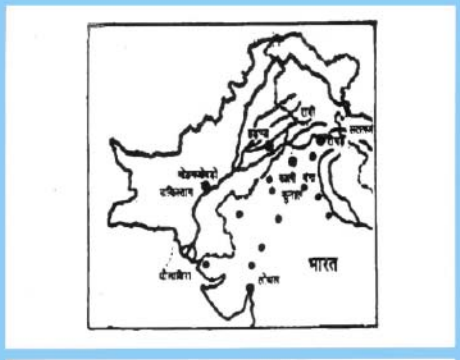
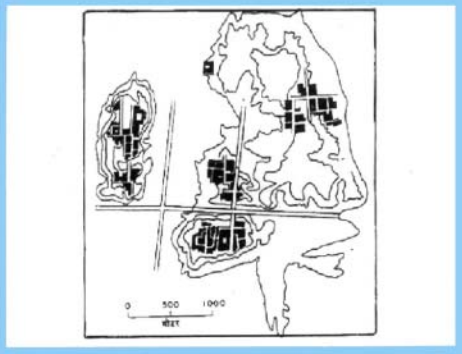
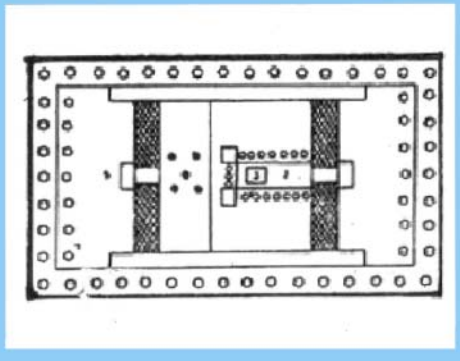
M.A. G.E./M. Sc. G.E.-09

वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा









नगरीय भूगोल

M.A./M.Sc. G.E.-09

वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा

नगरीय भूगोल

पाठ्यक्रम अभिकल्प समिति

अध्यक्ष

प्रो. (डॉ.) नरेश दाधीच
कुलपति
वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा (राज.)

संयोजक/समन्वयक

सलाहकार / समन्वयक

प्रोफेसर (डॉ.)एस.सी. कलवार
पूर्व प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर(राज.)

प्रभारी विज्ञान कार्यक्रम

डॉ. अशोक शर्मा
वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा (राज.)

सदस्य

1. **प्रोफेसर एच.एस. शर्मा**
अधिष्ठाता विज्ञान संकाय
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर(राज.)

2. **प्रोफेसर सन्तोष शुक्ला**
प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
एच.एस. गौड़ केन्द्रीय विश्वविद्यालय,सागर
(मध्य प्रदेश)

3. **प्रोफेसर सूर्यकान्त**
विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
पुंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ (पंजाब)

4. **प्रोफेसर (डॉ.) एन.एल. गुप्ता**
पूर्व प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
मोहनलाल सुखड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर(राज.)

5. **प्रोफेसर के.एस. सोहल**
विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला (पंजाब)

सम्पादन तथा पाठ लेखन

सम्पादक

प्रोफेसर एस.बी. सिंह
विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी (उ.प्र.)

लेखक

1. **डॉ. एम.एस. यादव**
पूर्व प्राचार्य
राजकीय बाबू शोभाराम कला स्नातकोत्तर महाविद्यालय
अलवर (राज.)

2. **डॉ. बी.एल. गुप्ता**
असिस्टेंट प्रोफेसर, भूगोल विभाग
राजस्थान विश्वविद्यालय,जयपुर(राज.)

3. **डॉ. प्रबोध पारीक**
वरिष्ठ व्याख्याता, भूगोल विभाग
राजकीय एस.डी.स्नातकोत्तर महाविद्यालय ब्यावर(राज.)

4. **डॉ. एस.सी. बंसल**
एसोसिएट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष,
जे.वी.जैन स्नातकोत्तर महाविद्यालय
सहारनपुर(मेरठ विश्वविद्यालय, मेरठ)
(उत्तर प्रदेश)

5. **डॉ. एल.सी. वर्मा**
पूर्व प्राचार्य
राजकीय स्नातकोत्तर महिला महाविद्यालय झालावाड़(राज.)

6. **डॉ. संदीप यादव**
वरिष्ठ व्याख्याता, भूगोल विभाग
राजकीय महाविद्यालय बून्दी (राज.)

7. **प्रोफेसर एम.के. खण्डेलवाल**
पूर्व विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर (राज.)

8. **श्री हरक चन्द जैन**
पूर्व प्राचार्य
राजकीय महाविद्यालय, सागवाड़ा
जिला डुंगरपुर(राज.)

9. **डॉ. श्वेता खण्डेलवाल**
विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग
ज्योतिराव फुले विश्वविद्यालय,
जयपुर(राज.)

अकादमिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था

प्रो.(डॉ.) नरेश दाधीच	**प्रो. (डॉ.) एम.के. घड़ोलिया**	**योगेन्द्र गोयल**
कुलपति		प्रभारी
वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय,कोटा		**पाठ्य सामग्री उत्पादन एवं वितरण विभाग**

पाठ्यक्रम उत्पादन

योगेन्द्र गोयल
सहायक उत्पादन अधिकारी, **वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा**

उत्पादन-पुनः मुद्रण : अक्टूबर, 2012 ISBN NO- 13/978-81-8496-158-4

इस सामग्री के किसी भी अंश को व. म. खु. वि., कोटा की लिखित अनुमति के बिना किसी भी रूप मे 'मिमियोग्राफी' (चक्रमुद्रण) द्वारा या अन्यत्र पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।व. म. खु. वि., कोटा के लिये कुलसचिव व. म. खु. वि., कोटा (राज.) द्वारा मुद्रित एवं प्रकाशित।



नगरीय भूगोल

इकाई संख्या		इकाई	पृष्ठ संख्या
इकाई - 1	:	नगरीय भूगोल: परिभाषा, विषय क्षेत्र	8–24
इकाई - 2	:	नगरीय भूगोल का विकास एवं उपागम	25–52
इकाई - 3	:	नगरों का उद्भव एवं विकास	53–91
इकाई - 4	:	द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त विश्व नगरीकरण, प्रवत्तियाँ एवं प्रारूप	92–132
इकाई - 5	:	नगरीय केन्द्रों का स्तमन्,स्थिति, बसाव स्थिति एवं बसाव स्थान	133–172
इकाई - 6	:	नगरों की आंतरिक संरचना, विकास प्रक्रिया, सिद्धान्त, भारतीय नगरों की आंतरिक संरचना का तुलनात्मक अध्ययन	173–199
इकाई - 7	:	नगरीय उपान्त- विशेषताएँ, सीमांकन; उपग्रह नगर	200–216
इकाई - 8	:	नगरीय बस्तियों का पदानुक्रम	217–233
इकाई - 9	:	प्रभाव क्षेत्रों के कार्यात्मक स्वरूप	234–248
इकाई - 10	:	केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त एवं नगर	249–270
इकाई - 11	:	नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विभिन्न विधियों का तुलनात्मक अध्ययन	271–302
इकाई - 12	:	भारत में नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण	303–330
इकाई - 13	:	कोटि-आकार नियम	331–357
इकाई - 14	:	नगरीय समस्याएँ	358–397
इकाई - 15	:	नगर नियोजन, अर्थ, सिद्धान्त, व भारत में नगर नियोजन	398–419
इकाई - 16	:	भारत में नगरीय विकास: नीतियाँ एवं कार्यक्रम	420–439
इकाई - 17	:	भारत में नगर नियोजन, जयपुर एवं चण्डीगढ़ की नगर योजनाएँ	440–467
इकाई - 18	:	भारत के महानगर-प्रादेशिक नियोजन: राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश	468–494

परिचयात्मक

मानव का सभ्यता की ओर बढ़ना नगरीकरण की दिशा में प्रथम कदम माना जाता है, नगर मानव सभ्यता के प्रतीक हैं । प्राचीनकाल से लेकर आज तक विश्व के पटल पर जो भी सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक, राजनीतिक घटनाएँ घटी हैं, उन सबका सम्बन्ध किसी न किसी रूप में नगरों से हैं । मोहनजोदड़ो, हड़प्पा, धौलाविरा से लेकर नालन्दा, उज्जैन, कौशाम्बी, कन्नोज, पाटलिपुत्र, इन्द्रप्रस्थ (दिल्ली) जयपुर, उदयपुर, चित्तौड़, मुम्बई, शिमला, चण्डीगढ़ तक सभी नगर अपने अपने समय की सभी प्रकार की मानव गतिविधियों के परिचायक हैं । कोई भी शासक नगरों पर अधिकार जमाए बिना अपना अस्तित्व बनाए नहीं रख सका । स्पष्ट है कि नगर मानव जीवन की प्रत्येक घटना से जुड़े हैं । वर्तमान में नगरों ने अपने आकार, संख्या व सापेक्षिक महत्व में जो वृद्धि अंकित की है, उसने हमारा ध्यान उनके गहन अध्ययन की ओर खींचा है । विकसित देशों में जहाँ एक ओर नगरों में रहने वाली जनसंख्या का प्रतिशत ऊँचा है, वहीं विकासशील देशों में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में नगरीय जनसंख्या तीव्रता से बढ़ रही है । आज विश्व की 61 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या विकासशील देशों में रहने लगी है । स्वयं भारत ने नगरीय जनसंख्या व नगरों की संख्या में भारी वृद्धि अंकित की है । बीसवीं शताब्दी में हमारे देश को नगरीय जनसंख्या में 261 मिलीयन की वृद्धि हुई है तथा इस अवधि में 3317 नये नगरों का उदय हुआ है । इसके साथ-साथ बड़े नगर और अधिक बड़े हो रहे हैं । देश की 62. 31 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या प्रथम श्रेणी के 436 नगरों में निवास करती हैं, तथा देश की 37.69 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या शेष 4715 नगरों में है ।

यह सब विशेषताएँ नगरों के विस्तृत अध्ययन की ओर आकर्षित करती हैं । नगरीय भूगोल इन सबसे हमारा परिचय कराता है, क्योंकि यह नगर व नगर से सम्बन्धित उन सभी घटनाओं का गहन अध्ययन करता है, जो समय विशेष पर होने वाले परिवर्तनों की जानकारी देता है । राष्ट्र के सर्वांगीण विकास में उनकी भूमिका का विस्तृत अध्ययन करता है । यह नगर का अध्ययन ठीक उसी प्रकार करता है, जिस प्रकार एक शल्य चिकित्सक मानव के शरीर की संरचना, परिवर्तन, विभिन्न अंगों को कार्यशैली. क्रिया -प्रतिक्रिया से अपने आपको जोड़कर उसका उपचार करता है अत: नगरीय भूगोल नगर की प्रत्येक घटना से सम्बन्धित अध्ययन का विषय है ।

भूगोल में नगरीय भूगोल का अध्ययन जिस नयी विद्या के रूप में उभर रहा है, उससे इसका विषय क्षेत्र अत्यन्त विस्तत व व्यापक बनता जा रहा है । अत: आवश्यक है कि आज का भूगोल नगरीय भूगोल के अध्ययन के बिना अधूरा है । नगरों में रहकर, उनकी उत्पत्ति, प्रादुर्भाव, विकास की प्रवृत्ति, प्रादेशिक प्रभाव को जानना ठीक उसी तरह आवश्यक है, जिस प्रकार अपने घर को प्रत्येक संरचना के बारे में जानना होता है । उपरोक्त सभी विचारों का समावेश करते हुए नगरीय भूगोल की वर्तमान पुस्तक की रचना का प्रयास किया गया है ।

इसका आधार देश के विभिन्न विश्वविद्यालयों एवं महाविद्यालयों को स्नातकोत्तर कक्षाओं के लिए निर्धारित पाठ्यक्रम है ।

नगर गतिशील जीवन का सूचक है, अत: समय-समय पर उपलब्ध नये शोध पत्रों, पुस्तकों, लेखों से प्राप्त जानकारी को जोड़ना व उनको विद्यार्थियों के प्रस्तुत करना अतिआवश्यक है । यही इस लेखन का उद्देश्य है । इसी परिप्रेक्ष्य में वर्तमान अध्ययन ग्रन्थ के विभिन्न अध्यायों को विषय सामग्री एवं प्रश्नावली की संरचना की गई है । भाषा को सरलता एवं बोधगम्यता को बनाए रखने को स्पष्ट करने का विशेष ध्यान रखा गया है ।

उन सभी लेखकों, जिन्होंने इस ग्रन्थ के विभिन्न अध्यायों को अपनी लेखन शैली के माध्यम से प्रस्तुत किया है, उनका हृदय से आभार । वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा के कुलपति प्रोफेसर (डॉ.) नरेश दाधीच का भी आभार, जिन्होंने विषय की गतिशीलता को एक नई दिशा व प्रोत्साहित करने में अपनी विशेष भूमिका निभाई है । प्रोफेसर (डॉ.) एस.सी. कलवार, सलाहकार / समन्वयक भूगोल, वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय कोटा को भी उनके सहयोग व मर्गदर्शन के लिए धन्यवाद ।

इकाई 1 :नगरीय भूगोल: परिभाषा एवं विषय क्षेत्र (Urban Geography: Definitions and Subject Matter)

इकाई की रूपरेखा

1.0 उद्देश्य

1.1 मानव बस्तियाँ : उद्भव

1.2 मानव बस्ती क्या हे?

1.3 क्या सभी बस्तियाँ एक सी होती हैं – प्रकार एवं आधार

1.4 नगरीय एवं ग्रामीण बस्तियाँ

1.5 नगरीय भूगोल एवं नगरीय बस्तियाँ – नगरीय भूगोल शब्द का उद्भव एवं आशय

1.6 नगरीय भूगोल का प्रादुर्भाव

1.7 नगरीय भूगोल का अर्थ एवं परिभाषाएँ

1.8 नगरीय भूगोल का स्वभाव

1.9 नगरीय भूगोल का विषय क्षेत्र

1.9.1 विभिन्न विद्वानों की अवधारणाएँ

1.10 विषय क्षेत्र के प्रमुख तथ्य एवं व्याख्या

1.11 नगरीय भूगोल का दृष्टिकोण

1.12 सारांश

1.13 शब्दावली

1.14 संदर्भ ग्रन्थ

1.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

1.16 अभ्यासार्थ प्रश्न

1.0 उद्देश्य (Objectives)

- बस्तियों का उद्भव, अर्थ एवं प्रकार
- नगरीय बस्तियों का भूगोल–नगरीय भूगोल
- नगरीय भूगोल का अर्थ, परिभाषा एवं स्वभाव
- नगरीय भूगोल के अध्ययन में शामिल–विषय क्षेत्र
- नगरीय भूगोल का दृष्टिकोण

1.1 मानव बस्तियाँ: उद्भव (Origin)

मानव जब गुफाओं को छोड़कर स्वनिर्मित आवासों में आया, तो उसका यह कदम बस्तियों के निर्माण की दिशा में पहला कदम था, इन आवासों ने धीरे –धीरे बस्ती का रूप लिया। बस्तियों

मानव जीवन की पद्धति एवं कार्यात्मक शैली की प्रतीक हैं। बस्ती आज चाहे जितनी बड़ी हो, मूल रूप से ग्रामीण बस्ती से उत्पत्ति रखती हैं।

1.2 मानव बस्ती क्या है? (What is human settlement?)

वास्तव में मानव द्वारा निर्मित आवासों का समूह बस्ती है। इन मानव निर्मित आवासों (इमारतों) का प्रयोग रहने, काम करने, कार्यालय, गोदाम, उद्योग, व्यापार तथा अन्य अनेक कार्यो के लिये किया जाता है। बस्तियाँ भूमि के निश्चित भू –भाग पर बसी होती है!

1.3 क्या सभी बस्तियाँ एक सी होती है? (Are all settlement the same?)

शिकारी की झंपी हो या चरवाहे का डेरा, पशुचारक की झोंपड़ी हो, या किसानों के मकानों का समूह बस्ती कहलाती है। बस्तियाँ मानव व वातावरण के पारस्परिक सम्बन्धों का प्रतीक होती हैं। प्रारम्भिक बस्तियाँ छोटी थीं व ग्राम कहलाती थीं। आकार में वृद्धि ने उनको विभिन्नताएँ देते हुये नगर का नाम दिया।

1.4 नगरीय एवं ग्रामीण बस्तियाँ (Urban and rural settlements)

गिरोह अथवा झुंड के अर्थ से ग्राम शब्द का उदय हुआ। गांव में रहकर मानव ने अपने अस्थायी जीवन को स्थायी रूप प्रदान कर आरम्भ किया। इस स्थान पर मानव ने रहकर कृषि की। गांव वास्तव में पुरातन बस्ती है, जिसने कृषि को जन्म दिया है । इसकी निवास व्यवस्था का अपना एक रूप होता है । नगरीय बस्ती बड़े–बड़े गांवों की उस दशा का प्राथमिक स्वरूप है, जहां नगरीय गतिविधियां विकसित हो जाती है, जो आस–पास के गांवों के लोगों की आवश्यकता को पूरा करती हैं । यह नगरीय बस्ती प्रारम्भिक स्तर पर कस्बा कहलाती है । आकार बढ़ने पर इसको नगर, महानगर का नाम दिया जाता है। नगरीय बस्ती अकृषित कार्यों का जमघट रखती है । नगरीय बस्ती के लोगों का जीवन गैर प्राथमिक कार्यों पर आधारित होता है । यह समीपवर्ती प्रदेश पर प्रभाव डालने वाले कार्य करती है, जिन पर इनका अस्तित्व निर्भर करता है। नगरीय बस्ती में पाई जाने वाली विभिन्नताओं के अध्ययन ने एक विशेष भूगोल–नगरीय भूगोल को विकसित किया है ।

बोध प्रश्न– 1

1. मानव बस्ती से आपका क्या अभिप्राय है?

   .....

   .....

2. नगरीय एवं ग्रामीण बस्ती में अन्तर स्थापित कीजिए ।

   .....

   .....

3. नगरीय भूगोल शब्द से आपका क्या आशय है?

.....

.....

4. नगरीय भूगोल से आपका क्या आशय है?

.....

.....

5. नगरीय भूगोल को परिभाषित कीजिए ।

.....

.....

6. नगरीय भूगोल के विषय पर विभिन्न विद्वानों के विचार स्पष्ट कीजिए ।

.....

.....

7. एच. एम. मेयर के अनुसार नगरीय भूगोल का अर्थ बताइए।

.....

.....

1.5 नगरीय भूगोल एवं नगरीय बस्तियाँ–नगरीय भूगोल शब्द का उद्भव एवं आशय (Urban Geograhy and Urban Origin of term urban :settlements Geography and Meaning)

नगरीय भूगोल अंग्रेजी के (Urban Geography) शब्द का हिन्दी रूपान्तर है । यह Urbs और Urbanus शब्दों से मिलकर बना है, जिनका अर्थ है क्रमश : नगर व नगर से सम्बन्धित । इस प्रकार नगरीय भूगोल में सभी प्रकार के नगरों तथा उनके विकास एवं नियोजन से सम्बन्धित विभिन्न भौगोलिक पहलुओ का अध्ययन किया जाता है ।

नगरीय भूगोल, भूगोल विषय कीं नवीन शाखा है । इस विषय ने भूगोल में क्रमबद्ध या सामयिक रूप से अपना एक अलग अस्तित्व स्थापित कर लिया है । यह विषय नगर से सम्बन्धित आर्थिक, सामाजिक व राजनीतिक प्रक्रियाओं से अपना सम्बन्ध रखता है । भूगोलवेत्ताओं ने प्रारम्भ से ही नगरों के अध्ययन में अपनी रूचि दिखाई है । उन्होंने इसका अध्ययन दो तरह से किया है : एक नगर को एक इकाई मानकर भौगोलिक तत्व की भांति उसका वर्णन किया है । दूसरे, वह नगर को एक प्रादेशिक केन्द्र के रूप में मानता है।

बोध प्रश्न–2

1. नगरीय भूगोल के स्वभाव के बारे में बताइए।

.....

.....

2. नगरीय भूगोल नगर को किस रूप में देखना पसन्द करता है? बताइए ।

.....

.....

3. नगरीय भूगोल एक गतिशील विज्ञान हैं।

.....

.....

4. नगरीय भूगोल का विकास बीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध की देन हैं ।

.....

.....

1.6 नगरीय भूगोल का प्रादुर्भाव (Evolution of Urban Geography)

नगरीय भूगोल से सम्बन्धित तथ्यों के अध्ययन की शुरूआत रोमन काल से मानी जाती है। 19वीं व 20वीं शताब्दी में नगरीय भूगोल विषय का विकास भारत व विकसित देशों में अधिक हुआ है। द्वितीय विश्व युद्ध के बाद नगरों में अनियंत्रित औद्योगिक विकास तथा बढ़ती जनसंख्या अनेक समस्याएं देखने में आई हैं, जिनके अध्ययन की ओर विद्वानों का ध्यान आकर्षित हुआ है। भारत में नगरीय भूगोल के अध्ययन पर ध्यान 1955 के बाद ही गया है। वाराणसी के प्रोफेसर आर०एल0 सिंह को इस बात का श्रेय जाता है। पिछले पचास वर्षों से भारतीय भूगोलवेत्ताओं ने विभिन्न भूगोल पत्रिकाओं व पाठ्य पुस्तकों के माध्यम से बहुत आधिक विषय सामग्री प्रकाशित कराई है, जिससे इसके अर्थ व विषय सामग्री को एक स्पष्ट रूप मिला है।

1.7 नगरीय भूगोल का अर्थ एवं परिभाषा (Meaning and definition of Urban Geography)

नगरीय भूगोल के अध्ययन का केन्द्र बिन्दु मानव है, क्योंकि भूगोलवेत्ता नगरों को मानव निर्मित अधिवास मानता है। नगर एक प्रकार की विशेष बस्ती है, जो बहुत अधिक विविधता रखती है तथा इसमें तीव्र भिन्नताएँ मिलती हैं। यह भिन्नताएँ नगर के भूदृश्य को जन्म देती हैं। यहाँ पर भूदृश्य के रूप में रिहाइशी, व्यापारिक, औद्योगिक, मनोरंजन, परिवहन आदि कार्य नगर के भीतर विभिन्न स्थानों पर सुसज्जित मिलते हैं। जिनका अध्ययन नगर के विकास की

विभिन्न प्रक्रियाओं की जानकारी देता है। इन कार्यों के आपसी सम्बन्धों का वर्णन करने के साथ, नगरीय व अनगरीय क्षेत्रों के बीच के सम्बन्धों का भी अध्ययन किया जाता है।

लेविस ममफोर्ड (Lewis Mumford) ने नगरीय भूगोल में नगर का अध्ययन दो बातों से जोड़ा है। नगर कन्टेनर (Container) तथा चुम्बक (Magnet) के रूप में कार्य करता है। कन्टेनर से तात्पर्य है कि नगर अनेक इमारतों, स्थायी भौतिक संरचनाओं का समूह होता है, जिसमें अनेक प्रकार के कार्य विकसित हो जाते हैं तथा समय के साथ उनका रूप बदलता जाता है । मेगनेट का अर्थ है कि नगर के अन्दर बाहर के लोगों तथा विभिन्न संस्थानों की खींचने तथा उनको बाहर फेंकने की शक्ति होती है।

इस प्रकार स्पष्ट होता है कि नगरीय भूगोल नगरों में विभिन्न स्थानों पर विकसित कार्यों के साथ, समीपवर्ती प्रदेश से उसके सम्बन्धों का भी अध्ययन करता है ।

नगरीय भूगोल की प्रमुख परिभाषाएँ: अनेक विदेशी व भारतीय विद्वानों ने नगरीय भूगोल को परिभाषित किया है–

1. **डडले स्टाम्प (Dudley Stamp) :** नगरीय भूगोल का उद्देश्य भौगोलिक पक्षों के प्रसंग में नगरों के विकास का गहन अध्ययन करना है।
2. **ग्रिफिथ टेलर (Grifith Taylor) :** नगरीय भूगोल नगर के बसाव स्थान, प्रादुर्भाव, प्रारूप तथा वर्गीकरण का अध्ययन करता है।

उपरोक्त परिभाषाओं से विदित होता है कि नगरीय भूगोल नगर का उसी तरह अध्ययन करता हैं, जिस प्रकार भूगोल में किसी तत्व का अध्ययन किया जाता है। उपरोक्त तथ्यों के साथ नगर के प्रादेशिक महत्व पर ध्यान देते हुये निम्न परिभाषाओं से नगरीय भूगोल विषय का विशद ज्ञान प्राप्त होता है–

एच. एम. मेयर (H.M.Mayer): नगरीय भूगोल उन प्रारूपों एवं सम्बन्धों की व्याख्या करता है, जो एक ओर नगरीय क्षेत्र में विद्यमान होने तथा दूसरी ओर नगरीय एवं अनगरीय (जिनकी नगर पूर्ति करते है) के बीच स्थित होते हैं ।

जी. एस. गोसाल (G.S.Gosal) : नगरीय भूगोल नगरीय स्थानों (नगरों व नगरीय क्षेत्रों व नगर के समीपवर्ती प्रभावित क्षेत्रों) का भौगोलिक अध्ययन है। ये नगरीय स्थान अपने चारों ओर के प्रदेश के लिये सेवा केन्द्र के रूप में काम करते है । इसी प्रदेश के सहारे जीते है तथा इसी के लिये जन्म लेते हैं।

आर. ई. डिकिन्सन (R.E.Dickinson) : नगरीय भूगोल भू–आकृति विज्ञान की भांति नगरीय बस्ती की तीनों अवस्थाओं– संरचना (Structure), प्रक्रिया (Process) तथा अवस्था (Stage) का वर्णन करता हैं नगर की इमारतों व सड़कों का विकसित रूप नगर की भौतिक संरचना के बारे में बताता है। नगर की सामाजिक व आर्थिक विशेषताएँ एवं प्रथाएँ नगर की प्रक्रिया के बारे

में बताती हैं। यह बातें नगर की भौतिक संरचना को निर्धारित करती हैं। नगर का ऐतिहासिक विकास उसकी अवस्था का परिचायक है।

राऊल ब्लैन्चार्ड (Roul Blanchard) : नगरीय भूगोल नगरीय बस्ती की चार प्रमुख समस्याओं के भौगोलिक अध्ययन से सम्बन्धित है–

1. वे भौतिक व सांस्कृतिक परिस्थितियाँ, जिनके कारण बस्ती का जमघट सम्भव हो सका है, अर्थात बस्ती का विकास हो पाया है।
2. नगरीय बस्ती पर ऐतिहासिक घटनाओं का प्रभाव तथा भौतिक भू दृश्य एवं कार्यिक भूदृश्य का उद्भव।
3. नगर में विभिन्न कार्यो, उनकी स्थिति, वितरण तथा उनका आपस में सम्बन्ध।
4. नगर व उसके समीपवर्ती प्रभाव क्षेत्र के बीच पारस्परिक सम्बन्ध।

आर. एल. सिंह (R.L.Singh) : नगरीय भूगोल में नगरों का अध्ययन निम्न दो प्रकार से किया जाता है–

1. नगर एक जैविक इकाई है। यह बस्ती तन्तु का प्रमुख अंग है। नगर की संरचना, व इमारत, जिसको आकारिकी कहते हैं, का अध्ययन करता है। इनका निर्माण किन परिस्थितियों व प्रक्रियाओं से हुआ है, का भी अध्ययन करता है ।
2. वह नगरीय बस्ती को एक प्रादेशिक केन्द्र के रूप में मान्यता देता है। वह नगर का उसके समीपवर्ती प्रदेश से सम्बन्धों का अध्ययन करता है। इस समीपवर्ती प्रदेश की वह सेवा करता है तथा बदले में अनेक आवश्यक सेवाएँ प्राप्त करता है।

1.8 नगरी भूगोल की प्रकृति(Nature of Urban Geography)

उपरोक्त परिभाषाएँ नगरीय भूगोल की प्रकृति व स्वभाव का परिचय देती है–

नगरीय भूगोल एक सामाजिक विज्ञान है।

यह मानव निर्मित बस्ती का अध्ययन करता है।

एक नगर की दूसरे नगर से भिन्नता स्थापित करता है।

नगरीय एवं अनगरीय क्षेत्रों के बीच विभिन्नताएँ स्थापित करता है।

नगरों की भौतिक विद्यमानता का अध्ययन करता है। भौतिक विद्यमानता के रूप में यहां इमारतें, दुकानें, गलियाँ, सड़कें, पार्क, वर्कशाप, कार्यालय, सार्वजनिक संस्थान मिलते हैं। ये सभी कार्यात्मक संस्थान परिवहन साधनों द्वारा नगर के विभिन्न हिस्सों से जुड़े रहते हैं, बल्कि नगर को बाहरी क्षेत्रों से भी जोड़ते हैं।

नगरीय भूगोल नगर का बसाव स्थान, बसाव स्थिति, आकार, विन्यास (Layout),कार्य (Functions) व उनमें स्थानिक दूरियाँ (Spatial distances), इमारतों का भी अध्ययन करता है।

नगर के उन ऐतिहासिक, सामाजिक तथा राजनीतिक पहलुओ का भी अध्ययन करता है, जिन्होंने नगर को बसाने में महत्वपूर्ण योग दिया है।

नगरीय भूगोल नगरों में औद्योगिक क्षेत्रों, व्यापारिक क्षेत्रों व रिहाइशी क्षेत्रों के बीच सम्बन्धों का अध्ययन करता हैं। वह नगर की सभी प्रकार की भूमि के उपयोग से अपना सम्बन्ध जोड़ता है। नगरीय भूगोल नगर को एकाकी रूप (Isolated) में ही नहीं, बल्कि प्रादेशिक केन्द्र (Regional Centre) के रूप में देखता है। जहाँ एक ओर ग्रामीण बस्ती नगर को जीवन दान देती है, वहीं दूसरी ओर नगर भी बदले में ग्रामीण बस्ती को अनेक प्रकार की सेवाएँ प्रदान करता है।

नगरीय भूगोल नगर को आत्म निर्भर इकाई नहीं मानता, बल्कि वह उसको ऐसा फोकस (Focus) मानता है, जहां पर बाहर या पृष्ठ प्रदेश के निवासियों के लिए कार्यो व सेवाओं का संग्रह होता है। इस प्रकार नगरीय भूगोल नगरों के आर्थिक आधार का अध्ययन करता है।

नगरीय भूगोल का स्वभाव नगर के वर्तमान पहलुओ से सम्बन्ध रखना है तथा साथ–साथ वह उसके भूत और भविष्य का भी अध्ययन करता है। नगर एक परिवर्तनशील तत्व है। इन सभी का अध्ययन करने के लिए नगरीय भूगोलवेत्ता को सजग रहना पड़ता है। इस प्रकार नगरीय भूगोल एक गतिशील (Dynamic) विज्ञान है।

1.9 नगरीय भूगोल का विषय क्षेत्र (Subject Matter of Urban Geography)

नगरीय भूगोल नगरीय बस्ती का भूगोल है । नगरीय भूगोल की उपरोक्त प्रकृति उसके विषय क्षेत्र को समझाने में सहायक है । भूगोलवेत्ता का दृष्टिकोण अन्य सामाजिक विद्वानों की तुलना में बिल्कुल भिन्न है । अनेक भूगोलवेत्ताओं ने नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र को अपने–अपने ढंग से बताने का प्रयास किया है ।

1.9.1 विभिन्न विद्वानों की अवधारणाएँ

नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र पर डी. एल. फोले, (D.L. Foley), डेविड (W.K.D. Davies) हेराल्ड कार्टर (Harold Carter), जी. एस. गोसाल (G.S. Gosal), आर. ई. डिकिन्सन (R.E. Dickinson) आदि विद्वानों के विचार उल्लेखनीय हैं –

प्रथम तीन विद्वानों ने नगरीय भूगोल को नगर के आंतरिक भूगोल से सम्बन्धित रखा है । यह विषय नगर की सभी आंतरिक विशेषताओं से सम्बन्धित है । शेष विद्वानों ने नगर का एक इकाई के रूप में अध्ययन करते हुये उसके प्रादेशिक स्वरूप को भी महत्व दिया है! इनमें जी. एस. गोसा के विचार नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र का स्पष्ट उल्लेख करते है । उन्होंने इसके अध्ययन के चार क्षेत्र बताऐ है–

1. नगर का अध्ययन एक इकाई के रूप में मानते हुये नगरीय भूगोल उसकी स्थिति, पारिस्थितिकीय विकास, आंतरिक संरचना, नगर का बाह्य क्षेत्रों से सम्बन्ध, और उसको तुलनात्मक पहलुओं का अध्ययन करता है ।

2. वह एक नगर की दूसरे नगर से भिन्नता स्थापित करता है । वह उनके वितरण, आकार, ऐतिहासिक प्रादुर्भाव का अध्ययन करता है । नगरीकरण की प्रक्रिया, ग्रामीण–नगरीय उपान्त पेटी से सम्बन्धित समस्याओं का अध्ययन करता है ।
3. नगरों की कार्यात्मक विशेषता को ध्यान में रखकर उनका वर्गीकरण प्रस्तुत करता है ।
4. नगर नियोजन सम्बन्धी समस्याओं, विशेष रूप से नगरीय भूमि उपयोग, परिवहन व सार्वजनिक उपयोगिताओं से सम्बन्धित समस्याओं का सूक्ष्म दृष्टि से अवलोकन करता है ।

आर. ई. डिकिन्सन के अनुसार नगरीय भूगोलवेत्ता के अध्ययन का प्रमुख लक्ष्य नगरीय बस्ती की बसाव स्थिति, बसाव स्थान की विशेषताओं को निर्धारित करना है । वह उसके ऐतिहासिक विकास व प्रभाव क्षेत्र की सीमा पर भी प्रकाश डालता है ।

1.10 विषय क्षेत्र के प्रमुख तथ्य एवं व्याख्या

उपरोक्त विचारों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि नगरीय भूगोल का विषय लचीला व गतिशील है । नगरों के विकास के साथ इनके रूप, आकार व समस्याओं में परिवर्तन हो रहे हैं, जो विषय को व्यापक बना रहै हैं । अत : इसके विषय क्षेत्र को निम्न चार शीर्षकों में रखा जा सकता है–

(अ) नगर का एक इकाई के रूप में अध्ययन

(ब) नगर का अन्य नगरों के साथ तुलनात्मक अध्ययन

(स) नगर का उसके समीपवर्ती प्रदेश के बीच सम्बन्धों का अध्ययन

(द) नगर के नियोजन सम्बन्धी बातों का अध्ययन ।

(अ) नगर का एक इकाई के रूप में अध्ययन (The Study of Town as an Unit) :

इसके अन्तर्गत नगर का बसाव स्थान, बसाव स्थिति, नाभीयता, विकास की भौगोलिक परिस्थितियां, नगर में रहने वाली जनसंख्या व उसकी जनांकिकी विशेषताएँ, नगर की भौतिक एवं कार्यात्मक संरचना का अध्ययन निम्न तरह से किया जाता है : –

(i) **बसाव स्थान (Site)–** यह धरातल का वह हिस्सा है, जिस पर नगर बसा हुआ है । इसी भू–भाग पर नगर का जन्म होता है, तथा इसी पर उसका विस्तार होता जाता है । इस निश्चित भू–भाग की धरातलीय विशेषता, जलप्रवाह दशा, भूमिगत जल, मिट्टी की विशेषता, आवागमन के प्राकृतिक साधन का विस्तृत अध्ययन किया जाता है । यह नगर के फैलाव की दिशा निर्धारित करता है । मानव अपने प्रयासों से बसाव स्थान के भू दृश्य को इतना बदल देता है कि उसकी वास्तविक पहचान करना कठिन होता है ।

(ii) **बसाव स्थिति (Situation) –** इसका तात्पर्य नगर के बसाव स्थान के चारों ओर फैली विस्तृत भूमि की विशेषताओं अर्थात भौतिक एवं सांस्कृतिक परिवेश का अध्ययन किया जाता है । इस भूमि का उपजाऊपन, रहने वाली जनसंख्या व उसकी विशेषताएँ, परिवहन मार्गो की स्थिति बसाव स्थिति का बोध कराते हैं ।

ऐसे अनेक नगर हैं, जिन्होंने अपनी महत्वपूर्ण बसाव स्थिति के कारण विकास किया, जबकि उनके बसाव स्थान की दशाएँ उत्तम नहीं थी । हावडा महानगर का बसाव स्थान

धरातलीय दृष्टि से अधिक अनुकूलता नहीं रखता है, लेकिन अनुकूल केन्द्रीय बसाव स्थिति ने उसे एक वृहद महानगर बनाने में मदद की है ।

(iii) **स्थिति (Location)–** प्रत्येक नगर की स्थिति अनन्य होती है । इसको दो प्रकार से व्यक्त किया जाता है– वास्तविक स्थिति (Actual) नगर की अक्षांश व देशान्तरीय स्थिति बताती है, जबकि सापेक्षिक स्थिति (Relative) नगर की अन्य स्थापित स्थानों से दूरी व दिशा बताती है । एक नगर किसी महत्वपूर्ण नगर से कितनी दूर व किस दिशा में स्थित है, उसकी पहचान कराने में सहायक होती है ।

(iv) **नाभीयता (Nodality)–** नाभीयता से तात्पर्य मार्गो की संख्या व प्रकार से हैं । कोई नगर कितने मार्गो का मिलन स्थल है और कैसे मार्ग वहाँ आकर मिलते हैं । नगर जितने प्रकार के मार्गो तथा अधिक संख्या में मार्गो से जुड़ा होता है, उसका विकास भी उतनी ही तेज गति से होता है । मार्गो पर चलने वाला ट्रैफिक भी नाभीयता का परिचय देता है ।

(v) **ऐतिहासिक विकास (Historical Development)** नगरीय भूगोल की दूसरी विषय वस्तु भौगोलिक पृष्ठभूमि में नगर का ऐतिहासिक अध्ययन अर्थात नगर के विकास की विभिन्न अवस्थाओं का विश्लेषण है । समय के साथ नगर के विकास में किन प्राकृतिक एवं मानवीय परिस्थितियों ने प्रभाव डाला है, तथा कहाँ तक प्रभावित किया है । राजनीतिक घटनाओं ने चण्डीगढ़, औद्योगिक घटनाओं ने जमशेदपुर, धार्मिक घटनाओं से अजमेर, करौली नगरों के विकास को प्रभावित किया है ।

(vi) **आकार (Size)–** नगरीय भूगोल में नगर के आकार का दो प्रकार से अध्ययन किया जाता है – (i) नगर की जनसंख्या के आधार पर–नगर की जनसंख्या कितनी है, इसी के कारण नगरीय बस्ती को कस्बा, नगर, महानगर व वृहद महानगर का पद मिलता है । (ii) नगर का क्षेत्रीय फैलाव (Urban Expansion) कितनी भूमि पर है, अर्थात नगर ने अपना विस्तार कितनी भूमि को घेरकर किया है ।

(vii) **जनांकिकी संरचना (Demographic Structure)** नगर में रहने वाले लोगों का अध्ययन नगरीय भूगोल का एक महत्वपूर्ण विषय है । नगर की जनसंख्या में वृद्धि, वितरण, घनत्व, जनसंख्या एवं मकानों का अनुपात, साक्षरता, सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति, आयु संरचना, कार्यकर्ताओं की संख्या एवं उनकी व्यावसायिक संरचना, नगर में समीपवर्ती क्षेत्र से लोगों का आव्रजन आदि बातों –का नगरीय भूगोल में अध्ययन किया जाता है ।

(viii) नगर की भौतिक संरचना व उसका कार्यात्मक उपयोग नगर में विभिन्न प्रकार की ईमारतें, सड़क मार्ग, आदि उसकी भौतिक दशा का बोध कराते हैं । मकानों के प्रकार व उनका उपयोग. प्रशासकीय, व्यापारिक, धार्मिक, शिक्षा, मनोरंजन, उद्योगों का जमाव आदि विशेषताएँ नगर की कार्यात्मक विशेषता को बताते हैं । इन विशेषताओं का अध्ययन नगर की कार्यात्मक आकारिकी (Functional Morphology) के बारे में बताता है ।

(ब) नगर का अन्य नगरों के साथ तुलनात्मक अध्ययन एवं वर्गीकरण (Comparative Study and Classification):

प्रत्येक नगर एक सा नहीं होता। वह उत्पत्ति, स्थिति, आकार, कार्यो, आकारिकी आदि की दृष्टि से कुछ न कुछ परस्पर भिन्नता रखता हैं कार्यों के आधार पर नगरों का वर्गीकरण महत्व रखता हैं यद्यपि सभी नगर अकृषित कार्यो के लिये महत्व रखते है, तो कोई औद्योगिक कार्यो के लिये, तो कोई परिवहन एवं संचार कार्यो का केन्द्र है । अत: नगरीय भूगोल नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण पर जोर देता हैं जहाँ एक ओर नगर में रहने वाली जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना कार्यात्मक वर्गीकरण के लिये आधार प्रदान करती है । वहीं दूसरी ओर नगरों में पाये जाने वाले केन्द्रीय कार्यो की संख्या एवं विशेषता उसके पदानुक्रम (Hierarchy) को निर्धारित करती है । पदानुक्रम का अभिप्राय नगरीय बस्तियों को उनके द्वारा किये जाने वाले कार्यो एवं सुविधाओं के आधार पर श्रेणियों में विभाजित करना हैं

(स) नगर का उसके समीपवर्ती प्रदेश से सम्बन्धों का अध्ययन (A study of relation between town and its country side) :

नगर का उसके समीपवर्ती प्रदेश से गहन सम्बन्ध होता है । चूंकि नगरों का रूप जैविक होता है, अत: वह अपनी सीमा से बाहर फैले क्षेत्र से अपना सम्बन्ध चार तरह से रखता है –

(i) नगर के विस्तार के लिये अपनी कोई भूमि नहीं होती, अत: वह अपनी सीमा के निकट की ग्रामीण भूमि का अपहरण करता है व अपनी आवश्यकता के अनुरूप नगरीय कार्यो का विस्तार कर लेता हैं । वर्तमान में नोएडा ने अपने विस्तार के प्रतीक ग्रेटर नोएड़ा के समीपवर्ती 110 गांवों का अपहरण कर विस्तार की योजना बनाई है । नगर का यह विस्तार नगरीय विस्तार (Urban sprawl) कहलाता हैं ।

(ii) जब नगर बाहर की ओर जाने वाले सड़क मार्गो के किनारे, फैली ग्रामीण भूमि नगरीय कार्यो का जमाव एक पंक्तिबद्ध रूप में काफी दूरी तक कर लेता है, तो इस प्रकार के विस्तार को नगरमाल (Conurbation) का नाम दिया गया है ।

(iii) जब नगर के चारों ओर ग्रामीण भूमि पर कृषित भूमि के भूखण्डों के बीच नगरीय कार्यो का विस्तार होता जाता है । यहाँ धीरे–धीरे ग्रामीण भूमि नगरीय भूमि में बदल जाती है, तो ऐसा क्षेत्र नगरीय भूगोल में नगरीय–ग्रामीण उपान्त (Urban rural fringe) कहलाता है ।

(iv) नगर अपनी विभिन्न आवश्यकताओं की आपूर्ति के लिये समीपवर्ती ग्रामीण क्षेत्र पर निर्भर करता है, तथा बदले में इस ग्रामीण क्षेत्र को उच्च सेवाएं प्रदान करता है । नगर के इस क्षेत्र को प्रभाव क्षेत्र 'अमलैण्ड' (influence area, umland) कहा जाता है ।

भूगोलवेत्ता नगर व उसके समीपवर्ती प्रदेश के बीच सम्बन्धों का भौगोलिक अध्ययन करता है । तीव्र यातायात साधनों के विकास ने नगरों का सम्बन्ध दूरवर्ती क्षेत्रों से जोड़ दिया है । इससे भूगोलवेत्ता का अध्ययन क्षेत्र अब और भी व्यापक हो गया है। आर.ई. डिकिन्सन ने नगर व उसके समीपवर्ती प्रदेश के सम्बन्धों को नगरीय बस्ती की तीन सीमाओं के रूप में वर्णित किया है । (i) नगरीय भूमि खण्ड (Urban tract), (ii) नगरीय बस्ती का क्षेत्र (City settlement area), और नगरीय व्यापारिक क्षेत्र (City trade area).

(द) नगरीय नियोजन सम्बन्धी बातों का अध्ययन (A study of related matters of urban planning) :

नगरीय भूगोल नगर के वर्तमान रूप का अध्ययन करता है, बल्कि वह उसके भावी रूप के बारे में मार्ग निर्देशन तैयार करता हैं । नगरीय भूगोलवेत्ता नगर की विभिन्न समस्याओं का विस्तृत अध्ययन भौगोलिक परिवेश में करता है । नगर के विकास में कौन– कौन सी समस्याएं हैं, नगर के किन भागों में कौन–कौन सी सुविधाओं का अभाव है । क्या नगरवासी नगर में रहकर नगर जैसा जीवन बिताते है? नगरीय जीवन कहीं कष्टप्रद तो नहीं? आदि समस्याओं से परिचय कराने के साथ उनके हल करने की दिशा में सुझाव देता है ।

नगरों में बढ़ती भीड़–भाड़, गंदी बस्तियों का प्रसार, रहने योग्य आवासों का बढ़ता अभाव, बढ़ता हुआ यातायात व उससे होने वाली दुर्घटनाओं की संख्या में वृद्धि, पार्किंग समस्या, खुले स्थानों का अभाव आदि समस्याओं को हल करने की दिशा में नगरीय भूगोल प्रभावी व उपयुक्त सुझाव प्रस्तुत करता है ।

उपर्युक्त तथ्यों से स्पष्ट है कि वह भौगोलिक दृष्टि से नगर की सभी विशेषताओं एवं समस्याओं का अध्ययन करता है । अत: नगरीय भूगोल का विषय क्षेत्र बड़ा व्यापक एवं विस्तृत हैं ।

बोध प्रश्न– 3

1. नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र पर किन–किन विद्वानों ने अपने विचार व्यक्त किये है?

   .....

   .....

2. नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र पर विद्वानों की राय में क्या–क्या अन्तर है?

   .....

   .....

3. आर. ई. डिकिन्सन के अनुसार नगरीय भूगोल के अध्ययन का प्रमुख लक्ष्य क्या है?

   .....

   .....

4. नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र को किन चार प्रमुख शीर्षकों में रखा जा सकता है?

   .....

   .....

5. बसाव स्थान का अर्थ समझाइए।

   .....

   .....

6. बसाव स्थिति से आपका क्या तात्पर्य है?

.....

.....

7. बसाव स्थान व बसाव स्थिति में अन्तर स्थापित कीजिए।

.....

.....

8. स्थिति को परिभाषित करते हुये उसके प्रकार बताइए ।

.....

.....

9. नाभीयता से आपका क्या अभिप्राय है?

.....

.....

10. नगर के आकार का किस प्रकार अध्ययन किया जाता है?

.....

.....

11. नगर की जनांकिकी संरचना में किन–किन बातों को शामिल किया जाता है

.....

.....

12. नगर की भौतिक संरचना से आप क्या समझते है?

.....

.....

13. सभी नगर एक से नहीं होते, क्यों? बताइए ।

.....

.....

14. नगरों के वर्गीकरण का प्रमुख आधार क्या है?

.....

.....

15. नगर व उसके समीपवर्ती प्रदेश के बीच के सम्बन्धों को किन चार नामों से पुकारा जाता है?

.....

.....

16. नगर व समीपवर्ती प्रदेश एक दूसरे के पूरक हैं?

.....

.....

17. नगरीय भूगोल नगर की समस्याओं से कहां तक सम्बन्धित हैं?

.....

.....

1.11 नगरीय भूगोल का दृष्टिकोण

नगर एक ऐसा विषय है कि इसका अध्ययन भूगोलवेत्ता के अलावा अर्थशास्त्री. समाजशास्त्री, इतिहास वेत्ता. वास्तु शिल्पकार भी करता है । वर्तमान समय में जितने भी अध्ययन किए गए है, उनमें भूगोलवेत्ता के दृष्टिकोण को व्यापक व उपयोगी माना गया है । वह नगर के भौतिक एवं सामाजिक पक्षों का अध्ययन अपने दृष्टिकोण से करता है । वह नगर के विकास व संरचना पर बसाव स्थान की प्राकृतिक विशेषता का अध्ययन करता है । उसके दृष्टिकोण में मानव द्वारा निर्मित संरचनाओं व रूपों पर मानव संस्कृति व सभ्यता का प्रभाव पड़ता है । प्रत्येक ईमारत संस्कृति की प्रतीक होती है तथा प्राकृतिक वातावरण का भी उन पर प्रभाव पड़ता है । वह नगरीय भूभाग के ऐतिहासिक विकास, सामाजिक दशा, आर्थिक स्थिति, राजनीतिक दशा तथा जिस भाग पर नगर बसा हुआ है का अध्ययन भौगोलिक संदर्भ में करता है । वह इनका वैज्ञानिक परीक्षण करता है तथा नगर के भीतर व बाहर पायी जाने वाली विभिन्नताओं का अध्ययन करता है । वह नगरों के भौगोलिक अध्ययन में अन्य विषयों की मदद अवश्य लेता है, लेकिन उनकी विवेचना अपने दृष्टिकोण से करता है । वह नगर के प्रत्येक कार्य–कलाप को एक समूह के रूप में देखता है । वह नगर के प्रभाव क्षेत्र में प्रत्येक कार्य के सापेक्षिक महत्व का मूल्यांकन करता है । भूगोलवेत्ता नगर को मानव निर्मित अधिवास मानता है । वह बस्ती में विभिन्न कार्यो के भौगोलिक वितरण से अपना सम्बन्ध जोड़ता है। निष्कर्ष के तौर पर कहा जा सकता है, कि भूगोलवेत्ता का दृष्टिकोण बड़ा ही व्यापक है । उसे नगर के अध्ययन के लिये प्रत्येक विषय से सम्बन्ध जोड़ना पड़ता हैं वह प्रत्येक, विषय से अपने तरीके से सम्बन्ध रखता है । वर्तमान समय में उसके दृष्टिकोण को नगर नियोजन, व्यापारिक विकास प्रशासनिक कार्यों में महत्व दिया जाने लगा है ।

बोध प्रश्न– 4

1. नगरों का अध्ययन प्रमुख रूप से किन –किन विशेषज्ञों द्वारा किया जाता है?

   .....

   .....

2. भूगोलवेत्ता का दृष्टिकोण नगरों के अध्ययन के प्रति किस प्रकार का है?

   .....

   .....

3. नगरीय भूगोलवेत्ता के दृष्टिकोण पर विस्तृत व्याख्या कीजिए ।

   .....

   .....

1.12 सारांश (Summary)

मानव बस्ती कैसे बसनी शुरू हुई । मानव बस्ती आवासों का जमघट है । सभी प्रकार की बस्तियाँ अध्ययन का विषय है । प्रत्येक नगर की उत्पत्ति प्रारम्भ में ग्राम के रूप में होती है । नगरीय बस्ती अकृषित कार्यों का जमघट रखती है । नगरीय भूगोल में सभी प्रकार के नगरों तथा उनके विकास एवं नियोजन से सम्बन्धित विभिन्न भौगोलिक पहलुओ का अध्ययन किया जाता है। भारत में नगरीय भूगोल पर किये गये अध्ययन बीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध की देन है। नगरीय भूगोल नगर के भीतरी व बाहरी रूप का अध्ययन करता है । यह समय–समय पर होने वाले परिवर्तनों को ध्यान में रखकर नगरों का अध्ययन करता है । वह एक जैविक इकाई हैं । वह नगर को प्रादेशिक केन्द्र के रूप में मानकर अध्ययन करता है । वह नगरों की विभिन्नताओं की पहचान कराता है । नगर की भौतिक विधमानता का अध्ययन करता है । नगर को अन्य बस्तियों पर निर्भर इकाई मानता है । नगर के भूत, वर्तमान व भावी प्रारूप का अध्ययन करता है । उसका दृष्टिकोण अत्यन्त व्यापक रच उपयोगी होता है । वह नगर की विभिन्न समस्याएँ हल करने के लिये विभिन्न विषय के विशेषज्ञों को अपनी उपयोगी राय देता है ।

1.13 शब्दावली (Glossary)

- **मानव बस्ती :** लोगों के रहने, काम करने वाली ईमारतों का जमघट
- **नगरीय बस्ती :** अकृषित कार्यो का जमघट रखने वाली बस्ती
- **कस्बा, नगर, महानगर :** एक लाख से कम जनसंख्या, एक लाख से ऊपर व दस लाख से कम दस लाख या उससे अधिक
- **नगरीय भूगोल का शाब्दिक अर्थ :** नगर व नगर से सम्बन्धित भारत में नगरीय भूगोल के अध्ययन की शुरुआत का श्रेय **:** प्रो. आर.एल. सिंह
- **कन्टेनर :** ईमारतों, संरचनाओं का समूह
- **मैगनेट :** नगर की बाहर के लोगों को खींचने की शक्ति
- **नगरीय भूगोल कैसा विज्ञान है :** सामाजिक एवं गतिशील
- **बसाव स्थान :** भूमि का वह भाग जिस पर नगर बसा है ।
- **बसाव स्थिति :** आस –पास का भौतिक व सामाजिक परिवेश
- **स्थिति :** अनन्य, वास्तविक व सापेक्षिक
- **नगर का आकार :** नगर में रहने वाले लोगों की संख्या व क्षेत्रीय फैलाव
- **जनांकिकी संरचना :** नगर में रहने वाले लोगों की भौतिक, सामाजिक व आर्थिक विशेषताएँ
- **भौतिक संरचना :** नगर में मकानों की बनावट, प्रकार
- **कार्यात्मक संरचना :** नगर में विभिन्न कार्यो का जमाव
- **नगरीय विस्तार :** नगर का समीपवर्ती ग्रामीण भूमि का अपहरण
- **नगरमाल :** नगर से बाहर की ओर जाने वाली सड़कों के सहारे–सहारे नगरीय कार्यो का विस्तार

- **नगरीय–ग्रामीण उपान्त :** नगर के चारों ओर फैली ग्रामीण भूमि पर नगरीय कार्यों का जमाव
- **प्रभाव क्षेत्र :** नगर के चारों ओर फैले प्रदेश की सेवा करना, व बदले में अनेक आवश्यक वस्तुएँ प्राप्त करना ।

1.14 संदर्भ ग्रंथ (Reference Books)

1. एस.सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ 2008
2. ओ.पी. सिंह : **नगरीय भूगोल, तारा पब्लिकेशन**, वाराणसी, 2008
3. मेयर एवं कोहन : **रीडिंग्स इन अरबन ज्योग्राफी**, इलाहाबाद, 1967
4. आर.एल. सिंह **: अरबन ज्योग्राफी इन डेवलपिंग कंट्रीज़, वाराणसी**, 1973
5. उजागर सिंह : **नगरीय भूगोल**, लखनऊ, 1974
6. बी.पी राव : **नगरीय भूगोल,** गोरखपुर, 2007

1.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न– 1

1. मानव द्वारा निर्मित आवासों का समूह बस्ती कहलाता हैं ।
2. नगरीय बस्ती गैर–प्राथमिक तथा ग्रामीण बस्ती प्राथमिक कार्यों की प्रधानता रखती है ।
3. नगर व नगर से सम्बन्धित विषय का आशय नगरीय भूगोल से हैं
4. नगरीय भूगोल सभी प्रकार के नगरों तथा उनके विकास एवं नियोजन के भौगोलिक पहलुओं से सम्बन्धित है ।
5. नगरीय भूगोल नगरीय स्थानों व नगर के समीपवर्ती प्रभावित क्षेत्रों का भौगोलिक अध्ययन है ।
6. नगरीय भूगोल पर विभिन्न विद्वानों ने अपने–अपने ढंग से विभिन्न तथ्यों को इसकी परिभाषाओं में शामिल किया है । उन सबके सम्मिलित विचार नगरीय भूगोल की विषय सामग्री की प्रस्तुति करते है ।
7. नगरीय भूगोल नगरीय क्षेत्र व नगरीय व अनगरीय क्षेत्र के बीच के प्रारूपों एवं सम्बन्धों की व्याख्या करता है ।

बोध प्रश्न– 2

1. नगरीय भूगोल सामाजिक विज्ञान है, वह नगरीय बस्ती, एक नगर की दूसरे नगर से भिन्नता, नगरीय एंव अनगरीय क्षेत्रों के विभिन्नताएँ स्थापित करता हैं ।
2. यह नगर को एकाकी रूप में नहीं, बल्कि प्रादेशिक केन्द्र के रूप में देखता है ।
3. यह नगर के सतत परिवर्तनशील स्वरूप का अध्ययन करता है ।
4. बीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में औद्योगिक क्रांति ने नगरों के विकास को वृहद रूप प्रदान किया है, जिसके कारण नगरों के अध्ययन की ओर विद्वानों का ध्यान गया है ।

बोध प्रश्न– 3

1. डी. एल. फोले, डेवीज, हेराल्ड कार्टर, जी.एस. गोसाल, आर. ई. डिकिन्सन ने नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र पर अपने विचार प्रकट किये हैं ।
2. कुछ विद्वानों के अनुसार नगरीय भूगोल नगर के आंतरिक भूगोल के अध्ययन से सम्बन्धित है, तो कुछ के अनुसार यह नगर के बाहरी भूगोल से भी अपना सम्बन्ध रखता है ।
3. उसके अनुसार नगरीय भूगोल का प्रमुख लक्ष्य नगरीय बस्ती की बसाव स्थिति, बसाव स्थान की विशेषताओं, ऐतिहासिक विकास, व प्रभाव क्षेत्र की सीमा पर प्रकाश डालना है ।
4. नगर का एक इकाई के रूप में अध्ययन, नगर का तुलनात्मक अध्ययन, समीपवर्ती प्रदेश से सम्बन्धों का अध्ययन, नियोजन सम्बन्धी बातों का अध्ययन आदि विषय के प्रमुख पक्ष हैं ।
5. बसाव स्थान भूमि का वह भाग है, जिस पर नगर बसा होता है ।
6. बसाव स्थान के चारों ओर फैली विस्तृत भूमि की विशेषताएँ, उसका समाजिक व सांस्कृतिक परिवेश बसाव स्थिति का बोध कराता है ।
7. बसाव स्थान नगर को आंतरिक बसाव व बसाव स्थिति बाह्य बसाव को बताती है ।
8. स्थिति नगर की अनन्यता को बताती है । सापेक्षिक व वास्तविक इसके दो प्रकार हैं ।
9. नाभीयता से तात्पर्य नगर के चारों ओर जाने वाले मार्गो व उनके प्रकार से है ।
10. नगर का क्षेत्रीय फैलाव व जनसंख्या उसके आकार का बोध कराते है ।
11. नगर की जनसंख्या की भौतिक, सामाजिक व आर्थिक विशेषताओं का अध्ययन किया जाता है ।
12. नगर में विभिन्न प्रकार की इमारतें व सड़क मार्ग, भौतिक संरचना का परिचय कराते हैं ।
13. इसका कारण उनका उत्पत्ति, स्थिति, आकार, कार्यों, आकारिकी की दृष्टि से कुछ न कुछ परस्पर भिन्नता रखना है ।
14. नगरों में अकृषित कार्यों के प्रतिशत में अन्तर, उनके कार्यात्मक वर्गीकरण का प्रमुख आधार प्रदान करता है ।
15. नगरीय विस्तार, नगर माल, नगरीय–ग्रामीण उपान्त व प्रभाव क्षेत्र ।
16. क्योंकि दोनों अपने अस्तित्व के लिए एक दूसरे पर निर्भर करते हैं ।
17. वह नगर की विभिन्न समस्याओं के भौगोलिक परिवेश से सम्बन्धित है।

बोधप्रश्न – 4

1. समाजशास्त्री, इतिहासवेत्ता, अर्थ शास्त्री, वास्तुशिल्पकार द्वारा किया जाता है।
2. भूगोलवेत्ता का दृष्टिकोण व्यापक एवं उपयोगी माना गया है।
3. उसका दृष्टिकोण नगरीय भूभाग के ऐतिहासिक विकास, सामाजिक दशा, आर्थिक स्थिति, राजनीतिक दशा के भौगोलिक विवेचन से जुड़ा होता है।

1.16 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगरीय भूगोल को परिभाषित कीजिए।
2. नगरीय भूगोल के विषय क्षेत्र पर प्रकाश डालिये।
3. नगरीय भूगोल पर विभिन्न परिभाषाओं की समीक्षा के आधार पर, उसके स्वभाव व प्रकृति पर प्रकाश डालिये।
4. नगरीय भूगोल पर भूगोलवेत्ता के दृष्टिकोण की समीक्षा कीजिए।
5. नगरीय भूगोल नगर को जैविक इकाई मानकर अध्ययन करता है, इसकी समीक्षा उसके समीपवर्ती प्रदेश के साथ सम्बन्धों के संदर्भ में कीजिए।

इकाई 2 : नगरीय भूगोल का विकास एवं उपागम (Development of Urban Geography and Approaches)

इकाई की रूपरेखा

2.0 उद्देश्य
2.1 प्रस्तावना
2.2 जर्मन विद्वानों का योगदान
2.3 फ्रान्सीसी विद्वानों का योगदान
2.4 ब्रिटिश विद्वानों का योगदान
2.5 अमेरिकी विद्वानों का योगदान
2.6 अन्य देशों के विद्वानों का योगदान
2.7 भारत में नगरीय भूगोल का विकास
2.7.1 प्रारम्भिक अवस्था
2.7.2 दूसरी अवस्था
2.8 अध्ययन का उपागम
2.8.1 एकाकी अध्ययन उपागम
2.8.2 क्रमबद्ध उपागम
2.8.3 आर्थिक उपागम
2.8.4 आगमन व निगमन मूलक उपागम
2.9 नगरीय भूगोल की प्रविधियाँ एवं उपकरण
2.10 सारांश
2.11 शब्दावली
2.12 संदर्भ ग्रंथ
2.13 बोध प्रश्नों के उत्तर
2.14 अभ्यासार्थ प्रश्न

2.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त आप समझ सकेंगे कि : –

- नगरीय भूगोल के विकास की यात्रा,
- नगरीय भूगोल के विकास में जर्मन, फ्रान्सीसी, ब्रिटिश, अमेरिकन तथा अन्य देशों का योगदान,
- नगरीय भूगोल के विकास में भारतीय विद्वानों का योगदान,
- नगरीय भूगोल के अध्ययन के उपागम,

- नगरीय भूगोल के अध्ययन की आधुनिक प्रवृत्तियाँ,
- नगरीय भूगोल की प्रविधियाँ एवं उपकरण,
- तथा नगरीय भूगोल का वर्तमान स्वरूप।

2.1 प्रस्तावना (Introduction)

नगरों के अध्ययन का क्रम हजारों साल से चला आ रहा है लेकिन अध्ययन नगर विशेष की स्थिति, नगर विन्यास, नगर की भव्यता और महत्ता आदि पक्षों से सम्बन्धित रहे हैं । पहले नगरों को मानव निर्मित एक उत्कृष्ट रचना के रूप में देखा जाता रहा, इसलिए इनकी महत्ता का आंकलन एक निश्चित सीमा में आबद्ध रहा है । इनके भौगोलिक पक्षों पर छिट–पुट ध्यान उन्नीसवीं सदी में दिया जाने लगा । आधुनिक संदर्भ में नगरों के अध्ययन का क्रमबद्ध सिलसिला बीसवीं सदी में शुरू हुआ जब इन्हें भौगोलिक इकाई के रूप में देखा जाने लगा । यहां से इनका अध्ययन नगरीय भूगोल कहलाया । इसके पूर्व नगरों का अध्ययन मानव भूगोल जब मानव भूगोल की एक स्वतंत्र शाखा के रूप में स्थापित हुआ, उसके बाद ही नगरों का व्यवस्थित भौगोलिक अध्ययन शुरू हुआ । नगरीय भूगोल के अध्ययन का वास्तविक इतिहास द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद प्रारम्भ हुआ जब इसके विविध पक्षों के अध्ययन को महत्व दिया जाने लगा । ऐसे अध्ययनों को सबसे पहले जर्मनी के विद्वानों ने आगे बढ़ाया उसके बाद फ्रान्स, संयुक्त राज्य अमेरिका और ब्रिटेन के विद्वानों ने अपने योगदान से इसको वर्तमान रूप दिया ।

अंग्रेजी शब्द अर्बन (Urban) लैटिन भाषा के शब्द अर्बस (Urbus) से बना है जिसका अर्थ शहर है । लैटिन भाषा के अर्बनस (Urbanus) का अर्थ होता है नगर के सम्बन्ध में । इन्हीं शब्दों से अर्बन ज्याग्राफी (Urban Geography) शब्दावली की उत्पत्ति हुई है जिसे हिन्दी में नगरीय भूगोल रूपान्तरित किया गया है । स्पष्ट है कि नगरों के भौगोलिक पक्षों के अध्ययन के कारण नगरीय भूगोल अस्तित्व में आया । नगरीय भूगोल के अध्ययन का विकास यूरोप में शुरू होकर विश्व के अन्य देशों में स्थान बना सका । आज विश्व में नगरीयता के बढ़ते स्तर से विकास की अवस्था का मूल्यांकन होने लगा है, अर्थात् विश्व के अधिकांश विकसित देशों में नगरीकरण का स्तर ऊँचा है ।

नगरों के सम्बन्ध में अभिरूचि सभी युगों में रही है लेकिन उन्नीसवीं सदी की औद्योगिक क्रान्ति के बाद नगरों की उत्पत्ति, विकास और आर्थिक – सामाजिक आधार में क्रान्तिकारी परिवर्तन आया जिसके कारण जहां इनके सम्बन्ध में हजारों साल की पुरानी मान्यताएं सिमटने लगीं वहीं नई – नई मान्यताओं का जन्म हुआ । औद्योगीकरण के बढते प्रभाव के कारण बहुआयामी नगर अस्तित्व में आये जिनका प्रभाव विविध रूपों में आर्थिक – सामाजिक जीवन पर पड़ने लगा । इनकी भौगोलिकता में भी भारी परिवर्तन आया जिसके कारण भूगोलवेत्ताओं का ध्यान इधर आकृष्ट हुआ । नगरों में विकसित नई अर्थव्यवस्था, सामाजिक संरचना, नगर नियोजन की नई व्यवस्था और बन्धनयुक्त राजनीतिक व्यवस्था आदि के कारण अनेक विषयों के विज्ञानियों विशेषकर भूगोलवेत्ता, समाजशास्त्री, अर्थशास्त्री और नगर नियोजकों का ध्यान नगरों की ओर गया । इन प्रयासों से नगरीय भूगोल के अध्ययन को आगे बढ़ने में पूरा सहयोग

मिला क्योंकि नगरों के सम्बन्ध में किये गये ऐसे अध्ययनों से नगरीय भूगोल की अनेक मान्यताओं को स्थापित किया गया ।

2.2 जर्मन विद्वानों का योगदान (Contribution of Germans)

नगरों के सम्बन्ध में किये गये अध्ययनों के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला गया है कि नगरीय भूगोल की परिधि में आने वाले अध्ययनों की शुरुआत उन्नीसवीं सदीं के अन्तिम दशकों में हुई जब जर्मनी एवं फ्रांस के विद्वानों ने नगर को भौगोलिक इकाई के रूप में देखना शुरू किया । इसके पूर्व जर्मन विद्वान कोल (S.G.Kohl) ने 1841 में नगरों को व्यापारिक केन्द्र मानकर उनकी स्थिति, दूरी तथा आकार का तुलनात्मक अध्ययन प्रस्तुत किया था । इस अध्ययन में नगरों के भौतिक और सांस्कृतिक पर्यावरण की समीक्षा के साथ नगरों की स्थिति और विकास में यातायात की भूमिका को स्पष्ट किया गया है । इस अध्ययन को डिकिन्सन ने उद्धत करते हुए स्वीकार किया है कि कोल के इस अध्ययन को नगरीय भूगोल की परिधि में किया गया प्रथम अध्ययन माना जाना चाहिये ।

गार्नियर तथा चाबोट का विचार है कि नगरीय भूगोल के अध्ययन की आधारशिला जर्मन विद्वानों द्वारा उन्नीसवीं सदी के अन्तिम दशकों में स्थापित की गई जिसकी अगुवाई रेट्रेजेल ने की जब उनकी कृति एन्थोपोज्योग्राफी (Anthropogeographie)1882 में प्रकाशित हुई जिसमें नगरों को भौगोलिक दृष्टि से देखा गया और हैसर्ट के योगदान के बाद नगरीय भूगोल अपनी पहचान बनाने में सफल हुआ । जर्मन विद्वान रिचथोफेन (F.V.Richthofen) ने नगर को परिभाषित कर उनकी भौगोलिक स्थिति, विकास आदि पक्षों को स्पष्ट कर नगरीय अध्ययन को पुष्ट किया । 1895 से 1902 की अवधि में हेट्नर के नगरों के सम्बन्ध में सर्वाधिक कार्य प्रस्तुत किया । इनके प्रकाशनों में बन्दरगाह नगरों की समीक्षा सर्वाधिक महत्वपूर्ण रहीं । इन्होंने नगरों के आर्थिक आधारों को स्पष्ट करते हुए उनके कार्यात्मक वर्गीकरण और कार्यात्मक व्यवहार जैसे पक्षों को नवीन और प्राचीन नगरों के संदर्भ में मानचित्रित करने पर बल दिया ताकि क्षेत्रीय विविधता को समझा जा सके । हेट्नर के अध्ययनों से नगरीय भूगोल के अध्ययन क्षेत्र में विस्तार हुआ । इन्होंने अपने अध्ययनों से प्रमाणित करने का प्रयास किया कि ऐतिहासिक काल से ही भिन्न क्षेत्रों के नगरों पर स्थिति, आर्थिक आधार और सांस्कृतिक दशाओं का गहरा प्रभाव रहा है । जर्मन विद्वान आटो श्लूटर ने 1899 में अपने प्रकाशनों द्वारा नगरीय भूगोल के उन पक्षों की ओर ध्यान आकृष्ट किया जो आगे चलकर नगरीय भूगोल के प्रमुख विषयवस्तु बन गये । अपने लेखों द्वारा उन्होंने नगरों के विन्यास और गठन को स्पष्ट करते हुए नगर आकारिकी के तुलनात्मक अध्ययन को नया आयाम दिया । उन्होंने जर्मनी के अनियंत्रित वृद्धि वाले नगरों को चिन्हित कर देश के पूर्वी भाग और पश्चिमी भाग के नगरों का अन्तर स्पष्ट किया । नियोजित और अर्द्धनियोजित नगरों की आकृत्ति, आन्तरिक संरचना और विन्यास में उत्पन्न अन्तर को स्पष्ट कर आकारिकी के भौगोलिक पक्ष को प्रतिपादित किया । कालान्तर में अनेक जर्मन विद्वानों ने इनका अनुकरण कर नगरीय भूगोल के अध्ययन को आगे बढ़ाया । डिकिन्सन ने इन अध्ययनों की समीक्षा कर इसे महत्वपूर्ण योगदान बताया है ।

एकाकी नगरों के भौगोलिक अध्ययन की शुरुआत 1903 में ड्रेसडेन नगर के अध्ययन से मानी जाती है जिससे आगे विश्वव्यापी रूप ग्रहण कर लिया । इसी प्रकार जर्मन विद्वान हैसर्ट की प्रसिद्ध रचना 1907 में प्रकाशित हुई जो जर्मनी में नगरीय भूगोल के अध्ययन में मील का पत्थर प्रमाणित हुई क्योंकि उसके बाद विश्व के अनेक देशों में इस प्रकार के अध्ययन द्रुतगति से किये जाने लगे । इस प्रकार जर्मन विद्वानों ने नगरीय भूगोल के प्रमुख पक्षों के अध्ययन की जो शुरूआत बीसवीं सदी के प्रारम्भ में की वह नगरीय भूगोल के अध्ययन की दिशा तय करने में कारगर प्रमाणित हुई । इसीलिये यह स्वीकार कर लिया गया है कि नगरीय भूगोल की जन्मभूमि जर्मनी है ।

उल्लेखनीय है कि नगरीय भूगोल में प्रादेशिकता का अध्ययन भी जर्मनी में शुरू हुआ । 1927 में जर्मन विद्वान हान्स बोबेक (Hans Bobeck) ने नगरीय भूगोल में किये गये पूर्व अध्ययनों की समीक्षा के बाद प्रतिपादित किया कि नगरों का प्रादेशिक पहलू भी उतना ही महत्वपूर्ण पक्ष है जितना उनकी स्थिति और आन्तरिक संरचना । अत: नगरों का क्षेत्रीय अध्ययन परस्पर नगर – देहात सम्बन्धों के परिपेक्ष्य में भी किया जाना चाहिये । इसको सैद्धान्तिक रूप जर्मन विद्वान क्रिस्ट्रालर ने दिया जब 1933 में उनकी प्रसिद्ध कृति प्रकाशित हुई जो दक्षिणी जर्मनी के केन्द्रस्थलों पर आधारित थी । क्रिस्ट्रालर की इस कृति जिसका अंग्रेजी अनुवाद केन्द्रस्थल सिद्धान्त (Central Place Theory) के रूप में आया, एक अभिनव दिशा का द्योतक बन गया । जर्मन अर्थशास्त्री लॉश (August Losch) ने क्रिस्ट्रालर की मूल अवधारणा को विकसित कर केन्द्रस्थल सिद्धान्त को व्यावहारिक रूप दिया । इस अवधारणा को कालान्तर में व्यापक सन्दर्भ मिला और अनेक देशों में सेवाकेन्द्र के रूप में नगरों के अध्ययन को स्वीकृति मिली ।

जर्मन विद्वानों की नजर अपने देश के अतिरिक्त अनेक देशों के नगरों के अध्ययनों की ओर भी गई जिसके कारण नगरीय भूगोल के अध्ययन की ओर अधिकाधिक लोगों का ध्यान आकृष्ट हुआ । यह भी उल्लेखनीय है कि कुछ विदेशी भूगोलवेत्ता जो जर्मन विद्वानों से सम्पर्क में आये, उन्होंने नगरीय भूगोल के अध्ययन को अपने देशों में बढ़ावा दिया । मिस सेम्पुल का इस संदर्भ में उल्लेख विशेष महत्वपूर्ण है जिन्होंने अमेरिकी नगरों के अध्ययन को प्रोत्साहित किया । उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि नगरीय भूगोल के अध्ययन की जर्मन विद्वानों ने न केवल शुरुआत की अपितु इसके विविध पक्षों को स्थापित करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया । अन्य शब्दों में कहा जा सकता है कि नगरीय भूगोल अपने जन्म–स्थान जर्मनी में बहुआयामी रूप ग्रहण करने में सफल हुआ ।

बोध प्रश्न 1

1. वाल्टर क्रिस्टलर किस देश के भूगोलवेता थे?

.....

.....

2. मेयर एवं कोहन द्वारा लिखित पुस्तक का नाम क्या है?

.....

.....

3. केंद्रीय स्थल सिद्धान्त पर सबसे पहले किस विद्वान ने कार्य किया?

.....

.....

4. डी. हैरिस ने किस ग्रंथ की रचना की है?

.....

.....

5. नगर किस क्षेत्र पर निर्भर रहता है?

.....

.....

6. नगरपाल शब्द का प्रयोग सबसे पहले किसने किया है?

.....

.....

6. आर. ई. डिकिन्स द्वारा लिखित ग्रंथ का नाम क्या है?

.....

.....

