

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/350602280>

Human Geography

Book · March 2019

CITATIONS
0

READS
174

1 author:



[Ratnadeep Govind Jadhav](#)

15 PUBLICATIONS 5 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



[View project](#)

HUMAN GEOGRAPHY

मानवी भूगोल

बी.ए. भाग १ सेमीस्टर २



डॉ. रत्नदीप गोविंद जाधव

भूगोल विभाग प्रमुख, विमसा.

Human Geography

मानवी भूगोल

Author:

Dr. R. G. Jadhav

M.A., Ph. D.

Associate Professor in Geography,

Willingdon College, Sangli (India)

Published by: Prarup Publication Kolhapur M.S.

1st Edition 2019

ISBN : 978-81-948061-3-4

© Author

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical including photocopying or by any information storage and retrieval system without permission in writing from the authors or publishers.

Product form: E-book

Language of Book: Marathi

Total Pages: 60

Price: Free

आभाराचे दोन शब्द

डॉ. रत्नदीप गोविंद जाधव

विलिंग्डन महाविद्यालय सांगली

भूगोल विभाग

'मानवी भूगोल' (Human Geography) हे पुस्तक शिवाजी विद्यापीठाचा जून, २०१८ पासून नवीन अभ्यासक्रमानुसार बी. ए. भाग १, भूगोल सेमिस्टर २, पेपर २ साठी आमच्या प्राध्यापक-प्राध्यापिका व विद्यार्थी-विद्यार्थिनींच्या हाती सुपूर्त करताना फार आनंद होत आहे. आपणास मिळणाऱ्या ज्ञानाचा आपल्या कर्तृत्वासाठी, यशासाठी सदैव उपयोग व्हावा ही माझी तळमळ आहे.

या विषयासाठी विविध लेखकांनी पाठ्यपुस्तकाचे लेखन केलेले आहे, ते उपयुक्त आहेच. मात्र निशुल्क व E-Book च्या स्वरूपात मराठीतून मानवी भूगोलाची पुस्तके उपलब्ध नाहीत. सद्या मोबाइलच्या जगात विद्यार्थ्यांला तळहातावर माहिती व ज्ञान तात्काळ हवे असते. इंटरनेटवरून मिळणारे अपूरे ज्ञान त्याची मराठीतून ज्ञानाची गरज पूर्ण करित नाही. या पुस्तकामध्ये जे जे उपयुक्त आहे ते ते सुलभपणे मांडण्याची ही प्रामाणिक धडपड आहे. हे ज्ञान आपणास उज्वल यश प्राप्त करून देईल याची खात्री व विश्वास आहे. त्यातून मानवी भूगोलातील विविध सिद्धांत व संकल्पना, स्थलांतर, लोकसंख्या वाढ, नागरी व ग्रामीण वसाहतीची कार्ये, शेतीची प्रकार व समस्या यासारख्या विविध घटकांचे स्पष्टिकरण या पुस्तकामध्ये दिलेले आहे.

पुस्तक लेखनाच्या कामामध्ये मला प्रेरणा देणारे आमच्या महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ. बी. व्ही. ताम्हणकर, विलिंग्डन महाविद्यालय सांगली, उपप्राचार्य डॉ. एस. आर. कुंभार, डॉ. आर. ए. कुलकर्णी, तसेच माझे सहकारी मित्र डॉ. प्रदीप सायमोते, डॉ. तुषार घाटगे, प्रा. सुभाष तेली, प्रा. नवनाथ लवटे, डॉ. स्वाती पाटील, यांचे मनापासून आभार मानतो.

लेखन करित असताना मराठी व्याकरणाबाबत चुका असण्याची शक्यता आहे. कारण हे पुस्तक निशुल्क देत असताना यासाठी कोणतेही प्रकाशकाकडून भाषिक संस्कार करण्यात आलेले नाही. आकृत्या, टायपिंग, पेज सेटअप लेखक स्वतः करित असल्याने याबाबत असणाऱ्या चुका आपण जरूर कळवाव्यात ही विनंती. शिवाजी विद्यापीठातील सर्व महाविद्यालयातील भूगोलाचे सहकारी प्राध्यापक-प्राध्यापिका व विद्यार्थी-विद्यार्थिनींनो, तुमचा जिवाळा आहे याबाबत तुमचे सर्वांचे मनापासून आभार मानतो.

B. A. Part - I DSE (Discipline Specific Elective) - II Geography, Semester-II

Human Geography मानवी भूगोल

Module- I Human Geography मानवी भूगोल

- 1.1 Definitions of Human Geography मानवी भूगोलाच्या व्याख्या
- 1.2 Scope of Human Geography मानवी भूगोलाची व्याप्ती (5 गुण, Oct 2019)
- 1.3 Branches of Human Geography मानवी भूगोलाच्या शाखा (10 गुण, Oct 2019)
- 1.4 Importance of Human Geography मानवी भूगोलाचे महत्व

Module –II Population लोकसंख्या

- 2.1 Factors affecting on distribution of population लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करणारे घटक
- 2.2 Malthus' theory of Population Growth माल्थसचा लोकसंख्या वाढीचा सिद्धांत (Oct 2019)
- 2.3 Demographic Transition Theory लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांत (10 गुण, Oct 2019)
- 2.4 Migration: Types and Effects स्थलांतर: प्रकार आणि परिणाम (5 गुण, Oct 2019)

Module –III Settlement वसाहती

- 3.1 Types and patterns of rural settlements ग्रामीण वसाहतीचे प्रकार व प्रारूप (10 गुण, Oct 2019)
- 3.2 Functions of Rural Settlements ग्रामीण वसाहतीचे कार्य (5 गुण, Oct 2019)
- 3.3 Factors affecting on urbanization नागरी वसाहतीवर परिणाम करणारे घटक
- 3.4 Functions of Urban Centers नागरी केंद्रांचे / वसाहतीचे कार्य

Module – IV Agriculture कृषी

- 4.1 Origin and History of Agriculture कृषीचा इतिहास व उदय
- 4.2 Types of Agriculture कृषीचे प्रकार (5 गुण, Oct 2019)
- 4.3 Factors affecting on agriculture कृषीवर परिणाम करणारे घटक
- 4.4 Problems of Agriculture कृषीच्या समस्या (10 गुण, Oct 2019)

मानवी भूगोलाची ओळख

व्याख्या,
व्याप्ती,
शाखा,
महत्व

१.१ प्रस्तावना

मित्रांनो या वर्षी म्हणजेच २०१९ साली आपण सांगलीचा पूर अनुभवला. समजा हाच पूर २०० वर्षापूर्वी आला असता तर नेमका या घटनेत काय बदल झाला असता? २०० वर्षापूर्वी आणि सद्याच्या परिस्थितीत नेमका काय बदल आहे व त्यामुळे घटनेतील परिणामामध्ये काय बदल होतील याचा सहसंबंध जाणून घेण्याची क्षमता भूगोलाच्या अभ्यासाने विद्यार्थ्यांना प्राप्त होते.

प्राकृतिक रचनेची माहिती व हवामानाची माहिती सद्या आधुनिक उपग्रह तंत्रज्ञानामुळे जी उपलब्ध झालेली आहे ती २०० वर्षापूर्वी उपलब्ध झाली नसती आणि पूर्वीची व सद्याच्या वाहतूक व्यवस्था, माध्यमे यात मोठी तफावत आहे. २०० वर्षापूर्वी सर्वात जलद व मोठे वाहतूकीचे साधन वाफेची इंजिन असणारी जहाजे हे होते. मालाची व मानवी वाहतूक जलद घोड्यावरून केली जात असे ती सद्या विमाने व बुलेट ट्रेन, द्रुतगती रस्ते यामुळे देशांतर्गत व आंतरदेशीय पातळीवर कित्येक पटीने वेगाने होत आहे. पूराची माहिती व धोक्याची सूचना पोस्ट व तारखाते ऐवजी संदेशवहनासाठी मोबाईल, इंटरनेट, व्हॉटसअप सारख्या प्रभावी सोशल मेडीयाचा वापर यामुळे तात्काळ उपलब्ध झाली. साथीचे रोग व इतर रोगराईवर नियंत्रण ठेवणे शक्य झाले. उत्तम माहितीमुळे योग्य ठिकाणी मदतकार्य पूरविणे व मानवी स्थलांतर योग्य ठिकाणी करणे हे शक्य झाले. २०० वर्षापूर्वीपेक्षा वैद्यकिय सुविधा बरीच तफावत आहे. मृदा व शेतीचे नुकसान, दळणवळण सुविधा, स्वच्छ पाणी पूरवठा, पुर्नवसन कार्य आणि मृत्यूदर याबाबतचे परिणामही २०० वर्षापूर्वी निराळे असले असते. यावरून एक लक्षात येते कि पृथ्वीवरील एखाद्या भौगोलिक घटनेचे आंतरसंबंध विविध घटकाशी असतात. यांचे परिणाम मानवी कार्ये व भूरूपे यावर होतात. या आंतरसंबंधाचा अभ्यास भूगोलाच्या मानवी भूगोल या शाखेत केला जातो.

बदल हा निसर्गाचा नियम आहे. मानव आणि प्राकृतिक परिस्थिती या दोन गोष्टी क्रियाशील असल्याने पृथ्वीवरील परिस्थितीत नेहमीच बदल जाणवतो. पृथ्वीवरील विविध नैसर्गिक बदलांचा वेगवेगळ्या प्रदेशातील मानवी जीवनावर होणाऱ्या परिणामाचा अभ्यास प्रामुख्याने मानवी भूगोलात केला जातो. १९ व्या शतकापासून मानवी भूगोलाचा अभ्यास शास्त्रीय दृष्टीकोनातून केल्याने त्याच्या विकासाचा चालना मिळाली. फ्रेडरिक रॅटझेल यांनी मानवी भूगोल ही भूगोलाची स्वतंत्र उपशाखा व शास्त्रीय बैठक प्राप्त करून दिली म्हणून त्यांना मानवी भूगोलाचे जनक म्हणतात. मानव आणि सभोवतालची नैसर्गिक परिस्थिती यांच्यातील परस्परसंबंध मानवी भूगोलात अभ्यासला जातो. सभोवतालच्या प्रदेशानुसार मानव आपले जीवन कसे जगतो हा मानवी भूगोलाच्या अभ्यासाचा प्रमुख विषय आहे. उदा. महाराष्ट्रातील कोकण आणि पठारावरील लोकजीवन यामध्ये फरक आहे. पठारावरील जीवनामध्ये हवामानानुसार (पर्जन्य प्राप्तीनुसार) लोकजीवनात फरक आहे कारण त्यांच्या सभोवतालची नैसर्गिक परिस्थिती भिन्न आहे. याशिवाय त्या प्रदेशातील आर्थिक, सामाजिक व राजकीय परिस्थितीचाही विचार करावा लागतो. अशाप्रकारे मानवी जीवनावर विविध घटकांचा परिणाम होत असल्याने मानवी भूगोलाच्या अभ्यासाच्या मर्यादा ठरविणे कठीण जाते. मानवी भूगोलाच्या अध्ययनाविषयी निरनिराळे दृष्टीकोन आहेत; म्हणून मानवी भूगोलाचा अर्थ समजावून घेण्यासाठी अनेक तज्ज्ञांनी केलेल्या व्याख्या अभ्यासणे आवश्यक आहे..

मानवी भूगोलाच्या व्याख्या पुढील प्रमाणे करता येईल.

१. कु. इलेन सेम्पल : "मानवी भूगोल म्हणजे अस्थिर पृथ्वी व कृतिशील मानव यांच्यातील बदलत्या संबंधांचा अभ्यास होय."
२. एल्सवर्थ हटिंग्टन : "मानवी भूगोल म्हणजे भौगोलिक पर्यावरण, मानवी क्रिया व गुण यांच्या पारस्परिक संबंधांचे स्वरूप व वितरण यांचे अध्ययन होय."
३. दमॅंजिऑ : या फ्रेंच भूगोलकाराच्या मतानुसार, "मानवी भूगोल हे मानव समूह व समाज यांचे नैसर्गिक पर्यावरणाशी असणारे संबंध अध्ययन करणारा विषय होय."
४. व्हाईट व रेनर : यांच्या मतानुसार, "मानवी भूगोलात पृथ्वीच्या पृष्ठभागाला अनुसरून मानवी समाजाचे अध्ययन केले जाते."
५. जीन्स ब्रुनहॅन्स- 'मानवी व्यवसाय व नैसर्गिक घटक यांच्या संबंधांचा अभ्यास मानवी भूगोलात केला जातो'.
६. डब्ल्यू.एम.डेव्हीस:-'भौगोलिक पर्यावरणाशी सतत समायोजन व संघर्ष करून मानवाने स्वतःची प्रगती केली या यशस्वी प्रयत्नांची माहिती मानवी भूगोलातून स्पष्ट केली जाते'.

७. विडाल-डि-ला-ब्लाश:- 'निसर्गाचे नियम स्पष्ट करणारे मानवी भूगोल हे शास्त्र आहे. मानवाच्या हितांच्या दृष्टिने पृथ्वीचा मानवाने जो उपयोग करून घेतला आहे, त्याच्या माहितीचे शास्त्र म्हणजे मानवी भूगोल होय'.

८. डीकेन व पीट्स:- 'मानवी भूगोलात मानव व त्याची कार्ये यांचा समावेश होतो.'

९. झीन ब्रूज : "मानवी क्रिया व प्राकृतिक भूगोलाची दृश्ये यांच्यातील संबंधांचा अभ्यास करणे हा मानवी भूगोलाचा हेतू व उद्देश आहे."

१०. प्रो. एरीज जोन्स : यांच्या मतानुसार, "मानवाच्या बहुविध अंगांपैकी जी अंगे सतत बदलणाऱ्या मानव व निसर्ग यांच्यातील परस्परसंबंधांमुळे एखाद्या प्रदेशात विशिष्ट प्रकारचे निसर्गचित्र निर्माण करतात त्यांचा अभ्यास मानवी भूगोलात करण्यात येतो."

११. लेयॉन: यांनी सांगितले की, "मानव व पर्यावरणाशी संबंधित समस्या यांचा अभ्यास म्हणजे मानवी भूगोल होय."

१२. प्रा. डॉ. कॉक्स : यांच्या मते. " भूपृष्ठावरील चल किंवा अचल विषयांच्या अभिक्षेत्रीय आकृतिबंधाचे वर्णन व स्पष्टीकरण हा भूगोलाचा अभ्यासविषय आहे. म्हणून मानवी जीवनातून निर्माण झालेल्या पृथ्वीपृष्ठावरील चल व अचल विषयांच्या अभिक्षेत्रीय आकृतिबंधाचे वर्णन, विश्लेषण व स्पष्टीकरण करणारे शास म्हणजे मानवी भूगोल होय."

थोडक्यात, मानवी भूगोलाच्या निरनिराळ्या व्याख्या केलेल्या आढळतात. परंतु या सर्व व्याख्यांवरून असे स्पष्ट होते की, 'मानवी भूगोल म्हणजे मानव व त्याच्या सभोवतालचे पर्यावरण यांचा परस्परसंबंध व त्यातून निर्माण होणाऱ्या क्रिया-प्रतिक्रिया यांचा अभ्यास करणारे शास्त्र होय'. संदर्भ: मानवी भूगोल सवदी व कोळेकर

१.२ मानवी भूगोलाचे व्याप्ती Scope of Human Geography

कोणत्याही विषयाची व्याप्ती म्हणजे त्याविषयात समाविष्ट होणाऱ्या सर्व घटकांचा किंवा विषयसामग्रीचा अभ्यास होय. त्याचप्रमाणे मानवी भूगोलात भौतिक परिस्थितीबरोबर, सांस्कृतिक परिस्थिती, लोकसंख्या, कार्यक्षमता, शिक्षण, विज्ञान, निती, धर्म, स्वास्थ्य, आचार-विचार, राज्यघटना इत्यादी गोष्टींचा समावेश होतो. प्रामुख्याने पुढीलप्रमाणे मानवी भूगोलातील विषय सामग्री आपणांस विशद करता येईल.

मानवी समूह व पर्यावणाचा अभ्यास :पृथ्वीवरील निरनिराळ्या भागातील पर्यावरण व मानवसमूह यांच्या परस्परसंबंध व प्रतिक्रियांचा अभ्यास त्यामध्ये लोकसंख्या, नैसर्गिक साधनसंपत्ती, सांस्कृतिक भूदृश्ये, व मानवी जीवनमूल्ये किंवा सर्वांचा एकत्रित मिळून कार्यात्मक संबंधांचा अभ्यास मानवी प्रगतीच्या उद्देशाने केला जातो. या ठिकाणी मानव अभ्यास केंद्र नसून मानवी समूह किंवा मानवसमाज अभ्यासण्यात येतो.

पंचसूत्रीय अभ्यास: लोकसंख्या, नैसर्गिक साधनसंपत्ती, सांस्कृतिक प्रारूप, समायोजन व कालानुरूप बदल या पंचसूत्रीचा अभ्यास केला जातो. कोणत्याही प्रदेशातील

लोकसंख्या, त्या प्रदेशातील नैसर्गिक पर्यावरणाद्वारे प्राप्त होणारी नैसर्गिक साधनसंपत्ती, लोकसंख्येद्वारे नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा उपयोग करून तयार होणारे सांस्कृतिक प्रारूप, नैसर्गिक व सांस्कृतिक पर्यावरणाचे कार्याद्वारा मानव पर्यावरण यांच्यात घडून येणारे समायोजन म्हणजेच क्षेत्रसंघटन व कालानुसार विकसित होणारा बदल ही पंचसूत्री मानवी भूगोलाचा अभ्यास करत असताना महत्त्वाची ठरते.

मानव एक स्वतंत्र भौगोलिक घटक: मानव हा एक स्वतंत्र भौगोलिक घटक आहे. मानवाने अन्न, वस्त्र, निवारा या गरजा भागविण्यासाठी प्रयत्नाद्वारे भूपृष्ठावर उपलब्ध घटकांचा उपयोग करून ज्या गोष्टी निर्माण केल्या त्या सर्वांचा अभ्यास मानवी भूगोलात केला जातो. निसर्गातील अनेक साधनसंपत्तीचा वापर करून कृषी, पशुपालन, मासेमारी, लाकूडतोड, खाणकाम इत्यादी विविध प्रकारचे व्यवसाय करतो. निवारा गरजेतून मानवाने घर बनविले. गावे, शहरे, वसविली. गरजेनुसार कालवे, रस्ते, रेल्वेमार्ग, विमानतळ, बंदरे इत्यादींची निर्मिती केली. प्रतिकूल परिस्थितीवर मात करून डोंगराळ प्रदेशातील वाहतूकीसाठी अनेक ठिकाणी बोगदे, खनिजांचा शोध, नद्यांवरील पूल इ. प्रगती केली.

सांस्कृतिक भूदृश्ये: मानवाने आपल्या प्रयत्नाद्वारे ज्या गोष्टींना आकार दिला (निर्माण केल्या) त्यास सांस्कृतिक भूदृश्ये म्हणतात. उदा. कोणत्याही प्रकारची शेती ही सांस्कृतिक भूदृश्यात येते. कारण शेती ही मानवाने नैसर्गिक पर्यावरणाचा उपयोग करून तयार केलेली आहे. मानवनिर्मित संस्कृतीबरोबरच नैसर्गिक पर्यावरणाचा मानवाच्या आर्थिक, सामाजिक गोष्टींवर कितपत परिणाम झाला आहे; याचाही मानवी भूगोलात अभ्यास केला जातो.

मानवी भूगोलाचा उद्देश: मानवाने कोणकोणत्या प्रदेशात कसा विकास घडवून आणला आहे, कोणत्या भागात कोणती पिके घेतली जातात, कोणते प्राणी पाळले जातात, कोणत्या खनिजांचा व वनांचा उपयोग करून कारखाने उभारले किंवा विध्वंस घडवून आणला जातो याचा अभ्यास हा मानवी भूगोलाचा उद्देश आहे. एखाद्या प्रदेशाच्या भविष्य काळातील आर्थिक व सामाजिक उन्नतीसाठी कोणत्या प्रकारच्या साधनसंपत्तीचे नियोजन करणे हा मानवी भूगोलाचा दुसरा उद्देश आहे. यांचा अभ्यास मानवी भूगोलात केला जातो.

लोकसंख्या व संस्कृतीचे अध्ययन: यामध्ये जमीन व मानव यांचे प्रमाण; साधनसंपत्तीचे शोषण यांचा अभ्यास, त्याचबरोबर मानवाच्या उन्नतीची दिशा इ. गोष्टींचा समावेश होतो. मानवी भूगोलात जगाच्या विविध भागातील लोक, त्यांचे वंश, राहणी, कपडे, अन्न, घरे, घरेबांधकामासाठी उपयोगात आणलेली सामग्री व बांधणीचा प्रकार,

आर्थिक व्यवसायातील फरक, जीवन जगण्याच्या पध्दती, त्यांच्यातील आदर्श इत्यादी गोष्टींचा अंतर्भाव होतो.

एल्सवर्थ हंटिंग्टन यांच्या मते मानवी भूगोलाची व्याप्ती :

हंटिंग्टन यांनी नैसर्गिक पर्यावरणावर मानवाचा कसा प्रभाव पडतो याचा अभ्यास केला. मानवी भूगोलात पृथ्वीचा अभ्यास हा मानवाला केंद्रबिंदू मानून केला जातो. असे मत त्यांनी व्यक्त केले.

१) पृथ्वी मानवाचे घर : मानवाने पृथ्वीवर जन्म घेतला; तेव्हापासून पृथ्वीवरील नैसर्गिक पर्यावरणाचा मानवाने बुद्धीनुसार उपयोग करून जीवन जगण्याची एक पध्दत अंगिकारली. मानव जे नैसर्गिक पर्यावरणात बदल घडवून आणतो त्यातून सांस्कृतिक भूदृश्ये निर्माण करतो. त्याने वेगवेगळ्या भागात वेगवेगळ्या प्रकारची सांस्कृतिक भूदृश्ये निर्माण केली आहेत.

२) पृथ्वीवरील बदल: पृथ्वीवरील बदलाचा मानवी जीवनावर परिणाम होत असतो. उदा. महापूर, दुष्काळ, भूकंप, त्सुनामी, ज्वालामुखी, चक्रीय वादळे इत्यादी नैसर्गिक आपत्तीचा मानवी अर्थव्यवस्थेवर विपरीत परिणाम होऊन त्याचे दृश्य परिणाम देशातील राजकीय परिस्थितीवर होतात. २०१९ सालच्या कृष्णा नदीच्या पूराचे परिणाम सांगली, सातारा व कोल्हापूर येथील लोकजीवन विस्कळीत होण्यावर झाला.

३) पृथ्वीवर कच्च्या मालाची देणगी: पृथ्वीवरील निरनिराळ्या भागांतून कच्चा माल उपलब्ध होतो. त्यामुळे कोणत्याही प्रदेशातील मानवी जीवन बदलण्यास नैसर्गिक पर्यावरणाचे घटक उपयोगी पडतात. उदा. उपलब्ध कच्चा मालावर आधारित बांधकाम व्यवसाय

४) मानवी कृती : पृथ्वीवरच मानवी क्रिया व प्रतिक्रिया घडतात. मानव जी जी कृती करीत असतो त्या ठसे नेहमीसाठी पृथ्वीवर कायमपणे टिकून राहतात. कारखाण्यामधून बाहेर पडणारी विविध प्रदुषके यांचे ठसे

५) जलभाग: जसा भू भागाचा परिणाम मानवी जीवन पध्दतीवर होतो तसाच जलभागाचा परिणाम देखील मानवी जीवनावर होतो. उदा. जपान, पूर्व संयुक्त संस्थाने, कोकण इत्यादी किनारपट्टीवरील प्रदेशातून सागर जलसंपत्ती मोठ्या प्रमाणात मिळते. याशिवाय शेतीसाठी पाणीपुरवठा, मानवास पिण्यासाठी, कारखानदारीसाठी, जलवाहतूकीसाठी जलभाग उपयोगी पडतात.

६) मृदा: मृदेचा मानवी जीवनावर व मानवी क्रियांचा मृदेवर असा एकमेकांस पूरक प्रभाव आहे. लोकसंख्येचे वितरणसुध्दा मृदेवर अवलंबून आहे.

७) खनिजसंपत्ती: औद्योगिकरण, लोकसंख्येचे वितरण, प्रगती यावर खनिजांचा परिणाम होतो.

८) हवामान: मानवीक्रियांवर हवामानाचा परिणाम होतो. मृदा, वनस्पती, लोकसंख्या यांच्या वितरणावर हवामानाचा परिणाम होतो.

९) मानवी क्रिया: मानव आपल्या गरजा भागविण्यासाठी वेगवेगळ्या क्रिया करतो यालाच हालचाली, व्यवसाय असेही म्हणतात. मानव आपल्या अन्न, वस्त्र, निवारा, पाणी या भौतिक किंवा प्राथमिक गरजा भागविल्याशिवाय जिवंत राहू शकत नाही. त्यासाठी तो विविधक्रिया- शिकार, मासेमारी, पशुपालन, कृषी, लाकूडतोड, खाणकाम, उद्योगधंदे, व्यापार यासारखे व्यवसाय करतो.

१.३ मानवी भूगोलाचे उपशाखा Branches of Human Geography

मानवी भूगोलाच्या विषय सामग्रीला मर्यादा नाहीत. हे आपल्या लक्षात आले. मानव आणि सभोवतालची परिस्थिती यांच्या सहसंबंधातून अनेक मानवी क्रिया घडतात; यातून एखाद्या घटकाचा सखोल, उपयोगात्मक अभ्यास होऊन त्याचे शाखेत रुपांतर होते. भूगोलतज्ज्ञांकडून मान्यता मिळालेल्या शाखा पढीलप्रमाणे:

१) आर्थिक भूगोल: ही मानवी भूगोलाची प्रमुख व महत्त्वाची शाखा मानली जाते. सभोवतालच्या परिस्थितीचा म्हणजेच साधनसंपत्तीचा मानवी जीवनावर परिणाम होऊन त्याच्या व्यवसायात भिन्नता आली. विनिमयाचे साधन म्हणून पैशाला महत्त्व आल्यानंतर मानव पैसा म्हणजेच अर्थप्राप्तीसाठी विविध क्रिया किंवा व्यवसाय करू लागला. तो ज्या प्रदेशात राहतो त्या प्रदेशातील नैसर्गिक घटकांचा व साधनसंपत्तीचा परिणाम अर्थप्राप्तीवर होऊन विविध व्यवसायांची निर्मिती झाली. त्यामधून मानव विविध आर्थिक उत्पादने घेतो. याचा अभ्यास म्हणजे आर्थिक भूगोल होय. एखाद्या प्रदेशातील वस्तू व सेवा यांचे उत्पादन, विनियोग, उपयोग यांच्यातील क्षेत्रिय भिन्नता आणि त्या प्रदेशातील आर्थिक हाचालींचा कार्यात्मक सहसंबंध हा आर्थिक भूगोलाच्या अभ्यासाचा केंद्रबिंदू आहे. आर्थिक भूगोलाच्या कृषी भूगोल, औद्योगिक भूगोल, साधनसंपत्ती भूगोल, व्यापारी भूगोल, वाहतूक व दळणवळण भूगोल, विपणन भूगोल व पर्यटन भूगोल अशा सात उपशाखा आहेत. या सर्व उपशाखात वेगवेगळ्या प्रदेशातील नैसर्गिक परिस्थितीनुसार प्रत्येक उपशाखेतील विवेचनात प्रदेशानुरूप भिन्नता अढळते. उदा. कृषी भूगोल

या उपशाखेमध्ये हवामानानुसार व प्राकृतिक रचनेनुसार प्रत्येक प्रदेशात पिक संरचना वेगळी असते. राजस्थानच्या वाळवंटात नारळ, सुपारी, सफरचंद यासारखी पिके येणार नाहीत तसेच कोकणात कापूस, द्राक्षे, खजूराची पिके घेता येणार नाहीत. प्रदेशानुरूप साधनसंपत्तीमध्ये, व्यापारामध्ये विविधता आढळते. मैदानी प्रदेशात वाहतूक व दळणवळणाचा विकास झाल्याने साधनसंपत्तीचा विकास होतो. असे प्रदेश दाट लोकवस्तीचे असतात. निसर्गसृष्टीतील मुबलक सौंदर्य, दुर्मिळता व धार्मिकता असलेल्या ठिकाणी पर्यटनाचा विकास झालेला आहे.

