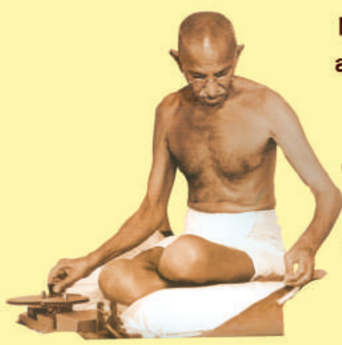
सामाजिक अध्ययन कक्षा X



Mahatma Gandhi is identified as the most prominent person of 20th century. Albert Einstein said, about him *"Generations to come, it may well be, will scarce believe that such a man as this one ever in flesh and blood walked upon this Earth."*

Government of Telangana

Department of Women Development & Child Welfare - Childline Foundation

When abused in or out of school.

To save the children from dangers and problems.

CHILD LINE 1098 NIGHT & DAY

24 HOUR NATIONAL HELPLINE

When the children are denied school and compelled to work.

When the family members or relatives misbehave.

1098 (Ten...Nine...Eight) dial to free service facility.

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद,
तेलंगाणा, हैदराबाद

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण

सामाजिक अध्ययन कक्षा X

सामाजिक अध्ययन

कक्षा X

Social Studies - Class X
(Hindi Medium)

Free

तेलंगाणा सरकार द्वारा प्रकाशित
हैदराबाद

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण

SCERT TELANGANA

भारतीय
सेना

एक असाधारण जीवन
खतरों, सम्मान और गौरव से पूर्ण जीवन ।
आप उनमें से एक हो और उन्हीं में एक हो ।

सर्वश्रेष्ठ बनें

INDIAN ARMY

www.joinindianarmy.nic.in

शैक्षिक ऋण *(EDUCATIONAL LOANS)*

हमारे देश में युवा जनसंख्या को निधियों की कमी के कारण प्रायः उच्च शिक्षा सुलभ नहीं हो पाती है। इस समस्या को दूर करने के लिए शैक्षिक ऋण योजना तैयार की गयी है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य है - छात्रों को भारत और विदेशों में उच्च शिक्षा की प्राप्ति के लिए बैंकिंग व्यवस्था द्वारा वित्तीय सहायता उपलब्ध करवाना। भारत में अध्ययन की अधिकतम ऋण सीमा 10 लाख है जबकि विदेशों के लिए यह 20 लाख है।

एक छात्र इस योजना के लिए तभी योग्य हो सकता है, यदि वह भारतीय नागरिक हो और उसने HSC (10+2 या समान) की समाप्ति के पश्चात प्रवेश परीक्षा/श्रेष्ठता पर आधारित चयन के द्वारा विदेश या भारत में किसी मान्यता प्राप्त उच्च शैक्षिक पाठ्यक्रम में प्रवेश प्राप्त कर लिया हो। अन्य मामलों में, बैंकों के द्वारा संबंधित संस्थाओं की प्रतिष्ठा और लिये गये पाठ्यक्रम के द्वारा प्रदान किये गये रोज़गार के अवसर के आधार पर उचित नीति अपनायी जाती है।

ट्यूशन फीस, पुस्तकों की कीमत, छात्रावास का खर्च आदि शिक्षा से संबंधित सभी खर्चों को मिलाकर ऋण राशि प्राप्त होती है। छात्र की भावी आय के आकलन के साथ छात्र के माता-पिता भी संयुक्त कर्ज़दार होते हैं।

पाठ्यक्रम की अवधि में छात्र या उसके माता-पिता को ऋण चुकाने की आवश्यकता नहीं होती और ऋण का भुगतान छात्र को रोज़गार मिलने के छह माह पश्चात या पाठ्यक्रम के समाप्त होने के एक वर्ष पश्चात, दोनों में से जो पहले हो, तब से ऋण का भुगतान आरंभ होता है।

इसके लिए कोई प्रक्रिया फीस नहीं होती है और यदि छात्र इस योजना के लिए योग्य हैं तो वे किसी भी व्यावसायिक बैंक से संपर्क कर सकते हैं।

विस्तृत विवरण के लिए रिजर्व बैंक की इस वेबसाइट से संपर्क किया जा सकता है।
www.rbi.org.in/ and contact them at www.rbi.org.in/scripts/helpdesk.aspx

बैंकिंग ओमबड्समैन योजना, 2006

बैंकों द्वारा दी जाने वाली सेवाओं के विरोध ये ग्राहकों की शिकायतों के निपटारे के लिए बैंकिंग ओमबड्समैन योजना 2006 आरंभ की गयी थी। शिकायत प्रतिकार यांत्रिकी को बढ़ावा देने के लिए यह योजना, रिज़र्व बैंक द्वारा ग्राहकों को उपलब्ध करवायी गयी है। इस योजना के अंतर्गत शिकायतकर्ता, अपनी शिकायत, एक सफ़ेद कागज़ पर लिखकर या ऑन लाइन (www.bankingombudsman.rbi.org.) या ई-मेल या डाक द्वारा बैंक के ओमबड्स मैन को भेज सकता है। इस में उसे अपना नाम, पता, दूरभाष नंबर, बैंक खाता संख्या, ए.टी.एम या क्रेडिट कार्ड नंबर आदि का विवरण देना होता है। उसे शिकायत किये जाने के कारणों का उल्लेख तो करना ही होता है साथ ही उसे शिकायत प्रतिकार से संबंधित दस्तावेज़ भी लगाने होते हैं। बैंक के ग्राहक को सबसे पहले अपनी शिकायत संबंधित बैंक में 10 दर्ज़ करनी होती है। और उसे 30 दिन तक प्रतीक्षा करनी पड़ती है। इसके पश्चात् वह बैंकिंग ओमबड्समैन से संपर्क कर सकता है किंतु यह संपर्क एक वर्ष पूर्ण होने के पहले किया जाना चाहिए। सभी सूचीबद्ध व्यावसायिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक और सूचीबद्ध प्राथमिक सहकारी बैंक इस योजना की परिधि में आते हैं। बैंकिंग ओमबड्समैन में शिकायत के समय किसी प्रकार की आवेदन फीस, अधिवक्ता फीस, स्टॉम्प फीस देने की आवश्यकता नहीं होती है। यदि बैंकिंग ओमबड्समैन का फैसला शिकायतकर्ता को मान्य नहीं होता है तो वह अपीलीय प्राधिकारिता के डिप्टी गवर्नर, ग्राहक सेवा विभाग, रिज़र्व बैंक ऑफ इंडिया, मुंबई में, बैंकिंग ओमबड्समैन के फैसले को चुनौती दे सकता है।

SCERT TELANGANA

सामाजिक अध्ययन

कक्षा - X

संपादक

श्री अरविंद सरदाना, निदेशक,
एकलव्या, भोपाल, एम.पी.

प्रो. आई. लक्ष्मी, इतिहास विभाग,
उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद

प्रो. एम. कोदंडराम, राजनीति विभाग,
पी.जी. कॉलेज, सिकिंदराबाद

प्रो. ए. सत्यनारायण, (सेवानिवृत्त) इतिहास विभाग,
उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद

डॉ.के. नारायण रेड्डी, असिस्टेंट प्रोफेसर,
भूगोल विभाग, उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद

प्रो. भूपेंद्र यादव,
अजीम प्रेमजी विश्वविद्यालय, बैंगलूर

डॉ. के.के. कैलाश, असिस्टेंट प्रोफेसर,
राजनीति शास्त्र विभाग, हैदराबाद विश्वविद्यालय

डॉ. चंद्रशेखर बालाचंद्रन,
भारतीय भौगोलिक संस्था, बैंगलूर

डॉ. एन. चंद्रायुडु, असिस्टेंट प्रोफेसर, भूगोल
विभाग,एस.वी. विश्वविद्यालय, तिरुपति

प्रो.एस.पद्मजा, भौगोलिक विभाग,
उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद

प्रो. जी. ओमकारनाथ, अर्थ शास्त्र विभाग,
हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद

श्री सी.एन. सुब्रमन्यम,
एकलव्या, भोपाल, एम.पी.

डॉ. आई. तिरुमलै, वरिष्ठ अध्यता
आई.सी.एस.एस.आर, नई दिल्ली

प्रो. के. विजय बाबू, इतिहास विभाग,
काकातिया विश्वविद्यालय, वरंगल

डॉ. एम.वी.एस श्रीनिवासन, असिस्टेंट प्रोफसेर,
डि.इ.एस.एस., एन.सी.ई.आर.टी, नई दिल्ली

श्री के. सुरेश, मंचि पुस्तकम, हैदराबाद

डॉ. सुकन्या बोस, परामर्शदाता
एन.आई.पी.एफ.पी., नई दिल्ली

श्री अलेक्स. एम. जार्ज,
एकलव्या, भोपाल, एम.पी.

सलाहकार लिंग संवेदनशीलता : श्री चारु सिन्हा, I.P.S.
निदेशक, **ACB** तेलंगाणा, हैदराबाद

पाठ्यपुस्तक निर्माण एवं प्रकाशन समिति

श्री. जी. गोपाल रेड्डी,
निदेशक,एस.सी.ई.आर.टी, हैदराबाद, तेलंगाणा

श्री. बी. सुधाकर
निदेशक, तेलंगाणा पाठ्य पुस्तक प्रेस, हैदराबाद

डॉ. एन. उपेंदर रेड्डी,
प्रोफेसर एवं अध्यक्ष पाठ्यक्रम एवं पाठ्यपुस्तक
विभाग, एस.सी.ई.आर.टी, हैदराबाद

तेलंगाणा सरकार द्वारा प्रकाशित, हैदराबाद

क़ानून का आदर करें।
अधिकार प्राप्त करें।

विद्या से बढ़ें।
विनय से रहें।

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

SCERT TELANGANA

© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2014
New Impression 2015, 2016, 2017, 2018

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.
We have used some photographs which are under creative common licence. They are acknowledged at later (page vii).

This Book has been printed on 70 G.S.M. S.S. Maplitho,
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

Free Distribution by Government of Telangana 2018-19

Printed in India
at the Telangana Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana.

SCERT TELANGANA

हिंदी अनुवादक समूह

समन्वयक

श्री सय्यद मतीन अहमद, समन्वयक, हिंदी विभाग, राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, हैदराबाद

संपादक

डॉ. के.बी. मुल्ला, प्राचार्य, बी.एड.विद्यालय, डी.बी.एच.एस., हैदराबाद

डॉ. सुरभी तिवारी, उप प्राचार्य, हिंदी महाविद्यालय, नल्लाकुंटा, हैदराबाद

श्रीमती जी.किरण, एस.आर.जी., एस.सी.ई.आर.टी., हैदराबाद

डॉ. ज्योति श्रीवास्तव, प्रवक्ता, हिंदी महाविद्यालय, नल्लाकुंटा, हैदराबाद।

श्रीमती कविता, एस.आर.जी., एस.सी.ई.आर.टी., हैदराबाद

श्री सय्यद मतीन अहमद, समन्वयक, एस.सी.ई.आर.टी., हैदराबाद

अनुवादक

श्रीमती जी. किरण, एस.आर.जी., एस.सी.ई.आर.टी., हैदराबाद
श्रीमती कविता, एस.आर.जी., एस.सी.ई.आर.टी., हैदराबाद
श्रीमती शोभामहेश्वरी, गुजराती हिंदी विद्यालय, किंग कोठी, हैदराबाद
डॉ. बिनिता सिंह, प्रध्यापिका, हिंदी महाविद्यालय, हैदराबाद
डॉ. अर्चाना झा, प्रध्यापिका, हिंदी महाविद्यालय, हैदराबाद
श्रीमती सी.पी.सिंग, प्राध्यापक, हिंदी महाविद्यालय, हैदराबाद
श्री सुरेश कुमार मिश्रा, एस.आर.जी.,एस.सी.आर.टी., हैदराबाद
श्रीमती ममता जैसवाल, बंशीलाल बालिका विद्यालय, हैदराबाद
श्रीमती गीता रानी, आर्य कन्या विद्यालय, सुल्तानबज़ार, हैदराबाद

लेखक

श्रीमती एम. सत्यावती राव, सेवानिवृत्त, पी.जी.टी. राजनैतिक शास्त्र, ऑक्सफर्ड एस.एस. विद्यालय विकासपुरी, नई दिल्ली
डॉ. जी. आनंद, सहायक प्रोफेसर (सी), भूगोल विभाग, उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद
डॉ. एस. वेंकटरत्नम, सहायक प्रोफेसर (पी.टी), इतिहास विभाग, निज़ाम कॉलेज, (उ.वि.), हैदराबाद
डॉ. वेंकटेश्वर राव, टी., सहायक प्रोफेसर (सी), इतिहास विभाग, पी.जी. कॉलेज, (उ.वि.), सिकंदराबाद
श्री मदिहति नरसिंहा रेड्डी, जी.एच.एम.जेड.पी.एच.एस., पेद्दाजंगमपल्ली, वाई.एस.आर.कडपा
श्री के. लक्ष्मीनारायण, लेक्चरर, सरकारी.डाईट, अंगलूर, कृष्णा
श्री एम. पापैय्या, लेक्चरर, एस.सी.ई.आर.टी., तेलंगाना, हैदराबाद
श्री आयचित्तुला लक्ष्मण राव, एस.ए., जी.एच.एस धंगरवाड़ी, करीमनगर
डॉ. राचर्ला गणपति, एस.ए., जेड.पी.एच.एस., लाडेल्ला, वरंगल
श्री उनदेती आनंदा कुमार, एस.ए., जेड.पी.एच.एस., सुजाता नगर, खम्मम
श्री पी. जगन मोहन रेड्डी, एस.ए., जेड.पी.एच.एस., गाजवेल, मेदक
श्री. पी. रतनगापानि रेड्डी, एस.ए., जेड.पी.एच.एस.,पोलकमपल्ली, महबूबनगर
श्री कोरिवि श्रीनिवास राव, एस.ए., एम.पी.यू.पी.एस.पी.आर. पल्ली, टेक्कली, श्रीकाकुलम
श्री. कासम कुमार स्वामी, एस.ए., जेड.पी.एच.एस., दौडेपल्ली, आदिलाबाद
श्री. पी. श्रीनिवासुलु, एस.ए., जेड.पी.एच.एस., हवेली घनपुर, मेदक
श्री. एन.सी. जगन्नाथ, जी.एच.एस., कुलसुमपुरा, हैदराबाद
श्री बांडी मारिया रानी, एस.ए एम.पी.यू.पी.एस., चिलुकानगर, रंगारेड्डी
श्री. वी. गंगि रेड्डी, एस.ए., जेड.पी.एच.एस., कोंदुर्ग, महबूबनगर
श्री. टी. प्रभाकर रेड्डी, एस.ए., जेड.पी.एच.एस., शाबाद, रंगारेड्डी
श्री. एन राजपाल रेड्डी, एस.ए., जेड.पी.पी. एस.एस., स्टटशन घनपुर, जनगाम
श्रीमती. हेमा खत्री, आई.जी.एन.आई.एस, दौडेपल्ली, आदिलाबाद

समन्वयक

श्री एम.पापय्या, प्राध्यापक,एस.सी.ई.आर.टी, तेलंगाना **श्रीमती डी.विजयलक्ष्मी,** प्राध्यापक,एस.सी.ई.आर.टी, तेलंगाणा

चित्रांकन

श्री कुरेल्ला श्रीनिवास, जी.एच.एम., जेड.पी.एच.एस., कुर्मेडु, नलगोंडा **प्रो. कारेन हाडैक,** एच.बी.एस.सी., मुंबई
श्री पी. आंजनेयुलु, जियोमैपर, सेस्-डीसीएस, हैदराबाद

ग्राफिक्स और डिजाइनिंग

श्रीमती वै. वकुला देवी, एस.के.वी. कलर स्ट्रीम, हैदराबाद **श्री कन्नय्या दारा,** एस.सी.ई.आर.टी, आं.प्र., हैदराबाद
श्रीमती के. पावनी, ग्राफिक डिजाइनर, हैदरबाद **श्रीमती आरिफ़ा सुल्ताना,** रैंकर्स हिंदी अकादमी, हैदरबाद

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

छात्रों के नाम पत्र

प्रिय युवा मित्रों,

आप में से अधिकतर लोग 21वीं शताब्दी में पल बढ़ रहे हैं और कुछ ही समय में किसी व्यवसाय को अपनाने के काबिल बन जायेंगे और चुनाव में मतदान करने लायक भी बन जायेंगे । अब समय आ गया है कि आप उन विचारों, प्रक्रियाओं और प्रणालियों को समझे जो आपके जीवन को निर्धारित करने वाली हैं। यह अनेक लोगों के बहुत ही कठिन संघर्ष, बलिदान एवं सहकारी क्रियाओं के माध्यम से हमें उपलब्ध हुआ है। अगली शताब्दी में आपकी बारी है कि आप अपने भविष्य को इसी आकार में ढालें। आशा है यह पुस्तक यह समझने में आपकी सहायता करेगी कि पिछले शताब्दी के लोगों ने किस प्रकार अपने विचारों को, प्रक्रियाओं और प्रणालियों को आकार दिया।

आपके माता-पिता तथा अध्यापक इसके गवाह एवं भागीदार थे । इनमें से अनेक विषयों पर निश्चित रूप से उनके मजबूत एवं विभिन्न विचार होंगे। जहाँ आप पिछली शताब्दी को समझने का प्रयास करेंगे वहीं पर आपको यह समझने की भी आवश्यकता है कि इस विषय पर लोगों में विभिन्न विचार क्या थे और आप स्वयं एक निष्कर्ष पर पहुँचे।

यह पुस्तक दो भागों में है। पहला भाग संसाधन, विकास एवं साम्यता की चर्चा करता है तो दूसरा भाग समकालीन विश्व और भारत की। संसाधन, विकास एवं साम्यता में हम यह अन्वेषण करेंगे कि हम ने भूमि का किस प्रकार उपयोग किया है जिस पर हम रहते हैं और हम किस तरह उत्पादन क्रियाकलापों में व्यस्त है। क्या हमने भूमि तथा उसके संसाधनों का सही उपयोग किया है? जिस तरह हम उत्पादन प्रक्रिया में व्यस्त है। तथा उसके परिणाम का वितरण विभिन्न लोगों में करते हैं क्या वो न्यायपूर्ण एवं उचित है?

दूसरे भाग में जो समकालीन विश्व एवं भारत पर चर्चा करता है इसमें हम पिछली शताब्दी की प्रमुख घटनाओं के प्रभाव का पता लगाएँगे। हम न केवल यह अध्ययन करेंगे कि समस्त विश्व में क्या घटित हुआ बल्कि यह भी जानेंगे कि हमारे अपने देश में क्या हुआ, खासकर पिछले कुछ समय में लोग न केवल इसलिए कार्य करते हैं कि वे विभिन्न रुचियों से प्रेरित हैं बल्कि इसलिए कि वे विभिन्न विचारों से भी प्रेरित हैं। पिछली शताब्दी में कुछ विचार जैसे समाजवाद, फासीवाद, राष्ट्रवाद एवं उदारवाद ने विस्तृत रूप में लोगों की सोच एवं उनकी सामूहिक क्रियाओं को प्रभावित किया। हम इनमें से कुछ विचार धाराओं के विषय में पढ़ेंगे।

विद्‌यालय स्तर की पुस्तकें समकालनी घटनाओं, नीतियों एवं राजनीति पर चर्चा नहीं करती।

ऐसा इसलिए नहीं कि यह समझने में अत्यंत कठिन है बल्कि इसलिए कि इन पर सबका अभिप्राय विभाजित है और यह भय भी है कि इससे मतभेद उत्पन्न हो सकते हैं। किंतु हमें अगर एक प्रजातांत्रिक विश्व में रहना है, तो यह भी आवश्यक है कि हम अपने मतभेदों को, विरोधों को ठीक तरह से संभाल सकें। हमें उनके विषय में बात करने से कतराना नहीं चाहिए। यह पुस्तक एक निर्भीक प्रयास है अपने युवा लोगों को विश्व की राजनैतिक, तर्क वितर्क एवं भिन्नताओं से परिचित कराने का। यह तभी सफल हो सकता है जब सभी अध्यापक, छात्र और राजनैतिक समुदाय इसे उचित तात्पर्य में ले, आत्म संयम बनाए रखें, और विभिन्न विचारों को ध्यान से तथा सहनशीलता से सुनें। यह भी हो सकता है कि यह पुस्तक एक विशिष्ट दृष्टिकोण को प्रस्तुत करें और कोई अन्य द्दष्टिकोण को उचित रोशनी में प्रस्तुत न करें। इसे रोका नहीं जा सकता क्यों कि लेखक भी इंसान होते हैं और उनकी अपनी समझ होती है। जब ऐसे मुद्‌दे प्रकाश में आते हैं, तब अध्यापकों के लिए यह महत्वपूर्ण हो जाता है कि वे दूसरे दृष्टिकोण भी छात्रों के समक्ष सामने प्रस्तुत करें और केवल पुस्तक की ही सूचना को सही न बनाएँ। छात्रों को भी समाचार पत्र, तथा अन्य पत्रिकाएँ पढने के लिए प्रेरित करें। तथा जन सभाओं में भी शामिल होने के लिए प्रेरित करें। ताकि इस विषय की उन्हें और जानकारी भी प्राप्त हो सके।

इस पुस्तक को हम जानकारी प्राप्त करने का आरंभ समझे न कि अन्त।

पुस्तक हमें केवल यह समाचार देती है कि दूसरे क्या सोचते हैं और क्या करते हैं। अन्त में आपको ही यह तय करना है कि आप इन सामाजिक समस्याओं को कैसे सुलझाएगें? आप पर समाज को समझने की और उसे बेहतर बनाने की, ये दोनों जिम्मेदारियाँ हैं। हम आशा करते हैं कि यह पुस्तक इसमें आपकी सहायता करेगी।

– संपादक

SCERT TELANGANA

इस पुस्तक के बारे में...

यह पुस्तक सामाजिक विज्ञान पाठ्यक्रम तथा आपके द्वारा अध्ययन किए जा रहे समाज का हिस्सा है । जो भी हो, याद रहे कि यह पाठ्यक्रम का छोटा सा हिस्सा है । सामाजिक विज्ञान पाठ्यक्रम में आपके द्वारा कक्षा में विश्लेषण व साझा करने की आवश्यकता पड़ती है । इसके लिए आपको प्रश्न पूछने तथा कोई वस्तु ऐसी है, तो क्यों है, के बारे में सोचने की आवश्यकता पड़ती है । इसके लिए आपको और आपके मित्रों को कक्षा से बाहर बाजार, पंचायत या नगरपालिका कार्यालय, गाँव के खेत, मंदिर व मसज़िद तथा संग्रहालय जाकर पता लगाने की आवश्यकता है । आपको कई लोगों, किसानों, दुकानदारों, अधिकारीगण, पुरोहित आदि से मिलकर चर्चा करनी होगी ।

यह पुस्तक आपको समस्याओं के दायरे से परिचित करायेगी । इस पुस्तक की सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि इसमें उत्तर नहीं है । वास्तव में यह पुस्तक 'पूर्ण' रूप में नहीं है । यह पुस्तक तभी 'पूर्ण' कहलायेगी जब आप और आपके मित्र, अध्यापक स्वयं के प्रश्नों व अनुभवों पर बिना डरे चर्चा करें और कारण बताएँ । हो सकता है कि आपके मित्र आपसे सहमत न हो, किंतु पता करो कि उनका दृष्टिकोण क्या है? अंत में अपने उत्तर पर आइए । आपको अपने उत्तर पर अभी भी उतना विश्वास नहीं होगा। आप अपना मन बनाने के लिए बहुत प्रयास - खोजबीन करेंगे । ऐसी स्थितियों में अपने प्रश्नों की सूची ध्यान से बनाइए और अपने मित्रों, अध्यापकों अथवा बड़ों की सहायता से प्रश्न हल करें।

हम इस कक्षा में मुख्य रूप से समकालीन विश्व में भारत के संदर्भ में पढ़ेंगे। पिछले 100 वर्षों का समय संसार के लिए महत्वपूर्ण बदलाव का समय था जिसके कारण दो प्रमुख विश्व युद्ध लड़े गये थे। अनेक देश स्वतंत्र हुए, एवं अनेक प्रयोग किए गए ताकि एक न्यायपूर्ण, निष्पक्ष एवं लोकतांत्रिक विश्व की स्थापना हो सके ।

स्वतंत्रता के बाद भारत ने देश के प्राकृतिक संसाधनों का दोहन करने लिए नीतियाँ अपनाई जिससे आर्थिक प्रगति हो, निर्धनता का निर्मूलन किया जा सके, दूसरे देशों पर अन्न तथा औद्योगिक वस्तुओं पर निर्भरता को कम किया जा सकें, तथा देश में ही लाभकारी रोज़गार व्यवस्था उत्पन्न हो सके। भारत ने निजी स्वतंत्रता की गारंटी के साथ, देश को विश्व का सबसे बड़ा लोकतांत्रिक देश बनाने के लिए एक महत्वपूर्ण परियोजना आरंभ की। इस पुस्तक में हम भारत के विकास के दोनों पहलूओं का, उसकी अर्थव्यवस्था का एवं राजनीति का अध्ययन करेंगे ।

जैसे ही आप इस पुस्तक को कक्षा में पढ़ेंगे, आपके सामने कई प्रश्न आएँगे। अतः ऐसे स्थानों पर रूककर उनके उत्तर देने का प्रयास करें अथवा सुझाए गए क्रियाकलाप करें और आगे बढ़ें। पाठ को तेज़ी से पढ़ाकर समाप्त करना नहीं है, बल्कि प्रश्नों की चर्चा करते हुए सुझाए गए क्रियाकलाप करें। इन मामलों का हमपर और समाज के विभिन्न वर्गों पर भिन्न-भिन्न प्रभाव पड़ने के कारण, इनपर अलग-अलग दृष्टिकोण होना सहज है। हमें कक्षा-कक्ष में यह सीखना है कि हम किस प्रकार इन विभिन्न दृष्टिकोणों में सहभागी बनें और संवेदनशीलता के साथ इन्हें समझ सकें। हमारे प्रजातंत्र को शक्तिशाली बनाने के लिए यह अनिवार्य है।

कई पाठ परियोजना कार्य सुझाते हैं, जिन्हें करने के लिए आप कुछ दिन ले सकते हैं। इन परियोजनाओं से आप में सामाजिक विज्ञान की जानकारी एवं विश्लेषण तथा प्रस्तुतीकरण के कौशलों का विकास होता है। ये परियोजनाएँ पाठ में लिखी सामग्री को स्मरण करने से कहीं अधिक महत्वपूर्ण है।

कृपया आप याद रखें कि पाठ में जो दिया गया है उसे स्मरण न करें, बल्कि उनके विषय में सोचिए और स्वयं की अपनी विचारधारा बनाइए।

निदेशक

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं
प्रशिक्षण परिषद, तेलंगाणा, हैदराबाद

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

SCERT TELANGANA

इस पुस्तक के उपयोग के लिए अध्यापक तथा विद्यार्थियों के लिए कुछ सूचनाएँ

इस पुस्तक को ही ज्ञान का अंत न समझे । इसपर चर्चा कीजिए, वाद विवाद कीजिए तथा प्रश्न पूछिये वास्तव में यह पाठ्य पुस्तक एक अवसर प्रदान करती है कुछ मुख्य विषयों पर चर्चा करने का। यह अति उत्तम होगा यदि अध्यापक यह सुनिश्चित करें की ये अध्याय कक्षा में पढे जाएँगे तथा इन पर सुझावित पंक्तियों के साथ चर्चा भी की जाएँगी।

- **विषयवस्तु की भाषा :** इस पुस्तक की विषयवस्तु को बाल मित्रवत् तरीके में लिखने का प्रयास किया गया है। कहीं-कहीं कुछ ऐसे पदों और विशिष्ट शब्दावली का प्रयोग किया गया है जिसकी व्याख्या और स्पष्टीकरण की आवश्यकता है। चर्चित अवधारणाओं की उपयुक्तता के आधार पर ही प्रायः उदाहरण देने के प्रयास किये गये हैं। प्रत्येक अध्याय में केन्द्रीय विचार हैं, जिन्हें बहुधा उपशीर्षकों के अंतर्गत दिया गया है। एक कालांश में आप लगभग 2 से 3 उपशीर्षकों को पूरा कर सकते हैं।
- इस पाठ्यपुस्तक में लेखन की विभिन्न शैलियों का प्रयोग हुआ है। अध्याय-3 में नरसिंहा और राजेश्वरी के जीवन और श्रम परिस्तिथियों के अंतर का परिचय छात्रों से करवाने के मामले में कभी-कभी यह वर्णनात्मक हो जाती है। ये वर्णन समाज में प्रचलित वास्तविकताओं को दर्शाते हैं। अध्याय-8 में छात्र रामपुर गाँव के केस अध्ययन द्वारा गाँव की अर्थव्यवस्था को समझ सकेंगे और यहाँ पर चर्चित गतिविधियों की तुलना अपने गाँव की अर्थ-व्यवस्था से कर सकेंगे। अध्याय 6, 8, 11 और 12 में कुछ तालिकाएँ, वृत्त चित्र और स्तंभ चित्र जैसे आरेख दिये गये हैं। ये सब विश्लेषण और चर्चा के लिए हैं ताकि विभिन्न मुद्दों पर एक निष्कर्ष पर पहुँच जा सकें।

  पहले की कक्षाओं में आपने प्राकृतिक आपदाओं, महिला सुरक्षा से संबंधित कुछ अधिनियमों और RTI और RTE के कुछ अंशों के बारे में पढ़ा है। इस वर्ष आप अध्याय-21 जो सूचना का अधिकार अधिनियम RTI से संबंधित है, में सरकार के विभागों के साथ-साथ नागरिकों की भूमिका और जिम्मेदारियों को जानने का प्रयास कर सकेंगे।
- **पाठ के मध्य में प्रश्न का उपयोग तथा पाठ के अंत में प्रश्न :** इन अध्यायों के मध्य में महत्वपूर्ण प्रश्न दिए गए हैं । इन प्रश्नों को मत छोड़िए, ये प्रश्न अध्ययन-अध्यापन विधि को पूर्ण करते हैं। ये प्रश्न अलग-अलग प्रकार के हैं । इनमें से कुछ पढ़े गए अनुच्छेद के संक्षेपण तथा मूल्यांकन में सहायक होते हैं या वे पूर्व उपशीर्षक के लिए अधिक जानकारी प्राप्त करने में भी सहायक बनते हैं। उन प्रश्नों के उत्तर मौखिक रूप से बोलकर न लिखवायें। छात्रों को स्वयं उत्तर प्राप्त करने दीजिए। उन्हें उन प्रश्नों पर चर्चा करने का अवसर दें ताकि वे इन प्रश्नों का अर्थ समझ सकें और उनके उत्तर प्राप्त कर सकें।
- **इस पुस्तक में विभिन्न प्रकार के प्रश्नों का उपयोग :** ये प्रश्न हैं- 1) विद्यार्थियों के अपने अनुभवों को लिखने के लिए कहते हैं । 2) उनके अनुभवों को गद्यांश में दिए गए उदाहरण से तुलना करने को कहते हैं । 3) पाठ्य पुस्तक में दिये गए दो या तीन परिस्थितियों की तुलना करने को कहते हैं। 4) ऐसे प्रश्न जो विद्यार्थियों को अपने विचार प्रदर्शन करने का अवसर देते हैं। जब ये प्रश्न पूछे जाते हैं तो यह आवश्यक नहीं है कि सभी छात्रों के उत्तर एक ही हों। उन्हें अपने विचार प्रकट करने दीजिए। 5) अध्याय में दी गयी विशेष स्थिति का मूल्यांकन करने के लिए कहते हैं।
- अध्यापक उन प्रश्नों को कक्षा में पूछने के लिए विभिन्न युक्तियाँ अपना सकते हैं । कुछ प्रश्नों को उत्तरपुस्तिका में लिखा जा सकता है । कुछ की छोटे समूह में चर्चा की जा सकती है । कुछ प्रश्नों को व्यक्तिगत कृत्य के रूप में लिखा जा सकता है । सभी परिस्थितियों में यह महत्वपूर्ण है कि विद्यार्थियों को अपने शब्दों में लिखने के लिए प्रेरित किया जाए । सभी विद्यार्थियों को एक ही शैली और ढाँचे में लिखने के लिए बाध्य न किया जाए।

SCERT TELANGANA

- **प्रत्येक अध्याय में कुछ डिब्बे दिए गए हैं ।** उनमें अध्याय से संबंधित कुछ मुख्य सूचनाएँ दी गई हैं । उनकी कक्षा में चर्चा करना आवश्यक है । इससे संबंधित क्रियाकलापों को करवाना चाहिए। लेकिन उन्हें संकलनात्मक मूल्यांकन में नहीं जोड़ना चाहिए।
- **पाठ्य पुस्तक में उपयोग किए गए चित्र :** पुस्तक में विभिन्न प्रकार के चित्रों का जैसे फोटो, रेखाचित्र, कार्टून, पोस्टर आदि को विभिन्न ऐतिहासिक अंशो तथा विभिन्न स्त्रोतों के रूप में लिया गया है । जिस प्रकार पाठ्यपुस्तक में भिन्न-भिन्न शैलियाँ प्रयुक्त हुई हैं उसी प्रकार चित्रों में भिन्न-भिन्न शैलियों का प्रयोग किया गया है। कई चित्रों के साथ प्रश्नों और कैश्नों का प्रयोग हुआ है। चित्रों के महत्व पर छात्रों का ध्यान आकर्षित करने के लिए कक्षा-कक्ष में उन पर चर्चा होनी आवश्यक है।
- **मानचित्र, सारणियाँ तथा आलेख :** इस पाठ्य पुस्तक में दिए गए मानचित्र हमें भौगोलिक, ऐतिहासिक, राजनैतिक तथा अर्थशास्त्रिक विषयों की जानकारी देते हैं। वे सूचनाओं को अत्यंत रोचक ढ़ंग से प्रस्तुत करते हैं । इसमें सारिणियाँ और आरेख भी दिये गये हैं । समाज शास्त्र में सारिणियों तथा आलेखों का अध्ययन आवश्यक है । अक्सर ये हमें विषयों की गहन सूचनाएँ प्रदान करते हैं ।
- **परियोजना :** इस पाठ्यपुस्तक में विभिन्न परियोजनाओं को उल्लेखित किया गया है । सभी परियोजनाएँ पूरी करना संभव नहीं होगा । इस बात का ध्यान रखिए कि केवल पुस्तक के अध्ययन से विषयों का अध्ययन नहीं हो सकता । परियोजनाएँ विद्यार्थी को समाज के सदस्यों से मेलजोल बनाने में, नयी सूचनाओं को एकत्रित करने में तथा उन्हें व्यवस्थित रूप से प्रदर्शित करने में सहायक होती हैं । साक्षात्कार के लिए प्रश्न तैयार करना, बैंकों के भ्रमण की योजना बनाना, चित्रों के साथ प्रस्तुतीकरण तैयार करना, सारिणियों तथा आलेखों के आधार पर विषयों को एकत्रित कर प्रस्तुत करना सामाजिक अध्ययन के कौशलों को अर्जित करने के अंतर्गत आता है। ये सभी कार्य विद्यार्थियों को मिलजुलकर सामूहिक रूप से विचारों के आदान-प्रदान द्वारा करना चाहिए।
- अभ्यास और मूल्यांकन के लिए हम पाठ्यपुस्तक के अतिरिक्त विषय वस्तु से संबंधित मानचित्र, तालिकाओं और आरेखों का उपयोग कर सकते हैं।
- चर्चाओं, साक्षात्कार का आयोजन वाद-विवाद और परियोजनाएँ पाठ के मध्य में या सीखने की क्षमता को सुधारें के बाद दी गयी हैं। इनका उद्देश्य छात्रों में सामाजिक चेतना, संवेदात्मक और सकारात्मक अभिरुचि का विकास है। इसीलिए उन्हें अवश्य करवाना चाहिए।

अभिस्वीकृति (ACKNOWLEDGEMENT)

इस पाठ्यपुस्तक के विभिन्न भागों के लिए विभिन्न तरीकों से निम्न व्यक्तियों द्वारा दिये जाने वाले योगदानों के प्रति हम आभार प्रकट करते हैं। जे. जॉय सोप्पेकॉम (SOPPECOM) पुणे, डॉ रमणी अटकूरी मेडिकल प्रैक्टिशनर भोपाल, डॉ. होमेन थोगजम मणिपुर विश्वविद्यालय, डॉ. अजाई नियूमयी, हैदराबाद केन्द्रीय विश्वविद्यालय, रंजन राव येरदूर, बैंगलूर और के.भाग्यलक्ष्मी, मंची पुस्तकम, हैदराबाद। हम एन.सी.ई.आर.टी की पाठ्यपुस्तक से लिये गये कुछ गद्यांशों के लिए तथा चित्रांकन के लिए डॉ.केरन हेडॉक के प्रति भी आभार व्यक्त करते हैं। इस पुस्तक में उपयोग किये गये छायाचित्रों को 1 दिसंबर 2013 के अनुसार रचनात्मक साधारण लाइसेंस के अंतर्गत फिलकर, विक्कीपीड़िया या अन्य इंटरनेट स्त्रोतों से लिया गया है।

सूचना *: यह पुस्तक दसवीं कक्षा अंग्रेज़ी माध्यम के "सामाजिक अध्ययन" की अनूदित प्रति है। यदि इस पुस्तक के किसी विषय या अंश के बारे में आपको कोई संदेह हो तो उसे निवृत्त करने के लिए दसवीं कक्षा अंग्रेज़ी माध्यम की "सामाजिक अध्ययन" की पुस्तक का भी सहारा ले सकते हैं।*

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

शैक्षिक मापदंड (AS)

इस बात पर समय दीजिए कि छात्र दिए गए पाठ को ठीक से समझ सके। पाठ के मध्य आने वाले प्रश्न इसके लिए उपयोगी हैं। ये प्रश्न विभिन्न प्रकार के हैं जो छात्रों को सही ढंग से सोचने, तर्क-वितर्क करने, कारण जानने, उसका असर जानने, न्याय करने, मनोचित्रण करने, विचारों का चित्रण करने, ध्यान विश्लेषण करने, सोचने, कल्पना को जागृत करने, व्याख्या करने, चिंतन करने आदि शक्ति से संबंधित हैं। मूल विचारों का हर पाठ में उप-विचारों और उदाहरणों के साथ पुनः विचार किया गया है और उन्हें मुख्य शब्दों के रूप में दिया गया है।

1) **संकल्पनीय अवबोध** (AS1) : पाठ के मौलिक सार के विकास की जाँच, विचार विमर्श, व्याख्या, चिंतन, केस अध्ययन, निरीक्षण द्वारा करना।

2) **पाठ को पढ़ना, समझना एवं उसकी व्याख्या** (AS2) : पाठ में कभी-कभार कृषकों के विषय में, कारखानों के श्रमिकों के विषय में जो चित्र होते हैं वो सीधी तरह से उस विचार या धारणा छात्रों को प्रतिपादित नहीं करते हैं। पाठ के मुख्य विचारों को समझने एवं चित्रों की व्याख्या करने का समय देना चाहिए।

3) **सूचनात्मक कौशल** (AS3) : केवल पाठ्य पुस्तक में सामाजिक अध्ययन के शिक्षण विधियों के विभिन्न पहलूओं को शामिल नहीं कर सकती हैं। उदाहरण के लिए शहर में रहने वाले बच्चे अपने क्षेत्र के निर्वाचित सदस्यों की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। वहीं गाँव में रहने वाले बच्चे उनके क्षेत्र में उपलब्ध सिंचाई, टैंक आदि सुविधाओं के विषय में बता सकते हैं। यह सूचनाएँ पाठ की सूचना से एकदम मेल न खाती होगी और उनका स्पष्टीकरण करना पड़ता है। प्राजेक्ट के द्वारा छात्र जो सूचना प्राप्त करते हैं वे भी उनकी क्षमता को बढ़ाने में काफी उपयोगी होती है। उदाहरण के लिए यदि छात्र किसी टैंक के विषय में जानकारी प्राप्त करते हैं तो वे लिखने के साथ-साथ उसका चित्र उतार सकते हैं या उसका नक्शा बना सकते हैं। सूचना कौशल में सूचनाओं से संबंधित तालिकाएँ, रिकार्ड और विश्लेषण होते हैं।

4) **समकालीन विषयों को दर्शाना एवं प्रश्न करना** (AS4) : छात्रों को प्रेरित करें कि वे अपने जीवन स्तर की तुलना दूसरे क्षेत्रों में रहने वाले या विभिन्न समय में रहने वाले लोगों से करें। इस तुलनात्मक स्थितियों के लिए सभी का उत्तर एक नहीं होगा। उदाहरण घटने वाली घटनाओं के लिए कारण बताने और जानकारी की न्यायसंगत व्याख्या करने के लिए सभी छात्रों के उत्तर अलग-अलग होंगे।

5) **मानचित्र कौशल** (AS5) : पुस्तक में विभिन्न प्रकार के मानचित्र एवं चित्र दिए गए हैं। मानचित्र उतारने की क्षमता का विकास करें। इसके लिए विभिन्न स्तर हैं जैसे सबसे पहले कक्षा का मानचित्र बनाने से लेकर, ऊँचाई दूरी को भी समझना आदि। एवं दूरी भी दी गई है। पुस्तक में दृश्य, पोस्टर्स,फोटो इत्यादि भी दिए गए हैं जो पाठ से संबंधित होते हैं ये सिर्फ देखने के लिए नही हैं। कभी-कभी कुछ क्रियाएँ भी होती हैं जैसे शीर्षक लिखना या वास्तुकला से संबंधित चित्र पढ़ना आदि।

6) **प्रशंसा एवं संवेदनशीलता** (AS6) : हमारे देश में भाषा, संस्कृति, जाति, धर्म, लिंग आदि के आधार पर अनेक विभिन्नताएँ हैं। सामाजिक अध्ययन इन सभी पहुलाओं को ध्यान में रखते हुए छात्रों को उनके प्रति संवेदनशील बनाता है।

SCERT TELANGANA

विषयसूची

क्रम.सं.	पाठ्य सामाग्री	पृष्ठ संख्या	
	भाग - 1 संसाधन-विकास एवं साम्यता शेयर (Resources Development and Equity)		
1	भारत-भू-आकृतिक विशेषताएँ (India: Relief Features)	1-13	जून
2	विकास के उपाय (Ideas of Development)	14-27	जून
3	उत्पादन एवं रोज़गार (Production and Employment)	28-43	जुलाई
4	भारत की जलवायु (Climate of India)	44-57	जुलाई
5	भारत की नदियाँ एवं जलसंसाधन (Indian Rivers and Water Resources)	58-70	अगस्त
6	भारत-जनसंख्या (India-Population)	71-86	अगस्त
7	व्यवस्था-प्रवासन (People and Migration)	87-101	सितंबर
8	रामपुर गाँवः एक ग्रामीण अर्थव्यवस्था (Rampur : A Village Economy)	102-116	सितंबर
9	वैश्वीकरण (Globalisation)	117-130	नवंबर
10	खाद्य सुरक्षा (Food Security)	131-144	दिसंबर
11	साम्यता के साथ दीर्घकालिक विकास (Sustainable Development with Equity)	145-161	दिसंबर
	भाग - 2 समकालीन विश्व एवं भारत (Contemporary World and India)		
12	युद्धों के बीच विश्व (World Between The World Wars)	162-185	जून
13	उपनिवेशों में राष्ट्रीय स्वतंत्रता आंदोलन (National Liberation Movements in the Colonies)	186-201	जुलाई
14	भारत में राष्ट्रीय आंदोलन - विभाजन एवं स्वतंत्रता (1939-1947) (National Movement in India – Partition & Independence) (1939-1947)	202-215	जुलाई
15	स्वतंत्र भारत के संविधान की रचना (The Making of Independent India's Constitution)	216-231	अगस्त
16	भारत में चुनाव प्रक्रिया (Election Process in India)	232-241	सितंबर
17	स्वतंत्र भारत (Independent India) (प्रथम 30 वर्ष - 1947-77)	242-257	अक्तूबर
18	1977 से **2000** तक राजनैतिक प्रवृत्ति का उत्पन्न होना (Emerging Political Trends)	258-275	नवंबर
19	युद्धोत्तर विश्व और भारत (Post - War World and India)	276-291	नवंबर
20	हमारे समय में सामाजिक आंदोलन (Social Movements in Our Times)	292-307	दिसंबर
21	तेलंगाणा राज्य के गठन हेतु आंदोलन (The movement for the formation of Telangana State)	308-324	जनवरी
	पुनरावृत्ति		फरवरी

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

राष्ट्र-गान

- रवींद्रनाथ टैगोर

जन-गण-मन अधिनायक जय हे!
भारत भाग्य विधाता।
पंजाब, सिंध, गुजरात, मराठा,
द्राविड़, उत्कल बंग।
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा
उच्छल जलधि-तरंग।
तव शुभ नामे जागे।
तव शुभ आशिष मागे,
गाहे तव जय गाथा!
जन-गण-मंगलदायक जय हे!
भारत-भाग्य-विधाता।
जय हे! जय हे! जय हे!
जय, जय, जय, जय हे!

