शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

दूरशिक्षण व ऑनलाईन शिक्षण केंद्र

बी. ए. भाग–३ : अर्थशास्त्र

सत्र–५ Minor : लोकसंख्याशास्त्र - I

सत्र–६ Minor : लोकसंख्याशास्त्र - II

(राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार सुधारित अभ्यासक्रम
शैक्षणिक वर्ष २०२६-२७ पासून)

© **कुलसचिव,** शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर (महाराष्ट्र)
प्रथमावृत्ती : २०२६
बी. ए. भाग - ३ करिता
सर्व हक्क स्वाधीन. शिवाजी विद्यापीठाच्या परवानगीशिवाय कोणत्याही प्रकाराने नक्कल करता येणार नाही.

प्रती : १२०

प्रकाशक :
डॉ. व्ही. एन. शिंदे
प्रभारी कुलसचिव,
शिवाजी विद्यापीठ,
कोल्हापूर - ४१६ ००४.

■

मुद्रक :
श्री. बी. पी. पाटील
अधीक्षक,
शिवाजी विद्यापीठ मुद्रणालय,
कोल्हापूर - ४१६ ००४.

■

ISBN-

★ दूरशिक्षण केंद्र आणि शिवाजी विद्यापीठ याबद्दलची माहिती पुढील पत्त्यावर मिळू शकेल.
शिवाजी विद्यापीठ, विद्यानगर, कोल्हापूर-४१६ ००४ (महाराष्ट्र)

दूरशिक्षण केंद्र, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

सल्लागार समिती

प्रा. (डॉ.) आर. के. कामत
कुलगुरू,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) ज्योती जाधव
प्र-कुलगुरू,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) प्रकाश पवार
राज्यशास्त्र अधिविभाग,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) एस. विद्याशंकर
कुलगुरू, केएसओयू,
मुक्तगंगोत्री, म्हैसूर, कर्नाटक-५७० ००६

डॉ. राजेंद्र कांकरिया
जी-२/१२१, इंदिरा पार्क,
चिंचवडगांव, पुणे-४११ ०३३

प्रा. (डॉ.) सीमा येवले
गीत-गोविंद, फ्लॅट नं. २,
११३९ साईक्स एक्स्टेंशन,
कोल्हापूर-४१६००१

डॉ. संजय रत्नपारखी
डी-१६, शिक्षक वसाहत, विद्यानगरी, मुंबई विद्यापीठ,
सांताक्रुझ (पु.) मुंबई-४०० ०९८

प्रा. (डॉ.) कविता ओझा
संगणकशास्त्र अधिविभाग,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) चेतन आवटी
तंत्रज्ञान अधिविभाग,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) श्रीमती व्ही. व्ही. मैंदरगी
प्र. अधिष्ठाता, वाणिज्य व व्यवस्थापन विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) एम. एस. देशमुख
प्र. अधिष्ठाता, मानव विज्ञान विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) आर. व्ही. गुरव
प्र. अधिष्ठाता, विज्ञान व तंत्रज्ञान विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) ए. बी. साळी
प्र. अधिष्ठाता, आंतर-विद्याशाखीय अभ्यास विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

डॉ. व्ही. एन. शिंदे
कुलसचिव,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

डॉ. ए. एन. जाधव
संचालक, परीक्षा व मूल्यमापन मंडळ,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

श्रीमती सुहासिनी सरदार पाटील
वित्त व लेखा अधिकारी,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) पी. एस. पाटणकर (सदस्य सचिव)
संचालक, दूरशिक्षण व ऑनलाईन शिक्षण केंद्र,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

दूरशिक्षण व ऑनलाईन शिक्षण केंद्र, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

अभ्यासमंडळ : अर्थशास्त्र

अध्यक्ष – प्रा. डॉ. जयवंत शंकरराव इंगळे
प्रा. डॉ. एन. डी. पाटील कॉलेज, मलकापूर, ता. शाहूवाडी, जि. कोल्हापूर

- **प्रा. डॉ. एम. एस. देशमुख**
  अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख,
  शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर
- **डॉ. मनोहर आप्पासाहेब कोरे**
  विलिंग्डन कॉलेज, सांगली
- **डॉ. संतोषकुमार बबनराव यादव**
  देवचंद कॉलेज, अर्जुननगर, जि. कोल्हापूर
- **डॉ. प्रकाश कृष्णा टोने**
  सावित्रिबाई फुले महिला महाविद्यालय, सातारा
- **डॉ. सचिन आप्पासाहेब सरदेसाई**
  राजा श्रीपतराव भगवंतराव महाविद्यालय, औंध,
  जि. सातारा
- **डॉ. प्रभाकर तानाजी माने**
  जयसिंगपूर कॉलेज, जयसिंगपूर
  शिरोळ-वाडी रोड, जयसिंगपूर, जि. कोल्हापूर
- **डॉ. अनिल धोंडिराम सत्रे**
  मोहनराव पतंगराव पाटील महाविद्यालय, बोरगांव,
  ता. वाळवा, जि. सांगली
- **डॉ. अनिलकुमार कृष्णराव वावरे**
  छत्रपती शिवाजी कॉलेज, सातारा
- **डॉ. रमेश गणेशराव दंडगे**
  अर्थशास्त्र अधिविभाग,
  शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर
- **डॉ. मोहन गोविंद सदामते**
  अर्थशास्त्र अधिविभाग,
  क्रांतिअग्रणी जी. डी. बापू लाड कॉलेज, कुंडल,
  जि. सांगली
- **श्री. मोहन नरहर पंडितराव**
  यशोदीप ८५, मंगेशकर नगर, सुभाष रोड,
  मंगळवारपेठ, कोल्हापूर

प्रस्तावना

शैक्षणिक वर्ष २०२७ पासून शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर यांच्या वतीने दूरशिक्षण व ऑनलाईन शिक्षण केंद्रामार्फत बहिस्थ विद्यार्थ्यांना दूरशिक्षण कार्यक्रम राबविण्यात येत आहे. त्या अनुषंगाने बी. ए. भाग ३ अर्थशास्त्र या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांसाठी सत्र पद्धती सुरू आहे. त्या अनुषंगाने 'लोकसंख्याशास्त्र' या विषयाचे स्वयंअध्ययनासाठी हे पुस्तक सत्र ५ आणि सत्र ६ साठी लिहिले आहे. सदर पुस्तकाच्या लेखनासाठी शिवाजी विद्यापीठाच्या कार्यक्षेत्रातील पदव्युत्तर विभागात अध्ययन करणाऱ्या अनुभवी व तज्ज्ञ लेखकांकडून या विषयाच्या अभ्यासक्रमानुसार असलेल्या विविध घटकांचे लेखन करून घेण्यात आले आहे. या पुस्तकातील विविध घटक लिहिताना साधी व सोपी भाषा, संकल्पनात्मक स्पष्टता, विषयाच्या आकलनासाठी तक्ते, कोष्टके, गणितीय सूत्रे, आकृत्या इत्यादींचा वापर केला आहे. वाचक व विद्यार्थ्यांना समजेल अशी विषयाची सोपी व सुटसुटीत मांडणी करण्यात आलेली आहे. प्रत्येक घटकाच्या शेवटी स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे दिली आहेत. तसेच घटकाच्या शेवटी सरावासाठी स्वाध्याय, पारिभाषिक शब्द, क्षेत्रीय अभ्यासासाठी विषय व अधिक वाचनासाठी संदर्भ ग्रंथांची सूची दिलेली आहे.

पुस्तक प्रकाशनासाठी शिवाजी विद्यापीठाचे प्रशासकीय अधिकारी, कर्मचारी, दूरशिक्षण व ऑनलाईन शिक्षण केंद्रातील सर्व अधिकारी व कर्मचारी यांनी जे परिश्रम घेतले त्याबद्दल त्यांचे मन:पूर्वक आभार.

■ **संपादक** ■

डॉ. जयवंत शंकरराव इंगळे

प्राध्यापक आणि अर्थशास्त्र विभागप्रमुख,

प्रा. डॉ. एन. डी. पाटील कॉलेज, पेरीड-मलकापूर,

ता. शाहूवाडी, जि. कोल्हापूर

दूरशिक्षण व ऑनलाईन शिक्षण केंद्र,
शिवाजी विद्यापीठ,
कोल्हापूर

लोकसंख्याशास्त्र – I
लोकसंख्याशास्त्र – II
बी. ए. भाग-३

अभ्यास घटकांचे लेखक

लेखन सहभाग	सत्र-५ घटक क्रमांक	सत्र-६ घटक क्रमांक
प्रा. (डॉ.) जयवंत शंकरराव इंगळे प्रा. डॉ. एन. डी. पाटील कॉलेज, पेरीड-मलकापूर, ता. शाहूवाडी, जि. कोल्हापूर	१, २, ३	१, २, ३ व ४
डॉ. प्रसाद दावणे दूरशिक्षण व ऑनलाईन शिक्षण केंद्र, ता. शाहूवाडी, जि. कोल्हापूर	४	–

■ **संपादक** ■

डॉ. जयवंत शंकरराव इंगळे
प्राध्यापक आणि अर्थशास्त्र विभागप्रमुख,
प्रा. डॉ. एन. डी. पाटील कॉलेज, पेरीड-मलकापूर,
ता. शाहूवाडी, जि. कोल्हापूर

अनुक्रमणिका

घटक क्रमांक	घटकाचे शीर्षक	पान क्रमांक
	सेमिस्टर–५ लोकसंख्याशास्त्र – I	
१.	लोकसंख्याशास्त्र : स्वरूप आणि व्याप्ती	१
२.	लोकसंख्येचे सिद्धांत आणि लोकसंख्येच्या संकल्पना	९०
३.	लोकसंख्या वृद्धीचे निर्देशक	१८२
४.	लोकसंख्येची रचना आणि वितरण	२५२
	सेमिस्टर–६ लोकसंख्याशास्त्र – II	
१.	भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये	२६७
२.	भारतातील शहरीकरण	३७४
३.	लोकसंख्या वाढीची कारणे आणि परिणाम	४०८
४.	भारताचे लोकसंख्याविषयक धोरण	४६०

.5 विद्यार्थ्यांना सूचना

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

१. घटकामध्ये काय दिलेले आहे.

२. तुमच्याकडून काय अपेक्षित आहे.

३. विशिष्ट घटकावरील कार्य पूर्ण केल्यानंतर तुम्हाला काय माहीत होण्याची अपेक्षा आहे.

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

प्रिय विद्यार्थी,

हे स्वयंअध्ययन साहित्य या पेपरसाठी एक पूरक अभ्याससाहित्य म्हणून आहे. असे सूचित करण्यात येते की, विद्यार्थ्यांनी २०२६-२७ पासून तयार केलेला नवीन अभ्यासक्रम पाहून त्याप्रमाणे या पेपरच्या सखोल अभ्यासासाठी संदर्भपुस्तके व इतर साहित्याचा अभ्यास करावा.

घटक १

लोकसंख्याशास्त्र : स्वरूप आणि व्याप्ती

(Demography : Nature and Scope)

अनुक्रमणिका

१.० उद्दिष्टे

१.१ प्रास्ताविक

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ लोकसंख्याशास्त्र : अर्थ, स्वरूप, व्याप्ती आणि महत्त्व.

१.२.२ लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे

१.२.३ लोकसंख्याशास्त्र आणि इतर शास्त्रे यांच्यातील आंतरसंबंध

१.२.४ लोकसंख्याविषयक माहितीचे स्त्रोत-लोकसंख्या प्रक्षेपण

१.३ सारांश

१.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ

१.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

१.६ सरावासाठी प्रश्न

१.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

१.० उद्दिष्टे :

घटक १ चे शीर्षक 'लोकसंख्याशास्त्र : स्वरूप, व्याप्ती आणि महत्त्व' असे आहे. या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास खालील बाबींचे आकलन होईल.

१. लोकसंख्याशास्त्र कशास म्हणतात ते समजेल.

२. लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप समजेल.

३. लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती लक्षात येईल.

४. लोकसंख्याशास्त्राचे महत्त्व आपणास समजेल.

५. लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे समजतील.

६. लोकसंख्याशास्त्राचा इतर शास्त्राशी असलेला संबंध समजेल.

७. लोकसंख्या आकडेवारीचे स्त्रोत समजतील.

८. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण म्हणजे काय? ते समजेल.

१.१ प्रास्ताविक :

लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येशी संबंधित विविध घटकांचा अभ्यास केला जातो. लोकसंख्येचा अभ्यास केवळ अर्थशास्त्रात केला जातो असे नाही. तर लोकसंख्येचा अभ्यास समाजशास्त्रात, भूगोलशास्त्रात, इतिहास व राज्यशास्त्रातसुद्धा केला जातो. लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास संपूर्ण जगभर केला जातो. विकसित, विकसनशील आणि अविकसित देशात या शास्त्राचा सखोल अभ्यास केला जात आहे. अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या असलेल्या देशात आणि न्यून लोकसंख्या (गरजेपेक्षा कमी लोकसंख्या) असलेल्या देशात सुद्धा लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास केला जातो. या शास्त्राच्या अभ्यासाचा आवाका मोठा असून संपूर्ण जगभर हे शास्त्र लोकप्रिय झाले आहे. या शास्त्राचे महत्व दिवसेंदिवस वाढत आहे.

१.२ विषय विवेचन :

लोकसंख्याशास्त्रातील पहिल्या घटकात आपण लोकसंख्याशास्त्राच्या विविध अर्थतज्ज्ञांनी दिलेल्या व्याख्या अभ्यासणार आहोत. तसेच लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप, व्याप्ती आणि महत्त्व यांचा अभ्यास करणार आहोत. लोकसंख्याशास्त्राचा इतर शास्त्राशी सुद्धा जवळचा संबंध आहे. त्याचाही अभ्यास पहिल्या घटकात आपण करणार आहोत. लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे, लोकसंख्येच्या माहितीचे स्त्रोत, लोकसंख्या प्रक्षेपण या बाबींची सविस्तर माहिती आपण या पहिल्या घटकात घेणार आहोत.

१.२.१ लोकसंख्याशास्त्र: स्वरूप, व्याप्ती आणि महत्त्व

प्रास्ताविक

लोकसंख्येचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र (Demography) होय. लोकसंख्याशास्त्रास इंग्रजीत Demography असे म्हणतात. Demography हा शब्द 'Demo' आणि 'graphy' या दोन शब्दापासून तयार झाला आहे. हे दोन ग्रीक भाषेतील शब्द आहेत. Demos म्हणजे people (लोक) होय. आणि graphy म्हणजे Science (शास्त्र) होय. Demography is the science of people. Graphy या शब्दाचा आणखी एक अर्थ सांगितला जातो. Graphy म्हणजे लिहिणे होय. म्हणून लोकसंख्या या विषयावर जे लेखन केले जाते त्या लिखाणाला लोकसंख्याशास्त्र असे म्हणतात. लोकसंख्याशास्त्र हे एक शास्त्र असून ते लोकांचा अभ्यास करते. म्हणून लोकसंख्येचा अभ्यास करणाऱ्या शास्त्राला 'लोकसंख्याशास्त्र' असे म्हणतात. 'Demography' (लोकसंख्याशास्त्र) हा शब्द सर्वप्रथम १८५५ च्या मध्यात फ्रेंच लेखक ॲचिली गिलार्ड

(Achille Guillard) यांनी वापरला. लोकसंख्येचा अभ्यास करणाऱ्यांना लोकसंख्याशास्त्रज्ञ असे म्हणतात. लोकसंख्याशास्त्र (Demography) आणि लोकसंख्या अभ्यास (Population Stuides) या दोहोध्ये फारसा फरक नाही. परंतु काही तज्ञ या दोन शास्त्रामध्ये सूक्ष्म फरक करतात. विल्यम पीटर्सन (William Peterson), हऊसर (Houser) आणि डनकॅन (Duncan) यांनी Population Stuides आणि Demography यामध्ये फरक केला आहे. लोकसंख्या अभ्यास (Population Stuides) आणि लोकसंख्याशास्त्र (Demography) या दोन शास्त्रातील फरक त्यांनी खालीलप्रमाणे स्पष्ट केला आहे.

१) लोकसंख्या अभ्यास (Population Stuides):

लोकसंख्या अभ्यासात (अध्ययनात) लोकसंख्येच्या आकारमानात बदल घडवून आणणाऱ्या घटकांचा अभ्यास केला जातो. तसेच लोकसंख्येशी संबंधित सामाजिक, आर्थिक, भौगोलिक, राजकीय आणि जैविक घटकांचा अभ्यास केला जातो.

२) लोकसंख्याशास्त्र (Demography):

लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्येच्या वाढीवर/आकारमानावर परिणाम करणाऱ्या घटकांचा अभ्यास करते. लोकसंख्येच्या आकारमानात बदल घडवून आणणाऱ्या घटकांचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय.

According to William Peterson, Hauser and Duncan, "Demography encompasses limited spheres and it studies only the decisive" factors of population growth, whereas in 'Population studies' besides the social, economic, geographical, political and biological aspects of population, their ensuing relationships are also studied."

लोकसंख्या अभ्यास आणि लोकसंख्याशास्त्र या दोन शास्त्रांध्ये वरीलप्रमाणे फरक असला तरी अलीकडच्या काळात या दोन शास्त्रामध्ये फरक मानला जात नाही. लोकसंख्याशास्त्र ज्या घटकांचा अभ्यास करते, त्या घटकांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्र हे शास्त्र करते आणि आता लोकसंख्या अभ्यास हे शास्त्र लोकसंख्याशास्त्र ज्या घटकांचा अभ्यास करते, त्या घटकांचा अभ्यास करते. म्हणून दोन्ही शास्त्रात आता फारसा फरक मानला जात नाही. लोकसंख्या अभ्यास आणि लोकसंख्याशास्त्र ही दोन्ही शास्त्रे एकच मानली जातात. त्यामुळे जगातील अनेक देशात लोकसंख्येचा अभ्यास करणाऱ्या शास्त्राला लोकसंख्या अभ्यास (Population Studies) असे न म्हणता लोकसंख्याशास्त्र (Demography) असेच म्हणतात. लोकसंख्याशास्त्र ही संकल्पना किंवा संज्ञा जगभर मान्य व रूढ झाली आहे. United Nations Organization (UNO) ही संघटना सुद्धा लोकसंख्याशास्त्र हीच संकल्पना वापरते. अशा प्रकारे लोकसंख्येचा अभ्यास आणि लोकसंख्याशास्त्र यामध्ये फरक राहिलेला नसून दोन्ही संकल्पना एकाच अर्थाने वापरल्या जातात.

लोकसंख्याशास्त्र हे अलीकडच्या काळात अधिक विकसित झाले असले तरी शेकडो वर्षापासून लोकसंख्येचा, लोकसंख्येच्या प्रश्नाचा, लोकसंख्येतील बदलांचा अभ्यास केला जात आहे. त्यामुळे हे शास्त्र

नवीन नाही. कन्फ्युसिअस (Confucius) कालखंडात सुद्धा या शास्त्राचा अभ्यास केला जात होता. ऑरिस्टॉल, प्लेटो आणि भारतातील कौटिल्य यांनीसुद्धा लोकसंख्येचा अभ्यास केला आहे. लोकसंख्या या विषयावर त्यांनी आपले विचार मांडले आहेत. जॉन ग्रॉंट यांना लोकसंख्याशास्त्राचे जनक असे म्हणतात. त्यांनी इंग्लंडमधील लंडन शहर व परिसरातील मरण पावलेल्या पाच लाख लोकांचा अभ्यास केला होता. जगभरातील अनेक विद्यापीठात आणि संशोधन संस्थामध्ये लोकसंख्येचा (लोकसंख्याशास्त्राचा) अभ्यास केला जातो. भारतासारख्या जगातील अनेक देशात प्रचंड आकाराच्या लोकसंख्येमुळे अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झाली आहे. तसेच काही देशात लोकसंख्या वाढीचा वेग घटला असून त्यामुळे त्या देशात न्यून लोकसंख्येच्या समस्या निर्माण झाल्या आहेत. अशा प्रकारे न्यून आणि अतिरिक्त लोकसंख्येच्या प्रश्नांचा अभ्यास संपूर्ण जगभर केला जात आहे. त्यामुळे लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाला संपूर्ण जगभर महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

लोकसंख्याशास्त्र संकल्पनेच्या व्याख्या (Definitions of Demography)

लोकसंख्याशास्त्र संकल्पनेच्या काही व्याख्या संकुचित स्वरूपाच्या (narrow sense) आणि काही व्याख्या व्यापक स्वरूपाच्या (broad sense) आहेत. या व्याख्या थोडक्यात खालीलप्रमाणे दिल्या आहेत.

१) ऑक्सफर्ड डिक्शनरी (The Oxford dictionary of Economics)**:**

''मानवी लोकसंख्येच्या वैशिष्ट्यांचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय.''

(The Oxford dictionary of Economics defines demography as the study of the characteristics of human populations.)

२) फ्रँक लॉरीमेर (Frank Lorimer)

''लोकसंख्याशास्त्रामध्ये लोकसंख्याशास्त्रीय विश्लेषण आणि लोकसंख्या अभ्यास यांचा समावेश होतो. व्यापक अर्थाने लोकसंख्येच्या संख्यात्मक आणि गुणात्मक बाबींचा अभ्यास म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय.''

(According to Frank Lorimer, "In broad sense, demography includes both demographic analysis and population.)

३) U. N. Multilingual Demographic Dictionary

''मानवी लोकसंख्येचा शास्त्रीय अभ्यास म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय. या शास्त्रात लोकसंख्येचा आकार, त्यांची रचना आणि त्यांचा विकास यांचा शास्त्रीय अभ्यास केला जातो.''

(According to the U. N. Multilingual Demographic Dictionary, "Demography is the scientific study of human populations, primarily with respect to their size, their structure and their development")

(४) डोनाल्ड जे बोग:

''जनन, मर्त्यता, विवाह, स्थलांतर आणि सामाजिक गतिशीला या पाच प्रक्रियाद्वारे लोकसंख्येचा आकार, लोकसंख्येची रचना व स्थल विभाजन यावर जे परिणाम होतात, त्या परिणामांचा संख्याशास्त्रीय व गणिती अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय.''

(According to Donald J. Bougue, "Demography is a statistical and mathematical study of the size, composition, spatial distribution of human population, and of changes overtime in these aspects through the operation of the five process of fertility, mortality, massage, migration and social mobility. Although it maintains a continuous descriptive and comparative analysis of trends, in each of these processes and in its net result, its long run goal is to develop a body of theory to explain the events that it charts and compares")

५) थॉमसन आणि लेविस:

''लोकसंख्याशास्त्र या विषयाचा अभ्यास करणाऱ्या अभ्यासकांना लोकसंख्येचा आकार, लोकसंख्येची रचना, लोकसंख्येचे वितरण आणि कालपरत्वे यामध्ये होणारे बदल आणि त्या बदलांची कारणे या घटकांचा अभ्यास करण्याची आवड असते. कारण अंतिमतः या सर्व बाबी मानवी कल्याणाशी संबंधित असतात.''

(According to Thomson and Lewis, "The population student is interested in population's size, composition and distribution and in changes in these aspects through time and causes of these changes, ultimately he is interested in these changes because they are related to human welfare.")

६) डब्ल्यू. जी. बर्कले:

''लोकसंख्याशास्त्र व्यक्तीचा वर्तणुकीचा अभ्यास करत नाही, तर एकूण मानवी समुच्चयाचा किंवा मानवी समुदायाच्या एखाद्या भागाचा अभ्यास करते.मानवी लोकसंख्येच्या संख्यात्मक वर्णनास लोकसंख्याशास्त्र असे म्हणतात.''

According to W.G. Barckley, "Demography does not deal with the behavior of individuals but only with the aggregates of people or even part there of the numerical portrayal of human population is known as demography")

७) एच. स्टेनफोर्ड:

''मानवी लोकसंख्येचा (विशेषतः जन्म, मृत्यू आणि स्थलांतर) आणि लोकसंख्येच्या रचना (वय, लिंग आणि वैवाहिक दर्जा) या घटकांच्या सांख्यिकीय माहितीचा तांत्रिक आणि गणितीय अभ्यास म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय.''

(According to H. Stainford, "Demography is a very technical and highly mathematical study of the vital statistics of human population (especially birth, death and migration) as well as the characterstics of population structure (including age, sex and marital status) as they contribute to an understanding of population change.")

८) हसर आणि डंकन :

''लोकसंख्याशास्त्र म्हणजे लोकसंख्येचा आकार, लोकसंख्येचे प्रादेशिक वितरण आणि लोकसंख्येची रचना आणि या घटकात होणारे बदल यांचा अभ्यास करणारे शास्त्र होय. या घटकावर परिणाम करणाऱ्या जनन, मर्त्यता, प्रादेशिक हालचाली (स्थलांतर), सामाजिक गतिशीलता यांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो.''

(According to Hauser and Duncan, "Demography is the Study of size, territorial distribution and composition of Population, Changes therein, and the components of such changes, which may be identified as natality, mortality, territorial movement (migration), and social mobility (change of status")

९) पीटर कॉकस:

''लोकसंख्याशास्त्र हे लोकसंख्येचे आकारमान, लोकसंख्येधील वाढ आणि घट यांचे मापन, विशिष्ट भागातील किंवा प्रदेशातील लोकांच्या जन्म व मृत्यूचे प्रमाण, विवाह या घटकांचा संख्याशास्त्रीय अभ्यास करते.''

(According to Peter Cocks, " Demography is the study of statistical methods of human population, involving primarily the measurement of the size, growth and diminution of the numbers of the people, the proportions of living being born or dying within the same area or region and the related functions of fertility, martality and marriage!")

१०) टॉबर :

''लोकसंख्येशी संबंधित सुधारित आकडेवारी किंवा नवीन माहिती, लोकसंख्या संक्रमणाची नवीन तंत्रे व अचूक मोजमाप यामुळे लोकसंख्याशास्त्र हे वर्णनात्मक वाड:मयाऐवजी (साहित्याऐवजी) विज्ञान किंवा शास्त्र बनले आहे. वास्तविक लोकसंख्याशास्त्र हे उपयोजित तंत्रज्ञान बनले आहे.''

(According to Tobar, "with improved data, new techniques and the precise measurement of the demographic transition that is occuring, demography has become a science rather than mere literature. In fact it has become an applied technology")

११) बेनार्ड बेंजामिन:

''लोकसंख्याशास्त्रज्ञ भूतकाळातील लोकसंख्येचे मोजमाप करतो आणि भविष्यकाळात लोकसंख्येत होणाऱ्या बदलांचा अंदाज करतो. हे करण्यासाठी तो प्रजनन क्षमता, मर्त्यता आणि स्थलांतर इत्यादी सांख्यिकीय घटकांना सांख्यिकीय परिणाम देतो. तसेच या घटकावर परिणाम करणाऱ्या सामाजिक आणि आर्थिक घटकांचासुद्धा तो विचार करतो.''

(According to Benard Benjamin, "The demographer is concerned with the measuring past and forcasting future population change. To do so he must isolate and quantify not only the principle elements of fertility, mortality and migration but also the underlying factors concerned in these elements for example social and economic influence of work.")

१२) विल्यम पीटरसन :

''लोकसंख्येचा अभ्यास करण्यासाठी अधिक प्रगत आणि सूक्ष्म पद्धतीचा वापर केला जातो. त्यास लोकसंख्याशास्त्र म्हणतात. म्हणजे जे शास्त्र प्रगत व सूक्ष्म पद्धतीने लोकसंख्येचा अभ्यास करते त्या शास्त्रास लोकसंख्याशास्त्र असे म्हणतात.''

लोकसंख्याशास्त्राचे संकुचित व व्यापक दृष्टिकोन :

लोकसंख्याशास्त्र म्हणजे विशिष्ट प्रदेशातील लोकसंख्येचा आणि लोकसंख्येवर परिणाम करणाऱ्या घटकांचा शास्त्रीय पद्धतीने अभ्यास करणारे शास्त्र होय. लोकसंख्याशास्त्र हे एक शास्त्र आहे. हे शास्त्र लोकसंख्येचा संख्याशास्त्रीय आणि गणिती पद्धतीने अभ्यास करते. लोकसंख्येचा केवळ संख्यात्मक दृष्टिकोनातून अभ्यास केला जात नाही. लोकसंख्येचा किंवा लोकसंख्येच्या प्रश्नाचा केवळ संख्यात्मक दृष्टिकोनातून अभ्यास केला गेला तर लोकसंख्याशास्त्राचा हा संकुचित दृष्टिकोन ठरेल. लोकसंख्येचा केवळ सांख्यिकीय अभ्यास करून चालणार नाही. कारण लोकसंख्या या विषयाला सामाजिक बाजू सुद्धा आहे. लोकसंख्येवर विविध सामाजिक घटकांचा परिणाम होत असतो. अशा प्रकारे लोकसंख्येचा संख्यात्मक आणि गुणात्मक बाजूने विचार करून अभ्यास केला तर या दृष्टिकोनास लोकसंख्याशास्त्राचा व्यापक दृष्टिकोन म्हणता येईल. लोकसंख्याशास्त्र हे इतर शास्त्राशी सुद्धा संबंधित आहे. परंतु हे जर विचारात घेतले नाही तर तो लोकसंख्याशास्त्राचा संकुचित दृष्टिकोन ठरतो. डब्ल्यू. जी बर्कले, स्टॅन्फोर्ड, टॉबर कॉकस यांनी लोकसंख्याशास्त्राच्या ज्या व्याख्या दिल्या आहेत, त्या व्याख्यांचा अभ्यास केला असता असे दिसते की, या व्याख्या संकुचित स्वरूपाच्या आहेत.या व्याख्या लोकसंख्याशास्त्राचा संकुचित दृष्टिकोन स्पष्ट करतात. लॉरीमेर आणि बोग यांनी लोकसंख्याशास्त्राच्या ज्या व्याख्या दिल्या आहेत त्या व्याख्या व्यापक स्वरूपाच्या आहेत. या व्याख्या आजच्या काळात अधिक उपयोगी, परिपूर्ण वाटतात. कारण देशातील किंवा विशिष्ट भागातील लोकसंख्येचा सांख्यिकीय अभ्यास करून चालत नाही. लोकसंख्येवर आणि लोकसंख्येशी संबंधित जनन, मर्त्यता, स्थलांतर या घटकांवर आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, नैसर्गिक इत्यादी विविध बाबींचा परिणाम होत असतो. या

बाबींचा सुद्धा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्राला करावा लागतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्राकडे व्यापक दृष्टीने पाहिले पाहिजे. बेनार्ड, बेंजामिन, थॉम्पसन आणि लेविस यांनी लोकसंख्याशास्त्राच्या ज्या व्याख्या दिल्या आहेत, त्या व्यापक स्वरूपाच्या आहेत. त्यांनी लोकसंख्याशास्त्राने लोकसंख्येचा अभ्यास केवळ संख्यात्मक दृष्टिकोनातूनच करावा असे म्हटलेले नाही तर लोकसंख्येच्या संख्यात्मक आणि गुणात्मक बाजूंचासुद्धा विचार झाला पाहिजे असे म्हटले आहे. म्हणून त्यांच्या दृष्टिकोनाला लोकसंख्याशास्त्राचा व्यापक दृष्टिकोन असे म्हणतात.

लोकसंख्येचा परिपूर्ण अभ्यास होणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. कारण लोकसंख्या या घटकावर आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, सांस्कृतिक, नैसर्गिक घटकांचा प्रभाव पडत असतो. म्हणून लोकसंख्या या विषयाचा केवळ संख्यात्मक अभ्यास करून चालत नाही. तसा अभ्यास केला तर तो लोकसंख्याशास्त्राचा संकुचित दृष्टिकोन ठरतो. आणि संकुचित दृष्टिकोनातून लोकसंख्येचा केलेला अभ्यास समाजाच्या, सरकारच्या दृष्टीने फारसा उपयोगी पडत नाही. म्हणून आज संपूर्ण जगभर लोकसंख्याशास्त्राचा व्यापक दृष्टिकोन महत्त्वपूर्ण मानला जातो. लोकसंख्याशास्त्र हे शास्त्र भूतकाळातील आणि वर्तमानातील लोकसंख्येचा जसा अभ्यास करते, त्याप्रमाणे भविष्यकाळातील लोकसंख्येच्या आकाराचा, रचनेचा आणि इतर बाबींचा अंदाज वर्तवण्याचे सुद्धा कार्य करते. हे लोकसंख्याशास्त्राचे व्यापक स्वरूप आहे.

लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप :

लोकसंख्याशास्त्र या संकल्पनेच्या विविध लोकसंख्याशास्त्रज्ञांनी विविध व्याख्या दिल्या आहेत. त्या व्याख्यांवरून लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप आपल्या लक्षात येते. विशिष्ट भागातील लोकसंख्येच्या संख्यात्मक आणि गुणात्मक बाबींचा अभ्यास करणाऱ्या शास्त्रास लोकसंख्याशास्त्र असे म्हणतात. हे लोकसंख्याशास्त्राचे मुख्य स्वरूप आहे. लोकसंख्येवर विविध घटकांचा परिणाम होत असतो. उदाहरणार्थ जन्मदर, मृत्युदर ,विवाह इत्यादी. या घटकांमुळे लोकसंख्येत बदल होत असतो. म्हणजे या घटकात बदल झाला की लोकसंख्येतसुद्धा कमी किंवा जास्त बदल होत असतो. या सर्व घटकांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो.

लोकसंख्याशास्त्र हे एक स्वतंत्र सामाजिक शास्त्र म्हणून मान्यता पावलेले शास्त्र आहे. या शास्त्राचा इतर सामाजिक शास्त्राशी, जैविक शास्त्रांशी संबंध येतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्राला आंतरविद्याशाखीय (Interdisciplinary) स्वरूप प्राप्त झाले आहे. लोकसंख्याशास्त्राला 'व्यावहारिक शास्त्र' किंवा 'उपयोजित शास्त्र' (Applied Science) असे म्हणतात. लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप कल्याणकारी अर्थशास्त्र (welfare Economics) असे आहे. कारण लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाचा उद्देश हा मानवी कल्याण हाच आहे. समाजाच्या किंवा मनुष्याच्या कल्याणासाठी लोकसंख्याशास्त्र उपाययोजना सुचवते. म्हणून लोकसंख्याशास्त्राला कल्याणकारी अर्थशास्त्राचे स्वरूप प्राप्त झाले आहे.

लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप वर्णनात्मक सुद्धा आहे. त्याचे स्वरूप काहीसे साहित्यीक आणि वाड:मयीन सुद्धा आहे. लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्या वाढीचे किंवा घटीचे वर्णन करते. लोकसंख्येशी संबंधित काही घटकांचे लोकसंख्याशास्त्र वर्णन करते. म्हणून या शास्त्राला वर्णनात्मक स्वरूप प्राप्त झाले आहे.

लोकसंख्या या विषयाशी संबंधित जे विविध घटक असतात त्यांचे विश्लेषण करण्याचे कार्यसुद्धा लोकसंख्याशास्त्र करते. म्हणून या शास्त्राचे स्वरूप विश्लेषणात्मक आहे. गणित आणि संख्याशास्त्राचा उपयोग करून लोकसंख्याशास्त्र अभ्यास करते. म्हणून या शास्त्राला संख्यात्मक स्वरूप प्राप्त झालेले आहे. लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप थोडक्यात खालील मुद्द्यांच्या साहाय्याने मांडले आहे.

१) लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप हे संकुचित राहिलेले नसून ते अत्यंत व्यापक बनले आहे.

२) लोकसंख्याशास्त्र केवळ लोकांच्या संख्येचा अभ्यास करत नाही तर लोकसंख्येशी संबंधित जन्मदर, मृत्यूदर, विवाह, स्थलांतर इत्यादी घटकांचा सुद्धा अभ्यास या शास्त्रात केला जातो.

३) लोकसंख्याशास्त्राचा इतर शास्त्रांशी घनिष्ठ संबंध येत असल्याने लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप आंतरविद्याशाखीय बनले आहे.

४) लोकसंख्याशास्त्र हे व्यावहारिक किंवा उपयोजित शास्त्र आहे

५) लोकसंख्याशास्त्र हे वर्णनात्मक आहे.

६) लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप हे संख्यात्मक आणि विश्लेषणात्मक आहे.

७) लोकसंख्याशास्त्र हे भूतकाळातील, वर्तमानातील आणि भविष्यकाळातील लोकसंख्येचा अभ्यास करते.

८) लोकसंख्याशास्त्र हे एक स्वतंत्र सामाजिक शास्त्र आहे.

९) लोकसंख्याशास्त्र हे एखाद्या व्यक्तीचा अभ्यास करत नाही तर मानवी समुदायाचा अभ्यास करते. लोकसंख्येचे स्वरूप व्यक्तिनिष्ठ नाही.

१०) लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्या या विषयाचा अभ्यास सूक्ष्म आणि स्थूल या दोन्ही पद्धतीने करते.

अशा प्रकारे लोकसंख्याशास्त्र हे एक शास्त्र (Science) असून ते Positive Science आणि Normative Science आहे.

According to Irene Taeuber, ''With improved data, new techniques and precise measurement of the demographic transition that is occuring, demography has become a science. In fact, it has become an applied science and applied technology.''

लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती (Scope of Demography) **:**

अलीकडच्या काळात लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती वाढली आहे. लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास सर्व सामाजिक शास्त्राचे आणि नैसर्गिक शास्त्राचे अभ्यासक करतात. त्यामुळे लोकसंख्याशास्त्रास आंतरविद्याशाखीय स्वरूप आले आहे. लोकसंख्याशास्त्र केवळ लोकसंख्या वाढीचा किंवा घटीचा अभ्यास करत नाही तर

लोकसंख्येशी संबंधित अनेक घटकांचा अभ्यास करते. त्यामुळे लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती दिवसेंदिवस वाढत आहे. लोकसंख्याशास्त्र प्रामुख्याने खालील घटकांचा किंवा विषयांचा अभ्यास करते. त्यालाच लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती असे म्हणतात.

१) लोकसंख्येचा आकार (Size of population)

एका विशिष्ट कालखंडात एका विशिष्ट प्रदेशात राहत असलेल्या लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्येचा आकार होय. (The size of population means the total numbers of persons usually residing in a definite area of a definite time) उदाहरणार्थ भारताची लोकसंख्या १४४ कोटी आहे. भारतात १४४ कोटी लोक राहतात. याला भारतीय लोकसंख्येचा आकार असे म्हणता येईल. त्याचप्रमाणे आपण जगाची लोकसंख्या, खंडाची लोकसंख्या, राष्ट्राची, जिल्ह्याची, तालुक्याची, गावाची लोकसंख्या सांगत असतो. त्याला राष्ट्राच्या, जिल्ह्याच्या, तालुक्याच्या, लोकसंख्येचा आकार असे म्हणतात. लोकसंख्येच्या आकारमानावर अनेक घटकांचा परिणाम होत असतो. आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, नैतिक घटकांचा परिणाम लोकसंख्येच्या आकारमानावर पडत असतो. या सर्व घटकांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्र हे शास्त्र करते. लोकसंख्येचे आकारमान हा अत्यंत महत्त्वाचा विषय आहे. कारण काही देशांची लोकसंख्या प्रचंड आहे किंवा अतिरिक्त आहे.तर काही देशांच्या लोकसंख्येचा आकार खूपच लहान आहे. प्रचंड आकाराच्या लोकसंख्येमुळे देशाला अनेक प्रश्नांना तोंड द्यावे लागते. कमी आकाराची लोकसंख्या असेल तर त्यामुळेसुद्धा काही प्रश्न निर्माण होतात. म्हणून लोकसंख्याशास्त्र हे शास्त्र देशाच्या, राज्याच्या किंवा विशिष्ट प्रदेशाच्या लोकसंख्येच्या आकारमानाचा अभ्यास करत असते. लोकसंख्येचा आकार निश्चित करणाऱ्या घटकांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्र करत असते.

२) जन्मदर आणि मृत्यूदर (Birth Rate and Death Rate)

जन्मदराचा आणि मृत्यूदराचाही परिणाम लोकसंख्येच्या आकारमानावर पडत असतो. एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे जन्मणाऱ्या अपत्यांची संख्या म्हणजे जन्मदर होय. आणि एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे मृत्यू पावणाऱ्या व्यक्तींची संख्या म्हणजे मृत्यूदर होय. जन्मदर जास्त असेल आणि मृत्यूदर कमी असेल तर लोकसंख्या प्रचंड वेगाने वाढते. जन्मदर जास्त असणे आणि मृत्यूदर कमी असणे म्हणजे त्या देशाच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असणे होय. जन्मदर फार कमी असेल तर देशाला आवश्यक ते मनुष्यबळ मिळत नाही. मृत्यूदर फारच जास्त असेल तर त्याचेही विपरित परिणाम देशाच्या लोकसंख्येच्या आकारमानावर होत असतात. म्हणून जन्मदराचा आणि मृत्यूदराचा अभ्यास अत्यंत आवश्यक असतो. लोकसंख्याशास्त्रज्ञ (Demographers) एखाद्या देशातील किंवा विशिष्ट भूप्रदेशातील जन्मदराचा आणि मृत्यूदराचा अभ्यास करत असतात. त्याप्रमाणे विकसित देशातील जन्मदर व मृत्यूदर आणि अविकसित देशातील जन्मदर व मृत्यूदर तसेच विकसनशील देशातील जन्मदर व मृत्यूदर अशा प्रकारेही लोकसंख्याशास्त्रज्ञ अभ्यास करत असतात. थोडक्यात लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येच्या आकारमानावर आणि अर्थव्यवस्थेवर परिणाम करणाऱ्या जन्मदर आणि मृत्यूदर या घटकांचा तसेच जन्मदर व मृत्यूदर या घटकावर परिणाम करणाऱ्या आर्थिक, सामाजिक व इतर घटकांचा अभ्यास केला जातो.

३) लोकसंख्येची घनता (Density of Population)

लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येशी संबंधित लोकसंख्येची घनता या घटकाचासुद्धा अभ्यास केला जातो. एक हजार चौरस किलोमीटर क्षेत्रात राहणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय. (Density of population means number of persons per square Kilometer) देशाची, राज्याची किंवा एका विशिष्ट भूप्रदेशाची लोकसंख्येची घनता काढली जाते. ही घनता काढण्यासाठी ज्या राज्याची किंवा ज्या भूप्रदेशाची घनता काढावयाची आहे त्या राज्याच्या किंवा भूप्रदेशाच्या एकूण लोकसंख्येला त्या राज्याच्या किंवा भूप्रदेशाच्या एकूण क्षेत्रफळाने भागले जाते. हे क्षेत्रफळ चौरस किलोमीटरमध्ये मोजले जाते. म्हणून एकूण लोकसंख्या भागिले एकूण क्षेत्रफळ म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय. लोकसंख्येची घनता हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा असतो. सर्व देशांची, सर्व राज्यांची, सर्व जिल्ह्यांची लोकसंख्येची घनता सारखी नसते. शहरांची, खेड्यांची, आदिवासी भागाची लोकसंख्येची घनता वेगवेगळी असते. भारतात दिल्ली, मुंबई, पुणे, कलकत्ता, चेन्नई इत्यादी सारख्या शहरांची लोकसंख्येची घनता खूप असल्याचे दिसते. लोकसंख्येची घनता जास्त असणे याचा अर्थ त्या भूप्रदेशात किंवा शहरात लोकांना दाटीवाटीने राहावे लागणे होय. लोकसंख्येच्या घनतेवर स्थलांतर, शहरीकरणाचा वाढता वेग, औद्योगीकरण इत्यादी अनेक घटकांचा प्रभाव पडत असतो. लोकसंख्येच्या घनतेचा अभ्यास अत्यंत आवश्यक असतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येची घनता या घटकाचा अभ्यास केला जातो.

४) स्त्री-पुरुष प्रमाण (Sex Ratio):

लोकसंख्याशास्त्रात स्त्री-पुरुष प्रमाणाचा सुद्धा अभ्यास केला जातो. आणि हा अभ्यास अत्यंत महत्त्वाचा असतो. देशाच्या विकासाच्या दृष्टीने स्त्री-पुरुष प्रमाण किंवा स्त्री-पुरुष गुणोत्तर हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा मानला जातो. देशात स्त्रियांची संख्या जवळजवळ पुरुषांच्या संख्येएवढी असावीच लागते. स्त्रियांची संख्या कमी असणे ही बाब देशाच्या विकासाच्या दृष्टीने चांगली नसते. देशाच्या एकूण लोकसंख्येपैकी प्रत्येक १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची जेवढी संख्या असेल त्या संख्येला स्त्री-पुरुष प्रमाण असे म्हणतात. (Sex ratio is defined as a number of femals per thousand males.) स्त्रियांची संख्या आणि पुरुषांची संख्या यांच्या गुणोत्तराला १००० ने गुणल्यानंतर आपणास स्त्री-पुरुष प्रमाण समजते. उदाहरणार्थ १९७२ साली भारतातील स्त्री-पुरुष प्रमाण हे ९७२ होते. म्हणजे १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या देशात ९७२ होती. म्हणजेच पुरुषांपेक्षा स्त्रियांची संख्या कमी होती. भारतात २००१ मध्ये स्त्री पुरुष प्रमाण हे ९३३ होते. म्हणजे २००१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९३३ एवढी होती. १९७२ च्या तुलनेत २००१ मध्ये भारतातील स्त्रिया आणि पुरुष प्रमाण फारच कमी झाल्याचे दिसते. ही बाब देशाच्या विकासाच्या दृष्टीने चांगली मानली जात नाही. सन २०११ मध्ये भारतातील स्त्री पुरुष प्रमाण हे ९४४ होते. स्त्री-पुरुष प्रमाण घटत जाणे किंवा प्रमाण वाढीचा वेग अत्यंत कमी असणे या बाबी गंभीर असतात. काही देशात स्त्री-पुरुष प्रमाण १००० पेक्षा जास्त म्हणजे १०२०,१०३०, १०३५ एवढे आहे. हे सर्व विकसित देश आहेत. लोकसंख्याशास्त्रात स्त्री-पुरुष प्रमाणाचा अभ्यास खूप महत्त्वाचा मानला जातो. एखाद्या देशातील विविध भूप्रदेशातील स्त्री-पुरुष प्रमाण

वेगवेगळे असते. विकसित देशातील, अविकसित देशातील, विकसनशील देशातील स्त्री-पुरुष प्रमाण वेगवेगळे असते. त्याचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो.

५) वंश, धर्म व जात:

देशाच्या लोकसंख्येच्या आकारमानावर त्या देशातील लोकांच्या वंशाचा, धर्माचा आणि जातीचा परिणाम होत असतो. उदाहरणार्थ भारतात हिंदू लोकसंख्या वाढीचा दर सतत घटत असून मुस्लिम लोकसंख्या वाढीचा दर वाढत चालला आहे. सर्वसाधारण लोकसंख्येच्या तुलनेत भारतात सामाजिकदृष्ट्या मागासवर्गीय मानल्या जाणाऱ्या SC, ST, OBC यांच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त दिसतो. अशा प्रकारे लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर आणि लोकसंख्येच्या आकारमानावर वंश, धर्म, जात इत्यादी विविध घटकांचा प्रभाव पडत असतो. त्याचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. एखाद्या जातीची, एखाद्या धर्माची, एखाद्या वंशाची लोकसंख्या वाढत असेल तर ती का वाढत आहे आणि घटत असेल तर ती का घटत आहे याचा अभ्यास करणे अत्यंत आवश्यक असते. त्याचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो.

६) लोकसंख्येची वयोरचना (Age groupwise population)**:**

लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येच्या वयोरचनेचासुद्धा अभ्यास केला जातो. बालक, तरुण आणि वृद्ध असे लोकसंख्येचे तीन प्रकार तयार केले जातात. ० ते १४ या वयोगटातील लोकसंख्येला बालकांचा वयोगट असे म्हणतात. १५ ते ६० या वयोगटातील लोकांना उत्पादक लोकसंख्या असे म्हणतात. १८ ते ३५ हा वयोगट तरुणांचा वयोगट म्हणून ओळखला जातो. साठ वर्षापुढील वयाच्या लोकांना वृद्ध लोकांचा वयोगट असे म्हणतात.० ते १४ आणि ६१ वर्षापुढील व्यक्तींचा समावेश अनुत्पादक लोकसंख्या या गटात केला जातो.१५ ते ६० या वयोगटातील लोकसंख्येला उत्पादक लोकसंख्या असे म्हणतात. लोकसंख्याशास्त्राला देशात कोणत्या वयोगटाची किती टक्के लोकसंख्या आहे? उत्पादक लोकसंख्या किती आहे? अनुत्पादक लोकसंख्या किती आहे? याचा अभ्यास करावा लागतो. लोकसंख्येच्या मोजणीमध्ये वयानुसार लोकसंख्येची मोजणीसुद्धा महत्त्वाची असते. काही देशात एकूण लोकसंख्येत तरुणांचे प्रमाण लक्षणीय असते. काही देशात बालकांचे प्रमाण मोठे असते. जपानसारख्या देशात वृद्धांची लोकसंख्या वाढत चालली आहे. देशाच्या विकासाच्या दृष्टीने देशात तरुणांची किंवा उत्पादक लोकांची (working population/productive population) लोकसंख्या पुरेशा प्रमाणात किंवा मोठ्या प्रमाणात असणे आवश्यक असते. म्हणून लोकसंख्येचा वयानुसार अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो.

७) शहरी आणि ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण (The ratio of rural and urban population)

इंग्लंड, अमेरिकेसारख्या देशात शहरीकरणाचे आणि शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण मोठे असल्याचे आढळते. भारतात एकूण लोकसंख्येच्या सरासरी ४०% लोक शहरात राहतात. विकसित देशातील, अविकसित देशातील आणि विकसनशील देशातील शहरी आणि ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण वेगवेगळे आढळते. शहरात आणि ग्रामीण भागात किती लोकसंख्या वास्तव्यास आहे याचाही अभ्यास महत्त्वाचा असतो. लोकसंख्याशास्त्रात या बाबींचा अभ्यास केला जातो.

८) लोकसंख्येचे भाषिक वर्गीकरण :

भारतासारख्या एखाद्या देशात विविध भाषा बोलणारे लोक आढळतात. देशात किती लोक कोणती भाषा बोलतात? राष्ट्रभाषा किती लोक बोलतात? प्रादेशिक भाषा आणि बोलीभाषा बोलणारे किती लोक आहेत? याचाही अभ्यास महत्त्वाचा असतो. म्हणूनच लोकसंख्याशास्त्रात देशातील किती लोकांकडून किती भाषा बोलल्या जातात याचा अभ्यास केला जातो.

९) लोकसंख्येची व्यावसायिक रचना:

देशातील एकूण श्रमशक्तीपैकी किती लोक कोणत्या क्षेत्रात काम करतात? त्याचाही अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. अर्थव्यवस्थेची विभागणी प्राथमिक क्षेत्र (कृषी), द्वितीय क्षेत्र (उद्योग), तृतीय क्षेत्र (व्यापार व सेवा) या तीन क्षेत्रात झालेली असते. देशातील उत्पादक लोकसंख्येपैकी किती टक्के लोकसंख्या कृषी क्षेत्रात, उद्योग क्षेत्रात आणि सेवा क्षेत्रात काम करते? त्याचा अभ्यास अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने महत्त्वाचा असतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्र केवळ लोकसंख्येची मोजणी करत नाही. तर कोणत्या व्यवसायात किंवा कोणत्या क्षेत्रात किती टक्के लोकसंख्या काम करते? त्याचाही अभ्यास करते.

१०) विविध सामाजिक समस्या:

लोकांचे उत्पन्न, हुंड्याची प्रथा, अंधश्रद्धा, व्यसनाधीनता, गुन्हेगारी, निरक्षरता, झोपडपट्ट्यांचे प्रमाण, प्रदूषण, घटस्फोट, बालमजुरी या विविध सामाजिक समस्यांचा अभ्याससुद्धा लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. कारण या घटकांचा परिणाम लोकांच्या जन्मदरावर, मृत्यूदरावर, लोकसंख्येच्या घनतेवर पडत असतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येच्या आकारावर, रचनेवर, गुणवत्तेवर परिणाम करणाऱ्या विविध सामाजिक समस्यांचा सुद्धा अभ्यास केला जातो. उदाहरणार्थ असे आढळते की, दरिद्री कुटुंबांचा आकार मोठा असतो आणि सधन (श्रीमंत) कुटुंबांचा आकार लहान असतो. म्हणून लोकसंख्येवर परिणाम करणाऱ्या आर्थिक व सामाजिक घटकांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्राला करावा लागतो.

११) लोकांचे आरोग्य:

देशातील लोकांच्या आरोग्याचाही परिणाम लोकसंख्येच्या आकारमानावर होत असतो. लोकांचे आरोग्य चांगले नसेल तर अपेक्षित आयुर्मान कमी राहून मृत्यूदर जास्त राहतो. विविध प्रकारचे रोग, आजार, कुपोषण यामुळे बालमृत्यू, अर्भक मृत्यू, मोठ्या व्यक्तींचे मृत्यू उद्भवतात. बाळंतपणात होणारे मातांचे मृत्यू हाही घटक महत्त्वाचा आहे. भारतात हे प्रमाण जास्त आहे. लोकसंख्याशास्त्रात अशाप्रकारे लोकांचे आरोग्य या विषयाचा सुद्धा अभ्यास केला जातो.

१२) वैवाहिक दर्जा (Marital Status)

वैवाहिक दर्जा म्हणजे देशातील किती लोक विवाहित आहेत, किती अविवाहित आहेत, किती विधवा, विधुर आणि घटस्फोटित आहेत? या बाबींचाही परिणाम जन्मदरावर, लोकसंख्येच्या आकारावर आणि

लोकसंख्या वाढीच्या दरावर होत असतो. म्हणून देशातील लोकांच्या वैवाहिक दर्जाचासुद्धा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो.

१३) कुटुंब पद्धती:

एकत्र कुटुंब पद्धती आणि स्वतंत्र कुटुंब पद्धती अशा दोन कुटुंब पद्धती भारतासारख्या देशात आढळतात. या पद्धतींचाही परिणाम कुटुंबांच्या आकारमानावर आणि देशाच्या लोकसंख्येच्या आकारमानावर पडत असतो. एकत्र कुटुंब पद्धती असणाऱ्या कुटुंबांचे प्रमाण मोठे असेल तर त्या कुटुंबांचा आकार मोठा राहून देशाच्या लोकसंख्येचा आकारही मोठा राहतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रात देशातील लोकांच्या कुटुंब पद्धतीचासुद्धा अभ्यास केला जातो.

१४) स्थलांतर (Migration)**:**

लोकसंख्याशास्त्रात लोकांच्या स्थलांतराचासुद्धा अभ्यास केला जातो. उपजीविकेसाठी किंवा कामधंदा करण्यासाठी लोक आपले जन्म ठिकाण किंवा आपला भूभाग सोडून एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी स्थलांतर करत असतात. सततच्या दुष्काळामुळे सुद्धा स्थलांतर घडून येत असते. स्थलांतराचे काही फायदे आणि तोटे सुद्धा उद्भवत असतात. स्थलांतर प्रमाणावर स्थलांतराचे परिणाम जाणवून येतात. देशातून विदेशात स्थलांतर होत असेल तर त्याचा देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या आकारमानावर परिणाम होत असतो. ग्रामीण भागातून शहरात स्थलांतर घडत असेल तर त्याचा ग्रामीण भागाच्या एकूण लोकसंख्येवर परिणाम होत असतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रात लोकांच्या स्थलांतराचा (कारणे, परिणाम, उपाय इत्यादी बाबींचा) अभ्यास केला जातो.

१५) कुटुंब कल्याण (Family welfare) **व कुटुंब नियोजन** (Family Planning)

देशातील लोकसंख्येचा आकार आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग मोठा असेल तर देशात काही समस्या निर्माण होतात. म्हणून कुटुंब नियोजनाचा मार्ग लोकांना स्वीकारावा लागतो. कुटुंब नियोजन आणि कुटुंब कल्याण या शब्दामध्ये फरक आहे. लोकसंख्या वाढ आटोक्यात आणण्याबरोबरच (म्हणजेच कुटुंबनियोजन करून कुटुंबाचा आकार लहान ठेवण्याबरोबरच) लोकसंख्येची गुणवत्ता व दर्जा उंचावणे आवश्यक असते. म्हणून भारतासारख्या देशांनी कुटुंब नियोजन हे नाव बदलून 'कुटुंब कल्याण कार्यक्रम' (Family Welfare Program) असे नाव ठेवले आहे. या माध्यमातून लोकसंख्या वाढीला आळा घालता येतो. कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाचे देशाच्या लोकसंख्येच्या आकारमानावर व रचनेवर परिणाम होत असतात. इतरही आर्थिक व सामाजिक परिणाम होत असतात. देशाच्या लोकसंख्येच्या दृष्टीने कुटुंब कल्याण कार्यक्रम महत्त्वाचा असल्याने लोकसंख्याशास्त्रात या विषयाचा अभ्यास केला जातो.

१६) लोकसंख्या व आर्थिक विकास

लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येचा (पर्याप्त लोकसंख्येचा, न्यून लोकसंख्येचा, अतिरिक्त लोकसंख्येचा)

देशाच्या आर्थिक विकासावर परिणाम होत असतो. त्यामुळे या विषयाचा अभ्याससुद्धा लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. देशाची लोकसंख्या प्रचंड/अतिरिक्त असेल तर देशाच्या आर्थिक विकासात अडथळे उत्पन्न होतात. देशाची लोकसंख्या न्यून असेल तर आर्थिक विकासावर विपरित परिणाम होतात. पर्याप्त लोकसंख्येचे अनेक फायदे देशाला मिळतात. लोकसंख्याशास्त्र या सर्व बाबींचा अभ्यास करते. लोकसंख्याशास्त्र केवळ लोकसंख्येच्या प्रश्नाचा अभ्यास करत नाही तर तो प्रश्न सोडविण्यासाठी उपाय सुद्धा सुचवते.

१७) लोकसंख्येचे सिद्धांत:

लोकसंख्याशास्त्र हे एक महत्त्वाचे सामाजिक शास्त्र आहे. शास्त्राची आणि सामाजिक शास्त्राची अनेक वैशिष्ट्ये लोकसंख्याशास्त्राला लागू पडतात. लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्या या घटकाचा पद्धतशीर अभ्यास करते. लोकसंख्याशास्त्रज्ञांनी, समाजशास्त्रज्ञांनी, अर्थशास्त्रज्ञांनी आणि जैविक शास्त्राच्या तज्ज्ञांनी लोकसंख्येचे अनेक सिद्धांत मांडले आहेत. लोकसंख्या का व कशी वाढते? किंवा लोकसंख्या घटत असेल तर ती का घटते? लोकसंख्या वाढीचे व घटीचे परिणाम आणि उपाय या बाबींची माहिती लोकसंख्या सिद्धांतातून मिळते. हे सिद्धांत विकसित, अविकसित आणि विकसनशील देशांनासुद्धा उपयुक्त असतात. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रज्ञ लोकसंख्याविषयक सिद्धांत मांडत असतात.

सारांश : वरील विवेचनावरून आपल्या लक्षात येते की लोकसंख्याशास्त्राची अभ्यासाची व्याप्ती खूप मोठी आहे. तसेच दिवसेंदिवस यामध्ये वाढच होत आहे. लोकसंख्याशास्त्र देशातील लोकसंख्येची केवळ मोजणी किंवा गणना करत नाही तर ज्या ज्या घटकांचा लोकसंख्येच्या आकारावर, रचनेवर, परिणाम होतो त्या सर्व घटकांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्र करते. तसेच लोकसंख्येचा सुद्धा परिणाम विविध घटकांवर होत असतो. त्याचाही अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. लोकसंख्याशास्त्र हे इतर सामाजिक शास्त्राप्रमाणे वेगाने विकास पावत चाललेले शास्त्र असून जगभर या शास्त्राचा अभ्यास केला जातो.

लोकसंख्याशास्त्र विषयाचे महत्त्व (Importance of Demography) **:**

प्रास्ताविक

लोकसंख्याशास्त्राच्या व्याप्तीवरून आपणास या विषयाचे महत्त्व समजते. तसेच लोकसंख्याशास्त्राच्या स्वरूपावरूनही या विषयाचे आकलन आणि महत्त्व आपल्या लक्षात येते. लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्येशी संबंधित अनेक महत्त्वाच्या घटकांचा अभ्यास करते. त्यामुळे हे शास्त्र मनुष्याला (अभ्यासकांना) बौद्धिक आनंद देण्यापुरते मर्यादित राहिले असून लोकसंख्येचा प्रश्न भेडसावणाऱ्या देशांना उपयोगी ठरले आहे व ठरत आहे. लोकसंख्याशास्त्राचे महत्त्व थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

१) भविष्यकाळातील लोकसंख्येचे अंदाज समजून येण्यास उपयुक्त

लोकसंख्याशास्त्र भूतकाळातील आणि वर्तमानातील लोकसंख्येची मोजणी करते. त्याच्या आधारावर लोकसंख्याशास्त्रज्ञ भविष्यकाळात देशाची किंवा जगाची लोकसंख्या किती असू शकेल? याचे अंदाज वर्तवू

शकतात. यालाच लोकसंख्येचे प्रक्षेपण असे म्हणतात. ही माहिती समाजाच्या, सरकारच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाची असते. लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरुन समजते. त्याप्रमाणे सरकारला देशाच्या विकासाचे नियोजन करता येते.

२) खाजगी व सरकारी गुंतवणूकीसाठी उपयुक्त :

अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रात खाजगी व सरकारी गुंतवणूक होत असते. ती गुंतवणूक करण्यापूर्वी देशातील लोकसंख्येची वर्तमान व भविष्यकाळातील माहिती असणे आवश्यक असते. तशी माहिती न घेता गुंतवणूक केली तर ती गुंतवणूक वाया जाण्याचा धोका असतो. कारण देशाची लोकसंख्या हीच ग्राहक असते. त्यामुळे लोकसंख्येचे आकारमान, लोकांचे उत्पन्न हे घटक महत्त्वाचे असतात. लोकसंख्याशास्त्र या घटकांचा अभ्यास करत असल्याने गुंतवणूकदारांना या शास्त्राचा उपयोग होतो. त्यांची गुंतवणूक वाया जात नाही. किती प्रमाणात गुंतवणूक केली पाहिजे? ते लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरून गुंतवणूकदारांना समजते.

३) लोकसंख्या वृद्धीचा दर समजतो:

लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्या वाढीच्या दराचा सुद्धा अभ्यास करत असते. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा दर वाढला आहे की घटला आहे ते समजते. लोकसंख्या वृद्धीचा दर जास्त असेल तर तो कमी व्हावा यासाठी सरकारला उपाययोजना करता येतात. लोकसंख्यावाढीचा दर कमी असेल तर तो योग्य त्या प्रमाणात वाढावा यासाठी उपाय योजता येतात.

४) सरकारला उपयुक्त :

लोकसंख्याशास्त्र हा विषय सरकारला अनेक बाबतीत उपयोगी पडतो. उदाहरणार्थ भविष्यकाळातील विकास योजना आखण्यासाठी किंवा त्रैवार्षिक, पंचवार्षिक योजना आखण्यासाठी हे शास्त्र उपयोगी पडते. सरकारला मोठेमोठे प्रकल्प उभे करावे लागतात. लोकसंख्येचा विचार करून सरकार हे प्रकल्प उभे करत असते. तसेच सरकारच्या निवडणूक विभागाला निवडणूक यंत्रणा उभी करण्यासाठी या शास्त्राने केलेल्या अभ्यासाचा उपयोग होत असतो.

५) आर्थिक व सामाजिक परिणाम समजण्यास उपयुक्त:

लोकसंख्याशास्त्र विषयाचा आणखी एक फायदा म्हणजे या शास्त्रामुळे लोकसंख्येचे आर्थिक व सामाजिक परिणाम समजण्यास मदत होते. प्रचंड आकाराच्या लोकसंख्येचे अनेक दुष्परिणाम अर्थव्यवस्थेवर होत असतात. हे आर्थिक व सामाजिक परिणाम लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाने समजून येतात. हे शास्त्र लोकसंख्येच्या परिणामांचा अभ्यास करत असल्याने हे शास्त्र सरकारच्या दृष्टीने अत्यंत उपयुक्त मानले जाते.

६) लोकसंख्येची गुणवत्ता व दर्जा सुधारण्यासाठी उपयुक्त:

लोकसंख्याशास्त्र विषयाचा आणखी एक फायदा म्हणजे या शास्त्राने अभ्यास करून सुचविल्यानुसार देशाच्या सरकारला लोकसंख्येची गुणवत्ता व दर्जा उंचावण्यासाठी उपाययोजना करता येतात. कारण हे शास्त्र

केवळ जन्मदर, मृत्यूदर, घनता या बाबींचा अभ्यास करत नाही तर लोकसंख्या विषयाचा सांगोपांग अभ्यास करून लोकसंख्येची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी उपायसुद्धा सुचवते. म्हणून हे शास्त्र उपयुक्त आहे. भारतासारख्या अनेक देशात लोकसंख्या प्रचंड आहे. लोकसंख्येचे आकारमान मोठे आहे. परंतु लोकसंख्येची गुणवत्ता फारशी चांगली नाही. हे शास्त्र लोकांच्या गुणवत्तेचा, दर्जाचा सुद्धा अभ्यास करते. म्हणून हे शास्त्र देशाच्या दृष्टीने उपयुक्त मानले जाते.

७) महिला विकास धोरणास उपयुक्त:

लोकसंख्याशास्त्रात स्त्री-पुरुष प्रमाणाचा अभ्यास केला जातो. त्यावरून पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांचे प्रमाण समजून येते. भारतासारख्या देशात १००० पुरुषांगे स्त्रियांची संख्या खूपच कमी आढळते. अशा देशांना हे शास्त्र अत्यंत उपयुक्त व मार्गदर्शक ठरते. लोकसंख्याशास्त्र स्त्री-पुरुषांच्या संख्येबरोबर त्यांच्याशी संबंधित इतर पैलूंचासुद्धा अभ्यास करते. त्यामुळे सरकारला महिला विकास धोरण आखता येते. महिलांच्या आर्थिक, सामाजिक, राजकीय सक्षमीकरणासाठी धोरणे आखता येतात किंवा उपाययोजना करता येतात.

८) आरोग्यविषयक धोरण आखण्यास उपयुक्त :

लोकसंख्येचा लोकांच्या आरोग्यावर आणि लोकांच्या आरोग्याचा लोकसंख्येच्या आकारावर, वृद्धीदरावर परिणाम होत असतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रात लोकांच्या आरोग्याशी संबंधित विविध घटकांचा अभ्यास केला जातो. या अभ्यासावरून सरकारला देशातील जनतेसाठी सुयोग्य असे आरोग्यविषयक धोरण आखणे शक्य होते.

९) मानवी कल्याणाचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी उपयुक्त:

लोकसंख्याशास्त्राचा आणखी एक उपयोग म्हणजे या शास्त्रामुळे सरकारला आपल्या देशातील जनतेचे आर्थिक व सामाजिक कल्याण घडवून आणण्यास मदत होते. कारण लोकसंख्याशास्त्र या विषयाचे अंतिम उद्दिष्ट मानवी कल्याण हेच आहे. जगातील प्रत्येक देश मानवी कल्याणासाठी झटत असतो. म्हणून सरकारला मानवी कल्याणाचे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी हे शास्त्र उपयुक्त आहे.

१०) आंतरविद्याशाखीय विषय (Interdiciplinary subject) :

लोकसंख्याशास्त्राला आंतरविद्याशाखीय विषय असे म्हणतात. या शास्त्राचा अर्थशास्त्र, राज्यशास्त्र, समाजशास्त्र, मानसशास्त्र, जीवशास्त्र, भूगोल, पर्यावरणशास्त्र, इतर नैसर्गिक शास्त्र या सामाजिक, नैसर्गिक शास्त्रांशी संबंध येत असतो. म्हणून हे शास्त्र आंतरविद्याशाखीय शास्त्र म्हणून ओळखले जाते. अनेक शास्त्रांचे अभ्यासक लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करत असतात व लोकसंख्याशास्त्राचे अभ्यासकसुद्धा इतर शास्त्रांचा अभ्यास करत असतात.

सारांश : अशा प्रकारे लोकसंख्याशास्त्राचे महत्त्व वरीलप्रमाणे विविध मुद्द्यांच्या आधारे थोडक्यात विषद केले आहे. लोकसंख्याशास्त्र हे एक अत्यंत महत्त्वाचे सामाजिक शास्त्र आहे. ते उपयोजित शास्त्र (Applied

Science) आहे. लोकसंख्याशास्त्र हे संख्यात्मक, वर्णनात्मक, विश्लेषणात्मक शास्त्र आहे. ते एक वस्तुनिष्ठ व आदर्शनिष्ठ शास्त्र आहे. या शास्त्राच्या अभ्यासाचा उपयोग सरकार, गुंतवणूकदार, बँकिंग क्षेत्र या सर्व घटकांना होतो. विद्यार्थी, संशोधक यांनाही या शास्त्राचा मोठा उपयोग होतो. अशा प्रकारे लोकसंख्याशास्त्र हे संकुचित स्वरूपाचे शास्त्र नसून ते खूपच प्रगत पावलेले शास्त्र आहे. संपूर्ण जगभर या शास्त्राचा अभ्यास केला जातो. पदवी आणि पदव्युत्तर शिक्षणात या शास्त्राचा समावेश करण्यात आला आहे. यावरून या शास्त्राचे महत्त्व आपल्या लक्षात येते.

१.२.२ लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे : (Fundamental Measurements of Demography) :

प्रास्ताविक:

लोकसंख्याविषयक माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी संख्याशास्त्र, गणित, भूमिती यामधील जी परिमाणे वापरतात त्या परिमाणांना लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे असे म्हणतात. लोकसंख्येची किंवा लोकसंख्याविषयक आकडेवारीची मांडणी करण्यासाठी आणि लोकसंख्याविषयक माहितीचा अभ्यास करण्यासाठी जी मापने वापरली जातात त्या मापनांना लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे असे म्हणतात. विविध कारणांमुळे लोकसंख्याशास्त्रज्ञ लोकसंख्याशास्त्राच्या परिमाणांचा वापर करतात. लोकसंख्याशास्त्राच्या परिमाणांच्या अभ्यासाचे लोकसंख्याशास्त्रज्ञ, लोकसंख्येचे अभ्यासक, यांच्याबरोबरच सरकारलाही काही फायदे मिळतात. लोकसंख्या वाढत आहे की घटत आहे, लोकसंख्या वाढीचा वेग काय आहे? स्त्री-पुरुष प्रमाण कसे आहे? बालमृत्यू दर किती आहे? इतर समुदायापेक्षा एखाद्या समाजाची लोकसंख्या फारच वाढत आहे का किंवा फारच घटत आहे का याची माहिती लोकसंख्याशास्त्राच्या मूलभूत परिमाणावरून मिळते. लोकसंख्येची घनता, स्त्री-पुरुष प्रमाण, लोकसंख्येतील शेकडा वाढ, सापेक्ष आणि निरपेक्ष लोकसंख्या इत्यादींना लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे असे म्हणतात. या परिमाणांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) स्त्री-पुरुष प्रमाण (Sex Ratio) **:**

१००० पुरुषांमागे किती स्त्रिया आहेत ती स्त्रियांची संख्या म्हणजे स्त्री-पुरुष प्रमाण होय. स्त्री-पुरुष प्रमाणाचे सूत्र खालीलप्रमाणे दिले आहे:

$$\text{स्त्री पुरुष प्रमाण} = \frac{\text{स्त्रियांची संख्या}}{\text{पुरुषांची संख्या}} \times १०००$$

एकूण लोकसंख्येतील स्त्रियांच्या संख्येला पुरुषांच्या संख्येने भागून जे उत्तर येते त्यास १००० ने गुणले असता स्त्री-पुरुष प्रमाण समजते. स्त्री-पुरुष प्रमाण काढण्यासाठी देशातील स्त्रियांची एकूण संख्या आणि पुरुषांची एकूण संख्या माहिती असणे आवश्यक असते. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची एकूण

लोकसंख्या १,२१,०८,५४,९७७ (१.२१ अब्ज) होती. यामध्ये पुरूषांची संख्या ६२.३७ कोटी आणि स्त्रियांची संख्या ५८.६४ कोटी होती. यावरून आपणास २०११ च्या जनगणनेनुसार १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या किती होते ते सांगता येते.

$$\text{स्त्री पुरुष प्रमाण} = \frac{\text{५८.६४ कोटी}}{\text{६२.३७ कोटी}} \times \text{१०००}$$

$$= \text{९४०}$$

याचा अर्थ सन २०११ मध्ये १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या ९४० एवढी होती. २००१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९३३ इतकी होती. १९०१ मध्ये हे प्रमाण ९७२ एवढे होते.

० ते ६ या वयोगटातील मुली-मुले गुणोत्तर किंवा लिंग गुणोत्तर आपणास काढता येते. यासाठी ० ते ६ या वयोगटातील मुलांची व मुलींची संख्या माहिती असणे आवश्यक असते. त्याचे सूत्र खालीलप्रमाणे आहे-

$$\textbf{मुली-मुले गुणोत्तर} = \frac{\textbf{मुलींची संख्या}}{\textbf{मुलांची संख्या}} \times \textbf{१०००}$$

२) लोकसंख्येची घनता :

एका चौरस किलोमीटरमध्ये राहणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय. लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येच्या घनतेचा अभ्यास केला जातो. तालुका, जिल्हा, राज्य, देश याप्रमाणे जगाची लोकसंख्येची घनता मोजली जाते. लोकसंख्येची घनता हे लोकसंख्याशास्त्राचे महत्त्वाचे परिमाण आहे. लोकसंख्येची घनता वाढत आहे की घटत आहे, तसेच कोणत्या राज्यात किंवा कोणत्या देशात लोकसंख्येची घनता जास्त आहे किंवा कमी आहे याची माहिती सरकारला आवश्यक असते. लोकसंख्येची घनता काढण्यासाठी पुढील सूत्राचा अवलंब करतात.

$$\textbf{लोकसंख्येची घनता} = \frac{\textbf{एकूण लोकसंख्या}}{\textbf{देशाचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ}}$$

सन २०११ मध्ये भारताची एकूण लोकसंख्या १,२१,०८,५४,९७७ होती आणि भारताचे भौगोलिक

क्षेत्रफळ ३२,८०,२६३ एवढे आहे. तर २०११ मध्ये भारताची लोकसंख्येची घनता वरील सूत्रानुसार खालीलप्रमाणे येईल.

$$\text{२०११ ची भारताची लोकसंख्येची घनता} = \frac{\text{१,२१,०८,५४,९७७}}{\text{३२,८०,२६३}}$$

∴ २०११ ची लोकसंख्येची घनता = ३६९

सन २०११ मध्ये भारताची लोकसंख्येची घनता ३६९ इतकी होती. तर २००१ मध्ये भारताची लोकसंख्येची घनता ३१३ होती. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारताच्या लोकसंख्येच्या घनतेत वाढ झाल्याचे दिसते. दिसते. याप्रमाणे तालुक्याची, जिल्ह्याची, राज्याची, जगाची, खंडाची लोकसंख्येची घनता काढता येते.

३) लोकसंख्येतील फरक (Change in Population) **:**

जन्म आणि मृत्यू या घटनामुळे लोकसंख्येत बदल होत असतात. म्हणजेच लोकसंख्येत वाढ होत असते किंवा लोकसंख्येत घट होत असते. देशाच्या लोकसंख्येत किंवा गावाच्या, तालुक्याच्या, जिल्ह्याच्या, राज्याच्या, जगाच्या लोकसंख्येत वाढ झाली की घट झाली याचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. लोकसंख्येत फार मोठी प्रचंड वाढ घडून आली असल्याचे आढळल्यावर लोकसंख्या आटोक्यात ठेवण्यासाठी उपाय योजावे लागतात. तसेच लोकसंख्या सतत घटत असेल तर लोकसंख्या का घटत आहे त्याचा अभ्यास करता येतो. लोकसंख्येतील बदल मोजण्यासाठी खालील सूत्र वापरतात.

लोकसंख्येतील बदल = या वर्षाची लोकसंख्या − मागील वर्षाची लोकसंख्या

सन २००१ मध्ये भारताची लोकसंख्या १०२,८७,३७,४३६ होती. सन २०११ मध्ये भारताची लोकसंख्या १२१,०८,५४,९७७ एवढी होती. या माहितीच्या आधारे वरील सूत्रानुसार भारताच्या लोकसंख्येतील बदल आपणास समजतील. म्हणजे भारताच्या लोकसंख्येत वाढ झाली आहे कि घट झाली आहे ते समजेल.

लोकसंख्येतील बदल = २०११ ची लोकसंख्या − २००१ ची लोकसंख्या

∴ लोकसंख्येतील बदल = १२१,०८,५४,९७७ − १०२,८७,३७,४३६

∴ लोकसंख्येतील बदल = १८,२१,१७,५४१

२००१ ते २०११ दशकातील लोकसंख्यावाढ = १८,२१,१७,५४१.

सन २०११ मध्ये भारताच्या लोकसंख्येत १८,२१,१७,५४१ एवढी भर पडल्याचे वरील उदाहरणावरून आपल्या लक्षात येते. अशा प्रकारे देशाच्या लोकसंख्येत वाढ झाली की घट झाली तसेच वाढ झाली असेल तर किती वाढ झाली? लोकसंख्येत झालेली वाढ सौम्य आहे की गंभीर आहे, याची माहिती आपणास 'लोकसंख्येतील बदल' या लोकसंख्याशास्त्राच्या परिमाणावरून होते. म्हणून हे परिमाण महत्वाचे आहे.

४) लोकसंख्येतील शेकडा वाढ किंवा शेकडा घट :

लोकसंख्येतील शेकडा बदल हे लोकसंख्याशास्त्राचे महत्त्वाचे परिमाण आहे. लोकसंख्येत शेकडा किती वाढ झाली किंवा किती घट झाली हे पाहण्यासाठी आपणास गेल्या १० वर्षांत देशाच्या लोकसंख्येत किती निव्वळ वाढ झाली याची माहिती असावी लागते. गेल्या १० वर्षांत वाढलेल्या देशाच्या निव्वळ लोकसंख्येला निरपेक्ष लोकसंख्या असेही म्हणतात. या निरपेक्ष लोकसंख्येला १० वर्षांपूर्वीच्या देशाच्या लोकसंख्येने भागून येणाऱ्या उत्तराला १०० ने गुणले जाते. त्यावरून लोकसंख्येतील शेकडा बदल समजतात. लोकसंख्येतील शेकडा वाढ किंवा घट काढण्यासाठी खालील सूत्राचा अवलंब करतात.

$$\text{लोकसंख्येतील शेकडा वाढ} = \frac{\text{मागच्या १० वर्षात वाढलेली देशाची निव्वळ लोकसंख्या}}{\text{१० वर्षापूर्वीची देशाची लोकसंख्या}} \times १००$$

वरील उदाहरणात आपण पाहिले की सन २००१ ते २०११ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत १८,२१,१७,५४१ एवढी वाढ झाली आहे. या लोकसंख्येला निव्वळ किंवा निरपेक्ष लोकसंख्या (Absolute Population) असे म्हणतात. १० वर्षांपूर्वी म्हणजे सन २००१ मध्ये भारताची लोकसंख्या १०२,८७,३७,४३६ एवढी होती. निरपेक्ष लोकसंख्येला (मागील १० वर्षांत वाढलेल्या देशाच्या निव्वळ लोकसंख्येला) १० वर्षांपूर्वीच्या २००१ च्या लोकसंख्येने भागले असता येणाऱ्या उत्तराला (संख्येला) १०० ने गुणले असता आपणास भारतात २००१ ते २०११ या १० वर्षांत लोकसंख्या किती टक्क्यांनी वाढली ते समजते.

$$\text{२००१ ते २०११ या दशकातील लोकसंख्येतील शेकडा वाढ} = \frac{१८,२१,१७,५४१}{१०२,८७,३७,४३६} \times १००$$

$$= १७.७०\%$$

सन २००१ ते २०११ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत १७.७०% एवढी वाढ झाली हे आपणास वरील उदाहरणावरून लक्षात येते. १९०१ ते २००१ या १० वर्षांत भारताची लोकसंख्या २१.५३% ने वाढली होती. मागील दशकाच्या तुलनेत या दशकात लोकसंख्येत किती टक्के वाढ झाली किंवा लोकसंख्येत किती टक्के घट झाली हे आपणास लोकसंख्येतील शेकडा बदल या परिमाणावरून समजते.

५) लोकसंख्येतील वार्षिक वाढ शेकडा वाढ :

एखाद्या देशाच्या लोकसंख्येत दरवर्षी किती टक्क्यांनी वाढ झाली याचेही मापन करता येते. देशाच्या लोकसंख्येत १० वर्षांत झालेल्या शेकडा वाढीला १० ने भागले असता लोकसंख्येच्या वार्षिक वाढीचा दर समजतो. त्यासाठी खालील सूत्र वापरले जाते.

देशाच्या लोकसंख्येच्या वार्षिक वाढीचा दर = देशाच्या एकूण लोकसंख्येत १० वर्षात झालेली शेकडा वाढ / १०

लोकसंख्येचा दशवार्षिक दर (१० वर्षांत झालेली शेकडा वाढ) आपणास माहिती असेल तर त्यावरून आपणास लोकसंख्येच्या वार्षिक वाढीचा दर काढता येतो. सन २००१ ते २०११ या दशकात भारताचा लोकसंख्या वृद्धी दर १७.७०% आहे. या संख्येला (दशक वृद्धी दराला) १० ने भागले असता भारताच्या लोकसंख्येच्या वार्षिक वाढीचा दर १.७७ टक्के एवढा येतो.

भारताच्या लोकसंख्येच्या वार्षिक वाढीचा दर = १७.७० टक्के / १०

= १.७७ %

सन २००१ ते २०११ या कालावधीत भारताचा दशवार्षिक लोकसंख्या वाढीचा दर १७.७०% आहे. तर या काळातील भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक वृद्धी दर हा १.७७% एवढा आहे.

१९९१ ते २००१ या १० वर्षांच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत २१.५३% इतकी वाढ झाली होती. म्हणजे या काळातील वृद्धी दर २१.५३% होता. या काळातील वार्षिक लोकसंख्या वृद्धी दर आपणास काढता येतो. कारण आपणास या काळातील लोकसंख्येचा दशवार्षिक वृद्धी दर माहित आहे.

१९९१ ते २००१ या काळातील भारतीय लोकसंख्येच्या वार्षिक वाढीचा दर = २१.५३ टक्के / १०

= २.१५%

याचा अर्थ सन १९९१ ते २०११ या काळातील भारतीय लोकसंख्येचा वार्षिक वृद्धी दर २.१५% इतका होता.

६) स्त्री-पुरुष साक्षरता प्रमाण:

एकूण लोकसंख्येत साक्षर लोकसंख्या किती आहे, निरक्षर लोकसंख्या किती आहे ते पाहणे महत्त्वाचे असते. देशात साक्षरतेचे, निरक्षरतेचे प्रमाण काय आहे किंवा साक्षरतेची, निरक्षरतेची टक्केवारी काय आहे याची माहिती असणे आवश्यक असते. जर देशात साक्षरतेचे प्रमाण कमी आढळले तर साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात. साक्षर व निरक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण काढण्यासाठी देशातील एकूण लोकसंख्येपैकी साक्षर लोकसंख्या किती आहे व निरक्षर लोकसंख्या किती आहे याची आकडेवारी घ्यावी लागते. तसेच साक्षर व निरक्षर व्यक्तीमध्ये कोणत्या वयाच्या लोकांचा समावेश करावयाचा याचाही विचार करावा लागतो. कारण नुकत्याच जन्मलेल्या तसेच दोन-चार वर्षांच्या बालकांना लिहिता-वाचता येत नसते. त्यामुळे त्यांना साक्षर म्हणता येत नाही किंवा निरक्षर सुद्धा म्हणता येत नाही. सन १९९१ च्या जनगणनेपर्यंत ५ वर्षांखालील बालकांना (मुलांना व मुलींना) निरक्षर मानले जात असे. २००१ पासून ७ वर्षांपेक्षा कमी वयाच्या बालकांना निरक्षर मानले जाते. सन २००१ या जनगणनेत साक्षर व्यक्तीची व्याख्या करण्यात आली आहे. ती पुढीलप्रमाणे आहे - ''भारतातील जी व्यक्ती सात वर्षे किंवा सात वर्षांपेक्षा अधिक वयाची आहे आणि कोणत्याही भाषेत ती लिहू शकते आणि वाचू शकते, त्या व्यक्ती साक्षर व्यक्ती (Literatet) होय.'' एखाद्या व्यक्तीला वाचता येते पण लिहिता येत नसेल तर त्या व्यक्तीस निरक्षर व्यक्ती मानतात. अशा प्रकारे साक्षरतेचे प्रमाण काढण्यासाठी भारतात सर्व लोकांचा विचार केला जात नाही. तर सात वर्षांपेक्षा अधिक वयाच्या लोकांचा विचार केला जातो.

स्त्री-पुरुष साक्षरता प्रमाण काढण्यासाठी देशातील ७ वर्षांपुढील साक्षर स्त्रियांची एकूण संख्या आणि साक्षर पुरुषांची एकूण संख्या विचारात घ्यावी लागते. साक्षर स्त्रियांच्या संख्येला साक्षर पुरुषांच्या संख्येने भागतात आणि येणाऱ्या उत्तराला (संख्येला) १००० ने गुणतात. भारतात सन २००१ च्या जनगणनेनुसार स्त्री-पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण किती होते ते या सूत्राने आपण सांगू शकतो.

$$\textbf{स्त्री पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण} = \frac{\textbf{साक्षर स्त्रियांची संख्या}}{\textbf{साक्षर पुरुषांची संख्या}} \times १०००$$

सन २००१ मध्ये भारतात साक्षर स्त्रियांची संख्या २२,६७,९७,७०४ एवढी होती. तर साक्षर पुरुषांची संख्या ३३,९९,०५,५७६ एवढी होती. यावरून १००० पुरुषांमागे सन २००१ मध्ये भारतात साक्षर स्त्रियांची संख्या किती होती ते वरील सूत्राच्या आधारे सांगता येते. ते खालीलप्रमाणे सांगितले आहे.

$$\text{स्त्री पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण} = \frac{२२,६७,९७,७०४}{३३,९९,०५,५७६} \times १०००$$

= ६६७

यावरून असे दिसते की, सन २००१ मध्ये १००० साक्षर पुरुषांमागे ६६७ स्त्रिया साक्षर आहेत. १००० साक्षर पुरुषांमागे किती स्त्रिया साक्षर आहेत हे काढण्यासाठी १००० ने गुणाकार करतात. तसेच १०० साक्षर पुरुषांमागे किती स्त्रिया साक्षर आहेत, हे पाहण्यासाठी १०० ने गुणाकार करतात.

७) प्रमाण (Ratio)**:**

प्रमाण हे शेकड्यात दर्शवतात. त्यासाठी खालील सूत्र वापरतात. $\frac{A}{A + B} \times 100$

$$\textbf{स्त्रियांच्या संख्येचे शेकडा प्रमाण} = \frac{\textbf{स्त्रियांची संख्या}}{\textbf{स्त्रियांची संख्या + पुरुषांची संख्या}} \times १००$$

सन २०११ मध्ये भारतात स्त्रियांची संख्या ५८.६४ कोटी होती आणि पुरुषांची संख्या ६२.३७ कोटी होती. त्यावरून स्त्री लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण आपणास वरील सूत्रानुसार काढता येईल.

$$\text{स्त्री लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण} = \frac{\text{५८.६४ कोटी}}{\text{५८.६४ कोटी + ६२.३७ कोटी}} \times १००$$

= ४८.४५%

सन २०११ मध्ये भारतात स्त्रियांची लोकसंख्या ४८.४५% इतकी होती असा याचा अर्थ होतो.

सन २००१ मध्ये भारतात स्त्रियांची संख्या ४९,६४,००,००० होती आणि पुरुषांची संख्या ५३,२१,००,००० एवढी होती. वरील सूत्राच्या आधारे सन २००१ मध्ये भारतात स्त्रियांची संख्या किती टक्के होती ते सांगता येते.

$$\text{स्त्री लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण} = \frac{\text{४९,६४,००,०००}}{\text{४९,६४,००,००० + ५३,२१,००,०००}} \times १००$$

= ४८.२६%

सन २००१ मध्ये भारतात स्त्री लोकसंख्येचे प्रमाण ४८.२६% होते, तर २०११ मध्ये ते ४८.४५% होते. याचा अर्थ भारतात स्त्रियांचे प्रमाण हळूहळू वाढत आहे. परंतु पुरुष लोकसंख्येपेक्षा ते कमीच आहे.

८) सरासरी आयुर्मान :

लोकसंख्याशास्त्रात देशातील लोकांच्या सरासरी आयुर्मानाचा / अपेक्षित आयुर्मानाचा अभ्यास केला जातो. विकसित देशांतील लोकांचे सरासरी आयुर्मान जास्त असते. तर अप्रगत देशातील लोकांचे सरासरी आयुर्मान विकसित राष्ट्रापेक्षा कमी असते. लोकांच्या मृत्यूचा अभ्यास करून सरासरी आयुर्मान काढतात. त्यासाठी मरण पावलेल्या लोकांच्या मृत्यूच्या नोंदी ठेवाव्या लागतात. वयोगटानुसार मृत्यूच्या नोंदी ठेवाव्या लागतात. जन्माला आलेले मूल सरासरी किती वर्षे जगू शकेल त्यास सरासरी आयुर्मान किंवा अपेक्षित आयुर्मान असे म्हणतात. (The average number of years a new born child is expected to live under current mortality conditions is called expectation of life at birth.) सन १९०१ मध्ये भारतातील लोकांचे सरासरी आयुर्मान २३.७ वर्षे होते. सन २००१ मध्ये ते ६५.४ वर्षे एवढे होते. २०११ च्या जनगणनेत ते ७० वर्षे होते. २०२३ मध्ये ते ७२.०३ वर्षे होते. अशा प्रकारे भारतातील लोकांचे सरासरी आयुर्मान प्रत्येक जनगणनेत वाढत गेले असल्याचे दिसून येते. भारताचा आर्थिक विकास होत असल्याने भारतातील लोकांचे सरासरी आयुर्मान वाढत आहे. आर्थिक विकासातील वाढीमुळे लोकांचे सरासरी आयुर्मान जसे वाढते, त्याचप्रमाणे लोकांचे सरासरी आयुर्मान वाढल्यामुळे आर्थिक विकासाच्या दरात सुद्धा वाढू घडून येते. कारण सरासरी आयुर्मानात वाढ झाल्यामुळे देशाला लोकांच्या शक्तीचा, श्रमाचा, बुद्धीचा दीर्घकाळ उपयोग करून घेतो येतो. त्यामुळे देशाच्या विकासाला त्याचा फायदा होतो. म्हणून सरकारला लोकांच्या सरासरी आयुर्मानाकडे लक्ष द्यावे लागते. लोकसंख्याशास्त्रात लोकांच्या सरासरी आयुर्मानाचा अभ्यास अत्यंत महत्त्वाचा मानला जातो.

९) जन्मदर (Birth Rate) **:**

एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे जन्माला आलेल्या अपत्यांची संख्या म्हणजे जन्मदर होय. यास ढोबळ जन्मदर असेही म्हणतात.

$$\mathbf{CBR} = \frac{\mathbf{B}}{\mathbf{P}} \times \mathbf{K}$$

CBR = Crude Birth Rate (ढोबळ जन्मदर)

B = एका वर्षातील जिवंत अर्भकांची एकूण संख्या

P = त्याच वर्षातील मध्यवर्षीय एकूण लोकसंख्या

K = १०००

$$\text{ढोबळ जन्मदर} = \frac{\text{एका वर्षातील जिवंत अर्भकांची एकूण संख्या}}{\text{त्याच वर्षातील मध्यवर्षीय एकूण लोकसंख्या}} \times १०००$$

१०) मृत्यूदर (Death Rate) **:**

एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींची संख्या म्हणजे मृत्यूदर होय.

$$\textbf{ढोबळ मृत्यूदर} = \frac{\textbf{एका विशिष्ट प्रदेशात एका वर्षात झालेले एकूण मृत्यू}}{\textbf{मध्यकाळातील त्या विशिष्ट प्रदेशाची एकूण लोकसंख्या}} \times १०००$$

सारांश : अशा प्रकारे स्त्री-पुरुष प्रमाण (Sex Ratio), लोकसंख्येची घनता (Density of Population), लोकसंख्येतील बदल (Change in Population), लोकसंख्येतील शेकडा वाढ, स्त्री-पुरुष साक्षरता प्रमाण, प्रमाण (Ratio), सरासरी आयुर्मान (Expectation of Life at Birth), जन्मदर (Birth Rate) आणि मृत्यूदर (Death Rate) ही लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाची मूलभूत परिमाणे आहेत. लोकसंख्याशास्त्रज्ञ या परिमाणांचा अभ्यास करत असतात. जगातील विकसित, अविकसित अशा सर्वच प्रकारच्या देशांना या परिमाणांचा अभ्यास आवश्यक असतो. लोकसंख्याविषयक धोरणे आखण्यासाठी सरकारला या परिमाणांचा उपयोग होतो.

१.२.३ लोकसंख्याशास्त्राचा इतर शास्त्राशी असलेला आंतरसंबंध (Interrelationship between Demography and other Disciplines) :

प्रास्ताविक :

लोकसंख्याशास्त्र हे अत्यंत महत्त्वाचे सामाजिक शास्त्र आहे. या शास्त्राचा उपयोग इतर शास्त्रांचे अभ्यासक सुद्धा करतात. त्यामुळे लोकसंख्याशास्त्राचा अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, भूगोल, इतिहास, गणित, संख्याशास्त्र, जीवशास्त्र, कायदा या शास्त्रांशी किंवा विषयांशी घनिष्ठ संबंध आहे. लोकसंख्याशास्त्राचा ह्या सर्व शास्त्रांना मोठा उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाची व्याप्ती मोठी असल्याने इतर शास्त्रांच्या दृष्टीने लोकसंख्याशास्त्राची उपयुक्तता दिवसेंदिवस वाढत चालली आहे. लोकसंख्याशास्त्राचा इतर शास्त्राशी असलेला आंतरसंबंध थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केला आहे.

१) लोकसंख्याशास्त्र आणि समाजशास्त्र :

लोकसंख्याशास्त्र आणि समाजशास्त्र ही दोन सामाजिक शास्त्रे असून दोन्ही शास्त्रे स्वतंत्र शास्त्रे आहेत. समाजशास्त्रात अनेक मनुष्यांनी तयार झालेल्या मानवी समाजाचा अभ्यास केला जातो. ग्रामीण समुदाय, शहरी समुदाय आणि आदिवासी समुदाय असे तीन समुदाय भारतासारख्या देशात आढळतात. लोकसंख्याशास्त्र सुद्धा विशिष्ट भूप्रदेशातील मानवी समाजाचा (लोकसंख्येचा) अभ्यास करत असते. दोन्ही शास्त्रांध्ये हे साम्य आहे. लोकसंख्याशास्त्र समाजाचा किंवा लोकांचा अभ्यास करत असल्याने लोकसंख्याशास्त्राचा समाजशास्त्राला खूप उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्र देशातील किंवा विशिष्ट भूप्रदेशातील केवळ लोकांची मोजणी करत नाही किंवा केवळ शिरगणती करत नाही तर जन्मदर, मृत्यूदर, विवाहाच्या वेळेचे वय, वैवाहिक स्थिती (विवाहित,

अविवाहित, विधवा, विधूर, घटस्फोटित) इत्यादी विविध घटकांचा अभ्यास दोन्ही शास्त्रात केला जातो. त्यामुळे दोन्ही शास्त्रे एकमेकांना उपयोगी पडतात. लोकसंख्याशास्त्राने केलेल्या जन्मदराचा, मृत्यूदराचा आणि वैवाहिक स्थितीचा अभ्यास समाजशास्त्राला उपयोगी असतो. म्हणून समाजात संयुक्त कुटुंबे किती आहेत? स्वतंत्र कुटुंबे किती आहेत? विवाहित, अविवाहित व्यक्तींचे प्रमाण काय आहे? याची माहिती लोकसंख्याशास्त्रामुळे समाजशास्त्राच्या अभ्यासकांना मिळते. त्या माहितीच्या आधारे समाजशास्त्रज्ञांना, समाजशास्त्रीय संशोधन करणे शक्य होते.

विवाहाचे वय उलटून गेले तरी मुलांचे किंवा मुलींचे विवाह न होणे, अनेक वर्षे विवाहासाठी थांबून राहावे लागणे, लैंगिक भूक भागवण्यासाठी लोकांच्याकडून वाईट मार्गांचा (अनैतिक मार्गांचा) अवलंब केला जाणे या समस्यांना सामाजिक समस्या असे म्हणतात. या समस्या का निर्माण होतात? या समस्यांनी ग्रस्त असणाऱ्या लोकांचे प्रमाण काय आहे? या समस्या सोडवण्यासाठी कोणते उपाय योजले पाहिजेत? याची माहिती किंवा या प्रश्नांची उत्तरे समाजशास्त्रज्ञांना लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरून मिळतात. कारण लोकसंख्याशास्त्रात देशात किंवा एखाद्या विशिष्ट भूप्रदेशात स्त्री-पुरुष प्रमाण काय आहे याचा अभ्यास केला जातो. समाजात पुरुषांची संख्या किती आहे आणि स्त्रियांची संख्या किती आहे याचा अभ्यास केला जातो. १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या किती आहे? त्याचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. या अभ्यासावरून देशात स्त्रियांची संख्या पुरुषांपेक्षा कमी आहे की जास्त आहे? ते समजते. स्त्रियांची संख्या पुरुषांपेक्षा कमी असेल तर ज्या सामाजिक समस्या निर्माण होतात त्याचा अभ्यास समाजशास्त्रज्ञांना करता येतो. आणि विवाहासाठी मुली न मिळणे अशा ज्या काही गंभीर सामाजिक समस्या उद्भवलेल्या असतात त्यावर उपाय सुचवता येतात. वर उल्लेख केलेल्या विविध सामाजिक समस्या सोडविण्यासाठी समाजशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राचा खूप उपयोग होतो.

लोकसंख्याशास्त्र स्थलांतराचासुद्धा अभ्यास करते. लोकसंख्याशास्त्र केवळ स्थलांतरितांची आकडेवारी गोळा करत नाही तर दरवर्षी होणाऱ्या स्थलांतरितांची संख्या, देशांतर्गत आणि विदेशात होणारे स्थलांतर, स्त्री स्थलांतरितांचे प्रमाण, पुरुष स्थलांतरितांचे प्रमाण अशी माहिती लोकसंख्याशास्त्रज्ञ गोळा करतात. त्या माहितीचा उपयोग समाजशास्त्रज्ञांना होत असतो. त्या माहितीवरून समाजशास्त्रज्ञांना स्थलांतराची कारणे शोधता येतात. त्यावर उपाय सांगता येतात. स्थलांतर जातीभेदामुळे किंवा उच्च-नीचतेमुळे होत आहे की दुष्काळामुळे, की दारिद्र्यामुळे होत आहे याची उत्तरे शोधता येतात. त्यामुळे लोकसंख्याशास्त्राचा समाजशास्त्राला मोठा उपयोग होतो.

लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्येच्या आकारमानावर परिणाम करणाऱ्या विविध आर्थिक व सामाजिक घटकांचा अभ्यास करते. हे घटक समाजशास्त्राच्या अभ्यासकांना अत्यंत उपयोगी असतात. कारण या सामाजिक घटकांचा अभ्यास समाजशास्त्रात सुद्धा केला जातो. निरक्षरता, बेकारी, व्यसनाधीनता, भिकाऱ्यांची वाढती संख्या या सामाजिक समस्यांचा अभ्यास समाजशास्त्रात केला जातो. लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरून समाजशास्त्रज्ञांना या समस्यांच्या मुळाशी जाता येते व या समस्यांवर उपाय सुचवता येतात. (Kingley Davis

points out the the following areas of study which require a combined knowledge of demography and sociology : fertility, population changes, structure of labour force, social organisation, family with regard to demographic behaviour, and Internal and external migration. I Broom and selznic rogard demography as one of the nine elements of sociological analysis such as social organisation, socialisation, social stratification, primary groups, associations, collective behaviour, culture, ecology and Population.) थोडक्यात विविध सामाजिक समस्या जाणून घेण्यासाठी, त्यावर उपाययोजना करता येण्यासाठी लोकसंख्याशास्त्राचा समाजशास्त्राला उपयोग होतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्र आणि समाजशास्त्र यांच्यात जवळचे संबंध आहेत.

२) लोकसंख्याशास्त्र आणि अर्थशास्त्र :

लोकसंख्याशास्त्राचा अर्थशास्त्राशीही जवळचा संबंध आहे. लोकसंख्याशास्त्रातील काही घटकांचा अभ्यास अर्थशास्त्रात केला जात असला तरी ही दोन्ही शास्त्रे एकच नसून वेगवेगळी आहेत. अर्थशास्त्रात गरिबी, बेकारी, उपासमार अशा समस्यांचा अभ्यास केला जातो. या समस्या निर्माण होण्यास अनेक घटक कारणीभूत असतात. त्यामध्ये लोकसंख्या (वाढती लोकसंख्या / अतिरिक्त लोकसंख्या / प्रचंड आकाराची लोकसंख्या) हा घटक महत्त्वाचा असून या घटकाचा सांगोपांग अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जातो. म्हणून वाढत्या लोकसंख्येुळे निर्माण झालेल्या गरिबी, बेकारी यासारख्या समस्या सोडविण्यासाठी लोकसंख्याशास्त्राचा अर्थशास्त्राला उपयोग होतो. गरिबी, बेकारी, उपासमार, महागाई किंवा भाववाढ या समस्या निर्माण होण्याची कारणे शोधण्यासाठी अर्थशास्त्रज्ञ नेहमीच लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करतात.

देशाचा आर्थिक विकासाचा दर वाढवण्यासाठी उपाययोजना सुचविण्याचे काम अर्थशास्त्र करत असते. आर्थिक विकासाच्या वाढीच्या दरावर अनेक घटकांचा परिणाम होत असतो. त्यापैकी एक घटक म्हणजे लोकसंख्या होय. लोकसंख्या प्रचंड आकाराची असेल तर आर्थिक विकासात अडथळे निर्माण होतात. लोकसंख्या न्यून असेल (खूपच कमी असेल) तर आर्थिक विकासात अडथळे निर्माण होतात. देशाच्या आर्थिक विकासाचा दर वाढत नसेल तर तो का वाढत नाही? आणि हा दर वाढण्यासाठी काय केले पाहिजे? कोणते उपाय योजले पाहिजेत? याची उत्तरे शोधण्यासाठी अर्थशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राचा खूप उपयोग होतो. कारण लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येचा तसेच लोकसंख्या आणि आर्थिक विकास या बाबींचा अभ्यास केला जातो.

अर्थशास्त्रात उपभोग, उत्पादन, वितरण, मागणी, पुरवठा इत्यादी विविध आर्थिक घटकांचा अभ्यास केला जातो. उपभोग (वस्तू व सेवांची मागणी) भविष्यात वाढती राहणार आहे का? याची अर्थव्यवस्थेच्या विकासाच्या दृष्टीने माहिती घेणे आवश्यक असते. कारण वर्तमानात लोकांची वस्तूला मागणी चांगली असेल (म्हणजे लोकांकडून वस्तू व सेवा मोठ्या प्रमाणात उपभोगल्या जात असतील) तर उत्पादनात, पुरवठ्यात, किमतीत, नफ्यात भविष्यातसुद्धा वाढ होण्याची शक्यता राहते. त्यामुळे वर्तमानाप्रमाणे भविष्यातसुद्धा आर्थिक

विकास दर टिकून राहण्याची खात्री वाटते. म्हणून भविष्यात वस्तू व सेवांचा किती उपभोग राहणार आहे हे पाहण्यासाठी अर्थशास्त्रज्ञांना लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास आवश्यक व उपयुक्त वाटतो. लोकसंख्याशास्त्रज्ञ भूतकाळातील व वर्तमानातील लोकसंख्येच्या अभ्यासाबरोबर भविष्यात (पुढील १० वर्षात, २० वर्षात, २५ वर्षात) देशाची लोकसंख्या किती राहील? याचा अभ्यास करत असतात. ते लोकसंख्येचे भविष्यकालीन अंदाज बांधत असतात. त्यावरून भविष्यात लोकसंख्येचा आकार किती असेल? लोकसंख्या वाढीचा वेग किती असेल? किंवा भविष्यात लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे याची माहिती मिळत असते. त्याचा उपयोग अर्थतज्ञांना होतो. भविष्यातसुद्धा लोकसंख्या पुरेशा प्रमाणात वाढणार असेल तर भविष्यातसुद्धा लोकांचा उपभोग (वस्तू व सेवांची मागणी) वाढून उत्पादन, पुरवठा, किंमत, नफा वाढेल याची खात्री देता येते. अशा प्रकारे उपभोग, उत्पादन, पुरवठा, किंमत, नफा, बचत, गुंतवणूक या घटकावर लोकसंख्या (ग्राहक) या घटकांचा परिणाम होत असतो. लोकसंख्या विषयाचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्रात केला जात असल्याने अर्थशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राचा मोठा उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरुन अर्थशास्त्रज्ञांना आर्थिक विकासाचा दर वाढावा यासाठी उपाय सुचवता येतात.

अर्थशास्त्र राष्ट्रीय उत्पादन, राष्ट्रीय उत्पन्न, दरडोई उत्पन्न इत्यादी घटकांचा अभ्यास करत असते. परंतु हे सर्व घटक लोकसंख्या या घटकांशी संबंधित आहेत. त्यामुळे अर्थशास्त्राच्या अभ्यासकांना लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करावा लागतो. लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरून देशाची एकूण लोकसंख्या, लोकसंख्येची रचना व लोकसंख्येत होणारे संभाव्य बदल या बाबींची माहिती मिळत असते. दरडोई उत्पन्न काढण्यासाठी देशाची एकूण लोकसंख्या विचारात घ्यावी लागते. राष्ट्रीय उत्पन्नाला देशाच्या एकूण लोकसंख्येने भागले असता दरडोई उत्पन्न प्राप्त होते. दरडोई उत्पन्नाची माहिती करून घेण्यासाठी अर्थशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राचा उपयोग होतो.

अर्थशास्त्र केवळ आर्थिक प्रश्नांचा अभ्यास करत नाही तर त्या प्रश्नांवर उपाय सुचविण्याचे सुद्धा कार्य करते. भारतासारख्या विकसनशील देशांना भेडसावणारी लोकसंख्या वाढीची समस्या ही प्रमुख समस्या असून या समस्येची सोडवणूक करण्यासाठी अर्थशास्त्रज्ञ विविध उपाय आणि धोरणे सुचवत असतात. हे उपाय आणि लोकसंख्याविषयक धोरण ठरविण्यासाठी अर्थशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राचा उपयोग होतो. तसेच लोकसंख्याशास्त्राला अर्थशास्त्राचा उपयोग होतो.

देशाची लोकसंख्या वेगाने वाढत आहे की कमी दराने वाढत आहे या प्रश्नाचे उत्तर लोकसंख्याशास्त्र देते. त्याचा अर्थशास्त्राला उपयोग होतो. लोकसंख्येचा आकार मोठा असेल आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असेल तर लोकांचा उपभोग किंवा मागणी यात वाढ घडून येईल. त्यामुळे वस्तू व सेवा यांच्या उत्पादनात वाढ घडवून आणावी लागेल. त्याशिवाय वाढत्या लोकसंख्येची वस्तू व सेवांची वाढती मागणी पूर्ण करता येणार नाही. अशा प्रकारे वस्तू व सेवांच्या मागणीत वाढ होणार आहे की घट होणार आहे? उत्पादनात वाढ करावी लागणार आहे की घट करावी लागणार आहे? उत्पादनात वाढ करावी लागणार असेल तर ती किती प्रमाणात करावी लागेल? या संदर्भात निर्णय घेण्यासाठी अर्थशास्त्रज्ञ लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करतात.

लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासात अर्थशास्त्रज्ञांना देशातील लोकसंख्येची, रचनेची (वयाची, व्यवसायाची) माहिती मिळते. त्यावरून उत्पादन वाढ करण्याचे किंवा उत्पादनात घट करण्याचे निर्णय घेता येतात.

श्रमाचा पुरवठा लोकसंख्येतून होत असतो. श्रमाचा पुरवठा, श्रमाची मागणी यांचा अभ्यास अर्थशास्त्रात केला जातो. परंतु त्यासाठी देशाची लोकसंख्या, लोकसंख्येची रचना व आकार आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग यांची माहिती असणे आवश्यक असते. ही माहिती अर्थशास्त्रज्ञांना लोकसंख्याशास्त्रातून मिळते. त्या माहितीच्या आधारे अर्थशास्त्रज्ञ श्रमाचा पुरवठा व श्रमाची मागणी या विषयी अंदाज बांधतात. अशा प्रकारे देशातील एकूण श्रम पुरवठ्याची माहिती करून घेण्यासाठी अर्थशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्र फायदेशीर ठरते. अशाप्रकारे लोकसंख्याशास्त्र आणि अर्थशास्त्र या दोन सामाजिक शास्त्रात अत्यंत घनिष्ठ संबंध आहेत. लोकसंख्याशास्त्राचा अर्थशास्त्राला उपयोग होतो आणि अर्थशास्त्राचा लोकसंख्याशास्त्राला उपयोग होतो. अर्थशास्त्रात लोकसंख्येचा अभ्यास केला जातो. त्यामुळे अर्थशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राची मदत घ्यावी लागते. लोकसंख्याशास्त्राच्या अध्ययनाने अर्थशास्त्रज्ञ लोकसंख्येमुळे निर्माण होणाऱ्या समस्यांचे निराकरण करू शकतात. म्हणून अर्थशास्त्र आणि लोकसंख्याशास्त्र ही दोन्ही शास्त्रे एकमेकांना पूरक व उपयोगाची आहेत.

३) लोकसंख्याशास्त्र आणि भूगोल :

भूगोल हे सुद्धा एक सामाजिक शास्त्र असून भूगोलशास्त्र आणि लोकसंख्याशास्त्र या दोन शास्त्रामध्ये जवळचे संबंध आहेत. मानवी भूगोल आणि लोकसंख्या भूगोल या भूगोलशास्त्राच्या दोन शाखा आहेत .लोकसंख्याशास्त्राचा मानवी भूगोल किंवा लोकसंख्या भूगोलात खूप उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येविषयी ज्या ज्या घटकांचा अभ्यास केला जातो ते घटक मानवी भूगोलाचा अभ्यास करणाऱ्या भूगोलतज्ज्ञांना अभ्यासासाठी उपयुक्त व आवश्यक असतात. लोकसंख्याशास्त्र ज्याप्रमाणे विशिष्ट प्रदेशातील लोकसंख्येच्या अभ्यास करते त्याप्रमाणे भूगोलशास्त्रसुद्धा मानवी समाजाचा, मानवी वस्त्यांचा अभ्यास करते. लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्येशी संबंधित ज्या ज्या घटकांचा अभ्यास करते त्या त्या घटकांचा अभ्यास भूगोलशास्त्रसुद्धा करत असल्याने लोकसंख्याशास्त्र आणि भूगोलशास्त्र या दोन शास्त्रात जवळचे संबंध आहेत हे स्पष्ट होते. लोकसंख्याशास्त्र देशातील किंवा जगातील किंवा विशिष्ट प्रदेशातील लोकसंख्येची आकडेवारी गोळा करते. त्या आकडेवारीचा भूगोलतज्ज्ञांना अभ्यासासाठी उपयोग होतो.

लोकसंख्येवर विविध आर्थिक, सामाजिक, भौगोलिक घटकांचा परिणाम होत असतो. त्याचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्र करते. लोकसंख्येवर परिणाम करणारे विविध घटक हे पर्यावरणाशी संबंधित असतात. म्हणून पर्यावरणतज्ज्ञ किंवा भूगोलशास्त्रज्ञ हे लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करत असतात. लोकसंख्या आणि पर्यावरण यांचे जवळचे संबंध असतात. लोकसंख्येतील बदलाचे (लोकसंख्या वाढीचे /अतिरिक्त लोकसंख्येचे) पर्यावरणावर प्रतिकूल परिणाम होत असतात. त्याचा अभ्यास करण्यासाठी भूगोलतज्ज्ञांना (पर्यावरण तज्ज्ञांना) लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करावा लागतो. कारण लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्या आणि पर्यावरण यांच्यातील संबंधांचा अभ्यास केला जातो. भूगोलशास्त्राचे अभ्यासक आणि लोकसंख्याशास्त्राचे अभ्यासक जनगणनेचा

(Population census) अभ्यास करत असतात आणि जनगणनेचे विश्लेषण करतात. भारतासारख्या देशात दर दहा वर्षांनी जनगणना केली जाते. या जनगणनेत सरकारकडून लोकसंख्येशी संबंधित विविध प्रकारची माहिती गोळा केली जाते. त्या माहितीचे विश्लेषण लोकसंख्याशास्त्र आणि भूगोलशास्त्र (लोकसंख्या भूगोल) करते. लोकसंख्याशास्त्र हे जनगणनेचा अभ्यास करते. त्याचा भूगोलशास्त्रालाही लाभ होतो. म्हणून भूगोलतज्ज्ञ हे लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करत असतात.

लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्येशी संबंधित जननदर, मृत्यूदर, घनता, स्थलांतराचे प्रमाण आणि स्थलांतराचा दर इत्यादी विविध घटकांचा अभ्यास करत असते. भूगोलशास्त्राच्या अभ्यासकांना लोकसंख्याशास्त्र अभ्यासत असलेल्या या घटकांचा अभ्यासासाठी खूप उपयोग होतो.

मानवी भूगोल किंवा लोकसंख्या भूगोल वाढत्या किंवा घटत्या लोकसंख्येच्या परिणामांचा अभ्यास करून त्यावर उपायसुद्धा सुचवते. त्यासाठी भूगोलतज्ज्ञांना लोकसंख्याशास्त्राचा खूप उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्राच्या पुरवलेल्या माहितीच्या आधारे भूगोल तज्ज्ञ लोकसंख्या प्रश्नावर उपाययोजना सुचवतात. त्यामुळे लोकसंख्याशास्त्र आणि मानवी भूगोल यांच्यात घनिष्ठ संबंध निर्माण झाले आहेत.

४) लोकसंख्याशास्त्र आणि गणित :

इतर शास्त्राप्रमाणे लोकसंख्याशास्त्र आणि गणित या दोन शास्त्रामध्ये सुद्धा निकटचे संबंध आहेत. देशातील किंवा विशिष्ट भूप्रदेशातील लोकांची मोजणी करणे म्हणजे जनगणना किंवा शिरगणती किंवा खाणेसुमारी करणे होय. अशी जनगणना करून जन्म, मृत्यू, स्थलांतर, जात, धर्म, व्यवसाय, भाषा, लिंग, रोजगार असलेले व नसलेले अशी विविध प्रकारची प्रचंड माहिती किंवा आकडेवारी गोळा केली जाते. परंतु गोळा केलेल्या या आकडेवारीवर गणिती प्रक्रिया करावी लागते. त्याशिवाय गोळा केलेल्या लोकसंख्येच्या आकडेवारीवरून निश्चित विधाने करता येत नाहीत किंवा निश्चित निष्कर्ष काढता येत नाहीत. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रज्ञ गणितशास्त्राचा आधार घेतात. बेरीज, गुणाकार, भागाकार, प्रमाण आणि शेकडेवारी या गणिती तंत्राचा अवलंब करतात आणि देशात किती टक्के पुरुष लोकसंख्या आहे? किती टक्के स्त्री लोकसंख्या आहे? लोकसंख्या वाढीचा दर काय आहे? स्त्री पुरुष प्रमाण काय आहे ? साक्षर निरक्षरतेचे प्रमाण काय आहे? स्थलांतराचा दर काय आहे याची काटेकोर माहिती देतात. लोकसंख्येशी संबंधित अशी माहिती देता येण्यासाठी लोकसंख्याशास्त्रात गणिती तंत्राचा अवलंब केला जातो. लोकसंख्याशास्त्रज्ञ विश्लेषण करण्यासाठी किंवा निष्कर्ष मांडण्यासाठी गणिताचा अवलंब करत असल्याने लोकसंख्याशास्त्र आणि गणित या दोन शास्त्रांध्ये घनिष्ठ संबंध निर्माण झाले आहेत.

५) लोकसंख्याशास्त्र व संख्याशास्त्र :

लोकसंख्याशास्त्राला गणिताचा जसा उपयोग होतो तसा संख्याशास्त्राचासुद्धा उपयोग होतो. गणिती तंत्राचा लोकसंख्याशास्त्राला ज्याप्रमाणे आधार घ्यावा लागतो त्याप्रमाणे माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी, अर्थनिर्वचन करण्यासाठी, निष्कर्ष काढण्यासाठी लोकसंख्याशास्त्राला संख्याशास्त्राचा उपयोग करावाच लागतो.

लोकसंख्येची किंवा लोकसंख्येशी संबंधित विविध घटकांची केवळ आकडेवारी गोळा करून चालत नाही तर त्या आकडेवारीवर संख्याशास्त्रीय पद्धतीने प्रक्रिया करावी लागते. तरच त्या गोळा केलेल्या आकडेवारीला किंवा माहितीला अर्थ प्राप्त होतो. संख्याशास्त्रात दिल्यानुसार गोळा केलेल्या आकडेवारीचे वेगवेगळे तक्ते किंवा कोष्टके तयार करावी लागतात. गोळा केलेल्या माहितीची विभागणी विविध भागात / तक्त्यात करावी लागते. उदाहरणार्थ शहरी लोकसंख्या, ग्रामीण लोकसंख्या असा तक्ता तयार करावा लागतो. स्त्री लोकसंख्या, पुरुष लोकसंख्या आणि प्राथमिक क्षेत्रात काम करणारी, द्वितीय क्षेत्रात काम करणारी आणि तृतीय क्षेत्रात काम करणारी लोकसंख्या असे विविध प्रकारचे वर्गीकरण करून, विविध प्रकारचे तक्ते तयार करून लोकसंख्येची माहिती काळजीपूर्वक मांडली जाते. त्यावर संख्याशास्त्रीय प्रक्रिया करून गोळा केलेल्या माहितीचे अर्थनिर्वचन केले जाते. त्यामुळे लोकसंख्याशास्त्र अधिक अचूक, दर्जेदार, काटेकोर व शास्त्रीय बनण्यास मदत होते. संख्याशास्त्रात संभाव्यता (Probability) नावाची एक संकल्पना आहे. त्या संकल्पनेचासुद्धा लोकसंख्या शास्त्राला खूप उपयोग होतो. भविष्यात लोकसंख्या वाढेल की घटेल याविषयी अंदाज व्यक्त करण्यासाठी लोकसंख्याशास्त्राला संख्याशास्त्रातील संभाव्यता या संकल्पनेचा उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येशी संबंधित काही सिद्धांत मांडले जातात. हे सिद्धांत मांडण्यासाठीसुद्धा गणित व संख्याशास्त्राचा लोकसंख्याशास्त्राला मोठा उपयोग होतो. अशा प्रकारे लोकसंख्याशास्त्र आणि गणितशास्त्र या दोन शास्त्रांध्ये ज्याप्रमाणे घनिष्ठ संबंध आहे त्याप्रमाणे लोकसंख्याशास्त्र आणि संख्याशास्त्र या दोन शास्त्रामध्येसुद्धा घनिष्ठ संबंध आहेत. गणित आणि संख्याशास्त्रामुळे लोकसंख्याशास्त्र हे सामाजिक शास्त्र असूनसुद्धा ते अधिक काटेकोर आणि परिपूर्ण बनले आहे.

६) लोकसंख्याशास्त्र व मानववंशशास्त्र (Demography and Anthropology) **:**

लोकसंख्याशास्त्र आणि मानववंशशास्त्र या दोन शास्त्रांध्येसुद्धा निकटचे संबंध आहेत. लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्येशी संबंधित ज्या घटकांचा अभ्यास करते त्या घटकांचा अभ्यास मानववंशशास्त्र सुद्धा करते. परंतु मानववंशशास्त्र जास्त करून मानवी वंश, आदिम जमाती (Tribes) किंवा आदिवासी लोक यांचा अभ्यास करते. जंगलात विविध टोळ्या करून राहणारे लोक किंवा आदिम जमातीचे लोक, त्यांची लोकसंख्या, त्यांच्या लोकसंख्या वाढीचा दर या घटकांचा अभ्यास मानववंशशास्त्र करते. त्यासाठी मानववंशशास्त्रज्ञांना लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करावा लागतो. अशा प्रकारे मानववंशशास्त्र ज्या घटकांचा अभ्यास करते त्या घटकांचा अभ्यास लोकसंख्याशास्त्र करत असल्याने या दोन्ही शास्त्रात निकटचे संबंध प्रस्थापित झाले आहेत.

७) लोकसंख्याशास्त्र आणि मानसशास्त्र (Demography and Psychology) **:**

लोकसंख्याशास्त्र आणि मानसशास्त्र या दोन शास्त्रामध्ये सुद्धा जवळचे संबंध आहेत. लोकसंख्याशास्त्रात लोकसंख्येचा आणि लोकसंख्येशी संबंधित विविध घटकांचा अभ्यास केला जातो. तर मानसशास्त्र हे समाजातील लोकांच्या मानवी वर्तणुकीचा अभ्यास करत असते. मनुष्य स्वभावाचा अभ्यास मानसशास्त्र करत असते. मनुष्याची गतिशीलता किंवा स्थलांतर या घटकांवर आर्थिक, सामाजिक घटकांचा जसा प्रभाव पडत

असतो तसा लोकांच्या मानसिकतेचासुद्धा प्रभाव पडत असतो. कारण स्थलांतरासाठी, कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रिया करून घेण्यासाठी (कुटुंबाचा आकार लहान ठेवण्यासाठी) व्यक्तींची मनाची तयारी असणे आवश्यक असते. जन्मदरावर किंवा लोकसंख्येतील बदलावर अशाप्रकारे मानसिक घटकांचा प्रभाव पडत असतो. चांगली मानसिकता असेल, मनाची तयारी असेल तर लोक सरकारच्या कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाला चांगला प्रतिसाद देतात. त्यामुळे जन्मदर आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होण्यास मदत होते. लोक एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी स्थलांतर का करतात? किंवा कुटुंब नियोजन का करत नाहीत? स्थलांतर करण्यास किंवा कुटुंब नियोजन न करण्यास त्यांच्या मानसिकतेचा कितपत संबंध आहे? याचा अभ्यास मानसशास्त्रज्ञ करतात. लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरून मानसशास्त्रज्ञांना देशातील किंवा एखाद्या विशिष्ट भूप्रदेशातील किती टक्के लोकांनी स्थलांतर केले आहे? किती टक्के लोकांनी कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया केल्या आहेत? याची माहिती मिळते. पुरुष स्थलांतराचे प्रमाण किती आहे? स्त्री स्थलांतराचे प्रमाण किती आहे? पुरुष नसबंदीचे प्रमाण कमी आहे की स्त्री नसबंदीचे प्रमाण कमी आहे? त्यामागची मानसिक कारणे कोणती? याचा अभ्यास मानसशास्त्रज्ञ करतात. त्यासाठी मानसशास्त्रज्ञांना लोकसंख्याशास्त्राचा उपयोग होतो. म्हणून इतर शास्त्राप्रमाणे लोकसंख्याशास्त्र आणि मानसशास्त्र या दोन शास्त्रामध्येसुद्धा घनिष्ठ संबंध आहेत.

८) लोकसंख्याशास्त्र व जीवशास्त्र :

लोकसंख्याशास्त्र आणि जीवशास्त्र या दोन घटकातसुद्धा जवळचे संबंध आहेत. जीवशास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राचा उपयोग होतो. कारण लोकसंख्याशास्त्र जन्म, मृत्यू या घटनांचा अभ्यास करते. हे शास्त्र स्त्री-पुरुष प्रमाणाचा, बालकांचा, तरुणांचा, प्रौढांचा व वृद्धांचा अभ्यास करते. त्यांची आकडेवारी किंवा माहिती गोळा करते. ही सर्व माहिती जीवशास्त्राशी संबंधित असून या सर्व जीवशास्त्रीय घटना आहेत. त्यांचा अभ्यास जीवशास्त्र करते. जीवशास्त्राच्या अभ्यासाचे अनेक फायदे दिसून येत आहेत. लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाने जन्मदर, मृत्यूदर समजतो. आयुर्मान समजते. जीवशास्त्राचे अभ्यासक किंवा शरीरशास्त्राचे अभ्यासक किंवा वैद्यकीय शास्त्राचे तज्ञ संशोधन करून जन्मदर व मृत्यूदर आटोक्यात आणण्याची साधने शोधून काढत असतात. लोकांचे आयुर्मान कसे वाढेल? याचे उपाय शोधत असतात. शरीरशास्त्राच्या अभ्यासकांना किंवा जीवशास्त्रज्ञांना लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासावरून जन्मदर, मृत्यूदर, आयुर्मान यांची माहिती मिळत असते. संशोधनासाठी, वैद्यकीय पद्धती शोधून काढण्यासाठी त्यांना लोकसंख्याशास्त्राचा उपयोग होतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्र आणि जीवशास्त्र या दोन शास्त्रामध्ये सुद्धा निकटचे संबंध निर्माण झाले आहेत.

९) लोकसंख्याशास्त्र आणि कायदा :

लोकसंख्याशास्त्र आणि कायदा या दोन शास्त्रामध्येसुद्धा जवळचे संबंध आहेत. भारतासारख्या काही देशात प्रचंड आकाराची लोकसंख्या आहे. देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झाली आहे. लोकसंख्येचा स्फोट झाला आहे. लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात आणण्यासाठी सरकारने देशात कुटुंब कल्याण कार्यक्रम सुरू केला आहे. तरीही अनेक लोक कुटुंबनियोजन करत नाहीत. भारतात मुस्लिम

लोकसंख्या वाढीचा वेग हिंदू लोकसंख्या वाढीच्या वेगापेक्षा खूप जास्त आहे. देशात मुस्लिम लोकांची संख्या वेगाने वाढत आहे. आसाम राज्यात १२% मुस्लिम होते. आता त्यांचे प्रमाण ४०% च्या वर झाले आहे. अशा प्रकारे देशात लोकसंख्या वाढीची समस्या गंभीर झाली असेल आणि लोक स्वेच्छेने कुटुंब नियोजन करून घेत नसतील तर कायदा करून त्यांच्यावर दबाव आणावा लागतो. चीन, भारत यांसारख्या देशांनी असे कायदे केले आहेत. चीनमध्ये एकाच अपत्त्यावर शस्त्रक्रिया करावी लागते. भारतात एका कुटुंबाला दोन मुलांवर कुटुंब नियोजन करावे लागते. दोनपेक्षा अधिक अपत्ये कुटुंबात जन्माला आली तर सरकारी नोकरी मिळत नाही किंवा मुलांना कोणत्याही सरकारी सवलती मिळत नाहीत. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या समस्या सोडवण्यासाठी कायद्याचा आधार घ्यावा लागतो. कायदातज्ञ लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास करून लोकसंख्येची समस्या देशात किती गंभीर स्वरूपाची बनली आहे? याचा अभ्यास करतात आणि त्याप्रमाणे कायदा बनवतात. अशा प्रकारे कायदे बनविण्यासाठी कायदा शास्त्राला लोकसंख्याशास्त्राचा उपयोग होतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्र आणि कायदा या दोन शास्त्रामध्ये निकटचे संबंध आहेत.

सारांश : अशा प्रकारे लोकसंख्याशास्त्राचा इतर शास्त्राशी असलेला संबंध वरीलप्रमाणे स्पष्ट केला आहे. लोकसंख्याशास्त्र हे अत्यंत महत्त्वाचे सामाजिकशास्त्र असून शास्त्राची किंवा विज्ञानाची काही वैशिष्ट्ये लोकसंख्याशास्त्राला लागू पडतात. लोकसंख्याशास्त्राचा समाजशास्त्राशी, भूगोलशास्त्राशी, अर्थशास्त्राशी, मानसशास्त्राशी, मानववंशशास्त्राशी, संख्याशास्त्राशी, गणितशास्त्राशी आणि कायदाशास्त्राशी अत्यंत घनिष्ठ संबंध आहे. लोकसंख्याशास्त्रज्ञांना या सर्व शास्त्रांचा खूप उपयोग होतो. तसेच इतर शास्त्रांचा सुद्धा लोकसंख्याशास्त्राला उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्राचे महत्त्व दिवसेंदिवस वाढत चालले असून या शास्त्राचा इतर शास्त्राचे अभ्यासक अधिकाधिक अभ्यास करत आहेत.

१.४ लोकसंख्याविषयक आकडेवारी / सामग्री – प्रकार आणि स्रोत : (Types and Sources of Population Data) :

प्रास्ताविक :

लोकसंख्याशास्त्रज्ञ आणि सरकार यांना लोकसंख्याविषयक आकडेवारीची (माहितीची) गरज असते. तसेच समाजातील विद्यार्थी, उत्पादक, व्यापारी इत्यादी घटकांनासुद्धा लोकसंख्या सामग्रीची आवश्यकता असते. आर्थिक विकास आणि लोकसंख्याविषयक धोरण आखण्यासाठी सरकारला लोकसंख्याविषयक आकडेवारीची गरज असते. लोकसंख्याविषयक आकडेवारी ही खूप महत्त्वाची असते. कारण लोकसंख्याविषयक माहितीमध्ये (सामग्रीमध्ये) केवळ लोकाची संख्या समाविष्ट नसते तर लोकसंख्येशी संबंधित जन्मदर, मृत्यूदर, साक्षरता, निरक्षरता, लोकांचे स्थलांतर, व्यवसाय या सर्व बाबींची माहिती लोकसंख्याविषयक सामग्रीमध्ये समाविष्ट असते. या सामग्रीचा (लोकसंख्याविषयक आकडेवारीचा) उपयोग लोकसंख्या अभ्यासकांना, सरकारला आणि इतर घटकांना होत असतो.

लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करण्याच्या पद्धती / प्रकार :

लोकसंख्याविषयक आकडेवारी सरकार, संशोधक, संशोधन संस्था इत्यादीकडून गोळा केली जाते. लोकांच्या संख्येबरोबरच लोकांचे व्यवसाय, जात, धर्म, उत्पन्न, वैवाहिक दर्जा, कुटूंबातील वस्तू (रेडिओ, टी. व्ही., गाडी इ.) शिक्षण, इत्यादी बाबींची माहिती गोळा केली जाते. त्यालाच लोकसंख्याविषयक सामग्री किंवा लोकसंख्याविषयक आकडेवारी असे म्हणतात. लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करण्यासाठी खालील पद्धतींचा अवलंब केला जातो.

(अ) प्राथमिक सामग्री (Primary data)

(ब) दुय्यम सामग्री (Secondary data)

प्राथमिक सामग्री आणि दुय्यम सामग्री या दोन पद्धतींच्याद्वारे लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा केली जाते. लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करण्याची ही दोन प्रमुख साधने आहेत. या दोन साधनांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

(अ) प्राथमिक सामग्री (Primary data) :

या पद्धतीत सर्व्हेक्षक घरोघरी जातात आणि जन्म, मृत्यू, व्यवसाय, वय, उत्पन्न, घरातील महत्त्वाच्या वस्तू इत्यादी विविध बाबींची माहिती गोळा करतात. अशा माहितीस किंवा आकडेवारीस प्राथमिक सामग्री (Primary data) असे म्हणतात. लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करण्यासाठी एका विशिष्ट प्रदेशाची किंवा विशिष्ट भू-भागाची निवड केली जाते आणि माहिती गोळा करणारे लोक (अभ्यासक, संशोधक, सर्व्हेक्षक, शिक्षक इत्यादी) लोकांच्या घरी जातात आणि त्यांच्याकडून वर नमूद केलेली सर्व प्रकारची माहिती गोळा करतात. त्यासाठी प्रश्नावली पद्धत, मुलाखत पद्धत, निरीक्षण पद्धत या पद्धतींचा अवलंब केला जातो. अशा प्रकारे लोकांच्या घरोघरी जाऊन सर्व्हेक्षक जेव्हा लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करतात तेव्हा त्या माहितीस लोकसंख्याविषयक प्राथमिक सामग्री असे म्हणतात.

(ब) दुय्यम सामग्री (Secondary data) :

सर्व्हेक्षक घराघेरी जाऊन लोकसंख्याविषयक जी आकडेवारी गोळा करतात त्यावर संशोधक प्रक्रिया करतात आणि ती माहिती विविध स्वरूपात प्रकाशित करतात. लोकसंख्याविषयक माहिती मासिकामध्ये, संशोधन पत्रिकेमध्ये, पुस्तकामध्ये, अहवालामध्ये प्रसिद्ध होत असते. या माहितीचा उपयोग लोकसंख्याविषयक अभ्यास करण्यासाठी संशोधक करत असतात. ही माहिती स्वत: संशोधकाने घरोघरी जाऊन गोळा केलेली नसते. म्हणून लोकसंख्याविषयक या माहितीला दुय्यम सामग्री असे म्हणतात. इतरांनी गोळा केलेल्या माहितीचा / आकडेवारीचा वापर संशोधक करत असतो. म्हणून त्यास दुय्यम सामग्री असे म्हणतात.

लोकसंख्या आकडेवारीच्या उगमस्रोताचे प्रकार (Types of Sources of Population Data) :

लोकसंख्या आकडेवारीच्या उमगस्रोताचे तीन प्रकार असून ते खाली दिले आहेत.

(अ) प्राथमिक उगमस्रोत (Primary Sources)

(ब) द्वितीय उगमस्रोत (Secondary Sources)

(क) तृतीयक उगमस्रोत (Tertairy Sources)

(अ) प्राथमिक उमगस्रोत :

लोकांच्या प्रत्यक्ष घरी जाऊन सर्व्हेक्षक जेव्हा जन्म, मृत्यू, वय इत्यादी लोकसंख्येशी संबंधित माहिती गोळा करतात किंवा लोकसंख्याविषयक जी माहिती प्रश्नावली, मुलाखत, निरीक्षण इत्यादी पद्धतीद्वारे समक्ष जाऊन गोळा करतात तेव्हा त्या पद्धतीस प्राथमिक उगमस्रोत असे म्हणतात. ही माहिती खरी किंवा विश्वसनीय मानली जाते. कारण सर्व्हेक्षक लोकांच्या प्रत्यक्ष घरी जाऊन आणि घरात बसून प्रश्न विचारून, निरीक्षण करून माहिती गोळा करतात.

(ब) द्वितीयक उमगस्रोत :

लोकसंख्याविषयक प्राथमिक सामग्री पुस्तकात, अहवालात, संशोधन पत्रिकेत छापून येत असते. या माहितीचा अभ्यासकांना खूप उपयोग होत असतो. अशी विविध ठिकाणी छापून आलेली माहिती सुद्धा अभ्यासाच्या दृष्टीने महत्त्वाची असते. कारण ती प्राथमिक उगमस्रोतावर आधारित असते. पुस्तकात, संशोधन पत्रिकेमध्ये, सरकारी अहवालात छापून आलेल्या लोकसंख्याविषयक माहितीला द्वितीय उगमस्रोत असे म्हणतात.

(क) तृतीयक उगमस्रोत :

संशोधकांना, अभ्यासकांना किंवा प्राध्यापकांना घरोघरी जाऊन लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करणे शक्य नसते. वेळेच्या आणि पैशाच्या दृष्टीने त्यांना हे शक्य नसते. म्हणून लोकसंख्येचा अभ्यास करण्यासाठी हे संशोधक, अभ्यासक द्वितीय सामग्रीचा आधार घेतात. पुस्तकात, सरकारी अहवालात प्रसिद्ध झालेल्या लोकसंख्याविषयक आकडेवारीचा आधार घेऊन संशोधक शोधनिबंध किंवा संशोधन प्रकल्प तयार करतात. या संशोधन प्रकल्पामध्ये त्यांनी लोकसंख्याविषयक जी माहिती दिलेली असते त्याचा वापर इतर लोक करत असतात. त्या माहितीला तृतीयक उगमस्रोत असे म्हणतात. संशोधक द्वितीय सामग्रीवर विविध प्रकारच्या प्रक्रिया करतात आणि ती माहिती संशोधन प्रकल्पात किंवा अहवालात मांडतात. तेव्हा या माहितीला तृतीयक सामग्री असे म्हणतात.

लोकसंख्या आकडेवारीचे स्रोत (Sources of Population Data) :

जगातील सर्व देशांची सरकारे आपल्या देशातील लोकसंख्येची आकडेवारी गोळा करत असतात. जनतेच्या कल्याणाच्या योजना राबवण्यासाठी, सुयोग्य कुटुंब कल्याण धोरण आखण्यासाठी आणि आर्थिक विकासाला गती देण्यासाठी प्रत्येक देशाच्या सरकारला लोकसंख्याविषयक सामग्री गोळा करावीच लागते. विविध मार्गांनी विविध देशांची सरकारे ही लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करतात. त्या मार्गांना किंवा

साधनांनाच लोकसंख्या आकडेवारीचे स्रोत (Sources of Demographic Data) असे म्हणतात. लोकसंख्या आकडेवारीचे प्रमुख स्रोत खालीलप्रमाणे आहेत.

१) जनगणना (Population Census)

२) जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटनांची माहिती (Registration of vital statistics relating to births, deaths etc.)

३) नमुना सर्व्हेक्षण (Sample Survey)

४) लोकसंख्या नोंदणी पुस्तके

ज्या स्रोतापासून लोकसंख्या सामग्रीची (आकडेवारीची) माहिती मिळते त्या लोकसंख्या आकडेवारीच्या स्रोतांचे स्पष्टीकरण थोडक्यात खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) जनगणना (Population Census) **:**

जनगणनेस 'शिरगणती', 'खानेसुमारी' असेही म्हणतात. जनगणनेस इंग्रजीत Census असे म्हणतात. Census हा इंग्रजी शब्द लॅटिन भाषेतील Censure या शब्दापासून तयार झाला आहे. Censure या शब्दाचा अर्थ किंमत किंवा कर असा आहे. जगातील सर्व देशात लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करण्यासाठी जनगणना पद्धतीचा अवलंब केला जातो. जनगणना हा लोकसंख्या आकडेवारीचा अत्यंत महत्त्वाचा स्रोत आहे. या पद्धतीचा वापर जगात फार पूर्वीपासून केला जात आहे. सैन्य भरती आणि कर आकारणी या मर्यादित उद्देशाने पूर्वीच्या काळात जनगणना पद्धतीने लोकसंख्याविषयक सामग्री गोळा केली जात असे. जनगणना पद्धतीने आज जेवढी लोकसंख्येची माहिती गोळा केली जाते तेवढी माहिती या पद्धतीने पूर्वीच्या काळी गोळा केली जात नव्हती. आज या पद्धतीने लोकसंख्याविषयक खूप माहिती गोळा केली जाते. सुमारे ५००० वर्षापूर्वी सुमेरियामध्ये जनगणना करण्यात आली होती. ही जनगणना कर आकारणी करण्यासाठी केली होती. तसेच ख्रिस्तपूर्वकाळात सन १०१७ मध्ये, १४९१ मध्ये सैन्य भरतीच्या उद्देशाने जनगणना करण्यात आली होती. जनगणना पद्धतीच्या साहाय्याने लोकसंख्येशी संबंधित विविध महत्त्वपूर्ण बाबींची माहिती मिळत असल्याने आज जगातील सर्व देशांकडून जनगणना केली जाते. लोकसंख्याविषयक माहिती मिळवण्यासाठी जनगणना पद्धतीचा जरी हजारो वर्षापासून उपयोग केला जात असला तरी १६४९ मध्ये न्यूरेम्बर्ग देशात झालेली जनगणना ही जगातील सर्वात पहिली अधिकृत जनगणना समजली जाते. फ्रान्समध्ये १६६५ मध्ये जनगणना झाली होती. अमेरिकेची पहिली जनगणना १७९० मध्ये झाली. इंग्लंडमध्ये १८०१ मध्ये पहिली जनगणना झाली. भारतात पहिली जनगणना १८७२ मध्ये झाली. १८८१ पासून दर १० वर्षानंतर भारतात जनगणना घेतली जाते. आज जगातील सर्व देशात जनगणना केली जात असली तरी सर्व देशात तिचे स्वरूप सारखे नाही. थोडक्यात जनगणनेचे महत्त्व शेकडो, हजारो वर्षापूर्वीच जगाला कळले होते. आज या पद्धतीत खूप सुधारणा झाल्या आहेत. त्यामुळे या पद्धतीची उपयुक्तता दिवसेंदिवस वाढत आहे.

जनगणना म्हणजे काय?

जनगणनेच्या विविध तज्ज्ञांनी / विविध संस्थांनी विविध व्याख्या दिल्या आहेत. त्यापैकी काही मोजक्या व्याख्या खाली दिल्या आहेत. त्यावरून आपणास 'जनगणना' या शब्दाचा बोध होईल.

1) The New International Webster's Dictionary :

द न्यू इंटरनॅशनल वेबस्टर्स डिक्शनरीमध्ये जनगणनेची व्याख्या दिली असून ती व्याख्या खालील शब्दात स्पष्ट केली आहे.

''जिल्ह्यातील किंवा देशातील लोकांचे वय, लिंग, रोजगार इत्यादी विविध बाबींची अधिकृत किंवा सरकारी मोजणी म्हणजे जनगणना होय.'' (The New International Webster's Dictionary defines population census, "An official count of the people of a country or district including age, sex, employment, etc.")

द न्यू इंटरनॅशनल वेबस्टर्स डिक्शनरीमधील व्याख्येनुसार जनगणना ही अधिकृत किंवा सरकारी असते हे स्पष्ट होते. तसेच ती देशातील किंवा जिल्ह्यातील लोकसंख्येची मोजणी करण्यासाठी वापरली जाते हे स्पष्ट होते.

२) संयुक्त राष्ट्रसंघ (United Nations Organizations) :

संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या (UNO) अहवालात जनगणनेची व्याख्या दिली असून ती व्याख्या खालील शब्दात स्पष्ट केली आहे.

''देशातील किंवा एका विशिष्ट प्रदेशातील सर्व लोकांची लोकसंख्याशास्त्रीय, आर्थिक, सामाजिक माहिती गोळा करण्याची, त्या माहितीचे वर्गीकरण करण्याची आणि ती माहिती प्रसिद्ध करण्याची संपूर्ण प्रकिया म्हणजे जनगणना होय.'' (A United Nations study defines the population census as the "total process of collecting, compiting and publishing demographic, economic and social data pertaining, at a specified time or times to all persons in a country or delimited territory."

३) सर्वसाधारण व्याख्या :

जनगणनेची एक साधी, सर्वसाधारण व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''जनगणना म्हणजे एका विशिष्ट वेळेला देशातील सर्व लोकांची केलेली मोजणी तसेच जन्म, मृत्यू, वय, उत्पन्न इत्यादीबाबत माहिती मिळवणे म्हणजे जनगणना करणे होय.''

अशा प्रकारे एखाद्या देशातील सर्व लोकांचा (लोकसंख्येचा) अभ्यास करण्यासाठी जनगणना पद्धतीचा अवलंब केला जातो. जनगणनेत देशातील लोकांची आर्थिक आणि सामाजिक माहिती मिळवणे, तिचे वर्गीकरण करणे आणि तिचे प्रकाशन करणे या सर्व बाबींचा समावेश होतो.

जनगणनेची ठळक वैशिष्ट्ये (Salient Features of Census) :

'जनगणना' हे लोकसंख्याविषयक माहिती मिळवण्याचे अत्यंत महत्त्वाचे साधन असून हे साधन वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. हे साधन प्राचीन काळापासून वापरले जात आहे. या साधनाचा वापर विकसित, अविकसित आणि विकसनशील अशा सर्व प्रकारच्या देशात केला जातो. तसेच लोकसंख्येची माहिती मिळविण्यासाठी जनगणनेचा अवलंब लोकशाही देशाबरोबर हुकुमशाही देशात सुद्धा केला जातो. तसेच भांडवलशाही आणि समाजवादी देशात सुद्धा लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करण्यासाठी जनगणना या साधनाचा अवलंब केला जातो. जनगणना पद्धतीची ठळक वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) जनगणना सरकारकडून :

जनगणना सरकारकडून केली जाते हे जनगणेचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. जनगणनेसाठी प्रचंड खर्च करावा लागतो. त्यामुळे सरकारलाच पुढाकार घेऊन हे काम करावे लागते. अशा प्रकारे देशाची जनगणना ही सरकारी किंवा अधिकृत असते.

२) प्रशिक्षित कर्मचाऱ्यांकडून जनगणना :

सरकार आपल्याकडील कर्मचाऱ्यांकडून तसेच शिक्षक, प्राध्यापक यांच्यामार्फत जनगणनेचे काम करवून घेते. त्यासाठी त्यांना खास प्रशिक्षण दिले जाते. जनगणना कशी करावयाची यासंदर्भात तज्ज्ञांकडून मार्गदर्शन केले जाते. जनगणनेचे काम पूर्ण झाल्यानंतर कर्मचाऱ्यांना मानधन दिले जाते.

३) दर दहा वर्षांनी जनगणना :

जनगणनेचे काम फार मोठे आणि खर्चिक असते. त्यामुळे ते दरवर्षी करता येत नाही किंवा दरवर्षी हे काम करण्याची गरजही नसते. जगातील बहुतेक सर्व देश १० वर्षांनी जनगणना करतात. भारताही १० वर्षातून एकदा जनगणना केली जाते. इंग्लंड, जपान, कोरिया इ. मोजक्या देशात मात्र पाच वर्षातून एकदा लोकसंख्येची गणना केली जाते.

४) संपूर्ण देशाचा विचार :

जनगणना करताना प्रामुख्याने संपूर्ण देशाचा विचार केला जातो. संपूर्ण देशाची जनगणना केली जाते. देशातील सर्व लोकांची मोजणी किंवा जनगणना केली जाते. कारण संपूर्ण देशाची जनगणना केल्याशिवाय आवश्यक ती माहिती प्राप्त होत नाही.

५) विशिष्ट कालावधीत पूर्तता :

जनगणनेचे ठळक वैशिष्ट्य म्हणजे संपूर्ण देशात जनगणनेचे काम एकाच वेळी सुरू होते. सरकार सोयीसाठी जनगणनेचे काही टप्पे तयार करते आणि प्रत्येक टप्प्यात कोणती माहिती गोळा करावयाची ते ठरवते. त्यानंतर विविध काळात जनगणनेची संपूर्ण प्रक्रिया पूर्ण केली जाते. जनगणनेचे काम देशात एकाचवेळी सुरू

होते आणि एकाच वेळी पूर्ण केले जाते. अशा प्रकारे जनगणनेच्या कामाला एक विशिष्ट प्रकारची शिस्त असते. त्यामुळे जनगणनेचे काम वेळेत सुरू होते आणि वेळेत पूर्ण होते.

६) खास आयोगाची निर्मिती :

जनगणनेचे काम अवाढव्य असते. म्हणून सरकार त्यासाठी खास आयोगाची निर्मिती करते. जनगणना आयोगाकडून जनगणनेचे नियोजन केले जाते. त्यासाठी लागणारी सर्व आर्थिक मदत सरकारकडून दिली जाते.

७) प्रत्येक कुटुंबाची माहिती :

जनगणना करताना कुटुंब हा घटक विचारात घेतला जातो. जनगणना कर्मचारी घरोघरी जातात. प्रत्येक कुटुंबाची माहिती प्रत्यक्ष घरात जाऊन घेतात. कर्मचारी कुटुंब प्रमुखांची भेट घेतात आणि कुटुंबातील प्रत्येक व्यक्तीची माहिती घेतात. त्यामुळे व्यक्तीचे वय, लिंग, शिक्षण, व्यवसाय, नोकरी, जात, धर्म, वैवाहिक दर्जा इत्यादी बाबींची माहिती प्राप्त होते.

८) जनगणनेची पूर्वतयारी :

जनगणनेच्या कामास सुरवात करण्यापूर्वी जनगणना आयोकडून जनगणनेची पूर्वतयारी केली जाते. कुटुंबाच्या याद्या तयार केल्या जातात. तसेच पत्रके (Schedules) तयार केली जातात. त्यामुळे जनगणना कर्मचाऱ्यांना जनगणनेचे काम करणे सोपे जाते.

९) संकलन आणि तपासणी :

जनगणना कर्मचाऱ्यांकडून जनगणनेचे काम पूर्ण झाल्यानंतर जनगणना आयोगाकडून भरून झालेली जनगणना पत्रके गोळा केली जाात. त्या पत्रकांचे संकलन आणि तपासणी केली जाते. तसेच गोळा केलेल्या माहितीवर सांख्यिकीय प्रक्रिया केली जाते.

१०) माहितीची प्रसिद्धी :

सरकार देशभरातून लोकसंख्याविषयक जी आकडेवारी गोळा करते ती गोपनीय ठेवली जात नाही. तर वृत्तपत्रे, रेडिओ, टी. व्ही., अहवाल इत्यादी विविध माध्यमातून ती प्रसिद्ध केली जाते.

११) बहुउपयोगी जनगणना :

जनगणना केवळ सरकारलाच उपयोगी पडत नाही. सरकारने प्रसिद्ध केलेली लोकसंख्याविषयक सामग्री समाजातील प्रत्येक घटकाच्या फायद्याची असते. अभ्यासक, संशोधक, व्यापारी आणि उद्योजक यांनाही जनगणनेतील माहिती उपयोगाची असते.

१२) जनगणनेची माहिती देणे बंधनकारक :

जनगणना आयोगाने प्रशिक्षण दिलेले कर्मचारी / गणक (enumerators) घरोघरी जाऊन माहिती गोळा करतात.त्यांना सहकार्य करणे, संपूर्ण माहिती देणे तसेच खरी माहिती देणे नागरिकांच्यावर बंधनकारक असते.

१३) सजीव आणि निर्जीव दोन्ही घटकांचा विचार :

जनगणनेत केवळ व्यक्तीची किंवा कुटुंबाची माहिती घेतली जात नाही. तर त्या कुटुंबात असणाऱ्या महत्त्वाच्या वस्तूंची जसे की चारचाकी वाहन, घर किंवा निवास इत्यादी बाबींची सुद्धा माहिती घेतली जाते.

१४) जनगणना मोजणी पद्धत :

देशातील लोकांची मोजणी (अ) प्रत्यक्ष मोजणी पद्धत आणि (ब) कायदेशीर मोजणी पद्धत या दोन्ही पद्धतीने केली जाते.

सारांश : अशा प्रकारे जनगणना जगातील सर्व देशात केली जाते. काही मोजक्या देशांचा अपवाद वगळता जगातील सर्व देशात दर १० वर्षांनी जनगणना केली जाते. जनगणनेचे काम सरकारकडून केले जात असल्याने ही अधिकृत मानली जाते. जनगणना कर्मचारी घरोघरी जाऊन कुटुंबाची माहिती घेतात. कुटुंब प्रमुखांना प्रश्न विचारून कर्मचारी त्यांनी दिलेली उत्तरे पत्रकात भरून घेतात. याच पद्धतीने संपूर्ण जगभर जनगणना होते. काही देशात पोस्टाने प्रश्नावली पाठवतात आणि लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करतात. परंतु असे देश फारच कमी आहेत.

जनगणना पद्धती (Methods of Census) :

जनगणनेच्या (१) प्रत्यक्ष मोजणी पद्धत आणि (२) कायदेशीर मोजणी पद्धत अशा दोन्ही पद्धती आहेत. या पद्धतींची माहिती थोडक्यात खालीलप्रमाणे दिली आहे.

१) प्रत्यक्ष मोजणी पद्धत (De facto Method of Census) **:**

जनगणना आयोग (Census Commission) जनगणना करण्यासाठी एक विशिष्ट तारीख निश्चित करतो. त्याच तारखेला संपूर्ण देशभर जनगणना केली जाते. त्यासाठी प्रामुख्याने पौर्णिमेची रात्र (Full moon night) निवडली जाते. कारण रात्रीच्या वेळी घरातील सर्व लोक घरात उपस्थित असतात. १९३१ पर्यंत या पद्धतीने भारतात आणि इंग्लंडमध्ये जनगणना केली जात होती. एका विशिष्ट तारखेला, विशिष्ट रात्री संपूर्ण देशभर घरोघरी जाऊन गणकांकडून माहिती घेतली जाते. म्हणून या पद्धतीला प्रत्यक्ष मोजणी पद्धत असे म्हणतात.

प्रत्यक्ष मोजणी पद्धतीचे फायदे / गुण (Advantages / Merits) **:**

प्रत्यक्ष मोजणी पद्धतीचे काही फायदे खालीलप्रमाणे आहेत.

(अ) ही पद्धत वेळेच्या दृष्टीने फायदेशीर आहे. वेळेच्या दृष्टीने खर्चिक नाही. कारण या पद्धतीने लोकसंख्याविषयक माहिती एका रात्रीत गोळा केली जाते.

(ब) या पद्धतीला वास्तव किंवा खरी पद्धत असे म्हणतात. कारण रात्रीच्या वेळी कुटुंबातील सर्व लोक उपस्थित असतात.

(क) या पद्धतीमुळे लोकांची दोन वेळा मोजणी होत नाही. कारण या पद्धतीने कुटुंबाची माहिती संपूर्ण देशभर एकाच वेळी (रात्री) केली जाते.

(ड) कुटुंबातील लोक जनगणनेच्या वेळी इतर ठिकाणी जरी उपस्थित असले तरी त्यांची माहिती या पद्धतीने घेतली जाते.

प्रत्यक्ष मोजणी पद्धतीचे तोटे / दोष (Disadvantages / Demerits) **:**

जनगणनेच्या प्रत्यक्ष मोजणी पद्धतीचे काही गुण आहेत तसेच काही दोष किंवा तोटे सुद्धा आहेत. त्याची माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

(अ) प्रत्यक्ष मोजणी पद्धतीने एका विशिष्ट रात्री कुटुंबाची माहिती घेतली जाते. परंतु काही लोक रात्रभर प्रवास करत असतात. ते रेल्वेत किंवा विमानात असतात. त्यांची मोजणी होत नाही. हा या पद्धतीचा मुख्य दोष आहे.

(ब) प्रत्यक्ष मोजणी पद्धतीने संपूर्ण देशभर एकाच वेळी (विशिष्ट रात्री) जनगणना केली जाते. यासाठी प्रशिक्षित कर्मचारी लागतात. ज्या देशाचा भौगोलिक आकार आणि लोकसंख्येचा आकार मोठा आहे त्या देशात असे प्रशिक्षित कर्मचारी पुरेशा प्रमाणात मिळणे कठीण असते. अविकसित देशांना ही समस्या प्रकर्षाने जाणवते. ही या पद्धतीचे मर्यादा आहे.

(क) या पद्धतीने विशिष्ट तारखेला विशिष्ट रात्रीच जनगणना करावी लागते. एका रात्रीत गणकांकडून / कर्मचाऱ्यांकडून हे काम पूर्ण होणाची शक्यता खूपच कमी असते. त्यामुळे कर्मचारी राहिलेली माहिती स्वत:च अंदाजाने भरतात. हा या पद्धतीचा दोष आहे.

(ड) प्रत्यक्ष मोजणी पद्धतीने रात्रीच्या वेळी जनगणना केली जाते. लोक दिवसभर काम करून कंटाळलेले असतात. कित्येक लोकांना रात्रीच्या वेळी माहिती घेण्यासाठी आलेले आवडत नाही. त्यामुळे त्यांच्याकडून जनगणना कर्मचाऱ्यांना पुरेशी व खरी माहिती मिळत नाही. हा या पद्धतीचा दोष आहे.

२) कायदेशीर मोजणी पद्धती (De Jure Method of Census) **:**

कायदेशीर मोजणी पद्धतीमध्ये जनगणनेचा कालावधी दोन ते तीन आठवडे असा ठरवला जातो. या कालावधीत जनगणना कर्मचारी (Enumerators) घरोघरी जातात आणि कुटुंब प्रमुखांना प्रश्न विचारून त्यांनी दिलेली माहिती आपल्या जवळील पत्रकात (Schedules) भरून घेतात. या पद्धतीला वास्तव पद्धत आणि प्रत्यक्ष कायदेशीर मोजणी पद्धती (Real and direct enumeration method of census) असे म्हणतात. कारण घरात तात्पुरता निवास करत असलेल्या लोकांची मोजणी केली जात नाही तर घरात कायम स्वरूपी निवास करत असलेल्या व्यक्तींची मोजणी या पद्धतीत केली जाते.

कायदेशीर मोजणी पद्धतीचे फायदे / गुण (Advantages / Merits) **:**

कायदेशीर मोजणी पद्धतीने जनगणना करण्याचे काही फायदे किंवा गुण आहेत. त्याची माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

(अ) कायदेशीर मोजणी पद्धतीने एका दिवसात मोजणी केली जात नाही. दोन ते तीन आठवडे एवढा कालावधी निश्चित केलेला असतो. त्यामुळे माहिती देणाऱ्या कुटुंबांना किंवा व्यक्तींना तणाव येत नाही. पुरेसा कालावधी दिल्यामुळे योग्य आणि पुरेशी माहिती कुटुंब प्रमुखांकडून मिळू शकते.

(ब) या पद्धतीने मोजणी करण्यासाठी दोन ते तीन आठवड्यांचा कालावधी सरकारने दिलेला असतो. त्यामुळे माहिती गोळा करणाऱ्या कर्मचाऱ्यावरही ताण येत नाही. पुरेशा कालावधीमुळे कुटुंबाची पुरेशी माहिती ते गोळा करू शकतात.

(क) भारतासारख्या अनेक देशात लोकसंख्याविषयक भरपूर माहिती गोळा केली जाते. ३० ते ४० प्रश्न विचारून कर्मचाऱ्यांना माहिती घ्यावी लागते. त्यासाठी खूप वेळ लागतो. परंतु या पद्धतीने माहिती गोळा करण्यासाठी पुरेसा वेळ दिलेला असतो. त्यामुळे या पद्धतीने भरपूर माहिती परिपूर्णरित्या वेळेत मिळवता येते. हा या पद्धतीचा फायदा आहे.

(ड) या पद्धतीने गोळा केलेल्या लोकसंख्याविषयक आकडेवारीचा उपयोग सरकारला विविध धोरणे आखण्यासाठी (दारिद्र्य निर्मूलनाचे धोरण आखण्यासाठी) होतो. तसेच या आकडेवारीचा लोकसंख्याशास्त्रज्ञ आणि अभ्यासकांनाही उपयोग होतो.

कायदेशीर मोजणी पद्धतीचे तोटे / दोष (Disadvantages / Demerits) **:**

जनगणना करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या कायदेशीर मोजणी पद्धतीचे जसे काही गुण आहेत तसेच या पद्धतीचे काही तोटे किंवा दोष सुद्धा आहेत. या पद्धतीचे काही तोटे किंवा दोष यांची माहिती थोडक्यात खालीलप्रमाणे दिली आहे.

(अ) जनगणनेच्या काळात ज्या व्यक्ती घरात असत नाहीत त्यांची नोंद जनगणनेत होत नाही. हे लोक जनगणनेतून वगळले जातात.

(ब) व्यवसायाच्या किंवा व्यापाराच्या हेतूने एक व्यक्ती दोन वेगवेगळ्या शहरात दोन घरात राहत असेल तर अशा व्यक्तींची गणना करताना अडचणी येतात.

(क) जनगणना कालावधीत जी कुटुंबे दुसऱ्या शहरात स्थलांतरित होतात त्यांची नोंद या पद्धतीने होत नाही.

(ड) जनगणना कर्मचारी दिलेल्या कालावधीत घरोघरी जाऊन माहिती घेत असतात. परंतु कुटुंबात त्या काळात जन्म किंवा मृत्यूच्या घटना उद्‌भवल्या तर त्याची नोंद घेतली जात नाही.

सन २००१ च्या जनगणनेचा कालावधी ९ ते २८ फेब्रुवारी २००१ असा होता. २८ फेब्रुवारीच्या मध्यरात्री जनगणनेचे काम पूर्ण झाले.

(३) संयुक्त पद्धत (Mixed Method of Census) **:**

प्रत्यक्ष मोजणी पद्धत आणि कायदेशीर मोजणी पद्धत या जनगणनेच्या दोन पद्धतीमध्ये काही दोष आहेत. हे दोष टाळण्यासाठी एकाचवेळी दोन्ही पद्धतींचा अवलंब केला जातो. म्हणून त्यास संयुक्त पद्धत असे म्हणतात.

सारांश : अशा प्रकारे जनगणना करण्यासाठी प्रत्यक्ष मोजणी पद्धत, कायदेशीर मोजणी पद्धत आणि संयुक्त पद्धत या तीन पद्धतींचा उपयोग केला जातो. प्रत्येक देश आपल्या सोयीची पद्धत निवडतो आणि जनगणना करतो.

जनगणना करण्याच्या पद्धती (Methods of Census) **:**

गणन पद्धत (Enumerator Method) आणि कुटुंब प्रमुख पद्धत (Househadder Method) या दोन पद्धतींनी जनगणना केली जाते. त्या पद्धतींची थोडक्यात माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

(अ) गणक पद्धत (Enumerator Method) **:**

जनगणनेचे काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांना गणक (Enumerator) असे म्हणतात. जनगणना आयोगाकडून सरकारी, निमसरकारी कर्मचाऱ्यांची, शिक्षकांची, प्राध्यापकांची जनगणना करण्यासाठी विशिष्ट कालावधीपुरती नेमणूक केली जाते. त्या कर्मचाऱ्यांना 'गणक' (Enumerator) असे म्हणतात. या जनगणना कर्मचाऱ्यांना (गणकांना) लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करण्यासाठी घरोघरी पाठवले जाते. हे गणक प्रत्येक घरात जाऊन कुटुंब प्रमुखांना प्रश्नावलीतील प्रश्न विचारतात आणि स्वत:च्या हाताने माहिती भरतात. या पद्धतीला गणक पद्धत असे म्हणतात. भारतासारख्या विकसनशील देशात आणि अविकसित देशात गणक पद्धतीचा अवलंब केला जातो. या पद्धतीत गणक निरीक्षण पद्धतीचा सुद्धा अवलंब करतात. गणक प्रत्यक्ष घरात थांबून माहिती मिळवत असल्याने घरातील वस्तू, घराचा दर्जा, वाहने इत्यादी माहिती त्याला निरीक्षणामुळे (प्रत्यक्ष घरात गेल्यामुळे) मिळत असते. हा या पद्धतीचा मुख्य फायदा आहे.

(ब) प्रश्नावली पोहोच पद्धत :

या पद्धतीमध्ये कुटुंबाची माहिती गणक स्वत: भरत नाहीत. जनगणनेची प्रश्नावली प्रत्येक कुटुंबाकडे पाठवली जाते. त्या कुटुंबातील प्रमुख प्रश्नावलीत दिलेली माहिती भरतात. काही दिवस गणक घरोघरी जातात आणि कुटुंब प्रमुखांनी भरलेल्या प्रश्नावली घेऊन येतात. ही पद्धत गणक पद्धतीच्या तुलनेत वेळेच्या आणि पैशाच्या दृष्टीने कमी खर्चिक आहे. कुटुंब प्रमुखांचा आणि गणकांचा वेळ वाचतो. कुटुंब प्रमुख आपल्या सवडीने परंतु दिलेल्या मुदतीत प्रश्नावली भरून ठेवतात आणि गणकांना ती देतात. ही पद्धत विकसित देशात

सोयीस्कर आहे. कारण तेथे लोक उच्चशिक्षित आहेत. परंतु ही पद्धत अविकसित व विकसनशील देशात उपयोगाची नाही. कारण या देशात निरक्षर, अल्पशिक्षित आणि उदासिन लोकांचे प्रमाण मोठे आहे. अप्रगत आणि विकसनशील राष्ट्रातील बरेचसे लोकही सरकारी कामाच्या बाबतीत (जनगणनेच्या बाबतीत) उदासिन असतात. त्यामुळे ही पद्धत अशा देशात उपयोगी पडत नाही.

(क) संयुक्त पद्धत :

काही देशात गणक पद्धत आणि घरोघरी प्रश्नावली पोहोच पद्धत दोन्ही पद्धतींचा वापर केला जातो आणि दोन्ही पद्धतीचे फायदे मिळवले जातात.

भारतातील जनगणना :

भारतात जनगणनेस ब्रिटिश राजवटीत सुरवात झाली. भारताची जनगणना ब्रिटिशांनी सुरू केली. १८६७ ते १८७२ या काळात ब्रिटिशांनी जनगणना केली. परंतु देशातील सर्व प्रदेशांचा या जनगणनेत समावेश नव्हता. तसेच ती एकाचवेळी घेतली गेली नव्हती. पुढे सन १८८१ मध्ये ब्रिटिश सरकारने जनगणना केली. ही जनगणना संपूर्ण देशात एकाच वेळी केली होती. १८८१ पासून दर १० वर्षांनी भारतात सरकारकडून जनगणना घेतली जाते. काही कारणांनी भारत सरकारने सन २०२१ मध्ये जनगणना घेतली नाही. सन २०२६ मध्ये मे-जूनमध्ये भारत सरकारने जनगणना सुरू केली आहे. तिचा पहिला टप्पा नुकताच पूर्ण झाला आहे. अजून जनगणना सुरू आहे. सन १९४७ साली ब्रिटिश भारतातून निघून गेले. त्यानंतर भारत सरकारने जनगणनेचे काम व्यवस्थित आणि बहुउपयोगी व्हावे यासाठी 'भारतीय जनगणना कायदा १९४८' संमत केला. भारतीय जनगणना कायद्यानुसार देशातील प्रत्येक व्यक्तीला जनगणना कर्मचाऱ्यांनी विचारलेली माहिती द्यावीच लागते. तसेच नागरिकांनी जर माहिती दिली नाही तर त्यांना दंड व तुरुंगवासाची शिक्षा दिली जाते. माहिती गोळा करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांनी व्यवस्थित काम केले नाही किंवा सरकारने जनगणना अहवाल प्रसिद्ध करण्यापूर्वी जनगणनेतील माहिती उघड केली तर त्यांनाही शिक्षेची तरतूद भारतीय जनगणना कायद्यात नमूद आहे. सन १९३१ पर्यंत भारतात एका विशिष्ट रात्री (चांदणी पौर्णिमेच्या रात्री) जनगणना केली जात असे. १९३१ नंतर जनगणनेची ही पद्धत बंद करून २१ दिवस जनगणना करण्यास सरकारने सुरवात केली. स्वतंत्र भारतात जनगणना केंद्र सरकारकडून घेतली जाते. केंद्रीय गृहखात्याच्या अखत्यारित असलेल्या जनगणना आयोग आणि सरसंचालयामार्फत भारतात जनगणना केली जाते. जनगणनेचे काम प्रशिक्षित कर्मचाऱ्यांकडून केले जाते. लोकांना प्रश्न कसे विचारावेत? कुटुंबाकडून माहिती कशी गोळा करावी? यासंदर्भात कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण दिले जाते. सरकारी कर्मचाऱ्याबरोबर प्राथमिक शिक्षक, माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षक, प्राध्यापक यांनाही जनगणनेचे काम दिले जाते. हे जनगणना कर्मचारी घरोघरी जाऊन प्रश्न विचारतात आणि लोकांनी दिलेली उत्तरे प्रश्नावलीत रिकाम्या जागेत भरून घेतात. लोकांना विश्वासात घेऊन माहिती गोळा केली जाते. त्यांनी दिलेली माहिती गोपनीय ठेवली जाते. त्यामुळे जनगणना कार्यक्रमास चांगला प्रतिसाद मिळतो. 'भारतीय जनगणना संघटना' (Indian Census Commission) ही सरकारी

संघटना जनगणनेचे काम करते. गोळा केलेल्या माहितीवर सांख्यिकीय प्रक्रिया करून ती माहिती प्रसिद्ध करण्याचे काम ही संघटना करते.

जनगणनेचे उपयोग / महत्त्व / फायदे / गरज / आवश्यकता :

जगातील जवळ जवळ सर्व देशात दर १० वर्षांनी जनगणना केली जाते. जनगणनेचे सरकारला आणि समाजातील विविध घटकांना विविध फायदे मिळतात. जनगणनेचे फायदे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) साक्षरतेचे प्रमाण समजते :

जनगणनेचा एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे जनगणनेमुळे देशातील साक्षर-निरक्षर लोकांचे प्रमाण समजते. देशात किती टक्के लोक साक्षर आहेत? किती टक्के लोक निरक्षर आहेत? स्त्रियांच्या साक्षरतेचे प्रमाण काय आहे? किती टक्के स्त्रिया साक्षर आहेत? किती टक्के स्त्रिया निरक्षर आहेत? याची माहिती जनगणनेवरून मिळते. या माहितीचा सरकारला खूप उपयोग होतो. देशात साक्षरतेचे प्रमाण कमी असेल, निरक्षरतेचे प्रमाण जास्त असेल तर साक्षरतेचे प्रमाण वाढावे यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात. देशात निरक्षरतेचे प्रमाण लक्षणीय असेल तर निरक्षतेची कारणे शोधून निरक्षरता कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात. मागील जनगणनेशी तुलना करून या जनगणनेत साक्षरतेचे प्रमाण वाढले आहे की नाही ते जनगणनेवरून समजते. अशा प्रकारे जनगणनेवरून देशातील साक्षरतेचे प्रमाण समजते. जनगणनेवरून स्त्री-पुरुष साक्षरता, विविध धर्मातील लोकांमधील साक्षरता, विविध प्रदेशातील साक्षरता, गावपातळीवरील साक्षरता समजते. जनगणनेवरून कोणत्या राज्यात साक्षरतेचे प्रमाण जास्त आहे? कोणत्या राज्यात साक्षरतेचे प्रमाण कमी आहे ते समजते. हा जनगणनेचा अत्यंत महत्त्वाचा फायदा आहे.

२) बेरोजगारीचे प्रमाण समजते :

जनगणनेचा आणखी एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे जनगणना पूर्ण झाली की जनगणना अहवालावरून देशात बेरोजगारांची संख्या किती आहे ते समजते. जनगणना कर्मचारी घरोघरी जाऊन कुटुंबातील किती लोक कोणत्या प्रकारची नोकरी करतात किंवा कोणता कामधंदा करतात ते समजते. कुटुंबातील बेकारांची माहिती जनगणनेवरून समजते. जनगणनेवरून देशातील बेकारी वाढली आहे का घटली आहे ते समजते. जनगणनेवरून नुसते बेकारीचे प्रमाण समजत नाही. स्त्री-पुरुष बेकारी, कुशल-अकुशल बेकारी, सुशिक्षितांची-अशिक्षितांची बेकारी, राज्या-राज्यामधील बेकारी आणि ग्रामीण-शहरी बेकारीचे स्वरूप जनगणनेवरून समजते. जनगणनेवरून देशात बेकारीची समस्या गंभीर आहे की नाही ते समजते. जनगणनेवरून देशात बेकारीची समस्या गंभीर आहे असे आढळून आले तर सरकार बेकारी कमी करण्यासाठी उपाय योजते. रोजगारविषयक धोरण आखून बेकारी कमी करण्याचा प्रयत्न सरकार करते. अशा प्रकारे देशातील बेकारीचे प्रमाण समजण्यासाठी आणि बेकारीच्या प्रश्नावर उपाययोजना करण्यासाठी जनगणनेचा खूप उपयोग होतो.

३) सरकारला कर आकारणीसाठी उपयुक्त :

जनगणनेचा उपयोग सरकारला कर आकारणी करण्यासाठी सुद्धा होतो. कर हे सरकारच्या उत्पन्नाचे महत्त्वाचे साधन आहे. सरकारच्या एकूण महसूलात कराचा वाटा ९० टक्क्यापेक्षा जास्त आहे. जगातील प्रत्येक देशाचे सरकार करचुकवेगिरी टाळण्याचा आणि करापासून जास्तीत जास्त महसूल मिळवण्याचा प्रयत्न करत असते. त्यासाठी सरकारला देशातील जनतेची आर्थिक स्थिती माहित असणे आवश्यक असते. जनगणना माध्यमातून सरकारला ही माहिती मिळत असते. जनगणना पद्धतीच्या साहाय्याने सरकारला देशातील सर्व लोकांच्या उत्पन्नाची आणि उत्पन्नाच्या स्रोतांची माहिती होत असते. जनगणना अभ्यासावरून सरकारला लोकांची करदेयक्षमता किती आहे ते समजते. करदेयक्षमतेचा विचार करूनच सरकार किती आणि कशी करआकारणी करावी ते ठरवत असते. करदेयक्षमतेवरून सरकार देशासाठी सुयोग्य कर धोरण आखू शकते आणि जास्तीत जास्त करमहसूल गोळा करू शकते. अशा प्रकारे सरकारला करधोरण निश्चित करण्यासाठी, करापासून अधिकाधिक महसूल मिळवण्यासाठी सरकारला जनगणना पद्धतीचा आयोग होतो.

४) उत्पादक लोकसंख्येची माहिती समजते :

देशाच्या आर्थिक विकासाच्या दृष्टीने देशात उत्पादक लोकसंख्या (Producive Population) पुरेशा प्रमाणात असणे आवश्यक असते. उत्पादक लोकसंख्येलाच कर्ती लोकसंख्या (Working Population) असे म्हणतात. किंवा कार्यकारी लोकसंख्या (उत्पादनाच्या प्रक्रियेला उपयुक्त ठरणारी लोकसंख्या) असे म्हणतात. १५ ते ६० या वयोगटातील लोकसंख्येला उत्पादक लोकसंख्या असे म्हणतात. तर ० ते १४ या वयोगटातील आणि ६० वर्षापुढील लोकसंख्येला अनुत्पादक लोकसंख्या असे म्हणतात. जनगणनेच्या अभ्यासावरून सरकारला देशात उत्पादक लोकसंख्या किती आहे ते समजते. त्यावरून सरकारला मनुष्यबळाचे सुयोग्य धोरण ठरवता येते. उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण कमी असेल तर ते वाढवण्यासाठी योग्य धोरण आखता येते. देशातील उत्पादक लोकसंख्येचा अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रांच्या विकासासाठी जास्तीत जास्त कसा वापर करता येईल, त्याचा विचार सरकारला करता येतो. अशा प्रकारे आपल्या देशात उत्पादक लोकसंख्या किती आहे? आणि त्या लोकसंख्येचा आर्थिक विकासासाठी कसा वापर करता येईल, ते सरकारला जनगणनेवरून समजते. हा जनगणनेचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

५) सुयोग्य शैक्षणिक धोरण आखता येते :

जनगणनेच्या अभ्यासावरून सरकारला देशातील लोकांची शैक्षणिक प्रगती समजते. कारण जनगणना पद्धतीच्या साहाय्याने देशातील सर्व लोकांची शैक्षणिक माहिती प्राप्त होते. जनगणनेवरून वाङ:मयीन, यांत्रिक, तांत्रिक, वैद्यकीय शिक्षण घेतलेल्या आणि घेत असलेल्या लोकांची माहिती मिळते. देशातील किती टक्के लोकांनी व्यावसायिक शिक्षण घेतले आहे? आणि किती टक्के लोकांनी वाङ:मयीन शिक्षण घेतले आहे याची माहिती जनगणनेवरून समजते. या माहितीवरून सरकारला शैक्षणिक धोरण ठरवता येते. उच्च शिक्षणाचे धोरण ठरवता येते. जनगणनेतील शैक्षणिक माहितीवरून देशातील लोकांना कोणत्या प्रकारचे आणि कोणत्या दर्जाचे

शिक्षण दिले पाहिजे ते ठरवता येते. अशा प्रकारे सरकारला देशासाठी सुयोग्य शैक्षणिक धोरण आखण्यासाठी जनगणना पद्धत अत्यंत उपयुक्त असते.

६) सामाजिक शास्त्राच्या अभ्यासकांना उपयुक्त :

अर्थशास्त्र, राज्यशास्त्र, समाजशास्त्र, मानसशास्त्र, इतिहास, भूगोल, लोकसंख्याशास्त्र इत्यादी शास्त्रांना सामाजिक शास्त्रे (Social Sciences) असे म्हणतात. जनगणना पद्धत (Census Method) ही संशोधनाची एक महत्त्वाची पद्धत आहे. जनगणना पद्धतीच्या साहाय्याने देशातील लोकांचा संपूर्ण अभ्यास करता येतो. सर्व सामाजिक शास्त्रांना आवश्यक असणारी माहिती जनगणना संशोधन पद्धतीद्वारे मिळवता येते. त्यावरून सामाजिक शास्त्रांच्या अभ्यासकांना सामाजिक धोरणे आणि सामाजिक सिद्धांत मांडता येतात. सामाजिक-आर्थिक प्रश्नांची सोडवणूक करण्यासाठी उपाययोजना सुचवता येतात. म्हणून सामाजिक शास्त्राच्या अभ्यासकांना जनगणना अहवालांचा मोठा उपयोग होतो. हा जनगणनेचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

७) जन्मदर आणि मृत्यूदराची माहिती मिळते :

जनगणनेवरून देशातील जन्मदराची आणि मृत्यूदराची माहिती मिळते. एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे जन्मणाऱ्या अपत्यांची संख्या म्हणजे जन्मदर होय आणि एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे मृत्यू पावणाऱ्या व्यक्तींची संख्या म्हणजे मृत्यूदर होय. जनगणनेवरून मिळालेल्या माहितीच्या आधारे देशातील जन्मदर आणि मृत्यूदराची स्थिती समजते. देशाच्या जनन दराबरोबर आणि मृत्यूदराबरोबर जनगणनेवरून तालुक्यातील, जिल्ह्यातील, विविध राज्यातील जननदराची माहिती मिळते. जनगणनेवरून जन्मदर आणि मृत्यूदरातील बदल समजतात. जन्मदर आणि मृत्यूदरातील तफावत समजते. जन्मदरात वाढ झाली आहे का घट झाली आहे ते समजते. तसेच मृत्यूदरात वाढ झाली आहे का घट झाली आहे ते समजते. मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर खूपच जास्त असल्याचे जनगणनेवरून आढळले तर जन्मदर कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात किंवा जन्मदर खूपच कमी असल्याचे जनगणनेवरून आढळले तर जन्मदर वाढीसाठी सरकारला उपाय योजता येतात. काही प्रगत देशात जननदर खूपच कमी आहे. त्यामुळे त्या देशांनी जननदर वाढावा यासाठी उपाय योजले आहेत. मृत्यूदराची माहिती सुद्धा जनगणनेवरून मिळते. जनगणनेवरून जन्मदरापेक्षा मृत्यूदर जास्त असल्याचे आढळले तर सरकार मृत्यूदर कमी करण्यासाठी उपाययोजना करते किंवा जन्मदर आणि मृत्यूदरात फार मोठी तफावत असल्याचे जनगणनेवरून सरकारच्या लक्षात आले तर सरकार ही तफावत कमी करण्यासाठी उपाय योजते. अशा प्रकारे जन्मदर आणि मृत्यूदरावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी सरकारला जनगणनेचा उपयोग होतो. म्हणजे जन्मदर खूपच घटला असेल तर तो वाढवण्यासाठी उपाय योजना करता येतात आणि जन्मदर खूपच जास्त असेल तर तो घटवण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात. तसेच मृत्यूदरात खूपच मोठी वाढ झाल्याचे जनगणनेवरून आढळले तर मृत्यूदर कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात.

८) उत्पादक / कारखानदारांना गुंतवणूकीसाठी उपयुक्त :

जनगणनेचा उत्पादक किंवा कारखानदारांनासुद्धा उपयोग होतो. देशाची जनगणना पूर्ण झाल्यानंतर लोकसंख्येचा

आकार समजतो. लोकसंख्येत वाढ झाली आहे की घट झाली आहे ते समजते. लोकसंख्यावाढीचा वेग समजतो. लोकसंख्याविषयक या माहितीमुळे कारखानदारांना गुंतवणूकीचे निर्णय घेणे सोपे जाते. नवीन कारखान्यांची स्थापना, जुन्या कारखान्यांचा विस्तार, कारखान्यात नवीन (जादा) यंत्रसामग्री बसवणे याला औद्योगिक क्षेत्रातील गुंतवणूक असे म्हणतात. ही खाजगी गुंतवणूक असते आणि ती नफा मिळवण्यासाठी केली जाते. खाजगी गुंतवूणक ही नफ्याच्या प्रेरणेने होत असते. वस्तूला मागणी अधिक असेल तरच कारखानदारांना अधिक नफा होतो. वस्तूची मागणी अनेक घटकावर अवलंबून असते. त्यापैकी ग्राहकांची संख्या हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. ग्राहकांची संख्या लोकसंख्येवर अवलंबून असते. देशाच्या लोकसंख्येचा आकार आणि लोकसंख्यावाढीचा वेग मोठा असेल तर ग्राहकांची संख्या मोठी राहते. जनगणनेवरून या बाबी लक्षात येतात. लोकसंख्येचा आकार आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग मोठा असल्याचे देशाच्या जनगणनेवरून लक्षात आले तर काारखानदार अधिक गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेतात. याउलट लोकसंख्यावाढीचा वेग घटत असल्याचे लक्षात आले तर नुकसान टाळण्यासाठी कारखानदार गुंतवणूक कमी करतात. अशा प्रकारे गुंतवणूकविषयक निर्णय घेण्यासाठी उत्पादकांना सरकारची जनगणना उपयुक्त ठरत असते. हा जनगणनेचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

९) सरकारला आर्थिक, सामाजिक धोरणे आखण्यासाठी उपयुक्त :

जनगणनेचा सरकारला आर्थिक आणि सामाजिक धोरणे आखण्यासाठी चांगला उपयोग होतो. लोकसंख्येसारखे काही घटक / समस्या किंवा अभ्यासविषय असे असतात की, त्यांचा समग्र (संपूर्ण) अभ्यास करावा लागतो. त्याशिवाय त्या घटकांच्या विकासाची धोरणे आखता येत नाहीत किंवा त्या समस्येच्या निराकरणासाठी ठोस उपाययोजना आखता येत नाहीत. जनगणना ही एक एखाद्या विषयाचा (लोकसंख्येचा) संपूर्ण अभ्यास करणारी एक संशोधन पद्धतीच आहे. शिरगणतीचा अभ्यास म्हणजे जनगणननेचा अभ्यास होय. देशातील सर्व लोकांचा आर्थिक, सामाजिक अभ्यास करण्यासाठी नमुना संशोधन पद्धत उपयुक्त ठरत नाही. कारण या पद्धतीच्या साहाय्याने देशातील सर्व लोकांचा अभ्यास करता येत नाही. त्यासाठी राशी पद्धत किंवा जनगणना पद्धतच उपयुक्त ठरते. काही राशींचा किंवा समूहांचा संपूर्ण अभ्यास केल्याशिवाय योग्य किंवा अचूक निष्कर्ष प्राप्त होत नाहीत किंवा योग्य ती धोरणे आखता येत नाहीत. जनगणनेत केवळ देशातील लाकांची संख्या मोजली जात नाही तर लोकसंख्याविषयक सर्व पैलूंची माहिती गोळा केली जाते. जन्म, मृत्यू, वय, उत्पन्न, व्यवसाय अशी सर्व प्रकारची माहिती जनगणनेमुळे प्राप्त होत असते. त्या माहितीच्या आधारावर सरकारला विविध आर्थिक आणि सामाजिक धोरणे आखता येतात. दर दहा वर्षांनी देशाची जनगणना केली जात असल्याने लोकसंख्येच्या संख्यात्मक आणि गुणात्मक वैशिष्ट्यामध्ये झालेले बदल लक्षात घेऊन सरकारला पूर्वीच्या आर्थिक आणि सामाजिक धोरणात बदल करता येतात. अशा प्रकारे आर्थिक आणि सामाजिक धोरणे आखण्यासाठी आणि पूर्वीच्या धोरणात योग्य ते बदल घडवून आणण्यासाठी जनगणना अत्यंत आवश्यक असते.

१०) सरकारला लष्कर भरती करण्यासाठी उपयुक्त :

परकीय आक्रमणापासून देशाचे संरक्षण करणे ही सरकारची प्रमुख जबाबदारी असते. त्यासाठी जगातील

सर्व देश लोकसंख्या मजबुतीकरणाला प्राधान्य देत असतात. त्यासाठी ते सैन्यभरतीचे धोरण आखत असतात आणि राबवत असतात. देशात तरुणांची संख्या पुरेशा प्रमाणात असेल तर सरकारला लष्कराची मजबुती करता येते. जनगणनेवरून सरकारला देशात तरुणांची संख्या किती आहे ते समजते. तसेच भविष्यात तरुणांची संख्या किती राहणार आहे ते समजते. त्यावरून सरकारला सैन्यभरतीचे धोरण राबवता येते. देशात तरुणांची संख्या पुरेशा प्रमाणात असेल तर जास्तीत जास्त तरुणांना लष्करात भरती करून घेणे शक्य होते. देशाच्या लोकसंख्येचा आकार लहान असेल, लोकसंख्या वाढीचा दर घटला असेल, देशात तरुणांची संख्या कमी असेल आणि देशात परकीय आक्रमणाची भीती असेल तर सरकार सक्तीची लष्करभरती मोहीम राबवते. कुटुंबातील प्रत्येक तरुणाला काही वर्षे लष्करात सक्तीने भरती करून घेते. भारतात लष्करात भरती होणे सक्तीचे केलेले नाही. कारण भारतात तरूणांची संख्या मोठ्या प्रमाणात आहे. ज्या देशात लोकसंख्या खूपच कमी आहे त्या देशात सरकार तरुणांना सक्तीने लष्करात भरती करून घेते. अशा प्रकारे सरकारला लष्कर भरतीचे धोरण ठरवण्यासाठी जनगणनेचा उपयोग होतो.

११) व्यापाऱ्यांना उपयुक्त :

देशातील व्यापारी लोकांनाही जनगणनेचा उपयोग होत असतो. व्यापारात किती गुंतवणूक करावयाची? हे ठरवण्यासाठी व्यापारी जनगणनेचा आधार घेत असतात. व्यापारात गुंतवणूक करण्यासाठी व्यापाऱ्यांना देशातील ग्राहकांची संख्या आणि उत्पन्न यांची माहिती असावी लागते. ही माहिती व्यापाऱ्यांना जनगणनेवरून मिळते. देशात ग्राहकांची संख्या किती आहे? भविष्यात त्यात किती वाढ होऊ शकते? ग्राहकांच्या उत्पन्नाची स्थिती काय आहे, याची माहिती जनगणनेवरून मिळते. देशाची लोकसंख्या आकाराने मोठी असेल आणि त्यांचे उत्पन्न चांगले असेल, त्यांच्या उत्पन्नाचे स्रोत चांगले असतील तर व्यापारी व्यापारात अधिक गुंतवूणक करण्याचा निर्णय घेतात. याउलट देशाच्या लोकसंख्येचा आकार लहान असेल, लोकांचे उत्पन्न कमी असेल तर व्यापारी व्यापारात कमी गुंतवणूक करतात. अशा प्रकारे देशातील व्यापाऱ्यांना व्यापारविषयक निर्णय घेण्यासाठी सरकारी जनगणनेचा चांगला उपयोग होतो.

१२) दारिद्र्याचे प्रमाण समजते :

अविकसित आणि विकसनशील राष्ट्रांना भेडसावणारी महत्त्वाची समस्या म्हणजे दारिद्र्याची समस्या होय. जनगणना पूर्ण झाली की देशात दारिद्र्याची समस्या अस्तित्वात आहे की नाही ते समजते. देशात दारिद्र्याची समस्या अस्तित्वात असेल तर दारिद्र्याचे प्रमाण किती आहे? दारिद्र्याची समस्या गंभीर आहे का? इत्यादी बाबींची माहिती जनगणनेमुळे मिळत असते. तसेच मागील जनगणनेच्या तुलनेत दारिद्र्याचे प्रमाण घटले आहे की वाढले आहे, याची माहिती सुद्धा जनगणनेवरून सरकारला, अभ्यासकांना मिळत असते. दारिद्र्याची समस्या अस्तित्वात असेल तर दारिद्र्याचे निराकरण करण्यासाठी सरकारला उपाययोजना करता येते. अशा प्रकारे जनगणनेमुळे देशातील दारिद्र्याच्या समस्येचे आकलन होते. देशात किती टक्के लोक दारिद्र्यरेषेखाली आहेत ते सरकारला जनगणनेवरून समजते. अविकसित आणि विकसनशील राष्ट्रांना जनगणनेचा हा मोठा फायदा मिळतो. म्हणून अशा राष्ट्रात दर दहा वर्षांनी जनगणना केली जाते.

१३) अपेक्षित आयुर्मान समजते :

जनगणनेचा आणखी एक फायदा म्हणजे जनगणनेमुळे सरकारला, अभ्यासकांना देशातील लोकांचे सरासरी किंवा अपेक्षित आयुर्मान समजते. अपेक्षित आयुर्मान म्हणजे जन्मलेली व्यक्ती जास्तीत जास्त किती वर्षे जगू शकते तेवढी वर्षे होय. जनगणना पूर्ण झाल्यानंतर मिळालेल्या लोकसंख्याविषयक सामग्रीवर संख्याशास्त्रीय प्रक्रिया केल्यानंतर देशातील जनतेच्या अपेक्षित आयुर्मानाची माहिती मिळते. मागील जनगणनेच्या तुलनेत अपेक्षित आयुर्मान वाढले आहे की घटले आहे ते समजते. अपेक्षित आयुर्मान वाढले असेल तर किती वाढले आहे? समाधानकारक वाढले आहे का ते जनगणनेमुळे समजते. अपेक्षित आयुर्मानात चांगली वाढ घडून आली नसल्याचे जनगणनेवरून सरकारच्या लक्षात आले तर लोकांच्या आयुर्मानात वाढ व्हावी यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात. कारण लोकांचे आयुर्मान जितके जास्त तितका देशाच्या विकासाचा दर जास्त राहतो. लोक जेवढे जास्त जगतात तेवढा देशाला फायदा होतो. कारण उत्पादन प्रक्रियेत त्यांना जास्त काळ सहभागी होता येते. त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होऊन देशाच्या विकासाचा दर वाढतो. म्हणून जगातील प्रत्येक देश लोकांच्या अपेक्षित आयुर्मानात वाढ व्हावी यासाठी प्रयत्न करत असतो. विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत अविकसित आणि विकसनशील राष्ट्रातील लोकांचे सरासरी आयुर्मान किंवा अपेक्षित आयुर्मान खूपच कमी आहे. देशाचा आर्थिक होत असताना देशातील लोकांचे अपेक्षित आयुर्मान वाढत जाते. हा आर्थिक विकासाचा आयुर्मानावर होणारा चांगला परिणाम आहे. आर्थिक विकासातील वाढीमुळे लोकांच्या आयुर्मानात जशी वाढ होते तशी आयुर्मानात वाढ झाल्यामुळे देशाच्या आर्थिक विकास दरात वाढ होते. अशा प्रकारे विकासाचा आयुर्मानावर आणि आयुर्मानाचा विकासावर परिणाम होत असतो. म्हणून राष्ट्राच्या दृष्टीने नागरिकांचे आयुर्मान हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा असतो. जनगणनेवरून लोकांच्या अपेक्षित आयुर्मानाची कल्पना येत असते. म्हणून अप्रगत आणि विकसनशील राष्ट्रांच्या सरकारांना जनगणना फायद्याची असते.

१४) बालमृत्यूची माहिती समजते :

० ते ६ या वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात. काही बालके आईच्या गर्भात मृत्यू पावलेली असतात किंवा मृतावस्थेत जन्माला येत असतात. त्यांना जन्मत: मृत (in born death) असे म्हणतात. काही बालके १ वर्षाच्या आत मृत्यू पावतात. त्यांना अर्भक मृत्यू (infant death) असे म्हणतात. विकसित देशापेक्षा अविकसित आणि विकसनशील राष्ट्रात बालमृत्यूची समस्या गंभीर असते. जनगणनेत सर्व वयोगटातील लोकांच्या मृत्यूची सुद्धा माहिती गोळा केली जाते. त्यामुळे देशात बालमृत्यूचा दर काय आहे आणि बालमृत्यूची समस्या गंभीर आहे की नाही ते समजते. बालमृत्यूची समस्या गंभीर असेल तर बालमृत्यूचे प्रमाण कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात.

१५) वृद्ध लोकांची संख्या समजते :

भारतात ६० वर्षे पूर्ण झालेल्या लोकांना वृद्ध व्यक्ती समजतात. जनगणनेमुळे देशातील वृद्ध लोकांची संख्या समजते. मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत देशातील वृद्धांची संख्या वाढली आहे की घटली आहे ते

समजते. भारतात प्रत्येक जनगणनेत वृद्धांची संख्या वाढत असल्याचे दिसते. अविकसित आणि विकसनशील राष्ट्रांच्या तुलनेत विकसित राष्ट्रात वृद्धांची संख्या मोठी आहे. वृद्ध लोकांच्या विशेष अशा काही समस्या असतात. वृद्धांनी तरुणपणात देशाच्या विकासात मोठे योगदान दिलेले असते. म्हणून वृद्धांच्या समस्या सोडविणे ही सरकारची जबाबदारी असते. वृद्धांच्या कल्याणासाठी सरकारला धोरणे आखावी लागतात. त्यासाठी सरकारला जनगणनेचा मोठा उपयोग होतो. वृद्ध लोकांच्या संख्येचा विचार करून सरकार वृद्धांच्या विकासासाठी धोरणे आखते. हा जनगणनेचा एक महत्त्वाचा फायदा आहे.

१६) लोकांच्या आरोग्याचा दर्जा समजतो :

जनगणनेचा सरकारला मिळणारा आणखी एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे जनगणनेमुळे देशातील लोकांच्या आरोग्याचा दर्जा समजतो. आरोग्याचा दर्जा चांगला आहे की वाईट आहे ते समजते. तसेच मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत या वर्षीच्या जनगणनेत लोकांच्या आरोग्याचा दर्जा सुधारला आहे की ढासळला आहे ते समजते. आरोग्याचा दर्जा फारसा सुधारला नसेल तर सरकारला त्यासंबंधी उपाय योजता येतात. जनगणनेमुळे लोकांच्या मृत्यूची कारणे समजतात. आजारपणाचे स्वरूप आणि आजारपणाची कारणे समजतात. येऊन गेलेल्या रोगाच्या साथी (कोरोना, स्वाईन फ्ल्यू इत्यादी) समजतात. या साथीच्या रोगांना बळी पडलेल्या व या रोगराईतून वाचलेल्या लोकांची माहिती सरकारला समजते. त्यावरून सरकारला आरोग्यविषयक सुयोग्य धोरण आखता येते. अशा प्रकारे जनगणनेमुळे सरकारला लोकांच्या आरोग्याचा दर्जा समजतो. आरोग्याचा दर्जा चांगला नसेल तर तो सुधारण्यासाठी सरकारला उपाययोजना करता येतात. हा जनगणनेचा अत्यंत महत्त्वाचा फायदा आहे.

१७) लोकांच्या उपजीविकेची साधने समजतात :

जनगणनेचा आणखी एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे जनगणनेमुळे सरकारला आणि अभ्यासकांना देशातील जनतेची उपजीविकेची साधने समजतात. रोजगारासाठी आणि उपजीविकेसाठी कृषी क्षेत्रावर किती टक्के लोक अवलंबून आहेत? औद्योगिक क्षेत्रात किती टक्के लोक काम करतात? व्यापार आणि सेवा क्षेत्रात किती टक्के लोक काम करतात याची माहिती सरकारला आणि अभ्यासकांना जनगणनेवरून मिळते. हा जनगणननेचा एक महत्त्वपूर्ण फायदा आहे. देशातील लोक उपजीविकेच्या ज्या साधनावर अवलंबून आहेत त्या साधनापासून त्यांना पुरेसे उत्पन्न मिळते का? याचीही माहिती जनगणनेवरून सरकारला मिळते. मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत या जनगणना वर्षात लोकांच्या उपजीविकेच्या साधनात बदल झाले आहेत का? आणि झाले असतील तर कसे झाले आहेत याचीही माहिती जनगणनेमुळे सरकारला मिळते. भारतात उपजीविकेसाठी आणि रोजगारासाठी शेतीवर अवलंबून असणाऱ्यांचे प्रमाण आजही मोठे आहे. त्यामुळे कृषी विकासाकडे दुर्लक्ष करून सरकारला चालत नाही.

१८) लोकसंख्येचे आकारमान समजते :

जनगणनेचा प्रमुख उद्देश लोकसंख्येचे आकारमान जाणून हाच असतो. जनगणनेमुळे देशाच्या लोकसंख्येच्या

आकारमानाची कल्पना येते. मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत या जनगणना वर्षात लोकसंख्येचा आकार (Size of Population) वाढला आहे की घटला आहे ते जनगणनेवरून समजते. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार आकारमानाच्या दृष्टीने भारताचा जगात दुसरा क्रमांक लागतो. सन २०११ मध्ये भारताची लोकसंख्या १२१ कोटी एवढी होती. यावरून भारतीय लोकसंख्येचे आकारमान किती मोठे आहे याची कल्पना येते. लोकसंख्येच्या आकारमानाच्या बाबतीत चीनचा जगात पहिला क्रमांक लागतो. आर्थिक विकास आणि लोकसंख्येचा आकार या दोन घटकात जवळचे संबंध असतात. लोकसंख्येचा आकार मोठा असेल तर देशाच्या आर्थिक विकासात अडथळे निर्माण होतात. म्हणून प्रत्येक देश आपल्या देशाच्या लोकसंख्येचा आकार जाणून घेण्याचा प्रयत्न करत असतो. प्रत्येक जनगणनेत भारतीय लोकसंख्येचा आकार वाढत असून त्यामुळे बेकारी, दारिद्र्य अशा समस्या गंभीर बनत आहेत. म्हणून लोकसंख्येचा आकार वाढणार नाही याची काळजी सरकारला घ्यावी लागते. त्यासाठी जनगणनेचा सरकारला खूप उपयोग होतो.

१९) स्त्री-पुरुष प्रमाण समजते :

१००० पुरुषामागे असणारी स्त्रियांची संख्या म्हणजे स्त्री-पुरुष प्रमाण होय. स्त्री-पुरुष गुणोत्तर जाणून घेण्यासाठी जनगणनेचा मोठा उपयोग होतो. देशाची जनगणना पूर्ण झाल्यानंतर मिळालेल्या लोकसंख्या सामग्रीवर सांख्यिकीय प्रक्रिया स्त्री-पुरुष गुणोत्तर समजते. सन १९०१ मध्ये १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या भारतात ९७२ होती. २००१ मध्ये ९३३ एवढी होती. तर २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या ९४० एवढी होती. अशा प्रकारे २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या वाढली असल्याचे दिसते. अशा प्रकारे जनगणनेवरून देशात पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांची संख्या किती आहे? स्त्रियांची संख्या कमी आहे की जास्त आहे ते समजते. विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतात पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांची संख्या खूपच कमी आहे. भारत सरकारने स्त्रियांची संख्या वाढावी यासाठी किंवा स्त्रियांची संख्या पुरुषांच्या बरोबरीने व्हावी यासाठी अनेक उपाय योजले आहेत. त्यामुळे हळू वेगाने का होईना स्त्रियांची संख्या वाढत आहे. असे असले तरी पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांची संख्या भारतात खूपच कमी आहे. पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांची संख्या कमी असणे ही विकासाच्या दृष्टीने चांगली बाब मानली जात नाही. अशा प्रकारे लोकसंख्येतील स्त्री-पुरुष प्रमाण समजण्यासाठी, लोकसंख्येतील स्त्रियांचे प्रमाण समजण्यासाठी जनगणनेचा उपयोग होतो. जनगणनेवरून पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांचे प्रमाण कमी असल्याचे आढळले तर स्त्रियांची संख्या वाढावी यासाठी सरकारला प्रयत्न करता येतात आणि स्त्रियांच्या संख्येत वाढ घडवून आणता येते. हा जनगणननेचा मोठा फायदा आहे.

२०) लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा समजतो :

जनगणनेचा आणखी एक फायदा म्हणजे जनगणनेमुळे देशातील लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा (Standard of Living) समजतो. लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा चांगला आहे की निकृष्ट आहे ते समजते किंवा किती टक्के लोकांचा राहणीमानाचा दर्जा चांगला आहे आणि किती टक्के लोकांचा राहणीमानाचा दर्जा निकृष्ट आहे ते समजते. कारण जनगणनेत केवळ देशातील लोकांची संख्या मोजली जात नाही तर लोक उपभोगत

असलेल्या/ वापरत असलेल्या वस्तूंची सुद्धा जनगणना कर्मचाऱ्यांकडून मोजणी केली जाते. त्यावरून लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा समजतो. जनगणनेवरून लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा निकृष्ट असल्याचे आढळले तर राहणीमानाचा दर्जा उंचावा यासाठी सरकारकडून प्रयत्न केले जातात. हा जनगणननेचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

२१) सरकारला गुंतवणूकीचे धोरण ठरविण्यास उपयुक्त :

खाजगी गुंतवणूकदाराप्रमाणे सरकारलाही गुंतवणूकीचे धोरण ठरविण्यासाठी जनगणनेचा उपयोग होतो. सरकार प्रामुख्याने रस्ते, रेल्वे, अवजड उद्योग यामध्ये गुंतवणूक करत असते. गरीबांना मोफत घरे बांधून द्यावी लागतात. त्यासाठी सरकारला प्रचंड खर्च करावा लागतो. लोकसंख्येचा आकार विचारात घेऊन सरकार गुंतवणूकविषयक निर्णय घेत असते. जनगणनेवरून देशाच्या लोकसंख्येचा आकार समजतो. त्यावरून गुंतवणूकविषयक धोरण सरकार ठरवत असते. मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत या जनगणना वर्षात लोकसंख्येचा आकार वाढला आहे की घटला आहे? वाढला असेल तर किती वाढला आहे ते जनगणनेवरून समजते. लोकसंख्येचा आकार वाढला असेल तर सरकार विविक्ष क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेते. त्यासाठी पैशाची किंवा संसाधनांची तरतूद करते. अशा प्रकारे सरकारला गुंतवणूकीचे धोरण ठरविण्यासाठी जनगणनेचा मोठा उपयोग होतो.