2.3 फ्रान्सीसी विद्वानों का योगदान (Contribution of French)

नगरीय भूगोल के अध्ययन को विकसित करने में फ्रांस के विद्वानों का योगदान भी महत्वपूर्ण रहा है । जर्मन विद्वानों की तुलना में फ्रान्सीसी विद्वानों का ध्यान नगरीय भूगोल के अध्ययन की और बाद में आकृष्ट हुआ । बीसवीं सदी के प्रारम्भ में अलबर्ट डिमांजियन और लूसियन गैलोइस ने नगरीय भूगोल के अध्ययन को शुरू किया लेकिन वास्तविक शुरूआत रावल ब्लैचर्ड के 1911 में ग्रीनेबुल नगर के भौगोलिक अध्ययन से माना जाता है । भूगोल के इस अध्यापक ने भूगोल अध्येताओं की एक बड़ी जमात तैयार की । इनके द्वारा फ्रांस के छ : नगरों के अध्ययन को प्रकाशित करने के साथ अपने शिष्यों में नगरीय भूगोल के अध्ययन के प्रति जागरूकता पैदा की जिसके फलस्वरूप यहां भी एकाकी नगरों के अध्ययन का सिलसिला शुरू हो गया । ब्लैंचर्ड ने नगरीय भूगोल के अध्ययन को नया आयाम दिया और बताया कि नगर इतिहास और पर्यावरण के संदर्भ में जीवित संगठनों के समान होते हैं । यहीं से नगरों की पर्यावरणीय परिस्थितियों का समावेश नगरीय भूगोल में हुआ ।

फ्रान्सीसी विद्वान ब्लाश और बुन्स ने मानव भूगोल के अध्ययन में नगरों के अध्ययन को समाहित करके प्रस्तुत किया । बून्स ने नगरों के स्वरूप और वृद्धि पर स्थिति के प्रभावों को रेखांकित किया । मैक्समिलन सार ने बाद में नगरों की स्थिति तथा विकास के सम्बन्धों में

नये विचारों को प्रतिपादित किया । उनके अनुसार नगरीकरण व्यापारिक क्रिया की देन है और बड़े नगरों का स्थानीयकरण बड़े मार्गो के परिभ्रमण तल के अन्दर हुआ है । स्पष्ट है कि सार का नगरों की स्थिति पर आर्थिक और यातायात के प्रभावों का मूल्यांकन एक दिशा निर्देश के समान था ।

फ्रान्स में नगरीय भूगोल के संस्थापक के रूप में पियरे लाबेदान (Pierre Lavedan) को याद किया जाता है जो पेरिस विश्वविद्यालय में नगरीयता संस्थान (Institute of Urbanism) के निदेशक थे । उनकी प्रसिद्ध पुस्तक ज्योग्राफी डेस विले (Geographie Des Villes) 1936 में प्रकाशित हुई । इसे फ्रान्स में नगरीय भूगोल की प्रथम रचना मानी गयी । है । फ्रान्सीसी विद्वानों की अगली पीढ़ी में पियरे जार्ज और कपोलानी का योगदान भी महत्वपूर्ण माना जाता है । कपोलानी ने फ्रान्स के नगरों एंव सेवाकेन्द्रों का अध्ययन प्रादेशिक केन्द्रों के रूप में प्रस्तुत कर उनके पदानुक्रम और सेवा क्षेत्रों का निर्धारण कर प्रतिपादित किया कि नगरों की दोहरी भूमिका होती है । फ्रान्सीसी विद्वानों की श्रृंखला में चाबोट (G.Chabot) के योगदान को सर्वाधिक महत्वपूर्ण माना गया है । इन्होंने विश्व में नगरीय भूगोल से सम्बन्धित एक शोधपत्रिका (La vie Urbani) का प्रकाशन शुरू किया जिसके माध्यम से नगरीय भूगोल के अध्ययन को बढ़ावा मिला । इस पत्रिका में चाबोट और अन्य विद्वानों के छपे लेखों में नगरीय भूगोल को फ्रान्स में स्थापित करने का महत्तम कार्य किया । चाबोट की पुस्तक लेस बिले (Les villes) के प्रकाशन से नगरीय भूगोल के अध्ययन को नई दिशा मिली । इनका योगदान फ्रान्स की सीमा को लांघकर विदेशों तक पहुंचने लगा । 1961 में इन्होंने फ्रान्स के नगरों के प्रभाव प्रदेशों को निर्धारित कर नगरीय भूगोल में क्षेत्रवाद (Regionalism) को बढ़ावा दिया । अपने सहयोगी गार्नियर (J.B.Garnier) के साथ मिलकर इन्होंने नगरीय भूगोल पर एक महत्वपूर्ण पुस्तक की रचना की जो नगरीय भूगोल के विद्यार्थियों के लिये अनोखी भेंट प्रमाणित हुई । आधुनिक उपागमों और मान्यताओं पर आधारित इस पुस्तक का 1967 में अंग्रेजी अनुवाद नगरीय भूगोल (Urban Geography) के प्रकाशन के बाद फ्रान्सीसी योगदान का प्रभाव दूर–दूर तक फैल गया । फ्रान्सीसी भूगोलवेत्ता गॉटमैन

(Jean Gottmann) ने पहली बार तेजी से बढ़ रहे महानगरों की ओर विश्व का ध्यान आकृष्ट किया और ऐसे विशाल नगरीय केन्द्रों के लिये मेंगालापोलिस (Megalopolis) शब्द का प्रयोग किया जो आज भी मान्य है । पेरिस विश्वविद्यालय का नगरीय संस्थान जो सोरबोल में स्थित था, विश्व के महान नगरीय भूगोल केन्द्र के रूप में विख्यात हुआ । जहां देश–विदेश के विद्यार्थी नगरीय भूगोल के अध्ययन के लिये आते थे ।

नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में फ्रान्स के अन्य विद्वानों में मार्टोनी (E.de Martonne), डीबक (R.Debuc), गैलेट (Gallet), बैस्टील (J.Bastle), लावे (lauwe) तथा ग्रैवियर (J.F.Gravier) के नाम विशेष उल्लेखनीय हैं जिन्होंने नगरीय भूगोल के विविध पक्षों के अध्ययन को पुष्ट किया । इस प्रकार जर्मनी के बाद फ्रान्स नगरीय भूगोल के अध्ययन में अपना स्थान बनाने में सफल रहा । स्पष्ट है कि फ्रान्स में नगरीय भूगोल को ठोस आधार मिला ।

2.4 ब्रिटिश विद्वानों का योगदान (Contribution of Britishers)

यूरोप में ब्रिटेन एक महत्वपूर्ण विद्यापीठ रहा है जहां ज्ञान–विज्ञान के विकास को बढ़ावा मिला। ब्रिटिश भूगोलवेत्ता न केवल ब्रिटेन अपितु अपने विस्तृत औपनिवेशिक देशों विशेषकर संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, भारत और आस्ट्रेलिया से जुड़े रहे । अंग्रेजी भाषा की सुविधा भी इनके प्रभाव का एक कारण रही है । ब्रिटेन का भौगोलिक ज्ञान के प्रचार–प्रसार की पहुंच उपरोक्त दोनों कारणों, भाषा और साम्राज्य के कारण जर्मनी और फ्रान्स की तुलना में अधिक थी । ब्रिटेन के विश्वविद्यालयों में शिक्षित भूगोल के अध्येता सबसे अधिक क्षेत्र पर कार्यरत थे।

जर्मनी और फ्रान्स में नगरीय भूगोल के अध्ययन के साथ ही बीसवीं सदी के प्रारम्भ में अनेक ब्रीतनी भूगोलवेत्ताओं का झुकाव नगरों के अध्ययन की ओर हो गया था । कुछ ऐसे भी विद्वान थे जो संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा और आस्ट्रेलिया में जा बसे जो मूलतः ब्रितानी थे । उल्लेखनीय है कि अंग्रेजी की मान्यता विश्वव्यापी होने के साथ अंग्रेजी भाषा में रचा गया नगरीय भूगोल का साहित्य व्यापक प्रभाव बनाने में सफल हुआ । यहां तक कि फ्रेंच और जर्मन भाषा में लिखा गया साहित्य अंग्रेजी भाषा में अनुवादित होकर प्रभावशाली बन गया ।

ब्रिटेन में नगरीय भूगोल के अध्ययन की ओर पहला झुकाव चिशोल्म का हुआ जिन्होंने नगरीय बस्तियों का भौगोलिक अध्ययन प्रस्तुत किया । लेकिन ब्रितानी विद्वान पेट्रिक गिडीस (Patrick Gaddes) न केवल नगरीय भूगोल के अध्येता थे बल्कि अपने आप में एक संस्था थे जिन्होंने ब्रिटिश साम्राज्य के देशों को अपने योगदान से प्रभावित किया । ये मूलत: जीवशास्त्री और नगर नियोजक थे लेकिन इनका व्यक्तित्व बहुमुखी था । इन्होंने एडिनबर्ग में लगातार बारह वर्षो तक ग्रीष्मकालीन अधिवेशन आयोजित कर यूरोप और अमेरिका के भूगोल अध्येताओं को एक ऐसा मंच प्रदान किया जिसका शैक्षिक और व्यावहारिक योगदान पूरा विश्व स्वीकार करता है । नगर नियोजन के विविधपक्षों पर इनके योगदान को विश्व स्तरीय समर्थन मिला । इन्होंने पहली बार नगर को एक जीवित इकाई सदृश्य माना और नगर नियोजन में जैविक उपागम (Organic Approach) का प्रतिपादन किया । इन्होंने पहली बार प्रतिपादित किया कि नगर और उसके पर्यावरण तथा नगर और प्रदेश तथा नगर के अन्दर भूमि उपयोग के मध्य कार्यात्मक एकता का सम्बन्ध होता है । जहाँ ऐसी एकता का अभाव होता है वहां भौतिक नियोजन आवश्यक हो जाता है ताकि एकता स्थापित हो सके । 1915 में इनकी कृति सिटीज इन इवोल्यूशन (Cities in Evolution) प्रकाशित हुई । इसमें उन्होंने ब्रिटेन सहित फ्रान्स, जर्मनी और संयुक्त राज्य अमेरिका में बढ़ते नगरीकरण का अध्ययन किया और कुछ क्षेत्रों में विकसित युग्म नगरों के विस्तार के लिये पहली बार सत्रगर (Conurbation) शब्द का उपयोग किया । जिसे बाद में विश्वव्यापी मान्यता मिली । उन्होंने संयुक्त राज्य अमेरिका के तटीय क्षेत्र के नगरीकृत प्रदेश के भावी विस्तार की ओर भी संकेत किया जो बाद में वृहद् महानगरीय प्रदेश में बदल गया । वास्तव में गिडीस की नजर बहुत पैनी थी । इनके प्रभाव में आकर फासेट (C.B.Fawcett) ने

ब्रिटेन के सत्रगरों का विस्तृत अध्ययन प्रस्तुत किया । गिडिस द्वारा निर्धारित नगरीय भूगोल के अध्ययन की दिशा आने वाले समय में मार्गदर्शन बन गई जिसके तहत अरूसो (M.Aurousseau), मार्क जेफरसन (Mark Jefferson), एबरक्राम्बी (P.Abercrombie) तथा मम्फोर्ड (Lewis Mumford) जैसे अनेक अमेरिकी विद्यार्थी नगरीय भूगोल के स्तम्भ बन गये । एंबररक्राम्बी द्वारा निर्मित लन्दन की नगर योजना और उनकी पुस्तक नगर और क्षेत्रीय नियोजन (Town & Country Planning) यादगार बन गये । इसी प्रकार मम्फोर्ड ने नगरों की संस्कृति (The Culture of Cities) का प्रकाशन कर नगरीय भूगोल में जैसे मील का पत्थर गाड़ दिया।

नगरीय भूगोल के अध्ययन में अरूसों का योगदान बहुत महत्वपूर्ण माना गया है । इन्होंने पहली बार नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण पर प्रकाश डाला । उनके द्वारा निरीक्षण विधि पर आधारित वर्गीकरण नगरीय अध्ययन के लिये महत्वपूर्ण योगदान माना गया । इन्होंने ही पहली बार नगरों द्वारा सम्पादित कार्यो को दो प्रधान वर्गो – आधारभूत कार्य (Basic Functions) और गौण कार्य (Non basic Function) में बांटा जो आज पूर्ण मान्यता पा चुका है । इन्होंने नगरीय भूगोल के आधुनिक अध्ययन उपागम को स्पष्ट किया तथा नगरीय अधिवास को सामाजिक समूह का जैवीय अंग बताया क्योंकि इनके अनुसार नगरीय समूह सतत क्रियाशील रहते हैं, इसलिये इन्हें निर्जीव कहना गलत है ।

ब्रिटिश भूगोलवेत्ताओं में नगरीय भूगोल को आगे बढ़ाने में फ्ल्यूर (H.J.Fleure) का योगदान भी महत्वपूर्ण माना गया है । इन्होंने पो बेसिन के नगरों का क्षेत्रीय अध्ययन कर नगरों के आर्थिक– क्षेत्रीय पक्ष को स्पष्ट किया । बाद में इन्होंने फ्रांस से लेकर रूस तक फैले नगरों का अध्ययन कर उनको सात भौगोलिक पेटियों में बांटा और प्राचीन तथा नवीन नगरों की आर्थिक–सामाजिक उपलब्धियों पर प्रकाश डाला ।

नगरीय भूगोल को ठोस धरातल देने में ग्रिफिथ टेलर का योगदान हमेशा याद किया जायेगा । टेलर कनाडा से लेकर आस्ट्रेलिया तक शिक्षण कार्य के लिये विभिन्न विश्वविद्यालयों से सम्बद्ध रहे । 1949 में प्रकाशित इनकी पुस्तक नगरीय भूगोल (Urban Geography) को एक संतुलित, सुस्पष्ट और बोधगम्य पाठ्यपुस्तक के रूप में विश्वस्तरीय प्रचार मिला । टेलर एक ऐसे भूगोलवेत्ता थे जो प्रकृति के साहचर्य के परिप्रेक्ष्य में मानवीय विकास की कल्पना करते थे। नगरों के स्थल को महत्वपूर्ण मानते हुए उसके आधार पर नगरों का वर्गीकरण उसके तार्किक दृष्टिकोण को उद्घटित करता है जिसके लिये उनकी काफी सराहना हुई । नगरों के विकास के सम्बन्ध में स्थापित उनकी सात चरणीय अवस्थाओं की मान्यता को काफी सराहा गया ।

नगरीय भूगोल को वर्तमान रूप देने में राबर्ट ई. डिकिन्सन (R.E.Dickinson) का योगदान अत्यन्त महत्वपूर्ण माना जाता है । ये न केवल यूरोप अपितु अमेरिका के नगरीय भूगोल के अध्येताओं को भी प्रभावित करने में सफल रहें । इन्होंने ब्रिटेन और संयुक्त राज्य अमेरिका के नगरों की क्षेत्रीयता (City Region) पर नये ढंग से प्रकाश डाला । नगर – क्षेत्र अन्तर्सम्बन्धों का इतना व्यवस्थित अध्ययन पहले नहीं किया गया था । 1932 में इन्होंने संयुक्त राज्य

अमेरिका के महानगरीय सेवा प्रदेशों (Umlands) का सीमांकन कर नगर–प्रदेश सम्बन्धों को स्पष्ट किया । इसके पहले ब्रितानी सन्नगरों (Conurbation) पर इनका अध्ययन चर्चा का विषय बन चुका था । 1947 में प्रकाशित इनकी पुस्तक नगर क्षेत्र और क्षेत्रीयता (City Region and Regionalism) एक उत्कृष्ट रचना मानी गई है जिसमें नगर और उनके प्रभाव क्षेत्रों का अध्ययन कई दृष्टिकोणों से किया गया है । 1964 में इनकी दूसरी पुस्तक नगर और प्रदेश (City and Region) प्रकाशित हुई जिसमें उन्होंने अपने सत्रह सालों के अध्ययन अनुभव को प्रयोग कर नगर और उनके क्षेत्रीय सम्बन्धों को नये सिरे से विवेचित किया । इनकी अनूठी कृति पश्चिमी यूरोपीय नगर (The West European City) 1951 में प्रकाशित हुई जिसमें यूरोप के नगरों का अनेक दृष्टिकोणों से अध्ययन किया गया है । नि:सन्देह डिकिन्सन का नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में सराहनीय योगदान रहा है ।

अन्य ब्रितानी भूगोलवेत्ताओं में जिनके योगदान नगरीय भूगोल के विकास में महत्वपूर्ण रहे हैं, उनमें ए. ई. स्मेल्स (A.E.Smailes), ई. जोन्स (E.Jones), जे एच. जॉनसन (J.H.Johnson), डी एल. फोले (D.L.Foley), डब्ल्यू. के. डी. डेबीज (W.K.D.Davies), आर. ओमे (R.Oehme), पी एम. हाउसर (P.M.Houser) और हेराल्ड कार्टर (H.Carter) के नाम विशेष उल्लेखनीय है । स्मेल्स ने लन्दन विश्वविद्यालय में आचार्य पद पर रह कर देश –विदेश के विद्यार्थियों को नगरीय भूगोल के प्रति जो अभिरूचि पैदा की वह नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास का एक प्रशस्त मार्ग बन गयी । उनकी पुस्तक नगरों का भूगोल (The Geography of Towns) जो 1953 में लन्दन से प्रकाशित हुई उसे एक संतुलित पाठ्यक्रम के रूप में स्वीकारा गया । इन्होंने पहली बार इंग्लैण्ड एवं वेल्स के नगरीय केन्द्रों का अध्ययन कर उनका पदानुक्रम (Hierarchy) निर्धारित किया जो आलोचनाओं के बावजूद कुछ संशोधनों के साथ स्वीकार किया गया । जोन्स की पुस्तक कस्बा और नगर (Towns and Cities) लन्दन से 1966 में प्रकाशित हुई जो नगरीय भूगोल के नये पक्षों को समझाने में सफल हुई । इसी क्रम में जान्सन की पुस्तक नगरीय भूगोल एक समीक्षा (Urban Geography: An Introductory Analysis) लन्दन से 1966 में प्रकाशित हुई जो नगरीय भूगोल के अध्ययन के लिये सर्वाधिक संतुलित, सुस्पष्ट और सर्वग्राह्य प्रमाणित हुई । इस कृति के आने के बाद देश–विदेश में नगरीय भूगोल के अध्ययन में अधिक अभिरूचि जागृत हुई जिसके कारण नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में दोहरा सहयोग प्रदान किया अर्थात् एक ओर स्वंय नये–नये अध्ययनों से नगरीय भूगोल के साहित्य भण्डार को भरा और दूसरी ओर नगरीय भूगोल के अध्ययन के लिये देश – विदेश के भूगोलवेत्ताओं को शिक्षित –प्रशिक्षित किया जिसके फलस्वरूप नगरीय भूगोल अपनी स्वतंत्र पहचान बनाने में सफल हुआ

2.5 अमेरिकी विद्वानों का योगदान (Contributions of Americans)

नगरीय भूगोल को जर्मन विद्वानों ने सृजित किया तो ब्रिटिश विद्वानों ने उसे ठोस आधार प्रदान किया और अमेरिकी विद्वानों ने इसे वैज्ञानिक आधार देकर एक परिष्कृत रूप दिया जिसके बल पर आज नगरीय भूगोल अपना महत्वपूर्ण स्थान बनाने में सफल हुआ है । यहां उल्लेख करना समीचीन है कि अमेरिकी विद्वानों की पहली पीढ़ी ब्रितानी विश्वविद्यालयों में प्रशिक्षित हुई थी जिसके कारण यहाँ के नगरीय भूगोल के विकास में ब्रितानी प्रभाव स्पष्ट रूप से देखने को मिलता है । लेकिन दूसरी पीढ़ी के विद्वान अपना अलग मार्ग बनाने में सफल हुए जिसके कारण नगरीय भूगोल के अध्ययन में नये उपागम विकसित किये गये और इस प्रकार नगरीय भूगोल अधिक वैज्ञानिक आधार बनाने में सफल हुआ । यह भी उल्लेखनीय है कि संयुक्त राज्य अमेरिका में उन्नीसवीं सदी से लेकर बीसवीं सदी तक नगरीकरण का जो परिदृश्य उपस्थित हुआ वह प्राचीन नगरीकरण से सर्वथा भिन्न था । औद्योगिक क्रान्ति का जो प्रभाव संयुक्त राज्य अमेरिका के नगरीकरण पर देखने को मिलता है वह अपने में एक विशिष्टता का प्रतीक है । द्वितीय विश्वयुद्ध में यूरोपीय नगरों का जैसा नुकसान हुआ वैसा अमेरिका में नहीं हुआ । इसके विपरीत उक्त अवधि में यहाँ नगरों का तेजी से विकास हुआ । यहां के नगरीय विस्तार और नगरों के सामाजिक – आर्थिक विविधता ने अमेरिका के भूगोलवेत्ताओं, समाजशास्त्रियों, अर्थशास्त्रियों और नगर को सोचने के लिये बाध्य कर दिया । फलत: यहां नगरीय भूगोल के अध्ययन को सर्वाधिक ठोस आधार मिला ।

संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रथम पीढ़ी के भूगोलवेत्ताओं में मम्फोर्ड (L.Mamford), मार्क जेफरसन (Mark Jefferson), स्टीन (C.Stien), हेग (Robert M.Haig), हर्ड (R.M.Hurd), होमर होयट (Homer Hoyt), राइट (H.C.Wright), रैटक्लीफ़ (R.U.Ratcliff), गाल्पिन (C.W.Galpin), बर्गेस (E.W.Burgess), पार्क (R.E.Park), मैकेन्जी (R.D.Mackenzie), बैरोज (H.Barrows), सेम्पुल (E.C.Semple), विघम (R.F.Binghanm) जैसे धुरंधर विद्वानों ने नगरीय भूगोल के अध्ययन को सवारने में महान योगदान किया जो आगे की पीढ़ी के लिये धरोहर बन गया ।

मम्फोर्ड प्रसिद्ध ब्रितानी विद्वान गिडीस के शिष्य थे जिन्होंने नगरीय भूगोल को नई मान्यतायें देकर अधिक सार्थक बनाने का प्रयास किया । 1938 में इनकी प्रसिद्ध पुस्तक नगरों की संस्कृति (The Culture of Cities) प्रकाशित हुई । इस कृति को नगरों के समाजशास्त्रीय अध्ययन का सर्वोत्तम ग्रन्थ माना जाता है । 1945 में उनकी दूसरी पुस्तक नगर विकास (City Development: Studies in Disintegration and Research) प्रकाशित हुई । अपनी रचनाओं द्वारा इन्होंने गिडीस द्वारा प्रतिपादित नगरीय वृद्धि एवं संरचना के सिद्धान्तों को नये संदर्भ में अधिक लोकप्रिय बनाया । इनकी अन्य तीन रचनायें जो नगरीय भूगोल के विविध पक्षों कें अध्ययन से सम्बन्धित थी, 1961 से 1968 के मध्य प्रकाशित हुई ।

मार्क जेफरसन को अमेरिकी नगरीय भूगोलवेत्ताओं में अग्रणी विद्वान माना गया है । 1909 से 1931 के मध्य इन्होंने अपनी रचनाओं से नगरीय भूगोल को लगातार पोषित किया । 1939 में उन्होंने नगरीय भूगोल के क्षेत्र में पहली बार प्राथमिक नगर का नियम (Law of Primate City) प्रतिपादित कर एक चिरस्मरणीय योगदान दिया । उनके अनुसार प्राथमिक नगर किसी क्षेत्र या देश का वह बड़ा नगर होता है जिसमें क्षेत्र या देश के प्रतिनिधित्व का गुण निहित होता है । उल्लेखनीय है कि 1931 में पहली बार मार्क जेफरसन ने केन्द्रस्थल शब्द का प्रयोग किया था और प्रतिपादित किया कि नगर अनायास ही जन्म नहीं लेते है बल्कि ग्रामीण क्षेत्र विविध कार्यो के लिये नगरों का जन्म देते हैं । (Cities do not grow up of themselves, countrysides set them up to do) । इसी अवधारणा को नया रूप देकर 1933 में केन्द्रस्थल सिद्धान्त का प्रतिपादन किया गया । जेफरसन के प्राथमिक नगर अवधारणा के नया रूप देकर जिफ ने 1949 में कोटि आकार नियम (Rank Size Rule) प्रतिपादित कर केन्द्रस्थलों के वितरण को समझने का सार्थक प्रयास किया ।

नगरों के आर्थिक पहलू को नगरीय भूगोल का अंग बनाने का श्रेय हर्ड को है जिन्होंने अपनी पुस्तक नगर भूमि मूल्य का सिद्धान्त (Principles of City Land Value) 1903 में प्रकाशित कराया । उन्होंने नगरों की स्थिति निर्धारण के लिये वाणिज्य, उद्योग, सुरक्षा, राजनीतिक शक्ति तथा सामाजिक तत्वों का तुलनात्मक महत्व प्रतिपादित कर नगर की आन्तरिक संरचना एवं स्वरूपों के विकास के लिए अक्ष रेखा सिद्धान्त (Principles of Axial Growth) प्रतिपादित किया । इनके अनुसार नगर के अन्दर और बाहर प्राकृतिक अवरोध को छोड कर नगर विस्तार आवागमन के साधनों के अनुरूप होता है तथा नगर उस स्थल पर जन्म लेता है जहां सर्वाधिक गमनीय सुविधा होती है ।

नगरीय भूगोल के आर्थिक पक्ष के अध्ययन में होमर होयट का योगदान भी महत्वपूर्ण है । 1939 में इन्होंने नगरों की संरचनात्मक वृद्धि को विश्लेषित करने के लिये खण्डीय सिद्धान्त (Sector Theory) प्रतिपादित किया और पूर्व प्रतिपादित बर्गेस के केन्द्रीय वलय सिद्धान्त (Concentric Zone Theory) को अमान्य कर दिया ।

नगरों के अध्ययन में राइट का योगदान भी महत्वपूर्ण माना जाता है जिन्होंने 1916 में अमेरिकी नगरों के विकास और क्रियाकलापों को रेखांकित करते हुए अपनी पुस्तक प्रकाशित कराई । इन्होंने पहली बार नगर प्राकारिकी (Urban Typology) को परिभाषित किया । नगरीय भूमि के आर्थिक पक्ष के विश्लेषण के लिये रेटक्लिफ ने 1949 में अपनी पुस्तक नगरीय भूमि का अर्थशास्त्र (Urban Land Economics) प्रकाशित कराकर नगरीय संरचना और विस्तार के लिये नये मानदण्डों को स्थापित किया । इन्होंने प्रतिपादित किया है कि नगरीय प्रतिरूपों की वृद्धि स्थलीय प्रतिस्पर्धा की देन होती है । इन्होंने अपने लेखों में नगरीय भूमि का उपयोग तथा नगर आकारिकी की अन्तर्मुखी व्यवस्था को स्पष्ट करने का सार्थक प्रयास किया ।

नगर – ग्राम सम्बन्धों को नये ढंग से परिभाषित करने में अमेरिकी विद्वान गाल्पिन का योगदान इसलिये महत्वपूर्ण है कि इन्होंने 1915 में प्रकाशित अपनी पुस्तक में नगर–ग्राम अन्तर्सम्बन्धों को विश्लेषित कर अगुआई की । गाल्पिन के योगदान को डिकिन्सन ने भी सराहा है ।

अमेरिकी विद्वानों में आर.ई. पार्क, ई. डब्ल्यू बर्गेस एवं आर. डी. मैकेन्जी त्रिमूर्ति के रूप में जाने जाते है । प्रथम विश्व युद्ध के बाद शिकागो विश्वविद्यालय में मानव पारिस्थैतिकी स्कूल (School Of Human Ecology) समाजशास्त्र विभाग द्वारा स्थापित किया गया जिसका नेतृत्व इन तीनों ने मिलकर किया । इनका प्रभाव शिकागो विश्वविद्यालय के भूगोल विभाग पर भी पड़ा जिसके फलस्वरूप भूगोलवेत्ता बैरोज (H.Barrows) ने भूगोल को मानव पारिस्थैतिकी के रूप में परिभाषित किया । त्रिमूर्ति विद्वानों ने द सिटी (The City) पुस्तक को सम्पादित कर 1925 में प्रकाशित यह उत्कृष्टतम रचना है जिसमें नगरों की सामाजिक व्यवस्था को गहराई तक जांचा – परखा गया है । इसी पुस्तक में बर्गेस ने नगर विकास सिद्धान्त के रूप में सकेन्द्रीय वयल सिद्धान्त (Concentric Zone Theory) प्रतिपादित किया था जो नगर विकास की अवधारणा का सामान्यीकरण था । यह सिद्धान्त वॉन थ्यूनेन की अवधारणा से प्रभावित नगर भूमि उपयोग और उसके क्षेत्रीय स्वरूप को स्पष्ट करने के लिये किया गया था जिसको बाद में होमर– होयट ने नकराते हुए अपना खण्डीय सिद्धान्त प्रस्तुत किया था । 1933 में मैकेन्जी एक महत्वपूर्ण ग्रन्थ महानगरीय समाज (Metropolitian Community) प्रकाशित कराया जिसमें उन्होंने महानगरीय समाज की क्रियाओं, प्रतिक्रियाओं और परिवर्तनों को रेखांकित कर नगरों के भीतर प्राकृतिक क्षेत्रों (Natural Areas) की अवधारणा कौ स्थापित किया । उनके अनुसार महानगरों में सामाजिक चेतना आधारित सांस्कृतिक और प्रजातीय द्वीपों (Cultural & Racial Islands) का विकास हो जाता है । इन द्वीपों की अवधारणा के आधार पर बाद में नगरों के कुसंगठित क्षेत्रों (Disorganised Areas) का पता लगाया गया जहां सर्वाधिक सामाजिक बुराइयां पनपती है । बैरोज का मानना था कि शिकागो महानगरीय विस्तार मानवीय और प्राकृतिक साहचर्य का जीता जागता उदाहरण है । अत: पारिस्थैतिकी के अनुसार ही नगरीय बस्तियां अपना रूप, कार्य और प्रभाव क्षेत्र स्थापित करती हैं ।

संयुक्त राज्य अमेरिका में नगरीय भूगोल के अध्ययन में एक नया मोड़ तब आया जब कूली (C.H.Colley) ने प्रतिपादित किया कि नगरों की स्थिति और विकास पर यातायात के साधनों का प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है । 1894 में इनकी प्रसिद्ध रचना यातायात का सिद्धान्त (The Theory of Transportation) प्रकाशित हुई । उनका मानना है कि व्यापार केन्द्र यातायात विलगांव (Break of Transportation) का अनुसरण करते हैं, अर्थात् अधिकांश नगरों की उत्पत्ति और विकास ऐसे ही यातायात् विलगांव बिन्दुओं के अनुसार देखने को मिलती है । 1899 में वेबर (A.F.Weber) की पुस्तक उन्नीसवीं सदी में नगरों का विकास (The Growth of Cities in the - 19th Century) प्रकाशित हुई जिसमें गणितीय उपागम का

प्रयोग कर उन्होने उद्योगों के स्थानीयकरण का सिद्धान्त प्रतिपादित किया और यह बताने का प्रयास किया कि नगरीकरण के लिये औद्योगीकरण सर्वाधिक शक्तिशाली कारक होता है । यह अवधारणा सयुक्त राज्य अमेरिका के नगरों पर पूर्णत: लागू होती है ।

इसी पीढ़ी की एक अन्य भूगोलवेत्ता सेम्पुल (E.C. Sample) जो जर्मन विद्वान रैट्जेल की छात्रा ने नगरीय अधिवासों पर पर्यावरणीय तत्वों के प्रभावों का विवेचन किया और नगरों की स्थिति के अनुसार वर्गीकृत किया । उनका मानना था कि ग्रामीण अंचल की परिस्थितियों के अनुसार नगरों का उद्भव और विकास होता है । इस अवधारणा को परिष्कृत कर अनेक अमेरिकी विद्वानों ने उपयोग किया।

1928 में माइकेल (S.M.Michael) और विघम (R.F.Bingham) की पुस्तक नगर विकास के तत्व (City Growth Essentials) प्रकाशित हुई जिसमें नगरीय भूमि मूल्य और भूमि उपयोग को प्रभावित करने वाले कारकों का विस्तृत अध्ययन विश्लेषण किया गया और प्रतिपादित किया गया कि नगरों की स्थिति, विकास, संरचना और प्रभाव क्षेत्र के निर्धारण में आर्थिक कारक सबसे अधिक शक्तिशाली होते हैं । उनका यह विचार कि नगरों के काफी बढ़ जाने के बाद स्थानीय कारकों का प्रभाव बहुत कम हो जाता है, सर्वमान्य है ।

द्वितीय विश्व युद्ध के बाद संयुक्त राज्य अमेरिका में नगरीय भूगोल को नया आयात देने का कार्य शुरू हुआ । सामान्य नगरीय अवधारणाओं को सामान्यीकरण द्वारा पुष्ट किया गया और अध्ययनों को वस्तुपरक (Objective) बनाने के लिये नये –नये उपागमों का प्रयोग किया गया। अनेक सामान्यीकरण पर आधारित सिद्धान्त प्रतिपादित किये गये । सबसे महत्वपूर्ण पक्ष नगरीय अध्ययन में सांख्यिकीय विधियों एवं मॉडलों का उपयोग है जिसका श्रेय अमेरिकी भूगोलवेत्ताओं और विद्वानों को है। कहा जा सकता है कि नगरीय भूगोल के अध्ययन में सर्वाधिक साहित्य सृजन करने का श्रेय अमेरिकी विद्वानों को है । यहां नगरीय भूगोल को निखारने, संवारने और वैज्ञानिक आधार देने वाले विद्वानों की लम्बी सूची है जिनमें हैरिस (C.D.Harris), नेल्सन (H.J.Nelson), मर्फी (R.E.Murphy), ओल्सन (W.OLson), गॉटमैन (G.Gotmann), डेविस (K. Davis), गैरिसन (W.L.Garrison), बेरी (B.J.Berry), उल्मान (E.Ullman), रायटर्नर (R.Turner), हार्टशोर्न (R.Hartshorne), कोन (C.F.Kohn), जोन्स (R.Jones), हॉल (P.Hall), ब्रश (J.E.Brush) के योगदान से नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में नये आयाम जुड़े हैं जिसके कारण नगरीय भूगोल अपना वैज्ञानिक स्वरूप बनाने में सफल हुआ ।

पहले बताया जा चुका है कि संयुक्त राज्य अमेरिका में द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद नगरीय भूगोल को अभिनव प्रयोगों द्वारा नया रूप देने के विविध विषयों के विद्वानों में होड़ जैसी स्थिति पैदा हो गई । परिणामस्वरूप नगरीय भूगोल में परिमाणीकरण, विशेषीकरण, सामान्यीकरण, सिद्धान्त प्रतिपादन, व्यावहारिक उपयोगिता, अन्तर्विषयक मानव, नई तकनीक का उपयोग आदि मुख्य उद्देश्य बन गये । इससे नगरीय भूगोल का साहित्य इतना अधिक प्रकाशित हुआ जितना विश्व के किसी अन्य देश में प्रकाशित नहीं हुआ था ।

नगरीय भूगोल में सांख्यिकीय विधि के उपयोग से नगर के कार्यात्मक वर्गीकरण का प्रथम प्रयास हैरिस ने किया जिसको नेल्सन, मटीला एवं थामसन, वेब, मूजर एवं स्काट ने पूर्ण सांख्यिकीय रूप देकर अधिक तथ्यपरक बनाया जिसको विश्वव्यापी समर्थन मिला । इसी तरह 1947 में स्टीवर्ट तथा 1955 में सिमन ने नगरीय आकार सम्बन्धों को गणितीय आधारों पर विवेचित किया । क्लार्क एवं इवान्स ने 1954 में गणितीय विधि का उपयोग कर निकटतम पड़ोसी विधि (Nearest Neighbour Method) का प्रतिपादन किया जिसको विश्वव्यापी मान्यता मिली । इसी प्रकार नगरों के विविध पक्षों के अध्ययन में वस्तुपरक विधियों के उपयोग पर बल दिया जाने लगा जिसके फलस्वरूप सामान्यीकरण के लिये नये आधार विकसित हुए ।

पहले इंगित किया गया है कि संयुक्त राज्य अमेरिका में जितना नगरीय भूगोल से सम्बन्धित साहित्य सृजित हुआ, उतना किसी अन्य देश में देखने का नहीं मिलता है । इस अवधि में पाठ्य पुस्तकें, समीक्षा पुस्तकें, सेमीनारों की रिपोर्ट, सम्पादकीय रचनायें और शोध ग्रन्थों का सर्वाधिक प्रकाशन हुआ । यह भी उल्लेखनीय है कि इस अवधि में संयुक्त राज्य अमेरिका के विद्वानों ने विश्व के अन्य देशों में नगरीयकरण की प्रवृत्तियों और नगरीय समस्याओं की ओर भी ध्यान दिया । एक रायटर्नर द्वारा सम्पादित पुस्तक भारत का नगरीय भविष्य (India's Urban Future) एक अनूठी रचना है । मर्फी द्वारा लिखित अमेरिकी सिटी पुस्तक (The American City : An Urban Geography) अब तक की रचनाओं में सर्वाधिक चर्चित रचना है । इसी प्रकार मेयर एवं कोन के सम्पादन में प्रकाशित पुस्तक नगरीय भूगोल अध्ययन (Readings in Urban Geography) तथा गिब्स द्वारा सम्पादित नगरीय शोध विधियों (Urban Research Methods) नगरीय भूगोल के आधुनिक स्तम्भ सदृश्य है । नगरीय भूगोल में आधुनिक उपागमों पर आधारित बेरी, हार्टन, हार्टशोर्न आदि की कृतियां विश्व ख्याति प्राप्त कर चुकी है ।

बोध प्रश्न 2

1. नगरों के वर्गीकरण के लिए कौन – सा अध्ययन सबसे अधिक महत्वपूर्ण है?

   .....

   .....

2. दी अमेरिकन सिटी ग्रंथ के लेखक का नाम क्या है?

   .....

   .....

3. तीस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगर को किस नाम से पुकारते है?

   .....

   .....

4. नगरों के अध्ययन में आधुनिकतम उपागम क्या हैं?

   .....

   .....

5. नगरों के कार्यों के दो प्रमुख विभागों के नाम क्या है?

.....

.....

6. नगरों के विकास में जैविक उपागम का प्रतिपादन किसने किया?

.....

.....

7. निकटतम पड़ौसी विधि के जनक कौन हैं?

.....

.....

2.6 अन्य देशों के विद्वानों के योगदान (Contributions of other Countries)

चीन, जापान, भारत, आस्ट्रेलिया, दक्षिणी अमेरिकी देश, दक्षिणी–पूर्वी एशिया के देश और कुछ यूरोपीय देशों में भी नगरीय भूगोल के प्रति अभिरूचि द्वितीय महायुद्ध के बाद शुरू हुई । यहां उल्लेख करना समीचीन है कि ब्रिटानी और अमेरिकी विद्वानों ने अनेक देशों के नगरों के अध्ययन में पहल की । चीनी नगरों के अध्ययन में क्रेसी, आर्चर्ड, स्पेन्सर, गिन्सबर्ग, ट्रिवार्था का योगदान विशेष उल्लेखनीय है । ट्रिवार्था ने जापानी नगरों का भी अध्ययन किया था । 1950 के बाद जापानी भूगोलवेत्ताओं में नगरीय भूगोल के प्रति अधिक अभिरूचि जाग्रत हुई जिसके फलस्वरूप यहां नगरीय भूगोल एक महत्वपूर्ण विषय बन गया । दक्षिणी –पूर्वी एशिया के नगरों के अध्ययन के लिये ओ०एच०के० स्पेट को याद किया जाता है इन्होंने आस्ट्रेलिया और भारत के नगरों का भी व्यवस्थित अध्ययन किया है । इसी प्रकार हिटलसी द्वारा सूडानी नगर कानों का अध्ययन, जेम्स द्वारा रियो डी जेनेरो नगर का अध्ययन, मार्टोनी द्वारा ब्यूनस आयर्स का अध्ययन, ग्रिफिथ टेलर द्वारा आस्ट्रेलिया के नगरों का अध्ययन और हेरिस द्वारा रूस के नगरों का अध्ययन प्रमाणित करते है कि नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में पश्चिमी देशों का योगदान सर्वोपरि है ।

2.7 भारत में नगरीय भूगोल का विकास (Development of Urban Geography in India)

भारत में नगरों का इतिहास बहुत प्राचीन है लेकिन इनके भौगोलिक अध्ययन का इतिहास बहुत नवीन है । भारतीय नगरों के सम्बन्ध में जो भी प्राचीन साहित्य मिलता है अधिकांश वास्तुशिल्प, नगर विन्यास, नगर महात्मा और उनकी सामरिक विशेषता से सम्बन्धित है । वास्तव में पहले नगरों की रचना एक विशेष उद्देश्य से की जाती थी इसलिये इनके भौगोलिक पक्षों की ओर सीमित ध्यान था । भौगोलिक आधार पर नगरों का अध्ययन यहां पहले विदेशी विद्वानों द्वारा शुरू किया गया क्योंकि भारत पर ब्रितानी आधिपत्य था । ऐसे विदेशी विद्वानों

में जेम्स (H.E.James), स्पेट (O.H.K.Spate), क्रेन (R.I.Crane), ब्रश (J.E.Brush), इलेफ़्सेन (R.E.Ellefsen), मेयर (A. Mayer), ब्रीज (G. Breese), होजलिट (B.G.Hoselitz), मेंफील्ड (R.C.Mayfield), डेविस (K.Davis) और स्मेल्स (A.E.Smailes) के नाम विशेष उल्लेखनीय हैं जिन्होंने भारत के नगरों का अध्ययन किसी न किसी संदर्भ में किया ।

भारत के नगरों के संदर्भ में अनेक भारतीय संगठनों द्वारा भी अपने – अपने ढंग से अध्ययन किया गया। इन में कलकत्ता महानगरीय योजना संगठन, भारतीय सामाजिक संघ, यूनेस्को का संघ, केन्द्र भारतीय आर्थिक संघ, योजना आयोग एवं गोखले संस्थान का नाम विशेष उल्लेखनीय है । भारत की इन संस्थाओं ने नगरों के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण सूचनायें एकत्र की है, लेकिन इनका उद्देश्य नगरों के भौगोलिक अध्ययन से नहीं है ।

भारत के नगरों का भौगोलिक अध्ययन भारतीय विद्वानों द्वारा प्रथम विश्व युद्ध के बाद शुरू हुआ लेकिन उन अध्ययनों में न तो तारतम्यता थी और न कोई वैज्ञानिक आधार । इस अवधि में अधिकांश अध्ययन एकाकी नगरों की अवस्थिति, ऐतिहासिक महत्व, नगर विन्यास आदि से सम्बन्धित थे । एकाकी नगरों में कलकत्ता का अध्ययन सर्वाधिक चर्चित था ।

भारत में नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में क्रमबद्धता 1950 के बाद मिलता है जब एकाकी नगरों का भौगोलिक अध्ययन भूगोलवेत्ताओं और कुछ संस्थाओं द्वारा प्रस्तुत किये गये । इसी अवधि में नगरीय भूगोल के कुछ महत्वपूर्ण पक्षों का अध्ययन भी शुरू किया गया । भारत में नगरीय भूगोल के अध्ययन को शुरू करने का श्रेय दक्षिणी भारत के विद्वानों को है । मद्रास के भूगोलवेत्ताओं की अगुआई में यहां नगरों के विविध पक्षों के अध्ययन को वरीयता दी गई । कलकत्ता नगरीय भूगोल के अध्ययन का दूसरा महत्वपूर्ण केन्द्र प्रमाणित हुआ । कालान्तर में वाराणसी नगरीय भूगोल के अध्ययन में अपनी पहचान बनाने में सफल हुआ । आज इन तीनों केन्द्रों के अतिरिक्त देश के अनेक विश्वविद्यालयों में नगरीय भूगोल के पठन–पाठन, शोध और प्रकाशन में अभिरूचि बढ़ी है । अत: भारत में किये गये अध्ययनों को तीन अवसस्थाओं में विभक्त किया जा सकता है ।

2.7.1 प्रारम्भिक अवस्था

नगरीय भूगोल के अध्ययन की प्रारम्भिक अवस्था मद्रास से शुरू हुई जब यहां के भूगोलवेत्ताओं ने प्रथम विश्वयुद्ध के बाद एकाकी नगरों का भौगोलिक अध्ययन शुरू किया । ऐसे अग्रणी विद्वानों में सी. एस. श्रीनिवासचारी, एन. सुब्रहमण्यम, जी. सी. आर्मस्ट्रांग और जी. कुरियन के नाम विशेष उल्लेखनीय हैं । मद्रास नगर के विकास पर प्रथम भौगोलिक अध्ययन श्रीनिवासचारी ने 1927 में प्रस्तुत किया गया था । 1930 से 1935 की अवधि में कोयम्बटूर, मुदराई, त्रिचनापल्ली, श्रीरंगम और अनन्तपुर नगरों के अध्ययन का मुख्य आधार इनकी अवस्थिति और विकास था । 1941 में कुरियन ने मद्रास नगर में जनसंख्या के अध्ययन को प्रकाशित कर एक नया मोड़ दिया । इसी समय सुब्रहमाण्यम ने तमिलनाडु के नगरों के विकास को अध्ययन का विषयवस्तु बना कर क्षेत्रीय अध्ययन को प्रोत्साहित किया । 1932 में एक अन्य क्षेत्रीय अध्ययन डान द्वारा प्रस्तुत किया गया जिसमें उन्होंने दक्षिण भारतीय नगरों का अध्ययन किया

था । नगरीय भूगोल में नगर–उपान्त पर अध्ययन भी मद्रास केन्द्र से शुरू हुआ । पहला अध्ययन सुब्रहमण्यम ने मद्रास नगर सैडापेट उपान्त से (1940) प्रारम्भ किया ।

नगरीय भूगोल के प्रति बढ़ती अभिरूचि के फलस्वरूप 1941 में देशपाण्डे ने बम्बई प्रान्त में नागरीकरण की स्थिति बम्बई, पूना, सूरत और अहमदाबाद के विशेष संदर्भ में प्रस्तुत की । इसी क्रम में 1943 में प्रकाश राव ने भारत के नगरों में नियोजन सम्बन्धी समस्याओं की ओर ध्यान आकृष्ट करने के लिये व्यावहारिक नगरीय भूगोल में एक महत्वपूर्ण अध्याय जोड़ा । 1950 में गंगा मैदान के पाँच नगरों – कानपुर, लखनऊ, आगरा, वाराणसी और इलाहाबाद का एक महत्वपूर्ण अध्ययन स्पेट एवं अहमद ने किया जो भारतीय सांस्कृतिक विरासत का भौगोलिक अध्ययन था । इसी समय एस. घोष का अध्ययन कलकत्ता का नगरीय स्वरूप (The Urban Pattern of Calcutta) के अध्ययन से सम्बन्धित एक अन्य रचना एस. पी. चटर्जी की प्रकाशित हुई जिसमें उन्होंने कलकत्ता नगर के विकास, सरंचना एवं प्रभाव क्षेत्र पर प्रकाश डाला था । इनके प्रयास से कलकत्ता नगरीय भूगोल के अध्ययन का एक प्रमुख केन्द्र बन गया । इसी प्रकार 1955 में प्रो. आर. एल. सिंह की पुस्तक बनारस के नगरीय अध्ययन पर प्रकाशित हुई । तदुपरान्त वाराणसी भी नगरीय भूगोल के अध्ययन का एक प्रमुख केन्द्र बन गया जहां नगरीय भूगोल के विविध पक्षों का लगातार अध्ययन का क्रम बन गया । इन दो प्रमुख केन्द्रों के अतिरिक्त दिल्ली, हैदराबाद, रांची, बडौदा, बम्बई, पूना, इलाहाबाद, अलीगढ़, आगरा, पटना, चंडीगढ़, जयपुर में स्थित विश्वविद्यालयों में नगरीय भूगोल का पठन–पाठन और शोधकार्य होने लगा ।

2.7.2 दूसरी अवस्था

स्वतंत्रता के बाद भारत में नगरीय भूगोल के अध्ययन की दूसरी अवस्था के अन्तर्गत पांच प्रकार की परिस्थितियां देखने को मिलती हैं – 1. कलकत्ता का नगरीय भूगोल केन्द्र का योगदान, 2. वाराणसी नगरीय भूगोल का एक केन्द्र के रूप में योगदान, 3. गैर भूगोलवेत्ताओं का योगदान, 4. विदेशी विद्वानों का योगदान और 5. भारत के अन्य केन्द्रों का योगदान ।

कलकत्ता विश्वविद्यालय नगरीय भूगोल के अध्ययन के प्रति एक जागरूक केन्द्र प्रो. एस. पी. चटर्जी की अगुआई में बना । प्रो. चटर्जी के शिष्यों में गुहा, ए. बी. चटर्जी, एन. आर. कर, अमल कुमार सेन, डॉ. एन. मुकर्जी, के. बागची तथा एन. के. बोस ने नगरीय भूगोल के विविध पक्षों के अध्ययन में महत्वपूर्ण योगदान दिया । यहां भी पहले व्यक्तिगत नगरों के भौगोलिक अध्ययनों की ओर अधिक अभिरूचि थी । इस क्रम में एम. गुहा ने कलकत्ता तथा ए. बी. चटर्जी ने हावड़ा का अध्ययन किया आन इन युग्म नगरों के विविध पक्षों – आन्तरिक और बाह्य को विश्लेषित कर अन्य अध्येताओं के लिये मार्ग प्रशस्त किया। बाद में बंगाल के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण था जिसमें उन्होंने नई विधियों का प्रयोग किया। इस केन्द्र की गतिविधियों का व्यापक प्रभाव भारत के अन्य केन्द्रों पर पड़ा । अत: कलकत्ता केन्द्र नगरीय भूगोल को एक पुष्ट आधार देने में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाहन किया।

नगरीय भूगोल को देश में प्रचार–प्रसार करने में महानतम कार्य वाराणसी केन्द्र ने किया । इस केन्द्र के अग्रणी विद्वानों में प्रो. आर. एल. सिंह के अतिरिक्त उजागिर सिंह, कानीनाथ सिंह, ए.एस. जौहरी, हरिहर सिंह, महेश नारायण निगम, बी. पी. राव, ओम प्रकाश सिंह आदि प्रो. सिंह के प्रथम पीढ़ी के शिष्य थे जिन्होंने नगरीय भूगोल को अपने योगदान से पुष्ट करने का प्रयास किया । प्रो. सिंह ने नगरीय भूगोल के उच्चकोटि के अध्येता होने के साथ एक संस्था के रूप में कार्य किया । 1955 से 1973 की अवधि में वाराणसी, बंगलौर, गोरखपुर, बलिया, फैजाबाद – अयोध्या, मिर्जापुर, चुनार और सुल्तानपुर का भौगोलिक अध्ययन स्वयं किया और अपने सहयोगियों के साथ अनेक अन्य नगरों के अध्ययन में जुटे रहे । वाराणसी नगर की आकारिकीय उत्पत्ति पर सामाजिक – ऐतिहासिक कारकों का प्रभाव, सरयूपार मैदान के नगरों का अध्ययन, नगरों के सेवा क्षेत्र के अध्ययन में प्रभाव प्रदेश संकल्पना तथा नगरों की पदानुक्रमीय व्यवस्था उनकी बहुमुखी प्रतिभा के प्रमाण हैं ।

वाराणसी केन्द्र के योगदान के रूप में इसके सदस्यों द्वारा देश–विदेश की शोध पत्रिकाओं में प्रकाशित शोध प्रपत्रों, शोध ग्रन्थों और गोष्ठियों के संकलित प्रकाशनों में लगाया जा सकता है जिनकी संख्या भारत के किसी एक केन्द्र की तुलना में बहुत अधिक है । वाराणसी से प्रकाशित नेशनल ज्योग्राफिकल जर्नल ऑफ इण्डिया (N.G.J.I.) के सभी अंकों में कोई न कोई शोध प्रपत्र नगरीय भूगोल से सम्बन्धित अवश्य मिल जायेगा । यह स्वीकार करने में कोई संकोच नहीं है कि सिंह नगरीय भूगोल को भारत में प्रतिष्ठित करने में अग्रणी अध्येता के रूप में जाने जाते हैं । उनके द्वारा सम्पादित 21वें अन्तर्राष्ट्रीय भौगोलिक कांग्रेस (I.G.U.) की रिपोर्ट विकासशील देशों में नगरीय भूगोल (Urban Geography in Developing Countries) एक उत्कृष्ट ग्रन्थ है । इसी प्रकार उजागिर सिंह द्वारा लिखित नगरीय भूगोल और ओम प्रकाश सिंह द्वारा लिखित नगरीय भूगोल की पाठ्य पुस्तकें नगरीय भूगोल में अभिरूचि पैदा करने वाली कृतियां है । इस केन्द्र से एक दर्जन से अधिक नगरीय भूगोल पर शोध ग्रन्थ प्रकाशित हुए हैं जिनमें विशाखापट्नम बन्दरगाह नगर का भौगोलिक अध्ययन (बी.पी.राव), कानपुर का नगरीय भूगोल (हरिहर सिंह), इलाहाबाद का नगरीय भूगोल (उजागिर सिंह), लखनऊ का नगरीय भूगोल (म. ना. निगम), भारतीय नगरों की आकारिकी (कुसुमलता तनेज़ा) विशेष उल्लेखनीय है। जयपुर नगर की कार्यात्मक आकारिकी पर इन्दरपाल का लेख एवं बी.एल. गुप्ता का बाजारीय आकारिकी में अध्ययन राजस्थान विश्वविद्यालय का महत्वपूर्ण योगदान है ।

निष्कर्ष के रूप में कहा जा सकता है वाराणसी केन्द्र का नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में मुख्यत: निम्न पक्षों की ओर अधिक झुकाव रहा है– व्यक्तिगत नगरों का सांगोपांग भौगोलिक अध्ययन नगरों की आन्तरिक संरचना का तुलनात्मक अध्ययन, नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण, केन्द्रस्थल के रूप में नगरों का क्षेत्रीय अध्ययन, नगरों का क्षेत्रीय नियोजन में भूमि तथा नगरों

के उपान्तों का अध्ययन । यह भी उल्लेखनीय है कि वाराणसी केन्द्र ने नगरीय भूगोल की जो परम्परा अपने सदस्यों के माध्यम से शुरू की अगली पीढ़ी उसका निर्वाह कर रही है ।

भारत में नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में गैर भूगोलवेत्ताओं का योगदान भी महत्वपूर्ण है। ऐसे अध्ययनों में नगरों का सामाजिक–आर्थिक सर्वेक्षण विशेष उल्लेखनीय है । योजना आयोग की शोध कार्यक्रम समिति, यूनेस्को का कलकत्ता शोध केन्द्र तथा भारतीय सामाजिक संघ के योगदान विशेष उल्लेखनीय है । इन संस्थाओं के विद्वानों ने व्यक्तिगत नगरों के आर्थिक – सामाजिक अध्ययन तथा प्रादेशिक नगरीकरण पर अधिक ध्यान दिया है । इन अध्ययनों में नगरों की सामाजिक – आर्थिक पक्षों पर महत्वपूर्ण सूचनायें एकत्र की गई है जिनका उपयोग भूगोलवेत्ता कर सकते है । सामाजिक – आर्थिक अध्ययन की तुलना में नगरीकरण का अध्ययन अधिक महत्वपूर्ण है । इस संदर्भ में आशीष बोस का योगदान विशेष महत्व रखता है जिनकी पुस्तक भारत में नगरीकरण एक उत्कृष्ट रचना है । कुछ विद्वानों ने नगरीय समस्याओं पर भी कार्य किया है विशेषकर नगरों की आवासीय समस्या, यातायात असुविधा, नागरिक सुविधायें आदि ।

भारत के नगरों का अध्ययन कुछ विदेशी विद्वानों ने भी किया है जिसमें नगरीय पक्षों को एक अलग नजरिये से देखा गया है । ऐसा एक महत्वपूर्ण प्रयास ओ. एच. के स्पेट द्वारा गंगा मैदान के पांच बड़े नगरों का अध्ययन है जिसका उल्लेख पहले किया जा चुका है । इसके अतिरिक्त इन्होने दिल्ली और कैनबरा का तुलनात्मक अध्ययन भी किया है । एक अन्य महत्वपूर्ण अध्ययन राय टर्नर द्वारा सम्पादित ग्रन्थ – भारत में नगरीकरण का भविष्य (India's Urban Future), जो 1962 में प्रकाशित हुआ । इसमें महत्वपूर्ण सामग्री संकलित है । 1960 से 1970 के मध्य ब्रीज और मेंफील्ड का भारतीय नगरीय भूगोल के अध्ययन विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा है । ब्रश का भारतीय नगरों के अध्ययन के प्रति अभिरूचि का प्रमाण उनका भारतीय नगरों की जनसंख्या का अध्ययन है । ब्रिटिश विद्वान स्मेल्स ने भारतीय नगरों की संरचना और विकास को अपने अध्ययन का विषयवस्तु बनाया है । मर्फी और बेरी का योगदान भी भारत के नगरीय अध्ययन में रहा है ।

भारत के अनेक विश्वविद्यालयों से सम्बद्ध भूगोलवेत्ताओं के योगदान का उल्लेख भी जरूरी है । रांची विश्वविद्यालय के प्रो0 इनायत अहमत ने अपने प्रारम्भिक अध्ययन गंगा मैदान के पाँच नगर के अतिरिक्त, भारत के नगरों का उद्भव एंव विकास, उत्तर प्रदेश के नगर, भारत में नगरों का वितरण, नगर नियोजन में स्थल तत्व की भूमिका, भारत में औद्योगिक क्षेत्र और नगरीय केन्द्र और नगर नियोजन और क्षेत्रीय अन्तर्सम्बन्ध पर महत्वपूर्ण कार्य किया है ।
भारत के अन्य केन्द्रों में पूना के वी. एस. गणनाथन एंव के. आर. दीक्षित, बड़ौदा में जानकी, एम. सी. घीया और जेड. ए. सईद के योगदान भी महत्वपूर्ण हैं । इन विद्वानों ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण, नगरों का सेवाक्षेत्र, भूमि उपयोग और नगर नियोजन पर कार्य किया है ।

दिल्ली के सी. बी. जोशी, एल. एस. भाटिया एवं एस. एल. भट्ट ने नगरीय संरचना और नगर नियोजन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया है । अलीगढ़ का योगदान मूनिस रजा के प्रागैतिहासिक भारत में नगरीकरण (1951) से शुरू होकर ए. अजीज द्वारा नगरीय वृद्धि प्रतिरूप, नगरों का स्तमन, एस. एम. अली के रेगिस्तानी नगरों का अध्ययन, रिजवी द्वारा नगरों के विकास में नदियों की भूमिका, एन. सिद्दीकी द्वारा नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में सांख्यकीय विधियों का उपयोग आदि विशेष उल्लेखनीय है।

भारत के अन्य प्रमुख केन्द्रों में चण्डीगढ़, पटना, हैदराबाद, आगरा, दिल्ली, बर्दवान, तिरूपति, मुम्बई, जयपुर, मेरठ, दरभंगा, इलाहाबाद विशेष उल्लेखनीय है जहाँ नगरीय भूगोल के अध्ययन को वरीयता दी गई है । यहां उल्लेख करना समीचीन है कि अब भी भारत में नगरीय भूगोल के अध्ययन के प्रति सीमित रूझान है । यह भी उल्लेखनीय है कि धनाभाव के कारण जो भी शोधकार्य नगरीय भूगोल के क्षेत्र में किये जा रहे है उनके प्रकाशन की उचित व्यवस्था नहीं है । फिर भी यह उत्साहवर्धक प्रवृत्ति है कि भारत की नई पीढ़ी नगरीय भूगोल के अध्ययन को वस्तुपरक बनाने में नये उपागमों का उपयोग कर रही है । भारत के महानगरों में तेजी से बढ़ती जनसंख्या और नगरों के असंतुलित विस्तार के कारण अनेक नगरीय समस्यायें उत्पन्न हो रही है जिनकी ओर भूगोलवेत्ताओं सहित समाजशास्त्रियों, अर्थशास्त्रियों और नगर नियोजकों का ध्यान आकृष्ट हुआ है । महानगरों में घटती नगरीय सुविधाओं के कारण नागरिक जीवन तेजी से प्रभावित हुआ है जिसकी ओर अनेक विद्वानों का ध्यान आकृष्ट हुआ है । महानगरों में गन्दी बस्तियों का बढ़ता स्वरूप अनेक विषयों के विद्वानों के लिये चिन्ता का विषय बन गया है जिनको अध्ययन का विषय बनाया जा सकता है ।

2.8 अध्ययन के उपागम (Approaches of the Study)

भूगोल को परिभाषित करते हुए हार्टशोर्न ने लिखा है कि भूगोल पृथ्वी तल पर पाये जाने वाले विविधतायुक्त तत्वों का यथार्थ, व्यवस्थित और तर्कसंगत वर्णन और विश्लेषण करता है । (Geography is concerned to provide accurate, orderly and rational description and interpretation of variables character of earth's surface) इस मान्यता के परिप्रेक्ष्य में नगरीय भूगोल में नगरों के अध्ययन को तर्कसंगत, सुव्यवस्थित और यथार्थमूलक बनाने के लिये अनेक विधियों एवं उपविधियों का उपयोग किया जाता है । नगरों की आन्तरिक संरचना के निरूपण के लिये सूक्ष्म विधियों का भी प्रयोग किया जाता है । सामान्यत: भूगोल के अध्ययन में तीन उपागमों का उपयोग किया जाता है – क्रमबद्ध उपागम (Systematic Approach), प्रादेशिक उपागम (Regional Approach) एवं सैद्धांतिक उपागम (Theoretical Approach)। नगरीय भूगोल के अध्ययन में चार उपागमों का प्रयोग किया जाता है, क्योंकि नगरीय अधिवास अनेकानेक भौतिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक आदि तत्वों से प्रभावित मानव द्वारा निर्मित उत्कृष्टतम रचना हैं जिनकी संश्लिष्टता को उद्घाटित करने के लिये अनेक दृष्टिकोणों से अध्ययन आवश्यक होता है । सामान्यत: नगरीय भूगोल के अध्ययन में निम्न विधियों का अधिक प्रयोग किया जाता है ।

2.8.1 एकाकी अध्ययन उपागम

इसके अन्तर्गत नगरों का अध्ययन दो विधियों से किया जाता है (क) पूर्ण इकाई के रूप में तथा (ख) आन्तरिक संरचना के संदर्भ में ।

(क) पूर्ण इकाई के संदर्भ में अध्ययन करते समय नगर को पृथ्वी तल पर एक इकाई मान कर उसकी स्थिति, स्थल, परिस्थिति, उद्भव, विकास, जनसंख्या, कार्यों का वितरण, आवागमन की व्यवस्था और बाहरी क्षेत्रों पर प्रभाव आदि पक्षों का सिलसिलेवार अध्ययन किया जाता है । इस विधि को यीट्स एवं गार्नर के नगरतंत्र विधि (City System approach) नाम दिया है । इस प्रकार के अध्ययन का सर्वाधिक
प्रचलन प्रारम्भिक दिनों में मिलता है । भारत में इसकी शुरूआत पांचवें दशक में हुई जब आर. एल. सिंह ने वाराणसी नगर का अध्ययन प्रस्तुत किया ।

(ख) आकारिकीय उपागम (Morphological Approach) – इसके अन्तर्गत नगरीय संरचना के सभी पक्षों का अध्ययन किया जाता है जिनके कारण नगरीय भूदृश्यावली की विविध विशेषताएं एवं भिन्नताएं उत्पन्न होती हैं । अन्य शब्दों में इस विधि के अन्तर्गत नगर संगठन के भिन्न–भिन्न घटकों का क्रमबद्ध अध्ययन किया जाता है । इसके अन्तर्गत नगर के आन्तरिक विन्यास, विकास प्रक्रिया, कार्यों की व्यवस्था, जनसंख्या की गतिशीलता, आवासीय व्यवस्था और नगरीय सुविधाओं की व्यवस्था आदि का विवेचन और मूल्यांकन किया जाता है ।

2.8.2 क्रमबद्ध उपागम (Systematic Approach)

क्रमबद्ध उपागम के अन्तर्गत एक क्षेत्र के नगरों का तुलनात्मक और एकाकी दोनों प्रकार का अध्ययन किया जाता है । किसी क्षेत्र में विभिन्न युगों के नगर उपस्थित हो सकते हैं जिनमें कालिक प्रभाव के कारण उनके अवयव समान नहीं पाये जाते हैं, फलत: तुलनात्मक अध्ययन आवश्यक होता है । अत: इस विधि में दो ढंग अपनाये जाते है –

(क) प्रतीक अध्ययन विधि (Case Study Approach) – पुराने नगरों में ऐतिहासिक घटनाओं के कारण नगर के पुराने और नये क्षेत्रों में अन्तर पाया जाता है । अत: नगर के नवीनीकृत विकास के लिये प्रतीक विधि से अध्ययन कर सभी पक्षों को नये संदर्भ में मूल्यांकन किया जाता है ताकि योजनाबद्ध विकास के लिये मार्ग प्रशस्त किया जा सके । भारत के अधिकांश पुराने नगरों में ब्रितानी काल में विकसित सिविल लाइन्स क्षेत्र के कारण सम्पूर्ण नगर की समस्या समान नहीं पाई जाती है, अत : प्रतीक अध्ययन आवश्यक होता है । '

(ख) तुलनात्मक प्रादेशिक उपागम (Comparative Regional Approach) – इसे मण्डलीय उपागम भी कहा जाता है । इस विधि के अन्तर्गत किसी क्षेत्र के सभी नगरों का तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है ताकि सामान्यीकरण द्वारा क्षेत्रीय विकास के लिये आधार प्रस्तुत किया जा सके । सेवा केन्द्रों के रूप में नगर क्षेत्रीय संगठन की धुरी बनाते हैं । क्षेत्रीय विकास में नगरों का एकाकी और सामूहिक दो प्रकार का महत्व होता है,

इसलिये उनके कार्यात्मक सोपानों के निर्धारण द्वारा क्षेत्रीय मुख्यालय (Regional Capital) की पहचान के साथ विकास बिन्दुओं (Growth Centres) आदि की पहचान की जाती है ।

2.8.3 आर्थिक उपागम (Economic Approach)

किसी नगर की महत्ता का मुख्य आधार उसके आर्थिक कार्य होते हैं। इन कार्यो का मूल्यांकन कालिक और स्थानिक दो आधारों पर किया जाता है। यदि कोई पुराना नगर किसी कार्य के विशेषी करण से अपनी पहचान बना चुका है और बाद में वहां नये उद्योग स्थापित होते हैं तो नगर के कार्य में जो परिवर्तन उत्पन्न होगा उसके मूल्यांकन के लिये आर्थिक उपागम का प्रयोग आवश्यक है। अत: इस विधि में दो ढ़ंग अपनाये जाते है –

(क) उत्पत्ति या विकासात्मक उपागम (Functional Approach) - जब पुराने नगरों का अध्ययन किया जाता है तो उनके कार्यो की समीक्षा समय के परिपेक्ष्य में की जाती है । इस उपागम का उपयोग जर्मनी के नगरों के अध्ययन से अधिक हुआ है । नगर विकास की प्रक्रिया में ऐसी शक्तियाँ क्रियाशील रहीं होगी जिनका आज कोई अस्तित्व नहीं है । यही कारण है कि अनेक नगर नष्ट होकर समाप्त हो जाते है । जबकि कुछ नगर अपने आर्थिक आधार में परिवर्तन कर अपना अस्तित्व बनाये रखते हैं ।

(ख) कार्यात्मक उपागम (Functional Approach) – नगरीय बस्ती के अस्तित्व और विकास के लिये कोई न कोई कार्य का होना आवश्यक है । नगरीय कार्य की श्रेणी में उन सभी कार्यों को समाहित किया जाता है जो नगरीय जीवन के लिये आवश्यक होते है । इनमें आर्थिक कार्य सर्वाधिक महत्वपूर्ण है जो नगरीय जीवन को आधार प्रदान करते हैं । इनके अलावा सांस्कृतिक, धार्मिक, राजनैतिक, प्रशासनिक सदृश्य कार्य भी स्थानानुसार सम्पादित, होते है । नगर जिन आर्थिक कार्यो को सम्पादित करता है उनको दो वर्गों में आधारी आर्थिक कार्य (Basic Economy Functions) ओर गौण (Non Basic) में विभक्त किया जाता है । इन कार्यो के सम्पादन के लिये नगर में एक व्यवस्था पाई जाती है जिनका क्षेत्रीय विभेदीकरण कार्यात्मक विधि से उद्घाटित किया जा सकता है। नगर के अन्दर किसी विशेष क्षेत्र में किसी विशेष प्रकार की दुकानों की उपस्थिति के लिये कुछ कारण अवश्य होते हैं जिनका पता लगाना इसी विधि से सम्भव है । यह भी उल्लेखनीय है कि नगरीय कार्यों का सम्बन्ध न केवल नगर सीमा तक सीमित होता है अपितु इनका सम्बन्ध नगर के बाहर सेवा क्षेत्र से भी होता है । सेवा क्षेत्र में इन कार्यो के सम्पादन के लिये परिवहन और संचार माध्यमों की भूमिका भी कम महत्वपूर्ण नहीं है । अत: कार्यात्मक उपागम में नगरीय कार्यो का मूल्यांकन अभीष्ट होता है । जो नगर आधारी आर्थिक कार्यों के सम्पादन में अग्रणी होता है उसकी आर्थिक सम्पन्नता अधिक होती है क्योंकि वह बाहरी क्षेत्र सें अधिक आय प्राप्त कर क्षेत्रीय मुख्यालय बन जाता है ।

2.8.4 आगमन और निगमन मूलक उपागम (Inductive and Deductive Approach)

नगरीय भूगोल के अध्ययन में दोनों विधियों का विशिष्ट ढंग से प्रयोग किया जाता है क्योंकि नगर अति संश्लिष्ट रचना के अधिवास होते हैं । इनके इस स्वभाव के कारण व्यक्तिगत

अवधारणा में अधिक अन्तर के कारण अध्ययन निष्कर्ष को सर्वग्राह्य बनाना कठिन हो जाता है। अत: मात्रात्मक विश्लेषण आवश्यक हो जाता है । ये अध्ययन की नूतन प्रवृतियॉ हैं ।

(क) आगमनमूलक, आनुभाविक और गुणात्मक उपागम (Inductive, Empirical and Qualitative Approach) – नगरों के अध्ययन की यह प्रचलित विधि है । मेयर का कथन है कि हाल तक नगरों के अध्ययन में गमनमूलक विधि द्वारा एकाकी और सामूहिक रूप में गुणात्मक निष्कर्ष निकाल जाते रहे हैं । आनुभाविक आधारों पर निकाले गये निष्कर्ष को कभी – कभी सर्वग्राह्य बनाने में कठिनाई उत्पन्न हो जाती है । इस उपागम में संश्लेषण की प्रधानता के कारण क्षेत्रीय अध्ययन अधिक सुगम होता है लेकिन सामान्यीकरण में केवल आनुभाविक आधार होने के कारण त्रुटियां हो जाती है । फिर भी कुछ कठिनाइयों के बावजूद इनका उपयोग भारतीय नगरों के अध्ययन में अनेक विद्वानों द्वारा किया गया है ।

(ख) निगमनमूलक, सैद्धान्तिक और सांख्यिकीय उपागम (Deductive, Theoretical and Quantitative Approach) – इस विधि द्वारा नवीनतम सूचनाओं को आधार बनाकर विश्लेषणात्मक ढंग से नगरों का अध्ययन किया जाता है । इसमें सामान्य से विशेष की ओर तार्किक ढंग से बढ़ा जाता है । कुछ मान्यताओं या संकल्पनाओं (Hypothesis) के आधार पर अध्ययन शुरू कर सिद्धान्तों के प्रतिपादन का प्रयास किया जाता है । इसके लिये विस्तृत और सघन जानकारी के लिये आकड़ों का चयन, संग्रह और उपयोग किया जाता है ताकि अध्ययन को वस्तुनिष्ठ (Objective) बनाया जा सके । यदि समुचित आंकड़े उपलब्ध नहीं होते हैं तो क्षेत्रीय अध्ययन से उन्हें एकत्र किया जाता है । इस विधि में सांख्यिकीय विश्लेषण द्वारा सामान्यीकरण का आधार तैयार किया जाता है । इन तथ्यों का पुन: क्षेत्रीय परीक्षण कर तथ्यगत बनाया जाता है ताकि वह सर्वग्राह्य बन सकें । नगरों का कोटि आकार नियम इसका उदाहरण है । यदि किसी नगर की जनसंख्या ज्ञात हो तो उसका कोटि आकार ज्ञात हो जाता है यदि कोई कोटि ज्ञात हो तो उसकी जनसंख्या ज्ञात की आ सकती है । नगरीय भूगोल के अध्ययन में इस विधि का उपयोग अभी सीमित पक्षों में किया जाता है क्योंकि वांछनीय सूचनाओं की प्राप्ति सभी देशों के नगरों के सम्बन्ध में समान रूप से सम्भव नहीं है । इस विधि के उपयोग में विलियम बेरी का योगदान विशेष प्रशंसनीय है । यह नवीनतम अध्ययन प्रवृति है ।

नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में सांख्यिकीय विधि के प्रयोग से तथ्यपरक निष्कर्ष निकाले गये हैं जो गुणात्मक विधि से निकालना सम्भव नहीं था । इसी प्रकार नगरों के वितरण में निकटतम पड़ोसी विधि का उपयोग अधिक वस्तुपरक है ।

नगरीय भूगोल के अध्ययन में अब एक नई विधि का उपयोग भी शुरू हुआ है जिसे मॉडल और तन्त्र विधि (Model and Systems) नाम दिया गया है । मॉडल उस आदर्श चित्रण को कहते है जो वास्तविक परिस्थितियों के सूक्ष्मीकरण से प्राप्त निष्कर्षों पर आधारित होता है । अन्य शब्दों में यह एक काल्पनिक आदर्श स्थिति का द्योतक होता है जिसका ताना–बाना सूक्ष्म अध्ययन पर आधारित होता है । इसका विशेष परिस्थितियों में उपयोग किया जाता है यह भी

उल्लेखनीय है कि मॉडल का निर्माण सभी परिस्थितियों में सम्भव भी नहीं है । लेकिन यह अति आधुनिक नूतन प्रवृति है ।

नगर तथा नगरीकरण प्रक्रम में पर्यवेक्षित संरचनात्मक, सामाजिक आर्थिक तथा जनसंख्या आचरण से सम्बन्धित गुणों के अनुरूप विस्तृत विश्लेषण तथ्यों एवं विधियों को ध्यान में रखकर शार्ट ने नगरीय भूगोल के अध्ययन उपागमों को चार वर्गो में रखा है –

अ. पारिस्थैतिकी अध्ययन उपागम (Ecological Approach)

ब. नवीन शास्त्रीय अध्ययन उपागम (Neo–Classical Approach)

स. आचारपरक अध्ययन उपागम (Behavioural Approach)

द. सरंचनात्मक अध्ययन उपागम (Structural Approach)

2.9 नगरीय भूगोल की प्रविधियां एवं उपकरण (Techniques and Tools of Urban Geography)

नगरीय भूगोल के अध्ययन में कुछ विशेष परिस्थितियों का सामना करना पड़ता है । ऐसी परिस्थितियों के समाधान के लिये तीन प्रविधियों का अनुसरण किया जाता है -

2.9.1 अनुभवमूलक प्रविधियां (Observation Techniques)

नगरीय बस्ती के अनेक पक्षों के सम्बन्ध में वांछित सूचनाओं का अभाव होता है जिनकों प्राप्त करने के लिये क्षेत्रीय सर्वेक्षण (Field Survey) करना पड़ता है । नगर आकारिकी, यातायात प्रवाह, आवासीय सुविधा, प्रदूषण, गन्दी बस्ती, सेवाक्षेत्र आदि की सही जानकारी के लिये सर्वेक्षण से आवश्यक जानकारी जुटाई जाती है। इसके लिये योजनाबद्ध ढंग से सूचनाओं और आकड़ों का संग्रह कर मानचित्रण किया जाता है जो नगरीय भूगोल के अध्ययन में उपकरण का काम करता है।

2.9.2 वर्णात्मक प्रविधियां एवं उपकरण (Techniques and Tools Description)

इस प्रकार की प्रविधियों में वितरण, वृद्धि, विभेद आदि से सम्बन्धित मानचित्रों, रेखाचित्रों, चार्ट आदि के सहयोग से नगरीय भूगोल की समस्याओं को सुलझाया जाता है। इनके द्वारा क्षेत्रीय विविधता और भिन्नता को उद्घटित करना आसान हो जाता हैं ।

2.9.3 विश्लेषणात्मक प्रविधियां एवं उपकरण (Analytical Techniques and Tools)

हाल के दशकों में नगरीय भूगोल के अध्ययन में सांख्यिकीय विश्लेषण आधारित प्रविधियों का उपयोग तेजी से बढ़ा है। नगरीय भूगोल के अनेक पक्षों के अध्ययन को वस्तुनिष्ठ बनाने के लिये ऐसी प्रविधियों का उपयोग किया जा रहा है ताकि निष्कर्ष को अधिक यथार्थ, वैज्ञानिक और ग्राह्य बनाया जा सके। अब इस कार्य में संगणकों का उपयोग भी किया जा रहा है।

नगरीय भूगोल के अध्ययन से सम्बन्धित प्रविधियों एवं उपकरणों के उपयोग की प्रासंगिकता अध्ययन विधियों की प्राचालनीय क्रमबद्धता से है। अध्ययन विधियीक्रम को निम्नवत चित्रित किया जा सकता है -

बोध प्रश्न 3

1. कलकत्ता से कौन–सी भूगोल पत्रिका का प्रकाशन होता है?

   .....

   .....

2. नाटमों संस्थान किस नगर में स्थित हे?

   .....

   .....

3. बनारस के नगरीय भूगोल का अध्ययन किसने किया है?

   .....

   .....

4. मोदी नगर का अध्ययन किसने किया है?

   .....

   .....

5. शाह मंजूर आलम किस विश्वविद्यालय में थे?

   .....

   .....

6. दिल्ली – महानगर प्रदेश पर किसने कार्य किया है?

   .....

   .....

7. रांची विश्वविद्यालय में नगरों के अध्ययन में किस विद्वान का अधिकतम योगदान रहा है?

   .....

   .....

2.10 सारांश (Summary)

नगरीय भूगोल का जन्म तो रोमन व ग्रीक काल में ही हो चुका था लेकिन इसका असली विकास 19 वी तथा 20 वी शताब्दी में हुआ है । स्ट्रेबो और टोलमी के ग्रंथों में सिकन्दरिया, रोम, जेनेवा, अमेशिया, टालेमिस तथा हरमी नगरों का वर्णन मिलता है । इसके पश्चात् उन्नीसवीं तथा 20 वीं शताब्दी में पश्चिमी देशों के अनेक विद्वानों ने नगरीय भूगोल के विकास में महती भूमिका निभाई है । इनमें प्रमुख देश जर्मनी, फ्रांस, ब्रिटेन, अमेरिका तथा अन्य देशों के विद्वान हैं । जर्मनी के रेटजेल, रिक्तोफर, हेटनर, रिटर, क्रिस्टालर तथा अगस्त लॉश आदि विद्वानों का योगदान रहा है । फ्रान्सीसी विद्वानों में अलबर्ट डिमांजिया, लूसियन गैलोइस,

ब्लैचर्ड, लाबेदान, चाबोट, गोटमैन, गार्नियर तथा मार्टोनी और डीचक प्रमुख हैं । ब्रिटिश भूगोलवेताओं में पेट्रिक गिडीस, आकर फासेट, अरूसो, मार्क जेफरसन, मम्फोर्ड, डिकिन्सन, स्मेल्स, जोन्स, जॉनसन एवं कार्टर का योगदान प्रशंसनीय है । अमेरिकी विद्वानों में प्रमुख रूप से मार्क जेफरसन, रोबर्ट हेरा, लुई मम्फोर्ड. बर्गेस, मैकेन्जी, बैरोज, सेम्पुल आदि है । इनके अलावा भारत में प्रो. चटर्जी, गुहा, बागची, बोस, आर. एल. सिंह, काशीनाथ सिंह, ओ. पी. सिंह और उजागिर सिंह ने महत्वपूर्ण कार्य किया है । चीन, जापान, आस्ट्रेलिया, द. पूर्वी एशिया, दक्षिणी अमेरिका तथा यूरोप के कुछ अन्य देशों के विद्वानों का भी नगरीय भूगोल के विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा है ।

नगरीय भूगोल के अध्ययन के उपागम और आधुनिक प्रवृतियों में एकाकी अध्ययन उपागम, क्रमबद्ध उपागम, आर्थिक उपागम और निगमन मूलक उपागम हैं । इनको पारिस्थैतिकी, नवीन शास्त्रीय अध्ययन, आचार परक तथा संरचनात्मक अध्ययन उपागम के नाम से भी जाना जाता है । इसके अतिरिक्त आजकल एक नई विधि का उपयोग भी किया जाता है जिसे मॉडल व तंत्रविधि (Model and Systems) के नाम से जाना जाता है । नगरीय भूगोल की प्रविधियाँ एवं उपकरण के अन्तर्गत अनुभवमूलक, वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रविधियाँ व उपकरण हैं जिनके द्वारा नगरीय भूगोल के विकास में शोध कार्य और अध्ययन तथा अध्यापन किया जाता है ।

2.11 शब्दावली (Glossary)

- **अर्बस :** लेटिन भाषा का शब्द, जिसका अर्थ नगर है ।
- **नगरीकरण :** विश्व जनसंख्या में नगरों की जनसंख्या का बढ़ता हुआ हिस्सा ।
- **नगर :** बस्ती में प्राथमिक व्यवसाय कम से कम तथा माध्यमिक, टरशरी तथा क्वार्टरनरी व्यवसाय अधिक हों ।
- **नगर तंत्र विधि :** इस विधि में नगर को एक इकाई मानकर उसके समस्त भौगोलिक पक्षों का अध्ययन करना है ।
- **आकारिकीय उपागम :** नगर के आंतरिक पक्षों के संगठन का क्रमबद्ध अध्ययन ।
- **क्रमबद्ध उपागम :** क्षेत्र विशेष के नगरों का तुलनात्मक व एकाकी अध्ययन ।
- **मॉडल :** नगरों के विभिन्न पक्षों का आदर्श चित्रण ।
- **गुणात्मक अध्ययन :** सांख्यिकीय पद्धतियों द्वारा आकड़ों का विश्लेषण ।
- **आगमन पद्धति :** गुणात्मक अध्ययन जो अनुभव के आधार पर किया जाता है ।
- **निगमन मूलक पद्धति :** सांख्यिकीय अध्ययन जो आंकड़ों के आधार पर होता है ।
- **जनांकिकी :** जनसंख्या विज्ञान ।
- **आचारपरक अध्ययन :** नगरों के व्यवहार एवं बर्ताव के आधार पर अध्ययन ।
- **संरचनात्मक अध्ययन :** नगरों की संरचना को प्रमुख मानकर अध्ययन ।
- **पारिस्थैतिक उपागम :** नगरों के वातावरण को आधार मानकर अध्ययन ।

- **शास्त्रीय नगर :** प्राचीन काल के नगर जिन्हें क्लासीकल नगर कहते हैं ।

2.12 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस. सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2008
2. जोशी, रतन : **नगरीय भूगोल**, राज. हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर 1997
3. Dickinson R.E. : **City and Region**, **A Geographical Integration**, Butler and Tanner Ltd. London,1966
4. Johnson, James H. : **Urban Geography : An Introductory Analysis**, Pergamon Press, London, 1977
5. Karan, M.P. : **Nagriya Bhugol, Kitab Ghar**, Kanpur, 1991
6. Murphy, R.E. : **The American City : An Urban Geography**, Mc Graw Hill Book Co., New York, 1966
7. Nangai Sudesh : **Delhi Metropolitan Region** : **A Study in Settlement Geography**, K.B.Publication, New Delhi, 1976
8. **Rao, B.P. : Nagriya Bhugol**, Vasundhra Prakashan, Gorakhpur, 2006.
9. Singh, Om Prakash : **Nagriya Bhugol,** Tara Publications, Varanasi, 1979.
10. Singh, Ujagir : **Nagriya Bhugol**, Uttar Pradesh Hindi Granth Academy, Luck now, 1974
11. Smailes, A.E. : **The Geography of Towns**, **Huchinson University**, Library, London, 1962.
12. Taylor, G. : **Urban Geography**, Methuen, London, 1964

2.13 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोधप्रश्न–1

1. जर्मनी के।
2. रीडिंस इन अरबन ज्योग्राफी।
3. मार्क– जेफरसन ।
4. दी स्टडी ऑफ अरबन ज्योग्राफी ।
5. आमलैण्ड पर ।
6. पेट्रिक गेड्रीस ।
7. सिटी रीजन एण्ड रीजनलिजम ।

बोधप्रश्न– 2

1. कार्यात्मक वर्गीकरण
2. आर. ई. मर्फी ।

3. मैगालोपोलिस
4. मॉडल एवं सिस्टम्स ।
5. आधारभूत कार्य और गौण कार्य ।
6. पेट्रिक गिडीस ने।
7. प्रो. ईवान्स और क्लार्क, अमरीकी, 1954 में।

बोधप्रश्न– 3

1. ज्योग्राफिकल रिव्यू ऑफ इण्डिया ।
2. कलकत्ता में ।
3. आर एल. सिंह ।
4. ए बी. मुखर्जी ।
5. उस्मानिया विश्वविद्यालय ।
6. सुदेश नांगिया ।
7. ईनायत अहमद ।

2.14 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगरीय भूगोल के विकास पर एक निबन्ध लिखिए ।
2. नगरीय भूगोल के विकास में जर्मन भूगोलवेत्ताओं के योगदान का वर्णन कीजिए ।
3. नगरीय भूगोल के विकास में यूरोपीय एवं अमेरिकी विद्वानों के योगदान की तुलनात्मक विवेचना कीजिए ।
4. भारत में नगरीय भूगोल के विकास पर एक लेख लिखिए ।
5. नगरीय भूगोल के अध्ययन के उपागम क्या हैं? सविस्तार वर्णन कीजिए ।
6. आगमन व निगमन मूलक अध्ययन उपागम का सविस्तार अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
7. मॉडल व तंत्र विधि नगरीय भूगोल के अध्ययन के आधुनिकतम उपागम हैं । कथन की पुष्टि कीजिए ।
8. भारत में नगरीय भूगोल के विकास के विभिन्न केन्द्रों का वर्णन कीजिए ।

इकाई 3 : नगरों का उद्भव एवं विकास (Origin and Growth of Town)

इकाई की रूपरेखा

3.0 उद्देश्य

3.1 प्रस्तावना

3.2 नगरों के उद्भव और विकास की अवधारणा

3.3 नगरों की उत्पत्ति और विकास के कारक

- 3.3.1 उत्पादन का आधिक्य
- 3.3.2 राजनीतिक कारक
- 3.3.3 धार्मिक व सामाजिक कारक
- 3.3.4 सुरक्षा
- 3.3.5 क्षेत्रीय केन्द्रीयता
- 3.3.6 आर्थिक–व्यापारिक कारक
- 3.3.7 औद्योगिक कारक
- 3.3.8 सांस्कृतिक कारक
- 3.3.9 उत्खनन
- 3.3.10 पीरवहन

3.4 नगरों के उद्भव विकास का कालक्रम

- 3.4.1 पुरा ऐतिहासिक कालीन नगर विकास

3.5 भारत के प्रागैतिहासिक नगर

- 3.5.1 धौलावीरां
- 3.5.2 मोहनजोदड़ों व हड़प्पा

3.6 दजला–फरात घाटी के नगर

- 3.6.1 बेबीलोन नगर

3.7 नील घाटी के नगर

3.8 ह्वांगहो घाटी के नगर

3.9 मध्य अमेरिकाके नगर

3.10 भारत के पौराणिक नगर

- 3.10.1 प्राचीन ऐतिहासिक नगर
- 3.10.2 यूरोप के नगर

3.11 विश्व के मध्ययुगीन नगर

- 3.11.1 एशिया व अन्य देशों के नगर
- 3.11.2 यूरोप के मध्यकालीन नगर

3.12 आधुनिक काल में नगरों का उद्भव और विकास

3.12.1 आधुनिक काल में नगरों के उद्भव व विकास से उत्पन्न समस्यायें
3.13 सारांश
3.14 शब्दावली
3.15 संदर्भ ग्रन्थ
3.16 बोध प्रश्नों के उत्तर
3.17 अभ्यासार्थ प्रश्न

3.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने से आप जान पायेंगे कि : –

- संसार में नगरों की उत्पत्ति उतनी ही पुरानी है जितनी पुरानी मानव सभ्यता,
- प्रत्येक काल में नगरों के उद्भव व विकास के कारक,
- नगरों के उद्भव व विकास का कालक्रम,
- विश्व के प्राचीन काल के नगरों के उत्पत्ति स्थल,
- विश्व मध्ययुगीन नगरों के उद्भव स्थलों का वितरण,
- विश्व में आधुनिक काल के नगरों का उद्भव स्थल तथा उनका विकास,
- आधुनिक काल में नगरों के उद्भव व विकास से उत्पन्न समस्यायें ।

3.1 प्रस्तावना (Introduction)

यह एक निर्विवाद सत्य है कि प्रारम्भ से लेकर आज तक नगरों की उत्पत्ति और विकास की गतिविधि समान नहीं रही है और यह भी सत्य है कि विश्व के सभी देशों में इनकी उत्पत्ति और विकास का स्तर समान नहीं रहा है । नगरीकरण की प्रक्रिया में बताया जा चुका है कि पूर्व ऐतिहासिक काल से लेकर आधुनिक काल तक नगरों की उत्पत्ति और विकास की विश्व स्तरीय दशा और दिशा किस प्रकार की रही है । उल्लेखनीय है कि भारत नगर रचना का अगुआ देश रहा है जहाँ 6000 वर्ष पूर्व व्यवस्थित नगर बसाये जाने लगे थे और यह क्रम सतत चलता रहा है, लेकिन आधुनिक संदर्भ में नगरों की उत्पत्ति और विकास में पश्चिमी देश अग्रणी बन गये । उत्तरी अमेरिका में तीन सौ वर्ष पूर्व एक भी नगर अस्तित्व में नहीं था लेकिन अब वह नगरों का जो बन गया है जहाँ की अधिकांश जनसंख्या नगरों में निवास करती है । अत: नगरों के उद्भव और विकास को समझने के लिये इनके कालिक और क्षेत्रीय पक्ष पर विचार करना आवश्यक है ।

3.2 नगरों के उद्भव और विकास की अवधारणा (Concept of origin and growth of towns)

नगरों के उद्भव से तात्पर्य नगरों की उत्पत्ति के कालिक पक्ष से है । जब कोई अधिवास नगर बन जाता है तो वह उसकी उत्पत्ति का समय होता है । नगर की उत्पत्ति दो प्रकार से होती है। कुछ अधिवास छोटी बस्ती के रूप में बसाये जाते हैं लेकिन अनुकूल परिस्थिति में अपने क्रिया–कलाप बढ़ाकर नगर का रूप धारण कर लेते हैं । जिस समय वे नगर कहलाने लगते हैं वह अवस्था उनके उद्भव की प्रतीक है । अधिकांश नगरों की उत्पत्ति इसी प्रक्रिया से होती है ।

परन्तु कुछ विशेष प्रयोजन से नगर बसाये जाते हैं । यह उनकी उत्पत्ति की दूसरी विधा है । अधिकांश राजधानी, प्रशासकीय और कुछ व्यापारिक – औद्योगिक नगरों की उत्पत्ति एक निश्चित काल खण्ड में हो जाती है ।

3.3 नगरों की उत्पत्ति और वृद्धि के कारक (Factors of origin and growth of towns)

नगर क्यों और कहाँ जन्म लेते हैं और उनके विकास को कौन कारक प्रमुख रूप से नियंत्रित करते हैं, इस पर भी विचार करना आवश्यक है । प्राचीन काल से आधुनिक काल तक नगरों के अभ्युदय और विकास के लिये विविध कारक क्रियाशील रहे हैं । यह स्वीकार्य तथ्य है कि नदियों की समतल, उपजाऊ और सिंचित भूमि में अधिक उत्पादन के संचय, संरक्षण और वितरण के लिये आदि नगरों का अभ्युदय हुआ । सुरक्षा, पेय जल और परिवहन की सुविधा के कारण ऐसे नगरों को नदी तट पर बसाया गया । कालान्तर में प्रशासनिक नियंत्रण के लिये मुख्यालय एवं राजधानी नगर बसाये गये जैसे अयोध्या, काशी, मथुरा, इन्दप्रस्थ आदि । सामाजिक संगठन और शिक्षा – संस्कृति के उत्थान के लिये भी नगरों को बसाया गया जैसे तक्षशिला, नालन्दा आदि । अनेक नगर धार्मिक क्रिया – कलाप के कारण अस्तित्व में आये । भारत के अतिरिक्त यूनान, मिश्र, चीन, मेसोपोटामिया और भूमध्य सागर के तटवर्ती भागों में कृषि, सुरक्षा, व्यापार, उद्योग, धर्म और राजनीति के कारण नगरों का अभ्युदय हुआ । यूनान में नगर राज्यों का अभ्युदय उसी क्रम में हुआ । एथेन्स, स्पार्टा, कोटिन्थ आदि इसी प्रक्रिया में जन्में । रोम नगर का अभ्युदय यूरोप की महान ऐतिहासिक घटना है जिसने रोमन साम्राज्य और सभ्यता को जन्म दिया । रोमन साम्राज्य के वास्तुविदों ने सम्पूर्ण यूरोप में नगर रचना की अनूठी प्रक्रिया शुरू की । उस युग के नगर यूरोपीय इतिहास और संस्कृति के विरासत हैं । मध्यकाल में प्रशासन, युद्ध, व्यापार, परिवहन, धर्म, शिक्षा और कृषि विकास के कारण नगर निर्माण की प्रक्रिया चलती रही । इस युग में सुरक्षा की प्रधानता के कारण सुरक्षित स्थानों पर चहारदीवारी के अन्दर नगर बसाये गये । भारत में गढ़ (किला) और यूरोप के बारों या वर्ग नाम से युक्त नगरीय अधिवास ऐसे ही नगर थे ।

आधुनिक युग में पीरवर्तित अर्थतंत्र, नये परिवहन के साधन, वृहद् औद्योगिक विकास, व्यापार, राजनीति, उत्खनन, सामाजिक चेतना और सामरिक स्थिति में बदलाव के कारण नगरों का अभ्युदय और विकास तेजी से होने लगा । इस युग में उन क्षेत्रों में अधिक नगर अस्तित्व में आये जहाँ उद्योग, व्यापार, परिवहन के साधन, उत्खनन और कृषि का विकास हुआ । इस प्रकार नगरों के अभ्युदय और विकास के लिये उत्तरदायी कारकों को निम्नवत सूचीबद्ध किया जा सकता है–

3.3.1 कृषि उत्पादन का आधिक्य (Agricultural Production in Surplus)

कृषि तथा अन्य प्राथमिक उत्पादनों के आधिक्य के कारण भण्डारण, संरक्षण और वितरण की प्रक्रिया उदित हुई जिसके लिये एक सुगम और सुरक्षित केन्द्र की आवश्यकता ने नगर रचना के लिये मानव समुदाय को उत्साहित किया । प्राचीन कालीन नगरों की उत्पत्ति में यह कारक बहुत महत्वपूर्ण था । यह प्रक्रिया आज भी क्रियाशील है । उत्तर भारत के नगरों के अभ्युदय में इस प्रक्रिया का महत्वपूर्ण योगदान है ।

3.3.2 राजनीतिक कारक (Political Factors)

सामन्तों, राजाओं और प्रशासकों ने सभी युगों में अपने प्रशासकीय कार्यों के सम्पादन के लिये राजधानी एवं मुख्यालय नगरों की स्थापना की । ऐसे नगर प्रशासन के साथ आर्थिक और सांस्कृतिक सत्ता के केन्द्र बन गये । यह प्रक्रिया सभी युगों में क्रियाशील रही है । आज भी अनेक नगरों का अभ्युदय इस प्रक्रिया से हुआ है । जैसे दिल्ली, जयपुर और चण्डीगढ़ आदि ।

3.3.3 धार्मिक और सामाजिक कारक (Social & Religious Factors)

धर्म प्राचीन और मध्यकाल में नगरों के अभ्युदय का एक सशक्त कारक रहा है । यूरोप एवं एशिया के अनेक नगरों के अभ्युदय में धर्म की अहम् भूमिका रही है । रोम, मक्का, जेरूसलेम, काशी और हरिद्वार जैसे नगरों का अभ्युदय ऐसे ही हुआ है । आधुनिक काल में धर्म के स्थान पर सामाजिक कारक अधिक सक्रिय है । वाराणसी इसका सबसे अच्छा उदाहरण है ।

3.3.4 सुरक्षा (Safety)

प्राचीन एवं मध्य युग में नगर निर्माण में सुरक्षा एक प्रधान कारक था । स्थल के चुनाव से लेकर नगर परकोटा के निर्माण तक नगर की सुरक्षा का विचार प्रधान रहा है । भारत के गढ़ नगर ऐसे ही स्थापित किये गये । आज सुरक्षा की परिभाषा बदल गई है । आज सामरिक दृष्टिकोण से मूल्यांकन कर छावनी नगर, नौसेना केन्द्र और वायुसेना केन्द्र स्थापित किये जाते है । अम्बाला कैण्ट और विशाखापट्नम जैसे नगरों की स्थापना इसी उद्देश्य से की गई ।

3.3.5 क्षेत्रीय केन्द्रीयता (Regional Nodality)

किसी स्थान की केन्द्रीयता (Nodality) नगर अभ्युदय की आधारशिला बन जाती है । दिल्ली नगर प्राचीन काल से आधुनिक काल तक कई बार उजड़ने के बावजूद बसता रहा क्योंकि इसके लिये इसकी केन्द्रीयता उत्तरदायी रही है । कानपुर अपनी केन्द्रीयता के कारण एक छावनी केन्द्र से महानगर बन गया ।

3.3.6 आर्थिक – व्यापारिक कारक (Economic–Trade Factors)

आदिकाल से आधुनिक काल तक आर्थिक और व्यापारिक कार्य नगर अभ्युदय के सशक्त कारक रहे है । मण्डी और बन्दरगाह नगर इसके प्रमाण हैं । बम्बई, कलकत्ता और हापुड़ का अभ्युदय इसी प्रक्रिया से हुआ ।

3.3.7 औद्योगिक कारक (Industrial Factors)

प्राचीन और मध्य काल में भी नगर शिल्प और कला के केन्द्र थे लेकिन आधुनिक काल में औद्योगिक क्रान्ति के नगरों के अभ्युदय में सबसे सशक्त कारक के रूप में कार्य किया है । इस कारक ने जंगल में नगर रचना के लिये उत्साहित किया है । विश्व के कुछ देशों की अधिकांश नगरीय बस्तियों की स्थापना में यह कारक सर्वोपरि रहा है । जमशेदपुर, रूरकेला जैसे नगर इसके प्रमाण है ।

3.3.8 सांस्कृतिक कारक (Cultural Factors)

सामाजिक व्यवस्था ने सांस्कृतिक उत्थान को जन्म दिया और सांस्कृतिक क्रिया–कलापों ने नगर बसाने के लिये उत्साहित किया । मनोरंजन, शिक्षा, स्वास्थ्य और कला–कौशल के कारण अनेक नगरों का उदय हुआ है । शिमला, नैनीताल, दार्जीलिंग, आक्सफोर्ड, आदि नगरों का अभ्युदय इसी प्रक्रिया से हुआ ।

3.3.9 उत्खनन (Mining)

खनिजों के उत्खनन के कारण भी नगरों की स्थापना की गई है । भारत में कोलार, झरिया, आसनसोल आदि नगरों का जन्म उत्खनन के कारण ही हुआ है ।

3.3.10 परिवहन (Transportation)

परिवहन सभी युगों में नगर अभ्युदय का एक सशक्त कारक रहा है । नदी परिवहन के कारण तटों पर नगर बसाये गये लेकिन अब स्थलीय, जलीय और वायु पीरवहन के विकास ने नगर बसाव की दिशा को मोड़ दिया है । आज परिवहन चौराहे नगर स्थापना के लिये सबसे उपयुक्त माने जा रहे हैं । मुगलसराय इसका सबसे अच्छा उदाहरण है ।

3.4 नगरों के उद्भव और विकास का कालक्रम (Period of Origin and Growth of Towns)

नगरों के उद्भव और विकास का इतिहास बहुत लम्बा है । इस लम्बी अवधि में भौतिक परिस्थितियों की तुलना में सांस्कृतिक परिस्थितियों में भारी बदलाव आया है जिसके कारण नगरों की उत्पत्ति और विकास की प्रक्रिया प्रभावित होती रही है । जापान के प्राचीन नगरों की तुलना में नवीन नगरों का स्वरूप बिल्कुल बदल गया है । भारत में भी प्राचीन और नवीन नगरों की उत्पत्ति और विकास में काफी अन्तर देखने को मिलता है ।

अब इस अवधारणा को मान्यता मिल चुकी है कि विश्व की उपोष्ण नदी घाटियों में सबसे पहले कृषि और पशुपालन का विकास हुआ और इन्हीं क्षेत्रों में नगर सदृश्य अधिवास अस्तित्व में आये । ऐसी प्रमुख नदी घाटियों में सिन्धु घाटी, दजलाफरात घाटी, नील घाटी और ह्वांगहो घाटी की प्राचीन सभ्यताओं के भग्नावशेषों से प्रमाणित हो चुका है कि सबसे पहले इन्हीं क्षेत्रों में नगरों की रचना शुरू की गई । इसीलिये इन्हें आदि सभ्यता का क्रोड़ कहा जाता है ।

उल्लेखनीय है कि अध्ययनों से यह प्रमाणित हो चुका है कि आदिकाल में इन घाटियों का भौतिक परिवेश मानव संस्कृति के विकास के लिये पूरे विश्व में सर्वाधिक उपयुक्त था (चित्र 3.1) ।



चित्र– 3.1 : विश्व की नदी घाटी सभ्यताऐं

नगरों की उत्पत्ति और विकास के सुव्यवस्थित अध्ययन के लिये इसे चार काल खण्डों में विभक्त किया जा सकता है -

1. पुरा ऐतिहासिक कालीन नगर विकास (ईसा पूर्व 7000 से ई0पू0 550 वर्ष तक)
2. प्राचीन ऐतिहासिक कालीन नगर विकास (ईसा पूर्व 550 से 450 ई0 तक)
3. मध्य युगीन नगर विकास (450 ई0 से 1700 ई0 तक)
4. आधुनिक कालीन नगर विकास (1700 ई0 के बाद)

3.4.1 पुरा ऐतिहासिक कालीन नगर विकास (Prehistorical Period)

जैसा कि पहले बताया जा चुका है प्रागैतिहासिक काल में सबसे पहले नगर सदृश्य अधिवासों की उत्पत्ति विश्व की नदी घाटियों – सिन्धु घाटी, दजला–फरात घाटी, नील घाटी और ह्वागहों घाटी में हुई जहाँ सबसे पहले कृषि और पशुपालन अनुकूल भौतिक परिवेश के कारण विकसित हुए । इसी के आस –पास मध्य अमेरिका में भी कृषि और पशुपालन विकसित हुए । नये अनुसंधानों से यह प्रमाणित हुआ है कि उष्ण कटिबन्धीय इन प्रदेशों में प्रथम मानव का अभ्युदय और विकास हुआ था । स्वभावत: विकास क्रम में सबसे पहले कृषि और पशुपालन का उद्भव और विकास इन्हीं क्षेत्रों से शुरू हुआ । इन क्षेत्रों के मानव समाज द्वारा ही नगर सदृश्य अधिवासों के निर्माण की घटना को अब विश्वव्यापी स्वीकृति मिल चुकी हैं। अनुमान है इन नदी घाटियों में निवसित समाज द्वारा अतिरिक्त कृषि उत्पादन के संरक्षण और वितरण के लिये विशेष प्रकार के अधिवासों का निर्माण किया जाने लगा । ऐसे अधिवास सुगम स्थलों, विशेषकर नदियों के तट पर बसाये गये ताकि जल यातायात, पेय जल और सुरक्षा उपलब्ध हो सके । ऐसे अधिवासों की बढ़ती उपयोगिता के फलस्वरूप नियोजित ढंग से इनको बसाने की प्रक्रिया शुरू की गई । हड़प्पा, मोहनजोदड़ों और बेबीलोन नगरों के उत्खनन से यह तथ्य प्रकाश में आया है । इन प्रारम्भिक नगरों का आकार निश्चित ही छोटा रहा होगा क्योंकि स्थलीय परिवहन की कठिनाइयों के कारण इनका सेवित क्षेत्र सीमित होगा । प्राचीन बेबीलोन नगर, जो उस समय का सबसे बड़ा नगर माना जाता है, उत्खनन से प्रमाणित हुआ है कि उसकी चहारदीवारी की लम्बाई 5.12 किमी. थी । मोहनजोदड़ों नगर के उत्खनन से पता लगा है कि उसका विस्तार

2.5 वर्ग किमी. क्षेत्र पर था तथा हड़प्पा नगर की बाहरी चहारदीवारी की परिधि लगभग 4 किलोमीटर थी । साथ ही इन नगरों की सम्भाव्य जनसंख्या 5000 से 15000 तक रही होगी । अनुमान है कि नदी घाटी के कृषि प्रधान क्षेत्रों में सामन्ती व्यवस्था का प्रचलन रहा होगा । फलत: छोटी–छोटी इकाइयों में बंटे समाज अपनी सुरक्षा और आर्थिक आवश्यकता के अनुसार नगर रचना करते होगें । ऐसे समाज में राजधानी नगर की स्थापना निश्चित ही महत्वपूर्ण रही होगी । हड़प्पा और मोहनजोदड़ों नगर ऐसे ही राजधानी केन्द्र रहे होगें । ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि इनके बीच की 600 किलोमीटर की दूरी भी इस तथ्य के अनुरूप है । प्रागैतिहासिक नगरों के सम्बन्ध में बेबीलोन नगर से यह जानकारी प्राप्त हुई है कि वहाँ नगरों का धरातलीय विन्यास, आकार और सुरक्षाकवच अधिक विकसित था । नील घाटी, ह्वांगहो घाटी और मध्यवर्ती अमेरिका के प्रागैतिहासिक नगरों के सम्बन्ध में अभी विस्तृत जानकारी उपलब्ध नहीं हो पाई है ।

बोध प्रश्न – 1

1. प्राचीन काल के नगरों की उत्पत्ति व विकास का सबसे बड़ा कारण क्या था?