प्रतिज्ञा

- पैडिमर्रि वेकंट सुब्बाराव

भारत मेरा देश है और समस्त भारतीय मेरे भाई-बहन हैं। मैं अपने देश से प्रेम करता हूँ और इससे प्राप्त विशाल एवं विविध ज्ञान-भंडार पर मुझे गर्व है। मैं सर्वदा इस देश एवं इसके ज्ञान-भंडार के अनुरूप बनने का प्रयास करूँगा। मैं अपने माता-पिता और अध्यापकों तथा समस्त गुरुजनों का आदर करूँगा और प्रत्येक व्यक्ति के प्रति नम्रतापूर्वक व्यवहार करूँगा। मैं जीव-जंतुओं से भी प्रेमपूर्वक व्यवहार करूँगा। मैं अपने देश और उसकी जनता के प्रति अपनी भक्ति की शपथ लेता हूँ। उनके मंगल एवं समृद्धि में ही मेरा सुख निहित है।

भारतीय संविधान का अभिमत

हम समस्त भारतवासी, शपथ लेकर निर्णय करते हैं, कि हमने अपने लिए एक सर्व प्रभुत्व संपन्न लोकतंत्रात्मक, समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष गणराज्य की संवैधानिक रचना कर ली है, तथा समस्त नागरिकों के हित में समान रूप से यही स्वीकार्य है।

न्याय : सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक; स्वतंत्रता : विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, श्रद्धा तथा कार्याचरण में।; समानता : पद तथा अवसरों की तथा इन सभी में विकास करते हैं। परस्पर सद्भाव : प्रत्येक व्यक्ति के प्रति सद्भाव के साथ-साथ राष्ट्र की एकता एवं संगठन की सुरक्षा को सुनिश्चित करते हैं।

आज 26 जनवरी 1949 को हम घोषणा करते हैं कि हमने इस संविधान को स्वीकार कर लिया है, इसी पर कार्याचरण करेंगे तथा यही हम पर लागू होगा।

Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for "Sovereign Democratic Republic" (w.e.f. 3.1.1977)

Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for "Unity of the Nation" (w.e.f. 3.1.1977)

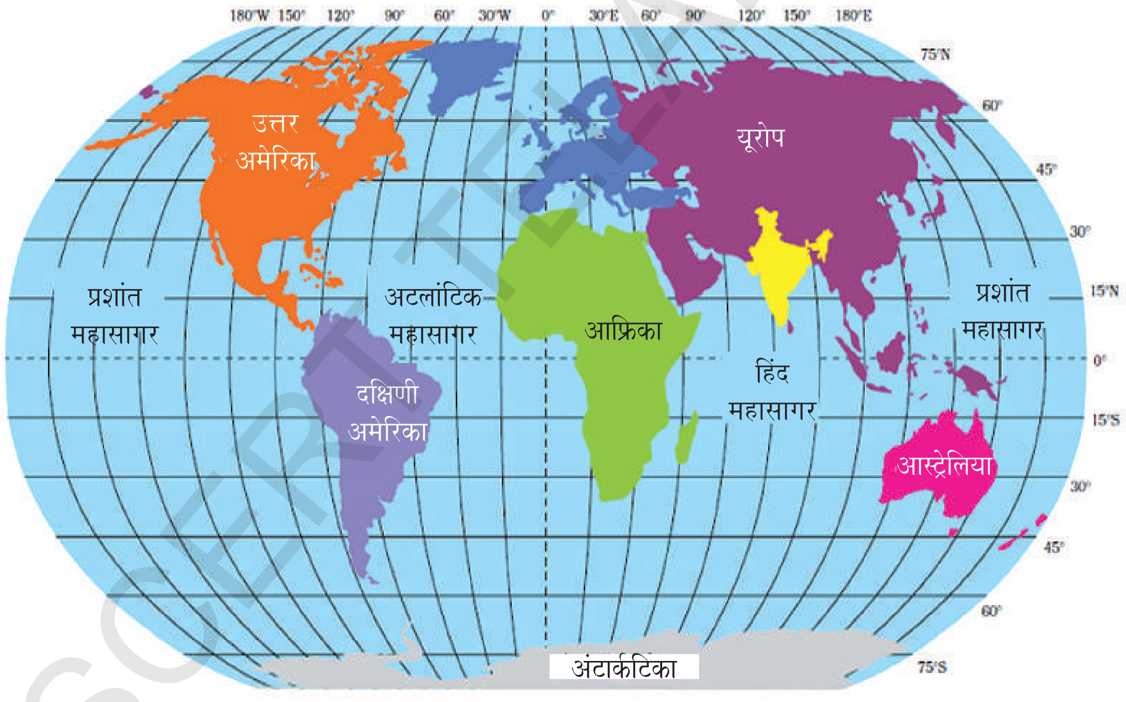
SCERT TELANGANA

अध्याय 1

भारत-भू-आकृतिक विशेषताएँ (India - Relief Features)

इस अध्याय में हम भारत की भू-आकृतिक विशेषताओं के बारे में अध्ययन करेंगे। आगे आने वाले अध्यायों में हम भू-आकृतियों के साथ भारत की जलवायु, नदियाँ, जल-संसाधनों और जनसंख्या के संबंधों की जाँच करेंगे।

अपने देश के किन्हीं दो स्थानों का उल्लेख कीजिए जिन्हें आप देखना चाहते हैं। इन स्थानों के चयन के कारण लिखिए। तेलंगाना और अन्य क्षेत्रों की भू-आकृतिक विशेषताएँ क्या थीं, जो आप पिछली कक्षाओं में पढ़ चुके है? दीवार मानचित्र या अटलस की सहायता से वर्णन कीजिए। आगे अध्ययन के समय अपने विद्यालय में उपलब्ध अटलस, दीवार मानचित्र और उभरे हुए भू-आकृतिक मानचित्र का प्रयोग कीजिए।



मानचित्र - 1 विश्व में भारत की स्थिति

स्थिति (Location)

- ऊपर दिए गए विश्व के मानचित्र को देखिए और मानचित्र में अंकित स्थानों के संदर्भ के साथ भारत की स्थिति के बारे में कुछ पंक्तियाँ लिखिए।

- अक्षांश और रेखांशों का प्रयोग किसी क्षेत्र या जगह की स्थिति को सही दर्शाने के लिए किया जाता है। अटलस का उपयोग कीजिए और निम्नलिखित कथन को सही कीजिए:
  ''भारत एक व्यापक देश है और विश्व के दक्षिण गोलार्ध में निहित है। देश की मुख्य भूमि 8^0 उत्तर और 50^0 उत्तर रेखांशों और 68^0 दक्षिण और 9^0 डिग्री पूर्व अक्षांशों के बीच स्थित है।''
- हम प्रायः 'भारतीय प्रायद्वीप' ऐसा शब्द प्रयोग क्यों करते हैं?
- पिछले पृष्ठ पर दिये गये मानचित्र 1 के आधार पर कल्पना कीजिए कि भारत आर्कटिक वृत्त में स्थित है। तब आपकी जीवन पद्धति अलग कैसे होगी?
- अटलस में इंदिरा बिंदु को पहचानिए और बताइए कि इसमें क्या विशेष है?
- तेलंगाना....और .....उत्तर अक्षांशों और .... और....... पूर्वी रेखांशों पर स्थित है।
- आपके अटसल में दिए गए पैमाने का उपयोग करते हुए आंध्र प्रदेश और केरल की तटीय रेखा की लंबाई का अंदाज़ा लगाइए।

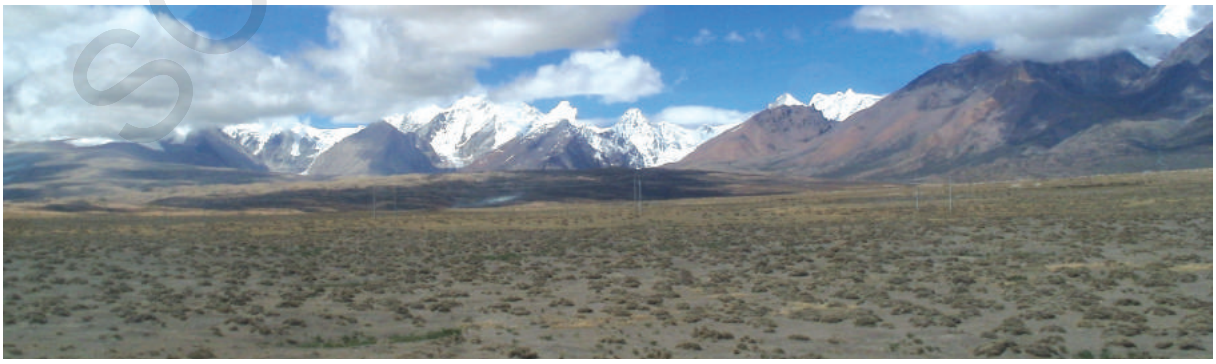
भारत की भौगोलिक स्थिति जलवायु परिस्थितियों में अपनी विशाल विभिन्नता प्रदान करती हैं। इसके द्वारा विविध प्रकार की वनस्पतियाँ, जीवजंतुओं और फसलों को उगाने का लाभ प्राप्त हुआ। अपने विशाल तटीय रेखा और हिंद महासागर में स्थित होने के कारण इसे व्यापार के साथ-साथ मत्स्य पालन में भी सफलता प्राप्त हुई।

आपने नवीं कक्षा में अक्षांशों और रेखांशों तथा समय और यात्रा के प्रश्न के बारे में पढ़ा। अपने अटसल से भारतीय रेखांशीय विस्तार की जाँच कीजिए। भारत के लिए केंद्रीय रेखांश $82^0 30^I$ पूर्व मानक मध्याह्न के रूप में लिया जाता है जो इलाहाबाद के निकट से गुज़रता है। यह भारतीय मानक समय (IST) को दर्शाता है तथा यह ग्रीनविच मध्याह्न समय से $5^1/_2$ घंटे आगे हैं।

- अगले पृष्ठ पर मानचित्र 2 को देखिए।
- भारत की सीमा का पता लगाइए और रंग भरिए। मानचित्र में दिए गए पैमाने से भारत और बंगला देश के बीच बाँटी जाने वाली कुल भू-सीमा का पता लगाइए।

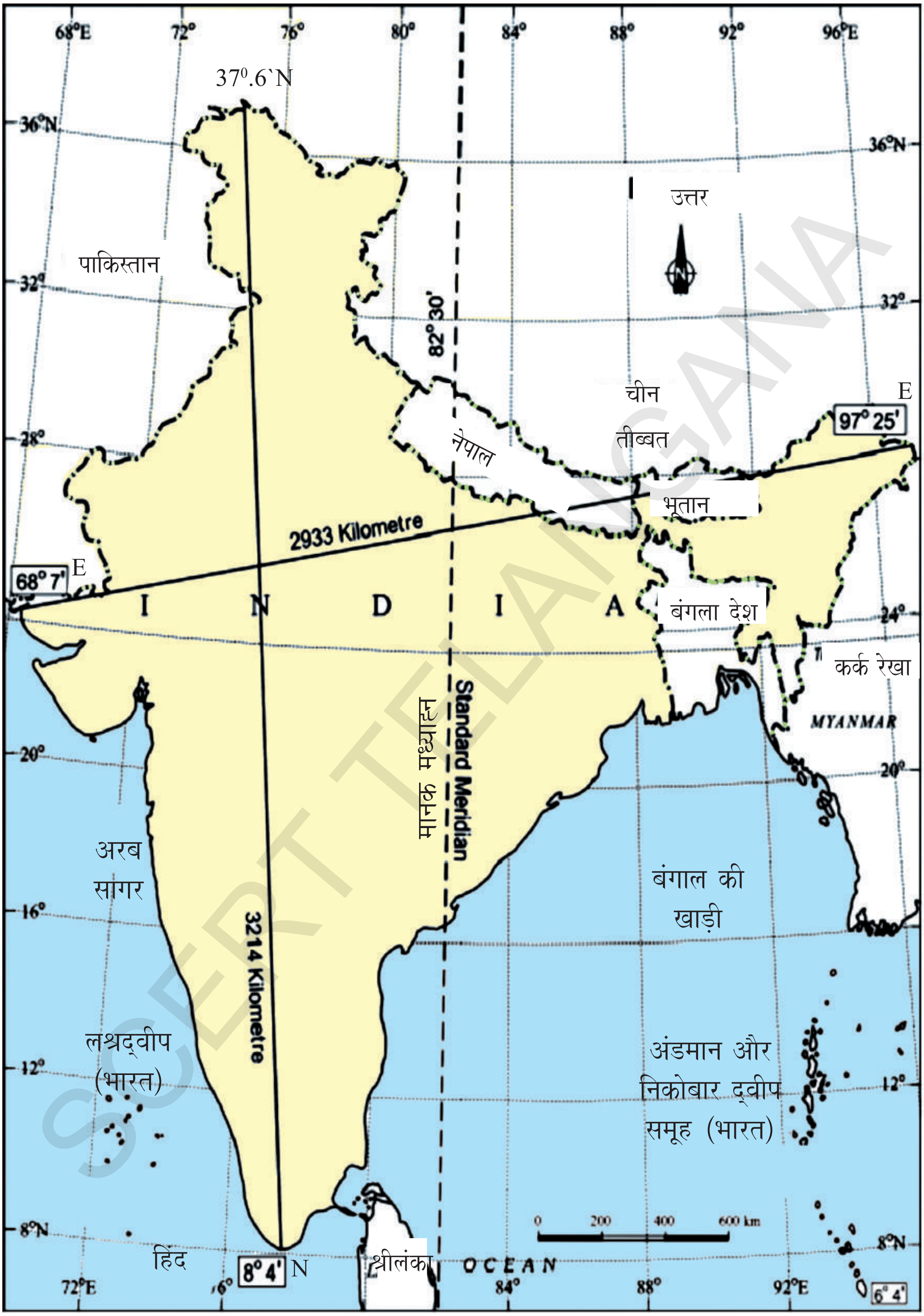
निम्न में से कौन से आँकड़े अहमदाबाद और इम्फाल में सूर्योदय और सूर्यास्त का समय बताते हैं। कारणों को स्पष्ट कीजिए।

दिनांक	स्थिति ______		स्थिति _____	
	सूर्योदय	सूर्यास्त	सूर्योदय	सूर्यास्त
5 जनवरी	05:59	16:37	07:20	18:05



चित्र 1.1: तिब्बती पठार से हिमालय का दृश्य। पेड़ों की कमी पर ध्यान दीजिए।

SCERT TELANGANA



मानचित्र - 2: भारत-उत्तर-दक्षिण, पूर्व-पश्चिम विस्तार और मानक मध्याह्न रेखा।

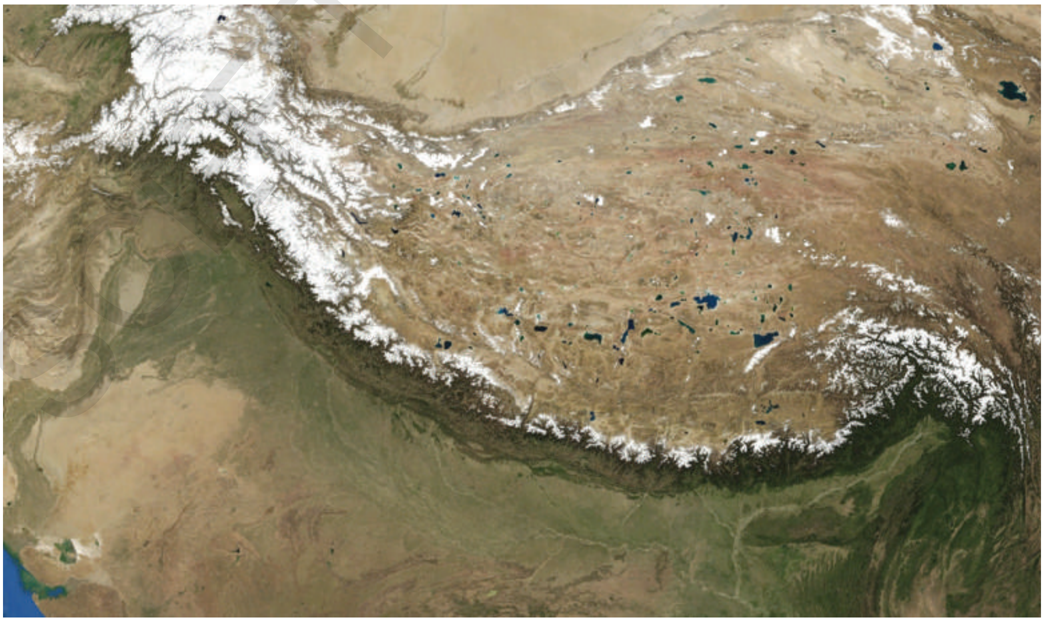
भू-तात्विक पृष्ठभूमि (Geological background)

नवीं कक्षा की पाठ्यपुस्तक से भू-परतों के बारे में फिर से पढ़िए। भारतीय भू-भाग जो गोंडवाना भूमि का अंश है, उसका उद्गम भू-तात्विक निर्माणों और कई अन्य क्रियाओं जैसे- अपक्षय, अपरदन और संग्रहण के कारण हुआ है। इन क्रियाओं ने, भारत की प्राकृतिक विशेषताएँ जो हमें आज दिखायी देती हैं, लाखों वर्ष पहले उनका निर्माण किया था और उनमें सुधार किया था।

विश्व के भूस्वरूपों का उद्गम अंगारा (लाओरसिया) और गोंडवाना की विशालकाय भूमियों से हुआ था। भारतीय प्रायःद्वीप गोंडवाना भूमि का ही एक अंश था। 200 लाख वर्ष पहले, गोंडवाना की भूमि के टुकड़े-टुकड़े हो गये थे तथा प्रायद्वीपीय भारतीय पट्टी उत्तर-पूर्व की ओर सरक कर बहुत बड़ी यूरेशियन पट्टी (अंगारा भूमि) से टकरा गयी थी। टकराव और अत्यधिक संकुचित दबाव के कारण, लाखों वर्ष पहले पर्वतों का विकास मोड़दार (Folding) प्रक्रियाओं से हुआ। हिमालय पर्वतों का वर्तमान रूप इसी प्रक्रिया का परिणाम है।

उत्तरी कोने से कटने के पश्चात् प्रायद्वीपीय पठार के कारण एक विशाल बेसिन का निर्माण हुआ। समय के साथ-साथ यह बेसिन उत्तर से हिमालयी नदियों और दक्षिण से प्रायद्वीपीय नदियों द्वारा लाये गये तलछट (sediments) से भर गया। इसके कारण भारत के बहुत विस्तृत, समतल उत्तरी मैदानों का निर्माण हुआ। भारतीय भू-भागों ने महान भू-आकृतिक विविधताओं को प्रदर्शित किया। प्रायद्वीपीय पठार पृथ्वी के धरातल का एक अति प्राचीन भू-खण्ड है।

- उत्तर भारतीय मैदान के गठन में सहायक हिमालयी और प्रायद्वीपीय नदियों की सूची बनाइए।
- हिमालय का निर्माण __________ लाख वर्ष पहले, हुआ जबकि शिकारी आदिमानव का उद्गम पृथ्वी पर ________ लाख वर्ष पहले हुआ।



चित्र 1.2 : हिमालय, उत्तरी-मैदान और थार मरुस्थल (उपग्रह द्वारा चित्रित)

महत्वपूर्ण भू-आकृतिक विभाजन (Major Relief divisions) :-

निम्न समूहों में, भारतीय भू-भाग विभाजित किया गया -

1. हिमालय
2. इंडो-गंगा मैदान
3. प्रायद्वीपीय पठार
4. तटीय मैदान
5. थार रेगिस्तान
6. द्वीप

मानचित्र 2 और आपके पाठशाला में उभारदार नक्शे को देखकर निम्न बातें बताइए-

- कृष्णा और गोदावरी के बहाव के आधार पर दक्कन पठार के ढलान की दिशा को पहचानिए।
- भू-स्वरूपों, ऊँचाई और देशों के संदर्भ के आधार पर ब्रह्मपुत्र नदी के बहाव का वर्णन कीजिए।

हिमालय (The Himalayas):-

हिमालय पर्वत मालाएँ पश्चिम-पूर्व दिशा में चाप के समान 2400 कि.मी. तक फैली हैं। इसकी चौड़ाई 500 किलोमीटर पश्चिम में और 200 किलोमीटर केंद्र और पूर्वी क्षेत्रों में है। यह पश्चिम क्षेत्र में चौड़ा हो जाता है। वहाँ भी उन्नतांश में भिन्नता है। हिमालय में तीन समानान्तर पर्वत मालाएँ शामिल हैं। गहरी घाटियों और व्यापक पठारों के कारण ये श्रेणियाँ पृथक होती हैं।

उत्तरी सीमा पर सब से बड़ा पर्वत हिमालय या हिमाद्री के रूप में जाना जाता है। यह समुद्री स्तर [Mean Sea Level (MSL)] से 6100 मीटर ऊँचा है। इस पर्वत में बहुत सारी अविच्छिन्न ऊँची पर्वतमालाएँ हैं।

महान हिमालय सफ़ेद बर्फ़ की चादर से ढका हुआ है। यहाँ हमें हिमनदी देखने को मिलती हैं। मौसमी चक्र जैसे बर्फ़ का संचय, हिमनदी की गति और पिघलाव सदाबहार नदियों के स्त्रोत हैं। दक्षिणी हिमाद्री के पाये के हिस्से को छोटा हिमालय कहते हैं। जो सबसे खुरदरा (ऊबड़ खाबड़) भाग है। इसकी श्रेणियाँ मुख्य रूप से अत्यधिक संकुचित चट्टानों से बनी हैं। इस पर्वतमाला की ऊँचाई 3,700 से 4,500 मीटर के बीच है। पिरपंजल और महाभारत इस श्रेणी की महत्वपूर्ण पर्वत मालाएँ हैं।

कश्मीर की प्रसिद्ध घाटी में ये छोटी हिमालय पर्वत मालाएँ स्थित हैं। कांगड़ा और कुल्लू हिमाचल प्रदेश में है। यह क्षेत्र शिमला, मसूरी, नैनीताल, रानीखेत इत्यादि पहाड़ी स्थानों के कारण प्रसिद्ध हैं। ये सब सदाबहार वनों से ढके रहते हैं।

- अटलस को देखकर हिमालय की तीन श्रेणियों को बताइए।
- उभारदार भू-आकृतिक नक्शे पर हिमालय के सबसे ऊँचे शिखरों को बताइए।
- दीवार पत्रिका के उभरे प्राकृतिक मानचित्र में उपर्युक्त क्षेत्रों को पहचानिए।
- शिमला, मसूरी, नैनीताल और रानीखेत स्थानों को भारत के प्राकृतिक मानचित्र में दर्शाइए।

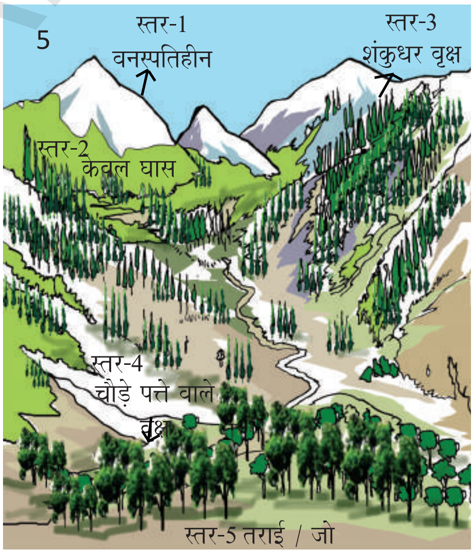
SCERT TELANGANA

चित्र 1.3 से 1.6 : भारत की दक्षिणी ओर से लिए गए हिमालय के विभिन्न दृश्य। चित्र 1.1 में दिये गये तिब्बती दृश्य से इसकी तुलना कीजिए।

3

नीचे के चित्र में हिमालय की अनोखी वनस्पतियों के बारे में पता चलता है। ऊँचाई के आधार पर पहाड़ को पाँच भागों में विभाजित किया गया है। पेड़ों के कुछ मुख्य प्रकार यहाँ दिखाए गए है।

4



6

1.3 सिक्किम में स्थित संकरी ढलावदार घाटियाँ।

1.4 हिमालय पर सीढ़ीनुमा खेती (Terrace Farming) और नालियों पर कंकड़ों को पहचानिए।

1.5 हिमालय में स्थित विभिन्न वनस्पतियों के विभिन्न स्तरों का चित्र उतारिए।

1.6 मेघालय में स्थित मौकड़ाक दायमपी घाटी का दृश्य।

हिमालय की दक्षिणी सीमा में शिवालिक की पहाडियाँ हैं। ये 10 से 50 किलोमीटर तक फैली हुई हैं, और इसकी ऊँचाई 900 से 1100 मीटर तक है। इसकी पर्वतमालाओं को भी विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग नामों से जाना जाता है। जम्मू पहाड़ी - जम्मू क्षेत्र, मिशमी पहाड़ी - अरूणाचल प्रदेश, असोम की छाछर इत्यादि। यह क्षेत्र मोटे कंकड़ों और अलुवियम मिट्टी से बना है। छोटा हिमालय और शिवालिक पर्वतमाला के बीच के क्षेत्र को 'दून' कहते हैं। देहरादून कोटली और पाटली ये कुछ प्रमुख दून हैं। हिमालय की पूर्वी सीमा पर ब्रह्मपुत्र घाटी है। अरुणाचल प्रदेश के पीछे दिहंग घाटी है। हिमालय भारत की पूर्वी सीमा पर घुमावदार मोड लेता है और उत्तरी पूर्व राज्यों की रक्षा करता है। इस भाग को पूर्वांचल के रूप में जाना जाता है। यह तलछटी पत्थरों से बना है। पूर्वांचल को क्षेत्रीयता के आधार पर पटकाई पहाड़ियाँ, नागा पहाड़ियाँ, मणिपुरी पहाड़ियाँ, ख़ासी पहाड़ियाँ और मिझो पहाड़ियों के नाम से जाना जाता है।

- भारत के भौगोलिक मानचित्र में निम्न श्रेणियों को दर्शाइए।

पहाड़ियाँ	राज्य / राज्यों
1) पूर्वांचल	
2) पटकाई	
3) नागा पहाड़ियाँ	
4) मणिपुरी पहाड़ियाँ	

हिमालय के गठन से जलवायु भी विभिन्न तरीकों से प्रभावित होती है। अत्यधिक सर्दियों के दौरान मध्य एशिया की ठंडी हवाओं से यह भारत के मैदानों की रक्षा का काम करता है। भारत के पश्चिमी घाट के क्षेत्रों में गर्मी, बारिश और मानसून पर इसका प्रभाव पड़ता है। इसके अभाव में यह क्षेत्र बंजर नज़र आता है। हिमालय के कारण यहाँ की नदियाँ बारहमास बहती हैं। ये अपने साथ पिघली बर्फ़ और उपजाऊ मिट्टी को बहाकर लाती है और यहाँ के मैदानों को उपजाऊ बनाती है।

इंडो-गंगा मैदान (The Indo-Gangetic Plain)

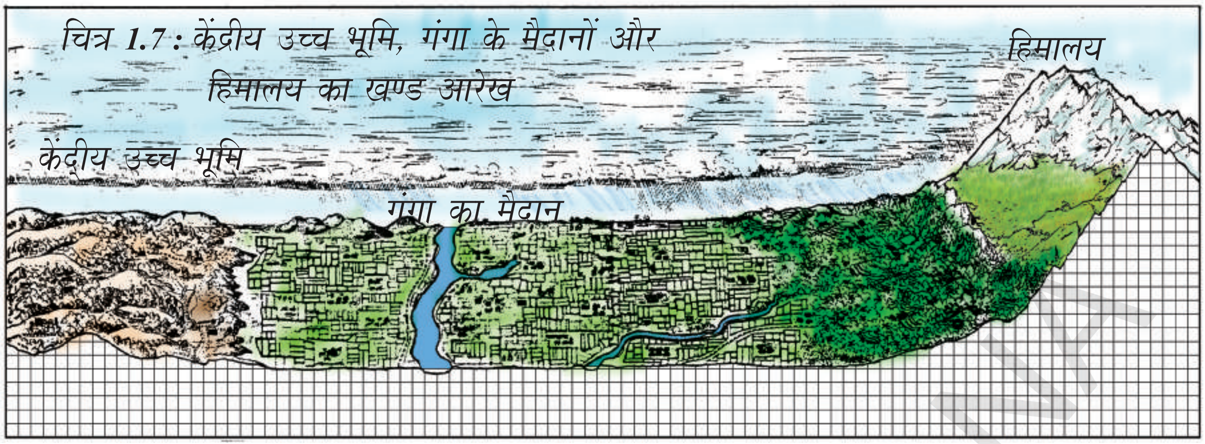
तीन हिमालयी नदियों सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्रा और उनकी सहायक नदियों के मिलने से विशाल उत्तरी मैदानों का निर्माण हुआ। शुरूआत में (लगभग 20 करोड़ वर्ष पहले) ये बहुत उथला था, धीरे-धीरे यह हिमालय से, इन नदियों के द्वारा बहाकर लायी गयी अलुवियम से भर गया था।

इंडो-गंगा मैदानी इलाकों को तीन भागों में बाँट सकते हैं -

1. पश्चिमी भाग 2. केंद्रीय भाग 3. पूर्वी भाग

1) पश्चिमी भाग सिंधु और उसकी उपनदियाँ झेलम, चिनाव, रवि, व्यास, सतलज से बना है जो हिमालय से बहती हैं। सिंधु नदी ज़्यादातर पाकिस्तान की घाटियों से बहती है। यह भारत में पंजाब और हरियाणा के कुछ मामूली इलाकों से भी गुज़रती है। दो नदियों के बीच की उपजाऊ भूमि को 'दोआब' (Doab) कहते हैं।

SCERT TELANGANA



2) केंद्रीय भाग गंगा के मैदान के रूप में जाना जाता है। यह क्षेत्र घग्गर से त्रिस्ता नदी तक फैला हुआ है। यह भाग मुख्यतः उत्तर प्रदेश, बिहार और हरियाणा के कुछ भागों, झारखंड और पश्चिम बंगाल तक फैला हुआ है। यहाँ पर गंगा, यमुना और उनकी सहायक नदियाँ सोन, कोसी आदि बहती हैं।

3) पूर्वी प्रांत के मैदान ज़्यादातर असम के ब्रह्मपुत्र घाटी में मौजूद हैं। मुख्यरूप से ब्रह्मपुत्र के कारण इनका गठन हुआ है।

हिमालय की नदियाँ नीचे बहते समय अपने साथ बाजारी और कंकड़ जैसे अवसादों को बहाकर लाती हैं और शिवालिक पहाडियों के तल के समानांतर 8-16 कि.मी. चौड़ाई वाले संकुचित स्थान पर जमा करती हैं। ये विशेषताएँ 'भाभर' कहलाती हैं। भाभर स्वभाव से छिद्रिल (Porus) होती हैं। छोटी नदियाँ और धाराएँ भाभर के माध्यम से भूमिगत बहती हैं और कहीं कहीं पुनः प्रकट होती हैं और दलदली क्षेत्र में बदल जाती है जिसे तराई कहा जाता है। यह क्षेत्र घने जंगल और विविध जीव सामग्री से समृद्ध हैं। हालांकि भारत विभाजन के समय प्रवास के लिए तराई क्षेत्र में मंजूरी दे दी गयी है और अब उसे ठीक कर कृषि कार्यों में इस्तेमाल किया जा रहा है। तराई क्षेत्र के ठीक दक्षिण में जलोद (Alluvial Plains) मैदान क्षेत्र पाये जाते हैं।

चित्र 1.8 : असोम के ब्रह्मपुत्र घाटी पर स्थित एक गाँव

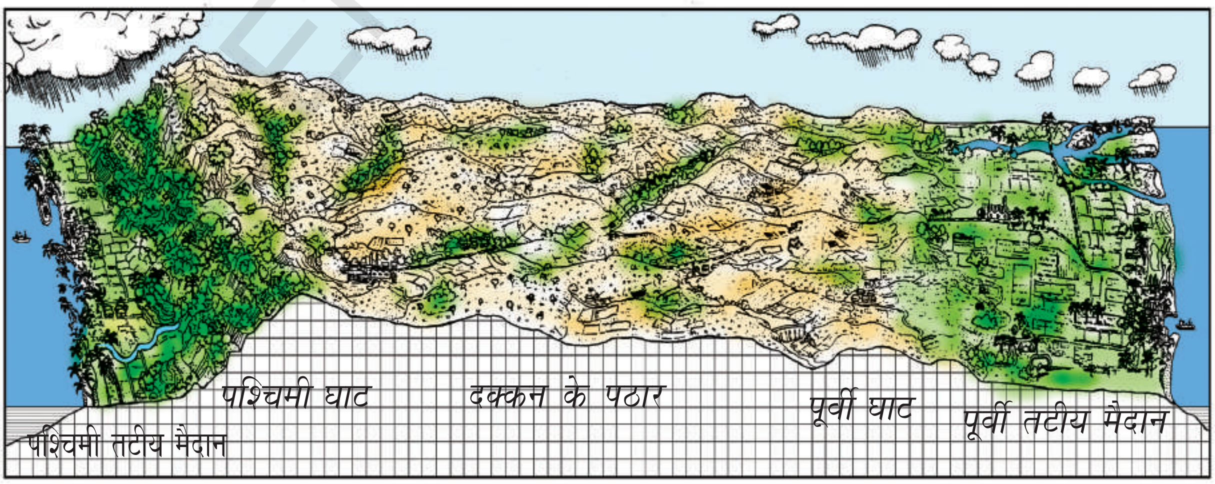
प्रायद्विपीय पठार (The Peninsular Plateau):-

भारतीय पठार भी प्रायद्वीपीय पठार के रूप में जाना जाता है क्योंकि यह भी तीनों तरफ से समुद्र से घिरा हुआ है। यह मुख्य रूप से पुराने स्फटिक, कठोर आग्नेय और रूपांतरित (Metamorphic) चट्टानों से बना है। भारतीय पठारों में धातु और गैर धातु खनिज बड़ी मात्रा में पाए जाते हैं। यहाँ गोल पहाड़ियों के साथ व्यापक और उथली घाटियाँ हैं। पठार की स्थलकृति थोड़ी पूर्वी और पश्चिमी किनारों पर थोड़ी झुकी हुई है और पूर्वीघाट क्रमशः पश्चिमी और पूर्वी किनारों का निर्माण करता है। पठार का दक्षिण सिरा कन्याकुमारी है।

प्रायद्वीपीय पठार के दो व्यापक भाग हैं - एक केंद्रीय उच्च भूमि (मालवा पठार) और दूसरा दक्षिण पठार। भारत के मानचित्र में आप नर्मदा के उत्तर, गंगा के मैदानों के दक्षिणी इलाकों केंद्रीय उच्च भूमि को पहचान सकते हैं। पश्चिम मालवा पठार और पूर्व में छोटा नागपुर यहाँ के महत्वपूर्ण पठार हैं। गंगा के मैदानी इलाकों की तुलना में पठारी क्षेत्र शुष्क है। नदियाँ बारहमासी नहीं हैं। इसलिए दूसरी फसल के लिए कूपों या टैंको पर सिंचाई निर्भर है। केंद्रीय उच्च भूमि के उत्तर की ओर बहती नदियों की पहचान कीजिए। छोटा नागपुर पठार समृद्ध खनिज संसाधनों से भरा है।

नर्मदा के दक्षिण में फैले प्रायद्वीपीय पठार का भाग जो एक त्रिकोणीय भूमि है उसे दक्कन का पठार कहा जाता है। सतपुड़ा की श्रेणियाँ दक्षिण पठार के उत्तरी किनारों को बनाती हैं जबकि महादेव, कैमुर श्रेणी और माइकल शृंखला के कुछ भाग को बनाता है जो पूर्वी किनारे पर हैं। पश्चिम घाट, पूर्वी घाट और नीलगिरी क्रमशः पश्चिमी, पूर्वी और दक्षिणी सीमाओं का निर्माण करते हैं।

- निम्नलिखित को भारत के प्राकृतिक मानचित्र और उभरे हुए भू-आकृतिक मानचित्र पर दर्शाइए: मालवा पठार, बुंदेलखंड, भागेलखंड, राजमहल की पहाडियाँ और छोटा नागपुर पठार आदि।
- अटलस का उपयोग करते हुए उपर्युक्त पठारों की सापेक्षित ऊँचाई की तुलना तिब्बत के पठार से कीजिए।



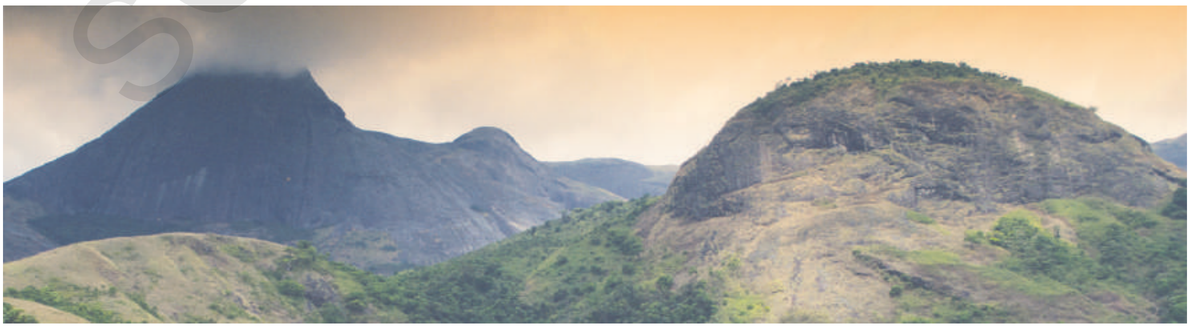
चित्र 1.9 : प्रायद्वीपीय पठार का खण्ड आरेख

पश्चिमी घाट पश्चिमी तट पर समानान्तर फैला हुआ है। पश्चिमी घाट की संरचना तटीय मैदानों के लिए प्रवेश द्वार के रूप में हुई है। पश्चिमी घाट पूर्वी घाट की तुलना में ऊँचे हैं। इस प्रकार दक्कन के पठार क्षेत्र में पश्चिम पूर्व ढलान (चित्र 1.9) दिखाई देती है। पश्चिमी घाट का विस्तार 1600 किलोमीटर है। गुदलूर के पास नीलगिरी पश्चिमी घाट से मिलते हैं और वहाँ उनकी ऊँचाई लगभग 2000 मीटर है। लोकप्रिय पहाड़ी स्थलों में उदगमंडलम जिसे ऊटी भी कहते हैं, नीलगिरी में स्थित हैं। दोड्डा बेट्टा (2637 मीटर) उच्चतम चोटियों में एक हैं। पश्चिमी घाट में अनाई मुडी, पलानी (तमिलनाडु) और कारडयोम (केरल) पहाड़ियाँ शामिल हैं। अन्नामलाई पहाड़ियों की, अन्नाईमूडी (2695 मीटर) दक्षिण भारत में सबसे ऊँची चोटी है।

Map 3 : प्रायद्वीपीय पठार, घाट, और पर्वत

पूर्वी घाट उत्तर में महानदी घाटी से दक्षिण में नीलगिरी तक फैले हैं। हालांकि पूर्वी घाट श्रेणीबद्ध नहीं हैं। पश्चिमी घाटी में उद्गमित गोदावरी और कृष्णा नदियाँ पठार को पार कर बंगाल की खाड़ी में जा मिलती हैं। पूर्वी घाट की औसत ऊँचाई 900 मीटर से अधिक नहीं होती है। पूर्वी घाट में सबसे ऊँची चोटी (अरोमा पहाडी) चिंतापल्ली (1680 मीटर आंध्र प्रदेश) में पायी जाती है। नल्लमल्ला, वेलीकोंडा, पालकोंडा और शेषाचलम आदि पूर्वी घाट के कुछ पहाड़ी क्षेत्र हैं। ज्वालामुखी की क्रिया से निर्मित काली मिट्टी इस प्रायद्वीपीय पठार की मुख्य विशेषता है।

- भारत के उभारदार भू-आकृतिक मानचित्र में देखिए और पश्चिमी घाटियों की सापेक्षित ऊँचाई की तुलना पूर्वी घाटियों से तथा तिब्बती पठार की सापेक्षित ऊँचाई की तुलना हिमालय की चोटियों से कीजिए।



चित्र 1.10 : पश्चिमी घाट में अन्नामलाई की पहाड़ियाँ

थार रेगिस्तान (The Thar Desert):-

थार रेगिस्तान अरावली के उस स्थान पर स्थित है जहाँ हवा का बहाव बहुत कम होता है। यहाँ बहुत कम मात्रा में बारिश होती है। यहाँ हर साल 100 से 150 मि.मी. वर्षा होती है। रेगिस्तान लहराते रेतीले मैदानों और चट्टानी वनस्पतियों से घिरा होता है। इसका बड़ा भाग पश्चिम राजस्थान में है। यहाँ की जलवायु शुष्क होती है और वनस्पतियाँ बहुत ही कम होती है। पानी की धाराएँ यहाँ वर्षा ऋतुओं में ही दिखाई देती है बाद में वे जल्द ही गायब हो जाती हैं। इस क्षेत्र में केवल एक ही 'लूनी' नदी है। ये अंतः प्रवाहित नदियाँ झीलों में मिल जाती हैं और समुद्र तक नहीं पहुँचती हैं।

चित्र 1.11 : थार रेगिस्तान में एक आवास

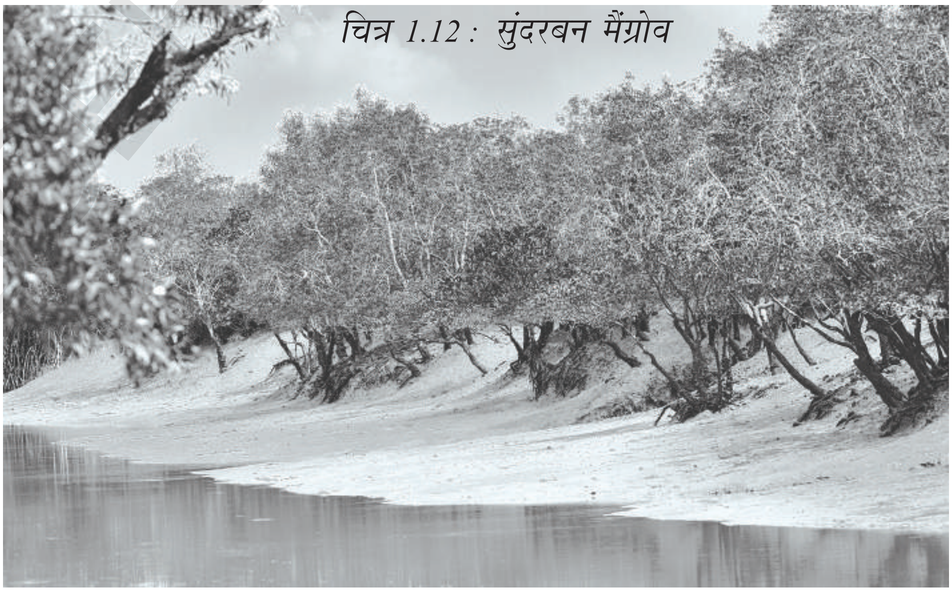
इंदिरा गाँधी नहर (canal) देश की सबसे लंबी नहर (650 किलोमीटर), है जो थार रेगिस्तान के पानी का स्त्रोत है। इसके कारण रेगिस्तान की भूमि पर खेती की जाने लगी है। इसलिए कई हेक्टर भूमि खेती के अंतर्गत लायी गयी है।

तटीय मैदान (The Coastal plains) :-

प्रायद्वीपीय पठार का दक्षिणी भाग पूर्व में बंगाल की खाड़ी, पश्चिम में अरब सागर के साथ संकुचित तटीय रेखाओं से घिरा है। पश्चिमी तटीय प्रदेश कच्छ के रन से कन्याकुमारी तक फैला हुआ है। यह पूर्वी तट से संकरा है। यह ऊबड़-खाबड़ है पहाड़ी इलाकों द्वारा टूट गया है। इसे तीन भागों में बाँटा गया है -

1) कोंकण तट - यह उत्तरी भाग है। यह महाराष्ट्र और गोवा को छूता है।
2) केनरा तट - यह मध्य भाग है। इसमें कर्नाटक के तटीय भाग शामिल है।
3) मलाबार तट - यह दक्षिणी भाग है। बहुतांश केरल प्रांत का तटीय भाग है।

चित्र 1.12 : सुंदरबन मैंग्रोव



बंगाल की खाडी के मैदानी इलाके चौड़े हैं और उसकी सतह की संरचना बड़ी है। यह महानदी (उड़ीसा) से कावेरी डेल्टा (तमिलनाडु) तक फैला है। इन मैदानों का निर्माण महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी से हुआ है। ये बहुत उपजाऊ हैं। यह सभी तटीय प्रदेश स्थानीय रूप से अलग-अलग नामों से जाने जाते हैं - उत्कल तट (उड़ीसा) सिरकर तट (आंध्र प्रदेश) कोरोमंडल तट (तमिलनाडु) आदि।

मानचित्र पर डेल्टा क्षेत्र को पहचानिए। उसकी ऊँचाई समान है या अलग? उसकी उत्तरी मैदानों से तुलना कीजिए।

इंडो-गंगा के मैदानों की तरह डेल्टा प्रदेश (नदी मुखभूमि) भी कृषि क्षेत्र में विकास कर चुका है। इस तटीय प्रांत में भी मत्स्य व्यवसाय के संसाधन हैं। तटीय मैदानों की अन्य विशेषताएँ हैं - चिल्का (ओडिशा) झील और कोलेरू तथा पुलिकट झील आंध्र प्रदेश।

द्वीप (The Islands)

निकोबार कबूतर

यहाँ दो द्वीप समूह हैं- एक अंडमान और निकोबार द्वीप जो बंगाल की खाड़ी में स्थित है और दूसरा लक्षद्वीप जो कि अरब महासागर में स्थित हैं। अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में म्यानमार पहाड़ अरकान योमा के जलमग्न पर्वत का एक ऊँचा भाग है। अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में नरकोंडम और बंजर द्वीप समूह ज्वालामुखी मूल के हैं। भारत का सुदूर दक्षिणी छोर 2004 की सुनामी के दौरान समुद्र में डूब गया था जिसे "इंदिरा बिंदु" के रूप में जाना जाता है। वह निकोबार द्वीप में पाया जाता है। लक्षद्वीप समूह प्रवाल का उद्गम क्षेत्र हैं। इसका भौगोलिक प्रांत 32 वर्ग किलोमीटर है। इस प्रकार के द्वीप समूह विविध वनस्पति (Flora) और प्राणि समूह (Fauna) के लिए प्रसिद्ध है।

निष्कर्षतः हम यह कह सकते हैं कि भारत एक विशाल देश है। जिसकी भूमि में विशाल विविधताएँ छुपी हुई हैं। इसे हम नहीं भूल सकते। कुछ भूमि हिमालय से बहने वाली नदियों से सिंचित होती हैं तो कुछ भूमि वर्षा के पानी पर आधारित नदियाँ जो पश्चिमीघाट और उसके वनों से निकलती है सिंचित होती है। कई स्थान नदी घाटियों में स्थित हैं और अन्य पहाडों में स्थित है।

चित्र 1.13 : प्रवाल शैलमाला

मुख्य शब्द

बारहमासी नदी	प्रवाल शैलमाला	तटीय मैदान	प्रायद्वीप	लायोरेसिया	दून
अंगारा भूमि	गोंडवाना भूमि	शिवालिक	पूर्वांचल		

अपनी सीखने की क्षमता सुधारें

1. अरुणाचल प्रदेश में सूर्योदय गुजरात की तुलना में दो घंटे पहले होता है। पर घड़ीयाल में समय दोनों स्थलों पर एक समान होता है। यह कैसे संभव है? (AS_1)
2. अगर हिमालय अपने स्थान पर स्थित नहीं होता तो वे आज कहाँ स्थित होते? भारतीय उपमहाद्वीप की जलवायु परिस्थितियाँ कैसी होती? (AS_1)
3. भारत के प्रमुख भौगोलिक विभाजन क्या हैं? हिमालयी क्षेत्र की तुलना प्रायद्वीपाय पठार से कीजिए। (AS_1)
4. भारतीय कृषि पर हिमालय का कैसा प्रभाव है? (AS_1)
5. इंडो-गंगा मैदान में जनसंख्या का घनत्व ज्यादा है। कारण ढूँढ़िए? (AS_1)
6. भारत के मानचित्र पर निम्न जगहों को बताइए।- (AS_5)
   (i) पहाड़ और पर्वत शृंखलाएँ - काराकोरम, जसकार, पटकाई बूम, जैंतिया, विध्यांचल श्रृंखला, अरावली और कार्डमोन पहाडियाँ
   (ii) शिखर – K2, कांचन जंगा, नंगा पर्वत और अनाइमुडी।
   (iii)पठार - छोटा नागपुर और मालवा।
   (iv)भारतीय रेगिस्तान, पश्चिमी घाट, लक्षद्वीप द्वीपसमूह
7. अटलस का प्रयोग कर निम्न स्थलों को पहचानिए- (AS_5)
   (i) ज्वालामुखी से निर्मित द्वीप।
   (ii) भारतीय उपमहाद्वीप से सटे देश
   (iii) किन राज्यों से कर्क रेखा गुजरती है?
   (iv) भारतीय भूभाग का उत्तरी अक्षांश (डिग्रियों में)
   (v) भारतीय मुख्यभूमि के दक्षिणी अक्षांश (डिग्रियों में)
   (vi) पूर्व और पश्चिमी रेखांश (डिग्रियों में)
   (vii) तीन समुद्रों से घिरे स्थान
   (viii)भारत और श्रीलंका को अलग करने वाला जलडमरुमध्य।
   (ix) भारत के संघ क्षेत्र।
   (x) हिमालयों का विस्तरण वाले राज्य
8. पूर्वी तटीय मैदानों और पश्चिमी तटीय मैदानों में क्या समानताएँ और विषमताएँ हैं?(AS_1)
9. भारत में पठारी क्षेत्र, मैदानी क्षेत्रों की तुलना में कृषि में कम सहायता देते हैं? इसके क्या कारण हैं?(AS_1)
10. हिमालय, प्रायद्वीप और तटीय मैदानों के बारे में पढ़कर, इनकी विवरणात्मक तालिका बनाइए।(AS_3)
11. भारत के विकास में हिमालय पर्वत श्रेणियाँ अपनी अहम भूमिका रही हैं। टिप्पणी कीजिए।(AS_2)

परियोजना कार्य

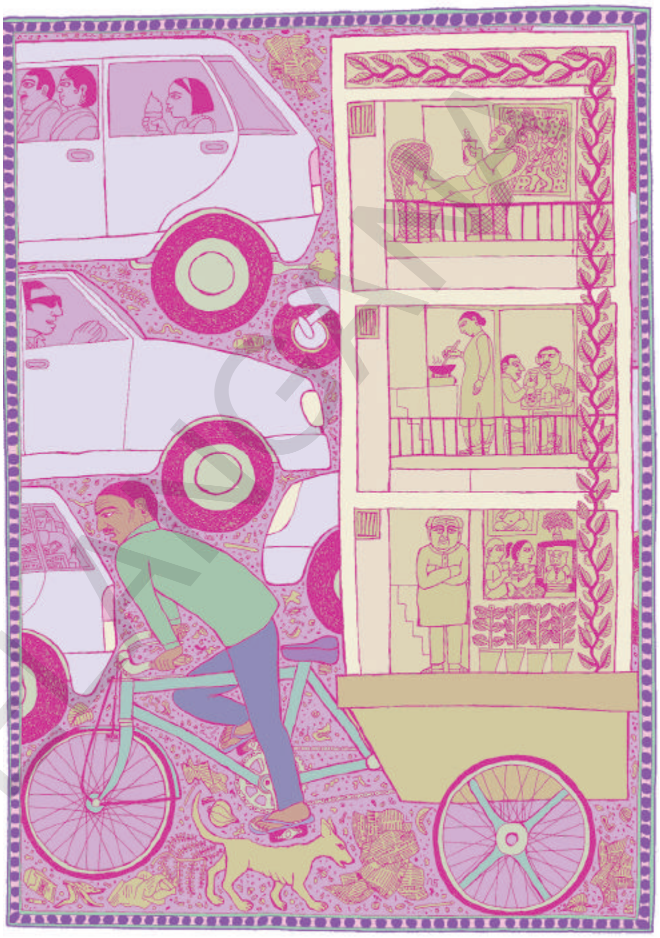
अपने अटलस में से भारत के भौगोलिक मानचित्र या उभारदार भू-आकृतिक मानचित्र की सहायता से भूमि पर भारत का एक नमूना (चिकनी मिट्टी/रेत से) बनाइए। विभिन्न भू-आकृतियों को दर्शाने के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार की रेत या मिट्टी का प्रयोग कीजिए। स्थानों की आनुपतिक ऊँचाई और नदियों को चिह्नित कीजिए। अपने अटलस के वनस्पति मानचित्र को देखिए और इसे पत्तियों और घास से सजाने का प्रयास कीजिए। हो सकता है, एक वर्ष के बाद आप इसमें भारत की अन्य विशेषताओं को जोड़ें।

SCERT TELANGANA

अध्याय
2

विकास के उपाय (Ideas of Development)

हमें क्या करना है, क्या करना चाहते हैं और कैसे जीना चाहते हैं, इसके बारे में हमारी कुछ महत्वकांक्षाएँ हैं। इसी प्रकार, हमारे पास यह भी विचार है कि एक देश कैसा होना चाहिए? वे जरूरी चीजें क्या हैं जिनकी हमें आवश्यकता है? क्या जीवन सभी के लिए बेहतर हो सकता है? क्या अधिक समानता हो सकती है? विकास में इन प्रश्नों और इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए हमारे द्वारा किए जाने वाले कार्य के विचार निहित है। यह एक जटिल कार्य है और हमें विकास को समझने का प्रयास करना है।



चित्र 2.1 : मेरे बिना वे विकास नहीं कर सकते हैं। इस प्रणाली में मैं विकास नहीं कर सकता।

विकास क्या वादा करता है - विभिन्न लोग, विभिन्न लक्ष्य (What Development Promises – Different People, Different Goals)

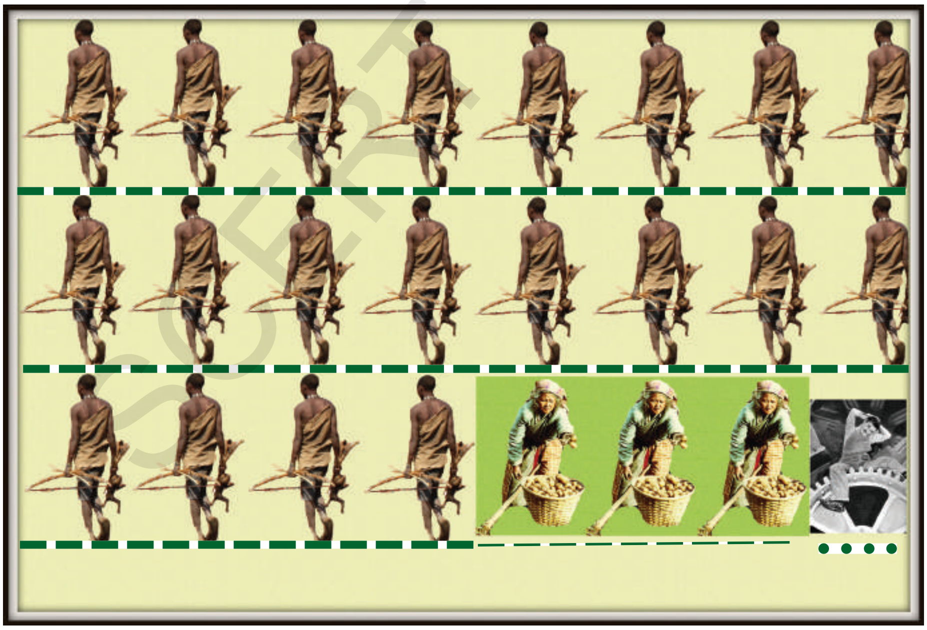
आइए कल्पना करने का प्रयत्न करते हैं कि - तालिका 1 में सूचीबद्ध विभिन्न व्यक्तियों के विकास या प्रगति का अर्थ क्या हो सकता है। उनकी आकांक्षाएँ क्या हैं? आप देखेगें कि कुछ खाने आंशिक रूप से भरे हुए हैं। तालिका पूरी करने का प्रयत्न कीजिए। आप व्यक्तियों की किसी अन्य श्रेणियों को जोड़ सकते हैं।

तालिका 1 : व्यक्तियों की विभिन्न श्रेणियों के विकासात्मक लक्ष्य

व्यक्ति की श्रेणी	विकासात्मक लक्ष्य/आकांक्षा
भूमिहीन ग्रामीण मज़दूर	अधिक दिन काम और बेहतर मज़दूरी, स्थानीय स्कूल अपने बच्चों के लिए गुणवत्ता शिक्षा प्रदान करने में सक्षम है, वहाँ कोई सामाजिक भेदभाव नहीं है और वे भी गाँव में नेता बन सकते हैं।
समृद्ध किसान	उनकी फसल के लिए उच्च समर्थन मूल्य के तथा मेहनत और सस्ते मजदूरों के माध्यम से परिवार की उच्च आय का आश्वासन दिया है ताकि वे अपने बच्चों को विदेशों में बसाने में समर्थ हो सकें।

जो किसान फसल उगाने के लिए वर्षा पर ही निर्भर रहते हैं।	
ज़मीन के मालिक के परिवार से एक ग्रामीण महिला।	
शहरी बेरोज़गार युवक	
अमीर शहरी परिवार से एक लड़का	
अमीर शहरी परिवार की एक लड़की	उसे अपने भाई के समान ही स्वतंत्रता हो और वह जीवन में क्या करना चाहती है, तय करने में सक्षम रहे। वह विदेश में अपनी उच्च शिक्षा पाए।
खनन क्षेत्र से एक आदिवासी	
तटीय क्षेत्र के मत्स्य-पालन समुदाय से व्यक्ति	

तालिका 1, भरने के बाद हम अब यह जाँच करेंगे। क्या इन सभी व्यक्तियों के विकास या प्रगति की समान धारणा है? शायद नहीं। उनमें से हर एक अलग तरह की चीजें चाहता है। वे अपनी आकांक्षाओं या इच्छाओं को पूरा कर सकते हैं, जो उनके लिए सबसे महत्वपूर्ण चीजें है, यानी जो वे चाहते हैं। वास्तव में, समय के अनुसार दो व्यक्ति या समूह वे वस्तुएँ चाहते हैं जो परस्पर विरोधी होती है। एक लड़की अपने भाई के समान ही स्वतंत्रता और अवसर की उम्मीद रखती है और चाहती है कि उसका भाई भी घर के कामों में मदद करें। उसका भाई इस तरह नहीं हो सकता। इसी प्रकार, हो सकता है अधिक बिजली प्राप्त करने के लिए उद्योगपति अधिक बाँध चाहते हो। लेकिन यह भूमि अधिकरण और आदिवासियों के रूप में विस्थापित जो लोग है, उनके जीवन को बाधित कर सकते हैं। हो सकता है वे इसे बुरा मानते हो और सिर्फ छोटे चैक डैम या टैंकों से उनकी भूमि की सिंचाई करना चाहते हो।



चित्र 2.2 : हम विकास को कैसे समझते हैं यदि समय के पैमाने पर मानव इतिहास के बारे में सोचते हैं? कौन विकसित है? शिकारी फ़रमर (लगभग 200,000 वर्ष) वर्षों की संख्या जब से (12,000 साल पहले) कृषि की शुरूआत हुई। आधुनिक उद्योगों के वर्षों की संख्या (लगभग 400 साल पहले से।)

किसका विकास

चित्र 2.3 : कुडनकुलम परमाणु उर्जा परियोजना पर विरोध

विकास के गठन के विचार यदि विविध और परस्पर विरोधी हो तो निश्चित रूप से विकसित करने के तरीकों के बारे में कई मतभेद हो सकते हैं। तमिलनाडु के तिरुनेलवेली जिले में कुडनकुलम परमाणु उर्जा परियोजना पर चल रहा विरोध प्रदर्शन ऐसा ही एक संघर्ष है। भारत की सरकार ने इन मछुआरे लोगों के तटीय शहर में परमाणु ऊर्जा संयंत्र की स्थापना की। इसका उद्देश्य देश की बढ़ती ऊर्जा जरूरत को पूरा करने के लिए परमाणु बिजली पैदा करना है। बचाव क्षेत्र में लोगों ने सुरक्षा और आजीविका के आधार पर विरोध किया। एक लंबा संघर्ष चला। वैज्ञानिकों, पर्यावरणविदों सामाजिक कार्यकर्ता जो इस परियोजना की आलोचना कर रहे थे, लोगों के साथ खड़े थे। सरकार को दिया गया विरोध प्रदर्शन का पत्र दर्शाता है - ''आप इस बात की सराहना करने में असमर्थ और अनिच्छुक है कि परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में हम न केवल एक असीम शक्ति का सामना कर रहे हें बल्कि विनाश के लिए अविश्वसनीय शक्ति का भी। हम रेडियो क्रियात्मक किरणों के खतरे से हमारे तट और देश को सुरक्षित करना चाहते हैं। परियोजना बंद करो। विकल्प के रूप में अक्षय ऊर्जा पर ध्यान दीजिए। सरकार ने प्रतिक्रिया दी कि संयत्र को सभी सुरक्षा मापदंडों का पालन करना होगा विरोधों के बावजूद भी, संयत्र का काम आगे बढ़ा।

