भाग - 2

मानव एवं आर्थिक भूगोल-स्व-अध्ययन सामग्री

(भूगोल प्रवक्ताओं के लिए)

कक्षा - 12

2018 - 19

स्वाध्यायान्मा प्रमदः

राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्

डिफेन्स कालोनी, वरूण मार्ग, नई दिल्ली - 110024

© रा.शै.अनु.एवं प्र. परिषद, दिल्ली
150 प्रतियाँ (2018) पुन: प्रकाशित
ISBN : 978-93-85943-15-7

मार्गदर्शन व परामर्श

डॉ. सुनीता एस. कौशिक, *निदेशक, रा.शै.अनु. एवं प्र. परिषद, दिल्ली*
डॉ. नाहर सिंह, *संयुक्त निदेशक, रा.शै. अनु. एवं. प्र. परिषद, दिल्ली*

नोड्ल अधिकारी एवं समन्वयक

डॉ. राजकुमार श्रीवास्तव, *प्रवक्ता, डाईट (उत्तर-पूर्व) दिलशाद गार्डन, दिल्ली*
डॉ. सुनील कुमार नागर, *वरिष्ठ प्रवक्ता, डाईट, कड़कड़डूमा, दिल्ली*

लेखन

डॉ. रामाश्रय प्रसाद, *एसोशियट प्रोफेसर, डा. भीमराव अम्बेडकर कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय*
डॉ. सुरेन्द्र सिंह, *एसोशियट प्रोफेसर, शिवाजी कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय*
डॉ. नेम सिंह, *उप-प्रधानाचार्य (से.नि.), शिक्षा निदेशालय, दिल्ली*
डॉ. सतनाम सिंह, *वरिष्ठ प्रवक्ता, डाईट (उत्तर-पूर्व) दिलशाद गार्डन, दिल्ली*
डॉ. राजकुमार श्रीवास्तव, *प्रवक्ता, डाईट (उत्तर-पूर्व) दिलशाद गार्डन, दिल्ली*
अबरार अहमद, *प्रवक्ता, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली*
निर्मल अरोड़ा, *प्रवक्ता, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली*
पुष्पा त्रिपाठी, *प्रवक्ता, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली*
हरीश कुमार, *प्रवक्ता, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली*
राजपाल सिंह, *प्रवक्ता, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली*

विषय वस्तु सम्पादन

डॉ. राजकुमार श्रीवास्तव, *प्रवक्ता, डाइट (उत्तर-पूर्व), दिलशाद गार्डन, दिल्ली*
डॉ. रामाश्रय प्रसाद, *एसोशियट प्रोफेसर, डा. भीमराव अम्बेडकर कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय*

पुनरीक्षण

डॉ. इन्दिरा सिंह, एशोशियेट प्रोफेसर, हे.न.ब. गढ़वाल विश्वविद्यालय, टेहरी, उत्तराखंड
डॉ. वसीम अहमद खान, प्रोफेसर, जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

प्रकाशन अधिकारी
मुकेश यादव

प्रकाशन मंडल
नवीन कुमार, राधा एवं जय भगवान

आभार : एन.सी.ई.असा.टी. भूगोल की पाठ्यपुस्तकें

मुद्रक : ग्राफिक प्रिंटर्स, करोल बाग, नई दिल्ली-110005

"आमुख"

दस वर्ष की सामान्य शिक्षा प्राप्त कर जब विद्यार्थी उच्चतर माध्यमिक स्तर की कक्षाओं में प्रवेश लेता है तब उसका सामना पूर्ण रूप से विभाजित स्वतन्त्र विषयों के रूप में होता है। इस स्तर पर सामाजिक विज्ञान के विभिन्न विषय इतिहास, भूगोल, राजनीति विज्ञान, अर्थशास्त्र, समाज शास्त्र और मनोविज्ञान आदि विषयों के रूप में अलग-अलग पढ़ाए जाते है। शिक्षा का यह स्तर विद्यार्थियों को उनकी रुचि व अभिवृति के अनुसार अपने विषय चुनने की स्वतन्त्रता प्रदान करता है। इस स्तर की शिक्षा का महत्व इस लिए भी अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है कि इस स्तर की शिक्षा के बाद विद्यार्थी या तो उच्च शिक्षा के लिए विश्वविद्यालयों में प्रवेशों के लिए जाते हैं या अपना कोई व्यवसायिक कार्य चुनकर उसका प्रशिक्षण प्राप्त करते हैं। इस स्तर की शिक्षा विद्यार्थियों को अपना भविष्य बनाने व उनकी शैक्षिक रुचियों को बढावा देने के लिए एक मंच का कार्य करती है। इस मंच पर ही वे अपने भविष्य की नींव का निर्माण करते है।

उच्चतर शिक्षा के प्रवेश द्वार पर खड़े ये विद्यार्थी अपनी शैक्षिक रुचियों को बढावा देने तथा अपना उज्जवल भविष्य बनाने के उद्देश्य से ही भूगोल विषय का चुनाव अपने शिक्षण कार्यक्रम में करते है। उनको आशा होती है कि यह विषय उनको अपनी रुचियों, अभिवृतियों को विकसित करने में मदद करेगा तथा उनके कैरियर को एक मजबूत आधार प्रदान करेगा।

उच्चतर माध्यमिक स्तर पर भूगोल का पाठ्यक्रम बड़ा व्यवस्थित और श्रृखंलाबद्ध है। यह पृथ्वी के भौतिक पर्यावरण के साथ-साथ मानव के साथ पर्यावरण के संबंधों को भी समझनें में सहायक होता है। इस स्तर पर भूगोल विषय में भौतिक तथा मानव पर्यावरणों तथा स्थानीय, प्रादेशिक, राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर अन्योन्य क्रियाओं के वितरण एवं अंतर्संबधों के अध्ययन पर जोर देता है। जब विद्यार्थी इस स्तर पर भूगोल विषय का अध्ययन करते हैं तो उनको विषय की वास्तविक कठिनाई का आभास होता है। हालांकि विद्यार्थी भूगोल विषय का अध्ययन लगभग सभी स्तरों पर किसी न किसी रूप में करते हुए आते है, उन्हें इस विषय की प्रारंभिक समझ होती है परन्तु विषय की गहराई व मूलभूत संकल्पनाओं की समझ का अभाव पाया जाता है। इसका कारण यह है कि इस विषय को छात्र सामाजिक विज्ञान के एक भाग के रूप में पढ़ कर आते है। इस स्तर पर विद्यार्थियों की इस विषय में जिज्ञासा तो बहुत होती है, परन्तु उनका इन मूलभूत संकल्पनाओं को समझने में थोड़ी कठिनाई आती है।

उच्चतर माध्यमिक स्तर की कक्षाओं में जब हमारे शिक्षक साथी अपना शिक्षण कार्य करते है तो उनको सबसे पहले अपने इन विद्यार्थियों के साथ ताल-मेल बनाना पड़ता है। उनके सामने सबसे बड़ी कठिनाई यह होती है कि इस वैज्ञानिक विषय की मूलभूत संकल्पना की समझ अपने इन विद्यार्थियों में कैसे विकसित करे। यहां पर यह बात ध्यान देने योग्य है कि अगर हमारा कोई शिक्षक अपनी शिक्षण विधि में विविधता नहीं ला पाता है तो छात्र उसके शिक्षण से उबने लगते है और विषय के प्रति रूचि को विकसित नहीं कर पाते । जिससे यह विषय बहुत कठिन व नीरस बन जाता है।

भूगोल शिक्षक की इन कठिनाईयों को ध्यान में रखकर ही एस.सी.ई.आर.टी. दिल्ली ने इस बार शिक्षकों लिए भूगोल विषय की एक स्व–अध्ययन मोड्यूल के निर्माण का निर्णय लिया। इस मोड्यूल का उद्देश्य हमारे भूगोल के सभी शिक्षकों को अपने विषय की मूलभूत संकल्पनाओं का रूचिकर बनाने व उनको सरल रूप में प्रस्तुत करने में सहायता करना है।

यह 'स्व–अध्ययन मोड्यूल' भूगोल के उच्चतर माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम को आधार मानकर तैयार की गई है। इसमें पाठ्यक्रम को बहुत ही सरल व संक्षिप्त तरीके से प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है ताकि शिक्षक उनको पढ़कर विषय की मूलभूत भौगोलिक अवधारणाओं को समझ सके और अपनी कक्षाओं में सही तरीके से छात्रों को समझा सके।

शिक्षकों से अनुरोध है कि इस स्व–अध्ययन शिक्षण सामग्री को केवल एक मार्ग दर्शिका के रूप में समझें तथा इसमें दी गई पाठ्यवस्तु को समझकर पढ़ाने में योगदान दें। उम्मीद है कि इस शिक्षण सामग्री की उपयोगिता से भूगोल के विद्यार्थियों में सीखने की क्षमता में सुधार होगा और परीक्षा परिणाम बेहतर होगा। शिक्षकों को यह सलाह दी जाती है कि विषय–वस्तु की अवधारणा से सम्बन्धित यदि कोई त्रुटियाँ हैं, उसे सुधार करके पढ़ाएँ।

अन्ततः इस शिक्षण सामग्री के लेखन कार्य में सम्मिलित सभी भूगोल के शिक्षकों और विषय विशेषज्ञों के प्रति आभार प्रकट करते हैं। इस सामग्री के निर्माण में लेखकों, विद्वानों, एन.सी.ई.आर.टी. की भूगोल पुस्तकों एवं अन्य पुस्तकों एवं विषय वस्तु से सम्बन्धित बेबसाइटों के प्रति आभारी है जिनकें विचारों से इस शिक्षण सामग्री में गुणात्मक सुधार लाया गया है। यह पुस्तक शिक्षकों के लिए मार्गदर्शिका के रूप में तैयार की गई है। ौगोलिक अवधारणाओं को अधिक स्पष्टता से समझने के लिए एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा प्रकाशित पाठ्य पुस्तकों का अध्ययन करें। शिक्षकों के सुझावों का स्वागत है।

नोडल अधिकारी

डा. राजकुमार श्रीवास्तव

विषय सूची

पृष्ठ संख्या

इकाई - I मानव भूगोल

अध्याय - 1 : मानव भूगोल - प्रकृति एवं विषय क्षेत्र 2 - 7

अध्याय - 2 : विश्व जनसंख्या : वृद्धि एवं जनांकिकी संक्रमण 8 - 16

अध्याय - 3 : मानव विकास 17 - 21

अध्याय - 4 : आर्थिक क्रियायें 22 - 31

अध्याय - 5 : परिवहन एवं संचार 32 - 39

अध्याय - 6 : अंतर्राष्ट्रीय व्यापार 40 - 45

अध्याय - 7 : मानव बस्ती 46 - 52

इकाई - II भारत : लोग एवं अर्थव्यवस्था

अध्याय - 1 : जनसंख्या : वृद्धि एवं संघटन 54 - 62

अध्याय - 2 : मानव विकास 63 - 67

अध्याय - 3 : भूसंसाधन एवं कृषि 68 - 71

अध्याय - 4 : जल संसाधन 72 - 78

अध्याय - 5 : ऊर्जा के गैर-परंपरागत साधन 79 - 82

अध्याय - 6 : निर्माण उद्योग (नई औद्योगिक इकाईयाँ) 83 - 85

अध्याय - 7 : भारत के संदर्भ में नियोजन व सतत् पोषणीय विकास 86 - 91

अध्याय - 8 : भौगोलिक मुद्दे एवं समस्यायें 92 - 96

इकाई - I : मानव भूगोल के मूल सिद्धांत

अध्याय - 1 : मानव भूगोल : प्रकृति एवं विषय क्षेत्र

अध्याय - 2 : विश्व जनसंख्या वृद्धि एवं जनांकिकी संक्रमण

अध्याय - 3 : मानव विकास

अध्याय - 4 : आर्थिक क्रियाएँ

अध्याय - 5 : परिवहन एवं संचार

अध्याय - 6 : अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

अध्याय - 7 : मानव बस्तियाँ

अध्याय - 1

मानव भूगोल : प्रकृति एवं विषय क्षेत्र

मुख्य बिन्दु

किसी भी विषय को परिभाषित करना अत्यन्त कठिन कार्य होता है। इस विषय में सबसे बड़ी समस्या यह आती है कि समय बीतने के साथ-साथ मनुष्य के ज्ञान व कौशल का विकास हो जाता है जिसके फलस्वरूप विषयों की परिभाषाओं में भी परिवर्तन आ जाता है। अन्य सामाजिक विज्ञानों की भांति मानव भूगोल की भी यही समस्या रही है।

प्रसिद्ध भूगोल वेता रिचर्ड हर्टशोर्न ने भूगोल की परिभाषा इस प्रकार दी है कि ''भूगोल का संबंध धरातल के विषमता युक्त स्वरूप का यथार्थ, व्यवस्थित और विवेक पूर्ण ठंग से वर्णन एवं व्याख्या करना है।''

धरातल पर असंख्य ऐसे तत्व मिलते है जिनका उदभव एवं विकास पूर्णत: प्राकृतिक शक्तियों द्वारा होता है। जैसे जलवायु दशाएँ, महासागर, शैल, खनिज, वनस्पति, जीव-जन्तु आदि। इन सभी तत्वों को प्राकृतिक तत्व कहते है।

धरातल पर फैले कुछ तत्व ऐसे है जिनकी उत्पत्ति एवं विकास मानव क्रिया कलापों द्वारा है। मानव अपनी शक्ति एवं सामर्थ से अपनी आवश्यकताओं के अनुसार प्राकृतिक के साथ प्रतिक्रिया करके नए-नए सांस्कृतिक भूदृश्यों का निर्माण करता है जैसे खेत-खलियान, नगर, गाँव सड़कें, रेलें, पुल, कार्यालय, कारखानें, बन्दरगाह आदि। इन सभी को धार्मिक, राजनैतिक, सांस्कृतिक भूदृश्यों की संज्ञा दी जाती है।

प्रकृति द्वारा निर्मित व वितरित प्राकृतिक तथ्यों के स्थानिक वितरण का अध्ययन भौतिक भूगोल में किया जाता है जबकि मानवीय तथ्यों व भूदृश्यों के स्थानिक वितरण का अध्ययन मानव भूगोल का महत्वपूर्ण विषय है।

उन्नीसवीं शताब्दी तक भूगोल की कोई शाखा नहीं थी। भूगोल में प्राकृतिक तत्वों के साथ ही मानवीय तथ्यों का अध्ययन भी किया जातािा था। तत्कालीन भूगोलवेता रेटजैल ने भूगोल के अध्ययन में मानवीय तथ्यों के अध्ययन पर अधिक महत्व दिया। उन्होंने भूगोल के अध्ययन में मनुष्य एवं पर्यावरण के सबन्धों की व्याख्या पर अधिक बल दिया गया भूगोल की एक शाखा के रूप में मानव भूगोल की आधार शिला रखी। इसलिए रेटजैल को आधुनिक मानव भूगोल का जन्म दाता माना जाता है।

'मनुष्य पृथ्वी पर जन्म लेता है। यही पर वह अपना संपूर्ण जीवन व्यतीत करता है। वह अपनी सभी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अपने पर्यावरण पर निर्भर करता है। मानव के आस-पास की पर्यावरणीय दशाएँ उसके समस्त क्रिया कलापों को प्रभावित करती है।'

मनुष्य स्वयं एक क्रियाशील प्राणी है। वह अपनी क्षमता, ज्ञान व तकनीक के बल पर पर्यावरण की कठिनाइयों को दूर करके अधिक से अधिक लाभ की स्थिति में रहने का प्रयास करता है। इस प्रकार मानव एवं पर्यावरण के बीच क्रिया प्रतिक्रिया चलती रहती है। इससे नवीन भौगोलिक तथ्यों व भूदृश्यों का निर्माण होता रहता है। इन्हें ही सांस्कृतिक तत्व कहा जाता है।

भूगोल का उद्देश्य केवल तथ्यों का वर्णन करना ही नहीं है बल्कि उनकी व्याख्या करना भी हैं। इस प्रकार भूतल पर विभिन्न भागों में मनुष्य और उसके पर्यावरण के मध्य होने वाली क्रिया प्रतिक्रिया से उत्पन्न सांस्कृतिक भूदृश्यों के स्थानिक वितरण की व्याख्या करना मानव भूगोल का केन्द्रीय विषय है।

मानव भूगोल की परिभाषएँ

रैटजेल : मानव भूगोल मानव समाजों और धरातल के बीच संबंधों का संश्लेषित अध्ययन है।

एलन सी सेपंल : मानव भूगोल अस्थिर पृथ्वी और क्रियाशील मानव के बीच परिवर्तनशील संबंधों का अध्ययन है।

पाल विडाल डी ला ब्लाश : हमारी पृथ्वी को नियन्त्रित करने वाले भौतिक नियमों तथा इस पर रहने वाले जीवों के मध्य संबंधों के अधिक संश्लेषित ज्ञान से उत्पन्न संकल्पना का अध्ययन ही मानव भूगोल है।

एल्स वर्थ हंटिगटन : मानव भूगोल भौगोलिक पर्यावरण और मानवीय क्रियाओं तथा गुणों के पारस्परिक संबंधों की प्रवृत्ति एवं वितरण का अध्ययन है।

जीन ब्रून्ज : वे समस्त दृष्य जिनमें मानवीय क्रियाएँ काम करती है हमारी पृथ्वी के तल पर एक विशेष वर्ग के दृष्य होते है। इस प्रकार के भौगोलिक तथ्यों के अध्ययन को हम मानव भूगोल कहते है।

डिमाँजिया : मानव भूगोल मानवीय वर्गो और समाजों तथा प्राकृतिक वातावरण के संबंधों का अध्ययन है।

केमिले वैलो ने विश्व कोश में मानव भूगोल की परिभाषा इस प्रकार लिखी है — मानव भूगोल वह विज्ञान है जो व्यापक अर्थ में प्राकृतिक वातावरण के साथ मानव समूहों के अनुकूलन का अध्ययन करता है।

उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर कहा जा सकता है कि मानव भूगोल एक ऐसा विषय है। जिसमें धरातल के विभिन्न भागों में रहने वाले मानव समूहों तथा उनके पर्यावरण के बीच होने वाली अंतक्रियाओं से उत्पन्न तथ्यों या भूदृश्यों का वैज्ञानिक अध्ययन किया जाता है।

मानव भूगोल की प्रकृति

मानव भूगोल, भूगोल की एक शाखा के रूप में मानव और उसके पर्यावरण के मध्य होने वाली अन्त क्रियाओं से उत्पन्न सांस्कृतिक भूदृश्यों के अध्ययन से संबंधित है। उन्नीसवीं शताब्दी से लेकर अब तक इसकी विकास यात्रा में मानव भूगोल की विषय वस्तु तथा उपागम में अनेक महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए है। इन परिवर्तनों ने मानव भूगोल की प्रकृति के निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। मानव भूगोल की प्रकृति से संबधित महत्वपूर्ण तथ्य निम्नलिखित है:-

- मानव भूगोल के अध्ययन का केन्द्र बिन्दु मानव है।
- मानव भूगोल मूलतः मानव पारिस्थितिकी है।
- मानव भूगोल एक सामाजिक विज्ञान है।
- मानव भूगोल के तत्व पार्थिक एकता से संबंधित है।
- मानव भूगोल क्षेत्रीय भिन्नता पर आधारित है।

मानव भूगोल का अध्ययन क्षेत्र

मानव भूगोल के अध्ययन क्षेत्र को निम्न प्रकार स्पष्ट किया जा सकता है:—

- किसी प्रदेश की जनसंख्या एवं उसकी क्षमताओं का अध्ययन
- उस प्रदेश के प्राकृतिक संसाधनों तथा उनके नियोजन व उपभोग का अध्ययन
- उस प्रदेश में प्राकृतिक संसाधनों की सहायता से विकसित किए गये सांस्कृतिक पर्यावरण का अध्ययन
- उस प्रदेश में मानव द्वारा वातावरण समायोजन का अध्ययन
- वातावरण समायोजन के कालिक अनुक्रमण अर्थात समय के साथ विकास की दिशा के अध्ययन का इतिहास

मानव भूगोल का अध्ययन क्षेत्र बहुत ही व्यापक है। इसके अर्न्तगत मानव प्रजातियों, विश्व के विभिन्न भागों में जनसंख्या का विकास, वितरण, घनत्व व जनांकीय लक्षणों का अध्ययन, स्थानान्तरण के प्रतिमानों का अध्ययन तथा मानव समूहों एवं उनकी आर्थिक क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है।

इस प्रकार मानव भूगोल में किसी क्षेत्र में रहने वाले मानव समूह की आर्थिक क्रियाओं, समाज, संस्कृति, धर्म आदि पर पर्यावरण करण के पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन किया जाता है।

1. मानव भूगोल की शाखाएँ एवं उपक्षेत्र

आर्थिक भूगोल

(i) संसाधन भूगोल (ii) कृषि भूगोल (iii) औद्योगिक भूगोल

(iv) वाणिज्य भूगोल (v) परिवहन भूगोल

(2) जनसंख्या भूगोल (3) अधिवास भूगोल

(4) राजनैतिक भूगोल (5) सामाजिक भूगोल

(6) सांस्कृतिक भूगोल (7) एतिहासिक भूगोल

''मानव भूगोल का अन्य विज्ञानों से संबध''

मानव विज्ञान	समाज शास्त्र	अर्थशास्त्र	इतिहास	राजनीतिक विज्ञान	सैन्य विज्ञान
+	+	+	+	+	+
मानव भूगोल,	मानव भूगोल	मानव भूगोल	मानव भूगाल	मानव भूगोल	मानव भूगोल
↓	↓	↓	↓	↓	↓
प्रजाति भूगोल	समाजिक भूगोल	आर्थिक भूगोल	एतिहासिक भूगोल	राजनीतिक भूगोल	सैन्य भूगोल

मानव भूगोल के अध्ययन के प्रमुख उपागम

(1) पारिस्थितिकीय उपागम (2) क्षेत्रीय उपागम

(3) व्यवहार परक उपागम (4) कल्याण परक उपागम

(5) तन्त्र उपागम

1. **पारिस्थितिकीय उपागम :** मानव भूगोल के अध्ययन में मानव का केन्द्रीय स्थान है। वह प्राकृतिक व सांस्कृतिक वातावरण से प्रभावित होता हैं। उसमें परिवर्तन करता है तथा उसका उपभोग करता है। अत: मानव तथा वातावरण के पारस्परिक संबंधों के अनुसार विकसित प्रतिरूपों के अध्यन करने की रीति पारिस्थितिकीय उपागम कहलाती है। इस रीति से ही मानव व पर्यावरण के अध्ययन के आधार पर निश्चयवाद, संभववाद तथा नवनिश्चयवाद का विकास हुआ है।

2. **क्षेत्रीय उपागम :** पृथ्वी तल पर विभिन्न क्षेत्रों में मानव जनसंख्या व उसके द्वारा उत्पन्न सांस्कृतिक भू–दृश्यों में क्षेत्रीय भिन्नता पायी जाती है। इन क्षेत्रीय भिन्नताओं का कारण सहित तुलनात्मक विश्लेषण एवं विवेचन क्षेत्रीय उपागम से संबंधित होता है।

3. **व्यवहार परक उपागम :** धरातल पर किसी प्रदेश में निवास करने वाले मानव वर्ग का अपने पर्यावरण के प्रति व्यवहार किस प्रकार का है। अर्थात् वह वर्ग अपने प्रदेश के वातावरण का किस प्रकार उपयोग करता है और सांस्कृतिक भूदृश्यों का निर्माण करता है। इस दृष्टिकोण से किया जाने वाला अध्ययन व्यवहारपरक उपागम कहलाता है।

4. **मानव कल्याण परक उपागम :** इस उपागम में मानव समाजों एवं उसके वातावरण द्वारा उपलब्ध संसाधनों के प्रयोग से उत्पन्न संगठनों का अध्यपन मानव कल्याण व सुख समृद्धि के लिए किया जाता है। यह उपागम सभी मानव समुदायों के बीच प्राप्त लाभों के न्याय पूर्ण व तर्क सगत वितरण पर बल देता है। इस उपागम के अनुसार

मानव व वातावरण के अन्त संबंधों से उत्पन्न संसाधनों का सभी मानव समूहों के बीच वितरण किस प्रकार है, क्यों है, और कैसा होना चाहिए आदि का अध्ययन किया जाता है।

(5) **तन्त्र उपागम :** धरातल के प्रत्येक भाग में विविध प्रकार के भौतिक तथा मानवीय तत्व पाये जाते है जो परस्पर एक दूसरे से संबंधित होते है। ये सभी तत्व निरंतर एक दूसरे को प्रभावित करते है। इन तत्वों की क्रिया प्रतिक्रिया के फलस्वरूप ही वहां के वास्तविक भू दृश्यों का निर्माण होता है। इन सभी तत्वों का समुच्य एक तन्त्र कहलाता है। प्रत्येक क्षेत्र का अध्ययन इस तन्त्र के आधार पर करना ही तन्त्र उपागम कहलाता है। यह मानव भूगोल में पारिस्थितिकीय उपागम का ही संशोधित रूप है।

मानव भूगोल की प्रमुख विचार धाराएँ

निश्चयवाद/पर्यावरण वाद/नियत वाद (मानव का प्रकृतिकरण)

- पर्यावरण निश्चयवाद की अवधारणा मनुष्य और पर्यावरण के बीच पर्यावरण को मानती है। इस विचारधारा के अनुसार मनुष्य अपने पर्यावरण की देन है।
- यह विचारधारा अत्यन्त प्राचीन विचार धारा है। इस विचारधारा का विकास मानव सभ्यता के आरम्भिक कालों में माना जाता है। जब मानव का तकनीकी ज्ञान बेहद साधारण दर्जे का था तब मानव के समस्त क्रियाकलापों पर प्रकृति का पूरा नियन्त्रण था। इस विचार धारा की पुष्टि प्राचीन भारतीय दर्शन में भी होती है।
- इस विचार धारा का विकास जर्मन भूगोलवेताओं द्वारा हुआ। हम्वोल्ट, कार्ल रिटर, रैटैजल तथा एलन सी सैंपल इस विचार धारा के प्रमुख सर्मथक है। 19वीं शताब्दी में इस विचारधारा की कठोर आलोचना हुई क्योंकि यह प्रकृति को सर्वोपरि मानती थी।

संभववाद : (प्रकृति का मानकीकरण)

पर्यावरण एवं मानव के संबंधों की व्याख्या करने वाली इस विचार धारा का जन्म बीसवीं शताब्दी के आरम्भ में फ्रांस में हुआ। विडाल डी ला ब्लाश, जीन ब्रून्ज, लुसियन फब्रे व डिमाजियाँ आदि इस विचार धारा के प्रमुख सर्मथक माने जाते है। इस विचारधारा के अनुसार प्रत्येक प्रदेश में पर्यावरण द्वारा कुछ सभावनाएँ प्रस्तुत की जाती है। मानव उन संभावनाओं का उपयोग अपनी तकनीकी क्षमता व सामर्थ्य के अनुसार करता है।

इस विचारधारा के सर्मथकों का मानना है कि मानव में इतनी शक्ति एवं कौशल विद्यमान है कि वह प्रकृति के नियन्त्रण में नहीं रह सकता। वह प्रकृति को अपनी तकनीकी ज्ञान व क्षमताओं के बल पर अपनी आवश्यकता अनुसार परिवर्तित कर लेता है। मानव पूरी तरह स्वतन्त्र है। उसके लिए कुछ भी असंभव नहीं है। उसके द्वारा प्रकृति पर विजय की गाथा चारो ओर फैली हुई है।

(3) नव-निश्चयवाद

यह विचारधारा निश्चयवाद व संभववाद दोनो का समन्वय है। इस विचारधारा का प्रतिपादन आस्ट्रेलियाई भूगोलवेता ग्रिफिथ टेलर ने किया है। यह विचारधारा मानव या प्रकृति के साथ सामजस्य की बात करती है। इस विचारधारा के समर्थकों का मानना है कि प्रत्येक प्रदेश में प्रकृति ने कुछ सीमाएँ निर्धारित कर दी है। मनुष्य इन सीमाओं के अर्न्तगत रह कर ही अपनी छाँट (Choice) का कर प्रयोग कर सकता है। अर्थात् मानव न तो पूरी तरह प्रकृति का दास है और न ही पूर्णत: उसका विजेता है। उसका विकास प्रकृति के साथ सामजस्य बिठाकर चलने पर ही टिका है। ग्रिफिथ टेलर ने इस को चौराहे पर लगी लाल बत्ती द्वारा नियन्त्रित ट्रेफिक के अनुसार माना है। इसलिए इस विचारधारा को रूको और जाओ विचारधारा (Stop and go) भी कहा जाता है। कार्ल सावर और हरवर्टसन ने भी इस विचारधारा का समर्थन किया है।

भूगोलवेताओं के नाम	**देश**	**भौगोलिक विचारधारा**
स्ट्रेबो	रोमन	निश्चयवाद
अलमसूदी	अरब	निश्चयवाद
इम्मानुअलकान्ट	जर्मनी	निश्चयवाद
हम्बोल्ट	जर्मनी	निश्चयवाद
कार्लरिटर	जर्मनी	निश्चयवाद
रेटजेल	जर्मनी	निश्चयवाद
एलन सेम्पल	अमेरिका	निश्चयवाद
हटिंगटन	अमेरिका	निश्चयवाद
विडाल डी लाब्लाश	फ्रांस	संभववाद
जीन ब्रँज	फ्रांस	संभववाद
फब्रे	फ्रांस	संभववाद
डिमांजिया	फ्रांस	संभववाद
ईसा बोमेन	अमेरिका	संभववाद
ग्रिफिथ टेलर	आस्ट्रेलिया	नव निश्चयवाद
हरबर्टसन	ब्रिटेन	नव निश्चयवाद
रॉक्सबी	ब्रिटेन	नव निश्चयवाद
डोकुचायेव	रूस	नव निश्चयवाद
कार्ल सावर	अमेरिका	नव निश्चयवाद

क्रियाकलाप-

मानव एवं प्रकृति के सम्बंधों की चर्चा उदाहरण देकर करें।

अध्याय - 2

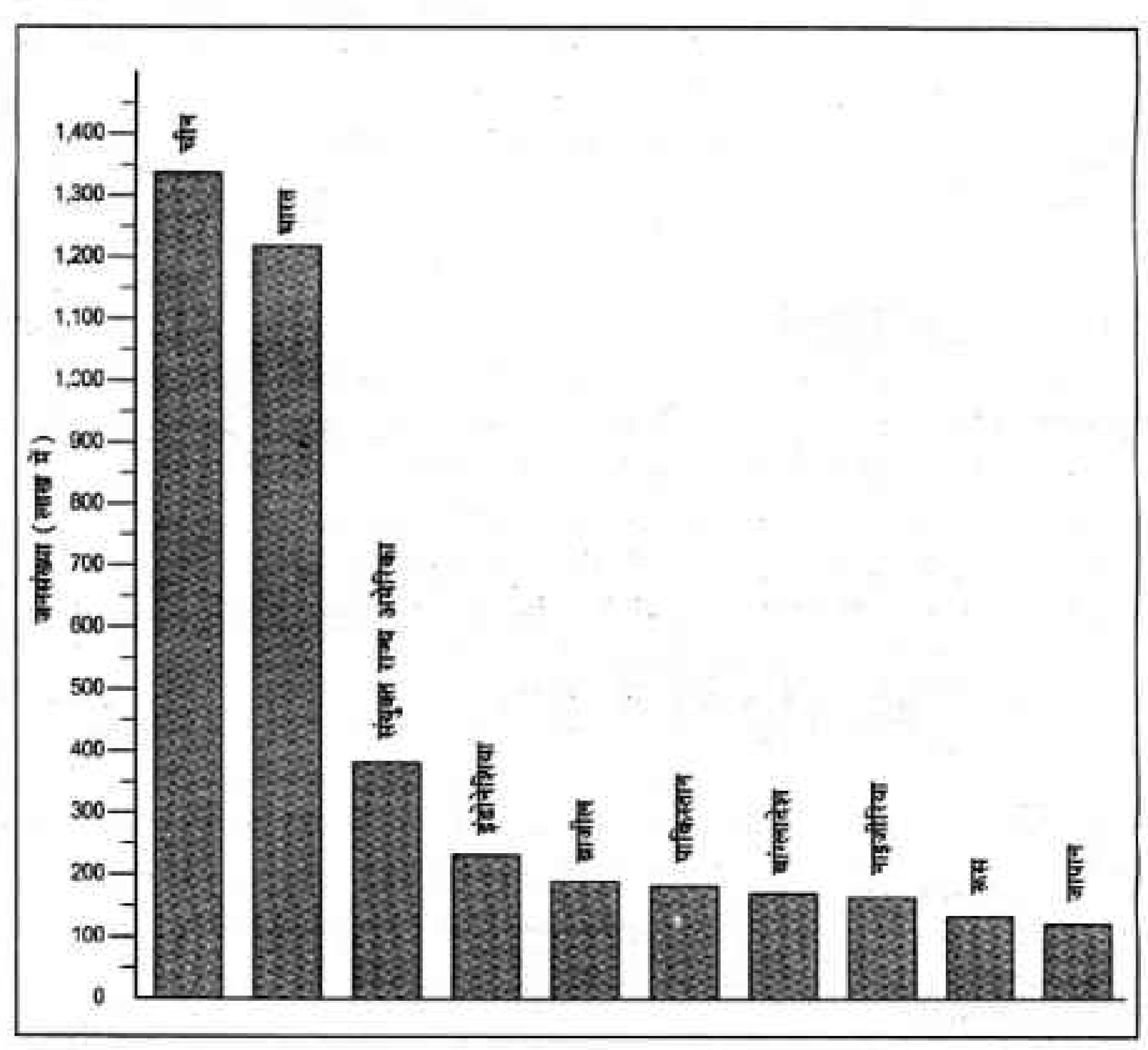
विश्व जनसंख्या : वृद्धि एवं जनाकिंकी संक्रमण

जनसंख्या भूगोलवेताओं सहित सभी सामाजिक वैज्ञानिकों के लिए अध्ययन का मुख्य विषय रहा है। वास्तव में किसी देश के निवासी ही इसकी पहचान होते हैं। यही लोग देश के संसाधनों का उपयोग करते है और उनकी नीतियों का निर्धारण करते है। किसी भी देश के लिए उसके निवासियों की जनांकिकीय विशेषताओं को जानना अति आवश्यक होता है। इस अध्याय में हम जनसंख्या के विभिन्न पहलुओं की विवेचना करेगें।

जनसंख्या वितरण एवं घनत्व : जनसंख्या वितरण एवं घनत्व दोनों परस्पर संबंधित हैं लेकिन भिन्न संकल्पनाएँ हैं। जनसंख्या वितरण में क्षेत्रीय प्रारूप की ओर इशारा करता है कि लोग धरातल पर किस प्रकार वितरित है। जनसंख्या घनत्व में लोगों की संख्या और भूमि के आकार के अनुपात को स्पष्ट किया जाता है। यह समान्यत: प्रतिवर्ग कि.मी. रहने वाले व्यक्तियों के रूप में मापा जाता है।

(1) घने बसे प्रदेश

- पूर्वी एशिया (चीन, जापान, द. कोरिया, ताइवान)
- दक्षिणी एशिया (भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश, श्री लंका)
- उत्तर-पश्चिमी यूरोप (U.K. फ्रांस, जर्मनी, बेल्जियम)
- उत्तरी-पूर्वी अमेरिका



विश्व के दस जनसंख्या वाले देशों की जनसंख्या (2010-2011)

(2) मध्यम जनसंख्या वाले क्षेत्र : संसार के उन क्षेत्रों को इस वर्ग में रखा जाता है जहाँ जन घनत्व न तो बहुत अधिक और न ही बहुत कम है। पश्चिमी चीन, दक्षिणी भारत, यूरोप, नार्वे, स्वीडन आदि देश इस वर्ग में आते है।

(3) विरल जनसंख्या वाले प्रदेश

- उत्तरी एवं दक्षिणी ध्रुवों के निकट का क्षेत्र
- विषुवतीय उच्च वर्षा का क्षेत्र
- विश्व के प्रमुख पर्वतीय क्षेत्र

जनसंख्या पदों की परिभाषाएँ

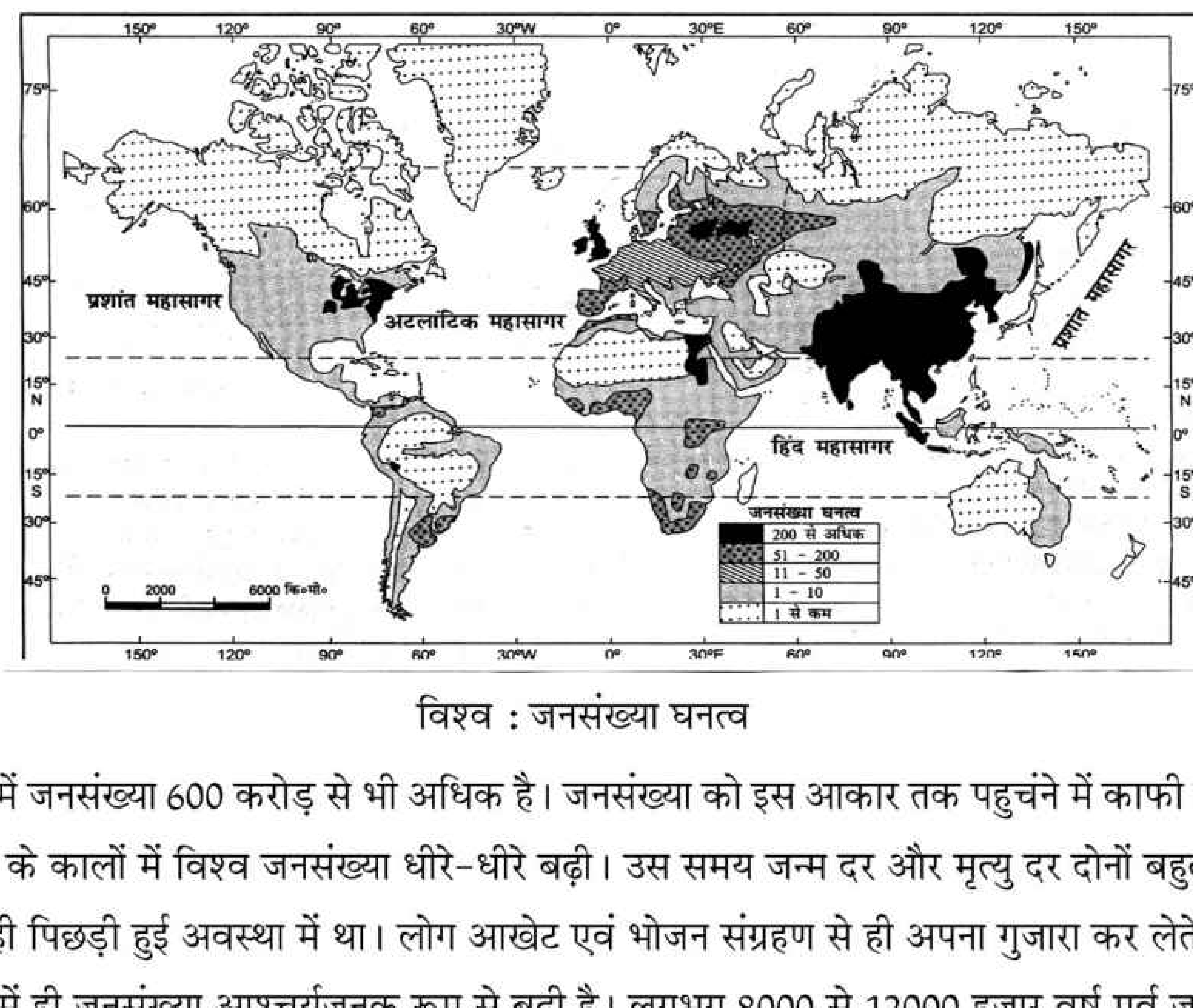
1. **अशोधित जन्म दर :** किसी क्षेत्र विशेष पर किसी वर्ष विशेष में जीवित जन्म की कुल संख्या x 1000 उसी क्षेत्र विशेष में उसी वर्ष के मध्य कि जनसंख्या।
2. **अशोधित मृत्यु दर :** किसी क्षेत्र विशेष पर किसी वर्ष विशेष में मृतकों की कुल संख्या x 1000 उसी क्षेत्र विशेष में उसी वर्ष के मध्य जनसंख्या
3. **जनसंख्या की वास्तविक वृद्धि :** जन्म – मृत्यु + अप्रवास –उत्प्रवास
4. **जनसंख्या की प्राकृतिक वृद्धि :** जन्म – मृत्यु
5. **जन्मदर :** वर्ष भर में प्रति हजार जीवित रहे शिशुओं की संख्या।
6. **मृत्युदर :** वर्ष भर में प्रति हजार जनसंख्या पर मृतकों की संख्या।
7. **जन संख्या परिवर्तन के घटक :** (i) जन्म (ii) मृत्यु (iii) प्रवास
8. **उप्रवास :** प्रवासी जो एक स्थान से बाहर चले जाते है उत्प्रवासी कहलाते है।
9. **आप्रवासी :** प्रवासी जो किसी नए स्थान पर जाते है अप्रवासी कहलाते है।