२) सामाजिक भूगोल: सन १८०६ मध्ये कार्ल रिटर यांनी 'भौगोलिक प्रदेशाची जैविक एकात्मता' ही संकल्पना मांडली. यामध्ये प्रदेशातील नैसर्गिक परिस्थिती, तेथील लोकसंख्या संस्कृती यांच्यात एकात्मता अढळते असे स्पष्ट केले आहे. फ्रेडरिक रॅट्झेल यांनी 'अँथ्रोपोजिऑग्राफि' या ग्रंथात प्राकृतिक पर्यावरणाचा व्यक्ती व समाजावर होणारा परिणाम स्पष्ट केला आहे. मानवी समाजाचा अभ्यास सामाजिक भूगोलात केला जातो. मानवी वसाहती, लोकसंख्या यांचा अभ्यास सामाजिक भूगोलात केला जातो म्हणून वसाहत भूगोल व लोकसंख्या भूगोल या दोन त्याच्या शाखा आहेत. लोकसंख्या भूगोलात लोकसंख्येचे प्रादेशिक विश्लेषण, तिची वाढ, वितरण, घनता, लोकसंख्या स्थलांतर, राहणीमानाचा दर्जा, लोकसंख्येची आर्थिक रचना इत्यादी घटकांनी सभोवतालच्या पर्यावरणाशी केलेले समायोजनयांचा अभ्यास केला जातो. लोकसंख्या भूगोलाचे ग्रामीण व नागरी लोकसंख्या असे प्रकार आहेत. वसाहत भूगोलामध्ये वस्तीचे स्थान, भेवतालची परिस्थिती त्यावर परिणाम करणारे घटक, त्यानुसार वसाहतीची कार्ये, आकार किंवा प्ररूप, प्रकार, समस्या इत्यादींचा अभ्यास करतात. वसाहत भूगोलाचे नागरी वसाहत व ग्रामीण वसाहत असे दोन प्रकार पडतात. नागरी वसाहतीमध्ये नगराचे स्थान व स्थिती, नगराचा विकास, नगरसंरचना, नागरी कार्ये, एका नगराचे दुसऱ्या नगराशी असलेले संबंध, नागरांचे वर्गीकरण, नागरी प्रभावक्षेत्र, नागरी समस्या, नगरश्रेणीरचना इत्यादी घटकांचा अभ्यास केला जातो. ग्रामीण वसाहतीमध्ये वसाहतीचे स्वरूप, कार्ये, प्ररूप, वैशिष्ट्ये सभोवतालच्या परिस्थितीचा परिणाम इत्यादींचा अभ्यास करतात. प्रामुख्याने कृषीव्यवसायाचे चित्रण हे ग्रामीण वसाहतीचे प्रमुख वैशिष्ट्य आहे. सांस्कृतिक भूगोल ही एक सामाजिक भूगोलाची उपशाखा आहे.

३) ऐतिहासिक भूगोल: ऐतिहासिक अभ्यास या कालप्रवाहात मागे जाऊन तत्कालीन भूगोल कसा असेल याचा विचार करणे म्हणजे ऐतिहासिक भूगोल होय, असे मॅकिंडर यांनी सांगितले आहे. कोणत्याही देशाच्या इतिहासामागे तेथील भौगोलिक परिस्थिती कारणीभूत असते. इतिहास भौगोलिक पार्श्वभूमीवर घडतो. म्हणून प्राचीन काळी बांधलेले गड, किल्ले तेथील भौगोलिक परिस्थितीचा विचार करून बांधलेले आहे. ऐतिहासिक भूगोलात ऐतिहासिक घटना, प्राचीन काळापासून ते आजअखेर विविध देशांचा विस्तार यांचे अध्ययन केले जाते. वर्तमानकाळाची समज भूतकाळातील अभ्यासशिवाय येत नाही.

४) राजकीय भूगोल: फ्रेडरिक रॅट्झेल यांनी खऱ्या अर्थाने राजकीय भूगोलास चालना दिली. त्यांनी राज्य व समाजाचा जैविक सिध्दांत मांडला. राज्य ही अभिक्षेत्रीय जीवित संस्था' आहे ही नवीन संकल्पना मांडून राजकीय भूगोलास उच्च प्रतिष्ठा मिळवून दिली. ब्रिटिश भूगोलकार हलफोर्ड मॅकिन्डर यांनी सन १९०४ साली 'हृदयस्थल सिध्दांत मांडला. हार्टशॉर्न यांनी १९३४ मध्ये राजकीय भूगोलाचा आधुनिक विकास' हा ग्रंथ प्रकाशित केला. राजकीय भूगोलात राज्याच्या सीमा, सरहद्द, प्रांत, त्यांचे अंतर व

भौगोलिक संपर्कराज्याराज्यातील संबंध, विदेशी धोरण, राजकीय संघटीत क्षेत्र, त्यांची साधनसंपत्ती, त्यांचा विस्तार, विभाजनाची कारणे, त्यांचे भौगोलिक स्वरूप इत्यादी घटकांचा समावेश होतो. लष्करी भूगोल ही राजकीय भूगोलाचीच एक उपशाखा आहे.

५) वैद्यकीय भूगोल: वैद्यकीय भूगोल ही एक मानवी भूगोलाची तज्ज्ञांनी मान्य केलेली नवीन शाखा आहे. वेगवेगळ्या प्रदेशात विशिष्ट रोग वाढणे किंवा व्याधी होणे, ऋतुनुसार व प्रदेशानुसार रोगराईचा प्रसार होणे, इत्यादींचा अभ्यास वैद्यकीय भूगोलात केला जातो. एखादी नैसर्गिक आपत्ती आल्यास त्या प्रदेशात नंतर रोगांचा प्रसार होतो. महापूर आल्यानंतर काही काळ त्याप्रदेशात कावीळ, अतिसार, हिवताप यासारखे विकार सुरु होतात. गजबजलेल्या औद्योगिक प्रदेशातून अनेक प्रकारचे विषारी वायूबाहेर पडतात. फुफ्फुसाचे विकार जडलेली कितीतरी उदाहरणे देता येतील या सर्वांचा अभ्यास वैद्यकीय भूगोलात केला जातो.

१.३ मानवी भूगोलाचे महत्त्व

मानवी भूगोलाचे महत्त्व खालील घटकांचा अभ्यास करित असताना समजून घेता येते.

- १ मानव व पर्यावरण सहसंबंध अभ्यासण्यासाठी,
- २ शास्वत पर्यावरण विकास
- ३ वसाहत नियोजन (नगर विकास ग्रामीण विकास)
- ४ लोकसंख्या गुणवत्ता वाढविणे
- ५ लोकसंख्या स्थलांतर व समस्या सोडविण्यासाठी
- ६ मानवी आरोग्यदायी ठिकाणे यांचा शोध
- ७ इको फ्रेंडली पर्यटन सुरू करण्यास आणि सुरक्षित पर्यटन
- ८ नविन उद्योगधंदे व व्यापार स्थान निश्चितीसाठी
- ९ राजकीय संबंध दृढ व सलोख्याचे करण्यासाठी
- १० वाहतूक व्यवस्था सुधारण्यासाठी
- ११ सांस्कृतिक देवाणघेवाण
- १२ शेती विकास व सेंद्रिय शेती व्यवसायातील संधी जाणून घेणे.

लोकसंख्या

लोकसंख्या वितरणावर
परिणाम करणारे घटक

माल्थसचा लोकसंख्या
वाढीचा सिद्धांत

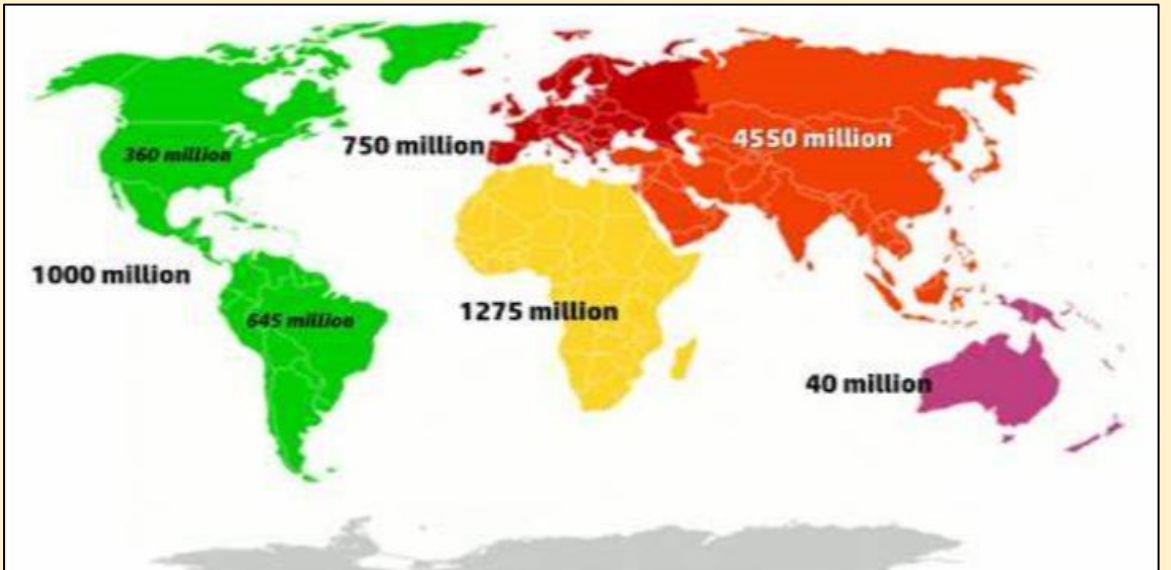
लोकसंख्या संक्रमण
सिद्धांत

स्थलांतर: प्रकार आणि
परिणाम

२.१ प्रस्तावना

लोकसंख्येचे जागतिक वितरण समजून घेतल्याशिवाय लोकसंख्या विषयक अभ्यास सर्वसमावेशक होणार नाही. खालील नकाशामध्ये २०१९ साली असणारी वेगवेगळ्या खंडातील लोकसंख्या दर्शवलेली आहे. जगाची सर्वाधिक लोकसंख्या अशिया खंडात ४,५५० दशलक्ष एवढी होती. त्या खालोखाल १२७५ दशलक्ष आफ्रिकेमध्ये, ७५० दशलक्ष युरोपमध्ये, ६४५ दशलक्ष दक्षिण अमेरिकेत, ३६० दशलक्ष उत्तर अमेरिकेत आणि केवळ ४० दशलक्ष लोकसंख्या ऑस्ट्रेलियामध्ये होती. यावरून असे समजते की जगाची लोकसंख्या सर्व खंडानुसार सारखी वितरीत झालेली नाही. हे वितरण असमान

असण्याची विविध कारणे आहेत. लोकसंख्या ही केवळ खंडानुसारच असमान वितरण नाही तर प्राकृतिक घटकानुसारही तीचे वितरण असमान आहे. लोकसंख्या वितरणावर कोणते विविध घटक परिणाम करतात याची माहिती या प्रकरणामध्ये आपण घेणार आहोत.



२.२ लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करणारे घटक

ते घटक पुढीलप्रमाणे आहेत:

- (अ) भौगोलिक किंवा प्राकृतिक किंवा नैसर्गिक घटक
- (ब) आर्थिक घटक
- (क) सामाजिक, ऐतिहासिक व राजकीय घटक

भौगोलिक किंवा प्राकृतिक	आर्थिक घटक	सामाजिक, ऐतिहासिक व राजकीय घटक
<ul style="list-style-type: none">• १. स्थान• २. प्राकृतिक रचना• ३. हवामान• ४. पाणीपुरवठा• ५. मृदा• ६. नैसर्गिक वनस्पती• ७. खनिज व ऊर्जा साधनसंपत्ती• ८. शिरकाव योग्य प्रदेश• ९. समुद्रसपाटीपासून उंचीचे प्रदेश• १०. किनारी प्रदेश	<ul style="list-style-type: none">• १. वाहतूक• २. औद्योगिक विकास• ३. व्यापार वृद्धी• ४. नागरिकीकरण• ५. तांत्रिक प्रगती	<ul style="list-style-type: none">• १. सामाजिक घटक• २. ऐतिहासिक घटक• ३. राजकीय घटक आणि धोरणे

(अ) भौगोलिक किंवा प्राकृतिक किंवा नैसर्गिक घटक

ज्या प्रदेशात मानवी जीवनास अनुकूल परिस्थिती असते, तेथे दाट लोकवस्ती आढळते. ज्या प्रदेशात मानवी जीवनास प्रतिकूल परिस्थिती असते, तेथे विरळ लोकवस्ती आढळते. भौगोलिक घटकात पुढील घटकांचा समावेश होतो.

१. स्थान (Location) : देशाचे स्थान महत्त्वाचे असते. एका देशाचे दुसऱ्या देशाशी असलेले संबंध, व्यापार, वळणवळण इत्यादी गोष्टी देशाच्या स्थानावर अवलंबून असतात, भारताचे स्थान पूर्व गोलार्धात हिंदी महासागराच्या मध्यभागी असल्यानेच पूर्व गोलार्धातील तसेच पश्चिमेकडील देशांशी सहजगत्या व्यापारी संबंध प्रस्थापित करता आले. त्यामुळेच भारतात पूर्वेकडून व पश्चिमेकडून विविध भागांतील लोक निरनिराळ्या निमित्ताने प्राचीन काळापासून येत होते. युरोपातील ज्या देशांचे स्थान मध्यवर्ती आहे, त्या देशात पूर्वेपासून लोकसंख्या जास्त होती. जगातील सुमारे ७५% लोकसंख्या महासागराच्या व समद्रकिनारपट्टीच्या भागात राहते. कारण अशा भागात मासळी, जलवाहतुकीची सोय, सम हवामान, सपाट व सखल जमीन या सुविधा उपलब्ध असतात. यामुळे शेती, उद्योगधंदे, व्यापार, दळणवळण यांचा विकास होतो. साहजिकच अशा भागात दाट वसाहती आढळतात.

२. प्राकृतिक रचना (Physical Features):

पृथ्वीचा सर्व भाग सारखा नाही. पृथ्वीवर अनेक भूरूपे आढळतात. लोकसंख्येच्या वितरणावर त्यांचा परिणाम होत असतो. (अ) पर्वत (Mountains): सर्वसामान्यपणे पर्वतीय प्रदेश मानवी वसाहतीस अनुकूल नसतात. ओबडधोबड उंचसखल भूप्रदेश, तीव्र उतार, कृषियोग्य जमिनीचा अभाव, शीत हवामान, घनदाट जंगले, दळणवळणांच्या

मागांचा अभाव, प्रदेशाचे दुर्गम स्थान इत्यादी प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थितीमुळे लोकसंख्येची घनता कमी असते. सुमारे ४००० मीटर उंचीच्या भागात श्वासोच्छ्वास घेणे कठीण जाते. माणूस लवकर थकतो. म्हणून अति उंचीच्या पर्वत भागात लोकवस्ती फारशी नसते. फक्त दऱ्याच्या भागातच वसाहती असतात. उदाहरणार्थ, आशियातील हिमालय, युरोपमधील आल्प्स व ब्लॅक पर्वताचे भाग, उत्तर अमेरिकेतील रॉकी व दक्षिण अमेरिकेतील अँडीज पर्वतीय प्रदेशातील दऱ्याच्या भागात लोकवस्ती असून लोकसंख्येची घनता फारच कमी आहे. काही पर्वतीय प्रदेशात जेथे खनिजे मिळतात, तेथे खनिजांच्या उत्खननासाठी लोकसंख्या केंद्रित होते. प्रदेशातील लोकसंख्येचे घनत्व वाढते. उदाहरणार्थ, भारतातील आसामच्या पर्वतीय प्रदेशात खनिज तेल सापडते. संयुक्त संस्थानातील अप्लेशियन पर्वतात खनिज तेल व दगडी कोळसा सापडतो. रशियातील उरल पर्वत खनिज तेलासाठी प्रसिद्ध आहे. साहजिकच येथे लोकवस्ती वाढलेली आहे.

पर्वतीय प्रदेशात काही ठिकाणी पर्यटन व स्वास्थ्य केंद्रांची निर्मिती झालेली पाहावयास मिळते. पर्वतीय प्रदेशातील सौम्य आल्हाददायक हवामान, भरपूर सूर्यप्रकाश, निसर्गरम्य स्थळे असलेल्या ठिकाणी हजारो लोक पर्यटक म्हणून तर काही स्वास्थ्यप्राप्तीसाठी येऊन राहतात. अशा ठिकाणी पर्यटन केंद्रे व सॅनिटोरियम शहरे उभारली जातात. तसेच 'हॉलिडे कॅम्प्स' असतात. उदाहरणार्थ, भारतातील पर्वतीय प्रदेशातील सिमला, मसुरी, दार्जिलिंग, महाबळेश्वर इत्यादी प्रसिद्धपर्यटन केंद्रे आहेत. महाराष्ट्रातील लोणावळासारखी काही स्वास्थ्य केंद्रेदेखील आहेत. अशा ठिकाणी वसाहती वाढलेल्या आहेत.

(ब) पठारे (Plateaus) : पठारी प्रदेशातदेखील लोकवस्ती थोडी विरळच आढळते. पर्वतांतर्गत पठारी भागात तर लोकवस्ती फारच विरळ आढळते. उदाहरणार्थ, मध्य आशियातील तिबेटचे पठार, दक्षिण अमेरिकेतील बोलेव्हियाचे पठार खूप उंच व पर्वतांतर्गत असल्याने जगातील इतर देशांशी त्यांचा फारसा संबंध येत नाही. आर्थिक विकास झालेला नसल्याने लोकसंख्या कमी आहे. अरेबियाच्या पठारी भागात विषम हवामान, अत्यंत अल्प पाऊस यामुळे लोकसंख्या फारच कमी दिसून येते. काही पठारे लाव्हारसापासून बनलेली असल्याने जमीन अतिशय सुपीक आहे. शेती, उद्योगधंदे, दळणवळण, जलसिंचन यांचा विकास झालेला असल्याने तेथे लोकसंख्येची घनता वाढलेली आहे. उदाहरणार्थ, भारतातील दख्खनचे पठार, उत्तर अमेरिकेतील कोलंबियाचे पठार. काही पठारे खनिजासाठी प्रसिद्ध आहेत. येथे खाणकाम केंद्राजवळ लोकसंख्या केंद्रित झालेली आहे. भारतातील छोटा नागपूरचे पठार हे याचे उत्कृष्ट उदाहरण आहे. याप्रमाणे म्यानमारमधील शानचे पठार, दक्षिण आफ्रिकेचे पठार, ऑस्ट्रेलियाचे पठार येथे खनिज उत्खनन क्षेत्रात वसाहती वाढलेल्या आहेत.

(क) मैदाने (Plains): मैदानी प्रदेशातील जमीन सुपीक, सपाट व गाळापासून बनलेली असते. जलसिंचनाच्या सुविधा समाधानकारक असतात. दळणवळणाचे जाळे उत्तम प्रकारे विकसित झालेले असते. यामुळे शेती व शेतमालावर प्रक्रिया करणारे उद्योगधंदे विकसित होतात. व्यापार वाढीस लागतो. यामुळे मैदानी प्रदेशात लोकसंख्या केंद्रित

होते. जगातील सुमारे ९०% लोकसंख्या मैदानी प्रदेशात राहते. जगातील बहुतांशी मैदाने नद्यांची खोरी व त्यांच्या त्रिभुज प्रदेशांनी बनलेली आहेत. गंगा, सिंधू, ब्रह्मपुत्रा, इरावती, हो अँग हो, यांगत्सिकैग, मिसिसिपी, नाईल या जगातील महत्वपूर्ण नद्यांच्या खोऱ्यातील मैदानी प्रदेश प्रसिद्ध आहेत. या नद्यांच्या खोऱ्यात जगातील दाट लोकवस्तीचे प्रदेश आहेत. भारतातील उत्तरेकडील मैदान, पश्चिम युरोपातील मैदान, चीनचे पूर्वेकडील मैदान, संयुक्त संस्थानाचा पूर्वेकडील भाग, जपानमधील किनारपट्टीची मैदाने, पाकिस्तान व बांगला देशामधील सुपीक मैदानी प्रदेश येथे लोकसंख्येची घनता फारच जास्त आहे. मैदानी प्रदेशात दाट लोकवस्ती आढळत असली तरी आफ्रिकेतील सहारासारखी उष्ण वाळवंटे, सैबेरियातील टुंडासारखी शीत वाळवंटे तसेच आफ्रिकेतील कांगो नदीचे खोरे, दक्षिण अमेरिकेतील अॅमेझॉन नदीचे खोरे. येथे विरळ लोकवस्ती आहे. जगातील काही सखल दलदलयुक्त प्रदेश येथे प्रतिकूल हवामान परिस्थितीमुळे लोकवस्ती फारच विरळ आहे. उदा. कांगोचे खोरे, सैबेरियाचा उत्तर भाग.

३. हवामान (Climate): लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारा हा सर्वात महत्त्वपूर्ण घटक आहे. सर्वसामान्यपणे ४°से. पासून ते २१°से. पर्यंतचे तापमान मानवी वसाहतीस अनुकूल असते. अति उष्ण, कोरडे, दमट, अति थंड हवामान मानवी आरोग्यास व कार्यक्षमतेस अनुकूल नसते. अति उष्ण व कोरडे हवामान असलेल्या सहारा, अरेबिया, थर, कलहारी, अटाकामा आणि ऑस्ट्रेलियाच्या वाळवंटी प्रदेशात लोकसंख्येची घनता फारच कमी आहे. जगातील सुमारे ३३% क्षेत्र वाळवंटी व प्रतिकूल हवामान असलेल्या प्रदेशांनी व्यापलेले आहे. या क्षेत्रावर जगातील केवळ ३% लोकसंख्या आहे. वाळवंटी प्रदेशात लोकसंख्येची घनता दर चौरस किलोमीटरला काही ठिकाणी केवळ एक व्यक्ती इतकी आहे. अति शीत हवामान असलेल्या अंटार्क्टिका, उत्तर सैबेरिया, अलास्का, उत्तर कॅनडा, ग्रीनलंड येथे हिमवृष्टीमुळे वर्षातील बहतांशी काळ सर्वत्र बर्फाचे आच्छादन असते. या शीत कटिबंधात लोकसंख्या अत्यंत विरळ आहे. उत्तर गोलार्धातील बर्फाच्छादित उच्च अक्षवृत्तीय भूखंडाने १०% क्षेत्र व्यापलेले आहे. पण या क्षेत्रावर जगातील अति अल्प लोकसंख्या राहते. ग्रीनलंडमध्ये दर चौ. कि. मी. ला १ पेक्षा कमी, कॅनडात दर चौ. कि. मी. ला २ लोक राहतात, अंटार्क्टिका भूखंड जवळजवळ निर्जन आहे.

अति उष्ण व अति आर्द्र हवामानाच्या अॅमेझॉन व कांगो नद्यांच्या खोऱ्यातदेखील प्रतिकूल हवामानामुळे विरळ लोकवस्ती आहे. जगातील अति उंच पर्वतीय प्रदेशात उंचीमुळे तापमान कमी होते. काही पर्वत शिखरे सदैव हिमाच्छादित असतात. यामुळेच जगातील उंच घडीचे पर्वतमाथे, स्कॅन्डीनेव्हियन पर्वतश्रेणी, उत्तर सैबेरियातील पर्वतराजी येथे लोकसंख्या अत्यंत विरळ आहे.

जगातील मान्सून हवामानाचे प्रदेश, ३०° ते ६०° अक्षांशाच्या दरम्यानचा समशीतोष्ण पट्टा, भूमध्य सागरी हवामानाचे प्रदेश येथे जगातील बहुतेक लोकसंख्या केंद्रित झाली आहे. येथे शेती. फलोद्यान, बागायती उत्पादने, उपवने, उद्योगधंदे याना

पोषक हवामान आहे. मान्सून हवामानाच्या प्रदेशातील चीन, भारत, जपान, पाकिस्तान, बांगला देश, म्यानमार, व्हिएटनाम तसेच समशीतोष्ण कटिबंधातील युरोपियन देश, संयुक्त संस्थाने येथे पृथ्वीवरील दाट लोकवस्तीचे प्रदेश आहेत.

४. पाणीपुरवठा (Water Supply): पाणी सजीवांचे जीवन आहे. पाण्याशिवाय जीवसृष्टी असूच शकत नाही. मानवाची मुलभूत व व्यावसायिक गरज पाणी असल्याने निश्चित व मुबलक पाणीपुरवठा असलेल्या क्षेत्रात लोकसंख्या एकवटलेली दिसून येते. मानवास पाणी अनेक तऱ्हेने उपयोगी पडते. पाणी पिण्यासाठी, शेतीसाठी, घरगुती वापरासाठी, औद्योगिक प्रक्रियेत, जलवाहतुकीसाठी, जलविद्युत निर्मितीसाठी उपयोगी पडते.