इसप्रकार ऊपर चर्चा से दो बातें काफी स्पष्ट हैं :-

(1) विभिन्न व्यक्तियों के विभिन्न विकासात्मक लक्ष्य हो सकते हैं और,

(2) एक के लिए जो विकास है, दूसरे के लिए वह विकास नहीं भी हो सकता। यह अन्य के लिए विनाशकारी भी हो सकता है।

- *इस अखबार की रिपोर्ट को पढ़िये .....*

"एक पोत ने 500 टन तरल जहरीला व्यर्थ पदार्थ शहर के खुले मलबे के ढेर में और समुद्र के आस-पास फेंक दिया। यह आफ्रीका के एक देश आइवरी कोस्ट के आबिदजान शहर में हुआ। अत्यधिक विषाक्त व्यर्थ के धुएँ से मिचली, त्वचा पर चकते, बेहोशी,अतिसार (diarrohoea) आदि बिमारियाँ हुई। एक महीने के पश्चात सात व्यक्तियों की मृत्यु हो गयी, बीस अस्पताल में भर्ती हुए और विष के लक्षण के लिए छब्बीस हजार लोगो का इलाज किया गया। पेट्रोलियम और धातु का व्यापार करने वाली एक बहुराष्ट्रीय कंपनी ने विषाक्त व्यर्थ को अपने जहाज से हटाने के लिए आइवरी कोस्ट की एक स्थानीय कंपनी से अनुबंध किया। (*16* सितंबर, *2006* दे हिंदु, वैजु नरावने (*Vaiju Naravane)* के लेख से लिया गया)

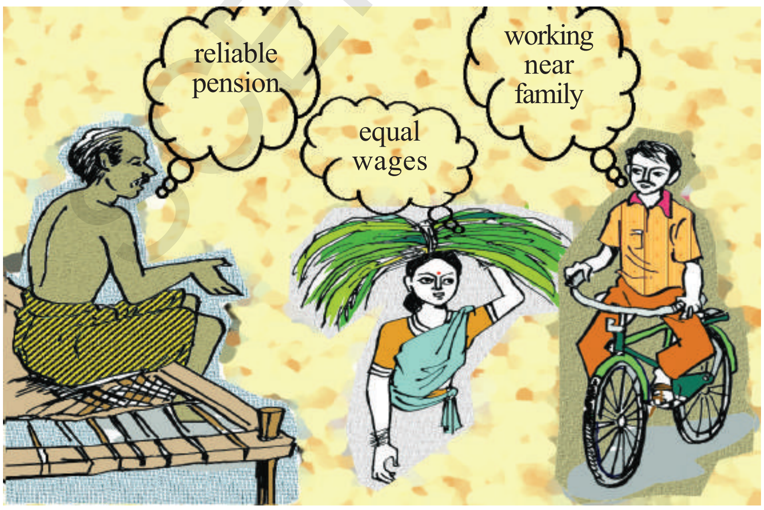
अब निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए :-

- इस से किन लोगों को लाभ हुआ और किसको नहीं हुआ?
- इस देश के लिए विकास के लक्ष्य क्या होना चाहिए?
- आपके मोहल्ले, शहर या गाँव के लिए कुछ विकासात्मक लक्ष्य क्या हो सकते हैं?
- सरकार और परमाणु ऊर्जा संयंत्र के क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के बीच संघर्ष के मुद्दे क्या हैं?
- यदि विकास परियोजनाओं / नीतियों के आसपास क्या आप को किसी भी तरह के विवाद का पता है? दोनों तरफ से वाद विवाद का पता लगाइए।

आय और अन्य लक्ष्य (Income and other Goals)

आप फिर से तालिका 1 पर ध्यान देंगे, तो आप को साधारण सी बात विदित होगी। लोगों की इच्छा है कि नियमित रूप से काम, बेहतर मज़दूरी और उनकी फसलों या उनके द्वारा उत्पाद किये गये अन्य उत्पादों के लिए अच्छी कीमत हो। दूसरे शब्दों में, वे अधिक आय चाहते हैं।

एक रास्ते या अन्य रास्ते से अधिक आय के अलावा, लोग समान व्यवहार, स्वतंत्रता, सुरक्षा, और दूसरों से सम्मान भी पाना चाहते थे। यह सभी महत्वपूर्ण लक्ष्य हैं। उन्होंने भेद-भाव का विरोध किया। वास्तव में कुछ मामलों में यह अधिक आय अधिक उपभोग की तुलना में अधिक महत्वपूर्ण हो सकता है। क्योंकि जीने के लिए आपको केवल भौतिक वस्तुएँ ही आवश्यक नहीं है। पैसा, या उससे खरीदी जाने वाली भौतिक वस्तुएँ एक कारक है जिस पर जीवन निर्भर हैं। लेकिन हमारे जीवन की गुणवत्ता ऊपर लिखित अभौतिक वस्तुओं पर भी निर्भर करती है। यदि आपके लिए यह स्पष्ट नहीं है, तो आपके जीवन में आपके मित्र की भूमिका के बारे में, जरा सोचिए। आप उनसे मित्रता करना चाहते हैं। इसी तरह ऐसी बहुत चीजें हैं जिसका मापन आसानी से नहीं किया जा सकता लेकिन ये हमारे जीवन के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण हैं। इन्हें अक्सर अनदेखा किया जाता है। इसीलिए, यह निष्कर्ष निकालना गलत है कि जिसका मापन नहीं किया जा सकता वह महत्वपूर्ण नहीं है।



एक और उदाहरण पर विचार कीजिए। यदि आपको एक दूर स्थान पर नौकरी प्राप्त हो, तो आप आय के अतिरिक्त कई कारकों पर भी विचार करने का प्रयत्न करेंगे। यह आपके परिवार के लिए सुविधाएँ, काम का वातावरण, सीखने का अवसर हो सकता है। एक अन्य मामले में, एक काम आपको कम भुगतान दे सकता है, लेकिन नियमित रूप से रोजगार प्रदान कर सकता है। जिससे आपकी सुरक्षा की

SCERT TELANGANA

भावना बढ़ती है। एक और काम में तथापि, उच्च भुगतान प्रदान करता है। लेकिन काम की सुरक्षा प्रदान नहीं कर सकता है साथ में अपने परिवार के लिए समय नहीं मिलता है। इससे आपकी सुरक्षा और स्वतंत्रता की भावना कम हो जाएगी।

इसी तरह, विकास के लिए लोग विभिन्न लक्ष्यों पर ध्यान देंगे। यह सच है कि यदि महिलाओं को भी ऐसे कार्यों में लगाया जाय जिसका वेतन मिलता हो तो परिवार की आय में बढ़ोत्तरी होती है। और घर और समाज में उनकी गरिमा बढ़ जाती है। फिर भी, यह भी बात है कि यदि महिलाओं के लिए सम्मान होगा, घरेलू कार्य में अधिक भागेदारी होगी और बाहर कार्य करने वाली महिलाओं की अधिक माँग होगी। एक स्वच्छ और सुरक्षित वातावरण अधिक महिलाओं को विभिन्न प्रकार की नौकरियाँ करने और व्यवस्था चलाने की अनुमति दे सकता है।

इसीलिए लोगों का विकासात्मक लक्ष्य, न केवल बेहतर आय है बल्कि जीवन में अन्य महत्वपूर्ण चीजें भी हैं।

- विकास के लिए विभिन्न व्यक्तियों के विभिन्न विचार क्यों हैं? निम्नलिखित में से कौनसा स्पष्टीकरण अधिक महत्वपूर्ण है और क्यों?
  a. क्योंकि विभिन्न लोग हैं।
  b. क्योंकि व्यक्तियों की जीवन स्थिति अलग हैं।
- क्या इन दोनों कथनों का अर्थ एक ही है? आपके जवाब का औचित्य बताईए।
  a. लोग विभिन्न विकासात्मक लक्ष्य रखते हैं।
  b. लोग परस्पर विरोधी विकासात्मक लक्ष्य रखते हैं।
- कुछ उदाहरण दीजिए जहाँ आय के अलावा अन्य कारक भी हमारे जीवन के महत्वपूर्ण पहलू हैं।
- ऊपर दिए गए अनुभाग के कुछ महत्वपूर्ण विचारों को अपने शब्दों में समझाइए।

अलग अलग देशों या राज्यों की तुलना कैसे की जानी चाहिए? (How to compare Different Countries or States)

हम जब अलग अलग चीज़ों की तुलना करते हैं तो उनमें समानता के साथ ही विषमताएँ भी हो सकती हैं। हम उनकी तुलना करने के लिए किन पहलुओं का उपयोग करते हैं? आइए कक्षा के छात्रों को ही देखते हैं। हम विभिन्न छात्रों की तुलना कैसे करते हैं? वे अपनी ऊँचाई, स्वास्थ्य, प्रतिभा और रुचि में भिन्न-भिन्न होते हैं। सबसे स्वास्थ्यप्रद छात्र सबसे अधिक अध्ययनशील नहीं भी हो सकता। सबसे बुद्धिमान छात्र, मित्रवत नहीं हो सकता तो हम छात्रों की तुलना कैसे करते हैं? हम जिस मापदण्ड का उपयोग करते हैं वह तुलना के उद्देश्य पर निर्भर करता है। हम एक पिकनिक का आयोजन करने के लिए टीम, एक खेल की टीम, वादविवाद टीम, एक संगीत दल के लिए अलग अलग मापदंड का उपयोग करते है। फिर भी, यदि किसी उद्देश्य के लिए हमे कक्षा में बच्चों के चहुंमुखी प्रगति के मापदंड चुनना होता है तो हम कैसे करेंगे?

आमतौर पर हम लोगों की एक या अधिक महत्वपूर्ण विशेषताएँ लेते हैं और इन

SCERT TELANGANA

विशेषताओं के आधार पर उनकी तुलना करते हैं। देशों की तुलना के लिए उनकी आय सबसे महत्वपूर्ण विशेषताओं में से एक मानी जाती है। उच्च आय वाले देश कम आय वाले देशों की तुलना में अधिक विकसित हैं। इसे इस समझ के आधार पर किया गया है कि अधिक आय का अर्थ मनुष्य के पास आधारभूत जरूरतों को पूर्ण करने वाली आवश्यक वस्तुओं से अधिक वस्तुओं का होना। लोग जो कुछ भी चाहते हैं, और जो उनके पास है, वे अधिक आय से प्राप्त कर सकते हैं। इसलिए अधिक से अधिक आय को एक महत्वपूर्ण लक्ष्य माना गया है।

अब, एक देश की आय क्या है? यह समझने की बात है, देश की आय देश के सभी निवासियों की कुल आय है। यह हमारे देश की कुल आय देता है।

हालांकि, देशों के बीच तुलना के लिए कुल आय एक उपयोगी मापदंड नहीं है। क्योंकि देश की अलग अलग आबादी है। कुल आय की तुलना करने से यह नहीं बता सकते कि एक औसत व्यक्ति कितना कमा सकता है। क्या एक देश के लोग अन्य देशों की तुलना में बेहतर हो सकते हैं? इसलिए हम औसत आय की तुलना करते हैं, जो देश की कुल आय को कुल जनसंख्या से विभाजित करने पर प्राप्त होती है।

देशों को वर्गीकृत करने के लिए विश्व बैंक के द्वारा निकाली गयी विश्व विकास रिपोर्ट में इस मापदंड कसौटी का उपयोग किया जाता है। 2012 में जिन देशों में प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति आय अमेरिका डालर $ 12,600 या इससे अधिक हो उच्च आय वाले देश या अमीर देश कहे जाते है। 2012 में प्रतिवर्ष प्रति व्यक्ति आय अमेरिका डालर $ 1035 या उससे कम हो तो उन देशों को कम आय वाले देश कहा गया है, एक दशाब्दी से कम समय पूर्व भारत कम आय वाले देशों की श्रेणी में आता था। अब यह मध्यम आय देशों की श्रेणी में आता है। क्योंकि, भारत में प्रति व्यक्ति आय में अन्य देशों की तुलना में तेज़ी से सुधार होने से इसकी स्थिति में भी सुधार हुआ। अगले अध्याय में हम भारत में लोगों की आय की वृद्धि के बारे पढ़ेंगे।

पश्चिम एशिया और कुछ अन्य छोटे देशों को छोड़कर अमीर देशों को, सामान्यतः विकसित देश कहा जाता है।

जबकि ''औसत'' तुलना के लिए उपयोगी होते हैं, वे असमानताएँ भी छिपाते हैं।

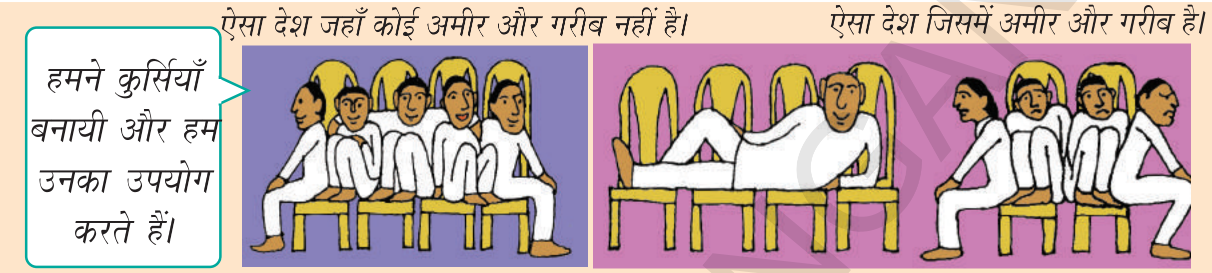
उदाहरण के लिए, हम ए और बी दोनों देशों पर विचार करते हैं। सादगी के लिए हम यह मानते हैं कि प्रत्येक के पास पाँच नागरिक ही हैं। तालिका 2, में दिए गए आँकड़ों के आधार पर, दोनों देशों की औसत आय की गणना कीजिए।

तालिका 2 : दो देशों की तुलना

देश	2001 में नागरिकों की मासिक आय (रूपये में)					
	I	II	III	IV	V	औसत
देश A	9500	10500	9800	10000	10200	
देश B	500	500	500	500	48000	

SCERT TELANGANA

क्या आप इन देशों में से किसी भी देश में रहने के लिए खुश हैं? क्या दोनों समान रूप से विकसित है? शायद हममें से कुछ B देश में रहना पसंद कर सकते हैं, यदि हमें पाँचवे नागरिक बनाने का भरोसा दिया गया हो। लेकिन यदि यह एक लॉटरी से निश्चित किया जाना है तो शायद हम में से अधिकांश देश A में रहना पसंद करेंगे। यद्‌यपि दोनों देशों की समान औसत आय है। देश A इसीलिए चुना गया क्योंकि इसमें अधिक समान वितरण है। इस देश के लोग न तो बहुत अमीर है और न ही अत्यधिक गरीब, जबकि देश बी के अधिकतर नागरिक गरीब हैं और एक व्यक्ति अत्यंत समृद्‌ध है। अतः जबकि औसत आय तुलना के लिए उपयोगी है, यह हमें यह नहीं बताती कि इस आय का लोगों में किस प्रकार वितरण किया गया है।



- यहाँ दी गयी स्थिति के अतिरिक्त अन्य परिस्थितियों की तुलना के लिए औसत का उपयोग किया जाता है। इसके तीन उदाहरण दीजिए।
- आप ऐसा क्यों सोचते हैं कि औसत आय विकास के लिए एक महत्वपूर्ण मानदंड है? समझाइए।
- मान लीजिए रिकार्ड दर्शाते हैं कि कुछ समय में एक देश की औसत आय में वृद्‌धि हो रही है। इससे क्या हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि अर्थव्यवस्था के सभी वर्ग बेहतर हो गए हैं? एक उदाहरण के साथ अपना जवाब समझाइए।
- पाठ से, 2012 विश्व विकास रिपोर्ट के अनुसार मध्यम आय वाले देशों की प्रति व्यक्ति आय स्तर का पता लगाइए।
- एक विकसित देश बनने के लिए भारत को क्या करना चाहिए या प्राप्त करना चाहिए, इस पर अपने विचार दर्शाते हुए एक अनुच्छेद लिखिए।

आय और अन्य मापदंड (Income and other criteria):-

जब हम व्यक्तिगत आकांक्षाओं और लक्ष्यों को देखते हैं, हम पाते हैं की लोग बेहतर आय के बारे में ही नहीं सोचते बल्कि उनके मस्तिष्क में सुरक्षा, दूसरों का सम्मान, समान व्यवहार, स्वतंत्रता आदि लक्ष्य भी है। इसी प्रकार जब हम एक राष्ट्र या एक क्षेत्र के बारे में सोचते हैं तो हम औसत आय के अलावा, अन्य समान महत्वपूर्ण विशेष-ताओं के बारे में भी सोच सकते हैं।

तालिका : 3 कुछ चुने हुए राज्यों की प्रतिवर्ष आय।

राज्य	प्रति व्यक्ति GSDP (लाख रुपयों में)	प्रति राज्य GSDP 2016-17	HDI श्रेणी 2015
हरियाणा	2.15	7	9
हिमाचल प्रदेश	1.82	12	3
बिहार	0.66	33	21

SCERT TELANGANA

ये विशेषताएँ क्या हो सकती हैं? आइए इसे एक उदाहरण के माध्यम से जाँचते हैं। तालिका 3 हरियाणा, हिमाचल प्रदेश और बिहार की प्रति व्यक्ति आय दर्शाती है। इन तीनों राज्यों में हम हरियाणा की सर्वोच्च प्रति व्यक्ति आय पाते है और बिहार सबसे नीचे है। इसका तात्पर्य है कि, हरियाणा में एक व्यक्ति एक वर्ष में औसतन रू. 2.15 लाख रूपये कमाता है जबकि, बिहार में एक व्यक्ति औसतन केवल 0.66 लाख रू. कमाता है। इस प्रकार यदि प्रति व्यक्ति आय का उपयोग विकास के मापन के लिए किया जा रहा है तो हरियाणा सबसे विकसित माना जाएगा और तीनों में सबसे कम विकसित राज्य बिहार माना जाएगा। अब हम तालिका 4 में दिए गए इन राज्यों से संबंधित कुछ अन्य आँकडे देखेंगे।

तालिका : 4 **कुछ चुने हुए राज्यों के तुलनात्मक आँकड़े**

राज्य	**IMR प्रति 1000 (2015)**	**साक्षरता दर (%) (2011)**	**कुल भर्ती अनुपात (2015-16)**
हरियाणा	36	77	61
हिमाचल प्रदेश	28	84	83
बिहार	42	64	43

तालिका 4 में प्रयुक्त शब्द IMR **(Infant mortality Rate) :** जन्म हुए 1000 जीवित बच्चों में से, एक वर्ष के भीतर मरने वाले बच्चों की संख्या ।

साक्षरता दर : यह 7 वर्ष या अधिक उम्र समूह में साक्षर जन संख्या के प्रतिशत का मापन करती है।

कुल भर्ती अनुपात (Gross Enrolment Ratio) : पहली से लेकर पाँचवी कक्षाओं तेक कुल भर्ती अनुपात लिया गया ।

तालिका का पहला स्तंभ दर्शाता है कि हिमाचल प्रदेश में जीवित पैदा हुए 1000 बच्चों में से 28 बच्चों की एक वर्ष पूरा होने के पहले मृत्यु हो गयी। हरियाणा में जन्म के एक वर्ष के भीतर मरने वाले बच्चों का अनुपात 36 है। बिहार में यह संख्या 1000 के लिए 42 है।

सार्वजनिक सुविधाएँ (Public Facilities):

हरियाणा में औसत व्यक्ति की आय हिमाचल प्र
में अधिक है, लेकिन कई महत्वपूर्ण क्षेत्रों में पीछे है इसका क्या कारण है? कारण यह है कि आपकी जेब का पैसा वे सभी वस्तुएँ और सेवाएँ नहीं खरीद सकता जो आपको अच्छी तरह जीने के लिए आवश्यक है। इसलिए आय स्वयं में नागरिक के द्वारा उपयोग की जा सकने वाली भौतिक वस्तुओं और सेवाओं का एक पूरी तरह से पर्याप्त संकेत नहीं है। उदाहरण के लिए आप अपने पैसों से प्रदूषण मुक्त वातावरण नहीं खरीद सकते या शुध्द दवाईयाँ प्राप्त करने का दावा नहीं कर सकते हैं, जब तक कि आप ऐसे समुदाय में नहीं चले जाते जहाँ ये चीजें पहले से ही होती हैं। जब तक आपका संपूर्ण समुदाय सुरक्षात्मक कदम नहीं उठाता तब तक पैसा भी संक्रामक रोगों से आपकी रक्षा नहीं कर सकता।

SCERT TELANGANA

वास्तव में जीवन में महत्वपूर्ण बातो का सबसे अच्छा और सबसे सस्ता तरीका सामूहिक रूप से इन वस्तुओं और सेवाओं का आदान प्रदान है। जरा सोचिए: क्या संपूर्ण समुदाय के लिए सामुहिक सुरक्षा रखना सस्ता रहेगा या प्रत्येक घर के लिए एक सुरक्षा कर्मी होना चाहिए। यदि आपके गाँव या मुहल्ले में आपके अतिरिक्त अध्ययन में रुचि रखने वाले अन्य कोई न हो तो क्या होगा? क्या आप अध्ययन कर सकेंगे नहीं? जब तक कि आपके माता-पिता आपको किसी निजी पाठशाला में भेजने में समर्थ न हो सकेंगे। वास्तव में इसीलिए आप अध्ययन कर पा रहे हैं क्योंकि कई अन्य बच्चे भी अध्ययन करना चाहते हैं और क्योंकि कई लोग चाहते हैं कि सरकार द्वारा पाठशालाएँ खोली जानी चाहिए और अन्य सुविधाएँ उपलब्ध करवायी जानी चाहिए ताकि सभी बच्चों को पढ़ाई के अवसर प्राप्त हो। अब भी, कई क्षेत्रों में, बच्चे, मुख्य रुप से लड़कियाँ माध्यमिक स्तर तक की विद्यालयीन शिक्षा प्राप्त करने में असमर्थ है। क्योंकि सरकार/समुदाय ने आवश्यक सुविधाएँ उपलब्ध नहीं करायी है।

कुछ राज्यों में शिशु मृत्यु दर कम है क्योंकि उनके पास शैक्षिक सुविधाओं और बुनियादी स्वास्थ्य के पर्याप्त प्रबंध है। इसी तरह कुछ राज्यों में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) अच्छी तरह से कार्य कर रही हैं। यदि एक पीडीएस दुकान यानी राशन की दुकान जिन स्थानों में ठीक ढंग से काम नहीं करती है वहाँ लोग इसमें सुधार करा सकते है। ऐसे राज्यों के लोगों के स्वास्थ्य और पोषण की स्थिति में निश्चित रूप से बेहतर होने की संभावना है।

- तालिका 3 और 4 के आँकड़ो पर नज़र डालिए। क्या साक्षरता दर में पंजाब बिहार से आगे है। जिस प्रकार यह प्रति व्यक्ति आय के मामले में।
- अन्य उदाहरणों के बारे में सोचिए जहाँ वस्तुओं और सेवाओं का सामूहिक प्रवाधन व्यक्तिगत प्रावधान की तुलना में सस्ता है।
- क्या अच्छे स्वास्थ्य और शिक्षा सुविधाओं की उपलब्धता इन सुविधाओं पर सरकार द्वारा खर्च की गयी राशि पर ही निर्भर करती है? कौनसे अन्य संबद्ध कारक हो सकते हैं?
- 2009-2010 में तमिलनाडु और एकीकृत आंध्र प्रदेश में ग्रामीण क्षेत्र में एक परिवार के लोग चावल क्रमशः 53 और 33 प्रतिशत राशन की दुकान से खरीदते थे। शेष बाजार से खरीदते थे। पश्चिम बंगाल और असम में केवल 11 और 6 प्रतिशत चावल राशन की दुकानों से खरीदा जाता है। कहाँ के लोग समृद्ध होंगे और क्यों?

मानव विकास रिपोर्ट (Human Development Report)

जब हम यह अनुभव करते हैं कि आय का स्तर महत्वपूर्ण होने पर भी यह विकास के स्तर का एक अपर्याप्त मापदंड है, एक बार हम अन्य मापदंड के बारे में सोचना शुरू करते हैं। वहाँ इस तरह के मापदंड की एक लंबी सूची हो सकती है लेकिन यह बहुत उपयोगी नहीं होगी। जो हम चाहते हैं वह अत्यधिक महत्वपूर्ण चीजों की छोटी मात्रा है। उनमें से ऐसे स्वास्थ्य और शिक्षा संकेत, जिनका हमने केरल और पंजाब की तुलना में उपयोग किया है। पिछले एक दशक या उससे भी अधिक समय में विकास के मापदंड के रूप में आय के साथ-साथ स्वास्थ्य पर शिक्षा संकेतों का भी व्यापक उपयोग हो रहा है। उदाहरण के लिए, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (United Nations Development Programme) (UNDP) के द्वारा प्रकाशित मानव विकास रिपोर्ट देशों की तुलना, लोगों के शैक्षिक स्तर, उनकी स्वास्थ्य स्थिति और प्रति व्यक्ति आय के आधार पर करती है।

SCERT TELANGANA

2016 मानव विकास रिपोर्ट से भारत और उसके पड़ोसी देशों से संबद्ध आँकड़े देखना रूचिकर होगा।

तालिका 5 2016 के लिए भारत और उसके पड़ोसी देशों से संबंधित कुछ आँकडे

देश	प्रति व्यक्ति आय (डालर में)	जन्म के समय जीवन प्रत्यशा (वर्षों में)	साक्षरता दर	मानव विकास सूचकांक (एचडीआई) रैंक
श्रीलंका	10,789	74.9	92.6	70
भारत	5,663	68.3	74.04	131
पाकिस्तान	5,031	66.2	60.0	148
म्यांमार	4,943	65.9	93.1	146
बांगलादेश	3,341	71.6	61.5	140
नेपाल	2,337	69.6	64.7	144

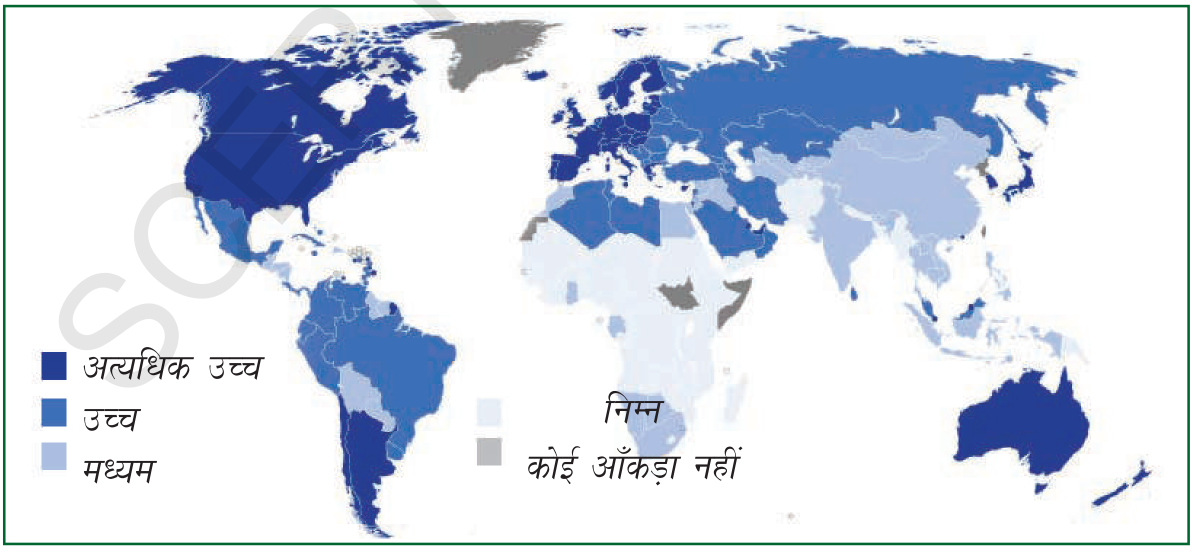
तालिका 5 का विवरण

प्रति व्यक्ति आय की गणना सभी देशों के लिए हम अमेरिकी डालर में कर रहे हैं ताकि कोई भी तुलना कर सके। इसे इस प्रकार भी किया गया है कि प्रत्येक डॉलर किसी भी देश में समान मात्रा में वस्तुएँ और सेवाएँ खरीद सके।

जन्म के समय जीवन प्रत्याशा जन्म के समय एक व्यक्ति के औसत अनुमानित जीवन काल को दर्शाती है।

साक्षरता दरः 100 सदस्यों पर 7 वर्षों या उससे अधिक आयु के लोगों की संख्या जो किसी भी भाषा के अवबोध के साथ पढ़ और लिख सकते हैं।

HDI का अर्थ है मानव विकास सूचकांक उपरोक्त तालिका में कुल 188 देशों के HDI रैंक हैं।



नक्शा 1 : मानव विकास सूचकांक दर्शाने वाला विश्व मानचित्र। विभिन्न महाद्वीपों में विभिन्न पैटर्न की पहचान कीजिए।

SCERT TELANGANA

क्या यह आश्चर्य की बात नहीं है कि श्रीलंका, हमारे पड़ोस में एक छोटा देश, प्रत्येक मामले में भारत से काफी आगे है और हमारे जैसे बड़े देश का विश्व में कम रैंक है? तालिका 5 यह भी दर्शाती है कि यद्युपि नेपाल की प्रति व्यक्ति आय भारत की प्रति व्यक्ति आय से आधी है, शैक्षिक स्तर में वह भारत से अधिक पीछे नहीं है। जन्म के समय जीवन प्रत्याशा के मामले में यह भारत से वास्तव में आगे है।

HDI की गणना में कई सुधार सुझाये गये हैं और मानव विकास रिपोर्ट में कई नये घटक जोड़े गये हैं। लेकिन 'विकास' के साथ 'मानव' को जोड़ कर उसने यह स्पष्ट कर दिया है कि एक देश के लोगों के लिए जो हो रहा है वह विकास में महत्वपूर्ण है। लोग, उनका स्वास्थ्य और उनका कल्याण (well-being) महत्वपूर्ण हैं।

समय के साथ प्रगति के रूप में विकास (Development as progress over time):

मानव विकास के संकेतों के मामले में कुछ देश दूसरों से आगे हैं। इसी प्रकार कुछ राज्य मानव विकास के बेहतर सूचक हैं। जबकि राज्य के अंतर्गत वहाँ विभिन्नताएँ हो सकती है। कुछ जिले दूसरों की तुलना में अधिक उन्नत हो सकते हैं। ध्यान रखिए तुलना और रैंक का अपने आप में कम उपयोग है। वे तभी उपयोगी है, जब ये संकेत हमें सार्थक तरीके से सोंचने दें कि क्यों कुछ अन्य से पीछे है। किसी भी मानव विकास संकेत पर कम प्रदर्शन इस बात का चिह्न है कि लोगों के जीवन के कुछ पहलू पर अधिक ध्यान देने की जरूरत है। वैकल्पिक रूप से हम पूछ सकते हैं कि क्यों कोई दूसरों से आगे हैं। कहिए अन्य राज्यों की तुलना में हिमाचल प्रदेश में औसतन अधिक बच्चे स्कूल क्यों जाते हैं? (तालिका 4 देखें)

इसका उत्तर देने के लिए आइए हम 'हिमाचल प्रदेश में स्कूली शिक्षा क्रांति (The schooling revolution in Himachal Pradesh) पर ध्यान देते हैं। इसमें कुछ रुचिकर अंतदृष्टियाँ हैं, विशेषकर, परिवर्तन को संभव बनाने के लिए किस प्रकार कई कारकों को साथ मिलाने की आवश्यकता है। विकास वास्तव में एक जटिल तथ्य है।

भारत की आजादी के समय भारत के अन्य राज्यों की तरह हिमाचल प्रदेश में भी शिक्षा का स्तर बहुत कम था। एक पहाड़ी क्षेत्र होने के साथ-साथ कई गाँवों में जन संख्या के कम घनत्व के कारण पाठशालाओं का विस्तार, विशेषतया ग्रामीण क्षेत्रों में एक बड़ी चुनौती बन गया था। हालांकि हिमाचल प्रदेश की सरकार और राज्य की जनता दोनों शिक्षा के लिए उत्सुक थे। इस आकांक्षा को सभी बच्चों के लिए वास्तविकता में कैसे बदला जाय?

सरकार ने पाठशालाएँ शुरू की और यह निश्चित किया कि शिक्षा काफी हद तक निःशुल्क या माता- पिता के लिए बहुत कम लागत पर हो। आगे यह सुनिश्चित करने का प्रयत्न किया गया है कि इन पाठशालाओं में

SCERT TELANGANA

शिक्षकों, कक्षाओं, शौचालय, पीने का पानी, आदि न्यूनतम सुविधाएँ हों। जैसे-जैसे वर्ष बीतते गये इन सुविधाओं का सुधार और विस्तार हुआ। अधिक बच्चे आसानी से अध्ययन कर सके इसलिए और अधिक स्कूल खोले गये। शिक्षकों को नियुक्त किया गया। बेशक स्कूलों को खोलने और इन्हें ठीक से चलाने के लिए सरकार को धन खर्च करना पड़ता है। भारतीय राज्यों में हिमाचल प्रदेश को प्रत्येक बच्चे की शिक्षा पर सरकारी बजट से उच्चतम खर्च करने में सर्वोच्चता प्राप्त है। वर्ष 2005 में भारतीय राज्यों में सरकार द्वारा शिक्षा पर औसत खर्च प्रति बालक रूपये 1,049 था हिमाचल प्रदेश प्रति बालक पर 2,005 रूपये खर्च कर रहा था।

शिक्षा पर उच्च प्राथमिकता दी गयी। 1996 में किये गये और 2006 में दोहराये गये स्कूली शिक्षा पर एक गहन शोध में शोधकर्ता ने जानाः

हिमाचल प्रदेश में छात्र उत्साह से स्कूल के लिए आते हैं। छात्रों का एक भारी अनुपात उनकी स्कूली शिक्षा के अनुभव का आनंद उठाता है। चंबा में एक गाँव में 4 कक्षा में प्रवेश लेने वाली नेहा ने कहा : ''शिक्षक हमें प्यार करते हैं और अच्छी तरह से हमें सिखाते हैं''। बच्चे उच्च शिक्षा प्राप्त कर पुलिसकर्मी, वैज्ञानिकों और शिक्षक बनने की आशा रखते थे। प्राथमिक कक्षाओं में उपस्थिति दर बहुत अधिक था लेकिन यह उच्च कक्षा के बच्चों के बीच भी था।

हिमाचल प्रदेश में यह मान (norm) था कि बच्चों के लिए पाठशाला के कम से कम 10 वर्ष हों।

देश के कई हिस्सों में लड़कियों की शिक्षा को अभी भी लड़कों की शिक्षा की तुलना में माता पिता द्वारा कम प्राथमिकता दी जाती है। लड़कियाँ कुछ कक्षाओं के लिए अध्ययन कर सकती हैं, वे अपनी स्कूली शिक्षा पूरी नहीं कर सकतीं। हिमाचल प्रदेश में एक स्वागत योग्य रूझान न्यून लिंग भेद है। हिमाचली माता-पिता अपने लड़कों के समान ही उनकी लड़कियों के लिए महत्वाकांक्षी शैक्षिक लक्ष्य रखते हैं। इस प्रकार 13-18 आयु वर्ग में लड़कियों का एक बहुत उच्च प्रतिशत कक्षा 8 पूरा कर माध्यमिक कक्षाओं की ओर बढ़ता है। इसका यह अर्थ नहीं है कि वहाँ पुरूषों और महिलाओं की स्थिति में कोई मतभेद नहीं हैं, लेकिन मतभेद कई अन्य क्षेत्रों, विशेष रूप से उत्तर भारत के राज्यों की तुलना में कम हैं।

लैंगिक भेदभाव कम क्यों है यह आश्चर्य की बात हो सकती है। शिक्षा के अलावा, इसे अन्य क्षेत्रों में भी देखा जा सकता है। हिमाचल प्रदेश में बाल मृत्यु दर (जन्म के कुछ ही वर्षों के भीतर मरने वाले बच्चों) अन्य राज्यों के विपरीत है। लड़कों की तुलना में लड़कियों की बाल मृत्यु दर कम है। एक प्रमुख विचार यह है कि हिमाचली महिलाएँ स्वयं घर के बाहर कार्यरत हैं। घरों के बाहर काम करनेवाली महिलाएँ आर्थिक रूप से स्वतंत्र और आत्म-विश्वासी होती हैं। वे बच्चों की शिक्षा, स्वास्थ्य, जन्म, रखरखाव, सहित घरेलू फैसलों आदि में अधिक से अधिक सहभागी होती है। स्वयं रोजगार करते हुए, हिमाचली माँ अपनी बेटियों से शादी के बाद घर के बाहर काम करने की उम्मीद रखती है। विद्यालय इसलिए स्वाभाविक रूप से आता है और एक सामाजिक आदर्श बन गया है।

यह देखा गया है कि हिमाचली महिलाओं की सामाजिक जीवन और गाँव की राजनीति में एक अपेक्षाकृत अधिक भागीदारी है। सक्रिय महिला मंडल कई गाँवों में पाये जा सकते हैं।

SCERT TELANGANA

तालिका 6 भारतीय राज्यों के औसत के साथ हिमाचल प्रदेश में समयोपरि स्कूल शिक्षा के क्षेत्र में प्रगति की तुलना।

तालिका 6 : हिमाचल प्रदेश में प्रगति

	हिमाचल प्रदेश		भारत	
	1993	2006	1993	2006
5 साल से अधिक शिक्षा प्राप्त लड़कियों (6 + वर्ष) का प्रतिशत	39	60	28	40
5 साल से अधिक शिक्षा प्राप्त लड़कों (6 + वर्ष) का प्रतिशत	57	75	51	57

दो भिन्न वर्षों में तुलना, होने वाले विकास की सूचक है। संपूर्ण भारत की तुलना में स्कूली शिक्षा और शिक्षा के प्रसार में हिमाचल प्रदेश में अधिक से अधिक विकास हुआ है। लड़कों और लड़कियों के बीच शिक्षा के औसत स्तर में अंतर अभी भी वहाँ है, यानी लिंग के आधार पर। हाल के वर्षों में अधिक से अधिक समानता की दिशा में कुछ प्रगति हुई है।

संक्षेप (Summing up) :

विकास लक्ष्यों के एक मिश्रण पर जोर देता है। लक्ष्य और उन्हें प्राप्त करने के तरीके में संदिग्धता हो सकती है। 'किसका विकास'? यह महत्वपूर्ण सवाल है। विकास के बारे में सोचने के लिए इस पर ध्यान देना आवश्यक है।

आय और प्रति व्यक्ति आय, जो अक्सर इस्तेमाल किया जाता है, हालांकि यह विकास का केवल एक पहलू है। समग्र आय में वृद्धि होने पर भी आय का वितरण बहुत ही असमान हो सकता है।

मानव विकास सूचकांक ने स्वास्थ्य और शिक्षा के सामाजिक संकेतों को शामिल करने के लिए विकास की धारणा का विस्तार करने की कोशिश की है। सरकार का प्रावधान ही स्वास्थ्य और शिक्षा की स्थिति में सुधार लाने का एकमात्र रास्ता है। वे समाज जहाँ अधिक समानता पायी जाती है, शीघ्र विकास करते हैं, जब उन्हें प्रभावशाली सार्वजनिक सुविधाएँ निश्चित रूप से उपलब्ध करायी जाती है।

मुख्य शब्द

प्रति व्यक्ति आय:, मानव विकास, सार्वजनिक सुविधाएँ, शिक्षा और स्वास्थ्य संकेत

अपनी सीखने की क्षमता सुधारें

1. विभिन्न देशों को वर्गीकृत करने में विश्व बैंक ने किन मापदंडों का उपयोग किया है? उक्त मापदंडों की कुछ सीमाएँ हैं तो लिखिए। (AS_1)
2. सामान्यत: एक सामाजिक पहलू के पीछे योगदान देने वाले एक नहीं बल्कि कई कारक होते हैं। आपके विचार में हिमाचल प्रदेश में पाठशालाओं के विकास के लिए कौनसे कारक सामने आये है?(AS_1)
3. विकास के मापन के लिए UNDP के द्वारा उपयोग किए गए मापदंड, विश्व बैंक के द्वारा उपयोग किए गए मापदंडों से किस प्रकार भिन्न थे? (AS_1)

SCERT TELANGANA

4. मानव विकास को मापने के लिए अध्याय में चर्चा किए गए पहलुओं के अतिरिक्त क्या आपके विचार में अन्य तथ्य भी हैं? (AS_4)
5. हम औसत का उपयोग क्यों करते हैं? इनके उपयोग की क्या कोई सीमाएँ हैं? विकास के संबंध में उदाहरण देते हुए व्याख्या कीजिए। (AS_1)
6. प्रति व्यक्ति आय कम होने पर भी हिमाचल प्रदेश की पंजाब से बेहतर मानव सूचकांक रैंकिंग है। इस तथ्य से आप आय के महत्व के बारे में क्या समझ सकते हैं? (AS_1)
7. तालिका 6 में दी गयी संख्याओं के आधार पर, निम्न रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। (AS_3)
छ वर्ष की आयु से अधिक की प्रत्येक 100 लड़कियों में ____________ लड़कियों ने 1993 में हिमाचल प्रदेश में प्राथमिक स्तर से आगे पढ़ाई की। वर्ष 2006 तक यह भाग प्रति 100 लड़कियों में से _____________ पर पहुँच गया। संपूर्ण भारत में 2006 में प्राथमिक स्तर से आगे पढ़ने वाले लड़को की संख्या का भाग 100 में से केवल ________ था।
8. हिमाचल प्रदेश की प्रति व्यक्ति आय क्या है? क्या आपके विचार में अधिक आय से माता-पिता को अपने बच्चों को पाठशाला भेजना आसान हो जाता है? हिमाचल प्रदेश में सरकार को पाठशालाएँ चलाना क्यों आवश्यक था? (AS_1)
9. आपके विचार में माता-पिता लड़कियों की शिक्षा की अपेक्षा लड़को की शिक्षा को क्यों अधिक महत्व देते थे? कक्षा में चर्चा कीजिए। (AS_4)
10. जब महिलाएँ घर से बाहर जाकर काम करती हैं तो लिंग पक्षपात किस प्रकार प्रभावित होता है?
11. 8 वीं कक्षा में आपने शिक्षा के अधिकार अधिनियम (RTA-2009) के बारे में पढ़ा था। उसके आधार पर (i) बालक और (ii) मानव विकास के लिए इस अधिनियम के महत्व पर चर्चा कीजिए।

वाद-विवाद :

क्या शिक्षा केवल रोज़गार के लिए ही है? शिक्षा का उद्देश्य क्या है? इस विषय पर एक वाद-विवाद का आयोजन कीजिए।

परियोजना

1. जीवनयापन के विभिन्न स्त्रोतों को दर्शाता एक चित्र यहाँ दिया गया है। इसी प्रकार का एक चित्र उतारिए और विकास के संबंध में उनकी भावनाओं को दर्शाने वाले विचार लिखिए।
2. आप के इलाके में छात्र एवं छात्राएँ किन-किन विद्यालयों में शिक्षा पा रहे है, इसकी जानकारी उनके माता-पिता से प्राप्त कीजिए। इस पर कक्षा-कक्ष में विश्लेषण कीजिए?

क्रम संख्या	परिवार के मालिक का नाम	लडके/ लडकियाँ	अध्ययन विद्यालय	गाँव/शहर का नाम	इसी पाठशाला में अध्ययन करवाने का कारण	
					अभिभावकों की राय	बच्चों की राय

SCERT TELANGANA

अध्याय
3

उत्पादन और रोज़गार (Production and Employment)

9 वर्ष के सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि में कमी

भारत के सकल घरेलू उत्पाद में 2012-13 तक 5 प्रतिशत की ही वृद्धि हुई। कृषि की वृद्धि में सुधार हुआ जबकि निर्माणों और सेवाओं में कमी देखी गयी। निराशाजनक जीडीपी के आंकड़ों से वित्त मंत्री निराश हैं। उन्होंने सतर्क आशावादिता व्यक्त की और कुछ चुनिंदा क्षेत्रों की ओर सुधार का इशारा किया। *(The Hindu)*

आप ने ऐसी खबर हो सकता है कहीं सुनी हो। सकल घरेलू उत्पाद क्या है? इसके बारे में बात की जा रही है। इसका भारत की अर्थव्यवस्था क्षेत्रों के साथ क्या संबंध है? हम इसे समझने की कोशिश करते हैं....

अर्थ व्यवस्था के क्षेत्र :-

आप कक्षा आठ और नौवीं के कुछ अध्यायों को याद कर सकते हैं। हमने वहाँ चर्चा की थी कि किस तरह लोग अपनी आजीविका कमाने के लिए विभिन्न गतिविधियों में लगे हुए हैं। इन गतिविधियों को मोटे तौर पर तीन भागों में वर्गीकृत किया जाता है -1) कृषि और उससे संबंधित गतिविधियाँ जैसे मछली पकड़ना, वनिकी, खनन, जहाँ प्रकृति का उत्पादन की प्रक्रिया में एक प्रमुख भूमिका है। 2) निर्माण प्रक्रियाओं और अन्य उद्योग, जहाँ लोगों द्वारा सामग्री या यंत्र द्वारा-वस्तुएँ उत्पादित की जा रही हैं। 3) वे गतिविधियाँ जो कि सीधे सेवाएँ प्रदान नहीं करती परंतु उत्पादन के लिए आवश्यक सेवाएँ और लोगों के लिए अन्य सेवाएँ प्रदान करती हैं।

इन विषमताओं का पुनः स्मरण करने के लिए :

- निम्न सूची को कृषि, उद्योग और सेवाक्षेत्रों के अंतर्गत आने वाले व्यवसायों के आधार पर वर्गीकृत कीजिए।

व्यवसाय	वर्गीकरण
दर्जी	
टोकरी के बुनकर	
फूल उगाने वाले	
दूध विक्रेता	
मछुआरे	
पुजारी	
कूरियर	

SCERT TELANGANA

दियासलाई कारखाने के श्रमिक	
साहूकार	
माली	
कुम्हार	
मधुमक्खी पालक	
अंतरिक्ष यात्री	
कॉल सेंटर कर्मचारी	

- निम्न तालिका, भारत में 1972-73 और 2015-16, यानि 43 साल के बाद विभिन्न क्षेत्रों में कार्यरत श्रमिकों का प्रतिशत दिखा रही है।

वर्ष	कृषि	उद्योग	सेवा
1972-73	74%	11%	15%
2015-16	47%	22%	31%

(i) उपर्युक्त तालिका के निरीक्षण से कौनसे बड़े बदलावों पर आपने ध्यान दिया है?

(ii) इससे पहले आपने जो पढ़ा है, उसके आधार पर चर्चा कीजिए कि इन परिवर्तनों के क्या कारण हो सकते हैं?

नीचे दिए गये चित्र किन-किन क्षेत्रों के हैं, पहचानिए।

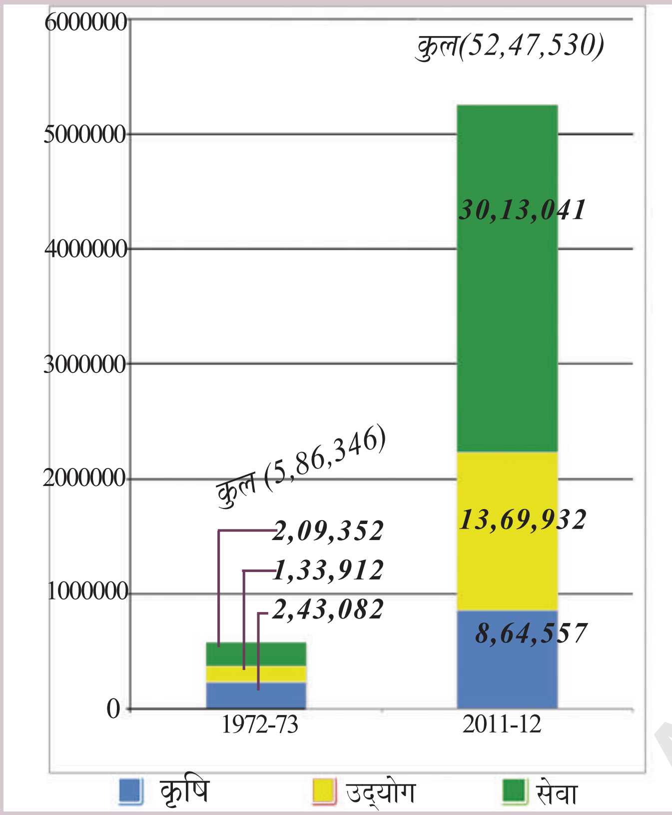
1...................... 2....................... 3......................4....................

सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product)

मानलीजिए कि दो परिवार हैं - एक अमीर परिवार और एक गरीब परिवार। 'अमीर' या 'गरीब' के रूप का निर्णय परिवार के लोगों द्वारा पहने जाने वाली पोशाकों, यात्रा के लिए प्रयोग किए जाने वाले वाहनों, उनके भोजन, घर, जिसमें वे रहते हैं, फर्निचर तथा अन्य उपरकरणों और वे उपचार के लिए जिस अस्पताल में जाते हैं, उसके आधार पर किया जाता है। वैकल्पिक रूप से, इन परिवारों की आय एक महत्वपूर्ण सूचक है। समग्र देश के आधार पर, देश में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं को हम देश की कुल आय का संकेतक मानते हैं। इस मान को निरूपित करने के लिए तकनीकी शब्द सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) है।

निम्नलिखित आरेख-1 से हम दो भिन्न-भिन्न वर्षों 1972-73 और 2011-2012 में भारत के सकल घरेलू उत्पाद के मूल्य का पता करसकते हैं। इससे हम अर्थ व्यवस्था के तीन क्षेत्रों में उत्पादन में होने वाली वृद्धि की तुलना कर सकते हैं।

SCERT TELANGANA



आरेख 1 : कृषि, उद्योग और सेवा क्षेत्रों द्वारा जी.डी.पी. (रुपये करोड़ों में।

चार्ट पर देख कर निम्न सवालों का जवाब दीजिए।

- 1972-73 में सबसे बड़ा उत्पादक क्षेत्र क्या था?
- 2011-2012 में सबसे बड़ा उत्पादक क्षेत्र क्या था?
- रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

1972-73 और 2011-12 में भारत में लगभग .... गुना वृद्धि वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन के कुल मूल्य में हुई है।

(2011-12 का आँकड़ा जिसे कीमतों के लिए समायोजित किया गया है, इससे 1972-73 और 2011-12 के लिए सकल घरेलू उत्पाद मूल्यों की तुलना कर सकते हैं। जिसको एक ही संदर्भ/ मूल वर्ष में मौजूदा कीमतों के संदर्भ में व्यक्त किया गया है।

हम सकल घरेलू उत्पाद का अनुमान कैसे लगा सकते हैं? (How do we estimate GDP?)

विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में व्यस्त लोग उपरोक्त क्षेत्रों में बड़ी संख्या में सामान और सेवाओं का उत्पादन करते हैं। क्या हम यह पता लगाना चाहते हैं कि : कितनी वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन हो रहा है?

हज़ारों सेवाओं और वस्तुओं के उत्पादन के कारण आप सोचते हैं कि यह असंभव काम है। काम के भारी और असंभव होने पर भी हम किस प्रकार कार, कंप्यूटर, मोबाइल फोन सेवा, टोकरियों और घड़ों को जोड़ सकते हैं। इसका कोई मतलब नहीं निकलता है।

इस समस्या के समाधान के लिए अर्थशास्त्रियों का सुझाव है कि वास्तविक अंकों को जोड़ने की बजाय वस्तुओं और सेवाओं के मूल्य का इस्तेमाल किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, अगर 10,000 किलोग्राम धान, 25 रुपये प्रति किलो ग्राम बेचा जाता है तो धान का कुल मूल्य 2,50,000 होगा। 10 रू. प्रति नारियल की दर से 5000 नारियलों का मूल्य 50,000 होगा। उत्पादित और विक्रित हर वस्तु की गिनती रखना अनिवार्य है। हर उस उत्पादन और सामान (या सेवा) की गिनती करना आवश्यक है जो बेचा जाता है? हम वस्तुओं और सेवाओं के कुल मूल्य का अनुमान कैसे कर सकते हैं?