   .....

   .....

2. सिन्धु नदी के तट पर कौन –सा नगर बसा था?

   .....

   .....

3. बेबीलोन नगर किस नदी घाटी सभ्यता सम्बन्धित ?

   .....

   .....

4. मिस्र की राजधानी काहिरा किसी नदी के तट पर स्थित है?

   .....

   .....

5. धौलावीरा नगर विश्व में कहां स्थित था?

   .....

   .....

6. हड़प्पा किस नदी तट पर स्थित था?

   .....

   .....

8. चीन की प्राचीन नदी घाटी सभ्यता का नाम क्या है?

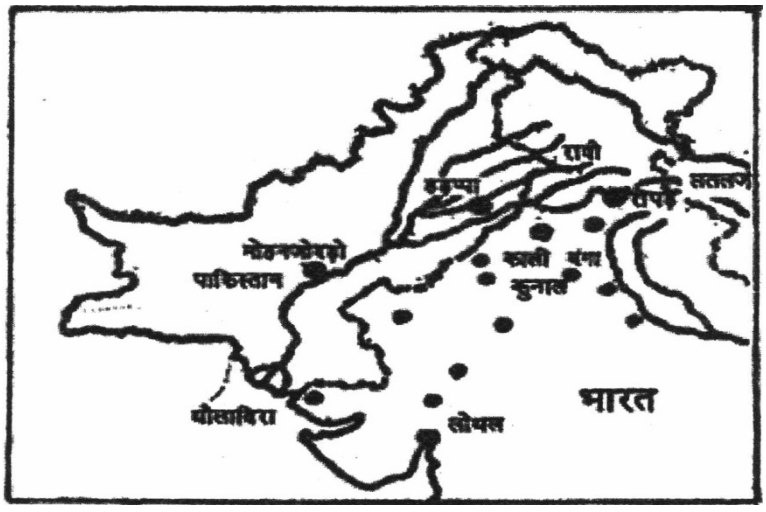
   .....

   .....

3.5 भारत के प्रागैतिहासिक नगर (Prehistorical towns of India)

भारत में नगर निर्माण की कला वैदिक काल में विकसित रूप धारण कर चुकी थी । अब यह प्रमाणित हो चुका है कि हड़प्पा, मोहनजोदड़ो, कालीबंगा, रोपड़, लोथल, कुनाल, कोटलानिहंग, तिलपत, पलवल, धौलावीरा, सुरकोराड़ा, बानावली आदि वैदिक कालीन नगर हैं । भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग ने 35 से अधिक स्थानों को सुनिश्चित कर लिया है । जहाँ वैदिक कालीन नगरों के अवशेष प्राप्त हुए हैं और 700 ऐसे केन्द्रों को सुनिश्चित करने का कार्य चल रहा है जहाँ वैदिक कालीन नगरों के चिन्ह पाये गये हैं । अब प्रमाणित हो चुका है कि वैदिक संस्कृति का विस्तार बलूचिस्तान, सिन्ध, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, गुजरात और पश्चिमी उत्तर प्रदेश तक था । यह विस्तृत भूखण्ड अनेक जनपदों में विभक्त था । जनपदों की राजधानियां नगरों में स्थित थी । उस युग के सर्वाधिक नगर पेयजल, परिवहन, सुरक्षा आदि के कारण नदियों के तट पर बसाये गये थे । भारतीय ग्रन्थों, पुरातत्व विदों और इतिहासकारों की मान्यताओं के अनुसार भारत वैदिक काल में (7000 – 6000 ई. पूर्व) छोटे–छोटे स्वतंत्र राज्यों (जनपदों) में विभक्त था और आबादी ग्रामों और निगमों (नगरों) में निवास करती थी जो निगम राजधानी के रूप में बसाये जाते थे उन्हें विशेष योजना के तहत सुरक्षा कवच प्रदान किया जाता था । यहाँ राजप्रासाद के अतिरिक्त श्रेष्ठ नागरिकों के लिये विशेष व्यवस्था की जाती थी । महाजनपद को आर्यावर्त कहा गया जिसका क्रमश: विस्तार उत्तर भारत में होता रहा । कालान्तर में इसका विस्तार सम्पूर्ण उत्तर भारत पर हो गया । विस्तार के साथ नये–नये नगरों की उत्पत्ति हुई । पौराणिक काल तक ऐसे सैकड़ों नगर उत्तर भारत में अस्तित्व में आ चुके थे । आर्यों के अतिरिक्त अनार्यों द्वारा भी स्वतंत्र राज्यों एवं राजधानी नगरों की स्थापना की गई । ऐसे अनार्य नगर उत्तरी भारत के पूर्वी भाग और दक्षिणी भारत में अधिक स्थापित हुए ।

मध्य एशिया से आए आर्य लोगों ने वेदों की रचना की जिसका समय ईसा से 6000 से 5000 वर्ष पूर्व निर्धारित किया गया है । स्पष्ट है कि पूरे विश्व में इस काल खण्ड में इस स्तर का विकास नहीं हो पाया था । भारत में ऐसा विकसित वर्ग बलूचिस्तान, सिन्ध, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, गुजरात और पश्चिमी उत्तर प्रदेश के विस्तृत भूखण्ड पर फैला था जिनकी बस्तियों के अवशेष ढूंढ निकाले गये हैं । इस संस्कृति को वैदिक संस्कृति या सिन्धु घाटी संस्कृति के नाम से जाना जाता है (चित्र 3.2) ।



चित्र– 3.2 : भारत के वैदिक कालीन नगरों का क्षेत्रीय विस्तार

ब्रितानी पुरातत्व विदों द्वारा 1922 में सिन्धु नदी के तट पर हड़प्पा और मोहनजोदड़ों नगरों की खोज के बाद यह तथ्य प्रकाश में आया कि सिन्धु घाटी में 2500 से 2200 ईसा पूर्व नगर रचना काफी विकसित हो चुकी थी तथा हड़प्पा कालीन अन्य नगरों की खोज के बाद इसे हड़प्पा कालीन संस्कृति का नाम दिया गया । इस सभ्यता का अवसान ईसा से 1500 वर्ष पूर्व माना जाता है । पश्चिमोत्तर के अन्य नगरों – रोपड़, कालीबंगा, लोथल, धौलावीरा, बानावली, कुणाल आदि की खोज के बाद, इस सभ्यता के सम्बन्ध में अनेक नई जानकारियां उपलब्ध हुई हैं । इस काल खण्ड में सबसे अधिक नगरों का उद्भव और विकास नदियों के किनारे हुआ जिसमें सिन्धु, सरस्वती और यमुना प्रमुख थी । कहा जाता है कि सरस्वती नदी के तट पर बसे अधिक नगर विकसित थे लेकिन आज सरस्वती नदी लुप्त है । अध्ययन से पता चला है कि इस नदी को सतलज ने शीर्ष अपरदन द्वारा अपहृत कर लिया जिसके कारण नदी सूख गई और इसके किनारे बसे नगर उजड़ गये । अनुमान है कि घग्घर नदी सरस्वती नदी के अवशेष है । हाल में राजस्थान और पंजाब मैदान में कुंवा, ट्यूबवेल आदि के लिये खुदाई करते समय एक सीध में अधिवासों में प्रयोग होने वाली अनेक सामग्री पाई गई है जो प्रमाणित करती है कि वैदिक युग के नगर अवसाद में दबे पड़े है ।

वैदिक कालीन नगरों के उजड़ने के कारणों पर प्रकाश डालते हुए कहा गया है कि जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न बाढ़ और सूखा, भूकम्प, वनस्पति आवरण में ह्रास, सरस्वती नदी का विनाश और उपयुक्त क्षेत्रों की उपलब्धता के कारण समीपवर्ती क्षेत्रों में मानव प्रवास हुआ होगा।

वैदिक कालीन नगरों के सम्बन्ध में प्राप्त नई जानकारियों के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला गया है कि ये नगर व्यापार, कुटीर उद्योग, कृषि यंत्र निर्माण, यातायात के साधनों का निर्माण आदि से सम्बन्धित लोगों की बस्ती थे जहाँ उच्च जीवन शैली का प्राधान्य था । इसीलिये इनको सभ्यता का प्रतीक माना जाता है । वैदिक कालीन नगर नियोजित ढंग से बसाये गये थे जिनमें सड़कों की योजना, जलापूर्ति, जल निकासी और सार्वजनिक उपयोग के स्थल बनाये गये थे । पक्की इटों से बने भवन और चहारदीवारी इनकी सामान्य बातें थी । इन नगरों का ज्यामितीय विन्यास वेदों में वर्णित व्यवस्था के अनुसार था । इस युग के नगरों में हड़प्पा,

मोहनजोदड़ों और धौलावीरा के खण्डहर प्रमाणित करते हैं कि भारत वास्तुशिल्प का अगुआ देश है क्योंकि 5000 ईसा पूर्व विश्व के किसी भाग में सुनियोजित नगर बसाने का कोई प्रमाण अबतक प्राप्त नहीं हुआ है । वैदिक कालीन नगरों में पेय जल के लिये कुवां, सड़कें, नालियां और आवास पक्की ईटों के बने पाये गये हैं । यातायात के साधन के रूप में बैलगाड़ी और नाव के अवशेष पाये गये हैं । मृद्भाड़, खिलौना आदि की पक्की मिट्टी के पाये गये है ।

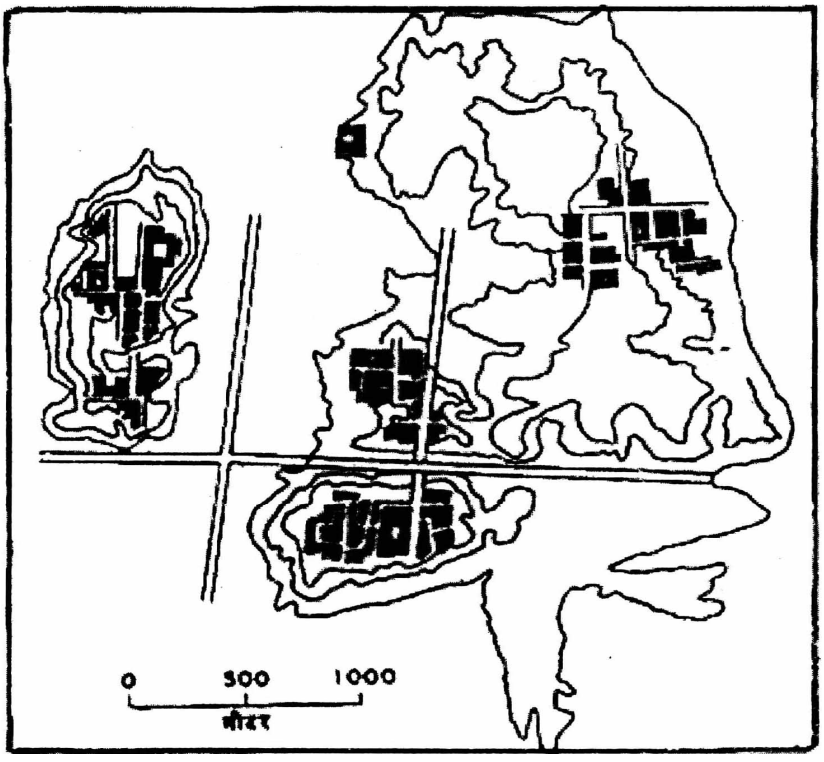
3.5.1 धौलावीरा (Dhaulaveera)

धौलावीरा नगर जो गुजरात तट पर मनसार और मनहार नदियों के मध्य स्थित है वैदिक कालीन नगर की मान्यता 1986 में प्राप्त कर सका । यह सिन्धु घाटी का सबसे बड़ा नगर प्रमाणित हुआ है । यह एक दुर्ग नगर था जिसकी जनसंख्या 20 हजार से अधिक आंकी गई है। नगर चहारदीवारी से घिरा था । भारतीय पुरातत्व विभाग द्वारा कच्छ जनपद में किये गये उत्खनन से पता चलता है कि यह नगर 100 हैक्टेयर पर फैला था जबकि हड़प्पा 40 हेक्टेयर पर फैला था । यह मोहनजोदड़ों और हड़प्पा से अधिक सुव्यवस्थित और सुविधा युक्त नगर था। इस नगर में भवन निर्माण, जलपूर्ति, जल निकासी, कलाकृतियां, आभूषण, स्नानागर और नगर विन्यास उत्कृष्ट स्तर के पाये गये हैं जो हड़प्पा और मोहनजोदड़ों से श्रेष्ठ स्तर के हैं । अनुमान है कि यह नगर ईसा से 3000 वर्ष पूर्व अस्तित्व में था । धौलावीरा में एक पत्थर के स्तम्भ का आधार पाया गया जिससे प्रमाणित होता है कि सिन्धु घाटी के लोग पत्थरों को पॉलिश करना जानते थे । अब इस मान्यता को नकार दिया गया है पत्थरों को पालिश करने की कला यूनान और मेसोपोटामिया में विकसित हुई थी । यहाँ मिले घोड़े की आकृति से अब प्रमाणित होता है कि वैदिक युग में घोड़े उपयोग में लाये जाते थे । भारतीय पुरातत्व विभाग ने धौलावीरा के अतिरिक्त आलमगीरपुर और हुलास (उ प्र.), भगवानपुरा, बानवाली और कुणाल (हरियाणा), सुरकोरडा, पाहडरी और लोथल (गुजरात), कालीबंगा (राजस्थान) और मांडा (जम्मू) में खुदाई द्वारा सिन्धुघाटी सभ्यता के नगरों का पता लगाया है । यहां पीतल, तांबा और सोने की भी वस्तुएं पाई गई है । मिट्टी के पके बर्तन, खिलौने आदि तथा पक्की ईंटों से नगर रचना प्रमाणित करते है कि यहाँ के लोग लकड़ी से इन्हें पकाते थे ।

3.5.2 मोहनजोदड़ों और हड़प्पा (Mohanjodro and Harappa)

सिन्धु घाटी में हड़प्पा और मोहनजोदड़ों नगरों की स्थिति नदी किनारे होने के कारण यह अवधारणा विकसित हुई कि वैदिक कालीन नगर केवल नदियों के किनारे बसाये गये थे । लेकिन अब इस अवधारणा में संशोधन करना पड़ा है क्योंकि बहुत सारे नगरों की स्थिति नदी दवाब के मैदानी क्षेत्रों में पाई गई है जहां भूमिगत जल के उपयोग से नगर बसाये गये थे ।
मोहनजोदड़ों नगर सिन्धु नदी के दाहिने किनारे पर तथा हड़प्पा रावी के बायें किनारे पर बसा था तथा इनके मध्य लगभग 600 किमी. की दूरी थी । दोनों नगरों की अनुमानित जनसंख्या 20 हजार से कम थी । मोहनजोदड़ों नगर का विस्तार 80 हेक्टेयर भूमि पर था जबकि हड़प्पा का विस्तार 40 हेक्टेयर पर था । इन नगरों में गृहों का निर्माण पक्की ईंटों से किया गया था। हड़प्पा का महाअन्नागार और मोहनजोदड़ों नगर का महान स्नानागार इनकी पहचान थे ।

मोहनजोदड़ों नगर के स्थल पर पक्का कुवां, स्नागार, चूल्हा, अग्निकुण्ड, जल निकासी की नाली आदि के चिन्ह प्रमाणित करते है कि यह एक व्यवस्थित और आरामदेह निर्माण का नगर था । इन नगरों का बसाव सुनियोजित ढंग से किया गया था। मोहनजोदड़ों नगर के पश्चिमी भाग में 380 मीटर लम्बा तथा 190 मीटर चौड़ा दुर्ग निर्मित था (चित्र 3.3) । नगर की मुख्य सड़क उत्तर से दक्षिण फैली थी जो 10 मीटर चौड़ी थी । इसकी लम्बाई एक किलोमीटर के आसपास थी । नगर की अन्य सड़कें जो पूरब–पश्चिम दिशा में समानान्तर फैली थी सामान्यत: 6 मीटर चौड़ी थी । सड़कों का सतह ईंट से बना था । विद्वानों का अनुमान है कि ये नगर प्रशासनिक मुख्यालय रहे होंगे ।



चित्र– 3.3 : मोहनजोदड़ो नगर की अभियोजना

सिन्धु घाटी के अन्य मुख्य नगरों में लोथल को एक महत्वपूर्ण नगर माना जा रहा है जिसके अवशेष खम्भात की खाड़ी तट पर अहमदाबाद से 75 किमी. दक्षिण पाये गये है । इसकी उपस्थिति ईसा से 2500 वर्ष पूर्व मानी गई है । माना जा रहा है कि यह एक बन्दरगाह नगर था जो सुनियोजित ढंग से बसाया गया था । इस नगर के निवासी व्यापार के अतिरिक्त गृह उद्योग, नाव निर्माण, वस्त्र निर्माण आदि में निपुण थे । इसके पृष्ठ प्रदेश में कृषि का विकास उपजाऊ भूमि के कारण अच्छा हुआ था जिसके कारण यह एक समृद्ध नगर था । सतलज के तट पर बसा रोपड़ सम्भवत: सरस्वती के तट पर बसा था जिसे कालान्तर में सतलज ने अपहृत कर लिया था । इसे 2000 ईसा पूर्व का नगर माना गया है । अनुमान है कि यह एक व्यापारिक नगर था जहाँ कृषि उत्पाद, वन उत्पाद और गृह उद्योगों की सामग्रियां नदी मार्ग से दूर–दूर तक पहुंचाई जाती थी । वर्तमान रोपड़ नगर के समीप उस युग के नगर के अवशेष

पाये गये हैं । पुरातत्व विभाग के अनुसार यह नगर पांच बार उजड़ा और बसाया गया । नगर के भवन पक्की ईंटों से बनाये गये थे । पुरातत्व विभाग के अनुसार यहाँ की उपयुक्त भौगोलिक स्थिति के कारण वैदिक युग के बाद भी यह मौर्य, शुंग, कुषाण और गुप्त काल में महत्वपूर्ण प्रशासनिक नगर था । इस नगर के पास ही उसी काल का कोटलानिहंग नगर पाया गया है । हरियाणा के हिसार जिले में बनमाली नगर के अवशेष से पता चलता है कि यह नगर हड़प्पा कालीन नगर है । यहाँ दुर्ग, पक्के भवन, मिट्टी के बर्तन, धातु की सामग्री, बच्चों के खिलौने, मिट्टी की मोहरें और जेवरात पाये गये हैं । नगर के बाहर सुरक्षा दीवार भी पाई गई है । नगर में स्थित गृह सभी आवासीय सुविधाओं से युक्त थे । यह नगर सरस्वती के तट पर बसा नगर माना जा रहा है । कालीबंगा और कुनाल नगर भी सरस्वती नदी के तट पर बसे नगर थे । दोनों नगर व्यापार, गृह उद्योग और कृषि के कारण समृद्ध नगर थे । सरस्वती के सूखने के बाद ये नगर उजड़ गये ।

उपरोक्त सर्वेक्षण से स्पष्ट है कि वैदिक कालीन नगर सुनियोजित ढंग से बसाये गये विश्व के प्राचीनतम नगर हैं । इनकी समृद्धि का आधार कृषि, उद्योग, व्यापार, पशुपालन और वन उत्पाद थे । इनकी जीवन–शैली उन्नतिशील और समृद्ध थी । प्राकृतिक प्रकोपों के कारण एक के बाद दूसरे नगर उजड़ते गये ।

3.6 दजला–फरात की घाटी के नगर (Towns of Euphorates and Tigris River Valley)

दजला और फरात नदियों की घाटी भी प्रागैतिहासिक काल से लगभग उसी प्रकार प्रगतिशील लोगों द्वारा आबाद थी जिस प्रकार सिन्धु नदी की घाटी । इन दोनों घाटी क्षेत्रों का भौगोलिक परिवेश भी लगभग समान रहा है । दजला और फरात नदियों ने फारस की खाड़ी में गिरने के पहले उपजाऊ समतल मैदान की रचना की हैं । यहाँ भी ईसा से 5000 से 4000 वर्ष पूर्व मानव बसाव नगरों के रूप में पाये गये हैं । दोनों नदियों के बीच का भाग मेसोपोटामिया का मैदान कहलाता है । सम्पूर्ण घाटी क्षेत्र को तीन नामों से पुकारा जाता था । दक्षिणी भाग को सुमेर, मध्यवर्ती भाग को बेबीलोन तथा उत्तरी भाग को असीरिग्रा कहा जाता था । दक्षिणी और मध्यवर्ती भाग अधिक प्रगतिशील थे जहाँ बेबीलोन, उर, उम्मा, लाजाश, नीपुर, किश, खफाज, इशनूना, इरच और लारसा सर्वाधिक महत्वपूर्ण नगर थे । उत्तरी भाग का सर्वाधिक महत्वपूर्ण नगर हसूना था (चित्र 3. 4) ।



चित्र–3.4 : दजला–फरात कीं घाटी के प्राचीन नगर

प्रागैतिहासिक मान्यता के अनुसार मेसोपोटामिया में 3000 से 2500 ईसा पूर्व नगरों का बसाव विकसित ढंग से किया जाने लगा था । यहाँ नगर राज्यों की स्थापना के साथ उत्कृष्ट ढंग से राजधानी नगर बसाये गये जिन्हें सामान्यत: नदी के तट पर सुरक्षा कवच के रूप में स्थापित किया गया । साथ ही नगर निर्माण की उत्कृष्ट कला का उपयोग किया गया । प्राप्त सूचनाओं के आधार पर सर्वाधिक विकसित क्षेत्र बेबीलोनिया प्रखण्ड था जहाँ बेबीलोन राजधानी नगर और अनेक व्यावसायिक और व्यापारिक नगर नदी के किनारे बसाये गये थे । दक्षिण का सुमेर क्षेत्र भी काफी विकसित था जिसकी राजधानी उर नगर थी । असीरिया का विकास बाद में हुआ। सुमेर में उर के अतिरिक्त इरीदू, इरेच. लागास, नीपुर और लारसा प्रमुख नगर थे । उर राजधानी नगर के अतिरिक्त बहुत बड़ा बन्दरगाह भी था ।

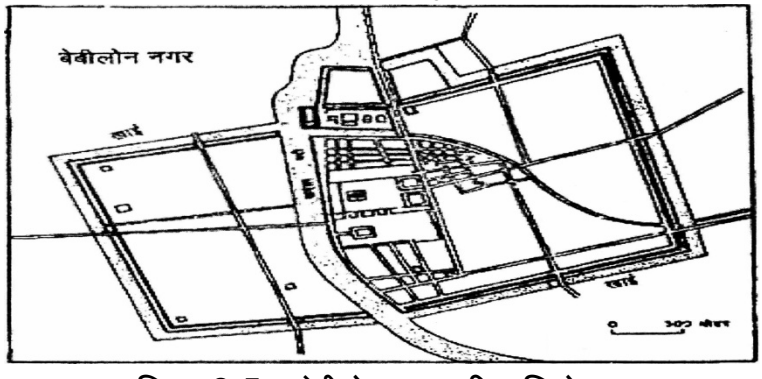
3.6.1 बेबीलोन नगर (Babylon town)

दजला नदी के पूर्वी किनारे पर बसा यह नगर ईसा से 2200 वर्ष पूर्व अस्तित्व में आया और लगातार प्रगति कर एक महत्वपूर्ण नगर बन गया । मान्यता है कि मेसोपोटामिया का यह नगर अपने समय का सबसे बड़ा नगर बन गया था क्योंकि इसको जनसंख्या 80 हजार से एक लाख के बीच हो गई थी । पहले यह रामरावी साम्राज्य की राजधानी के रूप में बसाया गया और ईसा पूर्व 600 में निउद निजार साम्राज्य की राजधानी बनने के बाद इसका नव निर्माण किया गया। रूसी विद्वानों का विचार है कि इसका धरातलीय विन्यास वैदिक नगरों के समान है । यह स्वाभाविक भी है क्योंकि सिन्धु घाटी के आर्य और मेसोपोटामिया के लोगों के परस्पर सम्पर्क में आने के कारण वैदिक ज्यामितीय नियोजन विधि के अनुसार यह नगर बसाया गया होगा ।

दजला नदी के पूर्वी किराने पर बसा यह नगर सुरक्षा कवच के रूप में दोहरी चहारदीवारी से घिरा था तथा चहारदीवारी के बाहर दोहरी सुरक्षा के रूप में चौड़ी खाई निर्मित की गई थी (चित्र 3.5) । नगर का विस्तार लगभग 8 वर्ग किमी. क्षेत्र पर था और चौक की लम्बाई लगभग 2400 मीटर थी । कहा जाता है कि सुरक्षा के दृष्टिकोण से यह एक अभेद्य नगर था । नगर द्वार और किला उतर में स्थित थे जिसके समीप उपवन और पूजा स्थल स्थित थे ।

चहारदीवारी के अन्दर सड़कों और गलियों का विन्यास पूर्णत: सुनियोजित था । आबादी बढ़ जाने के बाद नगर का विस्तार नदी के दूसरे तट पर किया गया और इसे भी पूर्णरूपेण मुख्य नगर के समान सुरक्षित बनाया गया । उस समय बेबीलोन सर्वाधिक सुसम्पन्न नगर का प्रतीक बन गया था । इसकी जनसंख्या लगभग एक लाख थी । उस समय वह विश्व का सबसे बड़ा नगर माना जाता था । बाद में इसकी जनसंख्या 440 से 320 ई0 पूर्व 2.5 लाख तक पहुंच गई थी । अपने जीवन में यह कई राजवंशों का राजधानी नगर था । इस महान नगर का उल्लेख ईसा से 275 वर्ष तक मिलता है । कहा गया है कि इस नगर के निवासियों द्वारा बाद में 120 किलोमीटर दूर सिलूशिया नगर बसाया मया था । सम्भव है कि नदी की बाढ और: अपरदन से नगर असुरक्षित हो गया हो जिसके कारण नया नगर बसाने की आवश्यकता उपस्थित हुई हो ।

मेसोपोटामिया में लगातार नगर बसाने की प्रक्रिया का प्रमाण मिलता है । प्रागैतिहासिक काल में इस क्षेत्र में एक दर्जन से अधिक नगर बसाये गये थे जिनमें अक्काद भी बेबीलोनिया की राजधानी नगर था । बाद में आगास को राजधानी नगर बनाया गया । आगार की जनसंख्या 25 हजार बताईं जाती है । उर नगर फरात नदी के दाहिने तट पर बसा एक बन्दरगाह नगर था जिसकी आबादी 24 हजार के आसपास रही होगी । इस नगर ने चहारदीवारी के बाहर फैलकर वृहद् नगर का रूप धारण कर लिया था । कहा जाता है कि वृहद् उर नगर की आबादी 3.6 लाख तक पहुंच गई थी जिसके कारण यह अपने समय का विशालतम नगर बन गया था। फरात नदी के बायें तट पर इरेच नगर 25 हजार आबादी का नगर था । इस क्षेत्र में लारसा, लागोस, उमा, नीपर, किश, खाफज और इशनूना अन्य महत्वपूर्ण नगर थे । असीरिया क्षेत्र में हासूना सबसे बड़ा नगर था जो दजला नदी के दाहिने तट पर बसा था । इन नगरों के अतिरिक्त इस क्षेत्र में छोटे–छोटे नगरों की संख्या बहुत अधिक बताई जाती है ।

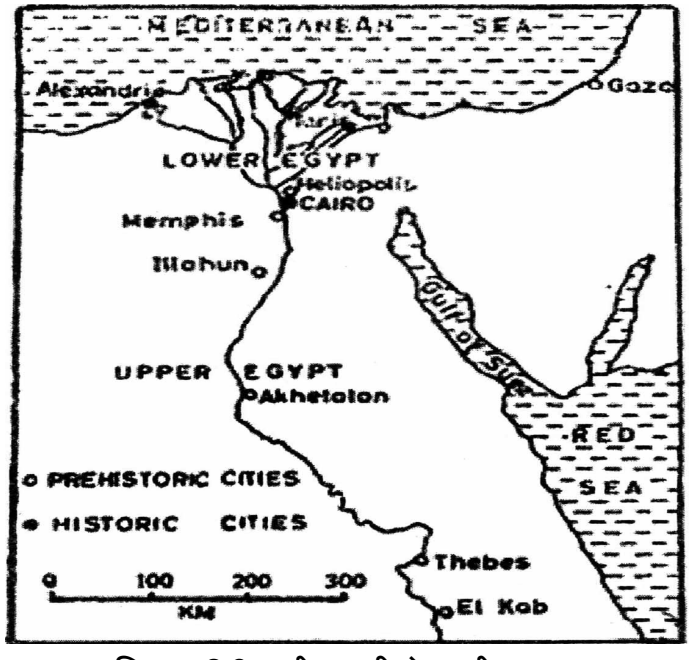


चित्र– 3 5 : बेबीलोन नगर की अभियोजना

3.7 नील घाटी के नगर (Town of Nile River Valley)

वैदिक काल में नील नदी की घाटी में भी नगर अस्तित्व में आ गये थे । उल्लेखनीय है कि सिन्धु घाटी से मेसोपोटामिया और नीलघाटी तक स्थल मार्ग के कारण इन क्षेत्रों के लोगों का आपस में सम्पर्क रहा होगा । नील घाटी के डेल्टा प्रदेश में सबसे पहले प्रागैतिहासिक नगर बसाये गये । प्राप्त जानकारियों के अनुसार एवीडोस यहाँ का सबसे प्राचीन नगर था । यहाँ के

अन्य प्रमुख प्राचीन नगरों में मेमफीस, हेलियोपोलिस, इल्लाहुन, एखटाटन, थेविस और इलकाब नील नदी के तट पर बसे थे । 2000 ई. पूर्व थेबेस एक बड़ा नगर बन गया था जो बाद में मिश्र की राजधानी बना । यूनानी लेखकों के अनुसार इस नगर की परिधि 20 किलोमीटर और जनसंख्या दो लाख के आसपास थी । 1580 ई. पूर्व इसने विश्व का वृहत्तम नगर का रूप ग्रहण कर लिया था । मिश्र में नगरों का आकार छोटा और नगर निर्माण की सामग्री घटिया बताई जाती है जिसके कारण उनका विनाश शीघ्र हो गया । बाद में यहाँ पत्थरों का प्रयोग किया जाने लगा । पिरामिडों के निर्माण के समय यहाँ राजधानी नगरों का निर्माण अधिक विकसित विधि से किया जाने लगा था । कहा जाता है कि यहाँ के नगरों के नष्ट होने का प्रमुख कारण बाढ़, अत्यधिक अवसाद जमाव और भवन निर्माण सामग्री का घटिया होना था । डेल्टा प्रदेश के नगरों में तारिस नगर बन्दरगाह के रूप में विकसित किया गया था लेकिन इसका विनाश बाढ़ जल के कारण हुआ (चित्र 3.6) । मिश्र के नगरों में मेमफीस एक ऐसा नगर था जो लम्बी अवधि तक अपना अस्तित्व बनाये रखने में सफल हुआ । इसी नगर के स्थल पर 18 वीं सदी में फास्टेट नगर बसाया गया और बाद में इसके समीप काहिरा नगर अस्तित्व में आया ।



चित्र – 3.6 : नील घाटी के प्राचीन नगर

3.8 ह्वांगहो घाटी के नगर (Hwangho River Valley Towns)

ह्वांगहो घाटी में प्रागैतिहासिक काल के नगरों के अवशेष पाये गये है । नदी के तट के निकट एनियांग नगर के पास खुदाई में ईसा से 1500 वर्ष पूर्व शांग साम्राज्य की राजधानी एनियांग नगर का खण्डहर मिला है जिससे प्रमाणित होता है कि वैदिक काल में यहाँ भी नगर बसाने की कला विकसित हो चुकी थी । उल्लेखनीय है कि ह्वांगहो नदी प्रारम्भ में विनाशकारी नदी रही है जो मार्ग परिवर्तन द्वारा अपने आसपास के क्षेत्रों का विनाश करती रही है । यही कारण है कि

इसके तट पर बसे नगरों का अवशेष ढूंढना कठिन है । पीत नदी के नाम से विख्यात इसके अवसाद में ऐसे अनेक नगरों के खण्डहर दबे होने का अनुमान लगाया जाता है ।

यहाँ उल्लेख करना समीचीन है कि चारों नदी घाटियां – सिन्धु, दजला–फरात, ह्वांगहो और नील का मानव समाज अन्तर्सम्बन्धित होने के साथ एक दूसरे का पूरक बनने की दिशा में उन्मुख हो चुका था । इसका प्रत्यक्ष प्रमाण कालान्तर में पहले हिन्दू धर्म और बाद में बौद्ध धर्म के प्रचार प्रसार से प्रकट हुआ है । पहले पश्चिमी एशिया में हिन्दू धर्म के प्रचार के साथ भारतीय वास्तुकला का प्रचार हुआ और बाद में बौद्ध धर्म ने पूरे एशिया को प्रभावित किया । फलत: सिन्धु और गंगा घाटी में बसे आर्यों का सीधा सम्पर्क इन क्षेत्रों से रहा होगा । पश्चिमी एशिया की तुलना में चीन का उत्तरी–पूर्वी भाग बाद में सम्पर्क में आया । फलत: चीन का उत्तरी–पूर्वी भगा अन्य क्षेत्रों की तुलना में अधिक प्रगतिशील बन गया, जिसका क्रम ऐतिहासिक काल में भी बना रहा । चीन की राजधानी अनेक बार बदली लेकिन अंतत: इसी भाग में स्थिर रूप ग्रहण कर सकी क्योंकि भौगोलिक तत्वों की तुलना में इस प्रखण्ड का सांस्कृतिक तत्व अधिक प्रबल प्रमाणित हुआ ।

3.9 मध्य अमेरिका के नगर (Towns of Central America)

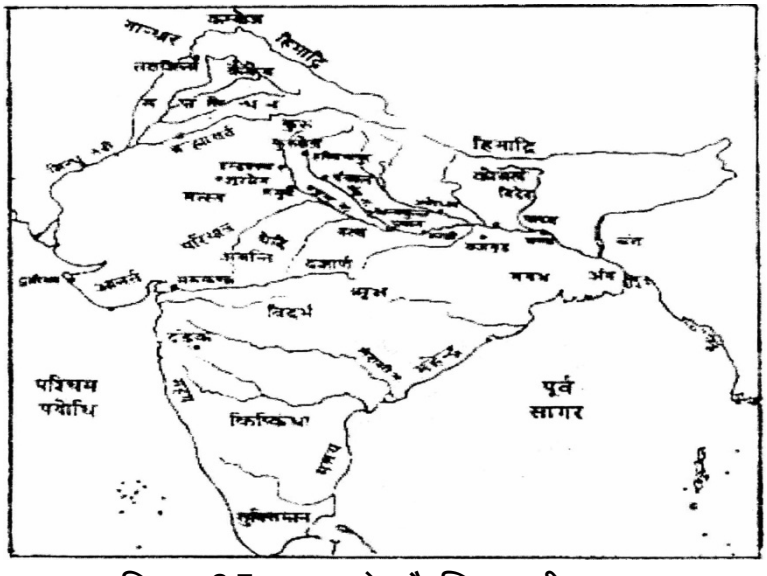
अब प्रमाणित हो चुका है कि वैदिक काल के आसपास मध्य अमेरिका में माया संस्कृति का विकास हुआ। इस समाज में भी नगर रचना की कला विकसित हो चुकी थी । माया संस्कृति के चिन्ह के रूप में टिकल नगर की पहचान की गयी है जहाँ 15 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र पर करीब 3000 गृहों के अवशेष पाये गये है। इनमें से करीब 100 गृह आवासीय लगते हैं । अनुमान है कि इस नगर की जनसंख्या 50 हजार से अधिक रही होगी । इतिहासकारों का विश्वास है कि वर्तमान मैक्सिको क्षेत्र में एक बड़ा नगर रिओटिहुआकनविन्दर्सन नाम का था जिसकी जनसंख्या एक लाख रही होगी । माया संस्कृति के जो चिन्ह पाये गये है वे आर्य संस्कृति से मिलते – जुलते हैं लेकिन दूरी और सागर के अवरोध के कारण दोनों संस्कृतियों का समागम करना कठिन लगता है ।

3.10 भारत के पौराणिक कालीन नगर (Towns of Pauranic India)

उत्तर वैदिक काल में आर्यों की उन्नति अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति तक पहुँच गई थी । इस युग में स्थल मार्ग के वाहनों ने दूरियों को कम कर दिया था और नौकायन का विकास समुद्री दूरियों को लांघने में सक्षम हो गया था । सिन्धु मैदान में जलवायविक परिवर्तन, सरस्वती नदी में जल की कमी, बढ़ती जनसंख्या और गंगा घाटी का बढ़ता आकर्षण जनसंख्या फैलाव के कारण बन गये । इसी समय गंगा के जल की भौतिक गुणवत्ता ने गंगा के प्रति आकर्षण बढ़ा दिया । यहाँ उपजाऊ मिट्टी, उपयुक्त जलवायु एवं उन्नत कृषि औजारों के कारण कृषि उत्पादन अधिकाधिक होने से भरण पोषण आसान हो गया । इस प्रकार गंगा मैदान की महत्ता बढ़ती गई जिससे आर्यावर्त सम्पूर्ण उत्तरी मैदान तक विस्तृत हो गया ।

इसी काल खण्ड में ईक्ष्वाकु क्षत्रिय योद्धाओं द्वारा सरयू तट पर अयोध्या नाम के राजधानी नगर की स्थापना की गई । ये योद्धा अपने को ईक्ष्वाकु अर्थात ईश्वर द्वारा भेजा गया दूत बताकर सामाजिक सगठन को मजबूत बनाने में सफल हुए । सूर्य के उपासक होने के कारण इन्हें सूर्यवंशी क्षत्रिय कहा गया। अनुकूल परिवेश और विकसित संस्कृति के कारण पौराणिक कालीन गतिविधियाँ नई ऊँचाइयां प्राप्त कर सकी । सूर्यवंशी राजाओं की राजधानी सरयू तट पर स्थापित होने के बाद नगर निर्माण की कला अपनी पहचान बनाने में सफल हुई । कहा जाता है कि अयोध्या परकोटा के अन्दर बसा अद्वितीय नगर था जिसकी ख्याति पूरे भारत में विख्यात थी । सूर्यवंशी राजाओं द्वारा अनेक नगरों की स्थापना मध्य गंगा मैदान में की गई जिनमें रामग्राम, श्रावस्ती. मथुरा, कुशस्थली, पुष्करवाटी आदि का उल्लेख अनेक ग्रन्थों में मिलता है । रामायण कालीन इन नगरों के अतिरिक्त भारत में अन्य भागों में भी नगर निर्माण राजधानी के रूप में किया गया था । उस समय पूरा देश अनेक जनपदों में स्वतंत्र इकाई के रूप में विभक्त था और प्रत्येक जनपद की राजधानी अलग–अलग थी ।

एक नवीनतम शोध कार्य से यह तथ्य प्रकाश में आया है कि भारत में पौराणिक काल (दसवीं या ग्यारहवीं शताब्दी ईसा पूर्व) में संस्कृत भाषी आर्य समुदाय के लोगों का स्थल मार्ग से पश्चिमोत्तर के देशों में धर्म प्रचार के लिये प्रवजन हुआ था जो अपने साथ भारतीय संस्कार ले गये थे । इन लोगों का आखिरी पड़ाव नील घाटी में स्थापित हुआ । इनके सद् प्रयास से नील घाटी में इनका राज्य स्थापित हुआ। यहाँ के राजाओं को फेरो कहा जाता था । राजा अपने नाम के साथ रामासेस उपाधि जोड़ता था जो सूर्यवंशी राजा श्रीराम का परिवर्तित रूप है । राजा अपने मुकुट पर कुल देवता सूर्य का प्रतीक धारण करता था । मिश्र में इनका आधिपत्य काफी दिनों तक बना रहा । नील के किनारे इनके द्वारा अनेक नगर स्थापित किये गये । मिश्र का पिरामिड भी इन्हीं की देन है । पूनर्जन्म की भारतीय अवधारणा के तहत उनका विश्वास यहाँ तक पहुँच गया था कि मृत्यु के बाद शरीर पुन: जिन्दा हो सकता है जिसके कारण मुर्दे को पिरामिड में रखा गया ।



चित्र – 3.7 : भारत के पौराणिक कालीन नगर

महाभारत कालीन भारत जिसकी अवधि ईसा से 3100 वर्ष पूर्व मानी गई हैं । सूर्यवंशी राजाओं के पराभव के बाद गंगा की ऊपरी घाटी में चन्द्रवंशी क्षत्रिय राजाओं का प्रभुत्व बढ़ गया और सत्ता का केन्द्र अयोध्या से खिसककर हस्तिनापुर और इन्द्रप्रस्थ में स्थापित हो गया । कालान्तर में यदुवंशियों के उत्कर्ष के साथ मथुरा शक्तिशाली नगर बना लेकिन बाद में मथुरा के स्थान पर द्वारिका में यदुवंशियों की राजधानी बसाई गई । महाभारत काल में नगर निर्माण की कला उत्कृष्ट रूप ग्रहण कर चुकी थी । हस्तिनापुर से उत्कृष्ट नगर इन्द्रप्रस्थ था और उससे उत्कृष्ट नगर द्वारिका में बसाया गया । लेकिन महाभारत युद्ध के बाद इस क्षेत्र के नगर उजड़ गये और अधिकांश भूमि पर जंगली आदिवासियों का कब्जा हो गया । महाभारत काल के बाद लगभग दो हजार वर्ष तक उत्तरी भारत अन्धकार में डूब गया । अराजकता के कारण सांस्कृतिक विकास पूर्णत: अवरुद्ध हो गया क्योंकि आदिवासी प्रभाव के कारण सामाजिक संगठन छिन्न –भिन्न हो गया था ।

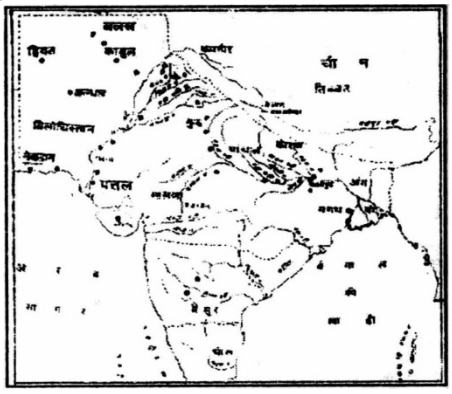
3.10.1 प्राचीन ऐतिहासिक नगर (ईसा पूर्व 550 से 450 ई. तक) (Prehistorical Towns)

भारत में ईसा से 550 वर्ष पूर्व की अवधि को ऐतिहासिक काल माना जाता है । इस कालखण्ड में भारत अनेक राज्यों एवं गणराज्यों में विभक्त था । इन राज्यों की राजधानी नगर सुरक्षित स्थलों पर सुरक्षा कवच के साथ बसाये गये थे । ईसा पूर्व की शताब्दियों में भारत में दो महान घटनायें हुई प्रथम बौद्ध और जैन धर्मों का उदय और दूसरा सिकन्दर का भारत पर आक्रमण । इन दोनों घटनाओं का व्यापक प्रभाव न केवल भारत अपितु पूरे एशिया महाद्वीप पर पड़ा । ईसा से 326 वर्ष पूर्व जब भारत पर यूनानी सम्राट सिकन्दर का हमला हुआ तो उस समय अभेद्य नगर राजधानी के रूप में सभी राज्यों द्वारा बसाये गये थे । पंचनद के नगरों में पुरूषपुर, अटक, तक्षशिला, अभिसार, जलालपुर, संगला, सौमूर्ति और क्षुद्रक इस क्षेत्र के प्रमुख नगर थे । सिन्धु के निचले भाग में सोद्राय, आलोर, सिन्दिमान और पत्तल प्रमुख नगर थे । पत्तल सिन्धु डेल्टा के निकट बसा बन्दरगाह नगर था । समुद्र तट पर बसा लासबेला भी एक महत्वपूर्ण नगर था जिसका जिक्र सिकन्दर के यात्रा वृतांत में मिलता है । सिकन्दर के हमले में नगरों को नष्ट करने का वृतांत नहीं मिलता है । उस काल खण्ड में पंचनद के उत्तरी भाग में तक्षशिला राज्य विस्तृत था जिसकी राजधानी तक्षशिला में थी और दक्षिणी भाग पर पौरूष राज्य विस्तृत क्षेत्र पर फैला था जिसकी राजधानी पुरूषपुर में थी । सिकन्दर और पोरस का युद्ध विश्व प्रसिद्ध है । उत्तर भारत के विशाल भूखण्ड पर नन्द साम्राज्य फैला था जिसकी राजधानी कुसुमपुर में थी । उस समय काशी, प्रयाग, मथुरा, सूरसेन, पंचाल, राजगृह, चम्पा, हस्तिनापुर, इन्द्रप्रस्थ और कान्यकुब्ज उत्तर भारत के प्रमुख नगर थे ।

नन्द वंशीय साम्राज्य के पराभव और मौर्य वश के उदय के साथ अनेक प्रशासनिक नगर बसाये गये । पाटलिपुत्र नगर उस युग का अद्वितीय नगर था जिसकी ख्याति देश –विदेश तक फैली थी । यह नगर गंगा के तट पर लगभग 20 किमी की दूरी तक फैला था । उत्तर में कौशाम्बी दूसरा राजनीतिक प्रभुत्व का नगर था । मध्यवर्ती भाग में उज्जैयनी और दक्षिण में महिसुर दो अन्य प्रशासनिक नगर थे जिन्हें मौर्य साम्राज्य के प्रबन्धन के लिये बसाया गया था । उल्लेखनीय है कि मौर्य वंश के उदय के पूर्व अधिकांश भारत नगर राज्यों में विभक्त था ।

नगर राज्यों की स्थापना का क्रम उत्तर वैदिक काल में शुरू हुआ और महाभारत काल के बाद ऐसे नगर राज्यों की सर्वाधिक संख्या हो गई क्योंकि आर्यों और अनार्यों को एक संगठन में बांधने के लिये इसके पहले कोई प्रयास नहीं किया गया था । चन्द्रगुप्त मौर्य पहला सम्राट था जो भारत को एक वृहद् भौगोलिक इकाई का रूप देने में सफल हुआ । चन्द्रगुप्त मौर्य द्वारा निर्मित राजधानी नगर पाटलिपुत्र का वर्णन करते हुए मेगस्थनीज ने लिखा है कि पाटलिपुत्र एक सामानान्तर चतुर्भुज के रूप में गंगा तट पर बसाया गया था । इसका परकोटा लकड़ी का बना था जिसमें बाण भेदन के लिये छेद बनाये गये थे । नगर के सुरक्षा के लिये खाई बनाई गई थी जो 180 मीटर चौड़ी और 9 मीटर गहरी थी । नगर 80 स्टेडिया लम्बा और 15 स्टेडिया चौड़ा था । नगर में 64 द्वार थे तथा चहारदीवारी पर 570 गुम्बद बनाये गये थे । इतिहासवेत्ताओं का विचार है कि पाटलिपुत्र का विनाश गंगा की बाढ़ और अपरदन से हो गया था । ह्वेनसांग जब 630 ई. में भारत आया था पाटलिपुत्र से होकर बोधगया पहुंचा था जिससे प्रमाणित होता है कि उस समय तक यह नगर अस्तित्व में था ।

मौर्य वंश के महान सम्राट अशोक ने न केवल भारत के दक्षिणी छोर तक अपने साम्राज्य का विस्तार किया अपितु अफगानिस्तान को भी भारत का अंग बना लिया । उस काल खण्ड में (273 से 232 ई०पू0) प्रशासन के उद्देश्य से पूरे भारत में नगरों की स्थापना की गई । पश्चिमोत्तर में हिरात, काबुल, कन्धार, मेंकरान, शाहजाबगढी, मानसेरा, हस्तिनापुर और विराट प्रमुख नगर थे । मध्य भाग में पाटलिपुत्र के अतिरिक्त, नालन्दा, वैशाली, कालसी, कुशीनगर, नन्दनगर, काशी, प्रयाग। सांची, उज्जैनी, रूपनाथ तथा दक्षिण में सोपारा, धौली, जोगड़ा, इरागुडी, ब्रह्मगिरी आदि प्रमुख नगर थे ।



चित्र – 3.8 : भारत के ऐतिहासिक कालीन नगर

मौर्य वंश के अवसान के बाद भारत पुन: नगर राज्यों में बंट गया । तीसरी शताब्दी के अन्त में गुप्त वंशीय राजाओं ने पुन: भारत को एक सूत्र में बांधने का प्रयास किया । इस विजय अभियान में अनेक नगरों का पतन हुआ तो बहुत सारे नगर बसाये भी गये । उस युग के प्रसिद्ध नगरों में पाटलिपुत्र के अतिरिक्त साकेत, कन्नौज, श्रावस्ती, कुशीनगर, वैशाली, कौशाम्बी, मथुरा, इन्द्रप्रस्थ, नालन्दा, राजगृह, उज्जैयनी, मालव, इन्द्रप्रस्थ, राजगृह, उज्जैयनी, मालव, ताम्रलिपि, काशी, महेन्द्रगिरि, महाकनौर, पिष्टपुर, अवमुक्त, पल्लव, कांचिवरम और पालक अधिक महत्व के नगर थे । पांचवी शताब्दी में जब फाहयान भारत आया था तो उसने

तक्षशिला, पुरूषपुर, मथुरा, कन्नौज, श्रावस्ती, कुशीनगर, वैशाली, पाटलिपुत्र, नालन्दा, राजगृह, काशी, सारनाथ, ताम्रलिपि होता हुआ स्वदेश गया था ।

यहाँ उल्लेख करना समीचीन है कि छठी शताब्दी तक भारत का प्रभाव पूर्वी और दक्षिणी पूर्वी समीपवर्ती देशों पर भी हो गया था । फलत: भारतीय शासकों ने जावा, सुमात्रा, श्रीलंका, बोर्नियों, बाली, कम्बोडिया, चम्पा, स्याम और बर्मा में प्रशासनिक नगरों का निर्माण किया । भारतीयों का विदेशों में प्रवास मूलत: बौद्ध धर्म के प्रचार–प्रसार के लिये हुआ था लेकिन परिस्थितिवश मित्र भाव से इन देशों में भारतीय प्रशासन तंत्र स्थापित होता रहा । इस प्रक्रिया में इन देशों में भी राजधानी नगर स्थापित किये गये । इस्लाम के उदय के पूर्व लगभग सम्पूर्ण एशिया महाद्वीप बौद्ध धर्म के प्रतीक खण्डर पाये गये है ।

एशिया के अन्य देशों के नगर – चीन सहित पूर्वी एशिया में ईसा पूर्व बौद्ध धर्म के प्रचार–प्रसार से जो जनसम्पर्क स्थापित हुआ उसका प्रभाव सामाजिक संगठन पर पड़ना स्वाभाविक था । चीन में ईसा पूर्व तीसरी शताब्दी से लेकर बाद की तीसरी शताब्दी के मध्य उत्तरी चीन में लियांगचाऊ, सुचाऊ, खोतान और आन्हासी तथा दक्षिण में कैप्टन, नानकिंग और चेंगटू नगरों का उद्भव हुआ । बाद में मध्य एशिया के मंगोलों के आक्रमण के बाद कुछ नगर नष्ट हुए और कुछ बाद में बसाये गये । हांगचाऊ, शेनयांग, मुकदेन, यूनान और कुमिंग नये नगर बसाये गये। चीन में 221 ईसा पूर्व चीनी साम्राज्य की स्थापना के बाद इस भूखण्ड का प्रभाव बहुत अधिक बढ़ गया । इसी दौर में चान्गान और सेनयांग नगर बसाये गये जो बाद में विशाल नगरों में बदल गये । इसी दौरान जापान में ओसाका नगर बसाया गया ।

बोध प्रश्न 2

1. राजस्थान का कौन–सा नगर सुनियोजित है?

   .....

   .....

2. फतहपुर सीकरी किस राजा ने बसाई थी?

   .....

   .....

3. रोम साम्राज्य की प्रमुख तीन नगरों के नाम क्या हैं?

   .....

   .....

4. चीन के शंघाई नगर का जन्म किस सन् में हुआ था?

   .....

   .....

5. अकबराबाद किस नगर का नाम था?

   .....

   .....

6. लखनऊ किस नदी के किनारे पर बसा है?

.....

.....

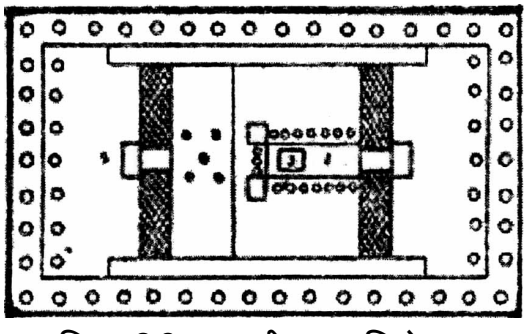
7. बरोक प्रणाली किस नगरीय व्यवस्था से सम्बन्धित है?

.....

.....

3.10.2 प्राचीन ऐतिहासिक युग में यूरोप के नगर (Prehistorical towns of Europe)

प्राचीन ऐतिहासिक काल में यूरोप का दक्षिणी भाग नील घाटी और मेसोपोटामिया के सम्पर्क में आने के बाद नगर रचना की दिशा में अग्रसर हुआ । भूमध्य सागर तटवर्ती यूनान और इटली के नगरों का निर्माण सबसे पहले हुआ । इसी क्रम में भूमध्य सागर के ही तट पर अनेक नगर अस्तित्व में आये । यूनानी लोगों द्वारा 700 ई. पूर्व के आस–पास यूनान, इटली और स्पेन के तटवर्ती भागों में नगर बसाये गये । इटली में कुमे तथा सिराक्यूज़ नगर इसी युग में बसाये गये । यूनानी नगर राज्यों की स्थापना के तहत एथेन्स, स्पार्टा, कोरियन्थ, मेगरा आदि नगरों को बसाया गया । यूनानी एट्रूस्कान लोगों द्वारा उसी क्रम में वेई, पीसा तथा सियना नगर बसाये गये । 500 ईसा पूर्व इटली के लोगों द्वारा यूनानी लोगों को परास्त कर रोमन साम्राज्य की स्थापना की गई । रोमन साम्राज्य के उदय के साथ यूरोप में नगर स्थापना का सिलसिला शुरू हुआ । यूरोप के दक्षिणी भाग से शुरू होकर राइन नदी की घाटी, इंग्लैण्ड, बाल्कन द्वीप और यूरोप के मध्यवर्ती भाग में रोमन नगरों का निर्माण चलता रहा । यूरोप के अधिकांश प्राचीन ऐतिहासिक नगर इसी कालखण्ड में अस्तित्व में आये ।



चित्र– 3.9 : यूनानी ग्रह अभियोजना

1. प्रोनाओस (अग्रभाग), 2. नाओस (आराधना कक्ष), 3. एथेना पार्थोनोस की मूर्ति,
4. कुमारी कक्ष (आवासीय), 5. ओपिस्थोडोमस (सामान्य निवास कक्ष)

यूनानी वास्तुशिल्पी हिप्पोडेमस द्वारा वैदिक ज्यामितीय नगर अभिविन्यास अपनाये जाने के बाद यूरोप के नगरों का निर्माण आयताकार प्रणाली (Grid System) पर किया जाने लगा । यूनानी नगरों के निर्माण में धार्मिक–अध्यात्मिक पक्ष पर ध्यान देने के कारण नगर नियोजन ने एक विशिष्ट रूप ग्रहण कर लिया । सामान्यजन की सुविधा को नगर नियोजन का आधार बन गया । बाजार, व्यापार और राजनीति के प्रमाभ से युक्त यूनानी नगरों की जीवन–शैली उत्कृष्ट बन गई । यूनानी नगर निर्माण की कला नगर राज्य (City State) की व्यवस्था के तहत

उत्कृष्ट रूप धारण करने मैं सफल प्रमाणित हुई। यूनानी नगरों का केन्द्रीय भाग एक्रोपोलिस (Ekropolis) हलाता था । नगरों की व्यवस्था के लिये नगरपालिका की व्यवस्था थी । नगर पालिका भवन, कोषागार तथा धार्मिक क्रिया–कलापों , भवन विशेष योजना के तहत बनाये जाते थे । नगरों में मंदिर वाले भवनों को पार्थेनोन कहा जाता था जो यूनानी देवी पार्थेनोस को समर्पित थे । ऐसे भवन आयताकार होते थे तथा उन्हें पांच खण्डों में विभक्त किया जाता था (चित्र 3.9) । भारत में ऐसे भवन बौद्ध काल में निर्मित किये जाते थे । यूनानी नगरों में एथेन्स, स्पार्टा और कोटिन्थ का धरातलीय विन्यास और गृह आकार–प्रकार को यूरोपीय शिल्प कला का आधार माना जाता है । राजधानी नगरों के अतिरिक्त प्रतिरक्षा और व्यापार के लिये अन्य नगरों की रचना भिन्न प्रकार की जाती थी । यूनानी उपनिवेश को सुदृढ़ करने के लिये चौरस पहाडी पर प्रतिरक्षा हेतु नगर बसाने की प्रक्रिया सबसे पहले यूनान शुरू हुई जिसमें छोटे–छोटे नगर बसाये जाते थे । यूनानी उपनिवेशवाद के कारण भूमध्य सागर और काला सागर के तट पर व्यापारिक गरों का जो सिलसिला शुरू हुआ वह एशिया माइनर में एफीसर, मिलोटस और इटली में नेपुल्स तथा सिसली में सिलिनस नगरों की स्थापना का कारण बना । सिकन्दर महान ने इस क्रम को आगे बढाया जिसके फलस्वरूप मिश्र, एशिया माइनर, मेसोपोटामिया, डिया, परशिया और अफगानिस्तान तक यूनानी नगरों की स्थापना होती रही । नील डेल्टा पर बना सिकन्दरिया नगर लगभग 900 हेक्टेयर भूमि पर फैला था और ईसापूर्व 100 में इसकी जनसंख्या तीन लाख बताई जाती है । मेसोपोटामिया विजय के बाद यहाँ सेल्यूकस द्वारा सेल्यूकिया नगर बसाया गया । इस प्रकार यूनानी संस्कृति का प्रभाव पश्चिमी एशिया सहित भारत के पश्चिमोत्तर भाग तक फैल गया । उल्लेखनीय है कि यूनानी नगर नियोजकों द्वारा आदर्श नगर के रूप में अनेक पोलिस नगर (Polis Towns) बसाये थे जिनकी अभियोजना आज भी सार्थक मानी जाती है । इसी पोलिस (Polis) शब्द से मेगापोलिस (Megalopolis) शब्द की उत्पत्ति हुई है ।

रोमन साम्राज्य के उदय के साथ नगर निर्माण की नई लहर शुरू हुई जो सम्पूर्ण यूरोप को प्रभावित करने में सफल हुई । इस साम्राज्य में भी उपनिवेश को स्थिर रखने के लिये सामरिक स्थलों पर किला नगरों की स्थापना की गई । व्यापारिक, व्यावसायिक और औद्योगिक क्रिया–कलापों के लिये समुद्र तटीय क्षेत्रों एंव नदियों के किनारे सुरक्षित नगर बसाये गये । रोमन प्रशासन में नये क्षेत्रों को जीतने, संगठन को सुदृढ़ करने और नगर बसाने की अपार दूरदर्शिता और क्षमता थी । यूनानी प्रभाव कम होते ही रोमन अधिक सुदृढ़ हो गये थे । रोमन साम्राज्य की राजधानी रोम के निर्माण के साथ इनका प्रभुत्व विश्वस्तरीय हो गया । कुस्तुस्तुन्निया और विजान्टियम नगरों की स्थापना भी रोमन नगर निर्माण की महत्वपूर्ण घटना है । रोमन साम्राज्य के महत्वपूर्ण नगरों में लन्दन. यार्क, ब्रुसेल्स, पेरिस. उट्रेच, ग्रेनाडा, सेविले, कोलोन, स्ट्रासवर्ग, बोर्डेक्स, वियना, बेलग्रेड एवं जाग्रेब विशेष उल्लेखनीय है । अधिकांश रोमन नगर अपना महत्व बढ़ाकर विशाल नगर बन गये है । पेरिस और लन्दन क्रमश: फ्रान्स और इंगलैण्ड के राजधानी नगर बन गये हैं ।

रोमन साम्राज्य की राजधानी के रूप में बसाया गया रोम नगर कालान्तर में प्रशासनिक कार्यों के अतिरिक्त. व्यापार, उद्योग, शिक्षा और संस्कृति का केन्द्र बन गया । ईसा से 57 वर्ष पूर्व इसकी जनसंख्या 5 लाख तक पहुंच गई थी । कालान्तर में यह 8 लाख जनसंख्या का नगर बन गया । ईसा की तीसरी शताब्दी में निर्मित इसकी औरेलियन दीवार के अन्दर लगभग 3263 एकड़ और दीवार के बाहर 1617 एकड़ भूमि पर नगर का फैलाव था । रोमन लेखकों के अनुसार इस नगर की स्थापना 753 ईसा पूर्व हुई थी । 330 ई. तक यह रोम साम्राज्य की राजधानी था । नई राजधानी कुस्तुनतुनिया में स्थापित होने के बाद इसका महत्व घटने लगा । बाद में कुस्तुनतुनिया विश्व का सबसे बड़ा नगर बन गया । 410 ई. के आसपास रोमन साम्राज्य का पतन होना शुरू हुआ । इसका उत्तरी साम्राज्य पहले जर्मनों द्वारा कब्जा कर लिया गया जिसके कारण साम्राज्य की आमदनी घटने लगी । फलत: व्यापार को प्रोत्साहित करने के लिये बन्दरगाह नगरों के विकास पर अधिक बल दिया जाने लगा । रोमन साम्राज्य के पतन के बाद यूरोप अनेक राजनीतिक ईकाइयों में बंट गया, फलत : रोमन नगरों को बाद में आवश्यकता के अनुसार विकसित किया गया ।

3.11 विश्व के मध्ययुगीन नगर (Medieval Towns of the World)

पांचवी शताब्दी से सत्रहवीं शताब्दी की अवधि को मध्यकाल कहा जाता है । यूरोप में रोमन साम्राज्य के पतन के बाद यूरोप अनेक टुकड़ों में विभक्त होकर विपत्र अवस्था में पहुंच गया जिसके कारण पांचवी सदी से लेकर दसवीं सदी तक की अवधि को यहाँ अन्धा युग कहा जाता है । लेकिन भारत में ऐसा नहीं था, फिर भी यहाँ लगातार बाहरी आक्रमण के कारण विकास कार्य बाधित अवश्य होता रहा । गुप्त साम्राज्य के पतन के साथ भारत पर हूणों का आक्रमण पश्चिमोत्तर से शुरू हुआ । 405 ई. में फाह्रान भारत आया था और उस समय भारत में तक्षशिला पुरूषपुर, मथुरा, कन्नौज, श्रावस्ती, कुशीनगर, वैशाली, पाटलिपुत्र, नालन्दा, राजगृह, काशी, सारनाथ और ताम्रलिपि महत्वपूर्ण नगर थे । इनके अतिरिक्त भारत के पूर्वी तट पर महेन्द्रगिरि, कोदूर, महाकानौर, पिष्टपुर, अवमुक्त और कांचीपुर महत्वपूर्ण व्यापारिक और व्यावसायिक नगर थे । 647 ई. में हर्षवर्धन की मृत्यु के बाद नगर निर्माण की प्रक्रिया धीमी पड़ गई । भारत अनेक टुकड़ों में बंट गया फलत: छोटे राज्य अपनी राजधानी नगर तक सीमित हो गये और अनेक प्राचीन नगरों का पतन होने लगा । सातवीं सदी में इस्लाम धर्म के उदय के साथ भारत सहित पश्चिमी एशिया की स्थिति में भारी परिवर्तन आया । भारत पर मुसलमानों का लगातार आक्रमण शुरू हुआ जिसके कारण उत्तरी भारत जो राजपूत राजवाड़ों में विभक्त था सबसे अधिक प्रभावित हुआ । महमूद गजनवी ने भारत पर 17 बार आक्रमण कर पुराने नगरों को सबसे अधिक तहस –नहस किया क्योंकि उस समय नगर सत्ता के केन्द्र होने के साथ सर्वाधिक सम्पन्न केन्द्र थे । ऐसे महत्वपूर्ण नगरों में काबुल, पेशावर, नगरकोट, लाहौर, मुलतान, थानेश्वर, दिल्ली, मथुरा, कन्नौज, आगरा, अजमेर, जैसलमेर, ग्वालियर, प्रयाग, काशी, पटना, कालिंजर, चितौड़, उज्जैन, महोबा, जूनागढ़ और सोमनाथ की ख्याति पूरे महाद्वीप में

फैली थी । दक्षिण में रूततूर, जगन्नाथपुरी, कांची, मदुराई, तलकाड़ा महत्वपूर्ण नगर थे । गजनवी के आक्रमण से यहां के रजवाडे चिंतित हो उठे और सुरक्षा नागरिक जीवन का सर्वाधिक अहम सवाल बन गया । फलत: पुराने नगरों की सुरक्षा के लिये चहारदीवारी बनाई गई और नये नगर केवल अतिसुरक्षित स्थलों पर बसाये जाने लगे । इसी कालखण्ड में भारत में गढ़ नगरों (Fort Towns) को वरीयता दी जाने लगी जिसका क्रम पूरे मध्यकाल में बना रहा ।

भारत का मध्यकाल राजनीतिक उथल–पुथल से अधिक प्रभावित रहा । इस प्रक्रिया में नगरों का निर्माण और विनाश सर्वाधिक हुआ क्योंकि बाह्य आक्रमण और आन्तरिक विग्रह के कारण सुरक्षा की समस्या जटिल हो गई थी । राजपूत राजाओं द्वारा राज्य की सुरक्षा के लिये विकट स्थानों पर किलाबन्द नगर बसाये गये । जहाँ पहाड़ियां थी उनके ऊपर समतल भाग पर नगर बसाने के लिये अधिक उपयुक्त माना गया । मैदानी भाग में भूमि को ऊंचा कर चारों ओर दीवार और खाई से सुरक्षा प्रदान कर नगर बसाये गये । राजस्थान, पंजाब, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, बिहार, उड़ीसा और गुजरात में ऐसे नगरों को सर्वाधिक बसाया गया । राजस्थान में चित्तौड़गढ़, रणथम्भोर, कुम्भलगढ़, अजमेर, उदयपुर, जोधपुर और आमेर अभेद्य किला नगर उस युग के चर्चित नगर थे । मध्य प्रदेश में ग्वालियर माण्डू, चन्देरी, असेरगढ़, उड़ीसा में कटक और मध्य प्रदेश में देवगिरि (भोपाल) राजधानी नगर के रूप में बसाये गये । आठवीं सदी के अन्त तक उत्तर प्रदेश और बिहार में दर्जनों नये नगर बसाये गये और पुराने नगरों का जीर्णोद्धार किया गया । थानेश्वर, अयोध्या चुनार, कन्नौज और पाटलिपुत्र को नये ढंग से सुरक्षित किया गया । इसी प्रकार दक्षिण के नगरों में कांचीपुरम, एलोरा, तंजाउर, काम्बे और अन्हिलबाड़ा, वेंगी आदि को संवारा गया । बिहार में मुंगेर, उत्तर प्रदेश में महोबा, कलिन्जर, राय बरेली, हापुड़, काल्पी, भदोही ललितपुर, उन्नाव, हरदोई, अमरोंहा, रूड़की, बलिया, बदायूं बहराइच, बिजनौर, इटावा, बुलन्दशहर, मुरादाबाद, जौनपुर और सुल्तानपुर का अभ्युदय इसी युग में हुआ । इस कालखण्ड में दिल्ली की जनसंख्या साठ हजार से अधिक थी । कन्नौज, मथुरा और दिल्ली शक्ति के प्रमुख केन्द्र थे ।

तेहरवीं सदी तक राजपूत राजाओं की शक्ति क्षीण हो गई थी । आपसी विग्रह के कारण बाहरी आक्रमण से निबटना कठिन होता गया । भारत पर मुहम्मद गौरी के आक्रमण (1175 – 1206 ई.) के बाद उत्तर भारत अपनी शक्ति खो बैठा जिससे गुलाम वंश का साम्राज्य पेशावर से बंगाल तक समूचे उत्तर भारत में स्थापित हो गया । इस वंश का सबसे शक्तिशाली शासक अल्तमश (1210 – 1236 ई.) प्रमाणित हुआ जिसने अपने राज्य की सुरक्षा के लिये पुराने किला नगरों का जीर्णोद्धार किया और लखनोली और नदिया (बंगाल), कलिन्जर, सरहिन्द, मुलतान और उच्च, जैसे नगरों को बसाया । इस अवधि में भारत का गौरवमय इतिहास क्षीण होने लगा था क्योंकि मुस्लिम शासकों का दमन बढ़ता जा रहा था । मुस्लिम शासकों ने भारतीय नगरों को इस्लामिक रूप देने में कोई कोर–कसर नहीं छोड़ी । जो भी नगर बसाये गये कोशिश की गयी कि उसकी योजना और वास्तुशिल्प पश्चिमी एशिया में प्रयुक्त मुस्लिम देशों के समान हो । इस युग में सुरक्षा के लिये नगरों के चारों ओर विशेष प्रबन्ध किये गये । अल्तमश के बाद बलबन (1236 – 1286 ई.) भी उत्तरी भारत तक सीमित रहा । जलाउद्दीन खिलजी

के आक्रमण के बाद 1290 ई. में खिलजी वंश का आधिपत्य भारत पर हो । इसका साम्राज्य पूरे भारत पर फैला था । इस अवधि में अधिकांश पुराने किला नगरों का उद्धार कर प्रशासनिक पकड़ को बनाये रखना एक मात्र उद्देश्य था । गयासुद्दीन तुगलक द्वारा आखिरी खिलजी शासक की हत्या के बाद तुगलक वंश का आधिपत्य भारत पर हो गया । तुगलक वंश में मुहम्मद बिन तुगलक सर्वाधिक शक्तिशाली शासक था । इसने राजपूताना के कुछ भाग को छोड़कर सम्पूर्ण भारत को अपने साम्राज्य में मिला लिया । इसके द्वारा उत्तर से दक्षिण तक सम्पूर्ण देश में पुरानश्र किला नगरों को सुदृढ़ किया गया और दिल्ली के स्थान पर दौलताबाद, (देवगिरी) को नई राजधानी के रूप में बसाया गया । इस वंशावली के शासकों द्वारा अनेक नगर बसाये गये जैसे सिन्धु के डेल्टा क्षेत्र में थट्टा, फिरोजाबाद, जौनपुर, फतेहाबाद, पाटन, कड़ा, गुलवर्गा और द्वारसमुद आदि । तैमूर लंग के आक्रमण (1398 ई.) के बाद पुन: स्थिति असंतुलित हुई और सैयद वंश (1414 –1451 ई.) तथा लोदी वंश (1451 – 1526 ई.) के शासकों की शिथिलता के कारण देश अनेक स्वतंत्र राज्यों में बंट गया । 1525 ई. में बाबर के आक्रमण के समय भारत दिल्ली, मालवा, गुजरात, मेवाड़, जौनपुर, बंगाल, बहमनी, खान देश, विजय नगर आदि राज्यों में विभक्त था । शर्की वश के मुसलमानों द्वारा जौनपुर को राजधानी नगर बनाने के बाद 1450 में यह उत्तर भारत का सबसे बड़ा नगर बन गया जिसकी जनसंख्या एक लाख तक पहुँच गई थी । यहाँ की अटाला मस्जिद और गोमती का शाही पुल नगर की पहचान बन गये । दक्षिण में विजय नगर साढ़े तीन लाख जनसंख्या के साथ सबसे बड़ा नगर बन गया । कहा जाता है कि 16 वीं सदी में पेकिंग के बाद यह विश्व का दूसरा बड़ा नगर बन गया । लोदी वंश के शासकों द्वारा अनेक नगर बसाये गये । सिकन्दर लोदी ने आगरा को राजधानी नगर के रूप में प्रथम बार बसाया जो आगे चल कर मुगलों की राजधानी बना ।

उत्तर भारत की तुलना में दक्षिण भारत मुस्लिम आक्रमणों से कम आक्रान्त था । फलत: दक्षिण भारत में हिन्दू राजाओं द्वारा राजधानी नगरों के अतिरिक्त मंदिर नगर, बन्दरगाह नगर, किला नगर और व्यापारिक नगरों की स्थापना की गई । 13 वीं सदी में चोल, चेर और पाण्ड्य शासकों द्वारा सर्वाधिक नगर स्थापित किये गये । मदुराई, कांचीपुरम, तंजाउर, तिरूवन्तीपुरम, कुम्भकोनम, तिरूनवेली, कोयम्बटूर, नगरकोईल, राजमहेन्द्री, त्रिचुरापल्ली, तिरूपति और अलेप्पी मंदिर नगर के रूप में अस्तित्व में आये । कालीकट, कोचीन, मछलीट्टनम, विशाखापटनम, तूतीकोरिन काकीनाडा, मंगलोर आदि बन्दरगाह नगर अस्तित्व में आये । प्रशासनिक नियंत्रण के लिये स्थापित किला अनुकूल परिस्थितियों में नगर के नाभिक बन गये जिसके फलस्वरूप विजय नगर नेल्लोर, सिंगानल्लूर, डिन्डीगल, बंगलौर, बेलगाम, मैसूर, विजयवाड़ा, बेलारी, एल्लूस, हैदराबाद, गुलवर्गा, शिमोगा, हुबली और करनूल जैसे नगर विकसित हुए।

बाबर द्वारा भारत में मुगल साम्राज्य की स्थापना (1525 ई.) से लेकर सत्रहवीं सदी तक मुगलों के शासन काल में सर्वाधिक नगर अस्तित्व में आये । मुगल बादशाहों में अकबर की प्रशासकीय दक्षता के कारण सूबा, सरकार, दस्तूरी और परगना स्तर पर प्रशासन संचालन के लिये नये मुख्यालय नगर बसाये गये और पुराने नगरों को नये ढंग से व्यवस्थित किया गया ।

प्रयाग मथुरा और काशी जैसे धार्मिक नगर भी इस कालखण्ड में विकसित अवस्था प्राप्त कर सके । राजमार्गों के निर्माण, नदी परिवहन के विकास और समुद्री व्यापार की वृद्धि का व्यापक प्रभाव नगर विकास पर पड़ा । कृषि की उन्नति भी सही दिशा पा सकी जिससे उत्तर भारत के नगरों का अच्छा विकास हुआ । ग्रह उद्योग भी नगरों के विकास का एक प्रमुख कारक बन गया ।

अकबर द्वारा आगरा को राजधानी नगर के रूप में पुन: बसाने के बाद यह भारत का विशालतम नगर बन गया और 1535 – 38 ई. तक इसकी आबादी 6.6 लाख तक पहुंच गई थी । कहा जाता है कि यह पेकिंग से बड़ा नगर हो गया था । इलाहाबाद में किला और नगर की स्थापना इसी समय हुई । अन्य प्रमुख नगरों में फतहपुर सीकरी, फिरोजाबाद, जलालाबाद, तिलहर, अकबरपुर, जलालपुर, मुगलसराह, लखनऊ, बंगलौर, हैदराबाद, अमृतसर, बरेली, राजमहल, चन्द्रगिरि, उदयपुर, हुगली आदि नगरों का अभ्युदय इसी कालखण्ड में हुआ । इसी वंश का शासक जहाँगीर ने अनूपशहर, जहाँगीराबाद और गोण्डा की स्थापना की । शाहजहाँ ने शाहजहाँपुर, मुरादाबाद और मुजफ्फरपुर को बसाया । आजमगढ़, सीरा, औरंगाबाद और वेलोर नगरों की स्थापना औरंगजेब द्वारा की गई । मुगल शासकों द्वारा भारत के बाहर अनेक नगर स्थापित किये गये जिनमें कन्धार, काबुल, बदखशां, श्रीनगर विशेष उल्लेखनीय है । राजपूताना विजय के बाद पुराने नगरों को दृढ़ करने के साथ अकबर द्वारा अनेक नये नगरों को स्थापित किया गया था ।