प्रवास के प्रतिकर्ष कारक : •	**प्रवास के अपकर्ष कारक**
रहन सहन की निम्न दशाएँ	• काम के बेहतर अवसर
• राजनैतिक अव्यवस्था लाना है।	• रहन सहन की अच्छी दशाएँ
• प्रतिकूल जलवायु	• शान्ति एवं स्थायित्व
• प्राकृतिक विपदाएँ	• जीवन एवं संपत्ति की सुरक्षा
• महामारियां	• अनुकुल जलवायु
• सामाजिक एवं आर्थिक पिछड़ापन	

विश्व जनसंख्या वृद्धि

वर्ष	जनसंख्या (लाख में)	100 करोड जुड़ने में लगे वर्षों की संख्या
1962	30,000 (300 करोड़)	32
1975	40,000 (400 करोड़)	13
1987	50,000 (500 करोड़)	12
1999	60,000 (600 करोड़)	12
2011 (प्रक्षेपित)	70,000 (700 करोड़)	13
2025 (प्रक्षेपित)	80,000 (800 करोड़)	13
2050 (प्रक्षेपित)	90,000 (900 करोड़)	25

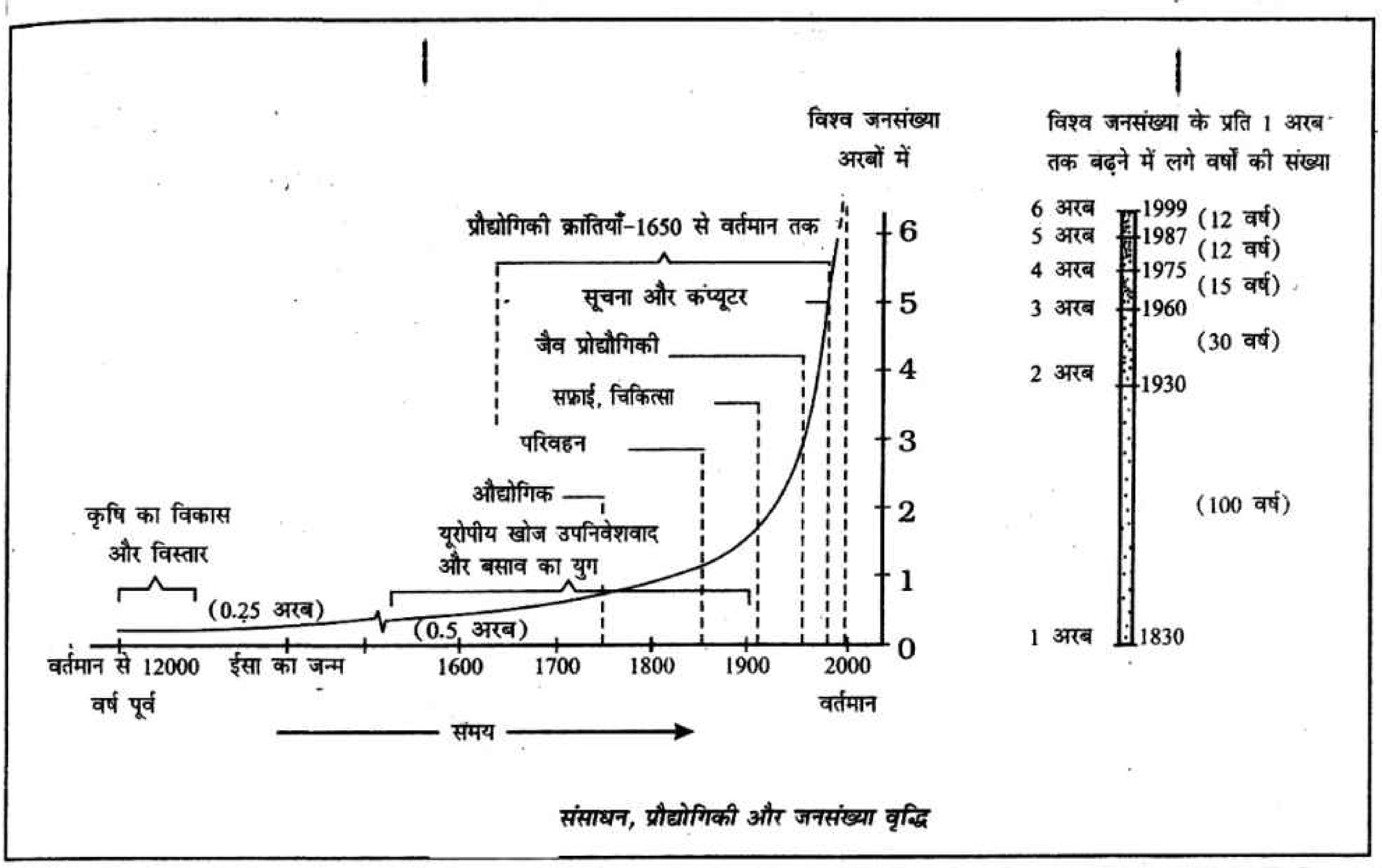
स्रोत : यूनाइटेड नेशन्स पापुलेशन रेफरेन्स ब्यूरो 2010



विश्व : जनसंख्या घनत्व

विश्व में जनसंख्या 600 करोड़ से भी अधिक है। जनसंख्या को इस आकार तक पहुचंने में काफी लम्बा समय लगा है। शुरू के कालों में विश्व जनसंख्या धीरे-धीरे बढ़ी। उस समय जन्म दर और मृत्यु दर दोनों बहुत उच्च थी। समाज बहुत ही पिछड़ी हुई अवस्था में था। लोग आखेट एवं भोजन संग्रहण से ही अपना गुजारा कर लेते थे। पिछले कुछ सौ वर्षो में ही जनसंख्या आश्चर्यजनक रूप से बढ़ी है। लगभग 8000 से 12000 हजार वर्ष पूर्व जनसंख्या का आकार बहुत छोटा था। ईसा की पहली शताब्दी में विश्व की जनसंख्या लगभग 30 करोड़ से भी कम थी। सोलहवीं व सत्रहवीं शताब्दी में विश्व व्यापार में तेजी से वृद्धि हुई। इस वृद्धि ने जनसंख्या में वृद्धि के लिए मंच तैयार किया। औद्योगिक क्रान्ति के समय विश्व की जनसंख्या 55 करोड़ थी। इसके बाद जनसंख्या वृद्धि गति से बढ़ी। वैज्ञानिक

व प्रौद्योगिक प्रगति ने जनसंख्या वृद्धि में बड़ा योगदान दिया। परन्तु अब विश्व के कुछ देशों में जनसंख्या में ऋणात्मक वृद्धि के संकेत मिलने लगे है।



स्रोत- मानव भूगोल-N.C.E.R.T

जनसंख्या परिवर्तन व उनका प्रभाव

संसार के विभिन्न देशों में अलग-अलग भागों में जनसंख्या वृद्धि की तुलना करने से पता चलता है कि विकसित देशों में विकासशील देशों की तुलना में जनसंख्या वृद्धि दर कम है। आमतौर पर जनसंख्या वृद्धि एवं विकास में ऋणात्मक संबंध पाया जाता है। संसार में जनसंख्या परिवर्तन की वर्तमान दर 1.4% है जो देखने में बड़ी कम नजर आती है परन्तु जब यह दर बड़ी जन संख्या पर लागू होती है तो जनसंख्या में विशाल परिवर्तन का कारण बनती है।

हाल के कुछ दशकों से संसार में जनसंख्या वृद्धि दर निरंतर घट रही है। परन्तु फिर भी विश्व की कुल जनसंख्या में प्रति वर्ष अच्छी खासी बढ़ोतरी हो जाती है।

जनसंख्या की वृद्धि एक सीमा तक तो सहन की जाती है। लेकिन एक निश्चित स्तर के बाद यह वृद्धि देश के लिए समस्याएँ उत्पन्न करने लगती है। इससे उत्पन्न होने वाली प्रमुख समस्याएँ निम्न है।

- संसाधनों का तीव्र गति से ह्रास
- पर्यावरण का क्षरण
- HIV जैसी घातक बीमारियाँ
- आर्थिक विकास में अवरोध
- बेरोजगारी व निर्धनता का विस्तार
- सामाजिक बुराइयां का जन्म
- कुपोषण एवं खाद्य समस्या

संसार के विकासशील देश ही जनसंख्या की समस्याओं से पीड़ित नहीं है बल्कि विकसित देश भी पीड़ित है संसार में विकसित एवं विकासशील की जनसंख्या की प्रमुख समस्याएँ निम्न है।

विकसित देशों में जन संख्या की प्रमुख समस्याएँ	**विकासशील देशों में जनसंख्या की समस्याएँ**
• अल्प कार्य बल	• जन संख्या की तीव्र वृद्धि
• ग्रामीण क्षेत्रों में व्यक्तियों की कमी	• बेरोजगारी
• सामाजिकता का आभाव	• निम्न जीवन स्तर
• नगरीकरण	• संसाधनों का कुप्रबंध
• बढ़ी जनसंख्या का अधिक भार	• धीमा औद्योगिकरण
	• रूढ़िवादिता
	• सामाजिक समस्याएँ
	• पर्यावरण की समस्याएँ

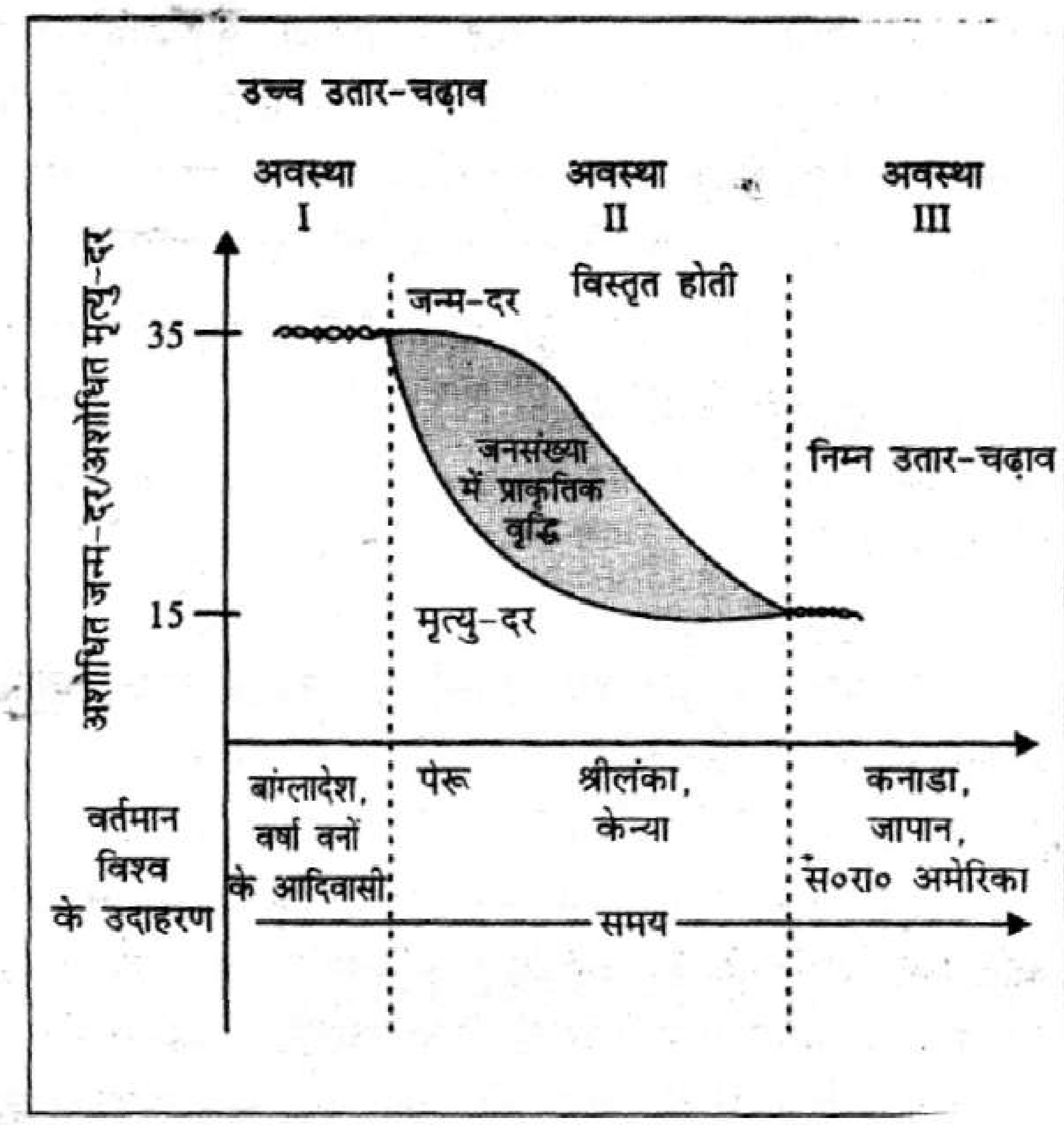
जनांकिकीय संक्रमण सिद्धांत

जनसंख्या संक्रमण सिद्धांत डब्ल्यू एम थोम्पसन ने 1929 में तथा फ्रेंक डब्ल्यू नोटस्टीन ने 1945 में प्रतिपादित किया। इस सिद्धांत के अनुसार जैसे ही कोई समाज ग्रामीण एवं खेती तथा अशिक्षा की अवस्था से उन्नति करके नगरीय औद्योगिक एवं साक्षर बनता है वहां की जनसंख्या उच्च जन्मदर और उच्च मृत्यु दर से निम्न जन्म और निम्न मृत्यु में परिवर्तित हो जाती है। यह सारा परिवर्तन विभिन्न अवस्थाओं में होता है। इसलिए इसे जनांकिकीय संक्रमण के रूप में जाना जाता है। नोटस्टीन एवं थाम्पसन ने जनाकिकीय संक्रमण सिद्धांत की तीन अवस्थाओं का वर्णन किया है। कार्ल साक्स तथा जी.टी. ट्रीवार्था ने इस सिद्धान्त की चार अवस्थाएँ बताई है। अब आधुनिक विचारक तो इस सिद्धाप्त का वर्णन पांच अवस्थाओं में करते है।

जन्मदर और मृत्युदर के परिवर्तनशील सबन्धों से उत्पन्न प्रतिरूपों के अनुसार जनाकिकीय संक्रमण सिद्धान्त की चार अवस्थाएँ ही अधिक मान्य है।

- उच्च एवं अस्थिर जन्मदर और मृत्युदर तथा धीमी जन संख्या वृद्धि दर की अवस्था
- उच्च जन्मदर और गिरती मृत्युदर तथा निरन्तर जनसंख्या वृद्धि दर की अवस्था

- कम होती जन्मदर और न्यून मृत्युदर तथा घटती जनसंख्या दर की अवस्था
- न्यून जन्मदर न्यून मृत्युदर तथा धीमी जनसंख्या वृद्धि दर की अवस्था



जनांकिकीय संक्रमण सिद्धांत

जनसंख्या नियंत्रण के उपाय

- प्रचार करना।
- गर्भ निरोधकों की सुगम उपलब्धता।
- बड़े परिवारों के लिए कर लगाना।
- शिक्षा एवं जागरूकता।

जनसंख्या संघटन

↓ लिंग संघटन ↓ आयु संरचना ↓ ग्रामीण नगरीय संघटन ↓ साक्षरता ↓ व्यावसायिक संरचना

(1) **लिंग संगठन :** जन संख्या में स्त्रियों एवं पुरुषों की संख्या के अनुपात को लिंग अनुपात कहा जाता है। इसकी गणना निम्न सूत्र से की जाती है।

$$\text{भारत में लिंग अनुपात} - \frac{\text{स्त्रियों की संख्या}}{\text{पुरूषों की संख्या}} \times 1000$$

अर्थात्

प्रति हजार पुरुषों पर स्त्रियों की संख्या

विश्व के कुछ देशों में लिंग अनुपात की गणना इस प्रकार भी की जाती है।

$$\text{लिंग अनुपात} - \frac{\text{पुरूषों की संख्या}}{\text{स्त्रियों की संख्या}} \times 1000$$

अर्थात्

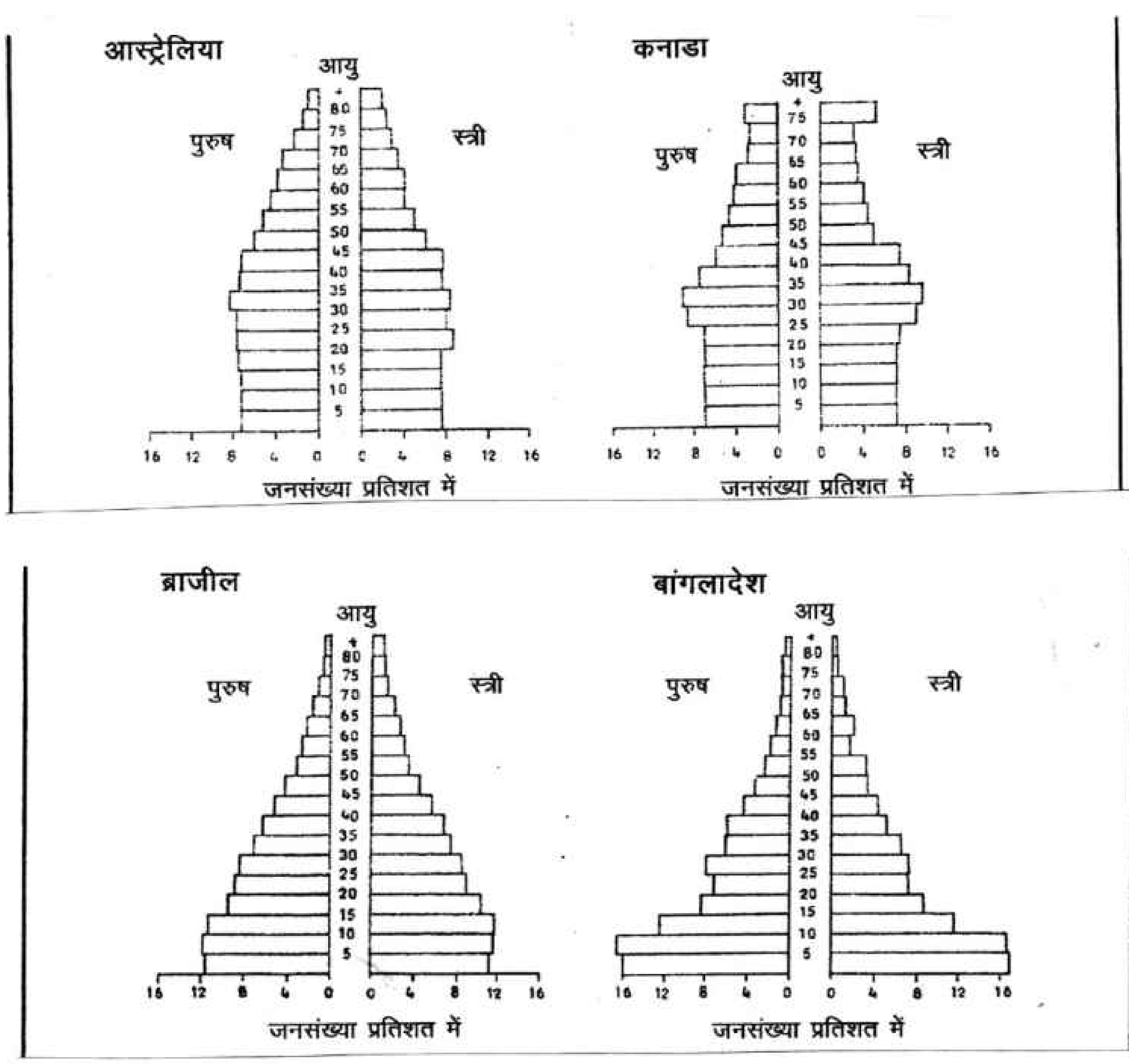
प्रतिहजार स्त्रियों पर पुरूषों की संख्या

आयु संरचना : किसी देश की जनसंख्या की आयु संरचना को आयु समुह के आधार पर विश्लेषित करना ही आुय संरचना को प्रदर्शित करता है। शारीरिक व आर्थिक क्रियाओं के आधार पर जनसंख्या को प्राय तीन वर्गो में विभाजित किया जाता है।

बालक/तरूण : विश्व के लगभग सभी देशों में 15 वर्ष से कम आयु की जनसंख्या को तरूण वर्ग में रखा जाता है। किसी देश की जनसंख्या में इस आयुवर्ग की जनसंख्या का अनुपात जनांकिकीय परिवर्तन की अवस्था पर निर्भर करता है। विश्व की लगभग 30% जन संख्या तरूण वर्ग में आती है। इस वर्ग की जनसंख्या का वितरण विकसित एवं विकासशील देशों में भिन्न है। यह वर्ग आर्थिक दृष्टि से अनुपादक व अधिक खर्चीला है क्योंकि इसके भोजन, वस्त्र, शिक्षा, मनोरंजन आदि पर अधिक खर्च किया जाता है।

व्यस्क : इस वर्ग मे विकसित देशों में 15 से 65 वर्ष की आयु के लोग तथा विकासशील देशों में 15 से 59 वर्ष की आयु के लोगों को सम्मिलित किया जाता है। यह आर्थिक दृष्टि से सबसे अधिक उपादक वर्ग है। यह सबसे अधिक गतिशील होता है। यह वर्ग समाज के सभी वर्गो का भरण पोषण करता है। इसे कार्यशील वर्ग भी कहते है।

वृद्ध जन : इस आयु वर्ग में उन लोगों को सम्मिलित किया जाता है जिनकी आयु 60 वर्ष से अधिक होती है। इन्हें वरिष्ठ नागरिक कहते है। इस आयु वर्ग में महिलाओं की संख्या पुरूषों की तुलना में अधिक होती है। विकसित देशों में इस वर्ग की जनसंख्या अपेक्षाकृत अधिक होती है।



आयु पिरामिड चित्र

ग्रामीण एवं नगरीय संघटन : जनसंख्या का ग्रामीण एवं नगरीय विभाजन निवास के आधार पर होता है। विश्व में ग्रामीण एवं नगरीय जनसंख्या में अंतर के मापदंड भिन्न-भिन्न है। पश्चिमी देशों में ग्रामीण जनसंख्या में स्त्रियों की अपेक्षा पुरूषों की संख्या अधिक है। जबकि नगरीय क्षेत्रों में पुरूषों की तुलना में स्त्रियों की संख्या अधिक है। संसार के विकासशील देशों में ग्रामीण व नगरीय जनसंख्या की स्थिति इसके विपरीत है।

साक्षरता : सामान्य अर्थो में साक्षर वह व्यक्ति होता है जो किसी भाषा में पढ़ना लिखना जानता है। किसी देश में साक्षर जनसंख्या का अनुपात उसके सामाजिक व आर्थिक विकास का सूचक होता है। साक्षरता दर की गणना निम्न सूत्र द्वारा की जाती है।

$$\text{साक्षरता दर} = \frac{-\text{ 7 वर्ष से ऊपर की साक्षरता जनसंख्या}}{\text{7 वर्ष से ऊपर की कुल जनसंख्या}} \times 100$$

साक्षरता को प्रभावित करने वाले कारक :

आर्थिक कारक	**सामाजिक कारक**	**अन्य कारक :**
• आर्थिक विकास का स्तर	• शिक्षा के प्रति सामाजिक दृष्टिकोण	• सरकार की नीति
• अर्थव्यवस्था का प्रकार	• समाज में स्त्रियों की दशा	• नगरीकरण
• जीवन स्तर	• धार्मिक विश्वास	• जनाकिकीय संक्रमण
• यातायात एवं संचार	• शिक्षण संस्थाओं का प्रसार	
• तकनीकी विकास का स्तर		
• शिक्षा की लागत		
• अभिभावक को भी जागरूकता		

व्यावसायिक संरचना : सामान्यत: 15 से 59 वर्ष की आयु के लोगों की जनसंख्या को कार्यशील जनसंख्या कहते है। ये लोग विभिन्न व्यवसायों से लगे होते है। ये समाज के लोगों का भरण पोषण करते है। ये किसी देश की व्यवसायिक संरचना का उसके आर्थिक विकास के स्तर से घनिष्ठ सम्बन्ध होता है। विकासित देशों में कार्यशील जनसंख्या का अधिकांश भाग द्वितीय व तृतीयक क्रियाओं में लगा होता है जबकि विकासशील देशों में कार्यशील

जनसंख्या का अधिकांश भाग प्राथमिक, द्वितीयक क्रियाओं में लगा होता है। चार खंडों (प्राथमिक क्रियाएं, द्वितीयक क्रियाएं, तृतीयक क्रियाएं, चतुर्थक क्रियाएं) में कार्यशील जनसंख्या का अनुपात किसी राष्ट्र के विकास का अच्छा सूचक होता है।

क्रियाकलाप—

संसार के उन देशों की सूची बनाइए जहाँ पर जनसंख्या की वृद्धि 1% से भी कम है और चर्चा करें कि इसका सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभाव संबंधित देशों पर किस प्रकार पड़ेगा।

अध्याय – 3
मानव विकास

मानव विकास की अवधारणा मानव भूगोल व सभी सामाजिक विज्ञानों का केन्द्रीय विषय है। समय और परिस्थितियों में परिवर्तन के कारण मानव विकास की अवधारणा में भी काफी बदलाव आता है। 1980 के दशक में किसी राष्ट्र के सकल राष्ट्रीय उत्पादन और प्रति व्यक्ति आय को ही मानव विकास से जोड़कर देखा जाता था परन्तु अब मानव विकास की अवधारणा में और कई सूचको का स्थान महत्वपूर्ण हो गया है।

विकास एवं वृद्धि में अंतर

आम तौर पर विकास और वृद्धि की संकल्पना को एक साथ जोड़ कर देखा जाता है क्योंकि वृद्धि एवं विकास दोनों ही समय के संदर्भ में परिवर्तन को इगिंत करते है। वास्तव में वृद्धि मात्रात्मक एवं मूल्य निरपेक्ष होती है। इसमें परिवर्तन केवल मात्रात्मक होता है जो घनात्मक व ऋणात्मक दोनों प्रकार के हो सकते है। विकास का अर्थ केवल मात्रात्मक परिर्वतन से नहीं है। यह मूल्य सापेक्ष संकल्पना है। विकास तब तक नहीं होता जब तक वर्तमान परिस्थितियों की गुणवत्ता में सकारात्मक परिवर्तन नहीं होता।

उदाहरणत: यदि किसी नगर की जनसंख्या एक लाख से बढ़कर दो लाख हो जाती है तो हम कह सकते है कि नगर की जनसंख्या वृद्धि हुई है परन्तु विकास तब तक नहीं हो सकता जब तक नगर वासियों की संख्या में वृद्धि के साथ–साथ वहां की मूलभूत सुविधाओं में गुणात्मक सुधार नहीं हो जाता। हाँ अगर नगर की जनसंख्या भी बढ़े और वहाँ परिस्थितियों में गुणात्मक सुधार हो तब ही हम कह सकते है कि नगर का विकास हो रहा है। इस प्रकार विकास उस समय होता है जब गुणवत्ता में सकारात्मक परिवर्तन होता है।

मानव विकास की अवधारणा

मानव विकास की अवधारणा की व्याख्या करते हुए यू.एन.डी.पी. की मानव विकास रिपोर्ट (1997) में लिखा है कि ''मानव विकास वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा आम लोगों के लिए विकल्पों का विस्तार किया जाता है। इसके द्वारा लोगों के कल्याण के उन्नत स्तर को प्राप्त किया जाता है। मानव विकास के सिद्धांत ना तो सीमाबद्ध होते है और ना ही स्थैतिक। मानव विकास के स्तर को ध्यान में रखते हुए लोगों के पास तीन विकल्प है पहला लम्बा एवं स्वस्थ जीवन व्यतीत करना, दूसरा ज्ञान प्राप्त करना, तीसरा अच्छा जीवन स्तर प्राप्त करके संसाधनों तक लोगों की पहुंच बढ़ाना।''

सन 1990 में अर्थशास्त्री डा. महबूब उल हक ने मानव विकास रिपोर्ट को तैयार करते समय मानव विकास का वर्णन ऐसे विकास के रूप में किया जो लोगों के लिए विकल्पों में वृद्धि करता है। विकास का केन्द्र बिन्दु मानव है।

ज्ञान एवं विवेक का विकास करके उनकी क्षमताओं का निर्माण करता है और संसाधनों तक लोगों की पहुंच निर्धारित करता है ताकि लोगों के कल्याण का स्तर उच्चतर हो।

मानव विकास के महत्वपूर्ण मापक

डा. महबूब उल हक ने मानव विकास तीन महत्वपूर्ण माप विकसित किए है

मानव विकास सूचक : मानव विकास सूचक विकास के तीन मूल आयामों की औसत उपलब्धि है।

- लम्बे एवं स्वस्थ जीवन के माप के लिए जन्म के समय जीवन प्रत्याशा
- ज्ञान की प्राप्ति जिसका माप बालिग साक्षारता दर और सकल नामांकन अनुपात के आधार पर किया जाता है
- उन्नत जीवन स्तर, जिसका माप प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पादन अर्थात् (लोगों की क्रय शक्ति समता) के आधार पर किया जाता है।

मानव विकास सूचक का परिकलन करने के पूर्व तीनो आयामों के अलग अलग सूचक तैयार किए जाते है।

लिंग संबधित विकास सूचक : लिंग संबन्धित सूचक पुरूषों और स्त्रियों में असमानता को दर्शाता है। इसकी गणना के लिए तीन महत्वपूर्ण आयाम निम्न है

- स्त्रियों में जन्म पर जीवन प्रत्याशा
- स्त्री बालिग साक्षरता एवं सकल नामांकन अनुपात
- स्त्री प्रति व्यक्ति आय

जिस देश में लिंग असमानता नहीं होती वहां मानव विकास सूचक तथा लिंग सम्बन्धित सूचक बराबर आता है। यदि लिंग असमानता है तो लिंग सम्बन्धित विकास सूचक मानव विकास सूचक से कम होता है।

मानव निर्धनता सूचक : मानव निर्धनता सूचकांक जीवन के तीन अनिवार्य अंगों में कमी का मापन करता है।

- **कम आयु में मृत्यु सम्बन्धी दुर्बलता,** इस सूचक में 40 वर्ष से कम आयु से पूर्व मृत्यु प्राप्त करने वाले लोगों का अनुपात देखा जाता है।
- **ज्ञान में कमी इस सूचक** का प्रमाण प्रौढ़ो में असाक्षरों के प्रतिशत से प्राप्त किया जाता है।

- **जीवन स्तर से सबन्धित सूचक,** इनमें स्वास्थ सेवाएं, सुरक्षित पानी की उपलब्धता तथा पांच वर्ष से कम आयु वाले कुपोषित बच्चों की संख्या को आधार माना जाता है।

मानव गरीबी सूचकांक यह बिना आय वाला सूचकांक है। इसमें आय का समावेश नहीं किया जाता। यह लोगों को सरकार द्वारा सुविधाओं की उपलब्धता का मापन है जिनका भुगतान राष्ट्रीय आय से ही किया जाता है।

मानव विकास सूचकांक, मानव निर्धनता सूचकांक एवं लिंग संबधित सूचकांक की तुलना

सूचक	दीर्घ आयु	ज्ञान	अच्छा जीवन स्तर
मानव विकास सूचकांक	• जन्म पर जीवन प्रत्याशा आयु	• प्रौढ़ साक्षारता दर सकल नामांकन अनुपात	• प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पादन
मानव निर्धनता सूचकांक	• 40 वर्ष तक जीवित न रहने की संभावना	• प्रौढ़ो में असाक्षर लोगों का अनुपात	• उन्नत जल संसाधनों का प्रयोग करने वालों का प्रतिशत • 5 वर्ष से कम आयु वाले कम वजन बच्चों का प्रतिशत
लिंग संबंधी विकास सूचकांक	• पुरूषों एवं स्त्रियों की जन्म पर जीवन प्रत्याशा	• पुरूषों एवं स्त्रियों की प्रौढ़ साक्षरता दरें • पुरूषों एवं स्त्रियों का सकल नामांकन अनुपात	• अनुमानित संसाधनों पर स्त्रियों द्वारा अर्जित आय

स्रोत : (यू. एन डी.पी. मानव विकास रिपोर्ट 2001)

मानव विकास के चार स्तंभ

समता, सतत पोषणीपता, उत्पादकता, और सशक्तिकरण मानव विकास के चार प्रमुख स्तंभ है।

1. **समता :** मानव विकास के लिए समता का अभिप्रार्य समाज के प्रत्येक व्यक्ति के लिए उपलब्ध संसाधनों व अवसरों के लिए समान पहुंच की व्यवस्था करना है।
2. **सतत पोषणीयता :** सतत पोषणीयता समाज में अवसरों की उपलब्धता में निरन्तरता की और संकेत करती है। इसका अभिप्रार्य यह है कि हम विकास के उस प्रारूप का पालन करें जिससे हमारा वर्तमान के साथ-साथ भविष्य की पीढ़ियों के लिए भी विकास के समान अवसर उपलब्ध हो हम अपने पर्यावरण को सुरक्षित रखते हुए विकास की ओर अग्रसर हो।
3. **उत्पादकता :** उत्पादकता का अभिप्राय लोगों की श्रम उत्पादकता में वृद्धि करना है। हमारा विकास का स्तर तभी उच्च कहा जाएगा। तब लोगों के ज्ञान व कौशल द्वारा उनकी श्रम क्षमताओं में निरन्तर वृद्धि होगी।
4. **सशक्तीकरण :** सशक्तिकरण का आश्य लोगों के विकल्पों को चुनने की शक्ति में वृद्धि करने से है। ऐसी शक्ति लोगों में बढ़ती स्वतन्त्रताओं व सरकारों की लोक तान्त्रिक व लोक उन्मुखी नीतियों द्वारा ही संभव होती है।

मानव विकास के प्रमुख उपागम

मानव विकास की समस्या को देखने के प्रमुख उपागम निम्न है

1. **आय उपागम :** यह मानव विकास के अध्ययन का सबसे पुराना उपागम है। इसमें मानव विकास को आय के साथ जोड़कर देखा जाता है। आय के उच्च स्तर का संबंध उच्च विकास और निम्न आय संबंध निम्न विकास से होता है।

2. **कल्याण उपागम :** इस उपागम में मानव विकास को मानव कल्याण के रूप में देखा जाता है। यह उपागम शिक्षा स्वास्थ्य और सामाजिक सुरक्षा जैसी कल्याणकारी योजनाओं व कार्यो पर अधिकतम व्यय को मानव विकास के रूप में देखता है।

3. **आधारभूत आवश्यकता उपागम :** मानव विकास के इस उपागम का प्रस्ताव अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन ने किया है। इसमे मानव की छः मूलभूत आवश्यकताओं शिक्षा, स्वास्थ, भोजन, जलापूर्ति, स्वच्छता एवं आवास की व्यवस्था को मानव विकास के रूप में परिभाषित करता है।

4. **क्षमता उपागम :** इस उपागम का संबंध प्रो. अमर्त्य सेन से है। उन्होंने मानव के ज्ञान व कौशल का विकास करके उनकी स्वतन्त्रताओं को बढ़ाकर संसाधनों तक पहुंच निर्धारित करना मानव विकास बताया है।

मानव विकास की अन्तर्राष्ट्रीय तुलनाएँ

मानव विकास का स्तर	मानव विकास सूचकांक का स्कोर	देशों की संख्या
अतिउच्च मानव विकास	0.8 से उपर	49
उच्च मानव विकास	0.700 से 0.80 के बीच	53
मध्यम मानव विकास	0.556 से 0.699 के बीच	42
निम्न मानव विकास	0.555 से नीचे	43

मानव विकास परिकलन के लिए अधिकतम एवं न्यूनतम मूल्य

सूचक	अधिकतम मूल्य	न्यूनतम मूल्य
जन्म पर जीवन प्रत्याशा	85	25
बालिग साक्षरता दर	100	00
सकल नामांकन अनुपात	100	00
प्रति व्यक्ति सकल घरेलू (उत्पादन U.S डालर में)	40,000	100

$$\text{सूचकांक} - \frac{\text{वास्तविक मूल्य–न्यूनतम मूल्य}}{\text{अधिकतम मूल्य – न्यूनतम मूल्य}}$$