उदाहरण के लिए, एक किसान एक अमीर मिल मालिक को 25 रूपये प्रति किलो धान बेचता है। वह धान 100 किलोग्राम बेचता है। कल्पना करते हैं कि उसे कोई बीज खरीदना नहीं था। उसके द्वारा उत्पादित धान का कुल मूल्य 2500 है। चावल मिल मालिक चावल निकालकर (i) 80 किलोग्राम चावल होटल मालिक को 40 रूपये प्रति किलो और (ii) भूसा 20 किलोग्राम 20 रूपये प्रति किलो की दर से बेचता है। चावल मिलर द्वारा उत्पादित माल का कुल मूल्य है : (80 x 40)

SCERT TELANGANA

+ (20 x 20) = रू. 3600। यही वह मूल्य है जो होटल व्यवसायी चावल मालिक को भुगतान करता है। होटल मालिक इससे इडली, डोसा बनाता है और भूसी ईंधन के रूप में प्रयोग करता है। चावल और भूसी का उपयोग कर होटल मालिक इडली, डोसा की विक्री से 5000 रूपए कमाता है।

प्रत्येक चरण में बेचे गये माल का कुल मूल्य :

चरण 1 (चावल मिल मालिक को किसान द्वारा की गई धान की बिक्री = रू. 2500

चरण 2 (होटल मालिक को चावल मिल मालिक द्वारा की गयी मालिक चावल और भूसी की बिक्री) = रू. 3600

चरण 3 (*इडली, डोसा* की बिक्री) = रू. 5000

- चर्चा : हमें उत्पादित माल के कुल मूल्य का पता लगाने के लिए क्या जोड़ना होगा?

इस उदाहरण में धान चावल और भूसी मध्यस्थ चरणों में हैं। यह नहीं कहा जा सकता कि वे अंतिम उपभोक्ता द्वारा इस्तेमाल किया जा रहे हैं या नहीं। इस उदाहरण में इडली और डोसा अंतिम वस्तु की सामग्री के रूप में प्रयोग किए जा रहे हैं। अंतिम वस्तु के मूल्य के साथ शारीरिक सामर्थ्य को जोड़कर हमें दोहरी गणना करनी होगी। अंतिम वस्तु के मूल्य में पहले से ही मध्यवर्ती वस्तुओं के मूल्य शामिल होते हैं। हर चरण में उत्पादक इन सामग्रियों को बनाने वाले को उनका मूल्य चुकाता है। इसीकारण होटल मालिक जो वस्तुएँ 5000 रू. में बेचता है, उसमें चावल और भूसे के (भौतिक निर्गतों के रूप) 3600 रू शामिल है। चावल और धान को होटल मालिक ने नहीं बनाया है, उसने उसे मिल मालिक से खरीदा है, इसीलिए मिल मालिक द्वारा 3600 रू. में खरीदे गये चावल और भूसी में 2500 रू. (भौतिक निर्गत) शामिल हैं जो उसने किसान से खरीदे हैं। मिल मालिक ने धान नहीं उगाया है। किसान ने चरण 1 में उसे उगाया है। चावल और धान के मूल्य की अलग गिनती करने का अर्थ है - एक वस्तु की कई बार गणना करना-पहले धान, फिर चावल, फिर भूसी और अंत में इडली और डोसा के रूप में।

यदि किसी वस्तु का इस्तेमाल आगे बेचने के लिए बनायी जाने वाली वस्तु के लिए नहीं होता है तो वह अंतिम वस्तु बन जाती है। अपने उपभोग के लिए एक परिवार द्वारा खरीदा गया चावल अंतिम बिंदु होगा। इसे वे अपने परिवार के लिए इडली और डोसा बनाने के लिए इस्तेमाल करते हैं, बेचने के लिए नहीं।

- *ऊपर के उदाहरण में, धान या चावल मध्यवर्ती माल है और इडली अंतिम इच्छा है। निम्नलिखित कुछ सामान हैं जो हम अपने दैनिक जीवन में उपभोग करते हैं। हर एक के लिए मध्यवर्ती माल की एक सूची बनाइए।*

अंतिम माल	मध्यवर्ती वस्तुएँ
नोटबुक	
कार	
कंप्यूटर	

SCERT TELANGANA

इन चरणों को देखने का एक और तरीका है उत्पादक द्वारा वस्तुओं पर लगाये गये मूल्य पर ध्यान केंद्रित करना। ऊपर के उदाहरण पर फिर से विचार करके हम उत्पादक के द्वारा खरीदे गये भौतिक निर्गतों की जानकारी से मूल्य का पता कर सकते हैं :

चरण 1 चावल मिल मालिक को किसान द्वारा धान की बिक्री = रु. 2500 (उत्पाद मूल्य रु. 2500 में से निर्गतमूल्य शून्य (zero) को घटाने से प्राप्त मूल्य)
चरण 2 होटल मालिक को चावल मिल मालिक द्वारा चावल और भूसी की बिक्री = रु. 3600 (उत्पाद मूल्य रु. 3600 में निर्गत रूप रु. 2500 घटाने से प्राप्त मूल्य)
चरण 3 (*इडली, डोसा,* की बिक्री) = रु. 1400
(उत्पाद मूल्य रु. 5000 में से निर्गत मूल्य रु. 3600 घटाने से प्राप्त मूल्य)
हर चरण में जोड़ा गया मूल्य = 2500+1100+1400=5000

- चर्चा : दोनों तरीकों के परिणाम एक ही क्यों है?

यह तभी समझ में आयेगा जब पता चलेगा कि प्रत्येक चरण में जोड़ा गया मूल्य शामिल करना है या अंतिम माल और सेवाओं के मूल्य को लेना है। किसी विशेष वर्ष के दौरान हर क्षेत्र में उत्पादित अंतिम माल और सेवाओं का मूल्य है जो कि उस क्षेत्र के कुल उत्पादन को दर्शाता है। इन तीनों क्षेत्रों में उत्पादन की राशि को एक देश का सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) कहा जाता है। यह एक विशेष वर्ष के दौरान देश के भीतर उत्पादित सभी अंतिम माल और सेवाओं का मूल्य है।

आप ने ध्यान दिया होगा कि सकल घरेलू उत्पाद के आंकड़े वर्ष 2011-2012 के लिए दिये गये हैं। यह आंकड़े 2011 अप्रैल से 2012 मार्च तक लिये गये हैं। इस अवधि को वितीय वर्ष (Financial period) कहा जाता है।

सभी उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के अंतिम मूल्य का रिकार्ड GDP के पास होता है। किंतु ऐसी अनेक वस्तुएँ होती हैं जिन्हें बाज़ार में बेचा नहीं जाता है। उदाहरण के लिए भोजन बनाना, सफाई करना, प्रबंधन, बच्चों की देखभाल, पौधों और जंतुओं को पालना आदि। इसमें किसी प्रकार का आर्थिक विनिमय नहीं होता है, इसीलिए यह GDP के मापदंडों से बाहर है। किंतु फिर भी ये अर्थ-व्यवस्था के लिए बहुत महत्वपूर्ण होती हैं। सारे विश्व में और भारत में ज्यादातर अवैतनिक काम महिलाओं द्वारा किये जाते हैं।

- सकल घरेलू उत्पाद का मूल्य निम्न तालिका में दिया गया है। वर्ष 2010-11 के लिए दिखाये गये सकल घरेलू उत्पाद दर की गणना कीजिए।

वित्तीय वर्ष	GDP (करोड़ रूपये में)	गत वर्ष में GDP में हुए परिवर्तन (प्रतिशत में)	= GDP की वृद्धि दर
2009-10	45,16,000	-	-
2010-11	49,37,000	[(49,37,000 – 45,16,000)/ 45,16,000] *100	= 9.32 %
2011-12	52,48,000		
2012-13	55,05,000		

SCERT TELANGANA

लोगों का रोज़गार और उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं का मूल्य-क्षेत्रों के महत्व में परिवर्तन (Changes in the importance of sectors - value of goods and services produced and employment of people)

अब तक हमने यह पता किया है कि कुछ वर्षों में अधिक से अधिक वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन से GDP के आकार में वृद्धि हुई है। यह जानना अनिवार्य है कि वृद्धि किस प्रकार हुई और किस प्रकार की गतिविधियों ने GDP की वृद्धि में योगदान दिया है। यह देखा गया है कि विकास के आरंभिक स्तरों पर अनेक विकसित देशों ने कृषि और उससे जुड़ी अनेक गतिविधियों को GDP में वृद्धि देने वाले महत्वपूर्ण कारकों के रूप में माना है।

जैसे-जैसे कृषि के तरीकों में बदलाव आता गया और कृषि क्षेत्र समृद्ध होता गया वैसे-वैसे पहले से अधिक अन्न का उत्पादन होने लगा। कई लोगों ने अन्य कार्य करने आरंभ किए, क्योंकि अनिवार्य भोज्य आवश्यकताओं की पूर्ति अन्य उत्पादकों द्वारा की जाने लगी थी। कारीगरों और व्यापारियों की संख्या बढ़ने लगी थी। क्रय और विक्रय की गतिविधियों में कई गुना वृद्धि हुई, जिससे वस्तुओं और सेवाओं की माँग बढ़ने लगी। इससे हटकर शासकों ने बड़ी संख्या में लोगों को प्रशासन और सेना में नियुक्त किया। पूरे संदर्भ के आधार पर देखा जाय तो इस चरण में उत्पादित वस्तुएँ कृषि और उससे संबंधित क्षेत्रों से थीं और अधिकांश लोग इन्हीं क्षेत्रों में कार्य करते थे।

औद्योगिक क्रांति के बारे में आपने पहले की कक्षाओं में जो कुछ पढ़ा है, उसका पुनः स्मरण कीजिए। निर्माण के नये तरीकों की शुरूआत से कारखानों का आरंभ और विस्तार हुआ। वे लोग जो पहले खेतों पर काम करते थे, वे बड़ी संख्या में कारखानों में काम करने लगे। लोग अधिक से अधिक वस्तुओं का उपयोग करने लगे। कारखानों द्वारा कम मूल्य में अधिक उत्पादन होने लगा और ये वस्तुएँ संपूर्ण विश्व के बाज़ारों में पहुँच गयी। इन देशों के लिए औद्योगिक उत्पादन क्रमशः अति महत्वपूर्ण क्षेत्र बन गया। ये दो क्षेत्र थे - वस्तुओं और सेवाओं का कुल उत्पादन और लोगों के रोज़गार। ऐसे में बहुत समय के बाद एक बदलाव आया। तात्पर्य यह है कि क्षेत्र का महत्व बदल गया। औद्योगिक क्षेत्र एक प्रमुख क्षेत्र बन गया तथा रोज़गार और उत्पादन से संबंधित कृषि क्षेत्र का महत्व घटने लगा।

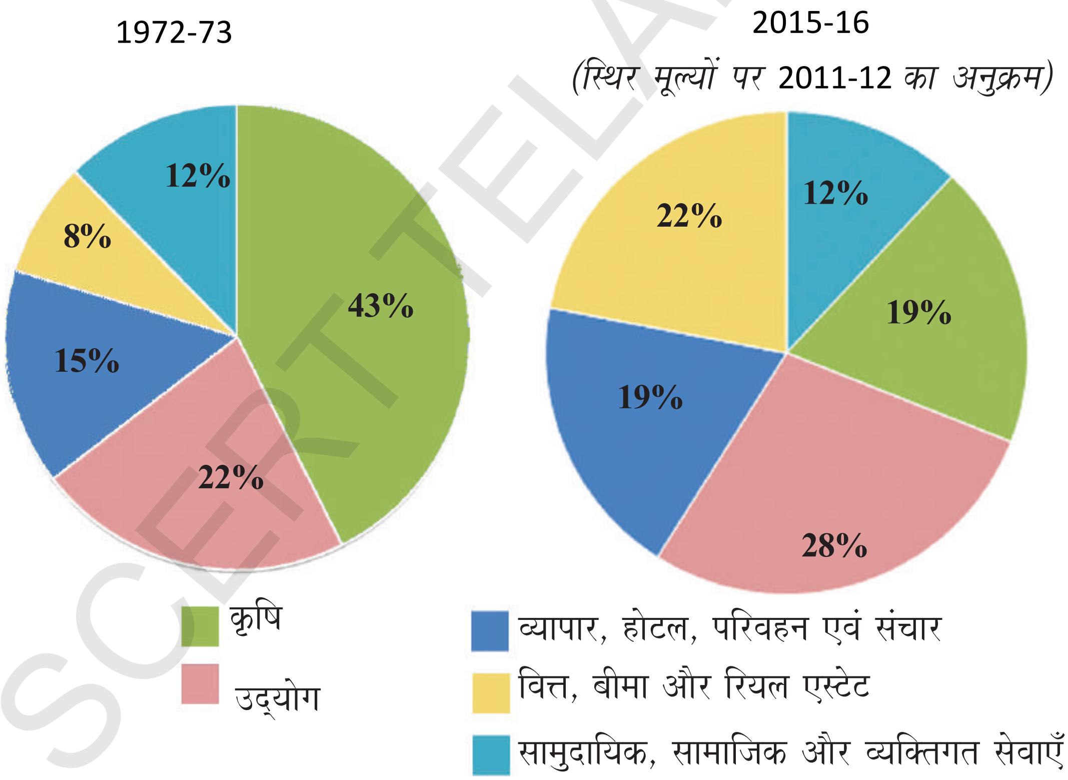
पिछले 50 वर्षों में, विकसित देशों में एक और बदलाव आया। वे उद्योग क्षेत्र से सेवा क्षेत्र की ओर बढ़ने लगे। कुल उत्पादन में सेवा क्षेत्र बहुत महत्वपूर्ण बन गया। अधिकांश लोगों को सेवा क्षेत्र में भेज दिया गया और अधिकतर उत्पादन गतिविधियाँ निर्मित वस्तुएँ न होकर सेवा क्रियाकलाप थीं। विकसित देशों की यह सामान्य परिपाटी थी। क्या भारत में भी ऐसी परिपाटी देखी गयी है?

निम्नलिखित पाई चार्टों को देखो। सकल घरेलू उत्पाद के लिए विभिन्न गतिविधियों का योगदान दो वित्तीय वर्षों 1972-73 और 2011-2012 के लिए प्रस्तुत किया गया है। वृत्त या पाई भी वर्ष में सकल घरेलू उत्पाद का प्रतिनिधित्व करता है। सकल घरेलू उत्पाद, कृषि, उद्योग और सेवाओं के तीन क्षेत्रों के उत्पादन से बना है। सेवा में भी तीन प्रकार है :-

सेवा में क्या शामिल है?	
सामुदायिक, सामाजिक और व्यक्तिगत सेवाएँ :	लोक प्रशासन, रक्षा, शिक्षा, स्वास्थ्य, पशु चिकित्सा गतिविधियाँ, मीडिया, पुस्तकालय, अभिलेखागार, संग्रहालय और अन्य सांस्कृतिक गतिविधियाँ आदि।
वित्त, बीमा और रियल एस्टेट :	बैंकों, डाकघर बचत खातों, गैर बैंक वित्तीय कंपनियों, जीवन बीमा और साधारण बीमा निगम, दलालों और अचल संपत्ति कंपनियों आदि की सेवाएँ।
व्यापार, होटल, परिवहन और संचार :	

- क्या आप व्यापार, होटल, परिवहन और संचार के कुछ उदाहरण दे सकते हैं?

आरेख 2 विभिन्न क्षेत्रों में सकल घरेलू उत्पाद का हिस्सा



पिछले 43 साल की अवधि के दौरान कृषि क्षेत्र के उत्पादन में बहुत भारी गिरावट आयी। सकल घरेलू उत्पाद में औद्योगिक उत्पादन की हिस्सेदारी में एक छोटी सी वृद्धि हुई थी। इस के विपरीत, सेवा गतिविधियों में बहुत वृद्धि हुई। सेवा गतिविधियों के तीन क्षेत्रों में से दो में बहुत अधिक विस्तार हुआ।

एक देश के सकल घरेलू उत्पाद का देश में काम कर रहे लोगों की कुल संख्या से घनिष्ठ संबंध है। हर देश में जैसे-जैसे जनसंख्या वृद्धि होती है और लोग काम की तलाश करते हैं। देश उनको काम के आवश्यक अवसर प्रदान करता है। जब तक लोगों को नौकरी नहीं मिलती है तब तक वे अपनी भोजन और अन्य ज़रूरतों को कैसे पूरा कर सकते हैं?

2011 की जनगणना के अनुसार भारत में 1210 मिलियन से 460 मिलियन लोग मज़दूर हैं, यानी लोग, कुछ उत्पादक गतिविधियों में लगे हैं। निम्न तालिका-1 भारत के श्रमिकों के बारे में बुनियादी तथ्यों को दिखाती है :

तालिका : 1 भारत में श्रमिकों का वितरण, **2011-2012 (%)**

क्षेत्र	निवास स्थान		लिंग		कुल श्रामिक
	ग्रामीण	शहरी	पुरूष	महिला	
कृषि क्षेत्र	67	9	44	63	49
उद्योग क्षेत्र	16	31	26	20	24
सेवा क्षेत्र	17	60	30	17	27
कुल	100	100	100	100	100

दुर्भाग्य से भारत में सकल घरेलू उत्पाद के इन तीनों क्षेत्रों के हिस्से में एक परिवर्तन किया गया है, जबकि यह परिवर्तन रोज़गार में नहीं गया है। ग्राफ़-3 1972-73 और 2015-2016 में, तीन क्षेत्रों में रोज़गार का प्रतिशत दर्शाता है। अभी भी कृषि क्षेत्र में अधिक रोज़गार क्यों हैं? कृषि के बाहर इतना रोज़गार क्यों नहीं है? उद्योग और सेवा क्षेत्रों में पर्याप्त नौकरियाँ नहीं है।

परिणाम स्वरूप, देश के आधे से अधिक लोग GDP का 1/6 भाग का उत्पादन करते हुए, कृषि क्षेत्र में काम कर रहे हैं। इसके विपरीत मज़दूरों के आधे समानुपात के साथ कारखाने और सेवा क्षेत्र में GDP का 2/4 भाग का उत्पादन कर रहे हैं। क्या इसका अर्थ यह है कि श्रमिक कृषि में अपनी क्षमता के अनुसार उत्पादन नहीं कर रहे हैं?

उपर्युक्त तालिका पढ़िए और रिक्त स्थान भरिए।

- कृषि क्षेत्र में काम करने वाले अधिकांश श्रमिक ________ में रहते हैं।
- अधिकतर ________ श्रमिक कृषि क्षेत्र में काम करते हैं। औद्योगिक क्षेत्र में ________ का छोटा वर्ग काम करता है।
- 90% से अधिक शहरी मज़दूरों को ________ और ________ क्षेत्रों में रोज़गार प्राप्त हो रहा है।
- पुरूष श्रमिकों की तुलना में, महिला श्रमिकों को ________ और ________ क्षेत्रों में छोटे पैमाने पर रोज़गार प्राप्त हो रहे हैं।

SCERT TELANGANA

वहाँ अधिक लोग कृषि क्षेत्र में काम करते हैं, लेकिन इसका मतलब यह नहीं कि हर किसी को पूरी तरह से कब्जा नहीं दिया जा सकता है। यदि कुछ लोग बाहर चले जाते हैं तो भी उत्पादन प्रभावित नहीं होता है। इस प्रकार कृषि में आवश्यकता से अधिक लोग शामिल होते हैं। इसे ही अद्‌र्ध बेरोज़गारी (under employed) कहते हैं।

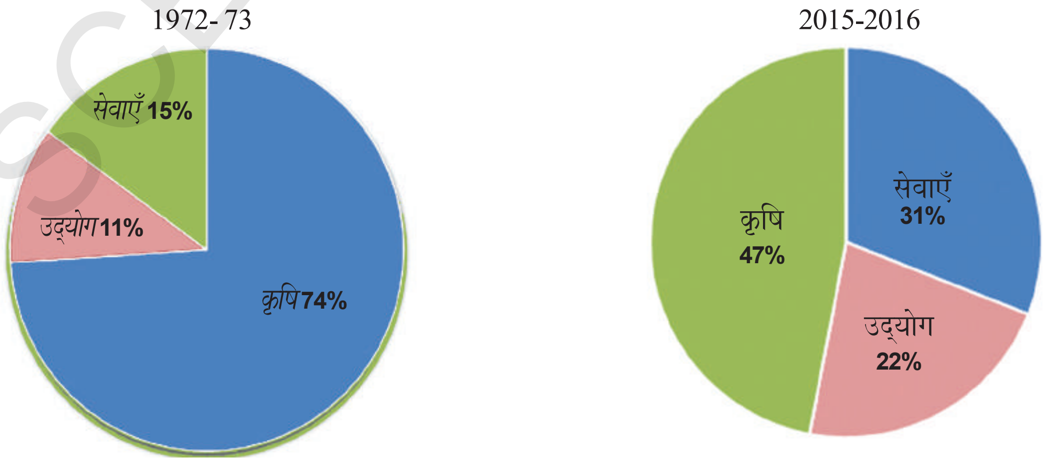
एक छोटे से किसान गायत्री का ही उदाहरण लीजिए। इसके पास लगभग दो हेक्टेर असिंचित भूमि है जोवर्षा पर निर्भर है। इस पर जवार और लाल चना की फसलें उगायी जाती हैं। परिवार के पाँचों सदस्य वर्ष भर इस खेत पर काम करते हैं। क्यों? वे काम के लिए कहाँ जा सकते हैं? आप देख रहे हैं कि हर एक काम कर रहा है, कोई खाली नहीं बैठा है, किंतु वास्तविकता में उनका श्रम बँट रहा है। हर एक काम कर रहा है किंतु कोई भी पूरी तरह से आजीविका नहीं कमा रहा है। यह अर्ध-रोज़गार की स्थिति है। इसमें हर कोई काम करता है किंतु उनसे उनकी क्षमता से कम काम करवाया जाता है। इस प्रकार अर्ध-रोज़गार की स्थिति, बेरोजगारी की स्थिति-जिसमें किसी को बिल्कुल काम नहीं होता से अलग होती है। इसीलिए इसे प्रच्छन्न बेरोज़गारी (disguised employment) भी कहा जाता है।

मान लीजिए, एक ज़मींदार, परिवार के एक या दो सदस्यों को अपनी भूमि पर काम करने के लिए रखता है। गायत्री के परिवार को मज़दूरी के द्‌वारा कुछ अधिक आय हो सकती है। उस भूखंड पर पाँच लोगों के काम की ज़रूरत न हो तो, दो को काम के लिए बाहर भेजा जा सकता है। इससे उत्पादन प्रभावित नहीं होता है। उपर्युक्त उदाहरण में देखिए। यदि दो लोग कारखाने या व्यापार में काम करेंगे तो उनके परिवार की आमदनी बढ़ेगी ही। उनकी भूमि पर भी पहले जितना ही उत्पादन होगा।

भारत में गायत्री के समान लाखों किसान हैं। इसका अर्थ यह है कि यदि कृषि क्षेत्र से कई लोगों को हटाकर दूसरे क्षेत्र में काम कर लगाया जायेगा तो भी कृषि उत्पादन को नुकसान नहीं होगा। दूसरे काम में लगाये गये लोगों की आय से परिवार की कुल आय में वृद्‌धि होगी।

अर्ध-रोज़गार दूसरे क्षेत्रों भी देखा जा सकता है। उदाहरण के लिए सेवा क्षेत्र में हज़ारों आकस्मिक श्रमिक (शहरों में) होते हैं जो दैनिक रोज़गार ढूँढ़ते हैं। वे पेंटर, प्लंबर (plumber) मिस्त्री जैसे काम करते हैं। इनमें से बहुत लोगों को रोज़ काम नहीं मिलता है।

ग्राफ 3 : रोज़गार की क्षेत्रीय साझेदारी



इसी प्रकार हम सेवा क्षेत्र के कुछ लोगों को गाड़ी खींचते हुए, या गलियों में कुछ बेचते हुए देखते हैं। इस कार्य में पूरा दिन बिताने पर भी उन्हें बहुत कम धन प्राप्त होता है। वे ये काम कर रहे हैं क्योंकि उन्हें अच्छे अवसर प्राप्त नहीं हो रहे हैं।

सेवा क्षेत्र में वृद्धि होने पर भी, सभी सेवा गतिविधियों में वृद्धि नहीं हुई है। भारत में

ग्राफ 4 : सकल घरेलू उत्पाद में तीन क्षेत्रों का साझा

• उपर्युक्त पाई चार्ट को देखिए और निम्न तालिका भरिए।

क्षेत्र	रोज़गार (%)		सकल घरेलू उत्पाद (%)	
	1972-73	**2015-16**	**1972-73**	**2015-16**
कृषि				
उद्योग				
सेवाएँ				

सेवाक्षेत्रों में, विभिन्न प्रकार के लोग काम करते हैं। एक ओर सेवाओं की सीमित संख्या है - जिसमें कुशल और शिक्षित श्रमिकों को रोज़गार दिया जाता है। दूसरी ओर श्रमिकों का एक बहुत बड़ा भाग- दुकानमालिक, मिस्त्री और बोझा ढोने वाले व्यक्तियों के रूप में काम करते हैं क्योंकि उन्हें काम के अन्य अवसर उपलब्ध नहीं है। इसीलिए, इस क्षेत्र के कुछ भाग में ही वृद्धि हो रही है।

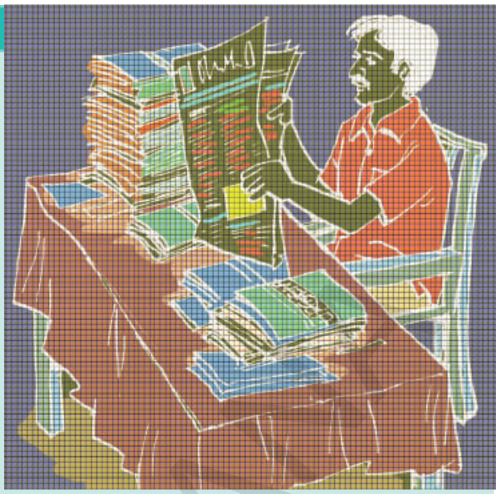
भारत में संगठित और असंगठित क्षेत्र में रोज़गार (Organised and unorganised sector employment in India)

अब तक हमने यह देखा है कि विभिन्न क्षेत्र किस प्रकार भारत के सकल घरेलू उत्पाद में अपना योगदान देते हैं। तीनों क्षेत्रों के तुलनात्मक महत्व को भी हमने जान लिया है। इससे हमें उत्पादन और रोज़गार में होने वाले और न होने वाले बदलावों का विश्लेषण करने में मदद मिलती है।

हमारे देश में हम रोज़गार में चिरस्थायी बदलाव नहीं देख रहे हैं और इसकी खोज के लिए हमें रोज़गार की प्रकृति को केंद्रित करने वाले अन्य वर्गीकरण का उपयोग करना होगा। नीचे दिया गया वर्गीकरण रोज़गार की समस्या पर बल देता है। इससे काम से संबंधित स्थितियाँ और कठोर हो जाती है।

SCERT TELANGANA

नरसिंह



नरसिंह सरकारी कार्यालय में काम करता है। वह 9.30 - 5.30 बजे तक अपने कार्यालय में रहता है। उसका कार्यालय 5 किलोमीटर की दूरी पर है। वह कार्यालय के लिए घर से यात्रा करने के लिए अपनी मोटरसाइकिल का उपयोग करता है। वह अपने बैंक खाते में, हर महीने के अंत में नियमित रूप से अपना वेतन पाता है। वेतन के अतिरिक्त उसे भी सरकार द्वारा निर्धारित नियमों के अनुसार भविष्य निधि भी मिलती है। उसके पास भी चिकित्सा और अन्य भत्ते हैं। नरसिंह रविवार को कार्यालय नहीं जाता है। यह एक भुगतान छुट्टी है। नियुक्ति के समय उसे एक नियुक्ति पत्र दिया गया था जिसमें सभी प्रकार की नियमों और शर्तों का उल्लेख था।

राजेश्वरी

राजेश्वरी एक निर्माण मजदूर के रूप में काम कर रही है। वह सुबह 7 बजे काम के लिए चली जाती है और शाम 7.00 बजे घर लौटती है। वह बस से दैनिक काम के लिए 8 से 10 किलोमीटर की दूरी की यात्रा करती है। निर्माण श्रमिकों को (1.00-2.00) एक घंटे का भोजन अवकाश मिलता है। उसे केवल 10 से 12 दिनों का काम एक महीने में मिलता है। शेष दिनों में वह कोई काम नहीं करती है, और उसे किसी भी प्रकार का वेतन नहीं मिलता है। उसे मजदूरी के रूप में प्रति दिन 150 रूपये दिया जाता है। ज्यादातर उसे शाम को ही मजदूरी का भुगतान कर दिया जाता है। वह एक ही स्थान पर तीन या चार दिनों के लिए काम करती है। उसे काम के बाद भुगतान किया जाता है। फरवरी से जून तक उसे अधिक काम मिलता है। जुलाई-जनवरी में उसे काम नहीं मिलता है। राजेश्वरी अपने इलाके में एक स्वयं सहायता समूह की सदस्या है। यदि काम करते समय कोई गिर जाता है, चोट लगती है या मर जाता है तो सरकार उस श्रमिक को मुआवज़ा देती है। काम करते समय दुर्घटना होने पर, सरकार से उपचार के लिए कोई मदद नहीं मिलती है। राजेश्वरी मिस्त्री के अधीन काम करने वाले समूह का एक भाग है। एक मिस्त्री के अधीन 6 से 10 मज़दूर काम करते हैं।

नरसिंहा और राजेश्वरी क्रमशः संगठित और असंगठित क्षेत्रों में काम कर रहे श्रमिकों के उदाहरण हैं। क्या आप उनके बीच काम की परिस्थितियों में अंतर देखते हैं? संगठितऔर असंगठित क्षेत्र के बीच की विषमता से हमें देश के अधिकांश श्रमिकों की कार्य परिस्थितियों और मज़दूरी को समझने में मदद मिलती है। भारत में 92% लोग असंगठित क्षेत्रों में और 8% लोग संगठित क्षेत्रों में कार्यरत हैं। संगठित क्षेत्र, काम के लिए उन स्थानों का चुनाव करता है

SCERT TELANGANA

जहाँ रोज़गार नियमित होता है। लोगों को निश्चित रूप से काम मिलता है। वे सरकार द्वारा पंजीकृत होते हैं और उन्हें सरकार के नियम और अधिनियमों जैसे :- कारखाना अधिनियम, निम्नतम मज़दूरी अधिनियम, दुकान और स्थापना अधिनियम का पालन करना होता है। औपचारिक प्रक्रियाएँ होने के कारण इन्हें संगठित क्षेत्र कहा जाता है। संगठित क्षेत्र के श्रमिकों को रोज़गार की सुरक्षा होती है। उन्हें कुछ निश्चित घंटों के लिए ही काम करना होता है। यदि वे अधिक काम करते हैं तो मालिक को उन्हें भुगतान अवकाश, छुट्टियों के दौरान वेतन और भविष्य निधि जैसी कई सुविधाएँ मिलती हैं। उन्हें चिकित्सा के लाभ मिलते हैं। कानून के अनुसार नियोक्ता को चाहिए कि वह अपने श्रमिकों को सुरक्षित जल और पर्यावरण उपलब्ध करवायें। सेवा-निवृत्ति पर इनमें से कई श्रमिकों को पेंशन मिलती है। सरकारी संस्थानों, कंपनियों, बड़े संगठनों में काम करने वाले लोग संगठित क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं।

असंगठित क्षेत्र छोटी और बिखरी इकाइयों के रूप में होता है। जिस पर सरकार का कोई नियंत्रण नहीं होता है। इसके भी नियम और कानून होते हैं किंतु उनका न तो पालन किया जाता है और न ही उनको लागू किया जाता है। नौकरियाँ अनियमित और कम वेतन वाली होती हैं। इसमें छुट्टियों, भुगतान अवकाश, बीमारी के लिए अवकाश या अधिक काम के लिए अधिक वेतन का प्रावधान नहीं होता है। यदि किसी मौसम में काम कम होता है तो लोगों को निकाल दिया जाता है। बहुत कुछ नियोक्ता की इच्छा और बाज़ार की परिस्थितियों में बदलाव पर भी निर्भर रहता है। उपर्युक्त परिस्थितियों के अतिरिक्त इस क्षेत्र में अधिकांश लोग 'स्व-रोज़गार' करते हैं। लगभग आधे से अधिक श्रमिक 'स्व-रोज़गार' करते हैं। आप इन्हें हर जगह छोटा काम करते हुए जैसे गलियों में फेरी लगाते हुए, मरम्मत का काम करते हुए या बोझा उठाते हुए देख सकते हैं। इसी तरह किसान भी 'स्व-रोज़गार' करते हैं और आवश्यकता पड़ने पर मज़दूरों को काम पर रखते हैं।

संगठित क्षेत्र की नौकरियाँ बहुत खोजने के बाद ही मिलती है। संगठित क्षेत्रों में रोज़गार के अवसरों का विस्तार बहुत धीरे हो रहा है। नतीजन, बहुत संख्या में लोग बलपूर्वक असंगठित क्षेत्रों की ओर बढ़ रहे हैं, जहाँ बहुत कम वेतन दिया जाता है। वहाँ प्रायः उनका शोषण कर उनको कम वेतन दिया जाता है। उनका वेतन कम और अनियमित होता है। जब श्रमिक, संगठित क्षेत्रों की नौकरियाँ खो देते हैं तो वे असंगठित क्षेत्रों की ओर बढ़ते हैं, जहाँ उन्हें कम वेतन मिलता है। जहाँ असंगठित क्षेत्रों में अधिक काम की ज़रूरत है वहीं इन श्रमिकों को सुरक्षा और समर्थन की भी ज़रूरत है।

ये कमज़ोर लोग कौन हैं, जिन्हें सुरक्षा की ज़रूरत है। ग्रामीण क्षेत्रों में, असंगठित क्षेत्रों में मुख्यतः भूमिहीन कृषिश्रमिक, छोटे और निम्न दर्जे के किसान, बटाईदार और कारीगर (बुनकर, लुहार, बढ़ाई और सुनार होते हैं।) भारत के 80% घर छोटे और निम्न वर्ग के किसानों के हैं। इन किसानों को समयानुसार, बीज़ों, कृषि निर्गतों, उधार, संग्रहण सुविधाएँ और निर्गत स्थान की सुविधाएँ उपलब्ध कराने की आवश्यकता होती है। खेत श्रमिक होने के कारण उन्हें कम वेतन पर अधिक काम करना पड़ता है।

SCERT TELANGANA

शहरी क्षेत्रों में, असंगठित क्षेत्र में लघु उद्योग, निर्माण, व्यापार और परिवहन आदि में काम करने वाले आकस्मिक श्रमिक मुख्य रूप से शामिल हैं। फेरीवालों, बोझा ढोने वालों, परिधान निर्माताओं, कचरा बीनने वाले आदि लघु उद्योग के रूप में काम करने वाले इन लोगों को भी उत्पादन के लिए कच्चे माल और विपणन की खरीद के लिए सरकार के समर्थन की जरूरत है। ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में आकस्मिक श्रमिकों को संरक्षित करने की आवश्यकता है।

अनुसूचित जातियाँ, जनजातियाँ और पिछड़े समुदायों से श्रमिकों का बहुमत असंगठित क्षेत्रों में होता हैं। इसमें इन समुदायों से औरत का होना और भी बदतर होता है। अनियमित और कम वेतन के अलावा, इन श्रमिकों को सामाजिक भेदभाव का भी सामना करना पड़ता है। असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए सुरक्षा और समर्थन दोनों आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए आवश्यक है।

चलिए, हम इन क्षेत्रों की वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन और रोज़गार, दोनों की जाँच करते हैं। असंगठित क्षेत्र भी जी.डी.पी. में योगदान देता है। 2004-2005 के दौरान, पूर्ण उत्पादन में आधा योगदान करने वाले सभी श्रमिकों का 92 प्रतिशत योगदान असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों का है। दूसरी ओर, लोगों को शालीन रोज़गार प्राप्त था और उन लोगों ने सेवाओं और माल के उत्पादन में 50% योगदान दिया था। इन कंपनियों के उत्पादों और सेवाओं को एक बाज़ार मिल जाता है, लेकिन वे विशेषाधिकार नौकरियों को प्राप्त करने वाली जनसंख्या

पटल **2** संगठित और असंगठित क्षेत्रों के योगदान

क्षेत्र	योगदान (कुल का %)	
	रोज़गार के लिए	सकल घरेलू उत्पाद
रोज़गार	8	50
असंगठित	92	50
संपूर्ण	100	100

के एक बहुत छोटे से वर्ग को समर्थन देते हैं। यह एक अत्यंत असमान स्थिति है। बाकी लोग असुरक्षित कम वेतन वाली नौकरी करते हैं या स्वरोज़गार करते हैं या फिर अर्ध रोज़गार करते हैं।

रोज़गार की स्थिति बेहतर कैसे बना सकते हैं? (How to create more and better conditions of employment?)

लोगों की एक बड़ी संख्या को उद्योग और सेवाओं में एक शालीन रोजगार मिल जाना चाहिए लेकिन ऐसा नहीं हुआ है। (उद्योग और सेवाओं में) उत्पादन, रोज़गार में एक समान वृद्धि के बिना बढ़ गया है। जब हम यह देखते हैं कि लोग किस तरह काम कर रहे हैं तो हम पाते हैं कि लोगों को काम नहीं मिल रहा है और वे असंगठित क्षेत्रों में काम कर रहे हैं। उत्पादन में वृद्धि से श्रमिकों को केवल 8% लाभ हो रहा है। हम किस प्रकार सभी लोगों के लिए रोजगार में वृद्धि कर सकते हैं? हम उनमें से कुछ को देखेंगे।

SCERT TELANGANA

गायत्री के दो हेक्टेर असिंचित भूमि के मामले को ही लें। उसकी भूमि की सिंचाई के लिए सरकार कुछ पैसा खर्च कर सकती थी या बैंक ऋण प्रदान कर सकते थे। गायत्री तब अपनी भूमि की सिंचाई करने तथा रबी मौसम के दौरान एक दूसरी फसल, गेंहूँ, उगाने में सक्षम हो सकती है। एक हेक्टर गेहूँ (बुवाई, पानी डालना, उर्वरक प्रयोग और कटाई सहित) 50 दिन के लिए दो लोगों को रोजगार प्रदान कर सकता है। तो परिवार के दो और सदस्यों को उस के क्षेत्र में नियोजित किया जा सकता है। इन खेतों की सिंचाई के लिए कई छोटे बाँध बनाये जा सकते हैं और नहरें खोदी जा सकती हैं। यह अर्ध-रोज़गार की समस्या को कम करने के लिए, कृषि क्षेत्र के भीतर ही रोज़गार सृजन का एक बहुत अच्छा उपाय है।

मान लीजिए कि अब, गायत्री और अन्य किसानों को पहले की तुलना में अधिक उत्पादन मिलता है। उन्हें भी इसमें से कुछ बेचने की आवश्यकता होगी। इसके लिए वे पास के एक शहर में अपने उत्पादों को भेजते हैं। सरकार फसलों की ढुलाई और भंडार में कुछ पैसे का निवेश करती है, और ग्रामीण सड़कों को बेहतर बनाती हैं ताकि छोटे ट्रक चल सकें तो कई जिन्हें गायत्री के समान सिंचाई सुविधा मिली है वे निरंतर वृद्धि कर सकते हैं और फसलों को उगा सकते हैं। इस गतिविधि से न सिर्फ किसानों को बल्कि दूसरों को जो परिवहन और व्यापार जैसी सेवाओं में कार्यरत हैं उन्हें रोज़गार प्राप्त हो सकता है।

गायत्री की जरूरत केवल पानी तक ही सीमित नहीं है। भूमि की खेती करने के लिए, पानी, बीज, उर्वरक, कृषि उपकरणों और पंपसेटों की जरूरत है। एक गरीब किसान होने के नाते, वह इनका खर्च बर्दाश्त नहीं कर सकती। इसलिए उसे साहूकारों से पैसा उधार लेना और ब्याज की एक उच्च दर का भुगतान करना होगा। स्थानीय बैंक ब्याज की उचित दर पर उसे ऋण देता है, तो वह समय पर इन सभी को खरीदने और उस जमीन पर खेती करने में सक्षम हो जाएगी। इसका मतलब यह है कि पानी के साथ, खेती को बेहतर बनाने के लिए किसानों को सस्ता कृषि ऋण उपलब्ध कराने की जरूरत है।

इस समस्या को हल करने का एक और तरीका है- अद्र्ध ग्रामीण क्षेत्रों के उद्योगों और सेवाओं की पहचान करना प्रचार करना और स्थापित करना जहाँ बड़ी संख्या में लोग नियुक्त किये जा सकते हैं। उदाहरण के लिए, कई किसान जवार, बाजरा और अन्य धान उगाने का फैसला करते हैं। इनके भंडारण और संरक्षण तथा इन्हें शहरों में बेचने के लिए एक आटा मिल की स्थापना ऐसा ही एक उदाहरण है। एक कोल्ड स्टोरेज की स्थापना से किसान मिर्ची और प्याज़ का भंडार रख सकता है और अच्छी कीमत आने पर उसे बेच सकता है। वन क्षेत्रों के आसपास के गाँवों में, हम लोग शहद संग्रहण केंद्र आरंभ कर सकते हैं जहाँ लोग जंगली शुद्ध शहद बेच सकते हैं। सब्ज़ियों और कृषि उपज जैसे- टमाटर, मिर्च, आम, चावल, लाल चना, फल, को संसाधित करने के उद्योग स्थापित करना भी संभव है जिन्हें बाहर के बाज़ारों में बेचा जा सकता है। इससे शहरी क्षेत्रों में नहीं बल्कि अर्ध ग्रामीण क्षेत्रों में भी रोज़गार उपलब्ध होगा।

SCERT TELANGANA

आज हमें नये रोज़गार के अवसर ही उपलब्ध कराना नहीं है बल्कि यंत्रों के साथ काम करने के लिए कुशल श्रमिकों को प्रशिक्षित करना है। हमें अर्ध शहरी और ग्रामीण उद्योगों में ज़्यादा पैसा लगाना है ताकि अधिक से अधिक वस्तुओं ओर सेवाओं का उत्पादन हो सकें।

मुख्य शब्द

सकल घरेलू उत्पाद

रोज़गार बदलाव

अंतिम वस्तुएँ क्षेत्रीय वस्तुएँ

संगठित और असंगठित क्षेत्र

अपनी सीखने की क्षमता सुधारें

1. आपके विचार में आर्थिक गतिविधियों का प्राथमिक, माध्यमिक वर्गीकरण सेवा क्षेत्र के लिए किस प्रकार उपयोगी है? बताइए। (AS_1)
2. इस अध्याय के हर क्षेत्र में GDP और रोज़गार को ही मुख्य बिंदु क्यों बनाया गया है? क्या ऐसे अन्य मुद्दे भी हैं, जिसकी जाँच की जा सकती है? चर्चा कीजिए। (AS_4)
3. सेवा क्षेत्र अन्य क्षेत्रों से अलग कैसे है? कुछ उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए। (AS_1)
4. आप अर्ध रोज़गार से क्या समझते हैं? शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के एक-एक उदाहरण द्वारा वर्णन कीजिए। (AS_1)
5. असंगठित, क्षेत्रों के श्रमिकों को निम्नलिखित क्षेत्रों में सुरक्षा की आवश्यकता होती है। वेतन, सुरक्षा और स्वास्थ्य। उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए। (AS_1)
6. अहमदाबाद के एक अध्ययन से पता चला है कि शहर के 15,00,000 श्रमिकों में से 11,00,000 श्रमिक असंगठित क्षेत्रों में काम कर रहे हैं। (1997-1998) में शहर की कुल आय 6000 करोड़ रू. थी। इसमें से 3200 करोड़ रू संगठित क्षेत्रों में व्यय किये गये है। इस आँकडे को तालिका के रूप में दर्शाइए। शहर में अधिक रोज़गार उपलब्ध कराने के लिए क्या तरीके अपनाये जा सकते हैं? (AS_3)
7. पृष्ठ संख्या 33 में, चौथे अनुच्छेद में 'गत 50 वर्षों में .... परिपाटी थी? इस पर अपना अभिमत लिखिए।

   क्या भारत में भी ऐसी परिपाटी देखी गयी है? अपने विचार लिखिए। (AS_2)

SCERT TELANGANA

8. पृष्ठ सं. 34 में दिये गये वृत्त आरेख की जाँच करके - निम्न प्रश्नों के समाधान लिखिए। (AS_3)

अ) 1972-73 से 2011-2012 वर्ष को आँका जाए तो सकल घरेलू उत्पाद (G.D.P.) में कौन-सा क्षेत्र आगे रहा?

आ) 2011-12 वर्ष में 1972-73 वर्ष से आंकने पर (G.D.P.) में कृषि क्षेत्र के हिस्से में कितनी कमी हुई?

9. सकल घरेलू उत्पाद का अनुमान लगाते समय किन बिंदुओं पर ध्यान देना चाहिए? (AS_1)

10. G.D.P. में विभिन्न क्षेत्रों के हिस्सों के परिवर्तनों के बारे में चर्चा कीजिए। (AS_1)

11. सकल घरेलू उत्पाद G.D.P. में असंगठित क्षेत्र की भूमिका का विश्लेषण कीजिए। (AS_1)

SCERT TELANGANA

अध्याय

4 भारत की जलवायु (Climate of India)

खराब मौसम से जलवायु परिवर्तन : विशेषताएँ

हैदराबाद में रुक-रुक कर होने वाली बारिश ने मौसम संबंधी अधिकारियों को परेशानी में डाल दिया है, उनका कहना है कि जलवायु परिवर्तन के कारण भविष्य में मौसम संबंधी अनुमान लगाना मुश्किल होता जा रहा है। पिछले दो वर्षों में हमने देखा है कि जलवायु प्रणाली एक विचित्र प्रकार से व्यवहार कर रही है। जिसके कारण असाधारण जलवायु घटनाएँ हो रही है। इस तरह की स्थितियों का अवलोकन करने के बाद, जैसे देश में चरम गर्मी, अचानक बर्फ और रंगा रेड्डी जिले के चेवेला क्षेत्र में ओले पड़ने के साथ बारिश, उत्तराखंड में भारी वर्षा और दक्षिण पश्चिम मानसून के शीघ्र शुरू होने, देर से आने में, मौसम प्रणालियाँ एक अजीब तरह से व्यवहार कर रही हैं। ऐसा विशेषज्ञों का कहना है।

ओंगोल में एक दिन में 341 मिलीमीटर बारिश हुई, जो राज्य के कुल वार्षिक का एक तिहाई है। पूरे राज्य में भारी बारिश से कई एकड़ फसल, विशेष रूप से कपास क्षतिग्रस्त हुई। लेकिन एक अच्छी खबर में, आंध्र प्रदेश में 80,000 के लगभग टैंकों में से 75% अब पूर्ण रूप से भरे हैं।

(25 अक्तूबर 2013 टाइम्स ऑफ इंडिया से लिया गया।)

- ऐसे ही समाचार पत्र की रिपोर्ट को खोजिए।

क्या ये परिवर्तन के संकेत है या सिर्फ बदलाव है जो एक लंबे समय में एक बार होता है? इस विकास पर चर्चा करने के लिए कुछ मौसम विज्ञान अधिकारियों या कॉलेज के शिक्षकों को आमंत्रित कीजिए।

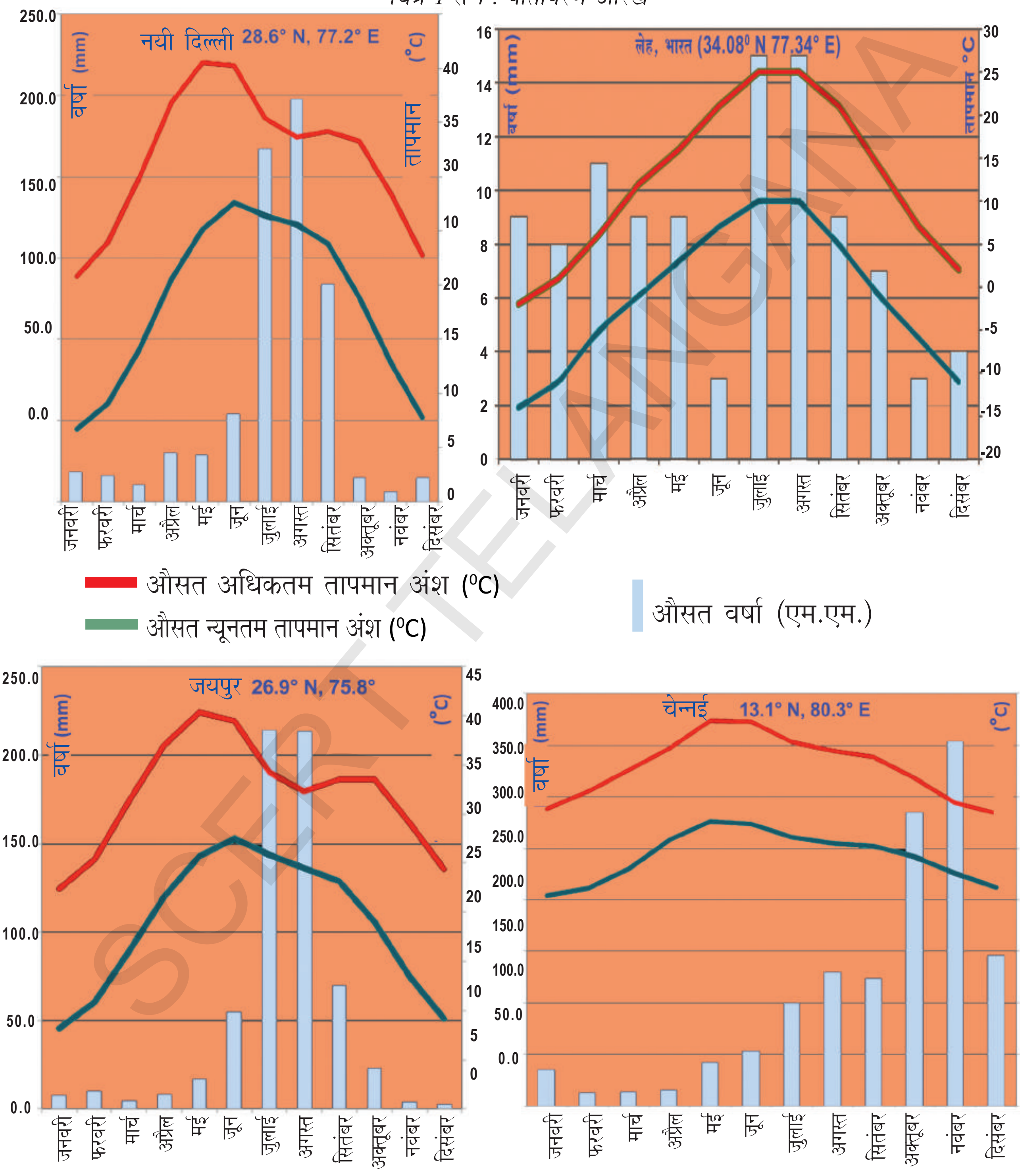
जलवायु और मौसम (Climate and Weather)

एक विशेष समय पर, एक क्षेत्र में सूर्य का प्रकाश, तापमान, वातावरणीय दबाव, हवा, आद्रता, बादल और अवक्षेपण (Precipitation) जैसे तत्वों की वातावरणीय परिस्थितियों की स्थिति को मौसम कहते हैं। मौसम की इस स्थिति में, लघु अवधि में, प्रायः उतार-चढ़ाव होते हैं। एक बृहत् क्षेत्र में इन परिस्थितियों का 30 या उससे अधिक वर्षों के लिए, उसी अवस्था में रहना, जलवायु कहलाता हैं। वर्ष दर वर्ष इसमें बदलाव हो सकते हैं किंतु बुनियादी स्वरूप एक ही रहता है। इन सामान्यीकृत परिस्थितियों के आधार पर वर्षा को मौसमों में विभाजित किया जाता है। एक स्थान के मौसम और जलवायु के तत्वों के प्रतिरूपों को कुछ चित्रों के उपयोग से दर्शाया जा सकता है जिसे वातावरण आरेख (Climograph/climatograph) कहते हैं। वातावरण आरेख, दिये गये स्थान के अधिकतम तापमान, न्यूनतम तापमान और वर्षा के औसत मासिक मूल्य को दर्शाता है।

भारत में कुछ स्थानों के वातावरण आरेख।

यह आरेख दर्शाता है कि विभिन्न देशों में वातावरण और वर्षा भिन्न-भिन्न होती है। अपने एटलस का संदर्भ लीजिए और उन प्राकृतिक क्षेत्रों को पहचानें जहाँ ये स्थान दर्शाये गये है। इन स्थानों पर स्थित क्षेत्र की पहचान कीजिए। इसके अतिरिक्त नीचे आरेख पढ़िए और अगले पृष्ठ पर तालिका भरिए।

चित्र 1 से 4 : वातावरण आरेख



सभी आरेख - भारतीय भूगर्भ संस्था से लिये गये 2013

SCERT TELANGANA

स्थान	प्राकृतिक क्षेत्र	वर्ष भर उच्चतम तापमान का अंतराल	वर्ष भर निम्नतम तापमान का अंतराल	सबसे अधिक वर्षा वाले महीने का नाम और उस महीने में वर्षा (mm)	अत्यधिक सूखा महीना और उस महीने में वर्षा (mm)
जयपुर					
लेह					
नयी दिल्ली					
चेन्नई					

तापमान का अंतराल :- उच्चतम मूल्य से निम्नतम मूल्य तक

- लेह में अत्यधिक गर्म और ठंडे महीने कौनसे हैं?
- उपरोक्त तालिका में तापमान के अंतराल से बताइए कि क्या जयपुर लेह से सामान्य रूप में अधिक गर्म है। अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।
- दिल्ली और चेन्नई की जलवायु की तुलना कीजिए। वे कैसे भिन्न हैं?
- लेह का वर्षा पैटर्न ध्यान से पढ़े। किस प्रकार, यह दूसरों से अलग हैं? अपने एटलस में क्या आप समान वर्षा पैटर्न के विश्व के कुछ अन्य स्थानों को दर्शा सकते हैं?
- चेन्नई के लिए वर्षा के महीनों की पहचान कीजिए। कैसे यह जयपुर से भिन्न है?