२२) देशातील लोकांचा वैवाहिक दर्जा समजतो :

देशात किती टक्के लोक विवाहित आहेत, किती टक्के लोक अविवाहित आहेत, किती टक्के विधवा आहेत, किती टक्के विधूर आहेत, किती टक्के घटस्फोटित आहेत, किती टक्के परित्यक्ता आहेत याची माहिती जनगणनेवरून मिळते. या माहितीचा उपयोग समाजशास्त्रज्ञांना, अर्थशास्त्रज्ञांना, लोकसंख्याशास्त्रज्ञांना होतो. जनगणनेवरून देशातील लोकांचे विवहाचे सरासरी वय समजते. विवाहाच्या सरासरी वयात वाढ झाली आहे का घट झाली आहे ते समजते. स्त्री-पुरुषांचे विवाह योग्य वयात होतात की नाही ते समजते. विवाहाचे सरासरी वय कायद्याने ठरवून दिल्यापेक्षा कमी आहे की जास्त आहे ते समजते. जनगणनेवरून देशातील बालविवाहाची किंवा कमी वयात विवाह झालेल्यांची माहिती मिळते. त्यावरून बालविवाह होणार नाहीत किंवा कायद्याने ठरवून दिलेल्या विवाहाच्या वयापेक्षा कमी वयात विवाह होणार नाहीत याची काळजी सरकारला घेता येते. सर्व देशांनी बालविवाहास किंवा कमी वयात विवाह करण्यास कायद्याने बंदी घातली आहे. या कायद्याचे लोक पालन करतात की नाही याची माहिती सरकारला जनगणनेवरून मिळते. कमी वयात विवाह करण्याचे प्रमाण देशात लक्षणीय असेल तर सरकार विवाह वयोमर्यादा कायद्याची अंमलबजावणी कडक कशी होईल याची काळजी घेते. त्यासाठी सरकारला जनगणनेचा उपयोग होतो. तसेच देशात विधवा, घटस्फोटीत आणि परित्यक्ता स्त्रियांचे प्रमाण किती आहे? हे प्रमाण वाढत आहे काय? वाढले असेल तर किती वाढले आहे? याची माहिती सरकारला, अभ्यासकांना जनगणनेवरूनच मिळते. कोणत्या समाजात मुला-मुलींची लग्न उशीरा होतात? का होतात याची माहिती जनगणनेवरून मिळते. हा जनगणनेचा मोठा फायदा आहे.

२३) कुटुंब पद्धतीची माहिती होते :

एकत्र कुटुंब पद्धती आणि स्वतंत्र किंवा विभक्त कुटुंब पद्धती अशा दोन प्रकारच्या कुटुंब पद्धती जगभर दिसतात. देशात एकत्र कुटुंबांचे प्रमाण किती आहे? स्वतंत्र किंवा विभक्त कुटुंबाचे प्रमाण किती आहे याची माहिती जनगणनेवरून होते. एकत्र कुटुंबाचे प्रमाण वाढत आहे की घटत आहे? स्वतंत्र कुटुंबाचे प्रमाण वाढत आहे की घटत आहे याची माहिती समाजशास्त्रज्ञांना किंवा लोकसंख्याशास्त्रज्ञांना आवश्यक असते. ही माहिती जनगणनेमुळे मिळत असते. हा जनगणनेचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

२४) घरांचा तुटवडा किती आहे ते समजते :

जनगणना करताना जनगणना कर्मचारी लोक निवास करत असलेल्या घरांचीही माहिती गोळा करतात. त्यानुसार देशातील किती टक्के लोकांचे स्वत:च्या मालकीचे घर आहे? किती टक्के लोकांचे स्वत:च्या मालकीचे घर नाही याची माहिती जनगणनेवरून मिळते. किती टक्के लोक स्वत:च्या मालकीच्या घरात राहतात आणि किती टक्के लोक भाड्याच्या घरात राहतात याची माहिती सरकारला मिळते. तसेच देशात किती बेघर लोक आहेत याची माहिती सरकारला मिळते. घरांचा तुटवडा असल्यामुळे किती लोक भाड्याच्या घरात राहतात याची माहिती जनगणनेवरून सरकारला मिळते. गरीब बेघर लोकांना घरे बांधून देण्यासाठी सरकारला योजना आखाव्या लागतात. त्यासाठी सरकारला जनगणनेचा उपयोग होतो.

२५) विविध धर्मियांची लोकसंख्या समजते :

जनगणनेवरून केवळ लोकांची संख्या समजत नाही तर विविध जाती आणि धर्माच्या लोकांचीही माहिती समजते. भारतासारख्या देशात विविध जाती, धर्माचे लोक राहतात. भारतात हिंदू, मुस्लीम, जैन, ख्रिश्चन, शीख इत्यादी विविध धर्माचे लोक राहतात. त्यापैकी कोणत्या धर्माच्या लोकांची संख्या वाढत आहे? ती किती वाढत आहे? कोणत्या धर्माची लोकसंख्या घटत आहे याची माहिती जनगणनेवरून सरकारला, समाजशास्त्रज्ञांना मिळते. भारतात मागच्या काही जनगणना वर्षापासून हिंदू लोकांची एकूण लोकसंख्येतील टक्केवारी घटत असून मुस्लीम लोकांची टक्केवारी वेगाने वाढत आहे. हिंदूंची लोकसंख्या का घटत आहे आणि मुस्लिमांची लोकसंख्या का वाढत आहे याचा अभ्यास सरकारला आणि अभ्यासकांना करावा लागतो. त्यासाठी जनगणना अत्यंत आवश्यक असते. एखाद्या विशिष्ट धर्माची लोकसंख्या वेगाने वाढत असेल तर त्याचे आर्थिक, सामाजिक, राजकीय परिणाम घडून येतात. सामाजिक स्वास्थ्यावरही त्याचा मोठा परिणाम होतो. विशिष्ट धर्माची लोकसंख्या वेगाने वाढत असेल तर त्याची कारणे शोधून योग्य त्या उपाययोजना करण्यासाठी जनगणनेची धार्मिक आधारावरील लोकसंख्या सरकारला व अभ्यासकांना उपयोगी पडते.

२६) देशाच्या आर्थिक स्थितीची कल्पना येते :

जनगणनेचा आणखी एक फायदा म्हणजे जनगणनेवरून (जनगणना पूर्ण झाली की) देशाच्या आर्थिक स्थितीची कल्पना येते. कारण जनगणना ही संपूर्ण देशाची केली जाते. देशातील सर्व लोकांची माहिती जनगणनेमुळे मिळत असते. जनगणना करताना लोकांच्या आर्थिक स्थितीची सुद्धा माहिती जमा

केली जाते. लोकांचे उत्पन्न, उत्पन्नाचे स्रोत, व्यावसायिक संरचना इत्यादी विविध बाबींची माहिती जनगणनेवरून मिळत असते. त्यावरून देशाची आर्थिक स्थिती कशी आहे याचा अंदाज काढता येतो. अशा प्रकारे जनगणनेवरून देशाच्या आर्थिक स्थितीची कल्पना येते. मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत या जनगणना वर्षात लोकांच्या उत्पन्नात वाढ झाली आहे की घट झाली आहे ते जनगणनेवरून समजते. त्यामुळे देशाच्या आर्थिक स्थितीची कल्पना येते. म्हणून जनगणना अप्रगत, विकसनशील राष्ट्रांना फायदेशीर मानली जाते.

२७) सरकारला अंदाजपत्रक तयार करताना उपयुक्त :

जनगणना अहवालातील विविध प्रकारची माहिती सरकारला अंदाजपत्रक तयार करताना उपयुक्त पडत असते. ज्या राज्यांच्या लोकसंख्येचा आकार मोठा आहे, ज्या राज्यात बेरोजगारी मोठ्या प्रमाणात आहे अशा राज्यात अधिक खर्च करण्याचा (अधिक गुंतवणूक करण्याचा) निर्णय सरकारला घेता येतो. जास्त लोकसंख्या असलेल्या राज्यात अधिक गुंतवणूक करावी लागते. तसेच अशा राज्यात सरकारकडून खाजगी गुंतवणूकीलाही प्रोत्साहन दिले जाते. अशा प्रकारे अंदाजपत्रक तयार करताना सरकारला जनगणनेतील विविध आकडेवारीचा उपयोग होतो.

२८) देशातील स्त्रियांचा आर्थिक, सामाजिक दर्जा समजतो :

जनगणनेचा आणखी एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे जनगणनेवरून देशातील स्त्रियांचा आर्थिक आणि सामाजिक दर्जा समजतो. जनगणनेवरून स्त्री-पुरुष प्रमाण समजते. पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांची संख्या वाढत आहे की घटत आहे ते जनगणनेवरून समजते. स्त्रियांचा वैवाहिक दर्जा समजतो. विधवा, घटस्फोटित परित्यक्त्या (नवऱ्याने टाकून दिलेल्या) स्त्रियांची माहिती मिळते. त्यांच्यातील दारिद्र्याचे, बेकारीचे, उत्पन्नाचे, उत्पन्नाच्या साधनांचे प्रमाण समजते. त्यावरून देशातील स्त्रियांचा आर्थिक आणि सामाजिक दर्जा समजतो. स्त्रियांचा आर्थिक आणि सामाजिक दर्जा चांगला आहे की निकृष्ट आहे? मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत स्त्रियांचा दर्जा सुधारला आहे की कमी झाला आहे याची माहिती सरकारला आणि अभ्यासकांना जनगणनेवरून मिळते. जनगणेवरून स्त्रियांचा आर्थिक आणि सामाजिक दर्जा चांगला नसल्याचे लक्षात आले तर सरकारला स्त्रियांच्या विकासाकडे विशेष लक्ष देण्याचा निर्णय घेता येतो. अशा प्रकारे स्त्रियांच्या समस्या जाणून घेण्यासाठी, स्त्रियांच्या विकासाची धोरणे आखता येण्यासाठी जनगणनेचा सरकारला चांगला उपयोग होतो. अप्रगत आणि विकसनशील राष्ट्रातील स्त्रियांचा आर्थिक आणि सामाजिक दर्जा फारसा चांगला नसतो. म्हणून अशा राष्ट्रांना जनगणना अत्यंत उपयुक्त असते.

२९) मतदार संघ निश्चित करण्यासाठी उपयुक्त :

भारतासारख्या लोकशाही राष्ट्रात विधानसभा आणि लोकसभेचे मतदार संघ तयार करण्यासाठी जनगणनेचा उपयोग होतो. हे मतदार संघ लोकसंख्येच्या आधारावर तयार केले जातात. लोकसंख्येत वाढ घडून आली असेल तर मतदार संघांच्या संख्येत वाढ करण्याचा निर्णय सरकारकडून घेतला जातो. लोकसंख्येत घट झाली

असेल तर मतदार संघात घट केली जाते. भारताच्या विधानसभा आणि लोकसभा मतदार संघांच्या संघात वाढ झाली आहे. कारण भारताच्या लोकसंख्येत वाढ घडून आली आहे. अशा प्रकारे मतदार संघ निश्चित करण्यासाठी जनगणनेचा उपयोग होतो.

३०) मागासवर्गीयांच्या प्रतिनिधींची संख्या ठरविण्यासाठी उपयुक्त :

भारतात ग्रामपंचायतीपासून लोकसभेपर्यंत मागासवर्गीयांना आरक्षण आहे. मागासवर्गीयांना त्यांच्या लोकसंख्येच्या प्रमाणात ग्रामपंचायतीपासून लोकसभेपर्यंत आरक्षण आहे. त्यांच्या प्रतिनिधींची संख्या ठरविण्यासाठी सरकारला जनगणनेचा उपयोग होतो. जनगणनेवरून देशातील मागासवर्गीयांच्या संख्येत वाढ झाली आहे की घट झाली ते समजते. मागासवर्गीयांच्या संख्येत वाढ झाल्याचे जनगणनेवरून आढळले तर त्यांच्या प्रतिनिधींच्या संख्येत वाढ करण्याचा निर्णय सरकारला घेता येतो. अशा प्रकारे मागासवर्गीयांच्या प्रतिनिधींची संख्या ठरविण्यासाठी जनगणनेचा सरकारला उपयोग होतो.

३१) नगरे, शहरे यांची वर्गवारी करण्यासाठी :

जगातील प्रत्येक देशात नगरे, शहरे, महानगरे, नगरपालिका आणि महानगरपालिका आढळून येतात. त्यांची वर्गवारी लोकसंख्येच्या आधारावरच केली जाते. उदाहरणार्थ नगरपालिका क्षेत्रात राहणाऱ्या लोकांची संख्या वाढली की नगरपालिकेचे रूपांतर महानगरपालिकेत होते. भारतात शहरांची, महानगरांची, महानगरपालिकांची संख्या वाढत आहे. कारण भारतात लोकसंख्या वेगाने वाढत आहे. अशा प्रकारे नगरे, शहरे, महानगरे, नगरपालिका, महानगरपालिका यांची वर्गवारी करण्यासाठी जनगणनेचा उपयोग होतो. कारण ही वर्गवारी लोकसंख्येवर अवलंबून असते.

३२) मागासवर्गीयांना राखीव जागा आणि नोकऱ्या देता येण्यासाठी :

भारतात मागासवर्गीयांना राजकारणात आणि नोकऱ्यात आरक्षण आहे. त्यांच्यासाठी नोकऱ्यात राखीव जागा आहेत. मागासवर्गीयांचे आरक्षण ठरवण्यासाठी, त्यांना नोकऱ्या देता येण्यासाठी त्यांची संख्या माहिती असणे आवश्यक असते. त्यासाठी जनगणना उपयोगी पडते. जनगणना करताना लोकांची जात सुद्धा नमूद असते. ज्या जातींची गणना मागासवर्गीयामध्ये केलेली असते, त्यांच्या जातीची संख्या जनगणनेवरून समजते. अशा प्रकारे जनगणनेमुळे मागासवर्गीयांची लोकसंख्या समजते. त्याचा उपयोग सरकारला मागासवर्गीयांना राखीव जागा ठेवता येण्यासाठी आणि नोकऱ्या देता येण्यासाठी जनगणना उपयोगी पडते.

३३) शहर नियोजनासाठी उपयुक्त :

शहरांचे नियोजन करण्यासाठी नियोजनकारांना जनगणनेचा चांगला उपयोग होतो. शहराची लोकसंख्या विचारात घेऊन शहराचे नियोजन शहर नियोजनकार करत असतात. शहराच्या लोकसंख्येचा विचार करून नियोजनकारांना शहराचे नियोजन करता येते. शहराची लोकसंख्या वाढली आहे की घटली आहे? वाढली असेल तर किती वाढली आहे याची माहिती नियोजनकारांना शहराच्या नियोजनासाठी आवश्यक असते. ती

माहिती जनगणनेवरून मिळते. शहरातील रस्ते, वीज, पाणी, शाळा, दवाखाने, क्रीडांगणासाठी जागेची तरतूद इत्यादीसाठी लोकसंख्येची माहिती आवश्यक असते. ही माहिती जनगणनेवरून मिळत असल्याने जनगणना सर्व देशासाठी उपयुक्त मानली जाते.

३४) लोकसंख्या प्रक्षेपणासाठी उपयुक्त :

लोकसंख्येचे प्रक्षेपण म्हणजे भविष्यात देशाची लोकसंख्या किती असेल याचा वर्तमानात अंदाज वर्तवणे म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपण होय. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण प्रत्येक राष्ट्राला आवश्यक असते. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार ते समजते. लोकसंख्या वाढणार असेल तर ती कितीने वाढणार आहे याची माहिती लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे मिळते. लोकसंख्या वाढणार असेल तर ती वाढू नये यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात. तसेच भविष्यात लोकसंख्या घटेल असा सरकारला अंदाज आला तर लोकसंख्या घटू नये यासाठी सरकारला वर्तमानातच उपाय योजता येतात. लोकसंख्या प्रक्षेपणाचे असे अनेक फायदे आहेत. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करण्यासाठी जनगणनेचा मोठा उपयोग होतो. कारण जनगणनेवरून मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत या जनगणना वर्षात लोकसंख्या कितीने वाढली? लोकसंख्यावाढीचा, जन्मदर, मृत्यूदर किती आहे याची माहिती जनगणनेवरून मिळत असल्याने त्या माहितीचा उपयोग लोकसंख्या प्रक्षेपणासाठी होतो.

३५) बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना उपयुक्त :

जगातील प्रत्येक देश विशिष्ट वर्षांनी जनगणना करत असतो. त्याचा उपयोग विदेशी कंपन्यांना / बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना होत असतो. विकसित राष्ट्रातील कंपन्या अन्य राष्ट्रात गुंतवणूक करत असतात. त्या इतर राष्ट्रात कारखाने उघडून उत्पादन करत असतात. या कंपन्यांना दुसऱ्या देशात गुंतवणूक करण्यासाठी त्या देशातील जनगणनेचा उपयोग होत असतो. जनगणनेवरून देशाची लोकसंख्या वाढली आहे की घटली आहे ते समजते. ज्या देशांच्या लोकसंख्येचा आकार वाढलेला असतो त्या देशात गुंतवणूक करण्याचा निर्णय विदेशी कंपन्या घेतात. कारण लोकसंख्या म्हणजे ग्राहक. ग्राहकांची संख्या मोठ्या प्रमाणावर असणाऱ्या राष्ट्रातच गुंतवणूक करणे कंपन्यांना परवडते. कमी लोकसंख्या असलेल्या राष्ट्रात विदेशी कंपन्या गुंतवणूक करत नाहीत किंवा फारशी गुंतवणूक करत नाहीत. अशा प्रकारे बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना कोणत्या देशात गुंतवणूक करावी? किंवा किती प्रमाणात करावी यासंदर्भातील निर्णय घेता येण्यासाठी जनगणनेचा खूप उपयोग होतो. हा जनगणनेचा विदेशी कंपन्यांना / बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना होणारा मोठा फायदा आहे.

३६) लोकसंख्येचे स्वरूप समजते :

जनगणनेवरून देशाची लोकसंख्या न्यून आहे की, पर्याप्त आहे की अतिरिक्त आहे ते समजते. देशाचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ, नैसर्गिक साधनसंपत्ती आणि एकूण लोकसंख्या यांचा विचार करून देशाची लोकसंख्या न्यून आहे की पर्याप्त आहे की अतिरिक्त आहे ते समजते. भारत, चीन इत्यादी देशातील लोकसंख्या ही अतिरिक्त आहे हे जनगणनेवरून लक्षात येते.

३७) लोकसंख्या वाढीचा दर समजतो :

जनगणनेचा आणखी एक फायदा म्हणजे जनगणनेवरून लोकसंख्या वाढीचा दर काढता येतो. जनगणना पूर्ण झाली की देशाची एकूण लोकसंख्या समजते. मागील जनगणनेच्या तुलनेत या जनगणनेत लोकसंख्येत वाढ झाली असेल तर ती किती टक्केनी वाढली हे काढता येतो. लोकसंख्या वृद्धीचा दर दशवार्षिक तसेच वार्षिक सुद्धा सांगता येतो किंवा लोकसंख्येत घट झाली असेल तर किती घट झाली हे सुद्धा सांगता येते. हा जनगणनेचा एक फायदा आहे.

३८) लोकसंख्येची घनता समजते :

जनगणनेचा आणखी एक फायदा म्हणजे जनगणनेवरून लोकसंख्येची घनता समजते. एका चौरस किलोमीटरमध्ये राहणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय. जनगणनेवरून देशाची लोकसंख्या वाढली आहे की घटली आहे ते समजते. जमिनीचे क्षेत्रफळ कायम राहते. त्यामुळे लोकसंख्येत वाढ झाली की लोकसंख्येची घनता वाढते. मागील जनगणना वर्षाच्या तुलनेत या जनगणनेत लोकसंख्येची घनता वाढली आहे की घटली आहे हे जनगणनेवरून समजते. हा जनगणनेचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

३९) नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या वापराचे नियोजन करण्यासाठी उपयुक्त :

जनगणनेचा आणखी एक उपयोग म्हणजे जनगणनेच्या आधारे सरकारला देशातील नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या वापराचे नियोजन करता येते. देशाच्या लोकसंख्येत बेसुमार वाढ झाली असल्याचे जनगणनेवरून सरकारच्या लक्षात आले तर सरकार नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा चुकीचा वापर होणार नाही याची काळजी घेते.

४०) आयात–निर्यात धोरण ठरवण्यासाठी उपयुक्त :

जनगणनेचा सरकारला होणारा आणखी एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे जनगणनेमुळे सरकारला सुयोग्य असे आयात–निर्यात धोरण ठरवता येते. जनगणनेवरून देशाची लोकसंख्या वाढली आहे की घटली आहे ते समजते. देशाची लोकसंख्या वाढली असेल, लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असेल आणि भविष्यात सुद्धा लोकसंख्येत मोठी वाढ होणार असण्याची शक्यता असेल तर सरकार विविध देशाशी संपर्क साधून जीवनावश्यक वस्तू, खाद्यान्न वस्तू, पेट्रोलियम पदार्थ, स्वयंपाकाचा गॅस यांची आयात करण्याचे धोरण स्वीकारते. भारताची लोकसंख्या प्रचंड असल्याने भारताला दरवर्षी स्वयंपाकाचा गॅस, पेट्रोलियम पदार्थ, औषधे या वस्तूंची आयात करावी लागते. या आयातीत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. अशा प्रकारे आयात–निर्यात धोरण ठरवण्यासाठी सरकारला जनगणनेचा चांगला उपयोग होतो.

सारांश : अशा प्रकारे जनगणनेचे विविध फायदे वरीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत. जनगणनेच्या वरील फायद्याव्यतिरिक्त इतरही फायदे आहेत. उदाहरणार्थ जनगणनेमुळे देशातील स्थलांतरितांचे प्रमाण समजते. स्थलांतराची कारणे समजतात. विविध राज्यांची आर्थिक आणि सामाजिक परिस्थिती समजते. देशातील लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा समजतो. जगातील सर्वच देश जनगणना करत असल्याने दोन देशांच्या जनगणना

अहवालांचा अभ्यास करून कोणत्या देशाच्या लोकसंख्येचा आकार मोठा आहे, कोणत्या देशाच्या लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा चांगला आहे याची माहिती मिळवता येते. जनगणनेमुळे अर्थव्यवस्थेतील संरचनात्मक बदल समजतात. कोणत्या क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण घटले आहे आणि कोणत्या क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण वाढले आहे यावरून अर्थव्यवस्थेतील संरचनात्मक (Structural) आणि क्षेत्रीय (Sectoral) बदल सांगता येतात. हे बदल समजून घेण्यासाठी जनगणनेचा उपयोग होतो. नमुना सर्व्हेक्षण (Sample Survey) करण्यासाठी सुद्धा जनगणनेचा उपयोग होतो. कारण जनगणना ही संपूर्ण देशातील लोकांची केली जाते. जनगणनेवरून देशातील मागासवर्गीयांची आर्थिक आणि सामाजिक स्थिती समजते. आदिवासींची परिस्थिती आणि प्रगती समजते. विद्यार्थी, संशोधक, प्रशासक, नियोजनकार, सामाजिक संस्था किंवा NGO या सर्वांना जनगणना अहवालाचा उपयोग होतो. अशा प्रकारे जनगणनेचे सरकारला, अभ्यासकांना, व्यापाऱ्यांना, उद्योजकांना विविध फायदे होत असतात. म्हणून जगातील प्रत्येक देश जनगणना करत असतो. जनगणनेतील आकडेवारी विश्वसनीय मानली जाते. कारण ती सरकारकडून जबाबदार आणि प्रशिक्षित कर्मचाऱ्याकडून केली जाते. दुष्काळ, महापूर, सेवानिवृत्त व्यक्ती, शौचालयाची सुविधा या बाबींची माहिती सुद्धा जनगणनेत गोळा केली जाते. या माहितीचा सरकारला विविध धोरणे ठरवण्यासाठी मोठा उपयोग होतो. जनगणनेमुळे लोक वापरत असलेल्या विविध वस्तूंची माहिती सुद्धा मिळते. त्यावरून लोकांचे आर्थिक कल्याण कितपत झाले आहे ते समजते. 'कल्याणकारी राज्याच्या' (Welfare State) राज्याची वाटचाल सुरू आहे की नाही? कल्याणकारी राज्याचे उद्दिष्ट साकार झाले आहे की नाही ते सरकारला, अभ्यासकांना जनगणनेवरून समजते. जनगणनेवरून झोपडपट्टीची समस्या समजते. झोपड्यांच्या संख्येत वाढ झाली आहे की घट झाली आहे ते समजते. वेश्या व्यवसायाची, तृतीय पंथियांची माहितीसुद्धा जनगणनेवरून प्राप्त होते.

१.२.४ मुलकी नोंदणी पद्धत / सरकारी नोंदणी पद्धत (Civil Registration System) :

लोकसंख्याविषयक माहिती किंवा आकडेवारी गोळा करण्याची 'जनगणना' (Population Census) या पद्धतीची सविस्तर माहिती आपण घेतली. जनगणनेबरोबरच 'मुलकी नोंदणी पद्धत' ही पद्धत सुद्धा भारतासारख्या देशात लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करण्यासाठी वापरली जाते. जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटनांची नोंद मुलकी अधिकारी किंवा सरकारी अधिकारी करतात. म्हणून या पद्धतीला मुलकी नोंदणी पद्धत किंवा सरकारी नोंदणी पद्धत असे म्हणतात. भारतासारख्या देशात फार काळापासून ही पद्धत अवलंबली जाते. व्यक्तीच्या जीवनात जन्म, मृत्यू इत्यादी घटना उद्‌भवत असतात. त्यावेळी त्या व्यक्तीचे नातेवाईक या महत्त्वाच्या माहितीची नोंदणी अधिकाऱ्याकडे करतात. जन्म, मृत्यू, विवाह, घटस्फोट, गर्भमृत्यू, बालमृत्यू इत्यादी घटनांना 'जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटना' असे म्हणतात. या घटनांची नोंदणी (Registration of Vtal Statistics) लोक मुलकी अधिकाऱ्याकडे जाऊन करतात. म्हणून लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करण्याच्या या पद्धतीला मुलकी नोंदणी पद्धत किंवा सरकारी नोंदणी पद्धत (Civil Registration System) असे म्हणतात. भारतात स्वातंत्र्यपूर्वकाळात सुद्धा ही पद्धत अस्तित्वात होती. ब्रिटिश सरकारने सन १८८६ पासून मुलकी नोंदणी पद्धत (जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटनांच्या नोंद करण्याची पद्धत) सुरू केली. ब्रिटिश राजवटीत मृत्यूदर मोठा

होता. हे मृत्यू कशामुळे होतात हे जाणून घेण्यासाठी आणि लोक अकाली मृत्यूमुखी पडू नयेत यासाठी उपाय योजना करण्यासाठी ब्रिटिश सरकारला भारतीय लोकांच्या मृत्यूच्या नोंदी करण्याची गरज वाटली. म्हणून त्यांनी मृत्यूच्या नोंदी ठेवण्याची पद्धत भारतात १८८६ पासून सुरू केली. ब्रिटिश राजवटीत भारतात सन १८७३ मध्ये ब्रिटिश सरकारने बंगालमध्ये जन्म-मृत्यूच्या नोंदणीविषयकचा कायदा केला होता. १९२४ च्या Royal Commission on Agriculture आणि १९२८ च्या Royal Commission on Labour या दोन कमिशननी भारतीय लोकांच्या जन्म, विवाह, मृत्यू या महत्त्वाच्या घटनांच्या नोंदी काळजीपूर्वक कराव्यात असे म्हटले होते. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर भारत सरकारने भारतीय लोकांच्या जन्म, मृत्यू, विवाह, घटस्फोट, दत्तक विधान या बाबींच्या नोंदीकडे विशेष लक्ष दिले. सरकारच्या मुलकी अधिकाऱ्याकडे नोंदणी पुस्तके असतात. या पुस्तकात वर उल्लेख केलेल्या जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटनांच्या नोंदी केल्या जातात. त्यासाठी लोकांना मुलकी नोंदणी अधिकाऱ्याकडे जावे लागते. भारतात १९६० नंतर रजिस्ट्रार जनरलकडे नोंदणी खात्याची जबाबदारी सोपवली. १९६९ मध्ये भारतात जन्म-मृत्यू नोंदणी कायदा मंजूर करण्यात आला असून लोकांनी जन्म, मृत्यू विवाह इत्यादी बाबींच्या नोंदी करणे सक्तीचे करण्यात आले आहे.

भारतात अपत्याचा जन्म झाल्यानंतर मुलकी अधिकाऱ्याकडे जन्माची नोंदणी सात दिवसांच्या आत करावी लागते. तसेच मृत्यूची नोंद दोन दिवसांच्या आत करावी लागते. जन्म आणि मृत्यूची नोंद करणे भारतात सक्तीचे आहे. या नोंदणी ग्रामपंचायतीमध्ये, नगरपालिका आणि महानगरपालिका या ठिकाणी केल्या जातात. तिथून ही माहिती संख्याशास्त्रीय विभागाकडे आणि संख्याशास्त्रीय विभागाकडून जनगणना आयोगाकडे पाठवली जाते. भारतात केवळ जन्माची आणि मृत्यूची नोंद ठेवली जात नाही तर जन्म आणि मृत्यूशी संबंधित इतर महत्त्वाच्या बाबींची सुद्धा नोंद ठेवली जाते. उदाहरणार्थ जन्माची नोंद करताना,

१. जन्मलेल्या बालकाची जन्म तारीख

२. जन्माची वेळ

३. जन्मलेल्या बालकाचे लिंग (Male, Female इत्यादी)

४. जन्म जेथे झाला ते ठिकाण

५. बाळाच्या आईचे नाव

६. बाळाच्या आईचे वय

७. ज्या बाळाच्या जन्माची नोंद केली आहे ते कितवे बाळ आहे.

८. बाळाच्या वडिलांचा व्यवसाय काय आहे इत्यादी.

मृत्यूची नोंद करताना मृत व्यक्ती संदर्भात खालील बाबींची नोंद करावी लागते.

१. मृत व्यक्तीच्या मृत्यूची तारीख

२. मृत व्यक्तीचे वय

३. मृत्यूचे कारण

४. मृत्यूचे ठिकाण

५. मृत व्यक्तीचे वास्तव्याचे गाव / शहर

६. मृत व्यक्तीचे लिंग (Male / Female)

७. मृत व्यक्तीचा व्यवसाय इत्यादी.

वर उल्लेख केल्याप्रमाणे भारतात जन्म-मृत्यू, विवाह, घटस्फोट, दत्तक विधान यांच्या नोंदी सरकारी अधिकाऱ्याकडे केल्या जातात आणि या बाबींच्या नोंदी वेगवेगळ्या खात्यांकडे किंवा वेगवेगळ्या खात्यांच्या अधिकाऱ्यांकडे केल्या जातात. हे अधिकारी नोंदी झाल्यानंतर जन्माचे, मृत्यूचे, विवाहाचे, घटस्फोटाचे, दत्तक विधानाचे दाखले देतात. हे दाखले अत्यंत महत्त्वाचे असतात. कारण ते कायदेशीर असतात.

मुलकी नोंदणी पद्धतीचे गुण / फायदे / महत्त्व / उपयोग :

मनुष्याच्या जीवनातील जन्म, मृत्यू, विवाह इत्यादी महत्त्वाच्या घटनांची नोंदणी सरकारी मुलकी नोंदणी अधिकाऱ्याकडे केली जाते. त्याचे काही फायदे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) लोकसंख्याशास्त्रज्ञांना उपयुक्त :

लोकसंख्याशास्त्रज्ञांना मुलकी नोंदणी पद्धतीने गोळा केलेल्या लोकसंख्याविषयक आकडेवारीचा चांगला उपयोग होतो. लोकसंख्याशास्त्रज्ञ जन्म, मृत्यू, विवाह इत्यादी विविध बाबींचा अभ्यास करत असतात. त्यांना ग्रामपंचायत, नगरपालिका, महानगरपालिका इत्यादी ठिकाणच्या नोंदणी अधिकाऱ्याकडे जमा झालेल्या लोकांच्या जीवनविषयक महत्त्वाच्या नोंदींचा उपयोग होत असतो.

२) लोकसंख्या प्रक्षेपणासाठी उपयुक्त :

भविष्यात म्हणजे पुढील १०-२० वर्षात देशाची लोकसंख्या किती असेल याचा आज वर्तमानात व्यक्त केलेला अंदाज म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपण होय. लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज वर्तवण्यासाठी मुलकी नोंदणी पद्धतीने गोळा केलेल्या जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटनांच्या नोंदीचा उपयोग होत असतो. भविष्यात जन्मदर किंवा मृत्यूदर किती असेल ते मुलकी नोंदणी पद्धतीने गोळा केलेल्या माहितीच्या आधारे सांगता येते. हा मुलकी नोंदणी पद्धतीचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

३) बालमृत्यूचे प्रमाण समजण्यास उपयुक्त :

० ते ६ वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात. ० ते १ वर्षे वयापर्यंतच्या बालकांच्या मृत्यूस अर्भक मृत्यू असे म्हणतात. अर्भक मृत्यू आणि बालमृत्यू दरात वाढ झाली आहे की घट झाली आहे हे पाहण्यासाठी मुलकी नोंदणी पद्धतीचा उपयोग होतो. कारण मुलकी नोंदणी अधिकाऱ्यांकडे बालकांच्या मृत्यूच्या नोंदी असतात. देशभरातील या सर्व नोंदी एकत्र करून त्या प्रसिद्ध केल्या जातात. त्यावरून अर्भक मृत्यू

आणि बालमृत्यूचे प्रमाण काढता येते. मागील वर्षाच्या तुलनेत यावर्षी अर्भक मृत्यूदरात आणि बालमृत्यू दरात वाढ झाली आहे की घट झाली आहे ते मुलकी नोंदणी पद्धतीने गोळा केलेल्या मृत्यूविषयकच्या आकडेवारीवरून समजते. म्हणून ही पद्धत महत्त्वाची आहे.

४) माता मृत्यूदर समजतो :

भारतात आजही बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या मातांचे प्रमाण लक्षणीय आहे. विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत तर हे प्रमाण खूपच जास्त आहे. मुलकी नोंदणी अधिकाऱ्याकडे मातांच्या मृत्यूचीही नोंद होत असते. त्या माहितीवरून मागील वर्षीच्या तुलनेत या वर्षी मातामृत्यूदराचे प्रमाण वाढले आहे की कमी झाले आहे ते समजते. बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या मातांच्या मृत्यूचे प्रमाण वाढले असेल तर ते कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात.

५) मृत्यूची कारणे समजतात :

मुलकी नोंदणी अधिकाऱ्याकडे केवळ मृत्यूच्या नोंदी केल्या जात नाहीत तर मृत्यूच्या कारणांची सुद्धा नोंद केली जाते. त्यामुळे देशभरातील लोकांच्या मृत्यूची कारणे समजतात. बालके, तरुण, वृद्ध यांच्या मृत्यूची कारणे समजतात. मृत्यूचे प्रमाण कमी करण्यासाठी सरकारला या माहितीचा चांगला उपयोग होतो.

६) आत्महत्यांचे प्रमाण समजते :

जीवनाला कंटाळलेले लोक आत्महत्या करतात. त्याचीही नोंद मुलकी अधिकाऱ्याकडे केली जाते. त्यामुळे देशात या वर्षात किती आत्महत्या झाल्या आहेत आणि त्याची कारणे काय आहेत ते समजते. मुलकी नोंदणी पद्धतीने गोळा केलेल्या आकडेवारीवरून मागील वर्षीच्या तुलनेत या वर्षी आत्महत्या वाढल्या आहेत की घटल्या आहेत ते समजते. आत्महत्यांचे प्रमाण वाढले असेल तर ते कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात.

७) जन्मदर काढता येतो :

मुलकी नोंदणी पद्धतीने गोळा केलेल्या जन्माच्या नोंदीवरून जन्मदर काढता येतो. गावाचा, तालुक्याचा, जिल्ह्याचा, राज्याचा, देशाचा जन्मदर काढता येतो. देशभरातील वर्षाच्या जन्माच्या नोंदी एकत्र केल्या जातात. त्यावरून मागील वर्षीच्या तुलनेत या वर्षी जन्मदरात वाढ झाली आहे की घट झाली ते समजते. जन्मदरात वाढ झाली की भारतासारख्या देशांची लोकसंख्या प्रचंड वाढते. लोकसंख्येचा आकार वाढतो. म्हणून भारतासारखे देश जन्मदर कमी व्हावा यासाठी प्रयत्न करत असतात. अशा प्रकारे जन्मदर काढण्यासाठी, जन्मदर वाढला आहे की घटला आहे ते पाहण्यासाठी, जन्मदर आणि मृत्यूदरातील अंतर किंवा तफावत मोजण्यासाठी, जन्मदरावर नियंत्रण ठेवता येण्याचे उपाय योजण्यासाठी मुलकी नोंदणी पद्धतीचा उपयोग होतो.

८) देशातील जनतेचा वैवाहिक दर्जा समजतो :

देशातील किती टक्के लोक विवाहित आहेत, किती टक्के लोक अविवाहित आहेत, देशात विधवा आणि

विधुरांचे प्रमाण किती आहे? घटस्फोटित, परित्यक्ता स्त्रियांचे प्रमाण काय आहे, याची माहिती मुलकी नोंदणी पद्धतीमुळे मिळते. विवाहावेळच्या वयाची नोंद सुद्धा मुलकी अधिकाऱ्याकडे केली असल्याने विवाहाचे सरासरी वय काढता येते. मागील वर्षीच्या तुलनेत या वर्षी विवाहाच्या सरासरी वयात वाढ झाली आहे की घट झाली आहे ते समजते. देशात घटस्फोटांचे प्रमाण वाढले आहे की घटले आहे? अशिक्षितांमध्ये घटस्फोटांचे प्रमाण किती आहे? उच्च शिक्षितामध्ये घटस्फोटाचे प्रमाण किती आहे ते मुलकी नोंदणी पद्धतीमुळे समजते. घटस्फोटांचे प्रमाण कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात. तसेच घटस्फोटांच्या कारणांचा अभ्यास करून समाजशास्त्रज्ञांना उपाय सुचवता येतात.

९) नागरिकत्वाच्या पुराव्यासाठी उपयुक्त :

मुलकी नोंदणी अधिकाऱ्याकडे देशभरातील लोकांच्या जन्माच्या नोंदी केल्या जातात. जन्माची नोंद केल्यानंतर कुटुंबाला जन्माचा दाखला दिला जातो. हा दाखला म्हणजेच राष्ट्रीयत्वाचा / नागरिकत्वाचा पुरावा असतो. या जन्मदाखल्यावरून ती व्यक्ती त्या देशाची नागरिक आहे हे सिद्ध होते. पासपोर्ट काढण्यासाठी जन्मदाखल्याचा उपयोग होतो.

१०) जन्माच्या नोंदणीचे इतर उपयोग :

देशातील नागरिक ज्या ठिकाणी जन्मलेले असतात त्या ठिकाणी (ग्रामपंचायत, नगरपालिका, महानगरपालिका इत्यादी) त्यांच्या जन्माची नोंद झालेली असते. जन्माच्या या नोंदीचे अनेक फायदे त्या व्यक्तीला आणि तिच्या कुटुंबियांना आयुष्यभर आणि मृत्यूनंतरसुद्धा मिळत असतात. जन्माचा दाखला असेल तरच शाळेत प्रवेश मिळतो. सहा वर्षे पूर्ण झाली असतील तरच शाळेत प्रवेश मिळतो. जन्मदाखल्यावरून सहा वर्षे पूर्ण झाली आहेत की नाही ते समजते. भारतात कित्येक ठिकाणी वयाचा पुरावा मागतात. त्यासाठी जन्माच्या नोंदी व जन्माचे दाखले आवश्यक असतात. मालमत्तेची वाटणी करण्यासाठी, वारसा हक्क सिद्ध करण्यासाठी जन्मदाखल्यांचा उपयोग होतो. म्हणून जन्माच्या नोंदी आवश्यक असतात.

११) मृत्यूच्या नोंदीचे उपयोग :

मृत्यूच्या नोंदीचे काही फायदे आपण वरती पाहिले आहेत. त्याशिवायही काही फायदे मिळतात. हे फायदे मृत व्यक्तीच्या नातेवाईकांना किंवा वारसदारांना मिळतात. व्यक्तीच्या मृत्यूची नोंद केल्यानंतर मृताच्या जवळच्या नातेवाईकांना मृत्यूचा दाखला दिला जातो. त्या दाखल्याचे अनेक फायदे मृताच्या नातेवाईकांना मिळतात. उदाहरणार्थ मृत व्यक्तीवर अंत्यसंस्कार करण्यासाठी मृत्यूचा दाखला लागतो. आपण मृत व्यक्तीचे वारसदार आहोत हे सिद्ध करण्यासाठी व्यक्तीला मृत्यूचा दाखला उपयोगी पडतो. मृत्यूचा दाखला असेल तर मृताच्या पतीला किंवा पत्नीला पुनर्विवाह करता येतो.

१२) लोकसंख्या वाढीचा किंवा घटीचा दर समजतो :

सरकारी अधिकाऱ्याकडे वर्षभर जन्माच्या नोंदी केल्या जातात. त्यावरून लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर

काढता येतो. मुलकी नोंदणी पद्धतीमुळे मागील वर्षीच्या तुलनेत या वर्षी लोकसंख्या वाढीचा दर वाढला आहे की घटला आहे ते समजते. हा मुलकी नोंदणी पद्धतीचा एक फायदा आहे. लोकसंख्या वृद्धीचा दर वाढला असेल तर तो कमी करण्यासाठी सरकारला उपाय योजता येतात.

१३) कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे यश अजमावण्यासाठी उपयुक्त :

लोकांनी दोन अपत्यानंतर अपत्ये जन्मास घालण्याचे बंद करावे यासाठी देशात कुटुंब नियोजन कार्यक्रम १९५१ पासून राबवला जात आहे. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमालाच कुटुंब कल्याण कार्यक्रम असे म्हणतात. जन्मदर (लोकसंख्या वाढीचा दर) नियंत्रणात ठेवण्यासाठी भारतात कुटुंब कल्याण कार्यक्रम राबवला जात आहे. या कार्यक्रमाला यश आले आहे की अपयश आले आहे? यश आले असेल तर ते कितपत आले आहे? हे पाहण्यासाठी मुलकी नोंदणी पद्धतीचा उपयोग होतो.

१४) सरकारला आरोग्यविषयक धोरण आखण्यासाठी उपयुक्त :

मुलकी नोंदणी पद्धत सरकारला आरोग्यविषयक धोरण आखण्यासाठी उपयुक्त आहे. कारण यामुळे केवळ मृत्यू झालेल्या व्यक्तींची संख्या समजत नाही तर मृत्यूच्या कारणांची, रोगांची किंवा आजारांची सुद्धा माहिती सरकारला मिळते. कोणत्या वयोगटात मृत्यूचे प्रमाण जास्त आहे याचीही माहिती मुलकी नोंदणी पद्धतीमुळे मिळते. त्यावरून सरकारला आरोग्यविषयक धोरण आखणे शक्य होते.

१५) वैद्यकीय संशोधन क्षेत्राला उपयुक्त :

मुलकी नोंदणी पद्धतीद्वारे गोळा केलेल्या जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटनांच्या नोंदींचा (जन्म, मृत्यू, विवाह, घटस्फोट इत्यादी) वैद्यकीय संशोधन क्षेत्रातील संशोधकांनाही उपयोग होतो. मृत्यूच्या कारणांचा अभ्यास करून मृत्यूचे प्रमाण कमी करण्यासाठी संशोधक औषधांचा, लसींचा शोध लावतात. औषधांची, लसींची परिणामकारकता वाढवण्याचा प्रयत्न करतात.

सारांश : अशा प्रकारे मुलकी नोंदणी पद्धत किंवा सरकारी नोंदणी पद्धत या पद्धतीच्या साहाय्याने व्यक्तीच्या जीवनातील महत्त्वाच्या घटनांची माहिती मिळवता येते. यामध्ये जन्म, मृत्यू, विवाह, घटस्फोट इत्यादी बाबींचा समावेश होतो. या माहितीवरून जन्मदर, मृत्यूदर समजतात. लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक वेग समजतो. म्हणून ही पद्धत उपयुक्त मानली जाते. लोकसंख्याविषयक सामग्री गोळा करण्याची ही एक महत्त्वाची पद्धत आहे.

(अ) लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणे (Sample System) **:**

लोकसंख्याविषयक सामग्री (आकडेवारी) गोळा करण्याचा आणखी एक महत्त्वाचा मार्ग (स्रोत) म्हणजे नमुना सर्व्हेक्षण होय. भारतासारख्या अनेक देशात लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण पद्धतीचा अवलंब केला जातो. भारतासारख्या अनेक देशात लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करण्यासाठी दर १० वर्षांनी जनगणना केली जाते. एकदा जनगणना केली की पुन्हा १० वर्षांनी जनगणना केली

जाते. १० वर्षाच्या काळात लोकसंख्येशी संबंधित बरीचशी माहिती निरूपयोगी झालेली असते. म्हणून १० वर्षांची वाट न पाहता लोकसंख्याविषयक सामग्री गोळा करण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण पद्धतीचा आधार घेतला जातो. पुढची जनगणना होईपर्यंत देशभरात काही नमुना सर्व्हेक्षणे घेतली जातात आणि लोकसंख्येशी संबंधित महत्त्वाच्या घटनांची माहिती गोळा केली जाते. मुलाखत पद्धतीचा वापर करून ही माहिती गोळा केली जाते. जी माहिती जनगणनेतून मिळू शकत नाही ती माहिती नमुना सर्व्हेक्षणातून मिळते.

भारतात आत्तापर्यंत बरीच नमुना सर्व्हेक्षणे घेण्यात आली आहेत. उदाहरणार्थ सन १९५० मध्ये National Sample Survey घेण्यात आला होता. दरवर्षी असे सर्व्हे केले जातात. त्याद्वारे लोकसंख्येशी संबंधित महत्त्वाची माहिती गोळा केली जाते. पुण्याच्या गोखले अर्थशास्त्र व राज्यशास्त्र या संस्थेने सुद्धा लोकसंख्येची माहिती गोळा करण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण घेतले होते. १९५३ मध्ये भारत व UNO यांनी म्हैसूर राज्यात लोकसंख्येशी संबंधित माहिती मिळवण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण पद्धत वापरली होती. भारतात लोकसंख्याविषयक महत्त्वाची आकडेवारी गोळा करण्यासाठी राष्ट्रीय नमुना सर्व्हेक्षण संस्था (National Sample Survey Organization) ही संस्था अस्तित्वात असून ती दर पाच वर्षांनी नमुना सर्व्हेक्षणे घेते.

नमुना सर्व्हेक्षणाचे गुण / महत्त्व / फायदे / उपयोग / गरज :

नमुना सर्व्हेक्षण कशासाठी केले जाते? किंवा नमुना सर्व्हेक्षणाचे कोणते फायदे मिळतात त्याची माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

१) स्त्रियांच्या जननक्षमतेची माहिती मिळते :

स्त्रियांची जननक्षमता जाणून घेण्यासाठी भारतात नमुना सर्व्हेक्षणे घेतली जातात. स्त्रियांची जननक्षमता वय वर्षे १५ ते ४९ ही असते. ही जननक्षमता वाढली आहे की घटली आहे ते जाणून घेणे महत्त्वाचे असते. १५ ते १९, २० ते २४, २५ ते २९, ३० ते ४५ आणि ४५ ते ४९ वर्षे या वयोगटापैकी कोणत्या वयोगटात स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असते किंवा कोणत्या वयोगटात कमी असते हे जाणून घेण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण उपयुक्त असते. सन १९५२-५३ आणि १९५३-५४ मध्ये स्त्रियांच्या जननक्षमतेचा अभ्यास करण्यासाठी अशी नमुना सर्व्हेक्षणे घेतली गेली होती. जगभरातील अनेक देशात स्त्रियांच्या जननक्षमतेचा अभ्यास केला जातो. त्या माहितीवरून कोणत्या देशातील स्त्रियांची जननक्षमता कमी आहे आणि कोणत्या देशातील स्त्रियांची जननक्षमता जास्त आहे याची माहिती मिळते. दोन देशातील स्त्रियांच्या जननक्षमतेची तुलना करता येते. म्हणून नमुना सर्व्हेक्षण अत्यंत उपयुक्त मानले जाते.

२) माता मृत्यूचे प्रमाण समजते :

भारतात बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण मोठे आहे. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतरच्या ८० वर्षात हे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. तरीही विकसित देशांच्या तुलनेत हे प्रमाण मोठे आहे. जनगणना १० वर्षातून एकदा होत असते. हा काळ खूप मोठा असतो. त्यामुळे देशात माता मृत्यूचे प्रमाण वाढले आहे की घटले आहे ते समजण्यासाठी वरचेवर / सतत नमुना सर्व्हेक्षणे घ्यावी लागतात. भारतात बाळंतपणात मृत्यृ पावणाऱ्या

मातांचे प्रमाण आजही मोठे असल्याने हे प्रमाण वाढले आहे की घटले आहे हे जाणून घेण्यासाठी आणि माता मृत्यूचे प्रमाण कमी व्हावे यासाठी उपाययोजना करण्यासाठी भारतासारख्या देशांना नमुना सर्व्हेक्षण अत्यंत आवश्यक असते. हा नमुना सर्व्हेक्षणाचा अत्यंत महत्त्वाचा फायदा आहे.

३) बालमृत्यूचे प्रमाण समजते :

भारतात बालमृत्यूची समस्या सुद्धा गंभीर स्वरूपाची आहे. ० ते ६ वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात. बालमृत्यू हा विषय महत्त्वाचा असल्याने बालमृत्यूचे प्रमाण जाणून घेण्यासाठी आणि बालमृत्यूचा दर कमी करण्यासाठी लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणे आवश्यक असतात.

४) लोकसंख्येत झालेले बदल समजतात :

नमुना सर्व्हेक्षणामुळे देशाच्या एकूण लोकसंख्येत किती वाढ झाली ते समजते. भारतासारख्या ज्या देशांची लोकसंख्या प्रचंड आकाराची आहे त्या देशांना लोकसंख्येत किती वाढ झाली हे पाहण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण उपयोगी पडते. तसेच ज्या देशांची लोकसंख्या खूपच कमी आहे किंवा न्यून आहे त्या देशांना सुद्धा देशाच्या लोकसंख्येत वाढ झाली आहे की घट झाली आहे ते नमुना सर्व्हेक्षणावरून समजते. हा नमुना सर्व्हेक्षणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

५) रोजगार, व्यवसाय इत्यादी बाबींची माहिती मिळते :

देशातील रोजगार वाढला आहे की घटला आहे ते पाहण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण केले जाते. देशात बेकारीची समस्या गंभीर असेल तर ती जाणून घेण्यासाठी आणि बेकारीचा प्रश्न सोडविण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण उपयोगी पडते. तसेच कोणत्या देशात किंवा कोणत्या व्यवसायात किती लोक काम करतात हे जाणून घेण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण उपयोगी पडते.

६) कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे यश / अपयश समजते :

साधारणपणे कुटुंब नियोजन कार्यक्रम म्हणजे मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया होय. लोकसंख्या वाढीस आळा घालण्यासाठी भारतात सरकारकडून कुटुंब नियोजन कार्यक्रम राबवला जातो. या कार्यक्रमाला आता कुटुंब कल्याण कार्यक्रम असे म्हणतात. हा एक अत्यंत महत्त्वाचा सरकारी आणि राष्ट्रीय कार्यक्रम आहे. सरकार या कार्यक्रमावर दरवर्षी कोट्यावधी रुपये खर्च करत असते. लोकसंख्या वाढीचा वेग नियंत्रणात आणण्यासाठी हा कार्यक्रम यशस्वी होणे अत्यंत आवश्यक असून सरकार त्यासाठी स्वातंत्र्यप्राप्तीपासूनच झटत आहे. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला लोकांनी सहकार्य केले तरच हा कार्यक्रम यशस्वी होऊन जन्मदरात / लोकसंख्या वाढीच्या वेगात घट होणार आहे. म्हणून या कार्यक्रमाला देशातील जनता कितपत सहकार्य करते हे सरकारला सतत पहावे लागते. त्यासाठी सरकारला नमुना सर्व्हेक्षणे हाती घ्यावी लागतात.

७) अपत्यांना जन्म देण्याचा निर्णय कोण घेते ते समजते :

स्त्रिया अपत्यांना जन्म देत असतात. परंतु त्यांनी किती अपत्यांना जन्म द्यावा याचा निर्णय कित्येक

कुटुंबात त्या स्त्रीचा नवरा व इतर जेष्ठ मंडळी घेत असतात. पूर्वी भारतात हे प्रमाण ४० टक्केपेक्षा जास्त होते. भारतात उच्च शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण वाढत असल्याने आणि विभक्त कुटुंब पद्धतीचे (स्वतंत्र कुटुंब पद्धतीचे) प्रमाण वाढत असल्याने आपल्याला किती अपत्ये असावीत याचा निर्णय स्त्रिया घेताना दिसतात. परंतु भारतात उच्च शिक्षित स्त्रियांचे प्रमाण कमी असल्याने अपत्यांना जन्म देण्याचा निर्णय स्त्रीचे कुटुंबियच घेताना दिसतात. त्यामुळे भारतात कुटुंबाचा आकार मोठा दिसतो. अपत्यांना जन्म देण्याचा निर्णय कोण घेते ते समजण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण आवश्यक असते. हा नमुना सर्व्हेक्षणाचा फायदा आहे.

८) स्त्रियांच्या मृत्यूची कारणे जाणून घेण्यासाठी उपयुक्त :

नमुना सर्व्हेक्षणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे अशा प्रकारच्या सर्व्हेक्षणामुळे स्त्रियांच्या मृत्यूची कारणे जाणून घेता येतात. विकसित देशांच्या तुलनेत भारतात स्त्रियांच्या मृत्यूचे प्रमाण जास्त आहे. त्याची कारणे जाणून घेण्यासाठी आणि स्त्रियांचे मृत्यूचे प्रमाण कमी व्हावे यासाठी उपाययोजना करण्यासाठी नमुना पद्धतीचे सर्व्हेक्षण आवश्यक असते. आत्तापर्यंत झालेल्या लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणातून भारतात बाळंतपणात मरणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण लक्षणीय असल्याचे आढळून आले आहे. अजूनही भारतात बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण मोठे आहे. ते प्रमाण आणि मृत्यूची कारणे जाणून घेण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण आवश्यक ठरते.

९) लोकसंख्याषियक सामग्री अद्ययावत होते :

लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे अशा प्रकारच्या सर्व्हेक्षणामुळे लोकसंख्याविषयक माहिती / सामग्री / आकडेवारी अद्ययावत होण्यास मदत होते. भारतात राष्ट्रीय नमुना सर्व्हेक्षण संस्था असून या संस्थेमार्फत दरवर्षी लोकसंख्येशी संबंधित महत्त्वाची सामग्री गोळा केली जाते. जनगणना दर १० वर्षांनी केली जाते. परंतु काही नमुना सर्व्हेक्षणे दरवर्षी केली जातात. त्यामुळे जनगणनेतून गोळा केलेल्या माहितीत चांगली किंवा नवीन भर पडते. त्यामुळे लोकसंख्याविषयक सामग्री अद्ययावत होऊन त्या आकडेवारीचा फायदा सरकारला आणि लोकसंख्याशास्त्रज्ञांना होतो. हा नमुना सर्व्हेक्षणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

१०) नागरीकरणाची / शहरीकरणाची माहिती मिळते :

आर्थिक विकास आणि नागरीकरण या दोहोंमध्ये जवळचे संबंध आहेत. आर्थिक विकासाचा नागरीकरणावर आणि नागरीकरणाचा आर्थिक विकासावर परिणाम होत असतो. आर्थिक विकासामुळे नागरीकरणाचा वेग वाढतो आणि नागरीकरणामुळे आर्थिक विकासाला चालना मिळते. आर्थिक विकासातील वाढीमुळे म्हणजेच औद्योगिक विकासामुळे नवीन शहरे निर्माण होतात तसेच शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या वाढते. शहरीकरण किंवा नागरीकरण आर्थिक विकासासाठी आवश्यक असते. सरकारला नागरीकरण योग्य प्रकारे आणि योग्य प्रमाणात होत आहे की नाही ते पहावे लागते. त्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षणाचा सरकारला उपयोग होतो. नमुना सर्व्हेक्षणामुळे सरकारला शहरात राहणाऱ्यांची संख्या, शहरांची संख्या इत्यादी बाबींची माहिती मिळते.

त्यावरून सरकारला शहरातील लोकांची संख्या पर्याप्त आहे की अतिरिक्त आहे ते समजते. शहरावर लोकसंख्येचा ताण पडलेला असेल तर सरकारला योग्य ते उपाय योजता येतात. त्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षण उपयोगी पडते.

११) लोकसंख्याशास्त्रज्ञ, समाजशास्त्रज्ञ इत्यादींना उपयुक्त :

लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणातून जी माहिती मिळते त्या माहितीचा (आकडेवारीचा) सरकारबरोबर लोकसंख्याशास्त्रज्ञ, समाजशास्त्रज्ञ इत्यादींना अभ्यासासाठी मोठा उपयोग होतो. नमुना सर्व्हेक्षणामुळे जन्माचे प्रमाण, मृत्यूचे प्रमाण, बालमृत्यूचे प्रमाण, स्त्रियांची जननक्षमता, साक्षरतेचे प्रमाण, शहरीकरण, कुटुंब नियोजन, बेकारांची संख्या, रोजगार, व्यवसाय, स्वयंरोजगार, गर्भपात, उपभोग खर्च, मुलीचे लग्नाचे वय, माता मृत्यू प्रमाण, स्थलांतर, कामगार संख्या, एकूण लोकसंख्येत झालेली वाढ किंवा घट इत्यादी लोकसंख्याविषयक महत्त्वाची माहिती मिळत असते. त्या माहितीचा उपयोग लोकसंख्याशास्त्रज्ञ आणि समाजशास्त्रज्ञांना उपाययोजना सुचवण्यासाठी होत असतो. हा नमुना सर्व्हेक्षणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

१२) कमी खर्चिक :

जनगणनेच्या तुलनेत लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणे वेळेच्या आणि पैशाच्या दृष्टीने कमी खर्चिक असतात. जनगणना संपूर्ण देशभर राबवली जाते. त्यामुळे जनगणनेसाठी खूप वेळ आणि पैसा लागतो. नमुना सर्व्हेक्षण पद्धतीने माहिती मिळवण्यासाठी देशातील सर्व लोकांचा विचार केला जात नाही. एकूण लोकसंख्येपैकी केवळ ५ ते १० टक्के लोकांचीच निवड केली जाते. त्यामुळे माहिती गोळा करण्यासाठी फार वेळ आणि फार पैसा खर्च करावा लागत नाही. निवडलेल्या कुटुंबांच्या घरोघरी सरकारी कर्मचारी जातात आणि त्यांच्याकडून मुलाखत पद्धतीने माहिती गोळा करतात.

१३) लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणासाठी उपयुक्त :

लोकसंख्येचे प्रक्षेपण म्हणजे लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज वर्तवणे होय. सरकारला, अभ्यासकांना भविष्यात लोकसंख्येचा आकार किती असेल? किंवा देशाच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग किती असेल? हे जाणून घेणे आवश्यक असते. जनगणना दर १० वर्षांनी केली जाते. जनगणेमुळे १० वर्षांनी देशाची लोकसंख्या वाढली की घटली ते समजत असते. परंतु नमुना सर्व्हेक्षणे वारंवार घेतली जातात. त्यावरून लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज वर्तवता येतो. जनगणनेमुळे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करता येते. परंतु १० वर्षात लोकसंख्या वाढत असते किंवा घटत असते. म्हणून दोन जनगणनेच्या मधल्या काळात नमुना सर्व्हेक्षणे घ्यावी लागतात.

१४) जनगणना न घेणाऱ्या देशांना उपयुक्त :

जगात जवळ जवळ सर्व देशात जनगणना घेतली जाते. परंतु अफगाणिस्तानसारख्या मुठभर राष्ट्रात मात्र जनगणना घेतली जात नाही. अशा राष्ट्रांना लोकसंख्येची माहिती मिळवण्यासाठी नमुना सर्व्हेक्षणे उपयोगी पडतात.

१५) व्यक्तीच्या जीवनाशी संबंधित महत्त्वाच्या घटनांची माहिती मिळते :

जन्म, मृत्यू, विवाह, घटस्फोट, दत्तक विधान या जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटना सतत उद्भवत असतात. जनगणना दर १० वर्षांनी केली जाते. त्यामुळे दर १० वर्षांनी या घटनांची माहिती मिळवून चालत नाही. दरवर्षी किंवा वारंवार या बाबींची माहिती मिळवावी लागते. त्यासाठी लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणे अत्यंत उपयोगी पडतात.

१६) जनगणनेतील उणिवा / त्रुटी दूर करण्यासाठी उपयुक्त :

लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे अशा प्रकारच्या सर्व्हेक्षणामुळे जनगणनेतील उणिवा किंवा त्रुटी दूर करता येतात. जनगणना दर १० वर्षांनी केली जाते. लोकसंख्येशी संबंधित माहिती जनगणना पद्धतीने एकदा घेतली की, पुन्हा ती माहिती मिळवण्यासाठी १० वर्षे लागतात. परंतु लोकसंख्येशी संबंधित काही माहिती उदाहरणार्थ जन्म, मृत्यू, माता मृत्यू, बालमृत्यू, विवाह, घटस्फोट इत्यादी माहिती दरवर्षी किंवा सतत गोळा करावी लागते. १० वर्षांनी अशी माहिती गोळा करून चालत नाही. म्हणून अशी माहिती गोळा करण्यासाठी लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षणे उपयुक्त ठरतात.

सारांश : लोकसंख्याविषयक नमुना सर्व्हेक्षण पद्धतीमुळे कमी वेळेत आणि कमी खर्चात जीवनविषयक महत्त्वाच्या बाबींची माहिती मिळवता येते. नमुना सर्व्हेक्षणे सरकारला, समाजशास्त्रज्ञांना आणि लोकसंख्याशास्त्रज्ञांना अभ्यासासाठी, लोकसंख्याविषयक प्रश्नावर उपाययोजना सुचवण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त असतात. या पद्धतीत काही दोष असले तरी या पद्धतीचे महत्त्व कमी होत नाही.

लोकसंख्याविषयक सामग्री गोळा करण्याच्या पद्धतीमधील दोष दूर करण्यासाठी काही उपाय :

जनगणना, मुलकी नोंदणी पद्धती, नमुना सर्व्हेक्षणे ह्या लोकसंख्याविषयक सामग्री (आकडेवारी) गोळा करण्याच्या प्रमुख पद्धती आहेत. या पद्धतीत काही दोष आहेत. हे दोष काढून टाकणे आवश्यक आहे. हे दोष किंवा त्रुटी टाळण्यासाठी आणि लोकसंख्याविषयक आकडेवारी अधिक अचूक आणि विश्वासार्ह प्राप्त करण्यासाठी काही उपाय खालीलप्रमाणे सुचवले आहेत.

१) जनगणना, नमुना सर्व्हेक्षणे आणि मुलकी नोंदणी पद्धतीविषयक जनजागृती करणे आवश्यक आहे. लोकांनी जीवनविषयक किंवा माहिती गोळा करणारे कर्मचारी विचारतील ती माहिती अचूक किंवा खरी देणे का आवश्यक आहे ते लोकांना पटवून दिले पाहिजे. लोकांचे प्रबोधन केले पाहिजे. त्याशिवाय लोकसंख्याविषयक आकडेवारी खरी किंवा परिपूर्ण मिळणार नाही.

२) निरक्षर लोक खरी माहिती फारशी देत नाहीत. त्यामुळे देशातून निरक्षरतेचे संपूर्ण उच्चाटन होणे आवश्यक आहे. निरक्षर लोकांना जनगणनेचे, मुलकी नोंदणी पद्धतीचे महत्त्व पटवून देणे आवश्यक आहे.

३) लोकसंख्याविषयक आकडेवारी गोळा करणारे कर्मचारी प्रामाणिक असले पाहिजेत. कर्मचाऱ्यांनी कामचुकारपणा, उदासिनता टाळून काम केले पाहिजे. कर्मचाऱ्यांनी सेवाभावी वृत्तीने काम केले पाहिजे.

४) अज्ञान, अंधश्रद्धांचे प्रमाण देशात आजही मोठे आहे. त्यामुळे लोकसंख्येशी संबंधित आकडेवारी अचूक मिळत नाही. म्हणून देशातून अज्ञान, अंधश्रद्धा यांचे प्रमाण नष्ट होणे आवश्यक आहे.

५) गावागावातील उच्च शिक्षित बेरोजगार युवकांकडून लोकसंख्याविषयक आकडेवारी सरकारने गोळा करावी.

६) जनगणना सुरू करण्यापूर्वी काही महिने अगोदर जनगणनेचे महत्त्व पटवून देणारे कार्यक्रम, भाषणे इत्यादी शाळा, महाविद्यालयातून, गावागावातून आयोजित करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे जनगणनेचे महत्त्व लोकांना पटण्यास मदत होते.

लोकसंख्या प्रक्षेपण (Population Projection) **:**

लोकसंख्येचे प्रक्षेपण म्हणजे भविष्यात देशाची किंवा राज्याची किंवा जिल्ह्याची लोकसंख्या किती असू शकेल याचा वर्तवलेला अंदाज होय. अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या किंवा न्यून (कमी) लोकसंख्या असलेल्या अशा सर्वच प्रकारच्या राष्ट्रांना लोकसंख्या प्रक्षेपण आवश्यक आहे. लोकसंख्या प्रक्षेपणाची एक साधी, सोपी व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''**भविष्यात राष्ट्राची लोकसंख्या किती असू शकेल? किंवा लोकसंख्येत वाढ झालेली असेल की घट झालेली असेल? यासंदर्भात आज वर्तमानात व्यक्त केलेला अंदाज म्हणजे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण होय.**''

लोकसंख्या प्रक्षेपण म्हणजे केवळ राष्ट्राच्या लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज नव्हे तर जगाची लोकसंख्या भविष्यात किती असू शकेल हे सुद्धा लोकसंख्या प्रक्षेपण पद्धतीद्वारे आपण सांगू शकतो. एखाद्या गावाची लोकसंख्या भविष्यात किती असू शकेल याचा सुद्धा अंदाज प्रक्षेपण पद्धतीचा वापर करून आपण सांगू शकतो. संयुक्त राष्ट्र संघाने (युनोने) United Nations Organizations जनगणनेला किंवा लोकसंख्याविषयक बाबींना विशेष महत्त्व दिले आहे. U.N.O. च्या Report on Projection Techniques मध्ये लोकसंख्या प्रक्षेपणाची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''**जनन (Fertility), मर्त्यता (Mortality) आणि स्थलांतर (Migration) यासंदर्भातील भविष्यातील अंदाज म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपण होय.**'' (According to a UN study, "Population Projectins are calculations which show the future course of fertility, mortality and migration.They are in general purely formal calculaions, developing the implications of the assumptions that are made.")

Population forecast आणि Population Projection या दोन शब्दांमध्ये काहीसा फरक आहे. Population Forecast पद्धतीमुळे भविष्यकाळातील अल्पकाळातील लोकसंख्येचा अंदाज समजतो. तर Population Projection मुळे भविष्यातील दीर्घकाळातील लोकसंख्येचा अंदाज समजतो. Population Forecast पद्धत भविष्यातील लोकसंख्येचा अल्पकालीन अंदाज वर्तवण्यासाठी वापरतात. तर Population Projection पद्धत भविष्यातील दीर्घकाळातील लोकसंख्येचा अंदाज वर्तवण्यासाठी वापरतात. (Forecasts are for short term while projections are for long term.)

लोकसंख्या प्रक्षेपणाचे / लोकसंख्येच्या भविष्यकालीन अंदाजाचे महत्त्व :

आपण वरती पाहिले की लोकसंख्या प्रक्षेपण म्हणजे भविष्यात देशाची, राज्याची, जिल्ह्याची किती लोकसंख्या असू शकेल याचा वर्तमानात वर्तवलेला अंदाज होय. लोकसंख्या प्रक्षेपण ही संकल्पना अत्यंत महत्त्वाची आहे. लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा (भविष्यातील लोकसंख्या अंदाजाचा) सरकारला, अभ्यासकांना, कारखानदारांना, व्यापाऱ्यांना मोठा उपयोग होतो. लोकसंख्या प्रक्षेपणाचे उपयोग, महत्त्व, फायदे आणि गरज या बाबींचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशांना उपयुक्त :

देशातील उपलब्ध नैसर्गिक साधन संपत्तीच्या तुलनेत देशाची लोकसंख्या खूपच कमी असेल तर अशा लोकसंख्येला न्यून लोकसंख्या (Under Population) असे म्हणतात. जमीन, पाणी, हवामान, जंगल, खनिज संपत्ती देशात विपूल प्रमाणावर असते. देशातील लोकांच्या गरजा भागवून नैसर्गिक साधनसंपत्ती शिल्लक राहत असते. लोकांच्या गरजा भागवण्यासाठी विदेशातून काहीही आयात करावी लागत नाही. उलट निर्यात प्रचंड होत असते. अशा कमी आकाराची लोकसंख्या असलेल्या देशांना लोकसंख्येचे प्रक्षेपण ही संकल्पना अत्यंत आवश्यक असते. कारण हे देश लोकसंख्येत वाढ व्हावी यासाठी प्रयत्न करत असतात. लोकांनी जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म द्यावा यासाठी हे देश आपल्या जनतेला प्रोत्साहन देत असतात. म्हणून आपल्या देशाची लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे? हे पाहण्यासाठी लोकसंख्या प्रक्षेपण ही संकल्पना उपयोगी पडते. भविष्यात लोकसंख्या वाढेल की घटेल? हे पाहण्यासाठी न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशांना लोकसंख्येचे प्रक्षेपण ही संकल्पना उपयोगी पडते. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात लोकसंख्या वाढण्याऐवजी घटणारच असल्याचे सरकारच्या लक्षात आले तर लोकसंख्या वाढविण्यासाठी सरकारला आणखी प्रभावी उपाय वर्तमानातच योजता येतात.

२) युरोपातील राष्ट्रांना उपयुक्त :

युरोपातील इटालीसारख्या काही राष्ट्रांची लोकसंख्या वाढण्याऐवजी घटत आहे. शाळामध्ये विद्यार्थी नसल्याने काही शाळा बंद पडल्या आहेत. तेथील अनेक स्त्रियांना अपत्यांना जन्म देणे आवडत नाही. तर कित्येक स्त्रिया अपत्यांना उशीरा जन्म देतात. कित्येक स्त्रिया विवाह खूप उशीरा करतात. यामुळे युरोपातील काही देशांची लोकसंख्या घटत आहे. तेथे जन्मदर कमी आणि मृत्यूर जास्त आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वाढत

नाही. उलट घटते. लोकसंख्या अशीच सतत घटत राहिली तर देशाच्या आर्थिक विकासावर प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता असते. म्हणून अशी राष्ट्रे लोकसंख्या घटू नये यासाठी प्रयत्न करत असतात. या प्रयत्नांना कितपत यश आले आहे हे पाहण्यासाठी या राष्ट्रांना लोकसंख्या प्रक्षेपण संकल्पना अत्यंत आवश्यक असते.

३) कारखानदारांना उपयुक्त :

लोकसंख्या प्रक्षेपण ही संकल्पना सरकारबरोबरच कारखानदारांना (उत्पादकांना / भांडवलदारांना / खाजगी गुंतवणूकदारांना) सुद्धा अत्यंत उपयुक्त असते. लोकसंख्या म्हणजेच ग्राहक किंवा उपभोक्ते होय. देशातील जनता जन्मापासून मृत्यूपर्यंत ग्राहक असते. त्यामुळे लोकसंख्येत वाढ झाली की ग्राहकांची संख्या वाढते. ग्राहकांची संख्या वाढली की कारखानदारांचा फायदा होतो. त्यांच्या वस्तूंचा खप वाढतो. त्यांचा नफा वाढतो. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून कारखानदारांना भविष्यात देशाची लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात देशाची लोकसंख्या वाढणार आहे असे लक्षात आले तर कारखानदार औद्योगिक क्षेत्रात अधिक गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेतात. आपल्या नफ्याचा बराचसा हिस्सा गुंतवणूकीसाठी बाजूला काढून ठेवतात. कारखान्याच्या इमारतीसाठी जमीन खरेदी करणे, इमारती बांधण्यास सुरवात करणे, यंत्रसामग्रीची ऑर्डर देणे इत्यादी कामे सुरू करतात. भविष्यात लोकसंख्या घटणार आहे असा अंदाज लोकसंख्या प्रक्षेपणातून व्यक्त झाला तर कारखानदार औद्योगिक क्षेत्रात गुंतवणूक न करण्याचा निर्णय घेतात. त्यामुळे म्हणजेच लोकसंख्येच्या भविष्यकालीन अंदाजामुळे कारखानदारांची गुंतवणूक वाया जात नाही. हा लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा मोठा फायदा आहे. कारण गुंतवणूकदार आपल्या उत्पन्नातून (नफ्यातून) आणि कर्ज काढून, शेअर्सची विक्री करून भांडवल गोळा करून त्याची गुंतवणूक करत असतात. लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे गुंतवणूकदारांची गुंतवणूक वाया जात नाही. लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे भविष्यात लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजत असते. त्यामुळे कारखानदारी क्षेत्रात गुंतवणूक करावी की करू नये? किंवा किती प्रमाणात करावी? याबाबतचे निर्णय गुंतवणूकदारांना घेता येतात आणि संभाव्य नुकसान टाळता येते. भारतात खाजगी गुंतवणूकदारांची गुंतवणूक वाढत आहे. कारण लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भारतात भविष्यात लोकसंख्या वाढणार असल्याचा अंदाज प्राप्त झाला आहे. त्यामुळे भारतात गुंतवणूक वाढत आहे.

४) सरकारला कुटुंब नियोजनाचे धोरण आखण्यास उपयुक्त :

कुटुंब नियोजन कार्यक्रमालाच कुटुंब कल्याण कार्यक्रम असेही म्हणतात. कुटुंब नियोजनाचा अर्थ कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात वेगळा आहे आणि अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशात वेगळा आहे. ज्या देशांची लोकसंख्या कमी आहे, अशा राष्ट्रात लोकसंख्या वाढीसाठी सरकार उपाय योजत असते. जनतेने कुटुंबाचा आकार मोठा ठेवावा यासाइी जनतेला प्रोत्साहन देत असते. बक्षीस देत असते. त्याचा समावेश कुटुंब नियोजनात किंवा कुटुंब कल्याण कार्यक्रमात होतो. भारतासारख्या ज्या देशांची लोकसंख्या प्रचंड आहे अशा देशात कुटुंब नियोजन कार्यक्रमात अपत्यांच्या संख्येवर निर्बंध घालण्यात आले आहेत. चीनमध्ये प्रति कुटुंब १ तर भारतात प्रतिकुटुंब दोनच अपत्यांना जन्म देण्याचे बंधन आहे. त्यामुळे भारत, चीन इत्यादी राष्ट्रात १ ते

२ अपत्यानंतर मुले बंद होण्याच्या शस्त्रक्रियेला प्राधान्य दिले आहे. त्यामुळे भारतात लोक कुटुंब नियोजन म्हणजे मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया असेच मानतात. म्हणून भारत सरकारने या कार्यक्रमाचे नाव कुटुंब कल्याण (Family Welfare) असे ठेवले आहे. कमी लोकसंख्या असलेली राष्ट्रे कुटुंब नियोजनाची (शस्त्रक्रियेची, निरोध, तांबी इत्यादी वापरण्याची) सक्ती करू शकत नाहीत. परंतु अतिरिक्त लोकसंख्या असलेली राष्ट्रे मात्र कुटुंब नियोजनाची सक्ती करतात. अशा प्रकारे कुटुंब नियोजनाचे धोरण कसे राबवावे हे ठरवण्यासाठी सरकारला लोकसंख्या प्रक्षेपण संकल्पना उपयोग पडते. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात देशाची लोकसंख्या प्रचंड वाढणार आहे, असे सरकारच्या लक्षात आले तर कुटुंब नियोजन कार्यक्रम अधिक प्रभावीपणे राबवण्याचा, त्यात गरजेनुसार बदल करण्याचा निर्णय सरकारला घेता येतो. भविष्यात लोकसंख्या घटणार असल्याचा अंदाज सरकारला आला तर लोकसंख्या वाढेल अशा प्रकारचे कुटुंब नियोजन धोरण तयार करण्याचे काम सरकार करते. अशा प्रकारे कुटुंब नियोजन धोरण योग्य प्रकारे आखता येण्यासाठी सरकारला लोकसंख्येचे प्रक्षेपण आवश्यक असते.

५) शहरांचे नियोजन करण्यासाठी उपयुक्त :

लोकसंख्या प्रक्षेपण ही संकल्पना सरकारला शहरांचे नियोजन करण्यासाठी अत्यंत उपयोगी पडते. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून देशाची लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते. शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत वाढ होणार आहे की घट होणार आहे ते समजते. देशाच्या लोकसंख्येत भविष्यात मोठी वाढ होण्याचा अंदाज आला असेल तर सरकारला नवीन शहरे निर्माण करण्याचा निर्णय घ्यावा लागतो. शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या मर्यादेपेक्षा जास्त वाढणार नाही याची काळजी सरकारला घ्यावी लागते. त्यासाठी लोकसंख्येचे प्रक्षेपण सरकारला उपयोगी पडते. अशा प्रकारे लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे सरकारला भविष्यात नागरिकरणाचा / शहरीकरणाचा वेग किती राहणार आहे ते समजते. त्याप्रमाणे शहरीकरणाला योग्य दिशा देता यावी यासाठी लोकसंख्या प्रक्षेपण ही संकल्पना सरकारला उपयोगी पडते.

६) स्त्री-पुरुष प्रमाणाची कल्पना येते :

लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून सरकारला, अभ्यासकांना देशातील स्त्री-पुरुष प्रमाणाची कल्पना येते. १००० पुरुष लोकसंख्येमागे असणारी स्त्रियांची संख्या म्हणजे स्त्री-पुरुष गुणोत्तर होय. विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतात पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांची संख्या खूपच कमी आहे. देशात पुरुष आणि स्त्रियांची संख्या ही सारखी असली पाहिजे. परंतु भारतात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या ही ९४० एवढी आहे. म्हणजे पुरुषापेक्षा ती कमी आहे. म्हणून सरकार स्त्रियांची संख्या कमी होणार नाही तर ती वाढेल यासाठी प्रयत्न करत आहे. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात स्त्रियांची संख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते किंवा लोकसंख्येत स्त्रियांचे प्रमाण वाढण्याचा वेग किती राहणार आहे ते समजते. त्यावरून सरकारला धोरणे आखता येतात. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून सरकारला भविष्यात स्त्रियांची संख्या घटणार असल्याचा किंवा फार कमी वाढ होण्याचा अंदाज आला तर सरकार स्त्रियांच्या संख्येत घट होणार नाही, स्त्रियांच्या संख्येत समाधानकारक

वाढ होईल अशा प्रकारच्या उपाययोजना करते. या उपाययोजना करता येण्यासाठी भारतासारख्या राष्ट्रांना लोकसंख्या प्रक्षेपण ही संकल्पना उपयोगी पडते.

७) श्रमशक्तीचा (कामगारांच्या संख्येचा) अंदाज येतो :

लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे सरकारला, उद्योगसंस्थांना भविष्यात श्रमाचा पुरवठा किती राहील याचा अदांज येतो. देशाचा आर्थिक विकास हा श्रमशक्तीवर (कामगारांच्या संख्येवर) अवलंबून असतो. कामगारांचा पुरवठा हा लोकसंख्येतून होत असतो. लोकसंख्येत वाढ झाली की कामगारांचा पुरवठा वाढतो आणि लोकसंख्येत घट झाली की कामगारांचा पुरवठा कमी होतो. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात कामगारांचा पुरवठा वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते. त्यावरून सरकारला श्रमशक्तीचे नियोजन करता येते. भविष्यात कामगारांचा पुरवठा घटणार असल्याचे सरकारला लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून समजले तर सरकार श्रमाला पर्याय असणाऱ्या यंत्रांच्या वापराला प्रोत्साहन देण्याचे धोरण स्वीकारू शकते. यंत्रांचा अधिक वापर करण्याचा निर्णय घेऊन सरकारला भविष्यात भासणाऱ्या श्रमतुटवड्याच्या समस्येला तोंड देण्याची तयारी करता येते. अशा प्रकारे श्रमशक्तीचा अंदाज घेण्यासाठी, श्रमशक्तीचे नियोजन करण्यासाठी, श्रमाला पर्याय शोधून ठेवता येण्यासाठी सरकारला लोकसंख्या प्रक्षेपण संकल्पना उपयोगी पडते.

८) स्थलांतराचे प्रमाण व दिशा समजते :

लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे भविष्यात देशातील स्थलांतराचे प्रमाण आणि दिशा काय राहील ते समजते. भारतात जास्त करून खेड्यातून शहरात स्थलांतर होत असते. तसेच कमी विकसित प्रदेशातून विकसित प्रदेशात स्थलांतर होत असते. त्यामुळे अनेक समस्या निर्माण होत असतात. पुणे, मुंबई, कोल्हापूर, छ. संभाजीनगर इत्यादी ठिकाणी राज्यभरातील खेड्यातील लोक उपजीविकेसाठी दरवर्षी स्थलांतर करत असतात. तसेच देशभरातील कमी विकसित राज्यातील लोक महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब, हरिणाया इत्यादी मुठभर राज्यात पोटापाण्यासाठी स्थलांतर करत असतात. स्थलांतराचे काही फायदे आहेत. तसेच काही तोटे आहेत. स्थलांतरितांचे प्रमाण गरजेपेक्षा / प्रमाणापेक्षा जास्त वाढले तर स्थानिक लोक स्थलांतरितांना विरोध करतात. स्थलांतरिताविरोधात / परप्रांतियाविरोधात आंदोलने करतात. कारण त्यांच्यामुळे स्थानिक लोकांना पुरेसा रोजगार मिळत नाही. म्हणून सरकारला स्थलांतराकडे लक्ष द्यावे लागते. स्थलांतरितामुळे स्थानिक भागात समस्या निर्माण होणार नाहीत याची काळजी घ्यावी लागते. त्यासाठी लोकसंख्या प्रक्षेपण संकल्पना सरकारला उपयोगी पडते. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात स्थलांतराचे प्रमाण काय असेल याचा अंदाज येतो. त्यावरून सरकारला योग्य ते धोरण आखता येते. स्थलांतराची कारणे शोधून त्यावर उपाय योजता येतात. जेथून स्थलांतर घडते त्या भागात विकासाच्या योजना राबवण्याचा निर्णय सरकारला घेता येतो. त्यामुळे स्थलांतराचे प्रमाण कमी होण्यास मदत होते. हा लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

९) शैक्षणिक संस्थांना उपयुक्त :

लोकसंख्येचे प्रक्षेपण शैक्षणिक संस्थांच्या दृष्टीनेही अत्यंत उपयुक्त असते. भारतासारख्या लोकशाही राष्ट्रात खाजगी शिक्षणसंस्था असून त्यांनी देशभरात किंवा आपापल्या परिसरात अभियांत्रिकी, वैद्यकीय महाविद्यालये स्थापन केली आहेत. त्यामध्ये त्यांनी प्रचंड गुंतवणूक केली आहे. लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज विचारात घेऊनच त्यांनी शिक्षण क्षेत्रात प्रचंड गुंतवणूक केली आहे. कारण आत्तापर्यंत भारतात भारतीय लोकसंख्येचे जे प्रक्षेपण झाले त्यानुसार लोकसंख्या वाढीचेच अंदाज समोर आले होते. सर्व अंदाज खरे ठरले आहेत. भविष्यात सुद्धा देशाची लोकसंख्या वाढणार असल्याने भारतात शिक्षण क्षेत्रात गुंतवणूक वाढत आहे. अशा प्रकारे लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात देशाची लोकसंख्या वाढणार असल्याचा अंदाज वर्तमानात समोर आला तर शैक्षणिक संस्थांकडून शिक्षणक्षेत्रात गुंतवणूक वाढते. त्यामुळे देशात मोठमोठी शैक्षणिक संकुले उभी राहतात. त्याचा फायदा भविष्यात वाढणाऱ्या लोकसंख्येला म्हणजे विद्यार्थ्यांना होतो. भारतात इंग्रजी माध्यमाच्या शाळांची संख्या वाढत आहे. कारण लोकसंख्या वाढत असून भविष्यातही ती वाढणार आहे. अशा प्रकारे शाळा, महाविद्यालये काढणाऱ्यांना म्हणजे शिक्षण क्षेत्रात गुंतवणूक करणाऱ्यांना लोकसंख्येचे प्रक्षेपण अत्यंत उपयोगी पडते.

१०) सरकारला उपयुक्त :

सरकारला आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक धोरण आखण्यासाठी लोकसंख्या प्रक्षेपण ही संकल्पना उपयोगी पडते. लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे जन्मदर, मृत्यूदर, लोकसंख्येतील वाढ किंवा घट इत्यादी बाबींची माहिती प्राप्त होते. त्याचा उपयोग सरकारला आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक धोरणे आखण्यासाठी होतो. हा लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा महत्वाचा फायदा आहे.

११) आरोग्यविषयक सुविधा निर्माण करण्यासाठी उपयुक्त :

भारत सरकारने देशभरात प्राथमिक आरोग्य केंद्रे, कुटिर रुग्णालये, जिल्हा रुग्णालये स्थापन केली आहेत. या रुग्णालयातून रुग्णावर मोफत उपचार केले जातात. अशा प्रकारची रुग्णालये गरजेनुसार किंवा लोकसंख्येचा विचार करून उघडली जातात. देशाची लोकसंख्या वाढत असल्याने रुग्णालयांची संख्या वाढत आहे. त्यावरचा सरकारचा खर्चही वाढत आहे. लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते. लोकसंख्या वाढणार असेल तर सरकारला देशभरात मोठ्या प्रमाणात रुग्णालये उघडण्यासाठी नियोजन करावे लागते. भविष्यात लोकसंख्या वाढणार असल्याचा अंदाज प्राप्त झाला तर सरकारला देशात पुरेशा आरोग्य सुविधा निर्माण करण्यासाठी प्रयत्न करता येतात. त्यामुळे आरोग्यविषयक धोरण सरकारला आखता येते.

१२) इतर पायाभूत सुविधांच्या निर्मितीसाठी उपयुक्त :

वाहतूक (रस्ते, रेल्वे, जल आणि हवाई इत्यादी), वीज, दळणवळण इत्यादी पायाभूत सुविधांच्या निर्मितीसाठी आणि अस्तित्वात असलेल्या पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी व विस्तारासाठी लोकसंख्येचे

प्रक्षेपण अत्यंत आवश्यक असते. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात लोकसंख्या वाढणार आहे असा अंदाज सरकारला आला तर सरकार या पायाभूत सुविधांच्या निर्मितीसाठी, विकासासाठी, विस्तारासाठी खर्चाची पुरेशी तरतूद करते. तसेच यामध्ये पुरेशी गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेते. अशा प्रकारे लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते. त्यावरून सरकारला पायाभूत सुविधांच्या निर्मितीमध्ये किती गुंतवणूक करावी? कमी करावी की जास्त करावी? आज याबाबतचे निर्णय घेता येतात. हा लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

१३) वृद्ध लोकांच्या कल्याणाचे धोरण आखण्यास उपमुक्त :

लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा आणखी एक उपयोग सरकारला होतो आणि तो म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे भविष्यात वृद्धांची संख्या किती राहील? वृद्धांची संख्या वाढेल की घटेल? वृद्धांची संख्या वाढणार असेल तर ती किती वाढेल? इत्यादी बाबतची माहिती वर्तमानात मिळते. वृद्धांची संख्या वाढणार असल्याचा अंदाज सरकारला लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून आला तर सरकारला वृद्धांच्या विकासाचे धोरण आखता येते. भारतात प्रत्येक जनगणनेत वृद्धांचे प्रमाण वाढत आहे. भविष्यातही भारतात वृद्धांचे प्रमाण वाढणार आहे. अनेक देशात वृद्धांचे प्रमाण वाढत आहे. विकसित देशात हे प्रमाण खूप जास्त आहे. अशा राष्ट्रांना लोकसंख्या प्रक्षेपण अत्यंत उपयोगी पडते.

१४) पाण्याचे नियोजन करण्यासाठी उपयुक्त :

भारताची लोकसंख्या आजमितीस सुमारे १४० कोटी एवढी आहे. देशाच्या लोकसंख्मेया आकार मोठा असल्याने लोकसंख्या वाढीचा वेग घटता असूनही एकूण लोकसंख्येत फार मोठी भर पडते. भारतात काही गावात आणि शहरात आजही पिण्याच्या पाण्याची टंचाई जाणवते. देशातील कित्येक गावांना वर्षातील दोन-तीन महिने पिण्यासाठी पुरेसे पाणी मिळत नाही. तीच परिस्थिती शेती क्षेत्राची आहे. देशातील एकूण शेतजमिनीपैकी ३० ते ४० % क्षेत्र ओलिताखाली आहे. बाकीचे क्षेत्र कोरडवाहू आहे. पिण्याचे पाणी पुरेशा प्रमाणात आणि वर्षभर उपलब्ध होणे आवश्यक आहे. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून भविष्यात देशाची लोकसंख्या वाढणार असल्याचा अंदाज आला तर भविष्यात वाढणाऱ्या लोकसंख्येला पिण्याच्या पाण्याची सरकारला वर्तमानातच तजवीज करून ठेवावी लागते. त्यासाठी पुरेशा प्रमाणात धरणे बांधावी लागतात. एक लहान धरण बांधण्यासाठी ३ ते ४ वर्षे लागतात. त्यामुळे वर्तमानातच सरकारला पुरेशी धरणे बांधावी लागतील. त्यामुळे भविष्यात पिण्याच्या पाण्याची टंचाई भासणार नाही. अशा प्रकारे पिण्याच्या पाण्याचे, शेती व उद्योग क्षेत्राला लागणाऱ्या पाण्याचे नियोजन करण्यासाठी सरकारला लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा मोठा उपयोग होतो.

१५) आर्थिक विकासासाठी :

लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा आणखी एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणामुळे (लोकसंख्येच्या भविष्यातील अंदाजामुळे) सरकारला आर्थिक विकासाचा दर वाढवण्यासाठी उपाय योजता येतात. आर्थिक विकासातील अडथळे दूर करता येतात. भारतासारख्या अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशात वाढती लोकसंख्या

हा आर्थिक विकासातील अडथळा ठरत आहे. भारतात लोकसंख्या प्रचंड आकाराची आहे. त्यामुळे आर्थिक विकास अपेक्षित गतीने होत नाही. लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे भविष्यात देशाची लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते. लोकसंख्या वाढण्याचा अंदाज वर्तमानात आला तर सरकारला लोकसंख्या वाढीच्या दरावर निमंत्रण ठेवण्याचे उपाय मोजता येतात. भविष्यात लोकसंख्या फार वाढणार नाही याची काळजी सरकारला वर्तमानातच घेता येते. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीवर निमंत्रण ठेवता येते. त्यामुळे आर्थिक विकासावर फारसा प्रतिकूल परिणाम होत नाही. अशा प्रकारे देशाच्या आर्थिक विकासात अडचण ठरणाऱ्या 'लोकसंख्या' या घटकाचा बंदोबस्त करण्यासाठी लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा उपयोग होतो हा लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

१६) उत्पादकता वाढवण्याचे धोरण आखण्यास उपयुक्त :

लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणामुळे भविष्यात लोकसंख्या वाढणार आहे की घटणार आहे ते समजते. लोकसंख्या वाढणार असल्याचा अंदाज सरकारला आला तर सरकारला वाढत्या लोकसंख्येच्या अन्नधान्याच्या व औद्योगिक वस्तूंच्या गरजा भागवण्यासाठी उत्पादनात वाढ करण्याचे, कृषी व कारखानदारी क्षेत्राची उत्पादकता वाढवण्याचे धोरण हाती घ्यावे लागते. त्यासाठी वेगवेगळे उपाय योजावे लागतात. त्यामुळे अन्नधान्याच्या व औद्योगिक वस्तूंच्या उत्पादनात वाढ होण्यास मदत होते. हा लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

सारांश : अशा प्रकारे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण सरकार, अभ्यासकांना, सामाजिक संस्थांना अत्यंत उपयोगी आहे. लोकसंख्या प्रक्षेपणावरून सरकारला आर्थिक, सामाजिक, आयात-निर्यात विषयक धोरणे आखता येतात. लोकसंख्या वाढीच्या दरावर नियंत्रण ठेवता येते आणि आर्थिक विकासातील अडथळे दूर करता येतात. म्हणून जगातील प्रत्येक देश लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करत असतो.

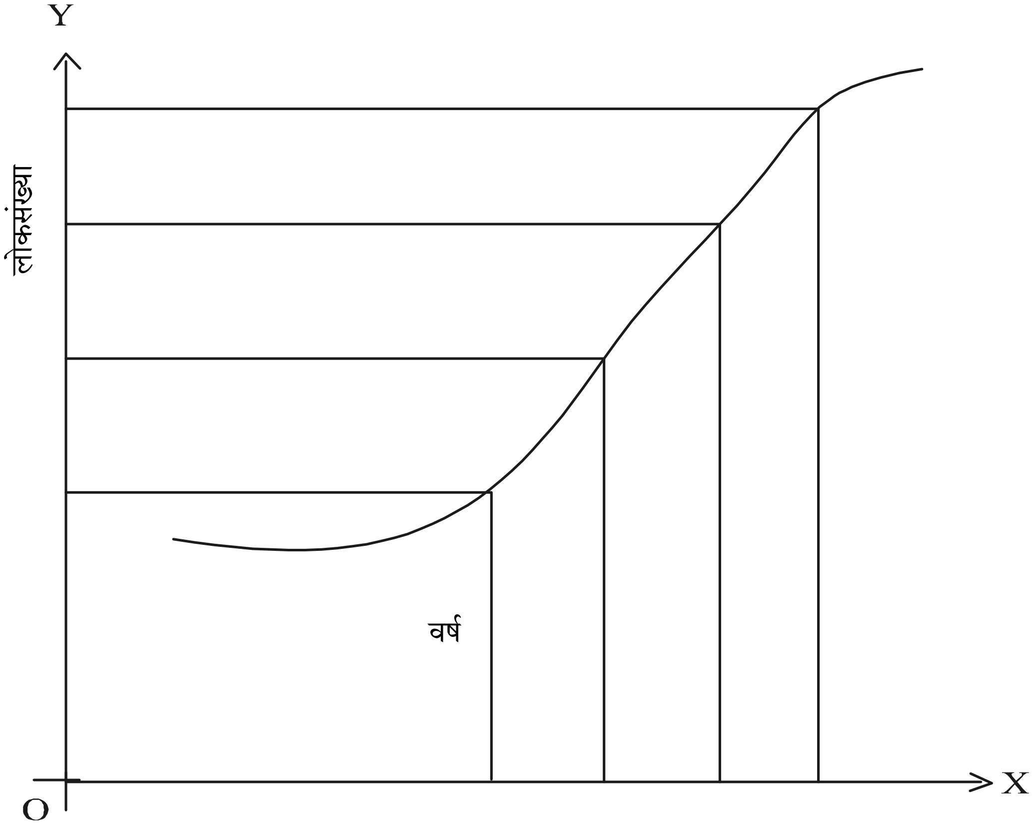
लोकसंख्या प्रक्षेपणाच्या पद्धती (Methods of Population Projection) **:**

प्रक्षेपित लोकसंख्या म्हणजे भविष्यकाळातील लोकसंख्या होय. भविष्यकालीन लोकसंख्येचा अंदाज म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपण होय. आज २०२६ वर्ष चालू आहे. २०३० साली किंवा २०३५ साली किंवा २०४० साली देशाची एकूण लोकसंख्या किती असेल? स्त्री-पुरुष लोकसंख्या किती असेल? जन्मदर आणि मृत्यूदर किती असेल? सरासरी आयुर्मान किती असेल? या लोकसंख्याविषयक विविध बाबींचा आज २०२६ मध्ये वर्तवलेला अंदाज म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपण होय. त्याला लोकसंख्याविषयक भविष्यकालीन अंदाज असे म्हणतात. लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज जास्तीत जास्त अचूक यावा यासाठी लोकसंख्याशास्त्रज्ञांनी काही पद्धती शोधून काढल्या आहेत. त्या पद्धतींची थोडक्यात माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

१) लॉजिस्टिक वक्र पद्धती (Logistic Curve Method) / Mathematical Method) **:**

लॉजिस्टिक वक्रावरून प्रक्षेपित लोकसंख्या सांगता येते. म्हणजे भविष्यात किती लोकसंख्या असेल याबाबत अंदाज वर्तवता येतो. क्वेटलेट (Quetlet) नावाच्या लोकसंख्याशास्त्रज्ञाने सन १८३५ मध्ये लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणासाठी ही पद्धत वापरली. लॉजिस्टिक वक्राचा वापर करून त्यांनी लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज

वर्तवला. लॉजिस्टिक वक्र पद्धतीनुसार लोकसंख्येची घनता वाढली की लोकसंख्या वाढीत घट होते. लॉजिस्टिक वक्र हा भविष्यकातील आणि भूतकालीन लोकसंख्येच्या आकारमानाचा आणि लोकसंख्या वृद्धी दराची प्रवृत्ती दर्शवतो. या पद्धतीने अमेरिकेच्या लोकसंख्येचे अंदाज वर्तवले होते. पण ते खरे ठरले नाहीत. सन २१०० मध्ये अमेरिकेची लोकसंख्या १८.४० कोटी असेल असा अंदाज या पद्धतीने वर्तवला होता. परंतु प्रत्यक्षात १९७२ मध्ये अमेरिकेची लोकसंख्या २२ कोटी इतकी झाली. आज तर अमेरिकेची लोकसंख्या ३५ कोटींच्या आसपास आहे. लॉजिस्टिक वक्र खालील आकृतीत दर्शवला आहे.



बीजगणिती पद्धत (Artithmatic Method) **:**

खालील सूत्राने प्रक्षेपित लोकसंख्या काढली जाते.

$$P_p = P_1 + \frac{n(P_1 - P_2)}{N}$$

P_p = भविष्यकाळातील अंदाजित लोकसंख्या (Population projection in the future)

P_1 = वर्तमान लोकसंख्या (Present Population as per the recent census)

P_2 = मागील जनगणनेतील लोकसंख्येचा आकार (size of population in the previous census)

n = प्रक्षेपित वर्ष आणि मागील जनगणना यामधील कालावधी (Number of years between the projection year and the previous census.)

N = वर्तमान आणि मागील जनगणना यामधील एकूण कालावधी (Total number of years between the recent and previous census)

भूमिती पद्धत (Geometric Method) **:**

लोकसख्या प्रक्षेपणासाठी (भविष्यातील लोकसंख्येचा अंदाज वर्तवण्यासाठी) भूमिती पद्धतीचा वापर केला जातो. त्यासाठी खालील सूत्र वापरले जाते.

$$\mathbf{P_p = P_1\ (l + r)^n}$$

P_p = प्रक्षेपित (अंदाजित) लोकसंख्या - (Projected Population)

P_1 = अलीकडच्या जनगणनेतील लोकसंख्या (Population as per the recent census)

r = लोकसंख्येतील वृद्धीचा किंवा घटीचा वार्षिक दर (Annual rate of increase or decrease of population)

n = Number of years

गणिती पद्धतीत काही दोष आहेत. उदाहरणार्थ या पद्धतीने जन्मदर, मृत्यूदर आणि स्थलांतर या बाबी काढता येत नाहीत. कारण हे घटक स्थिर असतात असे या पद्धतीत गृहीत धरले आहे. ही पद्धत भूतकाळातील आणि भविष्यकाळातील लोकसंख्येवर परिणाम करणाऱ्या आर्थिक, सामाजिक बदलाकडे दुर्लक्ष करते.

२) वृद्धी घटक पद्धती (Growth Componeat Method) **:**

गणिती पद्धतीपेक्षा वृद्धी घटक पद्धत अधिक योग्य आहे. या पद्धतीच्या साहाय्याने जन्मदर, मृत्यूदर आणि स्थलांतराचा दर काढता येतो. भविष्यात जन्मदर, मृत्यूदर आणि स्थलांतराचा दर किती असेल ते वृद्धी घटक पद्धतीच्या सहाय्याने सांगता येते. वृद्धी घटक पद्धतीने प्रक्षेपित लोकसंख्या काढण्यासाठी खालील सूत्र वापरतात.

$$\mathbf{P^1 + \triangle^+ = P^+ + (B\triangle^1 - D\triangle^1\ + (I\triangle^+ - OA^+)}$$

P_1 = भविष्यातील अंदाजित (प्रक्षेपित) लोकसंख्या

P^{+} = विशिष्ट कालबिंदूच्या वेळी असलेली लोकसंख्या

B^{t} = जन्माणाऱ्या अपत्यांची संख्या

D^{t} = मृत पावलेल्या व्यक्तींची संख्या

I^{+} = स्थलांतर करून देशात येणाऱ्यांची संख्या

O = स्थलांतर करून परदेशात जाणाऱ्यांची संख्या

३) आर्थिक पद्धत / प्रमाण पद्धत (Economic or Ratio Method of Population Projection) **:**

जन्मदर, मृत्यूदर आणि स्थलांतराचा दर यावर आर्थिक घटकांचा परिणाम होत असतो. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करताना (भविष्यातील लोकसंख्येचा, जन्मदर, मृत्यूदर आणि स्थलांतराचा दर काढताना) यावर परिणाम करणाऱ्या आर्थिक घटकांचा विचार केला जातो. (In the effectives economic method of population projection, how and to what extent the birth, death and migration rates are affected by economic factors are considered. संपूर्ण देशाची प्रक्षेपित लोकसंख्या (भविष्यातील देशाची एकूण लोकसंख्या) सांगता येते. परंतु त्यापेक्षा विविध प्रदेशातील प्रक्षेपित लोकसंख्या सांगण्यासाठी आर्थिक पद्धत अधिक उपयोगी ठरते. (This method is more useful for regionwise projections rather than for the entire country.)

सारांश : अशा प्रकारे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करण्यासाठी (भविष्यकाळातील लोकसंख्येचा अदमास / अंदाज घेण्यासाठी) गणिती पद्धत, भूमिती पद्धत वृद्धी घटक पद्धत आणि आर्थिक पद्धत या तीन पद्धतींचा वापर केला जातो. या पद्धतीच्या साहाय्याने एकूण लोकसंख्या जन्मदर, मृत्यूदर, स्थलांतराचा दर या बाबींची भविष्यातील माहिती मिळवता येते.

१.३ सारांश :

लोकसंख्याशास्त्र हे अत्यंत महत्त्वाचे शास्त्र आहे. संपूर्ण जगभर या शास्त्राचा अभ्यास केला जातो. अर्थशास्त्राबरोबर इतर सामाजिक शास्त्रांमध्ये लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास केला जातो. सरकारला या शास्त्राचा खूप उपयोग होतो. विकसित, अविकसित, विकसनशील अशा सर्व प्रकारच्या देशांच्या सरकारांना लोकसंख्याशास्त्राचा उपयोग होतो. भारतासारख्या ज्या देशांमध्ये लोकसंख्येचा आकार प्रचंड आहे आणि ज्या देशांमध्ये लोकसंख्येचा स्फोट झाला आहे त्या देशांना लोकसंख्याशास्त्र खूप उपयुक्त आहे. या शास्त्रात लोकसंख्या वाढीच्या कारणांचा आणि परिणामांचा अभ्यास करून लोकसंख्या वाढ रोखण्यासाठी केल्या जाणाऱ्या उपाययोजनांचा अभ्यास केला जातो. म्हणून हे शास्त्र लोकसंख्येची समस्या असलेल्या राष्ट्रांसाठी दीपस्तंभ (मार्गदर्शक) मानले जाते. जगातील काही राष्ट्रांना लोकसंख्येच्या घटीची समस्या भेडसावते तर काही देशांना लोकसंख्येच्या वाढीची समस्या भेडसावते. या दोन्ही प्रकारच्या देशांना लोकसंख्याशास्त्र अत्यंत उपयुक्त व मार्गदर्शक आहे.

१.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ :

१) लोकसंख्याशास्त्र :

लोकसंख्येचा अभ्यास करणाऱ्या शास्त्रास लोकसंख्याशास्त्र (Demography) असे म्हणतात. लोकसंख्येच्या आकारमानात बदल घडवून आणणाऱ्या घटकांचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय. 'मानवी लोकसंख्येच्या वैशिष्ट्यांचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे लोकसंख्याशास्त्र होय.' अशी लोकसंख्याशास्त्राची व्याख्या ऑक्सफर्ड डिक्शनरीमध्ये करण्यात आलेली आहे.

२) लोकसंख्या अभ्यास :

लोकसंख्याशास्त्र (Demography) आणि लोकसंख्या अभ्यास (Population Studies) यामध्ये फारसा फरक नाही. लोकसंख्येशी संबंधित सामाजिक, आर्थिक, भौगोलिक, राजकीय आणि जैविक घटकांचा अभ्यास लोकसंख्या अभ्यास या विषयात केला जातो.

३) लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती :

लोकसंख्याशास्त्र ज्या विविध घटकांचा किंवा विविध विषयांचा अभ्यास करते त्यास लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती असे म्हणतात.

४) लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे :

लोकसंख्येचा अभ्यास करण्यासाठी ज्या परिमाणांचा (Measurements) विचार केला जातो त्यांना लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे असे म्हणतात. यामध्ये लोकसंख्येची घनता, स्त्री-पुरुष प्रमाण, सापेक्ष व निरपेक्ष लोकसंख्या इत्यादी परिमाणांचा समावेश होतो. या परिमाणांच्या सहाय्याने लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास केला जातो.

५) लोकसंख्येचे प्रक्षेपण :

लोकसंख्याशास्त्रात जगाच्या, देशाच्या, राज्याच्या, जिल्ह्याच्या, तालुक्याच्या किंवा शहराच्या लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणाचा (Population Projection) अभ्यास केला जातो. एखाद्या देशाची लोकसंख्या भविष्यात (पुढील १० किंवा २० वर्षांत) किती असू शकेल याचा आज वर्तमानात बांधलेला अंदाज म्हणजे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण होय. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण म्हणजे लोकसंख्येचा भविष्यातील अंदाज होय. भविष्यकाळात म्हणजे पुढील काही वर्षांत जगाची किंवा देशाची लोकसंख्या किती असू शकते याचा आज वर्तमानात जो अंदाज केला जातो त्याला लोकसंख्येचे प्रक्षेपण असे म्हणतात. लोकसंख्या प्रक्षेपणात लोकसंख्या वृद्धीचा दर, लोकांचे आयुर्मान, साक्षरतेचे प्रमाण, जन्मदर आणि मृत्यूदर या बाबींचा मुख्यत्वे समावेश होतो.

६) जनगणना :

जनगणना हा लोकसंख्याविषयक माहिती गोळा करण्याचा महत्त्वाचा मार्ग आहे. यामध्ये केवळ

लोकांची संख्या मोजली जात नाही. लोक कुठे वास्तव्य करतात (वास्तव्याचे ठिकाण), स्त्री-पुरूष संख्या, लोकांचे वय, शिक्षण, व्यवसाय, उत्पन्न, जात, धर्म, वैवाहित स्थिती (विवाहित, अविवाहित, विधवा, विधूर इत्यादी) माहिती संकलित केली आहे.

१.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे :

अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय निवडा व वाक्य पुन्हा लिहा.

१. Demography हा शब्द Demo आणि graphy या दोन .... शब्दापासून तयार झाला आहे.

अ) **ग्रीक** ब) जर्मन

क) इंग्लड ड) अरबी

२. लोकसंख्याशास्त्र (Demography) हा शब्द सर्वप्रथम १८५५ च्या मध्यात .... लेखक ॲचिले गिल्लार्ड (Achille Guillard) यांनी वापरला.

अ) जर्मन ब) **फ्रेंच**

क) इटालियन ड) इंग्रजी

३. लोकसंख्येचा अभ्यास करणाऱ्यांना .... म्हणतात.

अ) **लोकसंख्याशास्त्रज्ञ** ब) समाजशास्त्रज्ञ

क) अर्थशास्त्रज्ञ ड) यांपैकी नाही

४. .... यांना लोकसंख्याशास्त्राचे जनक असे म्हणतात.

अ) माल्थस ब) **जॉन ग्रॉंट**

क) रिकार्डो ड) ट्रेव्हस

५. लोकसंख्याशास्त्र लोकसंख्येच्या संख्यात्मक आणि .... पद्धतीने अभ्यास करते.

अ) **गणिती** ब) भौगोलिक

क) समाजशास्त्रीय ड) राज्यशास्त्रीय

६. लोकसंख्या या विषयाला .... सुध्दा बाजू आहे.

अ) आर्थिक ब) मानसशास्त्रीय

क) **सामाजिक** ड) यापैकी नाही

७. लोकसंख्येच्या संख्यात्मक आणि गुणात्मक बाजूंचा विचार करणाऱ्या दृष्टीकोनास लोकसंख्याशास्त्राचा .... दृष्टीकोन असे म्हणतात.

अ) संकुचित ब) **व्यापक**

क) समान ड) स्थिर

८. लोकसंख्येचा केवळ संख्यात्मक दृष्टीने अभ्यास केला तर त्या दृष्टीकोनाला लोकसंख्याशास्त्राचा .... दृष्टीकोन असे म्हणतात.

अ) **संकुचित** ब) व्यापक

क) सर्वव्यापी ड) समान

९. लोकसंख्याशास्त्रास .... स्वरूप प्राप्त झाले आहे.

अ) **आंतरविद्याशाखीय** ब) जागतिक

क) व्यापक ड) यांपैकी नाही

१०. लोकसंख्याशास्त्राला .... शास्त्र म्हणतात.

अ) **व्यावहारिक शास्त्र किंवा उपयोजीत शास्त्र**

ब) मूळ शास्त्र क) यांपैकी नाही

११. .... हे शास्त्र सामाजिक शास्त्र म्हणून मान्यता पावलेले शास्त्र आहे.

अ) तर्कशास्त्र ब) राज्यशास्त्र

क) **लोकसंख्याशास्त्र** ड) यांपैकी नाही

१२. लोकसंख्याशास्त्राचा अभ्यास सर्व सामाजिक शास्त्रांचे अभ्यासक आणि नैसर्गिक शास्त्रांचे अभ्यासक करतात, म्हणून या शास्त्राला .... स्थान प्राप्त झाले आहे.

अ) **आंतरविद्याशाखीय** ब) सामाजिक

क) नैसर्गिक ड) तात्त्विक

१३. .... ही लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिमाणे आहेत.

अ) लोकसंख्येची घनता ब) स्त्री-पुरुष प्रमाण

क) लोकसंख्येतील बदल ड) लोकसंख्येतील शेकडा वाढ

इ) सापेक्ष व निरपेक्ष लोकसंख्या फ) प्रमाण

(ड) सरासरी आयुर्मान ह) **वरील सर्व**

१४. .... लोकसंख्याविषयक माहिती मिळवण्याचे मार्ग आहेत.

अ) जनगणना ब) मुलकी नोंदणी पद्धत

क) लोकसंख्याविषयक पाहणी ड) सामाजिक कौटुंबिक आरोग्यविषयक पाहणी

इ) **वरील सर्व**

१५. सुमारे २३०० वर्षांपूर्वी दर दहा वर्षांनी कर आकारणी करण्यासाठी .... देशात जनगणना व मोजणी/खाणेसुमारी झाली असे कौटिल्य यांनी आपल्या ग्रंथात म्हटले आहे.

अ) **भारत** ब) इजिप्त

क) मेसोपोटेमिया ड) जपान

१६. भारतात पहिली जनगणना .... वर्षी घेण्यात आली.

अ) १६०० ब) १६५०

क) १७०० ड) **१८७२**

१७. भारतात संपूर्ण पहिली जनगणना .... वर्षी घेण्यात आली.

अ) **१८८१** ब) १९०१

क) १९३० ड) १९४७

१८. भारतात दर .... वर्षांनी सरकार जनगणना करते.

अ) ५ ब) **१०**

क) ११ ड) १२

१९. इंग्लंड आणि जपानमध्ये दर ....वर्षांनी जनगणना केली जाते.

अ) १० ब) **५**

क) ७ ड) ११८४

२०. .... पर्यंत भारतात जनगणना एका ठराविक रात्री घेतली जात होती.

अ) **१९३१** ब) १९३५

क) १९४१ ड) १९४४

२१. ....या वर्षी भारतात जम्मू व काश्मीर राज्यात जनगणना झाली नाही.

अ) १९५१ ब) १९६१

क) १९८१ ड) **१९९१**

२२. आपल्या देशात जनगणनेचे काम ....कडून केले जाते.

अ) राज्य सरकार ब) **केंद्र सरकार**

क) खाजगी संस्था ड) नोकर

२३. .... चा जनगणनेचा अहवाल भारतीय लोकांना अर्पण केला गेला.

अ) १९५१ ब) १९८१

क) १९९१ ड) **२००१**

२४. भारत सरकारने जनगणना करण्यासाठी 'भारतीय जनगणना संघटना' (Indian Census Commission) स्थापन केली असून ही संघटना .... आहे.

अ) **सरकारी** ब) निमसरकारी

क) स्वायत्त ड) यापैकी नाही

२५. कुटुंब नियोजनविषयक धोरणाला .... म्हणतात.

अ) **कुटुंब कल्याण** ब) नसबंदी

क) मुले बंद करणे ड) यांपैकी नाही

२६. .... देशात कुटुंबाला एकच अपत्य ठेवण्याची सक्ती केली होती.

अ) व्हिएतनाम ब) केनिया

क) **चीन** ड) स्पेन

२७. .... पद्धतीस जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटकांची नोंदणी पद्धत (Vital Registration System) असे म्हणतात.

अ) जनगणना ब) **मुलकी नोंदणी** (Civil Registration System)

क) पाहणी ड) यापैकी नाही

२८. लोकसंख्याविषयक पाहणीस लोकसंख्याविषयक .... सर्वेक्षण असे म्हणतात.

अ) **नमुना** ब) संपूर्ण

क) जनगणना ड) यांपैकी नाही

२९. भारतात पहिली राष्ट्रीय आरोग्य पाहणी .... वर्षी घेण्यात आली.

अ) १९९० ब) **१९९२–९३**

क) २००० ड) २००२

३०. स्वतंत्र भारताची पहिली जनगणना .... या कालावधीत करण्यात आली.

अ) **९ फेब्रुवारी ते 1 मार्च १९५१** ब) १९४७

क) १९४८ ड) १९४९

३१. भारतात जे लोक जनगणना करतात त्यांना .... म्हणतात.

अ) **प्रगणक** ब) शिक्षक

क) कर्मचारी ड) यांपैकी नाही

३२. .... वर्षांतील भारताची जनगणना ही जगातील सर्वात मोठी दोन क्रमांकाची जनगणना ठरली.

अ) १९६१ ब) १९९१

क) **२००१** ड) १९७१

३३. ....च्या जनगणनेला ‘लोककेंद्री’ (People Oriented) हे बोधचिन्ह (लोगो) दिले होते.

अ) १९९१ ब) **२००१**

क) २०११ ड) १९९१८६

३४. भारत सरकारने नोंदणी पद्धत (जीवनविषयक महत्त्वाच्या घटकांची नोंदणी पद्धत) .... काळात सुरू झाली.

अ) स्वतंत्र भारतात ब) मुघल राजवटीत

क) **ब्रिटिश** ड) यांपैकी नाही

३५. स्वतंत्र भारतात भाषिक जनगणना कायदा .... साली करण्यात आला.

अ) १९४७ ब) **१९४८**

क) १९५० ड) १९५१

३६. सरकारी नोंदणी पद्धतीमध्ये .... माहिती नमूद असते.

अ) जन्म ब) जन्मतः मृत्यू

क) लग्न ड) घटस्फोट

इ) **वरील सर्व**

३७. भारतात जन्म झालेल्या बालकाची नोंदणी .... दिवसाच्या आत करावी लागते.

अ) १ ब) २

क) २१ ड) **७**

३८. भारतात.............दिवसाच्या आत मृत्यूची नोंद करावी लागते.

अ) १ ब) २

क) **२१** ड) ४

३९. .... नोंदणी ग्रामपंचायत, नगरपालिका, महानगरपालिका या ठिकाणी केली जाते.

अ) **जन्म व मृत्यू** ब) व्यवसाय

क) बेरोजगार ड) धर्म

४०. जगातील पहिली अधिकृत जनगणना .... मध्ये न्यूरेमबर्ग या ठिकाणी झाली.

अ) १६०० ब) १६२०

क) **१६४९** ड) १६५०

(उत्तरे ठळक अक्षरात दर्शविली आहेत.)

स्वयंअध्ययन प्रश्नांची उत्तरे :

(१) अ (२) ब (३) अ (४) ब (५) अ (६) क (७) ब (८) अ (९) अ (१०) अ
(११) क (१२) अ (१३) ह (१४) इ (१५) अ (१६) क (१७) अ (१८) ब (१९) ब
(२०) अ (२१) ड (२२) ब (२३) ड (२४) अ (२५) अ (२६) क (२७) ब (२८) अ
(२९) ब (३०) अ (३१) अ (३२) क (३३) ब (३४) क (३५) ब (३६) इ (३७) इ
(३८) क (३९) अ (४०) क

१.६ सरावासाठी प्रश्न :

अ) टीपा लिहा.

१. लोकसंख्याशास्त्र २. जनगणना

३. लोकसंख्या प्रक्षेपण   ४. लोकसंख्याशास्त्राची व्याप्ती

ब) थोडक्यात उत्तरे द्या.

१. लोकसंख्याशास्त्र म्हणजे काय?

२. लोकसंख्याशास्त्राचे स्वरूप स्पष्ट करा?

३. लोकसंख्याशास्त्राच्या विविध व्याख्या द्या?

४. जनगणनेचे महत्त्व सांगा.

क) सविस्तर उत्तरे द्या.

१. लोकसंख्याशास्त्राचे महत्त्व स्पष्ट करा.

२. लोकसंख्याशास्त्राची मूलभूत परिणामे स्पष्ट करा.

३. लोकसंख्याशास्त्राचा इतर शास्त्राशी असलेला संबंध स्पष्ट करा.

४. लोकसंख्याविषयक माहितीचे मार्ग (स्त्रोत) सांगा.

१.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ :

१. Desai, Bhatt, Jhingan, Demography, Vrinda Publications (P) ltd., Delhi, 2006.

२. Bhende Asha A; Kanitkar Tara, Principles of Population Studies, Himalay Publishing House, Mumbai, 1993.

◆◆◆

घटक २

लोकसंख्येचे सिद्धांत आणि लोकसंख्येच्या संकल्पना

(Theories and Concepts of Population)

अनुक्रमणिका

२.० उद्दिष्टे

२.१ प्रास्ताविक

२.२ विषय विवेचन

२.२.१ लोकसंख्येचे सिद्धांत - कार्ल मार्क्स, माल्थस, लायबेन्स्टीन.

२.२.२ पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत व लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांत

२.२.३ न्यून, पर्याप्त व अतिरिक्त लोकसंख्या.

२.२.४ लोकसंख्या वाढ आणि आर्थिक विकास.

२.३ सारांश

२.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ

२.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

२.६ सरावासाठी प्रश्न

२.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

२.० उद्दिष्टे :

घटक क्रमांक २ चे शीर्षक 'लोकसंख्येचे सिद्धांत आणि लोकसंख्येच्या संकल्पना' असे आहे. या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास खालील बाबींचे आकलन होईल:

१) लोकसंख्येविषयीचे जुने, नवे सिद्धांत व विचार समजतील.

२) लोकसंख्येच्या न्यून, पर्याप्त, अतिरिक्त लोकसंख्या या विविध संकल्पना समजतील.

३) लोकसंख्या वाढ आणि आर्थिक विकास यांच्यातील परस्पर संबंध समजतील.

२.१ प्रास्ताविक :

लोकसंख्या का वाढते किंवा का घटते हे सांगण्यासाठी लोकसंख्याशास्त्रज्ञांनी, अर्थशास्त्रज्ञांनी आणि समाजशास्त्रज्ञांनी काही विचार किंवा सिद्धांत मांडले आहेत. त्या विचारांची आणि सिद्धांताची माहिती या भागात दिली आहे. न्यून, पर्याप्त आणि अतिरिक्त लोकसंख्या अशा लोकसंख्येच्या तीन संकल्पना असून या संकल्पनांची सविस्तर माहिती या भागात दिली आहे. लोकसंख्या वाढीचे आर्थिक विकासावर अनुकूल आणि प्रतिकूल परिणाम होत असतात. त्याचीही चर्चा या भागात केली आहे.

२.२ विषय विवेचन :

२.२.१ लोकसंख्याविषयक विचार आणि लोकसंख्याविषयक सिध्दांत (Population Theories) :

प्रास्ताविक :

प्राचीन काळी जन्मदर आणि मृत्यूदर जवळजवळ सारखेच होते. त्यामुळे त्या काळात लोकसंख्या वाढीची समस्या अस्तित्वात नव्हती. अशा प्रकारे प्राचीन काळात लोकसंख्या स्थिर होती. फ्रेंचमधील राज्यक्रांती, रशियातील क्रांती, औद्योगिक क्रांती, राजकीय सुधारणा, सांस्कृतिक प्रगती, नागरीकरण, वाहतूक व दळणवळण क्षेत्रातील प्रगती, शेतीचा विकास या विविध घटकांचा लोकसंख्या या घटकावर प्रभाव पडून जगाची लोकसंख्या वाढू लागली. आरोग्य क्षेत्रातील प्रगतीमुळे मृत्यू दर कमी झाला. परंतु त्या प्रमाणात जन्मदर मात्र कमी झाला नाही. त्यामुळे आधुनिक काळात लोकसंख्या वाढीची समस्या निर्माण झाली. मात्र तशी समस्या शेकडो वर्षांपूर्वी अस्तित्वात नव्हती.

ॲरिस्टॉटल, प्लेटो इत्यादी विविध विचारवंतांनी लोकसंख्येच्या प्रश्नाचा अभ्यास केलेला दिसतो. इब्न खातून याने चौदाव्या शतकात लोकसंख्येशी संबंधित ‘चक्रीय परिवर्तन’ हा सिद्धांत मांडला होता. बोटेरो याने सोळाव्या शतकात लोकसंख्येसंबंधी आपले विचार मांडले होते. व्यापारवादी अर्थशास्त्रज्ञांनी मोठ्या आकाराच्या लोकसंख्येचे समर्थन केले होते. परंतु वाढत्या लोकसंख्येचे दुष्परिणाम लक्षात येऊ लागल्यावर व्यापारवाद्यांच्या विचारांना १७ व्या, १८ व्या शतकात मोठा विरोध सुरू झाला. डॉक्टर क्वेन्ने (१६९४ ते १७७४) यांनी ‘लोकांना चांगले निरोगी जीवन जगता आले पाहिजे’ असे मत मांडले. त्यांच्या मते ‘लोकांना आरोग्यदायी जीवन जगता येईल एवढीच देशाची लोकसंख्या असावी.’ त्यांचा हा विचार आजच्या काळातही उपयुक्त असल्याचे दिसते. थॉमस माल्थस यांनी १७९८ मध्ये आपला जगप्रसिद्ध लोकसंख्येचा सिद्धांत मांडला. हा सिद्धांत त्यांनी मांडला याचे कारण त्यांना लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम स्पष्टपणे दिसू लागले होते. प्राध्यापक माल्थस यांच्यापूर्वी मॅथ्यू हॅले (१६७०), गॉडविन (१७९३) आणि कॉन्डरसेट यांनी सुद्धा लोकसंख्याविषयक विचार/सिद्धांत मांडले होते. परंतु माल्थस यांनी आपला सिद्धांत अधिक काटेकोर व पद्धतशीर मांडल्यामुळे त्यांच्या सिद्धांताचा अनेक देशावर व विचारवंतांवर प्रभाव पडला. प्रा. माल्थस यांच्या सिद्धांतात काही उणिवा होत्या. माल्थस नंतरच्या अर्थतज्ज्ञांनी त्यातील उणिवा दाखवून पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत, लोकसंख्या संक्रमणाचा सिद्धांत असे लोकसंख्येच्या प्रश्नांशी संबंधित सिद्धांत मांडले आणि लोकसंख्येच्या प्रश्नावर प्रकाश

टाकण्याचा प्रयत्न केला. या प्रकरणात विविध अर्थतज्ञांनी, विचारवंतांनी मांडलेल्या लोकसंख्या सिद्धांतांची थोडक्यात चर्चा केली आहे.

गॉडविन यांचे लोकसंख्याविषयक विचार :

प्रा. थॉमस मालथस यांचा सिद्धांत प्रसिद्ध होण्यापूर्वी विल्यम गॉडविन यांनी १७९३ मध्ये 'Enquiry concerning Political Justice' या आपल्या पुस्तकात लोकसंख्याविषयक विचार मांडले होते. गॉडविन हे पत्रकार, राजकारणी व कादंबरीकार होते. तसेच ते एका चर्चचे प्रमुख / पाद्री होते. त्यांनी 'Enquirer' या नावाने आणखी एक पुस्तक लिहिले होते. तसेच 'Awairce and Profusion' या नावाचा एक निबंधही लिहिला होता. गॉडविन यांनी मांडलेले लोकसंख्याविषयक विचार थोडक्यात असे आहेत.

१) लोकसंख्या आणि उदरनिर्वाह :

गॉडविन यांच्या मते, देशाची लोकसंख्या ही फक्त उदरनिर्वाहाच्या पातळीपर्यंतच वाढत राहते. त्यानंतर लोकसंख्या वाढत नाही.

२) मनुष्याच्या दुःखास सरकार कारणीभूतः

गॉडविन यांच्या मते भ्रष्टाचारी सरकार, जाचक कायदे यांच्यामुळे लोकांना दुःख, दारिद्र्य भोगावे लागते. म्हणून असे सरकार व जाचक कायदे नष्ट केले पाहिजेत.

३) वैज्ञानिक प्रगती आणि लोकसंख्या :

गॉडविन यांनी वैज्ञानिक प्रगती आणि लोकसंख्या यांच्यातील संबंध स्पष्ट केले आहेत. त्यांच्या मते देशात वैज्ञानिक प्रगती होऊन भविष्यात लोकसंख्या वाढीचा प्रश्न शिल्लक राहणार नाही. वैज्ञानिक प्रगतीमुळे लोकांना अधिक चांगल्या प्रकारे उदरनिर्वाह करता येईल. त्यांना जगण्यासाठी दिवसभर काम करावे लागणार नाही. दिवसातून त्यांनी केवळ अर्धा तास जरी काम केले तरी त्यांचा उदरनिर्वाह होऊ शकेल. त्यामुळे भविष्यात उदरनिर्वाहाच्या पातळीपेक्षा अधिक लोकसंख्या वाढणार नाही. अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या ही देशात निर्माण होणार नाही. त्यामुळे युद्धे, गुन्हेगारी, रोगराई या समस्या उद्भवणार नाहीत. देशात दुःख, दैन्य, दारिद्र्य नसेल. विरोध नसेल. सर्वजण एकमेकांचे कल्याण करावे यासाठी प्रयत्न करतील. मानवी कल्याणात वाढ होईल. त्यामुळे भविष्यात सरकारची भूमिका महत्त्वाची राहणार नाही. देशाला सरकारची / शासन संस्थेची गरजही राहणार नाही. त्यामुळे न्यायदानही नसेल आणि शासनही असणार नाही .

४) दोषी वाटप व्यवस्थेुळे संपत्तीचे विषम वाटप :

गॉडविन यांनी संपत्तीच्या विषम वाटपाला उत्पादनाला नव्हे तर दोषपूर्ण वाटप व्यवस्थेला जबाबदार धरले आहे. ते म्हणतात ''दोषपूर्ण वाटप व्यवस्थेमुळे पुरेपूर संपत्ती असूनही ती सर्वांच्यामध्ये सारख्या प्रमाणात वाटली जात नाही. त्यामुळे काहींना जास्त संपत्ती मिळते, काहींना कमी मिळते तर काहींना अजिबातच संपत्ती मिळत नाही.''

५) बुद्धीचा विकास आणि विवाहाची इच्छा:

गॉडविन यांच्या मते, ''विवाहसंबंधीच्या गरजेला भौतिक अमरत्व मागे टाकेल आणि बुद्धीच्या विकासामुळे विवाहाची इच्छा राहणार नाही. ती इच्छा मागे पडेल. सगळीकडे पुरुषांचा समाज असेल. मुलांचा नव्हे.''

समारोप :

अशा प्रकारे गॉडविन यांचा लोकसंख्याविषयक सिद्धांत थोडक्यात वरीलप्रमाणे स्पष्ट केला आहे. टीकाकार प्रा.माल्थस यांचा सिद्धांत निराशावादी समजतात तर गॉडविन यांचा सिद्धांत आशावादी मानतात. गॉडविन यांनी आपल्या सिद्धांतात भविष्यातील मानवी जीवनाबद्दल अत्यंत आशादायक चित्र रंगवले आहे. लोकसंख्या उदरनिर्वाहाच्या पातळीपर्यंत असली पाहिजे हा त्यांचा विचार आजही उपयुक्त असून तो स्वागतार्ह आहे. विज्ञानातील प्रगतीच्या जोरावर मनुष्याचे भविष्यातील जीवन सुखी व समृद्ध होईल आणि देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या असणार नाही असे त्यांनी आपल्या सिद्धांतात म्हटले आहे. काही देशांच्या बाबतीत त्यांचे हे विधान खरे ठरले असले तरी भारत, चीन इत्यादी सारख्या देशांच्या बाबतीत त्यांचे हे विधान खरे ठरलेले दिसत नाही. भारत व चीनमध्ये वैज्ञानिक प्रगती उल्लेखनीय / चांगली झाली आहे. तरीसुद्धा या दोन्ही देशातील गुन्हेगारी, रोगराई फारशी कमी झालेली नाही. भारतात तर वाढत्या लोकसंख्येबरोबर गुन्हेगारी, दुःख, दारिद्र्य, बेकारी वाढत चालली आहे. वैज्ञानिक प्रगती अफाट होऊनसुद्धा भारत व चीनमध्ये कोट्यावधी लोकसंख्या अशिक्षित आहे. भारतात तर आजमितीस पन्नास कोटी लोकसंख्या ही अशिक्षित आहे. त्यामुळे वैज्ञानिक प्रगती झाली की अतिरिक्त लोकसंख्येचा प्रश्न शिल्लक राहणार नाही हे गॉडविन यांचे प्रतिपादन भारत व चीन या देशांच्या बाबतीत आज तरी खरे ठरलेले दिसत नाही. तसेच गॉडविन यांनी आपल्या सिद्धांतात मनुष्याच्या दुःखास आणि दारिद्र्यास भ्रष्टाचारी सरकारचे जाचक कायदे जबाबदार असतात असे म्हटले आहे. लोकांचे दुःख व दारिद्र्य नष्ट करण्यासाठी असे भ्रष्ट सरकार व जाचक कायदे नष्ट केले पाहिजेत, असेही गॉडविन यांनी म्हटले असून गॉडविन यांचे हे विचार समर्थनीयच आहेत.

कॉंडरसेट यांचे लोकसंख्याविषयक विचार:

थॉमस माल्थस यांच्या लोकसंख्या सिद्धांतावर गॉडविन यांच्या विचारांचा जसा प्रभाव होता तसाच कॉंडरसेट यांच्या विचारांचाही प्रभाव होता. म्हणून थॉमस माल्थस यांचा सिद्धांत अभ्यासण्यापूर्वी आपणास गॉडविन यांच्याप्रमाणे कॉंडरसेट यांचेही विचार समजून घ्यावे लागतात. कॉंडरसेट हे फ्रेंच तत्त्वज्ञ आणि क्रांतिकारक विचारांचे होते. त्यांनी Esquissa हे पुस्तक लिहिले. त्यांचे हे पुस्तक त्यांच्या मृत्यूनंतर १७९४ मध्ये प्रसिद्ध झाले. त्यांनी फ्रेंच राज्याच्या फाशी विरुद्ध विचार मांडल्याने त्यांना पकडून कारागृहात डांबण्यात आले होते. तेथेच त्यांचा मृत्यू झाला. मृत्यूनंतर पॅरिसमध्ये त्यांचे हे पुस्तक प्रसिद्ध झाले. कॉंडरसेट यांचे लोकसंख्याविषयक विचार सुद्धा गॉडविन यांच्यासारखेच आशावादी आणि स्वप्नाळू होते. त्यांनी मांडलेले विचार थोडक्यात खालील प्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

कॉंडरसेट यांनी आपल्या पुस्तकात मानव जातीच्या इतिहासाचा आढावा घेतला आहे. त्यांनी मनुष्याच्या

ज्ञान (knowledge) आणि कौशल्याला (skill) महत्त्व दिले आहे. त्यांच्या मते भविष्यात लोकांच्या ज्ञानात आणि कौशल्यात वाढ होईल. त्यामुळे विविध वस्तू व सेवांच्या उत्पादनात वाढ घडून येईल. उत्पादनात वाढ झाल्यामुळे लोकांच्या गरजा पूर्ण होतील. ज्ञान आणि कौशल्यातील वाढीमुळे उत्पन्नातील विषमता, लिंग विषमता (लिंगभेद भाव), वांशिक विषमता, राष्ट्रीय वैरभाव, शैक्षणिक व संधीसंबंधी विषमता इत्यादी सर्व प्रकारची विषमता भविष्यात एक हजार वर्षानंतर नष्ट होईल. सर्व प्रकारचे रोग नष्ट होतील. लोकांचे आयर्मुान उंचावेल. सर्व जग सुखी होईल. कायदा व शासन संस्था लोकांचे/ समाजाचे हित/ कल्याण करतील. पृथ्वीची सुपीकता वाढेल. लोकांच्यातील आपापसातील भेदभाव, संघर्ष नष्ट होतील आणि सर्व लोक एकच भाषा बोलतील. म्हणजे विश्वभाषा निर्माण होईल. लोक स्वत्त:हूनच प्रजोत्पादन कमी करतील. त्यामुळे लोकसंख्या वाढ आटोक्यात येईल. लोकांना जबाबदारीची जाणीव होईल. आपल्या अपत्याबद्दलची कर्तव्ये व जबाबदाऱ्या ते जाणून घेतील. त्यामुळे अधिक अपत्यांना जन्मास घालण्याचा विचार ते करणार नाहीत.

थोडक्यात, भविष्यकाळात लोकांच्या ज्ञान आणि कौशल्यात वाढ होऊन उत्पादनात वाढ होईल. त्यामुळे देशाचा आणि मनुष्याचा विकास होऊन लोकसंख्या नियंत्रणात येईल असा कॉंडरसेट यांच्या लोकसंख्या सिद्धांताचा सारांश आहे.

समारोप :

कॉंडरसेट यांनी एक हजार वर्षानंतर सर्व प्रकारची विषमता नष्ट होऊन सर्व जग सुखी होईल असे म्हटले आहे. त्यांनी आपल्या सिद्धांतांत अनेक चांगली भाकिते केली आहेत. परंतु ती खरी होण्यास एक हजार वर्षे लागणार आहेत. त्यामुळे त्यांचा सिद्धांत फारसा उपयोगी नाही. लोकांची मानसिकता पाहता त्यांचा हा सिद्धांत दोन हजार वर्षानंतर सुद्धा खरा ठरेल असे वाटत नाही. भारतासारख्या देशात लोक दिवसेंदिवस जातीयवादी, धर्मांध व संकुचित मनोवृत्तीचे बनत आहेत. जातीयता, धर्मांधता, प्रादेशिकता, द्वेष, मत्सर दिवसेंदिवस वाढत असून हजार वर्षानंतर यात बदल होईल असे वाटत नाही. त्यामुळे कॉंडरसेट यांचे विचार सध्यातरी भोळसट, न पडणारे, स्वप्नाळूच वाटतात.

प्रा. थॉमस माल्थस यांना गॉडविन आणि कॉंडरसेट यांचे लोकसंख्याविषयक विचार मान्य नव्हते. त्यांच्या विचारांना विरोध करण्यासाठी आणि लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम जगाला कळावे त्यासाठी प्रा. माल्थस यांनी आपला लोकसंख्याविषयक सिद्धांत मांडला. म्हणून माल्थस यांचा लोकसंख्या सिद्धांत अभ्यासण्यापूर्वी आपणास गॉडविन आणि कॉंडरसेट यांचे लोकसंख्याविषयक विचार समजून घ्यावे लागतात. ते आपण वरीलप्रमाणे जाणून घेतले आहेत.

कार्ल मार्क्स यांचा लोकसंख्येचा सिद्धांत :

कार्ल मार्क्स हे साम्यवादी विचारवंत-लेखक असून थॉमस माल्थस यांच्या लोकसंख्येच्या सिद्धांताला कडाडून विरोध करणाऱ्यांपैकी एक आहेत. मार्क्स यांनी माल्थस यांचा सिद्धांत अमान्य करून या सिद्धांताला उत्तर म्हणून/ पर्याय म्हणून आपला लोकसंख्याविषयक सिद्धांत मांडला. कार्ल मार्क्स आपल्या Das kapital

(This is capital- हेच ते भांडवल) या ग्रंथाच्या पहिल्या खंडात म्हणतात, ''प्रत्येक विशेष ऐतिहासिक उत्पादन पद्धतीला तिचे स्वतःचे विशेष लोकसंख्या नियम असतात.'' त्यांच्या मते, ''भांडवलाचा जो संचय कामगार निर्माण करतात, त्याबरोबरच ते अशी साधने निर्माण करतात की, ज्यामुळे ते स्वतः तुलनेने वरचढ ठरतात. ते सापेक्ष वरकड लोकसंख्या बनतात आणि ते हे सतत वाढत्या प्रमाणावर करीत असतात. हा भांडवलवादी उत्पादन पद्धतीला लागू होणारा 'लोकसंख्येचा' विशिष्ट नियम आहे. खरे पाहता प्रत्येक ऐतिहासिक उत्पादन पद्धतीत स्वतःचे असे खास लोकसंख्येचे नियम असतात आणि ते ऐतिहासिक दृष्ट्या त्या त्या उत्पादन दर्जालाच फक्त लागू असतात. जनसंख्येचा सर्वसाधारण नियम फक्त वनस्पतींच्या आणि प्राण्यांच्या बाबतीत अस्तित्वात असतो आणि तोही जोपर्यंत मानवाने त्यात ढवळाढवळ केली नाही तोपर्यंत.'' (संदर्भ : महाराष्ट्राची लोकसंख्या - लेखक ज. श. आपटे, पृष्ठ क्रमांक ८) या सिद्धांतात त्यांनी देशाच्या लोकसंख्येत कशामुळे वाढ होते त्याचे स्पष्टीकरण दिले आहे. लोकसंख्या वाढीसारख्या सामाजिक समस्यांना भांडवलशाही अर्थव्यवस्था जबाबदार असते असे मार्क्स यांचे प्रतिपादन आहे. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांतात अन्नधान्याच्या उत्पादनाला महत्त्व दिले आहे. त्यांच्या मते अन्नधान्याची कमतरता जाणवणे म्हणजे देशात अतिरिक्त लोकसंख्या असणे होय. देशात अन्नधान्याची टंचाई जाणवते याचा अर्थ देशात जास्त लोकसंख्या अस्तित्वात असते. मार्क्स यांना माल्थस यांचा हा विचार मान्य नाही. त्यांच्या मते अन्नधान्याच्या तुटवड्यामुळे देशाची लोकसंख्या अतिरिक्त ठरत नाही. तर भांडवलशाहीतील दोषामुळेच लोकसंख्या बेसुमार वाढते. त्यांनी आपल्या सिद्धांतात पुढे असे म्हटले की भांडवलशाही देशात दारिद्र्य, बेकारी, उपासमार, निरक्षरता या समस्या वाढत्या लोकसंख्येुळे निर्माण होत नाहीत तर उत्पादनाच्या साधनांवर ज्यांची मालकी आहे अशा आहेरे वर्गाकडून किंवा भांडवलदारांकडून कामगारांचे जे आर्थिक शोषण होते त्यामुळे या समस्या निर्माण होतात. भांडवलशाहीतील उत्पादक श्रमिकांकडून ज्यादा वेळ काम करून घेतात आणि प्रचंड नफा मिळवतात. त्यामुळे कामगार दरिद्री होतात. म्हणून माल्थस म्हणतात त्याप्रमाणे लोकसंख्या वाढली की दारिद्र्यात वाढ होते हे खरे नाही. मार्क्स यांच्या मते भांडवलशाहीत कारखानदारांना कमी वेतनावर काम करणारे श्रमिक आवश्यक असतात. त्यासाठी भांडवलशाही देशात प्रोत्साहन दिले जाते. त्यामुळे भांडवलशाही देशांची लोकसंख्या वाढून त्या देशात वाढत्या लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते.

अतिरिक्त लोकसंख्येची / वाढत्या लोकसंख्येची समस्या सोडविण्यासाठी प्रा. माल्थस यांनी सुचवलेले उपाय साम्यवादाचे पुरस्कर्ते असलेल्या कार्ल मार्क्स यांना मान्य नाहीत. त्यांच्या मते लोकसंख्या वाढीची समस्या ही सामाजिक समस्या असून अशा अनेक समस्या सोडविण्याचा एकच मार्ग आहे आणि तो म्हणजे भांडवलशाही नष्ट करणे हा होय. त्यांच्या मते भांडवलशाही नष्ट करून साम्यवादी समाज व्यवस्था प्रस्थापित केल्याशिवाय लोकसंख्येसारख्या समस्या सुटणार नाहीत. देशात साम्यवाद किंवा समाजवाद प्रस्थापित झाला तर लोकसंख्या वाढीची समस्या संपुष्टात येऊ शकते.

समारोप :

अशा प्रकारे कार्ल मार्क्स यांनी वाढत्या लोकसंख्येच्या समस्येला भांडवलशाही पद्धतीच्या अर्थव्यवस्थेला

जबाबदार धरले आहे. दारिद्र्य, बेकारी, उपासमार या समस्या भांडवलशाहीमुळे निर्माण होतात हे जगाने अनुभवले आहे. थोडक्यात माल्थस म्हणतात त्याप्रमाणे दारिद्र्य, बेकारी या समस्यांना वाढती लोकसंख्या हा घटक जसा जबाबदार आहे तसाच या समस्यांना भांडवलशाही पद्धतीची अर्थव्यवस्था हा घटक सुद्धा जबाबदार आहे हे आपणास पटते. परंतु लोकसंख्येसारख्या सामाजिक समस्या नष्ट करण्यासाठी मार्क्स यांनी भांडवलशाही नष्ट करण्याचा आणि साम्यवादी समाज रचना प्रस्थापित करण्याचा सुचवलेला उपाय बरोबर नाही. कारण चीनमध्ये साम्यवादी समाज रचना असूनही तेथील अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या संपलेली नाही. साम्यवाद प्रस्थापित झाल्यानंतर लोकसंख्या वाढीची समस्या संपुष्टात येईल असे मार्क्स यांनी म्हटले होते. परंतु १९४९ मध्ये चीनमध्ये साम्यवाद प्रस्थापित झाला असून आज अखेर चीनमधील अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या संपलेली नाही. म्हणजे देशात साम्यवादी राजवट प्रस्थापित झाली की लोकसंख्या वाढीची समस्या उरत नाही हे मार्क्स यांचे प्रतिपादन चीनच्या अनुभवावरून खरे ठरलेले नाही. तसेच काही साम्यवादी देशात दारिद्र्य, बेकारी या समस्या आजही आढळून येतात. त्यामुळे साम्यवादी समाजरचनेुळे दारिद्र्य, बेकारी, उपासमार या समस्या नष्ट होतात हे मार्क्स यांचे विधान पटत नाही. तसेच मार्क्स यांनी आपल्या सिद्धांतात आहेरे व नाहीरे (उत्पादन साधनावर मालकी असणारा आणि उत्पादन साधनावर मालकी नसणारा) या दोन वर्गांचाच विचार केला आहे. त्यांनी मध्यमवर्गाचा विचार केला नाही. त्यांच्या काळात मध्यमवर्गाचा उदय झाला नव्हता. परंतु अलीकडच्या काळात विशेषतः गेल्या ५०-६० वर्षात आर्थिक विकासाच्या दरात वाढ झाल्यामुळे अनेक देशात मध्यमवर्गाचा उदय झाला असून मध्यमवर्गीयांनी लहान आकाराच्या कुटुंबाला तसेच कुटुंब नियोजनाला प्राधान्य दिले आहे. मध्यमवर्गीयांकडून कुटुंब नियोजनाची साधने मोठ्या प्रमाणात वापरली जातात. त्यामुळे जन्मदर/ लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी झाला आहे. परंतु मार्क्स यांनी मध्यमवर्गीयांची लोकसंख्या नियंत्रणात असलेली महत्त्वाची भूमिका दुर्लक्षिली आहे.

कामगारांच्या परिस्थितीत सुधारणा होण्यासाठी संप किंवा इतर मार्ग जसे आवश्यक आहेत त्याप्रमाणे कामगारांच्या कुटुंबाचा आकार लहान असला पाहिजे हा विचारसुद्धा महत्वाचा आहे. परंतु त्याकडे मार्क्स यांनी व त्यांच्या समर्थकांनी फारसे लक्ष दिलेले दिसत नाही. कामगारांच्या समस्या सोडविण्यासाठी मालक वर्गाबरोबर संघर्ष जसा गरजेचा आहे तसाच कामगार वर्गात कुटुंब नियोजनाचा प्रचार ही गरजेचा असतो. कारण कामगारांनी कुटुंब नियोजन केल्यास त्यांच्या कुटुंबाचा आकार लहान राहून लोकसंख्या व श्रमाचा पुरवठा मर्यादित राहून वेतनाचे दर वाढतील व कामगारांचा आर्थिक फायदा होईल. म्हणून कामगारांची स्थिती सुधारण्यासाठी मार्क्स म्हणतात त्याप्रमाणे भांडवलशाही नष्ट केलीच पाहिजे असे नाही तर कामगारांनी कुटुंब नियोजनाचा मार्ग पत्करला तर कामगारांचे दारिद्र्य व इतर प्रश्न संपुष्टात येऊ शकतील.

प्राध्यापक माल्थस यांचा लोकसंख्येचा सिद्धांत :

प्रास्ताविक :

प्रा. थॉमस रॉबर्ट माल्थस यांचा कालखंड १७६६ ते १८३४ असा होता. माल्थस यांचा जन्म १४ फेब्रुवारी १७६६ रोजी इंग्लंडमधील डारकिंग (Dorking) जवळील रुकरी (Rukery) येथे झाला. एका श्रीमंत

व प्रतिष्ठित कुटुंबात त्यांचा जन्म झाला. माल्थस यांना सहा बहिणी व एक भाऊ अशी सात भावंडे होती. माल्थस यांच्या वडिलांचे शिक्षण ऑक्सफर्डला झाले होते. त्यांच्या वडिलांचा शिक्षणाकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन वेगळा होता. म्हणून त्यांनी माल्थस आणि त्यांच्या भावाला शाळेत पाठवले नाही. त्यांचे सुरुवातीचे काही शिक्षण घरी झाले. त्यांनी वयाच्या अठराव्या वर्षी केंब्रिजच्या जिजस (Jesus) कॉलेजमध्ये प्रवेश घेतला. १७८८ मध्ये थॉमस माल्थस या कॉलेजमधून गणित विषयाचे पदवीधर झाले. नवे रँग्लर म्हणून ते परीक्षा पास झाले. १७९१ मध्ये ते एम. ए. ची परीक्षा पास झाले. १७९३ मध्ये म्हणजे वयाच्या २७ व्या वर्षी ते जिजस कॉलेजचे फेलो झाले. (म्हणजे त्यांना महाविद्यालयात फेलोशीप मिळाली). माल्थस गणित विषयातील तज्ञ होते. त्यांना गणित विषयातील प्रतिष्ठेची रँग्लर पदवी मिळाली होती. सन १८०४ मध्ये त्यांनी विवाह केला. याच वर्षी त्यांना ईस्ट इंडिया कंपनीच्या हेलिबरे (Haileybury) महाविद्यालयात इतिहास आणि राजकीय अर्थशास्त्राचे प्राध्यापक म्हणून नोकरी मिळाली. माल्थस यांना दोन मुले व एक मुलगी अशी एकूण तीन अपत्ये होती. त्यांचा मृत्यू १८३४ मध्ये झाला. आयुष्याच्या अखेरेपर्यंत ते प्राध्यापक म्हणून कार्यरत होते. थॉमस माल्थस यांना सनातनवादी अर्थशास्त्रज्ञ (Classical Economist) असे म्हणतात. त्यांनी मांडलेला लोकसंख्येचा सिद्धांत जगप्रसिद्ध ठरला असून त्यांनी लोकसंख्या वाढीच्या समस्येवर जे विचार मांडले आहेत ते लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासकांना आणि देशोदेशींच्या सरकारांना / सत्ताधाऱ्यांना विचार करावयास लावणारे आहेत. लोकसंख्येच्या बाबतीतील त्यांचे काही विचार आजही जगाला मार्गदर्शक आहेत.

माल्थस यांनी लोकसंख्या सिद्धांत मांडण्यामागची कारणमीमांसा :

प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या वाढीचे भयानक परिणाम आपल्या सिद्धांतामधून जगासमोर मांडले. लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम जगाला समजावेत असाच सिद्धांत मांडण्यामागे त्यांचा हेतू होता. प्रा. माल्थस यांच्यापूर्वी वाढती लोकसंख्या ही देशाच्या विकासाच्या दृष्टीने उपयुक्त मानली जात होती. देशाची लोकसंख्या आकाराने मोठी असेल तर देशातील कारखानदारी क्षेत्राला कमी वेतनावर काम करणारा मुबलक कामगार वर्ग मिळून कारखानदारी क्षेत्राचा विकास होतो. तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे देशाला पुरेशा प्रमाणात सैनिक उपलब्ध होऊन देशाचे संरक्षण करता येते असे विचार माल्थस यांचा सिद्धांत प्रसिद्ध होण्यापूर्वी मांडले जात होते व त्यावर विश्वास ठेवला जात होता. परंतु माल्थस यांना मात्र हे विचार मान्य नव्हते. त्यांना वाढती लोकसंख्या ही आर्थिक विकासात अडसर वाटत होती. म्हणून त्यांनी आपला लोकसंख्याविषयक सिद्धांत मांडला.

प्रा. माल्थस यांनी ज्या काळात (१७९८) सिद्धांत मांडला त्या काळात इंग्लंडमध्ये जीवनावश्यक वस्तूंचा विशेषत: अन्नधान्याचा मोठा तुटवडा निर्माण झाला होता. शेती अत्यंत मागासलेली होती. शेतीची उत्पादकता खूपच कमी होती. त्यामुळे अन्नधान्याची टंचाई निर्माण होऊन सतत अन्नधान्याच्या किंमतीत वाढ होत होती. त्याचबरोबर इंग्लंडमध्ये बेकारी, दारिद्र्य, रोगराई, लोकांच्यातील वैरभाव यामध्ये खूपच वाढ झाली होती. प्रा. माल्थस हे एका चर्चचे धर्मगुरू असल्याने त्यांना अन्नटंचाई, बेकारी, दारिद्र्य, रोगराई, भांडणतंटे हे आर्थिक-

सामाजिक प्रश्न समाजात असू नयेत असे वाटत होते. म्हणून त्यांनी या प्रश्नांचा आर्थिक, सामाजिक आणि धार्मिक दृष्टिकोनातून अभ्यास केला आणि त्यांना असे आढळले की या सर्व प्रश्नांच्या मुळाशी वाढती लोकसंख्या हाच घटक आहे. परंतु तत्कालीन समाजाला, सरकारला किंवा अनेक विचारवंतांना त्याची फारशी माहिती नव्हती. ही माहिती जगाला व्हावी यासाठी प्रा. माल्थस यांनी आपला लोकसंख्येचा सिद्धांत मांडला. तसेच सरकारमुळे किंवा राज्यकारभार चालविणाऱ्या शासन संस्थेमुळे लोकांना दारिद्र्य, दुःख भोगावे लागते असे विचार प्रा. माल्थस यांच्या पूर्वीच्या विचारवंतांनी मांडले होते. त्या विचारांना प्रा. माल्थस यांचा विरोध होता. त्यांच्या मते मानवी दुःख व दारिद्र्य या गोष्टींना सरकार जबाबदार नसून वाढती / अतिरिक्त लोकसंख्या जबाबदार आहे. ती कशी जबाबदार आहे हे दाखवण्यासाठी प्राध्यापक माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांताची मांडणी केली आणि तो सिद्धांत जगासमोर आणण्याचे धाडस सुद्धा केले. प्रा. माल्थस यांच्या मते, मूल जन्माला आल्यापासून अन्न खायला सुरुवात करते. १५-१६ व्या वर्षापर्यंत त्याला खायला घालावे लागते. त्यानंतर ते काम करून उपजीविका करते. म्हणजेच मूल जन्माला आल्यानंतर ते कामाला लागण्यास बरीच वर्षे लागतात. त्यामुळे अन्नधान्याची टंचाई निर्माण होते. अशा प्रकारे लोकसंख्या वाढीचा वेग मोठा असेल तर अन्नधान्याची टंचाई जाणवते आणि मनुष्याची प्रजोत्पादन क्षमता ही जमिनीच्या उत्पादन क्षमतेपेक्षा जास्त असल्याने लोकसंख्या प्रचंड वाढून अन्नधान्याची टंचाई तीव्र होत जाते. गरीब लोकांना अर्धपोटी व उपाशी राहावे लागते. त्यामुळे कुपोषण, रोगराई, दारिद्र्य या समस्या निर्माण होतात. अन्नधान्याच्या टंचाईमुळे गरीब-श्रीमंत असा वर्ग संघर्ष निर्माण होतो. अन्न मिळवण्यासाठी लोकांच्यात मारामाऱ्या होतात.

थॉमस माल्थस यांच्यावर विल्यम गॉडविन आणि मेरी जीन अँटोनी कोंडरसेट यांनी मांडलेल्या लोकसंख्याविषयक विचारांचा प्रभाव होता. परंतु माल्थस यांनी या दोघांच्या विचारांना विरोध करून आपला लोकसंख्याविषयक सिद्धांत मांडला. थॉमस माल्थस यांच्यापूर्वीसुद्धा अनेक तज्ज्ञांनी, अभ्यासकांनी लोकसंख्येच्या संदर्भात लिखाण केले होते. तथापि माल्थस यांचाच लोकसंख्येचा सिद्धांत गाजला. कारण त्यांनी आपल्या सिद्धांताची मांडणी जास्तीत जास्त पद्धतशीर केली. माल्थस गणित आणि अर्थशास्त्र विषयात तज्ज्ञ असल्याने ते त्यांच्यापूर्वी होऊन गेलेल्या विचारवंतांपेक्षा लोकसंख्या सिद्धांताची मांडणी पद्धतशीर करू शकले. गॉडविन आणि कोंडरसेट यांनी लोकसंख्येच्या संदर्भात मांडलेले काही विचार थॉमस माल्थस यांना मान्य नव्हते. त्यांचे विचार चुकीचे आहेत हे दाखवून देण्यासाठी प्रा. माल्थस यांनी सन १७९८ मध्ये 'लोकसंख्येची तत्वे' या नावाचा एक निबंध प्रसिद्ध केला. त्यांच्या सिद्धांताचे/ निबंधाचे इंग्रजीत पूर्ण शीर्षक 'An essay on the Principle of population as it affects the future improvement of society, with remarks on the speculations of Mr. Godwin, Mr. Chandorcet and others.' असे आहे. प्रा. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांताची दुसरी आवृत्ती सन १८०३ मध्ये प्रसिद्ध केली. या दुसऱ्या आवृत्तीत त्यांनी आपल्या विधानांच्या समर्थनार्थ काही सांख्यिकीय माहितीची / पुराव्यांची भर घातली. प्रा.माल्थस यांचा लोकसंख्येवर १७९८ मध्ये निबंध / सिद्धांत प्रसिद्ध झाल्यानंतरसुद्धा अभ्यास सुरू होताच. सिद्धांताची सुधारित दुसरी आवृत्ती १८०३ मध्ये प्रसिद्ध झाल्यानंतर सुद्धा त्यांचा या विषयावर अभ्यास सुरू होताच. त्यांनी आपल्या या निबंधाच्या

सुमारे सहा सुधारित आवृत्त्या प्रसिद्ध केल्या. त्यांची सुधारित सहावी आवृत्ती सन १८२६ मध्ये प्रसिद्ध झाली. सन १८२६ मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या त्यांच्या सुधारित निबंधाचे / सिद्धांताचे शीर्षक 'An essay on the principle of population or a view of its past and present effects on human happiness with an enquiry into our prospects respecting the future removal or mitigation of the eiffels which is occasions.' असे होते. अनेक देशांना भेटी देऊन आणि लोकसंख्येशी संबंधित अनेक विचारवंतांचे, तज्ज्ञांचे लेखन अभ्यासून प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या सिद्धांताची ही सहावी आवृत्ती प्रसिद्ध केली होती. प्रा. माल्थस यांच्या सिद्धांताचे शीर्षक लांबलचक असले तरी तो 'An Essay on the Principle of Population' या संक्षिप्त नावाने ओळखला जातो. प्रा. माल्थस यांनी पहिल्यांदा १७९८ मध्ये आपला जो लोकसंख्येचा सिद्धांत प्रसिद्ध केला तो निनावी प्रसिद्ध केला होता. थॉमस माल्थस हे जसे प्राध्यापक होते तसेच ते एका चर्चचे धर्मगुरू सुद्धा होते. त्यामुळे त्यांचे विचार हे केवळ एका प्राध्यापकाचे किंवा अर्थतज्ज्ञाचे नव्हते तर एका धर्मगुरूचे सुद्धा होते. धर्मगुरू म्हणून इंग्लंडम ध्ये ते लोकांना ठाऊक होते. त्यामुळे लोकसंख्याविषयक सिद्धांतात मांडलेले विचार इंग्लंडमधील लोकांना पटणार नाहीत व आवडणार नाहीत अशी भीती त्यांना वाटली. म्हणून प्रा. माल्थस यांनी सुरुवातीला आपला निबंध / सिद्धांत निनावी प्रसिद्ध केला होता. सन १८७२ मध्ये त्यांच्या लोकसंख्याविषयक सिद्धांताची सहावी आवृत्ती प्रसिद्ध झाली होती. टीकाकारांच्या टीकांचा विचार करुन सतत अभ्यास करून त्यांनी प्रत्येक आवृत्तीत काही सुधारणा करण्याचा व नवीन माहिती समाविष्ट करण्याचा प्रयत्न केला. यावरून त्यांना लोकसंख्येच्या प्रश्नांची किती जाण आणि तळमळ होती हे स्पष्ट होते. प्रा. माल्थस यांना म्हणूनच बुद्धिमान / हुषार अर्थतज्ञ असेही म्हटले जाते. प्रा. थॉमस माल्थस यांनी लोकसंख्याविषयक सिद्धांताच्या / पुस्तकाच्या ज्या एकूण सहा सुधारित आवृत्त्या प्रसिद्ध केल्या त्या सिद्धांतातील / पुस्तकातील सारांश थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केला आहे.

माल्थस यांच्या लोकसंख्या सिद्धांताची गृहितके :

प्रा. माल्थस यांचा लोकसंख्या सिद्धांत खालील काही गृहितांवर आधारित आहे.

१) घटत्या उत्पादन फलाचा नियम कृषी क्षेत्राला लागू होतो.

२) मनुष्याला जिवंत राहण्यासाठी अन्नाची आवश्यकता असते.

३) स्त्री-पुरुषांना परस्परांचे लैंगिक आकर्षण असते. स्त्री व पुरुषांना लैंगिक वासना असते व ती भविष्यातही टिकून राहणारी असते.

४) लैंगिक आकर्षणामुळे मनुष्याची प्रजोत्पादन क्षमता खूप असते.

मनुष्याला जगण्यासाठी अन्नाची गरज आहे आणि स्त्री पुरुषामधील लैंगिक इच्छा /वासना आवश्यक असून सध्याच्या अवस्थेत ती कायम राहणार आहे. प्रजोत्पादनासाठी/ वंशवृद्धीसाठी स्त्री-पुरुषांधील वासना आवश्यक आहे. रानटीपणातून बाहेर पडून माणूस सुधारला तरी लैंगिक वासना नष्ट होणार नसून उलट ती

वाढणारच आहे. स्त्री-पुरुषांमधील वासना समूळ नष्ट होणार नाही असे स्पष्ट करून प्रा. माल्थस यांनी खालील मुख्य तत्वे आपल्या सिद्धातात स्पष्ट केली आहेत.

१) निर्वाहक्षमतेपेक्षा लोकसंख्येची शक्ती मोठी असते - मनुष्याला निर्वाहासाठी / जगण्यासाठी अन्न पुरविणाऱ्या शक्तीपेक्षा लोकसंख्येची शक्ती अनिश्चित काळापर्यंत मोठी आहे.

२) अनियंत्रित लोकसंख्या भूमिती श्रेणीने वाढते. अन्नधान्य गणिती श्रेणीने वाढत जाते.

सिद्धांताची मध्यवर्ती कल्पना :

माल्थस यांच्या सिद्धांताची मध्यवर्ती कल्पना थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहे.

''लोकसंख्येतील वाढ ही भूमिती श्रेणीने होते तर अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ ही गणिती श्रेणीने होते.''

माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात असे म्हटले आहे की, ''मनुष्याची प्रजोत्पादन क्षमता (मुलांना जन्मास घालण्याची क्षमता) ही मनुष्याला जगण्यासाठी / उपजीविकेसाठी लागणाऱ्या आवश्यक वस्तूंच्या उत्पादन करण्याच्या क्षमतेपेक्षा मोठी असते. याचा अर्थ लोकसंख्येत जेवढ्या वेगाने वाढ होते त्यापेक्षा कमी वेगाने मनुष्याला लागणाऱ्या अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ होते.'' माल्थस यांच्या मते, स्त्री आणि पुरुषांना एकमेकांचे नैसर्गिक लैंगिक आकर्षण असते. दोघांना लैंगिक वासना असल्याने अपत्य निर्मिती होत राहते. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवणे शक्य नाही.

लोकसंख्येतील वाढ भूमिती श्रेणीने (Geometric Progression) :

लोकसंख्या वाढ ही भूमिती श्रेणीने म्हणजे १, २, ४, ८, १६, ३२, ६४, १२८, २५६ या प्रकारे वाढत जाते आणि २५ वर्षांनी दुप्पट होते. अशाच प्रकारे लोकसंख्या वाढत राहिली तर सन २००० पर्यंत जगाची लोकसंख्या किती वाढेल याचा अंदाज बांधणे कठीण आहे असे माल्थस यांनी म्हटले होते. अन्नधान्य उत्पादन गणिती श्रेणीने (Arithmetic Progression) होते. लोकांना जगण्यासाठी अन्नधान्य आवश्यक असते. या अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ मात्र भूमिती श्रेणीने न होता गणिती श्रेणीने होते. गणिती श्रेणीने म्हणजे १,२,३,४,५,६,७,८,९ अशाप्रकारे होते. याचा अर्थ लोकसंख्येत जेवढी वाढ होते तेवढी अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ होत नाही. अन्नधान्याच्या उत्पादनात जेवढी वाढ होते त्याच्या कितीतरी अधिक पट लोकसंख्येत वाढ घडून येते.

प्रा. माल्थस यांच्या मते, अन्नधान्याचे उत्पादन गणिती श्रेणीने आणि लोकसंख्या भूमिती श्रेणीने वाढत असल्याने अन्नधान्याचे उत्पादन व लोकसंख्या यांच्यात असमतोल निर्माण होतो. वाढत्या लोकसंख्येला अन्नधान्याचे उत्पादन पुरत नाही. अन्नधान्याची टंचाई निर्माण होते. देशातील लोकसंख्येला अन्नधान्याची टंचाई भासणे म्हणजेच देशात अतिरिक्त लोकसंख्या असणे होय. ही अतिरिक्त लोकसंख्येची (Excess / over population) समस्या लोकसंख्या वाढ भूमिती श्रेणीने आणि अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ गणिती श्रेणीने

होत असल्याने निर्माण होते. माल्थस यांच्या मते लोकसंख्या जर अशीच सतत वाढत राहिली तर अन्नधान्याची टंचाई निर्माण होऊन लोकांना उपासमारीस तोंड द्यावे लागेल. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात शेती क्षेत्राला घटत्या उत्पादन फलाचा नियम लागू पडतो असे म्हटले आहे. घटत्या उत्पादन फलानुसार शेतीतील अन्नधान्याचे उत्पादन घटते त्यामुळे अन्नधान्याची तीव्र टंचाई निर्माण होऊन उपासमार, दारिद्र्य, मृत्यू, युध्दे इत्यादी समस्या निर्माण होतात आणि संपूर्ण मानवी जीवन दुःखी होते.

माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिध्दांतात खालील तीन महत्त्वाचे विचार मांडले आहेत.

१) निर्वाहाच्या साधनामुळे लोकसंख्या निश्चित मर्यादित राहते.

२) काही प्रभावी व स्पष्ट उपायामुळे लोकसंख्या प्रतिबंधित झाली नाही तर निर्वाहाची साधने जशी वाढतात तशी लोकसंख्या वाढते.

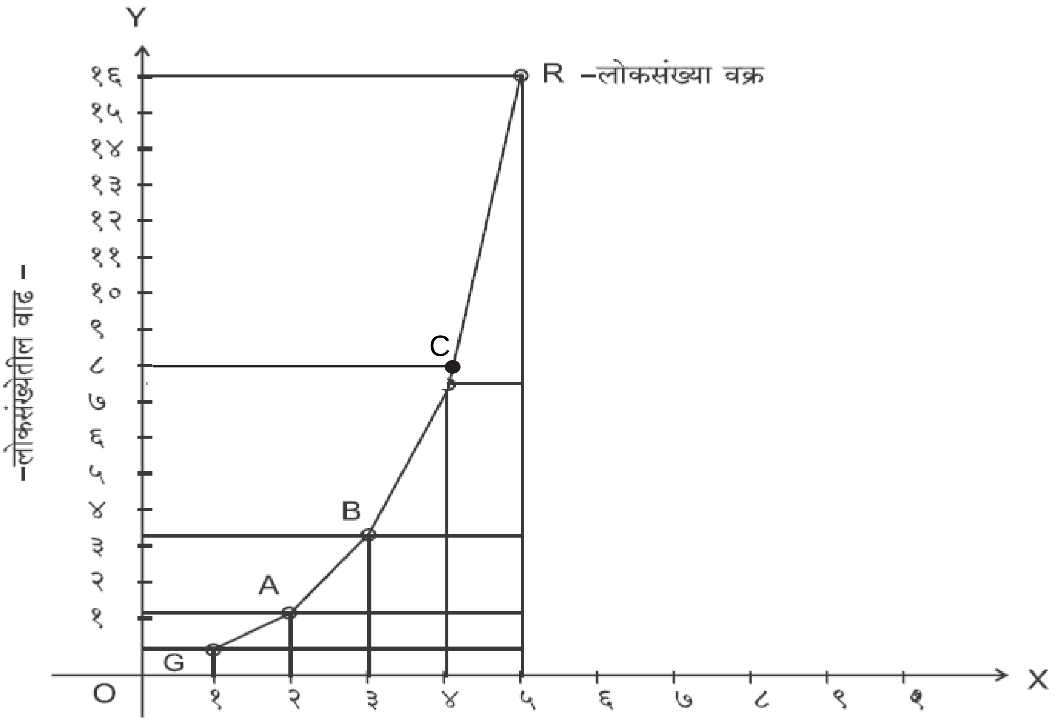
३) हे उपाय आणि लोकसंख्येची महान शक्ती दडपून टाकणारे व निर्वाहाच्या साधनांच्या पातळीवर त्यांचा परिणाम करणारे उपाय ह्यांचे पृथःकरण नैतिक नियंत्रणात, दुर्गुणात आणि दुःखात होते.

खालील तक्त्याच्या आणि आकृतीच्या आधारे प्रा. माल्थस यांचा लोकसंख्येचा सिध्दांत स्पष्ट केला आहे.

लोकसंख्येतील आणि अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ

गणिती श्रेणीने अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ	भूमिती श्रेणीने होणारी लोकसंख्येतील वाढ
१	१
२	२
३	४
४	८
५	१६
६	३२
७	६४
८	१२८
९	२५६

वरील तक्त्याच्या आधारे खालील आकृतीत लोकसंख्येचा वक्र काढला आहे.



अन्नधान्याचे उत्पादन

वरील आकृतीत OX अक्षावर अन्नधान्याचे उत्पादन दर्शवले आहे तर OY अक्षावर लोकसंख्या हा घटक दर्शविला आहे. GR हा लोकसंख्या वाढीचा वक्र आहे. तो डावीकडून उजवीकडे वरती जाताना दिसतो. G पासून R पर्यंत लोकसंख्या वाढीचा वक्र डावीकडून उजवीकडे वरती जाणारा दिसत असला तरी हा वक्र C बिंदूनंतर तसाच पुढे न जाता Y अक्षाला काहीसा अलवचिक झालेला दिसतो. कारण C बिंदूनंतर अन्नधान्याचे उत्पादन आणि लोकसंख्येतील वाढ यांच्यात असमतोल निर्माण झाला आहे. अन्नधान्याचे उत्पादन ४ आणि लोकसंख्या ८, अन्नधान्याचे उत्पादन ५ आणि लोकसंख्या १६ टक्के आहे. अशा प्रकारे अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ आणि लोकसंख्या वाढ यांच्यात असमतोल निर्माण झाल्यामुळे GR हा लोकसंख्या वाढीचा वक्र ४५ अंशाचा कोन करून तयार होत नाही तर B बिंदूपासून तो Y अक्षाबरोबर समांतर होत जाताना दिसतो. C बिंदूनंतर हा वक्र Y अक्षाशी अधिकच समांतर होत गेलेला दिसतो.

लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण :

प्रा. माल्थस यांच्या मते, अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ सावकाश म्हणजे गणिती श्रेणीने होत

असल्याने आणि लोकसंख्येतील वाढ प्रचंड वेगाने म्हणजे भूमिती श्रेणीने होत असल्याने अन्नधान्याच्या मागणी आणि पुरवठ्यात असमतोल निर्माण होतो. अन्नधान्याला लोकांची मागणी जास्त आणि अन्नधान्याचा पुरवठा कमी अशी स्थिती निर्माण होते. लोकसंख्येतील वाढ अशीच प्रचंड/भूमिती श्रेणीने होत राहिली तर वाढती लोकसंख्या अनेक समस्या निर्माण करते. म्हणून लोकसंख्येतील वाढीला प्रभावी उपाय योजना करून अटकाव केला पाहिजे. प्रा. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांतात लोकसंख्या वाढीला आळा घालण्यासाठी म्हणजेच देशातील लोकसंख्येला निर्वाह साधनांच्या पातळीवर आणण्यासाठी खालील उपायांची चर्चा केली आहे.

अ) नैसर्गिक उपाय :

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात असे म्हटले आहे की मानवाने जर लोकसंख्या वाढीवर उपाय योजून नियंत्रण ठेवले नाही आणि लोकसंख्या अशीच वाढू दिली तर निसर्गच वाढत्या लोकसंख्येवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी वेळोवेळी उपाय योजतो. निसर्ग अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या समस्या सोडवण्यासाठी अनेक संकटांना / नैसर्गिक आपत्तींना जन्म घालतो. उदाहरणार्थ लोकसंख्या निर्वाह साधनापेक्षा जास्त वाढल्यास देशात वाईट हवामान, कोरडा दुष्काळ, महापूर, भूकंप, रोगराई, युद्ध अशा अनेक आपत्ती निर्माण होतात. या आपत्तीमुळे अनेक लोक मृत्यूमुखी पडतात. अनेक लोक मृत्यू पावले की लोकसंख्या आपोआप कमी होते. प्रा. माल्थस यांच्या मते, मनुष्याने वाढत्या लोकसंख्येवर नियंत्रण ठेवले नाही तर ते काम निसर्ग करतो. लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवण्यास निसर्ग सक्षम आहे. नैसर्गिकरीत्या लोकसंख्या व अन्नधान्य उत्पादन यांच्यात समतोल असतो. परंतु मनुष्याने लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले नाही तर निसर्ग विविध आपत्ती निर्माण करून त्यावर नियंत्रण ठेवतो आणि लोकसंख्या व अन्नधान्यांचे उत्पादन यांच्यात समतोल प्रस्थापित करतो.

ब) प्रतिबंधक उपाय :

माल्थस आपल्या सिद्धांतात म्हणतात की, मनुष्याने लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले नाही तर वाढत्या लोकसंख्येने निर्माण झालेली अन्नधान्याच्या टंचाईची / निर्वाह साधनांच्या टंचाईची समस्या सोडवण्यासाठी निसर्ग स्वतः उपाय योजतो आणि हे काम निसर्ग वेळोवेळी करतो. जेव्हा जेव्हा लोकसंख्या निर्वाह साधनांपेक्षा अधिक होते तेव्हा तेव्हा निसर्ग दुष्काळ, महापूर अशा आपत्ती निर्माण करून जास्तीची / अतिरिक्त झालेली लोकसंख्या नष्ट करतो. कारण निसर्ग हा क्रूर आहे. निसर्गाचे लोकसंख्या नियंत्रित करण्याचे उपाय अत्यंत क्रूर असल्याने आणि त्यामुळे लोकांना मृत्यूमुखी पडावे लागत असल्याने लोकांनी स्वतःहूनच लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले पाहिजे. प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी मनुष्याने करण्याचे जे उपाय सांगितले आहेत त्या उपायांना प्रतिबंधक उपाय असे म्हणतात. हे प्रतिबंधक उपाय खालील प्रमाणे आहेत.

१) लोकांनी उशीरा विवाह करणे

२) लग्न केले तरी अपत्य जन्म टाळणे

३) कमी (मर्यादित) अपत्यांना जन्म देणे.

४) ब्रह्मचर्य पाळणे

५) दोन मुलांच्या जन्मामध्ये अंतर ठेवणे

६) संयम पाळणे. सतत शरीरसंबंध टाळणे, मर्यादित शरीर संबंध ठेवणे.

प्रा. माल्थस यांनी असे म्हटले आहे की, लोकसंख्या वाढीवर / जन्मदरावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी नैसर्गिक उपायापेक्षा प्रतिबंधक उपाय अत्यंत आवश्यक आहेत. कारण नैसर्गिक उपायामुळे अनेक लोक मृत्यूमुखी पडतात. रोगराई, दुष्काळ या नैसर्गिक प्रकोपामुळे मनुष्याचे जीवन दु:खी होते. म्हणून नैसर्गिक उपायांपेक्षा प्रतिबंधक उपाय महत्त्वाचे आहेत. हे प्रतिबंधक उपाय मनुष्याच्या हातात आहेत. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीला आळा बसून लोकसंख्या आणि अन्नधान्याचे उत्पादन यांच्यात समतोल निर्माण होतो. वाढत्या लोकसंख्येच्या समस्या सोडवण्यासाठी जन्माला आलेली माणसे मरू द्यायची हा उपाय चांगला नाही. त्यापेक्षा कमी माणसेच जन्माला येऊ द्यावीत. माणसे आधी जन्माला घालायची आणि मग लोकसंख्या भरमसाठ झाली की दुष्काळ, महापूर, रोगराई अशा नैसर्गिक आपत्तींनी मरू द्यायची ही बाब चांगली नाही. त्यापेक्षा लोकांनी लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले पाहिजे, असे प्रा. माल्थस यांचे मत आहे.

माल्थस यांच्या लोकसंख्या सिद्धांताचा सारांश :

अन्नधान्याचे उत्पादन अंकगणिती पद्धतीने (१,२,३,४,५) वाढते. तर लोकसंख्या भूमिती श्रेणीने (१,२,४,८,१६) वाढते. मनुष्याने लोकसंख्या अशीच वाढू दिली तर अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते. अन्नधान्याची टंचाई निर्माण होते. मनुष्याने लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले नाही तर निसर्ग स्वतः ते काम करतो आणि अतिरिक्त लोकसंख्या नष्ट करतो व अन्नधान्याचे उत्पादन आणि लोकसंख्या यांच्यात समतोल प्रस्थापित करतो, याला प्रा. माल्थस यांचा लोकसंख्येचा सिद्धांत असे म्हणतात.

प्रा. माल्थस यांच्या सिध्दांताचे श्रेष्ठत्त्व/ महत्त्व :

प्रा. माल्थस यांच्या लोकसंख्या सिध्दांतातील महत्त्वाचे विचार किंवा त्यांच्या सिद्धांताचे महत्त्व सांगण्याचा प्रयत्न थोडक्यात खालील प्रमाणे केला आहे.

१) मनुष्याची निर्वाह साधने मर्यादित:

प्रा. माल्थस यांनी मानवाची अन्नधान्याची गरज भागविणारी साधने / निर्वाह साधने उदाहरणार्थ जमीन इत्यादी मर्यादित असतात असे म्हटले आहे. लोकसंख्या वाढली तरी जमिनीचा पुरवठा वाढवता येत नाही. त्यामुळे मनुष्याने लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले पाहिजे. हे माल्थस यांचे मत महत्त्वाचे आहे. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात लोकसंख्या आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती यांच्यातील सहसंबंध अधोरेखित केला असून त्यांचे या संदर्भातील विचार उपयुक्त आहेत.

२) दारिद्र्य निर्मूलन विषयक विचार:

प्रा. माल्थस यांनी दरिद्री लोकांनी स्वतःहून दारिद्र्य दूर करण्यासाठी प्रयत्न केले पाहिजेत, असे म्हटले

आहे. गरिबांची परिस्थिती त्यांना आर्थिक मदत देऊन सुधारणार नाही असे त्यांचे मत होते. गरीबांना आर्थिक मदत दिली तर त्यांची प्रजोत्पादन क्षमता वाढेल अशी भीती त्यांनी आपल्या सिद्धांतात व्यक्त केली आहे. भारताच्या बाबतीत त्यांची ही भीती १००% खरी ठरली आहे. भारतात गरिबांच्या कल्याणासाठी शेकडो योजना आहेत. इंदिरा आवास योजना, वाल्मिकी आवास योजना इत्यादी विविध आवास योजनेअंतर्गत गरिबांना मोफत किंवा अल्प किंमतीत घरे दिली जातात. गरिबांना अनेक वस्तू व सेवा मोफत किंवा अल्प किमतीत दिल्या जातात. त्यामुळे अपत्यांचा बोजा त्यांच्यावर पडत नाही. गरोदर राहिल्यापासून बाळंत होईपर्यंत गरिबांना मोफत किंवा अल्प दरात सुविधा दिल्या जातात. अपत्य जन्मानंतर ही या सेवा दिल्या जातात. सरकार अशा प्रकारे गरिबांना मदत करत असल्याने गरिबांचा जन्मदर भारतात जास्त दिसतो. म्हणून गरिबांना आर्थिक मदत दिली तर त्यांची प्रजोत्पादन क्षमता / दोन-तीन पेक्षा अधिक अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता / प्रवृत्ती वाढते. हे प्रा. माल्थस यांचे मत भारताच्या बाबतीत तरी खरे ठरले असून गरिबांना सढळ हाताने मदत करणाऱ्या अनेक अविकसित व विकसनशील देशांच्या बाबतीतही त्यांचे भाकित खरे ठरले असावे. अशा प्रकारे माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात लोकसंख्या आणि दारिद्र्य यांच्यातील संबंध चांगल्या प्रकारे स्पष्ट केले आहेत.

३) लोकसंख्या वाढीच्या समस्येकडे जगाचे लक्ष वेधून घेण्यात यश:

प्रा. माल्थस यांच्यापूर्वी सुद्धा काही तज्ज्ञांनी, विचारवंतांनी लोकसंख्येच्या समस्येबाबत लिखाण केले होते. परंतु प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्येच्या प्रश्नावर प्रभावी आणि पद्धतशीरपणे लेखन केल्यामुळे लोकसंख्या वाढीच्या समस्येकडे जगाचे लक्ष वेधून घेण्यात त्यांना यश मिळाले. प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात मनुष्याने लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले नाही तर दारिद्र्य व उपासमारीस तोंड द्यावे लागते असे स्पष्ट केले असून त्यांचा अनुभव आज संपूर्ण जगाला येत आहे. दारिद्र्य, उपासमार, प्रदूषण यांची जी काही कारणे आहेत त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. हे साऱ्या देशांनी मान्य केले आहे. हे प्रा. माल्थस यांच्या सिद्धांताचे श्रेष्ठत्व आहे.

४) अतिरिक्त लोकसंख्येची संकल्पना :

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात अतिरिक्त लोकसंख्येची संकल्पना मांडली आहे. त्यांच्या मते लोकसंख्येला जिवंत राहण्यासाठी आवश्यक असलेल्या नैसर्गिक / निर्वाह साधनापेक्षा लोकसंख्येत होणारी वाढ मोठी असेल तर लोकसंख्या आणि अन्नधान्याचे उत्पादन यांच्यात असमतोल निर्माण होऊन अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते. म्हणजे देशात अन्नधान्याचे उत्पादन कमी आणि लोकसंख्या जास्त असेल तर देशात अतिरिक्त लोकसंख्या अस्तित्वात असते. देशातील अन्नधान्य लोकांना पुरत नसेल, अन्नधान्याची टंचाई निर्माण झाली असेल तर याचा अर्थ देशात अतिरिक्त / गरजेपेक्षा जास्त लोकसंख्या आहे असे प्रा.माल्थस यांना सुचवायचे आहे. प्रा. माल्थस यांचे हे मत भारताबरोबरच अनेक अविकसित आणि मागासलेल्या देशांच्या बाबतीत खरे ठरल्याचे दिसून येत आहे. स्वातंत्र्यानंतर अनेक वर्षे भारताला अमेरिकेसारख्या राष्ट्राकडून अन्नधान्याची आयात करावी लागली होती. त्याचे प्रमुख कारण प्रचंड / अतिरिक्त लोकसंख्या हेच

होते. आजही विविध कारणामुळे भारताला काही अन्नधान्यांची, डाळींची, कडधान्यांची टंचाई जाणवते. त्याचे प्रमुख कारण वाढती लोकसंख्या हेच आहे. भारतात अन्नधान्याच्या आणि जीवनावश्यक वस्तूंच्या किमतीत सतत मोठी वाढ घडून येण्याचे प्रमुख कारण वाढती / अतिरिक्त लोकसंख्या हेच आहे. भारतात १९६६ ते ६९ या काळात हरितक्रांती होऊन सुद्धा भारताला आज काही अन्नधान्याची टंचाई जाणवते व अधून मधून गव्हासारख्या धान्याची व काही कडधान्यांची आयात करावी लागते. संकरित / सुधारित बियाणे वापरून, खतांचा वापर वाढवून सुधारित / आधुनिक अवजारे व हत्यारे (यंत्रे) यांचा वापर करून कृषी उत्पादनात वाढ करून अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ घडवून आणता येते व वाढत्या लोकसंख्येची अन्नधान्याची गरज भागवता येते. हे खरे असले तरी अशी हरितक्रांती घडवून आणण्याची आर्थिक कुवत अनेक अविकसित देशांपाशी नाही. त्यासाठी लागणाऱ्या संशोधनाचा व पैशाचा त्यांच्याकडे तुटवडा आहे. त्यामुळे अन्नधान्याचे उत्पादन वाढविण्याला मर्यादा आहेत. त्यामुळे आज तरी भारतासहित अनेक अप्रगत, विकसनशील देशांना अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या जाणवत आहेच.जरी हरितक्रांती घडवून आणून किंवा विदेशातून अन्नधान्याची आयात करून वाढत्या लोकसंख्येची अन्नधान्याची गरज भागवली तरी वाढत्या/ अतिरिक्त लोकसंख्येुळे अविकसित व विकसनशील देशात निर्माण झालेल्या घरांची टंचाई, जागेची टंचाई, औषधांचा तुटवडा, वाहतूक व दळणवळण साधनांची/ पायाभूत सुविधांची कमतरता या समस्या त्वरित सोडविणे शक्य झालेले नाही व शक्य होणार नाही. अन्नधान्याची सतत आयात करून भारतासारखे देश कर्जबाजारी झाले होते. त्यामुळे लोकसंख्येची अन्नधान्याची गरज भागवण्यासाठी अन्नधान्याची आयात करता येते हा उपाय सुद्धा देशाच्या सर्व दृष्टीने फारसा उपयुक्त नाही. म्हणून लोकसंख्या आणि अन्नधान्याचे उत्पादन यांच्यात असमतोल निर्माण झाला तर देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते हे प्रा. थॉमस माल्थस यांचे प्रतिपादन अत्यंत महत्त्वाचे असून वाढत्या / किंवा अतिरिक्त लोकसंख्येला जगवण्यासाठी अन्नधान्याची आयात करणे अथवा जंगले तोडून नवीन जमीन लागवडीखाली आणणे हे उपाय देशाच्या दृष्टीने हानिकारकच आहेत. निर्वाह साधनापेक्षा / उपलब्ध जमिनीपेक्षा / अन्नधान्यातील वाढीपेक्षा लोकसंख्येत प्रचंड वेगाने वाढ झाली तर देशात अतिरिक्त लोकसंख्येचा प्रश्न निर्माण होतो. या प्रा.माल्थस यांच्या विधानात बरेचसे तथ्य आहे. कारण भारतासारखे अनेक देश त्याचा अनुभव घेत आहेत. हेच प्रा. माल्थस यांचे व त्यांच्या लोकसंख्या सिद्धांताचे श्रेष्ठत्व आहे.

५) लहान आकाराच्या कुटुंबाचे समर्थन:

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात वाढत्या /अतिरिक्त लोकसंख्येचे दुष्परिणाम विशद करून लोकांना कुटुंबाचा आकार लहान किंवा मर्यादित ठेवावा असे म्हटले आहे. लोकांनी मर्यादित संख्येने मुलांना जन्म दिल्यास अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होणार नाही असे प्रा.माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात स्पष्ट केले आहे. त्यामुळे त्यांचा हा सिद्धांत आजही महत्त्वपूर्ण आहे.

६) अपत्य निर्मिती टाळण्यासंदर्भात:

प्रा. माल्थस यांनी लोकांनी लग्न केले तर अपत्यांना जन्मास घालू नये असे म्हटले आहे. त्यांचा हा विचार

काही प्रमाणात योग्यच आहे. अति गरीब लोकांनी आपत्यांना जन्मच देऊ नये. यामुळे दारिद्र्यामुळे निर्माण होणारे दारिद्र्य नष्ट होऊ शकेल. तसेच विविध रोगांनी पछाडलेले, सतत आजारी असलेले, अशक्त व कुपोषित असलेले लोक सुद्धा अपत्यांना जन्म देतात. अशा रोगी, अशक्त संततीचा भार देशावर पडतो. म्हणून रोगी, अशक्त लोकांनी विवाहानंतर अपत्यांना जन्म देऊ नये असेच प्रयत्न केले पाहिजेत. त्यांच्या सक्तीने मुले बंद करण्याच्या शस्त्रक्रिया केल्या पाहिजेत. थोडक्यात प्रा.माल्थस यांनी अपत्यांना जन्मास घालू नये असे असा जो उपाय सुचवला आहे तो अतिगरीब, रोगग्रस्त, कुपोषित, वेडसर, गुन्हेगारी प्रवृत्तीचे लोक यांच्या बाबतीत अंमलात आणण्यास काहीच हरकत नाही.

७) विवाहाच्या वयाबाबत :

प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या वाढीची समस्या सोडवण्यासाठी विवाहाचे वय वाढवावे असे सुचवले आहे. स्वतः प्रा.माल्थस यांनी वयाच्या सुमारे ३८ व्या वर्षी लग्न केले. इतक्या जास्त / मोठ्या वयात लग्न करणे अर्थातच योग्य नाही. परंतु काही अप्रगत देशात व भारतात अद्यापही काही ठिकाणी १६ व्या, १७ व्या वर्षी विवाह होतात. त्यामुळे लवकर अपत्य निर्मिती होऊन जन्मदर / लोकसंख्या वाढीचा वेग वाढतो. भारतात सरकारने मुलांचे विवाहाचे वय २१ व मुलींचे १८ वर्षे निश्चित केले आहे. सरकारने ठरवलेल्या / निश्चित केलेल्या विवाह वयोर्यादेचे पालन जरी लोकांनी केले तरी जन्मदर कमी होऊ शकतो. खूप उशिरा विवाह करण्याचा सुचवलेला उपाय मात्र योग्य वाटत नाही. ज्या मागासलेल्या देशांनी विवाह वयोर्यादेचे कायदे केले नाहीत किंवा कायदे करूनही कायद्यांचे पालन केले जात नाही त्या देशांनी प्रा. माल्थस यांच्या सिद्धांतापासून बोध घेऊन तसे कायदे करावेत व कायद्याची कडक अंलबजावणी करावी. आपल्या देशाच्या सामाजिक, सांस्कृतिक, प्राकृतिक (नैसर्गिक) परिस्थितीचा विचार करून विवाहाची वयोर्यादा १८ ते २१ वर्षे करावी आणि १८ वर्षाच्या आत होणारे विवाह टाळावेत. त्यामुळे कमी विकसित राष्ट्रात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होणार नाही.

८) जन्मदर नियंत्रणात आणण्यासाठी दोन मुलांच्या जन्मामध्ये अंतर ठेवण्याचा उपाय उपयुक्त :

प्रा. माल्थस यांनी जन्मदर / वाढत्या लोकसंख्येचा दर नियंत्रणात ठेवण्यासाठी लोकांनी दोन अपत्यांच्या जन्मामध्ये अंतर ठेवावे असे सुचवले आहे. भारतासारख्या अनेक देशांना त्यांचा हा विचार उपयुक्त आहे. भारतात अनेक कुटुंबातील दोन मुलांच्या जन्मातील अंतर हे खूपच कमी आहे. दोन मुलांच्या जन्मात कमीत कमी ५ ते ७ वर्षांचे अंतर असले पाहिजे. तरच लोकसंख्या वाढीचा वेग / जन्मदर घटू शकेल. तसेच यामुळे मुलांचे / अपत्यांचे संगोपन नीट करता येऊ शकेल. म्हणून भारतासारख्या ज्या देशात दोन अपत्यांच्या जन्मामध्ये फारसे अंतर राखले जात नाही त्या देशांना प्रा.माल्थस यांनी सुचवलेला वरील उपाय अत्यंत उपयुक्तच आहे.

९) लोकांच्या भूमिकेला महत्त्व:

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात लोकसंख्या वाढीवर मनुष्याने स्वतःहून नियंत्रण आणावे असे म्हटले आहे. लोकसंख्या नियंत्रणात मानवी प्रयत्नांना त्यांनी अधिक महत्त्व दिले आहे. निसर्ग जरी वाढत्या

लोकसंख्येवर नियंत्रण ठेवत असला तरी नैसर्गिक उपायांनी मानवी जीवन दु:खी व क्लेशदायक होते. म्हणून अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होऊ नये यासाठी आणि नैसर्गिक आपत्ती उद्भवू नयेत म्हणून लोकांनी लोकसंख्या वाढ आटोक्यात आणण्यासाठी स्वतःहूनच पुढाकार घेतला पाहिजे. अशा प्रकारे प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या नियंत्रणात मानवी प्रयत्नांना अधिक महत्त्व दिले आहे. म्हणून प्रा. माल्थस यांचा सिद्धांत ज्या देशात लोकशाही आहे त्या देशांना उपयुक्त आहे. कारण लोकशाही देशात सरकार सक्तीने कुटुंब नियोजन कार्यक्रम राबवू शकत नाही. त्यामुळे लोकशाही देशात लोकसंख्या वाढीला प्रतिबंध घालण्यासाठी लोकांनीच पुढाकार घेणे महत्त्वाचे असते.

१०) लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाला व अभ्यासकांना उपयुक्त :

प्रा. थॉमस माल्थस यांचा सिद्धांत जरी परिपूर्ण नसला तरी तो लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाला आणि अभ्यासकांना लोकसंख्येच्या प्रश्नावर संशोधन करण्यासाठी व नवीन सिद्धांत मांडण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त ठरला आहे. प्रा. माल्थस यांचा लोकसंख्येचा सिद्धांत प्रसिद्ध झाल्यानंतर संपूर्ण जगात त्यावर उलट सुलट प्रतिक्रिया व्यक्त झाल्या. माल्थस यांच्या अनेक समर्थकांनी आणि विरोधकांनी लोकसंख्येच्या प्रश्नावर वैचारिक, सैद्धांतिक लेखन केले. आजही प्रा. माल्थस यांच्या सिद्धांताचे महत्त्व मान्य करणारे तज्ज्ञ जगात आढळून येतात. त्यांच्या लोकसंख्याविषयक सिद्धांतामुळे लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासकांना या प्रश्नावर लेखन करण्याची, नवीन विचार / दृष्टिकोन मांडण्याची प्रेरणा व चालना मिळाली. हे प्रा. माल्थस यांचे व त्यांच्या लोकसंख्याविषयक सिद्धांताचे श्रेष्ठत्व आहे.

अशा प्रकारे प्रा. माल्थस यांचा सिद्धांत अनेक बाबतीत आजही उपयुक्त आहे. लोकसंख्या आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती यांच्यातील संबंध त्यांनी चांगल्या प्रकारे स्पष्ट केले आहेत. लोकसंख्या वाढीवर मनुष्याने नियंत्रण ठेवले नाही तर लोकसंख्या प्रचंड वेगाने वाढून दारिद्र्य, उपासमार यांसारखे प्रश्न निर्माण होतात. हे त्यांचे विचार सत्यात उतरले आहेत. प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या वाढीच्या समस्या / दुष्परिणाम आपल्या सिद्धांताद्वारे मांडून संपूर्ण जगाला सावध केले. त्यांच्या सिद्धांतापासून अनेक देशांनी प्रेरणा घेऊन लोकसंख्या नियंत्रणाचे उपाय योजले. हे त्यांचे महत्त्व नाकारता येणार नाही. त्यांचा सिद्धांत विकसित, अविकसित देशांच्या सरकारांना किंवा ज्या देशांना लोकसंख्या वाढीच्या समस्येने ग्रासले आहे त्या देशांना मार्गदर्शक आहे. त्यांचा सिद्धांत अर्थशास्त्र, भूगोल, समाजशास्त्र आणि लोकसंख्याशास्त्राच्या अभ्यासाला व अभ्यासकांना दिशादर्शक/ मार्गदर्शक ठरला आहे. जॉन स्टुअर्ट मिल ह्या उदारमतवादी विचारवंताने आपल्या आत्मचरित्रात माल्थस यांच्या विचारांचा 'महान तत्त्वज्ञान' असा उल्लेख केला आहे. प्रसिद्ध ब्रिटिश अर्थतज्ञ जे. एम. केन्स यांनीही माल्थस यांचा गौरव केला आहे. ते म्हणतात, ''विचारांच्या प्रगतीवर मोठा प्रभाव टाकणाऱ्या पुस्तकामध्ये या पुस्तकाला हक्काचे स्थान आहे. इंग्लिश व स्कॉच परंपरेत बसणारे ते पुस्तक आहे. १८ व्या शतकापासून ते लॉक ह्यु, ॲडम स्मिथ, बेन्थॅम, डार्विन आणि मिल यांच्यापर्यंत एक प्रकारचे विलक्षण भावसातत्य त्या परंपरेत आहे. सत्याचे प्रे, उदात्त सुबोधता, भावनेपासून वा दुर्बोधतेपासून मुक्त असलेले गद्यात्मक शहाणपण आणि नि:स्सीम निस्वार्थ भाव, सार्वजनिक हिताची जाणीव या साऱ्या गोष्टींची ती परंपरा वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. त्या सर्व

लिखाणात केवळ भावसातत्याची परंपरा नाही, तर प्रसन्न विषयाचीही आहे. यांच्या संगतीत माल्थसचे स्थान आहे.'' (संदर्भ ज.शं. आपटे, महाराष्ट्राची लोकसंख्या पृ. क्र. ७)

प्रा. माल्थस यांच्या सिद्धांताचे टीकात्मक परीक्षण :

प्रा. माल्थस यांच्या लोकसंख्या सिद्धांतात काही उणिवा किंवा दोष आहेत. त्यामुळे त्यांच्या सिद्धांतावर अनेक तज्ञांनी टीका केल्या आहेत. या टीका थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत.

१) माल्थस यांनी सुचवलेले काही प्रतिबंधक उपाय चुकीचे व अवास्तव :

लोकसंख्या बेसुमार वाढू नये यासाठी प्रा. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्याविषयक सिद्धांतात प्रतिबंधक उपाय सुचवले आहेत. त्यापैकी काही उपाय चुकीचे, अवास्तव, गैरलागू व धोकादायक आहेत. उदाहरणार्थ माल्थस यांनी लोकांनी उशिरा विवाह करावेत असे म्हटले आहे. लोकसंख्या नियंत्रणासाठी माल्थस यांनी सुचवलेला हा उपाय योग्य नाही. भारतासारख्या विकसनशील देशांना आणि अविकसित देशांना तर हा उपाय अजिबात योग्य नाही. उशिरा विवाह करणे भारतासारख्या देशात सामाजिकदृष्ट्या अयोग्य व कमीपणाचे मानले जाते. लैंगिक वासनावर नियंत्रण ठेवणे सामान्य मनुष्याला अजिबात शक्य होणार नाही. योग्य वयात विवाह न केल्यास विवाहबाह्य शारीरिक संबंध वाढतील, वेश्याव्यवसाय फोफावेल. त्यामुळे नवीनच सामाजिक समस्या निर्माण होतील. भारतात एच. आय. व्ही. / एड्स फैलावण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे बेरोजगारी. बेकारीमुळे/ नोकऱ्या मिळत नसल्याने अनेकांचे विवाह जमू शकले नाहीत. बेकारीमुळे विवाहाचे वय उलटून गेले तरी विवाह झाले नाहीत. त्यामुळे अनेक तरुण-तरुणींनी लैंगिक सुखासाठी विवाहपूर्व शारीरिक संबंध ठेवले. अनेक तरुण वेश्यांच्या अड्ड्यांकडे गेले. त्यामुळे एच. आय. व्ही. / एड्स चे प्रमाण वाढले. आतापर्यंत भारतात लाखो लोक एड्स रोगाने मृत्यू पावले आहेत. अशा प्रकारे भारतासारख्या देशात वेश्याव्यवसाय फोफावण्यास आणि एड्स रुग्णांचे प्रमाण वाढण्यास जे घटक कारणीभूत आहेत त्यामध्ये लग्नाचे वाढलेले वय हा सुद्धा एक घटक कारणीभूत आहे. म्हणून लोकसंख्या वाढ नियंत्रणात ठेवण्यासाठी प्रा. माल्थस यांनी सुचवलेला लोकांनी उशिरा विवाह करावेत हा उपाय योग्य नाही. योग्य वयात (मुलींचे १८ व्या वर्षी व मुलाचे २१ व्या वर्षी) विवाह झाले तर मुले वेशांच्या अड्ड्याकडे फिरकत नाहीत किंवा विवाहपूर्व विवाहबाह्य लैंगिक संबंधाचे प्रमाण कमी राहते. भारतात एड्सच्या भीतीने अनेक पालकांनी आपल्या मुला-मुलींचे विवाह योग्य वयात लावून देण्याचे धोरण स्वीकारले असल्याने वेश्यागमनाचे व एड्सचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे, हे वास्तव आहे. म्हणून माल्थस यांनी सुचवलेला उशिरा विवाह करण्याचा उपाय भारतासारख्या देशांना अजिबात योग्य नाही.

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात लोकसंख्या वाढ आटोक्यात आणण्यासाठी लोकांनी ब्रह्मचर्य पाळावे असे म्हटले आहे. त्यांचा हा उपाय सुद्धा निसर्गाच्या विरोधी आहे. सामान्य माणूस कधीही ब्रह्मचर्य पाळू शकणार नाही. लोकशाही देशात तशी त्यांच्यावर सक्तीही करता येणार नाही. तसेच प्रा. माल्थस यांनी विवाह झाल्यानंतर संयम पाळावा, मर्यादित शरीर संबंध ठेवावेत असे म्हटले आहे. हा उपायसुद्धा चांगला व

योग्य नाही. विवाहाची जी अनेक कारणे आहेत त्यामध्ये शारीरिक संबंध ठेवणे, लैंगिक वासनांची पूर्ती हे एक प्रमुख कारण आहे. त्यामुळे विवाह झाल्यानंतर लोकांना संयम ठेवण्यास सांगणे किंवा मर्यादित शरीर संबंध ठेवण्यास सांगणे चुकीचे आहे. लोकांनी जर कंडोम, तांबी, तोंडावाटे घ्यावयाच्या गोळ्या ही कुटुंब नियोजनाची साधने वापरून योग्य वयात विवाह केला, ब्रह्मचर्य पाळले नाही आणि लग्नानंतर संयम न पाळता त्यांच्या इच्छेप्रमाणे शारीरिक / लैंगिक संबंध ठेवले तरी जन्मदर / लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात येऊ शकतो. परंतु प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या वाढीला आळा घालण्यासाठी वरीलप्रमाणे काही चुकीचे / निरुपयोगी प्रतिबंधक उपाय सुचवले आहेत की जे विविध कारणामुळे मान्य होण्यासारखे नाहीत. माल्थस यांनी सुचवलेले वरील प्रतिबंधक उपाय लोक स्वीकारणार नाहीत. त्यामुळे त्यांनी सुचवलेल्या वरील प्रतिबंधक उपायांनी लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होणे शक्य नाही. उलट त्यांच्या या उपायांनी काही सामाजिक समस्यांची तीव्रता वाढून समाजाचे नुकसान होईल.

२) लोकसंख्येची वाढ भूमिती श्रेणीने होते हे चूक :

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात लोकसंख्येची वाढ १,२,४,८,१६,३२ अशा भूमिती श्रेणीने होते असे म्हटले आहे. तसेच २५ वर्षात देशाची लोकसंख्या दुप्पट होते असे म्हटले आहे. परंतु जगाच्या आर्थिक इतिहासावरून हे स्पष्ट झाले आहे की, जगातील अनेक देशात लोकसंख्येची वाढ भूमिती श्रेणीने झालेली नाही. काही देशांची लोकसंख्या तर घटलेली आहे. तर काही देशांची लोकसंख्या अनेक वर्षे जवळजवळ स्थिर राहिली आहे. ज्या देशांची लोकसंख्या २५ वर्षात दुप्पट झाली त्या देशांची लोकसंख्या इतर देशातील स्थलांतरितामुळे झाली असावी. त्यामुळे प्रा. माल्थस म्हणतात त्याप्रमाणे लोकसंख्येची वाढ भूमिती श्रेणीने होते व २५ वर्षात देशाची लोकसंख्या दुप्पट होते हे चूक आहे. अनेक देशांनी कायदा करून, जनजागरण करून आपल्या देशातील लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर नियंत्रण ठेवले आहे. त्यामुळे त्या देशात लोकसंख्येची वाढ भूमिती श्रेणीने होत नाही हे दिसत आहे. त्यामुळे लोकसंख्येची वाढ भूमिती श्रेणीने होते हे प्रा. माल्थस यांचे गृहीतक / प्रतिपादन खरे नाही. अनेक टीकाकारांनी प्रा. माल्थस यांना हे पटवून दिल्यानंतर सिद्धांताच्या पुढच्या आवृत्तीत प्रा. माल्थस यांनी भूमिती श्रेणी हा शब्द काढून टाकला आहे.

३) अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ अंकगणिती श्रेणीने होते हे चूक :

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांतात अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ अंकगणिती पद्धतीने म्हणजे १,२,३,४,५,६,७,८ अशाप्रकारे होते असे म्हटले आहे. वैज्ञानिक, यांत्रिक, तांत्रिक प्रगती आणि कृषीविषयक संशोधनात सतत होणारी प्रगती यामुळे शेतीच्या उत्पादकतेत वाढ होते. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून शेती उत्पादनात दुप्पट ते पाचपट वाढ होऊ शकते. स्वातंत्र्योत्तर काळात ६५ वर्षात भारताच्या अन्नधान्याच्या उत्पादनात पाच पटीपेक्षा अधिक वाढ झाली आहे. आधुनिक पद्धतीने शेती केली तर भारत निम्म्या जगाला भात किंवा गहू पुरवू शकतो. त्यामुळे अन्नधान्याच्या उत्पादनात अंकगणिती पद्धतीने (सावकाश/ हळू वेगाने) वाढ होते हे प्रा. माल्थस यांचे विधान पूर्णतः बरोबर नाही. आज कित्येक देशांकडे

पुढील ३ ते ४ वर्षे पुरेल एवढा अन्नधान्याचा शिलकी साठा (Buffer stock) आहे. हरितक्रांती घडवून आणून अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ घडवून आणता येते हे भारतासारख्या अनेक देशांनी दाखवून दिले आहे. त्यामुळे प्रा. माल्थस यांचे अन्नधान्याचे उत्पादन गणिती पद्धतीने वाढते हे म्हणणे पटत नाही. असे असले तरी देशाच्या लोकसंख्येचा आकार मोठा असेल आणि लोकसंख्या वृद्धीचा दर खूप मोठा असेल तर देशात लोकांना जगवण्यासाठी उपलब्ध असलेल्या निर्वाह साधनांवर / नैसर्गिक साधनांवर ताण पडतो किंवा या निर्वाह साधनांची मनुष्याला लागणाऱ्या वस्तू निर्माण करण्याच्या क्षमतेवर ताण पडतो हे माल्थस यांचे प्रतिपादन वास्तवाला धरून आहे.

४) लोकसंख्या नियंत्रणात निसर्गाची भूमिका न पटणारी :

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्याविषयक सिद्धांतात देशाची लोकसंख्या अतिरिक्त झाल्यास ती नियंत्रणात आणण्यासाठी / निर्वाह पातळीवर आणण्यासाठी नैसर्गिक उपाय कार्य करतात असे म्हटले आहे. म्हणजे मनुष्याने लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले नाही तर हे काम निसर्ग करतो असे म्हटले आहे. पूर, महापूर ,रोगराई, भूकंप, युद्ध अशी संकटे निसर्ग निर्माण करतो आणि अतिरिक्त लोकसंख्या मारून टाकतो व देशाची लोकसंख्या निर्वाह साधनांच्या पातळीवर आणून ठेवतो. परंतु प्रा. माल्थस यांच्या विधानात तथ्य नाही.आपण असे पाहतो की जगातील सर्वच देशात नैसर्गिक आपत्ती या अधून मधून उद्भवत असतात. ज्या देशांची लोकसंख्या कमी आहे किंवा ज्या देशांची लोकसंख्या अतिरिक्त नाही अशा देशातसुद्धा महापूर, भूकंप अशा आपत्ती येत असतात आणि या नैसर्गिक आपत्तीमुळे कमी लोकसंख्या किंवा पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशांची लोकसंख्या आणखी कमी होते. त्यामुळे ज्या देशात अतिरिक्त लोकसंख्या असते त्या देशातील लोकसंख्या योग्य पातळीवर ठेवण्यासाठी निसर्ग स्वतः पुढाकार घेतो आणि विविध आपत्तींना जन्म देऊन काही लोकांचा मृत्यू घडवून आणून लोकसंख्या नियंत्रणात ठेवतो हे प्रा. माल्थस यांचे विधान पटत नाही. लोकांनी जास्त अपत्यांना जन्म देऊ नये, देशाची लोकसंख्या निर्वाह साधनांपेक्षा अधिक वाढवू नये यासाठी लोकांना भीती घालण्यासाठी प्रा. माल्थस यांनी हे विधान केले असावे .भारतासारख्या प्रचंड लोकसंख्या असलेल्या देशातही अधून-मधून त्सुनामी लाटा, भूकंप, महापूर, रोगराई या नैसर्गिक आपत्ती उद्भवत असतात. त्यामुळे हजारो लोक मृत्युखी पडत असतात. परंतु या नैसर्गिक आपत्ती निसर्ग लोकसंख्या नियंत्रित करण्यासाठीच निर्माण करतो याला कोणताही पुरावा नाही. या नैसर्गिक आपत्तींची कारणे वेगवेगळी असतात. लोकसंख्या नियंत्रण हे कारण नसते. म्हणून देशाची लोकसंख्या बेसुमार वाढली तर निसर्ग स्वतः नैसर्गिक आपत्तींना जन्म देऊन लोकसंख्या पर्याप्त / योग्य पातळीवर आणतो हे प्रा. माल्थस यांचे विधान पटत नाही.

५) अन्नधान्याच्या आयातीकडे दुर्लक्ष :

जगातील काही देशात लोकसंख्येच्या गरजेच्या २५ ते ५० टक्के एवढेच अन्नधान्याचे उत्पादन होते. हे देश दुसऱ्या देशातून अन्नधान्याची आयात करून देशातील लोकांची अन्नधान्याची गरज भागवतात.

स्वातंत्र्यानंतर २५-३० वर्षे भारत अमेरिकेसारख्या देशातून गहू, सातू, मिलो यांसारखे अन्नधान्य आयात करत होता आणि प्रचंड लोकसंख्येला जगवत होता. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येच्या प्रश्नामुळे किंवा अन्य कोणत्याही कारणाने देशात अन्नधान्याचा तुटवडा निर्माण झाला असेल तर अन्नधान्याची आयात करून लोकांची अन्नधान्याची गरज भागवता येते. याकडे प्रा. माल्थस यांनी दुर्लक्ष केले आहे. परंतु प्रा. माल्थस यांचा सिद्धांत संपूर्ण जगाचा विचार केला तर पटण्यासारखा आहे.जगातील सर्वच देशांची लोकसंख्या अतिरिक्त झाली तर निर्वाह साधनांवर / शेतीवर ताण पडून अन्नधान्याची टंचाई निर्माण होईल. इतर देशांकडून अन्नधान्य मिळणार नाही. त्यामुळे उपासमार,कुपोषण, अन्नासाठी संघर्ष / हिंसाचार, मृत्यू या समस्या उद्भवतील. परंतु आज जगातील अनेक देशात त्या देशांच्या गरजेपेक्षा जास्त अन्नधान्याचे उत्पादन होते. त्यामुळे अन्नधान्याचा तुटवडा असणारे देश दुसऱ्या देशातून अन्नधान्याची आयात करू शकतात आणि माल्थस म्हणतात तसे अन्नधान्याचा तुटवडा निर्माण झाल्यामुळे ज्या समस्या उद्भवतात त्या उद्भवू शकणार नाहीत.

६) लोकांच्या व बालकांच्या मृत्यूकडे दुर्लक्ष :

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांतात मनुष्याच्या जन्माकडेच लक्ष दिले आहे. परंतु ज्या देशात अर्भक मृत्यू, बालमृत्यू आणि मोठ्या माणसांच्या मृत्यूचा दर जास्त असतो त्या देशात लोकांच्या मृत्यूमुळे लोकसंख्या फारशी वाढत नाही. याकडे प्रा. माल्थस यांचे दुर्लक्ष झाले आहे. भारतात विविध क्षेत्रात मोठी प्रगती होऊनही अद्यापही अर्भक मृत्यू आणि बालमृत्यूचे प्रमाण जास्त आहे. जन्मदरापेक्षा मृत्यू दर जास्त असेल तर अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होत नाही. लोकांच्या नैसर्गिक, अपघाती मृत्यूमुळे देशातील काही लोकसंख्या कमी होत असते. परंतु त्याकडे प्रा. माल्थस यांनी दुर्लक्ष केले आहे.

७) लोकसंख्या कमी करण्यासाठी लोक स्वत:हून प्रयत्न करणार नाहीत हे विधान अंशतः खरे आहे :

प्रा. माल्थस यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांतात लोकसंख्या कमी करण्यासाठी म्हणजे जन्मदर नियंत्रित करण्यासाठी लोक स्वतःहून प्रयत्न करणार नाहीत असे म्हटले आहे. त्यांचे हे विधान अंशत: खरे आहे. संपूर्णपणे खरे नाही. भारतातील उच्चशिक्षित आणि आर्थिक दृष्ट्या सुस्थितीत असलेले कित्येक लोक एक किंवा दोन अपत्त्यांवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करतात. तसेच खुल्या प्रवर्गातील आणि ज्यांना सरकारकडून कोणत्याही सवलती / सोयीसुविधा / आर्थिक मदत अथवा आरक्षणाचे फायदे मिळत नाहीत अशा बहुसंख्य लोकांनी एक किंवा दोन आपत्यांवरच कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करण्यास प्राधान्य दिले आहे. मात्र अशा लोकांची संख्या देशात २५% सुद्धा नाही. उर्वरित लोकांच्या कुटुंबाचा आकार मोठा आहे. सामाजिक दबावामुळेच ते तीन-चार अपत्त्यानंतर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करतात असे आढळले आहे. म्हणून प्रा. माल्थस यांचे लोकसंख्या कमी करण्यासाठी लोक स्वतःहून प्रयत्न करणार नाहीत हे विधान संपूर्णपणे खरे नाही तर अंशत: खरे आहे.

८) प्रजोत्पादन क्षमतेविषयी टीका :

प्रा. माल्थस यांनी स्त्री-पुरुषांना परस्परांविषयी असलेल्या लैंगिक आकर्षणामुळे लोकसंख्या वाढते असे म्हटले आहे. परंतु देशोदेशींच्या स्त्रियांची प्रजोत्पादन क्षमता घटत चालली आहे याकडे प्रा. माल्थस यांनी दुर्लक्ष केले आहे. भारतात पूर्वी एकेका स्त्रीची आठ-दहा बाळंतपणे सहज होत असत. आता एक- दोन बाळंतपणे झाली तरी बहुसंख्य स्त्रिया पुढच्या अपत्यांना जन्म द्यायला तयार होत नाहीत. एक-दोन बाळंतपणातच त्यांची प्रकृती क्षीण होते. अशा प्रकारे स्त्रियांची प्रजोत्पादन क्षमता जसजशी आणि जेवढी कमी होईल तेवढा जन्मदरसुद्धा घटत जाणार आहे. सदा सर्वकाळ स्त्रियांची प्रजोत्पादन क्षमता सारखीच / तेवढीच राहणार नाही. परंतु याकडे प्रा. माल्थस यांनी दुर्लक्ष केले आहे.

९) अतिरिक्त लोकसंख्येचा उपयोग लष्कर उभारणीसाठी करता येतो याकडे दुर्लक्ष :

प्रचंड लोकसंख्या किंवा अतिरिक्त लोकसंख्या म्हणजे देशावरचे संकट असे प्रा. माल्थस यांचे मत काही देशांच्या बाबतीत पूर्ण खरे नाही. भारत, पाकिस्तान आणि चीनमध्ये कोट्यावधी लोकसंख्या अतिरिक्त आहे. या लोकसंख्येचा उपयोग तिन्ही देश लष्कर भरतीसाठी किंवा लष्कर उभारणीसाठी करत आहेत. या तिन्ही देशांना एकमेकांची भीती वाटते. भारताला चीन आणि पाकिस्तानकडून आक्रमण होईल अशी भीती वाटते. त्यामुळे आपला देश दरवर्षी लष्कर भरती कार्यक्रम घेत असतो. लष्करासाठी तसेच पोलीस दलासाठी लागणारे उपयुक्त मनुष्यबळ भारतासारख्या देशात सहज उपलब्ध होत आहे. त्यामुळे बाह्य आक्रमणापासून देशाचे संरक्षण करणे शक्य झाले आहे. अतिरिक्त लोकसंख्येचा लष्कर उभारणीसाठी फायदा होत असला तरी अतिरिक्त लोकसंख्येचे समर्थन करता येणार नाही. कारण अतिरिक्त लोकसंख्येचे अन्य दुष्परिणाम फार भयानक आहेत.

९) मांस, मासे यांच्या उपभोगाकडे दुर्लक्ष :

लोक केवळ अन्नधान्यावरच जगतात असे नाही. लोकांचे उत्पन्न जसजसे वाढत जाते तसेतसे त्यांच्या आहारातील मटण, मासे यांचेही प्रमाण वाढत जाते. जगातील काही देशातील लोकांच्या आहारात अन्नधान्यापेक्षा मटण, अंडी, मासे यांचेच प्रमाण जास्त आहे. परंतु त्याकडे प्रा. माल्थस यांचे दुर्लक्ष झाले आहे.

१०) राहणीमानाचा दर्जा व शिक्षणाच्या सुविधा याकडे दुर्लक्ष :

लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा उच्च असेल आणि देशात उच्च शिक्षणाच्या सुविधा उपलब्ध असतील तर जन्मदर घटतो असे अनुभवास येत आहे. परंतु या बाबींचा विचार प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात केलेला नाही.

११) संतती नियमनाच्या साधनाकडे दुर्लक्ष :

निरोध, तांबी, तोंडावाटे घ्यावयाच्या गोळ्या, इंजेक्शन इत्यादी संतती प्रतिबंधक साधने वापरून अपत्य जन्म लांबणीवर टाकता येतो किंवा दोन मुलांच्या जन्मात पुरेसे अंतर ठेवता येते. त्यामुळे जन्मदर घटतो. परंतु

प्रा.माल्थस यांनी संतती नियमनाच्या / कुटुंब नियोजनाच्या या साधनांकडे / त्यांच्या वापराकडे आपल्या सिद्धांतात दुर्लक्ष केले आहे. प्रा. माल्थस स्वतः एका चर्चचे धर्मगुरू होते. म्हणून त्यांनी संतती नियमनाच्या साधनांना विरोध केला असावा.

१२) लोकांच्या उत्पादन प्रक्रियेतील सहभागाकडे दुर्लक्ष :

प्रा. माल्थस यांनी वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे अन्नधान्याची टंचाई निर्माण होते असे म्हटले आहे. परंतु टीकाकारांच्या मते, माणसाला खाण्यासाठी जसे तोंड असते तसे काम करण्यासाठी दोन हात सुद्धा दिलेले असतात. काम करून / उत्पादनाच्या प्रक्रियेत भाग घेऊन लोक देशावरचा आपला भार कमी करू शकतात. परंतु तिकडे प्रा. माल्थस यांचे दुर्लक्ष झाले आहे अशी टीका टीकाकारांनी केली आहे.

१३) कार्ल मार्क्स यांची टीका :

प्रा. माल्थस यांनी देशाची लोकसंख्या निर्वाह साधनांपेक्षा जास्त / अतिरिक्त झाली की दारिद्र्य आणि उपासमारीची समस्या निर्माण होते असे म्हटले आहे. मार्क्स यांनी यावर अशी टीका केली आहे की प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्येच्या प्रश्नांच्या बाबतीत शासनाच्या भूमिकेला महत्त्व दिलेले नाही.

१४) प्रगत देशांना निरुपयोगी :

प्रा. माल्थस यांचा लोकसंख्या सिध्दांत वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या अविकसित आणि विकसनशील देशांना लागू पडतो. परंतु वाढत्या लोकसंख्येची समस्या नसलेल्या प्रगत देशांना मात्र फारसा लागू पडत नाही.

१५) सिद्धांताला उपयुक्त पडेल अशीच माहिती विचारात घेण्याची चूक :

प्रा. माल्थस यांनी काही देशांना भेटी देऊन तेथील लोकसंख्येत झालेल्या बदलांची माहिती घेतली. परंतु आपल्या सिद्धांताला पुष्टी मिळेल अशाच माहितीचा त्यांनी आधार घेतला अशी त्यांच्यावर टीका केली जाते. सिद्धांताला बळकटी मिळू न शकणारी लोकसंख्याविषयक माहिती प्रा. माल्थस यांनी सिद्धांतात दिली नाही हा त्यांच्यावरचा एक आरोप आहे.

१६) वाढत्या लोकसंख्येचा विकासासाठी उपयोग करता येतो याकडे दुर्लक्ष :

वाढत्या लोकसंख्येला त्यांच्या कुवतीप्रमाणे काम दिले तर विकासाचा वेग वाढतो. लोकसंख्या म्हणजे मनुष्यबळ होय. हे मनुष्यबळ जितके जास्त तितकी अधिक प्रगती करता येते हे चीनसारख्या देशांनी दाखवून दिले आहे. भारतातही १५ ते ३५ आणि ३६ ते ६० या वयोगटातील लोकांची संख्या जास्त असून या मनुष्यबळाचे योग्य नियोजन केले तर विकासाचा दर आपणाला वाढवता येणे शक्य आहे. परंतु त्याकडे प्रा. माल्थस यांनी दुर्लक्ष केले आहे. असे असले तरी वाढत्या लोकसंख्येचे समर्थन करता येणार नाही. लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण हवेच.

१७) नवीन फारसे काही नाही :

काही टीकाकारांच्या मते माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात मांडलेले विचार हे नवीन नसून ते विचार माल्थस पूर्वीच्या काही विचारवंतांनी मांडले होते. ॲडम स्मिथ, मॉन्टेस्क्यू, फ्रँकलिन, ह्यू, वॅलेस इ. विचारवंतांनी लोकसंख्येच्या संदर्भात जे विचार मांडले होते तेच विचार प्रा. माल्थस यांनी आपल्या सिद्धांतात मांडले आहेत. म्हणून माल्थस यांच्या सिद्धांतात फारसे काही नवीन नाही अशी टीका केली जाते.

सारांश :

अशा प्रकारे पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांतावर वरीलप्रमाणे विविध टीका केल्या जात असल्या तरी या सिद्धांताचे महत्त्व फारसे कमी होत नाही. देशाची लोकसंख्या किती असावी हे या सिद्धांताने दरडोई उत्पन्न आणि लोकसंख्या या घटकातील संबंधाद्वारे स्पष्ट केले आहे. देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असली पाहिजे हे जगातील सर्व देशांना मान्य आहे. अतिरिक्त लोकसंख्येचे भयावह परिणाम भारत, चीन, पाकिस्तान, ब्राझील यांसारखी राष्ट्रे भोगत असून या राष्ट्रांना पर्याप्त लोकसंख्येचे / योग्य आकाराच्या लोकसंख्येचे महत्त्व पटले आहे. या चारही देशात अतिरिक्त लोकसंख्या असून त्यामुळे विकसित राष्ट्रापेक्षा या देशांचे दरडोई उत्पन्न सुद्धा खूपच कमी आहे. अतिरिक्त लोकसंख्येचे भयानक दुष्परिणाम टाळण्यासाठी देशाची लोकसंख्या पर्याप्तच असली पाहिजे हे या सिद्धांतावरून लक्षात येते. प्रा. थॉमस माल्थस यांचा सिद्धांत निराशावादी वाटतो. तर कॅनन, साँडर्स यांचा पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत आशावादी वाटतो. हा या दोन्ही सिद्धांतातील फरक आहे. प्रा. माल्थस यांनी लोकसंख्या वाढ अनियंत्रित व प्रचंड वेगाने वाढत असेल तर युद्ध, दुष्काळ, भूकंप या आपत्ती उद्‌भवून निसर्गच लोकसंख्या वाढीला आळा घालतो व लोकसंख्या निर्वाह साधनांबरोबर येते असे म्हटले आहे. परंतु पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांतात अतिरिक्त लोकसंख्येचे प्रमाण कमी करण्यासाठी असे कोणतेही कडक उपाय सुचवलेले नाहीत. अशा प्रकारे पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत हा प्रा. माल्थस यांच्या लोकसंख्या सिद्धांतापेक्षा काहीसा वेगळा आणि वैशिष्ट्यपूर्ण आहे.

प्रा. माल्थस यांच्या सिद्धांतात वरीलप्रमाणे काही उणिवा किंवा दोष असले तरी लोकसंख्या वाढीच्या समस्येकडे साऱ्या जगाचे त्यांनी लक्ष वेधून घेतले हे त्यांचे महत्त्व नाकारता येणार नाही. जगाला वाढत्या लोकसंख्येच्या समस्यांची / धोक्यांची जाणीव त्यांच्या सिद्धांतामुळे झाली. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीच्या समस्यांनी ग्रासलेले अनेक देश सावध झाले. हे माल्थस यांच्या सिध्दांताचे श्रेष्ठत्व आहे.

लायबेन्स्टीन यांचा लोकसंख्याविषयक आर्थिक विकासाचा सिद्धांत :
(Leibenstein's Motivational Theory of Population Growth) :

लायबेन्स्टीन यांचा निर्णायक किमान प्रयत्न सिद्धांत (Leibenstein's Critical Minimum Effort Theory)**:**

प्रास्ताविक :

प्रा. हार्वे लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या 'आर्थिक मागासलेपणा आणि आर्थिक वृद्धी' (Economic Backwardness and Economic Growth) या पुस्तकात 'निर्णायक किमान प्रयत्नांचा सिद्धांत' (Critical

Minimum Effort Theory or Thesis) हा सिद्धांत मांडला आहे. हा सिद्धांत भारत, बांगला देश, इंडोनेशिया इत्यादी अर्धविकसित आणि अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशांना भेडसावणाऱ्या आर्थिक विकासाच्या प्रश्नासंदर्भात मार्गदर्शन करतो. ज्या देशांची लोकसंख्या प्रचंड आहे आणि जे देश अविकसित आहेत किंवा अर्धविकसित आहेत त्या देशांचा विकास घडून येण्यासाठी काय केले पाहिजे त्याची माहिती आपणास लायबेन्स्टीन यांच्या सिद्धांतातून मिळते. लायबेनस्टीन यांच्या मते, अर्धविकसित आणि अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशात दारिद्र्याचे दुष्टचक्र अस्तित्वात असते आणि त्या देशांचे दरडोई उत्पन्न खूपच कमी असते प्रचंड लोकसंख्या असलेल्या गरीब राष्ट्रामध्ये दारिद्र्याचा प्रश्न गंभीर असतो. दारिद्र्याच्या दुष्टचक्रामुळे उत्पन्न बचत, गुंतवणूक आणि रोजगार यावर प्रतिकूल परिणाम होतो. लायबेन्स्टीन यांच्या मते, उत्पन्न, बचत, गुंतवणूक आणि रोजगार ही महत्त्वाची विकास चले (Development Variables) आहेत. या चलामध्ये (घटकामध्ये) वाढ घडून आली तर विकास होतो. त्यासाठी अर्थव्यवस्थेत किमान प्रयत्न केले पाहिजेत. किमान प्रयत्न म्हणजे देशात किमान गुंतवणूक केली पाहिजे. त्यामुळे दरडोई उत्पन्नात वाढ होईल. उत्पन्न, बचत, गुंतवणूक आणि रोजगारात वाढ होईल. दारिद्र्याच्या दुष्टचक्रामुळे आणि दरडोई उत्पन्न कमी असल्यामुळे उत्पन्न, बचत, गुंतवणूक, रोजगारात वाढ होत नाही. उलट घट होते. त्यामुळे विकास होत नाही. विकासाच्या या घटकांना सक्रिय करण्यासाठी अर्थव्यवस्थेत किमान गुंतवणूक झाली पाहिजे, असे लायबेन्स्टीन म्हणतात. (Critical minimum effort is necessary to achieve a steady economic growth raisin per capita income). अतिरिक्त लोकसंख्या असेल्या अविकसित राष्ट्रांनी आर्थिक विकासासाठी देशात पैशाची किमान गुंतवणूक केली पाहिजे, असे लायबेन्स्टीन यांनी म्हटले आहे. विकासासाठी देशात पैशाची किमान गुंतवणूक करणे यालाच लायबेन्स्टीन 'निर्णायक किमान प्रयत्न' (Critical Minimum Effort) असे म्हणतात. (It is necessary for the sustained economic growth of underdeveloped countries that a certain minimum sum of money is invested.)

अल्पउत्पन्न संतुलन सापळा (Low level equilibrium trap) **:**

अविकसित देशात विकासासाठी जी किमान गुंतवणूक आवश्यक असते, ती केली जात नाही. त्यामुळे हे देश अल्प उत्पन्न संतुलन सापळ्यात अडकतात. या राष्ट्रांना या सापळ्यातून बाहेर पडायचे असेल तर त्यांनी निर्णायक किमान प्रयत्न केले पाहिजेत. म्हणजेच अर्थव्यवस्थेत किमान गुंतवणूक केली पाहिजे. जर या अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या अप्रगत राष्ट्रांनी किमान गुंतवणूक केली नाही तर या राष्ट्रांचे दरडोई उत्पन्न घटून ही राष्ट्रे पुन्हा अल्पउत्पन्न सापळ्यात अडकून पडतात. लायबेन्स्टीन यांच्या मते, राष्ट्राच्या आर्थिक विकासाला चालना मिळेल एवढी गुंतवणूक केली पाहिजे. अप्रगत राष्ट्रांचा दीर्घकाळ चिरस्थायी विकास घडून आला पाहिजे. त्यासाठी आवश्यक असणारी पैशाची गुंतवणूक केली पाहिजे. अप्रगत राष्ट्रात लोकसंख्या अतिरिक्त असते. लोकसंख्या वेगाने वाढत असते. त्याचा विचार करून अर्थव्यवस्थेत किमान गुंतवणूक केली पाहिजे. किमान गुंतवणूक म्हणजे एवढ्या मात्रेची गुंतवणूक की ज्यामुळे आर्थिक विकासाला

सुरवात होईल किंवा आर्थिक विकासाला गती मिळेल. किमान आवश्यक प्रयत्नामुळे (गुंतवणूकीमुळे) दरडोई उत्पन्नात वाढ होऊन आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेला सुरवात होते. कमी प्रमाणात किंवा लहान प्रमाणात गुंतवणूक केल्यास विकासाला गती मिळत नाही. म्हणून किमान (आवश्यकतेएवढी) गुंतवणूक केली पाहिजे. आर्थिक विकासासाठी अप्रगत राष्ट्रांनी पैशाच्या किमान गुंतवणूकीबरोबर जुनाट रूढी, परंपरा व अनिष्ट चालीरिती नष्ट केल्या पाहिजेत.

२) धक्के आणि उत्तेजके (Shocks and Stimulants) **:**

लायबेन्स्टीन यांच्या मते, प्रत्येक अर्थव्यवस्थेत धक्के आणि उत्तेजके कार्यरत असतात. प्रत्येक देशाची अर्थव्यवस्था धक्क्यांच्या आणि उत्तेजकांच्या प्रभावाखाली असते (According to Leibenstein, every economy is under the influence of two forces 'shocks' and 'stimulants'). या धक्क्यामुळे आणि उत्तेजकांमुळे अर्थव्यवस्था कशी प्रभावित होते त्याचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

(अ) धक्के (Shocks) **:**

धक्के म्हणजे असे घटक किंवा अशा शक्ती की ज्यामुळे अर्थव्यवस्थेतील उत्पादन, उत्पन्न, रोजगार आणि गुंतवणूक पातळी यामध्ये घट घडून येते. (Shocks refer to those forces which reduce the level of output, income, employment and investment etc.) या धक्क्यांना उत्पादन, उत्पन्न, रोजगार आणि गुंतवणूक यामध्ये घट घडवून आणणाऱ्या वाईट शक्ती असे म्हणतात. धक्क्यांमुळे (वाईट शक्तींमुळे) राष्ट्राच्या आर्थिक विकासात अडथळा निर्माण होतो. तसेच या धक्क्यांमुळे (घटकामुळे) विकासाचे चक्र उलटे फिरते. म्हणजेच विकासाचा वेग वाढण्याऐवजी कमी होतो. म्हणून या धक्क्यांना उत्पन्न किंवा आर्थिक विकास मंदावणाऱ्या शक्ती (Development Depressing Forces) असे म्हणतात. (Shocks depress the development forces. Shocks depress development forces which reverse the wheel of development).

(ब) उत्तेजके / प्रेरके (Stimulants) **:**

अर्थव्यवस्थेत जशा वाईट शक्ती असतात तशा चांगल्या शक्ती असतात. राष्ट्राच्या आर्थिक विकासाला प्रेरक ठरणाऱ्या घटकांना किंवा शक्तींना उत्तेजके (Stimulants) असे म्हणतात. प्रेरक घटकांमुळे / उत्तेजक शक्तींमुळे अर्थव्यवस्थेतील उत्पन्न, उत्पादन, रोजगार आणि गुंतवणूक पातळी यामध्ये वाढ घडून येते. (Stimulants refer to those forces which raise the level of income, output, employment and investment etc.). उत्तेजकांमुळे (प्रेरक शक्तींमुळे) राष्ट्राच्या आर्थिक विकासाला चालना मिळते. उत्तेजकामुळे उत्पन्नात वाढ होत असल्यामुळे उत्तेजक शक्तींना किंवा घटकांना 'उत्पन्न निर्माण करणारे घटक' (Income Generating Forces) असे म्हणतात. उत्तेजकामुळे आर्थिक विकासाचे चक्र गतिमान होते. ते मागे न थांबता पुढे धावते.

(Stimulants impress and encourage development forces. They are called 'Income Generating forces' which lubricate the wheel of development). समतोल पातळीपेक्षा अधिक दरडोई उत्पन्नात वाढ करण्याची क्षमता उत्तेजक शक्तींमध्ये असते (Stimulants have the capacity to raise per capita income above equilibrium level). मागासलेल्या किंवा अविकसित देशात उत्तेजक शक्तींचे प्रमाण एवढे कमी असते की ज्यामुळे त्यांचा दीर्घकालीन आर्थिक विकास होऊ शकत नाही. (The long run economic development does not take place in backward and underdeveloped countries as the magnitude of stimulants in those countries is quite small). उत्तेजक घटकांची मात्रा (magnitude) एवढी कमी असते की ज्यामुळे अप्रगत राष्ट्रांचा आर्थिक विकास होऊ शकत नाही, असे लायबेन्स्टीन यांनी म्हटले आहे.

लायबेन्स्टीन यांच्या मते, अप्रगत देशात धक्क्यांपेक्षा उत्तेजक शक्तींपेक्षा (चांगल्या शक्तीपेक्षा) धक्क्यांचा (वाईट शक्तींचा) परिणाम किंवा प्रभाव मोठा असतो आणि विकसित देशात धक्क्यांपेक्षा (वाईट शक्तींपेक्षा) उत्तेजक घटकांचा प्रभाव जास्त असतो. (A country is said to be underdeveloped if the impact of shocks is stronger than the impact of stimulants. On the contrary, a country is said to be developed if the impact of shocks is weaker than the impact of stimulants). थोडक्यात, ज्या देशात धक्क्यांचा (वाईट शक्तींचा) प्रभाव प्रेरकापेक्षा (चांगल्या शक्तींपेक्षा) मोठा असतो तो देश अविकसित आहे असे म्हणतात. ज्या देशात उत्तेजकांचा (चांगल्या शक्तींचा) प्रभाव धक्क्यापेक्षा (वाईट शक्तीपेक्षा) मोठा असतो त्या देशाला विकसित देश असे म्हटले जाते. अशा प्रकारे लायबेन्स्टीन यांनी अविकसित देशांच्या अविकसिपणाचे किंवा मागासलेपणाचे कारण सांगितले आहे. ते कारण म्हणजे अशा देशात धक्क्यांचा (विकासाला मारक ठरणाऱ्या घटकांचा) प्रभाव मोठा असतो आणि उत्तेजकांचा (विकासाला सहाय्यक ठरणाऱ्या घटकांचा) प्रभाव खूप कमी असतो. म्हणजेच अप्रगत देशात उत्तेजके क्षीण असतात तर धक्के (shocks) प्रभावी असतात. त्यामुळे अप्रगत राष्ट्रात अनेक वर्षे आर्थिक विकासाची प्रक्रिया थांबलेली असते. अशा प्रकारे आर्थिक मागासलेपणा घालवण्यासाठी, आर्थिक विकासासाठी स्वेच्छेचे किंवा सक्तीचे किमान प्रयत्न आवश्यक आहेत. अप्रगत राष्ट्रांचा आर्थिक विकास घडून येण्यासाठी अशा राष्ट्रात उत्तेजक शक्ती (उत्पन्न वाढवणाऱ्या शक्ती) ह्या धक्क्यांपेक्षा (उत्पन्नात घट करणाऱ्या शक्तींपेक्षा) अधिक आणि प्रभावी असल्या पाहिजेत.

सिद्धांताची मध्यवर्ती कल्पना :

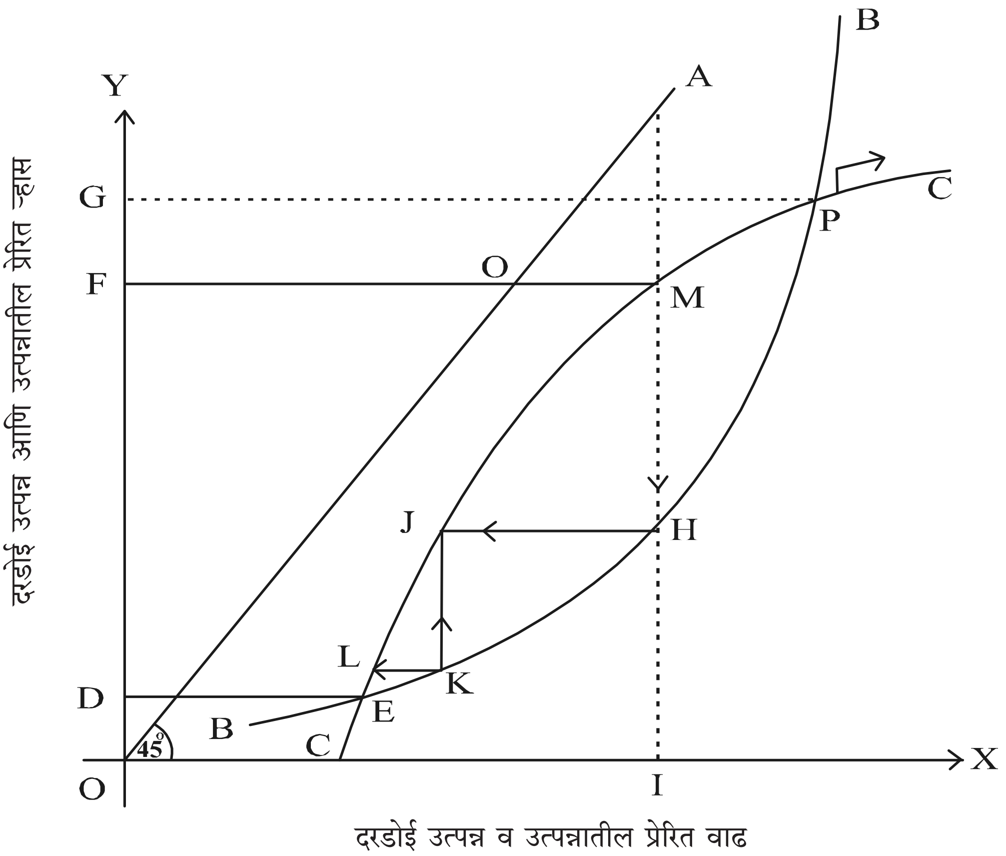
प्रा. लायबेन्स्टीन यांच्या सिद्धांताची मध्यवर्ती कल्पना थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहे.

''अप्रगत राष्ट्रांतील दारिद्र्याचे दुष्टचक्र तोडण्यासाठी, देशाचा आर्थिक मागासलेपणा घालवण्यासाठी आणि इतर अपूर्णता नष्ट करण्यासाठी निर्णायक किमान प्रयत्न केले पाहिजेत. म्हणजेच आवश्यक मात्रेची गुंतवणूक अर्थव्यवस्थेत केली पाहिजे.'' (In order to break the circle of poverty, backwardness

and other imperfection in underdeveloped country, they must get critical effort sufficient in magnitude to move the economy on the path of development.)

अर्थव्यवस्थेतील गुंतवणुकीची पातळी निर्णायक किमान दरडोई उत्पन्नापेक्षा खूपच कमी असेल तर मागास देशांची अर्थव्यवस्था स्थितीशील अवस्थेतून बाहेर पडू शकत नाही. शाश्वत विकास किंवा दीर्घकालीन विकास घडवून आणायचा असेल तर अप्रगत राष्ट्रांनी गुंतवणुकीची पातळी निर्णायक किमान दरडोई उत्पन्नापेक्षा अधिक ठेवली पाहिजे. निर्णायक किमान पातळीपेक्षा कमी गुंतवणूक केली तर अप्रगत देशात आर्थिक विकासाला चालना मिळत नाही किंवा अशा देशांना शाश्वत विकास (दीर्घकालीन आर्थिक विकास) घडवून आणता येत नाही. दरडोई उत्पन्नात वाढ घडून येईल एवढी गुंतवणूक केली पाहिजे. तरच आर्थिक विकासाला चालना मिळते. त्यालाच 'निर्णायक किमान प्रयत्न' किंवा 'निर्णायक किमान गुंतवणूक' असे म्हणतात. थोडक्यात अप्रगत राष्ट्रांतील दारिद्र्य नष्ट करून आर्थिक विकासाला सुरुवात करायची असेल तर अशा राष्ट्रात किमान आवश्यक गुंतवणूक केली पाहिजे. आवश्यक गुंतवणुकीपेक्षा कमी गुंतवणूक केली तर आर्थिक विकासाला चालना मिळत नाही. गरीब किंवा अविकसित देशात विकासाला अडथळा निर्माण करणाऱ्या शक्ती जास्त प्रभावी असतात, तर विकासाला पोषक असणाऱ्या शक्ती (उत्पन्न वाढवणाऱ्या शक्ती) क्षीण असतात. म्हणून आर्थिक मागासलेपणा घालवण्यासाठी मागासलेल्या राष्ट्रांनी उत्तेजक शक्तींना (विकासाला पोषक असणाऱ्या शक्तींना) अधिक प्रोत्साहन दिले पाहिजे. अशा प्रकारे अप्रगत देशात वाईट शक्ती (धक्के) आणि चांगल्या शक्ती (उत्तेजके) अस्तित्वात असतात. धक्क्यांपेक्षा उत्तेजकांचा प्रभाव वाढला तरच आर्थिक विकास घडून येतो. म्हणून अप्रगत देशांच्या सरकारांनी उत्तेजक शक्तींना (उत्पन्न वाढवणाऱ्या शक्तींना) प्रोत्साहन दिले पाहिजे. अप्रगत देशांनी आर्थिक विकासासाठी सतत किमान आवश्यक मात्रेत गुंतवणूक केली पाहिजे. एकदा केलेल्या गुंतवणूकीचा प्रभाव कमी झाला की पुन्हा किमान आवश्यक गुंतवणूक केली पाहिजे. अशा प्रकारे अप्रगत राष्ट्रांनी आर्थिक विकासाला चालना देण्यासाठी सतत किमान आवश्यक गुंतवणूक केली पाहिजे. एकदा गुंतवणुकीचा प्रभाव कमी झाला की पुन्हा लगेच गुंतवणूक केली पाहिजे. ही गुंतवणूक मात्रा किमान आवश्यक एवढी असावी.

लायबेन्स्टीन यांच्या मते, अविकसित देशात धक्के (वाईट शक्ती) आणि उत्तेजके (चांगल्या शक्ती) कार्यरत असतात. त्यांच्या संघर्षातून आर्थिक विकास घडून येत असतो. मात्र त्यासाठी उत्तेजक शक्तींना प्रोत्साहन दिले पाहिजे. अर्थव्यवस्थेत धक्क्यापेक्षा उत्तेजकांचा प्रभाव अधिक असला पाहिजे. अप्रगत देशात लोकसंख्यावाढीचा दर मोठा असतो. दरडोई उत्पनात वाढ घडवून आणली तर लोकसंख्या वाढीचा वेग घटतो. म्हणून दरडोई उत्पन्नात वाढ घडून येईल एवढी गुंतवणूक केली पाहिजे. त्यालाच लायबेन्स्टीन निर्णायक किमान गुंतवणूक असे म्हणतात.



वरील आकृतीमध्ये OX अक्षावर दरडोई उत्पन्न व उत्पन्नातील प्रेरित वाढ (Per Capita Income and induced income growth) दर्शवली आहे. OY या अक्षावर दरडोई उत्पन्न आणि उत्पन्नातील प्रेरित ऱ्हास (Per capita income and induced income declines) हा घटक दर्शविला आहे. OA ही रेषा 45 अंशाचा कोन असलेली रेषा असून ती उत्पन्नातील प्रेरित वाढ आणि घट दर्शविते. आकृतीमधील BB हा वक्र धक्के (shocks) दर्शवितो. BB वक्र अर्थव्यवस्थेला मागे खेचणारे घटक दर्शवतो. BB रेषा आर्थिक विकास किंवा उत्पन्न कमी करणारी, आर्थिक विकासात अडथळा निर्माण करणारी रेषा आहे. या रेषेलाच लोकसंख्या रेषा किंवा लोकसंख्या वक्र असे म्हणतात. CC हा वक्र उत्तेजके (stimulants) दर्शवितो. CC ही रेषा प्रेरक किंवा उत्तेजक घटक दर्शवते. CC रेषा दरडोई उत्पन्नातील वाढ दर्शविते. ही रेषा आर्थिक विकासातील वाढ दर्शविते.

वरील आकृतीत E ह्या ठिकाणी CC वक्र (आर्थिक विकासाला पोषक असणारा वक्र) आणि BB (आर्थिक विकासाला मारक असणारा वक्र) एकमेकांना छेदून गेले आहेत. म्हणून OD हा जीवन निर्वाह स्तर

आहे. E या बिंदूच्या ठिकाणी CC (आर्थिक विकासाला पोषक असणारा वक्र) आणि BB (आर्थिक विकासाला मारक असणारा वक्र) एकमेकांना छेदून गेले असल्याने लोकसंख्या वाढीचा दर आणि आर्थिक वृद्धीचा दर समान आहेत. त्यामुळे अर्थव्यवस्थेत दारिद्र्याचे दुष्टचक्र प्रभावी आहे. (At E point curve BB and CC intersect each other indicating the equality between growth rate of population and the growth rate of income so that the income is caught in the vicious circle of poverty.)

सुरवातीला अर्थव्यवस्थेत पैशांची गुंतवणूक केली तर दरडोई उत्पन्नात OD वरून OF अशी वाढ होते. OD ही मूळची पातळी आहे. गुंतवणुकीमुळे दरडोई उत्पन्न OM ने वाढते. OM उत्पन्न पातळीला उत्पन्न वाढवणाऱ्या शक्ती (stimulants) AM आहेत आणि उत्पन्न घट घडवून शक्ती (shocks) AH आहेत. AI ह्या लंब रेषेवरील AH (उत्पन्न घटवणाऱ्या शक्ती) हा भाग AM (उत्पन्न वाढवणाऱ्या शक्ती) पेक्षा मोठा आहे. म्हणजे AH पेक्षा AM हे अंतर लहान आहे. याचा अर्थ उत्पन्नात घट घडवून आणणाऱ्या शक्ती प्रभावी आहेत आणि उत्पन्नात वाढ घडवून आणणाऱ्या शक्ती कमकुवत किंवा दुबळ्या आहेत. त्यामुळे म्हणजे सुरवातीच्या गुंतवणुकीमुळे दरडोई उत्पन्नात वाढ न होता घट घडून येण्यास सुरवात होते. ती घट कशी घडून येते ते आकृतीत MHJK या अक्षरांनी दर्शवली आहे. MHJKL हा उत्पन्नात घट घडवून आणणारा मार्ग आहे. उत्पन्नात वाढ घडवून आणणाऱ्या शक्तीपेक्षा (AM पेक्षा) उत्पन्न घट घडवून आणणाऱ्या शक्ती (AH) प्रभावी असल्याने दरडोई उत्पन्नात किंवा आर्थिक विकास दरात वाढ न होता M ते H, H ते J, J ते K आणि K ते E अशी घट होताना दिसते. उत्पन्नात घट होऊन ती 'E' बिंदूपर्यंत येईल. E हा बिंदू सामान्य जीवन निर्वाहाचा बिंदू आहे. E ही जीवन निर्वाह पातळी आहे.

अर्थव्यवस्थेत दारिद्र्याचे दुष्टचक्र नाहीसे करावयाचे असल्यास, दरडोई उत्पन्नात आणि देशाच्या आर्थिक विकासाच्या दरात वृद्धी घडवून आणायाची असेल तर सुरवातीलाच एवढी गुंतवणूक केली पाहिजे की, ज्यामुळे दरडोई उत्पन्न पातळी OD वरून OG अशी वाढेल. दरडोई उत्पन्नाची पातळी OG पेक्षा जास्त होईल. एवढी किमान आवश्यक गुंतवणूक केली तर आर्थिक विकास दरात वाढ होईल आणि आर्थिक विकासाच्या वाढीचा हा मार्ग अंतहीन (end-less expansion path) असेल. अशा प्रकारे सुरवातीलाच दरडोई उत्पन्न पातळीत OG पर्यंत वाढ होईल एवढी गुंतवणूक केली तर P बिंदूनंतर उत्पन्न वाढवणाऱ्या शक्तीमुळे दरडोई उत्पन्नात वाढ होऊन आर्थिक विकास दरातसुद्धा वाढ घडून येईल. आर्थिक विकासाची प्रक्रिया उत्पन्नात वाढ घडवून आणणाऱ्या शक्तींमुळे दरडोई उत्पन्न वाढीच्या मार्गावरून पुढे जाईल. दरडोई उत्पन्नाच्या वाढीचा (आर्थिक विकास दराच्या वाढीचा) मार्ग आकृतीत P बिंदूनंतर बाणाने दर्शवला आहे. दरडोई उत्पन्नात OG पेक्षा अधिक वाढ होईल एवढी गुंतवणूक केली तर दारिद्र्याचे दुष्टचक्र भेदले जाऊन दरडोई उत्पन्न आणि आर्थिक विकासाच्या दरात वाढ घडून येईल. P बिंदूनंतर लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होईल असे लायबेन्स्टीन यांनी म्हटले आहे. लोकसंख्या वाढीचा मोठा वेग हा अप्रगत राष्ट्रांच्या विकासाच्या मार्गातील मोठा अडथळा आहे. या अडथळ्यावर मात

करण्यासाठी सुरवातीलाच किती निर्णायक गुंतवणूक केली पाहिजे की ज्यामुळे दरडोई उत्पन्नात वाढ होईल आणि विकासाचा मार्ग प्रशस्त होईल, हे लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या सिद्धांतात सांगितले आहे. दरडोई उत्पन्न पातळीत OG पर्यंत वाढ करण्यास आवश्यक असणारी गुंतवणूक करणे म्हणजेच लायबेन्स्टीन यांच्या शब्दात 'निर्णायक किमान प्रयत्न' (Critical Minimum Effort) होय. निर्णायक किमान गुंतवणूक एकाच वेळी करण्याऐवजी टप्प्याटप्प्याने करावी, असे लायबेन्स्टीन म्हणतात.

प्रवृत्ती (दृष्टिकोन), प्रोत्साहन आणि प्रेरणा (Attitudes, Motivation and Incentives) **:**

प्रा. लायबेन्स्टीन यांच्या मते, उत्तेजक शक्ती / विकासाला पोषक असणाऱ्या शक्ती (Stimulants) ह्या लोकांच्या प्रवृत्तीवर किंवा दृष्टिकोनावर अवलंबून असतात. तसेच त्यांना दिल्या जाणाऱ्या प्रेरणावर अवलंबून असतात. (According to Leibenstein, the generation of stimulants depends on attitudes and motivation of the people and the incentives given to them). आर्थिक विकासाच्या मुख्य घटकाशिवाय प्रेरणा आणि प्रोत्साहन या बाबी निरुपयोगी आहेत. आर्थिक विकासाच्या मुख्य घटकामध्ये उद्योजक, गुंतवणूकदार, संशोधक, नवप्रवर्तक आणि जे संपत्तीचा उपयोग करतात त्यांचा समावेश होतो. आर्थिक विकासासाठी विविध घटकांकडून सातत्यपूर्ण प्रयत्न आवश्यक असतात. (It requires continuous effortsof various agencies necessary for economic develoment. It requires special type of human response to attitudes, motivations and incentives which are created by economic and social environment).

प्रेरणांचे प्रकार (Types of Incentives) **:**

प्रा. लायबेन्स्टीन यांच्या मते, अर्धविकसित देशात दोन प्रकारच्या प्रेरणा अस्तित्वात येतात.(अ) शून्य बेरीज प्रेरणा (Zero sum incentives) आणि (ब) धनात्मक बेरीज प्रेरणा (Positive sum incentives). या दोन प्रेरणांच्या प्रकारांची माहिती थोडक्यात खालीलप्रमाणे दिली आहे.

(अ) शून्य प्रेरणा किंवा शून्य बेरीज प्रेरणा (Zero sum incentives) **:**

शून्य बेरीज प्रेरणा म्हणजे अशा प्रेरणा किंवा असे घटक की ज्यांच्यामुळे आर्थिक विकास घडून येत नाही किंवा राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ घडून येत नाही किंवा ज्या घटकांचा (प्रेरणांचा) आर्थिक विकासावर शून्य परिणाम होतो त्या घटकांना शून्य प्रेरणा किंवा शून्य बेरीज प्रेरणा असे म्हणतात. (Zero sum incentives do not increase national income). या प्रेरणांचा फक्त वितरणात्मक किंवा विभाजनात्मक परिणाम असतो. (The zero sum incentives have distributive effect only.) आर्थिक विकासावर ज्यांचा शून्य प्रभाव असतो अशा घटकांमध्ये व्यापारातील धोके, सट्टेबाजीचे व्यवहार, एका विभागातील लोकांकडून दुसऱ्या विभागातील लोकांच्याकडे होणारे उत्पन्नाचे व नफ्याचे स्थानांतरण यांचा समावेश होतो. हे घटक आर्थिक विकासाला मदत करत नसतात. (Zero sum incentives are not conducive for economic growth.)

(ब) धनात्मक बेरीज प्रेरणा (Positive sum incentives) **:**

ज्या प्रेरणामुळे किंवा घटकांमुळे देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ घडून येते आणि ज्या प्रेरणामुळे आर्थिक विकासाला चालना मिळते त्या प्रेरणांना धनात्मक बेरीज प्रेरणा असे म्हणतात. लायबेन्स्टीन यांच्या मते, ''आर्थिक विकासासाठी धनात्मक प्रेरणा आवश्यक असतात. आर्थिक विकासाला प्रेरणा देणाऱ्या धनात्मक घटकांमध्ये उत्पादक गुंतवणूक, तांत्रिक कौशल्याचा वापर, शास्त्रीय शोध व संशोधन यांचा वापर या बाबींचा समावेश होतो. धनात्मक बेरीज प्रेरणा ह्या राष्ट्राच्या आर्थिक विकासाला चालना देणाऱ्या (गती देणाऱ्या) असतात. त्यामुळे लोकांचा जुनाट दृष्टिकोन किंवा जुनाट मानसिकता बदलते. त्यामुळे लोक उत्पादन, उत्पन्न, रोजगार, बचत आणि गुंतवणूक यामध्ये वाढ करण्याचा प्रयत्न करतात.'' (Positive sum incentives are conducive for economic growth as they change the attitudes, motivations and aspirations of the people. They try to raise the level of income, output, investment, saving and employment.) लायबेन्स्टीन यांच्या मते, धनात्मक घटक कमी प्रमाणात सक्रिय असून चालणार नाहीत. धनात्मक प्रेरणांमुळे विकासाला गती मिळत असते. म्हणून या प्रेरणांना पूर्णपणे पुरेसे प्रोत्साहन दिले पाहिजे. म्हणजेच आर्थिक विकासासाठी पुरेशी वाढ केली पाहिजे. कमी गुंतवणूक करून आर्थिक विकासाला गती मिळणार नाही. धनात्मक बेरीज प्रेरणा पूर्णपणे सक्रिय करण्यासाठी किमान प्रयत्न केले पाहिजेत. थोडक्यात, आर्थिक विकासाला सुरुवात करण्यासाठी वर स्पष्ट केलेले धनात्मक उपक्रम (activities) पुरेशा प्रमाणात सुरू केले पाहिजेत. कमी प्रमाणात सुरू करून चालणार नाहीत. तसे केले तर विकासाला प्रेरक ठरणाऱ्या धनात्मक प्रेरणांचे रूपांतर हळूहळू शून्य प्रेरणांमध्ये होते. त्यामुळे दरडोई उत्पन्न घटण्यास सुरवात होते. लायबेन्स्टीन यांच्या मते, खालील कारणामुळे अप्रगत देशातील लोकांचे दरडोई उत्पन्न घटते.

(१) शून्य उद्योजकीय उपक्रम (The zero sum entrepreneurial activities directed towards the maintenance of present economic privileges.)

(२) संघटित व असंघटित क्षेत्रातील कामगारांची प्रतिगामी / मानसिकतेची वृत्ती (The conservative attitude of both organized and unorganized workers.)

३) पारंपारिक माहितीचे/ज्ञानाचे आकर्षण, नवीन कल्पना व नवीन ज्ञान स्वीकारण्याची मानसिकता समाजाची नसते. (The attraction of traditional ideas and resistance to the new ideas and knowledge.)

४) अनुत्पादक उपभोग खर्चात वाढ (Increase in nonproductive consumption expenditures that could otherwise be used for capital accumulation.)

५) लोकसंख्येत वेगाने वाढ होते. त्यामुळे भांडवलाची सरासरी उपलब्धता कमी होते. (Greater population growth, other things being equal, that reduce the amount of capital available per worker.)

६) उच्च भांडवल उत्पादन-गुणोत्तर (High Capital - output ratio.)

दरडोई उत्पन्न वाढीच्या मार्गात (आर्थिक विकासाच्या मार्गात) वरील घटकांमुळे अडथळा येतो, असे लायबेन्स्टीन यांनी म्हटले आहे. हे अडथळे दूर केल्याशिवाय अप्रगत राष्ट्रात आर्थिक विकासाची प्रक्रिया चालू होत नाही. आर्थिक विकासाला चालना देण्यासाठी धनात्मक प्रेरणांना प्रोत्साहन दिले पाहिजे आणि अर्थव्यवस्थेतील शून्य प्रेरणा कमी होण्यासाठी प्रयत्न केले पाहिजेत. अर्थव्यवस्थेत किमान आवश्यक गुंतवणूक केली असता आर्थिक विकासाला कशी चालना मिळते ते पुढील मुद्यांवरून लक्षात येईल. यालाच किमान आवश्यक गुंतवणुकीचे फायदे म्हणता येईल.

(१) विकास अभिकर्त्यांचा विस्तार (Expansion of the growth agents)

(२) भांडवल-उत्पादन गुणोत्तरात घट

(३) विकासाला अडथळा निर्माण करणाऱ्या घटकांच्या परिणामकारकतेत घट होते.

(४) सामाजिक, आर्थिक विकासाला पोषक वातावरण निर्माण होते.

(५) द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्राचा विस्तार

विकास अभिकर्त्यांची भूमिका (Role of Growth Agents) **:**

प्रा. लायबेनस्टीन यांचा आर्थिक विकासाच्या निर्णायक किमान प्रयत्नांचा सिद्धांत हा प्रामुख्याने धनात्मक प्रेरणावर किंवा उपक्रमावर आधारित आहे आणि काही विकास अभिकर्त्यांकडून हे धनात्मक उपक्रम राबवले जातात. प्रा. लायबेन्स्टीन यांनी विकास अभिकर्त्यांची व्याख्या दिली असून ती खालीलप्रमाणे शब्दात दिली आहे-

''ज्या लोकांच्यामध्ये आर्थिक विकासात योगदान देण्याची क्षमता असते त्या लोकांना विकासाचे एजंट किंवा विकास अभिकर्ते असे म्हणतात.'' (In the words of Leibenstein, "By growth agents we mean those individuals who have the capacities to carry out the growth contributing activities.")

देशाच्या आर्थिक विकासात विकास अभिकर्त्यांची भूमिका खूप महत्त्वाची असते, असे लायबेन्स्टीन म्हणतात. त्यांनी जमीन, श्रम, भांडवल यांना विकास अभिकर्ते मानलेले नाही. तर संयोजक, गुंतवणूकदार, संशोधक, बचत करणारे आणि नवप्रवर्तक यांना विकास अभिकर्ते म्हटलेले आहे. (Leibenstein's growth agents are not land, labour and capital, but his growth agents are the entrepreneurs, investors, discoverers, savers and innovators). लायबेन्स्टीन यांनी संयोजक किंवा संघटक हा खूप महत्त्वाचा विकास अभिकर्ता मानला आहे. संयोजकांमध्ये दुर्मिळ गुणवत्ता असते आणि तो सतत गुंतवणुकीच्या नवीन नवीन संधींचा शोध घेत असतो. धनात्मक प्रेरणा (उपक्रम) यामध्ये वाढ करण्याचे, त्यांना प्रोत्साहन देण्याचे काम

संयोजक करत असतो. धनात्मक प्रेरणांचा / उपक्रमांचा शाश्वत विकास घडवून आणण्याचे काम संयोजक करत असतो. धनात्मक बेरीज उपक्रमामुळे कामगारांची कार्यक्षमता, कौशल्य यात वाढ होते. बचत, गुंतवणूक, भांडवल संचय आणि तांत्रिक ज्ञानातील पातळी यात वाढ होते.

लोकसंख्या वाढ आणि आर्थिक विकास :

लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या निर्णायक किमान प्रयत्न सिद्धांतात 'लोकसंख्या आर्थिक विकास' किंवा 'लोकसंख्या आणि दरडोई उत्पन्न' यामधील संबंध स्पष्ट केले आहेत. दरडोई उत्पन्नात (आर्थिक विकास दरात) वाढ झाल्यास जन्मदरात घट होते. तसेच मृत्यूदरात सुद्धा घट होते. कारण आर्थिक विकासामुळे सार्वजनिक आरोग्य व्यवस्थेतही सुधारणा होत असते. त्यामुळे मृत्यूदरात घट घडून येते. परंतु जन्मदराच्या तुलनेत मृत्यूदरात जास्त घट होते. त्यामुळे जन्मदर व मृत्यूदरात तफावत निर्माण होते. त्याला लायबेन्स्टीन 'जनन अंतर' (Fertility gap) असे म्हणतात. लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या सिद्धांतात आर्थिक उत्पन्न आणि जन्मदर यातील संबंध स्पष्ट केले आहेत. अपत्यापासून अपत्याच्या आई-वडिलांना तीन प्रकारची उपयोगिता मिळत असते -

(१) अपत्याच्या संगोपनाचा आनंद (Consumption utility which they get out of love and pleasure by rearing a child.)

(२) उत्पादक घटक - मूल हे भविष्यात कुटुंबाच्या उत्पन्नात भर घालणार असते (Product utility when the child starts earning from childhood and is a source of income for his parents.)

(३) वृद्धापकाळातील आधार (Old age security utility which the child possesses when he supports his parents in old age who are unable to earn.)

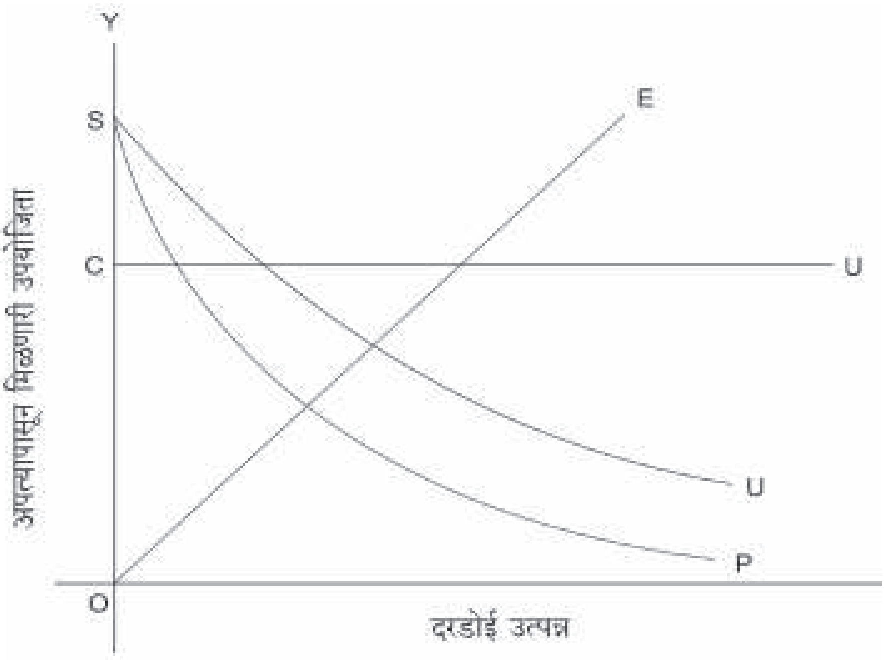
लायबेन्स्टीन यांच्या मते, अपत्यांच्या आई-वडिलांना अपत्यांच्या पालनपोषणासाठी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष अशा दोन प्रकारचा खर्च करावा लागतो.

(१) अपत्यासाठी करावा लागणारा प्रत्यक्ष खर्च : प्रत्यक्ष खर्चामध्ये अन्न, कपडे व शिक्षण यावरील खर्चाचा समावेश होतो. मूल कमवते होईपर्यंत आई-वडिलांना हा खर्च करावा लागतो.

(२) अपत्यासाठी करावा लागणारा अप्रत्यक्ष खर्च : अप्रत्यक्ष खर्चामध्ये अपत्याच्या आई-वडिलांना अपत्य सांभाळावे लागल्याने ज्या संधी गमवाव्या लागतात त्यांचा समावेश होतो. घरात लहान अपत्य असल्याने अपत्याच्या आईला नोकरी किंवा कामधंदा करता येत नाही. कामासाठी आई-वडिलांना फारसे घराबाहेर जाता येत नाही.

लायबेन्स्टीन यांच्या मते, मागासलेल्या देशातील लोकांच्या दरडोई उत्पन्नात वाढ घडून आली तर जन्मदरात घट होईल. जन्मदर कमी करण्यासाठी म्हणजेच मागास राष्ट्रातील लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर

नियंत्रण ठेवण्यासाठी देशात आर्थिक विकासाची प्रक्रिया सुरू केली पाहिजे. म्हणजेच दरडोई उत्पन्नात वाढ घडून आली पाहिजे.



वरील आकृतीमध्ये OX अक्षावर कुटुंबाचे दरडोई उत्पन्न दर्शवले आहे आणि OY अक्षावर अपत्यापासून मिळणारी उपयोगिता आणि अपत्यावरील खर्च दर्शविला आहे. CU हा अपत्य संगोपनापासून मिळणाऱ्या आनंदाचा वक्र आहे. त्याला इंग्रजीत The consumption utility curve असे म्हणतात. हा वक्र OX या अक्षाला समांतर आहे. हा खर्च स्थिर असतो. SU हा वक्र म्हातारपणाच्या आधाराचा वक्र आहे. त्याला इंग्रजीत Security Utility असे म्हणतात आणि SP हा वक्र उत्पादक उपयोगिता वक्र आहे. त्याला इंग्रजीत Productive Utility curve असे म्हणतात. वरील आकृतीवरून असे दिसते की, कुटुंबाच्या उत्पन्नात किंवा दरडोई उत्पन्नात जसजशी वाढ होत जाते तसतसा SU वक्र आणि SP वक्र वरून खाली येतात. कारण दरडोई उत्पन्नातील वाढीमुळे त्यावरील खर्च घटत जातो. दरडोई उत्पन्नात जसजशी वाढ होते जाते तसतसे पालकांचे अपत्यावरील अवलंबित्व कमी होत जाते. दरडोई उत्पन्नात वाढ झाली की पालकांना उत्पन्नासाठी आपल्या अपत्यांवर अवलंबून रहावे लागत नाही किंवा लहानपणी अपत्यांना काम करण्याची पाळी येत नाही. म्हणून दरडोई उत्पन्नातील वाढीबरोबर SP वक्र हा वरून खाली येतो. वरील आकृतीमधील OE हा वक्र अपत्याचा त्याच्या आईवडिलांना जो प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष खर्च येतो तो खर्च दर्शवतो.

विकासाच्या विविध अवस्था :

आर्थिक विकासाच्या विविध अवस्थेत लोकसंख्येमध्ये कसा बदल होतो त्याचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे दिले आहे.

(१) विकासाची पहिली अवस्था :

विकासाच्या पहिल्या अवस्थेत दरडोई उत्पन्न खूप कमी असते. जीवन निर्वाह पातळीइतके उत्पन्न असते. त्यामुळे जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्ही उच्च असतात. मात्र जन्मदर आणि मृत्यूदरात फारशी तफावत नसल्यामुळे देशाच्या एकूण लोकसंख्येत फारशी भर पडत नाही. भारतात सन १९२१ पर्यंत जन्मदर आणि मृत्यूदर उच्च होते. परंतु दोन्ही दर सारखेच होते. त्यामुळे भारताच्या लोकसंख्येत फारशी वाढ होत नव्हती.

(२) विकासाची दुसरी अवस्था :

आर्थिक विकासाच्या दुसऱ्या अवस्थेत देशातील दरडोई उत्पन्नात जीवन निर्वाह पातळीपेक्षा अधिक वाढ घडून येते. त्यामुळे मृत्यूदर घटू लागतो. परंतु जन्मदर कमी होत नाही. त्यामुळे लोकसंख्येत वाढ घडून येते. मृत्यूदर कमी आणि जन्मदर जास्त राहिल्याने लोकसंख्या वाढीचा दर वाढतो. मृत्यूदरात घट होत असल्याने अपत्यापासून पालकांना मिळणाऱ्या उपयोगितेत (फायद्यात) वाढ होते. अपत्यांची उत्पादकता वाढते. तसेच अपत्य पालकांच्या म्हातारपणाचा आधार असतात. त्याला सुरक्षा उपयोगिता असे म्हणतात. त्यामध्ये मृत्यूदरातील घटीमुळे वाढ होत असल्याने सुरक्षा उपयोगिता वाढते. पालकांना अपत्यांची निर्मिती फायदेशीर वाटते. त्यामुळे जन्मदर घटत नाही.

(३) विकासाची तिसरी अवस्था :

अप्रगत राष्ट्रात विकासाच्या तिसऱ्या अवस्थेत दरडोई उत्पन्नात दुसऱ्या अवस्थेपेक्षा अधिक वाढ होते. लोकांच्या उत्पन्नात वाढ झाल्यामुळे मृत्यूदरात घट होते. त्यामुळे मुलांचे जिवंत राहण्याचे प्रमाण वाढते. लोकांच्या उत्पन्नात अधिक प्रमाणात वाढ झाल्याने अपत्यापासून त्यांना मिळणारी सुरक्षा उपयोगिता आणि उत्पादक उपयोगिता कमी होते. मृत्यूदर घटल्यामुळे कुटुंबात मुलांची संख्या वाढते. त्यांच्यावरील प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष खर्च वाढतो. मोठ्या कुटुंबाचे दुष्परिणाम लोकांना समजू लागतात. अपत्यांच्या पालनपोषणावरील खर्च वाढल्याने लोक लहान आकाराच्या कुटुंबाला प्राधान्य देतात. त्यामुळे जन्मदर कमी होण्यास सुरुवात होते.

(४) विकासाची चौथी अवस्था :

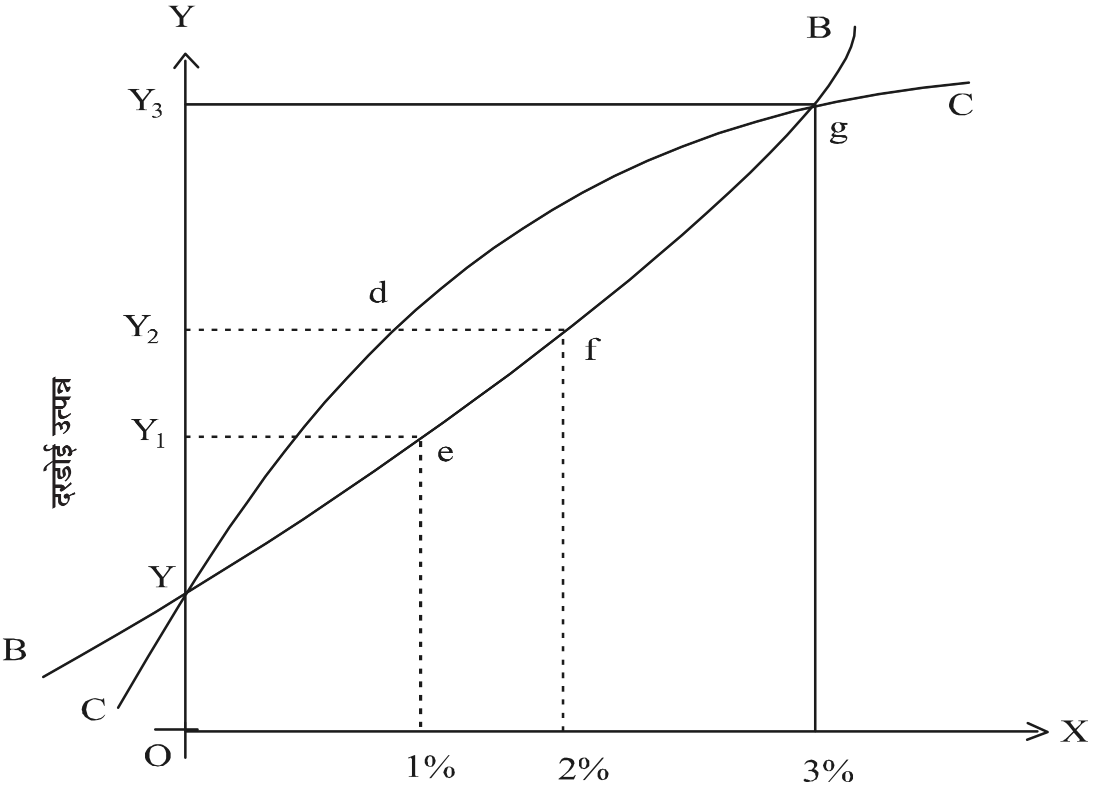
आर्थिक विकासाच्या चौथ्या अवस्थेत तिसऱ्या अवस्थेपेक्षा दरडोई उत्पन्नात खूप मोठी वाढ होते. त्यामुळे मृत्यूदर खूपच कमी होतो. तसेच जन्मदर सुद्धा खूपच कमी होतो. दरडोई उत्पन्नात खूप मोठी वाढ झाल्यानंतर जन्मदर व मृत्यूदर खूपच कमी होतात. त्यामुळे लोकसंख्येत फारशी वाढ होत नाही, थोडी वाढ होते.

वरील स्पष्टीकरणावरून आपल्या लक्षात येते की, मागास राष्ट्रांचा जसजसा आर्थिक विकास होत जातो तसतसा लोकसंख्यावृद्धीचा दर घटत जातो. दरडोई उत्पन्न हा आर्थिक विकासाचा एक महत्त्वाचा निकष आहे.

दरडोई उत्पन्नात मोठ्या प्रमाणात वाढ घडून आली तर जन्मदर व मृत्यूदर दोन्हीही घटतात. लोकसंख्या वाढ नियंत्रित होते. अप्रगत राष्ट्रांच्या आर्थिक विकासातील प्रमुख अडथळा वाढती लोकसंख्या किंवा लोकसंख्या वाढीचा उच्च दर हा आहे. लोकसंख्या वाढीचा दर कमी केल्याशिवाय आर्थिक विकासाचा वेग वाढत नाही. त्यासाठी दरडोई उत्पन्नात मोठी वाढ केली पाहिजे. दरडोई उत्पन्नात थोडी वाढ होऊन चालत नाही. दरडोई उत्पन्नात थोडी वाढ झाली तर लोकसंख्या वाढते. म्हणून देशातील दरडोई उत्पन्नाच्या पातळीत मोठी वाढ घडून आली पाहिजे. त्यासाठी देशात निर्णायक किमान गुंतवणूक केली पाहिजे असे लायबेन्स्टीन म्हणतात. (Leibenstein suggests to make sufficiently the necessary critical minimum effort so as to control such a very high population growth.) याचा अर्थ अप्रगत राष्ट्रांनी निर्णायक किमान गुंतवणूक केल्याशिवाय दरडोई उत्पन्नाच्या पातळीत मोठी वाढ होत नाही आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग घटत नाही. थोडक्यात, दरडोई उत्पन्नाची पातळी खूप कमी असते तेव्हा लोकसंख्या वाढते आणि दरडोई उत्पन्नात मोठी वाढ घडून आली की लोकसंख्यावाढीचा वेग कमी होतो.

आकृतीद्वारे स्पष्टीकरण :

दरडोई उत्पन्न (आर्थिक विकास) आणि लोकसंख्या यांच्यातील संबंध आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्ट करता येतात. पुढील आकृतीत ते स्पष्ट केले आहे.



लोकसंख्या वाढीचा दर व राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर (टक्के)

वरील आकृतीत OX या अक्षावर लोकसंख्या वाढीचा दर आणि राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर दर्शवला आहे. OY या अक्षावर दरडोई उत्पन्न हा घटक दर्शवला आहे. BB हा वक्र लोकसंख्या वाढीचा दर दर्शवतो. CC हा वक्र दरडोई उत्पन्नाचा वक्र आहे. Y_1, Y_2 आणि Y_3 ह्या दरडोई उत्पन्नाच्या पातळ्या आहेत. Y हा बिंदू 'निर्वाह संतुलन बिंदू' (Substance equilibrium point) आहे. Y बिंदूत BB हा लोकसंख्या वाढीचा वक्र आणि CC हा दरडोई उत्पन्नाचा वक्र एकमेकांना छेदून गेले आहेत. म्हणून या ठिकाणी लोकसंख्या वाढीचा दर व राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर शून्य आहे. दरडोई उत्पन्नात OY वरून OY_1 अशी वाढ होते तेव्हा लोकसंख्या वाढीचा दर आणि राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर २% राहतो आणि जेव्हा दरडोई उत्पन्न पातळी Y_2 पर्यंत वाढते तेव्हा लोकसंख्या वाढीचा दर २% आणि राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा १% राहतो. Y_2 दरडोई उत्पन्न पातळीला लोकसंख्या वाढीचा दर जास्त आहे आणि राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर कमी आहे. ही असमतोल अवस्था आहे. राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीच्या दरापेक्षा लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असल्याने आर्थिक विकास होत नाही. लोकसंख्या वाढ आर्थिक विकासात अडथळा निर्माण करते. आर्थिक विकास घडून येण्यासाठी राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीच्या वेगापेक्षा लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी असला पाहिजे. जेव्हा दरडोई उत्पन्नाची पातळी Y_3 पर्यंत वाढते तेव्हा लोकसंख्या वाढीचा दर आणि राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर ३% राहतो. आकृतीत g बिंदूत CC हा दरडोई उत्पन्नाचा वक्र आणि BB हा लोकसंख्या वाढीचा वक्र एकमेकांना छेदून गेले आहेत. Y_3 दरडोई उत्पन्नाची पातळी गाठल्यानंतर लोकसंख्या वाढीचा दर घटण्यास सुरुवात होते हे आपणास g बिंदूवरून दिसून येते. g बिंदूपासून लोकसंख्या वाढीचा दर घटत आहे आणि राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर वाढत आहे. Y_3 ही निर्णायक किमान दरडोई उत्पन्नाची पातळी आहे. दरडोई उत्पन्न पातळी Y_3 पर्यंत वाढेल एवढी निर्णायक किमान गुंतवणूक केली पाहिजे तरच लोकसंख्या वाढीचा वेग घटून राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा (आर्थिक विकासाच्या वृद्धीचा) दर वाढतो हे आपणास वरील आकृतीवरून लक्षात येते. दरडोई उत्पन्न Y_3 पेक्षा अधिक वाढ होईल एवढी गुंतवणूक केली तर देशात शाश्वत आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेला सुरवात होते. (According to Leibenstein, The less developed countries must raise their per capita income to this level, if they want to achieve the sustained growth.)

लायबेन्स्टीन यांच्या सिद्धांताचे महत्त्व :

लायबेन्स्टीन यांच्या निर्णायक किमान प्रयत्न सिद्धांताचे महत्त्व थोडक्यात पुढीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

(१) अप्रगत / मागास राष्ट्रांना उपयुक्त :

लायबेन्स्टीन यांचा निर्णायक किमान प्रयत्न सिद्धांत अप्रगत किंवा मागास राष्ट्रांना अत्यंत उपयुक्त आहे. किंबहुना त्यांनी हा सिद्धांत त्याच राष्ट्रासाठी तयार केला आहे. मागास राष्ट्रात आर्थिक विकासाची प्रक्रिया कशी सुरू करता येईल? याचे मार्गदर्शन हा सिद्धांत देतो. म्हणून हा सिद्धांत मागास राष्ट्रांना उपयुक्त आहे.

(२) आर्थिक विकासाच्या मार्गातील अडथळ्यांचे स्पष्टीकरण :

लायबेन्स्टीन यांनी अप्रगत राष्ट्राच्या आर्थिक विकासात कोणते प्रमुख अडथळे असतात आणि त्यावर कशी मात करायची याचे स्पष्टीकरण दिले आहे. लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या सिद्धांतात 'अतिरिक्त लोकसंख्या' किंवा 'लोकसंख्या वाढीचा उच्च दर' हा घटक आर्थिक विकासात अडथळा निर्माण करतो, असे म्हटले आहे. भारतासारख्या जगातील अनेक देशांनी त्याचा अनुभव घेतला असून आज अनेक राष्ट्रे त्याचा अनुभव घेत आहेत. आर्थिक विकास दरापेक्षा लोकसंख्या वाढीचा दर कमी असला पाहिजे हा लायबेन्स्टीन यांचा विचार महत्त्वाचा आहे.

(३) शाश्वत आर्थिक विकासाला प्राधान्य :

लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या आर्थिक विकासाच्या सिद्धांतात नुसत्या विकासाला नव्हे तर शाश्वत आर्थिक विकासाला प्राधान्य दिले आहे. त्यांनी अप्रगत राष्ट्रांच्या शाश्वत विकासावर भर दिला आहे. एवढेच नव्हे तर शाश्वत आर्थिक विकासासाठी अप्रगत राष्ट्रांनी कोणते प्रयत्न केले पाहिजेत? किती प्रमाणात गुंतवणूक केली पाहिजे याचेही मार्गदर्शन लायबेन्स्टीन यांनी केले आहे. म्हणून हा सिद्धांत गरीब राष्ट्रांना महत्त्वपूर्ण आहे.

(४) उत्पादक उपभोग खर्चावर भर :

लायबेन्स्टीन यांनी अप्रगत राष्ट्रांनी उत्पादक उपभोग खर्चावर भर द्यावा, असे म्हटले आहे. अशा राष्ट्रात अनुत्पादक उपभोग खर्च मोठ्या प्रमाणात केला जातो. त्यामुळे विकासात अडथळे निर्माण होतात. म्हणून लायबेन्स्टीन यांनी उत्पादक उपभोग खर्चास महत्त्व दिले आहे.

सारांश : अशा प्रकारे लायबेन्स्टीन यांचा सिद्धांत अल्पविकसित, अर्धविकसित आणि भारतासारख्या विकसनशील राष्ट्रांना अत्यंत उपयुक्त व मार्गदर्शक आहे. आर्थिक विकास घडवून आणण्यासाठी गुंतवणूक कशी व किती करावी याचे उत्तम मार्गदर्शन लायबेन्स्टीन यांच्या सिद्धांतातून मिळते. म्हणून हा सिद्धांत गरीब राष्ट्रांच्या दृष्टीने महत्त्वपूर्ण आहे.

लायबेन्स्टीन यांच्या सिद्धांताचे टीकात्मक परीक्षण :

लायबेन्स्टीन यांचा आर्थिक विकास सिद्धांत गरीब राष्ट्रांना उपयुक्त आहे. तरीही या सिद्धांतात काही उणिवा किंवा दोष आहेत. म्हणून या सिद्धांतावर काही अभ्यासकांनी टीका केल्या आहेत. त्यांनी केलेल्या टीकांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

(१) दरडोई उत्पन्नातील वाढीमुळे जन्मदर कमी होतो हे चूक :

लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या निर्णायक किमान प्रयत्न सिद्धांतात अप्रगत राष्ट्रांनी दरडोई उत्पन्न पातळीत वाढ घडवून आणली तर तेथील लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होतो, असे म्हटले आहे. परंतु टीकाकारांच्या मते हे विकसित राष्ट्रात शक्य आहे. विकसित राष्ट्रातील जनता सुशिक्षित असते. पण अप्रगत राष्ट्रांतील लोक

अंधश्रद्धाळू, जुनाट, अनिष्ट रूढी-परंपरावर विश्वास ठेवणारे असतात. त्यामुळे अशा राष्ट्रात दरडोई उत्पन्नात वाढ होऊनही जन्मदर फारसा घटत नाही.

(२) केवळ दरडोई उत्पन्नातील वाढीने मृत्यूदर घटतो हे चूक :

लायबेन्स्टीन यांच्या मते, मागास देशात दरडोई उत्पन्नात मोठी वाढ घडून आली तर मृत्यूदरात घट होत जाते. परंतु टीकाकारांच्या मते केवळ दरडोई उत्पन्नातील मोठ्या वाढीमुळे मृत्यूदरात घट घडून येत नाही तर रोगाच्या किंवा साथीच्या रोगावरील नियंत्रण, दुष्काळावर नियंत्रण, आरोग्य सोयीत वाढ व सुधारणा यामुळे सुद्धा मृत्यूदरात घट होते. त्यामुळे लायबेन्स्टीन म्हणतात त्याप्रमाणे केवळ दरडोई उत्पन्नात वाढ झाल्यामुळे मृत्यूदर घटतो हे खरे नाही.

(३) शासनाच्या भूमिकेकडे दुर्लक्ष :

गरीब राष्ट्रातील सरकारे लोकसंख्या वाढ आटोक्यात आणण्यासाठी (जन्मदर नियंत्रणात ठेवण्यासाठी) उपाय योजना करत असतात. कुटुंब नियोजन कार्यक्रम राबवत असतात. लोकसंख्या धोरणाची अंमलबजावणी करत असतात. त्यावर दरवर्षी कोट्यावधी रुपये खर्च करत असतात. त्यामुळे गरीब राष्ट्रात जन्मदर व मृत्यूदर कमी होत आहे. त्याचा विचार लायबेन्स्टीन यांनी केलेला नाही. लोकसंख्या वाढ आटोक्यात आणण्यासाठी दरडोई उत्पन्न पातळी वाढवावी असे लायबेन्स्टीन म्हणतात. परंतु गरीब राष्ट्रांची सरकारे कुटुंब नियोजन कार्यक्रम राबवून एक किंवा दोन अपत्यांच्यावर अपत्यांना जन्म देण्यास बंदी घालून जन्मदरावर नियंत्रण ठेवतात, याचा विचार लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या सिद्धांतात केलेला नाही.

(४) विदेशी भांडवलाकडे दुर्लक्ष :

अप्रगत राष्ट्रांना आर्थिक विकासासाठी विदेशी भांडवलाची गरज असते. कारण अशा राष्ट्रात दरडोई उत्पन्न कमी असल्याने भांडवल निर्मितीचा दर कमी असतो. त्यामुळे अशा राष्ट्रांना विकासासाठी विदेशी भांडवलाची गरज असते. पुरेशा प्रमाणात विदेशी भांडवलाची गुंतवणूक केली तर अशा राष्ट्रांच्या विकासाला मदत होते. परंतु त्याचा विचार लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या सिद्धांतात केलेला नाही.

(५) अंतर्गत विस्तार प्रक्रियेबाबतचे स्पष्टीकरण न पटणारे :

लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या निर्णायक किमान प्रयत्न सिद्धांतात आर्थिक वृद्धीचा दर ३ टक्क्यापेक्षा अधिक असेल तर कधीही न संपणारा आर्थिक विकास सुरू होतो असे म्हटले आहे. म्हणजे आर्थिक वृद्धीचा दर हा लोकसंख्या वाढीच्या दरापेक्षा अधिक असतो तेव्हा अंतहीन विस्तार प्रक्रिया सुरू होते, असे लायबेन्स्टीन म्हणतात. परंतु प्रत्यक्षात असे घडत नाही. विकास प्रक्रियेला खीळ बसते, त्याचा विचार लायबेन्स्टीन यांनी केलेला नाही.

(६) चांगल्या संयोजकांची कमतरता :

लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या सिद्धांतात आर्थिक विकासात संयोजकांची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची असते,

असे म्हटले आहे. परंतु टीकाकारांच्या मते मागासलेल्या देशात अशा चांगल्या, साहसी संयोजकांची खूपच कमतरता असते. परंतु त्याचा विचार लायबेन्स्टीन यांनी केलेला नाही.

(७) भांडवलाच्या कमतरतेकडे दुर्लक्ष :

लायबेन्स्टीन यांनी आपल्या आर्थिक विकासाच्या सिद्धांतात दारिद्र्याचे दुष्टचक्र मोडण्यासाठी, आर्थिक विकासाची प्रक्रिया सुरू करण्यासाठी निर्णायक किमान आवश्यक एवढी गुंतवणूक केली पाहिजे, असे म्हटले आहे. परंतु टीकाकारांच्या मते, मागासलेल्या राष्ट्रात भांडवलाची खूपच टंचाई असते. त्यामुळे आवश्यक तेवढी गुंतवणूक अशा राष्ट्रांना एकाच वेळी करता येत नाही. परंतु याकडे लायबेन्स्टीन यांनी दुर्लक्ष केले आहे.

सारांश : अशा प्रकारे प्रा. हार्वे लायबेन्स्टीन यांच्या सिद्धांतावर वरीलप्रमाणे विविध टीकाकारांनी विविध टीका केल्या आहेत. लायबेन्स्टीन यांच्या सिद्धांतात काही उणिवा किंवा दोष असले तरी या सिद्धांताचे महत्त्व कमी होत नाही. त्यांचा हा सिद्धांत प्रचंड लोकसंख्या असलेल्या अविकसित आणि विकसनशील राष्ट्रांना शाश्वत आर्थिक विकासासाठी चांगले मार्गदर्शन करतो.

पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत (Optimum Population Theory)

प्रास्ताविक

एडविन कॅनन, सिडग्वीक, रॉबिन्स, कार सॉंडर्स, प्रा. बोल्डिंग, डॉ. डॉल्टन, प्रा.डॉ.हिक्स, प्रा.रॉबिन्स इत्यादी अनेक अर्थतज्ज्ञांनी पर्याप्त लोकसंख्येच्या सिद्धांताविषयी लेखन केले आहे. सन १७९८ मध्ये प्रा.माल्थस यांनी लोकसंख्याविषयक सिद्धांत प्रसिद्ध केला होता. या सिद्धांतात काही उणिवा किंवा त्रुटी होत्या. तसेच काही तज्ञांना प्रा. माल्थस यांचे विचार पूर्णपणे मान्य नव्हते. त्यामुळे माल्थस यांच्यानंतरच्या अनेक अर्थतज्ज्ञांनी लोकसंख्याविषयक सिद्धांत मांडण्याचा प्रयत्न केला.

पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत एडविन कॅनन (Edwin Cannan १८६१ ते १९३५) या अर्थतज्ञांच्या नावाने ओळखला जातो. कॅनन हे इंग्लंडमधील एक अर्थतज्ञ होते. तसेच ते लंडन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्स मध्ये प्रोफेसर होते. कॅनन यांच्यापूर्वी होऊन गेलेल्या सर एडवर्ड वेस्ट यांनी सन १८१५ मध्ये पर्याप्त लोकसंख्येविषयी विचार मांडला होते. सिडग्वीक (Sidgwick) यांचा सुध्दा या सिद्धांताशी संबंध जोडला जातो. त्यांनी पर्याप्त लोकसंख्या या सिद्धांताचा पाया घातला असे म्हटले जाते. परंतु त्यांनी याविषयीच्या आपल्या लिखाणात पर्याप्त लोकसंख्या असा शब्द वापरला नव्हता. मात्र तशा प्रकारचे लिखाण केले होते. प्रा. एडविन कॅनन यांनी सिडग्वीक आणि अन्य अर्थतज्ज्ञांच्या लोकसंख्या विचारांचा/सिद्धांतांचा सखोल अभ्यास केला आणि आपल्या सिद्धांतात 'पर्याप्त लोकसंख्या' असा शब्द वापरून सिद्धांताची व्यवस्थित मांडणी केली. म्हणून पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांत एडविन कॅनन यांच्या नावाने ओळखला जातो.

एडविन कॅनन यांनी पर्याप्त लोकसंख्येची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''पर्याप्त लोकसंख्या म्हणजे अशी लोकसंख्या की ज्या लोकसंख्येला दरडोई उत्पादन सर्वात जास्त असते.''

कॅनन यांच्या मते, सुरवातीला देशाची लोकसंख्या कमी (न्यून) असते. त्यानंतर लोकसंख्येत वाढ होत गेल्यास कामगारांचा पुरवठा वाढतो. या श्रमशक्तीच्या सहाय्याने देशातील नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा, उपलब्ध यंत्रसामग्रीचा आणि तांत्रिक ज्ञानाचा वापर वाढविता येतो. त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पादनात वाढ होऊन दरडोई उत्पादनातही वाढ होते. ज्या लोकसंख्येला दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च असते त्या लोकसंख्येला पर्याप्त लोकसंख्या असे म्हणतात. पर्याप्त लोकसंख्येचे प्रमाण गाठल्यानंतर लोकसंख्या वाढत राहिली तर दरडोई उत्पन्न घटण्यास सुरवात होते. अशा प्रकारे सुरुवातीला देशाची लोकसंख्या पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा कमी (न्यून) असते. त्यानंतर लोकसंख्येत वाढ होत जाऊन देशाची लोकसंख्या पर्याप्त बनते मात्र त्यानंतर लोकसंख्येत वाढ होत राहिल्यास देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते.

थोडक्यात प्रा. कॅनन यांना असे म्हणायचे आहे की, पर्याप्त लोकसंख्येच्या प्रमाणाला दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च असते. पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा देशाची लोकसंख्या कमी अथवा जास्त झाली तर दरडोई उत्पन्नात घट घडून येते. अशा प्रकारे पर्याप्त लोकसंख्या ही देशाच्या दृष्टीने आदर्श किंवा योग्य लोकसंख्या असते. पर्याप्त लोकसंख्येच्या प्रमाणापेक्षा देशाची लोकसंख्या जर कमी झाली तर नैसर्गिक साधनसामग्री, उपलब्ध तांत्रिक ज्ञान आणि यंत्रसामग्री यांचा पुरेसा वापर करता येत नाही. त्यामुळे दरडोई उत्पन्नात घट घडून येते. तसेच पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा देशाची लोकसंख्या वाढली तर नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर ताण पडतो. नैसर्गिक साधनसंपत्ती व इतर साधनसामग्री अपुरी पडून राष्ट्रीय उत्पादनात व दरडोई उत्पन्नात घट घडून येते.

एडविन कॅनन यांचा पर्याप्त लोकसंख्येच्या सिद्धांत खालील एका उदाहरणाच्या आणि आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट केला आहे. खालील तक्त्यामध्ये देशाची एकूण लोकसंख्या आणि दरडोई उत्पन्न दर्शवले आहे.

देशाची एकूण लोकसंख्या आणि दरडोई उत्पन्न

अ.क्र.	देशाची लोकसंख्या	दरडोई उत्पन्न
१	५ कोटी	१००० रुपये
२	१० कोटी	२००० रुपये
३	१५ कोटी	३००० रुपये
४	२० कोटी	४००० रुपये
५	२५ कोटी	५००० रुपये

६	३० कोटी	४००० रुपये
७	३५ कोटी	३००० रुपये
८	४० कोटी	२००० रुपये
९	४५ कोटी	१००० रुपये

वरील तक्त्यावरून असे दिसते की, २५ कोटी लोकसंख्या ही देशाची पर्याप्त लोकसंख्या आहे. कारण या सिद्धांतानुसार २५ कोटी लोकसंख्येला दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च म्हणजे ५००० रुपये आहे. पर्याप्त लोकसंख्येच्या सिद्धांतानुसार ज्या लोकसंख्येला दरडोई उत्पन्न सर्वाधिक असते ती लोकसंख्या म्हणजे पर्याप्त लोकसंख्या होय. म्हणून २५ कोटी लोकसंख्या ही पर्याप्त लोकसंख्या होय.

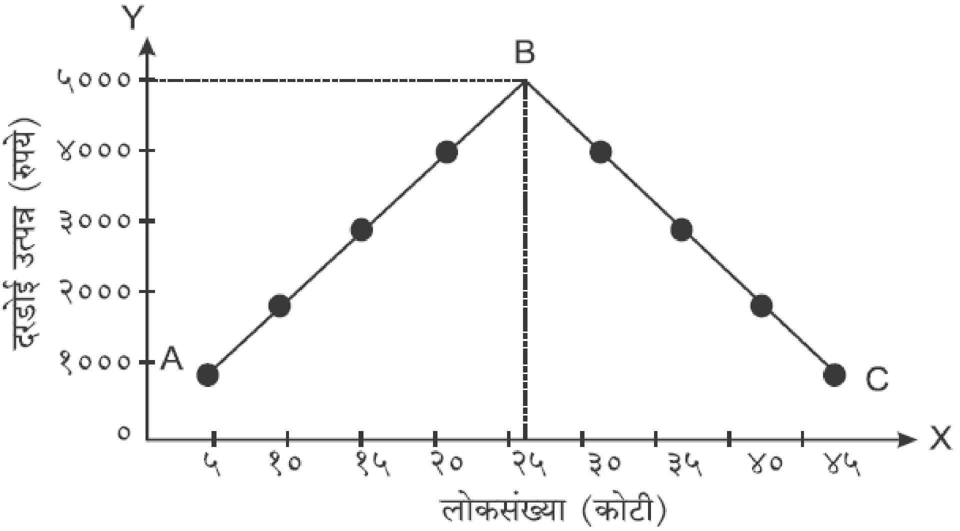
वरील तक्त्यामध्ये लोकसंख्या २० कोटी असताना दरडोई उत्पन्न ४००० रुपये आहे. हे दरडोई उत्पन्न २५ कोटी लोकसंख्येला जेवढे दरडोई उत्पन्न आहे (५००० रुपये) त्यापेक्षा कमी आहे. म्हणून २० कोटी लोकसंख्या ही न्यून (अपुरी / कमी) लोकसंख्या होय.

समजा, देशाची लोकसंख्या २५ कोटी पेक्षा जास्त म्हणजे पर्याप्त प्रमाणापेक्षा जास्त वाढली की, दरडोई उत्पन्न कमी होऊ लागते. वरील तक्त्यावरून असे दिसते की, लोकसंख्या २५ कोटीवरून ३० कोटी अशी वाढली की दरडोई उत्पन्न सुद्धा ५००० रुपयांवरून ४००० रुपये असे कमी होते. अशा प्रकारे देशाची लोकसंख्या पर्याप्त प्रमाणापेक्षा जास्त वाढत गेली की दरडोई उत्पन्न हळूहळू घटू लागते. म्हणून पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा जास्त लोकसंख्येला अतिरिक्त लोकसंख्या असे म्हणतात. वरील उदाहरणात २५ कोटी लोकसंख्येला दरडोई उत्पन्न ५००० रुपये आहे. तर ३० कोटी लोकसंख्येला ते कमी होऊन ४००० रुपये एवढे झाले आहे. म्हणून ३० कोटी लोकसंख्येपैकी ५ कोटी लोकसंख्या अतिरिक्त ठरते. अशाप्रकारे देशाची लोकसंख्या ४५ कोटी अशी वाढली तर ४५ कोटी लोकसंख्येला दरडोई उत्पन्न सुद्धा १००० रुपये पर्यंत घटले आहे. म्हणून ४५ कोटी लोकसंख्येपैकी २० कोटी लोकसंख्या ही अतिरिक्त लोकसंख्या ठरते.

आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्टीकरण :

पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत एका आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल. वरील तक्त्याच्या आधारे खाली दर्शविलेल्या आकृतीत न्यून लोकसंख्या, पर्याप्त लोकसंख्या आणि अतिरिक्त लोकसंख्येची माहिती दिली आहे.

न्यून, पर्याप्त आणि अतिरिक्त लोकसंख्या



वरील आकृतीत OX या अक्षावर लोकसंख्या दर्शवली असून OY अक्षावर दरडोई उत्पन्न दर्शविले आहे. ABC हा लोकसंख्येचा वक्र असून तो लोकसंख्या आणि दरडोई उत्पन्न यांच्यात असणारे संबंध दर्शवितो. ABC हा वक्र लोकसंख्येच्या आकारात बदल झाला की दरडोई उत्पन्नात कसे बदल होतात ते दर्शवितो. ABC हा वक्र न्यून लोकसंख्येचा, पर्याप्त लोकसंख्येचा आणि अतिरिक्त लोकसंख्येचा वक्र आहे. कारण न्यून लोकसंख्या, पर्याप्त लोकसंख्या आणि अतिरिक्त लोकसंख्या या लोकसंख्येच्या तिन्ही संकल्पना ABC या लोकसंख्येच्या एकाच वक्रावरुन दिसून येतात.

वरील आकृतीत ABC या लोकसंख्येच्या वक्रावरील B हा बिंदू पर्याप्त लोकसंख्येचा बिंदू आहे. कारण या बिंदूला म्हणजे २५ कोटी लोकसंख्येला दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च म्हणजे ५००० रुपये एवढे आहे.

लोकसंख्या ५ कोटीवरून १० कोटी, १५ कोटी, २० कोटी आणि २५ कोटी याप्रमाणे जसजशी वाढत जाते त्याप्रमाणे दरडोई उत्पन्न सुद्धा १००० रुपये, २००० रुपये, ३००० रुपये, ४००० रुपये आणि ५००० रुपये याप्रमाणे वाढत जाते. त्यामुळे लोकसंख्येचा वक्र A पासून B बिंदूपर्यंत डावीकडून उजवीकडे वरती जात आहे. हा वक्र B बिंदूपासून C बिंदूपर्यंत वरून खाली OX अक्षाच्या दिशेने येताना दिसतो. कारण देशाची लोकसंख्या पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा म्हणजे २५ कोटी पेक्षा अधिक ३० कोटी, ३५ कोटी, ४० कोटी, ४५ कोटी अशी जसजशी वाढू लागते तसतसे दरडोई उत्पन्न घटू लागते. हे दरडोई उत्पन्न ५००० रुपयांवरून ४००० रुपये, ३००० रुपये, २००० रुपये आणि १००० रुपये असे घटत जाते. म्हणून B बिंदूनंतर C बिंदूपर्यंत लोकसंख्येचा वक्र वरून खाली येताना दिसतो.

कार साँडर्स यांचा पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत :

ब्रिटिश विचारवंत कार साँडर्स यांनी देखील पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांताची मांडणी केली असून त्यांनी आपल्या सिद्धांताला 'लोकसंख्येची पर्याप्त घनता' असे नाव दिले आहे. त्यांनी आपल्या सिद्धांतात लोकसंख्येत वाढ होत असताना उत्पादक / कार्यकारी लोकसंख्येचे प्रमाण स्थिर असते असे म्हटले आहे. तसेच उत्पादन तंत्रामध्ये आणि कामगारांच्या कामाच्या वेळेमध्येसुद्धा काहीही बदल होत नाही असे गृहीत धरले आहे. ज्या लोकसंख्येमुळे दरडोई उत्पादनाची / दरडोई उत्पन्नाची सर्वोच्च पातळी गाठली जाते त्या लोकसंख्येला पर्याप्त लोकसंख्या म्हणतात. या लोकसंख्येच्या सहाय्याने अधिकाधिक उत्पादन / राष्ट्रीय उत्पन्न निर्माण केले जाते व त्यामुळे देशाचे दरडोई उत्पन्न वाढते. ज्या लोकसंख्येचे दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च असते त्या लोकसंख्याविषयक स्थितीला 'पर्याप्त लोकसंख्या घनता' असे कार साँडर्स यांनी म्हटले आहे.

पर्याप्त लोकसंख्येच्या सिद्धांतावरील टीका :

पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांतावर डंकन, बिव्हरिज, हिकस इत्यादी सारख्या अनेक तज्ज्ञांनी विविध टीका केल्या आहेत. या टीका थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत.

१) युद्धकाळात निरुपयोगी :

ज्या देशांना सतत युद्धाची भीती असते त्या देशांना हा सिध्दांत निरुपयोगी आहे. कारण युद्ध उद्‌भवले तर युद्ध काळात पर्याप्त लोकसंख्या फारशी उपयोगी ठरत नाही. युद्धकाळात अतिरिक्त लोकसंख्या फायदेशीर ठरते. भारत, पाकिस्तान आणि चीन या तिन्ही देशांचा परस्परावर विश्वास नाही. या तिन्ही देशांना सतत आक्रमणाची भीती वाटते. म्हणून हे तिन्ही देश नेहमी लष्करभरती करत असतात. युद्धाची /आक्रमणाची भीती असणाऱ्या भारत, पाकिस्तान आणि चीन या तिन्ही देशांना वाढती लोकसंख्या / अतिरिक्त लोकसंख्या फायदेशीरच ठरली आहे. अशाप्रकारे पर्याप्त लोकसंख्याच फायदेशीर असते आणि अतिरिक्त लोकसंख्या देशाला निरुपयोगी असते असा पर्याप्त लोकसंख्येच्या सिद्धांतातून व्यक्त होणारा विचार पटणारा नाही.

२) दरडोई उत्पन्न अचूक काढणे कठीण :

पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांतात राष्ट्रीय उत्पन्न आणि दरडोई उत्पन्नाचा विचार केला आहे. राष्ट्रीय उत्पन्नाला लोकसंख्येने भागले असता दरडोई उत्पन्न समजते. परंतु राष्ट्रीय उत्पन्नाची आकडेवारी खरी किंवा अचूक मिळेलच याची खात्री देता येत नाही. राष्ट्रीय उत्पन्नाची आकडेवारी गोळा करताना अनेक अडचणींना तोंड द्यावे लागते. त्यामुळे खरी / योग्य आकडेवारी मिळेलच याची खात्री देता येत नाही. अशा प्रकारे राष्ट्रीय उत्पन्नाचा आकडा अचूक नसेल तर त्यावरून काढलेला दरडोई उत्पन्नाचा आकडाही योग्य किंवा अचूक येत नाही. दरडोई उत्पन्नाचा खरा अंदाज न आल्याने त्यावरून पर्याप्त लोकसंख्या ठरविताना अडचणी येतात. ही या सिद्धांताची एक मर्यादा आहे.

३) राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या वितरणाकडे दुर्लक्ष :

या सिद्धांतात राष्ट्रीय उत्पन्नाला / दरडोई उत्पन्नाला महत्त्व दिले आहे. ज्या लोकसंख्येला दरडोई उत्पन्न/ दरडोई उत्पादन सर्वोच्च असते त्या लोकसंख्येला पर्याप्त लोकसंख्या असे म्हणतात. परंतु देशात राष्ट्रीय उत्पन्नाचे वाटप योग्य / न्याय्य पद्धतीने होणे आवश्यक असते. उत्पन्नाचे वाटप देशातील लोकांध्ये (भूमी, श्रम, भांडवल आणि संयोजन) योग्य झाले असेल तरच देशातील सर्व लोकांचे कल्याण झाले असे म्हणता येईल. राष्ट्रीय उत्पन्नाचे देशात असमान वाटप असेल म्हणजे देशात आर्थिक विषमता मोठ्या प्रमाणात असेल तर राष्ट्रीय उत्पन्नात कितीही वाढ होत असली तरी त्याचा फायदा मूठभर लोकांनाच होईल. परंतु या बाबीकडे म्हणजे राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या योग्य वाटपाकडे या सिद्धांताने दुर्लक्ष केले आहे.

४) केवळ लोकसंख्येवर दरडोई उत्पन्न अवलंबून असते हे चूक :

पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांतात लोकसंख्या आणि दरडोई उत्पन्न यांच्यातील संबंध स्पष्ट केले आहेत. देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असेल तर दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च असते असे या सिद्धांतावरुन स्पष्ट होते. परंतु देशातील दरडोई उत्पन्नाची पातळी केवळ लोकसंख्या या एकाच घटकावर अवलंबून असते हे चूक आहे. दरडोई उत्पन्नावर व्यापारचक्रे (तेजी-मंदी), कामगारांची कार्यक्षमता आणि उत्पादकता या घटकांचा सुद्धा प्रभाव पडत असतो. तेजीच्या काळात राष्ट्रीय उत्पादनात आणि दरडोई उत्पन्नात वाढ घडून येत असते. तर मंदीच्या काळात राष्ट्रीय उत्पन्न आणि दरडोई उत्पन्नात घट घडून येत असते. तसेच कामगारांना मिळणारे उत्पन्न किंवा वेतन हे त्यांच्या कार्यक्षमतेवर किंवा उत्पादकतेवर अवलंबून असते. कामगारांची कार्यक्षमता किंवा उत्पादकता जेवढी जास्त तेवढे त्यांना जास्त उत्पन्न किंवा जास्त वेतन मिळते. म्हणून केवळ लोकसंख्या या घटकाशी दरडोई उत्पन्न संबंधित असते हे चूक आहे. लोकसंख्येबरोबर दरडोई उत्पन्नावर परिणाम करणाऱ्या व्यापारचक्रे आणि कामगारांची कार्यक्षमता या महत्त्वाच्या घटकाकडे या सिद्धांताने दुर्लक्ष केले आहे. ही या सिद्धांताची उणीव आहे.

५) लोकसंख्येच्या आकारापेक्षा लोकसंख्येची गुणवत्ता महत्त्वाची :

पर्याप्त लोकसंख्या सिद्धांतात लोकसंख्येच्या पर्याप्त प्रमाणाला किंवा पर्याप्त आकाराला महत्त्व दिले आहे. देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असली पाहिजे असे या सिद्धांतात म्हटले आहे. पर्याप्त लोकसंख्येच्या आकड्याला देशातील दरडोइ उत्पन्न सर्वोच्च असते. परंतु एखाद्या देशाची लोकसंख्या अतिरिक्त असूनही जर त्या लोकसंख्येची गुणवत्ता चांगली असेल म्हणजे त्या देशात तंत्रज्ञ, यंत्रज्ञ, शास्त्रज्ञ, अभियंते, डॉक्टर्स इत्यादी बुद्धिमान लोकांची संख्या पुरेशा प्रमाणात असेल तर देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा वेग किंवा आर्थिक विकासाचा वेग वाढू शकतो याकडे या सिद्धांताने दुर्लक्ष केले आहे.

६) बदलत्या जगात निरुपयोगी :

टीकाकारांच्या मते, पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत हा आजच्या बदलत्या/ गतिमान जगात फारसा उपयुक्त नाही. कारण या सिद्धांताने उत्पादनाचे तंत्र स्थिर असते, लोकांच्या सवयी / आवडी-निवडी कायम असतात

(बदलत नाहीत). उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण कायम स्थिर असते अशी गृहीते घेतली आहेत. या चुकीच्या गृहीतांवर हा सिद्धांत आधारित आहे. त्यामुळे आजच्या बदलत्या / गतिमान जगात हा सिद्धांत फारसा उपयुक्त नाही.

७) लोकसंख्येतील बदल समजत नाहीत :

एखाद्या देशाची लोकसंख्या न्यून आहे की पर्याप्त आहे की अतिरिक्त आहे हे या सिद्धांतावरून समजते. मात्र देशाच्या लोकसंख्येत जे कमी अथवा जास्त असे बदल होतात ते बदल का होतात ते या सिद्धांतावरून समजत नाहीत.

ब) लोकसंख्या संक्रमणाचा सिद्धांत (Theory of Demographic Transition) :

प्रास्ताविक

लोकसंख्या संक्रमणाचा सिद्धांत लँड्री (Landry) यांनी १९०९ मध्ये आणि वॉरन थॉम्पसन (Warren Thompson) यांनी १९२९ मध्ये मांडला. फ्रँक डब्ल्यू नोटेस्टिन (Frank W. Notestein) यांनी १९४५ मध्ये आणि सी.पी. ब्लॅकर (C.P.Blacker) यांनी १९४७ मध्ये या सिद्धांताची मांडणी केली. ए. जी. कोल आणि हूवर यांनी सुद्धा या सिद्धांतावर भाष्य केले आहे. अशा प्रकारे अनेक अर्थतज्ज्ञांनी वेगवेगळ्या काळात लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांताची मांडणी केली आहे. लोकसंख्या संक्रमणाचा सिद्धांत युरोपातील काही देशांच्या लोकसंख्येचा अभ्यास करून मांडण्यात आला आहे. युरोपातील लोकसंख्येच्या अनुभवावर आधारित हा सिद्धांत आहे.

आर्थिक विकास आणि लोकसंख्या :

लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतात सिद्धांतकर्त्यांनी आर्थिक विकास आणि लोकसंख्या यांच्यातील संबंध स्पष्ट केला आहे. देशाच्या आर्थिक स्थितीचा लोकसंख्येच्या वाढीशी जवळचा संबंध असतो असे या सिद्धांतात मानण्यात आले आहे. देश आर्थिकदृष्ट्या अविकसित किंवा अप्रगत असेल तर लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असतो आणि देश आर्थिकदृष्ट्या विकसित झाला की आणि देशाने उच्च आर्थिक विकास दराचे उद्दिष्ट गाठले की लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होतो. असे लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतात स्पष्ट केले आहे. अशा प्रकारे आर्थिक विकासाच्या दरातील बदलांचे लोकसंख्या वाढीच्या दरावर काय परिणाम होतात हे या सिद्धांतात सांगितले आहे.

लोकसंख्येचे संक्रमण म्हणजे काय?

देशाच्या आर्थिक विकासाच्या दरात किंवा आर्थिक स्थितीत बदल झाला की देशाच्या लोकसंख्या वृद्धीच्या दरात सुद्धा बदल होतात. याला लोकसंख्येचे संक्रमण असे म्हणतात. देशाच्या अर्थव्यवस्थेत संरचनात्मक बदल घडून आले की लोकसंख्येतही बदल घडून येतात. कृषीप्रधान अर्थव्यवस्थेचे रूपांतर औद्योगिक अर्थव्यवस्थेत झाले की लोकसंख्या वृद्धीचा दर कमी होतो. ज्या देशांची अर्थव्यवस्था कृषीप्रधान

आहे त्या देशांच्या लोकसंख्येचा आकार (Size of Population) आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग (Rate of Growth of Population) जास्त असतो आणि औद्योगिकदृष्ट्या पुढारलेल्या देशांचा लोकसंख्येचा आकार आणि लोकसंख्या वाढीचा दर कमी असतो हे आपणास माहित आहे. अशा प्रकारे आर्थिक विकासातील बदलांचा लोकसंख्या वृध्दी दर / लोकसंख्येतील बदलावर परिणाम होत असतो. आर्थिक विकासातील बदलांचे लोकसंख्येतील बदलावर कसे परिणाम होतात ते या सिद्धांतात स्पष्ट केले आहे. जननदर आणि मृत्यू दरावरून लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्था समजतात. जननदर म्हणजे १००० लोकसंख्येमागे एक वर्षात जन्मणाऱ्या अपत्यांची संख्या आणि मृत्यूदर म्हणजे एक वर्षात १००० लोकसंख्येमागे मृत्यू पावणाऱ्या व्यक्तींची संख्या होय. या सिद्धांतानुसार ''आर्थिक विकासाच्या प्रारंभीच्या काळात जननदर आणि मृत्यूदर दोन्हीही खूप जास्त असतात. त्यामुळे देशाच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग आणि एकूण लोकसंख्या कमी असते. या लोकसंख्या संक्रमणाच्या प्रथम अवस्थेनंतर जननदर जास्त आणि मृत्यूदर कमी असणारी व प्रचंड लोकसंख्या वाढीची समस्या जाणवणारी लोकसंख्या संक्रमणाची दुसरी अवस्था दिसून येते. त्यानंतर आर्थिक विकास पूर्ण झाल्यानंतर जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्हीही कमी असणारी लोकसंख्या वाढीचा वेग खूपच कमी असलेली लोक संख्या संक्रमणाची तिसरी अवस्था दिसते. अशा प्रकारे लोकसंख्येचे एका अवस्थेतून दुसऱ्या अवस्थेत आणि दुसऱ्या अवस्थेतून तिसऱ्या अवस्थेत जे संक्रमण होते त्यास लोकसंख्येचे संक्रमण असे म्हणतात.''

लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्था :

नोटेस्टिन यांनी लोकसंख्या संक्रमणाच्या तीन अवस्था सांगितल्या आहेत. तर सी. पी. ब्लॅकर यांनी लोकसंख्या संक्रमणाच्या पाच अवस्था सांगितल्या आहेत. काही अर्थशास्त्रज्ञांनी लोकसंख्या संक्रमणाच्या चार अवस्था सांगितल्या आहेत. सर्व देशांच्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्था सारख्या नसतात. प्रत्येक देशाच्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्था / टप्पे वेगवेगळे असू शकतात. लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्था किंवा टप्पे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) लोकसंख्या संक्रमणाची पहिली अवस्था :

लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या अवस्थेला जन्मदर आणि मृत्यूदर मोठा असणारी लोकसंख्येची अवस्था असेही म्हणतात.या अवस्थेला संक्रमणपूर्व अवस्था असे म्हणतात. अप्रगत देशांचा आर्थिक विकास सुरू होण्यापूर्वीची ही अवस्था असते. अप्रगत किंवा मागासलेल्या देशांची अर्थव्यवस्थेची सर्व क्षेत्रे मागासलेली असतात. अर्थव्यवस्था कृषीप्रधान असते. देशातील ८० टक्के पेक्षा जास्त लोक प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षरीत्या शेतीवर अवलंबून असतात. शेतीप्रधान अर्थव्यवस्था असूनही शेती क्षेत्रसुद्धा खूपच मागासलेले असते. शेतीची उत्पादकता खूपच कमी असते. त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पादन आणि राष्ट्रीय उत्पन्नसुद्धा खूपच कमी असते. देशात दारिद्र्याचे प्रमाण ८०% पेक्षा जास्त असते. कारण अर्थव्यवस्था निर्वाहप्रधान असते. देशातील लोकांना जेमतेम उदरनिर्वाहापुरते उत्पादन किंवा उत्पन्न मिळत असते.

आर्थिक विकासाला सुरुवात होण्यापूर्वीच्या काळात विविध कारणांमुळे देशातील जननदर (Birth Rate)

आणि मृत्यूदर (Death Rate) मोठा असतो. ८०% पेक्षा जास्त लोकसंख्या निरक्षर असते. त्यामुळे त्यांना कुटुंब नियोजनाचे महत्त्व पटलेले नसते. त्यामुळे कुटुंबाचा आकार मोठा राहून जन्मदर उच्च राहतो. लोकांच्यावर जुनाट रुढी, परंपरा आणि अंधश्रद्धांचा मोठा प्रभाव असतो. मुलगा हा वंशाचा दिवा अशासारख्या अंधश्रद्धा आणि गैरसमजुतीमुळे सात-आठ अपत्ये झाली तरी अपत्यनिर्मिती बंद केली जात नाही. त्यामुळे जन्मदर मोठा राहतो. प्रचंड दारिद्र्य हे सुद्धा जन्मदर मोठा असण्यास जबाबदार असते. गरीब लोक आपल्या अपत्याकडे उत्पन्नाचे साधन या दृष्टीनेच पाहतात. त्यामुळे अप्रगत देशांचा जननदर जास्त राहतो. शेतीत काम करण्यासाठी मजुरांची खूप गरज असते. ती गरज भागविण्यासाठी सुद्धा लोक कुटुंब नियोजन करत नाहीत. त्यामुळे जन्मदर मोठा राहतो.

लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या टप्प्यात म्हणजे विकासाच्या अगोदरच्या काळात जन्मदर जसा उच्च असतो तसाच मृत्यूदर ही उच्च असतो. देशात खाजगी व सरकारी आरोग्य सुविधा पुरेशा प्रमाणात नसतात. औषधे पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध नसतात. बाळंतपणे घरीच होत असतात. त्यामुळे अर्भक मृत्यू, बालमृत्यू, माता मृत्यू आणि इतर मोठ्या व्यक्तींच्या मृत्यूंचे प्रमाण जास्त असते. विविध रोगांचे उदाहरणार्थ मलेरिया, कॉलरा, प्लेग, इन्फ्लूएंजा यांचे प्रमाण जास्त असते. या रोगांच्या साथी आटोक्यात आणण्याची सरकारची क्षमता नसते. त्यामुळे मृत्यूमुखी पडणाऱ्यांची संख्या जास्त असते. बहुसंख्य लोकांना पुरेसा आणि सकस आहार मिळत नाही. त्यामुळे बालकांच्यामध्ये आणि प्रौढ लोकांमध्ये कुपोषणाचे, अनारोग्याचे प्रमाण जास्त असते. त्यामुळे आयुर्मान कमी राहून लवकर मृत्यू ओढवतात. त्यामुळेही अप्रगत देशात मृत्यूदर जास्त असतात. देशात वाहतूक व दळणवळण क्षेत्रही मागासलेले / अप्रगत असल्याने अतिवृष्टीच्या काळात किंवा कोरड्या दुष्काळाच्या काळात अन्नधान्य, औषधे, पिण्याचे पाणी लोकांना वेळेवर पोहोचवता येत नाही. त्यामुळे मृत्यूदर जास्त राहतो.अशा प्रकारे अप्रगत देशात विकासाला सुरुवात होण्यापूर्वीच्या काळात वरील विविध कारणांुळे जन्मदरही मोठा असतो आणि मृत्यूदरही मोठा असतो. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेगसुद्धा कमी असतो. लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या टप्प्यात लोकसंख्या वाढीची किंवा अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या नसते. सध्या आफ्रिका खंडातील काही देश या पहिल्या अवस्थेतून जात आहेत. सन १९२१ पर्यंत आपला देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या अवस्थेत होता. १९२१ मध्ये भारतातील जन्मदर ४८ होता. आणि मृत्युदर ४७ होता. १८९१ साली भारताची लोकसंख्या २३.६० कोटी होती. १९०१ साली भारताची लोकसंख्या २३.६० कोटी होती. १९११ साली २५.२० कोटी होती तर १९२१ साली ती २५.१० कोटी होती. १८९१ ते १९२१ या काळातील भारतातील लोकसंख्येचा एकत्रित वार्षिक वृद्धीदर ०.१२ टक्के होता. अशा प्रकारे १८९१ ते १९२१ हा स्थिर लोकसंख्या वृद्धीचा कालखंड होता. १९२१ ते १९५१ या काळातील एकत्रित वार्षिक वृद्धी दर १.२२ टक्के होता. म्हणजे लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर कमीच होता.

२) लोकसंख्या संक्रमणाची दुसरी अवस्था :

देशाच्या विकासाबरोबरच देशाची लोकसंख्या पहिल्या अवस्थेतून दुसऱ्या अवस्थेत प्रवेश करते. या अवस्थेला जन्मदर उच्च व मृत्यूदर कमी असणारी लोकसंख्या संक्रमणाची दुसरी अवस्था असे म्हणतात. या

अवस्थेला संक्रमण अवस्था किंवा लोकसंख्या वाढीची अवस्था असेही म्हणतात. अप्रगत देशात जेव्हा आर्थिक विकासाला हळूहळू सुरुवात होते तेव्हा देशातील लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या अवस्थेतून दुसऱ्या अवस्थेत प्रवेश करते. देशात जसजशी आर्थिक विकासाला सुरुवात होते तसतसा जन्मदर वाढत जातो आणि मृत्यूदर मात्र घटत जातो. वाहतूक व दळणवळणाच्या सोयीमुळे अन्नटंचाई असलेल्या भागात अन्नधान्य पाठवता येते. त्यामुळे उपासमारीने / भुकेने मरणाऱ्या लोकांचे प्रमाण जवळ शून्यावर येते. वैद्यकीय सोयीत वाढ व सुधारणा झाल्यामुळे लोकांना वैद्यकीय उपचार / औषधे मिळून मृत्यू पडणाऱ्यांचे कमी होते. परंतु जुनाट रूढी, परंपरा अंधश्रद्धा फारशा कमी न झाल्याने जन्मदर घटत नाही. अंधश्रद्धा, निरक्षरता, अल्पवयात विवाह इत्यादी विविध कारणांुळे जन्मदर मोठा राहतो. त्या तुलनेत मृत्यूदर खूपच कमी असतो. अशा प्रकारे लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या अवस्थेत जन्मदर आणि मृत्यूदरात प्रचंड तफावत निर्माण होते. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग आणि लोकसंख्येचा आकार मोठा राहून देशात लोकसंख्येचा प्रश्न गंभीर बनतो. जननदर जास्त आणि मृत्युदर कमी असल्याने देशात लोकसंख्येचा स्फोट (Population Explosion) घडून येतो. भारत १९५१ ते १९९० या काळात लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या टप्प्यात होता. कारण १९५१ साली भारताची लोकसंख्या ३६.१० कोटी होती. १९९१ साली ती दुपटीपेक्षा जास्त म्हणजे ८४.६० कोटी इतकी झाली. १९८५-८६ मध्ये भारतातील जन्मदर ३२.६ होता. तर मृत्यू दर ११.१ इतका होता.

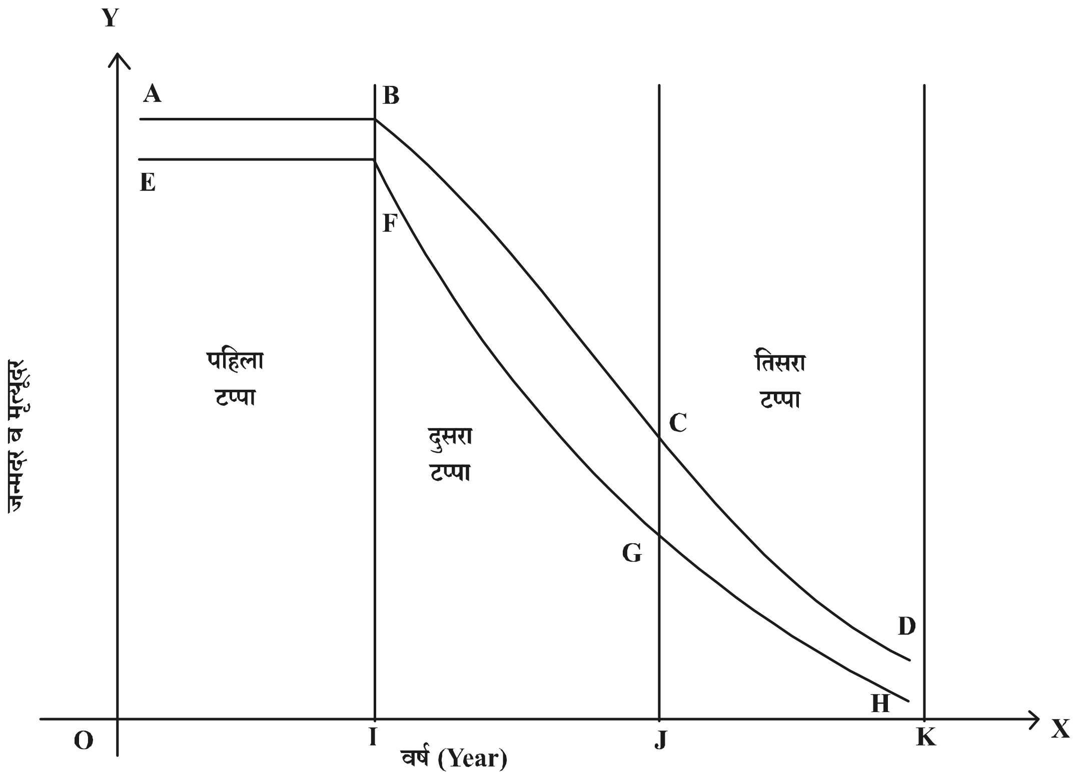
३) लोकसंख्या संक्रमणाची तिसरी अवस्था :

जेव्हा देश प्रगत किंवा विकसित होतो तेव्हा देशातील लोकसंख्या ही संक्रमणाच्या दुसऱ्या अवस्थेतून संक्रमणाच्या तिसऱ्या अवस्थेत प्रवेश करते. लोकसंख्या संक्रमणाच्या या तिसऱ्या अवस्थेत जननदर आणि मृत्यूदर दोन्हीही कमी होतात. या अवस्थेला संक्रमण पश्चात अवस्था (समतोल अवस्था) असेही म्हणतात. देश आर्थिक दृष्ट्या प्रगत झाला की देशाच्या लोकसंख्येतही बदल होतात. देश कृषीप्रधान न राहता औद्योगिकदृष्ट्या पुढारलेला देश बनतो. देशात उद्योगधंद्यांची, कारखान्यांची मोठ्या प्रमाणात वाढ होते. औद्योगिक क्षेत्रात पुरुषांबरोबर स्त्रियांनाही रोजगाराच्या संधी मिळतात. अंधश्रद्धा, जुनाट रूढी, परंपरा खूपच कमी झालेल्या असतात. कारण सर्वत्र शिक्षणाचा प्रसार मोठ्या प्रमाणात झालेला असतो. त्यामुळे लोकांना मोठ्या कुटुंबाची लाज वाटते. तसेच मोठे कुटुंब गैरसोयीचेही वाटते. त्यामुळे ते लहान आकाराच्या कुटुंबांना प्राधान्य देतात. त्यामुळे जन्मदर घटतो. आर्थिक विकासाच्या तिसऱ्या अवस्थेत शहरीकरणाचाही वेग खूपच वाढलेला असतो. शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत मोठी वाढ झालेली असते आणि शहरात राहणारे लोक शहरातील जागेच्या टंचाईमुळे तसेच धकाधकीच्या जीवनक्रमामुळे कुटुंबाचा आकार लहान/मर्यादित ठेवतात. त्यामुळे जननदर घटतो. देशाचा आर्थिक विकास होत असल्याने रोजगार संधी वाढून लोकांचीही आर्थिक प्रगती होते. त्यांच्या राहणीमानाचा दर्जा उंचावतो. राहणीमानाचा दर्जा टिकवून ठेवण्यासाठी लोक कमीत कमी अपत्त्यांना जन्म देतात. त्यामुळे जन्मदर घटतो. लोकांच्या आचार विचारात, दृष्टिकोनात चांगले बदल होत असल्याने ते स्वतःहून कुटुंब नियोजन साधनांचा वापर करतात. त्यामुळे सुद्धा जननदर घटतो. लोकसंख्या

संक्रमणाच्या तिसऱ्या अवस्थेत जननदर जसा घटतो तसाच मृत्यूदर सुद्धा घटतो. या तिसऱ्या अवस्थेत जन्मदर आणि मृत्यू दर खूपच कमी होतो. त्यामुळे लोकसंख्या वृद्धीचा दरही खूपच कमी होतो. लोकसंख्या वाढीचा दर घटल्यामुळे देशाच्या लोकसंख्येत अगदी सावकाश / अत्यंत हळू भर पडते. भारत अजून विकसनशील देश आहे. भारतात आजही जन्मदर व मृत्यूदरात तफावत आहे. आपला जन्मदर २१ व मृत्युदर ८ आहे. जन्मदर जेवढा कमी झाला आहे तेवढा आपला मृत्युदर कमी झालेला नाही. म्हणून आपण लोकसंख्या संक्रमणाच्या या तिसऱ्या अवस्थेत १९९१ पासून प्रवेश करीत आहोत असे म्हणता येईल.

आकृतीद्वारे नोटेस्विन यांच्या सिद्धांताचे स्पष्टीकरण :

नोटेस्विन यांनी लोकसंख्या संक्रमणाच्या तीन अवस्था सांगितल्या आहेत. जन्मदराच्या आणि मृत्यूदराच्या वक्रावरून त्यांनी सांगितलेल्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या तीन अवस्था खालील आकृतीद्वारे स्पष्ट केल्या आहेत.



वरील आकृतीत OX अक्षावर वर्ष आणि OY अक्षावर जन्मदर व मृत्यूदर दर्शविला आहे. AD हा वक्र जन्मदर दर्शवितो तर EH हा वक्र मृत्यूदर दर्शवितो. नोटेस्टिन यांच्या सिद्धांतानुसार O ते I बिंदूपर्यंत लोकसंख्या संक्रमणाचा पहिला टप्पा आहे. I ते J हा लोकसंख्या संक्रमणाचा दुसरा टप्पा दर्शवितो. तर J ते K हा भाग लोकसंख्या संक्रमणाचा तिसरा टप्पा दर्शवतो.

E व A हे बिंदू जन्मदर व मृत्यूदर उच्च असल्याचे दर्शवितात. लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या टप्प्यात जन्मदर व मृत्यूदर कमी होत असल्याने आकृतीत AD या जन्मदराच्या वक्रावरील BC हा भाग आणि EH या मृत्यूदराच्या वक्रावरील FG हा भाग डावीकडून उजवीकडे खाली झुकलेला दिसतो. परंतु दुसऱ्या टप्प्यात मृत्युदरापेक्षा जन्मदर खूपच मोठा असल्याने जन्मदराच्या वक्रावरील BC आणि मृत्युदराच्या वक्रावरील FG यामध्ये मोठे अंतर दिसून येते. जन्मदर उच्च आणि मृत्यू दर घटता असल्याने दुसऱ्या टप्प्यात जन्मदराच्या वक्राच्या खूपच खालच्या बाजूला मृत्यूदराचा वक्र येतो.

वरील आकृतीत जन्मदराच्या वक्रावरील C बिंदू नंतर आणि मृत्यूदराच्या वक्रावरील G बिंदूनंतर लोकसंख्या संक्रमणाचा तिसरा टप्पा सुरू होतो. तिसऱ्या टप्प्यात जन्मदर व मृत्यूदर खूपच घटतात. त्यामुळे जन्मदराचा वक्र आणि मृत्यूदराचा वक्र लोकसंख्या संक्रमणाचा तिसरा टप्पा सुरू झाला की OX अक्षाच्या दिशेने वेगाने खाली उतरतात. AD या जन्मदराच्या वक्रावरील D बिंदू आणि EH या मृत्यूदराच्या वक्रावरील H बिंदू OX अक्षाच्या खूपच जवळ दिसतात. कारण जन्मदर आणि मृत्यूदर या तिसऱ्या टप्प्यात खूपच घटलेले असतात. तसेच जन्मदराच्या वक्रावरील D बिंदू आणि मृत्यूदराच्या वक्रावरील H बिंदू एकमेकांच्या जवळ दिसतात. कारण तिसऱ्या टप्प्यात जन्मदर व मृत्यूदर केवळ घटतच नाही तर त्यांच्यातील अंतर खूपच कमी झालेले असते. तिसऱ्या टप्प्यात जन्मदर व मृत्यूदर जवळजवळ सारखेच असतात. हे आपणाला D आणि H बिंदूवरून दिसून येते.

सी.पी.ब्लॅकर यांनी स्पष्ट केलेल्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्था :

नोटेस्टिन यांनी लोकसंख्या संक्रमणाच्या तीन अवस्था सांगितल्या आहेत. तर सी.पी. ब्लॅकर यांनी १९४७ मध्ये पाच अवस्था सांगितल्या आहेत. त्यांनी लोकसंख्येचे संक्रमण पुढील पाच अवस्थातून होते असे म्हटले आहे.

१) लोकसंख्या संक्रमणाचा पहिला टप्पा :

ब्लॅकर यांच्या मते लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या अवस्थेत देशातील जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्ही जास्त असतात. (The high stationary stage characterised by high birth rates and high death rates) जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्ही उच्च असल्याने लोकसंख्या वाढीचा दर खूपच कमी असतो. त्यामुळे पहिल्या टप्प्यात लोकसंख्या वाढीची समस्या नसते. जन्मदर आणि मृत्यूदर उच्च असण्याचे कारण देश आर्थिकदृष्ट्या अविकसित किंवा मागासलेला असतो. काही देशात लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या टप्प्यात जन्मदरापेक्षा मृत्यूदर जास्त असतो. त्यामुळे लोकसंख्या घटीची समस्या निर्माण होते. सन १९११ साली भारताची लोकसंख्या २५.२ कोटी होती. ती १९२१ साली २५.१ कोटी होती. अशा प्रकारे १९११ च्या तुलनेत १९२१ साली भारताच्या लोकसंख्येत १० लाखांनी घट झाल्याचे दिसते.

२) लोकसंख्या संक्रमणाचा दुसरा टप्पा :

सी. पी. ब्लॅकर यांच्या मते, लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या अवस्थेत मृत्यूदर वेगाने घटतो परंतु जन्मदर घटत नाही (The eary expanding stage with falling birth rates but rapidly discreasing mortality.) ब्लॅकर यांच्या मते लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या टप्प्यात देशात आरोग्याच्या सोयीत वाढ व सुधारणा झाल्यामुळे मृत्यूदरात वेगाने घट होते. तसेच रोगाच्या साथी नियंत्रणात आल्यामुळेही मृत्यूचे प्रमाण कमी होते. आरोग्य सोयीतील सुधारणांमुळे जन्मदर कमी होत नाही. त्यामुळे लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या अवस्थेत लोकसंख्या वाढीचा दर मोठा राहून लोकसंख्येचा आकार (size of population) वाढतो.

३) लोकसंख्या संक्रमणाचा तिसरा टप्पा :

सी. पी. ब्लॅकर यांच्या मते लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या अवस्थेत जन्मदरात घट होते आणि मृत्यूदरात वेगाने घट होते. (The late expanding stage with falling birth rates but rapidly decrasing mortality) देशाची आणि देशातील लोकांची हळूहळू प्रगती होत असते. लोकांचा कुटुंबाकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलू लागतो. संतती नियमानाच्या साधनांचा त्यांच्याकडून वापर वाढू लागतो. कुटुंबाचा आकार लहान असावा असे त्यांना वाटू लागते. त्यामुळे जन्मदर घटण्यास सुरूवात होते. परंतु मृत्यूदरात वेगाने घट होत असल्याने आणि त्या प्रमाणात जन्मदर घटत नसल्याने जन्मदर आणि मृत्यूदरात तफावत निर्माण होऊन देशाच्या लोकसंख्येचा आकार वाढतो.

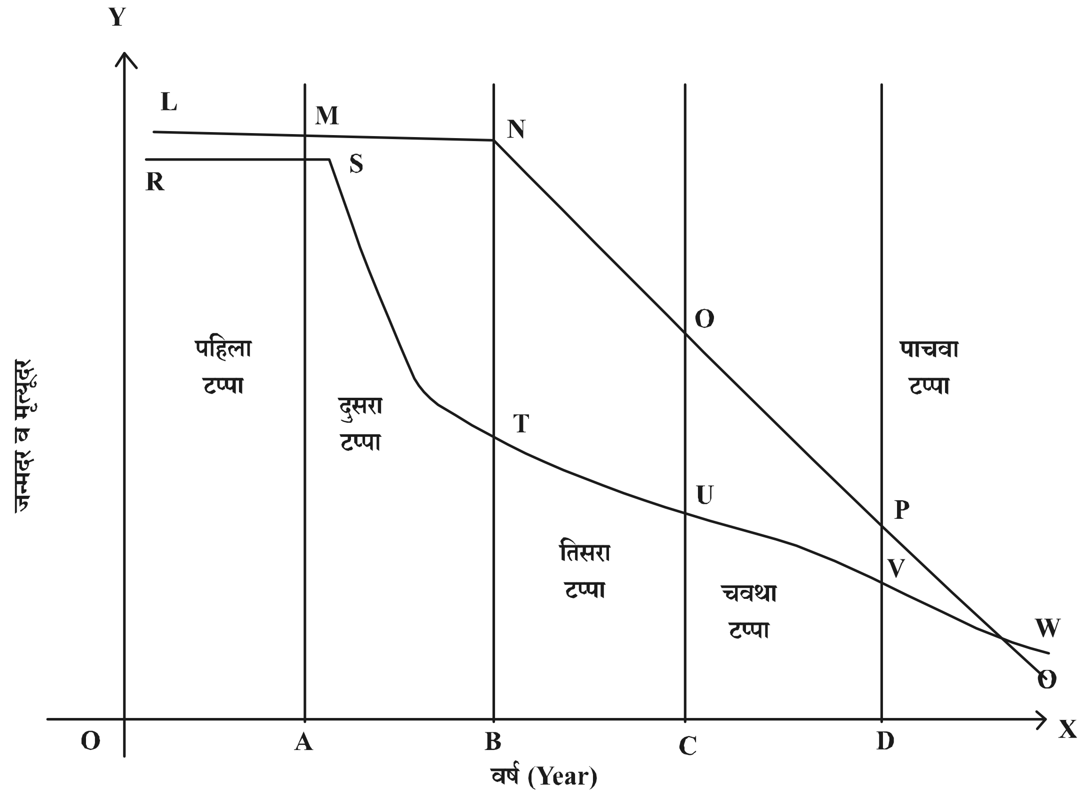
४) लोकसंख्या संक्रमणाचा चौथा टप्पा :

सी.पी. ब्लॅकर यांच्या मते लोकसंख्या संक्रमणाच्या चौथ्या टप्प्यात जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्हीही घटतात. (The low stationary stage with low birth rates balanced by equally low mortality) त्यामुळे लोकसंख्या वाढत नाही.

५) लोकसंख्या संक्रमणाचा पाचवा टप्पा :

ब्लॅकर यांच्या मते लोकसंख्या संक्रमणाच्या पाचव्या टप्प्यात देशातील मृत्यूदर आणि जन्मदर दोन्हीही घटतात. परंतु मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर कमी असतो. (The declining stage with low mortality and deaths exceeding births) म्हणजे जन्मदर कमी आणि मृत्यूदर जास्त अशी परिस्थिती निर्माण होते. त्यामुळे लोकसंख्या न वाढता कमी होते. जगातील काही विकसित देशात जन्मदर कमी आणि मृत्यूदर जास्त आहे. देश आर्थिक दृष्ट्या विकसित किंवा प्रगत झाला की तो लोकसंख्या संक्रमणाच्या चौथ्या टप्प्यातून पाचव्या टप्प्यात प्रवेश करतो.

आकृतीद्वारे ब्लॅकर यांच्या सिद्धांताचे स्पष्टीकरण :



वरील आकृतीत OX अक्षावर वर्ष (Year) हा घटक दर्शवला आहे. तर OY या अक्षावर जन्मदर आणि मृत्यूदर हे घटक दर्शविले आहेत. LQ हा जन्मदराचा वक्र आहे. तर RW हा वक्र मृत्यूदराचा वक्र आहे. O ते A हा भाग लोकसंख्या संक्रमणाचा पहिला टप्पा दर्शवतो. A ते B हा भाग दुसरा टप्पा, B ते C हा भाग तिसरा टप्पा, C ते D हा भाग चौथा टप्पा आणि D बिंदू नंतरचा भाग लोकसंख्या संक्रमणाच्या पाचवा टप्पा दर्शवितो.

अ) लोकसंख्या संक्रमणाचा पहिला टप्पा :

वरील आकृतीतील O ते A हा लोकसंख्या संक्रमणाचा पहिला टप्पा आहे. लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या अवस्थेत जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्ही उच्च असतात. हे आपणास वरील आकृतीतील LQ या जन्मदराच्या वक्रावरील L ते M या भागाने आणि RW या मृत्युदराच्या वक्रावरील R ते S या भागावरून दिसून येते.

ब) लोकसंख्या संक्रमणाचा दुसरा टप्पा :

वरील आकृतीतील OX या अक्षावरील A ते B हा भाग लोकसंख्या संक्रमणाचा दुसरा टप्पा दर्शवितो.

लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या टप्प्यात मृत्यूदर वेगाने घटतो. परंतु जन्मदर घटत नाही. हे आपणास वरील आकृतीतील RW या मृत्यूदराच्या वक्रावरील S ते T या भागाने आणि जन्मदराच्या वक्रावरील M ते N या भागावरून दिसते. लोकसंख्या संक्रमणाच्या दुसऱ्या टप्प्यात (A ते B या भागात) जन्मदराच्या वक्राच्या खालच्या बाजूला मृत्यूदराचा वक्र दिसतो.

क) लोकसंख्या संक्रमणाचा तिसरा टप्पा :

वरील आकृतीतील OX या अक्षावरील B ते C हा भाग लोकसंख्या संक्रमणाचा तिसरा टप्पा आहे. लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यात जन्मदर आणि मृत्यूदरात वेगाने घट होते. हे वरील आकृतीत आपणास LQ या जन्मदराच्या वक्रावरील N ते O या भागावरून आणि RW या मृत्यूदराच्या वक्रावरील T ते U या भागावरून दिसते. जन्मदराच्या वक्रावरील NO भाग व मृत्यूदराच्या वक्रावरील TU भाग यांच्यामध्ये खूपच अंतर दिसते. कारण लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यात जन्मदर व मृत्यूदर दोन्ही घटत असले तरी या टप्प्यात जन्मदरापेक्षा मृत्यू दरात वेगाने घट होत असते.

ड) लोकसंख्या संक्रमणाचा चौथा टप्पा :

वरील आकृतीतील OX या अक्षावरील C ते D हा लोकसंख्या संक्रमणाचा चौथा टप्पा आहे. या टप्प्यात जन्मदर व मृत्यूदर दोन्ही घटतात हे आपणास वरील आकृतीतील LQ या जन्मदराच्या वक्रावरील D ते P या भागावरून आणि RW या मृत्युदराच्या वक्रावरील U ते V या भागावरून दिसून येते. या टप्प्यात जन्मदराचा वक्र आणि मृत्युदराचा वक्र (DP आणि UV) यांच्यातील अंतर कमी दिसते. कारण लोकसंख्या संक्रमणाच्या चौथ्या टप्प्यात तिसऱ्या टप्प्यापेक्षा जन्मदर आणि मृत्यूदर खूपच घटलेले असतात.

इ) लोकसंख्या संक्रमणाचा पाचवा टप्पा :

वरील आकृतीतील OX या अक्षावरील D बिंदू नंतर लोकसंख्या संक्रमणाचा पाचवा टप्पा सुरू होतो. देश जेव्हा लोकसंख्या संक्रमणाच्या चौथ्या अवस्थेतून पाचव्या अवस्थेत प्रवेश करतो तेव्हा जन्मदर व मृत्यूदर दोन्ही खूपच घटतात. तसेच या पाचव्या टप्प्यात मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर कमी होतो. (उदाहरणार्थ दर हजारी मृत्यूदर ६ व जन्मदर हजारी ४ ते ५) त्यामुळे लोकसंख्या संक्रमणाच्या पाचव्या टप्प्यात मृत्यूदराच्या वक्राच्या खाली जन्मदराचा वक्र येतो. वरील आकृतीत LQ या जन्मदराच्या वक्रावरील Q हा बिंदू RW या मृत्यूदराच्या वक्रावरील W या बिंदूच्या खाली दिसतो. कारण देशाने लोकसंख्या संक्रमणाच्या पाचव्या टप्प्यात प्रवेश केला की मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर घटतो .

लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांतावरील टीका :

लोकसंख्या संक्रमण सिध्दांतावर विविध टीकाकारांनी खालीलप्रमाणे टीका केल्या आहेत.

१) जन्मदर केवळ आर्थिक विकासाने प्रभावित होतो हे चूक :

लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतात देशाचा आर्थिक विकास आणि जन्मदर यांच्यातील सहसंबंध स्पष्ट

केले आहेत. देशाचा आर्थिक विकास झाला की लोकांचे राहणीमान उंचावून जन्मदर कमी होतो असे या सिद्धांतात म्हटले आहे. परंतु देशाचा आर्थिक विकास न होता सुद्धा जन्मदर घटू शकतो असे टीकाकारांनी म्हटले आहे. उदाहरणार्थ अविकसित किंवा विकसनशील देशांच्या सरकारांनी विकसित देशातून संतती प्रतिबंधक साधने आयात केली तर त्याच्या वापराने जन्मदर घटू शकतो. परंतु याकडे या सिद्धांताने दुर्लक्ष केले आहे. अशी टीका टीकाकारांनी केली आहे.

२) सामाजिक, राजकीय, धार्मिक, सांस्कृतिक घटकांकडे दुर्लक्ष :

टीकाकारांच्या मते जन्मदरावर सामाजिक, राजकीय, धार्मिक, सांस्कृतिक इत्यादी घटकांचा सुद्धा परिणाम होत असतो. उदाहरणार्थ भारत विकसनशील देश असून भारताचा आर्थिक विकास सुद्धा वेगाने होत आहे. परंतु प्रत्येक जनगणनेत असे आढळून येत आहे की हिंदूंच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग आणि हिंदू धर्मीयांचे एकूण लोकसंख्येतील शेकडा प्रमाण घटत आहे. तर मुस्लिम धर्मियांचे एकूण लोकसंख्येतील शेकडा प्रमाण प्रत्येक जनगणनेत वाढत आहे. अशा प्रकारे जन्मदरावर किंवा लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर केवळ आर्थिक विकास या आर्थिक घटकाचा परिणाम होत नाही तर धार्मिक घटकासारख्या इतर विविध घटकांचाही परिणाम होत असतो. परंतु लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतात त्याकडे दुर्लक्ष करण्यात आले आहे.

३) सिद्धांत केवळ वर्णनात्मक स्वरूपाचा :

लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतावर टीकाकारांनी अशी टीका केली आहे की हा सिद्धांत केवळ वर्णनात्मक स्वरूपाचा आहे. या सिद्धांतातील निष्कर्ष हे सामान्य स्वरूपाचे आहेत. ते फारसे उपयोगी नाहीत.

४) केवळ प्रगत देशातच मृत्यूदर कमी असतो हे चूक :

लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतात देश प्रगत झाला की देशातील मृत्यूदर (Death Rate) कमी होतो असे मानले आहे. परंतु देशाचा पूर्ण आर्थिक विकास न होतासुद्धा आरोग्य सोयीतील विस्तारामुळे व सुधारणामुळे मृत्यूदर कमी होऊ शकतो. एखाद्या अप्रगत किंवा विकसनशील देशाने आरोग्यावर पुरेसा खर्च केला, लोकांना आरोग्याच्या सोयी पुरविल्या आणि विविध रोगांच्या साथींचे उच्चाटन करण्यात यश मिळवले तर मृत्यूदर कमी होऊ शकतो. तसेच सरकारने लोकांना पिण्याचे स्वच्छ / शुद्ध पाणी पुरवले तर मृत्यूदर कमी होऊ शकतो. कारण अशुद्ध / गढूळ पाणी पिल्याने दरवर्षी लाखो लोक भारतात मृत्यू पावतात. सर्व लोकांना पिण्यास शुद्ध पाणी पुरवले तर मृत्यूदर कमी होण्यास मदत होते. लोकांना वैयक्तिक व सार्वजनिक स्वच्छतेचे महत्त्व समजले तरी मृत्यूदर कमी होतो. अशा प्रकारे देश अप्रगत / विकसनशील अवस्थेत असतानासुद्धा आरोग्य सोयीत वाढ व सुधारणा, पिण्याचे स्वच्छ पाणी, वैयक्तिक व सार्वजनिक स्वच्छता यामुळे मृत्यूदर घटू शकतो. म्हणजे देश केवळ आर्थिकदृष्ट्या प्रगत झाला म्हणजेच मृत्यूदर घटतो हे या सिद्धांतातील प्रतिपादन फारसे खरे नाही. तर अंशतः खरे आहे.

५) शहरी जीवन पद्धतीबद्दलचे मत अंशतः खरे :

देशाचा जसजसा आर्थिक विकास होत जातो तसतशी ग्रामीण संस्कृती नष्ट होऊन शहरी संस्कृती / शहरी

जीवनपद्धती आणि शहरांची संख्या / शहरीकरण यात वाढ होत जाते असे या सिद्धांतात म्हटले आहे. त्यामुळे जननदर घटतो. परंतु टीकाकारांच्या मते भारतासारख्या देशातील अनेक छोटी शहरे ही ग्रामीण भागातील मोठ्या खेड्यासारखीच वाटतात. या शहरातील लोकजीवन बरेचसे खेड्यातील लोकांसारखेच आहे. खेड्यांची / ग्रामीण जीवनाची बरीचशी वैशिष्ट्ये शहरांना लागू पडतात. तसेच लहान लहान शहरातील बऱ्याचशा कुटुंबांचा आकार हा खेड्यातील कुटुंबांच्या आकाराएवढा मोठा आहे. त्यामुळे शहरातील जननदरही फारसा कमी नाही. अशा प्रकारे आर्थिक विकासात वाढ झाल्यामुळे शहरी जीवन पद्धती निर्माण होऊन जन्मदर घटतो हे लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतातील प्रतिपादन तितकेसे खरे नाही.

६) लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्थांचा कालावधी अनिश्चित :

या सिद्धांताने लोकसंख्या संक्रमणाच्या ज्या अवस्था सांगितल्या आहेत त्या प्रत्येक अवस्थांचा निश्चित कालावधी सांगितला नाही. पहिल्या अवस्थेचा कालावधी दुसऱ्या व तिसऱ्या अवस्थेचा कालावधी निश्चित सांगता येत नाही. आर्थिक संक्रमणाबरोबर देशाच्या लोकसंख्येचेही एका अवस्थेतून दुसऱ्या अवस्थेत अशाप्रकारे संक्रमण घडून येते. या विविध संक्रमण अवस्थांचा निश्चित कालावधी या सिद्धांतातून समजत नाही. तसेच प्रत्येक देशाच्या लोकसंख्या संक्रमणाचा कालावधी एकसारखा आढळत नाही. एखाद्या देशाला लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या टप्प्यातून दुसऱ्या टप्प्यात आणि दुसऱ्या टप्प्यातून तिसऱ्या टप्प्यात जाण्यास जेवढा कालावधी लागला तेवढाच कालावधी दुसऱ्या देशांना लागल्याचे आढळत नाही. म्हणजे एखाद्या देशाला लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या अवस्थेतून दुसऱ्या व तिसऱ्या अवस्थेत जाण्यासाठी जेवढा कालावधी लागेल तेवढाच कालावधी इतर देशांना लागेल असे नाही. कारण जरी सर्व देशांनी आर्थिक विकासाला एकाच वेळी सुरुवात केली तरी सर्व देशांचा आर्थिक विकासदर सारखाच आणि वाढताच राहील असे नाही. याचे कारण विकासदरावर विविध नैसर्गिक आपत्ती, मंदी, युद्धे, दंगली, औद्योगिक अशांतता इत्यादी घटकांचा परिणाम होत असतो. त्यामुळे सर्व देशांच्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्थांचा कालावधी एकसारखा राहणार नाही.

७) अविकसित राष्ट्रांना फारसा उपयोग नाही :

टीकाकारांच्या मते लोकसंख्या संक्रमणाचा सिद्धांत अप्रगत देशांना फारसा उपयोगी नाही. कारण हा सिद्धांत युरोपातील प्रगत देशांच्या आर्थिक संक्रमणाचा व लोकसंख्या संक्रमणाचा अभ्यास करून मांडला गेला आहे. त्यामुळे या सिद्धांतात काही उणिवा आहेत. त्यामुळे हा सिद्धांत अविकसित देशांना फारसा उपयोगी पडत नाही.

८) भविष्यकालीन अंदाज व्यक्त करण्यास निरुपयोगी :

टीकाकारांनी लोकसंख्या संक्रमणाच्या सिद्धांतावर अशीही टीका केली आहे की, या सिद्धांताचा लोकसंख्या प्रक्षेपणासाठी म्हणजे लोकसंख्येसंबंधी भविष्यकालीन अंदाज व्यक्त करण्यासाठी उपयोग होत नाही. ही या सिद्धांताची एक उणीव आहे.

९) लोकसंख्येचे संक्रमण क्रमानेच होईल असे नाही :

या सिद्धांताने लोकसंख्येचे संक्रमण हे एका अवस्थेतून दुसऱ्या अवस्थेत आणि दुसऱ्या अवस्थेतून तिसऱ्या अवस्थेत होते असे म्हटले आहे. परंतु टीकाकारांच्या मते एखाद्या देशाच्या लोकसंख्येचे संक्रमण हे या सिद्धांतात सांगितल्याप्रमाणेच होईल असे नाही. एखादा देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या अवस्थेतून दुसऱ्या अवस्थेत न जाता एकदम तिसऱ्या किंवा शेवटच्या अवस्थेतसुद्धा जाऊ शकेल. म्हणून लोकसंख्येचे संक्रमण एका अवस्थेतून दुसऱ्या अवस्थेत व दुसऱ्या अवस्थेतून तिसऱ्या अवस्थेत अशा क्रमानेच घडून येईल असे नाही.

१०) कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाकडे दुर्लक्ष :

जगातील अनेक अविकसित / विकसनशील देशात कुटुंब नियोजन / कुटुंब कल्याण कार्यक्रम राबवला जात आहे. त्याचा जन्मदर नियंत्रित करण्याच्या दृष्टीने अनुकूल परिणाम दिसून येऊ लागला आहे. परंतु याकडे या सिद्धांताने दुर्लक्ष केले आहे.

११) हुकूमशाही / साम्यवादी देशांना लागू नाही :

चीनसारख्या साम्यवादी देशाने 'एक कुटुंब-एक मूल' असा कायदा करून सक्तीच्या / हुकूमशाही मार्गाने जन्मदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा दर कमी केला आहे. एखादा अप्रगत किंवा मागासलेला देश हुकूमशाहीने / सक्तीने कुटुंब नियोजन कार्यक्रम राबवून लोकसंख्या वाढीचा वेग किंवा जन्मदर विकसित राष्ट्रांच्याएवढा किंवा विकसित राष्ट्रांपेक्षा सुद्धा कमी करू शकतो. अशा प्रकारे एखादा देश अविकसित किंवा विकसनशील अवस्थेत असताना सुद्धा सक्तीने जन्मदर कमी करू शकतो. त्यामुळे त्या देशाचा या सिद्धांतात सांगितल्याप्रमाणे लोकसंख्या संक्रमणाच्या शेवटच्या टप्प्यात पोहोचल्यानंतर जननदर कमी होतो हे पटत नाही.

सारांश : अशा प्रकारे लोकसंख्या संक्रमणाच्या या सिद्धांतावर वरीलप्रमाणे विविध टीका केल्या जात असल्या तरी काही बाबतीत हा सिद्धांत आजही उपयुक्त आहे. या सिद्धांतावरून लोकसंख्या वाढीच्या विविध अवस्था समजतात. या सिद्धांतावरून आर्थिक विकास आणि जन्मदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा दर यांच्यातील संबंध स्पष्ट होतात. आर्थिक विकासाचा वेग वाढला की जन्मदर व मृत्यूदर कमी होतात हे अनेक देशात अनुभवास येत आहे. म्हणून हा सिद्धांत लोकशाही मार्गाने जन्मदर/ लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करू पाहणाऱ्या अनेक देशांना उपयुक्त व मार्गदर्शक आहे.

२.२.३ न्यून, पर्याप्त व अतिरिक्त लोकसंख्या :

प्रास्ताविक :

न्यून लोकसंख्या, पर्याप्त लोकसंख्या आणि अतिरिक्त लोकसंख्या या लोकसंख्या वाढीच्या अवस्था आहेत. यानांच लोकसंख्येच्या संकल्पना असेही म्हणतात. जगातील काही देशात न्यून लोकसंख्या (under population) आहे. काही देशांची लोकसंख्या पर्याप्त लोकसंख्या (optimum population) आहे. तर काही

देशात अतिरिक्त लोकसंख्या (Excess population) आढळते. न्यून लोकसंख्या, पर्याप्त लोकसंख्या आणि अतिरिक्त लोकसंख्या ओळखण्यासाठी प्रा. डॉ. डॉल्टन यांनी खालील सूत्र दिले आहे.

$$\mathbf{M = \frac{A - O}{O}}$$

M = विसंगती

A = सध्या अस्तित्वात असलेली लोकसंख्या

O = पर्याप्त लोकसंख्या

वरील सूत्र मराठीत विस्ताराने खालीलप्रमाणे मांडले आहे.

$$\textbf{विसंगती} = \frac{\textbf{सध्याची लोकसंख्या} - \textbf{पर्याप्त लोकसंख्या}}{\textbf{पर्याप्त लोकसंख्या}}$$

वरील सूत्रानुसार उत्तर (लोकसंख्येचा आकडा) जर उणे आला तर देशाची लोकसंख्या न्यूनतम (Under Population) असते. उत्तर जर शून्य आले तर देशाची लोकसंख्या पर्याप्त (optimum population) असते आणि उत्तर जर धन (positive) आले तर देशाची लोकसंख्या अतिरिक्त लोकसंख्या (Excess population) असते.

न्यूनतम लोकसंख्या –

X या देशाची सध्याची लोकसंख्या (A) ३२ कोटी आहे. पर्याप्त लोकसंख्या (o) ४२ कोटी आहे. तर डॉल्टन यांच्या वरील सूत्रानुसार खालीलप्रमाणे उत्तर येईल.

$$M = \frac{32 \text{ कोटी} - 42 \text{ कोटी}}{42 \text{ कोटी}}$$

$$M = - 0.23$$

विसंगतीचे (Mal- adjustment) उत्तर उणे (–) आल्यामुळे X या देशात न्यून लोकसंख्या आहे हे स्पष्ट होते.

पर्याप्त लोकसंख्या –

समजा एखाद्या देशाची सद्याची आणि पर्याप्त लोकसंख्या ३० कोटी आहे. तर डॉल्टन यांच्या सूत्रानुसार खालीलप्रमाणे उत्तर येईल.

$$M = \frac{30 \text{ कोटी} - 30 \text{ कोटी}}{30 \text{ कोटी}}$$

$$M = \frac{0}{30 \text{ कोटी}}$$

$$M = 0$$

विसंगतीचे उत्तर (Mal- adjustment) वरील उदाहरणात शून्य आल्यामुळे देशाची लोकसंख्या पर्याप्त आहे हे स्पष्ट होते.

अतिरिक्त लोकसंख्या –

Y या देशाची सद्याची लोकसंख्या १२५ कोटी आहे. पर्याप्त लोकसंख्या ७५ कोटी आहे. तर डॉल्टन यांच्या सूत्रानुसार खालीलप्रमाणे उत्तर येईल.

$$M = \frac{125 \text{ कोटी} - 75 \text{ कोटी}}{75 \text{ कोटी}}$$

$$M = 0.66$$

वरील उदाहरणात विसंगतीचे उत्तर धन (positive) आले आहे. त्यामुळे Y या देशात अतिरिक्त लोकसंख्या आहे हे स्पष्ट होते. न्यून लोकसंख्या, पर्याप्त लोकसंख्या आणि अतिरिक्त लोकसंख्या या लोकसंख्या वाढीच्या अवस्थांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालील प्रमाणे दिले आहे.

अ) न्यूनतम लोकसंख्या (Under Population) **:**

देशात जमीन, पाणी, हवामान, वनस्पती, प्राणी आणि खनिजे या नैसर्गिक साधनसंपत्तीची उपलब्धता भरपूर किंवा पुरेशा प्रमाणात असते. परंतु त्यामानाने लोकसंख्या खूपच कमी असते. अशा लोकसंख्येला न्यूनतम लोकसंख्या असे म्हणतात. न्यूनतम लोकसंख्येची आणखी एक व्याख्या खालील शब्दात स्पष्ट केली आहे.

''ज्या देशातील लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा आणि दरडोई उत्पन्नाची पातळी उच्च असते तसेच साधनसंपत्तीच्या तुलनेत लोकसंख्या कमी असते त्या देशांची लोकसंख्या न्यूनतम असते.''

न्यूनतम लोकसंख्येच्या वरील व्याख्या विकसित देशांच्या संदर्भात स्पष्ट केल्या आहेत. जर्मनी, फ्रान्स, स्वीडन, रशिया, अमेरिका (USA), ऑस्ट्रेलिया, न्यूझीलंड इत्यादी प्रगत देशातील लोकसंख्या न्यूनतम आहे. या विकसित देशातील लोकांची संख्या पर्याप्त लोकसंख्येच्या प्रमाणापेक्षा कमी आहे. उदाहरणार्थ अमेरिकेची

आजची लोकसंख्या ३२ कोटी एवढी आहे. या देशात ४२ कोटी लोकसंख्या सामावू शकते. परंतु ४२ कोटीपेक्षा १० कोटी लोकसंख्या अमेरिकेत कमी आहे. म्हणून अमेरिकेची लोकसंख्या न्यूनतम आहे. रशियाची लोकसंख्या १४.६० कोटी आहे. या देशातील पर्याप्त लोकसंख्येचे प्रमाण १५ कोटी आहे. म्हणजे हा देश १५ कोटी लोकांना सांभाळू शकतो. परंतु त्या देशात त्यापेक्षा कमी म्हणजे १४.६० कोटी लोकसंख्या आहे. म्हणजे रशियात ४० लाख लोकसंख्या न्यूनतम आहे. जर्मनीची सध्याची लोकसंख्या आठ कोटी इतकी आहे. या देशाची ९.८० कोटी लोकसंख्येला सांभाळण्याची क्षमता आहे. तरी त्या देशात १.८० कोटी लोकसंख्या कमी आहे. या स्पष्टीकरणावरून न्यूनतम लोकसंख्येची आणखी एक व्याख्या आपणास खालील प्रमाणे सांगता येईल.

''न्यूनतम लोकसंख्या म्हणजे अशी लोकसंख्या की जी मुळच्या लोकसंख्येच्या राहणीमानाचा दर्जा पूर्वीप्रमाणेच कायम ठेवून आणखी काही लोकांना आपल्या देशात सहजपणे सामावून घेऊ शकते. या ज्यादा लोकसंख्येला पोसण्याची क्षमता उपलब्ध साधनसंपत्तीमध्ये असते.''

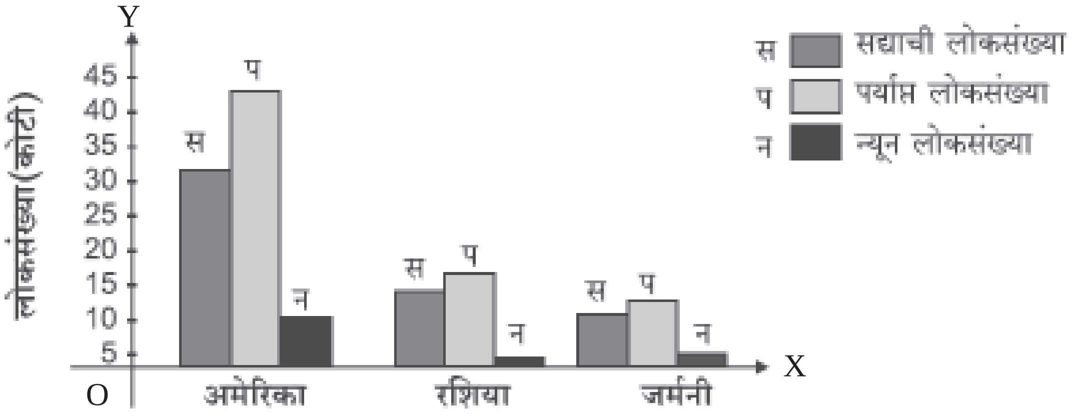
खालील तक्त्यामध्ये अमेरिका, रशिया आणि जर्मनी या देशातील सध्याची, पर्याप्त आणि न्यून लोकसंख्या दर्शविली आहे.

अमेरिका, रशिया आणि जर्मनी या देशातील सध्याची, पर्याप्त आणि न्यून लोकसंख्या

अ.क.	देशाचे नाव	सध्याची लोकसंख्या	पर्याप्त लोकसंख्या	न्यून लोकसंख्या
१	अमेरिका	३२ कोटी	४२ कोटी	१० कोटी
२	रशिया	१४.६ कोटी	१५ कोटी	४ लाख
३	जर्मनी	८ कोटी	९.८० कोटी	१.८० कोटी

वरील तक्त्यावरुन असे दिसते की, अमेरिका, रशिया आणि जर्मनी या देशातील लोकसंख्या पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा कमी आहे. अमेरिकेत १० कोटी, रशियात ४ लाख तर जर्मनीमध्ये १.८० कोटी लोकसंख्या न्यून आहे. खालील आकृती मध्ये अमेरिका, रशिया आणि जर्मनी या देशातील सध्याची, पर्याप्त आणि न्यून लोकसंख्या दर्शविली आहे.

अमेरिका, रशिया आणि जर्मनी या देशातील सद्याची पर्याप्त आणि न्यून लोकसंख्या



वरील आकृतीमध्ये OX अक्षावर अमेरिका, रशिया, जर्मनी हे देश दर्शविले आहेत आणि OY या अक्षावर लोकसंख्या हा घटक दर्शविला आहे. 'स' हा स्तंभ सध्याची लोकसंख्या दर्शवतो. 'प' हा स्तंभ पर्याप्त लोकसंख्या दर्शवितो. तर 'न' हा स्तंभ न्यून लोकसंख्या दर्शवितो. न्यून लोकसंख्येचे सूत्र खालीलप्रमाणे दर्शविले आहे.

स – प = न

स = सध्याची लोकसंख्या

प = पर्याप्त लोकसंख्या

न = न्यून लोकसंख्या

सध्याच्या लोकसंख्येतून पर्याप्त लोकसंख्या वजा केली असता न्यून लोकसंख्या समजते. उदाहरणार्थ वरील सूत्रानुसार अमेरिकेची न्यून लोकसंख्या खालील प्रमाणे येईल.

सध्याची लोकसंख्या – पर्याप्त लोकसंख्या = न्यून लोकसंख्या

३२ कोटी – ४२ कोटी = –१० कोटी

अशाप्रकारे अमेरिकेत १० कोटी, रशियात ४ लाख आणि जर्मनीमध्ये १.८० कोटी लोकसंख्या न्यून आहे. म्हणजेच अमेरिका, रशिया आणि जर्मनीमध्ये देशाच्या पोषण क्षमतेपेक्षा / देशाच्या भौगोलिक आकारमानापेक्षा किंवा उपलब्ध नैसर्गिक साधनसंपत्तीपेक्षा देशाची लोकसंख्या कमी आहे. पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा सुद्धा लोकसंख्या कमी असूनही म्हणजेच देशाची लोकसंख्या न्यून असूनही अमेरिका, रशिया आणि जर्मनी हे देश प्रगत आहेत.

प्रगत देशात न्यूनतम लोकसंख्या आढळण्याची कारणे–

वर स्पष्ट केल्याप्रमाणे जगातील काही प्रगत देशात न्यून लोकसंख्या आढळते. त्याची काही प्रमुख कारणे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) जन्मदर खूपच कमी :

प्रगत देशात न्यूनतम लोकसंख्या आढळण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे अशा देशात जन्मदर कमी असतो.(१००० लोकांमागे जन्मणाऱ्या अपत्यांची संख्या खूपच कमी असते.) त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग (Rate of Growth of Population) खूपच कमी असतो.

२) मृत्यूदर ज्यास्त :

काही प्रगत देशात जन्मदरापेक्षा मृत्यूदर जास्त आहे. उदाहरणार्थ जन्मदर सात असेल तर मृत्यू दर आठ इतका असतो. त्यामुळे लोकसंख्या वाढत नाही.

३) उच्च दर्जाचे राहणीमान टिकवून ठेवणे :

प्रगत देशातील लोकांचे राहणीमान उच्च दर्जाचे असते. दरडोई उत्पन्न खूप जास्त (चांगले) असते. उच्च दर्जाचे राहणीमान टिकवून ठेवण्यासाठी लोक एक-दोन अपत्यांपेक्षा जास्त अपत्यांना जन्मास घालत नाहीत. त्यामुळे काही प्रगत देशांची लोकसंख्या कमी आहे.

४) प्रजोत्पादन क्षमता कमी :

विकसनशील देशांच्या तुलनेत काही प्रगत देशातील स्त्रियांची प्रजोत्पादन क्षमता खूपच कमी आहे. त्यामुळे सुद्धा अशा देशात न्यूनतम लोकसंख्या आढळते.

५) साधनसंपत्ती व लोकसंख्या संबंध :

देशात जमीन, पाणी, खनिजे इत्यादी नैसर्गिक साधनसंपत्ती विपुल प्रमाणावर आहे. म्हणून जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्मास घालावे असे प्रगत देशातील लोकांना वाटत नाही. त्यांनी आपल्या अपत्यांच्या जन्माशी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा संबंध जोडलेला नाही. त्यामुळे काही प्रगत देशात जन्मदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा वेग खूपच कमी आहे.

६) चंगळवाद :

काही प्रगत देशात न्यूनतम लोकसंख्या आढळण्याचे एक प्रमुख कारण म्हणजे अशा देशातील वाढता चंगळवाद हे होय. जीवनाचा संपूर्ण आनंद लुटण्याची, मौजमजा करण्याची मानसिकता हे होय. त्यामुळे अधिक अपत्यांना जन्म घालून त्यांचे पालन-पोषण करण्यात वेळ वाया घालवणे त्यांना आवडत नाही. त्यामुळे सुद्धा काही प्रगत देशातील जन्मदर कमी राहून न्यून लोकसंख्येचा प्रश्न निर्माण झाला आहे.

अशाप्रकारे वरील काही प्रमुख कारणामुळे जर्मनी, रशिया, अमेरिका इत्यादी काही प्रगत देशात न्यून लोकसंख्या आढळते. न्यूनतम लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य म्हणजे अशी लोकसंख्या जशी प्रगत देशात आढळते तशी काही अप्रगत देशातसुद्धा आढळते. आफ्रिका खंडातील काही अप्रगत देशातील लोकसंख्या तेथील उपलब्ध नैसर्गिक साधन संपत्तीपेक्षा खूपच कमी आहे. अशा अप्रगत देशात विविध कारणामुळे मृत्यूदर खूप जास्त असल्याने लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी आहे. त्यामुळे काही अप्रगत देशातसुद्धा न्यूनतम लोकसंख्या आढळते.

न्यूनतम लोकसंख्येचे फायदे :

न्यूनतम लोकसंख्येचे त्या देशातील नागरिकांना आणि सरकारला व इतर देशांना काही फायदे मिळतात. ते फायदे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) अप्रगत देशातील बुद्धिमान लोकांना संधी :

न्यून लोकसंख्या अधिक लोकांना सामावून घेऊ शकत असल्याने अशा देशात अविकसित आणि विकसनशील देशातील हुषार, बुद्धिमान, कुशल (डॉक्टर्स, इंजिनिअर, शास्त्रज्ञ, संशोधक इत्यादी) लोकांना रोजगाराच्या मोठ्या संधी उपलब्ध असतात. त्यामुळे अविकसित व विकसनशील देशातील चांगल्या मनुष्यबळाला न्यून लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशाकडून मोठी मागणी असते. त्यामुळे अविकसित व विकसनशील देशातील बुद्धिमान लोकांना प्रगत देशात रोजगार संधी सहज उपलब्ध होतात.

२) प्रगत देशांच्या विकासास उपयुक्त :

भारतासारख्या विकसनशील देशातून अमेरिकेसारख्या न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशात दरवर्षी हजारो बुद्धिमान लोक अमेरिकेत नोकरी व्यवसायासाठी जातात. त्याचा फायदा अमेरिकेसारख्या देशाला होत आहे. अमेरिकेच्या राष्ट्राध्यक्षांनी अमेरिकेच्या विकासात भारतीय लोकांचे मोठे योगदान असल्याचे जाहीरपणे सांगितले होते. अशा प्रकारे न्यून लोकसंख्या असलेले प्रगत देश गरीब देशातील चांगल्या मनुष्यबळाचा उत्तम उपयोग करून घेत असल्याने त्यांचा विकास दर केवळ टिकूनच आहे असे नाही तर विकास दरात सतत वृद्धीच घडून येत आहे.

३) आंतरराष्ट्रीय व्यापार फायद्याचा :

लोकसंख्या न्यूनतम असलेल्या देशांची आयात ही त्या देशांच्या निर्यातीपेक्षा खूपच कमी असते. त्यामुळे त्या देशांचा आंतरराष्ट्रीय व्यापार नेहमीच फायदेशीर असतो. न्यूनतम लोकसंख्या असलेल्या देशात नैसर्गिक साधनसंपत्ती विपुल प्रमाणावर असते. त्यामुळे ते देश जास्तीत जास्त निर्यात करू शकतात.

४) अविकसित देशांना परकीय चलनाची प्राप्ती :

जगातील अविकसित आणि विकसनशील देशातील लोकांना न्यून लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशात रोजगार संधी उपलब्ध होत असल्याने अविकसित आणि विकसनशील देशांच्या सरकारांना दुर्मिळ परकीय

चलन प्राप्त होते. उदाहरणार्थ अमेरिकेसारख्या देशातून तेथील अनिवासी भारतीयांकडून भारतात दरवर्षी लाखो डॉलर्स ठेवींच्या स्वरूपात ठेवले जातात. त्यामुळे भारतातील विदेशी चलनाची टंचाई कमी होण्यास मदत झाली आहे.

५) यादवी युद्धाचा भडका उडालेल्या देशातील नागरिकांना फायदेशीर :

प्रगत देशातील न्यूनतम लोकसंख्या यादवी युद्धाचा भडका उडालेल्या सीरिया सारख्या देशातील हिंसाचाराने पिडलेल्या लोकांना फायदेशीर ठरली आहे. यादवी युद्धाला कंटाळून आणि जीवाच्या भीतीने सीरियातील लाखो लोक युरोपातील देशात घुसले असून काही देशांनी या लोकांना मानवतेच्या भूमिकेतून आश्रय दिला आहे. प्रगत देशांची लोकसंख्या पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा कमी असल्याने या देशांना सीरियासारख्या देशातील हिंसाचारग्रस्त लोकांना सामावून घेता आले आहे.

६) यांत्रिकीकरणाचे फायदे :

न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशात मनुष्यबळ कमी असल्याने व कृषी व कारखानदारी क्षेत्रात यंत्रांचा वापर मोठ्या प्रमाणात केला जातो. त्यामुळे यात्रिकीकरणाचे फायदे देशाला मिळतात.

७) कामगारांचा फायदा :

न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशात कामगारांना योग्य मोबदला मिळतो. कामगारांचा तुटवडा असल्याने कामगारांचे आर्थिक व मानसिक शोषण होत नाही.

अशा प्रकारे न्यूनतम लोकसंख्येचे काही फायदे न्यूनतम लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशांना जसे मिळतात तसेच अविकसित आणि विकसनशील देशांनासुद्धा काही फायदे मिळतात.

न्यूनतम लोकसंख्येच्या समस्या / तोटे :

न्यून लोकसंख्येचे काही तोटे सुद्धा असून हे तोटे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) मंदीचा धोका :

न्यून लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशांना नेहमी मंदीचा धोका असतो. कारण लोकसंख्या कमी असल्याने प्रभावी मागणी (Effective Demand) कमी राहून देशाला मंदीच्या भयंकर समस्येला तोंड द्यावे लागते. भारतासारख्या प्रचंड लोकसंख्या असणाऱ्या देशांना अशा समस्येला तोंड द्यावे लागत नाही. पण न्यूनतम लोकसंख्या असलेल्या देशांना नेहमीच मंदीचा धोका असतो.

२) साधनसंपत्तीचा अपुरा वापर :

न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशात मनुष्यबळ खूपच कमी असते. त्यामुळे विपुल प्रमाणावर उपलब्ध असलेल्या जमीन, हवामान, पाणी इत्यादी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा पुरेपूर वापर करता येत नाही. साधनसंपत्तीचा अपुरा वापर केला जात असल्याने काही साधनसंपत्ती वापराअभावी पडून राहते.

३) वेतनाचे दर अधिक :

न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशात श्रमपुरवठा सुद्धा कमी असतो. त्यामुळे कामगार अधिक मोबदला मागून घेतात. त्यामुळे उत्पादकांना ज्यादा मजुरी किंवा वेतन द्यावे लागते.

४) देशांतर्गत बाजारपेठांची संख्या कमी :

ज्या प्रगत देशात न्यूनतम लोकसंख्या असते त्या देशातील अंतर्गत बाजारपेठांचा आकार खूपच लहान असतो. बाजारपेठा लहान व मर्यादित असतात. त्यामुळे उत्पादकांना, व्यापाऱ्यांना विदेशी बाजारपेठेवर अवलंबून राहावे लागते.

५) सैनिकांचा तुटवडा :

न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशांना कामगारांचा तुटवडा जसा जाणवतो तसा लष्कर उभारणीसाठी लागणाऱ्या सैनिकांचा सुद्धा तुटवडा जाणवतो. त्यामुळे युद्धाचा प्रसंग ओढवला तर देशाचे स्वातंत्र्य धोक्यात येऊ शकते.

६) अविकसित देशांचे नुकसान :

जगातील अविकसित आणि विकसनशील देशातून अमेरिकेसारख्या प्रगत देशात नोकरी-व्यवसायानिमित्त स्थायिक होणाऱ्यांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्यामुळे अविकसित आणि विकसनशील देशातील चांगले मानवी भांडवल कमी होत असून त्यामुळे त्या देशांचे नुकसान होत आहे.

सारांश : अशा प्रकारे न्यूनतम लोकसंख्येचे काही फायदे -तोटे वरीलप्रमाणे थोडक्यात स्पष्ट केले आहेत. हे फायदे-तोटे प्रामुख्याने ज्या प्रगत देशात न्यूनतम लोकसंख्या आहे त्या देशांच्या संदर्भात सांगितले आहेत. काही अप्रगत / अविकसित देशात ही न्यूनतम लोकसंख्या आहे त्या देशांना न्यूनतम लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशांना जे फायदे मिळतात ते मिळत नाहीत. न्यूनतम लोकसंख्या असलेल्या अप्रगत देशांना पुरेशा मनुष्यबळाअभावी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा पुरेपूर वापर करता येत नाही. त्यामुळे विकासाचा दर वाढवता येत नाही.शिवाय अशा देशात लोकसंख्या केवळ न्यून (कमी) असत नाही तर गुणवत्तेच्या दृष्टीने निकृष्ट किंवा कमी गुणवत्तेची असते. त्यामुळे अविकसित देशांच्या विकासात अडथळे निर्माण होतात. न्यूनतम लोकसंख्या असलेल्या काही देशांच्या सरकारांनी आपल्या देशातील लोकसंख्या पर्याप्त पातळीपर्यंत वाढावी यासाठी जनतेला काही सवलती देऊ केल्या आहेत. तसेच जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म घालणाऱ्या कुटुंबांना बक्षीसेही जाहीर केली आहेत.

पर्याप्त लोकसंख्या (Optimum Population) :

पर्याप्त लोकसंख्येला आदर्श लोकसंख्या किंवा इष्टतम लोकसंख्या असे म्हणतात. पर्याप्त लोकसंख्या या संकल्पनेच्या अनेक अर्थतज्ज्ञांनी विविध व्याख्या दिल्या आहेत. त्यापैकी काही व्याख्या खाली दिल्या आहेत.

१) के. ई. बोल्डिंग :

प्रा. बोल्डिंग यांच्या मते, ''ज्या लोकसंख्येच्या प्रमाणाला लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा अत्यंत उच्च असतो ती लोकसंख्या म्हणजे पर्याप्त लोकसंख्या होय.''

प्रा. बोल्डिंग यांनी आपल्या व्याख्येत राहणीमानाचा दर्जा ही संकल्पना वापरली आहे. ज्यांच्याकडे उपभोग्य वस्तू मुबलक प्रमाणात असतात त्यांच्या राहणीमानाचा दर्जा उच्च असतो. व्यक्तीकडे चांगले घर असणे, घरातील फर्निचर उत्तम प्रकारचे असणे, स्वतःच्या मालकीची वाहतूक साधने (मोटार, मोटार-सायकल असणे) आणि मुलाबाळांना चांगले शिक्षण देण्याची ऐपत असणे आवश्यक असते. तरच व्यक्तीचा राहणीमानाचा दर्जा चांगला असतो. अशा प्रकारे ज्या देशातील लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा अत्यंत चांगला असतो त्या देशाची लोकसंख्या पर्याप्त (आदर्श / योग्य) असते. ती न्यूनतमही नसते आणि अतिरिक्तही नसते.

२) प्रा. डॉ. डॉल्टन :

प्रा. डॉल्टन यांनी दरडोई उत्पन्नावर आपल्या पर्याप्त लोकसंख्येच्या व्याख्येत भर दिला आहे. त्यांच्या मते ,''ज्या देशातील लोकांचे दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च असते त्या देशातील लोकसंख्याही पर्याप्त किंवा इष्टतम असते.'' जगातील जपान, कॅनडा इत्यादी काही देशातील लोकांचे दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च आहे म्हणून या देशांची लोकसंख्या पर्याप्त किंवा योग्य आहे असे म्हणता येईल.

३) प्रा. कार साऊंडर्स :

प्रा. साऊंडर्स ब्रस यांनी पर्याप्त लोकसंख्येच्या व्याख्येत आर्थिक कल्याण हा शब्दप्रयोग केला आहे. त्यांच्या मते, ''ज्या लोकसंख्येमुळे आर्थिक कल्याणात वाढ होते किंवा जास्तीत जास्त आर्थिक कल्याण घडून येते ती लोकसंख्या म्हणजे पर्याप्त लोकसंख्या किंवा आदर्श लोकसंख्या होय.'' ज्यावेळी लोकांना उपभोगावयास वस्तू व सेवा मोठ्या प्रमाणावर मिळतात त्यावेळी लोकांचे आर्थिक कल्याण घडून आलेले असते किंवा त्यांच्या आर्थिक कल्याणात वाढ झालेली असते असे म्हणता येते.

४) प्रा. रॉबिन्स :

प्रा. रॉबिन्स यांनी सुद्धा पर्याप्त लोकसंख्येची व्याख्या दिली आहे. त्यांच्या मते, ''पर्याप्त लोकसंख्या म्हणजे अशी लोकसंख्या की ज्या लोकसंख्येमुळे जास्तीत जास्त उत्पादन निर्माण करणे शक्य असते.'' याचा अर्थ देशाची लोकसंख्या न्यून (कमी) असेल किंवा अतिरिक्त असेल तर जास्तीत जास्त उत्पादन होणे अशक्य असते. देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असेल तरच अधिकतम उत्पादनाची पातळी गाठणे देशाला शक्य होते.

५) डॉ. कॅनन :

प्रा. कॅनन यांनी ''जेव्हा देशातील दरडोई उत्पादन हे सर्वोच्च पातळीपर्यंत जाते तेव्हा देशाची लोकसंख्या पर्याप्त लोकसंख्या असते'' असे म्हटले आहे.

६) प्रा. हिक्स :

यांनीही अशीच व्याख्या दिली आहे. त्यांच्या मते, ''जी लोकसंख्या जास्तीत जास्त दरडोई उत्पन्नाची पातळी गाठते ती लोकसंख्या म्हणजे पर्याप्त लोकसंख्या होय.''

पर्याप्त लोकसंख्येची सर्वसाधारण व्याख्या :

पर्याप्त लोकसंख्येची आणखी एक व्याख्या थोड्या वेगळ्या शब्दात सांगता येईल. ती अशी, ''जेव्हा देशातील साधनसंपत्ती आणि लोकसंख्या यांच्यात समतोल साधला जातो तेव्हा त्या लोकसंख्येला पर्याप्त लोकसंख्या असे म्हणतात.''

''ज्या लोकसंख्येचा साधनसंपत्तीवर ताण पडत नाही, उलट साधनसंपत्तीचा विकास घडून येतो आणि लोकांच्या दरडोई उत्पन्नात, राहणीमानाच्या दर्जात उच्चतम वाढ घडून येते अशी लोकसंख्या म्हणजे पर्याप्त लोकसंख्या होय.''

न्यून लोकसंख्या, पर्याप्त लोकसंख्या आणि अतिरिक्त लोकसंख्या या लोकसंख्या वाढीच्या तीन अवस्था आहेत. देशातील लोकसंख्या न्यून असताना ती वाढत जाऊन पर्याप्त होते. त्यानंतरही लोकसंख्या वाढत गेली तर देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते. देशाची लोकसंख्या न्यून आणि पर्याप्त असताना साधन संपत्तीवर ताण पडत नाही. परंतु लोकसंख्या पर्याप्त प्रमाणापेक्षा जास्त झाली तर साधनसंपत्तीवर मोठा ताण पडतो. साधन संपत्तीचा जर विकास झाला नाही किंवा साधन संपत्ती अपुरी पडू लागली तर देशात काही लोकसंख्या अतिरिक्त आहे असा याचा अर्थ होतो.

पर्याप्त लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये :

ज्या देशांची लोकसंख्या पर्याप्त आहे व जे देश प्रगत आहेत अशा देशांच्या पर्याप्त लोकसंख्येची ठळक वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) दरडोई उत्पन्न सर्वोच्च

२) दरडोई उत्पादन सर्वोच्च

३) राहणीमानाचा दर्जा उच्च

४) पूर्ण रोजगाराच्या दिशेने वाटचाल

५) जननदर व मृत्यूदर अत्यंत कमी व जवळजवळ स्थिर.

अशा प्रकारे ज्या देशांची लोकसंख्या पर्याप्त असते अशा प्रगत देशातील लोकांचे दरडोई उत्पन्न आणि दरडोई उत्पादन सर्वोच्च असते. त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नही सर्वोच्च असते. लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा उच्च असतो. जन्मदर आणि मृत्यूदर अत्यंत कमी असतात आणि जवळजवळ स्थिर असतात. पर्याप्त लोकसंख्येमुळे पूर्ण रोजगाराच्या दिशेने वाटचाल करता येते.

पर्याप्त लोकसंख्येचे फायदे :

देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असेल तर त्या देशाला विविध फायदे मिळतात. पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशांना मिळणारे काही फायदे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) साधनसंपत्तीचा योग्य वापर :

पर्याप्त लोकसंख्या म्हणजे देशातील उपलब्ध साधनसंपत्तीच्या मानाने पुरेशी असलेली लोकसंख्या होय. ज्या देशात पर्याप्त लोकसंख्या असते त्या देशात नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा आणि मानवी साधनसंपत्तीचा पर्याप्त/योग्य वापर होतो. साधनसंपत्तीचा अतिरेकी वापर होत नाही किंवा साधनसंपत्तीची नासधूससुद्धा होत नाही. अशा प्रकारे साधनसंपत्तीचा पुरेपूर/योग्य वापर व्हावा यासाठी देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असणेच योग्य असते.

२) आर्थिक विकासाचा दर टिकून राहण्यास फायदेशीर :

साधारणपणे प्रगत देशांची लोकसंख्या पर्याप्त असते. या देशांचा विकास पूर्ण झालेला असतो. झालेला विकास कसा टिकवून ठेवायचा ही त्यांच्यापुढील प्रमुख समस्या असते. कारण देशाची लोकसंख्या पर्याप्त प्रमाणापेक्षा कमी किंवा जास्त झाली तर विकासाचा / वृद्धीचा दर घटतो. म्हणून प्रगत देश आपली लोकसंख्या पर्याप्त प्रमाणापेक्षा कमी किंवा जास्त होणार नाही याची काळजी घेतात. अशा प्रकारे प्रगत देशांना झालेला विकास टिकवून ठेवायचा असतो. यासाठी त्यांना पर्याप्त लोकसंख्याच आवश्यक असते.

३) बुद्धीमान लोकांच्या स्थलांतरास अटकाव :

ज्या देशांची लोकसंख्या पर्याप्त असते त्या देशात बुद्धिमान लोकांना (संशोधक, शास्त्रज्ञ, डॉक्टर्स, इंजिनिअर इत्यादी) पुरेशा संधी असतात. त्यांना देशातच त्यांच्या पात्रतेप्रमाणे रोजगार आणि कामाचा मोबदला मिळत असल्याने परदेशात रोजगारासाठी स्थलांतर करण्याची गरज त्यांना भासत नाही. त्यामुळे त्यांच्या बुद्धिमत्तेचा देशाला उपयोग करून घेता येतो.

४) राहणीमानाचा दर्जा उच्च :

पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशातील लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा उच्च असतो. लोकसंख्या पर्याप्त म्हणजे पुरेशा प्रमाणात असेल तर उद्योग, व्यवसाय, नोकऱ्यात चांगल्या संधी मिळून उत्पन्नही चांगले मिळते. त्यामुळे विविध दर्जेदार वस्तू व सेवांचा पुरेशा प्रमाणात त्यांना उपभोग घेता येतो. त्यामुळे राहणीमानाचा दर्जा उच्च प्रतीचा राहतो. पर्याप्त लोकसंख्येचा हा अत्यंत महत्त्वाचा फायदा आहे.

५) पर्यावरणीय प्रदूषण कमी :

पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशात पर्यावरणीय प्रदूषणाचा प्रश्न जवळजवळ अस्तित्वात नसतो. लोकसंख्या पर्याप्त/योग्य प्रमाणात असल्याने जमीन, पाणी, वनस्पती (जंगले) यांचा अतिरेकी वापर केला जात नाही किंवा त्यांचा नाश होत नाही. कारखानेही पुरेशा प्रमाणात असतात. जंगले तोडून शेती करावी लागत नाही. त्यामुळे

पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशात पर्यावरणीय प्रदूषण खूपच कमी असते. अशा प्रकारे पर्यावरणाची हानी होऊ द्यायची नसेल तर देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असणेच योग्य असते.

६) पूर्ण रोजगाराचे ध्येय गाठण्यास उपयुक्त :

देशात पर्याप्त लोकसंख्या असेल तर बेकारीच्या समस्येला तोंड द्यावे लागत नाही. श्रम या घटकाबरोबरच भूी, भांडवल, संयोजन या उत्पादन घटकांचा पुरेपूर उपयोग करता येतो. पर्याप्त लोकसंख्येुळे उत्पादन घटकांना बेरोजगार राहण्याची वेळ येत नाही. पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशात बेकारी आढळून येते. परंतु ती अगदी थोडी असते. अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशात बेकारीची समस्या फारच गंभीर असते. तेवढी बेकारीची समस्या पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशात आढळत नाही.

७) आंतराष्ट्रीय व्यापार फायदेशीर :

लोकसंख्या पर्याप्त असलेल्या देशांची आयात कमी आणि निर्यात जास्त असते. या देशांना विदेशातून फारशा वस्तू आयात कराव्या लागत नाहीत. देशातील लोकांच्या गरजा देशातच भागवल्या जातात. त्यामुळे पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशांचा आंतरराष्ट्रीय व्यापार नेहमी अनुकूल/फायदेशीर असतो.

८) विदेशी कर्जाच्या सापळ्यापासून सुटका :

देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असेल तर देशातील लोकांच्या बहुसंख्य गरजा देशातच पूर्ण होतात. काही वस्तूंची उदाहरणार्थ फळे, दुग्ध पदार्थ इत्यादी आयात करावी लागत असली तरी एकूण आयातीपेक्षा निर्यात जास्त असल्याने आयातीचा खर्च भागविण्यासाठी विदेशी कर्ज घ्यावे लागत नाही. लोकसंख्या पर्याप्त / योग्य असल्याने या लोकसंख्येचा अर्थव्यवस्थेवर बोजा पडत नाही. अशा प्रकारे देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असेल तर देशाला विदेशी कर्जाच्या सापळ्यात अडकून पडावे लागत नाही.

९) लोकांच्या कार्यक्षमतेत वाढ :

पर्याप्त लोकसंख्येचा आणखी एक फायदा म्हणजे देशातील लोकांच्या/कामगारांच्या कार्यक्षमतेत व उत्पादकतेत चांगली वाढ घडून येते. देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असल्याने सर्वांना पोटभर आणि सकस अन्न मिळते. तसेच यांत्रिक, तांत्रिक प्रगतीमुळे सुद्धा कामगारांची कार्यक्षमता/उत्पादकता वाढण्यास मदत होते.

१०) आयुर्मान सर्वोच्च :

ज्या देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असते त्या देशातील नागरिकांचे सरासरी आयुर्मान सर्वोच्च असते. लोकसंख्या पर्याप्त / मर्यादित असल्याने सरकारला सुद्धा लोकांना चांगल्या आरोग्य सुविधा पुरविता येतात. दरडोई उत्पन्न आणि राहणीमानाचा दर्जा सर्वोच्च असल्याने लोकांच्या आरोग्याचा दर्जाही चांगला असतो. त्यामुळे मृत्यूदर सुद्धा खूपच कमी असतो. पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशातील लोकांचे आयुर्मान अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशापेक्षा खूपच जास्त असते.

११) मानवी भांडवलाचा उच्च दर्जा :

पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशातील मानवी भांडवलाचा दर्जा उच्च असतो आणि त्यात सतत वाढ होत असते. देशातील लोकांची संख्या पर्याप्त किंवा पुरेशी असल्याने सरकारला सर्व लोकांना चांगल्या दर्जाचे शिक्षण देता येते. त्यामुळे संशोधक, शास्त्रज्ञ, अभियंते यांची पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशात वाणवा (कमतरता) नसते.

१२) यांत्रिकीकरण व संगणकीकरण शक्य :

प्रचंड लोकसंख्या असलेल्या देशातील कामगार बेकारीच्या भीतीने यांत्रिकीकरणाला व संगणकीकरणाला विरोध करतात. परंतु पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशात लोक यांत्रिकीकरणाला व संगणकीकरणाला विरोध करत नाहीत. पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशात जन्मदर आणि मृत्यूदरात फारसा फरक नसतो. त्यामुळे लोकसंख्येत वाढ होत नाही. त्यामुळे लोक यांत्रिकीकरणाला व संगणकीकरणाला विरोध करत नाहीत. त्यामुळे भविष्यकाळात सुद्धा यांत्रिकीकरणाची प्रक्रिया चालू राहते.

१३) अविकसित व विकसनशील देशांना लाभ :

अविकसित व विकसनशील देशांना सुद्धा पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशापासून काही लाभ मिळतात. उदाहरणार्थ अशा देशापासून अप्रगत व विकसनशील देशांना अन्नधान्य, औषधे, इंधन, शास्त्रीय ज्ञान, औद्योगिक वस्तू, औषधे इत्यादी वस्तू व सेवा उपलब्ध होतात. वस्तू व पैशाच्या स्वरूपात कर्ज सुद्धा मिळते. त्यामुळे अविकसित व विकसनशील देशांचा आर्थिक विकासाचा दर वाढण्यास मदत होते. पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशांकडून अनेक अविकसित व विकसनशील देशांनी अनेक लाभ पदरात पाडून घेतले आहेत.

सारांश : अशाप्रकारे पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशांना वरीलप्रमाणे विविध फायदे मिळतात. वर स्पष्ट केलेले फायदे हे ज्या देशांची लोकसंख्या पर्याप्त आहे आणि जे देश प्रगत आहेत त्या देशांच्या संदर्भात स्पष्ट केले आहेत. पर्याप्त लोकसंख्या असलेल्या देशांना विविध आर्थिक फायदे जसे मिळतात तसेच जगात प्रतिष्ठा सुद्धा प्राप्त होते. म्हणून न्यूनतम लोकसंख्या असलेले अनेक देश आपल्या देशाची लोकसंख्या पर्याप्त पातळीवर आणण्याचा प्रयत्न करत असताना दिसतात.

अतिरिक्त लोकसंख्या (Over Population) :

देशात जमीन, पाणी, हवामान, वनस्पती, प्राणी आणि खनिजे या नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या तुलनेत लोकसंख्या प्रचंड असेल तर त्या देशाची लोकसंख्या ही अतिरिक्त असते. प्रत्येक देशाची विशिष्ट पोषण क्षमता असते. त्या पोषण क्षमतेपेक्षा देशाची लोकसंख्या जर जास्त असेल तर त्या देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या असते. प्रत्येक देशाची पोषण क्षमता ही वेगवेगळी (कमी-जास्त) असते. त्यामुळे प्रत्येक देशाचा न्यून लोकसंख्येचा, पर्याप्त लोकसंख्येचा आणि अतिरिक्त लोकसंख्येचा आकडा हा वेगवेगळा असतो. अतिरिक्त लोकसंख्येची आणखी एक व्याख्या खालील शब्दात स्पष्ट केली आहे.

''ज्या देशातील लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा आणि दरडोई उत्पन्नाची पातळी खूपच कमी असते आणि देशाच्या पोषण क्षमतेवर/नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर प्रचंड ताण आलेला असतो त्या देशातील लोकसंख्या अतिरिक्त असते.''

अशा प्रकारे देशाची लोकसंख्या न्यून, पर्याप्त की अतिरिक्त आहे हे त्या देशातील उपलब्ध नैसर्गिक साधन संपत्तीवर प्रामुख्याने अवलंबून असते. जगातील भारत, चीन, पाकिस्तान आणि ब्राझील या देशात अतिरिक्त लोकसंख्या आढळते. खालील तक्त्यामध्ये भारत, चीन, पाकिस्तान आणि ब्राझील या देशातील अतिरिक्त लोकसंख्येची आकडेवारी दर्शविली आहे.

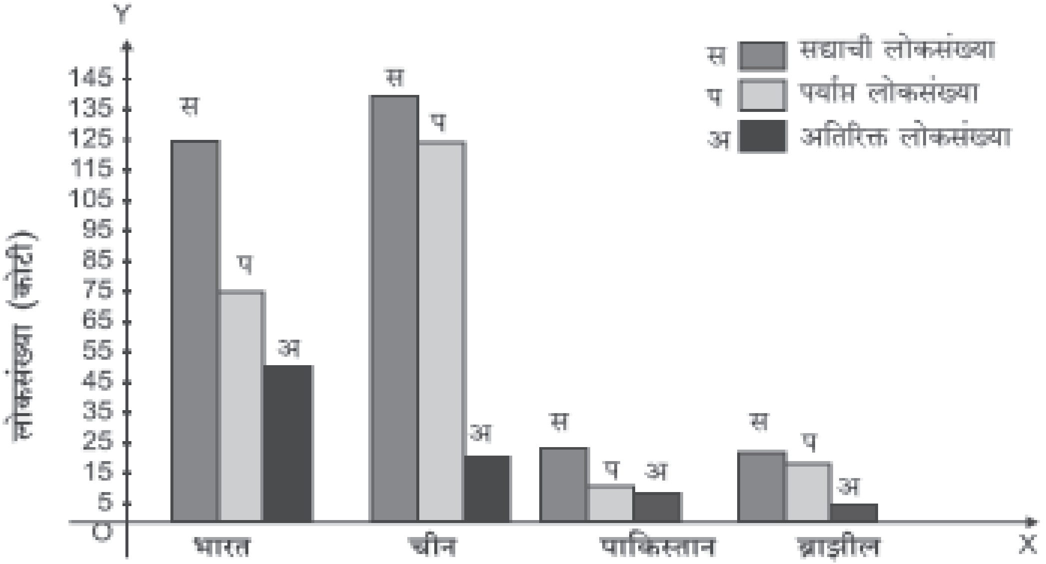
भारत, चीन, पाकिस्तान आणि ब्राझील या देशातील अतिरिक्त लोकसंख्या

अ.क्र.	देशाचे नाव	सध्याची लोकसंख्या	पर्याप्त लोकसंख्या	अतिरिक्त लोकसंख्या
१	भारत	१२५ कोटी	७५ कोटी	२० कोटी
२	चीन	१३७ कोटी	१२० कोटी	१७ कोटी
३	पाकिस्तान	१८ कोटी	१२ कोटी	६ कोटी
४	ब्राझील	२०.३१ कोटी	२० कोटी	३१ लाख

वरील तक्त्यामध्ये भारत, चीन, पाकिस्तान आणि ब्राझील या देशांची सध्याची लोकसंख्या, पर्याप्त लोकसंख्या आणि अतिरिक्त लोकसंख्या दर्शवली आहे. वरील तक्त्यावरून असे दिसते की, भारताची आजची लोकसंख्या १२५ कोटी इतकी असून अतिरिक्त लोकसंख्या ५० कोटी इतकी आहे. भारतीय अर्थव्यवस्था ७५ कोटी लोकांनाच पोसू शकते. म्हणून भारताच्या पर्याप्त लोकसंख्येचे प्रमाण ७५ कोटी एवढे आहे. या पर्याप्त लोकसंख्येपेक्षा भारतात ५० कोटी लोक जास्त आहेत. वरील तक्त्यावरून असे दिसते की चीनमध्ये १७ कोटी लोकसंख्या अतिरिक्त आहे. पाकिस्तानमध्ये ६ कोटी लोकसंख्या अतिरिक्त आहे तर ब्राझीलमध्ये ३१ लाख लोकसंख्या अतिरिक्त आहे.

वरील तक्त्यावरून असे दिसते की चीनची लोकसंख्या ही भारतापेक्षा जास्त असूनसुद्धा भारतापेक्षा चीनमध्ये अतिरिक्त लोकसंख्या कमी आहे. भारतात ५० कोटी लोकसंख्या अतिरिक्त आहे तर चीनमध्ये १७ कोटी लोकसंख्या अतिरिक्त आहे. चीनमध्ये अतिरिक्त लोकसंख्या भारतापेक्षा कमी असण्याचे कारण चीनचे भौगोलिक क्षेत्रफळ भारताच्या तिप्पट आहे. खालील आलेखामध्ये भारत, चीन ,पाकिस्तान, ब्राझील या देशातील सध्याची, पर्याप्त आणि अतिरिक्त लोकसंख्या दर्शवली आहे.

भारत, चीन, पाकिस्तान आणि ब्राझील या देशातील सध्याची, पर्याप्त आणि अतिरिक्त लोकसंख्या



वरील आकृतीमध्ये OX या अक्षावर भारत, चीन, पाकिस्तान आणि ब्राझील हे देश दर्शविले आहेत. तर OY अक्षावर लोकसंख्या दर्शविली आहे. 'स' हा स्तंभ सध्याची लोकसंख्या दर्शवितो. 'पम हा स्तंभ पर्याप्त लोकसंख्या दर्शवतो. तर 'अ' हा स्तंभ अतिरिक्त लोकसंख्या दर्शवितो. अतिरिक्त लोकसंख्येचे सूत्र खालील प्रमाणे दिले आहे.

स– प = अ

स = सध्याची लोकसंख्या

प = पर्याप्त लोकसंख्या

अ =अतिरिक्त लोकसंख्या

सध्याच्या लोकसंख्येतून पर्याप्त लोकसंख्या वजा केली असता अतिरिक्त लोकसंख्या समजते. त्यानुसार चीनपेक्षा भारतात अतिरिक्त लोकसंख्या जास्त असल्याचे दिसते.

थोडक्यात अतिरिक्त लोकसंख्या म्हणजे ज्या लोकसंख्येच्या गरजा देशातील साधनसंपत्तीच्या साहाय्याने पुऱ्या होऊ शकत नाहीत अशी लोकसंख्या होय. किंवा एखाद्या देशाला आपल्या देशातील लोकांच्या गरजा भागवण्यासाठी विदेशातून अन्नधान्य, डाळी, खाद्यतेल व इतर अनेक कृषी व औद्योगिक वस्तू आयात कराव्या लागत असतील तर त्या देशात अतिरिक्त लोकसंख्या असते.

अतिरिक्त लोकसंख्येच्या समस्या / तोटे :

अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे देशाला कमी मजुरीवर काम करण्यास तयार असणारे मुबलक मजूर उपलब्ध

होतात. तसेच लष्करासाठी भरपूर सैनिक उपलब्ध होतात हे खरे असले तरी अतिरिक्त लोकसंख्येच्या फायद्यापेक्षा तोटेच जास्त आहेत. म्हणून अतिरिक्त लोकसंख्येचे समर्थन कोणीही करत नाही. अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे निर्माण होणाऱ्या काही समस्यांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालील शब्दात दिले आहे.