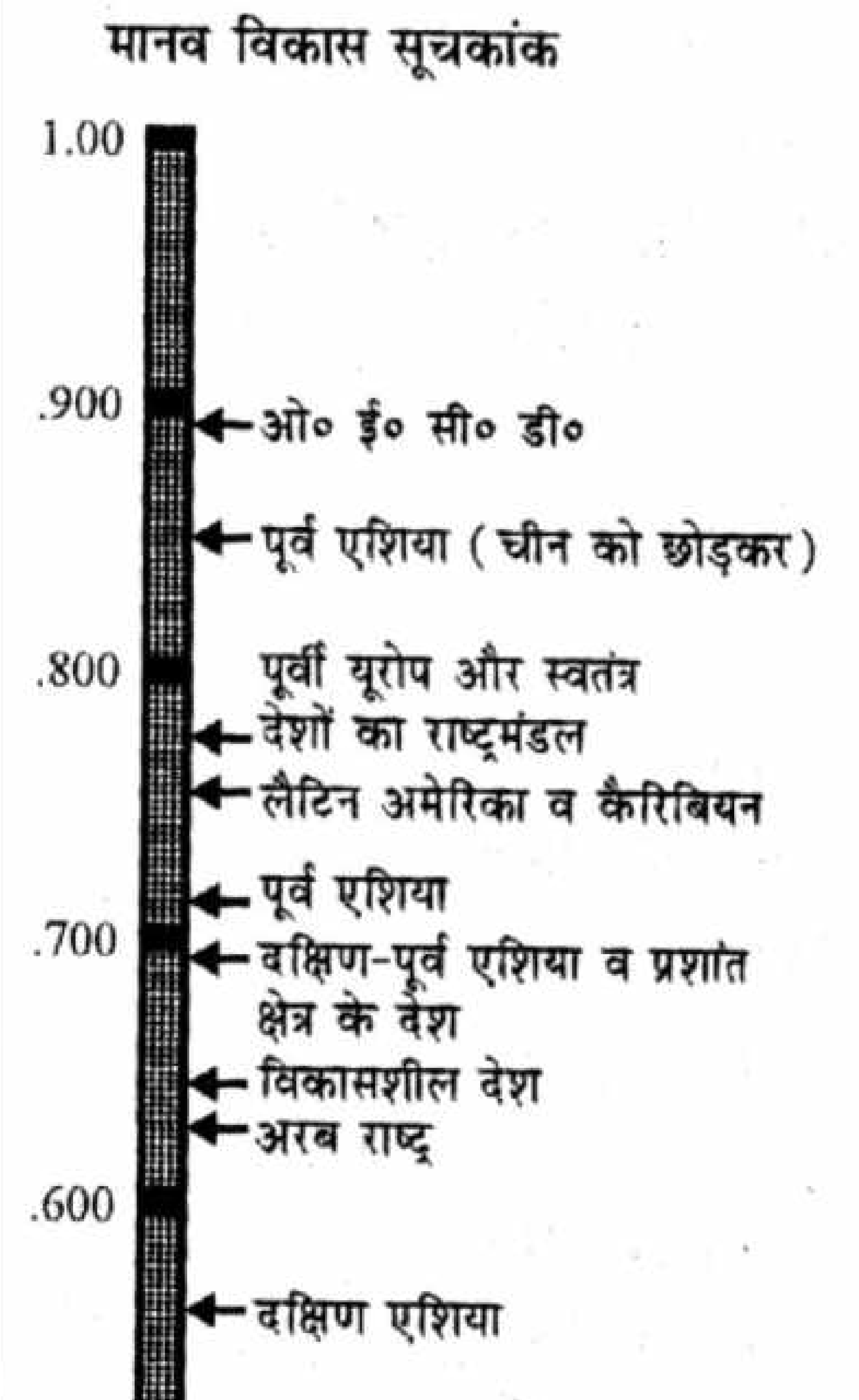
इससे प्रत्येक आयाम को 1/3 भारित दी जाती है मानव विकास सूचकांक सभी आयामों को दिए गए भारों का कुल योग होता है। स्कोर 1 के जितना निकट होगा मानव विकास का स्तर उतना ही उच्च होगा।

संयुक्त राष्ट्र की सहस्त्राब्दी घोषणा 2015

- 1 डालर से कम पर जीवन व्यतीत करने वाले लोगों के अनुपात को आधा करना
- भूख से पीड़ित जनसंख्या के प्रतिशत को आधा करना
- सुरक्षित पानी से वंचित लोगो की संख्या को आधा करना
- सर्वव्यापक शिक्षा के लक्ष्य को प्राप्त करना
- शिक्षा की उपलब्धि में लिंग समानता प्राप्त करना
- मातृ मृत्युदर को तीन चौथाई कम करना
- H.I.V. अथवा एड्स जैसी घातक बीमारियों के प्रसार को रोकना व इन्हें समाप्त करना

मानव विकास सूचकांक-2013

अति उच्च मानव विकास वाले देश	
(1) नार्वे	0.944
(5) संयुक्तराज्य अमेरिका	0.914
(8) कनाडा	0.902
(17) जापान	0.890
(20) फ्रांस	0.884
(26) इटली	0.872
उच्च मानव विकास सूचकांक वाले देश	
(50) उरुगवे	0.790
(55) लीबिया	0.784
(62) मलेशिया	0.773
(71) मैक्सिको	0.756
(98) कोलम्बिया	0.711
मध्यम मानव विकास वाले देश	
103 मालद्वीव	0.698
120 इराक	0.642
135 भारत	0.586
136 भूटान	0.854
निम्न मानव विकास सूचकांक वाले देश	
145 नेपाल	0.540
146 पाकिस्तान	0.537
186 कागो	0.338
187 निगर	0.337
विश्व 0.702	



: मानव विकास में प्रादेशिक विभिन्नता

क्रियाकलाप—

वर्तमान समय में भारत मानव विकास के लिए क्या-क्या काम कर रहा है, विस्तार से चर्चा करवाऐं।

अध्याय - 4

आर्थिक क्रियाएँ

प्राथमिक क्रियाएं	द्वितीयक क्रियाएँ	तृतीयक क्रियाएँ	चतुर्थक क्रियाएँ	पंचम क्रियाएँ
• आखेट एवं भोजन सग्रहण	• विनिर्माण	• वाणिज्यक एवं व्यापार	• सूचना	• कार्यकारी निर्णायकगण
• पशुचारण	• प्रक्रियाकरण	• परिवहन	• अनुसंधान,	
• मत्सयन	• उर्जा उत्पादन	• सेवाएं	• प्रबंधन	
• खनन		• संचार		
• कृषि		• पर्यटन		
• लकड़ी काटना आदि				

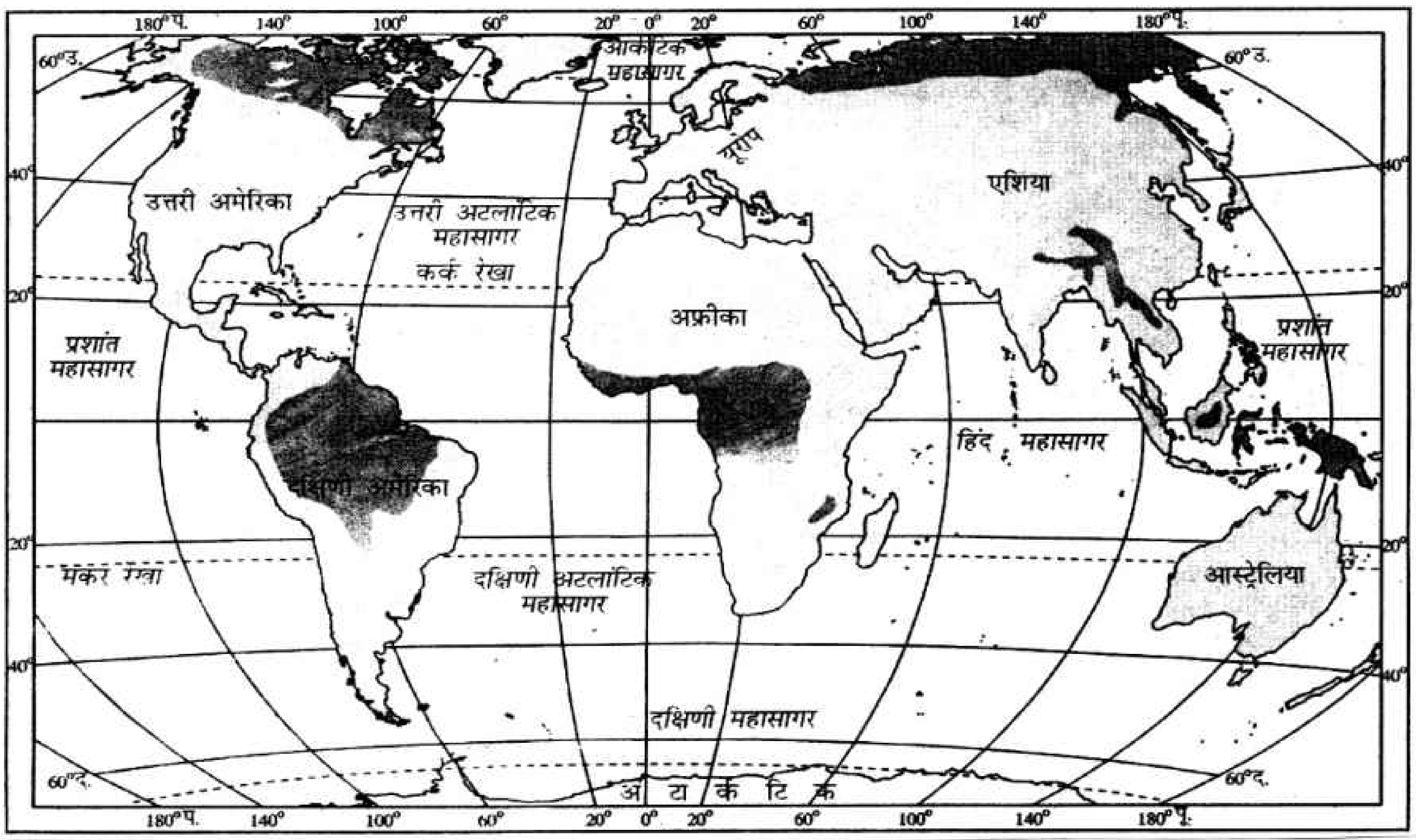
आर्थिक क्रियाएँ

मानव द्वारा किए जाने वाले कार्यों को सामान्यत: दो वर्गों में बाँटा जाता है। आर्थिक क्रियाएँ एवं गैर आर्थिक क्रियाएँ। मानव द्वारा किए जाने वाले वह कार्य जिनको करने से उन्हें आय प्राप्त होती है आर्थिक क्रियाएँ कहलाती है आर्थिक क्रियाओं को चार प्रमुख वर्गो में विभाजित किया जाता है। (क) प्राथमिक क्रियाएँ (ख) द्वितीयक क्रियाएँ (ग) तृतीयक क्रियाएँ (घ) चतुर्थक क्रियाएँ (ङ) पंचम क्रियाएँ।

प्राथमिक क्रियाएँ : (Primary Activities) प्राथमिक क्रियाएँ प्रत्यक्ष रूप से पर्यावरण पर निर्भर करती है। इनके अन्तर्गत आखेट एवं भोजन संग्रहण, पशुचारण, मछली पकड़ना, वनों से लकड़ी काटना, कृषि एवं खनन आदि क्रियाएँ आती है।

- **आखेट एवं भोजन संग्रह :** मानव सभ्यता के आरंभिक युग में अपनी समस्त आवश्यकताओं के लिए पर्यावरण पर निर्भर था। उसका जीवन निर्वाह आखेट एव भोजन संग्रह से ही हो जाता था। भोजन संग्रह एवं आखेट प्राचीनतम ज्ञात आर्थिक क्रियाएँ है। विश्व के विभिन्न भागों में ये क्रियाएं विभिन्न स्तरों पर विभिन्न रूपों में आज भी हो रही है। इस कार्य के लिए बहुत कम पूंजी एवं निम्न स्तरीय तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता होती है। इसमे प्रति व्यक्ति उत्पादकता बहुत ही कम होती है। भोजन संग्रह विश्व के दो भागों में किया जाता है।

1. **उच्च अक्षांशीय क्षेत्र :** इनमें उत्तरी कनाडा, उत्तरी यूरेशिया एवं दक्षिणी चिली प्रमुख क्षेत्र है।
2. **निम्न अक्षांशीय क्षेत्र :** इसके अन्तर्गत, आमेजन बेसिन, उष्ण कटिबंधीय अफ्रीका, आस्ट्रेलिया एवं द.पूर्वी एशिया का आंतरिक प्रदेश आता है।



निर्वाहन संग्रहण क्षेत्र

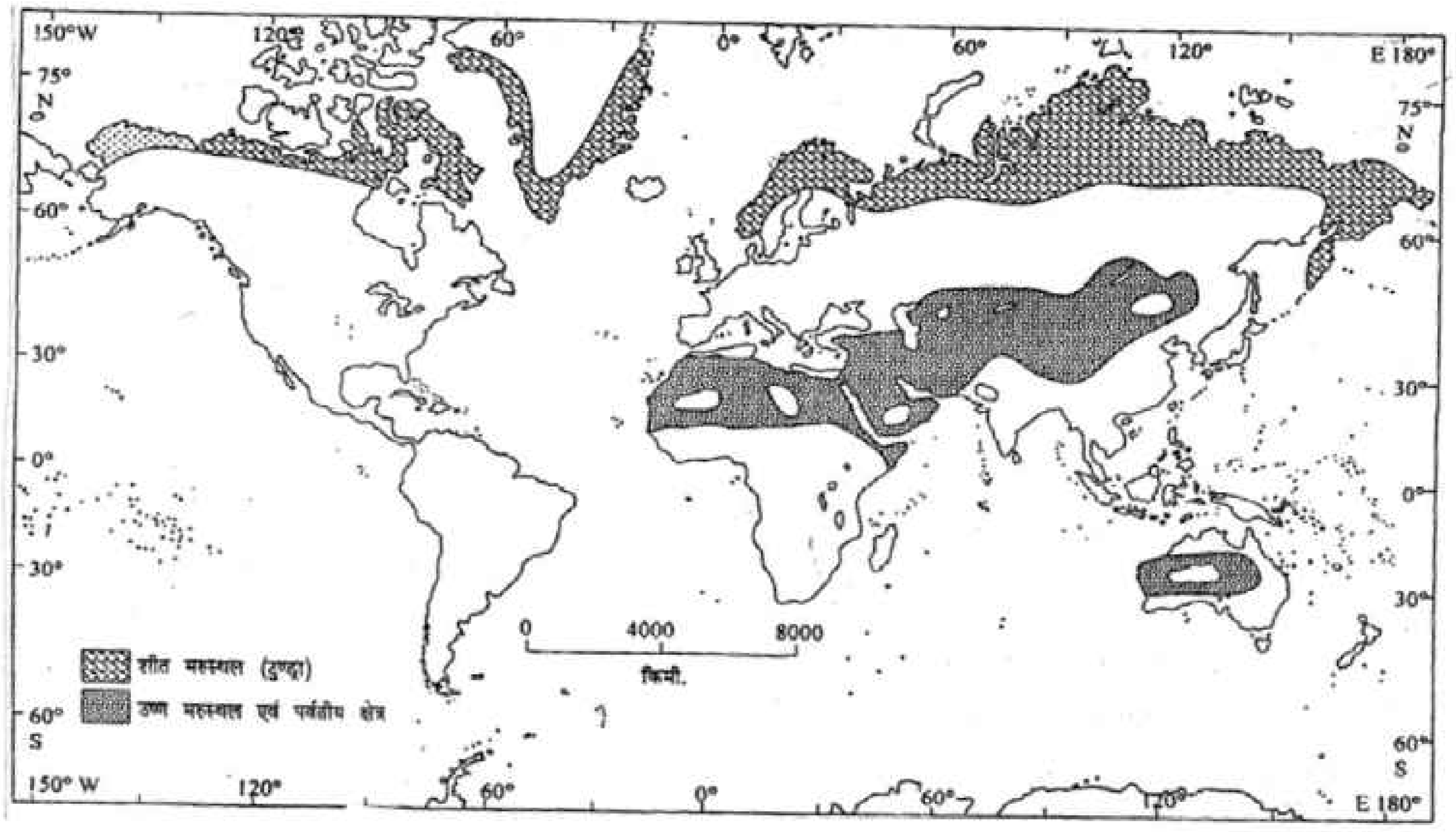
- **पशुचारण :** भौगोलिक कारकों एवं तकनीकी विकास के आधार पर वर्तमान समय में पशुपालन व्यवसाय दो रूपों में किया जाता है

1. चलवासी पशुचारण   2. व्यापारिक पशुपालन या वाणिज्य पशुधन पालन

- चलवासी पशुचरण में पशुपालक अपने भोजन, वस्त्र, शरण, औजार एवं यातायात के लिए पशुओं पर निर्भर रहते है। वे अपने पालतू पशुओं के साथ पानी एवं चरागाह की उपलब्धता एवं गुणवत्ता के अनुसार एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित होते रहते है। पशुपालक विभिन्न क्षेत्रों में भिन्न प्रकार के पशु पालते है। संसार में चलवासी पशुचरण के तीन मुख्य क्षेत्र है।

1. उत्तरी अफ्रीका के अटलांटिक तट से अरब प्रायद्वीप होता हुआ मगोलिया तक व मध्य चीन का क्षेत्र
2. यूरोप एवं एशिया में टुन्ड्रा प्रदेश
3. द.प. अफ्रीका एवं मेडागास्कर द्वीप

आजकल चलवासी पशुचारकों की संख्या घट रही है क्योकि कई देशों की सरकारों ने इनको स्थायी रूप से बसाने की योजनाएं बनाई है। तथा राजनैतिक सीमाओं के अधिरोपण के कारण अब चलवासी पशुचारण में कठिनाई आ रही है।

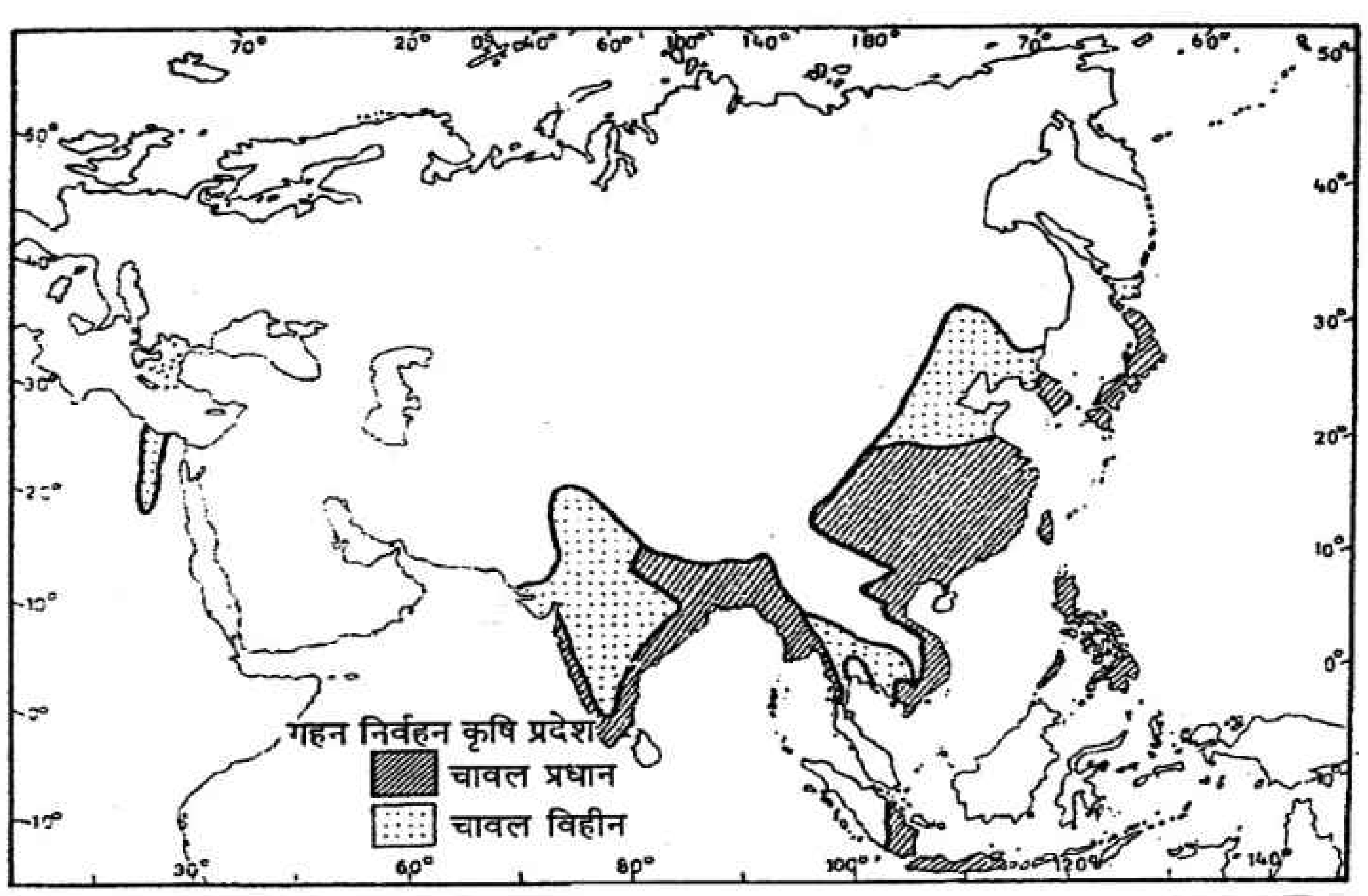


चलवासी पशु चारण के क्षेत्र

वाणिज्य पशुधन पालन : वाणिज्य पशुधन पालन अधिक व्यवस्थित एवं पूंजी प्रधान पशुपालन है। इसमे पशुपालन वैज्ञानिक आधार पर व्यवस्थित रूप में किया जाता है। इसमें मुख्य ध्यान पशुओं के प्रजन्न, जननिक सुधार, बीमारियों पर नियन्त्रण और उनके स्वास्थ्य पर दिया जाता है इस प्रकार के पशुपालन न्यूजीलैण्ड, आस्ट्रेलिया, अर्जेटाइना, युरूग्वे एवं संयुक्त राज्य अमेरिका आदि देशों में किया जाता है।

कृषि : संसार में विभिन्न भौतिक सामाजिक एवं आर्थिक दशाएँ कृषि कार्य को प्रभावित करती है। इसी प्रभाव के कारण विश्व में विभिन्न प्रकार की कृषि प्रणालियां पायी जाती है।

निर्वहन कृषि : निर्वहन कृषि में किसान अपनी घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए फसले उगाते है। यह कृषि दो रूपों में प्रचलित है।



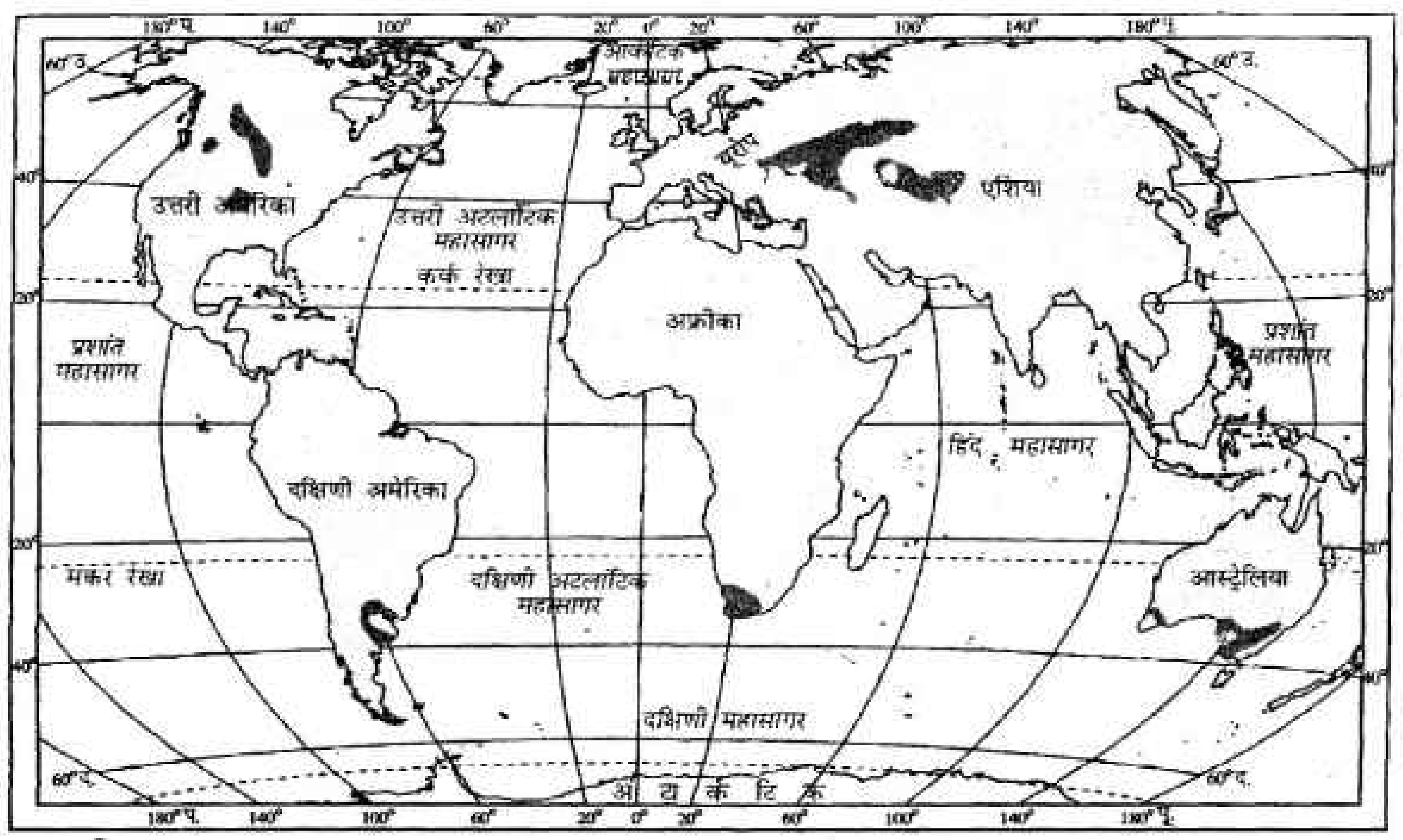
गहन निर्वहन कृषि क्षेत्र

1. आदिम कालीन निर्वाह कृषि या स्थानांतरणशील कृषि

2. गहन निर्वाह कृषि

रोपण कृषि : यूरोपीय देशों ने अपने अधीन उष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में चाय, काफी, कोको, रबड, कपास, गन्ना, केले एवं अनानास की पौध लगाई और रोपण कृषि की शुरूआत की। इस कृषि की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि इसमें कृषि क्षेत्र का आकार बहुत विस्तृत होता है। इसमें अधिक पूंजी निवेश, उच्च प्रबंध, तकनीकी एवं वैज्ञानिक विधियों का प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार की कृषि में भारत में चाय, मलेशिया में रबर, फिलीपिंस में गन्ना, ब्राजील में काफी का उत्पादन किया जाता है।

(3) **विस्तृत वाणिज्य अनाज कृषि :** मध्य अक्षांशों के आंविरिक अर्ध शुष्क प्रदेशों में इस प्रकार की कृषि की जाती है। इस प्रकार की कृषि में गेहूँ प्रमुख फसल है। इस कृषि में खेतों का आकार बहुत बड़ा होता है तथा खेती के सभी कार्य मशीनों द्वारा संपन्न किए जाते है। यह कृषि यूरेशिया में स्टेपीज, उत्तरी अमेरिका के प्रयरीज, अर्जेंटाइना के पम्पास, अफ्रीका के वेल्डस तथा आस्ट्रेलिया में डाऊन्स आदि क्षेत्रों में की जाती है।

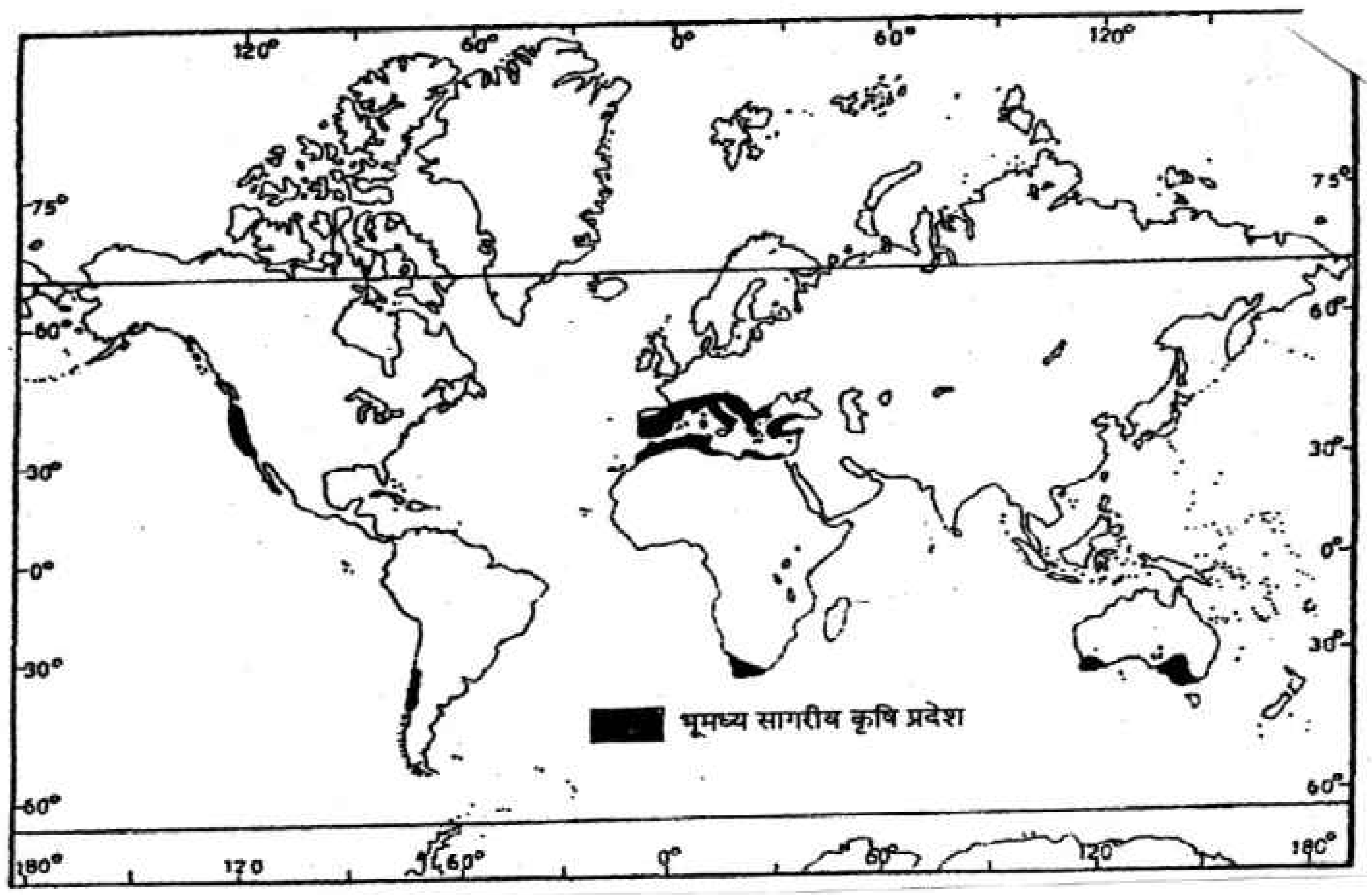


विस्तृत वाणिज्य अनाज कृषि

(4) **मिश्रित कृषि :** इस कृषि में खेतों का आकार मध्यम होता है। गेहूँ, जौं, राई, जई मक्का व चारे की फसलें प्रमुख रूप से उगाई जाती है। कृषि के साथ पशुपालन किया जाता है। हरी खाद का उपयोग, शस्यावर्तन तथा अन्त: फसली कृषि के द्वारा भूमि की उर्वरता को बढ़ाया जाता है। विकसित कृषि यन्त्र, इमारते व अधिक पूंजी का उपयोग, कृषकों की कुशलता आदि इस कृषि की प्रमुख विशेषताएं है। इस प्रकार की कृषि संसारक अत्यधिक विकसित भागों उत्तरी पश्चिमी यूरोप, उत्तरी अमेरिका तथा दक्षिणी महाद्वीपों के सम शीतोष्ण अक्षाशों वाले क्षेत्रों में की जाती है।

(5) **डेरी कृषि :** डेरी कृषि दुधारू पशुओं के पालन पोषण पर आधारित है। इसमें आधुनिक वैज्ञानिक तकनीक की सहायता से दुग्ध का उत्पादन किया जाता है। इस कृषि में अधिक विकसित यन्त्रों, इमारतों तथा पशु चिकित्सकों की आवश्यकता होती है। यह कृषि नगरीय एवं औद्योगिक केन्द्रों के समीप की जाती है। यह कृषि प. यूरोप, कनाडा, न्यूजीलैण्ड व द.पू. आस्ट्रेलिया में की जाती है।

(6) भूमध्य सागरीय कृषि : यह अति विशिष्ट प्रकार की कृषि है। इसका विस्तार भूमध्य सागर के समीपवर्ती क्षेत्रों में किया जाता है। इसमें खट्टे फलों विशेषकर अगूंरों की खेती की जाती है। इनमें उच्च गुणवत्ता वाली मंदिरा का उत्पादन किया जाता है। इस प्रकार की कृषि यूरोप के उत्तरी भाग, टयूनिशिया, केल्फिोर्निया, मध्य चिली दक्षिणी अफ्रीका का दक्षिणी–पश्चिमी भाग, आस्ट्रेलिया के दक्षिणी पश्चिमी भागों में की जाती है।



भूमध्य सागरीय कृषि प्रदेश

(7) बाजारों के लिए सब्जी खेती एवं उद्यान कृषि : नगरीय केन्द्रों व औद्योगिक क्षेत्रों के समीपवर्ती क्षेत्रों में अधिक मुद्रा देने वाली फसलें सब्जी व फलों की खेती की जाती है। इनमें अच्छे यातायात साधनों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। ट्रकों द्वारा रात को फसल ढोकर शहर की मण्डी में पहुँचा दी जाती है। इसलिए इसे ट्रक कृषि (Truck Farniry) भी कहा जाता है। नीदरलैण्ड में फूलों की खेती भी इसी प्रकार की कृषि है।

(8) कारखाना कृषि : पश्चिमी यूरोप एवं उत्तरी अमेरिका में पशुओं का पालन बाड़ों में किया जाता है। पशुओं को कारखानों में तैयार भोजन पर पाला जाता है। इसमें ये शीघ्र मोटे होते जाते है। फिर उनको मांस के लिए तैयार किया जाता है। यह कृषि बहुत ही विशाल पूँजी व तकनीक पर आधारित होती है। अच्छे चिकित्सक, अच्छीनस्ल का चुनाव, प्रजनन की वैज्ञानिक विफिया इस कृषि की महत्वपूर्ण विशेषताएं है।

(9) सहकारी कृषि : जब कृषकों का समूह कृषि से अधिक लाभ कमाने के लिए स्वेच्छा से संस्था बनाकर कृषि कार्य करता है उसे सहकारी कृषि कहते है।

(10) सामूहिक कृषि : इस में उत्पादन के साधनो का स्वामित्व सम्पूर्ण समाज का होता है। इस प्रकार की कृषि सोवियत रूस में की जाती थी वहां पर सामूहिक कृषि फार्मो को कोलखाहांज कहते है।

खनन : धरातलीय शैलो से खनिजों को निकालना खनन कहलाता है। खनिजों की उपस्थिति एवं अयस्कों की प्रकृति के आधार पर खनन दो प्रकार का होता है।

1. विव्रत खनन
2. कूपकी या भूमिगत खनन

खनन की लाभ प्रदता दो बातों पर निर्भर करती है।

1. भौतिक कारक जिसमें खनिज निक्षेपों के आकार श्रेणी एवं उपस्थिति की अवस्था
2. आर्थिक कारक जैसे मांग, तकनीक, पूंजी, यातायात आदि

द्वितीयक क्रियाएँ 'Rdbnmr` qx @bshuhshlr(

द्वितीयक क्रियाएँ प्रकृति मे पायें जाने वाले कच्चे माल का रूप बदलकर उनको मूल्यवान बना देती है। द्वितीयक क्रियाओं को विनिर्माण भी कहा जाता है क्योंकि विनिर्माण का आशय कच्चे माल की सहायता से वस्तुओं का उत्पादन करना है। छोटे से छोटे हस्त शिल्प कार्य से लेकर आधुनिक युग के विशाल संयंत्र जैसे लोहाइस्पात जलयान निर्माण या अति सूक्ष्म घटकों को जोड़कर कंप्यूटर बनाना आदि सभी विनिर्माण इकाइयों के उदाहरण है। सभी विनिर्माण की प्रक्रियाओ में कुछ सामान्य विशेषताएं होती है। जैसे

- शक्ति के साधनों का उपयोग
- एक ही प्रकार की वस्तु का अधिक मात्रा में उत्पादन
- उत्पादन एक कारखाना के विशिष्ट श्रमिकों का प्रयोग
- बाजार के लिए उत्पादन

आधुनिक बड़े पैमाने के उत्पादन की विशेषताएं

- कौशल का विशिष्टीकरण
- यन्त्रीकरण
- प्रौधोगिकीय नवाचार
- संगठनात्मक ढांचा एवं स्तरीकरण
- अनियमित भौगोलिक वितरण

विनिर्माण उद्योगों की स्थापना को प्रभावित करने वाले कारक

- बाजार तक अभिगम्यता
- कच्चा मााल
- श्रम आपूर्ति
- शक्ति के साधन
- परिवहन एवं संचार
- सरकारी नीति

विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण :

1. आकार के आधार पर :

- घरेलू या कुटीर उद्योग – खाद्‌य पदार्थ, चटाईयां, बर्तन, औजार, फर्नीचर आदि।
- छोटे पैमाने के उद्योग – साइकिल निर्माण, बिजली के पंखे, कपड़ा बनाना आदि।
- बड़े पैमाने के उद्योग – लोहाइस्पात, चीनी, पेट्रोरसायन, जलयान निर्माण

2. कच्चे माल के आधार पर :

- कृषि पर आधारित उद्योग – मसाले, तेल, आचार, फलो का रस आदि।
- खनिजों पर आधारित उद्योग – एल्मुनियम, ताबां जवाहरात, सीमेंट आदि।
- रसायन आधारित उद्योग – नमक, गधंक, पोटास, प्लास्टिक, आदि।
- वन आधारित उद्योग – कागज, लाख बनाना, गोंद, फर्नीचर आदि।
- पशु आधारित उद्योग – चमड़ा, हाथी दांत, ऊनीवस्त्र, आदि।

3. उत्पाद के आधार पर :

- मूलभूत उद्योग – लोहा इस्पात, उद्योग।
- उपभोक्त उद्योग – चाय, साबुन, रोटी, कागज, श्रृंगार समान आदि।

4. स्वामित्व के आधार पर :

- सार्वजनिक क्षेत्र के उद्योग – लोहाइस्पात, रेलवे, आदि।
- निजी क्षेत्र के उद्योग – टाटा, रिलांयस आदि।
- संयुक्त क्षेत्र के उद्योग