जलवायु और मौसम को प्रभावित करने वाले कारक (Factors influencing climate and weather):

यह माना जाता है कि कुछ स्थानों (जैसे चेन्नई) के लिए कई महीनो तक तापमान में ज्यादा अंतर नहीं होता है। कुछ स्थानों (जैसे दिल्ली) के महीने भर में तापमान में व्यापक फ़र्क हैं। भारत, तापमान में व्यापक बदलाव का अनुभव करता है। दक्षिणी प्रायद्वीप समुद्र से घिरा हुआ है, जबकि उत्तरी भाग हिमालय से घिरा है। कुछ स्थान तटों से दूर हैं वे अंतर्देशीय क्षेत्र (inland) हैं। कुछ स्थान समुद्री तल से ऊँचाई पर है और कुछ मैदानों पर है। जलवायु को प्रभावित करने वाले कारकों को जलवायु नियंत्रक कहा जाता है। इनमें शामिल हैं :

1. अक्षांश 2. भूमि जल संबंध 3. (Relief) भू-प्राकृतिक 4. ऊपरी हवा परिसंचरण

1. भूमध्य रेखा से अक्षांश या दूरी (Latitude or distance from the equator):

जैसे-जैसे आप भूमध्य रेखा से दूर जायेंगे वर्ष का औसत तापमान कम होता जायेगा। इस कारण हमने पृथ्वी के क्षेत्रों को विभाजित किया है :

- उष्ण कटिबंधीय, जो भूमध्य रेखा के करीब हैं।
- ध्रुवीय, जो ध्रुवों के करीब है।
- समशीतोष्ण, इन दो चरम सीमाओं के बीच में है।

SCERT TELANGANA

हम अगर इंडोनेशिया और जापान के जलवायु की तुलना करते हैं तो हम इन भिन्नताओं को समझ सकते हैं। इन भिन्नताओं का कारण पृथ्वी के ताप में विभिन्नता है, जो आप पिछली कक्षाओं में पढ़ चुके हैं। तापमान की तीव्रता अक्षांश पर निर्भर करती है। पृथ्वी की सतह के पास एक खास जगह पर वातावरण का तापमान उस स्थान पर प्राप्त आतपन (insolation) (सूर्य की किरणों से गर्मी) पर निर्भर करता है। यह उच्च अक्षांशों से निम्न अक्षांशों में अधिक तीव्र होता है। जैसे हम भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर बढ़ते हैं तो औसत वार्षिक तापमान कम हो जाता है।

- विश्व मानचित्र को पुनः स्मरण कर बताइए कि भिन्न अक्षांशों पर सूर्य के भिन्न कोण कैसे तैयार होते हैं? उसका क्या प्रभाव पड़ता है?

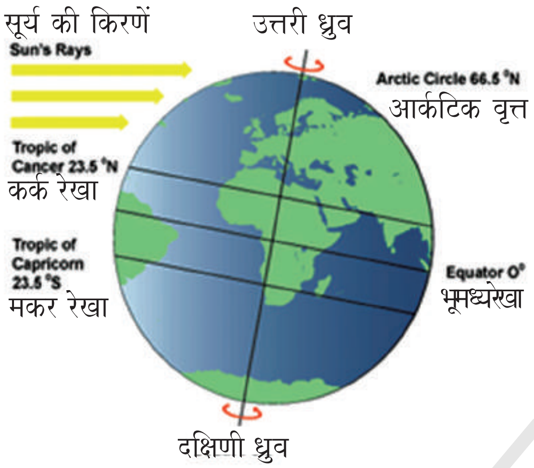
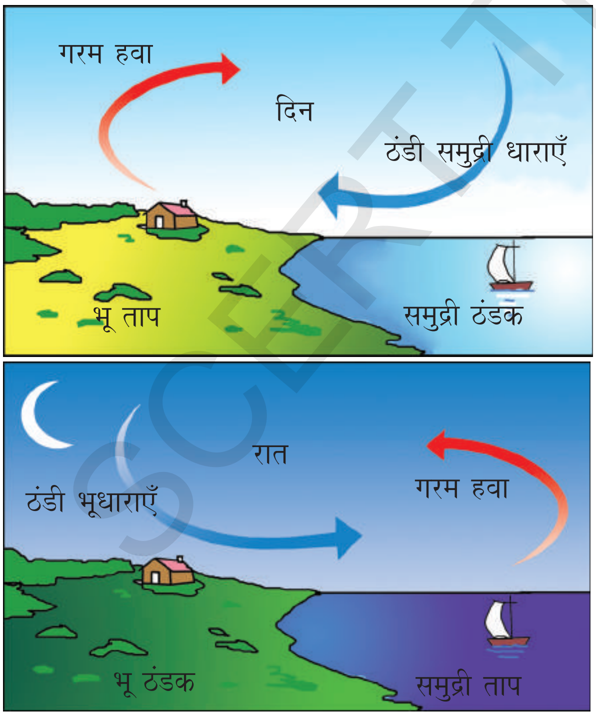


Fig 4.1 : व

भारत में दक्षिणी भाग भूमध्य रेखा के करीब उष्णकटिबंधीय पट्टे में निहित है। इसलिए इस क्षेत्र में उत्तरी भाग की तुलना में अधिक औसत तापमान होता है। यही कारण है कि कन्याकुमारी की जलवायु भोपाल या दिल्ली से पूरी तरह से भिन्न है। भारत लगभग 8° और 37° उत्तर अक्षांश के बीच स्थित है और यह कर्क रेखा के द्वारा लगभग दो बराबर भागों में विभाजित है। कर्क रेखा के भाग के दक्षिण का भाग उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में निहित है। कर्क रेखा का उत्तरी भाग शीतोष्ण कटिबंध में निहित है।

2. भूमि पानी संबंध

भूमि-पटल और जल निकायों को दर्शाते भारत के मानचित्र को देखिए। आप जलवायु पर प्रभाव डालने वाले अन्य महत्वपूर्ण कारक को देखेंगे : जैसे भूमि और जल का संबंध। सूर्य के प्रकाश की मात्रा सतह की प्रकृति पर निर्भर करती है, जो पहले अवशोषित होती है और फिर वापस विकीर्ण या सीधी प्रतिबिंबित होती है। गहन क्षेत्रों जैसे गहन वनस्पति क्षेत्र अच्छे अवशोषक होते है और हलके क्षेत्र बर्फ़ीले और बर्फ़ से ढके क्षेत्र अच्छे परावर्तक होते हैं। सागर अवशोषित करता है और भूमि की तुलना में इसमें ताप धीरे-धीरे कम होता है। यह कई मायनों में जलवायु को प्रभावित करता है। इनमें से एक भूमि और समुद्री हवाओं का गठन है। चित्र 4.2 का उपयोग कर बतायें ऐसा कैसे होता है, कक्षा 9 से पुनःस्मरण कर दबाव और हवा की दिशा के बीच के संबंध को बताइए।



चित्र 4.2 : किस तरह यह इन क्षेत्रों के तापमान को प्रभावित करता है?

SCERT TELANGANA

दक्षिण भारत का एक बड़ा हिस्सा, समुद्र के सामान्य प्रभाव में आता है। जैसे दिन और रात के तापमान और गर्मी और सर्दियों के बीच का अंतर ज्यादा नहीं है। इसे सामान जलवायु के रूप में जाना जाता है। यदि हम एक ही अक्षांश और ऊँचाई के समान स्थानों की तुलना करें तो हम समुद्र के प्रभाव की सराहना कर सकते हैं।

- अपने एटलस में सर्दियों और गर्मियों के महीनों के लिए मुंबई और नागपुर के तापमान की तुलना कीजिए। वे कैसे समान या अलग हैं? समुद्र से दूरी की व्याख्या किस प्रकार करता है?
- वातावरण आरेख की मदद से आप जयपुर और चेन्नई के तापमान में अंतर को स्पष्ट कीजिए।

3. भौगोलिक स्वरूप

आपने सीखा है कि जैसे ऊँचाई बढ़ती जाती है तापमान कम होता जाता है। इसलिए पहाड़ियों और पहाड़ी का तापमान मैदानों की तुलना में कम होता है। इसलिए एक क्षेत्र की ऊँचाई क्षेत्र की जलवायु को प्रभावित करती है।

आपने शिमला, गुलमार्ग, नैनीताल और दर्जिलिंग की तरह हिमालय क्षेत्र के कई पहाड़ी स्टेशनों के बारे में सुना होगा। यहाँ गर्मी के मौसम में भी शीत जलवायु होती है। इसी प्रकार कोडईकनाल और उदगमंडलम (ऊटी)में तट के निकट स्थानों की तुलना में ठंडी जलवायु है।

- शिमला और दिल्ली बहुत भिन्न अक्षांशों पर स्थित हैं? अपने एटलस से जाँच कीजिए। दिल्ली से शिमला गर्मियों के दौरान अधिक ठंडा होता है, कारण बताइए?
- गर्मी के मौसम में कोलकत्ता की तुलना में दार्जिलिंग का मौसम सुहावना क्यों होता है?

4. ऊपरी वायुमंडलीय परिसंचरण

उत्तरी गोलादर्ध में उष्णकटिबंधीय उच्च दबाव पट्टी स्थायी हवाओं को जन्म देती है। वे पश्चिम को परावर्तित करती हुई भूमध्यरेखीय कम दबाव पट्टी की ओर बहती है। हवाओं को व्यापारी हवाएँ कहा जाता है। जर्मन शब्द ‘ट्रेड’ का अर्थ है ‘ट्रेक’ और इसका अर्थ है एक दिशा में और एक निरंतर गति में नियमित रूप से बहना। भारत शुष्क पूर्वोत्तर हवाओं की पट्टी में निहित है।

भारत की जलवायु भी ‘जेट धाराओं’ के रूप में जानी जाने वाली ऊपरी उच्च वायु तरंगों की गति से प्रभावित है। ये 12,000 मीटर ऊपर के उच्च वायुमंडल में एक संकीर्ण पट्टी में तेज़ी से बहने वाली वायु तरंगे हैं। सर्दियों में इसकी गति 184 कि.मी., प्रति घंटा, गर्मियों में 110 कि.मी. प्रति घंटा रहती है। पूर्वी तेज़ हवाएँ 25^0N अक्षांश पर विकसित होती हैं। ये आस-पास के वातावरण को ठंडा बनाती है। पूर्वी जेट हवाओं के कारण इस अक्षांश (25^0N) पर पहले से ही पाये जाने वाले बादलों से वर्षा होती है।

भारत के मौसम : शीतकाल (Seaons: Winter)

भारतीय भूमि में तापमान मध्य नवंबर से निरंतर कम हो जाता है और यह ठंडा मौसम फरवरी तक जारी रहता है। आमतौर पर जनवरी सबसे ठंडा माह होता है, दिन का तापमान कभी कभी देश के कई भागों में 10^0C नीचे चला जाता है। हालांकि स्पष्ट है कि ठंड उत्तर भारत में अधिक रहती है। दक्षिण भारत, विशेष रूप से तटीय क्षेत्रों में एक सामान्य जलवायु

SCERT TELANGANA

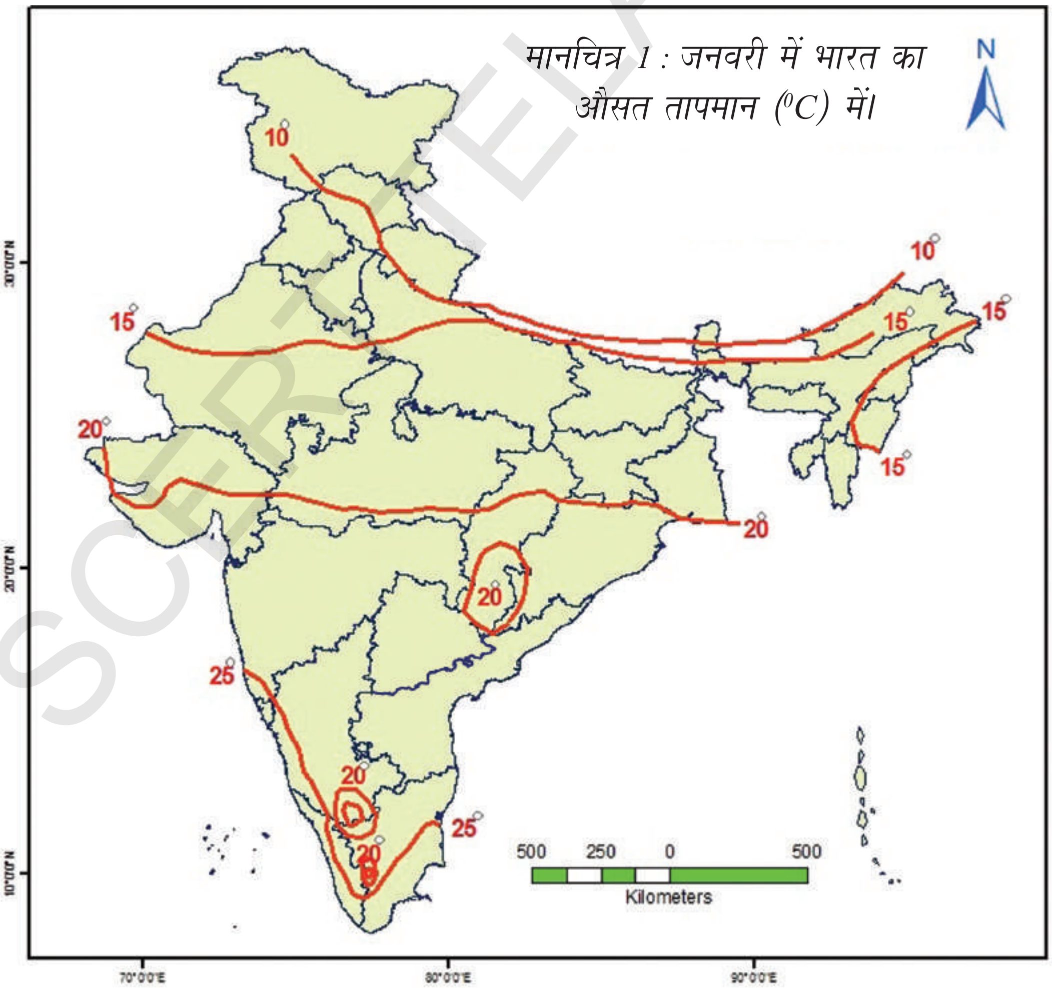
का आनंद उठा सकते हैं क्योंकि यहाँ तापमान 20^{0}C से अधिक रहता है।

नीचे के नक्शे में लाइने जनवरी के लिए एक ही औसत तापमान वाले स्थानों की ओर संकेत करती हैं।

- जनवरी के लिए तेलंगाना में औसत तापमान के लिए सीमा क्या हो सकती है?
- 15^{0}C पर स्थित कुछ स्थानों को खोजने के लिए अपने अटलस का उपयोग कीजिए।
- रेखा के समीप के स्थानों का तापमान 25^{0}C है, वही छोटा घेरा है जिसका तापमान 20^{0}C है। यह कैसे संभव है?

सर्दियों के दौरान साफ आकाश, कम नमी और ठंडी हवा के साथ आम तौर पर मौसम सुखद होता है। भूमध्य सागर से आने वाले चक्रवाती दबाव को पश्चिमी विक्षोभ कहा जाता है और यह उत्तर भारत में कम से मध्यम वर्षा का कारण बनते हैं। वर्षा आम तौर पर 'रबी' मौसम में गेहूँ की फसल के लिए वरदान है।

भारत उत्तरी गोलार्ध की व्यापारी वायु पट्टी में स्थित है - उत्तर-पूर्वी व्यापारी हवाएँ भारत के ऊपर भूमि से समुद्र की ओर बहती है, इसीलिए शुष्क होती हैं। फिर भी तमिलनाडु के कोरामंडल तट पर कुछ वर्षा होती है, क्योंकि ये हवाएँ बंगाल की खाड़ी को पार करते समय उससे नमी लेती है।

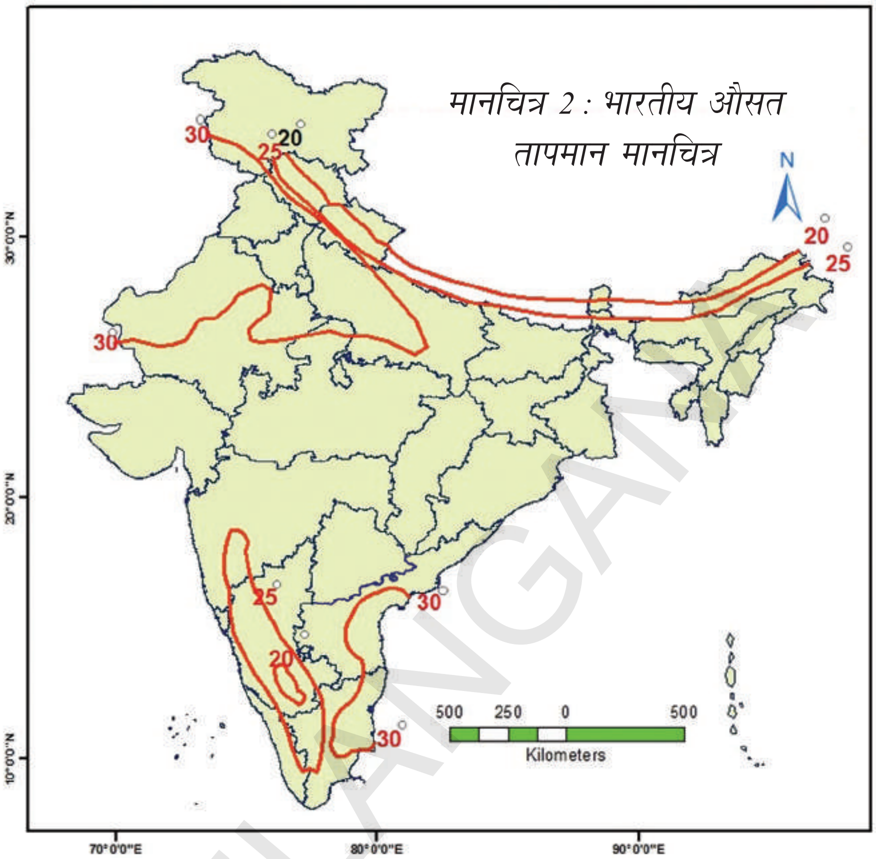


मानचित्र 1 : जनवरी में भारत का औसत तापमान (^{0}C) में।

SCERT TELANGANA

गर्मी का काल

गर्मी के मौसम के दौरान जब हम दक्षिण देश के उत्तरी भाग में जाते हैं तो औसत तापमान बढ़ जाता है। अप्रैल में तापमान बढ़ना शुरू होता है। और धीरे-धीरे भारत के उत्तरी मैदानों में दिन का तापमान 37^0 C से अधिक होता है। मध्य-मई तक भारत के कई भागों में, विशेषकर उत्तर-पूर्वी मैदानों और मध्य मैदानों में दिन का तापमान 41^0 C से 42^0 C तक पहुँच जाता है। यहाँ तक कि न्यूनतम तापमान 20^0 C नीचे नहीं जाता। उत्तरी शुष्क मैदानों में गर्म हवाएँ बहती है जिसे 'लू' कहते हैं।



गर्मी के मौसम के अंत में पूर्व मानसून की बारिश (मानसून फोड़') दक्कन के पठार में आम हैं। ये प्रायद्वीपीय भारत में आम और अन्य बागानी फसलों को जल्दी पकने में मदद करती हैं। इसलिए वे स्थानीय स्तर पर आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में आम की बौछार के रूप में जानी जाती है।

- वातावरण आरेख (चित्र 41-4) से, चार स्थानों के लिए मई के लिए अनुमानित औसत तापमान लिखें और ऊपर के नक्शे पर उन्हें चिह्नित कीजिए।

अग्रिम मानसून (Advancing Monsoon)

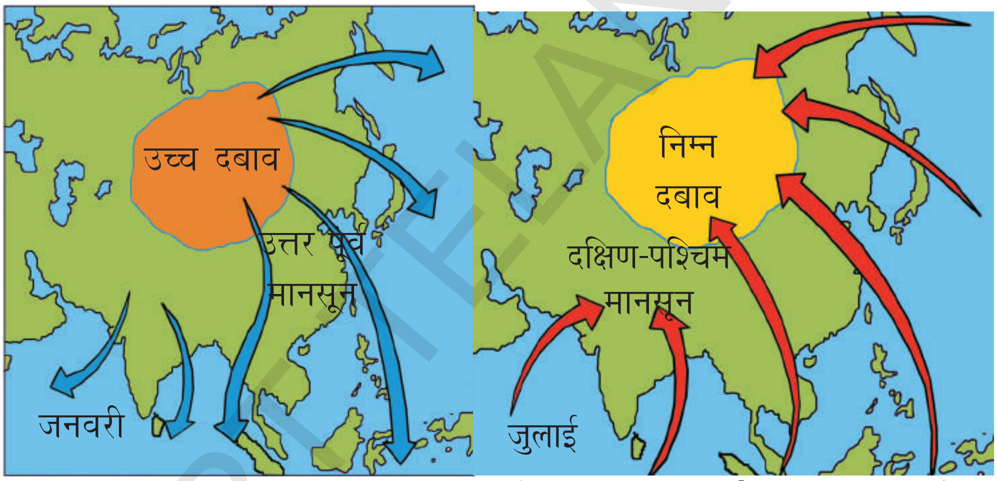
भारत की जलवायु मानसून हवाओं से अत्यधिक प्रभावित है। पुराने दिनों के दौरान भारत आए नाविकों ने हवाओं का नियतकालीन फेर बदल देखा। उन्होंने भारतीय तट की ओर यात्रा में इन हवाओं का इस्तेमाल किया। अरब व्यापारियों ने हवाओं के इस फेर बदल को 'मानसून' नाम दिया है।

उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में लगभग 20^0 उत्तर और 20^0 दक्षिण अक्षांश के बीच मानसून होता है। दक्षिण-पूर्वी मानसूनी हवाएँ, दक्षिणी गोलार्ध से हिंद महासागर से गुजरती हुई भूमध्यरेखीय निम्न दबाव क्षेत्र की ओर बहती है तो अपने साथ नमी भी ले जाती है। भूमध्य रेखा पार करने के बाद यह हवा भारतीय उप महाद्वीप में गठित कम दबाव की ओर मुड़ती है। भूमि का ताप, भारतीय उप-महाद्वीप की भूमि पर निम्न दबाव उत्पन्न करता है। विशेषकर मध्य-भारत और गंगा के मैदानों में इस के साथ ही तिब्बती पठार तीव्रता से गर्म हो जाता है और मज़बूत

SCERT TELANGANA

ऊर्ध्वाधर हवा धाराओं और 9 किलोमीटर दूर ऊँचाई से ऊपर पठार के ऊपर कम दबाव के गठन का कारण बनता है।

वे तब दक्षिण पश्चिम मानसून के रूप में प्रवाहित होते हैं। भारतीय प्रायद्वीप उन्हें दो शाखाओं में विभाजित करता है। अरब सागर शाखा और बंगाल की खाड़ी शाखा। बंगाल की खाड़ी शाखा बंगाल तट और शिल्लांग पठार के दक्षिणी ओर से टकराती है तो यह मुड़ जाती है और गंगा घाटी के साथ पश्चिम की ओर बहती है। अरब सागर शाखा भारत के पश्चिमी तट पर आती है और उत्तर की ओर आगे बढ़ती है। दोनों शाखाएँ ''मानसून की शुरूआत'' के रूप में जानी जाती है जो जून की शुरूआत तक भारत तक पहुँचती हैं। वे धीरे-धीरे चार से पांच सप्ताह में पूरे देश में फैलती है। भारत में अत्यधिक वार्षिक वर्षा दक्षिण पश्चिम मानसून से प्राप्त होती है। पश्चिमी घाट के कारण पश्चिम तट पर अत्यधिक वर्षा होती है और उत्तर-पूर्वी भारत में ऊँचे शिखरों वाले पहाड़ों के कारण अधिक वर्षा होती है। तमिलनाडु तट (कोरोमंडल) हालांकि, इस मौसम के दौरान ज्यादातर शुष्क रहता है क्योंकि यह अरब सागर शाखा के वर्षा छाया क्षेत्र में और बंगाल शाखा की खाड़ी के समानांतर है।



चित्र 4.3 : दबाव और मानसून हवाएँ

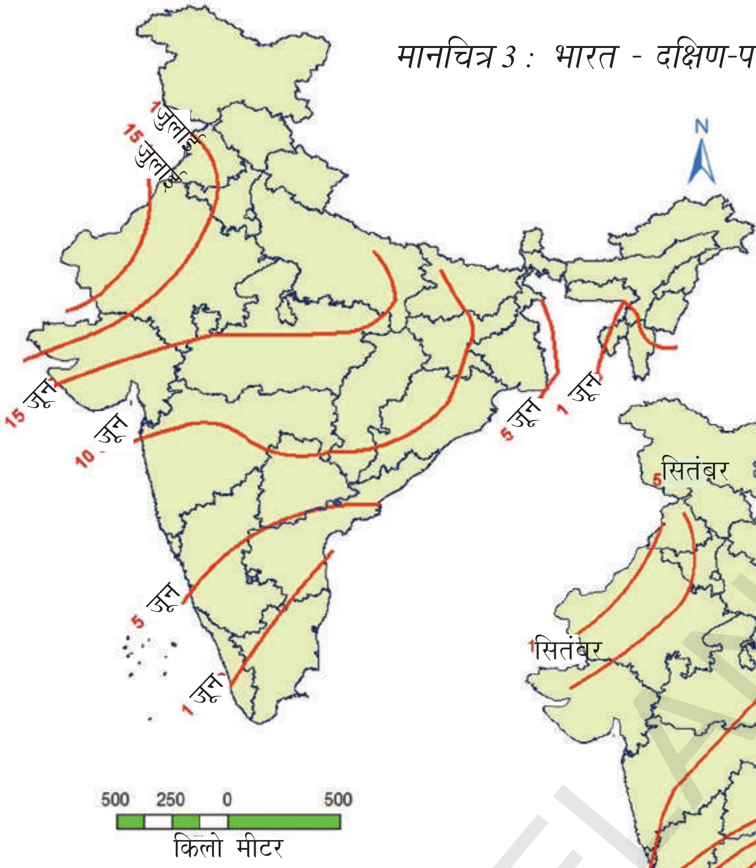
मानसून की वापसी

अक्तूबर से नवंबर का काल गर्म नम स्थिति से शुष्क शीत स्थिति में परिवर्तन का काल है। मानसून की वापसी साफ आसमान और तापमान में वृद्धि द्वारा चिह्नित है। भूमि अभी भी नम है। उच्च तापमान और नमी के कारण, मौसम दमनकारी हो जाता है। यह आमतौर पर ''अक्तूबर गर्मी'' के रूप में जाना जाता है।

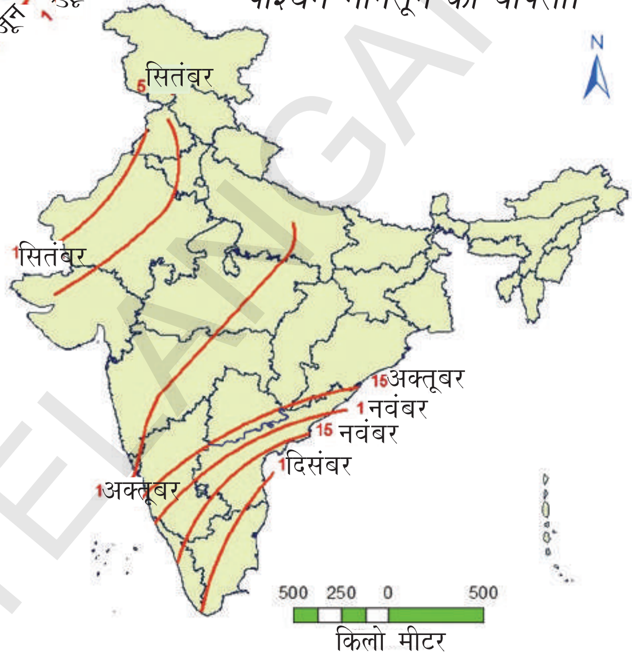
कम दबाव की स्थिति जो एक बार उत्तर पश्चिमी भारत पर फैलती है दक्षिण की ओर आगे बढ़कर नवंबर के आरंभ में बंगाल की खाड़ी के मध्य में दबाव की स्थिति का निर्माण करती है। इस अवधि के दौरान चक्रवाती दबाव सामान्य होता है जो अंडमान क्षेत्र पर उत्पन्न होता है। ये उष्णकटिबंधीय चक्रवात अक्सर बहुत विनाशकारी होते हैं। गोदावरी, कृष्णा और कावेरी के घने आबादी वाले डेल्टा उनके केंद्र रहे हैं। कोई भी साल कभी आपदा मुक्त नहीं पाया जाता है। कभी कभी, ये उष्णकटिबंधीय चक्रवात सुंदरवन और बंगलादेश में भी आता है। कोरोमंडल तट की अत्यधिक वर्षा दबाव और चक्रवात से होती है।

SCERT TELANGANA

मानचित्र 3 : भारत - दक्षिण-पश्चिम मानसून का आरंभ



मानचित्र 4 : भारत - दक्षिण पश्चिम मानसून की वापसी।



SCERT TELANGANA

भारतीय परंपरा में, एक वर्ष में छह ऋतुओं को दो मासिक मौसमों में बांटा गया है। मौसम का यह चक्र जिसका उत्तर और मध्य भारत के लोग पालन करते हैं, यह लोगों के अपने व्यावहारिक अनुभव और मौसम की सदियों की पुरानी धारणा पर आधारित है। उत्तरी और दक्षिणी भारत के बीच मौसम के समय में मामूली बदलाव है।

पारंपरिक भारतीय मौसम

मौसम	महीने भारतीय (लुनार) कैलेंडर के अनुसार	महीने पश्चिमी (ग्रेगोरियन) कैलेंडर के अनुसार
वसंत	चैत्र - वैशाख	मार्च-अप्रैल
ग्रीष्म	ज्येष्ठ - आषाढ़	मई - जून
वर्षा	श्रावण - भाद्रपद	जुलाई - अगस्त
शरद	आश्विन - कार्तिक	सितंबर - अक्तूबर
हेमंत	मार्गशीर्ष - पौष	नवंबर - दिसंबर
शिशिर	माघ - फाल्गुन	जनवरी - फरवरी

भूमंडलीय ताप और जलवायु परिवर्तन (Global Warming and Climate Change):

जब पृथ्वी ने जलते हुए गोले से ग्रह का आकार लेना आरंभ किया तो कई गैसें निकली। ये गैसें पृथ्वी की गुरूत्वाकर्षण शक्ति के कारण बाह्य अंतरिक्ष में नहीं जा सकी। यह अब भी उन्हें थामें थी। नतीजा? गैसों की एक पतली परत पृथ्वी के चारों ओर स्थित है और हमें कई महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करती है। उदाहरण के लिए : हमें सांस के लिए ऑक्सीजन। ओजोन हमें सूरज की पराबैंगनी किरणों से बचाता है, हमारे लिए आवश्यक प्रोटीन बनाने के लिए पौधों द्वारा उपयोग किए जाने वाले नाइट्रोजन, जिसके द्वारा ताजे पानी का संचार होता है, और यह हमें गर्म रखती है। (नौवीं कक्षा अध्याय 4 की एक छवि देखो।)

अपने लिए यह महत्वपूर्ण बात है कि यह वातावरण गरम रहता है। यह एक प्रकाश है लेकिन प्रभावी है, पृथ्वी को कंबल की तरह घेरे हुए हैं। आप नौवीं कक्षा की बात का पुनःस्मरण कीजिए कि वातावरण, पृथ्वी पर पहुँचने वाली सौर ऊर्जा को वापस अंतरिक्ष में जाने से रोकता है। यह ग्रीन हाउस प्रभाव कहलाता है। इस ग्रह पर जीवित रहने के लिए यह महत्वपूर्ण है। यदि यह वातावरण न हो तो पृथ्वी वास्तव में बहुत ठंडी हो जाएगी।

हालांकि, 19 वीं सदी से भू ग्रह बहुत तेज़ी से गर्म हो रहा हैं।

यह एक बढ़ती चिंता का विषय है। यह चिंता का विषय क्यों है? वास्तव में, अनेक ताप और शीत चक्रों (वास्तव में ठंडी) के द्वारा पृथ्वी है। तो अब इसके बारे में इतना खास क्या है?

पहले ठंड और ताप चक्र बहुत लंबी अवधि में हुआ करते थे। इस समय पृथ्वी पर अधिक जीवन स्वीकार्य था। और परिवर्तनों को अपनाने का समय था। ताप में अधिक तेजी से और भयावह परिवर्तन हो सकता है। वार्मिंग का कारण औद्योगिक क्रांति के बाद से उत्पन्न हुई मानवीय गतिविधियाँ हैं। इसलिए मौजूदा ग्लोबल वार्मिंग प्रवृत्ति को AGW कहा जाता है। (एन्थ्रोपोजेनिक ग्लोबल वार्मिंग, एंथ्रोपोजेनिक का अर्थ है- मनुष्यों के कारण।)

अभी हाल ही में वैज्ञानिक दूर उत्तरी अक्षांश के जमे हुए टुंड्रा के (मुख्य रूप से उत्तरी रूस के विशाल विस्तार में) तहत मीथेन की बड़ी मात्रा की खोज कर रहे हैं। जैसे-जैसे वैश्विक तापमान बढ़ता है, वैसे-वैसे टुंड्रा में बर्फ़ अधिक पिघलती है। मीथेन वातावरण में बर्फ़ पलायन के नीचे फंस जाता है। वैश्विक, तापमान में वृद्धि करता है। जिसके कारण और अधिक बर्फ़ पिघलती है जिसके कारण और मीथेन निकलता है। मीथेन एक ग्रीन हाउस गैस के रूप में कार्बन-डाइ-ऑक्साइड की तुलना में अधिक शक्तिशाली है।

AGW और जलवायु परिवर्तन (AGW and climate change)

पृथ्वी प्रणाली में गर्मी के वितरण में AGW के कारण कई परिवर्तन पैदा हो रहे हैं। याद रखिए कि वायुमंडलीय और समुद्री परिसंचरणों दुनिया में गर्मी का पुनः वितरण कर रहा है। कैसे? AGW इस प्रणाली और पुनःवितरण प्रणाली में बाधा डाल रहा है। बाधाएँ कोई बड़ी समस्या नहीं रही हैं। यह जो हो रहा है वह बहुत तेज़ी से हो रहा है।

जब पुनर्वितरण प्रणाली बाधित होती है, मौसम और जलवायु के तरीके बदल जाते हैं। दीर्घकालिक परिवर्तन (जलवायु परिवर्तन) अल्पकालिक परिवर्तन (मौसम परिवर्तन) के संग्रहण से होता है।

सभी देशों के ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने की कोशिश जिससे के एक समझौते के गठन के अंतर्राष्ट्रीय प्रयास को अब तक हासिल नहीं किया गया है। जलवायु परिवर्तन (आईपीसीसी) पर अंतर सरकारी पैनल नामक एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन इस मुद्दे के समाधान के लिए बनाया गया था। इसने AGW कम करने और जलवायु परिवर्तन की प्रक्रिया को धीमा करने के लिए प्रयास करने के लिए दुनिया के देशों के बीच एक संधि के लिए कई सम्मेलनों का आयोजन किया गया। इनमें से कोई भी सफल नहीं हुई। नवीनतम प्रयास 2013 में, वारसा (पोलैंड) आईपीसीसी सम्मेलन में किया गया था। यह भी किसी भी समझौते को प्राप्त करने में नाकाम रही है।

मोटे तौर पर असहमति विकसित देशों (मुख्य रूप से औद्योगिक, पश्चिम के आर्थिक रूप से और अधिक उन्नत देशों) और ''विकासशील देशों'' (औद्योगिक रूप से नहीं कर रहे हैं कि देश) के बीच हैं। विकसित देश चाहते थे कि विकासशील देश कोयला जलाना और अन्य क्रियाकलाप बंद कर दें क्योंकि इससे वातावरण में ग्रीन हाऊस गैसें जमा हो रही है। विकासशील देश यह तर्क कर रहे थे कि विकसित देश अपने विकास के लिए जीवाशम ईंधन (fossil fuel) जला कर विकसित हुए हैं। उनका कहना था कि यदि उन्होंने जीवाशम ईंधन का प्रयोग न किया तो उनके आर्थिक विकास को अत्यधिक क्षति पहुँचेगी। और विकासशील देश यह भी चाहते थे कि विकसित देश, विकासशील देशों की प्रगति के लिए विकल्प खोजने में उचित मदद करें।

- वनों की कटाई क्या है?
- क्या उन वनों की कटाई वन क्षेत्रों में ही हो रही है? आपके स्थानीय क्षेत्रों का क्या होगा, भले ही वहाँ वन न हो?
- वनों की कटाई भूमंडलीय ताप को किस प्रकार प्रभावित करती है? (आप को अपने विज्ञान विषय में प्रकाश संश्लेषण के अपने अध्ययन को याद करने की आवश्यकता होगी।)
- कुछ अन्य तरीके कौनसे हैं जिसमें मानव ग्लोबल वार्मिंग के लिए योगदान दे रहे है?

दुनिया भर से ज्यादातर वैज्ञानिक इस पर सहमत हुए हैं। AGW असली है, यह हो रहा है और यह तेजी से और उग्रता से जलवायु में परिवर्तन को बढ़ा रहा है। उन्होंने यह चेतावनी दी कि आने वाले वर्षों में मौसम और अन्य परिवर्तनों में वृद्धि होगी। और जैसे कि हम जानते हैं, इससे जीवन को खतरा होगा।

भूमंडलीय ताप के लिए योगदान देने वाली मानव गतिविधियों में से एक वनों की कटाई है। अपने शिक्षक और अपने सहपाठियों के साथ चर्चा कीजिए और कुछ वाक्यों में ऊपर दिये गये इन सवालों के जवाब देने की कोशिश कीजिए।

SCERT TELANGANA

भारत पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव

(Impact of climate change on India)

औसत तापमान में 2^0 C की वृद्धि कम प्रतीत हो सकती है। जल्दी ही अगली सदी तक इसके परिणाम स्वरूप समुद्र के जल स्तर में एक मीटर की वृद्धि होगी। यह हमारे तटीय क्षेत्रों के बड़े हिस्से को प्रभावित करती है और इससे लाखों लोगों को स्थानांतरित कर देना होगा। वे अपनी आजीविका खो देंगे।

पिछले कुछ वर्षों के लिए पूर्व कोलकाता में नोनाडांगा में रहने वाले लगभग 200 अनधिवासी परिवारों को कोलकाता महानगर विकास प्राधिकरण (KMDA) से बेदखल किए जाने की प्रक्रिया चल रही है। ''ऐला सुपर चक्रवात'' 2009 में सुंदरवन तबाह होने के बाद कई परिवार काम की तलाश में कोलकाता आये थे।

30 मार्च के दिन झोपड्पट्टी को भारी मात्रा में पुलिस की मौजूदगी के बीच बुलडोजर से गिरा दिया गया था और कुछ अस्थायी मकानों में आग लगा दी गयी थी। पिछले कुछ दिनों में आवर्तक बिजली चमकने से लगभग 700 लोगों के लिए रातों की नींद हराम हो गयी है। वे घरेलू मदद कर्ता के रूप में, रिक्शा चलाने वाले और निर्माण मजदूर का काम करते हैं।

अन्य प्रभाव वर्षा पर होगा। यह अनियमित हो सकती है और अधिक से अधिक असंतुलित होने की संभावना है : कुछ स्थानों पर सामान्य से कम होने की जबकि कुछ अन्य स्थानों पर अधिक वर्षा होने की संभावना हैं। इसलिए सूखा और बाढ़ में वृद्धि की उम्मीद कर रहे हैं। इसका अत्यधिक प्रभाव कृषि और लोगों की आजीविका पर पड़ेगा।

चित्र 4.4 : आइला का प्रभाव (बाँये) टूटे हुए तटबंध (नीचे) तटबंध की मरम्मत

कल्पना कीजिए कि यदि लाखों लोग प्रभावित हो रहे हो तो ऐसी स्थिति से किस प्रकार निपटा जा सकता हैं? उन्हें पुनर्वास के लिए जमीन कहाँ से मिलगी?

हिमालयी ग्लेशियरों के तेजी से पिघलने से 'ताज़ा पानी मछुआरों की आजीविका' में बाधा उत्पन्न होगी क्योंकि इससे मछली का प्राकृतिक निवास प्रभावित होगा। मौसम की स्थिति में वृद्धि की संभावना है। जलवायु परिवर्तन वह है जो एक वैश्विक स्तर पर होता है। इसलिए, यह हम सभी को प्रभावित करता है।

SCERT TELANGANA

मुख्य शब्द

वातावरणीय आरेख,	मौसम,	मानसून,	आतपन,
तेज हवाएँ,	दबाव क्षेत्र,	भूमंडलीय ताप	

अपनी सीखने की क्षमता सुधारें

1. निम्नलिखित विवरण को पढ़िए और पता कीजिए कि ये उदाहरण मौसम के हैं या जलवायु के हैं? (AS_1)

   अ) पिछले कुछ वर्षों में हिमालय की बर्फीली चट्टान पिघल गयी।

   ब) पिछले कुछ वर्षों में विदर्भ प्रांत में सूखे का प्रभाव बढ़ा।

2. भारत के जलवायु नियंत्रकों का वर्णन कीजिए। (AS_1)

3. पहाड़ी क्षेत्रों और मरूस्थलों में जलवायु के अंतर को प्रभावित करने वाले कारकों पर एक लघु लेख लिखिए। (AS_1)

4. मानवी गतिविधियाँ कैसे भूमंडलीय ताप में योगदान दे सकती हैं? (AS_4)

5. विकसित और विकासशील देशों में AGW को लेकर कौनसी असहमति है? (AS_1)

6. जलवायु परिवर्तन किस प्रकार ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनरहा है? ग्लोबल वार्मिंग को कम करने के उपाय बताइए। (AS_4)

7. निम्नलिखित वातावरण के आलेख को देखिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

   A. कौनसे माह में अधिकतर वर्षा हुई है? (AS_3)

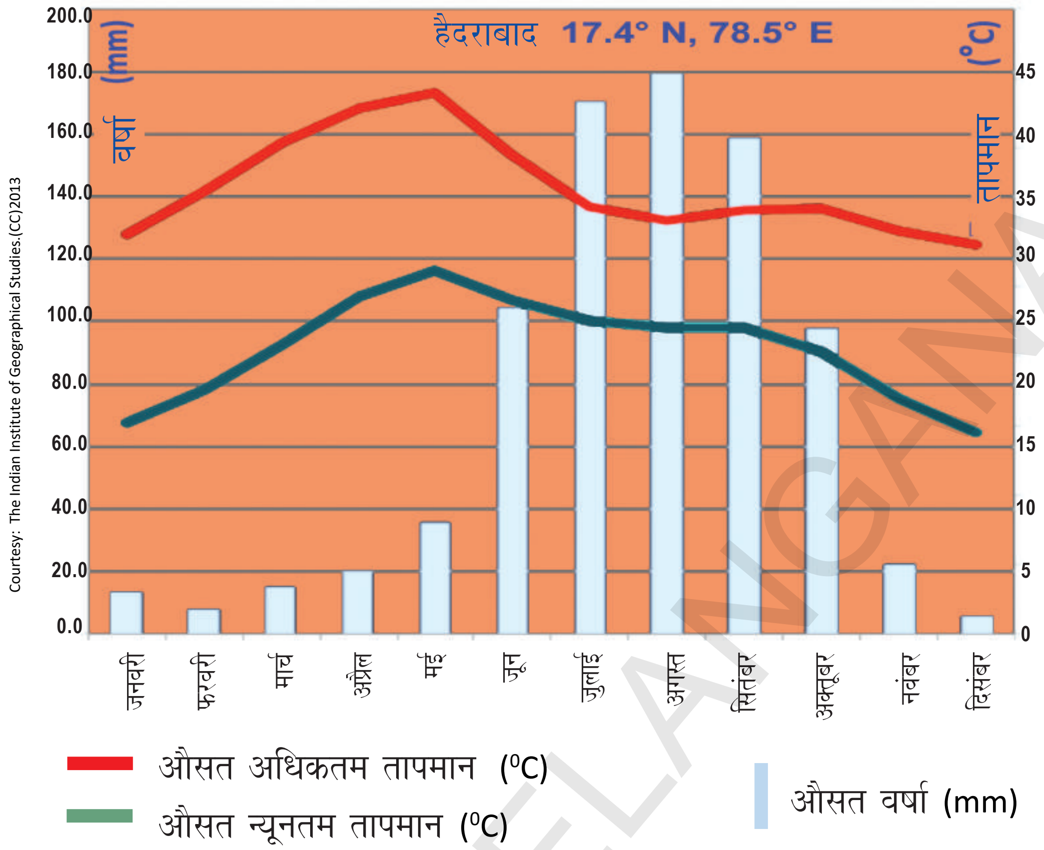
   B. कौनसे माह में अधिकतम और न्यूनतम तापमान है?

   C. जून और अक्तूबर के बीच अधिकतम वर्षा क्यों होती है?

   D. मार्च और मई के बीच तापमान अधिकतम क्यों रहता है?

   E. तापमान और वर्षा में भिन्नता के कारण भू-प्रकृति की स्थिति की पहचान कीजिए।

SCERT TELANGANA



8. पृष्ठ संख्या 53 के अनुच्छेद 4 में ''पहले ठंड और ताप ...... मनुष्यों के कारण'' - पढ़िए और इस पर टिप्पणी कीजिए। (AS_2)

परियोजना कार्य

1. अपने क्षेत्र के बारे में जलवायु और मौसम से संबंधित नीतिवचन / बातें इकट्ठा कीजिए।
   - प्रातः समय इन्द्रधनुष नाविकों के लिए चुनौती है।
   - रात के समय इन्द्रधनुष नाविकों के लिए आह्लादकर है।
   - हरी घास पर ओस हो तो वर्षा न होगी।
2. विकसित देश मौसम में हरितगृह वायु का वितरण कर रहे है। इस कारण अनेक विपत्तियों का सामना करना पड रहा है। इस प्रकार के समाचार, चित्र संग्रह करके, भविष्य होने वाले दुष्परिणामों के बारे में कक्षा-कक्ष में चर्चा कीजिए।

SCERT TELANGANA

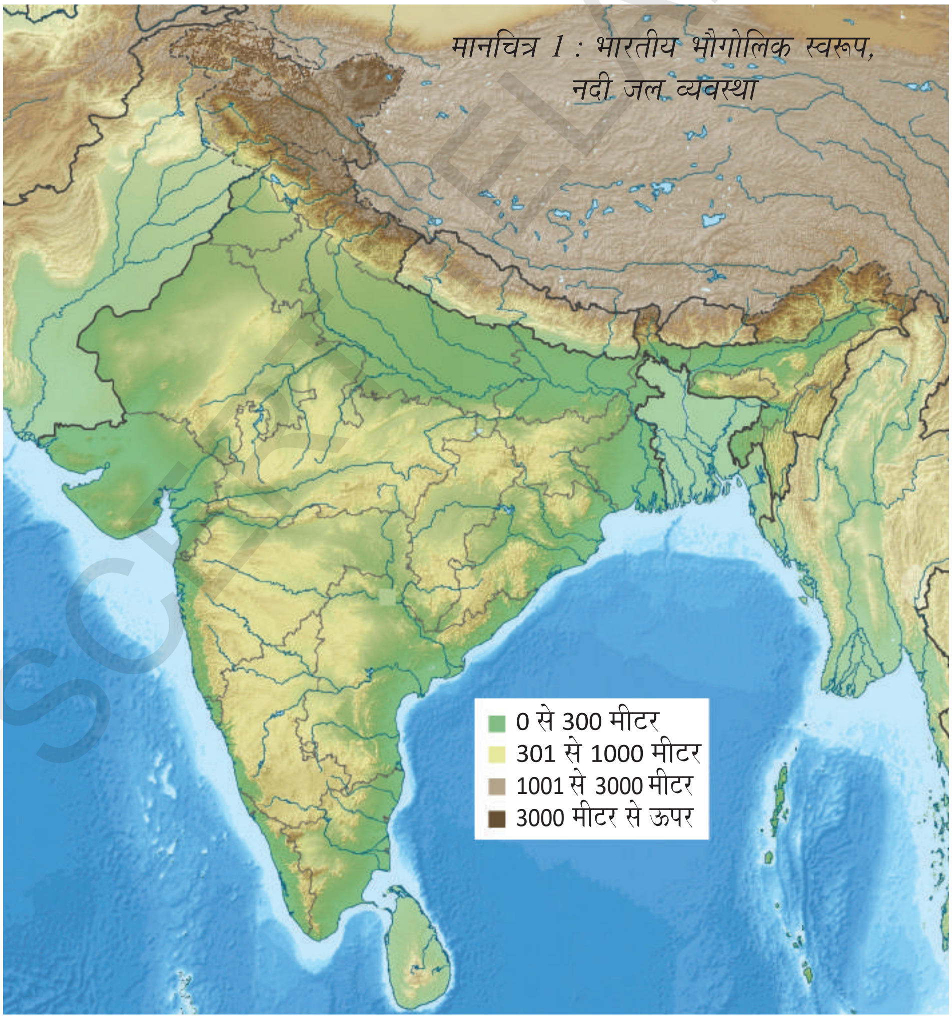
अध्याय

5

भारत की नदियाँ एवं जलसंसाधन

(Indian Rivers and Water Resources)

- भारत के मानचित्र में हिमालय और पश्चिमी घाट को पहचानिए और अंकित कीजिए।
- रंग संकेत के द्वारा ऊँचे स्थान को पहचानिए जहाँ से नदियाँ निकलती हैं। एटलस में प्रस्तुत किए गए मानचित्र की सहायता से नदी और उसके बहने की दिशा तथा स्थान को बताइए।
- परिचर्चा: केवल 5% जल घरेलू कार्यों में प्रयुक्त होता है। फिर भी अब तक विशाल जन संख्या क्षेत्र को जल नहीं मिल रहा है।
- 4 करोड एकड ज़मीन भारत में बाढ़ ग्रस्त (अति वृष्टि) तथा इतनी ही सूखा ग्रस्त (अनावृष्टि) है। इसके क्या कारण हैं?
- 70% भूमि जल के स्त्रोत प्रदूषित हैं। क्यों?