१) प्रचंड बेकारी :

अतिरिक्त लोकसंख्या म्हणजे गरजेपेक्षा जास्त असणारी लोकसंख्या होय. त्यामुळे देशातील सर्वांना रोजगार मिळत नाही. कित्येक लोकांना बेरोजगार राहावे लागते. अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या सर्वच देशांना बेकारीच्या समस्येने ग्रासले आहे.

२) प्रचंड दारिद्र्य :

अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे निर्माण होणारी आणखी एक महत्त्वाची समस्या म्हणजे दारिद्र्याची समस्या होय. लोकांना रोजगार नसल्याने दारिद्र्यात जगावे लागते. सरकार सर्व लोकांच्या गरजा पूर्ण करू शकत नाही. अन्न, वस्त्र, निवारा, आरोग्य, शिक्षण या मूलभूत गरजा बहुसंख्य लोक आपल्या उत्पन्नातून पूर्ण करू शकत नाहीत.

३) शहरावर ताण :

अतिरिक्त लोकसंख्युेळे देशातील लहान मोठ्या शहरांवर प्रचंड ताण पडतो. लोक जगण्यासाठी शहराकडे धाव घेतात. त्यामुळे शहरात लोकांची गर्दी वाढून शहरातील सोयी सुविधांवर प्रचंड ताण पडतो.

४) पर्यावरणाची समस्या :

अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशात हवेचे प्रदूषण, पाण्याचे प्रदूषण, ध्वनीचे आणि मृदेचे प्रदूषण अशा सर्व प्रकारचे प्रदूषण मोठ्या प्रमाणावर आढळून येते. लोकांना जगण्यासाठी जंगले तोडून शेतजमीन तयार करावी लागते. त्यामुळे पर्यावरणाचा समतोल ढासळतो.

५) हुषार / बुद्धिमान लोकांचे स्थलांतर:

अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या असलेल्या देशात हुषार / बुद्धिमान लोकांना फारसा मोबदला मिळत नाही. अत्यंत अल्प वेतनावर काम करण्यापेक्षा हे लोक प्रगत देशात स्थलांतर करणे पसंत करतात. त्यामुळे देशातील चांगले मनुष्यबळ कमी होते.

६) बालमजुरांचे वाढते प्रमाण :

अतिरिक्त लोकसंख्या असलेल्या देशात बालमजुरांची संख्या प्रचंड असते. अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे दारिद्र्याची समस्या निर्माण होते आणि दारिद्र्याच्या समस्येमुळे बालमजुरीचा प्रश्न निर्माण होतो.

७) उपासमार, कुपोषण, बालमृत्यू, रोगराई :

ज्या देशांची लोकसंख्या अतिरिक्त आहे अशा देशात उपासमार, कुपोषण, बालमृत्यू, रोगराई या समस्या

गंभीर स्वरूपाच्या असतात. अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे बहुसंख्य लोकांना पुरेसा रोजगार आणि पुरेसा मोबदला मिळत नाही. त्यामुळे कोट्यावधी लोकांना अर्धपोटी, उपाशी राहावे लागते. त्यामुळे कुपोषणाची आणि बालमृत्यूची समस्या गंभीर बनते. तसेच अतिरिक्त लोकसंख्येमुळेच अनेक देशात स्वाईन फ्लू, मलेरिया, कॉलरा या रोगांच्या साथी पसरलेल्या दिसतात.

८) शेतजमिनीचे तुकडीकरण :

अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेली आणखी एक महत्त्वाची समस्या म्हणजे शेतजमिनीचे तुकडीकरण होय. अतिरिक्त लोकसंख्येचा शेतजमिनीवर ताण पडतो. वारसा हक्क कायद्यामुळे आणि कुटुंबाचा आकार मोठा असल्याने (कुटुंब प्रमुखाला दोनपेक्षा अधिक अपत्ये असल्याने) जमिनीचे लहान लहान तुकड्यात रूपांतर होते. त्यामुळे शेती फायदेशीर ठरत नाही.

९) पायाभूत सुविधांची कमतरता व ताण :

अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे शिक्षण, आरोग्य, वाहतूक, दळणवळण इत्यादी पायाभूत सुविधांवर मोठा ताण पडतो. पायाभूत सुविधांची केवळ कमतरताच जाणवते असे नाही तर ज्या सोयी सुविधा उपलब्ध असतात त्यांचा दर्जाही फारसा चांगला नसतो.

२.२.४ लोकसंख्या वाढ आणि आर्थिक विकास :

प्रास्ताविक :

देशाचा आर्थिक विकास भांडवल, तंत्रज्ञान, नैसर्गिक साधनसंपत्ती इ.घटकांवर जसा अवलंबून असतो तसाच तो लोकसंख्येवरतीही अवलंबून असतो. देशाच्या आर्थिक विकासात लोकसंख्येची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची असते. लोकसंख्या म्हणजे मनुष्यबळ. तसेच लोकसंख्या म्हणजे मानवी भांडवल होय. देशाची लोकसंख्या पुरेशा प्रमाणात (पर्याप्त) असेल आणि देशात शारीरिक व मानसिक दृष्ट्या निरोगी / सुदृढ, बुद्धिमान, विविध कौशल्ये आत्मसात केलेले लोक बहुसंख्येने असतील तर अशी लोकसंख्या देशाच्या विकासाच्या दृष्टीने उपयुक्त असते. देशातील लोकसंख्या प्रचंड आकाराची, कुपोषित, निरक्षर आणि रोगग्रस्त असेल तर देशाच्या विकासाला मर्यादा पडतात. न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशात लोकसंख्येत होणारी वाढ आर्थिक विकासाला पोषक असते. तर ज्या देशात लोकसंख्येचा स्फोट घडून आला आहे अशा देशात वाढत्या लोकसंख्येचा आर्थिक विकासावर प्रतिकूल परिणाम होतो. या प्रकरणात लोकसंख्या आणि आर्थिक विकास यांच्यातील संबंध स्पष्ट केला आहे. कमी लोकसंख्या असलेल्या प्रगत देशात लोकसंख्येत होणारी वाढ आर्थिक विकासाला कशी फायदेशीर असते आणि जास्त लोकसंख्या असलेल्या देशातील वेगाने वाढत असणारी लोकसंख्या आर्थिक विकासाला कशी मारक असते हे या प्रकरणात स्पष्ट केले आहे. या प्रकरणात विकसित देशातील लोकसंख्येच्या आणि विकसनशील देशातील लोकसंख्येच्या समस्या स्पष्ट केल्या आहेत.

अ) कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात होणारी लोकसंख्येतील वाढ आर्थिक विकासाला पोषक/फायदेशीर:

इंग्लंड सारख्या काही राष्ट्रांनी न्यून लोकसंख्या असताना लोकसंख्येत होणाऱ्या वाढीचा फायदा घेऊन आपला आर्थिक विकास केल्याचे त्यांच्या देशाच्या आर्थिक इतिहासावरून दिसून येते. कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात लोकसंख्येतील वाढ देशाच्या आर्थिक विकासाला कशी पोषक असते ते खालील मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट केले आहे.

१) कृषी क्षेत्राचा विकास :

लोकसंख्येचा आकार लहान असलेल्या देशात लोकसंख्या जर थोड्या अधिक वेगाने वाढू लागली तर अशी लोकसंख्या शेतीच्या विकासासाठी उपयुक्त असते. कृषी क्षेत्राला आवश्यक असणारे मनुष्यबळ वाढत्या लोकसंख्येमुळे उपलब्ध होते. अमेरिकेची आजची लोकसंख्या पर्याप्त प्रमाणापेक्षा दहा कोटींनी कमी आहे. अशा देशात लोकसंख्येत होणारी वाढ कृषी क्षेत्राला उपयुक्त असते. जे देश कमी विकसित आहेत आणि देशाची लोकसंख्या आकाराने लहान आहे अशा देशात लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम जाणवत नाहीत. वाढत्या लोकसंख्येचा कृषी क्षेत्राच्या विकासासाठी उपयोग करून घेता येतो.

२) इतर नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा विकास :

कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात लोकसंख्येतील वाढ आणखी एका दृष्टीने फायदेशीर असते आणि ते म्हणजे वाढत्या लोकसंख्येचा उपयोग जमिनी / कृषी क्षेत्राच्या व्यतिरिक्त पाणी, प्राणी, हवामान, जंगल संपत्ती (वनस्पती), सागरी संपत्ती, खनिज संपत्ती इत्यादी नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या विकासासाठी करता येतो. देशात पुरेशी लोकसंख्या असल्याशिवाय नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा देशाच्या विकासासाठी उपयोग करता येत नाही. जगातील काही देश असे आहेत की त्या देशात नैसर्गिक साधनसंपत्ती विपुल प्रमाणावर आहे. परंतु लोकसंख्याच अत्यंत कमी आहे. त्यामुळे देशाच्या आर्थिक विकासासाठी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा पुरेपूर वापर करता येत नाही. म्हणून कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात जर लोकसंख्या वाढू लागली तर त्या लोकसंख्येचा नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या विकासासाठी चांगला वापर करून घेता येतो. त्यामुळे देशाच्या आर्थिक विकासाचा वेग वाढण्यास मदत होते.

३) औद्योगिक विकास :

ज्या देशांच्या लोकसंख्येचा आकार लहान आहे अशा देशांना लोकसंख्येतील वाढ औद्योगिक विकासासाठी गरजेचीच असते. इंग्लंडसारख्या अनेक देशांनी वाढत्या लोकसंख्येचा उपयोग औद्योगिकीकरणासाठी किंवा औद्योगिक विकासासाठी करून घेतला आहे. कारखानदारी क्षेत्रात जरी यंत्रांचा उपयोग केला जात असला तरी यंत्रे चालविण्यासाठी कामगारांची गरज असतेच. अशा प्रकारे औद्योगिक क्षेत्राला आवश्यक असणारा श्रमपुरवठा वाढत्या लोकसंख्येमुळे उपलब्ध होतो. त्यामुळे देशाच्या औद्योगिक विकासाचा वेग वाढून आर्थिक विकासाचा वेगही वाढतो.

४) बाजारपेठांचा विकास :

वाढत्या लोकसंख्येचा आणखी एक फायदा म्हणजे देशातील बाजारपेठांचा विकास व विस्तार घडून येतो. वाढत्या लोकसंख्येमुळे ग्राहकांची संख्या वाढून त्यांची विविध वस्तूंची मागणी वाढते. त्यामुळे जुन्या बाजारपेठांचा विकास होतो. जुन्या बाजारपेठा अधिक सशक्त / सक्षम होतात. तसेच वस्तूंच्या मागणीत वाढ झाल्यामुळे नवनवीन बाजारपेठा निर्माण होतात. त्याचा फायदा देशाच्या आर्थिक विकासाला गती मिळण्यात होतो.

५) व्यापारक्षेत्राचा विकास :

न्यून लोकसंख्या असलेल्या देशात लोकसंख्या वाढीमुळे देशांतर्गत व्यापार वाढतो. अंतर्गत व्यापाराला चालना मिळते. कारण लोकसंख्या म्हणजे देशातील ग्राहकांची संख्या होय. लोकसंख्येत वाढ झाली की ग्राहकांच्या संख्येत वाढ होऊन खरेदी विक्री व्यवहारात वाढ होते. त्यामुळे व्यापारक्षेत्राचा विकास होऊन देशाच्या विकासाचाही वेग वाढतो.

६) आर्थिक स्थैर्य (मंदीचा धोका कमी) :

कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात लोकसंख्येत होणारी वाढ ही आर्थिक स्थैर्य प्रस्थापित करण्यासाठी उपयुक्त ठरते. लोकसंख्येत होणाऱ्या वाढीमुळे प्रभावी मागणीतसुद्धा वाढ होते. त्यामुळे मंदीचा धोका राहत नाही. प्रभावी मागणीच्या कमतरतेमुळे आर्थिक मंदी निर्माण होत असते. परंतु लोकसंख्येत हळूहळू वाढ होत असेल तर मंदीचा धोका राहत नाही. जन्मदर आणि मृत्यूदर सारखेच असणाऱ्या देशात लोकसंख्या ही स्थिर असते. अशा देशांना मंदीचा धोका असतो. असा धोका कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात हळू वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे राहत नाही. त्यामुळे स्थैर्यासहित आर्थिक विकासाचा मार्ग खुला होतो.

७) राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ :

न्यू लोकसंख्या असलेल्या देशात लोकसंख्या वाढू लागली तर अशा लोकसंख्येचा उपयोग उत्पादनाच्या प्रक्रियेत करता येतो. त्यामुळे वस्तू व सेवांचे उत्पादन वाढण्यास मदत होते. त्यामुळे देशाचे वास्तव राष्ट्रीय उत्पन्न वाढून दरडोई उत्पन्न सुद्धा वाढते. राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढ म्हणजेच आर्थिक विकासाच्या दरातील वाढ होय. अशाप्रकारे न्यून लोकसंख्या असलेल्या आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती विपुल प्रमाणावर असलेल्या राष्ट्रांना लोकसंख्येत होणारी वाढ फायदेशीर असते. नैसर्गिक साधनसंपत्ती विपुल प्रमाणावर असलेले देश आपल्या देशातील जनतेला प्रजोत्पादन वाढीसाठी प्रोत्साहन देताना दिसतात.

८) पायाभूत सुविधांचा विकास शक्य :

लोकसंख्येचा आकार कमी असलेल्या देशात लोकसंख्येत होणारी वाढ आणखी एका दृष्टीने फायद्याची असते ती म्हणजे वाढत्या लोकसंख्येमुळे आर्थिक आणि सामाजिक पायाभूत सुविधांचा विकास शक्य होतो. शिक्षण, आरोग्य, वीज, वाहतूक, दळणवळण या पायाभूत सुविधांची संख्यात्मक आणि गुणात्मक वाढ होते.

वाढत्या लोकसंख्येमुळे पायाभूत सुविधांची मागणी वाढते. त्यामुळे पायाभूत सुविधामंध्ये खाजगी व सरकारी गुंतवणूक वाढून पायाभूत सुविधांध्ये वाढ होते. त्यामुळे देशाच्या आर्थिक विकासाला चालना मिळते. कारण देशाचा आर्थिक विकास हा देशातील पायाभूत सुविधांच्या संख्यात्मक व गुणात्मक वाढीवरच अवलंबून असतो. अशा प्रकारे कमी लोकसंख्या असलेल्या देशात जर लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त राहिला तर पायाभूत सुविधांवर ताण पडत नाही. उलट पायाभूत सुविधांचा विकासच घडून येतो.

९) रोजगार संधीची उपलब्धता :

कमी लोकसंख्या आणि विपुल नैसर्गिक साधनसंपत्ती असलेल्या देशात लोकसंख्या वाढीचा वेग वाढला तरी अशा देशांना बेकारीची भीती नसते. कारण वाढत्या लोकसंख्येचा उपयोग नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या उपयोगासाठी आणि औद्योगिक क्रांती घडवून आणण्यासाठी करता येतो. अर्थव्यवस्थेच्या व्यापार, वाहतूक, दळणवळण, बँकिंग, हॉटेल्स या तृतीय क्षेत्राच्या विकासासाठी सुद्धा वाढत्या लोकसंख्येचा चांगला उपयोग करून घेता येतो. त्यामुळे कमी लोकसंख्या असलेल्या देशांना लोकसंख्येतील वाढ फायदेशीर असते. असे देश लोकांना केवळ रोजगारच पुरवतात असे नाही तर चांगले वेतन / चांगला मोबदला सुद्धा देतात. त्यामुळे लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा सुद्धा उच्च राहतो.

१०) देशाचा आर्थिक मागासलेपणा नष्ट होण्यास मदत :

लोकसंख्येचा आकार लहान असलेल्या अविकसित आणि विकसनशील देशांना वाढती लोकसंख्या शाप ठरत नाही. तर वरदानच ठरते. कारण लोकसंख्या म्हणजे मनुष्यबळच असते. अशा मनुष्यबळाचा उपयोग करून अप्रगत देश व विकसनशील देश कृषी, उद्योग, व्यापार व सेवा क्षेत्राचा विकास घडवून आणू शकतात. नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा पुरेपूर वापर करून विकासाचा वेग वाढवू शकतात. अशा प्रकारे ज्या देशांची लोकसंख्या कमी आहे अशा अप्रगत आणि विकसनशील देशांना आपला आर्थिक मागासलेपणा घालवण्यासाठी लोकसंख्येत होणारी वाढ फायदेशीरच असते.

सारांश : अशा प्रकारे ज्या देशांची मूळचीच लोकसंख्या कमी आहे किंवा ज्या देशांच्या लोकसंख्येचा आकार लहान आहे आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती विपुल प्रमाणात आहे अशा देशात लोकसंख्येत होणारी वाढ आर्थिक विकासासाठी पोषक किंवा फायदेशीर असते. जगातील इंग्लंड, अमेरिकेसारख्या काही राष्ट्रांचा विकास लोकसंख्येतील संख्यात्मक आणि गुणात्मक वाढीमुळे घडून आला आहे.

ब) लोकसंख्येचा आकार मोठा असलेल्या देशात लोकसंख्या वाढ आर्थिक विकासाला मारक/ धोकादायक:

ज्या देशांची लोकसंख्या पर्याप्त प्रमाणापेक्षा जास्त असते अशा देशात लोकसंख्येत जलद गतीने होणारी वाढ आर्थिक विकासाच्या दृष्टीने धोकादायक असते. लोकसंख्येचा आकार मोठा असलेल्या देशात वेगाने वाढणारी लोकसंख्या आर्थिक विकासाला मारक ठरते. वाढत्या लोकसंख्युेळे देशाच्या आर्थिक विकासाचा वेग कमी होतो. वाढत्या लोकसंख्येमुळे आर्थिक विकासाच्या मार्गात कसे अडथळे निर्माण होतात ते खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

१) नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा बेसुमार आणि चुकीचा वापर :

ज्या देशात मूळचीच लोकसंख्या प्रचंड आहे अशा देशात वाढत्या लोकसंख्येमुळे लोकसंख्या आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती यांच्यातील समतोल बिघडतो. वाढत्या लोकसंख्येुळे नैसर्गिक साधनसंपत्तीची लोकांना पोसण्याची क्षमता क्षीण होते. नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर प्रचंड ताण पडतो. वाढत्या लोकसंख्येला जगवण्यासाठी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा बेसुमार वापर केला जातो. वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या काही देशातील काही नैसर्गिक साधनसंपत्ती नष्ट होण्याच्या मार्गावर आहे. त्यात भारताचाही समावेश आहे.

अ) जमीन/कृषी क्षेत्रावरील परिणाम:

लोकसंख्येत वाढ किंवा घट झाली तरी देशातील उपलब्ध जमिनीच्या क्षेत्रफळात वाढ किंवा घट होत नाही. जमिनीचे क्षेत्रफळ आहे तेवढेच राहते. त्यामुळे जलद वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे जमीन या नैसर्गिक साधनावर मोठा ताण पडतो. जमिनीचा जास्तीत जास्त उपयोग शेतीसाठी केला जातो. वाढत्या लोकसंख्येमुळे शेतीवरील लोकसंख्येचा दबाव वाढतो. शेतीवर उपजीविका करणाऱ्यांचे / अवलंबून राहणाऱ्यांचे प्रमाण वाढते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे जमिनीच्या वाटण्या होऊन जमिनीचे लहान लहान तुकडे पडतात. त्यामुळे शेतीत यंत्रांचा वापर करता येत नाही. त्यामुळे शेतीची उत्पादकता घटते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे शेतजमिनीचा काळजीपूर्वक वापर केला जात नाही. लोकांच्या अन्नधान्याच्या गरजा भागवण्यासाठी शेतजमिनीत रासायनिक खते वापरली जातात. पाणी आणि रासायनिक खते यांच्या अतिवापरामुळे जमिनी क्षारपड होतात. त्यामुळे शेतीची उत्पादकता घटते. अशाप्रकारे वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे लोकांच्या वाट्याला जमिनीचे क्षेत्रफळ खूपच कमी येते. त्यामुळे उपजीविकेची समस्या निर्माण होते. शेतकरी आत्महत्या करण्यास प्रवृत्त होतात.

शेती व्यवसायाबरोबरच कारखाने उभे करण्यासाठी, रस्ते, रेल्वे आणि धरणे बांधण्यासाठी जमिनीची आवश्यकता असते. परंतु प्रचंड लोकसंख्या असलेल्या देशात औद्योगिक क्षेत्रासाठी, रेल्वे आणि धरणे बांधण्यासाठी सहजासहजी आणि पुरेशी जमीन उपलब्ध होत नाही. धरण बांधण्याच्या खर्चापेक्षा धरणग्रस्तांच्या पुनर्वसनावर जास्त खर्च करावा लागतो. धरणामुळे विस्थापनाचा प्रश्न निर्माण होत असल्याने लोक धरणाला विरोध करतात. त्यामुळे धरणे बांधली जात नाहीत किंवा जे धरण बांधण्यास दोन वर्षे लागतात ते धरण बांधून होण्यास पाच-दहा वर्षे लागतात. त्यामुळे देशाच्या विकासात अडचणी येतात.

ब) जंगल संपत्तीचे नुकसान :

पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासाठी देशात पुरेशी जंगले असणे आवश्यक असते. परंतु वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या अनेक देशात जंगल तोडीचे प्रमाण वाढत चालले आहे. लोक शेती करण्यासाठी जंगलातील झाडे तोडून जंगलांचे वाळवंट करीत आहेत. त्यामुळे जंगलांचे प्रमाण कमी होऊन वातावरणातील कार्बन डायऑक्साइडचे प्रमाण वाढत आहे. झाडे कार्बन-डाय-ऑक्साइड शोषून घेतात आणि ऑक्सिजन सोडतात. त्याचा फायदा मनुष्याला होतो. परंतु जंगलतोडीमुळे हवेतील ऑक्सिजनचे प्रमाण कमी होऊन कार्बन डायऑक्साइडचे प्रमाण वाढत चालले आहे. तसेच जंगलतोडीमुळे पावसाचे प्रमाणही कमी होत चालले आहे. जंगल तोडीमुळे

जंगलातील प्राण्यांची आश्रयस्थाने नष्ट होत असून प्राण्यांची संख्या कमी होत चालली आहे. लोकसंख्येत प्रचंड वाढ झाल्यानेच मांसासाठी हरणाच्या शिकारीत मोठी वाढ झाली असून हरीण, ससे तसेच इतर प्राण्यांची संख्या झपाट्याने कमी होत आहे. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येुळे जंगलातील प्राणी जीवन धोक्यात आले आहे. तसेच जंगलतोडीमुळे जंगलातील वनस्पतींच्या अनेक प्रजाती नष्ट झाल्या आहेत. लोकसंख्या अशीच वाढत राहिली तर वनस्पतींच्या अनेक प्रजाती नष्ट होण्याची शक्यता आहे. वाढत्या लोकसंख्येुळे जंगलसंपत्ती कमी होत चालली असून त्यामुळे शाश्वत/चिरंतन विकासाची संकल्पना धोक्यात आली आहे. कारण जंगलसंपत्ती भावी पिढ्यांसाठी सुद्धा जतन करून ठेवणे आवश्यक आहे. परंतु वाढत्या लोकसंख्येुळे ते शक्य होत नाही. जंगलसंपत्तीचा बेसुार वापर केला जात असून तो करताना भावी पिढ्यांची काळजी घेतली जात नाही. त्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असणाऱ्या देशात शाश्वत विकास कसा करायचा ही समस्या निर्माण झाली आहे.

क) खनिज संपत्ती :

लोकसंख्येचा आकार मोठा असलेल्या देशात लोकसंख्येत जलद गतीने वाढ होत असेल तर लोखंड, दगडी कोळसा, खनिज तेल इत्यादी भूगर्भातील खनिज संपत्तीचा अमर्याद वापर होतो. वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागवण्यासाठी विविध प्रकारचे कारखाने/उद्योगधंदे स्थापन होतात. या कारखानदारी क्षेत्राला लोखंड, दगडी कोळसा, खनिज तेल इत्यादी मोठ्या प्रमाणावर आवश्यक असते. त्यामुळे खनिज संपत्तीचा बेसुमार उपसा/ वापर होऊन काही खनिज संपत्तीचे साठे संपुष्टात येऊ लागतात. अनेक देशात ही परिस्थिती ओढवली आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे आजच अनेक देशांना विविध प्रकारच्या खनिजांची टंचाई जाणवू लागली आहे. भविष्यात भावी पिढ्यांना ही टंचाई खूपच प्रकर्षाने जाणवणार आहे.

ड) पाण्याची समस्या :

पाणी ही अत्यंत महत्त्वाची नैसर्गिक साधनसंपत्ती असून आर्थिक विकासात पाण्याची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची असते. जमीन या घटकाप्रमाणे पाणी हे महत्त्वाचे उत्पादनाचे साधन आहे. पाणी पिण्यासाठी, शेतीसाठी, कारखानदारी क्षेत्रासाठी आणि बांधकाम उद्योगासाठी आवश्यक असते. जगातील कित्येक देशांची लोकसंख्या सुमारे १०० वर्षात दुप्पट, तिप्पट वाढली आहे. परंतु पावसाचे किंवा पाण्याचे प्रमाण मात्र वाढलेले नाही. पाण्याच्या टंचाईसाठी निसर्ग जसा कारणीभूत आहे त्याप्रमाणे मानवसुद्धा कारणीभूत आहे.

मानवाने लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण न ठेवल्याने पाण्याची मागणी प्रचंड वाढली आहे. त्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या अनेक देशांना पाण्याच्या तीव्र टंचाईला तोंड द्यावे लागत आहे. कित्येक देशात पुरेसे पाणी नसल्याने २५% सुद्धा शेतजमीन ओलिताखाली / सिंचनाखाली आलेली नाही. हजारो गावांना दरवर्षी तीन ते चार महिने पाणी टंचाईला तोंड द्यावे लागते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे वाड्या-वस्त्यांची, गावांची आणि त्यामध्ये राहणाऱ्या लोकांची संख्या बेसुमार वाढत चालल्याने पिण्याच्या पाण्याची तीव्र टंचाई निर्माण झाली आहे. जेथे पाण्याचे साठे बऱ्यापैकी आहेत तेथील लोक पाणीटंचाई असणाऱ्या भागात पाणी

देण्यास सरकारला विरोध करत आहेत. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे शेतीला, कारखानदारी क्षेत्राला, पुरेशा प्रमाणात पाणी मिळत नसल्याने आर्थिक विकासाचा वेग वाढत नाही.

इ) सागरी संपत्तीवर ताण :

सागर किंवा समुद्र ही सुद्धा अत्यंत महत्त्वाची नैसर्गिक साधनसंपत्ती आहे. अनेक देशांनी सागरी संपत्तीचा योग्य उपयोग करून आपल्या देशाचा विकास घडवून आणला आहे. समुद्रापासून मिळणारी महत्त्वाची साधनसंपत्ती म्हणजे विविध प्रकारचे मासे. परंतु वाढत्या लोकसंख्येमुळे माशांची मागणी प्रचंड वाढल्याने माशांच्या किमती खूपच वाढलेल्या दिसतात. गरिबांना मासे विकत घेता येत नाहीत. तसेच देशांतर्गत माशांची मागणी वाढल्याने माशांची फारशी निर्यातही करता येत नाही. त्यामुळे देशाच्या विकासासाठी लागणारे परकीय चलनही फारसे मिळत नाही. खनिज तेल, नैसर्गिक वायू भूगर्भात सापडतात त्याप्रमाणे समुद्रात दलदलीच्या ठिकाणीही सापडतात. प्रचंड लोकसंख्येमुळे खनिज तेले आणि नैसर्गिक वायूचा सुद्धा तुटवडा जाणवतो. समुद्रात सापडणाऱ्या या खनिज तेलाचा आणि नैसर्गिक वायूचासुद्धा बेसुमार उपसा केला जात आहे.

२) बचत व गुंतवणूकीवर परिणाम :

लोकसंख्येचा आकार मोठा असलेल्या देशात लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असेल तर बचत व गुंतवणूकीवर अत्यंत प्रतिकूल परिणाम होतो. कारण वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या देशात गरीब किंवा दरिद्री लोकांचे प्रमाण मोठे असते. गरिबीमुळे ते अजिबात बचत करू शकत नाहीत. मध्यमवर्गीयांचे प्रमाण सुमारे ४०% असते आणि त्यांची बचतक्षमता खूपच कमी असते. देशात श्रीमंत लोकांचे प्रमाण १५ ते २०% एवढे अल्प असते. अशा प्रकारे लोकसंख्या वाढीची समस्या असलेल्या देशात सुमारे ८० टक्के लोक गरीब आणि मध्यमवर्गीय असतात. त्यांची बचत क्षमता खूपच कमी असते. त्यामुळे भांडवलनिर्मितीचा दरही खूपच कमी राहून गुंतवणूक सुद्धा खूपच कमी राहते. त्यामुळे देशाच्या आर्थिक विकासाचा दरही खूपच कमी राहतो.

३) औद्योगिकरणावरील प्रतिकूल परिणाम :

लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असलेल्या देशात औद्योगिक विकासाचा दर कमी असतो. याचे कारण अशा देशातील बहुसंख्य लोक गरीब असतात. त्यांची खरेदी शक्ती खूपच कमी असते. त्यामुळे त्यांच्या औद्योगिक वस्तूंना असणारी मागणी खूपच कमी असते. त्यांचा बराचसा खर्च कृषी वस्तू / शेतमाल खरेदीसाठीच होतो. औद्योगिक वस्तू विकत घेण्याएवढा पैसा त्यांच्याकडे नसतो. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या देशात लोकांची औद्योगिक वस्तूंना मागणी खूपच कमी असते. त्यामुळे औद्योगीकरणाचा आणि औद्योगिक विकासाचा वेग मंद राहतो. औद्योगिक विकासाचा वेग मंद राहत असल्याने आर्थिक विकासाचा वेग सुद्धा कमी राहतो.

४) बेरोजगारी–श्रमशक्तीचा अपव्यय :

लोकसंख्येचा आकार मोठा असलेल्या देशांना लोकसंख्येत वेगाने होणारी वाढ फायदेशीर नसते. कारण

वाढत्या लोकसंख्येमुळे सर्वांना रोजगार मिळत नाही. कोट्यावधी लोकांना बेरोजगार राहावे लागते. बेकारीची समस्या दिवसेंदिवस गंभीर बनत जाते. या बेरोजगारांचा आर्थिक विकासासाठी काहीच उपयोग करून घेता येत नाही. श्रमशक्ती वाया जाते. त्यामुळे देशाच्या विकासाचा वेग वाढत नाही.

५) आयातीवरील खर्चात वाढ :

देशाची लोकसंख्या जर जलद गतीने वाढत असेल तर देशातील लोकांच्या गरजा भागवण्यासाठी विदेशातून अनेक वस्तू आयात कराव्या लागतात. त्यामध्ये इंधन, नैसर्गिक वायू या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचाही समावेश असतो. वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या देशांची आयात खूपच जास्त आणि निर्यात खूपच कमी असते. त्यामुळे विकासासाठी पैसा अपुरा पडून विकासाचा वेग कमी राहतो.

६) अनुत्पादक खर्चात वाढ :

ज्या देशांचा लोकसंख्येचा आकार मोठा असतो आणि लोकसंख्या जलद गतीने वाढत असते त्या देशात सरकारला अनुत्पादक खर्च प्रचंड प्रमाणावर करावा लागतो. गरिबांना मोफत घरे, मोफत शिक्षण, मोफत दवाखाने पुरवावी लागतात. त्यासाठी सरकारला मोठा खर्च करावा लागतो. या खर्चाचे दीर्घ काळानंतर देशाला फायदे मिळतात. परंतु सुरुवातीला काही लाभ मिळत नाही. अशा प्रकारे सरकारला घरे बांधून देण्यासाठी, शिक्षणाच्या सुविधा निर्माण करण्यासाठी आणि आरोग्य सुविधा पुरविण्यासाठी प्रचंड खर्च करावा लागतो. त्यामुळे आर्थिक विकासासाठी (धरणे बांधणे, कारखाने उभे करणे यासाठी) पैसा अपुरा पडतो. त्यामुळे देशाच्या विकासाचा वेग मंद राहतो.

७) विदेशी कर्जाच्या बोजात वाढ :

जलद वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे देश विदेशी कर्जाच्या सापळ्यात सापडतो. कारण वाढत्या लोकसंख्येमुळे लोकांच्या विविध गरजा देशातील साधनसंपत्तीच्या सहाय्याने पुऱ्या होऊ शकत नाहीत. वाढत्या लोकसंख्येच्या अन्नधान्य, शिक्षण, आरोग्य, वाहतूक, पाणी या गरजा भागवण्यासाठी विदेशातून कर्ज काढावे लागते. त्याचा आर्थिक विकासावर प्रतिकूल परिणाम होतो. वाढत्या लोकसंख्येची समस्या असलेल्या अनेक देशांच्या अर्थव्यवस्था विदेशी कर्जाच्या बोजाखाली दबून गेलेल्या दिसतात.

सारांश : अशा प्रकारे ज्या देशांची मूळची लोकसंख्या प्रचंड असते अशा देशांना लोकसंख्येत होणारी वाढ फायदेशीर नसते. ज्या देशात मूळची लोकसंख्या खूपच कमी असते अशा देशात लोकसंख्या वाढ फायदेशीर असते. कारण अशा देशांना साधनसंपत्तीचा उपयोग करून घेण्यासाठी लागणारे पुरेसे मनुष्यबळ/मानवी भांडवल लोकसंख्या वाढीतून उपलब्ध होत असते.

विकसित देशातील लोकसंख्येच्या समस्या :

विकसित देशांच्या लोकसंख्येचा आकार लहान असला आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी असला तरी त्या देशातही काही समस्या निर्माण झाल्या आहेत. या समस्या विकसनशील देशातील वाढत्या लोकसंख्येने

निर्माण केलेल्या समस्यां इतक्या गंभीर स्वरूपाच्या नाहीत. विकसित देशातील लोकसंख्येच्या काही समस्या थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत.

१) अनुत्पादक लोकसंख्येचा भार : विकसनशील देशापेक्षा प्रगत देशात वृद्धांचे प्रमाण मोठे असून दिवसेंदिवस ते वाढत आहे. वृद्धांसाठी आरोग्य, वृद्धाश्रम, सेवा सुश्रुषा यावरील खर्चात प्रगत देशात वाढ होत चालली आहे. वेतनावरील खर्चही वाढत चालला आहे.

२) अकुशल मजुरांचा तुटवडा : विकसित देशात कुशल मजुरांची उपलब्धता आहे. परंतु अकुशल/शारीरिक कष्टाची कामे करणाऱ्यांचे प्रमाण कमी आहे. त्यामुळे कामासाठी अंकुशल कामगार मिळत नाहीत.

३) प्रदूषणाची समस्या : प्रगत राष्ट्रात कारखानदारी क्षेत्राची चांगली प्रगती झाली आहे. प्रगत राष्ट्रात बहुसंख्य लोकांच्या मालकीची स्वतःची वाहतूकीची साधने आहेत. त्यामुळे प्रदूषणाची समस्या निर्माण झाली आहे.

४) मनुष्य–जमीन गुणोत्तरात घट (Man-land Ratio) **:** अमेरिकेसारख्या काही विकसित राष्ट्रांचा अपवाद वगळता बहुतेक विकसित देश भौगोलिकदृष्ट्या आकाराने लहान आहेत. त्यामुळे त्या देशांतही हळूहळू मनुष्य जमीन गुणोत्तरात घट होत आहे.

५) मंदीचा धोका : प्रगत देशातील लोकसंख्येचा आकार लहान असल्याने प्रगत देशातील अंतर्गत बाजारपेठाही लहान असतात. त्यामुळे वस्तूंची मागणी फारशी वाढत नाही. त्यामुळे प्रगत देशांना अधून-मधून मंदी आणि बेकारीच्या समस्येला तोंड द्यावे लागते.

६) श्रम पुरवठा कमी : प्रगत देशात जन्मदर कमी असतो. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग आणि श्रमाचा पुरवठाही कमी असतो. प्रगत देशात उच्च शिक्षणाच्या सुविधा विपुल प्रमाणात असतात. तसेच उच्च शिक्षण घेणाऱ्यांचे प्रमाण मोठे असल्याने श्रमपुरवठा कमी राहतो.

७) उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण कमी : अनेक प्रगत देशात वयस्कर आणि वृद्ध लोकांचे प्रमाण मोठे आहे. १५ ते ३५ किंवा १५ ते ६० या वयोगटातील कर्त्या किंवा उत्पादक लोकांचे प्रमाण तेथे खूपच कमी आहे. त्यामुळे झालेला आर्थिक विकास टिकवून ठेवणे ही मोठी समस्या विकसित देशांसमोर निर्माण झाली आहे.

अशा प्रकारे प्रगत देशातील लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये आणि प्रगत देशातील लोकसंख्येच्या समस्या वरीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत

विकसनशील देशातील लोकसंख्येच्या समस्या :

बहुतेक विकसनशील देशांच्या लोकसंख्येचा आकार आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग (दर) मोठा असल्याने विकसनशील देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झाली आहे. विकसनशील देशातील लोकसंख्या वाढीमुळे निर्माण झालेल्या समस्या या खूपच गंभीर असून या समस्या खालीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत.

१) आर्थिक विषमतेत वाढ

२) प्रादेशिक विषमता

३) दारिद्र्य प्रचंड (४०% पेक्षा जास्त)

४) शहरावर प्रचंड ताण -झोपडपट्ट्यांची समस्या

५) राहणीमानाचा निकृष्ट दर्जा

६) प्रचंड बेकारी

७) पर्यावरणाच्या समतोलात बिघाड

८) नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा बेसुमार (अमर्याद) वापर

९) कुपोषण, उपासमार, बालमृत्यू, रोगराईत वाढ

१०) जीवन जगण्यासाठी जीवघेणी /अनिष्ट स्पर्धा -अनैतिकता, काळाबाजार यात वाढ

११) बुद्धिमान लोकांचे परदेशात स्थलांतर-विकासाला खीळ

१२) विकास कार्यक्रमावरील खर्चात कपात - कारण गरिबांच्या गरजा भागविण्यासाठी सरकारला प्रचंड खर्च करावा लागतो. त्यामुळे सरकारला विकासासाठी पैसा अपुरा पडतो. त्यामुळे विकासाच्या मार्गात अडथळे निर्माण होतात.

२.४ पारिभाषिक शब्द व त्यांचा अर्थ :

१) **लोकसंख्या :** एका विशिष्ट ठिकाणी राहणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्या होय. तात्पुरत्या उद्देशाने (सिनेमा पाहण्यासाठी, प्रवासासाठी, कार्यक्रमासाठी) जमलेल्या लोकांना लोकसंख्या म्हणत नाहीत. गावाची लोकसंख्या, शहराची लोकसंख्या, तालुक्याची, जिल्ह्याची, राज्याची, देशाची, जगाची, खंडाची लोकसंख्या अशा प्रकारे लोकसंख्या सांगितली जाते.

२) **भूमिती श्रेणी :** माल्थस यांच्या मते लोकसंख्या वाढ ही भूमिती श्रेणीने (१, २, ४, ८, १६, ३२, ६४, १२८, २५६) होते.

३) **गणिती श्रेणी :** माल्थस यांच्या मते अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ गणिती श्रेणीने (१, २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९, १०) होते.

४) **न्यूनतम लोकसंख्या :** देशात जमीन, पाणी, हवामान, वनस्पती, प्राणी आणि खनिजे या नैसर्गिक साधनसंपत्तीची मुबलकता भरपूर किंवा पुरेशा प्रमाणात असते. परंतु त्या मानाने लोकसंख्या फार कमी असते. अशा लोकसंख्येला न्यूनतम लोकसंख्या (Under Population) असे म्हणतात.

५) **पर्याप्त लोकसंख्या :** पर्याप्त लोकसंख्येला आदर्श लोकसंख्या किंवा इष्टतम लोकसंख्या असे म्हणतात. ज्या लोकसंख्येच्या प्रमाणाला लोकसंख्येच्या राहणीमानाचा दर्जा अत्यंत उच्च असतो

ती लोकसंख्या म्हणजे पर्याप्त लोकसंख्या होय. ज्या लोकसंख्येमुळे आर्थिक कल्याण वाढते ती लोकसंख्या म्हणजे पर्याप्त लोकसंख्या (Optimum Population) होय.

६) **अतिरिक्त लोकसंख्या :** देशात जमीन, पाणी, हवामान, वनस्पती, प्राणी आणि खनिजे या नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या तुलनेने लोकसंख्या प्रचंड असेल तर त्या देशाची लोकसंख्या अतिरिक्त असते. ज्या देशामध्ये लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा आणि दरडोई उत्पन्नाची पातळी खूपच कमी असते आणि देशाच्या पोषण क्षमतेवर किंवा नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर प्रचंड ताण निर्माण होतो त्या देशाची लोकसंख्या ही अतिरिक्त असते.

२.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे :

अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय लिहा.

१) प्राचीन काळात लोकसंख्या .... होती.

अ) अतिरिक्त **ब) स्थिर**

क) गंभीर ड) यांपैकी नाही

२) प्राचीन काळात जन्मदर आणि मृत्यूदर .... होते.

अ) **सारखेच** ब) वाढत

क) घटत ड) यांपैकी नाही

३) व्यापारवादी अर्थशास्त्रज्ञांनी .... आकाराच्या लोकसंख्येचे समर्थन केले होते.

अ) लहान ब) **मोठ्या**

क) स्थिर ड) यांपैकी नाही

४) लोकांना आरोग्यदायी जीवन जगता येईल एवढीच देशाची लोकसंख्या मर्यादित असावी असे .... यांनी म्हटले होते.

अ) स्मिथ ब) केन्स

क) **डॉ. केन्ने** ड) माल्थस

५) प्रगत देशांतील स्त्रियांची प्रजोत्पादन क्षमता विकसनशील व मागास राष्ट्रांच्या तुलनेत .... आहे.

अ) जास्त ब) **कमी**

क) स्थिर ड) यांपैकी नाही

६) लोकसंख्येच्या संक्रमणाचा सिद्धांत .... लोकसंख्येच्या अनुभवावर आधारित आहे.

अ) आशिया ब) **युरोपातील**

क) आफ्रिकन ड) आशियाई

७) लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या सिद्धांतानुसार देश अप्रगत असेल तर लोकसंख्येच्या वाढीचा वेग .... असतो.

अ) हळू ब) **जास्त**

क) स्थिर ड) यांपैकी नाही

८) लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या सिद्धांतानुसार देश आर्थिकदृष्ट्या विकसित झाला की आणि देशाने उच्च आर्थिक विकास ध्येय गाठले की लोकसंख्येच्या वाढीचा वेग .... होतो.

अ) **कमी** ब) जास्त

क) स्थिर ड) यांपैकी नाही

९) लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या सिद्धांतानुसार कृषिप्रधान अर्थव्यवस्थेचे रूपांतर औद्योगिक अर्थव्यवस्थेत झाले की लोकसंख्येच्या वृद्धीचा दर .... होतो.

अ) **कमी** ब) वृद्धिंगत

क) स्थिर ड) यांपैकी नाही

१०) नोटेस्टिन यांनी लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या .... अवस्था सांगितल्या आहेत.

अ) १ ब) २

क) **३** ड) ४

११) सी. पी. ब्लॅकर यांनी लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या .... अवस्था सांगितल्या आहेत.

अ) २ ब) ३

क) ४ ड) **५**

१२) ब्लॅकर यांच्या मते, लोकसंख्येच्या पाचव्या टप्प्यात देशातील जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्ही घटतात, परंतु मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर .... असतो.

अ) जास्त ब) **कमी**

क) स्थिर ड) यांपैकी नाही

१३) पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत .... यांच्या नावाने ओळखला जातो.

अ) **एडविन कॅनन** ब) माल्थस

क) ब्लॅकर ड) स्मिथ

१४) एडविन कॅनन यांच्या मते, पर्याप्त लोकसंख्या म्हणजे अशी लोकसंख्या की ज्या लोकसंख्येत दरडोई उत्पन्न सर्वात .... असते.

अ) कमी ब) **जास्त**

क) मध्यम ड) यांपैकी नाही

१५) .... या लोकसंख्येच्या वाढीच्या अवस्था आहेत.

अ) न्यून लोकसंख्या ब) पर्याप्त लोकसंख्या

क) अतिरिक्त लोकसंख्या ड) **अ, ब, क**

१६) ज्या देशामध्ये लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा आणि दरडोई उत्पन्नाची पातळी उच्च असते तसेच साधनसंपत्तीच्या तुलनेत लोकसंख्या कमी असते त्या देशाची लोकसंख्या .... असते.

अ) **न्यूनतम** ब) अनिश्चित

क) पर्याप्त ड) स्थिर

१७) कार्ल मार्क्स यांनी वाढत्या लोकसंख्येच्या समस्येला .... अर्थव्यवस्थेला जबाबदार धरले आहे.

अ) समाजवादी ब) साम्यवादी

क) **भांडवलशाही** ड) यांपैकी नाही

१८) .... यांच्या मते देशातील भांडवलशाही नष्ट करून साम्यवादी समाज व्यवस्था प्रस्थापित केल्याशिवाय लोकसंख्येसारख्या समस्या सुटणार नाहीत.

अ) केन्स ब) **मार्क्स**

क) रो ड) स्मिथ

१९) .... या देशात समाजवादी व्यवस्था असूनही तेथे अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या अस्तित्वात आहे.

अ) भारत ब) **चीन**

क) इंग्लंड ड) अमेरिका

२०) .... यांच्या मते कामगारांची स्थिती सुधारण्यासाठी भांडवलशाही नष्ट केली पाहिजे.

अ) केन्स ब) स्मिथ

क) से ड) **मार्क्स**

२१) .... यांचा लोकसंख्येचा सिद्धांत जगात प्रसिद्ध आहे.

अ) **माल्थस** ब) मार्क्स

क) केन्स ड) लायेबेन्स्टीन

२२) .... यांच्या मते अन्नधान्य उत्पादन गणिती श्रेणीने आणि लोकसंख्या भूमिती श्रेणीने वाढते.

अ) केन्स ब) मार्क्स

क) से ड) **माल्थस**

२३) मानवाने जर लोकसंख्येच्या वाढीवर नियंत्रण ठेवले नाही तर निसर्गच नैसर्गिक आपत्तींना जन्म देऊन लोकसंख्येच्या वाढीवर नियंत्रण ठेवतो असे .... यांनी म्हटले आहे.

अ) **माल्थस** ब) केन्स

क) रो ड) मार्क्स

२४) गरीबांना आर्थिक मदत दिली तर त्यांची प्रजातोत्पादन क्षमता वाढते असे .... यांनी म्हटले आहे.

अ) केन्स ब) से

क) मार्क्स ड) **माल्थस**

२५) .... यांनी आपल्या सिद्धांतात अतिरिक्त लोकसंख्येची संकल्पना मांडली आहे.

अ) **माल्थस** ब) केन्स

क) रो ड) डाल्टन

२६) माल्थस यांनी............ आकाराच्या कुटुंबाचे समर्थन केले आहे.

अ) **लहान** ब) मोठ्या

क) यांपैकी नाही

२७) .... यांनी आपल्या लोकसंख्या सिद्धांतात लोकसंख्येच्या वाढीवर मानवाने स्वतःहून नियंत्रण आणावे असे म्हटले आहे.

अ) केन्स ब) **माल्थस**

क) रो ड) माल्थस

२८) वाढत्या लोकसंख्येचा आर्थिक विकासासाठी उपयोग करता येतो याकडे .... यांनी दुर्लक्ष केले आहे.

अ) **माल्थस** ब) रो

क) स्मिथ ड) केन्स

२९) न्यून लोकसंख्या असलेला प्रगत देशांना .... धोका असतो.

अ) तेजीचा ब) **मंदीचा**

क) महागाईचा ड) यांपैकी नाही

३०) .... लोकसंख्येला आदर्श लोकसंख्या किंवा इष्टतम लोकसंख्या असे म्हणतात.

अ) **पर्याप्त** ब) न्यूनतम

क) स्थिर ड) यांपैकी नाही

३१) भारताची लोकसंख्या .... आहे.

अ) न्यूनतम ब) पर्याप्त

क) स्थिर ड) **अतिरिक्त**

३२) ज्या लोकसंख्येच्या गरजा देशातील साधनसंपत्तीच्या साहाय्याने पुन्हा सहजरीत्या भागवता येत नाही अशी लोकसंख्या म्हणजेच .... होय.

अ) न्यूनतम ब) **अतिरिक्त**

क) अस्थिर ड) यांपैकी नाही

स्वयंअध्ययन प्रश्नांची उत्तरे (उत्तरसूची) :

(१) ब (२) अ (३) ब (४) क (५) ब (६) ब (७) ब (८) अ (९) अ (१०) क

(११) ड (१२) अ (१३) अ (१४) ब (१५) ड (१६) अ (१७) क (१८) ब (१९) ब (२०) ड

(२१) अ (२२) ड (२३) अ (२४) ड (२५) अ (२६) अ (२७) ब (२८) अ (२९) ब (३०) अ

(३१) ड (३२) ब

२.६ सरावासाठी स्वाध्याय :

अ) टीपा द्या.

१) न्यूनतम लोकसंख्या

२) पर्याप्त लोकसंख्या

३) अतिरिक्त लोकसंख्या

४) लोकसंख्येचा सिद्धांत

५) लोकसंख्येची वाढ व आर्थिक विकास

ब) थोडक्यात उत्तरे द्या.

१) न्यूनतम लोकसंख्येचे फायदे सांगा.

२) न्यूनतम लोकसंख्येचे दुष्परिणाम सांगा.

३) पर्याप्त लोकसंख्येचे फायदे सांगा.

४) अतिरिक्त लोकसंख्येचे दुष्परिणाम सांगा.

क) सविस्तर उत्तरे द्या.

१) मार्क्स यांचा लोकसंख्या सिद्धांत स्पष्ट करा.

२) माल्थस यांचा लोकसंख्या सिद्धांत स्पष्ट करा.

३) लायबेन्स्टीन यांचा लोकसंख्या सिद्धांत स्पष्ट करा.

४) लोकसंख्येच्या संक्रमण सिद्धांताचे स्पष्टीकरण द्या.

५) पर्याप्त लोकसंख्येचा सिद्धांत स्पष्ट करा.

२.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ :

1. Desai, Bhatt, Jhingan, Demography, Vrinda Publications (P) ltd., Delhi, 2006
2. Bhende Asha A; Kanitkar Tara, Principles of Population Studies, Himalay Publishing House, Mumbai, 1996.
3. Jhingan M. L. (2002), The Economics of Development and Planning.

◆◆◆

घटक ३

लोकसंख्या वृद्धीचे निर्देशक

(Determinants of Population Growth)

अनुक्रमणिका

३.० उद्दिष्टे

३.१ प्रास्ताविक

३.२ विषय विवेचन

३.२.१ जन्मदर आणि मृत्यूदर

३.२.२ जनन- अर्थ आणि प्रकार

३.२.३ मर्त्यता- अर्थ आणि प्रकार

३.२.४ स्थलांतर- अर्थ आणि प्रकार

३.३ सारांश

३.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ

३.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

३.६ सरावासाठी प्रश्न

३.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

३.० उद्दिष्टे :

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास खालील बाबींचे आकलन होईल:

१) लोकसंख्या वाढीवर परिणाम करणारे घटक समजतील.

२) जनन (Fertility) म्हणजे काय ते समजेल.

३) मर्त्यता (Mortality) म्हणजे काय ते समजेल.

४) स्थलांतराचा अर्थ आणि प्रकार समजतील.

लोकसंख्येवर परिणाम करणारे घटक

३.१ प्रास्ताविक :

जनन (Fertility), मर्त्यता (Mortality) आणि स्थलांतर (Migration) या तीन घटकांचा लोकसंख्येवर परिणाम होतो. म्हणजेच या तीन घटकामुळे लोकसंख्येत बदल घडून येतात. जनन आणि मर्त्यता हे घटक नैसर्गिक आहेत. जननाची संकल्पना स्त्री आणि पुरुष यांच्या एकमेकांच्या शारीरिक संबंधाशी निगडित आहे. जनन आणि मर्त्यतेचा लोकसंख्येवर मोठा परिणाम होतो. मात्र स्थलांतर या घटकाचा फारसा परिणाम होत नाही. जननदर जास्त आणि मृत्यूदर कमी असेल तर लोकसंख्येत वेगाने वाढ होते आणि देशात लोकसंख्येचा स्फोट होतो म्हणजेच अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते. जननदर आणि मृत्यूदर दोन्ही सारखेच असतील तर देशात लोकसंख्या ही स्थिर राहून लोकसंख्या वाढीची समस्या निर्माण होत नाही. जन्मदर आणि मृत्यूदर अत्यंत कमी आणि स्थिर असतील तर अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होत नाही. मृत्यूदर जास्त आणि जन्मदर कमी असेल तर देशात न्यून लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते. अशा प्रकारे जनन आणि मर्त्यता हे घटक केवळ लोकसंख्येत बदल घडवून आणत नाहीत तर ते आर्थिक विकासालाही प्रभावित करतात. मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर खूप मोठा असेल तर लोकसंख्येत वेगाने वाढ होऊन देशाच्या पोषणशक्तीवर / नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर ताण पडतो. नैसर्गिक साधनसंपत्तीपेक्षा लोकसंख्या अधिक होऊन आर्थिक विकासाचा वेग मंदावतो. याउलट जन्मदर कमी असेल तर लोकसंख्येत योग्य गतीने वाढ होते. त्यामुळे आर्थिक विकासावर प्रतिकूल परिणाम होत नाही. स्थलांतर हा घटक सुद्धा लोकसंख्येत बदल घडवून आणणारा एक महत्त्वाचा घटक आहे. परंतु तो जनन आणि मर्त्यता या घटकाइतका फारसा महत्त्वाचा नाही. देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर असे स्थलांतराचे दोन प्रकार आहेत. एखाद्या देशात ग्रामीण भागातून शहरी भागात मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर घडून आल्यास शहरी लोकसंख्येत वाढ होते आणि ग्रामीण लोकसंख्या कमी होते. मात्र अशा स्थलांतरामुळे देशाच्या एकूण लोकसंख्येत काहीच बदल होत नाही. आंतरराष्ट्रीय स्थलांतराचा मात्र देशाच्या लोकसंख्येवर परिणाम होतो. उदाहरणार्थ X देशातून Y देशात लोकसंख्येचे मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर घडून आल्यास X देशाची एकूण लोकसंख्या कमी होईल आणि Y देशाची एकूण लोकसंख्या वाढेल. भारतातील आसाम राज्यात बांगला देशातून मोठ्या प्रमाणात घुसखोर आले असून त्यांची संख्या मुळच्या आसामी लोकांपेक्षा जास्त आहे. त्यामुळे आसाम राज्याच्या लोकसंख्येत वेगाने वाढ झाली आहे. स्थलांतर हा घटक फारसा महत्त्वाचा नाही. याचे कारण आज प्रत्येक देश आपल्या मूळच्या लोकसंख्येपेक्षा स्थलांतरितांची संख्या जास्त होणार नाही याची काळजी घेताना दिसतो. दुसऱ्या देशातील किती टक्के लोकांना आपल्या देशात वास्तव्यासाठी / निवासासाठी परवानगी द्यायची हे जवळपास प्रत्येक देशाने ठरवले आहे. त्यामुळे मानवी स्थलांतराचा लोकसंख्येवर फारसा परिणाम होत नाही. तसे असते तर भारताने आपल्या एकूण १४४ कोटी लोकसंख्येपैकी जी ७० कोटी लोकसंख्या अतिरिक्त आहे ती ७० कोटी लोकसंख्या जगातील अनेक देशात पाठवली असती. परंतु अशाप्रकारे एखादा देश आपल्या देशातील अतिरिक्त लोकसंख्या दुसऱ्या देशात पाठवून आपल्या देशाची लोकसंख्या पर्याप्त पातळीपर्यंत आणू शकत नाही. कारण जगातील अन्य देश अशी

लोकसंख्या तीही एवढ्या मोठ्या प्रमाणात स्वीकारण्यास तयार नसतात. अमेरिकेसारखे कित्येक देश तर अत्यंत बुद्धिमान लोकांनाच आपला देशात येण्यास परवानगी देतात. भारतातील ७० कोटी अतिरिक्त लोकसंख्येपैकी एक कोटी लोक सुद्धा शास्त्रज्ञ, संशोधक, डॉक्टर्स, अभियंते, प्रोफेसर असणार नाहीत. त्यामुळे भारतातील एक कोटी बुद्धिमान लोक जगभरात स्थापित झाले तर त्या देशांच्या एकूण लोकसंख्येत फारसा फरक पडणार नाही. तसेच आपल्या देशाच्या एकूण लोकसंख्येतही फारसा फरक पडणार नाही. कारण भारताची लोकसंख्या प्रचंड म्हणजे १४४ कोटी इतकी आहे. परंतु बुद्धिमान लोकांची संख्या कमी झाल्याने भारताच्या आर्थिक विकासावर मात्र प्रतिकूल परिणाम होईल. थोडक्यात, लोकसंख्येत बदल घडवून आणणाऱ्या जनन (Fertility), मर्त्यता (Mortality) आणि स्थलांतर (Migration) या तीन घटकांपैकी जनन आणि मर्त्यता हे दोन घटक अत्यंत महत्त्वाचे आहेत. लोकसंख्येत बदल घडवून आणणाऱ्या जनन, मर्त्यता आणि स्थलांतर या तीन घटकांचे स्पष्टीकरण खालील प्रमाणे दिले आहे.

अ) जनन (Fertility) :

जनन (Fertility) आणि प्रजनन (Fecundity) या दोन शब्दांधील फरक समजून घेणे आवश्यक आहे. स्त्रीने जन्मास घातलेली अपत्त्ये म्हणजे जनन होय. किंवा स्त्रीने किती अपत्यांना जन्म दिला ती संख्या म्हणजे जनन होय. तर एखाद्या स्त्रीची जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची जी क्षमता असते त्यास प्रजनन (Fecundity) असे म्हणतात. १५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रिया अपत्यांना जन्म देऊ शकतात. म्हणून स्त्रियांच्या या वयोगटाला अपत्यांना जन्म देण्यास योग्य असलेला वयोगट असे म्हणतात. स्त्रीचे प्रजोत्पादनक्षम वय हे १५ ते ४९ एवढे आहे. या प्रजोत्पादनक्षम वयात एखाद्या स्त्रीने जन्मास घातलेल्या अपत्यांची संख्या म्हणजे जनन (Fertility) होय. प्रजोत्पादनक्षम वयात जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची स्त्रीची वास्तव पातळी म्हणजे जनन होय. (Fertility is the average number of children that would be born to woman if she experiences the current fertility pattern in her lifetime.)

जनन मापनाची परिमाणे (Measurement of Fertility) **:**

जनन मापनाची परिमाणे किंवा जनन मापनाचे प्रकार खालील प्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) ढोबळ जन्मदर (Crude Birth Rate-CBR) **:**

ढोबळ जन्मदरास अशोधित जन्मदर असेही म्हणतात. जननाचे मापन करण्याची ही पद्धत अत्यंत साधी सोपी व अनेकदा वापरली जाणारी पद्धत आहे. ढोबळ जन्मदरावरून लोकसंख्येतील बदल समजतात. एखाद्या प्रदेशाचा किंवा देशाचा विचार करून ढोबळ जन्मदर काढतात. उदाहरणार्थ महाराष्ट्राचा जन्मदर, विदर्भाचा जन्मदर, मराठवाड्याचा जन्मदर, भारताचा जन्मदर, अमेरिकेचा जन्मदर इत्यादी. ढोबळ जन्मदराची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''एका विशिष्ट वर्षात विशिष्ट प्रदेशातील १००० लोकांमागे जन्माला येणाऱ्या अपत्त्यांची संख्या म्हणजे ढोबळ जन्मदर होय.''

"The crude birth rate is the ratio of the total registered live births in specified year in a particular area to the total mid year population of that area multiplied by 1000 ."

ढोबळ जन्मदर काढण्यासाठी खालील सूत्राचा अवलंब केला जातो.

$$\mathbf{CBR} = \frac{\mathbf{B}}{\mathbf{P}} \times \mathbf{K}$$

CBR = Crude Birth Rate

B = Total number of live births during a given year.

P = Total population in the middle of that year.

K = 1000

$$\text{Crude Birth Rate} = \frac{\text{Number of live births during a given year}}{\text{Mid year population}} \times 1000$$

ढोबळ जन्मदराचे सूत्र मराठीत खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

$$\text{ढोबळ जन्मदर} = \frac{\text{विशिष्ट प्रदेशात एका वर्षात जन्मलेल्या अपत्यांची संख्या (B)}}{\text{त्या विशिष्ट प्रदेशातील वर्षाच्या मध्यास असणारी लोकसंख्या (P)}} \times \text{१०००}$$

जन्माला येणाऱ्या बालकांची नोंद ग्रामपंचायत, नगरपालिकेत आणि महानगरपालिकेत केली जाते. त्या नोंदीवरून संपूर्ण देशाचा ढोबळ जन्मदर काढला जातो. जन्माची नोंद करणे भारतात कायद्याने सक्तीचे केले आहे. जन्म नोंदीचे फायदे नागरीकांनाही मिळत असल्याने सर्व नागरिक आपल्या कुटुंबात जन्मलेल्या अपत्यांची नोंद नोंदणी अधिकाऱ्याकडे करतात. त्या नोंदीवरून ढोबळ जन्मदर काढता येतो. ज्या वर्षीचा ढोबळ जन्मदर काढायचा असतो त्या वर्षात जन्मलेल्या अपत्यांच्या संख्येला त्याच वर्षातील मध्यास असणाऱ्या लोकसंख्येने भागले जाते. आणि येणाऱ्या आकड्याला १००० ने गुणले जाते.

एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने ढोबळ जन्मदराची संकल्पना स्पष्ट करता येईल. उदाहरणार्थ २०१४ या वर्षात भारतात एक कोटी ७० लाख अपत्ये जन्मास आली. २०१४ साली भारताची लोकसंख्या १२७ कोटी होती. तर ढोबळ जन्मदर खालीलप्रमाणे येईल.

$$\text{ढोबळ जन्मदर} = \frac{१,७०,००,०००}{१,२७,००,००,०००} \times १०००$$

$$= १३.३८$$

ढोबळ जन्मदराच्या सूत्रावरून सन २०१४ सालचा भारताचा ढोबळ जन्मदर १३.३८ इतका आल्याचे दिसते. अशाच प्रकारे एखाद्या गावाचा, शहराचा, तालुक्याचा, जिल्ह्याचा, राज्याचा ढोबळ जन्मदर काढता येतो. समजा एखाद्या गावात सन २०१४ साली १२५ अपत्ये जन्मास आली. सन २०१४ साली त्या गावची लोकसंख्या ८००० इतकी होती. तर त्या गावचा सन २०१४ सालचा ढोबळ जन्मदर खालीलप्रमाणे येईल.

$$\text{ढोबळ जन्मदर} = \frac{१२५}{८०००} \times १०००$$

$$= १५.६२$$

The crude birth rate per 1000 population is 15.62.

२) साधारण जन्मदर (General Fertility Rate- GFR) **:**

साधारण जन्मदरास सामान्य जन्मदर किंवा सर्वसाधारण जननदर असेही म्हणतात. ढोबळ जन्मदर काढताना त्या वर्षातील सर्व वयोगटातील लोकसंख्या विचारात घेतली जाते. परंतु साधारण जन्मदर काढताना मात्र सर्व वयोगटातील एकूण लोकसंख्येचा विचार केला जात नाही. ढोबळ जन्मदराचा फारसा उपयोग होत नाही. कारण ढोबळ जन्मदर काढताना पुरुषांची लोकसंख्या आणि जननक्षम नसलेल्या स्त्रियांची संख्याही विचारात घेतली जाते. साधारण जन्मदर काढताना पुरुषांची संख्या विचारात घेतली जात नाही. तसेच ज्या स्त्रिया प्रजनन करू शकत नाहीत अशा चौदा वर्षाच्या आतील मुलींना आणि ४९ वर्षावरील स्त्रियांना साधारण जन्मदर काढताना वगळले जाते. थोडक्यात साधारण जननदर काढताना केवळ प्रजननक्षम वयोगटातील (१५ ते ४९ वयोगटातील) स्त्रियांच्या संख्येचाच विचार केला जातो. म्हणून ढोबळ जन्मदरापेक्षा साधारण जन्मदर ही संकल्पना वेगळी आहे. साधारण जननदराची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''एका विशिष्ट वर्षात विशिष्ट प्रदेशातील जन्मास आलेल्या जीवित अपत्त्यांची संख्या भागिले त्या वर्षातील १५ ते ४९ वयोगटातील प्रजननक्षम स्त्रियांची संख्या म्हणजे साधारण जन्मदर होय.''

(It is the ratio of total live births in some specified year in particular area to the number of women in the child burning age multiplied by 1000.)

साधारण जननदर काढण्यासाठी खालील सूत्राचा अवलंब केला जातो–

$$\mathbf{GFR} = \frac{\mathbf{B}}{\mathbf{P_1}} \times \mathbf{K}$$

GFR = General Fertility Rate

B = Total number of live births in a calendar year in a given geographic area.

P1 = mid-year population of women between the age of 15 and 44 or 15 and 49

K = १०००

साधारण जननदराचे सूत्र मराठीत खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

$$\text{साधारण जन्मदर} = \frac{\text{एका विशिष्ट प्रदेशात एका वर्षात जन्मलेल्या जीवित अपत्यांची संख्या}}{\text{१५ ते ४४ किंवा १५ ते ४९ या वयोगटातील त्या विशिष्ट प्रदेशात वर्षाच्या मध्यास असणारी स्त्रियांची संख्या}} \times १०००$$

साधारण जनन दराची संकल्पना एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल. समजा एका गावात सन २०१५ मध्ये ३२० जीवित अपत्ये जन्मली. सन २०१५ मध्ये त्या गावातील १५ ते ४९ वयोगटातील जननक्षम स्त्रियांची संख्या ३६०० एवढी होती. तर त्या गावचा सन २०१५ चा साधारण जन्मदर वरील सूत्रावरून खालील प्रमाणे येईल.

$$\text{साधारण जन्मदर} = \frac{३२०}{३६००} \times १०००$$

$$= ८८.८८$$

या पद्धतीलाही काही मर्यादा आहेत. यालाच या पद्धतीचे दोष असे म्हणतात. उदाहरणार्थ प्रजोत्पादनक्षम वयातील स्त्रियांची संख्या विचारात घेऊन साधारण जननदर काढतात. परंतु १५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रियांची जननक्षमता सारखी नसते. या वयोगटातील जास्त वयाच्या स्त्रीची जननक्षमता कमी असते. २५ वर्षापर्यंतच्या स्त्रीची जननक्षमता जास्त असते. त्याचा विचार सामान्य जननदर काढताना केला जात नाही. वांझ स्त्रिया प्रजोत्पादन करू शकत नाहीत. या स्त्रियांना वगळले पाहिजे. तसेच विधवा आणि घटस्फोटित स्त्रिया अपत्यांना जन्म देत नाहीत. पण त्याचा विचार साधारण जननदर पद्धतीत केला जात नाही. असे असले तरी ढोबळ जनन दरापेक्षा साधा जननदर अधिक वास्तव व उपयुक्त वाटतो.

३) वयसापेक्ष जननदर (Age Specific Fertility Rate- ASFR) **:**

स्त्रियांचे विविध वयोगट पाडून त्या त्या विशिष्ट वयोगटातील स्त्रियांनी एका वर्षाच्या काळात किती अपत्यांना जन्म दिला त्या अपत्यांची संख्या विचारात घेऊन वयसापेक्ष जननदर काढला जातो. साधारण जननदराच्या पद्धतीतही काही दोष असल्याने लोकसंख्याशास्त्रज्ञांनी वयसापेक्ष जननदर ही जनन मापनाची पद्धत

विकसित केली आहे. यामध्ये जननक्षम स्त्रियांचे विविध वयोगट पाडले जातात. उदाहरणार्थ १५ ते ४९ या जननक्षम वयोगटातील स्त्रियांचे १५ ते १९, २० ते २४, २५ ते २९, ३० ते ३४, ३५ ते ३९, ४० ते ४९, ४५ ते ४९ असे वयोगट पाडून त्या प्रत्येक वयोगटातील स्त्रियांनी एका वर्षाच्या काळात किती अपत्यांना जन्म दिला याची सांख्यिकीय माहिती जमा करून त्यावरून जन्मदर काढला जातो. त्यास वयसापेक्ष जननदर असे म्हणतात.

वयसापेक्ष जननदर काढण्यासाठी खालील सूत्र वापरले जाते.

$$\mathbf{ASFR} = \frac{\mathbf{b_1}}{\mathbf{P_1}} \times \mathbf{K}$$

ASFR = Age specific fertility rate

b_1 = Number of live births to mothers of a specified age group in the population during a year.

P_1 = mid year female population in the same age group.

K = 1000

वयसापेक्ष जननदराचे सूत्र मराठीत खालील प्रमाणे स्पष्ट केले आहे -

$$\text{वयसापेक्ष जननदर} = \frac{\text{विशिष्ट वयोगटातील स्त्रियांनी एका वर्षात जन्म दिलेल्या बालकांची संख्या}}{\text{विशिष्ट वयोगटातील वर्षाच्या मध्यातील स्त्रियांची / मातांची संख्या}} \times \text{१०००}$$

एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाह्याने विशिष्ट वयोगटातील जननदर स्पष्ट करता येईल. समजा एका गावातील १५ ते १९ या वयोगटातील स्त्रियांनी २०१४ या वर्षात १२० अपत्यांना जन्म दिला. या १५ ते १९ वयोगटातील स्त्रियांची संख्या १७०० आहे. तर या वयोगटातील जननदर खालील प्रमाणे येईल.

$$\text{१५ ते १९ वयोगटातील जननदर} = \frac{\text{१२०}}{\text{१७००}} \times \text{१०००}$$

$$= \text{७०.५८}$$

समजा, एका गावातील ४५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रियांनी सन २०१४ या वर्षात २२ अपत्यांना जन्म

दिला आणि या ४५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रियांची संख्या/मातांची संख्या ७०० आहे. तर ४५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रियांचा जननदर खालील प्रमाणे येईल.

$$\text{४५ ते ४९ वयोगटातील जननदर} = \frac{२२}{७००} \times १०००$$

$$= ३१.४२$$

२० ते २४ या वयोगटातील स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असते. समजा एका गावातील २० ते २४ या वयोगटातील स्त्रियांनी सन २०१४ या वर्षात १०७ अपत्यांना जन्म दिला आणि त्या गावातील २० ते २४ या वयोगटातील एकूण स्त्रियांची संख्या १५०० होती तर २० ते २४ या वयोगटातील जननदर खालील प्रमाणे येईल.

$$\text{२० ते २४ वयोगटातील जननदर} = \frac{१०७}{१५००} \times १०००$$

$$= ७१.३३$$

वयसापेक्ष जननदर (Age Specific Fertility Rate) पद्धतीने जन्मदर काढण्याचे काही फायदे आहेत. उदाहरणार्थ वयसापेक्ष जननदरामुळे विविध वयोगटातील स्त्रियांच्या जननदराची माहिती मिळते. आपणास ज्या वयोगटातील स्त्रियांचा जननदर काढायचा आहे त्या वयोगटाचा विचार करून जननदर काढता येतो. दुसरा फायदा म्हणजे वयसापेक्ष जननदरामुळे विविध वयोगटाच्या स्त्रियांची प्रजोत्पादन क्षमता समजते. या पद्धतीवरून विवाहित स्त्रियांचा विचार करून जननदर काढता येतो. (We can also calculate age specific fertility rate in rrelation to onto inarrial women which is called age specific married fertility rate.)

$$\text{ASFR} = \frac{\text{No. of live birth to women of specific age group}}{\text{Mid year women population of that age group}} \times 1000$$

४) लिंग-वय समायोजित जन्मदर (Sex age adjusted Birth Rate- SAABR) **:**

संयुक्त राष्ट्र संघाने (UNO) लिंग वय समायोजित जन्मदराची व्याख्या खालीलप्रमाणे दिली आहे.

''१५ ते ४४ या जननक्षम वयाच्या विविध पाच वर्षाच्या विविध सहा गटात विभागलेल्या स्त्रियांच्या भारांकित संख्येतील दर १००० स्त्रियांशी जन्मलेल्या अर्भकांचे प्रमाण म्हणजे लिंग- वय समायोजित जन्मदर होय.''

(As the number of births per 1000 of a weighted aggregate of numbers of women in the various 5 year age groups from 15 to 44.)

लिंग-वय समायोजित जन्मदर काढताना केवळ १५ ते ४४ वयाच्या जननक्षम स्त्रियांचाच विचार केला जातो. ज्या स्त्रियांध्ये जननक्षमता नसेल अशा १४ वर्षापर्यंतच्या स्त्रिया आणि ४५ वर्षापासून पुढील वयाच्या स्त्रियांचा विचार केला जात नाही. कारण या स्त्रिया संतती जन्मास घालू शकत नाहीत. १५ ते ४४ या वयोगटातील स्त्री लोकसंख्येची भारांकित संख्या विचारात घेऊन जेव्हा जन्मदर काढला जातो तेव्हा त्यास लिंग-वय समायोजित जन्मदर असे म्हणतात. संयुक्त राष्ट्र संघाने १५ ते ४४ या वयोगटातील जननक्षम स्त्रियांचे प्रत्येकी पाच वर्षाचे याप्रमाणे विविध सहा वयोगट पाडले असून प्रत्येक वयोगटाच्या जनन क्षमतेच्या प्रमाणात भारांक दिले आहेत. हे विविध वयोगट आणि त्यांचे सुयोग्य भारांक खालील तक्त्यात दर्शविले आहेत.

संयुक्त राष्ट्रसंघाने जननक्षम स्त्रियांचे पाडलेले वयोगट व भारांक

अ.क्र.	जननक्षम स्त्रियांचे वयोगट	भारांक
१	१५ ते १९	१
२	२० ते २४	७
३	२५ ते २९	७
४	३० ते ३४	६
५	३५ ते ३९	४
६	४० ते ४४	१

संयुक्त राष्ट्रसंघाने जगातील विविध ५२ देशातील स्त्रियांच्या जननक्षमतेचा अभ्यास करुन जननक्षम स्त्रियांच्या विविध वयोगटानुसार विविध भारांक तयार केले असून त्याची माहिती वरील तक्त्यात दिली आहे. लिंग/वय समायोजित जन्मदर खालील सूत्राच्या सहाय्याने काढतात.

$$\mathbf{SAABR} = \frac{\mathbf{B}}{\mathbf{X_1W_1 + X_2W_2 + X_3W_3 + X_4W_4 + X_5W_5 + X_3W_3}} \times \mathbf{K}$$

SAABR = Sex Age Adjusted Birth Rate (लिंग वय समायोजित जन्मदर)

B = Number of live Births in the year (एका वर्षातील जिवंत अर्भकांची संख्या)

X1 to X 6 = स्त्रियांच्या विविध वयोगटांचे विविध भार

W1 to W 6 = The number of women in the age groups 15-19, 20-25, 25-29, 30-34, 35-39 and 40-44 (१५ ते ४४ या जननक्षम वयाच्या स्त्रियांची विविध सहा वयोगटातील संख्या)

भारतातील लिंग-वय समायोजित जन्मदर, १९६१

(Computation of Sex-Age Adjusted Birth Rate for India, 1961)

भारतातील १९६१ या वर्षातील लिंग वय समायोजित जन्मदराची माहिती खालील तक्त्यात दिली आहे.

भारतातील लिंग-वय समायोजित जन्मदर, १९६१

(Computation of Sex-Age Adjusted Birth Rate for India, 1961)

अ.क्र.	वयोगट	स्त्रियांची संख्या (हजारात)	संयुक्त राष्ट्रसंघाचा भार U. N. Weight	प्रत्यक्ष भार Actual Weights
१	१५ ते १९	१७२८४	१	३.६
२	२० ते २४	१९१३४	७	६.७
३	२५ ते २९	१८०५०	७	६.१
४	३० ते ३४	१४८५५	६	४.७
५	३५ ते ३९	११८६०	४	३.२
६	४० ते ४४	१०७७४	१	१.७

भारतात १९६१ मध्ये १५ ते ४४ या जननक्षम वयोगटातील स्त्रियांची संख्या ९,१९,५७,००० एवढी होती. या स्त्रियांनी १,८३,०४,००० जीवित बालकांना जन्म दिला. वरील तक्त्याच्या आधारे व या आकडेवारीच्या आधारे संयुक्त राष्ट्रसंघाने काढलेल्या भारानुसार आणि प्रत्यक्ष भारानुसार भारतातील १९६१ मधील लिंग-वय समायोजित जन्मदर खालीलप्रमाणे काढला आहे.

१. संयुक्त राष्ट्रसंघाने दिलेल्या भारानुसार लिंग-वय समायोजित जन्मदर

$$\text{SAABR} = \frac{18304000}{1 + 17284 + 7 \times 19134 + 7 \times 18050 + 6 \times 14855 + 4 \times 11866 + 1 \times 10774} \times 1000$$

$$= \frac{18304000}{17284 + 133938 + 116350 + 89130 + 47440 + 10774} \times 1000$$

$$= \frac{18304000}{424916000} \times 1000$$

$$= 43.07$$

२. प्रत्यक्ष भारांकानुसार लिंग–वय समायोजित जन्मदर

$$\frac{18304000}{3.6 \times 17284 + 6.7 \times 19134 + 6.1 \times 18050 + 4.7 \times 14855 + 3.2 \times 11860 + 1.7 \times 10774}$$

$$\frac{18304000}{62222.4 + 128197.8 + 110105 + 69818.5 + 37952 + 18315.8} \times 1000$$

$$= \frac{18304000}{42661150} \times 1000$$

$$= 42.9$$

संयुक्त राष्ट्रसंघाने जननक्षम वयोगटाच्या दिलेल्या भारानुसार लिंग–वय समायोजित जन्मदर ४३.०७ आला असून प्रत्यक्ष भारानुसार लिंग–वय समायोजित जन्मदर ४२.९ इतका आला आहे. या दोन्ही प्रकारच्या जन्मदरात फारसा फरक नसल्याचे दिसते.

५) प्रमाणित जन्मदर (Standerdized Birth Rate) **:**

थॉमसन आणि लेव्हिस या लोकसंख्याशास्त्रज्ञांनी जननाचे मापन करण्याची 'प्रमाणित जन्मदर' ही पद्धत सांगितली आहे. प्रमाणित जन्मदर काढण्यासाठी प्रमाणित लोकसंख्येचा विचार केला जातो. एखाद्या गावाची किंवा विविध वयोगटातील लोकांची आकडेवारी खात्रीलायक / अचूक असते तेव्हा त्या लोकसंख्येला प्रमाणित लोकसंख्या असे म्हणतात. यामध्ये विविध वयोगटातील लोकसंख्येचे प्रमाण दहा लाख धरले जाते. लोकसंख्येच्या गुणवत्तेचा विचार करून प्रमाणित जन्मदर काढतात. उदाहरणार्थ सुशिक्षित व अशिक्षित स्त्रियांचा जननदर, पुढारलेल्या समाजातील व मागासलेल्या समाजातील जननदर इत्यादी. प्रमाणित जन्मदर काढण्यासाठी खालील सूत्र वापरले जाते.

$$\text{प्रमाणित जन्मदर} = \frac{\text{सर्व वयोगटातील स्त्रियांनी जन्म दिलेल्या सर्व अपत्यांची एकूण संख्या}}{\text{१००००००}} \times \text{१०००}$$

१५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रियांनी जन्म दिलेल्या जीवित बालकांची संख्या काढली जाते. त्या संख्येला १००० ने गुणले जाते आणि १० लाखाने भागले जाते. अशा प्रकारे प्रमाणित जन्मदर काढतात.

$$SFR = \frac{\text{Total Calculated number of births}}{1000000} \times 1000$$

एका उदाहरणाच्या सहाय्याने आपणास प्रमाणित जन्मदर कसा काढतात ते स्पष्ट करता येईल. समजा सर्व वयोगटातील स्त्रियांनी २०१४ या वर्षात २७००० अपत्यांना जन्म दिला तर प्रमाणित जन्मदर वरील सूत्राच्या आधारे खालीलप्रमाणे येईल.

$$\text{प्रमाणित जन्मदर} = \frac{२७०००}{१००००००} \times १०००$$

$$= २७$$

अशाप्रकारे प्रमाणित जन्मदर २७ आल्याचे दिसून येते.

६) एकूण जननदर (Total Fertility Rate TFR) **:**

एकूण जनन दरास संपूर्ण जननदर असेही म्हणतात. जेव्हा विविध वयोगटातील जननदर एकत्र केले जातात तेव्हा एकूण जनन दर मिळतो. थोडक्यात विविध वयोगटांचे जननदर एकत्रित करून जेव्हा एकच जननदर काढला जातो तेंव्हा त्यास एकूण जनन दर किंवा संपूर्ण जननदर असे म्हणतात. विशिष्ट वयोगटाचा स्वतंत्रपणे काढलेला जननदर फारसा उपयुक्त नसतो. या जननदराचा वेगवेगळ्या प्रदेशातील किंवा वेगवेगळ्या कालावधीतील जननदराशी तुलना करण्यासाठी उपयोग होत नाही. म्हणून विशिष्ट वयोगटानुसार काढलेले जननदर एकत्र करून त्या सर्वांचा एकच निर्देशांक काढला जातो. त्यास एकूण जननदर असे म्हणतात. The total fertility rate is the sum of age specific fertility rates of women in all age specific groups. एकूण जननदर काढण्यासाठी खालील सूत्र वापरले जाते.

$$\text{Total Fertility Rate} = \frac{\text{sum of age specific fertility rates} \times \text{Magnifide of the age groups}}{1000}$$

$$\mathbf{TFR} = \mathbf{5}^{n}_{s} \, {}_{i=1} \left(\frac{\mathbf{bi}}{\mathbf{pi}}\right) \times \mathbf{K}$$

१) TR = Total Fertility Rate (एकूण जननदर)

२) $\frac{n}{s}$ = सर्व वयोगटातील जननदरांची बेरीज

३) 5 = वयोगटातील अंतर (वर्षांमध्ये) प्रत्येक वयोगट हा पाच पाच वर्षाचा असतो. उदाहरणार्थ १५ ते १९, २० ते २४, २५ ते २९, ३० ते ३४, ३५ ते ३९, ४० ते ४४, ४५ ते ४९ असे स्त्रियांच्या जननक्षम वयाचे पाच पाच वर्षाचे सात वयोगट तयार केले जातात.

४) bi = विशिष्ट वयोगटातील स्त्रियांनी एका वर्षात जन्म दिलेल्या अपत्यांची संख्या.

५) i = वयोगट

६) p = त्याच वयोगटातील स्त्रियांची संख्या

७) k = १०००

८) n = ७ (कारण १५ ते ४९ हे स्त्रियांचे जननक्षम वय असते. म्हणजे याच वयात तिला मुले होतात. या १५ ते ४९ या जननक्षम काळाचे १५ ते १९, २० ते २४, २५ ते २९, ३० ते ३४, ३५ ते ३९, ४० ते ४४, ४५ ते ४९ असे सात वयोगट होतात. म्हणून n = ७)

एकूण जननदर काढण्यासाठी वरील सर्व विविध वयोगटातील जननदरांची बेरीज केली जाते व त्या बेरजेला पाच या आकड्याने गुणले जाते. पाच ने गुणाकार करण्याचे कारण प्रत्येक वयोगट हा पाच-पाच वर्षांचा असतो. एकत्र जननदराची संकल्पना आपणास एका उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल. उदाहरणार्थ समजा 'क्ष' या गावातील १५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रियांनी एका वर्षात २०००६०५ अपत्यांना जन्म दिला. १५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रियांची एकूण संख्या २९५९३०० आहे आणि १५ ते ४९ या सर्व वयोगटातील जननदरांची बेरीज समजा ४३४ आहे. तर वरील सूत्रानुसार एकूण जननदर खालीलप्रमाणे येईल.

$$\mathbf{TFR} = 5\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{bi}{pi}\right)\times K$$

$$TFR = 5\sum_{i=1}^{7}\left(\frac{bi}{pi}\right)\times 1000$$

$$= 5 \times 434$$

$$= 2170$$

दर एक हजार स्त्रियांसाठीचा एकूण जननदर २१७० इतका आला असून या १००० स्त्रियांना त्यांच्या जननक्षम काळात २१७० आपत्ये होऊ शकतात. एका स्त्रीला तिच्या जननक्षम काळात किती अपत्ये होऊ शकतात ते खाली स्पष्ट केले आहे.

$$TFR = \frac{2170}{1000}$$

= २.१७

एका स्त्रीचा एकूण जननदर २.१७ इतका आला असून याचा अर्थ एक स्त्री तिच्या संपूर्ण प्रजोत्पादन काळात / जननक्षम काळात २.१७ अपत्यांना जन्म देऊ शकते. म्हणजे एक स्त्री तिच्या संपूर्ण जननक्षम काळात (४९ वर्षापर्यंत) २.१७ अपत्यांना जन्म देईल.

एकूण जननदर कसा काढतात ते खालील तक्त्याद्वारे स्पष्ट केले आहे.

एकूण जननदर (Total Fertility Rate)

वयोगट	जन्मलेल्या अपत्यांची संख्या (No. of Births)	मातांची संख्या (No. of Women)	वयसापेक्ष जननदर (Age specific Fertility Rae) $\frac{2}{3} \times 1000$
१	२	३	४
१५-१९	२०	१००	२०.०
२०-२४	८०	२००	४००.०
२५-२९	९०	२२०	४०९.१
३०-३४	८५	२१०	४०४.८
३५-३९	७५	१९०	३९४.७
४०-४४	५०	१७०	२९४.१
४५-४९	०५	१५०	३३.३
		Total of Column (4)	१९५६.६

$$TFR = \frac{1956 \times 5}{1000}$$

एकूण जननदराच्या साहाय्याने विविध वयोगटामधील स्त्रियांच्या प्रजोत्पादन क्षमतेची कल्पना करता येते.

जनन व जननक्षमता आणि प्रजनन व प्रजननक्षमता :

स्थूल प्रजननदर आणि शुध्द प्रजनन दर या संकल्पना समजून घेण्यापूर्वी आपणास जनन व जननक्षमता आणि प्रजनन व प्रजनन क्षमता या संकल्पनांचा अर्थ समजून घेणे आवश्यक आहे.

१) जनन (Fertility) व जननक्षमता :

स्त्रियांचा १५ ते ४९ हा वयोगट अपत्यांना जन्म देण्यास योग्य वयोगट मानला जातो. १५ ते ४९ या वयोगटास जननक्षम वयोगट किंवा प्रजोत्पादनक्षम वयोगट असे म्हणतात. म्हणून जनन म्हणजे स्त्रीने १५ ते ४९ वयापर्यंत प्रत्यक्ष जन्म दिलेल्या अपत्यांची संख्या होय. काही देशात स्त्रियांचा जननक्षम वयोगट १५ ते ४४ मानला आहे. तर काही देशात उदाहरणार्थ भारतात १५ ते ४९ वयोगट जननक्षम (अपत्ये होऊ शकणारा वयोगट) मानला आहे. भारतात स्त्रियांना ४८ ते ४९ वर्षापर्यंतच्या स्त्रियांना अपत्ये होतात. म्हणून भारतात १५ ते ४९ हा वयोगट जननक्षम वयोगट मानतात.

अशाप्रकारे १५ ते ४९ वर्षे वयामध्ये एखादी स्त्री जेवढ्या अपत्यांना प्रत्यक्ष जन्म देते ती अपत्त्यांची संख्या म्हणजे जनन (Fertility) होय. म्हणजे स्त्रीने तिच्या जननक्षम काळात जन्म दिलेल्या अपत्यांची संख्या म्हणजे जननक्षमता होय.

२) प्रजनन (Fecundity) व प्रजनन क्षमता :

प्रजनन म्हणजे स्त्रीची जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता होय. तर प्रजनन क्षमता म्हणजे १५ ते ४९ या प्रजोत्पादन वयोगटातील स्त्रीची जास्तीत जास्त अपत्त्यांना जन्म देण्याची क्षमता म्हणजे प्रजनन क्षमता होय. स्त्रीची अपत्यांना जन्म देण्याची जेवढी क्षमता असते तेवढ्या अपत्त्यांना स्त्री जन्म देते असे नाही. उदाहरणार्थ एखाद्या स्त्रीची अपत्यांना जन्म देण्याच्या १५ ते ४९ या वयात २० अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता असेल तर त्या स्त्रीची प्रजनन क्षमता २० होईल आणि प्रत्यक्षात तिने जन्म देण्याच्या विशिष्ट वयात (१५ ते ४९ या वयोगटात) केवळ दोनच अपत्यांना जन्म दिला तर त्यास जनन (Fertility) असे म्हणतात.

अशा प्रकारे जनन म्हणजे एखाद्या स्त्रीने तिच्या जननक्षम वयात (१५ ते ४९ या वयात) जन्मास घातलेली अपत्ये होय. तर प्रजनन म्हणजे एखाद्या स्त्रीची तिच्या जननक्षम काळात जीवित अपत्त्यांना जन्म देण्याची जी क्षमता असते त्यास प्रजनन असे म्हणतात.

प्रजनन दर (Reproduction Rates) :

जन्मदर आणि प्रजनन दर या दोन वेगवेगळ्या संकल्पना आहेत. स्त्रिया मुलांना आणि मुलींना जन्म देतात. मात्र प्रजनन दर काढताना स्त्रिया किती मुलींना जन्म देतात त्याचाच विचार केला जातो. कारण आज जन्माला आलेली मुलगी विवाहानंतर १७-१८ वर्षांनी माता बनणार असते. म्हणून प्रजनन दर काढताना स्त्रियांनी किती मुलींना जन्म दिला तेवढाच विचार केला जातो. प्रजनन दराचे स्थूल प्रजनन दर आणि शुद्ध प्रजनन दर असे दोन प्रकार आहेत. या दोन प्रकारांची थोडक्यात माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

अ) स्थूल प्रजनन दर (Gross Reproduction Rate) **:**

१५ ते ४९ या जननक्षम वयाच्या १००० स्त्रिया आपल्या संपूर्ण जननक्षम काळात किती मुलींना जन्म देतात त्या मुलींची संख्या म्हणजेच स्थूल जननदर / स्थूल प्रजनन दर होय. आज जन्मलेल्या या मुली म्हणजे भविष्यातील माताच असतात. स्थूल प्रजनन दर काढण्यासाठी खालील सूत्र वापरतात.

$$\textbf{स्थूल प्रजनन दर} = \frac{\textbf{जन्मलेल्या मुली (भावी माता)}}{\textbf{जननक्षम वयातील १००० स्त्रिया}}$$

समजा, जननक्षम वयातील १००० स्त्रियांनी १७० मुलींना जन्म दिला तर स्थूल जन्मदर खालीलप्रमाणे येईल.

$$\text{स्थूल प्रजनन दर} = \frac{१७०}{१०००}$$

$$= १.७०$$

याचा अर्थ आजच्या काळातील प्रत्येक स्त्री एकापेक्षा अधिक म्हणजे १.७० भावी मातांना जन्म देईल. त्यामुळे भविष्यातील लोकसंख्या वाढीचा वेगही जास्त असेल.

स्थूल प्रजननदरावरून मातृत्वयोग्य मुलींचे प्रमाण समजते. स्थूल प्रजनन दर खालील सूत्राच्या सहाय्याने सुद्धा काढतात.

$$\text{स्थूल प्रजनन दर} = \frac{\text{जन्मलेल्या मुलींची संख्या}}{\text{जन्मलेल्या एकूण अपत्यांची संख्या}} \quad = \text{एकूण जननदर}$$

$$\text{Cross Reproduction} = \frac{\text{No. of Female of births}}{\text{Total No. of births}} \times \text{Total Fertility Rate}$$

समजा जन्मलेल्या जीवित अपत्यांची संख्या २०२३ या वर्षात २५ कोटी आहे. त्यापैकी स्त्री जातीच्या अपत्यांची (Female) संख्या १२ कोटी आहे आणि एकूण जननदर ९.७८ कोटी आहे.

$$\text{स्थूल प्रजनन दर} = \frac{१२}{२५} \times ९.७८$$

$$= ४.६९$$

स्थूल प्रजनन दर (१) दिलेल्या वर्षात वयसापेक्ष जन्मदर स्थिर असतात.

(२) स्त्रिया (माता) बालपणीच्या काळात मरण पावत नाहीत.

(३) सर्व मुली जिवंत राहतात. या तीन गृहीतावर आधांतरित आहे. ही गृहीते अवास्तव आहेत. स्थूल प्रजनन दरातील दोष निव्वळ जननदरात काढून टाकण्यात आले आहेत.

ब) शुद्ध प्रजनन दर (Net Reproduction Rate) :

शुद्ध प्रजनन दरास निव्वळ प्रजनन दर असेही म्हणतात. एकूण जननदर आणि स्थूल प्रजनन दर या दोन्ही पद्धतीत काही दोष आहेत. त्यामुळे शुद्ध प्रजनन दराचे तंत्र निर्माण करण्यात आले आहे. स्थूल प्रजनन दरात जन्माला आलेल्या सर्व मुली (भावी माता) जगतात असे गृहीत धरण्यात आले आहे. परंतु जन्माला आलेल्या सर्व मुली जननक्षम वयापर्यंत (४९ वर्षापर्यंत) जगतातच असे नाही. कारण जन्माला आल्यानंतर काही दिवसात किंवा एक-दोन वर्षातच काही मुली (भावी माता) मृत्युखी पडतात. त्याचा विचार न करता काढलेला स्थूल प्रजनन दर हा जास्त येतो. मृत पावलेल्या मुलींची व मातांची संख्या वगळून जो प्रजनन दर काढला जातो त्यास शुद्ध प्रजनन दर असे म्हणतात. जननक्षम वयोगटातील स्त्रियांच्या आणि जन्मलेल्या मुलींच्या जन्माची आणि मृत्यूची नोंद जीवनपत्रकात करून त्याआधारे शुद्ध प्रजनन दर काढला जातो. या पत्रकावरून प्रत्येक वयोगटाचा जननदर आणि त्या वयोगटात शेवटपर्यंत जगणाऱ्यांचे प्रमाण यांचा अंदाज काढला जातो. त्याला सजीव टिकून राहण्याबाबतचा घटक (Survival Factor) असे म्हणतात. त्यावरून शुद्ध प्रजनन दर खालील सूत्राने काढतात.

Net Reproduction Rate = Survival Factor × 5

शुद्ध प्रजनन दर = सजीव टिकून राहणारा घटक × ५

१५ ते ४९ या जननक्षम वयोगटातील स्त्रियांचे प्रत्येक वयोगटातील अंतर पाच असते. (उदाहरणार्थ १५ ते १९, २० ते २४ इत्यादी) म्हणून सजीव टिकून राहणाऱ्या घटकाला पाचने गुणले जाते व शुद्ध प्रजनन दर काढला जातो. समजा सजीव टिकून राहणारा घटक .२५४२५ असेल तर वरील सूत्रानुसार शुद्ध प्रजनन दर खालीलप्रमाणे येईल.

शुद्ध प्रजनन दर = सजीव टिकून राहणारा घटक × ५

= .२५४२५ × ५

= १.२७

याचा अर्थ वर्तमानातील प्रत्येक स्त्री एकापेक्षा जास्त म्हणजे १.२७ भावी मातांना जन्म देईल. स्थूल प्रजनन दर १.७० इतका आला आहे. तर शुध्द प्रजनन दर १.२७ इतका आला आहे. शुध्द प्रजनन दर स्थूल प्रजनन दरापेक्षा कमी येण्याचे कारण शुध्द प्रजनन दर काढताना मृत पावलेल्या माता व मुलींची संख्या वगळली आहे. त्यामुळे स्थूल प्रजनन दरापेक्षा शुध्द प्रजनन दर अधिक वास्तव व योग्य वाटतो.

The net reproduction rate is the rate at which the newly born girls replace their mothers.
आणखी एका सुत्राच्याद्वारे शुद्ध प्रजनन दर ही संकल्पना स्पष्ट करता येईल.

$$\text{Net Reproduction Rate} = \frac{\text{No. of Female expected to be born to 1000 newly born girls}}{1000}$$

$$\text{निव्वळ प्रजनन दर (NRR)} = \frac{\text{१००० स्त्रियांची जन्म दिलेल्या जीवित मुलींची संख्या}}{\text{१०००}}$$

$$\text{किंवा निव्वळ प्रजनन दर} = \frac{\text{मातृत्वयोग जीवित मुलींची संख्या}}{\text{१००० स्त्रिया}}$$

समजा १००० स्त्रियांनी ८०० मुलींना जन्म दिला तर निव्वळ प्रजनन दर खालीलप्रमाणे येईल.

$$\text{निव्वळ प्रजनन दर} = \frac{\text{८००}}{\text{१०००}}$$

$$= \text{०.८}$$

समाज १००० स्त्रियांनी ८०० मुलींना जन्म दिला.

$$\text{निव्वळ प्रजनन दर} = \frac{\text{९००}}{\text{१०००}}$$

$$= \text{०.९}$$

शुद्ध प्रजनन दर (निव्वळ प्रजनन दर) सदोष आहे. जन्मदर व मृत्यूदर स्थिर असतो. असे अवास्तव गृहीत विचारात घेतले आहे.

जननदरावर परिणाम करणारे घटक (Factors affecting Fertility) :

प्रास्ताविक

जनन (Fertility) आणि प्रजनन (Fecundity) यावर आर्थिक, सामाजिक, मानसशास्त्रीय, सांस्कृतिक, शरीरशास्त्रीय घटकांचा प्रभाव पडत असतो. जननावर अनेक घटकांचा प्रभाव पडत असतो. जगातील सर्व देशांचा जननदर सारखा नाही. एकाच देशातील सर्व प्रदेशांचा जननदर सारखा आढळत नाही. एखाद्या देशात विविध जाती धर्माचे लोक असतात. जात-धर्मानुसारसुद्धा जननदर वेगवेगळा आढळतो. वेगवेगळ्या तालुक्यांचा, वेगवेगळ्या जिल्ह्यांचा, वेगवेगळ्या प्रदेशांचा जननदर सुद्धा वेगवेगळा असतो. पूर्वी भारतातील स्त्रिया (एक स्त्री) १२ ते १४ अपत्यांना जन्म देत असत. एका स्त्रीला तिच्या आयुष्यात १२ ते १४ अपत्ये होत असत. परंतु आता भारतीय स्त्रियांची अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता (प्रजोत्पादन क्षमता) खूपच कमी झाली आहे. एका ठिकाणची आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक परिस्थिती वेगळी असते आणि दुसऱ्या ठिकाणची

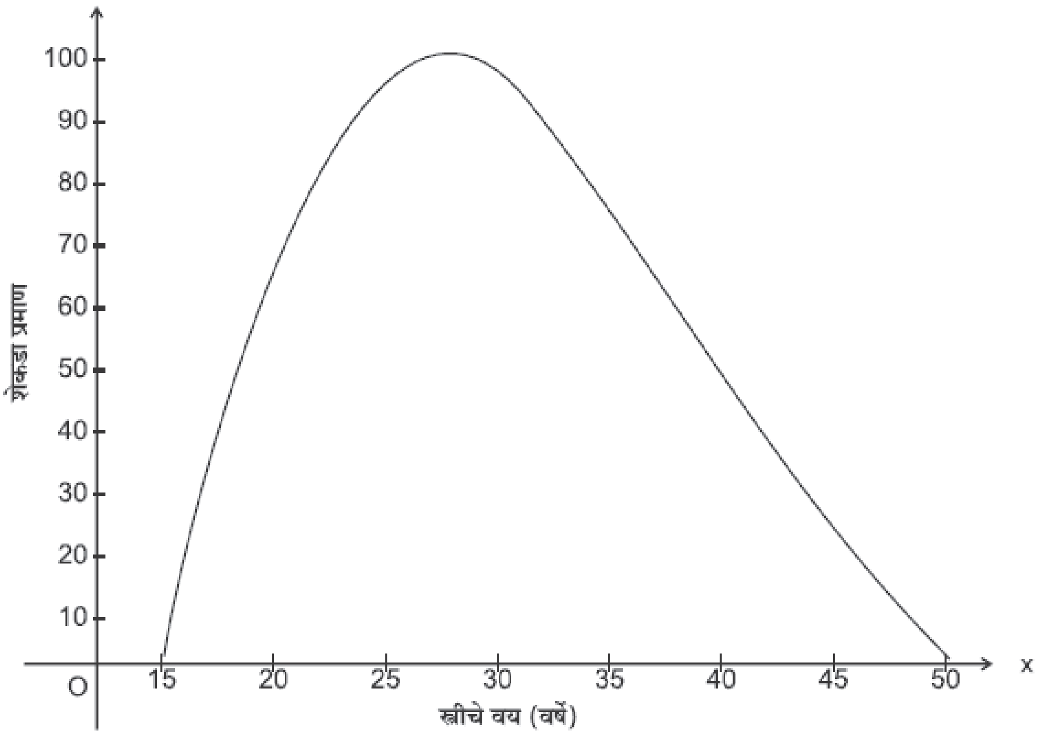
आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक परिस्थिती वेगळी असते. त्यामुळे सर्व ठिकाणचे जननदर सारखे असत नाहीत. जननावर किंवा जननप्रक्रियेवर जे विविध घटक परिणाम करतात त्यांची माहिती थोडक्यात खालीलप्रमाणे दिली आहे.

१. जीवशास्त्रीय घटक (Biological Factors) :

स्त्रीची जननक्षमता किंवा प्रजननक्षमता (अपत्यांना जन्मास घालण्याची क्षमता) विविध जीवशास्त्रीय घटकांवर अवलंबून असते. जीवशास्त्रीय घटकामध्ये स्त्रीचे वय, वंश, आहार, आरोग्य आणि हवामान या घटकांचा समावेश होतो. या घटकांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) प्रजोत्पादनाचा कालावधी (Period of Fertility) **:**

स्त्री आणि पुरुष यांच्या संबंधातून अपत्यनिर्मिती होत असली तरी जीवशास्त्रीयदृष्ट्या विचार करता फक्त स्त्रीच अपत्यांना जन्म देऊ शकते. म्हणून जन्मदराचा अभ्यास करताना स्त्रीचा, स्त्रीच्या वयाचा किंवा तिच्या प्रजोत्पादन क्षमतेच्या कालावधीचा विचार करावा लागतो. स्त्रीचा प्रजोत्पादन कालावधी सरासरी १५ ते ४९ वर्ष मानला जातो. काही देशात तो १५ ते ४४ वर्षे मानला आहे. भारतात तो सरासरी १५ ते ४९ वर्षे मानला आहे. म्हणजे स्त्रिया वयाच्या पंधराव्या वर्षापासून ४९ वर्षापर्यंत अपत्यांना जन्म देऊ शकतात किंवा देतात. जीवशास्त्रीयदृष्ट्या स्त्रीला ऋतूप्राप्ती झाली की ती अपत्यांना जन्म देऊ शकते. म्हणजे ऋतूप्राप्तीनंतर स्त्री प्रजोत्पादनक्षम बनते. अशा प्रकारे जनन (Fertility) आणि प्रजनन (Fecundity) हे घटक स्त्री आणि तिचे वय यावर अवलंबून असतात. ऋतूप्राप्ती (menstruation) आणि ऋतूसमाप्ती (menopause) हे दोन घटक महत्त्वाचे आहेत. ऋतूसमाप्ती झाली की स्त्रीची जन्म क्षमता किंवा (प्रजोत्पादन क्षमता) संपुष्टात येते. (It is only the woman who can bear a child with the one set of menstruation. This process stops when menopause begins. The onset of menstruation and menopause are the biological limits to fertility in the case of woman.) एक स्त्री १५ ते ४९ या वयात १३ ते १४ अपत्त्यांना जन्म देऊ शकते. परंतु सर्वच स्त्रियांना एवढी अपत्ये होत नाहीत. हा सरासरी आकडा आहे. १५ ते ४९ हे स्त्रीचे प्रजोत्पादनाचे वय असले तरी या कालावधीत स्त्रीची प्रजोत्पादन क्षमता सारखी नसते. स्त्री वयाने लहान असताना म्हणजे ऋतूप्राप्तीपासून पंधराव्या वर्षापासून ते ती वीस वर्षांची होईपर्यंत तिची अपत्यनिर्मिती क्षमता (प्रजोत्पादन क्षमता) कमी असते. २० ते २५ वर्षे वयोगटात स्त्रीची प्रजोत्पादन क्षमता जास्त असते. वयाच्या २५ वर्षानंतर तिची जननक्षमता कमी होण्यास सुरुवात होते. स्त्री ३८ वर्षांची झाली की तिची प्रजोत्पादन क्षमता खूपच कमी होते. आणि ती ४९ वर्षांची झाली की तिची प्रजोत्पादन क्षमता संपून जाते. अशा प्रकारे जगभरातील सर्व स्त्रियांचा विचार करता स्त्रीचे प्रजोत्पादनाचे वय १५ व्या वर्षी सुरू होते आणि ४९ व्या वर्षी अपत्त्यनिर्मिती क्षमता संपुष्टात येते. या काळात एक स्त्री १३ ते १४ अपत्त्यांना जन्म देऊ शकते. पुरुष वयाच्या पंधराव्या वर्षापासून ६५ व्या वर्षापर्यंत अपत्त्यनिर्मितीसाठी निसर्गाने पात्र ठरवले आहेत. खालील आकृतीत विविध वयोगटात स्त्री किती अपत्यांना जन्म देऊ शकते ते दाखवले आहे.



२) वंश (Race) **:**

स्त्रीच्या जननक्षमतेवर स्त्री आणि तिच्या वयाचा जसा परिणाम होतो तसाच लोकांच्या वंशाचा (Race) सुद्धा परिणाम होतो. स्त्री व तिचे वय हा जसा जीवशास्त्रीय घटक आहे त्याप्रमाणे वंश हा सुद्धा जीवशास्त्रीय घटक आहे. जगात विविध वंशाचे लोक आढळतात. काळे-गोरे असे विविध रंगांचे लोक आढळतात. त्यांचा जननदर सुद्धा वेगवेगळा आढळतो. कॉकेसाईड वर्णीयांपेक्षा निग्रोईड वर्णीयात जननदर जास्त आढळतो आणि गोऱ्या लोकांपेक्षा कृष्णवर्णीय लोकात जननदर जास्त आढळतो. अशा प्रकारे वंश हा जीवशास्त्रीय घटक स्त्रीच्या जननक्षमतेवर प्रभाव टाकत असतो, असे विविध वंशाच्या आणि रंगाच्या स्त्रियांच्या जननक्षमतेचा अभ्यास केला असता दिसून येते.

३) आहार (Diet) **:**

स्त्री जो आहार रोज घेत असते त्याचाही परिणाम तिच्या जननक्षमतेवर पडत असतो. आहार हा एक जीवशास्त्रीय घटक आहे. चांगला (सकस) आहार, निकृष्ट आहार असे आहाराचे दोन प्रकार प्रमुख पडतात. काही तज्ञांच्या मते, ज्या स्त्रियांचा आहार सकस किंवा चांगला असतो, त्या स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असते आणि ज्या स्त्रियांचा आहार निकृष्ट असतो, त्या स्त्रियांची जननक्षमता कमी असते. काही तज्ज्ञांनी याच्याविरुद्ध

मत मांडले आहे. त्यांच्या मते, ''ज्या स्त्रिया हलका किंवा निकृष्ट आहार घेतात त्यांची जननक्षमता जास्त असते आणि ज्या स्त्रियांचा आहार चांगला किंवा सकस असतो त्यांची जनन क्षमता कमी असते.'' भारतासारख्या देशात गरीब किंवा दारिद्र्यरेषेखालील लोकांची (स्त्रियांची) जननक्षमता जास्त आढळते. त्यांचा आहार अत्यंत निकृष्ट असतो. निकृष्ट आहार असणाऱ्या दरिद्री स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असल्याने दारिद्र्यरेषेखालील स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असते असा निष्कर्ष काही तज्ज्ञांनी अभ्यास करून काढला आहे. सकस (पौष्टिक) आहार असणाऱ्या सधन (श्रीमंत) लोकांची (स्त्रियांची) जननक्षमता कमी असते, असे काही तज्ज्ञ म्हणतात. दरिद्री लोकांचा आहार निकृष्ट असतो आणि सधन लोकांचा आहार सकस असतो. असे मानून 'आहार' निकषावर जननक्षमता कशी अवलंबून असते, ते विविध तज्ज्ञांनी स्पष्ट केले आहे. परंतु त्यांच्यात एकवाक्यता आढळत नाही. भारतीय लोकांच्या आहाराचा अभ्यास केला असता असे दिसते की, भारतातील निकृष्ट आहार असणाऱ्या कुटुंबांचा आकार मोठा आहे. आणि ज्या कुटुंबांचा आकार मोठा आहे ती सर्व कुटुंबे गरीब किंवा दरिद्री आहेत आणि ज्यांचा आहार चांगल्या प्रतीचा आहे, सकस आहे त्या कुटुंबांचा आकार लहान आहे आणि ही कुटुंबे सधन आहेत. यावरून दरिद्री स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असते आणि श्रीमंत स्त्रियांची ती कमी असते असे निष्कर्ष काढण्यात आले आहेत. ज्यांच्या आहारात स्टार्चचे प्रमाण जास्त असते त्यांची (स्त्रियांची)जनन क्षमता जास्त असते आणि ज्यांच्या आहारात प्रोटीनचे प्रमाण जास्त असते त्यांची (स्त्रियांची) जननक्षमता कमी असते असे वैद्यकशास्त्रातील संशोधकांना आढळून आले आहे. वैद्यकीय शास्त्रातील तज्ञांना असे आढळले की, ज्या लोकांचा मुख्य आहार तांदूळ आहे, त्या लोकांची (स्त्रियांची) जननक्षमता जास्त आहे आणि ज्या लोकांचा मुख्य आहार गहू आहे, त्या लोकांची (स्त्रियांची) जननक्षमता कमी आहे. तांदळामध्ये स्टार्चचे प्रमाण जास्त असते आणि गव्हामध्ये प्रोटिन्सचे प्रमाण जास्त असते. जननक्षमतेचा अभ्यास करणाऱ्या संशोधकांना संशोधनात असे आढळले की, शाकाहारी लोकांपेक्षा (स्त्रियांपेक्षा) मांसाहारी किंवा अंडी, मटण, मासे जास्त प्रमाणात खाणाऱ्या लोकांची (स्त्रियांची) जननक्षमता कमी असते.

४) आरोग्य (Health) **:**

लोकांचे आरोग्य हा सुद्धा एक जीवशास्त्रीय घटक आहे. या घटकाचा सुद्धा स्त्रियांच्या जननक्षमतेवर परिणाम होत असतो. जननक्षमता किंवा प्रजोत्पादन क्षमता म्हणजे अपत्यांना जन्म देण्याची स्त्रीची क्षमता होय. ही क्षमता तिच्या आरोग्यावर सुद्धा अवलंबून असते. स्त्रीचे आरोग्य चांगले असेल तर ती आपल्या प्रजोत्पादन काळात (१५ ते ४९ या वयाच्या काळात) जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म देऊ शकते. म्हणजे चांगले आरोग्य असणाऱ्या स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असते. याउलट ज्या स्त्रियांचे आरोग्य फारसे चांगले नसते, त्या स्त्रिया जास्त अपत्यनिर्मिती करू शकत नाहीत. त्यामुळे निकृष्ट आरोग्य असणाऱ्या स्त्रियांची जननक्षमता कमी असते. आरोग्य हा घटक लोकांच्या आहारावर सुद्धा अवलंबून असतो. चांगला व सकस आहार असेल तर लोकांचे आरोग्यसुद्धा चांगले राहते.

५) हवामान (Climate) :

हवामान हा सुद्धा एक महत्त्वाचा जीवशास्त्रीय घटक असून त्याचाही परिणाम जननक्षमतेवर पडत असतो. काही प्रदेशात उष्ण हवामान आहे तर काही प्रदेश थंड हवामानात मोडतात. अभ्यासात असे आढळून आले आहे की, उष्ण हवामान असणाऱ्या प्रदेशातील स्त्रियांची जननक्षमता जास्त असते आणि थंड हवामान असणाऱ्या प्रदेशात स्त्रियांची जननक्षमता कमी असते. उष्ण हवामान असलेल्या प्रदेशातील मुले मुली लवकर वयात येतात. त्यांची लग्नेही लवकर होतात. त्यामुळे उष्ण हवामान असलेल्या प्रदेशात स्त्रियांची जनन क्षमता जास्त आढळते. थंड हवामान असलेल्या प्रदेशातील मुली लवकर वयात येत नाहीत. त्यामुळे त्यांची जननक्षमता कमी आढळते. थोडक्यात उष्ण कटिबंधातील मुली लवकर वयात येतात. त्यामुळे त्यांचा प्रजोत्पादन कालावधी व प्रजोत्पादन क्षमता (जननक्षमता) मोठी राहते. याऊलट समशीतोष्ण आणि शीत कटिबंधात मोडणाऱ्या प्रदेशातील स्त्रिया उशिरा वयात येतात. त्यामुळे त्यांचा प्रजोत्पादन कालावधी व क्षमता कमी राहून त्यांची जन्मक्षमता कमी राहते.

अशाप्रकारे स्त्रियांच्या जननक्षमतेवर वर स्पष्ट केल्याप्रमाणे १) प्रजोत्पादन कालावधी २) वंश ३) आहार ४) आरोग्य आणि ५) हवामान या घटकांचा प्रभाव पडत असतो. स्त्रियांची जननक्षमता निश्चित करणारे हे प्रमुख जीवशास्त्रीय घटक आहेत. या जीवशास्त्रीय घटकांचा प्रभाव सर्व ठिकाणी सारखा आढळत नाही. त्यामुळे विविध ठिकाणच्या स्त्रियांची जननक्षमता सारखी आढळत नाही. काही ठिकाणी ती जास्त आढळते तर काही ठिकाणी ती कमी आढळते.

२. शरीरशास्त्रीय घटक (Psysiological Factors) :

स्त्रियांच्या जनन आणि प्रजननक्षमतेवर शरीरशास्त्रीय घटकांचासुद्धा मोठा प्रभाव पडत असतो. या शरीरशास्त्रीय घटकांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) गर्भपात / गर्भमृत्यू :

काही अपत्ये स्त्रीच्या पोटातच गर्भावस्थेत मृत्यू पावतात. जन्माला येण्याआधीच मातेच्या पोटातच मृत्यू पावतात. त्याला गर्भमृत्यू असे म्हणतात. तर काही स्त्रियांचे त्यांच्या प्रजोत्पादन काळात गर्भपात होत असतात. गर्भपातास व गर्भमृत्यूस आर्थिक, सामाजिक घटक कारणीभूत असले तरी त्यास मुख्य कारण शरीरशास्त्रीय आहे. प्रसूतीपूर्वी होणाऱ्या गर्भपातास स्त्रीचे शरीर किंवा शरीरशास्त्रीय घटक जबाबदार असतात. शारीरिक स्थिती चांगली असेल तर स्त्रियांची जननक्षमता (अपत्यांना जन्मास घालण्याची क्षमता) जास्त असते आणि स्त्रियांची शारीरिक स्थिती चांगली नसेल तर गर्भपात, गर्भमृत्यू या समस्या उद्भवतात. त्यामुळे जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची त्यांची क्षमता कमी असते.

२) वंध्यता किंवा वंध्यत्व :

वंध्यत्व हा सुद्धा एक शरीरशास्त्रीय घटक आहे. स्त्रीमध्ये वंध्यत्व असणे म्हणजे त्या स्त्रीमध्ये अपत्य

निर्मिती क्षमता नसणे होय. १५ ते ४९ या वयोगटातील सर्वच स्त्रिया अपत्त्यनिर्मिती करू शकत नाहीत. काही स्त्रिया वांझ असतात. त्यांच्यात पहिल्यापासूनच अपत्त्य निर्मितीची क्षमता नसते. स्त्री (मुलगी) लहान असताना तिला काही आजार झालेले असतात आणि काही शारीरिक कमतरता लहानपणापासूनच अस्तित्वात असतात. त्यामुळे त्या स्त्रीला प्रजोत्पादनक्षम वयात (१५ ते ४९ या वयात सुद्धा) अपत्ये होत नाहीत. काही स्त्रियांना शेवटपर्यंत एकही अपत्य होत नाही. याला प्राथमिक वंध्यत्व असे म्हणतात. काही स्त्रियांना एक ते दोन अपत्ये होतात. त्यानंतर त्यांची अपत्त्यनिर्मिती क्षमता संपुष्टात येते. त्यांना पुढे अपत्त्ये होत नाहीत. या प्रकारच्या वंध्यत्वाला दुय्यम वंध्यत्व असे म्हणतात. या वंध्यत्वाचा परिणामही स्त्रीच्या जननक्षमतेवर होत असतो. मासिक पाळी हा घटकसुद्धा शरीरशास्त्राशी संबंधित आहे. अपत्यांच्या जन्मानंतर स्त्रीची मासिक पाळी केव्हा सुरू होते यावर स्त्रीची जननक्षमता अवलंबून असते. काही देशात स्त्रियांची मासिक पाळी लवकर सुरू होते तर काही देशात ती उशीरा सुरू होते. वेगवेगळ्या ठिकाणच्या स्त्रियांध्ये मासिक पाळी सुरू होण्याचा कालावधी वेगवेगळा आढळतो. त्यामुळे वेगवेगळ्या ठिकाणी स्त्रियांची जननक्षमता (जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता) वेगवेगळी (कमी- जास्त) आढळते.

३. सामाजिक व सांस्कृतिक घटक :

स्त्रियांच्या जननक्षमतेवर (जन्मदरावर) परिणाम करणारे आणखी काही महत्त्वाचे घटक आहेत आणि ते म्हणजे सामाजिक व सांस्कृतिक घटक होय. काही सामाजिक आणि सांस्कृतिक घटकांचा सुद्धा परिणाम जननदरावर किंवा जननावर होत असतो. या घटकांची थोडक्यात माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

१) धर्म (Religion) **:**

धर्माचा किंवा धार्मिक घटकांचासुद्धा परिणाम स्त्रियांच्या जननावर होत असतो. विविध धर्मात स्त्री- पुरुषांनी विवाह करावा असे सांगितले आहे. विवाहाचे धार्मिक बंधन अनेक देशात आढळते. जगात विविध धर्माचे लोक राहतात. लोक अपत्त्य निर्मितीसाठी आणि सुखी जीवन जगण्यासाठी विवाह करत असले तरी विवाहावर प्रत्येक धर्माचा मोठा प्रभाव दिसतो. प्रत्येक धर्माचे विवाहासंदर्भात अपत्यांना जन्मास घालण्यासंदर्भात काही नियम (तत्वे) आहेत. काही धर्म किंवा काही धर्माचे या संदर्भातील नियम कडक किंवा कडवट आहेत. आपल्या धर्माच्या लोकांनी हे नियम पाळले पाहिजेत आणि त्याप्रमाणे विवाह करून त्याप्रमाणे अपत्यांना जन्मास घातले पाहिजे असे काही धर्म किंवा त्यांचे प्रमुख अगदी खुलेआम सांगतात किंवा त्यांची जी प्रार्थनास्थळे असतात त्या ठिकाणी ते यासंदर्भात सांगत असतात. विवाह आणि अपत्त्यनिर्मिती व अपत्त्यांची संख्या या बाबींना धर्मांचा आधार देण्याचा प्रयत्न काही धर्मात केलेला दिसून येतो. त्यामुळे भारतासारख्या देशात एखाद्या विशिष्ट धर्माची लोकसंख्या वेगाने वाढताना दिसते. भारताच्या प्रत्येक जनगणनेत हिंदू लोकसंख्या वाढीचा वेग घटत गेलेला दिसतो. तर मुस्लिम लोकसंख्या वाढीचा वेग वाढलेला दिसतो. एकूण लोकसंख्येत हिंदूपेक्षा मुसलमानांची अधिक भर पडत असलेली दिसते. विविध कारणांुळे एखादा विशिष्ट धर्म आपल्या धर्मातील लोकांना लोकसंख्या वाढवण्याचे आदेश विविध माध्यमातून काढत असतो. त्याचाही परिणाम त्या

धर्मातील स्त्रियांच्या जननक्षमतेवर होताना दिसतो. धर्ममार्तंड, धर्माचे प्रमुख यांच्या आवाहनाला प्रतिसाद म्हणून आणि आपल्या धर्माबद्दलची आस्था प्रगट करण्यासाठी त्या धर्मातील स्त्रिया जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म देण्याचा निर्णय घेतात. अशा प्रकारे स्त्रियांच्या जननक्षमतेवर धर्माचा, धार्मिक धोरणांचा, धर्माच्या प्रमुखांचा प्रभाव पडत असतो. भारतात ते प्रकर्षाने जाणवत असून मुसलमानांची लोकसंख्या आज २३ कोटी इतकी प्रचंड वाढली आहे.

२) जातीव्यवस्था (Caste system) **:**

भारतासारख्या काही देशात अजूनही जातीव्यवस्था आढळते. काही जाती उच्च मानल्या जातात. तर काही जाती हलक्या / कनिष्ठ मानल्या जातात. उच्च जातीतील स्त्रियांचा जन्मदर आणि कनिष्ठ जातीतील स्त्रियांचा जननदर वेगवेगळा आढळतो. उच्च जातीतील स्त्रियांचा जननदर कमी आहे. तर हलक्या /कनिष्ठ मानल्या जाणाऱ्या स्त्रियांचा जननदर जास्त आहे.

३) वांशिक गट (Racial Groups) **:**

विविध वंशाच्या स्त्रियांची जननक्षमता वेगवेगळी असल्याचे आढळते. आफ्रिकेतील अनेक देशात असे आढळले आहे की, तेथील गोऱ्या आणि आशियाई लोकांच्यापेक्षा तेथील स्थानिक लोकांची (स्त्रियांची) जननक्षमता जास्त आहे. अमेरिकेत निग्रो आणि रेड इंडियन्स राहतात. तसेच गोरे लोक (White Community) राहतात. तेथील गोऱ्या लोकांची जननक्षमता कमी आहे तर निग्रो आणि रेड इंडियन्स लोकांची जननक्षमता ही जास्त आहे. अशा प्रकारे काळ्या - गोऱ्या लोकांची जननक्षमता वेगवेगळी आढळून येते. त्यामुळे विविध वांशिक गटांचा सुद्धा स्त्रियांच्या जननक्षमतेवर परिणाम होत असल्याचे लक्षात येते.

४) विवाहाचे वय (Age of Marriage) **:**

स्त्रीच्या विवाहाच्या वयाचासुद्धा तिच्या जननदरावर परिणाम होत असतो. साधारणपणे स्त्रियांचा प्रजोत्पादन कालावधी हा १५ ते ४९ एवढा असतो. या वयातच स्त्रिया अपत्यनिर्मिती करू शकतात. विवाहाचा कालावधी हा घटक खूप महत्त्वाचा आहे. स्त्रीचा विवाह जर लवकर किंवा योग्य वयात (साधारणपणे वयाच्या १८ व्या वर्षी) झाला तर तिला अनेक वर्षे वैवाहिक आयुष्य लाभून तिला जास्तीत जास्त अपत्ये होऊ शकतात. त्यामुळे लवकर लग्न झालेल्या स्त्रियांची जननक्षमता (प्रजोत्पादन क्षमता) जास्त राहते. वयाच्या २० ते २५ वर्षापर्यंत स्त्रीची जननक्षमता जास्त असते. ३० वर्षानंतर ती कमी होते. ३८ वर्षे पूर्ण झाल्यानंतर ती आणखी कमी होते. म्हणून भारतासारख्या देशात अनेक लोक आपल्या मुला मुलींचे विवाह अठरा ते वीस वर्षांच्या आतच उरकून घेतात. म्हणून भारतात स्त्रियांची जननक्षमता व जन्मदर जास्त आहे. इंग्लंड, अमेरिकेसारख्या देशात उशिरा विवाह होतात. त्यामुळे आपल्या देशाच्या तुलनेत त्या देशातील स्त्रियांची जननक्षमता ही कमी आढळते. अशाप्रकारे विवाहाच्या वयाचा सुद्धा मोठा प्रभाव स्त्रियांच्या जननावर (जननक्षमतेवर) पडत असतो. भारतासारख्या देशांनी जननदर कमी करण्यासाठी आपल्या लोकसंख्या धोरणात वेळोवेळी मुला-मुलींच्या विवाहाच्या वयात वाढ केली आहे. भारतात याअगोदर १६ वर्षे पूर्ण झालेल्या मुलीला आणि १८ वर्षे पूर्ण

झालेल्या मुलाला लग्न करण्याची परवानगी होती. आता मुला- मुलींचे विवाहाचे वय सरकारने वाढवले आहे. १८ वर्षे पूर्ण झाल्याशिवाय मुलीला आणि २१ वर्षे पूर्ण झाल्याशिवाय मुलाला कायद्याने लग्न करता येत नाही. या कायद्यामुळे भारतातील जननदर खूपच कमी झाला आहे. अशा प्रकारे स्त्रीच्या किंवा मुलीच्या विवाहावेळच्या वयाचा सुद्धा स्त्रियांच्या जन्मावर (जनन क्षमतेवर / प्रजोत्पादन क्षमतेवर) परिणाम होत असतो.

५) अविवाहित स्त्रियांचे प्रमाण (Proportion of unmarried Women) **:**

वय वर्ष १५ ते ४९ हा जरी स्त्रीचा प्रजोत्पादन कालावधी असला तरी आज जगातील सर्व देशात विवाहाशिवाय अपत्यनिर्मिती होत नाही. विवाहाला सामाजिक, कायदेशीर मान्यता असते. अशिक्षित, सुशिक्षित, सधन, गरीब सर्व लोक विवाहाशिवाय अपत्य निर्मितीस परवानगी देत नाहीत. विवाहानंतर होणाऱ्या संततीला सुद्धा समाजात प्रतिष्ठा असते. देशात किंवा समाजात जर विवाहित स्त्रियांचे प्रमाण मोठे असेल तर अशा देशात किंवा समाजात जननदर जास्त असतो आणि अविवाहित स्त्रियांचे प्रमाण मोठे असेल तर जननदर कमी राहतो. कारण वर स्पष्ट केल्याप्रमाणे विवाहित स्त्रियांनाच समाजाची अपत्यनिर्मितीची परवानगी असते. भारतात विवाहित स्त्रियांचे प्रमाण खूप मोठे आहे. म्हणून भारतात जननदर जास्त आहे. याऊलट अमेरिका, इटली इत्यादी देशात भारतापेक्षा अविवाहित स्त्रियांचे प्रमाण मोठे आहे. तेथे भारतापेक्षा खूप उशिरा (२८ व्या वर्षी) विवाह केले जातात. युरोपीय देशात भारतापेक्षा जास्त काळ स्त्रिया अविवाहित राहतात. म्हणून तेथे भारतापेक्षा स्त्रियांचा प्रजोत्पादन कालावधी कमी आहे. म्हणून तेथे जननदरसुद्धा कमी आहे.

६) घटस्फोट (Divorse) **:**

विवाह झाल्यानंतर काही दिवसांनी किंवा काही वर्षांनी नवरा-बायको यांनी एकमेकांना सोडचिठ्ठी देणे किंवा विवाहानंतर एकमेकांबरोबर कायमस्वरूपी संसार न करण्याचे ठरविणे व त्याला समाजाची, कायद्याची मान्यता असणे या बाबीला घटस्फोट असे म्हणतात. घटस्फोट बाबींचा जननदरावर परिणाम होत असतो. स्त्रीचे प्रजोत्पादनाचे वय हे १५ ते ४९ वर्षे असते. या वयात जर स्त्रियांच्या घटस्फोटाचे प्रमाण मोठे असेल तर जननदर कमी राहतो. प्रजोत्पादनाचे वय संपल्यानंतर स्त्रियांचे घटस्फोट होत असतील तर त्याचा जननदरावर परिणाम होत नाही. ज्या समाजात घटस्फोट सहजासहजी मिळतो त्या समाजात स्त्रीचा जननदर कमी राहतो. काही समाज असे आहेत की त्यांना मुलगा हवा असतो. मुलगा होत नसेल तर स्त्रीला घटस्फोट दिला जातो. स्त्रीला जास्त मुलगे असतील तर तिच्यावर घटस्फोट घेण्याची पाळी येत नाही. त्यामुळे जननदर जास्त राहतो. भारतात उच्चशिक्षित समाजात घटस्फोटाचे प्रमाण वाढत आहे. त्यामुळे त्या समाजात जननदर कमी आहे. स्त्रीचा घटस्फोट कोणत्या वयात होतो? यावर घटस्फोटांचा जननावर होणारा परिणाम सांगता येतो.

७) पुनर्विवाहाची प्रथा :

ज्या समाजात किंवा ज्या देशात विधवा स्त्रिया आणि घटस्फोटित स्त्रियांचा पुन्हा विवाह होऊ शकतो त्या देशात जननदर जास्त असतो. मात्र पुनर्विवाह होत असलेल्या विधवा किंवा घटस्फोटीत स्त्रिया या १५ ते ४९ या वयोगटातील म्हणजे प्रजोत्पादनाच्या वयाच्या असल्या पाहिजेत. भारतात पूर्वी विधवा व घटस्फोटित

स्त्रियांचे विवाह होत नव्हते. आता या विवाहांना सरकारची आणि समाजाची मान्यता लाभली आहे. अनेक समाजात विधवा, घटस्फोटित, परित्यक्ता, नवऱ्याने टाकून दिलेल्या स्त्रियांचे विवाह घडून येत आहेत. जननदर अधिक असण्यास हा सुद्धा घटक कारणीभूत ठरला आहे.

८) दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक स्त्रियांशी विवाह करण्याची प्रथा :

भारतात काही समाजात आजही विविध कारणामुळे एका पुरुषाला दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक स्त्रियांशी विवाह करण्याची परवानगी आहे. त्यामुळे त्या समाजात जननदर जास्त राहतो. एकापेक्षा अधिक स्त्रियांशी विवाह करण्याची परवानगी असल्याने संख्येने जादा असलेल्या स्त्रियांवर अविवाहित राहण्याची पाळी येत नाही. या पद्धतीमुळे समाजातील जास्तीत जास्त स्त्रियांचे विवाह घडून येतात. त्यामुळे ज्या समाजात दोनपेक्षा अधिक स्त्रियांशी विवाह करण्याची पुरुषांना परवानगी आहे, त्या समाजात जननदर सुद्धा जास्त राहतो.

९) विवाहितांच्या लैंगिक संबंधावर बंधने :

भारतातील काही समाजात किंवा काही मागासलेल्या जाती जमातीत कुटुंबातील ज्येष्ठ मंडळींकडून किंवा समाजातील बुजुर्ग मंडळींकडून विविध उद्देशाने पती-पत्नीच्या लैंगिक संबंधावर वर्षातील काही काळ बंधने घातली जातात. वर्षातील काही दिवस किंवा विशिष्ट काळ पती पत्नींनी शारीरिक संबंध ठेवू नयेत असे ज्येष्ठांकडून बंधन घातले जाते. त्याचा परिणाम स्त्रियांच्या जननावर होतो. त्यामुळे स्त्रियांचा जननदर कमी राहतो. ज्या समाजात स्त्री-पुरुषांच्या लैंगिक संबंधावर कोणतीही बंधने नसतात, त्या समाजात जननदर जास्त असतो. काही आदिवासी समाजात स्त्री-पुरुषांच्या लैंगिक संबंधावर कोणतीही बंधने आढळत नाहीत. तेथील जननदर जास्त आढळतो.

१०) गर्भपात (Abortion) **:**

गर्भपात हा जनदरावर परिणाम करणारा अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. गर्भपाताचे प्रमाण जेवढे मोठे असेल तेवढे जननदराचे प्रमाण कमी राहते. गर्भपातामुळे जननदर कमी राहतो. भारतासारख्या देशात गर्भपाताला कायद्याने बंदी आहे. परंतु चोरून, बेकायदेशीरपणे गर्भपात होत असतात. काही विकसित देशात गर्भपातास कायद्याने परवानगी आहे. भारतात अशी परवानगी नसल्याने जीवित अपत्यांना जन्म देण्याचे प्रमाण जास्त आहे. भारतात अलीकडच्या काळात गर्भपात विरोधी कायद्यांची कडक अंलबजावणी केली जात आहे. त्यामुळे भारतात जननदर जास्त आहे. ज्या देशात गर्भपातास परवानगी आहे, त्या देशात जननदर कमी आहे.

११) कुटुंब पद्धती (Family system) **:**

भारतासारख्या देशात समाजात १) एकत्र कुटुंब पद्धती आणि २) स्वतंत्र कुटुंब पद्धती अशी दोन प्रकारची कुटुंब पद्धती आढळते. एकत्र कुटुंब पद्धतीमध्ये (Joint family system) घरात राहणाऱ्या लोकांची (सदस्यांची) संख्या मोठी असते. खर्चाचा भार कोणा एकावर पडत नाही. एकत्र कुटुंबपद्धती असलेल्या कुटुंबाचा आकार (Size of family) मोठा असतो. अशा कुटुंबातील स्त्रियांची जनन क्षमता जास्त असते. स्वतंत्र कुटुंबपद्धतीत

मात्र स्त्रियांची जननक्षमता कमी राहते. मुलांचे पालनपोषण स्वतंत्र किंवा विभक्त कुटुंबाला शक्य होत नाही. त्यामुळे कुटुंबाचा आकार लहान ठेवण्याकडे त्यांचा कल असतो. अशा प्रकारे ज्या देशात किंवा समाजात एकत्र कुटुंबाचे प्रमाण मोठे असते, त्या देशात जननदर जास्त असतो आणि ज्या देशात स्वतंत्र (विभक्त) कुटुंबाचे प्रमाण मोठे असते त्या देशात जननदर कमी असतो. भारतात पूर्वी एकत्र कुटुंबांचे प्रमाण मोठे होते. त्यामुळे जननदरसुद्धा जास्त होता. आता स्वतंत्र / विभक्त कुटुंबांचे प्रमाण वाढत चालले आहे. भारतात विविध कारणामुळे जननदर घटत आहे. त्यास स्वतंत्र कुटुंबांचे वाढते प्रमाण (एकत्र कुटुंब पद्धतीचा ऱ्हास होत जाणे)हा घटकसुद्धा कारणीभूत आहे. (In a single family system where the couple lives alone, fertility is low because it is difficult to bring up many children.)

१२) शिक्षण (Education) **:**

शिक्षण या घटकाचासुद्धा स्त्रियांच्या जननदरावर मोठा परिणाम होतो. उच्चशिक्षित लोकांच्या कुटुंबाचा आकार लहान आढळतो तर अशिक्षित आणि अल्पशिक्षित लोकांच्या कुटुंबांचा आकार मोठा आढळतो. निरक्षर, कमी शिक्षण झालेल्या लोकांना लहान आकाराच्या कुटुंबाचे महत्त्व समजत नाही. शिक्षित, उच्च शिक्षित लोकांना मोठ्या आकाराच्या कुटुंबाचे दुष्परिणाम समजतात आणि लहान कुटुंबांचे फायदे ते समजून घेतात. त्यामुळे शिक्षित, उच्चशिक्षितांकडून लहान आकाराच्या कुटुंबाला प्राधान्य दिले जाते. त्यांच्या कुटुंबात एक ते दोनच अपत्ये आढळून येतात. निरक्षर, अल्पशिक्षित कुटुंबात ४ ते ६ अपत्ये आढळून येतात. म्हणून अशा निरक्षर, कमी शिक्षण झालेल्या लोकांच्या कुटुंबातील स्त्रियांचा प्रजोत्पादन कालावधी जास्त राहून जननदर जास्त राहतो. तसेच उच्चशिक्षित मुली लवकर लग्न करत नाहीत. २५ किंवा २५ वर्षे पूर्ण झाल्यानंतर लग्न करणाऱ्या शिक्षित मुलींचे प्रमाण वाढत आहे. त्यामुळे शिक्षित स्त्रियांचा जननदर घटत आहे. याऊलट अशिक्षित, कमी शिक्षित मुलींचे विवाह लवकर होतात. वयाच्या १८ व्या वर्षीच अशा मुलींचे विवाह होतात. त्यामुळे अशा स्त्रियांकडून जास्त अपत्यनिर्मिती होऊन जननदर जास्त राहतो. भारतात केरळ राज्यात साक्षरतेचे प्रमाण मोठे असल्याने त्या राज्यात जननदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा वेग सुद्धा कमी आहे. भारतात दिवसेंदिवस साक्षरतेचे प्रमाण वाढत आहे. शिक्षणाच्या, उच्च शिक्षणाच्या, यांत्रिक, तांत्रिक, वैद्यकीय, अभियांत्रिकी शिक्षणाच्या सोयी वाढत आहेत. त्यामुळे शिक्षण घेणाऱ्या मुलींचे प्रमाण वाढत आहे. त्यामुळे भारतातील जननदर कमी होत आहे. भारतात कोट्यावधी मुली अशा प्रकारचे उच्चशिक्षण घेत आहेत. विद्यापीठीय शिक्षण घेत आहेत. त्यामुळे जननदर घटत आहे. स्त्रियांच्या प्रजोत्पादन कालावधीमध्ये स्त्रिया (मुली) शिक्षण घेण्यात व्यस्त राहत आहेत. तसेच ९५ टक्के पेक्षा अधिक मुली विवाह न करता अविवाहित राहून शिक्षण घेत आहेत. त्यामुळे भारतातील जननदर घटत चालला आहे. भारतात दिवसेंदिवस साक्षरतेचे, उच्च शिक्षण घेणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण वाढत चालले आहे. त्यामुळे जननदर घटत चालला आहे .अशा प्रकारे शिक्षण, उच्च शिक्षण हा घटकसुद्धा जननावर परिणाम करतो असे आपल्या लक्षात येते.

१३) स्त्रियांचा समाजातील दर्जा (Status of women) **:**

स्त्रियांचा समाजातील दर्जा आणि जननदर या दोन घटकात जवळचे संबंध आहेत. स्त्रियांना आर्थिक

आणि कुटुंबातील इतर निर्णय घेण्याचे स्वातंत्र्य असेल, स्त्रियांच्या मताला समाजात विशेषतः कुटुंबात मान असेल, स्त्री शिक्षित व स्वावलंबी असेल तर स्त्रियांचा कुटुंबातील व समाजातील दर्जा चांगला राहतो. कुटुंबात किती अपत्ये असावीत? याचे निर्णय घेण्याचा अधिकार स्त्रियांना असला पाहिजे. आपल्याला किती अपत्ये असावीत? हे ठरविण्याचा अधिकार स्त्रियांना असेल तर जननदर कमी राहतो. कुटुंबात, समाजात चांगला दर्जा असणाऱ्या स्त्रिया जास्त अपत्त्यांना जन्म देत नाहीत. एक ते दोन अपत्यांना जन्म देऊन मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया त्या करतात. विकसित देशात स्त्रियांचा समाजातील दर्जा चांगला आहे. त्यामुळे तेथे जननदर कमी आहे. भारतात स्वातंत्र्यपूर्वकाळात जननदर खूप मोठा होता. कारण स्त्रियांना समाजात कनिष्ठ स्थान होते. स्त्री ही उपभोग्य वस्तू मानली जात होती. स्त्री म्हणजे अपत्य निर्मितीचे साधन किंवा मुले जन्माला घालण्याचे यंत्र मानले जात होते. त्यामुळे स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतात जननदर खूप मोठा होता. भारतात ग्रामीण, नागरी आणि आदिवासी असे तीन समुदाय आढळतात. प्रत्येक समुदायात स्त्रियांचा दर्जा सारखा नाही. काही जाती जमातीत स्त्रियांचा समाजात दर्जा कनिष्ठ आहे. अपत्यांच्या संख्येबाबत काही समाजात स्त्रियांचे मत विचारात घेतले जात नाही. त्यामुळे अशा समाजात जननदर जास्त आढळतो. जपानसारख्या काही देशात जननदर खूपच कमी आहे. याची जी काही कारणे आहेत त्यामध्ये स्त्रियांचा समाजात असलेला चांगला दर्जा हे एक प्रमुख कारण आहे. भारतातसुद्धा उच्चविद्याविभूषित, अधिकारी पदावर असलेल्या शिक्षक, प्राध्यापक असलेल्या स्त्रियांना समाजात मोठी प्रतिष्ठा आहे. त्यामुळे त्यांच्या कुटुंबाचा आकार लहान आढळतो. भारतात स्त्रियांचे समाजातील स्थान आणि दर्जा जसजसा उंचावत जाईल तसतसा भारतातील जननदर घटत जाणार आहे. जपानसारख्या काही देशांनी स्त्रियांनी जास्त अपत्त्यांना जन्म द्यावे यासाठी सरकारी पातळीवरून प्रयत्न सुरू केले आहेत. काही बक्षीसे आणि आर्थिक मदत केली जात आहे.

१४) अंधश्रद्धा आणि अनिष्ट परंपरा (Superstitions and Traditions) **:**

भारतासारख्या काही मागासलेल्या देशात आजही अपत्यनिर्मितीशी संबंधित काही अंधश्रद्धा, वेडगळ व चुकीच्या समजुती आढळतात. उदाहरणार्थ मुलगा हा वंशाचा दिवा आहे, अंत्यविधीसाठी मुलगाच असला पाहिजे, कन्यादानाचे पुण्य मिळवण्यासाठी मुलगी असली पाहिजे अशा प्रकारच्या गैरसमजुती व अंधश्रद्धामुळे जननदर जास्त राहतो. मुले ही परमेश्वराची देणगी आहे असे मानणारे लोक आढळतात. मुलगाच वंशाचा दिवा मानल्यामुळे मुलगा होईपर्यंत मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया केली जात नाही. लागोपाठ पाच सहा मुली झाल्या तरी अपत्त्यांना जन्म देणे चालूच ठेवले जाते. त्यामुळे जननदर वाढतो. काहीजण मुलगी व्हावी यासाठी अपत्यांना जन्म देत राहतात. त्यामुळेही कुटुंबाचा आकार वाढतो. स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतात मुले ही देवाची देणगी आहे, जेवढी होतील तेवढी होऊ दिली पाहिजेत अशी अंधश्रद्धा मोठ्या प्रमाणात फैलावली होती. त्यामुळे स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतात जननदर खूप मोठा होता. आता अशा प्रकारच्या अंधश्रद्धांचे व त्यावर विशास ठेवणाऱ्यांचे प्रमाण कमी होत असल्याने जननदरसुद्धा घटत आहे. विकसित देशात अशा प्रकारच्या अंधश्रद्धा अजिबात आढळत नाहीत. त्यामुळे तेथील कुटुंबांचा आकार आणि जननदर भारतापेक्षा खूप कमी आहे.

सारांश : अशा प्रकारे स्त्रियांच्या जननक्षमतेवर (जननावर/जननदरावर) धर्म, जात, वंश, स्त्रीचे विवाहाचे

वय, समाजातील अविवाहित स्त्रियांचे प्रमाण, घटस्फोट, स्त्रियांच्या पुनर्विवाहाचे प्रमाण, दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक स्त्रियांशी विवाह करण्याची प्रथा, विवाहितांच्या लैंगिक संबंधावर बंधने, गर्भपात, कुटुंबपद्धती, शिक्षण, स्त्रियांचा समाजातील दर्जा, अंधश्रद्धा आणि अनिष्ट परंपरा या घटकांचा प्रभाव पडत असतो. हे सर्व सामाजिक व सांस्कृतिक घटक आहेत. या घटकांचा मोठा प्रभाव जननावर पडत असतो.

४. आर्थिक घटक (Economic Factors) :

सामाजिक आणि सांस्कृतिक घटकांप्रमाणे आर्थिक घटकांचासुद्धा प्रभाव जननावर पडत असतो. आर्थिक घटकांध्ये शहरीकरण, व्यवसाय, आर्थिक स्थिती या घटकांचा समावेश होतो. या घटकांनी जननदर कसा प्रभावित होतो? ते थोडक्यात खालील प्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

१) शहरीकरण (Urbanisation) **:**

शहरीकरण आणि जनन (fertility) या दोन घटकात जवळचे संबंध आहेत. शहरीकरणाचा जननावर मोठा परिणाम घडून येतो. शहरीकरण म्हणजे खेड्यांचे रूपांतर शहरात होणे, नवीन शहरे अस्तित्वात येणे, शहरातील लोकांची संख्या वाढणे होय. शहरीकरणामुळे किंवा नागरीकरणामुळे जननदरात घट होते असे आढळून आले आहे. शहरात राहणाऱ्यांना जागेची टंचाई असते, राहणीमानाचा खर्च जास्त असतो. त्यामुळे शहरातील लोक जास्त अपत्यांना जन्म देण्यास राजी नसतात. एक ते दोन अपत्यांनाच ते जन्म देतात. त्यामुळे शहरातील जननदर कमी असतो. शहरीकरणाचा किंवा नागरीकरणाचा वेग जसजसा वाढत जातो तसतसा जननदर घटत जातो. शहरांपेक्षा ग्रामीण भागात, आदिवासी भागात जननदर जास्त दिसतो. विकसित देशात जवळजवळ शंभर टक्के शहरीकरण झाले आहे. त्यामुळे त्या देशात जननदर कमी आहे. भारतातही शहरीकरणाचा वेग वाढत आहे. त्यामुळे जननदर घटत चालला आहे.

२) स्थलांतर (Migration) **:**

स्थलांतर या घटकाचासुद्धा जननदरावर प्रभाव पडत असतो. स्थलांतर प्रामुख्याने उपजीविकेसाठी (जगण्यासाठी / पोटापाण्यासाठी) केले जाते. साधारणपणे ग्रामीण भागातून शहरात स्थलांतर होत असते. अविकसित प्रदेशातून विकसित प्रदेशात स्थलांतर होत असते. काही लोक तात्पुरते स्थलांतर करत असतात. वर्षातील काही महिने शहरात, विकसित राज्यात राहून काही महिने आपल्या मूळ गावी, खेड्यांकडे राहत असतात. ते आपल्या घरातील स्त्रियांना स्थलांतराच्या ठिकाणी घेऊन जात नाहीत. त्यामुळे जननदर कमी राहतो. ज्यांची शहरात, झोपडपट्टीत राहण्याची सोय झालेली असते, ते लोक आपल्याबरोबर कुटुंबातील स्त्रियांनाही घेऊन राहतात. त्यामुळे जननदर जास्त राहतो.

३) रोजगार–बेरोजगारी (Employment and Unemployment) **:**

रोजगार पातळीच्या किंवा बेरोजगारीच्या प्रमाणाचा सुद्धा जननावर (Fertility) परिणाम होत असतो. देशात बेकारीचे प्रमाण मोठे असेल तर विवाह योग्य वयात होत नाहीत. उशीरा विवाह होतात. त्यामुळे जननदर

कमी राहतो. देशात रोजगार संधी मोठ्या प्रमाणात निर्माण होत असतील, बेकारीचे प्रमाण नगण्य असेल तर जननदर जास्त राहील. कारण भारतासारख्या देशात ज्यांना खाजगी व सरकारी नोकरी आहे त्यांचे विवाह लगेच होतात. मुलींचे पालक नोकरी करणारे स्थळ मिळेपर्यंत वाट पाहत राहतात. देशात बेरोजगारांचे प्रमाण जेवढे मोठे तेवढा जननदर कमी राहतो. बेरोजगारी हा घटकसुद्धा अशा प्रकारे जननावर परिणाम करत असतो.

४) नोकरी, व्यवसाय करणाऱ्या पती-पत्नीचे प्रमाण :

नवरा आणि बायको जर दोघेही नोकरी करणारे असतील तर त्यांच्या कुटुंबाचा आकार लहान असतो. नोकरी करणाऱ्या कुटुंबातील स्त्रिया कमीत कमी अपत्यांना (१ ते २ अपत्त्यांना) जन्म देतात. त्यांना नोकरी, व्यवसाय करून जास्त अपत्त्यांना जन्म देण्यास वेळ नसतो आणि तसे करणे त्यांना प्रतिष्ठेचेही वाटत नाही. उच्चपदस्थ नोकरदार आणि व्यावसायिक स्त्री-पुरुषांना एकच अपत्य असणे प्रतिष्ठेचे आणि सोयीचे वाटते. जास्त अपत्त्यांचा सांभाळ वेळेअभावी आणि प्रतिष्ठेला बाधा पोहोचेल या भीतीपोटी ते करू शकत नाहीत. त्यामुळे एक ते दोन अपत्यांवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करण्याचा निर्णय ते घेत असतात. अशा प्रकारे कुटुंबातील दोघेही म्हणजे नवरा बायको दिवसभर नोकरी किंवा चांगला व्यवसाय करत असतील तर ते आपल्या कुटुंबाचा आकार लहान ठेवतात. त्यामुळे जननदर कमी राहतो. विकसित देशात नोकरदार आणि व्यावसायिक स्त्रियांचे प्रमाण अविकसित आणि विकसनशील देशापेक्षा मोठे आहे. त्यामुळे तेथील जननदर कमी आढळतो.

५) बालमजुरी :

देशात बालमजुरीचे प्रमाण मोठे असेल तर जननदर जास्त राहतो. मुले, मुली लहान वयातच काम धंदा करतात. मजुरी करतात. त्यामुळे त्यांना उत्पन्न मिळत राहते. लहानपणापासूनच उत्पन्न मिळत असल्याने त्यांची लवकर लग्ने होतात. त्यामुळे जननदर जास्त राहतो. भारतात स्वातंत्र्यपूर्वकाळात बालमजुरांचे प्रमाण खूप मोठे होते. आता सरकारने बालमजुरीस कायद्याने बंदी घातली आहे. विकसित देशात बालमजुरांचे प्रमाण शून्य आहे. त्यामुळे ज्या देशात बालमजुरीची प्रथा आहे, त्या देशात जननदर जास्त आहे.

६) कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था (Agricultural Economy) **:**

देशाची अर्थव्यवस्था कृषीप्रधान असेल तर जननदर जास्त राहतो. उपजीविकेसाठी आणि रोजगारासाठी प्राथमिक क्षेत्रावर (कृषी, जंगल, मधमाशी पालन, पशुपालन इत्यादी) अवलंबून असणाऱ्यांचे प्रमाण मोठे असेल तर जननदर जास्त राहतो. कारण शेती व्यवसाय व इतर प्राथमिक व्यवसाय करण्यासाठी शेतकरी कुटुंबांना, शेतमजूर कुटुंबांना जास्त अपत्यांची गरज वाटते. त्यामुळे एका कुटुंबात सरासरी तीन ते चार अपत्त्ये आढळून येतात. भारताची अर्थव्यवस्था ही कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था आहे. आजही प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षरीत्या शेतीवर अवलंबून असणाऱ्यांचे प्रमाण जवळजवळ ७०% एवढे मोठे आहे. त्यामुळे भारताचा जननदर जास्त आहे. विकसित देशात १ ते ५% लोकसंख्या प्राथमिक क्षेत्रावर किंवा शेतीवर अवलंबून आहे. ९५ ते ९९% लोकसंख्या औद्योगिक आणि सेवा क्षेत्रात काम करते. त्यामुळे विकसित देशात जननदर कमी आहे.

७) दारिद्र्य :

देशात दारिद्र्याचे प्रमाण मोठे असेल तर जननदर जास्त राहतो आणि देशात दारिद्र्याचे प्रमाण कमी असेल तर जननदर सुद्धा कमी राहतो. अशा प्रकारे दारिद्र्य आणि जनन (Poverty and fertility) या दोन घटकात प्रत्यक्ष आणि सरळ सहसंबंध आहेत. दारिद्र्याचे प्रमाण जितके जास्त तितका जननदर जास्त राहतो. विकसित देशात दारिद्र्याचे प्रमाण शून्य आहे त्यामुळे जननदर त्या देशात कमी आहे. स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतात दारिद्र्याचे प्रमाण मोठे होते. त्यामुळे देशाचा जननदरही खूप मोठा होता. आज भारतातील जवळजवळ ३० टक्के लोक (सुमारे ४५ कोटी लोक) दारिद्र्यरेषेखालील जीवन जगत आहेत. भारतातील जननदर या कारणामुळे जास्त आहे. दरिद्री कुटुंबाला जास्त अपत्ये असावीत असे वाटते. आपल्या अपत्याकडे ते उत्पन्नाचे साधन म्हणून पाहतात. त्यामुळे ते जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म देतात. तसेच दरिद्री लोकांचा आहारही निकृष्ट असतो. निकृष्ट आहार असणाऱ्या लोकांची (स्त्रियांची) जननक्षमता जास्त असते. असे संशोधकांनी शोधून काढले आहे. सधन, श्रीमंत लोकांचा कुटुंबाचा आकार लहान असतो. त्यांची आर्थिक परिस्थिती चांगली असते. आपल्या अपत्याकडे ते उत्पन्नाचे किंवा पैसे मिळवण्याचे साधन या दृष्टीने पाहत नाहीत. आपल्या मुलांना ते लवकर कामधंद्याला लावत नाहीत. त्यामुळे सधन कुटुंबातील जननदर कमी आढळतो. अविकसित आणि विकसनशील देशापेक्षा श्रीमंत विकसित देशात श्रीमंतांचे प्रमाण मोठे आहे. दारिद्र्याचे प्रमाण शून्य आहे. म्हणून तेथे जननदर कमी आढळतो. अशा प्रकारे दारिद्र्य किंवा कुटुंबाची आर्थिक परिस्थिती या घटकाचा सुद्धा प्रभाव जननदरावर पडत असतो.

८) राहणीमानाचा दर्जा (Standard of living) **:**

लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा या घटकाचा सुद्धा जननावर परिणाम होत असतो. देशातील लोकांचे राहणीमान चांगले असेल तर जननदर कमी असतो. आपले चांगले राहणीमान टिकविण्यासाठी, राहणीमान उंचावण्यासाठी कुटुंबाचा आकार लहानच राहील याकडे लोक लक्ष देत असतात. कुटुंबाचा आकार मोठा असेल तर राहणीमानाचा दर्जा ढासळतो. भारतात चांगले राहणीमान असणाऱ्या कुटुंबांचे प्रमाण खूपच कमी आहे. त्यामुळे जननदर जास्त आहे. विकसित देशात चांगले राहणीमान असणाऱ्या कुटुंबांचे प्रमाण मोठे आहे. त्यामुळे जननदरसुद्धा कमी आहे.

५. इतर घटक (Other factors) :

जननावर इतरही घटकांचा परिणाम होत असतो. त्या घटकांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) सरकारचे गरिबांना मदत करण्याचे धोरण :

भारतात लोकशाही आहे. लोकप्रतिनिधींना जनतेतून निवडून जावे लागते. त्यामुळे लोकांना खूष करण्यासाठी, त्यांनी पुन्हा आपल्याला निवडून द्यावे यासाठी सरकार गरिबांना अनेक सवलती देत असते. गरीब

मुलांना शिक्षण मोफत देणे, मोफत किंवा कमी किमतीत अन्नधान्ये व डाळी यांचा पुरवठा करणे, मोफत किंवा निम्म्या दरात महिलांना प्रवासाची सवलत, कमी व्याजात कर्ज, रोजगार नसेल तर काही दिवसांचा बसून पगार, बेरोजगार भत्ता, वृद्धापकाळ व निराधार भत्ता, मोफत अपघात विमा, लाडकी बहीण यासारख्या योजना राबवून प्रत्येक स्त्रीला महिना १५०० रुपये मदत करणे अशा विविध प्रकारे सरकार गरिबांना मदत करत असते. जन्मापासून मृत्यूपर्यंत विविध बाबी मोफत दिल्या जातात. मुलांना शाळेत दुपारचे जेवण सुद्धा मोफत दिले जाते. वह्या-पुस्तके मोफत दिली जातात. त्यामुळे मुला-मुलींच्या शिक्षणाचा, पालन पोषणाचा खर्च पालकांवर पडत नाही. धान्य, डाळी मोफत किंवा कमी किमतीला मिळत असल्याने, महिन्याला १५०० रुपये मोफत मिळत असल्याने खर्चाचा ताण पडत नाही. त्यामुळे गरिबांचा जननदर जास्त आहे. गरिबांचा जननदर जास्त असण्याची विविध कारणे आहेत. त्यामध्ये सरकार गरिबांना जी विविध प्रकारची मोफत व अत्यल्प दरात मदत करते तो घटकसुद्धा कारणीभूत आहे. ज्यांना अशी मदत सरकारकडून मिळत नाही त्यांचा जननदर कमी आढळतो.

२) कुटुंब नियोजन (Family Planning) **:**

दोनपेक्षा अधिक अपत्ये होऊ न देणे, दोन मुलांच्या जन्मात पुरेसे अंतर ठेवणे, अपत्ये होऊ नये त्यासाठी कुटुंबनियोजनाची साधने वापरणे या बाबींचा कुटुंब नियोजन कार्यक्रमात समावेश होतो. कुटुंबनियोजन कार्यक्रम हा अविकसित आणि विकसनशील देशात सरकारी कार्यक्रम असतो. जननदर कमी करण्यासाठी (लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी) सरकारला हा कार्यक्रम राबवावा लागतो. या कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेवर जननदर अवलंबून असतो. ज्या देशात सरकारकडून कुटुंब नियोजन कार्यक्रम यशस्वीपणे राबवला जातो आणि जनतेकडून सरकारच्या या कार्यक्रमाला स्वेच्छेने पाठिंबा मिळतो, त्या देशात जननदर आटोक्यात येऊ शकतो. परंतु ज्या देशातील जनता सरकारच्या कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाची खिल्ली उडवते, कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाला सहकार्य करत नाही, कुटुंब नियोजनाची साधने वापरत नाही, दोन मुलांच्यानंतर सुद्धा मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करत नाही त्या देशात जननदर खूप मोठा असतो. भारतात सन १९५१ पासून कुटुंबनियोजन व कुटुंब कल्याण कार्यक्रम सरकारकडून मोठ्या प्रमाणात राबवला जात आहे. पण जनतेचा चांगला पाठिंबा मिळालेला नाही. सुरुवातीची ३०-४० वर्षे भारतीय जनतेने या कार्यक्रमाला विरोध केला होता. अशा प्रकारे कुटुंब नियोजनाला देशात चांगला प्रतिसाद मिळत नसेल तर जननदर अधिक राहतो. भारताला हा अनुभव आजही येत आहे. कारण देशात निरक्षर लोकांचे प्रमाण आजही मोठे आहे. २५% लोक निरक्षर व २५% लोक अल्पशिक्षित आहेत. त्यांचे सरकारच्या या कार्यक्रमाला सहकार्य मिळत नाही. त्यामुळे जननदर कमी करण्यात यश येत नाही. जगातील अनेक देशांनी कुटुंब नियोजन कार्यक्रम यशस्वी करून दाखवला आहे. त्या देशातील जननदर बराच खाली आला आहे.

सारांश : अशा प्रकारे जननावर (fertility) वरील विविध आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, जीवशास्त्रीय, शरीरशास्त्रीय घटकांचा प्रभाव पडत असतो. विकसित देशांपेक्षा अविकसित आणि विकसनशील देशात जननदर जास्त आढळतो. विकसित देशांची आर्थिक आणि सामाजिक परिस्थिती अविकसित व विकसनशील देशात

आढळत नाही. दरडोई उत्पन्न, शिक्षण, राहणीमानाचा दर्जा, रोजगार पातळी इत्यादी अनेक बाबतीत विकसित देश अविकसित व विकसनशील देशांपेक्षा आघाडीवर आहेत. त्यामुळे विकसित देशात जननदर कमी आढळतो आणि अविकसित व विकसनशील देशात तो जास्त आढळतो.

ब) मर्त्यता (Mortality) :

प्रास्ताविक :

लोकसंख्येवर १) जनन (Fertility) २) मर्त्यता (Mortality) आणि ३) स्थलांतर (Migration) या तीन घटकांचा परिणाम होत असतो. या तीन घटकात बदल झाले की लोकसंख्येत (लोकसंख्येच्या आकारमानात, लोकसंख्या वाढीच्या वेगात) बदल होतात. यापैकी जनन (Fertility) या घटकाचा लोकसंख्येवर कसा परिणाम होतो? याचा अभ्यास आपण मागे केला असून या भागात मर्त्यता (Mortality) या घटकाचा लोकसंख्येवर कसा परिणाम होतो? ते आपण पाहणार आहोत. जनन या घटकाप्रमाणे मर्त्यता हा घटक नैसर्गिक घटक आहे. मर्त्यता आणि लोकसंख्या (Mortality and population) या दोन घटकातील संबंध पाहण्यापूर्वी आपणास मर्त्यता म्हणजे काय? आणि मर्त्यतेची परिमाणे कोणती आहेत? याचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे.

मर्त्यता म्हणजे काय? :

मर्त्यता म्हणजे व्यक्तीचा मृत्यू होणे. लोकसंख्याशास्त्रात मर्त्यतेचा अभ्यास केला जातो. देशात मर्त्यतेचे प्रमाण मोठे असेल तर लोकसंख्या वेगाने वाढत नाही. जननदर कमी असेल आणि जननदरापेक्षा मृत्यूदर जास्त असेल तर लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी राहून देशाची लोकसंख्या किंवा लोकसंख्येचा आकार कमी राहतो. जगातील प्रत्येक देश जन्माच्या नोंदीप्रमाणे मृत्यूच्यासुध्दा नोंदी ठेवताना दिसतो. रोमन लोकांनी सर्वप्रथम लोकांच्या मृत्यूची नोंद ठेवण्यास सुरुवात केली. त्यांनी तिसऱ्या शतकात मृत्यूच्या नोंदी करण्यास सुरुवात केली. युरोपात चर्चमध्ये मृत्यूच्या नोंदी केल्या जात होत्या. सन १६६२ मध्ये जे. ग्राउंट यांनी मृत्यू झालेल्या लोकांचा अभ्यास करून हे मृत्यू कशामुळे उद्भवले होते यावर लिखाण केले होते. संयुक्त राष्ट्रसंघ (United Nations Organization) जगातील सर्व देशांनी गोळा केलेल्या मृत्यूची नोंद ठेवतो. संयुक्त राष्ट्रसंघाकडे जगभरात दरवर्षी किती मृत्यूच्या घटना उद्भवतात? आणि या मृत्यूची कारणे कोणती आहेत? याची माहिती उपलब्ध आहे. जगातील प्रत्येक देश आपल्या देशातील जन्म व मृत्यूच्या नोंदी संयुक्त राष्ट्र संघाला दरवर्षी सादर करत असतो. मृत्यूच्या कारणांचा अभ्यास करता यावा आणि मृत्यूचे प्रमाण कमी करण्यासाठी उपाय सुचवता यावेत या उद्देशाने जगभरातील सर्व देश आता मृत्यूच्या नोंदी करत आहेत. जागतिक आरोग्य संघटना (World Health Organization) जगभरातील सर्व देशांच्या जन्म व मृत्यूची नोंद करून त्याचा अभ्यास करत असते. त्या अभ्यासाचा उपयोग सभासद राष्ट्रांना मृत्यूचे प्रमाण कमी करण्यासाठी होत असतो. संयुक्त राष्ट्रसंघ (UNO) जागतिक आरोग्य संघटना (WHO) यांनी मृत्यूची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

मृत्यू (Death) संकल्पनेची व्याख्या :

''व्यक्तीचा जन्म झाल्यानंतर केंव्हाही जर ती व्यक्ती जिवंत असण्याचा पुरावा आढळत नाही, जिवंतपणाचा पुरावा कायमचा नष्ट होतो, तर अशा घटनेला मृत्यू असे म्हणतात.''

(Death is defined as "the permanent disappearance of all evidence of life at any time after birth has taken place.")

गर्भ मृत्यू (Foetal Death) **:**

जेव्हा मृत्यू आईच्या पोटातच होतो किंवा गर्भावस्थेतच मृत्यू होतो तेव्हा त्यास गर्भमृत्यू (Foetal Death) असे म्हणतात. त्यामध्ये गर्भपात (abortions) आणि मृतजन्म (Still Birth) यांचा समावेश होतो.

अर्भक मृत्यू (Infant Death) **:**

जिवंत जन्मास आलेले बालक एका वर्षाच्या आत मृत्यू पावले तर त्या मृत्यूच्या घटनेला अर्भक मृत्यू (Infant Death) असे म्हणतात.

मृत्यू संकल्पनेत गर्भपात (abortions) आणि Still Births यांचा समावेश केला जात नाही. व्यक्तीच्या हृदयाची हालचाल बंद होणे, श्‍वसन बंद होणे आणि जिवंतपणाचा कोणताही पुरावा शिल्लक न उरणे या बाबीला मृत्यू असे म्हणतात. निसर्ग नियमानुसार प्रत्येक सजीवाचा मृत्यू अटळ आहे. जन्माला आलेला जीव केव्हातरी मरणारच. परंतु लोकसंख्याशास्त्रात मृत्यूचा किंवा मर्त्यतेच्या कारणांचा, परिणामांचा अभ्यास खूप महत्त्वाचा मानला जातो. सरकारच्या दृष्टीनेही हा अभ्यास महत्त्वाचा मानला जातो. तरुण, उत्पादक लोकांच्या मृत्यूचे प्रमाण जास्त असेल तर देशाचे (अर्थव्यवस्थेचे) मोठे नुकसान होते. बुद्धीमान आणि कार्यकारी लोकसंख्येवर देशाचा आर्थिक विकास अवलंबून असतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्र आणि सरकार मृत्यूचा किंवा मर्त्यतेचा सतत अभ्यास करत असते.

मृत्यू मापनाची/मर्त्यता मापनाची परिमाणे (Measurements of Mortality) :

मर्त्यता मापनाची परिमाणे (प्रकार) खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) ढोबळ मृत्यूदर (Crude Death Rate- CDR) **:-**

ढोबळ मृत्यू दरास केवळ 'मृत्यूदर' (Death Rate) असेही म्हणतात. ढोबळ मृत्यूदर हे मर्त्यता मापनाचे एक साधे सोपे परिमाण आहे. मृत्यूदर काढताना किंवा ढोबळ मृत्यूदर काढताना एक वर्षाचा कालावधी विचारात घेतात. प्रति १००० लोकसंख्येागे किती व्यक्ती मरण पावल्या याचा विचार केला जातो. ढोबळ मृत्युदराची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''एका वर्षाच्या कालावधीत एका विशिष्ट प्रदेशातील दर १००० लोकसंख्यामागे मृत्यू पावणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे मृत्यू दर होय.'' (The crude death rate is the number of death per 1000 people in a year in relation to the total population.)

ढोबळ मृत्यूदरास अशोधित मृत्यूदर असेही म्हणतात. ढोबळ मृत्यूदर काढण्यासाठी एका विशिष्ट वर्षात नोंद झालेल्या मृत्यूच्या एकूण संख्येला त्या ठिकाणच्या त्याच वर्षातील मध्यवर्षीय लोकसंख्येने भागले जाते व त्याच्या गुणोत्तरास १००० ने गुणले जाते. ढोबळ मृत्यूदराचे सूत्र खालीलप्रमाणे आहे.

$$\text{ढोबळ मृत्यूदर} = \frac{\text{विशिष्ट प्रदेशात एका वर्षात मृत पावलेल्या व्यक्तींची संख्या}}{\text{त्या विशिष्ट प्रदेशातील वर्षाच्या मध्यास असणारी लोकसंख्या}} \times \text{१०००}$$

D = Total registered deaths in a year

P = Total mid-year population of that Year

K = 1000

एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने आपणास ढोबळ मृत्यूदराची संकल्पना स्पष्ट करता येईल. समजा X या शहराची २०२३ वर्षातील मध्यवर्षीय लोकसंख्या ६०००० आहे आणि त्या वर्षात मृत्यूच्या एकूण ७०० घटना घडून आल्या. तर X या शहराचा सन २०२३ या वर्षातील मृत्यूदर खालीलप्रमाणे येईल.

$$CDR = \frac{D}{P} \times K$$

$$\therefore CDR = \frac{700}{6000} \times 1000$$

$$\therefore CDR = 11.66$$

X शहराचा २०२३ या वर्षातील मृत्यूदर (दरहजारी) ११.६६ एवढा आहे. अशाप्रकारे ढोबळ मृत्यूदर काढण्यासाठी ज्या वर्षीचा ढोबळ मृत्यूदर काढायचा असतो, त्या वर्षात मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींच्या संख्येला त्याच वर्षातील मध्यास असणाऱ्या लोकसंख्येने भागले जाते आणि येणाऱ्या आकड्याला १००० ने गुणले जाते. एखाद्या गावाचा, शहराचा, जिल्ह्याचा, तालुक्याचा, राज्याचा, देशाचा, खंडाचा, जगाचा ढोबळ मृत्यूदर काढता येतो. ढोबळ मृत्यूदरावरून सरकारला त्यासंबंधी धोरणे आखता येतात. मृत्यूदर जास्त असेल तर कमी करण्यासाठी सरकारला उपाययोजना करता येतात. मृत्यूदरात वाढ झाली आहे की घट झाली आहे हे पाहण्यासाठी सरकार दरवर्षी आपली यंत्रणा सज्ज ठेवत असते. कोणत्या वयोगटात अधिक मृत्यू होतात हे सरकारला पाहणे अत्यंत आवश्यक असते.

२) वयसापेक्ष मृत्यूदर (Age specific Death Rate-ASDR) **:**

लोकसंख्येचे विविध वयोगट पाडून त्या त्या विशिष्ट वयोगटातील त्या एका विशिष्ट वर्षात किती व्यक्तींचा

मृत्यू झाला त्या मृत्यूच्या घटनांची संख्या विचारात घेऊन वयसापेक्ष मृत्यूदर काढला जातो. वयसापेक्ष मृत्यूदर काढण्यासाठी देशातील किंवा विशिष्ट प्रदेशातील लोकसंख्येचे ० ते ४, ५ ते ९, १० ते १४, १५ ते १९, २० ते २४, २५ ते २९, ३० ते ३४, ३५ ते ३९ असे पाच वर्षांच्या अंतराचे वयोगट तयार करतात. वयसापेक्ष मृत्यूदराची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''एखाद्या विशिष्ट प्रदेशातील लोकसंख्येचे विविध वयोगट तयार करून त्या प्रत्येक वयोगटातील मृत्यूच्या संख्येला त्या वयोगटातील वर्षाच्या मध्यकाळातील त्या वयोगटातील एकूण लोकसंख्येने भागून त्याच्या गुणोत्तरास १००० ने गुणले असता येणारा आकडा म्हणजे वयसापेक्ष मृत्यूदर होय.''

वयसापेक्ष मृत्यूदराची संकल्पना खालील सूत्राच्या साह्याने स्पष्ट केली आहे.

$$\text{Age Specific Death Rate } \frac{D_A}{P_A} \times K$$

D_A = Number of deaths in a particular age group
विशिष्ट वयोगटात मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींची संख्या

PA = Mid year population of the age group
विशिष्ट वयोगटातील विशिष्ट वर्षातील मध्यकाळातील लोकसंख्या

k = 1000

$$\text{ASDR } \frac{\text{No. of deaths in a specific age group of population}}{\text{Total midyear population in that age group}} \times 1000$$

वयसापेक्ष मृत्यूदराचे सूत्र मराठीत खालीलप्रमाणे दिले आहे.

$$\text{वयसापेक्ष मृत्यूदर} = \frac{\text{विशिष्ट भागातील विशिष्ट वयोगटातील विशिष्ट वर्षातील मृतांची संख्या}}{\text{त्याच विशिष्ट भागातील त्याच विशिष्ट वयोगटातील त्याच वर्षाची मध्यकाळातील लोकसंख्या}} \times १०००$$

ढोबळ मृत्यूदराप्रमाणे वयसापेक्ष मृत्यूदर काढता येतो. ढोबळ मृत्यूदर हा सर्व वयोगटात मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींचा सरासरी मृत्यूदर असतो. तर वयसापेक्ष मृत्यूदर हा प्रत्येक वयोगटासाठी वेगवेगळा काढला जातो. एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने विशिष्ट वयोगटातील मृत्यूदराची संकल्पना स्पष्ट करता येते. समजा २०२३ या वर्षात X या शहरात १५ ते १९ या वयोगटातील ४० व्यक्तींचा मृत्यू झाला आणि त्यावर्षी या वयोगटाची

लोकसंख्या १६०० इतकी होती. तर X शहरातील १५ ते १९ या वयोगटातील मृत्यूदर खालीलप्रमाणे येईल.

$$\text{१५ ते १९ या वयागटातील मृत्यूदर} = \frac{\text{४०}}{\text{१६००}} \times \text{१०००}$$

$$= \text{२५}$$

अशा प्रकारे प्रत्येक वयोगटाचा मृत्यूदर काढता येतो. ज्या वयोगटाचा मृत्यूदर काढावयाचा आहे, त्याच वयोगटातील एकूण लोकसंख्या विचारात घ्यावी लागते. तसेच ज्या वर्षीच्या मृत्यूंची संख्या विचारात घेतली आहे, त्याच वर्षीची त्याच वयोगटाची मध्यकाळातील लोकसंख्या विचारात घेतली जाते.

पुरुष आणि स्त्री अशी वर्गवारी करूनसुद्धा आपणास पुरुष वयसापेक्ष मृत्यूदर आणि स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदर काढता येतो. यावरून विविध वयोगटातील स्त्रियांचा किती मृत्यूदर आहे आणि पुरुषांचा किती मृत्यूदर आहे याची कल्पना येते.

पुरुष वयसापेक्ष मृत्यूदर :

''एखाद्या विशिष्ट प्रदेशातील पुरुष लोकसंख्येचे विविध वयोगट तयार करून त्या प्रत्येक वयोगटातील मृत पावलेल्या पुरुषांच्या संख्येला त्या वर्षातील त्या त्या वयोगटातील पुरुषांच्या एकूण लोकसंख्येने भागून त्यांच्या गुणोत्तरास १००० ने गुणले असता येणारा आकडा म्हणजे पुरुष वयसापेक्ष मृत्यूदर होय.''

$$\text{ASDR} = \frac{\text{No. of deaths in a specific age group of Male population}}{\text{Total midyear male population in that age group}} \times 1000$$

$$\text{ASDR} = \frac{D_{MA}}{P_{MA}} \times 1000$$

D_{MA} = Number of deaths in a particular male age group
विशिष्ट वयोगटातील मृत्यू पावलेल्या पुरुष व्यक्तींची संख्या

P_{MA} = Mid year male population of the male age group
विशिष्ट वयोगटातील विशिष्ट वर्षातील मध्यकाळातील पुरुष लोकसंख्या

K = 1000

$$\text{पुरुष वयसापेक्ष मृत्यूदर} = \frac{\text{एका विशिष्ट वयोगटातील पुरुष मृतांची संख्या}}{\text{त्याच विशिष्ट वयोगटातील त्याच वर्षातील पुरुषांची एकूण लोकसंख्या}}$$

$$\text{स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदर} = \frac{\text{एका विशिष्ट वयोगटातील स्त्री मृतांची संख्या}}{\text{त्याच विशिष्ट वयोगटातील त्याच वर्षातील स्त्रियांची एकूण लोकसंख्या}}$$

विविध वयोगटातील पुरुषांचा आणि स्त्रियांचा मृत्यूदर जाणून घेण्यासाठी पुरुष वयसापेक्ष मृत्यू दर आणि स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदर काढला जातो आणि कोणत्या वयोगटात पुरुषांचा व स्त्रियांचा मृत्यू दर किती आहे? कमी आहे की जास्त आहे ते शोधून काढले जाते. अभ्यासासाठी आणि मृत्यूच्या प्रश्नासंदर्भात योग्य त्या उपाययोजना सुचवता येण्यासाठी लिंग वयसापेक्ष मृत्यूदर विचारात घेतले जातात. एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने पुरुष आणि स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदराची संकल्पना स्पष्ट करता येईल. समजा २०२३ या वर्षात कोल्हापूर या शहरात ३५ ते ३९ या वयोगटातील ६० पुरुष व्यक्तींचा मृत्यू झाला आणि त्या वर्षात या वयोगटातील पुरुषांची संख्या ३२०० होती. तर २०२३ या वर्षातील ३५ ते ३९ वयोगटातील पुरुष मृत्यूदर किती असेल?

$$\text{पुरुष वयसापेक्ष मृत्यूदर} = \frac{६०}{३२००} \times १०००$$

= १८.७५ किंवा १९

याचा अर्थ २०२३ मध्ये कोल्हापूर शहरात दर १००० पुरुषामागे १९ पुरुषांचा मृत्यू झाला.

समजा, २०२३ या वर्षात कोल्हापूर या शहरात ३५ ते ३९ या वयोगटातील ५० स्त्रियांचा मृत्यू झाला आणि त्या वर्षात या वयोगटातील स्त्रियांची संख्या ३१०० होती. तर २०२३ या वर्षातील ३५ ते ३९ या वयोगटातील स्त्री मृत्यूदर किती असेल?

$$\text{स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदर} = \frac{५०}{३१००} \times १०००$$

= १६.१२ किंवा १६

याचा अर्थ २०२३ मध्ये कोल्हापूर शहरात दर १००० स्त्रियांध्ये १६ स्त्रियांचा मृत्यू झाला. म्हणून ३५ ते ३९ वयोगटातील स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदर १६ इतका आहे.

३) कारणपरत्वे मृत्यूदर (Cause Specific Death Rate - [CSDR]) **:**

जिवंत जन्मलेल्या व्यक्तींचा केंव्हा न केंव्हा मृत्यू होतोच. वृद्धापकाळमुळे किंवा वय झाल्याने जसे मृत्यू होतात त्याप्रमाणे अपघात, रोग, भाजणे, पाण्यात बुडणे अशा विविध कारणांनी व्यक्तींचा मृत्यू होत असतो. म्हणून वयसापेक्ष आणि लिंग सापेक्ष मृत्यूदराबरोबर कारणसापेक्ष मृत्यूदर सुद्धा विचारात घ्यावा लागतो. या प्रकारच्या मृत्यू दरावरून कोणत्या कारणाने कोणत्या वयोगटातील व्यक्तींचा मृत्यू झाला याचा शोध लागतो.

ज्या कारणाने मृत्यू उद्भवतात त्या कारणांचा शोध घेऊन मृत्यूचे प्रमाण कमी करता येते. मृत्यूचे प्रमाण कमी करण्यासाठी योग्य त्या उपाययोजना कराव्या लागतात. त्यासाठी केवळ वयसापेक्ष आणि ढोबळ मृत्यूदर उपयोगी पडत नाही, तर कारणपरत्वे मृत्यूदर सुद्धा विचारात घ्यावा लागतो.

कारणपरत्वे मृत्यूदराची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''एका वर्षाच्या कालावधीत एका विशिष्ट भूप्रदेशातील प्रति १००० लोकसंख्येमागे विशिष्ट कारणांनी मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींची संख्या म्हणजे कारणपरत्वे मृत्यूदर होय.''

$$CSDR = \frac{Dc}{D} \times K$$

CSDR = Cause specific Death Rate- कारणसापेक्ष मृत्यूदर

D_C = Number of deaths to a particular cause in a year
एका विशिष्ट वर्षात एका विशिष्ट कारणाने मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींची संख्या

D = Total number of mid-year population
मध्य वर्षातील एकूण लोकसंख्या

K = 1000

$$\text{कारणसापेक्ष मृत्यूदर} = \frac{\text{एका विशिष्ट वर्षात एका विशिष्ट कारणाने मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींची संख्या}}{\text{मध्य वर्षातील एकूण लोकसंख्या}} \times १०००$$

एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने कारणसापेक्ष मृत्यूदर कसा काढतात ते स्पष्ट करता येईल. समजा २०२३ या वर्षात X या गावातील ३३ व्यक्ती अपघाताने मरण पावले. त्या X गावची मध्य वर्षातील लोकसंख्या समजा ४००० इतकी होती. तर कारणपरत्वे मृत्यूदर (अपघात कारणपरत्वे मृत्यूदर) किती असेल?

$$\text{अपघात कारणपरत्वे मृत्यूदर} = \frac{३३}{४०००} \times १०००$$

$$= ८.२५ \text{ किंवा } ८$$

याचा अर्थ २०२३ या वर्षात X या गावात प्रति १००० लोकसंख्येमागे आठ व्यक्तींचा मृत्यू झाला. म्हणून अपघात कारण सापेक्ष मृत्यूदर ८ इतका आहे.

आजारपण, अपघात, रोगराई, वृद्धत्व, आत्महत्या अशा कारणांनी लोक मरत असतात. कोणत्या कारणाने लोक मरण पावले आणि कारणपरत्वे मृत्यूदर काय आहे याचा अभ्यास अत्यंत आवश्यक असतो. कारण मृत्यूची कारणे जाणून घेऊन त्यावर सरकारला ताबडतोब उपाययोजना करता येते. कारणपरत्वे स्त्री व पुरुष मृत्यूदर सांगता येतो. कारणपरत्वे वयोगट पाडून मृत्यूदर काढता येतो.

४) प्रमाणित मृत्यूदर (Standardised Death Rate- SDR) **:**

थॉमसन आणि लेव्हिस या लोकसंख्याशास्त्रज्ञांनी मर्त्यतेचे मापन करण्यासाठी 'प्रमाणित मृत्यूदर' (Standardised Death Rate) ही पद्धत सांगितली आहे. प्रमाणित मृत्यूदर काढण्यासाठी प्रमाणित लोकसंख्येचा विचार केला जातो. एखाद्या गावाची किंवा विविध वयोगटातील लोकांची आकडेवारी खात्रीलायक किंवा अचूक असते तेव्हा त्या लोकसंख्येला प्रमाणित लोकसंख्या असे म्हणतात. यामध्ये विविध वयोगटातील लोकसंख्येचे प्रमाण १० लाख धरले जाते. लोकसंख्येच्या गुणवत्तेचा विचार करून प्रमाणित मृत्यूदर काढतात. उदाहरणार्थ सुशिक्षित व अशिक्षित लोकांचा मृत्यूदर, पुढारलेल्या व मागासलेल्या समाजातील मृत्यूदर इत्यादी. प्रमाणित मृत्यूदराची संकल्पना वयसापेक्ष मृत्यूच्या प्रमाणावर आधारित आहे. प्रमाणित मृत्यूदराच्या संकल्पनेच्या सहाय्याने विविध प्रकारच्या लोकसंख्येच्या मृत्यू प्रमाणाची तुलना करता येते. थोडक्यात सुशिक्षित-अशिक्षित, पुढारलेले-मागासलेले लोक, स्त्री-पुरुष लोकसंख्या अशा लोकसंख्येच्या विविध गुणधर्मांचा विचार करून प्रमाणित मृत्यूदर काढला जातो.

According to Thomson and Lewis "The standardized death rate based on age specific death rates supplies a simple and accurate basis for comparing the death rates of different populations."

प्रमाणित मृत्यूदराचे प्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर (Direct Standardized Death Rate) आणि अप्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर (Indirect Standardized Death Rate) असे दोन प्रकार आहेत. या प्रकारांची थोडक्यात माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

अ) प्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर (Direct Standardized Death Rate-DSDR) **:**

प्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदराची संकल्पना खालील सूत्राच्या साह्याने स्पष्ट केली आहे.

$$\text{Direct standardized death rate} = \frac{D_S \times D_L}{P_S}$$

PS = Standard population of a locality त्या स्थानिकातील प्रमाणित लोकसंख्या

DL = Age specific death rate of local population स्थानिक लोकसंख्येतील त्याच वयोगटातील मृत्यूदर

एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने आपणास प्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदराची संकल्पना स्पष्ट करून सांगता येईल.

अ. क्र.	वयोगट (वर्षे)	X शहराची लोकसंख्या	X शहराचा मृत्यूदर	Y शहराची लोकसंख्या	Y शहराचा मृत्यूदर
१	० ते ५	२०,०००	६०	२२,०००	५०
२	६ ते १५	४०,०००	५०	४८,०००	४८
३	१६ ते ५०	१,२०,०००	४५	८०,०००	६०
४	५० च्या वर	६०,०००	३५	७०,०००	४५

वरील तक्त्याच्या आधारे आपण X शहराचा प्रमाणित मृत्यूदर काढू.

$$SDR = \frac{२०००० \times ६० + ४०००० \times ५० + १२०००० \times ४५ + ६०००० \times ३५}{२०००० + ४०००० + १२०००० + ६००००}$$

$$= \frac{१२००००० + २०००००० + ५४००००० + २१०००००}{२४००००}$$

$$= \frac{१०७०००००}{२४००००}$$

$$= ४४.५८$$

X शहराचा प्रमाणित मृत्यूदर = ४४.५८ इतका आहे.

वरील तक्त्याच्या आधारे Y शहराचा प्रमाणित मृत्यूदर खालीलप्रमाणे काढला आहे.

$$SDR = \frac{२२००० \times ५० + ४८००० \times ४८ + ८०००० \times ६० + ७००००० \times ४५}{२२००० + ४८००० + ८०००० + ७००००}$$

$$= \frac{११००००० + २३०४००० + ४८००००० + ३१५००००}{२२००००}$$

$$= \frac{११३५४०००}{२२००००}$$

$$= ५१.६०$$

Y शहराचा प्रमाणित मृत्यू दर = ५१.६० इतका आहे. याचा अर्थ X शहरापेक्षा Y शहराचा मृत्यूदर जास्त आहे. दोन शहरांच्या, दोन देशांच्या मृत्यूदराची तुलना करण्यासाठी अशा प्रकारे प्रमाणित मृत्यूदर काढला जातो.

ब) अप्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर (Indirect standardized Death Rate) **:**

अप्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर काढण्यासाठी खालील सूत्राचा अवलंब करावा.

$$\text{ISDR} = \frac{D_L \times D_S}{P_L}$$

P_L = Population of the locality त्या स्थानिकाची प्रमाणित लोकसंख्या

D_S = Standerdized age specific death rate स्थानिक लोकसंख्येतील त्याच वयोगटातील मृत्यूदर

ISDR = Indirect Standardized Death Rate अप्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर

$$\text{अप्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर} = \frac{\text{स्थानिक ठिकाणची प्रमाणित लोकसंख्या} \times \text{स्थानिक लोकसंख्येतील त्याच वयोगटातील मृत्यू दर}}{\text{स्थानिक ठिकाणची प्रमाणित लोकसंख्या}}$$

५) बालमृत्यूदर (Child Death Rate / Infant Mortality Rate) **:**

बालमृत्यू (Child Death), नवजात अर्भक मृत्यू (Infant death), उत्तरकालीन नवजात अर्भक मृत्यू (Naontal death) इत्यादी बालमृत्यूच्या संकल्पना असून या संकल्पनांचा थोडक्यात अर्थ खालीलप्रमाणे स्पष्ट केला आहे.

१) **बालमृत्यू** (Child Death) – ० ते ६ या वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात.

२) **नवजात अर्भक मृत्यू** (Infant death) – एक महिन्याच्या आतील बालकाच्या मृत्यूस नवजात अर्भक मृत्यू असे म्हणतात.

३) **उत्तरकालीन नवजात अर्भक मृत्यू** (Naonatal death) – एका महिन्यापेक्षा जास्त परंतु एक वर्षापेक्षा कमी वयात मृत्यू झाल्यास त्यास उत्तरकालीन नवजात अर्भक मृत्यू असे म्हणतात.

बालमृत्यूदर (Child Death Rate) **:**

दर १००० जिवंत बालकामागे एका वर्षात मृत्यू पावणाऱ्या शून्य ते सहा या वयोगटातील बालकांची संख्या म्हणजे बालमृत्यू दर होय.

अर्भक मृत्यू दर (Infant Mortality Rate-IMR) **:**

० ते १ वर्ष वयाच्या बालकांना अर्भक असे म्हणतात.

लोकसंख्याशास्त्रानुसार ज्या बालकांचा मृत्यू एक वर्ष पूर्ण व्हायच्या आधीच घडून आलेला असतो, त्यास अर्भक मृत्यू किंवा बालमृत्यू असे म्हणतात. ० ते १ वर्षापर्यंतच्या वयोगटात मृत्यू पावलेल्या बालकांचा उल्लेख 'अर्भक मृत्यू' असा केला जातो. १ जानेवारी ते ३१ डिसेंबर असे वर्ष गृहीत धरून बालमृत्यू दर काढतात. या एका कॅलेंडर वर्षात मृत्यू पावलेली एक वर्षापेक्षा कमी वयाची बालके आणि याच कॅलेंडर वर्षात जिवंत जन्माला आलेली बालके यांच्या गुणोत्तरास १००० संख्येने गुणले असता जो आकडा मिळतो त्यास अर्भक मृत्यूदर (Infant Mortality Rate) असे म्हणतात. अर्भक मृत्यूदराचे सूत्र खालील प्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

$$\text{Infant Mortality Rate} = \frac{D_I}{B} \times K$$

D_I = Number of deaths among infants registered during the year.
विशिष्ट वर्षातील (कॅलेंडर वर्षातील) १ वर्षाच्या आत मृत्यू पावलेल्या बालकांची / अर्भकांची संख्या

B = Number of registered births in the same year
त्या विशिष्ट वर्षात (कॅलेंडर वर्षात) नोंदणी झालेल्या जिवंत अर्भकांची किंवा बालकांची संख्या (१ वर्षाच्या आतील)

K = 1000

$$\text{अर्भक मृत्यूदर} = \frac{\text{एका कॅलेंडर वर्षात मृत पावलेल्या १ वर्षाखालील अर्भकांची संख्या}}{\text{त्या एका कॅलेंडर वर्षात नोंदणी झालेल्या १ वर्षाच्या आतील जिवंत (सजीव) बालकांची / अर्भकांची संख्या}} \times १०००$$

$$\text{Infant Mortality Rate} = \frac{\text{Number of deaths of children under one Year in a given year}}{\text{Total number of live births at the same Year}} \times 1000$$

एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने आपणास अर्भक मृत्यूदराची (बालमृत्यूदराची) संकल्पना स्पष्ट करून सांगता येईल. समजा २०२३ या कॅलेंडर वर्षात (१ जानेवारी २०२३ ते ३१ डिसेंबर २०२३) मृत पावलेल्या १ वर्षाखालील अर्भकांची (बालकांची संख्या ११६०० एवढी आहे आणि या २०२३ कॅलेंडर वर्षात जिवंत जन्माला आलेल्या अर्भकांची (बालकांची) संख्या १,४२,००० एवढी आहे तर २०२३ वर्षातील X गावातील अर्भक मृत्यूदर किती असेल?

$$\text{२०२३ वर्षातील X गावचा अर्भक मृत्यूदर} = \frac{११६००}{१४२०००} \times १०००$$

$$= ८१.६९ \quad (\text{किंवा } ८२)$$

२०२३ वर्षातील X गावचा अर्भक मृत्यूदर ८२ इतका आला असून त्याचा अर्थ १००० जिवंत बालकामागे ८२ बालके मरण पावली होती.

अशा प्रकारे एखाद्या गावाचा, तालुक्याचा, जिल्ह्याचा, राज्याचा, बालमृत्यूदर काढता येतो. तसेच राष्ट्रीय पातळीवरही बालमृत्यूदर काढता येतो. ० ते १ वयाच्या बालकांचा, १ ते ३, ३ ते ६ आणि ० ते ६ या वयोगटातील बालकांचा मृत्यूदर काढता येतो. ० ते ६ या वयोगटातील बालकांचे विविध वयोगट पाडून बालमृत्यूदर काढता येतो. त्यावरून कोणत्या वयोगटात जास्त किंवा कमी बालमृत्यूदर आहे ते सांगता येते. तसेच कोणत्या गावात?, कोणत्या तालुक्यात?, कोणत्या राज्यात? बालमृत्यू दर किती आहे ते सांगता येते. तसेच ग्रामीण भागात बालमृत्यूदर किती आहे, आदिवासी भागात किती आहे आणि नागरी भागात बालमृत्यूदर किती आहे ते सांगता येते. राज्य किंवा राष्ट्रीय पातळीवरील बालमृत्यूदरापेक्षा स्थानिक पातळीवर बालमृत्यू दर मोजला तर ते फायदेशीर असते. कारण ज्या ठिकाणी बालमृत्यूचे प्रमाण जास्त आढळून येते त्या ठिकाणच्या बालमृत्यूच्या समस्येचा अभ्यास करून उपाय सुचवता येतात. एखाद्या ठिकाणी बालमृत्यूदर ८० असू शकतो तर दुसऱ्या ठिकाणी तो १० असू शकतो. या दोन्ही ठिकाणच्या बालमृत्यूची सरासरी काढली तर ती ४५ येईल. म्हणून बालमृत्यूच्या प्रश्नावर ठोस उपाययोजना करण्यासाठी स्थानिक पातळीवर बालमृत्यू दर काढला जातो. राष्ट्रीय किंवा राज्य पातळीवरील बालमृत्यूच्या सरासरीवरुन स्थानिक पातळीवरील किंवा गावपातळीवरील बालमृत्यूच्या समस्येचा फारसा अंदाज येत नाही. राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा गाव पातळीवरील, आदिवासी भागातील बालमृत्यूचा दर कितीतरी जास्त असू शकतो. म्हणून स्थानिक पातळीवर बालमृत्यूदर काढला जातो.

६) एकूण मृत्यूदर (Total Mortality Rate) **:**

एकूण मृत्यूदरास संपूर्ण मृत्यूदर असे सुद्धा म्हणतात. यामध्ये विविध वयोगटांचे मृत्यूदर एकत्र केले जातात आणि एका सूत्राच्या सहाय्याने एक मृत्यूदर काढला जातो. तेव्हा त्यास एकूण मृत्यूदर (Total Mortality Rate) असे म्हणतात. एकूण मृत्यूदराची संकल्पना खालील सूत्राच्या साहाय्याने स्पष्ट केली आहे.

$$\text{एकूण मृत्यूदर} = \frac{\text{सर्व वयोगटात मृत पावलेल्या व्यक्तींची संख्या} \times \text{एक वयोगट}}{\text{१०००}}$$

$$\text{Total Mortality Rate} = \frac{\text{Sum of age specific mortality rate} \times \text{Magnitude of the age group}}{1000}$$

विविध वयोगटातील मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींच्या संख्येला ५ ने गुणतात आणि येणाऱ्या उत्तराला १००० ने भागतात. तेव्हा एकूण मृत्यूदर निघतो.

मर्त्यतेवर परिणाम करणारे घटक (Factors affecting Mortality) **:**

मर्त्यतेवर परिणाम करणारे घटक म्हणजे मृत्यूस कारणीभूत असणारे घटक होय. जीवशास्त्रीय, शरीरशास्त्रीय आणि पर्यावरणीय घटकांचा परिणाम मर्त्यतेवर होत असतो. वय आणि लिंग या घटकांचाही मर्त्यतेवर परिणाम होत असतो. डब्ल्यू. एच. ओ. या संस्थेने मृत्यूस कारणीभूत ठरणाऱ्या घटकांचे वर्गीकरण खालील पाच भागात केले आहे.

१) श्वसनसंबंधित आजार (Infections, Parasitic and respiratory diseases)

२) कर्करोग (Cancer)

३) रोग (Diseases of the circulatory system)

४) हिंसा आणि अपघात (Violence and accidents)

५) पचनसंस्थेची संबंधित रोग (All other causes such as diseases of the digestive system)

अशा प्रकारे वरील विविध कारणांमुळे जगभरातील लोकांना मृत्यू येतो. मर्त्यतेचे प्रमाण जास्त असेल तर लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी राहतो. जननदर न वाढता मृत्यूदर घटला तर देशाच्या लोकसंख्येच्या वाढीचा वेग घटून देशाच्या लोकसंख्येचा आकार कमी होतो. लोकसंख्येत वाढ होण्याऐवजी घट होते. स्वातंत्र्यपूर्व काळात भारतात जन्मदरही मोठा होता आणि मृत्यूदरही मोठा होता. त्यामुळे १९२१ पर्यंत लोकसंख्या वाढीची समस्या निर्माण झालेली नव्हती. कारण जननदर व मृत्यूदर दोन्ही जास्त असले तरी जननदर व मृत्यूदर जवळजवळ सारखाच होता. त्यामुळे लोकसंख्या वाढत नव्हती. १९२१ नंतर मात्र भारतात वेगाने लोकसंख्या वाढू लागली. कारण जननदराच्या तुलनेत मृत्यूदर वेगाने घटण्यास सुरुवात झाली. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर १९५१ पासून जन्मदर व मृत्यूदरात मोठे अंतर पडू लागले. १९५१ पासून आजपर्यंत जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्हीत घट होत असल्याचे दिसत असले तरी जननदरापेक्षा मृत्यूदर खूपच कमी झाला आहे. त्यामुळे भारतात लोकसंख्या प्रचंड वेगाने वाढत आहे. लोकसंख्या प्रचंड आकाराची (जगात दोन नंबरची) बनली आहे. जन्मदरात आणि मृत्यूदरात प्रचंड तफावत असल्याने (जन्मदर जास्त व मृत्यूदर खूपच कमी असल्याने) भारतात लोकसंख्या वाढीची किंवा

अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झाली आहे. जन्मदर जास्त व मृत्यूदर कमी या कारणामुळे लोकसंख्येचा स्फोट घडून आला आहे. अशा प्रकारे मर्त्यतेत किंवा मृत्यूदरात बदल झाला की देशाच्या एकूण लोकसंख्येत बदल घडून येतो.

विकसनशील देशात मृत्यूदरात घट होण्याची कारणे :

भारत, चीन, पाकिस्तान, इंडोनेशिया अशा सर्वच विकसनशील देशात अलीकडच्या काळात मृत्यूदरात खूपच घट झाली आहे. त्यामुळे सर्वच विकसनशील देशांना लोकसंख्या वाढीच्या समस्यांनी ग्रासले आहे. पूर्वीच्या तुलनेत सर्वच विकसनशील देशात आज जननदर आणि मृत्यूदर खूपच घटले आहेत. परंतु मृत्यूदरात जेवढ्या प्रमाणात घट झाली तेवढ्या प्रमाणात जनन दरात घट झालेली नाही. जननदर आणि मृत्यूदरात मोठी तफावत दिसते. जननदर जास्त आणि मृत्यूदर कमी अशी परिस्थिती दिसते. विकसनशील देशांच्या लोकसंख्या वाढीचे हे एक प्रमुख कारण आहे. दिवसेंदिवस विकसनशील देशांचा मृत्यूदर कमीच होत जाणार आहे. मृत्यूदर कमी होणे ही चांगली आणि स्वागतार्ह बाब आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशात मृत्यूदर का घटत आहे त्याच्या कारणांचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे. ती कारणे थोडक्यात खालीलप्रमाणे दिली आहेत.

१) रोगाच्या साथींना आळा घालण्यात यश :

पूर्वीच्या काळात जगभर विविध रोगाच्या साथी अधून-मधून पसरत असत. टॉयफाईड, मलेरिया, देवी, न्यूमोनिया, प्लेग, पोलिओ, टीबी असे रोग व रोगाच्या साथी पसरत असत. काही रोग संसर्गजन्य होते. उदाहरणार्थ प्लेग इत्यादी रोगाच्या साथीने गावातील ६०-७० टक्के लोक मृत्यूमुखी पडत असत. त्यामुळे मृत्यूदर खूप मोठा होता. लोकसंख्या वाढतच नव्हती. परंतु विकसित देशांनी आणि जागतिक आरोग्य संघटनांनी गरीब, अविकसित देशांना मोठ्या प्रमाणात औषधे व लसींचा पुरवठा केला. त्यामुळे जगातील जवळजवळ सर्वच गरीब देशातून साथीच्या रोगांचे उच्चाटन झाले आहे. त्यामुळे साथीच्या रोगाने मरणाऱ्यांचे प्रमाण अनेक देशात शून्यावर आले आहे. अशाप्रकारे ज्या रोगांच्या साथीने गावेच्या गावे मरत असत. त्या साथीच्या रोगांचे उच्चाटन करण्यात गरीब, विकसनशील देशांनी मोठे यश मिळवले आहे. त्यामुळे विकसनशील देशात मृत्यूमुखी पडणाऱ्यांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. रोगाच्या साथीने विकसनशील देशात वर्षाला लाखो लोक मरत असत. हे प्रमाण खूपच कमी झाल्याने एकूण मृत्यूदरात घट झाली आहे. त्यामुळे विकसनशील देशात वेगाने लोकसंख्या वाढत आहे.

२) आरोग्य सुविधेत वाढ व सुधारणा :

विकसनशील देशातील मृत्यूदरात घट होण्याचे आणखी एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे गेल्या ३०-४० वर्षात विकसनशील देशांच्या सरकारांनी आपल्या देशात आरोग्यविषयक सुविधांध्ये मोठी वाढ व सुधारणा केली आहे. गावोगावी मोफत दवाखाने सुरू केले आहेत. डॉक्टर्स, नर्स व इतर कर्मचाऱ्यांच्या संख्येत सतत वाढ केली जात आहे. औषधे, लसी, इंजेक्शन यांचा पुरवठा मागणीप्रमाणे केला जात आहे. गरिबांना संपूर्ण औषधउपचार मोफत केला जात आहे. अशाप्रकारे विकसनशील देशांनी आपल्या देशातील आरोग्य सुविधात वाढ व सुधारणा

करण्याचे धोरण स्वीकारल्याने मृत्यूदरात मोठी घट घडून आली आहे. मृत्यूदरात दिवसेंदिवस घट होत आहे. त्यामुळे लोकसंख्येचा आकारही वाढत आहे.

३) पर्यावरणीय प्रदूषण विरोधी उपायांची अंमलबजावणी :

विविध प्रकारच्या प्रदूषणामुळे सुद्धा मोठ्या प्रमाणात मृत्यू उद्भवतात. उदाहरणार्थ पाण्याच्या प्रदूषणामुळे, अस्वच्छ व दूषित पिण्याच्या पाण्यामुळे जुलाब, गॅस्ट्रो सारखे आजार येऊन विकसनशील देशात पूर्वी मोठ्या प्रमाणात लोक मरत असत. ओढ्यातील, नदीतील पिण्याचे पाणी विविध कारणामुळे दूषित होऊन वर्षाला एकेका धी लोक मरत असत. त्यामुळे ३०-४० वर्षांपूर्वी विकसनशील देशात मृत्यूदर खूप मोठा होता. पण अलीकडच्या काळात अनेक विकसनशील देशांनी पाणी प्रदूषण होणार नाही याची काळजी घेतली आहे. देशातील जास्तीत जास्त नागरिकांना पिण्याचे पाणी शुद्ध व स्वच्छ मिळेल याची काळजी विकसनशील देश घेत आहेत. स्वच्छ व निर्जंतूक पिण्याचे पाणी पुरवले जात आहे. त्यामुळे अशुद्ध व गढूळ पाणी पिऊन मरणाऱ्यांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. अशा प्रकारे विकसनशील देशांच्या सरकारांकडून देशातील जास्तीत जास्त नागरिकांना स्वच्छ व शुद्ध पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा केला जात आहे. त्यामुळे विकसनशील देशातील मृत्यूदर दरवर्षी घटत आहे. मृत्यूदर घटत असल्यामुळे लोकसंख्येचा आकार वाढत आहे.