मुगल साम्राज्य कमजोर होकर अठारहवीं सदी के मध्य में सिकुड़ गया । मराठा साम्राज्य की स्थापना से अहमदाबाद, बड़ौदा, दमन, असीरगढ़, बीजापुर, नागपुर जैसे नगर अस्तित्व में आये। इसी समय, पुर्तगाली, अंग्रेज, डच और फ्रान्सीसी व्यापारियों के अधिवास समुद्रतटीय क्षेत्रों में बनने लगे । अंग्रेजों ने कलकत्ता, मद्रास और बम्बई (मुम्बई) को बन्दरगाह नगर बनाकर भारत को कब्जे में करना शुरू किया। कलकत्ता की स्थापना 1686 में हुई और 1750 तक वह एक लाख 17 हजार आबादी का नगर बन गया। इसी प्रकार बम्बई और मद्रास भी तेजी से बढ़ते गये । पाण्डिचेरी और चन्दन नगर की स्थापना फ्रान्सीसी व्यापारियों द्वारा की गयी और श्रीरामपुर को डच व्यापारियों ने बसाया । मुर्शिदाबाद इस समय तेजी से विकसित हुआ और कुछ समय के लिये राजधानी नगर बनाया गया था । गोवा में पुर्तगालियों द्वारा पणजी और मरमागावा का विकास किया गया । तटीय नगरों में नेगापट्टम, कारीकल, देवीकोट और पुलीकट का उद्भव इसी क्रम में हुआ । 1857 तक भारत का अधिकांश भाग अंग्रेजों के अधिकार में चला गया । भारत अठारहवीं सदी में अनेक राज्यों में बटा हुआ था जिसके कारण एक के बाद एक राज्य को अंग्रेज अपने कब्जे में लेते गये और पुराने नगरों को सुदृढ़ कर अपनी चौकियां स्थापित करते रहे ।

3.11.1 एशिया में नगरों का अभ्युदय (Evolution of towns in Asia and other Countries)

मध्यकाल में पूरे एशिया महाद्वीप में जनजागरण का माहौल था क्योंकि इस्लाम के बढ़ते प्रभाव के कारण एक के बाद दूसरे देश आक्रान्त हो रहे थे । पूर्वी एशिया में विशेषकर चीन और जापान में बौद्ध धर्म को बचाये रखने का प्रयास चल रहा था । इस्लाम जब समूचे पश्चिमी एशिया पर प्रभारी हो गया तो दक्षिणी और दक्षिणी पूर्वी एशिया पर उसका प्रसार हुआ । एशिया की सीमा को लांघ कर दक्षिणी और पश्चिमी यूरोप पर भी उसका प्रभाव बढ़ा । ऐसी दशा में यूरोप के देश ईसाई धर्म के बचाव के लिये अधिक सजग हो गये । स्पष्ट है कि मध्यकाल में धार्मिक संघर्ष के कारण नगरों के उद्भव, विकास और रचना शैली पर धर्म का गहरा प्रभाव पड़ा।

पश्चिमी एशिया में मस्जिदों को नगर निर्माण का आधार बनाया गया क्योंकि ये सामाजिक संगठन और धार्मिक चेतना की आधार बन गई । इस क्रम में पश्चिमी एशिया के पुराने नगरों का धार्मिक विधि से जीर्णोद्धार किया गया और अनेक नगर नये ढंग से बसाये गये । उत्तरी अफ्रीका और तुर्की से लेकर अफगानिस्तान तक इस्लामी नगरों ने यहाँ के परिदृश्य को बदल दिया । इस्ताम्बूल, अंकारा, इज्मीर, अदना, त्रिपोली, बेरूत, दमस्क, हैफा, जाफ्फा, दस्का, अम्मान, जेरूशलेम, अकाबाम, काहिरा, ताशकन्द, ताजिब, बगदाद, खुर्माबाद, करबला, तेहरान, मक्का, मदीना, अदन, मस्कट, बन्दर अब्बास जैसे नगर अस्तित्व में आये । इस्लाम के प्रभाव में मध्य एशिया के आने के बाद पुराने नगरों को नया रूप दिया गया । दक्षिणी–पूर्वी एशिया में भी अनेक इस्लामी नगर अस्तित्व में आये । इसी प्रकार अफ्रीका के उत्तरी और पूर्वी भाग में इस्लामी नगरों का उदय हुआ ।

पूर्वी एशिया में मध्ययुगीन नगरों की उत्पत्ति सबसे अधिक चीन में हुई । चीन की सभ्यता ह्वांगहो की घाटी में जन्मी थी । यह क्षेत्र मध्यकाल में भी चीन का हृदय बना रहा । चीन में ईसा पूर्व 220 तक हान वंश का शासन था जिसका शासक युटि प्रतापी राजा था । उसने अपने राज्य का विस्तार पामीर तक किया था । चीन में बौद्ध–धर्म का प्रचार इसी काल खण्ड में हुआ । चीन सभ्यता और संस्कृति का चरम उत्कर्ष टांग वंश के शासन काल में (618 – 906 ई.) हुआ । प्रशासन, उद्योग, व्यापार और धर्म के कारण इस कालखण्ड में उत्तरी मैदान, मध्यवर्ती घाटी तथा तटीय क्षेत्रों में अनेक नगर स्थापित किये गये। मंगोल शासन काल (1260 – 1368 ई.) में चीन की राजधानी पेकिंग में स्थापित की गई और देश को सुरक्षा प्रदान करने के लिये महाप्राचीर (Great Wall) निर्मित किया गया लेकिन बाहरी आक्रमण और आन्तरिक हलचल के कारण चीन की राजधानी नानकिंग, काईफेंग, हेन्काऊ, चेनदुंग, तुकिंग और लियाउनिंग नगरों में स्थान्तरित होती रही । विश्व के किसी देश में राजधानी को बार–बार बदलने का ऐसा मिसाल देखने को नहीं मिलता है । चीन का उत्तरी मैदानी भाग सदा से आकर्षण का क्षेत्र रहा है जहाँ जनसंख्या की अधिकता, सघन कृषि, विविध उद्योग–धन्धे और व्यापार के कारण मध्य काल में हार्विन, दाकिंग, चांगचुंग, यांजी, सिपिंग, लिओयुयान, फुशन, आशुन तानशान, ताईयुआन, तांगशान, जिलो और बैंफांग जैसे बड़े नगर अस्तित्व में आये । यांगटिसी के तट पर चांगकिंग,

बूहान, नानकिंग और शंघाई नगरों का उदय हुआ । दक्षिण में सर्वाधिक महत्वपूर्ण नगर कैन्टन था ।

जापान में मध्यकालीन नगरों की संख्या बहुत कम थी । यहाँ 710 ई. के पूर्व हिजोक्यों (नारा) एक मात्र नगर था । नारा के बाद (क्योटो) राजधानी नगर बसाया गया । यहाँ भी 12 वीं सदी में सामन्ती व्यवस्था के तहत किला नगर बसाये गये । सकाई नगर सबसे बड़ा पतन नगर था जो बाद में ओसाका के नाम से विख्यात हुआ । यहाँ के अन्य प्रमुख नगरों में हकाता, येदो, (टोकियो) और नागासाकी विशेष उल्लेखनीय है ।

3.11.2 यूरोप के मध्यकालीन नगर (Medieval towns of Europe)

यूरोप में 450 से 1000 ई. तक का कालखण्ड अन्धा युग के रूप में जाना जाता है । रोमन साम्राज्य के पतन के बाद यूरोप अनेक टुकड़ों में विभक्त होकर शक्तिहीन हो गया । फलत: कुछ ही प्रशासनिक किला नगर स्थापित हो पाये जैसे रूस में कीवरोस्टोव, नोवगोरोड और मास्को । यूरोप पर बढ़ता इस्लामी दबाव ईसाई धर्म के लिये खतरनाक होने लगा । फलत: यहाँ धर्म की रक्षा के लिये पुराने नगरों में गिरजाघर बनाये गये और नये नगर बसाते समय गिरजाघर को नगर के मध्य में स्थापित करने का क्रम शुरू हुआ। नगर निर्माण का यह प्रारूप उत्तरी यूरोप में अधिक प्रचलित हुआ । ऐसे नगरों में व्यापारियों, शिल्पियों, प्रशासनिक अधिकारियों और आम लोगों के लिये बसाव स्थल निश्चित किये गये । एन्टवर्प, हैम्बर्ग, प्राग, वर्सा, फ्रेन्ककर्ट बुडापेस्ट, ब्रूजेस, म्यूनिख, लिपजिंग, बुखारेस्ट जैसे अनेक नगर अस्तित्व में आये । ग्यारहवीं सदी के बाद यूरोपीय जीवन में बदलाव शुरू हुआ जब कृषि और व्यापार को बढ़ावा मिला। नये नगरों की स्थापना में पुराने नगरों के स्थलों को भी चुना जाने लगा और उसके नाम के साथ वर्ग या बारों का प्रयोग होने लगा और आवश्यक सुरक्षा कवच का निर्माण भी किया जाने लगा । नगरों में बढते व्यापारिक क्रिया–कलापों के कारण नदी तटों पर नये नगर स्थापित किये जाने लगे । इसी प्रकार पत्तन नगरों का उद्भव भी तेजी से होने लगा क्योंकि मध्यकालीन यूरोपीय व्यापार समुद्र पार के देशों की ओर अग्रसर हुआ । यूरोप के मध्यकालीन नगरों की स्थापना और सामाजिक जीवन में गिरजाघर का बढ़ता प्रभाव मध्यकालीन यूरोपीय नगरीय जीवन का अभिन्न अंग बन गया । मध्यकालीन नगरों के अभ्युदय और विकास में कृषि की उन्नति और विस्तार का भी गहरा प्रभाव पड़ा क्योंकि जंगलों को साफ कर नई बस्तियां बसाई गई । कृषि की उन्नति के साथ विविध प्रकार के उद्योगों की भी उन्नति हुई और उद्योगों के कारण व्यापार के लिये प्रोत्साहन मिला । इस प्रकार का आर्थिक विकास उत्तरी मैदान और नदी घाटियों के साथ तटवर्ती प्रदेशों में अधिक हुआ जिसके कारण इन्हीं क्षेत्रों में सर्वाधिक नगर अस्तित्व में आये । व्यापारिक बस्तियों के उदय के साथ व्यापारिक सगठन (Guilds) की स्थापना से फ्रान्स, जर्मनी, इटली, स्पेन, पुर्तगाल, हालैण्ड आदि व्यापारिक देशों के नागरिक जीवन में भारी बदलाव आया क्योंकि व्यापारिक संगठन विविध क्रिया–कलापों को प्रोत्साहित और संरक्षित करने लगे जिससे चर्च का अंकुश घटने लगा । इस प्रकार मध्यकाल में दो प्रकार के नगरों का अधिक अभ्युदय हुआ (1) गिरजाघर तथा महल आधारित नगर और (2)

महल आधारित व्यापारिक और शिल्प प्रधान नगर । यहाँ 1200 से 1400 ई. के मध्य सर्वाधिक नगरों का अभ्युदय हुआ जिसके फलस्वरूप नगरीय समाज का प्रभाव ग्रामीण समाज के लिये आकर्षक बन गया । फलत: नगरों की स्थापना और विस्तार का दायरा बढ़ता गया । पश्चिमी यूरोप के बाद यह प्रक्रिया पूर्वी यूरोप की ओर मुखर हुई जिसके फलस्वरूप रूसी क्षेत्र में भी अनेक नगर स्थापित किये गये । लेकिन इस कालखण्ड में छोटे नगरों की प्रधानता थी जिनकी जनसंख्या 20 से 25 हजार के मध्य थी । 1340 ई० में हालैण्ड का कोई भी नगर 20 हजार से अधिक जनसंख्या का नही था । यह भी उल्लेखनीय है कि इस अवधि में रोमन नगरों के यथासम्भव मरम्मत और विकास पर ध्यान दिया गया जिसके कारण लन्दन, फ्रान्स, कोलोन और फ्रैन्कफर्ट जैसे नगर महत्वपूर्ण केन्द्र बन गये । इस काल खण्ड में उत्तरी सागर के तटवर्ती बन्दरगाह नगर और भूकम्प सागर तटवर्ती नगरों के विकास के लिये सम्बन्धित देशों द्वारा विशेष ध्यान दिया जाने लगा क्योंकि एशिया और अफ्रीका के साथ व्यापारिक सम्बन्ध बढ़ा जा रहा था ।

यूरोपीय जीवन में पन्द्रहवी सदी से अगले तीन सौ वर्षों की अवधि (1500 – 1800 ई.) पुनर्जागरण काल (Renaissance Period) कहलाता है क्योंकि इस काल खण्ड में यूरोपीय प्रभाव विश्व व्यापी हो गया था। यूरोपीय व्यापारियों द्वारा विविध गैर यूरोपीय देशों में स्थापित व्यापारिक सम्बन्ध उपनिवेशों में बदलने लगा । इस प्रक्रिया को आगे बढ़ाने में ब्रिटेन, फ्रान्स, हालैण्ड, पुर्तगाल, स्पेन और जर्मनी अग्रणी देश बन गये । इन देशों के अधिकार में एक के बाद एक एशिया, अफ्रीका और दोनों अमेरिका के भूखण्ड आने लगे जिनके संसाधनों का तेजी से शोषण शुरू हुआ । इससे एक ओर यूरोपीय देशों की बढ़ती आय का सर्वाधिक उपयोग इनके नगरों के विकास में होने लगा वहीं औपनिवेशिक देशों में नये नगरों की स्थापना की जाने लगी । जिन देशों में नगर पहले से स्थापित थे उनमें यूरोपीय शैली का नगर विस्तार किया जाने लगा । भारत में दोनों प्रक्रिया नगरों के उद्भव और विकास में देखने को मिलती है जबकि अमेरिका और आस्ट्रेलिया में सभी नये नगर स्थापित हुए क्योंकि वहाँ पुराने नगर अस्तित्व में नहीं थे । अफ्रीका में दोनों प्रकार की परिस्थितियां थी क्योंकि मुसलमानों के द्वारा तटवर्ती देशों में पहले से नगर स्थापित किये जा चुके थे । उल्लेखनीय है कि यूरोपीय देशों द्वारा नये क्षेत्रों में जहाँ भी नगर स्थापित किये गये उनमें स्थलीय विन्यास और स्थापत्य यूरोपीय ढंग के रखे गये जिससे नगरीय जीवन शैली में भारी बदलाव आया । यूरोप के देशों में बारूक योजना (Baroque Plan) का व्यापक प्रभाव नगरों की स्थापना और धरातलीय विन्यास पर पड़ा । बारूक योजना में एक या अधिक केन्द्रीय बिन्दुओं से तारक आकृति में सड़कों का विस्तार और सहायक सड़कों का अर्द्धव्यास के रूप में संगम होता है । यूरोपीय नगर नियोजकों द्वारा विकसित इस धरातलीय विन्यास को अनेक नगरों की स्थापना के लिये अपनाया गया । नई दिल्ली का धरातलीय विन्यास बारूक योजना पर आधारित है । यूरोप में बढ़ते व्यापारिक और गृह उद्योगों के कारण किला और गिरजाघर प्रशासन को बाध्य होकर व्यापारी, व्यावसायिक और कारीगर वर्ग को महत्व देना पड़ा जिसके परिणामस्वरूप बारूक योजना के आधार पर नगर बसाये जाने लगे । साथ ही राष्ट्रीय भावना के अन्तर्गत प्रशासनिक कार्यो में नौकरशाही का महत्व बढ़ने लगा जिसके कारण इस वर्ग के लिये नगर में उपयुक्त स्थान निश्चित किया जाने

लगा । उद्योगों को भी उचित स्थान निर्धारित किया गया । इन सब कारणों से बारूक योजना को महत्व मिला । स्वीडन में एबो, ओस्लो तथा हेलन्सिकी नगर इसी ढंग से बसाये गये । पुराने नगरों के विस्तार को इसी योजना के तहत विस्तारित किया गया । अठारहवीं सदी तक सैकड़ों नगरों का बसाव, यूरोप, उत्तरी अमेरिका, दक्षिणी अमेरिका, भारत, जापान, अफ्रीका आदि देशों में इसी ढंग से किया गया । लेकिन आवागमन की बढ़ती कठिनाइयों के कारण इसकी महत्ता आधुनिक काल में घट गई ।

पहले बताया जा चुका है कि यूरोप के देशों द्वारा औपनिवेशीकरण की नीति अपनाये जाने के कारण नये देशों में यूरोपीय संस्कृति को बढ़ावा देकर अपने वर्चस्व को बनाये रखने के लिये नगरों की स्थापना की गई । इस प्रक्रिया के तहत बन्दरगाह नगर, प्रशासनिक नगर और सुरक्षा नगरों की स्थापना अधिक की गई । भारत में कलकत्ता, बम्बई और मद्रास, नगर इसी समय अस्तित्व में आये । दक्षिणी–पूर्वी एशिया में हांगकांग, सिंगापुर, रंगून, मनीला, कोलम्बो आदि नगर स्थापित किये गये । अफ्रीका में नाइजीरिया, मोरक्को, अल्जीरिया, ट्यूनिशिया, लीबिया, जिम्बाव्वे और दक्षिणी अफ्रीका में अनेक नगरों की स्थापना की गई । उत्तरी अमेरिका में अटलांटिक तट पर सबमें पहले नये नगर अस्तित्व में आये । न्यूयार्क, फिलाडेल्फिया, बोस्टन, बाल्टीमोर, मैक्सिको सिटी, न्यूओर्लियान्स, पिट्सबर्ग, सेन्टलुइस एवं सैन फ्रान्सिस्को, कनाडा में क्यूबेक और माडियाल आदि तथा दक्षिणी अमेरिका में व्यूनसआयर्स, लीमा, रियोडीजेनरो, बाहिया, परनाम्बुको आदि तथा आस्ट्रेलिया में कैनबरा, सिडनी, एडीलेड आदि नगर इसी युग में स्थापित किये गये ।

मध्यकालीन नगरों के उद्भव और विकास का विश्वव्यापी सर्वेक्षण से स्पष्ट है कि इस युग में नगरों के उद्भव और विकास के लिये कुछ उभयनिष्ट कारक सभी क्षेत्रों में सक्रिय थे । इस युग में धर्म और राजनीति का जो गठबन्धन स्थापित हुआ उससे नगरों की स्थिति, विकास और संगठन का गहरा प्रभाव पड़ा । यह भी उल्लेखनीय है कि इस कालखण्ड में विश्व के कुछ महान राष्ट्रों के उदय और पराभव के कारण नगरीय केन्द्रों की उत्पत्ति और विकास की घटनाओं का व्यापक प्रभाव सामाजिक संगठन पर पड़ा। यूनानी, रोमन और मुगल साम्राज्यों की स्थापना के साथ नगर निर्माण की जो संस्कृति इस युग में विकसित हुई उसकी विरासत आज भी देखने को मिलती है । इसी प्रकार इस्लाम और ईसाई धर्म ने नगरीय जीवन को नई दिशा देने में अहम भूमिका निभायी । संक्षेप में मध्यकालीन नगरों के उदभव और विकास में निम्न कारकों की भूमिका को रेखांकित किया जा सकता है ।

1. रक्षा–कवच के साथ किला नगरों की स्थापना ।
2. सामरिक स्थलों पर नगरों का अभ्युदय ।
3. धार्मिक स्थलों का नगरों पर प्रभाव ।
4. राजशाही के उदय के साथ नगरों के स्वरूप में परिवर्तन ।
5. व्यापार और दस्तकारी के विकास के साथ नगरों की स्थिति, बसाव और विकास में क्षेत्रीय अन्तर ।
6. नगरों के उदभव और विकास पर बारुक योजना का प्रभाव ।

7. यातायात के साधनों पर नगर स्थापना का गहरा प्रभाव ।
8. यूरोपीय औपनिवेशीकरण के कारण नगर बसाव में बदलता दृष्टिकोण ।
9. नगर के फैलाव में युगों से प्रचलित चहारदीवारी के अवरोध का अन्त ।

बोध प्रश्न 3

1. आधुनिक नगरों की जनसंख्या बढ़ने का प्रमुख कारण क्या है?

   .....

   .....

2. वर्तमान में विश्व का सबसे बड़ा नगर कौन–सा है?

   .....

   .....

3. भारत के किस नगर में सबसे अधिक गंदी बस्तियाँ है?

   .....

   .....

4. ब्रिटिश काल में भारत के किस नगर को पहला बन्दरगाह बनाया?

   .....

   .....

5. भारत का कौन–सा नगर सुनियोजित है?

   .....

   .....

6. पिलानी किस के लिए प्रसिद्ध है?

   .....

   .....

8. सन् 2000 में विश्व की कितनी प्रतिशत जनसंख्या नगरवासी है?

   .....

   .....

3.12 आधुनिक काल में नगरों का उद्भव और विकास (Evolution and development of Modern Towns)

आधुनिक कालीन नगरीकरण का इतिहास विविधताओं से परिपूर्ण है । 1800 ई. के बाद नगरों की उत्पत्ति, विकास और क्षेत्रीय संगठन में क्रांतिकारी परिवर्तन आये । विश्व के ऐसे देश जहाँ नगर कहने लायक कुछ ही बस्तियां थी वहां विगत दो सौ वर्षों में वहाँ की तीन चौथाई जनसंख्या विशाल नगरों में बस गई है । संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, मैक्सिको, आस्ट्रेलिया, ब्रिटेन, बेल्जियम, स्वीडन, फ्रान्स, न्यूज़ीलैण्ड, स्विट्जरलैण्ड, पोलैण्ड, जापान, जर्मनी, चिली, डेनमार्क, हालैण्ड, युरूग्ववे आदि देशों की तीन चौथाई जनसंख्या वहाँ के नगरों में जा बसी है ।

यही नहीं, कुछ क्षेत्रों में नगरों का जमघट हो गया जिसे महानगरीय क्षेत्र (Megalopolis) नाम दिया गया है । आज विश्व की लगभग आधी जनसंख्या नगरों में निवसित है । स्पष्ट है आधुनिक काल नगरों के उद्भव और विकास के दृष्टिकोण से सर्वाधिक महत्वपूर्ण बन गया है । आधुनिक काल में नगरों के तीव्र अभ्युदय, तीव्रतम विकास और क्षेत्रीय वितरण प्रारूप के लिये आधुनिक काल की अनेक महत्वपूर्ण घटनायें जिम्मेदार है । होयट के अनुसार 1800 ई. में विश्व में केवल 36 नगरों की जनसंख्या एक लाख से अधिक थी जो बढ़कर 1930 में 678 तथा 1960 में 1128 लाख तक पहुंच गई । स्पष्ट है कि आधुनिक काल में नगरों की संख्या, आकृति, संगठन और महत्व में क्रान्तिकारी बदलाव आया है जिसके लिये निम्न कारक उत्तरदायी रहे हैं ।

1. वैज्ञानिक और तकनीकी विकास,
2. औद्योगिक क्रान्ति,
3. व्यापारिक क्रियाकलाप की समृद्धि,
4. तीव्र जनसंख्या वृद्धि,
5. नये शक्ति के साधनों का आविष्कार,
6. औपनिवेशीकरण,
7. यातायात के नये साधनों का विकास,
8. उत्खनन का विकास,
9. अवाध नगरीय विस्तार,
10. सामाजिक संगठन में परिवर्तन,
11. तृतीयक कार्यों की वृद्धि,
12. राष्ट्रीय वेतना का विकास,
13. वैश्वीकरण अवधारणा का उदय,
14. नवीन नगरीय संस्कृति का उदय और
15. प्राथमिक कार्यों का विकास ।

आधुनिक काल को विज्ञान और तकनीकी उन्नति का युग कहा गया क्योंकि ज्ञान–विज्ञान की मदद से नये–नये यंत्रों का विकास हुआ । इसीलिये इसे कलयुग भी कहा जाता है । यंत्रों की मदद से द्वितीयक और तृतीयक कार्यो में क्रान्तिकारी बदलाव आया और नगर इस बदलाव के वाहक बन गये । फलत: नगरों का अभ्युदय और विकास अबाध गति से हुआ विशेषकर उन्नीसवीं सदी के मध्य से । बीसवीं सदी में नगर बौद्धिक सम्पदा के केन्द्र बन गये जिसके कारण इनकी पहचान धारक (Container) और चुम्बक (Magnet) के रूप में बन गई ।

उन्नीसवीं सदी में औद्योगिक क्रान्ति उन वीरान स्थानों पर नगर और महानगर को जन्म देने लगी जिसकी कभी कल्पना नहीं की गई थी । औद्योगिक नगरों का जन्म और विकास

आधुनिक काल की सबसे बड़ी घटना कही जा सकती है । विश्व भर में कारखाना नगर अपनी पहचान बनाने में सख्त हुए। कुछ नगर महानगर में बदल गये ।

मध्य युग में स्थापित व्यापारिक क्रिया–कलाप आधुनिक काल में शिखर पर पहुंच गया जिसके कारण नये व्यापार केन्द्रों की स्थापना की गई और पुराने केन्द्रों का विस्तार किया गया । बन्दरगाह नगर उद्योगों को पोषित कर महानगर बन गये । यह घटना विश्वव्यापी स्तर पर देखने को मिलती है ।

1800 ई. में विश्व की कुल जनसंख्या मात्र 91 करोड़ थी जो बढ़कर 1900 में 161 करोड़ 1950 में 251 करोड़, 1990 में 529 करोड़ और 2000 में 613 करोड़ तक पहुंच जाने की सम्भावना है । परिणामस्वरूप बढ़ती जनसंख्या के लिये नगर रोजगार के स्रोत बन गये । यही कारण है कि 1800 में मात्र 5% लोग नगरवासी थे जो बढ़कर 1900 में 18%, 1950 में 29%, 1990 में 45% और अनुमान है कि 2000 ई. में 51% लोग नगरवासी हो गये है । स्वभावत: जनदबाव के कारण नगरों की संख्या और आकार में अप्रत्याशित वृद्धि आधुनिक काल की महत्वपूर्ण घटना है ।

आधुनिक काल शक्ति के साधनों के अन्वेषण और दोहन का युग माना जाता है । कोयला, तेल, बिजली और अणु शक्ति के विकास और उपभोग से आर्थिक – सामाजिक विकास का मार्ग प्रशस्त हो गया जिसके कारण नगर आधारित विकास नगरों के उद्भव और विकास के लिये नित नये मार्ग खुलते गये । उन्नीसवीं सदी में इन स्रोतों के उपयोग से वीरान स्थानों पर नगरों को बसाया गया और पुराने नगर विशाल बन गये ।

आधुनिक काल में यूरोपीय औपनिवेशीकरण के फलस्वरूप नये क्षेत्रों के नियंत्रण, संसाधन दोहन, कार्य संचालन और सामाजिक संगठन के लिये नये नगरों को स्थापित किया गया और पुराने नगरों को व्यवस्थित किया गया जिसके कारण यूरोपीय संस्कृति विश्वव्यापी हो गई । भारत के आधुनिक नगर इसके प्रमाण है ।

सड़क, रेल और जल यातायात के विकास से आधुनिक काल में नगरों की उत्पत्ति और विकास का नया अध्याय शुरू हुआ । नदियों के किनारे बसने की पुरानी परम्परा समाप्त हो गई और नये साधनों का वर्चस्व स्थापित हो गया । बन्दरगाह नगर, रेल पथ नगर, सड़क पथ नगर और मार्ग संगन नगर अस्तित्व में आये । नगरों के उद्भव और विकास पर परिवहन के साधनों का अत्यधिक प्रभाव विश्वव्यापी स्तर पर पड़ा । उन बिन्दुओं पर भी नगरों का उद्भव हुआ, जहाँ यातायात के साधनों का अन्त होता है या उसका स्वरूप बदलता है । आज बिना यातायात के किसी नगर का अस्तित्व सम्भव नही है ।

आधुनिक काल में विविध खनिजों के उत्खनन स्थलों के समीप नगरों की स्थापना विश्वव्यापी रूप में देखी जा सकती है, फलत: उत्खनन के कारण उन विरान क्षेत्रों में नगर बस गये जहाँ नगर बसाव के लिये न्यूनतम सुविधायें भी उपलब्ध नहीं थी । कोलार, झरिया, जोहान्स वर्ग ऐसे नगर है ।

आधुनिक काल में चहारदीवारी के अन्दर नगर बसाने की प्रक्रिया बिल्कुल समाप्त हो गयी । फलत: नगरों का विस्तार अबाध गति से होने लगा । दिल्ली और नई दिल्ली इसके प्रमाण है । नगर फैलाव की प्रक्रिया इतनी प्रबल हुई कि दो नगर मिलकर सत्रगर बन गये और नगरों के बाहर नगरीकृत क्षेत्र दूर–दूर तक फैल गया । विश्व के इतिहास में यह अनूठी घटना है । संयुक्त राज्य अमेरिका का पूर्वी भाग, रूर घाटी, टोकियो खाड़ी क्षेत्र इसके प्रमाण है ।

आधुनिक काल में नगरों के उद्भव और विकास पर नये सामाजिक संगठन का प्रभाव सबसे अधिक पड़ा । मध्यकाल तक शासक और सामन्त तथा धर्म नगरों के उद्भव और विकास के निर्णायक आधार थे । लेकिन आधुनिक काल में सामाजिक संगठन में बुद्धिजीवी, समृद्ध व्यवसायी वर्ग, तकनीकी वर्ग और राजनीतिज्ञों का प्रभाव इतना बढ गया कि राजशाही प्रजातंत्र में और उपनिवेश स्वतंत्र राष्ट्र के रूप में बदलने लगे । राष्ट्रीय चेतना के लिये शिक्षा, सहकार और विविध देशों और सम्प्रदायों से बढ़ता सम्पर्क आधारी पक्ष बन गये । यूरोप में ब्रिटेन, फ्रान्स और जर्मनी का सामाजिक बदलाव अनुकरणीय उदाहरण बन गया । ब्रिटेन की औद्योगिक क्रान्ति ने समूचे यूरोप को प्रभावित किया जिसके कारण वहाँ औद्योगिक, व्यापारिक, यातायात, प्रशासनिक शैक्षिक, स्वास्थ्य और मनोरंजन सम्बन्धी क्रिया–कलापों के कारण नये नगरों का उदय हुआ वहीं पुराने नगर अप्रत्याशित गति से बढ़ने लगे । 1901 में लन्दन की जनसंख्या 45 लाख पहुंच गई थी । 1850 में लन्दन, पेरिस और पेकिंग दस लाखी नगर बन गये थे जबकि 1900 में ऐसे 13, 1950 में 83 और 1962 में 133 नगर दस लाखी हो गये । न्यूयार्क की स्थापना 1833 में हुई थी और 1890 में वह दस लाखी नगर बन गया । इसी प्रकार कलकत्ता की स्थापना 1773 में हुई थी वह 1901 में दसलाखी नगर बन गया । स्पष्ट है कि विगत दो सौ वर्षो की अवधि में सामाजिक संगठन में उत्तरोत्तर बदलाव के कारण नगरों के उद्भव और विकास में क्रान्तिकारी बदलाव आया । बीसवीं सदी में नव स्वतंत्र देशों में आर्थिक–सामाजिक सुधार के तहत नये नगर बसाये गये और पुराने नगरों को सुधारने का प्रयास किया गया जिसके कारण अनेक नगर महानगर में बदल गये । 1951 तक भारत में कलकत्ता, मुम्बई, दिल्ली, चेन्नई और हैदराबाद दस लाखी नगर थे जबकि 1981 में 12 और 1991 में भारत के 23 नगर दस लाखी बन गये । स्वतंत्रता के बाद औद्योगिक विकास के नाम पर भिलाई, रूरकेला. बोकारो, दुर्गापुर जैसे औद्योगिक नगर और चण्डीगढ़ जैसे प्रशासनिक नगर स्थापित किये गये । 1901 में भारत में 1834 नगर थे जो बढ़कर 1951 में 2844, 1981 में 3245 और 1991 में 3609 तक पहुंच गये । इसी प्रकार एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 1901 में मात्र 24 थी जबकि 1991 में इनकी संख्या 296 हो गई, । स्पष्ट है कि नगरों के उद्भव और विकास में तीव्रता रही है । स्वतंत्रता के बाद, आस्ट्रेलिया, कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका आदि देशों में आया सामाजिक बदलाव इन देशों को नगरीकरण के शीर्ष पर पहुंचा दिया ।

नगरों के उद्भव और विकास पर तृतीयक कार्यो की सतत वृद्धि का भी गहरा प्रभाव पड़ा है । मध्यकाल तक ऐसे कार्यों में सीमित जनसंख्या संलग्न थी जबकि पिछले दो सौ वर्ष में इसमें सैकड़ों गुना की वृद्धि हुई है । विविध सेवाओं की उन्नति आधुनिक काल की पहचान बन गई है। ऐसी सेवाओं के कारण नगरों में उच्च, मध्यम और निम्न वर्ग के लोगों की बहुत बड़ी जमात स्थापित हो गई है जिसके फलस्वरूप आधुनिक नगर प्राचीन और मध्यकालीन नगरों से बिल्कुल भिन्न स्वरूप ग्रहण कर लिये हैं । महानगरों में निम्न वर्ग के लोगों के अधिक आव्रजन के कारण गन्दी बस्तियों का उदय हुआ है और नगरीय जीवन की गुणवत्ता भीड़, प्रदूषण और नागरिक सुविधाओं की कमी से ह्रासोन्मुख हुई है ।

आधुनिक काल में राष्ट्रीय चेतना का नया स्वरूप विश्वव्यापी स्तर पर स्थापित हुआ है जिसके कारण प्रतिस्पर्द्धा युक्त विकास को बढ़ावा मिला है । फलत: शक्ति, सामर्ध्य और समृद्धि के लिये विश्व के सभी देश प्रयत्नशील हो गये है । यहीं कारण है कि जापान जैसा सीमित साधनों का देश एक महान औद्योगिक देश बन गया हैं और भारत महान होते हुए पिछड़ापन से छुटकारा नहीं पा रहा है । भारत के बंटवारे कं कारण जो आर्थिक–सामाजिक समस्यायें जन्म ली भारत उससे उबर नहीं पा रहा है, जिसके कारण यहाँ नगरों के उद्भव और विकास की गति मात्र विकासमान है जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका तीव्र विकास के कारण विश्व का अगुआ बन गया है ।

नगरों के उद्भव और विकास पर वैश्वीकरण भी एक कारक के रूप में सामने आया है । राष्ट्रों के मध्य राजनीतिक, आर्थिक और तकनीकी सहयोग आधुनिक काल की एक महत्वपूर्ण घटना है! अनेक देशों में अन्तर्राष्ट्रीय वित्तीय और तकनीकी सहयोग के कारण नये नगरों का उदय हुआ है और पुराने नगर विकसित हुए है । पश्चिमी एशिया में खनिज तेल के कारण यूरोपीय और अमेरिकी देशों के सहयोग से अनेक नगर अस्तित्व में आये हैं । इसी प्रकार भारत में भिलाई, रूरकेला, दुर्गापुर और बोकारो इस्पात नगरों का अभ्युदय हुआ है । अफ्रीकी देशों में भी इस प्रकार के सहयोग से नये नगर स्थापित किये गये है ।

आधुनिक काल में नगरीय संस्कृति का भौतिकवादी स्वरूप इतना आकर्षक हो गया है कि सभी राष्ट्र अपनी उन्नति नगरीय जीवन से मापने लगे हैं । फलत: नगरों की ओर जनसंख्या पलायन आधुनिक काल की एक महत्वपूर्ण घटना है । इस प्रक्रिया से नये नगरों के अभ्युदय और पुराने नगरों के विकास में महत्वपूर्ण सहयोग मिला है । कुछ देशों में दस प्रतिशत से कम जनसंख्या ग्रामीण अधिवासों में रह गई है ।

नगरीय कार्यों के विस्तार से नगरीय संरचना में भारी परिवर्तन आया है । आधुनिक कालीन नगरों के संगठन में व्यावसायिक, औद्योगिक आवासीय, यातायात और सांस्कृतिक कार्यो की प्रधानता से मध्यकालीन नगरों की तुलना में नया नगरीय भूदृश्य उपस्थित हुआ। आधुनिक कालीन नगर कार्यों के विशेषीकरण के अनुसार अपना आकारिकीय स्वरूप बनाने लगे हैं । औद्योगिक नगरों से भिन्न प्रशासनिक नगरों की आकारिकी विकसित हुई है ।

आधुनिक काल के नगरों के उद्भव और विकास पर प्राथमिक कार्यों विशेषकर कृषि, के विकास का भी गहरा प्रभाव पड़ा है । पश्चिमी देशों की व्यापारिक कृषि के कारण मण्डी नगरों का जन्म

हुआ है । भारत में भी कृषि के विकास के फलस्वरूप अनेक नगर कृषि आधारित उद्योगों के रूप में अस्तित्व में आये है।

3.12.1 आधुनिक काल में नगरों के उद्भव और विकास से उत्पन्न समस्यायें (Problems of Origin and Development of Modern Towns)

आधुनिक काल में नगरीय जीवन के प्रति बढ़ता आकर्षण अनेक कठिनाइयों को सृजित किया है जिसके प्रति पहले नगरीय समाज सचेत नही था । नगरों के निरन्तर बढ़ती जनसंख्या और घटती सुविधाओं के कारण नागरिक जीवन की गुणवत्ता में ह्रास हुआ है । पर्यावरणीय अवनयन से उत्पन्न, वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण न केवल नगरीय जीवन को कष्टदायी बनाने लगे हैं अपितु ग्रामीण जीवन को भी अपनी चपेट में लेते जा रहे हैं । नगरों में बढ़ते मोटर वाहन से आवागमन कष्टदायी होने लगा है जिसके समाधन का बहुत कम विकल्प हैं । महानगरों की विशालता भी अब चिन्ताजनक स्थिति में पहुंच गई है जिसके कारण नगरों की आदर्श आकृति (Optimum Size of City) पर विचार किया जाने लगा है । जिन देशों में नगरीय अधिवास जनसंख्या के बोझ को संभाल नहीं पा रहे हैं वहाँ गन्दी बस्तियों में रहने वाले लोगों की संख्या बढ़ती जा रही है । यह भी उल्लेखनीय है कि आधुनिक नगरों के विस्तार से नगरों के बाहर स्थित कृषिगत भूमि का अपहरण होता जा रहा है जिससे भोजन की समस्या उत्पन्न होने लगी है । नगरों के कचरे का निष्पादन आधुनिक नगरों की एक समस्या बन गई है । नगरों के गन्दे पानी के कारण नदियां और तालाब अपनी नैसर्गिक गुणवत्ता खोते जा रहे है । भारत में गंगा जैसी पवित्र नदी के उद्धार की समस्या उपस्थित हो गई है । स्पष्ट है कि आधुनिक काल में तीव्र गति से नगरों का उद्भव और विकास जहाँ एक ओर प्रगति का प्रतीक है वहीं विविध समस्याओं का कारण बनता जा रहा है ।

3.13 सारांश (Summary)

नगरों का उद्भव एंव विकास एक अनिवार्य कालिक एंव स्थानिक प्रक्रिया का प्रतिफल है । कालिक प्रक्रम के सन्दर्भ नगरों का जीवन इतिहास का संवरण करता है जिसमें नगरों की उत्पत्ति तथा वृद्धि की अवस्थायें परिलक्षित होती हैं, जबकि स्थानिक सन्दर्भ में नगरों की भौगोलिक प्रासंगिकता ही इनकी मात्रात्मक तथा गुणात्मक वितरण विन्यास से परिलक्षित होती है । स्वभावत: विश्व के नगर तो एक समय की उत्पत्ति हैं और न नगरों की वृद्धि की अवस्था एक सी पायी जाती है । प्रादेशिक प्रसंग में नगरों की संख्यात्मक गुणात्मक गत्यात्मकता भी समरूपी नहीं पाई जाती है ।

नगरों की उत्पत्ति तथा उद्भवशील विकास मूलत: आर्थिक–प्रौद्योगिकी अवस्थाओं में उन्नयन की अनुक्रिया मानी जा सकती हैं । इस संदर्भ में कहा जा सकता है कि सभ्यता एवं संस्कृति के विभिन्न चरणों के अनुरूप नगर आर्थिक – सामाजिक संगठन की उत्कृष्ट अभिव्यक्ति को परिलक्षित करते हैं । स्वभावत: आर्थिक एवं प्रौद्योगिकी विकास की प्रारम्भिक, आभ्यान्तरिक तथा समकालीन अवस्थाओं की अनुक्रिया में नगरों की कालिक तथा स्थानिक विकास प्रक्रिया संपन्न होती रही है । मानव सभ्यता विकास का प्रथम आयाम जनसंसाधन सुलभ प्रदेशों में पशुपालन एवं कृषि समर्थित स्थायी अधिवासों की उत्पत्ति के रूप में पाया गया । इस अवस्था

को ए. ई. स्मेल्स ने कृषि विकास से समर्थित प्रथम आर्थिक क्रान्ति तथा इससे सम्बन्धित अधिवास उद्भव अवस्था को प्रथम नगरीय क्रान्ति कहा है ।

नगरीय उद्भव तथा विकास का दूसरे उल्लेखनीय चरण का सम्बन्ध व्यापारिक अर्थव्यवस्था के उन्नयन से जुड़ा पाया गया है । सभ्यता विकास के मध्ययुगीन अवधि में कृषिगत उत्पादन में वचतजन्य उपलब्धि एवं परिवहन प्रौद्योगिकी में उन्नयन के समर्थन से व्यापारिक क्रियाओं से प्रेरित नगरों में संख्यात्मक गुणन तथा प्रादेशिक विसरण के साथ आकार वृद्धि आयाम का गुण पाया गया ।

नगरों के उद्भव तथा विकास का समकालीन आयाम मानव सभ्यता की आधुनिक अवस्था के प्रारम्भिक चरण से सम्बन्धित माना गया जब नगरों के उद्भव तथा वर्द्धन का मूल आधार उद्योग आधारित अर्थव्यवस्था में निहित है । औद्योगिक विकास में तीव्रता के साथ नगरीय वृद्धि तथा विकास अनिवार्य अभिव्यक्ति के रूप में प्रकट हुआ है । स्वभावत: ए. ई. स्मेल्स ने इसे आर्थिक क्षेत्र में दूसरी क्रान्ति या औद्योगिक क्रान्ति आधारित दूसरी नगरीय क्रान्ति के रूप में प्रतिपादित किया है ।

आधुनिक आर्थिक – प्रौद्योगिकी ने समकालीन तीव्र नगरीकरण के तहत नगरों के उद्भव तथा विकास को एक नया आयाम प्रदान किया है । औद्योगिक विकास तथा प्रौद्योगिकी उन्नयन की गति तथा स्वरूप अपने समकालीन परिप्रेक्ष्य में नगरीय वृद्धि की प्रवृत्ति को नया आयाम प्रदान किया है ।

3.14 शब्दावली (Glossary)

- **प्रागैतिहासिक नगर :** ईसा पूर्व काल के नगर
- **उद्भव या अभ्युदय :** उत्पत्ति
- **नदी घाटी सभ्यता :** नदी के तट पर बसे नगर
- **सिन्धु घाटी नगर :** हड़प्पा व मोहनजोदड़ो नगर
- **दजला–फरात नगर :** बेबीलोन नगर
- **नील नदी घाटी :** मिस्र की प्राचीन सभ्यता
- **ह्वांगहो घाटी :** चीन की प्राचीन सभ्यता
- **माया सभ्यता :** मैक्सिको की प्राचीन सभ्यता
- **मैसोपोटामिया :** दजला व फरात नदियों के बीच की भूमि
- **इन्द्रप्रस्थ :** दिल्ली का प्राचीन नाम
- **मध्य युगीन नगर :** 450 ई. से 1700 ई. तक के
- **आधुनिक कालीन नगर :** 1700 ई. के बाद के नगर
- **मेगालोपोलिस :** महानगरीय क्षेत्र
- **पुनर्जागरण काल :** 1500 ई. से 1800 ई. तक
- **बंदरगाह नगर :** जिन नगरों के द्वारा समुद्री रास्ते से व्यापार किया जाता है ।
- **पर्यावरणीय अवनयन :** नगरों में विभिन्न प्रकार के प्रदूषण ।

3.15 दर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस.सी.बंसल **: नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2008
2. जोशी, रतन : **नगरीय भूगोल**, राज. हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर 1997
3. Dickinson, R.E. : **City and Region, A Geographical Integration**, Butler and Tanner Ltd. London 1966
4. Johnson, James H. : **Urban Geography : An Introductory Analysis**, Pergamon Press, London, 1977
5. Karan, M.P. : **Nagriya Bhugol**, Kitab Ghar. Kanpur, 1991
6. Murphy, R.E. : **The American City : An Urban Geography**, Mc Graw Hill Book Co., New York, 1966
7. 7. Nangai, Sudesh : **Delhi Metropolitan Region : A Study in Settlement Geography**, K.B. Publication, New Delhi, 1976
8. Rao, B. P. : **Nagriya Bhugol**, Vasundhra Prakashan, Gorakhpur, 2006.
9. Singh, Om Prakash : **Nagriya Bhugol,** Tara Publications, Varanasi, 1979.
10. Singh, Ujagir : **Nagriya Bhugol,** Uttar Pradesh Hindi Granth Academy, Luck now, 1974
11. Smailes, A.E. : **The Geography of Towns**, Huchinson University, Library, London, 1962.
12. Taylor,G. : **Urban Geography**, Methuen, London, 1964.
13. Gupta,B.L. : **Market Morphology of Jaipur - A Geographical Analysis of Metropolitan City**, 1987.

3.16 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न– 1

1. नदी जल की उपलब्धता।
2. मोहनजोदड़ो।
3. दजला–फरात नदी घाटी सभ्यता।
4. नील नदी तट पर ।
5. भारत के गुजरात राज्य में मनसार व मनहार नदियों के मध्य स्थल पर।
6. रावी नदी के बायें तट पर।
7. ह्वांगहो नदी घाटी सभ्यता।

बोध प्रश्न–2

1. जयपुर।

2. अकबर ने।
3. कोलोन, बेलग्राड व यार्क नगर।
4. सन् 1264 में ।
5. सन् 1571 में आगरा नगर का।
6. गोमती नदी के तट पर ।
7. नगर नियोजन से ।

बोध प्रश्न–3

1. ग्रामीण क्षेत्रों से स्थानान्तरण।
2. टोकियो।
3. बम्बई में ।
4. कलकत्ता को।
5. चंडीगढ ।
6. शिक्षण सस्थाओं के लिए।
7. 51 प्रतिशत

3.17 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. प्राचीन काल के नगरों की उत्पत्ति व विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का विवेचन – कीजिए।
2. प्राचीन काल में नदी घाटी सभ्यता के नगरों की विस्तृत व्याख्या कीजिए ।
3. मैसोपोटामिया व नील नदी घाटी के नगरों में अन्तर स्थापित कीजिए ।
4. रोम काल के नगरों की उत्पत्ति एवं विशेषताओं की व्याख्या कीजिए ।
5. मध्य युग में विश्व के नगरों का वितरण सविस्तार समझाइये ।
6. मध्य युग में नगरों के विकास और उद्भव को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए ।
7. आधुनिक काल के नगरों की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ।
8. आधुनिक नगरों की समस्याओं का वर्णन करते हुए उनके हल करने के सुझाव दीजिए ।
9. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: –
   (अ) उपनगरों का विकास
   (ब) सिन्धुघाटी के नगर
   (स) यूरोप के मध्यकालीन नगर
   (द) भारत के आधुनिक कालीन नगर ।

इकाई 4 : द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त विश्व नगरीकरण, प्रवृत्तियाँ एवं प्रारूप (,World Urbanisation Trends since World War and Pattern Second)

इकाई की रूपरेखा

4.0 उद्देश्य

4.1 प्रस्तावना

4.2 नगरीकरण का अर्थ

4.3 नगरीकरण के कारक

- 4.3.1 कुल जनसंख्या में वृद्धि
- 4.3.2 गैर प्राथमिक कार्यों में बढ़ता विस्तार
- 4.3.3 विज्ञान और तकनीक का विकास
- 4.3.4 भौतिकवादी जीवन शैली
- 4.3.5 गैर प्राथमिक कार्यों में आय वृद्धि
- 4.3.6 प्राथमिक कार्यो की उपेक्षा
- 4.3.7 ग्रामीण जनसंख्या का नगरोन्मुख प्रवास
- 4.3.8 नगरीय जनसंख्या की प्राकृतिक वृद्धि
- 4.3.9 नये नगरों की स्थापना और पुराने नगरों का स्तर परिवर्तन
- 4.3.10 सामाजिक राजनीतिक कारक

4.4 विश्व नगरीकरण

- 4.4.1 विश्व की नगरीय जनसंख्या की प्रगति एवं नगरों का आकार
- 4.4.2 द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त विश्व नगरीकरण
- 4.4.3 द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त नगरीय जनसंख्या का क्षेत्रीय वितरण

4..5 द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त (1950) नगरीकरण का स्तर (मध्यम व वृहद नगरों के आधार पर)

- 4.5.1 सयुक्त राष्ट्र के विश्व सर्वेक्षण के अनुसार
- 4.5.2 नगरीय जनसंख्या का वितरण 1990

4.6 विश्व की नगरीय जनसंख्या में बदलती प्रवृत्तियाँ

4.7 विश्व के कुछ प्रमुख देशों में नगरीय जनसंख्या – 2000

4.8 विश्व में आकार के अनुसार नगरों की संख्या

4.9 विश्व में नगरीकरण प्रतिरूप– 2000

4.9.1 निम्न नगरीकरण
4.9.2 मध्यम नगरीकरण
4.9.3 उच्च नगरीकरण
4.9.4 अति उच्च नगरीकरण
4.10 विश्व के महाद्वीपों/प्रदेशों में नगरीकरण
4.10.1 यूरोप में नगरीकरण एवं नगरों का वितरण
4.10.2 वर्ष 2006 में यूरोप में नगरीकरण
4.10.3 आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैण्ड में नगरीकरण
4.10.4 संयुक्त राज्य अमरीका में नगरीकरण
4.10.5 रूस (सोवियत रूप संघ) में नगरीकरण
4.10.6 एशिया महाद्वीप में नगरीकरण
4.10.6.1 जापान में नगरीकरण
4.10.6.2 चीन में नगरीकरण
4.11 नगरीकरण का प्रभाव
4.12 सारांश
4.13 शब्दावली
4.14 संदर्भ ग्रन्थ
4.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
4.16 अभ्यासार्थ प्रश्न

4.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त आप समझ सकते है: –

- विश्व में नगरीकरण का उद्भव,
- नगरीय करण के कारक,
- औद्योगिक क्रान्ति का नगरीकरण पर प्रभाव ।
- विश्व में नगरीकरण का प्रारूप,
- द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त नगरीकरण,
- विश्व के विभिन्न महाद्वीपों / प्रदेशों में नगरीकरण,
- नगरीकरण का प्रभाव ।

4.1 प्रस्तावना (Introduction)

नगरीय जनसंख्या से आशय एक निश्चित समय पर नगरीय अधिवास में निवासित जनसंख्या होता हैं और विभिन्न कारणों से जब ग्रामीण जनसंख्या नगरीय जनसंख्या में परिवर्तित होती है। प्राथमिक कार्यो से संलग्न जनसंख्या जब स्व व्यवसाय बदल कर गैर प्राथमिक कार्यो में संलग्न होकर नगरीय अधिवासों में जा बसती है तो जनसंख्या के इस रूपान्तरण – आवास और पेशे में

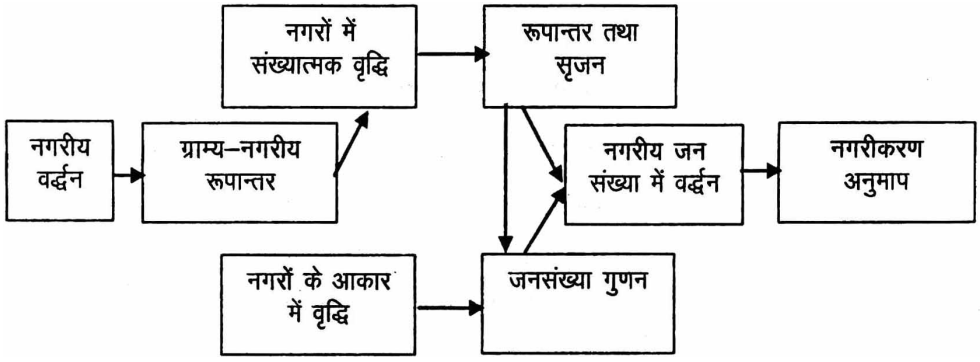
बदलाव को नगरीकरण कहा जाता हैं । विभिन्न कारणों से जब ग्रामीण जनंसख्या नगरीय जनसंख्या में परिवर्तित होती है तो इस बदलाव की प्रक्रिया को नगरीकरण कहा जाता है।

4.2 नगरीकरण का अर्थ (Meaning of Urbanization)

विश्व में नगरीकरण पृथ्वी पर मानव इतिहास के लम्बे काल से बहुत धीरे –धीरे कदम बढ़ा । औद्योगिक क्रान्ति से पूर्व तक इसका प्रभाव बहुत कम था । जब मानव ने नयी–नयी तकनीकों का विकास किया तो औद्योगीकरण सम्भव हुआ कृषि में अतिरिक्त उत्पादन को प्रोत्साहन मिला इससे नगरीकरण को प्रोत्साहन मिला इसको विभिन्न विद्वानों ने निम्न प्रकार से परिभाषित किया हैं : –

1. **ग्रिफिथ टेलर** ने कहा है कि नगरीकरण गांवों में निवासित जनसंख्या का स्थानान्तरित होकर नगरों में बसने की प्रक्रिया को कहते हैं।" (Griffith Taylor - Urbanization is a shift of people from village to city)
2. **किंग्सले डेविस** के अनुसार, "नगरीकरण सामाजिक जीवन को सम्पूर्ण प्रारूप से क्रान्तिकारी परिवर्तन की ओर संकेत करता है। जो स्वयं में एक आधारभूत आर्थिक प्रक्रिया और तकनीकी विकास का प्रतिफल है। जो एक बार शुरू हो जाने के बाद गतिशील रहता हैं।" (Kingsley Davis– Urbanization represents a revolutionary change in the whole pattern of social life. It is itself a product of basis economy and technological development it tends, in turn, once it comes into being, to affect every aspect of existence)
3. **बर्गेल के अनुसार**, "गावों से नगरीकरण क्षेत्रों में पीरवर्तित होने की प्रक्रिया को नगरीकरण कहा जाता है।" (Bergel E.E.–The Conversion of village in to urbanization areas known as the process of urbanization)
4. **घोष के अनुसार**, नगरीकरण वह प्रक्रिया हैं जिसमें गांव कस्बों में और कस्बे नगरों में पीरवर्तित होते हैं। (Ghosh B.N.–Urbanization is the process by which village turn into towns and towns develop into cities)
5. **ट्रिवार्था के अनुसार**, "नगरीयककरण वह प्रक्रिया जिसमें कोई राष्ट्र कृषि सामाजिक व्यवस्था के औद्योगिक–सामाजिक व्यवस्था की ओर बढ़ता है।" (Trewartha G.T.- Urbanization is a cyclecal through which nations pass as they evolve from agrarian to industrial societies)

ग्रामीण और नगरीय जनसंख्या के अनुपात परस्पर सम्बन्धित कार्य हैं । नगरीकरण की सैद्धान्तिक पृष्ठभूमि स्व क्रमबद्ध क्रियाविधि (Systematic Mechanism) का प्रतिफल है जिसे निम्न रूप में व्यक्त किया जा सकता है:–



चित्र–4.1 नगरीकरण की क्रमबद्ध क्रियाविधि (Systematic Mechanism of Urbanization)

सामान्यत: सभी देशों या प्रदेशों में नगरीकरण की दर समान नहीं पाई जाती है । साथ ही समय के संदर्भ में भी इसमें अन्तर पाया जाता है । विश्व के कुछ देशों में नगरीकरण की दर बहुत अधिक देखने को मिलती है जबकि कुछ देशों में अति धीमी दर पाई जाती है । इस प्रकार कुछ क्षेत्रों में किसी अवधि में गति तीव्र होती है तो कभी मन्द । ऐसी दशा में नगरीकरण के कारकों पर विचार करना आवश्यक है ।

4.3 नगरीकरण के कारक (Factors of Urbanization)

नगरीय जनसंख्या में वृद्धि दो रूपों में होती हैं:– (i) प्राकृतिक वृद्धि अर्थात् जन्म और मृत्यु दर में अन्तर के कारण तथा (ii) कुल स्थानान्तरण अर्थात् नगरोन्मुख जनसंख्या का प्रवास । इन दोनों के अनेक कारक जिम्मेदार होते हैं ।

लम्बी अवधि से क्रियाशील उन्नीसवीं सदी के पूर्व नगरीकरण की प्रक्रिया मन्द थी । परन्तु पिछले डेढ़ सौ वर्षो में इस की गति उत्तरोत्तर तीव्र होती गई और कहीं–कहीं शीर्ष स्तर पर पहुंच गई । इस घटना की ओर ध्यान आकृष्ट हुआ और विविध विषयों के विद्वान इसके कारणों, प्रारूपों और क्षेत्रीय स्वरूपों के अध्ययन विश्लेषण में जुटने लग गये ।

नगरीकरण के महत्वपूर्ण कारक :–

1. कुल जनसंख्या में वृद्धि ।
2. गैर प्राथमिक कार्यो में बढ़ता विस्तार ।
3. विज्ञान और तकनीक का विकास ।
4. भौतिकवादी जीवनशैली ।
5. गैर प्राथमिक कार्यो में आय वृद्धि
6. प्राथमिक कार्यो की उपेक्षा ।
7. ग्रामीण जनसंख्या का नगरोन्मुख प्रवास ।
8. नगरीय जनसंख्या की प्राकृतिक वृद्धि ।
9. नये नगरों की स्थापना और पुराने कस्बों का स्तर परिवर्तन ।
10. अन्य सामाजिक राजनीतिक कारक ।

4.3.1 कुल जनसंख्या में वृद्धि (Total Population Growth)

विश्व की जनसंख्या में पिछले डेढ़ सौ वर्षो में अप्रत्याशित वृद्धि हुई है । 1850 में विश्व की कुल जनसंख्या लगभग 117 करोड़ थी जो बढ़कर 1950 में 251 करोड़ और 1990 में 529.2 करोड़ हो गई । अत: पिछले पचास वर्षों में विश्व की जनसंख्या 21 गुनी से अधिक बढ़ी है जिसे जनसंख्या विस्फोट कहा गया है । 1850 में 8.6 प्रतिशत जनसंख्या नगरीय थी जो बढ़कर 1950 में 28.6 प्रतिशत 1990 में 45 प्रतिशत तथा सन् 2000 में 47 प्रतिशत हो गई । कुछ देशों की नगरीय जनसंख्या विश्व औसत से अधिक हो गई है जो वृद्धि का शीर्ष माना जा रहा है । निःसंदेह तीव्र जनसंख्या वृद्धि से नगरीकरण से स्तर में भी अप्रत्याशित वृद्धि देखी गई है ।

4.3.2 गैर प्राथमिक कार्यो में बढ़ता विस्तार (Growth of Non– Basic Works)

प्राथमिक कार्यो की तुलना में उद्योग, व्यापार, यातायात, व्यवसाय और विविध सेवाओं में तेजी से विकास और विस्तार हुआ तो नगरीकरण की गति तीव्र हो गई यूरोप में औद्योगिक क्रान्ति के बाद तीव्र नगरीकरण का दौर शुरू हुआ । संयुक्त राज्य अमेरिका में नगरीकरण और औद्योगीकरण साथ–साथ बढते रहे । भारत और चीन तीव्र जनसंख्या वृद्धि होने पर भी प्राथमिक कार्य आधारित अर्थव्यवस्था के कारण नगरीकरण में आगे नहीं है ।

4.3.3. विज्ञान और तकनीक का विकास (Development of Science and Technology)

नगरीकरण के लिये विज्ञान और तकनीकी विकास भी एक महत्वपूर्ण कारक रहे हैं । इसके सहयोग से गैर प्राथमिक कार्यो में गुणात्मक विकास हुआ जिससे अधिकाधिक रोजगार उपलब्ध हुए । इससे नगर के जनसंख्या आकर्षण के केन्द्र बन गये । ऐसे कार्यो के कारण जहां पुराने नगरों का विस्तार हुआ वहीं नये नगरों का जन्म हुआ । विज्ञान और तकनीकी विकास ने नगरीय जीवन को कई प्रकार से सुरक्षा प्रदान की जिससे इनका आकर्षण बढ़ता गया और ग्रामीण जनसंख्या नगरों की ओर आकर्षित होती गई ।

4.3.4 भौतिकवादी जीवन–शैली (Luxurious Lifestyle)

आधुनिक समय में भौतिकवादी जीवनशैली के कारण नगरीय अधिवास अधिक आकर्षक होने लगे हैं । नवीन उपभोक्ता वस्तुओं के विज्ञापन के कारण ग्रामीण जनसंख्या आकर्षित होती जा रही हैं जिसकी प्राप्ति के लिये नगरों की ओर प्रवास एक सामान्य घटना हो गई है । ऐसी सुविधाओं को ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुंचाना व्यय साध्य है । फलत: नगरों के आकर्षण के कारण जनसंख्या का दबाव बढ़ रहा है जिसके कारण गन्दी और अव्यवस्थित बस्तियाँ और नगर विकसित हो रही है ।

4.3.5. गैर प्राथमिक कार्यो में आय की वृद्धि (Income Growth by Non–Basic Works)

गैर प्राथमिक कार्यों में उत्तरोत्तर सुधार और विकास के कारण संलग्न जनसंख्या की आय उत्तरोत्तर बढ़ती गई जो प्राथमिक कार्यो में सम्भव नहीं थी । फलत: अधिक आय के आकर्षण से नगरोन्मुख जनसंख्या प्रवास ने विश्वव्यापी रूप ग्रहण कर लिया । यूरोप, एशिया और अफ्रीका से विशाल जनसंख्या संयुक्त राज्य अमेरिका, आस्ट्रेलिया, कनाडा और लैटिन अमेरिका, की ओर आकृष्ट हुई और वहां के नगरों में जाकर बसने लगी ।

4.3.6. प्राथमिक कार्यों की उपेक्षा (Avoidance of Basic Activites)

नगरीकरण के लिए प्राथमिक कृषि कार्य की उपेक्षा भी एक कारक रहा है । ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, आस्ट्रेलिया, जर्मनी, फ्रांस, हालैण्ड आदि देशों में 10 प्रतिशत से कम जनसंख्या कृषि में कार्यरत है जबकि भारत में 62 प्रतिशत और चीन में 59 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर आधारित है । विकसित देशों में विकासशील देशों की तुलना में कृषि से अधिक आय की प्राप्ति होती है, फिर भी यह आय गैर कृषि कार्यो की तुलना में बहुत कम होती है फलत : कृषि के प्रति कम रूचि होती है ।

4.3.7 ग्रामीण जनसंख्या का नगरोन्मुख प्रवास (Migration of Rural Population Urban Centres Towards)

ग्रामीण अर्थव्यवस्था में कम सुधार, कृषि भूमि पर बढ़ता दबाव, अनेकानेक सामाजिक अवरोध, नगरीय जीवन के तड़क – भड़क के प्रति बढता अनुराग, जीवन में परिवर्तन की कामना, नगरों में शिक्षा और स्वास्थ्य की अधिक सुविधा, रोजगार की अधिक सम्भावना, यातायात सुविधा आदि के कारण ग्रामीण क्षेत्रों से भारी जनसंख्या पलायन हुआ जिसके कारण नगरीकरण को बढ़ावा मिला । नगर ग्रामीण जनसंख्या को आकर्षित करते हैं और ग्रामीण समस्याओं के कारण यहां की जनसंख्या विकर्षण प्रभावित होती है।

4.3.8 नगरीय जनसंख्या की प्राकृतिक वृद्धि (Natural Growth of Urban Population)

नगरीकरण के कारकों में जन्मदर और मृत्युदर का अन्तर, भी उल्लेखनीय है । उल्लेखनीय है कि नगरवासियों में छोटे परिवार के प्रति अधिक लगाव के कारण जहां जन्मदर में कमी आई है वहीं चिकित्सा सुविधा में वृद्धि के कारण मृत्युदर घटने लगा है । अत : प्राकृतिक वृद्धि का प्रभाव नगरीकरण पर रहेगा ।

4.3.9 नये नगरों की स्थापना और पुराने कस्बों का स्तर परिवर्तन (डेव्लपमेंट of New and Changing Scienerio of Old Towns Cities)

नगरीकरण के लिये नये नगरों की स्थापना, पुराने नगरों का विस्तार और छोटे नगरीय अधिवासों का स्तर परिवर्तन भी प्रमुख कारक रहे हैं । भारत में स्वतंत्रता के बाद एक दर्जन से

अधिक नये नगर बसाये गये और बड़ी संख्या में कस्बों को नगरीय अधिवास का दर्जा दिया गया । इससे नगरीय जनसंख्या में वृद्धि तीव्र हुई

4.3.10 सामाजिक –राजनीतिक कारक (Socio–Political Factors)

विभिन्न सामाजिक –राजनीतिक कारणों से भी नगरों की जनसंख्या में वृद्धि हो रही है । नगरों में व्यक्तिवादी एवं एकाकी माहौल के कारण बाहरी लोगों को समायोजन हो जाता है जो सामाजिक उत्पीड़न से गांव छोड़कर नगरों की ओर पलायन करते हैं । इसी प्रकार राजनीतिक कारणों से देश छोड़ने वालों को नगर आसानी से शरण देते हैं । भारत –पाक विभाजन के बाद लाखों शरणार्थी भारत के नगरों में बसाये गये जिसके कारण नगरों की जनसंख्या एकाएक बढ़ गई । आस्ट्रेलिया में अप्रवासियों को नगरों में बसाया गया जिसके कारण वहां भी जनसंख्या में तीन चौथाई में वृद्धि हो गई है ।

नगरीकरण के लिए इन कारकों का प्रत्यक्ष सम्बन्ध दो प्रकार की शक्तियों से माना जा सकता हैं : – एक आकर्षण शक्ति (Pull Force) और द्वितीय विकर्षण शक्ति (Push Force) कुछ विशिष्ट परिस्थितियाँ जनसंख्या को नगरों की ओर प्रेरक शक्ति प्रदान करती हैं तथा ग्रामीण क्षेत्रों में विकर्षण शक्ति बन जाती हैं जिसके कारण जनसंख्या नगरों की ओर पलायन कर रही हैं ।

4.4 विश्व में नगरीकरण (Urbanization in the World)

ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि 1800 ई. में विश्व की कुल नगरीय जनसंख्या 4.3 करोड़ थी, जो कुल जनसंख्या का 4.79 प्रतिशत थी । इसमें से 217 लाख जनसंख्या 5000 से कम जनसंख्या वाले नगरों में, 61 लाख जनसंख्या 20,000 से 1 लाख तक जनसंख्या वाले नगरों में तथा शेष 156 लाख जनसंख्या एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों में निवास करती थी । इस प्रकार कुल नगरीय जनसंख्या का 50 प्रतिशत छोटे नगरों, 14.06 प्रतिशत मध्यम नगरों व 35.94 प्रतिशत वृहत् नगरों में निवास करता था । सन् 1800 में विश्व में कुल नगरों की संख्या 750 थी, जिसमें 505 नगर लघु आकार के थे, 200 नगर मध्यम आकार के तथा 45 नगर वृहत् आकार के थे ।

तालिका – 4.1 से विदित होता है कि नगरीय जनसंख्या में अपार वृद्धि वर्तमान शताब्दी के उत्तरार्द्ध की देन है । 1800 से 1900 के बीच नगरीय जनसंख्या में 25.27 करोड़ वृद्धि हुई जबकि वर्तमान शताब्दी के 90 वर्षो में नगरीय जनसंख्या 208.62 करोड़ बढ़ी है । 1800 से 1850 के बीच के पचास वर्षो में नगरीय जनसंख्या प्रतिशत 4.79 से बढ़कर 8.60 तक पहुँच गया । स्पष्ट है कि नगरीय जनसंख्या की वृद्धि दर प्रति शताब्दी 26.46 प्रतिशत हुई । इस जनसंख्या में वृद्धि का प्रमुख कारण विश्व के कुछ देशों में नगरीकरण की दर बहुत अधिक देखने को मिलती है जबकि कुछ देशों में अति धीमी वृद्धि दर पाई जाती है ।

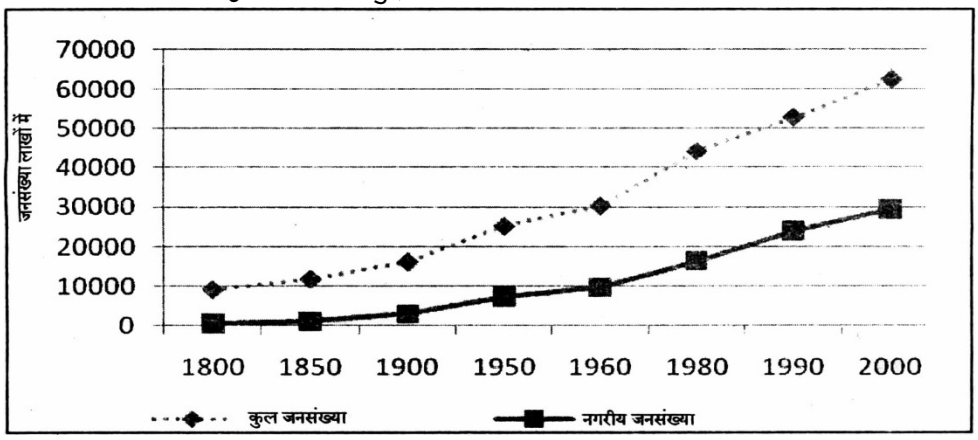
तालिका– 4.1 : विश्व कुल जनसंख्या वृद्धि, नगरीय जनसंख्या एवं प्रतिशत

(जनसंख्या करोड़ में)

वर्ष	कुल जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत	नगरीय जनसंख्या

				प्रतिशत वृद्धि
1800	90.6	4.34	4.79	–
1850	117.1	10.08	8.60	26.45
1900	160.8	29.58	18.39	39.00
1950	251.0	71.67	28.55	28.46
1960	302.7	96.14	31.76	34.14
1980	441.5	163.30	37.76	34.93
1990	529.2	238.20	47.00	23.51
2000	626.0	294.20	47.00	23.51

वर्ष 1850 के बाद से औद्योगिक क्रांति का प्रादुर्भाव हुआ । इसके परिणामस्वरूप नगरीय जनसंख्या 19वीं शताब्दी के अंतिम 50 वर्षो में वृद्धि दर 39 प्रतिशत प्रति दशाब्दी अंकित की गई । नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 8.6 से बढ़कर 18.39 तक पहुंच गया । इस अभूतपूर्व वृद्धि का कारण यातायात एवं तकनीकी में क्रान्तिकारी परिवर्तन व इस्पात युग की शुरूआत रही। इसके कारण विशेष रूप से वृहद् आकार के नगरों की जनसंख्या में तीव्र वृद्धि हुई । इस अवधि में नगरीकरण में वृद्धि दो गुने से भी अधिक हुई । विकसित देशों के साथ –साथ कम विकसित देशों में भी नगरीकरण अपना पैर जमाने लगा । इस समय तक ब्रिटेन नगरीकृत देश बन चुका था, क्योंकि यहाँ की जनसंख्या का 70 प्रतिशत भाग नगरीय तथा आस्ट्रेलिया व उत्तरी अमरीका में नगरीकरण वृद्धि तेजी से हुई ।



चित्र– 42 : विश्व कुल व नगरीय जनसंख्या वृद्धि का प्रतिरूप

4.4.1 विश्व की नगरीय जनसंख्या की प्रगति एंव नगरों का आकार (Growth of Urban Population and Expantion of City Size)

निम्नाकिंत तालिका से विदित होता है कि 1850 में मध्यम आकार के नगरों की जनसंख्या 1800 की अपेक्षा साढ़े तीन गुनी हो गयी थी, जबकि 1900 में ढाई गुने से भी अधिक की वृद्धि हुई, लेकिन 1900 में 1850 की अपेक्षा कुल नगरीय जनसंख्या में इनका प्रतिशत कम हो गया। 1850 से 1900 के 50 वर्षों में लघु आकार के नगरों ने अपनी जनसंख्या मैं तीन गुनी

वृद्धि अंकित की । इसका प्रमुख कारण वृहद् व मध्यम आकर के नगरों में जनसंख्या वृद्धि के बावजूद उनका कुल नगरीय जनसंख्या में योगदान लघु नगरों की अपेक्षा कम प्रभावी रहा है । स्पष्ट है कि 19वी सदी के अंत तक नगरीकरण विकेन्द्रित था और नगरों का अभ्युदय प्रारम्भ हो चुका था।

तालिका–4.2 : विश्व की नगरीय जनसंख्या नगरों का आकार एवं कुल नगरीय जनसंख्या प्रतिशत

(जनसंख्या करोड़ में)

वर्ष	नगर	प्रतिशत	मध्यम	प्रतिशत	वृहद नगर	प्रतिशत
1800	2.17	50.00	0.61	14.05	1.56	35.94
1850	5.04	50.00	2.29	22.70	2.75	27.30
1900	14.79	50.00	5.93	20.05	8.66	29.95
1950	21.45	29.92	18.85	26.30	31.37	43.78
1960	15.84	16.47	21.30	22.15	59.00	61.38
1980	25.30	15.49	57.50	35.15	80.50	49.30
1990	47.20	19.81	71.00	29.81	120.00	50.38
2000	60.20	20.46	86.00	29.33	148.00	50.31

वर्तमान शताब्दी के प्रारम्भिक अर्द्धशतक में नगरीय जनसंख्या 42.09 करोड़ की वृद्धि थी वह 1800 की नगरीय जनसंख्या की दस गुना व 1850 की नगरीय जनसंख्या की ढाई गुना अधिक थी । विश्व की कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत इस अवधि में 18.39 से बढ़कर 28.55 तक था । इसमें मध्यम तथा वृहत् आकार के नगरों की जनसंख्या में अधिक वृद्धि थी । 1950 में नगरीय जनसंख्या का 70.08 प्रतिशत भाग 20,000 से अधिक जनसंख्या वाले नगरों में अवसित था जबकि 1900 में यह प्रतिशत 50.00 अंकित किया गया ।

4.4.2 द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त विश्व नगरीकरण (Urbanisation after World war–II)

वर्ष 1950 के बाद नगरीकरण की अधिक वृद्धि का प्रमुख कारण वृहद् व मध्यम आकार के नगरों की संख्या व उनमें जनसंख्या की भारी वृद्धि होना है । इस वर्ष इन नगरों की कुल जनसंख्या 50.22 करोड़ रही वह 1990 में 191.0 करोड़ तक हो गई थी । एक ओर लघु आकार के नगरों ने अपनी जनसंख्या में 2.2 गुनी वृद्धि अंकित की तथा मध्यम व वृहद् आकार के नगरों ने 3.8 गुनी वृद्धि देखी गई । नगरीय जनसंख्या का कुल जनसंख्या 18.39 प्रतिशत बढ़कर 45.01 प्रतिशत तक अंकित किया गया । वर्ष 1950 में नगरीय जनसंख्या में वृद्धि प्रति दशाब्दी 28.46 प्रतिशत थी, जो 1990 में 45.87 प्रतिशत तक पहुँच गई ।

1950 से 1980 के तीस वर्षो में विश्व की नगरीय जनसंख्या में 91.6 करोड़ की वृद्धि हुई, जो 1960 की नगरीय जनसंख्या के बराबर है और नगरीय जनसंख्या का भी 28.55 प्रतिशत से बढ़कर 37.00 प्रतिशत वृद्धि थी । वह 1980 की कुल नगरीय जनसंख्या से 30.0 करोड़ जनसंख्या नगरों में कम थी तथा नगरीय जनसंख्या के साथ–साथ ग्रामीण जनसंख्या में भी

वृद्धि स्पष्ट अंकित की गई । वर्ष 1800 के बाद से नगरीकरण की वृद्धि दर बहुत तेजी से बढ़ती जा रही है और 1980 के बाद इसमें भारी वृद्धि हुई है । इतना निश्चित है कि नगरीकरण पर औद्योगिक–वैज्ञानिक क्रान्ति (industrial–scientific revolution) ने भारी प्रभाव डाला है।

4.4.3 द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त नगरीय जनसंख्या का क्षेत्रीय वितरण (Distribution Pattern of Urban Population After World War– II)

विश्व के विभिन्न भागों में नगरीय जनसंख्या का वितरण बड़ा ही असमान पाया जाता है । यह कुछ ही क्षेत्रों तक सीमित है तथा नगरीकरण कुछ क्षेत्रों में बहुत अधिक देखने को मिलता है । 1900 में विश्व की नगरीय जनसंख्या 29.58 करोड़ थी, जो बढ़कर 1990 में 238.2 करोड़ तक हो गई । इस प्रकार नगरीय जनसंख्या की अपार वृद्धि ने कुल जनसंख्या में अपनी औसत वृद्धि को भी प्रभावित किया है । वर्ष 1960 में विश्व की कुल जनसंख्या का 31.76 प्रतिशत भाग नगरों में अवस्थित था, तथा 1990 में यह प्रतिशत बढ़कर 45.01 तक हो गया । आज विश्व के नगरों में उतनी जनसंख्या निवास करती है, जितनी कि 1950 में विश्व की कुल जनसंख्या थी । 198 – 90 के दशक में विश्व की नगरीय जनसंख्या में 45.87 प्रतिशत की दर से वृद्धि हुई है । इस दशक में नगरों में रहने वाली जनसंख्या 74.9 करोड़ बढ़ी है, जो 1950 की कुल नगरीय जनसंख्या के समकक्ष है । निम्न सारणी विश्व के विभिन्न भागों की कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या के औसत को दर्शाती हैं । देखा गया है कि पिछले चालीस वर्षो में विकासशील देशों में विकसित देशों की अपेक्षा जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का औसत प्रतिशत अधिक तेजी से बढ़ा है । यूरोप, उत्तरी अमरीका तथा ओसानिया में नगरीय जनसंख्या के प्रतिशत में वृद्धि का अनुपात स्थिर था और अफ्रीका, पूर्वी एशिया तथा दक्षिणी एशिया में अधिक अंकित किया गया है विश्व के जिन. भागों में नगरीकरण कम है वहाँ पर नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत तेजी से बढ़ रहा है जबकि दूसरी ओर यहाँ पर नगरीकरण अधिक है, वहाँ पर नगरीय जनसंख्या प्रतिशत अब धीमी गति से बढ़ रहा है बल्कि कहीं–कही कम भी हो रहा है । 2000 में ओसानिया की 78 प्रतिशत, उत्तरी अमेरीका की 77 प्रतिशत, यूरोप (रूस के अतिरिक्त) की 73 प्रतिशत, रूस की 68 प्रतिशत तथा लैटिन अमेरीका की 75 प्रतिशत जनसंख्या नगरीय थी । विश्व में अफ्रीका व एशिया में नगरीय जनसंख्या के प्रतिशत की दृष्टि से काफी समानता है । दोनों महाद्वीपों में यह प्रतिशत 38 मिलता है । पूर्वी एशिया में दक्षिण एशिया की अपेक्षा अधिक प्रतिशत पाया जाता है । ऐसे जापान, चीन, कोरिया की पूर्वी एशिया में स्थिति के कारण है ।

तालिका–4.3 : द्वितीय विश्व युद्धोपरान्त विश्व और महाद्वीप/ प्रदेशों में नगरीय जनसंख्या का बदलता प्रतिशत

विश्व और महाद्वीप	नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत				
	1950	1960	1980	1990	2000
अफ्रीका	10	13	18	27	33

पूर्वी एशिया	16	23	31	39	48
दक्षिण एशिया	12	18	25	27	30
लैटिन अमरीका	25	32	65	72	75
यूरोप	37	40	65	73	73
उत्तरी अमरीका	43	46	72	75	77
ओसानिया	46	53	68	71	78
रूस	31	36	60	66	77
विकसित देश	37	41	71	73	74
विकासशील देश	14	18	30	37	45
सम्पूर्ण विश्व	16	25	37	45	47

बोध प्रश्न– 1

1. नगरीकरण किसे कहते हैं?

.....

.....

2. विश्व नगरीकरण के कारक कौन–कौन से हैं?

.....

.....

3. नगरों के आकार और नगरीकरण का सम्बन्ध बताइये।

.....

.....

4 विश्व में नगरीकरण की दृष्टि से क्या अन्तर मिलता हैं?

.....

.....