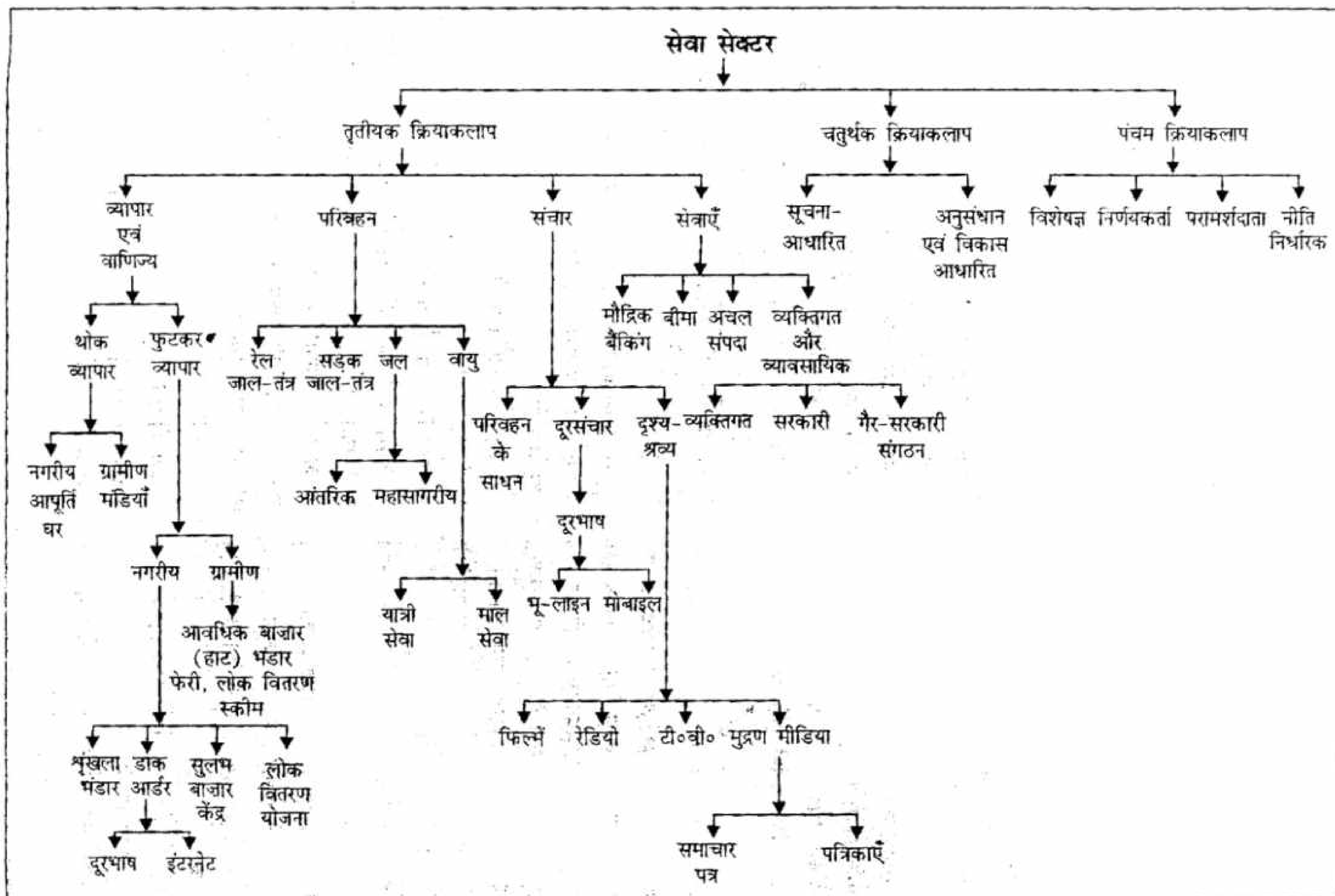
परम्परागत बड़े पैमाने वाले औद्योगिक प्रदेशो की पहचान के बिन्दु :–

- निर्माण उद्योगों में रोजगार का अनुपात उच्च्व होता है।
- उच्च्व गृह घनत्व जिसमें घटिया प्रकार के घर होते है।
- चारो ओर का वातावरण अनाकर्षक होता है। गन्दगी के ढेर पाये जाते है।
- आस–पास परिव्याक्ता भूमि का क्षेत्र फैला होता है।
- बेरोजगाारी, उत्प्रवास बन्द कारखानें देखे जा सकते है।

उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग की संकल्पना :

उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग एक नई संकल्पना है। इसमें उच्च स्तर के वैज्ञानिक एवं इंजीनियरिंग उत्पादकों का निर्माण गहन शोध एवं विकास और अनुसंधान के बाद किया जाता है। इन उद्योगों में काम करने वाले अधिकांश लोग सफेद कालर श्रमिक होते है। इसके अर्न्तगत यन्त्रमानव, कंप्यूटर, कैड डिजाइन, रासायनिक उत्पाद व औषधीय उत्पाद प्रमुख होते है। इस प्रकार के उद्योगों की प्रमुख विशेषताएं निम्न है :

- आधुनिक साफ सुधरे सजे कार्यालय
- आधुनिक प्रयोगशालाओं की उपलब्धता
- प्रौद्योगिकी में ध्रुव के रूप में स्थापना



3. तृतीयक क्रियाकलाप (Tertiary Activities)

तृतीयक क्रियाकलाप सेवा सेक्टर से संबंधित होता है। इसमे जन शक्ति एक महत्वपूर्ण कारक होता है। तृतीयक क्रियाओं के अर्न्तगत उन क्रियाओं को सम्मिलित किया जाता है जिनके द्वारा प्रत्यक्ष रूप से कोई उत्पादन नहीं होता किन्तु ये उत्पादन में परोक्ष रूप से सहायक होती है। परिवहन, संचार, वाणिज्य, व्यापार तथा सभी प्रकार की सेवाएं इसके अंतर्गत आती है।

तृतीयक क्रियाकलापों के प्रकार

- वाणिज्य एवं व्यापार
- परिवहन
- संचार
- सेवाएँ : बैकिंग, बीमा, शैक्षिक सेवाएं, चिकित्सा सेवाएं, मनोरजंन सेवाएं आदि
- पर्यटन सेवाएं

4. चतुर्थ क्रिया कलाप (Quaternary Activities)

चतुर्थक क्रियाकलाप ज्ञानोन्मखी होती है। इनके अर्न्तगत सूचनाओं का संग्रहण, उत्पादन और प्रकीर्ण आदि सम्मिलित है। ये सभी क्रियाए अनुसंधान एवं विकास पर आधारित होती है। इनके लिए विशिष्ट ज्ञान व कौशल की आवश्यकता होती है। जैसे किसी बहुराष्ट्रीय कम्पनी का कार्यकारी अधिकारी, मेडिकल ट्रान्स क्रिपशनिष्ट आदि। इसमें विज्ञान, कला, साहित्य शोध आदि उच्च सेवाओं को शामिल किया जाता है।

5. पंचम क्रियाएँ (Quinary Activities)

पंचम क्रियाओं में उन क्रियाओं को सम्मिलित किया जाता है जिनमें नवीन एवं वर्तमान विचारों की रचना, उनका पुर्नगठन व व्याख्या का कार्य किया जाता है। इसके अर्न्तगत अनुसंधान वैज्ञानिक, वित एवं विधि सलाहकारों नीति निर्धारको को सम्मिलित किया जाता है। ये क्रियाएं निर्णायकगण पर आधारित होती है।

अंकीय विभाजन : सूचना और संचार पौद्योगिकी पर आधारित विकास का लाभ समान रूप से वितरित नहीं है। आर्थिक राजनैतिक व सामाजिक भिन्नताओं के कारण विकसित देश अपने नागरिकों को सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का लाभ शीघ्रता से अपने नागरिकों को पहुंचा देते है। जबकि विकासशील देश इसमें काफी पिछड गए है इसी को अंकीय विभाजन कहते है।

कालर का रंग	कार्य की प्रकृति
लाल कालर	प्राथमिक क्रियाओं लगे लोग जिनके कार्य स्थल घर से अलग होते है।
स्वर्ण कालर	पंचम क्रियाओं लगे विशेषज्ञ जो नीतियों का निर्माण करते है।
श्वेत कालर	गहन शोध व विश्तोषण पर आधारित कार्य करने वाले लोग
नीला कालर	उच्च दक्षता तथा उन्नत तकनीकी ज्ञान प्राप्त लोग
गुलाबी कालर	सेवा क्षेत्र में कार्य करने वाले लोग
धूरुर (GREY) कालर	रिटायरमेंट के बाद काम करने वाले लोग

परियोजना कार्य – विद्यार्थी अपने आस–पास के क्षेत्र में होने वाली विभिन्न प्रकार की आर्थिक क्रियाओं/गतिविधियों का अवलोकन करें और निम्नलिखित क्रियाओं के अन्तर्गत सूचना प्राप्त करें–

1. प्राथमिक क्रियाऐं – (i) कृषि (ii) खनन
2. द्वितीय क्रियाऐं – उद्योगों में उपयोग होने वाला कच्चा माल और उत्पाद
3. तृतीयक क्रियाऐं – आस–पास की सेवाओं की सूची।
4. चतुर्थक क्रियाऐं – अनुसंधान पर आधारित संस्थान।

मानचित्र कार्य–

विश्व के मानचित्र पर निम्नलिखित कृषि के क्षेत्र को दर्शाइए –

1. चलवासी पशुचारण क्षेत्र
2. गहन निर्वहन कृषि क्षेत्र
3. विस्तृत वाणिज्य अनाज कृषि क्षेत्र
4. रोपण कृषि क्षेत्र
5. मिश्रित कृषि क्षेत्र
6. भूमध्य सागरीय कृषि क्षेत्र
7. डेरी कृषि क्षेत्र

अध्याय - 5
परिवहन एवं संचार

परिवहन व्यापारिक/आर्थिक क्रियाओं के मूल आधार होते हैं। किसी देश की कृषि, व्यापार, उद्योग आदि की उन्नति परिवहन एवं संचार के साधनों पर ही निभर करती है। व्यक्तियों और वस्तुओं का एक स्थान से दूसरे स्थान तक अवागमन परिवहन कहलाता है। विचारों, संदेशों आदि का प्रादेशिक अवागमन संचार कहलाता है। परिवहन एवं संचार के साधन वस्तुओं एवं सेवाओं की मूल्य वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते है। इसलिए ये उत्पादन के महत्वपूर्ण अंग होते है। आर्थिक क्रियाओं में इनकी गणना तृतीय क्रियाओं में की जाती है। किसी देश के लोगों के जीवन की गुणवत्ता का स्तर परिवहन एवं संचार के साधनों पर निर्भर करता है।

परिवहन के आधार

ई एल उलमेन के अनुसार किन्ही दो प्रदेशों के बीच परिवहन संबन्ध स्थापित होने के लिए निम्न तत्वों का होना आवश्यक है।

परिपूरकता (Complementarity) : दो प्रदेशों के बीच परिवहन की आवश्यकता तभी होती है जब किसी वस्तु या वस्तुओं के लिए एक प्रदेश में मांग हो तथा दूसरे प्रदेश में इस मांग की पूर्ति के लिए वस्तुओं का अधिक्य हो।

मध्यवर्ती आपूर्ति का आभाव : यदि किसी प्रदेश में किसी वस्तु विशेष की मांग है तथा इसकी आपूर्ति कई स्रोतों से हो सकती है। तो इस स्थिति में कोई भी देश अपने निकटतम स्रोत से अपनी मांग की पूर्ति कर लेगा। परिवहन की आवश्यकता तभी होती है जब पूर्ति के मध्यवर्ती स्रोतों का आभाव होता है।

विनिमयता (Transferability) : विनिमयता का अभिप्राय यह है, कि एक देश दूसरे देश से वस्तुएं मंगाने में समर्थ हो। ऐसा तभी संभव है जब परिवहन लागत की दृष्टि से भी लाभदायक हो।

परिवहन के प्रकार : परिवहन के आधुनिक साधनों को तीन वृहत वर्गों में विभाजित किया जा सकता है।

(1) जल परिवहन (2) स्थल परिवहन (3) वायु परिवहन

जल परिवहन (Water Transport)

जल परिवहन को दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है।

(अ) आन्तरिक जल परिवहन (ब) समुद्री जल परिवहन

(अ) **आन्तरिक जल परिवहन :** आन्तरिक जल परिवहन स्थलीय भागों में स्थित नदियों, झीलों व जलाशयों से होकर होता है। नदियां, नहरें, झीलें प्राचीन काल से ही परिवहन का महत्वपूर्ण साधन रही है आज भी ऐसे स्थानों पर जहां सघन वन होते है या परिवहन के अन्य साधनों का आभाव पाया जाता है। नदियां ही परिवहन का प्रमुख साधन होती है। आंतरिक जल परिवहन निम्न दशाओं पर निर्भर करता है।

- आन्तरिक जल मार्गो के लिए यह आवश्यक है कि उनमे वर्ष भर पर्याप्त जल रहे।
- जल की पर्याप्त के साथ साथ नदियों का सामान्य प्रवाह होना चाहिए।
- नदियों में जल प्रपातों व झरनों का आभाव होना चाहिए।
- नदियां हिम के प्रभाव से मुक्त होनी चाहिए।
- नदियां स्थायी धारा वाली होनी चाहिए।
- परिवहन के अन्य साधनों का आभाव होना चाहिए।

विश्व के प्रमुख आन्तरिक जल मार्ग

राइन जलमार्ग : राइन नदी जर्मनी और नीदरलैण्ड से होकर बहती है यह लगभग 700 कि.मी. तक नौका योग्य है। यह नदी सम्पन्न कोयला क्षेत्र से होकर गुजरती है। इस नदी से लगभग 20,000 से अधिक समुद्री जलयानों तथा 2 लाख के लगभग आन्तरिक मालवाहक पोतों का आदान प्रदान होता है। यह जलमार्ग स्विटर्जलैण्ड, जर्मनी, फ्रांस, वेल्जियम तथा नीदरलैण्ड के औद्योगिक क्षेत्र को अटलांटिक समुद्री मार्ग से जोड़ता है।

डेन्यूब जलमार्ग : यह आन्तरिक जलमार्ग पूर्वी यूरोप को अपनी सेवाएं प्रदान करता है, डेन्यूब नदी टारना से सेविरिन तक नौका योग्य है। गेहूँ, मक्का, मशीनरी व इमारती लकड़ी आदि का परिवहन इस मार्ग द्वारा किया जाता है।

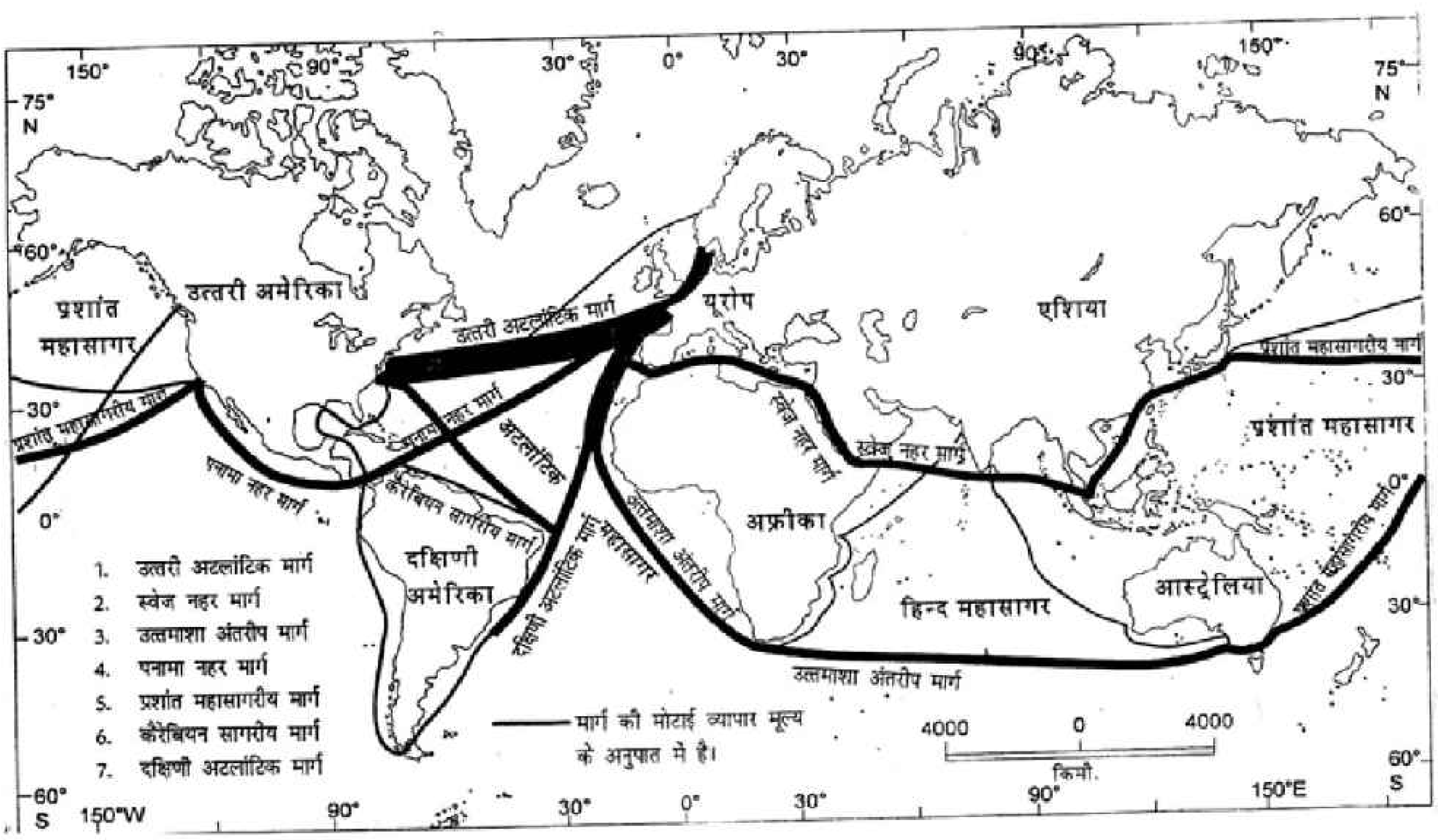
वोल्गा जलमार्ग : यह नदी रूस की महत्वपूर्ण नाव्य नदी है जो लगभग 11200 कि.मी. नौका योग्य है। आगे यह कैस्पियन सागर में मिल जाती है।

बृहद झीलें सेंट लारेंस जलमार्ग : उत्तरी अमेरिका की प्रमुख झीलों व नहरों से परस्पर जुड़ी हुई है तथा उत्तरी अमेरिका को आन्तरिक जल परिवहन की सुविधाएं प्रदान करती है। सेंट लारेंस नदी की एस्चुअरी इन बृहद झीलों के साथ उत्तरी अमेरिका के उत्तरी भाग में विशिष्ट वाणिज्य जल मार्ग का निर्माण करती है।

मिसीसिपी जल मार्ग : मिसीसिंपी उनोहियो जलमार्ग संयुक्त राज्य अमेरिका के आन्तरिक भागों को मैक्सिको की खाडी से जोड़ता है। लम्बे स्टीमर इस मार्ग से आन्तरिक भागों तक जा सकते है।

(ब) समुद्री जल परिवहन : समुद्र में जल पोतों के आने जाने के लिए जलमार्गो की आवश्यकता नहीं होती किन्तु बन्दरगाहो तथा अन्य सुविधाओं का ध्यान में रखते हुए जलयान निर्धारित दिशा व मार्ग का ही अनुसरण करते है। संसार के प्रमुख समुद्री मार्ग निम्नलिखित है।

- उत्तरी अंटलाटिक जलमार्ग (सबसे व्यस्त जल मार्ग)
- स्वेज नहर जलमार्ग
- उत्तम आशा अतरीय मार्ग
- पनामा नहर जलमार्ग
- प्रशान्त महासागरीय जलमार्ग
- कैरवियन सागरीय जलमार्ग
- दक्षिणी अटलांटिक मार्ग



विश्व के प्रमुख समुद्री जलमार्ग

स्थल परिवहन (Land Transport)

स्थल परिवहन को दो वृहत भागों में बांटा जा सकता है।

1. रेल परिवहन
2. सड़क परिवहन

(अ) रेल परिवहन

स्थल परिवहन में रेल परिवहन सबसे महत्वपूर्ण का साधन है। भारी एवं बडे आकार वाली वस्तुओं को रेलों द्वारा लंम्बी दूरी तक आसानी से ले जाया जाता है। किसी देश के विकास में रेल परिवहन का महत्वपूर्ण योगदान होता है। विश्व के विभिन्न भागों में रेलों के वितरण में अत्यधिक विषमता पायी जाती है। विश्व में अधिकांश रेल मार्ग विकसित राष्ट्रों में पाये जाते है। विश्व में रेलो का सर्वाधिक विस्तार उत्तरी अमेरिका और कनाडा के पूर्वी भागों में, उत्तरी पश्चिमी यूरोप, दक्षिण एशिया, पूर्वी एशिया, दक्षिणी अफ्रीका तथा द. पूर्वी आस्ट्रेलिया में है। विश्व के प्रमुख रेल मार्गो को उनकी लम्बाई के अनुसार निम्न तालिका में दिखाया गया है।

विश्व के प्रमुख देशों में रेलमार्ग की लम्बाई (2000)

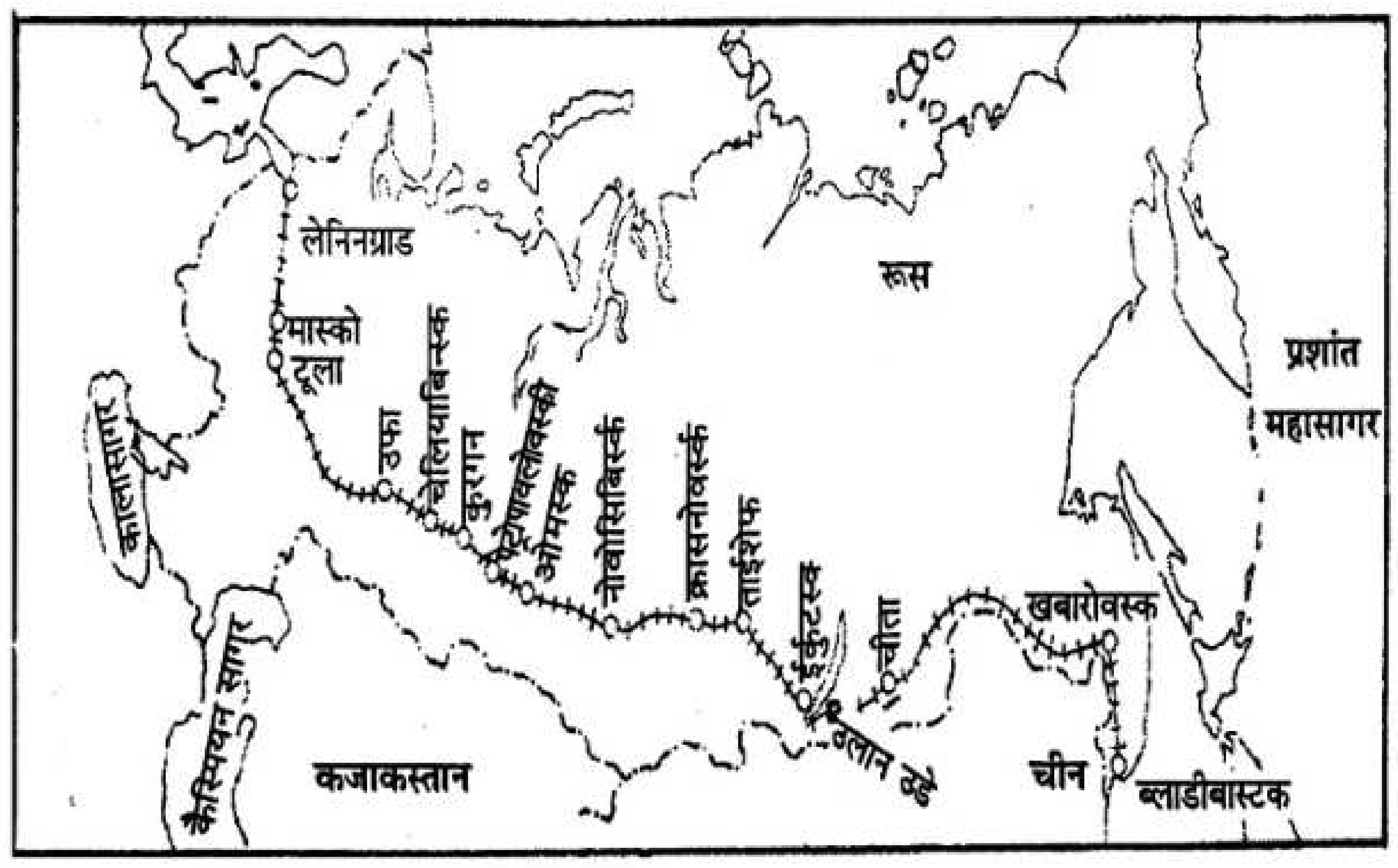
देश	रेलमार्ग (हजार कि.मी.) (हजार कि.मी.)	देश	रेलमार्ग (हजार कि.मी.)
संयुक्त राज्य अमेरिका	200.0	आस्ट्रेलिया	39.9
रूस	87.0	फ्रांस	33.7
कनाडा	59.1	जापान	27.5
भारत	63.0	पोलैण्ड	23.3
चीन	56.7	यूक्रेन	22.7
जर्मनी	45.2	इटली	19.5

Source : The Statesmans Yearbook, 2002.

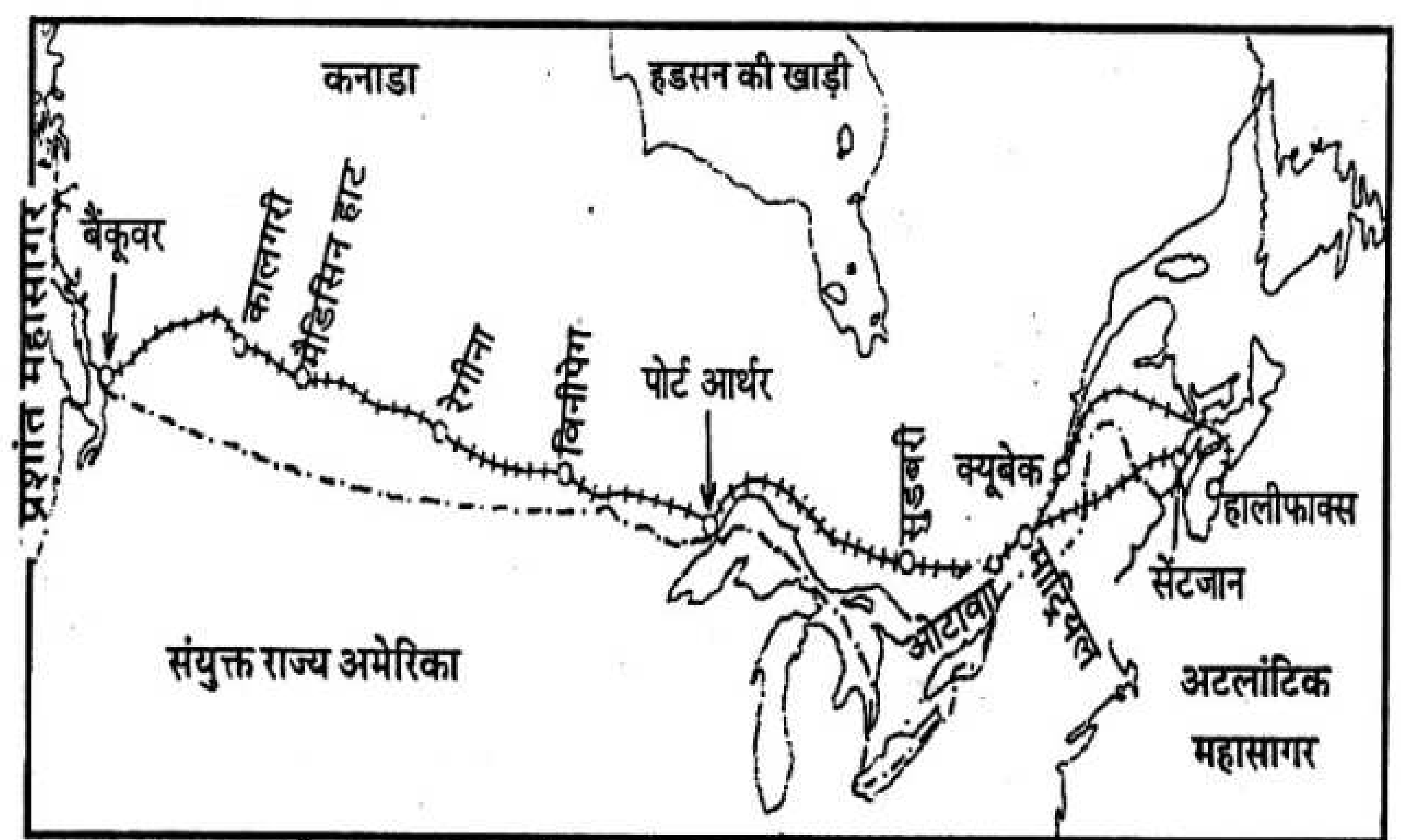
विश्व के प्रमुख रेलमार्ग

- ट्रान्स साइबेरियन रेल मार्ग – लैनिनग्राद से ब्लाडीबास्टक तक
- कनेडिपन पैसिफिक रेलमार्ग – बैंकूवर से हैलीफेक्स तक
- उत्तरी अंत्तर्महाद्वीपीय रेल मार्ग – न्यूयार्क से सिएटल तक
- मध्य अंत्तर्महाद्वीपीय रेलमार्ग – शिकागों से सैन्फ्रास्सिको तक
- दक्षिणी अंत्तर्महाद्वीपीय रेलमार्ग – न्यूयार्क से लासएजिल्स तक

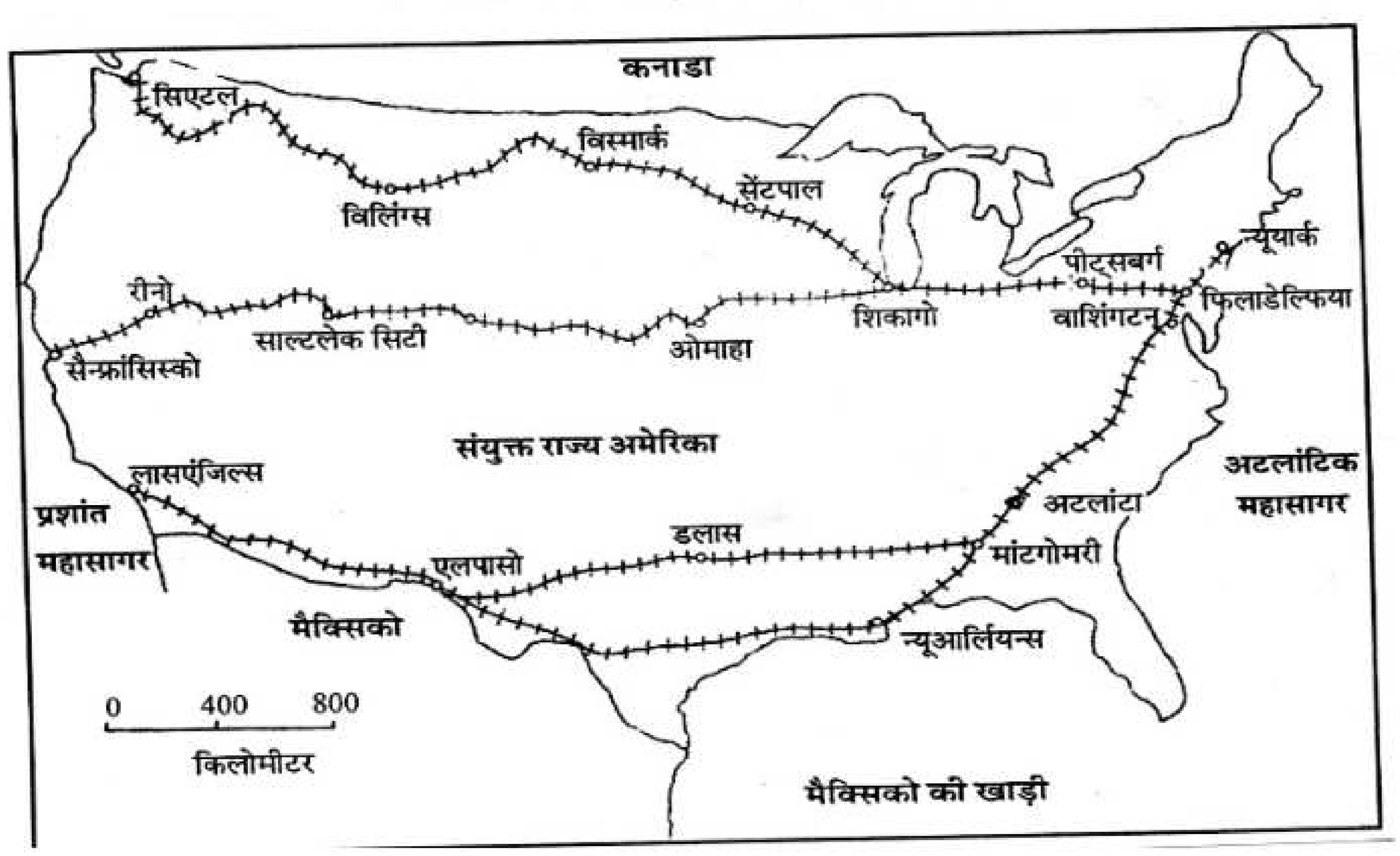
- आस्ट्रेलिया अंत्तर्महाद्वीपीय रेलमार्ग (सिडनी से पर्थ तक)
- केप काहिरा रेलमार्ग (काहिरा से कैपटाउन तक)
- अरिसट एक्सप्रेस रेलमार्ग (पेरिस से इस्तांबूल तक)



ट्रांस साइबेरियन रेल मार्ग



कनैडियन पैसिफिक रेलमार्ग



उत्तरी अमेरिका के प्रमुख रेलमार्ग

सड़क परिवहन

छोटी दूरी के लिए सड़क परिवहन रेल परिवहन की अपेक्षा आर्थिक दृष्टि से अधिक लाभदायक होता है। यह घर-घर तक वस्तुओं को पहुंचाता है। सड़कें परिवहन के अन्य साधनों के लिए पूरक होती है। विश्व में विकसित एवं विकासशील देशों में सड़कों की गुणवत्ता में अंतर पाया जाता है। विकसित देशों में चारों ओर अच्छी गुणवत्ता वाली सड़कें पायी जाती है। विकासशील देशों में सड़कों की गुणवत्ता इतनी अच्छी नहीं है। विश्व में कुल मोटर वाहन चलाने योग्य सड़कों की लम्बाई भाग 150 लाख कि. मी. है जिसका लगभग 33% अकेले उ. अमेरिका में पाया जाता है। विश्व के प्रमुख देशों में पक्की सड़कों की लम्बाई निम्न तालिका में दी गई है।

विश्व के प्रमुख देशों में पक्की सड़कों की लम्बाई (2000)

देश	सड़कों की लम्बाई (हजार कि.मी)	देश	सड़कों की लम्बाई हजार कि.मी
संयुक्त राज्य अमेरिका	6311	आस्ट्रेलिया	711
चीन	1526	इटली	654
भारत	1460	रूस	571
जापान	1156	पोलैण्ड	381
कनाडा	902	ब्रिटेन	371
फ्रान्स	893	जर्मनी	230

स्रोत : दी स्टेटमैंन इयरबुक 2002

यातायात प्रवाह : सड़कों पर यातायात के प्रवाह को यातायात प्रवाह कहते हैं जब सड़क तन्त्र यातायात की जरूरतों के अनुसार विकसित नहीं होता तो सड़कों पर संकुलता पायी जाती है। नगरों में यातायात के शीर्ष उच्च बिन्दु व गर्त अर्थात निम्न बिन्दु दिन में विशेष समय पर देखे जा सकते है। काम के समय सड़कों पर सकुंलता उच्च पायी जाती है बाद में यह स्थिति सामान्य हो जाती है। नगरों में कुछ केन्द्र तो सकुंलता के लिए प्रसिद्ध हो जाते है।

सीमावर्ती सड़के : अन्तर्राष्ट्रीय सीमाओं के सहारे बनायी गई सड़कों को सीमावर्ती सड़के कहते है। ये सड़कें सीमावर्ती क्षेत्रों को प्रमुख नगरों से जोडती है तथा प्रतिरक्षा की दृष्टि से बड़ी महत्वपूर्ण होती है।

वायु परिवहन (Air Transport)

वायु परिवहन का तीव्रतम साधन है। परन्तु यह अत्यन्त महंगा भी है। इसके द्वारा मूल्यवाल व हल्की शीघ्र नष्ट

होने वाली वस्तुओं को परिवहित किया जाता है। प्राकृतिक आपदा के समय वायु परिवहन बड़ा उपयोगी साबित होता है। अगम्य क्षेत्रों तक पहुचने के लिए यही एकमात्र साधन होता है।

वायु परिवहन को प्रभावित करने वाले कारक :

1. **भौतिक कारक :** धरातल, जलवायु, प्राकृतिक वनस्पति आदि

2. **आर्थिक कारक :** तकनिकी प्रगति, विकास का स्तर आदि

3. **राजनैतिक कारक :** सरकार की नीतियां

संसार के प्रमुख वायुमार्ग :

उत्तरी अटलांटिक व उत्तरी अमेरिका के वायु मार्ग

यूरोप एवं रूस के वायु मार्ग

यूरोप एशिया और आस्ट्रेलिया के वायु मार्ग

यूरोप व अफ्रीका के वायु मार्ग

यूरोप एवं दक्षिणी अमेरिका के वायु मार्ग

उत्तरी अमेरिका एवं एशिया के वायु मार्ग

उत्तरी अमेरिका से द. अमेरिका के वायु मार्ग

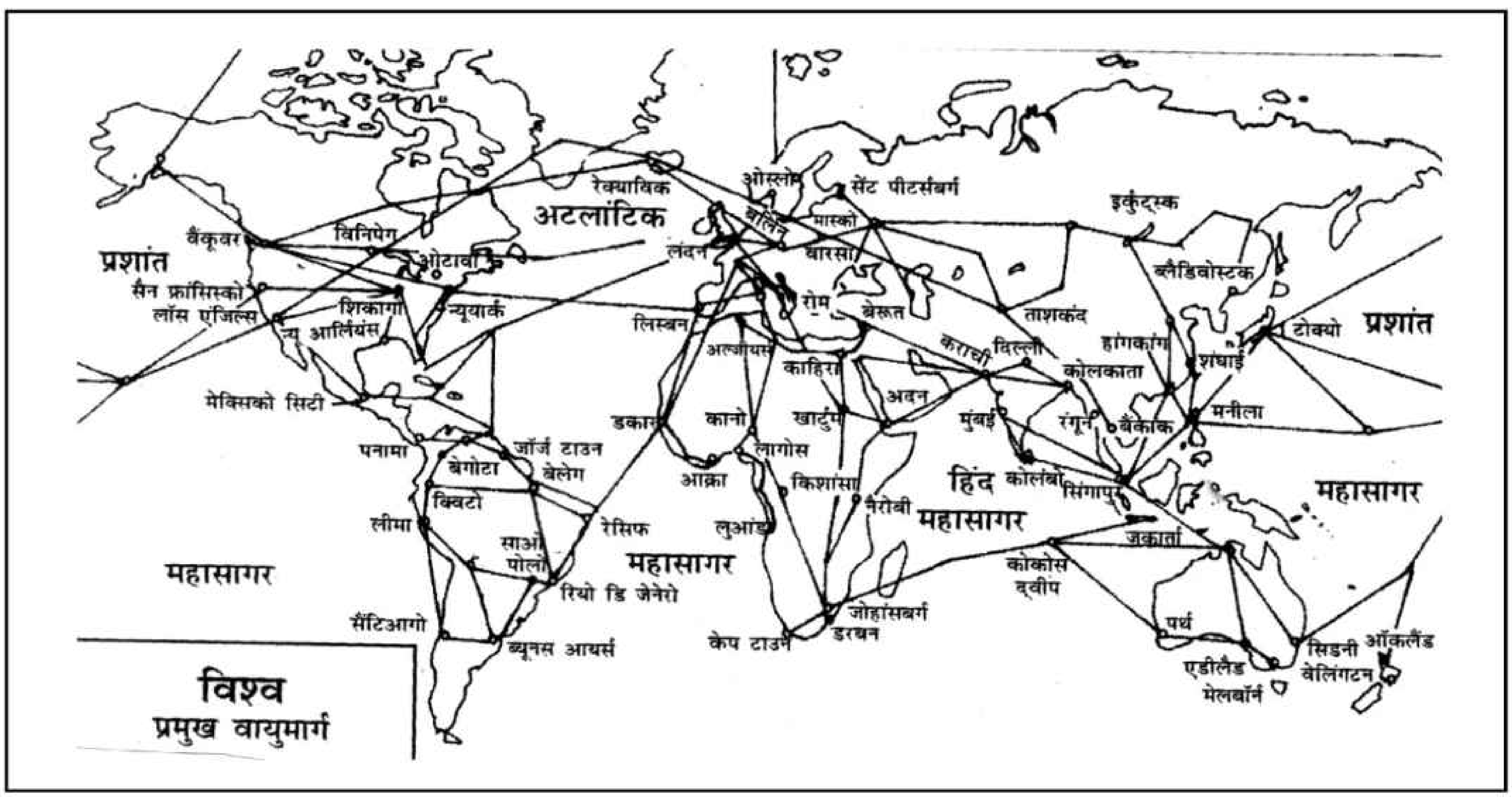
शिकागो–केपटाउन वायु मार्ग

शिकागो–ब्यूनस आयर्स वायु मार्ग

शिकागो–ब्लाडिवोस्टक वायु मार्ग

लन्दन–लागोस वायु मार्ग

लन्दन–काराकास वायु मार्ग



पाईप लाइन परिवहन : जल, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस जैसे तरल पदार्थों का परिवहन पाइप लाइनों द्वारा किया जाता है। आजकल पाइप लाइनों द्वारा तरलीकृत कोयला भी परिवहन किया जाता है। न्यूजीलैण्ड में फार्मो से फैक्ट्रियो तक दूध पहुंचाने के लिए पाइप लाइनों का प्रयोग किया जाता है। सयुंक्त राज्य अमेरिका मे उत्पादक क्षेत्रों से उपभोक्ता केन्द्रों के बीच तेल पाइप लाइनों का सघन जाल पाया जाता है। प्रस्तावित ईरान भारत पाइप लाइन जो पाकिस्तान से होकर गुजरेगी विश्व की सबसे लम्बी पाइप लाइन होगी। संसार को सभी देशों में नगरों में जल आपूर्ति पाईप लाइनों द्वारा ही होती है।

संचार

संचार के प्रिन्ट साधन

(1) पत्र

(2) पत्रिकाएं

(3) समाचार पत्र

संचार के इलेक्ट्रोनिक साधन

(1) फिल्में

(2) T.V.