४) दुष्काळावर मात :

विकसनशील देशात पूर्वीच्या काळी मोठे दुष्काळ पडत असत. सलग काही वर्षे पाऊस पडत नसे. दुष्काळामुळे अन्नधान्याची प्रचंड टंचाई निर्माण होऊन भुकेने व्याकुळ होऊन वर्षाला लाखो लोक मृत्यूमुखी पडत असत. स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारताची हीच परिस्थिती होती. परंतु भारतासारख्या अनेक विकसनशील देशांनी दुष्काळावर मोठी मात केली आहे. देशात अनेक लहान मोठी धरणे बांधली आहेत. त्यामुळे सिंचनाची सोय होऊन अन्नधान्याची उपलब्धता वाढली आहे. धरणामुळे सिंचनाची, पिण्याच्या पाण्याची सोय झाली आहे. दुष्काळी भागात पाणी वळवले जात आहे. त्यामुळे दुष्काळाची तीव्रता कमी होत आहे. वाहतूक साधनांची प्रगती झाल्यामुळे दुष्काळी भागात पाणी, धान्य यांचा पुरवठा करणे शक्य झाले आहे. अशा प्रकारे विकसनशील देशांनी दुष्काळावर मात करण्यात यश मिळवले असल्याने दुष्काळामुळे, उपासमारीने मरणाऱ्यांचे प्रमाण जवळजवळ शून्यावर आले आहे. त्यामुळे विकसनशील देशातील मृत्यूदर सुद्धा घटला आहे.

५) जागतिक मदत :

दुष्काळ, रोगराई या काळात विकसनशील देशांना अमेरिकेसारख्या विकसित देशांकडून मोठी मदत मिळते. जागतिक बँक, आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, संयुक्त राष्ट्र संघ, जागतिक आरोग्य संघटना या संघटना सुद्धा विकसनशील देशांना विविध प्रकारची मदत, सल्ला व मार्गदर्शन देतात. आजही विकसनशील देशांना विकसित देशांच्या सरकारकडून आणि आंतरराष्ट्रीय संस्थांकडून रोगराई व दुष्काळाच्या काळात मोठ्या प्रमाणात मदत मिळते. भारतासारखे अनेक देश दरवर्षी विदेशातून मोठ्या प्रमाणात औषधे व वैद्यकीय साधनांची, उपकरणांची आयात करत आहेत. त्यामुळे प्रगत औषधोपचाराअभावी मरणाऱ्यांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. त्यामुळे

मृत्यूदरात मोठी घट झाली आहे. भारतासारखे देश आजूबाजूच्या देशांना रोगराईच्या काळात मोठी मदत करतात. कोरोना रोगराईच्या काळात भारताने बांगलादेशाला मोठी मदत केली. इतर देशांनाही भारताने मोठी मदत केली होती. त्याचा परिणाम लोकांचा जीव वाचण्यात आणि मृत्यूदरात घट घडून येण्यात झाला आहे. अशा प्रकारे विकसनशील देशांना औषधे, लसी इत्यादी बाबतीत आंतरराष्ट्रीय पातळीवरून मोठ्या प्रमाणात मदत मिळते. त्यामुळे विकसनशील देशातील मृत्यूदर घटत चालला आहे.

६) शैक्षणिक प्रगती :

पूर्वीच्या काळात ५०-६० वर्षापूर्वी विकसनशील देशात साक्षरतेचे प्रमाण खूपच कमी होते. ६० टक्क्यांच्यावर जनता निरक्षर होती. त्यामुळे अंधश्रद्धा, अज्ञान यांचे प्रमाण मोठ्या प्रमाणात होते. निरक्षरतेमुळे लोक औषध उपचार यावर विश्वास ठेवत नसत. आजारी पडल्यानंतर दवाखान्यात जाण्याऐवजी लोक तांत्रिक-मांत्रिक, भगत, बाबा, ऋषी यांच्याकडे जात असत.औषधे घेण्याऐवजी अंगारा, मंत्र-तंत्र इत्यादीचा उपचार करून घेत. अघोरी उपचार करून घेत असत. रोग, आजार व सार्थीचे रोग बरे व्हावेत म्हणून लोक कोंबड्या, बोकड, रेडा यांचा देवापुढे बळी देत असत. त्यामुळे चुकीच्या उपचार पद्धतीमुळे भारतासारख्या देशात वर्षाला लाखो लोक मृत्यूमुखी पडत असत. त्यामुळे स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतात मृत्यूदर खूप मोठा होता. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीची समस्या निर्माण झाली नव्हती. परंतु अलीकडच्या काळात विकसनशील देशात शैक्षणिक क्षेत्रात मोठी प्रगती झाली आहे. शैक्षणिक सुविधात वाढ व सुधारणा झाली आहे. त्यामुळे विकसनशील देशात साक्षरतेचे प्रमाण ८०टक्क्यांच्यावर जाऊन पोहोचले आहे. अनेक विकसनशील देशांनी प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे आणि मोफत केले आहे. गावोगावी प्राथमिक शिक्षणाची, शाळांची सुविधा केली आहे. त्यामुळे शिक्षण घेणाऱ्यांच्या संख्येत मोठी वाढ झाली असून या शिक्षणामुळे लोकांच्या मनातील अंधश्रद्धा, गैरसमजुती, चुकीच्या कल्पना यांचा नायनाट होत आहे. मुलगा हा वंशाचा दिवा, मुले ही देवाची देणगी, मुलगी असल्याशिवाय कन्यादानाचे पुण्य मिळत नाही, कुटुंब नियोजन करणे, मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करणे पाप आहे यासारख्या अंधश्रद्धा व चुकीच्या समजूती कमी होत आहेत. शैक्षणिक सुधारणामुळे साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ झाल्यामुळे अंधश्रद्धा कमी होऊन लोक स्वतःहून पुढे येऊन कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करून घेत आहेत. शैक्षणिक सुविधात वाढ व सुधारणा झाल्यामुळे लोकांना आधुनिक औषधोपचार पद्धतींचे महत्त्व पटत चालले आहे. त्यामुळे अंगारा, मंत्र-तंत्र ऐवजी खेड्यापाड्यातील आजारी लोक दवाखान्यातील उपचार घेऊ लागले आहेत. त्यामुळे विकसनशील देशात चुकीचे उपचार करून घेऊन मरणाऱ्यांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे.

७) नैसर्गिक आपत्तीच्या काळात तात्काळ मदत मिळण्याची सुविधा :

भूकंप, ढगफुटी, महापूर अशा नैसर्गिक आपत्तींच्या काळात पूर्वी दरवर्षी हजारो लोक मृत्यू पावत असत. त्यामुळे चाळीस-पन्नास वर्षांपूर्वी विकसनशील देशात मृत्यूदर जास्त होता. निसर्गाच्या अवकृपेमुळे दरवर्षी हजारो, लाखो लोक मृत्यू पडत असत. परंतु आता वाहतूक व दळणवळणाच्या सोयीत मोठी वाढ व सुधारणा

झाली असल्यामुळे नैसर्गिक आपत्तीच्या काळात आपत्तीग्रस्तांना तात्काळ मदत देता येणे शक्य झाले आहे. पूर, महापूर यामुळे गावात, घरात पाणी शिरून पूर्वी हजारो लोक मृत्यू पावत असत. आता अशा लोकांना हेलिकॅप्टरच्या सहाय्याने सुरक्षित भागात नेले जात आहे. नैसर्गिक आपत्तीच्या काळात तात्काळ मदत पोहोचवून लोकांचे प्राण वाचवले जात आहेत. त्यामुळे नैसर्गिक आपत्तीमुळे मरणाऱ्यांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. त्यामुळे विकसनशील देशात मृत्यू दर घटत चालला आहे. परंतु मृत्यूदराच्या तुलनेत जन्मदर न घटल्याने विकसनशील देशांच्या लोकसंख्येत प्रतिवर्षी मोठी भर पडून त्यांच्या देशांच्या लोकसंख्येचा आकार वाढत चालला आहे.

८) स्त्रियांच्या सामाजिक दर्जात, प्रतिष्ठेत वाढ, आरोग्यात सुधारणा :

विकसनशील देशातील मृत्यूदर घटण्याचे आणखी एक कारण म्हणजे अलीकडच्या काही दशकापासून तेथील स्त्रियांची आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक प्रगती होत आहे. त्यांच्या सामाजिक दर्जात, प्रतिष्ठेत वाढ होत आहे. विकसनशील देशातील स्त्रियांच्या सक्षमीकरणाचे प्रयत्न तेथील सरकारकडून होत आहेत. विकसनशील देशात महिला सशक्तीकरणासाठी विविध उपक्रम, कार्यक्रम, उपाय योजना राबवल्या जात आहेत. स्त्रियांच्या शिक्षणाकडे विशेष लक्ष दिले जात आहे. त्यामुळे स्त्रियांना कुटुंबात समाजात चांगले स्थान मिळत आहे. स्त्रियांच्या आरोग्यात सुधारणा होत आहे. त्यामुळे बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या स्त्रियांचे आणि बाळांचे प्रमाण कमी होत चालले आहे. विकसनशील देशातील स्त्रियांना आरोग्याचे, दवाखान्याचे, आधुनिक उपचार पद्धतीचे महत्त्व पटत चालले आहे. त्यामुळे स्वतःच्या आरोग्याची, कुटुंबातील मुलाबाळांची, आरोग्याची काळजी त्यांच्याकडून घेतली जात आहे. अशाप्रकारे विकसनशील देशातील स्त्रियांच्या आरोग्यात वाढ व सुधारणा होत असल्यामुळे तेथील मृत्यूचे प्रमाण कमी होत आहे.

९) दरडोई उत्पन्नात वाढ :

विकसनशील देशाच्या नागरिकांच्या दरडोई उत्पन्नात वाढ होत आहे. त्यामुळे त्यांच्या राहणीमानाचा दर्जा उंचावत आहे. दरडोई उत्पन्नात वाढ होण्याच्या प्रवृत्तीमुळे त्यांच्या आहाराच्या दर्जातही सुधारणा होत आहे. चांगला सकस आहार घेणाऱ्यांचे प्रमाण वाढत चालले आहे. त्यामुळे कुपोषणाचे प्रमाण कमी होत आहे. दरडोई उत्पन्नातील वाढीमुळे लोकांचे आरोग्यही सुधारले आहे. आरोग्यावर खर्च करण्याची अनेकांच्यात ऐपत निर्माण झाली आहे. औषधावरील आणि चांगल्या आहारावरील त्यांचा खर्च वाढत आहे. त्यामुळे त्यांचे आयुर्मान वाढत असून अकाली मृत्यू पडण्याचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. विकसनशील देशात मृत्यूदर घटण्याचे हे प्रमुख कारण आहे.

१०) तांत्रिक प्रगती :

तांत्रिक प्रगतीचा आणि मृत्यूदराचाही जवळचा संबंध आहे. विकसनशील देशात तांत्रिक प्रगती होत असून त्यामुळे मृत्यूदर घटत आहे. भारतासारख्या अनेक विकसित व विकसनशील देशांनी बरीच तांत्रिक प्रगती केली आहे. नवनवीन यंत्रांचा व तंत्रांचा शोध लावला जात आहे. विदेशातून अद्यावत तंत्रज्ञान, यंत्रे, यंत्रांचे

स्पेअर पार्ट्स आयात केले जात आहेत. तांत्रिक प्रगतीचा कृषीक्षेत्रालाही लाभ होत आहे. शेतीचे यांत्रिकीकरण वाढत असून त्यामुळे कृषी उत्पादनात विशेषतः अन्नधान्याच्या उत्पादनात लक्षणीय वाढ घडून येत आहे. त्यामुळे भारतासारखे अनेक देश अन्नधान्याच्या उत्पादनाच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण व स्वावलंबी झाले आहेत. अन्नधान्याच्या पुरेशा उपलब्धतेमुळे भूकबळी, उपासमार या समस्या नष्ट होत आहेत. यांत्रिक आणि तांत्रिक प्रगतीमुळे औद्योगीकरणाचा वेग वाढत आहे. त्यामुळे आर्थिक विकासाचा दर वाढत आहे. रोजगार संधी वाढत आहेत. त्यामुळे उपाशी राहून मरणाऱ्यांचे प्रमाण कमी झाले आहे. वाहतूक, दळणवळण क्षेत्रातील प्रगतीमुळे कमी वेळात मदत पोहोचवता येणे शक्य झाले आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशांनी मोठी तांत्रिक प्रगती केली असून या तांत्रिक प्रगतीचा मृत्यूदर कमी करण्यासाठी खूपच लाभ झाला आहे.

११) आयुर्मानात वाढ :

विकसनशील देशातील मृत्यूदर घटत असण्याचे आणखी एक प्रमुख कारण म्हणजे त्या देशातील नागरिकांच्या आयुर्मानात होत असलेली वाढ. विविध कारणामुळे विकसनशील देशांच्या नागरिकांच्या आयुर्मानात सतत वाढ होत आहे. दरडोई उत्पन्नात वाढ होत असणे, राहणीमानाचा, आरोग्याचा दर्जा उंचावणे, सरकारने जनतेच्या आरोग्याकडे दिलेले लक्ष, अन्नसुरक्षा कायद्याची अंलबजावणी इत्यादी विविध कारणामुळे विकसनशील देशातील नागरिकांच्या आयुर्मानात प्रतिवर्षी वाढ होत चालली आहे. आयुर्मानात वाढ होत असल्याने तेथील मृत्यूदरसुद्धा घटत चालला आहे.

सारांश : वरील विविध कारणामुळे विकसनशील देशात मृत्यूदर घटत चालला आहे. बहुतेक सर्व विकसित व विकसनशील देश इंग्लंड सारख्या राष्ट्रांच्या नियंत्रणाखाली (पारतंत्र्यात) होते. ६०-७० वर्षांपूर्वी हे सर्व देश स्वतंत्र झाले असून त्यांना राजकीय स्वातंत्र्य मिळाल्यामुळे त्यांनी विविध क्षेत्रात क्षेत्रात मोठी प्रगती घडवून आणली आहे. अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ घडवून आणण्यासाठी हरितक्रांती घडवून आणणे, श्वेतक्रांती (दूध उत्पादनातील क्रांती), नीलक्रांती (मत्स्य उत्पादनातील क्रांती) अशा क्रांत्या घडवून आणल्या जात आहेत. दुष्काळावर, रोगराईवर मात करण्यासाठी प्रभावी उपाययोजना आखल्या जात आहेत. वाहतूक व दळणवळण क्षेत्रात प्रगती घडवून आणली जात आहे. सार्वजनिक वितरण व्यवस्था भक्कम करण्याचा प्रयत्न केला जात आहे. निरक्षरता, अंधश्रद्धा, अज्ञान नष्ट करण्यासाठी सरकारकडून मोठे प्रयत्न केले जात आहेत. त्यामुळे दिवसेंदिवस विकसनशील देशातील मृत्यूदर घटत आहे. मृत्यूदर कमी करण्यासाठी विकसनशील देशांची सरकारे जे उपाय योजत आहेत त्यामुळे त्यांचा मृत्यूदर तर घटत आहेच पण त्याचबरोबर या उपायामुळे जन्मदरसुद्धा वाढत आहे. त्यामुळे विकसनशील देशात जन्मदर जास्त आणि मृत्यूदर कमी अशी परिस्थिती निर्माण झाली आहे. विकसनशील देशात जन्मदर आणि मृत्यूदरात मोठी तफावत असल्यामुळे विकसनशील देशांना लोकसंख्या वाढीच्या समस्येला (अतिरिक्त लोकसंख्येच्या प्रश्नाला) तोंड द्यावे लागत आहे. विकसित देशात जन्मदर व मृत्यूदरात फारशी तफावत नसल्याने त्यांना या समस्येशी सामना करावा लागत नाही. युरोपातील इटली सारख्या काही देशात जन्मदर कमी व मृत्यूदर जास्त आहे. जन्मदराच्या तुलनेत मृत्यूदर जास्त आहे. तेथील बऱ्याच स्त्रियांना अपत्यनिर्मितीमध्ये फारसा रस वाटत नाही. त्यामुळे इटलीसारख्या देशात लोकसंख्या

घटत चालली आहे. तेथे लोकसंख्या घटीची समस्या निर्माण झाली आहे. अशा प्रकारे लोकसंख्येची समस्या ही केवळ लोकसंख्या प्रचंड वाढल्यामुळे निर्माण होत नाही तर लोकसंख्येत मोठी घट झाल्यामुळेसुद्धा देशाच्या विकासावर प्रतिकूल परिणाम होत असल्याने लोकसंख्येची समस्या निर्माण होत असते. विकसनशील देश लोकसंख्या वाढीच्या समस्येला तोंड देत आहेत. कारण त्यांच्या देशात जन्मदर जास्त व मृत्यूदर खूपच कमी आहे.

३.२.४ स्थलांतर (Migration) :

प्रास्ताविक :

लोकसंख्येत बदल घडवून आणणारा आणखी एक महत्त्वाचा घटक म्हणजे लोकसंख्येचे स्थलांतर हा होय. जनन (जन्मदर) आणि मर्त्यता (मृत्यूदर) या दोन घटकांबरोबर स्थलांतराचा सुद्धा लोकसंख्येवर परिणाम होत असतो. जनन आणि मर्त्यता हे दोन जीवशास्त्रीय घटक आहेत. लोकसंख्येचे स्थलांतर सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय कारणांनी घडून येत असते. हे घटक किती प्रभावी आहेत त्यावर लोकसंख्येचे स्थलांतराचे प्रमाण अवलंबून असते. स्थलांतर मोठ्या प्रमाणावर घडून येत असेल तर लोकसंख्येच्या आकारात आणि रचनेतही बदल घडून येतात. स्थलांतर हा लोकसंख्येत बदल घडवून आणणारा महत्त्वाचा घटक असल्याने लोकसंख्याशास्त्रात या घटकाचा अभ्यास केला जातो.

स्थलांतर म्हणजे काय? :

एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी वास्तव्यासाठी जाणे म्हणजेच स्थलांतर होय. मूळचे राहण्याचे ठिकाण सोडून दुसऱ्या गावी कायम वास्तव्यासाठी जाणे म्हणजेच स्थलांतर होय. काही लोक विविध कारणामुळे किंवा एखाद्या विशिष्ट कारणामुळे आपल्या मूळचा भूभाग सोडून दुसरीकडे (दुसऱ्या गावात, दुसऱ्या जिल्ह्यात, दुसऱ्या राज्यात, दुसऱ्या देशात) वास्तव्यासाठी कायमचे जातात तेव्हा त्यास स्थलांतर असे म्हणतात. मूळचे ठिकाण सोडून दुसऱ्या ठिकाणी दीर्घकाळासाठी वास्तव्य करणे म्हणजे स्थलांतर होय. स्थलांतराची एक सोपी व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे.

''लोक जेव्हा एका भौगोलिक प्रदेशातून दुसऱ्या भौगोलिक प्रदेशात कायमस्वरूपी वास्तव्य करण्यासाठी जातात, तेव्हा त्यास स्थलांतर (migration) असे म्हणतात.'' किंवा ''लोक जेव्हा एका राजकीय विभागातून दुसऱ्या राजकीय विभागात दीर्घकाळ वास्तव्यासाठी जातात, तेव्हा त्यास स्थलांतर (migration) असे म्हणतात.

स्थलांतर कायम स्वरुपाचेच असते असे नाही. तर ते तात्पुरते / हंगामी किंवा अल्पकाळापुरतेसुध्दा असते. विशिष्ट उद्देशाने लोक स्थलांतर करत असतात. तो उद्देश पूर्ण झाला की लोक आपल्या मूळच्या ठिकाणी परत वास्तव्यास येतात. युनायटेड नेशन्सच्या डेमोग्राफिक डिक्शनरीमध्ये स्थलांतराची व्याख्या खालील शब्दात दिली आहे..

''एका भौगोलिक विभागातून दुसऱ्या भौगोलिक विभागात आपले मूळचे राहण्याचे ठिकाण सोडून कायमस्वरुपी वास्तव्यास जाणे म्हणजे लोकसंख्येचे स्थलांतर होय.''

According to demographic dictionary of United Nations, "Migration is such an event in which people move from one geographical area to another geographical area. When people living their place of residence go to live permanently in another area then this is called migration."

स्थलांतराचे प्रकार :

स्थलांतराचे प्रमुख प्रकार खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

अ) भौगोलिक विभागानुसार स्थलांतराचे प्रकार

१) देशांतर्गत स्थलांतर

२) आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर

ब) स्थानवैशिष्ट्यानुसार स्थलांतर

१) ग्रामीण विभागातून ग्रामीण भागात स्थलांतर

२) ग्रामीण भागातून नागरी भागात स्थलांतर

३) नागरी भागातून नागरी भागात स्थलांतर

४) नागरी भागातून ग्रामीण भागात स्थलांतर

क) कालावधीनुसार स्थलांतराचे प्रकार

१) हंगामी स्वरूपाचे स्थलांतर (अल्पकालीन)

२) कायम स्वरूपाचे स्थलांतर (दीर्घकालीन)

ड) लोकसंख्येवर आधारित स्थलांतराचे प्रकार

१) मोठ्या प्रमाणावर स्थलांतर

२) मध्यम प्रमाणावरील स्थलांतर

३) कमी प्रमाणावरील स्थलांतर

इ) स्वेच्छा आणि सक्तीनुसार स्थलांतराचे प्रकार

१) स्वेच्छा स्थलांतर (स्वखुशीने केलेले स्थलांतर)

२)अनिच्छा स्थलांतर (सक्तीने घडवून आणलेले स्थलांतर)

ई) स्थलांतराचे इतर प्रकार

अ) स्वदेश त्यागी स्थलांतर

ब) देशानुगामी स्थलांतर

स्थलांतर दर (Migration Rate) **:**

एका विशिष्ट कालावधीतील स्थलांतरित लोकसंख्येचे प्रमाण म्हणजे स्थलांतर दर होय.

(The migration rate means the percentage of population migrating during a particular time period)

एका सूत्राच्या सहाय्याने स्थलांतर दराची संकल्पना स्पष्ट करता येईल हे सूत्र खालील प्रमाणे दिले आहे.

$$m = \frac{M}{P} \times k$$

m = rate of migration during a particular time period (स्थलांतर दर)

M = Number of migrates during a particular period. (स्थलांतरित लोकांची संख्या)

P = Number of persons ready (pulled) for migration during the particular period. (संदर्भ वर्षातील लोकसंख्या)

k = १०० किंवा १०००

$$\text{स्थलांतराचा दर} = \frac{\text{स्थलांतरित लोकांची संख्या}}{\text{संदर्भ वर्षातील एकूण लोकसंख्या}} \times १०००$$

एका काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने स्थलांतराचा दर ही संकल्पना स्पष्ट करून सांगता येईल.

समजा X या शहराची सन २०१० च्या मध्यातील लोकसंख्या ही १ कोटी ८० लाख इतकी होती. २०२० च्या मध्यात ही लोकसंख्या २ कोटी ४० लक्ष एवढी झाली. २०१० च्या तुलनेत २०२० मध्ये एकूण लोकसंख्येत ६० लाखांनी वाढ झाली आहे. या ६० लाखांध्ये स्थलांतरित लोकसंख्या किती असेल? स्थलांतरित लोकसंख्येचे प्रमाण काढण्यासाठी २०१० ते २०२० या काळात किती अपत्ये जन्मास आली याचा विचार करावा लागेल आणि याच काळात किती व्यक्ती मृत्यू पावल्या याचा विचार करावा लागेल. २०१० ते २०२० या काळातील जन्मसंख्येमधून या काळातील मृत्युसंख्या वजा करावी लागेल. समजा २०१० ते २०२० या काळात ४० लाख लोक जन्मास आले आणि १० लाख लोक मृत्यू पावले. तर जन्मसंख्या ५० लाख वजा मृत्युसंख्या १० लाख बरोबर ४० लाख लोकसंख्या येईल. ही ४० लाख लोकसंख्या ६० लाखांधून वजा केली असता २० लाख लोकसंख्या ही स्थलांतरितांची असेल.

$$स्थलांतराचा\ दर = \frac{२०,००,०००}{२,४०,००,०००} \times १०००$$

$$= ८३.३३$$

याचा अर्थ X या शहरात सन २०२० या वर्षात १००० लोकसंख्येपैकी ८३ व्यक्ती या स्थलांतरित आहेत. म्हणजे दुसऱ्या ठिकाणाहून आलेले आहेत.

$$स्थलांतराचे\ शेकडा\ प्रमाण = \frac{स्थलांतरित\ लोकांची\ संख्या}{२०२०\ वर्षातील\ लोकसंख्या} \times \frac{१००}{१}$$

$$= \frac{२०,००,०००}{२,४०,००,०००} \times \frac{१००}{१}$$

$$= ८.३३\%$$

याचा अर्थ २०२० मध्ये X शहरातील स्थलांतरित लोकांचे प्रमाण ८.३३% एवढे आहे.

अशा प्रकारे स्थलांतराचा दर आणि स्थलांतराचे शेकडा प्रमाण काढतात. स्थलांतराचा दर फार मोठा असेल तर ज्या ठिकाणी स्थलांतर घडून आलेले असते त्या ठिकाणच्या लोकसंख्येच्या आकारमानावर आणि लोकसंख्येच्या रचनेवर परिणाम होत असतो. म्हणून लोकसंख्याशास्त्रात मानवी स्थलांतराचा किंवा लोकसंख्या स्थलांतराचा अभ्यास महत्त्वपूर्ण मानला जातो.

निव्वळ देशांतर्गत स्थलांतराचे प्रमाण मोजण्यासाठी खालील सूत्राचा (Formula) वापर केला जातो त्यास Vital statistics method असे म्हणतात.

M = (P i - Po) - (B - D)

M = Net internal migration निव्वळ अंतर्गत स्थलांतर

Pi = Number of population according to post census

Po = Number of population according to previous census

B = Number of births in that area during time period of 2 censuses

D = Number of Deaths in the same area during time period of two censuses.

समजा X राज्याची २००१ ची लोकसंख्या - ४,५०,००००० आहे. (Po) २०११ ची लोकसंख्या

५,६०,००००० आहे. (Pi). २००१ ते २०११ या काळात १,८०,००००० व्यक्तींचा जन्म झाला (B) आणि ९०,००००० व्यक्तींचा मृत्यू झाला (D). तर निव्वळ स्थलांतरिताचा आकडा किती असेल.

M = (Pi- Po) - (B - D)

∴ M = (५६०००००० – ४५००००००) – (१८००००० – ९०००००)

∴ M = ११०००००० – ९०००००

∴ M = १०१०००००

२००१ ते २०११ या काळातील X राज्यात स्थलांतरितांची संख्या १ कोटी १ लाख एवढी आहे. २०११ ची लोकसंख्या ५,६०,००००० असून त्यामध्ये निव्वळ स्थलांतरितांची संख्या १०१००००० असून स्थलांतरित लोकांचे प्रमाण १८% एवढे पडते.

अ) देशांतर्गत स्थलांतर :

लोक जेव्हा देशातल्या देशात स्थलांतर करतात तेव्हा त्यास देशांतर्गत स्थलांतर असे म्हणतात. देशाच्या एका भागातून दुसऱ्या भागात, एका राज्यातून दुसऱ्या राज्यात, एका जिल्ह्यातून दुसऱ्या जिल्ह्यात, एका खेड्यातून दुसऱ्या खेड्यात, एका शहरातून दुसऱ्या शहरात, खेड्यातून शहरात आणि शहरातून खेड्यात किंवा ग्रामीण भागातून शहरी भागात स्थलांतर घडून येते, तेंव्हा त्यास देशांतर्गत स्थलांतर असे म्हणतात. बिहारमधून महाराष्ट्रात काही लोक कायमचे वास्तव्यास येतात तेव्हा त्यास आंतरराज्यीय स्थलांतर असे म्हणतात.

अंतर्गत स्थलांतरावर परिणाम करणारे घटक –

(अ) प्रतिकूल परिस्थिती/प्रतिकूल घटक

१) कमी उत्पन्न

२) रोजगार संधींची कमतरता

३) अपुरी शेतजमीन (Uneconomic holding)

४) शेतीची कमी उत्पादकता

५) शिक्षणाच्या अपुऱ्या सोयी

६) नैसर्गिक आपत्ती (दुष्काळ, भूकंप, पूर इत्यादी)

७) जाचक (कडक) कायदे

८) जातीभेद, धार्मिक भेदभाव

९) एकत्र कुटुंब पद्धतीचा ऱ्हास

(ब) अनुकूल परिस्थिती /अनुकूल घटक

१) चांगल्या शैक्षणिक सोयी सुविधा

२) रोजगार संधीची मोठ्या प्रमाणात उपलब्धता

३) आरोग्य सुविधा पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध असणे

४) जीवनाची व मालमत्तेची सुरक्षा

५) शहरात सुलभ प्रवेश

६) व्यापार व उद्योग क्षेत्राचा विकास

७) चांगले हवामान / चांगले पर्यावरण

८) नातेवाईक जवळपास वास्तव्यास असणे

९) जात, धर्म, राजकारण, वंश भेदभावरहित वातावरण

१०) औद्योगिक वसाहतींची स्थापना

११) मोठमोठे विकास प्रकल्प-अवजड उद्योग प्रकल्प, धरण प्रकल्प, रस्ते प्रकल्प

१२) आधुनिक जीवनशैलीचे आकर्षण

१३) कृषी विकास

अशा प्रकारे वरील विविध कारणामुळे देशातील लोक देशाच्या विविध भागात स्थलांतर करत असतात.

स्थलांतरावर परिणाम करणारे घटक (Factors affecting Migration) / स्थलांतरास कारणीभूत घटक :

आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, धार्मिक कारणासाठी लोक स्थलांतर करत असतात. अंतर्गत, आंतरराष्ट्रीय स्वरूपाचे स्थलांतर असते. स्थलांतरास कारणीभूत घटकांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) नैसर्गिक घटक (Natural Factors) **:**

लोक ज्या ठिकाणी राहतात तेथील नैसर्गिक परिस्थिती अनुकूल नसेल तर लोकांना स्थलांतर करण्याशिवाय पर्यायच राहत नाही. पूर, महापूर, अतिवृष्टी, कोरडा दुष्काळ, रोगराई अशा नैसर्गिक आपत्ती सतत उद्भवत असतील तर तेथील लोक मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर करतात. अशी नैसर्गिक आपत्ती एखाद्या गावातील थोड्या लोकांना भेडसावत नाही. सर्व गावाला किंवा गावातील सर्व लोकांना या समस्येशी सामना करावा लागतो. म्हणून महापूर, अवर्षण, रोगराई, भूकंप या नैसर्गिक आपत्तीपासून जीव वाचवण्यासाठी गावेच्या गावे स्थलांतरित होतात. नैसर्गिक आपत्तीपासून बचाव करण्यासाठी पूर्ण गाव स्थलांतरित झाल्याची अनेक उदाहरणे जगभर आढळून येतात. ज्या नैसर्गिक घटकामुळे लोक स्थलांतर करतात, ते घटक थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

अ) पूर, महापूर, अतिवृष्टी (Flood)

ब) सततचे दुष्काळ (कोरडा दुष्काळ इत्यादी) (Famine)

क) रोगराई/साथीचे रोग (Diseases)

ड) भूकंप, ज्वालामुखीचे उद्रेक (Earthquake & Volcano)

इ) शेतजमिनीची धूप (Soil Erosion)

ई) हवामानातील बदल (Climatic Change)

उ) भूमीपात (Land slide)

ऊ) चक्रीवादळ (Cyclone)

२) आर्थिक घटक (Economic Factors) **:**

मानवी स्थलांतरावर आर्थिक घटकांचा सुद्धा परिणाम होत असतो. हे घटक थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

अ) औद्योगीकरणाचा वाढता वेग

ब) शहरीकरणात वाढ

क) दारिद्र्य

ड) राहणीमान

इ) खनिज संपत्ती (Mineral Resources)

देशाच्या ज्या भागात औद्योगिक विकास घडून येत असतो, त्या भागात रोजगाराच्या व उपजीविकेच्या संधी मोठ्या प्रमाणात निर्माण होत असतात. त्यामुळे लोक अशा भागात स्थलांतर करतात. देशात शहरीकरण वाढत असेल तर ग्रामीण भागातील लोक शहरांकडे आकर्षित होतात. कारण शहरात खेड्यांपेक्षा रोजगाराच्या अधिक संधी असतात. दारिद्र्याला कंटाळूनसुद्धा लोक दुसरीकडे वास्तव्यास जातात. म्हणजेच स्थलांतर करतात. देशात काही ठिकाणी लोकांचे राहणीमान उच्च दर्जाचे असते. तसेच विदेशातही विशेषतः विकसित देशात उत्कर्षाच्या संधी असतात. तेथील राहणीमान उच्च दर्जाचे असते. त्यामुळे असे राहणीमान प्राप्त करण्यासाठी लोक स्थलांतर करतात. ज्या विभागात खनिज संपत्तीचे साठे विपुल प्रमाणावर आढळतात तेथे लोकांना रोजगार किंवा कामधंदा उपलब्ध होतो. त्यामुळे लोक त्या ठिकाणी स्थलांतर करतात. लोखंड, दगडी कोळसा, बॉक्साइडच्या व इतर खनिजांच्या खाणी ज्या ठिकाणी आहेत, त्या ठिकाणी देशभरातून लोक वास्तव्यासाठी आलेले दिसतात.

३) सामाजिक घटक :

सामाजिक घटकांचा सुद्धा स्थलांतरावर परिणाम होत असतो. या सामाजिक घटकात खालील घटकांचा समावेश होतो.

अ) शैक्षणिक सुविधा

ब) एकत्र कुटुंब पद्धतीचा ऱ्हास

क) विवाह पद्धतीत बदल

ड) जात धर्माचा प्रभाव

इ) अंधश्रद्धा, रूढी, परंपरा

उ) करमणूक सुविधा

लोक ज्या भागात राहतात तेथे शिक्षणाच्या, करमणूकीच्या सुविधा पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध नसतील तर या सुविधा जेथे उपलब्ध आहेत तेथे लोक स्थलांतर करतात. एकत्र कुटुंब पद्धतीचा ऱ्हास होत असून लग्न झाल्यानंतर लवकर स्वतंत्र कुटुंबे करून राहण्याची प्रवृत्ती वाढली आहे. एकत्र कुटुंबात राहणे आता बहुतेकांना आवडत नाही. स्थलांतर केल्याने एकत्र कुटुंबात राहण्याचा व कुटुंबाची जबाबदारी घेण्याचा प्रश्न येत नाही. त्यामुळे स्वतंत्र, वेगळे राहता यावे यासाठीसुद्धा स्थलांतर केले जाते. असे स्थलांतर करणाऱ्या व्यक्तींवर एकत्र कुटुंबातून कोणताही दबाव येत नाही. त्यामुळे स्थलांतर घडून येते. वाहतूक, दळणवळण साधनांची प्रगती झाल्यामुळे विवाह आता दूरवरच्या व्यक्तींशी सुद्धा होतात. विवाहामुळे मुलींचे स्थलांतर वाढत आहे. सामाजिक बहिष्कार, अंधश्रद्धा, रुढी परंपरा, जात पंचायतीचे जाचक नियम, धार्मिक द्वेष यातून सुटका करण्यासाठी काही लोक स्थलांतर करतात.

४) लोकसंख्याशास्त्रीय घटक :

लोकसंख्याशास्त्रीय घटकसुद्धा स्थलांतरावर परिणाम करतात. लोकसंख्याशास्त्रीय घटकांध्ये खालील घटकांचा समावेश होतो.

अ) मानव भू प्रमाणात घट

ब) लोकसंख्येत वाढ

क) लोकसंख्येत घट

भारतासारख्या अनेक विकसनशील देशात प्रतिवर्षी मानव भू प्रमाणात वेगाने घट होत आहे. मानव आणि भूप्रमाण यांच्या गुणोत्तरात घट होत आहे. त्यामुळे शेतजमिनीचे तुकडे आकाराने अत्यंत लहान होऊन या जमिनीवर उपजीविका करणे अशक्य होत आहे. त्यामुळे लोक स्थलांतर करत आहेत. लोकसंख्येतील

बदलांचा सुद्धा स्थलांतरावर परिणाम होताना दिसतो. अविकसित व विकसनशील देशात लोकसंख्या प्रचंड वेगाने वाढत आहे. त्यामुळे त्या देशांना बेकारीची समस्या उग्र स्वरूपात जाणवत आहे. बेकारीच्या प्रश्नावर उपाय शोधण्यासाठी विकसनशील देशातील लोक खेड्यातून शहरात किंवा विकसित देशात स्थलांतर करताना दिसतात.

५) राजकीय घटक :

राजकीय घटकांचा सुद्धा परिणाम स्थलांतरावर होत असतो. हे राजकीय घटक थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

अ) फाळणीचे धोरण ब) युद्ध क) सरकारी धोरण

सन १९४७ साली भारताची फाळणी झाली. त्यावेळी पाकिस्तानातून लाखो हिंदू लोक भारतात परतले. भारतातून काही लाख मुस्लिम पाकिस्तानात परतले. फाळणीमुळे झालेले स्थलांतर हे जगातील फार मोठे स्थलांतर होते. शेकडो किलोमीटर रांगा स्थलांतरितांच्या लागलेल्या होत्या. युद्धासारख्या बाबींमुळेसुद्धा स्थलांतर घडून येते. सरकारचे कायदे कडक असतील तर स्थलांतराचे प्रमाण कमी राहते. सरकारी कायद्यामुळे एका देशातून दुसऱ्या देशात सहजासहजी स्थलांतर करता येत नाही. विकसित देशांचे स्थलांतर संदर्भातील कायदे खूप कडक आहेत. त्या देशात इतर देशातील अकुशल, अशिक्षित लोकांना प्रवेश दिला जात नाही. परंतु बुद्धिमान लोकांना मात्र विकसित देशात सहज प्रवेश मिळतो. त्यामुळे अविकसित देशातून विकसित देशात दरवर्षी मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर घडून येते. देशाच्या काही भागात लोकसंख्या खूप विरळ असते. तेथे लोकांनी राहण्यास जावे यासाठी सरकार घरे, जमिनी या सुविधा देते. त्यामुळे त्या भागात स्थलांतर करण्यास (कायम वास्तव्य करण्यास) लोक तयार होतात.

६) धार्मिक घटक (Religious Factors) **:**

भारतासारख्या विकसनशील देशात धार्मिक प्रभाव मोठ्या प्रमाणात जाणवतो. उदाहरणार्थ भारतात कित्येक ठिकाणी आजही मुस्लिम बहुल वस्त्या आहेत. अनेक ठिकाणी मुसलमान एकत्र राहताना दिसतात. त्या ठिकाणी इतर ठिकाणचे मुसलमान स्थलांतर करताना दिसतात. मुसलमान लोक मुस्लिम वस्त्या असलेल्या ठिकाणी स्थलांतर करतात. त्यात त्यांना सुरक्षितता वाटते. काही ठिकाणी धार्मिक दंगली उद्भवतात. त्या दंगलींना कंटाळून विशिष्ट धर्माचे लोक किंवा दोन्ही धर्माचे लोक दुसरीकडे स्थलांतर करतात.

सारांश : अशा प्रकारे स्थलांतरावर आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, धार्मिक, नैसर्गिक आणि लोकसंख्याशास्त्रीय घटक परिणाम करतात. ही स्थलांतराची प्रमुख कारणे आहेत. स्थलांतराचे प्रमाण मोठे असेल तर हे स्थलांतरित लोक ज्या ठिकाणी स्थलांतर करतात, तेथील लोकसंख्येचा आकार व रचना यात बदल होतात. एकूण जागतिक लोकसंख्येवर स्थलांतराचा काहीही परिणाम होत नाही. ग्रामीण भागातून शहरात मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर घडून येत असेल तर ग्रामीण भागाची लोकसंख्या कमी होते आणि शहरांची

लोकसंख्या वाढते. मुंबईची लोकसंख्या जास्त आहे. कारण मुंबईत कोकणातून मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर झाले आहे.

देशांतर्गत स्थलांतराच्या मार्गातील अडचणी (Factors Retarding Internal Migration) **:**

आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, धार्मिक कारणामुळे लोक स्थलांतर करतात. उपजीविकेसाठी, रोजगारासाठी, अधिक उत्पन्न मिळवण्यासाठी, चांगल्या राहणीमानाचे जीवन जगता यावे यासाठी लोक स्थलांतर करतात. एका गावातून दुसऱ्या गावात, ग्रामीण भागातून शहरात, शहरातून ग्रामीण भागात आणि एका राज्यातून दुसऱ्या राज्यात लोक स्थलांतर करतात. याला देशांतर्गत स्थलांतर असे म्हणतात. परंतु हे स्थलांतरही सोपे नसते. सर्वांनाच असे सहजासहजी स्थलांतर करता येत नाही. देशांतर्गत स्थलांतराच्या मार्गात काही अडचणी येतात. त्या अडचणी थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत.

१) कौटुंबिक अडचणी :

उपजीविकेसाठी स्थलांतर करण्याची काहींना इच्छा असते. परंतु घरगुती, कौटुंबिक अडचणीमुळे इच्छा असूनही स्थलांतर करता येत नाही. तसेच आई-वडील, भाऊ-बहिणी, बायको, मुले यांच्या समवेत वर्षानुवर्षे राहिलेले असल्याने त्यांना सोडून जाण्याची इच्छा होत नाही. त्यामुळे स्थलांतरावर मर्यादा पडतात.

२) नैसर्गिक आकर्षण :

काही लोकांना आपले गाव किंवा राहते ठिकाण सोडून जावे असे वाटत नाही. गावात ते रमलेले असतात. आपला परिसर त्यांना आवडत असतो. गरीबी असली तरी गावचा परिसर, निसर्ग, झाडे, हवामान, डोंगर इत्यादी त्यांना आवडत असते. असे चांगले नैसर्गिक वातावरण अन्यत्र असण्याची शक्यता खूपच कमी असते. त्यामुळे लोक आपला भूभाग सोडून दुसरीकडे जाण्यास तयार होत नाहीत. ही अंतर्गत स्थलांतराच्या मार्गातील मुख्य अडचण आहे.

३) सामाजिक परिस्थिती :

लोकांना जसे आपल्या कुटुंबाचे, नैसर्गिक वातावरणाचे आकर्षण असते, त्याचप्रमाणे गावातील लोकांचे, जाती बांधवांचे सुद्धा आकर्षण असते. ते ज्या सामाजिक परिस्थितीत राहिलेले असतात तशी परिस्थिती स्थलांतराच्या ठिकाणी उपलब्ध नसते. तेथे वेगवेगळ्या जाती-धर्माचे लोक असतात. त्या परिस्थितीशी काहींना जुळवून घेता येत नाही. त्यामुळे लोक स्थलांतर करत नाहीत.

४) कामाच्या ठिकाणची परिस्थिती :

कामगार जेथे काम करत असतात तेथील परिस्थिती चांगली असेल, कामाच्या ठिकाणचे वातावरण चांगले असेल तर लोक स्थलांतर करू इच्छित नाहीत. ज्या ठिकाणी स्थलांतर करावयाचे आहे, त्या ठिकाणी कामगारांना चांगल्या वातावरणात काम करता येणे अशक्य असेल तर लोक स्थलांतर करत नाहीत. कामगार

सध्या ज्या ठिकाणी काम करतात तेथील परिस्थिती चांगली असेल आणि इतरत्र तशी परिस्थिती नसेल तर स्थलांतर करणे लोक किंवा कामगार टाळतात.

५) योग्य रोजगार संधीचा अभाव :

पात्रता, कार्यक्षमता, कौशल्य यानुसार जर कामगारांना दुसऱ्या ठिकाणी रोजगार संधी मिळाल्या नाहीत तर कामगार परत आपल्या मूळ ठिकाणी येतात. चांगल्या रोजगार संधी मिळाल्या तरच लोक स्थलांतर करतात. अन्यथा लोक स्थलांतर करत नाहीत किंवा स्थलांतर केले तरी लोक काही दिवसांनी परत येतात.

६) राहणीमानाचा मोठा खर्च :

लोक आर्थिक कारणासाठी दुसऱ्या गावी स्थलांतर करत असतात. परंतु ज्या ठिकाणी स्थलांतर करण्याचे ठरवलेले असते, त्या ठिकाणचा राहणीमानाचा खर्च मूळच्या ठिकाणापेक्षा जास्त असेल तर त्या ठिकाणी स्थलांतर करण्यास लोक तयार होत नाहीत. स्थलांतराच्या मार्गातील हा एक मोठा अडथळा आहे.

७) सुरक्षिततेचा प्रश्न :

काहींना आपल्या कुटुंबासहित दुसऱ्या गावी स्थलांतर करण्याची इच्छा असते. परंतु परगावी कामाच्या ठिकाणी कुटुंबातील स्त्रिया, मुले, मुली यांच्या सुरक्षिततेची खात्री वाटत नसेल तर कामगार स्थलांतर करत नाहीत. दुसऱ्या गावी ज्यादा मजुरी मिळत असूनही ते स्थलांतर करत नाहीत.

८) स्त्रियांना बंदी असणे :

खेड्यातून शहरात किंवा आदिवासी भागातून मोठमोठ्या शहरात वर्षातील काही महिने लोक स्थलांतर करत असतात. हे तात्पुरते किंवा हंगामी स्थलांतर असते. शहरातील ठेकेदार स्त्रियांना कामावर घेण्यास तयार नसतात. स्त्रियांना घेऊन परगावी स्थलांतर करता येत नाही. काही पुरुष आपल्या स्त्रियांना गावी ठेवून स्थलांतर करू इच्छित नाहीत. त्यामुळे पुरुषांचे स्थलांतर होत नाही.

९) निवासाची सोय :

परगावी कामाच्या ठिकाणी राहण्याची सोय नसेल तर स्थलांतरावर मर्यादा येतात. मूळ ठिकाणी जशी निवासाची सुविधा उपलब्ध असते, तशी सुविधा स्थलांतराच्या ठिकाणी नसेल तर स्थलांतरावर मर्यादा येतात. लोक स्थलांतर करत नाहीत. म्हणून निवासाची सुविधा हा घटक महत्त्वाचा आहे.

१०) अंतर (Distance) **:**

ज्या ठिकाणी रोजगार किंवा कामे उपलब्ध आहेत, त्या ठिकाणी कामगारांना स्थलांतर करणे आवडते. परंतु मूळच्या ठिकाणापासून स्थलांतराचे ठिकाण खूप लांब असेल तर स्थलांतराचे प्रमाण कमी राहते.

११) इच्छाशक्ती कमी असणे :

स्थलांतरासाठी व्यक्तीची इच्छाशक्ती असावी लागते. कारण कामगार जेथे स्थलांतर करणार असतात त्या

ठिकाणची आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, नैसर्गिक परिस्थिती मूळच्या ठिकाणापेक्षा वेगळी असते. त्या ठिकाणच्या परिस्थितीशी जुळवून घेण्याची मानसिक तयारी असावी लागते. तडजोड करून जीवन जगावे लागते. परंतु एवढी मनाची तयारी असणारे लोक खूप कमी असतात. त्यामुळे स्थलांतरावर मर्यादा पडतात.

१२) धार्मिक परिस्थिती :

भारतासारख्या काही देशात विशिष्ट ठिकाणी विशिष्ट धर्माचे लोक राहतात. मुसलमान किंवा अल्पसंख्यांक लोक विविध ठिकाणी एकत्र राहत असतात. अशा ठिकाणी रोजगार संधी उपलब्ध असल्या तरी इतर धर्मीय कामगार त्या ठिकाणी वास्तव्यास जाण्यास (स्थलांतर करण्यास) तयार नसतात. इतर धर्मियांनी आपल्या वस्ती ठिकाणावर येऊ नये असेही काही धर्मियांना वाटत असते.

१३) भाषेच्या अडचणी :

एका राज्यातून दुसऱ्या राज्यात स्थलांतर करताना येणारी प्रमुख अडचण म्हणजे भाषेची अडचण होय. भारतात भाषावार प्रांत रचना झाली आहे. प्रत्येक प्रांताची भाषा वेगवेगळी आहे. एका प्रांतातील कामगारांना दुसऱ्या प्रांतातील भाषा समजत नाही. त्यामुळे स्थलांतरावर मर्यादा पडतात.

१४) परप्रांतीयांना विरोध :

भारतात अनेक राज्यात परप्रांतीयांना राज्यात स्थायिक होऊ देण्यास विरोध केला जात आहे. अधून मधून त्यांच्या विरोधात आंदोलने केली जातात. त्यांना हुसकावून लावले जाते किंवा मारहाण केली जाते. त्यामुळे बिहार, उत्तर प्रदेश या राज्यातून इतर प्रगत राज्यात होणारे स्थलांतराचे प्रमाण कमी झाले आहे.

३.३ सारांश :

अशा प्रकारे लोकसंख्येवर जनन, मर्त्यता आणि स्थलांतर या तीन घटकांचा परिणाम होत असतो. मृत्यूदरापेक्षा जनन दर जास्त असेल तर लोकसंख्येचा आकार वाढतो आणि मृत्यूदरापेक्षा जनन दर कमी असेल तर लोकसंख्या वाढत नाही. देशांतर्गत स्थलांतराचा देशाच्या एकूण लोकसंख्येवर परिणाम होत नाही.

३.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ :

१. **जनन** (Fertility) – स्त्रीने जन्मास घातलेली अपत्ये म्हणजे जनन होय. स्त्रीने किती अपत्यांना जन्म दिला ती संख्या म्हणजे जनन होय. १५ ते ४९ या वयोगटातील स्त्रिया अपत्यांना जन्म देऊ शकतात. म्हणून स्त्रियांच्या या वयोगटाला 'जन्म देण्यास योग्य असलेला वयोगट असे म्हणतात'. स्त्रीचे प्रजोत्पादनक्ष वय हे १५ ते ४९ वर्षे एवढे असते. या प्रयोत्पादनक्षम वयात एखाद्या स्त्रीने जन्मास घातलेल्या अपत्यांची संख्या म्हणजेच जनन होय. प्रजोत्पादनाक्षम वयात जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची स्त्रीची वास्तव पातळी म्हणजे जनन होय.

२. **प्रजनन** (Fecundity) – एखाद्या स्त्रीची जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता असते त्याला प्रजनन असे म्हणतात.

३. **ढोबळ जन्मदर** (Crude Brith Rate [CBR]) – एका विशिष्ट वर्षात विशिष्ट प्रदेशातील १००० लोकामागे जन्माला येणाऱ्या अपत्यांची संख्या म्हणजे ढोबळ जन्मदर होय.

४. **साधारण जन्मदर** (General Fertility Rete [GFR]) – साधारण जन्मदरास सामान्य जन्मदर किंवा सर्वसाधारण जन्मदर असेही म्हणतात. साधारण जन्मदर काढताना केवळ प्रजननक्षम गटातील (१५ ते ४९ वयोगटातील) स्त्रियांच्या संख्येचाच विचार केला जातो. एका विशिष्ट वर्षात विशिष्ट प्रदेशातील जन्मास आलेल्या जीवित अपत्यांची संख्या भागिले त्या वर्षातील १५ ते ४९ वयोगटातील प्रजननक्षम स्त्रियांची संख्या म्हणजे साधारण जन्मदर होय.

५. **वयसापेक्ष जन्मदर** (Age Specific Fertility Rate- ASFR) – स्त्रियांचे विविध वयोगट पाडून त्या त्या विशिष्ट वयोगटातील स्त्रियांनी एका वर्षाच्या काळात किती अपत्यांना जन्म दिला त्या अपत्यांची संख्या विचारात घेऊन वयसापेक्षा जन्मदर काढला जातो. त्यास वय सापेक्ष जन्मदर म्हणतात.

६. **लिंग–वय समायोजित जन्म दर** (Sex age Adjusted Brith Rate- ASBR) – १५ ते ४४ या जननक्षम वयाच्या विविध पाच वर्षांच्या विविध सहा गटात विभागलेल्या स्त्रियांच्या भारांकित संख्येतील दर १००० स्त्रियांशी जन्मलेल्या अर्भकांचे प्रमाण म्हणजे लिंग वय समायोजित जन्मदर होय. लिंग वय समायोजित जन्मदर काढताना केवळ १५ ते ४४ वयाच्या जननक्षम स्त्रियांचाच विचार केला जातो.

७. **प्रमाणित जन्मदर** (Standerdized Brith Rate) – प्रमाणित लोकसंख्येचा विचार करून प्रमाणित जन्मदर काढतात. एखाद्या गावाची किंवा विविध वयोगटातील लोकांची आकडेवारी खात्रीलायक किंवा अचूक असते तेव्हा त्या लोकसंख्येला प्रमाणित लोकसंख्या असे म्हणतात. यामध्ये विविध वयोगटातील लोकसंख्येचे प्रमाण १० लक्ष इतके धरले जाते.

८. **एकूण जननदर** (Total Fertility Rate -TFR) – एकूण जननदरास संपूर्ण जननदर असेही म्हणतात. जेव्हा विविध वयोगटातील जननदर एकत्र केले जातात तेव्हा एकूण दर मिळतो. थोडक्यात विविध वयोगटांचे जननदर एकत्रित करून जेव्हा एकच जननदर काढला जातो तेव्हा त्यास एकूण जननदर किंवा संपूर्ण जननदर असे म्हणतात.

९. **जननक्षम वयोगट–** स्त्रियांचा १५ ते ४९ हा वयोगट अपत्यांना जन्म देण्यास योग्य वयोगट मानला जातो. १५ ते ४९ या वयोगटास जननक्षम वयोगट असे म्हणतात.

१०. **जनन क्षमता –** जनन क्षमता म्हणजे स्त्रीची जीवित अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता होय. तर प्रजनन क्षमता म्हणजे १५ ते ४९ या प्रजोत्पादन वयोगटातील स्त्रीची जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता म्हणजे प्रजनन क्षमता होय.

११. **प्रजनन दर** (Reproduction Rate) – जन्मदर आणि प्रजनन दर या दोन वेगवेगळ्या संकल्पना आहेत. स्त्रिया मुलांना (Boys) आणि मुलींना (Girls) जन्म देतात. मात्र प्रजनन दर काढताना स्त्रिया किती मुलींना जन्म देतात त्याचाच विचार केला जातो.

१२. **स्थूल प्रजनन दर** (Gross Reproduction Rate) – १५ ते ४९ या जननक्षम वयाच्या १००० स्त्रिया आपल्या संपूर्ण जननक्षम काळात किती मुलींना जन्म देतात त्या मुलींची संख्या म्हणजेच स्थूल जननदर / स्थूल प्रजनन दर होय.

१३. **शुद्ध प्रजनन दर** (Net Reproduction Rate) – शुद्ध प्रजनन दरास निव्वळ प्रजनन दर असेही म्हणतात. मृत पावलेल्या मुलींची व मातांची संख्या वगळून जो प्रजनन दर काढला जातो त्यास शुद्ध प्रजनन दर असे म्हणतात.

१४. **गर्भ मृत्यू** – काही अपत्ये स्त्रीच्या पोटातच गर्भावस्थेत मृत्यू पावतात. जन्माला येण्याआधीच मातेच्या पोटातच ती मृत्यू पावतात. त्यास गर्भ मृत्यू (गर्भपात) म्हणतात

१५. **वंध्यत्व** – स्त्रीमध्ये वंध्यत्व असणे म्हणजे त्या स्त्रीमध्ये अपत्य निर्मिती क्षमता नसणे होय. १५ ते ४९ या वयोगटातील सर्वच स्त्रिया अपत्य निर्मिती करू शकत नाहीत. काही स्त्रिया वांझ असतात. त्यांच्यात पहिल्यापासूनच अपत्यनिर्मिती क्षमता नसते.

१६. **प्राथमिक वंध्यत्व**– काही स्त्रियांना प्रजोत्पादनक्षम वयात १५ ते ४९ या वयात शेवटपर्यंत एकही अपत्य होत नाही. त्याला प्राथमिक वंध्यत्व असे म्हणतात.

१७. **दुय्यम वंध्यत्व**– काही स्त्रियांना एक ते दोन अपत्ये होतात. त्यानंतर त्यांची अपत्यनिर्मिती क्षमता संपुष्टात येते. त्यांना पुढे एकही अपत्य होत नाही. या प्रकारच्या वंध्यत्वाला दुय्यम वंध्यत्व असे म्हणतात.

१८. **मर्त्यता** (Mortality) – मर्त्यता म्हणजे व्यक्तीचा मृत्यू होणे होय. व्यक्तीचा जन्म झाल्यानंतर केव्हाही जर ती व्यक्ती जिवंत असण्याचा पुरावा आढळत नाही. जिवंतपणाचा पुरावा कायमचा नष्ट होतो, तर अशा घटनेला मृत्यू असे म्हणतात.

१९. **अर्भक मृत्यू** (Infant Death) – जिवंत जन्मास आलेले बालक एका वर्षाच्या आत मृत्यू पावले तर त्या मृत्यूच्या घटनेला अर्भक मृत्यू (Infant Death) असे म्हणतात.

२०. **ढोबळ मृत्यू दर** (Crude Death Rate-CDR) – ढोबळ मृत्यूदरास केवळ 'मृत्यूदर' (Death Rate) असेही म्हणतात. ढोबळ मृत्यू दर हे मर्त्यता मापनाचे एक साधे सोपे परिमाण आहे. एका वर्षाच्या कालावधीत एका विशिष्ट प्रदेशातील दर १००० लोकसंख्येमागे मृत्यू पावणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे मृत्यू दर होय.

२१. **वयसापेक्ष मृत्यू दर** (Age Specific Death Rate-ASDR) – एखाद्या विशिष्ट प्रदेशातील

लोकसंख्येचे विविध वयोगट तयार करून त्या प्रत्येक वयोगटातील मृत्यूच्या संख्येला त्या वयोगटातील वर्षाच्या मध्यकाळातील त्या वयोगटातील एकूण लोकसंख्येने भागून त्याच्या गुणोत्तरास १००० ने गुणले असता येणारा आकडा म्हणजे वयसापेक्ष मृत्यू दर होय.

२२. **पुरुष वयसापेक्ष मृत्यूदर** – एखाद्या विशिष्ट प्रदेशातील पुरुष लोकसंख्येचे विविध वयोगट तयार करून त्या प्रत्येक वयोगटातील मृत पावलेल्या पुरुषांच्या संख्येला त्या वर्षातील त्या त्या वयोगटातील पुरुषांच्या एकूण लोकसंख्येने भागून त्याच्या गुणोत्तरास १००० गुणले असता येणारा आकडा म्हणजे पुरुष वयसापेक्ष मृत्यूदर होय.

२३. **स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदर** – एखाद्या विशिष्ट प्रदेशातील स्त्री लोकसंख्येचे विविध वयोगट तयार करून त्या प्रत्येक वयोगटातील मृत पावलेल्या स्त्रियांच्या संख्येची त्या वर्षातील त्या त्या वयोगटातील स्त्रियांच्या एकूण लोकसंख्येने भागून त्याच्या गुणोत्तरास १००० ने गुणले असतात येणारा आकडा म्हणजे स्त्री वयसापेक्ष मृत्यूदर होय.

२४. **कारणपरत्वे मृत्यूदर** (Caused Specific Death Rate-CSDR) – एका वर्षाच्या कालावधीत एका विशिष्ट भूप्रदेशातील प्रति १००० लोकसंख्येमागे विशिष्ट कारणांनी मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींची संख्या म्हणजे कारणपरत्वे मृत्यू दर होय.

२५. **प्रमाणित मृत्यूदर** (Standardized Death Rate-SDR) – लोकसंख्येच्या गुणोत्तराचा विचार करून प्रमाणित मृत्यूदर काढतात. सुशिक्षित-अशिक्षित, पुढारलेले मागासलेले लोक, स्त्री-पुरुष लोकसंख्या अशा लोकसंख्येच्या विविध गुणधर्मांचा विचार करून प्रमाणित मृत्यूदर काढला जातो.

२६. **प्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर** (Direct Standardized Death Rate)– प्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर काढताना त्या स्थानिकातील प्रमाणित लोकसंख्येला स्थानिक लोकसंख्येतील त्याच वयोगटातील मृत्यू परत्वे गुणले जाते आणि त्यास त्या स्थानिकातील प्रमाणित लोकसंख्येने भागले जाते.

२७. **अप्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यूदर** (Indirect Standardized Death Rate) – अप्रत्यक्ष प्रमाणित मृत्यू दर काढताना त्या स्थानिकाच्या प्रमाणित लोकसंख्येला स्थानिक लोकसंख्येतील त्याच वयोगटातील मृत्यूदराने गुणले जाते आणि त्यास त्या स्थानिकाच्या प्रामाणित लोकसंख्येने भागले जाते.

२८. **बालमृत्यू** (Child Death) – ० ते ६ या वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात.

२९. **नवजात अर्भक मृत्यू** (Infant Death) – एका महिन्याच्या आतील बालकाच्या मृत्यूस नवजात अर्भक मृत्यू असे म्हणतात.

३०. **उत्तरकालीन नवजात अर्भक मृत्यू** (Naonatal Death) – एका महिन्यापेक्षा जास्त परंतु एक वर्षापेक्षा कमी वयात मृत्यू झाल्यास त्यास उत्तरकालीन नवजात अर्भक मृत्यू असे म्हणतात.

३१. **बालमृत्यू दर** (Child Death Rate) – १००० जिवंत बालकामागे एका वर्षात मृत्यू पावणाऱ्या ० ते ६ या वयोगटातील बालकांची संख्या म्हणजे बालमृत्यूदर होय.

३२. **अर्भक मृत्यूदर** (Infant Mortality Rate-IMR) – १ जानेवारी ते ३१ डिसेंबर या एका कॅलेंडर वर्षात मृत्यू पावलेली एक वर्षापेक्षा कमी वयाची बालके आणि त्याच कॅलेंडर वर्षात जिवंत जन्माला आलेली बालके यांच्या गुणोत्तरास १००० संख्येने गुणले असता जो आकडा मिळतो त्या अर्भक मृत्यू असे म्हणतात.

३३. **एकूण मृत्यूदर** (Total Mortality Rate) – एकूण मृत्यूदरास संपूर्ण मृत्यूदर असेही म्हणतात. यामध्ये विविध वयोगटांचे मृत्यूदर एकत्र केले जातात आणि एका सूत्राच्या सहाय्याने मृत्यूदर काढतात. तेव्हा त्यास एकूण मृत्यू दर (Total Mortality Rate) असे म्हणतात. विविध वयोगटातील मृत्यू पावलेल्या व्यक्तींच्या संख्येला ५ ने गुणतात आणि येणाऱ्या उत्तराला १००० ने भागतात. तेव्हा एकूण मृत्यूदर निघतो.

३४. **लोकसंख्येचे स्थलांतर** (Migration) – लोक जेव्हा एका भौगोलिक प्रदेशातून दुसऱ्या भौगोलिक प्रदेशात कायमस्वरूपी वास्तव्य करण्यासाठी जातात तेव्हा त्यास स्थलांतर म्हणतात. एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी वास्तव्यासाठी जाणे म्हणजेच स्थलांतर होय.

३५. **स्थलांतर दर** (Migration Rate) – एका विशिष्ट कालावधीतील स्थलांतरित लोकसंख्येचे प्रमाण म्हणजे स्थलांतर दर होय. स्थलांतराचा दर काढण्यासाठी स्थलांतरित लोकांच्या संख्येला संदर्भ वर्षातील एकूण लोकसंख्येने भागतात आणि १००० ने गुणतात.

३६. **देशांतर्गत स्थलांतर** – जेव्हा देशातील लोक देशातल्या देशात स्थलांतर करतात तेव्हा त्यास देशांतर्गत स्थलांतर म्हणतात. देशाच्या एका भागातून दुसऱ्या भागात, एका राज्यातून दुसऱ्या राज्यात, एका जिल्ह्यातून दुसऱ्या जिल्ह्यात, एका खेड्यातून दुसऱ्या खेड्यात, एका शहरात दुसऱ्या शहरात, खेड्यातून शहरात आणि शहरातून खेड्यात किंवा ग्रामीण भागातून शहरी भागात स्थलांतर घडून येते तेव्हा त्यास देशांतर्गत स्थलांतर म्हणतात.

३.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे :

(अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय निवडा.

(१) .... घटकामुळे लोकसंख्येत बदल घडून येतात.

(अ) जनन　　(ब) मर्त्यता

(क) स्थलांतर　　(ड) **अ, ब, क**

(२) .... घटकाचा लोकसंख्येवर फारसा परिणाम होत नाही.

(अ) जनन (ब) मर्त्यता

(क) **स्थलांतर** (ड) जन्मदर

(३) स्त्रीने जन्माला घातलेली अपत्ये म्हणजे .... होय.

(अ) जनन (ब) **प्रजनन**

(क) मर्त्यता (ड) यांपैकी नाही

(४) एखाद्या स्त्रीची जिवंत अपत्यांना जन्म देण्याची जी क्षमता असते तिला .... म्हणतात.

(अ) जनन (ब) **प्रजनन**

(क) जन्मदर (ड) यांपैकी नाही

(५) स्त्रीचे प्रजोत्पादनक्षम वय ....आहे.

(अ) **१५ ते ४९** (ब) १५ ते ४०

(क) २० ते ५० (ड) १५ ते ३०

(६) प्रजोत्पादनक्षम वयात जिवंत अपत्यांना जन्म देण्याच्या स्त्रीच्या वास्तव पातळीस .... म्हणतात.

(अ) **जनन** (ब) प्रजनन

(क) जननदर (ड) यांपैकी नाही

(७) एका विशिष्ट वर्षात विशिष्ट प्रदेशामध्ये .... लोकांमागे जन्माला येणाऱ्या अपत्यांची संख्या म्हणजे निव्वळ जन्मदर होय.

(अ) १०० (ब) ५००

(क) ७०० (ड) **१०००**

(८) एका विशिष्ट वर्षात विशिष्ट प्रदेशामध्ये जन्मास आलेल्या जिवंत अपत्यांची संख्या भागिले त्या वर्षातील .... वयोगटातील प्रजननक्षम स्त्रियांची संख्या म्हणजे साधारण जन्मदर होय.

(अ) **१५ ते ४९** (ब) १४ ते ४०

(क) १५ ते ४५ (ड) २० ते २४

(९) .... या प्रजननक्षम वयोगटातील स्त्रियांचे विविध वयोगट पाडून त्या प्रत्येक वयोगटातील स्त्रियांनी एका वर्षाच्या काळात किती अपत्यांना जन्म दिला याची सांख्यिकीय माहिती जमा करून त्यावरून जो जन्मदर काढला जातो त्याला वयसापेक्ष जननदर असे म्हणतात.

(अ) २० ते ३०　　　　(ब) **१५ ते ४९**

(क) १६ ते ४०　　　　(ड) २० ते ४०

(१०) लिंग-वय समायोजित जन्मदर काढताना .... वयाच्या जननक्षम स्त्रियांचा विचार केला जातो.

(अ) **१५ ते ४४**　　　　(ब) १४ ते ५०

(क) २० ते ३०　　　　(ड) २५ ते ५०

(११) विविध वयोगटांचे जननदर एकत्रित करून जेव्हा एकूण जन्मदर काढला जातो तेव्हा त्याला .... म्हणतात.

(अ) एकूण जननदर　　　　(ब) संपूर्ण जननदर

(क) **अ व ब**　　　　(ड) यांपैकी नाही

(१२) प्रजनन म्हणजे स्त्रीची .... अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता होय.

(अ) **जीवित**　　　　(ब) सरासरी

(क) एकूण　　　　(ड) यांपैकी नाही

(१३) .... या प्रजोत्पादन वयोगटातील स्त्रीची जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता म्हणजे प्रजनन क्षमता होय.

(अ) २० ते ५०　　　　(ब) **१५ ते ४९**

(क) १५ ते ४०　　　　(ड) २० ते ४५

(१४) एका वर्षाच्या कालावधीत एका विशिष्ट प्रदेशातील दर .... लोकसंख्येमागे मृत्यू पावणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे मृत्यूदर होय.

(अ) १००　　　　(ब) ५००

(क) **१०००**　　　　(ड) ७००

(१५) .... या वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात.

(अ) **० ते ६**　　　　(ब) १ ते ६

(क) १ ते ४　　　　(ड) १ ते ३

(१६) दर .... जिवंत बालकामागे एका वर्षात मृत्यू पावणाऱ्या ० ते ६ वयोगटातील बालकांची संख्या म्हणजे बालमृत्यूदर होय.

(अ) १०० (ब) २००

(क) ५०० (ड) **1000**

(१७) भारतासारख्या विकसनशील देशात मृत्यूदरात .... होत आहे.

(अ) **घट** (ब) वाढ

(क) बदल (ड) यांपैकी नाही

(१८) भारतात जन्मदर व मृत्यूदरातील तफावत .... आहे.

(अ) **वाढत** (ब) घट

(क) स्थिर (ड) यांपैकी नाही

(१९) जनन आणि मर्त्यता हे दोन .... घटक आहेत.

(अ) **जीवशास्त्रीय** (ब) नैसर्गिक

(क) अ व ब (ड) सामाजिक

(२०) लोकसंख्येचे स्थलांतर .... घटकामुळे होते.

(अ) सामाजिक (ब) राजकीय

(क) आर्थिक (ड) **अ, ब, क**

स्वयंअध्ययन प्रश्नांची उत्तरे :

(१) ड	(२) क	(३) अ	(४) ब	(५) अ	(६) अ	(७) ड
(८) अ	(९) ब	(१०) अ	(११) क	(१२) अ	(१३) ब	(१४) क
(१५) अ	(१६) ड	(१७) अ	(१८) अ	(१९) क	(२०) ड	

३.६ सरावासाठी स्वाध्याय :

(अ) टीपा द्या.

१) जनन

२) मर्त्यता

३) स्थलांतर

(ब) थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१) जनन म्हणजे काय?

२) मर्त्यता म्हणजे काय?

३) स्थलांतर म्हणजे काय?

(क) सविस्तर उत्तरे द्या.

१) जननाचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.

२) मर्त्यतेचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.

३) स्थलांतराचे प्रकार सविस्तर सांगा.

४) जननावर परिणाम करणारे प्रमुख घटक स्पष्ट करा.

५) मर्त्यतेवर परिणाम करणारे महत्त्वाचे घटक सांगा.

६) स्थलांतरावर परिणाम करणाऱ्या घटकांची सविस्तर चर्चा करा.

३.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची :

1. Desai, Bhatt, Jhingan, Demography, Vrinda Publications (P) ltd., Delhi, 2006
2. Bhende Asha A; Kanitkar Tara, Principles of Population Studies, Himalay Publishing House, Mumbai, 1996.
3. Jhingan M. L. (2002), The Economics of Development and Planning.

◆◆◆

घटक ४

लोकसंख्येची रचना आणि वितरण

(Population Structure and Distribution)

अनुक्रमणिका

४.० उद्दिष्टे

४.१ प्रास्ताविक

४.२ विषय विवेचन

- ४.२.१ लोकसंख्येची रचना - वय, लिंग, साक्षरता, ग्रामीण आणि शहरी
- ४.३.२ लोकसंख्येचे वितरण
- ४.४.३ लोकसंख्येची घनता
- ४.५.४ जागतिक लोकसंख्या वाढ

४.३ सारांश

४.४ पारिभाषिक शब्द व त्यांचा अर्थ

४.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

४.६ सरावासाठी प्रश्न

४.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

४.० उद्दिष्टे :

१. लोकसंख्या विविध वयोगट आणि लिंग रचनेचे महत्त्व समजून घेणे.

२. ग्रामीण व शहरी लोकसंख्येतील तफावत ओळखणे.

३. साक्षरतेच्या प्रमाणावरून लोकसंख्येचा दर्जा आणि सामाजिक प्रगतीचे मूल्यमापन करणे.

४. लोकसंख्येच्या वितरणातील प्रादेशिक भिन्नता आणि विषमतेचा अभ्यास करणे.

५. वेगवेगळ्या परदेशातील लोकसंख्या घनतेचा अभ्यास करून त्यामागील कारणांचा शोध घेणे.

६. लोकसंख्या वाढीच्या विविध घटकांचे विश्लेषण करणे.

४.१ प्रास्ताविक :

लोकसंख्याशास्त्र या विषयाचा अभ्यास करताना लोकसंख्येची रचना आणि स्वरूप, वाढ, घनता पाहणे अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने किती महत्वाचे आहे हे समजते. या घटकाचा अभ्यास करताना कोणत्याही देशाच्या अर्थव्यवस्थेध्ये 'लोकसंख्याशास्त्र' (Demography) या विषयाला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. पृथ्वीवरील सर्व संसाधनांध्ये 'मानव' हे सर्वात गतिमान आणि श्रेष्ठ संसाधन मानले जाते. कोणत्याही देशाचा किंवा प्रदेशाचा विकास हा केवळ तिथल्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर अवलंबून नसतो, तर ती साधनसंपत्ती वापरणाऱ्या मानवी संसाधनाच्या गुणवत्तेवर आणि लोकसंख्येवर अवलंबून असतो. म्हणूनच, लोकसंख्येची केवळ माहिती असणे पुरेसे नसून, तिची अंतर्गत रचना आणि प्रादेशिक वितरण समजून घेणे तसेच आर्थिक व सामाजिक नियोजनासाठी आवश्यक असते.

प्रस्तुत प्रकरण चार मुख्य घटकांवर आधारित आहे. पहिल्या भागात लोकसंख्येची रचना अभ्यासली आहे. ज्यामध्ये वय, लिंग, साक्षरता, आणि ग्रामीण-शहरी लोकसंख्या या घटकांचा समावेश होतो. ही रचना देशातील श्रमशक्ती, सामाजिक आरोग्य आणि आर्थिक स्तर दर्शवते. दुसऱ्या आणि तिसऱ्या भागात लोकसंख्येचे वितरण (Distribution) आणि घनता (Density) यांचा आढावा घेतला आहे. जगामध्ये लोकसंख्या अत्यंत असमान पद्धतीने पसरलेली आहे. कोणत्या भागात जास्त लोकसंख्याची घनता जास्त आहे कुठे कमी आहे यामुळे आर्थिक व सामाजिक घटकावर कशा प्रकारे प्रभाव पाडतो हे समजून येते.

जागतिक लोकसंख्या वाढीचा (Global Population Growth) ऐतिहासिक आणि आधुनिक कल (Trends) विचारात घेतला आहे. विसाव्या शतकातील वैद्यकीय शोध आणि औद्योगिक प्रगतीमुळे मृत्यूदरात झालेली घट आणि त्यामुळे झालेला लोकसंख्या विस्फोट, तसेच या बदलांचे टप्पे स्पष्ट करणारा 'लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांत' (Demographic Transition Theory) यावर यात प्रकाश टाकण्यात आला आहे.

४.२ विषय विवेचन :

४.२.१ लोकसंख्येची रचना – वय, लिंग, साक्षरता, ग्रामीण आणि शहरी :

लोकसंख्येची रचना (Composition of Population)- जनगणनेच्या (Census) माध्यमातून अभ्यासली जाते, ज्यामुळे सरकारला भविष्यातील विकासाचे नियोजन, रोजगार निर्मिती आणि आरोग्यविषयक धोरणे आखण्यास मदत होते.

''लोकसंख्येची रचना म्हणजे एखाद्या प्रदेशातील लोकसंख्येचे विविध घटकांवर आधारित असणारे वर्गीकरण होय.''

''लोकसंख्या रचना म्हणजे लोकांच्या वयोगट, लिंग, साक्षरता आणि राहण्याचे ठिकाण (ग्रामीण-शहरी) यांसारख्या विविध वैशिष्ट्यांचा अभ्यास होय.''

लोकसंख्येची रचना यामध्ये लोकसंख्येचे गुणात्मक आणि संख्यात्मक पैलू अभ्यासले जातात. लोकसंख्येच्या रचनेवरून त्या देशाच्या किंवा प्रदेशाच्या आर्थिक, सामाजिक आणि सांस्कृतिक विकासाची पातळी समजून घेता येते.

लोकसंख्येच्या रचनेत खालील चार घटकांचा समावेश होतो:-

१. वयोगट रचना (Age Composition)

२. लिंग रचना (Sex Composition)

३. साक्षरता प्रमाण (Literacy)

४. ग्रामीण आणि शहरी रचना (Rural and Urban Composition)

१. वयोगट रचना (Age Composition) **:**

''वयोगट रचना म्हणजे देशातील एकूण लोकसंख्येचे वेगवेगळ्या वयोगटांध्ये केलेले वर्गीकरण होय.''

या रचनेवरून देशातील कार्यक्षम (उत्पादक) आणि अकार्यक्षम (अवलंबित) लोकसंख्येचे प्रमाण समजते. सामान्यतः लोकसंख्येचे तीन प्रमुख वयोगटांत वर्गीकरण केले जाते:-

१) **बाल वयोगट (० ते १४ वर्षे) :** हा वयोगट 'आश्रित' किंवा 'अवलंबित' लोकसंख्या म्हणून ओळखला जातो. या गटावर शिक्षण, आरोग्य आणि पोषणावर मोठा खर्च करावा लागतो. विकसनशील देशांध्ये या वयोगटाचे प्रमाण जास्त असते. भारतात २०११ च्या जगणनेनुसार ३०.८% भारतातील एकूण लोकसंख्येपैकी सुरे ३०.८% लोकसंख्या या गटात होती.

२) **प्रौढ/कार्यक्षम वयोगट (१५ ते ५९ वर्षे) :** हा वयोगट देशातील 'उत्पादक' किंवा 'कार्यक्षम' गट मानला जातो. देशाच्या आर्थिक विकासात या गटाचे योगदान सर्वाधिक असते. या गटाचे प्रमाण जास्त असल्यास त्याला 'लोकसंख्याशास्त्रीय लाभांश' (Demographic Dividend) म्हणतात. भारतात २०११ च्या जगणनेनुसार ६०.३% हा भारतातील सर्वात मोठा आणि उत्पादक वयोगट आहे. या जनगणनेत भारताकडे ६०.३% कार्यक्षम मनुष्यबळ असल्यामुळे भारताला जगभरात 'तरुणांचा देश' म्हणून ओळखले जाते, ज्याला आपण 'लोकसंख्याशास्त्रीय लाभांश' म्हणतो.

३) **वृद्ध वयोगट (६० वर्षांपेक्षा जास्त) :** हा गट देखील 'आश्रित' लोकसंख्येत मोडतो. वैद्यकीय सुविधांळे आर्युान वाढल्याने या गटाचे प्रमाण वाढते. विकसित देशांध्ये (उदा. जपान, युरोप) हा वयोगट मोठा आहे. २०११ च्या जगणनेनुसार भारतात ८.६.% देशातील वृद्ध लोकसंख्येचे प्रमाण होते. हा गट देखील आश्रित लोकसंख्येत मोडतो.

सारांश – कोणत्याही देशात वयोगट रचनेवरून सरकारला भविष्यकालीन शिक्षण, रोजगार आणि पेन्शन योजनांचे नियोजन करणे सोपे जाते.

२. लिंग रचना (Sex Composition) **:**

''एकूण लोकसंख्येतील स्त्री आणि पुरुषांच्या प्रमाणाला लिंग रचना म्हणतात.'' लोकसंख्याशास्त्रात हे प्रमाण 'लिंग गुणोत्तर' (Sex Ratio) द्वारे मोजले जाते.

''लोकसंख्येच्या लिंग रचनेतील संख्येच्या मोजणीला लिंग गुणोत्तर म्हटले जाते.'' लिंग गुणोत्तर हे एकूण लोकसंख्येतील स्त्री-पुरुषांची संख्या दर्शविते ह्या प्राकरचा अभ्यास हा आर्थिक आणि सामाजिक दुष्टीकानातून उपयोगी पडतो. प्रगत समाजामध्ये स्त्री पुरुष संख्या समान असते तर असमान स्त्री पुरुष प्रमाणामुळे समाजामध्ये अनेक समस्या निर्माण होतात. लिंग गुणोत्तर हे जनमदर मृत्यूदर, स्थलांतर आणि युद्धजन्य परिस्थिति यावर अवलंबून असते.

लिंग गुणोत्तर दर हजार पुरुषांध्ये असणाऱ्या स्त्रियांची संख्या किती यावरुन काढले जाते. स्त्रियांकडे केलेले दुर्लक्ष आणि प्रसुतीकाळातील जास्त मर्त्यता हे पुरुषांपेक्षा स्त्रियांचे प्रमाण कमी होण्यास कारणीभूत आहे. लिंग गुणोत्तर प्रदेशानुसार बदलते तसेच ते ग्रामीण नागरी भागात आणि सामाजिक धार्मिक घटाकांनुसारही भिन्न असते.

२०११ च्या जगणनेनुसार भारतात 'लिंग गुणोत्तर' प्रमाण पुढील प्रमाणे दिसून येते.

१) **सामान्य लिंग गुणोत्तर** (Sex Ratio) **:–** २०११ च्या जगणनेनुसार भारतात दर १००० पुरुषांगे ९४३ स्त्रिया असे लिंग गुणोत्तर होते (२००१ मध्ये हे ९३३ होते)

२) **बाल लिंग गुणोत्तर** (Child Sex Ratio - **० ते ६ वर्षे**) **:–** हा भारतासमोरील सर्वात चिंतेचा विषय ठरला. २००१ मधील ९२७ वरून २०११ मध्ये बाल लिंग गुणोत्तर घटून ९१९ वर आले. हे प्रमाण वाढती स्त्री भ्रूणहत्या आणि लैंगिक असमानता दर्शवते.

३) **राज्यनिहाय स्थिती :** केरळ– हे १०८४ लिंग गुणोत्तरासह देशात प्रथम क्रमांकावर होते, तर हरियाणा राज्याचे लिंग गुणोत्तर सर्वात कमी (८७९) नोंदवले गेले.

४) **जागतिक स्थिती :–** जागतिक पातळीवर दर १००० पुरुषांगे स्त्रियांचे प्रमाण साधारणपणे ९८४ आहे. रशिया आणि युरोपीय देशांध्ये स्त्रियांचे प्रमाण पुरुषांपेक्षा जास्त आहे.

५) **भारतीय स्थिती :–** भारतात ऐतिहासिकदृष्ट्या लिंग गुणोत्तर पुरुषांच्या बाजूने राहिले आहे. (उदा. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताचे लिंग गुणोत्तर ९४३ होते, तर महाराष्ट्राचे ९२९ होते. केरळमध्ये हे प्रमाण सर्वाधिक म्हणजे १०८४ होते).

कमी लिंग गुणोत्तराची कारणे :– मुलगा जन्माला घालण्याचा सामाजिक अट्टाहास, स्त्री भ्रूणहत्या,

आणि मुलींच्या आरोग्याकडे व पोषणाकडे दुर्लक्ष. उशिरा लग्न, या मानसिकतुळे लिंग गुणोत्तरामध्ये फरक पडताना दिसतो.

३. साक्षरता प्रमाण (Literacy) **:**

''साक्षरता प्रमाण म्हणजे एखाद्या विशिष्ट प्रदेशातील किंवा लोकसंख्येतील वाचता आणि लिहिता येणाऱ्या लोकांची टक्केवारी''

सामाजिक आणि आर्थिक विकासाचा सर्वात महत्त्वाचा निर्देशांक म्हणजे साक्षरता होय. भारतात ७ वर्षेकिंवा त्याहून अधिक वयाच्या ज्या व्यक्तीला कोणत्याही एका भाषेत लिहिता, वाचता आणि समजून घेता येते, त्याला 'साक्षर' मानले जाते.

१) **साक्षरतेचा परिणाम:** साक्षरतुळे लोकांचे राहणीमान सुधारते, आरोग्याविषयी जागरूकता वाढते, अंधश्रद्धा निर्मूलन होते आणि कुशल मनुष्यबळ तयार होते.

२) **प्रादेशिक असमानता:–** विकसित देशांध्ये साक्षरतेचे प्रमाण जवळपास १००% आहे. भारतात २०११ च्या जनगणनेनुसार साक्षरतेचे प्रमाण ७४.४% होते (पुरुष प्रमाण ८२.१४ %, स्त्रिया प्रमाण–६५.४६ %). केरळ राज्य साक्षरतेत आघाडीवर आहे, तर बिहारमध्ये हे प्रमाण सर्वात कमी आहे. सद्य परिस्थितीत पुरुष आणि स्त्री साक्षरतेधील दरी कमी करणे हे कोणत्याही प्रगत समाजासमोरील मोठे आव्हान असते.२४७

भारतात २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील पहिली ५ सर्वोच्च साक्षर राज्ये

क्रमांक	राज्य	साक्षरता दर (%)
१	केरळ	९३.९१%
२	मिझोराम	९१.३३%
३	गोवा	८८.७०%
४.	त्रिपुरा	८७.२२%
५.	हिमाचल प्रदेश	८२.८०%

महाराष्ट्रातील प्रमुख जिल्ह्यांची साक्षरतेची आकडेवारी:–

सर्वाधिक साक्षर जिल्हा : मुंबई उपनगर (८९.९१%) आणि मुंबई शहर (८९.२१%).

सर्वात कमी साक्षर जिल्हा : नंदुरबार (६४.३८% किंवा साधारण ६३.४%).

सारांश : साक्षरतुेळे देशाच्या राहणीमान, दारडोई उत्पन्न , मानवी विकास यावर चांगला परिणाम होतो

४. ग्रामीण आणि शहरी रचना (Rural and Urban Composition) **:**

लोकसंख्येचे त्यांच्या निवासस्थानावरून (Residence) ग्रामीण आणि शहरी असे दोन भागांत वर्गीकरण केले जाते. ही रचना देशाच्या आर्थिक विकासाची गती दर्शवते.

घटक	**ग्रामीण लोकसंख्या**	**शहरी लोकसंख्या**
मुख्य व्यवसाय	शेती, पशुपालन, मासेमारी, खाणकाम, जंगल व्यवसाय (प्राथमिक व्यवसाय)	उद्योग, व्यापार, वाहतूक, सेवा क्षेत्र (द्वितीयक व तृतीयक व्यवसाय)
जीवनपद्धती	पारंपरिक, निसर्गाच्या जवळ आणि संथ जीवन	आधुनिक, गतिमान आणि यंत्रांवर आधारित जीवन
सुविधा	शिक्षण, आरोग्य आणि रोजगाराच्या मर्यादित संधी असतात	उच्च शिक्षक, आधुनिक रुग्णालये आणि रोजगाराच्या प्रचंड संधी असतात
भारतातील प्रमाण	भारतात अजूनही मोठी लोकसंख्या (सुमारे ६८%) गावांमध्ये राहते.	भारतात शहरीकरणाचा वेग (सुमारे ३१%) झपाट्याने वाढत आहे.

शहरीकरण (Urbanization) **:** ग्रामीण भागातून शहरांकडे होणाऱ्या स्थलांतरामुळे शहरांची लोकसंख्या वेगाने वाढत आहे. यामुळे औद्योगिकीकरणाला चालना मिळते, परंतु झोपडपट्ट्या, प्रदूषण आणि वाहतूक कोंडी यांसारख्या समस्याही निर्माण होतात. देशाच्या गुणात्मक विकासाचे मोजमाप साक्षरतेवरून केले जाते.

२०११ च्या जनगणनेनुसार ७ वर्षे व त्यावरील वयोगटासाठी भारताचा सरासरी साक्षरता दर ७४.४% होता. पुरुष साक्षरता प्रमाण ८०.९% आणि स्त्री साक्षरता प्रमाण ६४.६% होते. साक्षरतेधील दरी ही पुरुष आणि स्त्री साक्षरतेध्ये सुमारे १६.३% चा फरक होता, जो ग्रामीण भागात जास्त आढळला. राज्यनिहाय २४८ स्थिती पाहता केरळ राज्याने ९४% साक्षरतेसह देशात अव्वल स्थान राखले, तर बिहार राज्य ६१.८% साक्षरतेसह सर्वात शेवट क्रमांकावर होते.

भारतीय ग्रामीण आणि शहरी लोकसंख्या रचना (Rural Urban Distribution) **:** भारताच्या २०११ च्या जनगणनेचे एक ऐतिहासिक वैशिष्ट्य म्हणजे, स्वातंत्र्यानंतर पहिल्यांदाच ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील लोकसंख्येची निव्वळ वाढ अधिक झालेली दिसून येते.

२०११ च्या जनगणनेनुसार एकूण भारतीय लोकसंख्या (१२१.०२ कोटी)

ग्रामीण लोकसंख्या :– ८३.३कोटी (६८.८४%), **शहरी लोकसंख्या :–** ३७.७ कोटी (३१.१६ %)

अ) ग्रामीण लोकसंख्या प्रमाण (६८.८४%) –

भारतातील बहुतांश लोकसंख्या (सुारे ८३.३.कोटी) अजूनही गावांध्ये निवास करते. या लोकसंख्येचा मुख्य आधार शेती आणि प्राथमिक व्यवसाय हा आहे. हिमाचल प्रदेश हे देशातील सर्वाधिक ग्रामीण लोकसंख्या टक्केवारी असलेले राज्य आहे (८९.९७ %), त्यानंतर बिहारचा क्रमांक लागतो.

ब) शहरी लोकसंख्या प्रमाण (३१.१६ %) –

भारतातील सुमारे ३७.७ कोटी लोक शहरांध्ये राहतात. २००१ मध्ये शहरीकरणाचे प्रमाण २७.८१% होते, ते २०११मध्ये वाढून ३१.१६ % झाले. उद्योग, व्यापार, शिक्षण आणि रोजगाराच्या शोधात ग्रामीण भागातून शहरांकडे मोठे स्थलांतर झाले. गोवा हे भारतातील सर्वाधिक शहरीकरण झालेले राज्य आहे (६२.१७% शहरी लोकसंख्या). तर एकूण लोकसंख्येच्या संख्येचा विचार केला तर महाराष्ट्र राज्यात सर्वाधिक (५.कोटींहून अधिक) शहरी लोकसंख्या राहते.

निष्कर्ष : लोकसंख्येची रचना हा केवळ आकड्यांचा खेळ नसून तो देशाच्या मानवी संसाधनाचा (Human Resource) आरसा आहे. योग्य वयोगट, संतुलित लिंग गुणोत्तर, उच्च साक्षरता आणि सुनियोजित शहरीकरण या घटकांवरच कोणत्याही देशाचा शाश्वत विकास अवलंबून असतो.

४.२.२ लोकसंख्येचे वितरण (Distribution of Population) :

‘‘लोकसंख्येचे वितरण म्हणजे ‘‘भूपृष्ठावर लोक कशा प्रकारे पसरलेले आहेत’’ त्याची मांडणी होय.’’ जगामध्ये कोणत्याही देशात लोकसंख्येचे वितरण कधीही सारखे नसते, प्रत्येक देशात ते अत्यंत असमान असते. काही भागात लोक अतिशय दाटीवाटीने राहतात, तर काही भाग अगदी ओसाड किंवा विरळ लोकसंख्येचे असतात. उदा. मुंबई, कलकता, बेंगलोर, पुणे, दिल्ली, या शहराची लोकसंख्येची घनता जास्त आहे, कमी जागेत जास्त लोक राहतात परिणामी राहणीमानावर त्याचा परिणाम होतो.

लोकसंख्येचे वितरण मोजण्यासाठी प्रामुख्याने ‘लोकसंख्येची घनता’ (Density of Population) हे परिमाण वापरले जाते. (दर चौरस किलोीटर क्षेत्रात राहणाऱ्या लोकांची सरासरी संख्या).

अ) लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करणारे घटक

लोकसंख्येचे वितरण हे प्रामुख्याने तीन घटकांवर अवलंबून असते :-

१) प्राकृतिक (भौगोलिक) घटक, २) आर्थिक घटक, आणि ३) सामाजिक-राजकीय घटक.

१. प्राकृतिक किंवा भौगोलिक घटक (Physical Factors) **:**

निसर्गाने निर्माण केलेले घटक लोकसंख्येच्या वास्तव्यावर सर्वात मोठा प्रभाव टाकतात:

प्राकृतिक रचना (Relief / Topography) **:** मैदानी आणि सपाट प्रदेशात शेती, वाहतूक, उद्योगधंदे यांचा विकास सहज होतो. म्हणूनच गंगा-यमुना नद्यांचे मैदान, किनारपट्टीचे प्रदेश येथे लोकसंख्या दाट असते.

याउलट, पर्वतीय किंवा डोंगराळ भागात (उदा. हिमालय) रस्ते आणि पायाभूत सुविधांचा विकास कमी असल्याने लोकसंख्या विरळ असते.

हवामान (Climate) **:–** मानवी आरोग्याला पूरक असणाऱ्या समशीतोष्ण हवामानाच्या प्रदेशात लोक जास्त राहतात. याउलट, अतिउष्ण वाळवंट (उदा. थरचे वाळवंट) किंवा अतिथंड प्रदेश (उदा. लडाख, अंटार्क्टिका) येथे कठीण हवामानामुळे लोकसंख्या खूप कमी असते. २०२५-२६ या वर्षाध्ये उष्णतेचा पारा ४५ ते ४६ अंश सेलसियस एवढा झालेला पहिला आहे. २०२५ हे वर्ष उष्णतेचे वर्ष म्हणून घोषित केले गेले अलीकडे उष्णतेचे प्रमाण अधिक वाढत आहे, ग्रामीण भागाचे महत्व वाढत आहे, निसर्गाध्ये राहण्याचा कल वाढत आहे.

पाण्याची उपलब्धता (Availability of Water) **:** पाणी हा जीवनाचा आधार आहे. त्यामुळे जगातील आणि भारतातील सर्व प्रमुख संस्कृती आणि शहरे नद्यांच्या खोऱ्यात विकसित झाली आहेत. नद्यांची खोरी आणि बारमाही पाण्याचे स्त्रोत असलेल्या भागात लोकसंख्या दाट आढळते.

मृदा/जमीन (Soil) **:–** शेतीसाठी सुपीक जमीन आवश्यक असते. नद्यांनी वाहून आणलेल्या गाळाच्या सुपीक जमिनीत (उदा. पंजाब, उत्तर प्रदेशचे मैदान) शेती उत्तम होते, त्यामुळे तिथे लोकसंख्या जास्त आकर्षित होते.

२. आर्थिक घटक (Economic Factors) **:**

मानवाच्या उपजीविकेची साधने लोकसंख्येचे वितरण बदलतात त्यास पुढील घटक कारणीभूत आहेत :

औद्योगिकीकरण (Industrialization) **:** ज्या भागात कारखाने आणि उद्योग मोठ्या प्रमाणावर वाढतात, तिथे रोजगाराच्या संधी निर्माण होतात. यामुळे लोक तिथे स्थलांतर करतात. उदा. मुंबई-पुणे औद्योगिक पट्टा.

शहरीकरण (Urbanization) **:** शहरांध्ये चांगल्या शैक्षणिक सुविधा, आरोग्य सेवा, वाहतूक आणि आधुनिक जीवनपद्धती असते. यामुळे ग्रामीण भागातील लोक शहरांकडे आकर्षित होतात, ज्यामुळे शहरांची लोकसंख्या वेगाने वाढते.

खनिज संपत्ती (Mineral Resources) **:** ज्या भागात मौल्यवान खनिजे सापडतात, तो भाग डोंगराळ किंवा विषम हवामानाचा असला तरी तिथे खाणकाम आणि उद्योगांुळे लोकवस्ती वाढते. (उदा. भारतातील छोटा नागपूरचे पठार).

३. सामाजिक, सांस्कृतिक आणि राजकीय घटक (Social Political Factors) **:**

राजकीय स्थिरता : ज्या देशात किंवा राज्यात शांतता असते, युद्ध किंवा दंगली नसतात, तिथे लोक सुरक्षित राहू शकतात. राजकीय अस्थिरता असलेल्या भागातून लोक स्थलांतर करतात.

सांस्कृतिक महत्त्व : काही ठिकाणे धार्मिक किंवा ऐतिहासिकदृष्ट्या महत्त्वाची असतात (उदा. वाराणसी, पंढरपूर, तिरुपती). अशा ठिकाणी धार्मिक पर्यटन आणि सेवा क्षेत्रांमुळे लोकसंख्या दाट होते.

ब) भारतातील लोकसंख्या वितरणाचा आकृतीबंध (२०११ च्या जनगणनेनुसार) :

भारताचा विचार केल्यास, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची सरासरी लोकसंख्येची घनता ३८२ प्रति चौ. किमी होती. म्हणजेच घनता जास्त आहे, भारताचे वितरण प्रामुख्याने तीन भागांत विभागले जाते :-

भारतातील लोकसंख्या वितरण (तीन प्रमुख क्षेत्रे)

१. अतिदाट लोकसंख्येचे प्रदेश (उदा. उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल)

२. मध्यम लोकसंख्येचे प्रदेश (उदा. महाराष्ट्र, गुजरात, आंध्र प्रदेश)

३. विरळ लोकसंख्येचे प्रदेश (उदा. अरुणाचल प्रदेश, लडाख, राजस्थानचा वाळवंटी भाग)

१. **अतिदाट लोकसंख्येचे प्रदेश :** यामध्ये उत्तर भारतातील गंगा-ब्रह्मपुत्रा नदीचे सुपीक मैदान आणि पूर्व- पश्चिम किनारपट्टीच्या प्रदेशांचा समावेश होतो. बिहार (११०६ घनता) हे भारतातील सर्वाधिक घनतेचे राज्य आहे, त्यानंतर पश्चिम बंगाल (१०२८ घनता) आणि उत्तर प्रदेश चा क्रमांक लागतो. (उत्तर प्रदेश हे लोकसंख्येच्या बाबतीत देशात १ नंबरवर आहे).

२. **मध्यम लोकसंख्येचे प्रदेश :** यामध्ये प्रामुख्याने दख्खनचे पठार, मध्य भारत आणि किनारपट्टीचे काही भाग येतात. महाराष्ट्र, कर्नाटक, गुजरात, तमिळनाडू आणि आंध्र प्रदेश या राज्यांचा यात समावेश होतो. येथे औद्योगिकीकरण आणि शेतीचा मध्यम विकास झाल्याने लोकसंख्या संतुलित पद्धतीने वितरीत झाली आहे.

३. **विरळ लोकसंख्येचे प्रदेश :** विषम हवामान आणि डोंगराळ रचनेुळे येथे लोकसंख्या खूप कमी आहे. अरुणाचल प्रदेश हे भारतातील सर्वात कमी घनतेचे (फक्त १७ व्यक्ती प्रति चौ. किमी) राज्य आहे. याशिवाय सिक्कीम, मिझोरम आणि जम्मू-काश्मीर, लडाख या पर्वतीय भागात वितरण अत्यंत विरळ आहे.

निष्कर्ष : लोकसंख्येचे वितरण हे कोणत्याही देशाच्या साधनसंपत्तीच्या वापराशी जोडलेले असते. जिथे निसर्ग आणि आर्थिक संधी अनुकूल असतात तिथे लोकसंख्या केंद्रित होते, तर प्रतिकूल भागात ती विरळ राहते. बी. ए. भाग ३ च्या विद्यार्थ्यांसाठी हे समजून घेणे महत्त्वाचे आहे की, प्रादेशिक असमतोल दूर करण्यासाठी लोकसंख्येच्या वितरणाचा अभ्यास करूनच शासकीय योजना आणि विकासाचे नियोजन केले जाते.

४.२.३ लोकसंख्येची घनता :

'लोकसंख्येची घनता' प्रति चौरस किलोमीटर क्षेत्रफळात सरासरी किती लोक राहतात, त्याला 'लोकसंख्येची घनता' म्हणतात.

''लोकसंख्या आणि जमीन (भूप्रदेश) यांच्यातील गुणोत्तराला 'लोकसंख्येची घनता' म्हणतात.''

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेली पहिली ५ महानगरे खालीलप्रमाणे आहेत :-

क्रम	शहराचे नाव (शहरी समूह)	एकूण लोकसंख्या (२०११ जनगणना)	वैशिष्ट्ये / घटना
१.	मुंबई	१.८४ कोटी	भारताची आर्थिक राजधानी. मुंबई शहर प्रॉपरची घनता सुमारे २०.००० पेक्षा जास्त आहे.
२.	दिल्ली	१.६३ कोटी	भारताची राजधानी. संपूर्ण दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्राची सरासरी घनता ११.२९७ आहे.
३.	कोलकाता	१.४० कोटी	पूर्व भारताचे मुख्य आर्थिक व सांस्कृतिक केंद्र
४.	चेन्नई	८६.५ लाख	दक्षिण भारतातील सर्वाधिक लोकसंख्येचे बंदर व औद्योगिक शहर
५.	बेंगळुरू	८५.२ लाख	भारताची मसिलिकॉन व्हॅलीफ (आयटी हब) म्हणून ओळख

लोकसंख्या घनता मोजण्याचे प्रकार :

१. **गणितीय घनता** (Arithmetic Density) **:-** ही सर्वात सामान्य आणि सर्वाधिक वापरली जाणारी पद्धत आहे. यात एकूण लोकसंख्येला एकूण जमिनीच्या क्षेत्रफळाने भागले जाते.

२. **भौतिक घनता** (Physiological Density) **:-** यात एकूण लोकसंख्येला केवळ 'शेतीयोग्य एकूण जमिनीच्या' क्षेत्रफळाने भागले जाते. यामुळे शेतीवर प्रत्यक्ष किती ताण आहे हे समजते.

३. **कृषी घनता** (Agricultural Density) **:-** यात केवळ 'शेतकरी व शेतमजूर' यांच्या संख्येला शेतीयोग्य जमिनीच्या क्षेत्रफळाने भागले जाते.

२. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची लोकसंख्या घनता आकृतीबंध :

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची सरासरी लोकसंख्या घनता ३८२ व्यक्ती प्रति चौरस किलोमीटर इतकी होती. प्रादेशिक विविधतेनुसार याचे वर्गीकरण खालील तीन प्रामुख्याने केले जाते:-

१) **उच्च घनतेचे प्रदेश (५०० पेक्षा जास्त घनता) :** या भागात सुपीक जमीन, पाहतुकीच्या सोयी आणि मोठ्या प्रमाणावर औद्योगिकीकरण-शहरीकरण झाले आहे. बिहार-११०६ (भारतात

राज्यांध्ये अव्वल), पश्चिम बंगाल-१०२८ केरळ-८६०, उत्तर प्रदेश- ८२९, केंद्रशासित प्रदेशांध्ये दिल्ली ची घनता सर्वाधिक म्हणजे ११२९७ इतकी प्रचंड आहे).

२) **मध्यम घनतेचे प्रदेश २५० ते ५०० दरम्यान घनता) :** येथे शेतीचा मध्यम विकास आणि औद्योगिक पट्टे आढळतात. महाराष्ट्र (३६५), गुजरात (३०८), आंध्र प्रदेश (३०८), आणि तमिळनाडू (५५५ हा उच्चच्या सीमेवर आहे) या राज्यांचा यात समावेश होतो.

३) **विरळ घनतेचे प्रदेश (२५० पेक्षा कमी घनता) :** डोंगराळ रचना, विषम हवामान, जंगले किंवा वाळवंटी भागांुळे येथे लोकसंख्या खूप कमी असते. अरुणाचल प्रदेश: १७ (भारतात सर्वात कमी घनतेचे राज्य), मिझोरम: ५२, सिक्कीम: ८६, इतकी घनता आहे.

३. लोकसंख्येच्या घनतेवर परिणाम करणारे प्रमुख घटक :

१) **प्राकृतिक रचना :** या भागात सुविधा जास्त असल्याने सपाट मैदानी प्रदेशात लोकसंख्याची घनता जास्त असते (उदा. गंगा मैदान), तर पर्वतीय भागात घनता कमी असते (उदा. हिमालय).

२) **पाण्याची उपलब्धता :** बारमाही नद्यांच्या खोऱ्यात आणि किनारपट्टीवर मानवी वस्त्या दाट असतात, त्यामुळे तिथे लोकसंख्याची घनता जास्त आढळते.

३) **आर्थिक संधी :** मुंबई, पुणे, दिल्ली यांसारख्या औद्योगिक आणि व्यापारी शहरांध्ये रोजगारासाठी मोठ्या प्रमाणावर स्थलांतर होते, ज्यामुळे शहरांची घनता कमालीची वाढते (उदा. मुंबई उपनगर जिल्ह्याची घनता २०९२५ आहे).

निष्कर्ष : लोकसंख्येची घनता हा घटक देशाच्या आर्थिक नियोजनासाठी अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

४.२.४ जागतिक लोकसंख्या वाढ (Global Population Growth) :

''जगाची लोकसंख्या म्हणजे सध्या जिवंत असलेल्या मानवांची एकूण संख्या होय'' संयुक्त राष्ट्रांच्या अंदाजानुसार १५ नोव्हेंबर २०२२ रोजी संख्या ८ अब्ज पेक्षा जास्त झाली होती. मानवी लोकसंख्येला एक अब्जपर्यंत पोहोचण्यासाठी मानवी पूर्व-इतिहास आणि इतिहासाची सुमारे ३,००,०००

वर्षेलागली आणि तिथून ८ अब्जपर्यंत पोहोचण्यासाठी फक्त आणखी २१८ वर्षे लागली. २०२६ पर्यंत, जगाची लोकसंख्या अंदाजे ८.३ अब्ज आहे.

१. जागतिक लोकसंख्या वाढीचे ऐतिहासिक टप्पे :

१ अब्ज : १८०४ (मानवी इतिहासात १ अब्ज गाठायला हजारो वर्षे लागली)

२ अब्ज : १९२७ (१२३ वर्षे लागली)

५ अब्ज : १९८७ (फक्त ११ वर्षे लागली)

७ अब्ज : २०११ (१२ वर्षे लागली)

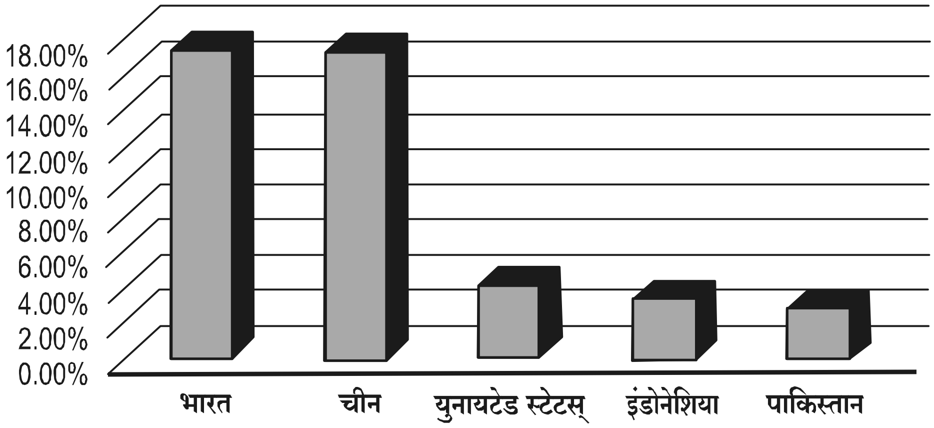
८ **अब्ज :** २०२२ (११ वर्षे लागली)

सन २०२५–२६ नुसार जास्त लोकसंख्या असलेले अनुक्रमे देश :

देश	लोकसंख्या	जगातील टक्केवारी
भारत	१,४२५,७७५,८५०	१७.३%
चीन	१,४०९,६७०,०००	१७.१%
युनायटेड स्टेट्स	३३९,४१६,४४३	४.११%
इंडोनेशिया	२७८,६९६,२००	३.३८%
पाकिस्तान	२२,९४,८८,९९४	२.७८%

स्रोत– संयुक्त राष्ट्र संघटना

जगातील टक्केवारी



सन २०२४–२५ सर्वाधिक लोकसंख्येची

२. जागतिक लोकसंख्या वाढीची प्रमुख कारणे :

जगाची लोकसंख्या एवढ्या झपाट्याने वाढण्यामागे खालील आर्थिक आणि सामाजिक घटक कारणीभूत पुढीलप्रमाणे आहेत :-

१) जलद मृत्यूदरात झालेली तीव्र घट.

२) कृषी आणि औद्योगिक क्रांती झाल्यामुळे.

३) सांस्कृतिक आणि धार्मिक सामाजिक विचारसरणी बदल्यामुळे.

४) अज्ञान आणि दारिद्र्य.

३. लोकसंख्या वाढीचे बदलते प्रादेशिक प्रारूप :

जागतिक लोकसंख्या वाढ सर्व देशांध्ये समान नाही. त्याचे दोन स्पष्ट गट पडतात:

विकसित देश (उदा. युरोपीय देश, जपान, अमेरिका) : या देशांमध्ये लोकसंख्या वाढीचा दर अत्यंत कमी किंवा उणे (Negative) आहे. साक्षरता, उंचावलेले राहणीमान आणि कुटुंब नियोजनामुळे येथील लोकसंख्या स्थिरावली आहे किंवा घटत आहे (उदा. जपानमध्ये लोकसंख्या कमी होत आहे).

विकसनशील देश (उदा. आफ्रिका खंड, दक्षिण आशिया) : जगातील ९०% पेक्षा जास्त लोकसंख्या वाढ सध्या आशिया आणि आफ्रिका खंडातील देशांध्ये होत आहे. भारत आणि चीन हे जगातील सर्वाधिक लोकसंख्येचे दोन देश आहेत. (२०२३ मध्ये भारताने लोकसंख्येच्या बाबतीत चीनला मागे टाकले आहे). सध्या भारत हा जगातील सर्वात तरुण देश म्हणून ओळखला जातो.

४. तीव्र लोकसंख्या वाढीचे परिणाम (Consequences) :

प्रचंड वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येुळे जगासमोर अनेक गंभीर आव्हाने निर्माण झाली आहेत:

साधनसंपत्तीवर ताण येतो : अन्न, पाणी, जमीन आणि खनिजे या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा अतिवापर होत आहे, ज्यामुळे टंचाई निर्माण होत आहे.

पर्यावरणीय समस्या : जंगलतोड, प्रदूषण (हवा, पाणी, जमीन), ओझोन थराचा क्षय आणि जागतिक तापमानवाढ या समस्या लोकसंख्या वाढीशी थेट जोडलेल्या आहेत. २०२४-२५ आणि २०२५-२६ हे दोन वर्ष जागतिक उष्ण वर्ष म्हणून घोषित केले आहे यावरून पर्यावरणाची किती मोठी हानी झाली हे समजू शकते.

बेरोजगारी आणि गरिबी : लोकसंख्येच्या प्रमाणात रोजगाराच्या संधी निर्माण न झाल्यामुळे विकसनशील देशांध्ये गरिबी, भूकमारी आणि झोपडपट्ट्यांची समस्या वाढत आहे. जगातील कोणताही देश बेरोजगारी नष्ट करू शकत नाही पण कमी करू शकतो पण दारिद्रय आणि बेरोजगारी हे जगासमोरील संकट वाढत आहे कमी होताना दिसत नाही.

४.३ सारांश :

लोकसंख्येची रचना आणि वितरण या घटकामध्ये लोकसंख्या रचना, वाढीचे कारणे, घनता, वाढते शहरीकरण, वाढत्या लोकसंख्याचे परिणाम, लोकसंख्याचे समान वितरण या गोष्टी समजून येतात, देशाच्या विकासात लोकसंख्या किती महत्वाची आहे हे समजते.

४.५ स्वयं-अध्यनासाठी प्रश्न :

रिकाम्या जागा योग्य पर्याय निवडा.

१. लोकसंख्या रचना मध्ये -------------- घटकाचा विचार जातो.

अ) वयोगट ब) लिंग

क) साक्षरता ड) वरील सर्व

२. लोकसंख्येचे वितरण हे ------------ खालीलपैकी कोणत्या घटकांवर अवलंबून असतात.

अ) प्राकृतिक ब) आर्थिक

क) सामाजिक ड) वरील सर्व

३. २०११ जनगणने नुसार भारताची लोकसंख्या घनता ---------- होती.

अ) ३८२ ब) ३८०

क) ३६० ड) ६००

४. २०११ जनगणने नुसार भारताची लोकसंख्या -------------- कोटी होती.

अ) १२१.०२ कोटी ब) १२१.५० कोटी

क) १२५.०२ कोटी ड) १३१.०२ कोटी

५. २०११ जनगणने नुसार हरियाणा राज्याचे लिंग गुणोत्तर प्रमाण ----------- होते.

अ) ८५० ब) ८७९

क) ८९० ड) ६००

उत्तरे : १. वरील सर्व २. वरील सर्व ३. ३८२ ४. १२१.०२ कोटी ५. ८७९

४.६ सरावासाठी प्रश्न :

सविस्तर उत्तरे लिहा.

१. लोकसंख्या लाभांश चे महत्व स्पष्ट करा

२. भारतीय लोकसंख्येची रचना स्पष्ट करा

३. लोकसंख्याची घनता वाढीची करणे आणि परिणाम स्पष्ट करा

४. लोकसंख्याचे वितरन असमान असण्याची करणे स्पष्ट करा

३. केस स्टडी :

१. आपल्या तालुक्यातील लोकसंख्या कमी जास्त असण्याची कारणे शोधा

२. वाढती लोकसंख्या देशाला हितकारक कशी ठरू शकते यावरील पर्याय शोधा

४.४ पारिभाषिक शब्द :

१. **लोकसंख्या लाभांश :** एखाद्या देशाच्या लोकसंख्येच्या रचनेत होणाऱ्या बदलांमुळे आर्थिक विकासाला मिळणारी गती.

२. **लोकसंख्याची घनता :** दर चौरस किलोमीटर क्षेत्रात राहणाऱ्या लोकांची सरासरी संख्या.

३. **लोकसंख्येचे वितरण :** भूपृष्ठावर लोक कशा प्रकारे पसरलेले आहेत, त्याची मांडणी होय.

४. **लिंग गुणोत्तर :** लोकसंख्येच्या लिंग रचनेतील संख्येच्या मोजणीला लिंग गुणोत्तर म्हटले जाते.

४.७ संदर्भ ग्रंथ :

१. के. ए. खतीब : (२०१६) लोकसंख्या भूगोल आणि पर्यावरण

२. विठ्ठल घारपुरे : (२०१६) लोकसंख्या भूगोल

३. रंजन कोलंबी : (२०२२) भारतीय अर्थव्यवस्था, भागिरथ प्रकाशन

४. २०११ जनगणना माहिती पुस्तिका

५. भारताची जनगणना अहवाल (Census of India) २०११

६. संयुक्त राष्ट्रांचे अहवाल २०२३

◆◆◆

घटक १

भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये

(Structure and Features of Indian Population)

अनुक्रमणिका

१.० उद्दिष्टे

१.१ प्रास्ताविक

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ भारतीय लोकसंख्येचे आकारमान

१.२.२ भारतीय लोकसंख्येचा वृद्धी दर

१.२.३ भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये

१.२.४ जनगणना २०११ नुसार भारतीय लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये

१.३ सारांश

१.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ

१.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

१.६ सरावासाठी स्वाध्याय

१.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

१.० उद्दिष्टे :

या पहिल्या घटकाचे शीर्षक 'भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये' असे आहे. या घटकाच्या अभ्यासानंतर आपणास पुढील बाबींचे आकलन होईल.

१. भारतीय लोकसंख्येचे आकारमान समजून येईल.

२. भारतीय लोकसंख्येच्या वाढीचा दर समजेल.

३. भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये समजतील.

४. जनगणना २०११ नुसार भारतीय लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये समजतील.

१.१ प्रास्ताविक :

भारतीय लोकसंख्या ही वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. त्यामुळे भारतीय लोकसंख्येच्या वैशिष्ट्यांचे संख्यात्मक वैशिष्ट्ये आणि गुणात्मक वैशिष्ट्ये असे प्रकार पडतात. आकाराचा किंव संख्येचा विचार करता देशाची लोकसंख्या ही पर्याप्त असली पाहिजे. तसेच त्या लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा हा चांगला असला पाहिजे. तरच देशाचा आर्थिक विकास वेगाने होतो. देशाचा आर्थिक विकास हा लोकसंख्येच्या आकारावर आणि तिच्या दर्जावर अवलंबून असतो. आर्थिक विकासासाठी देशात पुरेशा प्रमाणात लोकसंख्या असावी लागते. तसेच लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा हा चांगला असावा लागतो. लोकसंख्येचा आकार खूपच लहान असेल किंवा लोकसंख्येचा आकार खूप मोठा असेल तर देशाच्या आर्थिक विकासात अडथळा निर्माण होतो.

१.२ विषय विवेचन :

या भागात आपण भारतीय लोकसंख्येचे आकारमान, भारतीय लोकसंख्येचा वृद्धी दर, भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये, जनगणना २०११ नुसार भारतीय लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये या ठळक बाबींचा आपण अभ्यास करणार आहोत.

१.२.१ भारतीय लोकसंख्येचे आकारमान (Size of Indian Population) :

प्रास्ताविक :

भारतीय लोकसंख्येचा आकार प्रचंड असून जगात चीन खालोखाल भारताची लोकसंख्या आहे. लोकसंख्येच्या बाबतीत जगात भारताचा दुसरा क्रमांक लागतो. लोकसंखेच्या वृद्धी दराच्या बाबतीत मात्र भारताने चीनला मागे टाकले असून याबाबतीत भारताचा जगात प्रथम क्रमांक लागतो. चीनच्या लोकसंख्या वृद्धीचा वार्षिक दर ०.९०% असून भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर १.७८ टक्के एवढा आहे.

भारताची सध्याची लोकसंख्या सुमारे १४४ कोटी इतकी असून लोकसंख्येच्या आकारमानाच्या बाबतीत जगात चीन नंतर भारताचा दुसरा क्रमांक लागतो. भारताचे भौगोलिक क्षेत्रफळ जगाच्या एकूण क्षेत्रफळाच्या २.४% एवढे असून भारताची लोकसंख्या जगाच्या लोकसंख्येच्या १७.५०% एवढी आहे. चीनची लोकसंख्या सुमारे १५० कोटी इतकी असून ती जगाच्या एकूण लोकसंख्येच्या २१% एवढी आहे. भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग भयानक असल्याने दरवर्षी एका ऑस्ट्रेलिया देशाएवढी लोकसंख्या आपल्या देशात वाढते. भारताची आजची लोकसंख्या ऑस्ट्रेलिया देशाच्या ५३ पट आहे. अमेरिकेची सध्याची लोकसंख्या ३५ कोटी असून अमेरिकेच्या चारपट भारताची लोकसंख्या आहे. पाकिस्तानची लोकसंख्या १८ कोटी असून भारताची लोकसंख्या पाकिस्तानच्या सातपटीपेक्षा जास्त आहे. ब्राझीलची लोकसंख्या २० कोटी ३१ लाख असून ब्राझीलच्या लोकसंख्येच्या सातपटीने भारताची लोकसंख्या आहे. रशियाची सध्याची लोकसंख्या १४.६० कोटी असून रशियाच्या लोकसंख्येच्या आठपटीपेक्षा जास्त भारताची लोकसंख्या आहे. जर्मनीची लोकसंख्या केवळ आठ कोटी असून भारताची लोकसंख्या जर्मनीच्या लोकसंख्येच्या सुमारे १६ पट आहे. इंग्लंड, अमेरिका, पाकिस्तान, ब्राझील, रशिया, जर्मनी या सहा देशांची एकूण लोकसंख्या १०३ कोटी असून या सहा देशापेक्षा भारताची लोकसंख्या अधिक आहे. यावरून भारतीय लोकसंख्येचा आकार किती प्रचंड आहे याची कल्पना येते.

विविध जनगणना वर्षातील भारताची लोकसंख्या :

भारतात दर दहा वर्षांनी जनगणना केली जाते. भारतात पहिली जनगणना सन १८८१ मध्ये झाली. खालील तक्ता क्रमांक एक मध्ये १८९१ ते २०११ या काळातील भारतातील लोकसंख्येत झालेली वाढ दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक : १

विविध जनगणना वर्षातील भारताची लोकसंख्या

अ. क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्या (कोटी)	दहा वर्षात लोकसंख्येत झालेली वाढ (+) आणि घट (–) कोटी
१	१८९१	२३.६०	–
२	१९०१	२३.६०	०
३	१९११	२५.२०	+१.६०
४	१९२१	२५.१०	–०.१०
५	१९३१	२७.९०	+२.८०
६	१९४१	३१.९०	+४.००
७	१९५१	३६.११	+४.२१
८	१९६१	४३.९२	+७.८१
९	१९७१	५४.८२	+१०.९०
१०	१९८१	६८.३३	+१३.५१
११	१९९१	८४.६४	+१६.३१
१२	२००१	१०२.८७	+१८.२३
१३	२०११	१२१.०२	+१८.१५
१४	२०२१ (P)	१३६	+१५.००

P = Projected **(प्रक्षेपित)**

वरील तक्ता क्रमांक एक वरून असे दिसते की, सन १८९१ साली भारताची लोकसंख्या २३.६०

कोटी इतकी होती. १९०१ साली सुद्धा भारताची लोकसंख्या तेवढीच होती. सन १९११ साली भारताची लोकसंख्या २५.२० कोटी इतकी होती. जनगणना वर्ष १९०१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष १९११ मध्ये भारताच्या लोकसंख्येत १.६० कोटींची भर पडल्याचे दिसते. सन १९११ च्या तुलनेत सन १९२१ मध्ये भारताची लोकसंख्या घटल्याची दिसते. सन १९११ साली भारताची लोकसंख्या २५.२० कोटी होती. तर सन १९२१ साली भारताची लोकसंख्या २५.१० कोटी झाली. १९११ ते १९२१ या दशकात ०.१० कोटी भारताची लोकसंख्या कमी झाली. वरील तक्त्यावरून असे दिसते की, सन १९३१ साली भारताची लोकसंख्या २७.९० कोटी होती. सन १९२१ ते १९३१ या दशकात भारतात लोकसंख्येत २.८० कोटी इतकी वाढ घडून आली. जनगणना वर्ष १९४१ मध्ये भारताची लोकसंख्या ३१.९० कोटी इतकी होती. १९३१ ते १९४१ या दशकात भारताच्या लोकसंख्येत चार कोटींनी वाढ घडून आली.

वरील तक्ता क्रमांक एक वरून असे दिसते की, १८९१ ते १९२१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत फारशी वाढ घडून आली नाही. उलट जनगणना वर्ष १९११ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष १९२१ मध्ये देशाच्या लोकसंख्येत घटच झाली. देशाच्या विविध भागात विविध रोगांच्या आलेल्या साथी आणि ठिकठिकाणी पडलेले भयंकर दुष्काळ यामुळे लोक मोठ्या प्रमाणावर मृत्यू पावले. त्यामुळे १८९१ ते १९२१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत फारशी वाढ झाली नाही. १९२१ पासून भारताच्या लोकसंख्येत वेगाने वाढ होण्यास सुरुवात झाली. म्हणून १९२१ या वर्षास लोकसंख्येच्या महाविभाजनाचे वर्ष असे म्हणतात. १८९१ ते १९११ या वीस वर्षाच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत १.६० कोटींनी वाढ झाली. तर १९२१ ते १९४१ या वीस वर्षांच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ६.८० कोटी वाढ घडून आली.

ब) भारताची स्वातंत्र्योत्तरकाळातील लोकसंख्या :

वरील तक्ता क्रमांक एक मध्ये १९५१ ते २०११ या जनगणना वर्षातील भारतीय लोकसंख्येची माहिती दिली आहे.

वरील तक्ता क्रमांक एक वरून असे दिसते की, सन १९५१ साली भारताची लोकसंख्या ३६.११ कोटी इतकी होती. १९६१ साली ती ४३.९२ कोटी इतकी झाली. १९५१ ते १९६१ या काळात लोकसंख्येत ७.८१ कोटींची भर पडली. १९४१ ते १९५१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ४.२१ कोटींची भर पडल्याचे दिसते. १९६१ ते १९७१ या काळात आपल्या देशाच्या लोकसंख्येत १०.९० कोटींनी वाढ घडून आली. १९७१ ते १९८१ या दशकात भारताच्या लोकसंख्येत १३.५१ कोटींनी, १९८१ ते १९९१ च्या दशकात १६.३१ कोटींनी, १९९१ ते २००१ या दशकात १८.२३ कोटींनी वाढ घडून आली. तर २००१ ते २०११ या दशकात भारताच्या लोकसंख्येत १८.१५ कोटींनी वाढ घडून आली.

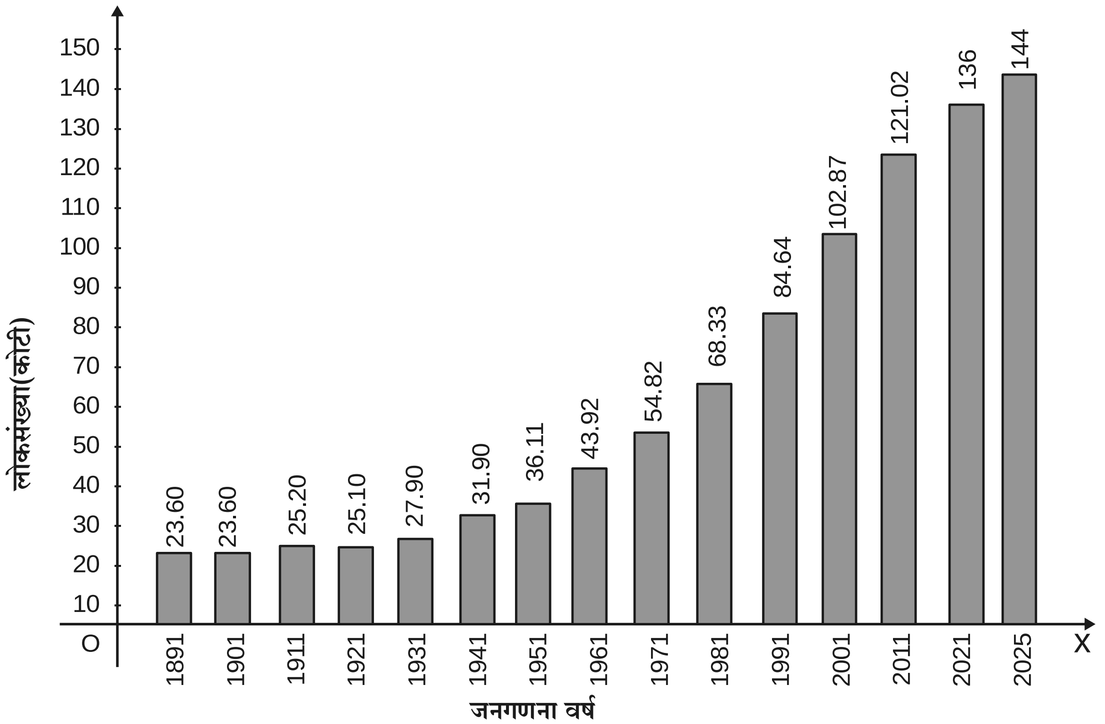
वरील तक्ता क्रमांक एक वरून असे दिसते की, जनगणना वर्ष १९९१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २००१ मध्ये भारताच्या एकूण लोकसंख्येत जेवढी वाढ झाली (१८.२३ कोटी) त्यापेक्षा जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये कमी वाढ झाली (१८.१५ कोटी).

वरील तक्ता क्रमांक एक वरून असे दिसते की, स्वातंत्र्यपूर्वकाळापेक्षा स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताच्या लोकसंख्येत मोठी वाढ घडून आली. १८९१ ते १९४१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ८.३ कोटींनी वाढ घडून आली. तर १९५१ ते २०११ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ८४.९१ कोटींनी वाढ घडून आली. १८९१ ते १९४१ या पन्नास वर्षांच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ८.३ कोटींनी वाढ झाली. तर १९५१ ते २००१ या पन्नास वर्षांच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ६६.७६ कोटींनी वाढ घडून आली. अशा प्रकारे स्वातंत्र्यपूर्वकाळापेक्षा स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताच्या लोकसंख्येत प्रचंड वाढ होण्याचे कारण म्हणजे स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारत सरकारने अनेक रोगांच्या साथींचे उच्चाटन करण्यात यश मिळवले. त्यामुळे मृत्यूदर कमी झाला. तसेच गावोगावी मोफत आरोग्य सुविधा उपलब्ध करून दिल्या. दुष्काळावर मात करण्यात यश मिळवले. त्यामुळे दुष्काळाने आणि उपासमारीने मरणाऱ्यांची संख्या खूपच कमी झाली. या विविध कारणांमुळे स्वातंत्र्यपूर्वकाळापेक्षा स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताच्या लोकसंख्येत मोठी वाढ घडून आली.

जनगणना वर्ष १८९१ ते जनगणना वर्ष २०११ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत झालेले बदल खालील आकृती क्रमांक एक मध्ये स्पष्ट केले आहेत.

आकृती क्रमांक –१

स्वातंत्र्यपूर्व व स्वातंत्र्योत्तर काळातील भारताची लोकसंख्या

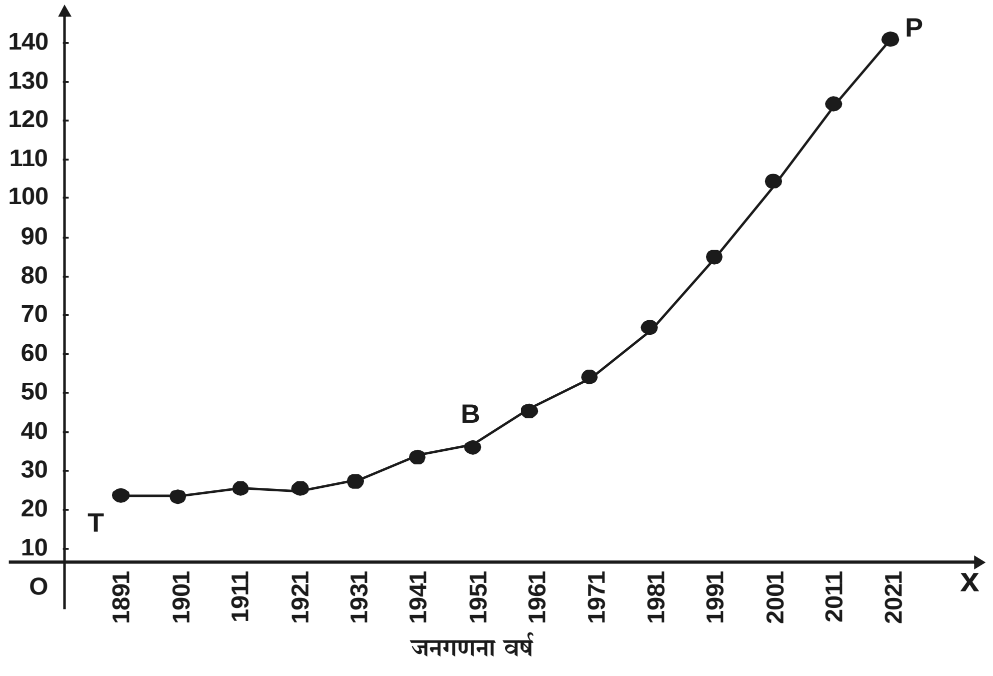


वरील आकृती क्रमांक १ मध्ये OX या अक्षावर विविध जनगणना वर्षे दिली आहेत. तर OY अक्षावर लोकसंख्या हा घटक दर्शविला आहे. १८९१ ते १९५१ पर्यंत प्रत्येक जनगणनेत लोकसंख्येत थोडीशीच भर पडलेली असल्याने या वर्षातील स्तंभ लहान उंचीचे दिसतात. तर १९५१ नंतर भारताच्या लोकसंख्येत प्रत्येक जनगणनेत मोठी भर पडत गेल्याने १९६१ ते २०११ पर्यंतच्या जनगणना वर्षाची स्तंभांची उंची क्रमशः वाढत गेल्याचे दिसते. जनगणना वर्षे १८९१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ च्या लोकसंख्या दर्शविणाऱ्या स्तंभांची उंची खूपच मोठी दिसते. कारण जनगणना वर्षा १८९१ ते जनगणना वर्ष २०११ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत पाचपटीपेक्षा अधिक वाढ घडून आली आहे. २०२१ आणि २०२५ ची लोकसंख्या प्रक्षेपित (अंदाजित) आहे. कारण २०२१ ची जनगणना अद्याप झालेली नाही. सध्या (ऑगस्ट २०२६) ती सुरू आहे.

स्वातंत्र्यपूर्वकाळापासून म्हणजे जनगणना वर्ष १८९१ पासून स्वातंत्र्योत्तरकाळात २०११ पर्यंत भारताच्या लोकसंख्येत झालेला बदल खालील आकृती क्रमांक २ मध्ये दाखविला आहे.

आकृती क्रमांक २

१८९१ ते २०११ या काळातील भारताच्या लोकसंख्येत झालेले बदल



वरील आकृती क्रमांक २ मध्ये OX अक्षावर जनगणना वर्ष हा घटक दर्शविला आहे. तर OY या अक्षावर लोकसंख्या हा घटक दर्शविला आहे. TP हा एकूण लोकसंख्येचा वक्र आहे. हा वक्र डावीकडून उजवीकडे वरती जाणारा दिसतो. T ते B पर्यंत भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वक्र डावीकडून उजवीकडे

हळूहळू वरती जाताना दिसतो. कारण या काळात लोकसंख्येत पडलेली भर कमी होती. तर B बिंदूपासून P बिंदूपर्यंत भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वक्र वेगाने वरती गेलेला दिसतो. कारण स्वातंत्र्यपूर्वकाळापेक्षा स्वातंत्र्योत्तर काळात म्हणजे १९५१ पासून २०११ पर्यंत प्रत्येक जनगणनेत लोकसंख्येत मोठी भर पडत गेली आहे.

भारतातील १९९१ ते २०११ या काळातील विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील लोकसंख्या आणि भारताच्या एकूण लोकसंख्येशी प्रमाण :

खालील तक्ता क्रमांक दोन मध्ये भारतातील १९९१ ते २०११ या विविध जनगणना वर्षातील विविध राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील एकूण लोकसंख्या आणि भारताच्या एकूण लोकसंख्येशी असणारे शेकडा प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक २

भारतातील १९९१ ते २०११ या काळातील विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील लोकसंख्या आणि भारताच्या एकूण लोकसंख्येची शेकडा प्रमाण

अ. क्र.	राज्य आणि केंद्रशासित प्रदेश	लोकसंख्या			भारताच्या एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण (%)		
		१९९१	२००१	२०११	१९९१	२००१	२०११
१	उत्तर प्रदेश	१३१९९८८०४	१६६०५२८५९	१९९५८१४७७	१५.६०	१६.१७	१६.४९
२	महाराष्ट्र	७८९३७१८७	९६७५२२४७	११२३७२९७२	९.३३	९.४२	९.२९
३	बिहार	६४५३०५५४	८२८७८७९६	१०३८०४६३७	७.६२	८.०७	८.५८
४	पश्चिम बंगाल	६८०७७९६५	८०२२११७१	९१३४७७३६	८.०४	७.८१	७.५५
५	आंध्र प्रदेश	६८५०८००८	७५७२७५४१	८४६६५५३३	७.८६	७.३७	७.००
६	तामिळनाडू	५५८५८९४६	६२११०८३९	७२११३८९५८	६.५९	६.०५	५.९६
७	मध्य प्रदेश	४८५६६२४२	६०३८५११८	७२५९७६६५	५.७४	५.८८	६.००
८	राजस्थान	४४००५९९०	५६४७३१२२	६८६२१०१२	५.२०	५.५०	५.६७
९	कर्नाटक	४४९७७२०१	५२७३३९५८	६११३०७०४	५.३१	५.१४	५.०५
१०	गुजरात	४१३०९५८२	५०५९६९९२	६०३८३६२८	४.८८	४.९३	४.९९
११	ओरिसा	३१६५९७३६	३६७०६९२०	४१९४७३५८	३.७४	३.५७	३.४७

१२	केरळ	२९०९८५१८	३१८३८६१९	३३३८७६७७	३.४४	३.१०	२.७६
१३	झारखंड	२१८४३९११	२६९०९४२८	३२९६२३८	२.५८	२.६२	२.७२
१४	आसाम	२२४१४३२२	२६६३८४०७	३११६९२७२	२.६४	२.५९	२.५८
१५	पंजाब	२०२८१९६९	२४२८९२९६	२७७०४२३६	२.४०	२.३७	२.२९
१६	हरियाणा	१६४६३६४८	२१०८२९८९	२५३५३०८१	१.९५	२.०५	२.०९
१७	छत्तीसगड	१७६१४९२८	२०७९५९५६	२५५४०१९६	२.०८	२.०३	२.११
१८	दिल्ली	९४२०६४४	१३७८२९७६	१६७५३२३५	१.११	१.३४	१.३८
१९	जम्मू व काश्मीर	७८०३९००	१००६९९१७	१२५४८९२६	०.९२	०.९८	१.०४
२०	उत्तरांचल	७११३४८३	८४७९५६२	१०११६७५२	०.८४	०.८३	०.८४
२१	हिमाचल प्रदेश	५१७०८७७	६०७७२४८	६८५६५०९	०.६१	०.५९	०.५७
२२	त्रिपुरा	२७५७२०५	३१९११६८	३६७१०३२	०.३३	०.३१	०.३०
२३	मणिपूर	१८३७१४९	२३८८६३४	२७२१७५६	०.२२	०.२३	०.२२
२४	मेघालय	१७७४७७८	२३०६०६९	२९६४००७	०.२१	०.२२	०.२४
२५	नागालँड	१२०९५४६	१९८८६३६	१९८०६०२	०.१४	०.१९	०.१६
२६	गोवा	११६९७९३	१३४३९९८	१४५७७२३	०.१४	०.१३	०.१२
२७	अरुणाचल प्रदेश	८६४४५८	१०९१११७	१३८२६११	०.१०	०.११	०.११
२८	पाँडेचरी	८०७७८५	९७३८२९	१२४४४६४	०.१०	०.०९	०.१०
२९	चंदिगड	६४२०१५	९००९१४	१०५४६८६	०.०८	०.०९	०.०९
३०	मिझोराम	६८९७५६	८९१०५८	१०९१०१४	०.०८	०.०९	०.०९
३१	सिक्कीम	४०६४५८	५४०४९३	६०७६८८	०.०५	०.०५	०.०५
३२	अंदमान व निकोबार	२८०६६१	३५६२६५	३७९९४४	०.०३	०.०३	०.०३
३३	दादरा व नगर हवेली	१३८४७७	२२०४५१	३४२८५३	०.०२	०.०२	०.०३
३४	दमण व दिव	१०१५८६	१५८०५९	२४२९११	०.०१	०.०२	०.०२
३५	लक्षद्वीप	५१७०७	६०५९५	६४४२९	०.०१	०.०१	०.०१
	भारत	८४६३८७८८८	१०२७०१५२४७	१२१०१९३४२२	१००	१००	१००

वरील तक्ता क्रमांक दोन वरून असे दिसते की, भारतात सर्वात जास्त लोकसंख्या उत्तर प्रदेश या राज्याची आहे. १९९१ च्या जनगणनेनुसार उत्तर प्रदेशाची लोकसंख्या १३१९९८८०४ होती. २००१ च्या जनगणनेत ती १६६०५२८५९ झाली. तर २०११ च्या जनगणनेत ती १९९५८१४७७ झाली. प्रत्येक जनगणनेत उत्तर प्रदेशची लोकसंख्या वाढत गेल्याचे दिसते. १९९१ च्या जनगणनेनुसार उत्तर प्रदेश राज्याची लोकसंख्या देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या १५.६०% होती. २००१ च्या जनगणने ती १६.१७% एवढी वाढली. तर २०११ च्या जनगणने ती १६.४९ टक्के एवढी वाढली.

लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत उत्तर प्रदेशानंतर महाराष्ट्र राज्याचा क्रमांक लागतो. लोकसंख्येच्या बाबतीत महाराष्ट्र देशात दोन नंबरचे राज्य आहे. १९९१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्राची लोकसंख्या ७८९३७१८७ होती. ती २००१ च्या जनगणनेत ९६७५२२४७ झाली. तर २०११ च्या जनगणनेत ११२३७२९७२ एवढी झाली. १९९१ मध्ये महाराष्ट्राची लोकसंख्या देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या ९.३३ कोटी होती. २००१ मध्ये हे प्रमाण ९.४२% एवढे वाढले. परंतु २०११ च्या जनगणनेत हे प्रमाण ९.२९ टक्के एवढे घटले.

वरील तक्ता क्रमांक दोन वरून असे दिसते की, लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत महाराष्ट्रानंतर बिहार राज्याचा क्रमांक लागतो. लोकसंख्येच्या बाबतीत बिहार देशात तिसऱ्या क्रमांकाचे राज्य ठरले आहे. १९९१ च्या जनगणनेनुसार बिहार राज्याची लोकसंख्या ६४५३०५५४ होती. २००१ च्या जनगणनेत ती ८२८७८७९६ झाली. तर २०११ च्या जनगणनेत ती १०३८०४६३७ झाली. १९९१ मध्ये बिहारची लोकसंख्या देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या ७.६२% होती. २००१ मध्ये ते ८.०७% एवढी वाढली तर २०११ च्या जनगणनेत हे प्रमाण ८.५८ टक्के एवढे वाढले.

वरील तक्ता क्रमांक दोन वरून असे दिसते की, लोकसंख्येच्या बाबतीत बिहार नंतर पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, तामिळनाडू, राजस्थान, कर्नाटक, गुजरात, ओरिसा या राज्यांचा क्रम लागतो.

वरील तक्ता क्रमांक दोन वरून असे दिसते की भारतात सर्वात कमी लोकसंख्या लक्षद्वीप या केंद्रशासित प्रदेशात आहे. १९९१ मध्ये लक्षद्वीप ची लोकसंख्या ५१७०७ होती. ती २००१ मध्ये ६००५९५ एवढी झाली. तर २०११ मध्ये ती ६४,४२९ झाली. प्रत्येक जनगणनेत लक्षद्वीपची लोकसंख्या वाढली असली तरी देशाच्या एकूण लोकसंख्येशी असलेले प्रमाण स्थिरच आहे. लक्षद्वीपची लोकसंख्येचे देशाच्या एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण १९९१, २००१ आणि २०११ मध्ये ०.०१ टक्के एवढेच आहे.

लक्षद्वीप बरोबरच दमण आणि दिव (०.०२%), दादरा व नगर हवेली (०.०३%) अंदमान व निकोबार बेटे (०.०३%), सिक्कीम (०.०५%), मिझोराम (०.०९%), चंदिगड (०.०९%), पाँडेचरी (०.१०%), अरुणाचल प्रदेश (०.११ %), गोवा (०.१२%), नागालँड (०.१६%), मेघालय (०.२४%), मणिपूर (०.२२%), त्रिपुरा (०.३०%), हिमाचल प्रदेश (०.५७%), उत्तरांचल (०.८४%) या राज्यांची व केंद्रशासित प्रदेशांची लोकसंख्या कमी आहे.

वरील तक्ता क्रमांक दोन वरून असे दिसते की १९९१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये उत्तर प्रदेश, बिहार,

मध्य प्रदेश, राजस्थान, गुजरात, झारखंड, हरियाणा, छत्तीसगड, दिल्ली, जम्मू व काश्मीर, मेघालय, नागालँड, अरुणाचल प्रदेश, चंदिगड, मिझोराम, दादरा व नगर हवेली, दमण आणि दिव या राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील लोकसंख्येचे भारतातील एकूण लोकसंख्येशी असणारे प्रमाण वाढले आहे.

वरील तक्ता क्रमांक दोन वरून असे दिसते की १९९१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, तामिळनाडू, कर्नाटक, ओरिसा, केरळ, आसाम, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, त्रिपुरा, गोवा या राज्यातील लोकसंख्येचे भारतातील एकूण लोकसंख्येशी असणारे प्रमाण वाढले आहे.

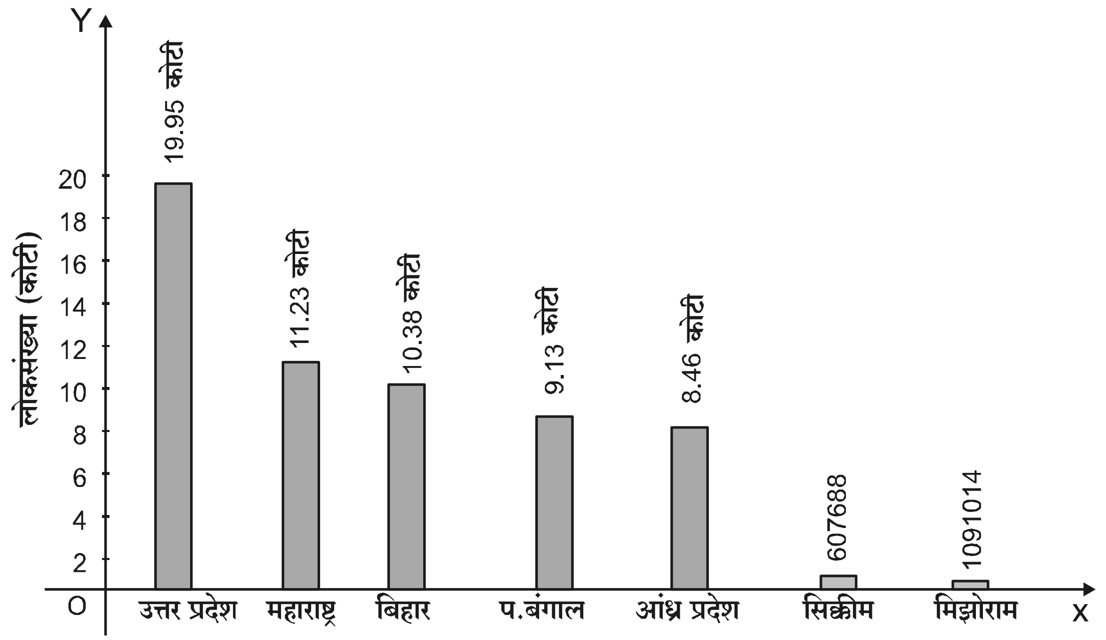
वरील तक्ता क्रमांक दोन वरून असे दिसते की १९९१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये मणिपूर, पाँडेचेरी, सिक्कीम, अंदमान व निकोबार बेटे, लक्षद्वीप या राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील लोकसंख्येचे देशाच्या एकूण लोकसंख्येशी असणारे प्रमाण तेवढेच स्थिर राहिले आहे.

भारतातील सर्वाधिक लोकसंख्या असणारी राज्ये व सर्वात कमी लोकसंख्या असणारी राज्ये :

खालील आकृती क्रमांक ३ मध्ये सन २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील सर्वाधिक लोकसंख्या असणाऱ्या राज्यांची माहिती दिली आहे. तसेच सर्वात कमी लोकसंख्या असणाऱ्या राज्यांची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक ३

सन २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील सर्वाधिक लोकसंख्या असणाऱ्या राज्यांची व सर्वात कमी लोकसंख्या असणाऱ्या राज्यांची माहिती



१.२.२ भारतातील लोकसंख्येचा वृद्धी दर :

जगात सर्वात जास्त लोकसंख्या चीन या देशाची आहे. तर भारताची लोकसंख्या चीनच्या खालोखाल आहे. लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत चीन नंतर भारताचा क्रमांक लागतो. परंतु भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग मात्र चीनपेक्षा जास्त आहे. लोकसंख्या वृद्धीच्या दराच्या बाबतीत भारताचा जगात प्रथम क्रमांक लागतो. चीनच्या लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर ०.९० टक्के इतका आहे. तर भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर १.७८ टक्के एवढा आहे.

खालील तक्ता क्रमांक तीन मध्ये १९०१ ते २०११ या काळातील भारतातील वेगवेगळ्या दशकातील लोकसंख्येचा वृद्धीदर दर्शविला आहे.

तक्ता क्रमांक ३

भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर आणि वार्षिक वृद्धी दर

अ. क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्या (Population)	लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर (%) (Decadal Growth Rate)	लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धीदर (%) (Annual Growth Rate)
१.	१९०१	२३,८३,९६,३२७	-	-
२.	१९११	२५,२०,९३,३९०	५.५७	०.५७
३.	१९२१	२५,१३,२१,२१३	-०.३१	-०.०३
४.	१९३१	२७,८९,७७,२३८	११.००	१.१०
५.	१९४१	३१,८६,६०,५८०	१४.२२	१.४२
६.	१९५१	३६,१०,८८,०९०	१३.३१	१.३३
७.	१९६१	४३,९२,३४,७७१	२१.६४	२.१६
८.	१९७१	५४,८१,५९,६५२	२४.८०	२.४८
९.	१९८१	६८,३३,२९,०९७	२४.६६	२.४६
१०.	१९९१	८४,६३,८७,८८८	२३.८६	२.३८
११.	२००१	१,०२,७०,१५,२४७	२१.३४	२.१३
१२.	२०११	१,२१,०१,९३,४२२	१७.८३	१.७८

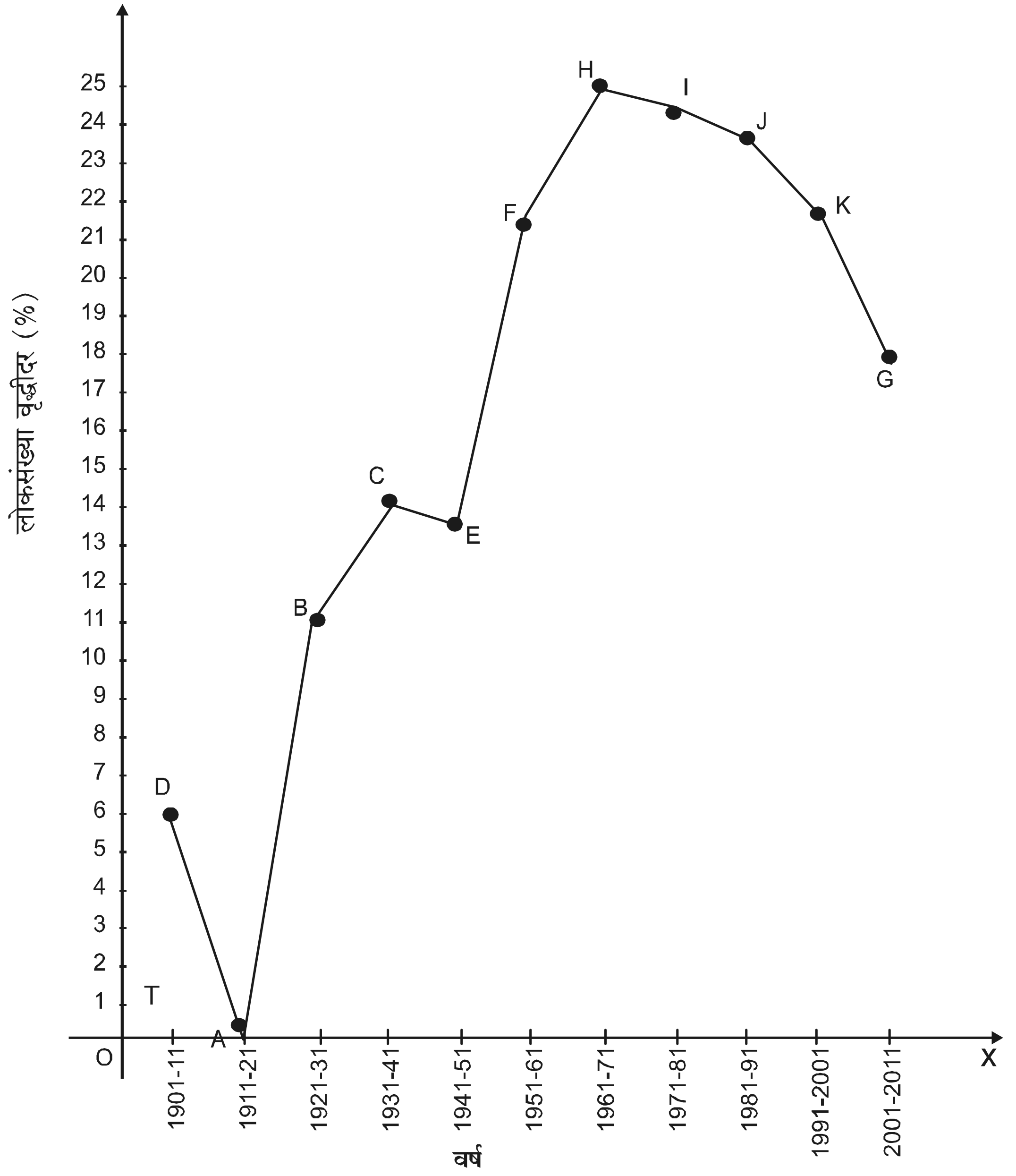
१९११ ते २०११ या काळातील भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर जवळ जवळ तिपटीने वाढला आहे. १९०१ ते १९११ या दशकातील लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर ५.७५ टक्के होता. तो २००१ ते २०११ या दशकात १७.८३% इतका वाढला.

वरील तक्ता क्रमांक तीन वरून असे दिसते की, १९०१ ते १९११ या दशकाच्या तुलनेत १९११ ते १९२१ या दशकातील लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर खूपच घटला आहे. १९०१ ते १९११ या दशकातील लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर ५.७५ टक्के होता. तो १९११ ते १९२१ या दशकात -०.३१% इतका कमी झाला. १९११ ते १९२१ या दशकाच्या तुलनेत १९२१ ते १९३१ या दशकात आणि १९३१ ते १९४१ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर वाढलेला दिसतो. १९२१ ते १९३१ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर ११ टक्के एवढा होता. तो १९३१ ते १९४१ या दशकात १४.२२ टक्के एवढा वाढला. परंतु १९४१ ते १९५१ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर १३.३१% इतका घटल्याचे दिसते. १९४१ ते १९५१ या दशकाच्या तुलनेत १९५१ ते १९६१ आणि १९६१ ते १९७१ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर वाढल्याचे दिसते. १९५१ ते १९६१ या दशकात लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर २१.६४% होता. तो १९६१ ते १९७१ या दशकात २४.८०% एवढा वाढला. परंतु चांगली आणि समाधानाची बाब म्हणजे १९६१ ते १९७१ या दशकाच्या तुलनेत १९७१ ते १९८१, १९८१ ते १९९१, १९९१ ते २००१ आणि २००१ ते २०११ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर सतत घटत गेला आहे. १९६१ ते १९७१ या दशकात लोकसंख्येचा दशक वृध्दीदर २४.८०% होता. तो १९७१ ते १९८१ या दशकात २४.६६%, १९८१ ते १९९१ या दशकात २३.८६%, १९९१ ते २००१ या दशकात २१.३४% आणि २००१ ते २०११ या दशकात १७.८३% एवढा कमी झाला. अशा प्रकारे १९७१ ते १९८१ या दशकापासून भारताच्या लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर सतत घटत गेल्याचे दिसून येते.

खालील आकृती क्रमांक ४ मध्ये भारतातील १९०१ ते २०११ या काळातील विविध दशकातील लोकसंख्या वृद्धी दराचा वक्र दर्शविला आहे.

आलेख क्रमांक ४

भारतातील १९०१ ते २०११ या काळातील विविध दशकातील लोकसंख्या वृद्धी दराचा वक्र



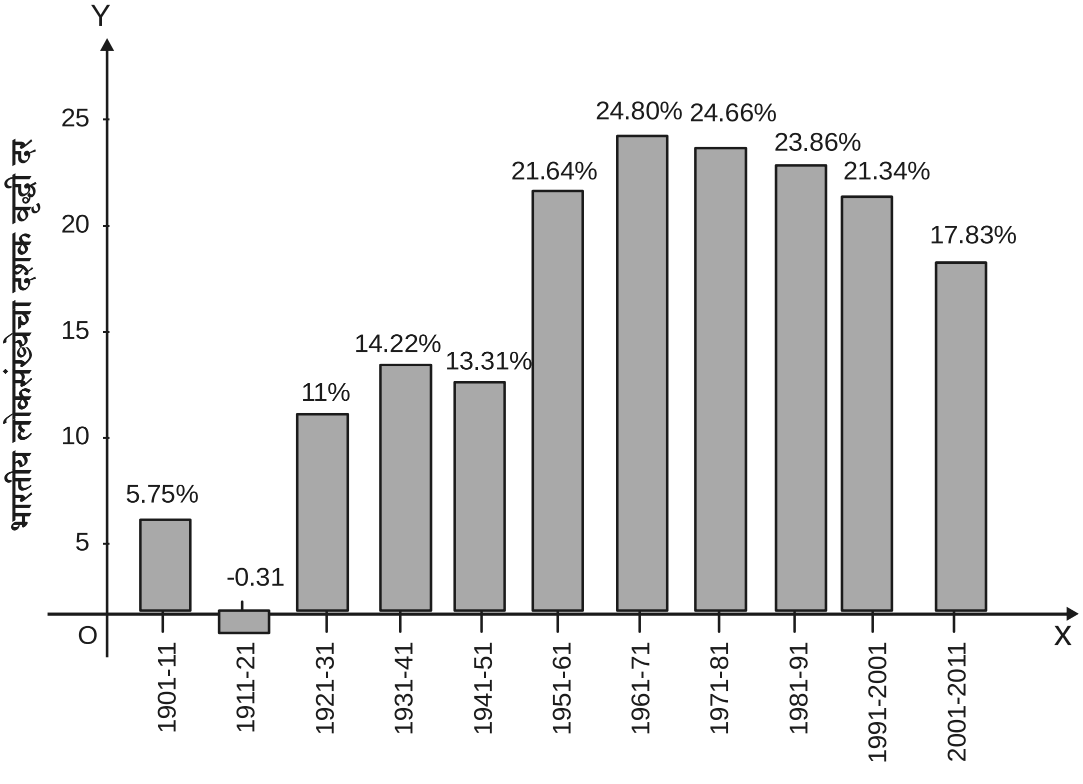
वरील आकृतीत OX या अक्षावर वर्ष हा घटक दर्शविला आहे. तर OY या अक्षावर भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर (Decadal Growth Rate of population in India) दर्शविला आहे. वरील आकृतीत DG हा १९०१ ते २०११ या विविध ११ दशकातील लोकसंख्येच्या वृद्धीदराचा वक्र आहे. १९०१ ते १९९१ या दशकाच्या तुलनेत १९११ ते १९२१ या दशकात लोकसंख्या वाढीचा दर कमी झाल्याने DG हा लोकसंख्या वृद्धी दराचा वक्र A बिंदूपर्यंत डावीकडून उजवीकडे खाली उतरलेला दिसतो. A बिंदूपासून C

बिंदूपर्यंत DG हा भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दराचा वक्र खालून वरती गेलेला दिसतो. कारण १९११ ते १९२१ या दशकाच्या तुलनेत १९२१ ते १९३१ आणि १९३१ ते १९४१ या दशकात भारतीय लोकसंख्या वृद्धीचा दर वाढलेला आहे. B बिंदूपासून DG हा लोकसंख्या वृद्धी दराचा वक्र C बिंदूपर्यंत वरती जाणारा दिसत असला तरी तो हळू वेगाने वरती जाणारा दिसतो. C बिंदू नंतर DG हा लोकसंख्या दशक वृद्धी दराचा वक्र E बिंदूपर्यंत OX या अक्षाच्या दिशेने खाली उतरलेला दिसतो. कारण १९३१ ते १९४१ या दशकाच्या तुलनेत (१४.२२%) १९४१ ते १९५१ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर १३.३१% पर्यंत घटला आहे. DG हा लोकसंख्या वृद्धीचा दराचा वक्र E बिंदूपासून H बिंदूपर्यंत डावीकडून उजवीकडे OY अक्षाच्या दिशेने वरती गेलेला दिसतो. कारण १९४१ ते १९५१ या दशकाच्या तुलनेत १९५१ ते १९६१ आणि १९६१ ते १९७१ या दशकात लोकसंख्या वृद्धीचा दर वाढलेला आहे. H बिंदूपासून G बिंदूपर्यंत भारतीय लोकसंख्या वृद्धीचा वक्र OX अक्षाच्या दिशेने वरून खाली उतरत गेलेला दिसतो. कारण १९७१ ते १९८१ या दशकापासून २००१ ते २०११ या दशकापर्यंत भारतीय लोकसंख्या वृद्धीचा वेग घटत गेलेला आहे.

खालील आकृती क्रमांक ५ मध्ये भारतातील विविध दशकातील लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर दर्शवला आहे.

आकृती क्रमांक ५

भारतातील विविध दशकातील दशक वृद्धी दर



भारतातील राज्यनिहाय लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर :

खालील तक्ता क्रमांक ४ मध्ये भारतातील विविध राज्यातील लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर (Percentage decadal growth rate) दर्शविला आहे.

तक्ता क्रमांक ४

भारतातील राज्यनिहाय लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर

अ. क्र.	राज्य व केंद्रशासित प्रदेश	लोकसंख्या दशक वृद्धी (%)		
		१९८१ ते १९९१	१९९१ ते २००१	२००१ ते २०११
१.	जम्मू व काश्मीर	३०.३४	२९.०४	२३.७१
२.	हिमाचल प्रदेश	२०.७९	१७.५३	१२.८१
३.	पंजाब	२०.८१	१९.७६	१३.७३
४.	चंदिगड	४२.१६	४०.३३	१७.१०
५.	उत्तरांचल	२४.२३	१९.२०	१९.१७
६.	हरियाणा	२७.४१	२८.०६	१९.९०
७.	दिल्ली	५१.४५	४६.३१	२०.९६
८.	राजस्थान	२८.४४	२८.३३	२१.४४
९.	उत्तर प्रदेश	२५.५५	२५.८०	२०.०९
१०.	बिहार	२३.३८	२८.४३	२५.०७
११.	सिक्कीम	२८.४७	३२.९८	१२.६
१२.	अरुणाचल प्रदेश	३६.८३	२६.२१	२५.९२
१३.	नागालँड	५६.०८	६४.४१	–०.४७
१४.	मणिपूर	२९.२९	३०.२	१८.६५
१५.	मिझोराम	३९.७०	२९.१८	२२.७८
१६.	त्रिपुरा	३४.३०	१५.७४	१४.७५
१७.	मेघालय	३२.८६	२९.९४	२७.८२

१८.	आसाम	२४.२४	१८.८५	१६.९३
१९.	पश्चिम बंगाल	२४.७३	१७.८४	१३.९३
२०.	झारखंड	२४.०३	२३.१९	२२.३७
२१.	ओरिसा	२०.०६	१५.९४	१३.९७
२२.	छत्तीसगड	२५.७३	१८.०६	२२.५९
२३.	मध्य प्रदेश	२७.२४	२४.३४	२०.३०
२४.	गुजरात	२१.१९	२२.४८	१९.१७
२५.	दमण आणि दिव	२८.६२	५५.५९	५३.५४
२६.	दादरा व नगर हवेली	३३.५७	५९.२०	५५.५०
२७.	महाराष्ट्र	२५.७३	२२.५७	१५.९९
२८.	आंध्र प्रदेश	२४.२०	१३.८६	११.१०
२९.	कर्नाटक	२१.१२	१७.२५	१५.६७
३०.	गोवा	१६.०८	१४.८९	८.१७
३१.	लक्षद्वीप	२८.४७	१७.१९	६.२३
३२.	केरळ	१४.३२	९.४२	४.८६
३३.	तामिळनाडू	१५.३९	११.१९	१५.६०
३४.	पाँडेचेरी	३३.६४	२०.५६	२७.७२
३५.	अंदमान व निकोबार	४८.७०	२६.९४	६.६८
	भारत	२३.८६	२१.३४	१७.८३

वरील तक्ता क्रमांक ४ वरून असे दिसते की, भारतात लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर सर्वात जास्त १९८१ ते १९९१ च्या दशकात नागालँड राज्यात असून तो ५६.०८ % एवढा आहे. तर सर्वात कमी लोकसंख्या दशक वृद्धी दर केरळ या राज्याचा असून तो १४.३२% इतका आहे.

१९९१ ते २००१ या दशकात लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर सर्वात जास्त नागालँड या राज्याचा असून तो ६४.४१% आहे. तर सर्वात कमी लोकसंख्या दशक वृद्धी दर केरळ या राज्याचा असून तो ९.४२ टक्के आहे.

२००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर सर्वात जास्त दादरा नगर हवेली या राज्याचा असून तो ५५.५८% एवढा आहे. तर सर्वात कमी लोकसंख्या दशक वृद्धीदर नागालँड या राज्याचा असून -०.४७% इतका आहे.

१९८१ ते १९९१ आणि १९९१ ते २००१ या दशकात नागालँड राज्याचा लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर अनुक्रमे ५६.८% व ६४.४१% इतका आहे. २००१ ते २०११ या दशकात नागालँड राज्याचा लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर घटून उणे झाला आहे. २००१ च्या जनगणनेनुसार नागालँड राज्याची लोकसंख्या १९८८६३६ एवढी होती. तर २०११ च्या जनगणनेत १९८०६०२ एवढी झाली. २००१ च्या तुलनेत २०११ च्या जनगणनेत नागालँडची लोकसंख्या कमी झाली. त्यामुळे २००१ ते २०११ या काळातील नागालँड राज्याचा लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर उणे (-) झाल्याचे दिसते.

वरील तक्ता क्रमांक ४ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार दमण आणि दीव (५३.५४%) या प्रदेशाच्या लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर दादरा नगर हवेली खालोखाल जास्त आहे. तर नागालँड नंतर केरळ राज्याचा लोकसंख्येच्या वृद्धीदर अत्यंत कमी आहे. (४.८६%)

वरील तक्ता क्रमांक ४ वरून असे दिसते की बिहार, दमन आणि दीव आणि दादरा नगर हवेली या राज्यांचा व प्रदेशांचा लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर १९८१ ते १९९१ च्या तुलनेत २००१ ते २०११ या दशकात वाढला आहे. तर इतर राज्यात व केंद्रशासित प्रदेशात लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर घटला आहे.

२००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वाढीचा दर उच्च असलेली राज्ये आणि केंद्रशासित प्रदेश :

खालील तक्ता क्रमांक ५ मध्ये २००१ ते २०११ या दशकात भारतातील लोकसंख्या वाढीचा दर मोठा/उच्च असलेल्या राज्यांची व केंद्रशासित प्रदेशांची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक ५

२००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वाढीचा दर उच्च असलेली राज्ये / केंद्रशासित प्रदेश

अ. क्र.	राज्य व केंद्रशासित प्रदेश	लोकसंख्या वृद्धीचा दर (%)
१.	दादरा व नगर हवेली	५५.५०
२.	दमण आणि दीव	५३.५४
३.	मेघालय	१२७.८२
४.	पाँडेचेरी	२७.७२
५.	अरुणाचल प्रदेश	२५.९२
६.	बिहार	२५.०७

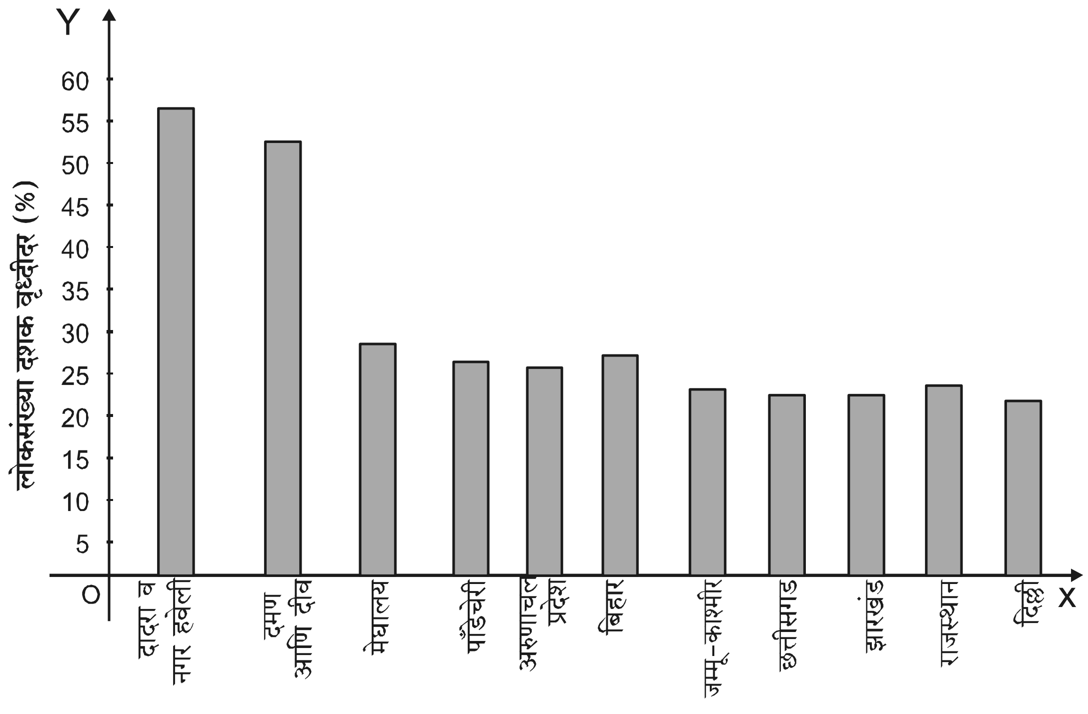
७.	जम्मू-काश्मीर	२३.७१
८.	छत्तीसगड	२२.५९
९.	झारखंड	२२.३४
१०.	राजस्थान	२१.४४
११.	दिल्ली	२०.९६

वरील तक्ता क्रमांक ५ वरून असे दिसते की भारतातील ११ राज्ये व केंद्रशासित प्रदेशातील २००१ ते २०११ या दशकातील लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर उच्च आहे. या अकरा राज्य व केंद्रशासित प्रदेशांमध्ये दादरा व नगर हवेली (५५.५०%) आणि दमन व दीव (५३.५४%) या दोन केंद्रशासित प्रदेशातील लोकसंख्या वाढीचा दर खूप जास्त आहे.

खालील आकृती क्रमांक ६ मध्ये भारतातील २००१ ते २०११ या दशकातील लोकसंख्या वाढीचा दर उच्च असलेल्या राज्यांची व केंद्रशासित प्रदेशांची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक ६

२००१ ते २०११ या दशकातील लोकसंख्या वाढीचा दर उच्च असलेली राज्ये व केंद्रशासित प्रदेश



२००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वृद्धीचा दर कमी असलेली राज्ये व केंद्रशासित प्रदेश :

खालील तक्ता क्रमांक ६ मध्ये २००१ ते २०११ या दशकात भारतातील लोकसंख्या वाढीचा दर कमी असलेल्या राज्यांची व केंद्रशासित प्रदेशांची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्र. ६

२००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वृद्धीचा दर कमी असलेली राज्ये व केंद्रशासित प्रदेश

अ. क्र.	राज्य व केंद्रशासित प्रदेश	लोकसंख्या वृद्धीचा दर (%)
१.	नागालँड	–०.४७
२.	केरळ	४.८६
३.	लक्षद्वीप	६.२३
४.	अंदमान व निकोबार	६.६८
५.	गोवा	८.१७
६.	आंध्र प्रदेश	११.१०
७.	सिक्कीम	१२.३६
८.	हिमाचल प्रदेश	१२.८१
९.	पंजाब	१३.७३
१०.	पश्चिम बंगाल	१३.९३
११.	ओरिसा	१३.९७

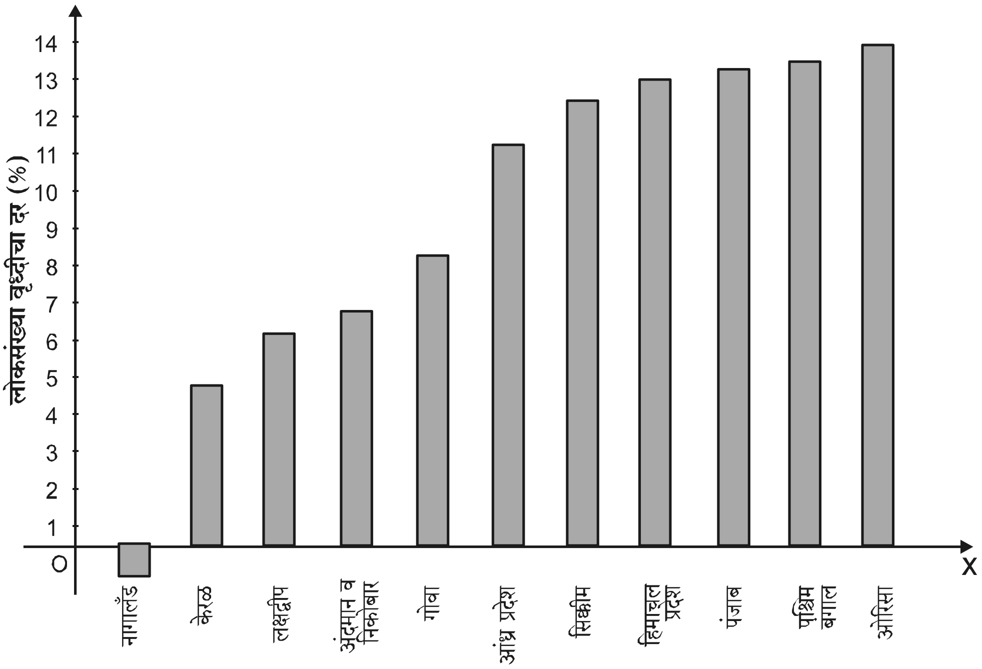
स्त्रोत : गोरे अशोक 'लोकसंख्या आणि भारतीय समाज', विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद, नोव्हेंबर २०१४ पृ. क्र. १५९

वरील तक्ता क्रमांक ६ वरून असे दिसते की भारतातील ११ राज्ये व केंद्रशासित प्रदेशातील लोकसंख्येचा वृद्धीदर कमी आहे. यामध्ये नागालँड या राज्याचा लोकसंख्या वृद्धीचा दर खूपच कमी असून तो उणे ०.४७ टक्के इतका आहे. केरळ राज्याचा लोकसंख्या दशक वृद्धी ४.८६% इतका आहे.

खालील आकृती क्रमांक ७ मध्ये भारतातील २००१ ते २०११ या दशकातील लोकसंख्या वाढीचा दर कमी असलेली राज्ये व केंद्रशासित प्रदेशांची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक ७

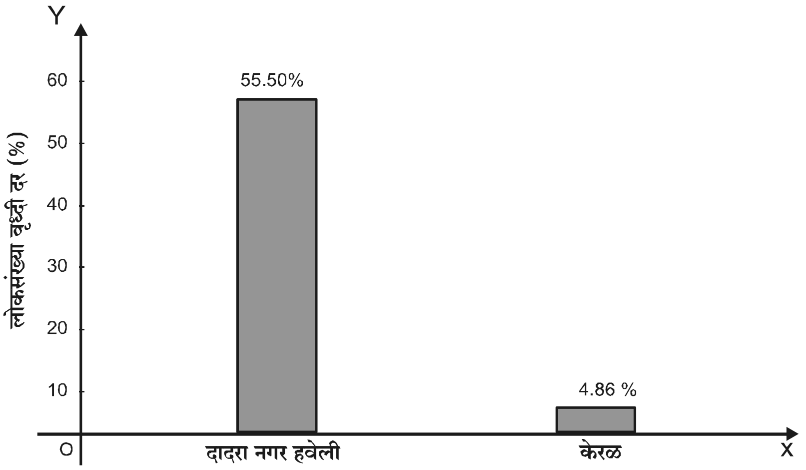
२००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वाढीचा दर कमी असलेली राज्ये व केंद्रशासित प्रदेश



खालील आकृती क्रमांक ८ मध्ये भारतातील २००१ ते २०११ या दशकातील लोकसंख्या वाढीचा उच्च दर असलेल्या दादरा नगर हवेली या केंद्रशासित प्रदेशाचे आणि केरळ या राज्याच्या लोकसंख्या वृद्धीचा दर दर्शविला आहे.

आकृती क्रमांक ८

२००१ ते २०११ या दशकातील दादरा नगर हवेली व केरळचा लोकसंख्या वृध्दी दर (%)



भारतीय लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या अवस्था :

भारतातील १८९१ ते २०११ या जनगणना वर्षातील लोकसंख्येच्या आकडेवारीवरून आणि वार्षिक वृद्धी दरावरून भारतीय लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या अवस्था खालीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत.

तक्ता क्रमांक ७

भारतीय लोकसंख्येच्या संक्रमणाच्या अवस्था

जनगणना वर्ष	लोकसंख्या कोटी	लोकसंख्येत झालेली वाढ व घट	लोकसंख्येतील शेकडा वाढ/घट	लोकसंख्येचा एकत्रित वार्षिक वृद्धीदर (%)	लोकसंख्या संक्रमणाची अवस्था
१८९१	२३.६	-	-		स्थिर लोकसंख्या (Stagnant Population)
१९०१	२३.६	०	०		
१९११	२५.२	+१.६०	५.७		
१९२१	२५.१	-०.१०	-०.३		
१८९१-१९२१	-	+१.५०	+०.१९	०.१२	
१९३१	२७.९	+२.८०	+११.०		लोकसंख्येत हळूहळू वाढ (Steady Growth)
१९४१	३१.९	+४.००	+१४.२		
१९५१	३६.१	+४.२०	+१३.३		
१९२१-१९५१	-	+११.००	+१.२२	१.२२	
१९६१	४३.९	+७.८०	+२१.६		लोकसंख्येत वेगाने वाढ (Rapid high Growth)
१९७१	५४.८	+१०.९०	+२४.८		
१९८१	६८.३	+१३.५०	+२४.७		
१९५१-१९८१	-	+३२.२०	+२.१४	२.१५	
१९९१	८४.६	+१६.१०	+२३.९		लोकसंख्येत वेगाने वाढ परंतु घटनेची प्रवृत्ती (High Growth with decline & slowing
२००१	१०२.९	+१८.३	+२१.५		
१९८१-१९९१				२.३८	
१९९१-२००१				२.१३	
२००१-२०११				१.७८	

१) संक्रमणाची पहिली अवस्था –स्थिर लोकसंख्या (१८९१ ते १९२१) :

वरील तक्ता क्रमांक सात वरून असे दिसते, की सन १८९१ ते १९२१ या काळातील लोकसंख्येचा एकत्रित वार्षिक वृद्धीदर ०.१२% इतका होता. १८९१ ते १९२१ या काळात भारताची लोकसंख्या जवळ जवळ स्थिर होती. सन १८९१ साली भारताची लोकसंख्या २३.६० कोटी होती. ती १९२१ साली २५.१० कोटी एवढी वाढली. १८९१ ते १९२१ या ३० वर्षांच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत फक्त दीड कोटींनी वाढ घडून आली. तक्ता क्रमांक एक वरून ही बाब स्पष्ट होते. दुष्काळ, महापूर, साथीचे रोग यामुळे १९११ साली २५.२० कोटी असणारी भारताची लोकसंख्या १९२१ साली २५.१० कोटी पर्यंत कमी झाली. १८९१ ते १९२१ या कालखंडात भारतीय लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या टप्प्यात होती. कारण या काळात जन्मदरात आणि मृत्यूदरात फारसा फरक नव्हता.

२) संक्रमणाची दुसरी अवस्था– लोकसंख्येत हळूहळू वाढ होण्याची अवस्था (१९२१ ते १९५१) :

सन १९२१ ते १९५१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत हळूहळू वाढ झाली. म्हणून हा कालखंड म्हणजे भारतीय लोकसंख्येच्या संक्रमणाचा दुसरा टप्पा मानला जातो. १८९१ ते १९२१ या काळात लोकसंख्येचा एकत्रित वार्षिक वृद्धीदर ०.१२ टक्के होता. तो १९२१ ते १९५१ या काळात १.२२ टक्के एवढा होता. १९२१ साली भारताची लोकसंख्या २५.१० कोटी होती. ती १९५१ साली ३६.११ कोटी इतकी झाली. १९२१ ते १९५१ या ३० वर्षांच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ११ कोटींनी भर पडली. १९२१ ते १९५१ या काळात मृत्यूदर कमी झाला. कारण विविध रोगांच्या साथींवर सरकारने नियंत्रण ठेवण्यात थोडेसे यश मिळवले. या काळात मृत्यूदरात जेवढी घट झाली तेवढी जन्मदरात झाली नाही. त्यामुळे १९२१ ते १९५१ या काळात लोकसंख्येत वाढ घडून आली पण ती सावकाश किंवा हळूहळू झाली. म्हणून हा कालखंड भारतीय लोकसंख्येच्या संक्रमणाचा दुसरा टप्पा म्हणून ओळखला जातो.

३) संक्रमणाची तिसरी अवस्था– वेगवान वाढीची अवस्था (१९५१ ते १९८१) :

सन १९५१ ते १९८१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत वेगाने वाढ घडून आली. म्हणून या कालखंडात लोकसंख्येत झालेल्या बदलाला लोकसंख्या संक्रमणाची तिसरी अवस्था असे म्हणतात. १९२१ ते १९५१ या ३० वर्षाच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ११ कोटींनी वाढ झाली. तर १९५१ ते १९८१ या तीस वर्षांच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ३२.२२ कोटींनी वाढ झाली. १९२१ ते १९५१ या कालावधीपेक्षा १९५१ ते १९८१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत जवळजवळ तिप्पट वाढ झाली. १९२१ ते १९५१ या कालावधीत भारतीय लोकसंख्येचा एकत्रित वार्षिक वृद्धीदर हा १.२२% होता. तो १९५१ ते १९८१ या कालावधीत २.१५% इतका वाढला. १९२१ ते १९५१ या कालावधीपेक्षा १९५१ ते १९८१ या काळात लोकसंख्येचा वार्षिक वृद्धीदर खूपच वाढला असल्याचे दिसून येते. गावोगावी प्राथमिक आरोग्य केंद्रांची स्थापना, दवाखान्यांच्या संख्येत झालेली वाढ, औषधांची उपलब्धता या विविध कारणांमुळे मृत्यूदरात घट झाली. त्यामुळे १९५१ ते १९८१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत वेगाने वाढ घडून आली. या काळात भारताच्या लोकसंख्येत प्रचंड वाढ झाल्याने लोकसंख्येचा विस्फोट झाला असे म्हणतात.

४) संक्रमणाची चौथी अवस्था– लोकसंख्येत वेगाने वाढ परंतु घटीची प्रवृत्ती (सन १९८१ ते २०११) :

सन १९५१ ते १९८१ या तीस वर्षाच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ३२.२२ कोटींनी वाढ झाली. तर १९८१ ते २०११ या ३० वर्षाच्या काळात ५२.६९ कोटींची वाढ झाली. १९५१ ते १९८१ या काळात भारतीय लोकसंख्येचा एकत्रित वार्षिक वृद्धीदर २.१५ टक्के एवढा होता. १९८१ ते १९९१ या काळात लोकसंख्येचा एकत्रित वार्षिक वृद्धीदर २.३८ टक्के एवढा होता. १९८१ ते १९९१ या काळात लोकसंख्येत वेगाने वाढ झाली. परंतु लोकसंख्या वाढीचा वेग घटला. १९९१ ते २००१ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत १८.२३ कोटींची भर पडली. तर २००१ ते २०११ या काळात १८.१५ कोटींची भर पडली. १९९१ ते २००१ या काळात भारतीय लोकसंख्येचा वृद्धी दर २.१३% होता. तो २००१ ते २०११ या काळात १.७८% एवढा कमी झाला. अशा प्रकारे १९८१ ते २०११ या काळात लोकसंख्येत वाढ झाली. परंतु वाढीचा वेग कमी राहिला. लोकसंख्येत घटत्या वेगाने वाढ झाली.

भारतीय लोकसंख्या वृद्धीचा दर घटत जाण्याची कारणे :

चीनपेक्षा भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा दर जास्त असला तरी अलीकडच्या काही दशकापासून तो घटत चालला आहे. १९७१ ते १९८१ या दशकात भारतीय लोकसंख्या वाढीचा दर २४.६६% होता. १९८१ ते १९९१ या दशकात तो २३.८६% एवढा कमी झाला. १९९१ ते २००१ या दशकात २१.३४% एवढा घटला. तर २००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वाढीचा दर १७.८३% एवढा कमी झाला. अलीकडच्या काळात भारतीय लोकसंख्या वाढीचा दर सतत घटत आहे. ही भारताच्या दृष्टीने अत्यंत चांगली बाब आहे. १९५१ ते ६१ या दशकात भारताच्या लोकसंख्येत ७.८१ कोटींची भर पडली. १९६१ ते ७१ या दशकात १०.९० कोटींची भर पडली. १९७१ ते ८१ या दशकात १३.५१ कोटी लोकांची भर पडली. १९८१ ते १९९१ या दशकात १६.३१ कोटी लोकसंख्येची भर पडली. १९९१ ते २००१ या दशकात १८.२३ कोटी लोकांची भर पडली. तर २००१ ते २०११ या दशकात भारताच्या लोकसंख्येत १८.१५ कोटींची भर पडली. १९९१ ते २००१ या दशकात भारताच्या एकूण लोकसंख्येत जेवढी भर पडली त्यापेक्षा कमी भर २००१ ते २०११ या दशकात पडली. १९९१ ते २००१ या दशकात २१.३४% असणारा भारतीय लोकसंख्या वृद्धीचा दर २००१ ते २०११ या दशकात १७.८३% एवढा कमी झाला. अशा प्रकारे अलीकडच्या दशकापासून भारताच्या एकूण लोकसंख्येत कमी भर पडत असून लोकसंख्या वाढीचा वेग सुद्धा हळूहळू घटत चालला आहे. त्यास जबाबदार असणाऱ्या काही घटकांची चर्चा थोडक्यात खालीलप्रमाणे केली आहे.

१) साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ :

२००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे साक्षरतेच्या प्रमाणात झालेली वाढ होय. २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतात साक्षरतेचे प्रमाण ६४.८३% एवढे होते. २०११ च्या जनगणनेत हे प्रमाण ७४.४% पर्यंत वाढले. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये पुरुष आणि स्त्रियांच्या साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ घडून आली. सरकार दिवसेंदिवस शिक्षणाच्या सुविधा आणि शिक्षणाची

गुणवत्ता वाढविण्याचा प्रयत्न करीत आहे. त्यामुळे निरक्षरांचे प्रमाण कमी होत आहे. निरक्षरतेचे संपूर्ण उच्चाटन झाले तर भारतीय लोकसंख्या वाढीचा वेग खूपच कमी होणार आहे. भारतात केरळ या राज्यात साक्षरतेचे प्रमाण सर्वात जास्त आहे. तेथे ९१ टक्के पेक्षा जास्त स्त्रिया साक्षर आहेत. त्याचा परिणाम म्हणून तेथे लोकसंख्या वाढीचा वेगही कमी दिसतो.

२) अंधश्रद्धांचा कमी होत चाललेला प्रभाव :

विविध प्रकारच्या अंधश्रद्धा, गैरसमजुती आणि परंपरा यांचा पगडा असलेल्या भारतीय लोकांचे प्रमाण हळूहळू कमी होत आहे. मुलगा म्हणजे वंशाचा दिवा असे मानणाऱ्या लोकांचे प्रमाण हळूहळू कमी होत आहे. मृत्यूनंतरचे विधी करण्यासाठी पोटाला मुलगा असलाच पाहिजे ही गैरसमजूतही हळूहळू दूर होऊ लागली आहे. पित्याच्या मृत्यूनंतर पित्याच्या चितेला मुली अग्नी देताना व इतर धार्मिक विधी करताना दिसत आहेत. अशा प्रकारे लोकसंख्या वाढीस कारणीभूत ठरलेल्या विविध अंधश्रद्धांचे प्रमाण भारतात कमी होत आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेगही कमी होत चालला आहे. असे असले तरी विविध अंधश्रद्धा व गैरसमजूती यांचा पगडा असणाऱ्या लोकांचे प्रमाण देशात आजही ५० टक्केपेक्षा जास्त आहे हे वास्तव आहे.

३) वाढती महागाई :

भारतात जीवनावश्यक वस्तू, काही सेवा, घरे, जागा, शैक्षणिक शुल्क, सुखसोयीच्या वस्तू, यांच्या किमती खूप आहेत. जे गरीब आहेत त्यांना तर या वस्तू व सेवांची महागाई खूपच जाणवते. मध्यमवर्गीयांनाही ही महागाई जीवघेणी (प्रचंड) वाटते. महागाईमुळे जास्त अपत्यांचे पालन पोषण करणे शक्य नाही याची जाणीव सुशिक्षित मध्यमवर्गीयांना होत आहे. त्यामुळे कुटुंबाचा आकार मर्यादित (लहान) ठेवण्याचा प्रयत्न त्यांच्याकडून होत आहे. त्यामुळे अलीकडच्या काही वर्षापासून उच्चशिक्षित / सुशिक्षित मध्यमवर्गीय लोकांच्या कुटुंबाचा आकार लहान होत चालला आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वृध्दीचा दर घटत चालला आहे.

४) प्रचंड बेकारी :

भारतात आजमितीस सात कोटीपेक्षा जास्त लोक बेरोजगार आहेत. बेकारीची समस्या दिवसेंदिवस गंभीर बनत चालली आहे. चांगले शिक्षण घेऊनही नोकऱ्या न मिळालेल्या तरुण-तरुणींचे प्रमाण आपल्या देशात लक्षणीय आहे. बेरोजगार तरुणांच्या बरोबर लग्न करण्यास बहुसंख्य मुलींचा नकार आहे. त्यामुळे बेकार तरुणांची लवकर लग्ने होत नाहीत. काही बेकार तरुणसुद्धा स्वतःच रोजगार नसल्याने लग्नाचे वय उलटून गेले तरी लग्नास तयार होत नाहीत असे दिसत आहे. अशा प्रकारे बेकारीमुळेसुद्धा लोकसंख्या वाढीच्या वेगाला काहीसा आळा बसत आहे.

५) आरक्षणाचे लाभ ठराविक जातींना :

भारतात अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती, भटक्या जमाती, इतर मागासवर्गीय यांना शिक्षणात, नोकऱ्यात, राजकारणात आरक्षण आहे तसे आरक्षण खुल्या प्रवर्गातील लोकांना नाही. कमी व्याजाने कर्ज,

कर्जावर सबसिडी, मोफत वस्तीगृहे, शिष्यवृत्ती असे लाभ खुल्या प्रवर्गातील लोकांना मिळत नाहीत. त्यामुळे त्यांचे जगणे खूपच अवघड झाले आहे. याउलट मागासवर्गीयांना विविध सवलती मिळत असल्याने त्यांच्या पालकांना अपत्त्यांचा फारसा बोजा वाटत नाही. त्यामुळे भारतात मागासवर्गीयांची लोकसंख्या जास्त वेगाने वाढत आहे. आरक्षणाचे लाभ न मिळणाऱ्या कुटुंबांचा आकार लहान लहान होत आहे.

६) लग्नाचे वाढलेले वय :

विविध आर्थिक, सामाजिक कारणांमुळे भारतात लोकांचे लग्नाचे वय वाढत चाललेले आहे. जरी आर्थिक परिस्थिती चांगली असली तरी काही पालक मुला-मुलींची लग्ने लवकर लावून देण्यास तयार नाहीत. मुला-मुलींनी (आर्थिक दृष्ट्या) स्वतःच्या पायावर उभे राहावे असे काही पालकांना वाटते. त्यामुळे ते मुला मुलींची लग्ने लवकर करण्याची घाई करत नाहीत. अशा प्रकारे विविध कारणांमुळे लग्नाचे वाढत असलेले वय हा घटकसुद्धा २००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वाढीचा वेग घटण्यास कारणीभूत ठरलेला महत्त्वाचा घटक आहे.

७) उच्च शिक्षणाच्या वाढत्या सोयी :

भारतात आता ग्रामीण, निमशहरी व दुर्गम भागातसुद्धा सरकारने उच्च शिक्षणाच्या (बी.ए., बी. कॉम., बी.एस्सी.) सोयी सुविधा निर्माण केल्या आहेत. ग्रामीण भागात इयत्ता दहावी, बारावी पूर्ण झालेल्या मुलींची सर्रास (मोठ्या प्रमाणात) लग्ने होत होती. परंतु ग्रामीण भागात उच्च माध्यमिक, महाविद्यालयीन (सिनियर) कॉलेजिस सुरू होत असल्याने व ते शिक्षण पूर्ण करण्याकडे मुलींचा ओढा वाढत असल्याने लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होण्यास मदत होत आहे. अशा प्रकारे उच्च शिक्षणाच्या वाढत्या सोयी हा घटक सुद्धा लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण प्रस्थापित करण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचा ठरत आहे.

८) सरकारचा कुटुंब कल्याणाचा कार्यक्रम :

भारत सरकारने कुटुंब नियोजन हे नाव बदलून कुटुंब कल्याण असे ठेवले असून गेल्या सहा दशकांहून अधिक काळ सरकार कुटुंब नियोजन व कुटुंब कल्याण कार्यक्रम देशभरात राबवत आहे. कुटुंब कल्याण कार्यक्रमांतर्गत सरकार लहान आकाराच्या कुटुंबांचे महत्त्व जनतेला पटवून देत आहे. या कार्यक्रमाला फारसे यश आले नसले तरी लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर नियंत्रण ठेवण्यात या कार्यक्रमाला थोडेसे का होईना यश प्राप्त झाले आहे हे मान्य केलेच पाहिजे.

९) शहरांच्या संख्येत वाढ :

भारतात दरवर्षी शहरांच्या आणि शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत वाढ होत आहे. खेड्यांपेक्षा शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत बेसुमार वाढ होत आहे. त्यामुळे शहरातील जीवनमान /राहणीमान दिवसेंदिवस कठीण (खर्चिक) बनत चालले आहे. शहरात जागेची तीव्र टंचाई असून अत्यंत दाटीवाटीने लोकांना राहणे भाग पडत आहे. त्यामुळे कुटुंबांचा आकार मर्यादित/ लहान ठेवण्याकडे लोकांचा कल वाढत आहे. त्यामुळे २००१ नंतर भारतात लोकसंख्या वाढीचा वेग घटत चालला आहे.

१०) राजकारणात दोन अपत्यांची अट :

सन २००० नंतर भारत सरकारने ग्रामपंचायतपासून लोकसभा, राज्यसभापर्यंत निवडणुका लढवण्यासाठी दोन अपत्त्यांची अट घातली आहे. दोनपेक्षा जास्त अपत्ये असणाऱ्यांना कायद्याने निवडणुका लढवता येत नाहीत. या कारणामुळे सुद्धा लोकसंख्या वाढीचा वेग घटत आहे. दोन अपत्यांचा कायदा शासनाने जो केला आहे त्याचा भविष्यात खूप चांगला फायदा होणार आहे. कारण देशात वेगवेगळ्या प्रकारच्या निवडणुका लढवण्याची हौस व इच्छा असणाऱ्यांचे प्रमाण खूप जास्त आहे. तसेच राजकारणाकडे धंदा व प्रतिष्ठा या दोन्ही दृष्टीने पाहणाऱ्या लोकांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. भारतात राजकारणाची आवड असलेल्या आणि निवडणुका लढवण्याची इच्छा असलेल्या लोकांचे प्रमाण जगात सर्वात जास्त आहे. निवडणुका लढवू इच्छिणाऱ्यांना दोनपेक्षा अधिक अपत्यांना जन्म देता येत नाही याची माहिती बहुतेक सर्वांना झाली आहे. त्याचा चांगला परिणाम दिसून येत आहे.

११) स्त्रियांचा राजकारणात वाढता सहभाग :

अलीकडच्या काळात भारतीय स्त्रियांचा राजकारणातील सहभाग वाढत चालला आहे. काही राज्यांमध्ये उदाहरणार्थ महाराष्ट्रात स्त्रियांना स्थानिक स्वराज्य संस्थांमध्ये सरकारने ५० टक्के आरक्षण दिले आहे. राजकारणात लहान, मोठ्या पदावर अनेक स्त्रिया दिसून येऊ लागल्या आहेत. त्यांना लहान आकाराचे कुटुंब कायद्यानेही आवश्यक बनले आहे आणि राजकारण व समाजकारणाच्या व्यापातूनही आवश्यक बनले आहे. स्त्रियांचा राजकारणातील सहभाग जसजसा वाढत जाईल तसतसा लोकसंख्या वाढीचा दर भविष्यात कमी होत जाणार आहे. राजकारणात पडायचे असेल तर स्त्रियांना दोनच अपत्यांवर थांबावे लागणार आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वृध्दीचा दर घटणार आहे.

१२) नोकरदार स्त्रियांच्या संख्येत होत असलेली वाढ :

पूर्वीच्या तुलनेत आता भारतात हळूहळू का होईना नोकरी करणाऱ्या महिलांच्या संख्येत वाढ होत आहे. नोकरी करणाऱ्या स्त्रियांना दोन अपत्त्यापर्यंतच बाळंतपणाची रजा मिळते. त्यामुळे दोनपेक्षा अधिक अपत्यांना जन्म देण्याचा विचार बहुतेक स्त्रिया करत नाहीत. तसेच दिवसभराची नोकरी असल्यामुळे नोकरदार स्त्रियांना दोन पेक्षा अधिक अपत्यांना जन्म देणे किंवा त्यांना सांभाळणे शक्यच नसते. त्यामुळे नोकरदार स्त्रियांच्या कुटुंबाचा आकार लहान दिसतो.

१३) बालविवाहांचे प्रमाण कमी :

भारतात पूर्वी आठव्या, दहाव्या, बाराव्या, पंधराव्या वर्षी मुला मुलींचे विवाह देशाच्या काही भागात होत असत. परंतु आता बालविवाहांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. काही प्रगत राज्यात तर बालविवाहांचे प्रमाण जवळजवळ शून्यावर आले आहे. त्याचाही चांगला परिणाम अनुभवण्यास येत आहे.

१४) एकत्र कुटुंबांचे घटते प्रमाण :

भारतात अलीकडच्या काळात लग्न झाल्यानंतर एक ते दोन वर्षातच आपल्या आई-वडिलांना, सासू-सासऱ्यांना सोडून स्वतंत्र राहण्याची तरुण-तरुणींची प्रवृत्ती वाढत चालली आहे. अशा स्वतंत्र कुटुंबात मुलाबाळांना सांभाळण्यासाठी कायमस्वरूपी, विश्वासू व हक्काची माणसे नसल्याने अशी कुटुंबे एक ते दोन अपत्त्यांवरच मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करू लागली आहेत.

१५) कामधंद्यानिमित्त दूर, परगावी राहावे लागणे :

सद्या राहत्या गावात किंवा गावाच्या आसपास रोजगार किंवा नोकऱ्या मिळणे दुरापास्त झाले आहे. अनेक लोकांना नोकरी व व्यवसायाच्या निमित्त दूर परगावी राहावे लागत आहे. तेथे मुलाबाळांचा सांभाळ करण्यासाठी कोणीच नसल्याने जास्त अपत्यांना जन्म देणे शक्य नाही याची जाणीव स्थलांतरित लोकांना झाली आहे. त्यामुळे त्यांच्या कुटुंबांचा आकार लहान किंवा मर्यादित असलेला दिसतो. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा दर घटत चालला आहे.

१६) बदलती जीवनशैली :

आजकाल तरुण-तरुणींची जीवनशैली बदलत चालली आहे. मौजमजेने जीवन जगावे असे बहुसंख्य तरुण-तरुणींना वाटते. त्यामुळे मुले उशिरा जन्मास घालणे, एक किंवा दोन अपत्त्यांवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणे या गोष्टींना ते प्राधान्य देत आहेत. त्याचाही चांगला/अनुकूल परिणाम दिसून येत आहे. तरुण-तरुणींच्या बदलत्या जीवनशैलीमुळे, जीवनाकडे पाहण्याच्या बदलत्या दृष्टिकोनामुळे जन्मदर घटत असून त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेगसुद्धा घटत आहे.

१७) प्रसिद्धी माध्यमांची चांगली भूमिका :

प्रसारमाध्यमांपैकी वृत्तपत्रे, साप्ताहिके, मासिके, वार्षिके, रेडिओ, इंटरनेट यांनी लोकसंख्या प्रश्नांसंबंधी लोकांचे चांगले जनजागरण केले आहे. एका अपत्त्यावर मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया केलेल्या कुटुंबप्रमुखांच्या मुलाखती छापणे, लोकसंख्या वाढीचे भयावह दुष्परिणाम विविध लेखांच्या माध्यमातून जनतेसमोर आणणे इत्यादी लोकसंख्याविषयक जनजागरण प्रसिद्धी माध्यमे गेल्या अनेक वर्षांपासून करत आहेत. त्याचा आता अनुकूल परिणाम दिसून येत आहे.

१८) मुलींकडे पाहण्याच्या दृष्टिकोनात बदल :

भारतात मुलींकडे पाहण्याच्या दृष्टिकोनात हळूहळू बदल होत आहे. मुली शिक्षण घेऊन खेळाडू, व्यावसायिक होऊन आपल्या वडिलांचे नाव गावात, जिल्ह्यात, राज्यात मोठे करत आहेत. मुलांपेक्षा मुलींवर खर्च केला, तिला चांगले शिक्षण दिले तर कुटुंबाचे नाव उज्वल होते हे आता बहुतेक पालकांना पटत चालले आहे. त्यामुळे एक किंवा दोन मुली झाल्या तरी मुलगा होण्याची वाट न पाहता मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण हळूहळू का होईना वाढत आहे. त्यामुळे जन्मदर घटण्यास मदत होत आहे. भारतात

दारू, तंबाखूचे व्यसन असणाऱ्या आणि शिक्षण उपलब्ध असूनही प्रामाणिकपणे शिक्षण न घेणाऱ्या तरुणांची संख्या मोठी आहे. अशा व्यसनी व शिक्षणाकडे दुर्लक्ष करणाऱ्या मुलांपेक्षा मेहनतीने, प्रामाणिकपणे शिक्षण घेऊन स्वतःच्या पायावर उभी राहण्याचा प्रयत्न करणारी मुलगीच बरी असे आता काही पालकांना वाटू लागले आहे. तसेच मध्यंतरी भारतात लाखो लोक एड्स या दुर्धर आजाराने मृत्यू पावली. त्यामध्ये तरुण व अविवाहितांचे प्रमाण मोठे होते. एड्सने मरण पावलेली अनेक मुले चांगल्या, प्रतिष्ठित कुटुंबातील होती. त्या कुटुंबांची समाजात मोठी बदनामी झाली. कुटुंबाला बदनाम करणाऱ्या अशा नालायक मुलांपेक्षा मुलगीच बरी असे आता अनेक लोकांना वाटू लागले आहे. त्यामुळे मुलगा होण्याची अपेक्षा न धरता एक किंवा दोन मुलींवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करण्यास काही लोक पसंती देत आहेत. त्यामुळे स्त्री-पुरुष गुणोत्तर (१००० पुरुषांमध्ये स्त्रियांची संख्या) वाढत आहे. तसेच लोकसंख्या वाढीचा दरही कमी होत चालला आहे.

१९) लहान कुटुंब-गौरवाची गोष्ट :

पूर्वी मोठे कुटुंब असणे ही गौरवाची गोष्ट मानली जात होती. आता उच्च शिक्षित आणि शहरी लोकांना लहान कुटुंब गौरवाची अभिमानाची वाटू लागली आहे. एका अपत्त्यावर किंवा एका मुलीवर आम्ही कुटुंब नियोजन केले असे ते जाहीरपणे अभिमानाने सांगतात. मोठ्या आकाराच्या कुटुंबांची आता हेटाळणीच होताना दिसते. कुटुंबाचा आकार लहान असणे ही प्रतिष्ठेची बाब आहे असे लोकांना वाटत चालले आहे. अर्थात असे वाटणाऱ्यांची संख्या ग्रामीण भागात किंवा शेतकरी कुटुंबात फारशी नाही हे खरे असले तरी शहरात चांगल्या हुद्यावर काम करणाऱ्या आणि चांगले व्यवसाय करणाऱ्या बहुतेक लोकांना तसे वाटत आहे. त्यामुळे भविष्यात भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग खूपच कमी होणार आहे.