4.5 द्वितीय विश्वयुद्धोपरान्त (1950) नगरीकरण का स्तर (मध्यम व वृहद् नगरों के आधार पर) Level of Urbanisation After World War–II) Based on Medium and Large Size)

विश्व में बीस हजार से अधिक जनसंख्या वाले नगरों के आधार पर यदि नगरीय जनसंख्या का विश्व में वितरण देखा जाए तो मालूम पड़ता है कि 1960 में विश्व की कुल नगरीय जनसंख्या 80.3 करोड़ थी जो कुल नगरीय जनसंख्या का 83 प्रतिशत था वही 1950 में कुल नगरीय जनसंख्या 50.2 करोड़ थी जबकि कुल जनसंख्या का 70 प्रतिशत थी । वर्ष 1950– 60 के दशक में नगरीय जनसंख्या वृद्धि की दर 60 प्रतिशत थी । आर्थिक दृष्टि से विकसित देशों में

अल्पविकसित व विकासशील देशों की अपेक्षा कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत दोगुना था । 1960 में विकसित देशों में यह 41 प्रतिशत, विकासशील देशों में 18 प्रतिशत था। लेकिन दस वर्षो (1950 – 60) के दौरान यह देखने में आया है कि देशों में नगरीय जनसंख्या में वृद्धि का प्रतिशत 28 था जबकि विकसित देशों में नगरीय जनसंख्या में प्रतिशत वृद्धि की दर अधिक थी ।

विकासशील देशों में तीनों महाद्वीपों में से अफ्रीका महाद्वीप में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत सबसे कम 13 पाया जाता है तथा लैटिन अमरीका में सबसे अधिक 32 प्रतिशत । लेकिन 1950–60 के दशक में सबसे अधिक 53 प्रतिशत पाया जाता है, तथा सबसे कम रूस में, जहाँ 36 प्रतिशत जनसंख्या नगरीय थी ।

1950 के बाद से विकासशील देशों में नगरीय जनसंख्या में वृद्धि की दर बहुत अधिक देखने को मिलती है । इन देशों में वृद्धि की दर केवल 2.5 प्रतिशत वार्षिक रही । इन विकसित देशों में इतनी वृद्धि की दर तब देखने की मिलती है जबकि इन देशों में नगरीय क्षेत्रों में रहने वाली जनसंख्या को भी नगरीय जनसंख्या में शामिल कर लिया गया । विकासशील देशों में नगरीय जनसंख्या में अतिशय वृद्धि होने के साथ –साथ ग्रामीण जनसंख्या में भारी वृद्धि होती दिखाई देती है । इसके साथ–साथ यहाँ पर कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत भी तेजी से बढता हुआ दिखाई देता है ।

वर्तमान समय में यद्यपि विकसित देशों में विश्व की एक तिहाई जनसंख्या निवास करती है लेकिन बीसवीं शताब्दी के प्रथम अर्द्धभाग के दौरान इन क्षेत्रों में विश्व की आधी नगरीय जनसंख्या रहती हुई दिखाई देती है । 1960 में इस स्थिति में परिवर्तन होता दिखाई देता है । इस वर्ष नगरीय जनसंख्या का आधे से अधिक भाग विकासशील देशों में रह रहा था । लैटिन अमरीका, अफ्रीका तथा यहाँ तक कि एशिया के देशों में नगरीय जनसंख्या केवल कुछ बड़े नगरों तक ही सीमित दिखाई देती है जबकि आर्थिक दृष्टि से विकसित देशों में नगरीय जनसंख्या विभिन्न आकार वाले अनेक नगरों में रहती हुई दिखाई देती है । कम विकसित देशों में नगरीय जनसंख्या की कुल जनसंख्या में वृद्धि की दर औद्योगिक देशों में उन्नीसवीं शताब्दी के पूर्वार्द्ध में हुई वृद्धि की दर से काफी अधिक है, हालांकि यह अन्तर बहुत अधिक नहीं है, फिर भी महत्वपूर्ण है ।

ऐसा देखने में आया है कि 1940 से 1960 के वर्षो के दौरान अल्प–विकसित देशों में नगरों की जनसंख्या में भारी वृद्धि हुई । यह वृद्धि 4.5 प्रतिशत वार्षिक की दर से हुई । यदि इसकी तुलना पश्चिमी यूरोप के नगरों से की जाये तो मालूम होता है कि इन नगरों ने अपनी जनसंख्या–वृद्धि के काल में केवल 2.1 प्रतिशत की दर से वृद्धि की । विकासशील देशों में जनसंख्या भी तेजी से बढ़ी हैं । यहाँ पर विकसित देशों की अपेक्षा जनसंख्या दोगुनी से भी अधिक हो गयी है । इस प्रकार स्पष्ट होता है कि विकासशील देशों में नगरीय जनसंख्या में वृद्धि का कारण कुल जनसंख्या में अपार वृद्धि का होना है तथा इसके साथ–साथ दूसरा कारण ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों की ओर भी लोगों का पलायन करना है ।

4.5.1 संयुक्त राष्ट्र के विश्व सर्वेक्षण के अनुसार (According to UNO Survey)

यूरोपीय देशों में, प्रारम्भ के वर्षो में नगरीय जनसंख्या की वृद्धि में 20 प्रतिशत योग कुल जनसंख्या वृद्धि के द्वारा हुआ तथा 70 प्रतिशत ग्रामीण नगर–प्रवास से मिला । पश्चिमी औद्योगिक देशों के नगरों ने भारी संख्या में लोगों को अपनी ओर आकर्षित किया । इसके विपरीत विकासशील देशों में स्थिति भिन्न है । वहाँ पर विकसित देशों की अपेक्षा ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों में आप्रवास कम हुआ है । यह आप्रवास अल्प–विकसित देशों के लिए बहुत ही आवश्यक है क्योंकि भविष्य में प्राथमिक उत्पादन के लिए इन देशों को 25 से 30 प्रतिशत जनसंख्या की आवश्यकता होगी, जबकि आज यहाँ पर 50 से लेकर 75 प्रतिशत तक जनसंख्या कृषि– कार्यों में लगी हुई पायी जाती है । इन देशों में नगरीय जनसंख्या में वृद्धि ने नगरों में अनेक समस्याएँ पैदा कर दी हैं । इन समस्याओं को हल करने व नगरीय जनसंख्या वृद्धि को रोकने का एकमात्र तरीका जनसंख्या वृद्धि को रोकना हो सकता है ।

इस प्रकार नगरीकरण व कुल जनसंख्या में वृद्धि से विकासशील देश तेजी से प्रगति की ओर अग्रसर हो रहे हैं । लेकिन प्रश्न यह है कि क्या यह नगरीकरण यूरोप की भाँति हो रहा है? क्या इसका आर्थिक व सांस्कृतिक परिवर्तनों से सम्बन्ध है जैसा कि विश्व के पश्चिमी औद्योगिक देशों में भी देखने को मिला है। ऐसा देखने में आता है कि इन देशों में नगरीय जनसंख्या में वृद्धि का सम्बन्ध औद्योगिक एवं आर्थिक विकास या कृषि की उत्पादकता में वृद्धि से उतना सम्बन्धित नहीं है जितना कि सम्बन्ध पश्चिमी देशों में था ।

4.5.2 नगरीय जनसंख्या का वितरण (1990) (Distribution of Urban Population in 1990)

संयुक्त राष्ट्र के एक अनुमान के अनुसार विकासशील देशों में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में नगरीय जनसंख्या 4 गुनी तेजी से बढ़ी है । इसी कारण बीस वर्ष पूर्व विश्व की आधी नगरीय जनसंख्या विकसित देशों में थी, वहाँ अब 61 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या विकासशील देशों में है। यह दर 36 प्रतिशत वार्षिक की दर से बढ़ रही है । 1990 में विश्व की 67 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या विकासशील देशों व शेष 33 प्रतिशत विकसित देशों में निवास कर रही थी । 2000 में विकासशील देशों में विश्व की 68.34 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या रहने लगी है । एशिया महाद्वीप में, जहाँ नगरीय जनसंख्या का 34 प्रतिशत है, विश्व की 44.42 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती है । 2000 में यह प्रतिशत बढ़कर 48.33 प्रतिशत तक पहुंच गया है ।

तालिका–4.4 : विश्व के महाद्वीपों/प्रदेशों में नगरीय जनसंख्या वृद्धि का प्रारूप एवं प्रतिशत (1990–2000)

महाद्वीप	नगरीय जनसंख्या करोड़ में		कुल जनसंख्या में प्रतिशत		नगरीय जनसंख्या में
	1990	2000	1990	2000	1990–2000
विकासशील महाद्वीप	160.0	227.1	67.17	68.34	41.9

एशिया	105.8	160.6	34.00	45.00	51.0
अफ्रीका	22.0	27.0	34.00	36.00	22.73
दक्षिणी अमेरिका	32.2	39.5	75.00	79.00	22.67
विकसित महाद्वीप	78.2	105.2	36.83	31.64	34.52
यूरोप	38.5	50.3	73.00	73.00	30.65
उत्तरी अमरीका	20.7	30.8	75.00	79.00	48.79
ओसानिया व स्वतंत्र राज्य	19.0	24.1	71.00	69.00	26.84
विश्व	238.2	332.3	45.00	53.00	39.50

उपरोक्त तालिका से विदित होता है कि विकासशील देशों का विश्व की कुल नगरीय जनसंख्या में अधिक योगदान है । एशिया महाद्वीप जहाँ विश्व की 57 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है, वहाँ 48.33 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या मिलती है । एशिया के पूर्वी भाग में जहाँ जापान, चीन, कोरिया, ताईवान देश स्थित है, वहाँ इस महाद्वीप की लगभग आधी नगरीय जनसंख्या निवास करती है । 1999 में यहाँ नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत कुल जनसंख्या में 39 था । यहाँ एशियाँ की 49.15 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती थी । 2000 में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत सभी पूर्वी एशिया के देशों में बढ़ा है । चीन की 32 प्रतिशत, जापान की 78 प्रतिशत जनसंख्या नगरीय है । दक्षिण पूर्वी एशिया के देशों में सिंगापुर पूरी तरह नगरीयकृत देश है । यहाँ नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत फिलीपीन्स में 56, मलेशिया में 55, इण्डोनेशिया में 37, म्यामांर में 27, लाओस कम्बोडिया में 22, थाईलैण्ड में 21, वियतनाम में 20 मिलता हैं । दक्षिण पूर्व एशिया के देशों में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 30 से 37 प्रतिशत तक पहुँच गया हैं ।

दक्षिण एशिया के देशों में 1991 में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 27 था, जो बढ़कर 2000 में 30 तक पहुँच गया । यहाँ नगरीकरण में भारत व पाकिस्तान का योगदान अधिक है । भारत में 28 व पाकिस्तान में 35 प्रतिशत जनसंख्या नगरों में निवास करती है । यहाँ दोनों देश 332 करोड़ नगरीय जनसंख्या रखते हैं । अन्य देशों में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत (2000 में) इस प्रकार है – मालदीव 27, श्रीलंका 23, बांग्लादेश 19, नेपाल 11, भूटान 61 पश्चिमी एशियों के देशों में नगरीकरण का प्रतिशत अधिक होते हुए भी यहाँ एशिया की लगभग 7 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती है । यहाँ कई देश तो नगरीकृत देश हैं । इनमें - कुवैत (97), कतार (92), बहरीन (91), इजराइल (91), लेबनान (88), संयुक्त अरब अमीरात (85), सऊदी अरब (84), शामिल हैं । अन्य देशों में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत ओमान में 79, इराक में 75, तुर्की में 72, जोर्डन में 72, ईरान में 60, सीरिया में 53, मिलता है । यमन और अफगानिस्तान नगरीय जनसंख्या के प्रतिशत की दृष्टि से काफी पिछड़े हैं । यहाँ पर प्रतिशत क्रमश : 35 व 21 मिलता है ।

एशिया महाद्वीप के नगरीकरण की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि यहाँ विश्व की सर्वाधिक नगरीय जनसंख्या होते हुए भी नगरीकरण का स्तर विश्व में कम पाया जाता है ।

अफ्रीका महाद्वीप में विश्व की केवल 8.12 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती है, लेकिन नगरीकरण का स्तर एशिया महाद्वीप के समकक्ष 36 प्रतिशत है मिलता है । इस महाद्वीप में अन्य भागों की अपेक्षा उत्तरी व दक्षिणी भागों में नगरीकरण अधिक हुआ है । दक्षिण अफ्रीका संघ, मिस्त्र, सूडान, लीबिया देशों का नगरीकरण में विशेष योगदान रहा है ।

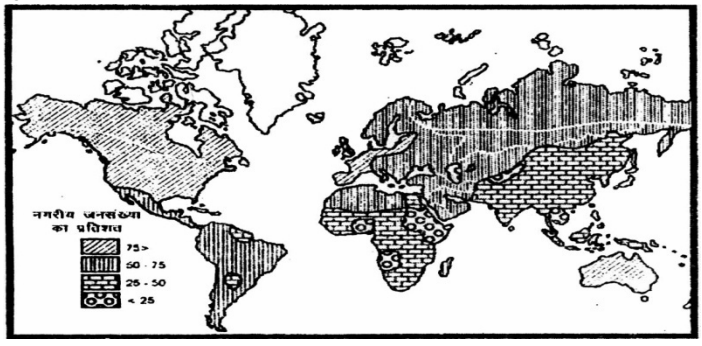
यहाँ पर लीबिया में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत सबसे अधिक 86 प्रतिशत मिलता है । इसके बाद पूर्वी अफ्रीका में स्थित जिबुती का स्थान आता है, जहाँ पर प्रतिशत 82 है । नगरीय जनसंख्या का सबसे कम प्रतिशत रवाण्डा में 6 तथा बुरुण्डी में 8 मिलता है । पूर्वी अफ्रीका के देश सबसे कम नगरीकृत हैं।

अफ्रीका में जनसंख्या दृष्टि से मिस्त्र सबसे बड़ा देश है । यहाँ पर नगरीय जनसंख्या 29.7 करोड़ है, जो अफ्रीका की कुल नगरीय जनसंख्या का 11 प्रतिशत है । यहाँ 5 लाख से अधिक जनसंख्या वाले महानगर काहिरा, सिकन्दरिया, जीजा, सुब्रा और पोर्ट सईद हैं । दक्षिण अफ्रीका यहाँ का दूसरा बड़ा देश है । यहाँ पर 21.4 करोड़ नगरीय जनसंख्या निवास करते है । यहाँ जोहान्सबर्ग, कैपटाऊन. डरबन, प्रिटोरिया और एलिजाबेथ प्रमुख नगर हैं ।

लैटिन अमेरीका में यद्यपि नगरीकरण का स्तर विकसित देशों के समान मिलता है लेकिन यहाँ विश्व की केवल 13.52 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती है । दक्षिण अमेरिका के देशों अर्जेन्टाइना, चिली, पीरू, ब्राजील में नगरीकरण में प्रभावशाली वृद्धि हुई हे । मध्य अमेरीका जनसंख्या का प्रतिशत काफी उच्च पाया जाता है । 2000 की जनगणना के अनुसार ब्राजील में लैटिन अमेरीका की 136 मिलियन नगरीय जनसंख्या निवास करती है, जो यहाँ कभी कुल नगरीय जनसंख्या का 34.4 प्रतिशत है । इस देश में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 80 मिलता है । यूराग्वे में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 91 पाया जाता है । यहाँ केवल 2.9 करोड़ नगरीय जनसंख्या निवास करती है । अन्य प्रमुख देश इस प्रकार हैं – अर्जेन्टाइना (89), वेनेजुएला (86), चिली (84), कोलम्बिया (84), पीरू (72), बोलिविया (62), इक्केडोर (6०), पेराग्वे (54), हैं । सबसे कम प्रतिशत 36 गयाना देश में पाया जाता है ।

यूरोप, विशेष रूप से उसके पश्चिमी भाग में नगरीकरण स्तर काफी ऊँचा मिलता है । पश्चिमी यूरोप में यूरोप की एक तिहाई नगरीय जनसंख्या निवास करती है । उत्तरी यूरोप के देशों में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत काफी ऊँचा है, लेकिन यहाँ पर यूरोप की नगरीय जनसंख्या का पाँचवाँ भाग निवास करता है । पूर्वी व दक्षिणी यूरोप में यूरोप की 45 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या वितरित मिलती है । यहाँ ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, इटली, नीदरलैण्ड, फ्रांस, बेल्जियम के नाम उल्लेखनीय हैं । ओसानिया, पूर्व सोवियत संघ, उत्तरी अमेरिका में विश्व की लगभग 24 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती है, लेकिन यहाँ पर नगरीकरण का स्तर 65 से 75 से बीच पाया जाता है । वर्ष 2000 के एक अनुमान के अनुसार रूस की 77 प्रतिशत जनसंख्या नगरों में निवास करती है । ठीक यही अनुपात संयुक्त राज्य अमेरिका व कनाडा में मिलता है । रूस से अलग हुए राज्यों के राष्ट्रकुल में यह 32 से 72 प्रतिशत के बीच मिलता है । बेलारुस की 72 प्रतिशत जनसंख्या नगरीय है, जबकि ताजिकिस्तान में यह प्रतिशत सबसे कम

32 प्रतिशत पाया जाता है । अन्य प्रमुख देशों में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत इस प्रकार है – यूक्रेन (71), आर्मीनिया (69), कजाखस्तान (60), जार्जिया (59), अजरबेजान (56), मोलडोवा (53), तुर्कमेनिस्तान (45), उज्जेकिस्तान (42) ।



चित्र – 4.3 : विश्व में नगरीकरण 2001

संयुक्त राष्ट्र के एक आंकलन के अनुसार विकासशील देशों में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में नगरीय जनसंख्या चार गुनी तेजी से बढ़ी है । इसी कारण 20 वर्ष पहले विश्व की आधी नगरीय जनसंख्या विकसित देशों में थी, वहाँ अब 61 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या विकासशील देशों में हैं । इन देशों में नगरीय जनसंख्या 36 प्रतिशत वार्षिक की दर से बढ़ रही है । इस दृष्टि से 2030 में विकसित देशों की नगरीय जनसंख्या की तुलना में विकासशील देशों की नगरीय जनसंख्या चार गुनी अधिक होगी । एक अनुमान के अनुसार 2025 में विश्व के 60 प्रतिशत से अधिक लोग नगरों में रह रहे होंगे । उस समय विश्व की नगरीय जनसंख्या वर्तमान की दो गुनी अर्थात् 62.0 करोड़ हो जायेगी । इनमें से 77 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या विकासशील देशों में होगी ।

4.6 विश्व की नगरीय जनसंख्या में बदलती प्रवृत्तियाँ (Changing Trends of Urban Population in the World)

नगरीय जनसंख्या विकसित देशों की अपेक्षा विकासशील देशों में चार दशकों में तीव्रता से बढ़ी है । कुल नगरीय जनसंख्या में विकसित देशों का योगदान कम रहा है, जबकि विकासशील देशों का योगदान कुल नगरीय जनंसख्या में बढ़ रहा है । यूरोप, पूर्व सोवियत संघ, उत्तरी अमेरिका जैसे विकसित क्षेत्रों में विश्व की कुल नगरीय जनसंख्या का योगदान कम हुआ है लेकिन एशिया, मध्य व दक्षिण अमेरिका तथा अफ्रीका महाद्वीपों के विकासशील देशों में नगरीय पलायन अधिक तीव्र हो रहा है । विकसित देशों में नगरीयकरण अपनी अंतिम अवस्था में पहुँच चुका है, तथा वहाँ उसकी गति धीमी हो गई है, और विकासशील देशों में यह प्रारम्भिक अवस्था में है । 1950 में विश्व की आधी नगरीय जनसंख्या विकसित महाद्वीपों व देशों में रहती थी, घटकर 1990 में 32.1 प्रतिशत तक रह गई । वर्तमान विश्व की अधिकतर नगरीय जनसंख्या विकासशील देशों में अवस्थित है । 1970 में यह जनसंख्या विकसित देशों से 3.0 करोड़ अधिक थी । 5 वर्ष बाद यह स्थिति विपरीत हो गई तथा 1985 तक अंतर 30.0 करोड़ तक

पहुँच गया । सर 2000 तक विकासशील देशों की नगरीय जनसंख्या विकसित देशों से दुगुनी हो गई और सन् 2025 तक वह चार गुना अधिक से भी हो जायेगी ।

तालिका– 4. 5 :विश्व के विभिन्न महाद्वीपों में नगरीय जनसंख्या वितरण

(1950 – 2000)

प्रतिशत

महाद्वीप/प्रदेश	1950	1960	1980	1980	2000
एशिया (सोवियत को छोड़कर)	33.8	34.4	38.1	40.4	48.2
दक्षिण अमेरिका	5.8	6.9	10.2	9.4	11.8
मध्य अमरीका व कैरिबियन क्षेत्र	2.1	2.6	3.1	4.1	
अफ्रीका	3.7	3.7	7.4	9.2	8.2
यूरोप(यूरोपीय रूस को छोड़कर)	27.5	25.6	20.5	15.4	15.1
रूस	12.0	10.9	9.6	8.4	3.4
उत्तरी अमेरीका	13.9	14.8	10.1	8.7	9.3
ओसनिया	1.2	1.1	1.0	0.8	4.0
विश्व	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

उपरोक्त तालिका से विदित होता है की 1950 में यूरेशिया में कुल नगरीय जनसंख्या का 73.3 प्रतिशत भाग निवास करता था, जो घटकर 1960 में लगभग 71 प्रतिशत, 1990 में घटकर 67.8 प्रतिशत तथा 2000 में पुन: बढ़कर 69.7 प्रतिशत तक पहुँच गया। उत्तरी अमेरिका में 1950 में विश्व की कुल नगरीय जनसंख्या का 13.9 प्रतिशत भाग निवास करता था, जो 1960 में थोड़ा बढ़कर 14.8 तथा 1980 व 1990 में घटकर क्रमश: 10.1, 8.7 तथा 2000 में 9.3 प्रतिशत, मध्य अमेरिका व कैरिबियन देशों में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 2.1 से बढ़कर 4.1 तक पहुँच गया । इसी प्रकार दक्षिण अमेरिका के देशों का हिस्सा भी बढ़कर लगभग दो गुना हो गया । पूर्व सोवियत संघ का प्रतिशत 1950 में 12 था, जो घटकर 1990 में 8 तथा 2000 में 3.4 प्रतिशत गया । यही प्रवृत्ति आस्ट्रेलिया व न्यूजीलैण्ड देशों में दिखाई पड़ती है । अफ्रीका महाद्वीप की हिस्सेदारी में प्रभावी परिवर्तन देखने में आता है । 1950 में वहाँ विश्व की 3.7 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती थी, जो बढ़कर 1990 में 9.2 तथा 2000 में 8.2 प्रतिशत रह गया है ।

4.7 विश्व के कुछ प्रमुख देशों में नगरीय जनसंख्या (2000) (Urban Population in Selected Cities of the World)

विश्व में 2000 के एक आंकलन के अनुसार नगरीय जनसंख्या का वितरण समान नहीं है । चीन व भारत जनसंख्या की दृष्टि से भी सबसे बड़े दो देश हैं नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत क्रमश: 32 व 28 होते हुए भी नगरीय जनसंख्या की दृष्टि से प्रथम एवं द्वितीय स्थान रखते

हैं । चीन की नगरीय जनसंख्या 3958 लाख है, जबकि भारत की 2836 लाख है । अमेरिका 2117 लाख नगरीय जनसंख्या के साथ तीसरे स्थान पर है ।

दक्षिण अमेरीका के देशों में ब्राजील व अर्जेन्टाइना देश नगरीय जनसंख्या तथा उसके कुल योगदान की दृष्टि से सर्वाधिक है । ब्राजील में विश्व की 4.08 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या है । रूस विश्व में पाँचवें स्थान पर है । राष्ट्रकुल राज्यों के अलग होने से इसका स्थान नीचे रह गया है । ब्रिटेन जनसंख्या की दृष्टि से छोटा राष्ट्र है, लेकिन नगरीकरण के उच्च स्तर के कारण यह विश्व में आठवें स्थान पर है । पश्चिम एशिया में ईरान की स्थिति सराहनीय है । यहाँ नगरीय जनसंख्या 60 प्रतिशत है । अफ्रीका में नाइजीरिया व मिस्त्र महत्वपूर्ण नगरीय देश हैं । दक्षिण अफ्रीका में नगरीय जनसंख्या 50 प्रतिशत है और यह जनसंख्या 214 लाख है ।

तालिका– 4.6 : विश्व के प्रमुख देशों में नगरीय एवं कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का योगदान (2000)

देश	नगरीय जनसंख्या का लाख में	कुल जनसंख्या में प्रतिशत	कुल नगरीय जनसंख्या प्रतिशत
चीन	3958	37	11.19
भारत	2836	28	8. 53
अमेरीका	2117	77	6. 37
ब्राजील	1358	80	4.08
रूस	1139	77	3.43
जापान	982	78	2.96
इण्डोनेशिया	788	77	2.37
ब्रिटेन	509		1.53
पाकिस्तान	473	35	1.42
नाईजीरिया	453	4	1.36
ईरान	413	60	1.24
अर्जेन्टाइना	323	89	0.97
मिस्त्र	297	45	0.89
योग	15646	47	47.06

4.8 विश्व में आकार के अनुसार नगरों की संख्या (Number of Cities in the World According to size)

विश्व में नगरों की संख्या में वृद्धि के साथ –साथ आकार में भी वृद्धि स्पष्ट दृष्टिगोचर होती है यह निम्न तालिका से ज्ञात होता हैं : –

तालिका – 4.7 : विश्व में एक मिलियन की जनसंख्या वाले नगरों की संख्या

वर्ष	नगर	वर्ष	नगर
1850	2	1955	69
1900	11	1961	103
1920	20	1975	160
1940	51	2005	384
		2006	438

वर्ष 1850 में दस लाख वाले नगरों में लन्दन व पेरिस नगर शामिल थे जबकि 1900 में ग्यारह नगर लन्दन, पेरिस, बर्लिन, वियना मास्को, सेण्ट पीट्सबर्ग, न्यूयार्क, शिकागो, फिलाडेल्फिया, टोकियो व कोलकता शामिल थे । 1920 के बाद इन नगरों की संख्या में भारी वृद्धि हुई है । 1961 में विश्व में बीस लाख से ऊपर जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 36 थी जिसमें से 15 नगर मानसून एशिया में थे जबकि दस लाख से ऊपर जनसंख्या रखने वाले नगरों की संख्या विश्व में 67 थी जिसमें से 23 नगर मानसून एशिया में थे । इस प्रकार वर्तमान समय में धीरे –धीरे एशिया में बड़े नगरों की संख्या बढ़ती नजर आ रही है । 1971 में तीस लाख से ऊपर जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 22 तक पहुँच चुकी थी । दस लाख जनसंख्या से अधिक वाले ये नगर इस प्रकार हैं : – न्यूयार्क 115, टोकियो 113, ब्यूनस आयर्स 91, पेरिस 82, लन्दन 77, मास्को 71, कोलकता 70, शंघाई 69 लास एंजिल्स 68, लांग बीच 68, शिकागो 68, मुम्बई 59, फिलाडेल्फिया 48, काहिरा 42, रिओडिजेनेरो 42, बीजिंग 40, लेनिनग्राड 39, सियोल 38, दिल्ली 36, मेक्सिको 35 बोस्टन 32 एवं ओसाका 31 लाख जनसंख्या ।

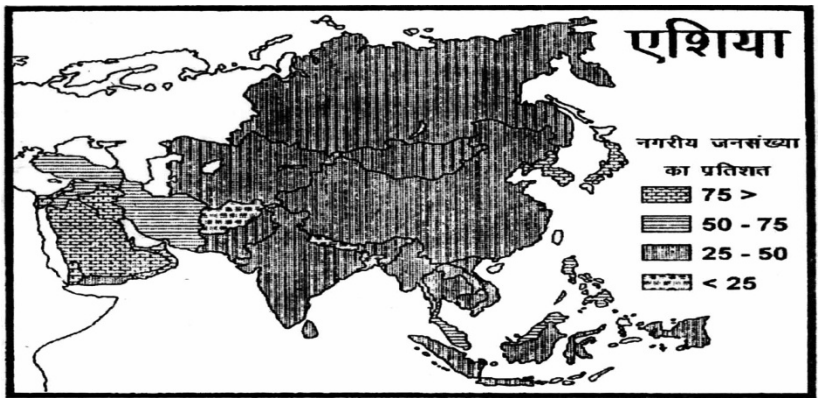
1975 में दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 160 तक पहुँच गई । इनमें से सबसे अधिक नगर 52 एशिया महाद्वीप में स्थित थे । तीसरा स्थान यूरोप का था जहाँ ऐसे नगरों की संख्या 32 तक पहुँच गई । इस प्रकार आधे नगर यूरोप और एशिया में स्थित थे जबकि उत्तरी अमेरिका में ऐसे नगरों की संख्या 40 थी और इसका दूसरा स्थान रहा । पचास लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 16 थी ये नगर इस प्रकार थे : – टोकियो, न्यूयार्क, ब्यूनस आयर्स, पेरिस, लन्दन शंघाई, बीजिंग, कोलकता, मैक्सिको सिटी, लास एंजिल्स, शिकागो, मुम्बई. सियोल, काहिरा, मास्को एवं साओ–पोलो । 1990 में ऐसे नगरों की संख्या बढ़कर 34 तक पहुँच गई, और इसमें रायो डी जेनेरो, तियानजिन, जकार्ता, मनीला, ओसाका, दिल्ली, कराँची, लागोस, बैंकाक, तेहरान, इस्ताम्बूल, ढाका, लीमा, हांगकाँग, चेन्नई, मिलान, मैड्रिड व लेनिनग्राड शामिल हो गए । मेक्सिको सिटी 2.02 करोड़ के साथ विश्व का सबसे बड़ा नगर बन गया था । 2001 में दुनिया के दस सबसे बड़े नगर इस प्रकार थे – जनसंख्या लाख में – टोकियो– गकोहामा (299.7), मेक्सिको सिटी (278.7), साओ–पोलो (253.54), सियोल (200), मुम्बई (153.6), न्यूयार्क (146.5) ओसाका–कोबे –क्योटो (142. 6), तेहरान (142.5), रियो–डी –जेनेरो (141.7), कोलकाता (140. 9) ।

वर्ष 2006 में जनसंख्या ब्यूरों के एक अनुमान के अनुसार दस लाखी नगर व नगर समूहों (Urban Agglomerations) की संख्या 438 तक पहुँच गई है । जाहिर है कि पिछले तीन दशकों में ऐसे नगरों की संख्या में लगभग तीन गुनी वृद्धि हो गयी है । इनमें से 78 नगरों की जनसंख्या एक करोड़ से भी अधिक है । टोकियों विश्व का सबसे बड़ा नगर समूह बन गया है । इसकी जनसंख्या 3.42 करोड़ है, जबकि मेक्सिको सिटी 2.28 करोड़ के साथ दूसरे स्थान पर है । दक्षिण कोरिया का सियोल 2.23 करोड़ के साथ तीसरे स्थान पर, न्यूयार्क 2.19 करोड़ के साथ चौथे स्थान पर तथा ब्राजील का साओ पोलो 2.02 करोड़ के साथ पांचवे स्थान पर पहुँच गया है । निम्न सारिणी वृहद् महानगरों की जनसंख्या व उसके योगदान को स्पष्ट करती हैं :-

तालिका – 4.8 : वृहद्नगर एवं नगरीय समूह2006

जनसंख्या मिलियन में	महानगरों की संख्या	कुल जनसंख्या मिलियन में	मिलियन नगरों की जनसंख्या का प्रतिशत
20 से ऊपर	5	121.4	8.63
15–20	5	140.3	9.98
10–15	12	151.1	10.75
8–10	10	89.3	6.35
6–8	12	83.3	5.92
4–6	30	149.6	10.64
2–4	115	324.7	23.09
15–2	87	152.4	10.84
1.25–1.5	72	96.9	6.89
1–1.25	87	97.2	6.91
योग	**438**	**1406.2**	**100.0**

1.5 से 2.0 करोड़ जनसंख्या रखने वाले महानगरों में मुम्बई (1.98), दिल्ली (1.97), शंघाई (1.81) लांस एंजलिस (1.80), ओसाका (1.68), जकार्ता (1.65) कोलकाता (1.56), अल–काहिरा (1.56), शामिल हैं। मनीला, करांची, मोस्कवा, ब्यूनस आयर्स, ढाका, रियो–डी–जेनिरो, बीजिंग, लंदन, तेहरान, इस्तम्बूल, लागोस, शेवजेहन नगरों की जनसंख्या 1.0 से 1.5 करोड़ के बीच है । अस्सी लाख से एक करोड़ जनसंख्या वाले नगर समूह पेरिस, शिकागो, ग्वांगझाऊ, चोगंकिवंग, वूहान, लीमा, कुंग्रथेप, बोगोटा, वाशिंगटन व नागोया हैं । 0.6 से 0.8 करोड़ के बीच जनसंख्या रखने वाले नगरीय समूह चेन्नई, लाहौर, हांगकांग, जोहेन्सबर्ग, सानफ्रांसस्को, बंगलौर, किनशाखा, ताहपेह, हैदराबाद, तियानजिमू डलास व फिलाडेल्फिया शामिल थे ।



चित्र–4.4 : एशिया में नगरीकरण 2001

विश्व के दस लाखी नगरों का जमाव प्रमुखतया उत्तरी–पश्चिमी यूरोप, उत्तरी अमेरीका का पूर्वी भाग व दक्षिण–पश्चिम तटीय प्रदेश, दक्षिण अमरीका के पूर्वी तट पर स्थित देश, अफ्रीका के तटीय देश, एशिया का सुदूर–पूर्वी व दक्षिणी प्रदेश में स्थित है । विश्व के तटीय क्षेत्रों में वृहद् महानगर अधिक मिलते हैं । यह समूह–तटीय स्थिति व प्रशासनिक सुविधाओं ने नगरों के आकार को बढ़ाने में सहयोगी रहे हैं । इन नगरीय समूहों की संख्या एशिया महाद्वीप में सबसे अधिक स्थित है । अकेले चीन में! इनकी संख्या 51 है । इसके बाद 43 नगरों के साथ भारत का स्थान आता है । जापान में 13 इस प्रकार के महानगरीय समूह हैं ।

बोध प्रश्न –2

1. द्वितीय विश्व युद्ध के बाद नगरीकरण का स्तर बताइये ।

   .....

   .....

2. विश्व की नगरीय जनसंख्या की बदलती प्रवृतियों को स्पष्ट कीजिए ।

   .....

   .....

3. विश्व के वर्ष 2006 के सर्वाधिक जनसंख्या वाले 10 नगर बताइये ।

   .....

   .....

4. विश्व में नगरीय आकार के अनुसार वर्ष 2006 के 10 प्रमुख नगर बताइये ।

   .....

   .....

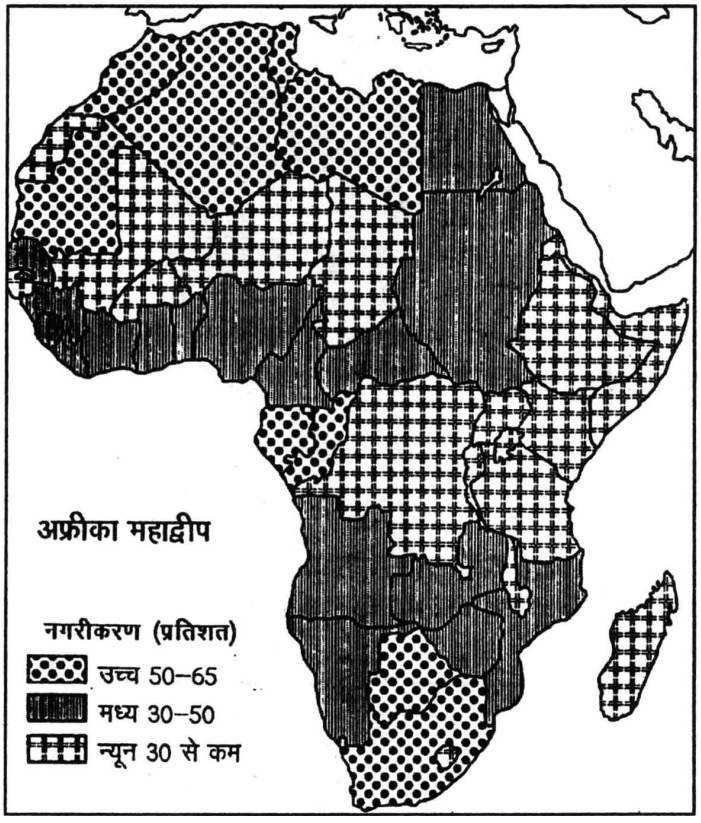
4.9 विश्व में नगरीकरण प्रतिरूप– 2000 (Pattern of Urbanisation in the World)

विश्व को नगरीकरण स्तर की भिन्नता के आधार पर चार वर्गो में विभाजित किया जा सकता है – निम्न (Low), मध्यम (Medium), उच्च (High) तथा अति उच्च (Very high) यह

चार वर्ग 25 प्रतिशत से कम, 25 से 50 प्रतिशत, 50 से 75 प्रतिशत तथा 75 प्रतिशत से अधिक नगरीय जनसंख्या का कुल जनसंख्या में प्रतिशत के आधार पर बनाये गये हैं । विश्व के देशों में नगरीकरण का प्रतिशत 5 से लेकर 90 तक या कुछ देशों में इससे अधिक पाया जाता है । इसलिए विश्व को नगरीकरण से उत्पन्न स्वरूपों का चार वर्गो में विभक्त किया जाता है : –

4.9.1 निम्न नगरीकरण (Low Urbanisation)

निम्न नगरीकरण उनदेशों में मिलता हैं, जहाँ नगरीकरण के प्रति कोई उत्साह नहीं हैं । इसमें 25 प्रतिशत से कम जनसंख्या वाले देशों को नगरों में शामिल किया गया है । 72 विकासशील देशों में से 16 देश इस वर्ग के अन्तर्गत सम्मिलित हैं । इन 16 देशों में से 12 अफ्रीका में, 4 एशिया में स्थित हैं । दक्षिण अमरीका में अब इस वर्ग का कोई देश नहीं हैं । एशिया में अफगानिस्तान (21), नेपाल (11), भूटान (6), बंगलादेश (19), श्रीलंका (23), लाओस (22), वियतनाम (20), कम्बोडिया (22), थाईलैण्ड (21), शामिल है । अफ्रीका के चाड़ (23), इाइजर (19), पश्चिमी सहारा (10), गिनी बिसाऊ (22) बर्किनाफासो (17), इथोपिया (16), कीनिया (20), खाण्डा (6), बुरूण्डी (8), यूगाण्डा (13), मलानी (14), लिसोथो (25) निम्न नगरीकरण वाले देश हैं । इस वर्ग के देशों में राजनीतिक अशांति गृह युद्ध भी निम्न नगरीकरण का कारण ही होते रहे हैं ।

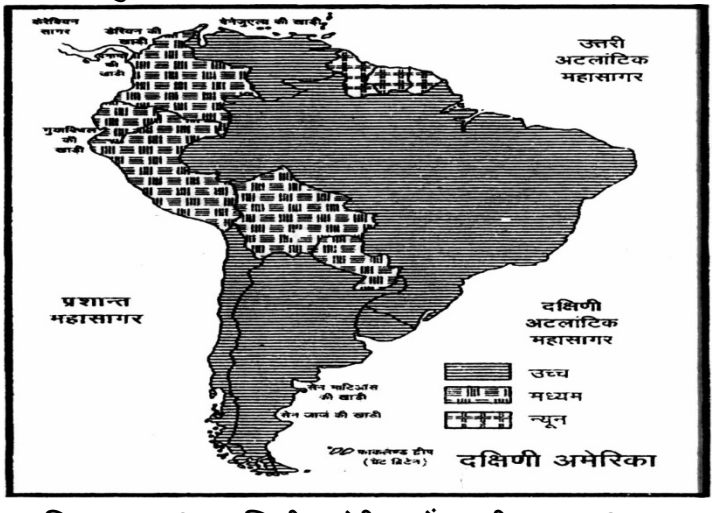


चित्र–4.5 : अफ्रकिा में नगरीकरण–2001

यह सभी देश कृषि प्रधान वाले है । कृषि करने का ढंग परम्परावादी मिलता है । जनसंख्या का घनत्व कुछ देशों को छोड़कर सामान्य मिलता है । औद्योगिक विकास अभी कम हुआ है । इन देशों में गरीबी, बेरोजगारी विशेष समस्याएं है, जिनके कारण नगरीकरण अधिक नहीं हो पाया है। अपनी जीवनशैली के प्रति संतुष्ट समाज और राजनैतिक दुर्बलता वाले देशों में यह प्रारूप मिलता है । इनमें बाह्य प्रभाव न्यूनतम होता है जिससे पारम्परिक जीवनशैली में बदलाव कम होता है ।

4.9.2 मध्यम–नगरीकरण (Medium Urbanisation)

इस वर्ग में कुल जनसंख्या का 25 से लेकर 50 प्रतिशत भाग नगरों में निवास करता है । यह देश नगरीकरण की आरम्भिक अवस्था (Preliminary Stage) में हैं । यद्यपि इन देशों की अर्थव्यवस्था अपने पैर जमा रही है । कहीं–कहीं तो दोनों अर्थव्यवस्थाएँ मिश्रित रूप में हैं । इस वर्ग में वे देश शामिल हैं, जहाँ खनिज आधारित औद्योगिक अर्थव्यवस्था अपना प्रभुत्व रखती है। अनेक देशों की अर्थव्यवस्था तेल प्रधान है । एशिया व अफ्रीका के अनेक देशों में शुष्क मरुस्थली जलवायु होने तथा खनिज तेल के उत्पादन के कारण मध्यम नगरीकरण मिलता है । इस वर्ग के देशों का जमाव मध्य व पश्चिम अफ्रीका, दक्षिण, पूर्वी व दक्षिण पूर्वी एशिया में मिलता है । मध्य अमेरीका में होन्डुरास, आइवरीकोस्ट, ग्वाटेमाला तथा एल सल्वाडोर; दक्षिण अमरीका में गयाना (36), सुरीनाम देशों में मध्यम नगरीकरण है । इन देशों में नगरीकरण प्रक्रिया बहुत बाद प्रारम्भ हुई इसमें विकासशील देश शामिल हैं ।



चित्र – 4. 6 : दक्षिणी अमेरीका में नगरीकरण - 2001

अफ्रीका के लगभग 26 देश मध्यम नगरीकरण के देश हैं । इनमें कई देश उच्च नगरीकरण की और बढ़ रही है । दक्षिण अफ्रीका गणतन्त्र (50), मिस्त्र (45), लाईबेरिया (46), आईवरी कोस्ट (45), सेनेगल (45), केमरुन (46), जाम्बिया (44), इक्केडोर गिनी, (45), इसी वर्ग के देश हैं । खनिज समृद्धता, बागाती फसलों व तटीय स्थिति ने इन देशों में नगरीकरण को बढ़ावा दिया है । अन्य अफ्रीकी देशों में सूडान (33), माली (28), गेम्बिया (30), घाना (37), गिनी (31), सिअरा–लिओन (35), टोगो (32), बेनिन (40), सोमालिया (26), मोजम्बिक (36), तंजानिया

(26), अंगोला (32), मध्य अफ्रीकी गणराज्य (40), जाइरे (29), जिम्बाबे (33), नामीबिया (38), स्वाजीलैण्ड (33), मेडागास्कर (28), देश सम्मिलित हैं (चित्र 4.5)।

मध्य एशिया व एशियाई रूस के उज़्बेकिस्तान (42), तुर्कमेनिस्तान (45), ताजिकिस्तान (32) तथा किरगिजस्थान (39) भी नगरीकरण की दिशा बढ़ रहे हैं । एशिया में चीन (32), भारत (28), इण्डोनेशिया (37), पाकिस्तान (35), मालदीव (27), म्यांमार (27), यमन (35) देश इस वर्ग में शामिल हैं ।

4.9.3 उच्च नगरीकरण (High Urbanisation)

इस वर्ग में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 50 से 75 के बीच पाया जाता है । इस वर्ग के अधिकांश देश औद्योगिक विकास की दृष्टि से विश्व में महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं । 1990 में जो विकासशील देश इस वर्ग में शामिल थे, उनमें दक्षिण अमेरीका, उत्तरी अफ्रीका, दक्षिण पश्चिम एशिया के देश नगरीकरण की उच्च विशेषता रखने वाले हैं । दक्षिण अमेरिका में ब्राजील, पीरु, बोलविया, वेनेज्वेला, चिली, अर्जेन्टाइना, इक्केडोर देश नगरीय जनसंख्या 50 से 65 प्रतिशत के बीच वाले हैं । इन देशों में बड़े –बड़े नगरों का अधिक विकास हुआ है । यहाँ कृषि तथा पशुपालन के बड़े–बड़े फार्म पाये जाते हैं, जिनका उत्पादन समीपवर्ती नगरों में लाकर एकत्र व वितरित किया जाता है, जिससे नगरों के विकास को प्रोत्साहन मिला है । यह नगर व्यापारिक, औद्योगिक, व प्रशासकीय क्रियाकलापों के महत्वपूर्ण केन्द्र है । मेक्सिको, पनामा, क्यूबा, पश्चिमी द्वीप समूह देश नगरीय जनसंख्या की दृष्टि से विकसित हैं । यहाँ पर साओ–पोलो रायो डी जेनेरो, ब्यूनस आयर्स, मेक्सिको सिटी विश्व में सबसे बड़े नगरीय समूह में सम्मिलित हैं – 2000 में यहाँ नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत बहुत बढ़ा है । पैराग्वे 54, पीरु 72, बोलिविया 62, इक्केडोर 60, कोलम्बिया 74 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या के देश मुख्य हैं । यह उल्लेखनीय है कि इन नगरों और महानगरों की जनसंख्या की प्रति व्यक्ति आय और जीवन स्तर विश्व में ऊँचा हैं । इनमें सैकड़ों किलोमीटर विस्तृत नगरीकृत क्षेत्र पाये जाते हैं ।

अफ्रीका में अल्जीरिया, लीबिया, ट्यूनिशिया, एशिया में उत्तरी कोरिया, दक्षिणी कोरिया, मंगोलिया, ईरान, कुवैत, तुर्की उच्च नगरीकरण वाले देश हैं । इन देशों में खनिज आधारित औद्योगिक अर्थव्यवस्था से नगरीकरण को प्रोत्साहन मिला है । इन देशों में बड़े नगरों का जमाव प्रधानत: समुद्र के निकटवर्ती भागों में मिलता है । 2000 में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत अफ्रीका के अल्जीरिया में 57, मोरक्को में 55, ट्यूनिशिया में 63, मारीटिनिया में 54, कांगो गणतन्त्र में 60, गेवन में 52 बोत्सवाना में 65, तक पहुँच है । एशिया के देशों में मलेशिया 55, फिलीपीन्स 56, तुर्की 72, सीरिया 53, जोर्डन 72, ईरान 60 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या वाले है । मध्य एशिया तथा यूरोपीय रूस के देशों में यूक्रेन 71, काजखस्तान 60, जार्जिया 59, बेलारूस 72, अजरबेजान 56, आर्मीनिया 69, तथा मोलडोना में 53 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या पाई जाती है ।

यूरोप में औद्योगिक विकास वाले देश जैसे:– फ्रांस, स्विट्जरलैण्ड, इटली, ग्रीस, रूमानिया, पोलैण्ड, यूगोस्लाविया, हंगरी, बल्गारिया, आस्ट्रिया, फिनलैण्ड, आयरलैण्ड, चेकोस्लोवाकिया देशों में उच्च नगरीकरण मिलता है ।

4.9.4 अति उच्च नगरीकरण (Very High Urbanisation)

इस वर्ग में विश्व के कुल जनसंख्या का 75 प्रतिशत से अधिक लोग नगरों में निवास करते है। इन देशों में नगरीकरण अपनी अंतिम अवस्था में पहुँच चुका है, उत्तरी अमेरिका में संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, यूरोप में ब्रिटेन, स्पेन, जर्मनी, हालैण्ड, बैल्जियम, स्वीडन, नार्वे और डेनमार्क, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैण्ड, जापान, इजराइल इसी वर्ग में हैं । इन देशों में उच्चतम आर्थिक एवं सामाजिक विकास देखने को मिलता है । विश्व में सर्वाधिक प्रतिव्यक्ति आय होती है सैकड़ों किलोमीटर औद्योगिक क्षेत्र पाये जाते हैं । यहाँ पर उद्योग एवं व्यापार प्रधान अर्थव्यवस्था मिलती है । कृषि का पूर्ण रूप से यंत्रीकरण व व्यापारीकरण हो चुका है । अत: गाँवों में जनसंख्या बहुत कम रहती है । गाँवों से नगरों की ओर जनसंख्या का पलायन इन देशों में नहीं दिखाई पड़ता । इन देशों में नगरीय जनसंख्या विकेन्द्रित रूप में मिलती है, न्यूयार्क, टोकियो, लास एंजिल्स जैसे विश्व के बड़े नगर समूह इन्हीं देशों में हैं ।

वर्ष 2000 में नगरीय जनसंख्या अति उच्च नगरीकरण वाले देशों में शामिल है जैसे– जापन 78, लेबनान 88, इजराइल 91, इराक 75, सऊदी अरब 84, संयुक्त अरब अमीरात 85, ओमान 79, वहरीन 91, कुवैत 97, कतार 92, लीबिया 86, जिबुती 82, अर्जेन्टाइना 85, ब्राजील 80, यूरावे 91, वेनेजुएला 86, चिली 84 । संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाड़ा और रूस में नगरीय जनसंख्या 77 प्रतिशत तक हो गई है । सिंगापुर, वेटीकन सिटी की सम्पूर्ण जनसंख्या नगरीय है । इनमें जनसंख्या वृद्धि मन्द हो गई है क्योंकि इनकी ग्रहण क्षमता समाप्त हो गई हैं । नगरीय सुविधाओं में कमी, प्रदूषण, यातायात, मकान किराया, मनोरंजन, अत्याधिक भीड़ की बढ़ती समस्याओं के कारण आने वाले समय में यहाँ जनसंख्या का पलायन सुविधा जनक ग्रामीण क्षेत्रों की ओर हो सकता हैं । कार्मिक स्थलों की दूरी बढ़ गई हैं, दूरस्थ स्थानों से सेवा कर्मियों का दैनिक प्रभाव बढ़ गया है । अत: यतायात ग्रहणता बढ़ गई है । अब ग्रामीण क्षेत्रों में महानगरीय सुविधायें जैसे बाजार, शिक्षा, चिकित्सा, प्रशासनिक सेवा, सुरक्षा, आवास ग्रह, जल, विद्युत प्राप्त होने लगी हैं । इससे गांवों की आय में वृद्धि होने लगी है ।

4.10 विश्व के महाद्वीपों / प्रदेशों मेंनगरीकरण (Urbanisation in the Continents/ Regions of the World)

4.10.1 यूरोप में नगरीकरण एवं नगरों का वितरण (Urbanisation in Europe and the Distribution of Towns)

18वीं शताब्दी के अन्त में एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 21 थी । यहाँ नगरों का विकास मध्य युग में हो गया था तथा औद्योगीकरण से नगरीकरण तीव्र हो गया । इस समय लन्दन और पेरिस ऐसे ही दो नगर थे जिनमें से प्रत्येक की जनसंख्या 7.5 लाख के लगभग थी । पालेरयो तथा रोमा नगर बहुत छोटे थे (चित्र 4.7) ।

यूरोप में औद्योगिक क्रान्ति ने नगरीय जनसंख्या में तेजी से वृद्धि की । कारखानों के विकास के साथ–साथ नगरीय जनसंख्या बढ़ती गयी तथा इंग्लैण्ड के ग्रामीण क्षेत्रों की जनसंख्या वर्ष 1821 और 1936 के मध्य एक करोड़ से घटकर 95 लाख हो गई । जबकि नगरीय जनसंख्या इसी काल में 40 लाख से बढ़कर 370 तक हो गई । इटली में भी ग्रामीण जनसंख्या 230 लाख से घटकर 190 लाख तक हो गई तथा नगरीय जनसंख्या 20 लाख से 480 लाख तक बढ़ गई । 19वीं शताब्दी के प्रारम्भ में लन्दन की जनसंख्या दस लाख से बढकर 20 वीं शताब्दी के प्रारम्भ में 70 लाख हो गई और पेरिस की जनसंख्या 7 लाख से 30 लाख तक तथा बर्लिन की 1.72 लाख से 40 लाख तक बढ़ गई । यहाँ नगरों की संख्या भी काफी बढ़ गई ।

नयी औद्योगिक आर्थिक प्रणाली से गरीब और गरीब हो गये जिसके कारण गन्दी एवं स्वास्थ्य के लिए हानिप्रद बस्तियाँ अधिक बढ़ गई । कारखानों में श्रमिकों की गन्दी बस्तियाँ किसी प्रकार भी अच्छी न थी। इस प्रकार दूषित वातावरण सौ वर्षो तक नगरीय जीवन को हर प्रकार से प्रभावित करता रहा ।

यूरोप में नगरीय जनसंख्या में बहुत तेजी से वृद्धि हुई । 1990 में यूरोप महाद्वीप की 73 प्रतिशत जनसंख्या नगरीय थी, जबकि 2000 में यह प्रतिशत बढ़कर 76 तक हो गई ।



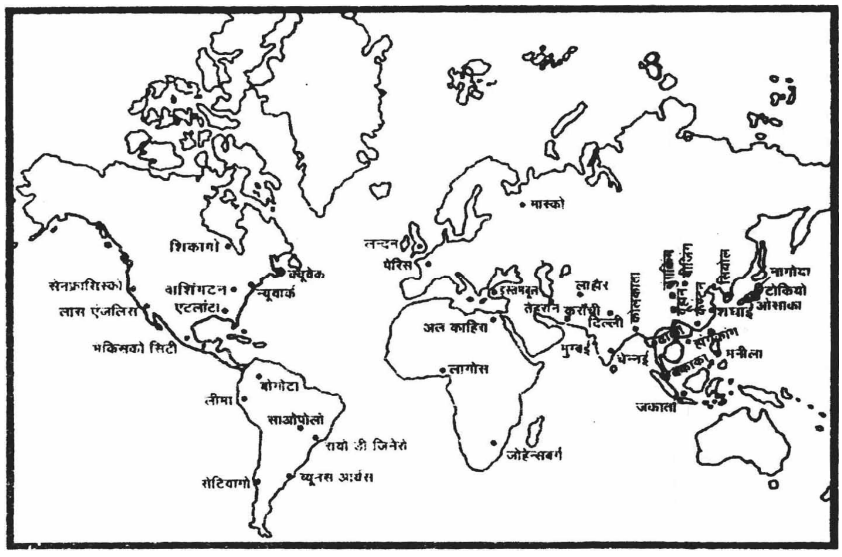
चित्र – 4.7 : यूरोप के प्रमुख नगर

तालिका– 4.9 : यूरोपीय देशों में नगरीय जनसंख्या की वृद्धि (1990 – 2000)

(प्रतिशत)

देश	1900	1920	1930	1950	2000
फ्रांस	41.0	46.4	51.2	52.9	60.00
जर्मनी	56.1	64.6	69.8	71.0	72.00
स्वीडन	21.5	29.5	38.4	56.3	65.00
स्पेन	32.3	38.5	42.6	60.5	68.00
बल्गारिया	9.8	19.9	21.4	24.6	34.00

उपर्युक्त तालिका से ज्ञात होता है कि जिन देशों में 1900 तक नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 40 से ऊपर पहुँच गया था उन देशों में 1900 के बाद नगरीय जनसंख्या–वृद्धि की दर उन देशों की अपेक्षा काफी कम रही है जिन देशों में नगरीय जनसंख्या का औसत 40 से कम था । जैसे जर्मनी में 1900 में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 56.1 था जो 1950 में बढ़कर 71.0 तथा 2000 में 72.0 तक पहुँच गया जो कि डेढ़ गुने से भी कम है जबकि स्वीडन में 1900 में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 21.5 था जो 1950 में बढ़कर लगभग पौने तीन गुने अर्थात् 56.3 तथा 2000 में 65.0 हो गया । 1900 से पहले जर्मनी में ही सबसे अधिक लोग नगरों में रहते थे, फ्रांस का स्थान में जर्मनी ने अपना प्रथम स्थान बनाये रखा और फ्रांस का स्थान चौथे नम्बर पर आ गया । यूरोप में औद्योगीकरण का नगरीकरण से बड़ा गहरा सम्बन्ध है । पिछली दो शताब्दियों तक स्कैन्डीनेविया प्रमुखत: कृषि –प्रधान था और स्वीडन में द्वितीय विश्वयुद्ध से पूर्व नगरीय जनसंख्या बहुत कम थी । इस शताब्दी में बल्गारिया की तीन चौथाई जनसंख्या आज भी ग्रामीण क्षेत्रों में रहती हुई मिलती है । भूमध्यसागरीय देशों में भिन्नता मिलती है । इटली में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 71, पुर्तगाल में 31 तथा यूनान में 37 है। विश्व की दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले 21 नगर यूरोप में हैं, जिनमें से 9 यूरोप के उत्तर –पश्चिम में हैं। शेष मेड्रिड से लेकर मास्को तक फैले हैं । पेरिस की जनसंख्या 85 लाख है । लन्दन (74 लाख) पश्चिमी यूरोप का दूसरा बड़ा नगर है । जबकि यूरोप के पूर्वी भाग में स्थित रूस के मास्को नगर की जनसंख्या 88 लाख है । विश्व में बड़े नगरों में मास्को का सोलहवाँ तथा लन्दन का तेईसवाँ स्थान है । लेनिनग्राड 51 लाख जनसंख्या के साथ 34 वें स्थान पर है । अन्य प्रमुख नगर पेरिस, रोम, बर्लिन, फ़्रैंक्फर्ट, बरमिंघम, मानचेस्टर, एमस्टरडम, कोपनहेगन, बोन, बार्सीलोना हैं । 1990 में यूरोप की नगरीय जनसंख्या 36.6 करोड़ थी, जो कुल जनसंख्या का 73 प्रतिशत थी । ऊँचा नगरीय प्रतिशत होते हुए भी विश्व की नगरीय जनसंख्या में यूरोप की हिस्सेदारी निरन्तर कम होती रही हैं । 1950 में इसका हिस्सा 27.5 से घटकर 1990 में 15.4 प्रतिशत हो गया । इसका कारण विकासशील देशों में नगरीय जनसंख्या का तीव्र गति से बढ़ना है ।



चित्र – 4.8 : विश्व के प्रथम 40 वृहद नगर एवं नगरीय समूह 2006

4.10.2 वर्ष 2006 में यूरोप के नगरीय समूह (Urban Agglomerations of Europe in 2006)

यूरोप में दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगर समूह लन्दन 120 लाख जनसंख्या के साथ यूरोप का सबसे बड़ा महानगर हैं । जनसंख्या की दृष्टि से विश्व में इसका 12वाँ स्थान है । पेरिस 95 लाख की जनसंख्या यूरोप में दूसरा तथा विश्व में 26वाँ स्थान है । यूरोप के अन्य दस लाक्षी नगर इस प्रकार हैं – रूस 58 लाख मेड्रिड 56 लाख, बर्लिन 42 लाख, मिलानो 38.5 लाख, बार्सीलोना 38 लाख, इथीनाई (एथेन्स) 35 लाख, रोम 33.5 लाख, नेपाली 31 लाख, बरमिंघम 26 लाख, लिसोवा (लिसबन) 29 लाख, काटोवाइस (पोलैण्ड) 28.5 लाख, स्टटगार्ट 26.50 लाख, बरमिंघम 26 लाख, हेमबर्ग 26 लाख, मानचेस्टर 25 लाख, वारसा 24 लाख, बुडापेस्ट 23 लाख, लीड्स 21.5 लाख, बुखारेस्ट 21 लाख, ब्रुसेल्स 19 लाख, स्टॉकहोम 19 लाख, विएना 10 लाख, कोलोन 18.5 लाख, एमस्टरडम 19 लाख, लियोन 14.25 लाख, लिली 13.75 लाख, पोर्टो 13.75 लाख, लिवरपूर 13.50 लाख, हेग 13.5 लाख, डसलडोर्फ 13.25 लाख, शेफील्ड 12.75 लाख, ज्यूरिख 11.25 लाख, न्यूकास्टिल 10.75 लाख, डबलिन (आयरलैण्ड) 10.5 लाख, नूरेबर्ग 10.5 लाख, हेनोवर 10.25 लाख । इस प्रकार यूरोप महाद्वीप में 49 महानगर समूह पाये जाते है, यह विश्व के कुल नगर समूहों का 11.18 प्रतिशत हिस्सा है ।

4.10.3 आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैण्ड में नगरीकरण (Urbanisation in Australia New Zealand)

आस्ट्रेलिया व न्यूज़ीलैण्ड में पिछले 300 वर्षो में यूरोपीय अप्रवास के साथ –साथ नगरों की जनसंख्या में बढ़ोतरी हुई है । विश्व में आस्ट्रेलिया में नगरीय जनसंख्या का सबसे अधिक

हिस्सा है । बीस हजार से अधिक जनसंख्या वाले नगरों की दृष्टि से आस्ट्रेलिया व न्यूजीलैण्ड में नगरीय जनसंख्या का हिस्सा प्रतिशत 65 आता है । आस्ट्रेलिया के प्रमुख नगर पूर्वी समुद्र तट पर स्थित हैं । मेलबोर्न, सिडनी, ब्रिसबेन, एडीलेड, कैनबरा, न्यू कासिल इस तट के प्रमुख नगर हैं । पश्चिमी तट पर पर्थ सबसे बड़ा नगर है । 2006 के एक अनुमान के आधार पर प्रमुख नगरों की जनसंख्या इस प्रकार हैं – सिडनी 43.5 लाख, मेलबोर्न 37 लाख, ब्रिसबेन 18.25 लाख, पर्थ 15 लाख, एड़ीलेड़ 11.5 लाख । न्यूजीलैण्ड की नगरीय जनसंख्या कुछ प्रमुख नगरों तक सीमित है । वेलिंगटन, आकलैण्ड, क्राइस्टचर्च यहाँ के बड़े व प्रमुख नगर हैं । आस्ट्रेलिया व न्यूजीलैण्ड में नगरीय जनसंख्या 1990 में 85 प्रतिशत तक पहुँच गयी थी । इन देशों में 170 लाख नगरीय जनसंख्या निवास करती है, जो विश्व की कुल नगरीय जनसंख्या का 0.8 प्रतिशत हिस्सा है । इन देशों में नगरीकरण अंतिम अवस्था में पहुँच चुका है । 2006 में ओसनिया देशों की नगरीय जनसंख्या 315 लाख तक पहुँच चुकी है । नगरीय जनसंख्या का हिस्सा प्रतिशत 90 तक मिलता है ।

4.10.4 संयुक्त राज्य अमरीका में नगरीकरण (Urbanisation in U.S.A.)

यूरोपीय देशों की अपेक्षा संयुक्त राज्य अमेरीका में नगरीकरण देर से प्रारम्भ हुआ है । यहाँ पर यूरोपीय आप्रवास के कारण पूर्वी तट पर नगरों की जनसंख्या में वृद्धि के साथ–साथ नये–नये नगरों की स्थापना हुई । उत्तरी अमेरिका का उतरी–पूर्वी क्षेत्र जिसमें सयुक्त राज्य अमेरिका की तटीय रियासतें तथा दक्षिण–पूर्वी कनाडा का क्षेत्र शामिल है, विश्व में नगरीय जनसंख्या के घने बसाव का प्रमुख क्षेत्र है । पश्चिमी तट पर सैनफ्रांसिस्को, लास एन्जिल्स, विक्टोरिया, प्रिंस रूपर्ट प्रमुख नगर हैं। संयुक्त राष्ट्र अमेरीका के मध्य भाग में नगरों का विकास प्रादेशिक केन्द्रों (Regional Centres) के रूप में हुआ है । इस देश की नगरीकरण की विशेषता का अनुमान निम्न तालिका. से लगाया जा सकता हैं : –

तालिका– 4.10 : अमरीका में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत तथा वृद्धि (1790 – 2000)

नगरीय जनसंख्या का			नगरीय जनसंख्या का		
वर्ष	प्रतिशत	वृद्धि दर	वर्ष	प्रतिशत	वृद्धि दर
1790	5.1	–	1900	39.7	4.6
1800	6.1	1.0	1910	45.7	6.0
1810	7.3	1.2	1920	51.2	5.5
1820	7.2	–0.1	1930	56.2	5.0
1830	8.8	1.0	1940	56.5	0.3
1840	10.8	2.0	1950	64.0	7.5
1850	15.3	4.5	1960	69.9	5.9
1860	19.8	4.5	1970	73.5	3.6
1870	27.5	7.7	1990	75.5	2.0

1880 1890	28.2 35.1	.07 6.9	2000	77.0	1.0

संयुक्त राज्य अमरीका की अधिकांश जनसंख्या 18वी शताब्दी तक कृषि कार्य में थी और 5 प्रतिशत जनसंख्या हीं नगरों में रहती थी । 1790 में 25,000 से अधिक जनसंख्या रखने वाले नगरों की संख्या केवल दो थी । 1840 में यूरोप व अमरीका के बीच दैनिक नियमित स्टीमर सर्विस प्रारम्भ हो जाने से यहाँ कारखानों के स्थापना को प्रोत्साहन मिला, जिसके परिणामस्वरूप नगरीय जनसंख्या में तेजी से वृद्धि हुई तथा 19वीं शताब्दी के अन्त तक नगरीय जनसंख्या का कुल जनसंख्या का हिस्सा प्रतिशत 39.7 तक था वह 1800 की अपेक्षा साढ़े छः गुना अधिक था । इसके बाद नगरीय जनसंख्या बहुत तेजी से बढ़ी और 1940 में देश के कुल 3464 छोटे–बड़े नगरों में देश की कुल 56.5 प्रतिशत जनसंख्या की इन में 412 नगरों की जनसंख्या 25,000 से अधिक थी तथा 23 नगरों की जनसंख्या 2.5 से 5 लाख के बीच, 9 नगरों की जनसंख्या 5 से 10 लाख के बीच तथा 5 नगरों की जनसंख्या 10 लाख से अधिक थी। 1971 में देश के 7 नगरों की जनसंख्या 30 लाख से भी ऊपर पहुँच चुकी थी तथा न्यूयार्क में 115.6 लाख जनसंख्या विश्व का सबसे बड़ा नगर था ।

1991 में न्यूयार्क विश्व में चौथे नम्बर पर था जहाँ 1620 लाख थी । विश्व में अन्य नगरों में अधिक जनसंख्या बढ़ने के कारण न्यूयार्क का स्थान नीचे होता जा रहा है । बड़े नगरों में लास एंजिल्स में 1190 लाख जनसंख्या के साथ 25वाँ स्थान है । अन्य प्रमुख नगरों के केन्सास नगर, सेंट लुईस, सैंटपाल, ओकलाहामा, वाशिंगटन, फिलाडेल्फिया, डेट्राइट, बफैलो, अटलांटा नगर हैं । देश का उत्तरी भाग सबसे अधिक नगरीकृत है ।

2000 में संयुक्त राज्य अमेरिका की नगरीय जनसंख्या 21.2 करोड़ तक पहुँच गई । दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले 53 नगर है । इस प्रकार विश्व में लाखों नगर व नगर समूह रखने वाला यह प्रथम देश है । इसके बाद चीन (51) व भारत का (43) तीसरा स्थान आता है । न्यूयार्क 219 लाख जनसंख्या के साथ देश का सबसे बड़ा नगर व विश्व का चौथा बड़ा नगर है। 100 लाख की जनसंख्या वाले नगरों में सानफ्रांसस्को, डलास, फिलाडेल्फिया, डेट्राइटस, बोस्टन, नियामी, हाउसटन, अटलांटा हैं । 25 से 50 लाख जनसंख्या वाले नगरों में फोनिक्स, सियेटल, मिनीपोलिस, सानडिएगो, क्लीवलैण्ड, डेनेवर व टाम्पा हैं । 10 से 25 लाख जनसंख्या रखने वाले नगर इस प्रकार हैं – पिट्सबर्ग, पोर्टलैण्ड, सेकरामेंण्टो, सिन्कनेतट्टी, कन्सास नगर, ओरलेण्डो, सेण्ट एण्टोनियो, इण्डियाना पोलिस, लास बेगास, कोलम्बस, बर्जीनिया बीच, प्रोविडेण्स, बफैलो, चारलोटे, साल्ट लेक सिटी, आस्टिन, नेशविले, रैले, लुइसविले, न्यूओर्लियन्स, जेकसानाविले, मेंम्फिस, सोफिया, हार्टफोर्ड, ओखलोहामा, रिचमोंड, ग्रीन्सबोरो, बरमिंघम, फ्रेंसो, ग्रीनविले, रोचेस्टर, अल्वानी और डायटन ।

4.10.5 रूस (पूर्व सोवियत संघ) में नगरीकरण (Urbanisation in Russia)

रूस में नगरीकरण वर्तमान शताब्दी की घटना है । यहाँ पर 1913 से पूर्व जार को शासन में उद्योगों को प्रोत्साहन मिलने से नगरीय जनसंख्या वृद्धि नहीं हुई । जब से यहाँ पर साम्यवादी शासन ने पंचवर्षीय योजनाओं के द्वारा औद्योगीकरण की नीति को अपनाया, तब से नगरीय जनसंख्या में तेजी से वृद्धि हुई है । 1926 से लेकर 1961 के मध्य नगरीय जनसंख्या चार गुनी से अधिक हो गयी अर्थात 8. 55 करोड़ लोग नगरों में रहने लगे । यह वृद्धि प्रमुखत: पुराने नगरों में ही हुई है तथा कुछ नये नगर भी यहाँ पर बस गये हैं । इससे वर्तमान नगरों पर काफी दबाव पड़ा है तथा वहाँ पर नगरीय सुविधाओं में अपेक्षाकृत कमी हो गयी है । देश की कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या के अनुपात में वृद्धि निम्नांकित तालिका द्वारा पता लगती हैं : –

तालिका - 4.11 : रूस (पूर्व सोवियत संघ) की कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत

वर्ष	नगरीय जनसंख्या (दस लाख)	कुल का प्रतिशत
28.5	28.5	18
26.4	26.4	18
60.0	60.0	32
63.0	63.0	33
69.5	69.5	39
104.0	104.0	49
136.0	136.0	56
160.0	160.0	61
165.0	165.0	62
190.0	190.0	66
220.0	220.0	77

देश में 1913 से लेकर 1926 तक नगरीय जनसंख्या का हिस्सा स्थिर था । उसके बाद औद्योगीकरण के कारण नगरीय जनसंख्या का हिस्सा चालीस वर्षो में तिगुना बढ़ गया । 1939 में नगर निवासियों की बढ़ी हुई 4.0 करोड़ जनसंख्या में से 2.5 करोड़ से अधिक वे व्यक्ति थे, जो ग्रामीण क्षेत्रों से आये थे । भविष्य में भी ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों में जनसंख्या के आकर बसने की सम्भावनाएँ थी क्योंकि कृषि का तेजी से मशीनीकरण हो रहा है। इस देश में विश्व की नगरीय जनसंख्या का 8 प्रतिशत भाग निवास करता था । यह हिस्सा पिछले चार दशकों में 4 प्रतिशत तक रह गया है । 1990 में यहाँ नगरीय जनसंख्या का हिस्सा 66 तथा 2000 में 77 प्रतिशत तक पहुँच गया । इस देश का सबसे बड़ा नगर मास्को

है, जो 88 लाख जनसंख्या के साथ विश्व में सोलहवाँ स्थान रखता है । लेनिनग्राड देश का दूसरा बड़ा नगर है ।

प्रथम पंचवर्षीय योजना के समय में 609 नये नगरों की स्थापना की गई थी । जो एक लाख से अधिक की जनसंख्या वाले 31 से 167 नगर हो गये थे 1962 में देश के 40 से अधिक की जनसंख्या 3.5 लाख से अधिक थी और 1965 में 16 नगर थे जिनकी जनसंख्या 7.5 लाख से अधिक थी लेकिन यहाँ के नगरों में पश्चिमी यूरोप अमरीका या जापान के नगरों में अधिक भीड़ – भाड़ वाली नहीं थी । मास्को देश का सबसे बड़ा नगर है जिसकी जनसंख्या 1970 में 60 लाख से अधिक थी । लेनिनग्राड का दूसरा स्थान था 1974 में इसकी जनसंख्या 39.5 लाख थी और चौदह नगरों की जनसंख्या 16 लाख से कम थी । मास्को और लेनिनग्राड को छोड़कर रूस के बड़े–बड़े नगर या तो औद्योगिक नगर है, जैसे –डोनेटस्क, खारकोव, नोबो कुजनेटस्क, उफा राज्यों की राजधानियाँ है, जैसे मिस्क व ताशकन्द । पूर्वी यूक्रेन, मास्को औद्योगिक क्षेत्र तथा यूराल प्रदेश में अधिकांशत: बड़े–बड़े नगर थे । कुछ बड़े नगर ट्रान्स – साइबेरियन रेलमार्ग के सहारे –सहारे जैसे ओमस्क, क्रासनोर्यास्क नगर विकसित हो गये हैं । डोनबास कोयला – क्षेत्र में भी नगरों का घना बसाव देखने को मिलता है । रूस के प्रमुख नगरीय क्षेत्र (Urban – regions) निम्नलिखित हैं : –

1. मास्को का समीपवर्ती क्षेत्र, (Moscow)
2. लेनिनग्राड क्षेत्र (Leningrad)
3. गोर्की से आस्ट्राखान तक का क्षेत्र, जो वोल्गा नदी के साथ –साथ फैला है। (Gorkey to Astrakhan)
4. यूराल क्षेत्र (पर्म, स्वर्डलोवस्क और चेलियाबिन्स्क नगर) (Ural–Perm Sverdlovsk Cheliyabinsk)
5. दक्षिण–पूर्व यूक्रेन से डोनवास तक का क्षेत्र (Ukraine to Donbass),
6. पश्चिमी साइबेरिया में कुजवास क्षेत्र (Western Siberia to Kuznetsk)
7. सुदूर पूर्व के तटवर्ती नगर । (Far East Coastal Cities)

वर्ष 2006 में वर्तमान रूस में महानगरीय समूहों की संख्या 15 थी मास्को 137.5 लाख जनसंख्या के साथ सबसे बड़ा नगर है । रूस सबसे बड़ा नगर सेण्टपीटर्सबर्ग (लेनिनग्राड) 52.5 लाख जनसंख्या थी । इस वर्ग के अन्य नगर इस प्रकार हैं – नोवोग्राड (गोर्की), नोवोसीविरस्क, स्वर्डलोवस्क (जिकालिसवर्ग), समारा (क्यूवीशेव), बोल्गोग्राड, ओमस्क, साराटोव, ऊफा, पर्म एवं क्रासोयार्स्क ।

बोध प्रश्न – 3

1. विश्व में नगरीकरण के प्रतिरूप वर्ग बताइये ।

   .....

   .....

2. यूरोप में नगरीकरण के समूह बताइये ।

.....

.....

3. आस्ट्रेलिया में नगरीकरण के समूह बताइये ।

.....

.....

4. संयुक्त राज्य अमेरिका में नगरीकरण के वृहद् नगरों को बताइये ।

.....

.....

5. सोवियत रूस के वृहद् नगरीय प्रदेश बताइये ।

.....

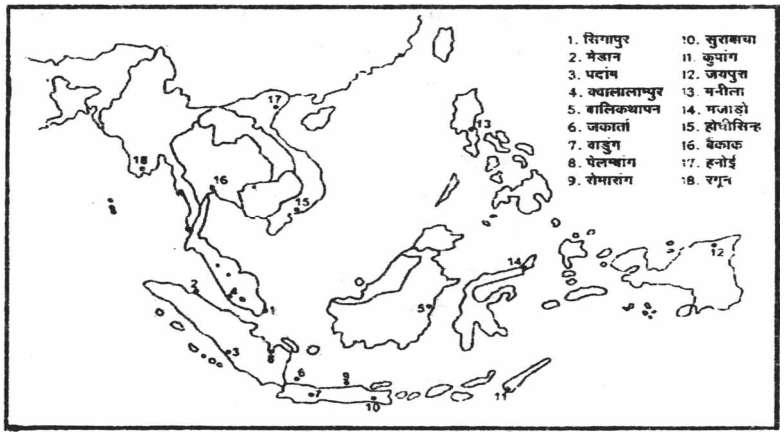
.....

4.10.6 एशिया महाद्वीप में नगरीकरण (Urbanisation in Asia)

एशिया में जनसंख्या का आधार कृषि होने से नगरों की संख्या बहुत ही कम है । यद्यपि एशिया में विश्व की लगभग आधी जनसंख्या निवास करती है । एशिया में हालांकि नगरों का जन्म प्राचीनकाल में ही हो गया था किन्तु आधुनिक नगरीकरण द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद हुआ था । सबसे पहले जापान में उद्योगों व व्यवसायों के बढ़ने से नगरों की संख्या बढ़ी, उसके बाद चीन, भारत, पाकिस्तान में नगरीकरण की वृद्धि की प्रवृति विकसित होती है ।

एशिया में चार व्यक्तियों में से एक व्यक्ति नगरों में रहता है । इस महाद्वीप के लिए नगर कोई नये नहीं है । महलों व मन्दिरों की स्थिति ने नगरों के बसाव को आकर्षित किया। धीरे – धीरे ऐसे स्थानों पर व्यापारी, कलाकार आदि लोग आकर बस गये । इस प्रकार के नगरों ने काफी बड़ा रूप धारण कर लिया । बीजिंग, केन्टन, हैंकाऊ, कोलकाता, मुम्बई नगर इसी प्रकार के उदाहरण है । उत्तर–मध्ययुग में भारत व चीन के नगरों का आकार यूरोप के नगरों के आकार से कहीं अधिक बड़ा था । लेकिन अधिकाशत: बडे. नगर वर्तमान युग की देन है । एशिया में औद्योगिक क्रान्ति पश्चिमी दुनिया की अपेक्षा सबसे बाद में आयी । औद्योगीकरण के साथ–साथ यातायात साधनों का विकास होने से अनेक नये नगरों का निर्माण हो गया । इण्डोनेशिया में सही तट के साथ –साथ समुद्री यातायात सुविधा के कारण अनेक नगरों का विकास हो गया ।

एशिया की नगरीय जनसंख्या 1970 में जापान को छोड़कर 40.8 करोड़ थी, जो 1990 में बढ़कर 87.9 करोड़ तथा 2000 में लगभग 120.0 करोड़ तक हो गई । इसके 2025 में 250.0 करोड़ तक पहुँच सकती है । 2000 में एशिया महाद्वीप में विश्व की 50 प्रतिशत जनसंख्या निवास कर रही थी । भविष्य में यह हिस्सा प्रतिशत 60 से भी ऊपर पहुँच सकता है। 1990 में विश्व के 10 सबसे अधिक जनसंख्या वाले नगरों में 4 एशिया में थे । 1990 में टोक्यों (181 लाख जनसंख्या) एशिया का सबसे बड़ा नगर था। इसका विश्व में दूसरा स्थान था।



चित्र – 4.9 : इण्डोनेशिया तथा समीपवर्ती देशों के महत्वपूर्ण नगर

एशिया के अन्य बड़े नगर जिनकी जनसंख्या 50 लाख से अधिक थी, उनमें वूहत, मुम्बई (126 लाख), सियोल (110 लाख), मनीला (109 लाख) बीजिंग (108 लाख), कराँची (77 लाख), बैंकाक (72 लाख), चेन्नई (53 लाख), शामिल थे । इन सभी नगरों में जनसंख्या तीव्र गति से बढ़ रही है । जैसा कि 2006 में प्राप्त आकड़ों से प्रतीत होता है.। इस समय 50 लाख से अधिक जनसंख्या तीस महानगरों में देखी। टोकियो (342 लाख), सियोल (223 लाख), मुम्बई (198.5 लाख), दिल्ली (197 लाख), शंघाई (181.5 लाख), ओसाका (168 लाख), जकार्ता (165 लाख), कोलकाता (156 लाख), मनीला (149 लाख), कराँची (143 लाख), ढाका (132 लाख), बीजिंग (121 लाख), तेहरान (118 लाख), इस्ताम्बूल (115 लाख), शेनचेन (107 लाख), केण्टन (95 लाख), चुंककिंग (93 लाख), वूहान (91 लाख), बैंकाक (84 लाख), नागोया (80 लाख), चेन्नई (76 लाख), लाहौर (75 लाख), हांगकांग (झियांगगंग) (74 लाख), बंगलौर (71 लाख), ताईपेह (69 लाख), हैदराबाद (67 लाख), तियानजिन (63 लाख), अहमदाबाद (56 लाख), बगदाद (55 लाख), हो ची मिन्ह (54 लाख)।

4.10.6.1 जापान में नगरीकरण (Urbanisation in Japan)

जापान में संसार की नगरीय जनसंख्या का 7.7 प्रतिशत हिस्सा था अर्थात् 4.62 करोड़ जनसंख्या वर्ष 1965 में थी । इनाम से 44 प्रतिशत हिस्सा जनसंख्या एक लाख से अधिक थी। यहाँ पर नगरीय जनसंख्या में तीव्र वृद्धि के दो कारण हैं : एक तो जनसंख्या में तीव्र वृद्धि तथा दूसरे जन–समुदायों का ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों की ओर अग्रसर होना है । यहाँ नगरों की जनसंख्या कई गुनी बढ़ रही है । 1930 में 41 प्रतिशत जनसंख्या ऐसे नगरों में रहती थी जिनकी जनसंख्या 10,000 से अधिक थी । 1960 में जापान की 63.5 प्रतिशत जनसंख्या नगरों में रह रही थी । 1961 में 20 लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगर दो थे – एक तो टोकियो (99 लाख) दूसरा ओसाका (30.8 लाख) कोबे (12) क्योटो (13), नागोया (16), और याकोहामा (14) । 1990 में टोकियो की जनसंख्या 1.81 करोड़ तथा ओसाका की जनसंख्या 85 लाख तक पहुँच गई । आज टोकियो विश्व में जनसंख्या की दृष्टि से प्रथम

स्थान रखता है । जनसंख्या (लाखों में) की दृष्टि से यहाँ के नगरों का क्रम इस प्रकार हैं – टोकियो एवं याकोहामा (342), ओसाका (168), नागोया (80), सापोरो (25), फुकोका (22), हिरोशिमा (17), कित्तावयुश्च (16), सेण्डाई (16), ओकायामा (14), हिमेंजी (11), कुमामाटो (11), व शिजुओका (10) ।

4.10.6.2 चीन में नगरीकरण (Urbanisation in China)

चीन की नगरीय जनसंख्या 5.94 करोड़ है अर्थात् यहाँ पर संसार की 9.9 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती है । चीन अधिकांश जनसंख्या कृषि पर निर्भर करती है । 1950 में 10 प्रतिशत जनसंख्या नगरों में निवास कर रही थी वही 1950 से 1960 के दशक में नगरीय जनसंख्या की वृद्धि दर 50 प्रतिशत थी । यहाँ ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों के लोग काफी संख्या में आकर बस गये हैं । यदि कुल जनसंख्या वृद्धि से नगरीय जनसंख्या–वृद्धि की तुलना की जाए तो मालूम होता है कि इस दौरान कुल जनसंख्या वृद्धि से नगरीय जनसंख्या–वृद्धि की तुलना की जाए तो मालूम होता है कि इस दौरान कुल जनसंख्या में 25 प्रतिशत वृद्धि हुई है जबकि नगरीय जनसंख्या में संसार में सबसे अधिक वृद्धि 72 प्रतिशत हुई है । 2000 में चीन की जनसंख्या 39.52 करोड़ अंकित की गई । चीन के नगर अधिकतर नदियों की घाटियों, डेल्टा या समुद्र तटों पर ही पाये जाते हैं । चीन को पूर्णरूप से नगरीय क्षेत्र नहीं कहा जा सकता । यहाँ पर केवल कुछ ही नगर ऐसे हैं जिनकी जनसंख्या 2 मिलियन से अधिक है; ये नगर हैं– शंघाई (6.9), बीजिंग (4. 0), तियानजिन (3. 2), वुहान (2.1), मुकडेन (2 .4), चुंगकिंग (2.1)। नौ नगर ऐसे है जिनकी जनसंख्या एक मिलियन से ऊपर है; इनमें केन्टन, चैगटूँ, हार्बिन, लुभुन–तालियन, नानकिंग, सियान, ताइयुआन, लिंगटाओ नगर शामिल हैं । 1990 में बीजिंग, तियानजिन की जनसंख्या 50 लाख से ऊपर पहुँच गई थी ।

वर्ष 2006 में दस लाख नगरों की संख्या 51 से ऊपर पहुँच गई है । प्रथम दस बड़े नगर इस प्रकार हैं : – शंघाई (18.1), बीजिंग (12), शेनजेन (10.7), ग्वागंफू (9.5), चोंगक्किंग (9.3), वूहान (9.1), हांगकांग (7.4), तियानजिन (6.3), शेनयांग (4.5), नियान सियान (3.6), हारिवन (3.4), चेंगटू (3.2), व डांगगुआन (3.0), 20 से 30 लाख जनसंख्या वाले नगरों की संख्या दस, 10 से 20 लाख जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 27 तक थी ।

4.11 नगरीकरण का प्रभाव (Impact of Urbanisation)

नगरीकरण के प्रभाव से अनेक सामाजिक मान्यताएं जो सामाजिक संगठन की आधार थी, बदल कर नये रूपों में सामने आई है । कुछ नई मान्यताओं का जन्म नगरीकरण के माध्यम से हुआ है । अत: यह आवश्यक है कि नगरीकरण की परिणति को रेखांकित किया जाय ताकि लाभ – हानि का मूल्यांकन किया जा सके । इस संदर्भ में निम्न बिन्दुओं की ओर ध्यान आकृष्ट किया जा सकता है : –

4.11.1 आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में नगरों का बढता प्रभाव ।

4.11.2 नगरों में सघन जनघनत्व लेकिन विरल सामाजिक मूल्य ।

4.11.3 भौतिकवादी जीवन–शैली की प्रधानता और प्राकृतिक मूल्यों के प्रति उदासीनता।

4.11.4 वैश्वीकरण में नगर आधारित बढ़ोत्तरी और क्षेत्रीय पहचान का लोप ।

4.11.5 विज्ञान और तकनीक उन्नति की नगरों में केंद्रीयता और ग्रामीण क्षेत्रों की प्रतिभाओं का नगरोन्मुख पलायन ।

4.11.6 नगर आधारित प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन और प्राकृतिक व्यवस्था के प्रति अनास्था।

4.11.7 मानव जीवन में दिखावट के प्रति अनुराग और पुरातन की उपेक्षा ।

4.11.8 नगर आधारित पर्यावरणीय कठिनाइयों का सृजन और मानव जीवन की नैसर्गिक गुणवत्ता में ह्रास।

4.11.1 तीव्र नगरीकरण के परिणामस्वरूप आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन में महानगरों का वर्चस्व लगभग उसी प्रकार बढ़ा है जैसे आर्थिक विकास में बहुराष्ट्रीय कम्पनियों का बढ़ रहा है । आज किसी देश की सर्वाधिक धन–शक्ति नगरों में केन्द्रित है । महानगर न केवल आर्थिक उन्नति की धुरी हैं अपितु सामाजिक–सांस्कृतिक बदलाव के अगुआ भी हैं । इनकी बढ़ती राजनीतिक शक्ति भी पूरे समाज को प्रभावित कर रही है । आज महानगर आधुनिक समाज के न केवल विकास स्तम्भ हैं अपितु वे मार्गदर्शक का भी काम करने लगे हैं । इनका वर्चस्व न केवल इनके सेवित क्षेत्रों तक सीमित है अपितु क्षेत्रीय सीमा लांघ कर राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्वरूप ग्रहण करने लगा है । यहाँ महानगरों की जीवनशैली में विघटन प्रारम्भ हो गया है क्योंकि नागरिक सुविधाओं का जुटाना कठिन हैं ।

4.11.2 नगरीय भूमि उपयोग की सघनता पराकाष्ठा पर पहुंच गई क्योंकि विशाल अट्टालिकायें आकाशीय स्तम्भ बनकर प्रति वर्ग इकाई अधिक लोगों को शरण देने में सक्षम हैं । मकानों के उर्ध्वाधर विस्तार ने नगरीय जनघनत्व को कई गुना बढा दिया है । फिर भी नगरों का फैलाव बढता जा रहा है जो कृषि भूमि को निगलता जा रहा है । महानगरों में सघनता के कारण भूमि मूल्य अत्यधिक बढ़ गया है जिससे बाह्य क्षेत्रों पर अतिक्रमण बढ़ता जा रहा हैं । चिर अर्जित सामाजिक मूल्यों में तेजी से क्षरण नगरीकरण की परिणति है । सामाजिक संवेदना के प्रति बढ़ती उदासीनता के कारण अनेक सामाजिक विकार जन्म ले रहे हैं ।

4.11.3 नगरीकरण ने भौतिकवादी जीवन शैली को उस हद तक पहुंचा दिया है जहाँ प्रकृति मां के स्थान पर दासी नजर आती है । भौतिक सुख–सुविधा के लिए प्राकृतिक नियमों के प्रति उपेक्षा नगरीकरण की देन है । हजारों वर्ष के अनुभव पर आधारित समाज के नैतिक मूल्यों का जिस ढंग से नगरीयता ने क्षरण किया है उसकी कल्पना पहले नहीं की गई थी । नगरी समाज भौतिकवादी मनोवृति के कारण अपव्यय और आत्मसुख को जीवन का लक्ष्य बना लिया है । भौतिक सुख की आकांक्षा ने नगरीय समाज को अन्धा बना दिया है । फिर भी इनकी ओर अवशेष समाज ललचाई निगाहों से देख रहा है ।

4.11.4 नगरीकरण की प्रक्रिया में महानगर वैश्वीकरण की धुरी बन गये हैं । समाज का सर्वाधिक धन, ज्ञान, तकनीकी उपलब्धि, राजनीतिक प्रभुता और गमनागमन की सुविधा नगरों में केन्द्रित हो गई है । फलत: नगर वस्तुओं और विचारों के विश्व स्तरीय आदान–प्रदान को प्रोत्साहन करने लगे है जिसके कारण क्षेत्रीय पहचान का लोप होता जा रहा है । नगर इन्टरनेट के विकास के बाद वैश्वीकरण के स्तम्भ बन रहे हैं । लेकिन इस प्रक्रिया में क्षेत्रीय पहचान जो किसी समाज का धरोहर होता है, उसके लोप होने का खतरा बढ़ता जा रहा है ।

4.11.5 वैज्ञानिक और तकनीकी उन्नति नगरोन्मुख प्रतिभा पलायन पर आधारित रही है । ग्रामीण क्षेत्रों की प्रतिभायें नगरों के आकर्षण से पलायन करती रही हैं जिसके कारण नगर प्रतिभाओं के पुंज बन गये और ग्रामीण क्षेत्र अपनी ऐसी संतानों से वंचित होते रहे है । आज नगर वैज्ञानिक और तकनीकी उपलब्धियों के व्यापार केन्द्र बन गये हैं । इस प्रकार नगर अपने बदले परिवेश में वैज्ञानिक और तकनीकी उन्नति के कारण उद्योग, व्यापार, व्यवसाय, स्वास्थ्य, शिक्षा, मनोरंजन आदि के केन्द्र बिन्दु बन गये हैं । अच्छी वस्तुऐं ग्रामीण क्षेत्रों में पैदा होती है लेकिन आर्थिक लाभ के कारण नगरों में चली जाती हैं ।

4.11.6 नगरीकरण का आधार गैर प्राथमिक कार्यों का विकास और विस्तार रहा है । इस प्रक्रिया में आर्थिक उन्नति के लिये प्राकृतिक संसाधनों का अधिकाधिक दोहन नगरीय जीवन का लक्ष्य बन गया है फलत: समृद्धि की अभिलाषा ने नगरीय समाज के संसाधनों का लुटेरा बना दिया है । नगरीय समाज अपने स्वार्थ की पूर्ति के लिये मानवोचित व्यवहार को त्याग कर निरंकुश बन गया है जिसका फल सम्पूर्ण समाज को भोगना पड़ रहा है ।

4.11.7 नगरीकरण ने मानवोचित गुणों में इतना बदलाव कर दिया है कि दिखावट, आधुनिकता के नाम पर ढोंग, और अपने को प्रगतिशील प्रमाणित करने की दौड़ में नगरीय समाज अपनी सारी शक्ति खर्च करने लग रहा है । नगरीय समाज के चकाचौंद ने ग्रामीण समाज को अपनी ओर आकर्षित किया हैं और दिखावा अधिक देखने को मिलता है ।

4.11.8 नगरीकरण की प्रक्रिया में विकसित महानगर विविध प्रकार के प्रदूषण के जनक बन गये हैं । महानगरों की त्याज्य सामग्री और औद्योगिक कचरे के कारण जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण और मृदा प्रदूषण जीवन की गुणवत्ता के लिये प्रश्न चिन्ह बन गये हैं । नगर इतनी मात्रा में विविध ऊर्जा स्रोतों का प्रयोग करने लगे हैं कि उनके चारों ओर ताप मण्डल (Heat Dome) बन गये हैं । पश्चिमी देशों में जल प्रदूषण इतना अधिक हो गया कि नगरवासियों को वही जल पीने की आदत बदल गई हैं ।

बोध प्रश्न - 4

1. जापान में द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद नगरीकरण को बढ़ावा कैसे मिला ?