नद्या, तळी, सरोबरे, विहिरी यांच्या काठी मानवी वसाहती स्थापन झालेल्या आढळून येतात. जगातील प्राचीन मानवी संस्कृतीचा उदय आणि विकास नद्यांच्या खोल्यातच झालेला आहे. नद्यांच्या खोल्यात सुपीक मृदा असते. कृषी, उद्योग व व्यापार वाढलेला असतो. इजिप्तमधील नाईल नदीच्या खोऱ्यात अतिशय दाट लोकवस्ती आहे. भारतात गंगा नदीचे खोरे, पाकिस्तानमधील सिंधूनदीचे खोरे, चीनमधील यांगत्सिकैग नदीचे खोरे, म्यानमारमधील इरावती नदीचे खोरे, आग्नेय युरोपातील डॅन्यूब नदीचे खोरे येथे लोकसंख्येची घनता जास्त आहे. नद्यांच्या खोऱ्याबरोबरच सागरकिनाऱ्यावर, सरोवरे, तलाव यांच्या जवळपास विविध उद्योग केंद्रित होतात. साहजिकच अशा क्षेत्रात लोकसंख्या दाट असते. वाळवंटी प्रदेशात मरुधानांच्या (ओअॅसिस) जागीच मानवी वसाहती आढळतात. सर्वच नद्यांच्या खोऱ्यात दाट लोकवस्ती असते असे नाही. उष्ण, दमट, रोगट हवामान असलेल्या प्रदेशातून वाहणाऱ्या अॅमेझॉन व कांगो नद्यांच्या खोऱ्यात प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थितीमुळे फारच विरळ लोकवस्ती आहे.

नद्यांचे पूर, पात्रबदल, अतिगाळ संचयन यांसारख्या घटनांमुळे काही नद्यांच्या खोऱ्यातून लोकसंख्येचे स्थलांतर होते. पूरणवण क्षेत्रातील लोकसंख्या कमी होते. हो-अॅंग-हो ला 'चीनची दुः खाश्रूंची नदी' असे म्हणतात. भारतात ब्रह्मपुत्रा, गंगा, यमुना, दामोदर, कोसी, गंडक, घाग्रा नद्यांच्या पुरामुळे दरवर्षी वित्त व जीवित हानी होते. दलदल व पाणथळ क्षेत्रेदेखील मानवी वसाहतीस अनुकूल नसतात. हॉलंडमध्ये कोरड्या क्षेत्राबरोबरच लोकसंख्या केंद्रित झालेली आहे.

५. मृदा (Soil): मानवी जीवनाचा मूलभूत आधार जमीन आहे. मानवी अन्नाची गरज व पशुखाद्य जमिनीतूनच मिळते. सुपीक मृदेच्या क्षेत्रात कृषी विकास होतो. कृषी मालावर प्रक्रिया करणारे उद्योग बाढीस लागतात. यामुळे कृषी क्षेत्रात लोकसंख्येचे घनत्व अतिशय जास्त असते.

जगातील सुमारे निम्म्याहून जास्त लोकसंख्या कृषी व्यवसायात गुंतलेली आहे. कृषीची उत्पादकता मृदेच्या उत्पादनक्षमतेवर अवलंबून असते. यामुळे नद्यांच्या खोऱ्यातील सुपीक गाळाची मृदा असलेल्या, विशेषतः पूरमैदाने व त्रिभुज प्रदेशात लोकसंख्या केंद्रित होते. चर्नोझेम, प्रेअरी, रेगूर (काळी जमीन) या मृदा प्रकारांचा त्या त्या प्रदेशात महत्त्वपूर्ण वाटा आहे. भारतातील दख्खनच्या पठारावर तसेच

इंडोनेशियातील जावा बेटावर लाव्हारसापासून बनलेल्या काळ्या मृदेच्या क्षेत्रातून महत्त्वाची कृषी उत्पादने मिळत असल्याने येथे लोकसंख्येचे घनत्व वाढलेले आहे.

उत्तर भारतातील गंगा-यमुनेचा पूरमैदानाचा भाग, चीनमधील यांगत्सिकैग खोरे येथे सुपीक मृदेमुळेच दाट लोकवस्ती आहे. डोंगरावरील उंचसखल मदा क्षेत्रात तसेच जांभा व पॉडझॉल मृदांच्या विस्तृत क्षेत्रात आणि वालुकामय क्षारयुक्त मदा क्षेत्रात फारच विरळ लोकवस्ती आहे. या मृदांची कृषीच्या दृष्टीने उत्पादकता कमी आहे. उच्च अक्षवृत्तीय प्रदेशातील मृदा बर्फाच्छादित व थिजलेली असल्याने शेतीला मर्यादा पडतात. येथे अति विरळ लोकवस्ती आहे.

६. नैसर्गिक वनस्पती (Natural Vegetation) : घनदाट अरण्याच्या प्रवेशात लोकसंख्येची घनता कमी असते. अरण्यांचे दुर्गम स्थान, वाहतुकीचा अभाव, रोगट हवामान, विषारी कीटक, हिंख जंगली प्राणी यांमुळे अरण्यांचे भाग मानवी वसाहतीस आदर्श नसतात. आफ्रिकेच्या कांगो खोऱ्यातील सेल्ह्वाज अरण्ये, दक्षिण अमेरिकेच्या अॅमेझॉन खोऱ्यातील अरण्ये, बोर्नो, न्यू गिनी येथील जंगलव्याप्त क्षेत्रात लोकसंख्या विरळ आहे. भारतात सह्याद्रीचा घाटमाथा, हिमालय पर्वतराजीतील वनक्षेत्रात लोकसंख्येची घनता कमी आहे. सूचिपर्णी अरण्याच्या क्षेत्रातदेखील अत्यंत विरळ लोकवस्ती आहे. गवताळ प्रदेशात लोकसंख्येचे घनत्व जास्त आहे. गवताळ प्रदेशात पशुपालन, दुग्धोत्पादन, मांसोत्पादनसारखे व्यवसाय बाढीस लागतात. उष्ण कटिबंधीय गवताळ प्रदेशापेक्षा समशीतोष्ण कटिबंधीय गवताळ प्रदेशात लोकसंख्येचे घनत्व जास्त आहे.

७. खनिज व ऊर्जा साधनसंपत्ती (Minerals and Energy Resources) : धातू खनिजे व ऊर्जा साधने ही राष्ट्राची संपत्ती आहे. औद्योगिक क्रांतीनंतर खाणकाम उद्योगास मोठ्या प्रमाणात चालना मिळाली. देशातील औद्योगिक उन्नतीला विपुल खनिजसंपत्ती पोषक ठरते. खनिजांचे उत्पादन घेण्यासाठी व त्यावर आधारित उद्योगधंदे उभारण्यासाठी लोक खनिज क्षेत्राकडे आकर्षिले जातात व तेथे लोकसंख्येची घनता वाढते.

(i) युरोप खंडात लोखंड व कोळसा क्षेत्रात सर्वात दाट लोकवस्तीचे प्रदेश आहेत.

(ii) संयुक्त संस्थानाच्या पूर्व भागातील खनिज क्षेत्रातदेखील दाट लोकवस्ती आहे.

(iii) रशियातदेखील दगडी कोळसा व लोहखनिज मिळणाऱ्या प्रदेशांत लोकवस्ती वाढलेली आहे.

(iv) भारतात बिहार व पश्चिम बंगाल राज्यातील कोळसा व लोहखनिज क्षेत्रांत लोकसंख्येची घनता खूपच वाढलेली आहे. अत्यंत प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थिती असूनही काही ठिकाणी केवळ खनिजांच्या शोधार्थ मानवाने वसाहती स्थापन केलेल्या आहेत.

(v) पश्चिम ऑस्ट्रेलियाच्या वाळवंटी प्रदेशात कालगी व कुलगार्डी येथील सोन्याच्या खाणक्षेत्रात युरोपियन लोकांनी येथे समूह स्थलांतरे केली.

(vi) आफ्रिकेतील सोने व हिरे खनिज क्षेत्रात १८ व्या व १९ व्या शतकात सोन्याच्या आकर्षणाने युरोपियन लोकांनी येथे समूह स्थलांतरे केली. तेथे लोकसंख्येचे केंद्रीकरण झाले.

(vii) दक्षिण अमेरिकेतील चिलीत तांबे व नायट्रेट मिळणाऱ्या क्षेत्रात प्रतिकूल पर्यावरणातदेखील वसाहती वाढलेल्या आहेत.

(viii) कॅनडातील युरेनियम शहर शीत कटिबंधात असूनही युरेनियम व सोन्यामुळे तेथे लोकसंख्या केंद्रित झालेली आहे.

(ix) इराणच्या आखातात तसेच मध्यपूर्व आशियातील अन्य खनिज तेल क्षेत्रात लोकसंख्येचे केंद्रीकरण झालेले आहे.

(x) अंटार्कटिकासारख्या निर्मनुष्य भूखंडावरदेखील आज खनिजांच्या शोधार्थ जगातील काही देशांनी कायमचे संशोधन तळ उभारले आहेत. यात भारताचादेखील समावेश आहे.

८. शिरकाव योग्य प्रदेश (Easy to Accessibility) : मानवाला ज्या प्रदेशात सहज जाता येते, तेथे अनुकूल परिस्थिती असेल तर मानव वस्ती करतो.

आर्य लोक भारतात आल्यावर त्यांनी नद्यांच्या खोऱ्यातील सुगम प्रदेश वसाहतीसाठी प्रथम पसंत केला. मात्र डोंगराळ व अरण्यांच्या क्षेत्रांचा विचार केला नाही. युरोपियन लोकांनी आशिया व आफ्रिकेतील देशात बंदरांच्या ठिकाणी आपल्या वसाहती स्थापन केल्या. उत्तर अमेरिकेत युरोपियन लोक गेल्यावर प्रथम त्यांनी पूर्व किनारपट्टीवर आपल्या वसाहती स्थापन केल्या.

९. समुद्रसपाटीपासून उंचीचे प्रदेश (Region above Sea Level): समुद्रसपाटीपासून जास्त उंचीचे प्रदेश थंड असतात. उष्ण कटिबंधात हवामान उष्ण असते. उन्हाळा प्रखर असतो. यामुळे उष्ण कटिबंधात अधिक उंचीच्या भागावर असलेल्या सौम्य आल्हाददायक हवामानामुळे लोक प्रथम वसाहती स्थापन करतात. आफ्रिकेतील केनिया या देशातून विषुववृत्त जाते. परंतु हा देश समुद्रसपाटीपासून उंच व पठारी असल्याने हवामान थंड आहे. येथे लोकसंख्येची घनता अन्य विषुववृत्तीय प्रदेशांपेक्षा जास्त आहे. थंड हवेच्या ठिकाणी पर्यटन व स्वास्थ्य केंद्रांची निर्मिती होते. उन्हाळ्यात या ठिकाणी लोकसंख्या वाढते. सिमला, मसरी, महाबळेश्वर ही भारतातील थंड हवेची ठिकाणे आज पर्यटन केंद्रे म्हणून प्रसिद्धीस आलेली आहेत.

१०. किनारी प्रदेश (Coastal Regions): किनारपट्टीवरील सम हवामान, सखल सुपीक मैदानी प्रदेश, बंदरांचा विकास, व्यापार, जाणवळण, मासेमारी यांमुळे किनारपट्टीच्या प्रदेशात लोकसंख्येचे घनत्व जास्त आहे. प्राचीन काळी समुद्रमार्गे प्रवास करणारे लोक दुसऱ्या देशाच्या किनाऱ्याशी परिचित असत. त्यामुळे त्यांनी प्रथम किनारपट्टीवर आपल्या वसाहती स्थापन केल्या. युरोपियन लोक उत्तर अमेरिकेत गेल्यावर त्यांनी प्रथम किनारी प्रदेशात वसाहतीसाठी निवडला. आज सुद्धा या भागात दाट लोकवस्ती आहे. ऑस्ट्रेलियात युरोपियन लोकांची वस्ती किनारी भागात आहे. भारतात पोर्तुगिजांच्या वसाहती गोव्यात होत्या. त्यामुळे तेथे वसाहती वाढल्या.

(ब) आर्थिक घटक (ECONOMIC FACTORS)

भौगोलिक घटकाप्रमाणेच आर्थिक घटकांचाही लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम होत असतो. भौतिकदृष्ट्या विकसित देशात अर्थोत्पादन खूप प्रमाणात होऊन त्या भागाची लोकसंख्येची पोषणक्षमता वाढते. लोकसंख्येचे केंद्रीकरण वाढते. आर्थिक घटकात पुढील घटकांचा समावेश होतो.

१. वाहतूक (Transport): ज्या प्रदेशात वाहतुकीच्या सोईचा विकास झालेला असतो, तेथे लोकसंख्येची घनता जास्त असते. वाहतुकीच्या सुविधांवरच प्रदेशातील व्यापार व उद्योगधंदे अवलंबून असतात. वाहतूकीच्या दृष्टीने मार्मिक भौगोलिक स्थानांना गेल्या दीडशे वर्षांपासून फारच महत्त्व प्राप्त झालेले आहे. यामुळे लोकसंख्येची संबंधित क्षेत्रात पुनर्रचनाही पाहावयास मिळते.

विकसित वाहतूक सुविधांमुळे देशांतर्गत तसेच आंतरराष्ट्रीय स्थलांतराचे प्रमाण वाढलेले आहे. स्थलांतरामुळे लोकसंख्येचे विभाजन होते. लोकसंख्येचा वैशिष्ट्यपूर्ण आकृतिबंध निर्माण होतो. हाँगकाँग, सिंगापूर, झांझीबार, हवाई बेटे ही मार्मिक वाहतूक स्थानाची उदाहरणे आहेत.

(i) रशियातील सैबेरियाच्या विस्तृत प्रदेशात वाहतुकीच्या सोईचा विकास केला जात असल्याने तेथे लोकवस्ती वाढू लागलेली आहे. अनेक नवनवीन औद्योगिक केंद्रे उदयास येऊ लागली आहेत.

(ii) कॅनडाच्या पश्चिम भागातदेखील वाहतूक सुविधांमुळे लोकवस्ती वाढू लागली आहे. किनारी भागात स्वस्त, सुलभ व सुरक्षित असा जलवाहतुकीचा लाभ मिळत असल्याने खंडांतर्गत भागापेक्षा दाट लोकवस्ती आहे.

२. औद्योगिक विकास (Industrial Development) : औद्योगिकदृष्ट्या विकसित प्रदेशात लोकसंख्येची घनता जास्त असते. व्यवसायाच्या शोधार्थ ग्रामीण भागातील लोक औद्योगिक केंद्राकडे आकृष्ट होतात. पश्चिम युरोपियन देश व संयुक्त संस्थानाचा पूर्व किनारा येथे औद्योगिक प्रगती व व्यापार वृद्धी यामुळे लोकसंख्या रचनेतील प्रचंड बदल आपल्या सहज लक्षात येतात. औद्योगिक क्रांतीच्या फैलावामुळेच खनिजांच्या व ऊर्जा साधनांच्या स्थानांना महत्त्व प्राप्त झालेले आहे. खनिजे व ऊर्जा साधनांचे स्रोत, औद्योगिक कच्चा माल व त्यांची उगम स्थाने व उद्योगसमूहांचे केंद्रीकरण येथे लोकसंख्येचे घनत्व वाढलेले आहे. भारतातील बिहार, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्रातील मुंबई, पुणे औद्योगिक पट्टा, वायव्य युरोप, ईशान्य संयुक्त संस्थाने. युरोपीय रशिया, जपानमधील हॉन्शू बेटाचा आग्नेय भाग औद्योगिकदृष्ट्या प्रगत असल्यानेच अति दाट लोकवस्तीचे आहेत.

३. व्यापार वृद्धी (Growth in Trade): व्यापार वृद्धीचादेखील लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम होतो. मुंबई, लंडन, शांघाय, न्यूयॉर्क या आंतरराष्ट्रीय बंदरांच्या ठिकाणी तसेच नद्यांच्या काठावरील कानपूर, लिऑन (फ्रान्स) व रेल्वेमार्गावरील नागपूर, शिकागो इत्यादी केंद्रे व्यापार वृद्धीमुळे गजबलेली आहेत.

४. नागरिकीकरण (Urbanisation): इ. स. २००१ च्या आकडेवारीनुसार जगातील सुमारे ४८% लोकसंख्या आणि भारतातील २७.८% लोकसंख्या नागरी केंद्रात राहते.

नागरी केंद्रात अनेक प्रकारचे उद्योगधंदे स्थापित झालेले असतात. त्यामुळे रोजगार सुविधा उपलब्ध असतात. व्यवसायाच्या शोधार्थ लोक शहरांकडे धाव घेतात, मोठ्या शहरात व नगरात व्यापार, वाहतुकीच्या सोई, करमणुकीच्या सोई, आरोग्यविषयक सुविधा, प्रशासकीय कार्य, शिक्षणाच्या सोई असतात. यामुळे अशा केंद्रात लोकसंख्या केंद्रित होते. जगातील सिंगापूर, बेल्जिअम, ग्रेट ब्रिटन, जर्मनी, स्वीडन, डेन्मार्क, नेदरलँड, संयुक्त संस्थाने, कॅनडा, माल्टा, ऑस्ट्रेलिया, न्यूझीलंड, अर्जेन्टिना, उरुग्वे, इसाईल या देशांत नागरिकीकरण वाढले आहे. टोकियो, न्यूयॉर्क, लंडन, मास्को, कोलकाता, मुंबई, पॅरिस ही जगातील अति दाट लोकवस्तीची नागरी केंद्रे आहेत.

५. तांत्रिक प्रगती (Technical Progress): तांत्रिक विकासामुळे आज अनेक देशांत औद्योगिक क्रांती घडून आलेली आहे. औद्योगिक, कृषी, व्यापार व वाहतूक यांच्याशी तंत्रज्ञान विकास निगडित असल्याने लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करणारा हा परिवर्तनशील घटक आहे. वाहतूक व दळणवळणात नवीन शोधामुळे जनसंपर्क व स्थलांतराचा वेग वाढण्यास मदत झाली. औद्योगिक क्रांतीमुळे तंत्रज्ञानाची क्षितिजे विस्तारली गेली. युरोप, अमेरिका खंडात लोकसंख्या वितरणात मोठ्या प्रमाणात बदल झाले. आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरे वाढल्याने आगमन क्षेत्रात लोकसंख्या वाढली तर निर्गमन क्षेत्रात कमी झाली. युरोपियन राष्ट्रात लोकसंख्यावाढीचा प्रश्न चीन, भारतापेक्षा उग्र बनला आहे. तंत्रज्ञान प्रगतीमुळेच जगातील नागरिकीकरणाचा वेग वाढलेला आहे. ग्रामीण-नागरी स्थलांतराचा ओघ वाढल्याने शहरी भागात लोकसंख्या केंद्रित होत आहे. संयुक्त संस्थाने, युरोपियन देश, जपान येथे तांत्रिक विकासामुळे लोकसंख्येची घनता वाढली आहे.

(क) सामाजिक, ऐतिहासिक व राजकीय घटक (SOCIAL, HISTORICAL AND POLITICAL FACTORS)

१. सामाजिक घटक (Social Factors) : जगातील भिन्न-भिन्न देशांत भिन्न-भिन्न सामाजिक संकेत आहेत. सामाजिक घटकात समाजरचना, समाज वैशिष्ट्ये, शिक्षण, सामाजिक बंधने यांचा समावेश होतो. समाजातील स्त्री व पुरुषांचे स्थानही महत्त्वाचे आहे.

- (i) भारतात पुरुषप्रधान संस्कृतीमुळे स्त्रियांना दुय्यम स्थान असून पुरुषांचे वर्चस्व आहे.
- (ii) भारतात हिंदू धर्मात अजूनही बालविवाह पद्धत आहे.
- (iii) मुस्लीम धर्मात बहुपत्नीत्व मान्य आहे.
- (iv) युरोपात विवाह उशिरा केले जातात.
- (v) अमेरिकेत घटस्फोटाचे प्रमाण जास्त आहे.

सामाजिक संकेताचा परिणाम त्या-त्या देशात लोकसंख्या बदलावर होतो. यामुळे लोकसंख्येची घनता बदलते.

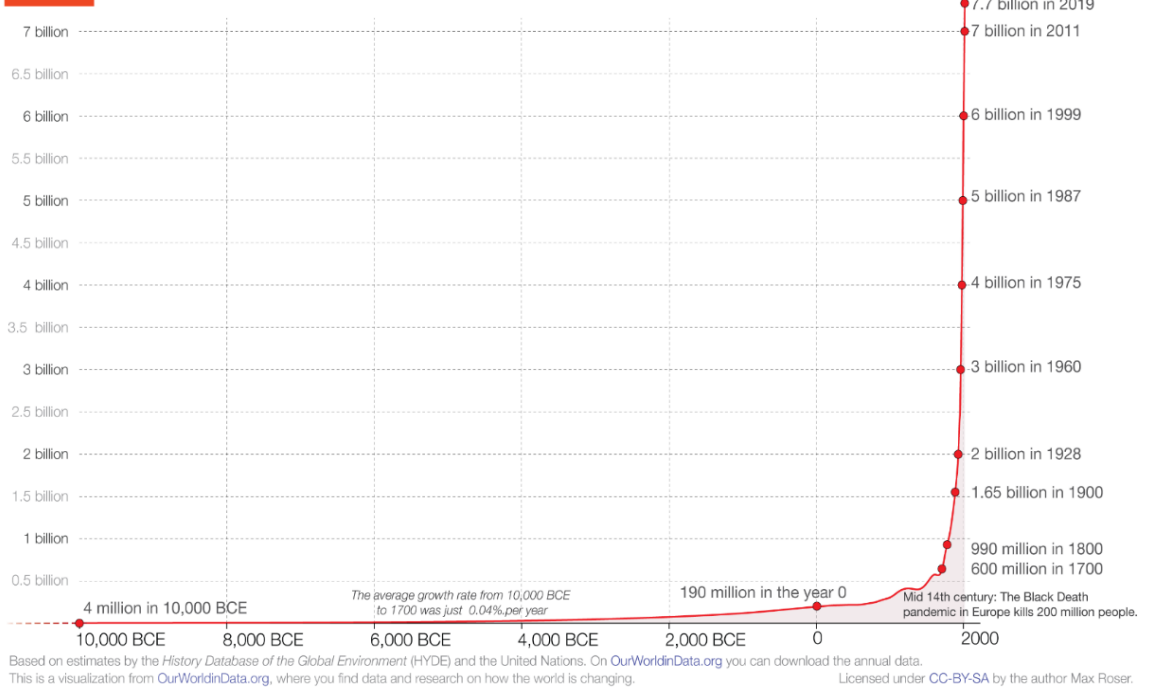
२. ऐतिहासिक घटक (Historical Factors): विशिष्ट काळातील विशिष्ट घटनांचा समावेश ऐतिहासिक घटकात होतो. प्रशासन, साम्राज्य, कायदा संरक्षण, न्यायदान हे घटक महत्त्वाचे ठरतात. साधनसंपत्तीने समृद्ध असलेल्या प्रदेशात पूर्वीपासून लोकसंख्येचे केंद्रीकरण झालेले आहे. अशा प्रदेशातच प्राचीन मानवी संस्कृती विकसित

झाल्या. प्राचीन काळी वसाहत स्थापनेमागे संरक्षण हा घटक महत्त्वाचा होता. जंगली प्राणी, परकीय टोळ्यांची आक्रमणे यांपासून सुरक्षित ठिकाणी वसाहत स्थापन केली जात असे. भारत हा पूर्वीपासून समृद्ध भौगोलिक प्रदेश असल्याने येथे पश्चिमेकडून टोळ्यांची आक्रमणे झाली. त्यात विविध जाती धर्माचे लोक येथे आले. ब्रिटिश सरकारच्या धोरणामुळे ब्रिटनमध्ये कुटुंबातील मोठ्या मुलास संपूर्ण शेतीचा हक्क दिला. त्यामुळे हजारो आयरीश लोक अमेरिका खंडात स्थलांतरित झाले. रशियात स्लाव्ह लोकांनी युद्धामुळे व दडपशाहीमुळे इतरत्र स्थलांतर केले. दुसऱ्या महायुद्धानंतर इ. स. १९४८ मध्ये ज्यू लोकांसाठी इस्त्राईल हे स्वतंत्र राष्ट्र निर्माण केले तेव्हा जगभरातील ज्यू लोक इस्त्राईलमध्ये आले. इ. स. १९४७ मध्ये भारत-पाक फाळणी झाल्यावर हजारो सिंधी व निर्वासित भारतात आले. या ऐतिहासिक स्थलांतरामुळे लोकसंख्येची घनता कालप्रवाहात बदललेली आहे. उत्तर अमेरिकेच्या न्यू इंग्लंड भागात युरोपीय लोकांनी प्रथम वसाहती निर्माण केल्या. यामुळे येथे पूर्वीपासून लोकसंख्येची घनता जास्त आहे. मुंबई, कोलकता, एडन, सुवेझ, रंगून यांसारख्या शहरांवर ऐतिहासिक घटकांचा प्रभाव आहे.

३. राजकीय घटक आणि धोरणे (Political Factors and Policies) : देशातील राजकीय धोरणेदेखील लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करतात. रशियन सरकारने राजबंदी कैद्यांना सैबेरियात मुद्दाम पाठविले व तेथे वसाहती प्रथम निर्माण केल्या व नंतर तेथे स्थलांतर प्रक्रिया सुरू झाली. चीनमध्ये 'एक मूल' संकल्पना स्वीकारल्याने लोकसंख्यावाढीला आळा बसला.

एकोणिसाव्या शतकात ब्रिटिश राजवटीत भारतातील बरेच लोक दक्षिण आफ्रिका, जमैका, मॉरिशस, श्रीलंका, म्यानमार, मलाया या देशांत उद्योगाच्या शोधार्थ स्थलांतरित झाले. यापैकी बरेच लोक तेथे स्थायिक झाले तर काही तेथील राजकीय धोरणांमुळे भारतात परत आले. अशा प्रकारे राजकीय धोरणांचा लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम होत असतो.

The size of the world population over the last 12,000 years



माल्थसचा लोकसंख्या वाढीचा सिद्धांत शिकण्याआधी जगातील लोकसंख्या वाढ गेल्या १२,००० वर्षांत कशी होत गेली आहे हे समजून घेतल्यास हा सिद्धांत समजून घेणे व त्याचे महत्त्व लक्षात येते. जगाची लोकसंख्या इ.स.पूर्व १०,००० ते इ.स. शून्य या कालावधीत असताना १९० दशलक्ष होती. यानंतर इ.स. १७०० साली म्हणजेच १७०० वर्षांत ती जवळजवळ तिप्पट ६०० दशलक्ष झाली. तदनंतर केवळ २६० वर्षांनी लोकसंख्या जवळपास तिप्पट १६५० दशलक्ष झाली. केवळ ८७ वर्षांनंतर म्हणजेच १९८७ साली पुन्हा लोकसंख्या तिप्पट ५००० दशलक्ष झाली. त्यानंतर २०१९ साली लोकसंख्या २७०० दशलक्ष ने वाढ झाली . यामध्ये हे लक्षात घेणे गरजेचे आहे की इ.स.पूर्व १०,००० ची लोकसंख्या इ.स. नंतर अनुक्रमे १७००, २६०, ८७ वर्षांनी दुप्पट झाली. लोकसंख्या वाढीचा वेग इ.स. नंतर जास्त आहे. इ.स. शून्यास १९० दशलक्ष असणारी लोकसंख्या २०१९ साली ७७०० दशलक्ष झाली. या वाढीमध्ये अशिया खंडाचा वाटा खूप मोठा आहे.