(3) टेलीफोन

(4) मोबाइल

(5) इन्टरनेट/ उपग्रह संचार

क्रियाकलाप—

1. संचार के इलेक्ट्रोनिक साधनों की वर्तमान में भूमिका पर एक परिचर्चा आयोजित करायें।
2. भारत के जलपरिवहन की संभावनाओं पर अपने विचार व्यक्त करें एवं विद्यार्थियों से भी विचार व्यक्त करायें।

अध्याय - 6
अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

सामान्य रूप से व्यापार वस्तुओं एवं सेवाओं के आदान प्रदान को कहते है। विश्व में व्यापार की प्रथा बहुत प्राचीन काल से चली आ रही है। प्राचीन काल में मानव की आवश्यकताएं सीमित थी जिनकी आपूति वह अपने से प्राप्त वस्तुओं से कर लेता था। लेकिन जैसे-जैसे मानव का ज्ञान बढ़ा उसकी आवश्यकताएं बढ़ने लगी। उन बढ़ी हुई आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उसकी दूसरों पर निर्भरता बढ़ने लगी। फलतः लोग आपस में अतिरिक्त वस्तुओं का आदान प्रदान करने लगे। यही व्यापार का प्रारम्भिक रूप था। धीरे-धीरे लोगों की पारस्परिक निर्भरता बढ़ती गई और व्यापार का विस्तार होता गया। आज अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को आर्थिक सम्पन्नता का बैरोमीटर कहा जाता है। इस अध्याय में हम अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करेंगे।

व्यापार के लिए अपेक्षित तत्व :

- देशों के मध्य परस्पर संपर्क
- दोनो पक्षों के बीच वस्तुओं की भिन्नता
- विनिमय की इच्छा

व्यापार के प्रकार :

- स्थानीय व्यापार
- राष्ट्रीय व्यापार
- अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रकार :

- दो पक्षीय व्यापार
- बहु पक्षीय व्यापार

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के आधार :

- राष्ट्रीय संसाधनों में भिन्नता
- जनसंख्या
- आर्थिक विकास की प्रावस्था
- विदेशी निवेश की सीमा
- परिवहन

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रभावित करने वाले कारक :

- प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता
- स्थिति एवं भौगोलिक कारक
- यातायात व संचार
- जनसंख्या की सांस्कृतिक विविधता व आकार
- वैज्ञानिक व तकनीकी प्रगति
- शान्ति एवं स्थायित्व
- व्यापारिक नीति व सरकारी नीति

अंतराष्ट्रीय व्यापार का इतिहास

- प्राचीन समय में लोग अपने संसाधनों का अधिकांश भाग अपनी मूलभूत आवश्यकताओं पर ही खर्च करते थे। केवल धनी व्यक्ति ही महंगें सामान को खरीदते थे और व्यापार केवल स्थानीय बाजारों तक ही सीमित था।
- लम्बी दूरी के व्यापार का उदाहरण भारत, पर्शिया, रोम व चीन को जोड़ने वोल रेशम मार्गो के रूप में मिलता है। इन मार्गो के द्वारा बहुमूल्य वस्तुओं का व्यापार होता था।
- 12वीं और 13वीं शताब्दी में समुद्री यात्राओं के द्वारा यूरोप व एशिया के बीच व्यापार में वृद्धि हुई तथा अमेरिका की खोज के बाद व्यापार एवं वाणिज्य में तेजी से वृद्धि हुई।
- 15वीं शताब्दी में उपनिवेशवाद का उदय हुआ। विदेशी वस्तुओं के साथ-साथ दास व्यापार के रूप में एशिया व अफ्रीकी मूल के लोगों का व्यापार भी होने लगा जो लम्बें संघर्ष के बाद समाप्त हुआ।
- औद्योगिक क्रान्ति के बाद यूरोप में कच्चे माल की मांग बढ़ने लगी। तैयार माल को बेचने के लिए नए बाजारों की खोज हुई। इस तरह व्यापार में तीव्र वृद्धि हुई।
- 19वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में कच्चे माल के स्थान पर पूंजीगत वस्तुओं का व्यापार महत्वपूर्ण हो गया। औद्योगिक राष्ट्र एक दूसरे के प्रमुख ग्राहक बन गए।
- प्रथम विश्व युद्ध के बाद व्यापार की बाधाओं को दूर करने के लिए विश्व स्तर पर सामान्य समझौतों से व्यापारिक संगठनों का उदय हुआ। उन्होंने व्यापार की वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- आधुनिक समय में विश्व व्यापार वैश्वीकृत रूप ले चुका है। आज अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का स्वरूप बहुमुखी हो गया है। आज वैश्वीकरण उदारीकरण तथा मुक्त व्यापार पर आधारित अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का विकास हो रहा है। विश्व व्यापार संगठन जैसे संस्थान व्यापारिक नीतियों का निर्धारण कर रहे है।

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के महत्वपूर्ण पक्ष : अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के तीन महत्वपूर्ण पक्ष है :

1. **व्यापार का परिमाण :** व्यापार की जाने वाली वस्तुओं का वास्तविक भार व्यापार का परिमाण कहलाता है। हालांकि व्यापार की जाने वाली वस्तुओं का एक समान माप-तौल करना आसान नहीं है। इसलिए व्यापार की गई वस्तुओं तथा सेवाओं के कुल मूल्य को व्यापार का परिमाण कहते है।
2. **व्यापार का संयोजन :** व्यापार का संयोजन, व्यापार होने वाली वस्तुओं के प्रकार से निर्धारित होता है। पिछली शताब्दी के आरंभ में प्राथमिक उत्पादों का व्यापार में प्रमुख स्थान था। बाद में विनिर्मित वस्तुओं ने व्यापार में

प्रमुखता प्राप्त कर ली। अब वर्तमान समय में विनिर्मित वस्तुओं के साथ साथ सेवाओं का भी व्यापार में महत्व बढ़ता जा रहा है। यह व्यापार का संयोजन कहलाता है।

3. **व्यापार की दिशा :** किसी देश का व्यापार संसार के किन देशों से हो रहा है, अर्थात व्यापार के साझेदार के रूप में देशों की स्थिति में क्या परिवर्तन हो रहा है, यह व्यापार की दिशा कहलाती है। उपनिवेश काल में भारत का व्यापार पूर्णतः इंग्लैण्ड के साथ होता था। स्वतन्त्रता के बाद भारत के व्यापारिक संबंध सोवियत रूस से बढ़ गया। हाल के वर्षों में अमेरिका भारत का सबसे बड़े व्यापारिक साझेदार के रूप में उभरा। परन्तु अब चीन व अन्य कई देश व्यापारिक प्रतिस्पर्धा में अमेरिका से आगे निकल गए है।

व्यापार संतुलन : व्यापार संतुलन किसी देश द्वारा अन्य देशों में आयात एवं निर्यात की गई वस्तुओं व सेवाओं की मात्रा का उल्लेख करता है। यदि आयात का मूल्य निर्यात के मूल्य से अधिक है तो व्यापार संतुलन ऋणात्मक अर्थात् प्रतिकूल कहा जाता है। यदि निर्यात का मूल्य अधिक व आयात का मूल्य कम होता है तो व्यापार संतुलन पक्ष में या घनात्मक अथवा अनुकूल कहा जाता है।

विश्व व्यापार संघठन : सन 1948 में विश्व व्यापार की बाधाओं को दूर करने के लिए जनरल एग्रीमेंट ऑन ट्रेड एंड टैरिफ (GATT) का गठन किया गया। 12 अक्टूबर 1995 को इस संस्था को समाप्त कर उसके स्थान पर और अधिक शक्तिशाली संगठन विश्व व्यापार संगठन (WTO) की स्थापना की गई इसका मुख्यालय जेनेवा में स्थित है। वर्तमान में 151 देश इसके सदस्य है।

विश्व व्यापार संगठन के उद्देश्य :

- विश्व व्यापार को बढ़ावा देना।
- प्रभावपूर्ण मांग एवं रोजगार में व्यापक एवं प्रभावी वृद्धि करना।
- विश्व के संसाधनों के अनुकूलतम उपयोग की व्यवस्था करना।
- सतत विकास की अवधारणा को बढ़ावा देना।
- विश्व जीवन स्तर में सुधार लाना।
- पर्यावरण का संरक्षण करना।

विश्व व्यापार संगठन के कार्य :

- व्यापार से संबंधित किसी भी मामले में सदस्य देशों के मध्य विचार विमर्श हेतु मंच का कार्य करना।
- विश्व व्यापार से संबंधित समझौतों के क्रियान्वयन व परिचालन हेतु सुविधाएं उपलब्ध कराना।
- व्यापार नीति समीक्षा प्रक्रिया से सम्बन्धित नियमों एवं प्रावधानों को लागू करना।

- अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के विवादों का निपटारा करना।
- अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, विश्व बैंक जैसी संस्थाओं का सहयोग लेकर व्यापार में वृद्धि करना।
- विश्व संसाधनों का अनुकूलतम उपयोग करना।

प्रमुख प्रादेशिक व्यापार समूह

व्यापारिक समूह	सदस्य देश
• यूरोपीय संघ EU 15	बेल्ज़ियम, डेनमार्क, फ्रांस, जर्मनी, ग्रीस, आयरलैण्ड, इटली, लक्जमबर्ग, नीदरलैण्ड, पुर्तगाल, U.K., स्वीडेन, आस्ट्रिया, फिनलैण्ड
• यूरोपीय समुदाय EU 28	[EU 15 के सभी देश तथा अन्य यूरोपीय देश]
• अरब साझा बाजार (ACM)	मिस्र, ईराक, जार्डन, लेबनान, लिबिया, सीरिया आदि
• मध्य अफ्रीका आर्थिक एवं तट संघ	कामेरून, मध्य अफ्रीका गणतन्त्र, चाड, कांगो, विषुवतीय गिनी, गोबन
(5) एसियान (ASEAN)	ब्रुनेई, कम्बोडिया, इन्डोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्यांमार, फिलीपिंस, सिंगापुर, थाईलैण्ड, वियतनाम
• एण्डियन साझा बाजार (AXICOM)	बोलिविया, कोलम्बिया, इक्वेडर, पीस वेनेजुएला
• दक्षिणी अफ्रीकी तटकर संघ (SAUC)	बोत्सवाना, नामीबिया, द. अफ्रीका, स्वाजीलैण्ड, बरमुडा आदि।
• साफटा (दक्षिणी एशियन फ्री ट्रेड एग्रीमेंट)	बांग्लादेश, मालदीव, भूटान, नेपाल, भारत, पाकिस्तान, श्रीलंका।
• ओपेक	अल्जीरिया, इन्डोनेशिया, ईरान, ईराक, कुवैत, लीबिया, नाइजीरिया, कतर, साउदी अरब, वेनेजुएला, संयुक्त अरब अमीरात।
• ब्रिक्स (BRICS)	ब्राजील, रूस, इन्डिया, चीन, दक्षिण अफ्रीका

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लाभ :

- उपभोक्तओं को मनचाही वस्तु आसानी से मिल जाती है
- प्राकृतिक आपदा के समय सहायता
- औद्योगिक विकास में सहायक

- रहन सहन के स्तर में सुधार
- विश्व में कीमतों तथा वेतन का समानीकरण
- ज्ञान व संस्कृति को प्रोत्साहन
- प्रादेशिक विशिष्टीकरण को बढ़ावा
- वस्तुओं एवं सेवाओं की विश्व व्यापी उपलब्धता

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से हानियां :

- विभिन्न देशों में पारस्परिक निर्भरता
- विकास का असमान स्तर
- आर्थिक शोषण
- विश्व का गुटों में बंटना व तनाव बढ़ना
- परस्पर प्रतिद्वन्दता
- पर्यावरण का ह्रास
- प्राकृतिक संसाधनों का दोहन

अंतर्राष्ट्रीय पत्तनों का वर्गीकरण

निपटाए गए नौभार के अनुसार पत्तन

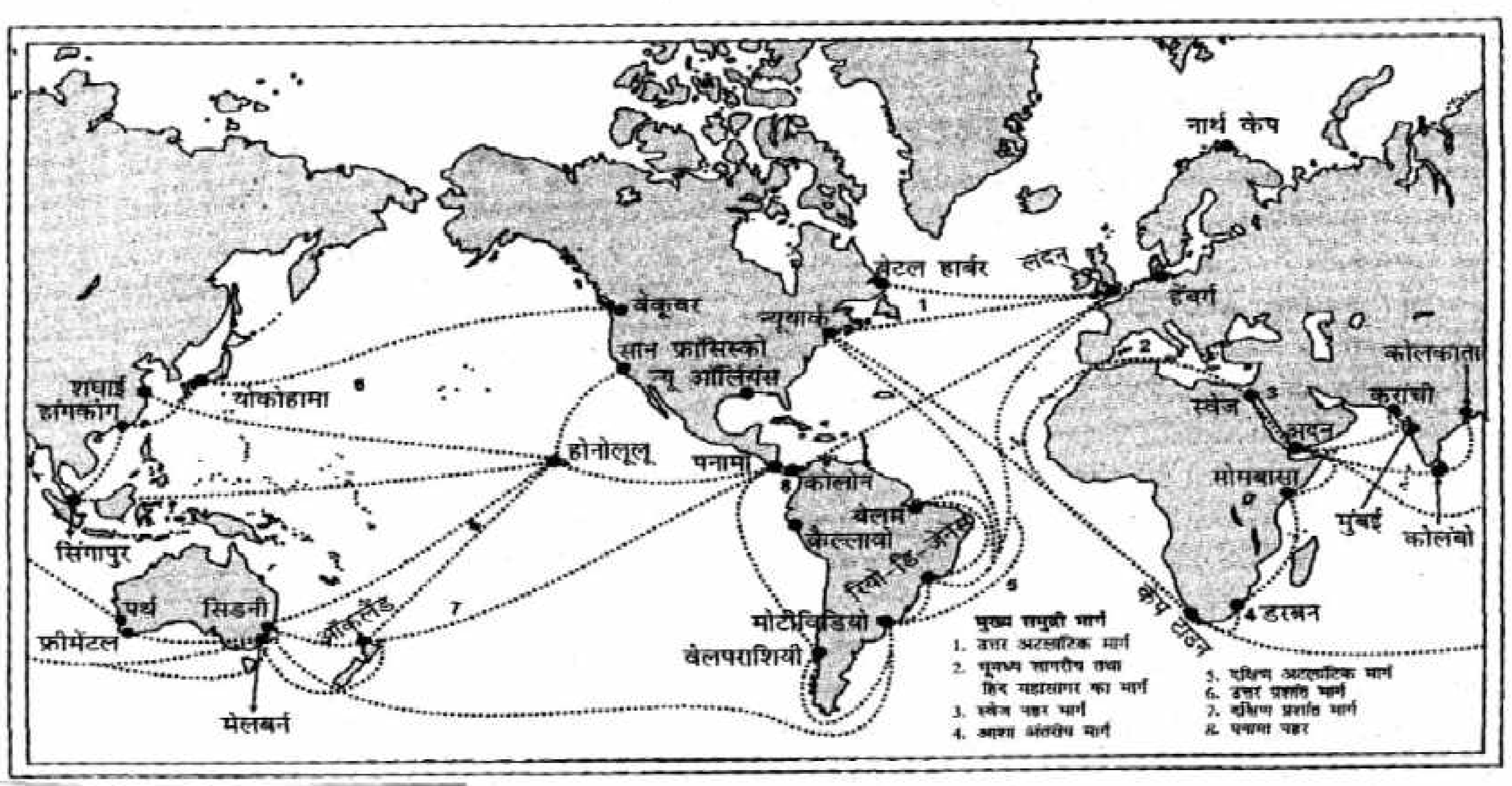
- औद्योगिक पत्तन
- वाणिज्य पत्तन
- विस्तृत पत्तन

अवस्थिति के आधार पर पत्तन

- अंतर्देशीय पत्तन
- बाह्य पत्तन

विशिष्टीकृत कार्य कलापों के आधार पर पत्तन

- तैल पत्तन
- मार्ग पत्तन
- पैकेट पत्तन
- आंत्रपो पत्तन
- नौ सेना पत्तन



प्रमुख महासागरीय व्यापारिक मार्ग और समुद्री पत्तन

व्यापार के प्रवेश द्वार के रूप में पत्तनों की भूमिका

- विश्व व्यापार का अधिकांश भाग समुद्री व्यापार द्वारा होता है। बड़े-बड़े माल वाहक जल-पोत माल को एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुंचाते है।
- समुद्री पत्तन किसी देश के व्यापार के लिए प्रवेश द्वार का कार्य करते है। विदेशी व्यापारी सर्वप्रथम व्यापार का सामान लेकर इन पत्तनों पर ही आते है।
- पत्तन अपने आप में एक विशाल सांस्कृतिक भूदृश्य होते है। इसमें माल लादने व उतारने की गोदियां डेक बड़े-बड़े गोदाम तथा बड़े जल पोतो की मरम्मत व रख-रखाव की सुविधा उपलब्ध कराते है।
- पत्त्न पर उपलब्ध सुविधाओं को देखकर ही उस देश की व्यापारिक हैसियत व विकास के स्तर का अनुमान लगाया जा सकता है।

परियोजना कार्य—

भारत के द्वारा होने वाला अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार (आयात एवं निर्यात) की सूची तैयार करें तथा उसे संसार के मानचित्र में दर्शाएं-

क्रमांक	वस्तुओं के नाम	आयातक देश	निर्यातक देश	%
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

अध्याय - 7
मानव बस्तियाँ

भोजन के उपरान्त मानव की महत्वपूर्ण आवश्यकता आवास है। मौसम की विषमताओं से रक्षा तथा अपना सामाजिक जीवन जीने के लिए मानव ने घरों का निर्माण किया है। ऐसा स्थान जहाँ पर कुछ घरों का समूह स्थायी रूप से बसा हुआ होता है। वह बस्ती कहलाता है। बस्ती मानव के भौतिक पर्यावरण से सामांजस्य का सूचक होती है। मानव वर्ग अपने चारों ओर स्थित भौतिक पर्यावरण का उपयोग करके सांस्कृतिक पर्यावरण का निर्माण करता है। इसका सबसे प्रथम अंग मानव बस्तियाँ होती है। मानव बस्तियां मनुष्यों के ज्ञान कौशल सामाजिक व सांस्कृतिक उन्नति के इतिहास की साक्षी होती है।

मानव बस्ती का अर्थ : कोई भी मानव बसाव इकाई चाहे वह दो चार घरों का समूह हो अथवा सैकडों घरों का विशाल समूह, मानव बस्ती कहलाती है।

ए. एन क्लार्क के अनुसार ''मानव विकास का कोई भी स्वरूप यहाँ तक कि एक गृह भी बस्ती कहलाता है।

वास्तव में बस्ती भू-तल पर निर्मित घरों का समूह होती है। इसके अर्न्तगत कुछ घरों की पल्ली बस्ती से लेकर नगर एवं महानगर तक सभी सम्मिलित होते है।

मानव बस्तियों का वर्गीकरण

मानव बस्तियों का वर्गीकरण कई आधारों पर किया जा सकता है।

स्थल एवं स्थिति के आधार पर बस्तियाँ:

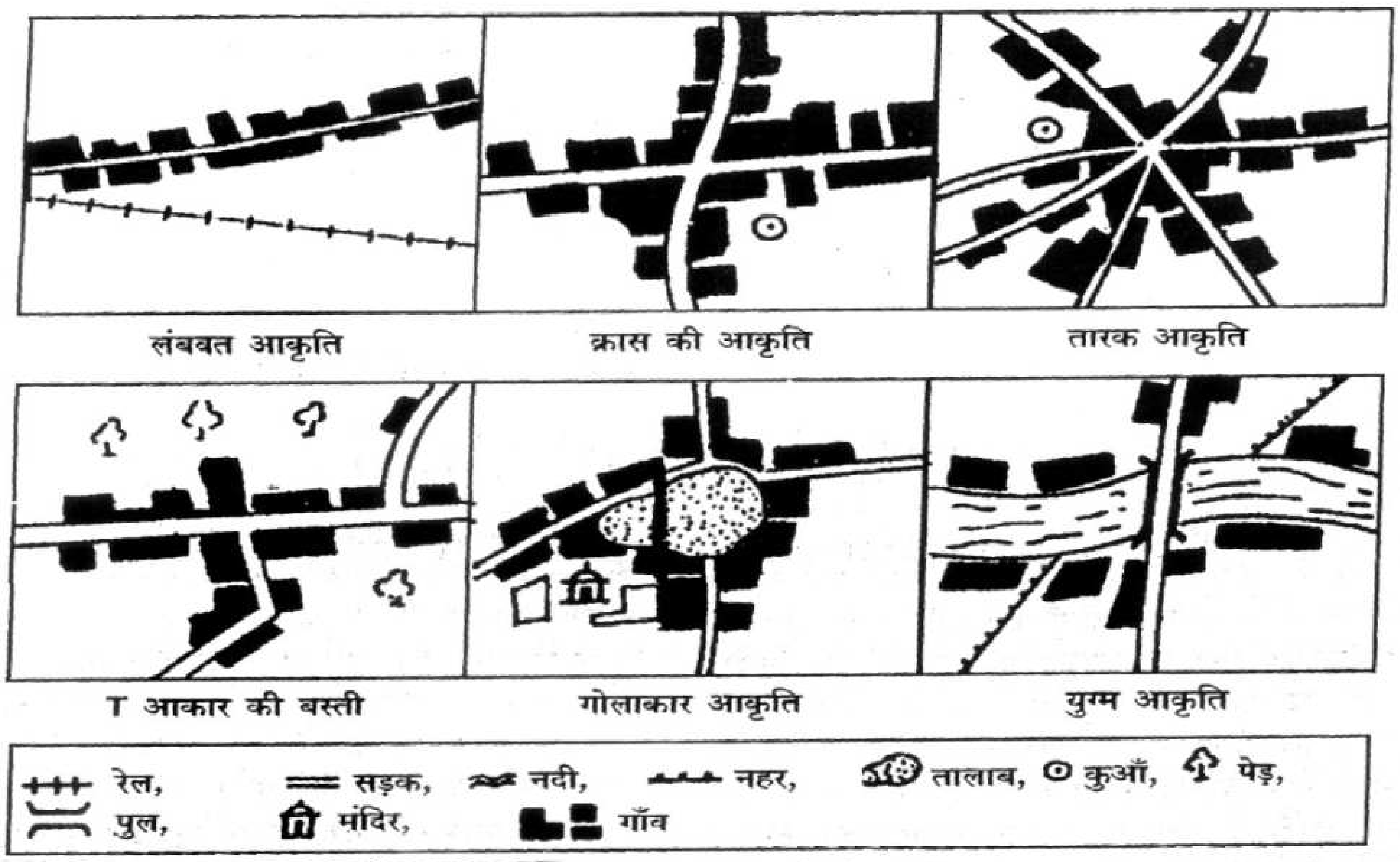
- मैदानी बस्तियाँ
- वन स्थलीय बस्तियाँ
- पर्वतीय बस्तियाँ
- सागर, नदी, झील, तटीय बस्तियाँ
- पठारी बस्तियाँ
- मार्ग संगम बस्तियाँ

आकार के आधार पर बस्तियाँ :

- कृषि गृह
- पुरवा
- ग्राम
- कस्बा
- नगर
- महानगर

आकारिकी के आधार पर बस्तियाँ :

- रेखिक प्रतिरूप बस्ती
- आयताकार प्रतिरूप बस्ती
- वर्गाकार प्रतिरूप बस्ती
- अर्धवृत्ताकार प्रतिरूप बस्ती
- त्रिभुजाकार प्रतिरूप बस्ती
- तारा प्रतिरूप बस्ती
- आरीय प्रतिरूप बस्ती



ग्रामीण बस्तियों के प्रतिरूप

घरों की संख्या एवं घनत्व के आधार पर बस्तियाँ :

- प्रकीर्ण या एकाकी बस्ती
- अप खंडित बस्ती
- सघन या पुंजित बस्ती
- बिखरी बस्ती

विकास की अवस्था के आधार पर बस्तियाँ :

- पूर्व शैशाववस्या बस्ती
- शैशवावस्था बस्ती
- बाल्यावस्था बस्ती
- किशोरावस्था बस्ती
- प्रौढ़ावस्था बस्ती
- जीर्णावस्था बस्ती

कार्यात्मक विशिष्टता के आधार पर बस्तियाँ :

- ग्रामीण बस्ती
- नगरीय बस्ती

ग्रामीण बस्तियाँ

ऐसी बस्ती जहाँ निवास करने वाली अधिकांश जनसंख्या प्राथमिक व्यवसायों में संलग्न रहती है, उस बस्ती को ग्रामीण बस्ती कहा जाता है।

ग्रामीण बस्तियों में खुले देहात, व्यापक भूमि उपयोग व अपेक्षाकृत निम्न जनसंख्या घनत्व पाया जाता है।

कृषि, पशुपालन, खनन, वानिकी, मत्स्यन, आदि लोगों के प्रमुख व्यवसाय होते है। जीवन प्रक्रिया अत्यन्त सरल होती है।

ग्रामीण बस्तियों के प्रकार

- सघन एवं केन्द्रीकृत बस्ती
- संयुक्त बस्ती
- प्रकीर्ण बस्ती
- खण्डित बस्ती

ग्रामीण बस्तियों को प्रभावित करने वाले कारक

- उच्चावच एवं धरातली स्थालाकृति
- सुरक्षित एवं उच्च स्थान
- उपजाऊ भूमि
- ग्रह निर्माण सामग्री की उपलब्धता
- अनुकूल जलवायु
- शान्ति एवं सुरक्षा
- स्वच्छ व पर्याप्त जल आपूर्ति
- रोजगार एवं व्यवसाय

ग्रामीण बस्तियों के प्रतिरूप

- आयताकार प्रतिरूप
- वर्गाकार प्रतिरूप
- त्रिभुजाकार प्रतिरूप
- शतरंजी प्रतिरूप
- रेखिक प्रतिरूप
- तारा प्रतिरूप
- वृत्ताकार प्रतिरूप
- तारा प्रतिरूप
- अर्ध वृत्ताकार प्रतिरूप
- आरीय प्रतिरूप
- तीर प्रतिरूप
- पंखा प्रतिरूप
- T आकार प्रतिरूप
- Y आकार प्रतिरूप

ग्रामीण बस्तियों की समस्याएँ

- स्वच्छ जल आपूर्ति का आभाव
- मनुष्यों के साथ-साथ पशुओं का रहना
- जल जनित बीमारिया
- भवन निर्माण सामग्री एवं तकनीक का अभाव
- आधार भूत सुविधाओं का आभाव
- शिक्षा चिकित्सा संचार जैसी सुविधाओं की कमी
- सूखा एवं प्राकृतिक आपदाओ की समस्या

नगरीय बस्ती

फ्रेडरिक रेटजैल के अनुसार : नगर जनसंख्या और घरों का सतत समूह होता है जो भूमि के वृहत भाग को घेरे होता है और व्यापारिक मार्गो के केन्द्र पर स्थित होता है।

पीटर हेगेट के अनुसार : नगर बड़ी संख्या में एक साथ रहने वाले लोगों का समूह है जो अति उच्च घनत्व वाला सघन पुंज होता है।

नगरीय बस्ती के निर्धारण के मापदण्ड

- न्यूनतम जन संख्या
- प्रशासकीय स्तर
- व्यावसायिक संरचना
- जनसंख्या घनत्व

बस्तियों की स्थल एवं स्थिति की संकल्पना

स्थान : वास्तव में नगर या बस्ती का जिस भूमि पर विस्तार पाया जाता है वह बस्ती का स्थल कहलाता है। यह बस्ती द्वारा आच्छादित भूमि को प्रकट करता है।

स्थिति : किसी बस्ती के चारों ओर स्थित समस्त प्राकृतिक व सांस्कृतिक दशाएँ बस्ती की स्थिति को प्रकट करती है। बस्ती के चारो ओर की सभी प्राकृतिक व माननीय दशाएँ स्थिति के अर्न्तगत आती है।

नगरीय आकारिकी

एक नगर की सीमा के अन्तर्गत विद्यमान नगरीय लक्षण नगर की आकारिकी को प्रकट करते है। नगरीय आकारिकी नगर की संरचना को प्रकट करती है। वास्तव में नगरीय आकारिकी नगर की शल्य क्रिया होती है जो इस नगर की सांस्कृतिक एवं एतिहासिक परम्पराओं की देन होती है। भारत के प्रमुख वियोजित शहर चण्डीगढ़, न्यूरायपुर, जयपुर, नई दिल्ली, दिसपुर, गांधीनगर आदि है।

नगरीय बस्तियों के प्रकार

नगरीय बस्ती अपने आकार उपलब्ध सुविधाओं व उनके द्वारा सम्पन्न किए जाने वाले कार्यो के आधार पर कई नामों से पुकारों जाते है।

- नगर
- शहर
- सैटेलाइट
- विश्व नगर
- मिलियन सिटी
- मैगा सिटी

विश्व के मेगासिटी (28.1.2006 के अनुसार)

क्र.सं.	नगर का नाम	देश	जनसंख्या (दस लाख में)
1.	टोक्यो	जापान	34.2
2.	मेक्सिको सिटी	मेक्सिको	22.8
3.	सिओल	दक्षिणी कोरिया	22.3
4.	न्यूयार्क	स.रा. अमेरिका	21.9
5.	साओ पाओलो	ब्राजील	20.2
6.	मुंबई	भारत	19.9
7.	दिल्ली	भारत	19.7
8.	शंघाई	चीन	18.2
9.	लॉस ऍजिल्स	सं.रा. अमेरिका	18.0
10.	ओसाका	जापान	16.8
11.	जकार्ता	इंडोनेशिया	16.6
12.	कोलकाता	भारत	15.7
13.	काहिरा	मिस्त्र (इजिप्ट)	15.6
14.	मनीला	फिलीपींस	15.0
15.	करांची	पाकिस्तान	14.3
16.	मास्को	रूस	13.8
17.	ब्युन्स आयर्स	अर्जेंटाइना	13.5
18.	ढाका	बांग्लादेश	13.3
19.	रियो डी जेनेरो	ब्राजील	12.2
20.	बीजिंग	चीन	12.1
21.	लंदन	ग्रेट ब्रिटेन	12.0
22.	तेहरान	ईरान	11.9
23.	इस्तांबुल	तुर्की (टरकी)	11.5
24.	लागोस	नाइजीरिया	11.1
25.	शेनझेन	चीन	10.7

नगरीय बस्तियों की समस्याएँ

आर्थिक समस्याएँ

- जनसंख्या की बढ़ती भीड
- परिवहन समस्या
- कृषि भूमि का अतिक्रमण
- जलापूर्ति की समस्या
- अकुशल व अर्ध कुशल जन संख्या का जमाव
- विद्युत आपूर्त की समस्या
- भूमि मूल्य में बेतहाशा वृद्धि
- शिक्षा एवं चिकित्सा सुविधाओं का अभाव
- आवासीय समस्या
- नगर विस्तार के लिए भूमि का अभाव

सामाजिक व सांस्कृतिक समस्याएँ :

- सामाजिक बुराईयाँ
- पुरूषों की अधिकता
- स्त्री व बाल शोषण
- निम्न जीवन स्तर
- अशिक्षा व गरीबी
- आधार भूत सामाजिक ढाँचे का अभाव
- अपराधों में वृद्धि
- अपशिष्ट पदार्थो के निस्तारण की समस्या

पर्यावरणीय समस्याएँ :

- कंकरीट का जंगल
- अस्वस्थकर दशाएँ
- जल, वायु, ध्वनि, प्रदूषण
- व्यर्थ पदार्थो की भरमार
- औद्योगिक प्रदूषण
- पर्यावरण का क्षरण
- मल–मूत्र निस्तारण की समस्या

एक स्वस्थ्य शहर में :

- स्वच्छ एवं सुरक्षित वातावरण होना चाहिए।
- आधार भूत आवश्यकताओं की पूर्ति के साधन पर्याप्त हो।
- स्थानीय शासन में समुदाय की भागीदारी हो।
- स्वस्थ चिकित्सा तथा शिक्षा का उचित प्रबन्ध हो।
- शान्ति एवं स्वामित्व हो।

संयुक्त विकास कार्यक्रम में नगर राजनीति की प्राथमिकताएं :

- गरीबों के लिए आश्रय स्थल में वृद्धि
- आधारभूत नगरीय सुविधाओं का विस्तार

- महिला सशक्तीकरण का विस्तार
- उर्जा व परिवहन तन्त्र की उचित व्यवस्था
- प्रदूषण नियन्त्रण
- सामाजिक व सांस्कृतिक पहचान का विकास

परियोजना कार्य—

1. वस्तियों के विभिन्न प्रतिरुपों का चित्र इंटरनेट की सहायता से एकत्रित करवाऐं और विचार करें कि ऐसे प्रतिरूप के भौगोलिक कारण क्या हैं?