.....

.....

2. वर्ष 2006 में चीन में नगरीकरण से कौन–कौन वृहद नगर है ?

.....

.....

3. भारत में वर्ष 2006 के बाद वृहद नगरीय जनसंख्या के नगर बताइये।

.....

.....

4.12 सारांश (Summary)

नगरीकरण की परिणति जहां तीव्र आर्थिक विकास उच्च जीवन स्तर, और प्रगतिशील उपलब्धियों के रूप में आधुनिकता की प्रतीक बनी हैं वही अनेक सामाजिक – सांस्कृतिक कठिनाइयाँ भी बढ़ी है । यही कारण है कि अरब नगरों की अभीष्ट आकृति (Optimum Size City) पर विचार–विशर्म शुरू हो गया है क्योंकि महानगरीय जीवन की बढ़ती कठिनाइयाँ ऐसे सोचने के लिये बाध्य करने लगी हैं । महानगरों की उबाऊ जिन्दगी के कारण पश्चिमी देशों में जनसंख्या का बहिर्मुखी प्रवास शुरू हो गया है क्योंकि जीवन की अभिलाषा केवल भौतिक भोग तक सीमित नहीं है । यदि पश्चिमी देशों के अनुभवों का लाभ विकासशील देश उठा सके तो उनका कल्याण हो सकता है । लेकिन वैश्वीकरण के प्रभाव में जिस प्रकार विकासशील देश उलझ रहे हैं, उसके कारण उम्मीद कम है ।

4.13 शब्दावली (Glossary)

- **नगरीकरण :** विभिन्न कारणों से जब ग्रामीण जनसंख्या नगरीय जनसंख्या में परिवर्तित होती हैं।
- **गैर प्राथमिक कार्य :** उद्योग, व्यापार, यातायात, व्यवसाय एवं विविध सेवाएं
- **नगरोन्मुख प्रवास :** आर्थिक विकास एवं विभिन्न कारणों से ग्रामीण जनसंख्या का नगरों की ओर पलायन ।
- **संकेन्द्रण (Concentration) :** विशिष्ट स्थानों पर नगरीय जनसंख्या की अभिवृद्धि
- **वैश्वीकरण :** नगरों में व्यवसायिक एवं वाणिज्यक कार्यों का सर्वाधिक संकेन्द्रण

4.14 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. बंसल एस. सी. (2008) : **नगरीय भूगोल,** मिनाक्षी प्रकाशन, मेरठ ।
2. उजागिर सिंह (1984) : **नगरीय भूगोल,** उत्तर प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, लखनऊ
3. Northern, R.M. (1975) : **Urban Geography**, John Wiley & Son's Newyork
4. राव बी पी. (2006) : **नगरीय भूगोल**, वसुन्धरा प्रकाशन, गौरखपुर ।

5. Tumer, E (Ed.) (1999) : थे Statement इयर Book.
6. Tynbee A (Ed.) (1967) : **Ecumenpolish; The coming of World city**, Cities of the Desting, Thames and Hudson.

4.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न – 1

1. देश को कुल जनसंख्या में ग्रामीण एवं नगरीय दोनों प्रकार की जनसंख्या होती हैं । अनेक कारणों से जब ग्रामीण जनसंख्या नगरीय जनसंख्या में परिवर्तित होती हैं तो इसी बदलाव की प्रक्रिया को नगरीकरण कहा जाता हैं ।
2. नगरीकरण के कारक :–
   (i) कुल जनसंख्या में तीव्र वृद्धि ।
   (ii) गैर प्राथमिक कार्यों का बढ़ता विस्तार ।
   (iii) विज्ञान और तकनीकी का विकास ।
   (iv) भौतिकवादी जीवनशैली ।
   (v) गैर प्राथमिक कार्यों में आय वृद्धि ।
   (vi) ग्रामीण जनसंख्या का नगरोन्मुख प्रवास ।
   (vii) नये नगरों की स्थापना एवं पुराने नगरों का स्तर परिवर्तन ।
   (viii) नगरीय जनसंख्या की प्राकृतिक वृद्धि ।
   (ix) सामाजिक एवं राजनीतिक ।

1. नगरों के आकार और नगरीकरण पर औद्योगिक, वैज्ञानिक क्रान्ति में भारी प्रभाव डाला हैं। जिससे जनसंख्या नगरों की ओर रोजगार प्राप्ति के लिए आकर्षित होती हैं और नगर आकार वृद्धि तीव्र होती हैं ।
2. विश्व में नगरीकरण की दिशा असमान मिलती हैं क्योंकि सभी स्थानों पर उत्तरदायी कारकों का स्वरूप विविधता पूर्ण रहा है।

बोध प्रश्न– 2

1. द्वितीय युद्ध के बाद नगरीकरण का स्तर विश्व में एक जैसा देखने को नहीं मिलता । विगत 40 वर्षो विकासशील देशों में विकसित देशों की तुलना में नगरीय जनसंख्या की वृद्धि अधिक तीव्र रहीं हैं ।
2. विश्व की नगरीय जनसंख्या बदलती प्रवृतियों के कारण विकसित देशों की अपेक्षा विकासशील देशों में शीघ्रता से बढ़ रहीं है । 1950 में विश्व की आधी नगरीय जनसंख्या विकसित महाद्वीपों और देशों में रहती थी जो घटकर 1990 में 32 प्रतिशत रह गई तथा विश्व की अधिकतर नगरीय जनसंख्या विकासशील देशों में रहती है ।
3. वर्ष 2001 में विश्व की 10 प्रमुख नगरों की जनसंख्या: – टोकियों–याकोहामा (299.7 लाख), मैक्सिको सिटी (278.2 लाख), न्यूयार्क (146.5 लाख), सियोल (220 लाख),

औसाको –कोवे –क्योटो (142 लाख), साओपोलो (253.54 लाख), मुम्बई (153.6 लाख), तेहरान (142.5 लाख), रि ओडी जेनेरो (141.7 लाख), कोलकाता (140.9 लाख),

4. विश्व में 2006 की जनसंख्या के अनुसार 10 प्रमुख वृहद नगर समूह : –

टोकियों (3.42 करोड़), मैक्सिको सिटी (2.28 करोड़), सिओल (2.23 करोड़), न्यूयार्क (2.19 करोड़), साओपोलो (2.02 करोड़), मुम्बई (1.98 करोड़), दिल्ली (1.97 करोड़), शंघाई (1.81 करोड़), ओसाका (1.68 करोड़), जकार्ता (1.65 करोड़), कोलकाता (1.56 करोड़), अलकाहिरा (1.56 करोड़)

बोध प्रश्न– 3

1. विश्व में नगरीकरण की दशा पूर्णत: असमान है क्योंकि नगरीकरण के लिए उत्तरदायी कारकों का स्वरूप विभिन्नतापूर्ण है । प्रतिरूप वर्ग को चार वर्गो में विभक्त किया जाता हैं:-
   (i) निम्न नगरीकरण प्रतिरूप (नगरीकरण का स्तर 25 प्रतिशत से कम हो) ।
   (ii) मध्यम नगरीकरण प्रतिरूप (नगरीकरण का स्तर 25 से 50 प्रतिशत तक हो) ।
   (iii) उच्च नगरीकरण प्रतिरूप (नगरीकरण का स्तर 50 से 75 प्रतिशत तक हो) ।
   (iv) अति उच्च नगरीकरण के प्रतिरूप (नगरीकरण का स्तर 75 प्रतिशत से अधिक हो)
2. यूरोप में नगरीकरण के समूह निम्न हैं : – लन्दन (120 लाख), पैरिस (95 लाख), मेड्रिड (56 लाख), बर्लिन (42 लाख), मिलान (38.5 लाख), बार्सीलोना (58 लाख), एथेंस (35 लाख), रोम (33.5 लाख), नेपोली (31 लाख) ।
3. आस्ट्रेलिया के वृद्ध नगर समूह निम्न हैं : – सिडनी (43.5 लाख), मेलबोर्न (37 लाख), ब्रिसबेन (18.25 लाख), पर्थ (15 लाख), एडीलेड (11.5 लाख),
4. संयुक्त राज्य अमेरिका में नगरीकरण के वृहद नगर निम्न हैं : – न्यूयार्क (219 लाख), लॉस एंजलिस (लाख), शिकागों (लाख), वाशिंगटन (लाख), सानफ्रांसिस्कों, डलास, फिलाडेफिलिया, डेट्राइट्स, बोस्टन,
5. सोवियत रूस के वृहद् नगरीय प्रदेश निम्न हैं – मास्को (187.5 लाख), लेनिनग्राड (52.5 लाख), नोवोग्राड (गोर्की) नोवोसिविरस्क, स्वर्डलोवस्क, वोल्गोग्रेड

बोध प्रश्न– 4

1. जापान में द्वितीय विश्वयुद्ध के कारण भारी विध्वंश के बाद आर्थिक दृष्टि से कुछ आकांशा एवं समुद्री सीमा से घिरा होने एवं कृषि भूमि के अभाव ने नगरीकरण को सर्वाधिक बढ़ावा मिला । नगरीकरण की वृद्धि तटवर्ती नगरों में तीव्र गति से हुई ।
2. चीन में नगरीकरण की वृद्धि से निम्न वृहद नगर पनपे हैं : – शंघाई (181 लाख), बीजिंग (120 लाख), सेनजेन (107 लाख), ग्वागंफू (95 लाख), चौंगक्किंग (93 लाख), वुहान (91 लाख), हांगकांग (74 लाख), जियान जिन (63 लाख), शेनयांग (45 लाख),
3. मुम्बई (198.5 लाख), दिल्ली (197 लाख), कोलकाता (156 लाख), चेन्नई (76 लाख), हैदराबाद (67 लाख), अहमदाबाद (56 लाख),

4.16 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. विश्व में नगरीय जनसंख्या का वितरण विभिन्न भागों में असमान पाया जाता है स्पष्ट कीजिए ।
2. विश्व में नगरीकरण प्रतिरूप की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए ।
3. यूरोप में नगरीकरण एवं नगरों के वितरण पर लेख लिखिए ।
4. उत्तरी अमेरिका में औपनिवेशिक प्रभाव नगरीकरण में कैसे सहायक सिद्ध हुआ?
5. द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद सर्वाधिक औद्योगीकरण एवं नगरीकरण जापान में हुआ बताइये ।

इकाई 5 : नगरीय केन्द्रों का स्तमन : स्थिति, बसाव स्थिति एवं बसाव स्थान (Setting of Urban Centres : Location, Situation and Site)

इकाई की रूपरेखा

5.1 प्रस्तावना

5.2 स्थिति

5.3 बसाव स्थान

5.4 बसाव स्थिति

5.5 बसाव स्थान व बसाव स्थिति में अन्तर व सम्बन्ध

5.6 नगरों की स्थिति

- 5.6.1 निरपेक्ष स्थिति
- 5.6.2 सापेक्षिक स्थिति

5.7 नगरों को बसाने वाले तत्व

- 5.7.1 भौतिक तत्व
  - 5.7.1.1 नगर स्थल का उच्चावच
  - 5.7.1.2 जल की प्रचुरता
  - 5.7.1.3 संसाधन आधार
  - 5.7.1.4 सुरक्षा
- 5.7.2 सांस्कृतिक तत्व
  - 5.7.2.1 यातायात निर्मित केन्द्रीयता
  - 5.7.2.2 परिवहन सुगमता
  - 5.7.2.3 कार्यात्मक विविधता एवं विशिष्टीकरण
  - 5.7.2.4 राजनीतिक –प्रशासकीय निर्णय
  - 5.7.2.5 सामाजिक विरासत का प्रभाव

5.8 बसाव स्थान व बसाव स्थिति के आधार पर नगरों का वर्गीकरण

- 5.8.1 नदियों पर नगरों की बसाव–स्थिति
  - 5.8.1.1 नदियों के संगम के बसाव–स्थान
  - 5.8.1.2 सर्पिल नदी मोड़ के बीच वाले–स्थान
  - 5.8.1.3 नदियों के मोड़ वाले बसाव –स्थल
  - 5.8.1.4 नदी के डेल्टा स्थल पर बसे नगर
  - 5.8.1.5 नदीपार करने के उथले बसाव –स्थान
  - 5.8.1.6 प्रपात रेखा के बसाव स्थान
  - 5.8.1.7 शुष्क बसाव स्थान वाली बस्तियाँ

5.8.1.8 नदी के मुहाने का बसाव स्थान
5.8.1.9 नदी एस्चुरी स्थान
5.8.1.10 नदी के किनारे के पहाड़ व मैदान के मिलन स्थल
5.8.1.11 नदी व झील के निकट स्थल
5.8.1.12 नदी के दोनों किनारों के बसाव स्थल
5.8.1.13 पहाड़ियों के मध्य बहने वाली नदी का बसाव स्थल
5.8.1.14 नदियों के बीच फैली भूमि (द्वीप) पर बसे नगर
5.8.1.15 दलदलों से रक्षित भूमि स्थल
5.8.2 दो विपरीत धरातलीय विशेषता रखने वाले बसाव –स्थान
5.8.2.1 पर्वत व मैदानी के मिलन स्थल
5.8.2.2 मरूस्थल व उसके सीमा स्थल
5.8.2.3 तंग मार्ग दर्रे पर बसाव स्थान
5.8.3 समुद्र तट के बसाव स्थान
5.8.3.1 प्राकतिक पोताश्रय युक्त नगरस्थल
5.8.3.2 कृत्रिम पोताश्रय युक्त नगरस्थल
5.8.4 धार्मिक महत्व के बसाव स्थान
5.8.5 शिक्षा प्रदान करने वाले बसाव स्थान
5.8.6 केन्द्रीय बसाव स्थान
5.8.7 खनिज बसाव स्थान
5.8.8 स्थल मार्गों पर नगरी का बसाव स्थान
5.8.8.1 परिवहन साधनों के परिवर्तन वाले स्थल
5.8.8.2 सड़कों के सहारे बसे नगर
5.8.8.3 रेलों के सहारे बसे नगर
5.8.8.4 यातायात मार्गों के मिलन स्थल
5.8.8.5 सीमान्त बसाव स्थान
5.8.9 वायुमार्ग के बसाव स्थान
5.8.10 विशिष्ट कार्य प्रधान बसाव स्थान
5.8.11 संसाधन आधारित बसाव स्थान
5.9 सारांश
5.10 शब्दावली
5.11 संदर्भ ग्रन्थ
5.12 बोध प्रश्नों के उत्तर
5.13 अभ्यासार्थ—प्रश्न

5.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त आप समझ सकते हैं : –

- नगरीय केन्द्रों के स्तमन के उत्तरदायी भौगोलिक गुण क्या हैं?
- नगरों की बसाव–स्थिति, बसाव–स्थान के कौन–कौन से महत्वपूर्ण कारक हैं?
- विश्व के विभिन्न नगरों की बसाव–स्थिति में किस प्रकार की विभिन्नता पाई जाती हैं ।
- नगरों की स्थापना में नाभियता का क्या प्रभाव पड़ता है?
- नगर की स्थापना में जल आपूर्ति का सर्वाधिक प्रभाव पड़ता है?

5.1 प्रस्तावना (Introduction)

नगर के निर्माण में भूगोल का महत्वपूर्ण योगदान हैं । नगर अपने वातावरण में मानव–निर्मित दृश्य का जीवंत उदाहरण है । प्रत्येक स्थान की भौगोलिक विशेषताएँ नगर पर प्रभाव डालती है। नगरों के भौगोलिक अध्ययन का प्रथम सोपान उनके स्तमन (Setting) या अवस्थिति का ज्ञान प्राप्त करना होता है । कोई नगर कहाँ स्थित हैं, वह किस प्रकार के धरातलीय खण्ड पर बसा है और उस स्थान का भौतिक और सांस्कृतिक परिवेश कैसा हैं, जानना अति महत्वपूर्ण पक्ष है, क्योंकि बिना इन तथ्यों को जाने नगर का मूल्यांकन करना मुश्किल है । अत: स्तमन नगर का आधारी पक्ष है जो प्रारम्भ से अन्त तक उसके व्यक्तित्व का निर्माण और विकास करता है । स्तमन के कुछ तत्व स्थाई होते है तो कुछ परिवर्तनशील होते हैं । यही कारण है कि नगरों का व्यक्तित्व एक समान नहीं होता है । स्तमन का स्थाई तत्व उसकी स्थिति (Location) है, जो नगर कहाँ जाता है, से परिचित करवाती है । दूसरा तत्व बसाव स्थल (Site) कहलाता है जो यह व्यक्त करता है कि नगर किस प्रकार के धरातल पर बसा है और स्तमन का तीसरा तत्व नगर की परिस्थिति (Situation) है जो नगर के भौतिक और सांस्कृतिक परिवेश से परिचित कराती है । इन तीनों का सामूहिक प्रभाव नगर की उत्पत्ति और विकास पर पड़ता है । इस प्रकार नगर के व्यक्तित्व निर्माण में स्तमन के तत्व आधारी पक्ष होते हैं जो उनकी पहचान को निर्धारित करते हैं ।

5.2 स्थिति (Location)

किसी भी नगर की अक्षांसीय एवं देशान्तरीय स्थिति को बताते हुए उसके चारों ओर बसे हुए नगरों की सापेक्षित स्थिति को दिशा एवं दूरी में प्रकट किया जाता है ।

5.3 बसाव स्थान (Site)

नगरों की अवस्थिति का धरातलीय पक्ष भौगोलिक दृष्टिकोण से अधिक महत्वपूर्ण होता है । नगर पृथ्वी तल के जिस भाग को घेर कर स्थापित किया जाता हैं, वह नगर विकास का आधार माना जाता है । .ई स्मेल्स के अनुसार, "नगरों के धरातली आधार के अनुसार उनके स्वरूप, विकास और अर्न्तसम्बन्ध सतत् निर्धारित होते है "(A.E. Smailes–The site of a town is invarialily an influence fashioning its development that is clearly

discrenilile throughout its history)। इसी आधार पर धरातलीय आधार को नगर की नींव कहा जा सकता हैं । इसी कारण नगरों के स्थल चुनाव करते समय अनेक भौतिक और आर्थिक पक्षों पर अत्यधिक ध्यान दिया जाता है क्योंकि यदि गलत स्थल का चुनाव नगर निर्माण के लिए किया जाता है तो उसके कुप्रभाव के कारण कभी–कभी नगर का अस्तित्व भी खतरे में पड़ जाता है । बसाव–स्थान वह भू–भाग है जहाँ पर नगर बसा होता है । किसी नगर का विस्तार किस दिशा में होगा यह उसके बसाव स्थान पर अत्यधिक निर्भर 'करता है । उदाहरणार्थ यदि नगर किसी सड़क, नदी अथवा रेल मार्ग के किनारे बसा है तो उसकी आकृति लम्बवत होगी । इसी कारण नगर निर्माता को अनेक बसाव –स्थान (जैसे द्वीप, पहाड़ी, पहाडियों के बीच खुला चौड़ा स्थान. समतल स्थान आदि) का चुनाव बड़ी सावधानीपूर्वक करना पड़ता है तथा मुख्य रूप से इस बात का ध्यान रखना पड़ता है कि गलत स्थल का चुनाव न हो जाए ।

बसाव स्थान के अन्तर्गत उस स्थान की धरातलीय दशा, भूगर्भिक दशा, जल प्राप्ति आदि का अध्ययन किया जाता है । बसाव स्थान नगर के गठन पर प्रभाव डालने वाला प्रमुख कारक है । (Site plays a considerable part in shaping the growth of urban places) । नगर प्रारम्भ में बसाव स्थान की आकृत्ति के अनुरूप ही फैलना शुरू करता है । भविष्य में जब नगर का विकास अधिक विस्तृत भूखण्ड पर हो जाता है, तो नगर का यह भाग केन्द्र–स्थल के रूप में नगर तथा चारों ओर के क्षेत्रों की विभिन्न प्रकार से सेवा करता रहता हैं । समतल भूमि नगर निर्माण के लिए सर्वाधिक उपयुक्त बसाव–स्थान है लेकिन नीची समतल भूमि या उबड़ खाबड़ (Undulating) भूमि को उपयुक्त नहीं माना जाता हैं । इसी प्रकार अधिक ढालू भूमि भी यातायात मार्ग विकसित करने में बाधा उत्पन्न करती हैं । भौमिकीय संरचना भी आधारी पक्ष के रूप में कार्य करती है क्योंकि नगरों के भूमि उपयोग में भूमि भार अधिक बढ़ जाता है जब बहु–मंजिल इमारतें या भारी उद्योगों की स्थापना की जाती हैं । नदियों के तटवर्ती प्रदेश में कमजोर भूमि के कारण अपरदन से स्थल का अधिक कटाव होता है, अत: ठोस आधार वाला अपरदन रहित तट अधिक उपयुक्त माना जाता है । वर्तमान समय में यह देखा जाता है कि यदि किसी नगर के बसाव स्थान में कुछ भौतिक असुविधाएँ होती है तो भी वहाँ पर उन असुविधाओं के होते हुए भी नगर का विस्तार उन असुविधायुक्त भूखण्डों पर होता रहता है । इस समय नगर –स्थिति बसाव – स्थिति की दृष्टि से अधिक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त कर लेता है । इस प्रकार के स्थान की भूमि की कीमतें अत्यधिक ऊँची हो जाती हैं तथा भूमि को रहने योग्य बनाने के लिए काफी लागत का वहन करनी पड़ती है । लेकिन नगर की बसाव –स्थिति की महत्ता के कारण अधिक व्यय भी वहन किया जाता है । उदाहरण के लिए मुम्बई, कोलकत्ता, न्यूयार्क, शिकागो ऐसे नगर हैं जो अपने विस्तार के लिए अनेक असुविधाएँ रखते थे जैसे कहीं रेतीली भूमि है, कही दलदली भूमि, तो कहीं सख्त चट्टानों से युक्त पथरीली भूमि, परन्तु इन सभी असुविधाओं के होते हुए भी इनका विस्तार निरन्तर होता जा रहा है । नगरों में इस प्रकार के भूखण्डों पर विस्तार आगे की ओर तब होता है जब लम्बवत् विस्तार या तो अपनी चरम सीमा पर पहुँच जाता है या वहाँ लम्बवत् विस्तार की सम्भावनाएँ कम हो जाती हैं।

इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि बसाव –स्थान नगर के लम्बवत् एवं क्षैतिजीय विस्तार को निर्धारित करता है तथा नगर को वृहद् रूप प्रदान करता है ।

5.4 बसाव स्थिति (Situation)

ए. ई. स्मेल्स के अनुसार, "आस –पास के क्षेत्र में नगर की स्थिति" (A. E. Smailes - Its position in relation to its surroundings)। इसमें नगर के चारों और फैले प्रदेश की धरातलीय अवस्थाओं का अध्ययन किया जाता है जो समीपवर्ती प्रदेश की मानवीय विशेषताओं को ज्ञात करने में मदद करती है । इसमें नगर की स्थिति कौ विस्तृत क्षेत्र के परिप्रेक्ष्य में रखा जाता है । नगर अपनी परिस्थिति के अनुगामी होते हैं । नगर की भौतिक और सांस्कृतिक दशाएँ उसकी उत्पत्ति और विकास को अनेक प्रकार से प्रभावित करती है । इसी कारण नगरों के विकास में विविध रूप दिखाई देता हैं । जैसे मैदानी क्षेत्र में स्थित सभी नगर समानता नहीं रखते जबकि उनका बसाव स्थल लगभग समान होता है । इसी प्रकार समुद्र तटीय बन्दरगाह नगर भी समान नहीं पाए जाते है । इस अन्तर का प्रमुख कारण उनकी भिन्न–भिन्न परिस्थितियाँ हैं । परिस्थिति एक गत्यात्मक पहलु है क्योंकि निरन्तर विकास कार्यों के कारण इसमें परिवर्तन होता रहता है । कभी–कभी नगर बस जाने पर भी परिस्थितियाँ बदल जाती हैं। जैसे उत्खनन आधारित नगर । अधिकांश स्थितियों में परिस्थितियों के अनुसार नगरों का उद्भव एवं विकास होता है। ए. ई. स्मेल्स के अनुसार ग्रामीणवासियों के विपरीत नगर केवल अपने स्थल के आन्तरिक संसाधनों के बल पर अपने अस्तित्व को बनाये रखने में बहुत कम सक्षम हो पाते हैं । इसी कारण अनेक राजधानी नगर प्रशासन बदलने के बाद नष्ट हो जाते हैं जबकि कुछ राजधानी नगर, जो अपनी बसाव–स्थिति से जुड़ जाते हैं, प्रशासन बदलने के बावजूद अपना अस्तित्व बनाए रखते हैं जैसे – आगरा, दिल्ली, फैजाबाद, कोलकाता ऐसे ही नगर हैं । दौलताबाद, गोलकुण्डा, श्रीरंगपट्टम् आदि ऐसे नगरों के उदाहरण है जो प्रशासन बदलने के पश्चात् नष्ट हो गए हैं । उपरोक्त से यह तथ्य प्रमाणित होता है कि नगरों का अपनी बसाव –स्थिति या परिस्थिति से बहुत घनिष्ट सम्बन्ध होता है । नगर विविध कार्यों का सम्पादन कुछ अपने नागरिकों के लिए एवं कुछ अपने बाह्य फैले क्षेत्र के लिए करता है इसलिए नगरों के बसाव – स्थान की तुलना में बसाव –स्थिति अधिक प्रभावशाली है । बसाव–स्थिति या परिस्थिति के अनुसार ही किसी उद्योग को स्थापित करने की सम्भावनाएँ खोजी जाती हैं जिसके बारे में वेबर (Weber), आगस्ट लाश (August Losch), स्मिथ (Smith), ऐलन प्रेड (Allen Pred) आदि विद्वानों ने अनेक सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया हैं ।

वर्तमान में नगरों की बसाव–स्थिति यातायात, उत्खनन, उद्योग, विकसित कृषि, दूरसंचार आदि के विकास के कारण नगरों का विकास भी अधिक प्रभावशाली हो गया है । सुविधाजनक बसाव–स्थिति के कारण असुविधापूर्ण स्थल पर भी नगरों का उद्भव व विकास हो रहा है । इसका मुख्य कारण यह है कि स्थल को विकसित किया जा सकता है परन्तु स्थिति को नहीं । उदाहरण के लिए– यूरोप के समुद्र तटीय दलदली भूमि को विकसित कर हालैण्ड तथा जर्मनी ने परिस्थिति की अनुकूलता के कारण कई बन्दरगाह नगरों को स्थापित किया है ।

बोध प्रश्न– 1

1 बसाव–स्थान से क्या अभिप्राय हैं?

.....

.....

2. बसाव –स्थिति से आप क्या समझते हैं?

.....

.....

3. बसाव–स्थान के लिए महत्वपूर्ण कारक बताइए ।

.....

.....

4. बसाव –स्थिति के निर्माण में उत्तरदायी तत्व बताइए ।

.....

.....

5.5 बसाव–स्थान व बसाव–स्थिति में अन्तर व सम्बन्ध (and between Site relationship &Difference Situation)

बसाव–स्थान मूल रूप से बसाव–स्थिति का ही छोटा अंग हैं । दोनों ही मिलकर नगर के उद्भव व विकास पर प्रभाव डालते हैं । बसाव –स्थान भौतिक विशेषताओं पर आधारित है, जबकि बसाव –स्थिति भौतिक एवं मानवीय दोनों ही विशेषताओं पर आधारित है । बसाव –स्थान विशिष्टता रखने वाला होता है, जबकि बसाव– स्थिति व्यापक होती है । (Site is specific but the situation is general) । नगरों व गाँवों दोनों ही प्रकार के बसावों में बसाव स्थान का महत्व होता है । बसाव –स्थिति के कारण ही गाँव वृहद् रूप में नगर में परिवर्तित हो जाता हैं। नगर अपने आन्तरिक एवं बाह्य संसाधनों पर आवश्यक रूप से निर्भर रहता है । इसके बाह्य क्षेत्र का विस्तृत अध्ययन बसाव –स्थिति के अन्तर्गत किया जाता है (A.E. Smailes– Unlike rural settlements, towns are only exceptionally maintained by the intrinsic resources of their site) । बसाव –स्थान व बसाव स्थिति में सर्वप्रथम अन्तर रेटजेल ने किया था (Ratzel– Though all cities have sites, the key to their character and growth in not so much site as situation or relative location)। रेटजेल ने बर्लिन नगर का अध्ययन करते हुए बताया कि बर्लिन नगर ऐसे बसाव स्थान पर बसा हुआ है जहाँ उससे बड़ा नगर बनने की सम्भावना नहीं थी परन्तु जर्मनी के उपजाऊ मैदान में इसकी बसाव स्थिति ही इसके विकास का महत्वपूर्ण कारण बनी और यह एक बड़ा नगर बन गया । वास्तव में कभी भी दो नगरों का बसाव स्थान एक समान नहीं होता।

किसी स्थान पर नगर का उद्भव तभी हो पाता है जब वहाँ अनुकूल भौतिक दशाएँ होती हैं । इन भौतिक दशाओं कें कारण ही नगरों का वर्गीकरण बसाव–स्थान के प्रकार के आधार पर किया जाता है। बसाव–स्थान विस्तृत भूमि का एक भाग होता है जिसका नगर की उत्पत्ति एवं विकास पर प्रभाव पड़ता है ।

(Ratzel– The site is enlarged in the process of urban growth, yet it nevertheless remains an area local and relatively restricted, and as such is only part of a much wider setting which effects the origin and growth of urban characteristics)

5.6 नगरों की स्थिति (Location of Towns)

नगरों की स्थिति ज्ञात करने के लिए दो विधियों का उपयोग किया जाता हैं : –

5.6.1 निरपेक्ष स्थिति (Absolute location)

इसमें किसी नगर की अक्षांशीय और देशान्तरीय स्थिति ज्ञात की जाती हैं । इसे ज्यामितीय विधि (Geometrical method) भी कहा जाता है । जैसे इलाहाबाद नगर की निरपेक्ष स्थिति 32° पूर्वी देशान्तर तथा 25°25' उत्तरी अक्षांश पर है । इससे नगर की स्थिति का भौगोलिक पक्ष ज्ञात हो जाता है क्योंकि पृथ्वी पर विविध धरातलीय भौगोलिक परिस्थितियाँ पाई जाती हैं।

5.5.2 सापेक्षिक स्थिति (Relative Location)

इसके अंतर्गत नगरों की स्थितियाँ किसी ज्ञात स्थान या भौतिक तत्व के संदर्भ में निश्चित की जाती है । इसमें नगर की स्थापित स्थानों से दूरी एवं दिशा का ज्ञान कराया जाता है । जैसे इलाहाबाद नगर गंगा–यमुना के संगम पर दिल्ली और कोलकत्ता से लगभग 625 किमी. पूर्व तथा 800 किमी. पश्चिम में स्थित हैं ।

नगरों की ज्यामितीय अथवा निरपेक्ष स्थिति सुनिश्चित और अपरिवर्तनशील होती है क्योंकि इसका निर्धारण मान्य ज्यामितीय आधारों पर किया जाता है जिसमें किसी भी प्रकार का बदलाव संभव नहीं हैं । परन्तु सापेक्षिक स्थिति में नए–नए संदर्भों का प्रयोग किया जा सकता है । इस प्रकार नगरों की स्थिति का निर्धारण एक मूलभूत भौगोलिक पक्ष है ।

5.7 नगरों को बसाने वाले तत्व (Factors of Habitat Towns)

नगरों को बसाने में भौतिक एवं सांस्कृतिक तत्वों की महत्वपूर्ण भूमिका होती हैं जो निम्न प्रकार से हैं :–

5.7.1 भौतिक तत्व (Physical Factor)

प्राचीन काल में नगरों के उद्भव एंव विकास पर प्राकृतिक तत्वों का मुख्य रूप से प्रभाव दिखाई देता है । प्राचीन काल में नगर के बसाव के लिए नदियों को प्रमुखता दी जाती थी । इसके अलावा उपजाऊ मृदा, समतल मैदान, कटे–फटे समुद्री तट आदि भौतिक तत्व नगर स्थापना में महत्वपूर्ण थे । परन्तु वर्तमान काल में विकसित तकनीक, नए यातायात के साधन, आर्थिक

कार्यों की विविधता एवं गुणवत्ता के विकास के कारण अनेक प्रतिकूल भौतिक परिस्थियों को अनुकूल बना लिया गया है । जैसे नदियों पर पुल, पहाड़ी के आरपार सुरंगें, दलदल भूमि का विकास, ऊसर भूमि में कृषि आदि भौतिक अवरोधों का निवारण कर नगरों को बसाया गया है । इसी प्रकार तटीय स्थिति में बदलाव कर आधुनिक जलयानों के लिए कृत्रिम पोताश्रय और दलदली भूमि को विकसित कर बंदरगाहों का विकास किया गया है । जैसे स्वेज एवं पनामा नहरों के निर्माण से तटीय नगरों की परिस्थिति बदल गई है । यूरोप के उत्तरी सागर स्थित बन्दरगाह जो शीत ऋतु में हिम जमाव से बन्द हो जाते थे अब आइसब्रेकर तकनीक से साल भर खुले रखे जा रहे हैं । परन्तु सभी भौतिक अवरोधों को समाप्त करना अब भी सम्भव नहीं है ।

5.7.1.1 नगर स्थल का उच्चावच (Altitude of Site)

वर्तमान समय में नगर के लिये स्थल चुनाव में प्राचीन कालीन मान्यताओं में भारी बदलाव आया है क्योंकि आज के नगर प्राचीन कालीन नगरों से रूप, आकार, कार्य और अन्तर्सम्बन्धों से भिन्न है । नई आवश्यकताओं के अनुसार नगरस्थल का सपाट होना आवश्यक पक्ष है जिससे समतल सतह पर सड़के, रेल लाइन, कारखानें और बहुमंजिला भवन कम से कम कठिनाइयों में बनाये जा सके । चूंकि नगर एक बड़ी जनसंख्या के पुंज होते हैं अत: नगर विस्तार के लिये उपयुक्त स्थल भी आवश्यक होता है । जहाँ भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में नहीं रखा जाता हैं वहाँ नगर विस्तार या तो बाधित होता है या अनुपयुक्त भूमि पर विकास के कारण नगरीय कठिनाइयाँ उत्पन्न हो जाती है । सुरक्षा के लिये किसी बन्द घाटी में बसाये गये नगर का आवागमन उच्चावन के संदर्भ में एकल हो जाता है जबकि मैदानी क्षेत्र में बसाये नगर के चारों ओर यातायात विकसित कर अधिक सुगम्यता प्राप्त कर ली जाती है जिससे उसका त्वरित विकास होता जाता है । इसी प्रकार किसी नदी या पहाड़ी श्रृंखला से उत्पन्न अवरोध का समाधान करना पड़ता है । ऐसे अनेक उदाहरण है कि नदी पर पुल बन जाने के कारण नदी के दोनों ओर नगर फैल जाता है जैसे कोलकाता और हावड़ा । पेरिस और लन्दन में भी नदी के दोनों ओर नगर का विस्तार हुआ है । उत्तर प्रदेश की राजधानी नगर होने के कारण लखनऊ का विस्तार भी इसी प्रकार हो रहा है । गोमती के पार का क्षेत्र मुख्य नगर से बड़ा होता जा रहा है ।

यह सभी उदाहरण यह दर्शाते हैं कि प्राचीन काल में प्राकृतिक अवरोधों जैसे पर्वत श्रृंखला या नदी तट के निकट बसे नगर वर्तमान समय में अपना वर्चस्व एवं अपनी बढ़ती हुई जनसंख्या की पूर्ति के लिए आगे की ओर अग्रसर हो रहे हैं । साथ ही यह भी संकेत दे रहे हैं कि वर्तमान में नगरों के विकास के लिए समतल भूमि का होना आवश्यक है ।

5.7.1.2 जल की प्रचुरता (Abundance of Drinking Water)

नगरों के स्थल का एक महत्वपूर्ण पक्ष जल की पर्याप्त उपलब्धता है क्योंकि यह मानव की आधारभूत आवश्यकता हैं । नगरों की विशाल जनसंख्या और विविध आर्थिक कार्यों के सम्पादन के लिये स्थल के समीप स्वच्छ ओर शुद्ध जल का स्रोत आवश्यक तत्व है । यही कारण है कि मानव ने प्रारम्भ से ही उन बसाव–स्थानों को अपने उपयुक्त पाया है जहाँ खेती, उद्योगों व

जल के लिए पर्याप्त मात्रा में मीठा पानी प्राप्त होता हो । इसी कारण प्रारम्भिक काल में नगर नदियों के किनारे स्थापित किये गये थे । प्राचीन समय में नदियों के किनारे हरिद्वार, मथुरा, वाराणसी, पाटलिपुत्र (पटना) नगरों को बसाया गया था । पेरिस, मास्को, कानपुर, शिकागो, न्यूयार्क अन्य उदाहरण हैं । किन्तु वर्तमान समय में इस तत्व का महत्व अब इतना अधिक नहीं रह गया है । अब जल को काफी दूरी से पाइपों द्वारा लाकर भी काम चला लिया जाता है। आस्ट्रेलिया स्थित कालगूर्ली की सोने की खानों और कोलार की सोने की खानों के लिए जल लगभग 500 किमी. दूर से लाया जाता है । भूमिगत जल का प्रयोग भी यथेष्ट मात्रा में किया जाता है । इसने मेरठ, अलीगढ़ सहारनपुर जैसे नगरों को बसाने में बड़ी मद्द की हैं । यूरोपीय देशों में नदी जल के प्रदूषण के कारण इनके महत्व में भारी परिवर्तन आया है ।

5.7.1.3 संसाधन आधार (Resource Based)

नगरों के स्थल में परिप्रेक्ष्य में प्राकृतिक संसाधनों की उपस्थिति भी स्थल तत्व के रूप में नगरों की उत्पत्ति और विकास में सहायक होती हे । उत्खनन के कारण जैसे कोलार नगर, सोना उत्खनन और झरिया कोयला उत्खनन, विकास हुए हैं। इसी प्रकार कृषि प्रधान क्षेत्रों में कृषि आधारित उद्योगों को विकसित करना आसान होता है जो नगर निर्माण के कारण बन जाते हैं। वस्त्र, चीनी, दूध सामग्री. मांस आदि उद्योग अनेक नगरों की स्थापना के कारण बनते हैं । भारत के महाराष्ट्र, आन्ध्रप्रदेश, कर्नाटक आदि राज्यों में कृषि आधारित उद्योगों के कारण नगरों का उद्भव और विकास हुआ है । वन आधारित उद्योगों के कारण साइबेरिया में अनेक नगरों की उत्पत्ति हुई है ।

5.7.1.4 सुरक्षा (Security)

नगरों के स्थल चुनाव में आदिकाल से सुरक्षा एक महत्वपूर्ण पक्ष रहा है । सुरक्षा के अनेक पक्ष होते हैं जैसे शत्रु से सुरक्षा, बाढ़ और जलप्लावन से सुरक्षा, धरातलीय अवरोधों से सुरक्षा, नदी अपरदन से सुरक्षा, गमनागमन के अवरोधों से सुरक्षा और अन्य प्राकृतिक प्रकोपों से सुरक्षा । प्राचीन काल में शत्रुओं से सुरक्षा के लिए ऐसे स्थलों का चुनाव किया जाता था जहाँ शत्रु आसानी से न पहुंच सके । यही कारण है कि सपाट पहाड़ियां, नदियों के सर्पिल मोड़ (Loop), और पहाड़ियों से घिरी घाटियाँ अधिक सुरक्षित समझी जाती थी । जहाँ ये सुविधायें उपलब्ध नहीं थी वहां नगर के चारों ओर चहारदीवारी, खाई आदि बनाकर सुरक्षा का प्रबन्धन किया जाता था । भारत में मध्यकाल तक नगरों के स्थल के चुनाव में सुरक्षा पक्ष अधिक महत्वपूर्ण था । स्मेल्स ने भी सुरक्षा को प्रधानता देते हुए बताया है कि यूरो में भी जब उचित प्राकृतिक सुरक्षा तत्व का अभाव होता था तो नगर की सुरक्षा के लिए चहारदीवारी का निर्माण किया जाता था । भारत में भी यह प्रक्रिया मध्य युग तक अपनाई जाती रही । भारत के गढ़ नगर और यूरोप बर्घ या चेस्टर (Burgh or Chester) जिसका अर्थ नौसैनिक दुर्ग अथवा सैन्य स्थल होता है, इसी पक्ष को उजागर करते हैं । राजस्थान में ऐसे नगरों का सर्वाधिक निर्माण प्राचीन काल से मध्य काल तक हुआ है । सदियों तक जयपुर के निर्माण पहाड़ी की चोटी को सबसे सुरक्षित स्थान माना जाता था । ऐसे स्थान को मजबूत बसाव स्थान (Acropolis Site) कहते हैं ।

पहाड़ी भागों से सीधी चढ़ाई के कारण युद्ध का सामान पहुँचाना बहुत कठिन हैं इस कारण अधिकतर दुर्ग सीधी चढ़ाई वाले पहाड़ी ढलानों पर बनाए गए । सदियों तक जयपुर के निर्माण के पूर्व चौरस पहाड़ी पर निर्मित आमेर का किला और नगर इस क्षेत्र का राजधानी नगर था । 1727 में जब नई राजधानी के रूप में जयपुर को बसाया गया तो उसकी सुरक्षा के लिये चारों ओर ऊँची चहारदीवारी का निर्माण किया गया क्योंकि नया स्थल समतल था । श्रीनगर और काठमाण्डू पहाड़ों से घिरे हुए हैं ताकि बाह्य आक्रमण से सुरक्षा हो सके । इसी प्रकार पूर्वी घाट पर नियंत्रण रखने के लिये द्वितीय विश्वयुद्ध के समय विशाखापट्नम को चुना गया क्योंकि वह तीन तरफ से पहाडियों से सुरक्षित है । यूनान का एथेन्स, स्पेन का मेड्रिड, स्कॉटलैण्ड का एडिनबर्ग और भारत का चित्तौड़, रणथम्भोर, जैसलमेर, जोधपुर, बून्दी, ग्वालीयर आदि नगर मध्यकालीन विस्तृत पर्वतीय ढाल एवं चोटियों पर ही बनाई गई थी । जिसके कारण समय–समय पर शत्रुओं द्वारा किये गये हमलों से सुरक्षा कवच अखण्ड रही है । सम्पूर्ण पहाड़ पर ही नगर स्थापित करके सुरक्षात्मक रूप से ऊँची प्राचीन बनाकर चारों ओर से आक्रमण से अभेध्य दुर्गों का निर्माण किया गया था ।

बाढ़ और जलप्लावन से सुरक्षा के लिय ऊँचे स्थल का चुनाव किया जाता है । यदि ऊँचा स्थल उपलब्ध नहीं होता है या पर्याप्त ऊँचे स्थल का अभाव है तो तटबन्ध बनाकर नगर की रक्षा की जाती है । नीची भूमि को पाटकर ऊँचा किया जाता है और बाढ़ के रोक–थाम के उपाय किए जाते हैं । हालैण्ड में ऊँची भूमि के अभाव में समुद्री जल को तटबन्ध द्वारा रोक कर भूमि को पाटकर ऊँचा किया गया है जिसपर नगर बसाये गये हैं । भारत में नदियों के किनारे बसे नगरों को तटबन्धों से सुरक्षित किया गया हैं । भारत में गंगा का पश्चिमी तट उत्तर प्रदेश राज्य तक सुरक्षित तट के रूप में है । यहाँ हरिद्वार, गढ़मुक्तेश्वर, इलाहाबाद जैसे प्रमुख नगर स्थापित हो गये थे । इस नदी का यह किनारा अधिक सुरक्षित होने से वर्तमान समय में और भी अनेक नगर उसके किनारे बस गये हैं जैसे कानपुर । प्राचीनकाल में नदी कि आड़ सुरक्षा का काम करती थी । दिल्ली के लिए उसके पूर्वी भाग में यमुना नदी खाई के रूप में नगर की रक्षा करती रही है । नदी के मोड़ (Meander Loops), नदियों के संगम पर दोनों नदियों के बीच का स्थान (Confluence) ऐसे स्थान हैं जहाँ पर पानी की विशेष आड़ (Special Protection) का लाभ प्राप्त होता है । वाराणसी, मुंघेर नगर गंगा के प्रवाह मोड़ पर स्थित हैं जबकि दिल्ली, आगरा यमुना के प्रवाह मोड़ पर स्थित हैं । चेकोस्लोवाकिया की राजधानी प्रेग को ब्लटावा नदी के प्रवाह मोड़ पर बसाया गया है । उत्तरी अमरीका में बसने वाले यूरोपीय लोगों ने नदियों के पूर्वी तट पर ही अपनी प्रारम्भिक बस्तियाँ बसायी थी । भारत का इलाहाबाद, सयुक्त राज्य अमरीका का सेण्ट लुईस, ब्राजील को मैनोस नदियों के संगम पर स्थित है । कई बार नदियों के संकरे मुहाने व उसको पार करने के उथले स्थल भी नगर बसाने के लिए उपयुक्त स्थान प्रदान करते हैं । पहले ढालू भूमि को सुरक्षा का आधार माना जाता था लेकिन आधुनिक संदर्भ में इसे अवरोध के रूप में देखा जाता है क्योंकि रेल और सड़क निर्माण के लिये इससे अवरोध उत्पन्न होता है । इस प्रकार स्थल के चुनाव में आधुनिक दृष्टिकोण में परिस्थितिजन्य बदलाव आया है । नदियों के मार्ग परिवर्तन और तटीय अपरदन से अनेक नगरों का अस्तित्व खतरे में पड़ जाता है । अत: नदी के तटीय स्थल के चुनाव में इस पक्ष पर विशेष ध्यान दिया जाता है ।

सूर्यवंशी राजाओं की राजधानी अयोध्या का विनाश घाघरा के कटाव से हुआ जबकि कंकड़ आधारित ऊँची भूमि पर बसा वाराणसी नगर युगों से अपना अस्तित्व बनाये हुए हैं । कहा जाता है किपाटलिपुत्र नगर का विनाश गंगा की बाढ़ और अपरदन के कारण हुआ ।

प्राचीन नगर आस–पास के इलाकों के संरक्षण और बैंक का काम करते है । धन की अधिकता और पृष्ठप्रदेश की सुरक्षा का भार भी इन पर ही रहा है । उत: नगर ऐसे ही स्थानों पर बसाये गये जो सभी प्रकार से सुरक्षित थे । देशों और राज्यों की राजधानियाँ नगरों के, राजनीतिक पक्षों का द्योतक होती हैं । ऐसे नगरों का विकास प्राचीनकाल में ही राजनीतिक मनोवृत्ति के साथ हुआ था । पेरिस, वाशिंगटन, बोन, मास्को, केनबरा, बीजिंग, दिल्ली ऐसे ही नगरों के उदाहरण हैं ।

आवागन के साधनों के निर्माण के लिये स्थलीय और जलीय अवरोध जहाँ प्राचीन और मध्यकालीन नगरों की सुरक्षा के लिये सहायक थे वे वर्तमान समय के नगरों के लिये बाधक बन गये हैं । नगर बसाने के लिये समतल भूमि को अब सुरक्षित माना जाता है । जलीय और स्थलीय अवरोधों को दूर करके ही अब गमनागमन को सुरक्षा प्रदान किया जा सकता है ।

वायुयान और प्रक्षेपास्त्र के विकास के बाद सुरक्षा की मान्यता बदल गई है क्योंकि प्राचीन विधि से नगरों को सुरक्षित बनाये रखना कठिन है । इसलिये सरपट पहाड़ी या नगर की चहारदीवारी का रक्षात्मक मूल्य समाप्त हो गया है । लेकिन नगर का रक्षात्मक पहलू बना हुआ है । भोपाल, हैदराबाद और बंगलौर नगरों की आन्तरिक स्थिति के कारण उनका सुरक्षात्मक मूल्य अधिक माना जाता है जबकि दिल्ली या अमृतसर का नहीं ।

5.7.2 सांस्कृतिक तत्व (Cultural Factors)

सांस्कृतिक परिस्थिति मानव समाज की महत्वकांक्षा, विज्ञान और तकनीकी उन्नति, राजनीतिक निर्णय, सामाजिक परिवर्तन की आकांक्षा और कार्यों के प्रति दृष्टिकोण के परिवर्तन से बनती है जो नगर स्थापना और विकास में निर्णायक भूमिका निभाते हैं । जेफरसन (Jefferson) के अनुसार, "नगर स्वयं पैदा नहीं होते अपितु समीपवर्ती ग्रामीण क्षेत्र उन्हें कुछ ऐसे कार्यों के सम्पादन के लिए विकसित करते हैं जो केन्द्रस्थलों अर्थात् नगरों में ही सम्पादित हो सकते है ।" नगर मानव संस्कृति का प्रतीक है इसी कारण सांस्कृतिक परिवेश के अनुसार ही इनका उद्भव और विकास होता है । इसलिए उद्योग प्रधान भौतिकवादी संस्कृति वाले वातावरण की तुलना में कृषि प्रधान मूल्यों वाले सांस्कृतिक प्रदेशों में नगरों की उत्पत्ति और विकास में अन्तर पाया जाता है । वर्तमान में यातायात और दूरसंचार से दूरियाँ कम हो गई हैं जिससे उत्पन्न गम्यता द्वारा जीवन मूल्यों एंव जीवन स्तर में भारी बदलाव आया है । आर्थिक एंव राजनीतिक क्रियाकलापों में तीव्रता से हो रहे बदलाव के कारण क्षेत्रीय संगठन में भी परिवर्तन हो रहा है । इन सभी परिवर्तनों के लिए केन्द्रस्थलों की भूमिका बढ़ती जा रही हैं । सांस्कृतिक परिस्थिति के तत्वों की भूमिका वर्तमान में कृत्रिमता की ओर बढती जा रही है । वर्तमान में ग्रामीण क्षेत्रों पर नगरीयता का प्रभाव बढता जा रहा है जिससे ग्रामीण प्रधान देशों में भी सांस्कृतिक बदलाव शुरू हो गया है जो नगरीकरण की दिशा में प्रथम सोपान है । इस बदलाव के कारण तकनीकी

संस्कृति में भी वृद्धि हो रही है तथा दूसरी ओर नगर आधारित क्रिया–कलापों के कारण पर्यावरणीय कठिनाइयाँ बढ़ रही है ।

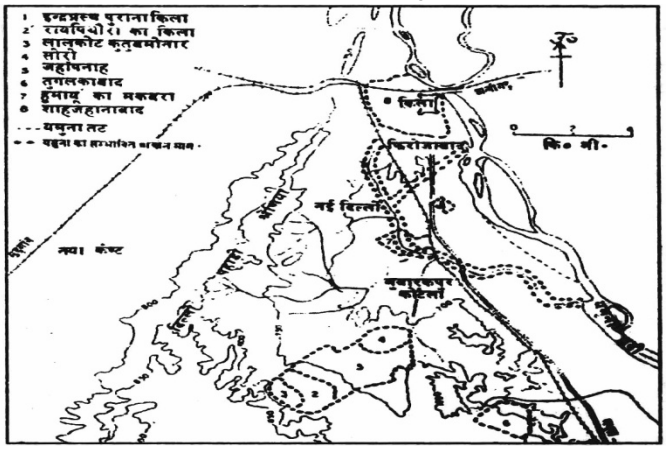
5.7.2.1 यातायात निर्मित केन्द्रीयता (Nodality)

नगरों के लिए स्थल निर्धारण में उसकी केन्द्रीयता अहम भूमिका निभाती हैं क्योंकि नगर मूलत: केन्द्रस्थल होता है । उस स्थान को जोड़ने वाले परिवहन मार्गो व उन पर चलने वाले ट्रैफिक के संदर्भ में केन्द्रीयता को उसकी नाभियता कहते हैं । क्षेत्रीय अन्त: प्रक्रिया के सुसंचालन में केन्द्रीयता सहायक होती है । चूंकि नगर अपने विविध कार्यों एंव सेवाओं का सम्पादन क्षेत्रीय संदर्भ में करता है इसलिए उनकी केन्द्रीयता उसमें आकर्षण पैदा करती है । नाभियता प्राप्त करने के लिए मुख्यत: नगर ऐसे स्थानों पर बसाए जाते है जहाँ चारों ओर से मार्ग आकर मिलते हैं अथवा जहाँ पहले नगरों को बसाया गया तथा उसके पश्चात मार्गों को केन्द्रीत किया गया । उदाहरण के लिए अफ्रीका तथा दक्षिणी अमेरिका में ऐसे नगर पाए जाते हैं । केपटाऊन, मेलबोर्न, ब्यूनस आयर्स और रियो डी जेनेरो इसके आदर्श उदाहरण हैं ।

कुछ नगरों की बसाव स्थिति में आर्थिक, राजनीतिक कारणों का अत्यधिक प्रभाव होता है । मध्यकाल में आगरा मुगलों की राजधानी होने के कारण अपनी केन्द्रीयता को कायम रखे हुए था परन्तु उससे अधिक केन्द्रीयता दिल्ली के स्थल में अनुभव की गई जिसके कारण मुगलों की राजधानी आगरा के स्थान पर दिल्ली में बसाई गई । इसी प्रकार ब्रिटिश काल में कलकत्ता एक नाभिकीय गुण सम्पन्न केन्द्र था क्योंकि ईस्ट इंडिया कम्पनी का प्रभाव पूर्वी भाग तक सीमित था । लेकिन जब पश्चिमी और दक्षिणी भारत ब्रिटिश के अधिकार में आ गए तो दिल्ली की केन्द्रीयता अधिक बढ़ गई तथा ब्रिटिश शासकों की राजधानी दिल्ली में स्थानान्तरित की गई । कुछ नगरों का बसाव स्थान उनकी नाभियता के कारण इतना महत्वपूर्ण होता है कि वहाँ यदि नगर उजड़ भी जाता है तो फिर बस जाता है । भारत का दिल्ली नगर जहाँ आज बसा है, वहाँ पर वह सत्रह बार उजड़कर बस चुका है । इससे यह ज्ञात होता है कि इसका बसाव–स्थान अत्यधिक महत्वपूर्ण है । इसके दक्षिण पश्चिम में अरावली पर्वत श्रेणी आकर समाप्त होती है, पूर्व की ओर यमुना नदी बहती है । इस प्रकार पश्चिम की ओर पहाड़ियाँ तथा पूर्व की ओर यमुना नदी के बीच यह बसाव–स्थान द्वार का काम करता है । पंजाब से आने वालों के लिए यमुना नदी की घाटी एक प्राकृतिक मार्ग के रूप में कार्य करती है जिसमें से होकर सुप्रसिद्ध ग्रांड ट्रंक सड़क जाती है, जहाँ से अरावली पर्वत के सहारे–सहारे राजस्थान की ओर मार्ग जाता है । दक्षिण व पूर्वी भारत से आने वाले मार्ग भी यहाँ आकर मिलते हैं । इस प्रकार दिल्ली ऐसे स्थान पर है जहाँ चारों ओर से आकर मार्ग मिलते है ।

इसी प्रकार कोलकाता ऐसे बसाव–स्थान पर बसा है जो बसाव के लिए कम उपयुक्त है, लेकिन उसकी बसाव–स्थिति इतनी महत्वपूर्ण है कि यह देश का दूसरा बड़ा नगर व बन्दरगाह बन गया है । यहाँ का बसाव –स्थान समुद्रतल से अधिक ऊँचाई पर नहीं है जिस कारण वर्षा का जल जगह –जगह एकत्रित हो जाता है । यहाँ –का पोताश्रय भी कृत्रिम है । यह नदी के तट पर स्थित बन्दरगाह है, जहाँ बराबर मृदा का जमाव होता रहता है जिसे साफ करने में अत्यधिक

धन का व्यय करना पड़ता है तथा बड़े–बड़े जहाजों को ठहरने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता हैं । परन्तु इन सभी कठिनाइयों के बावजूद इसे हुगली नदी से जल संसाधन, दामोदर घाटी से कोयले की प्राप्ति, विस्तृत मैदान, छोटा नागपुर पठार और ब्रह्मपुत्र घाटी के कई एवं विभिन्न संसाधन, वृहद् बाजार में सघन जनसंख्या की सुविधाएँ प्राप्त है ।



चित्र – 5.1 : दिल्ली के बसाव स्थल में परिवर्तन

5.7.2.2 परिवहन सुगमता (Transport Accessibility)

नगरों के बसाव–स्थान के चुनाव में परिवहन की सुगमता भी एक आधारभूत पक्ष हैं । प्राचीन काल में नदियाँ परिवहन का प्रमुख साधन थी जिसके कारण उनके तटों पर कई नगर स्थापित किए गए । गंगा के किनारे अनेक ऐसे बन्दरगाह नगर थे जो स्थलीय मार्गो के विकास के बाद या तो नष्ट हो गए या उनकी अवनति हो गई । मिर्जापुर, दोहरीघाट, गाजीपुर आदि ऐसे ही बन्दरगाह नगर के रूप में विकसित हुए। समुद्री तट पर भी जल यातायात के कारण प्राचीन काल से नगरों की स्थापना हुई है जैसे आन्ध्रप्रदेश के तटवर्ती भाग में स्थित विशाखापट्नम नागपटनम् मछलीपटनम् पश्चिमी तट पर मुम्बई और कोचीन । वर्तमान समय में रेल और सड़क परिवहन के कारण सर्वाधिक नगरों का उद्भव और विकास हुआ है ।

स्थल मार्गों के चौराहों पर नगर की स्थापना हो जाती है जैसे मुगलसराय, कानपुर और विजयवाड़ा । जहाँ मार्गों का अन्त होता है वहाँ भी नगर बस जाते हैं क्योंकि माल व सवारी के लिए नए परिवहन की व्यवस्था की जाती है । ऐसे बिन्दुओं को अंतिम परिवहन बिन्दु (Break of Bulk) कहा जाता है । प्राकृतिक बाधाओं के कारण भी ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है जैसे दोहरीघाट और बड़हलगंज घाघरा नदी के किनारे पर इसी प्रक्रिया से विकसित हुए हैं । नदी यातायात की समाप्ति पर सड़क और रेल से जुड़े नगर अपना रूप परिवर्तन कर नए सिरे से विकसित होने लगते हैं जैसे इलाहाबाद और वाराणसी । हवाई यातायात के केन्द्र भी आवागमन की सुगमता से विकसित होकर नगर बन जाते है, जैसे जर्मनी का फ्रैन्कफर्ट एवं लेबनान का बेरूत नगर ।

ए.ई. स्मेल्स ने यातायात नगरों (Transport Towns) के महत्व को बताते हुए कहा है कि "नगर मार्ग–व्यवस्था के नाभि–बिन्दु होते हैं और उनका महत्व इस बात से स्पष्ट होता है कि

वे कहाँ तक नाभि–बिन्दु (Nodal Point) की भांति कार्य करते हैं।" (A.E.Smailes -Towns are nodes of route systems and their importance closely reflects the degree to which they posses the property which has been called modality)

वाइडल डी ला ब्लाश के अनुसार "नगर मार्गो से जुडे. होते हैं और वास्तव में नगर उन्हीं स्थानों पर बसते हैं जो किसी मार्ग पर होते हैं विशेषत: जहाँ किसी प्राकृतिक बाधा ने मार्गो को अवरूद्ध किया हो अथवा यातायात के साधनों का परिवर्तन (Break of Luck) हो'' (Vidal de la Blache– Towns tend to grow at stage points along routes, and especially at the function of routes or where break of bulk takes place) ।

ए .ई. स्मेल्स के अनुसार, "नगरों और कस्बों की स्थापना को बसाव–स्थिति सदैव प्रभावित करती है, क्योंकि स्थितियाँ न केवल भौतिक परिस्थितियों को ही व्यक्त करती हैं जिनका प्रभाव यातायात को केन्द्रित करने में होता है; वरन् ये राजनीतिक भूगोल को भी व्यक्त करती हैं । ये उस क्षेत्र की सीमा को भी प्रभावित करती हैं जिनका सम्बन्ध नगरों के कार्यों से होता है" (A.E.Smailes– Situation is a matter not only of disposition of physical features as these effect the conalisation and concentration of traffic, but also of the Political Geography as it affects the extent of the territory to which the urban functions are related) ।

5.7.2.3 कार्यात्मक विविधता एवं विशिष्टीकरण (Functional Diversity & Specialization)

किसी क्षेत्र की सांस्कृतिक परिस्थिति की गुणवत्ता वृद्धि में कार्यात्मक विविधता का महत्वपूर्ण योगदान होता है । नगर स्वयं कार्यात्मक विविधिता के केन्द्र होते हैं परन्तु उनकी कार्यात्मक विविधता उनके परिक्षेत्र से जुड़ी रहती है । उद्योग, व्यापार, सेवा, प्रशासन आदि कार्यो का विकास क्षेत्रीय मांग पर आधारित होता हैं । इसी कारण प्राचीन काल की अपेक्षा वर्तमान समय में नगरीय कार्यों में विविधता बढ़ गई है । कम विकसित क्षेत्रों में मांग कम होती है जिसके कारण ऐसे क्षेत्रों के नगरों में कार्यात्मक विविधिता बहुत सीमित होती है । कई प्राचीन धार्मिक नगर या प्रशासनिक केन्द्र वर्तमान परिवेश के प्रभाव के कारण बहु –कार्यात्मक (Multifunctional Towns) नगर बन गए हैं क्योंकि उनके परिक्षेत्र की मांग बदल गई है, जैसे आगरा। क्षेत्रीय विकास से मांग बढ़ती है और मांग में वृद्धि होने से नए नगरों का सोपानी क्रम (Hierarchical order) बन जाता है । उद्योग स्थापना के लिए आवश्यक संसाधनों की उपस्थिति से नए मार्गों का निर्माण होता हैं तथा उपयुक्त स्थलों पर औद्योगिक नगर विकसित हो जाते हैं । उदाहरण के लिए, छोटा नागपुर क्षेत्र में खनिजों की उपलब्धता के कारण मार्गों का निर्माण हुआ और मार्गों के निर्माण एवं विकास के कारण अनेक नगरों का जन्म हुआ और यह क्रम आगे चलता जा रहा है। परन्तु इस क्षेत्र की मांग कम होने के कारण नगरों में कार्यात्मक विविधता कम पाई जाती है । इस प्रकार यह स्पष्ट होता है कि नगरों के उद्भव एवं विकास में कार्यात्मक आधार महत्वपूर्ण पक्ष हैं ।

कुछ कार्य ऐसे होते हैं जो स्थल विशेष के साथ सम्बद्ध होते हैं तथा उनका सम्पादन कहीं अन्य क्षेत्र में होना सम्भव नहीं होता है । इसलिए ऐसे विशिष्ट कार्यों के सम्पादन के लिए नगरों का निर्माण और विकास किया जाता है । उदाहरण के लिए, भुवाली स्वास्थ्य के लिए, देहरादून शिक्षा के लिए, श्रीनगर, दार्जिलिंग, नैनीताल, रानीखेत, मसूरी पर्यटन या मनोरंजन के लिए प्रसिद्ध नगर हैं । इसी प्रकार धार्मिक नगर भी विशिष्ट कार्य के उद्देश्य से स्थापित किए जाते हैं। जैसे रामेश्वरम, वैद्यनाथधाम, पुष्कर, नाथद्वारा, वेटिकन सिटी इसी प्रकार के नगरों में सम्मिलित किए जाते हैं ।

5.7.2.4 राजनीतिक –प्रशासकीय निर्णय (Political–Administrative Decision)

प्राचीन काल से ही नगरों के उद्भव और विकास में राजनीतिक –प्रशासकीय निर्णय प्रभावकारी तत्व रहा है। राजधानी नगर और प्रशासकीय नगर इसके मुख्य प्रमाण है । वर्तमान काल में भी राष्ट्रीय और राज्य सरकारें प्रशासन के संचालन, क्षेत्रीय विकास और सामरिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए नगर स्थापना का निर्णय लेती है उदाहरणार्थ – चण्डीगढ़, जयपुर और दिल्ली । दिल्ली के स्थल पर अनेक बार नगर बसने और उजड़ने की घटना पूर्णत: राजनीतिक घटना है । कलकत्ता को स्थापित कर राजधानी नगर बनाने की ब्रिटिश शासकों का निर्णय कलकत्ता के उद्भव और विकास का कारण बना । कभी –कभी ऐसे निर्णय से कठिनाइयाँ भी उत्पन्न हो जाती है ।

5.7.2.5 सामाजिक विरासत का प्रभाव (Influence of Social Heritage)

किसी देश या क्षेत्र की सामाजिक विरासत उसकी संस्कृति के बदलाव को प्रभावित करती है जिसके परिणामस्वरूप नगरीकरण की दिशा और दशा दोनों ही प्रभावित होती है । लगभग पिछले दो सौ सालों में नगरीकरण की प्रक्रिया में नगरों की स्थापना यह प्रमाणित करती है कि अमेरिका, यूरोप और भारत अपनी सामाजिक विरासत का अनुसरण करते आ रहे हैं । अमेरीका में कोई प्राचीन विरासत नहीं होने के कारण जो भी नगर स्थापित हुए उनका मुख्य उद्देश्य आर्थिक लाभ प्राप्त करना था । साथ ही यहाँ पूर्वी दिशा से यूरोप के लोगों का प्रवेश हुआ जिसके कारण सर्वाधिक नगरों की स्थापना पूर्वी क्षेत्रों में हुई । अमेरीकी समाज मुख्यत: यूरोप कें विविध देशों के प्रवासियों द्वारा स्थापित किया गया था जिनका मुख्य लक्ष्य धन कमाना था। इसके विपरीत भारत और चीन जैसे देश अपनी लम्बी सामाजिक विरासत के कारण वर्तमान में भी नगरीकरण में पीछे हैं । यहाँ के नगरों की स्थापना अमेरीकी नगरों की स्थापना से बिल्कुल भिन्न है तथा नगरीय समाज के मानवीय मूल्यों को न त्याग पाने के कारण सामाजिक विरोधाभास उत्पन्न हो रहा है ।

नगर व उसके प्रदेश के बीच सम्बंधों के निर्माण में बाजार, व्यापार, वाणिज्य, औद्योगिक, प्रशासनिक कार्यों का महत्व होता हैं । जिन नगरों की बसाव–स्थिति अनुकूल होती हैं वहाँ पर कार्यों का भारी जमाव हो जाता हैं । और नगर धीरे–धीरे वृहद रूप ग्रहण कर लेता हैं । वर्तमान समय में जिन नगरों में भारी वृद्धि अंकित की गई हैं, जिनमें कार्यों की अधिक संख्या व उनकी विशिष्ट विशेषताएँ पाई जाती हैं । किसी नगर में प्रशासनिक कार्यो का जमाव भी नगर के

बसाव स्थान को महत्वपूर्ण बना देता हैं जैसे चंडीगढ़ का विकास एक राजधानी नगर के रूप में किया गया है, लेकिन सबल आधार प्रदान करने के लिए तथा बसाव–स्थिति की महता को देखते हुए वहाँ व्यापारिक, परिवहन एवं औद्योगिक कार्यों का भारी विकास हो गया हैं । दिल्ली भी इसी प्रकार का महानगर हैं ।

बोध प्रश्न– 2

1. बसाव–स्थान व बसाव –स्थिति में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

   .....

   .....

2. नगरों की स्थिति ज्ञात करने के लिए किन विधियों का प्रयोग किया जाता हैं ?

   .....

   .....

3. नगरों के स्तमन के उत्तरदायी कारक बताइए ।

   .....

   .....

4. नाभियता से क्या तात्पर्य हैं?

   .....

   .....

5. निरपेक्ष एवं सापेक्षिक स्थिति में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

   .....

   .....

5.8 बसाव स्थान व बसाव स्थिति के आधार पर नगरों का वर्गीकरण (Classification of Towns on the Basis of Site and Situation)

नगर का स्थल अपने आप में एक भौगोलिक इकाई होता है तथा अपनी अलग पहचान बनाए रखता है । परन्तु बसाव–स्थान एवं बसाव–स्थिति को अलग–अलग आधार मानकर उनका वर्गीकरण करना अत्यन्त कठिन कार्य है । क्योंकि इन दोनों में केवल व्यापकता का अन्तर हैं । परन्तु फिर भी प्रत्येक नगर अपने आप में विशिष्टता लिए हुए होता है । अत: इन दोनों पर आधारित वर्गीकरण को कुछ विद्वानों द्वारा स्थिति सम्बन्धी वर्गीकरण (Locational Classification) कहा गया है। नारथन ने बसाव–स्थान वर्गीकरण (Site Classification) का नाम दिया है जिसका अभिप्राय नगरों की धरातल पर कुल स्थिति से है तथा इसी आधार पर नगर द्वारा अधिग्रहित की गई बसाव–भूमि की प्राकृतिक विशेषता पर अधिक बल दिया जाता है।

(Northan– Locational or site classification is one that groups cities with particular reference to some common characteristics in their positioning or location on the earth's surface)

1. **आर. एम. नारथन (R.M.Northan)** ने नगरों को पाँच वर्गो में विभाजित किया हैं : –
   (i) मैदानी नगर (Plain Town)
   (ii) नदी तटीय नगर (River Bank Town)
   (iii) झील या समुद्र तट पर स्थित बन्दरगाह नगर (Port Town)
   (iv) पर्वतीय नगर (Hill Town)
   (v) विश्राम नगर (Resort Town)
2. **ग्रिफिथ टेलर (Grifith Taylor)** के अनुसार, इन्होंने नारथन द्वारा बताए गऐ प्रथम चार प्रकार के नगर बताए हैं । इनके अलावा बसाव –स्थान की विशेषताओं के आधार पर पहाड़ी, पर्वतीय संकरे मार्ग, दर्रा, पठारी, मैदानी, बन्दरगाह, नदी, तटीय, झील स्थित नगर बताए हैं ।
3. **सी. एन. द्विवेदी (C.N.Diwedi)** ने मध्य गंगा–यमुना दोआब स्थित नगरों को उनके बसाव–स्थान (Site) के आधार पर छः भागों में वर्गीकृत किया हैं :–
   (i) **सपाट भूमि बसाव –स्थान (Flat Land Site) –** शिकोहाबाद, मारहेरा, गंजडुंडवार, करहल इसके उदाहरण है।
   (ii) **निम्न भूमि बसाव – स्थान (Low Land Site) –** एटा इसका उत्तम उदाहरण है।
   (iii) **टीलेनुमा बसाव – स्थान (Mound site) –** कासगंज, जलेसर व अलीगढ़ ।
   (iv) **उभरे बसाव – स्थान (Raised site) –** सोरों, भोगाँव नगरों का बसाव – स्थान अपने समीपरन्थ भूभाग से हल्का – सा उभार रखता है ।
   (v) **उपगिरि बसाव–स्थान (Hillock site) –** यह छोटी –छोटी पहाड़ियाँ जिनकी ऊँचाई 35–70 मी. होती है, पर बसे नगर हैं जैसे फतेहपुर सीकरी, गोवर्द्धन नगर आदि ।
   (vi) **खड्डुनुमा बसाव – स्थान (Raviny Site) –** आगरा, बटेश्वर यमुना नदी पर, पिनाहट चम्बल नदी पर, जगनेर गम्भीर नदी पर बसे इसी प्रकार के नगर है ।

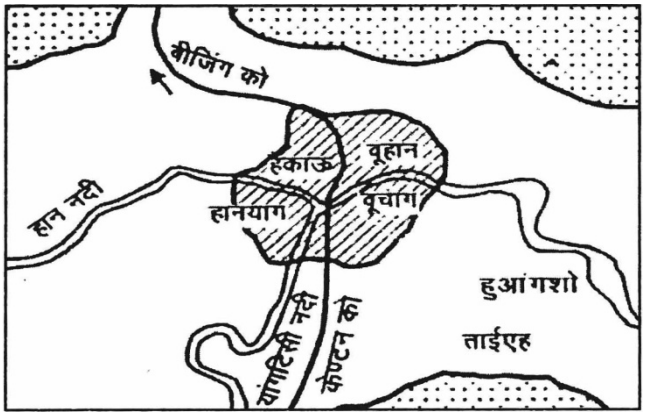
नगरों का सामान्य वर्गीकरण (General Classification of Towns) सामान्य वर्गीकरण के अन्तर्गत बसाव–स्थान व बसाव स्थिति की प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक दोनों ही परिस्थितियों के आधार पर नगरों का वर्गीकरण किया जाता । : –

5.8.1 नदियों पर नगरों की बसाव–स्थिति (Situation of Towns on Rivers)

5.8.1.1 नदियों के संगम के बसाव–स्थान (River Confluences Site)

नदियों के संगम पर जहाँ विभिन्न दिशाओं से नदियाँ आकर मिलती हैं, वह स्थान अपने पृष्ठ प्रदेश से जुड़ जाता है और वहाँ पर नगर बस जाता है । इनके द्वारा वहाँ पर पृष्ठप्रदेश की उपज एकत्र हो जाती है और वहीं से उसका पुनर्वितरण किया जा सकता है । नदियों के संगम

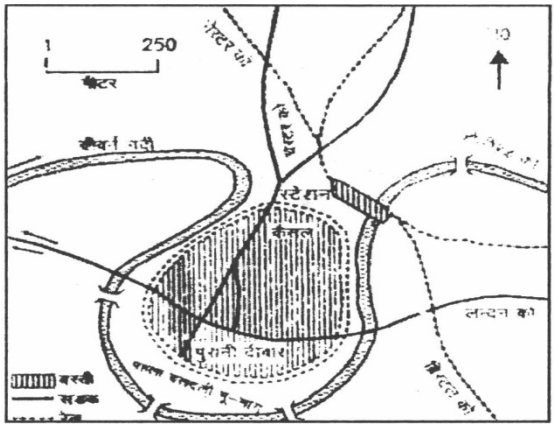
पर नगर बसाव की पुरानी परम्परा है क्योंकि सुरक्षा और जल यातायात नगर बसाव को प्रोत्साहित करते हैं । कुछ ही नगर ऐसे स्थानों पर बसते हैं जहाँ नदियाँ आकर मिलती है जैसे भारत में गंगा–यमुना के संगम पर बसा प्रयाग व इलाहाबाद, चीन का वूहान (Wuhan) नगर (चित्र 5.2) वूहान नगर मध्य यांगटिसी बेसिन का प्रमुख नगर है । यह तीन मगरों बूचांग, हेंकाऊ और हानयांग से मिलकर बना है । हेंकाऊ, हान नदी के बाँये किनारे पर बसा दाँये किनारे पर बसा है तथा वूचांग नगर यांगटिसी के दोनों किरानों पर बसा है । ये तीनों नगर वूहान नाम से जाने जाते हैं । यहाँ पर बीजिंग व केन्टन से रेलमार्ग आकर मिलते हैं । अधिकांश नगर दो बड़ी नदियों के संगम स्थान पर बसे हुए मिलते हैं । जैसे गंडक और गंगा के संगम पर पटना; मिसोरी और मिसीसिपी नदी के संगम पर सेंट लुईस; सफेद और नील नदी पर खारतूम; शखेल और टेम्स के संगम पर आक्स्फ़ोर्ड आदि मुख्य उदाहरण हैं । नदियों पर बसे हुए यूरोप के अन्य नगरों में लियोन्स, मिलान, केन्ट, कोबलेन्ज, बेलग्राड आदि हैं ।



चित्र– 5.2 : चीन के वूहान नगर की बसाव–स्थिति

5.8.1.2 सर्पिल नदी मोड़ के बीच वाले–स्थान (River Meander Land Site)

जब कोई नदी सर्पिल मोड़ (Meander Loop) बनाती है तो मोड़ के अन्दर अति सुरक्षित स्थल बन जाता है जहाँ तीन ओर नदी जल का विस्तार सुरक्षा कवच प्रदान करता है । इसी कारण नदी के मोड़ के बीच ऊँची भूमि पर भी नगरों का विकास हो जाता है । ऐसी स्थल उपयुक्त माने जाते थे । भूमि का तल यदि नीचा भूमि के चारों ओर नदी खाई का काम करती है और नगर की सुरक्षा करती है । प्राचीन काल में सुरक्षा की इसी गुणवत्ता के कारण ऐसे हुआ तो बाढ़ से बचाव के लिए तटबन्ध बनाया जाता था । परन्तु वर्तमान समय में ऐसे स्थानों को समस्याग्रस्त माना जाता है क्योंकि नगर विस्तार के लिए कठिनाइयों उत्पन्न होती हैं ।

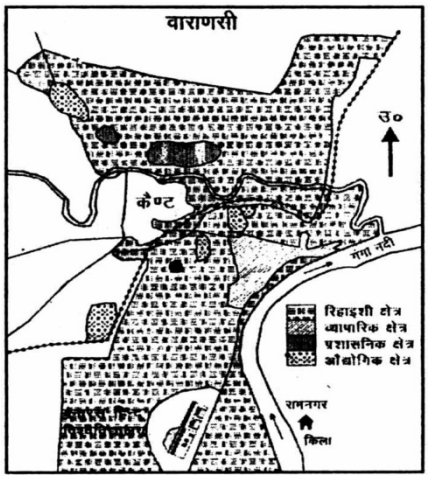


चित्र – 5.3 : इंग्लैण्ड के शिरयुसबरी नगर का बसाव–स्थान

इंग्लैण्ड का शिरयूसबरी इसी प्रकार का नगर हैं । यह नगर तीन ओर से सीवर्न नदी के मोड़ से घिरा हुआ है । नगर के चारों ओर एक दीवार बनी हुई है जो इसे पुराने दलदली क्षेत्र से अलग करती है । उत्तर की ओर खुले भाग पर दुर्ग का निर्माण किया गया । उत्तरी -पूर्वी इंग्लैण्ड में उरहम भी इसी प्रकार का उदाहरण हैं ।

5.8.1.3 नदियों के मोड़ वाले बसाव –स्थल (River Meander Site)

नदियों के मोड़ पर भी जहाँ नदियों का बहाव तीव्र होता है एवं उससे नदी के मोड़ के दूसरी ओर जहाँ नदी के जल आने की सम्भावनाएँ नहीं रहती, वहाँ नगर स्थापित हो जाते हैं । इन स्थानों पर नदी की ढाल नगर की ओर तेज ढाल वाली होती है । उदाहरण के लिए, भारत में गंगा नदी के मोड पर पटना, मिर्जापुर, दिल्ली, आगरा, वाराणसी; (चित्र 5.4) ह्वांगहो नदी के मोड़ पर कोईफेंग, वोल्गा पर स्टालिनग्राड; नील नदी पर खारतूम; ब्लाटावा नदी पर प्रेग, नाइजर नदी पर टिम्बकटू आदि मुख्य नगर हैं । ऐसे नगर धीरे–धीरे व्यापारिक महत्व प्राप्त कर लेते हैं ।

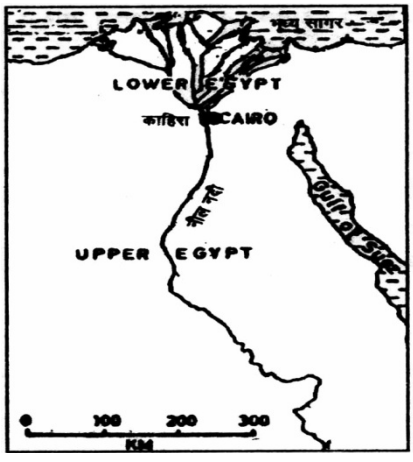


चित्र –5.4 : वाराणसी महानगर की बसाव – स्थान

5.8.1.4 नदी के डेल्टा स्थल पर बसे नगर (River Delta Site)

नदियों के डेल्टाई मैदान भी नगर बसाव के लिए आकर्षक स्थल हैं । समतल उपजाऊ भूमि, जलस्रोत, नदी परिवहन, समुद्री परिवहन और सुरक्षा को ध्यान में रखकर ऐसे स्थलों का चुनाव किया जाता है । विश्व के कुछ प्रसिद्ध नगर डेल्टा स्थल पर बसाए गए हैं । उदाहरण के लिए नील नदी के डेल्टा स्थल पर बसा काहिरा (चित्र 5.5), इरावदी के डेल्टा स्थल पर बसा रंगून यांगटिसी के डेल्टा स्थल पर बसा शंघाई, चियोफ्रांस के डेल्टा स्थल पर बसा बैंकाक, सिन्धु के डेल्टा स्थल पर बसा करांची, मिसीसीपी के डेल्टा पर बसा न्यूओर्लियन्स आदि मुख्य उदाहरण हैं। कुछ नगर जो डेल्टा पर बसाए गए हैं वे बन्दरगाह के रूप में भी कार्य करते हैं क्योंकि यहाँ जल यातायात की आन्तरिक और बाह्य सुविधाएँ उपलब्ध हैं ।

जब नदी का डेल्टा दलदली भूमि का होता है लेकिन अन्य आकर्षक सुविधाओं युक्त होता हैं । तो वहाँ सुविधाजनक स्थल चुन कर उसका विकास कर नगर स्थापित किए जाते हैं । क्योंकि स्थिति की गुणवत्ता, परिवहन की सुविधा, नौसैनिक अड्डा स्थापित करने की सुविधा ऐसा करने के लिए बाध्य करती हैं । जैसे राइन नदी के डेल्टाई दलदली भूमि पर स्थापित एम्सटरडम, हेग, राटरडम और एल्ब के डेल्टा पर बसा हैम्बर्ग फै ही नगर हैं ।



चित्र – 5.5 : अलकाहिरा महानगर का बसाव–स्थल

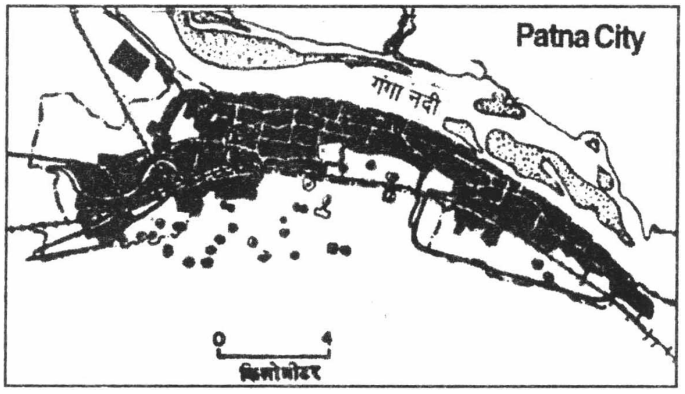
5.8.1.5 नदीपार करने के उथले बसाव –स्थान (River Shallow Sites)

कई नगर नदी के किनारे ऐसे स्थानों पर बस जाते हैं जहाँ नदी कम गहरी या छिछली (Shallow) होती है जिससे उसे पार करना सुगम हो जाता है । इन्हें फोर्ड नगर (Ford Town) कहते हैं । उदाहरण के लिए न्यूकैसिल, ब्रेडफोर्ड, वारसेस्टर मुख्य हैं । भारत में यमुना नदी पर वृन्दावन, कालपी, हमीरपुर; महानदी पर कटक, कृष्ण नदी पर विजयवाड़ा; गोदावरी नदी पर राजमहेन्द्री आदि ऐसे ही नगरों के उदाहरण हैं ।