मानचित्र 1 : भारतीय भौगोलिक स्वरूप, नदी जल व्यवस्था

SCERT TELANGANA

भारत में जल निकासी का विकास हुआ है। और इसके विकास क्रम को तीन भौतिक इकाइयों में व्यवस्थित किया गया है। 1) हिमालय 2) प्रायद्वीप पठार 3) गंगा सिंधु का समतल मैदान। उत्पत्ति के आधार पर भारत की जल निकास प्रणाली को विस्तार पूर्वक दो श्रेणी में बाँटा जा सकता है। i) हिमालय से निकलने वाली नदियाँ ii) प्रायद्वीपीय नदियाँ।

हिमालय से निकलने वाली नदियाँ (The Himalayan Rivers)

हिमालय से निकलने वाली नदियाँ तीन मूल व्यवस्थाओं से संबंधित हैं - सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र। ये नदियाँ लगभग एक ही क्षेत्र से निकलती हैं और कुछ ही किलोमीटर में जल द्वारा एक दूसरे से अलग हो जाती है। ये पहले पर्वतों के मुख्य अक्ष के समानांतर बहती है। इसके बाद ये एकाएक दक्षिण की ओर मुड़कर विशाल पर्वत श्रेणियों से कटकर विशाल मैदान में पहुँचती हैं। इस प्रकार ये वी (v) आकार की गहरी घाटी बनाती है। इस प्रकार का प्रदर्शन हमें सिंधु और बह्मपुत्रा नदी के रूप में दिखाई देता है। हिमालय से निकलने वाली नदियाँ वर्ष भर प्रवाहित (बारहमासी) होती हैं। इसका कारण यह है कि हिमालय पर जमी बर्फ़ पिघल कर इन नदियों को जल देती रहती हैं और साथ ही साथ इन्हें वर्षा जल की भी प्राप्ति होती रहती है।

सिंधु व्यवस्था -

सिंधु नदी, मानसरोवर झील के समीप तिब्बत के कैलाश पर्वत के उत्तरी ढलाव से निकलती है। ये उत्तरी पश्चिमी में सतत बहती हुई तिब्बत को पार करती है, और वे भारत के जम्मू और कशमीर क्षेत्र में प्रवेश करती हैं। भारत में सिंधु की मुख्य सहायक नदियाँ-झेलम, चिनाब, रावी, बयास (Beas) और सतलज हैं। ये भारत के जम्मू और कशमीर, पंजाब और हिमाचल प्रदेश राज्यों में बहती हैं।

- अटलस की सहायता से सिंधु नदी के भारत और पाकिस्तान में बहने के मार्ग खोजिए।

गंगा व्यवस्था

गंगा के दो स्त्रोत हैं। पहला मुख्य स्त्रोत गंगोत्री हिमनद है, जहाँ इसे भगीरथी कहते हैं। दूसरा सातोपंथ हिमनद है। यह बद्रीनाथ के उत्तर पश्चिम में है। यहाँ इसे अलकनंदा कहते हैं। ये दोनों देव प्रयाग में जुड़कर गंगा का रूप लेती हैं। इस प्रकार यह हरिद्वार के पहाड़ों से निकलती है। गंगा अनेकों सहायक नदियों से जुड़ी है उनमें से अधिकतर हिमालय से निकली हैं। लेकिन उनमें से कुछ का स्त्रोत प्रायद्वीपीय पठार हैं।

- गंगा नदी के मानचित्र (2) को देखिए और बताइए किन राज्यों से गंगा बहती है?
- उपर्युक्त मानचित्र में से उत्तरी दिशा और दक्षिणी दिशा में बहने वाली गंगा की सहायक नदियों की सूची बनाइए।

ब्रह्मपुत्र व्यवस्था -

ब्रह्मपुत्र (तिब्बत में सांगपो कहा जाता है) मान सरोवर के पास कैलाश पर्वत के चेमायांगदुंग हिमनद से निकलती है। यह पूर्व दिशा की ओर बहती हुई दक्षिणी तिब्बत को पार करती है। यह ल्होत्से डोजंग के पास विस्तृत जल वाले 640 कि.मी. चौड़े नौकायान के लिए उपयोगी चैनल का रूप ले लेती है। इसके बाद नदी तीव्र गति से आगे की ओर अग्रसर होती है। यह दक्षिण पश्चिम के विशाल पाश (लूप) में प्रवेश कर भारत में अरुणाचल प्रदेश को पार करती हुई पहले सियांग इसके बाद दिहैंग (डाइहैंग) पहुँचती है। असम घाटी में यह दो सहायक नदियों दिबैंग और लोहित से मिलती है।यहाँ यह ब्रह्मपुत्र नदी के नाम से जानी जाती है।

मानचित्र 2 : गंगा बह्मपुत्रा के साथ मिलती हुई।

प्रायद्वीपीय नदियाँ (The Peninsular Rivers)

पश्चिमी घाट बड़ी प्रायद्वीपीय नदियों के बीच जल से विभक्त होता है। ये नदियाँ अपना पानी बंगाल की खाड़ी में छोडती है तथा छोटी नदियों के रूप में अरब सागर में मिल जाती हैं। अधिकतर बड़ी प्रायद्वीपीय नदियाँ - नर्मदा और ताप्ती को छोड़कर पश्चिम से पूरब की ओर बहती हैं। चंबल, सिंध (Sind) बेतवा केन और सोन नदी का उद्‌गम प्रायद्वीप के उत्तरी भाग से हुआ है, ये गंगा नदी व्यवस्था से संबंधित है। दूसरी बड़ी प्रायद्वीपीय नदियाँ जो व्यवस्था से संबंधित हैं। उसमें महानदी, गोदावरी, कृष्णा, और कावेरी प्रमुख हैं।

प्रायद्वीपीय नदियों की विशेषता है कि यह सतत् और निश्चित दिशा में, टेढ़े मेढ़े रास्ते से वंचित होकर विशालता के साथ बारह महीने नहीं बहती हैं।

प्रायद्वीपीय नदी व्यवस्था में गोदावरी सबसे बड़ी है। इसका स्त्रोत महाराष्ट्र में नासिक के पास त्र्यम्बक है। और यह अपना जल बंगाल की खाड़ी में छोड़ती है।

- अटलस में मानचित्र के प्रयोग से निम्नलिखित का विवरण बताइए-

  गोदावरी का उद्‌गम ________ से होता है।

  प्रायद्वीपीय नदियों में कृष्णा दूसरी बड़ी नदी है। जो पूरब की तरफ बहती है जिसका उद्‌गम ________ के पास होता है।

  महानदी छत्तीसगढ़ में शिहवा के निकट से निकलकर तेज़ी से _____ को पार करती है।

  नर्मदा का उद्‌गम मध्यप्रदेश में ________ के पास होता है।

  ताप्ती का उदगम _____से और बहाव_____में है। (बहने की दिशा लिखिए।)

भारतीय प्रायद्वीपीय नदियाँ

SCERT TELANGANA

जल का उपयोग (Water Use)

सतही प्रवाह और भू-गर्भ प्रवाह के द्वारा बाहर निकलने वाला जल : एक क्षेत्र की कल्पना कीजिए जैसे गाँव। कुछ जल गाँव के बाहर सतही प्रवाह रूप में निकलता है। मानसून के महीने में सतही प्रवाह का बहना जारी रहता है। वर्षा के जल का एक भाग रिसकर मिट्टी से होता हुआ ज़मीन के अंदर जल के स्त्रोत को पुनः भर देता है। कुछ जल, कुएँ और नलकूप के द्वारा प्रयोग किया जाता है। और कुछ जल के गहरे स्त्रोत में चला जाता है जो कभी हमें नहीं मिलता है। कुछ भू जल प्रवाह का भाग बनता है जो संभाव्यतः धारा और नदी में दिखाई देता है।

- जल विभाजक के बारे में विचार करेंगे।

कृषि के लिए जल : फसलों की जड़ों तक जल या तो वर्षा या सिंचाई के द्वारा पहुँचता है। मिट्टी में नमी भण्डारण की क्षमता होती है। यदि अतिरिक्त जल जैसे बाढ़ का जल रिसकर भूमि के नीचे नहीं जा पाता है वह जड़ों को नुकसान (खराब) पहुँचाता है। दूसरी फसलें जल की कमी के कारण मुरझा जाती है या सूख जाती हैं।

- अपने नजदीकी मंडल कार्यालय से वार्षिक वर्षा जल की पाँच साल का रिपोर्ट प्राप्त कीजिए।

घरेलू कार्यों और जानवरों के लिए प्रयुक्त जलः- जल का उपयोग पीने, पकाने, धोने सफाई और पशुओं के लिए किया जाता है। इस घटक की उपलब्धतता के लिए योजना की आवश्यकता है। ताकि किसी की आय चाहे कितनी भी हो, उन्हें कुछ जल अवश्य उपलब्ध हो।

औद्यौगिक उपयोग के लिए जल : घरेलू निर्माण प्रक्रिया के लिए जल की आवश्यकता होती है। यह माँग कृषि और घरेलू उपयोग से स्पर्धा करती है। इसकी वृद्धि पर ध्यान देने की आवश्यकता है। औद्योगिक क्षेत्रों को जल के पुनःचक्र और प्रदूषण नियंत्रण की चुनौती का सामना करना पड़ता है।

गाँव अथवा क्षेत्र में जल की उपलब्धता केवल अंतरप्रवाह पर निर्भर नहीं करती बल्कि पहले से जितना भण्डार उपलब्ध है उतना ही हम प्रयोग करते हैं। हम अकसर जल के स्टाक (भण्डार) एवं प्रवाह का अंतर अपने विश्लेषण के आधार पर करते हैं। जैसे :- कल्पना कीजिए कि एक टंकी में पानी लगातार पाईप से भरा जा रहा है। और लगातार खुली पाइप से जल का प्रयोग किया जा रहा है। इसका मापन हम अंतः प्रवाह और बाह्य प्रवाह के आधार पर लीटर/मिनट के हिसाब से कर सकते हैं। टंकी में जल की मात्रा परिवर्तनीय होती है। यह मात्रा किसी एक क्षण जैसे - 8:30 पर हमने जल की मात्रा का लीटर में माप किया तो इसी मात्रा को उस समय 'जल का भण्डार' कहेंगे।

गाँव में जल के सतही भण्डार जलाशय, तालाब, झील होते हैं। भारत के अधिकतर गाँवों में जल कुएँ और नलकूप से निकाला जाता है। वे भूमिगत जल के भण्डार पर निर्भर करते हैं। यह अंतरप्रवाह और भण्डार एक दूसरे से जुड़े हैं। जब हम जल के प्रवाह का सीधा प्रयोग करते हैं तो इसका एक भाग उन जल भण्डारों को पुनः भरने अथवा पुनः पूर्ण करने का कार्य करते हैं। सामान्यतः नल कूपों द्वारा जल को गहराई से निकालकर हम उसका प्रयोग करते हैं। जल के भण्डार में बहुत वर्षों से क्या घटित हो रहा है यह अंतरप्रवाह और बाह्य प्रवाह की तुलनात्मक दर पर निर्भर करता है। एक समस्या का सामना जो आज हम कर रहे हैं वह है भूजल के भण्डार के निःशेषीकरण की प्रवृत्ति। जिसके कारण भावी पीढ़ी को उसकी उपलब्धता नहीं हो पाएगी।

वार्षिक प्रवाह और भण्डार जो कुएँ और ट्यूबवेल को पुनः भरते हैं वह जल ही हमारे प्रयोग के लिए उपलब्ध होता है। हमें अपनी आवश्यकताओं को इसी सीमा में रखना चाहिए। जब हम गहरे जल स्त्रोतों की खुदाई करते हैं तो हम देखते हैं कि उसमें एकत्रित जल हज़ारों वर्षों का है। यह कार्य केवल अत्यधिक सूखे की स्थिति में करना चाहिए।अच्छी वर्षा होने पर इसे भरने दिया जाना चाहिए। इस प्रकार हम जल की स्थिरता की समस्या पर वापस आते हैं।

तुंगभद्रा नदी घाटी जल का उपयोग (Water use in the Tungabhadra river basin)

तुंगभद्रा दो दक्षिणी राज्यों के साझे में बड़ी नदी कृष्णा की सहायक नदी है। इसका उद्गम क्षेत्र पश्चिमी घाट है। इसका जलग्मन क्षेत्र (बहाव क्षेत्र) 71,417 कि.मी^{2} जिसमें 57,671 कि.मी^{2} कर्नाटक में है। तुंगभद्रा घाटी के दो भाग हैं। 1) ऊपरी और मध्य जलागम क्षेत्र कर्नाटक में 2) निचला भाग जलागम क्षेत्र, तेलंगाना और आंध्रप्रदेश में।

आधिकारिक गणना के अनुसार इन राज्यों में कृषि भूमि मुख्य है। शेष क्षेत्रों में जैसे पेड़, बगीचे, परती भूमि, कृषि व्यर्थभूमि नियमित चारागाह, जंगल और प्राकृतिक वनस्पतियाँ शेष आदि हैं। कुछ क्षेत्र कृषि जल के भण्डारण करने के लिए प्रयोग किए जाते हैं। उन्हें तालाब कहते हैं। घाटी (बेसिन) का निचला भाग तेलंगाणा और आंध्रप्रदेश की कम वर्षा और सूखे की स्थिति को बताता हैं। कुछ क्षेत्र वर्षा और भूगर्भजल (कुआँ और नलकूप) पर निर्भर करता हैं। दूसरा क्षेत्र तुंगभद्रा के साथ बने बाँधों से निकलने वाली नहरों के सतही जल प्रवाह पर निर्भर करता हैं। जल की उपलब्धता के आधार पर यहाँ दोनों प्रकार के क्षेत्रों में कई प्रकार के अंतर हैं।

- भारत के मानचित्र में तुंगभद्रा नदी के मार्ग को पहचानिए।

जनता की कृषि भूमि पर अतिक्रमण सामान्य बात है। इसके परिणामस्वरूप अधिकतर कृषि योग्य भूमि वृक्ष लगाने में खर्च हो जाती हैं। वृक्षों के अनियंत्रित कटाव और खनन के कारण वनों के अपक्षय और वनस्पति (फ्लोरा) तथा प्राणीसमूह (फौना) के विनाश का भय उत्पन्न हो गया है। भूगर्भ जल का अंतरप्रवाह जलागम क्षेत्र के वृक्षों पर निर्भर करता है। अपर्याप्त पेड़ों के कारण जल तेज़ी से सतह पर बहता हुआ, पुनः उर्जित हुए बिना भूमिगत प्रणाली में चला जाता है। यही बाढ़ का कारण है। यदि हम सही मायने में वर्षा आधारित और नहर आधारित सिंचाई क्षेत्र के बारे में सोचें तो हम निश्चित रूप से जल के संरक्षण और इसके साझे की व्यवस्था की विभिन्न योजनाएँ अपनायेंगे।

चित्र 5.2 : तुंगभद्रा बाँध का निर्माण - 1952

तुंगभद्रा बाँध धीरे-धीरे पिछले दशकों से जल भण्डार की क्षमता को खो रहा है। लगभग 50 वर्ष पहले उसके जलाशय की क्षमता 3,766 लाख घन मीटर थी। अब एकत्रित खनन धूल, मिट्टी का अपरदन, कीचड़, कूड़ा-करकट आदि के कारण जलाशय ने अपनी भण्डारण की क्षमता को 849 लाख घनमीटर तक खो दिया है।''एक अध्ययन यह बताता है कि लौह (आयरन) अयस्क (धातु) के खनन की कोई उचित खनन व्यवस्था नहीं है। कुद्रमुख में लोहे और संदूर में मैंगनीज धातु का खनन गंभीर रूप से जलागम (कैचमेंट) की स्थिरता को मिट्टी के अपक्षरण (कटाव) और विविध प्रकार के छोटे जलाशयों को तथा परंपरागत (प्राचीन) तालाबों और तुंगभद्रा जलाशय को कीचड़ से भरकर प्रभावित करता है।''

तेलंगाना, आंध्रप्रदेश और कर्नाटक के बीच का विवाद (कान्फलीट) सामान्यतः इसकी उपलब्धता और उपयोग से संबंधित है। जल के प्रवाह स्त्रोत और उनके भण्डार अथवा नदी के ऊपर और नीचे रहने वाले लोगों के उपयोग की उपलब्धता क्या है? जल के हिस्से (अंश) के आधार पर दोनों राज्य सरकारों के बीच सहमति (समझौता) क्या है?

जल की उपलब्धता की पूर्व स्थिति में कृषि योग्य भूमि के क्षेत्र में 80% जनसंख्या अपनी जीविका के लिए कृषि पर निर्भर है। सिंचाई नहरों से की जाती है जबकि वर्षा आधारित क्षेत्रों में किसान सिंचाई के लिए भूमिगत जल का दोहन नल कूपों द्वारा करता है। उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों में धान, जवार, गन्ना, कपास और बाजरा की फल्ली शामिल हैं।

यद्यपि यह क्षेत्र अर्ध शुष्क फसलों के अच्छे उदाहरण हैं फिर भी प्रमुख फसलें अधिक जल की माँग करती हैं। जैसे - (धान और गन्ना)। ऐसी फसलों की खेती नाटकीय रूप से तट (बेसिन) के जल के साझे में बदलाव और संतुलनसे होती है जब सभी क्षेत्रों से इन फसलों के लिए जल की माँग होती है तो अपरिहार्य कारणों से संघर्ष उत्पन्न होता है। अतः जिन किसानों के खेतों में सिंचाई के पानी के प्रवेश की व्यवस्था है उनमें तथा जिनके पास नहीं है दोनों में महत्वपूर्ण सार्थक अंतर है। जल के सही प्रयोग के लिए बेसिन के पास फसलीकरण की पद्धति में परिवर्तन करके लोगों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

पिछले दो दशकों से, छोटे कस्बों, औद्योगिक क्षेत्रों की संख्या में वृद्धि की प्रवृत्ति बढ़ी है। जिसने पानी की माँग पर जटिल और कठिन प्रतिस्पर्धा उत्पन्न कर दी है। जबकि औद्योगीकरण के बढ़ने और शहरी क्षेत्र की वृद्धि ने कुछ लोगों के जीवन स्तर को उठाया है। इसी कार्य के कारण विशेष रूप से औद्योगिक इकाइयों में प्रदूषण की समस्या बढ़ी है। इस नदी के तट पर 27 बड़ी इकाइयाँ तथा 2543 छोटी इकाइयाँ काम कर रही हैं। ये बहुत जल का प्रयोग (उपभोग) प्रतिदिन करती हैं। उद्योगों को अपने अवशिष्टों के प्रवाह को नदी में छोड़ने की अनुमति है लेकिन अवशिष्टों के कारण मोलासिस से बड़े पैमाने पर मछलियों के मरने के कारण 1984ई. में एक जन संघर्ष हुआ। जिसके फलस्वरूप कानून बनाये गये। सामाजिक संरक्षण के कानून अधिनियंत्रित माँग के कारण उद्योग केवल उपचारात्मक प्रवाह को ही छोड़ सकते हैं। यह कानून, बलपूर्वक कार्यान्वित नहीं किया गया। अतः नदी प्रणाली में निरंतर प्रदूषण की गंभीर समस्या बनी हुई है।

विभिन्न क्षेत्रों में विकासात्मक गतिविधियों और छोटे शहरों और ग्रामीण क्षेत्रों में समाज के सभी वर्गों को सफाई और पीने का पानी उपलब्ध कराने के बीच असंतुलन की स्थिति है। कुछ लोगों का कहना है कि पेयजल और सफाई बुनियादी आवश्यकता है और अपनी क्षमता के अनुरूप कम से कम इनके लिए भुगतान करना चाहिए। जब हम प्रयोग के तौर पर समाज के कुछ भागों में आपूर्ति किये गये जल की मात्रा को मापते हैं तो पता चलता है कि वे बुनियादी आवश्यकता को पूरा करने वाले जल का उपयोग नहीं कर पा रहे हैं। इस नदी बेसिन पर आधारित एक रिपोर्ट बताती है कि कस्बे में पेयजल आपूर्ति का प्रावधान योजनाबद्ध नहीं है, विशेषरूप से छोटे कस्बों में। समानता के मुद्दे पर जल प्रवाह से संबंधित अधिक गंभीर समस्या गर्मियों में उत्पन्न होती हैं। इस प्रकार सामाजिक आर्थिक पहलू जल की उपयोगिता के प्रबंधन में बहुत महत्वपूर्ण हैं।

SCERT TELANGANA

- जल उपयोग की समुचित योजना के लिए सरकारी नदी घाटी परियोजनाएँ किस प्रकार सहायक हो सकती हैं?
- तुंगभद्रा नदी घाटी के जल के उपयोग पर होने वाले विभिन्न विवाद क्या हैं?

इस तरह कृषि क्षेत्रों में, उद्योगों में अथवा पेयजल के लिए सामान्य समुदायों और क्षेत्रों में संघर्ष होता है। इसके अलावा कर्नाटक और संयुक्त आंध्र प्रदेश के बीच अंतःराजकीय विवाद, नदी की साझी-सीमा के कारण उत्पन्न हुआ है।

तर्क संगत और न्यायसंगत ढंग से जल का उपयोग - एक उदाहरण (Rational and equitable Use of water - an example)

जब हम जल के उपयोग के बारे में पढ़ते हैं तो हमे अंर्तप्रवाह और बाह्य प्रवाह के न्याय संगत औचित्य पर कार्य करना पड़ता है। यह नदी बेसिन अथवा गाँव के लिए हो सकता है। इस तरह की योजनाएँ और उनकी अमलवारी संभव है। हिवारे बाज़ार गाँव इसका एक उदाहरण है।

हिवारे बाज़ार का चयन महाराष्ट्र सरकार द्वारा आदर्श ग्राम योजना के अंतर्गत गाँव के चारों ओर जल विभाजक (जलस्त्रोत) के विकास के लिए किया गया है। हिवारे बाजार महाराष्ट्र के अहमदनगर ज़िले में स्थित है। यह सह्याद्री पर्वत श्रेणी की पूर्वोत्तर दिशा पर स्थित है जो उत्तर और दक्षिण से समुद्री तट कोंकण को महाराष्ट्र से अलग करता है। अहमदनगर जिला सूखाग्रस्त है। वहाँ औसत वार्षिक वर्षा लगभग 400 मिली मीटर है।

मिट्टी और जल संरक्षण का कार्य हिवारे बाज़ार में, आम भूमि और निजी चरागाह में किया गया है। सतत् समुच्चय खाइयों और मिट्टी के कटाव को रोकने के लिए पहाड़ों के ढालों पर खोदे गए गढ्ढे कृषि जल और घास की वृद्धि को प्रोत्साहित करते हैं। गाँव में कृषि जल संचयन के लिए ''चेक बाँध,'' रिसने वाले तालाब और ढीले पत्थर की संरचना बनाई गई है। जंगल में और सड़क के दोनों तरफ पौधा रोपण इस कार्यक्रम का एक भाग है।

जब महाराष्ट्र में ''आदर्श ग्राम योजना'' प्रारंभ हुई तो वहाँ कुछ पूर्व दशाओं के आधार पर गाँव का चयन किया गया। महत्वपूर्ण चार प्रसिद्ध प्रतिबंध (bans) रोलगेन सिद्धी के अनुभव द्वारा बनाये गये। चार प्रतिबंध क्रमशः कुल्हडबंदी (पेडों की कटाई पर प्रतिबंध), चराई बंदी (मुक्त चराई पर प्रतिबंध), नसबंदी (परिवार नियोजन) और नशाबंदी (शराब पर प्रतिबंध) थे। व्यक्ति यद्यपि निश्चित मात्रा में श्रमदान (ऐच्छिक, शारीरिक श्रम) पर सहमत थे। भूमिहीन लोग इससे मुक्त थे।

महत्वपूर्ण पाँच आदर्शों को समझने और विचार करने के लिए 1980 के बाद के हिवारे बाज़ार की स्थिति को मस्तिष्क में रखना होगा। पेड़ों की कटाई और घासों की चराई गरीब और धनी परिवारों में समान थी। अधिकतर स्थानीय लोगों के अनुसार टीलो के चारों तरफ की बंजर भूमि और भूमिकटाव के कारण मुख्य रूप से भूमि जल का स्तर बहुत नीचे हो गया है। गाँव में चारे और ईंधन की भी कमी होना आम बात थी। यद्यपि वहाँ मुख्यतः चराई पर प्रतिबंध था। फिर भी लोगों को घास काटने और लाकर जानवरों को खिलाने की अनुमति दी गई।

SCERT TELANGANA

इस प्रकार के दूसरे प्रतिबंध इन गाँवों में बाद में लगाये गये। अधिक महत्वपूर्ण प्रतिबंधों में, सिंचाई के लिए नलकूपों पर प्रतिबंध, गन्ना और केला उगाने पर प्रतिबंध तथा किसी भूमि को बाहर के लोगों के हाथ बेचने पर प्रतिबंध लगाये गये। इस उपाय से यह समझा जा सकता है कि यह दीर्घकालिक मुद्दा इस रणनीति का केन्द्र था।(विशेष रूप से जल के प्रयोग के संदर्भ में)। प्रतिबंध केवल घोषणा नहीं थी इनका उद्देश्य समुदाय का निर्माण कर एक आम उद्देश्यों वाले लोगों की पहचान करना था। लेकिन यह हमेशा के लिए अच्छा कार्य नहीं था।

ग्रीष्म (गरमी) में फसलों का सिंचाई क्षेत्र 7 हेक्टर से 72 हेक्टर तक बढ़ गया। वर्ष भर की सामान्य वर्षा जल से कुओं का पानी केवल खरीफ-बाजार के लिए ही नहीं बल्कि रवी-ज्वार तथा ग्रीष्म की सब्जियों की फसल के लिए भी पर्याप्त होता है। प्रायः असिंचित क्षेत्रों की भूमि के नयी स्तर के बढ़ने से भूमि की उत्पादकता बढ़ जाती है। पहले की अपेक्षा विविध प्रकार की फसलों का क्षेत्र पर्याप्त रूप से बढ़ा है - लोगों ने नगदी फसलें जैसे - आलू, प्याज़, फल (अंगूर और अनार) फूल और गेहूँ को उगाना शुरू किया। वास्तव में सबसे अधिक महत्वपूर्ण विकास जल की उपलब्धता में वृद्धि था जिसके कारण दूसरी फसलें उगाना संभव हो सका। इस प्रकार प्रवास की संख्या में कमी हुई। यद्यपि इसका मतलब यह नहीं है कि छोटे और सीमांत के किसान केवल अपनी निजी भूमि को बढ़ायेंगे। बल्कि ये अपनी जमीन को अधिक उत्पादक बनायेंगे। इससे रोज़गार की स्थिति काफी सुधरी, रोज़गार के अवसर बढ़ने पर भी वे निचलेस्तर पर ही रहे।

चित्र 5.3 : मिट्टी और जल संरक्षण के पहले और बाद के हिवारे बाज़ार का दृश्य

SCERT TELANGANA

मुख्य बात यह है कि भूमिगत जल के दोहन और नलकूपों द्वारा सिंचाई और (केवल पेय जल के लिए) अधिक पानी वाली फसलों जैसे गन्ने के उगाने पर सामाजिक नियंत्रण होना चाहिए। सिंचाई के लिए जल केवल खुदे कुएँ से निकाला जाये। वे भी कुछ निश्चित अंगुष्ठ नियम (कठोर नियम) के अनुसार अच्छी वर्षा होने पर पूरी रवी की फसलें उगायी जा सकती हैं। यदि वर्षा कम होती है तो में रबी की फसले कम उगाई जायें। उन्हें वर्षा का सावधानी पूर्वक विवरण प्राप्त करके इसका उपयोग जल की आवश्यकता वाले क्षेत्र में योजना बद्ध ढंग से करना चाहिए। क्योंकि ऐसा होने पर लगातार सूखे के कारण भी पेयजल भण्डार कम नहीं होगा। क्योंकि जल की उपलब्धता के अनुरूप मुख्यतः वह योजना बनायी गयी है।

पशुधन के आर्थिक सुधारों से सीमान्त तथा छोटेकिसानों को सहायता मिलती हैं। हिवारे बाज़ार के डेरी उद्योग को बढ़ावा देने के सम्मिलित प्रयास से सभी की जीविका में सुधार हुआ है। बहुत से छोटे किसानों को ऋण दिया गया है। जिसके परिणाम स्वरूप दुधारु जानवरों की संख्या गाँवों में बढ़ी है। ये विकास स्पष्टतया इस तथ्य से जुड़े हैं कि अच्छी उत्पादकता के कारण चारे की उपलब्धता बढ़ी है। इस बात का प्रमाण है कि गाँव में दुग्ध उत्पादन 140 से 3,000 तक पहुँच गया था, अर्थात् इसमें 20 गुना वृद्धि हुई थी। फिर भी एक बात हम जान सकते हैं कि भूमिगत जल के दोहन (निकास) को हम छोटी इकाई (या) गाँव की सीमा में नियंत्रित नहीं कर सकते हैं। यदि पड़ोसी गाँव गहरे नलकूपों की सहायता से भूमिगत जल का दोहन (निकास) करेंगे तो हिवारे बाज़ार इस पर नियंत्रण नहीं कर सकेगा। परिणाम स्वरूप हमें उपत्तट अथवा नदी तट (घाटी) जैसी बड़ी इकाइयों की समझ के लिए संस्थागत मानकों की आवश्यकता है।

- उन वाक्यों को रेखांकित कीजिए जिसमें हिवारे बाज़ार जल संरक्षण के बारे में विचार किया गया है।
- कृषि के अनुरूप जल की उपलब्धता के संबंध में क्या प्रयास हुआ?
- इन्टरनेट के द्वारा हिवारे बाज़ार की डाकमेंट्री बेब साइट पर देख सकते हैं। http://bit.ly/kothL1

सार्वजनिक पोखर संसाधन के रूप में जल (Water as common pool resource)

पिछले कुछ दशकों से भूमि जल विशेष रूप से घरेलू और कृषि उपयोग का मुख्य संसाधन बन गया है। इससे भूमिजल का उपयोग जबरदस्त बढ़ा है। और जल की उपलब्धता और पहुँच पर भी महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा।

राज्यों द्वारा भूमि जल के बारे में बनाये गये वर्तमान कानून (नियम) बहुत पुराने और अनुपयुक्त हो गये हैं। वे उस समय बने थे जब भूजल, जल का निम्न स्त्रोत था। आजकल उथले (छिछली) और गहरे नलकूप अपनी शक्ति से बहुत सा जल खींच रहे हैं। जल के इस तरह के उपयोग का रास्ता क्या न्याय संगत है?

भूमिगत जल के उपयोग का वर्तमान कानून अनुपयुक्त और त्रुटिपूर्ण है। भूमिमालिक और भूमिजल की पहुँच के बीच सीधा संबंध है और अतः भूमिजल का दोहन (निकास) जिस भूमि से हो रहा है उसके मालिक और भूमिजल नियंत्रण के बीच संबंध (लिंक) स्थापित होना चाहिए। भूगर्भ प्रणाली से जल निकालने का स्वामित्व (अधिकार) ज़मीन के मालिक का माना जाना चाहिए। इसका तात्पर्य यह है कि भूमिजल का नियंत्रण अधिकतर बहुधा जमीन के मालिक के द्वारा होना चाहिए। इससे पता चलता है कि भू-गर्भ जल पर उन व्यक्तियों का नियंत्रण था जो

SCERT TELANGANA

भूमि के मालिक थे। भू-मालिक चाहे जितने जल का प्रयोग कर सकते थे। भू-जल स्त्रोतों और व्यक्तिगत रूप से नलकूपों और कुओं से कितना जल दोहन किया जाता है यह भूगर्भ में चट्टानों के निर्माण वर्षा अथवा सतह के जल से पुनः भरने के ऊपर निर्भर करता है।

यह समझ त्रुटिपूर्ण क्यों हैं? भू-गर्भ जल सतह पर बनाये गये भू-स्वामित्व को स्वीकार नहीं करता है। जल एक प्रवाहित संसाधन है और एक ट्यूबवेल से निकाला गया जल चट्टान निर्माण, वर्षा जल के पुनःउर्जित होने और सतही जल पर निर्भर होता है। यह कारक विशाल क्षेत्र में घटित होते हैं। अतः इस कार्य से दूसरे क्षेत्र के कुएँ भी प्रभावित होते हैं। उदाहरण स्वरूप किसी एक ट्यूबवेल से अधिक जल निकालने से प्रायः उसके आसपास के कुएँ सूख जाते हैं। एक दूसरे के भूगर्भ जल निकालने की प्रतिस्पर्धा में चारों तरफ के पड़ोसी कुएँ एक निश्चित गहराई में जाकर शीघ्र ही सूख जाते हैं। क्योंकि ये कुएँ भूगर्भीय संरचना में परस्पर जुड़े हुए हैं। इसलिए जल के प्रवाही स्त्रोत पर स्वामित्व का विचार अनुपयुक्त है। तुलना कीजिए कि जिस प्रकार जमीन के ऊपर हमेशा बहती हुई हवा के लिए हम कोई सीमा नहीं बना सकते हैं उसी प्रकार जमीन के अंदर बहने वाले जल के लिए कोई सीमा नहीं है।

आजकल यह लोगों के जल का बड़ा स्त्रोत है जब जल का अधिक दोहन (निकासी) होता है तो वह इससे जुड़े क्षेत्रों को प्रभावित करता है। यह भावी पीढ़ी के उपलब्ध जल भण्डार पर - प्रभाव डालता है। इसलिए कोई एक व्यक्ति को जो भूमि का स्वामित्व रखता है। उसे इच्छानुसार अधिक जल निकालने की अनुमति नहीं देनी चाहिए। वहाँ कुछ प्रतिबंध होना चाहिए। ये प्रतिबंध तभी स्वीकृत होते हैं जब भू-स्वामियों और भू-गर्भ जल को निकालने वालों के बीच के संबंध को तोड़ देते हैं। जहाँ भूमि जल पर नियंत्रण का अधिकार देश के लिए एक कड़ी है वहाँ निष्पक्ष तरीके से पानी का उपयोग करने के लिए व्यक्तिगत रूप से जमीन मालिकों पर कोई दबाव नहीं है। एक व्यापक समुदाय और पर्यावरण के कल्याण की नीतियों को लागू करने पर कोई ध्यान नहीं दिया जा रहा है।

इस अनियमित व्यवस्था में लोगों का व्यावहारिक उद्देश्य क्या है? उदाहरण के लिए कोई ऐसा प्राधिकरण नहीं है जो निर्धारित करे कि दिये गये क्षेत्र में कितने कुएँ, नल और नलकूप विफल हो गये। कुछ इस प्रकार के अधिनियम हो जो विस्तृत पहलुओं से जल की आवश्यकता का लेखा जोखा (विवरण) तैयार करें। इसलिए हमें जल के संगठित (एक चित) स्त्रोतों पर विचार करना चाहिए। अर्थात, इसे सभी लोगों के लिए माना जाना चाहिए। यह सभी लोगों को लिए है। अतः सड़कों, नदियों, पार्कों की तरह भूजल भी सार्वजनिक संपत्ति है और सबसे संबंधित है। इस बात को कुछ राज्य सरकारों द्वारा इसे मान लेने के बाद भी इसका व्यापक प्रचार नहीं हुआ है।

नियंत्रण आसान नहीं है। यह इस वजह से भी है कि कुछ संसाधन जैसे-जल, बिजली, तेल (आयल), प्राकृतिक गैस इत्यादि की एक व्यक्ति द्वारा अथवा विभाग द्वारा खर्च (खपत) लोगों के लिए इसकी उपलब्धता पर प्रभाव डालती है। वास्तव में कई राज्यों ने जल के गिरते स्तर (टेबल) का पता करने के लिए इसे मुद्दा नहीं बनाया है। राज्य सरकारें प्रायः गहरे तल से पानी की निकासी (दोहन) के लिए बिजली पर सबसिडी (मदद) देती हैं। इस उपागम (एप्रोच) की सीमा न केवल भू-जल की पहुँच कर नियंत्रण को नकारती है बल्कि विशेष

सब्सिडी देकर इसको बढ़ावा देती है। नियंत्रण कार्यों के लिए राजनैतिक विचारधारा में परिवर्तन होना चाहिए। यह संसाधनों की नकारात्मक प्रतिस्पर्धा को रोकने का एक तरीका है, अतः प्रत्येक व्यक्ति सबसे पहले अपना हिस्सा (शेयर) चाहता है। यह वास्तव में समकालीन चुनौती है। हमें ऐसे कानून व नियम की आवश्यकता है जो समझाये कि जल सार्वजनिक प्राकृतिक स्त्रोत है। पेयजल भी व्यक्ति की पहली प्राथमिकता है तथा यह मानवाधिकार भी है। ऐसे कानूनों और नियमों का निर्माण होना चाहिए जिसके आधार पर जल को एक प्रवाहित संसाधन माना जाय।

पंचायतराज संस्था को भूमिजल के उपयोग को नियंत्रित करना चाहिए।

हम केरल में पेरुमट्टी ग्राम पंचायत और कोका कोला कंपनी के बीच जल विवाद को देख सकते हैं। पंचायत ने यह (निर्णय लिया) सुनिश्चित किया कि जल निकालने के लाइसेंस का नवीकरण न किया जाय क्योंकि इससे आस-पास के क्षेत्रों का जलस्तर घट रहा है। यहाँ वास्तव में जल की गुणवत्ता भी, कंपनी द्वारा जल दोहन के कारण गिर रही है। क्षेत्रीय प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र ने यह निष्कर्ष दिया कि यहाँ का पानी पीने योग्य नहीं है। यह मुद्दा (विवाद) जनवरी 2014 में सुप्रीम कोर्ट में लाया गया और अब तक विचाराधीन है। केरल के न्यायाधीशों ने दो प्रतिपक्षियों के पक्षों को सुनने के बाद भूमिजल अधिनियम के संबंध में दो भिन्न निर्णय दिये। पहला निर्णय भूमिजल संसाधन सार्वजनिक है अर्थात् सबके लिए है। अतः राज्य सरकार का दायित्व है कि वह इसके अतिरिक्त दोहन (निकासी) के विरूद्ध जाकर इसका संरक्षण करें। इसके अतिरिक्त न्यायाधीश ने पेयजल की प्राथमिकता को जोड़ा और दूसरे जज (न्यायाधीश) ने पूर्णतः दूसरे परिप्रेक्ष्य में भूमिजल के नियंत्रण में जमीन के मालिक की प्रमुखता पर बल दिया। ये दानों विरोधी निर्णयों ने हमारी कानून व्यवस्था पर असमंजस की स्थिति उत्पन्न कर दी है।

निष्कर्ष (In conclusion)

पहले खण्ड में हमने देखा कि भारत में प्राकृतिक भूगोल संबंधी दशाओं में और नदी व्यवस्था में विविधता है। प्रत्येक क्षेत्र में जल के उपयोग तथा छोटे जल विभाजक अथवा नदी तट (घाटी) के अंतर्प्रवाह और बाह्य प्रवाह का विवरण है। इस पृष्ठभूमि के सहारे हम जल के वर्तमान उपयोग के अक्षम और त्रुटिपूर्ण रास्ते को समझ सकते हैं। हम तुंगभद्रा नदी के विवाद (केस) का कितना सही और न्यायपूर्ण अध्ययन कर सकते हैं। यह जटिल लेकिन संभव कार्य है। अतः छोटे क्षेत्रों के लिए सावधानी पूर्वक योजनाबद्ध तथा न्याय पूर्ण ढंग से जल का उपयोग समाज में सभी लोगों के लिए संभव है। हिवारे बाजार गाँव के प्रयास को देखकर हम लोग अपनी स्थिति के अनुसार उस प्रकार कार्य करने के लिए उत्तेजित होते हैं। जल संसाधनों के लिए स्थानीय स्तर पर, राज्य स्तर पर और देशीय स्तर पर उपयुक्त कानून और नीतियाँ बनाने की जरूरत है। भूमिजल के इसी उदाहरणों द्वारा हम हमारे विचारों में आनेवाली कमियों को समझ सकते हैं।

- भू-गर्भ जल पर नियंत्रण हिवारे बाज़ार के समान मुख्य रूप से क्या सामुदायिक रूप से होना चाहिए?
- ''भू-गर्भ जल के नियम पुराने और अनुचित हैं?'' व्याख्या कीजिए।
- क्या भू-गर्भ जल को सार्वजनिक संसाधन माना जाना चाहिए? अपने विचार बताइए।

SCERT TELANGANA

मुख्य शब्द

प्रवाही संसाधन	भूजल/भूमिगत,	जल निकास,	जल साझा कानून,
जल विभाजक,	जलागम (बहाव),	सूखा,	रिसना/टपकना/चूना

अपनी सीखने की क्षमता सुधारें

1. भारत में प्रमुख नदी प्रणाली का वर्णन करते हुए निम्नलिखित तथ्यों जैसे - बहाव की दिशा, देशों या क्षेत्रों जहाँ से ये बहती है और भारत की भू-आकृतिक विशेषताओं के आधार पर वर्णन करते हुए एक सारणी बनाइए। (AS_3)
2. कृषि, उद्योग आदि में भूमि जल के उपयोग के पक्ष/विपक्ष में आपके द्वारा दिये गये तर्कों की सूची बनाइए। इत्यादि। (AS_2)
3. तुंगभद्रा तट जल संसाधन किन चुनौतियों का सामना कर रहा है? उनकी सूची बनाइए, तथा पहचान कीजिए कि इस समस्या के समाधान से संबंधित प्रसंगों की चर्चा इस अध्याय में की गयी है या दूसरी कक्षाओं में की गयी है? (AS_4)
4. हिवारे बाज़ार के द्वारा जल संरक्षण को बढ़ाने के लिए कृषि के किन पहलुओं को नियमित किया गया? (AS_1)
5. जल संसाधन के संदर्भ में बनाये गये नियम एवं जन कार्य कितने महत्वपूर्ण हैं? पाठ के अंतिम दो खण्डों में बताये गये उपायों की चर्चा करते हुए एक टिप्पणी लिखिए। (AS_1)
6. आपके क्षेत्र में किन उद्देश्यों से और किन तरीकों से पानी खरीदा और बेचा जाता है? क्या इन पर रोक लगायी जानी चाहिए? चर्चा कीजिए। (AS_4)
7. जल की कमी दिन प्रति दिन बढ़ती जा रही है। अगर स्थिति ऐसी ही बनी रहे तो इसका बुरा प्रभाव मानव जीवन पर किस प्रकार रहेगा? उपचार हेतु कुछ सुझाव दीजिए। इस विषय को लेकर हमारा क्या दायित्व बनता है? (AS_4)

चर्चा कीजिए :

1. भूगर्भजल को बाहर निकालना, और इसके उपयोग पर सामाजिक नियंत्रण कैसे हो? इस मामले पर कक्षा-कक्ष में तर्क कीजिए।
2. जल, सार्वजनिक संसाधन के रूप में होना चाहिए? या नहीं? इस पर कक्षा-कक्ष में तर्क (Debate) कीजिए।

परियोजना

अपने गाँव अथवा मुहल्ले के लिए एक योजना बनाइए और विचार कीजिए कि इसके लागू होने से प्रत्येक की कैसे सहायता हो सकती है?

SCERT TELANGANA

अध्याय
6

भारत-जनसंख्या (India-Population)

मानचित्र -1 यदि हमें जनसंख्या के आधार पर देश का क्षेत्र दर्शाना है तो यह इस प्रकार का होगा। यह अन्य विश्व मान चित्रों से कैसे भिन्न है? चर्चा कीजिए।

सामाजिक विज्ञान में जनसंख्या मुख्य तत्व है, जब हम 'सबके विकास' की बात करते हैं तो सबसे पहले लोग ही हमारे मस्तिष्क में आते है, विशेषकर उन लोग को अवश्य शामिल करना चाहिए जो विकास की प्रक्रिया में किनारे कर दिए जाते हैं। समानता की बात लोगों के संदर्भ में की जाती है। इसके विपरीत लोग सभी समस्याओं का दोष 'जनसंख्या वृद्धि' पर डाल देते हैं। उनका कहना है कि बेरोजगारी अनाज व संसाधनों की कमी का कारण है कि उन्हें बहुत से लोगों में बाँटना पड़ता है। भारत के बयानवे प्रतिशत कार्यकारी लोग अनियोजित क्षेत्र में हैं। उन्हें काम के लिए संघर्ष करना पड़ता है और परिवार के अतिरिक्त सामाजिक सुरक्षा का कोई आधार उनके पास नहीं है। इन अन्तर्विरोधों को हम कैसे समझे? जनसंख्या, उसके वितरण और अभिलक्षणों को समझना आवश्यक है क्योंकि वे दूसरे पहलुओं को समझने के लिए मूल आधार होते हैं।

- विभिन्न व्यवसायों व आय वाले व्यक्तियों से बात कीजिए। आदर्श परिवार के आकार के बारे में उनके विचारों का पता कीजिए।
- क्या आपको पता है कि आपके मोहल्ले, या गाँव में रहने वाले पूरे देश के लोगों की जानकारी कैसे एकत्रित की जाती है? अपने अध्यापकों से जनगणना एकत्रित करने के उनके अनुभव बताने के लिए कहें।
- सूचना एकत्रित करने की जनगणना या नमूना प्रणाली में क्या अन्तर है? उदाहरण देकर चर्चा कीजिए।

भारत की जनगणना हमें देश की जनसंख्या की जानकारी देती है। जनगणना

व्यवस्थित रूप से लोगों की संख्या जानने व रिकार्ड करने की प्रक्रिया है। भारत में प्रति दस वर्षों में यहाँ रहने वाले लोगों की जानकारी एकत्रित की जाती है। सर्वेक्षण करने वाले लोग हर गाँव, कस्बें व शहर के प्रत्येक घर में जाकर वहाँ रहने वाले लोगों की संख्या ज्ञात करते हैं। जनगणना द्वारा हमें लोगों की आयु, व्यवसाय, घर, शिक्षा व धर्म इत्यादि की जानकारी मिलती है। द रजिस्ट्रार जनरल एण्ड सेंसस कमीशन आफ इण्डिया, जनगणना का आयोजन करता है।

जनगणना के बारे में और अधिक जानकारी लेने से पहले अपने क्षेत्र का सर्वेक्षण करके यह जानें की जनगणना कार्य कैसे किया जाता है।

भारत में जन गणना (Census in India)

भारत की पहली जनगणना 1872 ई. को हुई। फिर भी पहली पूर्ण जनगणना 1881 ई. में ली गई। तब से प्रत्येक दस वर्षों में जनगणना होती आई है। 2011 ई. की जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या 121,01,93,442 हैं। इन 1210 मिलियन लोगों में से 623,724,248 पुरुष और 586,469,174 स्त्रियाँ हैं।

SCERT TELANGANA

सर्वेक्षण करना (Conducting a Survey)

- दो या तीन विद्यार्थी के दल अपने क्षेत्र के दस परिवारों से आंकड़े एकत्र करेंगे। सर्वेक्षण फार्म निम्नलिखित है।
- प्रत्येक समूह को तालिका में दी गई सूचनाएँ देनी होंगी।
- प्रत्येक समूह द्वारा प्रदत तालिका के आधार पर, कक्षा में चर्चा की जाएगी।

परिवार 1 नाम	पुरूष	स्त्री	आयु	शिक्षा	व्यवसाय 15+ के लिए
परिवार 2 नाम					

सर्वे से पहले :-

- सर्वे फार्म में दिये गये शब्दों का चर्चा द्वारा एक सर्वमान्य अर्थ निकालिए। अन्यथा सर्वेक्षण में उलझन होगी। और एक दल के परिणामोंकी तुलना दूसरे दल के परिणामों से नहीं कर पाएँगें। अपने अध्यापक या अध्यापिका की सहायता से निम्नलिखित पर चर्चा कीजिए।

1. 'परिवार' शब्द को किस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है? उसमें आप किन को सम्मिलित करेंगे?
2. शिक्षा को आप कैसे वर्गीकृत करेंगे?
   उदाहरण : छह वर्ष से कम उम्र के बच्चे, स्कूल/कॉलेज में पढ़ने वाले, कक्षा, स्कूल जाने योग्य परन्तु पढ़ाई न करने वाले, कहाँ तक पढ़े .., स्कूल ही न आने वाले।
3. व्यवसाय के लिए किन वर्गों का चयन करेंगें?
   उदाहरण : गृहिणी, विद्यार्थी, स्वव्यवसायी ....., बेरोजगार, सेवानिवृत्त, वरिष्ठ नागरिक।

सर्वेक्षण के पश्चात

A) प्रत्येक समूह सर्वेक्षण किये गये परिवारों में लोगों की संख्या को दर्शाने के लिए तालिका बनाइए।

पुरूष	स्त्री	कुल जनसंख्या

B) आपके समूह में बालक/बालिका का अनुपात क्या है? समूहों में क्या यह अनुपात अत्यंत भिन्न हैं? चर्चा कीजिए।

6-14 वर्ष के सभी बच्चों के लिए			
बच्चे	बालक	बालिका	कुल
स्कूल जाने वाले			
स्कूल छोड़ देने वाले			
जो कभी स्कूल नहीं गए			

C) सभी दलों के स्कूलों को छोड़ देने वाले तथा कभी स्कूल न जाने वालों का कुल प्रतिशत क्या है? इसके क्या कारण हैं?

D) 20 वर्ष से अधिक आयु वाले लोगों ने अपना कितना समय स्कूल में बिताया?अपने दल के लिए इसका पता लगाइए। क्या यह जानकारी उपयोगी है?

E) 15-59 आयु के सभी लोगों के लिए -

व्यवसाय	नहीं	%
कृषि		
कृषि श्रमिक		
स्व-रोजगार		
गृहणी		
नौकरीपेशा		
बेरोजगार		
विद्यार्थी		
कुल		

उपर्युक्त तालिकाओं में 'काम करने वाले' और 'निर्भर' लोगों का वर्गीकरण आप कैसे करेंगें?

SCERT TELANGANA

जनगणना क्या दिखाती है? (What does the census show?)

आयु विन्यास/संरचना

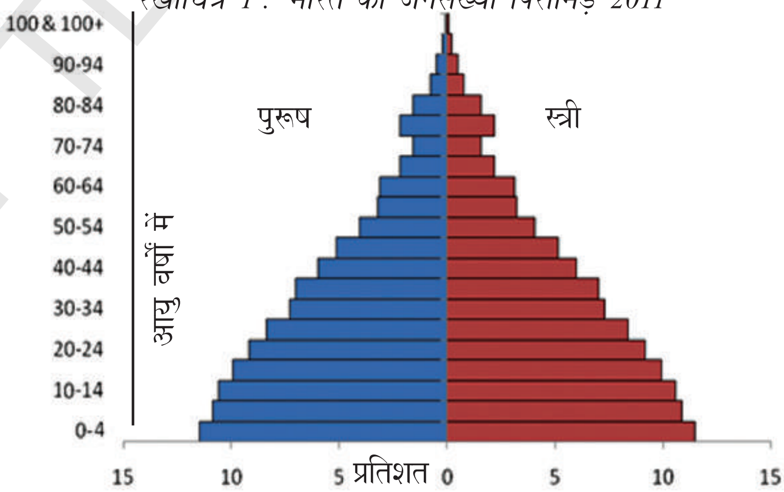
जनसंख्या के आयु विन्यास में एक देश में स्त्री व पुरुष की संख्या को विभिन्न आयु वर्गों में दिखाया जाता है। यह जनसंख्या का मूलभूत लक्षण है। एक महत्वपूर्ण अवस्था में मनुष्य की आयु उसकी आवश्यकताओं व कार्यक्षमता को प्रभावित करती है। जैसे उसे क्या आवश्यक है, उसकी कार्य क्षमता, वह दूसरों पर निर्भर है या नहीं आदि। अतः जनसंख्या में बच्चों की संख्या एवं प्रतिशत, कार्य कारी आयु के लोग तथा वृद्ध लोगों की संख्या महत्वपूर्ण है, यह जनसंख्या के समाजिक व आर्थिक रूप का निर्माण करती है।

साधारण रूप से किसी देश की जनसंख्या को तीन वर्गों में बाँटा जाता है।

1. बच्चे (पंद्रह वर्ष से नीचे): इनका संरक्षण परिवार द्वारा होता है, इन्हें विकास के लिए भोजन, वस्त्र, शिक्षा व चिकित्सा तथा अन्य सुविधाओं की आवश्यकता है। हालांकि साधारण तौर पर वे अपने लिए धनार्जन नहीं करते फिर भी कई बच्चों को आर्थिक परिस्थितियों के कारण काम करने के लिए मज़बूर होना पड़ता है।

2. कार्यकारी आयु (15 - 59 वर्ष) : साधारणतः 15-59 वर्ष की आयु काम करने की होती है। वे जैविक रूप से जननीय होते है। इस आयु में लोग अच्छी आय और काम की सुरक्षा चाहते हैं। बच्चे और बूढ़े प्रायः इन्ही लोगों की आय पर निर्भर होते हैं।

रेखाचित्र 1 : भारत का जनसंख्या पिरामिड़ 2011



3. वृद्ध (59 वर्ष से अधिक): जो नौकरीपेशा है या किसी संगठन में कार्यरत हैं उन्हें सेवानिवृत्ति वेतन मिल सकता है। फिर खेतिहर मजदूर, श्रमिक एवं अन्य, साधारणतः जब तक शारीरिक शक्ति है तब तक काम करते हैं। जब ये लोग अक्षम हो जाते हैं तब अपने परिवारों पर निर्भर हो जाते हैं। यह भी होता है कि इन लोगों का चिकित्सा खर्च अन्य आयु वर्गों से अधिक होता है।

- आयु पिरामिड़ बनाकर जनसंख्या में बच्चो की सामान्य गणना कीजिए।
- अपने सर्वेक्षण पर आधारित निम्नलिखित चीजें तालिका में बताइए। : जनसंख्या, बच्चे, काम करने वाले तथा वृद्ध।

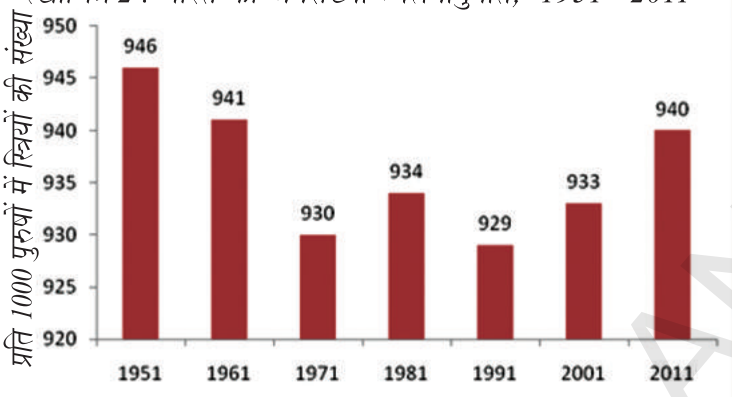
SCERT TELANGANA

सरकार को विभिन्न वर्गों के लिए कौन सी योजनाएँ बनानी चाहिए सुझाव दीजिए। जैसे दोपहर के भोजन की योजना, आँगनवाड़ी कार्यक्रम इत्यादि। ये कार्यक्रम क्यों आवश्यक हैं?