२०) भारतीय स्त्रियांच्या प्रजोत्पादन क्षमतेत घट :

भारतीय लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होण्याचे आणखी एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे भारतीय स्त्रियांच्या प्रजोत्पादन क्षमतेत होत असलेली घट हे होय. पूर्वी भारतीय स्त्रियांना आठ ते दहा अपत्ये होत असत. आता एक ते दोन बाळंतपणातच स्त्रिया अशक्त होतात. अशा प्रकारे अलीकडच्या काळात भारतीय स्त्रियांची अपत्यांना जन्म देण्याची क्षमता घटता चालली आहे. त्यामुळे जन्मदर किंवा लोकसंख्या वृद्धीचा दर सुद्धा घटत चालला आहे.

२१) शिक्षण पूर्ण करण्याचा कालावधी जास्त :

काही शिक्षणक्रम / अभ्यासक्रम पूर्ण करण्यासाठी वयाची २५ ते २७ वर्षे खर्ची होतात. एम.बी.ए., बी.ए.एम.एस., एम.बी.बी.एस., इंजीनियरिंग शिक्षण घेणाऱ्यांच्या संख्येत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. हे शिक्षण पूर्ण करण्यासाठी बराच कालावधी लागत असल्याने विवाहास उशीर होत आहे. त्यामुळे सुद्धा आपल्या देशातील लोकसंख्या वृद्धीचा दर घटत चालला आहे.

२२) आतबट्यातील शेती :

काही वर्षापासून भारतीय शेती तोट्यात आहे. बहुसंख्य शेतकऱ्यांचा शेती व्यवसाय आतबट्यात गेला

आहे. त्यामुळे बहुसंख्य शिकलेल्या मुली शेतकरी मुलाशी लग्न करण्यास तयार नाहीत. त्यामुळे शेतकरी मुलांची लग्ने ठरण्यात अडचणी येत आहेत. शेती तोट्यात असल्याने लग्न लवकर जमत नाही. त्यामुळे जन्मदर / लोकसंख्या वाढीचा वेग हळूहळू घटत आहे.

२३) घटस्फोटांचे वाढते प्रमाण :

शहरात विशेषतः आय.टी. सेक्टर मध्ये काम करणाऱ्या स्त्री-पुरुषांमध्ये क्षुल्लक कारणावरून घटस्फोट होण्याचे प्रमाण वाढत चालले आहे. लग्न झाल्यानंतर काही महिन्यात किंवा एक दोन वर्षातच घटस्फोटांची मागणी केली जात आहे. तसेच न्यायालयाचा निर्णय होईपर्यंत पती-पत्नी वेगळे किंवा विभक्त राहत आहेत. त्यामुळे शहरातील जन्मदर घटत चालला आहे.

सारांश : अशा प्रकारे वरील विविध कारणामुळे अलीकडच्या दशकापासून भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा दर घटत चालला आहे. लोकसंख्या वृद्धीचा दर घटणे ही भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने अत्यंत चांगली बाब आहे. लोकसंख्येची संख्यात्मक आणि गुणात्मक वाढ जसजशी होत होईल, स्त्रियांची समाजात प्रतिष्ठा जसजशी वाढत जाईल आणि सरकारचा कुटुंब कल्याणाचा कार्यक्रम जसजसा लोकप्रिय होत जाईल तसतसा भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा दर घटत जाणार आहे.

१.२.३ भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये :

प्रास्ताविक :

भारत हा जगातील एक प्रमुख विकसनशील देश आहे. भारत वेगाने आर्थिक विकास करीत असलेले राष्ट्र आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेचा आर्थिक मागासलेपणा आता हळूहळू कमी होत आहे. इतरही सामाजिक बदल जाणवण्याइतपत दिसून येत आहेत. त्याचा परिणाम भारतीय लोकसंख्येच्या रचनेवर आणि वैशिष्ट्यावर पडत असून लोकसंख्येची रचना आणि वैशिष्ट्ये हळूहळू बदलत आहेत.

विकसित देशांच्या लोकसंख्येपेक्षा भारतीय लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये निराळी आहेत. उदाहरणार्थ विकसित देशातील साक्षरतेचे प्रमाण व भारतातील साक्षरतेचे प्रमाण, विकसित देशातील स्त्री-पुरुष गुणोत्तर व भारतातील स्त्री-पुरुष गुणोत्तर, विकसित देशातील लोकसंख्येची व्यावसायिक रचना व भारतीय लोकसंख्येची व्यावसायिक रचना यामध्ये वेगळेपणा आढळून येतो. भारतीय लोकसंख्येची रचना आणि लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) मोठा आकार :

स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतीय लोकसंख्येचा आकार फारसा मोठा नव्हता. किंग्जले डेव्हिस यांच्या मते, ख्रिस्तपूर्व ३०० मध्ये भारताची लोकसंख्या १० कोटी होती. इतिहास तज्ज्ञ संशोधक मोरलँड यांच्या मते, इसवी सन १६३० ते इसवी सन १८७० पर्यंत भारताची लोकसंख्या १२ कोटी ५० लाख इतकी असावी. १६०० ते १८७० या २७० वर्षांच्या काळात भारताची लोकसंख्या फार कमी असल्याचे दिसते. सन १८७० नंतर

भारताच्या लोकसंख्येत वाढ होऊ लागली. सन १८०० मध्ये भारताची लोकसंख्या १२ कोटी होती. १८५० मध्ये १९ कोटी होती.

प्रचंड आकाराची लोकसंख्या हे भारतीय लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत जगात चीनचा प्रथम तर भारताचा दुसरा क्रमांक लागतो. जगाची लोकसंख्या ७०० कोटी असून त्यामध्ये एकट्या भारताची लोकसंख्या सुमारे १४४ कोटी आहे. भारतात दर दीड सेकंदाला एक मूल जन्मास येते. दर एका मिनिटाला ४९ बालके भारतात जन्मास येतात. भारतात एका वर्षात जवळजवळ १ कोटी २० लाख बालके जन्मास येतात. दरवर्षी भारतात ऑस्ट्रेलिया देशाएवढी लोकसंख्या वाढते. भारताची लोकसंख्या जगाच्या एकूण लोकसंख्येच्या १८% इतकी आहे. याचा अर्थ जगातील शंभर लोकात १८ भारतीय लोक असतात. १९९१ मध्ये भारताची लोकसंख्या जगाच्या एकूण लोकसंख्येच्या १६% इतकी होती. चीनची लोकसंख्या जगाच्या एकूण लोकसंख्येच्या २१% इतकी आहे. रशियाची १.५% आणि अमेरिकेची ४.७% आहे.

सन १८९१ मध्ये भारताची लोकसंख्या २३.६० कोटी होती. १९०१ मध्ये सुद्धा भारताची लोकसंख्या तेवढीच म्हणजे २३.६० कोटी होती. १९११ मध्ये भारताची लोकसंख्या २५.२० कोटी होती. १९२१ मध्ये २५.१० कोटी होती. म्हणजे १९११ च्या तुलनेत १९२१ मध्ये भारताची लोकसंख्या कमी झालेली दिसते. १९३१ मध्ये भारताची लोकसंख्या २७.९० कोटी, १९४१ मध्ये ३१.९० कोटी, १९५१ मध्ये ३६.११ कोटी एवढी होती. १९६१ मध्ये भारताची लोकसंख्या ४३.९२ कोटी, १९७१ मध्ये ५४.८२ कोटी, १९८१ मध्ये ६८.३३ कोटी, १९९१ मध्ये ८४.६४ कोटी, २००१ मध्ये १०२.८७ कोटी, २०११ मध्ये १२१.०२ कोटी एवढी होती. २०२१ ची जनगणना अद्याप झाली नाही. परंतु सोशल मीडियात जाहीर झाल्यानुसार आज (२०२४) भारताची लोकसंख्या १४२ ते १४४ कोटींच्या दरम्यान असावी.

वरील आकडेवारीवरून स्वातंत्र्यपूर्वकाळापेक्षा स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताच्या लोकसंख्येत फार मोठी वाढ घडून आल्याचे दिसते. १८९१ ते १९४१ या पन्नास वर्षाच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ८.३ कोटींनी वाढ झाली. तर १९५१ ते २००१ या पन्नास वर्षाच्या काळात भारताच्या लोकसंख्येत ६६.७६ कोटी एवढी प्रचंड वाढ घडून आली. अशा प्रकारे स्वातंत्र्यपूर्वकाळापेक्षा स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताच्या लोकसंख्येत प्रचंड वाढ घडून आली. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर भारत सरकारने अनेक रोगांच्या साथींचे उच्चाटन करण्यात यश मिळवले. गावोगावी मोफत आरोग्य सुविधा उपलब्ध करून दिल्या. दुष्काळावर मात करण्यात यश मिळवले. त्यामुळे स्वातंत्र्यपूर्व काळापेक्षा स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताच्या लोकसंख्येत मोठी वाढ घडून आली. अशा प्रकारे लोकसंख्येचा मोठा आकार हे भारतीय लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य आहे.

२) लोकसंख्या वाढीचा दर सर्वोच्च :

भारताच्या लोकसंख्येचे दुसरे महत्त्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे संपूर्ण जगात भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे. लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत चीनचा जगात प्रथम क्रमांक असला तरी लोकसंख्या

वाढीच्या दराच्या बाबतीत मात्र भारताचा जगात प्रथम क्रमांक आहे. चीनच्या लोकसंख्या वाढीचा दर भारतापेक्षा कमी असून लोकसंख्या वाढीच्या दराच्या बाबतीत चीनचा जगात दुसरा क्रमांक आहे. १९०१ ते १९११ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर ०.५७% होता. १९११ ते १९२१ या दशकात लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर ०.०३ टक्के होता. १९२१ ते १९३१ या काळात लोकसंख्येचा वार्षिक वृद्धी दर १.१०% होता. १९३१ ते १९४१ या काळात १.४२ टक्के, १९४१ ते १९५१ या काळात १.३३%. १९५१ ते १९६१ या काळात २.१६%, १९६१ ते १९७१ या काळात २.४८%, १९७१ ते १९८१ या काळात २.४६%, १९८१ ते १९९१ या काळात २.३८%, १९९१ ते २००१ या काळात २.१३%, २००१ ते २०११ या काळात १.७८% इतका लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर होता.

१९४१ ते १९५१ दशकात भारतीय लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर १.३३% होता. १९५१ ते १९६१ या दशकात २.१६ टक्के होता. १९६१ ते १९७१ या दशकात लोकसंख्येचा वार्षिक वृद्धी दर २.४८ टक्के एवढा वाढला. परंतु १९७१ ते १९८१ दशकापासून आज अखेर लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर सतत घटत गेला आहे. ही बाब भारताच्या दृष्टीने समाधानकारक असली तरी २००१ ते २०११ या दशकातील भारतीय लोकसंख्येचा १.७८% असणारा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर हा भारताच्या दृष्टीने जास्तच आहे. कारण भारताची मूळचीच लोकसंख्या सुमारे १४४ कोटी एवढी प्रचंड आहे. या प्रचंड आकाराच्या लोकसंख्येत वार्षिक १.७८ टक्के दराने पडणारी भरसुद्धा प्रचंडच आहे. कारण दरवर्षी भारताच्या एकूण लोकसंख्येत मुंबई शहराएवढी किंवा ऑस्ट्रेलिया देशाच्या लोकसंख्येएवढी भर पडत असते. म्हणून १९७१ ते १९८१ या दशकापासून भारतीय लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर घटलेला असला तरी लोकसंख्येचा आकार मात्र दिवसेंदिवस वाढतच आहे. सन २०११ साली भारताच्या लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर १.७८% होता. जपानचा तो ०.३०% होता. तर चीनचा तो ०.९०% होता. अशा प्रकारे अलीकडच्या दशकात भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होत असला तरी चीन, जपान व इतर राष्ट्रांपेक्षा तो आजही जास्तच आहे.

३) विविध राज्यात लोकसंख्येचे प्रमाण आणि लोकसंख्या वृद्धी दर वेगवेगळे :

भारतात सुमारे २९ घटक राज्ये असून सहा केंद्रशासित प्रदेश आहेत. या सर्व राज्यात आणि केंद्रशासित प्रदेशात सारखीच लोकसंख्या नाही. काही राज्यात प्रचंड लोकसंख्या आहे. तर काही राज्यात खूपच कमी लोकसंख्या आहे. कारण प्रत्येक राज्याचे भौगोलिक क्षेत्रफळ आणि नैसर्गिक परिस्थिती वेगवेगळी आहे. तसेच लोकसंख्या वाढीचा दरही प्रत्येक राज्याचा वेगवेगळा आहे. काही राज्यांचा लोकसंख्या वृद्धीचा दर जास्त आहे तर काही राज्यांचा तो कमी आहे. अशा प्रकारे विविध राज्यात लोकसंख्येचे वेगवेगळे प्रमाण हे भारतीय लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. तसेच विविध राज्यांचा लोकसंख्या वृद्धीचा वेगवेगळा दर हे सुद्धा भारतीय लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. भारतात उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, बिहार, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, तामिळनाडू , राजस्थान, कर्नाटक, गुजरात, ओरिसा इ. राज्यात लोकसंख्येचा आकार मोठा आहे.

सिक्कीम, मिझोराम, अरुणाचल प्रदेश, नागालँड, मणिपूर, मेघालय, त्रिपुरा, झारखंड, गोवा, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड या राज्यातील लोकसंख्येचा आकार लहान आहे. भारतात सर्वात जास्त लोकसंख्या उत्तर प्रदेश या राज्याची आहे. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार उत्तर प्रदेश या राज्याची लोकसंख्या १९९५८१४७७ इतकी असून या राज्यातील लोकसंख्या देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या १६.४९% इतकी आहे. भारतात सर्वात कमी लोकसंख्या सिक्कीम या राज्याची असून ती ६०७६८८ एवढी आहे. सिक्कीम मधील लोकसंख्या देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या अवघी ०.००५ टक्के इतकी आहे. लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत देशात महाराष्ट्र राज्याचा दुसरा क्रमांक लागतो. २०११ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्राची लोकसंख्या ११.२३ कोटी आहे. लोकसंख्येच्या बाबतीत बिहार राज्याचा देशात तिसरा क्रमांक लागतो. बिहारची लोकसंख्या १०.३८ कोटी आहे.

भारतात चंदीगड, दमणद्वीप, दादरा नगर हवेली, लक्षद्वीप इत्यादी केंद्रशासित प्रदेश असून सर्वात जास्त लोकसंख्या चंदीगड या प्रदेशाची आहे (०.०९ टक्के). तर सर्वात कमी लोकसंख्या दमण द्वीप या केंद्रशासित प्रदेशाची असून ती २४२९११ इतकी आहे (०.०२%).

भारतातील विविध राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील लोकसंख्येचा वृद्धीदर सुद्धा वेगवेगळा (कमी-जास्त) आहे. केवळ राज्यांचा विचार करता असे दिसते की २००१ ते २०११ या दशकातील सर्वात जास्त लोकसंख्या दशक वृद्धी दर (Decadel Growth Rate) मेघालय या राज्याचा असून तो २७.८२ टक्के एवढा आहे. अरुणाचल प्रदेशचा २५.९२%, बिहारचा २५.०७ टक्के, जम्मू-काश्मीरचा २३.७१%, मिझोरामचा २२.७८%, छत्तीसगडचा २२.५९% आणि झारखंड राज्याचा २२.५९% एवढा आहे. २००१ ते २०११ या दशकातील सर्वात कमी लोकसंख्या दशक वृद्धीदर नागालँड या राज्याचा असून तो -०.४७% एवढा आहे. केरळ राज्याचा तो ४.८६% आहे. गोवा राज्याचा ८.१७% आहे. सिक्कीम राज्याचा १२.३६% आहे.

केवळ केंद्रशासित प्रदेशांचा विचार करता २००१ ते २०११ या दशकातील सर्वात जास्त लोकसंख्या दशक वृद्धी दर दादरा व नगर हवेलीचा असून तो ५५.५०% आहे. दमण आणि दीवचा तो ५३.५४% आहे. सर्वात कमी लोकसंख्या दशक वृद्धीदर लक्षद्वीप या केंद्रशासित प्रदेशाचा असून तो ६.२३% एवढा आहे. अंदमान व निकोबारचा ६.६८% आहे.

अशा प्रकारे भारतात वेगवेगळ्या राज्यात आणि वेगवेगळ्या केंद्रशासित प्रदेशात लोकसंख्येचे प्रमाण आणि लोकसंख्या वृद्धीचा दर वेगवेगळा (कमी किंवा जास्त) आहे. हे भारतीय लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य मानले जाते.

४) भारतीय लोकसंख्येची धार्मिक रचना :

भारतात हिंदू, जैन, इस्लाम, ख्रिस्ती, यहुदी आणि पारशी धर्माचे लोक राहतात. यापैकी इस्लाम, यहुदी, ख्रिस्ती, पारशी इत्यादी धर्म हे परकीय धर्म आहेत. परंतु आज हे धर्म परकीय मानले जात नाहीत. भारतात अनेक धर्मांचे लोक राहत असले तरी देशात हिंदू धर्मियांची संख्या मोठी असून भारतातील जवळजवळ ८० टक्के लोक

हे हिंदू धर्माचे आहेत. असे असले तरी प्रत्येक जनगणनेत अगदी १९०१ पासून हिंदू धर्मीय लोकांचे शेकडा प्रमाण घटत जात असल्याचे आणि मुसलमान लोकांचे शेकडा प्रमाण वाढत गेल्याचे दिसते. खालील तक्ता क्रमांक मध्ये ते दर्शविले आहे.

तक्ता क्र. ८

भारतातील विविध जनगणना वर्षातील विविध धर्मातील लोकांचे शेकडा प्रमाण

अ.क्र.	वर्ष	धर्मानुसार लोकसंख्या (%)						
		हिंदू	मुस्लीम	ख्रिश्चन	शीख	बौध्द	जैन	इतर
१	१९०१	७२.८०	२१.९०	१.००	०.८०	०.१०	०.५०	२.९०
२	१९११	७१.७०	२२.४०	१.२०	१.००	०.१०	०.४०	३.२०
३	१९२१	७०.७०	२३.२०	१.५०	१.१०	०.१०	०.४०	३.००
४	१९३१	७०.६७	२३.४९	१.७७	१.२८	०.१३	०.३७	२.३०
५	१९४१	६९.४६	२४.४८	१.९१	१.४६	०.१२	०.३७	२.४१
६	१९५१	८४.९८	९.९१	२.३५	१.७४	०.५०	०.३९	०.५२
७	१९६१	८३.५०	१०.७०	२.४०	१.८०	०.७०	०.५०	०.४०
८	१९७१	८२.७०	११.२०	२.६०	१.९०	०.७०	०.५०	०.४०
९	१९८१	८२.६०	११.४०	२.४०	२.००	०.७०	०.५०	०.४०
१०	१९९१	८२.४०	११.७०	२.३०	२.००	०.८०	०.४०	०.४०
११	२००१	८१.४०	१२.४०	२.३०	१.८०	०.७०	०.४०	१.००
१२	२०११	७९.८०	१४.२०	२.३०	१.७०	०.७०	०.४०	०.९०

स्त्रोत : सेन्सस ऑफ इंडिया

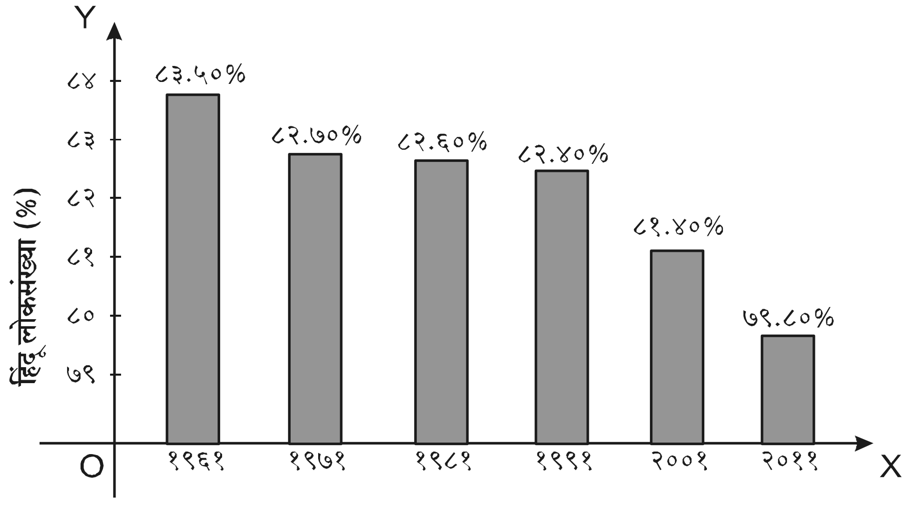
वरील तक्ता क्रमांक ८ वरून असे दिसते की, स्वातंत्र्यपूर्वकाळात आणि स्वातंत्र्योत्तरकाळात सुद्धा इतर धर्माच्या लोकसंख्येपेक्षा हिंदू धर्माच्या लोकांचे प्रमाण मोठे आहे. परंतु वरील तक्त्याकडे नजर टाकली असता असे दिसते की, १९०१ ते १९४१ पर्यंत एकूण लोकसंख्येतील हिंदू धर्मियांचे शेकडा प्रमाण घटत गेले आहे. तर मुस्लिम, ख्रिश्चन, शीख आणि बौद्ध धर्मीय लोकांचे प्रमाण वाढत गेल्याचे दिसते. सन १९०१ मध्ये एकूण लोकसंख्येत हिंदूंचे प्रमाण ७२.८०% होते. १९११ मध्ये ७१.७० टक्के, १९२१ मध्ये ७०.७० टक्के, १९३१ मध्ये ७०.६७% आणि १९४१ मध्ये ६९.४६% असे हिंदूंचे प्रमाण घटत गेल्याचे दिसते. सन १९०१ मध्ये मुस्लिम धर्मीय लोकांचे प्रमाण २१.९०% होते. १९११ मध्ये २२.४०%, १९२१ मध्ये २३.२०%, १९३१ मध्ये २३.४९% आणि १९४१ मध्ये २४.४८% असे मुस्लिम धर्माच्या लोकांचे प्रमाण वाढत गेल्याचे दिसते. १९०१ मध्ये ख्रिश्चन धर्मियांचे प्रमाण १% होते. ते १९११ मध्ये १.२०%,१९२१ मध्ये १.५०%, १९३१ मध्ये १.७७% आणि १९४१ मध्ये १.९१% एवढे ख्रिश्चन धर्माच्या लोकांचे प्रमाण वाढत गेल्याचे दिसते. १९०१ मध्ये शीख धर्मीय लोकांचे प्रमाण ०.८० टक्के होते. १९११ मध्ये ते १ टक्के, १९२१ मध्ये १.१०टक्के, १९३१ मध्ये १.२८ टक्के, १९४१ मध्ये १.४६ टक्के एवढे वाढले.

जनगणना वर्ष १९५१ ते २०११ असा विचार केला असता असे दिसते की, प्रत्येक जनगणनेत हिंदू धर्माच्या लोकांचे प्रमाण घटत गेले आहे. १९५१ मध्ये हिंदू लोकांचे प्रमाण ८४.९८% एवढे होते. १९६१ मध्ये ते ८३.५०% पर्यंत घटले. १९७१ मध्ये हिंदू धर्मीय लोकांचे प्रमाण ८२.७०%, १९८१ मध्ये ८२.६०%, १९९१ मध्ये ८२.४०%, २००१ मध्ये ८१.४०% आणि २०११ मध्ये ७९.८०% एवढे घटल्याचे दिसते. १९५१ पासून २०११ पर्यंत प्रत्येक जनगणनेत हिंदूंचे प्रमाण घटले असले तरी मुस्लिम धर्मियांचे प्रमाण प्रत्येक जनगणनेत वाढत गेल्याचे दिसते. १९५१ मध्ये मुस्लिम धर्मियांचे प्रमाण ९.९१% होते. १९६१ मध्ये ते १०.७० टक्के एवढे वाढले. १९७१ मध्ये ते ११.२० टक्के, १९८१ मध्ये ११.४०%, १९९१ मध्ये ११.७०%, २००१ मध्ये १२.४०% आणि २०११ मध्ये १४.२०% एवढे वाढल्याचे दिसते. स्वातंत्र्यपूर्वकाळापासून म्हणजेच १९०१ पासून २०११ पर्यंत प्रत्येक जनगणनेत मुस्लिम धर्मियांची लोकसंख्या वाढत आहे. सन १९०१ मध्ये ख्रिश्चन धर्माच्या लोकांचे प्रमाण १% होते तर सन २०११ मध्ये ते २.३०% एवढे वाढले आहे १९०१ मध्ये शीख लोकांचे प्रमाण ०.८०% होते. २०११ मध्ये १.७० टक्के एवढे वाढले. १९०१ मध्ये बौद्ध धर्म लोकांचे प्रमाण ०.१०% होते. २०११ मध्ये ते ०.७० टक्के एवढे वाढले सन १९०१ मध्ये जैन धर्मियांचे प्रमाण ०.५०% होते. २०११ मध्ये ते ०.४०% एवढे कमी झाले. प्रत्येक जनगणनेत हिंदूंचे शेकडा प्रमाण घटत असले तरी इतर धर्मियांच्या तुलनेत हिंदू धर्मियांची लोकसंख्या आणि प्रमाण सर्वात जास्त आहे. आजमितीस एकट्या हिंदूंची संख्या १०० कोटींच्या आसपास असावी. १४४ कोटी लोकसंख्येत १०० कोटी हिंदू आहेत. त्यामुळे जगात भारत देशाला हिंदुस्थान आणि हिंदूंचा देश असे म्हणतात. गांधींनी भारताचा उल्लेख स्वतंत्र हिंदुस्थान असाच केला आहे. जगात भारताची ओळख हिंदूंचा देश अशीच आहे.

खालील आकृती क्रमांक ९ मध्ये १९६१ ते २०११ या जनगणना वर्षातील भारतातील हिंदू लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक ९

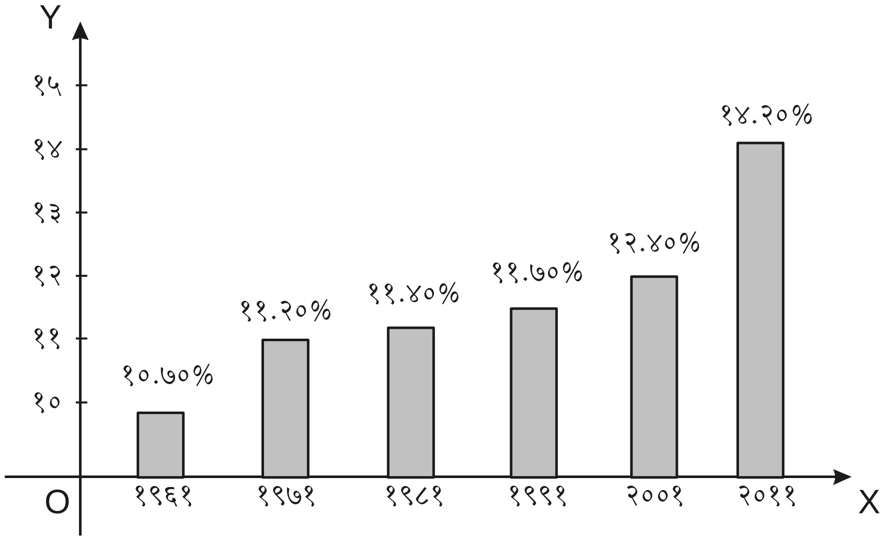
हिंदूंच्या लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण (१९६१ ते २०११)



खालील आकृती क्रमांक १० मध्ये विविध जनगणना वर्षातील भारतातील मुस्लिम धर्मियांचे शेकडा प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक १०

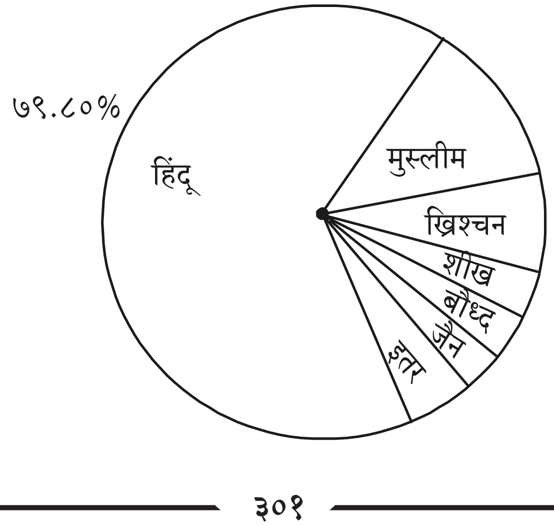
भारतातील मुस्लीम धर्मियांचे शेकडा प्रमाण



खालील आकृती क्रमांक ११ मध्ये २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील विविध धर्मियांच्या लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक ११

भारतातील विविध धर्मियांच्या लोकसंख्येचे प्रमाण



भारतातील विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील मुस्लीम लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण(२०२३ या वर्षातील) सन २०२३ मध्ये भारतातील मुस्लीम धर्मियांची संख्या १९.७ कोटी इतकी होती. मुस्लीम लोकसंख्येचे एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण १४.२ % एवढे आहे. खालील तक्ता क्र. ९ मध्ये भारतातील विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील मुस्लीम लोकांचे शेकडा प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्र. ९

विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील मुस्लीम लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण

अ. क्र.	राज्य व केंद्रशासित प्रदेश	मुस्लीम लोकांचे एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण (%)
१.	लक्षद्वीप	९६.५८
२.	जम्मू आणि काश्मीर	६८.३१
३.	आसाम	३४.२२
४.	पश्चिम बंगाल	२७.०१
५.	केरळ	२६.५६
६.	उत्तर प्रदेश	१९.२६
७.	बिहार	१६.८७
८.	झारखंड	१४.५३
९.	उत्तराखंड	१३.९५
१०.	कर्नाटक	१२.९२
११.	दिल्ली	१२.८६
१२.	गुजरात	९.६७
१३.	आंध्र प्रदेश	९.५६
१४.	राजस्थान	९.०७
१५.	त्रिपुरा	८.६०
१६.	अंदमान आणि निकोबार बेटे	८.५२
१७.	मणिपूर	८.४०

१८.	गोवा	८.३३
१९.	दमण आणि दिव	७.९२
२०.	हरियाणा	७.०३
२१.	मध्य प्रदेश	६.५७
२२.	पाँडेचरी	६.०५
२३.	तामिळनाडू	५.८६
२४.	चंदिगड	४.८७
२५.	मेघालय	४.४०
२६.	दादरा नगर हवेली	३.७६
२७.	नागालँड	२.४७
२८.	हिमाचल प्रदेश	२.१८
२९.	ओरिसा	२.१७
३०.	छत्तीसगड	२.०२
३१.	अरुणाचल प्रदेश	१.९५
३२.	पंजाब	१.९३
३३.	सिक्कीम	१.६२
३४.	मिझोराम	१.३५

स्त्रोत– gulbarga.com

केंद्रशासित प्रदेशांचा विचार करता असे दिसते की सर्वात जास्त मुस्लिम लोकसंख्येचे प्रमाण लक्षद्वीप मध्ये असून ते ९६.५८% आहे. लक्षद्वीपची एकूण लोकसंख्या ६४,४७३ असून त्यापैकी मुस्लिम लोकसंख्या ६२,२६८ आहे. (९६.५८%) केवळ राज्यांचा विचार करता असे दिसते की, भारतात सर्वात जास्त मुस्लिम लोकसंख्येचे प्रमाण जम्मू व काश्मीर या राज्यात असून ते ६८.३१% एवढे आहे. या राज्याची एकूण लोकसंख्या १२५४१३०२ असून त्यापैकी ८५ ६७ ४८५ एवढे मुस्लिम आहेत (६८.३१%). आसाम (३४.२२%), पश्चिम बंगाल (२७.०१%), केरळ (२६.५६%), उत्तर प्रदेश (१९.२६%) या राज्यात मुस्लिम लोकांचे प्रमाण लक्षणीय आहे. मिझोराम या राज्यात मुस्लिम लोकांचे प्रमाण १.३५% एवढे आहे.

अनुसूचित जाती (SC) व अनुसूचित जमातींची (ST) लोकसंख्या :

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारताच्या एकूण लोकसंख्येत अनुसूचित जातीच्या लोकांचे प्रमाण १६.६% आहे आणि अनुसूचित जमातीच्या लोकांचे प्रमाण ८.६% एवढे आहे. डउ आणि डढ समाजाची एकूण लोकसंख्या ३१ कोटी एवढी आहे. एकूण लोकसंख्येशी त्याचे प्रमाण २५.२०% एवढे आहे.

अनुसूचित जाती (SC), अनुसूचित जमाती (ST), इतर मागास वर्ग (OBC) यांचे धर्मानुसार प्रमाण

खालील तक्ता क्रमांक १० मध्ये भारतातील अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती, इतर मागासवर्ग यांचे धर्मानुसार प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक १०

अनुसूचित जाती (SC), अनुसूचित जमाती (ST), इतर मागास वर्ग (OBC) यांचे धर्मानुसार प्रमाण

अ.क्र.	धर्म	धर्मानुसार प्रमाण			
		अनुसूचित जाती(SC)%	अनुसूचित जमाती (ST)%	इतर मागास वर्ग (OBC)%	एकूण %
१	बौध्द	८८	९	१	९८
२	हिंदू	२३	१०	४४	७७
३	ख्रिश्चन	२१	२९	२६	७६
४	मुस्लीम	०३	०२	५५	६०
५	शीख	३८	००	१९	५७
६	जैन	०३	००	१२	१५
७	सर्व	२१	१०	४४	७५

स्त्रोत : NFHS, 2015

वरील तक्ता क्रमांक १० वरून असे दिसते की, बौद्ध धर्मात ८८ टक्के लोक अनुसूचित जातीचे आहेत व ९ टक्के लोक अनुसूचित जमातीचे आहेत. इतर वर्गातील १ टक्के आहेत. बौद्ध धर्मातील एकूण ९८ टक्के लोकसंख्या ही अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती आणि ओ. बी. सी. मधील आहे.

हिंदू धर्मात २३ टक्के लोक अनुसूचित जातीचे आहेत. १० टक्के लोक अनुसूचित जमातीचे आहेत. ४४ टक्के लोक ओबीसी आहेत. हिंदू धर्मातील एकूण लोकसंख्येपैकी ७७ टक्के लोकसंख्या ही अ.जा., अ.ज. आणि ओ.बी.सी. आहे.

ख्रिश्चन धर्मात २१ टक्के लोक अनुसूचित जातीचे आहेत. २९ टक्के लोक अनुसूचित जमातीचे आहेत. २६ टक्के लोक ओबीसी आहेत. ख्रिश्चन धर्मातील एकूण लोकसंख्येपैकी ७६ टक्के लोकसंख्या अ.जा., अ.ज. आणि ओबीसी आहे.

मुस्लिम धर्मात ३ टक्के लोक अनुसूचित जातीचे आहेत. २ टक्के लोक अनुसूचित जमातीचे आहेत. ५५% लोक ओबीसी आहेत. मुसलमान धर्मातील एकूण ६० टक्के लोक अनुसूचित जातीचे, अनुसूचित

जमातीचे आणि ओबीसी आहेत. शीख धर्मात ३८ टक्के लोक अनुसूचित जातीचे आहेत. अनुसूचित जमातीच्या लोकांचे प्रमाण शीख धर्मात शून्य टक्के आहे. १९ टक्के लोक ओबीसी आहेत. शीख धर्मात ५७% लोक अ.जा., अ.ज., ओबीसी आहेत.

जैन धर्मात ०३ टक्के लोक अनुसूचित जातीचे आहेत. अनुसूचित जमातीचे लोक शून्य टक्के आहेत. जैन धर्मातील १२ टक्के लोक ओ.बी.सी. आहेत. जैन धर्मातील १५ टक्के लोक अनुसूचित जातीचे, अनुसूचित जमातीचे आणि ओ.बी.सी. प्रवर्गातील आहेत.

भारतात सर्व धर्मातील ७५ टक्के लोकसंख्या ही अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती आणि ओबीसी प्रवर्गातील आहे. त्यामध्ये अनुसूचित जातींची लोकसंख्या २१ टक्के आहे. अनुसूचित जमातींची लोकसंख्या १० टक्के आणि ओ.बी.सी. लोकांची संख्या ४४ टक्के आहे.

अनुसूचित जातीच्या लोकांची संख्या सर्वात जास्त बौद्ध धर्मात असून ती ८८% एवढी आहे. अनुसूचित जमातीच्या लोकांची संख्या सर्वात जास्त ख्रिश्चन धर्मात असून ती २९ टक्के आहे. इतर मागास वर्गातील लोकांची संख्या सर्वात जास्त मुस्लिम धर्मात असून ती ५५% आहे. हिंदू धर्मात ओ.बी.सी. ४४ टक्के आहे.

जन्मदर आणि मृत्यूदर :

भारतीय लोकसंख्येचे आणखी एक ठळक वैशिष्ट्य म्हणजे भारतात जननदर (Birth rate) जास्त आहे आणि मृत्यूदर (Death rate) कमी आहे. एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे जन्मास येणाऱ्या अपत्त्यांची संख्या म्हणजे जन्मदर होय. आणि एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे मृत्यू पावणाऱ्या व्यक्तींची संख्या म्हणजे मृत्यूदर होय. खालील तक्ता क्रमांक ११ मध्ये भारतातील जननन प्रमाणाची आणि मृत्यू प्रमाणाची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक ११

भारतातील विविध वर्षातील जन्मदर आणि मृत्यूदर

अ.क्र.	वर्ष	जन्मदर	मृत्यूदर	जन्मदर व मृत्यूदरातील तफावत
१	१९११	४९.२	४२.६	६.६०
२	१९२१	४८.१	४७.२	०.९०
३	१९३१	४६.४	३६.३	१०.१०
४	१९४१	४५.२	३१.२	१४.००
५	१९५१	३९.९	२७.४	१२.५०
६	१९६१	४१.७	२२.८	१८.९०
७	१९७१	३६.९	१४.९	२२.००
८	१९८१	३३.९	१२.५	२१.४०
९	१९९१	२९.५	९.८	१९.७०
१०	२००१	२५.८	८.५	१७.३०
११	२०११	२१.८	७.२	१४.६०
१२	२०२३	१६.१	६.६	९.५०

स्त्रोत : १) ठक्कर के. एच., 'लोकसंख्याशास्त्र', फडके प्रकाशन, पृ. क्र. १३४, ऑक्टोंबर २००५
२) इंटरनेट

वरील तक्ता क्रमांक ११ वरून असे दिसते की, १९११ पासून २०२३ पर्यंत जन्मदरात आणि मृत्यू दरात घट झाली आहे. १९११ साली जन्मदर ४९.२% होता. २०२३ साली तो १६.१ एवढा कमी झाला आहे. १९११ साली मृत्यूदर ४२.६ होता. तो २०२३ साली ६.६ इतका कमी झाला आहे.

सन २०११ साली जन्मदर ४९.२ होता आणि मृत्यूदर ४२.६ होता. जन्मदर आणि मृत्यूदरातील तफावत ६.६ होती. म्हणजे दर १००० लोकसंख्येमागे ४९.२ बालके एका वर्षात जन्माला आली होती आणि ४२.६ व्यक्ती मरण पावली होती. म्हणजे वर्षाला १००० लोकसंख्येमागे ६.६ लोकांची भर पडली. २०२३ साली जन्मदर १६.१ होता आणि मृत्यूदर ६.६ होता. जन्मदर व मृत्युदरातील तफावत ९.५ होती. याचा अर्थ सन २०२३ साली १००० लोकसंख्येमागे १६.१ अपत्ये जन्माला आली आणि १००० लोकसंख्येमागे ६.६ व्यक्ती मरण पावली. म्हणजे २०२३ मध्ये १००० लोकसंख्येमागे ९.५ व्यक्तींची भर पडली. जपानमध्ये जन्मदर आणि मृत्यूदर जवळजवळ सारखा असल्याने एकूण लोकसंख्येत पडणारी भर शून्य आहे. इटली सारख्या काही देशात जन्मदरापेक्षा मृत्यूदर जास्त आहे. त्यामुळे एकूण लोकसंख्येत काहीच भर पडत नाही. लोकसंख्येत वाढ न होता घटच होण्याची प्रवृत्ती दिसते. परंतु आपल्या देशात जन्मदरात आणि मृत्यूदरात आजही फार मोठी तफावत आहे. जन्मदर खूप जास्त आहे (१६.१) आणि मृत्यूदर खूपच कमी आहे (६.६). त्यामुळे भारतात लोकसंख्येचा स्फोट घडून आला आहे. जन्मदर व मृत्यूदरात मोठी तफावत असल्यामुळे लोकसंख्येचा आकार प्रचंड वाढून देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झाली आहे.

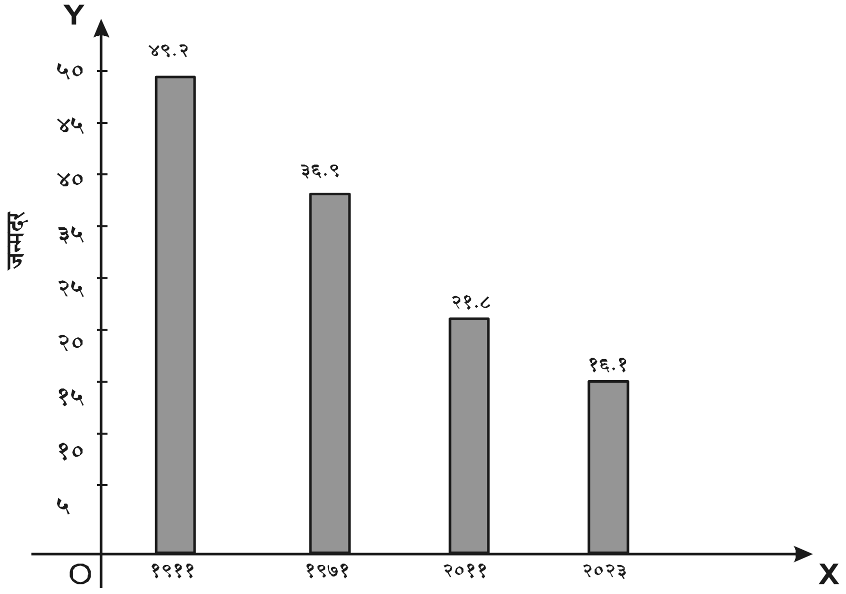
भारतात १९२१ पर्यंत जन्मदर व मृत्यूदरात फारशी तफावत नव्हती. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीची समस्या देशाला भेडसावत नव्हती. परंतु १९३१ पासून मात्र जन्मदर व मृत्यूदरातील तफावत वाढत गेली. त्यामुळे १९३१ पासून देशात लोकसंख्या वेगाने वाढली. २०११ च्या तुलनेत २०२३ मध्ये जन्मदर आणि मृत्यूदरातील तफावत कमी झाल्याचे दिसते. २०११ मध्ये जन्मदर आणि मृत्यूदरातील तफावत १४.६० होती. तर २०२३ मध्ये जन्मदर आणि मृत्यूदरातील तफावत ९.५० होती. याचा अर्थ सन २०११ मध्ये १००० लोकसंख्येमागे एकूण लोकसंख्येत १४.६० लोकांची भर पडली आणि २०२३ मध्ये १००० लोकसंख्येमागे एकूण लोकसंख्येत ९.५० लोकांची भर पडली. अशा प्रकारे २०११ च्या तुलनेत २०२३ मध्ये जन्मदर व मृत्यूदर यातील तफावत कमी झाल्यामुळे एकूण लोकसंख्येत पडलेली भर कमी झाली. २०११ च्या तुलनेत २०२३ मध्ये लोकसंख्या वाढीचा वेग घटला.

२०२३ चा विचार करता असे दिसते की, २०२३ मध्ये जन्मदर १६.१ होता आणि मृत्यूदर ६.६ होता. जन्मदर व मृत्युदरातील तफावत ९.५० असून ती फार मोठी आहे. जन्मदर व मृत्यूदरात मोठी तफावत असल्याने अतिरिक्त लोकसंख्येच्या समस्येला भारताला तोंड द्यावे लागत आहे. भारताला लोकसंख्येच्या समस्येपासून मुक्त व्हायचे असेल तर आपला जन्मदर हा मृत्यूदरा एवढा किंवा मृत्यू दारापेक्षा कमी झाला पाहिजे. काही देशात जन्मदर आणि मृत्यूदरात फारशी तफावत नाही. त्यामुळे त्या देशात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झालेली नाही.

पुढील आकृतीत भारतातील विविध वर्षातील जन्मदराची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक १२

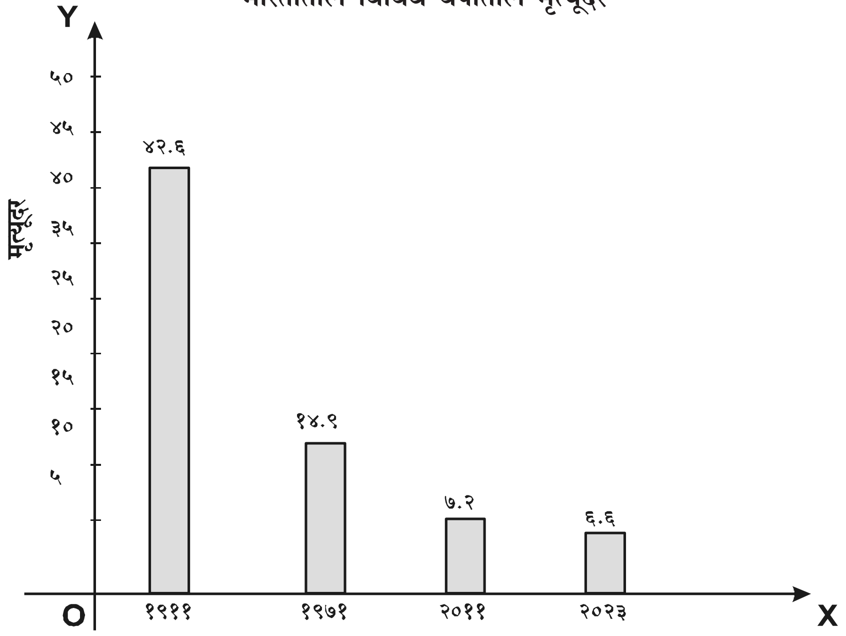
भारतातील विविध वर्षातील जन्मदर



खालील आकृतीत भारतातील विविध वर्षातील मृत्यूदराची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक १३

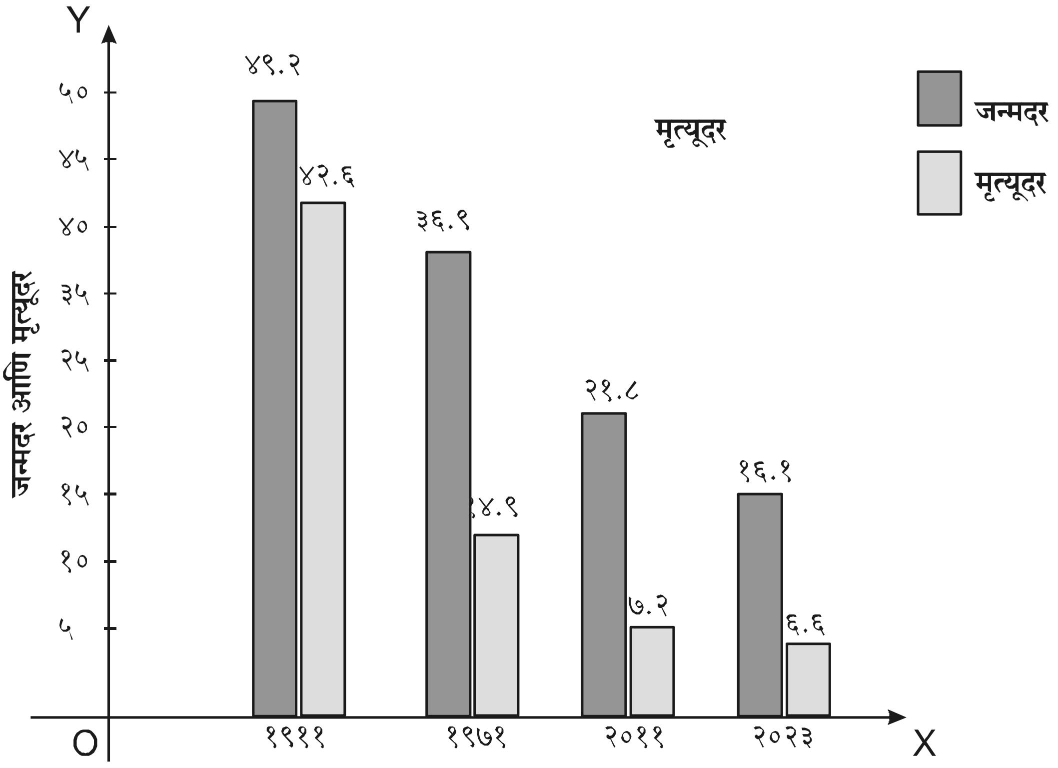
भारतातील विविध वर्षातील मृत्यूदर



खालील आकृती क्रमांक १४ मध्ये भारतातील विविध वर्षातील जन्मदराची आणि मृत्यूदराची एकत्रित माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक १४

भारतातील विविध वर्षातील जन्मदर आणि मृत्यूदर



भारतात जननदर जास्त असण्याची कारणे :

भारतात प्रत्येक जनगणनेत जन्मदर घटत असला तरी मृत्यूदारापेक्षा जन्मदर खूपच जास्त आहे. त्याची काही कारणे खालील प्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) दारिद्र्य

२) कमी वयात विवाह

३) एकत्र कुटुंब पद्धती

४) विवाहाची प्रथा

५) विवाहित जोडप्यावर सामाजिक दबाव (लग्नानंतर लवकर अपत्ये झाली पाहिजेत)

६) अंधश्रद्धा व चुकीच्या समजुती

७) धर्म मार्तंडांचा प्रभाव -धर्मांध जनता

८) सामुदायिक विवाह सोहळे

९) कुटुंबांची व मालमत्तेची सुरक्षा

१०) कुटुंबनियोजन कार्यक्रमास कमी यश

११) सरकार व राजकीय पक्षांची उदासीनता

१२) गर्भपातास कायद्याने बंदी

१३) चीनप्रमाणे सक्तीचा अभाव

१४) निर्वासितांचे लोंढे व घुसखोरी

१५) उष्ण हवामान

१६) निरक्षर व अल्पशिक्षित जनता

१७) अपत्यांच्या जगण्याची खात्री नसणे

१८) प्रजोत्पादनास योग्य स्त्रियांचे मोठे प्रमाण

१९) स्त्रियांचे समाजातील कनिष्ठ स्थान

२०) नोकरी व व्यवसाय करणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण कमी

२१) कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था

२२) वृद्धापकाळात आधाराची सोय म्हणून मुलांच्याकडे पाहण्याची वृत्ती

२३) अर्भक व बालमृत्यूचे कमी होत चाललेले प्रमाण

२४) सरकारी योजना विपुल प्रमाणात -अपत्यांच्या खर्चाचा बोजा सरकार उचलते.

भारतात जन्मदरापेक्षा मृत्यूदर कमी असण्याची कारणे :

१) दुष्काळ, पूर, महापूर यावर नियंत्रण

२) साथीच्या रोगावर नियंत्रण

३) आरोग्यविषयक सोयीत वाढ व सुधारणा

४) अन्नाच्या दर्जात सुधारणा

५) पिण्याच्या पाण्यात सुधारणा

६) वृद्धांची काळजी -वृद्धाश्रम

७) स्वच्छता अभियान

८) रोगप्रतिकारक क्षमतेत वाढ

स्त्री–पुरुष प्रमाण :

भारतीय लोकसंख्येचे आणखी एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या कमी आहे. खालील तक्ता क्रमांक १२ मध्ये विविध जनगणनेतील दर हजार पुरुषांमागे स्त्रियांची असलेली संख्या दर्शविली आहे.

तक्ता क्र. १२

भारतातील स्त्री–पुरुष गुणोत्तर

अ. क्र.	जनगणना वर्ष	दर १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या
१.	१९०१	९७२
२.	१९११	९६४
३.	१९२१	९५५
४.	१९३१	९५०
५.	१९४१	९४५
६.	१९५१	९४६
७.	१९६१	९४१
८.	१९७१	९३०
९.	१९८१	९३४
१०.	१९९१	९२७
११.	२००१	९३३
१२.	२०११	९४०

स्त्रोत : सेन्सस ऑफ इंडिया

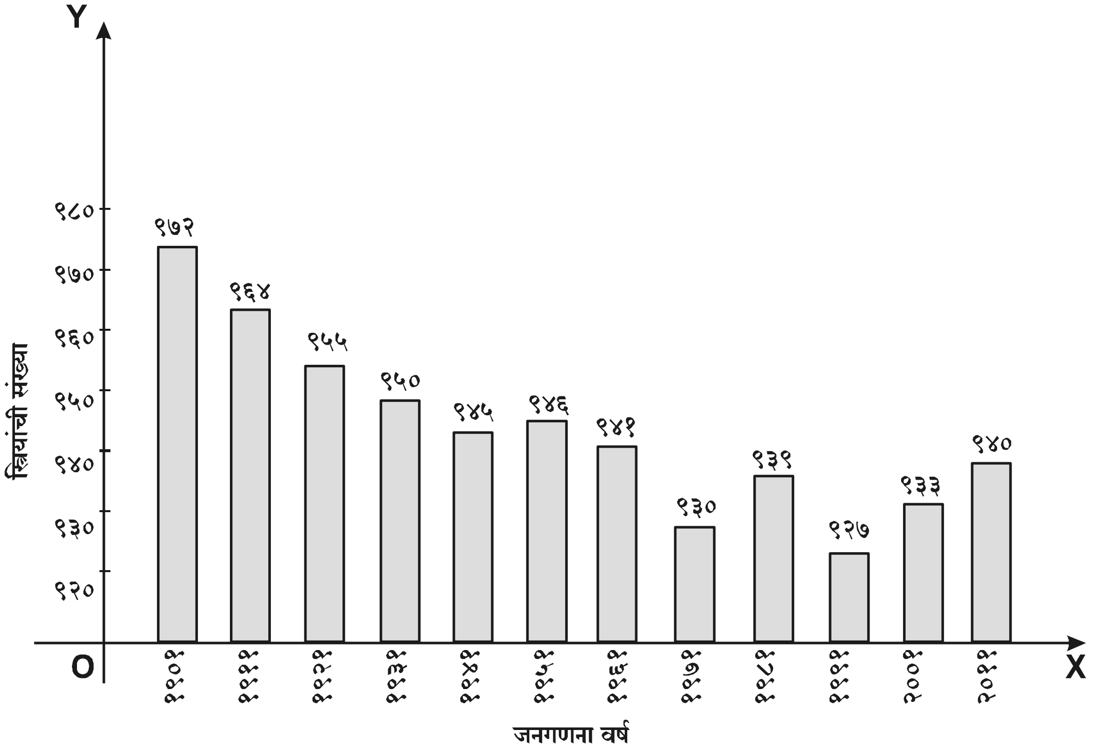
वरील तक्ता क्र. १२ वरुन असे दिसते की, भारतात अगदी १९०१ पासून आजतागायत दर १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या कमी आहे. १९०१ पासून १९४१ पर्यंत भारतीय लोकसंख्येत दर १००० पुरुषांमागे स्त्रियांच्या संख्येत घट झाली आहे. उदा. १९०१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९७२ झाली होती. ती १९११ मध्ये ९६४, १९२१ मध्ये ९५५, १९३१ मध्ये ९५० आणि १९४१ मध्ये ९४५ पर्यंत कमी झाली. १९४१ च्या तुलनेत १९५१ मध्ये १००० पुरुषांच्या मागे असणाऱ्या स्त्रियांच्या संख्येत वाढ झालेली दिसते.

१९४१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९४५ होती. ती १९५१ मध्ये ९४६ इतकी वाढली. पुढे १९५१ पासून १९७१ पर्यंत १००० पुरुषांमागे असणारी स्त्रियांची संख्या घटत गेल्याचे आढळते. १९५१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९४६ होती. १९६१ मध्ये ती ९४१, १९७१ मध्ये ९३० अशी कमी झाली. १९७१ च्या तुलनेत १९८१ मध्ये स्त्रियांची संख्या वाढल्याचे दिसते. १९७१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९३० होती. ती १९८१ मध्ये ९३४ इतकी वाढली. परंतु १९९१ च्या जनगणनेत परत ही संख्या घटल्याची दिसते. उदाहरणार्थ १९८१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९३४ होती. १९९१ मध्ये ९२७ पर्यंत कमी झाली. १९९१ च्या तुलनेत २००१ आणि २०११ मध्ये भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या वाढल्याचे दिसते. १९९१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९२७ होती. २००१ मध्ये ती ९३३ आणि २०११ मध्ये ९४० पर्यंत वाढली. अशाप्रकारे २००१ पासून भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांच्या संख्येत वाढ होत आहे. ही अत्यंत आनंदाची बाब असून यावरून भारतीय लोकांचा स्त्रियांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलत असल्याचे दिसते. परंतु एक हजार पुरुषांमागे स्त्रियांच्या संख्येत वाढ होण्याचा वेग मात्र खूपच कमी आहे.

खालील आकृती क्रमांक १५ मध्ये विविध जनगणना वर्षातील भारतातील १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची असणारी संख्या दर्शविली आहे.

आकृती क्रमांक १५

विविध जनगणना वर्षातील भारतातील १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या



भारतातील घटक राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील लिंग गुणोत्तर (२०११) :

खालील तक्ता क्रमांक १३ मध्ये भारतातील विविध घटक राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील लिंग गुणोत्तराची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्र. १३

भारतातील घटक राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील लिंग गुणोत्तर

अ. क्र.	राज्य / केंद्रशासित प्रदेश	दर १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या
१.	आसाम	९५४
२.	आंध्र प्रदेश	९९२
३.	अरुणाचल प्रदेश	९२०
४.	बिहार	९१६
५.	गोवा	९६८
६.	गुजरात	९१८
७.	हरियाणा	८७७
८.	हिमाचल प्रदेश	९७४
९.	जम्मू-काश्मीर	८८३
१०.	कर्नाटक	९६८
११.	केरळ	१०८४
१२.	मध्य प्रदेश	९३०
१३.	महाराष्ट्र	९२५
१४.	मणिपूर	९८७
१५.	मेघालय	९८६
१६.	मिझोराम	९७५
१७.	नागालँड	९३१
१८.	ओरिसा	९७८

१९.	पंजाब	८९३
२०.	राजस्थान	९२६
२१.	सिक्कीम	८८९
२२.	तामिळनाडू	९९५
२३.	त्रिपुरा	९६१
२४.	उत्तर प्रदेश	९०८
२५.	पश्चिम बंगाल	९४७
२६.	छत्तीसगड	९९१
२७.	उत्तराखंड	९६३
२८.	झारखंड	९४७
२९.	अंदमान निकोबार	८७८
३०.	चंदिगड	८१८
३१.	दादरा व नगर हवेली	७७५
३२.	दमण व दीव	६१८
३३.	दिल्ली	८६६
३४.	लक्षद्वीप	९४६
३५.	पाँडेचरी	१०३८
	भारत	९४०

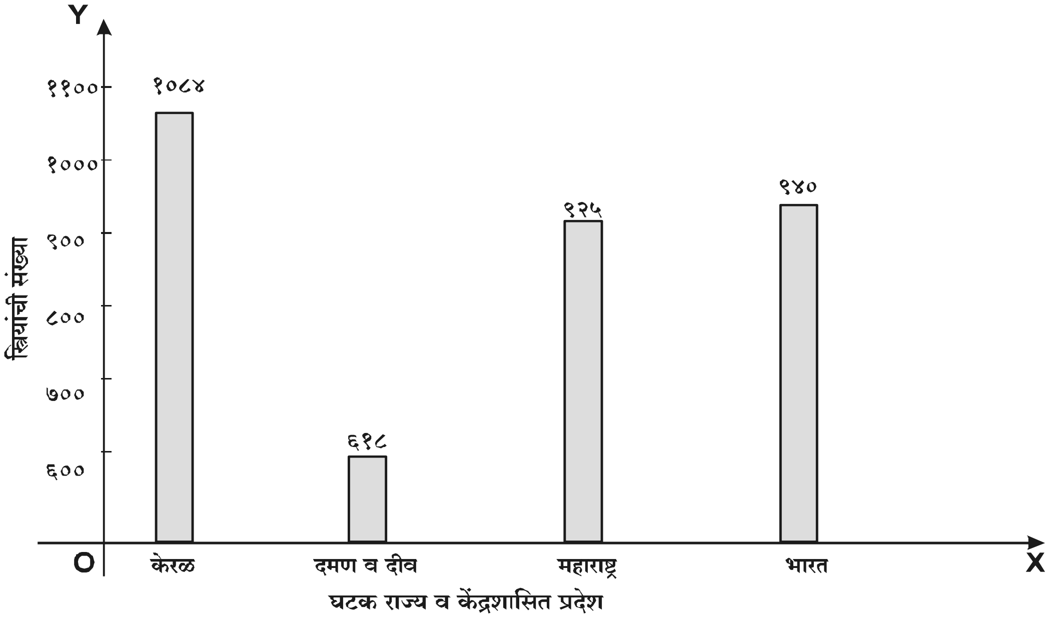
स्त्रोत : सेन्सस ऑफ इंडिया, २०११

वरील तक्ता क्रमांक १३ वरून असे दिसते की, भारतात केरळ या राज्यात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या सर्वात जास्त आहे. ती १०८४ इतकी आहे. त्या खालोखाल पाँडेचारीचा क्रमांक लागतो. पाँडेचरीमध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या १०३८ इतकी आहे. वरील तक्ता क्रमांक वरून असे दिसते की तामिळनाडू (९९५), आंध्र प्रदेश (९९२), छत्तीसगड (९९१), मणिपूर (९८७), मेघालय (९८६) या राज्यात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांचे प्रमाण चांगले आहे. दमण व दीव (६१८), चंदिगड (८१८), हरियाणा (८७७), अंदमान निकोबार (८७८), दिल्ली (८६६), दादरा व नगर हवेली (७७५), पंजाब (८९३), जम्मू-काश्मीर (८८३) इत्यादी राज्यात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या खूपच कमी आहे.

खालील आकृती क्रमांक १६ मध्ये भारतातील विविध घटक राज्यातील लिंग गुणोत्तराची माहिती दिली आहे.

आकृती क्र. १६

काही घटक राज्यातील लिंग गुणोत्तर



विविध घटक राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील जनगणना वर्ष २००१ आणि जनगणना वर्ष २०११ मधील लिंग गुणोत्तर :

खालील तक्ता क्रमांक १४ मध्ये भारतातील विविध घटक राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील जनगणना वर्ष २००१ आणि जनगणना वर्ष २०११ मधील लिंग गुणोत्तर दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक १४

विविध घटक राज्यातील आणि केंद्रशासित प्रदेशातील जनगणना वर्ष २००१ आणि जनगणना वर्ष २०११ मधील लिंग गुणोत्तर

अ. क्र.	राज्य / केंद्रशासित प्रदेश	लिंग गुणोत्तर (२००१)	लिंग गुणोत्तर (२०११)	वाढ/घट
१.	जम्मू-काश्मीर	८९२	८८३	-९ (घट)
२.	हिमाचल प्रदेश	९६८	९७४	६ (वाढ)
३.	पंजाब	८७६	८९३	१७ (वाढ)
४.	चंदिगड	७७७	८१८	४१ (वाढ)

५.	उत्तराखंड	९६२	९६३	१ (वाढ)
६.	हरियाणा	८६१	८७७	१६ (वाढ)
७.	दिल्ली	८२१	८६६	४५ (वाढ)
८.	राजस्थान	९२१	९२६	५ (वाढ)
९.	उत्तर प्रदेश	८९८	९०८	१० (वाढ)
१०.	बिहार	९१९	९१६	-३ (घट)
११.	सिक्कीम	८७५	८८९	१४ (वाढ)
१२.	अरुणाचल प्रदेश	८९३	९२०	२७ (वाढ)
१३.	नागालँड	९००	९३१	३१ (वाढ)
१४.	मणिपूर	९७४	९८७	१३ (वाढ)
१५.	मिझोराम	९३५	९७५	४० (वाढ)
१६.	त्रिपुरा	९४८	९६१	१३ (वाढ)
१७.	मेघालय	९७२	९८६	१४ (वाढ)
१८.	आसाम	९३५	९५४	१९ (वाढ)
१९.	पश्चिम बंगाल	९३४	९४७	१३ (वाढ)
२०.	झारखंड	९४१	९४७	६ (वाढ)
२१.	ओरिसा	९७२	९७८	६ (वाढ)
२२.	छत्तीसगड	९८९	९९१	२ (वाढ)
२३.	मध्य प्रदेश	९१९	९३०	११ (वाढ)
२४.	गुजरात	९२०	९१८	-२ (घट)
२५.	दमण-दीव	७१०	६१८	-९२ (घट)
२६.	दादरा व नगर हवेली	८१२	७७५	-३७ (घट)
२७.	महाराष्ट्र	९२२	९२५	३ (वाढ)
२८.	आंध्र प्रदेश	९७८	९९२	१४ (वाढ)

२९.	कर्नाटक	९६५	९६८	३ (वाढ)
३०.	गोवा	९६१	९६८	७ (वाढ)
३१.	लक्षद्वीप	९४८	९४६	-२ (घट)
३२.	केरळ	१०५८	१०८४	२६ (वाढ)
३३.	तामिळनाडू	९८७	९९५	८ (वाढ)
३४.	पाँडेचरी	१००१	१०३८	३७ (वाढ)
३५.	अंदमान व निकोबार	८४६	८७८	३२ (वाढ)
	भारत	९३३	९४०	७ (वाढ)

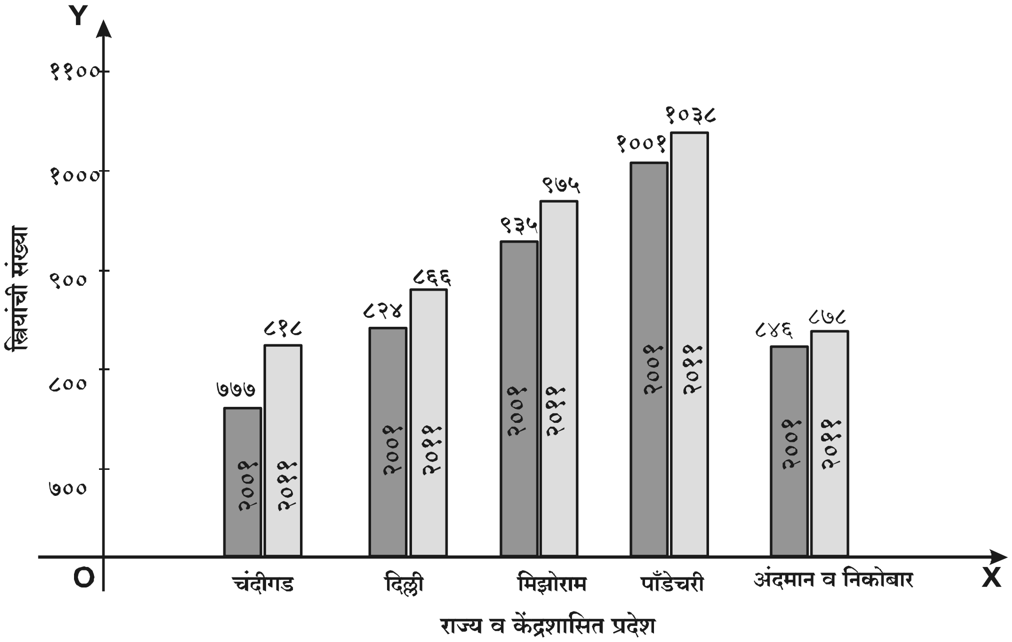
स्त्रोत: सेन्सस ऑफ इंडिया

वरील तक्ता क्रमांक १४ वरून असे दिसते की, जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये जम्मू-काश्मीर, बिहार, गुजरात, दमण व दीव, दादरा व नगर हवेली आणि लक्षद्वीप येथील १००० पुरुषांमागे असणाऱ्या स्त्रियांच्या संख्येत घट झाली आहे. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० पुरुषांमध्ये स्त्रियांच्या संख्येत जम्मू व काश्मिर राज्यात नऊ ने घट झाली आहे. बिहारमध्ये तीन ने स्त्रियांची संख्या कमी झाली आहे. गुजरात मध्ये दोनने, दमण व दीवमध्ये ९२ ने, दादरा व नगर हवेली मध्ये ३७ ने आणि लक्षद्वीप मध्ये दोनने स्त्रियांची संख्या कमी झाली आहे. उर्वरित राज्यात आणि केंद्रशासित प्रदेशात एक हजार पुरुषांमागे असणाऱ्या स्त्रियांच्या संख्येत १ ते ४५ ने वाढ झाली आहे. २००१ मध्ये दिल्लीमध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ८२१ होती. ती २०११ मध्ये ८६६ एवढी वाढली असून २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये दिल्लीमध्ये स्त्रियांच्या संख्येत ४५ ने वाढ झाली आहे. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये चंदिगडमध्ये स्त्रियांच्या संख्येत ४१ ने, मिझोराममध्ये ४० ने, पांडेचेरी मध्ये ३७ ने, अंदमान व निकोबार मध्ये ३२ ने, नागालँडमध्ये ३० ने, अरुणाचल प्रदेश मध्ये २७ ने, केरळमध्ये २६ ने, आसाममध्ये १९ ने, मेघालयामध्ये १४ ने, हरियाणामध्ये १६ ने, सिक्कीम मध्ये १४ ने वाढ झाली आहे. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांच्या असणाऱ्या संख्येत उत्तराखंडमध्ये फक्त एक ने वाढ झाली आहे. छत्तीसगडमध्ये दोन ने, महाराष्ट्रामध्ये ३ ने, कर्नाटकात ३ ने, गोवा या राज्यात ७ ने, झारखंड व ओरिसामध्ये ६ ने आणि राजस्थान मध्ये ५ ने वाढ झाली आहे. अशा प्रकारे २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये काही राज्यात १००० पुरुषांमागे असणाऱ्या स्त्रियांच्या संख्येत वाढ झाली असली तरी ही वाढ अत्यंत कमी आहे. या राज्यात स्त्रियांच्या संख्येत समाधानकारक वाढ झालेली नाही.

खालील आकृती क्रमांक १७ मध्ये २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये ज्या राज्यांच्या आणि केंद्रशासित प्रदेशांच्या स्त्रियांच्या संख्येत वाढ झाली आहे त्याची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक १७

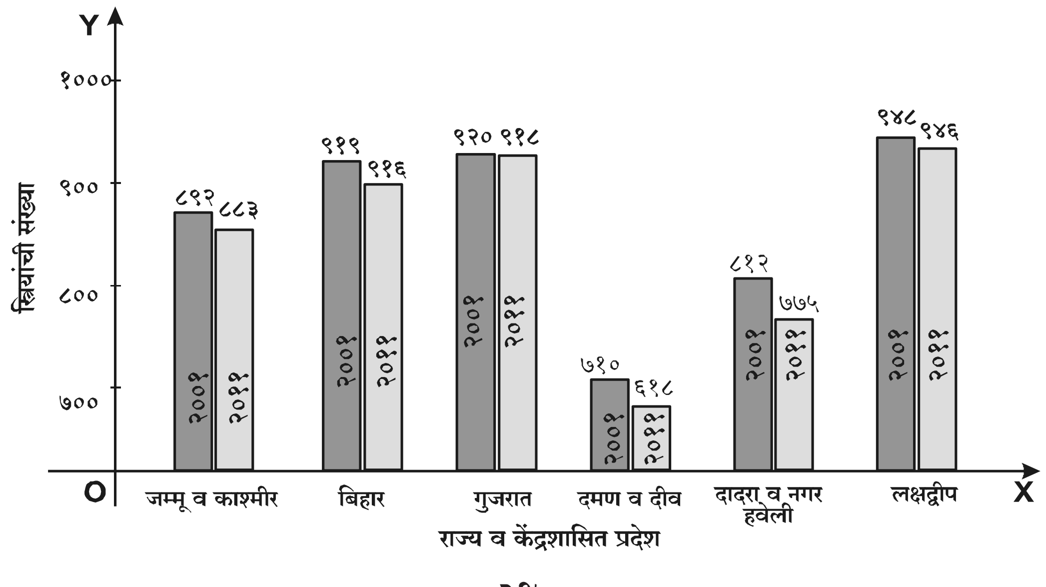
स्त्री पुरुष गुणोत्तरातील वाढ (२००१ आणि २०११)



खालील आकृती क्रमांक मध्ये २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये ज्या राज्यांच्या आणि केंद्रशासित प्रदेशांच्या स्त्रियांच्या संख्येत घट झाली आहे त्याची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक १८

स्त्री पुरुष गुणोत्तरातील घट (२००१ आणि २०११)



भारतातील ग्रामीण व शहरी भागातील १००० पुरुषांमागील स्त्रियांची संख्या :

खालील तक्ता क्रमांक १५ मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील ग्रामीण व शहरी भागातील १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक १५

भारतातील ग्रामीण व शहरी भागातील १००० पुरुषांमागील स्त्रियांची संख्या

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	१००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या		
		ग्रामीण	शहरी	एकूण
१	१९०१	९७९	९१०	९७२
२	१९११	९७५	८७२	९६४
३	१९२१	९७०	८४६	९५५
४	१९३१	९६६	८३८	९५०
५	१९४१	९६५	८३१	९४५
६	१९५१	९६५	८६०	९४६
७	१९६१	९६३	८४५	९४१
८	१९७१	९४९	८५८	९३०
९	१९८१	९५१	८७९	९३४
१०	१९९१	९३८	८९४	९२७
११	२००१	९४६	९०१	९३३
१२	२०११	९४८	९०४	९४०

स्त्रोत : सेन्सस ऑफ इंडिया

वरील तक्ता क्रमांक १५ वरून असे दिसते की एकूण १९०१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात कमी आहे. १९०१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात ९७९ होती. ती २०११ मध्ये ९४८ पर्यंत घटली आहे. म्हणजे १९०१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात ३१ ने घटली आहे.

वरील तक्ता क्रमांक १५ वरून असे दिसते की १९०१ ते १९७१ पर्यंत १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात सतत घटत गेली आहे. १९०१ ते १९६१ पर्यंत स्त्रियांची संख्या घटण्याचा वेग कमी आहे. परंतु १९७१ मध्ये ग्रामीण भागातील स्त्रियांची संख्या खूपच कमी झाल्याचे दिसते. उदाहरणार्थ १९०१ ते १९११ या काळात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात ४ ने घटली. १९११ ते १९२१ या काळात ५ ने घटली. १९२१ ते १९३१ या काळात ४ ने घटली. १९३१ ते १९४१ या काळात १ ने घटली. १९४१ आणि १९५१ यावर्षी भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या सारखीच म्हणजे ९६५ इतकी होती.

१९४१ ते १९५१ या काळात भारतात ग्रामीण भागातील स्त्रियांच्या संख्येत वाढही झाली नाही आणि घटही झाली नाही. १९५१ ते १९६१ या काळात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांच्या संख्येत ग्रामीण भागात २ ने घट झाली. १९६१ ते १९७१ या काळात १४ ने घट झाली. १९७१ मध्ये भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात ९४९ होती. ती १९८१ मध्ये २ ने वाढून ९५१ झाली. परंतु १९९१ मध्ये ती १३ ने घटून ९३८ इतकी झाली. पुढे २००१ पासून भारतात ग्रामीण भागातील स्त्रियांच्या संख्येत वाढ होत गेल्याचे दिसते. १९९१ ते २००१ या काळात भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ८ ने वाढली. १९९१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात ९३८ होती. ती २००१ मध्ये ९४६ इतकी वाढली. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात २ ने वाढली. २००१ मध्ये ग्रामीण भागात स्त्रियांची संख्या ९४६ होती. ती २०११ मध्ये ९४८ इतकी झाली. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये ग्रामीण भागातील स्त्रियांच्या संख्येत वाढ झाली असली तरी १९९१ ते २००१ या काळात स्त्रियांच्या संख्येत जेवढी वाढ झाली त्यापेक्षा कमी वाढ २००१ ते २०११ या काळात झाल्याचे दिसते.

वरील तक्ता क्रमांक १५ वरून असे दिसते की, १९०१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या शहरी भागात घटलेली आहे. १९०१ मध्ये १००० पुरुषांमागे शहरी भागात स्त्रियांची संख्या ९१० होती. ती २०११ मध्ये ९०४ पर्यंत घटलेली आहे. म्हणजे १९०१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या शहरी भागात ६ ने घटली आहे.

वरील तक्ता क्रमांक १५ वरून असे दिसते की १९०१ ते १९४१ पर्यंत १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या शहरी भागात सतत घटत गेली आहे . १९०१ ते १९११ या दशकात शहरी भागातील स्त्रियांची संख्या २८ ने घटली आहे. १९०१ मध्ये १००० पुरुषांमागे शहरी स्त्रियांची संख्या ९१० होती. ती १९११ मध्ये ८७२ इतकी घटली आहे. १९११ ते १९२१ या काळात स्त्रियांची संख्या १००० पुरुषांमागे शहरी भागात २६ ने घटली आहे. १९२१ ते १९३१ या काळात शहरी भागातील स्त्रियांची संख्या ०८ ने घटली आहे. १९३१ ते १९४१ या काळात शहरी भागातील स्त्रियांची संख्या ०७ ने घटली आहे. अशाप्रकारे १९०१ ते १९४१ या काळात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ग्रामीण भागात घटत गेली असली तरी घटीचा वेग कमी आहे. १९४१ नंतर १९५१ मध्ये शहरी स्त्रियांची संख्या वाढल्याचे दिसते. १९४१ साली १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या शहरी भागात ८३१ होती. ती १९५१ साली २९ ने वाढून ८६० इतकी झाली. परंतु १९६१ साली शहरी स्त्रियांची संख्या कमी झाल्याचे दिसते. १९५१ ते १९६१ या काळात शहरी स्त्रियांची संख्या १५ ने घटली. पुढे १९७१ पासून २०११ पर्यंत १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या वाढत गेल्याचे दिसते. १९७१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या शहरी भागात ८५८ होती. १९६१ साली ती ८४५ होती. १९६१ ते १९७१ या दहा वर्षाच्या काळात शहरी भागातील स्त्रियांच्या संख्येत १३ ने वाढ झाल्याचे दिसते. १९७१ ते १९८१ या काळात शहरी स्त्रियांच्या संख्येत २१ ने वाढ झाली. १९८१ ते १९९१ या काळात शरीर स्त्रियांच्या संख्येत १५ ने वाढ झाली. १९९१ ते २००१ या काळात शहरी स्त्रियांच्या संख्येत ०७ ने वाढ झाली. २००१ ते २०११ या काळात १००० पुरुषांमागे शहरी स्त्रियांच्या संख्येत फक्त ०३ ने वाढ झाली. २००१ मध्ये १०००

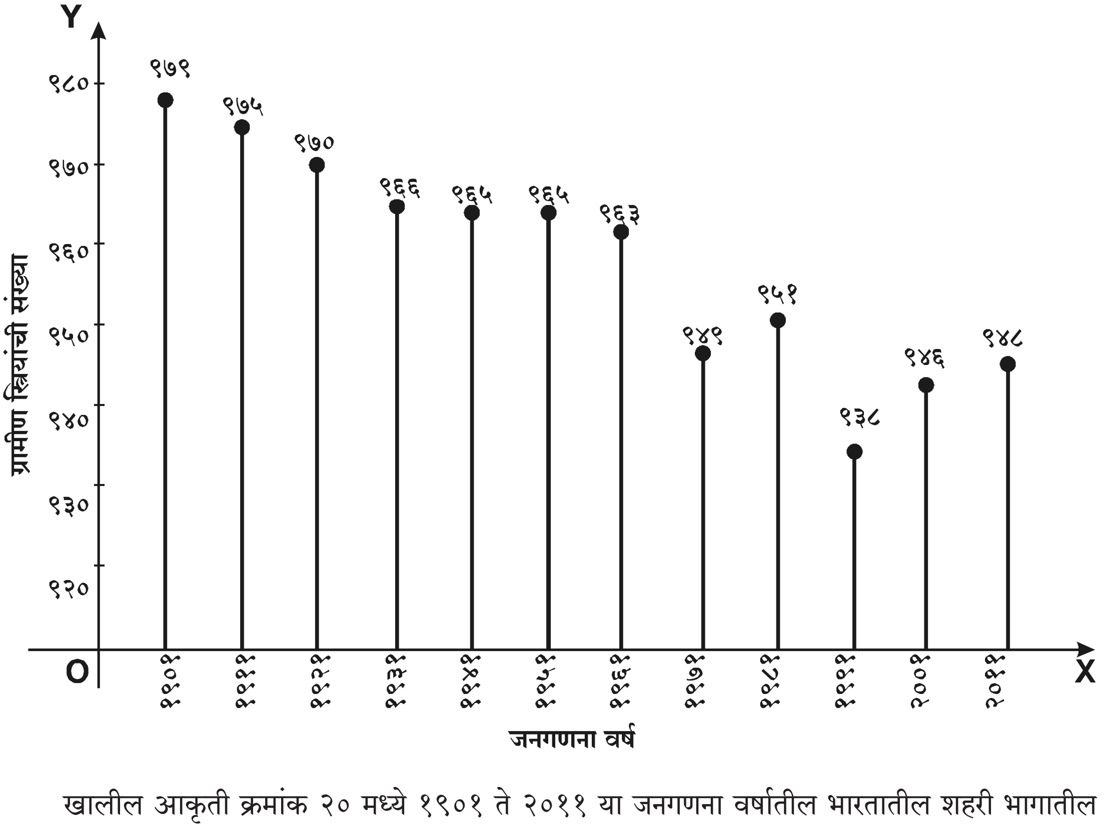
पुरुषांमागे शहरी भागातील स्त्रियांची संख्या ९०१ होती. ती २०११ मध्ये ९०४ इतकी झाली. अशा प्रकारे १९७१ पासून २०११ पर्यंत भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या वाढत असली तरी या वाढीचा वेग मात्र घटलेला दिसतो.

वरील तक्ता क्रमांक १५ वरून असे दिसते की, भारतात ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या कमी आहे. १९०१ मध्ये भारतात ग्रामीण भागात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९७९ होती. तर शहरी भागात ती ९१० इतकी होती. २०११ मध्ये ग्रामीण भागात स्त्रियांची संख्या ९४८ होती. तर शहरी भागात ती ९०४ इतकी होती.

खालील आकृती क्रमांक १९ मध्ये १९०१ ते १९११ या जनगणना वर्षातील भारतातील ग्रामीण भागातील १००० पुरुषांमागील स्त्रियांची संख्या दर्शविली आहे.

आकृती क्रमांक १९

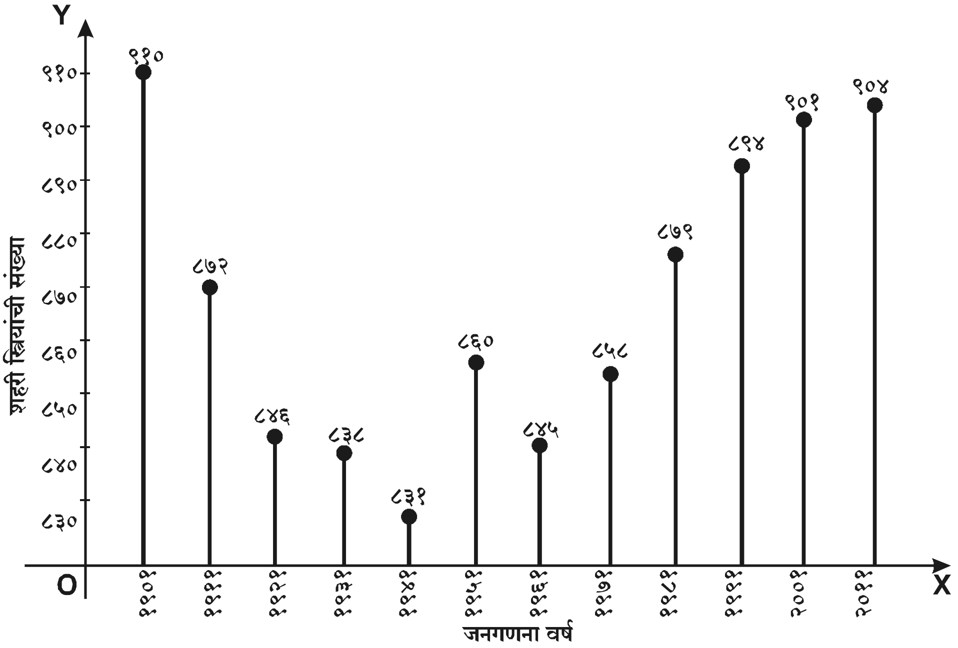
भारतातील ग्रामीण भागातील १००० पुरुषांमागील स्त्रियांची संख्या



खालील आकृती क्रमांक २० मध्ये १९०१ ते २०११ या जनगणना वर्षातील भारतातील शहरी भागातील १००० पुरुषांमागील स्त्रियांची संख्या दर्शविली आहे.

आकृती क्रमांक २०

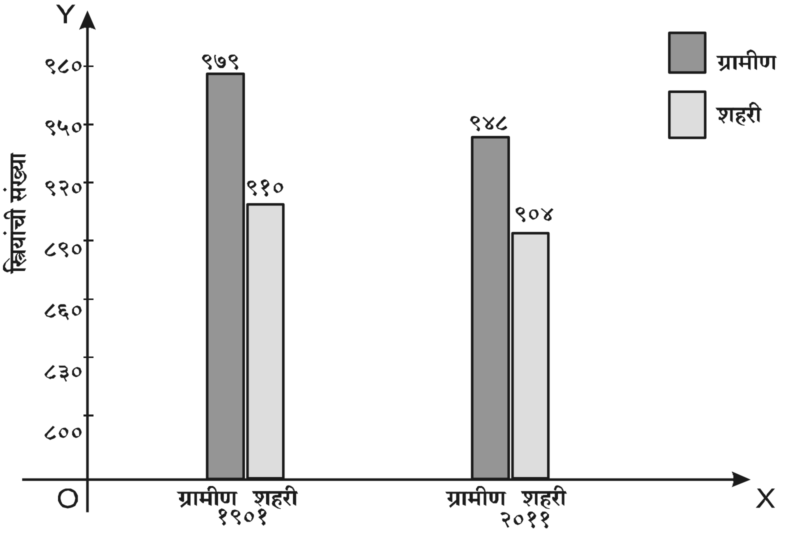
भारतातील शहरी भागातील १००० पुरुषांमागील स्त्रियांची संख्या



खालील आकृती क्रमांक २१ मध्ये १९०१ आणि २०११ या जनगणना वर्षातील भारतातील १००० पुरुषांमागील ग्रामीण आणि शहरी भागातील स्त्रियांची संख्या दर्शविली आहे.

आकृती क्रमांक २१

१००० पुरुषांमागील ग्रामीण आणि शहरी भागातील स्त्रियांची संख्या (१९०१ आणि २०११)



भारतातील दर १००० मुलांच्या मागे मुलींची संख्या :

खालील तक्ता क्र. १६ मध्ये ० ते ६ या वयोगटातील दर १००० मुलांमागे असणारी मुलींची संख्या दर्शविली आहे.

तक्ता क्र. १६

भारतातील दर १००० मुलांमागे असणारी मुलींची संख्या

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	१००० मुलांमागे मुलींची संख्या
१	२००१	९२७
२	२०११	९१४

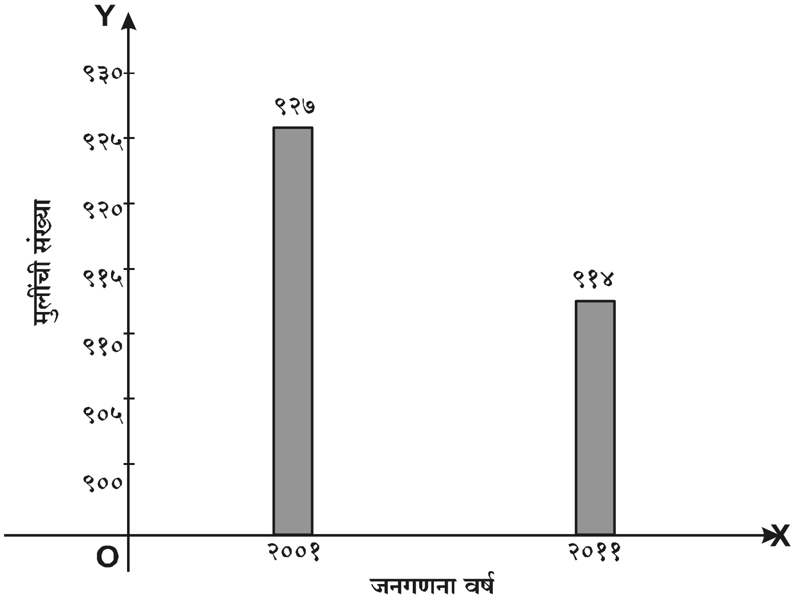
स्त्रोत : योजना, जुलै २०११

वरील तक्ता क्र. १६ वरुन असे दिसते की, जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतात १००० मुलांमागे असणारी मुलींची संख्या घटली आहे. जनगणना वर्ष २००१ मध्ये १००० मुलांमागे मुलींची संख्या ९२७ होती. ती जनगणना वर्ष २०११ मध्ये ९१४ पर्यंत घटली.

खालील आकृती क्रमांक २२ मध्ये भारतातील दर १००० मुलांच्या मागे असणारी मुलींची संख्या दर्शविली आहे.

आकृती क्रमांक २२

दर १००० मुलांच्या मागे असणारी मुलींची संख्या



जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये मुलांच्या तुलनेत मुलींची संख्या घटल्याचे वरील आकृती क्रमांक वरून लक्षात येते.

भारतातील प्रमुख राज्यातील १००० मुलांमागे असणारी मुलींची संख्या :

खालील तक्ता क्रमांक १७ मध्ये भारतातील प्रमुख राज्यातील शून्य ते सहा या वयोगटातील १००० मुलांच्या मागे असणारी मुलींची संख्या दर्शविली आहे. जनगणना वर्ष २००१ आणि जनगणना वर्ष २०११ नुसार ही माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक १७

भारतातील प्रमुख राज्यातील १००० मुलांमागे असणारी मुलींची संख्या

अ. क्र.	राज्याचे नाव	१००० मुलांमागे मुलींची संख्या	
		जनगणना वर्ष २००१	जनगणना वर्ष २०२१
१.	जम्मू-काश्मीर	९४१	८५९
२.	हिमाचल प्रदेश	८९६	९०६
३.	पंजाब	७९८	८४६
४.	हरियाणा	८१९	८३०
५.	राजस्थान	९०९	८८३
६.	उत्तर प्रदेश	९१६	८९९
७.	बिहार	९४२	९३३
८.	आसाम	९६५	९५७
९.	पश्चिम बंगाल	९६०	९५०
१०.	ओरिसा	९५३	९३४
११.	मध्य प्रदेश	९३२	९१२
१२.	गुजरात	८८३	८८६
१३.	महाराष्ट्र	९१३	८८३
१४.	आंध्र प्रदेश	९६१	९४३

१५.	कर्नाटक	९४६	९४३
१६.	केरळ	९६०	९५९
१७.	तामिळनाडू	९४२	९४६
	भारत	९२७	९१४

स्त्रोत : मिश्रा व पुरी 'इंडियन इकॉनॉमी', हिमालय पब्लिशिंग हाऊस, मुंबई, २०११, पृ. क्रमांक १२७

वरील तक्ता क्रमांक १७ वरून असे दिसते की, दर १००० मुलांच्या मागे मुलींची संख्या सर्वात जास्त केरळ या राज्यात आहे. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार केरळमध्ये १००० मुलांच्या मागे मुलींची संख्या ९५९ इतकी आहे. दर १००० मुलांच्या मागे मुलींची संख्या सर्वात कमी हरियाणा या राज्यात आहे. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार हरियाणामध्ये १००० मुलांच्या मागे मुलींची संख्या ८३० इतकी आहे.

वरील तक्ता क्रमांक १७ वरून असे दिसते की, जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये १००० मुलांच्या मागे मुलींची संख्या हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, गुजरात, तामिळनाडू इत्यादी राज्यात वाढलेली आहे. वरील तक्ता क्रमांक वरून असे दिसते की २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० मुलांच्या मागे मुलींची संख्या जम्मू व काश्मीर, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, बिहार, आसाम, पश्चिम बंगाल, ओरिसा, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, केरळ, कर्नाटक इत्यादी राज्यात घटलेली आहे.

२०११ च्या जनगणनेनुसार विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील स्त्री व पुरुष लोकसंख्या आणि प्रमाण:

खालील तक्ता क्रमांक १८ मध्ये भारतातील विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील स्त्री व पुरुषांची लोकसंख्या आणि त्यांचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक १८

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील विविध राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील स्त्री व पुरुष लोकसंख्या आणि प्रमाण

अ. क्र.	राज्य व केंद्रशासित प्रदेश	पुरुषांची लोकसंख्या	स्त्रियांची लोकसंख्या	एकूण लोकसंख्या	पुरुष लोकसंख्येचे प्रमाण (%)	स्त्री लोकसंख्येचे प्रमाण (%)
१.	जम्मू-काश्मीर	६६६५५६१	५८८३३६५	१२५४८९२६	५३.११	४६.८९
२.	हिमाचल प्रदेश	३४७३८९२	३३८२६१७	६८५६५०९	५०.६६	४९.३४
३.	पंजाब	१४६३४८१९	१३०६९४१७	२७७०४२३६	५२.८२	४७.१८

४.	चंदिगड	५८०२८२	४७४४०४	१०५४६८६	५५.०१	४४.९९
५.	उत्तराखंड	५१५४१७८	४९६२५७४	१०११६७५२	५०.९५	४९.०५
६.	हरियाणा	१३५०५१३०	११८४७९५१	२५३५३०८१	५३.२६	४६.७४
७.	दिल्ली	८९७६४१०	७७७६८२५	१६७५३९३५	५३.५८	४६.४२
८.	राजस्थान	३५६२००८६	३३०००९२६	६८६२१०१२	५१.९०	४८.१०
९.	उत्तर प्रदेश	१०४५९६४१५	९४९८५०६२	१९९५८१४७७	५२.४०	४७.६०
१०.	बिहार	५४१८५३४७	४९६१९२९०	१०३८०४६३७	५२.२०	४७.८०
११.	सिक्कीम	३२१६६१	२८६०२७	६०७६८८	५२.९४	४७.०६
१२.	अरुणाचल प्रदेश	७२०२३२	६६२३७९	१३८२६११	५२.१०	४७.९०
१३.	नागालँड	१०२५७०७	९५४८९५	१९८०६०२	५१.७८	४८.२२
१४.	मणिपूर	१३६९७६४	१३५१९९२	२७२१७५६	५०.३२	४९.६८
१५.	मिझोराम	५५२३३९	५३८६७५	१०९१०१४	५०.६२	४९.३८
१६.	त्रिपुरा	१८७१८६७	१७९९१६५	३६७१०३२	५१.००	४९.००
१७.	मेघालय	१४९२६६८	१४७१३३९	३११६९२७२	५१.१८	४८.८२
१८.	आसाम	१५९५४९२७	१५२१४३४५	२१६४००७	५१.१८	४८.८२
१९.	पश्चिम बंगाल	४४६९२७३८९	४४४२०३४७	९१३४७७३६	५१.३७	४८.६३
२०.	झारखंड	१६९३१६८८	१६०३४५५०	३२९६२३८०	५१.३६	४८.६४
२१.	ओरिसा	२१२०१६७८	२०७४५६८०	४१९४७३५८	५०.५४	४९.४६
२२.	छत्तीसगड	१२८२७९१५	१२७१२२८१	२५५४०१९६	५०.२२	४९.७८
२३.	मध्य प्रदेश	३७६१२९२०	३७९८४६४५	७२५९७५६५	५१.८२	४८.१८
२४.	गुजरात	३१४८२२८२	२८९०१३४६	६०३८३६२८	५२.१३	४७.८७
२५.	दमण-दीव	१५०१००	९२८११	२४२९११	६१.७९	३८.२१
२६.	दादरा व नगर हवेली	१९३१७८	१४९६७५	३४२८५३	५६.३४	४३.६६
२७.	महाराष्ट्र	५८३६१३९७	५४४११५७५	११२३७२९७२	५१.९३	४८.०७

२८.	आंध्र प्रदेश	४२५०९८८१	४२१५५६५२	८४६६५५३३	५०.२०	४९.८०
२९.	कर्नाटक	३१०५७७४२	३००७२९६२	६११३०७०४	५०.८०	४९.२०
३०.	गोवा	७४०७११	७१७०१२	१४५७७२३	५०.८२	४९.१८
३१.	लक्षद्वीप	३३१०६	३१३२३	६४४२९	५१.३८	४८.६२
३२.	केरळ	१६०२११२९०	१७३६६३८७	३३३८७६७७	४७.९८	५२.०२
३३.	तामिळनाडू	३६१५८८७१	३५९८००८७	७२१३८९५८	५०.१२	४९.९०
३४.	पाँडेचरी	६१०४८५	६३३९७९	१२४४४६४	४९.०५	५०.९५
३५.	अंदमान व निकोबार	२०२३३०	१७७६१४	३७९९४४	५३.२५	४६.७५
	भारत	६२३७२४२४८	५८६४६९१७४	१२१०१९३४२२	५१.५३	४८.४७

वरील तक्ता क्रमांक १८ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात पुरुष लोकसंख्येचे सर्वात जास्त प्रमाण दमण-दिव या केंद्रशासित प्रदेशात असून ते ६१.७९ टक्के एवढे आहे. भारतात दमण-दिव खालोखाल दादरा नगर हवेली या केंद्रशासित प्रदेशात पुरुष लोकसंख्येचे प्रमाण जास्त असून ते ५६.३४% एवढे आहे. चंदीगड या केंद्रशासित प्रदेशात हे प्रमाण ५५.०% एवढे आहे.

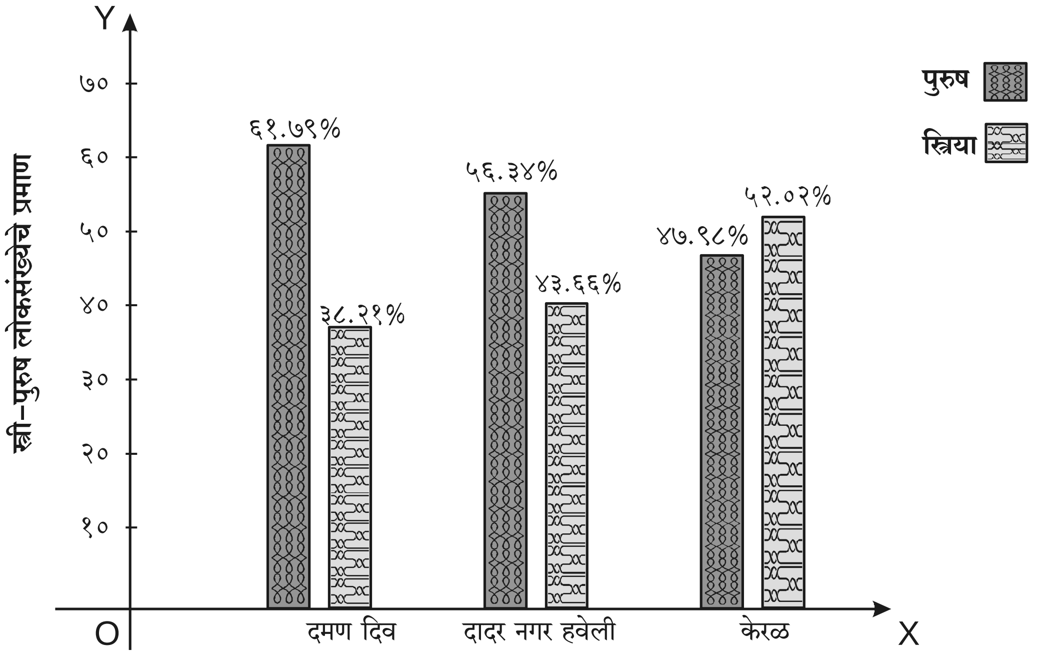
वरील तक्ता क्रमांक १४ वरून असे दिसते की, भारतात स्त्री लोकसंख्येचे सर्वात जास्त प्रमाण केरळ या राज्यात असून ते ५२.०२% एवढे आहे. पाँडेचेरी या केंद्रशासित प्रदेशात हे प्रमाण ५०.९५ टक्के एवढे आहे.

संपूर्ण भारताचा विचार करता २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात पुरुष लोकसंख्येचे प्रमाण ५१.५३% एवढे आहे. तर स्त्री लोकसंख्येचे प्रमाण ४८.४७% एवढे आहे. भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांचे प्रमाण खूपच कमी आहे.

खालील आकृती क्रमांक २३ मध्ये भारतातील दमण दिव, दादरा नगर हवेली आणि केरळ या केंद्रशासित प्रदेशातील व राज्यातील पुरुष व स्त्री लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक २३

२०११ च्या जनगणनेनुसार दमन दिव, दादरा नगर हवेली आणि केरळ या केंद्रशासित प्रदेशातील व राज्यातील पुरुष व स्त्री लोकसंख्येचे प्रमाण



भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांची संख्या कमी असण्याची कारणे :

भारतात पुरुषांचे प्रमाण जास्त असून स्त्रियांचे प्रमाण कमी आहे. विकसित देशात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांची संख्या जास्त आहे. भारतात सुद्धा स्त्रियांची संख्या जास्त असावयास हवी किंवा स्त्रियांची संख्या पुरुषांच्या बरोबरीने असली पाहिजे. परंतु भारतात अद्यापही पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांची संख्या कमी आहे. त्याची काही कारणे थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) कमी वयात विवाह :

भारतात आजही काही जाती, जमातीत १५ ते १७ वर्षापर्यंत मुला-मुलींचे विवाह होतात. त्यामुळे काही मुली पहिल्या बाळंतपणातच मृत्यू पावतात. तसेच त्यांच्या पोटी जन्मणारी बालकेही मृत्यू पावतात. त्यामुळे भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांचे प्रमाण कमी आहे.

२) सततची/ एकापाठोपाठ होणारी बाळंतपणे :

बऱ्याच कुटुंबातील स्त्रियांना स्वतःला किती अपत्ये असावीत हे ठरविण्याचा अधिकार नाही. त्यामुळे त्यांच्या विरुद्ध त्यांच्यावर बाळंतपणे लादली जातात. दोन अपत्यांच्या जन्मात फारसे अंतरही नसते. एकापाठोपाठ चार-पाच बाळंतपणे होत असल्यामुळे काही स्त्रिया बाळंतपणात किंवा बाळंतपणानंतर काही दिवसांनी मृत्यू पावतात. त्यामुळे पुरुषांपेक्षा स्त्रियांची संख्या कमी आहे.

३) स्त्रियांशी संबंधित गुन्ह्यांचे मोठे प्रमाण :

भारतात स्त्रियांशी संबंधित गुन्ह्याचे प्रमाण मोठे आहे. खून, अपहरण, बलात्कार, मानवी अवयवांची

तस्करी यामुळे मृत्यूमुखी पडणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण मोठे आहे. त्याचाही परिणाम स्त्रियांची संख्या घटण्यात झालेला आहे.

४) अर्भक व बालमृत्यूचे मोठे प्रमाण :

भारतात चीन व इतर विकसनशील देशापेक्षा अर्भक आणि बालमृत्यूचे प्रमाण मोठे आहे. अर्भक आणि बालमृत्यूमध्ये मुलांच्या इतकेच मुलींचेही प्रमाण आहे. त्यामुळे भारतात स्त्रियांची संख्या कमी आहे.

५) स्त्रियांच्या आरोग्याकडे व खाण्यापिण्याकडे दुर्लक्ष :

भारतातील बहुसंख्य स्त्रियांचे स्वतःच्या आरोग्याकडे आणि खाण्यापिण्याकडे दुर्लक्ष आहे. तसेच कुटुंबातील पुरुष मंडळींचे सुद्धा त्यांच्याकडे फारसे लक्ष नसते. त्यामुळे किरकोळ आजाराला बळी पडणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण भारतात मोठे आहे.

६) घरात होणारी बाळंतपणे :

भारतात काही मागासलेल्या जातीत आणि बहुसंख्य आदिवासी जमातीत आजही दवाखान्यात बाळंतपणे न होता घरातच त्यांच्याच समाजातील वयस्कर / वृद्ध स्त्रियांच्या मार्फत बाळंतपणे होतात. घरात बाळंत होणाऱ्या स्त्रियांना दवाखान्यातील कोणतेही उपचार किंवा साधने मिळत नाहीत. त्यामुळे बाळ व बाळंतीण यांच्या मृत्यूचे प्रमाण भारतात मोठे आहे. भारतात दरवर्षी हजारो स्त्रिया आणि त्यांच्या पोटी जन्माला येणारी बालके बाळंतपणात मृत्यू पावतात. त्यामुळे भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांचे प्रमाण कमी आहे.

७) कुपोषण/उपासमार :

भारतात आजही २५% पेक्षा जास्त लोक दरिद्री किंवा गरीब आहेत. त्यामुळे त्यांना उपासमारीच्या समस्येला तोंड द्यावे लागते. उपासमार भेडसावणाऱ्या लोकांचे प्रमाण भारतात खूप जास्त असून कोट्यावधी लोकांना हा प्रश्न भेडसावतो. कुपोषण आणि उपासमारीमुळे स्त्रियांच्या शरीराची वाढ व्यवस्थित होत नाही. त्यामुळे गरीब स्त्रिया कमी काळ जगतात. तसेच त्यांच्या पोटी मृत बालके जन्मास येतात. भारतात आदिवासी आणि भटक्या जमातीत कुपोषण आणि उपासमारीचे प्रमाण जास्त आहे. त्याचा विपरीत परिणाम स्त्रियांच्या लोकसंख्येवर होत असताना दिसतो.

८) महागडी खाजगी आरोग्य सुविधा :

भारतात खाजगी आरोग्य सुविधा खेडोपाडी उपलब्ध असली तरी गरिबांना ती परवडत नाही. त्यामुळे आजारपण अंगावर काढले जाते. रक्तदाब, छातीत दुखणे, मधुमेह इत्यादी आजारावरचा खर्च परवडत नाही. त्यामुळे गरीब कुटुंबातील स्त्रियांचा हकनाक बळी जातो. सरकारी आरोग्य सुविधा मोफत असली तरी तिचा दर्जा चांगला नाही. डॉक्टर व इतर कर्मचारी गरीब रुग्णांना चांगली वागणूक देत नाहीत. त्यामुळे गरिबांना सरकारी आरोग्य सुविधांचा लाभ घ्यावा असे वाटत नाही.

९) स्त्रियांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन :

भारतात काही जाती, जमातीत स्त्रियांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन चांगला नाही. मुलगा आजारी पडल्यानंतर त्याला ज्या तत्परतेने औषधोपचार दिले जातात तेवढी तत्परता मुलगी किंवा स्त्री आजारी पडल्यानंतर दाखवली जात नाही. मुलाच्या आहाराची जेवढी काळजी घेतली जाते तेवढी मुलींच्या आहाराची घेतली जात नाही. अशा प्रकारे भारतात काही जाती व जमातीत स्त्रियांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन चांगला नाही. त्यामुळे स्त्रियांची संख्या कमी आहे.

१०) गर्भपाताचे /स्त्रीभ्रूणहत्यांचे मोठे प्रमाण :

भारतात गरीब, मध्यमवर्गीय आणि श्रीमंत कुटुंबातसुद्धा स्त्रीभृणहत्या / गर्भपात करून घेणाऱ्यांचे प्रमाण मोठे आहे. गर्भलिंग निदान करून घेणे बेकायदेशीर असले तरी चोरून गर्भलिंग निदान केले जाते. त्यामुळे भारतात स्त्रियांचे प्रमाण पुरुषांपेक्षा कमी आहे. मुलांच्या शिक्षणाचा, लग्नाचा खर्च परवडत नसल्याने भारतात अनेक कुटुंबात स्त्रीभृणहत्या केल्या जातात हे वास्तव आहे.

अशा प्रकारे वरील कारणाबरोबरच भारतात निरक्षरता, अज्ञान, अंधश्रद्धा इत्यादी कारणांमुळेसुद्धा स्त्रियांच्या जन्माकडे, वाढीकडे दुर्लक्ष केले जाते. त्यामुळे स्त्रियांचे प्रमाण कमी राहिले आहे.

लोकसंख्येची वयोगटानुसार रचना :

बालकांची लोकसंख्या, तरुण व प्रौढांची लोकसंख्या आणि वृद्ध व्यक्तींची लोकसंख्या अशा तीन गटात लोकसंख्येचे वर्गीकरण केले जाते. भारतात ० ते १४ या वयोगटातील लोकसंख्येला बालकांची लोकसंख्या असे म्हणतात. १५ ते ६० वयोगटातील लोकसंख्येला तरुण व प्रौढांची लोकसंख्या आणि साठ वर्षावरील लोकसंख्येला वृद्ध व्यक्तींची लोकसंख्या असे म्हणतात. खालील तक्ता क्रमांक मध्ये विविध जनगणना वर्षातील भारतीय लोकसंख्येची वयोगटानुसार रचना दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक १९

भारतीय लोकसंख्येची वयोगटानुसार रचना

अ. क्र.	जनगणना वर्ष	० ते १४ वयोगट (%)	१५ ते ६० वयोगट (%)	६० वर्षापुढील वयोगट (%)
१.	१९११	३८.८०	६०.२०	१.००
२.	१९२१	३९.२०	५९.४०	१.२०
३.	१९३१	३८.४०	६०.२०	१.५०
४.	१९५१	३७.४०	५७.१०	५.५०

५.	१९६१	४१.००	५३.३०	५.७०
६.	१९७१	४१.४०	५३.४०	५.२०
७.	१९८१	३९.७०	५४.१०	६.२०
८.	१९९१	३६.५०	५७.१०	६.४०
९.	२००१	३५.५०	५८.२०	६.३०
१०.	२०११	३०.००	६३.००	७.००

वरील तक्ता क्रमांक १९ वरून असे दिसते की १९११ च्या तुलनेत २०११ मध्ये शून्य ते १४ या वयोगटातील लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण ८.८० टक्यांनी घटले आहे. १९११ मध्ये ० ते १४ या वयोगटातील लोकांचे प्रमाण ३८.८०% होते. २०११ मध्ये ते ३०% पर्यंत कमी झाले. १९७१ पासून २०११ पर्यंत सतत ० ते १४ या वयोगटातील लोकांचे प्रमाण घटत गेल्याचे दिसते. १९६१ मध्ये ० ते १४ या वयोगटातील लोकांचे प्रमाण ४१.४०% होते. १९८१ मध्ये प्रमाण ३९.७०%, १९९१ मध्ये ३६.५०%, २००१ मध्ये ३५.५०% आणि २०११ मध्ये ते ३० टक्क्यांपर्यंत घटले. मागील काही वर्षांपासून भारतातील जन्मदर घटत आहे. त्यामुळे ० ते १४ या वयोगटातील बालकांची संख्या सुद्धा घटत आहे.

वरील तक्ता क्रमांक १९ वरून असे दिसते की, १९११ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतातील १५ ते ६० या वयोगटातील लोकसंख्येचे म्हणजे तरुण व प्रौढ लोकांचे प्रमाण वाढले आहे. १९११ मध्ये १५ ते ६० या वयोगटातील लोकांचे प्रमाण ६०.२०% होते. ते २०११ मध्ये ६३ टक्के पर्यंत वाढले. १९७१ पासून २०११ पर्यंत भारतातील १५ ते ६० या वयोगटातील लोकांचे शेकडा प्रमाण वाढत गेल्याचे दिसते. १९७१ मध्ये या वयोगटातील तरुण व प्रौढ लोकांचे प्रमाण ५३.४०% होते. ते २०११ मध्ये ६३ टक्के पर्यंत वाढले. भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या / आर्थिक विकासाच्या दृष्टीने १५ ते ६० या वयोगटातील लोकसंख्या जास्त असणे किंवा वाढणे अत्यंत चांगली बाब असते. कारण या वयोगटातील लोकसंख्येला उत्पादक लोकसंख्या किंवा कमी लोकसंख्या असे म्हणतात. आर्थिक विकास किंवा आर्थिक वृद्धीचा दर याच उत्पादक लोकसंख्येवर अवलंबून असतो. या लोकसंख्येचे प्रमाण जितके जास्त तितका विकासाचा वेग जास्त असतो.

वरील तक्ता क्रमांक १९ वरून असे दिसते की, १९११ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतातील ६० वर्षापुढील वयाच्या लोकसंख्येच्या प्रमाणात मोठी वाढ झाली आहे. १९११ मध्ये ६० वर्षांपुढील वयाच्या लोकांचे प्रमाण १ टक्के होते. ते २०११ मध्ये ७ टक्के एवढे वाढले. २००१ मध्ये वृद्ध व्यक्तींचे प्रमाण ६.३०% होते. ते २०११ मध्ये ७ टक्के एवढे वाढले. ६० वर्षावरील लोकसंख्या दिवसेंदिवस वाढण्याची कारणे म्हणजे आरोग्याच्या सोयीत झालेली वाढ व सुधारणा, वृद्धाश्रमांच्या संख्येत झालेली वाढ,

सरकारकडून वृद्धांची घेतली जात असलेली काळजी हे होय. त्यामुळे भविष्यातसुद्धा वृद्धांच्या संख्येत आणखी वाढ होणार आहे.

० ते १४ आणि ६० वर्षावरील वयाच्या लोकांना अनुत्पादक लोकसंख्या असे म्हणतात. २००१ च्या जनगणनेत अशा अनुत्पादक लोकांचे प्रमाण ४१.८०% एवढे होते. २०११ च्या जनगणनेत हे प्रमाण ३७ टक्के एवढे कमी झाले. १५ ते ६० या वयोगटातील उत्पादक लोकसंख्या वाढल्यामुळे ० ते १४ आणि ६० वर्षावरील लोकसंख्येच्या प्रमाणात घट झाल्याचे दिसून येते. अशा प्रकारे भारतात उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण मोठे असून (६३ %) अनुत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण कमी आहे (३७%). परंतु उत्पादक लोकसंख्येपैकी किती लोकांना उत्पादनाच्या प्रक्रियेत भाग घेण्याची संधी मिळते हे महत्त्वाचे आहे. उत्पादक लोकसंख्येचा देशाच्या विकासासाठी उपयोग करून घेणे ही सरकारची जबाबदारी आहे.

ग्रामीण आणि शहरी लोकसंख्या :

आजही भारतीय अर्थव्यवस्थेला ग्रामीण अर्थव्यवस्था (Rural Economy) असेच म्हणतात. कारण आपल्या देशात खेड्यात किंवा ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण शहरात राहणाऱ्या लोकांच्यापेक्षा जास्त आहे. खालील तक्ता क्र. २० मध्ये विविध जनगणना वर्षातील ग्रामीण आणि शहरी लोकसंख्येची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्र. २०

भारतातील ग्रामीण आणि शहरी भागात राहणारी लोकसंख्या

अ. क्र.	जनगणना वर्ष	ग्रामीण लोकसंख्या (कोटी)	शहरी लोकसंख्या (कोटी)	एकूण लोकसंख्या (कोटी)	ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण (%)	शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण (%)
१.	१९०१	२०.७३	२.५६	२३.२९	८९.००	११.००
२.	१९११	२२.०४	२.५६	२४.६०	८९.६०	१०.४०
३.	१९२१	२१.६६	२.७७	२४.४३	८८.६७	११.३३
४.	१९३१	२३.७८	३.३०	२७.०७	८७.८०	१२.२०
५.	१९४१	२६.५५	४.३५	३०.९०	८५.९२	१४.०८
६.	१९५१	२९.८७	६.२४	३६.११	८२.७२	१७.२८
७.	१९६१	३६.०३	७.८९	४३.९२	८२.००	१८.००
८.	१९७१	४३.९१	१०.९१	५४.८२	८०.१०	१९.९०

९.	१९८१	५२.५७	१५.९५	६८.५२	७६.७२	२३.२८
१०.	१९९१	६२.७१	२१.७२	८४.४३	७४.२७	२५.७३
११.	२००१	७४.२०	२८.५०	१०२.७०	७२.२४	२७.७६
१२.	२०११	८३.३०	३७.७१	१२१.०१	६८.८३	३१.१७

स्रोत : १) दत्त व महाजन, 'दत्त व सुंदरम इंडियन इकॉनॉमी', एस.चांद पब्लिकेशन, २०११, पृष्ठ क्रमांक ५२
२) योजना, जुलै २०११

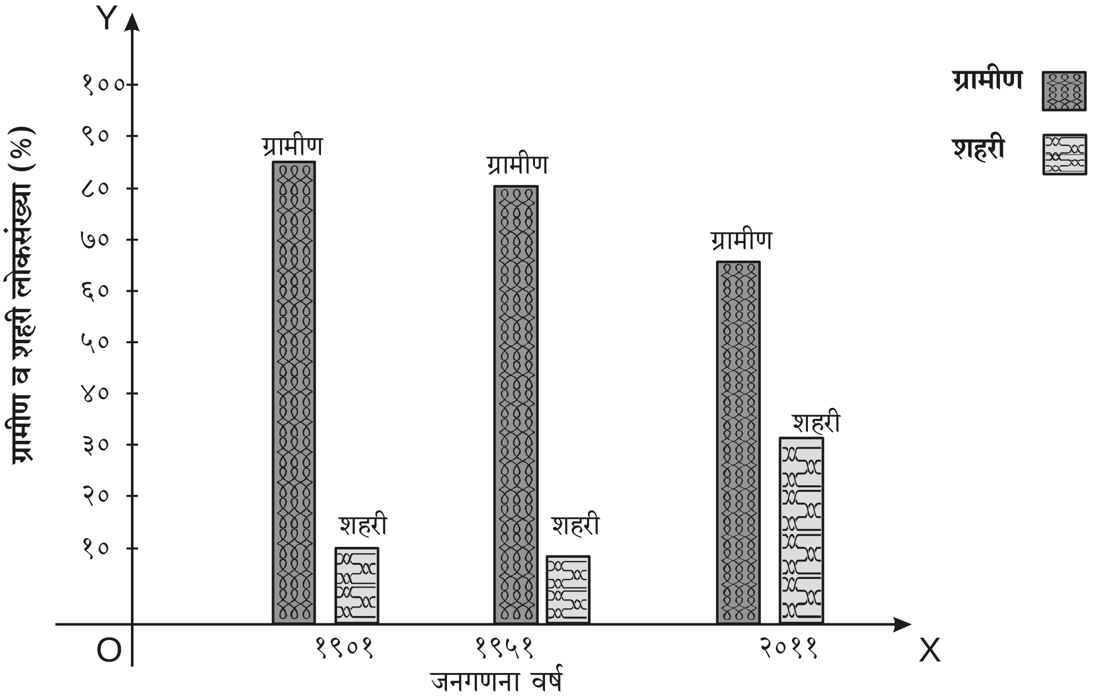
वरील तक्ता क्रमांक २० वरून असे दिसते की, भारतात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण मोठे असून शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण कमी आहे. जनगणना वर्ष २०११ नुसार भारतात ८३.३० कोटी लोकसंख्या ही खेड्यात राहते तर ३७.७१ कोटी लोकसंख्या शहरी भागात राहते. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण ६८.८३% एवढे आहे तर शहरी भागात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण ३१.१७% इतके आहे.

वरील तक्ता क्रमांक २० वरून असे दिसते की, १९०१ मध्ये भारताची लोकसंख्या २३.२९ कोटी होती. त्यापैकी २०.७३ कोटी म्हणजे ८९ टक्के लोकसंख्या खेड्यात राहत होती. तर २३.२९ कोटी म्हणजे ११% लोकसंख्या शहरात राहत होती. जनगणना वर्ष २०११ मध्ये खेड्यात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ६८.८३% एवढे असून शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ३१.१७% इतके आहे. अशा प्रकारे प्रत्येक जनगणनेत भारतात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांच्या प्रमाणात घट होत गेल्याचे आणि शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या प्रमाणात वाढ होत गेल्याचे दिसून येते. स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताचा औद्योगिक विकास घडून आला. नवीन औद्योगिक वसाहती स्थापन झाल्या. बंदरांचा विकास झाला. त्यामुळे नवनवीन शहरे अस्तित्वात आली. म्हणून स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारतात शहरांची आणि नव्या व जुन्या शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत वाढ होत गेल्याचे दिसते. १९०१ मध्ये शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ११ टक्के होते. २०११ च्या जनगणनेत हे प्रमाण ३१.१७% इतके म्हणजे पावणे तीन पटीपेक्षा जास्त वाढले.

खालील आकृती क्रमांक २४ मध्ये भारतातील विविध वर्षातील ग्रामीण आणि शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक २४

भारतातील शहरी व ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण



१२) लोकसंख्येची व्यावसायिक रचना :

प्रत्येक देशाची अर्थव्यवस्था ही तीन क्षेत्रात विभागलेली असते. ती तीन क्षेत्रे म्हणजे १) प्राथमिक क्षेत्र २) द्वितीय क्षेत्र ३) तृतीय क्षेत्र होय. प्राथमिक क्षेत्रात शेती, जंगल, मासेमारी, पशुपालन इत्यादी व्यवसायांचा समावेश होतो. द्वितीय क्षेत्रात खाण व्यवसाय, लहान मोठे उद्योग, बांधकाम इत्यादी व्यवसायांचा समावेश होतो. तृतीय क्षेत्रात व्यापार, वाहतूक, साठवण, दळणवळण आणि इतर सेवांचा समावेश होतो. प्राथमिक क्षेत्रास थोडक्यात कृषी क्षेत्र, द्वितीय क्षेत्रास औद्योगिक क्षेत्र आणि तृतीय क्षेत्रास व्यापार व सेवा क्षेत्र असे म्हणतात. देशातील उत्पादक लोकसंख्या या तीन क्षेत्रात काम करत असते. खालील तक्ता क्रमांक २१ मध्ये अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रात भारतातील एकूण उत्पादक लोकसंख्येपैकी किती लोकसंख्या कोणत्या क्षेत्रात गुंतली आहे ते दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक २१

अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रात गुंतलेल्या भारतीय लोकसंख्येचे शेकडा प्रमाण

अ. क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्येचे प्रमाण (%)			एकूण (%)
		प्राथमिक क्षेत्र	द्वितीय क्षेत्र	तृतीय क्षेत्र	
१.	१९५१	७२.१०	१०.७०	१७.२०	१००

२.	१९६१	७१.८०	१२.२०	१६.००	१००
३.	१९७१	७२.१०	११.१०	१६.८०	१००
४.	१९८१	६८.८०	१३.६०	१७.६०	१००
५.	१९९१	६६.८०	१२.७०	२०.५०	१००
६.	२००१	५६.७०	१८.२०	२५.१०	१००
७.	२०११	५२.५०	२०.२०	२७.३०	१००

स्त्रोत : मिश्रा अँड पुरी, 'इंडियन इकॉनोमी', हिमालय पब्लिशिंग हाऊस, २०११, पृष्ठ क्रमांक १५५

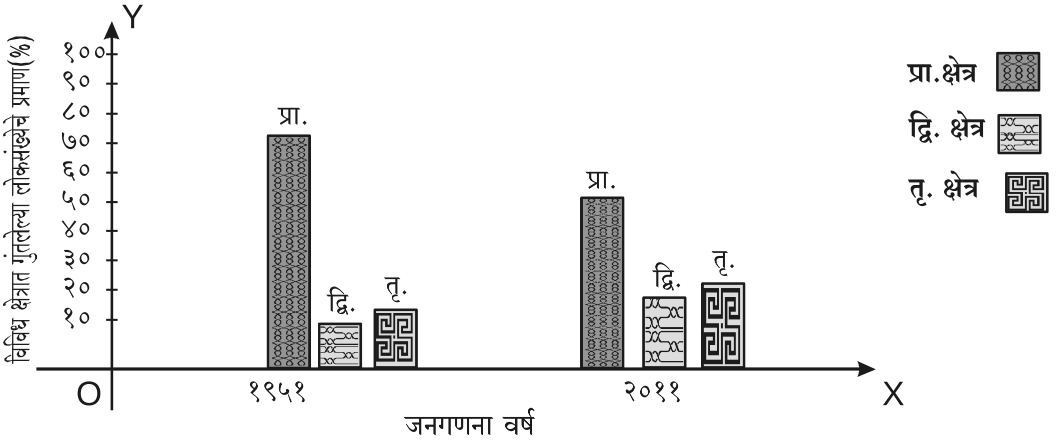
वरील तक्ता क्रमांक २१ वरून असे दिसते की, भारतात द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रापेक्षा प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण अधिक आहे. जनगणना वर्ष २०११ नुसार भारतात प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण ५२.५०% आहे. द्वितीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण २०.२०% आहे. तर तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण २७.३०% आहे.

वरील तक्ता क्रमांक २१ वरून असे दिसते की, प्रत्येक जनगणनेत प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण घटत गेले आहे. तर द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण वाढत गेले आहे. १९५१ मध्ये प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण ७२.१०% होते. २०११ मध्ये प्रमाण ५२.५०% इतके कमी झाले. १९५१ मध्ये द्वितीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण १०.७० टक्के होते. ते २०११ मध्ये २०.२० टक्यांपर्यंत वाढले. १९५१ मध्ये तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण १७.२०% होते. हे प्रमाण २०११ मध्ये २७.३०% इतके वाढले. अशा प्रकारे प्रत्येक जनगणनेत द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण वाढत असले तरी प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण आजही मोठे आहे. असे वरील तक्त्यावरून दिसून येते.

खालील आकृती क्रमांक २५ मध्ये अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रात गुंतलेल्या भारतीय लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक २५

अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रात गुंतलेल्या लोकांचे प्रमाण



१३) अपेक्षित आयुर्मान :

देशातील जनतेचे सरासरी आयुर्मान जितके जास्त तितका राष्ट्राचा फायदा होतो. लोकांचे आयुर्मान जास्त असेल तर आर्थिक विकासाचा वेग वाढतो. कारण लोकांच्या शारीरिक आणि बौद्धिक श्रमाचा विकासासाठी जास्तीत जास्त वापर करून घेता येतो. खालील तक्ता क्रमांक २२ मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील लोकांच्या सरासरी आयुर्मानाची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक २२

भारतातील लोकांचे अपेक्षित आयुर्मान

अ.क्र.	वर्ष/कालावधी	अपेक्षित आयुर्मान (वर्षे)
१	१९५१-१९६१	४१.२
२	१९६१-१९७१	४६.४
३	१९७१-१९८१	५४.०
४	२००१	६५.३
५	२०११	७०.०
६	२०२३	७२.०३

स्त्रोत : १) दत्त व महाजन, 'दत्त व सुंदरम इंडियन इकॉनॉमी, एस.चांद आणि कंपनी लिमिटेड, दिल्ली,२०११, पृ. क्र.५८

२) योजना, जुलै २०११

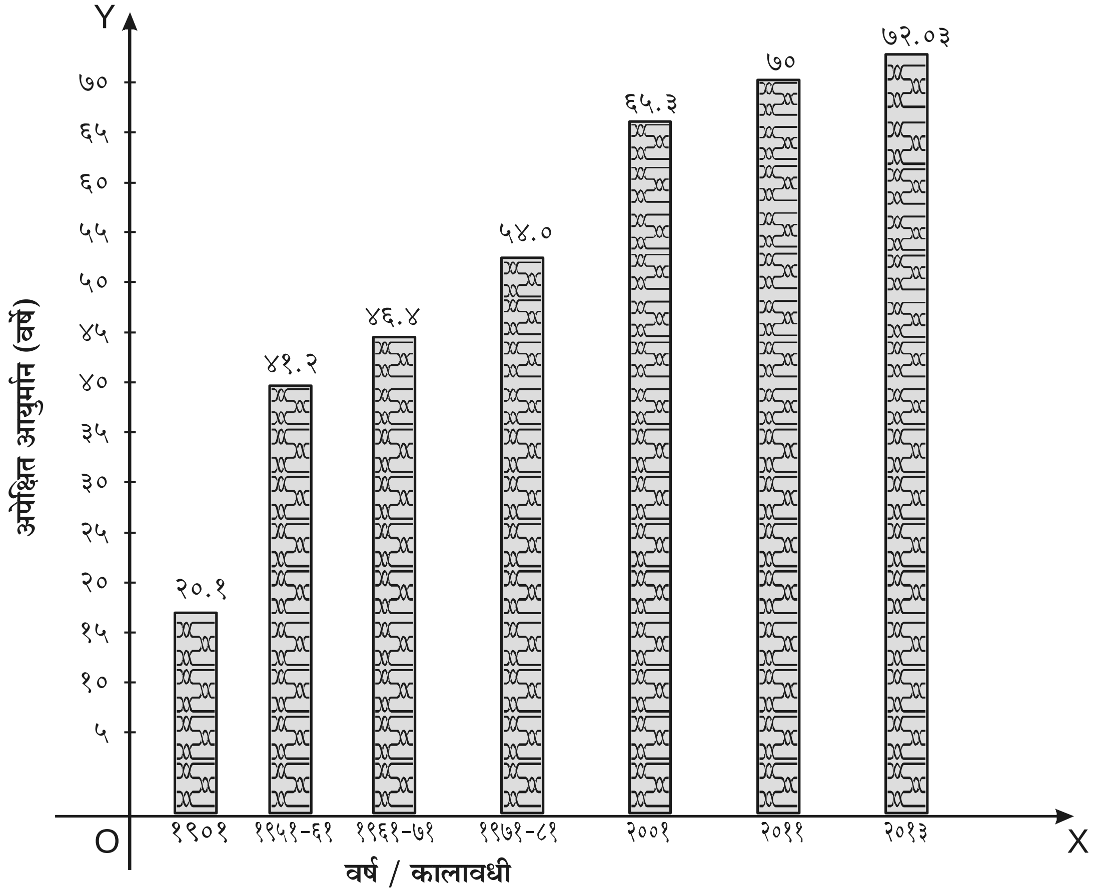
३) इंटरनेट

वरील तक्ता क्रमांक २२ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतीय लोकांची जन्मावेळची अपेक्षित आयुमर्यादा ७० वर्ष इतकी आहे. १९५१ ते १९६१ या कालावधीत भारतातील सरासरी

आयुर्मान ४२.२ वर्षे होते. ते वाढत वाढत २०११ च्या जनगणनेत ७० वर्षे इतके झाले असल्याचे दिसते. खालील आकृती क्रमांक २६ मध्ये भारतातील विविध वर्षातील अपेक्षित आयुर्मानाची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक २६

भारतातील लोकांचे अपेक्षित आयुर्मान



प्रत्येक जनगणनेत भारतीय लोकांचे अपक्षित आयुर्मान वाढत असले तरी चीन (७३.५ वर्षे) आणि श्रीलंका (७४.४ वर्षे) या देशापेक्षा ते कमी आहे. विकसित देशापेक्षा तर ते खूपच कमी आहे.

भारतातील स्त्री आणि पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान :

खालील तक्ता क्रमांक २३ मध्ये भारतातील स्त्री आणि पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक २३

भारतातील स्त्री आणि पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान

अ. क्र.	वर्ष / कालावधी	पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान (वर्षे)	स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान (वर्षे)
१.	१९११-२१	१९.४	२०.९
२.	१९२१-३१	२६.९	२६.९
३.	१९३१-४१	३२.१	३१.४
४.	१९४१-५१	३२.४	३१.७
५.	१९५१-१९६१	४१.९	४०.६
६.	१९६१-१९७१	४७.१	४५.६
७.	१९७१-१९८१	५४.१	५४.७
८.	२००१	६३.९	६६.९
९.	२०११	६८.१	६९.५
१०.	२०२३	७०.५	७३.६०

स्त्रोत : १) दत्त व महाजन, 'दत्त व सुंदरम इंडियन इकॉनॉमी, एस.चांद आणि कंपनी लिमिटेड, दिल्ली, २०११, पृ. क्र.५८

२) इंटरनेट

वरील तक्ता क्रमांक २३ वरून असे दिसते की, भारतात पुरुषांच्यापेक्षा स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान जास्त आहे. २०११ च्या जनगणनेनुसार पुरुषांची अपेक्षित आयुर्मर्यादा ६८.१ वर्ष इतकी आहे. तर स्त्रियांची अपेक्षित आयुर्मर्यादा ६९.५ वर्षे इतकी आहे. सन २००३ मध्ये भारतातील पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान ७०.५ वर्षे होते. तर स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान ७३.६० वर्षे होते.

वरील तक्ता क्रमांक २३ वरून असे दिसते की, १९११ ते १९२१, १९७१ ते १९८१, २००१ आणि २०११ या वर्षात भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांचे आयुर्मान जास्त आहे. १९२१ ते १९३१ या कालावधीत भारतात पुरुषांचे आणि स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान सारखेच होते. १९३१ ते ४१, १९४१ ते ५१, १९५१ ते ६१ आणि १९६१ ते १९७१ या काळात भारतातील स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान पुरुषांपेक्षा कमी होते.

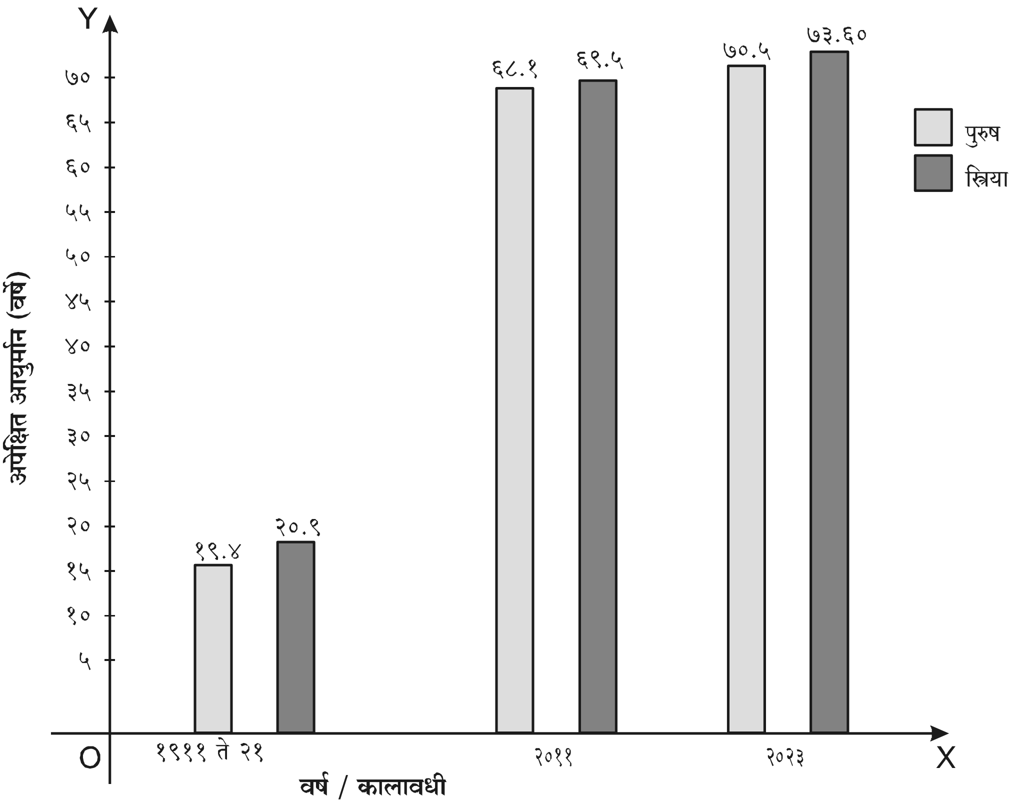
वरील तक्ता क्रमांक २३ वरून असे दिसते की, १९११ ते २०२३ या काळात भारतातील पुरुषांच्या

आणि स्त्रियांच्या अपेक्षित आयुर्मानात तिपटीपेक्षा अधिक वाढ झाली आहे. १९११ ते २१ या काळात पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान १९.४ वर्षे होते. २०११ मध्ये पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान ६८.१ वर्ष एवढे वाढले. तर ते २०२३ मध्ये ७०.५ वर्षे वाढले. १९११ ते १९२१ या काळात स्त्रियांचे अपेक्षत आयुर्मान २०.९ वर्षे होते. २०११ मध्ये ते ६९.५ वर्षे एवढे वाढले. तर २०२३ मध्ये ते ७३.६० वर्षे इतके वाढले. अशाप्रकारे भारतात प्रत्येक जनगणनेत पुरुषांच्या आणि स्त्रियांच्या अपेक्षित आयुर्मानात सतत वाढ होत आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या विकासाच्या दृष्टीने ही अत्यंत चांगली बाब आहे.

खालील आकृती क्रमांक २७ मध्ये भारतातील १९११ ते १९२१ आणि २०११ या वर्षातील पुरुष आणि स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक २७

भारतातील पुरुष आणि स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान



प्रत्येक जनगणनेत भारतातील पुरुषांचे आणि स्त्रियांचे सरासरी आयुर्मान वाढत आहे. स्वातंत्र्योत्तरकाळात सरकारने देशभर मोठ्या प्रमाणात प्राथमिक आरोग्य केंद्रे उघडली. सरकारने मोफत वैद्यकीय सुविधा उपलब्ध करुन दिल्या. खाजगी दवाखान्यांच्या संख्येतही दिवसेंदिवस मोठी वाढ होत आहे. त्यामुळे भारतातील लोकांचे

सरासरी आयुर्मान वाढत आहे. सरकार दारिद्र्य निर्मूलन कार्यक्रमावर, शिक्षणावर, दुष्काळ निर्मूलन कार्यक्रमावर, रोजगार संधी निर्माण करण्यावर प्रचंड खर्च करत आहे. त्यामुळे लोकांचे आयुर्मान वाढत आहे.

७) साक्षर निरक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण :

सात वर्षापुढील ज्यांना लिहिता व वाचता येते त्यांना साक्षर व्यक्ती असे म्हणतात. व्यक्ती ज्या प्रदेशात राहते त्या प्रदेशाची भाषा तिला लिहिता वाचता आली पाहिजे. महाराष्ट्रातील माणसाला कन्नड किंवा तेलगू येणार नाही. परंतु त्याला मराठी भाषा लिहिता व वाचता आली पाहिजे. एखाद्या मराठी माणसाला मराठी भाषा लिहिता व वाचता येत असेल परंतु तिला तमिळ, कन्नड किंवा अन्य भाषा लिहिता व वाचता येत नसतील तर तिला निरक्षर म्हटले जात नाही. व्यक्ती ज्या प्रदेशात राहते त्या प्रदेशाची भाषा तिला लिहिता वाचता येत नसेल तर तिला निरक्षर व्यक्ती असे म्हणतात. देशातील लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा ज्या काही घटकावर अवलंबून असतो त्यामध्ये साक्षरता हा एक प्रमुख घटक आहे. देशात साक्षरतेचे प्रमाण जितके जास्त तितका लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा आणि आर्थिक विकासाचा वेग जास्त असतो. स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतात निरक्षरतेचे प्रमाण खूप मोठे होते. अलिकडच्या काळात निरक्षरतेचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. तरीही सुमारे २६ टक्के लोक आपल्या देशात निरक्षर आहेत. हे भारतीय लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य आहे.

खालील तक्ता क्रमांक २४ मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील साक्षर आणि निरक्षर लोकांचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक २४

भारतातील साक्षर व निरक्षर लोकांचे प्रमाण

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण (%)	निरक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण (%)
१	१९५१	१८.३०	८१.७०
२	१९६१	२८.३०	७१.७०
३	१९७१	३४.५०	६५.५०
४	१९८१	४१.४०	५८.६०
५	१९९१	५२.२०	४७.८०
६	२००१	६४.८३	३५.१७
७	२०११	७४.०४	२५.९६

स्त्रोत : १) दत्त व महाजन, दत्त व सुंदरम इंडियन इकॉनॉमी, एस.चांद आणि कंपनी लिमिटेड, दिल्ली,२०११, पृ. क्र.५६

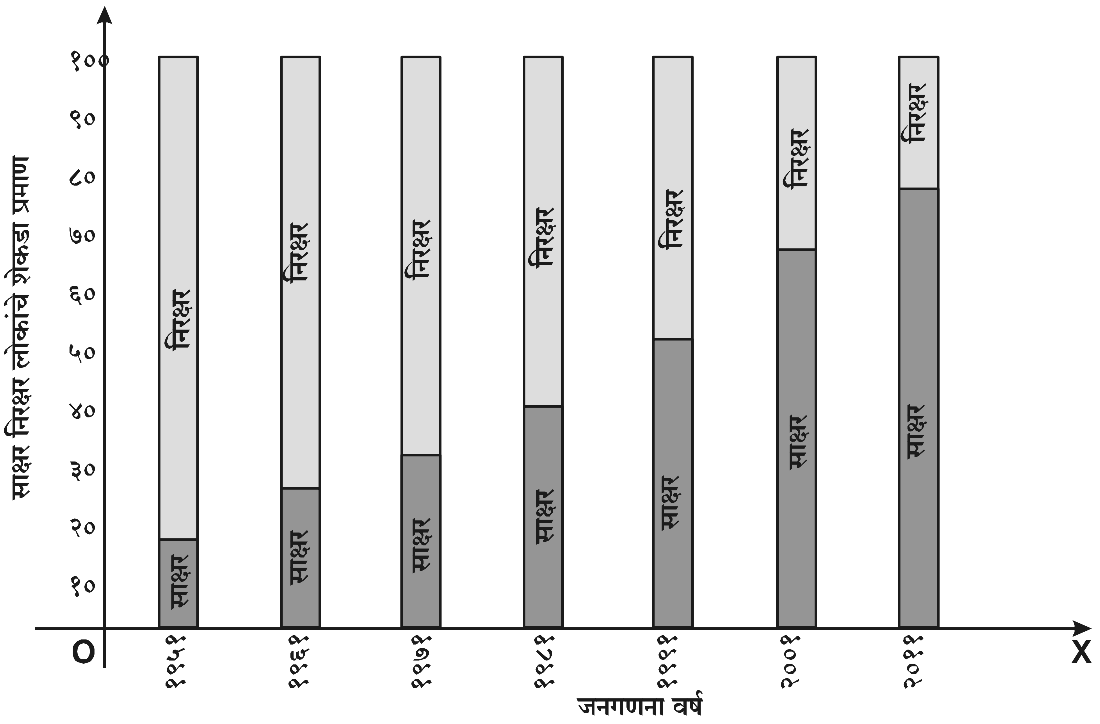
वरील तक्ता क्रमांक २४ वरून असे दिसते की, भारतात २०११ च्या जनगणनेनुसार साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण ७४.४% आहे. तर निरक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण २५.९६% इतके आहे. अद्यापही देशात जवळजवळ २६ टक्के लोक निरक्षर आहेत. ही बाब आपल्या देशाला आंतरराष्ट्रीय जगतात निश्चितच खाली मान घालावयास लावणारी आहे.

वरील तक्ता क्रमांक २४ वरून असे दिसते की सन १९५१ साली भारतात १८.३०% लोक साक्षर

होते आणि ८१.७० टक्के लोक हे निरक्षर होते. वरील तक्त्यावरून प्रत्येक जनगणनेत भारतात साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण वाढत गेल्याचे दिसते. सन १९५१ मध्ये साक्षरतेचे १८.३०% असणारे प्रमाण २०११ च्या जनगणनेत ७४.०४% इतके वाढले असून प्रत्येक जनगणनेत निरक्षर लोकांचे प्रमाण कमी होत आहे ही अत्यंत चांगली बाब आहे. खालील आकृती क्रमांक २८ मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील साक्षर निरक्षर लोकांचे शेकडा प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक २८

भारतातील विविध जनगणना वर्षातील साक्षर निरक्षर लोकांचे शेकडा प्रमाण



भारतातील स्त्री पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण :

खालील तक्ता क्रमांक २५ मध्ये भारतातील पुरुष आणि स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक २५

भारतातील पुरुष –स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण

अ.	जनगणना वर्ष	पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण (%)	स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण (%)
१.	१९५१	२७.२०	८.९०

२.	१९६१	४०.४०	१५.३०
३.	१९७१	४६.००	२२.००
४.	१९८१	५३.४०	२८.५०
५.	१९९१	६४.१०	३९.३०
६.	२००१	७५.८०	५२.१०
७.	२०११	८२.१४	६५.४६

स्त्रोत : दत्त व सुंदरम, ' दत्त व सुंदरम इंडियन इकॉनॉमी', एस. चांद ॲण्ड कंपनी लिमिटेड, २०११ पृ. क्र. ५६

वरील तक्ता क्रमांक २५ वरून असे दिसते की, भारतात पुरुष साक्षरतेपेक्षा स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण कमी आहे. जनगणना वर्ष २०११ नुसार भारतात पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण ८२.१४ टक्के इतके आहे. तर स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण ६५.४६% इतके आहे. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात १७.८६% पुरुष निरक्षर आहेत तर ३४.५०% स्त्रिया निरक्षर आहेत.

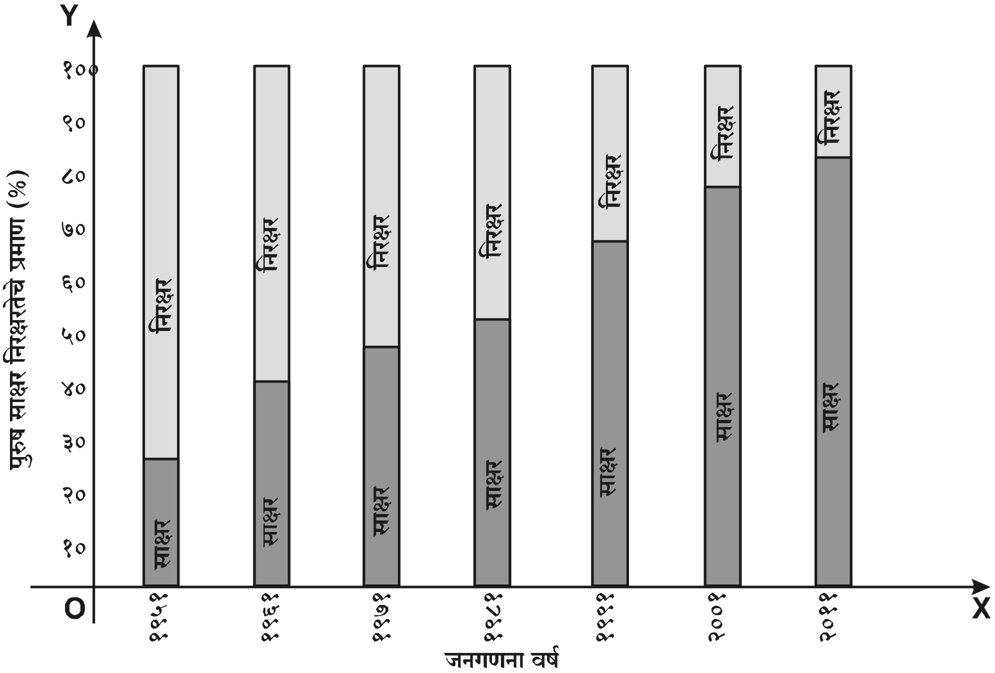
वरील तक्ता क्र. २५ वरून असे दिसते की, १९५१ मध्ये भारतात २७.२०% पुरुष साक्षर होते. म्हणजे ७२.८०% पुरुष निरक्षर होते. १९५१ मध्ये ८.९०% स्त्रिया साक्षर होत्या. म्हणजे ९१.९०% स्त्रिया निरक्षर होत्या. आज म्हणजे २०११ च्या जनगणनेनुसार ३४.५०% स्त्रिया आणि १७.८६% पुरुष निररक्षर आहेत. अशा प्रकारे भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांमध्ये निरक्षरतेचे प्रमाण जास्त असल्याचे स्पष्ट होते.

वरील तक्ता क्रमांक २५ वरून असे स्पष्ट होते की, प्रत्येक जनगणनेत भारतातील पुरुष आणि स्त्रिया यांच्यामधील साक्षरतेचे प्रमाण वाढत आहे. १९५१ च्या जनगणनेत पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण २७.२०% होते. ते २०११ च्या जनगणनेत ८२.१४% इतके वाढले. १९५१ च्या जनगणनेत स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण ८.९०% होते. ते २०११ च्या जनगणनेत ६५.४६% इतके वाढले.

खालील आकृती क्रमांक २९ मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील पुरुषांमधील साक्षर-निरक्षरतेचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक २९

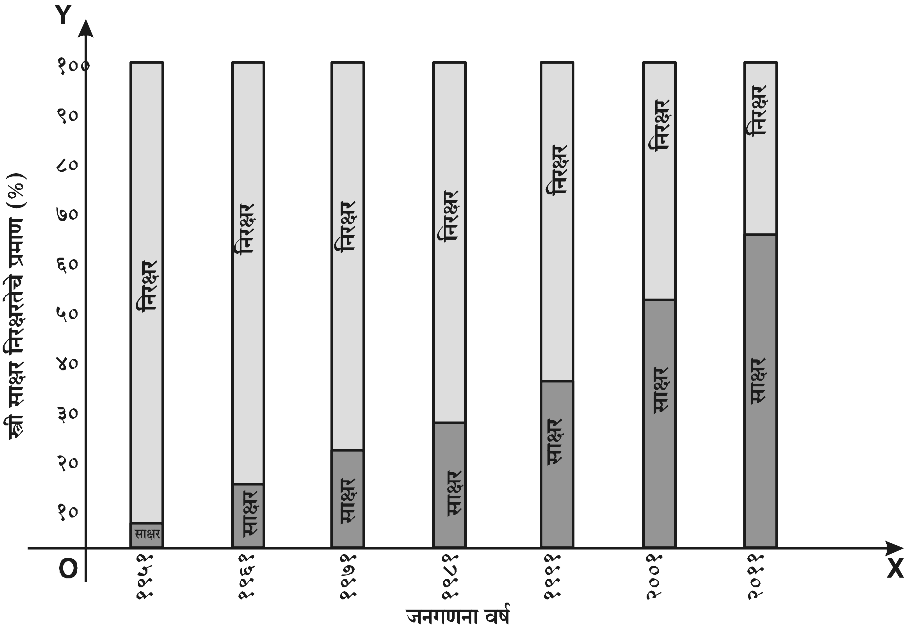
विविध जनगणना वर्षातील पुरुषांमधील साक्षर निरक्षरतेचे प्रमाण



खालील आकृती क्रमांक ३० मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील स्त्रियांमधील साक्षर-निरक्षरतेचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्र. ३०

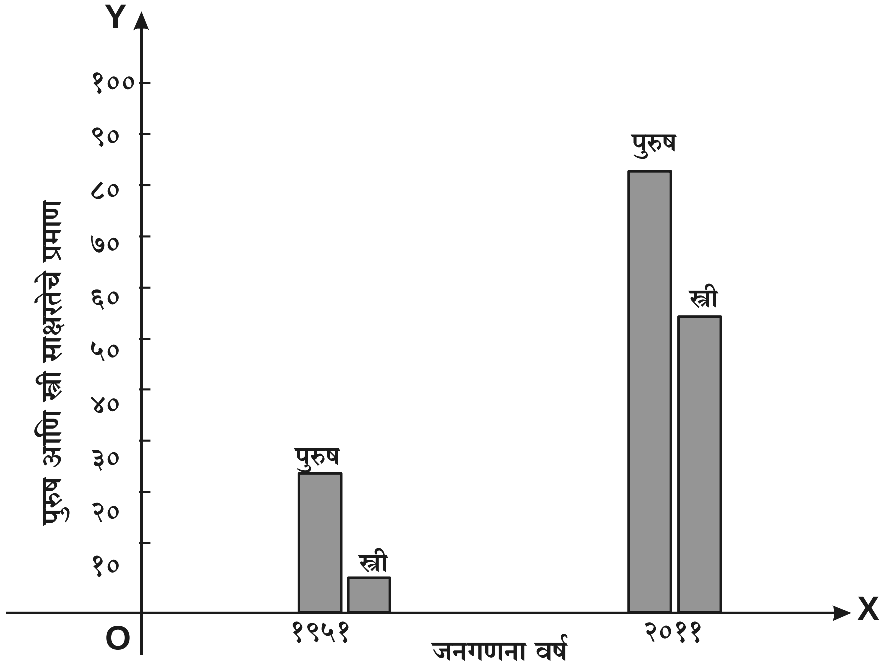
विविध जनगणना वर्षातील स्त्रियांमधील साक्षर व निरक्षरतेचे प्रमाण



खालील आकृती क्रमांक ३१ मध्ये भारतातील १९५१ आणि २०११ या जनगणना वर्षातील पुरुष आणि स्त्रियांमधील साक्षरतेचे प्रमाण दर्शविले आहे.

आकृती क्रमांक ३१

पुरुष आणि स्त्रियांमधील साक्षरतेचे प्रमाण



२०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील साक्षर लोकसंख्येचे राज्यनिहाय प्रमाण :

खालील तक्ता क्रमांक २६ मध्ये भारतातील साक्षर लोकसंख्येचे राज्यनिहाय प्रमाण २०११ च्या जनगणनेनुसार दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक २६

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील साक्षर लोकसंख्येचे राज्यनिहाय प्रमाण

अ. क्र.	राज्य व केंद्रशासित प्रदेश	साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण (%)		
		एकूण लोकसंख्या	पुरुष	महिला
१.	भारत	७४.०४	८२.१४	६५.४६
२.	जम्मू-काश्मीर	६८.७४	७८.२६	५८.०१

३.	हिमाचल प्रदेश	८३.७८	९०.८३	७६.६०
४.	पंजाब	७६.६८	८१.४८	७१.३४
५.	चंदिगड	८६.४३	९०.५४	८१.३८
६.	उत्तराखंड	७९.६३	८८.३३	७०.७०
७.	हरियाणा	७६.६४	८५.३८	६६.७७
८.	दिल्ली	८६.३४	९१.०३	८०.९३
९.	राजस्थान	६७.०६	८०.५१	५२.६६
१०.	उत्तर प्रदेश	६९.७२	७९.२४	५९.२६
११.	बिहार	६३.८२	७३.३९	५३.३३
१२.	सिक्कीम	८२.२०	८७.२९	७६.४३
१३.	अरुणाचल प्रदेश	६६.९५	७३.६९	५९.५७
१४.	नागालँड	८०.११	८३.२९	७६.६९
१५.	मणिपूर	७९.८५	८६.४९	७३.१७
१६.	मिझोराम	९१.५८	९३.७२	८९.४०
१७.	त्रिपुरा	८७.७५	९२.१८	८३.१५
१८.	मेघालय	७५.४८	७७.१७	७३.७८
१९.	आसाम	७३.१८	७८.८१	६७.२७
२०.	पश्चिम बंगाल	७७.०८	८२.६७	७१.१६
२१.	झारखंड	६७.६३	७८.४५	५६.२१
२२.	ओरिसा	७३.४५	८२.४०	६४.३६
२३.	छत्तीसगड	७१.०४	८१.४५	६०.५९
२४.	मध्य प्रदेश	७०.६३	८०.५३	६०.०२
२५.	गुजरात	८९.३१	८७.२३	७०.४३
२६.	दमण-दीव	८७.०७	९१.४८	७९.५९

२७.	दादरा व नगर हवेली	७७.६५	७६.४६	६५.९३
२८.	महाराष्ट्र	८२.९१	८९.८२	७५.४८
२९.	आंध्र प्रदेश	६७.६६	७५.५६	५९.७४
३०.	कर्नाटक	७५.६०	८२.८५	६८.१३
३१.	गोवा	८७.४०	९२.८१	८१.८४
३२.	लक्षद्वीप	९२.२८	९६.११	८८.२५
३३.	केरळ	९३.९१	९६.०२	९१.९८
३४.	तामिळनाडू	८०.३०	८६.८१	७३.८६
३५.	पाँडेचरी	८६.५५	९२.१२	८१.२२
३६.	अंदमान व निकोबार	८६.२७	९०.११	८१.८४

वरील तक्ता क्रमांक २६ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात साक्षर लोकसंख्येचे सर्वात जास्त प्रमाण केरळ या राज्यात असून ते ९३.९१% इतके आहे. तर साक्षर लोकसंख्येचे सर्वात कमी प्रमाण बिहार या राज्यात असून ते ६३.८२ टक्के इतके आहे. भारतात ८०% पेक्षा जास्त साक्षरतेचे प्रमाण असणाऱ्या राज्यांची आणि केंद्रशासित प्रदेशांची संख्या १६ इतकी आहे. त्यामध्ये हिमाचल प्रदेश (८३.७८%), चंदिगड (८६.४३ टक्के), दिल्ली (८६.३४%), सिक्कीम (८२.२०%), नागालँड (८०.११%), मिझोराम (९१.५८%), त्रिपुरा (८७.७५ टक्के), गुजरात (८९.३१%), दमण द्वीप (८७.०७ टक्के), महाराष्ट्र (८२.९१%), गोवा (८७. ४० टक्के), लक्षद्वीप (९२.२८%), केरळ (९३.९१%), तामिळनाडू (८०.३० टक्के), पाँडेचरी (८६.५५ टक्के), अंदमान व निकोबार द्वीपसमूह (८६.२७%) या राज्यांचा व केंद्रशासित प्रदेशांचा समावेश होतो.

२०११ च्या जनगणनेनुसार साक्षर लोकसंख्येचे सर्वात कमी प्रमाण बिहार या राज्यात असून ते ६३.८२ टक्के एवढे आहे. जम्मू व काश्मीर (६८.७४ टक्के), राजस्थान (६७.६%), उत्तर प्रदेश (६९.७२ टक्के),बिहार (६३.८२%), अरुणाचल प्रदेश (६६.९५%), झारखंड (६७.६३%), आंध्र प्रदेश (६७.६६%) या राज्यात साक्षर लोकांचे प्रमाण ७० टक्के च्या पेक्षा म्हणजे भारतातील साक्षरतेच्या सरासरी प्रमाणापेक्षा कमी आहे. भारतातील साक्षरतेच्या प्रमाणाची सरासरी सर्व राज्यांची ७४.४% एवढी आहे.

भारतात पुरुष साक्षरतेचे प्रमाण सर्वात जास्त लक्षद्वीप या केंद्रशासित प्रदेशात असून ते ९६.११% एवढे आहे. तर पुरुष साक्षरतेचे सर्वात कमी प्रमाण बिहारमध्ये असून ते ७३.३९% एवढे आहे.

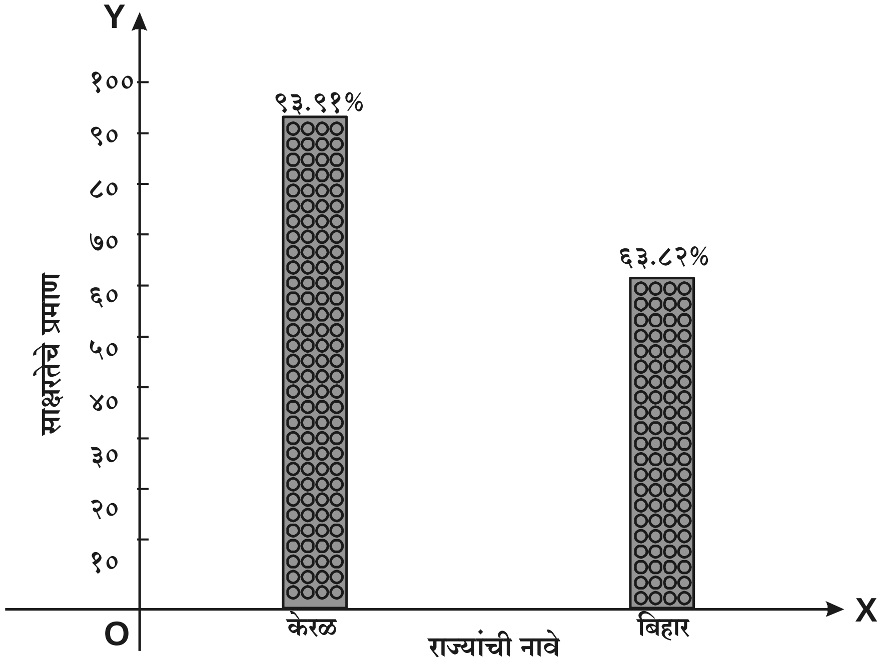
भारतात २०११ च्या जनगणनेनुसार स्त्री साक्षरतेचे सर्वात जास्त प्रमाण केरळ या राज्यात असून ते

९१.९८% एवढे आहे. तर स्त्री साक्षरतेचे सर्वात कमी प्रमाण राजस्थान या राज्यात असून ते केवळ ५२.६६% एवढे आहे. भारतात जम्मू व काश्मीर (५८.०१%), हरियाणा (६६.७७%), उत्तर प्रदेश (५९.२६%), बिहार(५३.३३%), अरुणाचल प्रदेश (५९.५७%), आसाम (६७.२७%), झारखंड (५६.२१%), ओरिसा (६४.३६%), छत्तीसगड (६०.५९%), मध्य प्रदेश (६०.०२%), दादरा नगर हवेली (६५.९३%), आंध्र प्रदेश (५९.७४%), कर्नाटक (६८.१३%) या राज्यात व केंद्रशासित प्रदेशात स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण ७०% पेक्षा कमी आहे.

खालील आकृती क्रमांक ३२ मध्ये भारतातील सर्वात जास्त आणि सर्वात कमी साक्षरता प्रमाण असलेल्या राज्यांची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक ३२

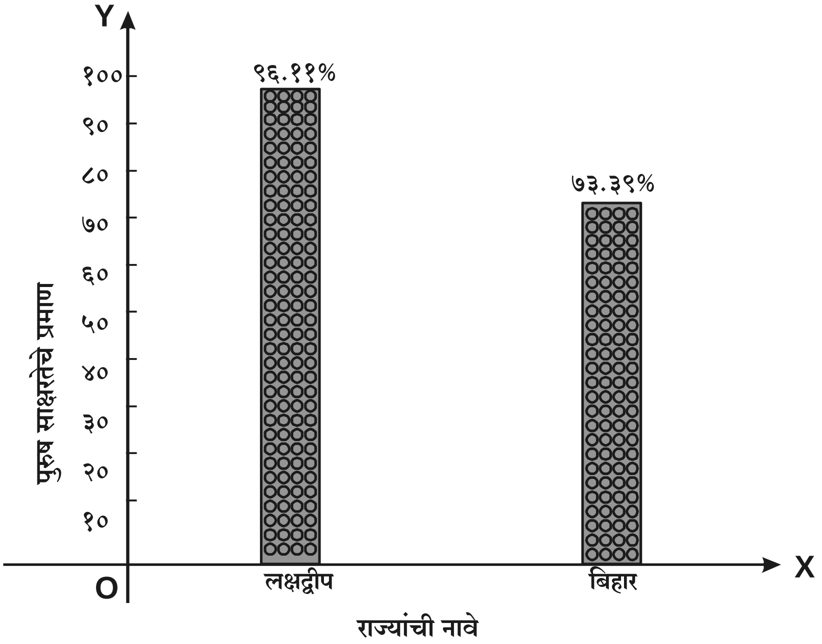
भारतातील सर्वात जास्त आणि सर्वात कमी साक्षरता प्रमाण असलेली राज्ये (२०११ च्या जनगणनेनुसार)



खालील आकृती क्रमांक ३३ मध्ये भारतातील सर्वात जास्त आणि सर्वात कमी पुरुष साक्षरता प्रमाण असलेल्या राज्यांची व केंद्रशासित प्रदेशांची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक ३३

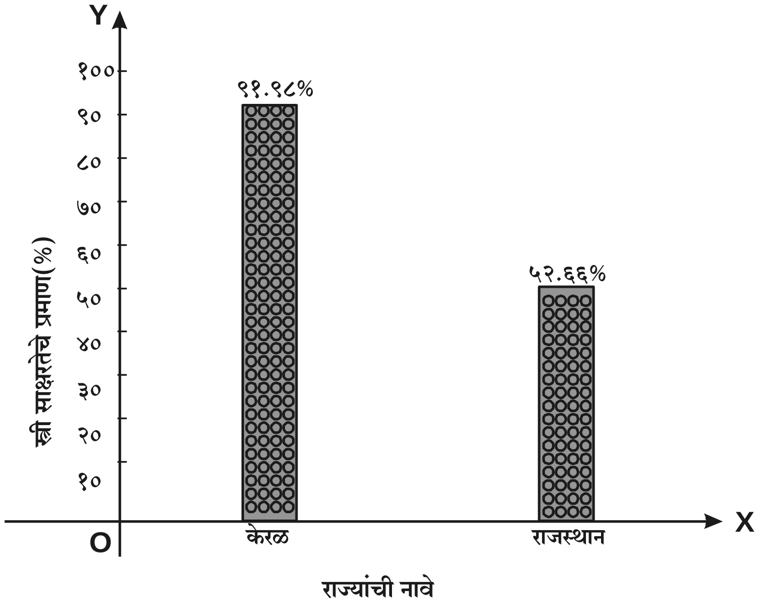
भारतातील सर्वात जास्त आणि सर्वात कमी पुरुष साक्षरता प्रमाण असलेली राज्ये व केंद्रशासित प्रदेश (२०११ च्या जनगणनेनुसार)



खालील आकृती क्रमांक ३४ मध्ये भारतातील सर्वात जास्त आणि सर्वात कमी स्त्री साक्षरता प्रमाण असलेल्या राज्यांची माहिती दिली आहे.

आकृती क्रमांक ३४

भारतातील सर्वात जास्त आणि सर्वात कमी स्त्री साक्षरता प्रमाण असलेली राज्ये



लोकसंख्येची घनता :

भारतीय लोकसंख्येचे आणखी एक वैशिष्ट्य म्हणजे भारतात प्रत्येक जनगणनेत लोकसंख्येची घनता वाढत आहे. एका चौरस किलोमीटरमध्ये जेवढे लोक राहतात तेवढी लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय. खालील तक्ता क्रमांक २७ मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील लोकसंख्येची घनता दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक २७

भारतीय लोकसंख्येची घनता

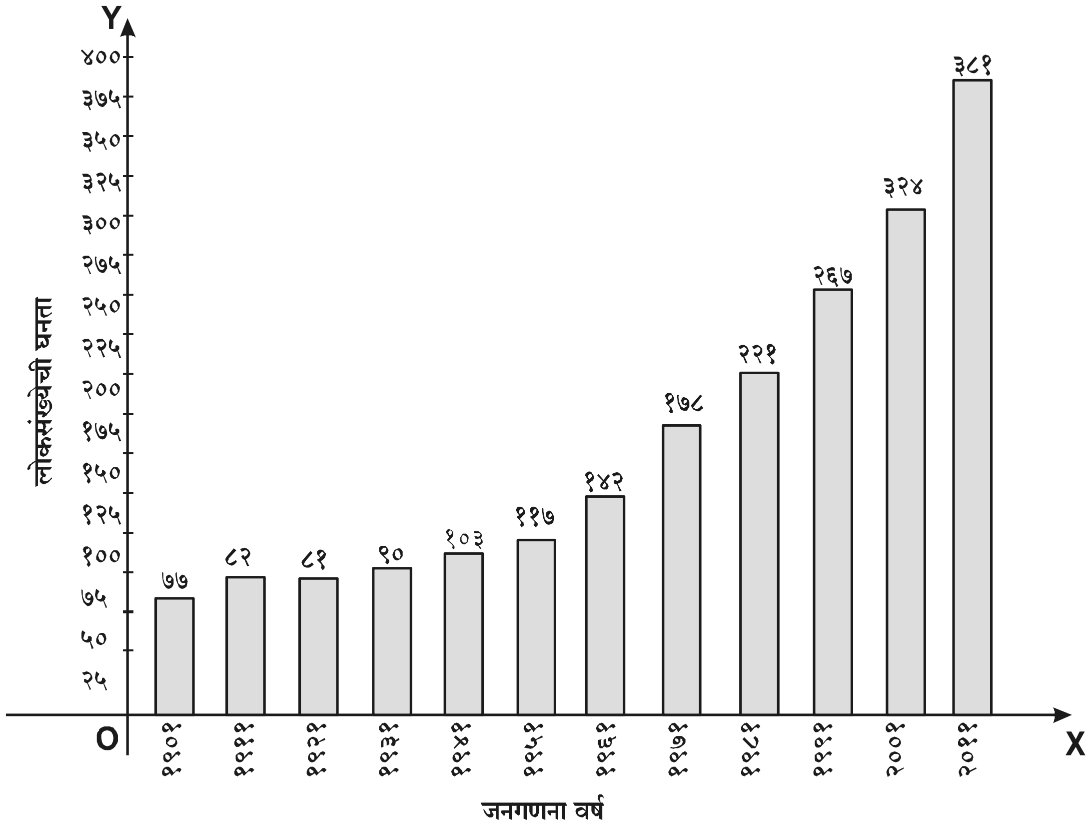
अ. क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्येची घनता
१.	१९०१	७७
२.	१९११	८२
३.	१९२१	८१
४.	१९३१	९०
५.	१९४१	१०३
६.	१९५१	११७
७.	१९६१	१४२
८.	१९७१	१७८
९.	१९८१	२२१
१०.	१९९१	२६७
११.	२००१	३२४
१२.	२०११	३८२

वरील तक्ता क्रमांक २७ वरून असे दिसते की, प्रत्येक जनगणनेत भारताच्या लोकसंख्येच्या घनतेत वाढ होत गेली आहे. जनगणना वर्ष १९०१ मध्ये भारतात लोकसंख्येची घनता ७७ एवढी होती. तर जनगणना वर्ष २०११ नुसार आज लोकसंख्येची घनता ३८२ एवढी आहे. जनगणना वर्ष १९०१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये लोकसंख्येच्या घनतेत जवळजवळ पाचपट वाढ झाली आहे. १९०१ मध्ये जेवढ्या जागेत ७७ लोक राहत होते तेवढ्याच जागेत २०११ मध्ये ३८२ लोक राहत होते, असा याचा अर्थ आहे.

खालील आकृती क्रमांक ३५ मध्ये विविध जनगणना वर्षातील भारतातील लोकसंख्येची घनता स्पष्ट केली आहे.

आकृती क्र. ३५

भारतीय लोकसंख्येची घनता



भारतातील राज्यनिहाय लोकसंख्येची घनता (२००१ आणि २०११)

खालील तक्ता क्र. २८ मध्ये भारतातील विविध राज्यातील लोकसंख्येची घनता दर्शविली आहे.

तक्ता क्र. २८

भारतातील राज्यनिहाय लोकसंख्येची घनता

अ. क्र.	राज्य	२००१ ची घनता	२०११ ची घनता	घनतेत झालेली वाढ
१.	आंध्र प्रदेश	२७७	३०८	३१

२.	अरुणाचल प्रदेश	१३	१७	०४
३.	आसाम	३४०	३९७	५७
४.	बिहार	८८१	११०२	२२१
५.	झारखंड	३३८	४१४	७६
६.	दिल्ली	९३४०	११२९७	१९५७
७.	गोवा	३६४	३९४	३०
८.	गुजरात	२५८	३०८	५०
९.	हरियाणा	४७८	५७३	९५
१०.	हिमाचल प्रदेश	१०९	१२३	१४
११.	जम्मू व काश्मिर	१००	१२४	२४
१२.	कर्नाटक	२७६	३१९	४३
१३.	केरळ	८१९	८५९	४०
१४.	मध्य प्रदेश	१९६	२३६	४०
१५.	छत्तीसगड	१५४	१८९	३५
१६.	महाराष्ट्र	३१५	३६५	५०
१७.	मणिपूर	९७	१२२	२५
१८.	मेघालय	१०३	१३२	२९
१९.	मिझोराम	४२	५२	१०
२१.	नागालँड	१२०	११९	०१
२२.	ओरिसा	२३६	२६९	३३
२३.	पंबाज	४८४	५५०	६६
२४.	राजस्थान	१६५	२०१	३६
२५.	सिक्कीम	७६	८६	१०
२६.	तामिळनाडू	४८०	५५५	७५

२७.	त्रिपुरा	३०५	३५०	४५
२८.	उत्तर प्रदेश	६९०	८२८	१३८
२९.	उत्तराखंड	१५९	१८९	३०
३०.	पश्चिम बंगाल	९०३	१०२९	१२६
३१.	भारत	३२४	३८२	५८

वरील तक्ता क्रमांक २८ वरून असे दिसते की २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये सर्वच राज्यांच्या लोकसंख्येच्या घनतेत वाढ घडून आली आहे. वरील तक्त्यावरून असे दिसते की, २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये दिल्ली या राज्यात लोकसंख्येच्या घनतेत झालेली वाढ सर्वात अधिक आहे. २००१ च्या तुलनेत २०११ च्या जनगणनेत दिल्ली राज्याच्या लोकसंख्येच्या घनतेत १९५७ ने वाढ झाली आहे. तर नागालँडच्या लोकसंख्येच्या घनतेत २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये ०१ ने घट झाली आहे. २००१ मध्ये नागालँडची लोकसंख्येची घनता १२० होती. २०११ मध्ये ती ११९ इतकी झाली.

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात दिल्ली (११२९७), बिहार (११०२), पश्चिम बंगाल (१०२९), केरळ (८५९), उत्तर प्रदेश (८२८), हरियाणा (५७३), तामिळनाडू (५५५), पंजाब (५५०), झारखंड (४१४), आसाम (३९७), गोवा (३९४), महाराष्ट्र (३६३), त्रिपुरा (३५०) या राज्यात लोकसंख्येची घनता जास्त आहे.

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात अरुणाचल प्रदेश (१७), मिझोराम (५२), सिक्कीम (८६), नागालँड (११९), मणिपूर (१२२), हिमाचल प्रदेश (१२३), जम्मू-काश्मीर (१२४), मेघालय (१३२), छत्तीसगड (१८९) या राज्यात लोकसंख्येची घनता कमी आहे.

लोकसंख्येचे भाषिक वर्गीकरण :

भारतीय लोकसंख्येचे भाषेच्या आधारावर वर्गीकरण करता येते. त्यालाच लोकसंख्येची भाषिक रचना असेही म्हणतात. भारतात हिंदी भाषा बोलणाऱ्या लोकांचे प्रमाण मोठे आहे. हिंदी भाषिक लोकसंख्येचे सर्वोच्च प्रमाण हे भारतीय लोकसंख्येचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. भारतात १६०० पेक्षा अधिक भाषा आणि बोलीभाषा बोलणारे लोक आहेत. भारतात हिंदी, बंगाली, तेलगू, मराठी, तमिळ, उर्दू, गुजराती, कन्नड, मल्याळम, पुरिया, पंजाबी, आसामी इत्यादी भाषा बोलणाऱ्यांचे प्रमाण जास्त आहे. भारतात हिंदी भाषा बोलणाऱ्या लोकांचे प्रमाण सर्वात जास्त असून उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, मध्य प्रदेश आणि दिल्ली या राज्यात हिंदी भाषा बोलली जाते. बंगाली भाषा ही पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, आसाम या राज्यात बोलली जाते. तर मराठी भाषा महाराष्ट्र आणि गोवा राज्यात बोलली जाते.खालील तक्ता क्रमांक.... मध्ये भारतीय लोकसंख्येची भाषिक रचना दर्शविली आहे. ही माहिती २०११ च्या जनगणनेतील आहे.

तक्ता क्रमांक २९

भारतातील विविध भाषिक लोकांची संख्या व प्रमाण (२०११)

अ.क्र.	भाषा	लोकसंख्या (कोटी)	एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण
१.	हिंदी	५२.८३	४३.६३
२.	बंगाली	९.७२	८.०३
३.	मराठी	८.३०	६.८६
४.	तेलगु	८.११	६.७०
५.	तमीळ	६.९०	५.७०
६.	गुजराती	५.५४	४.५८
७.	उर्दू	५.०७	४.१९
८.	कन्नड	४.३७	३.६१
९.	उरिया	३.७५	३.१०
१०.	मल्याळम	३.४८	२.८८

(स्त्रोत -byjus.com)

वरील तक्ता क्रमांक २९ वरून असे दिसते की, भारतात हिंदी भाषा बोलणाऱ्या लोकांची संख्या सर्वात जास्त आहे. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची एकूण लोकसंख्या १२१ कोटी आहे. त्यापैकी ५२.८३ कोटी लोक हिंदी भाषिक आहेत. हिंदी भाषा बोलणाऱ्या लोकांचे एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण ४३.६३ टक्के एवढे आहे. देशातील ४३.६३% लोकांची भाषा हिंदी आहे. हिंदी भाषेखालोखाल भारतात बंगाली भाषा बोलणाऱ्या लोकांची संख्या आणि प्रमाण मोठे आहे. बंगाली भाषिक लोकांची संख्या भारतात ९.७२ कोटी असून त्यांचे एकूण लोकसंख्येचे प्रमाण ८.०३% एवढे आहे. भारतात मराठी भाषा बोलणाऱ्या लोकांची संख्या ८.३० कोटी एवढी असून त्यांचे एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण ६.८६ एवढे आहे. तेलगु भाषा बोलणाऱ्या लोकांचे प्रमाण देशात ६.७०%, तामिळ भाषिकांचे प्रमाण ५.७० टक्के, गुजराती भाषिकांचे प्रमाण ४.५८%, उर्दू भाषिकांचे प्रमाण ४.१९%, कन्नड भाषिकांचे प्रमाण ३.६१ टक्के, उरिया भाषिकांचे प्रमाण ३.१०% आणि मल्याळम भाषा बोलणाऱ्या लोकांचे प्रमाण २.८८ टक्के एवढे आहे. खालील आकृतीक्रमांक मध्ये भारतातील प्रमुख भाषा बोलणाऱ्या लोकांची संख्या दर्शविली आहे.

१.२.४ जनगणना २०११ नुसार भारतीय लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये :

प्रास्ताविक :

भारतात दर दहा वर्षांनी जनगणना केली जाते. पहिली जनगणना सन १८७२ मध्ये करण्यात आली होती. आत्तापर्यंत भारतात १५ जनगणना पूर्ण झाल्या असून २०११ ची जनगणना ही पंधरावी जनगणना आहे. स्वातंत्र्यानंतरची ही सातवी जनगणना आहे. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतीय लोकसंख्येची ठळक वैशिष्ट्ये थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केली आहेत.

१) लोकसंख्येच्या आकारात वाढ :

जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतीय लोकसंख्येचा आकार वाढला आहे. २००१ मध्ये भारताची लोकसंख्या १०२.८७ कोटी इतकी होती. ती २०११ मध्ये १२१.०२ कोटी इतकी झाली. २००१ ते २०११ या काळात भारताच्या लोकसंख्येत १८.१५ कोटींची भर पडली. खालील तक्ता क्रमांक ३० मध्ये जनगणना वर्ष २००१ आणि २०११ मधील भारताची एकूण लोकसंख्या दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक ३०

जनगणना वर्ष २००१ आणि २०११ मधील भारताची लोकसंख्या

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्या (कोटी)
१	२००१	१०२.८७
२	२०११	१२१.०२

भारताची आजची लोकसंख्या अमेरिका, इंडोनेशिया, ब्राझील, पाकिस्तान, बांगलादेश व जपान या सहा देशाएवढी आहे. यावरून भारतीय लोकसंख्येचा आकार किती मोठा आहे याची आपणास कल्पना येते. चीनची लोकसंख्या १३४ कोटी इतकी असून चीनची लोकसंख्या जगाच्या एकूण लोकसंख्येच्या १९.४२% इतकी आहे. तर भारताची लोकसंख्या जगाच्या १७.५३% इतकी आहे.

तक्ता क्रमांक ३१

भारतातील राज्यनिहाय लोकसंख्या (जनगणना वर्ष २०११)

अ. क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्या (कोटी)	शेकडा प्रमाण (%)
	भारत	१,२१०,१९३,४२२	१००.००
१.	जम्मू-काश्मीर	१२,५४८,९२६	१.०४
२.	हिमाचल प्रदेश	६,८५६,५०९	०.५७

३.	पंजाब	२७,७०४,२३६	२.२९
४.	चंदिगड	१,०५४,६८६	०.०९
५.	उत्तराखंड	१०,११६,७५२	०.८४
६.	हरियाणा	२५,३५३,०८१	२.०९
७.	दिल्ली	१६,७५३,२३५	१.३८
८.	राजस्थान	६८,६२१,०१२	५.६७
९.	उत्तर प्रदेश	१९९,५८१,४७७	१६.४९
१०.	बिहार	१०३,८०४,६३७	८.५८
११.	सिक्कीम	६०७,६८८	०.०५
१२.	अरुणाचल प्रदेश	१,३८२,६११	०.११
१३.	नागालँड	१,९८०,६०२	०.१६
१४.	मणिपूर	२,७२१,७५६	०.२२
१५.	मिझोराम	१,०९१,०१४	०.०९
१६.	त्रिपुरा	३,६७१,०३२	०.३०
१७.	मेघालय	२,९६४,००७	०.२४
१८.	आसाम	३१,१६९,२७२	२.५८
१९.	पश्चिम बंगाल	९१,३४७,७३६	७.५५
२०.	झारखंड	३२,९६,२३८	२.७२
२१.	ओरिसा	४१,९४७,३५८	३.४७
२२.	छत्तीसगड	२५,५४०,१९६	२.११
२३.	मध्य प्रदेश	७२,५९७,५६५	६.००
२४.	गुजरात	६०,३८३,६२८	४.९९
२५.	दमण-दीव	२४२,९११	०.०२
२६.	दादरा व नगर हवेली	३४२,८५३	०.०३

२७.	महाराष्ट्र	११२,३७२,९७२	९.२९
२८.	आंध्र प्रदेश	८४,६६५,५३३	७.००
२९.	कर्नाटक	६१,१३०,७०४	५.०५
३०.	गोवा	१,४५७,७२३	०.१२
३१.	लक्षद्वीप	६४,४२९	०.०१
३२.	केरळ	३३,३८७,६७७	२.७६
३३.	तामिळनाडू	७२,१३८,९५८	५.९६
३४.	पाँडेचरी	१,२४४,४६४	०.१०
३५.	अंदमान व निकोबार	३७९,९४४	०.०३

वरील तक्ता क्रमांक ३१ वरून असे दिसते की २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची लोकसंख्या १२१०१९३ ४२२ इतकी असून सर्वात जास्त लोकसंख्या उत्तर प्रदेशात असून ती १९९५८१४७७ इतकी आहे. उत्तर प्रदेशातील लोकसंख्येचे देशाच्या एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण १६.४९ इतके आहे. म्हणजे देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या १६.४९% लोकसंख्या उत्तर प्रदेशात राहते. लोकसंख्येच्या बाबतीत उत्तर प्रदेश खालोखाल महाराष्ट्राचा क्रमांक लागतो. लोकसंख्येच्या बाबतीत देशात महाराष्ट्र दुसऱ्या क्रमांकावर आहे. २०११ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्राची लोकसंख्या ११२ ३७२ ९७२ इतकी असून राज्याच्या लोकसंख्येचे देशाच्या एकूण लोकसंख्येशी शेकडा प्रमाण ९.२९ इतके आहे. लोकसंख्येच्या बाबतीत बिहार राज्याचा देशात तिसरा क्रमांक लागतो. बिहारची लोकसंख्या १०३ ८०४ ६३७ इतकी असून देशाच्या एकूण लोकसंख्येमध्ये बिहारच्या लोकसंख्येचे प्रमाण ८.५८% इतके आहे. बिहार खालोखाल पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, तामिळनाडू, राजस्थान, कर्नाटक, गुजरात या राज्यात लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणात आहे.

वरील तक्ता क्रमांक ३१ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात सर्वात कमी लोकसंख्या सिक्कीम राज्याची आहे. सिक्कीमची लोकसंख्या ६०७६८८ इतकी आहे. सिक्कीम खालोखाल मिझोराम (०.०९%), अरुणाचल प्रदेश (०.११ टक्के), गोवा (०.१२ टक्के), नागालँड (०.१६%), मणिपूर (०.२२%), मेघालय (०.२४ टक्के), त्रिपुरा (०.३०%), हिमाचल प्रदेश (०.५७%), उत्तराखंड (०.८४%), जम्मू-काश्मीर (१.०४%) या राज्यात लोकसंख्येचे प्रमाण कमी आहे.

केवळ केंद्रशासित प्रदेशाचा विचार करता वरील तक्ता क्रमांक वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात सर्वात जास्त लोकसंख्या पाँडेचरी या केंद्रशासित प्रदेशात आहे (०.१०%), तर

केंद्रशासित प्रदेशात सर्वात कमी लोकसंख्या लक्षद्वीपमध्ये आहे (०.०१%), दमण (०.०२%), दादरा नगर हवेली (०.०३%), अंदमान निकोबार (०.०३%) इत्यादी केंद्रशासित प्रदेशात अत्यंत कमी लोकसंख्या आहे.

२) लोकसंख्या वृद्धी दरात घट :

१९९१ ते २००१ या दशकाच्या तुलनेत २००१ ते २०११ या दशकात भारतीय लोकसंख्येच्या वृद्धीदरात घट झाली आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने ही अत्यंत चांगली बाब आहे. खालील तक्ता क्रमांक मध्ये भारतातील लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर आणि वार्षिक वृद्धीदर दर्शविला आहे.

तक्ता क्रमांक ३२

भारतीय लोकसंख्येचा दशक आणि वार्षिक वृद्धीदर

अ.क्र.	कालावधी / वर्ष	दशक वृद्धीदर (%)	वार्षिक वृद्धी दर (%)
१	१९९१-२००१	२१.५४	१.९७
२	२००१-२०११	१७.६४	१.६४

वरील तक्ता क्रमांक ३२ वरून असे दिसते की १९९१ ते २००१ या दशकाच्या तुलनेत २००१ ते २०११ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा वृद्धीदर घटला आहे. १९९१ ते २००१ या दशकात भारतीय लोकसंख्येचा वृद्धी दर २१.५४% होता व वार्षिक वृद्धी दर १.९७% होता. २००१ ते २०११ या दशकात लोकसंख्या वृद्धीदर १७.६४% होता. तर वार्षिक वृद्धी दर १.६४% होता. १९९१ ते २००१ या दशकाच्या तुलनेत २००१ ते २०११ च्या दशकात भारताच्या लोकसंख्या वृद्धीचा दर मंदावला आहे. असे असले तरी चीन पेक्षा आणि जगापेक्षा भारताच्या लोकसंख्येचा वृद्धी दर आजही जास्तच आहे. खालील तक्ता क्रमांक मध्ये ही बाब दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक ३३

चीन, भारत आणि जगाच्या लोकसंख्येचा दशक वृद्धीदर

अ.क्र.	दशक	जग व देश	लोकसंख्येचा दशक वृद्धी दर(%)
१	२००१-२०११	चीन	५.४३
२	२००१-२०११	भारत	१७.६४
३	२००१-२०११	जग	१२.९७

वरील तक्ता क्रमांक ३३ वरून असे दिसते की, २००१ ते २०११ या दशकात चीनच्या लोकसंख्येचा वृद्धीदर ५.४३% इतका होता. तर याच दशकात भारताच्या लोकसंख्येचा वृद्धीदर १७.६४% होता. २००१ ते २०११ या दशकात जगाच्या लोकसंख्येचा वृद्धीदर हा १२.९७% इतका म्हणजे भारतीय लोकसंख्या वृद्धी दरापेक्षा कमी होता.

३) पुरुषांची संख्या जास्त व स्त्रियांची संख्या कमी :

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात पुरुषांची संख्या जास्त आहे तर स्त्रियांची संख्या कमी आहे. खालील तक्ता क्रमांक ३४ मध्ये २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील पुरुषांची आणि स्त्रियांची संख्या दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक ३४

भारतातील पुरुष आणि स्त्रियांची संख्या व शेकडा प्रमाण

अ.क्र.	घटक	लोकसंख्या	शेकडा प्रमाण (%)
१	पुरुष	६२,३७,२४,२४८	५१.५३
२	स्त्री	५८,६४,६९,१७४	४८.४७
	एकूण	१,२१,०१,९३,४२२	१००

वरील तक्ता क्रमांक ३४ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील पुरुषांची संख्या ६२, ३७, २४, २४८ एवढी आहे. तर स्त्रियांची संख्या ५८,६४, ६९, १७४ इतकी आहे. म्हणजे पुरुषांपेक्षा ३,७२,५५,०७४ एवढी स्त्रियांची संख्या कमी आहे. स्त्रियांची संख्या जवळजवळ पुरुषांच्या एवढी किंवा थोडी जास्तच असली पाहिजे. पण भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांची संख्या कमी असल्याचे दिसते.

४) प्रती एक हजार पुरुषांमागे स्त्रियांच्या संख्येत वाढ :

जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांच्या संख्येत वाढ झाली आहे. ही अत्यंत समाधानाची बाब आहे. खालील तक्ता क्रमांक ३५ मध्ये ही बाब दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक ३५

स्त्री–पुरुष गुणोत्तर (१००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या)

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	स्त्रियांची संख्या
१	२००१	९३३
२	२०११	९४०

वरील तक्ता क्रमांक ३५ वरून असे दिसते की, जनगणना वर्ष २००१ मध्ये भारतात १००० पुरुषांमध्ये स्त्रियांची संख्या ९३३ होती. ती २०११ मध्ये सात ने वाढून ९४० इतकी झाली. असे असले तरी संपूर्ण जगाचा विचार करता १००० पुरुषांमागे भारतात स्त्रियांची संख्या कमी आहे. सन २००१ मध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या जगात ९८४ होती तर २०११ मध्ये ती ९८२ होती. २००१ च्या तुलनेत २०११

मध्ये जगात एक हजार पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या दोनने कमी झाल्याचे दिसते. २००१ मध्ये चीनमध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९४४ होती. ती २०११ च्या जनगणनेत ९२६ इतकी कमी झाली. चीनच्या तुलनेत भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या जास्त आहे

१००० मुलांमागे मुलींची संख्या :

खालील तक्ता क्रमांक ३६ मध्ये १००० मुलांमागे (० ते ६ या वयोगटातील) मुलींची संख्या दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक ३६

१००० मुलांमागे मुलींची संख्या

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	१००० मुलांमागे मुलींची संख्या
१	२००१	९२७
२	२०११	९१४

वरील तक्ता क्रमांक ३६ वरून असे दिसते की, जनगणना वर्ष २००९ नुसार भारतात १००० मुलांमागे मुलींची संख्या ९२७ होती. ती २०११ च्या जनगणनेत ९१४ पर्यंत कमी झाली. २०११ च्या जनगणनेत मुलींची संख्या १३ ने कमी झाली असून ही बाब अर्थातच चांगली नाही.

५) साक्षर लोकांच्या प्रमाणात वाढ :

जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतातील साक्षर लोकांच्या प्रमाणात वाढ झाली आहे. खालील तक्ता क्रमांक ३७ मध्ये भारतातील साक्षर लोकांचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ३७

भारतातील साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण (%)		
		पुरुष	स्त्री	एकूण लोकसंख्या
१	२००१	७५.२६	५३.६७	६४.८३
२	२०११	८२.१४	६५.४६	७४.०४

वरील तक्ता क्रमांक ३७ वरून असे दिसते की, भारतात २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये साक्षरतेच्या प्रमाणात लक्षणीय वाढ झाली आहे. २००१ मध्ये भारतात साक्षर लोकांचे प्रमाण ६४.८३% इतके होते. ते २०११ च्या जनगणनेत ७४.०४% इतके वाढले. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये साक्षर लोकांच्या प्रमाणात ९.२१ टक्के इतकी वाढ घडून आल्याचे दिसते. ही अत्यंत चांगली बाब आहे.

वरील तक्ता क्रमांक ३७ वरून असे दिसते की, भारतात २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये पुरुष आणि स्त्री लोकसंख्येच्या साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ घडून आली आहे. २००१ मध्ये भारतात ७५.२६ टक्के पुरुष साक्षर होते. २०११ मध्ये पुरुषांमधील साक्षरतेचे प्रमाण ८२.१४% इतके वाढले. २००१ मध्ये भारतात ५३.६७% स्त्रिया साक्षर होत्या. २०११ मध्ये हे प्रमाण ६५.४६% इतके वाढले.

वरील तक्ता क्रमांक ३७ वरून असे दिसते की, २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये पुरुषांमधील साक्षरतेच्या प्रमाणात ६.८८% इतकी वाढ झाली. तसेच २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये स्त्रियांमधील साक्षरतेच्या प्रमाणात ११.७९ टक्के इतकी वाढ झाली. अशाप्रकारे २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये पुरुषांपेक्षा स्त्रियांमधील साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ झाल्याचे दिसून येते.

६) लोकसंख्येच्या घनतेत वाढ :

२००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतातील लोकसंख्येच्या घनतेत वाढ घडून आली आहे. खालील तक्ता क्रमांक ३८ मध्ये ही बाब दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक ३८

भारतातील लोकसंख्येची घनता

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्येची घनता
१	२००१	३२४
२	२०११	३८२

वरील तक्ता क्रमांक ३८ वरून असे दिसते की, २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतात लोकसंख्येच्या घनतेत मोठी वाढ झाली आहे. २००१ मध्ये भारतात लोकसंख्येची घनता ३२४ होती. ती २०११ च्या जनगणनेत ३८२ इतकी वाढली. अशाप्रकारे २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतात लोकसंख्येची घनता ५८ ने वाढली. म्हणजे २००१ मध्ये जेवढ्या जागेत ३२४ लोक राहत होते. तेवढ्याच जागेत २०११ मध्ये ३८२ लोक राहू लागले.

७) अपेक्षित आयुर्मानात वाढ :

जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतीय लोकांच्या अपेक्षित आयुर्मानात वाढ घडून आली आहे. खालील तक्ता क्रमांक ३९ मध्ये भारतीय लोकांचे अपेक्षित आयुर्मान दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ३९

भारतीय लोकांचे अपेक्षित आयुर्मान

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	अपेक्षित आयुर्मान (वर्षे)
१	२००१	६५.३
२	२०११	७०.०

वरील तक्ता क्रमांक ३९ वरून असे दिसते की, जनगणना वर्ष २००१ मध्ये भारतीय लोकांचे अपेक्षित आयुर्मान ६५.३ वर्षे होते. ते २०११ मध्ये ७० वर्षे इतके वाढले.

८) जन्मदर आणि मृत्यूदरात घट :

जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतातील जन्मदरात आणि मृत्यूदरात घट झाली आहे. खालील तक्ता क्रमांक ४० मध्ये भारतातील जन्मदराची आणि मृत्यूदराची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक ४०

भारतातील जन्मदर आणि मृत्यू दर

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	जन्मदर	मृत्यूदर
१	२००१	२५.४०	८.४०
२	२०११	२०.९७	७.००

वरील तक्ता क्रमांक ४० वरून असे दिसते की, २००१ मध्ये भारतातील जन्मदर २५.४० होता. तो २०११ मध्ये २०.९७ इतका घटला. तर २००१ मध्ये ८.४० इतका असणारा मृत्यूदर २०११ मध्ये ७.०० इतका कमी झाला. २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतात जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्ही कमी झाले असले तरी जन्मदर मृत्यूदराइतका कमी झालेला नाही किंवा जन्मदर विकसित देशाइतका कमी झालेला नाही. जन्मदर मृत्यूदराइतका कमी होणे आवश्यक आहे. त्याशिवाय लोकसंख्या वाढीची समस्या संपणार नाही.

९) द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्यांच्या प्रमाणात वाढ :

२००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतात द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्यांच्या प्रमाणात वाढ घडून आली आहे. खालील तक्ता क्रमांक ४१ मध्ये भारतातील प्राथमिक, द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ४१

अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	लोकसंख्येचे प्रमाण (%)			
		प्राथमिक क्षेत्र	द्वितीय क्षेत्र	तृतीय क्षेत्र	एकूण
१	२००१	५६.७०	१८.२०	२५.१०	१००
२	२०११	५२.५०	२०.२०	२७.३०	१००

वरील तक्ता क्रमांक ४१ वरून असे दिसते की, २००१ मध्ये भारतात एकूण उत्पादक लोकसंख्येपैकी

५६.७० टक्के लोकसंख्या प्राथमिक क्षेत्रात काम करत होती. २०११ मध्ये हे प्रमाण ५२.५०% पर्यंत घटले. २००१ मध्ये द्वितीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण १८.२०% होते. ते २०११ मध्ये २०.२०% पर्यंत वाढले. २००१ मध्ये तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण २५.१०% होते. ते २०११ मध्ये २७.३०% इतके वाढले.

१०) शहरी लोकसंख्येत वाढ :

२००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकसंख्येत घट घडून आली. तर शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांच्या प्रमाणात वाढ घडून आली. खालील तक्ता क्रमांक ४२ मध्ये भारतातील ग्रामीण आणि शहरी भागात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ४२

भारतातील ग्रामीण आणि शहरी भागात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण(%)	शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण(%)
१	२००१	७२.२४	२७.७६
२	२०११	६८.८३	३१.१७

वरील तक्ता क्रमांक ४२ वरून असे दिसते की, २००१ मध्ये ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ७२.२४ टक्के इतके होते. ते २०११ मध्ये ६८.८३% इतके कमी झाले. २००१ मध्ये शहरी भागात राहणाऱ्या भारतीयांचे प्रमाण २७.७६% होते. ते २०११ मध्ये ३१.१७% इतके वाढले.

११) हिंदू लोकसंख्या वाढीच्या वेगात घट :

सरकारने नुकतीच धर्मनिहाय जनगणना जाहीर केली असून त्यानुसार २०११ सालच्या जनगणनेमध्ये हिंदूंच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग घटला असून मुस्लिमांच्या लोकसंख्या वाढीचा दर वाढला आहे. २०११ सालच्या जनगणनेनुसार २००१ ते २०११ या कालावधीत हिंदूंची लोकसंख्या १६.८० टक्क्यांनी तर मुस्लिमांची लोकसंख्या २४.६० टक्क्यांनी वाढली आहे. हिंदूंच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग ०.७० टक्क्यांनी घटला आहे. तर मुस्लिमांच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग ०.८० टक्क्यांनी वाढला आहे. खालील तक्ता क्रमांक ४३ मध्ये भारतातील धर्मनिहाय लोकसंख्या आणि धर्मनिहाय लोकसंख्येचे एकूण लोकसंख्येशी असणारे शेकडा प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ४३

भारतातील धर्म आणि लोकसंख्या आणि प्रमाण

अ. क्र.	धर्म	लोकसंख्या (ए.लो. १२१ कोटी ९ लाख)	२००१ ते २०११ वाढलेली लोकसंख्या (%)	एकूण लोकसंख्येतील टक्केवारी
१.	हिंदू	१६ कोटी ६३ लाख	१६.८० टक्के	७९.८० टक्के
२.	मुस्लीम	१७ कोटी २२ लाख	२४.६० टक्के	१४.२० टक्के
३.	ख्रिस्ती	२ कोटी ७८ लाख	१५.५० टक्के	२.३० टक्के
४.	शीख	२ कोटी ८ लाख	८.४० टक्के	१.७० टक्के
५.	बौद्ध	८४ लाख	६.१० टक्के	०.७० टक्के
६.	जैन	४५ लाख	५.४० टक्के	०.४० टक्के
७.	अन्य धर्म व पंथ	७९ लाख	NA	०.७० टक्के
८.	धर्म जाहीर न केलेले	२९ लाख	NA	०.२० टक्के

वरील तक्ता क्रमांक ४३ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची एकूण लोकसंख्या १२१ कोटी ९ लाख इतकी असून त्यामध्ये हिंदूंची लोकसंख्या ९६ कोटी ६३ लाख इतकी आहे. मुस्लिमांची लोकसंख्या १७ कोटी २२ लाख इतकी आहे. ख्रिश्चन लोकांची संख्या दोन कोटी ७८ लाख इतकी आहे. शीख लोकांची संख्या २ कोटी ८ लाख इतकी आहे. बौद्ध लोकांची संख्या ८४ लाख एवढी आहे. जैन धर्मियांची संख्या ४५ लाख इतकी आहे. अन्य धर्मियांची लोकसंख्या ७९ लाख इतकी आहे. तर धर्म जाहीर न केलेल्या लोकांची संख्या २९ लाख इतकी आहे.

वरील तक्ता क्रमांक ४३ वरून असे दिसते की, २०११ च्या जनगणनेनुसार देशाच्या एकूण १२१ कोटी ९ लाख लोकसंख्येत हिंदू धर्मियांच्या लोकसंख्येचे प्रमाण ७९.८०% एवढे आहे. मुस्लिम धर्मियांचे एकूण लोकसंख्येत १४.२० टक्के एवढे प्रमाण आहे. ख्रिस्ती लोकांचे प्रमाण देशात २.३०% इतके आहे. भारतात शीख लोकांचे प्रमाण १.७०% एवढे आहे. बौद्ध धर्मियांचे प्रमाण ०.७० टक्के इतके आहे. जैन धर्माच्या लोकांचे प्रमाण ०.४० टक्के इतके आहे. वरील धर्माव्यतिरिक्त अन्य धर्मीयांचे प्रमाण ०.७० टक्के आहे. धर्म जाहीर न केलेल्या लोकांचे प्रमाण ०.२०% एवढे आहे.

वरील तक्ता क्रमांक ४३ मध्ये २००१ ते २०११ या काळातील विविध धर्मियांच्या लोकसंख्या वाढीचा दर दर्शविला आहे. या तक्त्यावरून असे दिसते की, सर्व धर्मियांमध्ये मुस्लिम लोकांच्या वृद्धीचा दर

सर्वात जास्त असून तो २४.६०% एवढा आहे. हिंदूंच्या लोकसंख्या वृद्धीचा दर मुस्लिमांच्या लोकसंख्या वाढीच्या दरापेक्षा कमी असून तो १६.८०% इतका आहे. २००१ ते २०११ या दशकातील ख्रिश्चन लोकसंख्या वृद्धीचा दर १५.५०% एवढा आहे. शीख लोकसंख्या वृद्धीचा दर ८.४०%, बौद्ध लोकसंख्या वृद्धीचा दर ६.१०% तर जैन धर्मियांच्या लोकसंख्या वाढीचा दर ५.४०% इतका आहे. २००१ ते २०११ या कालावधीत भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा दर १७.६४% आहे. तर याच कालावधीतील हिंदूंच्या लोकसंख्या वाढीचा दर कमी आहे (१६.८०%)आणि मुस्लिमांच्या लोकसंख्या वाढीचा दर जास्त आहे (२४.६०%).

१२) उत्पादक लोकसंख्येत वाढ :

जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतातील उत्पादक लोकसंख्येत वाढ झाली आहे. खालील तक्ता क्रमांक ४४ मध्ये जनगणना वर्ष २००१ आणि २०११ मधील भारताची उत्पादक आणि अनुत्पादक लोकसंख्या दर्शविली आहे.