२.३ माल्थसचा लोकसंख्या वाढीचा सिद्धांत (MALTHUS THEORY OF POPULATION GROWTH)

सिद्धान्ताची पार्श्वभूमी: थॉमस रॉबर्ट माल्थस यांचा जन्म १४ फेब्रुवारी १७६६ रोजी ग्रेट ब्रिटनमध्ये डाकिंग येथे झाला. त्यांचा कालखंड १७६६ ते १८३५ आहे. याचाच अर्थ असा की या कालखंडात त्यांनी युरोपमध्ये निरीक्षण केलेली परिस्थितीवरून हा सिद्धांत मांडला आहे. त्यांनी इतिहास व राजकीय अर्थशास्त्राचे प्राध्यापक म्हणून काम केले. माल्थसने इ. स. १७९८ मध्ये "Essay on the Principles of Population as it affects Future Improvement of Society" नावाचा प्रबंध प्रकाशित केला. माल्थस यांच्या

वाढती लोकसंख्या हीच देशाची शक्ती असते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे देश संरक्षणासाठी सैनिक व कारखान्यात स्वस्त मजूर मिळतात. त्यामुळे वाढती लोकसंख्या प्रत्येक क्षेत्रात उपयुक्त समजली जात असे.

सिद्धान्तावरील दोन कारणमीमांसा

माल्थसने आपल्या सिद्धान्तात प्रामुख्याने दोन कारणांची मीमांसा केली आहे.

(१) **सर्व समस्यांचे मुख्य कारण वाढती लोकसंख्या:** पहिले कारण तत्कालीन इंग्लंडच्या परिस्थितीत आहे. त्या वेळी इंग्लंडमध्ये अन्नधान्याची टंचाई निर्माण झालेली होती. शेती जुनाट पद्धतीने केली जात असल्यामुळे कृषी उत्पन्न कमी होते. समाजात धार्मिक विचारसरणीचा पगडा होता. परमेश्वर मानवाचे रक्षण व कल्याण करतो अशी त्याची श्रद्धा होती. अन्नधान्याच्या किंमती वाढत होत्या. बेकारी, दारिद्र्य, रोगराई, मारामान्या, सामाजिक कलह वाढलेले होते. याचे कारण वाढती लोकसंख्या आहे याची जाणीव तत्कालीन समाजाला नव्हती. माल्थस यांनी सर्व प्रथम या सर्व गोष्टींचे कारण वाढती लोकसंख्या असल्याचे प्रतिपादन केले.

(२) **दुःख व दारिद्र्य यांच्या मुळाशी वाढती लोकसंख्या हा विचार:** दुसरे कारण म्हणजे इ. स. १७९३ मध्ये गॉडविनने राज्यसंस्था हीच लोकांच्या दुःखाला व दारिद्र्याला कारणीभूत असते असे प्रतिपादन केले होते. गॉडविनच्या विचाराला विरोध करून माल्थसने 'दुःख व दारिद्र्य यांच्या मुळाशी वाढती लोकसंख्या आहे' असे विचार जगासमोर मांडण्यासाठी लोकसंख्या सिद्धान्त मांडला.

माल्थस यांच्या सिद्धान्तातील दोन गृहीत तत्त्वे: माल्थसने आपल्या सिद्धान्तात दोन तत्त्वे गृहीत धरली होती.

(१) मानवाच्या अस्तित्वासाठी अन्न आवश्यक आहे.

(२) कृषीमध्ये जरी आंदन (मजूर, पाणी) वाढविले तरी उत्पादन कमाल मर्यादेपर्यंतच वाढते.

(३) भिन्नलिंगी व्यक्तीमधील जबरदस्त लैंगिक आकर्षणामुळे लोकसंख्या सतत वाढत राहते. खाणारी तोंडे वाढतात. त्याबरोबर अन्नधान्याचे उत्पादन वाढत नाही. त्यामुळे काहींना अर्धपोटी, उपाशी राहावे लागते. समाजात सधन निर्धन गट निर्माण होतात. युद्ध, मारामान्या असे सामाजिक कलह निर्माण होतात. कुपोषणामुळे उपासमार व रोगराई फैलावते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे दुःख, दारिद्र्य, उपासमार, मारामान्या, युद्धे होतात. सुरुवातीला माल्थस यांनी आपला प्रबंध निनावी प्रसिद्ध केला. कारण १८ व्या शतकातील ग्रेट ब्रिटनमधील भावनाप्रधान समाजाची त्यांना भीती वाटत होती.

(४) लोकसंख्यावाढ आणि समृद्धी यांचा जवळचा सहसंबंध आहे.

माल्थस यांच्या लोकसंख्येच्या सिद्धान्ताचे स्वरूप

माल्थसने लोकसंख्येचा सिद्धान्त सविस्तर आणि गणित रूपात मांडला, त्या सिद्धान्ताला 'माल्थसचा सिद्धान्त' असे म्हटले जाते. माल्थसने आपल्या सिद्धान्ताचे विवेचन एकंदर पाच मुद्द्यांत केले आहे.

पहिल्या तीन मद्दयांत लोकसंख्या का व कशी वाढते, अन्नधान्याचे उत्पादन कसे मागे पडते, त्याचे परिणाम काय होतात याची चर्चा केली आहे. शेवटच्या दोन मुद्दयांमध्ये वाढत्या लोकसंख्येवर उपाय सुचविले आहेत.

माल्यसच्या सिद्धान्ताचे मुद्दे पुढीलप्रमाणे आहेत.

(अ) लोकसंख्या का व कशी वाढते याची कारणे:

(१) लोकसंख्यावाढ भूमिती श्रेणीनुसार होते. आकडे दुप्पट होतात. उदाहरणार्थ, १, २, ४, ८, १६, ३२, ६४, (Geometric Progression) ठराविक वर्षांच्या काळात लोकसंख्या दुप्पट होताना आढळते.

(२) अन्नधान्याचे व इतर साधनसंपत्तीचे उत्पादन अंकगणिती श्रेणीने वाढते. आकडे दुप्पट होत नाहीत. उदाहरणार्थ, १, २, ३, ४, ५, ६, (Arithmetic Progression)

(३) भूमिती श्रेणीने वाढणाऱ्या लोकसंख्येला अंकगणिती श्रेणीने वाढणारी अन्नधान्य उत्पादने पुरेशी पडत नाहीत. **लोकसंख्यावाढ व अन्नधान्य उत्पादनात असमतोल** निर्माण होतो. देशात वाढत्या लोकसंख्येमुळे उपासमार, दुष्काळ, बेकारी, दारिद्र्य, तंटे समाजात उद्भवतात.

हा सिद्धांत मांडताना माल्यसने लोकसंख्या वाढ स्पष्ट करण्यासाठी काही सांख्यिकी गोळा केली. युरोपमध्ये जन्म व मृत्यू बाबतची नोंद चर्चमध्ये केली जात असे. चर्चमधून उपलब्ध आकडेवारीवरून लोकसंख्येत वाढ होते याची पृष्ठी त्यांना मांडता आली.

(ब) वाढत्या लोकसंख्येवर उपाय:

माल्यसच्या मते, काही मर्यादनंतर दोन प्रकारच्या नियंत्रकामुळे लोकसंख्यावाढीवर आपोआपच मर्यादा पडतात. लोकसंख्यावाढ रोखण्याचे हे दोन नियंत्रण किंवा उपाय माल्यसने चौथ्या व पाचव्या मुद्दयांत विशद केले आहेत. ते पुढीलप्रमाणे:

४) नैसर्गिक नियंत्रक किंवा उपाय (Natural Controls or Positive Checks): वेगाने वाढणारी लोकसंख्या व अन्नधान्य उत्पादन यातील असमतोल फार वाढला म्हणजे निसर्गच या लोकसंख्यावाढीवर नियंत्रण ठेवतो. दारिद्र्य, कुपोषण, निःसत्व आहार, साथीचे रोग, इतर रोगराई, दूष्काळ, पूर, भूकंप, युद्धे इत्यादी नैसर्गिक आपत्तीमुळे मृत्युप्रमाण वाढत जाते व लोकसंख्या कमी होते.

५) प्रतिबंधात्मक उपाय (Preventive Checks): मानवाला बुद्धिसामर्थ्य असल्याने काही वेळा निसर्गाच्या नियंत्रणाआधीच मानवी नियंत्रणे कार्यरत होतात. मानव स्वेच्छेने जन्मदरावर बंधने आणतो. या संदर्भात माल्यसने पुढील उपाय सुचविले आहेत.

(अ) संयम: माल्यसने उशिरा लग्न, नैसर्गिक संयम, ब्रह्मचर्य, विवाहोत्तर संयम इत्यादी गोष्टी सांगितल्या आहेत.

(ब) शिक्षणामुळे लोकसंख्येवर नियंत्रण ठेवण्याची गरज: शिक्षणाच्या प्रसारामुळे लोकांमध्ये लोकसंख्यावाढीवर नियंत्रण ठेवण्याची समज निर्माण होते.

(क) साधनसंपत्तीत अधिक लोकसंख्येची पोषण क्षमता: तांत्रिक प्रगतीमुळे नवनवीन साधनसंपत्ती शोधता येते. यामुळे अधिक लोकसंख्येचे पोषण करता येते.

माल्थसच्या सिद्धान्तावरील आक्षेप

(१) जगात माल्थसनुसार भूमिती श्रेणीने कोणत्याच देशात लोकसंख्येत वाढ नाही. उलट काही पाश्चात्य देशात तर लोकसंख्या घटली आहे.

(२) अन्नधान्याचे उत्पादन गणिती श्रेणीने वाढते हे विधानदेखील चुकीचे ठरले आहे. विज्ञान व तंत्रज्ञान प्रगतीमुळे जगातील कित्येक देशांत कृषी उत्पादनात गणिती श्रेणीऐवजी अधिक प्रमाणात वाढ झाली आहे. अमेरिका, कॅनडा, ऑस्ट्रेलिया हे देश अन्नधान्याची निर्यात करीत आहेत.

(३) माल्थसने असे गृहीत धरले होते की, स्त्री-पुरुषांमधील जबरदस्त लैंगिक आकर्षण कायम असते. त्यामुळे लोकसंख्येची भरमसाट वाढ अपरिहार्य आहे. परंतु असे घडले नाही. फ्रान्ससारख्या देशात हे आकर्षण असूनही राहणीमानाचा दर्जा टिकविण्यासाठी त्यांनी निर्धारपूर्वक लोकसंख्या मर्यादित ठेवली आहे. कुटुंबनियोजनाची नवी साधने व सामाजिक बदल यांनी माल्थसची विधाने खोटी ठरविली आहेत.

(४) माल्थसने असे प्रतिपादन केले होते की, माणसाच्या पोटाला जेवढे खायला लागते तेवढे उत्पादन त्याचे दोन हात निर्माण करू शकत नाहीत. परंतु माल्थसचे हे विधानदेखील खोटे ठरले आहे. हरितक्रांतीमुळे मानवाचे आज दोन हात त्यांच्या पोटाच्या क्षमतेपेक्षा जास्त धान्यनिर्मिती करतात.

(५) 'लोकसंख्येच्या वाढीबरोबरच जमीन वाढविता येत नाही' हे माल्थसचे विधान सत्य परंतु उत्पादकता वाढविणे शक्य: माल्थसच्या मते, लोकसंख्येच्या वाढीबरोबर जमीन वाढविता येत नाही. परंतु आज अनेक देशांत तांत्रिक प्रगतीमुळे समुद्र मार्गे हटवून तळभाग मिळविणे असे प्रयत्न सुरू आहेत..

(६) कॅनन यांच्या मते, जगातील औद्योगिकदृष्ट्या पुढारलेल्या राष्ट्रांत लोकसंख्येची तुलना अन्नधान्याच्या पुरवठ्याशी न करता राष्ट्रीय उत्पन्नाशी करणे उचित ठरेल. अन्नधान्य हा लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा ठरविणारा एक घटक आहे. त्यामुळे लोकसंख्येची तुलना राहणीमानाचा दर्जा व दरडोई उत्पन्न यांच्याशी केली पाहिजे.

(७) माल्थस यांना भविष्यकालीन प्रगतीच्या अंदाज चुकीचा ठरला तांत्रिक प्रगतीमुळे जगाची उत्पादनक्षमता भरपूर वाढली आहे. आपल्या देशात अन्न नसेल तर हे परदेशातून आयात करणे शक्य आहे.

(८) लोकसंख्यावाढ म्हणजे संकट' हा माल्थस यांचा विचार चुकीचा ठरला चिन सारख्या देशात लोकसंख्या वरदान ठरली आहे. तेव्हा लोकसंख्यावाढ म्हणजे संकट हा माल्थसचा विचार चुकीचा असे मत आहे.

(९) लोकसंख्या निबंधाचे माल्थसने सुचविलेले प्रतिबंधात्मक उपाय सामान्य लोकांना न पेलणारे आहेत. मात्र सद्या ते सर्वसामान्यास पेलणारे दिसून येत आहे.

(१०) माल्थसचा सिद्धान्त पूर्णपणे स्वतंत्र आहे असे म्हणता येत नाही. माल्थसपूर्वी लोकसंख्या जलद गतीने वाढते हे विचार मॅकिएव्हॅली व बोटेश या तत्त्वज्ञांनी माल्थसपूर्वीच सांगितले होते.

(११) माल्थस यांनी सिद्धांतासाठी वापरलेली आकडेवारी फारच मर्यादीत आहे. त्याचप्रमाणे लोकसंख्या वाढीचा महत्वाचा घटक स्थलांतर याकडे दुर्लक्ष केले.

माल्थसच्या सिद्धान्ताचे महत्त्व

माल्थसच्या सिद्धान्तावर बरीच टीका झाली असली तरी लोकसंख्येच्या संदर्भात विस्तृतपणे शोध घेणारा पहिला तज्ज्ञ म्हणून माल्थसच्या सिद्धान्ताचे अनन्यसाधारण महत्त्व आहे.

- (१) माल्थसने पूर्वीच्या विचारांचे संकलन करून विचारात एकसूत्रता व नियमन आणून लोकसंख्या सिद्धान्त मांडला.
- (२) माल्थसच्या सिद्धान्तामुळे प्रथमच लोकसंख्येचा प्रश्न सामाजिक शास्त्रांच्या अभ्यासात समाविष्ट झाला.
- (३) माल्थसच्या सिद्धान्तामुळे लोकसंख्या प्रश्नाला शास्त्रीय अधिष्ठान प्राप्त झाले.
- (४) माल्थसच्या सिद्धान्तामुळेच लोकसंख्या प्रश्नाविषयी शास्त्रज्ञ, तत्त्वज्ञ, विचारवंत, नियोजक यांचे लक्ष वेधले गेले.
- (५) आक्षेपकांनीसुद्धा माल्थसचा सिद्धान्त पूर्णपणे चुकीचा ठरविलेला नाही.
- (६) आजदेखील कित्येक देशांच्या लोकसंख्यावाढीबाबत माल्थसचा सिद्धान्त सार्थ ठरतो.
- (७) हॅझिलटच्या मते, माल्थसच्या विचाराने लोकसंख्याविषयक विवेचनाला फार मोठी चालना दिली.
- (८) विल्यम परिरसनच्या मते, माल्थसचे निष्कर्ष पूर्णतः नवीन व सर्वस्वी सत्य नसले तरी ते आजही लक्षणीय आहेत. लोकसंख्या प्रश्नाला माल्थसनेच सर्वप्रथम वाचा फोडली. विविध देशांनी लोकसंख्या वाढीबाबत नियोजन करण्यास सुरुवात केली.

२.४ लोकसंख्येचा संक्रमण सिद्धान्त

(DEMOGRAPHIC TRANSITION THEORY)

माल्थसच्या लोकसंख्यावाढ सिद्धांता नंतर विसाव्या शतकात लोकसंख्यावाढ व आर्थिक विकास यांच्यातील सहसंबंध शोधण्याच्या प्रयत्नातून 'लोकसंख्या संक्रमण' ही संकल्पना उदयास आली. 'लोकसंख्या संक्रमण' ही संकल्पना सर्वप्रथम फ्रँक डब्ल्यू. नटिस्टाईन (Frank W. Notestein) यांनी व्यापक अर्थाने वापरली. जन्मदर व मृत्युदर यावरून लोकसंख्यावाढ काढली जाते. लोकसंख्यावाढीच्या गतिमानतेवरून तिच्या वाढीच्या विविध अवस्था निश्चित केल्या जातात. व्याख्या- लोकसंख्या संक्रमण : "लोकसंख्या बदलाचे जे चक्र सुरू असते त्याला 'लोकसंख्या संक्रमण' असे म्हणतात."

औद्योगिकीकरणाच्या पूर्वी उच्च जन्मदर व उच्च मृत्युदर असल्याने कमी वेगाने वाढणारी लोकसंख्या औद्योगिकीकरणाबरोबर जलद गतीने वाढते. २००१ साली भारताचा ढोबळ जन्मदर २५.४, ढोबळ मृत्युदर ८.४, अर्भक मृत्युदर ६६ आणि जनतेचे सरासरी आयुमान ६४.६ वर्षे होते. औद्योगिकीकरणाच्या प्रगत अवस्थेत जन्मदर व

मृत्युदर घटल्याने लोकसंख्यावाढीचा वेग पुन्हा कमी होतो. लोकसंख्यावाढीच्या या मार्गक्रमणास 'लोकसंख्या संक्रमण' असे म्हणतात.

शेती व्यवसाय करणारा समाज औद्योगिकीकरणाकडे जाताना त्याला लोकसंख्या संक्रमणाच्या अवस्थांमधून जावे लागते. एकाच वेळी भिन्न-भिन्न देशांत लोकसंख्यावाढीच्या भिन्न-भिन्न अवस्था असतात. संक्रमणावस्थेच्या तिसऱ्या टप्प्यात काही युरोपीय व इतर पाश्चात्य राष्ट्रे तसेच जपान तर भारतासारखे विकसनशील देश दुसऱ्या टप्प्यात आहेत.

संक्रमण सिद्धान्ताची मूलतत्त्वे (Elements of Transition Theory)

- (१) लोकसंख्यावाढ किंवा लोकसंख्येतील बदल व आर्थिक विकास यांचा घनिष्ठ संबंध असतो.
- (२) लोकसंख्यावाढ चक्रीय स्वरूपाची असते. कालप्रवाहात लोकसंख्यावाढीचे चक्र विविध अवस्थांतून कार्यान्वित होत असते.
- (३) लोकसंख्यावाढीच्या अवस्था सुरुवातीला मंद, नंतर जलद स्फोटक नंतर पुन्हा मंद वाढ व शेवटी स्थिर वाढ अशा असतात.
- (४) जन्मदरापेक्षा मृत्युदरात लक्षणीय घट होते. तेव्हा लोकसंख्या जलद गतीने वाढीची अवस्था असते.
- (५) लोकसंख्यावाढीचा काल स्थिरावताना जन्मदर व मृत्युदर नीचतम पातळीला पोहोचतात.
- (६) लोकसंख्या संक्रमणाचे मूळ आर्थिक संक्रमणात आहे. आर्थिक संक्रमणाबरोबर लोकसंख्या संक्रमण होत असते.

लोकसंख्या संक्रमण सिद्धान्त अवस्था

(STAGES OF DEMOGRAPHIC TRANSITION THEORY)

(अ) संक्रमणपूर्व समतोल (Pre-Transition Equilibrium)

लोकसंख्यावाढीची ही सुरुवातीची प्राथमिक अवस्था असते. सामान्यतः प्राथमिक अर्थव्यवस्थेत किंवा **औद्योगिकपूर्व काळातील समाजात जन्मदर व मृत्युदर दोन्हीही जास्त व साधारण समान** असतात. त्यामुळे लोकसंख्येची नैसर्गिक वाढ कमी असते. काही वेळा ती शून्यदेखील असते. यामुळे या अवस्थेला 'संक्रमणपूर्व समतोल' असे म्हणतात.

वैशिष्ट्ये:

- (१) या अवस्थेत जन्मप्रमाण दर हजारी ३५ पेक्षाही जास्त असते. कृषिप्रधान रूढीप्रिय समाज असतो. प्रजोत्पत्ती अनियंत्रित चाललेली असते. राहणीमान कमी दर्जाचे असते. लोकसंख्येला महत्त्व असते.
- (२) जास्त मुले असलेली स्त्री आदरणीय समजली जाते. मुले नसलेल्या स्त्रीला समाजात मानाचे स्थान नसते.

(३) लोक गरीब असतात. त्यामुळे कुटुंबाचे उत्पन्न वाढविण्यासाठी मोठे कुटुंब आवश्यक समजतात. मुले कुटुंबाचा व समाजाचा ठेवा समजला जाई. मुले ही आई-वडिलांचा म्हातारपणाचा आधार समजतात.

(४) आर्थिक क्रियात मूलांचे प्रमाण जास्त असते. त्यांच्या शिक्षण व पालनपोषणावर फारसा खर्च केला जात नाही. उलट मूले कमाई करतात. या सर्व घटकांमुळे जन्मप्रमाण जास्त असते.

(५) समाजात वैद्यकीय सुविधांचा अभाव असतो. सार्वजनिक आरोग्यव्यवस्था समाधानकारक नसते

(६) कुपोषण, रोगराई यामुळे मृत्युप्रमाण जास्त असते. मृत्युप्रमाण दर हजारा ३० पद नैसर्गिक आपत्तींमुळे मृत्युप्रमाण जास्त असते. लोकांची आयुर्मर्यादा कमी असते.

(७) वैज्ञानिक व तांत्रिक प्रगती कमी असते. नागरिकीकरण कमी असते. उदाहरणार्थ, मध्य, पूर्व व पश्चिम आफ्रिकेतील तसेच आग्नेय आशियातील काही देश या अवस्थेतून जात आहेत.

(ब) प्राथमिक संक्रमणावस्था (Early Transition Stage)

आर्थिक विकासाला सुरुवात झालेली असते. या अवस्थेत उच्च पातळीवरच म्हणजे जन्मप्रमाण दर हजारी ३० पेक्षा जास्त असते. वद्यकीय सुविधा, सार्वजनिक आरोग्याच्या सुविधा, अन्नपूरवठ्यात सुधारणा यांमुळे मृत्युप्रमाण दर हजारी १५पेक्षा खाली आलले असते. यामुळे **जन्मदर व मृत्युदर यांच्यात मोठी तफावत** निर्माण होते. ही तफावत मूख्यत्वे मृत्युदरात घट झाल्याने होते. परिणामी लोकसंख्या जलद गतीने वाढते.

वैशिष्ट्ये :

(१) आर्थिक विकासामुळे विविध क्षेत्रांतील उत्पादन वाढते. पोषणक्षमतेत वाढ झाल्याने मोठी लोकसंख्या सामावू शकते. यामुळे लोकसंख्या वाढत राहते.

(२) सुरुवातीला वाढत्या लोकसंख्येचे परिणाम जाणवत नाहीत. परंतु पुढे नागरिकीकरण वाढत जाते. लोकसंख्या व साधनसंपत्तीचा संबंध अधिक गुंतागुंतीचा होतो.

(३) या अवस्थेत मध्यावर लोकसंख्यावाढ प्रचंड वेगाने होऊन स्फोटक स्थिती निर्माण होते.

(४) नागरिकीकरणाला व औद्योगिकीकरणाला महत्त्व आलेले असते. औद्योगिक क्रांतीमुळे शेतीव्यवसायातही क्रांती होते, राहणीमान सुधारते, मृत्युदर घटतो.

(५) लायबेनस्टाईनच्या मते, उत्पन्न किमान मर्यादा पातळीपेक्षा जास्त झाले तर लोकसंख्यावाढीचा वेग वाढतो.

(६) आर्थिक विकासामुळे व्यवसायाच्या संधी वाढतात. या अवस्थेतदेखील लोकसंख्येत १५ वर्षांखालील मुलांची संख्या जास्त असते. मुलेसुद्धा कुटुंबाच्या उत्पादनात भर घालतात. आहार, आरोग्यविषयक सुविधा वाढल्याने लोकांचे आयुर्मानही वाढते.

(७) प्रजोत्पादक स्त्रियांची संख्या जास्त असल्याने जन्मदर जास्त असतो. जन्मदर कमी करण्याच्या प्रयत्नाला समाजाकडून विरोध होतो.

(८) मृत्युदरातील घट मात्र सुरूच असते. यामुळे जन्मदर व मृत्युदर यांच्यातील तफावत वाढतच जाते. लोकसंख्यावाढ वेगाने होते.

(९) लोकसंख्या विस्फोटामुळे दरडोई उत्पन्न घटते. मोठी लोकसंख्या आर्थिक विकासातील अडसर बनते. उदाहरणार्थ, भारतासारखे विकसनशील देश या अवस्थेतून जात आहेत.

(क) उत्तर संक्रमणावस्था (Late Transition Stage)

विकसित अर्थव्यवस्था, औद्योगिक क्रांती, वैद्यकीय सुविधामुळे मृत्युदर किमान पातळीवर आलेला असतो. जन्मदरातील घट चालूच असते. अर्थात जन्मदराच प्रमाण मृत्युदराच्या प्रमाणापेक्षा थोडे जास्त असते. लोकसंख्येत वाढ होत असली तरी वाढीचा वेग कमी असतो.

वैशिष्ट्ये:

(१) व्यक्तीला कितीही चांगला आहार व वैद्यकीय सुविधा पुरविल्या तरी त्याच्या आयुर्मानाला जैविक मर्यादा पडतातच. त्यामुळे मृत्युदर एका विशिष्ट मर्यादितच कमी होतो.

(२) कुटुंबाच्या वाढत्या आकारामुळे मुलांच्या पालनपोषणाचा खर्च वाढतो.

(३) औद्योगिक समाजात विवाह वय वाढल्याने प्रजननक्षम काळ कमी होतो.

(४) आर्थिक विकास, उंचावलेला राहणीमानाचा दर्जा, दरडोई उत्पन्न जास्त त्यामळे पालकांचे मलांबरील परावलंबित्व कमी होते.

(५) शिक्षण वाहतूक, आरोग्य यामध्ये प्रगत अवस्था प्राप्त झाल्याने लोक स्वेच्छेने प्रजा नियंत्रण करू लागतात. या सर्वांचा परिणाम जन्मदर झपाट्याने कमी होतो.

उदाहरणार्थ, आर्थिकदृष्ट्या विकसित युरोपमधील व उत्तर अमेरिकेतील अनेक देश या टप्प्यातून जात आहेत.

(ड) संक्रमणोत्तर समतोल (Post Transition Stage)

लोकसंख्या संक्रमणाची ही अंतिम अवस्था असते. या अवस्थेत पहिल्या अवस्थेप्रमाणेच जन्मदर व मृत्युदर दोन्हीही समान होऊ लागतात. परंतु ते नीचतम पातळीला असतात. लोकसंख्या स्थिरतेकडे कलल्याने या अवस्थेला 'संक्रमणोत्तर समतोल अवस्था' असे म्हणतात.