5.8.1.6 प्रपात रेखा के बसाव–स्थान (River Water Fall Sites)

नदियों पर प्रपात वाले क्षेत्रों पर नौका परिवहन समाप्त हो जाता है, इसलिए इन क्षेत्रों से माल को अन्य परिवहन साधनों द्वारा ले जाना पड़ता है । ऐसे स्थानों को यातायात या परिवहन

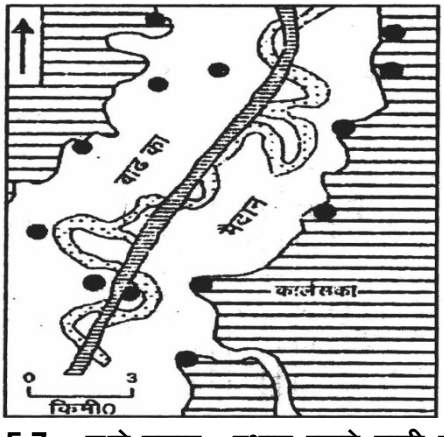
परिवर्तन नगर कहते हैं। जल प्रपात से जल एवं विद्युत दोनों ही प्राप्त होती है । उदाहरण के लिए संयुक्त राज्य अमेरीका के पूर्वी भाग पर अपेलेशियन पर्वतों से निकलने वाली नदियों के जल प्रपातों की रेखा पर मोटगुमरी, मेंकन, अगास्टा, कोलम्बिया, न्यूज, रैले, रिचमण्ड, वाशिंगटन, पोटोमक, बाल्टीमोर, डिलावेयर, बफेलो (चित्र 5.6) ऐसे ही नगर हैं । इन नगरों को जल प्रपात के जल विद्युत केन्द्रों से जोड़ दिया गया हैं अत: विद्युत आपूर्ति हमेशा बनी रहती हैं । ऐसे नगर धीरे – धीरे औद्योगिक एवं व्यापारिक महत्व प्राप्त कर लेते हैं ।



चित्र– 5.6 : उत्तरी अमेरीका के जल प्रपात रेखा के बसाव स्थान

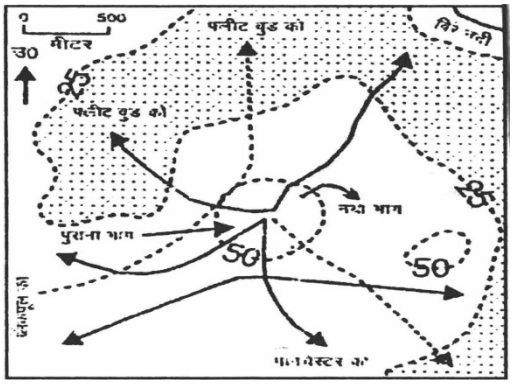
5.8.1.7 शुष्क बसाव स्थान वाली बस्तियाँ (Dry Point Sites)

नदियों के बाढ़ वाले क्षेत्रों में बस्तियों के बसाव स्थान के लिए वह स्थान चुना जाता है जहाँ नदी की बाढ़ का पानी न पहुँच सके (चित्र 5.7)। नदियों के किनारे वाले ऐसे स्थान हल्के उभार, पहाड़ी चोटी, नदी के ऊँचे चबूतरे वाले धरातलीय विशेषताओं से युक्त होते हैं । पूर्वी इंग्लैण्ड में एली इसी प्रकार का नगर हैं । इंग्लैण्ड में टेम्स नदी, अफ्रीका में गाम्बिया पर अनेक नगर नदी के ऊँचे चबूतरों पर बसाए गए हैं । यह समतल मैदान नदी के प्रवाह मार्ग से ऊँचाई पर हैं । भारत में उत्तर प्रदेश में यमुना नदी के किनारे नकुड़, गंगोह शुष्क बसाव–स्थान वाले नगर है ।



चित्र – 5.7 : सूखे बसाव –स्थान रखने वाली बस्तियाँ

इंग्लैण्ड में लंकाशायर नगर में पोल्टन डी–फिल्डे का बसाव शुष्क बसाव –स्थान का उत्तम उदाहरण (चित्र 5.8) है । इसके बसाव स्थान के चारों ओर दलदली भूमि है, इससे यह ऊँचाई पर है । यह अपने चारों ओर के कृषि– क्षेत्र के लिए एक व्यापारिक बस्ती थी, परन्तु वर्तमान में यह क्षेत्र से पूर्ण रूप से रिहाइशीं बन गया है जिसमें ब्लैकपूल नगर तथा मानचेस्टर में काम करने वाले लोग रहते हैं । यह क्षेत्र ब्लैकपूल एंव मानचेस्टर नगरों से रेल व सड़क मार्गो से जुड़ा हुआ है ।



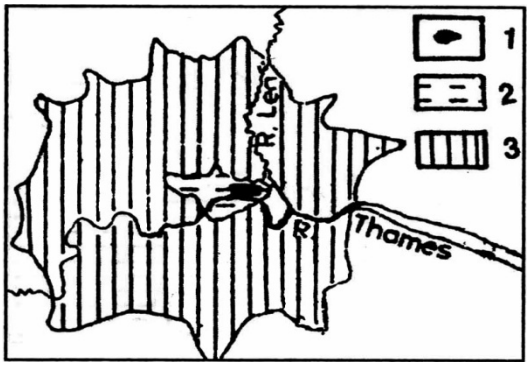
चित्र – 5.8 : इंग्लैण्ड के लंकाशायर क्षेत्र में पोल्टन डी –फिल्डे का बसाव–स्थान

5.8.1.8 नदी के मुहाने का बसाव स्थान (River Mouth Sites)

उन नदियों के मुहाने पर जहाँ भीतरी भाग का माल भेजने व बाहर का माल एकत्रित करने के लिए बड़े–बड़े जहाज आ–जा सकते हैं, वहाँ व्यापारिक नगर बस जाते हैं । जैसे सेंट लारेंस पर क्यूबेक, हुगली पर कोलकत्ता, पदमा नदी पर ढाका, सिंधु नदी पर कराँची, इरावदी नदी पर रंगून आदि ।

5.8.1.9 नदी एस्चुरी स्थान (Rivers Estuary Site)

जो नदी समुद्र में गिरने के बाद समुद्री लहरों के कारण उचित डेल्टा नहीं विकसित कर पाती, क्योंकि ज्वार का जल ऐसा करने



चित्र–5.9 : लन्दन नगर का बसाव स्थल और निगर विकास

1. रोमन कालीन लन्दन, 2. 1800 में लन्दन, 3. 20वी शताब्दी में लन्दन

में बाधा उत्पन्न करता है, तो नदी में ज्वारीय जल के प्रवेश करने के कारण उनकी नौगम्यता बन्दरगाह नगर स्थापित करने में सहायक होती है । फलत: आन्तरिक क्षेत्र में नदी तट पर बन्दरगाह नगर बसाए जाते हैं । जैसे कोलकाता इसी प्रकार का नगर हैं जो ईस्ट इण्डिया कम्पनी द्वारा बसाया गया था । टेम्स नदी तट पर बसा लन्दन भी इसी प्रकार का बन्दरगाह नगर (चित्र 5.9) है । यांग्टिसी के तट पर बसे झेन जियांग, नाजिरा और वुहु इसी प्रकार के नगर हैं ।

5.8.1.10 नदी के किनारे के पहाड़ व मैदान के मिलन स्थल (River Contact Point on Plain and Mountain)

जब नदियाँ पर्वतों से उतरकर मैदान में प्रवाहित होती हैं तो ऐसा स्थल दो प्रकार की भौम्याकृति के मनोरम स्थल बन जाते हैं । जैसे भारत में गंगा नदी के किनारे हरिद्वार, कोटद्वार, टनकपुर आदि । गंगा नदी जब हरिद्वार के पास हिमालय से उतरकर मैदान में प्रवेश करती है तो इसकी धारा का वेग मन्द पड जाता है जिससे भूदृश्य की सुरम्यता के कारण धार्मिक भावना पोषित होती है (चित्र 5.10)। हरिद्वार के उत्पत्ति और विकास का यही आधार है लेकिन अनके नगर ऐसे स्थलीय परिवर्तन के बिन्दुओं पर विकसित हुए हैं । जैसे अपलेशियन के पूर्वी भाग में सपाट भूमि के कारण नदियाँ प्रपात बनाती हैं जिनसे बिजली उत्पादित होता है । अत: इस क्षेत्र में अनेक नगर बस गए हैं जिन्हें प्रपात रेखा सगर (Fall Line Cities) कहा जाता है ।

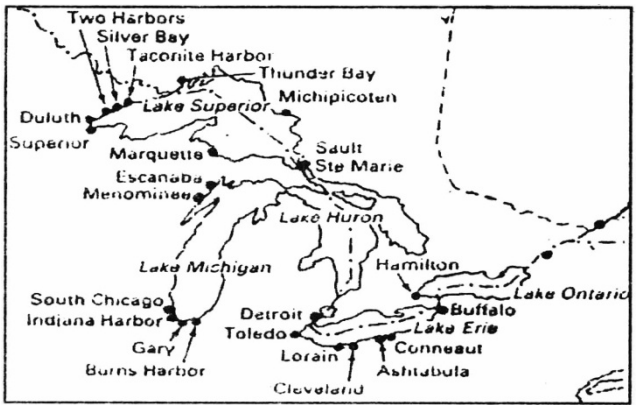


चित्र – 5.10 : हरिद्वार का नगरस्थल

5.8.1.11 नदी व झील के निकट स्थल (Rivers and Lake Contact Point)

जब कोई आन्तरिक प्रवाह की नदी किसी झील में गिरती है तो वह स्थल झील, और नदी के मिलन के कारण आकर्षक बन जाता है और वहाँ नगर बस जाते हैं । कभी–कभी अन्य सुविधाओं के सहयोग से भी यहाँ नगर बस जाते हैं । जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका की सुपीरियर झील के किनारे डुलुथ, मिशिगन के किनारे शिकागो इसी प्रकार के नगर हैं (चित्र 5.11) ।

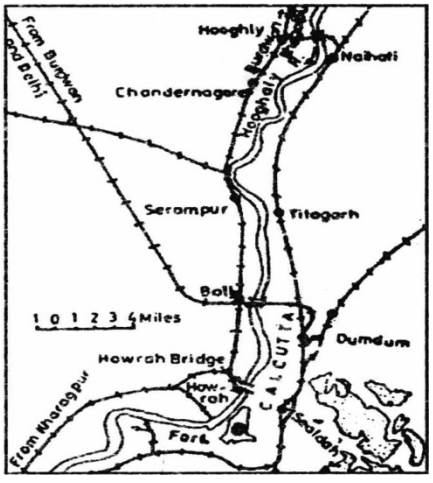
जहाँ नदी झील से बाहर निकलती है वहाँ पर भी नगर बस जाते है, जैसे जेनेवा, डेट्रायट। झील के किनारे स्थित ऐसे स्थान जिनकों सस्ते परिवहन की सुविधा मिल जाती है । वहाँ पर भी नगर बस जाते हैं जैसे टोरन्टो, बफेलो, क्लीवलैण्ड पिट्सवर्ग आदि ।



चित्र – 5.11 : संयुक्त राज्य अमेरीका के झील तटीय नगर

5.8.1.12 नदी के दोनो किनारों के बसाव – स्थल (River Bant Sites)

नदियों के दोनों ओर पृष्ठ प्रदेश के व्यापारिक केन्द्र भी कभी –कभी दोनों किनारों पर बस जाते हैं । इन दोनों नगरों में आपसी घनिष्ठ सम्बन्ध स्थापित हो जाती है । ये दोनों नगर एक–दूसरे के आमने सामने होते हैं । कभी –कभी नदी के दोनों तटों को जोड़ने में भौतिक कठिनाई उपस्थित होती है तो ऐसे तटों पर अलग– अलग नगर बस जाते हैं । इनका सम्बन्ध नावों या स्टीमरों से जुड़ा रहता है । वास्तव में पृष्ठ प्रदेश के लिए ये आवगमन के अंतिम बिन्दु (Break of Bulk) का काम करते हैं । जिसके कारण इनका अलग व्यक्तित्व–बना रहता है । यदि कालान्तर में तकनीकी व्यवस्था से नदी सेतु बन जाता है तो भी ये अपने ढंग से विकसित होते हैं । ऐसे नगरों को जुड़वाँ नगर (Twin Town) कहते हैं । जैसे कोलकाता और हावड़ा, (चित्र 5.12) इलाहाबाद और नैनी, दिल्ली और शाहदरा, मिलन ओर ट्युरिन, बुड़ा और पेस्ट, सेंटपाल और मिनियापोक्सि आदि ऐसे ही जुड़वाँ नगर हैं । इनमें से कुछ नगरों को बड़े नगर के नाम से ही सम्बोन्धित किया जाता है ।



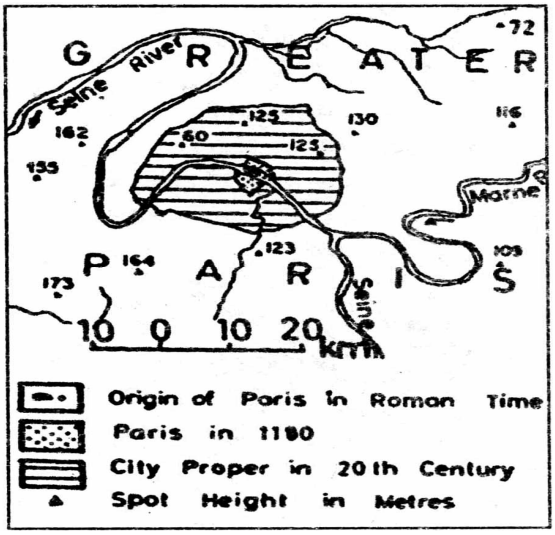
चित्र –5.12 : कोलकाता एवं हावडा का बसाव' स्थल

5.8.1.13 पहाड़ियों के मध्य बहने वाली नदी का बसाव स्थल (River Site Between Hills)

जहाँ नदी पहाड़ी श्रेणियों के मध्य से बहती है तथा उस खाली स्थान पर आकर कई मार्ग मिलते हैं, ऐसे स्थानों पर नगरों का व्यापार बढ़ जाता है और वे व्यापारिक केन्द्र बन जाते हैं। ऐसी दशा में नदी के छोरों पर उभरी पहाड़ियाँ सुरक्षा प्रदान करती है जिसके कारण वहाँ नगर बस जाते हैं। उदाहरण के लिए, विकासनगर, देहरादून, गिलफोर्ड, मुकडेन आदि।

5.8.1.14 नदियों के बीच फैली भूमि (द्वीप) पर बसे नगर (River Island Site)

नदियों के द्वीपीय स्थलों पर सुरक्षा के दृष्टिकोण से नगर बसाए जाते हैं। कभी–कभी एक ही नदी के मार्ग परिवर्तन से ऐसे द्वीप बन जाते हैं जो ऊँची भूमि के सपाट स्थल होते हैं। पेरिस इसका उत्तम उदाहरण है (चित्र 5.13)। यह सीन नदी के मध्य में स्थित द्वीप पर बसना प्रारम्भ हुआ। द्वीपीय स्थिति के कारण नदी पर पुल बनाना आसान था। अत: यह थल भाग में जुड़ गया। ईसा से 52 वर्ष पूर्व जब यह नगर रोमन लोगों के अधिकार में आया, तो उस समय यह पीरवहन नगर के रूप में विकसित हो गया था 40 हैक्टेयर भूमि पर फैल गया था। जैसे–जैसे यहाँ व्यापारिक गतिविधियाँ बढ़ती गई वैसे–वैसे पेरिस सीन नदी के उत्तरी व दक्षिणी किनारों पर फैलने लगा। मध्यकाल तक यह 8 वर्ग किमी. क्षेत्र में फैल गया तथा जनसंख्या 15,00 हो गई थी। 18वी शताब्दी में फ्रांस में औद्योगिकरण की शुरूआत में इस नगर के जनसंख्या में 10 गुना वृद्धि हुई और 9 लाख हो गई। वर्ष 2006 में इसकी जनसंख्या 99.5 लाख तक है।



चित्र–5.13 : द्वीपीय भूमि पर पेरिस नगर का बसाव स्थल और नगर विकास

5.8.1.15 दलदलों से रक्षित भूमि–स्थल (रिवर Marshy Protected Site)

नदियों के दलदलों से रक्षित भूमि पर भी नगर बस जाते हैं जैसे एमस्टरडम, रॉडरडम, हैम्बर्ग, स्ट्रेट्सबर्ग, वारसा आदि।

5.8.2 दो विपरीत धरातलीय विशेषता रखने वाले बसाव–स्थान (Sites with Two Contrast Relief Surfaces)

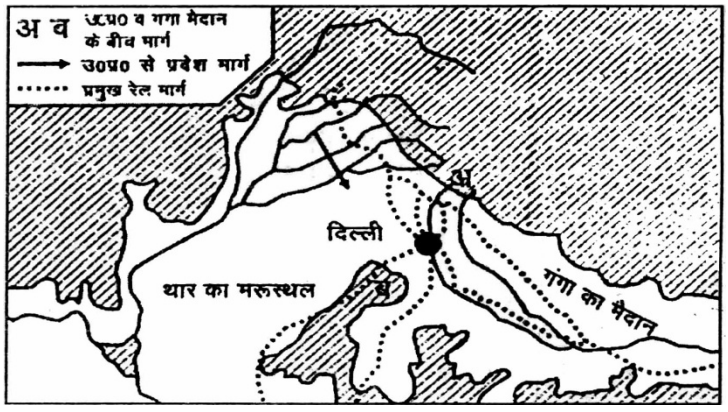
नगरों की स्थिति पर धरातलीय बनावट का अत्यधिक प्रभाव पड़ता हैं । मैदानों, पर्वतों और मरूस्थल, मैदान, पठार, तटीय क्षेत्र, पहाड़ी दर्दा ऐसे मिलन बिन्दु हैं जहाँ विराम स्थल बन जाते हैं जिससे धीरे –धीरे बसावट चालू हो जाती हैं । हिमालय और उत्तरी मैदान के मिलन बिन्दु पर सिलीगुड़ी, देहरादून, पठानकोट ऐसी ही नगर हैं ।

5.8.2.1 पर्वत व मैदानी के मिलन–स्थल (Contact point of Plains and Mountains)

वह स्थान जहाँ पर्वत और मैदान आकर मिलते हैं, जहाँ मैदान की सम्पूर्ण उपज एकत्र काके पर्वतीय क्षेत्रों को तथा पर्वतीय क्षेत्रों की उपज एकत्र करके मैदानी क्षेत्रों को भेजी जाती है, ऐसे क्षेत्रों में नगर बस जाते हैं । जैसे भारत में देहरादून, सहारनपुर, पठानकोट, कालका, सिलीगुड़ी, यूरोप में आल्पस पर्वत के दोनों ओर उत्तर तथा दक्षिण में तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के अप्लेशियन और रॉकी पर्वतों के सहारे भी ऐसे नगरों की स्थितियों पायी जाती हैं ।

5.8.2.2 मरूस्थल व उसके सीमा–स्थल (Contact Point of Desert and its Border Lands)

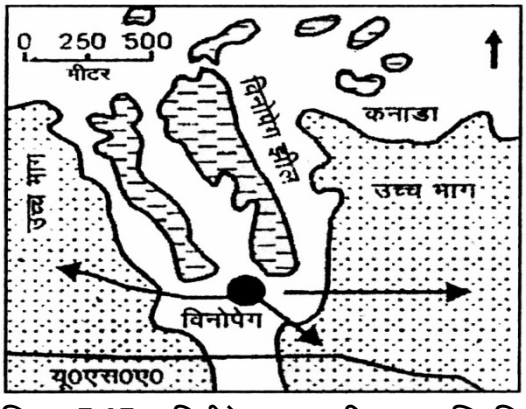
मरूस्थल नगरों के विकास में अवरोध उत्पन्न करते हैं । इनकी बाहरी सीमा, जहाँ पर यह या तो मैदान से या किसी अन्य उपजाऊ क्षेत्र से मिलते हैं, तो वहाँ पर नगर बस जाते हैं । यहाँ पर सागरों के तट की भांति सारे मार्ग आकर मिलते हैं और स्थल बन्दरगाहों की उत्पत्ति हो जाती है । जैसे अफ्रीका में टिम्बकटू तुर्कीस्तान में मर्व, भारत में भरतपुर, लौहारू, हिसार आदि। मरूस्थलों में कई कारवाँ मार्ग आकर मिलते हैं, वहाँ भी प्राय: नगर बस जाते हैं जैसे साऊदी अरब में रियाद, सहारा में टिम्बकटू कानों और मध्य एशिया में बुखारा ऐसे ही नगर है । चित्र 5.14 में टिम्बकटू और कानों की स्थिति को बताता है । टिम्बकटू पर उत्तर व पूर्व की ओर से कई कारवाँ मार्ग आकर मिलते हैं । कानों नगर उत्तरी नाइजीरिया के शुष्क सवाना प्रदेश में स्थित है । इसका बसाव–स्थान पश्चिमी अफ्रीका, भूमध्यरेखीय तट और भूमध्यसागर के तट के बीच स्थित है । यह दोनों क्षेत्र के लिए मध्यस्थ (Entrepot) का कार्य करता है । उत्तर से मसाले, तेल व नमक प्राप्त करता है । मूंगफली, मोटा अनाज, कपास और ऊन भी एकत्र करता है, जिसे उत्तरी भागों को भेजा जाता है । इस तरह यह पश्चिमी अफ्रीका का प्रमुख व्यापारिक केन्द्र बन गया हैं ।



चित्र – 5.14 : दिल्ली की बसाव -स्थिति

5.8.2.3 तंग मार्ग दर्रे पर बसाव–स्थान (Gap Site)

पहाड़ी भागों में पर्वतीय दुर्गम श्रेणियों को पार करने के एकमात्र द्वार उनमें स्थित दर्रे होते हैं इसलिए उन पर नियंत्रण रखना वहाँ की सरकारों के लिए अत्यन्त आवश्यक हो जाता है । इसी कारण सुरक्षा की दृष्टि से वहाँ पर नगर स्थापित हो जाते हैं । उदाहरण के लिए, इंग्लैण्ड में नार्थडाउन्स नामक पर्वत श्रेणी पर गिल्डफोर्ड नगर और साउथडाउन्स पर्वतश्रेणी पर ल्यूस नगर ऐसे स्थान पर बसे हैं जहाँ पर दोनों तरफ से आने वाले रास्ते मिलते हैं । इन पहाड़ी दर्रो के अलावा उन नगरों को गेप टाऊन (Gap Town) कहा जाता है जो किसी सामरिक महत्व वाले स्थान पर बसे होते हैं । यहाँ विस्तृत दूरी वाले भागों को मार्ग जाते है । भारत का दिल्ली इसका प्रमुख उदाहरण है (चित्र 5.14)। यह गंगा व सिन्धु नदी की दो घाटियों को जाने वाले मार्ग पर स्थित है । यह रेल व सड़क मार्गों का केन्द्र है । इसका बसाव –स्थान अत्यधिक सामरिक महत्व रखता है ।



चित्र– 5.15 : विनीपेग नगर की बसाव स्थिति

संयुक्त राज्य अमेरिका व कनाड़ा की सीमा पर विनीपेग नगर इसी प्रकार का नगर है (चित्र 5.15)। यहाँ पर उत्तर की ओर से अनेक रेल मार्ग आकर मिलते है, जो विनोपेग झील के दक्षिण में स्थित है ।

3.8.3 समुद्र तट के बसाव स्थान (Sea Coastal Site)

समुद्र तट पर जिन नगरों द्वारा किसी देश का व्यापार दूसरे देशों से होता है वे बन्दरगाह कहलाते हैं । ये बन्दरगाह समुद्र से भूमि जाने का प्रवेश द्वार होते हैं । जलमार्ग पर बन्दरगाह एक ऐसा स्थान है जहाँ व्यापारिक माल उतारने और लादने के लिए जहाज ठहर सकते है । ये समुद्री बन्दरगाह भूमि तथा समुद्री दोनों के व्यापार के नाभि –बिन्दु (Nodal Point) कहलाते हैं ।

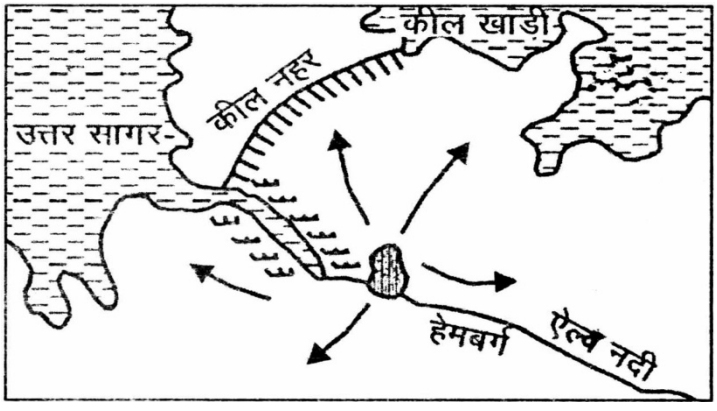
समुद्र तट पर स्थित कोई स्थान बन्दरगाह के लिए तभी उपयुक्त होता है जब वह निम्न विशेषताओं से युक्त हों–

1. सख्त भूमि का होना – यदि बालू पर बनाया जाए तो अधिक खर्च आता है ।
2. समुद्र तट के निकट जल का गहरा होना – ताकि ज्वार आने पर गहराई बढ़ेगी जिससे जहाज तट के समीप ठहर सकें ।
3. बन्दरगाह पर ठहरने वाले जलयानों को आँधी व तूफान से बचाव के लिए सुरक्षित स्थान हो।
4. बन्दरगाह के आस –पास के समुद्र में नदियों द्वारा बहाकर लायी गई रेत व मिट्टी जमा नहीं होने चाहिए । यदि ऐसा होता है तो तल ऊँचा रहेगा और जलयानों को तट से दूर समुद्र में ठहरना पड़ेगा अथवा मिट्टी हटाने में काफी धन लगेगा ।
5. बन्दरगाह का सम्बन्ध देश के भीतरी भागों प्रदेश से रेल–मार्गो, सड़कों अथवा नौगम्य नदियों से होना आवश्यक है । यह उपजाऊ व घने आबादी क्षेत्रों से जुड़ा होना चाहिए ताकि कच्चा या तैयार माल भेजा व मँगाया जा सके। उपरोक्त विशेषताएँ रखने वाले स्थानों पर बन्दरगाह नगर विकसित हो जाते हैं । भारत के कोलकाता, चेन्नई, मद्रास, विशाखापट्टनम, कोचीन, मुम्बई, कांधला, यूरोप में एमस्टरडम, मानचेस्टर, उपरोक्त विशेषताओं के आधार पर बन्दरगाह को दो भागों में विभाजित किया हैं ।

5.8.3.1 प्राकृतिक पोताश्रय युक्त नगरस्थल (Natural Harbours Site)

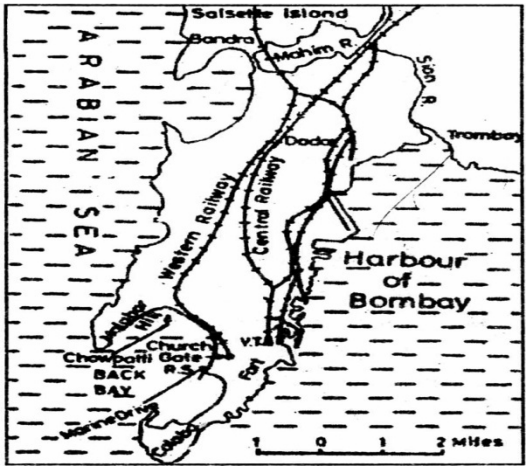
बन्दरगाह नगर बसानें के लिये प्राकृतिक पोताश्रय एक महत्वपूर्ण पक्ष हैं क्योंकि समुद्री तूफान से रक्षा, जहाजों के रूकने के लिये जल और नगर बसानें के लिये समतल भूमि अति आवश्यक है । साथ ही पृष्ठ प्रदेश की आर्थिक सम्पन्नता और आन्तरिक परिवहन मार्गों से सम्बद्धता अन्य आवश्यक तत्व है । तटीय प्रतिरक्षा भी ऐसे केन्द्र का प्रमुख विचारणीय पक्ष है । व्यापारिक क्रिया– कलाप के साथ, उद्योग, विविध प्रकार की सेवायें और वित्तीय संस्थान भी ऐसे केन्द्रों के अंग बन जाते हैं । मुम्बई, विशाखापटनम, कोचीन. टोकियों, न्यूयार्क, याकोहामा, शंघाई, सिंगापुर, हेमबर्ग, रियोडीजेरो, अदन और ओडेसा ऐसे ही विश्व प्रसिद्ध प्राकृतिक पोताश्रय से युक्त बन्दरगाह नगर हैं । जर्मनी का महत्वपूर्ण बन्दरगाह हेमबर्ग है । यह अनेक प्राकृतिक सुविधाओं से युक्त है । इसका बसाव–स्थान मजबूत व दलदल रहित है तथा बसाव–स्थान के समुद्र तट की ओर निचले भाग दल–दल युक्त हैं (चित्र 5.16) जो नगर के विकास में रुकावट है। यहाँ तक आने के लिए जलयानों को एक छोटी नदी से होकर आना पड़ता है । यह छोटी

नदी एलस्टर, ऐल्ब नदी में मिलती है और ऐल्ब नदी के क्षेत्र को भी समुद्री परिवहन सुविधाएँ प्रदान करती है। ऐल्ब नदी उपजाऊ व समृद्ध प्रदेश में होकर बहती है । यहाँ पूर्व से पश्चिम दिशा में मार्ग जाता है तथा चारों ओर से रेल–मार्ग आकर मिलते हैं ।



चित्र– 5.16 : हेमबर्ग बन्दरगाह की बसाव–स्थिति'

भारत में मुम्बई अपनी प्राकृतिक विशेषताओं के कारण देश का सबसे बड़ा बन्दरगाह है (चित्र 5.17) यह एक द्वीप पर स्थित है जो चारों और से गहरे समुद्र से घिरा हुआ है जहाँ सुरक्षित पोताश्रय है जिसमें जलयान बिना किसी प्राकृतिक अवरोध के किसी भी समय आ –जा सकते हैं । इन भौगोलिक सुविधाओं ने मुम्बई को स्व महत्वपूर्ण औद्योगिक रण व्यापारिक महानगर बना दिया है । इस नगर का विस्तार उत्तर की ओर भीतरी भागों में होता है ।

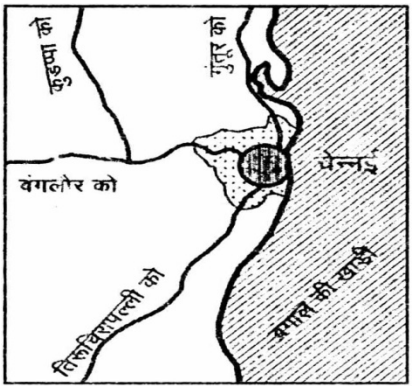


चित्र – 5.17 : मुम्बई बन्दरगाह का बसाव -स्थान

कोलकाता एक नदी बन्दरगाह है जहाँ जलयानों के ठहरने के लिए कृत्रिम पोताश्रय बनाये गये हैं। यहाँ पर नदी मिट्टी जमा करती रहती है जिसे मशीनों की सहायता से हटाना पड़ता है । इस बसाव –स्थान की इन असुविधाओं के बावजूद यह एक महत्त्वपूर्ण बन्दरगाह बन गया है, क्योंकि इसकी पृष्ठभूमि में आर्थिक व मानवीय संसाधनों का अपार भण्डार हैं ।

5.8.3.2 कृत्रिम पोताश्रय युक्त नगरस्थल (Artificial Harbour Site)

जहाँ समुद्र तट सीधा और सपाट होता हैं जिसके कारण प्राकृतिक रूप में स्थल की ओर समुद्र जल का प्रवेश नही होता है लेकिन बन्दरगाह बसाने की अन्य सुविधायें जैसे स्थिति, पृष्ठभूमि की सम्पन्नता ओर सुसम्बद्धता, तो ऐसे सीधे तट पर समुद्र में कृत्रिम दीवार

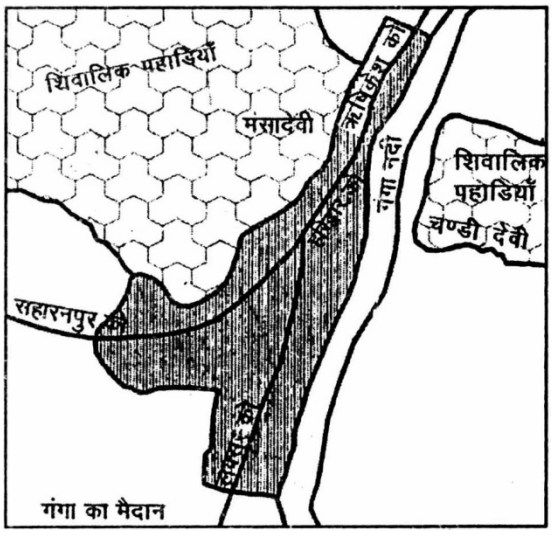


चित्र – 5.18 : चैन्नई बन्दरगाह की बसाव –स्थिति

बनाकर पोताश्रय बना लिया है जहाँ जहाजों को ठहरने के लिये सुरक्षित जल मिल जाता है । इस प्रकार एक कमी को दूर कर बन्दरगाह नगर बसाया जाता है । चेन्नई भारत के पूर्वी तट पर बसा ऐसा ही महत्वपूर्ण बन्दरगाह है । यह कृत्रिम बन्दरगाह है । यहाँ तट से लगभग तीन किलोमीटर दूर समुद्र में दो कंकरीट की दीवारें बनाकर 80 हैक्टेयर क्षेत्र को घेरा गया है, जहाँ वर्षा और तूफानों के समय जहाज ठहर सकते हैं, किन्तु अक्टूबर–नवम्बर में जलयानों को तूफान के समय बन्दरगाह छोड़ना पड़ता है । इसका पृष्ठप्रदेश घनी आबादी होने के कारण यह स्थान अधिक विकसित हो सका है । दक्षिण भारत के प्रमुख नगरों से रेल व सड़क–मार्गों से जुड़ा होने के कारण यह प्रमुख बन गया है । यह औद्योगिक व राजधानी नगर भी हैं (चित्र 5.18) ।

5.8.4 धार्मिक महत्व के बसाव–स्थान (Religious Importance Sites)

जो स्थान धार्मिक श्रद्धा की दृष्टि में देखे जाते हैं वह स्थान तीर्थस्थान के रूप में विकसित हो जाते हैं । इन स्थानों पर प्रतिवर्ष हजारों यात्री आते हैं तथा नगरों में भीड़–भाड़ का दृश्य उपस्थित करते हैं । भारत में पवित्र नदियों के किनारे इस प्रकार के नगर अधिक संख्या में बसे मिलते हैं । गंगा नदी के तट पर हरिद्वार, प्रयाग, वाराणसी, पटना, गया, यमुना नदी के तट पर मथुरा, सरयू नदी पर अयोध्या, शिप्रा नदी पर उजैन आदि मुख्य उदाहरण हैं । हरिद्वार ऐसे स्थान पर स्थित हैं जहाँ पर गंगा नदी शिवालिक से नीचे मैदान में प्रवेश करती हैं, इसके दोनों ओर पहाड़ी क्षेत्र हैं । यह नगर गंगा के किनारे –किनारे उसके पश्चिमी तट पर रेखाकार रूप में फैल गया है । यह बड़ा सुन्दर प्राकृतिक मनोहारी दृश्य उपस्थित करता है (चित्र 5.19)। वाराणसी नगर ऐसे बसाव–स्थान पर स्थित है जहाँ पर गंगा नदी चन्द्राकार मोड़ बनाती हुई बहती है । इसी तट पर काशी विश्वनाथ का मंदिर स्थित है जिसके तीनों ओर फैलकर यह नगर विकसित हुआ है ।



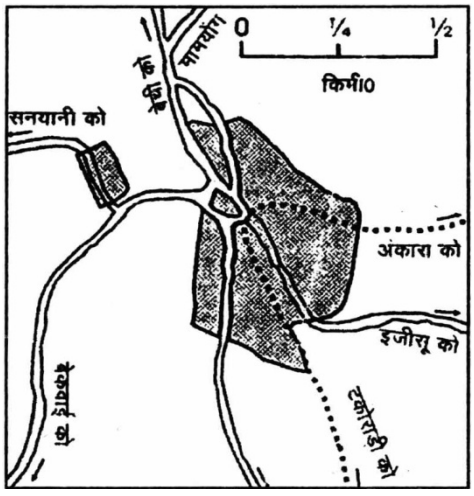
चित्र – 5.19 : हरिद्वार धार्मिक नगर का बसाव –स्थान एवं बसाव–स्थिति

5.8.5 शिक्षा प्रदान करने वाले बसाव –स्थान (Education Facility Sites)

जिस स्थान पर कोई शिक्षण संस्थान स्थापित हो जाता है वह स्थान धीरे – धारे एक नगर का रूप धारण कर लेता है । ऐसे स्थान भौगोलिक सुविधाओं से चाहे युक्त न हों लेकिन वहाँ शिक्षा संस्थान की स्थापना लोगों को अधिक संख्या में बसने को मजबूत कर देती है । राजस्थान का पिलानी एवं कोटा नगर प्रमुख उदाहरण है । यहाँ पर इंजीनियरिंग शिक्षा संस्थान की स्थापना ने नगर का भारी विकास किया है । उत्तरांचल में स्थित रुड़की भी इसी प्रकार का नगर है । राजस्थान का वनस्थली महिला शिक्षा का देश का सर्वोत्तम केन्द्र हैं, पश्चिमी बंगाल का शान्ति निकेतन देश का वृहत् महिला शिक्षा केन्द्र हैं । नालान्दा और तक्षशिला विश्व के प्राचीन शिक्षा केन्द्रों में गिने जाते थे ।

5.8.6 केन्द्रीय बसाव–स्थान (Central Sites)

ऐसे नगर अपने प्रदेश में केन्द्रीय बसाव –स्थिति रखने के कारण विकसित हो जाते हैं तथा प्रमुख व्यापारिक केन्द्र बन जाते हैं । इंग्लैण्ड में नॉरविच (Norwich) इसी प्रकार का प्रादेशिक नगरी हैं । यहाँ पर चारों ओर से मार्ग आकर मिलते हैं । यह कृषि– क्षेत्र में स्थित है तथा यह ऊन उद्योग खाद्य–उद्योग का प्रमुख केन्द्र है । इसी प्रकार घाना का कुमासी (Kumasi) नगर (चित्र 5.20) प्रमुख प्रादेशिक व्यापारिक केन्द्र है । यह कोको पेटी में स्थित एक लाख की जनसंख्या वाला नगर हैं ।

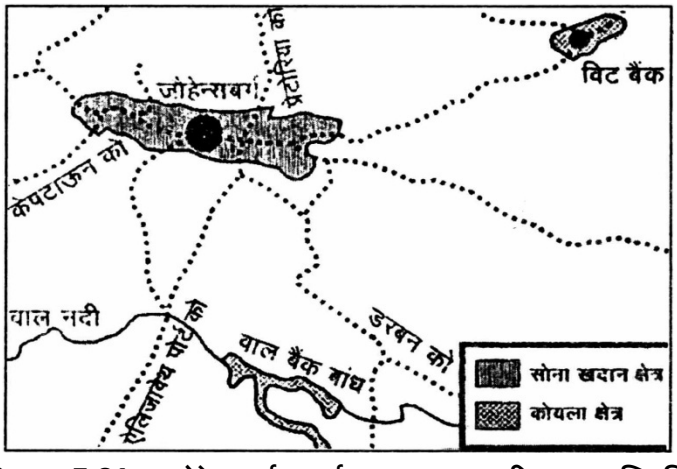


चित्र– 5.20 : घाना के कुमासी नगर का बसाव–स्थान

सड़कें चारों ओर से आकर इसे रेलों से जोड़ती हैं और रेल–मार्गो द्वारा यह समुद्री मार्गो से जुड़ा हैं । भारत में हापुड़, ब्यावर इसी प्रकार के नगरों में से हैं ।

5.8.7 खनिज बसाव–स्थान (Mineral Availability Sites)

खनिज प्राप्ति स्थलों के निकट भी अनेक नगर बस जाते हैं । कोयले के कारण नगरों का स्थापन हुआ है, जैसे आसनसोल, झरिया, रामगढ़, रानीगंज, पिट्सबर्ग आदि । लोहा, ताँबा, सोना, टिन, तेल–प्राप्ति के निकट के स्थलों पर अनेक नगर बसे हुए मिलते हैं । भारत में डिगबोई, अंकलेश्वर, खेतड़ी, कोलार, यूरोप में निकापोल, खाकोव, डोनेस्टक, अफ्रीका में जौहेन्सबर्ग, आस्ट्रेलिया में कालगूर्ली और कालगूर्ली ऐसे ही नगर हैं । जौहान्सबर्ग सोने की खानों के कारण विकसित नगर है । यह अपने चारों ओर के प्रदेश तथा कोयला– क्षेत्र से रेल–मार्ग द्वारा जुड़ा (चित्र 5.21) है ।



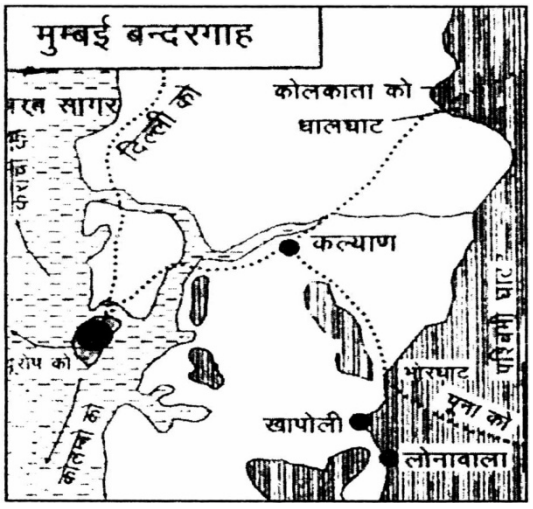
चित्र – 5.21 : जोहेन्सबर्ग स्वर्ण खदान नगर की बसाव–स्थिति

5.8.8 स्थल मार्गों पर नगरों का बसाव–स्थान (Land Transport Sites)

नगरों की बसाव –स्थिति पर स्थल मार्गों का बहुत प्रभाव पड़ता है । वर्तमान युग में यातायात साधनों में परिवर्तन, रेल–मार्ग, सड़क – मार्ग, रेल व सड़क –मार्गों के निर्माण और परिवहन की वृद्धि से नये नगरों का अभ्युदय और विकास महत्वपूर्ण हैं । विश्व के सभी देशों में यातायात आधारित नगर पाये जाते हैं । कानपुर, नागपुर, जयपुर, दिल्ली, अम्बाला, हैदराबाद ऐसे ही नगर है जहाँ विभिन्न दिशाओं से आने वाले मार्ग स्थल के आकर्षण को बढाते हैं । मिलन –स्थल आदि स्थानों पर नगर बस जाते हैं ।

5.8.8.1 रिवहन साधनों के परिवर्तन वाले स्थल (Break of Means of Transport Sites)

जहाँ यातायात साधनों में परिवर्तन होता है, जैसे रेल–मार्ग समाप्त होकर सड़क मार्ग प्रारम्भ होता है तो ऐसे स्थल नगरों को जन्म देते हैं, जैसे ऋषिकेश, काठगोदाम कोटद्वार, शिमला आदि । ऐसे स्थान माल को एक साधन से उतारने व दूसरे साधन पर लादने का कार्य करते हैं। समुद्री तट के किनारे समुद्री' –मार्ग आकर समाप्त होते हैं तथा वहाँ से स्थल –मार्ग प्रारम्भ होते हैं जो उस तटीय भाग को देश के भीतरी भाग से जोड़ते हैं । ऐसे स्थान नगरों के बसाव–स्थान के लिए उपयुक्त होते हैं । मुम्बई, कोचीन, चेन्नई, कांधला, ग्लासगों, न्यूयार्क, रियो डी जेनेरो, शंघाई, टोकियों, याकोहामा, बेंकूवर, लन्दन आदि मुख्य उदाहरण हैं । मुम्बई भारत का प्राकृतिक बन्दरगाह है, यहाँ पर पश्चिम व मध्य रेल –मार्ग आकर मिलते हैं । यहाँ से पुणे, बंगलौर, नागपुर, कोलकाता, नासिक, भोपाल, आगरा, अहमदाबाद, बड़ौदा, कोटा, दिल्ली को सीधे रेलमार्ग जाते हैं । यहाँ से इन नगरों को सड़क मार्ग भी जाते हैं (चित्र 5.22) । इसी प्रकार संयुक्त राज्य अमरीका में डुलुथ और फोर्ट विलियम में गेहूँ और लोहा रेल द्वारा लाया जाता है और इसे झीलों से स्टीमर द्वारा बाहर भेजा जाता है ।



चित्र – 5.22 : यातायात साधनों के परिवर्तन स्थल
मुम्बई बन्दरगाह की बसाव स्थिति

5.7.8.2 सड़कों के सहारे बसे नगर (Sites Along Roads)

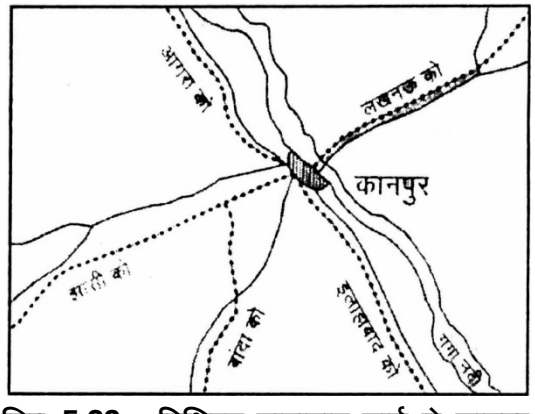
सड़क मार्गों के निर्माण और परिवहन की वृद्धि से नए नगरों का अभ्युदय और विकास आधुनिक काल की एक महत्वपूर्ण घटना है । विश्व के सभी देशों में यातायात नगर पाये जाते है मार्गो के चौराहे जहाँ कई दिशाओं से मार्ग आकर जुड़ते हैं, सबसे आकर्षक स्थल होते हैं । रोम साम्राज्य की उन्नति के समय कई नगर सड़कों के सहारे बस गये थे । इनमें सबसे प्रसिद्ध मिलान नगर है जहाँ पर मध्य यूरोप, पश्चिमी यूरोप और रूस सागर को मिलाने वाली सड़के आल्पस पर्वतमाला के दर्रों में होती हुई जाती हैं । भारत में सड़कों के किनारे महत्वपूर्ण सुविधाजनक स्थलों पर अनेक नगरों का विकास हुआ है । अजमेर, सागर, जबलपुर, गोरखपुर, अहमदनगर, शोलापुर, खड़कपुर आदि ऐसे ही नगर हैं ।

5.8.8.3 रेलों के सहारे बसे नगर (Sites Along Rail–line)

ऐसे नगरों को बसाने में रेल मार्गों का ही विशेष योगदान होता है । बाद में ये स्थल सड़क – मार्गों से भी जुड़ जाते हैं । भारत में मुगलसराय, इटारसी, टूँडला नागपुर इसके मुख्य उदाहरण हैं । यहाँ पर अनेक दिशाओं से रेल –मार्ग मिलते हैं जिससे धीरे – धीरे ये नगर के रूप में उदित हो गये हैं ।

5.8.8.4 यातायात मार्गो के मिलन–स्थल (Contact Points of Transport Routes)

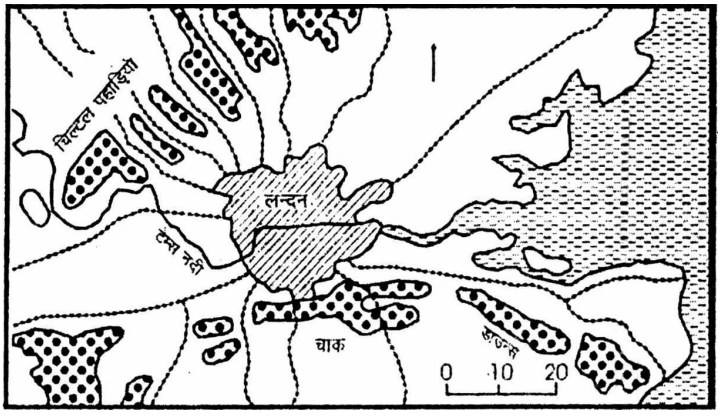
जहाँ कई दिशाओं से आकर रेल –मार्ग या सड़कें एक स्थान पर मिलती हैं, ऐसे स्थानों पर कई क्षेत्रों की उपज इकट्ठी होती है और वस्तुएँ एकत्रित और वितरित करने के केन्द्र बन जाते है । भारत में दिल्ली, कानपुर, आगरा, अम्बाला, लखनऊ, भोपाल, अहमदाबाद, हैदराबाद ऐसे ही नगरों के उदाहरण हैं । कानपुर (चित्र 5.23) उत्तर प्रदेश का व्यावसायिक एवं औद्योगिक नगर हैं । यहाँ पर इलाहाबाद, मुम्बई, आगरा, लखनऊ व दिल्ली से सीधे वायु मार्ग द्वारा जुड़ा हैं ।



चित्र–5.23 : विभिन्न यातायात मार्ग से कानपुर महानगर की बसाव–स्थिति

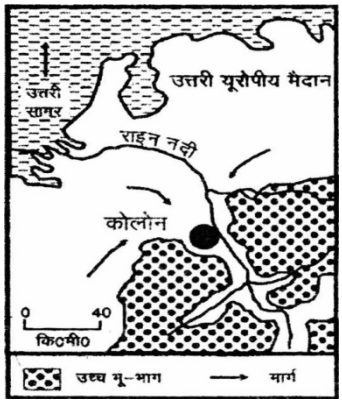
विश्व में लन्दन, कोलोन, पेरिस, बर्लिन, इस्तम्बूल, कन्सास, न्यूयार्क नगरों को इस वर्ग में रखा जा सकता हैं। लन्दन (चित्र 5.24) को देखने से ज्ञात होता है कि किस प्रकार चारों ओर रेल–

मार्ग यहाँ आकर समाप्त होते हैं। यहाँ पर टेम्स नदी पर पुल बनाया गया है जिससे होकर बड़े जहाज आ–जा सकते हैं।



चित्र–5.24 : लन्दन महानगर की बसाव–स्थिति

जर्मनी के कोलोन (Cologne) की स्थिति भी बड़ी महत्वपूर्ण है (चित्र 5.25)। यहाँ से राइन नदी में होकर मार्ग जाता है तथा यहाँ पूर्व–पश्चिम, उत्तर–दक्षिण से अनेक मार्ग आकर मिलते हैं।



चित्र– 5.25 : जर्मनी के कोलोन नगर का बसाव–स्थान

5.8.8.5 सीमान्त बसाव स्थान (Frontier Sites)

दो देशों, प्रान्तों या जिलों की सीमा पर कई नगर स्थापित हो जाते है जो सुरक्षा और व्यापार दोनों ही दृष्टियों से महत्वपूर्ण होते हैं । ये आपस में सड़क या रेलमार्ग द्वारा जुड़े होते हैं । भारत व नेपाल सीमा पर रक्सौल, इसका उत्तम उदाहरण हैं ।

5.8.9 वायुमार्ग के बसाव स्थान (Airways Sites)

अन्तराष्ट्रीय मार्गों के मिलन बिन्दुओं से नगर अधिक प्रवाहित होते हैं । वायु–मार्गों पर स्थित हैं वे धीरे –धीरे प्रमुख नगर बन जाते हैं । ऐसे प्रमुख नगरों में जर्मनी का फ्रेन्कफर्ट, सयुक्त राज्य अमेरिका का वाशिंगटन, फ्रांस का पेरिस, राजस्थान का जोधपुर, पाकिस्तान का कराँची, कानों, सिंगापुर, हांगकाँग, लेबनान का बेरुत ऐसे ही प्रसिद्ध हवाई अड्डे हैं ।

5.8.10 विशिष्ट कार्य प्रधान बसाव स्थान (Specialized Function Based Site)

कुछ विशिष्ट कार्यो के सम्पादन के लिये विशेष गुण वाले स्थलों पर नगरों को बसाया जाता है जैसे धार्मिक कार्य के लिये वेटिकन सिटी, फिल्म निर्माण के लिये हॉलीवुड, स्वास्थ्य वर्धन के लिये भुवाली, गर्मी के मौसम में स्वास्थ्य रक्षा एवं प्रशासन के लिये अंग्रेजों द्वारा निर्मित ग्रीष्म राजधानी शिमला और शिक्षा केन्द्र आक्सफोर्ड ऐसे ही नगर हैं । सैनिक छावनी वाले नगर भी इसी वर्ग में आते हैं जैसे अम्बाला एवं जालंधर, नसीराबाद ।

5.8.11 संसाधन आधारित बसाव स्थान (Resources Based Site)

कुछ नगर प्राकृतिक संसाधनों के दोहन के लिये बसाये जाते हैं क्योंकि संसाधनों को कच्चा माल के रूप में स्थानान्तरित करना कठिन होता है । साइबेरिया के टैगा वन के दोहन के लिये अनेक नगर बसाये गये हैं जैसे वर्टुका, पिचोरा और इरागस्क आदि । इसी प्रकार खारे जल से नमक बनाने के लिये गुजरात में खावदा, सामाखियाली, मईगाम और लखपत नगर बसाये गये हैं । उत्खनन क्षेत्र में स्थापित नगर भी इसी प्रकार के नगर हैं । मछली मारने वाले सह तटीय नगर भी इस वर्ग के मुख्य उदाहरण है ।

कोयले पर आधारित नगर जैसे आसनसोल, झरिया, रायगढ़, रानीगंज, पिट्सबर्ग आदि सोना, तांबा, लोहा एवं तेल प्राप्ति के निकट के स्थलों पर अनेक नगर बसे हुए मिलते हैं । भारत में डिगबोई खेतड़ी, अंकलेश्वर, कोलार, यूरोप में निकापोल, रूस में डोनेट्स्क, अफ्रीका में जोहेन्सबर्ग, आस्ट्रेलिया कालगूर्ली और कूंलगार्ली ऐसे ही नगर हैं ।

बोध प्रश्न– 3

1. सर्वप्रथम बसाव–स्थान वर्गीकरण किसके द्वारा दिया गया?

   .....

   .....

2. बसाव–स्थान व बसाव–स्थिति के आधार पर ग्रिफिथ टेलर ने नगरों का वर्गीकरण कितने भागों में किया?

   .....

   .....

3. सामान्य वर्गीकरण के अनुसार नगरों को किन परिस्थितियों के आधार पर वर्गीकृत किया गया?

   .....

   .....

4. नाभि बिन्दु किसे कहते हैं?

   .....

   .....

6. गेप टाऊन किसे कहते हैं?

.....

.....

5.9 सारांश (Summary)

नगर निर्माण में भौगोलिक कारकों का महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है । नगर के बसाव–स्थान, बसाव–स्थिति का नगर के विन्यास पर प्रभाव प्रत्यक्ष रूप से देखा जा सकता है । नगर स्तमन पर परिवर्तनशील एवं स्थायी तत्वों का योगदान महत्वपूर्ण होता है । इसी कारण नगरों का व्यक्तित्व समान नहीं होता । स्तमन का स्थायी तत्व उसकी स्थिति (Location) है, जो नगर कहाँ हैं से परिचित कराती है । दूसरा तत्व बसाव–स्थान (Site) कहलाता है, जो ज्ञान कराता है कि नगर किस प्रकार के धरातल पर बसा है और स्तम्भ का तीसरा तत्व नगर की परिस्थिति (Situation) है जो नगर के भौतिक तथा सांस्कृतिक परिवेश से परिचित कराती है । इन तीनों तत्वों का सामूहिक प्रभाव नगरी की उत्पत्ति और विकास पर पड़ता है ।

5.10 शब्दावली (Glossary)

- **बसाव स्थान (Site) :** भूमि का वह भाग (भूखण्ड) हैं, जिस पर कोई बसाव होता है । यह किसी बस्ती निर्माण की आधार भूमि होती है ।
- **बसाव–स्थिति (Situation) :** अपने परिवेश के संदर्भ में किसी भूमि की अवस्थिति (Location)। कोई बस्ती जिन प्राकृतिक रख सांस्कृतिक स्वरूप को बस्ती की स्थिति (Surroundings) के बीच स्थित होती है उसके सम्मिलित स्वरूप को बस्ती की स्थापना, विकास उसके स्थिति की उपयुक्तता पर आधारित होता है ।
- **स्थिति (Location) :** इससे तात्पर्य नगर की अक्षाशीय व देशान्तरीय स्थिति, ज्ञात बिन्दुओं की दूरी तथा ऊँचाई से होता है।
- **निरपेक्ष स्थिति (Absolute Location) :** किसी नगर की स्थिति अक्षांश और देशान्तर रेखाओं के कटान बिन्दु ज्ञान कर सुनिश्चित की जाती है ।
- **सापेक्षित स्थिति (Relative Location) :** सापेक्षित स्थिति के अन्तर्गत नगरों की स्थितियाँ किसी ज्ञात स्थान या भौतिक तत्व के संदर्भ में निश्चित की जाती है । अर्थात ज्ञात स्थान से दूरी और दिशा बता कर नगर की स्थिति का बोध कराया जाता हैं
- **नाभियता (Nodality) :** किसी स्थान को जोड़ने वाले विभिन्न परिवहन मार्गो व उन पर चलने वाले ट्रैफिक के संदर्भ में केन्द्रीयता को उसकी नाभियता कहते हैं ।

5.11संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. बंसल एस.सी. (2008) : नगरीय भूगोल, मिनाक्षी प्रकाशन, मेरठ।
2. उजागिर सिंह (1984) : नगरीय भूगोल, उत्तर प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, लखनऊ

3. Northan, R.M. (1975) : Urban Geography, John Wiley & Son's Newyork
4. राव बी. पी. (2००6) : नगरीय भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, गौरखपुर।
5. Tumer, E (Ed.) (1999) : The Statemen Year Book.
6. Tynbee A (Ed.) (1967) : Ecumenpolish; The Coming of World city, Cities of the Desting, Thames and Hudson.

5.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न–1

1. बसाव–स्थान, वह भू–भाग है जहाँ पर नगर बसा होता हैं।
2. आसपास के क्षेत्र में नगर की स्थिति को बसाव–स्थिति कहते हैं। इसके अन्तर्गत अंक्षाशीय व देशान्तरीय विस्तार तथा प्रदेश की धरातलीय अवस्थाओं के द्वारा ज्ञात किया जाता है।
3. बसाव–स्थान के महत्वपूर्ण कारक :–
   (i) जल संसाधन
   (ii) जलवायु
   (iii) उपजाऊ मृदा
   (iv) मन्द ढाल
4. बसाव स्थिति के निर्माण में उत्तरदायी तत्व:
   (i) भौतिक तत्व
   (ii) सांस्कृतिक तत्व
      (a) यातायात निर्मित केन्द्रीयता
      (b) कार्यात्मक विविधता
      (c) राजनीतिक–प्रशासकीय निर्णय
      (d) सामाजिक विरासत का प्रभाव

बोध प्रश्न– 2

1. बसाव–स्थान बसाव–स्थिति का ही छोटा अंग है । बसाव–स्थान भौतिक विशेषताओं पर आधारित है जबकि बसाव–स्थिति भौतिक एवं मानवीय विशेषताओं पर आधारित है । बसाव–स्थान विशिष्टता रखने वाला जबकि बसाव–स्थिति व्यापक होती है।
2. नगरों की स्थिति ज्ञात करने के लिए दो विधियों का प्रयोग किया जाता हैं : –
   (i) निरपेक्ष स्थिति/ज्यामितीय विधि
   (ii) सापेक्षिक स्थिति
3. नगरों के स्तमन के उत्तरदायी तत्व : –
   (i) नाभियता
   (ii) सुरक्षा

(iii) जल की प्रचुरता

(iv) नगर–स्थल का उच्चावच

(v) संसाधनों की उपलब्धता

(vi) परिवहन सुगमता

(vii) कार्यों की विशिष्टता

बोध प्रश्न– 3

1. नॉरथन
2. छः भागों में:–

   (i) सपाट भूमि बसाव–स्थान

   (ii) निम्न भूमि बसाव स्थान

   (iii) टीलेनुमा बसाव–स्थान

   (iv) उभरे बसाव–स्थान

   (v) उपगिरि बसाव–स्थान

   (vi) खड्डनुमा बसाव–स्थान

3. (i) नदियों पर नगरों की बसाव–स्थिति

   (ii) दो विपरीत धरातलीय विशेषता रखने वाले बसाव–स्थान

   (iii) समुद्र तट के बसाव स्थान

   (iv) धार्मिक महत्व के बसाव–स्थान

   (v) शिक्षा प्रदान करने वाले बसाव–स्थान

   (vi) खनिज बसाव–स्थान

   (vii) स्थल मार्गों पर नगरों का बसाव स्थान

   (viii) वायुमार्ग कार्य प्रधान बसाव–स्थान

   (ix) संसाधन आधारित बसाव–स्थान

   1. जल मार्ग पर बन्दरगाह ऐसा स्थान हैं जहाँ व्यापारिक माल उतारने और लादने के लिए जहाज ठहर सकते हैं । ये समुद्री बन्दरगाह भूमि और समुद्र दोनों के व्यापार के नाभि–बिन्दु (Nodal Point) कहलाते हैं ।
   2. पहाड़ी भागों में पर्वतीय दुर्गम श्रेणियों का पार करनें का एकमात्र द्वार उसमें स्थित दर्रे होते हैं इस कारण उन पर नियंत्रण रखने के लिए वहाँ नगर स्थापित किये जाते हैं जिन्हें गेप टाऊन (Gap Town) कहते हैं ।

5.13 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. किस प्रकार का बसाव–स्थान नगर के विकास में सहायक होता हैं?
2. गंगा–यमुना दोआब में नगरों के बसाव स्थान की कौन–कौन सी विशेषताएँ हैं?
3. यातायात साधन व समतल भूमि में आपसी क्या सम्बन्ध हैं?

4. एक अच्छे बसाव–स्थान के लिए आवश्यक विशेषताएँ बताइए ।
5. नगरों की विभिन्न प्रकार की उत्पत्तियों का विवरण सहित स्पष्ट कीजिए ।
6. उपयुक्त उदाहरणों द्वारा नगर के विकास में बसाव–स्थान के कारक के रूप में योगदान को स्पष्ट कीजिए ।
7. नगरों के स्तमन के उत्तरदायी भौगोलिक गुणों की विवेचना कीजिए।
8. बसाव–स्थान से क्या अभिप्राय है? बसाव –स्थान का नगरों के फैलाव में क्या योगदान होता है? समीक्षा कीजिए ।
9. बसाव–स्थान व बसाव–स्थिति के आधार पर नगरों का वर्गीकरण कीजिए ।
10. निम्नांकित नगरों की उत्पत्ति और योजना पर बसाव स्थान के प्रभाव को बताइए :
    (1) उत्तरी अमेरीका के महान झील प्रदेश
    (2) दक्षिणी यूरोप
    (3) भारत का विशाल मैदान

इकाई 6 : नगरों की आंतरिक संरचना, विकास प्रक्रिया, सिद्धान्त; भारतीय नगरों की आंतरिक संरचना का तुलनात्मक अध्ययन (Internal Structure of Towns, Process of Development, Principles; A comparative Study of internal structure of Indian Towns)

इकाई की रूपरेखा

6.1 उद्देश्य

6.2 आंतरिक संरचना

6.3 आंतरिक संरचना पर प्रभाव डालने वाले कारक

6.4 आंतरिक संरचना एवं विभिन्न शक्तियाँ

6.5 विकास का प्रक्रम

6.6 आंतरिक संरचना के सिद्धान्त (भारतीय एवं पश्चिमी देशों के नगरों के संदर्भ के साथ)

- 6.6.1 सकेन्द्रीय वलय
- 6.6.2 खण्डीय
- 6.6.3 बहु–नाभिक
- 6.6.4 संयुक्त वृद्धि
- 6.6.5 कार्य–स्थल व निवास स्थल

6.7 महानगरों की आंतरिक संरचना में सिद्धान्तों के अनुरूप विकास प्रक्रम

- 6.7.1 कोलकाता
- 6.7.2 वाराणसी
- 6.7.3 बंगलूरू

6.8 महानगरों की आंतरिक संरचना

- 6.8.1 कानपुर महानगर
- 6.8.2 वाराणसी महानगर

6.9 सारांश

6.10 शब्दावली

6.11 संदर्भ ग्रन्थ

6.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

6.13 अभ्यासार्थ प्रश्न

6.1 उद्देश्य (Objectives)

इस अध्याय का उद्देश्य नगरों के भीतरी भूगोल (आंतरिक संरचना) के बारे में बताना है । नगर की वर्तमान आंतरिक संरचना एक लम्बे समय में घटित घटनाओं की परिणित होती है । इस आंतरिक संरचना का विकास किन सिद्धान्तों का अनुसरण करती प्रतीत होती है, उनका वर्तमान आंतरिक संरचना इन सिद्धान्तों का सम्मिलित रूप है । इन सिद्धान्तों ने भारतीय नगरों की आकारिकी को किस प्रकार प्रभावित किया है । इनकी आंतरिक संरचना का क्या प्रारूप है, तथा यह पश्चिमी देशों के नगरों से किस प्रकार भिन्नता रखता है, इसको बताने का प्रयास यहां किया गया है ।

6.2 आंतरिक संरचना (Internal Structure)

नगर की आंतरिक संरचना का तात्पर्य नगर की इमारतों व उसके निर्मित भूभाग के प्रारूप एवं ढांचे का अध्ययन करने से है । यह नगरीय ढाँचा नगर के विकास, उत्पत्ति व उसके कार्यों की अभिव्यक्ति करता है । नगर की भूमि पर औद्योगिक इकाईयाँ, व्यापारिक क्षेत्र, प्रशासकीय क्षेत्र, रिहाइशी मकानों का जमाव मिलता है । इनके साथ–साथ सड़कों की बनावट का ढंग आदि भी आंतरिक संरचना का प्रतीक होता है ।

6.3 आंतरिक संरचना पर प्रभाव डालने वाले कारक (Factors Affecting on Internal Structure)

इस पर दो बातों का प्रभाव सामूहिक रूप से पड़ता है -

1. **प्राकृतिक कारक (Natural Factors) –** धरातलीय दशा, ढाल की मात्रा एवं दिशा मिट्टी की विशेषता, जलप्रवाह, जलवायु की दशा, जल की उपलब्धता, बसाव स्थान की स्थिति आदि कारकों का नगर की आंतरिक संरचना पर प्रभाव पड़ता है । उदाहरणस्वरूप यदि नगर नदी किनारे स्थित है, तो उस नगर की संरचना का विस्तार नदी के प्रवाह मार्ग के अनुरूप होगा, यह विशेष रूप से प्रमुख सड़कों के विस्तार पर प्रभाव डालती है । आगरा, दिल्ली यमुना नदी के अर्द्ध–चन्द्राकार मोड़ के अनुरूप अपनी आंतरिक संरचना रखते हैं व सड़कों का विस्तार एवं दिशा इसी के अनुरूप है । बंगलूरू महानगर में समोच्च रेखाओं व जलाशयों, उदयपुर में जलाशयों व पहाड़ियों, मसूरी व शिमला में समोच्च रेखाओं ने सड़कों के विन्यास पर प्रभाव डाला है, और इन नगरों की आंतरिक संरचना को इनके अनुरूप विकसित किया है ।
2. **सांस्कृतिक कारक (Cultural Factors) –** नगर को बसाने वाले लोगों के रीति रिवाज. विचार, तकनीकी ज्ञान, धार्मिक संस्थान, पुराना बाजार स्थल, नगरीय चाहर दीवारी, औद्योगिक प्रतिष्ठान, आदि बातें नगर की आंतरिक संरचना पर प्रभाव डालती है । जयपुर महानगर इसका एक उदाहरण है । यह सब विशेषताएँ एक नाभि (Nucleii) के रूप में कार्य करती हैं, जिनके चारों ओर फैलकर नगर का आंतरिक ढांचा विकसित होता है । इस नाभि से जाने वाली सड़कों का प्रसार विशेष महत्व रखता है । बी. एल. मेहता के अनुसार

जयपुर नगर की नयी सड़कें सीधी हैं, जो उसके ग्रिड प्रारूप का ही विस्तार मात्र है । नगर में केन्द्रीय व्यापार क्षेत्र उसी स्थान पर पाया जाता है, जहाँ पर नगर के विभिन्न भागों से चौड़ी सड़कें आती हैं, व इस स्थान पर एक दूसरे से मिल जाती हैं, इस केन्द्रीय भू–भाग पर वही कार्य अधिक विकसित होते हैं, जो उस बसाव स्थान का अधिक मूल्य दे सकते हैं। स्पष्ट है कि आंतरिक संरचना गतिशील होती है । समय के साथ–साथ यह अपनी विशेषता व विस्तार में परिवर्तन कर लेती है।

6.4 आंतरिक संरचना पर विभिन्न शक्तियों का प्रभाव (Effect of Various forces on the internal structure)

नगरों की आंतरिक संरचना का विकास दो शक्तियों के प्रभाव का परिणाम है । प्रारम्भिक विकास में नगर का केन्द्र आकर्षण केन्द्र होता है । जब यह केन्द्र पूरी तरह विकसित हो जाता है, तब विकास नगर के बाहर की ओर होने लाता है । इस प्रकार इन शक्तियों को इस प्रकार समझा जा सकता है ।

1. **केन्द्रोन्मुखी शक्तियाँ (Centripetal Forces) –** नगर का प्रारम्भिक विकास केन्द्रोन्मुखी शक्तियों का परिणाम है । प्राचीन काल में भारतीय नगरों में नदी के सीमान्त भाग में नाभि के रूप में कार्य किया। यह बहुत शीघ्र ही सघन रूप में बस गया । यहाँ पर अनेक कार्य मिश्रित रूप में फैल गये। चहारदीवारी नगरों व कस्बों में राजाओं ने प्रशासन, शिक्षा व न्यास सम्बन्धी कार्यों को किलों व महलों में स्थापित किया, जबकि बाजार व सभास्थल नगरों के मध्य भाग में स्थापित हो गये ।

   मध्यकाल में किलो व किलेनुमा कैम्पों ने अपने चारों ओर फैले क्षेत्र के लिए सुरक्षा, आश्रय व साथ–साथ प्रशासन की सीट के रूप में कार्य किया । शान्त वातावरण की स्थापना के साथ–साथ व्यापार व वाणिज्य का विकास हुआ और यह कार्य नगर के मध्य भाग में अपना स्थान जमाने लगे । नदी के किनारे के वह भाग जहाँ पुल बन गये या जहाँ नाव्य मार्ग की सुविधा थी वहाँ पर सभी प्रकार के व्यापारिक और औद्योगिक कार्यों का जमाव हो गया । नगरों के व्यापार क्षेत्र अर्थात् सघन बसे क्षेत्र, जैसे कि दिल्ली का चाँदनी चौक, वाराणसी का गोदोलिया चौक बाजार क्रमश: यमुना और गंगा नदी के सहारे–सहारे फैल गये। मध्य काल तक नगरों में प्रशासकीय, धार्मिक, व्यापारिक व रिहाइशी आदि सभी प्रकार के कार्यों के जमाव के आकर्षण का केन्द्र बिन्दु नगर का केन्द्रीय भाग या उससे सटा हुआ भाग रहा । यहाँ पर कार्य मिश्रित रूप से फैल गये ।

2. **केन्द्र–अभिमुखी शक्तियों (Centrifugal Forces) –** नगरीय विकास के दूसरे चरण में केन्द्र अभिमुखी शक्तियों ने अपना प्रभाव दिखाना शुरू किया । इसके प्रभाव से कार्यिक क्षेत्रों ने अपनी स्थिति में परिवर्तन अंकित किया । नगर के केन्द्र में फैला सघन व्यापारिक क्षेत्र अपने चारों ओर को जाने वाली सड़कों के सहारे–सहारे बाहर की ओर फैलने लगा । इन सड़कों पर कुछ प्रमुख वस्तुओं के बाजार स्थापित होने लगे । पुरानी दिल्ली की सब्जी मण्डी, कानपुर की बैकुण्ठपुरी लेन, वाराणसी में विश्वनाथ गली तथा थोक व्यापार मण्डियाँ

इस केन्द्रीय भाग के समीपवर्ती भागों में सड़कों के सहारे–सहारे स्थापित हो गयीं । कुछ नगरों में सिविल लाइन्स, कचहरी व कैण्ट की स्थापना ने नगरों की आंतरिक संरचना पर विस्तृत प्रभाव डाला । इनको नगर के बाहरी छोर पर स्थापित किया गया, जो केन्द्र–अभिमुखी शक्ति का उदाहरण हैं । वृहद् नगरों के उपनगर भी इसी प्रकार के प्रभाव का परिणाम हैं । वर्तमान में उच्च शिक्षा संस्थानों, तकनीकी विश्वविद्यालयों, वृहद औद्योगिक इकाईयों, रिहाइशी अपार्टमेंट के निर्माण ने नगरों के बाह्य विस्तार को अपूर्व शक्ति प्रदान की है ।

6.5 आंतरिक संरचना–विकास प्रक्रम (Process of Development - Internal Structure)

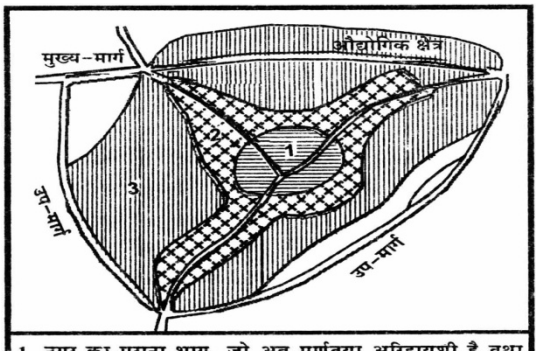
नगर कर वर्तमान संरचना एक लम्बे समय में होने वाली घटनाओं का परिणाम है । जिस प्रकार जीव– विज्ञान एक भ्रूण (embryo) के रूप ग्रहण की तीन अवस्थाएँ बताता है, ठीक उसी प्रकार नगरीय भूगोल नगर की आंतरिक संरचना विकास की तीन अवस्थाएँ मानता है–

(i) **जीवपिण्डोत्पत्ति (Histogenesis) –** इस अवस्था में भ्रूण के कोष का विकास होता है तथा उसे शारीरिक रूप मिलता है । नगरीय विकास में यह अवस्था उसके प्रारम्भिक विकास की सूचक होती है । इससे उसकी ऐतिहासिक पृष्ठभूमि का पता लगता है ।

(ii) **प्रतिरूपोत्पत्ति (Patternogenesis) –** इस अवस्था में नगर का ढाँचा (skeleton) तैयार होता है । नगर में सड़कों, गलियों का विकास होता है । स्थान–स्थान पर विभिन्न कार्यों का फैलाव होने लगता है तथा नगरीय बस्ती में विभिन्न नाभिकेन्द्र (nuclei) बन जाते हैं ।

(iii) **स्वरूपोत्पत्ति (Morphogenesis) –** इस अवस्था में नगर आतंरिक संरचना (आकारिकी) अंतिम रूप प्राप्त कर लेती है ।

ये तीनों अवस्थाएँ डिकिन्सन द्वारा नगर के विकास की प्राकृतिक प्रक्रियाओं के अनुरूप हैं (चित्र 6.1)



चित्र – 6.1 : आधुनिक नगर के संकेन्द्रीय विकास की अवस्थाएँ

6.6 नगरीय आंतरिक संरचना के सिद्धान्त (Theories of Urban internal structure)

इन सिद्धान्तों को नगरीय भूमि उपयोग सम्बन्धी सिद्धान्त (Theories of Urban landuse) भी कहा जाता है । ये नगर की आकारिकी (Morphology) के बारे में भी बताते है । किन – किन कारणों से नगर का वर्तमान स्वरूप सामने आया है तथा ऐसी कौन–कौन सी सुविधाएँ वहाँ पर उपलब्ध हैं । जिससे वहाँ पर कोई अमुक कार्य विशेष उन्नति कर गया है । यह सिद्धान्त इस पर विस्तृत प्रकाश डालते हैं। यद्यपि प्रत्येक नगर की भीतरी संरचना अनन्वय (unique) होती है, उनमें कार्यों के मिश्रित क्षेत्र होते है। नगर के भीतर के भूमि उपयोग एवं संरचना के बारे में हम निम्न सिद्धान्तों द्वारा बतायी गयी व्यवस्था के अनुसार अध्ययन कर सकते हैं -

6.6.1 संकेन्द्रीय वलय सिद्धान्त (Concentric Zone Theory)

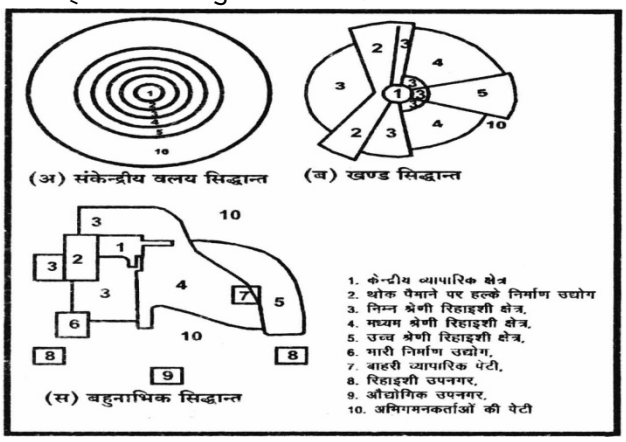
इस सिद्धान्त का प्रतिपादन 1927 में अमरीकी समाजशास्त्री बर्गेस (E. W. Burgess) ने किया था । यह सिद्धान्त बताता है कि किसी नगर का विस्तार केन्द्र से बाहर की ओर अरीय रूप (Radial form) में होता है, जिसमें संकेन्द्रीय वलयों की एक श्रेणी बन जाती है। उसकी संकेन्द्रीय पेटियों की श्रेणियाँ (Concentric zones) एक आदर्शवादी विचारधारा हैं किसी भी नगर में उसकी यह योजना पूर्ण रूप से लागू नहीं होती। धरातलीय रूकावटें जैसे नदियाँ, झीलें, पहाड़ियाँ, हिमनदी, खाइयाँ आदि नगर के क्षेत्रीय ढाँचे को बिगाड़ देती हैं। यातायात मार्ग जैसे कि रेलमार्ग, मोटर मार्ग आदि भी इस ढाँचे को छोटे–छोटे भागों में बाँट देते हैं। नगरीय विकास को इन पाँच सकेन्द्रीय वलयों द्वारा समझा जा सकता है

(चित्र 6.2)

(i) **आन्तरिक केन्द्रीय व्यापार क्षेत्र (Central Business District) –** उसने प्रथम या भीतरी क्षेत्र को CBD का नाम दिया है। यह वह स्थान है, जहाँ गगनचुम्बी इमारतें मिलती हैं। यहाँ पर दुकानें, थियेटर, होटल, कार्यालय तथा अन्य व्यापारिक प्रतिष्ठान होते हैं । यह क्षेत्र वास्तविक रूप से खुदरा व्यापार क्षेत्र, हलके विनिर्माण और व्यापारिक मनोरंजन की सुविधा वाला होता है। शिकागो में इस क्षेत्र को (Loop) कहा गया है। न्यूयार्क में इसे अरिहाइशी एवं केन्द्राभिमुख क्षेत्र (up–town and down–town areas) कहते हैं। पिट्सबर्ग में इसे गोल्डन टेम्पल (Golden Temple) का नाम दिया गया है। अमरीकी नगरों में यह क्षेत्र विशेष रूप से बहुत थोड़ी सी जगह घेरे रहता है। यहाँ पर कम स्थान घेरने वाले उद्योग विकसित मिलते हैं। इसका अधिकांश भाग अरिहाइशी (non–residential area) होता है।

(ii) **संक्रमण पेटी (Zone of Transition) –**ये पेटी CBD को चारों ओर से घेरे रहती है। इसके अन्दर रिहाइशी क्षेत्र होते है, जिसमें जगह–जगह उद्योग व व्यापारिक संस्थान होते हैं जो आन्तरिक पेटी से आकर यहाँ बस जाते हैं। यह क्षेत्र औद्योगिक व व्यापारिक क्षेत्र के मध्य का क्षेत्र होता है, जिसका अतिक्रमण इन दोनों क्षेत्रों द्वारा ही किया जाता है । इसलिए इसे संक्रमण क्षेत्र कहा गया है। इस क्षेत्र को उसके उपयोग व बदली हुई विशेषता

के आधार पर आसानी से पहचाना जा सकता है। नगर में रहने वाले पुराने लोगों के मकान, पुरानी बनावट के मकान, कमरों का किराये पर सुलभ होना, कम आमदनी वाले लोग, गन्दे–गन्दे मकान व गलियाँ यहाँ पर देखने को मिलते हैं। अमरीका के अनेक नगरों में यह क्षेत्र नये अप्रवासियों द्वारा बसाया हुआ मिलता है।



चित्र–6.2 : नगरीय आंतरिक संरचना के विकास से सम्बन्धित सिद्धान्त

(iii) **श्रमिक लोगों के रिहाइशी मकानों का क्षेत्र (Zone of Working men's houses) –** यह क्षेत्र संक्रमण पेटी को चारों ओर से घेरे होता है। यह देखने में संक्रमण पेटी से अच्छा लगता है। यहाँ पर उद्योगों में काम करने वाले श्रमिक रहते हैं। ये लोग नगर के भीतरी भाग के पास में ही रहना पसन्द करते हैं ताकि वे नगर में अपने काम करने के स्थान पर आसानी से पहुँच सकें। यहाँ पर मध्यम श्रेणी के लोगों के मकान कम देखने को मिलते हैं। शिकागो में यह क्षेत्र मकानों का क्षेत्र है, जिसकी सीमा दो मंजिल वाले मकानों द्वारा निश्चित की गयी है। इसमें नीचे की मंजिल में मकान मालिक व ऊपर की मंजिल में किरायेदार रहता है।

(iv) **श्रेष्ठतर रिहाइशी मकानों का क्षेत्र अथवा मध्यम श्रेणी के लोगों का निवास क्षेत्र (The zone of better residences or zone of middle class dwellers)** - यह पेटी श्रमिक लोगों के रिहाइशी मकान की पेटी के बाहर विस्तृत रूप से फैली रहती है, जहाँ पर व्यावसायिक कार्यों में वो लोग रहते हैं, जिनमें छोटे–छोटे व्यापारिक संस्थानों के मालिक, मैनेजर, क्लर्क आदि आते हैं। इमारतें कई कमरों वाली होती हैं। अधिकांश मकानों में एक परिवार रहता है। मकानों के आगे काफी बड़ा खुला क्षेत्र होता है जिसका प्रयोग बाग बगीचे के रूप में होता है ।

(v) **नगर को अभिगमन करने वालों का क्षेत्र (The commuter's zone) –** यह नगर की बाहरी पेटी होती है, जिसमें स्थित उपनगरीय क्षेत्रों तथा अनुषंगी नगरों (Satellite towns) के साथ अभिगमन होता रहता है। कुछ विद्वानों ने इस बाहरी पेटी की बस्तियों को शयनागार नगर (bed -room towns) का नाम भी दिया है, क्योंकि ये नगर में काम करने वाले लोगों को रात में आश्रय प्रदान करती हैं और दिन में ये लोग नगर में काम करने

जाते हैं। नगर की इस पेटी में भी तीव्र यातायात साधनों की सुविधा के साथ उच्च श्रेणी के रिहाइशी मकान भी देखने को मिलते हैं ।

आलोचना : यह सिद्धान्त नगर की भीतरी संरचना को आदर्श रूप में वर्णन करने वाला आरेख (Diagram) है। **एम. अलिहान (M. Alihan)** कहता है कि पेटी का महत्व तभी हो सकता है, जबकि उसकी सीमाएँ उतार–चढ़ाव (Gradient) के बीच भेद करती हुई दिखाई जाएँ। यदि उतार–चढ़ाव एक लगातार पेटी के रूप में मिलता है तभी नगर के केन्द्र से कोई–सा भी अर्द्धव्यास लेकर पेटी की रेखायें (Zonal lines) स्वेच्छा से खींची जा सकती है। यह सिद्धान्त एक संकेन्द्रीय वलय में एक ही प्रकार के निश्चित तथ्य के वितरण की ओर संकेत करता है।

डेवीज (Davies) का कहना है कि यह सिद्धान्त नगर के उद्योगों और रेल–मार्गों के भूमि उपयोग का कोई वर्णन नहीं करता। औद्योगिक कार्य–कलाप किसी भी पेटी में मिल सकते हैं। ऐसा न केवल शिकागो नगर में देखने को मिलता है, बल्कि अन्य नगरों में भी देखने में आता है । इस मामले में उन्होंने निम्न पाँच बातें बतायी हैं–

(अ) मध्यवर्ती भाग का आकार अनियमित होता है लेकिन इसका आकार वृत्ताकार के स्थान पर आयताकार या वर्गाकार होता है।

(ब) व्यापारिक भूमि उपयोग नगर के केन्द्र से बाहर की ओर अरीय सड़कों के किनारे विस्तृत हो जाता है तथा कुछ महत्वपूर्ण स्थानों पर इसका जमाव भी हो जाता है। जिससे व्यापार के उपकेन्द्र (sub–centres) बन जाते हैं।

(स) उद्योग धन्धे नगर में यातायात साधनों – जैसे जल व रेल मार्गों के किनारे स्थापित हो जाते हैं । अन्य सुविधाओं के मिलने से यह कहीं पर भी स्थापित हो जाते हैं।