तक्ता क्रमांक ४४

२००१ आणि २०११ च्या जनगणनेनुसार उत्पादक व अनुत्पादक लोकसंख्या

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	० ते १४ वयोगट (%)	१५ ते ६० वयोगट (%)	६० वर्षापुढील वयोगट (%)
१	२००१	३५.५०	५८.२०	६.३०
२	२०११	३०.००	६३.००	७.००

वरील तक्ता क्रमांक ४४ वरून असे दिसते की, जनगणना वर्ष २००१ च्या तुलनेत जनगणना वर्ष २०११ मध्ये भारतातील १५ ते ६० या वयोगटातील उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण ४.८० टक्क्यांनी वाढले आहे. २००१ च्या जनगणनेत उत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण ५८.२०% होते. ते २०११ च्या जनगणनेत ६३ टक्के एवढे वाढले आहे. २००१ च्या जनगणनेत अनुत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण ४१.३०% होते. ते २०११ च्या जनगणनेत ३७% एवढे घटले आहे. (० ते १४ या वयोगटातील बालकांचा आणि ६० वर्षापुढील वयाच्या वृद्धांचा समावेश अनुत्पादक लोकसंख्येत होतो.) अशा प्रकारे २००१ च्या तुलनेत २०११ च्या जनगणनेत भारतात उत्पादक लोकसंख्येत वाढ घडून आली असून अनुत्पादक लोकसंख्येत घट घडून आली आहे. भारतात जन्मदर कमी होत असल्याने ० ते १४ वयोगटातील बालकांचे प्रमाण २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये घटले आहे. तसेच आरोग्याची सुविधा व गुणवत्ता यामध्ये होत असलेली वाढ, आहाराच्या दर्जात होत असलेली वाढ या विविध कारणांमुळे वृद्धांच्या मृत्यू दरात घट होत आहे. त्यामुळे वृद्ध लोकांच्या प्रमाणात २००१ च्या तुलनेत २०११ च्या जनगणनेत वाढ झाल्याचे वरील तक्त्यावरून स्पष्ट होते.

१.३ सारांश :

आकारमानाचा विचार करता भारतीय लोकसंख्येचा जगात दुसरा क्रमांक लागतो. चीनचा प्रथम क्रमांक

लागतो. सन २०११ साली भारताची लोकसंख्या १२१ कोटी होती. आज ती १४० कोटींच्यावर गेली असावी. लोकसंख्या वाढ रोखण्यासाठी भारत सरकारने विविध उपाय योजले आहेत. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा दर घटत आहे. तरीही लोकसंख्येचा आकार प्रचंड असल्यामुळे लोकसंख्या वाढीच्या दरातील घटीचा फारसा परिणाम होत नाही, असे दिसते. भारतीय लोकसंख्येच्या वैशिष्ट्यांचा अभ्यास करता असे दिसते की, भारतीय लोकसंख्या आकाराने मोठी आहे. परंतु भारतीय लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा फारसा चांगला नाही.

१.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ :

१) **स्थिर लोकसंख्या :** जन्मदर आणि मृत्यूदर सारखाच असेल तर लोकसंख्या वाढत नाही. मागील वर्षाची आणि या वर्षीची लोकसंख्या तेवढीच राहते. त्याला स्थिर लोकसंख्या (Stagnant Population) असे म्हणतात.

२) **जन्मदर :** एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे जन्मणाऱ्या अपत्यांची संख्या म्हणजे जन्मदर (Birth Rate) होय.

३) **मृत्यूदर :** एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे मृत्यू पावणाऱ्या व्यक्तींची संख्या म्हणजे मृत्यूदर (Death Rate) होय.

४) **स्त्री-पुरुष प्रमाण :** १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची असणारी संख्या म्हणजे स्त्री-पुरुष प्रमाण किंवा स्त्री-पुरुष गुणोत्तर होय.

५) **लोकसंख्येची घनता :** एका चौरस किलोमीटरमध्ये राहणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय.

१.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे :

अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय लिहा.

१. लोकसंख्येच्या बाबतीत भारताचा जगात .... क्रमांक लागतो.

अ) पहिला ब) **दुसरा**

क) तिसरा ड) चौथा

२. भारताची लोकसंख्या आजमितीस .... असावी.

अ) ११० कोटी ब) १२० कोटी

क) १२१ कोटी ड) **१४० कोटी**

३. भारताची लोकसंख्या जगाच्या लोकसंख्येच्या ....टक्के आहे.

अ) **१७.५०** ब) १०

क) १५ ड) २०

४. भारतात दरवर्षी .... देशाएवढी लोकसंख्या वाढते.

अ) अमेरिका ब) जपान

क) पाकिस्तान ड) **ऑस्ट्रेलिया**

५. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची लोकसंख्या .... कोटी आहे.

अ) ९१ ब) १००

क) **१२१** ड) १४०

६. अलीकडच्या काही वर्षात भारतीय लोकसंख्या वाढीचा दर .... आहे.

अ) वाढत ब) **घटत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

७. .... पासून भारताच्या लोकसंख्येत वेगाने वाढ होण्यास सुरवात झाली.

अ) **१९२१** ब) १९३१

क) १९४१ ड) १९५१

८. .... या वर्षास लोकसंख्येच्या महाविभाजनाचे वर्ष असे म्हणतात.

अ) १९.१ ब) १९११

क) **१९२१** ड) १९३१

९. भारतात सर्वात जास्त लोकसंख्या .... या राज्याची आहे.

अ) **उत्तर प्रदेश** ब) महाराष्ट्र

क) बिहार ड) राजस्थान

१०. लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत उत्तर प्रदेशानंतर .... राज्याच्या क्रमांक लागतो.

अ) **महाराष्ट्र** ब) कर्नाटक

क) पंजाब ड) तामिळनाडू

११. भारतात सर्वात कमी लोकसंख्या .... राज्याची आहे.

अ) केरळ ब) **मिझोराम**

क) बंगाल ड) बिहार

१२. लोकसंख्या वृद्धीदराच्या बाबतीत भारताचा जगात .... क्रमांक आहे.

अ) **प्रथम** ब) द्वितीय

क) तृतीय ड) चौथा

१३. चीनपेक्षा भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा दर .... आहे

अ) कमी ब) **जास्त**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१४. भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर ....टक्के आहे.

अ) **१.७८** ब) १

क) २ ड) ३

१५. चीनच्या लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर .... टक्के आहे.

अ) ०.७० ब) ०.८०

क) **०.९०** ड) १

१६. २००१ ते २०११ या दशकातील सर्वात जास्त लोकसंख्या दशक वृद्धीदर .... या राज्याचा असून तो २७.८२ टक्के एवढा आहे.

अ) **मेघालय** ब) महाराष्ट्र

क) कर्नाटक ड) पंजाब

१७. २००१ ते २०११ या दशकातील सर्वात कमी लोकसंख्या दशक वृद्धीदर .... या राज्याचा असून तो ०.४७ टक्के आहे.

अ) तामिळनाडू ब) कर्नाटक

क) **नागालँड** ड) मणिपूर

१८. भारतात हिंदूंच्या लोकसंख्येची टक्केवारी .... आहे.

अ) वाढत ब) **घटत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१९. १९४७ साली झालेल्या भारताच्या फाळणीमुळे भारतातील मुस्लीमांची संख्या ....

अ) **घटली** ब) वाढली

क) यापैकी नाही

२०. भारतात मुस्लीम लोकांची टक्केवारी .... आहे.

अ) घटत ब) **वाढत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

२१. १९५१ मध्ये हिंदूंची लोकसंख्या .... % होती.

अ) **८४.९८** ब) ८०

क) ९० ड) ९५

२२. २०११ मध्ये हिंदूंची लोकसंख्या .... % होती.

अ) ८० ब) **७९.८०**

क) ९० ड) ९५

२३. १९५१ मध्ये भारतात मुस्लीमांची लोकसंख्या .... % होती.

अ) **९.९१** ब) ७.९१

क) ८.९१ ड) १०.९१

२४. २०११ मध्ये मुस्लीमांची लोकसंख्या .... % होती.

अ) १० ब) ११

क) १२ ड) **१४.२०**

२५. सन १९५१ च्या जनगणनेपासून आजतागायत भारतात हिंदू धर्माच्या लोकांचे प्रमाण .... गेले आहे.

अ) **घटत** ब) वाढत

क) स्थिर होत ड) यापैकी नाही

२६. भारतात जननदर .... आहे.

अ) **जास्त** ब) कमी

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

२७. भारतात जननदरापेक्षा मृत्यूदर .... आहे.

अ) जास्त ब) **कमी**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

२८. भारतात जन्मदर .... आहे.

अ) वाढत ब) **घटत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

२९. भारतात मृत्यूदर .... आहे.

अ) **घटत** ब) वाढत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

३०. भारतात .... पासून जन्मदर व मृत्यूदरातील तफावत वाढत गेली.

अ) १९११ ब) १९२१

क) **१९३१** ड) १९२५

३१. भारतात अतिरिक्त लोकसंख्या ....

अ) **आहे** ब) नाही

क) यापैकी नाही

३२. भारतात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या .... आहे.

अ) जास्त ब) **कमी**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

३३. सन १९०१ च्या जनगणनेनुसार भारतात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या .... होती.

अ) १००० ब) १०२०

क) **९७२** ड) ९००

३४. भारतात २०११ च्या जनगणनेनुसार १००० पुरषामागे स्त्रियांची संख्या .... आहे.

अ) **९४०** ब) ९२०

क) ९०० ड) ९३०

३५. २००१ पासून भारतात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या .... आहे.

अ) घटत ब) **वाढत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

३६. भारतात .... या राज्यात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या सर्वात जास्त आहे.

अ) **केरळ** ब) कर्नाटक

क) गुजरात ड) सिक्कीम

३७. भारतात केरळ राज्यात १००० पुरूषामागे स्त्रियांची संख्या .... आहे

अ) ९८० ब) ९९०

क) १०२ ड) **१०८४**

३८. २०११ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या .... आहे.

अ) **९२५** ब) ९००

क) ९२० ड) १०२५

३९. सन २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये १००० मुलामागे मुलींची संख्या .... आहे.

अ) वाढली ब) **घटली**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

४०. भारतात ६० वर्षापुढील लोकांचे प्रमाण .... आहे.

अ) घटत ब) **वाढत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

४१. सन १९११ मध्ये भारतात ६० वर्षापुढील लोकांचे प्रमाण .... टक्के होते.

अ) **१** ब) २

क) ३ ड) ४

४२. सन २०११ मध्ये भारतात ६० वर्षापुढील लोकांचे प्रमाण .... टक्के होते.

अ) २ ब) ३

क) ५ ड) **७**

४३. भारतात उत्पादक लोकांचे प्रमाण .... आहे.

अ) **वाढत** ब) घटत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

४४. .... या वयोगटातील लोकांना उत्पादक लोकसंख्या / कर्ती लोकसंख्या असे म्हणतात.

अ) २० ते ३४ ब) **१५ ते ६०**

क) २५ ते ३५ ड) ४० ते ५०

४५. भारतात ग्रामीण लोकसंख्येची टक्केवारी .... आहे.

अ) **घटत** ब) वाढत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

४६. भारतात शहरात रहाणाऱ्या लोकांची टक्केवारी .... आहे.

अ) घटत ब) **वाढत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

४७. भारतात प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण .... आहे.

अ) **जास्त** ब) कमी

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

४८. १९५१ मध्ये भारतात प्राथमिक क्षेत्रात .... टक्के लोक काम करत होते.

अ) ८० ब) **७२**

क) ९० ड) ९५

४९. २०११ मध्ये भारतात प्राथमिक क्षेत्रात .... टक्के लोक काम करत होते.

अ) **५२.५०** ब) ६०

क) ७० ड) ७५

५०. भारतात प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण दिवसेंदिवस .... आहे.

अ) **घटत** ब) वाढत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

५१. भारतातील लोकांचे सरासरी आयुर्मान .... आहे.

अ) घटत ब) **वाढत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

५२. भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान .... आहे.

अ) **कमी** ब) जास्त

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

५३. भारतात सर्वात जास्त साक्षरतेचे प्रमाण .... राज्यात आहे.

अ) महाराष्ट्र ब) **केरळ**

क) कर्नाटक ड) राजस्थान

५४. भारतात सर्वात कमी साक्षरतेचे प्रमाण .... राज्यात आहे.

अ) **बिहार** ब) बंगाल

क) आसाम ड) राजस्थान

५५. भारतात लोकसंख्येची घनता .... आहे.

अ) **वाढत** ब) घटत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

५६. १९०१ मध्ये भारतात लोकसंख्येची घनता .... होती

अ) ५० ब) ६०

क) ७० ड) **७७**

५७. २०११ मध्ये भारतात लोकसंख्येची घनता .... होती.

अ) १०० ब) १२०

क) १६० ड) **३८२**

५८. २०११ जनगणनेनुसार भारतात सर्वात जास्त लोकसंख्येची घनता .... राज्यात आहे.

अ) **दिल्ली** ब) महाराष्ट्र

क) कर्नाटक ड) बिहार

५९. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात सर्वात कमी लोकसंख्येची घनता .... राज्यात आहे.

अ) कर्नाटक ब) **अरुणाचल प्रदेश**

क) बिहार ड) महाराष्ट्र

६०. भारतात .... भाषा बोलणाऱ्यांचे प्रमाण सर्वात जास्त आहे.

अ) **हिंदी** ब) बंगाली

क) मराठी ड) तमीळ

(उत्तरे ठळक अक्षरात दर्शविली आहेत.)

स्वयंअध्ययन प्रश्नांची उत्तरे :

(१) ब (२) ड (३) अ (४) ड (५) क (६) ब (७) अ (८) क (९) अ (१०) अ
(११) ब (१२) अ (१३) ब (१४) अ (१५) क (१६) अ (१७) क (१८) ब (१९) अ
(२०) ब (२१) अ (२२) ब (२३) अ (२४) ड (२५) अ (२६) अ (२७) ब (२८) ब
(२९) अ (३०) क (३१) अ (३२) ब (३३) क (३४) अ (३५) ब (३६) अ (३७) ड
(३८) अ (३९) ब (४०) ब (४१) अ (४२) ड (४३) अ (४४) ब (४५) अ (४६) ब
(४७) अ (४८) ब (४९) अ (५०) अ (५१) ब (५२) अ (५३) ब (५४) अ (५५) अ
(५६) ड (५७) ड (५८) अ (५९) ब (६०) अ

१.६ सरावासाठी प्रश्न :

प्र. १ : टीपा लिहा.

(अ) भारतीय लोकसंख्येचा आकार (ब) भारतीय लोकसंख्येचा वृद्धीदर

(क) भारतीय लोकसंख्येचे संक्रमण (ड) भारतातील स्त्री-पुरुष प्रमाण

प्र. २ : थोडक्यात उत्तरे द्या.

१. भारतीय लोकसंख्येचा वृद्धीदर घटण्याची कारणे स्पष्ट करा.

२. भारतात जननदर अधिक असण्याची कारणे स्पष्ट करा.

३. भारतात मृत्यूदर का कमी होत आहे?

प्र. ३ : सविस्तर उत्तरे द्या.

१. भारतीय लोकसंख्येची रचना व वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

२. जनगणना २०११ नुसार भारतीय लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

३. भारतीय लोकसंख्येच्या आकारमानाची माहिती द्या.

१.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची :

१. Agarwal S. M. (1972), India's Population Problem, Tata MC Graw Hill Cor. Bombay.

२. Jhingan M. L. (2002), The Economics of Development and Planning.

३. Desai J. N., Bhatt B. K., Jhingan M. L., Demography, Vrinda Publication (P) Ltd; 2006, Delhi.

४. Datt and KPM Sundaram, Indian Economy, S Chand & Company Limited, New Delhi.

५. Puri V. K., Misra S. K., India Economy, Himalaya Publishing House, Mumbai.

६. Bhende Asha A., Kanitkar Tara, Principles of Population Studies, Himalay Publishing House, Mumbai, 1996.

७. Agrwal A. N., Indian Economy, New Age International Publishers, New Delhi.

८. Economic Survey of India.

९. Handbook of Indian Statistics.

◆◆◆

घटक २

भारतातील शहरीकरण

(Urbanization in India)

अनुक्रमणिका

२.० उद्दिष्टे

२.१ प्रास्ताविक

२.२ विषय विवेचन

२.२.१ भारतातील शहरीकरणाची प्रगती

२.२.२ भारतातील शहरीकरणास जबाबदार घटक

२.२.३ शहरीकणामुळे निर्माण झालेल्या समस्या

२.२.४ शहरीकरणाच्या समस्या सोडविण्यासाठी उपाय

२.३ सारांश

२.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ

२.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

२.६ सरावासाठी स्वाध्याय

२.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

२.० उद्दिष्टे :

'भारतातील शहरीकरण' असे या दुसऱ्या घटकाचे शीर्षक आहे. या घटकाच्या अभ्यासानंतर आपणास पुढील बाबींचे आकलन होईल.

१. भारतातील शहरीकरणाची प्रगती समजेल.

२. भारतातील शहरीकरणास जबाबदार घटक समजतील.

३. शहरीकरणाच्या समस्या लक्षात येतील.

४. शहरीकरणाच्या समस्यावरील उपाय योजना समजतील.

२.१ प्रास्ताविक :

या भागात भारतातील शहरांची संख्या, शहरीकरणास जबाबदार घटक शहरीकरणाच्या समस्या, शहरीकरणाच्या समस्या सोडविण्यासाठी सुचवलेले उपाय या बाबींची माहिती दिली आहे.

२.२ विषय विवेचन :

२.२.१ भारतातील शहरीकरणाची प्रगती :

आज संपूर्ण जगभरच नागरीकरण वेगाने घडून येत आहे. भारतात स्वातंत्र्यानंतर विशेषतः १९६० नंतर नागरीकरणाने वेग घेतलेला दिसून येतो. नागरीकरण किंवा शहरीकरण ही एक प्रक्रिया असून ती हळूहळू घडून येत असते. प्राचीन काळातसुद्धा नगरे किंवा शहरे अस्तित्वात होती असे उत्खननावरून दिसून आले आहे. ग्रामीण वस्त्यांचे शहरांमध्ये रूपांतर होणे म्हणजे नागरीकरण होय. खेड्यातील लोक जेव्हा शहरात स्थलांतरित होतात तेंव्हा त्यास नागरीकरण अथवा शहरीकरण असे म्हणतात. नवनवीन शहरांचा उदय म्हणजे नागरीकरण होय. तसेच ग्रामीण भागातून शहरात होणाऱ्या स्थलांतरामुळे जुन्या शहरांच्या लोकसंख्येत घडून येणारी वाढ म्हणजे शहरीकरण होय. शहराची किंवा नगराची व्याख्या सर्व देशात सारखीच आढळत नाही. उदाहरणार्थ अमेरिकेत २५०० पेक्षा जास्त लोकसंख्या जेथे राहते त्या गावास शहर म्हणतात. जपानमध्ये जेथे ३०००० पेक्षा जास्त लोक राहतात त्या गावास शहर म्हणतात. फ्रान्समध्ये ज्या गावात २००० पेक्षा जास्त लोक राहतात त्या गावाला शहर म्हणतात. कोरियामध्ये ४०००० पेक्षा जास्त लोकसंख्या जेथे राहते त्या गावाला शहर म्हणतात. भारतात शहराची किंवा नगराची व्याख्या खालीलप्रमाणे केली आहे.

''ज्या वस्तीची किंवा गावाची लोकसंख्या ५००० पेक्षा जास्त आहे, लोकसंख्येची घनता ४०० पेक्षा जास्त आहे आणि एकूण लोकसंख्येपैकी ७५ टक्के पेक्षा जास्त लोकसंख्या उपजीविकेसाठी शेती व्यतिरिक्त इतर व्यवसायावर अवलंबून आहे अशा वस्तीला किंवा गावाला शहर असे म्हणतात.''

इसवी सन १८०० साली जगाची एकूण लोकसंख्या ९०७ दशलक्ष होती. त्यापैकी शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण २.४०% एवढे होते. इसवी सन १९०० साली जगाची एकूण लोकसंख्या १६१० दशलक्ष होती. त्यापैकी ९.२०% लोकसंख्या शहरात राहत होती. इसवी सन २००४ साली जगाची लोकसंख्या ६४१३ दशलक्ष होती. त्यापैकी नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण ४५% इतके होते. इसवी सन २००० च्या आकडेवारीनुसार इंग्लंडमध्ये शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण ९१.३०% आहे. जपानमध्ये ७९ टक्के, अमेरिकेत ७५ टक्के, कॅनडात ७७.१०%, ऑस्ट्रेलियात ८७.४०%, इस्त्राइलमध्ये ९४.७०%, चीनमध्ये ३३.४०%, पाकिस्तानमध्ये ३२ टक्के, भारतामध्ये २७.२०% इतके नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण आहे.

सन १९६१ च्या जनगणनेनुसार भारतात २६५७ शहरे होती आणि शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण १८% होते. २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतात ५१६१ शहरे होती आणि शहरात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण २७.८०% इतके होते. २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण ३०% पेक्षा जास्त आहे.

सन १९६१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रात २६६ शहरे होती आणि शहरात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे

प्रमाण २८.२०% इतके होते. २००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रात ३७८ शहरे होती आणि शहरात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण ४२.४०% इतके होते.

भारतात सर्व राज्यात नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण सारखे नाही. काही राज्यात नागरीकरणाचा वेग चांगला आहे तर काही राज्यात नागरीकरणाचा वेग अत्यंत कमी आहे. उदाहरणार्थ २००१ च्या जनगणनेनुसार तामिळनाडू राज्यात नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण ४४.०४% आहे. महाराष्ट्रात ४२.४३%, गुजरात मध्ये ३७.३६% आहे, हिमाचल प्रदेशात ९.८०%, बिहारमध्ये १०.४६% तर आसाम राज्यात नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण १२.९०% इतके आहे.

भारतातील शहरांची थोडक्यात माहिती –

भारतात जवळजवळ ४००० शहरे व नगरे (Citied and Towns) आहेत. चीननंतर भारताचा शहरांच्या बाबतीत जगात दुसरा क्रमांक लागतो. खालील तक्ता क्र. १ मध्ये क्षेत्रफळानुसार भारतातील सर्वात मोठ्या शहरांची माहिती दिली असून ही माहिती राष्ट्रीय जनगणना २०११ मधील आहे.

तक्ता क्र. १

क्षेत्रफळानुसार भारतातील सर्वात मोठ्या शहरांची यादी (२०११)

अ.क्र.	शहर	राज्य/केंद्रशासित प्रदेश	क्षेत्रफळ (चौ. कि.मी.)
१.	दिल्ली	दिल्ली	१३९७.३०
२.	बेंगलोर	कर्नाटक	७४१
३.	विशाखापट्टणम्	आंध्र प्रदेश	६८१.९६
४.	हैद्राबाद	तेलंगणा	६५०
५.	लखनऊ	उत्तर प्रदेश	६३१
६.	इंदूर	मध्य प्रदेश	५२५
७.	पुणे	महाराष्ट्र	५१६.१८
८.	अहमदाबाद	गुजरात	५०५
९.	भोपाळ	मध्य प्रदेश	४६३
१०.	सुरत	गुजरात	४६१.६
११.	मेरठ	उत्तर प्रदेश	४५०
१२.	मुंबई	महाराष्ट्र	४३७.७१
१३.	चेन्नई	तामिळनाडू	४२६
१४.	वरंगल	तेलंगणा	४०६.९७

स्त्रोत : राष्ट्रीय जनगणना, २०११

वरील तक्ता क्र. १ वरुन असे दिसते की, क्षेत्रफळाच्या दृष्टीने दिल्ली हे भारतातील सर्वात मोठे शहर असून दिल्लीचे क्षेत्रफळ १३९७.३० चौ. कि. मी. इतके आहे. दिल्ली नंतर क्षेत्रफळाच्या दृष्टीने बेंगलोर हे मोठे शहर असून ते ७४१ चौरस किलोमीटर क्षेत्रात पसरले आहे. क्षेत्रफळाच्या बाबतीत महाराष्ट्रातील पुणे शहराचा सातवा क्रमांक लागतो. पुणे शहराचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ५१६.१८ चौरस किलोमीटर एवढे आहे. तेलंगणा राज्यातील वरंगल शहराचा १४ वा क्रमांक लागतो. वरंगल शहराचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ४०६.९७ चौरस किलोमीटर एवढे आहे.

लोकसंख्येनुसार भारतातील सर्वात मोठ्या शहरांची यादी (२०११ जनगणनेनुसार) :

खालील तक्ता क्र. २ मध्ये राष्ट्रीय जनगणना २०११ नुसार ज्या शहरांची लोकसंख्या १० लाखापेक्षा जास्त आहे, अशा शहरांची यादी आहे.

तक्ता क्र. २

लोकसंख्येनुसार भारतातील सर्वात मोठ्या शहरांची यादी (२०११)

अ.क्र.	शहर	राज्य/केंद्रशासित प्रदेश	लोकसंख्या
१.	मुंबई	महाराष्ट्र	११९७८४५०
२.	दिल्ली	दिल्ली	९८७९१७२
३.	बेंगलोर	कर्नाटक	५६८२२९३
४.	हैद्राबाद	तेलंगणा	५४९६९६०
५.	अहमदाबाद	गुजरात	५५७७९४०
६.	चेन्नई	तामिळनाडू	४६४६७३२
७.	कोलकाता	पं. बंगाल	४४९६६९४
८.	सुरत	गुजरात	४४६७७९७
९.	पुणे	महाराष्ट्र	३१२४४५८
१०.	जयपूर	राजस्थान	३०४४६१६३

स्त्रोत : राष्ट्रीय जनगणना, २०११

टीप: २०११ लोकसंख्येच्या आकड्यामध्ये केवळ शहरी लोकसंख्या विचारात घेतली आहे. महानगरांचा समावेश करण्यात आलेला नाही.

वरील तक्ता क्र. २ वरुन असे दिसते की, राष्ट्रीय जनगणा २०११ नुसार महाराष्ट्रातील मुंबई शहराची लोकसंख्या ११९७८४५० असून लोकसंख्येनुसार मुंबई हे देशातील सर्वात मोठे शहर आहे. लोकसंख्येच्या

दृष्टीने मुंबई नंतर दिल्ली शहराचा क्रमांक लागतो. दिल्ली शहराची लोकसंख्या ९८७९१७२ एवढी असून लोकसंख्येचा विचार करता दिल्ली हे देशातील दुसऱ्या क्रमांकाचे शहर ठरते. लोकसंख्येच्या दृष्टीने देशात कर्नाटक राज्यातील बेंगलोर शहराचा तिसरा क्रमांक लागतो. हैद्राबाद शहराचा चवथा, अहमदाबाद शहराचा पाचवा, चेन्नई शहराचा सहावा, कोलकाता शहराचा सातवा, सुरत शहराचा आठवा, पुणे शहराचा नववा आणि जयपूर शहराचा दहावा क्रमांक लागतो.

भारतातील ग्रामीण व शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण :

खालील तक्ता क्रमांक ३ मध्ये विविध जनगणना वर्षातील भारतातील ग्रामीण व शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ३

भारतातील ग्रामीण व शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण (%)	शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण (%)
१.	१९६१	८२.००	१८.००
२.	१९७१	८०.१०	१९.९०
३.	१९८१	७६.७०	२३.३०
४.	१९९१	७४.३०	२५.७०
५.	२००१	७२.२०	२७.८०
६.	२०११	६८.८०	३१.२०

स्त्रोत : जनगणना २०११

वरील तक्ता क्रमांक ३ वरून असे दिसते की, प्रत्येक जनगणनेत ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण घटत केले आहे आणि शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण वाढत गेले आहे. १९६१ मध्ये ग्रामीण भागात राहणऱ्या लोकांचे प्रमाण ८२ टक्के होते. २०११ मध्ये हे प्रमाण ६८.८०% एवढे घटले आहे. १९६१ मध्ये शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण १८% होते. २०११ मध्ये ३१.२०% एवढे वाढले आहे.

महाराष्ट्रातील ग्रामीण व शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण :

खालील तक्ता क्र. ४ मध्ये महाराष्ट्रातील ग्रामीण व शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण दर्शविले आहे.

तक्ता क्र. ४

महाराष्ट्रातील ग्रामीण व शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	ग्रामीण लोकसंख्येचे प्रमाण (%)	शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण (%)
१.	१९६१	७१.८०	२८.२०

२.	१९७१	६९.९०	३१.१०
३.	१९८१	६५.००	३५.००
४.	१९९१	६१.३०	३८.७०
५.	२००१	५७.६०	४२.४०
६.	२०११	५४.८०	४५.२०

स्त्रोत : जनगणना २०११

वरील तक्ता क्रमांक ४ वरून असे दिसते की, प्रत्येक जनगणनेत १९६१ ते २०११ महाराष्ट्रात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण घटत असून शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण वाढत आहे. सन १९६१ मध्ये ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ७१.८०% होते. तर शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण २८.२०% होते. सन २०११ मध्ये ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ५४.८०% होते. तर शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ४५.२०% एवढे होते. अशा प्रकारे महाराष्ट्रात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण घटत असून शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण वाढत आहे. संपूर्ण भारताचा विचार करता सन २०११ मध्ये भारतात ग्रामीण भागात राहणारे लोकांचे प्रमाण ६८.८०% होते आणि महाराष्ट्रात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ५४.८०% होते.तर सन २०११ मध्ये भारतात शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ३१.२०% होते. तर शहरी भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ४५.२०% एवढे होते. राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा महाराष्ट्रात ग्रामीण भागात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण खूपच कमी आहे. तर शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण मोठे आहे.

२.२.२ भारतातील शहरीकरणास जबाबदार घटक :

नागरीकरण म्हणजेच शहरीकरण होय. नागरीकरण म्हणजे अस्तित्वातील शहरातील लोकसंख्येत स्थलांतरामुळे सतत होत असलेली वाढ आणि नवीन नवीन शहरांची होत असलेली निर्मिती होय. तसेच खेडेगावांचे शहरात रूपांतर होण्याची संपूर्ण देशभर चालू असलेली प्रक्रिया म्हणजे नागरीकरण किंवा शहरीकरण होय. अलीकडच्या काळात भारतात नागरीकरणाचा वेग वाढला असून त्यास खालील घटक कारणीभूत आहेत.

१) वाढती लोकसंख्या :

भारतात लोकसंख्येचा आकार तसेच लोकसंख्या वाढीचा वेग खूप जास्त आहे. लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत भारताचा जगात दुसरा क्रमांक लागतो तर लोकसंख्या वाढीच्या वेगाच्या बाबतीत भारताचा आज जगात प्रथम क्रमांक आहे. जगात सर्वात जास्त लोकसंख्या वाढीचा वेग चीनचा असून त्याबाबतीत भारताचा दुसरा क्रमांक आहे. आजमितीस भारताची लोकसंख्या १४४ कोटी इतकी प्रचंड असून भारतात दरवर्षी एका ऑस्ट्रेलिया देशाएवढी लोकसंख्या उत्पन्न होते. अशा प्रकारे भारतात भयानक वेगाने

लोकसंख्या वाढत असल्याने मूळच्या शहरातील लोकसंख्याही वाढत आहे. तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे खेड्यांची शहरे बनत आहेत. तसेच ग्रामीण भागात जन्मदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असल्याने खेड्यातून रोज शहरात लोकांचे स्थलांतर सुरू आहे. अशा प्रकारे प्रचंड वेगाने वाढणारी लोकसंख्या हा घटक भारतातील नागरीकरणास जबाबदार असणारा महत्त्वाचा घटक आहे.

२) राज्यांचा मागासलेपणा :

भारतात मोजकीच सात ते आठ घटक राज्ये थोडी पुढारलेली किंवा प्रगत आहेत. यामध्ये महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, राजस्थान, तामिळनाडू, पंजाब, केरळ इत्यादी राज्यांचा समावेश आहे. बिहार, छत्तीसगड, उत्तर प्रदेश, आसाम, नागालँड इत्यादी अनेक राज्ये खूपच मागासलेली आहेत. या मागास राज्यातून दररोज महाराष्ट्र, गुजरात सारख्या राज्यात लोकांचे लोंढेच्या लोंढे येत आहेत. त्यामुळे भारतात दिवसेंदिवस शहरात राहणाऱ्या नागरिकांच्या संख्येत प्रचंड वाढ होत आहे.

३) राज्यांतर्गत किंवा जिल्ह्यांतर्गत विकासातील असमतोल :

भारतातील प्रत्येक राज्यात प्रादेशिक असमतोल आहे. उदाहरणार्थ महाराष्ट्राचा विचार केला तर असे दिसते की राज्यात पश्चिम महाराष्ट्राचा जेवढा विकास झाला आहे तेवढा विकास कोकण, मराठवाडा, विदर्भ इत्यादी प्रदेशांचा झालेला नाही. त्यामुळे या मागास प्रदेशातून पुणे-मुंबई सारख्या शहरात लोकांचे थवेच्या थवे रोज येत आहेत. त्यामुळे मुंबईची आणि पश्चिम महाराष्ट्राची शहरातील लोकसंख्या सतत वाढत आहे.

४) ग्रामीण दारिद्र्य :

भारतातील ग्रामीण भागातील दारिद्र्य हा घटकसुद्धा भारतातील नागरीकरणाचा वेग वाढविण्यास कारणीभूत असणारा महत्त्वाचा घटक आहे. दारिद्र्य ही भारतीय अर्थव्यवस्थेतील अत्यंत जुनाट समस्या असून शेकडो वर्षापासून ही समस्या भेडसावत आहे. आजमितीस भारतात ग्रामीण भागात ४० टक्क्यांपेक्षा जास्त लोक दरिद्री किंवा गरीब आहेत. त्या लोकांना पोटभर अन्न क्वचितच खायला मिळते. आठवड्यातील काही दिवस त्यांना अर्धपोटी किंवा उपाशीच राहावे लागते. खेड्यात अर्धपोटी, उपाशी दिवस कंठण्यापेक्षा शहरात जाऊन जगता येते का पाहावे असा ते विचार करतात. त्यामुळे खेड्यापाड्यातील कित्येक लोक आसपासच्या शहरात कायम स्थायिक होणे पसंत करतात. त्यामुळे शहरातील लोकांची संख्या बेसुमार वाढत चालली आहे.

५)तीर्थक्षेत्रे, ऐतिहासिक व सांस्कृतिक ठिकाणांचा विकास :

भारतात पुष्कळ ऐतिहासिक, सांस्कृतिक ठिकाणे आणि तीर्थक्षेत्रे आहेत. सरकारलासुद्धा यापासून भरपूर उत्पन्न मिळत असल्याने या ऐतिहासिक, धार्मिक ठिकाणांचा विकास करण्याचे सरकारचे धोरण आहे. या ऐतिहासिक व धार्मिक ठिकाणी देशातून व विदेशातून दररोज हजारो पर्यटक येतात. या पर्यटकांच्या विविध गरजा भागवण्यासाठी ऐतिहासिक व धार्मिक स्थळी अनेक व्यावसायिक कायमचे स्थायिक झाले आहेत व होत

आहेत. त्यामुळे नाशिक, शिर्डी, पंढरपूर, तुळजापूर, कोल्हापूर, तिरुपती इत्यादी शहरातील लोकसंख्या वाढत तर आहेच शिवाय तीर्थक्षेत्रे, ऐतिहासिक व सांस्कृतिक ठिकाणांच्या आसपास छोटी-मोठी नवीन नवीन शहरेसुद्धा उदयास येत आहेत.

६) शेती विकासाचा घटता दर :

भारतातील वाढत्या नागरीकरणास शेतीशी संबंधित काही घटकसुद्धा कारणीभूत आहेत. उदाहरणार्थ आजही भारतातील ७० टक्के पेक्षा जास्त शेती ही कोरडवाहू किंवा पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. एकूण शेतकऱ्यांपैकी ८०% पेक्षा जास्त शेतकरी गरीब किंवा अल्पभूधारक व सीमांत शेतकरी आहेत. भारतातील बहुसंख्य शेतकऱ्यांजवळील शेतजमीन ही अपुरी किंवा तटपुंजी आहे. शेती व्यवसाय आतबट्याचा किंवा तोट्याचा बनत चालला आहे. बहुसंख्य शेतकऱ्यांची शेती ही बिनकिफायतशीर अथवा अत्यंत कमी किफायतशीर आहे. शेती करणे दिवसेंदिवस जिकीरीचे बनत चालले असल्याने अनेक अल्पभूधारक, सीमांत, कोरडवाहू शेतकरी आजूबाजूच्या लहान मोठ्या शहरांचा रस्ता धरत आहेत.

७) शहरातील उच्च दर्जाचे शिक्षण :

ग्रामीण भागापेक्षा भारतातील शहरात शैक्षणिक सुविधा चांगल्या व पुरेशा प्रमाणात आहेत. शहरातील विविध प्रकारच्या शिक्षणाची / महाविद्यालयांची गुणवत्ता अत्यंत चांगली आहे. वैद्यकीय, अभियांत्रिकी, संगणकीय इत्यादी विविध प्रकारचे शिक्षण खेड्यापेक्षा शहरी भागातच चांगल्या दर्जाचे असल्याचे आपणास पहावयास मिळते. त्यामुळे खेड्यातून मुले-मुली मोठ्या प्रमाणात शहरात राहण्यास येताना दिसतात. त्यामुळे शहरातील लोकांची संख्या वाढण्यास हातभार लागत आहे. अशा प्रकारे शहरात विविध प्रकारचे आणि उच्च दर्जाचे शिक्षण उपलब्ध असल्याने दरवर्षी ग्रामीण भागातून लहान मोठ्या शहरांकडे लोकांचे स्थायिक होण्याचे प्रमाण वाढत चालले आहे. म्हणून शहरातील उच्च दर्जाचे शिक्षण हा घटकसुद्धा भारतातील शहरीकरणास कारणीभूत ठरलेला महत्त्वाचा घटक आहे.

८) ग्रामीण भागाच्या विकासाकडे कमी लक्ष :

भारतातील ग्रामीण भाग अनेक बाबतीत आजही मागासलेला आहे. ग्रामीण भागात विजेची टंचाई आहे. पिण्याच्या पाण्याची टंचाई आहे. उन्हाळ्यात पाणी खूप दूर अंतरावरून आणावे लागते आणि खेड्यात वर्षातील तिन्ही ऋतूत पाणी गढूळच प्यावे लागते. अशा प्रकारे भारतातील कित्येक खेड्यात वीज, पाणी इत्यादी मूलभूत सुविधांची कमतरता असल्याने वैतागून लोक शहरात राहणे पसंत करत आहेत. तसेच सरकारचे ग्रामीण भागाच्या विकासाकडे फारसे लक्ष नाही. ग्रामीण विकासाचा वेग मंद असल्याने आपल्या देशात नागरीकरणाचा वेग दिवसेंदिवस वाढत आहे.

९) वाहतूक व दळणवळणाची सुविधा :

भारतात अलीकडच्या काळात वाहतूक व दळणवळणाच्या सुविधांत चांगली वाढ झाली आहे.

त्यामुळेसुद्धा नागरीकरणाचा वेग वाढण्यास मदत झाली आहे. रस्ते, रेल्वे, वाहतुकीचे जाळे देशभर वेगाने पसरत आहे. त्यामुळे खेड्यातून शहरात येणे ही बाब आता पूर्वीइतकी कठीण राहिलेली नाही. रस्ते, रेल्वे, वाहतूकीच्या साधनात व दर्जात चांगली वाढ झाल्याने तसेच टपाल, फोन, मोबाईल फोन इत्यादी दळणवळणाच्या साधनांची प्रगती सतत होत असल्याने शहरातील लोकांना खेड्यातील आपल्या नातेवाईकांशी त्वरित संपर्क साधता येऊ लागला आहे. त्यामुळे खेड्यापेक्षा शहरात राहण्यालाच लोक पसंती देऊ लागले आहेत. अशा प्रकारे वाहतूक व दळणवळणाच्या सुविधेत सुधारणा व वाढ हा घटकसुद्धा भारतातील जलद नागरीकरणास कारणीभूत ठरत आहे.

१०) शहरी जीवनाचे आकर्षण :

खेड्यांची आणि शहराची वैशिष्ट्ये वेगवेगळी आहेत. शहरातील मोठे-मोठ्या इमारती, क्रीडांगणे, बगीचे, मोठे व स्वच्छ रस्ते, झगमगाट, रोशणाई, स्वच्छंदी किंवा मुक्त जीवन या शहरी बाबींचा प्रभाव खेड्यातील लोकांवर पडत असल्याने त्यांना शहरी जीवन जगावेसे वाटू लागले आहे. अशा प्रकारे शहरी जीवनाचे वाढते आकर्षण हा घटकसुद्धा ग्रामीण भागातून शहरात लोकांच्या होणाऱ्या स्थलांतरास कारणीभूत ठरत आहे.

११) शहरातील औद्योगिक विकास :

भारतात ग्रामीण भागापेक्षा लहान मोठ्या शहरातच मोठ्या प्रमाणात औद्योगिक विकास घडून आला आहे. पुणे, मुंबई, कोल्हापूर, सांगली, सातारा, औरंगाबाद, दिल्ली, चेन्नई इत्यादी अनेक शहरात व शहरांच्या आसपास मोठ्या प्रमाणात कारखाने स्थापन झाले आहेत. या कारखान्यात रोजगार मिळवण्यासाठी ग्रामीण भागातून लोकांचे तांडेच्या तांडे शहराकडे धाव घेत आहेत. त्यामुळे शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत चालली आहे.

१२) शहरातील हवामान :

इतर देशांप्रमाणे भारतातील हवामान अतिउष्णही नाही आणि अति थंडसुद्धा नाही. हवामान अल्हाददायक आहे. बहुसंख्य शहरातील हवामान किंवा वातावरण मानवी वस्तीस पोषक आहे. त्यामुळे भारतात खेड्यातून शहरात स्थायिक होण्यासाठी येणाऱ्यांचे प्रमाण सतत वाढत आहे. अशा प्रकारे भारतातील अल्हाददायक वातावरणामुळेसुद्धा शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या आणि शहरांची संख्या वाढत आहे.

१३) ग्रामीण भागातील प्रतिकूल वातावरण :

ग्रामीण भागातील भांडणे, हेवेदावे, जातीयता, घाणेरडे राजकारण यामुळे लोकांचे मानसिक स्वास्थ्य दिवसेंदिवस ढासळत आहे. तुलनेने शहरात हेवेदावे, जातीय द्वेष यांचे प्रमाण कमी आहे. गावातील घाणेरड्या पक्षीय राजकारणाला कंटाळून कित्येक लोक शहरात वास्तव्यास जाणे पसंत करीत आहेत. त्यामुळे सुद्धा शहरातील लोकांची संख्या वाढत आहे.

१४) सपाट प्रदेशाची विपुलता :

नागरीकरण हे देशात उपलब्ध असणाऱ्या सपाट प्रदेशावरसुद्धा अवलंबून असते. सपाट प्रदेश जितका जास्त तितके नागरीकरण वेगाने घडून येते. भारतात सपाट प्रदेश विपुल प्रमाणात आहे. त्यामुळे भारतात पन्नास हजार पासून एक ते दोन कोटी लोकसंख्या असलेली शहरे दिसून येतात. भारतात शहरे वसविण्यासाठी आवश्यक असणारा सपाट प्रदेश विपुल असल्याने नागरीकरणाचा वेग सतत वाढत आहे.

१५) सुरक्षा पुरविणाऱ्या संस्थांची वाढ :

शहरातील कारखाने, इस्पितळे, शाळा महाविद्यालये, शासकीय-बिगर शासकीय संस्था इत्यादींना सुरक्षास्थळांची गरज असते. एकेका मोठ्या शहरात असे हजारो गार्ड किंवा सुरक्षारक्षक / वॉचमन काम करत असतात. हे सुरक्षारक्षक प्रामुख्याने ग्रामीण भागातूनच आलेले असतात. कारखान्यांना, इस्पितळांना सुरक्षा रक्षक पुरवणाऱ्या संस्था शहरात मुबलक असून या संस्थांचे खेड्यापाड्याशी, तेथील लोकांशी चांगले संबंध असतात. या संबंधातून या सुरक्षा संस्था खेड्यातील तरुणांना शहरात घेऊन येतात आणि सुरक्षा रक्षकाची नोकरी पुरवतात. त्यामुळेसुद्धा शहरातील लोकसंख्या वाढत आहे.

१६) सरकारी नियंत्रणाचा किंवा बंधनांचा अभाव :

आजमितीस तरी भारतात सरकारचे खेड्यातून किंवा परप्रांतातून शहरात येणाऱ्या लोकांच्या लोंढ्यांवर कसलेही निर्बंध नाहीत. त्यामुळे लोकांच्या झुंडीच्या झुंडी रोज शहरात दाखल होत आहेत. शहरात रोज नव्या झोपडपट्या उभ्या राहत आहेत. खेड्यातून शहरात येण्यावर सरकारचे कोणतेच निर्बंध नसल्याने कित्येक शहरातील लोकसंख्या बेसुमार वाढल्याचे चित्र पहावयास मिळत आहे. अशा प्रकारे ग्रामीण भागातून, परराज्यातून शहरात येणाऱ्या लोकांच्या स्थलांतरावर सरकारचा कोणताही अंकुश नसल्याने शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत सतत वाढ होत आहे.

१७) ग्रामीण भागापेक्षा शहरात अधिक संधी :

भारतातील शहरांचे वैशिष्ट्य म्हणजे खेड्यापेक्षा शहरात रोजगाराच्या किंवा उपजीविकेच्या अधिक संधी आहेत. शेतीत वर्षातून जेमतेम तीन ते चार महिनेच रोजगार मिळतो. उर्वरित काळ बेकार राहावे लागते. त्यामुळेच खेड्यातील लोक जगण्यासाठी शहराकडे पळ काढतात. शहरात रोजगार मिळतोच शिवाय खेडेगावांपेक्षा जास्त मजुरी किंवा उत्पन्न मिळते. त्यामुळे ग्रामीण लोक खेड्यात थांबण्यापेक्षा शहरात राहण्यास प्राधान्य देत आहेत. अशा प्रकारे भारतात ग्रामीण भागापेक्षा शहरात रोजगाराच्या किंवा ज्यादा उत्पन्न मिळवण्याच्या अधिक संधी असल्याने नागरीकरणाचा वेग वाढत आहे.

१८) नवीन शहरे निर्माण करण्याचे सरकारचे धोरण :

देशात नवनवीन शहरे निर्माण करण्याचे सरकारचे धोरण आहे. त्यामुळे शहरांची संख्या वाढत आहे. उदाहरणार्थ मुंबई शहरावरील ताण कमी करण्यासाठी सरकारने आता रायगड जिल्ह्यातील उरणजवळ तिसरी

मुंबई निर्माण करण्याचे ठरवले आहे. जुन्या मुंबईनंतर नवी मुंबई सरकारनेच निर्माण केली. अशा प्रकारे अस्तित्वातील मोठ्या शहरातील वाढत्या लोकसंख्येचा ताण कमी करण्यासाठी मोठ्या शहरानजीकच नवनवीन शहरे निर्माण करण्याचे सरकारचे धोरण असल्याने देशात शहरे वाढत आहेत. तसेच त्यामुळे अशा शहरात राहायला येणाऱ्या लोकांच्या संख्येतही वाढ होत आहे.

१९) नगरपालिकांचे महानगरपालिकेत रूपांतर करण्याचे धोरण :

सरकार अधून मधून नगरपालिकांचे रूपांतर महानगरपालिकेमध्ये करत असते. त्यामुळेसुद्धा शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत वाढ घडून येत असते. महानगरपालिका अस्तित्वात आल्याने लोकांना वीज, शिक्षण, पाणी, वाहतूक, रस्ते इत्यादी सेवा पुरेशा प्रमाणात मिळतात. तसेच इतरही फायदे मिळतात. त्यामुळे महानगरपालिका असलेल्या शहरात स्थायिक होण्याला आजूबाजूच्या खेड्यातील लोक पसंती देताना दिसतात. अशा प्रकारे नगरपालिकांचे महानगरपालिकांत रूपांतर करण्याच्या सरकारच्या धोरणामुळेसुद्धा भारतात नागरीकणाचा वेग वाढला आहे.

२०) नगरपालिका व महानगरपालिकांची हद्द वाढ करण्याचे धोरण:

भारतात सरकारने पुणे, पिंपरी चिंचवड सारख्या कित्येक महानगरपालिकांची वेळोवेळी हद्दवाढ केली आहे. त्यामुळे महानगरपालिकेच्या आजूबाजूची ३०-४० किंवा त्यापेक्षा जास्त खेडी शहरात समाविष्ट होतात. त्यामुळे या खेड्यांचे मागासलेपण जाऊन त्यांना विविध नागरी सुविधा प्राप्त होतात. अशा प्रकारे नगरपालिका आणि महापालिकांची हद्दवाढ करण्याच्या धोरणामुळे शहरी लोकसंख्येत सतत मोठी वाढ होत आहे.

२१) नवीन प्रकल्पांची स्थापना:

भारतात सतत नवनवीन मोठेमोठे औद्योगिक प्रकल्प, जलप्रकल्प, आय.टी. प्रकल्प, विद्युत प्रकल्प उभे राहत आहेत .त्यामुळे सुद्धा देशात शहरांची संख्या वाढत आहे. अगदी निर्मनुष्य ठिकाणी जरी एखादा मोठा खाजगी किंवा सरकारी प्रकल्प उभा राहिला तरी तेथे अल्पावधीतच नवीन शहर उदयास येते. अशा प्रकारे भारतात ठिकठिकाणी नवनवीन प्रकल्प उभे राहत असल्याने नवनवीन शहरे निर्माण होत आहेत. म्हणून नवीन प्रकल्पांची स्थापना हा घटकसुद्धा भारतातील वेगवान नागरीकरणास कारणीभूत असणारा महत्त्वाचा घटक आहे.

२२) मुलांचे भवितव्य घडविणे :

ग्रामीण भागातील कित्येक पालकांना आपल्या मुलांच्या भवितव्याची काळजी वाटते. त्यांना चांगले व्यावसायिक शिक्षण आणि भरपूर पगार देणारी नोकरी शहरातच मिळेल असे वाटते. त्यासाठी ते खेड्यांचा त्याग करून मुलाबाळांना घेऊन शहरातच कायमचे स्थायिक होतात आणि शहरातच स्वतः हाल अपेष्टा सहन करून मुलांना लहानपणापासूनच चांगल्या दर्जाचे शिक्षण देण्याचा प्रयत्न ते करतात. अशा प्रकारे खडतर ग्रामीण जीवन आपल्या मुलांच्या वाट्याला येऊ नये आणि त्यांनी उच्चशिक्षित व श्रीमंत व्हावे या हेतूने कित्येक ग्रामीण लोक

आजूबाजूच्या शहराकडे धाव घेत आहेत. त्यामुळे शहरात राहणाऱ्या लोकसंख्येत वाढ घडून येत आहे.

२३) शहरातील तेजीत असणारा बांधकाम व्यवसाय :

भारतात ग्रामीण आणि शहरी भागात बांधकाम व्यवसाय चांगलाच तेजीत आहे. शहरात तर हा व्यवसाय खूपच फोफावला असून भारतातील अनेक लहान मोठ्या शहरात बंगले, अपार्टमेंट, दुकाने, कार्यालय, कारखाने यांची बांधकामे चालू असून या बांधकाम व्यवसायात सहजासहजी काम मिळत असल्याने ग्रामीण भागातील शेतमजूर मोठ्या संख्येने शहरात दाखल होत आहेत. ग्रामीण भागात मिळणाऱ्या मजुरीच्या तिप्पट चौपट मजुरी त्यांना शहरात बांधकाम व्यवसायात मिळत असलेने आणि ठेकेदारांकडून, बांधकाम व्यावसायिकांकडून त्यांची शहरात राहण्याची सोय केली जात असल्याने ग्रामीण भागातून शहरात मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर होऊ लागले आहे.

२४) शहरात राहून शेती करण्याची वृत्ती :

भारतातील ग्रामीण भागातील सधन किंवा बागायतदार शेतकरीसुद्धा खेड्यात राहून शेती करण्यापेक्षा शहरात राहून शेती करण्याच्या प्रावृत्तीचे बनत आहेत. ग्रामीण भागातील कित्येक सधन शेतकऱ्यांनी आजूबाजूच्या शहरात घरे किंवा बंगले बांधले असून आपल्या बायका- मुलांसहित तेथे राहत आहेत व अधून मधून खेड्यात येऊन शेती करत आहेत. अशा प्रकारे भारतात शहरात राहून शेती करण्याची वृत्ती शेतकऱ्यांमध्ये वाढत आहे. त्यामुळेसुद्धा शहरातील लोकसंख्या वाढण्यास मदत झाली आहे.

२५) शहरी समस्यांना सामोरे जाण्याची मानसिकता :

शहरांच्या लोकसंख्येत झालेल्या बेसुमार वाढीमुळे शहरी लोकांना स्वच्छतेची, प्रदूषणाची, पाण्याच्या टंचाईची अशा अनेक समस्या भेडसावत आहेत. तरीसुद्धा शहरातील लोकांना खेड्यात जावेसे वाटत नाही. तसेच खेड्यातील लोकांना नागरीकरणाच्या या समस्यांची जाण असूनसुद्धा ते खेड्यात न थांबता शहराकडे धाव घेत आहेत. अशाप्रकारे शहरी समस्यांना सामोरे जाण्याची खेड्यातील आणि शहरातील लोकांची मानसिकता असल्याने भारतात नागरीकरणाचा वेग दिवसेंदिवस वाढत आहे.

२६) निसर्गरम्य स्थळांचा शोध व विकास :

भारतात वर्षभर देशाच्या कानाकोपऱ्यात सृष्टी सौंदर्य पहावयास मिळते. भारतात पाचगणी, महाबळेश्वर, उटी सारखी अनेक निसर्गरम्य स्थळे असून वर्षभर पर्यटकांची या ठिकाणी गर्दी असते. निसर्गरम्य स्थळांचा शोध लागला की तेथे पर्यटकांची झुंड उडते. बाजारपेठा फुलतात. हळूहळू तेथे शहर तयार होते. स्वातंत्र्यपूर्व व स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारतात अशा प्रकारे अनेक निसर्गरम्य स्थळांचा शोध लागून तेथे शहरे उदयास आली आहेत.

२७) खनिज साठ्यांचा शोध :

भारतात ज्या ज्या ठिकाणी दगडी कोळशासारख्या विविध खनिज साठ्यांचा शोध लागला त्या

ठिकाणी हजारो कामगारांच्या वास्तव्यामुळे शहरांचा जन्म झाला आहे. अशाप्रकारे विविध खनिज साठ्यांचा शोध हा घटकसुद्धा भारतातील नागरीकरणास जबाबदार असणारा महत्त्वाचा घटक आहे.

२८) बंदरांची निर्मिती :

वस्तूच्या आयात-निर्यात व्यापारासाठी भारत सरकारने स्वातंत्र्योत्तरकाळात जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट सारखी काही बंदरे निर्माण केली. त्यामुळे बंदरांच्या आसपास व्यापारी उलाढाली वाढून शहरे अस्तित्वात आली. अशा प्रकारे नवनवीन बंदरांच्या निर्मितीमुळे भारतातील नागरीकरणास हातभार लागला आहे.

२९) नवीन आर्थिक धोरण :

खाजगीकरण, उदारीकरण आणि जागतिकीकरणाच्या धोरणामुळे भारतात बहुराष्ट्रीय कंपन्या मोठ्या प्रमाणात आल्या आहेत. या कंपन्या प्रामुख्याने शहरी भागात स्थापन झाल्या असल्याने तेथे रोजगार मिळवण्यासाठी ग्रामीण भागातून लोक मोठ्या प्रमाणावर येत आहेत. त्यामुळे नागरीकरणाचा वेगही वाढत आहे.

३०) ग्रामीण भागातील सुशिक्षितांची बेकारी :

भारतातील ग्रामीण भागात दहावी, बारावी पदवीधर झालेल्या अनेक तरुण-तरुणी असून खेड्यात त्यांच्या योग्यतेचा रोजगार उपलब्ध नाही. यापैकी बहुसंख्य तरुणांना स्वतःच्या शेतात काम करण्याची लाज वाटते. असे सुशिक्षित, उच्चशिक्षित तरुण-तरुणी ओळखीपाळखीने शहरात नोकरीसाठी जाणे पसंत करतात. त्यामुळे शहरातील लोकसंख्येत वाढ घडून येत आहे.

नागरीकरणाचे फायदे :

अलीकडच्या काळात भारतासहित जगातील सर्वच अविकसित व विकसनशील देशात नागरीकरणाचा वेग वाढला आहे. भारतातही झपाट्याने नागरीकरण घडून येत आहे. या नागरीकरणाचे काही फायदेही अनुभवायला येत असून हे फायदे थोडक्यात खालील प्रमाणे स्पष्ट केले आहेत.

१) साक्षर लोकसंख्येत वाढ :

नागरीकरण आणि साक्षरता यांचा अत्यंत जवळचा संबंध असतो. नागरी जीवनाशी समरस होण्यासाठी अशिक्षित राहून चालत नाही. म्हणून खेड्यातून शहरात गेलेले अशिक्षित पालकसुद्धा आपल्या मुलांना शिक्षण देण्याचा प्रयत्न करतात. त्यामुळे साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ होते. भारतात ग्रामीण भागापेक्षा शहरात साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण जास्त आहे. उदाहरणार्थ सन २००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रात ग्रामीण भागातील ७०.८४% लोक साक्षर होते. तर शहरी भागातील साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण ८५.७६% इतके होते. अशा प्रकारे नागरीकरणाचा एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे नागरीकरणामुळे साक्षरतेच्या प्रमाणात वाढ घडून येते.

२) स्त्री शिक्षणास प्रोत्साहन :

भारतात ग्रामीण भागापेक्षा शहरी शहरात स्त्री शिक्षणासाठी पूरक व पोषक वातावरण आहे. ग्रामीण भागात मुलींच्या किंवा स्त्रियांच्या शिक्षणावर जेवढी बंधने असतात तेवढी शहरातील मुलींवर नसतात.

शहरातील वातावरण स्त्री शिक्षणासाठी अत्यंत पोषक असते. त्यामुळे पालक मुलांबरोबरच मुलींनाही चांगले शिक्षण देण्याचा प्रयत्न करत असतात. त्यामुळे आपल्या देशातील विविध राज्यात ग्रामीण स्त्री साक्षरता दरापेक्षा नागरी स्त्री साक्षरता दर जास्त आहे. उदाहरणार्थ सन २००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रातील ग्रामीण भागातील ५९.१२% स्त्रिया साक्षर होत्या. तर शहरी भागातील ७९.२५ टक्के स्त्रिया साक्षर होत्या. थोडक्यात नागरीकरणामुळे स्त्री शिक्षणास प्रोत्साहन मिळते हा नागरीकरणाचा चांगला परिणाम किंवा फायदा म्हटला पाहिजे.

३) जनदनर कमी :

भारतात एकूण जन्मदर किंवा जननदर जास्त आहे. त्यामुळे लोकसंख्येचा आकार आणि लोकसंख्या वाढीचा वेगही जास्त आहे. परंतु नागरीकरणामुळे लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर नियंत्रण ठेवता येणे शक्य होते. कारण ग्रामीण भागापेक्षा शहरातील जन्मदर कमी असतो. उदाहरणार्थ २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतातील ग्रामीण भागात जन्मदर २७.१ होता. तर नागरी भागातील जन्मदर २०.३ इतका होता. २००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्र राज्यातील ग्रामीण भागातील जन्मदर २१.१ होता तर नागरी भागातील जन्मदर २०.२ इतका होता. जन्मदर म्हणजे एका वर्षात १००० लोकसंख्येमागे जन्मणाऱ्या अपत्त्यांची संख्या होय. ही संख्या म्हणजे जन्मदर जितका कमी तितका लोकसंख्या वाढीचा वाढीचा वेग कमी राहतो. त्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येवर नियंत्रण राहते. आपल्या देशाला नागरीकरणाचा मिळत असलेला महत्त्वाचा फायदा म्हणजे नागरीकरणामुळे एकूण जन्मदर नियंत्रित राहण्यास मदत होत आहे.

४) बालमृत्यू दरात घट:

शून्य ते सहा वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात. भारतात इतर समस्यांप्रमाणे बालमृत्यूची समस्यासुद्धा गंभीर स्वरूपाची समस्या आहे. परंतु शहरीकरणामुळे एकूण बालमृत्यूदरात घट होत असल्याचे पहावयास मिळत आहे. हा नागरीकरणाचा एक चांगलाच परिणाम आहे. उदाहरणार्थ सन २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतातील ग्रामीण बालमृत्यूदर ७२ इतका होता तर नागरी बालमृत्यूदर ४२ इतका होता. सन २००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रातील ग्रामीण बालमृत्युदर ५५ होता तर नागरी बालमृत्युदर २८ इतका होता. अशा प्रकारे खेड्यापेक्षा शहरात बालमृत्यूदर कमी असतो. कारण शहरात जवळजवळ सर्व बाळंतपणे दवाखान्यात होतात आणि बाळाला व मातेला दवाखान्यातील सर्व सुविधा तात्काळ उपलब्ध होतात. म्हणून भारतात नागरीकरणाचा वेग जसजसा वाढत जाईल तसतसा बालमृत्यूचा दर कमी होत जाईल असे आपणास यावरून म्हणता येईल.

५) मानव विकास निर्देशांक :

भारतातील नागरीकरणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे ग्रामीण मानव विकास निर्देशांकापेक्षा नागरी मानव विकास निर्देशांक उच्च आहे. तसेच ग्रामीण भागातील मानवी भांडवलापेक्षा शहरी भागातील मानवी भांडवलाचा किंवा मानव साधनसंपत्तीचा दर्जा चांगला आहे. त्यामुळे नागरीकरणाचे किंवा छोट्या शहरांचे समर्थन केले जाते.

६) दरडोई उत्पन्नात वाढ:

भारतातील नागरीकरणाचा महत्त्वाचा फायदा म्हणजे नागरीकरणामुळे दरडोई उत्पन्नात वाढ होण्याची प्रवृत्ती दिसून येत आहे. शहरात अधिक उत्पन्न मिळत असल्याने ग्रामीण भागाच्या तुलनेत शहरातील दरडोई उत्पन्न जास्त आहे.

७) विवाह वयात वाढ :

ग्रामीण आणि आदिवासी भागात अद्यापही कमी वयात म्हणजे १८ पेक्षा कमी वयात विवाह होताना दिसतात. शहरात शेतीवर अवलंबून असणाऱ्यांचे प्रमाण अत्यंत कमी असते. नोकरी किंवा व्यवसाय हेच त्यांच्या उत्पन्नाचे प्रमुख साधन असते. त्यामुळे शिक्षण संपून नोकरी मिळेपर्यंत खूप वर्षे जातात. त्यामुळे २५ वर्षापासूनच विवाह होतात. अशा प्रकारे वर उल्लेख केलेल्या काही कारणांमुळे ग्रामीण भागाप्रमाणे शहरात मुला मुलींचे लवकर किंवा कमी वयात विवाह होत नाहीत. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा दर नियंत्रीत राहण्यास मदत होत आहे.

८) महिला सबलीकरण :

नागरीकरण आणि महिला सबलीकरण यांचा अत्यंत जवळचा संबंध आहे. नागरीकरणामुळे दुर्बल महिला आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिकदृष्ट्या सबल होतात. शहरात बहुसंख्य स्त्रिया नोकरी-व्यवसाय करतात. त्यामुळे आर्थिक दृष्ट्या त्या स्वतःच्या पायावर उभ्या आहेत. ग्रामीण स्त्रियांपेक्षा शहरी स्त्रियांचा आर्थिक, सामाजिक दर्जा अत्यंत चांगला आहे. हा नागरीकरणाचा एक चांगला परिणाम मानता येईल.

९) औद्योगिक विकास :

औद्योगिक विकास आणि नागरीकरण हे दोन घटक एकमेकांशी अत्यंत संबंधित आहेत. औद्योगिक विकास हा ज्या अनेक घटकांवर अवलंबून असतो त्यापैकी नागरीकरण हा एक घटक आहे. अशा प्रकारे औद्योगिक विकास आणि नागरीकरण एकमेकांना पूरक घटक आहेत. नागरीकरणामुळे औद्योगिक विकास घडून येतो. कारण उद्योजक लहान मोठ्या शहरात कारखाने काढण्यास प्राधान्य देतात. शहरात किंवा शहरानजीक कारखाने काढणे त्यांच्या फायद्याचे असते. कारण कारखान्यासाठी लागणारे मनुष्यबळ, वीज, पाणी इत्यादी सुविधा त्यांना शहरात मुबलक प्रमाणात मिळत असतात. अशा प्रकारे नागरीकरणामुळे औद्योगिक विकास घडून येण्यास मदत होते. भारतातील औद्योगिक विकासाला जे अनेक घटक कारणीभूत ठरले त्यामध्ये वेगाने होत असलेले नागरीकरण हाही घटक महत्त्वाचा आहे.

१०) शेतीचा विकास:

नागरीकरणाचा शेतीच्या विकासालाही अप्रत्यक्ष फायदा होत आहे. ग्रामीण भागातून शहरात नोकरी, व्यवसायानिमित्त शहरात स्थायिक झालेले लोक त्यांना शहरात मिळालेली पैशाची शेतीत गुंतवणूक करताना

दिसतात. नवीन शेतजमीन विकत घेणे, विहीर खुदाई, पाईपलाईन, जमिनीचे सपाटीकरण, फळबागांची लागवड, पॉलीहाऊस व ग्रीन हाऊसची उभारणी, ट्रॅक्टर खरेदी, इतर अत्याधुनिक शेती अवजारांची खरेदी यामध्ये मुळचे खेडेगावातील परंतु शहरात स्थायिक झालेले लोक पैसा गुंतवत आहेत. त्यामुळे त्यांच्या शेतीची उत्पादकता वाढत आहे. ग्रामीण भागातील इतर शेतकऱ्यांनासुद्धा त्यांचे मार्गदर्शन मिळत आहे. अशा प्रकारे नागरीकरणामुळे शेती क्षेत्राला सुद्धा काही लाभ वरीलप्रमाणे मिळत आहेत.

११) पायाभूत सुविधात वाढ व सुधारणा :

भारतात ग्रामीण भागापेक्षा शहरात रस्ते, वीज, पाणी इत्यादी पायाभूत सुविधांची गुणवत्ता चांगली आहे. सरकार ग्रामीण जनतेपेक्षा शहरी जनतेला अधिकाधिक पायाभूत सुविधा पुरविण्याचा प्रयत्न करत असते. त्यामुळे भारतात नागरी क्षेत्रात पायाभूत सुविधात वाढ व सुधारणा होत असल्याचे दिसते.

१२) ग्रामीण विकासास हातभार :

नागरीकरणामुळे ग्रामीण विकाससुद्धा अप्रत्यक्ष का होईना मदत होते. शहरांच्या आसपासच्या खेड्यांवर शहरी जीवनाचा म्हणजेच नागरीकरणाचा परिणाम होत असतो. भारतात लहान मोठ्या शहरांच्या आसपासच्या खेड्यांचा आर्थिक मागासलेपणा कमी होत असल्याचे दिसत आहे. लहान मोठ्या शहरामुळे खेड्यातील पीक पद्धतीत बदल होत आहे. उदरनिर्वाहाच्या शेतीचे रूपांतर व्यापारी शेतीत होत आहे. शहरातील मागणी विचारात घेऊन शहरांच्या आसपासच्या खेड्यातील शेतकरी कृषी उत्पादन घेऊ लागले आहेत. त्यामुळे त्यांच्या उत्पन्नात वाढ होण्यास मदत झाली आहे. अशा प्रकारे शहरीकरणामुळे भारतातील ग्रामीण विभाग सुद्धा प्रभावित होत आहे. शहरीकरणामुळे ग्रामीण भागाच्या विकासाला मदत होत आहे.

१३) वैज्ञानिक दृष्टिकोन :

भारतातील नागरीकरणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे नागरीकरणामुळे लोकांच्यात वैज्ञानिक दृष्टिकोन वाढीस लागत आहे. ग्रामीण भागात जेवढ्या अंधश्रद्धा आहेत तेवढ्या शहरात दिसत नाहीत. ग्रामीण भागातील बहुसंख्य लोकांवर अनिष्ट रूढी, परंपरा यांचा मोठा पगडा आहे. तसे चित्र शहरात दिसत नाही. अशा प्रकारे भारतात शहरीकरणाचा वेग जसजसा वाढेल तसतसे अंधश्रद्धांचे प्राबल्य कमी होऊन वैज्ञानिक दृष्टिकोन वाढीस लागेल.

१४) कुशल मजुरांची उपलब्धता :

नागरीकरणाचा महत्त्वाचा फायदा म्हणजे नागरीकरणामुळे औद्योगिक आणि सेवा क्षेत्रासाठी आवश्यक असणारे कुशल मनुष्यबळ उपलब्ध होते. कारण रोजगार मिळण्याच्या उद्देशाने देशाच्या कानाकोपऱ्यातून विविध प्रकारचे कुशल मजूर, कारागीर शहरात येत असतात. ग्रामीण भागापेक्षा शहरात त्यांना जास्त मागणी असते. तसेच उत्पन्नही जास्त मिळत असते. अशाप्रकारे नागरीकरणामुळे शहरात कुशल मनुष्यबळ उपलब्ध होत असल्याने भारतातील औद्योगिक आणि सेवा क्षेत्रालाही त्याचा लाभ होत आहे.

१५) साहित्य, कला, संस्कृतीवरील परिणाम :

शहरांचा किंवा नागरीकरणाचा साहित्य, कला, संस्कृतीवरही परिणाम होत असतो. भारतात शहरीकरणामुळे लहान मोठ्या शहरात व्याख्यानमाला, साहित्य संमेलने, नाट्य संमेलने, संगीत सभा इत्यादी कार्यक्रम सतत सुरू असल्याचे व त्या कार्यक्रमाचा आनंद शहरी जनता घेत असल्याचे आपण पाहतो. भारतात अनेक लहान-मोठ्या शहरात अत्याधुनिक, वातानुकूलित सिनेमागृहे, नाट्यगृहे स्थापन झाली असून त्याचा उपभोग शहरी जनता घेत आहे.

१६) शैक्षणिक विकास :

शहरीकरणाचा आणखी एक चांगला परिणाम म्हणजे शहरीकरणामुळे शैक्षणिक क्षेत्राची प्रगती होत जाते. शहरांची आणि शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या वाढली की, विद्यार्थ्यांची संख्या वाढते. त्यामुळे शहरात शाळा, महाविद्यालयांची संख्या वाढते. भारतात एकेका शहरात १० ते २० शाळा आहेत. तसेच २ ते १० महाविद्यालये आहेत. हा शहरीकरणाचा महत्त्वाचा फायदा आहे.

१७) आर्थिक विकास दरात वाढ :

शहरीकरणाचा आणखी एक फायदा म्हणजे शहरे आर्थिक विकासाला मोठी मदत करतात. शहरीकरणामुळे (शहरांच्या संख्येत झालेल्या वाढीमुळे) राष्ट्रीय उत्पादनात, राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होऊन आर्थिक विकास दरात वाढ होते. शहरीकरणामुळे कारखाने, बंदरे, व्यापार यात वाढ होऊन राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होते.

अशाप्रकारे नागरीकरणामुळे भारतातील शहरी लोकांना ग्रामीण जनतेपेक्षा अधिक सोयी सुविधा उपभोगावयास मिळत आहेत. त्यामुळे त्यांच्या राहणीमानाचा दर्जा चांगला राहिला आहे. नागरीकरणामुळे आपल्या देशाच्या आर्थिक विकासाचा वेग वाढण्यासही मदत होत आहे.

२.२.३ शहरीकणामुळे निर्माण झालेल्या समस्या :

नागरीकरणाचे जसे फायदे अनुभवास येत आहेत तसेच काही तोटेसुद्धा अनुभवास येत आहेत. भारतात वेगाने होत असलेल्या नागरीकरणामुळे काही प्रश्न निर्माण झाले आहेत. या प्रश्नांची किंवा समस्यांची चर्चा थोडक्यात खालीलप्रमाणे केली आहे.

१) वाढत्या लोकसंख्येची समस्या :

शहरीकरणामुळे भारतीय अर्थव्यवस्थेसमोर निर्माण झालेली महत्त्वाची समस्या म्हणजे वाढत्या लोकसंख्येची समस्या होय. दिवसेंदिवस शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत वाढ होत आहे. शहरातील मुळची लोकसंख्याही वाढत आहे आणि बाहेरून म्हणजे खेड्यापाड्यातून, परप्रांतातून येणाऱ्या लोकांच्यामुळेही शहरातील लोकसंख्या प्रचंड वेगाने वाढत आहे. १९६१ मध्ये भारतात शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या ७.८३ कोटी होती. २००१ मध्ये ही संख्या २८.५४ कोटी इतकी झाली. सन २००१ मध्ये महाराष्ट्रात नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण ४२.४३% होते. तामिळनाडूत हे प्रमाण ४४.४% तर गुजरात मध्ये ३७.३६% इतके होते. सन १९८१ मध्ये महाराष्ट्रात

एक लक्ष व त्यापेक्षा जास्त लोकसंख्या असलेली २९ शहरे होती. २००१ मध्ये ही संख्या ४० इतकी झाली. सन २००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रातील बृहन्मुंबई जिल्ह्याचे १००% नागरीकरण झाले होते. नागपूर जिल्ह्याचे ५७% तर पुणे जिल्ह्याचे ४७ टक्के नागरीकरण झाले होते. सन २००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्रात सात दशलक्षी शहरे आहेत. बृहन्मुंबई, पुणे, नागपूर, ठाणे, कल्याण, डोंबिवली, नाशिक आणि पिंपरी चिंचवड या शहरांची लोकसंख्या दहा लाखापेक्षा जास्त आहे. बृहन्मुंबई शहराची लोकसंख्या १ कोटी २० लाखापेक्षा जास्त आहे. पुणे शहराची लोकसंख्या २५ लाखापेक्षा जास्त तर नागपूर शहराची लोकसंख्या २० लाखापेक्षा जास्त आहे. अशाप्रकारे भारतात शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. भारतात कित्येक शहरे अशी आहेत की त्या शहरात क्षमतेपेक्षा २५% ते ५० % लोकसंख्या जास्त राहत आहे.

२) वाढत्या झोपडपट्यांची समस्या :

भारतात नागरीकरणामुळे निर्माण झालेली अत्यंत महत्त्वाची समस्या म्हणजे झोपडपट्यांची समस्या होय. भारतातील जवळजवळ सर्वच शहरांना ही समस्या भेडसावत असून झोपडपट्यांच्या घट्ट अजगरी विळख्यात ही शहरे सापडलेली आहेत. बहुतेक सर्व झोपडपट्या अत्यंत गलिच्छ आहेत. आशिया खंडातील सर्वात मोठी झोपडपट्टी महाराष्ट्रात धारावी या ठिकाणी आहे. कित्येक शहरात ह्या भयानक झोपडपट्या शहराच्या मध्यभागी आहेत. भारतात जवळजवळ २० टक्के लोक गलिच्छ वस्तीत किंवा झोपडपट्टीत राहतात. मुंबई शहरातील ५०% पेक्षा जास्त लोकसंख्या झोपडपट्टीत राहते. नागपूर शहरात झोपडपट्टीत राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ३५%, पुणे शहरात २१%, औरंगाबाद १६ टक्के, ठाणे ३३ टक्के, दिल्ली १९%, कलकत्ता ३३ टक्के, चेन्नई २६ टक्के इतके आहे. नागरीकरणाबरोबरच झोपडपट्यांही वाढत आहेत. या बकाल झोपडपट्यांमुळे शहरे विद्रूप होत आहेत. झोपडपट्यांमुळे शहरांचे सौंदर्य नष्ट होत असून शहरातील शांतता भंग पावत आहे.

३) स्थलांतराची समस्या :

भारतात नागरीकरणामुळे निर्माण झालेली आणखी एक महत्त्वाची समस्या म्हणजे स्थलांतराची समस्या होय. भारतात खेड्यापाड्यातून किंवा मागासलेल्या प्रदेशातून लोकांच्या झुंडीच्या झुंडी लहान मोठ्या शहरात रोज धडकत आहेत. त्यामुळे शहरावर ताण पडत आहे. शिवाय ग्रामीण भागातून शहरात होणाऱ्या स्थलांतरामुळे ग्रामीण भागात शेतमजूरांची मोठी टंचाई निर्माण झाली आहे. खेड्यात शेतमजूरांची टंचाई निर्माण होण्यास जे घटक कारणीभूत आहेत त्यामध्ये नागरीकरण हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

४) प्रदूषणाची समस्या :

शहरांना भेडसावणारी अत्यंत महत्त्वाची समस्या म्हणजे पर्यावरणीय प्रदूषणाची समस्या होय. लहान शहरापेक्षा मुंबई, पुणे, नाशिक, कोल्हापूर, दिल्ली, चेन्नई इत्यादी मोठ्या शहरांमध्ये प्रदूषणाच्या समस्येने उग्र स्वरूप धारण केले आहे. शहरांमध्ये हवेचे प्रदूषण, पाण्याचे प्रदूषण, ध्वनीचे प्रदूषण इत्यादी सर्व प्रकारचे प्रदूषण

अस्तित्वात असून त्याचा मानवी जीवसृष्टीवर अत्यंत विपरीत परिणाम होत आहे. शहरांना प्रदूषणाची समस्या भेडसावण्यास जे घटक जबाबदार आहेत त्यामध्ये शहरात वाजवीपेक्षा जास्त राहणारी लोकसंख्या आणि शहरातील वाढते औद्योगीकरण हे दोन प्रमुख घटक आहेत. भारतातील कित्येक शहरात हवा एवढी प्रदूषित झाली आहे की आणखी काही वर्षांनी तेथे वास्तव्य करणे मनुष्याला अत्यंत कठीण बनणार आहे.

५) शैक्षणिक सुविधांवर ताण :

ग्रामीण भागापेक्षा शहरात शिक्षणाचा दर्जा जरी चांगला असला तरी हे शिक्षण खूप महागडे असते. व्यावसायिक, वैद्यकीय शिक्षण सर्वसामान्यांना परवडत नाही. काही शिक्षणसंस्था फी (शुल्क) जास्त घेतातच शिवाय देणगीच्या रूपानेही भरमसाठ पैसे वसूल करतात. तसेच शहरात शिक्षण घेणाऱ्यांची संख्या एवढी मोठी असते की काही कोर्ससाठी सर्वांना प्रवेश मिळू शकत नाही. त्यामुळे अनेक गरजू व हुशार विद्यार्थ्यांना आपल्या आवडीचे शिक्षण घेता येत नाही.

६) जागेची चणचण :

भारतातील सर्वच लहान मोठ्या शहरांना अनेक वर्षांपासून भेडसावणारी प्रमुख समस्या म्हणजे जागेची समस्या होय. घरे, कारखाने, क्रीडांगणे, उद्याने, नाट्यगृहे, चित्रपटगृहे इत्यादींसाठी बहुतेक शहरांना आता मोकळ्या जागा नाहीतच. त्यामुळे नवीन लोकसंख्येला सामावून घेण्यास अनेक शहरे असमर्थ बनली आहेत. जागेच्या तुटवड्यामुळे शहरातील नागरिकांना अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागत आहे. नागरी जीवनाचा खराखुरा आनंद त्यांना उपभोगता येत नाही.

७) घरांच्या किमती व भाड्यात प्रचंड वाढ :

भारतातील सर्वच शहरातील नागरी लोकांना भेडसावणारी महत्त्वाची समस्या म्हणजे घरांच्या किमतीत आणि घरांच्या भाड्यात दिवसेंदिवस होत असलेली मोठी वाढ होय. शहरात घर विकत घेणे मध्यमवर्गीयांच्या आवाक्याबाहेर गेले आहे. घरांची भाडीसुद्धा प्रचंड असून घरातील खोल्यांच्या संख्येनुसार शहरात एका घराचे किंवा फ्लॅटचे भाडे महिना ५००० ते ३०००० रुपये इतके आहे. त्यामुळे लोक लहान घरात किंवा कमी खोल्यांच्या घरात राहतात. मुंबईत एका खोलीत राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ७५ टक्के इतके आहे. दिल्लीत हे प्रमाण ६४%, कलकत्त्यात ७२ टक्के, चेन्नई मध्ये ६८% आणि कानपूर मध्ये ६२% आहे. अशाप्रकारे शहरात दोन-तीन खोल्यांच्या घरात किंवा फ्लॅटमध्ये राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण खूपच कमी आहे. शहरातील काही लोक उघड्यावर राहतात हे वास्तव आहे. आपल्या देशात पुलाखाली, फुटपाथवर, रस्त्याच्या कडेला राहणाऱ्या लोकांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत चालली आहे.

८) उपनगरांची निर्मिती :

भारतात नागरीकरणाचा आणखी एक परिणाम जाणवत आहे आणि तो म्हणजे मोठमोठ्या शहरांच्या आसपास उपनगरांची निर्मिती होत आहे. ज्यांना शहरात राहणे परवडत नाही ते लोक शहरापासून काही अंतरावर असलेल्या उपनगरात राहतात आणि तेथून शहरात नोकरीसाठी, व्यापार, व्यवसायासाठी येतात. भारतात मुंबई,

दिल्ली, कलकत्ता अशा मोठ्या शहरांच्या आसपास उपनगरे तयार झाली असून या उपनगरातही प्रचंड संख्येने लोक राहत आहेत. त्यामुळे उपनगरातील लोकांनासुद्धा वीज, पाणी इत्यादींचा तुटवडा जाणवत आहे.

९) बेकारीची समस्या:

भारतात ग्रामीण बेकारी आणि शहरी बेकारी अशी दोन्ही प्रकारची बेकारी अस्तित्वात आहे. प्रचंड वेगाने वाढणारी लोकसंख्या हे या दोन्ही बेकारीचे प्रमुख कारण आहे. नोकरी-धंद्यासाठी खेड्यापाड्यातून, परप्रांतातून दररोज शेकडो लोक लहान मोठ्या शहरात येत आहेत. या सर्वांनाच रोजगार मिळत नाही. शिवाय परगावातून लोक शहरात स्थायिक होण्यासाठी येत असल्याने शहरातील मूळच्या लोकसंख्येला पुरेसा रोजगार मिळत नाही. त्यामुळे त्यांच्यावरही बेकार राहण्याची पाळी आली आहे.

१०) बिगरशेती क्षेत्रात वाढ :

भारतात नागरीकरणामुळे निर्माण झालेली अत्यंत महत्त्वाची समस्या म्हणजे बिगरशेतीची समस्या होय. शहरात गर्दी व दाटीवाटी असल्याने शहरांना क्षेत्रीय विस्तार करावा लागत आहे. त्यामुळे शहरांच्या आसपासच्या शेतजमिनीचे बिगरशेतीत रूपांतर होत आहे. म्हणजे ज्या जमिनीचा उपयोग अन्नधान्य, फळे, भाज्या यासाठी केला जात होता त्या शेतजमिनीचा उपयोग घरे बांधण्यासाठी, कारखानदारी व इतर कामासाठी केला जात आहे. त्यामुळे भविष्यात कृषी उत्पादनांची खूपच टंचाई भासणार आहे.

११) प्रादेशिक असमतोल :

भारतात प्रादेशिक असमतोल मोठ्या प्रमाणात आहे. उदाहरणार्थ महाराष्ट्राचा विचार केला तर पश्चिम महाराष्ट्राच्या तुलनेत कोकण, विदर्भ, मराठवाडा खूपच मागासलेला आहे. भारतात किंवा महाराष्ट्रात सर्व विभागात नागरीकरण सारख्या प्रमाणात झालेले नाही. महाराष्ट्रातील कोकणात तसेच चंद्रपूर, गडचिरोली इत्यादी जिल्ह्यात खूपच कमी नागरीकरण झाले आहे. महाराष्ट्रात नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण ठाणे जिल्ह्यात ७२.५०%, नागपूर जिल्ह्यात ६४.२०%, पुणे जिल्ह्यात एकूण ५८.८०%, रत्नागिरी जिल्ह्यात ११.३०%, सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात ९.४०% तर गडचिरोली जिल्ह्यात ६.९०% इतके आहे. लहान माठ्या शहरात किंवा त्या शहरांच्या आसपास कारखाने स्थापन होतात. जेथे फारसे नागरीकरण झालेले नाही किंवा नागरीकरणाचा वेग कमी आहे तेथे उद्योग व्यापार फारसे वाढीस लागत नाहीत. त्यामुळे ज्या प्रदेशात किंवा जिल्ह्यात नागरीकरण फारसे झालेले नाही ते प्रदेश मागासलेले राहतात व ज्या प्रदेशात किंवा जिल्ह्यात नागरीकरण झाले आहे ते प्रदेश किंवा जिल्हे अधिक विकसित होतात. यालाच प्रादेशिक असमतोल असे म्हणतात. या प्रादेशिक असमतोलामुळे मागास प्रदेशातील लोकांना दारिद्र्य, बेकारी अशा समस्यांना तोंड द्यावे लागते. महाराष्ट्रात अद्यापही कोकण, मराठवाडा हे विभाग मागासलेले आहेत. त्यास जे घटक कारणीभूत आहेत त्यामध्ये पुण्या मुंबईसारख्या मोजक्या शहरांचे वेगाने होत असलेले नागरीकरण आणि त्या शहरात पसरलेले उद्योग व्यापाराचे जाळे हे होय. अशाप्रकारे प्रादेशिक असमतोल हे नागरीकरणाचे कारण आणि परिणाम सुद्धा आहे.

१२) स्त्री–पुरुष विषम प्रमाण :

भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांची संख्या कमी आहे. उदाहरणार्थ २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतात १००० पुरुषांमागे स्त्रियांची संख्या ९२२ इतकी होती. महत्त्वाची बाब म्हणजे भारतात ग्रामीण स्त्री–पुरुष प्रमाणापेक्षा नागरी स्त्री पुरुष प्रमाण हे खूपच कमी आहे. उदाहरणार्थ २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतात ग्रामीण स्त्री पुरुष प्रमाण ९६० इतके होते. म्हणजे ग्रामीण भागात १००० पुरुषांमागे ९६० स्त्रिया होत्या तर नागरी स्त्री–पुरुष प्रमाण ८७३ इतके होते. म्हणजे नागरी भागात १००० पुरुषांमागे ८७३ इतक्या स्त्रिया होत्या. खेड्यातून किंवा पर प्रांतातून शहरात रोजगारासाठी जे लोक येतात त्यापैकी बहुसंख्य लोक अविवाहित असतात. तसेच आपल्या बायका गावी ठेवून शहरात वास्तव्य करत असतात. त्यामुळे भारतात नागरी स्त्री–पुरुष प्रमाण कमी आहे.

१३) अन्न भेसळीची समस्या :

शहरी लोकांना भेडसावणारी आणखी एक महत्त्वाची समस्या म्हणजे अन्नभेसळीची समस्या होय. दुधात तर सर्रास भेसळ केली जाते. दुधाच्या पिशवीतील दूध काढून त्यात काही प्रमाणात पाणी भरले जाते. हे पाणीसुद्धा पिण्यालायक नसते. दुधात व इतर अन्न पदार्थात भेसळ करून शहरी लोकांची फसवणूक करणाऱ्या व त्यांच्या जीवाशी खेळणाऱ्या कित्येक टोळ्या लहान मोठ्या शहरात आजही कार्यरत आहेत. पोलीस अधून–मधून या टोळ्यांवर कारवाई करतात. परंतु अद्यापही दूध व इतर अन्नात भेसळ करणाऱ्यांचा संपूर्ण बंदोबस्त झालेला नाही.

१४) पाण्याची समस्या :

नागरीकरणामुळे दिवसेंदिवस उग्र बनत चाललेली समस्या म्हणजे पिण्याच्या आणि वापराच्या पाण्याची समस्या होय. लहान–मोठ्या सर्व शहरांना ही समस्या भेडसावत असून ही समस्या सोडविण्यासाठी सरकारला दरवर्षी कोट्यावधी रुपये खर्च करावे लागत आहे. ही पाण्याची समस्या केवळ लहरी मान्सूनमुळे निर्माण झाली नसून शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत झालेल्या प्रचंड वाढीमुळे निर्माण झाली आहे. बऱ्याच शहरांना कमी दाबाने व गरजेपेक्षा कमी पाणी मिळते. शहरात व शहराच्या आसपास असणाऱ्या कारखान्यांनासुद्धा पाण्याची समस्या भेडसावत आहे. इचलकरंजी, कोल्हापूर यांसारख्या शहरात गॅस्ट्रो, कॉलऱ्याच्या साथी अधून मधून येतात. या साथीमुळे हजारो लोक आजारी पडतात. तर काही लोक मृत्यूमूखी पडतात. भारतात दरवर्षी अशुद्ध किंवा गढूळ पाणी पिल्यामुळे कावीळ, गॅस्ट्रो होऊन मरणाऱ्यांचे प्रमाण वाढत आहे. अनिर्बंध नागरीकरणाचा हा मोठा दुष्परिणाम आहे.

१५) वाहतूकीची समस्या :

शहरांच्या वाढीवर कोणतीही नियंत्रणे नसल्याने भारतातील अनेक शहरांना वाहतूकीची समस्या भेडसावत आहे. अनेक लोक स्वतःच्या वाहनाने व सार्वजनिक वाहनाने उपनगरातून शहरात नोकरीसाठी, व्यवसायासाठी रोज ये जा करत असतात. त्यामुळे शहरात विशिष्ट वेळी वाहतूकीची मोठी कोंडी होत असते. तसेच शहरातील लोकसंख्या सतत वाढत असल्याने दुचाकी, रिक्षा, मोटारी, ट्रक, टेम्पो इत्यादी वाहनांची संख्याही दिवसेंदिवस

प्रचंड वाढत आहे. या वाहनांच्या वाहतूकीसाठी शहरात जे रस्ते व उड्डाणपूल आहेत ते पुरेसे नाहीत. त्यामुळे मोठ्या शहरात वाहने अत्यंत हळू चालवावी लागतात. त्यामुळे कामावर पोहोचायला किंवा घरी पोहोचायला शहरी लोकांना खूप उशीर लागतो.

१६) इंधन समस्या :

रॉकेल, पेट्रोल, डिझेल, स्वयंपाकाचा गॅस इत्यादींची शहरांना खूप आवश्यकता असते. घरगुती आणि औद्योगिक वापरासाठी आवश्यक असणाऱ्या इंधनाची मागणी शहरातून सतत वाढत असल्याने त्यांच्या किमतीही वाढत आहेत. शहरातील मूठभर लोकच पुरेशा प्रमाणात इंधन खरेदी करू शकतात अशी परिस्थिती आहे.

१७) केरकचरा व सांडपाण्याची समस्या :

नागरीकरणामुळे निर्माण झालेली आणखी एक महत्त्वाची समस्या म्हणजे केरकचरा व सांडपाण्याची समस्या होय. अनेक शहरात दररोज हजारो टन कचरा निर्माण होतो. हा कचरा गोळा करणे, त्याची विल्हेवाट लावणे शहर प्रशासनाच्या अवाक्याबाहेर गेले आहे. अनेक शहरातील कचराकुंड्या वेळच्यावेळी साफ केल्या जात नाहीत. कचरा कुंडीत व कुंडीच्या आजूबाजूला अस्ताव्यस्त पडलेला असतो. काही शहरात उघडी गटारे असतात. या गटारातील घाण काढण्यासाठी जी यंत्रणा असते ती सक्षम नसते. शहरातील घाण किंवा घरातून गटारीत पडणारे सांडपाणी यामुळे शहरात डासांचे साम्राज्य निर्माण झालेले पाहावयास मिळते. अशा प्रकारे शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत दिवसेंदिवस प्रचंड वाढ होत असल्याने केरकचरा, दवाखान्यातील कचरा किंवा इतर कचरा आणि सांडपाणी विसर्जनाची समस्या गंभीर स्वरूपाची बनली आहे.

१८) औद्योगिक विकेंद्रीकरणाचा वेग कमी :

नागरीकरणामुळे औद्योगिक केंद्रीकरण होते. तसेच औद्योगिक विकासामुळे नागरिकरणाचासुद्धा वेग वाढतो. औद्योगिक केंद्रीकरण म्हणजे विशिष्ट ठिकाणी अथवा शहरातच कारखाने मोठ्या संख्येने स्थापन होय. औद्योगिक केंद्रीकरणामुळे इतर लहान शहरात अथवा ग्रामीण भागात फारसे कारखाने स्थापन होत नाहीत. शहरावरील ताण कमी करण्यासाठी तसेच ग्रामीण औद्योगीकरण घडून येण्यासाठी देशात औद्योगिक केंद्रीकरणाऐवजी औद्योगिक विकेंद्रीकरण झाले पाहिजे. परंतु शहरात उद्योजकांना जेवढ्या सुविधा आहेत तेवढ्या ग्रामीण भागात नाहीत. त्यामुळे भारतात ग्रामीण औद्योगीकरणाचा किंवा औद्योगिक विकेंद्रीकरणाचा वेग कमी आहे. त्यामुळे शहरात जेवढी सुबत्ता आढळते तेवढी ग्रामीण भागात आढळत नाही.

१९) महागाईची समस्या :

नागरीकरणामुळे निर्माण झालेली आणखी एक समस्या म्हणजे महागाईची समस्या होय. अलीकडच्या काळात भारतात ग्रामीण आणि शहरी अशा दोन्ही भागातील जनतेला जीवघेण्या भाववाढीला तोंड द्यावे लागत आहे. परंतु ग्रामीण भागापेक्षा शहरातील लोकांना महागाईच्या झळा जास्त जाणवतात. कारण शहरांना लागणारा भाजीपाला, दूध, अन्नधान्य इत्यादी जीवनावश्यक वस्तू शेकडो मैलावरून खेड्यापाड्यातून येत

असतो. त्यामुळे वाहतूकीचा खर्च जास्त येतो. वाहतूक खर्चामुळे खेड्यापेक्षा शहरात अनेक वस्तू खूप महाग दराने विकल्या जातात. त्याचा फटका शहरातील गरीब व मध्यमवर्गीयांना बसतो.

२०) अनैतिक व्यवसायात वाढ :

शहरांच्या वाढीवर कसलेच निर्बंध नसल्याने विविध शहरात वेश्याव्यवसाय चांगलाच फोफावला आहे. भारतातील अनेक लहान मोठ्या शहरात हा घाणेरडा व माणूसकीला काळीमा फासणारा व्यवसाय चालतो. दररोज शेकडो मुली, स्त्रिया या व्यवसायात ओढल्या जात आहेत. या अनैतिक व्यवसायामुळे शहरात गुप्तरोग, एडस् सारखे रोग मोठ्या प्रमाणात फैलावत असून आतापर्यंत लाखो लोक विविध गुप्तरोगांनी आणि एडस्ने दगावले आहेत. वेश्या व्यवसायासारख्या अनैतिक व्यवसायामुळे कित्येक शहरातील स्वास्थ्यच धोक्यात आले आहे.

२१) कौटुंबिक संघर्ष :

भारतातील खेड्यात जेवढे तणावमुक्त जीवन आहे तेवढे शहरात आढळून येत नाही. शहरात कौटुंबिक संघर्ष, ताणतणाव, घटस्फोट यांचे प्रमाण खूपच वाढले आहे. शहरात संयुक्त पद्धतीची किंवा एकत्र कुटुंबे अगदी नगण्य आहेत. स्वतंत्र किंवा विभक्त कुटुंबांचे प्रमाण खूप मोठे आहे. त्यामुळे कुटुंबातील मुला-मुलींना आजी आजोबांची माया मिळत नाही. शहरातील नवरा बायकोची किरकोळ भांडणे घटस्फोटापर्यंत जातात.

२२) करमणूक सुविधांवर ताण :

खेड्यांपेक्षा शहरात करमणूकीच्या किंवा मनोरंजनाच्या सुविधा चांगल्या असतात. परंतु दिवसेंदिवस शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत वाढ होत असल्याने करमणुकीच्या सुविधांवर ताण पडत चालला आहे. तसेच शहरातील सिनेमा, नाटक यांचे तिकिटाचे दरही खूप जास्त असून शहरातील मध्यमवर्गीयांच्या ते आवाक्याबाहेरचे आहेत. तसेच शहरांच्या लोकसंख्येच्या मानाने शहरात बगीचे किंवा उद्याने, क्रीडांगणे, मोकळी मैदाने यांचे प्रमाण खूपच कमी आहे. त्यामुळे शहरी लोकांना शहरी जीवनाचा खराखुरा आनंद ही उपभोगण्यास मिळत नाही असे दिसून येते.

२३) आर्थिक विषमता:

नागरीकरणाची आणखी एक समस्या म्हणजे आर्थिक विषमतेची समस्या होय. भारतातील अनेक लहान मोठ्या शहरात आर्थिक विषमता कमालीची आढळते. शहरात गरीब आणि श्रीमंत यांच्यातील अंतर दिवसेंदिवस वाढत चालले आहे. गरीब गरीब होत आहेत तर श्रीमंत लोक श्रीमंत होत आहेत. असे चित्र पहावयास मिळत आहे. शहरातील आर्थिक विषमता कमी होण्याऐवजी वाढतच चालली आहे.

२४) अतिक्रमणात वाढ :

शहरात निवासी जागेची तीव्र टंचाई असल्याने शहरातील बिल्डर लॉबीने सरकारी अधिकारी,

राजकीय नेतेमंडळी यांच्याशी संगनमत करून शहरातील मोकळ्या जागा, ओढे, नाले यावर अतिक्रमण करून त्यावर मोठ-मोठ्या इमारती बांधल्या आहेत. काही शहरातील नदी पात्रात सुद्धा बिल्डरांनी, स्थलांतरितांनी अतिक्रमण करून बेकायदेशीरपणे बांधकामे केली आहेत. त्यामुळे शहरात पर्यावरणाचा प्रश्न आणखीनच जटील बनला आहे. नागरीकरणाच्या वाढत्या वेगाबरोबर शहरातील अतिक्रमणाचे प्रकारही वाढत चालले आहेत.

२५) यंत्रवत जीवन :

शहरात राहणाऱ्या मनुष्याचे जीवन यंत्रवत असून तेथील मनुष्य म्हणजे जणू एक यंत्रच आहे असे वाटत आहे. नोकरी, व्यवसाय आणि त्यासाठी रोज करावा लागणारा प्रवास, धकाधकीचे जीवन यामुळे शहरातील माणसाचे जीवन यंत्रवत बनले आहे. कौटुंबिक जिव्हाळा, बंधुभाव शहरात खूपच कमी झाला असून खेड्यात ज्याप्रमाणे लोक संकटात एकमेकांच्या मदतीला धावून जातात तसे चित्र शहरात पहावयास मिळत नाही. कारण स्वतःच्या कुटुंबातील मुला बाळांसाठीसुध्दा त्यांच्याकडे फारसा वेळ नाही. शहरातील धकाधकीमुळे तेथील मनुष्याची यंत्रेच बनत चालली आहेत.

२६) निरुपयोगी लोकांचे वाढते प्रमाण :

भारतात नागरीकरणाचा वेग जसे वाढत आहे तसतसे शहरात वास्तव्यास येणाऱ्या आणि शहराच्या दृष्टीने निरुपयोगी असणाऱ्या लोकांचे प्रमाण वाढत चालले आहे. या निरुपयोगी लोकांमध्ये धडधाकट, आंधळे, पांगळे, भिकारी यांचा समावेश असून शहरात भीक मागणाऱ्यांच्या संख्येत घट होण्याऐवजी दिवसेंदिवस वाढच होत चालली आहे. शहरात राहण्याचा, फिरण्याचा आपल्याला हक्कच आहे अशा थाटात हे भिकारी संपूर्ण शहरभर वावरत असतात. या भिकाऱ्यांच्या मुळे शहरांचे सौंदर्य विद्रूप होत असून त्यांच्यामुळे अनेक समस्या निर्माण होत आहेत.

२७) परप्रांतीय आणि विदेशी घुसखोरांची समस्या :

भारतातील अनेक मोठमोठ्या शहरात परप्रांतीय आणि पाकिस्तानी, बांगलादेशी नागरिकांनी ठाण मांडले असून दिवसेंदिवस त्यांच्या संख्येत वाढ होत आहे. पुणे, मुंबई पाठोपाठ सांगली, कोल्हापूर इत्यादी शहरातसुद्धा घुसखोर आढळू लागले असून त्यांच्यामुळे शहरातील एकूणच स्वास्थ्य धोक्यात आले आहे. हे घुसखोर आणि परप्रांतीय रस्तोरस्ती फिरुन दूषित अन्नपदार्थांची विक्री करून शहरातील लोकांचे आरोग्य धोक्यात आणत आहेत. परप्रांतीयांच्यामुळे आणि घुसखोरांच्यामुळे अनेक शहरात बेकारी वाढत असून घरांची टंचाई निर्माण झाली आहे. परप्रांतीय आणि घुसखोरांच्यामुळे शहरातील मूळच्या लोकसंख्येला अनेक समस्यांशी सामना करावा लागत असून विविध शहरात स्थानिक विरुद्ध परप्रांतीय संघर्ष पहावयास मिळत आहे.

२८) गर्दी, गोंगाट :

माणसांची गर्दी, वाहनांची गर्दी आणि गोंगाट हे शहरांचे वैशिष्ट्यच बनत चालले आहे. जी शहरे

जिल्ह्याची, राज्याच्या राजधानीची ठिकाणे असतात तेथे तर दिवसभर अतिगर्दी असते. भारतातील मोठ-मोठ्या शहरात सभा संमेलनांच्या निमित्ताने, धार्मिक कार्यक्रमाच्या निमित्ताने, मोर्चाच्या निमित्ताने खेड्यापाड्यातून हजारो, लाखो लोक सतत येत असतात. त्यामुळे शहरात माणसांची, वाहनांची गर्दी वाढून त्याचा त्रास शहरातील लोकांना सहन करावा लागतो. शहरात काही कार्यक्रम नसतानासुद्धा शहरात गर्दी व वाहनांचा, यंत्रांचा खूप गोंगाट असतो. त्यामुळे शहरी लोकांना मानसिक ताण तणावाला तोंड द्यावे लागत असून शहरी जीवनाचा फारसा आनंद त्यांना मिळत नाही.

२९) गुन्हेगारीची समस्या :

भारतात नागरीकरणाने निर्माण केलेली आणखी एक समस्या म्हणजे गुन्हेगारीची समस्या होय. अनेक लहान मोठ्या शहरात चोऱ्या, दरोडे,खून, बलात्कार यांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. शहरात दिवसा दरोडे टाकण्याचे आणि खूनांचे प्रकार वाढत चालले असून पुण्या-मुंबईसारख्या शहरात वृद्ध लोकांनी एकटे राहणे अत्यंत धोक्याचे बनले आहे. मोठ्या शहरात वृद्धांची हत्या करण्याचे प्रमाण वाढत चालले आहे.

३०) व्यसनाधीनता :

खेड्यापेक्षा शहरात व्यसनाधीनता वाढत आहे. व्यसनाधीन लोकांच्या संख्येत सतत होत असलेली वाढ हा नागरीकरणाचा मोठा दुष्परिणाम आहे. शहरातील जीवन धकाधकीचे, स्पर्धेचे असल्याने शहरातील अनेक व्यक्ती दारू, सिगरेटच्या आहारी गेली असून कुटुंबप्रमुखांच्या व्यसनाधीनतेमुळे कुटुंबातील इतर सदस्यांचेही मानसिक स्वास्थ्य हरवले जाऊ लागले आहे.

३१) शहरांच्या सुरक्षिततेची समस्या :

भारतातील पुणे, मुंबई सारखी अनेक शहरे देशी व विदेशी अतिरेक्यांच्या हिट लिस्टवर आहेत. भारतातील व विदेशातील अतिरेकी मोठ्या शहरावरच हल्ले करीत असून त्यामुळे शहरांची सुरक्षितता धोक्यात आली आहे. पुण्यात जर्मन बेकरीत झालेला स्फोट, मुंबई शहरावर पाकिस्तानी अतिरेकी कसाब व त्याच्या साथीदारांनी २६/१६ रोजी केलेला हल्ला व त्याच्या जखमा अजून ताज्याच असून भारतातील शहरांना हा कायमचाच धोका आहे. शहरांची किंवा शहरातील लोकसंख्येची जसजशी वाढ होत जाते तसतसा पोलीस प्रशासनावर ताण पडत जातो असा भारताचा अनुभव आहे. अतिरेकी हल्ल्याबरोबर मुंबईसारख्या शहरात अधून-मधून जातीय किंवा धार्मिक दंगली उद्भवतात. त्यामुळे सुद्धा शहरांची सुरक्षितता धोक्यात आली आहे. लहान-मोठ्या शहरात दिवसेंदिवस फोफावणाऱ्या जुगारामुळे सुद्धा काही समस्या निर्माण झाल्या असून पोलिसांवरचा ताण वाढत चालला आहे. शहरातील पोलीस, फौज-फाटा शहरातील गुन्हेगारीच्या तुलनेत अपुरा असल्याने भारतातील शहरे दिवसेंदिवस असुरक्षित बनत चालली आहेत हे कटू सत्य आहे.

अशा प्रकारे भारतात नागरीकरणामुळे वरील विविध प्रकारच्या समस्या निर्माण झाल्या आहेत. या समस्या व्यतिरिक्त मुंबई सारख्या मोठ्या शहरातील लोकांना इतरही काही समस्यांना तोंड द्यावे लागत असून या समस्यामध्ये अधून मधून उद्भवणारी जातीय किंवा धार्मिक दंगलीची समस्या ही एक प्रमुख समस्या आहे.

जातीय दंगलीमुळे आतापर्यंत शेकडून निरपराध लोकांचा बळी गेला असून अब्जावधी रुपयांच्या मालमत्तेचे नुकसान झाले आहे. विविध कारणावरून विविध राजकीय पक्षांचे नेते मुंबई, पुणे सारख्या शहरात सतत आंदोलने करत असतात. त्यामुळेही शहरातील स्वास्थ्य हरवत चालले आहे.

२.२.४ शहरीकरणाच्या समस्या सोडविण्यासाठी उपाय :

नागरीकरणाचा वेग जसजसा वाढत जातो तसतशा नागरीकरणाच्या समस्या आणि समस्यांची तीव्रताही वाढत जाते. नागरीकरणामुळे समस्या निर्माण होतात. म्हणून नागरीकरणाला विरोध करणे शहाणपणाचे ठरणार नाही. नागरीकरणाच्या जशा काही समस्या आहेत त्याप्रमाणे नागरीकरणाचे व्यक्तीला, समाजाला आणि अर्थव्यवस्थेला काही फायदेही मिळत असतात. म्हणून नागरीकरण आवश्यक आहे. नागरीकरण आणि आर्थिक विकास यांचा अत्यंत जवळचा संबंध असतो. नागरीकरणामुळे आर्थिक विकासाचा वेग वाढतो आणि आर्थिक विकासामुळे नागरीकरणाचा वेग वाढतो. नागरीकरण आर्थिक विकासासाठी आवश्यक असल्याने नागरीकरणाला विरोध करण्याऐवजी नागरीकरणामुळे निर्माण झालेल्या समस्यांच्या निराकरणाला प्राधान्य दिले पाहिजे. भविष्यात भारतात शहरांची संख्या आणि शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या यात सतत वाढत होत जाणार आहे. ग्रामीण भागातील काही लोकांच्या उत्पन्नात वाढ होत असल्याने आणि त्यांची शहरात राहण्याची प्रवृत्ती वाढत असल्याने भारतात शहरीकरणाचा वेग वाढत आहे. तसेच नोकरी, व्यापार, व्यवसाय इत्यादीसाठी ग्रामीण भागातून शहरात स्थायिक होणाऱ्यांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत असल्याने भारतात शहरीकरणाचा वेग आणि शहरीकरणाच्या समस्या वाढणारच आहेत. शहरातील मूळच्या लोकसंख्येला शहरी जीवनाचा आनंद उपभोगता यावा यासाठी शहरीकरणाच्या समस्या सोडविणे आवश्यक आहे. शहरीकरणामुळे निर्माण झालेल्या समस्यांच्या निराकरणासाठी प्रस्तुत अभ्यासकाने काही उपाय खालीलप्रमाणे सांगितलेले आहेत.

१) झोपडपट्टी निर्मूलन :

शहरातील झोपडपट्यांचे अस्तित्व हा शहराला लागलेला मोठा कलंकच आहे. शहरातील झोपड्यांची संख्या दिवसेंदिवस वाढतच आहे. त्यामुळे शहरे विद्रूप बनत आहेत. म्हणून शहरात झोपडी बांधून राहण्यास बंदी घातली पाहिजे. सर्व शहरातील झोपडपट्ट्यांचे निर्मूलन केले पाहिजे. शहरातील ज्या विभागात झोपड्या दिसून येतील त्या विभागातील अधिकाऱ्यांवर कडक कारवाई केली जावी. शहरातील झोपडीधारकांचे त्यांच्या मूळ गावात सक्तीने स्थलांतर करण्यात यावे. शहरातील शांतता, सौंदर्य नष्ट करण्याचा कोणताही अधिकार झोपडपट्टीधारकांना आणि त्यांच्या पाठीराख्यांना नाही. शहरी जीवन जगण्याची ज्यांची ऐपत आहे त्यांनाच शहरात राहू दिले जावे. झोपड्या बांधून शहरात राहण्याऱ्यांवर कडक कारवाई करून त्यांना शहरात प्रतिबंध करण्यात यावा.

२) भूमिगत गटारांची निर्मिती :

भारतातील काही शहरात उघडी गटारे आहेत. त्यामुळे अस्वच्छता आणि रोगराई या समस्या निर्माण

झाल्या आहेत. म्हणून सरकारने सर्व शहरात भूमिगत आणि सुरक्षित गटारी बांधण्याला प्राधान्य दिले पाहिजे. त्याशिवाय सांडपाण्याचे व मलमूत्राचे विसर्जन योग्य प्रकारे होणार नाही.

३) रस्ता रुंदीकरण :

काही शहरातील रस्ते खूपच अरुंद आहेत. त्यामुळे वाहतुकीची कोंडी होते. म्हणून अरुंद रस्त्यांच्या रुंदीकरणास शासनाने प्राधान्य दिले पाहिजे. अरुंद रस्ते ही अनेक शहरातील प्रमुख समस्या असून सरकारने या समस्येच्या निराकरणाकडे लक्ष दिले पाहिजे.

४) ग्रामीण औद्योगिकरण :

आपल्या देशात अद्याप ग्रामीण भागात औद्योगीकरण घडून आलेले नाही. शहरात किंवा शहरांच्या आसपासच कारखाने निघतात. त्यामुळे शहरांची लोकसंख्या वाढून विविध समस्या निर्माण होतात. म्हणून ग्रामीण भागात कारखाने काढण्यास शासनाने प्रोत्साहन व सवलती द्याव्यात. ग्रामीण भागात कारखाने निघू लागले तर ग्रामीण भागाचाही विकास होईल आणि शहरावरही ताण पडणार नाही.

५) कचरा साफसफाई :

शहरातील कचऱ्याची समस्या ही एक प्रमुख समस्या आहे. शहरात पालिका कर्मचारी आणि कचराकुंड्या अपुऱ्या आहेत. पालिकांनी, कर्मचाऱ्यांनी कचराकुंड्यांची संख्या वाढवून शहरातील कचरा रोजच्या रोज हटवणे आवश्यक आहे. सर्व शहरांनी कचऱ्यापासून खत तयार करणारे प्रकल्प सुरू केले पाहिजेत. त्यामुळे पालिकांच्या उत्पन्नात वाढ होऊन पालिकांना शहर स्वच्छतेवर पुरेसा खर्च करणे शक्य होईल.

६) ग्रामीण विकास :

भारतातील शहरीकरणास कारणीभूत असणारा महत्त्वाचा घटक म्हणजे ग्रामीण भागाचा मागासलेपणा होय. खेड्यात मूलभूत सुविधांची कमतरता असल्याने खेड्यातील लोक वैतागून शहराकडे धाव घेतात. म्हणून सरकारने ग्रामीण भागाच्या सर्वांगीण विकासाला प्राधान्य दिले पाहिजे. ग्रामीण भागात रस्ते, वीज, पाणी, शिक्षण इत्यादी सुविधा पुरेशा प्रमाणात निर्माण केल्या तर ग्रामीण भागातून शहरात होणारे स्थलांतर थांबून शहरातील लोकसंख्येचा ताण कमी होईल.

७) परप्रांतियांच्यावर निर्बंध :

भारतात लहान मोठ्या सर्व शहरात परप्रांतिय लोक मोठ्या प्रमाणावर वास्तव्य करून आहेत. या परप्रांतियांमुळे शहरांची लोकसंख्या वाढत असून त्यांच्यामुळे काही समस्याही निर्माण झाल्या आहेत. म्हणून शहरात येणारे परप्रांतियांचे लोंढे सरकारने रोखले पाहिजेत. ज्या मागास राज्यातून परप्रांतिय लोक येतात त्या राज्यांच्या विकासाकडे सरकारने लक्ष दिल्यास परप्रांतिय दुसऱ्या राज्यातील शहरात येणार नाहीत. त्यामुळे शहरातील मूळच्या लोकसंख्येचा रोजगार शाबूत राहील.

८) शहरांच्या अस्ताव्यस्त वाढीवर निर्बंध :

भारतातील कित्येक शहरे अस्ताव्यस्त वाढली असून स्वच्छता, रोजगार अशा समस्या त्यामुळे निर्माण झाल्या आहेत. म्हणून शहरांच्या अस्ताव्यस्त वाढीवर निर्बंध घातले पाहिजेत. शहराचा एक निश्चित किंवा योग्य आकार ठरविला पाहिजे. त्यापेक्षा अधिक वाढ शहराची होऊ देता कामा नये. एखाद्या घरात ज्याप्रमाणे चार ते पाच माणसे राहू शकतात, त्याचप्रमाणे प्रत्येक शहराची लोकसंख्या सामावून घेण्याची शक्ती निश्चित करावी. त्यापेक्षा अधिक लोकसंख्या होऊ देऊ नये. शहराची लोकसंख्या सामावून घेण्याची शक्ती संपल्यावर त्या शहरात बाहेरच्या लोकांना प्रवेश देऊ नये. तरच नागरिकांच्या अनेक समस्यांचे निराकरण होऊ शकेल.

९) झोपडपट्टीतील लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर नियंत्रण ठेवणे :

शहरातील लोकसंख्या वाढीचे प्रमुख कारण म्हणजे शहरात असलेल्या झोपडपट्ट्या होय. झोपडपट्टी परिसरातील जन्मदर जास्त असल्याने शहरात लोकसंख्या वाढीचा वेग मोठा आहे. त्यामुळे शहरात नागरी सोयी सुविधांवर ताण पडत आहे. म्हणून झोपडपट्टीतील जन्मदरावर नियंत्रण ठेवले पाहिजे. झोपडपट्टीत राहणाऱ्या लोकांना एकाच अपत्याला जन्म देण्याची परवानगी असावी. शहरातील अनावश्यक लोकसंख्येचा ताण कमी होणार नाही.

१०) अतिक्रमण करणाऱ्यावर कारवाई :

शहरातील मोकळ्या जागा, नाले, नदीचे पात्र इत्यादींवर बेकायदेशीरपणे अतिक्रमण करून इमारती बांधणाऱ्या लोकांवर सरकारने कडक कारवाई केली पाहिजे. त्याशिवाय अतिक्रमण थांबणार नाही. अतिक्रमण केलेल्या जागा ताब्यात घेऊन सरकारने त्याचा योग्य वापर करावा.

११) प्रदूषण रोखण्यासाठी वृक्षारोपण:

प्रचंड संख्येने असणाऱ्या वाहनामुळे आणि कारखानदारीमुळे शहरात प्रदूषणाची समस्या निर्माण झाली आहे. हवेच्या प्रदूषणामुळे शहरी लोकांना अनेक आजार जडत आहेत. हे प्रदूषण कमी करण्यासाठी सरकारने शहरात ठिकठिकाणी वृक्षारोपण करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे हवेत ऑक्सिजनचे प्रमाण वाढून विषारी वायूचे प्रमाण कमी होईल.

१२) मनोरंजन सुविधात वाढ करणे आवश्यक :

भारतातील कित्येक शहरांची लोकसंख्या बेसुमार वाढली असल्याने शहरात उपलब्ध असणाऱ्या मनोरंजन सुविधा अपुऱ्या पडत आहेत. तणावमुक्त जीवन जगता यावे यासाठी सरकारने शहरात नाट्यगृहे, चित्रपटगृहे, उद्याने, क्रीडांगणे यामध्ये पुरेशा प्रमाणात वाढ करावी. तसेच ठिकठिकाणी सार्वजनिक वाचनालयांची सोयही करण्यात यावी.

१३) नोकऱ्यात, व्यवसायात मूळच्या लोकांना प्राधान्य:

खेड्यापाड्यातून आणि परप्रांतातून शहरात येणाऱ्या लोकांच्या लोंढ्यामुळे शहरातील मूळच्या लोकांना

जगणे मुश्किल झाले आहे. म्हणून शहरात निर्माण होणाऱ्या नोकऱ्यात, व्यवसायात शहरातील मूळच्या लोकांना अधिक प्राधान्य द्यावे. तसे केले नाही तर शहरातील मूळच्या लोकांवर मोठा अन्याय होऊन मूळचे लोक आणि नव्याने स्थलांतरित झालेले लोक यांच्यात संघर्ष निर्माण होईल. त्यामुळे शहरात अशांतता निर्माण होईल.

१४) शासकीय गृहनिर्माण प्रकल्पात मध्यमवर्गीयांना संधी :

शहरात घरांच्या किंवा फ्लॅटच्या किमती प्रचंड असल्याने शासनाने शहरातील मध्यमवर्गीयांना त्यांना परवडेल अशा दरात योग्य क्षेत्रफळाचे घर किंवा फ्लॅट द्यावा. म्हणजे मध्यवर्गीयांना आपल्या कुटुंबासमवेत शहरात राहता येईल.

१५) शहरातील अनावश्यक लोकसंख्येचे स्थलांतर :

भारतातील कित्येक शहरात अनेक लोक उघड्यावरच जनावरांचे जिणे जगत असतात. पुलाखाली, फूटपाथवर, रस्त्याच्या कडेला राहणाऱ्या लोकांचे शहरातून सक्तीने अन्यत्र किंवा त्यांच्या मूळ गावात स्थलांतर करावे. शहरातील भिकारी, वेडसर व लुळ्या- पांगळ्या भिकाऱ्यांचे सरकारने स्थलांतर करून भिकारीमुक्त शहरे बनवावीत. तरच शहरात राहणाऱ्या इतर लोकांना शहरी जीवनाचा खरोखर आनंद लुटता येईल.

१६) किरकोळ क्षेत्रात थेट परकीय गुंतवणुकीस परवानगी:

भारतात महागाईने कळस गाठला असून या महागाईने माणसाचे जगणे मुश्किल झाले आहे. शहरात तर भयंकर महागाई असून ही महागाई रोखण्यासाठी सरकारने किरकोळ क्षेत्रात थेट परकीय गुंतवणुकीस परवानगी द्यावी. यामुळे शहरात जीवनावश्यक वस्तूंची टंचाई भासणार नाही. तसेच वस्तू निर्भेळ आणि योग्य किमतीत मिळतील. परकीय कंपन्यांमुळे आपल्या देशातील दुकानदारांना सुद्धा किमती वाढवता येणार नाहीत व ग्राहकांना लुटता येणार नाही.

१७) अनैतिक व्यवसायास बंदी :

भारतातील अनेक लहान मोठ्या शहरात वेश्याव्यवसायासारखे अनैतिक व्यवसाय फोफावले असून त्यामुळे संपूर्ण जगात देशाची नाचक्की तर झाली आहेच शिवाय शहरातील स्वास्थ्यही धोक्यात आले आहे. म्हणून अशा व्यवसायाचे देशातून संपूर्ण उच्चटन होणे आवश्यक आहे. या घाणेरड्या व्यवसायाची पाळेमुळे खणून काढली पाहिजेत. भारतातील मोठ मोठ्या शहरात दररोज या व्यवसायात शेकडो मुली आणि स्त्रिया येतात. शहरात चालणाऱ्या स्त्रियांच्या खरेदी-विक्री व्यवहारात दरवर्षी भारतात अब्जावधी रुपयांची उलाढाल होते. माणुसकीला काळीमा फासणारे हे धंदे देशातून पूर्णपणे बंद होणे आवश्यक आहे.

१८) विदेशी घूसखोरांची हक्कलपट्टी :

भारतात पाकिस्तान आणि बांगला देशातील हजारो लोक बेकायदेशीरपणे वास्तव्य करीत आहेत. त्यांच्यामुळे शहरांच्या सुरक्षिततेला मोठा धोका असून अशा घुसखोरांची कोणतीही दयामायांना दाखवता देशातून हकलपट्टी केली पाहिजे. त्याशिवाय शहरातील लोकांना सुरक्षित वाटणार नाही.

१९) पोलीस यंत्रणा मजबूत करणे :

शहरात चोऱ्या, घरफोड्या, खून, बलात्कार, सायबर गुन्हे असे विविध प्रकार दिवसेंदिवस वाढत असून अपुरे पोलीस कर्मचारी हे त्यांचे प्रमुख कारण आहे. त्यासाठी पोलिसांची संख्या पुरेशा प्रमाणात वाढवणे आवश्यक आहे.

२०) राजकीय पक्षांची भूमिका :

राजकीय पक्षांनी शहरात सतत मोर्चे आणू नयेत. शहरात शांतता व सुव्यवस्था राखणे ही सर्व राजकीय पक्षांची जबाबदारी आहे. शहरात काढल्या जाणाऱ्या कित्येक मोर्चात लाखोंच्या संख्येने लोक सहभागी होत असतात. राज्याच्या कानाकोपऱ्यातून आलेल्या या लोकांमुळे शहरात वाहतुक कोंडीसारख्या काही समस्या निर्माण होतात. त्यामुळे शहरातील लोकांचे स्वास्थ्य हरवून जाते. म्हणून पुण्या- मुंबई सारख्या मोठ्या शहरात राजकीय पक्षांना मोठ्या सभांचे, मोर्चाचे आयोजन करणे बंद करणे गरजेचे आहे. खाजगी व सरकारी दूरचित्र वाहिनीवरुन राजकीय नेते देशभरातील आपल्या अनुयायांना, जनतेला मार्गदर्शन करू शकतात. त्यासाठी लोकांना हजारोंच्या, लाखोंच्या संख्येने शहरात गोळा करण्याची आवश्यकता नाही.

२१) शहरातील शिक्षण शुल्कावर नियंत्रण :

ग्रामीण भागातून शहरात शिक्षणासाठी येणाऱ्यांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत असून त्याचा गैरफायदा काही शिक्षणसंस्था घेत आहेत. या शिक्षणसंस्थांनी शिक्षण शुल्क, देणग्या आणि होलसेल होलसेल फी यामध्ये मोठी वाढ केली असून त्यामुळे अनेक विद्यार्थ्यांचे पालक कर्जबाजारी झाले असून शासनाने खाजगी शिक्षणसंस्थावर कडक नियंत्रण ठेवले पाहिजे. वारेमाप फी वसूल करणाऱ्या शिक्षण संस्थांवर कारवाई केल्याशिवाय शहरात शिक्षण घेणे परवडणार नाही. शहरातील शिक्षण संस्थांकडून विद्यार्थ्यांचे, पालकांचे होणारे आर्थिक शोषण ही शहरीकरणामुळे निर्माण झालेली महत्त्वाची समस्या असून सरकारने ही समस्या सोडवण्यासाठी पुढाकार घेणे आवश्यक आहे.

२.३ सारांश :

विविध कारणामुळे भारतात शहरीकरण वेगाने वाढत आहे. स्वातंत्र्योत्तर काळात भारताने औद्योगिक क्षेत्राच्या विकासाकडे विशेष लक्ष दिले. तसेच या क्षेत्रात खाजगी गुंतवणूकीलाही मोठे प्रोत्साहन दिले. त्यामुळे शहरांची आणि शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येत वाढ होत आहे. भारतात सेवा क्षेत्राचाही विकास झपाट्याने होत आहे. त्यामुळेही शहरीकरणाचा वेग वाढत आहे. असे असले तरी भारतात आजही खेड्यात राहणाऱ्या लोकांची संख्या मोठी असून ती सुमारे ७०% एवढी आहे. विकसित देशात ९० टक्क्यापेक्षा अधिक लोक शहरात राहतात. भारतात हे प्रमाण खूपच कमी आहे. नागरीकरणाचे काही फायदे देशाला मिळत आहेत. तसेच काही तोटे सुद्धा अनुभवास येत आहेत.

२.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ :

१) **नागरी लोकसंख्या :** शहरात वास्तव्य करणारी लोकसंख्या.

२) **ग्रामीण लोकसंख्या :** खेड्यात वास्तव्य करणारी लोकसंख्या.

३) **शहर :** ज्या वस्तीची किंवा गावाची लोकसंख्या ५००० पेक्षा जास्त आहे, लोकसंख्येची घनता ४०० पेक्षा जास्त आहे आणि एकूण लोकसंख्येपैकी ७५ टक्केपेक्षा जास्त लोकसंख्या उपजीविकेसाठी शेतीव्यतिरिक्त इतर व्यवसायावर अवलंबून आहे अशा वस्तीला किंवा गावाला शहर असे म्हणतात.

४) **नागरीकरण :** ग्रामीण वस्त्यांचे शहरामध्ये रूपांतर होणे म्हणजे नागरीकरण होय. नवनवीन शहरांचा उदय म्हणजे नागरीकरण होय.

२.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे :

अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय लिहा.

१. भारतात जवळ जवळ .... शहरे व नगरे आहेत.

अ) १००० ब) २०००

क) ३००० ड) **४०००**

२. चीननंतर .... शहरांच्या बाबतीत जगात दुसरा क्रमांक लागतो.

अ) इंग्लंडचा ब) जपानचा

क) **भारताचा** ड) अमेरिकेचा

३. क्षेत्रफळाच्या दृष्टीने .... हे भारतातील सर्वात मोठे शहर आहे.

अ) **दिल्ली** ब) मुंबई

क) कलकत्ता ड) बेंगलोर

४. २०११ च्या जनगणनेनुसार .... हे शहर लोकसंख्येनुसार देशातील सर्वात मोठे शहर आहे.

अ) दिल्ली ब) पुणे

क) **मुंबई** ड) हैद्राबाद

५. लोकसंख्येच्या दृष्टीने देशात मुंबई नंतर .... शहराचा क्रमांक लागतो.

अ) **दिल्ली** ब) कलकत्ता

क) चेन्नई ड) पुणे

६. अमेरिकेत .... लोकसंख्या जेथे राहते त्या गावास शहर म्हणतात.

अ) १००० ब) २०००

क) **२५००** ड) ३०००

७. जपानमध्ये .... पेक्षा जास्त लोक जिथे राहतात या गावास शहर म्हणतात.

अ) १००० ब) २००००

क) **३००००** ड) ४५०००

८. कोरियामध्ये .... पेक्षा जास्त लोक जिथे राहतात त्या गावास शहर म्हणतात.

अ) १०००० ब) २००००

क) ३०००० ड) **४००००**

९. भारतामध्ये .... पेक्षा जास्त लोक जिथे राहतात त्या गावास शहर म्हणतात.

अ) **५०००** ब) ६०००

क) ७००० ड) ८०००

१०. इंग्लंडमध्ये शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण .... टक्केपेक्षा जास्त आहे.

अ) ५० ब) ६०

क) ६० ड) **९०**

११. भारतात सुमारे .... टक्के लोक शहरात राहतात.

अ) **३०** ब) ४०

क) ५० ड) ५५

१२. १९५० मध्ये जगात शहरात राहणाऱ्या लोकांची संख्या .... होती.

अ) २० टक्के ब) **२९ टक्के**

क) ४० टक्के ड) ५० टक्के

१३. .... पासून भारतात नागरी लोकसंख्येत मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली आहे.

अ) १९११ ब) १९२१

क) १९३० ड) **१९३१**

१४. १९३१ मध्ये भारतात नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण .... टक्के होते.

अ) **१९.१४** ब) १०

क) १५ ड) १६

१५. चीनमध्ये सुमारे .... टक्के लोकसंख्या शहरात रहाते.

अ) ३० ब) ३५

क) **४१** ड) ३९

१६. भारतात ग्रामीण भागापेक्षा नागरी भागात जन्मदर .... आहे.

अ) **कमी** ब) जास्त

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१७. नवीन आर्थिक धोरणामुळे भारतात शहरीकरण .... आहे.

अ) घटत ब) **वाढत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१८. भारतात जवळ जवळ .... टक्के लोक झोपडपट्टीत राहतात.

अ) १० ब) १५

क) **२०** ड) २५

१९. .... हे नागीकरणाचे फायदे आहेत.

अ) महिला सक्षमीकरण ब) साक्षरतेत वाढ

क) औद्योगिक विकास ड) **अ, ब, क**

२०. शहरीकरणामुळे भारतात दरडोई उत्पन्नात .... होत आहे.

अ) घट ब) **वाढ**

क) यापैकी नाही

स्वयंअध्ययन प्रश्नांची उत्तरे :

(१) ड (२) क (३) अ (४) क (५) अ (६) क (७) क (८) ड (९) अ (१०) ड (११) अ (१२) ब (१३) ड (१४) अ (१५) क (१६) अ (१७) ब (१८) क (१९) ड (२०) ब

२.६ सरावासाठी प्रश्न :

अ) टीपा लिहा.

१. नागरीकरण

२. नागरीकरणाचे महत्त्व

ब) थोडक्यात उत्तरे द्या.

१. भारतातील नागरीकरणाचे फायदे स्पष्ट करा.

२. भारतातील नागरीकरणाचे दुष्परिणाम सांगा.

क) सविस्तर उत्तरे द्या.

१. भारतातील शहरीकरणास जबाबदार घटकांची चर्चा करा.

२. भारतातील शहरीकरणाचे फायदे व तोटे स्पष्ट करा.

३. भारतातील शहरीकरणाची प्रगतीची माहिती द्या.

४. शहरीकरणामुळे निर्माण झालेल्या समस्या सोडवण्यासाठी उपाय सुचवा.

२.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ :

१. Agarwal S. M. (1972), India's Population Problem, Tata MC Graw Hill Cor. Bombay.

२. Jhingan M. L. (2002), The Economics of Development and Planning.

३. Desai J. N., Bhatt B. K., Jhingan M. L., Demography, Vrinda Publication (P) Ltd; 2006, Delhi.

४. Datt and KPM Sundaram, Indian Economy, S Chand & Company Limited, New Delhi.

५. Puri V. K., Misra S. K., India Economy, Himalaya Publishing House, Mumbai.

६. Bhende Asha A., Kanitkar Tara, Principles of Population Studies, Himalay Publishing House, Mumbai, 1996.

७. Agrwal A. N., Indian Economy, New Age International Publishers, New Delhi.

८. Economic Survey of India.

९. Handbook of Indian Statistics.

◆◆◆

घटक ३

भारतीय लोकसंख्या वाढीची कारणे आणि परिणाम

(Causes and Effects of Population Growth)

अनुक्रमणिका

३.० उद्दिष्टे

३.१ प्रास्ताविक

३.२ विषय विवेचन

३.२.१ भारतीय लोकसंख्येचे प्रक्षेपण

३.२.२ भारतातील जलद लोकसंख्या वाढीची कारणे

३.२.३ लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम

३.२.४ लोकसंख्या नियंत्रणासाठी उपाय

३.३ सारांश

३.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ

३.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

३.६ सरावासाठी स्वाध्याय

३.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

३.० उद्दिष्टे :

या घटकाच्या अभ्यासानंतर आपणास पुढील बाबींचे आकलन होईल.

१. भविष्यात भारताची लोकसंख्या किती वाढणार आहे ते समजेल.

२. भारताची लोकसंख्या वेगाने का वाढत आहे त्याची कारणे समजतील.

३. लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम समजतील.

४. लोकसंख्या नियंत्रणासाठी सुचवलेल्या उपायांची माहिती होईल.

३.१ प्रास्ताविक :

भारतीय लोकसंख्येचा आकार खूप मोठा आहे. लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होत असला तरी मुळचीच लोकसंख्या प्रचंड असल्याने दरवर्षी लोकसंख्येत प्रचंड भर पडते. विविध कारणामुळे भारताची लोकसंख्या वेगाने वाढत आहे. या वाढत्या लोकसंख्येचे काही फायदे राष्ट्राला व जगाला मिळत आहेत हे खरे असले तरी प्रचंड लोकसंख्येमुळे काही आर्थिक आणि सामाजिक समस्या सुद्धा निर्माण झाल्या आहेत. म्हणून लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर नियंत्रण ठेवणे भारतासारख्या राष्ट्रांना गरजेचे वाटू लागले आहे.

३.२ विषय विवेचन :

या भागात भारतीय लोकसंख्येचे प्रक्षेपण, भारतातील जलद लोकसंख्या वाढीची कारणे, लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम आणि लोकसंख्या नियंत्रणासाठी उपाय या बाबींची चर्चा केली आहे.

३.२.१ भारतातील लोकसंख्येचे प्रक्षेपण (Population Projection In India) :

प्रास्ताविक :

लोकसंख्याशास्त्रात जगाच्या, देशाच्या, राज्याच्या, जिल्ह्याच्या, तालुक्याच्या किंवा एखादया गावाच्या लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणाचा अभ्यास केला जातो. एखाद्या देशाची लोकसंख्या भविष्यात (पुढील १० किंवा २० वर्षात) किती असू शकेल? याचा आज वर्तमानात बांधलेला अंदाज म्हणजे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण होय. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण म्हणजे लोकसंख्येचा भविष्यकालीन अंदाज होय. भविष्यकाळात म्हणजे पुढील काही वर्षात जगाची किंवा देशाची लोकसंख्या किती असू शकेल या सदर्भात जो अंदाज वर्तवला जातो, त्यास लोकसंख्येचे प्रक्षेपण असे म्हणतात. लोकसंख्या प्रक्षेपणात लोकसंख्या वृदधीचा दर, लोकांचे आयुर्मान, साक्षरतेचे प्रमाण, जन्मदर आणि मृत्यूदर या बाबींचा सुद्धा समावेश होतो. म्हणजे लोकसंख्या प्रक्षेपणात केवळ भविष्यातील लोकसंख्या किती असेल याचा अंदाज बांधला जात नाही. लोकसंख्येशी संबंधित वरील सर्व घटकांचा अंदाज सांगितला जातो.

लोकसंख्या प्रक्षेपणाचे अनेक फायदे आहेत किंवा अनेक उद्देशाने लोकसंख्येचे प्रक्षेपण केले जाते. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण सरकारला, उदयोगसंस्थांना, सेवा क्षेत्राला अत्यंत उपयुक्त असते. लोकसंख्या प्रक्षेपणामुळे भविष्यात देशाची लोकसंख्या किती वाढू शकेल किंवा किती कमी होऊ शकेल त्याची माहिती सरकारला मिळते. त्या माहितीवरुन सरकारला आपली आर्थिक धोरणे आखता येतात. देशाचे आर्थिक नियोजन करण्यासाठी लोकसंख्या प्रक्षेपण अत्यंत उपयुक्त ठरते. रस्ते प्रकल्प, रेल्वे प्रकल्प, धरण व पाटबंधारे प्रकल्प यात सरकारला प्रचंड गुंतवणूक करावी लागते. ही गुंतवणूक वाया जाऊ नये याची काळजी सरकारला घ्यावी लागते. भविष्यात लोकसंख्येत वाढ होणार आहे असे सरकारला लोकसंख्या प्रक्षेपणावरुन समजले तर या क्षेत्रात आर्थिक गुंतवणूक करण्याचा निर्णय सरकार घेते. आणि भविष्यात लोकसंख्या घटणार असल्याचे सरकारच्या लक्षात आले तर सरकार पायाभूत सुविधामध्ये प्रचंड गुंतवणूक करत नाही. योग्य प्रमाणात गुंतवणूक करते. सरकार बरोबरच उदयोजकांना लोकसंख्येचे प्रक्षेपण संकल्पना उपयुक्त ठरते. भविष्यात लोकसंख्या वाढेल असा अंदाज असेल तर उद्योजक अधिक गुंतवणूक करतात. कारण लोकसंख्येत वाढ होणे म्हणजे वस्तूच्या मागणीत वाढ

होणे होय. भविष्यातील वाढत्या लोकसंख्येची वाढती मागणी पूर्ण करण्यासाठी गुंतवणूकदार किंवा उदयोजक अधिक गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेतात. आणि भविष्यात लोकसंख्या घटण्याची शक्यता असेल तर गुंतवणूक आखडती घेतात. म्हणजेच फार मोठी गुंतवणूक करत नाहीत. अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रांना होणारा कामगारांचा पुरवठा हा लोकसंख्येतूनच होत असतो. भविष्यात आपणास किती कामगार उपलब्ध होऊ शकतील हे लोकसंख्या प्रक्षेपणावरुन उद्योजकांना समजते. त्याप्रमाणे त्यांना नियोजन करता येते. अशा प्रकारे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण ही संकल्पना अत्यंत उपयुक्त असून ती सरकारला. उद्योगसंस्थांना, सेवा क्षेत्रातील व्यावसायिकांना अत्यंत उपयुक्त आहे. जगातील जवळ जवळ प्रत्येक देश लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करत असतो. म्हणजे भविष्यात आपल्या देशाची लोकसंख्या किती वाढेल किंवा किती घटेल हे पाहत असतो.

आज २०२४ वर्ष चालू आहे. पुढील काही वर्षात भारताची लोकसंख्या किती असेल याचा आज अंदाज वर्तवणे म्हणजे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण होय. प्रक्षेपित लोकसंख्येची माहिती विविध पध्दतीने काढली जाते. भारतातील प्रक्षेपित लोकसंख्येची (भविष्यातील लोकसंख्येची) माहिती पुढील विविध तक्यांद्वारे स्पष्ट केली आहे.

१) भारताची एकूण लोकसंख्या २०११ ते २०३६

सन २०३६ पर्यंत भारताची लोकसंख्या किती असेल ते खालील तक्ता क्रमांक १ मध्ये स्पष्ट केले आहे.

तक्ता क्रमांक १

भारताची एकूण लोकसंख्या (२०२१ ते २०२६)

अ.क्र.	वर्ष	भारताची एकूण लोकसंख्या (०००)	महाराष्ट्राची एकूण लोकसंख्या (०००)
१	२०११	१२१०८५५	११२३७४
२	२०१६	१२९१०७४	११८७२२७
३	२०२१	१३६३००६	१२४४३७
४	२०२६	१४२५९०८	१२९३०८
५	२०३१	१४७८७७५	१३३४५१
६	२०३६	१५२२२८८	१३६७६४

वरील तक्ता क्रमांक १ मध्ये भारताची आणि महाराष्ट्राची १ मार्च २०११ ते २०३६ पर्यंतची एकूण लोकसंख्या (Projected total population) दर्शविली आहे. सन २०११ मध्ये भारताची लोकसंख्या १२१ कोटी होती. २०३६ मध्ये ती १५२ कोटी पर्यंत पोहचेल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये महाराष्ट्राची लोकसंख्या ११ कोटी होती. ती २०३६ मध्ये १३ कोटीवर जाईल असा अंदाज आहे.

२) भारतातील स्त्री– पुरुष लोकसंख्या

सन २०३६ पर्यंत भारतातील स्त्री पुरुष लोकसंख्या किती असेल ते खालील तक्ता क्रमांक २ मध्ये स्पष्ट केले आहे.

तक्ता क्रमांक २

भारतातील स्त्री- पुरुष लोकसंख्या

अ.क्र.	वर्ष	भारतातील स्त्रियांची संख्या (०००)	भारतातील पुरुषांची संख्या (०००)	महाराष्ट्रातील स्त्रियांची संख्या (०००)	महाराष्ट्रतील पुरुषांची संख्या (०००)
१	२०११	५८७५८५	६२३२७०	५४१३१	५८२४३
२	२०१६	६२६८९०	६६४१८४	५७०७८	६१६४९
३	२०२१	६६२३८३	७००६२३	५९७३५	६४७०२
४	२०२६	६९३८३३	७३२०७५	६२०१६	६७२९२
५	२०३१	७२०६२९	७५८१४६	६३९६७	६९४८४
६	२०३६	७४२५८७	७७९७०१	६५५६	७१२०८

वरील तक्ता क्रमांक २ मध्ये भारतातील आणि महाराष्ट्रातील स्त्री आणि पुरुष लोकसंख्या १ मार्च २०११ ते २०३६ या कालावधीतील दर्शविली आहे. ही लोकसंख्या लिंग आधारित (Projected population by set) आहे. वरील तक्ता क्रमांक २ वरुन असे दिसते की, सन २०११ मध्ये भारतातील स्त्रियांची संख्या ५८ कोटी होती. ती २०३६ मध्ये ७४ कोटीच्यावर जाईल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये भारतातील पुरुषांची संख्या ६२ कोटी होती. २०३६ मध्ये ती ७७ कोटीच्यावर जाईल. सन २०११ मध्ये महाराष्ट्रातील स्त्रियांची संख्या ५ कोटी होती. ती २०३६ मध्ये ६ कोटीच्यावर जाईल. २०११ मध्ये महाराष्ट्रातील पुरुषांची संख्या ५ कोटी ८२ लाख होती. ती २०३६ मध्ये ७ कोटीच्या वर जाईल.

३) शहरी लोकसंख्येचे प्रभाग (Proportion (Percent) of Projected Urban Population to total Population)

खालील तक्ता क्रमांक ३ मध्ये भारतातील आणि महाराष्ट्र राज्यातील शहरात राहणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण २०३६ पर्यंत किती असेल ते दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ३

भारतातील व महाराष्ट्रातील शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण

अ. क्र.	वर्ष	भारतातील शहरी लोकसंख्येचे प्रमाण (%)	महाराष्ट्रातील शहरी लोकसंख्या प्रमाण(%)
१	२०११	३१.१४	४५.२२
२	२०१६	३२.८१	४६.६१

३	२०२१	३४.४३	४७.९८
४	२०२६	३६.०१	४९.३५
५	२०३१	३७.५५	५०.७१
६	२०३६	३९.०६	५२.०८

वरील तक्ता क्रमांक ३ वरुन असे दिसते की, सन २०११ मध्ये भारतात शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ३१.०१४ टक्के होते. हे प्रमाण २०३६ मध्ये ३९.०६ टक्यावर जाईल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये महाराष्ट्रात शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ४५.२२ टक्के होते. ते २०३६ मध्ये ५२.०८ टक्क्यावर जाईल असा अंदाज आहे.

४) प्रजननदर (Projected Levels of Total Fertility Retes (TFR)

खालील तक्ता क्रमांक ४ मध्ये भारतातील प्रजनन दराची व महाराष्ट्रातील प्रजनन दराची सन २०३५ पर्यंतची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक ४

भारतातील व महाराष्ट्रातील प्रजनन दर (TFR)

अ.क्र.	वर्ष	भारतातील प्रजनन दर	महाराष्ट्रातील प्रजनन दर
१	२००९-११	२.५०	१.९०
२	२०११-१५	२.३७	१.७७
३	२०१६-२०	२.१३	१.६७
४	२०२१-२५	१.९४	१.५६
५	२०२६-३०	१.८१	१.५२
६	२०३१-३५	१.७३	१.५१

वरील तक्ता क्रमांक ४ वरुन असे दिसते की, सन २००९-११ मध्ये भारतातील प्रजननदर २.५० होता. तो २०३१-३५ मध्ये १.७३ इतका कमी झालेला असेल. सन २००९-११ मध्ये महाराष्ट्रातील प्रजननदर १.९० होता. तो २०३१-३५ मध्ये १.५१ पर्यंत खाली येईल असा अंदाज आहे.

५) पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान (Projected Levels of Expectation of life at Birth)

खालील तक्ता ५ मध्ये भारतातील आणि महाराष्ट्र राज्यातील पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान २०३५ पर्यंत किती असेल? त्याचा अंदाज दर्शविला आहे.

तक्ता क्रमांक ५

भारतातील व महाराष्ट्रातील पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान (प्रक्षेपित)

अ.क्र.	वर्ष	भारतातील पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान (वर्षे)	महाराष्ट्रातील पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान (वर्षे)
१	२००९-११	६४.९	६८.३
२	२०११-१५	६६.९	७०.३
३	२०१६-२०	६८.४	७१.१
४	२०२१-२५	६९.४	७१.९
५	२०२६-३०	७०.४	७२.७
६	२०३१-३५	७१.२	७३.२

वरील तक्ता क्रमांक ५ वरुन असे दिसते की, २००९-११ मध्ये भारतातील पुरुषांचे अपेक्षित आयुर्मान ६४.९ वर्षे होते. ते २०३१-३५ मध्ये ७१.२ वर्षे जाईल असा अंदाज आहे. सन २००९-११ मध्ये महाराष्ट्रातील पुरुषांचे आयुर्मान ६८.३ वर्षे होते. ते २०३१ -३५ मध्ये ७३.२ वर्षे एवढे वाढेल असा अंदाज आहे.

६) स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान (Projected Levels of Expectation of life at Birth- Femals)

खालील तक्ता क्रमांक ६ मध्ये भारतातील आणि महाराष्ट्रातील स्त्रियांचे प्रक्षेपित (अंदाजित) अपेक्षित आयुर्मान दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ६

भारतातील व महाराष्ट्रातील स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान (प्रक्षेपित)

अ.क्र.	वर्ष	भारतातील स्त्रियांचे अपेक्षित आयुमान (वर्षे)	महाराष्ट्रातील स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान (वर्षे)
१	२००९-११	६८.२	७२.४
२	२०११-१५	७०.०	७३.९
३	२०१६-२०	७१.५	७४.९
४	२०२१-२५	७२.७	७५.९
५	२०२६-३०	७३.७	७६.९
६	२०३१-३५	७४.७	७७.५

वरील तक्ता क्रमांक ६ वरुन दिसते की, २००९-११ मध्ये भारतातील स्त्रियांचे अपेक्षित आयुर्मान ६८.२ वर्षे होते. ते २०३१-३५ मध्ये ७४.७ वर्षे जाईल असा अंदाज आहे. सन २००९-११ मध्ये महाराष्ट्रातील स्त्रियांचे आयुर्मान ७२.४ वर्षे होते. ते २०३१-३५ मध्ये ७७.५ वर्षे एवढे वाढेल असा अंदाज आहे.

७) स्त्री–पुरुष गुणोत्तर (Sex Ratio)

स्त्री–पुरुष गुणात्तर म्हणजे १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या किती आहे ते सांगणे होय. खालील तक्ता क्रमांक ७ मध्ये भारतातील आणि महाराष्ट्रातील स्त्री–पुरुष गुणोत्तराची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक ७

भारतातील व महाराष्ट्रातील स्त्री–पुरुष गुणोत्तर (Projected प्रक्षेपित)

अ.क्र.	वर्ष	१००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या (भारत)	१००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या (महाराष्ट्र)
१	२०११	९४३	९२९
२	२०१६	९४४	९२६
३	२०२१	९४५	९२३
४	२०२६	९४८	९२२
५	२०३१	९५१	९२१
६	२०३६	९५२	९२१

वरील तक्ता क्रमांक ७ वरुन असे दिसते की, सन २०२१ मध्ये भारतातील स्त्री–पुरुष गुणोत्तर ९४३ होते. म्हणजे २०२१ मध्ये १००० पुरषामागे स्त्रियांची संख्या ९४३ होती. ती २०३६ मध्ये ९५२ पर्यंत जाईल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये महाराष्ट्रात १००० पुरुषामागे स्त्रियांची संख्या ९२९ होती. ती २०३६ मध्ये ९२१ होईल असा अंदाज आहे.

८) लोकसंख्या घनता (Population Density)

खालील तक्ता क्रमांक ८ मध्ये भारतातील आणि महाराष्ट्रातील लोकसंख्येची घनता दर्शविली आहे. २०३६ मध्ये लोकसंख्येची घनता किती असेल ते दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ८

भारतातील व महाराष्ट्रातील लोकसंख्येची घनता

अ.क्र.	वर्ष	भारतातील लोकसंख्येची घनता	महाराष्ट्रातील लोकसंख्येची घनता
१	२०११	३६८	३६५
२	२०१६	३९३	३८६
३	२०२१	४१५	४०४
४	२०२६	४३४	४२०
५	२०३१	४५०	४३४
६	२०३६	४६३	४४४

लोकसंख्येची घनता म्हणजे एका चौरस किलोमीटरमध्ये राहणाऱ्या लोकांची संख्या होय. सन २०११ मध्ये भारतातील लोकसंख्येची घनता ३६८ होती. ती सन २०३६ मध्ये ४६३ होईल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये महाराष्ट्रातील लोकसंख्येची घनता ३६५ होती ती २०३६ मध्ये ४४४ पर्यंत जाईल असा अंदाज आहे.

९) वयोगटानुसार लोकसंख्या

खालील तक्ता क्रमांक ९ मध्ये भारतातील वयोगटानुसार लोकसंख्येचे प्रमाण २०३६ पर्यंत किती असेल ते दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक ९

भारतातील व महाराष्ट्रातील वयोगटानुसार लोकसंख्येचे प्रमाण (प्रक्षेपित- Projected)

अ.क्र.	वर्ष	भारतातील वयोगटानुसार लोकसंख्येचे प्रमाण (%)			महाराष्ट्रातील वयोगटानुसार लोकसंख्येचे प्रमाण (%)		
		०-१४	१५-५९	६०च्या पुढे	०-१४	१५-५९	६०च्या पुढे
१	२०११	३०.९	६०.७	८.४	२६.७	६३.३	१०.०
२	२०१६	२८.१	६२.८	९.२	२३.९	६५.४	१०.७
३	२०२१	२५.७	६४.२	१०.१	२१.६	६६.७	११.७
४	२०२६	२३.८	६४.८	११.४	१९.६	६७.३	१३.१
५	२०३१	२१.९	६५.१	१३.१	१८.१	६६.९	१५.०
६	२०३६	२०.१	६४.३९	१४.९	१६.७	६६.२	१७.१

वरील तक्ता क्रमांक ९ वरुन असे दिसते की, सन २०११ मध्ये ० ते १४ या वयोगटातील भारतीय लोकसंख्येचे प्रमाण ३०.९ टक्के होते. २०३६ मध्ये २०.१ टक्के एवढे कमी होईल असा अंदाज आहे. २०११ मध्ये १५ ते ५९ या वयोगटातील लोकांचे प्रमाण ६०.७ टक्के होते. ते २०३६ मध्ये ६४.९ टक्के होईल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये भारतातील ६० वर्षापुढील लोकांचे प्रमाण८.४ टक्के एवढे होते ते प्रमाणे २०३६ मध्ये १४.९ टक्के एवढे वाढेल असा अंदाज आहे.

सन २०११ मध्ये महाराष्ट्रातील ० ते १४ या वयोगटातील लोकसंख्येचे प्रमाण २६.७ टक्के एवढे होते. ते सन २०३६ मध्ये १६.७ टक्के एवढे कमी होईल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये महाराष्ट्रातील १५ ते ५९ या वयोगटातील लोकसंख्येचे प्रमाणे ६३.३ टक्के होते. ते २०३६ मध्ये ६६.२ टक्के एवढे वाढेल असा अंदाज आहे. सन २०११ मध्ये महाराष्ट्रातील ६० वर्षा पुढील लोकांचे प्रमाण १० टक्के होते. ते प्रमाण २०३६ मध्ये १७.१ टक्के एवढे वाढेल असा अंदाज आहे.

१०) १५ ते ५९ या वयोगटातील स्त्रियांचे प्रमाण

खालील तक्ता क्रमांक १० मध्ये भारतातील १५ ते ५९ वयोगटातील स्त्री लोकसंख्येचे प्रमाण २०३६ पर्यंत किती असेल ते दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक १०

१५ ते ५९ वयोगटातील भारतीय स्त्रियांचे प्रमाण

अ.क्र.	वर्ष	१५ ते ५९ वयोगटातील स्त्रियांचे प्रमाण %
१	२०११	५३.२
२	२०१६	५४.४
३	२०२१	५४.८
४	२०२६	५२.४
५	२०३१	५३.५
६	२०३६	५३.५

वरील तक्ता क्रमांक १० वरुन असे दिसते की, सन २०११ मध्ये भारतातील १५ ते ५९ या वयोगटातील स्त्रियांचे प्रमाण ५३.२ टक्के एवढे होते. सन २०२६ मध्ये हे प्रमाण ५२.४ टक्के एवढे कमी होईल असा अंदाज आहे. २०३६ मध्ये हे प्रमाण ५३.५ टक्के होईल.

११) लोकसंख्या वाढीचा दर (Population Growth Rate)

खालील तक्ता क्रमांक ११ मध्ये २०११ ते २०३५ या कालावधीतील भारतातील लोकसंख्या वाढीचा दर दर्शविला आहे.

तक्ता क्रमांक ११

भारतीय लोकसंख्या वाढीचा दर

अ.क्र.	वर्ष	लोकसंख्या वाढीचा दर % (दशवार्षिक)
१	२०११-१५	१२.८
२	२०१६-२०	१०.८
३	२०२१-२५	९.०
४	२०२६-३०	७.३
५	२०३१-३५	५.८

वरील तक्ता क्रमांक ११ वरुन असे दिसते की, सन २०११-१५ या कालावधीत भारतीय लोकसंख्या वाढीचा (दशवार्षिक दर) हा १२.८ टक्के होता. तो २०३१-३५ या कालावधीत ५.८ टक्के एवढा घटेल असा अंदाज आहे.

१२) जन्मदर (Crude Birth Rate - CBR) **आणि मृत्यूदर**
(Crude Death Rate CDR)

खालील तक्ता क्रमांक १२ मध्ये भारतातील जन्मदराची आणि मृत्यूदराची माहिती दिली आहे. ही माहिती सन २०११ ते २०३५ या काळातील आहे. २०३५ मध्ये जन्मदर आणि मृत्यूदर किती असेल? याची माहिती या तक्यात दिली आहे.

तक्ता क्रमांक १२

भारतातील जन्मदर आणि मृत्यूदर

अ.क्र.	वर्ष	जन्मदर (CBR)	मृत्यूदर (CDR)
१	२०११-१५	२०.१	७.२
२	२०१६-२०	१७.९	७.१
३	२०२१-२५	१६.०	७.०
४	२०२६-३०	१४.४	७.१
५	२०३१-३५	१३.१	७.३

वरील तक्ता क्रमांक १२ वरुन असे दिसते की, सन २०११-१५ मध्ये भारतातील जन्मदर २०.१ होता. तो २०३१-३५ या कालावधीत १३.१ एवढा खाली येईल असा अंदाज आहे. सन २०११-१५ या कालावधीत भारतातील मृत्यूदर ७.२ होता. तो २०३१-३५ मध्ये ७.३ एवढा होईल असा अंदाज आहे.

१३) अर्भक मृत्यूदर (Infant Mortality rate- IMR) **आणि पाच वर्षाखालील बालकांचा मृत्यूदर** (Crude 5 Mortality rate)

खालील तक्ता क्रमांक १३ मध्ये भारतातील अर्भक मृत्यूदराची आणि पाच वर्षाखालील बालकांच्या मृत्यूदराची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक १३

अर्भक मृत्यूदर आणि पाच वर्षाखालील बालकांचा मृत्यूदर

अ.क्र.	वर्ष	अर्भक मृत्यूदर	पाच वर्षाखालील बालकांचा मृत्यूदर
१	२०११-१५	४२.९	५६.७
२	२०१६-२०	३८.५	५०.९
३	२०२१-२५	३५.३	४६.७
४	२०२६-३०	३२.३	४२.८
५	२०३१-३५	२९.७	३९.४

वरील तक्ता क्रमांक १३ वरुन असे दिसते की, सन २०११-१५ या कावलावधीत अर्भक मृत्यूदर ४२.९ होता. तो २०३१-३५ या कालावधीत २९.७ एवढा घटेल असा अंदाज आहे. सन २०११-१५ मध्ये

पाच वर्षाखालील बालकांचा मृत्यूदर ५६.७ होता. तो २०३१ –३५ या काळात ३९.४ एवढा कमी होईल असा अंदाज आहे.

समारोप

अशा प्रकारे भारतीय लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणाची म्हणजेच भविष्यातील लोकसंख्या, लोकसंख्या वाढीचा दर, लोकसंख्येची घनता, स्त्री–पुरुष प्रमाण, जन्मदर आणि मृत्यूदर, आयुर्मान, शहरात राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण माहिती दिली आहे. भारतीय लोकसंख्या प्रक्षेपणाच्या अभ्यासावरुन भारतात भविष्यात २०३६ मध्ये लोकसंख्येत प्रचंड वाढ होणार असल्याचे आपल्या लक्षात येते. २०११ मध्ये भारताची १२१ कोटी लोकसंख्या होती. ती २०३६ मध्ये १५२ कोटीपेक्षा अधिक होणार आहे. त्याचप्रमाणे लोकसंख्येची घनताही वाढणार आहे. २०११–१५ मध्ये लोकसंख्येची घनता ३६८ होती. ती २०३६ मध्ये ४६३ पर्यंत वाढेल असा अंदाज आहे. भविष्यात भारतीय लोकसंख्या वाढीचा दर घटणार आहे. ही समाधानाची बाब आहे. २०११–१५ मध्ये भारतीय लोकसंख्या वृध्दीचा १२.८ होता. तो २०३१–३५ मध्ये ५.८% पर्यंत घटणार आहे. जन्मदर २०३१–३५ मध्ये १३.१ पर्यंत घटणार आहे. अपेक्षित आयुर्मान पुरुष २०११ मध्ये ६६.८७ वर्षे होते. ते २०३१–३५ मध्ये ७१.१७ वर्षे एवढे वाढणार आहे. अपेक्षित आयुर्मान (स्त्रिया) २०११ मध्ये ६९.९६ वर्षे होते. ते २०३५ मध्ये ७४.६६ वर्षे एवढे वाढणार आहे.

३.२.२ भारतातील जलद लोकसंख्या वाढीची कारणे :

प्रास्ताविक :

लोकसंख्येच्या आकाराच्या बाबतीत भारताचा जगात दुसरा क्रमांक लागतो तर चीनचा प्रथम क्रमांक लागतो. जगात लोकसंख्या वाढीचा वेग सर्वात जास्त भारताचा आहे. त्यामुळे भारतात लोकसंख्येची समस्या अत्यंत गंभीर स्वरूपाची बनली आहे. भारतातील लोकसंख्या वाढीस अनेक घटक जबाबदार आहेत. या घटकांचे थोडक्यात स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे दिले आहे.

१) दारिद्र्य :

दारिद्र्याचा व लोकसंख्येचा अत्यंत जवळचा संबंध असतो. आपणाला जास्त अपत्ये झाली तर आपले दारिद्र्य दूर होईल असे दरिद्री लोकांना वाटते. हे लोक आपल्या कुटुंबातील अपत्यांकडे उत्पन्नाचे साधन/मिळकतीचे साधन या दृष्टीने पाहतात. घर सांभाळणे, गुरे राखणे, जंगलातून सरपण गोळा करून आणणे अशी कामे भारतात दरिद्री कुटुंबातील मुला–मुलींकडून करवून घेतली जातात. मुला–बाळांना शाळेत पाठवण्याऐवजी लहान वयातच कामाला जुंपले जाते. जास्तीत जास्त उत्पन्न मिळवण्यासाठी जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्माला घालण्याकडे गरीब लोकांचा कल असतो. श्रीमंत लोक या दृष्टिकोनातून मुलांना जन्मास घालत नाहीत. त्यामुळे त्यांच्या कुटुंबाचा आकार लहान आणि गरीब लोकांच्या कुटुंबाचा आकार नेहमी मोठा आढळतो.

दरिद्री लोकांची स्थावर जंगम मालमत्ता अत्यंत कमी असते किंवा जवळजवळ नसतेच. त्यामुळे त्यांना जास्त मुले झाल्यानंतर संपत्तीची वाटणी करण्याचा प्रश्न उद्भवत नाही. श्रीमंतांना मात्र जास्त मुले झाली तर

मालमत्तेची वाटणी होऊन मालमत्ता कमी होईल अशी भीती वाटते. त्यामुळे ते आपल्या कुटुंबाचा आकार मर्यादित ठेवतात. गरिबांना अशी चिंता नसते. त्यामुळे गरिबांच्या कुटुंबात उदंड लेकरे आढळतात. अशा प्रकारे दारिद्र्यामुळे किंवा गरिबीमुळे लोकसंख्या अफाट वेगाने वाढते. भारतात आजमितीस जवळजवळ २५% लोक दारिद्र्यरेषेखाली आहेत. हे लोक अधिकाधिक अपत्त्यांना जन्मास घालून लोकसंख्या वाढीचा आणि दारिद्र्याचा प्रश्न आणखीनच गंभीर बनवत आहेत. जगातील मध्यम विकसित आणि काही विकसनशील राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतात दारिद्र्याचे प्रमाण जास्त आहे.

२) कमी वयात विवाह :

कमी वयात विवाह हे भारताच्या लोकसंख्या वाढीचे प्रमुख कारण आहे. जगातील विकसित राष्ट्रांशी तुलना करता भारतात अद्यापही विवाहाचे सरासरी वय अत्यंत कमी आहे. १९०१ च्या जनगणनेनुसार भारतात स्त्रीचे विवाहावेळचे सरासरी १३ वर्षे होते तर पुरुषांचे विवाहावेळेचे सरासरी वय २० वर्षे होते. सन २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतात स्त्रीचे विवाहावेळचे सरासरी वय १८.७ वर्षे होते. तर पुरुषांचे विवाह वेळचे सरासरी वय २३.९ वर्ष होते. भारतातील स्त्रिया आणि पुरुषांच्या विवाह वेळच्या सरासरी वयात प्रत्येक जनगणनेत वाढ घडून आली असली तरी विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतातील विवाहावेळचे सरासरी वय कमीच आहे. भारताच्या ग्रामीण व आदिवासी भागात आजही खूपच कमी वयात विवाह होतात. वय वर्षे १३ ते ४५ हा स्त्रियांचा प्रजोत्पादनाचा कालावधी असतो. कमी वयात विवाह होत असल्याने स्त्रियांच्या प्रजोत्पादनाचा कालावधी खूप मोठा राहतो. त्यामुळे अपत्त्य निर्मिती लवकर सुरू होते व ती दीर्घकाळपर्यंत चालते. त्यामुळे कुटुंबाचा आकार मोठा राहून अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते.

भारतातील राजस्थान सारख्या राज्यात आणि आदिवासी बहुल राज्यात बालविवाहाच्या घटना अद्यापही काही प्रमाणावर घडून येतात. या राज्यातील कित्येक गरीब लोक मुला मुलींची लग्ने लहान वयातच लावून देतात. महाराष्ट्राच्या ग्रामीण भागातसुद्धा अद्यापही कमी वयात विवाह होताना दिसतात. काही वर्षांपूर्वी कोल्हापूर जिल्ह्यात अवघ्या १२ वर्षाच्या मुलीचा विवाह घडून आला होता. अशा प्रकारे भारतात कमी वयात विवाह होत असल्याने लोकसंख्या वाढीची समस्या निर्माण झाली आहे. खालील तक्ता क्रमांक १ मध्ये भारतातील विविध जनगणना वर्षातील स्त्री-पुरुषांचे विवाहाचे सरासरी वय दर्शविले आहे.

तक्ता क्रमांक १

भारतातील विविध जनगणना वर्षातील स्त्री-पुरुषांचे विवाहाचे सरासरी वय

अ.क्र.	जनगणना वर्ष	विवाहावेळचे सरासरी वय (वर्षे)	
		स्त्री	पुरुष
१	१९०१	१३.१	२०.०
२	१९११	१३.२	२०.३
३	१९२१	१३.७	२०.७
४	१९३१	१२.७	१८.६
५	१९४१	१४.७	१९.९

६	१९५१	१५.६	१९.९
७	१९६१	१५.५	२१.३
८	१९७१	१७.२	२२.४
९	१९८१	१८.३	२३.३
१०	१९९१	१८.९	२३.८
११	२००१	१८.७	२३.९

३) संयुक्त किंवा एकत्र कुटुंब पद्धती :

भारताच्या ग्रामीण भागात अद्याप एकत्र कुटुंब पद्धती आढळून येते. अशा कुटुंब पद्धतीत मुलांच्या पालन पोषणाचा, शिक्षणाचा आणि विवाहाचा खर्च कोणा एकाला सोसावा लागत नाही. कुटुंबातील अन्य खर्चाची जबाबदारीसुद्धा सामुदायिक असते. त्यामुळे अशा एकत्र किंवा संयुक्त पद्धतीच्या कुटुंबांना मुलाबाळांचा आर्थिक भार फारसा जाणवत नाही. तसेच एकत्र कुटुंबातील वृद्ध मंडळींना फारसे काम नसते. ते आनंदाने लहान मुलांचा सांभाळ करत असतात. त्यामुळे एकत्रित कुटुंबात जास्तीत जास्त अपत्ये दिसून येतात. भारतातील ग्रामीण भागातील लोकसंख्या वाढीस अशाप्रकारे संयुक्त कुटुंबपद्धती हा घटक कारणीभूत ठरला आहे.

४) विवाहाची प्रथा :

भारतात विवाह करण्याची एक सामाजिक प्रथाच असून विवाह हा एक धार्मिक संस्कार मानला जातो. भारतात जन्माला आलेल्या प्रत्येक मुला-मुलीचा विवाह होतोच. प्रत्येकाने विवाह केलाच पाहिजे अशी भारतीय समाजाची मानसिकता आहे. जर योग्य वयात विवाह झाला नाही तर त्या व्यक्तीकडे लोक वाईट नजरेने किंवा संशयाच्या दृष्टीने पाहतात. लवकर किंवा योग्य वयात विवाह न करणाऱ्यास भारतीय समाजात कमी लेखले जाते. त्याची हेटाळणी केली जाते. त्यामुळे पालकसुद्धा मुला मुलींचे विवाह लवकरच उरकून घेण्याच्या खटपटीत असतात. भारतात विवाह ही अत्यंत आवश्यक, पवित्र आणि धार्मिक बाब मानली जाते. पाश्चिमात्य देशाप्रमाणे कोणीही कायमपणे अविवाहित राहत नाही. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा दर जास्त राहतो.

५) विवाहित जोडप्यावर सामाजिक दबाव :

भारतात विवाहित जोडप्यावर मोठा सामाजिक दबाव असतो. दबावाखालीच विवाहितांना जगावे लागते. समाजाबरोबरच कुटुंबातील मोठ्या व्यक्तींचाही त्यांच्यावर दबाव असतो. विवाह झाल्यानंतर काही वर्षे मूलबाळ झाले नाही तर त्यांना समाजात राहणे मुश्किल होईल अशी परिस्थिती लोक निर्माण करतात. त्यामुळे भारतात ग्रामीण आणि अगदी शहरी भागातसुद्धा विवाहानंतर लगेच अपत्यांना जन्माला घालण्याचे प्रयत्न केले जातात. थोडक्यात कुटुंबाच्या आणि समाजाच्या अशा प्रकारच्या मानसिकतेमुळे आणि प्रत्यक्ष दबावामुळे भारतातील लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त राहिला आहे.

६) अंधश्रद्धा व चुकीच्या समजुती :

भारतातील बहुसंख्य साक्षर व निरक्षर लोकांत अनेक अंधश्रद्धा किंवा चुकीच्या समजुती आढळून येतात.

'मुलगी हे परक्याचे धन म्हणून मुलगाच हवा' अशा समजुतीवर ग्रामीण भागातील लोकांचा अद्याप ठाम विश्वास आहे. संतती प्रतिबंधक शस्त्रक्रिया केली तर आपल्यावर कोप होईल, आपले काहीतरी नुकसान होईल अशी भीती काही अशिक्षित आणि अंधश्रद्धाळू लोकांना वाटते. भारतात बहुसंख्य लोक मुलग्यालाच वंशाचा दिवा असे समजतात. मुलगाच आपला वंश पुढे चालू ठेवेल असे लोकांना वाटते. तसेच आपल्या मृत्यूनंतर आपले श्राद्ध करण्यासाठी व इतर धार्मिक विधी करण्यासाठी मुलगाच जन्मास यावयास हवा. तो नसेल तर आपल्याला नरकात जावे लागेल अशी भीती काही लोकांना वाटते. त्यामुळे मुलगा होईपर्यंत अपत्यनिर्मिती चालूच ठेवली जाते. तर काहीजण कन्यादानाचे पुण्य मिळवण्यासाठी सुरुवातीला कितीही मुलगे झाले तरी मुलगी होण्यासाठी प्रयत्न करतात. त्यामुळे कुटुंबाचा आकार मोठा राहून लोकसंख्या वेगाने वाढते. म्हणून अंधश्रद्धा आणि लोकांच्या मनात असलेल्या गैरसमजुती हे घटक भारतातील लोकसंख्या वाढीस कारणीभूत ठरलेले महत्त्वाचे घटक आहेत.

७) धर्ममार्तंडाचा प्रभाव आणि धार्मिक धोरण :

धार्मिक नेत्यांच्या विचारसरणीचा किंवा त्यांच्या धार्मिक धोरणाचा प्रभाव सुद्धा लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर पडतो असे भारतात आढळून येत आहे. धार्मिक नेत्यांच्या प्रभावामुळेच भारतात स्वातंत्र्यानंतर प्रत्येक जनगणनेत देशाच्या एकूण लोकसंख्येत हिंदूंचे शेकडा प्रमाण घटत असून मुस्लिमांचे प्रमाण वाढत आहे. १९५१ च्या जनगणनेत हिंदू धर्मियांचे एकूण लोकसंख्येत ८४.९८% इतके प्रमाण होते. ते २००१ च्या जनगणनेत ८१.४०% इतके कमी झाले. तसेच १९५१ च्या जनगणनेत मुस्लिम धर्मियांचे प्रमाण ९.९१% होते. ते २००१ च्या जनगणनेत १२.४०% इतके वाढले. अशाप्रकारे स्वातंत्र्यानंतर प्रत्येक जनगणनेत भारतातील मुस्लिमांची लोकसंख्या वाढत आहे. त्यामुळे एकूण लोकसंख्याही वाढत असून लोकसंख्येचा प्रश्न अत्यंत उग्र बनला आहे.

८) सामुदायिक विवाह सोहळे :

भारतात ग्रामीण, शहरी आणि निमशहरी भागात दरवर्षी दानशूर व्यक्ती, धर्मादाय संस्था सामुदायिक विवाह सोहळे आयोजित करत असतात. या सोहळ्यात फुकट लग्ने लावली जातात. वधू-वरांना कपडे, दागिणे, भांडी, फर्निचर मोफत दिले जाते. लग्नास उपस्थित राहिलेल्या सर्वांना मोफत जेवणही दिले जाते. त्यामुळे पैशाअभावी गरिबांची लग्ने लांबणीवर पडत नाहीत. त्यामुळे लवकर विवाह होऊन मुलेबाळेसुद्धा लवकर होतात. म्हणून मोफत सामुदायिक विवाह सोहळे हे भारतातील लोकसंख्या वाढीस कारणीभूत ठरले आहेत.

९) कुटुंबाची व मालमत्तेची सुरक्षा :

कुटुंबात जास्त माणसे असतील तर आपली छेड कोणी काढणार नाही, आपल्या तरुण मुली-बाळींकडे वाकड्या डोळ्यांनी कोणी पाहणार नाही किंवा जमिनीच्या अगर इतर प्रश्नावरुन आपणाला त्रास होणार नाही असे ग्रामीण भागातील लोकांना वाटते. मुली पळवून नेणे, जमिनी बळकावणे असे प्रकार वाढत

चालले आहेत. त्यामुळे कुटुंबातील सदस्यांची आणि मालमत्तेची सुद्धा सुरक्षा करण्यासाठी मोठ्या आकाराच्या कुटुंबाला ग्रामीण भागातील काही लोक प्राधान्य देतात. त्यामुळे लोकसंख्या वेगाने वाढते.

१०) कुटुंब नियोजन कार्यक्रमास लाभलेले कमी यश :

जननदर कमी व्हावा यासाठी स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारत सरकारने कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम राबविण्यास सुरुवात केली आहे.परंतु विविध कारणांमुळे या कार्यक्रमास जनतेकडून अपेक्षित प्रतिसाद मिळालेला नाही. त्यामुळे जननदर कमी करण्यास कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला कमी यश लाभले आहे. भारतात जवळजवळ सात लाख खेडी आहेत. परंतु सरकारचा कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम सर्व खेड्यापाड्यात अद्यापही पोहोचलेला नाही. त्यामुळे जंगल, डोंगराळ प्रदेशात राहणाऱ्या लोकांचा किंवा आदिवासी कुटुंबांचा आकार मोठा आहे. बहुसंख्य आदिवासींच्या एकेका कुटुंबात सात ते दहा व्यक्ती आढळून येतात. संतती नियमनाच्या साधनांबद्दल दुर्गम भागात राहणाऱ्या लोकांच्या मनात काही शंका व गैरसमजुती आहेत. त्यामुळे या साधनांचा वापर करणाऱ्यांचे प्रमाण कमी आहे. प्रशिक्षित अधिकारी व कर्मचारी यांची कमतरता, दारिद्र्य, निरक्षरता, अंधश्रद्धा, अज्ञान, स्त्रियांचा समाजातील कनिष्ठ दर्जा, संतती नियमनाच्या साधनांविषयी भीती व गैरसमज, धार्मिक कारणातून विरोध, रुढी व परंपरांचा जनतेवरील पगडा, इत्यादी विविध कारणांमुळे कुटुंब नियोजन कार्यक्रम अपयशी ठरला आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यात अपयश येत आहे.

११) सरकार व राजकीय पक्षांची उदासीनता :

भारतातील वाढत्या लोकसंख्येस काही प्रमाणात सरकार आणि राजकीय पक्षांची उदासिनता हा घटकसुद्धा कारणीभूत ठरलेला आहे. आणीबाणीच्या काळात कुटुंब नियोजनाबाबत कडक धोरण स्वीकारल्यामुळे काँग्रेस पक्ष त्यावेळी जनमानसातून उतरला होता. म्हणून भारतातील कोणताही राजकीय पक्ष विशेषतः सत्तारुढ राजकीय पक्ष याबाबतीत कडक धोरण स्वीकारत नाही. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाची अंमलबजावणी प्रभावीपणे व गतीने होईल या दृष्टीने सरकार विशेष प्रयत्न करत नाही. भारतात बहुपक्षीय पद्धत आहे. त्यामुळे लोकसंख्या नियंत्रणाबाबत जर कडक धोरण स्वीकारले तर हातची सत्ता जाईल किंवा भविष्यात मिळणारी सत्ता मिळणार नाही अशी भीती सर्वच राजकीय पक्षांना वाटते. लोकसंख्येच्या प्रश्नावरून लोकांचा रोष ओढून घेण्यापेक्षा मत पेटीकडे डोळा ठेवून लोकांना खूष ठेवणेच सर्व पक्षांना योग्य वाटते. वाढत्या लोकसंख्येला पायबंद घालण्यासाठी आणीबाणी नंतर कोणत्याच राजकीय पक्षाने व सरकारने स्वारस्य दाखवले नसल्याने भारताची लोकसंख्या बेसुमार वाढत असल्याचे चित्र पहावयास मिळत आहे.

१२) कोरड्या दुष्काळावर मात :

भारतात पूर्वी कोरड्या दुष्काळामुळे लाखो लोक मृत्यू पावत असत. उदाहरणार्थ भारतात इसवी सन १७७० मध्ये एक कोटी लोक मृत्युमुखी पडले होते आणि १९४३ मध्ये पश्चिम बंगालमध्ये हजारो लोक मृत्यूमुखी पडले होते. परंतु आता स्वातंत्र्योत्तर काळात सरकारने अनेक उपाय योजून दुष्काळावर मोठी मात केली आहे. वाहतूक व दळणवळणाच्या सोयीत सुधारणा व वाढ झाली असल्याने अन्नधान्याची टंचाई असलेल्या

दुष्काळग्रस्त भागात ताबडतोब धान्य पाठविता येणे शक्य झाले आहे. त्यामुळे भारतात आता कोरड्या दुष्काळामुळे कोणीही मृत्युमुखी पडत नाही. दुष्काळामुळे लोक मृत्यू पावत नसल्याने भारतातील मृत्यूदर घटला आहे. त्यामुळे लोकसंख्येचा आकार वाढत आहे.

१३) पूर, महापूर यावर मात:

दुष्काळाप्रमाणेच पूर, महापूर या नैसर्गिक आपत्तीमुळेसुद्धा भारतात दरवर्षी हजारो लोक मृत्यू पावत असतात. सध्या हे प्रमाण खूपच कमी आले आहे. भारतात आता पूरनियंत्रणाच्या योजना अत्यंत प्रभावीपणे आखल्या जातात. महापुराचे पाणी शिरलेल्या गावात ट्रकने, रेल्वेने आणि विमानाने औषधे, धान्य, वैद्यकीय पथके त्वरित पाठवली जातात. त्यामुळे पूर, महापूर यामुळे मरणाऱ्यांची संख्या भारतात खूपच कमी झाली आहे.

१४) साथीच्या रोगांवर नियंत्रण :

स्वातंत्र्यपूर्वकाळात भारतात देवी, प्लेग, मलेरिया इत्यादी रोगांमुळे वर्षाला लाखो लोक मृत्यूमुखी पडत असत. साथीच्या विविध रोगांनी गावेच्या गावी मरत असत. त्यामुळे १९२१ पर्यंत भारतात मृत्यूदर मोठा होता. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा प्रश्न तितकासा गंभीर नव्हता. स्वातंत्र्योत्तर काळात विविध रोगांच्या साथींवर नियंत्रण ठेवण्यात सरकारला यश लाभले असून त्यामुळे साथीच्या रोगामुळे बळी पडणाऱ्यांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे.

१५) आरोग्यविषयक सोयीत वाढ व सुधारणा :

स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारतात आरोग्यविषयक सोयीत चांगलीच सुधारणा व वाढ घडून आली आहे. भारतातील ग्रामीण व शहरी भागातील खाजगी व सरकारी दवाखान्यांच्या संख्येत मोठी वाढ झाली आहे. दुर्गम व अति दुर्गम भागातही सरकारने मोफत दवाखाने सुरू केले आहेत. त्याचा लाभ जनतेला होत असून औषध उपचाराअभावी मरणाऱ्यांचे प्रमाण त्यामुळे कमी झाले आहे. स्वातंत्र्योत्तरकाळात खाजगी व सरकारी दवाखान्यात बाळंतपणाची सुविधा मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध झाली असून दवाखान्यात बाळंत होण्याचे प्रमाण वाढले आहे. त्यामुळे बाळंतपणात मृत्यूमुखी पडणाऱ्या मातांचे व अर्भकांचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. पूर्वीच्या तुलनेत अलीकडच्या काळात भारतात सर्वदूर भागात आरोग्यविषयक सुविधांमध्ये वाढ व सुधारणा घडून आल्यामुळे अर्भक आणि बालमृत्यूचे प्रमाण खूपच कमी झाले आहे. १९७१ च्या जनगणनेत बालमृत्यू दर १२९ होता. २००१ च्या जनगणनेत तो ६६ पर्यंत खाली आला. अशाप्रकारे भारतात अर्भक आणि बालमृत्यू दरात सतत घट होत असल्याने लोकसंख्येचा आकार दिवसेंदिवस वाढत आहे.

१६) सांडपाणी व पिण्याचे पाणी यात सुधारणा:

सांडपाण्याचा निचरा किंवा विल्हेवाट योग्य प्रकारे न झाल्यामुळे अनेक रोगांची लागण होऊन पूर्वी मृत्यूमुखी पडणाऱ्यांचे प्रमाण जास्त होते. तसेच पिण्याचे पाणी हे स्वच्छ किंवा शुद्ध नसल्याने विविध रोग निर्माण होऊन मरणाऱ्यांचे प्रमाण जास्त होते. परंतु आता स्वातंत्र्योत्तरकाळात पिण्याच्या पाण्यात पूर्वीच्या मानाने

बरीचशी सुधारणा झाली आहे.तसेच सांडपाण्याचीही चांगल्या प्रकारे विल्हेवाट लावण्याचा प्रयत्न केला जात आहे. याचा परिणाम मृत्यूदरात घट होण्यात म्हणजेच लोकसंख्या वाढण्यात झाला आहे.

१७) गर्भपातास कायद्याने बंदी:

भारतात गर्भलिंगनिदान चाचणीस आणि गर्भपातास कायद्याने बंदी आहे. असे करणाऱ्यांना कडक शिक्षा दिली जाते. त्यामुळे भारतात जन्मदर जास्त राहून लोकसंख्या वाढीचा वेगही जास्त राहिला आहे.

१८) चीनप्रमाणे सक्तीचा अभाव :

चीनमध्ये 'एक कुटुंब एक मूल' हा कायदा आहे. एका कुटुंबाला फक्त एकाच अपत्यास जन्म देण्याची परवानगी आहे. तेथे एका अपत्त्यानंतर सक्तीने कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया केली जाते. एकापेक्षा अधिक अपत्ये झाली तर तेथे कडक शिक्षेची तरतूद आहे. चीनमध्ये कुटुंब नियोजनाबाबत जशी सक्ती आहे तशी सक्ती भारतात नाही. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर नियंत्रण ठेवण्यात चीनला जसे यश आले आहे तसे आपल्या देशाला आलेले नाही. चीनमध्ये 'एक कुटुंब एक मूल' हा कायदा असल्याने चीनच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग भारतापेक्षा बराच कमी आहे.

१९) निर्वासितांचे लोंढे व घुसखोरी :

स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारतात येणाऱ्या निर्वासितांच्या संख्येत लक्षणीय वाढ झाली आहे. एकट्या मुंबई शहरात बांगलादेशातील लाखो लोक बेकायदेशीरपणे राहत असल्याचा अंदाज आहे. १९७१ मध्ये पाकबरोबर झालेल्या युद्धामुळे बांगलादेशातून भारतात मोठ्या प्रमाणात निर्वासितांचा लोंढा आला. यातील बहुसंख्य निर्वासित अद्यापही भारतात बेकायदेशीरपणे राहत आहेत. तसेच अलीकडच्या काही वर्षात जगातील अनेक देशात भारतीयांविरुद्ध असंतोष पसरला असून तेथून भारतीयांना हाकलून देण्याचे प्रमाण वाढले आहे. हे सर्व भारतीय पैसा व इतर मालमत्ता तेथेच टाकून भारतात कायम वास्तव्यास येत आहेत. पाकिस्तान, म्यानमार, बांगलादेश इत्यादी देशातून भारतात दरवर्षी हजारो घुसखोर घुसत असून आसाम सारख्या राज्यातील अशा घुसखोरांची संख्या तेथील मूळच्या लोकसंख्येपेक्षा जास्त झाली आहे. असा अंदाज असून काही वर्षांनी आसामचा मुख्यमंत्री बांगलादेशातील मूळचा रहिवासी होईल अशी भीती राजकीय तज्ञांनी व्यक्त केली आहे. त्यामुळे म्हणजे सीमेपलीकडून होणाऱ्या घुसखोरीमुळे भारतात लोकसंख्या तर वाढत आहेच शिवाय तेथे या प्रश्नावरून आता दंगली सुद्धा होऊ लागल्या आहेत.

२०) उष्ण हवामान :

भारतातील उष्ण हवामान हा घटकसुद्धा भारतातील लोकसंख्या वाढीस कारणीभूत ठरला आहे. येथील उष्ण हवामानामुळे मुले आणि मुली लवकर वयात येतात. त्यामुळे त्यांचे विवाहसुद्धा लवकर करावे लागतात. विवाह लवकर होत असल्याने अपत्य प्राप्ती लवकर सुरू होते. त्याबरोबर अशा स्त्रियांचा प्रजोत्पादन कालावधी जास्त राहून कुटुंबाचा आकार मोठा राहतो. भारतात अशा मोठ्या आकाराची कुटुंबे खूप आहेत.

२१) निरक्षर व अल्पशिक्षित लोकांचे प्रमाण अधिक :

भारतात निरक्षर व अल्पशिक्षित लोकांचे प्रमाण जवळजवळ ५०% एवढे आहे. निरक्षर व अल्पशिक्षित लोकांच्यामुळे भारतात लोकसंख्या वाढीचा दर मोठा राहिला आहे, ही वस्तुस्थिती आहे. निरक्षर लोकांच्यात अंधश्रद्धा, जुनाट व अनिष्ट रुढी व परंपरा यांचा मोठा पगडा आहे. निरक्षर व अल्पशिक्षित लोकांना लहान कुटुंबाचे महत्त्व पटत नाही. त्यामुळे त्यांच्याकडून दोन अपत्यांच्या जन्मानंतर कुटुंब नियोजनाची / मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया केली जात नाही. त्यामुळे भारतीय लोकसंख्येचा आकार मोठा राहिला आहे.

२२) अपत्यांच्या जगण्याची खात्री नसणे :

भारतातील दुर्गम आणि अतिदुर्ग भागातील आदिवासी कुटुंबांमध्ये जन्माला आलेली सर्वच्या सर्व अपत्ये जगत नाहीत. काही जगतात तर काही मरतात. जन्मलेली सर्वच अपत्ये मोठी होईपर्यंत जगतील याची खात्री लोकांना वाटत नसल्याने अधिकाधिक अपत्यांना जन्म देण्याकडे लोकांचा कल असतो. त्याचा परिणाम लोकसंख्या वाढण्यात होतो. इतर राष्ट्रांपेक्षा भारतात पाच वर्षापर्यंत बालकांचे जिवंत राहण्याचे शेकडा प्रमाण कमी आहे. खालील तक्ता क्रमांक २ मध्ये ही माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक २

विविध देशातील पाच वर्षापर्यंत मुलांचे जिवंत राहण्याचे शेकडा प्रमाण

अ. क्र.	देशाचे नाव	पाच वर्षापर्यंत मुलांचे जिवंत राहण्याचे शेकडा प्रमाण (वर्ष २००१)
१.	भारत	९०.४
२.	श्रीलंका	९८.१
३.	बांगला देश	९१.८
४.	पाकिस्तान	८९
५.	चीन	९६
६.	इंग्लंड	९९.४
७.	अमेरिका	९९.५
८.	जपान	९९.५
९.	सिंगापूर	९९.५

स्त्रोत : अर्थसंवाद, जानेवारी-मार्च २००७, खंड-३०, अंक -४, पृष्ठ क्रमांक ३५५

वरील तक्ता क्रमांक २ वरून असे दिसते की, पाकिस्तान वगळता इतर सर्व देशांपेक्षा भारतातील पाच

वर्षापर्यंतच्या मुलांचे जिवंत राहण्याचे शेकडा प्रमाण कमी आहे. भारतात पाच वर्षापर्यंत मुलांचे जिवंत राहण्याचे शेकडा प्रमाण ९०.४० आहे. अमेरिका, जपान आणि सिंगापूर या देशात हे प्रमाण प्रत्येकी ९९.५०% इतके आहे. इंग्लंडमध्ये हे प्रमाण ९९.४०%, श्रीलंकेत ९८.१०%, चीनमध्ये ९८%, बांगलादेश मध्ये ९१.८०% आहे.

२३) अन्नाच्या उपलब्धतेत आणि दर्जात सुधारणा व वाढ :

स्वातंत्र्योत्तरकाळात मृत्यूदर घटण्याचे आणखी एक कारण म्हणजे अन्नधान्याच्या उपलब्धतेत आणि दर्जात झालेली सुधारणा व वाढ हे आहे. अलीकडच्या काळात लोकांच्या आहाराचा दर्जा खूपच उंचावला आहे. दूध, भाज्या, अंडी, मासे ,मटण, फळे यांचे आहारातील प्रमाण वाढत आहे. अन्नाचा आणि एकूणच आहाराचा दर्जा उंचावत असल्याने आजारी पडण्याचे, मृत्यू पडण्याचे प्रमाण कमी झाले आहे. आहाराच्या दर्जात झालेल्या सुधारणांमुळे आणि इतर कारणांमुळे प्रत्येक जनगणनेत भारतीयांच्या आयुर्मानात वाढ होत असल्याचे दृष्टीस पडत आहे. १९५१ ते ६१ या काळात भारतीय लोकांचे सरासरी आयुर्मान ४२.२ वर्षे होते. ते २०११ च्या जनगणनेत ७० वर्ष इतके वाढले. अशाप्रकारे विविध कारणांमुळे भारतीय लोकांच्या आयुर्मानात वाढ होत असल्याने लोकसंख्येचा आकारही दिवसेंदिवस वाढत आहे.

२४) प्रजोत्पादनास योग्य असणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण जास्त :

वय वर्ष १८ ते ३५ हा प्रजोत्पादनास योग्य असणारा कालावधी समजला जातो. भारतात १८ ते ३५ वयोगटातील स्त्रियांचे प्रमाण मोठे आहे. एकूण लोकसंख्येपैकी जवळजवळ ४०% पेक्षा जास्त लोकसंख्या ही विवाहास योग्य असणाऱ्या गटात मोडते. १८ ते ३५ या वयोगटातील स्त्रियांचे आणि पुरुषांचे प्रमाण भारतात मोठे असल्याने भारतात लोकसंख्या वेगाने वाढत आहे.

२५) स्त्रियांचे समाजातील कनिष्ठ स्थान :

भारतीय राज्यघटनेने स्त्री-पुरुषांना सारखाच किंवा समान दर्जा दिला असला तरी येथील पुरुषप्रधान समाजाने मात्र तो अधिकार जवळजवळ नाकारलाच आहे. भारतातील बहुसंख्य स्त्रियांचा कुटुंबातील आणि समाजातील दर्जा अत्यंत कनिष्ठ आहे. निर्णय घेण्याच्या प्रक्रियेत स्त्रियांना कुटुंबात डावलले जाते. विवाहाच्या बाबतीत तिची मते विचारात घेतली जात नाहीत. कमी वयात विवाह ठरवला जातो. अपत्यांची संख्या किती असावी हे ठरवण्याचा अधिकारसुद्धा बहुसंख्य स्त्रियांना नाही. नवरा, सासू-सासरे इत्यादी व्यक्तीच तिला किती अपत्य असावेत हे ठरवतात. त्यामुळे कुटुंबाचा आकार मोठा राहतो. अशा प्रकारे स्त्रियांना समाजात दिली जाणारी दुय्यम दर्जाची वागणूक हा घटकसुद्धा भारताच्या लोकसंख्या वाढीस जबाबदार ठरला आहे.

२६) नोकरी आणि व्यवसाय करणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण कमी :

स्त्रिया जर पूर्ण वेळ नोकरी किंवा व्यवसाय करत असतील तर त्या एक किंवा दोन अपत्त्यावरच कुटुंब

नियोजन शस्त्रक्रिया करणे पसंत करतात. त्या एक किंवा दोन अपत्त्यापेक्षा जास्त अपत्यांना जन्म देत नाहीत. कारण जास्त अपत्यांचा सांभाळ करणे त्यांना आवडत नाही आणि शक्यही होत नाही. परंतु विकसित देशांच्या तुलनेत आपल्या देशात नोकरी आणि व्यवसाय करणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण खूप कमी आहे. भारतात केवळ ग्रामीण भागातच नव्हे तर शहरातसुद्धा नोकरी करणाऱ्या महिलांचे प्रमाण खूप कमी आहे. उच्च शिक्षणाचा अभाव, व्यवसायिक शिक्षणाचा अभाव, बेरोजगारी ही त्याची प्रमुख कारणे आहेत. अशा प्रकारे विकसित देशांच्या तुलनेत उच्चशिक्षित आणि नोकरी व पूर्ण वेळ व्यवसाय करणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण देशात कमी असल्याने लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे.

२७) कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था :

भारतीय अर्थव्यवस्था ही कृषीप्रधान आणि ग्रामीण अर्थव्यवस्था आहे. भारतातील बहुसंख्य लोक आजही खेड्यात राहतात आणि शेती व शेतीशी संबंधित पूरक व्यवसायावर उपजीविका करतात. भारतात शेती व्यवसायात काम करण्यासाठी श्रमिकांची खूप गरज लागते. कारण भारतीय शेतीचे अद्याप यांत्रिकीकरण झालेले नाही. शेतजमिनीचे क्षेत्र लहान आकाराचे असल्याने यांत्रिकीकरण होऊ शकणार नाही तसेच बहुसंख्य शेतकरी हे गरीब असल्याने यंत्रे विकत घेऊन शेतीचे यांत्रिकीकरण करू शकत नाहीत. त्यामुळे शेतकऱ्यांना मजूर आणि जनावरे यांच्या साह्याने शेती करावी लागते. शेती करण्यासाठी मजूर लागत असल्याने बहुसंख्य शेतकरी कुटुंबे दोन अपत्यांवर कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रिया करत नाहीत. सन १९५१ च्या जनगणनेनुसार भारतात शेतकरी आणि शेतमजुरांची संख्या ९८ मिलियन इतकी होती. ती २००१ च्या जनगणनेत २३५ मिलियन इतकी वाढली. अशाप्रकारे भारतात शेतकऱ्यांची संख्या लक्षणीय आहे. भारतीय अर्थव्यवस्था कृषीप्रधान आहे. शेती करण्यासाठी मनुष्यबळावर विसंबून राहावे लागते. त्यामुळे भारतात लोकसंख्या वाढीचा दर जास्त आहे.

२८) औद्योगिक आणि सेवा क्षेत्राची कमी प्रगती :

ज्या देशात औद्योगीकरण घडून आले आहे तसेच सेवा क्षेत्रांचीसुद्धा प्रगती झाली आहे त्या देशात जन्मदर कमी आढळतो. औद्योगिक शहरात जागा, पाणी यांची टंचाई असते. विविध वस्तू व सेवा महाग असतात. चांगले राहणीमान ठेवणे खूप खर्चिक असते. बहुसंख्य लोक उच्चशिक्षित आणि सुशिक्षित असतात. त्यामुळे ते आपल्या कुटुंबाचा आकार मर्यादित किंवा लहान ठेवतात. परंतु भारतात विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत औद्योगिक आणि सेवाक्षेत्रांची पुरेशी प्रगती झालेली नाही. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतात औद्योगिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण २०.२०% आहे. तर तृतीय क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण २७.३०% आहे. इंग्लंडमध्ये औद्योगिक (द्वितीय) क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण २२.३०% आहे. तर व्यापार आणि सेवा क्षेत्रात (तृतीय क्षेत्रात) काम करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ७६.३०% इतके आहे. अशा प्रकारे विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतात औद्योगिक आणि सेवा क्षेत्राची प्रगती कमी झालेली असल्याने भारतात लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे.

२९) वृद्धापकाळातील आधाराची सोय :

वृद्धापकाळत आपल्याला मुलाचा आधार असावा, आपल्याला सांभाळणारे कोणीतरी असावे असे बहुसंख्य लोकांना वाटते. त्यामुळे जास्त अपत्यांना जन्म देण्याची प्रवृत्ती लोकांच्यात आढळते. तसेच असे दिसते की सर्व मुले आपल्या वृद्ध आई-वडिलांना सांभाळत नाहीत. त्यांच्याकडे दुर्लक्ष करतात किंवा त्यांना रस्त्यावर टाकून देतात. त्यामुळे दोन किंवा तीन पेक्षा जास्त अपत्यांना जन्म द्यावा असे अनेक लोकांना वाटते. चार-पाच अपत्यांपैकी एक तरी अपत्य आपल्याला म्हातारपणी सांभाळेल या भावनेतून कुटुंबाचा आकार मोठा बनतो. थोडक्यात वृद्धापकाळात आपल्याला आधार मिळावा यासाठी एक किंवा दोन अपत्यांवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया केली जात नाही. त्यामुळे भारतातील लोकसंख्या वेगाने वाढत आहे.

३०) सामाजिक जागृतीचा अभाव :

प्रचंड वेगाने वाढणारी लोकसंख्या ही भारतासमोरील एक राष्ट्रीय समस्या आहे. लोकसंख्येचा प्रश्न हा संपूर्ण समाजाशी संबंधित प्रश्न आहे. या प्रश्नाच्या संदर्भातील सरकारी प्रयत्नांना आपण प्रतिसाद दिला पाहिजे असे कित्येक लोकांना वाटत नाही. लोकसंख्येच्या प्रश्नासंदर्भात समाजात म्हणावी तितकी जागरूकता आलेली नाही. त्यामुळे भारतातील लोकसंख्या वेगाने वाढत असल्याचे चित्र पहावयास मिळत आहे.

३१) अर्भक आणि बालमृत्यूचे कमी होत असलेले प्रमाण :

पूर्वीच्या तुलनेत अलीकडच्या काळात आपल्या देशातील अर्भक आणि बालमृत्यूचे प्रमाण खूपच कमी झालेले आहे. त्यामुळे भारतीय लोकसंख्येचा आकार वाढत आहे. खालील तक्ता क्रमांक ३ मध्ये भारतातील विविध दशकातील बालमृत्यूदराची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक ३

भारतातील विविध दशकातील बालमृत्यू दर

अ.क्र.	वर्ष	बालमृत्यू दर
१	१९७१	१२९
२	१९८१	११०
३	१९९१	८०
४	२००१	६६

स्त्रोत : महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी

वरील तक्ता क्रमांक ३ वरून असे दिसते की १९७१ च्या तुलनेत १९८१, १९९१ आणि २००१ मध्ये भारतातील बालमृत्यू दरात घट झाली आहे. सन १९७१ मध्ये भारतातील बालमृत्यूदर १२९ इतका होता. तो १९८१ मध्ये ११०, १९९१ मध्ये ८० आणि २००१ मध्ये ६६ पर्यंत खाली आला. अशा प्रकारे भारतातील अर्भक आणि बालमृत्यू दरात सतत घट होत असल्याने भारतात लोकसंख्येचा आकार मोठा आहे.

समारोप :

अशा प्रकारे भारतातील लोकसंख्या वाढीस वरीलप्रमाणे आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक आणि राजकीय घटक जबाबदार आहेत. स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताची वैज्ञानिक प्रगती अतिशय झपाट्याने झाली. विज्ञान क्षेत्रात अनेक नवनवीन शोध लागले. त्यामुळे मृत्यूदरात घट झाली. विज्ञानाने शोधून काढलेल्या औषधांचा वापर वाढत आहे. त्यामुळे देशातील लोकांच्या आयुर्मानात वाढ होत आहे. परंतु विज्ञानाने शोधून काढलेली संतती प्रतिबंधक साधने / कुटुंब नियोजनाची साधने वापरण्यास अशिक्षित व अल्पशिक्षित लोक टाळाटाळ करतात. मृत्यू टाळण्यासाठी लोक विज्ञानाचा वापर करतात. परंतु जन्मदर कमी करण्यासाठी किंवा अपत्य निर्मिती थांबवण्यासाठी विज्ञानाची कास धरत नाहीत. या वस्तुस्थितीमुळे भारतात लोकसंख्या नियंत्रणाच्या कार्यक्रमाला म्हणावे तितके यश आलेले नाही हे वास्तव आहे.

३.२.३ लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम :

प्रास्ताविक :

भारताच्या लोकसंख्येचा आकार प्रचंड आहे. त्यामुळे अनेक आर्थिक, सामाजिक, राजकीय आणि सांस्कृतिक समस्या देशात निर्माण झाल्या आहेत. या समस्या थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केल्या आहेत.

१) बेकारीचा भस्मासूर :

भारतात बेकारीच्या प्रश्नाने उग्र स्वरूप धारण केले असून वाढती लोकसंख्या हा प्रमुख घटक बेकारीस जबाबदार आहे. लोकसंख्या वाढीचा वेग खूप जास्त असल्याने देशात बेकारीचा राक्षस दिवसेंदिवस अक्राळविक्राळ रूप धारण करत आहे. ग्रामीण व शहरी बेकारी, हंगामी व कायम स्वरूपाची बेकारी, सुशिक्षितांची व अशिक्षितांची बेकारी, छुपी व उघड बेकारी, अर्ध बेकारी व पूर्ण बेकारी अशी विविध प्रकारची बेकारी भारतात अस्तित्वात असून बेरोजगारांच्या संख्येत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. सन १९५१ मध्ये भारतात ३३ लक्ष लोक बेरोजगार होते. १९५६ मध्ये ५३ लक्ष, १९६१ मध्ये ७१ लक्ष, १९७४ मध्ये एक कोटी ४० लक्ष, १९८० मध्ये एक कोटी ६२ लक्ष, १९८५ मध्ये एक कोटी ६३ लक्ष आणि १९९१ मध्ये ३ कोटी ७१ लाख लक्ष लोक बेरोजगार होते. सध्या भारतातील बेरोजगारांची संख्या सुमारे १० कोटी इतकी असावी असा अंदाज आहे.

सन १९८० मध्ये अमेरिकेमधील श्रमशक्ती वाढीचा वार्षिक दर १.३% होता. तो १९९७ मध्ये १.१% इतका कमी झाला. सन १९८० मध्ये जपानमधील श्रमशक्ती वाढीचा वार्षिक दर १.१% होता. तो १९९७ मध्ये ०.६% इतका कमी झाला. सन १९८० मध्ये चीनमधील श्रमशक्ती वाढीचा वार्षिक दर २.२% होता. तो १९९७ मध्ये १.१ टक्के झाला. सन १९८० मध्ये भारतातील श्रमशक्ती वाढीचा वार्षिक दर १.९% होता. तो १९९७ मध्ये २.०% इतका वाढला. अशा प्रकारे अमेरिका, जपान, चीन पेक्षा भारतातील श्रमशक्ती वाढीचा दर जास्त आहे. भारत वगळता या सर्व राष्ट्रांच्या श्रमशक्ती वाढीचा वार्षिक दर १९८० च्या तुलनेत १९९७ मध्ये कमी झाला आहे. अशा प्रकारे भारतात लोकसंख्या वाढीचा वेग प्रचंड असल्याने श्रमशक्तीचा आणि श्रमशक्ती

वाढीचा वार्षिकदर इतर राष्ट्रांच्या तुलनेत जास्त आहे. त्याचे पर्यवसान बेकारी निर्माण होण्यात होत आहे. त्यामुळे युवा वर्गामध्ये प्रचंड नैराश्य पसरत असून विध्वंसक वृत्तीही वाढीस लागत आहे. मध्यंतरी कुविख्यात गुंड अरुण गवळी यांनी एका वृत्तपत्राला मुलाखतीत सांगितले होते की, माझ्याकडे हजारो सुशिक्षित बेकार यांनी नोकरीसाठी अर्ज पाठविले असून हे युवक मारामारी, खून करण्यासाठी सुद्धा तयार आहेत. यावरून बेकार युवक पोटापाण्यासाठी कोणतेही काम करण्यास तयार असतात याची कल्पना येते. बेकारांना बेकार भत्ता व इतर सवलती पुरवाव्या लागत असल्याने सरकारला दरवर्षी कोट्यावधी रुपयांचा भुर्दंड सोसावा लागत आहे. भारतात बेकारीने केवळ आर्थिकच नव्हे तर राजकीय, सामाजिक, सांस्कृतिक असे अनेक प्रश्न निर्माण केले आहेत. वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या बेकारीच्या समस्या दिवसेंदिवस गंभीरच बनत आहेत.

वाढत्या लोकसंख्येमुळे वाढणाऱ्या बेरोजगारीमुळे भारतात मानवी साधनसंपत्तीची प्रचंड नासधूस होत आहे. भयावह वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे देशात श्रमाचा पुरवठाही वेगाने वाढत आहे. परंतु सरकारला सर्व लोकांना उत्पादनाच्या प्रक्रियेत सहभागी करून घेता येत नसल्याने बहुमूल्य मानवी साधनसंपत्तीचा प्रचंड नाश होत आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतात विकासाच्या प्रक्रियेत भाग घेण्याची संधी अनेकांना मिळत नाही. त्यामुळे ही साधनसंपत्ती वाया जात आहे. भारतात पर्याप्त प्रमाणापेक्षा अधिक लोकसंख्या असल्यामुळे मानवी भांडवलाचा ऱ्हास व अपव्यय होत आहे.थोडक्यात भारतातील अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे देशात जो बेकारीचा प्रश्न निर्माण झाला आहे त्यामुळे मानवी साधनसंपत्तीची प्रचंड नासधूस होत असून भारतीय अर्थव्यवस्थेसमोरील हा एक अत्यंत गंभीर प्रश्न मानला जात आहे.