वैशिष्ट्ये:

(१) या अवस्थेत जाणीवपूर्वक लोकसंख्येवर नियंत्रणे ठेवलेली असतात.

(२) जन्मदर व मृत्युदर यांनी किमान पातळी गाठल्यामुळे लोकसंख्यावाढ हळूहळू शून्यवत होऊ लागते.

(३) औद्योगिकीकरणाची प्रगत अवस्था असल्यामुळे साक्षरता व शिक्षण उच्च दर्जाचे असते. राहणीमानाचा दर्जा उच्च असतो.

उदाहरणार्थ, युरोपातील विकसित देश रशिया, जपान, संयुक्त संस्थाने, कॅनडा इत्यादी आर्थिकदृष्ट्या विकसित देश संक्रमण अवस्थेच्या टप्प्यात आहेत.

संक्रमण सिद्धान्ताच्या मर्यादा

(१) वस्तुस्थितीवर आधारित असलेला हा सिद्धान्त केवळ वर्णनात्मक स्वरूपाचा आहे. सिद्धान्तात एकरूपतेचा व अचूकतेचा अभाव आहे.

(२) लोकसंख्या संक्रमणाच्या विविध अवस्थांसाठी किती काळ लागेल याचा निश्चित अंदाज करता येत नाही. जन्मदर व मृत्युदर यांच्यातील उच्चतम पातळी, जन्मदर व मृत्युदर यांच्यातील तफावत तसेच जन्मदर व मृत्युदर यांच्यातील नीचतम पातळी यांविषयी साधारण मूल्ये सिद्धान्तात दिली नाहीत. काही देशांत हे संक्रमण १०० ते २०० वर्षांत तर काही देशांत केवळ ५० वर्षांत झालेले आहे.

(३) संक्रमणोत्तर समतोल या अवस्थेत जन्मदर व मृत्युदर कोणत्या पातळीवर स्थिर होतील हे सांगता येत नाही.

(४) लोकसंख्या संक्रमण होण्यास आर्थिक विकास आवश्यक आहे किंवा नाही हे निश्चित सांगता येत नाही. विकसित देशातील अनुभवांचा विशेषतः कृषी व वैद्यकशास्त्रातील अनुभवांचा फायदा घेऊन अविकसित देशासद्धा जन्मदर व मृत्युदर कमी करू शकतात.

(५) प्रत्येक देशात संक्रमण मार्गक्रमण ठरावीक मार्गानेच व गतीत होईल का? याची ग्वाही हा सिद्धान्त देऊ शकत नाही. चीनने १९७० नंतर लोकसंख्या नियंत्रण सरकारी माध्यमातून प्रभावीपणे राबविल्याने सध्या चीनची लोकसंख्यावाढ मंद आहे.

(६) प्रा. कोल व हबर यांच्या मते, केवळ आर्थिक विकासाबरोबरच मृत्युदर खाली येतो असे नाही. कृषिप्रधान देशातही आर्थिक विकासाशिवाय मृत्युदर खाली आणता येतो. श्रीलंका, मलाया, लॅटिन अमेरिका

(७) आर्थिक विकासाबरोबर नागरी जीवनपद्धती रूढ होते असे गृहीत धरलेले आहे. भारत, इजिप्तसारख्या देशात आर्थिक विकासाबरोबर नागरिकीकरणाचा वेग वाढला. परंतु ग्रामीण संस्कृतीची मुळे नागरी जीवनातही दिसतात. नगरे व खेडी यांच्यात फारशी तफावत नाही.

(८) लोकसंख्या नियंत्रण फक्त आर्थिक विकासाशी निगडित नव्हे तर अन्य घटकांचाही प्रभाव: सिद्धान्तात आर्थिक विकासाला अधिक महत्त्व दिले आहे. लोकसंख्या नियंत्रणावर सामाजिक, धार्मिक, शासकीय घटकदेखील प्रभाव पाडतात.

(९) आर्थिक विकासातील कोणता घटक सिद्धान्तासंबंधी लागू या बाबतीत अस्पष्टता: हा सिद्धान्त आर्थिक विकासातील निश्चित असा कोणता घटक या सिद्धान्ताशी संबंधित आहे हे स्पष्ट होत नाही.

(१०) लोकसंख्या भविष्यकालीन अंदाज अव्यक्त: लोकसंख्येबाबत भविष्यकालीन अंदाज व्यक्त करता येत नाही.

संक्रमण सिद्धान्ताचे महत्त्व (Importance of Transition Theory)

(१) लोकसंख्यावाढ व आर्थिक विकास यांच्यातील सहसंबंध स्पष्ट होतात.

(२) देशाचा आर्थिक विकास होत असेल तर लोकसंख्या संक्रमणाच्या विविध पायऱ्या राष्ट्र ओलांडू शकते.

(३) आर्थिक विकासामुळे राहणीमानाचा दर्जा उंचावतो. कुटुंब, समाज व राष्ट्र या विषयीच्या मानवी भावना गतिमान होतात.

(४) जर्मनी, जपान, ग्रेट ब्रिटन, स्वीडन या देशांच्या अभ्यासावरून असे स्पष्ट होते की, "लोकसंख्या विस्फोटावर सक्तीपेक्षा स्वेच्छेनेच मात करता येते. औद्योगिक क्रांतीनंतर आर्थिक परिवर्तनामुळे मृत्युदरातील घट आली. परंतु जन्मदरातील घट लोकांनी स्वेच्छेने स्वीकारली. लोकसंख्यावाढीचा वेग शून्यवत आणला. यामुळे आर्थिक विकासाला अधिक चालना मिळाली."

(५) औद्योगिक प्रगतीमुळे कृषिप्रधान अवस्थेतील कुटुंब म्हणजे मोठा उत्पादक घटक ही संकल्पना बदलली गेली. स्पर्धात्मक नागरी संस्कृतीत राहणीमानाचा दर्जा टिकविणे महत्त्वाचे वाटल्याने मोठे कुटुंब गैरसोईचे वाटू लागते. यामुळे जन्मदर आपोआपच खाली आला.

२.५ स्थलांतर: प्रकार आणि परिणाम

स्थलांतर : व्याख्या व संकल्पना

एका क्षेत्रातून दुसऱ्या क्षेत्रात होणारी मानवी हालचाल हा स्थलांतराचा सामान्य अर्थ असला तरी स्थलांतराच्या प्रक्रियेत दोन स्थलामधील अंतर, स्थलांतराचा हेतू, स्थलांतराचा कालखंड या तीन गोष्टींना महत्त्वाचे स्थान असते. स्थानिक पातळीवर अल्पकाळासाठी बदललेले वास्तव्य किंवा भटके जीवन जगणाऱ्या मानवी समूहांनी केलेले स्थलांतर हे लोकसंख्याशास्त्राच्या दृष्टीने स्थलांतर होत नाही, तर ती एक स्थानिक हालचाल असते.

लोकसंख्याशास्त्राच्या दृष्टीने स्थलांतराची व्याख्या :

(१) "नेहमीच्या वास्तव्याचे ठिकाण बदलून दीर्घकाळासाठी दुसऱ्या ठिकाणी वास्तव्यासाठी जाणे म्हणजे स्थलांतर होय."

(२) "एका विशिष्ट कालावधीत विशिष्ट सीमाबद्ध घटक प्रदेशातील निवासस्थान सोडून त्या प्रदेशाच्या सीमापलीकडे दुसऱ्या घटक प्रदेशात वास्तव्य करणे म्हणजे स्थलांतर होय."

पहिल्या व्याख्येत दोन ठिकाणांमधील अंतर व स्थलांतराचा कालावधी स्पष्ट होत नाही. दुसऱ्या व्याख्येत स्थलांतरामागील हेतू

स्पष्ट होत नाही. या दृष्टीने पुढील व्याख्या महत्त्वपूर्ण ठरते.

(३) महत्त्वपूर्ण व्याख्या: "विशिष्ट कालावधीत एका भौगोलिक किंवा राजकीय विभागातून, आर्थिक, सामाजिक किंवा राजकीय

कारणासाठी दुसऱ्या भौगोलिक किंवा राजकीय विभागात जाऊन वास्तव्य करणे म्हणजे स्थलांतर होय."

स्थलांतराचे प्रकार

- (१) अंतरानुसार: (i) कमी अंतरावरील, (ii) दीर्घ अंतरावरील स्थलांतर असे प्रकार पडतात.
- (२) कालावधीनुसार : (i) अल्पकाळासाठी, (ii) हंगामी, (iii) दीर्घकाळासाठी असे प्रकार अभ्यासले जातात.
- (३) स्वयंप्रेरित (Voluntary Migration) व सक्तीचे (Unvoluntary) स्थलांतर,
- (४) देशांतर्गत व आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर.

स्थलांतराचे प्रमुख प्रकार

स्थलांतराचा भौगोलिक विभाग लक्षात घेऊन स्थलांतराचे पुढील दोन प्रकार महत्त्वाचे आहेत.

(१) अंतर्गत किंवा देशांतर्गत स्थलांतर (Internal Migration)

(२) आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर (International Migration)

१. अंतर्गत किंवा देशांतर्गत स्थलांतर

व्याख्या : "एखाद्या देशातील व्यक्ती किंवा व्यक्तिसमूह देशातल्या देशात एका शासकीय विभागातून (तालुका, जिल्हा, राज्य) दुसऱ्या शासकीय विभागात वास्तव्यासाठी स्थलांतर करतात; त्यास 'अंतर्गत' किंवा 'देशांतर्गत स्थलांतर' असे म्हणतात"

लोकसंख्येतील वाढ, जमिनीची उपलब्धता, वाहतूक व्यवस्था, पिकांचा हंगाम, सांस्कृतिक साधर्म्य व वैधर्म्य इत्यादी घटक देशांतर्गत स्थलांतरास प्रवृत्त करतात. देशांतर्गत स्थलांतरावर फारशी बंधने नसल्याने ते मुक्तपणे घडून येते. आज या प्रकारच्या स्थलांतरितांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे.

२. आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर

व्याख्या : "एखाद्या देशातील व्यक्ती किंवा व्यक्तिसमूह दुसऱ्या देशात वास्तव्यासाठी स्थलांतर करतात त्यास आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर' असे म्हणतात"

१ अंतर्गत किंवा देशांतर्गत स्थलांतराचे प्रकार

(अ) हंगामी किंवा ऋतुकालीन स्थलांतर (Seasonal Migration) : तापमानातील परिवर्तन, खाद्यसामग्रीची उपलब्धता, आर्थिक व सामाजिक कारणांमुळे

हिवाळ्यातील असह्य थंडीमुळे

महाराष्ट्रात ऊस तोडणीसाठी

युरोपात फळांच्या हंगामात

भटक्या जमाती ऋतूनुसार स्थलांतर उदा. किरगिझ मसाईसारखे पशुपालक

पिग्मी, बोरो इंडियन, बुशमेनसारखे लोक शिकारीसाठी

वनोद्योग, पशुपालन, मासेमारी

(ब) कालिक किंवा ठरावीक काळापुरते स्थलांतर

काही लोक आपल्या स्थायी निवासस्थानापासून खूप दूर अतरावर उदरनिर्वाहाच्या चांगल्या सुविधांच्या आकर्षणामुळे काही कालावधीसाठी जातात किंवा तेथील सुविधांचा फायदा घेऊन परत येतात. उदाहरणार्थ-

द्रव्यलाभ किंवा आर्थिक स्थितीत सुधारणा हा प्रमुख उद्देश

पश्चिम आफ्रिकेत मध्य व दक्षिण भागातून लोक आले आहेत.

नैरोबी, युगांडा, टांझानिया, दक्षिण आफ्रिका येथील खनिजयुक्त प्रदेशातील स्थलांतर एका कृषी क्षेत्रातून दुसऱ्या कृषी क्षेत्रात ठरावीक काळापुरते स्थलांतर

(क) ग्रामीण-नागरी स्थलांतर: ग्रामीण क्षेत्रातून नागरी केंद्राकडे होणारे स्थलांतर नागरी केंद्राचे आकर्षण असते. यामुळे ग्रामीण लोकांचा शहराकडे प्रवाह सुरू होतो.

आर्थिक कारणे प्रवृत्त

नागरी केंद्रात औद्योगिक विकासामुळे रोजगार- सुविधांची उपलब्धता - कुशल, अकुशल व कार्यक्षम स्थलांतर

समस्या :

(१) शहरात गलिच्छ वस्त्या, झोपडपट्ट्यांची निर्मिती होऊन सार्वजनिक आरोग्याचा प्रश्न निर्माण होतो.

(२) खेड्यातील कार्यक्षम लोकसंख्या स्थलांतरित झाल्याने तेथे स्त्रियांचे, मुलांचे, वृद्धांचे प्रमाण वाढते. यामुळे खेड्यातील कृषी व इतर साधनसंपत्तीचा विकास होण्यास अडचणी येतात.

(ड) नागरी-ग्रामीण शहरातून खेड्याकडे होणारे स्थलांतर

सेवानिवृत्तीनंतर

शहरातील गर्दी, हवा, पाणी, ध्वनिप्रदूषण

राहत्या घरांचा प्रश्न

मनोरजन, पर्यटन स्वास्थ्यप्राप्ती

निसर्गरम्य, आरोग्यदायक हवामान

(इ) नागरी-नागरी स्थलांतर मोठ्या नागरी केंद्रातून लहान नागरी केंद्राकडे आणि लहान नागरी केंद्राकडून मोठ्या नागरी केंद्राकडे होणारे स्थलांतर

मोठ्या शहरातील गर्दी, हवा, पाणी, ध्वनिप्रदूषण

नोकरी व व्यवसायाची संधी

उच्च शिक्षण मनोरजन, पर्यटन स्वास्थ्यप्राप्ती

निसर्गरम्य व आरोग्यदायक हवामान

महागडी निवासस्थाने

देशांतर्गत स्थलांतराची कारणे

स्थलांतर ही एक अत्यंत गुंतागुंतीची प्रक्रिया आहे. स्थलांतरामागील प्रेरक क्रिया कारणे शोधणे तसे कठीण काम आहे. लोकसंख्येच्या स्थलांतरामागे प्रेषक अथवा लोटणारे

(Push Factors) आणि आकर्षित घटक (Pull Factors) दोन्हीही महत्वाचे असतात, लोटणारे प्रेषक घटकात लोक आपले कायमचे निवासस्थान सोडून बाहेर जातात त्यांना 'निर्गमन घटक' म्हणतात, आकर्षित घटकात एखाद्या ठिकाणी विविध भागांतून लोक आकर्षित जातात त्यांना 'आगमन घटक' असे म्हणतात. काही वेळा हे दोन्ही घटक एकाच क्षेत्रात एकाच वेळी पाहावयास मिळतात. यामुळे यांच्यात भेद करणे कठीण जाते.

स्थलांतराची कारणे:

वाढते औद्योगिकीकरण, तंत्रज्ञानातील प्रगती. सामाजिक व आर्थिक परिस्थितीमधील प्रगती आधुनिक स्थलांतराची प्रमुख कारणे आहेत. याशिवाय युद्ध, राजकीय घटना, प्रादेशिक विषमता, रोजगार सुविधा, वेतनमानातील फरक, कृषियोग्य जमिनीची उपलब्धता, कृषी व्यवसायातील हानी यांमुळेदेखील स्थलांतर घडून येते. शैक्षणिक सुविधा, वैद्यकीय सुविधा, सेवानिवृत्ती किंवा नोकरीतून मुक्तता, सैनिकी सेवा, शिक्षा किंवा कारावास, जातीय तणाव, सामाजिक बहिष्कार, सत्तेचा वापर, धार्मिक तसेच राजकीय कारणेदेखील स्थलांतरास प्रवृत्त करतात. या सर्व कारणांचे खालील चार गटांत वर्गीकरण करता येईल.

(अ) नैसर्गिक घटक (Natural Determinants)

सालील नैसर्गिक आपत्तीमुळे कमी अंतरावरील आणि तात्कालिक स्वरूपाचे स्थलांतर घडून येते.

(१) महापूर (२) दुष्काळ/ अवर्षण (२) चक्रीय वादळे (३) हवामानातील बदल (५) साथीचे रोग (६) भूमिपात (७) भूकंप (८) ज्वालामुखी (९) त्सुनामी लाटा, यांसारख्या नैसर्गिक आपत्तीमुळे लोक आपली वित्त व प्राणहानी वाचविण्यासाठी सुरक्षित ठिकाणी स्थलांतर करतात.

(ब) आर्थिक घटक (Economic Determinants)

आधुनिक स्थलांतरामागील हा सर्वात महत्त्वपूर्ण घटक आहे.

१. कृषीची खालावलेली आर्थिक स्थिती: यामध्ये कृषियोग्य जमिनीची उपलब्धता, शेतजमिनीचा आकार, रोजगार सुविधांची संभाव्यता यांचा समावेश होतो. प्रदेशाची आर्थिक स्थिती खालावलेली असेल तर अशा प्रदेशातून लोक बाहेर स्थलांतर करतात.

२. आर्थिक समृद्धता स्थलांतरास आकर्षित: प्रदेशाची आर्थिक समृद्धता, रोजगार संभाव्यता स्थलांतरास आकर्षित करते.

३. औद्योगिक क्षेत्र - आकर्षित क्षेत्र तर कृषी क्षेत्र - निर्गमन क्षेत्र: सामान्यतः, औद्योगिक क्षेत्र लोकांना आकर्षित करते तर कृषी क्षेत्र लोकांना निर्गमन करण्यास प्रवृत्त करते. कृषी क्षेत्रातील अतिरिक्त लोकसंख्याच व्यवसायाच्या शोधार्थ निर्गमन करते. ही लोकसंख्या दुसरीकडे कृषीसाठी जमीन शोधते किंवा नागरी केंद्राकडे स्थलांतरित होते. उदाहरणार्थ, मध्य प्रदेशातील दंडकारण्य, उत्तर प्रदेशातील तराई प्रांत तसेच ओरिसा, आंध्र प्रदेशातील काही कृषी क्षेत्रांचा विकास याच पद्धतीने झाला आहे.

४. वाहतूक साधनांमुळे स्थलांतर: हल्ली प्रगत वाहतूक साधनांमुळे लोकांमध्ये स्थलांतर प्रवृत्ती वाढत आहे.

५. खनिज उत्खनन: खनिज उत्खनन व प्रक्रिया उद्योगामुळे रोजगाराच्या संधी वाढतात. त्यामुळे लोक स्थलांतर करतात.

(क) सामाजिक घटक (Social Determinants)

१. रूढी व परंपरांचा स्थलांतरावर परिणाम: विवाहानंतर स्त्रियांचे स्थलांतर, भारतात स्त्रियांचे देशांतर्गत स्थलांतर जास्त आहे.

२. धर्म स्वातंत्र्य व धर्म संरक्षणामुळे स्थलांतर: जर्मनीमधून युद्धपूर्व व युद्धानंतरच्या काळात ज्यू लोकांनी नवीन उदयास आलेल्या इस्राईल देशात केलेले स्थलांतर

३. आर्थिक स्थिती खालावल्यामुळे स्थलांतर: एकोणिसाव्या शतकात ब्रिटनमधील सामाजिक दर्जा खालावलेल्या लोकांनी केलेले स्थलांतर

४. उच्चविद्याविभूषित व आर्थिकदृष्ट्या संपन्न लोकांत स्थलांतराची प्रवृत्ती दीर्घ अंतरावर स्थलांतराची प्रवृत्ती जास्त

५. शासकीय धोरणे: रशियात शासकीय धोरणामुळेच पूर्वेकडील भागात वसाहती वाढल्या.

७. अन्य कारणे: सामाजिक व आर्थिक अवस्था, दर्जा, सांस्कृतिक संपर्क, सामाजिक उन्नतावस्था या घटक

(ड) लोकसंख्याशास्त्रीय घटक (Demographic Determinants)

(१) वयोरचना व लिंगरचना हे घटक या दृष्टीने अधिक महत्त्वाचे आहेत.

इतरांपेक्षा तरुण वयोगटातील लोक अधिक गतिशील असतात.

(२) स्थलांतरितांमध्ये स्त्रियांपेक्षा पुरुषांचे प्रमाण नेहमीच जास्त असते.

(३) देशातील लोकसंख्यावाढीचा वेग व तिचा साधनसंपत्तीवर पडलेला ताण या घटनेचादेखील स्थलांतरावर परिणाम होत

असतो.

युरोपीय लोक अटलांटिक महासागर ओलांडून अमेरिकेच्या भूमीवर यामुळेच पोहोचले.

अंतर्गत स्थलांतराचे परिणाम

स्थलांतराचे परिणाम निर्गमन क्षेत्रात (Out migration) तसेच आगमन (In-migration) क्षेत्रातही दिसून येतात. स्थलांतरामुळे

स्थलांतरित व्यक्ती नवीन पर्यावरणात व संस्कृतीत वावरते. यातूनच पुढे सांस्कृतिक देवाण-घेवाण होऊन सांस्कृतिक विकास होतो. निर्गमन क्षेत्रापेक्षा आगमन क्षेत्रात अधिक चांगले परिणाम दिसून येतात; कारण आगमन क्षेत्रात कार्यक्षम व बुद्धिवंत लोकांची भर पडते. स्थलांतराचे परिणाम पुढीलप्रमाणे :

अ) लोकसंख्याशास्त्रीय परिणाम

(१) स्थलांतरामुळे निर्गमन क्षेत्रातील लोकसंख्या घटते तर आगमन क्षेत्रातील लोकसंख्या वाढते.

(२) लोकसंख्येच्या आकारावर म्हणजे एकूण लोकसंख्या व तिची घनता, तिची वाढ बदलते. तसेच जनन मर्त्यता, ०योरचना, लिंगरचना, साक्षरता यांत संख्यात्मक बदल जाणवतात. निर्गमन क्षेत्रात बालके, खिया व वृद्धांचे प्रमाण वाढते.

(३) निर्गमन क्षेत्रात बुद्धिवहन समस्या निर्माण होते. याउलट आगमन क्षेत्रात बुद्धिवंतांची व कार्यक्षम लोकसंख्येची भर पडते.

आर्थिक विकासाला अशी लोकसंख्या पोषक असते.

ब) आर्थिक परिणाम

आगमन क्षेत्रातील आर्थिक परिणाम:

(१) मानव-साधनसंपत्ती याचे गुणोत्तर बदलते. साधनसंपत्तीवरील ताण वाढतो. आर्थिक विकास व नियोजन यावर प्रतिकूल परिणाम घडून येतो.

(२) मुळातच कमी लोकसंख्या असलेल्या प्रदेशात स्थलांतर घडून आल्यास ते साधनसंपत्तीच्या अर्थिक विकासाला पोषक ठरते.

(३) मात्र अनियोजित व अनिर्बंधपणे स्थलांतर घडून आल्यास आरोग्य, शिक्षण, पाणी, वीज, वाहतूक-संदेशवहन, जीवनावश्यक वस्तूंचा पुरवठा या प्राथमिक गरजांची पूर्तता नीट होत नाही.

(४) आगमन क्षेत्रात लोकसंख्या वाढल्याने नियोजनाचा आराखडा बदलावा लागतो. सार्वजनिक आरोग्याचा प्रश्न निर्माण होतो.

(५) शहराची निकोप वाढ होत नाही. गलिच्छ वस्त्या, प्रदूषण, सार्वजनिक आरोग्य यांसारखे ज्वलंत प्रश्न निर्माण होतात.

निर्गमन क्षेत्रातील आर्थिक परिणाम: निर्गमन क्षेत्रात कार्यक्षम लोकसंख्या घटते. • परावलंबितांचे प्रमाण वाढते. • आर्थिक उत्पन्नात घट होते.

(क) सामाजिक परिणाम (Social Consequences)

स्थलांतरामुळे आगमन व निर्गमन क्षेत्रातील सामाजिक भिन्नतेवर परिणाम होतो. जातिरचना, समाजपद्धती, विवाहप्रणाली, शिक्षण, चालीरीती या सामाजिक अंगांमध्ये विविधता निर्माण होते. सामाजिक अभिसरण व्हायला वेळ लागतो.

आगमन क्षेत्रातील सामाजिक परिणाम :

(१) आगमन क्षेत्रात अल्पसंख्याकांचे प्रमाण वाढून प्रसंगी सामाजिक ताणतणाव निर्माण होतात. सामाजिक स्वास्थ्य धोक्यात

(२) आगमन क्षेत्रात आचार-विचारांचे आदान-प्रदान होवून नवीन जीवनपद्धती-संस्कृतीने अनुकूल बदलही दिसून येतात.

(३) स्थलांतरित लोक नवीन पर्यावरणाशी व संस्कृतीशी मिळते-जुळते घेतात. ते अधिक सहनशील बनतात.

(४) आगमन क्षेत्रात बुद्धिवंतांची भर पडल्याने त्यांच्या ज्ञानाचा लाभ मिळतो. आर्थिक विकासाला चालना मिळते.

(५) आंतरजातीय विवाह, विचारमंथन, समायोजन, उच्च शिक्षण यांमुळे सामाजिक संक्रमणाला वाव मिळतो.

निर्गमन क्षेत्रातील सामाजिक परिणाम:

(१) निर्गमन क्षेत्रात स्त्रियांचे प्रमाण वाढल्याने त्या परिस्थितिजन्य आव्हानांना तोंड देण्यासाठी सक्षम बनू लागतात. अनेक जबाबदाऱ्या अंगावर पडल्याने त्या स्वावलंबी होऊ लागतात.

(२) व्यवसाय पतपेढ्या, संघटना, विक्रीसंस्था, लघुउद्योग, शिक्षण यांमध्ये स्त्रियांचा सहभाग वाढू लागतो.

(३) मात्र निर्गमन क्षेत्रातील साधनसंपत्तीचा पुरेपूर विकास होत नाही.

आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर

एका प्रदेशातून वा देशातून दुसऱ्या देशात वा प्रदेशात केलेले स्थलांतर

आर्थिक संधी व रोजगार उपलब्धता ही प्रमुख कारणे

उदाहरणार्थ -

(१) दुसऱ्या महायुद्धानंतर युरोपमध्ये प्रादेशिक अर्थात प्रांतीय स्थलांतर मोठ्या प्रमाणात घडून आले. जर्मनी, ग्रेट ब्रिटनमध्ये

अशी स्थलांतरे झाली आहेत.

आंतरराष्ट्रीय स्थलांतराच्या कारणे

१ राजकीय कारणे

(१) २० व्या शतकाच्या पूर्वार्धानंतर **राजकीय धोरणामुळेच** तुर्कस्थान व ग्रीस तसेच बल्गेरिया व रुमानिया या देशांमध्ये

मोठ्या प्रमाणात लोकसंख्येची अदलाबदल झाली.

(२) चीन, रशिया या देशांतसुद्धा सैनिक, श्रमिक, कैदी व इतर विस्थापित लोकांचे मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर झाले.