लिंग अनुपात (Sex Ratio)

कुल जनसंख्या में प्रति 1000 पुरूषों में से स्त्रियों की संख्या का अनुपात लिंग अनुपात में लिया जाता है। समाज में स्त्री और पुरूषो की समानता को नापने के लिए यह सूचना बहुत महत्वपूर्ण है। जिन परिवारों की गणना आपने की उनमें आपने इस अनुपात की गणना की होगी। अब पूर्ण रूप से सम्पूर्ण देश के आंकड़ो की गणना की जांच करेंगे।

रेखाचित्र 2 : भारत की जनसंख्या : लिंगानुपात, 1951 - 2011



यह देखा गया है कि भारत में स्त्रियों की संख्या में पुरूषों की अपेक्षा लगातर कमी आयी है। यह स्त्री पुरुष का 'लिंगानुपात' चिंता का विषय है क्योंकि यह भेदभाव के छुपे रूप की ओर संकेत करता है। शिक्षा और विकास के क्षेत्र में स्त्री विशेषकर बालिकाओं को भेदभाव का सामना करना पड़ता है। यहाँ तक कि प्राथमिक आवश्यकताओं जैसे पोषण, देखभाल व स्वास्थ्य के लिए भी उन्हें कम सुविधाएँ दी जाती है। यह भेदभाव एक ही परिवार के बच्चों में होता है। यह भेद हमेशा नहीं होता।

चिकित्सा संबंधी शोध बताता हैं कि समान सुविधाएँ दी जाने पर लड़कियाँ ज्यादा अच्छी प्रकार से जीवित रह सकती है। इसलिए अगर भेदभाव नहीं होगा तो लड़कियों की संख्या लड़कों के बराबर हो सकती है। भारत में 100 लड़कों के सम्मुख 103 लड़कियाँ पैदा होती हैं। फिर भी लड़कों के मुकाबले अधिक लड़कियाँ मृत्यु को प्राप्त हो जाती है। जनगणना दर्शाती है कि 0-5 वर्ष की आयु में लड़कियाँ लड़कों की अपेक्षा कम बच पाती हैं। ऐसा उनके पोषण और देखभाल में भेदभाव बरतने के कारण होता है।

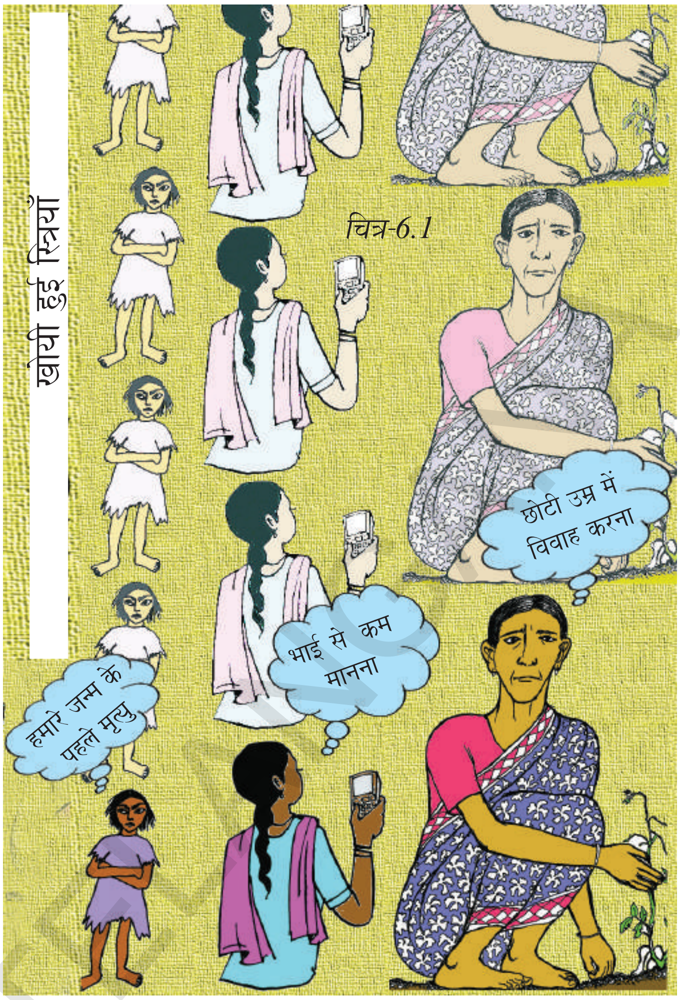
तुलनात्मक आँकड़ों से हमें दूसरा प्रमाण मिलता है। अगर हम उन समुदायों या प्रांतों को देखें जिन्होने स्त्री को समान अवसर और सुविधाएँ दी है वहाँ लिंग का अनुपात अलग है। जहाँ स्त्री पुरूष में भेदभाव दिखाया जाता है उन क्षेत्रों में स्त्रियों की संख्या कम है। उच्च आय होने पर भी ऐसा हो सकता है।उदाहरण के लिए निम्नलिखित आंकड़ो को देखिए:-

तालिका 1 : 1000 पुरुषों पर महिलाएँ

क्षेत्र	हरियाणा	पंजाब	तेलंगाना	केरल	अमेरिका
लिंग अनुपात	870	880	988	1040	1050

SCERT TELANGANA

यह देखा गया है कि भारत के कुछ क्षेत्रों जैसे केरल में लिंगानुपात सकारात्मक हैं जबकि अन्य प्रांतों में स्त्रियों से अधिक पक्षपात होता है। लड़को को लड़कियों की अपेक्षा प्रधानता देना सबसे कष्टप्रद पहलू है जो धीरे-धीरे कम हो रहा है। लड़को की तरफदारी का सबसे बुरा प्रमाण लड़कियों की मृत्युदर लड़कों की तुलना में अधिक होती है। यह इसलिए होता है क्योंकि इनकी बीमारी व स्वास्थ्य की तरफ लड़कों की अपेक्षा कम ध्यान दिया जाता है। यहाँ मादा-भ्रूण हत्या के बहुत से मामले हैं। लड़कों को प्राथमिकता देने के कारण माँ-बाप मादा भ्रूण का गर्भपात कराने का निर्णय ले लेते हैं। बहुत लोग लड़की को एक बोझ समझते हैं। शोध बताता है कि वयस्कों में भी पुरूषों के स्वास्थ्य को प्राथमिकता देने के कारण वयस्क स्त्रियों की मृत्यु दर पुरूषों से अधिक है।



चित्र-6.1

स्त्रियों के प्रति पक्षपात दिखाने में कमी आयी है उसका कारण स्त्री शिक्षा है। स्त्री-साक्षरता और शिक्षा ने तथा स्त्री स्वास्थ्य का ध्यान रखने के कारण स्त्री मृत्यु दर में कमी आयी है। इन परिस्थितियों को समझने के लिए निम्नलिखित प्रश्नों पर चर्चा कीजिए और यह भी देखिए कि इसका लिंगानुपात पर क्या प्रभाव पड़ता है।

- शिक्षा के क्षेत्र में क्या लड़कियों को लड़को के समान अवसर प्राप्त होते हैं?
- क्या विवाहित महिलाओं को घर के बाहर यात्रा करने और काम करने के अवसर मिलते हैं?
- क्या स्त्रियों से पैदाइशी परिवार से अलग होने और जायदाद पर हक न माँगने की अपेक्षा की जाती है?
- क्या आपके क्षेत्र में लड़कों पर अधिक ध्यान दिया जाता हैं?

साक्षरता दर

2011 जनगणना के अनुसार, 7 वर्ष से अधिक आयु का व्यक्ति जो किसी भी एक भाषा में पढ़ और लिख सकता हो, साक्षर समझा जाता है। साक्षरता सामाजिक व आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण है।

- आपके क्षेत्र में निरक्षर व्यक्तियों का पता लगाइए। आपके सर्वेक्षण से क्या पता चलता है।
- साक्षरता विकास को कैसे प्रभावित करती है, चर्चा कीजिए।

1947 में स्वतंत्रता मिलने पर 12 % जनसंख्या साक्षर थी, 2001 में 64.84%, 2011 में यह 74.04% तक पहुँच गई। फिर 2011 की जनगणना बताती है कि पुरूषों की साक्षरता (82.14%) और स्त्रियों की साक्षरता दर (65.46%) में बहुत अन्तर है।

काम करने वालों की जनसंख्या

यह पहले बताया जा चुका है कि 15-59 आयु वाले लोग कामकाजी लोगों की श्रेणी में आते हैं। वे पूरे साल या वर्ष में कुछ समय काम कर सकते हैं। यह काम की उपलब्धता पर निर्भर करता है। इसमें गृहणियों का काम शामिल नहीं है। (तालिका -2 देखिए।)

तालिका-2: 2011 की जनगणना के अनुसार कर्मिकों का विभाजन

काम करने वाले	कर्मिकों का प्रतिशत
खेतिहर	25
खेतिहर मज़दूर	30
घरेलु उद्योगों में काम करने वाले श्रमिक	04
अन्य कर्मचारी	41

भारतीय जनगणना इन्हें चार वर्गों में बाँटती है। किसान या खेतिहर जो अपनी भूमि पर खेती करते हैं या भूमि किराया पर लेते हैं। खेतिहर मज़दूर जो मज़दूरी के लिए दूसरों के खेतों में काम करते हैं। घरों का काम करने वाले जैसे धान की भूसी निकालना, बीड़ी बनाना, कुम्हार, बुनकर, जूते-चप्पल सुधारने वाला खिलौने, माचिस बनाने वाले इत्यादि। अन्य कर्मचारी जो फैक्ट्रियों में, व्यापार आकस्मिक श्रमिक आदि काम करते हैं तथा अन्य काम करते हैं।

- किसानों से खेतिहर मज़दूर कैसे अलग है?
- उन काम करने वालों की तुलना कीजिए जिन्हें आपने अपनी जनगणना सर्वेक्षण में लिया था।

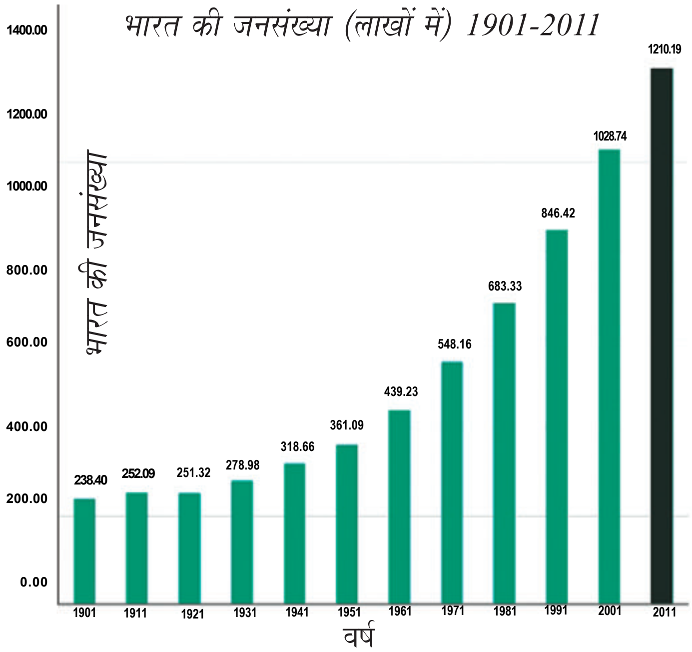
जनसंख्या का परिवर्तित आकार (Changing population size)

जनसंख्या गतिक है। संख्या, वितरण एवं संघटक सदा बदलते रहते हैं। यह तीन प्रक्रियाओं (1) जन्म (2) मृत्यु (3) प्रवासन की पारस्परिक क्रियाओं के कारण होता है। एक विशेष अवधि में देश के निवासियों की संख्या का अंतर ही जनसंख्या के आकार का परिवर्तन माना जाता है। ऐसे परिवर्तन को दो तरीकों से बताया जा सकता है - (1) सुनिश्चित संख्या के रूप में या (2) परिवर्तित प्रतिशत के रूप में।

प्रति दस वर्ष में सुनिश्चित संख्या जोड़ना, वृद्धि का परिमाण आकार है। यह परिमाण बाद की जनसंख्या (उदाहरणार्थ 2001 की) में से पहले की जनसंख्या (उदा.1991 की जनसंख्या) को घटाकर प्राप्त किया जाता है। यदि परिणाम धनात्मक (positive) संख्या है तो जनसंख्या बढ़ी है और यदि संख्या ऋणात्मक (Negative) है, तो जनसंख्या घटी हैं।

जनसंख्या परिवर्तन (सुनिश्चित संख्या) = (बाद की जनसंख्या) - (पहले की जनसंख्या)।

SCERT TELANGANA



भारत की जनसंख्या वृद्धि और विकास का अवलोकन कीजिए। 1901-2011 ग्राफ-3

किस वर्ष जनसंख्या में कमी हुई?

किस वर्ष के बाद से लगातार जनसंख्या बढ़ रही है?

स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद तेज़ी से हुई जनसंख्या वृद्धि के क्या कारण हो सकते हैं?

किसी जगह जनसंख्या वृद्धि = (जन्मसंख्या + विदेशों से आए व्यक्ति) – (मृत्यु की संख्या) + विदेशों को गए व्यक्ति) घनात्मक संख्या जनसंख्या वृद्धि को दर्शाती है तथा ऋणात्मक जनसंख्या जनसंख्या की कमी को दर्शाती है।

एक क्षण के लिए समझिए कि प्रवासन नहीं है। बढ़ोत्तरी की गणना के लिए हम दो मूल्यों की जाँच करते हैं। (1) एक वर्ष में प्रत्येक 1000 व्यक्तियों में जीवित लोगों की संख्या जन्म दर होती है। 1992 में भारत की जन्मदर 29 थी। उस वर्ष के दौरान देश में रहने वाले 1000 लोगों में 29 जीवित बच्चे जन्म लेते हैं। (2) मृत्यु दर प्रत्येक 1000 लोगों में से मरे हुए लोगों की संख्या होती है। उदाहरणार्थ 1992 में प्रत्येक 1000 लोगों में से 10 लोग प्रति वर्ष मृत्यु को प्राप्त हुए। इसलिए 1000 लोगों में 19 लोग प्रति वर्ष, जुड़ रहे थे। इस संख्या को प्रतिशत के रूप में 1.9% दिखाया जा सकता है। इसलिए हम कहते हैं कि 1992 में जनसंख्या वृद्धि की दर 1.9% थी।

जनसंख्या वृद्धि की दर या गति महत्वपूर्ण है। इसे वार्षिक प्रतिशत के रूप में जाँचा जाता है, उदाहरणार्थ वार्षिक बढ़त दर 2 प्रतिशत है तो उसका अर्थ है कि प्रति 100 लोगों में 2 लोगों का बढ़ना। यह मिश्रित ब्याज़ की तरह काम करता है। इसे ही वार्षिक वृद्धि दर कहते हैं। भारत की जनसंख्या निरंतर बढ़ रही है।

ऊपर दिखाये गये ग्राफ में भारतीय जनसंख्या वृद्धि के कारण को जाँचने के लिए हमें जन्म एवं मृत्यु दर दोनों को देखना होगा। मृत्यु दर में तेज़ी से कमी आ रही है पर उसके अनुपात में जन्म दर मज़बूती से कम नहीं हो रही है। 1900 के बाद स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद अकाल का असर प्रजातंत्र में अकाल राहत कोष, बीज आंदोलन, राशन की दुकानों व प्रजातंत्र से जनता की सक्रिय आवाज़ के कारण कम हुआ। इसी प्रकार हैजा, प्लेग और कुछ हद तक मलेरिया जैसी महामारियाँ नियंत्रित कर ली गईं। प्रदूषित जल, संकुचित भीड़ भरी जगहों में

SCERT TELANGANA

रहना तथा कूड़ादानों का साफ न किया जाना अनेक बीमारियों के मुख्य कारण हैं। इन्हें बेहतर सफाई व्यवस्था दी जानी चाहिए, स्वच्छ पानी व पोषण देना चाहिए। एवं सुधार के लिए अनेक कदम उठाए जाने चाहिए। बाद में आधुनिक एंटीबाइटिक (प्रतिजैविक) तथा टीकों ने स्वास्थ्य सेवाओं को बेहतर बना दिया। 1900 की तुलना में मृत्यु दर तेज़ी से गिरी है। बढ़ती हुई जन्म-दरों तथा घटती हुई मृत्यु-दर ने जनसंख्या वृद्धि दर को बढ़ा दिया है।

जन्म दर इतने लंबे समय तक क्यों बढ़ी रही? इसका संबंध अतीत से है। अगर कुल जनसंख्या में बच्चों की संख्या अधिक होगी तो आने वाले वर्षों में वे बढ़े होंगे। विवाह करेंगे और बच्चे पैदा करेंगे। ऐसे बच्चों की संख्या और भी अधिक हो जाएगी। क्योंकि हमने शुरूआत ऐसी जनसंख्या से की जिसमें अधिक युवा लोग थे।

दूसरा कारण कि दंपत्ति कितने बच्चे पैदा करना चाहते हैं? इसके बाद कितने बच्चे बचते हैं, लोगों को कितनी सामाजिक सुरक्षा मिली है तथा समाज में पुरूष संतान को दी जाने वाली प्राथमिकता पर भी यह आधारित होता है। उदाहरणार्थ उमेद सिंह की तीन पीढ़ियों पर दृष्टिपात करेंगे।

'उमेद सिंह' के दादा और दादी प्लेग व हैजा जैसी बीमारियों से मृत्यु को प्राप्त हुए। 1900 के करीब पैदा हुए उसके पिताजी को उनके चाचा ने पाला। उनके पास थोड़ी सी ज़मीन थी पर उन्हें लगातार संकटों का सामना करना पड़ा, कभी फसल की खराबी और अकाल इत्यादि। कभी-कभार ही अच्छी फसल होती थी। उमेद सिंह के पिता के नौ बच्चे थे जिनमें से छह बच्चे बहुत छोटी आयु में ही मृत्यु को प्राप्त हो गए। बचे हुए तीन बच्चों में, उमेद सिंह 1935 में पैदा हुए, उसकी दो बहनें थी । उमेद माध्यमिक स्कूल तक पढ़ पाया। और एक पुलिसवाला बन गया। पिता के विपरीत उसे नियमित तनख़्वाह और जमीनों से कुछ आय होती

चित्र 6.2 : दूसरे देश के दो चित्र यहाँ दिए गए हैं। उनमें दिए गए संदेशों को क्या आप पहचान सकते हैं? क्या आपने भारत में ऐसे ही चित्र देखे हैं? चर्चा कीजिए।

थी। प्रारंभ में उमेद सिंह को दो पुत्रियाँ थी वह उनके जीवित रहने के बारे में चिंतित रहता था। उसे एक पुत्र की इच्छा भी थी। इसके बाद उसके चार बच्चे हुए जिनमें से तीन लड़के थे। फिर भी अब उमेद की सबसे बड़ी बेटी जो अध्यापन का प्रशिक्षण ले चुकी है, तीन बच्चों से अधिक बच्चे नहीं पैदा करना चाहती।''

तालिका 3 : भारत की जनसंख्या वृद्धि का आकार और बढ़त दर (अनुपस्थित आंकड़ो की गणना करके लिखिए।)

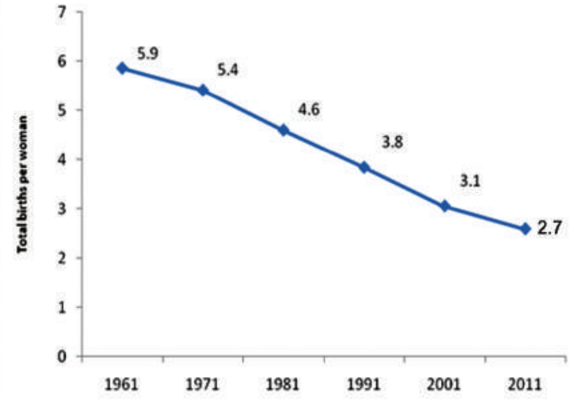
वर्ष (लाखों में)	कुल जनसंख्या (लाखों में)	एक दशक में कुल बढ़त	दशक में हुए परिवर्तन का प्रतिशत
1951	361		
1961	439	78	
1971	548	?	
1981	683	?	
1991	846	?	
2001	1029	?	
2011	1210	?	

1981 से जन्म दर में भी कमी आई है। इससे जनसंख्या दर भी घटी है। 1951 से 2011 तक के दशकों के परिवर्तित प्रतिशत की गणना कीजिए और देखिए कि ऊपर दी हुई तालिका में भी वही है या नहीं।

इस दौर को हम कैसे समझ सकते हैं? हम प्रजनन दर के विचार का प्रयोग करेंगे। (प्रत्येक स्त्री द्वारा कुल जन्म देना) प्रजनन दर का अर्थ है एक स्त्री द्वारा अपनी प्रजनन आयु के अंदर कुल कितने बच्चे पैदा करने का निर्णय लिया गया है। यदि यह प्रजनन दर कम है तो हम कह सकते हैं कि दंपत्ति कम बच्चे चाह रहे हैं। पारिवारिक या बाहरी दोनों ही कारण इन निर्णयों में सहायक होते हैं। आरेख-4 का अध्ययन कीजिए।

भारत में 1961 में प्रजनन दर 5.9 से अधिक थी, इससे पता चलता है कि प्रत्येक स्त्री औसत रूप से पाँच या छह बच्चे पैदा करती है। एक परिवार सुरक्षा, सुअवसरों और सामाजिक आदर्शों को ध्यान में रखकर बच्चों की संख्या का निर्णय लेते हैं। आज कल इस दृष्टिकोण में थोड़ा परिवर्तन आया है। वर्तमान प्रजनन दर भारत में 2.7, आंध्र प्रदेश में 1.9 है।

आरेख 4 : भारतीय प्रजनन दर 1961 -2011



जनसंख्या परिवर्तन का तीसरा संघटक प्रवसन (स्थानांतरण) है। प्रवसन का अर्थ लोगों का एक

SCERT TELANGANA

- जब प्रजनन दर 2 है तो वह क्या बताता है। चर्चा कीजिए।
- हाल ही में विवाहित जोड़े से चर्चा कीजिए कि उन्हें कितने बच्चे चाहिए? उसका कारण भी पूछिए।
- आपके परिवार की तीन पीढ़ियों की प्रत्येक स्त्री ने कितने बच्चे पैदा किए यह पता लगाइए। आप ने क्या परिवर्तन महसूस किया?
- आपने जो सर्वे किया था उसके आधार पर 45 वर्ष और उसके अधिक उम्र वाली कुल महिलाओं और उनके बच्चों की संख्या का पता लगाइए। 45 वर्ष से ऊपर की महिलाओं और उनके बच्चों की संख्या का क्या औसत है?
- उमेद सिंह के बच्चों की पैदावर के बारे में लिए गए निर्णय को प्रभावित करने वाले क्या कारण थे? क्या उसकी बेटी भी उसके समान ही रही है?

देश या क्षेत्र से दूसरे देश को जाना। प्रवसन आंतरिक यानि एक ही देश के भीतर भी हो सकता है और अंतर्राष्ट्रीय भी। आंतरिक प्रवसन से जनसंख्या के आकार में अंतर नहीं आता, मगर यह जनसंख्या वितरण को अवश्य प्रभावित करता है। प्रवसन से जनसंख्या के आकार और वितरण में महत्वपूर्ण परिवर्तन आता है। अगले अध्याय में आप देश परिवर्तन के बारे में अधिक जानकारी पायेंगे।

हम बहुत बार लोगों को जनसंख्या वृद्धि के बारे में भयभीत करने वाली आवाज़ में बोलते हुए सुनते हैं। ये लोग अक्सर शिक्षित होते हैं और दूसरों से बहुत कम संसाधन और उन्हें बांटने वालों की अधिकता के कारण लाभ न मिलने की बात करते हैं। फिर भी परिवार, में अपनी परिस्थिति व आय के साधनों का विचार करने के बाद ही यह निर्णय लेते हैं कि उन्हें कितने बच्चे चाहिए। अधिक बच्चे वाला परिवार अधिकतर गरीब ही रहता है। उसके पास संपत्ति भी नहीं होती, वे लोग बाकी का जीवन अपने बच्चों पर आधारित होकर बिताते हैं। हम इस विभिन्न दृष्टिकोणों को कैसे समझ सकेंगे?

जनसंख्या घनत्व

जनसंख्या घनत्व उसके वितरण पर बेहतर प्रकाश डालता है। जनसंख्या को, प्रति इकाई क्षेत्र में लोगों की संख्या के अनुसार नापा जाता है।

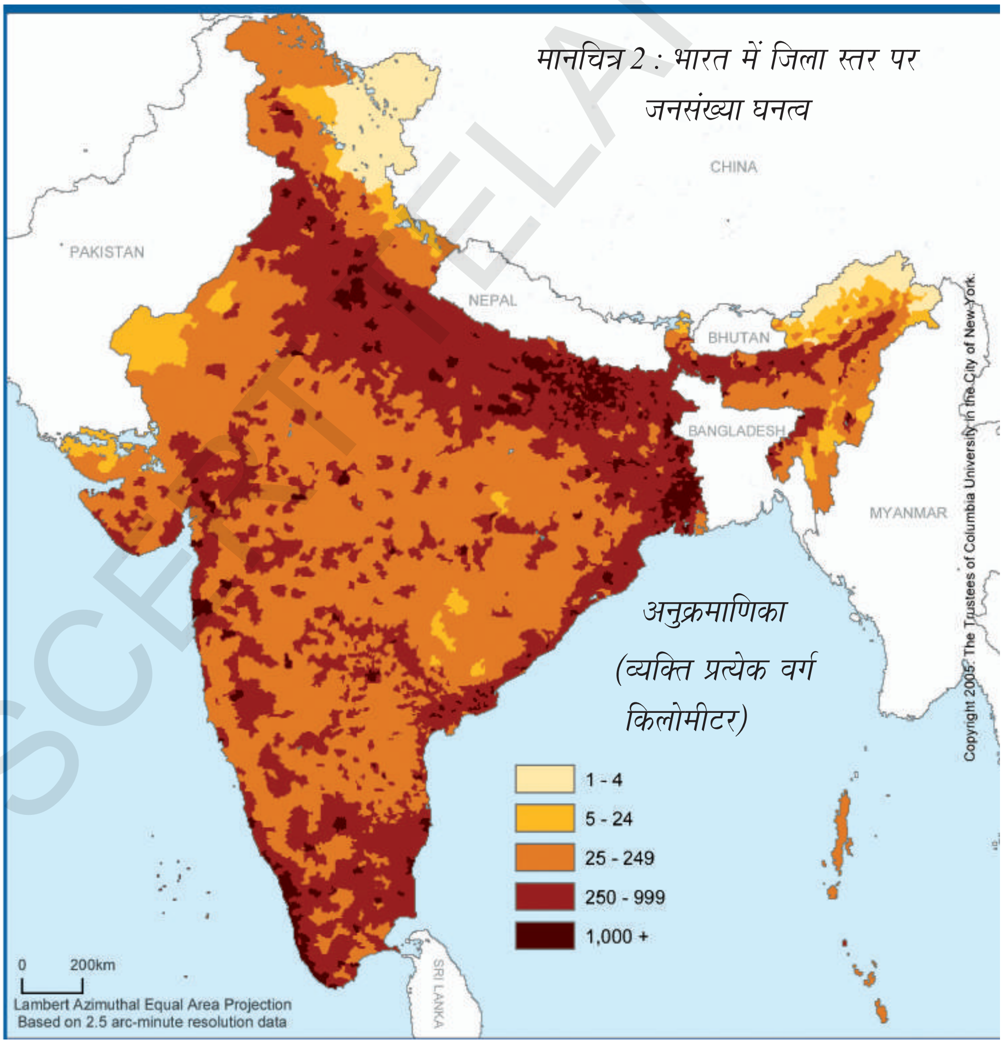
विश्व में भारत अधिक घनत्व वाले देशों में एक है। 2011 में भारत का जनसंख्या घनत्व 382 लोग प्रति वर्ग किलोमीटर था। घनत्व हर क्षेत्र में अलग होता है जैसे बिहार में प्रति वर्ग किलोमीटर में 1102 लोग और अरुणाचल प्रदेश में यह संख्या केवल 17 हैं। असोम तथा अनेक प्रायद्वीपीय राज्यों में जनसंख्या घनत्व औसत होता है। पहाड़ी, विभाजित या कटे हुए अथवा चट्टानी क्षेत्र, कम वर्षा वाले क्षेत्र तथा कम उपजाऊ भूमि वाले क्षेत्र जनसंख्या घनत्व को प्रभावित करते हैं। उत्तरी मैदानों व दक्षिण के केरल में जनसंख्या घनत्व बहुत अधिक है क्योंकि यहाँ समतल मैदान है। उपजाऊ धरती है और अधिक वर्षा होती है।

उत्तरी मैदानों में अधिक जनसंख्या घनत्व वाले तीन राज्यों को पहचानिए। जनसंख्या घनत्व में इतना अंतर कैसे हो सकता है। हमें उस क्षेत्र का इतिहास देखना पड़ेगा। उस क्षेत्र की वातावरण व जलवायु संबंधी परिस्थितियाँ इस विभिन्नता को समझने में मदद करेंगी।

SCERT TELANGANA

उदाहरण के लिए पाठ 8 में 'भूमि एवं अन्य प्राकृतिक स्त्रोत' यह अंश पढ़े। जबकि उपजाऊ भूमि और सिंचाई व्यवस्था पहले से अधिक जनसंख्या का समर्थन करता है। उसका असर प्रत्येक समूह दर पर भिन्न है। विशेषकर छोटे किसानों व भूमिहीन खेतिहर मज़दूरों पर।

- किस वर्ष से गाँव की पूरी भूमि पर खेती हुई?
- जमींदार लोगों ने बढ़ते हुए परिवार के आकार के प्रति किस तरह से प्रतिक्रिया दिखाई?
- गोविंद जैसे छोटे किसानों की परिवार के बढ़ने पर क्या प्रतिक्रिया थी? ट्यूबवेल सिंचाई कितनी उपयोगी थी?
- मानचित्र 2 देखिए। भारतीय भू-प्राकृतिक विशेषताएँ और जनसंख्या घनत्व के संबंध को ज्ञात कीजिए। देश के मुख्य शहरी केंद्रों को पहचानिए। शहरों की उच्च जनसंख्या घनत्व को आप कैसे समझाएँगें?



SCERT TELANGANA

मानचित्र 3 : तेलंगाणा का मानचित्र

SCERT TELANGANA

2011 में तेलंगाणा की जनसंख्या के घनत्व के इन आंकडों को ऊपर के खाली जिला मानचित्र में भरिए और उन्हें क्रम से रखिए।

निम्नलिखित विषयों के आधार पर अधिक घनत्व वाले एवं कम घनत्व वाले जिले में तुलना कीजिए

a. कृषि विकास के क्षेत्र एवं सामर्थ्य की

b. उस क्षेत्र की कृषि का इतिहास - भूमि का उपयोग, पानी व अन्य प्राकृतिक संसाधन

c. उस क्षेत्र को और क्षेत्र से प्रवासन की स्थिति और उसके कारण।

मुख्य शब्द

जनसंख्या वृद्धि	जनसंख्या घनत्व	लिंगानुपात	उर्वरता दर
जनसंख्या वितरण	शिशु हत्या	साक्षरता दर	

अपनी सीखने की क्षमता सुधारें

1. निम्नलिखित तालिका के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:- (AS_3)

विश्व की ऐतिहासिक एवं पूर्वानुमानित जनसंख्या (लाखो में)

क्षेत्र/वर्ष	1500	1600	1700	1800	1900	1950	1999	2012	2050	2150
विश्व	458	580	682	978	1,650	2,521	5,978	7,052	8,909	9,746
अफ्रीका	86	114	106	107	133	221	767	1,052	1,766	2,308
एशिया	243	339	436	635	947	1,402	3,634	4,250	5,268	5,561
यूरोप	84	111	125	203	408	547	729	740	628	517
लेटिन अमेरिका एवं कैरीबीन	39	10	10	24	74	167	511	603	809	912
उत्तरी अमेरिका	3	3	2	7	82	172	307	351	392	398
ओसीनिया	3	3	3	2	6	13	30	38	46	51

- पहली बार विश्व की जनसंख्या को दुगुनी होने में कितनी शताब्दियाँ लगी होगीं अनुमान लगाइए।
- पिछली कक्षाओं में आपने उपनिवेशन के बारे में पढ़ा। तालिका को देखकर पहचानिए कि किस देश में जनसंख्या 1800 से कम हुई थी?
- कौन से महाद्वीप में सबसे अधिक समय तक सबसे अधिक जनसंख्या थी?
- क्या ऐसा कोई महाद्वीप है, भविष्य में जिसकी जनसंख्या कम होने की संभावना की जा सकती है?

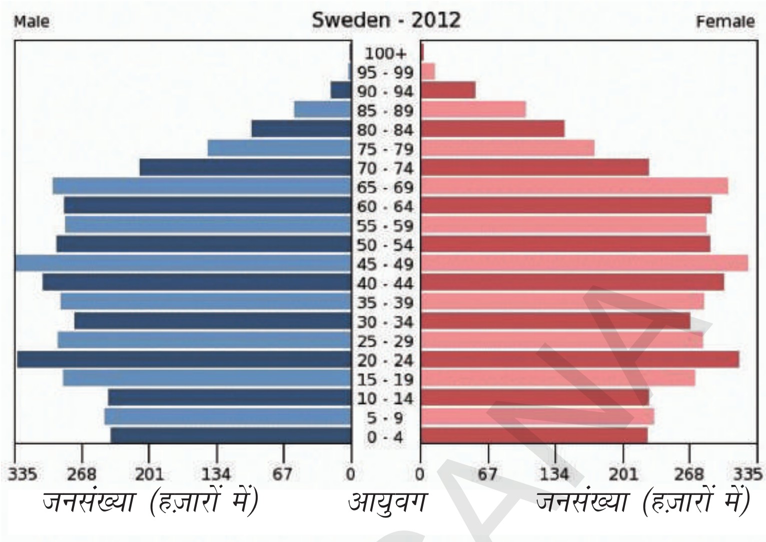
2. यदि लिंगानुपात बहुत कम या बहुत अधिक है तो समाज पर इसका क्या प्रभाव पड़ेगा? सूची बनाइए।(AS_4)
3. भारतीय साक्षरता दर की तुलना अन्य देशों से कीजिए। (AS_1) (पृष्ठ संख्या 26 तालिका 5) श्रीलंका, नेपाल, बांग्लादेश, म्यांमार, पाकिस्तान। इनमें कौन सी समानताएँ व विषमताएँ आपने पायी?
4. तेलंगाणा का कौन सा क्षेत्र अधिक जनसंख्या घनत्व वाला है उसके क्या कारण हो सकते हैं? (AS_1)
5. जनसंख्या वृद्धि एवं जनसंख्या परिवर्तन में अंतर बताइए। (AS_1)
6. भारत के जनसंख्या पिरामिड़ की तुलना यहाँ दिए गए तीन अन्य देशों के आंकड़ों से कीजिए।(AS_3)
7. मानचित्र कार्य : (AS_5)

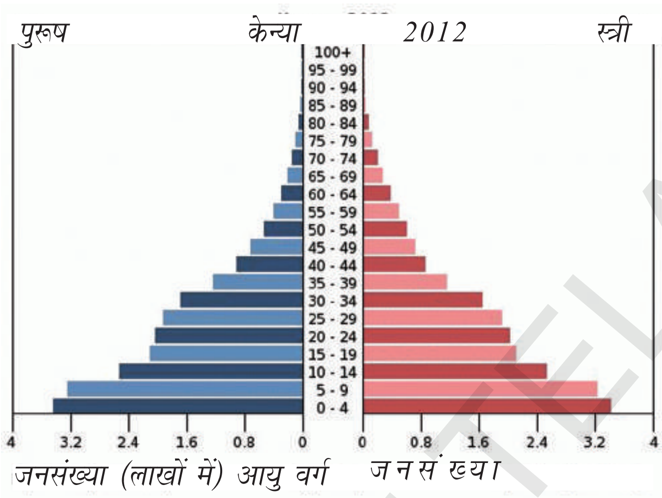
a. भारत के खाली मानचित्र पर राज्यों की सीमाओं को दर्शाते हुए, 5 श्रेणियों में राज्य आधारित जनसंखा के घनत्व को बताइए।

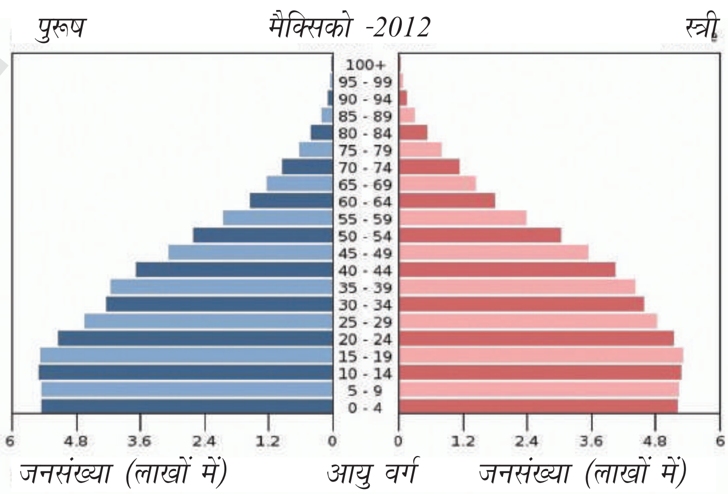
b. तेलंगाना के खाली मानचित्र में जो जिलों की सीमा दिखाता है, बिंदु चिह्न लगाते हुए जनसंख्या वितरण को बताइए (एक बिंदु 10,000 की जनसंख्या के बराबर है।)

SCERT TELANGANA

- कौन से देश की जनसंख्या बढ़ने की संभावना है?
- कौन से देश की जनसंख्या कम होने की संभावना है?
- लिंग संतुलन की तुलना कीजिए। प्रत्येक देश की परिवार और जनकल्याण नीतियों के बारे में आप क्या कह सकते हैं?



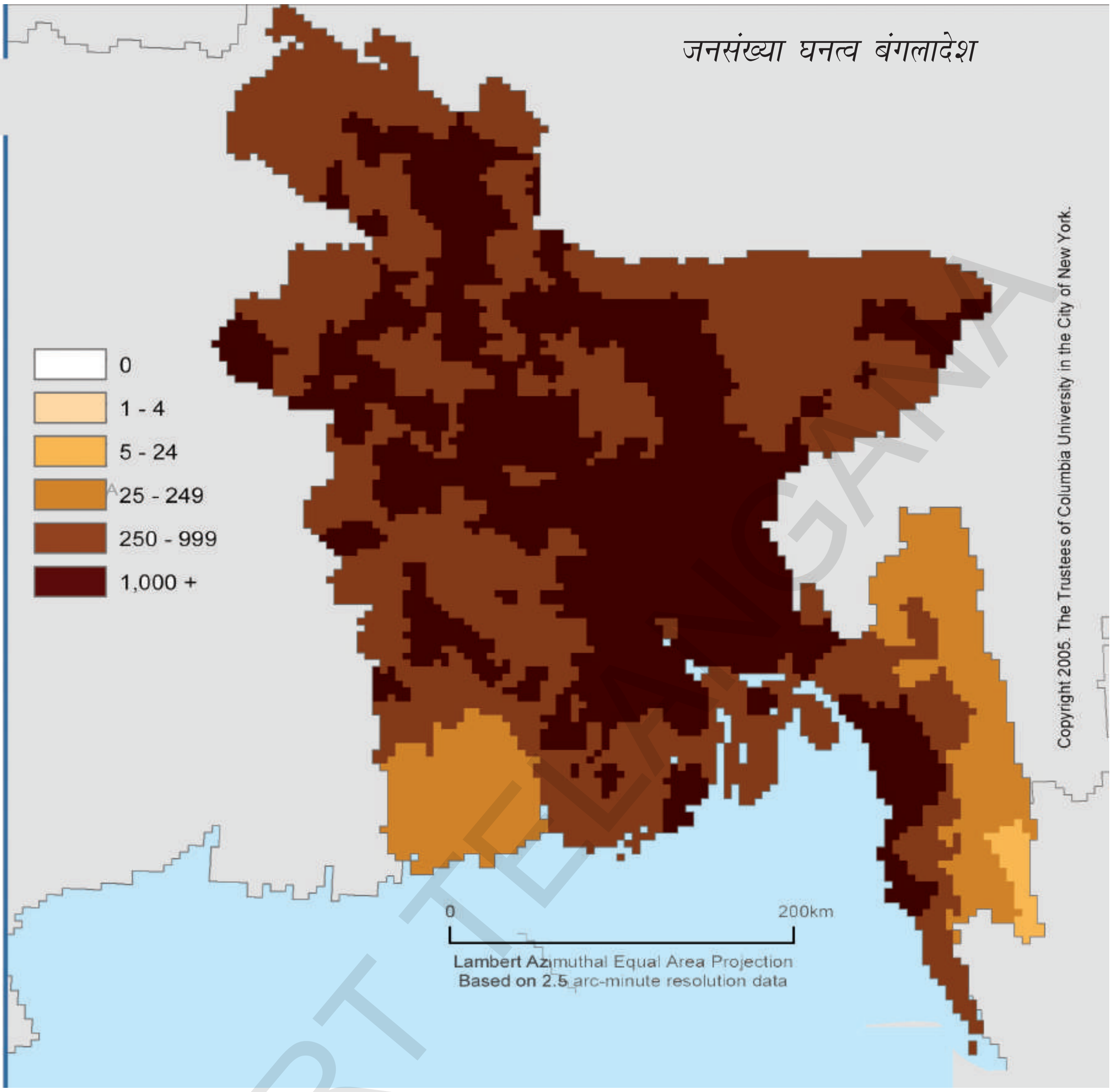




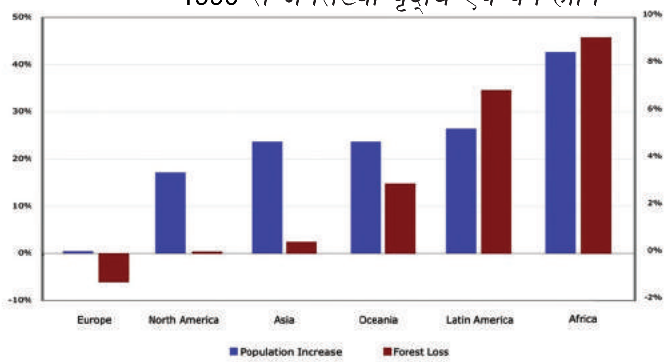
परियोजना

घनत्व दर्शाने वाले निम्नलिखित मानचित्र एवं जनसंख्या वृद्धि के ग्राफ को देखिए। इस पाठ से सीखे जनसंख्या संबंधी विभिन्न पहलुओं का प्रयोग कीजिए और उनका वर्णन कीजिए।

SCERT TELANGANA



1990 से जनसंख्या वृद्धि एवं वन हानि



वन हानि

जनसंख्या वृद्धि

SCERT TELANGANA

अध्याय 7

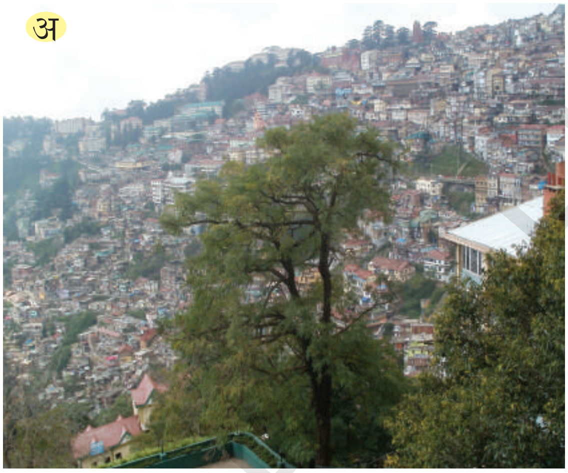
व्यवस्था-प्रवासन (Settlement-Migration)

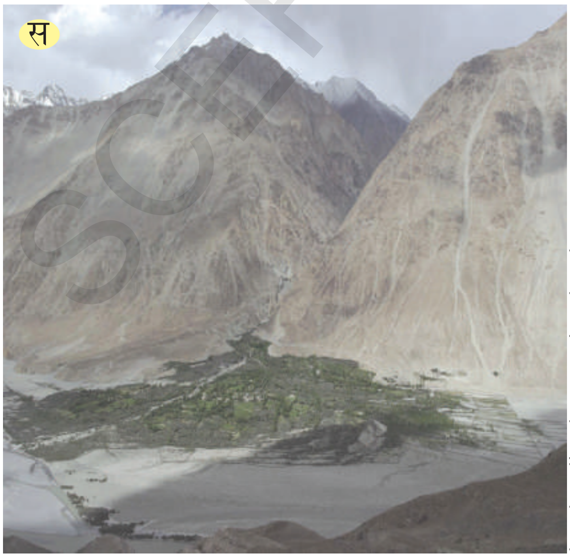
व्यवस्था क्या है? (What is a settlement?)

अपने आस-पास के शहर एवं गाँव देखिए जहाँ आप रहते हैं। नीचे दिये गये चित्रों से तुलना कीजिए। आप देखेंगे कि वहाँ की इमारतें, सडकें और निगम की रचना एक प्रकार से व्यवस्थित है। सारे विश्व में इस व्यवस्था के जो अंतर हैं, उन्हें हम देखेंगे।

जिस प्रकार हम एक स्थान में अपने आप को तथा अपने रहने के स्थान को व्यवस्थित करते हैं उसे ही व्यवस्था कहते हैं अर्थात् वह भौगोलिक स्थान जहाँ पर हम रहते हैं और कार्य करते हैं। व्यवस्था में हमारी विभिन्न क्रियाएँ होती हैं जैसे शिक्षा, धर्म एवं व्यवसायिक क्रियाएँ इत्यादि।

इस अध्याय में हम मनुष्य की व्यवस्था और उससे संबंधित भूगोल के विषय में जानेंगे।





चित्र 7.1 : अ.ब.स. ये हिमालय पर्वतों के चित्र हैं। अध्याय-1 में दिये गये हिमालय के चित्रों को देखिए। व्यवस्था के अंतरों तथा व्यवस्था के प्रकारों, भूमि के उपयोग और घरों के निर्माण में उनके द्वारा उठाये जाने वाले खतरों की तुलना कीजिए।

अ. शिमला शहर जो वास्तविक रूप से 25,000 की जनसंख्या के लिए निरूपित किया गया था।यहाँ लगभग 2 लाख लोग रहते हैं।

ब. हिमालय पर भूमि की ढ़लान

स. लद्दाख की नुब्रा घाटी में ट्रांस-हिमालय का यह गाँव उस धारा के निकट है जहाँ पर हिमनदी पिघलती है। यह धारा केवल ग्रीष्म ऋतु में बहती है इसीलिए इसी मौसम में खेती संभव है। इस क्षेत्र में वर्षा नहीं के बराबर होती है। पर्वत बंजर होते हैं।

क्षेत्र कार्य

अपने शहर, नगर या गाँव को देखिए । अपने चुने हुए स्थान का एक नक्शा बनाइए जिसे आपने पहले सीखा है । आपके मानचित्र में ये सब होने चाहिए :-

- सडकें; आवास; दुकान और बाज़ार; नहरें और निकास, कुछ सार्वजनिक स्थान, अस्पताल, पाठशालाएँ, बस स्टैंड, रेलवे स्टेशन आदि।
- क्या सार्वजनिक स्थान ऐसे केन्द्र में हैं जो सभी के लिए सुविधाजनक है ?
- क्या बाज़ार की स्थिति में आपको कोई ढाँचा नज़र आता है ?
- क्या सभी घर एक समूह में है ? क्या वे सभी मुख्य मार्ग से जुड़े हैं ?

आपके चुने गए क्षेत्र के लोगों से बात कीजिए । उनसे यह जानने की कोशिश कीजिए कि पिछले बीस वर्षों में वहाँ की व्यवस्था में क्या-क्या बदलाव आये और उनका कारण क्या हैं? उनके लिए कौनसी सुख-सुविधाओं के प्रबंध की आवश्यकता हैं, जो नहीं की गई है।

व्यवस्था कैसे प्रारंभ हुई? (How did settlements begin?)

लगभग 1.8 लाख वर्षों तक मनुष्य समूह में रहता था, एक खोजी शिकारी की तरह। वे कृषि के कार्य नहीं करते थे। किंतु भोजन जुटाने में बदलाव के कारण कुछ समूहों ने अन्न के उत्पादन का कार्य - कृषि को अपना लिया। किंतु एक कृषक के रूप में वे स्थान बद्ध एक स्थान पर रहने वाले बन गए।

चित्र 7. 2 : मध्यप्रदेश के भीमबेड़का में आदि मानव के द्वारा प्रयोग किया गया चट्टानी आश्रय /अधिक जानकारी के लिए कक्षा VI का अध्याय- शिकारी(hunter gatherers) पढ़िए।

- तुलना कीजिए एवं अंतर बताइए । ऊपर दी गई सूचना के अनुसार बंजारा एवं स्थानबद्ध जीवन शैली की तुलना कीजिए। आप कितने बिंदुओं को पहचान सकते हैं, देखिए । (नीचे दिया गया स्थान कम हो तो आप दूसरी सारणी बना सकते हैं)

बंजारा जीवन शैली	स्थानबद्ध जीवन शैली

व्यवस्था कैसे बदलती है?(How do settlements change)

चित्र 7. 3 : एक मध्यम वर्गीय आवासी कालोनी। इसकी तुलना दिल्ली के निम्न आयवाली आवासी कालोनी से कीजिए (पृष्ठ- 98)

व्यवस्थाएँ कई कारणों से बदलती है । दिल्ली की यह कहानी पढ़िए। भारत पर शासन करने वाले अनेक साम्राज्यों का दिल्ली शहर केन्द्र था । जब भारत को स्वतंत्रता मिली तब यह शहर उसकी राजधानी बना । पिछली कई शताब्दियों से इस शहर ने भारत के हर भाग के लोगों को अपनी ओर आकर्षित किया है जो काम तथा आजीविका, नौकरी, शिक्षा, चिकित्सा आदि की तलाश में प्रवासी बनकर आते थे । दिल्ली देश की राजधानी भी है तथा वहाँ संसद एवं केन्द्र सरकार के कार्यालय भी हैं और यहाँ देश के हर भाग के लोग रहते हैं। इसी कारण जनसंख्या में 60 लाख से 1 करोड अर्थात् 8 गुणा वृद्धि हो गई।

हर शहर के पास आमतौर पर एक मुख्य योजना होती है ताकि वो विभिन्न क्षेत्रों की रूपरेखा बनाकर उन्हें बाँट सकें । हर शहर में आवास क्षेत्र, बाज़ार, पाठशालाएँ, औद्योगिक क्षेत्र, कार्यालय क्षेत्र, पार्क और मनोरंजन के क्षेत्र होने आवश्यक हैं । इसके आधार पर आयोजक को यह निर्णय लेना अनिवार्य है कि किस प्रकार की सडकें बनाएँ, कितनी मात्रा में विद्युत एवं जल का उपयोग होगा, कैसे अवशिष्टों का निपटारा करेंगे? नाली में बहने वाला पानी कैसे साफ करेंगे इत्यादि (Sewage) जो आवश्यक है । दिल्ली शहर के पास ऐसी तीन मुख्य योजनाएँ थी (master plans) किन्तु अगर हम अब इस शहर को देखेंगे तो लगता है कि इन योजनाओं को कहीं भी लागू नहीं किया गया है। वास्तव में दिल्ली एक अनियोजित शहर बन गया है। एक नियोजित कालोनी में प्रत्येक सुविधाएँ अपने स्थान पर होती हैं। सरकार का उन क्षेत्रों में हो रहे निर्माण कार्यों को भी इसका पालन करना पड़ता है। किंतु यह साफ दिखाई देता है कि इन योजनाओं का पालन नहीं किया गया है।

एक ओर जनसंख्या बढ़ रही है तो दूसरी ओर इन क्षेत्रों को योजनाबद्ध करने और इन स्थानों का उपयोग कैसे हो यह घोषणा करने में अधिक समय लग रहा है । वह लोग जो शहर में काम की तलाश में आएँ हैं उन्होंने बिना आज्ञा के भूमि पर कब्जा कर लिया और उनकी सुविधा अनुसार बिना किसी की सहायता के मनमाने तरीके से अपने घर बना लिए हैं। यह घर लंबे समय तक अनाधिकृत रहे। जब योजना की घोषणा हुई तब इन क्षेत्रों को विभिन्न उद्देश्यों के लिए चिह्नित किया जाता है।

इसका परिणाम होता है एक अलग ही विवाद की परिस्थिति (conflict) में लोगों को हमेशा भय रहता है कि कहीं उन्हें घर छोड़ कर न जाना पड़ें । इसके लिए वे नेताओं की शरण में जाते हैं। इन कालनियों को मान्यता प्राप्त नहीं हो सकतीं क्योंकि मुख्य योजना (Master plan) में इनके अस्तित्व का नक्शा नहीं होता है। इसीलिए उन कालनियों को अधिक सार्वजनिक सुविधाएँ भी उपलब्ध नहीं होती।

किस प्रकार के क्षेत्र व्यवस्था को आकर्षित करते हैं ?