2. संसार में पाए जाने वाले विश्वनगर, मिलियन सिटी और मेगा सिटी के नाम को मानचित्र में अंकित करें।

कार्य पत्रक –

किन्ही पाँच–पाँच उदाहरण निम्नलिखित नगरीय बस्तियों के नाम लिखिए –

क्रम	**नगरीय बस्तियों के प्रकार**	**नगरीय बस्तियों के नाम**
1.	विश्व नगर	
2.	मिलियन सिटी	
3.	मैगा सिटी	
4.	मेट्रो सिटी	
5.	नगर	
6.	टाउन	
7.	सैटेलाइट शहर	

इकाई – II : भारत : लोग एवं अर्थव्यवस्था

अध्याय – 1 : जनसंख्या : वृद्धि एवं संघटन

अध्याय – 2 : मानव विकास

अध्याय – 3 : भू-संसाधन और कृषि

अध्याय – 4 : जल संसाधन

अध्याय – 5 : ऊर्जा के गैर-परंपरागत साधन

अध्याय – 6 : नई औद्योगिकरण नीति

अध्याय – 7 : भारत के संदर्भ में नियोजन और सतत् पोषणीय विकास

अध्याय – 8 : भौगोलिक मुद्दे और समस्याएं

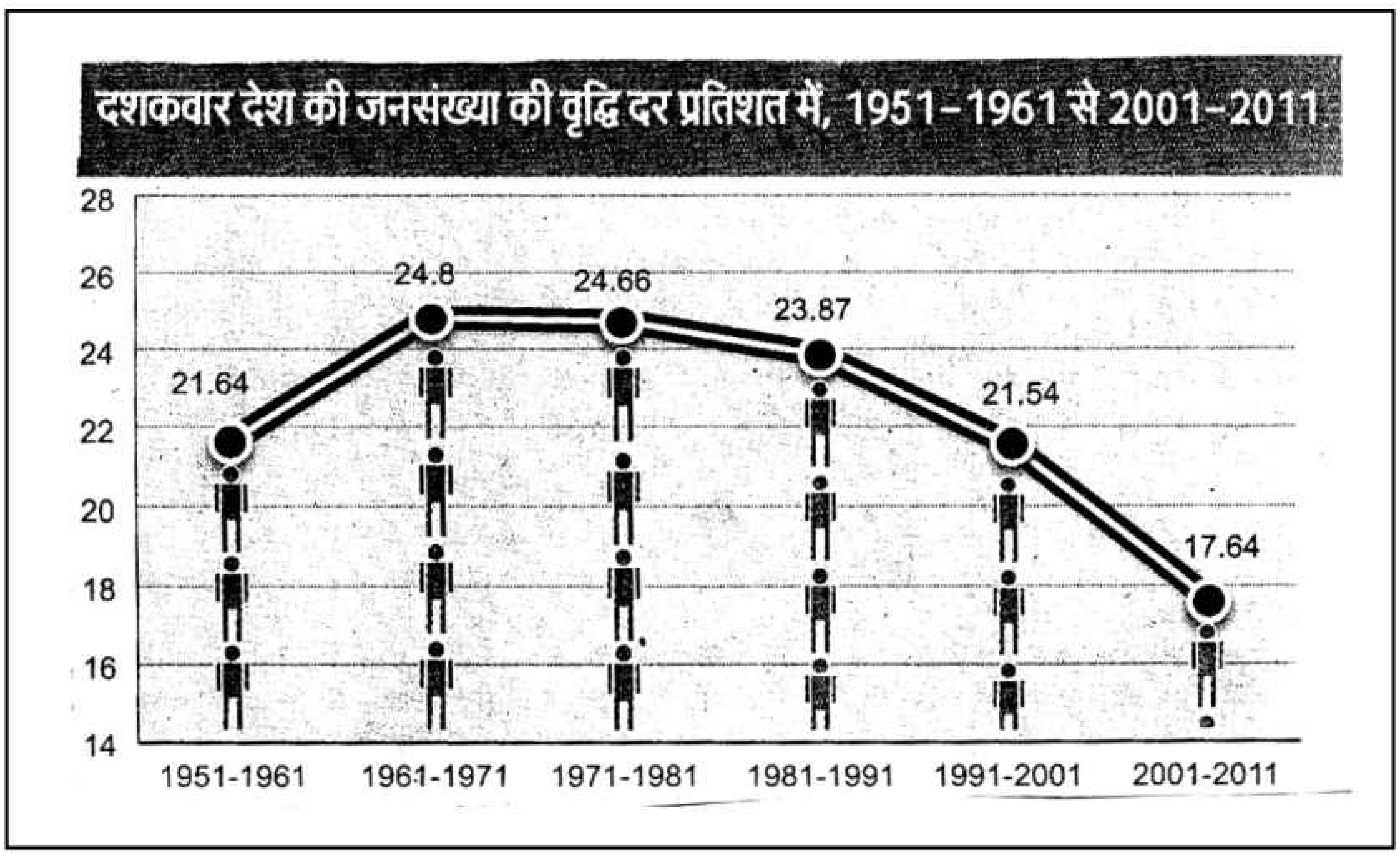
अध्याय 1
जनसंख्या : वृद्धि एवं संघटन

भूमिका

जनसंख्या किसी भी देश के लिए अत्यन्त महत्त्वपूर्ण संसाधन है। जनसंख्या की दृष्टि से विश्व में चीन के बाद भारत का दूसरा स्थान है। 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या लगभग 121 करोड़ थी, जो उत्तरी अमेरिका, दक्षिणी अमेरिका और आस्ट्रेलिया की सम्मिलित जनसंख्या से भी अधिक है। विश्व के 2·4% क्षेत्रफल पर विश्व की 16·7% जनसंख्या निवास करती है। भारत की इतनी बड़ी जनसंख्या इसके सीमित संसाधनों पर तो दबाव डालती ही है, साथ ही देश में अनेक सामाजिक, आर्थिक व पर्यावरणीय समस्याओं को भी जन्म देती है।

भारतीय जनसंख्या की विशेषताएँ

- जनसंख्या का विशाल आकार
- ग्रामीण जनसंख्या का बड़ा अनुपात (72·22%)
- जनसंख्या की तीव्र वृद्धि
- उच्च जन्म दर व निम्न मृत्यु दर
- जनसंख्या का लगभग एक तिहाई भाग कार्यशील
- व्यापक निर्धनता



जनसंख्या वृद्धि : दो समय बिन्दुओं के बीच होने वाले जनसंख्या सम्बन्धी परिवर्तन को जनसंख्या वृद्धि कहते हैं। इसे प्रतिशत में व्यक्त किया जाता हैं। जनसंख्या वृद्धि देश की जनसंख्या में परिवर्तन को दर्शाता है साथ ही भविष्य में होने वाले जनसंख्या परिवर्तनों का पूर्वानुमान भी लगाता है। भारत की जनसंख्या में दशकीय व

वार्षिक वृद्धि दर हमेशा ही ऊँचे रहे हैं। भारत की जनसंख्या वृद्धि 1911–21 को छोड़कर हमेशा ही घनात्मक रही है। 1971 के बाद पिछले चार दशकों की वृद्धि दर में लगातार कमी देखी गई है। दशकीय वृद्धि दर 2.1% से घटकर 2011 में 1.7% हुई है लेकिन एक बड़ी जनसंख्या वाले देश के लिए यह वृद्धि दर भी विशाल जनसमूह का बढ़ना/वृद्धि है।

जनसंख्या वृद्धि की प्रमुख चार अवस्थाएँ

संसार में जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्ति को देखते हुए जनसंख्या विशेषज्ञों ने जनांकिकीय संक्रमण की संकल्पना दी है। उसी के आधार पर भारत की जनसंख्या वृद्धि को चार अवस्थाओं में बाँटा जा सकता है–

(i) अति न्यून वृद्धि दर की अवस्था (1901–1921)

– जन्म दर व मृत्यु दर उच्च, वृद्धि दर अत्यन्त न्यून या कभी कभी ऋणात्मक भी रही।

– कारण : निम्न स्वास्थ्य व चिकित्सा सुविधाएँ, निरक्षरता, भोजन तथा अन्य आधारभूत आवश्यकताओं की अपर्याप्त आपूर्ति।

(ii) धीमी वृद्धि दर की अवस्था (1921–51)

– स्वास्थ्य व स्वच्छता सेवाओं में व्यापक सुधारों के कारण जन्म दर में कमी व मृत्यु दर ऊँची।

– विकास व परिवहन तथा संचार तंत्र की बेहतर सुविधाओं के कारण उच्च साक्षरता दर।

– यद्यपि ऊपर लिखित कारणों से जनसंख्या वृद्धि में सुधार होना चाहिए था लेकिन द्वितीय विश्व युद्ध तथा आर्थिक मन्दी ने इस धीमी वृद्धि दर में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

(iii) तीव्र वृद्धि दर की अवस्था (1951–81)

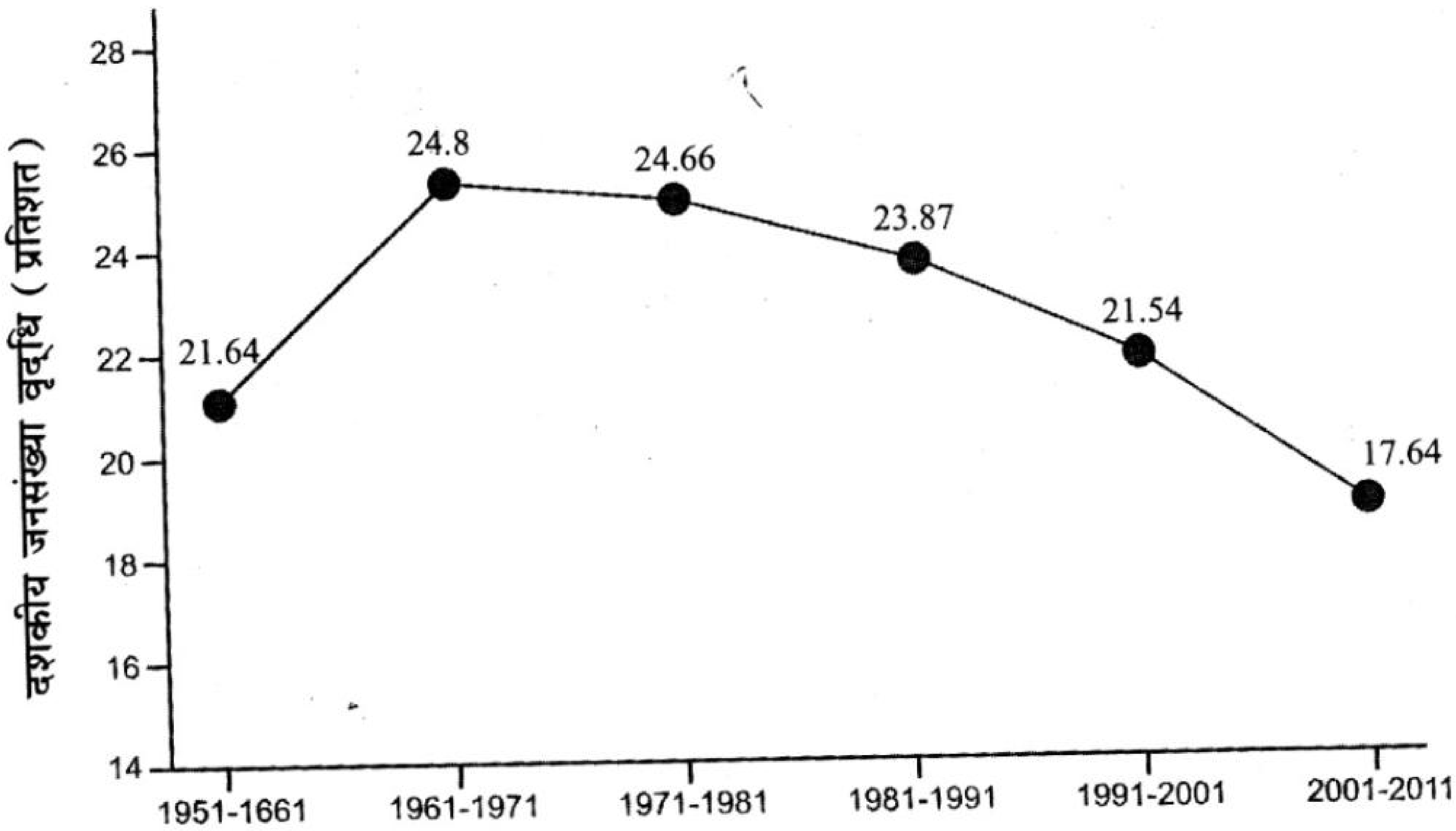
– उच्च प्रजनन दर व मृत्यु दर में तीव्रता से कमी के कारण जनसंख्या विस्फोट की स्थिति।

– औसत वार्षिक वृद्धि दर– 2.2%

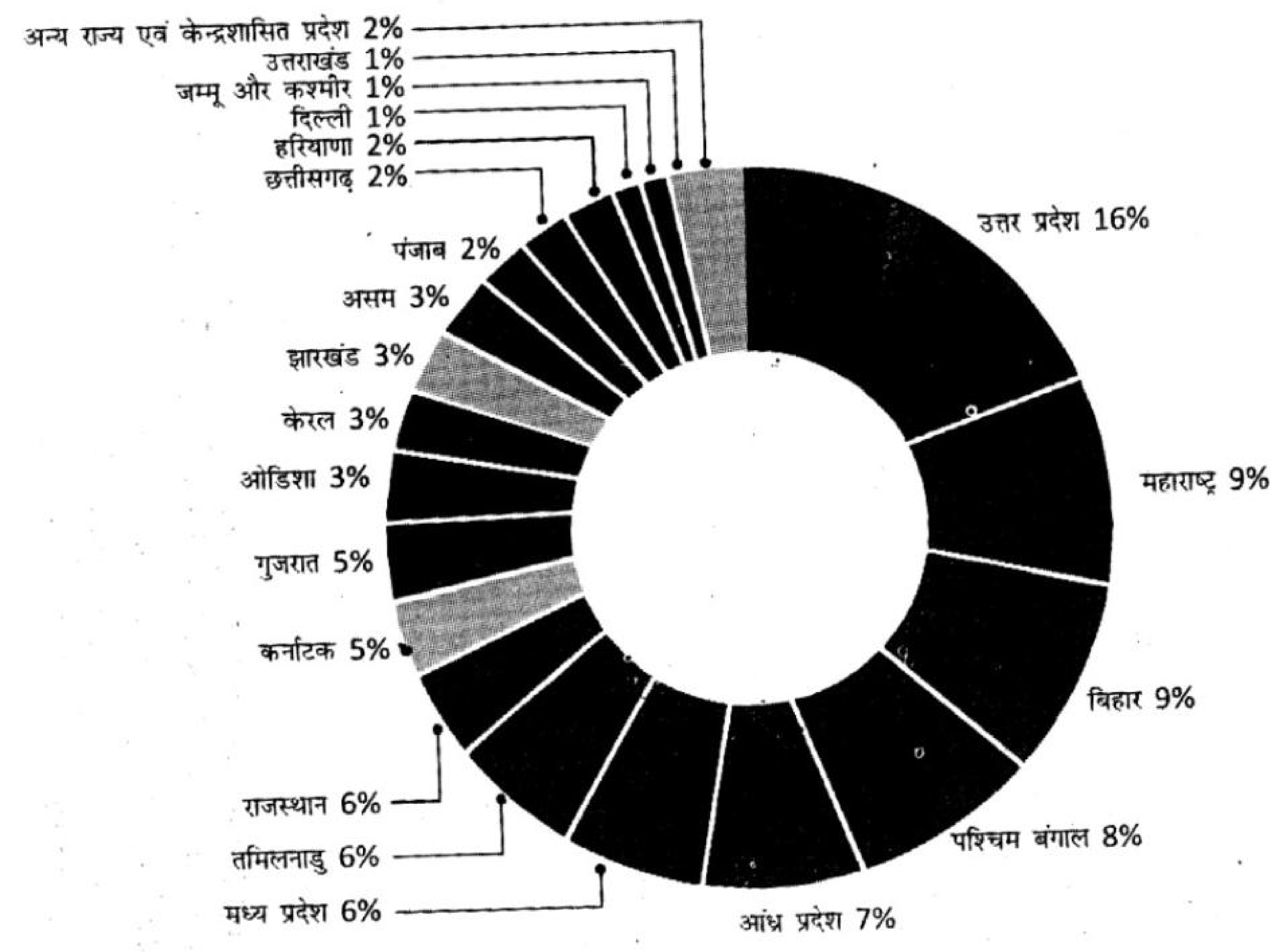
– केन्द्रीकृत नियोजन के परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में सुधार तथा लोगों के जीवन की दशाओं में सुधार, परिणामत: उच्च वृद्धि दर।

(iv) घटती हुई वृद्धि दर – 1981 के बाद

– जनसंख्या वृद्धि दर की गति धीमी।

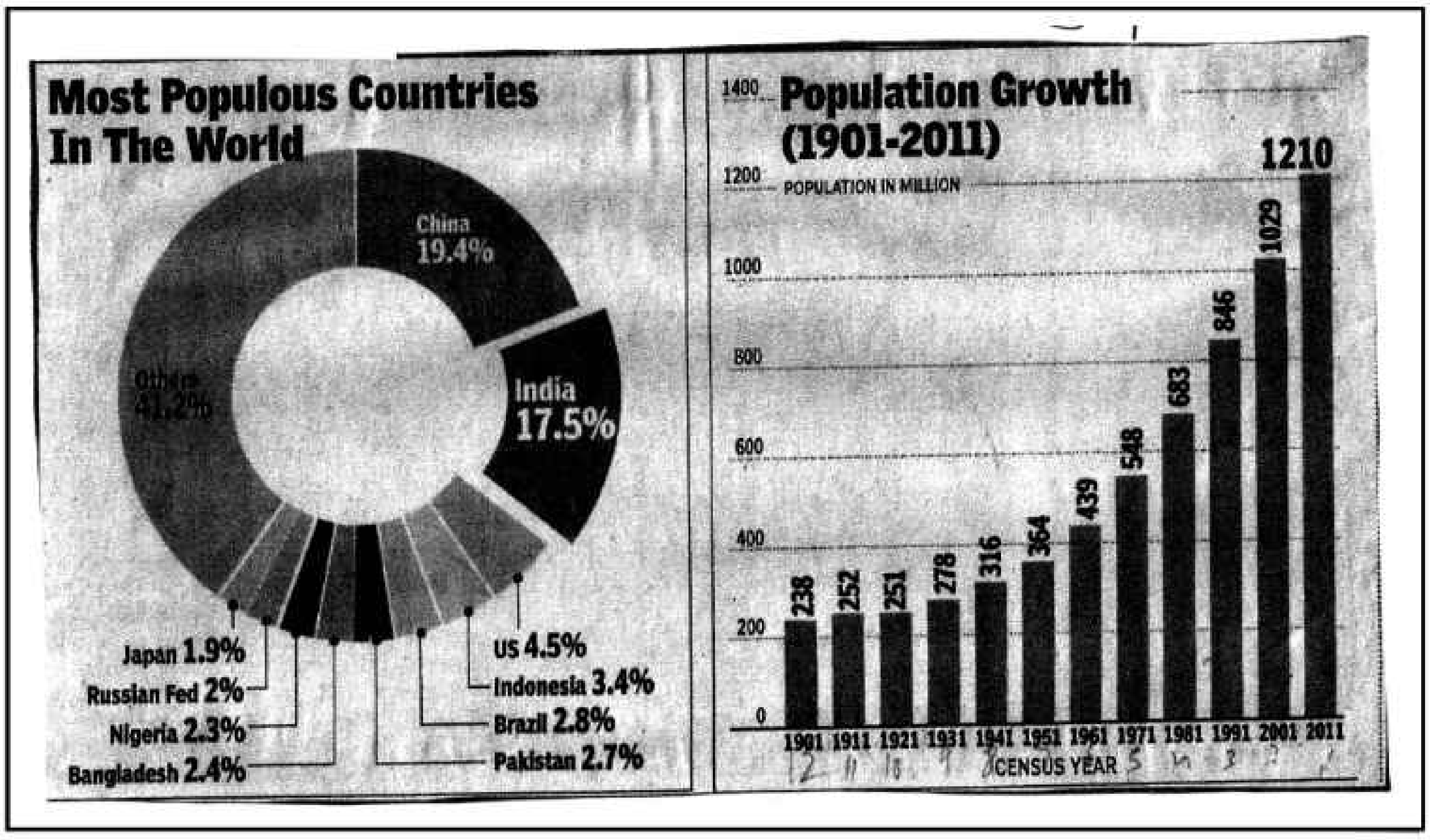


चित्र 1.5. भारत : जनसंख्या की दशकीय प्रतिशत के रूप में वृद्धि, 1951-1961 से 2001-2011 तक



चित्र 1.2 : कुल जनसंख्या में राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों का हिस्सा–2011

– प्रमुख कारण : जन्म दर मे कमी, स्त्री शिक्षा, विवाह के समय औसत आयु में वृद्धि, जीवन की गुणवत्ता में सुधार, लोगों मे जागरूकता, चिकित्सीय सुविधाओं एवं सोच में सुधार तथा लोगों तक उसकी पहुँच।



2011 की जनगणना के अनुसार

- पुरूषो की जनसंख्या 62.37 करोड़ तथा महिलाओं की जनसंख्या 58.63 करोड़ है।
- उत्तर प्रदेश व बिहार की जनसंख्या वृद्धि दर क्रमश : पाँच और तीन प्रतिशत घटी।

जनसंख्या संघटन

लिंग अनुपात

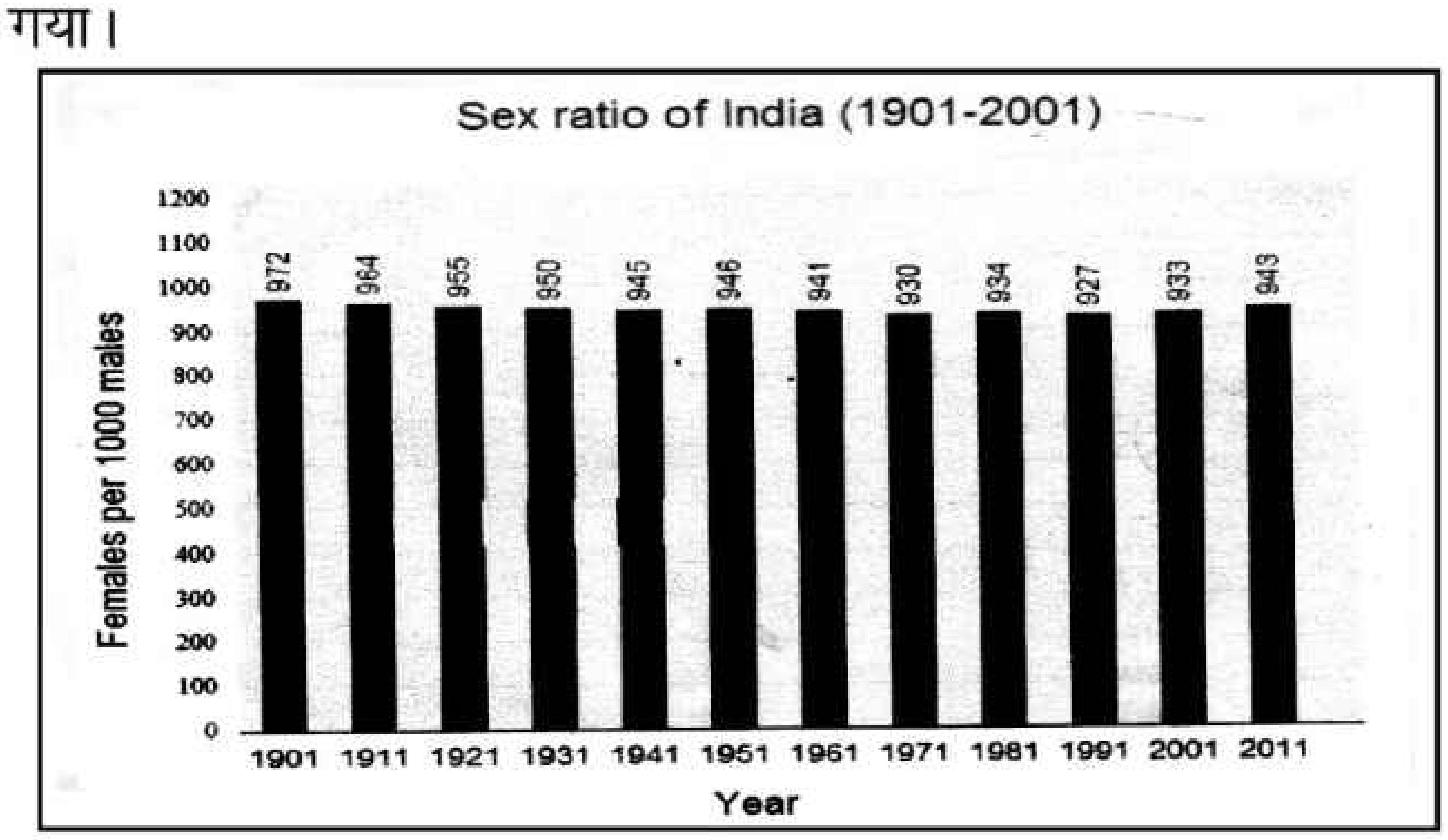
व्यवसायिक संघटन

ग्रामीण व नगरीय संघटन,

भाषाई संघटन,

धार्मिक संघटन

(i) लिंग अनुपात : जनसंख्या के लिंग संघटन को लिंग अनुपात कहते हैं। लिंग अनुपात प्रति एक हजार पुरूषों पर महिलाओं की संख्या के रूप में व्यक्त किया जाता है। 2001 में भारत का लिंगानुपात 933 था जो बढ़कर 2011 में 943 हो गया।



सारणी 1.7 : भारत : जनसंख्या में प्रतिशत दशकीय वृद्धि

राज्य/संघ क्षेत्र कोड	भारत/राज्य/संघ क्षेत्र	कुल जनसंख्या		दशकीय वृद्धि का प्रतिशत	
		2001	2011	1991-2001	2001-2011
1	2	3	4	5	6
	भारत	1,02,87,37,436	1,21,01,93,422	21.54	17.64
1.	जम्मू और कश्मीर	1,01,43,700	1,25,48,926	29.43	23.71
2.	हिमाचल प्रदेश	60,77,900	68,56,509	17.54	12.81
3.	पंजाब	2,43,58,999	2,77,04,236	20.1	13.73
4.	चंडीगढ़	9,00,635	10,54,686	40.28	17.1
5.	उत्तराखंड	84,89,349	1,01,16,752	20.41	19.17
6.	हरियाणा	2,11,44,564	2,53,53,081	28.43	19.9
7.	दिल्ली	1,38,50,507	1,67,53,235	47.02	20.96
8.	राजस्थान	5,65,07,188	6,86,21,012	28.41	21.44
9.	उत्तर प्रदेश	16,61,97,921	19,95,81,477	25.85	20.09
10.	बिहार	8,29,98,509	10,38,04,637	28.62	25.07
11.	सिक्किम	5,40,851	6,07,688	33.06	12.36
12.	अरुणाचल प्रदेश	10,97,968	13,82,611	27	25.92
13.	नागालैंड	19,90,036	19,80,602	64.53	-0.47
14.	मणिपुर	22,93,896	27,21,756	24.86	18.65
15.	मिजोरम	8,88,573	10,91,014	28.82	22.78
16.	त्रिपुरा	31,99,203	36,71,032	16.03	14.75
17.	मेघालय	23,18,822	29,64,007	30.65	27.82
18.	असम	2,66,55,528	3,11,69,272	18.92	16.93
19.	पश्चिम बंगाल	8,01,76,197	9,13,47,736	17.77	13.93
20.	झारखंड	2,69,45,829	3,29,66,238	23.36	22.34
21.	ओडिशा	3,68,04,660	4,19,47,358	16.25	13.97
22.	छत्तीसगढ़	2,08,33,803	2,55,40,196	18.27	22.59
23.	मध्य प्रदेश	6,03,48,023	7,25,97,565	24.26	20.3
24.	गुजरात	5,06,71,017	6,03,83,628	22.66	19.17
25.	दमन और दीव	1,58,204	2,42,911	55.73	53.54
26.	दादरा और नगर हवेली	2,20,490	3,42,853	59.22	55.5
27.	महाराष्ट्र	9,68,78,627	11,23,72,972	22.73	15.99
28.	आंध्र प्रदेश	7,62,10,007	8,46,65,533	14.59	11.1
29.	कर्नाटक	5,28,50,562	6,11,30,704	17.51	15.67
30.	गोआ	13,47,668	14,57,723	15.21	8.17
31.	लक्षद्वीप	60,650	64,429	17.3	6.23
32.	केरल	3,18,41,374	3,33,87,677	9.43	4.86
33.	तमिलनाडु	6,24,05,679	7,21,38,958	11.72	15.6
34.	पांडिचेरी	9,74,345	12,44,464	20.62	27.72
35.	अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह	3,56,152	3,79,944	26.9	6.68

स्रोत : भारत की जनगणना, 2011; कुल अनंतिम जनसंख्या Paper 1, p. 54

सबसे अधिकतम लिंगानुपात वाला राज्य --- केरल 1084/1000
सबसे कम लिंगानुपात वाला राज्य --- हरियाणा 830/1000
सबसे अधिकतम लिंगानुपात वाला केन्द्र शासित राज्य --- पुडुचेरी 1037/1000
सबसे कम लिंगानुपात वाला केन्द्र शासित वाला राज्य---दमन व दीव 618/1000
सबसे अधिक लिंगानुपात वाला जिला --- माहे (पुडुचेरी) 1147/1000
सबसे कम लिंगानुपात वाला जिला --- दमन 618/1000

दस राज्यों में 900 से भी कम लिंगानुपात

हरियाण	–	830
पंजाब	–	846
जम्मू कश्मीर	–	859
दिल्ली	–	866
चण्डीगढ़	–	867
राजस्थान	–	883
महाराष्ट्र	–	883
गुजरात	–	886
उत्तराखण्ड	–	886
उत्तर प्रदेश	–	899

900 से अधिक लिंगानुपात वाले राज्य

1. केरल	–	1084
2. पुडूचेरी	–	1037
3. तमिलनाडू	–	996
4. आंध्र प्रदेश	–	993
5. मणिपुर	–	985

शिशु लिंगानुपात

- सबसे अच्छे दो राज्य

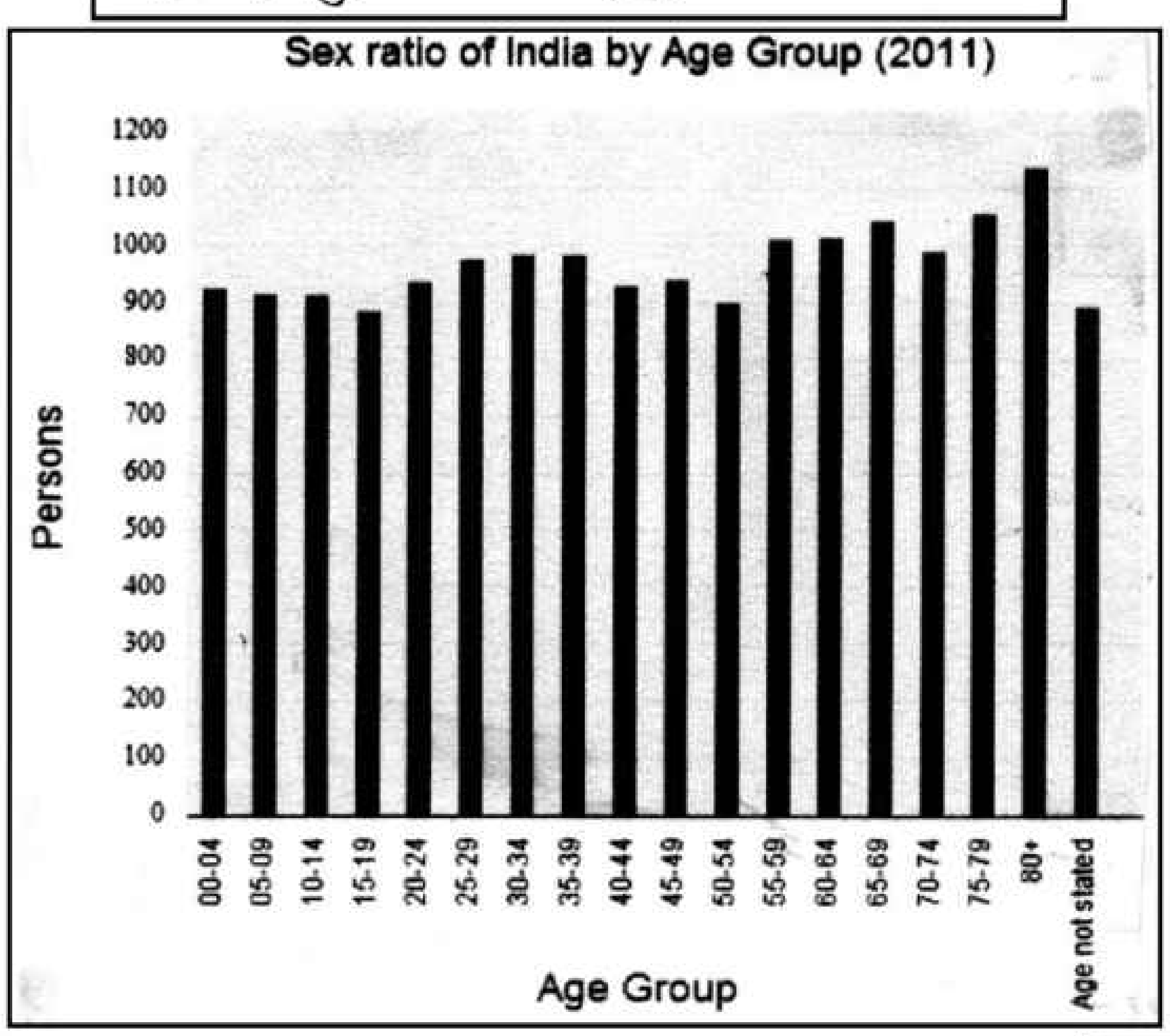
मिजोरम	–	971/1000
मेघालय	–	970/1000

- सबसे बदतर दो राज्य

हरियाणा	–	830/1000
पंजाब	–	846/1000

लिंगानुपात
आयु - अनुसार

0–6	:	918/1000
15–19	:	884/1000
0–19	:	908/1000
15–44	:	975/1000
15–59	:	944/1000
60^{+}	–	1033/1000



भारत में लिंगानुपात कम होने के प्रमुख कारण :

- पुत्र को वरीयता
- अशिक्षित जनसंख्या
- भ्रूण हत्या व प्रसव काल के दौरान महिलाओं की मृत्यु (यद्यपि कि भ्रूण हत्या करना कानून में अपराध माना गया है। इससे सजा हो सकती है।)
- बालिका शिशु स्वास्थ्य देखभाल पर ध्यान न दिया जाना।

(ii) व्यवसायिक संघटन : भारत की जनसंख्या को आर्थिक दृष्टि से तीन वर्गों में बाँटा जाता है :-

- मुख्य कामगार – वर्ष में 183 या इससे अधिक दिनों तक कार्य करता हो।
- सीमान्त कामगार – वर्ष में 183 से कम दिनों तक कार्य करता हो।
- गैर कामगार – जो अपने जीवन यापन के लिए कोई कार्य नहीं करता हो।

– भारत में श्रमिकों का अनुपात 39% (2001) है जबकि 61% की विशाल जनसंख्या अश्रमिकों की है जो इंगित करता है कि एक बड़ा अनुपात आश्रित जनसंख्या का है।

(iii) श्रम सहभागिता दर : कुल जनसंख्या में कुल कामगारों के प्रतिशत को श्रम सहभागिता दर कहते हैं।

$$\text{श्रम सहभागिता दर : } \frac{\text{कुल कामगार}}{\text{कुल जनसंख्या}} \times 100$$

1991 के बाद श्रम सहभागिता दर में वृद्धि हुई है जिसके निम्न कारण हैं :

- अर्थव्यवस्था में सुधार
- रोज़गार के अवसरों में वृद्धि
- स्त्री साक्षरता में वृद्धि

श्रमजीवी संरचना का अनुपात 2011

- सबसे अधिक श्रमसहभागिता दर वाला राज्य – मिजोरम – 53 %
- सबसे कम श्रमसहभागिता दर वाला राज्य – उत्तर प्रदेश – 32.5 %
- सबसे अधिक श्रमसहभागिता दर वाला केन्द्र शासित राज्य – दादर व नागर हवेली – 51 %

– भारत की जनसंख्या में प्राथमिक सेक्टर मे लगे श्रमिकों का अनुपात अधिक है जबकि द्वितीयक व तृतीयक सेक्टर में यह अनुपात कम है।

– भारत में पुरूष श्रमिकों की संख्या स्त्री श्रमिकों की संख्या से तीनों सेक्टरों में अधिक है।

श्रम सहभागिता में स्त्रियों की कम भागीदारी के लिए उत्तरदायी कारक :

- स्त्रियों में शिक्षा का निम्न स्तर
- रोजगार के कम अवसर
- परिवार चलाने का दायित्व

मानवीय मूल्य

- जागरूकता व युवा वर्ग में सामाजिक चेतना
- शिक्षा के लिए समान अवसरों में वृद्धि (स्त्री शिक्षा)
- जनसंख्या वृद्धि के परिणामों के प्रति संवेदनशीलता
- उचित मार्ग दर्शन व उचित पोषण
- स्त्रियों के प्रति समानता का भाव

वर्तमान समय मे जनसंख्या से सम्बन्धित कुछ मुद्दे

- भारत के कई राज्यों में लिंगानुपात लगातार घट रहा है जो भविष्य के लिए अत्यन्त चिंता का विषय है।
- लगातार बढ़ती जनसंख्या के कारण ग्रामीण व नगरीय अवसरंचनाओं पर लगातार दबाव बढ़ रहा है।
- ससांधनों के दोहन की प्रक्रिया बढ़ने से सभी प्रकार के ससांधनों की कमी होती जा रही है जैसे भूमि, जल एवं वन्य संसाधन।
- लगातार बढ़ती जनसंख्या के कारण बेरोजगारी, महंगाई व भ्रष्टाचार तथा अन्य सामाजिक बुराईयों में वृद्धि हो रही है।

परियोजना कार्य-

1. जनसंख्या के वितरण, घनत्व, एवं साक्षरता पर ऑकड़े एकत्रित करवाऐं और मानचित्र में चित्रण कराऐं।
2. दर्शाए गए जनसंख्या के आँकड़ों का विश्लेषण करके निष्कर्ष निकलाऐं और चर्चा भी करें।

अध्याय - 2
मानव विकास

विकास का अर्थ लोगों के जीवन में गुणात्मक सुधार से है। विकास तब तक संभव नहीं हो सकता जब तक वर्तमान दशाओं में सकारात्मक वृद्धि न हो। ''लागों के विकल्पों को बढ़ाना तथा जनकल्याण के स्तर को ऊँचा उठाना ही मानव विकास है।'' जनकल्याण से तात्पर्य दीर्घ स्वस्थ जीवन, शिक्षा द्वारा ज्ञान प्राप्ति तथा रहन सहन के उच्च स्तर से है। अत: मानव विकास की संकल्पना केवल अर्थव्यवस्था के विकास से संबंधित न होकर मानव के संपूर्ण विकास से संबंधित है।

भारत में मानव विकास : 121 करोड़ से अधिक जनसंख्या के साथ भारत मानव विकास सूचकांक के संदर्भ में विश्व के 188 देशों में 130 वें (2014-15) कोटिक्रम पर है। HDI के संयुक्त मूल्य 0.609 के साथ भारत मध्यम मानव विकास दर्शाने वाले देशों की श्रेणी में आता है।

मानव विकास रिपोर्ट के सूचकों में आर्थिक उपलब्धि, सामाजिक सशक्तीकरण, सामाजिक वितरण, न्याय, अभिगम्यता, स्वास्थ्य तथा राज्य सरकारों द्वारा चलाए गए विभिन्न कल्याणकारी उपायों की चर्चा की गई है। भारत में गरीबी, कुपोषण, निरक्षरता, सामाजिक वितरण, न्याय और बड़े पैमाने पर प्रादेशिक विषमताएँ इन सभी तथाकथित उपलब्धियों को झूठला देती है।

भारत-मानव विकास सूचकांक 2001

राज्य	मानव विकास सूचकांक मूल्य
आन्ध्र प्रदेश	0.416
असम	0.386
बिहार	0.367
गुजरात	0.479
हरियाणा	0.509
कर्नाटक	0.478
केरल	0.638
मध्य प्रदेश	0.394
महाराष्ट्र	0.523

ओडिशा	0.404
पंजाब	0.537
राजस्थान	0.424
तमिलनाडु	0.531
उत्तर प्रदेश	0.388
पश्चिम बंगाल	0.472

भारत का मानव विकास सूचकांक में अपेक्षाकृत निम्न स्कोर का होना चिन्ता का विषय है। इसके लिए कई कारक उत्तरदायी हैं :-

1. उपनिवेश वाद
2. सामाजिक भेदभाव जैसे सामाजिक व सांस्कृतिक कारक।
3. अपराध, युद्ध व आतंकवाद जैसी सामाजिक समस्याएँ।

मानव विकास के उद्देश्य/ आवश्यकता :

- मानवीय दशाओं को सुधारना।
- मानव विकास भौतिक पर्यावरण हितैषी भी है।
- मानव विकास उच्चतर उत्पादकता का साधन है।
- सुधरी मानवीय दशाएँ, घटी गरीबी, स्वस्थ व सभ्य समाज के निर्माण में योगदान करती है।
- मानव विकास सामाजिक अशान्ति को कम करने तथा राजनैतिक स्थिरता को बढ़ाने में सहायक हो सकता है।

मानव विकास के प्रमख सूचक : मानव विकास को मापने के लिए यू.एन.डी.पी. द्वारा चुने गए प्रमुख सूचक:-

(i) आर्थिक उपलब्धियों के सूचक :

- सकल घरेलू उत्पाद व प्रति व्यक्ति आय
- सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि लेकिन अधिक जनसंख्या के कारण प्रति व्यक्ति आय निर्धारित लक्ष्य से कम।
- बिहार, ओडिशा व मध्यप्रदेश जैसे राज्यों में 40% से अधिक जनसंख्या गरीबी रेखा से नीचे।
- बिना रोजगार के आर्थिक वृद्धि व अनियन्त्रित बेरोजगारी भारत में बढ़ती गरीबी के प्रमुख कारण हैं।
- दिल्ली, महाराष्ट्र, पंजाब, हरियाणा व गुजरात जैसे विकसित राज्यों में जहाँ प्रति व्यक्ति आय उच्च है।

(ii) स्वस्थ्य जीवन के सूचक :

- स्वास्थ्य का मापन जन्म दर, मृत्यु दर, शिशु मृत्यु दर, पोषण व जीवन प्रत्याशा से किया जाता है।
- स्वास्थ्य सेवाओं में वृद्धि के कारण सभी में सुधार।
- जन्म दर व मृत्यु दर में कमी देखी गई।
- जीवन प्रत्याशा (जन्म के समय) बढ़कर 68.0 वर्ष
- लिंगानुपात केरल व पुडुचेरी राज्यों को छोड़कर शेष सभी राज्यों में घटा है। इसके लिए उत्तर दायी कारक सामाजिक है।

(iii) सामाजिक सशक्तीकरण के सूचक :

– सामाजिक सशक्तीकरण का संबंध भूख, कुपोषण, गरीबी, दासता, अज्ञानता व निरक्षरता आदि से मुक्ति से है।

– मुक्ति तभी संभव है जब लोग साक्षर हों, अपने सामर्थ्यों व विकल्पों का प्रयोग करने के लिए सशक्त हों और प्रतिभागिता करें।