राजकीय विभाजनातूनदेखील लोकसंख्येचे स्थलांतर झाल्याची उदाहरणे आहेत.

उदाहरणार्थ -

(१) भारत व पाक फाळणीच्या वेळी हिंदूचे भारतात झालेले स्थलांतर व मुस्लिमांचे पाकिस्तानात झालेले स्थलांतर राजकीय व धार्मिक घटकातून झालेले स्थलांतर आहे.

(२) दुसऱ्या महायुद्धात जर्मनीतून बाहेर पडलेले हजारो ज्यू तसेच नंतर इस्राईलची निर्मिती झाल्यावर तेथे येऊन स्थायिक झालेले ज्यू लोक ही राजकीय स्थलांतरेच आहेत.

(३) राजकीय धोरणामुळेच काळ्या लोकांना स्थलांतर करून जाण्यास ऑस्ट्रेलियात प्रतिबंध आहे.

(४) वांशिक द्वेषामुळे स्पेनमधून ज्यू लोक बाहेर पडले.

(५) पूर्व युरोपातील कम्युनिस्टांच्या राजकीय छळामुळे अनेकांनी स्थलांतर केले.

(६) दुसऱ्या महायुद्धात रशियातल्या स्लाव्ह व जर्मन लोकांवर अत्याचार करण्यात आले.

(७) मांचुरिया व पूर्व चीनवर जपानने हल्ला केल्यावर चिनी लोकांचे सक्तीचे स्थलांतर झाले.

२ अनैच्छिक किंवा जुलमी स्थलांतरे :

(१) अथेन्स, रोम राज्यात महासत्तांच्या मानाने लोकसंख्या कमी होती. शेती, उद्योग, वाहतूक, युद्धे या सेवांसाठी मानवी शक्ती कमी पडे. यातूनच गुलामगिरीची प्रथा सुरू झाली. गुलामांचा व्यापार होऊ लागला.

(२) हे गुलाम प्रामुख्याने आफ्रिकेतील निग्रो असत. अठराव्या शतकापर्यंत युरोपियन लोकांनी गुलामांच्या व्यापारात सक्रिय भाग घेतला.

(३) संयुक्त संस्थानात कृषी श्रमिक म्हणून युरोपियन लोकांनीच आफ्रिकेतील निग्रो लोक आणले.

३ आर्थिक घटक (Economic Factors)

नवीन साधनसंपत्तीचा शोध लागल्यावर त्या प्रदेशाकडे लोक स्थलांतर करतात.

१. ऑस्ट्रेलियातील कालगुर्ली व कुलगार्डी सोने खनिज क्षेत्रात किंवा दक्षिण आफ्रिकेतील सोने, हिरे खनिज क्षेत्रात युरोपियन लोकांनी स्थलांतरे केली.

२. युरोपियन लोकांनी अमेरिकेचा शोध लावला व सुपीक प्रदेशाची ओढीने अधिकाधिक क्षेत्र कृषीखाली आणले.

३. **आर्थिक दारिद्र्य** : अठराव्या शतकाच्या अखेरीस आयर्लंडमध्ये जमिनीची विभागणी होऊन करवाढ झाली. १८८५ साली देशात मोठा दुष्काळ पडला. यामुळे कित्येक लोक स्थलांतर करून देशाबाहेर गेले,

४. **बेकारी**: हा घटक स्थलांतराला प्रवृत्त करतो. १७ व्या व १८ व्या शतकात इंग्लंडमधील सुती कापडउद्योग वाढू लागला.

याचा विपरीत परिणाम स्कॉटलंड, आयर्लंडमधील सूती उद्योगावर होऊन या देशातील हा उद्योग जवळजवळ नष्ट झाला. बेकारीला कंटाळून स्कॉटिश व आयरिश लोक दक्षिणेकडे स्थलांतरित झाले.

४ धार्मिक व सामाजिक घटक

आपल्या जाती, धर्माच्या लोकांत राहणे ही मानवाची मानसिक प्रवृत्ती आहे. या प्रवृत्तीतूनच अमेरिकेत निग्रो एकत्रित आले. आजही मध्य पूर्वेत जाणारे भारतीय एकत्रित राहण्याच्या प्रयत्नात दिसतात. कित्येक वेळा युद्ध, अशांतता, नैसर्गिक आपत्ती, अनाचार यामुळेही स्थलांतरे होतात,

आंतरराष्ट्रीय स्थलांतराचे परिणाम

आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरामुळे वांशिक, सामाजिक, राजकीय, धार्मिक व सांस्कृतिक परिणाम निर्गमन व आगमन क्षेत्रात दिसून येतात.

(अ) स्थान व संख्यासंबंधी परिणाम : देशत्यागी स्थलांतरामुळे प्रदेशातील लोकसंख्या कमी होते. शहरे, कृषीक्षेत्रे रिकामी होऊ लागतात. देशानुगामी स्थलांतरामुळे प्रदेशातील लोकसंख्या वाढते. नागरिकीकरण वाढून नागरी क्षेत्रांचा विस्तार होतो.

(ब) लोकसंख्याशास्त्रीय परिणाम :

लोकसंख्येचा आकार, घनता, जनन, मर्त्यता, वयोरचना, लिंगरचना, साक्षरता यामध्ये संख्यात्मक बदल जाणवतात. निर्गमन क्षेत्रात बालके, वृद्ध स्त्रियांचे प्रमाण वाढते. अवलंबितांचे प्रमाण वाढते व आर्थिक विकासाचा वेग मंदावतो. आगमन क्षेत्रात कार्यकारी वयोगटातील पुरुष लोकसंख्या वाढते. जी आर्थिक विकासाला पोषक ठरते. नागरी क्षेत्रात पुरुषांची संख्या वाढल्यामुळे अनैतिक गोष्टीत भर पडते.

(क) जैविक परिणाम : विविध प्रांतांतील किंवा देशातील लोक एकत्रित आल्याने स्वाइन फ्ल्यू, कोरोना रोगांच्या साथी फैलावतात. श्वसनसंस्थेचे, फुफ्फुसाचे विकार वाढीस लागतात. विभिन्न लोकांच्या संपर्कामुळे, जिवाणू-विषाणूमुळे मलेरिया, पीतज्वरसारख्या रोगांच्या साथी उद्भवतात. कित्येक लोक आजारांना बळी पडतात. सार्वजनिक आरोग्याचा प्रश्न निर्माण होतो.

(ड) भाषा, वांशिक व धार्मिक परिणाम :

(१) समान मानव वंश किंवा धर्माचे लोक एकत्रित राहण्याचा प्रयत्न करतात. दक्षिण अमेरिकेच्या दक्षिण भागात इटालियन व जर्मन लोकांचे प्रमाण जास्त आहे. दक्षिण आफ्रिकेतील प्रिटोरिया प्रांतात युरोपियन गोऱ्या लोकांचे प्रमाण जास्त आहे. यातून वांशिक व वर्णभेदविषयक समस्या

(२) स्थलांतरामुळे देशात सांस्कृतिक देवाणघेवाण होऊन काही चालीरीती बदलतात. ब्रिटिशांच्या जगभर वसाहती होत्या. त्यामुळे इंग्रजी भाषा जगभर पसरली.

(३) अन्य देशांत स्थलांतरित गेल्यावरदेखील मातृभाषेबद्दल आदर व प्रेम कायम असतेच, यामुळेच ब्राझील, अर्जेन्टिनामध्ये काही ठिकाणी जर्मनी, इटालियन भाषा बोलली जाते.

(४) युरोपियन लोकांमुळेच तंत्रज्ञानाची देवाणघेवाण होऊन जगभर औद्योगिक क्रांतीची सुरुवात झाली. -

(५) भाषेच्या माध्यमातून ज्ञान-विज्ञान तंत्रज्ञानाची अदलाबदल होते. आर्थिक व सांस्कृतिक उन्नतीला साहाय्यक ठरते.

(इ) आर्थिक परिणाम,

(फ) सामाजिक परिणाम,

(ग) सांस्कृतिक परिणाम

अन्य परिणाम

(१) आगमन क्षेत्रात तरुण, प्रतिभासंपन्न युवकांची भर पडते. त्यामुळे ती त्या देशाच्या आर्थिक विकासाला पोषक ठरते.

(२) निर्गमन क्षेत्रात बालगट, वृद्धगट व स्त्रियांचे प्रमाण वाढते, परावलंबितांचे प्रमाण वाढते. यामुळे आर्थिक विकासाचा वेग मंदावतो.

(३) आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरामुळे परकीय नागरिकत्वाचा प्रश्न कठीण बनला आहे.

उदाहरणार्थ: भारतातील परकीय नागरिकांचा प्रश्न किंवा श्रीलंकेतील परकीय नागरिकांचा प्रश्न ही ज्वलंत आहेत. गुरखा लँडसारख्या समस्या, भारतातील काश्मीर प्रश्न व आसाममधील परकीय नागरिकांचा प्रश्न या प्रकारचाच आहे.

(४) आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरामुळे सामाजिक, धार्मिक व सांस्कृतिक भिन्नतेमुळे तणाव /संघर्ष निर्माण होतात.

(५) ज्यूंच्या स्थलांतरामुळे ज्यू लोकांचे स्वतंत्र नवीन इस्राईल राष्ट्र निर्माण झाले. भारत-पाक फाळणीनंतर जातीय तणाव

निर्माण होऊन हिंदूंचे भारतात तर मुस्लिमांचे पाकिस्तानात काही प्रमाणात स्थलांतर झाले.

(६) बांगलादेश निर्मितीच्या वेळी निर्वासितांचे लोंढे भारतात आले. अशा अनेक गुंतागुंतीच्या समस्या निर्माण होतात.

वसाहती

ग्रामीण वसाहतीचे प्रकार व प्रारूप

ग्रामीण वसाहतीचे कार्य

नागरीकरणावर परिणाम करणारे घटक

नागरी केद्रांचे / वसाहतीचे कार्य

वस्ती: पारिस्थितिकी शाखाप्रमाणे 'वस्ती' ही सजीवांच्या निवास-स्थळाचा बोध करून देणारी संज्ञा आहे. ती असे दर्शविते की, त्या ठिकाणी त्या विशिष्ट सजीवाला आवश्यक असणारे पर्यावरणीय घटक उपलब्ध आहेत व तो सजीव तेथे फायम अथवा तात्पुरता निवासी आहे. त्यामुळे 'पृथ्वी ही सजीवांची वस्ती आहे' हा संबोध त्या दृष्टीने अर्थपूर्ण ठरतो. विशिष्ट सजीवास विशिष्ट पर्यावरणीय घटकांची

आवश्यकता असते. काही प्रमाणात उपलब्ध नैसर्गिक घटकांत सजीव आवश्यक ते फेरफार घडवून आणतो व 'वस्ती' निर्माण करतो. वस्तीमध्ये त्या सजीवाने नैसर्गिक घटकांत फेरफार करून उपकारक असे घटक निर्माण केलेले आढळतात. 'वाघांची वस्ती' असा शब्दप्रयोग केल्यास वाघांना जगण्यास आवश्यक घटक व वाघांचे तेथील वास्तव्य यांचा बोध होतो. सजीवाच्या स्वरूपाप्रमाणे 'वस्ती' ही संज्ञा व्यापक प्रदेश किंवा

WILLINGDON

विशिष्ट छोटी जागा किंवा एखादा प्राणी दर्शविते. उदा. गोचिडाचा विचार केला असता बैल, गाय इतर प्राण्यांचे शरीर ही तीची वस्ती असू शकते.

मनुष्यप्राण्याच्या संदर्भात 'वस्ती' हा शब्द मनुष्याच्या निवास प्रदेशाचा बोध करून देतो. 'मनुष्यवस्ती' ही संकल्पना अत्यंत व्यापक व अर्थपूर्ण आहे. कारण येथे आपणास मनुष्य किंवा माणूस (मॅन किंवा मॅनकाइंड) व मानव (हुमन बीइंग-हुमनकाइंड) या शब्दांचे भिन्न अर्थ लक्षात घ्यावे लागतात. मनुष्य किंवा माणूस हे शब्द सामान्यतः 'मनुष्य हा एक प्राणी (अॅनिमल) आहे' या अर्थाने विचारात घेतले जातात. मनुष्यप्राणी हा जीव आहे (ऑर्गॅनिझम), त्यामुळे त्याच्या अस्तित्वासाठी सूर्यप्रकाश, हवा, पाणी, अन्नादी घटक आवश्यक असतात. वस्तीचा विचार करताना या घटकांची उपलब्धता विचारात घ्यावी लागते. तसेच मनुष्यप्राणी हा एकाकी नाही; त्याचा इतर जीवांशी साखळी संबंध आहे. विशेषतः अन्नासाठी तो अन्य सजीवांवर, वनस्पतींवर आणि प्राण्यावर अवलंबून असतो. त्याची अन्नासाठी इतर प्राण्यांशी होणारी स्पर्धा व सहकार्य, अन्न साखळीत उद्भवणारे खंड यांचा मनुष्यवस्तीशी संबंध असतो.

मनुष्यप्राणी हा समूहशील प्राणी आहे. त्यामुळे तो समूहाच्या स्वरूपात वस्ती करणार हेसुद्धा ओघानेच येते.

मानववस्ती: या चर्चेमध्ये मनुष्यवस्ती व मानववस्ती असे शब्द-प्रयोग हेतुपूर्वक वापरले आहेत. मनुष्यप्राणी जेव्हा सुसंस्कृत बनतो, तेव्हा तो मानव बनतो. हे परिवर्तन समुहाने वस्तीत राहण्यामुळे होते. वस्तीत राहणारा मनुष्य आपल्याबरोबर राहणाऱ्या मनुष्याचे संघटन उभारतो; या संघटनातून मनुष्याला एक नवे सामर्थ्य लाभते. त्यातून त्याच्या वैयक्तिक स्वातंत्र्यावर बंधने येतात, पण त्याच संघटनामुळे त्याच्यावर येणारी पर्यावरणाची व स्पर्धाक प्राण्यांची, ताकदीच्या मर्यादेची व काळाच्या आक्रमणाची बंधने दूर होतात; नष्ट होत नाहीत. मनुष्याचा मानव होतो, तेव्हा तो सर्वात प्रभावी 'जीव' बनतो. तो आपला सातत्यपूर्ण समाज निर्माण करतो. हा सातत्यपूर्ण समाजाचे प्रतिबिंब त्याच्या सातत्यपूर्ण वस्त्यांमध्ये दिसते. मानववस्ती म्हणजे मानवाचा निवारा असणारे स्थळ, मानवाचा कायमस्वरूपी निवारा असल्यास कायम वस्ती निर्माण होते, तर भटक्या समाजाच्या भटक्या किंवा तात्पुरत्या वस्त्या आढळतात. मानववस्ती हा माणसाचा भूतलावरील सर्वात स्पष्ट ठसा आहे. सुरवातीला मनुष्याने गुहांसारख्या नैसर्गिक निवाऱ्यांचा उपयोग केला; पण जसजसे मानवसंघटन प्रभावी बनले, तसतसे मानवाने

पक्के निवारे व सामूहिक इमारती बांधण्याचे तंत्र विकसित केले. किल्ले, मंदिरे, राजवाडे यांमुळे मानववस्त्या चिरस्थायी झाल्या.

मानवी वसाहतीचे कार्यानुसार दोन प्रकार आहेत १ ग्रामीण वसाहत २ नागरी वसाहत

ग्रामीण वसाहत

- २/३ पेक्षा जास्त लोकसंख्या प्राथमिक व्यवसायात गुंतलेली
- विरळ
- सांस्कृतिक ठेवण भाषा, पोशाख, परंपरा, शिष्टाचार, चालीरिती बाबत नागरी क्षेत्रापेक्षा भिन्न

नागरी वसाहत

- ५००० लोकसंख्या
- लोकसंख्येची घनता ४०० व्यक्ती प्रतिचौरस किलोमीटर क्षेत्रात
- २/३ लोकसंख्या व्दितीयक अर्थिक व्यवसायात गुंतलेली

ग्रामीण वस्त्या: ज्या ठिकाणी बहुसंख्य लोक प्राथमिक व्यवसायात गुंतलेले आहेत व तेथील लोकसंख्या विरळ आहे, अशा वस्तीला 'ग्रामीण वस्ती' असे म्हणता येते. ग्रामीण वस्तीवर कृषी, लाकूडतोड, खाणकाम मासेमारी, पशुपालन यांसारखे व्यवसाय करणाऱ्या लोकांची संख्या ७५ टक्क्यांपेक्षा जास्त असते. घरे लहान, साधी, अरुंद व कच्चे रस्ते इतर सोयी अल्प प्रमाणात असतात. सांस्कृतिक ठेवण भाषा, पोशाख, परंपरा, शिष्टाचार, चालीरिती याबाबत नागरी क्षेत्रापेक्षा भिन्नता प्रकर्षाने जाणवत असते. सामान्यतः ग्रामीण वसाहती नियोजनबद्ध नसतात. याला पुर्नवसन केलेले ग्रामीण भाग अपवाद आहेत. ग्रामीण वस्तीचे स्वरूप देशाच्या प्रगतीनुसार बदलते.

ग्रामीण वस्तीचे स्थान निवडताना पुढील घटक विचारात घेतलेले आढळतात:

(१) पाण्याची सोय, पिण्यासाठी व इतर वापरासाठी कायम स्वरूपाचा पाणवठा, झरा, तलाव, नदी किंवा भूजल असेल, अशा ठिकाणी वस्तीचे स्थान निवडले जाते.

(२) भूमी : वस्तीसाठी निवडलेली भूमी सामान्यतः सपाट स्वरूपाची, त्यातल्या त्यात नापीक किंवा खडकाळ असणारी भूमी वापरतात. काळ्या जमिनीत शेत व पांढऱ्या जमिनीत गाव, असे महाराष्ट्रात बऱ्याच ठिकाणी आढळते.

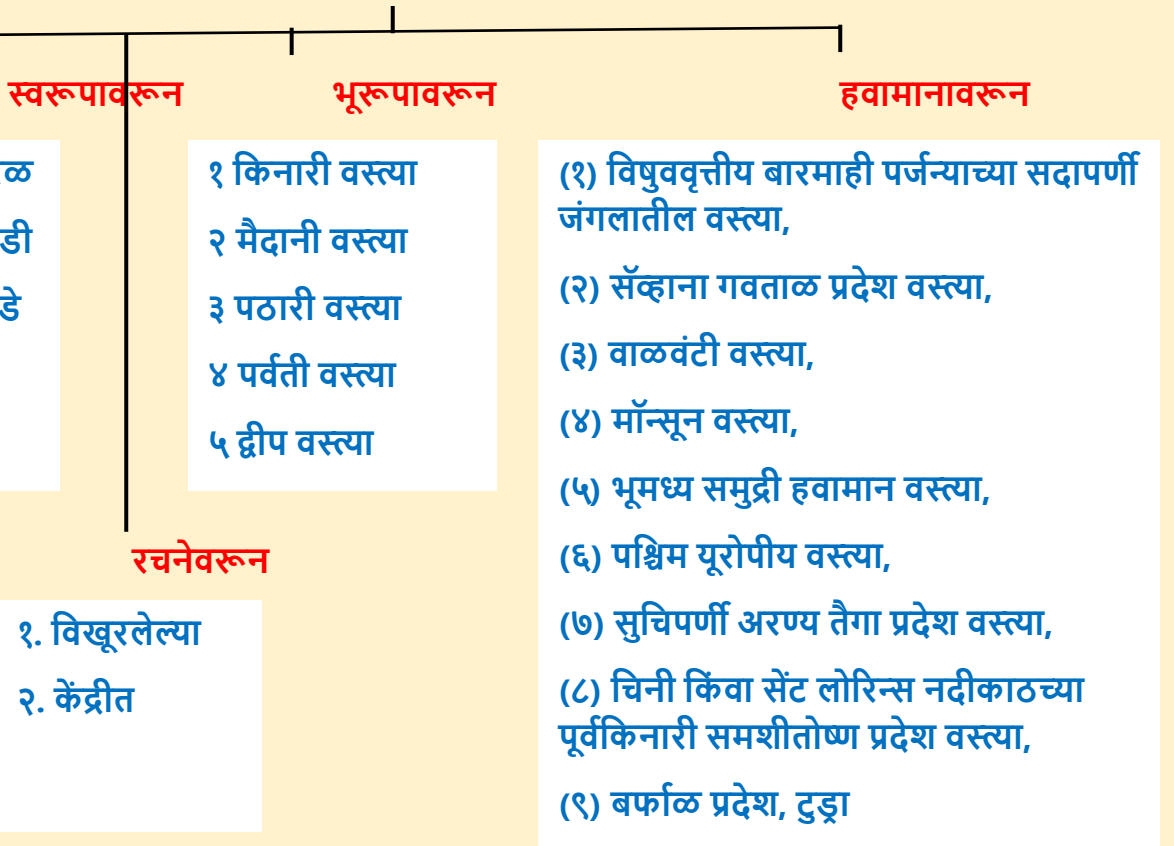
(३) पुरापासून संरक्षण: नदीकाठी, किनारी भागात पुरामुळे किंवा समुद्राचे पाणी आत घुसते, प्रदेश जलमय होण्याची शक्यता असते, म्हणून मध्य प्रदेशात वस्तीची स्थाने अथवा गावठाणे उंचावर असतात.

(४) ऊन, वारा, पाऊस यापासून निवारा : गावाचे स्थान निवडताना वाऱ्याची तसेच पावसाची दिशा यांचाही विचार केला जातो. उष्ण कटिबंधात पूर्वेस उतारावर, तर समशीतोष्ण कटिबंधात सूर्यासमोर दक्षिणेस उतारावर वस्त्या आढळतात. समुद्रकिनाऱ्यावर सागरी वाऱ्याच्या दिशेने वस्ती स्थाने निवडली जातात; तर दरी तळाऐवजी दरी उतारावर गावे बसतात.

(५) संरक्षण : जुनी गावे संरक्षणाच्या दृष्टीने सोयी-सुविधा असणाऱ्या ठिकाणी वसविली जात. खिंडीमध्ये किंवा उंच डोंगरमाथ्यावर जेथून दूरवर टेहळणी करता येते, अशा ठिकाणी या गावाभोवती तट बांधता येईल, खंदक खोदता येईल, अशा ठिकाणी खेडी बसविली जात. अनेक किल्ले याच दृष्टिकोनातून उभारलेले आढळतात.

(६) पूर्वनियोजित स्थान : जेव्हा नव्या प्रदेशाचा विकास करावयाचा किंवा खाणकामासारखे उद्योग सुरू करावयाचे असतात, तेव्हा उद्दिष्टपूर्तीचा विचार करूनच वस्तीचे स्थान निवडले जाते आणि त्याचे त्या दृष्टीने नियोजन केले जाते. पूर्व रशियातील गावे किंवा ऑस्ट्रेलिया, चिली या देशांतील खाणींची गावे नियोजित स्थानी आहेत.

ग्रामीण वसाहत प्रकार



ग्रामीण वस्तीचे स्वरूपावरून तीन प्रकार मानले जातात.

(अ) कुटिर वस्ती (परळ): जेव्हा एखादी-नुसत्या झोपडीची पली असते, तेव्हा कुटिर वस्ती बनते. नैसर्गिक साधनसंपत्ती अत्यंत तुटपुंबी असते, तेव्हा एका कुटुंबाच्या निर्वाहाला विस्तीर्ण भूप्रदेशाची गरज भासते व तेथे कुटिर वस्ती निर्माण होते. डोंगराळ, गवताळ, प्रदेशांत या वस्त्या आढळतात. बऱ्याच वेळा कुटिर वस्त्या सोडून दिलेल्या आढळतात.

(ब) वाडी (म्लिट): किमान पाच निवाससानांच्या वस्तीत वाडी म्हणावे. आपल्या देशात अशा कित्येक वाड्या आहे. अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानामधील संकेताप्रमाणे जेथे पाच घरे व दूरध्वनी असेल, अशा वस्तीला 'वाडी' म्हटले जाते. सामान्यतः वाडीतील कुटुंबे एकाच मूळ घरातील व नातेवाईक असतात. महाराष्ट्रात वाड्या तेथील बहुसंख्य कुटुंबांच्या आडनावांनी ओळखल्या जातात, जसे मोरेवाडी, शिंदेवाडी इत्यादी. वाडीत एखाद-दुसरे दुकान आढळते.

(क) खेडे: खेडे म्हणजे शासनाने अधिसूचित केलेली वस्ती होय. महाराष्ट्रात परंपरेने अधिसूचित केलेली खेडी आहेत; तर नवीन वस्ती निर्माण झाल्यानंतर तेथील रहिवाशांनी आपली वस्ती खेडे म्हणून शासनाने अधिसूचित करण्यासाठी तहसीलदारांकडे अर्ज करावा लागतो. तपासणीनंतर लोकसंख्या, शेतसारा-क्षेत्रफळ, जमिनीचा पोत व इतर शासकीय कसोट्या लावून खेडे अधिसूचित होते व त्याला मान्यता मिळते. हे नियम सर्वत्र सारखे नसतात. खेड्यात शेतीचे व अन्य प्राथमिक व्यवसायांचे प्राबल्य असते; पण त्याचबरोबर काही अन्य सेवाही येथे उपलब्ध असतात. शिक्षण, दुकाने, लोहार, सुतार, डाक कार्यालय, दवाखाना, पाणवठा, रस्ते, ग्रामपंचायत, बँकेची शाखा, किरकोळ दुरुस्ती, पीठगिरणी या सुविधा सामान्यतः सर्वसाधारण खेड्यात आढळतात. मध्यवर्ती ठिकाणी असणाऱ्या किंवा वाहतुकीच्या दृष्टीने सोयीच्या ठिकाणी आठवड्याचा बाजार विकसित होतो. त्याला अनुसरून केंद्रीय सेवा निर्माण होतात. कालांतराने पाठवण्याच्या बाजाराच्या गावाचे ते वाहतूक केंद्र असल्यास ग्रामीण वस्तीचे नगरात रूपांतर होते.

(अ) भूरूपानुसार वस्त्यांमध्ये (१) किनारी वस्त्या, (२) मैदानी वस्त्या, (३) पठारी वस्त्या (४) पर्वती वस्त्या आणि (५) द्वीप वस्त्या, असे प्रमुख प्रकार आहेत.