२) वाढते दारिद्र्य :

दारिद्र्य हे अतिरिक्त लोकसंख्येचेच एक अपत्य असून दारिद्र्य हे वाढत्या लोकसंख्येचे कारण आणि परिणाम सुद्धा आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे दारिद्र्याची समस्या निर्माण होते आणि दारिद्र्यामुळे लोकसंख्येत वाढ होऊन वाढत्या लोकसंख्येची समस्या निर्माण होते. अशा प्रकारे वाढती लोकसंख्या आणि दारिद्र्य यांचा अत्यंत जवळचा संबंध आहे. सन १९७३ मध्ये भारतातील दारिद्र्यरेषेखालील लोकांचे प्रमाण ५४.९०% होते. १९७७ मध्ये ५१.३०%, १९८३ मध्ये ४४.५०%, १९८७ मध्ये ३८.९०%, १९९३ मध्ये ३६ टक्के, सन २००० मध्ये २६.१०%, २००४ मध्ये २७.५०%, सन २००७ मध्ये १९.३०% लोक भारतात दारिद्र्यरेषेखाली होते. फेब्रुवारी २००१ मध्ये सरकारने जाहीर केलेल्या आकडेवारीनुसार ओरिसा, बिहार, मध्य प्रदेश, सिक्कीम, आसाम इत्यादी राज्यात दारिद्र्यरेषेखालील लोकसंख्येचे प्रमाण ३५ टक्के पेक्षा जास्त आहे. प्रस्तुत अभ्यासकाच्या मते सरकारने दारिद्र्यरेषेच्या निकषात बदल केल्याने दारिद्र्याचे प्रमाण भारतात कमी दिसते. प्रत्यक्षात भारतात ४०% ते ६०% लोक दारिद्र्यरेषेखालचे भयावह जीवन जगत असावेत. भारतातील भयावह दारिद्र्यास वाढती लोकसंख्या हा प्रमुख घटक जबाबदार आहे.

३) आंतरराष्ट्रीय व्यापारावर प्रतिकूल परिणाम :

आयात व निर्यात हे आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे दोन भाग असून आपल्या देशात आयात नेहमीच निर्यातीपेक्षा

जास्त असते. वाढती लोकसंख्या ही आयात जास्त असण्याचे प्रमुख कारण आहे. वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागविण्यासाठी भारताला दरवर्षी शेकडो वस्तू मोठ्या प्रमाणावर परदेशातून आयात कराव्या लागतात. त्यामुळे आयातीवर सरकारला प्रचंड खर्च करावा लागतो. परकीय चलन त्यासाठी मोठ्या प्रमाणात खर्च करावे लागत असून परकीय चलनाची गंगाजळीही त्यामुळे वाढत नाही. वाढलेले उत्पादन वाढलेली लोकसंख्याच खाऊन टाकत असल्याने भारताची निर्यात अत्यंत कमी वेगाने वाढत आहे. जगाच्या एकूण निर्यातीत भारताचा वाटा अर्ध्या टक्यापेक्षाही कमी आहे. त्यास जे विविध घटक कारणीभूत आहेत त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा प्रमुख घटक आहे.

४) उपासमार, कुपोषण व बालमृत्यू :

उपासमार, कुपोषण व बालमृत्यू हे प्रश्न भारताला स्वातंत्र्यपूर्वकाळापासूनच भेडसावत असून या प्रश्नांची तीव्रता अद्यापही फारशी कमी झालेली नाही. भयानक वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येनेच उपासमार, कुपोषण व बालमृत्यू हे प्रश्न भारतात निर्माण झाले आहेत. कुटुंबाचा आकार मोठा असल्याने व पुरेसे काम मिळत नसल्याने लोकांना बेरोजगार राहावे लागून उपासमारीस तोंड द्यावे लागते. भारतातील विविध भागातील आदिवासींना वर्षातील एक ते चार महिने उपासमारीस तोंड द्यावे लागते. कडू कंदाचे गड्डे, झाडपाला, वेली व वेलींचे मूळ, उंदीर, जिवंत व मेलेली जनावरे, नुकतीच पुरलेली जनावरे इत्यादी खाऊन उपजीविका करावी लागते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे उपासमार आणि उपासमारीमुळे कुपोषण व बालमृत्यू हे प्रश्न भारतात दिवसेंदिवस गंभीर बनत चालले आहेत. कुटुंबाचा आकार मोठा असल्याने सर्वांना पोटभर व चांगले अन्न खायला मिळत नाही. त्यामुळे काही मुले कुपोषित राहून मृत्युमुखी पडतात. देशाची लोकसंख्या प्रचंड असल्याने सरकारला भूकंपग्रस्तांच्या गरजा भागवता येत नाहीत. त्यामुळे उपासमारीचा राक्षस अधिकच आक्रमक बनला आहे. जगात सर्वात जास्त भूकग्रस्त भारतात असून त्या खालोखाल चीन व इतर देशात त्यांची संख्या आहे. संपूर्ण जगात भूकग्रस्तांची संख्या ८३ कोटी इतके असून त्यापैकी २० कोटी भारतातील आहेत. सन १९९० ते ९६ या काळात भारतात वय वर्षे पाच पेक्षा कमी कुपोषित बालकांचे प्रमाण ६६% एवढे होते. चीनमध्ये हे प्रमाण १६%, ब्राझीलमध्ये ७ %, पाकिस्तान मध्ये ४० टक्के इतके होते. अशा प्रकारे उपासमार, कुपोषण आणि बालमृत्यू या तीन गंभीर प्रश्नांनी अतिरिक्त लोकसंख्येच्या पोटातूनच जन्म घेतला असून सरकारला या प्रश्नांची तीव्रता कमी करण्यासाठी प्रचंड खर्च करावा लागत आहे.

५) कर्जबाजारीपणात वाढ:

भारत विदेशी कर्जाच्या सापळ्यात अडकण्यास जे प्रमुख घटक जबाबदार आहेत त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा एक अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. वाढत्या लोकसंख्येच्या विविध गरजा भागविण्यासाठी देशातून व विदेशातून कर्ज उभारणी करावी लागत असून देशांतर्गत व विदेशी कर्जाचा भार दिवसेंदिवस वाढत चालला आहे. सन १९८०-८१ मध्ये भारताचे परकीय कर्ज १९,४७० कोटी रुपये होते. ते १९९७-९८ मध्ये ३,७१,५६५ कोटी रुपयांवर गेले. अशा प्रकारे भारताच्या कर्जबाजारीपणात वाढ होण्यास अतिरिक्त लोकसंख्या किंवा वाढती लोकसंख्या हा घटक जबाबदार ठरला आहे.

६) बिगर शेतजमिनीत वाढ :

लोकसंख्येतील बेसुमार वाढीमुळे भारतात सर्वत्र विशेषत: शहरात राहण्याच्या जागेचा प्रश्न बिकट स्वरूपाचा बनला असून जागेचा प्रश्न सोडविण्यासाठी लागवडीखालील शेतजमिनीचे रूपांतर बिगर शेतजमिनीत केले जात आहे. शेतजमिनी एन.ए.करण्याचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत चालले आहे. त्यामुळे भारतातील अन्नधान्याच्या लागवडीखालील जमिनीचे प्रमाण कमी होत आहे.

७) राहण्याच्या जागेच्या किमतीत प्रचंड वाढ :

भारतात ग्रामीण व शहरी भागातील राहण्याच्या जागेच्या किमतीत प्रचंड वाढ घडून आली असून त्यास वाढती लोकसंख्या हाच घटक प्रामुख्याने जबाबदार आहे. घरबांधणीच्या खर्चापेक्षा घरासाठी लागणाऱ्या जागेची किंमत काही ठिकाणी जास्त असल्याचे आढळून येत आहे.

८) घरांचा तुटवडा :

भारतात वाढत्या लोकसंख्येमुळे निवासाची समस्या अत्यंत गंभीर स्वरूपाची बनली आहे. शहरात व ग्रामीण भागात घरांचा मोठा तुटवडा आहे. ग्रामीण भागातील बहुतेक घरे ही साधी छपराची, कुडाच्या भिंती असलेली व राहण्यास लायक नसलेली अशी आहेत. भारतात शहरी व ग्रामीण भागासाठी ३५ ते ४० कोटी घरांची गरज पुढील पाच वर्षात लागणार आहे. भारताला यासाठी सुमारे दोन लाख हजार कोटी रुपयांची गरज लागेल असा अंदाज आहे. भारतात दिवसेंदिवस लोकसंख्या वेगाने वाढत असून घरांच्या टंचाईची समस्या त्यामुळे उग्र बनत चालली आहे.

९) लोकांच्या निरुपयोगी खर्चात वाढ :

भारतातील बहुसंख्य कुटुंबांचा आकार मोठा आहे. या कुटुंबातील स्त्रियांची अनेक बाळंतपणे, त्यांचे व मुलाबाळांचे आजारपण इत्यादीवर मोठा खर्च करावा लागतो. कुटुंबाचा आकार मोठा असलेल्या अशा कुटुंबांना मोठ्या प्रमाणात निरुपयोगी खर्च करावा लागतो. त्यामुळे त्यांच्या हालाखित आणखीनच मोठी वाढ होते.

१०) आर्थिक विषमता :

भारतात आर्थिक विषमतेचा प्रश्न स्वातंत्र्यपूर्वकाळापासूनच अस्तित्वात आहे. आर्थिक विकासाची जास्तीत जास्त फळे श्रीमंतांच्याच वाट्याला जात असल्याने उत्पन्नातील विषमतेचा प्रश्न भारतात अत्यंत गंभीर स्वरूपाचा बनला आहे. आर्थिक विषमतेस जबाबदार असणाऱ्या अनेक घटकांपैकी वाढती लोकसंख्या हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. थोड्या लोकसंख्येकडे राष्ट्रीय उत्पन्नाचा अधिक हिस्सा तर अधिक लोकसंख्येकडे राष्ट्रीय उत्पन्नाचा कमी हिस्सा अशी आर्थिक विषमतेची परिस्थिती भारतात आढळून येते. सन १९९४ मध्ये भारतात अतिश्रीमंत २० टक्के लोकांचा राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाटा ३९.३०% होता. तर अतिगरीब २० टक्के लोकांचा राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाटा ९.२०% इतका होता. यावरून गरीब व श्रीमंत यांच्यातील दरी किती मोठी आहे याची

कल्पना येते. भारतातील या आर्थिक विषमतेस अन्य घटकांबरोबरच भयानक वेगाने वाढणारी लोकसंख्या हाही घटक जबाबदार आहे.

११) जीवनावश्यक वस्तूंचा तुटवडा व महागाई :

भारतात लोकसंख्या बेसुमार वाढत असल्याने वाढत्या लोकसंख्येकडून जीवनावश्यक वस्तूंची मागणीही प्रचंड वाढत आहे. लोकसंख्येतील बेसुमार वाढीमुळे भारतात मोठ्या प्रमाणात जीवनावश्यक व इतर वस्तूंचा तुटवडा जाणवत आहे. वस्तूंचा पुरवठा कमी आणि मागणी जास्त असे चित्र अनेक वस्तूंच्या बाबतीत भारतात दिसत आहे. त्यामुळे भाववाढीची किंवा महागाईची समस्या दिवसेंदिवस गंभीर बनत चालली आहे. गगनाला भिडलेल्या किमतीने सर्वसामान्य माणूस हवालदिल झाला आहे. वस्तूंच्या टंचाईस व जीवघेण्या महागाईस वाढती लोकसंख्या हा प्रमुख घटक जबाबदार आहे.

१२) लोकसंख्येच्या घनतेत वाढ :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतातील लोकसंख्येची घनताही मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे. एका चौरस किलोमीटर मध्ये राहणाऱ्या लोकांची संख्या म्हणजे लोकसंख्येची घनता होय. सन १९०१ मध्ये भारतात लोकसंख्येची घनता ७७ होती. ती २०११ मध्ये ३८२ इतकी झाली. १९०१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये लोकसंख्येची घनता जवळजवळ पाच पटीने वाढली. १९०१ मध्ये जेवढ्या जागेत ७७ लोक राहत होते तेवढ्याच जागेत २०११ मध्ये ३८२ लोक राहत होते. त्यामुळे राहण्याच्या जागेची टंचाई, जागेच्या किमतीतील प्रचंड वाढ, दमट हवा, रोगराई, गुन्हेगारी इत्यादी प्रश्नांची निर्मिती झाली आहे.

१३) कामगारांच्या कार्यक्षमतेवर प्रतिकूल परिणाम :

वाढत्या लोकसंख्येचा आणि लोकांच्या कार्यक्षमतेचा अत्यंत जवळचा संबंध आहे. वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे भारतातील कामगारांच्या कार्यक्षमतेवर अत्यंत प्रतिकूल परिणाम झाला आहे. प्रगत राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतातील कामगारांची कार्यक्षमता अत्यंत कमी आहे. विकसित राष्ट्रातील एक कामगार चार भारतीय कामगारांएवढे काम करतो. जपानमधील कापड गिरणीतील एक कामगार एका वेळी २४० स्पिंडल्स हाताळू शकतो. इंग्लंड मधील एक कामगार एकावेळी ५४० ते सहाशे स्पिंडल्स चालू शकतो. अमेरिकेतील एक कामगार एकावेळी ११२० स्पिंडल्स कडे लक्ष देऊ शकतो. तर भारतातील एक कामगार फक्त १८० स्पिंडल्सकडे लक्ष देऊ शकतो. अशाच प्रकारे शेती क्षेत्रात काम करणाऱ्या भारतीय कामगारांची प्रगत राष्ट्रातील कामगारांच्या कार्यक्षमतेशी तुलना केली तर भारतीय शेतमजुरांची कार्यक्षमता खूपच कमी असल्याचे आढळून येते. एका भारतीय शेतमजुराला एक काम करण्यासाठी एक दिवस लागत असेल तर तेच काम विकसित राष्ट्र ातील कामगार काही तासात करतो. अशा प्रकारे भारतातील औद्योगिक, कृषी व सेवा क्षेत्रातील कामगारांची कार्यक्षमता प्रगत राष्ट्रातील कामगारांपेक्षा खूपच कमी आहे. कुटुंबाचा आकार मोठा असल्याने भारतीय कामगार पुरेसा व सकस आहार घेऊ शकत नाहीत. तसेच लोकसंख्या जास्त असल्याने दरडोई उत्पन्नही कमी आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे मजुरी कमी मिळते. त्यामुळे कित्येकांना पोटभर अन्न मिळत नाही. त्याचा प्रतिकूल

परिणाम कार्यक्षमतेवर होतो. तसेच देशाची लोकसंख्या प्रचंड असल्याने सरकारलासुद्धा सर्व कामगारांच्या किंवा नागरिकांच्या जीवनावश्यक गरजा भागवता येत नाहीत. लोकसंख्या अतिरिक्त असल्याने पोषक आहार, आरोग्यविषयक सुविधा, योग्य व पुरेसे वेतन इत्यादी सरकार देऊ शकत नाही. त्यामुळे भारतातील कामगारांची कार्यक्षमता विकसित राष्ट्रातील कामगारांपेक्षा कमी आहे.

१४) निरक्षरतेचा प्रश्न :

आज भारतात जवळजवळ २६ टक्के लोक निरक्षर आहेत. म्हणजे शंभरातील २६ लोकांना त्यांच्या प्रादेशिक भाषेत लिहिता वाचता येत नाही. निरक्षरता हे वाढत्या लोकसंख्येचे कारण तसेच परिणाम सुद्धा आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे निरक्षरता दोन प्रकारे वाढते. ज्यांच्या कुटुंबाचा आकार मोठा आहे ते अपुऱ्या उत्पन्नामुळे आपल्या सर्व मुलाबाळांना शिक्षण देऊ शकत नाहीत. कुटुंबातील काही किंवा सर्व मुलांना शाळेपासून किंवा शिक्षणापासून वंचित रहावे लागते. त्यामुळे गरीब लोकांमध्येच निरक्षरतेचे प्रमाण मोठे असल्याचे आढळून येते. वाढत्या लोकसंख्येच्या शिक्षणविषयक गरजासुद्धा सरकार भागवू शकत नाही. प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे व मोफत करण्यात आले असले तरी कित्येक ठिकाणी शाळांचाच अभाव आढळतो. वाढत्या लोकसंख्येमुळे सरकार सर्वांना शिक्षणाची सुविधा पुरवू शकत नाही. त्यामुळे संबंधित विभागातील किंवा खेड्यापाड्यातील मुलांना शिक्षणापासून वंचित रहावे लागते. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतात निरक्षरतेचा प्रश्न अजूनही अस्तित्वात राहिला असून तो गंभीर स्वरूपाचा आहे.

१५) बालमजुरांच्या संख्येत वाढ :

जगात सर्वात जास्त बालमजूरांची संख्या भारतात असून दिवसेंदिवस यामध्ये वाढच होत आहे. विविध कारणांमुळे लहान वयातच मुलांना शारीरिक कष्टाची कामे करावी लागतात. भारतातील बालमजुरीच्या समस्येस अनेक घटक जबाबदार आहेत. त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा एक प्रमुख घटक आहे. भारतात पाटी-पेन्सिल किंवा वह्या पुस्तकांऐवजी कित्येक मुलांच्या हातात खोरी, कुदळी व कुऱ्हाडी दिसतात. या बालकांचे कामाच्या ठिकाणी शोषण होते. कमी वेतन, अपुरा आहार व कुपोषण इ. समस्या यामुळे निर्माण होतात. प्रचंड वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे मजुरी कराव्या लागणाऱ्या बालकांचे म्हणजेच बालमजुरांचे प्रमाण वाढत आहे. ही अत्यंत चिंतेची बाब आहे.

१६) राहणीमानाचा दर्जा उंचावण्यात अपयश :

राहणीमानाचा निकृष्ट दर्जा हे अतिरिक्त लोकसंख्येचे कारण तसेच परिणाम सुद्धा आहे. भारतातील लोकांचे राहणीमान कमी लोकसंख्या असलेल्या प्रगत राष्ट्रांच्या तुलनेत अत्यंत निकृष्ट आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे लोकांच्या सर्व गरजा सरकारला भागविता येत नाहीत. मोठ्या आकाराची कुटुंबे आपल्या प्राथमिक गरजासुद्धा भागवू शकत नाहीत. त्यामुळे त्यांच्या राहणीमानाचा दर्जा अत्यंत कनिष्ठ पातळीवरचा आहे. राहणीमानाचा दर्जा उंचावण्यास सरकारला फारसे यश न येण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे अफाट वेगाने वाढणारी लोकसंख्या हेच होय.

१७) पायाभूत सुविधांची कमतरता व त्यावरील प्रचंड खर्च :

रस्ते, वीज, पाणी यांचा पायाभूत सुविधांमध्ये समावेश होतो. भारतात ग्रामीण, शहरी अशा सर्वच विभागातील लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणात वाढत असल्याने पायाभूत सुविधांमध्ये कितीही वाढ केली तरी त्यांचा देशात तीव्र तुटवडा जाणवत आहे. या सुविधा अत्यंत आवश्यक असल्या तरी त्या पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध करून देण्यात सरकारला फारसे यश आलेले नाही. सात लाखापेक्षा जास्त खेडी भारतात असून या सर्व खेड्यांना रस्ते, वीज, पाणी या सुविधा पुरविण्यासाठी सरकारला आपली तिजोरी रिकामी करावी लागत आहे. तरीही भारतात पायाभूत सुविधांची कमतरता जाणवते. शिवाय या पायाभूत सुविधांचा दर्जाही अत्यंत कमी किंवा निकृष्ट आढळतो. अशा प्रकारे भारतात वाढत्या लोकसंख्येमुळे पायाभूत सुविधांवर मोठा ताण पडला असून या सुविधा पुरविण्यासाठी सरकारला प्रचंड खर्च करावा लागत आहे.

१८) शेतीवर लोकसंख्येचा प्रचंड ताण :

शेती हे भारतातील ग्रामीण भागातील लोकांच्या उपजीविकेचे व रोजगाराचे प्रमुख साधन आहे. विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतात शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण प्रचंड आहे. फ्रान्समध्ये शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या लोकांचे प्रमाण ८ टक्के आहे. जपानमध्ये हे प्रमाण १२%, रशियामध्ये ४ टक्के, अमेरिकेमध्ये ३ टक्के, इंग्लंडमध्ये २ टक्के तर भारतात हे प्रमाण ६४% आहे. भारतीय शेती मागासलेली असण्यास जे प्रमुख घटक कारणीभूत आहेत त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा प्रमुख घटक आहे. अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे शेतीत काम करणाऱ्यांची किंवा उपजीविकेसाठी शेतीवर अवलंबून राहणाऱ्यांच्या संख्या भारतात जास्त असल्याने प्रगत देशांच्या तुलनेत भारतीय शेतीची उत्पादकता कमी राहिली आहे.

१९) स्थलांतर, शहरीकरण व झोपडपट्ट्यांची समस्या :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतात लोकांच्या स्थलांतराचे व इतर प्रश्न गंभीर स्वरूपाचे बनले आहेत. ग्रामीण भागातील लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असल्याने व तेथे पुरेसे काम मिळत नसल्याने शहरी भागात स्थलांतर करणाऱ्यांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्यामुळे शहरांच्या अगोदरच गंभीर असलेल्या समस्या आणखीनच गंभीर बनत चालल्या आहेत. सन १९०१ मध्ये भारतात नगरांची व शहरांची संख्या १८११ होती. ती २००१ मध्ये ४३९४ एवढी वाढली. भारतात दरवर्षी नगरांची व शहरांची संख्या वाढतच आहे. शहराबरोबरच शहरात राहणाऱ्या लोकांच्या संख्येतही वेगाने वाढ होत आहे. या शहरांचा, उपनगरांचा प्रचंड खर्च सरकारला सोसावा लागत आहे. भारतातील बहुसंख्य शहरात प्रमाणापेक्षा जास्त लोक राहत असल्याने आणि दिवसेंदिवस शहरातील लोकसंख्या वाढत असल्याने शहरातील लोकांच्या आरोग्याचे प्रश्न बिकट बनत चालले आहेत. शहरात राहण्याच्या जागेची टंचाई असल्याने पुलाखाली, रेल्वे लाईनशेजारी व मिळेल तेथे झोपड्या बांधून दाटी-वाटीने लोक राहत आहेत. मुंबई येथील अनेक झोपडपट्या अशाच तयार झाल्या आहेत. धारावी मुंबई येथील झोपडपट्टी आशिया खंडातील सर्वात मोठी झोपडपट्टी आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे पुणे, मुंबई, चेन्नई, कलकत्ता येथील झोपडपट्ट्यांचे प्रमाण वाढत असून अत्यंत गलिच्छ वातावरणात लोक राहत आहेत.

वाढत्या झोपडपट्ट्यांमुळे चोऱ्या, खून, मारामाऱ्या, अनारोग्य इत्यादी समस्या दिवसेंदिवस गंभीर बनत चालल्या आहेत.

२०) सामाजिक अशांतता /दंगलीची समस्या :

विविध धर्मांची विशेषतः अल्पसंख्यांक लोकांची संख्या जिथे प्रचंड आढळते तेथे अधून मधून दंगली उद्भवतात असा आपल्या देशातील अनुभव आहे. दंगली सारख्या घटनांचा परिणाम सामाजिक स्वास्थ्यावर होऊन सामाजिक स्वास्थ्य ढासळते. दंगलीच्या काळात सामाजिक स्थैर्य निर्माण होऊन सामाजिक शांततेचा भंग होतो. दंगली निपटून काढण्यासाठी सरकारला प्रचंड खर्च करावा लागतो. पोलीस दले, सैन्य दले, तैनात करावी लागतात. शहरातील वाढत चाललेली लोकसंख्या हा घटक दंगली, गुन्हेगारी, यांना कारणीभूत आहे.

२१) अनैतिक व्यवसायात वाढ :

भारतात वेश्या व्यवसायासारख्या अनैतिक व्यवसायांची वाढ मोठ्या प्रमाणात दिसते. त्यास अनेक घटक कारणीभूत आहेत. त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा एक घटक आहे. वेश्याव्यवसायात गुंतलेल्या लोकांची संख्या भारतात जगात सर्वात जास्त असून या व्यवसायात प्रवेश करणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. दररोज जवळजवळ ५०० नवीन मुली या घाणेरड्या व्यवसायात प्रवेश करत असल्याची धक्कादायक आकडेवारी नुकतीच प्रसिद्ध झाली आहे. काही राज्यात १२-१३ वर्षांच्या मुलांना या व्यवसायात अनिच्छेने यावे लागत आहे. कुटुंबाचा आकार मोठा असल्याने व अपुऱ्या उत्पन्नात उदरनिर्वाह करता येत नसल्याने अनेकांना या व्यवसायाकडे वळावे लागत आहे. स्वातंत्र्योत्तरकाळात वाढत्या लोकसंख्येबरोबर वेश्याव्यवसाय सुद्धा मोठ्या प्रमाणात वाढला हे सत्य आहे. वेश्याव्यवसायाबरोबरच इतरही अनेक अनैतिक आणि बेकायदेशीर व्यवसाय करणाऱ्यांचे प्रमाण देशात मोठे असून त्यामुळे अनेक समस्या निर्माण झाल्या आहेत.

२२) अनुत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण लक्षणीय :

० ते १४ वयोगटातील आणि साठ वर्षापुढील लोकांचा समावेश अनुत्पादक लोकसंख्येत होतो. सन १९६१ मध्ये भारतात ५७ % अनुत्पादक लोकसंख्या होती. १९७१ मध्ये अनुत्पादक लोकसंख्येचे प्रमाण ६५ टक्के, १९८१ मध्ये ६४.४०%, १९९१ मध्ये ६२.४०%, २००१ मध्ये आणि २०११ मध्ये टक्के एवढे होते. अशा प्रकारे भारतात अनुत्पादक लोकांची संख्या लक्षणीय असून त्यासाठी वाढती लोकसंख्या हा घटक कारणीभूत आहे. अनुत्पादक लोकसंख्येचा भार उत्पादक लोकसंख्येला सोसावा लागतो.अनुत्पादक लोकसंख्या उत्पादित होणाऱ्या वस्तू व सेवांचा उपभोग घेते. परंतु उत्पादन निर्मितीच्या प्रक्रियेत भाग घेत नाही. अशा प्रकारे भारतात वाढत्या लोकसंख्येमुळे अनुत्पादक लोकसंख्येत प्रचंड वाढ होत असून त्याचे अर्थव्यवस्थेवर अनिष्ट परिणाम होत आहेत.

२३) आयुर्मानावरील परिणाम :

विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतातील लोकांचे सरासरी आयुर्मान खूपच कमी आहे. त्यास जे विविध

घटक कारणीभूत आहेत त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा प्रमुख घटक आहे. प्रचंड लोकसंख्येच्या अन्न आणि औषधे इ.गरजा भागवणे सरकारच्या क्षमतेच्या पलीकडे गेले आहे. त्यामुळे लोकांचे आयुर्मान विकसित देशांच्या तुलनेत कमी राहिले आहे.

२४) प्रदूषणाची समस्या:

कमी लोकसंख्या असलेल्या देशांच्या तुलनेत प्रचंड लोकसंख्या असलेल्या भारतासारख्या देशात प्रदूषणाचा प्रश्न अत्यंत गंभीर स्वरूपाचा असतो असे आढळून आले आहे. हवेचे प्रदूषण, कचऱ्याचे प्रदूषण, जलप्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण इत्यादी समस्या अतिरिक्त लोकसंख्येमुळेच निर्माण झाल्या आहेत. मानवी जीवनाच्या अस्तित्वालाच आव्हान देणारा प्रदूषणाचा प्रश्न विविध कारणांमुळे भारतात उग्र बनत चालला आहे. त्यामुळे वाढती लोकसंख्या हा एक प्रमुख घटक आहे.

२५) राष्ट्रीय उत्पन्न व दरडोई उत्पन्न वाढीचा वेग कमी :

कमी लोकसंख्या असलेल्या विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतातील राष्ट्रीय उत्पन्न व दरडोई उत्पन्न कमी आहे. तसेच राष्ट्रीय उत्पन्न आणि दरडोई उत्पन्नामध्ये होणाऱ्या वाढीचा वेग अत्यंत कमी आहे. प्रचंड वेगाने वाढणारी लोकसंख्या हा महत्त्वाचा घटक त्यास जबाबदार आहे.

२६) मानवी भांडवलाचे विदेशात स्थलांतर :

मानवी भांडवलाच्या स्थलांतराला मानवी भांडवलाचे उड्डाण किंवा बुद्धीचे स्थलांतर असेही म्हणतात. भारतात वाढत्या लोकसंख्येमुळे मानवी भांडवलाचे परदेशात स्थलांतर होण्याचे किंवा बुद्धी वहनाचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. बुद्धिमान किंवा हुशार लोक जेंव्हा एका देशातून दुसऱ्या देशात नोकरी व्यवसाय करण्यासाठी जातात तेंव्हा त्यास बुद्धीचे वहन असे म्हणतात. प्राध्यापक, डॉक्टर, इंजिनिअर, शास्त्रज्ञ इत्यादी बुद्धिमान लोकांना अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे भारतात फारसा वाव नाही. त्यामुळे येथील काही हुशार तरुणांची भारत सोडून परदेशात उद्योग, नोकरीसाठी स्थायिक होण्याची प्रवृत्ती वाढत चालली आहे. भारतातून अमेरिकेत स्थलांतरित होणाऱ्यांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. अशा प्रकारे उच्च दर्जाचे मानवी भांडवल परदेशात जात असल्याने सरकारने या लोकांच्या शिक्षणावर, संगोपनावर केलेला खर्च पाण्यात चालला आहे. मानवी भांडवलाच्या स्थलांतरामुळे आर्थिक विकासासाठी बौद्धिक संपत्तीचा उपयोग देशाला करून घेता येत नाही. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतातील चांगल्या दर्जाचे मनुष्यबळ किंवा मानवी भांडवल परदेशात जात असल्याने याचा आर्थिक विकासावर प्रतिकूल परिणाम होत आहे.

२७) वेतन व सामुदायिक सौदाशक्तीवरील परिणाम :

भारतात कामगारांचा पुरवठा हा मागणीपेक्षा जास्त असण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे वाढती लोकसंख्या होय. त्यामुळे भारतात श्रम अत्यंत स्वस्त असून श्रमाची किंमत म्हणजेच वेतनाचे दर कमी आहेत. संघटित क्षेत्रापेक्षा असंघटित क्षेत्रातील कामगारांच्या वेतनाचे दर भारतात अत्यंत कमी आहेत. त्याचे कारण वाढती लोकसंख्या हेच आहे. भारतात मुबलक श्रमपुरवठा असल्याने ग्रामीण व असंघटित क्षेत्रातील मजुरांची

सामुदायिक सौदाशक्ती म्हणजे मालकाबरोबर वाटाघाटी करण्याची क्षमता अत्यंत कमी आहे. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे वेतन व सामुदायिक सौदाशक्तीवर अत्यंत प्रतिकूल परिणाम झाला आहे.

२८) आरोग्यविषयक सुविधांवर ताण व प्रचंड खर्च :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे अस्तित्वात असलेल्या वैद्यकीय सुविधांवर प्रचंड ताण पडत आहे. सरकारी व खाजगी आरोग्य सेवा वाढत्या लोकसंख्येच्या आरोग्यविषयक गरजा भागवू शकत नाहीत. लोकसंख्या व डॉक्टर्स किंवा लोकसंख्या व सरकारची प्राथमिक आरोग्य केंद्रे यांचे प्रमाण योग्य नाही. वाढत्या लोकसंख्येमुळे प्रमाणापेक्षा जास्त लोकसंख्या प्राथमिक आरोग्य केंद्राच्या कक्षेत समाविष्ट करावी लागली आहे. आरोग्यविषयक सुविधा पुरविण्यासाठी दरवर्षी सरकार प्रचंड खर्च करत आहे. परंतु वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे सर्वत्र आरोग्यविषयक सुविधा उपलब्ध करून देणे अशक्य बनले आहे. जंगल, डोंगराळ प्रदेशात राहणाऱ्या लोकांच्या वस्तीपासून प्राथमिक आरोग्य केंद्र दूर असल्याने त्यांना वैदू, बाबा, भगत भूमका यांच्यावरच जास्त प्रमाणात अवलंबून राहावे लागत आहे. त्यामुळे तेथील लोकांच्या आरोग्य विषयक समस्या आणखीनच बिकट बनत चालल्या आहेत.

२९) अन्नधान्याचा प्रश्न :

स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारताची लोकसंख्या प्रचंड वेगाने वाढली. परंतु त्या प्रमाणात काही वर्षापर्यंत अन्नधान्याच्या उत्पादनात मात्र वाढ झाली नाही. त्यामुळे अन्नधान्याची आयात करून सरकारला लोकांच्या पोटापाण्याचा प्रश्न सोडवावा लागला. सन १९५१ मध्ये भारताने ४७ लक्ष टन अन्नधान्याची आयात केली होती. १९५५ मध्ये ४० लक्ष टन, १९६५ मध्ये ७५ लक्ष टन आणि १९६६ मध्ये १०४ लक्ष टन अन्नधान्याची आयात केली होती. अशा प्रकारे स्वातंत्र्यानंतर काही वर्षे भारताला अन्नधान्याची मोठ्या प्रमाणात आयात करावी लागली. अन्नधान्याच्या आयातीवर प्रचंड खर्च करावा लागला. यामागे असणाऱ्या काही कारणांपैकी वाढती लोकसंख्या हे प्रमुख कारण होते. अलीकडच्या काळात अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ झाली असली तरी वाढत्या लोकसंख्येमुळे अन्नधान्याची निर्यात म्हणावी तितकी वाढलेली नाही. शिवाय अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ होऊनही दरडोई अन्नधान्याच्या उपभोगाच्या प्रमाणात घट झाली आहे. मागील काही वर्षात सरकारला गव्हाची आयात करावी लागली आहे. त्याला अतिरिक्त / वाढती लोकसंख्या हाच घटक जबाबदार आहे.

३०) प्रामाणिक करदात्यावर अन्याय :

वाढत्या लोकसंख्येच्या विविध गरजा भागवण्यासाठी सरकारला प्रचंड खर्च करावा लागत आहे. हा वाढता खर्च भागवता यावा यासाठी स्वातंत्र्योत्तरकाळात सरकारने करांच्या दरात मोठ्या प्रमाणात वाढ करणे सुरू केले आहे. कर हे सरकारच्या उत्पन्नाचे प्रमुख साधन असून त्याद्वारे सरकार जास्तीत जास्त उत्पन्न मिळवण्याचा प्रयत्न करत आहे. करांच्या दरात वाढ केल्याने ज्यांच्या कुटुंबांचा आकार लहान आहे त्यांच्यावर एक प्रकारे अन्याय होत आहे. त्यांना विनाकारण आर्थिक भुर्दंड सोसावा लागत आहे. लहान आकाराच्या कुटुंबांकडून

भरमसाठ कर वसूल करून ज्यांच्या कुटुंबात जास्त मुले आहेत त्यांच्यासाठी ती रक्कम खर्च करणे हे लहान आकाराच्या कुटुंबांच्या दृष्टीने अन्यायकारकच आहे.

३१) तुटीच्या अर्थभरण्यात प्रचंड वाढ :

तारणाशिवाय जी निव्वळ कागदी चलन छपाई केली जाते त्यास तुटीचा अर्थभरणा असे म्हणतात. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत भारतात तुटीच्या अर्थभरण्याचे प्रमाण वाढत आहे. त्यास जे अनेक घटक जबाबदार आहेत त्यामध्ये वेगाने वाढणारी लोकसंख्या हा प्रमुख घटक आहे. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत भारत सरकारने ४२० कोटी रुपयांचा तुटीचा अर्थभरणा केला होता. आठव्या पंचवार्षिक योजनेत ५७ हजार कोटी रुपयांचा, तर नवव्या पंचवार्षिक योजनेत ४० हजार कोटी रुपयांचा तुटीचा अर्थभरणा केला होता. तुटीच्या अर्थभरण्यात सातत्याने वाढ होत असल्याने भाववाढ तसेच अन्य प्रश्नांनी भारतीय अर्थव्यवस्था ग्रासून गेल्याचे दिसत आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे वित्तीय तूट वाढत असून तुटीचा अर्थभरणा कमी करण्यात अद्यापही सरकारला यश आलेले नाही.

३२) औद्योगिक विकासावरील परिणाम :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेला अन्नधान्याचा प्रश्न सोडविण्यासाठी भारतात स्वातंत्र्यानंतर सुरुवातीच्या काही वर्षात औद्योगिक क्षेत्राकडे कमी लक्ष देऊन शेती क्षेत्राच्या विकासावर अधिक भर दिला. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत कृषी क्षेत्रासाठी प्रचंड खर्च सरकारने केला. अद्यापही कृषी क्षेत्राची फारशी प्रगती न झाल्यामुळे कृषी क्षेत्राकडेच अधिक लक्ष द्यावे लागत आहे. त्यामुळे औद्योगिकरणाचा वेग मंद राहिला आहे.

वाढत्या लोकसंख्येमुळे श्रम पुरवठा वाढत असला तरी औद्योगिक क्षेत्रासाठी आवश्यक असणाऱ्या कुशल मजुरांची टंचाईच जाणवते. तसेच सर्वसाधारण भारतीय ग्राहकांची खरेदीशक्ती अत्यंत कमी आहे. त्यामुळे औद्योगिक मालाचा उठाव किंवा विक्री पुरेशा प्रमाणात होताना दिसत नाही. वाढत्या लोकसंख्येमुळे दरडोई उत्पन्न कमी आहे आणि कमी उत्पन्नामुळे खरेदीशक्ती कमी अशी परिस्थिती भारतात आढळून येत आहे. त्याचा परिणाम औद्योगिक उत्पादनवाढीवर व औद्योगिकरणावर अत्यंत प्रतिकूल होत असून औद्योगिकरण मंद गतीने घडून येत आहे. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येने गरिबांचीच संख्या वाढत असल्याने त्यांच्याकडून औद्योगिक मालाची मागणी फारशी येत नाही आणि अन्नधान्याच्या उत्पादनासाठी कृषी क्षेत्रावर प्रचंड पैसा ओतावा लागत असल्याने सरकारला कारखानदारी क्षेत्राकडे फारसे लक्ष देता येत नाही.

३३) लोकसंख्येचा गुणात्मक ऱ्हास :

भारतातील लोकांची वाढ जास्त प्रमाणात संख्यात्मक असून गुणात्मक कमी आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे लोकसंख्येचा गुणात्मक ऱ्हास वेगाने होत आहे. भ्रष्टाचार, गुंडगिरी, काळाबाजार, वेश्याव्यवसाय, जुगार यामध्ये गुंतलेल्या लोकांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. १२५ कोटी लोकसंख्या असलेल्या भारताला आंतरराष्ट्रीय क्रीडा स्पर्धेत किंवा ऑलिंपिकमध्ये एखादे- दुसरे सुवर्णपदक मिळते. परंतु पाच ते दहा कोटी एवढीच लोकसंख्या असलेल्या एकेका देशाला ३० ते ४० सुवर्णपदके मिळतात. कारण त्यांच्या देशात लोकसंख्या कमी

असली तरी लोकसंख्येची गुणवत्ता चांगली आहे. लोकसंख्येचा गुणात्मक ऱ्हास होण्यास वाढती लोकसंख्या हाच घटक कारणीभूत ठरला आहे.

३४) बचत व गुंतवणूक यावरील परिणाम :

भारतातील वाढत्या लोकसंख्येचा प्रतिकूल परिणाम बचत व गुंतवणूक किंवा भांडवल निर्मिती यावर घडून येत आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतातील दरडोई उत्पन्न अत्यंत कमी आहे. त्यामुळे लोक आपल्या उत्पन्नातून जास्तीत जास्त बचत करू शकत नाहीत. बचत कमी असल्यामुळे गुंतवणूक किंवा भांडवल निर्मितीचा वेगही आपल्या देशात अत्यंत कमी आहे.

३५) यांत्रिकीकरणातील अडथळा :

भारतातील वाढती लोकसंख्या हा घटक तांत्रिक प्रगतीत अडथळा ठरला असून भारतातील यांत्रिक/ तांत्रिक प्रगतीचा वेग काहीसा मंद राहिला आहे. श्रम स्वस्त असल्याने शेतीत व उद्योगात श्रमाचा वापर करण्यास जास्त प्राधान्य दिले जाते. त्यामुळे विविध क्षेत्रात यंत्रांचा जास्तीत जास्त वापर करण्याकडे दुर्लक्ष होते. यंत्रांचे फायदे असले तरी भारतात कामगार संघटना यंत्र बसविण्याला विरोध करतात. उदाहरणार्थ महाराष्ट्र ासारख्या राज्यात लोकसंख्या जास्त असल्याने ऊस तोडणी मजुरांची संख्या जास्त आहे. त्यामुळे त्यांच्याकडून परदेशातून आयात केल्या जाणाऱ्या यंत्रसामग्रीला आता मोठा विरोध केला जात आहे. औद्योगिक क्षेत्रातसुद्धा अत्याधुनिक तंत्रज्ञान किंवा मोठी यंत्रे बसविण्यास कामगार विरोध करत आहेत. कारखान्यात आधुनिक तंत्राचा वापर केल्यास आपणावर बेकारीची कुऱ्हाड कोसळेल अशी भीती कामगारांना वाटते. त्यामुळे भारताची तांत्रिक प्रगती मंद गतीने होत आहे. अशा प्रकारे भारतातील वाढती लोकसंख्या तांत्रिक प्रगतीतील किंवा यांत्रिकीकरणातील अडथळा ठरली आहे.

३६) खेड्यांच्या संख्येत वाढ व त्यावरील खर्चात वाढ :

वाढत्या लोकसंख्येचा दिसून येणारा आणखी एक परिणाम म्हणजे सतत वाढत जाणाऱ्या लोकसंख्येमुळे वाड्या, वस्त्या, पाडे आणि खेडी यांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. वाडी किंवा वस्तीवरील लोकसंख्या वाढली की त्या वाडी, वस्तीला ग्रामपंचायतीचा किंवा गावाचा / खेड्याचा दर्जा मिळतो. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे दरवर्षी शेकडो वाड्या, वस्त्या आणि पाड्यांचे रूपांतर खेड्यात किंवा ग्रामपंचायतीत होत आहे. या खेड्यांना विविध सोयीसुविधा शासनाला पुरवाव्या लागत आहेत. त्यामुळे सरकारच्या खर्चात प्रचंड वाढ होत आहे.

३७) स्त्रियांच्या श्रमशक्तीचा अपव्यय :

भारतातील बहुतेक पुरुष आजही स्त्रियांकडे प्रजोत्पादनाचे साधन या दृष्टीनेच पाहतात. भारतात दरवर्षी जवळजवळ दीड कोटी स्त्रिया बाळंत होतात. एकापाठोपाठ एक अपत्यांना जन्म घालणाऱ्या अथवा सतत बाळंत होणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण भारतात खूप जास्त आहे. त्यामुळे अशा स्त्रिया प्रसूतीपूर्व काही काळ आणि

प्रसूती नंतर काही काळ काम करू शकत नाहीत. म्हणजेच त्या उत्पादनाच्या प्रक्रियेत भाग घेऊ शकत नाहीत. अशा प्रकारे सतत बाळंत होणाऱ्या स्त्रियांच्या श्रमशक्तीचा आर्थिक विकासासाठी उपयोग करून घेता येत नाही. सतत बाळंत होण्यामुळे त्यांच्या कुटुंबालाही काही लाभ मिळत नाही आणि राष्ट्रालाही फारसा फायदा होत नाही.

३८) अपुनरुत्पादनक्षम साधनसंपत्तीचा ऱ्हास :

जी साधनसंपत्ती पुन्हा उत्पादन करता येत नाही किंवा एकदा वापर केल्यानंतर संपुष्टात येते तिला अपुनरुत्पादनक्षम साधनसंपत्ती असे म्हणतात. उदाहरणार्थ लोखंड, कोळसा, खनिज तेल, जिप्सम, तांबे इत्यादी नैसर्गिक साधनसंपत्ती म्हणजे अपुनरुत्पादनक्षम साधनसंपत्ती होय. या नैसर्गिक साधनसंपत्तीची मागणी वाढत्या लोकसंख्येमुळे प्रचंड वाढत असून या साधन संपत्तीचा हळूहळू ऱ्हास होत आहे. अशी साधनसंपत्ती पुन्हा निर्माण करता येत नाही. त्यामुळे भारताला डिझेल, पेट्रोल, कोळसा, लोखंड यांची टंचाई प्रचंड प्रमाणात भासत आहे. या साधनसंपत्तीची भविष्यात खूपच टंचाई भासणार आहे. खनिज तेलाच्या मागणीत दिवसेंदिवस वाढ होत असून भारतातील खनिज तेलाचे साठे व इतर पुनरुत्पादनक्षम साधनसंपत्तीचा वेगाने ऱ्हास होत आहे. यास वाढती लोकसंख्या हाच घटक प्रामुख्याने जबाबदार आहे.

३९) जंगलांचे वाळवंटीकरण :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेला अन्नधान्याचा किंवा उपजीविकेचा प्रश्न सोडविण्यासाठी जंगले साफ करून तेथे शेती करण्याचे प्रमाण भारतात वाढत चालले आहे. त्याचा पर्यावरणावर प्रतिकूल परिणाम होत आहे. पावसाच्या प्रमाणात घट होत असून तापमानातही वाढ होत आहे. तसेच पशुपक्षीही नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतात जंगलांची वाळवंटे होत असून पर्यावरणाचा समतोल ढासळत चालला आहे.

४०) पाणी, खनिज संपत्ती इत्यादींचा तुटवडा :

भारतात काही खेड्यात वर्षातून चार ते पाच महिने पाण्याची टंचाई जाणवते. याला काही घटक कारणीभूत आहेत. त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा घटकसुद्धा कारणीभूत आहे. दुष्काळी भागाचीसुद्धा लोकसंख्या वेगाने वाढत आहे. त्यामुळे दुष्काळी भागात पूर्वीपेक्षा पाण्याची टंचाई तीव्र झाली आहे. वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागविण्यासाठी विविध प्रकारच्या खनिज संपत्तीचा मोठ्या प्रमाणात वापर वाढला आहे. त्यामुळे खनिज संपत्तीचे साठे वेगाने नष्ट होत आहेत. त्यामुळे खनिज संपत्तीची निर्यात कमी झाली असून त्याचे अर्थव्यवस्थेवर प्रतिकूल परिणाम होत आहेत. भारताची लोकसंख्या अशीच भयानक वेगाने वाढत राहिली तर खनिज संपत्तीचे साठे संपून जाण्याचा धोका आहे.

४१) संरक्षण खर्चावर ताण :

पाकिस्तान, चीन या देशापासून भारताला कायमचा धोका असून जगातील अन्य देशातील दहशतवाद्यांकडूनही देशाला नुकसान पोहोचू शकते. त्यासाठी संरक्षण व्यवस्था आणखी मजबूत करण्याची गरज

आहे. परंतु वाढत्या लोकसंख्येमुळे शिक्षण, आरोग्य, वाहतूक, दळणवळण इत्यादी गरजा भागवण्यासाठी सरकारला प्रचंड खर्च करावा लागत असल्याने संरक्षण खर्चात कपात करावी लागत आहे.

४२) जमिनीचे उपविभाजन व तुकडीकरण यात वाढ :

विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारतातील शेतजमिनीचे आकारमान अत्यंत कमी किंवा लहान आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे अगोदरच लहान आकाराचे असलेले तुकडे आणखी लहान होत आहेत. कुटुंबाचा आकार मोठा असल्यामुळे जमिनीची विभागणी होऊन जमिनीचे लहान लहान तुकडे पडतात. या जमिनीत यंत्रांचा वापर करता येत नाही किंवा लहान आकाराच्या जमिनीत यंत्रांचा वापर करणे परवडत नाही. लहान आकाराची शेती करणे आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर होत नाही. तुकडीकरणामुळे शेतीची उत्पादकता कमी राहते. अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे जमिनीच्या विभाजनाचा व तुकडीकरणाचा गंभीर प्रश्न भारतात निर्माण झाला आहे.

४३) शिक्षणावरील खर्चात प्रचंड वाढ :

प्रचंड वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येचा परिपाक म्हणून शिक्षण घेणाऱ्यांच्या संख्येतही दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. त्यामुळे शाळा, महाविद्यालये यांच्या संख्येत सतत वाढ होत असून त्या प्रमाणात सरकारचा खर्चही वाढत चालला आहे. शाळा-कॉलेजेस बरोबरच शिक्षक, प्राध्यापक व शिक्षण क्षेत्रातील कर्मचारी यांच्या संख्येतही वाढ होत असल्याने शिक्षणावरील खर्च अवाढव्य बनला आहे. सन १९५०-५१ मध्ये भारतात प्राथमिक शाळांची संख्या २.१० लाख होती. सन १९९८-९९ मध्ये प्राथमिक शाळांची संख्या ६.२७ लाख इतकी वाढली. सन १९५०-५१ मध्ये प्राथमिक शिक्षकांची संख्या ५.३८ लाख होती. ती १९९८-९९ मध्ये १९.०४ लाख इतकी झाली. सन १९५०-५१ मध्ये उच्च प्राथमिक शाळांची संख्या १३,५९६ होती. ती १९९८-९९ मध्ये १, ९०,००० इतकी झाली. सन १९५०-५१ मध्ये उच्च प्राथमिक शाळेतील शिक्षकांची संख्या ८६,००० होती. ती १९९८-९९ मध्ये १२,७८,००० झाली. अशा प्रकारे भारतात वाढत्या लोकसंख्येमुळे शाळांच्या आणि शिक्षकांच्या संख्येत वाढ होत असून शिक्षणावरील सरकारचा खर्च अवाढव्य वाढला आहे.

४४) पंचवार्षिक योजनांच्या यशाच्या मार्गातील अडथळा :

भारतातील वाढती लोकसंख्या पंचवार्षिक योजनांच्या यशाच्या मार्गातील अडथळा ठरली आहे. आतापर्यंत १२ पंचवार्षिक योजना पूर्ण झाल्या आहेत. आतापर्यंत प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेवर सरकारने प्रचंड खर्च केला आहे. भारतात लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त असल्याने योजनांवर प्रचंड पैसा ओतूनही विकासाची फळे मोठ्या प्रमाणात किंवा पाहिजे तितक्या प्रमाणात निर्माण होत नाहीत असे आढळून येते. पंचवार्षिक योजनांच्या यशाच्या मार्गात अशा प्रकारे वेगाने वाढणारी लोकसंख्या हा घटक कारणीभूत ठरला आहे.

४५) महासत्ता बनण्यात अडथळा :

फक्त अमेरिकेसारखेच राष्ट्र जगात महासत्ता बनू शकते असे नाही. महासत्ता बनण्याची ताकद भारतासारख्या

विकसनशील राष्ट्राकडेसुद्धा आहे. परंतु प्रचंड वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे भारतीय अर्थव्यवस्थेसमोर अनेक गंभीर प्रश्न निर्माण झाले आहेत. अतिरिक्त लोकसंख्येने निर्माण केलेल्या समस्यांच्या निर्मूलनासाठीच सरकारचा प्रचंड पैसा खर्च होत आहे. त्यामुळे महासत्ता म्हणून भविष्यात उदयास येऊ पाहणाऱ्या भारताच्या प्रयत्नांवर अक्षरशः पाणी फिरवले जात आहे. थोडक्यात, वाढत्या लोकसंख्येमुळे महासत्ता बनण्याचे भारताचे स्वप्न हे स्वप्नच राहणार की काय अशी शंका येऊ लागली आहे.

४६)आंतरराष्ट्रीय दबाव आणि लाचारी :

प्रचंड / अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे आंतरराष्ट्रीय पातळीवर लाचारी पत्करावी लागते. विकसित राष्ट्रापुढे झुकावे लागते. याचा अनुभव भारताने अनेकदा घेतला आहे. उदाहरणार्थ १९६५ मध्ये भारताने पाकिस्तान बरोबरचे युद्ध जर थांबवले नाही तर भारताला दिली जाणारी अन्नधान्याची मदत बंद केली जाईल अशी धमकी अमेरिकेने दिली होती. त्या काळात अन्नधान्यासाठी आपण पूर्णपणे अमेरिकेवरच अवलंबून होतो. आपल्या देशातील गरीब लोक उपासमारीने मरतील या भीतीपोटी पाकबरोबरचे युद्ध भारताला थांबवावे लागले होते. लोकसंख्या पर्याप्त आणि मर्यादित असती तर ही नामुश्की आपणावर ओढवली नसती. भारत अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण असता आणि देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असती तर सन १९६५ सालीच पाकिस्तानचा कायमचा बंदोबस्त करता आला असता. पाकिस्तानवर कायमची दहशत बसवता आली असती. आज पाकिस्तानच्या भारतीय सीमेवर ज्या कुरबुऱ्या वाढल्या आहेत किंवा ज्या चकमकी घडत आहेत त्या आढळल्या नसत्या.

४७) अर्थव्यवस्थेत वाढता हस्तक्षेप :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे आपले परकीय गंगाजळीचे प्रमाण खूपच कमी आहे. लोकांच्या गरजा भागवण्यासाठी जगभरातून प्रचंड कर्जे घ्यावी लागत आहेत. या कर्जाची परतफेड अत्यंत मंद गतीने चालू आहे. अनेक बाबतीत आपण आजही विकसित राष्ट्रांवर व आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थांवर अवलंबून आहोत. यास जे अनेक घटक जबाबदार आहेत त्यामध्ये वाढती लोकसंख्या हा एक प्रमुख घटक आहे. अलीकडच्या काळात विकसित राष्ट्र ांचा आणि आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थांचा अर्थव्यवस्थेतील हस्तक्षेप वाढत आहे. लोकसंख्या पर्याप्त किंवा मर्यादित असती तर विदेशी कर्जाच्या सापळ्यात अडकावे लागले नसते आणि खाजगीकरण, उदारीकरण व जागतिकीकरणासारखी धोरणे स्वीकारण्याची वेळ आपणावर आली नसती. एखादा पोलीस चोरावर / गुन्हेगारावर जशी पाळत ठेवून असतो, त्याप्रमाणे आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्था भारतासारख्या विकसनशील देशावर लक्ष ठेवून आहेत आणि आपल्या सल्याप्रमाणे अर्थव्यवस्थेचे कामकाज करावे अशी अपेक्षा बाळगून आहेत. देशाची लोकसंख्या पर्याप्त असती तर ही नामुष्की आपणावर ओढवली नसती.

४८) विकसित देशांचा विकास :

भारतातील अतिरिक्त लोकसंख्या ही भारताला शाप ठरली असून विकसित राष्ट्रांना वरदान ठरली आहे. प्रचंड आकाराच्या लोकसंख्येमुळे आणि लोकसंख्या वाढीच्या भयावह वेगामुळे इंग्लंड, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया,

जपान, फ्रान्स इत्यादी अनेक देशात अनेक भारतीय स्थायिक झाले असून त्यांच्या ज्ञानाचा, संशोधनाचा विकसित देश चांगला लाभ करून घेत आहेत. भारतासारख्या अनेक विकसनशील देशातील लोकांचे विकसित देशात स्थायिक होण्याचे प्रमाण वाढत चालले आहे. आंतरराष्ट्रीय दबाव आणि मिंधेपणा यामुळे भारतासारख्या देशांना विकसित देशात स्थायिक होऊ पाहणाऱ्या लोकांवर बंदी घालता येत नाही. देशाची लोकसंख्या पर्याप्त किंवा मर्यादित असती तर भारताला आंतरराष्ट्रीय दबावापुढे झुकावे लागले नसते. लोकांच्या बुद्धीचा, कौशल्याचा देशाला लाभ करून घेता आला असता. परंतु तसे करता येत नाही. काही वर्षांपूर्वी अमेरिकेच्या राष्ट्राध्यक्षांनी जाहीर भाषणात अमेरिकेच्या वेगवान विकासात अमेरिकेत स्थायिक झालेल्या भारतीय लोकांचे योगदान खूप मोठे आहे अशी भारतीय लोकांची जाहीर स्तुती केली होती आणि भारताचे त्याबद्दल आभार मानले होते. अशा प्रकारे भारतातील अतिरिक्त किंवा वाढती लोकसंख्या ही भारताला शाप ठरली असून अमेरिकेसारख्या विकसित देशांना ती फायदेशीर ठरत आहे.

समारोप :

भयानक वेगाने वाढणारी लोकसंख्या आणि प्रचंड आकाराची लोकसंख्या हा भारतासमोरील सर्वात ज्वलंत आणि यक्ष प्रश्न आहे. भारतातील एकूण लोकसंख्येपैकी सुमारे ५० कोटी लोकसंख्या अतिरिक्त आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे देशातील अनेक लोकांना विकासाच्या फायद्यापासून वंचित रहावे लागत आहे. भारतातील वाढत्या किंवा अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे भारतीय अर्थव्यवस्थेवर अनेक आर्थिक, सामाजिक, राजकीय आणि सांस्कृतिक प्रश्न उभे राहिले आहेत. झपाट्याने वाढलेल्या प्रचंड लोकसंख्येमुळे देशात लोकसंख्येचा स्फोट निर्माण झाला आहे. वाढत्या किंवा अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे बेकारी, महागाई, रोगराई, दारिद्र्य, उपासमार, कुपोषण, बालमृत्यू, अन्नधान्याची टंचाई इत्यादी प्रश्नांची तीव्रता व व्याप्ती दिवसेंदिवस वाढत आहे. समर्थ रामदास स्वामींनी एका श्लोकात लोकसंख्या वाढीचे भयानक दुष्परिणाम अत्यंत नेमक्या शब्दात मांडले आहेत.

एक हाती, एक कटी । एक पाठी, एक पोटी ।
संसारामध्ये झाली दाटी । काय करावे सुचेना ।।
लेकुरे उदंड जाहली। तो ते लक्ष्मी निघोनी गेली ।
बापुडी भिकेस लागली । अन्न खाया मिळेना ।।

३.२.४ लोकसंख्या नियंत्रणासाठी उपाय :

प्रास्ताविक :

भारतात लोकसंख्या वाढीचा दर अलीकडच्या काळात घटला असला तरी तो चीनपेक्षा जास्तच आहे. भारतात लोकसंख्येचा स्फोट झाला असून अतिरिक्त लोकसंख्येचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. भारताला भविष्यात महासत्ता म्हणून उदयास यायचे असेल तर लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवण्याशिवाय पर्याय नाही. भारतात वाढत्या लोकसंख्येमुळे दारिद्र्य, बेकारी, पर्यावरणीय प्रदूषण, झोपडपट्ट्यांची वाढ, नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा

बेसुमार वापर इत्यादी समस्या निर्माण झाल्या आहेत. या समस्या सोडविणे आवश्यक आहे. वाढत्या लोकसंख्येच्या समस्या सोडविण्यासाठी काही उपाय खालीलप्रमाणे सुचवले आहेत.

(अ) वाढत्या लोकसंख्येच्या समस्या सोडविण्यासाठी उपाय :

१) शिक्षणाच्या सुविधांमध्ये वाढ :

स्वातंत्र्योत्तरकाळात भारतात प्राथमिक शाळा, माध्यमिक शाळा आणि महाविद्यालये यांच्या संख्येत वाढ झाली असली तरी अद्याप काही खेड्यात, आदिवासी भागात, दुर्गम भागात शैक्षणिक सुविधांची कमतरता आहे. भारतात दरवर्षी करोडोंनी लोकसंख्येत वाढ होत असल्याने या वाढत्या लोकसंख्येची शिक्षणाची गरज भागविण्यासाठी शैक्षणिक सुविधांमध्ये सरकारने पुरेशा प्रमाणात वाढ करणे आवश्यक आहे.

२) शेती व औद्योगिक उत्पादनात वाढ आवश्यक :

वाढत्या लोकसंख्येच्या अन्नधान्याच्या व औद्योगिक वस्तूंच्या गरजा भागवण्यासाठी शेतीच्या व औद्योगिक वस्तूंच्या उत्पादनात पुरेशी वाढ करणे आवश्यक आहे. अधिकाधिक जमिनीला पाणीपुरवठा करून ओलिताखालील क्षेत्रात वाढ करणे, शेतीत खतांचा पुरेसा वापर करणे, संकरित बियाण्यांचा वापर करणे इत्यादी उपायांनी अन्नधान्ये, डाळी व कडधान्यांचे उत्पादन वाढविणे आवश्यक आहे. त्याशिवाय वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेली अन्नधान्याची टंचाई दूर होणार नाही. शेती क्षेत्राबरोबरच कारखानदारी क्षेत्रालाही सरकारने विविध सवलती दिल्या पाहिजेत. त्यामुळे औद्योगीकरणाचा वेग वाढून वाढत्या लोकसंख्येच्या औद्योगिक वस्तूंच्या गरजा भागू शकतील. तसेच औद्योगिक विकासामुळे वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या बेरोजगारांना काही प्रमाणात रोजगारही मिळू शकेल.

३) लोकांची खरेदीशक्ती वाढविणे :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या महागाई व दारिद्र्य या समस्या सोडविण्यासाठी सरकारने लोकांची खरेदीशक्ती वाढविणे आवश्यक आहे. गरीब व मध्यमवर्गीयांना महिन्याला अनुक्रमे ३००० रुपये व २००० रुपये सरकारने खर्चासाठी दिल्यास गरीब व मध्यमवर्गीयांना महागाईचे चटके फारसे जाणवणार नाहीत. तसेच अशा प्रकारची आर्थिक मदत दिल्यामुळे बहुसंख्य लोकांची खरेदी शक्ती वाढेल. त्यामुळे शेतकरी, किरकोळ दुकानदार यांच्याकडील वस्तूंना मागणी येऊन त्यांच्याही उत्पन्नात वाढ होईल. म्हणून सरकारने विविध मार्गांनी देशातील गरीब आणि मध्यमवर्गीयांच्या खरेदीशक्तीत वाढ केली पाहिजे.

४) पडीक जमीन वापरात आणणे :

भारतात हजारो हेक्टर पडीक जमीन आहे. या जमिनी सरकारने लागवडीखाली आणण्याची गरज आहे. त्यामुळे शेतीच्या उत्पादनातही वाढ होईल आणि वाढत्या लोकसंख्येमुळे बेरोजगार राहावे लागलेल्या लोकांना रोजगारही मिळू शकेल.

५) जलसंपत्तीचा काळजीपूर्वक वापर करणे :

भारतात पावसाचे ९०% पेक्षा जास्त पाणी वाया जाते. या वाया जाणाऱ्या पाण्याची धरणे, तलाव यामध्ये साठवणूक करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या पिण्याच्या पाण्याची टंचाई संपुष्टात येईल व वाढती लोकसंख्या देशाला भारभूत होणार नाही.

६) जंगल उत्पादनावर आधारित उद्योग सुरू करणे :

जगातील काही देशांनी जंगल उत्पादनावर आधारित शेकडो कारखाने सुरू केले आहेत. भारतातही जंगलसंपत्ती विपुल प्रमाणात आहे. जंगलातील लाकूड, पाने, फळे, लाख, डिंक यावर आधारित कारखाने मोठ्या प्रमाणात स्थापन केल्यास वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या बेरोजगारांना कामधंदा मिळून त्यांच्या उत्पन्नात वाढ होऊ शकेल.

७) स्थानिक साधनसामग्रीचा पुरेसा वापर :

स्थानिक भागातील माती, दगड, लाकूड यांचा वापर करून गरीब लोकांसाठी घरे बांधता येतील. त्यामुळे घरांची टंचाई दूर होऊ शकेल. तसेच स्थानिक साधनसामग्रीचा वापर केल्याने तेथे रोजगार संधीही निर्माण होऊ शकतील.

८) जीवनावश्यक वस्तू कमी किमतीला उपलब्ध करुन देणे :

भारतात जीवनावश्यक वस्तूंच्या किमती जास्त असल्याचे प्रमुख कारण म्हणजे लोकसंख्या वाढीचा दर जास्त असणे होय. म्हणून सरकारने गरिबांना जीवनावश्यक वस्तू मोफत किंवा कमी किमतीस देणे आवश्यक आहे. त्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेली महागाईची समस्या गरिबांना जाणवणार नाही.

९)पायाभूत सुविधांमध्ये वाढ व सुधारणा :

प्रचंड आकाराच्या लोकसंख्येमुळे भारतातील पायाभूत सुविधांवर ताण पडत आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे देशात पायाभूत सुविधांची कमतरता जाणवते. रस्ते, वीज, आरोग्य, शिक्षण, दळणवळण इत्यादी आर्थिक व सामाजिक पायाभूत सुविधांमध्ये वाढ व सुधारणा केल्यास लोकांना त्याचा लाभ घेता येईल. वाढत्या लोकसंख्येमुळे सोयी सुविधांवर पडलेला ताण कमी करण्यासाठी पायाभूत सुविधांमध्ये खाजगी व सरकारी गुंतवणूक वाढणे आवश्यक आहे.

१०) शहरातील लोकांची संख्या निश्चित करणे :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे ग्रामीण भागातून शहरात स्थायिक होण्याचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्यामुळे शहरांवर ताण पडत असून शहरातील लोकांना अनेक समस्यांशी सामना करावा लागत आहे. म्हणून शहरातील सोयी, सुविधा, निवासी जागा इत्यादी बाबींचा विचार करून शहरातील लोकांची संख्या सरकारने निश्चित करावी. त्यापेक्षा अधिक लोकांना शहरात स्थायिक होण्यास मज्जाव करावा. तसेच मुंबईसारख्या ज्या शहरात प्रचंड लोकसंख्या आहे तेथील अतिरिक्त लोकांना त्यांच्या मूळ भागात परत पाठवावे. तसेच ग्रामीण

भागातून शहरात स्थलांतर होऊ नये यासाठी सरकारने खेड्यातील लोकांना शहरात ज्या सुविधा मिळतात त्या सुविधा पुरवाव्यात. त्यामुळे खेड्यातील लोकांना शहरात स्थलांतर करण्याचा प्रसंग येणार नाही.

११) बुद्धिमान लोकांना प्राधान्याने नोकऱ्या :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे हुशार व बुद्धिमान लोकांना देशात फारशा संधी मिळत नसल्याने ते परदेशात जात असून तेथेच स्थायिक होत आहेत. त्यांच्या बुद्धिमत्तेचा देशाला फायदा व्हावा यासाठी सरकारने बुद्धिमान लोकांना प्राधान्याने नोकऱ्या द्याव्यात. त्यांची जात बघू नये.

सारांश : अशा प्रकारे वाढत्या लोकसंख्येमुळे ज्या अनेक समस्या देशात निर्माण झाल्या आहेत त्या समस्या सोडविण्यासाठी वरीलप्रमाणे विविध उपाय सरकारने योजले पाहिजेत. शेती व औद्योगिक उत्पादन वाढविल्यास, जंगल उत्पादनावर आधारित कारखाने मोठ्या प्रमाणात उघडल्यास वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या अन्नधान्याची टंचाई आणि बेकारी या समस्यांची तीव्रता खूपच कमी होऊ शकेल.

(ब) लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात आणण्यासाठी उपाय :

लोकसंख्या वाढीमुळे निर्माण झालेल्या समस्या सोडविण्यासाठी जन्मदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात आणला पाहिजे. लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात आणण्यासाठी काही उपाय खालीलप्रमाणे सुचवले आहेत.

१) निरक्षरतेचे उच्चाटन करणे :

भारतात आजही सुमारे २५% लोक निरक्षर आहेत. या सर्व निरक्षरांना साक्षर करणे आवश्यक आहे. कारण साक्षरता आणि लोकसंख्या यांचा जवळचा संबंध असतो. साक्षरतेचा दर जेवढा जास्त तेवढा लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी असतो. केरळमध्ये साक्षरतेचे प्रमाण मोठे आहे. ते जवळ जवळ ९४% एवढे आहे. त्यामुळे तेथील लोकसंख्या वाढीचा वेगही कमी राहिला आहे. बिहारसारख्या ज्या राज्यात निरक्षरतेचे प्रमाण जास्त आहे त्या राज्यात दरवर्षी लोकसंख्येत पडणारी भरसुद्धा मोठी आहे. म्हणून लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी देशातील साक्षर लोकांचे प्रमाण १०० टक्यांपर्यंत पोहोचले पाहिजे.

२) प्रौढ शिक्षणाचा दर्जा उंचावणे आवश्यक :

साक्षरतेचा दर वाढवण्यासाठी सरकारकडून प्रौढ शिक्षणाचा कार्यक्रम संपूर्ण देशभर राबविला जात आहे. मात्र प्रौढांना किंवा तरुण अशिक्षितांना केवळ लिहा-वाचायला शिकवणे एवढाच माफक भाग प्रौढ शिक्षणात नसावा. लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम किंवा मोठ्या आकाराच्या कुटुंबाचे तोटे तरुण / प्रौढ निरक्षरांना समजतील, पटतील अशा भाषेत सांगितले पाहिजेत. त्याशिवाय 'मुलगा हा वंशाचा दिवा' यासारख्या अंधश्रद्धा व गैरसमजुती नष्ट होणार नाहीत. या अंधश्रद्धा व वेडगळ समजुती नष्ट होतील अशा विषयाच्या कथा, कविता, नाटिका इत्यादींचा समावेश प्रौढांच्यासाठीच्या पुस्तकात करावा. त्यामुळे लोकसंख्या प्रश्नाविषयी लोकांच्यामध्ये जागृती निर्माण होऊन लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होऊ शकेल.

३) उच्च शिक्षणाकडे लक्ष :

उच्च शिक्षणाचा आणि कुटुंबाच्या आकाराचा जवळचा संबंध आहे. उच्चशिक्षित व्यक्तींच्या कुटुंबाचा आकार लहान असतो. परंतु आपल्या देशात एकूण शिक्षित व्यक्तींमध्ये उच्चशिक्षित लोकांचे प्रमाण कमी आहे. लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात यावयाचा असेल तर देशात उच्च शिक्षित लोकांची संख्या वाढणे आवश्यक आहे. म्हणून सरकारने प्राथमिक शिक्षणाइतकेच उच्च शिक्षणालाही महत्त्व देणे आवश्यक आहे. सरकारने उच्च शिक्षणावर अधिक खर्च करावा. उच्च शिक्षणाच्या सोयीत वाढ करावी. शाळा, महाविद्यालयांच्या संख्यात्मक वाढीबरोबरच त्यांच्या गुणात्मक वाढीकडेसुद्धा लक्ष द्यावे. लोकसंख्या वाढीचा दर नियंत्रित करण्यामध्ये उच्च शिक्षणाची भूमिका खूप महत्त्वाची आहे. म्हणून सरकारने उच्च शिक्षणाकडे अधिक लक्ष दिले पाहिजे.

४)स्त्री शिक्षणास प्राधान्य :

भारतात पुरुषांपेक्षा स्त्रियांच्या निरक्षरतेचे प्रमाण मोठे आहे. स्त्री शिक्षणास प्राधान्य दिल्याशिवाय लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण ठेवणे कठीण आहे. स्त्रियांची शैक्षणिक पातळी / दर्जा उंचावला तर कुटुंबात व समाजात त्यांना चांगली वागणूक मिळू शकेल. शिक्षणाशिवाय स्त्रियांचा सामाजिक दर्जा उंचावणार नाही. स्त्रिया शिकल्या तर सर्वत्र त्यांना पुरुषांच्या बरोबरीने दर्जा मिळेल. कुटुंबाचा आकार मर्यादित ठेवण्याचे महत्त्व त्यांना पटेल. स्वतःच्या अपत्त्यांची संख्या किती असावी ते ठरवण्याचा अधिकार त्या मिळवू शकतील. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होण्यास मदत होईल. शिक्षणाशिवाय लहान कुटुंबाचे फायदे स्त्रियांना समजणार नाहीत. म्हणून वाढत्या लोकसंख्येला आळा घालण्यासाठी स्त्री शिक्षणाला सरकारने प्रथम प्राधान्य दिले पाहिजे.

५) स्त्रियांना नोकऱ्यात ५०% पर्यंत आरक्षण :

नोकरदार स्त्री आणि कुटुंबाचा आकार यांचा जवळचा संबंध आहे. नोकरदार स्त्रियांच्या कुटुंबाचा आकार लहान आढळतो. या स्त्रिया एक किंवा दोन अपत्त्यांवरच मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करतात. परंतु आपल्या देशात नोकरी करणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण खूपच कमी आहे. म्हणून सरकारने सर्व क्षेत्रात चांगल्या पदावर जास्तीत जास्त स्त्रियांना नोकऱ्यांची संधी द्यावी. स्त्रियांना सरकारी व खाजगी क्षेत्रात ५०% पर्यंत नोकऱ्यात आरक्षण ठेवावे. नोकरी करणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण जसजसे वाढत जाईल तसतसा जन्मदर घटत जाऊन लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होईल. म्हणून सरकारने स्त्रियांना सरकारी क्षेत्रात नोकऱ्यात ५०% पर्यंत किंवा त्यापेक्षा सुध्दा जास्त आरक्षण द्यावे.

६) अंधश्रद्धा निर्मूलन आवश्यक :

'मुलगा वंशाचा दिवा' अशासारख्या काही अंधश्रद्धा भारतात अशिक्षित आणि सुशिक्षित समाजात आजही घर करून आहेत. त्यामुळे जन्मदर / लोकसंख्या वाढीचा वेग भारतात जास्त आहे. म्हणून सामाजिक कार्यकर्ते, सरकार, अंधश्रद्धा निर्मूलन करणाऱ्या संस्था या सर्वांनी लोकांच्या मनातील विविध अंधश्रद्धा नष्ट

केल्या पाहिजेत. मृत्यूनंतरचे विधी किंवा संस्कार करण्याची परवानगी समाजाने मुलींना / स्त्रियांना दिली पाहिजे. त्याशिवाय मुलगा होईपर्यंत कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया न करणाऱ्यांचे प्रमाण कमी होणार नाही.

७) स्त्रियांचे समाजातील स्थान उंचावणे आवश्यक :

भारतातील स्त्रियांचा सामाजिक दर्जा प्रगत राष्ट्रांच्या तुलनेत खूपच कमी आहे. स्त्रीला भोगवस्तू व अपत्यनिर्मितीचे यंत्र मानणाऱ्या समाजाच्या दृष्टिकोनात बदल केला पाहिजे. स्त्रियांना पुरुषांच्या बरोबरीचा दर्जा मिळाला पाहिजे. एवढेच नव्हे तर चांगले शिक्षण घेतलेल्या, चांगली नोकरी व व्यवसाय करणाऱ्या स्त्रियांना समाजात सामान्य पुरुषांपेक्षा अधिक चांगला दर्जा व महत्त्व मिळाले पाहिजे. स्त्रियांचा सामाजिक दर्जा उंचावल्याशिवाय लोकसंख्या वाढीचा वेग नियंत्रणात आणणे अशक्य आहे.

८) विवाह वयोमर्यादेचे पालन आवश्यक :

भारतात कायद्याने स्त्रीच्या विवाहाचे वय १८ आणि पुरुषांच्या विवाहाचे वय २१ वर्षे ठरविण्यात आले आहे. परंतु देशाच्या काही भागात या विवाह वयोमर्यादेचे पालन केले जात नाही. ग्रामीण व आदिवासी भागात काही मुलींचे विवाह १४ ते १६ तर मुलांचे १६ ते १८ या वयात म्हणजे कमी वयात होतात. नागरिकांनी विवाह वयोमर्यादेचे पालन काटेकोरपणे केले पाहिजे. सरकारने सुद्धा विवाह वयासंबंधीच्या कायद्याची अंमलबजावणी अत्यंत काटेकोर व कडक केली पाहिजे. या कायद्याच्या बाबतीत लोकांच्यामध्ये पुरेशी जागरूकता आलेली नाही. ती निर्माण करण्याची आवश्यकता आहे. शिक्षा आणि प्रबोधन या दोन मार्गांनी विवाह वयोमर्यादेच्या कायद्याच्या अंमलबजावणी सरकारने करणे आवश्यक आहे.

९) खाजगी दवाखान्यांना प्रोत्साहन देणे आवश्यक :

खाजगीरित्या वैद्यकीय व्यवसाय करणाऱ्या डॉक्टरांनी एक राष्ट्रीय कर्तव्य समजून लोकसंख्या वाढीला आळा घालण्याच्या सरकारी प्रयत्नांना हातभार लावला पाहिजे. लोकांच्या कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया कमी पैशात किंवा मोफत करणे, संतती नियमानाच्या साधनांचा प्रचार व प्रसार करणे, निरोधासारखी साधने मोफत वितरित करणे, मोफत तांबी बसवून देणे अशा प्रकारे खाजगी डॉक्टरांनी सहकार्य करावे. खाजगी दवाखान्यात मोफत कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया व्हाव्यात यासाठी सरकारने खाजगी दवाखान्यांना आर्थिक मदत द्यावी. कारण सरकारी दवाखान्यात अनुभव फारसा चांगला नसल्याने लोक तेथे जाण्यास उत्सुक नसतात. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला सहकार्य करणाऱ्या खाजगी डॉक्टरांना सरकारने योग्य ती मदत करावी. त्यांना विशेष पारितोषिके द्यावीत.

१०) सामाजिक व सांस्कृतिक प्रगती :

सामाजिक व सांस्कृतिक प्रगती आणि कुटुंबाचा आकार यांचा जवळचा संबंध असतो. समाजाची जसजशी सामाजिक व आर्थिक प्रगती होत जाते तसतसा लोकांचा कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला चांगला प्रतिसाद मिळतो. लोक लहान आकाराच्या कुटुंबास प्राधान्य देऊ लागतात. म्हणून भारतीय लोकांची

सामाजिक व सांस्कृतिक प्रगती घडून आली पाहिजे. म्हणजे वाढत्या लोकसंख्येला आळा बसू शकेल.

११) दारिद्र्य निर्मूलन :

गरीब किंवा दरिद्री लोक आपल्या अपत्याकडे उत्पन्नाचे साधन म्हणून पाहतात. त्यामुळे जास्त अपत्यांना जन्म देणे त्यांना आवडते. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग आणि लोकसंख्येचा आकार वाढतो. म्हणून भारत सरकारने देशातील दारिद्र्याचे पूर्णपणे उच्चाटन केले पाहिजे. दारिद्र्य नष्ट केल्याशिवाय लोकांना उत्पन्नासाठी आपल्या अपत्यांवर अवलंबून राहावे लागणार नाही. म्हणून सरकारने दारिद्र्य नष्ट करावे. तसेच दरिद्री लोकांना विश्वास देऊन, त्यांना विविध सवलती देऊन, त्यांचे कुटुंब नियोजनाच्या कार्यक्रमाला सहकार्य मिळवावे. थोडक्यात दारिद्र्य निर्मूलनाशिवाय जन्मदर / लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात येणार नाही. म्हणून दारिद्र्य निर्मूलन कार्यक्रम सरकारने अधिक जोरदारपणे राबवणे आवश्यक आहे.

१२) सामाजिक सुरक्षिततेच्या योजना :

विविध सामाजिक सुरक्षिततेच्या योजना ज्या देशात चांगल्या प्रकारे अस्तित्वात आहेत तेथे कुटुंबाचा आकार मर्यादित ठेवण्याकडे लोकांचा कल आढळतो. उदाहरणार्थ वृद्धावस्थेत पेन्शन, मोफत औषध उपचार ह्या योजनांमुळे उत्तम भविष्याची शाश्वती मिळते. ते अधिक अपत्यांना जन्मास घालत नाहीत. यासाठी आपल्या देशातसुद्धा सामाजिक सुरक्षिततेच्या योजनांची अंमलबजावणी प्रभावीपणे केली पाहिजे.

१३) गरिबांची लोकसंख्या कमी करण्यावर भर :

भारतात मध्यमवर्गीय व श्रीमंत लोकांपेक्षा गरिबांच्या कुटुंबांचा आकार मोठा आढळतो. यासाठी गरीब वर्गाकडे विशेष लक्ष दिले पाहिजे. बहुसंख्य गरीब जनता मोलमजुरी करुन जगते. रेडिओ, दूरदर्शन, वर्तमानपत्रे इत्यादी साधने त्यांच्याकडे जवळजवळ नाहीतच. त्यामुळे या प्रसारमाध्यमांद्वारे कुटुंब नियोजनाचा होणारा प्रचार व प्रसार त्यांच्यापर्यंत जवळजवळ पोहोचतच नाही. समाजातील सामाजिक आणि आर्थिकदृष्ट्या मागासलेल्या गरीब घटकांपर्यंत कार्यक्रम पोहोचवून गरिबांच्या कुटुंबांचा आकार मर्यादित राहील आणि गरिबांचा कुटुंब नियोजनाला चांगला प्रतिसाद मिळेल असे प्रयत्न केले पाहिजेत. त्याशिवाय वाढत्या लोकसंख्येला आळा बसणार नाही. गरिबांची लोकसंख्या कमी झाली तर भविष्यातील गरिबांचे प्रमाणही कमी होईल. म्हणून गरिबांची लोकसंख्या कमी झाली तर केवळ देशाच्या लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होणार नाही तर गरिबीचे किंवा दारिद्र्याचे सुद्धा प्रमाण कमी होणार आहे. म्हणून गरिबांनी स्वतःच एका अपत्यावर कुटुंब नियोजन करुन एका अपत्त्यानंतर मुलांना जन्मास घालणे बंद करावे. एका अपत्यावर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणाऱ्या गरिबांना सवलती देण्याचे धोरण सरकारने जाहीर करावे. श्रीमंत व बुद्धिमान कुटुंबांनी दोन-तीन अपत्त्ये जन्मास घातली तर त्याचा देशाला चांगलाच फायदा होणार आहे. कारण त्यामुळे देशाला चांगले मनुष्यबळ लाभेल. शिवाय श्रीमंतांची संख्या वीस ते पंचवीस टक्केच असल्याने त्यांना दोन-तीन अपत्त्ये झाली तर लोकसंख्या वाढीची समस्या गंभीर होणार नाही. म्हणून सरकारने गरिबांची लोकसंख्या वाढ आटोक्यात ठेवण्यासाठी विशेष प्रयत्न केले पाहिजेत.

१४) संत साहित्याचा प्रचार व प्रसार :

महाराष्ट्राला संतांची भूमी असे म्हटले जाते. महाराष्ट्रप्रमाणेच भारतात विविध राज्यात संत, महात्मे होऊन गेले. या संतांची लोकांवर आजही मोहिनी आहे. संत रामदास स्वामी, संत गाडगे महाराज यांसारख्या काही संतांनी त्यांच्या काळात मोठ्या आकाराच्या कुटुंबाचे दुष्परिणाम लोकांसमोर मांडले होते. आजही काही संत आणि थोर सत्पुरुष हे प्रवचन आदि कार्य करीत आहेत. त्यांना प्रोत्साहन द्यावे. लोकसंख्येला आळा बसेल असे ज्यांनी ज्यांनी साहित्य लिहिले आहे त्यांच्या साहित्याचा प्रचार लोकांपर्यंत केला तर त्याचा चांगला प्रभाव लोकांवर पडेल. त्यामुळे जन्मदर घटण्यास मदत होईल.

१५) कुटुंब नियोजनावरील खर्चात आणखी वाढ आवश्यक :

प्रचंड लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या भीषण आर्थिक, सामाजिक व इतर समस्या विचारात घेता लोकसंख्या वाढीचा वेग खूपच कमी करणे आवश्यक आहे. त्यासाठी कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावरील खर्चात जास्तीत जास्त वाढ करण्याची गरज आहे. कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणाऱ्यांना आर्थिक मदत देता यावी यासाठी व संतती नियमनाची साधने मोफत पुरविता यावीत यासाठी कुटुंबनियोजनावरील खर्चात वाढ आवश्यक आहे.

१६) कुटुंब नियोजनाच्या साधनांविषयीचे गैरसमज व भीती दूर करणे :

बहुसंख्य अशिक्षित लोकांच्यामध्ये कुटुंब नियोजनाच्या साधनांविषयी गैरसमज आहेत. त्यामुळे ते या साधनांचा वापर करत नाहीत. ही साधने फक्त शहरातील लोकांनी वापरण्यासाठीच आहेत असे ग्रामीण व आदिवासी लोकांचा समज आहे. तसेच काही लोकांना या साधनांचा वापर करण्याची भीती वाटते. कुटुंब नियोजनाच्या साधनांविषयी लोकात असलेले विविध प्रकारचे गैरसमज व भीती दूर करणे आवश्यक आहे. या साधनांचे वितरण करत असताना त्या साधनांचा वापर कसा करावा याची माहिती जनतेला दिली पाहिजे. त्याशिवाय कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला अपेक्षित यश लाभणार नाही.

१७) संतती नियमनाच्या साधनांचा दर्जा वाढविणे :

भारतात निरोध, गोळ्या इत्यादी सारख्या काही संतती प्रतिबंधक साधनांचा दर्जा तितकासा चांगला नाही. शारीरिक संबंधांच्या वेळी बहुतेक कंपन्यांचे निरोध फाटतात किंवा फुटतात. त्यामुळे गर्भधारणा होण्याची शक्यता बळावते. तोंडावाटे घ्यावयाच्या गोळ्या सुद्धा सर्व स्त्रियांना सोसत नाहीत. काही डॉक्टरच या गोळ्या न खाण्याविषयी स्त्रियांना सल्ला देताना आढळतात. गोळ्या व अन्य साधनांचे दुष्परिणाम (साईड इफेक्टस्) होणार नाहीत याची काळजी घेणे आवश्यक आहे. संतती नियमनाच्या साधनांचा दर्जा उंचावल्याशिवाय त्यांचा वापर वाढणार नाही. संतती नियमनाची साधने दर्जेदार व्हावीत यासाठी संबंधित कंपन्यांना सरकारने प्रोत्साहन व मदत दिली पाहिजे. संतती नियमनाच्या साधनांबाबत संशोधन करणाऱ्या संशोधकांना प्रोत्साहन देणे, संशोधनासाठी अर्थसहाय्य करणे इत्यादी उपाय सरकारने योजले पाहिजेत.

१८) संतती नियमानाच्या साधनांचे मोफत वाटप :

खाजगी औषध दुकानात विकत मिळणारी संतती नियमनाची साधने गोरगरिबांना परवडत नाहीत. सरकारी दवाखान्याबरोबरच खाजगी औषध दुकानातून सुद्धा ही साधने गरिबांना मोफत पुरवली पाहिजेत. तसेच सरकारी दवाखान्यात ही साधने मोफत मिळतात. परंतु कर्मचारी त्यांचे वितरण करताना फारसे गांभीर्य व उत्साह दाखवत नाहीत. अशा कर्मचाऱ्यांची मानसिकता बदलल्याशिवाय लोक साधनांचा वापर करण्यासाठी दवाखान्याची पायरी चढणार नाहीत.

१९) कुटुंब नियोजन कार्यकर्ते निर्माण करणे :

भारताला समाजसुधारकांची वाण नाही. बहुसंख्य लोक समाजासाठी लहान-मोठी कार्ये करत असतात. अशा प्रकारे कुटुंब नियोजनाचा प्रचार करणारे, लोकसंख्या वाढीच्या दुष्परिणामांची जनतेला माहिती देण्यासाठी गावोगाव फिरणारे कार्यकर्ते निर्माण झाले पाहिजेत. अशा कुटुंबनियोजन कार्यकर्त्यांनी वाड्या-वस्त्या पिंजून काढल्याशिवाय लोकसंख्या वाढीस आळा बसणार नाही.

२०)स्थानिक स्वराज्य संस्थांना प्रोत्साहन :

ज्या ग्रामपंचायतीने, नगरपालिकेने किंवा महानगरपालिकेने आपल्या भागातील लोकसंख्या वाढीचा दर कमी करण्यात यश मिळवले आहे त्यांना बक्षीसाच्या स्वरूपात विविध विकास कामांसाठी विशेष आर्थिक निधी पुरवावा. अशा गावातच प्रथम वीज, पाणीपुरवठा, रस्ते, स्वच्छतागृहे, शाळा यांची सुविधा उपलब्ध करुन द्यावी. ज्या खेड्यांनी किंवा गावांनी अथवा शहरांनी लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावली असेल त्यांनाच निधी पुरवताना शासनाने प्राधान्य द्यावयास हवे. त्यामुळे अधिकाधिक निधी मिळवण्यासाठी नेतेमंडळी, शासकीय अधिकारी वाढत्या लोकसंख्येला आळा घालण्यासाठी विविध उपाय योजतील.

२१) प्रसार माध्यमांचे सहाय्य व भूमिका :

रेडिओ, दूरदर्शन, वृत्तपत्रे इत्यादी प्रसार माध्यमे लोकसंख्या वाढीचा वेग नियंत्रित करण्यामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावू शकतात. रेडिओ, दूरदर्शनवर मोठ्या कुटुंबांचे दुष्परिणाम स्पष्ट करणारे कार्यक्रम प्रभावीपणे सादर केले पाहिजेत. एकाच अपत्त्यावर विशेषतः एकाच मुलीवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणाऱ्यांच्या मुलाखती, त्यांचे विचार प्रसार माध्यमांनी, जनतेपर्यंत पोहोचवले पाहिजेत. त्याचा अत्यंत चांगला परिणाम दिसून येईल. प्रसारमाध्यमांच्या या कामगिरीमुळे लोकांच्या मानसिकतेत चांगला बदल होईल. लहान कुटुंब हीच सुखी कुटुंबाची गुरुकिल्ली आहे हे लोकांच्या मनावर त्यामुळे चांगल्या प्रकारे बिंबले जाईल. ज्याप्रमाणे कळल्याशिवाय वळत नाही त्याप्रमाणे मोठ्या कुटुंबाचे दुष्परिणाम लोकांना प्रभावी कार्यक्रमातून पटवून दिल्याशिवाय लोकांचा कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला प्रतिसाद लाभणार नाही. यासाठी प्रसारमाध्यमांनी लोकांना कळतील अशा प्रकारचे कार्यक्रम आखून ते जनतेपर्यंत पोहोचवले पाहिजेत.

२२) राहणीमानाचा दर्जा उंचावणे :

राहणीमानाच्या निकृष्ट दर्जामुळे लोकसंख्या बेसुमार वाढते. म्हणून लोकांना चांगले शिक्षण, चांगला आहार व चांगल्या आरोग्य सोयी पुरवून राहणीमानाचा दर्जा वाढविला पाहिजे. राहणीमानाचा दर्जा उंचावल्यास लोक कुटुंबाचा आकार लहान ठेवतील. कारण जर कुटुंबात अपत्यांची संख्या जास्त राहिली तर राहणीमानाचा दर्जा पुन्हा निकृष्ट होईल अशी भीती लोकांना वाटते. थोडक्यात लोकसंख्या वाढीचा वेग नियंत्रणात आणण्यासाठी लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा जास्तीत जास्त उंचावला पाहिजे.

२३)राजकीय नेते, पुढारी यांची जबाबदारी :

राजकीय पक्षांचे विविध स्तरावरील नेते व पुढारी यांना जनमाणसांत चांगले स्थान असते. त्यांच्या शब्दाला समाजात किंमत असते. या राजकीय नेत्यांनी आपल्या लोकप्रियतेचा उपयोग लोकसंख्या वाढीच्या वेगाला पायबंद घालण्यासाठी करावा. या नेत्यांनी लोकसंख्येच्या प्रश्नासंदर्भात जनतेचे योग्य प्रकारे प्रबोधन केल्यास निश्चितच चांगला परिणाम दिसून येईल.

२४) समान नागरी कायद्याची आवश्यकता :

भारतात समान नागरी कायदा नाही. भारतात फक्त गोवा या राज्यानेच समान नागरी कायद्याची अंमलबजावणी केली आहे. धर्माचा प्रभाव कुटुंबाच्या आकारावर पडतो. परंतु वाढत्या लोकसंख्येचा गंभीर प्रश्न विचारात घेता धर्माचे महत्त्व कुटुंबाचा आकार ठरविण्याच्या बाबतीत कमी केले पाहिजे. सर्व धर्मियांसाठी कुटुंबनियोजनाबाबत समान धोरण, समान कायदा असण्याची आवश्यकता आहे. धर्माचा आधार घेऊन कोणालाही या कायद्याचे उल्लंघन करता येणार नाही व कायद्यात जेवढी अपत्ये ठरवून दिली आहेत; त्यापेक्षा अधिक अपत्ये होणार नाहीत याकडे कटाक्षाने लक्ष दिले पाहिजे.

२५) सर्वपक्षीय संमती :

आणीबाणीच्या काळात कुटुंब नियोजनाबाबत त्यावेळेच्या सरकारने कायदा केला होता. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेगही कमी झाला होता. परंतु या कडक कायद्यामुळे त्या पक्षाला जनतेने सत्ता सूत्रे देणेस नकार देऊन काही वर्षे सत्तेपासून बाजूला ठेवले. त्याचा पुढे सर्वच राजकीय पक्षांनी मोठा धसका घेतला. पुढे कोणत्याही राजकीय पक्षाने लोकसंख्येबाबत कडक धोरण स्वीकारलेले आढळत नाही. सत्ता काबीज करणे व असलेली सत्ता टिकवणे यासाठी जनतेला दुखावण्याचे धाडस राजकीय लोक करत नाहीत असे दिसते. यासाठी सत्ता, राजकारण बाजूला ठेवून मतपेटीचा विचार न करता लोकसंख्याविषयक कडक धोरण स्वीकारले पाहिजे. या प्रश्नावर सर्वपक्षीय संमती केवळ दिखावू किंवा वरवरची असता कामा नये.

२७) स्वयंसेवी संस्थांची जबाबदारी :

लोकसंख्या वाढीचा वेग रोखण्यासाठी स्वयंसेवी संस्था महत्त्वाची भूमिका बजावू शकतात. त्यांचा लोकांशी चांगला संपर्क असतो. म्हणून स्वयंसेवी संस्थांनी कुटुंब नियोजनाच्या साधनांचा प्रचार व प्रसार केला

पाहिजे. कुटुंब नियोजनाची साधने वापरण्याविषयी, कुटुंबाचा आकार लहान ठेवण्याविषयी या संस्थांनी लोकांचे मन वळवले पाहिजे. प्रबोधन केले पाहिजे.

२८)लोकसंख्या शिक्षणाचा अभ्यासक्रमात समावेश :

शालेय व महाविद्यालयीन शिक्षणात लोकसंख्या शिक्षणाचा व्यापक प्रमाणात व परिणामकारकरीत्या समावेश करण्यात यावा. लोकसंख्यावाढीचे दुष्परिणाम, कुटुंब नियोजनाची साधने इत्यादीविषयक माहिती अभ्यासक्रमात समाविष्ट केल्यास भविष्यात त्याचे अनुकूल परिणाम दिसून येतील.

२९) जनजागरण :

कुटुंब नियोजन कार्यक्रम किंवा वाढत्या लोकसंख्येच्या दुष्परिणामाविषयी भारतातील बहुसंख्य नागरिक फारसे जागरूक नाहीत. त्यामुळे जनजागरणाची व्यापक प्रमाणावर व दीर्घकाळ चालणारी चळवळ उभी करावी लागेल. जनजागरणासाठी कवी, लेखक, नाटककार, शाहीर यांचीही मदत घ्यावी. तमाशा, सिनेमा इत्यादीचाही यासाठी प्रभावीपणे उपयोग केला पाहिजे.

३०) लोकसंख्याविषयक धोरणाची प्रभावी अंमलबजावणी :

भारतात दर काही वर्षांनी केंद्र सरकार त्याचबरोबर राज्य सरकारे सुद्धा लोकसंख्याविषयक धोरणे जाहीर करत असतात. आपली लोकसंख्याविषयक धोरणे अत्यंत आकर्षक असतात. परंतु त्याची अंमलबजावणी प्रभावीपणे व प्रामाणिकपणे होत नाही असे आढळते. यासाठी लोकसंख्याविषयक धोरणांची अंमलबजावणी प्रभावी व काटेकोरपणे व्हावयास हवी.

३१) धार्मिक नेत्यांचे सहकार्य घेणे :

भारतात काही धर्मातील नेते आपल्या धर्माची लोकसंख्या वाढावी असा छुपा आणि उघड प्रयत्न करताना दिसतात असे दिसून येत आहे. याचा एक पुरावा म्हणजे प्रत्येक जनगणनेत एकूण लोकसंख्येत हिंदू धर्मियांचे शेकडा प्रमाण घटत आहे तर मुस्लिम धर्मियांची लोकसंख्या आणि एकूण लोकसंख्येतील शेकडा प्रमाण वाढत आहे. त्यामुळे कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम यशस्वी होत नाही. म्हणून शासनाने कुटुंब नियोजन कार्यक्रम यशस्वी करण्यासाठी धार्मिक नेत्यांचे सहकार्य घेतले पाहिजे. त्यांचा विश्वास संपादन करून त्यांच्यामार्फत सरकारने लहान आकाराच्या कुटुंबाचे महत्त्व लोकांच्या मनावर बिंबवले पाहिजे. धर्म भोळ्या जनतेचा आणि धार्मिक नेत्यांच्या प्रभावाखाली असलेल्या जनतेचा कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला प्रतिसाद मिळायचा असेल तर सरकारने या कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीतील धार्मिक नेत्यांचे महत्त्व ओळखले पाहिजे.

३२) गौरव आणि सवलती :

एका अपत्यावर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणाऱ्या व्यक्तींचा समाजसेवी संस्था आणि सरकार यांनी सत्कार करणे, त्यांना रोख व वस्तुरूपाने पारितोषिके देणे आवश्यक आहे. तसेच कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचा प्रचार व प्रसार करणाऱ्या व्यक्तींचा / कार्यकर्त्यांचा गौरव करणे व त्यांना प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे.

लोकसंख्या वाढीचा वेग नियंत्रित करण्यासाठी शासनाने विविध प्रकारच्या सोयी-सवलती दिल्यास त्यांचा नक्कीच चांगला परिणाम दिसून येईल. जर बेघर व्यक्तीने एकाच अपत्यावर मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया केली तर सरकारने त्याला घर बांधून द्यावे. तसेच एकाच अपत्यावर मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया ज्यांनी केली आहे अशाच बेघरांना घरे बांधून देण्यास प्राधान्य द्यावे. तसेच दारिद्र्य निर्मूलन योजनांचे इतर फायदे देतानासुद्धा सरकारने एकाच अपत्यावर शस्त्रक्रिया केलेल्या व्यक्तींचा विचार करावा. अशाच व्यक्तींना अग्रक्रमाने दारिद्र्य निर्मूलन योजनांचे फायदे द्यावेत. त्यामुळे दारिद्र्य नष्ट होण्यास आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात येण्यास मदत होईल. एकाच अपत्त्यावर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणाऱ्या व्यक्तींना सरकारी नोकऱ्यात प्राधान्य द्यावे. यामुळे भविष्यातील बेकारीही कमी होईल आणि लोकसंख्या वाढीचा वेगही कमी होईल. ज्यांनी एकाच अपत्यावर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया केली आहे त्यांच्या अपत्यांना सरकारने शैक्षणिक सवलती द्याव्यात. शिक्षणाचा बराचसा खर्च सरकारने करावा. तसेच नोकऱ्यातही काही प्रमाणात त्यांच्यासाठी आरक्षण ठेवावे. यामुळेसुद्धा जननदर आटोक्यात येऊन लोकसंख्या वाढीच्या भयावह वेगाला आळा बसू शकेल.

समारोप : लोकसंख्या वाढीच्या समस्या देशात दिवसेंदिवस गंभीर बनत चालल्या आहेत. देशाचा जलद आर्थिक विकास घडवून आणण्यासाठी, विकासाचे फायदे सर्व लोकांच्यापर्यंत पोहोचता यावेत यासाठी आपल्या देशाच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होणे अत्यंत आवश्यक आहे. सरकारने वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झालेल्या समस्या सोडवण्यासाठी विविध उपाय योजले पाहिजेत. तसेच लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठीसुद्धा विशेष पावले उचलली पाहिजेत.

३.३ सारांश :

भारताच्या लोकसंख्या वाढीस विविध आर्थिक आणि सामाजिक घटक कारणीभूत आहेत. जन्मदर आणि मृत्यूदरात भारतात मोठी तफावत आहे. आरोग्यविषयक सुविधांची वाढ व सुधारणा झाल्यामुळे, विविध रोगांच्या साथी आणि दुष्काळावर नियंत्रण ठेवण्यात सरकारला यश आल्याने भारतातील मृत्यूदरात खूपच घट झाली आहे. परंतु जनन दरात घट झाली नसल्याने भारतीय लोकसंख्येचा आकार दिवसेंदिवस वाढत आहे. या लोकसंख्यावाढीचे काही दुष्परिणाम जाणवत असून सरकार या दुष्परिणामांची तीव्रता कमी करण्यासाठी कुटुंब कल्याण कार्यक्रम राबवत आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी होण्यास (जन्मदर घटण्यास) मदत होत आहे.

३.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ :

१) **लोकसंख्या :** एका विशिष्ट भूप्रदेशात कायम वास्तव्यास असणारे लोक म्हणजे लोकसंख्या होय.

२) **अर्भक मृत्यू :** ० ते १ वर्षापर्यंतच्या बालकांच्या मृत्यूस अर्भक मृत्यू असे म्हणतात.

३) **बालमृत्यू :** ० ते ६ वयोगटातील बालकांच्या मृत्यूस बालमृत्यू असे म्हणतात.

४) **उत्पादक लोकसंख्या :** १५ ते ६० वयोगटातील लोकांना उत्पादक लोकसंख्या असे म्हणतात.

५) **अनुत्पादक लोकसंख्या :** ० ते १४ आणि ६० वर्षापुढील लोकांना अनुत्पादक लोकसंख्या असे म्हणतात.

६) **मानवी भांडवल :** देशातील शिक्षित, उपयुक्त मनुष्यबळ.

७) **लोकसंख्या नियंत्रण :** लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी योजलेले उपाय.

८) **लोकसंख्या प्रक्षेपण :** भविष्यकालीन लोकसंख्येचा अंदाज.

३.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे :

अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय लिहा.

१. एखाद्या देशाची लोकसंख्या भविष्यात किती असू शकेल? याचा .... बांधलेला अंदाज म्हणजे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण होय.

अ) **वर्तमानात** ब) भूतकाळात

क) भविष्यकाळात ड) यापैकी नाही

२. सन २०३६ मध्ये भारताची लोकसंख्या .... कोटीपर्यंत पोहचेल असा अंदाज आहे.

अ) १३० ब) १३५

क) १४० ड) **१५२**

३. भारतातील प्रजनन दर दिवसेंदिवस .... आहे.

अ) वाढत ब) **घटत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

४. भारतीय लोकसंख्येचे अपेक्षित आयुर्मान .... आहे.

अ) **वाढत** ब) घटत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

५. भविष्यात भारतात १००० पुरुष लोकसंख्येमागे स्त्रियांची संख्या .... आहे.

अ) घटणार ब) **वाढणार**

क) स्थिर राहणार ड) यापैकी नाही

६. भविष्यात भारतात लोकसंख्येची घनता .... आहे.

अ) घटणार ब) स्थिर राहणार

क) **वाढणार** ड) यापैकी नाही

७. भारतात ० ते १४ वयोगटातील बालकांची संख्या .... आहे.

अ) वाढत ब) **घटत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

८. भारतात १५ ते ६० वयोगटातील लोकांची संख्या (उत्पादक लोकसंख्या) .... आहे.

अ) **वाढत** ब) घटत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

९. भारतात ६० वयाच्या पुढील लोकसंख्या (वृद्धांची संख्या) .... आहे.

अ) घटत ब) **वाढत**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१०. भविष्यात भारतीय लोकसंख्या वाढीचा वेग .... आहे.

अ) वाढणार ब) **घटणार**

क) स्थिर राहणार ड) यापैकी नाही

११. भारतात जन्मदर आणि मृत्यूदर .... आहेत.

अ) **घटत** ब) वाढत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१२. भारतात भविष्यात जन्मदर आणि मृत्यूदर .... आहेत.

अ) वाढणार ब) **घटणार**

क) स्थिर राहणार ड) यापैकी नाही

१३. भारतात भविष्यात अर्भक मृत्यूदरात आणि बालमृत्यू दरात .... होणार आहे.

अ) वाढ ब) **घट**

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१४. दारिद्र्यामुळे भारताची लोकसंख्या .... आहे.

अ) **वाढत** ब) घटत

क) स्थिर ड) यापैकी नाही

१५. भारतीय लोकसंख्या प्रजोत्पादन कालावधी .... आहे.

अ) कमी   ब) **मोठा**

क) स्थिर   ड) यापैकी नाही

१६. १९०१ च्या जनगणनेनुसार भारतीय स्त्रीचे विवाहावेळचे सरासरी वय .... होते.

अ) १०   ब) ११

क) १२   ड) **१३**

१७. भारतात स्त्री-पुरुषांचे विवाहावेळचे सरासरी वय .... आहे.

अ) **वाढत**   ब) घटत

क) स्थिर   ड) यापैकी नाही

१८. खालीलपैकी .... समस्या वाढत्या लोकसंख्येमुळे निर्माण झाल्या आहेत.

अ) बेकारी   ब) दारिद्र्य

क) घरांचा तुटवडा   ड) **अ, ब, क**

१९. भारतात लोकसंख्येची घनता .... आहे.

अ) **वाढत**   ब) घटत

क) स्थिर   ड) यापैकी नाही

२०. भारतात निरक्षर लोकांचे प्रमाण .... आहे.

अ) वाढत   ब) **घटत**

क) स्थिर   ड) यापैकी नाही

स्वयंअध्ययन प्रश्नांची उत्तरे :

(१) अ (२) ड (३) ब (४) अ (५) अ (६) क (७) ब (८) अ (९) ब (१०) ब (११) अ (१२) ब (१३) ब (१४) अ (१५) ब (१६) ड (१७) अ (१८) ड (१९) अ (२०) ब

३.६ सरावासाठी स्वाध्याय :

अ) टीपा लिहा.

१. लोकसंख्येचे प्रक्षेपण

२. लोकसंख्या वाढीची कारणे

३. लोकसंख्या नियंत्रण

ब) थोडक्यात उत्तरे द्या.

१. भारतीय लोकसंख्येचा आकार मोठा का आहे?

२. भारतातील वाढत्या लोकसंख्येचे काही फायदे सांगा.

क) सविस्तर उत्तरे द्या.

१. भारतातील लोकसंख्या वाढीस जबाबदार घटकांची चर्चा करा.

२. भारतातील लोकसंख्या वाढीचे दुष्परिणाम सांगा.

३. लोकसंख्या नियंत्रणासाठी उपाय सुचवा.

३.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ :

१. Agarwal S. M. (1972), India's Population Problem, Tata MC Graw Hill Cor. Bombay.

२. Jhingan M. L. (2002), The Economics of Development and Planning.

३. Desai J. N., Bhatt B. K., Jhingan M. L., Demography, Vrinda Publication (P) Ltd; 2006, Delhi.

४. Datt and KPM Sundaram, Indian Economy, S Chand & Company Limited, New Delhi.

५. Puri V. K., Misra S. K., India Economy, Himalaya Publishing House, Mumbai.

६. Bhende Asha A., Kanitkar Tara, Principles of Population Studies, Himalay Publishing House, Mumbai, 1996.

७. Agrwal A. N., Indian Economy, New Age International Publishers, New Delhi.

८. Economic Survey of India.

९. Handbook of Indian Statistics.

◆◆◆

घटक ४

भारताचे लोकसंख्याविषयक धोरण

(Population Policy of India)

अनुक्रमणिका

४.० उद्दिष्टे

४.१ प्रास्ताविक

४.२ विषय विवेचन

  ४.२.१ राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण १९७६, २०००

  ४.२.२ कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे यश

  ४.२.३ कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावरील टीका

  ४.२.४ कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी उपाय

४.३ सारांश

४.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ

४.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे

४.६ सरावासाठी स्वाध्याय

४.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

४.० उद्दिष्टे :

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास पुढील बाबींचे आकलन होईल.

१. भारताच्या १९७६ व २००० च्या लोकसंख्या धोरणाची माहिती होईल.

२. भारतातील कुटुंब नियोजन व कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाची माहिती होईल.

३. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे यश आणि अपयश यांची माहिती होईल.

४. कुटुंब कल्याण कार्यक्रम यशस्वी व्हावा यासाठी सुचवलेल्या उपायांची माहिती होईल.

४.१ प्रास्ताविक :

या भागात आपण भारताचे राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण अभ्यासणार आहोत. १९७६ आणि २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणाची माहिती या भागात दिली आहे. तसेच कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे यश आणि अपयश आणि कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी सुचवलेल्या उपायांची माहिती या भागात दिली आहे.

४.२ विषय विवेचन :

४.२.१ राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण १९७६, २००० :

भारताचे लोकसंख्याविषयक धोरण :

प्रास्ताविक :

२०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची लोकसंख्या १२१ कोटी इतकी असून देशाची लोकसंख्या आज सुमारे १४४ कोटी इतकी आहे. महागाई, घराची टंचाई, वीजेची कमतरता, पाण्याचा तुटवडा, बेरोजगारी, पर्यावरणाचा वाढता ऱ्हास यासारख्या अनेक समस्या आपल्या देशात वाढत्या लोकसंख्येने निर्माण केल्या आहेत. या समस्यांची तीव्रता दिवसेंदिवस वाढतच आहे. म्हणूनच भारताची लोकसंख्या अतिरिक्त ठरली आहे. भारतात जन्मदर जास्त आणि मृत्यूदर अत्यंत कमी आहे. मृत्यूदर कमी आहे ही बाब चांगलीच आहे. परंतु जन्मदरसुद्धा मृत्यूदरा इतका कमी असला पाहिजे. तसे चित्र मात्र भारतात दिसत नाही. २००९-१० मध्ये भारतात २२.५ इतका जन्मदर होता व मृत्यूदर ७.३ इतका होता. अशा प्रकारे भारतात जन्मदर जास्त आणि मृत्यूदर कमी आहे. जन्मदर आणि मृत्यूदरामध्ये फार मोठी तफावत आहे. त्यामुळे भारतात दरवर्षी ऑस्ट्रेलिया या देशाएवढी लोकसंख्या वाढते. जन्मदर जास्त असल्याने भारतात लोकसंख्येचा स्फोट झाला आहे. दिवसेंदिवस भारतात लोकसंख्येची समस्या भयानक बनत चालली आहे यात काही संशय नाही.

काही तज्ञांचा असा दावा आहे की भारताची लोकसंख्या प्रचंड असली तरी घाबरण्याचे कारण नाही. कारण भारतातील लोकसंख्येत तरुणांची संख्या मोठी आहे व ही संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. या तरुणांचा देशाच्या विकासाला उपयोग होईल. परंतु प्रस्तुत अभ्यासकाच्या मते देशात अगोदरच बेकारीचे प्रमाण प्रचंड आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे सतत युवकांच्या बेरोजगारीत भरच पडत आहे. देशातील सर्व तरुणांना सरकार त्यांच्या पात्रतेप्रमाणे रोजगार देऊ शकणार आहे का? या तरुणांना बेरोजगारीमुळे काम करण्याची म्हणजेच राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या प्रक्रियेत सहभागी होण्याची संधीच मिळाली नाही तर राष्ट्रीय उत्पन्नात कशी भर पडेल? देशाचा आर्थिक विकासाचा वेग कसा वाढेल? या तरुणांना देशात पुरेसे शिक्षण, प्रशिक्षण मिळाले नाही तर त्यांना विकास प्रक्रियेत सहभागी होता येणार नाही. त्यांना पुरेसा पौष्टिक आहार आणि आरोग्याच्या चांगल्या सुविधा मिळाल्या नाहीत तर त्यांची कार्यक्षमता व उत्पादकता वाढणार नाही. त्यामुळे विकासाचा वेग वाढणार नाही. भारतातील एकूण तरुणांपैकी बहुसंख्य तरुण गरीब किंवा दारिद्र्य रेषेखालील आहेत. त्यामुळे स्वतःच्या पायावर उभे राहण्यास ते असमर्थ आहेत. देशात दरवर्षी पुरेशा रोजगार संधी निर्माण होत नसल्याने देशातील

तरुण किंवा उत्पादक मनुष्यबळ बेकारीच्या खाईतच लोटले जाणार आहेत. त्यामुळे देशातील सर्व युवाशक्तीचा राष्ट्राच्या विकासासाठी वापर करता येईल हा तज्ञांचा दावा बरोबर नाही. देशातील सर्व तरुणांना रोजगार व उच्च शिक्षण दिले तरच विकासाचा वेग वाढू शकेल. तशा प्रकारचे मोफत उच्च शिक्षण आणि पात्रतेप्रमाणे रोजगार देण्याची भारतीय अर्थव्यवस्थेची क्षमता आहे का? आज तरी तशी क्षमता नाही. म्हणून जन्मदरच घटविला पाहिजे. म्हणजेच लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात आणला पाहिजे.

स्वातंत्र्योत्तरकाळात वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतात अनेक आर्थिक, सामाजिक आणि राजकीय समस्या निर्माण झाल्या आहेत. या समस्यांचे निराकरण व्हावे, वाढत्या लोकसंख्येला आळा बसावा यासाठी प्रथम १९५१-५२ मध्ये भारत सरकारने लोकसंख्याविषयक धोरण जाहीर केले. भारताच्या लोकसंख्याविषयक धोरणात जन्मदर कमी करणे आणि लोकसंख्येची गुणवत्ता व कार्यक्षमता वाढविणे यावर भर देण्यात आलेला आहे. ज्या देशांची लोकसंख्या अत्यंत कमी आहे त्या देशांच्या लोकसंख्याविषयक धोरणात जन्मदर वाढीवर म्हणजेच लोकसंख्या वाढीवर भर दिलेला असतो. परंतु भारताची लोकसंख्या अतिरिक्त असल्याने भारतातील लोकसंख्याविषयक धोरणात लोकसंख्या वाढीचा वेग किंवा जन्मदर नियंत्रणात ठेवण्याला प्राधान्य दिले आहे. भारताच्या संदर्भात लोकसंख्याविषयक धोरणाची व्याख्या खालील शब्दात सांगता येईल.

''जन्मदरात किंवा लोकसंख्या वाढीच्या वेगात घट करण्यासाठी आणि लोकांचा गुणात्मक दर्जा उंचावण्यासाठी सरकारने योजलेले विविध उपाय किंवा जाहीर केलेला कार्यक्रम म्हणजे लोकसंख्याविषयक धोरण होय.''

लोकसंख्याविषयक धोरण म्हणजे केवळ लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी योजलेले उपाय नव्हेत. तर देशातील लोकांची कार्यक्षमता व गुणवत्ता सुधारणे, लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा उंचावणे, बालमृत्यू व माता मृत्यूदर खाली आणणे, महिलांचे सबलीकरण घडवून आणणे, बालकांच्या व महिलांच्या आरोग्याची काळजी घेणे, त्यासाठी प्रयत्न करणे म्हणजे लोकसंख्याविषयक धोरण होय. अशा प्रकारे लोकसंख्याविषयक धोरणात जन्मदर व मृत्यूदर कमी करण्याबरोबरच वरील बाबींचाही समावेश असतो. भारताचे लोकसंख्याविषयक धोरण अशा प्रकारचे आहे.

सन १९७६ चे नवीन राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण :

जन्मदर आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग नियंत्रणात आणण्यासाठी / कमी करण्यासाठी भारत सरकारने १६ एप्रिल १९७६ रोजी जे लोकसंख्याविषयक धोरण जाहीर केले त्यास १९७६ चे नवीन राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण असे म्हणतात. या धोरणात खालील बाबींचा समावेश होता.

१) विवाह वयोमर्यादेत वाढ :

भारतात कमी वयात किंवा लहान वयात विवाह होत असल्याने अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झाली आहे. म्हणून सरकारने १९७६ च्या नवीन राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात मुला-मुलींची विवाहाची वयोमर्यादा वाढविली. मुलींच्या विवाहाचे वय १८ वर्षे करण्यात आले तर मुलांच्या विवाहाचे वय २१ वर्षे

करण्यात आले. सरकारने निर्धारित केलेल्या विवाह वयापेक्षा कमी वयात विवाह करणे दखलपात्र गुन्हा ठरविला. तसेच शिक्षेची तरतूद करण्यात आली.

२) शस्त्रक्रिया करणाऱ्यांना मदत :

कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया म्हणजेच मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करणाऱ्या स्त्री पुरुषांना आर्थिक मदत देण्याची तरतूद या लोकसंख्याविषयक धोरणात करण्यात आली होती. दोन अपत्यावर मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करणाऱ्यांना १५० रुपये आणि तीन अपत्यांवर शस्त्रक्रिया करणाऱ्यांना शंभर रुपये अशी आर्थिक मदत देण्याची तरतूद सरकारने १९७६ च्या राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणात केली होती.

३) जननदर खाली आणणे :

१९८५ पर्यंत जननदर दर हजारी २५ पर्यंत खाली आणण्याचे उद्दिष्ट १९७६ च्या नवीन राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात होते. तसेच या धोरणात लोकसंख्याविषयक धोरणाची अंमलबजावणी प्रभावीपणे व्हावी यासाठी सरकारने पंचायत समिती, जिल्हा परिषद, शिक्षक, कामगार संघटना, सहकार क्षेत्र, युवक आणि महिला संघटना, बिगर सरकारी स्वयंसेवी संस्था यांना सामावून घेण्याचे ठरविले होते. या विविध घटकांच्या सहभागाने कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम अधिक प्रभावीपणे होईल अशी सरकारला अपेक्षा होती.

सन २००० चे राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण:

भारत सरकारने १५ फेब्रुवारी २००० रोजी राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण जाहीर केले. सन २०४५ पर्यंत देशाची लोकसंख्या स्थिर ठेवण्याचे दीर्घकालीन उद्दिष्ट (Long term objective) २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात समाविष्ट आहे. सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात महिला सबलीकरणावर, रोजगार वृद्धीवर, बालकांच्या आणि स्त्रियांच्या आरोग्यावर विशेष भर देण्यात आला आहे. सन २००० च्या भारताच्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात खालील बाबींचा समावेश आहे.

१) बालमृत्यूचा दर कमी करणे :

भारतात अद्यापही बालमृत्यूची समस्या गंभीर आहे. जगातील काही मागासलेल्या देशाइतका भारतात बालमृत्यूदर आहे. म्हणून सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात देशातील बालमृत्यू दर दरहजारी ३० पर्यंत खाली आणण्याचे उद्दिष्ट ठरविण्यात आले आहे.

२) आरोग्य विमा :

अपत्यांची संख्या दोनच ठेवणाऱ्या कुटुंबांना प्रोत्साहन देण्याचे सरकारचे धोरण आहे. दोन अपत्यांवर कुटुंब नियोजनाची शस्त्रक्रिया करणाऱ्या दारिद्र्यरेषेखालील कुटुंबाला पाच हजार रुपयांची आरोग्य विमा सुविधा देण्याचे सरकारने २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात जाहीर केले आहे.

३) बालविवाह विरोधी कायद्याची अंमलबजावणी :

जननदर जास्त असण्याचे आणि लोकसंख्येचा आकार मोठा असण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे भारतात

अद्यापही कमी वयात किंवा लहान वयात विवाह होतात. म्हणून देशात बालविवाहास कायद्याने बंदी घातली आहे. बालविवाह होऊ नयेत यासाठी बालविवाह विरोधी कायद्याची कडक अंमलबजावणी करण्याची भूमिका सरकारने घेतली आहे.

४) गर्भलिंग निदान विरोधी कायद्याची अंमलबजावणी :

भारतात गर्भलिंग निदान यंत्राचा / सोनोग्राफी मशीनचा दुरुपयोग वाढला आहे. त्यामुळे मुलींचे प्रमाण मुलांपेक्षा कमी झाले आहे. मुलींचे प्रमाण वाढावे यासाठी देशात प्रसूतीपूर्व गर्भलिंग निदान विरोधी कायदे करण्यात आले आहेत. या कायद्याची कडकपणे अंमलबजावणी करण्याचे सरकारने २००० राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात ठरवले आहे.

५) विवाह वयोमर्यादेचे पालन:

जन्मदर कमी व्हावा यासाठी भारत सरकारने वेळोवेळी मुला-मुलींच्या विवाहाचे वय वाढविले आहे. मुलीचे विवाहाचे वय १८ आणि मुलाचे विवाहाचे वय २१ वर्षे करण्यात आले आहे. या विवाह वयोमर्यादेचे पालन करण्यावर सरकारने भर दिला आहे.

६) माता मृत्यूदर खाली आणणे :

भारतात अद्यापही बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण लक्षणीय आहे. बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या स्त्रियांचा मृत्यूदर एक लाखास ४३७ इतका आहे. तो १०० च्या खाली सन २००० राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात सरकारने ठरविले आहे.

७) सार्वत्रिक लसीकरण :

देशातील एकही मूल कोणत्याही रोगाला बळी पडू नये यासाठी देशात सार्वत्रिक लसीकरण कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करण्याचे सरकारने राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात निश्चित केले आहे.

८) बाळंतपणे दवाखान्यात करणे :

भारतात आदिवासी समाजात कित्येक स्त्रिया घरीच बाळंत होतात. त्यामुळे बाळंतपणात माता आणि त्यांची अर्भके मृत्यूमुखी पडण्याच्या घटना उद्भवतात. बाळंतपणात मातामृत्यू आणि अर्भक मृत्यू उद्भवू नयेत यासाठी सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात देशातील ८० टक्क्यांपेक्षा जास्त जन्म प्रसूती तज्ञांच्या देखरेखीखाली दवाखान्यात किंवा प्रसूतीगृहात व्हावेत यासाठी सरकार प्रयत्न करणार आहे.

९) गर्भपाताची सुविधा :

सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणाचे ठळक वैशिष्ट्य म्हणजे या धोरणात सरकारने जनतेला सुरक्षित गर्भपाताची सुविधा उपलब्ध करून दिली आहे.

१०) जन्म आणि मृत्यूच्या नोंदी :

अद्यापही भारतात अतिदुर्गम भागात राहणाऱ्या व्यक्ती, सतत भटकंती करणारे लोक, जन्म, मृत्यू आणि विवाहाच्या नोंदी ठेवत नाहीत असे आढळून आले आहे. म्हणून भारताच्या सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या विषयक धोरणात देशातील सर्व जन्माच्या, मृत्यूच्या, विवाहाच्या नोंदी करण्यावर भर देण्यात आला आहे.

११) लसींचा विकास :

भारतात प्लेग सारखा आजार आता आढळत नाही. परंतु प्लेग, कॉलरा इत्यादी आजार उद्भवू नयेत यासाठी या विविध रोगांवरील लसींचा विकास करण्याला सरकारने सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात प्राधान्य दिले आहे.

१२) बालकांना मोफत शिक्षण :

देशातील १४ वर्षापर्यंतच्या मुला-मुलींना मोफत शिक्षण देण्यास सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात प्राधान्य देण्यात आले आहे.

१३) गळतीचे प्रमाण कमी करणे :

शाळेत शिक्षण घेणाऱ्या मुला मुलींच्या गळतीचे प्रमाण २०% पेक्षा कमी करण्यावर सरकारने सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात भर दिला आहे.

१४) कुटुंबनियोजन करणाऱ्यांना पुरस्कार :

भारतात आजही अनेक लोक दोनपेक्षा जास्त अपत्त्यांना जन्म देण्याच्या मानसिकतेचे आहेत. त्यामुळे जन्मदर आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग आपल्या देशाचा खूप जास्त आहे. लोकांनी दोन किंवा दोनपेक्षा कमी अपत्यंना जन्म दिला तरच जन्मदरात आणि लोकसंख्या वाढीच्या दरात घट घडून येणार आहे. लोकांनी कमी अपत्यांवर कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रिया करावी यासाठी पुरस्कार देण्याची तरतूद सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणात करण्यात आली आहे. या धोरणात पहिल्या अपत्याच्या जन्माच्या वेळी ज्या स्त्रीचे वय २१ वर्षे असेल आणि दोन अपत्यानंतर ते कुटुंब जर कुटुंब नियोजन करणार असेल तर अशा कुटुंबाला पुरस्कार देण्याचे सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणात सरकारने निश्चित केले आहे.

१५) बिगर सरकारी स्वयंसेवी संस्थांचे सहकार्य :

देशाच्या ग्रामीण, आदिवासी आणि शहरी भागात बिगर सरकारी स्वयंसेवी संस्था काम करत असतात. या संस्थांचा लोकांशी खूप निकटचा संबंध असतो. म्हणून या स्वयंसेवी किंवा सेवाभावी संस्थांचे कुटुंब नियोजन कार्यक्रमास सहकार्य घेण्याचे सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणात सरकारने ठरविले आहे. त्यासाठी सरकार त्यांना विविध प्रकारे प्रोत्साहन देणार आहे.

१६) स्थानिक स्वराज्य संस्थांना पुरस्कार :

ग्रामीण भागात किंवा खेड्यांमध्ये नसबंदी शस्त्रक्रियांचे प्रमाण वाढणे अत्यंत आवश्यक आहे. त्यासाठी पंचायत समित्या आणि जिल्हा परिषदांनी कार्य करावे अशी सरकारची अपेक्षा आहे. म्हणून सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणात लोकसंख्या नियंत्रणाचे कार्य उत्कृष्ट प्रकारे करणाऱ्या पंचायत समित्यांना आणि जिल्हा परिषदांना पुरस्कार देण्याचे सरकारने निश्चित केले आहे.

१७) सामाजिक न्याय विभागाबाबत :

सन २००० च्या भारताच्या लोकसंख्या धोरणात देशातील सामाजिक न्याय विभाग कुटुंब कल्याण खात्यास जोडण्याचे सरकारने ठरवले आहे.

१८) एडस् विषयी जनजागरण व उपायोजना :

भारतात गेल्या कित्येक वर्षापासून आजही एडस्चा फैलाव सर्वत्र दिसून येतो. एडस्ने हजारो लोक मृत्यू पावले असून अद्याप देशात एडस्चे हजारो रुग्ण आहेत. म्हणून एडस् रोगावर नियंत्रण घालण्यासाठी सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणात सरकारने देशातील विविध लोकांपर्यंत एडस् या रोगाची माहिती विविध माध्यमातून पोहोचवण्याचे ठरवले आहे. त्याप्रमाणे सरकार कार्यवाही करीत आहे. तसेच या धोरणात एडस् या भयानक रोगाचा फैलाव रोखण्यासाठी भक्कम उपाययोजना करण्यावर सरकारने भर दिला आहे.

१९) लहान आकाराच्या कुटुंबाचे महत्त्व पटवणे :

आपल्या देशात मोठ्या आकाराच्या कुटुंबांची संख्या मोठी आहे. त्यामुळे देशाच्या लोकसंख्येचा आकारही मोठा आहे. लोकांनी आपल्या कुटुंबाचा आकार लहान ठेवल्याशिवाय जन्मदर घटून लोकसंख्या वाढीचा वेगही घटणार नाही. देशाच्या लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात यावा यासाठी सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात लोकांनी कुटुंबाचा आकार लहान ठेवण्यासाठी त्यांचे प्रबोधन करण्यावर सरकारने भर दिला आहे. या धोरणात सरकारने 'आम्ही दोन-आमची दोन', 'आम्ही दोघे-आमचे एक' अशा प्रकारचे विचार लोकांच्या मनावर बिंबवण्यावर भर देण्याचे ठरविले आहे.

२०) राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक आयोगाची स्थापना:

सन २००० च्या भारताच्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणाचे वैशिष्ट्य म्हणजे या धोरणानुसार देशात पंतप्रधानांच्या अध्यक्षतेखाली राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक आयोग स्थापन करण्यात आला आहे. या आयोगामार्फत देशातील लोकसंख्याविषयक कार्यक्रमाची प्रभावीपणे अंमलबजावणी करण्यात येणार आहे. तसेच लोकसंख्याविषयक धोरणांचा वेळोवेळी आढावा घेतला जाणार आहे.

२१) वृद्धांची काळजी :

सन २००० च्या भारताच्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात देशातील साठ वर्षावरील वृद्धांची काळजी घेण्यावर भर दिला आहे.

२२) प्रसूती गृहांची स्थापना :

स्त्रियांची बाळंतपणे घरात न होता तज्ञांच्या देखरेखीखाली व्हावीत यासाठी ग्रामपंचायतीमार्फत प्रसूतीगृहांची (Maternity Huts) स्थापना करण्यावर सरकारने राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात भर दिला आहे. या प्रसूती गृहात अनुभवी व तज्ञ सुईणींच्या मार्गदर्शनाखाली बाळंतपणे करणे, प्रसूती गृहांना फिरत्या दवाखान्यांची सुविधा उपलब्ध करून देणे, या प्रसूती गृहांनी जन्म मृत्यू, विवाह, गरोदरपण इत्यादी बाबींच्या नोंदी ठेवणे इत्यादी बाबींवर सरकारने भर दिला आहे.

२३) स्त्रियांचे सबलीकरण :

भारतातील बहुसंख्य स्त्रिया आजही आर्थिक, सामाजिक आणि राजकीय दृष्ट्या सबल नाहीत. सक्षम नाहीत. त्यामुळे देशात जन्मदर आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे. म्हणून लोकसंख्या वाढीचा वेग नियंत्रणात आणण्यासाठी सरकारने सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात देशातील स्त्रियांच्या सबलीकरणावर भर दिला आहे. हे सन २००० राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणाचे ठळक वैशिष्ट्य मानले पाहिजे.

२४) पोषक आहार आणि आरोग्य सुविधा :

भारतातील सर्व भागातील गरीब स्त्रियांना पुरेसा आणि पौष्टिक आहार मिळत नाही. तसेच विविध कारणांमुळे सरकारची आरोग्य सुविधा त्यांच्यापर्यंत पोहोचत नाही. त्यामुळे माता मृत्यू, बालमृत्यू, कुपोषण इत्यादी समस्या निर्माण होतात. या समस्या उद्भवू नयेत आणि स्त्रियांचे आरोग्य चांगले राहावे यासाठी सन २००० च्या भारताच्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात देशातील स्त्रियांना पोषक आहार आणि आरोग्याच्या सुविधा उपलब्ध करून देण्यावर भर देण्यात आला आहे.

२५) फिरत्या दवाखान्यांची सुविधा :

झोपडपट्यात आणि आदिवासी भागातील आदिवासी जनतेच्या आरोग्याचा दर्जा उंचावा यासाठी सरकारने सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात फिरत्या दवाखान्यांची सुविधा पुरविण्यावर तसेच औषधांचा पुरवठा करण्यावर भर दिला आहे.

२६) कुटुंब नियोजनाच्या साधनांचे संशोधन :

निरोध, तांबी, तोंडावाटे घ्यावयाच्या गोळ्या इत्यादी कुटुंब नियोजनाची साधने असून या साधनांचा लोकांनी जास्तीत जास्त वापर करावा यासाठी सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात कुटुंब नियोजनाच्या साधनात सुधारणा करण्यासाठी संशोधनावर भर देण्याचे सरकारने ठरविले आहे.

२७) साहित्यीक, कलावंत यांचे सहाय्य:

कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाची अंमलबजावणी प्रभावीपणे व्हावी यासाठी डॉक्टर, सुईण, नर्सेस यांच्याबरोबरच कलाकार, साहित्यीक, युवा संघटना यांचे सहाय्य घेण्यावर सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात सरकारने भर दिला आहे.

२८) सन २०४६ पर्यंत लोकसंख्या स्थिर ठेवणे :

जगात सर्वात जास्त लोकसंख्या वाढीचा वेग आपल्या देशाचा असून याच वेगाने लोकसंख्या वाढत राहिली तर आपण लवकरच चीनलाही मागे टाकू. म्हणून सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात भारत सरकारने सन २०४६ पर्यंत लोकसंख्या स्थिर ठेवण्याचे उद्दिष्ट डोळ्यांसमोर ठेवले आहे.

२९) विवाह व प्रसूतीच्या नोंदी:

भारतात अद्यापही दुर्गम भागात विवाहाच्या व बाळंतपणाच्या नोंदी ठेवल्या जात नाहीत. म्हणून सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात भारत सरकारने देशातील सर्व भागातील विवाहाच्या व प्रसूतीच्या नोंदी ठेवण्यावर सरकारने भर दिला आहे.

३०) बचत गटाची मदत :

भारतात आता शहराबरोबरच खेड्यापाड्यातसुद्धा महिलांचे बचत गट स्थापन झाले आहेत. या बचत गटामुळे पंधरा दिवसातून किंवा महिन्यातून एकदा सर्व महिला एकत्र येत असतात. बचत गटामुळे महिला आर्थिकदृष्ट्या स्वयंपूर्ण होण्यास मदत होत आहे. म्हणून सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात लोकसंख्या धोरणाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी महिला बचत गटाची मदत घेण्याचे सरकारने ठरविले आहे.

सारांश : अशा प्रकारे सन २००० चे भारताचे राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण अत्यंत वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. या लोकसंख्या धोरणात जन्मदर नियंत्रित करण्यावर जसा भर देण्यात आला आहे त्याप्रमाणे देशातील लोकसंख्येची गुणवत्ता वाढविण्यावरही भर देण्यात आला आहे. देशातील मुले, स्त्रिया, प्रौढ व्यक्ती, झोपडपट्टीतील व्यक्ती, आदिवासी व्यक्ती यांची काळजी या धोरणात सरकारने घेतली आहे. लहान बालके, स्त्रिया यांना चांगले आरोग्य लाभावे यासाठी विविध उपाय सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात योजले आहेत. या लोकसंख्या धोरणाचे एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे या धोरणात महिला सबलीकरणावर भर देण्यात आला आहे. कारण देशातील महिला जर आर्थिक, सामाजिक, राजकीय दृष्ट्या सबल झाल्या तर त्या स्वतः आपल्याला किती अपत्ये असावेत याचा निर्णय घेऊ शकतील. देशातील बहुसंख्य स्त्रिया आजही आर्थिक आणि सामाजिकदृष्ट्या सबल नाहीत. दुर्बल आहेत. त्यामुळे कुटुंबातील अपत्यांची संख्या ठरविण्याचा अधिकार त्यांना नाही. कुटुंबातील अपत्यांची संख्या त्यांच्या कुटुंबातील त्यांचे नवरे किंवा इतर पुरुष मंडळी ठरवितात. त्यामुळे कुटुंबाचा व देशाचा लोकसंख्येचा आकार मोठा बनतो. म्हणून सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात महिला सबलीकरणावर सरकारने विशेष भर दिला आहे.

४.२.२ कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे यश :

भारतातील पंचवार्षिक योजना काळातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

कुटुंब नियोजन म्हणजे कुटुंबाचा आकार मर्यादित ठेवणे होय. लोकांनी आपल्या कुटुंबातील अपत्यांची संख्या कमीत कमी (१ ते २) ठेवावी यासाठी सरकारकडून जनतेचे प्रबोधन केले जाते. तसेच कुटुंब नियोजन

कार्यक्रमाच्या माध्यमातून भारत सरकार देशातील लोकसंख्या निरोगी आणि कार्यक्षम बनविण्यासाठी प्रयत्न करीत आहे. म्हणजेच भारताचे लोकसंख्या विषयक धोरण किंवा कुटुंब नियोजनाचे धोरण हे केवळ लोकसंख्या नियंत्रित करण्याचे धोरण नसून लोकसंख्येची गुणवत्ता वाढविण्याचेसुद्धा धोरण आहे.

भारतीय अर्थव्यवस्थेला नियोजित अर्थव्यवस्था (Planned Economy) असे म्हणतात. कारण १९५१ पासून भारतात पंचवार्षिक योजनांच्या माध्यमातून देशाचा आर्थिक, सामाजिक विकास केला जात आहे. आतापर्यंत आपल्या देशात १२ पंचवार्षिक योजना पूर्ण झाल्या आहेत. भारतात सरकारने प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत शेती, उद्योग, सहकार या क्षेत्रांच्या विकासाबरोबरच कुटुंब नियोजन कार्यक्रमालाही प्राधान्य दिले आहे. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावरील खर्चात वाढ केली आहे. कुटुंब नियोजनाच्या माध्यमातून देशातील जन्मदर आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी सरकार प्रामाणिकपणे प्रयत्न करीत असल्याचे दिसून येते. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमालाच कुटुंब कल्याण कार्यक्रम असेही म्हटले जाते. कारण कुटुंब नियोजन कार्यक्रमात केवळ कुटुंबाचा आकार मर्यादित ठेवण्याला किंवा नसबंदी शस्त्रक्रियांना प्राधान्य दिले जात नाही, तर लहान बालके, स्तनदा माता, गरोदर स्त्रिया यांना पोषक आहार पुरविणे, त्यांना विविध प्रकारच्या रोगप्रतिबंधक लसी टोचणे, त्यांच्या आरोग्याची काळजी घेणे इत्यादी विविध बाबींना प्राधान्य दिले जाते. म्हणून भारत सरकारचा कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम म्हणजेच कुटुंब कल्याणाचा कार्यक्रम होय. भारत सरकारने प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत जो कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम जाहीर केला त्यामधून सरकारचे लोकसंख्याविषयक धोरण व्यक्त होते. पंचवार्षिक योजना काळातील भारत सरकारच्या कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाची किंवा लोकसंख्याविषयक धोरणाची थोडक्यात माहिती खालीलप्रमाणे दिली आहे.

१) पहिल्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

पहिल्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी १९५१ ते १९५६ असा होता. पहिल्या योजनेत जन्मदर स्थिर ठेवून मृत्यूदर कमी करण्यावर सरकारने भर दिला होता. तसेच या योजनेत सरकारने कुटुंब नियोजनाची साधने विकसित करण्याला आणि देशातील लोकांना कुटुंब नियोजनाची माहिती किंवा 'फॅमिली प्लॅनिंग रिसर्च अँड प्रोग्राम कमिटीची' स्थापना केली. पहिल्या योजनेच्या काळात सरकारने देशात सुमारे १४७ कुटुंब नियोजन केंद्रे स्थापन केली. या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रम यशस्वी व्हावा यासाठी ६५ लाख रुपये खर्च करण्याची तरतूद सरकारने केली होती. परंतु खर्चाचे हे उद्दिष्ट पूर्ण होऊ शकले नाही. पहिल्या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर सरकारकडून केवळ १८.५० लाख रुपये खर्च होऊ शकले. त्यामुळे पहिल्या योजनेत कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाला अपेक्षित यश लाभले नाही.

२) दुसऱ्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेचा कालखंड १९५६ ते १९६१ असा होता. पहिल्या योजनेप्रमाणेच दुसऱ्या योजनेतही सरकारने कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाकडे लक्ष केंद्रित केले. मे १९५६ मध्ये सरकारने 'कुटुंब नियोजन मंडळाची' स्थापना केली. लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात यावा यासाठी सरकारने दुसऱ्या योजनेत नसबंदी

शस्त्रक्रिया कार्यक्रम सुरू केला. लोकांनी नसबंदी शस्त्रक्रिया करावी यासाठी या योजनेत सरकारकडून देशभर प्रचार करण्यात आला. पहिल्या योजनेप्रमाणे दुसऱ्या योजनेतही सरकारने कुटुंब नियोजन केंद्रे स्थापन करण्यावर भर दिला होता. दुसऱ्या योजनेच्या अखेरीस ग्रामीण आणि शहरी भागात मिळून एकूण सुमारे २२०० कुटुंब नियोजन केंद्रे अस्तित्वात होती. दुसऱ्या योजनेत सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर सुमारे ६ कोटी रुपये खर्च केला.

३) तिसऱ्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

तिसऱ्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी १९६१ ते १९६६ असा होता. तिसऱ्या योजनेत लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात आणण्यासाठी सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रम प्रभावीपणे राबविण्याचा प्रयत्न केला. तिसऱ्या योजनेत सरकारने मुलामुलींच्या विवाहाचे वय वाढविले. शहरी आणि ग्रामीण भागात संतती प्रतिबंधक साधने आणि कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया केंद्रे वाढविण्यावर भर दिला. तिसऱ्या योजनेत स्त्रियांच्या शिक्षणाकडेही सरकारने लक्ष दिले. तिसऱ्या योजनेत सरकारने कुटुंब नियोजनाची मोहीम जोरदारपणे राबविल्यामुळे जवळजवळ १५ लाख लोकांनी कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करून घेतल्या. तिसऱ्या योजनेत संपूर्ण देशभरात ५००० कुटुंब नियोजन केंद्रे कार्यरत होती. तिसऱ्या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर सरकारने सुमारे २५ कोटी रुपये खर्च केले.

४) तीन वार्षिक योजनेतील कुटुंबनियोजन कार्यक्रम :

१९६२ साली चीनशी आणि १९६५ साली पाकिस्तानशी भारताला युद्ध करावे लागले. त्यामुळे भारताची आर्थिक स्थिती नाजूक बनली. म्हणून चौथी पंचवार्षिक योजना सुरू न करता १९६६ ते ६७, १९६७ ते ६८, १९६८ ते १९६९ अशा एकेक वर्षाच्या तीन वार्षिक योजना सरकारने राबवल्या. या तीन एकवर्षीय योजनेतसुद्धा भारत सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर भर दिला. १९६६ ते ६९ या तीन वर्षाच्या काळात कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर सरकारने सुमारे ७२.२३ कोटी रुपये खर्च केले. १९६९ मध्ये भारतात ७१०६ कुटुंब कल्याण केंद्रे आणि ११७५२ उपकेंद्रे अस्तित्वात होती.

५) चौथ्या योजनेतील कुटुंबनियोजन कार्यक्रम :

चौथ्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी १९६९ ते १९७४ असा होता. चौथ्या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर सरकारने सुमारे ३१५ कोटी रुपये खर्च केले. प्रजोत्पादन क्षमता असलेल्या लोकांच्यापर्यंत सरकारने आरोग्य सेवा पोहोचवण्याचा प्रयत्न केला. १९६८-६९ मध्ये जन्मदर दर हजारी ३९ होता. तो १९७३-७४ मध्ये दर हजारी ३२ पर्यंत खाली आणण्याचे उद्दिष्ट सरकारने ठेवले होते. परंतु हे उद्दिष्ट सफल झाले नाही. जन्मदर ३५ पर्यंतच खाली आला. चौथ्या योजनेत सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर पुरेसा खर्च केल्याने कुटुंब नियोजन कार्यक्रम देशातील जास्तीत जास्त लोकांपर्यंत पोहोचू शकला. त्यामुळे कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणाऱ्यांच्या संख्येत आणि कुटुंब नियोजनाची साधने वापरणाऱ्यांच्या संख्येत मोठी वाढ झाली. १९७४ मध्ये देशातील सुमारे ८७ लाख लोकांनी कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया केल्या. तर ६० लाख लोकांनी कुटुंब नियोजन साधने वापरण्यास प्राधान्य दिले.

६) पाचव्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

पाचव्या योजनेचा कालावधी हा १९७४ ते १९७९ असा होता. या योजनेत सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर ५०० कोटी रुपये खर्च करण्याचे उद्दिष्ट ठरवले होते. योजनेच्या पहिल्या चार वर्षात सरकारने ३८० कोटी रुपये खर्च केले. या योजनेत स्त्री शिक्षण आणि सार्वजनिक आरोग्याच्या सुविधा विस्तारण्यावर भर देण्यात आला. लहान मुले, गरोदर स्त्रिया, स्तनदा माता यांना पोषक आहार पुरविण्याचा कार्यक्रम सरकारकडून राबविला गेला. पाचव्या योजनेत सरकारने गर्भपातास कायदेशीर मान्यता दिली. पाचव्या योजनेच्या कालखंडातच सरकारने देशात आणीबाणी जाहीर केली. आणीबाणीच्या काळात सरकारने मुला-मुलींच्या विवाहाच्या वयोमर्यादेत वाढ केली. मुलाचे विवाहाचे वय २१ वर्षे आणि मुलीचे विवाहचे वय १८ वर्षे करण्यात आले. नसबंदी शस्त्रक्रिया करणाऱ्यांना देण्यात येणाऱ्या आर्थिक मदतीत वाढ करण्यात आली. पाचव्या योजनेतील आणीबाणीच्या काळात सरकारने जन्मदर कमी करण्यासाठी नसबंदी शस्त्रक्रिया कार्यक्रम अत्यंत कठोरपणे राबवला. त्यामुळे पाचव्या योजनेत नसबंदी शस्त्रक्रिया करून घेणाऱ्यांच्या संख्येत मोठी वाढ झाली. १९७६-७७ या एका वर्षात भारतात ८२ लाख इतक्या नसबंदी शस्त्रक्रिया झाल्या. परंतु शस्त्रक्रिया करून घेण्यासाठी सरकारने जनतेवर सक्ती केल्याने जनता नाराज झाली. जनतेने निवडणुकीत काँग्रेस पक्षाचा पराभव केला. नंतर सत्तेवर आलेल्या जनता पक्षाने सक्तीच्या नसबंदी शस्त्रक्रिया कार्यक्रमाचा धसका घेतला आणि शस्त्रक्रियेसाठी सक्ती करण्याऐवजी ऐच्छिक धोरण स्वीकारले. कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रियेसाठी जनता पक्षाने लोकांवर सक्ती न केल्याने शस्त्रक्रिया करून घेणाऱ्यांच्या संख्येत फार मोठी घट झाली. १९७६-७७ मध्ये ८२ लाख नसबंदी शस्त्रक्रिया झाल्या होत्या. परंतु जनता पक्षाच्या राजवटीत फक्त ६.४ लाख नसबंदी शस्त्रक्रिया झाल्या.

७) सहाव्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

सहाव्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी हा १९८० ते १९८५ असा होता. सहाव्या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमासाठी भारत सरकारने सुमारे १४४८ कोटी रुपयांची तरतूद केली होती. ज्यास्तीत ज्यास्त लोकांनी कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करून घ्याव्यात यासाठी लोकांचे प्रबोधन या योजनेत करण्यात आले. तसेच त्यासाठी काही योजनाही सरकारने सुरू केल्या. सहाव्या योजनेत लोकांच्या आरोग्याचा दर्जा उंचावा आणि त्यांना पोषक आहार मिळावा यासाठीही सरकारकडून प्रयत्न करण्यात आले. सहाव्या योजनेच्या काळात २ कोटी ४० लक्ष लोकांवर नसबंदी शस्त्रक्रिया करण्याचे उद्दिष्ट सरकारने ठरवले होते. परंतु हे उद्दिष्ट मात्र पूर्ण होऊ शकले नाही. कारण फक्त एक कोटी सत्तर लक्ष लोकांनी नसबंदी शस्त्रक्रिया करून घेतल्या. या योजना काळात ९३ लाख लोकांनी कुटुंब नियोजनाच्या 'निरोध' या साधनाचा वापर केला. प्रत्यक्षात १ कोटी दहा लाख लोकांनी निरोधाचा वापर करावा अशी सरकारची अपेक्षा होती. ही अपेक्षाही पूर्ण झाली नाही.

८) सातव्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

सातव्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी हा १९८५ ते १९९० असा होता. सातव्या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमासाठी सरकारने ३२५० कोटी रुपयांची तरतूद केली होती. प्रत्यक्षात ३१५६ कोटी रुपये खर्च

करण्यात आले. सातव्या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाशी संबंधित विविध उद्दिष्ट्ये ठरवली होती. उदाहरणार्थ १)सन २००० पर्यंत लोकसंख्या वाढीचा वार्षिक दर १.२% इतका ठेवणे. २) सन २००० पर्यंत ढोबळ जन्मदर प्रति हजार २१ इतका खाली आणणे. ३) सन २००० पर्यंत ढोबळ मृत्यूदर प्रति हजार नऊ पर्यंत खाली आणणे. ४) सन २००० पर्यंत बालमृत्यू दर हजारी ६० पर्यंत खाली आणणे. ५) मुलींचे विवाहाचे वय २० पर्यंत वाढवणे. ६) स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण वाढवणे. ७) मुलांना आणि प्रौढांना लोकसंख्याविषयक शिक्षण देणे. ८) दोन पेक्षा अधिक अपत्यांना जन्म देऊ नये यासाठी लोकांचे मन वळवणे. ९)गरीब स्त्रियांना बाळंतपणाच्या सुविधा पुरविणे. १०) देशातील सर्व बालकांना रोगप्रतिबंधक लसी टोचणे. ११) ३ कोटी १० लाख लोकांची नसबंदी शस्त्रक्रिया करणे. अशा प्रकारे सातव्या पंचवार्षिक योजनेत सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाकडे खास लक्ष दिले होते.

९) आठव्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

आठव्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी हा १९९२ ते १९९७ असा होता. आठव्या योजनेत कुटुंब नियोजन / कुटुंब कल्याण कार्यक्रमासाठी सरकारने ६५०० कोटी रुपयांची तरतूद केली होती. या योजनेत प्राथमिक शिक्षणाच्या वैश्वीकरणावर आणि १५ ते ३५ या वयोगटातील व्यक्तींच्या साक्षरतेचा दर वाढविण्यावर भर देण्यात आला होता. या योजनेत ढोबळ जन्मदर आणि ढोबळ मृत्यूदर घटविण्यावरही सरकारने भर दिला होता. आरोग्याच्या सोयीत वाढ व सुधारणा करण्यासाठी सरकारने या योजनेत भर दिला होता. परंतु आठव्या पंचवार्षिक योजनेत लोकसंख्या वृद्धी दरात अपेक्षेइतकी घट घडून आली नाही. १९७१ ते १९८१ या दशकात आपल्या देशाचा लोकसंख्या वृद्धी दर हा २.२०% होता. तो १९८१ ते १९९१ या दशकात २.११% इतका खाली आला. लोकसंख्या वृद्धीदर हा दोन टक्केपेक्षा खाली येणे अपेक्षित होते. परंतु तसे झाले नाही.

१०) नवव्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

नवव्या पंचवार्षिक योजनेचा कालखंड हा १९९७ ते २००२ असा होता. या योजनेतही सरकारने जननदर (Birth Rate) कमी करण्यावर विशेष भर दिला होता. लोकसंख्या वाढ कमी व्हावी आणि लोकांचा गुणात्मक दर्जा उंचावा यासाठी सरकारने नवव्या पंचवार्षिक योजनेत विविध उपाय योजले होते. लहान बालकांना पोषण आहार देणे, सुरक्षित गर्भपाताची सुविधा पुरविणे, बालमृत्यूचा दर कमी करणे, गरोदर स्त्रिया आणि लहान बालकांच्या आरोग्याची काळजी घेणे, लोकांनी संतती प्रतिबंधक साधने वापरावीत यासाठी प्रयत्न करणे, लोकांना संतती प्रतिबंधक साधनांचा पुरवठा करणे, लोकांना गुप्त रोगाची माहिती देऊन गुप्तरोगाचे प्रमाण कमी करण्यासाठी उपाय योजणे इत्यादी विविध उद्दिष्टे सरकारने नवव्या पंचवार्षिक योजनेत जाहीर केली होती.

११) दहाव्या योजनेतील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम :

दहाव्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी हा २००२ ते २००७ असा होता. या योजनेतही कुटुंब नियोजन कार्यक्रमास प्राधान्य दिले होते. दारिद्र्य हेसुद्धा लोकसंख्या वाढीचे कारण आणि परिणाम असल्याने दहाव्या

योजनेत देशातील दारिद्र्याचे प्रमाण कमी करण्यावर भर देण्यात आला होता. २००१ ते २०११ या काळात देशातील लोकसंख्या वृद्धीदर १६.२० टक्यांनी कमी करणे, देशात साक्षरतेचे प्रमाण ७५ टक्यापर्यंत वाढवणे, २००८ पर्यंत जन्मदर दर हजारी २८ पर्यंत खाली आणणे इत्यादी विविध उद्दिष्टे पूर्ण करण्यावर दहाव्या योजनेत सरकारने भर दिला होता.

१२) अकराव्या योजनेतील कुटुंबनियोजन कार्यक्रम :

अकराव्या पंचवार्षिक योजनेचा कालावधी हा २००७ ते २०१२ असा होता. इतर पंचवार्षिक योजनांप्रमाणे अकराव्या योजनेतही सरकारने कुटुंबनियोजन कार्यक्रमावर विशेष लक्ष केंद्रित केले होते. निरक्षरता हे लोकसंख्या वाढीचे प्रमुख कारण असल्याने या योजनेत २०११-१२ पर्यंत साक्षर लोकसंख्येचे प्रमाण ८५% पर्यंत वाढवण्याचे उद्दिष्ट सरकारने निश्चित केले होते. तसेच २०११-१२ पर्यंत बालमृत्यूचे प्रमाण २८ पर्यंत खाली आणणे, बाळंतपणात होणाऱ्या मातांच्या मृत्यूचा दर कमी करणे, एकूण प्रजनन दर २०११-१२ पर्यंत २.१ एवढा घटविणे, लहान बालकांमधील कुपोषणाचे प्रमाण कमी करणे इत्यादी उद्दिष्ट्ये ११ व्या पंचवार्षिक योजनेत सरकारने ठरवली होती.

भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे / लोकसंख्याविषयक धोरणाचे मूल्यमापन:

आर्थिक विकासाचा वेग वाढावा, देशाचे मागासलेपण नष्ट व्हावे यासाठी १९५१ पासून भारतात पंचवार्षिक योजनांची अंमलबजावणी केली जाते. अशा प्रकारे जवळजवळ १२ पंचवार्षिक योजना आपल्या देशात पूर्ण झाल्या आहेत. या प्रत्येक योजनेत सरकारने जन्मदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी व्हावा यासाठी कुटुंब नियोजन कार्यक्रम राबवला असून त्यावर आतापर्यंत हजारो कोटी रुपये खर्च केले आहेत. सन १९७६ आणि सन २००० मध्ये भारत सरकारने लोकसंख्याविषयक राष्ट्रीय धोरणे जाहीर करून त्याची देशात अंमलबजावणीही केली आहे. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत सरकारने राबविलेला कुटुंब नियोजन कार्यक्रम आणि जाहीर केलेली राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणे यांचे मूल्यमापन होणे गरजेचे आहे. कारण गेल्या ७७ वर्षात भारत सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर हजारो कोटी रुपये खर्च केले आहेत. म्हणून भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला किंवा लोकसंख्याविषयक धोरणाला कितपत यश प्राप्त झाले आहे ते पाहणे अत्यंत आवश्यक आहे. भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे (लोकसंख्याविषयक धोरणाचे) यश आणि अपयश थोडक्यात खालीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

१) जन्मदर घटविण्यात अत्यंत कमी यश :

भारतात जन्मदर जास्त आणि मृत्यूदर अत्यंत कमी आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे. म्हणून प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत राबवलेल्या कुटुंब नियोजन कार्यक्रमात आणि वेळोवेळी जाहीर केलेल्या राष्ट्रीय लोकसंख्याविषयक धोरणात जन्मदर नियंत्रित करण्यावर सरकारने भर दिला आहे. स्वातंत्र्यानंतर १९५१ पासून भारत सरकार जन्मदर घटविण्याचा प्रयत्न करीत आहे. त्याला फारच थोडे यश आले असे म्हणता येईल. १९५०-५१ मध्ये भारतातील जननदर ३९.९ इतका होता. तो २००९-१० मध्ये २२.५ इतका खाली आला.

अशा प्रकारे १९५०-५१ च्या तुलनेत २००९-१० मध्ये जन्मदरात घट झाली असली तरी ती फारशी समाधानकारक नाही. इतर विकसनशील आणि विकसित राष्ट्रांचा विचार करता आपला जननदर अद्यापही खूप जास्त आहे.

खालील तक्ता क्रमांक १ मध्ये जन्मदर खाली आणण्याचे सरकारने ठरविलेले उद्दिष्ट आणि प्रत्यक्षात त्याला मिळालेले यश म्हणजेच खाली आलेला जन्मदर या बाबींची माहिती दिली आहे.

तक्ता क्रमांक १

जन्मदर खाली आणण्याचे ठरवलेले उद्दिष्ट आणि प्रत्यक्षात मिळालेले यश

अ.क्र.	उद्दिष्ट ठरविलेले वर्ष	ढोबळ जन्मदराचे उद्दिष्ट (Curde Birth Rate)	उद्दिष्ट पूर्ण करण्याचे निश्चित केलेले वर्ष	प्रत्यक्षात खाली आलेला जन्मदर / मिळालेले यश (Curde Birth Rate)
१.	१९६२	२५	१९७३	३४.६
२.	१९६८	२३	१९७८-७९	३३.३
३.	१९७४	३०	१९७९	३३.७
४.	एप्रिल १९७६	२५	१९८३-८४	३३.७
५.	एप्रिल १९७६	३०	१९७८-७९	३३.३
६.	एप्रिल १९७७	३०	१९७८-७९	३३.३
७.	एप्रिल १९७७	२५	१९८३-८४	३३.७
८.	१९८३	३१	१९८५	३२.९
९.	१९८३	२७	१९९०	२९.९
१०.	सातवी योजना	२९.१	१९९०	२९.९
११.	आठवी योजना	२६.०	१९९७	२७.४

स्त्रोत : दत्त व महाजन, 'दत्त व सुंदरम इंडियन इकॉनॉमी' एस.चांद आणि कंपनी लिमिटेड, दिल्ली, पृ.क्र.६०.

वरील तक्ता क्र. १ वरुन असे दिसते की, भारत सरकारने देशातील जन्मदर खाली आणण्याचे उद्दिष्ट प्रत्यक्षात पूर्ण झालेले नाही. सन १९७३ पर्यंत जन्मदर २५ इतका खाली आणण्याचे उद्दिष्ट आठव्या योजनेत सरकारने निश्चित केले होते. प्रत्यक्षात जन्मदर २७.४ इतका राहिला. अशा प्रकारे सन १९६२ पासून आजतागायत देशातील जन्मदर खाली आणण्याचे सरकारचे उद्दिष्ट फारसे सफल झाले नसल्याचे दिसून येते. त्यामुळे भारतात अतिरिक्त लोकसंख्येची समस्या निर्माण झाली आहे.

२) मृत्यूदर घटविण्यात थोडे यश :

भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला / लोकसंख्याविषयक धोरणाला जन्मदर घटविण्यात फारसे यश आले नसले तरी मृत्यूदर घटविण्यात मात्र थोडे यश आले आहे. अर्थात जगातील विकसित देशात जेवढा मृत्यूदर आहे त्यापेक्षा भारतातील मृत्यूदर अद्यापही जास्त आहे. म्हणून जन्मदराच्या तुलनेत मृत्यूदर घटविण्यात भारत सरकारला थोडे यश आले असे म्हणता येईल. उदा. १९५०-५१ मध्ये भारतातील मृत्यूदर २७.४ इतका होता. तो २००९-१० मध्ये ७.३ इतका खाली आला. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत कुटुंबनियोजन कार्यक्रमावर सरकारने केलेल्या मोठ्या खर्चामुळे म्हणजेच आरोग्य सोयीत वाढ आणि सुधारणा केल्यामुळे १९५०-५१ च्या तुलनेत २००९-१० मध्ये आपल्या देशातील मृत्यूदरात लक्षणीय किंवा मोठी घट घडून आली. असे असले तरी आत्तापर्यंत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर केलेला प्रचंड खर्च विचारात घेता मृत्यूदर दरहजारी सहापेक्षा कमी व्हावयास हवा होता. तो फक्त ७.३ पर्यंतच खाली आला आहे. म्हणून मृत्यूदर घटविण्यात कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाला/लोकसंख्याविषयक धोरणाला यश लाभले असले तरी ते थोडेच आहे असे म्हणावे लागते.

३) अर्भक आणि बालमृत्यू दर घटविण्यात कमी यश :

भारतात आजही अर्भक मृत्यू (Infant Death) आणि बालमृत्यू (Child Death) चे प्रमाण जास्त आहे. अर्भक मृत्यू, बालमृत्यू आणि लोकसंख्या वाढ यांचा जवळचा संबंध आहे. म्हणून लोकसंख्या वाढ नियंत्रणात आणण्यासाठी सरकारने प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमात अर्भक आणि बाल मृत्यूदर घटविण्यासाठी विविध उपाय योजून त्याची अंमलबजावणी केली आहे. परंतु चीनसारख्या विकसनशील राष्ट्रांनी अर्भक आणि बाल मृत्यूदर घटविण्यात जेवढे यश मिळवले तेवढे यश भारताला मिळालेले नाही. १९७१ मध्ये आपल्या देशातील बालमृत्यू दर १२९ होता. तो २००१ मध्ये ६६ पर्यंत खाली आला. १९७१ च्या तुलनेत २००१ मध्ये भारतातील बालमृत्यू दरात घट झाली असली तरी ही घट समाधानकारक नाही.

४) कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रियेचे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यात अपयश:

कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रियेचे म्हणजे मुले बंद होण्याच्या शस्त्रक्रियेचे उद्दिष्ट भारतात केवळ आणीबाणीतच पूर्ण होवो होऊ शकले. आणीबाणीच्या पूर्वी आणि आणीबाणीनंतर सरकारने निर्धारित केलेले कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रियेचे उद्दिष्ट पूर्ण होऊ शकले नाही. आणीबाणीच्या काळात सरकारने लोकांवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रियेची सक्ती केल्याने नसबंदी शस्त्रक्रियेचे जेवढे उद्दिष्ट निश्चित केले होते त्यापेक्षा अधिक शस्त्रक्रिया होऊ शकल्या. परंतु आणीबाणी वगळता कोणत्याच पंचवार्षिक योजनेत कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रियेचे उद्दिष्ट पूर्ण होऊ शकलेले नाही.

५) स्त्री साक्षरतेचे प्रमाण वाढविण्यात थोडे यश :

भारतातील कुटुंबनियोजन कार्यक्रमात (लोकसंख्याविषयक धोरणात) स्त्री शिक्षणाला महत्त्व देण्यात आले आहे. शिक्षण घेणाऱ्या स्त्रियांचे प्रमाण वाढले तर लोकसंख्या वाढीला निश्चित आळा बसतो. म्हणून स्वातंत्र्यानंतर भारत सरकारने स्त्री शिक्षणाला उत्तेजन दिले. १९५१ साली भारतात २७.२०% पुरुष साक्षर होते.

२०११ मध्ये पुरुषांमधील साक्षरतेचे प्रमाण ८२.१४% इतके झाले. १९५१ साली भारतात ८.९०% स्त्रिया साक्षर होत्या. २०११ साली देशातील ६५.४६% स्त्रिया साक्षर झाल्या. अशा प्रकारे दरवर्षी भारतात स्त्रियांमधील साक्षरतेचे प्रमाण वाढत आहे. परंतु पुरुष वर्गापेक्षा महिलांच्या साक्षरतेचे प्रमाण देशात खूपच कमी आहे. आजही आपल्या देशातील ३४.५४% स्त्रिया निरक्षर आहेत. म्हणून स्त्रियांमधील साक्षरतेचे प्रमाण वाढविण्यात सरकारला थोडीसे यश मिळाले आहे असे म्हणता येईल.

६) लोकसंख्या शिक्षणाच्या अपुऱ्या सुविधा :

लोकांना लहान आकाराच्या कुटुंबाचे महत्त्व पटावे यासाठी देशात सरकारने लोकसंख्या शिक्षणाला प्राधान्य दिले आहे. परंतु देशातील सर्व लोकांपर्यंत लोकसंख्या शिक्षणाचा कार्यक्रम पोहोचला नसल्याचे दिसून येते. त्यामुळे जन्मदर घटविण्याचे अपेक्षित उद्दिष्ट सरकारला अद्यापही पूर्ण करता आलेले नाही.

७) सर्व बाळंतपणे दवाखान्यात करण्यात अपयश :

स्त्रियांची बाळंतपणे दवाखान्यात झाली तर अर्भक मृत्यू आणि बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या मातांचे प्रमाण कमी होते. म्हणून कुटुंबनियोजन कार्यक्रमात आणि लोकसंख्याविषयक धोरणात भारत सरकारने देशातील सर्व स्त्रियांची बाळंतपणे दवाखान्यात करण्यावर भर दिला आहे. मात्र आदिवासी भागातील बहुसंख्या स्त्रिया आजही घरीच बाळंत होतात. बाळंतपणासाठी खाजगी अथवा सरकारी दवाखान्यात जात नाहीत. अशा प्रकारे देशातील सर्व स्त्रियांची बाळंतपणे दवाखान्यात करण्यात कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला अद्याप यश आलेले नाही.

८) बाळंतपणानंतरच्या सुविधा पुरविण्यात यश:

भारत सरकारने आपल्या लोकसंख्याविषयक धोरणात / कुटुंब नियोजन कार्यक्रमात देशातील सर्व गरीब स्त्रियांना बाळंतपणानंतरच्या सुविधा पुरविण्याचे उद्दिष्ट ठरवले होते. त्याप्रमाणे देशातील सर्व गरीब स्त्रियांना तशा प्रकारच्या सुविधा सरकार पुरवीत आहे.

९) रोगप्रतिबंधक लसी टोचण्याचे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यात यश :

देशातील सर्व बालकांना दरवर्षी रोगप्रतिबंधक लसी टोचण्याचे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यात सरकारला यश आले आहे. देशातील एकही बालक रोगप्रतिबंधक लसीपासून वंचित राहणार नाही याची काळजी सरकार घेत असून रोगप्रतिबंधक लसींचा तुटवडा देशात जाणवत नाही.

१०) लोकसंख्या वाढीचा दर कमी करण्यात यश :

भारताच्या लोकसंख्याविषयक धोरणाचे प्रमुख उद्दिष्ट लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करणे हे आहे. त्याप्रमाणे लोकसंख्या वाढीचा दर कमी करण्यात सरकारला यश आले असले तरी ते अल्पच आहे. उदाहरणार्थ १९८१ मध्ये भारतीय लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धीदर २.२२ टक्के इतका होता. तो २०११ मध्ये १.६४% इतका झाला. अशा प्रकारे लोकसंख्या वाढीचा दर भारतात कमी झाला असला तरी चीनपेक्षा तो जास्तच आहे.

म्हणून १९८१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये भारतीय लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धी दर घटला असला तरी वार्षिक वृद्धी दरात फार मोठी घट झालेली नाही. म्हणून लोकसंख्या वाढीचा दर कमी करण्यात सरकारला थोडेच यश आले असे म्हणता येईल.

११) संतती प्रतिबंधक साधनांच्या वापरात वाढ :

जन्मदरात घट व्हावी यासाठी सरकारकडून निरोध, तांबी इत्यादीसारख्या संतती प्रतिबंधक साधनांचा पुरवठा जनतेला विनामूल्य केला जातो. सुरुवातीला फार थोडी लोकसंख्या या साधनांचा वापर करत होती. परंतु अलीकडच्या काळात भारतात संतती प्रतिबंधक साधनांचा वापर करणाऱ्या लोकांच्या संख्येत मोठी वाढ झाली आहे. हे सरकारला किंवा सरकारच्या कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाला लाभलेले यशच म्हणावे लागेल. परंतु हे यश थोडेच आहे. कारण अद्यापही अतिदुर्गम किंवा जंगल भागात काही लोक संतती प्रतिबंधक साधनांचा वापर करत नाहीत. त्यामुळे तेथील एकेका कुटुंबात चार ते आठ अपत्ये दिसतात. या मागासलेल्या लोकांनी संतती प्रतिबंधक साधनांचा वापर करावा यासाठी सरकार प्रयत्न करत असले तरी सरकारला याबाबतीत फारसे यश आलेले नाही ही वस्तुस्थिती आहे.

१२) विवाहाच्या सरासरी वयात वाढ :

लोकसंख्या वाढीचा वेग घटावा यासाठी सरकारने भारतातील स्त्री व पुरुषांच्या विवाहाच्या वयात वाढ केली आहे. त्यानुसार अलीकडच्या काळात भारतातील विवाहाच्या सरासरी वयात वाढ झाल्याचे दिसून येते. सन १९५१ मध्ये भारतातील स्त्रियांचे विवाहाचे सरासरी वय १५.६ वर्षे होते. ते २००१ मध्ये १८.७ वर्षे इतके वाढले. सन १९५१ मध्ये भारतातील पुरुषांचे विवाहाचे सरासरी वय १९.९ वर्षे इतके होते. ते २००१ मध्ये २३.१ वर्ष इतके झाले. अशाप्रकारे भारतातील स्त्री-पुरुषांच्या विवाहाच्या सरासरी वयात हळूहळू वाढ होत असल्याचे दिसते. असे असले तरी अद्याप भारतातील अतिदुर्गम भागात काही मुला-मुलींचे विवाह १८ वर्षापेक्षा कमी वयात होतात असे दिसते. आदिवासी समाजात अद्यापही सरकारच्या विवाह वयोमर्यादेचे पालन काटेकोरपणे होत नाही.

१३) अपत्यांच्या संख्येबाबत लोकांचे प्रबोधन करण्यात अपयश :

भारतात बहुसंख्य गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्याकांमध्ये दोन पेक्षा अधिक अपत्यांना जन्म देण्याची मानसिकता आहे. त्यामुळे जन्मदर आणि लोकसंख्या वाढीचा वेग देशात जास्त आहे. लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी दोनपेक्षा अधिक अपत्यांना लोकांनी जन्म देऊ नये यासाठी जनतेचे मन वळवण्याचा प्रयत्न सरकार करत आहे. परंतु त्यास यश आलेले नाही. कुटुंबाचा आकार लहान असावा किंवा कुटुंबात एक ते दोनच अपत्ये असावी त्याबाबत लोकांचे मन वळवण्यात किंवा लोकांचे प्रबोधन करण्यात सरकारला काहीसे अपयशच आले आहे.

१४) गर्भलिंग निदान विरोधी कायद्याला कमी यश :

भारतातील विविध लहान- मोठ्या शहरातील दवाखान्यात सोनोग्राफी यंत्रे बसवली आहेत. परंतु या

यंत्रांचा अनेक ठिकाणी दुरुपयोग होत आहे. गर्भलिंग निदान करू नये यासाठी सरकारने कायदा केला आहे. परंतु त्याचे तंतोतंत पालन केले जात नाही. त्यामुळे मुलांची संख्या वाढत आहे. मुलींची संख्या घटत आहे.

१५) गुप्त रोगांचा फैलाव रोखण्यात बरेचसे यश :

आपल्या देशाच्या लोकसंख्याविषयक धोरणात एडस् सारख्या गुप्त रोगांचा फैलाव रोखण्यासाठी भर दिला आहे. त्यानुसार पूर्वीच्या तुलनेत आज एडस्चे प्रमाण देशात खूपच कमी झालेले आहे. एडस्ने मरणाऱ्यांची संख्या देशात आता खूपच कमी झाली आहे.

४.२.३ कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावरील टीका :

कुटुंब नियोजन कार्यक्रमास कमी यश लाभण्याची कारणे/ टीका /अडचणी :

लोकसंख्या वाढीचा वेग आटोक्यात यावा यासाठी भारतात कुटुंब नियोजन कार्यक्रम म्हणजेच कुटुंब कल्याण कार्यक्रम राबवला जातो. अनेक वर्षांपासून भारतात हा कार्यक्रम राबवला जात आहे. तरीही या कुटुंब नियोजन कार्यक्रमास अपेक्षित यश आलेले दिसत नाही. त्याची काही कारणे खालीलप्रमाणे दिली आहेत.

१) निरक्षरता, अज्ञान व अंधश्रद्धा :

भारतात अद्यापही २५ टक्के लोकसंख्या निरक्षर आहे. तसेच जे साक्षर आहेत त्यामध्ये अल्पशिक्षितांचे प्रमाण जास्त आहे. निरक्षर व अल्पशिक्षितांमध्ये अद्यापही कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाबाबत अज्ञान आहे. तसेच विविध अंधश्रद्धांचा पगडा लोकांच्या मनावर आहे. त्यामुळे त्यांच्याकडून कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला अपेक्षित प्रतिसाद व सहकार्य मिळत नाही.

२) स्त्रियांचा समाजातील कनिष्ठ दर्जा :

भारतातील अनेक जाती व जमातीतील स्त्रियांचा दर्जा अद्याप कनिष्ठ आहे. कुटुंबात किती मुले असावीत हे ठरविण्याचा अधिकार स्त्रीला नाही. तांबी सारखी संतती प्रतिबंधक साधने वापरण्याचे स्वातंत्र्य तिला नाही. त्यामुळे सरकारचा कुटुंब नियोजन कार्यक्रम यशस्वी होत नाही.

३) प्रामाणिक कर्मचाऱ्यांची कमतरता :

सरकारचा कुटुंब नियोजनाचा किंवा कुटुंब कल्याणाचा कार्यक्रम जनतेच्या गळी न उतरण्याचे एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे सरकारकडे झोकून देऊन किंवा प्रामाणिकपणे काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांची कमतरता आहे. त्यामुळे सरकारचा कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम जनतेला आपल्या फायद्याचा आहे असे वाटत नाही.

४) संतती नियमनाच्या साधनांविषयी गैरसमज :

आजही आपल्या देशातील अतिदुर्गम भागातील काही लोकांमध्ये निरोध, तांबी इत्यादी सारख्या संतती नियमनाच्या साधनांविषयी गैरसमज आणि भीती आहे. संतती नियमनाची साधने शहरी लोकांनीच वापरायची असतात असे त्यांना वाटते. त्यामुळे त्यांच्याकडून संतती नियमनाची साधने वापरली जात नाहीत.

५)संतती नियमनाच्या साधनांचा निकृष्ट दर्जा :

भारतात प्राथमिक आरोग्य केंद्रामार्फत नागरिकांना निरोध, तांबी सारखी कुटुंबनियोजनाची साधने मोफत पुरवली जातात. परंतु या साधनांचा दर्जा फारसा चांगला नाही. त्यामुळे या साधनांचा वापर जनतेकडून फारसा होत नाही.

६)अपुरा खर्च :

भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमास कमी यश लाभण्याचे आणखी एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे या सुरवातीच्या काळात कार्यक्रमावर सरकारने खर्च खूपच कमी केला. वाढत्या लोकसंख्येची समस्या अत्यंत भीषण स्वरूपाची असतानाही सरकारने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर खूपच कमी खर्च केला. त्यामुळे सरकारला कुटुंबनियोजनाची उद्दिष्ट्ये गाठता आली नाहीत.

७) दारिद्र्य व निकृष्ट राहणीमान :

भारतात दारिद्र्यरेषेखालील लोकांचे आणि निकृष्ट राहणीमान असलेल्या लोकांचे प्रमाण मोठे आहे. हे लोक आपल्या मुला- मुलींना उत्पन्नाचे साधन मानतात. मुले आठ-दहा वर्षांची झाली की त्यांना कामाला जुंपतात व पैसे कमवतात. त्यामुळे दारिद्र्यरेषेखालील लोकांना एक किंवा दोन अपत्त्यांवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करणे आवडत नाही. अशा प्रकारे दरिद्री लोकांचा दृष्टिकोन हा कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेतील प्रमुख अडथळा आहे.

८) कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया अपयशी:

भारतात सरकारी दवाखान्यात केलेल्या कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रिया दरवर्षी कोठे ना कोठे अपयशी ठरल्याच्या बातम्या प्रसिद्ध होत असतात. त्याचा वाईट परिणाम लोकांवर होतो. त्यामुळे सरकारी रुग्णालयात कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करून घेण्यास लोक टाळाटाळ करतात.

९)आणीबाणीच्या काळातील सक्ती :

भारत सरकारने आणीबाणीच्या काळात लोकांवर कुटुंब नियोजनासाठी सक्ती केली. लाखो लोकांची इच्छा नसताना त्यांच्यावर सक्तीने कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करण्यात आल्या. त्यामुळे भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम बदनाम झाला. आणीबाणीच्या काळात लोकसंख्या वाढीचा दर घटला. परंतु आणीबाणी उठल्यानंतर लोकांनी कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाकडे पाठ फिरवली. त्यामुळे आणीबाणी संपल्यानंतर लोकसंख्या वृद्धीच्या दरात मोठी घट झाली.

१०) मागास राज्यात प्रचार कमी :

भारतात बिहार, मध्यप्रदेश, ओरिसा अशी सुमारे १० पेक्षा जास्त राज्ये ही मागासलेली आहेत. या राज्यात कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाचा प्रचार व प्रसार पुरेशा प्रमाणात झाला नाही. त्यामुळे या राज्यात कुटुंब नियोजन कार्यक्रमास फारसे यश मिळू शकले नाही.

११)प्रतिष्ठित व्यक्ती, राजकीय नेते यांचे दुर्लक्ष :

भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाच्या प्रचाराकडे, प्रसाराकडे भारतातील प्रतिष्ठित व्यक्ती, राजकीय नेते यांनी दुर्लक्ष केले आहे. या कार्यक्रमाचा प्रचार आपण केला तर लोक आपणाला निवडून देणार नाहीत अशी भीती त्यांना वाटते. लोकांचा वाईटपणा घेण्याची प्रतिष्ठित व्यक्ती, राजकीय नेते यांची तयारी नाही. त्यामुळे कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रिया कमी प्रमाणात होतात.

१२) सरकारी स्वरूप:

भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला सरकारी स्वरूप आहे. सरकारचा हा कार्यक्रम असल्याने जनतेला तो आपल्या हिताचा वाटत नाही. वास्तविक हा कार्यक्रम जनतेच्याच कल्याणाचा आहे. परंतु विविध कारणांमुळे बहुसंख्य लोक सरकारच्या या अत्यंत महत्त्वाच्या कार्यक्रमाकडे संशयाने पाहते. त्यामुळे हा कार्यक्रम फारसा यशस्वी झालेला नाही.

१३) काही धार्मिक नेत्यांचा विरोध:

भारतात ख्रिश्चन धर्मासारखे काही धर्म अल्पसंख्यांक आहेत. या विविध अल्पसंख्य धर्मातील नेते आपल्या धर्मातील लोकांना कुटुंबनियोजन करू देत नाहीत. आपल्या धर्मातील लोकांना जास्तीत जास्त अपत्यांना जन्म देण्यास ते प्रवृत्त करतात व प्रोत्साहित करतात. तसा आदेश व उपदेश करतात. त्यामुळे भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाच्या यशाच्या मार्गात मोठा अडथळा निर्माण झाला आहे. भारतात हिंदू लोकसंख्या वाढीच्या दरापेक्षा मुस्लीम लोकसंख्या वाढीचा दर मोठा आहे. ही बाब संपूर्ण जगभर चर्चेचा विषय ठरली आहे.

४.२.४ कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी उपाय :

भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रम फारसा यशस्वी झालेला नाही. सन १९५१ पासून हा कार्यक्रम संपूर्ण देशभर राबवला जात आहे. परंतु या कार्यक्रमाला म्हणावे तसे यश लाभलेले नाही ही वस्तुस्थिती आहे. मात्र जनतेच्या आणि देशाच्या हितासाठी हा कार्यक्रम यशस्वी होणे अत्यंत आवश्यक आहे. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी काही उपाय खालीलप्रमाणे सुचविले आहेत.

१) कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाविषयी गरीब लोकांमध्ये आस्था निर्माण करणे :

भारतातील बहुसंख्य गरीब लोकांना की ज्यांना भरपूर अपत्त्यांना जन्म देणे गैर वाटत नाही अशा लोकांना सरकारचा कुटुंब नियोजन कार्यक्रम आपला वाटत नाही. त्यामुळे त्यांचा या कार्यक्रमाला फारसा पाठिंबा मिळत नाही. म्हणून सरकारने सर्वप्रथम हा कार्यक्रम जनतेच्या हिताचा आहे हे जनतेला पटवून दिले पाहिजे. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाबद्दल लोकांच्या मनात विश्वास आणि आस्था निर्माण केली पाहिजे. त्याशिवाय भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला चांगले यश लाभणार नाही.

२) सरकारी दवाखान्यांचा कारभार सुधारणे :

बहुसंख्य सरकारी दवाखान्यांचा कारभार चांगला नाही. सरकारी दवाखान्यातील कित्येक कर्मचारी दवाखान्यात येणाऱ्यांना चांगली वागणूक देत नाहीत. त्यामुळे सरकारी दवाखान्यात कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रिया करून घेण्याचे धाडस लोकांना होत नाही. तसेच निरोध, तांबी इत्यादी कुटुंबनियोजनाची साधने मोफत मिळत असली तरी दवाखान्यात चांगली वागणूक मिळत नसल्याने त्यांचा लाभ घ्यावा असे लोकांना वाटत नाही. म्हणून सरकारी दवाखान्यांचा कारभार सुधारणे आवश्यक आहे.

३) कुटुंब नियोजनाचे महत्त्व पटवून देणे :

बहुसंख्य लोकांना अद्याप कुटुंब नियोजनाचे किंवा लहान आकाराच्या कुटुंबाचे महत्त्वच पटलेले नाही. त्यामुळे चार-चार, पाच-पाच आपत्ये झाली तरी कुटुंबनियोजन शस्त्रक्रिया करण्यास लोक तयार होत नाहीत. त्यामुळे भारतात कुटुंब नियोजन कार्यक्रम यशस्वी झालेला नाही. म्हणून लोकांना वेगवेगळ्या माध्यमातून कुटुंब नियोजनाचे किंवा लहान आकाराच्या कुटुंबाचे महत्त्व पटवून दिले पाहिजे. त्याशिवाय आपला कुटुंब नियोजन कार्यक्रम यशस्वी होणार नाही.

४) संतती प्रतिबंधक साधनांचा दर्जा सुधारणे :

सरकारी दवाखान्यात कंडोम सारखी संतती प्रतिबंधक साधने मोफत मिळत असली तरी या साधनांचा दर्जा चांगला नाही. त्यामुळे लोक सरकारी दवाखान्यातील या साधनांचा फारसा वापर करत नाहीत. तसेच खाजगी मेडिकल दुकानातील संतती प्रतिबंधक साधने चांगल्या क्वॉलिटीची असली तरी ती गरिबांच्या दृष्टीने खूप महाग आहेत. त्यामुळे खाजगी क्षेत्रातील खाजगी मेडिकल दुकानातील कंडोम सारखी साधने वापरणे गरिबांना परवडत नाही. म्हणून शासनाने सरकारी दवाखान्यामार्फत वितरित करण्यात येणाऱ्या संतती प्रतिबंधक साधनांचा दर्जा सुधारणे अत्यंत आवश्यक आहे.

५)साक्षरतेचे प्रमाण वाढवणे :

भारतात अजूनही २५% पेक्षा जास्त लोक निरक्षर आहेत. त्यांना लिहा-वाचायला येत नाही. त्यामुळे सरकारच्या कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचे महत्त्व त्यांना पटलेले नाही. म्हणून सरकारने निरक्षरता निर्मूलनाकडे लक्ष दिले पाहिजे. कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी जनता शंभर टक्के साक्षर होणे आवश्यक आहे. सरकारने साक्षरतेचे प्रमाण वाढविण्याकडे प्रामाणिकपणे लक्ष दिले पाहिजे.

६) स्त्रियांचा दर्जा उंचावणे :

भारतात अद्यापही कित्येक स्त्रियांचा आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक दर्जा फारसा चांगला नाही. कित्येक स्त्रियांना कुटुंबात, समाजात पुरुषांच्या बरोबरीचे स्थान नाही. आपल्याला किती अपत्ये असावीत हे ठरवण्याचा अधिकार अनेक स्त्रियांना नाही. स्त्रियांना कुटुंबात, समाजात प्रतिष्ठा प्राप्त झाल्याशिवाय कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया कार्यक्रम यशस्वी होणार नाही. म्हणून शासन, जागरूक नागरिक, स्वयंसेवी संस्था,

सामाजिक कार्यकर्ते, शिक्षण संस्था इत्यादींनी भारतीय स्त्रियांचा दर्जा व प्रतिष्ठा वाढावी यासाठी प्रयत्न करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

७) कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर पुरेसा खर्च करणे आवश्यक :

भारतात कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर सरकारकडून प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत खर्चाची तरतूद केली जाते व त्याप्रमाणे खर्च केला जातो. परंतु प्रचंड लोकसंख्येचा विचार करता कुटुंब नियोजन कार्यक्रमासाठी केलेली खर्चाची तरतूद कमीच वाटते. म्हणून सरकारने कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी या कार्यक्रमावर जास्तीत जास्त खर्च करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

८) महिला संघटनांचे सहकार्य घेणे :

भारतातील महिला आता बचत गट, महिला मंडळे, भिशी इत्यादी विविध माध्यमातून संघटित होत आहेत किंवा एकत्र येत आहेत. बचत गटांच्या माध्यमातून वर्षातून अनेक वेळा महिला एकत्र येत असतात. म्हणून महिला बचत गटांच्या मेळाव्यात समाजातील प्रतिष्ठित डॉक्टर्स, सामाजिक कार्यकर्ते यांची कुटुंब नियोजना संदर्भात व्याख्याने आयोजित करावीत. त्यांचा अत्यंत चांगला परिणाम दिसून येईल.

९) अभ्यासक्रमातील घटक तळमळीने शिकवणे :

लोकसंख्या शिक्षण म्हणजे लोकसंख्या वाढीची कारणे, परिणाम, उपाय, कुटुंब नियोजन कार्यक्रम इत्यादी बाबींचा समावेश अभ्यासक्रमात करण्यात आला आहे. परंतु हा विषय तळमळीने शिकवणाऱ्यांची संख्या हाताच्या बोटावर मोजता येईल एवढी सुद्धा नाही. इतकेच नाही तर लोकसंख्या प्रकरण सोपे असल्याने शिकवण्याची गरज नाही असेच विद्यार्थ्यांना सांगितले जाते. त्यामुळे या विषयाचे गांभीर्यच राहिलेले नाही. म्हणून लोकसंख्या शिक्षणाशी संबंधित घटक अत्यंत प्रामाणिकपणे, तळमळीने, कळकळीने, प्रभावीपणे विद्यार्थ्यांना शिकवले पाहिजेत. त्याशिवाय लहान आकाराच्या कुटुंबांचे महत्त्व लोकांना पटणार नाही. कुटुंब नियोजन / कुटुंब कल्याण कार्यक्रमही यशस्वी होणार नाही.

१०) मोठ्या प्रमाणात व चांगली प्रसिद्धी देणे :

भारत सरकारचा कुटुंब नियोजन कार्यक्रम म्हणजे कुटुंब कल्याण कार्यक्रम हा जगातील कोणत्याही देशाच्या कुटुंब कल्याण कार्यक्रमापेक्षा अत्यंत चांगला आणि वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. आपल्या देशाचा हा कार्यक्रम अत्यंत चांगला असूनही जनतेला तो आपल्या हिताचा वाटत नाही. म्हणून रेडिओ, टीव्ही, वृत्तपत्रे इत्यादी विविध प्रसिद्धी माध्यमातून कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाची मोठी व चांगली प्रसिद्धी केली पाहिजे. सरकारी दवाखान्यातील लाखात एखादी शस्त्रक्रिया अयशस्वी होते. परंतु त्यालाच प्रसिद्धी माध्यमे प्रचंड प्रसिद्धी देऊन कुटुंब कल्याण कार्यक्रम बदनाम करून टाकतात. म्हणून अशा अपवादात्मक घडलेल्या घटनांना प्रसिद्धी देण्याचे प्रसिद्धी माध्यमांनी टाळले पाहिजे आणि कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाची सतत व चांगली प्रसिद्धी दिली पाहिजे. तरच जनतेचा सरकारच्या कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाला पाठिंबा मिळून हा कार्यक्रम यशस्वी होण्यास मदत होईल.

समारोप :

भारतातील कुटुंब नियोजन / कुटुंब कल्याण कार्यक्रम / लोकसंख्याविषयक धोरण अत्यंत चांगले आणि वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. परंतु वर उल्लेख केलेल्या विविध कारणांमुळे भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला फारसे यश आलेले नाही. असे दिसते की, भारतातील गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्याकांमध्ये मोडणारे मुस्लिमधर्मीय लोक यांच्यात जननदर किंवा लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे. त्यामुळे भारतातील कुटुंब नियोजनाचा कार्यक्रम किंवा लोकसंख्याविषयक धोरण कितीही चांगले असले तरी त्यास यश येत नाही. गरीब, मागासवर्गीय, अल्पसंख्यांक यांना शासनाकडून विविध सोयी, सवलती मिळतात. मोफत घर, मोफत वीज, मोफत गॅस, मोफत पाणी, मुला बाळांना मोफत शिक्षण, मोफत वस्तीगृह, मोफत आश्रम शाळा, विविध प्रकारच्या शिष्यवृत्ती, लग्नासाठी आर्थिक आणि वस्तुरूपाने मदत, अत्यल्प किमतीत अन्नधान्य, मृत्यूनंतर अंत्यविधीसाठी मदत, नोकऱ्यांत आरक्षण अशा अनेक सवलती आपल्या देशात गरिबांना आणि मागासवर्गीयांना मिळतात. गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्यांकांना एवढ्या सवलती देणारे भारत हे जगातील एकमेव राष्ट्र असावे. परंतु गरीब, मागासवर्गीय, अल्पसंख्यांक यांना मोठ्या प्रमाणात सवलती मिळत असल्याने कुटुंबातील अपत्यांचा बोजा त्यांच्यावर पडत नाही. जन्म, मृत्यू, विवाह, शिक्षण, पालन पोषण इत्यादी बाबतीत सरकारकडून वस्तूच्या आणि पैशाच्या स्वरूपात मोबदला मिळत असल्याने बहुसंख्य गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्यांकांच्या कुटुंबांचा आकार खूपच मोठा आहे. त्यामुळे जन्मदर घटविण्यात किंवा लोकसंख्या वाढीच्या वेगावर नियंत्रण ठेवण्यात आपणास फारसे यश आलेले नाही. म्हणून देशातील गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्यांकांमध्ये मोडणाऱ्या काही धर्मीयांकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक आहे. त्यांचे प्रबोधन करणे आवश्यक आहे. गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्यांकांचे प्रमाण देशात खूप मोठे आहे. त्यांनी एकाच अपत्यावर कुटुंब नियोजन केल्यास त्यांच्यातील दारिद्र्याचे, बेकारीचे प्रमाण खूपच कमी होईल. त्यामुळे देशातील ढोबळ जन्मदर आणि लोकसंख्या वाढीचा वेगही खूपच कमी होईल. सरकार गेल्या ६०-६२ वर्षापासून लोकांची जात पाहून लोकांना मदत करत आहे. परंतु त्याऐवजी सरकारने आर्थिक परिस्थिती आणि कुटुंबातील अपत्यांची संख्या या निकषांचा विचार करून विविध प्रकारची मदत, सवलती आणि नोकऱ्यात आरक्षण द्यावे. एका अपत्त्यावर नसबंदी शस्त्रक्रिया करणाऱ्या कुटुंबातील व्यक्तींनाच सरकारने मदत करावी. ज्या कुटुंबांनी एकाच अपत्त्यावर मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया केली आहे अशा कुटुंबाला आणि कुटुंबातील त्या एका अपत्त्याला शिक्षण संस्थात, नोकऱ्यात आरक्षण ठेवावे. तसेच इतर सवलती द्याव्यात. सरकारच्या सर्व प्रकारच्या सोयी सवलती घेऊनही ज्या व्यक्ती १ ते २ अपत्यांवर मुले बंद होण्याची शस्त्रक्रिया करणार नाहीत त्यांच्या सवलती शासनाने बंद कराव्यात. गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्यांकांनी एकाच अपत्त्यावर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया केल्यास त्यांना मोठा लाभ होईलच शिवाय या घटकांवरील सरकारचा खर्च वाचून तो पैसा उत्पादक कामाकडे वळवता येऊन देशाच्या आर्थिक विकासाचा वेगही वाढेल. केवळ गरीब, मागासवर्गीय आणि अल्पसंख्यांकानी एक ते दोन अपत्त्यांवर कुटुंब नियोजन करावे असे नाही तर खुल्या प्रवर्गातील लोकांनीसुद्धा कुटुंब नियोजन केले पाहिजे. जे खुल्या वर्गातील कुटुंबनियोजन करतील त्यांना शासनाने दलित, मागासवर्गीयांना ज्या सोयी सवलती दिल्या जातात त्या सोयी सवलती द्याव्यात. एका अपत्त्यावर कुटुंब नियोजन

करणाऱ्यांना जास्त सवलती द्याव्यात. तर दोन अपत्त्यांवर कुटुंब नियोजन करणाऱ्यांना थोड्या कमी सवलती द्याव्यात. सरकारकडून सर्व प्रकारच्या सोयी सवलती घेणाऱ्यांनी सरकारच्या कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाला सहकार्य करण्याची म्हणजेच कुटुंबाचा आकार लहान ठेवण्याची जबाबदारी आहे. अलीकडच्या काळात सरकारने स्त्रियांच्या सबलीकरणावर भर दिला आहे. स्त्रियांच्या सबलीकरणाचा कार्यक्रम सरकारने वेगाने आणि प्रभावीपणे राबविण्याची गरज आहे. स्त्रिया आर्थिक, सामाजिक, राजकीयदृष्ट्या सबल झाल्या तर त्या जास्तीत जास्त अपत्त्यांना जन्म देणार नाहीत. कुटुंबातील अपत्यांची संख्या त्या स्वतः ठरवतील. त्या एक ते दोन अपत्त्यांवर कुटुंब नियोजन करतील. म्हणून देशातील सर्व स्त्रिया सर्व बाबतीत सबल / सक्षम होणे आवश्यक आहे.

४.३ सारांश :

भारताचे लोकसंख्याविषयक धोरण हे वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. भारतात लोकसंख्याविषयक धोरणाची आखणी आणि अंमलबजावणी केवळ लोकसंख्या नियंत्रणासाठी केली जात नाही तर लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा सुधारण्यासाठी केली जाते. लोकसंख्येचा गुणात्मक दर्जा सुधारण्याचे उपाय भारताच्या लोकसंख्या धोरणात समाविष्ट असतात. लोकसंख्या वाढ आटोक्यात आणण्यासाठी (जननदर कमी करण्यासाठी) भारतात कुटुंब नियोजन कार्यक्रम राबवला जातो. त्या कार्यक्रमाचे नाव बदलून कुटुंब कल्याण कार्यक्रम असे केले आहे. १९७६ प्रमाणे सन २००० चे लोकसंख्या धोरण सुद्धा भारतातील लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी आणि जन्मदर कमी करण्यासाठी राबवले गेले. भारतातील लोकसंख्या धोरणाला (कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाला) काही बाबतीत यश आले आहे तर काही बाबतीत अपयश आले आहे. मात्र लोकसंख्या वाढ आटोक्यात आणण्यासाठी भारत सरकार प्रयत्नांची पराकाष्टा करत आहे, हे वास्तव आहे.

४.४ पारिभाषिक शब्द आणि त्यांचा अर्थ :

१) **लोकसंख्या धोरण :** लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करण्यासाठी किंवा लोकसंख्या वाढीचा वेग वाढावा यासाठी सरकारने योजलेले उपाय म्हणजे लोकसंख्या धोरण (Population Policy) होय. भारताच्या संदर्भात लोकसंख्या धोरण म्हणजे जन्मदरात किंवा लोकसंख्या वाढीच्या वेगात घट करण्यासाठी आणि लोकांचा गुणात्मक दर्जा उंचावण्यासाठी सरकारने योजलेले विविध उपाय किंवा जाहीर केलेला कार्यक्रम होय.

२) **कुटुंब नियोजन :** अपत्यांची संख्या मर्यादित ठेवेण म्हणजे कुटुंब नियोजन. कुटुंब नियोजन म्हणजे दोनच अपत्यांना जन्म देणे. तसेच दोन अपत्यांच्या जन्मामध्ये पुरेसे अंतर ठेवणे होय.

३) **कुटुंब कल्याण :** कुटुंब नियोजन कार्यक्रमालाच कुटुंब कल्याण कार्यक्रम असे म्हणतात. भारत सरकारने कुटुंब नियोजन हे नाव बदलून कुटुंब कल्याण कार्यक्रम असे ठेवले आहे. कुटुंबाचा आकार मर्यादित ठेवण्याबरोबर लहान बालके, स्तनदा माता, गरोदर स्त्रिया यांना पोषक आहार पुरवणे, त्यांना विविध प्रकारच्या रोगप्रतिबंधक लसी टोचणे, त्यांच्या आरोग्याची काळजी घेणे इत्यादी बाबींना कुटुंब कल्याण कार्यक्रमात प्राधान्य दिले जाते.

४) **लोकसंख्या शिक्षण :** लोकसंख्या शिक्षणात लोकांना लहान आकाराच्या कुटुंबाचे महत्त्व पटवून दिले जाते. मोठ्या आकाराच्या कुटुंबाचे दुष्परिणाम समजावून सांगितले जातात.

४.५ स्वयंअध्ययन प्रश्न व त्यांची उत्तरे :

अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय लिहा.

१. वाढत्या लोकसंख्येला आळा बसावा यासाठी प्रथम .... मध्ये भारत सरकारने लोकसंख्याविषयक धोरण जाहीर केले.

अ) **१९५१–५२** ब) १९६०–६१

क) १९७० ड) १९८०

२. १९७६ च्या नवीन राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात मुलींच्या विवाहाचे वय .... करण्यात आले.

अ) १६ ब) १७

क) **१८** ड) १९

३. १९७६ च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात मुलांच्या विवाहाचे वय .... करण्यात आले.

अ) १९ ब) २०

क) **२१** ड) २२

४. १९८५ पर्यंत जननदर .... पर्यंत खाली आणण्याचे उद्दिष्ट १९७६ च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात निश्चित केले होते.

अ) **२५** ब) २२

क) २७ ड) ३०

५. २०४५ पर्यंत देशाची लोकसंख्या स्थिर ठेवण्याचे दीर्घकालीन उद्दिष्ट सन .... च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात समाविष्ट आहे.

अ) १९७६ ब) १९८०

क) १९९० ड) **२०००**

६. सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात देशातील बालमृत्यूदर दर हजारी .... पर्यंत खाली आणण्याचे उद्दिष्ट ठरवण्यात आले आहे.

अ) १० ब) २०

क) **३०** ड) ४०

७. दोन अपत्यावर कुटुंब नियोजनाची शस्त्रक्रिया करणाऱ्या दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबांना .... रुपयांची आरोग्य विमा सुविधा देण्याचे सरकारने २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात जाहीर केले आहे.

अ) १०००   ब) २०००

क) ३०००   ड) **५०००**

८. भारतात बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या स्त्रियांचा मृत्यूदर एक लाखास .... आहे.

अ) २००   ब) ३००

क) ४००   ड) **४३७**

९. सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात बाळंतपणात मृत्यू पावणाऱ्या स्त्रियांचा मृत्यूदर एक लाखास .... च्या खाली आणण्याचे भारत सरकारने ठरवले आहे.

अ) **१००**   ब) १२०

क) १५०   ड)२००

१०. शाळेत शिक्षण घेणाऱ्या मुला-मुलींच्या गळतीचे प्रमाण .... टक्के पेक्षा कमी करण्यावर सरकारने सन २००० च्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरणात भर दिला आहे.

अ) १०   ब) १५

क) **२०**   ड) २२

११. .... मध्ये सरकारने कुटुंब नियोजन मंडळाची स्थापना केली.

अ) **मे १९५६**   ब) १९५७

क) १९६०   ड) १९६१

१२. पहिल्या योजनेच्या काळात सरकारने देशात सुमारे .... कुटुंब नियोजन केंद्रे स्थापन केली.

अ) १००   ब) १२०

क) **१४७**   ड) १५२

१३. पहिल्या योजनेत कुटुंब नियोजन कार्यक्रमासाठी सरकारने .... रुपयांची तरतूद केली होती.

अ) **६५ लाख**   ब) ७० लाख

क) ८० लाख ड) ८५ लाख

१४. भारताला जन्मदर घटविण्यात अत्यंत .... यश आले आहे.

अ) **कमी** ब) जास्त

क) मोठे ड) यापैकी नाही

१५. भारत सरकारच्या कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाला जन्मदराच्या तुलनेत मृत्यूदर कमी करण्यात .... यश आले आहे.

अ) कमी ब) **चांगले**

क) यापैकी नाही

१६. १९८१ मध्ये भारतीय लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धीदर .... टक्के होता.

अ) १ ब) २

क) **२.२२** ड) ३

१७. सन २०११ मध्ये भारतीय लोकसंख्येचा सरासरी वार्षिक वृद्धीदर .... टक्के होता.

अ) १ ब) **१.६४**

क) २ ड) ३

१८. भारताच्या लोकसंख्या वाढीचा दर चीनपेक्षा .... आहे.

अ) कमी ब) **जास्त**

क) यापैकी नाही

१९. भारताच्या कुटुंब कल्याण कार्यक्रमामुळे भारतीय लोकसंख्या वाढीचा दर .... झाला आहे.

अ) **कमी** ब) जास्त

क) यापैकी नाही

२०. भारत सरकारने .... काळात लोकांच्यावर कुटुंब नियोजनासाठी सक्ती केली होती.

अ) पंचवार्षिक योजना ब) स्वातंत्र्योत्तर

क) **आणिबाणीच्या** ड) यापैकी नाही

२१. .... पासून कुटुंब नियोजन कार्यक्रम संपूर्ण देशभर राबवला जात आहे.

अ) **१९५१** ब) १९५४

क) १९६० ड) १९७१

स्वयंअध्ययन प्रश्नांची उत्तरे :

(१) अ (२) क (३) क (४) अ (५) ड (६) क (७) ड (८) ड (९) अ (१०) क

(११) अ (१२) क (१३) अ (१४) अ (१५) ब (१६) क (१७) ब (१८) ब (१९) अ

(२०) क (२१) अ

४.६ सरावासाठी प्रश्न :

अ) टीपा लिहा.

अ) कुटुंब नियोजन ब) कुटुंब कल्याण

क) लोकसंख्या धोरण

ब) थोडक्यात उत्तरे द्या.

१. लोकसंख्या धोरण म्हणजे काय?

२. कुटुंब कल्याण कार्यक्रमाची माहिती द्या.

३. १९७६ चे लोकसंख्या धोरण स्पष्ट करा.

क) सविस्तर उत्तरे द्या.

१. सन २००० चे राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण स्पष्ट करा.

२. कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाला आलेले यश स्पष्ट करा.

३. भारतातील कुटुंब नियोजन कार्यक्रमावर कोणत्या टीका केल्या जातात?

४. कुटुंब कल्याण कार्यक्रम कसा यशस्वी करता येईल?

४.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ :

१. Agarwal S. M. (1972), India's Population Problem, Tata MC Graw Hill Cor. Bombay.

२. Jhingan M. L. (2002), The Economics of Development and Planning.

३. Desai J. N., Bhatt B. K., Jhingan M. L., Demography, Vrinda Publication (P) Ltd; 2006, Delhi.

४. Datt and KPM Sundaram, Indian Economy, S Chand & Company Limited, New Delhi.

५. Puri V. K., Misra S. K., India Economy, Himalaya Publishing House, Mumbai.

६. Bhende Asha A., Kanitkar Tara, Principles of Population Studies, Himalay Publishing House, Mumbai, 1996.

७. Agrwal A. N., Indian Economy, New Age International Publishers, New Delhi.

८. Economic Survey of India.

९. Handbook of Indian Statistics.

◆◆◆