– भारत की साक्षरता दर बढ़ी है

2011 – कुल साक्षरता दर – 74.04%
पुरूष साक्षरता – 82.41%
स्त्री साक्षरता – 65.46%

– लेकिन स्थानीय विभिन्नताओं के कारण बिहार में स्त्री साक्षरता व कुल साक्षरता दोनों ही कम हैं।

भारत में साक्षरता दर : 2011 की जनगणना के अनुसार		
• सबसे अधिक साक्षरता दर वाला राज्य		केरल – 93.91%
• सबसे कम साक्षरता दर वाला राज्य	–	बिहार – 61.80%
• सबसे अधिक साक्षरता दर वाला केन्द्र शासित राज्य		लक्षद्वीप – 92.28%
• सबसे कम साक्षरता दर वाला केन्द शासित राज्य	–	दादरा व नागर हवेली–77.65%
• सबसे अधिक पुरूष साक्षरता दर वाला राज्य		केरल – 96.02%
• सबसे अधिक स्त्री साक्षरता दर वाला राज्य		केरल 91.98%
• सबसे कम पुरूष साक्षरता दर वाला राज्य		बिहार 73.39%
• सबसे कम स्त्री साक्षरता दर वाला राज्य	–	बिहार 52.66%

भारत में मानव विकास सूचकांक : (2014-15)			
भारत - 0.609			
उच्च मानव विकास सूचकांक	केरल	0.825	राज्यों में मानव विकास सूचकांक में स्थानीय भिन्नताओं के लिए उत्तरदायी कारक : आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक व ऐतिहासिक कारक - शैक्षिक उपलब्धियाँ - आर्थिक विकास - विकसित अर्थव्यवस्था - रोजगार के अवसर
	दिल्ली -	0.799	
	हिमाचल प्रदेश	0.709	
मध्यम मानव विकास सूचकांक	पंजाब	0.667	
	गोवा	0.632	
	महाराष्ट्र	0.631	
निम्न मानव विकास सूचकांक	बिहार	0.455	
	ओडिशा	0.450	
	छत्तीसगढ़	0.430	

राज्य	राज्यवार गरीबी रेखा के नीचे जनसंख्या का प्रतिशत	राज्य	राज्यवार गरीबी रेखा के नीचे जनसंख्या का प्रतिशत
आन्ध्र प्रदेश	15.77	मेघालय	33.87
अरुणाचल प्रदेश	33.47	मिजोरम	19.47
असम	36.09	दादर और ना. ह.	17.14
बिहार	42.60	दमन और दीव	4.44
गोवा	4.40	दिल्ली	8.23
गुजरात	14.07	नागालैंड	32.67
हरियाणा	8.47	ओडिशा	47.15
हिमाचल प्रदेश	7.63	पंजाब	6.16
पश्चिम बंगाल	27.02	राजस्थान	15.28
अंडमान और नि.	20.99	सिक्किम	36.55
चंडीगढ़	5.75	तमिलनाडु	21.12
जम्मू और कश्मीर	3.48	त्रिपुरा	34.44
कर्नाटक	20.04	उत्तर प्रदेश	31.15
केरल	12.72	लक्षद्वीप	15.60
मध्य प्रदेश	37.43	पांडिचेरी	21.67
महाराष्ट्र	25.02		26.10
मणिपुर	28.54		

जनसंख्या, पर्यावरण व विकास में अंतर्संबंध

- मानव की दो महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ – कृषि व उद्योग।
- दोनों के लिए ससांधनों का अधिकाधिक दोहन।
- पर्यावरण पर हानिकारक प्रभाव
- वनों का क्षेत्रफल घटना–वन्य जीवों का विलुप्त होना।
- मृदा का अपरदन
- नदी मार्गों में बदलाव परिणामत: मानव का विकास और पर्यावरण का ह्रास
- पर्यावरण को प्रदूषित करने में बढ़ती जनसंख्या ने भी पूरा योगदान दिया।

मानवीय मूल्य

- जागरूकता
- शिक्षा – रोज़गाार परक स्त्री शिक्षा
- समानता व अवसरों का चुनाव
- अवसरों का समान वितरण
- प्राकृतिक संसाधनों के प्रति संवेदनशीलता व उत्तरदायित्व की भावना
- कौशल विकास व क्षमताओं में वृद्धि

मानचित्र कार्य –

भारत के मानचित्र में उच्च, मध्यम एवं निम्न मानव विकास सुचकांक को दर्शाइए।

अध्याय - 3

भू-संसाधन और कृषि

भू-संसाधनों का मानव के लिए बड़ा महत्व है।उसके अधिकतर कार्य भूमि पर या भूमि से ही चलते हैं। भूमि की गुणवत्ता कृषि उत्पादकता को प्रभावित करती है। भू-संसाधनों का महत्व उन लोगों के लिए अधिक है जिनकी आजीविका कृषि पर निर्भर है।

भारत में भू-उपयोग वर्गीकरण : भारतीय भू-राजस्व अभिलेख द्वारा अपनाया गया भू-उपयोग वर्गीकरण निम्न प्रकार है :

(i) वनों के अधीन क्षेत्र

(ii) गैर कृषि कार्यो में प्रयुक्त भूमि

(iii) बजंर व व्यर्थ भूमि

(iv) स्थायी चारागाह क्षेत्र

(v) विविध तरू फसलों व उपवनों के अन्तर्गत क्षेत्र

(vi) वर्तमान परती भूमि

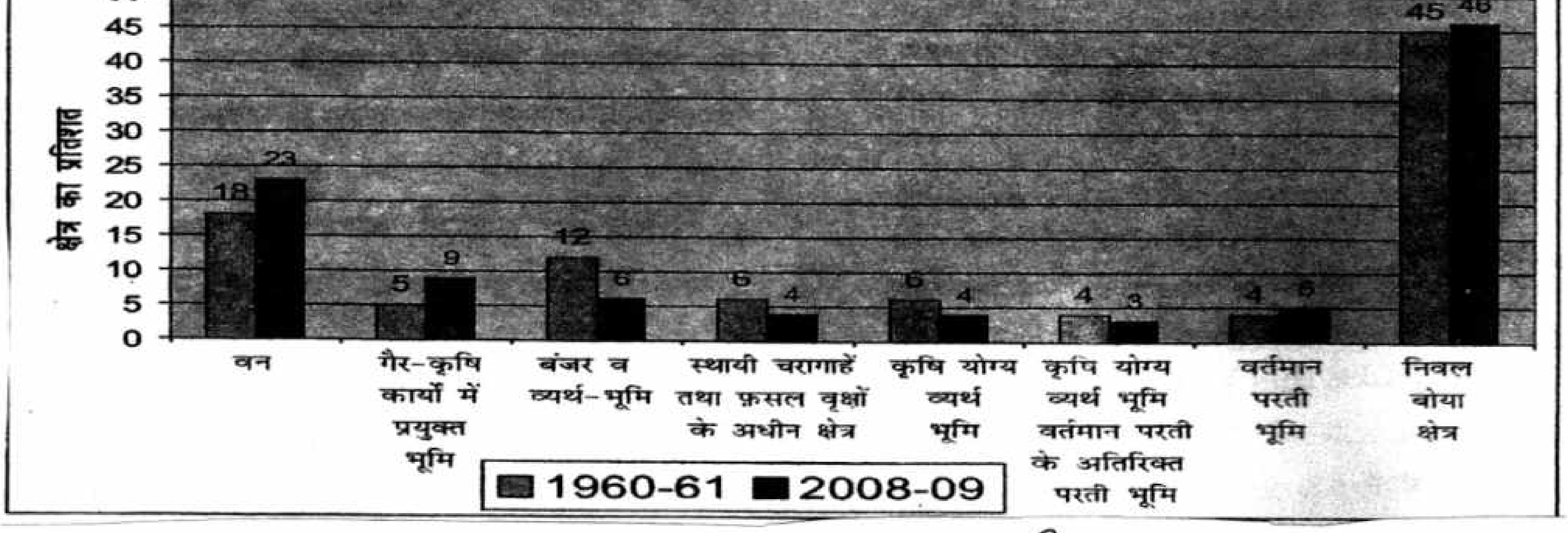
(vii) कृषि योग्य व्यर्थ भूमि

(viii) पुरातन परती भूमि

(ix) निवल बोया गया क्षेत्र

भारत में भू-उपयोग परिवर्तन

- किसी क्षेत्र में भू-उपयोग अधिकतर वहाँ की आर्थिक क्रियाओं की प्रवृत्ति पर निर्भर है।



- **अर्थव्यवस्था का आकार** समय के साथ बढ़ता है। परिणामत: भूमि पर दबाव बढ़ता है और सीमान्त भूमि को भी प्रयोग में लाया जाता है।
- समय के साथ **अर्थव्यवस्था की संरचना** में भी बदलाव होता है और प्राथमिक सेक्टर की अपेक्षा द्वितीयक व तृतीयक सेक्टर में अपेक्षाकृत अधिक तीव्रता से वृद्धि होती है।
- वन क्षेत्र, गैर कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि, वर्तमान परती भूमि तथा निवल बोया गया क्षेत्र में वृद्धि हुई।
- चारागाह, बंजर व कृषि अयोग्य भूमि तथा परती भूमि में कमी दर्ज की गई।
- चारागाह भूमि में कमी का कारण कृषि भूमि पर अधिक जनसंख्या के कारण बढ़ता दबाव है।

भारत में प्रमुख फसल ऋतुएँ

कृषि ऋतु प्रमुख फसलें

कृषि ऋतु	उत्तरी भारत	दक्षिणी भारत
खरीफ़ (जून से सितंबर)	चावल, कपास, बाजरा, मक्का, ज्वार, अरहर (तुर)	चावल, मक्का, रागी, ज्वार तथा मूँगफली
रबी (अक्टूबर से मार्च)	गेहूँ, चना, तोरई, सरसों, जौ	चावल, मक्का, रागी, मूँगफली
ज़ायद (अप्रैल से जून)	वनस्पति, सब्जियाँ, फल, चारा फ़सले	चावल, सब्जियाँ, चारा, फ़सलें

3.4 भरत की प्रमुख फसलें

फसलें	भौगोलिक दशाएँ–तापमान, वर्षा	मिट्टी	प्रमुख उत्पादक क्षेत्र
खाद्यान्न			
1. चावल	उष्ण आर्द्र, जलवायु, 23°C से अधिक, तापमान 125–200 से.मी. वर्षा	जलोढ़ मिट्टी	प. बंगाल, बिहार, पंजाब, उत्तर प्रदेश
2. गहूँ	शीतोष्ण जलवायु, बोते समय 10°–15°C तापमान, वर्षा – 50–75 से.मी.	हल्की जलोढ़ मिट्टी	उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा
पेय फसलें			
3. चाय	उष्ण आर्द्र व उपोष्ण आर्द्र, जलवायु, 25°C–30°C तापमान वर्षा–150 से.मी.	अच्छे जल निकास वाली जलोढ़ मिट्टी	असम, पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु

फसलें	भौगोलिक दशाएँ–तापमान, वर्षा	मिट्टी	प्रमुख उत्पादक क्षेत्र
4. कॉफी	उष्ण कटिबन्धीय जलवायु, 15°C–30°C तापमान, 150–200 से.मी. वर्षा।	लौह युक्त मिट्टी	कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु
रेशेदार फसलें			
5. कपास	उष्ण कटिबन्धीय जलवायु, 21°C–25°C तापमान, पाला रहित मौसम व चमकीली धूप, वर्षा 50–100 से.मी.	काली मिट्टी	गुजरात, महाराष्ट्र, आन्ध्र प्रदेश
6. जूट	उष्ण व आर्द्र जलवायु, 25°C–35°C तापमान, वर्षा 150 से.मी.–200 से.मी.	अच्छे जल निकास वाली मिट्टी	पश्चिम बंगाल बिहार, असम
अन्य फसलें			
7. गन्ना	उष्ण कटिबन्धीय जलवायु, 25°C–35°C तापमान, वर्षा 100–150 से.मी.	गहरी जलोढ़ मिट्टी	उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक

स्वतन्त्रता के बाद भारत में कृषि विकास

स्वतन्त्रता प्राप्ति के समय तक भारतीय कृषि एक जीविकोपार्जी अर्थव्यवस्था थी। भारत में खाद्यान्नों व अनेक कृषि उत्पादों की कमी थी। इसलिए सरकार का तात्कालिक उद्देश्य था– खाद्यान्नों का उत्पादन बढ़ाना। इसके लिए निम्न उपाय अपनाए गए :-

- व्यापारिक फसलों की जगह खाद्यान्नों को उगाया जाना।
- कृषि गहनता को बढ़ाना।
- कृषि योग्य बजंर व परती भूमि को कृषि भूमि में परिवर्तित करना।
- गहन कृषि जिला कार्यक्रम व गहन कृषि क्षेत्र कार्यक्रम शुरू किए गए।
- गेहूँ व चावल में हरित क्रान्ति संभव हो पाई। इसके लिए कीटनाशक, उर्वरक, कृषि यन्त्र आदि कृषि आधारित व छोटे पैमाने के उद्योगों के विकास को प्रोत्साहन दिया व देश खाद्यान्नों के उत्पादन में आत्मनिर्भर हुआ।
- हरित क्रान्ति देश के सिंचित क्षेत्रों तक ही सीमित थी इसलिए प्रादेशिक असमानताएँ बढ़ी।
- 1988 में योजना आयोग ने कृषि विकास में प्रादेशिक सन्तुलन को प्रोत्साहित करने के लिए कृषि जलवायु नियोजन शुरू किया। इसने कृषि, पशुपालन व जलकृषि के विकास पर बल दिया।
- 1990 के दशक में उदारीकरण तथा उन्मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था ने भी भारतीय कृषि को प्रभावित किया।

भारतीय कृषि की समस्याएँ

देश की अधिकतर कृषि समस्याएँ प्रादेशिक हैं फिर भी कुछ समस्याएँ सर्वव्यापी हैं जिनमें से मुख्य हैं :

1. अनियमित मानसून पर निर्भरता
2. निम्न उत्पादकता
3. भूमि सुधारों की कमी
4. वित्तीय संसाधनों की बाध्यताएँ तथा किसानों की ऋणग्रस्तता
5. छोटे खेत तथा विखण्डित जोत
6. वाणिज्यीकरण का अभाव
7. व्यापक अल्प रोजगार
8. कृषि योग्य भूमि का निम्नीकरण

> **मानचित्र कार्य**
>
> भारत के मानचित्र में विभिन्न फसलों को दर्शाने का अभ्यास कराऐं।

मानवीय मूल्य

– भूमि संरक्षण व क्षारीय संसाधनों पर प्रतिबंध।

– कृषि प्रौद्योगिकी का प्रयोग।

– जैविक उर्वरकों का प्रयोग व ससांधनों का विवेकपूर्ण उपयोग।

– माँग के अनुसार फसल चक्र में परिवर्तन।

– सिंचाई की टपकन व फुहार नीति के प्रति किसानों को जागरूक करना।

– आपसी सामंजस्य, भाई–चारा, सहयोग व मैत्री।

–पर्यावरण मैत्री।

अध्याय - 4

जल संसाधन

धरातल का लगभग 71% भाग पानी से आच्छादित है। पृथ्वी पर उपलब्ध कुल जलराशि का 97% भाग लवणीय और 3% भाग स्वच्छ है। विश्व के कुल स्वच्छ जल संसाधन का 4% भाग भारत के हिस्से में है जिससे विश्व की 16.7% जनसंख्या की दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति होती है। आने वाले समय में जल की बढ़ती माँग, अति उपयोग तथा प्रदूषण के कारण इसकी घटती आपूर्ति समाज/विश्व के लिए एक बहुत बड़ी चुनौती होगी।

भारत के प्रमुख जल संसाधन

धरातलीय जल संसाधन

(i) नदियाँ

(ii) तालाब

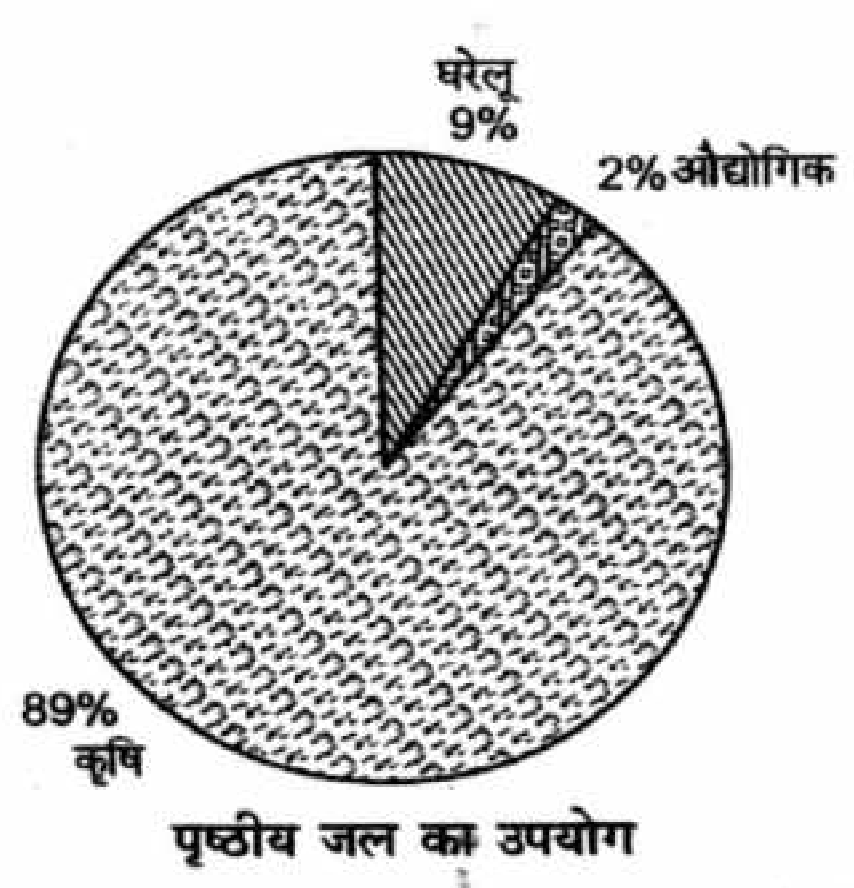
(iii) झील

(iv) लैगून, पश्च जल

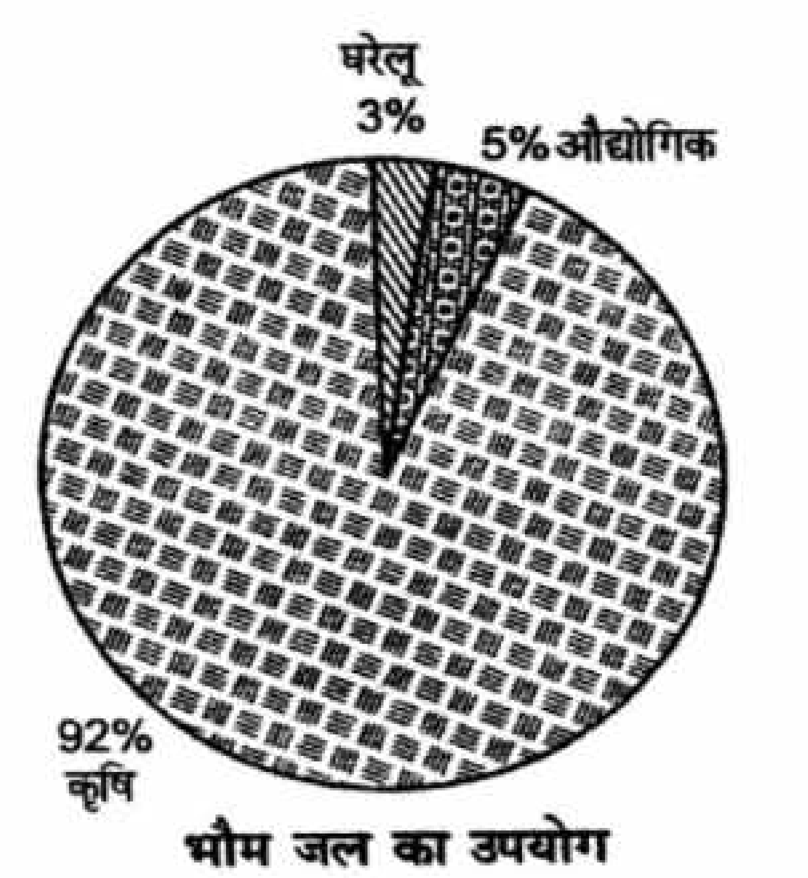
भौम जल संसाधन

i) कुएँ

(ii) नलकूप



भारत: पृष्ठीय जल का उपयोग



भारत: भौम जल का उपयोग

भारत की विभिन्न नदी द्रोणियाँ : भौम-जल की क्षमता और उपयोग (घन कि.मी. प्रतिवर्ष)

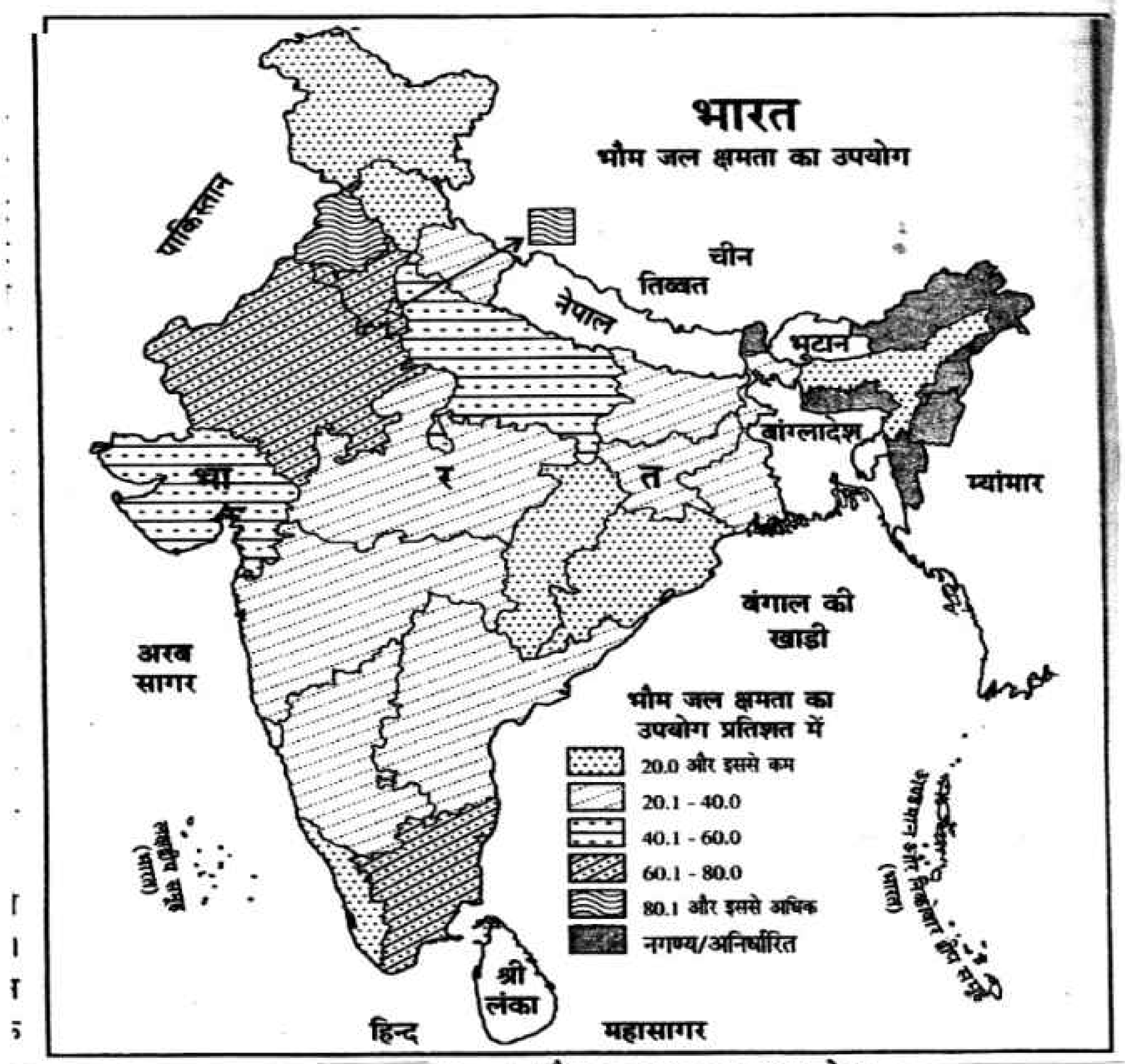
क्रम सं.	नदी द्रोणी का नाम भौम जल संसाधन	कुल आपूरणीय	भौम-जल के उपयोग का स्तर % में
1	2	3	4
1.	ब्रह्मपुत्र	26.55	3.37
2.	चंबल	7.19	40.09
3.	कावेरी	12.30	55.33

1	2	3	4
4.	गंगा	170.99	33.52
5.	गोदावरी	40.65	19.53
6.	सिंधु	26.49	77.71
7.	कृष्णा	26.41	30.39
8.	लूनी–नदी सहित कच्छ और सौराष्ट्र	11.23	51.14
9.	महानदी	16.46	6.95
10.	नर्मदा	10.84	17.20
11.	पेन्नार	4.93	36.60
12.	सुवणरेखा	1.82	9.57
13.	तापी	8.27	33.05
	कुल योग	431.42	31.97

(I) धरातलीय जल संसाधन

- भारत में धरातलीय जल संसाधनों में क्षेत्रीय विभिन्नताएँ अधिक पाई जाती हैं।
- गंगा तथा ब्रह्मपुत्र नदियों के जल ग्रहण क्षेत्रों में अपेक्षाकृत अधिक वर्षा होती है। इसलिए वहाँ धरातलीय जल संसाधनों का सर्वाधिक जल प्रवाहित होता है (60%)।
- गोदावरी, कृष्णा और कावेरी दक्षिण भारत की ऐसी नदियाँ हैं जिनके वार्षिक जल प्रवाह का अधिकतर भाग उपयोग में लाया जाता है जबकि गंगा व ब्रह्मपुत्र नदी घाटियों में यह अभी तक संभव नहीं हो पाया है।
- केरल, ओडिशा तथा पश्चिम बंगाल में लैगूनों व पश्च जल झीलों में धरातलीय जल संसाधनों का जल खारा है। इसका उपयोग चावल की कुछ किस्मों की सिंचाई व मछली पालन के लिए किया जाता है। यहाँ नारियल की खेती भी की जाती है।

4.1 (II) भौम-जल ससांधन



भारत: भौम जल क्षमता का उपयोग

- भारत में पंजाब, हरियाणा, राजस्थान व तमिलनाडु राज्यों में भौम जल का उपयोग अधिक होता है।
- भारत में कुल पुन: पूर्ति योग्य भौम-जल संसाधनों का लगभग 46% गंगा व ब्रह्मपुत्र नदी बेसिनों में पाया जाता है।
- छत्तीसगढ़, ओडिशा व केरल अपने भौम-जल संसाधनों का बहुत कम उपयोग करते हैं।

सिंचाई के लिए जल की माँग : भारत में सिंचाई की आवश्यकता के कारण

- अनिश्चित वर्षा व वर्षा का असमान वितरण
- व्यापारिक फसलों का उत्पादन बढ़ाने के लिए
- कुछ फसलों (आर्द्र कृषि)के लिए अधिक जल की आवश्यकता
- केवल कुछ ही महीनों में वर्षा का होना
- लम्बा वर्धनकाल व बढ़ती जनसंख्या

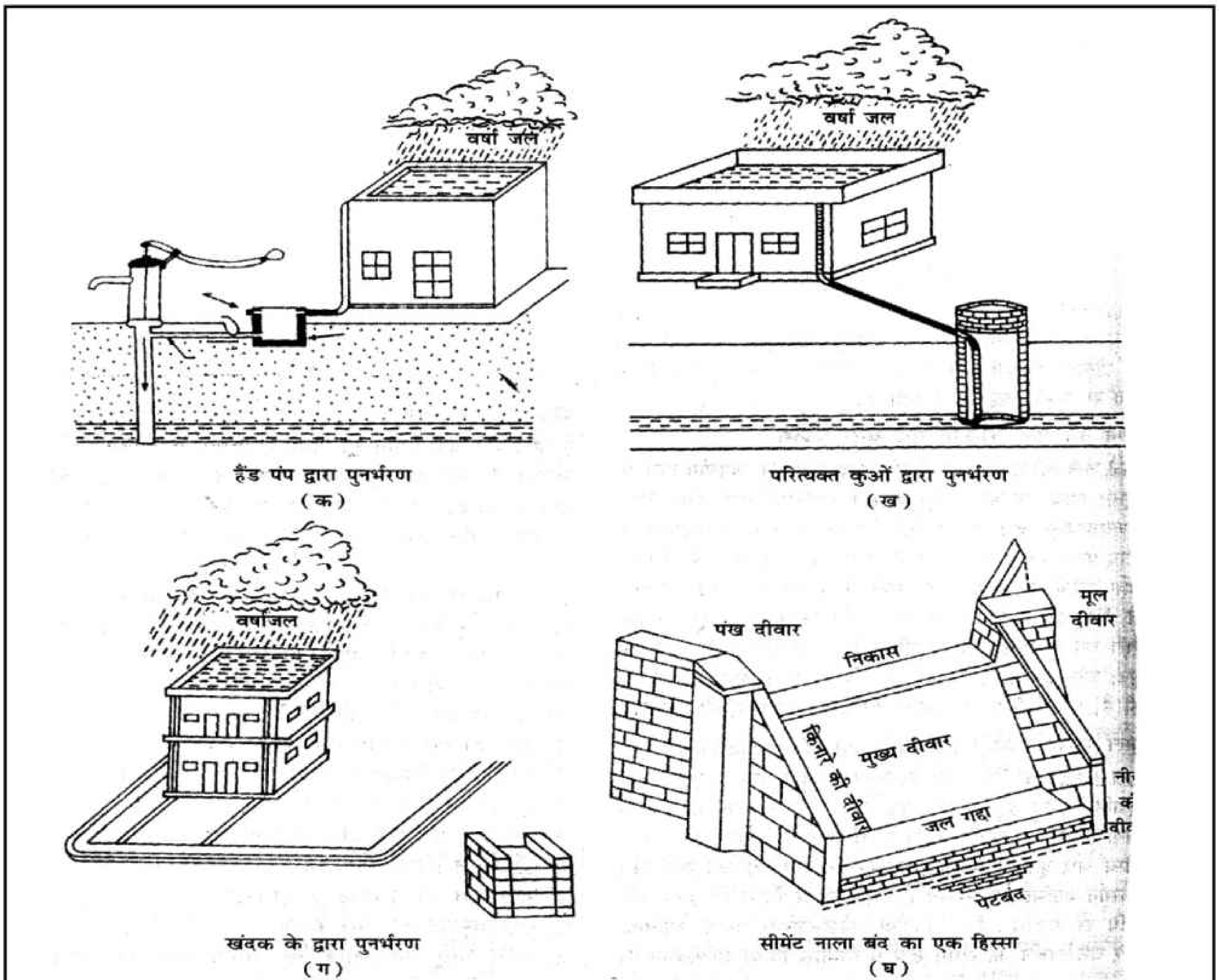
भारत में जल से सम्बन्धित समस्याएँ

- जल की प्रति व्यक्ति उपलब्धता कम
- जल का उपयोग व गुणवत्ता की कमी
- जल का प्रबन्धन ठीक न होना
- जागरुकता का अभाव
- जल प्रदूषण
- जल का असमान वितरण

जल की गुणवत्ता : जल की गुणवत्ता से तात्पर्य जल की शुद्धता से है। जल बाह्य पदार्थों जैसे सूक्ष्म जीवों, रासायनिक पदार्थों, औद्योगिक व अन्य अपशिष्ट पदार्थों से प्रदूषित होता है। गंगा व उसकी सहायक नदियों पर बसे हुए नगरों में जल की गुणवत्ता अति निम्न है जैसे वाराणसी, कानपुर, आगरा, पटना आदि।

(i) **जलाभाव व जल संरक्षण :** हमारे देश की औसत वार्षिक वर्षा 118 से.मी. है लेकिन फिर भी पूरे देश के सभी कार्यों अर्थात् कृषि, उद्योग व घरेलू उपयोग के लिए जल पर्याप्त नहीं है। कारण :

- केवल चार महीनों में वर्षा
- जल में बढ़ता प्रदूषण
- जल का दुरूपयोग
- वर्षा का असमान वितरण
- बरसाती नदी, नालों व तालाबों आदि की समाप्ति या उनके जल का त्वरित उपयोग
- जल के सदुपयोग के प्रति समाज की लापरवाही



वर्षा जल संरक्षण

(ii) जल संरक्षण/उद्देश्य

- जल को प्रदूषण से बचाना।
- जल बचत की तकनीक/विधियों का विकास करना।
- जल संभर विकास।
- वर्षा जल संग्रहण।
- जल का पुनः चक्रण व पुनः उपयोग।
- जल के सदुपयोग के लिए समाज को जागरूक करना।

जल-प्रदूषण का निवारण

- केन्द्रीय व राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की स्थापना
- वैधानिक व्यवस्थाएं : जल अधिनियम – 1974

– पर्यावरण सुरक्षा अधिनियम – 1986

– जल उपकर अधिनियम – 1977

जल संभर प्रबन्धन

अर्थ : धरातलीय व भौम-जल संसाधनों का दक्ष प्रबन्धन।

उद्देश्य : प्राकृतिक संसाधनों तथा समाज के बीच सन्तुलन लाना।

केन्द्रीय व राज्य सरकारों द्वारा चलाए गए जल संभर विकास व प्रबन्धन कार्यक्रम

- हरियाली : केन्द्र सरकार द्वारा चलाई गई परियोजना
- नीरूमीद : आन्ध्रप्रदेश
- अरवारी पानी संसद : राजस्थान
- जल संग्रहण संरचना का निर्माण : तमिलनाडु

जल संभर प्रबंन्धन के अन्तर्गत सभी संसाधनों-प्राकृतिक और जल संभर सहित मानवीय संसाधनों का संरक्षण, पुनरूत्पादन, व विवेक पूर्ण उपयोग को सम्मिलित किया जाता है।

लाभ :

- हरियाली में वृद्धि
- भू-जल का पुर्नभरण
- मृदा अपरदन मे कमी

• रोजगार के अवसरों में वृद्धि

• सिंचाई के लिए जलापूर्ति

उदाहरण : सुखना झील का जल संभर क्षेत्र

– महाराष्ट्र मे अहमदनगर में रालेगन सिद्धि

वर्षा जल संग्रहण

अर्थ : यह विभिन्न उपयोगों के लिए वर्षा के जल को रोकने व एकत्र करने की विधि है। इसका उपयोग भूमिगत जलभृतों के पुर्नभरण के लिए भी किया जाता है। यह एक कम मूल्य व पारिस्थितिकी अनुकूल विधि है।

विधियाँ :

1. जल संभर प्रबन्धन द्वारा जल संरक्षण
2. झीलों द्वारा जल संरक्षण
3. सर्विस कूप द्वारा जल संरक्षण
4. पुनर्भरण कूप द्वारा जल संरक्षण

लाभ :

• यह पानी की उपलब्धता को बढ़ाता है।

• भूमिगत जल स्तर को नीचा होने से रोकता है।

• मृदा अपरदन व बाढ़ को रोकता है।

• तटीय क्षेत्रों में लवणीय जल के प्रवेश को रोकता है।

• जलभृतों में पुर्नभरण के लिए उपयोगी है।

• फ्लूओराइड व नाइट्रेटस जैसे संदूषकों को कम करके भूमिगत जल की गुणवत्ता को बढ़ाता है।

जल समस्या को सुलझाने के उपाय

नदी जोड़ो अभियान/परियोजना : इसके अन्तर्गत देश की 30 नदियों को जोड़ने की योजना है। इसमें से प्रमुख है- आन्ध्र प्रदेश में गोदावरी व कृष्णा नदी को जोड़ना। दोनों नदियों का जोड़ने तथा राज्य को सूखा रहित बनाने की सरकार की यह प्रथम पहल है। पश्चिमी गोदावरी जिले से गोदावरी नदी का पानी कृष्णा जिले के कृष्णा बेसिन में गिरेगा। गोदावरी नदी पर पट्टीसीमा लिफ्ट सिंचाई योजना के कारण ही यह कार्य संभव हो पाया है। मध्य प्रदेश में केन और बेतवा नदियों को भी आपस में जोड़े जाने की योजना पर काम हो रहा है। सतलुज–यमुना लिंक नहर परियोजना भी कार्यरत है।

मानवीय मूल्य

- जल संसाधनों के प्रति जागरूकता, संवेदनशीलता व जनता की भागीदारी
- शिक्षा द्वारा चेतना विकसित करना
- सामाजिक दायित्व
- वैज्ञानिक दृष्टिकोण
- संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग
- पर्यावरण संरक्षण व मैत्री को बढ़ावा
- समस्या–निराकरण दृष्टिकोण