(ब) हवामानानुसार वस्त्यांमध्ये (१) विषुववृत्तीय बारमाही पर्जन्याच्या सदापर्णी जंगलातील वस्त्या, (२) सॅव्हाना गवताळ प्रदेश वस्त्या, (३) वाळवंटी वस्त्या, (४) मॉन्सून वस्त्या, (५) भूमध्य समुद्री हवामान वस्त्या, (६) पश्चिम यूरोपीय वस्त्या, (७) सुचिपर्णी अरण्य तैगा

प्रदेश वस्त्या, (८) चिनी किंवा सेंट लोरिन्स नदीकाठच्या पूर्वकिनारी समशीतोष्ण प्रदेश वस्त्या, (९) बर्फाळ प्रदेश, टुड्रा असे पारंपरिक वस्त्यांचे प्रकार आहेत. या प्रदेशांचे हवामान, शेती व अन्नोत्पादन प्रणाली, लोकसंख्या आणि क्रमवार विकास यातून वस्ती प्रारूपे निर्माण झाली आहेत. पण आज जागतिक वाहतूक, आंतर- राष्ट्रीय व्यापार, जागतिक अन्न व वस्त्र प्रमाणीकरण व प्रमाणित निवास-स्थाने रचनाकार यांतून वरील प्रदेशानुसार वस्ती-वैशिष्ट्ये नष्ट होत आहेत. आज जागतिक खाद्यप्रकार, वस्त्र, पेहराव, गृहबांधणी व घरसामान यांत जगभर एकसारखेपणा येत आहे. प्रदेशानुसार प्रकारांपेक्षा कार्यानुसार प्रकार जास्त महत्त्वाचे बनत आहेत. महानगर, मग ते भारतात असो की चीनमध्ये किंवा अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानांमध्ये असो, त्यात अधिकाधिक वस्ती-साम्ये आढळतात; कारण त्यांची कार्ये सारखीच आहेत.

ग्रामीण वस्तीची रचना: पाणी, रस्ते इ. सुविधांसाठी वस्तीच्या रचनेचा अभ्यास महत्त्वाचा असतो. गावातील घरांची रचना कशा पद्धतीने केलेली आहे, त्यावरून ग्रामीण वस्तीचे खालील प्रकार फेले जातात.

(अ) एकत्रित किंवा केंद्रीभूत : जेव्हा वस्तीतील घरे एकमेकांस लागून अत्यंत जवळ असतात, तेव्हा केंद्रीभूत वस्ती निर्माण होते. महाराष्ट्राच्या 'देश' या भागातील वस्त्या याच प्रकारच्या आहेत. पाणीपुरवठा करणारा तलाव, गावप्रमुखाचे घर, मंदिर किंवा नाक्याचे स्थान या ठिकाणी किंवा सभोवताली सुपीक जमीन असल्यास वस्तीमध्ये कमीतकमी जमीन यापरली जावी म्हणून अशा पद्धतीने निर्माण होतात, पायी प्रवास करण्यामुळेही केंद्रीभूत वस्त्या निर्माण होतात. विखुरलेली घरे चोरी, दरोडे या दृष्टीनी असुरक्षित असतात, म्हणूनही केंद्रीभूत वस्त्या निर्माण होतात.

(ब) विखुरलेल्या वस्त्या: जेव्हा वस्तीमधील घरे स्वतंत्र व एकमेकांपासून दूर, सभोवती शेत किंवा मोकळी जागा असेल अशी आढळतात, तेव्हा या प्रकारची वस्ती बनते. उदा., कोकणात, हिमालय पर्वताच्या दऱ्यामध्ये या प्रकारच्या वस्त्या आहेत. जास्त पाउस, उंचसखल भूरचना व कमी उत्पादक जमीन यांमुळे हा रचना-प्रकार निर्माण होतो. बागायत प्रकारची फळबागांची शेती व पाण्याची सहज उपलब्धता यामुळे शेतातच घरे बांधली जातात, भारताच्या पश्चिम किनारपट्टीवर हा रचना-प्रकार स्पष्ट दिसतो.

ग्रामीण वसाहतीची प्रारूपे

(१) ताराकृती प्रारूप : जेव्हा वस्ती रस्त्यांच्या नाक्यावर किंवा छेदन स्थानी निर्माण होते, किंवा केंद्रापासून बाहेर जाण्याच्या रस्त्यांस अनुसरून घरे बांधली जातात, तेव्हा ताराकृती वस्ती निर्माण होते.

(२) चौरसाकृती प्रारूप : या वस्त्या नियोजनपूर्ण ग्रामीण वस्त्याच्या प्रदेशात मोडतात. उदा., अमेरिकेमध्ये जमिनीचे वाटप करताना ६५ हेक्टरांचे भाग पाडून वाटप करण्यात आले व चार शेते एकत्र येतील, त्या कोपऱ्यावर चौरसाकृती वस्ती करण्यात आली.

(३) रेखाकार प्रारूप : जेव्हा घरे रस्ता, नदी, कालवा, समुद्र किनारा यांना अनुसरून समांतर रेषेत काही अंतरापर्यंत बांधलेली असतात, तेव्हा हा प्रकार निर्माण होतो. जेव्हा शेते नदीपात्राशी पसरतात, तेव्हा पाणी यासाठी प्रत्येक शेतकऱ्यास नदीकाठ हवा असतो; किंवा समुद्रावर मासेमारीस प्रत्येक कोळ्यास जावयाचे असते. हे अंतर कमी करण्यासाठी या प्रकारच्या वस्त्या निर्माण होतात. ग्रामीण वस्त्या सतत बदलणाऱ्या असतात, त्यांचे रचना-प्रकार कार्यानुसार, तंत्रज्ञानानुसार बदलतात. सुरक्षितता बदलल्यास रचनेमध्ये बदल होतो. पाण्याची सोय चांगली असेल; मोटार वाहतूक सुरू झाली असेल, तर रचनाप्रकार केंद्रीभूत वस्तीऐवजी विखुरलेला किंवा रेखाकार बनू शकतो; पण मूळ गावठाण मात्र तेथेच राहते.

भूकंप, सतत येणारे पूर व दुष्काळ यांसारख्या आपत्ती आल्यावर वस्ती उठते. उ. अमेरिकेमध्ये शेतीचे यांत्रिकीकरण व मोटारींचा वापर यामुळे अनेक ग्रामीण वस्त्या उठल्या. लोक शहरात गेले. येथे सामान्यतः बगल्यांमध्ये, इमारती, रस्ते इ. मध्ये खूप गुंतवणूक असते, तेथील वस्त्या दीर्घकाळ टिकून राहतात.

४ गोलाकार प्रारूप: तलाव, सरोवर, वटवृक्ष, गावातील एखादी महत्वाची वास्तू यांच्या सभोवती गोलाकार वसाहत निर्माण होते. अफ्रिकेतील मसाई पशूपालकाची घरे पाळीव प्राण्यांचे वन्य प्राण्यांचे संरक्षण करण्यासाठी गोलाकार

५ बाणाकृती प्रारूप: भूमीचा निमूळता भाग समुद्रात घूसलेला असतो, त्या उंच निमूळता भूभागावर तयार झालेली वसाहत. महाराष्ट्राच्या दंतूर किनाऱ्यावर निर्माण झालेली वसाहत

६ ठोकळाकृती प्रारूप: वाळवंटी व निमओसाड प्रदेशात वाऱ्याबरोबर उडत येणाऱ्या वाळूपासून संरक्षण व्हावे म्हणून चारी बाजूंना उंच तटबंदी बांधलेली असते. त्या तटबंदी आतून लगत ठोकळाकार वसाहत बांधतात व मधील जागा रिकामी ठेवतात.

७ त्रिभूजाकृती प्रारूप: एखाद्या हमरस्त्यास दुसरा रस्ता येउन मिळत असेल व दरम्यानच्या भागामध्ये त्रिभूजाकृती वसाहत तयार होते.

८ अनियमित प्रारूप: या प्रकारच्या वसाहतींना विशिष्ट असा आकार नसतो.

३.२ ग्रामीण वसाहतीचे कार्य

ग्रामीण वसाहतीच्या व्याख्यामध्ये ७५ टक्के लोक प्राथमिक व्यवसायात गुंतलेले असतात. हे व्यवसाय करणे ही वसाहतींची महत्वाची कार्ये आहे. आपल्याकडे बारा बलुतेदार गावामध्ये असत, त्यांची कार्ये ही ग्रामीण वसाहतींची आहेत. मानववस्त्यांची काही प्रमुख कार्ये व दुय्यम कार्ये आहेत.

१. कृषी: ग्रामीण वसाहतीचे कृषी हे प्रमुख कार्य आहे. शेतीमध्ये पशूपालन, कुकुटपालन, अन्नधान्याची पिके घेणे ही शेतीकार्ये ग्रामीण वसाहतीची आहे.

२. मासेमारी: समुद्रकिनारी, नदीकाठी व सरोवराशेजारील वसाहती मोठ्या प्रमाणावर मासेमारीचे कार्य करतात. मासेमारीशी सलग्न बोटी तयार करणे, जाळी तयार करणे, मासे खारवणे व विक्री करणे यासारखी कार्ये केली जातात.

३. खाणकाम: खनिज उत्खननाच्या ठिकाणी या वसाहती तयार होतात. भारतात अनेक ग्रामीण वसाहतीमध्ये लोहखनिज, सोने, हिरे, अभ्रक, दगड, संगमरवर यांच्या उत्खननाचे कार्य होते.

४. लाकूडतोड: ज्या वनाशेजारी वर्षाणूवर्षे लाकूडतोड व्यवसाय व त्यावर आधारीत वस्तू बनविण्याचा व्यवसाय ग्रामीण वसाहत करत. समशितोष्ण कटिबंधात सूचीपर्णी अरण्याच्या भागात अशाप्रकारचे कार्य करणाऱ्या कायमस्वरूपाच्या वसाहती आहे. कर्नाटकामध्ये अशा जंगलाशेजारील भागात असणाऱ्या विविध वसाहती हे कार्य करतात.

मानववस्त्या पुढील दुय्यम कार्यासाठी निर्माण होतात:

(१) संरक्षण: मानव निवारा बांधतो, निवाऱ्यामुळे वस्ती निर्माण होते. मानवाला ऊन, थंडी, वारा, पाऊस आणि हिंस्त्र प्राणी व इतर आक्रमक मानवसमूह यांपासून संरक्षणाची गरज असते. ही गरज वस्ती भागविते. वस्तीमुळे मानवाला समूहशक्तीचे संरक्षण मिळते.

(२) विश्रांती: वस्ती मानवाला विश्रांतीचे, खाजगी जीवनासाठी स्थळ उपलब्ध करून देते.

(३) संपत्तीची साठवण : मानवाची वैयक्तिक व सामूहिक संपत्ती साठविण्याची सोय वस्तीमुळे होते. धान्य, मौल्यवान वस्तू, शेती- साधने व नंतरच्या काळात सोने-नाणे इ. संपत्तिरूप वस्तू वस्तीमुळे साठविता येतात. त्या गरज असेल तेव्हा वापरता येतात.

(५) सामाजिक-सांस्कृतिक कार्ये : वस्तीमुळेच मानवाला कार्यक्षमअसे सामाजिक संघटन करता येते. कुटुंब, समुदाय व उत्पादक संघटन, श्रमाचे विभाजन, कार्याचे संयोजन वस्तीत निर्माण होते. सांस्कृतिक घटक, कला, धर्म यांची अभिव्यक्ती व विकास वस्तीशिवाय अशक्य आहे. वस्तीत मानवाला अंतर्मुख होण्यास निवांतपणा मिळतो. वस्तीच्या आधारे तो चिंतनशील बनतो. वस्त्यांची जशी वाढ होते, त्या प्रमाणात त्या वस्त्यांचे सामाजिक-सांस्कृतिक कार्य जास्त व्यापक व तरल होते. वरील कार्ये मूलभूत असून सूत्ररूपाने मांडली आहेत.

३.३ नागरी वसाहतीवर परिणाम करणारे घटक

नागरी वस्ती: नागरी वस्तीची शास्त्रीय व्याख्या नाही. शासनाने केलेली प्रशासकीय व्याख्या किंवा जनगणनेने केलेल्या व्याख्या सर्वत्र वापरल्या जातात. नागरी वस्तीमध्ये बिगर-शेती व्यवसायात ७५% पेक्षा जास्त कामकरी लोकसंख्या गुंतलेली असते. अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानामध्ये २,५०० पेक्षा जास्त निवासी लोकसंख्या असणाऱ्या वस्तीला 'नागरी वस्ती' म्हणतात. भारतात जनगणना विभागाने १९६१ पासून नागरी प्रवेशासाठी खालील कसोट्या लागू केल्या आहेत:

(अ) नगरपरिषद, महानगरपालिका किंवा लष्करी कॅंटोनमेंट अशा सर्व वस्त्या.

(ब) खालील अटी पूर्ण करणाऱ्या इतर सर्व वस्त्या :

१. किमान निवासी लोकसंख्या ५,००० किंवा जास्त
२. पुरुष कामकरी लोकांपैकी ७५% लोक बिगर-शेती उद्योगांत;
३. लोकसंख्येची घनता दर चौ. किमी. ४०० पेक्षा जास्त असावी.

वरील कसोट्या सार्वकालिक किंवा सर्वसमावेशक नाहीत. नागरी वस्ती ही मुख्यतः प्रक्रिया उद्योग करणारी व सेवा पुरविणारी असते. उदा., बाजार, व्यापार, बँक, शिक्षण, आरोग्य, प्रशासन, फरमणूक इत्यादी.

एखाद्या ग्रामीण वसाहतीचे रूपांतर नागरी वसाहतीत होत असताना त्या वसाहतीचे क्षेत्र वाढत असते. ही वाढ होण्यासाठी व नागरी वसाहत निर्माण होत असताना विविध अनुकूल घटक कारणीभूत असतात. यातील काही घटकांचा नागरीकरणावर परिणाम होत असतो. हे घटक अभ्यासण्यास सोपे जावेत म्हणून त्यांचे वर्गीकरण खालील प्रमाणे

१. प्राकृतिक घटक:

- हवामान: सुर्यप्रकाश – विषम, सम, आल्हाददायक
- भूपृष्ठरचना: उंचसखल, मैदानी, डोंगराळ, पठारी
- मृदा जाडी / पाया: पाया खोल, उथळ, मृदा गुणधर्म
- पर्जन्य: अति जास्त, मध्यम, कमी, पूर
- पाणी: मुबलक, दुर्भिक्ष, बारामहिने, कमतरता
- जंगले: निसर्गरम्य, भकास

२. अर्थिक

- नोकरीची संधी: संधी जास्त किंवा कमी
- व्यापार व व्यवसाय संधी: व्यापारासाठी आदर्श सुविधा
- रस्ते व वाहतूक व्यवस्था: राष्ट्रीय व एक्सप्रेस हायवे, रस्ते, हवाईमार्ग, जलमार्ग
- औद्योगिकरण: MIDC, उद्योगधंदे स्थापन्यास अनुकूल धोरणे, रोजगार उपलब्धता
- महागाई व जास्त पगार: जास्त पगार नोकरी

३. सामाजिक

- लोकसंख्या वाढ: लोकसंख्या वाढीमुळे घरे व राहण्यासाठी आवश्यक घटकांची मागणी वाढते. नगरात वाढ
- विभक्त कुटूंबपद्धती: विभक्त कुटूंबामुळे नविन घरांची मागणी
- उच्च शिक्षण सुविधा: असल्यास मोठ्या प्रमाणावर विद्यार्थ्यांचे स्थलांतर
- सुरक्षितता: चोरी, दंगे, भांडणे व स्त्रीयांची सुरक्षित असल्यास नागरीकरण वाढते
- राहणीमानाचा दर्जा: राहणीमानाचा दर्जा उंचावण्यासाठी
- धार्मिक घटक: विशिष्ठ धर्माचे लोक एकत्र राहण्यास इच्छूक, धर्मगुरु अथवा धर्मस्थळे.

४. इतर

- आरोग्य सुविधा: वाढत्या वयानुसार विविध रोगासाठी वैद्यकिय सुविधा
- मालमत्तेच्या किंमतीतील वाढ: जमिनीच्या किंमतीतील वाढ होत गेल्यास शहराच्या सीमावर्ती स्वस्त जागा असणाऱ्या ठिकाणी नागरीकरण झपाट्याने
- राजकिय नैतत्व: शहरास मोठे राजकीय नैतत्व लाभल्यास शहराचा विकास जास्त म्हणून नागरीकरण वाढ. बारामती. सांगली

d. नगराचे स्थान: नगराचे स्थान बंदराचे, जक्शन, निसर्गसौंदर्य,

३.४ नागरी केंद्रांचे / वसाहतीचे कार्य

प्रशासकीय कार्य: उदा. दिल्ली शहर देशाचे तर सांगली शहर संपूर्ण जिल्हांचे प्रशासकीय कार्य करते. सर्व प्रशासकीय कार्यालय, कोर्ट या शहरात असतात.

अर्थिक कार्य: नागरी क्षेत्रात असणाऱ्या अनेक बँका, कारखाने, कार्यालये, आउटसोर्स कार्यालये, दवाखाने, शाळा महाविद्यालये यामधून अनेक रोजगार व व्यवसायांची उपलब्धता करण्याचे कार्य

राजकीय कार्य: राजकीय सूव्यवस्था राखण्याचे कार्य, दिल्लीमधील संसद /पुणे येथील विधान भवन / मुंबई येथील मंत्रालय व संसद या ठिकाणी अनेक राजकीय निर्णय व योजना आखतात व राजकीय सूव्यवस्था निर्माण होते

शैक्षणिक कार्य: उच्च दर्जाच्या शाळा व महाविद्यालय, कोर्सेस यांची उपलब्धता करण्याचे कार्य नागरी केंद्राकडून होते. उदा. ऑक्सफर्ड, पुणे येथे विविध कोर्स व उत्तम शिक्षणासाठी देशातून व परदेशातून विद्यार्थी येत असतात.

दळणवळण कार्य: मुंबईसारख्या शहरामधून उत्तम रस्ते, लोहमार्ग-विमानमार्गाचे जाळे संपुर्ण जगात व देशात विणले गेले आहे. व्यापार, सामानाची वाहतूक व मानवांना सर्वत्र पोहचण्याची सोय आहे.

औद्योगिक कार्य: वेगवेगळे उद्योगधंदे शहरात एमआयडीसी मध्ये उभारले जातात. रस्ते, लोहमार्गाचे जाळे व स्वस्त मजुरांची उपलब्धता यामुळे नागरी क्षेत्रालगत उद्योग

व्यापार कार्य: उदा. जयसिंगपूर तंबाखू व अन्नधान्य पिके यांचा व्यापार. गांधीनगर येथे कापडाचा व्यापार अशी शहरे विविध व्यापारासाठी प्रसिद्ध उदा. दिल्ली चांदणी बाजार

संरक्षण कार्य: उदा. सांगली पोलिस मुख्यालय, पोलिस प्रशिक्षण केंद्र व नगरात संरक्षण

सांस्कृतिक कार्य: नागरी संस्कृतीचे जतन उदा. पुणे महाराष्ट्राची सांस्कृतिक राजधानी

वैद्यकीय सुविधा उपलब्ध करून देण्याचे कार्य: उदा. मिरज

मनोरंजनाचे कार्य: मनोरंजनासाठी क्लब, सिनेमा व नाट्यगृह, बागा, वाचनालय यांची उपलब्धता असते. शहरामध्ये वेगवेगळ्या मॉल्स मध्ये देखील लोक मनोरंजनासाठी जातात व गेमझोनचा आस्वाद घेतात.

संदर्भ:

मानवी भूगोल, ए.बी.सवदी व पी.एस. कोळेकर, निराली प्रकाशन, जून २००९

मराठी विश्वकोष, वस्ती, डिसूजा

मानवी भूगोल

कृषी

- कृषीचा इतिहास व उदय
- कृषीचे प्रकार
- कृषीवर परिणाम करणारे घटक
- कृषीच्या समस्या

कृषी हा मानवाचा सर्वात प्राचीन प्राथमिक व्यवसाय असून आजदेखील भारतातील ६० टक्के लोक या व्यवसायात गुंतलेले आहे. कृषी या संकल्पनेमध्ये पशुपालन, अन्नधान्यांची पिके घेणे, मत्स्यपालन, मधुमक्षिका पालन, कुक्कटपालन करणे, वनशेती करणे व वनांमधून मध, मेण, फळे गोळा करणे,

वनऔषधी गोळा करणे, रेशीम उद्योग यांचा समावेश होतो.

४.१ कृषीचा इतिहास व उदय

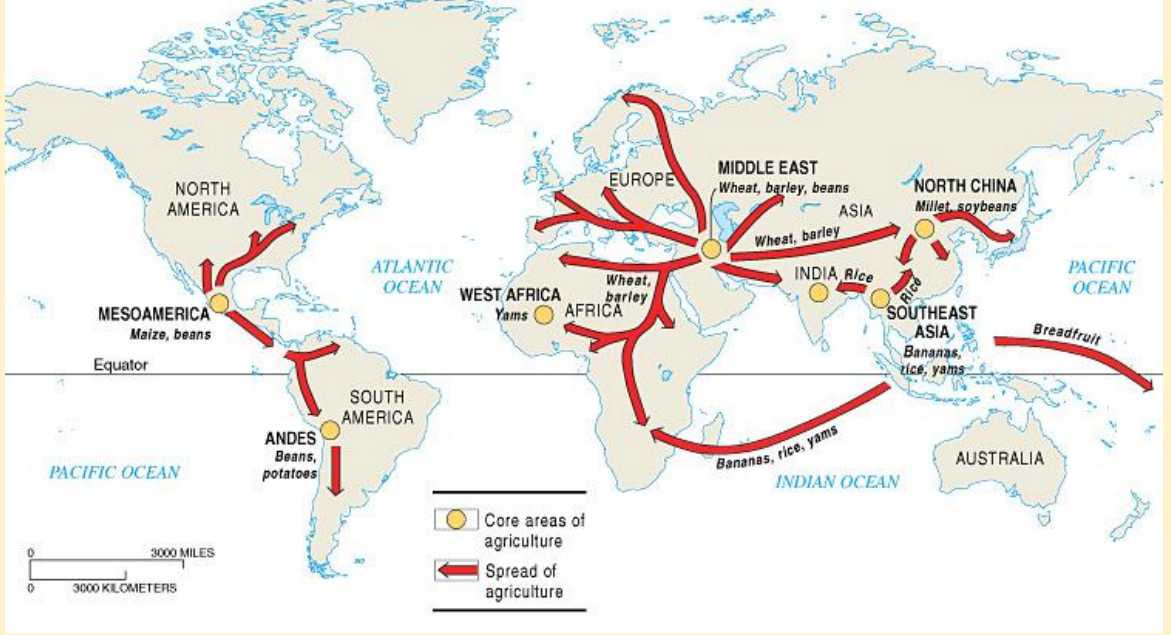
मानववंश शास्त्रज्ञांच्या मते, शेतीचा जगात उदय होण्यापूर्वी मानव २००० वर्षे भटकंती अवस्थेत होता. शिकार करून, फळे व बीयांचे सेवन करून तो जगत होता. शेकडो वर्षे निरीक्षण करून त्याला मृदेतून बीया विशिष्ट ऋतूमध्ये उगवून येतात हे त्याच्या लक्षात आले. यासाठी योग्य प्राकृतिक परिस्थिती कोणती आहे याचा शोध घेण्यास त्याने सुरुवात केली. यातूनच त्याला शेतीची कला त्याला अवगत झाली. मात्र जगात कोणत्या ठिकाणी पहिल्यांदा शेतीस सुरुवात झाली याबाबत संशोधकामध्ये दुमत आहे.

शेतीची सुरुवात म्हणजेच उदय कोणत्या ठिकाणी झाली हे उत्खननात प्राप्त झालेले पुरावे व त्या नमुन्याचे वय याबाबत काळानुसार जसजसे संशोधन झालेले आहे त्यानुसार शेती उदयाबाबत विविध मतप्रवाह असलेले दिसतात.

रशियन वनस्पतीशास्त्रीय अनुवंशिकतज्ज्ञ निकोलाय वाविलोव याने १९२६ साली जगात शेतीची सुरुवात चार विविध केंद्रांच्या ठिकाणी झाली आहे असे सुचविले. वनस्पतीचे जनुकीय पुरासंशोधनाव्दारे जगात शेतीची सुरुवात व प्रसार नकाशात

दाखविल्याप्रमाणे विविध केंद्रामधून झाल्याचे दिसून येते. मेसोअमेरिका (दक्षिण मेक्सिको), मध्य पूर्व अशिया, उत्तर चीन, दक्षिण अमेरिकेतील मध्य व दक्षिण पेरू, आग्नेय अशिया या ठिकाणी शेतीची सुरुवात झाली आणि त्यांनर भारत व पश्चिम अमेरिका येथे शेतीचा प्रसार विविध पिके, पाळीव प्राणी यांच्या रूपाने झाला आहे.

नकाशात दर्शविलेली ही केंद्रे एकाच वेळी विकसित झालेली दिसून येत नाही. कारण शेती व्यवसाय मानवाने एकाच वेळी स्विकारला नाही. एकाच ठिकाणी स्थायिक होऊन स्थिर जीवन जगण्यास त्याला बराच मोठा कालावधी लागला.



इ.स.पूर्व कालखंडात खालील विविध भौगोलिक क्षेत्रात कोणकोणती पिके घेण्यास व प्राणी पाळण्यास सुरूवात झाली हे दर्शविले आहे. कंसातील आकडेवारी इ.स.पूर्व वर्ष दर्शविले आहे.

१ नैऋत्य आशिया

गहू (८०००), बार्ली (८०००), अंजिर (७८००), मटार (७८००), मसूर (७५००), ब्रॉड बीन (६५००), खजूर (४०००), ऑलिव्ह (३७००), द्राक्ष वाइन (३२००), राय (३०००), लसूण, मोहरी, डाळिंब, बदाम, पिस्ता. प्राणी→कुत्रा (१२,०००), मेंढी (९०००), बकरी (७५००)

२ मध्य आशिया

गाजर, मुळा, सफरचंद, चेरी, अक्रोड, अल्फाल्फा, गांजा. प्राणी→ घोडा (४०००), उंट (१५००), याक.

३ मध्य अमेरिका

रूंद घेवडा (८०००), मका (५७००), अमराथ (५२००), गुर्ड (५०००), पसरणारा घेवडा (४०००), टोमॅटो, पपई, प्राणी→ मस्कोव्ही बदक.

४ दक्षिण अमेरिका

साधा घेवडा (८५००), मिरपूड (८५००), बटाटा (८-६०००), लाइम घेवडा (६५००), ओक (६०००), शेंगदाणे, अननस, तंबाखू, रबर. प्राणी→ लामा (४०००), अल्पाका (४०००), गिनी डुक्कर (१५००).

५ आफ्रिका

आफ्रिकन तांदूळ, ज्वारी, मोती बाजरी, टेफ, ओकरा, लेट्युस, कलिंगड, कास्टर बीन, कॉफी, तीळ, पाम. प्राणी→ गाढव,

६ भारत

वाटाणे, घेवडा, वरणा, तांदूळ, शतावरी, काकडी, मिरपूड, लिंबू, ज्यूट, इंडिगो.