इसको समझने के लिए हमें इन तीन आधारभूत धारणाओं को देखना चाहिए : (1) भूमि का टुकडा या स्थान (2) स्थिति (3) उस भूमि का इतिहास

क्षेत्र उस स्थान की विशेषताओं को दर्शाता है - थल आकृति या भौगोलिक स्थिति, ऊँचाई, जल की विशेषता (क्या वहाँ नदी, झरने, झील, या भूमिगत जल है इत्यादि) मिट्टी के प्रकार, सुरक्षा, प्राकृतिक शक्तियों से आश्रय आदि ।

चित्र 7.4 : *प्रतापगढ़ का किला*

प्राचीन व्यवस्थाओं के समय में लोग ऐसे स्थान पर बसना पसंद करते थे जहाँ पर जल की सुविधा हो और आक्रमणों से सुरक्षा हो । उदाहरण के लिए छत्रपति शिवाजी ने महाराष्ट्र के प्रतापगढ़ में अपना किला बनवाया । उस क्षेत्र को इसलिए चुना गया क्योंकि उसकी ऊँचाई अधिक थी और वहाँ से आस-पास के सभी क्षेत्रों को देखा जा सकता था । इससे उन्हें सैनिक सुरक्षा मिली।

Fig 7. 5 : विशाखापट्टणम

एक स्थान कभी अकेला नहीं पाया जाता है। वह एक प्रकार से दूसरे स्थानों से जुड़ा होता है। स्थितियाँ अन्य स्थानों के साथ उसके संबंधों का वर्णन करती है। उदाहरण के लिए विशाखपट्टणम समुद्र किनारे पर बसा है और भारत के भीतर और बाहर अनेक स्थानों से जोड़ता है।

कई शताब्दियों से विशाखपटट्णम की जनसंख्या में विशेष वृद्धि हुई है। यह वृद्धि विशाखपटट्णम शहर के बंदरगाह के कारण महत्वपूर्ण बनी। यह वृद्धि सामाजिक एवं आर्थिक अवसरों को भी विकसित करती है।

सारणी-2

विशाखापट्टणम की जनसंख्या

वर्ष	जनसंख्या	% बदलाव
1901	40,892	
1911	43,414	+6.2%
1921	44,711	+3.0%
1931	57,303	+28.2%
1941	70,243	+22.6%
1951	1,08,042	+53.8%
1961	2,11,190	+95.5%
1971	3,63,467`	+72.1%
1981	6,03,630	+66.1%
1991	7,52,031	+24.6%
2001	13,45,938	+78.97%
2011	20,35,690	+51.2%

विशाखापट्टणम की जनसंख्या में बदलाव

1. दी गयी जनसंख्या तालिका में क्या हर दशक के लिए संख्या दी गयी है?अगर नहीं, तब कौनसे दशक का विवरण नहीं दिया गया है ?
2. कौनसे दशक से कौनसे दशक तक जनसंख्या वृद्धि चरम सीमा तक हुई ? (प्रतिशत में) ?
3. कौनसे दशक से कौनसे दशक तक जनसंख्या वृद्धि सबसे कम हुई (प्रतिशत में) ?
4. विशाखपट्टणम की संपूर्ण जनसंख्या का 1901-2011 रेखीय आरेख तक पर रूपरेखा बनाइए ?

   आपको वहाँ की जनसंख्या के आकार में कौनसे बदलाव नज़र आते हैं ?

स्तर अनुसार भारतीय व्यवस्था

भारत की जनगणना, भारतीय व्यवस्था को एक कसौटी पर सुव्यवस्थित करती है। तालिका 7.3 में जनगणना विभाग की विभिन्न व्यवस्थाओं की परिभाषाएँ दी गई हैं। उन्हें ध्यानपूर्वक पढ़कर इस अभ्यास को पूरा कीजिए।

पृष्ठ 97 पर एक पिरामिड दिया गया है। पिरामिड का सबसे निचला भाग व्यवस्था पदानुक्रम का सबसे निम्न स्तर,भारतीय जनगणना को दर्शाता है। ऊपरी भाग सबसे ऊँचा स्तर दर्शाता है। इनके जो रिक्त स्थान दिये गये हैं उन्हें पूरा कीजिए :

1. व्यवस्था के विशेष स्तर को दिया गया नाम है? (दो उदाहरण बतलाए गए हैं)
2. तेलंगाणा की किसी एक व्यवस्था का उदाहरण दीजिए (बड़े नगरों को छोडकर, क्यों?)
3. आप किस नगर में रहते है उसे उचित स्तर पर रखिए (यदि आप गाँव में रहते हैं तो उस नगर को दिखाइये जहाँ आपकी पाठशाला स्थित है।) अपने पसंदीदा 1 या 2 कारण बताइए।

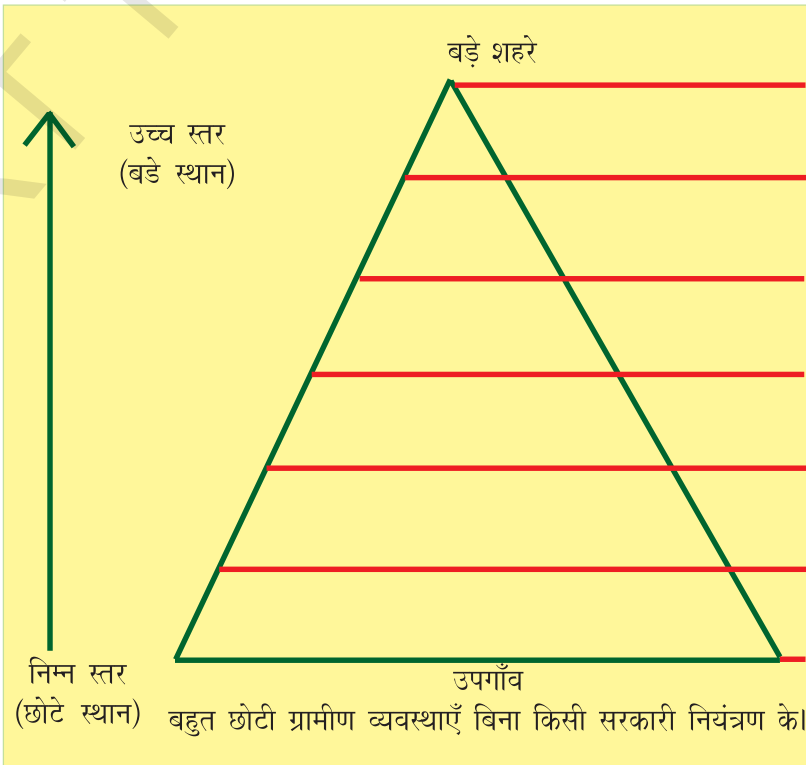
SCERT TELANGANA

तालिका 3 : भारतीय व्यवस्था वर्गीकरण में

व्यवस्था प्रकार	संकल्पना का उपयोग	उदाहरण
महानगर (Megacities)	शहर जहाँ 10 मिलियन से अधिक लोग है।	* ग्रेटर मुंबई UA (जनसंख्या 18.4 मिलियन) * दिल्ली UA (जनसंख्या 16.3 मिलियन) * कोलकाता UA (जनसंख्या 14.1 मिलियन)
2. मेट्रोपॉलियन/ 10 लाख से अधिक लोग	शहर जहाँ की जनसंख्या एक मिलियन से 10 मिलियन के मध्य है।	* चेन्नई (8.6 मिलियन) * हैद्राबाद (7.8 मिलियन) * अहमदाबाद (6.2 मिलियन)
3. शहर (प्रथम श्रेणिक शहर)	शहरी क्षेत्र जहाँ की जनसंख्या जनसंख्या 1 लाख से 1 मिलियन तक हो।	अपने अध्यापक की सहायता से उन तीन शहरों को पहचानिए और आन्ध्र प्रदेश की जनसंख्या का ब्यौरा दीजिए।
4. नगर	वे सभी शहरी क्षेत्र जहाँ की जनसंख्या 5000 से 1 लाख के मध्य हैं।	अपने अध्यापक की सहायता से तीन नगरों को पहचानिए और अपने पास के क्षेत्र की जनसंख्या का ब्यौरा लिखिए।
5. राजस्व ग्रामीण जनगणना	एक सीमांकित गाँव	अपने अध्यापक की सहायता से तीन राजस्व गाँव पहचानिए और अपने पास के क्षेत्र की जनसंख्या का ब्यौरा लिखिए।
6. उपगाँव	एक राजस्व गाँव में घरों का समूह।	अपने अध्यापक की सहायता से आपके निकटस्थ क्षेत्र के दो राजस्व गाँव पहचानिए।

4. आपके विचार में क्या व्यवस्था को जनसंख्या के आधार पर वर्गीकृत करना चाहिए? क्या आप कोई दूसरा रास्ता बता सकते हैं? अपने अध्यापक के साथ विचार विमर्श कीजिए और इस वर्गीकरण की संकल्पना को पहचानिए।

भविष्य में, भारत भी अनेक आर्थिक प्रगति प्राप्त देशों की तरह प्रधान रूप से एक नगरीय देश बन जाएगा।



Courtesy: The Indian Institute of Geographical Studies.(CC)2013--

SCERT TELANGANA

भारत में नगरीकरण

भारत में लगभग 350 मिलियन जनसंख्या का 1/3 भाग शहरों और नगरों में रहता है। लोग अधिक संख्या में कृषि से हटकर कार्य कर रहे हैं और शहरों और नगरों में रह रहे हैं। इसी को नगरीकरण कहते हैं। जनसंख्या का बहुत बड़ा भाग सन् 1950 में 5.6 लाख गाँवों में रहता था और उस समय केवल 5 शहर थे जहाँ के हर शहर की जनसंख्या एक मिलियन से अधिक थी और एक लाख जनसंख्या वाले शहर 40 थे। आज गाँवों की संख्या बढ़कर 6.4 लाख हो गई है और लगभग 850 मिलियन लोग इन गाँवों में रहते हैं। तीन शहरों मुम्बई, दिल्ली और कोलकाता में लगभग 10 मिलियन से अधिक लोग रहते हैं । 50 से अधिक शहरों में एक मिलियन जनसंख्या है।

चित्र 7.6 : दिल्ली में न्यून आय वाले व्यक्तियों के आवासीय क्षेत्र

शहरों में और नगरों में जनसंख्या वृद्धि का कारण था शहरी क्षेत्रों में प्राकृतिक विकास। इन शहरी क्षेत्रों में जनसंख्या तेज़ी से बढ़ने लगी। कुछ शहरी क्षेत्रों में यह विकास फैलाव के कारण हुआ जिनमें ग्रामीण क्षेत्र भी थे, जो पुराने शहर एवं नगर के चारों ओर थे। केवल 1/5 वृद्धि ग्रामीण से शहरी प्रवसन के कारण हुई।

हालांकि नगरीकरण में वृद्धि हुई है। लेकिन इनके विकास के लिए मूल आधारित संरचना की व्यवस्था दिखाई नहीं देती है।सड़क व्यवस्था, जल निकास की व्यवस्था, विद्युत, जल और दूसरी नागरिक सुविधाएँ भी चाहिए। सरकार के हस्तक्षेप के द्वारा शहरी संरचना में मुख्यतः जो सड़क परिवहन से जुड़ी है उनमें, कुछ निश्चित दिशा में सुधार दिखाई देता है। फिर भी विद्युत, जल और स्वास्थ्य सुविधाओं में कमी नज़र आती है। नगरों और शहरों के निर्धन लोगों में ये स्थिति और विकृत नजर आती है।

नगरीय भारत किस प्रकार भारत की आर्थिक प्रगति में योगदान दे रहा है? सेवा क्षेत्र के कार्य जैसे - वित्त व्यवस्था, बीमा कार्य, भूमि और व्यापार सम्बन्धी सेवा कार्य जैसे परिवहन, भंडारणु सूचना और संचार, आदि का योगदान औद्योगिक क्रियाओं में अधिक होता है। पिछले कुछ दशकों में औद्योगिक उत्पादन में भी कोई बड़ा विकास नहीं हुआ है।

शहरों में और नगरों में जा कर बसना केवल कुछ लोगों के लिए ही एक वरदान है। हालांकि गाँवों से शहरों में निर्धनता का स्तर कम है फिर भी एक निम्न आय वाले परिवार की सामान्य आय में और एक उच्च आय वाले परिवार में विशाल अंतर होता है। यह अंतर शहरों और नगरों में बढ़ता जा रहा है। शहरों में अनुसूचित जाति और जनजाति लोगों की आय दूसरे जाति समूहों से निम्न होती है। सन् 2009-10 में केवल 1/6 शहरी जो अन्य जाति समूह के थे, निर्धन थे। वहीं अनुसूचित जाति और जनजाति के लोगों का निर्धनता स्तर इनसे दुगुना था। ये निर्धन अधिकतर मेट्रोपोलियन (महानगरों) शहरों में निवास नहीं करते थे और असंगठित क्षेत्र में कार्य करते थे।

अधिकतर उन नगरों एवं शहरों में लगातार जनसंख्या वृद्धि का कारण सहज कारण एवं सुविधाएँ माना जाता है। समयानुसार शहरों में जनसंख्या वृद्धि अधिक हुई है। नगरों में व्यवस्था का प्रमुख कारण विस्तार एवं ग्रामीण क्षेत्रों के आस-पास शहरों का विकसित होना है। ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों में प्रवासन 1/5 वृद्धि देखी गई है।

नगरीकरण की समस्याएँ

नगरीकरण का अर्थ केवल लोगों को बड़े अवसर प्राप्त होना या अधिक आर्थिक उत्पादन ही नहीं होता। इससे अनेक समस्याएँ भी उत्पन्न होती है। बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए आवास का भी प्रबन्ध करना पडता है। उनके लिए जल सुविधा, मल निकास की सुविधा और अन्य व्यर्थ पदार्थ के निष्कासन की सुविधा, यातायात इत्यादि की सुविधा प्रदान करनी पडती है। इन सब का परिणाम होता है पर्यावरणीय तनाव। एक वाहन के उपयोग से शहर में वायु प्रदूषण बढ़ जाता हैं जिसके कारण स्वास्थ्य की समस्याएँ उत्पन्न हो जाती है और स्थानीय जलवायु में भी बदलाव आ जाता है। मल-निकास की पद्धति अनियमित होने से अनेक बड़ी संक्रामक बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है।

नगरीकरण में वृद्धि का एक और प्रभाव है ऐसी वस्तुओं का उपयोग जो कम नहीं होती हैं या कम होने में अधिक समय लगाती है। इससे व्यर्थ पदार्थ उत्पन्न होते हैं जिन्हें निष्कासित करना पड़ता है। इन व्यर्थ पदार्थों को कहाँ पर रखा जाता है? जैसे जैसे शहरी केन्द्रों का विस्तार हो रहा है, इन व्यर्थ पदार्थों को ग्रामीण क्षेत्रों में धकेल दिया जा रहा है। जहाँ या तो उन्हें केवल फेंक दिया जाता है या व्यर्थ उपचारिक संयंत्र में ले जाया जाता है।

एरोट्रोपोलिस (उड्डयन शहर)

अनेक देशों में भारत को मिलाकर एक नए प्रकार की व्यवस्था घटित हो रही है। यह व्यवस्थाएँ विशाल हवाई अड्ड़ों के आस-पास केंद्रित है। इसीलिए इसे नाम दिया गया है एरोट्रोपोलिस (उड्डयन शहर)

एक एरोट्रोपोलिस में हवाईअड्ड़ा अपने स्वयं के अधिकारों से एक शहर की तरह ही कार्य करता है। वहाँ पर कई सुविधाएँ (जैसे होटलें, शॉपिंग, मनोरंजन, आहार, व्यापार से जुड़ी बैठकें आदि) उपलब्ध करवायी जाती हैं। लोग जहाँ पर आकर अपना व्यापार करते हैं अपने प्रतिनिधियों के साथ उस स्थान पर आकर व्यापार की बातचीत कर सकते हैं उन्हें यहाँ शहर के समान ही सभी सुविधाएँ मिल जाती हैं। उन्हें यातायात या अन्य समस्याओं का सामना भी नहीं करना पड़ता है और वापस उड़ कर चले जाते हैं ।

भारत में भी कुछ एरोट्रोपोलिसों का निर्माण हो रहा है। इनमें कैंपेगौड़ा अंतराष्ट्रीय हवाईअड्डा (बैंगलुरू), इंदिरा गांधी अतंर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा (दिल्ली) और राजीव गाँधी अंतराष्ट्रीय हवाईअड्डा (हैदराबाद)प्रमुख हैं।

अन्य देशों में ऐसे एरोट्रोपोलिस नगर के उदाहरण है- सुवर्णभूमि अंतर्राष्ट्रीय हवाईअड्डा (बांगकाक, थाईलैंड) दुबई अतंर्राष्ट्रीय हवाईअड्डा (दुबई UAE), काइरो अंतर्राष्ट्रीय हवाईअड्डा (काइरो, मिश्र) और लंदन हीथ्रो हवाईअड्डा (लन्दन U.K)

- एरोट्रोपोलिस का केन्द्र क्या होता है?
- कोई दो सुविधाएँ बताइए जो वही एरोट्रोपोलिस पर या उसके केन्द्र के समीप पायी जाती है?
- विश्व के मानचित्र पर उदाहरण में दिए गए शहर को पहचानिए और अंकित कीजिए। देश एवं हवाई अडडे का भी नाम मानाचित्र पर लिखिए। देशों के नाम, शहरों के नाम तथा हवाईअड्डों के नाम पहचानने के लिए विभिन्न प्रकार के चिह्नों का (अक्षरों या शब्दों में) उपयोग कीजिए। इससे, आपको कौन से शब्द किस देश के नाम हैं, तथा कौन से शहर एवं हवाईअडडे हैं यह देखना काफी सरल होगा।
- सोचो कि आपने इस अध्याय में जिस स्थान के विषय में पढ़ा है उसके समीप एक एरोट्रोपोलिस आ जाता है। ऐसे तीन प्रसंग बताइये जिनके द्वारा स्थान विशेषता में परिवर्तन हो सकता है। इसी प्रकार स्थिति विशेषता में होने वाले तीन प्रसंगों के बारे में बताइये जिनके द्वारा परिवर्तन होते हैं।

SCERT TELANGANA

भारत में ऐतिहासिक एवं भौगोलिक विशेषताएँ व्यवस्था का विस्तार एवं लोगों का एक स्थान से दूसरे स्थान का प्रवासित होना मुख्य कारण है।

प्रवासनः

मनुष्य अपने स्थान से दूसरे स्थान पर उचित अवसरों के लिए आवासित होता है तो उसे प्रवासन कहते हैं। यह प्रवासन विभिन्न कारणों से हो सकता है जैसे सामाजिक, आर्थिक एवं राजनैतिक।

स्थानांतरण के स्वरूप का मापन व वर्गीकरण

स्थानांतरण से कई सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक कारण उत्पन्न होते है स्थानांतरित मनुष्यों की पहचान के लिये दो मुख्य कसौटीयों का जनसंख्या मापन के लिये प्रयोग किया जाता है:-

"जन्मस्थान" - स्थान जहाँ व्यक्ति ने जन्म लिया

"अंततः वास्तविक निवास स्थान का स्थान" जहाँ व्यक्ति लगातार छह माह से अधिक समय से रह रहा हो ।

- यहाँ कुछ लोगों की सूची दी जा रही है जिन्हे स्थानांतरित व अस्थानांतरित में वर्गीकृत कीजिए उनके स्वरूप को सूचित कीजिए है और संभावित कारणों की कल्पना करें।

नाम	वर्तमान पता विगत छाह माह से	जन्मस्थान	स्थानांतरित या अस्थानांतरित	स्थानांतरण का स्वरूप गाँव से शहर, शहर से शहर शहर आदि व संभावित कारण
सिंधु	बिज्वार	महाबूब नगर जिले का गाँव		
ग्रेस ओविया	हैदराबाद	मुंबई		
अली an NRI	नयी दिल्ली	लंदन		
रामय्या	हैदराबाद	मोगीलीदोरी		
लक्ष्मी	तिम्मापुरम (केवल दो माह)	रंगारेड्डी जिले में विकाराबाद		
स्वाती	करीमनगर जिले में गाट्लानरसिंगापुर	हैदराबाद		सेवा आयोग परीक्षा उत्तीर्ण

2011 की गणना के अनुसार भारत में लगभग 30.7 लाख लोग स्थानांतरित हुये। स्थानांतरण के कई कारण थे, जहाँ महिलाओं ने विवाह को सामान्य कारण बताया, वहीं पुरुषों ने रोजगार की तलाश व रोजगार की उपलब्धि को सामान्य कारण बताया। रोजगार के अवसरों की उपलब्धता से असंतोष, शिक्षा के उत्तम अवसर, उद्योग में हानि, पारिवारिक कलह यह, वे विभिन्न कारण थे जिसे सामान्यतः जनता ने गणना के समय दर्शाया।

"क्या आप इससे सहमत है कि अधिकतर बच्चे प्रवासीय परिवारों के होते हैं जो विद्यालय छोड़े देते है।" आपके क्षेत्र के उदाहरण देकर इसे समझाइए।

SCERT TELANGANA

मौसमी व अस्थायी प्रवासन

राष्टीय जनगणना के अनुसार में भारत का प्रत्येक चौथा व्यक्ति प्रवासित था, 2001-2011 के समय प्रवासन स्थानांतरण में वृद्धि हुयी परंतु 1980 वर्ष के समान नहीं। यह राज्य के भीतर या राज्य के बाहर का प्रवासन था। आपने रामय्या की कहानी पढ़ी जिसने गाँव से शहर की ओर गमन किया था आपने गाँव से शहर की ओर गमन करने वाले श्रामिकों का भी साक्षात्कार लिया। आपने गाँव से शहर की ओर आने वाले लोगों की सांख्यिकी को भी परीक्षित किया और प्रवासन के कारणों को भी जाना लेकिन, यह महत्वपूर्ण है कि गाँव से गाँव के प्रवासन में वृद्धि हुई है। पर यह जनगणना में सूचित नहीं होता क्योंकि इसकी समय अवधि छः माह से कम होती है। ऋतुनिष्ठ स्थानांतरण को भारत में कम महत्व दिया गया। स्थानांतरण संबंधी सीमा परिभाषा ने भारतीय जनगणना में ऋतुनिष्ठ स्थानांतरण को गौण महत्व दिया।

ग्राम से ग्राम में स्थानांतरण

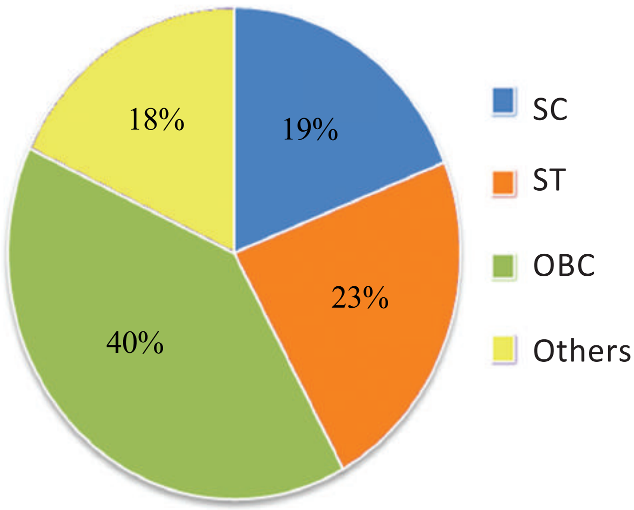
महाराष्ट्र भारत के शक्कर उत्पादक राज्यों में से एक है। इसकी 186 सहकारी शक्कर फैक्टरियाँ हैं। कोईना (Koina) बाँध के बनने के पश्चात महाराष्ट्र में 1970 में बड़ी मात्रा में गन्ना उत्पादन आरंभ हुआ। एक सर्वेक्षण के अनुसार पता लगा है कि लगभग 6,50,000 मजदूर गन्ना कटाई के लिये मध्य महाराष्ट्र से पश्चिम महाराष्ट को प्रतिवर्ष स्थानांतरित होते हैं। जिसमें लगभग 2,00,000 प्राथमिक विद्यालय के छात्र होते है जो (6-14) वर्ष के बच्चे होते हैं वे अपने परिवार के साथ आते है।

फैक्टरियों के द्वारा मौसम के समय कर्टा के लिए गन कर्टा शिविर लगाये जाते हैं। ये खेतों के पास ही होते हैं। प्रत्येक परिवार को बाँस की चादर व बाँस की लकडियाँ प्रदान की जाती है।

एक बड़ी संख्या में ग्रामीण मजदूर कमी अवधि के लिये स्थानांतरित होते हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में दबाव के कारण ये मुख्यतः कृषि मजदूर होते हैं और अधिकतर गरीब खेतीहार मजदूर, दलित, आदिवासी होते है।

1990 के राष्ट्रीय ग्रामीण मजदूर समिति की रिर्पोट के अनुसार असमान विकास, क्षेत्रीय विभिन्नता, आदिवासी क्षेत्रों में मनुष्यों का अतिक्रमण, बॉधों का निर्माण, खनन कार्य आदि के दबाव में ऋतुनिष्ठ स्थानांतरण प्रभाव में आया ।

आरेख 8.2 सीमित अवधि के स्थानांतरण की सामाजिक पृष्ठ भूमि भारत में 2007,08



कृषि के क्षेत्र में कृषि अधिपति स्थानांतरित मजदूरों के मूल स्थान पर जाकर ठेकेदारों (संविदाकार), व्यापारियों आदि की नियुक्ति करते हैं जो उन्हीं की जाति व समुदाय के होते हैं। यह व्यापारी और सबिंदाकार (ठेकेदार) रोजगार नियोजकों (मालिको) की माँग के अनुसार दिल्ली, कर्नाटक में कॉफी उत्पादन पंजाब आदि में कृषिकार्य, आदि के लिये मजदूरो की व्यवस्था करते हैं। नये स्थानांतरित मजदूर पुराने स्थानांतरित मजदूरों के संग आते है। ठेकेदार (संविदाकार) मजदूरों से भी राशि लेते हैं और नियोजकों से भी आय प्राप्त करते हैं। कभी-कभी यही ठेकेदार कार्य निरीक्षकों का भी कार्य कर लेते हैं।

गाँव-शहर प्रवासन

मनुष्य गाँव से शहर की ओर मुख्यतः रोजगार के अवसर और अनिश्चित आय के कारण स्थानांतरित हो रहे है। इसके अतिरिक्त मनुष्य उच्च आय और अपने परिवार के सदस्यों के लिए उत्तम रोजगार अवसर तथा उत्तम सेवाओं की अपेक्षा भी रखते थे। रामय्या संगठित क्षेत्र में नौकरी पाने में सफल हुआ पर अधिकतर स्थानांतरित ग्रामीण, मजदूरों के रूप में असंगठित क्षेत्र में कार्य प्राप्त करते है। वे रिक्शा चालक, फेरी वाले, पेंटिंग करने वाले, मरम्मत करने वाले और श्रमिको के कार्य ज्यादा कर पाते है।

- जब ग्रामीण क्षेत्र से व्यक्ति प्रवासित होते हैं तो कौन-सा ग्रामीण आर्थिक क्षेत्र प्रभावित होता है तथा कितने मनष्यों को हानि होती है?क्यों?
- शहरों में किन क्षेत्रों में ग्रामीण प्रवासित व्यक्ति रोजगार प्राप्त करते हैं? इसके क्या कारण हैं?

कुछ व्यक्ति जो शहर और नगरों में आते वे उद्योगों और संगठित सेवाक्षेत्र में कार्य करते थे और अन्य सेवा उपक्रमों में आय बढ़ाने के अवसर पाते थे तथा अपने आय, शिक्षा और अवसरों को बढाते थे। उनमें नये कौशलों और रोजगार वृद्धि की भी संभावनाएँ बढीं। शहरों में जाति और वर्ग आधारित भिन्नता अधिक दिखायी नहीं देती पर ऐसे व्यक्ति जिन्हें अधिक रोजगार अवसर उपलब्ध नहीं हो रहे हैं और निराशा में वे गाँवो से शहरों की ओर स्थानांतरित होते हैं ऐसे लोगों के लिए शहरों व नगरों में कम स्थान की वजह से बस्तियों में रहना पड़ता है। उन्हे संगठित क्षेत्रों में रोजगार उपलब्धता नहीं होती और इसीलिए रोजगार सुरक्षा नहीं होती है। वे पिछड़े (गंदी) (दैनंदिन) के रोजगार को प्राप्त करते हैं और दैनिक मजदूर कहलाते हैं।

- किसी एक का साक्षात्कार कीजिए वो आपके शहर में असंगठित क्षेत्र में मजदूर के रुप में काय कर रही है उस घरेलू महिला मज़दूर की कहानी अपने शबदों में लिखिए (रामय्या की कहानी पढ़ो)
- यदि आप ग्रामीण क्षेत्र में रह रहे हो तो ऐसे व्यक्ति का साक्षात्कार कीजिए जो अपना अवकाश मनाने मूलस्यान आया हो (रामय्या की कहानी पुनः देखो)
- दोनो भिन्न स्थितियों की तुलना कीजिए।

कई परिवार अपने जन्मस्थान और स्थानांतरित निवास पर आते जाते रहते हैं। वे कार्य अवसर और ऋतु पर आधारित होते हैं। स्थानांतरण के लिए यह आवश्यक नहीं है कि परिवार

के सभी सदस्य स्थानांतरित हो कभी-कभी पत्नी और अन्य सदस्य गाँवों में ही निवासित रहते है।

नगरों में गमन करने वाले व्यक्ति अपने कौशल व शिक्षण के आधार पर विभिन्न तकनीकी सहायता से कार्य प्राप्त करने का प्रयास करते हैं।

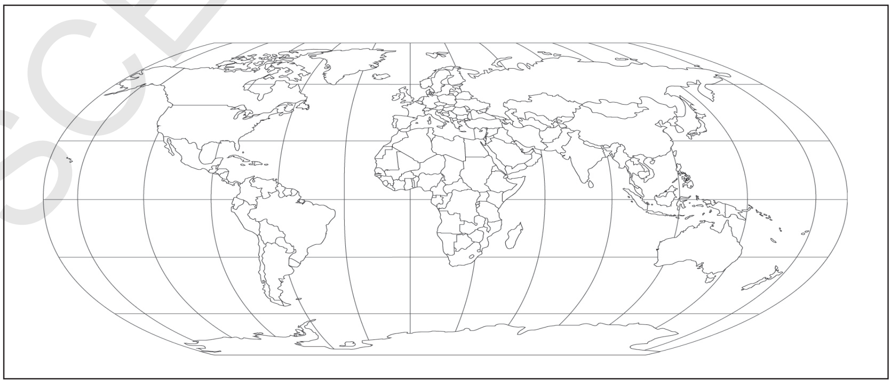
मुख्यतः ग्रामीणवासी शहर आने के पूर्व अपने संबधों व संपर्को के आधार पर रोजगार (कार्य) आयोजन कर कर ही शहर आते हैं। ये विभिन्न कारणों के कारण अपने ग्रामीण क्षेत्रों से गहरे संबंध बनाये रखते हैं। कभी-कभी स्थानांतरित व्यक्ति अपने शहरी अवसर ग्राम स्थानांतरण करते हैं जिससे वे ग्राम्य आधारित रोजगार ढूँढ सें। अधिकतर मामलों में कई परिवारों के लिए प्रवासन जीवित रहने का साधन होता है।

अंर्तराष्ट्रीय प्रवसन (देशान्तरण)

विश्व के लगभग 200 लाख अंर्तराष्ट्रीय प्रवसन में से एक तिहाई, 7 करोड से कम व्यक्ति (UNDP) संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम के अनुसार एक विकासशील राष्ट्र से दूसरे विकासशील राष्ट्र को देशांतरित हो रहे है। भारत में यह अंर्तराष्ट्रीय देशांतरण प्रवसन दो रूपों में हो रहा है।

प्रथम श्रेणी में वह मनुष्य आते हैं। जिनके पास तकनीकी कौशल व व्यवसायिक विशेषज्ञता है वे विकसित देशों जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका, केनेडा, इंग्लैंड, आस्ट्रेलिया आदि देशों में प्रवासित हो रहे हैं। इनमें IT व्यवसायिक, चिकित्सक, प्रबंधन व्यावसायिक आदि उदाहरण योग्य है। वे भारतीय जो 1950 व 1960 में इंग्लैंड व केनाडा में प्रवासित हो रहे थे अधिकतः कौशलहीन थे परंतु आगामी वर्षों में व्यावसायिक ज्ञाता ने इन देशों को जाना प्रारंभ किया। वर्तमान समय में भारतीय व्यावसायिक जर्मनी, नार्वे, जापान, मलेशिया आदि राष्ट्रों को भी जा रहे हैं। 1950 में जहाँ 10,000 भारतीय प्रतिवर्ष विकसित राष्ट्रों को जा रहे थे वही 1990 में यह संख्या बढ़कर 60,000 प्रतिवर्ष हो गयी ।

द्वितीय क्षेणी में उस तरह के अंर्तराष्ट्रीय प्रवासी आते है जो या तो कम कौशलात्मक थे या बिल्कुल कौशलहीन। वे मजदूरों के रूप में तेल निर्यातक देशों पश्चिम एशिया में अस्थायी अनुबंधों पर जाते थे।



- विश्व के मानचित्र में उन देशों को रेखांकित कीजिए जहाँ भारतीय प्रवसन कर रहे हैं। जिसका उल्लेख उपरोक्त अनुच्छेद में किया गया है ।

SCERT TELANGANA

अधिकतः ये सारे श्रमिक एक सीमित समय के उपरांत अपने देश को लौट आते हैं। यह वहाँ के कार्य पर निर्भर होता है। विगत कुछ दशकों से साऊदी अरब व UAE पश्चिम एशिया के वह राष्ट्र है जहाँ पर करीब तीस लाख भारतीय श्रमिक प्रवसन कर रहे हैं। प्रति वर्ष 3 लाख भारतीय श्रमिक पश्चिम एशिया को देशांतरित होते है जिसका 3/5 भाग केरल, तमिलनाडू और आन्ध्र प्रदेश से जाता है। एक नियमित वर्ग इन श्रमिकों में से निर्माणाधिन कार्यो, सेवाओं, प्रबंधन, यातायात, दूरसंचार आदि में निमग्न होता है।

जब मनुष्य स्थानांतरित होते हैं तो क्या होता है?

स्थानांतरित श्रमिक अपना अधिक धन भोजन हेतु व्यय करते हैं क्योंकि उन्हे अपने कार्यस्थल पर राशन (उचित मूल्य) दुकानों की व्यवस्था नहीं होती। वे बहुत ही कटु और अस्वच्छ वातावरण में रहते है। जिससे उन्हें स्वास्थ्य संबंधी कष्टों व अधोमुखी बीमारियों का सामना करना पडता है। जो लोग खादानों, ईट बनने, निर्माण कार्य और खानों में कार्य करते हे वे अधिकतः शरीर के दर्द, लू लगने, त्वचा की खुजली व फेफडों संबधी बीमारियों से पीडित होते हैं यदि नियोजक सुरक्षा संबंधी मानदडों का पालन नहीं करते तो औद्योगिक क्षेत्रों व निर्माणाधिन क्षेत्रों में दुर्घटनाएँ भी घटित हो सकती है। स्थानांतरित मजदूर असंगठित क्षेत्रों से जुडे होने के कारण उन्हे स्वास्थ्य व परिवार रक्षण कार्यक्रमों की सुविधा भी प्राप्त नहीं होती है तथा महिला श्रमिकों को प्रसव अवकाश भी उपलब्ध नहीं होता इसलिये वे प्रसव के तुरंत बाद कार्य पर लौट आती है।

स्थानांतरित परिवार अपने साथ शिशुओं को भी लाते हैं जिन्हें शिशु विहार उपलब्ध नहीं होते। यह शिशु बडे होते हैं तो उन्हे विद्यालय की सुविधा भी उपलब्ध नही होती है और न वे मूल स्थान में पढ़ाई कर पाते है और न अभिभावकों के कार्य स्थल पर अंततः वे विद्यालय छोडने वाले छात्र बन जाते है। यदि पुरूष कार्य के लिये चले जाये तब स्त्रियों के लिये एक गंभीर चुनौती बन जाती है कि वह परिवार के सारे दायित्वों के निभाये व वृद्धजनों की सेवा भी करे। तरुण किशोरियों (लडकियों) के लिये आवश्यक हो जाता है कि वह अपने भाई बहनों का संरक्षण करे इस तरह वह भी विद्यालय छोडने पर विवश हो जाती हैं।

स्थानांतरित लोगों पर स्थानांतरण महत्वपूर्ण प्रभाव छोड जाता है। अनाश्रयता, विविध वातावरणीय स्थिति, तनाव, भोजन उलब्धता, सामाजिक परिस्थितियों का प्रवासियों पर गंभीर प्रभाव पड़ता है। यह उनके स्थानांतरण की अवधि पर भी निर्भर होता है। उन्हें नये महत्वपूर्ण विचारों के लिये प्राचीन सिद्धॉतों की चुनौतियों का भी सामना करना पड़ता है।

भारत में लगभग एक तिहाई परिवार स्थानांतरित लोगों द्वारा भेजे गये धन (प्रेषित धन) पर निर्भर है। अधिकतर ऋतु निष्ठ प्रवासी धन प्रेषित करते है या शेष धन अपने साथ लाते हैं।

- ऐसा क्या किया जाये कि प्रवासी लोगों को भी भोजन, स्वास्थ्य व परिवार रक्षण योजनाएँ उपलब्ध हो?
- सरकार व सामाजिक संगठनों द्वारा कई कार्य इनके लिए प्रारंभ किये गये यदि आपके क्षेत्र में ऐसे कार्य प्रारंभ हुये है तो उन संस्थाओं के किसी व्यक्ति को वार्ता के लिये विद्यालय में आमांत्रित करे।

SCERT TELANGANA

प्रवासी, परिवारजनों को कर्ज़ा और अन्य कठिनाईयों में डालते है। सामान्यतः यह भी देखा गया है कि प्रवासी परिवार अपने लिये घर, जमीन कृषि योग्य यंत्र व अन्य उपभोक्ता वस्तुएँ खरीद लेते है। कुछ प्रवासी अपने स्थानों पर रोजगार भी प्राप्त कर लेते हैं। लगातार स्थानांतरण से वे निर्धारित स्थानों के रोजगार व रोजगार कौशलों की जानकारी रखते है और उनके अनुरूप कार्य दक्षता प्राप्त करते है। वे नियमित रोजगार कैसे प्राप्त करें और नियमित या स्थायी रूप से प्रवासी बनने की जानकारी भी प्राप्त कर लेते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन के नियम

प्रवासी कानून 1983 का भारतीय कानून, जो प्रवासी भारतीयों से संबधित है वह प्रवासी भारतीयों की सुविधाओं और रक्षा का पूर्ण ध्यान रखता है। भारत सरकार द्वारा विभिन्न देशों में जो दूतावास स्थापित किये गये वह प्रवासी भारतीयों को कानूनी संरक्षण व कल्याणात्मक सुविधाएँ प्रदान करते हैं। यदि प्रवासी श्रमिक अपने रोजगार सवेंदकों (Agents) से कोई धोखेबाजी पाते हों तो दूतावास प्रवासी कानून के अनुसार उनकी रक्षा करते है। दूतावास कभी - कभी धोखेबाज़ी करने वाले रोजगार सवेदकों के आदेशों को अवधिपूर्व रद्ध भी कर सकते हैं। कभी - कभी रोजगार संवेदक प्रवासी श्रमिकों से अनुबंध के अतिरिक्त कार्य करवाने, अनुबंधित वेतन से कम वेतन देने या कम अधिक लाभ उठाने, या अतिरिक्त कार्य करने पर अतिरिक्त वेतन न देना, श्रमिक के पासपोर्ट को उनके पास न रखने देता है आदि वह शिकायतें है जो अधिकतर प्रवासी भारतीय श्रमिकों की शिकायतें होती है पर कभी - कभी प्रवासी भारतीय श्रमिक अपने विदेशी स्वामियों के विरूद्ध शिकायतें नहीं करते ताकि वह अपने नौकरियों को न खो दे।

चित्र 7.7 : राष्ट्रीय सीमाएँ स्थानांतरण के सुरक्षा हेतु यहाँ कुछ उदाहरण दिये गये a)मेक्सिकन सीमा पर U.S.A. की रोक b) दक्षिण कोरिया का उत्तरी कोरिया की सीमा पर c) भारत और बाँग्लादेश की सीमा पर मनुष्य द्वारा सीमा पार करने के विषय में आप क्यासोंचते है?

मुख्य शब्द

व्यवस्था	महानगर	उड्डयन	शहरीकरण	महानगरीय शहर
प्रवसन	अप्रवासी	उत्प्रवास	सीमाएँ	ऋतुनिष्ठ प्रवसन

अपनी सीखने की क्षमता सुधारें

1. व्यवस्था किसे कहते है? (AS_1)
2. व्यवस्थाएँ किस प्रकार मानव की जीवन शैली में परिवर्तन लाती हैं? (AS_1)
3. भारतीय जनगणना किस प्रकार विभिन्न क्षेत्रों की जानकारी प्रदान करता है?वह किस प्रकार उन्हें आकार एवं विशेषताओं में व्यवस्थित करता है? (AS_1)
4. उड्डयन शहर क्या है? इसकी रचना कैसी की जाती है? (AS_1)
5. पृष्ठ 99 का अंतिम अनुच्छेद पढ़िए। ''जब परिवार स्थानांतरण .... कई उनमें से स्कूल छोड़ देते है। इस पर टिप्पणी कीजिए। (AS_2)
6. ग्राम से शहर एवं गाँव से गाँव प्रवासन के तुलना कर विविधता बताइए। (AS_1)
7. क्या आप सोचते हैं कि प्रवासित व्यक्ति समस्या उत्पन्न करने वाले/समस्यात्मक अपने स्थान के लिए होते हैं? अपने उत्तर को न्यायसंगत बताइए। (AS_4)
8. किस प्रकार ग्रामीण क्षेत्रों के व्यक्तियों के लिए ग्रामीण से शहरों में खरीददारी को बल देता है? (AS_1)
9. व्यवसायिक योग्यता व्यक्ति ही क्यों विकसित देशों में जाते है? क्यों अकुशल श्रमिक इन देशों में नहीं जाते है? (AS_1)
10. आंतरिक एवं अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन में समानताएँ एवं विषमताएँ बताइए?(AS_1)
11. भारत के मानचित्रत्र में दर्शाइए। (AS_5)

    1. चेन्नई 2. बेंगलुरू 3. दिल्ली 4. हैदराबाद 5. कोलकत्ता

परियोजना कार्य

अप्रवासी या उत्प्रवासी व्यक्तियों से जानकारी प्राप्त कीजिए।

क्र.सं	उत्प्रवासी मुखिया	कुल उत्प्रवासी	स्थान जहाँ वे प्रवासित हुए	प्रवासन का कारण	उस स्थान की स्थिति	स्थानांतरण के पश्चात स्थिति

जानकारी प्राप्त कर स्थितियों का विश्लेषण एवं समाधान प्राप्त करने का प्रयास कीजिए।

वाद-विवादः

शहरीकरण वृद्धि समस्यात्मक या विकासात्मक होता है? कक्षा-कक्ष में इसका संचालन कीजिए।

अध्याय
8

रामपुर गाँव : एक ग्रामीण अर्थव्यवस्था

(Rampur : A Village Economy)

रामपुर गाँव की कहानी

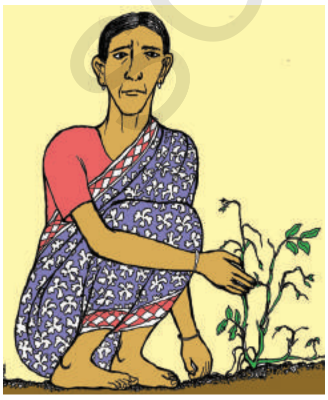
एक गाँव की यह कहानी, एक गाँव में उत्पादन गतिविधियों के विभिन्न प्रकार के माध्यमों से हमें अवगत करवायेगी। भारत के गाँवों में खेती मुख्य उत्पादन गतिविधि है। गैर कृषि गतिविधियों में अन्य उत्पादन गतिविधियाँ, छोटी विनिर्माण, परिवहन, दुकान आदि शामिल हैं। हम इस अध्याय में गतिविधियों के इन दोनों प्रकारों को देखेंगे। उत्पादन प्रणालियों का विश्लेषण एक खेत या कारखाने के किसी भी उत्पादन प्रक्रिया में आवश्यक तत्वों में कुछ विचारों का उपयोग कर किया जा सकता है। बदले में उत्पादन का लोगों के जीवन पर पड़ने वाले प्रभाव को देखा जा सकता है।

यह रामपुर गाँव की कहानी है। (बदला हुआ नाम) लेखक यहाँ गए और इस क्षेत्र में रुके थे और बारीकी से विभिन्न पहलुओं का विस्तृत अध्ययन किया था। यह लेख उसी पर आधारित है। लेखक ने समय के बदलाव के साथ गाँव में हुए कई बदलावों पर ध्यान दिया है। हो सकता है आप कहानी पढ़कर ऐसा सोचते हैं कि रामपुर के समान परिस्थिति आपके क्षेत्र में भी होगी। या स्थिति अलग है? यदि हाँ, तो किस तरह से ?

- आप कृषि के बारे में क्या जानते हैं? फसलें विभिन्न मौसमों में किस प्रकार बदलती है? कृषि से संबंधित अधिकांश लोग भू-स्वामी हैं या मज़दूर है?

इस अध्याय में आप अपनी स्थिति या अखिल भारतीय स्थिति के संपर्क में आयेंगे। उदाहरण के लिए हम रामपुर में जमीन के वितरण पर चर्चा करते हैं। हम यह भी जाँच करते हैं कि भारत में क्या हुआ है? हमें लगता है कि इसमें मजबूत समानताएँ हैं। यह हमें यह समझने में मदद करता है कि हमारा रामपुर कुछ विशेष सुविधाओं से भरा है इसकी सुविधाएँ कुछ बदलाव के साथ भारत भर में प्रचलित हैं। इसकी भी तुलना अपने क्षेत्र से की जा सकती है।

रामपुर में खेती



रामपुर उत्तर प्रदेश के पश्चिमी हिस्से में गंगा बेसिन के उपजाऊ अलुवियल मैदानों में स्थित है। पंजाब और हरियाणा के साथ साथ, पश्चिमी उत्तर प्रदेश कृषि समृद्ध क्षेत्र का एक सन्निहित भाग है। यह गाँव पड़ोसी गाँवों और शहरों के साथ अच्छी तहर से जुड़ा हुआ है। रायगंज एक बड़ा गाँव है। यह रामपुर से 3 किलोमीटर की दूरी पर है। एक सड़क निकटतम छोटे शहर जहाँगीराबाद (12 किलोमीटर दूर) को रायगंज से जोडती है। परिवहन के कई साधन जैसे :- बैलगाडी, तांगा, बोगी (गुड़ और अन्य चीज़ों से भरे हुए)

SCERT TELANGANA

(भैंस द्‌वारा खींची जाने वाली गाड़ी) मोटर साइकिल, जीप, ट्रैक्टर और ट्रक इस सड़क पर दिखाई देते हैं।

रामपुर में कृषि मुख्य उत्पादन गतिविधि है। काम कर रहे लोगों की आजीविका खेती पर निर्भर हैं। वे किसान या खेत मजदूर हो सकते हैं। इन लोगों की जीविका खेतों पर उत्पादन से संबंधित है।

भूमि और अन्य प्राकृतिक संसाधन

भूमि, कृषि उत्पादन के लिए सबसे आवश्यक और महत्वपूर्ण कारक है। खेती के अंतर्गत आनेवाला भूमि क्षेत्र व्यावहारिक रूप से तय हो गया है। रामपुर में 1921 के बाद से खेती के अंतर्गत आने वाले भूमि क्षेत्र में कोई विस्तार नहीं हुआ है। तब तक आसपास के जंगलों को मंजूरी दे दी गई थी और गाँव की बंजर भूमि में से कुछ कृषि योग्य भूमि में बदल रहे थे। खेती के अंतर्गत नयी भूमि द्‌वारा कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए कोई गुंजाइश नहीं है।

भूमि मापन

गाँवों में भूमि को एकड़ सेंट या गुंटा जैसी स्थानीय इकाइयों में मापा जा रहा है। हालंकि जमीन को मापने का मानक इकाई हेक्टेर है। एक हेक्टेर में 10000 वर्ग मीटर है । अपने स्कूल के लिए जमीन के क्षेत्र के साथ 1 हेक्टेर क्षेत्र की तुलना करें । अपने शिक्षक के साथ चर्चा करें ।

रामपुर में खाली बेकार पड़ी कोई जमीन नहीं है। वर्षा के मौसम के दौरान (खरीफ) किसान ज्वार व बाजरा उगाते हैं। ये पशु चारे के रूप में भी उगाये जाते हैं। यह अक्तूबर और दिसंबर के बीच आलू की खेती के बाद होता है। सर्दियों के मौसम में (रबी) गेहूँ बोया जाता है। उत्पादन से, किसान अपने परिवार की खपत के लिए पर्याप्त गेहूँ रखने के बाद शेष गेहूँ राइगंज बाजार में बेचते हैं। भूमि का एक हिस्सा साल में एक बार काटा जाता है, जिस पर गन्ना उगाया जाता है। गन्ना कच्चे रूप में या गुड़ के रूप में पास के शहर जहाँगीराबाद में व्यापारियों को बेच दिया जाता है।

एक ही वर्ष के दौरान जमीन के एक ही टुकडे पर एक से अधिक फसल उगाने को बहु-फसलों के रूप में जाना जाता है। यह जमीन से उत्पादन में वृद्‌धि का सबसे आम तरीका है। रामपुर में भी किसान कम से कम दो मुख्य फसलें पैदा करते हैं, कई किसान तीसरी फसल के रूप में आलू उगा रहे हैं।

रामपुर में किसान, विकसित सिंचाई प्रणाली के कारण अच्छी तरह से एक वर्ष में तीन अलग फसलें पैदा करने में सक्षम है। बिजली भी रामपुर में जल्दी ही आ गयी। इसने सिंचाई की प्रणाली को बदल दिया। तब तक पारसी पहिये (Persian Wheels), कुँओं से पानी खींचने और छोटे से क्षेत्र में सिंचाई के लिए किसानों द्‌वारा इस्तेमाल किये जाते थे। लोग बिजली से चलाने के नलकूप से आसानी से जमीन के बहुत बड़े क्षेत्रों की सिंचाई कर सकते है। पहले कुछ नलकूप, लगभग पचास साल पहले सरकार द्‌वारा स्थापित किए गए थे। जल्द ही, किसानों ने अपने स्वयं के नलकूपों की स्थापना करनी शुरू कर दी। नतीजतन 1970 के मध्य से 264 हेक्टेर के पूर्ण खेती क्षेत्र को सिंचित किया गया था।

भारत के सभी गाँवों में सिंचाई के ऐसे उच्च स्तर नहीं हैं। इसके अलावा नदीय मैदानों से, हमारे देश में तटीय क्षेत्र अच्छी तरह से सिंचित हैं। इसके विपरीत, पठार क्षेत्रों में जैसे दक्कन पठार में

SCERT TELANGANA