क्रियाकलाप–

अपने आस–पास के क्षेत्रों में भूमि उपयोग वितरण का एक चार्ट तैयार करें।

2. भारत के संदर्भ में 'जल का संकट' पर परिचचा करायें।

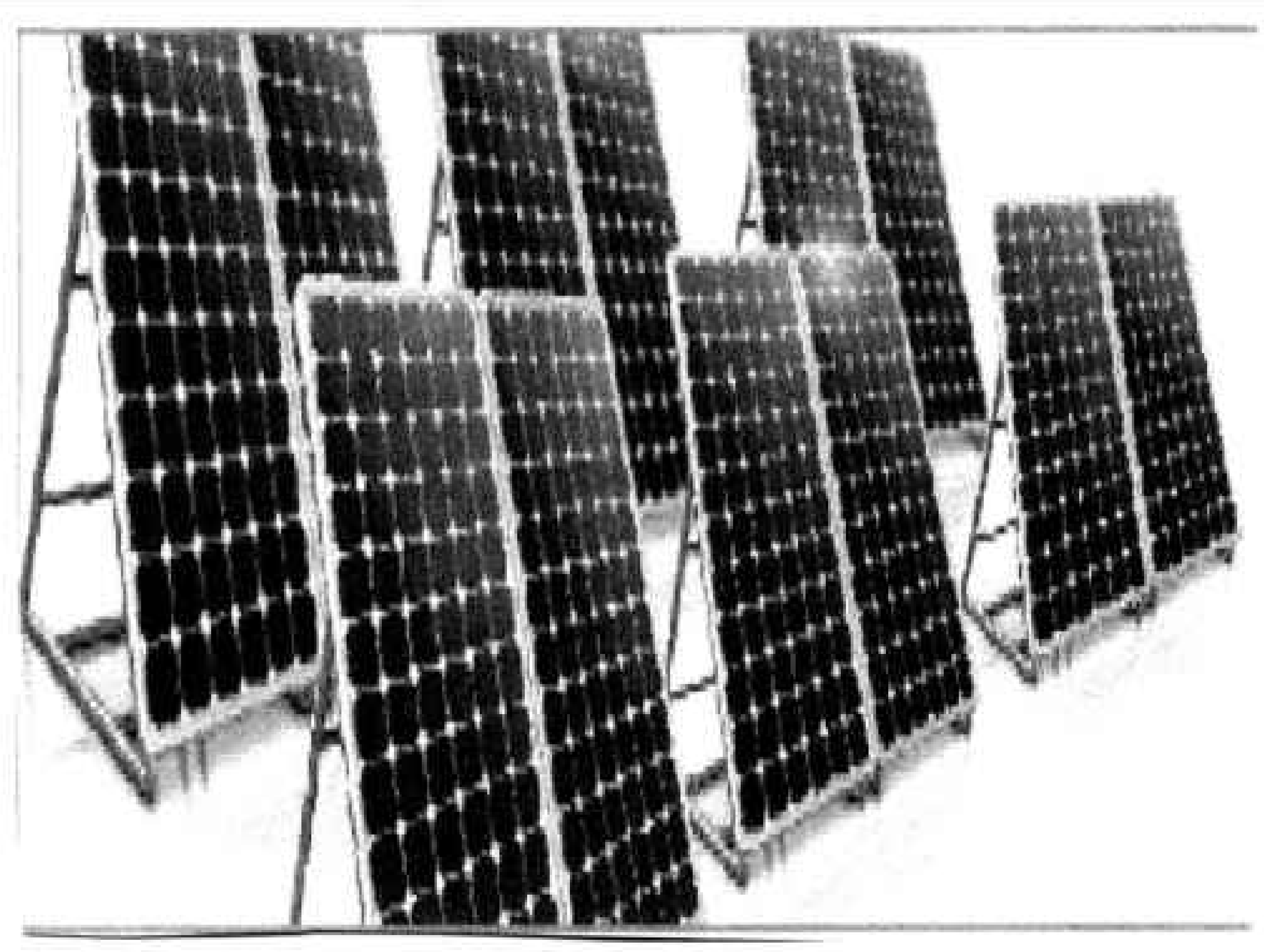
अध्याय - 5

ऊर्जा के गैर-परम्परागत साधन

कोयला, खनिज तेल, प्राकृतिक गैस और परमाणु खनिज समाप्त होने वाले संसाधन है। इसलिए हम इन पर अधिक समय तक निर्भर नहीं रह सकते। इन पर निर्भरता को कम करने तथा सतत्-पोषणीय विकास के लिए गैर-परम्परागत संसाधनों से उर्जा के विकास की अधिक आवश्यकता है। ये संसाधन असमाप्य नवीकरण योग्य हैं। प्रारम्भ में इन पर व्यय अधिक होता है लेकिन ये अधिक टिकाऊ, पारस्थितिक अनुकूल व सस्ती उर्जा उपलब्ध कराते हैं। उर्जा के गैर-परम्परागत स्त्रोतों के महत्व को 1970 में स्वीकार किया गया। तब से उर्जा की अनेक नवीकरणीय प्रौद्योगिकियों का विकास हुआ है और गाँवों व शहरों में इनका उपयोग शुरू किया गया।

ऊर्जा के गैर-परम्परागत साधन

सौर उर्जा | पवन उर्जा | भूतापीय उर्जा | जैव उर्जा | ज्वारीय व तरंग उर्जा



सौर उर्जा संयंत्र

5.2 सौर उर्जा :

- फोटोवोल्टाइक विधि से सूर्य की किरणों को उर्जा में परिवर्तित किया जा सकता है जिसे सौर उर्जा कहते हैं।
- सौर उर्जा को काम में लाने के दो प्रक्रम (1) फोटोवोल्टाइक (2) प्रौद्योगिकी
- सौर तापीय प्रौद्योगिकी प्रदूषण मुक्त, लागत प्रतिस्पर्धी, पर्यावरण अनुकूल व निर्माण में आसान होने के कारण अधिक लाभप्रद है।
- यह सामान्यत: हीटरों, फसल शुष्ककों (Crop Dryers) तथा कुकर्स आदि उपकरणों में अधिक प्रयोग की जाती है। इसका उपयोग, खाना पकाने, पानी गर्म करने तथा बिजली बनाने के लिए हो रहा है।

- दिल्ली मे 'रूफटॉप' तकनीक पर लगातार काम चल रहा है और यह तकनीक शीघ्र ही घरों, विद्यालयों व कार्यालयों के लिए उपलब्ध होगी।

प्रमुख क्षेत्र : भारत के पश्चिमी भागों गुजरात व राजस्थान में सौर उर्जा के विकास की संभावनाएँ अधिक हैं। पश्चिम बंगाल में सागर द्वीप सभी विद्युत आवश्यकताएँ सौर उर्जा से पूर्ण करने के कारण 'सौर द्वीप' कहलाता है।

पवन उर्जा :

- पवन की गतिज उर्जा को टरबाइन के द्वारा विद्युत उर्जा मे बदल दिया जाता है। स्थायी तथा मौसमी दोनों ही प्रकार की पवनों से उर्जा पैदा की जाती है। पवन उर्जा की शुरूआत भारत में 1986 में हुई।
- भारत के तटीय क्षेत्रों महाराष्ट्र (रत्नागिरी), गुजरात (ओखा) तथा तमिलनाडु (तूतीकोरिन) में wind farm लगाए गए।
- हमारे देश में पवन उर्जा उत्पादन की संभावित क्षमता 50000 मेगावाट की है जिसमें से एक चौथाई उर्जा को आसानी से काम में लाया जा सकता है।

प्रमुख क्षेत्र : महाराष्ट्र, राजस्थान, गुजरात, केरल, कर्नाटक व तमिलनाडु के तटीय प्रदेश।

पवन ऊर्जा

भूतापीय उर्जा

- पृथ्वी के आन्तरिक भाग से निर्मुक्त ताप उर्जा को विद्युत उर्जा में परिवर्तित किये जाने से प्राप्त उर्जा को भूतापीय उर्जा कहते हैं।
- यह उर्जा का वैकल्पिक स्त्रोत है।
- भारत में गीज़र कूपों से निकलते गर्म पानी से भी ताप उर्जा पैदा की जा सकती है।

प्रमुख क्षेत्र

- हिमाचल प्रदेश के मनीकरण (कुल्लु के निकट) में 5 किलोवाट क्षमता का संयंत्र लगाया जाता है।
- जम्मू कश्मीर की 'पूगा घाटी' तथा छत्तीसगढ़ के 'तत्ता पानी' क्षेत्रों में भी संयंत्र लगाए जा रहे हैं।

ज्वारीय व तरंग उर्जा

- महासागरीय धाराओं व ज्वारीय तरंगों से ज्वारीय उर्जा को विकसित करने की व्यापक संभावनाएं हैं।
- तीनों तरफ पानी से घिरे होने के कारण कच्छ की खाडी, काम्बे की खाडी व सुन्दर बन डेल्टा में ज्वारीय उर्जा की संभावनाएँ अधिक हैं। कच्छ ज्वारीय उर्जा प्रोजेक्ट व थांगासेरी (केरल) में भी प्लांट स्थापित किए गए हैं।

प्रमुख क्षेत्र : सुन्दरवन, पश्चिम बंगाल, गुजरात व केरल।

जैव उर्जा/बायोमास

- इसे कृषि घरेलू व नगरीय कचरा, पशुओ के गोबर तथा मानव मल-मूत्र से प्राप्त किया जा सकता है। यह उर्जा का सस्ता व स्वच्छ स्त्रोत है।
- यह विकासशील देशों के ग्रामीण क्षेत्रों के आर्थिक जीवन को बेहतर बनाएगा तथा पर्यावरण प्रदूषण घटाकर उनकी आत्मनिर्भरता को बढ़ाएगा।
- यह जलाऊ लकड़ी पर दबाव को भी कम करेगा।
- दिल्ली के ओखला में नगर पालिका कचरे से बिजली बनाई जाती है।
- वर्ष 1981-82 में राष्ट्रीय उन्नत चूल्हा कार्यक्रम शुरू किया गया। इसके अन्तर्गत 32 मिलियन उन्नत चूल्हे कार्यरत हैं।

खनिज संसाधनों का संरक्षण-

- मानव जाति के अस्तित्व के लिए खनिजों का होना आवश्यक।
- सतत पोषणीय विकास के लिए।
- पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान के लिए।

खनिज संरक्षण के उपाय

- वैकल्पिक स्त्रोतों का उपयोग।
- धातुओं का पुनचक्रण।
- सामरिक व अत्यल्प खनिजों के निर्यात को घटाना।
- उन्नत खनन के तरीकों का उपयोग ताकि खनिजों की बर्बादी कम हो।

- अत्यल्प धातुओं के लिए प्रति स्थापनों का उपयोग।
- जलविद्युत का अधिकाधिक उपयोग।

मानवीय मूल्य

- ऊर्जा के अपरम्परागत स्त्रोतों के उपयोग हेतु समाज में जागरूकता।
- पर्यावरण मैत्री।
- वैज्ञानिक दृष्टिकोण (पुर्नचक्रण)।
- संवेदनशीलता।
- ऊर्जा–संरक्षण के प्रति जागरूकता।

क्रियाकलाप—

भारत में गैर–परम्परागत ऊर्जा की संभावनाओं पर चर्चा कीजिए।

कार्य पत्रक को पूरा करायें -

ऊर्जा के स्रोत	राज्य का नाम	केन्द्र
1. पवन ऊर्जा		
2. ज्वारीय ऊर्जा		
3. सौर ऊर्जा		
4. जैव ऊर्जा		

अध्याय - 6

नई औद्योगिकरण नीति

भारतीय अर्थव्यवस्था में 1990 के अन्त मे अभूतपूर्व आर्थिक संकट पैदा हो गया था। नए विदेशी ऋण नहीं मिल रहे थे और अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओ व देशों का विश्व डगमगा रहा था। वो भारत में नए निवेश नहीं करना चाहते थे। मंहगाई तेजी से बढ़ रही थी। इन सभी समस्याओं के समाधान के लिए 24 जुलाई 1991 को नई औद्योगिक नीति की घोषणा की गई। उसे LPG Model (Liberlisation, Privatisation and Globalisation) के नाम से जाना जाता है।

औद्योगिक नीति के उद्देश्य :

- उत्पादन वृद्धि की निरन्तरता को बनाए रखना।
- उद्योगों की कमियों को दूर करना।
- रोज़गार के नए अवसरों को विकसित करना।
- उद्योगों से मिलने वालों लाभों की निरन्तरता को बनाए रखना।
- औद्योगिक उत्पादों की गुणवत्ता को बढ़ाकर अन्तर्राष्ट्रीय प्रतियोगिता में शामिल करने योग्य बनाना।

औद्योगिक नीति की विशेषताएँ

(i उदारीकरण

- उदारीकरण से अभिप्राय उद्योग तथा व्यापार को अनावश्यक प्रतिबन्धों से मुक्त करके अधिक उपयोगी बनाने से है।
- इस नीति के अन्तर्गत किए गए मुख्य उपाय :-

• औद्योगिक लाइसेंस व्यवस्था का समापन
• विदेशी तकनीकी का नि:शुल्क प्रवेश
• विदेशी निवेश नीति
• पूंजी बाजार में अभिगम्यता
• खुला व्यापार
• प्रावस्थ बद्ध निर्माण कार्यक्रम का उन्मूलन (Phased Manufacturing Programme)
• औद्योगिक अवस्थिति कार्यक्रम का उदारीकरण

(ii) निजीकरण

- निजीकरण का अर्थ है देश के अधिकतर उद्योगों का स्वमित्व, नियन्त्रण तथा प्रबन्धन को निजी क्षेत्र के अन्तर्गत लाना।
- इसके परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था पर सरकारी एकाधिकार कम या समाप्त हो जाता है।
- इसमें उद्योगों में होने वाले हानि लाभ का सीधा प्रभाव उद्यमियों पर पड़ता है। इसलिए, उद्यमी अपने उद्योगों को ऐसे स्थानों पर लगाता है जहाँ उसे सभी प्रकार की सुविधाएँ मिलें, उत्पादन लागत कम हो, उत्पाद जल्दी बिके और लाभ अधिक हो।
- इससे सार्वजनिक क्षेत्र में उद्योगों की प्राथमिकता को खत्म कर दिया गया।

(iii) वैश्वीकरण : देश की अर्थव्यवस्था को संसार की अर्थव्यवस्था के साथ एकीकृत करना वैश्वीकरण कहलाता है। इसकी प्रमुख विशेषताएँ है :–

- व्यापार प्रतिबन्धों को कम करना ताकि वस्तुएँ एक देश से दूसरे देश में बिना किसी बाधा के भेजी व लाई जा सकें।
- प्रौद्योगिकी के देशों के मध्य स्वतन्त्र प्रवाह की सुविधाएँ प्रदान करना।
- भारत में विदेशी कम्पनियों को पूंजी निवेश की सुविधा उपलब्ध कराना, FDI के लिए अर्थव्यवस्था को खोलना।
- भारत में बहुराष्ट्रीय कम्पनियों के प्रवेश पर लगे प्रतिबंधों व बाधाओं को खत्म करना।
- भारतीय कम्पनियों को देश में विदेशी कम्पनियों के सहयोग से, तथा विदेश में सांझा उद्योग स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करना।
- शुल्क दर में कमी लाकर बड़ी मात्रा में आयात उदारता कार्यक्रम को कार्यान्वित करना।
- निर्यात प्रोत्साहन के एक वर्ग के बजाए निर्यात को बढ़ाने के लिए विनियम दर व्यवस्था को चुनना।

परिणाम

- इससे विकसित व विकासशील राज्यों के बीच अन्तर बहुत बढ़ गया क्योंकि घरेलू निवेश व विदेशी प्रत्यक्ष निवेश का बड़ा भाग पहले ही विकसित राज्यों में जा चुका है।
- सबसे अधिक जनसंख्या वाले राज्य उत्तर प्रदेश को प्रस्तावित निवेश का केवल 8% ही मिला।
- सात उत्तर पूर्वी राज्यों को प्रस्तावित निवेश का 1% से भी कम भाग प्राप्त हो सका।
- वास्तव में आर्थिक रूप से कमज़ोर राज्य खुले बाजार में औद्योगिक निवेश प्रस्तावों को आकर्षित करने में पीछे रह जाते हैं और उन्हें इन प्रक्रियाओं में हानि उठानी पड़ती है।

मानवीय मूल्य

- कौशल विकास
- वैज्ञानिक प्रशिक्षण
- उचित प्रबन्धन
- संसाधनों का उचित उपयोग
- जागरूकता तथा विवेकशील व विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण
- सजगता, मानव कल्याण व संवेदनशीलता

क्रियाकलाप -

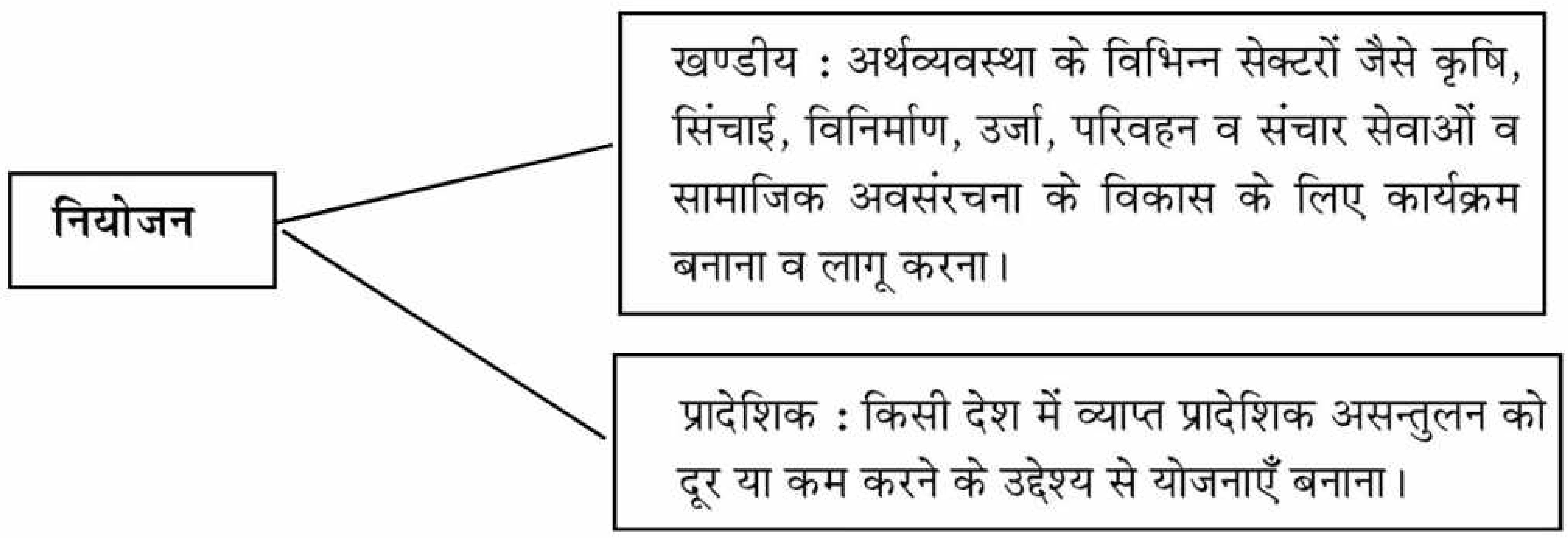
भारत करकार की वर्तमान औद्योगिक नीतियों पर चर्चा कीजिए।

अध्याय - 7

भारत के संदर्भ में नियोजन और सतत पोषणीय विकास

'योजना आयोग' के स्थान पर 'नीति आयोग' भारत सरकार द्वारा गठित एक नया संस्थान है। नीति अर्थात् ''राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान'' [National Institution For Transforming India] यह संस्थान केन्द्र व राज्य स्तरों पर सरकार की नीतियों के संदर्भ में महत्वपूर्ण एवं तकनीकी परामर्श उपलब्ध कराएगा।

नियोजन का अर्थ व उपगमन : नियोजन शब्द का अर्थ योजना बनाने की प्रक्रिया से है जिसमें सोच-विचार कर कार्यक्रम की रूपरेखा तैयार करना तथा पूर्व निर्धारित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए विभिन्न गतिविधियों का क्रियान्वयन शामिल है। सामान्यत: नियोजन के दो उपगमन होते हैं :



नियोजन के उद्देश्य

- आर्थिक संवृद्धि
- सामाजिक न्याय
- गरीबी निवारण
- रोज़गार संवर्द्धन
- आत्मनिर्भरता व आधुनिकीकरण

लक्ष्य क्षेत्र नियोजन : क्षेत्रीय व सामाजिक विषमताओं की प्रबलता को नियन्त्रित करने के लिए योजना आयोग ने 'लक्ष्य क्षेत्र' तथा 'लक्ष्य समूह' जैसे उपागमों को प्रस्तुत किया है। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित कार्यक्रमों को रखा गया है:—

- कमान नियन्त्रित क्षेत्र विकास कार्यक्रम [Command Area Development Programme]
- सूखाग्रस्त क्षेत्र विकास कार्यक्रम [Dronght Prone Area Development Programme]

– पर्वतीय क्षेत्र विकास कार्यक्रम [Hill Area Development Programme]

– लघु कृषक विकास संस्था [Small Farmess Development Agency]

– सीमान्त कृषक विकास संख्या [Marginal Farmess Development Agency]

पर्वतीय क्षेत्र विकास कार्यक्रम

- इन कार्यक्रमों को **पाँचवी** पंचवर्षीय योजना में शुरू किया गया।
- इसके अन्तर्गत उत्तर प्रदेश के सारे पर्वतीय जिले, असम, पश्चिम बंगाल का दार्जलिंग जिला व तमिलनाडु के नीलगिरि को शामिल किया गया।
- इन पिछड़े क्षेत्रों के विकास के लिए बनी राष्ट्रीय समिति ने कई सुझाव दिए :-

    (i) सभी लोग लाभान्वित हों, केवल प्रभावशाली व्यक्ति नहीं।

    (ii) स्थानीय संसाधनों व प्रतिभाओं का विकास।

    (iii) जीविका-निवार्ह अर्थव्यवस्था को निवेश उन्मुखी बनाना।

    (iv) अंत: प्रादेशिक व्यापार में पिछड़े क्षेत्रों का शोषण न हो।

    (v) पिछड़े क्षेत्रों की बाज़ार व्यवस्था में सुधार करके श्रमिकों को लाभ पहुँचाना।

    (vi) पारिस्थितिकीय सन्तुलन को बनाए रखना।

सूखा संभावी क्षेत्र विकास कार्यक्रम

- इसकी शुरूआत **चौथी** पंचवर्षीय योजना में हुई लेकिन इसके कार्यक्षेत्र का विस्तार **पाँचवी** पंचवर्षीय योजना में भी किया गया।

उद्देश्य :

- सूखे के प्रभाव को कम करने के लिए उत्पादन के साधनों को विकसित करना।
- लोगों को रोज़गार उपलब्ध कराना।
- इसके अन्तर्गत सिविल निर्माण कार्यों पर बल दिया गया ताकि श्रमिकों को रोज़गार मिल सके।

- वनीकरण, चारागाह विकास, सिंचाई परियोजनाओं, व आधारभूत ग्रामीण अवसंरचना – विद्युत, सड़क, बाज़ार, ऋण सुविधाओं व सेवाओं पर भी ध्यान दिया गया।
- सूखा संभावी क्षेत्र विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत सूक्ष्म स्तर पर समन्वित जल संभर विकास कार्यक्रम अपनाना शामिल है।
- इन क्षेत्रों के विकास की रणनीति में जल, मिट्टी, पौधों, मानव तथा पशु जनसंख्या के बीच पारिस्थतिकीय सन्तुलन व पुनः स्थापन पर मुख्य रूप से ध्यान देना आवश्यक है।

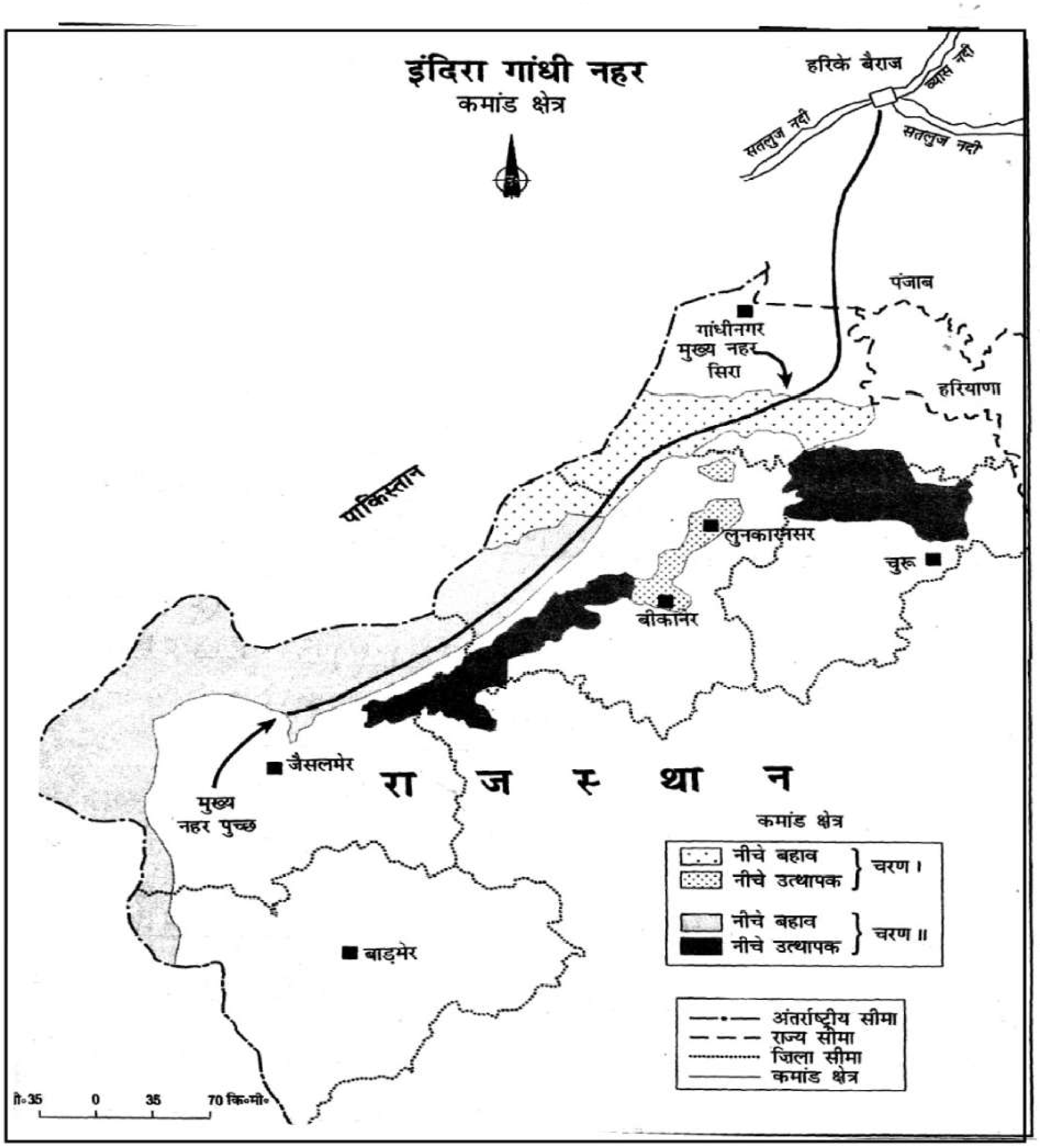
सतत पोषणीय विकास

- विकास एक बहुआयामी संकल्पना है जो अर्थव्यवस्था, समाज तथा पर्यावरण के सकारात्मक परिवर्तन का प्रतीक है।
- सतत पोषणीय विकास का अर्थ है : ''एक ऐसा विकास जिसमें भविष्य में आने वाली पीढ़ियों की आवश्यकता पूर्ति को प्रभावित किए बिना वर्तमान पीढ़ी द्वारा अपनी आवश्यकता की पूर्ति करना।''
- 1960 के दशक के अन्त में पश्चिमी दुनिया में पर्यावरण संबंधी मुद्‌दों पर बढ़ती जागरूकता के कारण ही सतत पोषणीय धारणा का विकास हुआ।
- इस समय औद्योगिक विकास के कारण पर्यावरण पर पड़ने वाले अनापेक्षित प्रभावों के विषय में लोगो की चिन्ता बढ़ने लगी और विकास के नए मॉडल 'सतत पोषणीय विकास' की शुरूआत हुई जिसमें पारिस्थतिकी विज्ञानी प्राकृतिक संसाधनों के ऐसे उपयोग पर बल देते हैं कि भावी पीढ़ियाँ भी उनका उपयोग कर सकें और वे समाप्त न हो जाएं।
- उत्पादन में संसाधनों का अधिक उपयोग न हो और सतत पोषणीय उत्पादन होता रहे।
- व्यर्थ के उपभोग को घटाया जाए तथा विकास पर्यावरण की क्षमता के अनुसार ही सीमित किया जाए।

सतत पोषणीय विकास के उद्देश्य

- पर्यावरण की प्रभावी सुरक्षा
- प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग
- आर्थिक वृद्धि व रोजगार के अच्छे अवसर

- ऐसी प्रगति जिसमें वर्तमान व भविष्य में प्रत्येक की आवश्यकताएं पूरी होती है।



इन्दिरा गांधी नहर कमान क्षेत्र

- राजस्थान नहर के नाम से प्रसिद्ध भारत का सबसे बड़ा नहर तन्त्र
- कँवर सेन द्वारा 1948 में संकल्पित व 31 मार्च 1958 को शुरू।
- पंजाब में 'हरि के बाँध' (सतलुज व व्यास नदी का जल) से निकलती हुई राजस्थान में प्रवेश करती है।
- कुल लम्बाई लगभग 9060 कि.मी. और 19.63 लाख हेक्टेयर कृषि योग्य कमान क्षेत्र में सिचाई की सुविधा।

– दो चरणों में कार्य सम्पन्न/चरण-I में गंगा नगर, हनुमानगढ़ व बीकानेर जिले के उत्तरी भाग/ (5,53 लाख हेक्टे.)

– चरण-II में बीकानेर, जेसलमेर, बाडमेर, जोधपुर, नागौर तथा चुरू जिले (14.10 लाख हेक्टे.)

– प्रवाह नहर तन्त्र व लिफ्ट तन्त्र की सहायता से जल पहुँचाया जाता है।

– पहले चरण में सिंचाई की शुरूआत 1960 के दशक में तथा दूसरे चरण में 1980 के दशक के मध्य में शुरू हुई।

सकारात्मक परिणाम

- नहर सिंचाई से शुष्क क्षेत्र की पारिस्थितिकी, अर्थव्यवस्था व समाज का रूपान्तरण हुआ।
- लंबी अवधि तक मृदा नमी उपलब्ध होने से वनीकरण व चारागाह विकास कार्यक्रमों को बढ़ावा मिला व भूमि हरी-भरी हो गई।
- इससे पवन अपरदन तथा नहरी तन्त्र में बालू निक्षेप की प्रक्रियाएँ भी धीमी पड़ गई।
- बोये गये क्षेत्र में विस्तार हुआ तथा फसलों की गहनता में वृद्धि हुई। कृषि व पशुधन उत्पादकता दोनों में अत्याधिक वृद्धि हुई।
- यहां की पारंपरिक फसलों (चना, बाजरा, व ज्वार) का स्थान गेहूँ, कपास, मूँगफली व चावल ने ले लिया।

नकारात्मक परिणाम

- सघन सिंचाई व जल के अत्याधिक प्रयोग से जल भराव तथा मृदा लवणता की दोहरी पर्यावरणीय समस्याएँ उत्पन्न हो गईं।
- इन दोनों समस्याओं ने मरूस्थलीय क्षेत्र में भयावह रूप धारण कर लिया और इस क्षेत्र में कृषि की सतत पोषणीयता पर ही कई प्रश्न उठ गए।

सतत पोषणीय विकास को बढ़ावा देने वाले उपाय :

1. जल प्रबन्धन नीति
2. अधिक जल से पैदा होने वाली फसलें न बोना
3. जल की बर्बादी रोकना
4. जल भराव व लवणीय भूमि का पुनरूद्धार
5. पारितन्त्र विकास
6. सामाजिक सतत पोषणीयता
7. कृषि व इससे सम्बन्धित क्रियाकलापों को अर्थव्यवस्था के अन्य सेक्टरों के साथ विकसित करना।

मानवीय मूल्य

- शिक्षा व प्रौद्योगिकी का प्रसार
- सामुदायिक व सामाजिक सेवाओं को बढ़ावा देना
- पर्यावरण के प्रति मैत्रीपूर्ण भावना का विकास
- पर्यावरण संरक्षण
- जागरूकता व संवेदनशीलता (प्राकृतिक संसाधनों के प्रयोग के प्रति)

अध्याय - 8

भौगोलिक मुद्दे व समस्याएँ

आज के इस विकसित व औद्योगिक समाज में सबसे बड़ी समस्या प्रदूषण की है जो हमारे आसपास के पर्यावरण को प्रदूषित कर रही है। पर्यावरण में जीव जन्तुओं और पेड़-पौधों के लिए हानिकारक परिवर्तन को प्रदूषण कहते हैं तथा मानवीय क्रियाकलापों से उत्पन्न अपशिष्ट उत्पादों से जो पदार्थ व उर्जा मुक्त होती है उन्हें प्रदूषक कहा जाता है। पर्यावरण का अधिकतर प्रदूषण मानवीय क्रियाओं के द्वारा ही होता है लेकिन कुछ प्राकृतिक क्रियाओं के द्वारा भी प्रदूषण फैलता है।

प्रदूषण के प्रकार : प्रदूषकों के परिवहित व विसरित होने के माध्यम के आधार पर प्रदूषण को निम्नलिखित प्रकारों में बाँटा जा सकता है:

प्रदूषण

जल प्रदूषण | वायु प्रदूषण | ध्वनि-प्रदूषण | भू-प्रदूषण

(i) जल प्रदूषण : जल की गुणवत्ता का ह्रास ही जल प्रदूषण है। जब जल में कार्बनिक व अर्कार्बनिक तथा निलंबित कणों की सांद्रता बढ़ जाती है तो जल प्रदूषित हो जाता है। जल प्रदूषण के दो मुख्य स्त्रोत हैं :

प्राकृतिक स्त्रोत : अपरदन, भूस्खलन और पेड़ पौधों तथा मृत पशु-पक्षी के सड़ने-गलने से प्राप्त प्रदूषकों द्वारा।

मानवीय स्त्रोत : उद्योगों, कृषि व सास्कृतिक गतिविधियों से प्राप्त प्रदूषकों द्वारा।

जल जनित बीमारियाँ : आँतों के कृमि, डायरिया, हेपेटाइटिस, हैजा, पीलिया, व पेट के अनेक रोग।

जल प्रदूषण के दुष्प्रभाव :

- रोगों का प्रसार
- पौधों व जीव-जन्तुओं की मृत्यु
- फसलों का नाश
- उर्वरता की कमी
- सागर प्रदूषण

(ii) वायु प्रदूषण : वायु में धूल कण, धुँआ, कुहासा, विषाक्त गैसें, दुर्गन्ध तथा वाष्प जैसे संदूषकों की अधिकता को वायु प्रदूषण कहते हैं। इसके कई कारण हैं :

- विभिन्न प्रकार के ईधनों के प्रयोग में वृद्धि तथा पर्यावरण में विषाक्त धुँए वाली गैसों का उत्सर्जन।
- विभिन्न प्रकार के जीवाश्म ईंधनों का दहन, खनन व उद्योग।
- ये प्रक्रियाएँ वायु में सल्फर, नाईट्रोजन, हाइड्रोजन, कार्बन, कार्बन मोनोक्साइड तथा एस्बेस्टास को निर्मुक्त करती हैं।

वायु जनित बीमारियाँ :

- श्वसन तन्त्रीय, तंत्रिका तन्त्रीय व रक्त संचार तन्त्र संबंधी बीमारियाँ
- वायु प्रदूषण के कारण मानव स्वास्थ्य पर दुष्प्रभाव
- जीव जन्तुओं व पेड़ पौधों पर दुष्प्रभाव
- मौसम जलवायु पर दुष्प्रभाव–धूम्र कुहरा व अम्ली वर्षा।

(iii) ध्वनि प्रदूषण : विभिन्न स्त्रोतों से उत्पन्न ध्वनि का मानव की सहनीय सीमा से अधिक व असहज होना ही ध्वनि प्रदूषण है। वर्तमान समय में ध्वनि प्रदूषण एक गंभीर समस्या है। इसके कई कारण हैं :

- विविध उद्योग, मशीनीकृत निर्माण, तोड़–फोड़ कार्य, तीव्र चलित मोटर वाहन, वायुयान
- सायरन, लाउड स्पीकर, फेरी वाले व सामुदायिक तथा सांस्कृतिक गतिविधियों से जुड़े उत्सव आदि।

ध्वनि प्रदूषण जनित बीमारियाँ : रक्तचाप, बैचेनी, सिरदर्द, बहरापन, चिड़चिड़ाहट व बोलने सुनने में कठिनाई तथा अवसाद (Depression)

(iv) भू–निम्नीकरण या भू–प्रदूषण : स्थायी या अस्थायी तौर पर भूमि की उत्पादकता की कमी को भू–निम्नीकरण कहा जाता है। इसके मुख्य कारक हैं :

(i) वृक्षों की अन्धाधुंध कटाई

(ii) वन भूमि का कृषि भूमि में परिवर्तन

(iii) स्थानान्तरी कृषि

(iv) सीमान्त भूमि पर कृषि

(v) परती भूमि छोड़ने में निरन्तर कमी

(vi) रसायनों का अत्याधिक उपयोग

(vii) दोषपूर्ण प्रबन्ध व्यवस्था

(viii) तटीय पारितन्त्र में सागर जल का प्रवेश

(ix) भू-जल का अत्याधिक शोषण

(x) बाढ़ व सूखा

• भू-निम्नीकरण के कारण कृषि रहित बंजर भूमि को उनकी प्रक्रियाओं के आधार पर तीन भागों में बाँटा जा सकता है।

प्राकृतिक कारकों द्वारा विकृत भूमि : इसमें बीहड़ भूमि, मरूस्थलीय या तटीय रेतीली भूमि, बंजर चट्टानी क्षेत्र, तीव्र ढाल वाली भूमि तथा हिमानी कृत भूमि शामिल है।

मानवीय क्रियाकलापों द्वारा विकृत भूमि : स्थानांतरी कृषि द्वारा विकृत भूमि, रोपण फसलों द्वारा विकृत भूमि, विकृत वन, विकृत चारागाह तथा खनन व उद्योगों द्वारा विकृत भूमि क्षेत्र इस वर्ग में आते हैं।

प्राकृतिक व मानवीय कारकों द्वारा विकृत भूमि : इस वर्ग में जलभराव वाले तथा दलदली क्षेत्र लवणता और क्षारीयता से प्रभावित क्षेत्र तथा झाडियों सहित या रहित भूमि शामिल है।

भूनिम्नीकरण के दुष्प्रभाव

• जैव विविधता व पारितन्त्रीय स्थिरता का नाश

• बाढ़ व सूखे की आवृत्ति में वृद्धि

• अपरदन

• गाद से भरे जलाश्य

• रोज़गार के घटते अवसर

नगरीय अपशिष्ट निपटान (Urban Waste Disposal)

अति संकुलित नगरों व महानगरों में प्रतिदिन हजारों टन त्यागे गए सामान व अपशिष्ट पदार्थो का निपटान एक बड़ी समस्या है। इनका निपटान दो स्रोतों से होता है :

• घरेलू प्रतिष्ठानों से

• व्यवसायिक प्रतिष्ठानों से

प्रभावित क्षेत्र

• औद्योगिक व घरेलू कचरे को नदियों में डालने से जलप्रदूषण की समस्या।

• लापरवाही से कचरे के निपटान से स्वास्थ्य सम्बन्धी जोखिम - टाइफाइट, हैजा, डिप्थीरिया, पीलिया आदि।

नगरीय अपशिष्ट निपटान से जुडी प्रमुख समस्याएँ

- भराव-स्थल की समस्या
- पुर्नचक्रण की समस्या
- अपशिष्ट के पृथककरण की समस्या

सुझाव

- कचरे का पुर्नचक्रण
- कचरे से उर्जा बनाना
- कचरे से कंपोस्ट (खाद) बनाना

गन्दी बस्तियों की समस्याएँ : गन्दी बस्तियाँ, नगरों में अव्यवस्थित न्यूनतम वांछित आवासीय क्षेत्र होते हैं जहाँ मूलभूत आवश्यकताओं का अभाव होता है। ये उन लोगों द्वारा बनी होती हैं जो ग्रामीण क्षेत्रों से रोजगार के लिए शहरों से आते हैं। यहाँ कई प्रकार की समस्याएं होती हैं :

- सामान्य सुविधाओं की कमी
- स्वास्थ्य सुविधाओं की कमी
- अनियोजित बस्तियाँ
- प्रदूषित वायु
- सामाजिक समस्याएँ - अपराध, गुण्डागर्दी, नशे की लत, अवसाद, उदासीनता
- भौतिक समस्याएँ - जीर्ण-शीर्ण मकान, खुली हवा का अभाव, पतली संकरी गलियाँ, प्रकाश व शौच की सुविधाओं का अभाव

मानवीय मूल्य

- पर्यावरण संरक्षण की भावना
- संसाधनों का उचित उपयोग करना
- आपसी सहयोग

- शिक्षा द्वारा जागरूक करना
- आपसी सहयोग
- विवेकपूर्ण मानवीय क्रियाएँ करना
- उपलब्ध संसाधनों का सही उपयोग
- मृदा व जल का संरक्षण करना
- सांस्कृतिक गतिविधियों का सावधानीपूर्वक निष्पादन करना।

NOTES

NOTES