७ चीन

तांदूळ (६०००), फॉक्सटेल बाजरी (५५००), पीच (४०००), सोयाबिन (१०००), मुग, पानमोहरी, कोबी, पालक, आले, संत्री, मलबेरी,

८ आग्नेय आशिया

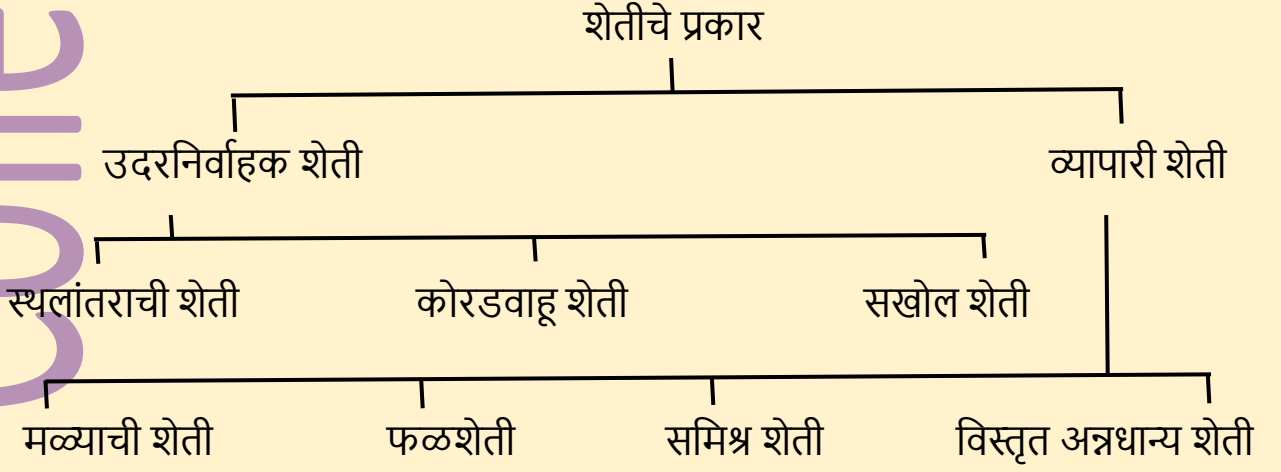
आंबा (७२००), तारो (७०००), केळी, चुना, सात्सुमा/टॅंगरीन, चहा, लवंग, जायफळ.

९ दक्षिण पॅसिफिक/ऑस्ट्रेलिया नारळ (३०००),

१० युरोप व अमेरिका ओट्स, बीट, मँजेल, प्लम, चेरी, रास्पबेरी, स्ट्रॉबेरी. रेनडियर.

४.३ कृषीचे प्रकार

शेतीचा हेतू व शेतीतील उत्पादन या आधारे शेतीचे उदरनिर्वाहाची शेती आणि व्यापारी शेती असे दोन प्रकार पडतात.



१) उदरनिर्वाहाची शेती (Subsistence Agriculture)

या शेतीला 'चरितार्थाची शेती' असेही म्हणतात, जगाच्या अनेक भागात या प्रकारची शेती होते. उष्ण कटिबंधातील सखल भागात या शेतीचे क्षेत्र जास्त आहे. भारतात देखील या शेतीचे क्षेत्र बरेच आहे. या प्रकारच्या शेतीमध्ये मुख्यतः खाद्यपिके घेतात. उदरनिर्वाहाच्या शेतीचे स्थलांतराची शेती, कोरडवाहू शेती व सखोल शेती असे तीन प्रकार पडतात.

अ) स्थलांतराची शेती (Shifting Agriculture)

आ) कोरडवाहू शेती

इ) सखोल शेती

२ व्यापारी शेती

जगाच्या अनेक भागात व्यापारी शेती होते. समशितोष्ण कटिबंधातील सखल गवताळ प्रदेशात या शेतीचे क्षेत्र जास्त आहे. भारतात मळ्याची शेती व फळशेतीचे क्षेत्र जगाच्या तुलनेत अत्यल्प आहे. या प्रकारच्या शेतीतील उत्पादन आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेमध्ये पाठविली जातात. उदरनिर्वाहाच्या शेतीप्रमाणे चरितार्थ चालविणे हा हेतू नसून भरपूर नफा मिळविणे हो उद्देशे शेतकऱ्यांचा असून भरपूर भांडवलाचा व यंत्राचा वापर केला जातो. या शेतीचे खालील चार प्रकार पडतात.

अ) मळ्याची शेती

आ) फळशेती

इ) समिश्र शेती

ई) विस्तृत अन्नधान्य शेती

वरील सर्व प्रकारांची माहिती खालील तक्त्यामध्ये दिली आहे.

निकष	उदरनिर्वाहक शेती		
	स्थलांतराची शेती	कोरडवाहू शेती	सखोल शेती
स्थान	दक्षिण अमेरिकेतील अॅमेझॉनचे खोरे, मध्य आफ्रिकेचा सखल भाग, आग्नेय आशिया, भारतातील छोटा नामापुरची पठार, हिमालयाच्या पायथ्याचा भाग, मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़, राजस्थान व पश्चिम घाट	सं. संस्थानाचा पश्चिम भाग, कॅनडाचा प्रेअरी प्रदेश, अर्जेन्टिना, दक्षिण आफ्रिका, रशियाचा अर्थशुष्क प्रदेश, मंगोलिया, उत्तर चीन व ऑस्ट्रेलियात या शेतीचे क्षेत्र जास्त आहे. भारत व पाकिस्तान	भारत व पाकिस्तान
हवामान	उष्ण कटिबंधातील जास्त पावसाच्या प्रदेश	२५-५० सें.मी. पाऊस, सुपीक जमीन कृत्रिम पाणी पुरवठ्याच्या सोयी नाही	उष्ण कटिबंधीय मान्सून हवामान प्रदेशात
पिके	संमिश्र पिक पद्धती खाद्यान्न - मका, तांदळ, सोयाबीन ही प्रमुख पिके, याबरोबर बटाटे, मिरची, कंद, कोहळा, आले, घेवडा भाजीपाले	गहू, बार्ली, कापूस, भारतात या शेतीत कापूस, ज्वारी, बाजरी, तूर, मूग, उडीद, तीळ	कापूस, ज्वारी, बाजरी, तूर, मूग, उडीद, तीळ
अवजारे	साध्या काठ्या, लाखंडी चाकू, फावड व टिकाव, थोड्या प्रमाणात लोखंडी अवजाराचा	नांगर, कुदळ व जनावरांच्या मदतीने	नांगर, कुदळ या परंपरागत पाळीव प्राणी व आधुनिक साधनांचा समिश्र वापर
वैशिष्ट्ये	या शेतीचे स्वरूप अस्थायी असल्याने एका ठिकाणी २-३ वर्ष शेती केल्यानंतर शेतीचे अन्यत्र स्थलांतर होते हे चक्र जोडधंदे म्हणून शिकार व थोड्या प्रमाणात मासेमारी करतात. जेमतेम उत्पन्न - पैशाचा कायम तुठवडा- परंपरागत बी- बीयानांचा वापर- सामुहिक शेती- कुटूंबातील जेवढ्या व्यक्ती शेतीकामात तेवढा उत्पन्नाचा हिस्सा वनस्पती जाळून तयार झालेली राख खत म्हणून वापर. रासायनिक खतांचा वापर नाही.	पावसावर आधारीत - कमी पावसावर येणारी पिके - भांडवलाचा अभाव वर्षातून एकच पिक - पाऊस पडण्यापूर्वी जमिनीची खोल नांगरणी - त्यामुळे पावसाचे पाणी वाहून न जाता ते जमिनीत मुरते. त्यानंतर जमीन सपाट केली जाते. त्यामुळे सूर्याच्या उष्णतेने जमिनीतील ओलावा लगेच निघून जात नाही. त्यानंतर त्यावर पेरणी होते. २) जमिनीतील अधिक ओलावा पिकांना मिळावा म्हणून गवतावर नियंत्रण ३) जमिनीत अधिक पाणी मुरावे म्हणून जमिनीवरील जलप्रवाहावर नियंत्रण ४) कमी पाण्यात लवकर परिपक्व होणाऱ्या बीयानांची निवड ५) खतांचा वापराचा खर्च मर्यादीत कारण उत्पन्नाची हमी नाही.	इंच न इंच भूमी लागवडीखाली > कमीत कमी जागेत जास्तीत जास्त उत्पादन काढण्याचा प्रयत्न, > शेताचे आकार लहान > शेतीक्षेत्र शहरालगत > वर्षातून दुबार तिबार पिके > जास्त लोकसंख्येची घनता असणाऱ्या क्षेत्रात > भरपूर मजुरांच्या सहाय्याने > उपलब्ध मजूर जास्त > मृदेची सूपिकता टिकवण्याकडे जास्त लक्ष > भरपूर रासायनिक व सेंद्रीय खतांचा वापर > कितकनाशके वापर > उच्च प्रतिच्या बीयानांचा वापर > भरपूर भांडवलाचा वापर > दरडोई उत्पन्न कमी मात्र दर हेक्टरी उत्पन्न जास्त > पाळीव प्राणी दुग्ध व्यवसाय > जनावरांना इन्जेक्शन जास्त दुधासाठी
समस्या	१) जेथे ही शेती होते तेथे २-३ वर्षांनंतर झाडे-झुडपे वाढतात. २) ही शेती जास्त पावसाच्या प्रदेशात व उतारावर- जमिनीची धूप होते. ३) शेताजवळ झोपड्या २-३ वर्षांनंतर झोपड्या मोडकळीस येतात. ४) बऱ्याच वेळा या शेतीत व मानवी वस्त्यांत जंगली प्राण्यांचे आक्रमण ५) शेतीसाठी वृक्षतोड - वनसंपत्तीचा नाश - पर्यावरणावर परिणाम - अवर्षण निर्माण - शेतीवर परिणाम ६) अनेक वेळा खाद्यान्नाच्या तुटवड्याला - कुपोषणाचे	वान्यामुळे जमिनीची धूप अल्प पावसावर आधारीत शेती, उत्पन्नाची हमी नाही भांडवलाचा अभाव, कर्जबाजारी शेतकरी लहरी पाऊसामुळे	मर्यादीत शेतजमीन दुबार तिबार पिकांमुळे जमिनीची प्रत लवकर ढासळते खतावरील व आंदनावरील खर्च जास्त मजुरांची उपलब्धता हा प्रश्न कृषी उत्पादनाचा काही भाग स्थानिक बाजारपेठेत विक्री
उपाय	दुग्ध व्यवसाय, वराह व कुक्कुटपालन, मेंढ्या पाळणे, मासेमारी इत्यादी व्यवसायाचे प्रशिक्षण, नोकऱ्यामध्ये राखीव जागा	जलसिंचनाच्या सुविधा निर्माण केल्यास दुबार पिके घेणे व उत्पन्नाची हमी	भांडवल उपलब्धता व नविन शासकीय योजना

निकष	व्यापारी शेती			
	मळ्याची शेती	फळ शेती	संमिश्र शेती	विस्तृत अन्नधान्य शेती
स्थान	इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपाईन्स, तैवान, चीन, जपान, श्रीलंका, बांगलादेश, भारत, ब्राझील, वेस्ट इंडिज आणि आफ्रिका	स्पेन, इटाली, तुर्कस्तान, हंगेरी, फ्रान्स, ऑस्ट्रिया दमाईल सं. संस्थाने द. आफ्रिका नै. ऑस्ट्रेलिया, मलेशिया, इंडोनेशिया, फिलीपाईन्स, थायलंड. तैवान, चीन, भारत, पाकिस्तान, इजिप्त, सुदान, मध्यपूर्व आशिया कॅनडा	संपूर्ण युरोपमध्ये पश्चिमेस आयर्लंडपासून मध्य युरोप ते पूर्वेस रशियापर्यंत > आयर्लंड, ग्रेटब्रिटन, नेदरलँड, डेन्मार्क, नॉर्वे, स्वीडन > संस्थाने, कॅनडा, अर्जेटिना, द. आफ्रिका, ऑस्ट्रेलिया व न्यूझीलंड या विकसित देशात	रशियातील स्टेपी, युकेन, कझाकस्तान, उझबेकिस्तान, सं. संस्थानाचा मध्य व पश्चिम मैदानी प्रदेश, कॅनडातील प्रेअरी, अर्जेटिनातील पंपास आणि ऑस्ट्रेलियातील डाऊन्स
हवामान	उष्ण हवामान व भरपूर पर्जन्य केळी, अणनस, रबर, नारळ > चहा थंड हवामान, भरपूर पर्जन्य	भूमध्यसागरी, उष्ण कटिबंधीय व समशीतोष्ण कटिबंधीय हवामान प्रदेशात	३०-६० से. मी. पाऊस, समशितोष्ण हवामान > थंड व आर्द्र उन्हाळे आणि सौम्य आर्द्र हिवाळे	३०-६० से. मी. पाऊस पडतो. समशितोष्ण हवामान
पिके	चहा, कॉफी, कोको, अननस, लताड (पार) केळी, ऊस इत्यादी पिके	द्राक्षे, अंजीर, नासपाती, लिंबू, संत्री, मोसंबी आंबा, केळी, पेरू, फणस, पोपई, खजूर सफरचंद, पीच, पीयर, जर्दाळू	गहू, मका, बटाटे, बीट, शुगर बीट व इतर भाजीपाला, डुकरे मेंढ्या, डुकरे, कोंबड्या, बदके	गहू प्रातिनिधिक पीक, गव्हाशिवाय येथे मका, बार्ली, ओट, राय, फ्लॅक्स, तेलबिया
अवजारे	कुशल अकुशल मजूर अद्ययावत साधने व यंत्रे	कुशल अकुशल मजूर अद्ययावत साधने	यंत्रांचा वापर सर्रास केला जातो.	संपूर्ण शेती आधुनिक यंत्रांच्या सहाय्याने कारण विरळ लोकसंख्या, हार्वेस्टर, ट्रॅक्टर,
वैशिष्ट्ये	शेताचा आकार ४०-५० हेक्टर पासून १००० हेक्टर लायबेरियातील ६००० हेक्टरपेक्षा मोठे > शेताची मालकी महामंडळ अथवा संगठणाची > भरपूर मोठे भांडवलाची गुंतवणूक > खतांचा वापर > अद्यायावत प्रयोगशाळाद्वारे नाविन्यता व गुणवत्तेवर भर > रबर, नारळ समुद्रकिनार्याजवळ, चहा-कॉफी पर्वतीय प्रदेशात, अननस, ऊस, केळी सपाट मैदानी भागात > पिके निर्यात करण्याच्या उद्देशाने म्हणून गुणवत्तेकडे लक्ष > चहा पिकाचे जास्तीत जास्त काम हाताने > चहा, कॉफी, कोको, रबर, नारळ लागवड किमान २० वर्षासाठी	फळांबरोबर भाजीपाला व फुलांचेही उत्पादन जगातील औद्योगिक दाट लोकवस्तीच्या प्रदेशात व मोठ्या शहरांच्या आसपास भाजीपाल्याचे उत्पादन > यातील शेतांचा आकार लहान असतो. > पिकांचे उत्पादन सखोल पद्धतीने होते. > शेतातील अधिक कामे हाताने > पिकास खते व कृत्रिम उष्णता पुरविली जाते. > बाजारपेठांना उत्तम, जलद वाहतुकीच्या साधनांनी जोडलेली > फळांची रोपे जमिनीवर विशिष्ट अंतराने > कमी पावसाच्या प्रदेशात ठिबक सिंचन > झाडांना रोगांची बाधा होऊ नये म्हणून किटकनाशक औषधांचा फवारा > अधिक उत्पादनासाठी जमिनीस खते पुरविली जातात. > वयोमानानुसार फळांचे अनेक वर्षांपर्यंत त्यापासून उत्पादन मिळते.	संमिश्र शेती अर्थ शेती पिके व पशुपालन यादोन्ही गोष्टी > दुबार आलटून पालटून विविध पिके, बरोबर मेंढ्या, डुकरे, कोंबड्या, बदके जनावरेही पालन > दाट लोकवस्तीच्या नागरिकरण झालेल्या व औद्योगिकदृष्ट्या प्रगत भागात केली जाते > शेती अत्याधुनिक पद्धतीने > मोठे भांडवल व यंत्रांचा वापर > जमिनीला नैसर्गिक व रासायनिक खतांचा पुरवठा > दर हेक्टरी उत्पादन काढण्यास प्रयत्नशील > शेतीचे संपूर्ण ज्ञान > जलसिंचनाचा वापर, शेतीची कार्यक्षम पद्धत, मजुरांना वर्षभर काम, वाहतुकीची जलद साधने, बाजारपेठांची समिपता आणि बाजारपेठांचे ज्ञान यामुळे उत्पादन जास्त > जनावरांसाठी खाद्य व रोखीच्या पिकांप्रमाणे गवताची निगा राखली जाते.	शेताचा आकार ४०० हेक्टर इतका मोठा > सुपीक जमीन चर्चोन्नम मृदा त्यामुळे खते देण्याची गरज नाही > भौगोलिक परिस्थिती खाद्य पिकांना अनुकूल > एकटा शेतकरी पेरणीपासून मळणी व गहू पोत्यात भरण्यापर्यंत यंत्रांद्वारे कामे करतो > विमानाद्वारे किटक नाशके फवारणी > कॅमेऱ्याद्वारे पिकांचे निरीक्षण > गहू तयार होत असताना तपमान वाढ > गव्हाचा दर्जा उंचावला जातो > प्रचंड उत्पादन > आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत विक्री > दरहेक्टरी उत्पादन कमी मात्र दरडोई उत्पादन प्रचंड > रशियातील स्टेपी प्रदेशात प्रचंड उत्पादनामुळे युकेनला 'गव्हाचे कोठार' म्हणतात
समस्या	मजूर संघटीत - वारंवार तंटे > शेतीला जोरकस वारे, अतिपर्जन्य, पाण्याचा निचरा न होणे, वनस्पतीवर रोग, जमिनीची धूप > उष्ण दमट हवामानामुळे किटक प्रादुर्भाव > काही मळे तोट्यात	पिकांवरील रोग नागरीकरणामुळे व जमिनीच्या वाढत्या किमतीमुळे हा शेतीचा पट्टा दिवसेंदिवस दूर जात आहे.	बाजारपेठेतून मोठी मागणी व किमतीतील चढउतार	आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत गव्हाचे दर कोसळले तर गहू समुद्रात टाकून द्यावा लागतो. विरळ लोकसंख्येमुळे मजूर उपलब्ध होत नाही.
उपाय	तोट्यात असणाऱ्या मळ्यांना सरकारी सहकार्याची गरज	नविन क्षेत्र उपलब्ध करून देणे	लोकर, मांस, अंडी इत्यादी पदार्थ	अतिरिक्त उत्पादन टाळण्यासाठी पडीक क्षेत्र ठेवणाऱ्यास सरकारी मदत अनुदान

कृषीवर परिणाम करणारे घटक

कृषीवर व्यवसाय हा प्राथमिक व्यवसाय आहे, यामधील प्राथमिक हा शब्द आपणास समजवून सांगतो की हा व्यवसाय निसर्गावर आधारीत आहे. यावर नैसर्गिक अथवा प्राकृतिक घटकांचा प्रभाव जास्त आहे. मृदा, हवामान (तपमान, आर्द्रता, पर्जन्या) भूपृष्ठरचना, जलप्रणाली व नैसर्गिक आपत्तीचा परिणाम शेती व्यवसायावर होतो. हे घटक प्राचीन काळात प्रभाव टाकित होते आणि सद्या देखील टाकत आहे. मानव विकसित होत असताना त्याने वैज्ञानिक (तांत्रिक, यांत्रिक) अर्थिक आणि सामाजिक प्रगती केली या सर्व घटकांचाही प्रभाव शेती व्यवसायावर होऊ लागला.

घटक	अनुकूल	उदा.	प्रतिकूल	उदा.
प्राकृतिक				
मृदा	सुपिक	गाळाची, चर्नोझम, निचरा होणारी गंगेचे खोरे	क्षारपड	वाळवंटी, रेताड, पानथळीकरण राजस्थान
हवामान				
तपमान	१५°ते ३५° सें	पिकानुसार गरज वेगळी कमी सफरचंद केळी जास्त	>५°	हिमरेषा, कमी तापमानास बीज अंकुरणे, वनस्पती वाढ अशक्य
पर्जन्य	=>६० सेमी	गहू, ज्वारी, बाजरी, मका, तांदूळ, बटाटा, ऊस, कापूस	<६० सेमी	दुष्काळ, पाण्याचा तुठवडा, बाजरी, मोरी
आर्द्रता	>७०%	रोग, किड प्रादुर्भाव, द्राक्ष प्रत कमी	<७०%	बेदाने, कांदे दर्जा चांगला, निरोगी
जलप्रणाली	बारमाही	पिकांना बारमाही पाणी, सिंचन, नगदी पिके, मासेमारी, गवत	हंगामी	एकच पिक, कोरडवाहू शेती
भूपृष्ठरचना	मैदानी पठारी	सपाटीकरण व सिंचनासाठी खर्च कमी, शेतीपर्यंत वाहतूक, पिकांचे विविध प्रजाती घेणे शक्य दख्खनचे पठार	डोंगराळ पर्वतीय	सपाटीकरण खर्च, अतिपर्जन्य, धूप समस्या, तपमान कमी, पायऱ्यापायऱ्याची, विशिष्ट पिके
अर्थिक				
भांडवल	असल्यास	आधुनिक शेती, सिंचनव्यवस्था, नगदी पिके	नसल्यास	पारंपारिक शेतीतील पिके
मजूर	असल्यास	भारत लोकसंख्या जास्त मजूर जास्त मजूरी कमी	नसल्यास	विरळ लोकसंख्या, यंत्रावर अवलंबून, कुशल मजूरांची कमतरता
बाजारपेठ	जवळ	शेतकऱ्यांचा वाहतूक खर्च कमी, मालाला उठाव, मुंबई मोठी बाजारपेठ	दूर	वाहतूकखर्च वाढ नफा कमी, पिके निवड वेगळी, स्थानिक बाजारपेठ किंमती कमी
वाहतूक	जलद	फळे फुले दुध व्यवसाय शक्य	मंद	आदर्श परिस्थिती असूनही वेगळी पिके
साठवणकेंद्र	संख्या जास्त	माल दिर्घकाळ टिकतो, योग्य दर आल्यास विक्री, पिळवणूक कमी	नसल्यास	तात्काळ शेतमाल विक्री करणे आवश्यक, दर कमी मिळतो शेतकरी तोट्यात
जलसिंचन	असल्यास	दुबार तिबार पिके नगदी बागायती क्षेत्र	नसल्यास	कोरडवाहू पिके शेतकरी गरीब
बीयाने उच्चपेदास	उपलब्ध	उत्पादन वाढ, कमी पाण्यात लवकर पिके	नसल्यास	उत्पादन कमी, वाढीचा कालावधी जास्त
किटकनाशके	कमी वापर	उत्पादन वाढ पिक निरोगी	अतिवापर	शेतकरी आजारी पंजाब कॅसर
खते	सेंद्रीय	दिग्घकाळ जमीन सुपीक	रासायनिक	तात्पुरते उत्पादन वाढ
सामाजिक				
जमीन मालकी	सामूहीक	सर्वाना काम मिळते पडीक राहत नाही	वारसाहक्क	जमीनीचे तुकडीकरण बांधबंदिस्तक्षेत्र वाया
जमीनीचा आकार	मोठे	यंत्राचा वापर शक्य बहुपिक पद्धत	लहान	कमी क्षेत्र पडीक, गरजा भागत नाही
रूढी धर्म आहार	अमान्य	युरोप मांस उत्पादन	मान्य	पंजाब-तंबाखू; पूर्वीराज्य-दुग्धव्यवसाय नाही
तांत्रिक प्रगती	असल्यास	सिंचन तंत्रज्ञान तुषार ठिबक; हार्वेस्टर यंत्रसामुग्री निर्माण वेळ व पैसा बचत	करण्यास	भांडवलाची गरज
वैज्ञानिक संशोधन	असल्यास	नविन बीयांनाचा किटकनाशके खते उत्पादन वाढ	असल्यास	बीयाने खते महाग परंतु रोगप्रतिकारक शक्ती कमी, मयादित उत्पादन
शासकिय धोरणे	असल्यास	प्रगत आधुनिक शेतीस भांडवल उपलब्ध	नसल्यास	शेतकरी कर्जबाजारी, कर्जमाफी नाही
कायदा	अनुकूल	शेतकरीच जमीन विकत घेउ शकतो वतनाच्या जमीनी विकता येत नाही	नसल्यास	मुलीला वारसा हक्काने जमीन वाटा नाही

कृषीच्या समस्या

- (१) जलसिंचनाचा अपूरा पुरवठा
- (२) अनियमित लहरी पाऊस
- (३) पूर व नैसर्गिक आपत्ती
- (४) तंत्रज्ञानाची कमतरता
- (५) भांडवलाचा अपूरा पुरवठा खाजगी सावकारांकडून पिळवणूक
- (६) असक्षम बाजारपेठा
- (७) वातावरणातील बदलामुळे पिकांवरील रोग व बदल
- (८) वातावरणाचे अविष्कार अतिपर्जन्य, दुष्काळ, गारापीठ, भूसखलन
- (९) पारंपारीक शेती पीक पद्धती पेरणी, कोळपणी, मळणी
- (१०) जमीनीचे तुकडीकरण
- (११) लहान शेतांचा आकार
- (१२) प्रयोगांचा अभाव
- (१३) शेतकऱ्यांची धोका पत्करण्याची प्रवृत्ती नाही
- (१४) शेतमालाचा दर निश्चित करण्यास प्रणाली नाही
- (१५) वाहतूकीच्या साधनांची कमी उपलब्धता
- (१६) रस्ते, लोहमार्ग व बाजारपेठातील समन्वय नाही
- (१७) शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण अभाव
- (१८) नविन तंत्रज्ञानाची जाणिव जागृती
- (१९) साठवणूक केद्रांची कमतरता
- (२०) कुशल आणि प्रामाणिक मजुरांची कमतरता
- (२१) मजुरांकडून फसवणूक
- (२२) शेतीबद्दल तरुणांची अनास्था
- (२३) पिकांवरील रोग किडींचा प्रादुर्भाव
- (२४) शेतकऱ्यांचा कायदेशीर अडाणीपणा
- (२५) सेंट्रीय खतांचा कमी वापर
- (२६) मृदा परीक्षणानुसार पिकांची निवड नाही
- (२७) रासायनिक खताचा अतिवापर
- (२८) अतिसिंचनामुळे पाणथळीकरण
- (२९) क्षारपड जमीनींची अनुत्पादकता
- (३०) शेतीसल्ला मार्गदर्शकाची कमतरता
- (३१) शेतकऱ्यांची दलाल व खरेदी करणाऱ्याकडून फसवणूक
- (३२) हवामान बदलासंबंधी पूर्वसुचनांचा अभाव
- (३३) पीकसंरक्षण व पीकवीमा भरपाई
- (३४) शासकीय योजना व माहिती मार्गर्शन अपूरे व एजंट
- (३५) भूजलपातळी खोल
- (३६) अनियमित वीजपुरवठा