(द) औद्योगिक व यातायात क्षेत्रों के निकट ही निम्न आय वर्ग के लोगों के मकान देखने को मिलते हैं।

(य) उच्च व मध्यम – श्रेणी के लोगों के मकान नगर के किसी भी भाग में मिल सकते हैं।

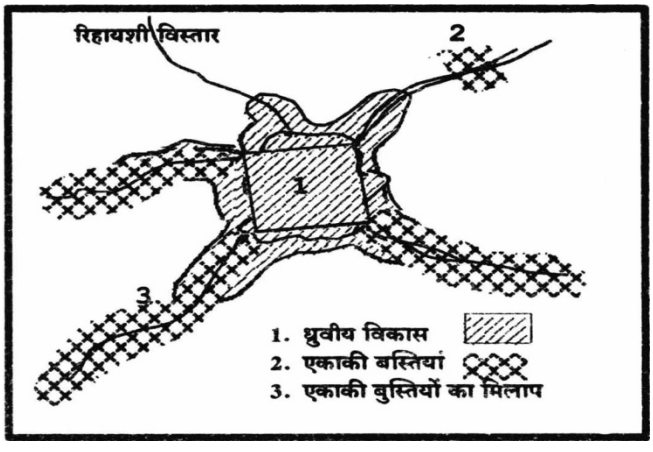
उपर्युक्त बातें नगर में विभिन्न कार्यों के वितरण के आम सिद्धान्तों को प्रकट करती हैं। नगर में एक ही प्रकार के भूमि उपयोग के ढाँचे एक स्थान पर मिलने मुश्किल हैं। यहाँ तक कि इनका आदर्श रूप भी देखने में नहीं आता।

इस सिद्धान्त द्वारा बताया गया एक संकेन्द्रीय वलय दूसरे संकेन्द्रीय वलय का अतिक्रमण या अपहरण भी कर सकता है । ऐसा दो बातों पर निर्भर करता है – (i) नगर में आर्थिक सुविधाओं का विस्तार, तथा (ii) जनसंख्या वृद्धि की दर ।

6.6.2 खण्ड सिद्धान्त (Sector Theory)

अमरीकी विद्वान होमर हायट ने 1939 में 142 अमरीकी नगरों के आँकड़ों के आधार पर नगर के विकास व भीतरी बनावट पर खण्ड सिद्धान्त के नाम से एक सिद्धान्त प्रस्तुत किया । हायट के अनुसार नगर में पाँच प्रकार के खण्ड देखने को मिलते हैं – (i) केन्द्रीय व्यापारिक क्षेत्र, (ii) थोक पैमाने पर हल्के विनिर्माण उद्योग, (iii) निम्न श्रेणी रिहाइश, (iv) मध्यम श्रेणी रिहाइश, (v) उक्त श्रेणी रिहाइश ।

इस सिद्धान्त में पूरे नगर को एक वृत्त माना गया है और उसके विभिन्न क्षेत्रों को खण्ड (Sector) के नाम से सम्बोधित किया गया है (चित्र 6.3) । एक ही प्रकार का भूमि उपयोग हमें नगर–केन्द्र में मिलने के साथ–साथ नगर के सीमपवर्ती भाग में भी देखने को मिल सकता है । जैसे–जैसे नगर की जनसंख्या बढ़ती जाती है, वैसे–वैसे ऊँचा किराया क्षेत्र एक खण्ड के सहारे–सहारे बाहर की ओर फैलते जाते हैं । औद्योगिक क्षेत्र नदी घाटियों में जल–मार्गो या रेल मार्गो पर विकसित हो जाते हैं । वर्तमान समय में नगरों में यह प्रवृत्ति देखने को मिलती है कि कारखाने नगरों की बाहरी पेटी (उसके किनारों पर) स्थापित होने लगे हैं । हायट का कहना है कि अमरीकी नगर यातायात मार्ग के सहारे–सहारे विभिन्न दिशाओं में फैलकर एक अष्टभुज (Octopus with tentacks) का रूप धारण कर लेते हैं ।



चित्र – 6.3 : अपकेन्द्रीय विकास के तीन रूप

इस सिद्धान्त के अनुसार नगर के रिहाइशी क्षेत्र का विकास तीन तरह से होता है –

(i) नगर लम्बवत् रूप (Vertical Expansion) से बढ़ सकता है । एक परिवार वाले मकान एक से अधिक परिवार वाले मकानों में परिवर्तित हो जाते हैं ।

(ii) मकान खाली पड़े प्लाटों (Open area fill–up extension) पर भी बनने लगते है । इस प्रकार बस्तियों के बीच में खाली छूटा हुआ भाग मकानों से घिर जाता है ।

(iii) जब नगर पर जनसंख्या का दबाव पड़ता है तब मकान नगरीय सीमा को धक्का देकर बाहर को बन जाते हैं । इस प्रकार का विस्तार अपकेन्द्रीय विस्तार (centrifugal of lateral expansion) कहलाता है ।

उपर्युक्त तीनों प्रकार का नगरीय विकास साधारणतया क्रमानुसार ही होता है इसमें विभिन्नताएँ नगर का धरातल, संस्कृति, अर्थव्यवस्था, जनसंख्या व सामाजिक संगठन के कारण पैदा हो जाती हैं।

अपकेन्द्रीय विकास के तीन रूप (Three Forms of Centrifugal Growth)

(i) **ध्रुवीय विकास (Axial growth) –** यह वह विकास है जो यातायात मार्गों के सहारे–सहारे, जो कि नगर के केन्द्र से बाहर की ओर फैले होते हैं, होता है । रिहाइशी मकान इन मार्गों के सहारे–सहारे बन जाते हैं।

(ii) **एकाकी बस्तियाँ (Isolated settlement) –** यह एकाकी बस्तियाँ नगर की सीमा के बाहर फैल जाती हैं। कभी– कभी छोटी बस्तियों के समूह (nuclei) औद्यौगिक कारखानों के चारों ओर फैले रहते हैं। ये उद्योग वहाँ रहने वाले लोगों को रोजगार प्रदान करते हैं।

(iii) **एकाकी बस्तियों का मिलाप (Coalescence of isolated nucleii) –** जनसंख्या के बढ़ने पर नगर के बाहर की ओर अनेक औद्योगिक बस्तियाँ आपस में एक–दूसरे से मिल जाती हैं या नगर के मुख्य भाग से जुड़ जाती हैं।

औद्योगिक स्थापन नगर के बाहर की बस्तियों की ओर बढ़ता या उनका अनुसरण करता है। नगर के समीपवर्ती भाग में स्थित कारखाना चुम्बक का काम करता है। वह श्रमिक परिवारों को अपनी ओर आकर्षित करता है। ये परिवार अपने रोजगार के स्थान के निकट रहना ही पसन्द करते हैं।

समालोचना– यह सिद्धान्त संकेन्द्रीय वलय सिद्धान्त की अपेक्षा नगर के रिहाइशी क्षेत्र के ढाँचे के बारे में अधिक अच्छी तरह बताता है। यह नगर के विकास व विस्तार का भी ध्यान रखता है। हायट के सिद्धान्त की प्रमुख विशेषता यह है कि नगर का विकास यातायात–मार्गो के सहारे–सहारे होता है। नगर का आकार वृत्तीय है, जो कई खण्डों में बँटा होता है। खण्ड नगर के केन्द्र के बाहर चारों ओर फैले रहते हैं। जिस प्रकार का भूमि उपयोग नगर के वृत्त के केन्द्र पर मिलता है, उसी प्रकार का भूमि उपयोग नगर के बाहर की सीमा पर बढ़ता जाता है। जैसे नगर के पूर्वी भाग में उच्च रिहाइशी क्षेत्र नगर के पूर्वी भाग की सीमा की ओर ही बढ़ेगा। शिकागो का उच्च किराया क्षेत्र झील के सहारे–सहारे फैला है, जो नगर केन्द्र (loop) से उत्तरी सीमा तक फैला है। यह उच्च श्रेणी के उपनगर की उत्तरी सीमा के बाहर झील के तट के किनारे–किनारे पचास–साठ किमी० की दूरी तक फैले हैं, और ये सब शिकागो से तीव्र यातायात साधनों से जुड़े हैं।

6.6.3 बहु–नाभिक सिद्धान्त (Multiple Nuclei Theory)

नगरीय विकास का यह सिद्धान्त सी. डी. हैरिस तथा उलमैंन (C.D.Harris and Ullman) द्वारा 1945 में प्रकाशित किया गया था। इसके अनुसार किसी नगरीय क्षेत्र के विकास प्रतिरूप में केवल एक केन्द्र ही नहीं वरन कई भिन्न नगरीय केन्द्रों की वृद्धि होती है अर्थात् एक ही प्रकार के भूमि उपयोग के क्षेत्र नगर में कई मिल सकते हैं। इनकी संख्या का निश्चय (i) ऐतिहासिक विकास (Historical Development) तथा (ii) अवस्थिति की शक्तियाँ (Location Forces) करती हैं, जो कुछ कार्यों का समूहीकरण कर देती हैं और कुछ कार्यों को इधर–उधर फैला देती हैं।

ऐसा देखने में आता है कि विभिन्न प्रकार के भूमि उपयोग के क्षेत्र अलग–अलग नाभि (Nuclei) के रूप में कुछ नगरों में उनकी उत्पत्ति के समय से ही पाये जाते हैं, जबकि कुछ

नगरों में इनका जन्म नगर के विकास के साथ–साथ होता जाता है। प्रथम प्रकार के नगरों में लन्दन नगर आता है। यहाँ पर 'दी सिटी' (The City) का भाग वित्त व व्यापारिक केन्द्र के रूप में तथा 'वेस्टमिन्स्टर' (Westminster) का भाग राजनीतिक केन्द्र के रूप में लन्दन नगर की उत्पत्ति के समय से ही पाये जाते हैं। ये दोनों नाभि प्रारम्भ में एक–दूसरे से खुले क्षेत्र द्वारा अलग–अलग थे। दूसरे प्रकार के नगरों में शिकागो नगर का उदाहरण दिया जा सकता है। यहाँ पर पहले भारी उद्योगों का स्थापन नगर के मध्य भाग में शिकागो नदी के सहारे–सहारे हुआ। बाद में यह उद्योग कालूमेट क्षेत्र में स्थापित हो गया जहाँ पर इसने नये नगरीय विकास में मदद की और यहाँ एक नाभि विकसित हो गयी।

नगर में अलग–अलग नाभि का बनना निम्न चार बातों के सामूहिक प्रभाव के कारण होता है–

(i) कुछ कार्यों को विशेष प्रकार की सुविधाओं की आवश्यकता होती हैं उदाहरण के लिए, नगर का खुदरा बिक्री क्षेत्र नगर के भीतर यातायात की विशेष सुविधा से जुड़ा होता है । इसी प्रकार बन्दरगाह के लिए अनुकूल तटीय क्षेत्र, विनिर्माण उद्योगों के विकास के लिए भूमि का बहुत बड़ा भाग तथा पानी की सुविधा व रेल या जल–मार्गों से जुड़ा होना आदि सुविधाओं की आवश्यकता होती है ।

(ii) कुछ कार्यो के नगर में सम्पन्न होने से अनेक सुविधाएँ अपने आप एकत्र हो जाती हैं । नगर का खुदरा बिक्री का क्षेत्र जो लोगों को एक स्थान पर एकत्रित होने को प्रोत्साहित करता है । उपभोक्ताओं की संख्या बढ़ाने में मदद करता है । नगर में वित्तीय संस्थान, कार्यालय आदि यातायात व संचार सुविधा पर निर्भर करते हैं । अत: इनके विकसित होने से ये सुविधाएँ वहाँ पर एकत्र हो जाती हैं ।

(iii) कुछ कार्य ऐसे भी होते हैं जो एक–दूसरे के लिए हानिकारक (detrimental) होते हैं । औद्योगिक क्षेत्र व उच्च श्रेणी रिहाइशी क्षेत्र में हमेशा विरोधाभास ही रहता है । दोनों कार्य एक–दूसरे के विरूद्ध विकसित होने वाले कार्य हैं । जहाँ पर उद्योग कारखाने विकसित होते हैं, वहाँ पर उच्च श्रेणी के रिहाइशी मकान नहीं पाये जाते । पैदल चलने वालों, मोटरगाड़ियों और कारों का भारी जमाव खुदरा बिक्री वाले क्षेत्रों में मिलता है न कि थोक व्यापार वाले क्षेत्रों में ।

(iv) नगर की कुछ भूमि ऐसी होती है जो किसी विशेष कार्य के लिए उपयुक्त होती है । लेकिन यह विशेष कार्य इस उपयुक्त भूमि को इसलिए प्राप्त नहीं कर पाते, क्योंकि उसका किराया अधिक होता है । जैसे थोक व्यापार व माल संग्रह के कार्यों के लिए बहुत अधिक जगह की आवश्यकता होती है । अत: वहाँ पर निम्न श्रेणी के मकानों की भूमि कम दाम पर प्राप्त नहीं हो पाती ।

(i) **केन्द्रीय व्यापारिक क्षेत्र (Central Business District) –** यह नगर का केन्द्र होता है जो नगर के विभिन्न भागों से यातायात द्वारा जुड़ा होता है तथा नगर के सभी भागों से सुगम होता है । यहाँ पर भूमि की कीमत सबसे अधिक होती है । यहाँ पर पैदल मार्ग, निजी कार, बस, उपमार्ग काफी नजर आते हैं । शिकागो, सेण्ट लुईस और

साल्टेलेक सिटी इसके उदाहरण हैं, क्योंकि इन नगरों में यातायात मार्ग किनारों पर आकर मिलते हैं तथा यह किनारे का भाग नगर के सभी भागों से सुगम होता है ।

(ii) **थोक व्यापार एवं हल्का विनिर्माण औद्योगिक क्षेत्र (Whole Sale Trade and Light industries) –** यह भाग भी नगर की आसान पहुँच में होता है तथा नगर के केन्द्र के निकट ही स्थित होता है । थोक व्यापार क्षेत्र, जिसको कुछ आधार नगर से प्राप्त होता है लेकिन प्रमुख रूप से पड़ौसी क्षेत्रों की सेवा करता है जिनसे यह रेल व मोटर, ट्रक मार्गों द्वारा जुड़ा होता है । अत: यह CBD के समीप (लेकिन बाहर की ओर) यातायात मार्गों के सहारे–सहारे फैल जाता है ।

(iii) **भारी उद्योग क्षेत्र (Heavy Industry Zone) –** यह क्षेत्र नगर की वर्तमान सीमा अथवा पुरानी बाहरी सीमा पर फैला होता है । भारी उद्योगों को भूमि के बड़े–बड़े प्लाटों की आवश्यकता पड़ती है । इनको अच्छे यातायात साधन, जैसे रेल अथवा जल–मार्ग की आवश्यकता होती है । ये सब सुविधाएँ नगर के केन्द्रीय भाग की अपेक्षा उसके सीमावर्ती भाग में अच्छी तरह मिलती हैं । शिकागो नगर के दक्षिण–पश्चिमी किनारे पर दस किमी. लम्बी पेटी में भारी उद्योग स्थापित मिलते हैं ।

(iv) **रिहाइशी क्षेत्र (Residential Zone) –** आमतौर पर उच्च श्रेणी के रिहाइशी मकान नगर के ऊँचे भागों पर, जो जल–प्रवाह की अच्छी दशा रखते हैं, स्थापित हो जाते हैं तथा ये शोर, धुएँ, दुर्गन्ध, रेल–मार्ग आदि बाधाओं से दूर बनाये जाते हैं । नगर में जहाँ पर भी कारखाने तथा रेल–मार्ग पाये जाते हैं, वहाँ ही निम्न श्रेणी का रिहाइशी क्षेत्र विकसित हो जाता है । उपर्युक्त दोनों के बीच की परिस्थितियाँ रखने वाले क्षेत्र में मध्यम श्रेणी के लोगों का रिहाइशी क्षेत्र बन जाता है ।

(v) **छोटे–छोटे नाभि क्षेत्र (Minor Nucleii) –** इसमें सांस्कृतिक केन्द्र, पार्क, बाहरी व्यापारिक केन्द्र तथा छोटे औद्योगिक केन्द्र शामिल हैं । एक विश्वविद्यालय, भी स्वतन्त्र रूप से नाभि के रूप में कार्य कर सकता है । बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, शिकागो विश्वविद्यालय, कैलीफोर्निया विश्वविद्यालय और हार्वर्ड विश्वविद्यालय इसके उत्तम उदाहरण हैं । बाहरी व्यापारिक केन्द्र समय के साथ प्रमुख व्यापारिक केन्द्र बन जाता है। पार्क व मनोरंजन केन्द्र जो कि पुरानी बेकार पड़ी हुई भूमि को घेरे होते हैं, कभी–कभी नाभि का रूप धारण कर लेते हैं । यहाँ पर उच्च श्रेणी के रिहाइशी क्षेत्र विकसित हो जाते हैं । वाशिंगटन का रॉक क्रीक पार्क तथा लन्दन का हाइड पार्क इसके उत्तम उदाहरण हैं। अनेक छोटे–छोटे संस्थान तथा हल्के विनिर्माण उद्योग जैसे, बेकरी आदि जो कि नगर में इधर –उधर फैले रहते हैं कभी नाभि का रूप धारण नहीं कर पाते ।

(vi) **उपनगर और अनुषंगी नगर (Suburb and Satellite)–** अमरीकी नगरों की प्रमुख विशेषता उनमें उपनगरों का पाया जाना है । ये उपनगर दो प्रकार के होते हैं : (क) रिहाइशी उपनगर, (ख) औद्योगिक उपनगर । मोटर–मार्गो व उपनगरीय रेल–मार्गों के

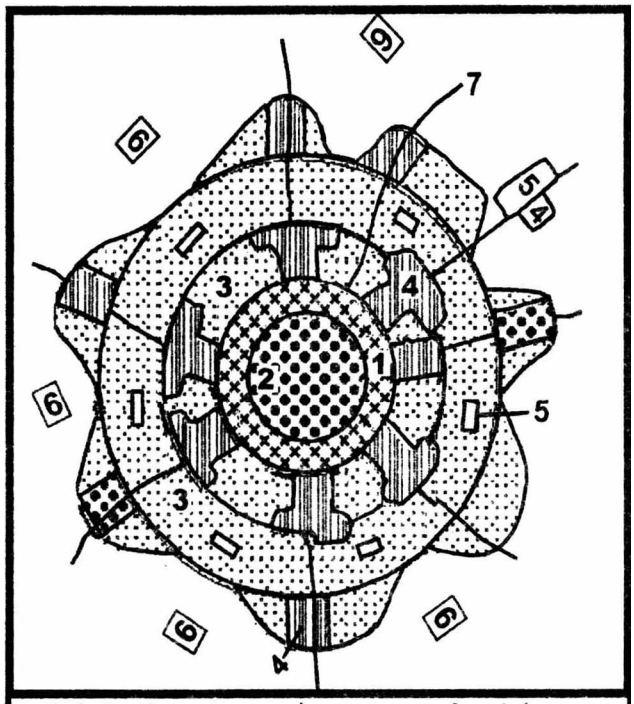
विकास ने उपनगरों को जन्म दिया है । अनुषंगी नगर उपनगरों से भिन्न होते हैं । ये केन्द्रीय नगर से कई किमी0 दूर स्थित होते हैं तथा इन नगरों से केन्द्रीय नगर पूर्ण रूप से निर्भर करते हैं । उदाहरण के तौर पर, गारी को शिकागो का उपनगर कहा जाता है । जबकि एलगिन व जोलियट को अनुषंगी नगर । हमारे देश में ज्वालापुर व गुरूकुल कांगड़ी को हरिद्वार का उपनगर कहा जा सकता है, जबकि रानीपुर व श्यामनगर को अनुषंगी नगर का पद दिया जा सकता है ।

6.6.4. संयुक्त वृद्धि सिद्धान्त (Fused Growth Theory)

यह सिद्धान्त गैरीसन (Garrison) द्वारा प्रकट किया गया है । उनका मत है कि नगरों के विकास में संकेन्द्रीय वलय प्रतिरूप, खण्ड प्रतिरूप और बहुनाभिक प्रतिरूप तीनों एक दूसरे से नितान्त पृथक् नहीं होते हैं, बल्कि प्रत्येक मॉडल में शेष दो मॉडलों का रूप भी कुछ–कुछ अंशों में देखने को मिलता है । इस प्रकार कोई भी नगर तीनों प्रकार का मिश्रित प्रतिरूप रखता है तथा उसमें उद्योगों और रिहाइशी केन्द्रों के पृथक्–पृथक् सामाजिक, आर्थिक और तकनीकी खण्ड स्थापित हो जाते हैं । भारत के अनेक नगरों पर किये गये अध्ययनों से पता लगता है कि उनमें तीनों प्रकार के प्रतिरूप क्रमिक रूप में विकसित मिलते हैं।

6.6.5. कार्य स्थल व निवास–स्थल संकल्पना सिद्धान्त (Working and Living place Concept Theory)

के. एस. रामे गोवड़े (K.S.Gowde ने अपने लेख 'Land Use Pattern in Urban Areas' में बताया है कि नगरीय व ग्रामीण बस्तियाँ कार्य स्थल (Working place) के चारों ओर फैल गयी हैं । उदाहरण के लिए, खुला देहाती क्षेत्र ग्रामीण बस्तियों द्वारा कृषि व्यवसाय हेतु अधिग्रहित किया जाता है । यह देहाती क्षेत्र चाहे नगरीय क्षेत्र में हो या उसकी सीमा पर; रिहाइशी, व्यापारिक तथा अन्य कार्य–कलापों को जनसंख्या के आव्रजन के कारण अपनी ओर आकर्षित करते हैं । इस प्रकार ये रिहाइशी बस्तियाँ कार्य–स्थलों के चारों ओर विकसित हो जाती हैं । इस विकास ने कार्य–निवास अवधारणा (Working Place and Living Place Concept) को जन्म दिया है । यह एक पुरानी विचारधारा है जो कि वर्तमान सन्दर्भ में परिवर्तनशील व विकास की तीव्र गति के कारण अधिक महत्व नहीं रखती है । यह एक आदर्श विचारधारा है । (चित्र 6.4)



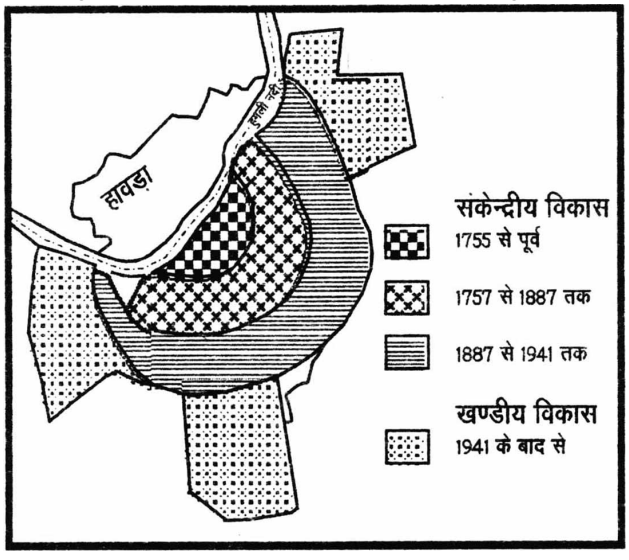
चित्र – 6.4 : कार्य –निवास विचारधारा (रामगोवड़े)

6.7 महानगरों की आंतरिक संरचना में सिद्धान्तों के अनुरूप विकास प्रक्रम (Process of Development in Accordance to theories)

6.7.1 कोलकाता (Kolkata)

कोलकाता महानगर का उद्भविक (Original) विकास प्राचीन दुर्ग के समीप उस स्थान पर संकेन्द्रीय (Concentric) रूप में हुआ, जहाँ हुगली नदी के किनारे कुछ ग्राम स्थित थे । यह सकेन्द्रीय विकास प्रतिरूप अर्द्धचन्द्राकार अवस्था में हुगली नदी के बाएँ किनारे पर पार्क मार्ग (Park Street) के उत्तर से वर्तमान हावड़ा पुल तक विस्तृत था । ब्रिटिश लोगों के योग ने विकास के द्वितीय चरण (Second phase) को पूरा किया । यह कार्य 1751 में फोर्ट विलियम के अंग्रेज स्वरूपीय सटे हुए (anglicised compact), भवन –निर्माण के द्वारा और डलहौजी वर्ग तथा मेडम क्षेत्र के विकास के द्वारा पूरा हुआ । 1850 तक वालिया घाट नहर तथा बोट केनाल के मध्य अर्द्धचन्द्राकार सकेन्द्रीय प्रतिरूप विकसित हुआ । इस प्रकार दस दशकों (1850–1950) में प्राचीन ढंग से अर्द्धचन्द्राकार प्रतिरूप में हम कोलकाता महानगर का संकेन्द्रीय विकास पाते हैं । पूर्व, उत्तर एवं दक्षिण दिशाओं के इस निर्माण ने महानगर को उसके निर्मित क्षेत्र का 80 प्रतिशत भाग प्रदान किया । (चित्र 6.5)

कोलकाता महानगर में स्वतन्त्रता से पूर्व केन्द्रोन्मुखी (centripetal) शक्ति क्रियाशील थी, परन्तु स्वतन्त्रता –प्राप्ति के पश्चात् बहिकेन्द्रीय शक्ति प्रभावकारी होने लगी । इसी समय कोलकाता नगर नियोजकों ने नगर के विकास को खण्ड–रूपी (Sector form) विकास से विकसित कर नगरीय विकास में एक नये पृष्ठ को जोड़ दिया । महानगरीय निर्मित क्षेत्र का वर्तमान विकास रेखीय रूप में (linear pattern) है जो हुगली के दोनों ओर कोलकाता से 40 किमी. उत्तर में कचरपारा तक है । दक्षिण की ओर छः किमी. दूर स्थित बजबज (Budge–Budge) तक यह रेखीय विस्तार हो रहा है । दक्षिण तथा पूर्व की ओर रिहाइशी (Residential) उद्देश्यों के लिए सरकारी नियोजकों द्वारा नगर का विस्तार किया जा रहा है । बैरकपुर, बजबज तथा अन्य स्थानों को जाने वाली सड़कों के सहारे महानगर भी बाहर की ओर विस्तार कर रहा है । इस भांति स्पष्ट है कि महानगर का पूर्व विकास संकेन्द्रीय (Concentric) रूप में तथा वर्तमान विकास वर्तमान बहुनाभीय (multiple nuclei) के रूप में हुआ है ।



चित्र– 6.5 : कोलकाता महानगर के विकास का प्रारम्भिक रूप

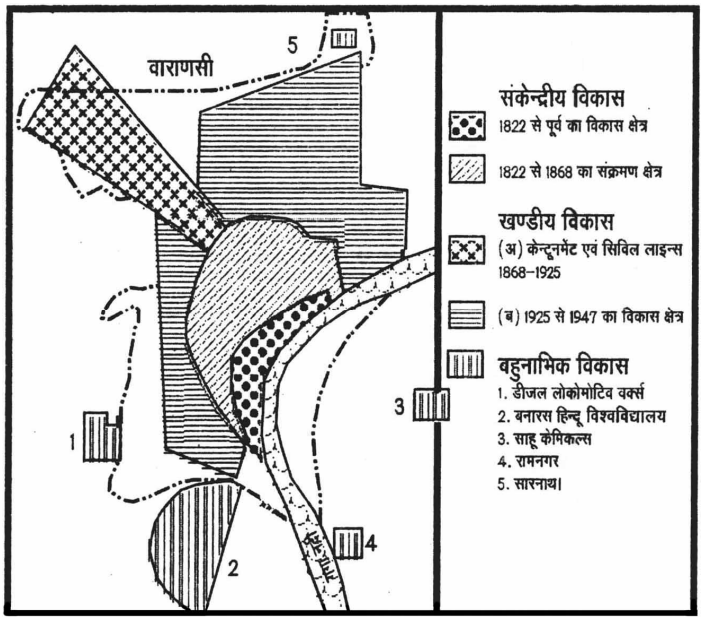
6.7.2 वाराणसी (Varanasi)

वाराणसी भारतीय हिन्दू सभ्यता, संस्कृति एवं धर्म का एक प्राचीन प्रतिनिधि नगर है, जिसका उद्भव आज से 5000 वर्ष पूर्व का है । राजघाट नाम स्थल, जो सुदूर उत्तर में स्थित है, इसका प्रथम केन्द्र था । यह स्थान (site) वरूणा तथा गंगा नदियों के प्रभाव– क्षेत्र के मध्य राजघाट की पठारी उच्च भूमि पर था । गहड़वाल (Gahadwal) राजाओं ने यहाँ एक किले का निर्माण किया था, जो अति विशाल था । इसका निर्माण 1175 के लगभग हुआ था । अतः यह प्रशासकीय कार्यों का केन्द्र बन गया । 12वीं सदी तक इस किले का प्रभाव रहा । मुस्लिम आक्रान्ताओं के आक्रमण के फलस्वरूप वाराणसी का पतन हो गया तथा 18वीं सदी के मध्य तक यह अन्धकार में रहा । गहड़वाल सम्राटों के समय किले से दक्षिण की ओर गंगा–असी

नदियों के सम्मिलित प्रभाव– क्षेत्रों तक रिहाइशी मकानों का विस्तार बताया जाता है । सम्पूर्ण बस्ती का प्रारम्भ में उत्तर में विस्तार काफी अधिक था तथा बाद में दक्षिण में गंगा के अर्द्धवृत्तीय मोड़ की ओर यह फैलता गया ।

इस समय श्री काशी विश्वनाथ जी के मन्दिर (जो उत्तरी विस्तृत रिहाइशी क्षेत्र में गंगा तट पर है) की स्थापना तथा गंगा के बहाव की महत्ता ने केन्द्रो मुखी शक्तियों (Centripetal forces) के रूप में काम किया । धार्मिक महत्व ने गंगा के तटीय भागों की ओर भवन–निर्माण को आकृष्ट किया । इस प्रकार संक्षेप में कहा जा सकता है कि गंगा का तटीय भाग एक लसलसा (adhesive) क्षेत्र तथा श्री विश्वनाथ का मन्दिर मुख्य नाभि बन गया, जिसने सामाजिक संस्थाओं को आकृष्ट कर केन्द्रोन्मुखी शक्ति को जन्म दिया । इस प्रकार एक नया आकार वाराणसी को मिला । गंगा नदी के तटीय भाग की पक्की इमारतें, संकेन्द्रीय विकास को व्यक्त करती हैं । इस भाग में विभिन्न प्रकार के कार्य भी चुम्बकीय (magnetic) प्रभाव द्वारा घने बसाव का कारण बने । इस प्रकार मुगल काल तक संकेन्द्रीय विकास होता रहा ।

बौद्ध युग में कुछ अन्य नाभियों का भी विकास हुआ जैसे 'सारनाथ ' ने एक पृथक नाभि का निर्माण किया है परन्तु, इसका विकास वाराणसी से पृथक् कस्बे के रूप में होता रहा । मुगल काल में अन्य संकेन्द्रीय विकास प्रतिरूप हमें लंका, दुर्गा कुण्ड, सिगरा–सिकरोल, राजघाट सड़क तथा असी राजघाट सड़क के मध्य में मिलता है । भदैनी तथा शिवाला जो दक्षिण में असी के निकट हैं, आक्रमणकारियों द्वारा बसाये गये, जिन्होंने भारतीय हिन्दुओं द्वारा निर्मित शिल्पकलाओं के प्रतिनिधि भवनों को तोड़ –फोड़ दिया था ।



चित्र – 6.6 : वाराणसी महानगर के विकास का प्रारम्भिक रूप

ब्रिटिश साम्राज्य के आते ही नगर संरचना में एक नवीन एवं तीव्र परिवर्तन आया । उत्तर–पश्चिमी भाग में सिविल स्टेशन तथा छावनी के निर्माण के बाद यह परिवर्तन आया । बाहरी

किनारों पर एकाकी भवनों ने अपना पृथक स्थान ले लिया । इनका कारण था, बहिकेन्द्रीय शक्ति (centrifugal force) जिसने आन्तरिक भीड़ को बाहरी छोरों पर ला दिया । यहाँ लोगों को सस्ती भूमि उपलब्ध थी । ये उपनगरीय क्षेत्र नगर के भावी विकास के लिए महत्वपूर्ण थे । ब्रिटिश शासकों ने मध्यवर्ती तालाबों एवं नालों को पाटकर संचार एवं परिवहन व्यवस्था को विकसित किया जिसने नये बसाव को प्रभावित किया। फलस्वरूप छावनी क्षेत्र तथा सिविल स्टेशन पृथक् –पृथक् दो नाभि बन गये । इसी बहिकेन्द्रीय शक्ति के फलस्वरूप नादेश्वर बाजार तथा आर्डरली बाजार में संस्थाओं की स्थापना तेजी से हुई । रेलवे स्टेशन से अभी सड़क, सारनाथ और गाजीपुर मार्ग आदि के किनारे, वरूणा नदी के दक्षिणी भाग में तथा आजमगढ़ मार्ग के किनारे, ब्रिटिश युग में खण्डीय विकास देखने को मिलता है । (चित्र 6.6)

वाराणसी नगर का वर्तमान विकास एक बहुनाभिय (Multi–nuclei) प्रतिरूप की देन है । ये नयी नाभियाँ, उत्तर में सारनाथ, पूर्व में साहुपुरी, दक्षिण में बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय तथा दक्षिण –पश्चिम दिशा में डीजल लोकोमोटिव वर्क्स आदि हैं । इन पृथक् –पृथक् नाभियों के निर्माण के पीछे बर्हिकेन्द्रीय शक्ति (centrifugal force) का हाथ है । बसाव स्थान (site) तथा मानवीय समीकरण (human equation) के द्वारा इस शक्ति का जन्म हुआ है, इस प्रकार वाराणसी की आंतरिक संरचना में संकेन्द्रीय विकास मुगल काल, ब्रिटिश काल में खण्डीय विकास तथा वर्तमान समय में बहुनाभिय विकास पाते हैं ।

6.7.3 चण्डीगढ़ (Chandigarh)

चण्डीगढ़ नगर का संगठन (plan) आयताकार प्रतिरूप में है जो अन्य नगरों से भिन्न है । नगर के वास्तविक स्वरूप का निर्धारण (determination) दोनों ओर बहने वाली पटियाली राव तथा सुखना राव नदियों ने किया है । नगर का संगठन स्वरूप भौगोलिक तथ्यों को ध्यान में रखकर तैयार कराया गया है । नगर प्लान (master plan) चण्डीगढ़ क्रो 30 खण्डों में बाँटता है । इन तीस खण्डों में अधिकांश आयताकार हैं । इनमें से 24 खण्ड रिहाइशी उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं । खण्ड संख्या 17 अधिकांश व्यापारिक एवं वाणिज्य उद्देश्यों की पूर्ति करता है । खण्ड संख्या – 14 में पंजाब विश्वविद्यालय है, जो शैक्षिक उद्देश्यों की पूर्ति करता है । खण्ड संख्या – 11 एवं खण्ड संख्या – 12 भी शिक्षा क्षेत्र ही है ।

औद्योगिक खण्ड नगर के पूर्वी भाग में है तथा प्रशासकीय कार्यो के लिए खण्ड संख्या–1 नियत की है। इस प्रकार यहाँ प्रत्येक खण्ड भिन्न –भिन्न कार्यों के लिए नियत है । रोडग्रिड (ग्रिडप्लान), तथा खण्डीय विकास के लिए भावी सम्भावनाओं के आधार पर दक्षिण की ओर का भाग खाली छोड़ दिया गया है, जिसमें आवश्यकतानुसार, प्रथम चरण (phase) की भांति विकास किया जा सके । सामान्य रूप से यहाँ खण्डीय विकास ही हुआ है ।

6.8 कुछ चुने गये महानगरों की आंतरिक संरचना (Internal Structure of Selected Metropolitan Cities)

6.8.1 कानपुर महानगर (Kanpur Metropolitan City)

कानपुर गंगा नदी के दक्षिणी किनारे पर 26°28' उत्तरी अक्षांश व 80°24' पूर्वी देशान्तर पर स्थित है। नगर की आकृति आयताकार है तथा यह दक्षिणी सीमा पर बाहर की ओर निकला हुआ है । वास्तव में गंगा नदी ने इसको उत्तर की ओर से सीमाबद्ध कर रखा है । तथा यह दक्षिणी व पूर्वी भागों में विस्तार की गुंजाइश रखता है । यह पूर्व –पश्चिम दिशा में 27 किमी. की लम्बाई तथा उत्तर – दक्षिण दिशा में 12 किमी० की चौड़ाई में फैला है । कानपुर महानगर निगम का विस्तार 23,400 हैक्टेयर भूमि पर है । कानपुर का अपना देहात क्षेत्र भी है अत: इसकी 23, 323 हैक्टेयर में से 9179 हैक्टेयर भूमि पर कृषि कार्य किया जाता है, जो कुल भूमि का 39.35 प्रतिशत है । धीरे – धीरे यह भूमि नगरीय कार्यों में प्रयुक्त की जा रही है । लगभग 2001 में इसकी जनसंख्या 27,15,555 थी।

तालिका – 6.1 : कानपुर महानगर का भूमि उपयोग

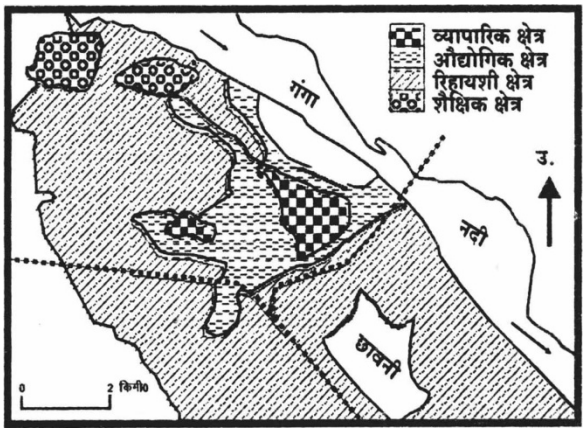
भूमि उपयोग	क्षेत्रफल (हैक्टेयर)		कुल विकसित भूमि का प्रतिशत	
	1981	**2001**	**1981**	**2001**
रिहाइशी	5045	11372	38.4	48.6
व्यापारिक	128	491	1.0	2.1
औद्योगिक	1378	2364	10.5	10.1
मनोरंजन	332	585	2.5	10.1
परिवहन	2131	3791	16.2	16.2
सार्वजनिक सेवा कार्य	1495	2364	11.4	10.1
सरकारी व अन्य कार्य	2635	2433	20.0	10.4
योग	**13144**	**23400**	**100.0**	**100.0**

महानगर की संरचना एवं भूमि उपयोग– भारत के बन्दरगाह नगरों की अपेक्षा कानपुर महानगर पर ब्रिटिश संस्कृति का अधिक प्रभाव नहीं पड़ा है । ब्रिटिश काल में छावनी की नियोजित विकास किया गया था । इसके विकास का एक अलग ही स्वरूप रहा है ।

इस नगर का विकास अनियोजित तरीके से हुआ है । इसका विन्यास और इमारतें अनेक प्रकार की विषमताएँ लिए हुए है । इस नगर का केन्द्रीय भाग ऊँचे–ऊँचे मकानों व तंग, टेढ़ी –मेंढ़ी गलियों से सुसज़्जित है । बाजारों में भारी भीड़–भाड़ रहती है । यहाँ पर रिहाइशी व व्यापारिक दोनों कार्य मिश्रित रूप में मिलते है । सिविल लाइन्स, नयी रिहाइशी कालोनियाँ, रेलवे कालोनी व छावनी क्षेत्र खुले व नियोजित तरीके से बसे हुये क्षेत्र दिखाई देते हैं ।

रिहायशी भूमि उपयोग एवं संरचना– कानपुर महानगर में रिहाइशी क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि देखने में आती है । 1981 के आस – पास इसका विस्तार 5045 हैक्टेयर भूमि पर था, जो बढ़कर 1991 में 8769 हैक्टेयर तथा वर्तमान में 11,372 हैक्टेयर तक पहुँच गया है । यह कुल विकसित क्षेत्र का 48.6 प्रतिशत है । नगर में घनत्व की दृष्टि से बड़ी भिन्नता मिलती है। यहाँ पर रिहाइशी क्षेत्रों में घनत्व 23, 880 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी॰ है । नगर के बाहरी भागों में घनत्व 5000 से 15000 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. मिलता हैं

महानगर के उन क्षेत्रों में जहाँ पर कृषि का विस्तार है, घनत्व बहुत कम 50 व्यक्ति प्रति हैक्टेयर तक मिलता है । कानपुर में 4.69 लाख परिवार हैं, जबकि मकानों की संख्या लगभग 3.62 लाख है । एक मकान 1.3 परिवार के औसत से पाया जाता है । लगभग 62.4 प्रतिशत परिवार एक कमरे वाले मकानों में रहते है । 23.7 प्रतिशत परिवार दो कमरे वाले मकानों में निवास करते हैं । एक प्रतिशत परिवार किसी भी प्रकार के मकान नहीं रखते हैं । (चित्र 6.7)



चित्र– 6.7 : कानपुर महानगर की कार्यात्मक आकारिकी

व्यापारिक भूमि उपयोग– कानपुर का व्यापारिक क्षेत्र 491 हैक्टेयर भूमि पर फैला है जो कुल भूमि का 2.1 प्रतिशत है । जबकि 1991 में व्यापारिक क्षेत्र 128 हैक्टेयर भूमि पर फैला था, जो कुल विकसित भूमि का एक प्रतिशत था । नगर में व्यापारिक और रिहाइशी क्षेत्र मिश्रित रूप में पाये जाते हैं । नगर का प्रमुख व्यापारिक क्षेत्र इसके केन्द्रीय भाग में स्थित है, जिसे हाल्सी रोड, मेस्टन रोड, लाट्श रोड एवं विरहना रोड आदि सड़कें जोड़ती हैं । इसकी उत्तरी सीमा महात्मा गाँधी (माल रोड) तथा दक्षिणी सीमा कोपगंज और कलक्टरगंज के बाजारों द्वारा निर्धारित की जा सकती है । यह कानपुर का सी.बी.डी. कहा जाता है । यहाँ महानगर की वाणिज्य और व्यापारिक इकाईयों का 75 प्रतिशत भाग इसी क्षेत्र में स्थित है । यहाँ की विशेषता ऊँचा भूमि मूल्य, सड़कों पर भारी ट्रैफिक, बहुमंजिली ईमारतों का होना हैं । नगर के प्रसार के साथ–साथ पाँच नम्बर गुमटी के समीप एक नया व्यावसायिक क्षेत्र विकसित हो गया है । महानगर के पूर्व–पश्चिम लम्बवत् विस्तार ने अनेक छोटे–छोटे बाह्य व्यापारिक क्षेत्रों के विकास में मदद की है । महानगर में अनेक बाजार विशेष वस्तुओं की बिक्री के नाम से जाने जाते हैं, जैसे गल्ला बाजार, सब्जी मण्डी, कपड़ा मण्डी, मकान निर्माण सामग्री बाजार और खालें

व चमड़े का बाजार । व्यापारिक क्षेत्रों पर जनसंख्या का दबाव काफी अधिक है । यहाँ पर घनत्व लगभग 10,000 व्यक्ति प्रति हैक्टेयर मिलता है । गोदामों का अभाव होने से व्यापारिक क्षेत्र की सड़कों पर काफी भीड़भाड़ रहती है । इस नगर के कुल कार्यकर्ताओं का 20.6 प्रतिशत भाग व्यापारिक कार्यों में लगा मिलता है ।

औद्योगिक भूमि – नगर का औद्योगिक क्षेत्र 2364 हैक्टेयर भूमि पर फैला है, जो कुल विकसित भूमि का 10.1 प्रतिशत है । 1991 में औद्योगिक क्षेत्र 128 हैक्टेयर भूमि पर विस्तृत था । औद्योगिक क्षेत्र का विकास 19वीं शताब्दी में प्रारम्भ हुआ और यह घने बसे रिहाइशी क्षेत्रों में समीप ही फैल गया। यह औद्योगिक प्रतिष्ठान गंगा नदी के समीप स्थापित किए गए थे, ताकि नदी में बेकार सामग्री विशेष रूप से चमड़ा उद्योग का कचरा बहाया जा सके । बाद में रेलमार्ग की स्थापना ने उद्योगों को अपनी ओर आकर्षित किया । इसके कारण उद्योगों का जमाव प्रमुख व्यापारिक क्षेत्र के दक्षिण में जी. टी. मार्ग और लखनऊ रेल मार्ग के मध्य हो गया। यह औद्योगिक क्षेत्र पश्चिम में सरकारी कॉलेज को जाने वाले मार्ग के किनारे–किनारे फैल गया है ।

मनोरंजन क्षेत्र – मनोरंजन कार्यों का फैलाव 585 हैक्टेयर भूमि पर मिलता है । यह कुल विकसित भूमि का 2.5 प्रतिशत है । इसका अभिप्राय यह है कि 1,000 व्यक्तियों के पीछे 0.0002 हैक्टेयर भूमि मनोरंजन कार्यों में प्रयुक्त की जाती है, जो भारतीय नगर नियोजन द्वारा निर्धारित स्तर से बहुत कम है । इस भूमि का प्रयोग पार्क, खेल का मैदान और स्टेडियम आदि कार्यों के रूप में होता है।

परिवहन क्षेत्र – रेलें व सड़कें परिवहन के प्रमुख साधन है । नगर की 3791 हैक्टेयर भूमि पर सड़क व रेलमार्गों का जाल फैला–हुआ है । यहाँ रेलमार्ग नगर के भीतरी भाग में सभी दिशाओं में फैले हैं ।

सार्वजनिक सेवाओं का क्षेत्र – सार्वजनिक सेवाओं के अन्तर्गत शिक्षा संस्थाएँ, चिकित्सालय, सामुदायिक केन्द्र, पुलिस स्टेशन, अग्नि निरोधक केन्द्र, तार एवं डाक सेवा, दूरसंचार, जल पम्पिंग स्टेशन व जलाशय, सीवरेज प्लांट, आदि शामिल किये गये हैं । इस सब कार्यों में 2,364 हैक्टेयर भूमि लगी हुई है जो कि कुल विकसित भूमि का 10.1 प्रतिशत भाग हैं ।

अन्य उपयोग – नगर की भूमि का अन्य कार्यों में प्रयोग के अन्तर्गत प्रमुखत : धार्मिक, म्युनिसिपल एवं सरकारी कार्य हैं जो 2,433 हैक्टेयर भूमि पर अपना विस्तार रखते हैं । रिहाइशी कार्यों का विस्तार अधिक होने से इस प्रकार के भूमि उपयोग का अनुपात कुल विकसित क्षेत्र में कम हुआ है ।

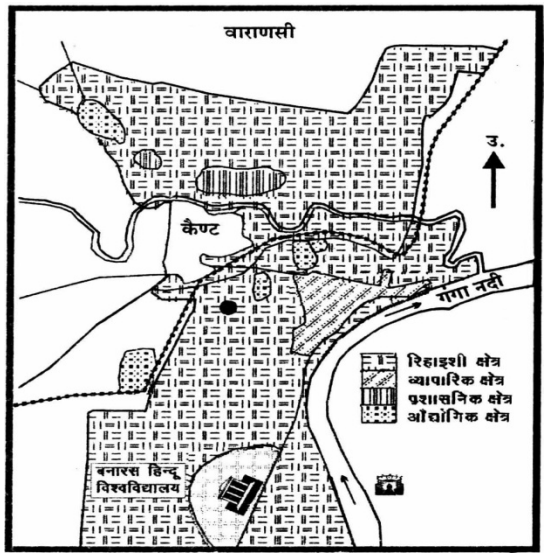
6.8.2 वाराणसी (Varanasi)

वाराणसी मध्य गंगा मैदान का प्रमुख सांस्कृतिक महानगर है । यह 25°20' उत्तरी अक्षांश, 83°20' पूर्वी देशान्तर पर स्थित है । यह भारत की प्राचीन संस्कृति का प्रतीक है । यह गंगा नदी के अर्द्ध–चन्द्राकार मोड़ के ऊँचे बायें किनारे पर स्थित है । इसके उत्तर में वरूणा नदी व दक्षिण में अस्सी नदी प्रवाहित मिलती है, जिसके आधार पर इसका नामकरण हुआ है । इसकी

जनसंख्या 1961 में 4,89,864 थी, जो बढ़कर 1991 में 10,18,370 तथा 2001 में 12,03,961 तक पहुँच गई हैं।

वाराणसी की तीन सांस्कृतिक नाभियाँ हैं – दक्षिण में केदारेश्वर, मध्य भाग में विश्वेश्वर तथा उत्तर में ओंकारेश्वर । यह एक दूसरे से नदियों द्वारा पृथक् होती हैं । इन्होंने नगर के संकेन्द्रीय विकास के रूप में कार्य किया है । वरूणा और अस्सी के बीच की उच्च भूमि को राजघाट का पठार माना जाता है । जो गंगा नदी की– बाढ़ से सुरक्षित रहा है । वरूणा नदी के उत्तर में सारनाथ ने भी संकेन्द्रीय नाभि के रूप में कार्य किया है । एक अध्ययन में बताया गया 'है कि नगर के बसाव का कार्य उत्तर से प्रारम्भ होकर दक्षिण की ओर होता गया है । पूर्वी भाग में गंगा नदी के दायें किनारे पर इसका विस्तार सम्भव नही हो सका है । पश्चिम में डीजल लोकोमेटिव वर्क्स, दक्षिण में बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय व उत्तर पश्चिम में सिविल लाइन्स ने नगर के विस्तार में नाभि केन्द्रों के रूप में कार्य किया है । ब्रिटिश काल से पूर्व यह विशुद्ध सांस्कृतिक नगर था । ब्रिटिश लोगों ने वरूणा नदी के उत्तर में सिविल लाइन्स तथा इसके दक्षिण में छावनी क्षेत्र का विस्तार किया ।

वाराणसी का पुराना रिहाइशी क्षेत्र वरूण व अस्सी के बीच विस्तृत है । यह एक घनुष के रूप में है । नए रिहाइशी क्षेत्रों का विस्तार दुर्गा–कुण्ड विद्यापीठ मार्ग तथा जगतगंज दीवानी कचहरी मार्ग पर हुआ, तथा उपान्त क्षेत्र में स्थित डीजल लोकोमेटिव रेल्वे कालोनी रविन्द्रपुरी, सिगरा के समीप फैला गया । इस क्षेत्र में नए उपान्त क्षेत्रों का विकास हो गया है । नगर का सी.बी.डी. गौदौलिया, चौक –मैदागिन मार्गों के सहारे स्थित मिलता है । यहाँ पर तग व संकरी गलियाँ अपनी व्यापारिक गतिविधियों के लिए प्रसिद्ध है । विश्वेश्वर अनाज की सबसे बड़ी मण्डी है । नगर से चारों ओर आने वाले प्रमुख मार्गों के सहारे–सहारे भी व्यापारिक क्षेत्र फैल गया है । लंका. शिवपुर, पाण्डेपुर, खोजवां अन्य प्रमुख व्यापारिक केन्द्र हैं । (चित्र 6.8)



चित्र– 6.8 : वाराणसी महानगर की कार्यात्मक आकारिकी

महानगर का औद्योगिक क्षेत्र उसके उपान्त क्षेत्र में शिवपुर, जी. टी. रोड, विद्यापीठ मार्ग पर फैला है। सबसे बड़ा औद्योगिक प्रतिष्ठान डीजल लोकोमेटिव उद्योग मध्य पश्चिमी भाग में स्थित है । उत्तरी–पश्चिमी भाग में जी. टी. मार्ग के सहारे औद्योगिक क्षेत्र का विकास किया गया है । लघु व कुटीर उद्योग व्यापारिक व रिहाइशी क्षेत्रों में मिश्रित रूप में मिलते हैं । इनमें रेशमी धागा कातना. रंगना व उनसे बनारसी साड़ियाँ बनाना. कशीदाकारी करना, पीतल के बर्तन, लकड़ी के खिलौने बनाना शामिल है।

धार्मिक क्षेत्र प्रमुख रूप से काशी विश्वनाथ मंदिर एवं दशाश्वमेंघ घाट पर केन्द्रित है । दशाश्वमेंघ नाम से देदासी का पुल नाम का मौहल्ला विकसित है । यह लकड़ी निर्मित पुल है । यहाँ गर नगर घना बसा व संकरी एंव तंग गलियों से सुसज़्जित है । नगर का प्रशासकीय क्षेत्र सिविल लाइन्स. पुलिस लाइन्स, वरूणा नदी के उत्तरी पश्चिमी भाग में केन्द्रित है । छावनी क्षेत्र दिल्ली, लखनऊ सड़क मार्ग व वरूणा नदी के बीच के भूभाग पर विस्तारित है । इसके समीप स्टेडियम व बस स्टैण्ड स्थापित हैं । प्रमुख रेल स्टेशन वाराणसी छावनी है । संस्कृत विश्वविद्यालय, काशी विद्यापीठ व बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय नगर का विस्तृत शैक्षिक क्षेत्र बनाते हैं । इस नगर का प्रसार गंगा नदी के उस पार मुगलसराय को जाने वाले मार्ग के सहारे–सहारे हो गया है, और यह दोनों मिलकर वाराणसी नगरमाल (conurbation) का निर्माण करते हैं ।

बोध प्रश्न–1

1. आंतरिक संरचना का शाब्दिक अर्थ बताइए।

   .....

   .....

2. नगर की कौन सी विशेषताएँ उसकी आंतरिक संरचना का परिचय देती हैं।

   .....

   .....

3. नगरीय संरचना पर प्रभाव डालने वाले प्राकृतिक कारकों का विश्लेषण कीजिए।

   .....

   .....

4. सांस्कृतिक कारकों का नगरीय संरचना पर क्या प्रभाव पड़ता है? बताइए।

   .....

   .....

5. नदियों ने भारतीय नगरों की आंतरिक संरचना पर क्या प्रभाव डाला है? बताइए।

   .....

   .....

6. केन्द्रोन्मुखी शक्तियों का नगरीय संरचना पर प्रभाव बताइए।

   .....

.....

7. केन्द्र–अभिमुखी शक्तियों ने नगरीय संरचना पर किस तरह से प्रभाव डाला है? समझाइए।

.....

.....

8. नगरीय संरचना के विकास का प्रक्रम बताइए।

.....

.....

9. संकेन्द्रीय वलय सिद्धान्त किस प्रकार नगरीय आंतरिक संरचना के विकास की व्याख्या करता है? बताइए।

.....

.....

10. संकेन्द्रीय वलय सिद्धान्त किन परिस्थितियों में लागू होता नहीं दिखाई पड़ता है?

.....

.....

11. खण्ड सिद्धान्त की प्रमुख विशेषताएँ बताइए ।

.....

.....

12. अपकेन्द्रीय विकास के तीनों रूपों के बारे में बताइए ।

.....

.....

13 बहु–नाभीय सिद्धान्त से आप क्या समझते है?

.....

.....

14. संयुक्त वृद्धि सिद्धान्त किन सिद्धान्तों का प्रतिफल है?

.....

.....

15. कार्य स्थल व निवास स्थल संकल्पना पर अपने विचार व्यक्त कीजिए ।

.....

.....

16. कोलकाता महानगर पर नगरीय विकास सिद्धान्तों का परिपालन कहाँ तक दिखाई पड़ता है? बताइए ।

.....

.....

17. वाराणसी की आंतरिक संरचना किस प्रकार की है?

.....

.....

18. चण्डीगढ़ की आंतरिक संरचना की विशेषता बताइए ।

.....

.....

19. कानपुर महानगर की संरचना एवं भूमि उपयोग के बारे में बताइए ।

.....

.....

20. कानपुर महानगर की व्यापारिक संरचना पर विचार प्रकट कीजिए ।

.....

.....

21. वाराणसी की आंतरिक संरचना का नाभीय केन्द्र धार्मिक स्थल है । स्पष्ट कीजिए।

.....

.....

22. वाराणसी की कार्यात्मक संरचना पर प्रकाश डालिए ।

.....

.....

6.9 सारांश (Summary)

आंतरिक संरचना का तात्पर्य नगर में स्थित इमारतों व निर्मित भूभाग के प्रारूप एवं ढाँचे से है। इसको विकसित करने में प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक कारकों का विशेष योगदान होता है । नगर का भीतरी भाग केन्द्रीन्मुखी शक्तियों व बाह्य भाग केन्द्र अभिमुखी शक्तियों का परिणाम होता है । नगर का विकास जीवपिण्डोत्पत्ति, प्रतिरूपोत्पत्ति, व स्वरूपोत्पत्ति की प्रक्रिया से होकर गुजरता है । आंतरिक संरचना का विकास किन सिद्धान्तों के अनुरूप होता है, इस पर बर्गेस ने सकेन्द्रीय वलय सिद्धान्त, होमर होयट ने खण्ड सिद्धान्त, तथा हेरिस ने बहु –नाभीय सिद्धान्तों की रचना की है । गैरिसन ने नगर का प्रतिरूप इन तीनों सिद्धान्तों के मिश्रित रूप के आधार पर विकसित माना है । रामगोवड़े ने कार्यस्थल व निवास स्थल के बीच सम्बन्धों को आंतरिक संरचना का आधार माना है । हमारे देश के महानगरों में विशेष रूप से कोलकाता, वाराणसी में इन सिद्धान्तों का प्रयोग होता हुआ दिखाई देता है । चण्डीगढ़ की संरचना आयताकार भूखण्डों पर आधारित है । कानपुर महानगर सघन बसे, अनियोजित रूप से विकसित संरचना का प्रतिनिधित्व करता है । वाराणसी की संरचना पर यद्यपि गंगा नदी का प्रभाव पड़ा है, लेकिन गंगा नदी के धार्मिक महत्व, व प्रसिद्ध मन्दिरों की उपस्थिति ने इसे एक अलग रूप दिया है ।

6.10 शब्दावली (Glossary)

- **आंतरिक संरचना (आकारिकी) :** प्रारूप एवं ढांचा, विभिन्न इमारतों की उपस्थिति व उनकी सजावट
- **नाभि :** नगर का केन्द्र, जहां से नगर ने विकास प्रारम्भ किया ।
- **केन्द्रोन्मुखी शक्ति :** नगर के भीतरी भाग को विकसित करने वाली शक्ति
- **केन्द्र– अभिमुखी शक्ति :** नगर के बाह्य भाग में नगरीय विकास को प्रभावित करने वाली शक्ति ।
- **संकेन्द्रीय वलय :** एक ही केन्द्र से खींचे जाने वृत्तों की पेटियाँ
- **खण्ड**. नगर के वृत्तीय रूप का भूमि उपयोग के विभिन्न टुकड़ों में विभाजन
- **अपकेन्द्रीय विकास :** नगर से बाहर जाने वाली सडकों के सहारे–सहारे रिहाइशी कार्यो का विकास।
- **बहु–नाभीय :** एक ही प्रकार के भूमि उपयोग की एक से अधिक पेटियों का मिलना ।

6.11 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस. सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ 2008
2. ओ पी. सिंह : **नगरीय भूगोल**, तारा पब्लिकेशन, वाराणसी, 2007
3. हेराल्ड कार्टर : **ए स्टडी इन अरबन ज्योग्राफी**, लंदन
4. आर. ई. डिकिन्सन : **सिटी, रीजन एण्ड रीजनलस्मि** 1975
5. आर.पी. मिश्रा एवं अन्य : **अरबन सिस्टम एण्ड रूरल डेवलपमेंट**, मैसूर
6. के. सिद्धार्थ : **सिटीज अरबनाइजेशन एण्ड अरबन सिस्टमस**, नई दिल्ली–06
7. मेयर एवं कोहन : **रीडिंग्स इन अरबन ज्योग्राफी**, इलाहाबाद, 1967
8. आर. एल. सिंह : **अरबन ज्योग्राफी इन डेवलपिंग कन्ट्रीज**, वाराणसी, 1973
9. उजागर सिंह : **नगरीय भूगोल**, लखनऊ, 1974
10. बी.पी राव : **नगरीय भूगोल**, गोरखपुर, 2007

6.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. आंतरिक संरचना शब्द का अर्थ नगर के संदर्भ में उसके रूप व गठन से है ।
2. नगर की आंतरिक संरचना उसकी इमारतों व उसके निर्मित भूभाग के प्रारूप एवं ढांचे के बारे में बताती है । यह नगरीय ढांचा विकास, उत्पत्ति व उसके कार्यो की अभिव्यक्ति करता है ।
3. प्राकृतिक कारकों में धरातलीय दशा, जलवायु, मिट्टी की विशेषता आदि नगर की आंतरिक संरचना को प्रभावित करते है। \

4. सांस्कृतिक कारक नगर की इमारतों की बनावट, इमारतों का उपयोग, विभिन्न कार्यों की स्थापना पर प्रभाव डालते हैं । नगर में उसी कार्य से सम्बन्धित संरचना विकसित होती है, जो नगर वासियों की रूचि, रीति रिवाज व तकनीकी ज्ञान के अनुसार होता है ।
5. नगरों का विस्तार नदियों के किनारे उनकी प्रवाह दिशा के अनुरूप होता है । यदि नदी अर्द्धचन्द्रकार मोड़ बनाती है, तो नगर में सड़कों का विन्यास भी इसी प्रकार का होगा ।
6. केन्द्रोन्मुखी शक्तियाँ नगर का विकास उसके भीतरी व मध्य भाग में किए जाने को प्रेरित करती हैं । नगर की नाभि, जहाँ कोई प्रमुख स्थान स्थित होता है, प्रमुख कार्यों को बसाने को आकर्षित करती है ।
7. जब नगर के भीतरी भाग में विकास की गुंजाइश नहीं रहती है, तभी केन्द्र अभिमुख शक्तियाँ अपना प्रभाव दिखाना शुरू कर देती हैं । इनके प्रभाव से नगर के केन्द्र से बाहर जाने वाली सड़कों के सहारे–सहारे नगरीय कार्यो का जमाव होता जाता है।
8. नगरीय विकास का प्रक्रम प्राथमिक तौर पर जीवपिण्ड के रूप में होता है । इसके बाद नगर का प्रतिरूप तैयार होता है । अंतिम प्रक्रम में नगर की आंतरिक संरचना (स्वरूप) अपना पूर्ण रूप प्राप्त कर लेती है ।
9. यह सिद्धान्त नगर के केन्द्र के चारों ओर सकेन्द्रीय विकास वाली पेटियों की उपस्थिति की कल्पना करता है । इसका विस्तार बाहर की ओर अरीय रूप में होता है । मध्य में केन्द्रीय व्यापार की पेटी होती है । इसके बाहर की ओर क्रमश: संक्रमण पेटी, श्रमिक लोगों की रिहाइशी पेटी, मध्यम श्रेणी की रिहाइशी पेटी व अंत में अभिगमनकर्त्ताओं की पेटी होती हैं।
10. धरातल में विभिन्नता, नदियों की उपस्थिति, सामाजिक व आर्थिक परिस्थितियों में भिन्नता, नगरीय विस्तार द्वारा एक पेटी का दूसरी पेटी का अतिक्रमण जैसी परिस्थितियों में लागू नहीं होता है ।
11. खण्ड सिद्धान्त नगर को एक वृत्त के रूप में मानकर उसको विभिन्न भूमि उपयोग के खण्डों में बाँटता है। इन खण्डों में रिहाइशी भूखण्डों को विशेष महत्व दिया गया है। यह रिहाइशी विकास लम्बवत, खाली पड़ी भूमि का मकानों से ढक जाना, तथा अपकेन्द्रीय प्रकार का होता है।
12. ध्रुवीय विकास, एकाकी बस्तियों, व एकाकी बस्तियों का परस्पर मिलाप अपकेन्द्रीय विकास के तीन रूप हैं ।
13. बहुनाभिय सिद्धान्त नगर में भूमि उपयोग की अलग–अलग नाभियों (खण्डों) की उपस्थिति की कल्पना करता हैं । इनमें से कुछ नाभियां नगर में उत्पत्ति के समय से ही होती है, तथा कहीं पर यह नाभियां समय के साथ –साथ विकसित होती रहती हैं ।
14. नगरों की आंतरिक संरचना संकेन्द्रीय वलय, खण्ड प्रतिरूप, और बहुनाभिय प्रतिरूप के मिश्रित प्रतिरूप का प्रतिफल हैं ।
15. नगरों की आंतरिक सरंचना का प्रारूप बस्तियों के कार्यस्थलों के चारों और फैलने से बनता हैं । रिहाइशी बस्तियाँ कार्य–स्थल के समीप स्थित होने के साथ–साथ व्यापारिक व अन्य कार्यकलापों की स्थापना में सहायक होती हैं ।

16. कोलकाता महानगर का प्रारम्भिक विकास केन्द्रोन्मुखी शक्ति का परिणाम हैं । इस शक्ति के सकेन्द्रीय वलय प्रतिरूप को विकसित किया । स्वतन्त्रता पश्चात महानगर का विस्तार केन्द्र अभिमुखी शक्ति का परिणाम हैं । इस शक्ति ने खण्डीय प्रतिरूप को विकसित किया। तीव्र परिवहन सुविधा ने बहुनाभीय प्रतिरूप को बल दिया ।
17. वाराणसी की आंतरिक संरचना गंगा नदी के अर्द्धचन्द्राकार मोड़ के कारण इसी के अनुरूप हैं। काशी विश्वनाथ मंदिर ने केन्द्रोन्मुखी शक्ति के रूप में कार्य किया । गंगा के धार्मिक महत्व के कारण नगर का विस्तार इस नदी के किनारे –किनारे समानान्तर फैली सड़कों के सहारे –सहारे होता गया । और समय के साथ केन्द्र अभिमुखी शक्तियाँ अपना प्रभाव दिखाती आ रही हैं ।
18. चण्डीगढ़ की आंतरिक संरचना आयताकार प्रारूप रखती हैं । यह आयत आत्मनिर्भर सेक्टर के रूप में हैं ।
19. कानपुर महानगर में रिहाइशी क्षेत्रों का सर्वाधिक विकास हुआ हैं । व्यापारिक कार्यो ने अन्य कार्यो की तुलना में अधिक विस्तार किया हैं । यह गंगा नदी के सहारे –सहारे लम्बाई में अधिक विस्तृत हैं । व्यापारिक क्षेत्रों के समीप औद्योगिक कार्यों का जमाव अधिक मिलता हैं । महानगर के उत्तरी –पश्चिमी भाग में शैक्षिक कार्यो का विस्तार हो गया हैं ।
20. कानपुर महानगर का व्यापारिक क्षेत्र रिहाइशी क्षेत्रों के साथ मिश्रित रूप में पाया जाता हैं । यह केन्द्रीय व्यापारिक क्षेत्र अत्यन्त सघन बसा ऊँचा भूमि मूल्य, भारी ट्रैफिक व, बहुमंजिली इमारतों से सुसज़्जित है ।
21. वाराणसी एक सांस्कृतिक नगर हैं । यहाँ के विकास की नाभियां शंकर भगवान के प्रसिद्ध मंदिर हैं । मध्य में स्थित श्री काशी विश्वनाथ मंदिर की नाभि नगर की वर्तमान आंतरिक सरंचना को विकसित करने में विशेष योगदान दिया हैं ।
22. वाराणसी की आंतरिक संरचना गंगा नदी के प्रवाह मार्ग के अनुरूप है । इसके साथ–साथ मंदिरों की स्थिति, वरूणा नदी का प्रवाह मार्ग, विश्वविद्यालय, सारनाथ, औद्योगिक प्रतिष्ठान ने यहाँ की सरंचना को वृहद रूप प्रदान किया हैं ।

6.13 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगर की आंतरिक संरचना से आपका क्या तात्पर्य है? इस पर प्रभाव डालने वाले कारकों का वर्णन उदाहरण सहित कीजिए ।
2. नगरी की आंतरिक संरचना के सिद्धान्तों को समझाइए और भारतीय नगरों के संदर्भ में इनका उपयोग बतलाइए ।
3. नगरों में संकेन्द्रीय विकास, उनकी प्रारम्भिक दशाओं अर्थात् उत्पत्ति काल में लागू होता दिखाई देता है । भारतीय नगरों के संदर्भ में इसकी व्याख्या कीजिए ।
4. अपकेंद्रीय और अभिकेन्द्रीय शक्तियाँ किस प्रकार नगरों के बसाव–स्थान, नगरीय संरचना व प्रारूप के विकास को निर्धारित करती है? विवेचना कीजिए ।
5. भारत के नगर–दृश्यों में विभिन्न संस्कृतियों के संघटक का उल्लेख कीजिए।
6. कानपुर महानगर की आंतरिक संरचना व भूमि उपयोग पर एक लेख लिखिए ।

7. वाराणसी महानगर की आंतरिक संरचना में धार्मिक प्रतिष्ठानों का महत्व अधिक है, स्पष्ट कीजिए

इकाई 7 : नगरीय उपान्त – विशेषताएँ सीमांकन; उपग्रह नगर (Urban Fringe–Attributes, Demarcation; Satellite Town)

इकाई की रूपरेखा

7.0 उद्देश्य

7.1 प्रस्तावना

7.2 नगरीय उपान्त

- 7.2.1 नगरीय उपान्त का अर्थ
- 7.2.2 नगरीय उपान्त की परिभाषा
- 7.2.3 नगरीय उपान्त का विकास

7.3 नगरीय उपान्त की विशेषताएँ

- 7.3.1 विशेषताएँ
- 7.3.2 समस्याएँ

7.4 नगरीय उपान्त का सीमांकन

- 7.4.1 नगरीय उपान्त का सीमांकन
- 7.4.2 नगरीय उपान्त का महत्व
- 7.4.3 भारतीय नगरों के नगरीय उपान्त अध्ययन

7.5 उपग्रह नगर

7.6 सारांश

7.7 शब्दावली

7.8 संदर्भ ग्रन्थ

7.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

7.10 अभ्यासार्थ प्रश्न के उत्तर

7.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात आप समझ सकेंगे कि -

- नगरीय उपान्त का अर्थ एवं उसकी परिभाषाएँ
- नगरीय उपान्त का विकास,
- नगरीय उपान्त की विशेषताएँ एवं समस्याएँ,
- नगरीय उपान्त का सीमांकन,
- उपग्रह नगर के बारे में ।

7.1 प्रस्तावना (Introduction)

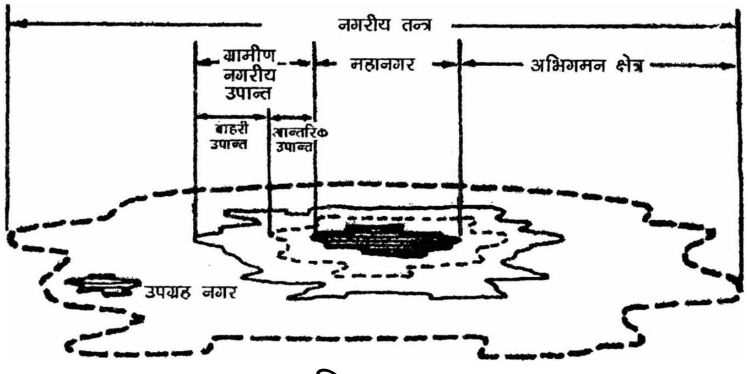
वर्तमान समय में नगरीय उपान्त के अध्ययन का महत्व काफी बढ़ गया है । आधुनिक युग में नगर तेजी से अपने आकार में वृद्धि कर रहें है । वे नगर की सीमाओं से बाहर प्रमुख मार्गों के सहारे फैलते जा रहे है । इससे क्षेत्र के आस –पास का भूमि उपयोग बदल रहा है व साथ ही अनेक समस्याएँ भी उत्पन्न हो रही है । इस इकाई में हम इन सभी बातों का अध्ययन करेंगे व साथ ही हम नगरीय उपान्त की विशेषताओं व सीमांकन का भी अध्ययन करेंगे । बड़े नगरों के पास पनप रहे उपग्रह नगरों का भी अर्थ समझ सकेंगे ।

7.2 नगरीय उपान्त (Urban Fringe)

7.2.1 नगरीय उपान्त का अर्थ (Meaning of Urban Fringe)

नगरीय उपान्त को कई नामों से जाना जाता है, जैसे ग्रामीण–नगरीय उपान्त, नगरोपान्त एवं ग्रामीण–नगरीय सांतत्यक । बड़े नगरों की सीमा पर संक्रमणीय क्षेत्रों का अस्तित्व मिलता है जहाँ नगर और गाँव दोनों के बीच का एक मिश्रित वातावरण मिलता है । क्योंकि नगरीय विशेषतायें धीरे– धीरे कम होती जाती है और उनका स्थान ग्रामीण विशेषताओं द्वारा लिया जाना उन क्षेत्रों तक जारी रहता है जहाँ से पूरी तरह से ग्रामीण क्षेत्र शुरू होते हैं । 1942 में भूअर्थशास्त्री वेहरविन ने ग्रामीण नगरीय उपान्त पर एक लेख प्रकाशित किया और तभी से इस शब्द का व्यापक प्रयोग होने लगा । लेकिन इस शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग 1937 में टी.एल.स्मिथ ने किया था ।

नगर का प्रसार बढ़ता है और मुख्य मार्गों के सहारे नयी आवासीय कॉलोनियों का निर्माण, नये कारखानें आदि स्थापित होते हैं । बहुत से अन्य कार्य व संस्थायें जो नगर में स्थानाभाव, कीमतों या अन्य किसी कठिनाई के कारण स्थापित नहीं हो पाते वे इस उपान्त क्षेत्र में स्थापित होने लगते हैं । यह क्षेत्र ग्रामीण एवं नगरीय क्षेत्रों के मध्य स्थित होता है ।



चित्र - 7.1

7.2.2 नगरीय उपान्त की परिभाषा

इस शब्द को अनेक विदेशी एवं भारतीय विद्वानों ने अपने तरीके से परिभाषित करने का प्रयास किया है।

जी. एस. वेहरविन (G.S.Wehrwein) के अनुसार, ''ग्रामीण–नगरीय उपान्त, सुस्पष्ट नगरीय भूमि उपयोगों तथा कृषि में लगे क्षेत्र के मध्य फैला हुआ संक्रमण क्षेत्र होता है।"

आर. ई. डिकिन्सन (R.E.Dickinson) के अनुसार, "नगर की बाहरी सीमा पर, नगरीय व ग्रामीण भूमि उपयोग के बीच के क्षेत्र में एक मध्यवर्ती क्षेत्र पाया जाता है जो दोनों की विशेषताएँ रखने वाला होता है, तथा नगरीय प्रसार से पीड़ित रहता है।" उनका मानना है कि नगरीय विकास की प्रक्रिया निरन्तर चलती है और खास कर प्रमुख मार्गों के किनारे होते हुए भूमि का अन्य नगरीय कार्यों में परिवर्तन होता रहता है ।

लेविस कीबले (Lewis Keebly) के अनुसार, "नगरीय उपान्त नगर को चारों ओर से घेरने वाली भूमि को कहते हैं, जो कि नगर का अंग नहीं मानी जाती है लेकिन उसका उपयोग प्रत्यक्षत: नगर द्वारा अपने कार्यों के लिये किया जाता है ।

रिचार्ड. बी. एन्ड्रयूज (Richard B. Andrew) के अनुसार, "ग्रामीण नगरीय उपान्त नगर की बाहरी सीमा पर फैला होता है, जिसे इसकी आंतरिक सीमा छूती है और इसके भूमि उपयोग में ग्रामीण एवं शहरी विशेषताएँ मिश्रित होती हैं ।

गार्नियर एवं चोबोट (Garnier and Chobot) के अनुसार, "यह एक उपनगरीय क्षेत्र है, इसकी शुरुआत वहाँ से होती हैं, जहाँ पर नगर का निर्मित क्षेत्र समाप्त होता है । यह छोटे–छोटे बगीचे वाले मकानों वाला क्षेत्र होता है जहाँ रहने वाली आधी से अधिक क्रियाशील जनसंख्या नगर में काम करती है।"

कोन्जिन और व्हाइटहैण्ड (Conzin and Whitehand) के अनुसार, "उपान्त नगरीय बस्तियों के गठन या स्वरूप का प्रमुख निर्धारक है।"

एफ– आरप्के (F.Arpke) के अनुसार, "नगरीय उपान्त सांस्कृतिक विकास का जोन है जिसका विकास केन्द्रीय नगरों की राजनीतिक सीमाओं के बाहरी किनारों पर होता है तथा विस्तार कृषि क्षेत्रों तक होता है।"

हीरालाल (Hira Lal) के अनुसार, "वह भू–भाग जो अपनी बढ़ते हुये आकार की बिखराव की प्रक्रिया के फलस्वरूप है, ग्रामीण–नगरीय उपान्त की विचारधारा को जन्म देता है । अभिकेन्द्रमुखी शक्तियाँ नगर के केन्द्र से बाहर उसके सीमावर्ती भू–भाग पर अनेक कार्यों को स्थानान्तरित करते हुये इस पेटी का विकास करती है।"

आर. एल. सिंह (R.L.Singh) के अनुसार, "उपान्त वास्तव में नगर का वास्तविक एवं सम्भाव्य विस्तार है, जहाँ पर भूमि उपयोग अधिकांशत: निरन्तर परिवर्तित रूप में नजर आता है ।"

साल्टर (Salter) के अनुसार, "यह नगरीय व ग्रामीण भूमि उपयोग की मिश्रित पेटी है जो नगर के बाहर फैली हुई है और इसे भूमि उपयोग की विशेषताओं के आधार पर कई वर्गों में बांट सकते हैं । यह पेटी गम्भीर समस्याओं से ग्रसित होती है जिनके निदान के लिये उचित नियोजन की आवश्यकता होती है ।

अत: हम कह सकते है कि नगरीय उपान्त एक ऐसी परिधि पेटी है जिसकी तुलना एक द्वीप के उस सीमान्त तट से की जा सकती है जो धीरे–धीरे समुद्री तल पर अपना विस्तार करता जाता है ।

7.2.3 नगरीय उपान्त का विकास (Development of Urban Fringe)

ग्रामीण नगरीय उपान्त का विकास नगरों में कार्य करने वाली केन्द्रोपसारी शक्तियों का परिणाम हैं । नगर के हृदय केन्द्र के विकसित होने के बाद, नगर अपनी प्रशासनिक सीमा के बाहर संलग्न ग्रामीण भूमि पर विस्तार करता है जिसे कुछ विद्वान नगरीय आक्रमण भी मानते हैं । अमेरिका में मोटर यातायात ने उपान्त क्षेत्र का विकास हुआ है । आधुनिक युग में तीव्र यातायात के साधनों ने नगर के परिधि क्षेत्र में उपान्त क्षेत्र का विकास किया है । सस्ती दरों पर भूमि की उपलब्धता, भूमि उपयोग पर नियंत्रण न होना आदि बातें नगर निर्माण उद्योगों व संस्थाओं का उपान्त क्षेत्र में विकास हुआ है । आधुनिक युग में तीव्र यातायात के साधनों ने नगर के परिधि क्षेत्र में उपान्त क्षेत्र का विकास किया है । सस्ती दरों पर भूमि की उपलब्धता, भूमि उपयोग पर नियंत्रण न होना आदि बातें नगर निर्भर उद्योगों व संस्थाओं को उपान्त क्षेत्र में बसने को बाध्य करती है । कसाईखाने, तेल संग्रह डिपो, मनोरंजन के साधन (जैसे सिनेप्लेक्स, मॉल) स्टेडियम आदि का भी निर्माण उपान्त क्षेत्र में होता है । सीवेज प्लाण्ट, हवाई अड्डे और शमशान भूमि जैसी नगरीय आवश्यकताएँ भी उपान्त क्षेत्र के विकास में सहायक होतें है । नगरों के भीतरी भागों का बढ़ता हुआ । सँकरापन, अधिक स्थान की मांग व बढ़े भूमि मूल्य सभी ने उपान्त क्षेत्रों के विकास में मदद की है । वेहरविन ने रेल मार्गों को इस विकेन्द्रीकरण के प्रथम कारक के रूप में माना हैं । नगर प्रशासन द्वारा लगाये बाने वाले विभिन्न करों से बचने के लिये भी कई औद्योगिक इकाईयाँ नगर सीमा के बाहर मुख्य सड़क मार्गों के सहारे इस पेटी में स्थापित हो जाती हैं ।

उपान्त क्षेत्र में रहने वाले व्यक्तियों में से अधिकांश नगर पर निर्भर दैनिक अभिगमनकर्त्ता होते हैं । भारतीय एवं पश्चिमी देशों के महानगरों के उपान्तों के विकास की प्रवृत्ति में समानताएँ मिलती हैं । डिकिन्सन ने जो बातें पश्चिमी देशों के नगरीय उपान्त के विषय में कहीं है, वहीं बाते भारत के नगरों पर लागू होती हैं । लेकिन आर्थिक विकास में पिछड़े होने के कारण अन्तर भी देखने को मिलता है जैसे, भारतीय नगरों का उपान्त क्षेत्र उच्च श्रेणी का रिहायशी क्षेत्र तथा शॉपिंग कॉम्पलेक्स रखता है जबकि ऐसा पश्चिमी देशों में नहीं देखा जाता। पश्चिमी देशों में उपान्त क्षेत्र में जनसंख्या वृद्धि की दर नगर के अन्दर होने वाली जनसंख्या वृद्धि से अधिक होती है । इसका मुख्य कारण नगर के अन्दर अत्यधिक भीड़–भाड़ होने के फलस्वरूप सुविधाओं में कमी का होना है । मोटर यातायात एवं सड़क मार्गों, जल एवं विद्युत सुविधाओं का विस्तार आदि ने उपान्त क्षेत्र के विकास में पूर्ण सहयोग किया और नगरवासी उपान्त में बसने लगे ।

वर्तमान में नगर नियोजक, नगर और उपान्त क्षेत्र का भी साथ में अध्ययन करते हैं और उसी के आधार पर भविष्य की योजनायें बनाते हैं क्योंकि उपान्त क्षेत्र ही नगरों का भावी विस्तार हैं।

बोध प्रश्न – 1

1. ग्रामीण नगरीय उपान्त किस प्रकार का क्षेत्र है?

.....

.....

2. यातायात के कौन से साधन के कारण उपान्त क्षेत्र का विकास अधिक हुआ?

.....

.....

3. उपान्त शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग किसने कब किया?

.....

.....

4. किस विद्वान के लेख के प्रकाशन के बाद से ही उपान्त शब्द का व्यापक प्रयोग होने लगा?

.....

.....

5. किस प्रकार के नगरों में उपान्त क्षेत्रों का विकास तीव्रता से होता है?

.....

.....

6. नगर का विस्तार किसके सहारे होता है?

.....

.....

7. उपान्त क्षेत्र का भूमि उपयोग कैसा होता है?

.....

.....

8. उपान्त क्षेत्र का विकास कौन–सी शक्तियों का परिणाम है?

.....

.....

9. कौन सी नगरीय आवश्यकताएँ उपान्त क्षेत्र का विकास में सहायक होती है?

.....

.....

10. वेहरविन ने किसे विकेन्द्रीकरण का प्रमुख कारक माना है?

.....

.....

11. औद्योगिक इकाईयाँ क्यों उपान्त क्षेत्र में स्थापित होती है?

.....

.....

12. भारतीय एवं पश्चिमी उपान्त क्षेत्रों में अन्तर बताइये ।

.....

.....

13. उपान्त क्षेत्र एवं नगर की जनसंख्या वृद्धि में क्या अन्तर है?

.....

.....

14. उपान्त पेटी नगर का किस प्रकार का विस्तार है?

.....

.....

7.3 नगरीय उपान्त की विशेषताएँ (Characteristics of Urban Fringe)

7.3.1 उपान्त क्षेत्र की विशेषताएँ (Characteristics)

नगर के आस–पास का क्षेत्र नगरीय प्रसार के प्रकोप से ग्रसित रहता है । यहाँ पर सड़क मार्गों के सहारे मकानों का विस्तार उद्योगों की स्थापना, नगरीय उपयोगिताओं जैसे हवाई अड्डा, स्टेडियम, तेल डीपो, शमशान आदि भी स्थापित हो जाते हैं । इन सभी के बीच में रिक्त प्लाटों पर खेत देखे जा सकते हैं । अनेक विद्वानों ने उपान्त क्षेत्र की विशेषताओं का उल्लेख किया है। आर. ई. डिकिन्सन ने कहा कि रेल मार्गो की अपेक्षा मोटर–मार्गों ने उपान्त का विकास करने में अधिक सहयोग किया । उपान्त क्षेत्र में धीरे –धीरे नगर के लिए बड़े महत्वपूर्ण कार्य देखने को मिलते हैं । वेहरविन ने माना कि नगर और उसके उपान्त क्षेत्र को एक इकाई मानते हुए ही नियोजन की प्रक्रिया अपनानी चाहिए । वाल्टर फिरे ने फ्लिन्ट (Flint) नगर के उपान्त क्षेत्र के सम्बन्ध में निम्न विशेषताएँ बताई –

1. उपान्त में उत्पादक भूमि का हनन होता है ।
2. उद्योगों के मध्य निवास स्थान फैले जाते हैं और भूमि का प्लाओं में, वितरण भी अनियोजित होता है ।
3. उपान्त क्षेत्र में सुविधायें प्रदान करने के लिये धन की आवश्यकता होती है और यहाँ बसे हुये मजदूर आदि में टैक्स चुकाने की क्षमता नहीं होती ।
4. उपान्त क्षेत्र में रिहाइशी कॉलोनियाँ बनने से भूमि की दरें बढ़ जाती हैं और कृषि को प्रोत्साहन मिलना बन्द हो जाता है ।
5. उपान्त क्षेत्र की जनसंख्या अपने जीवकोपार्जन के लिये नगरों पर ही निर्भर रहते हैं और अपने खाली समय में खेती या बागवानी करते हैं ।

1960 में सिडनी शहर के उपान्त का अध्ययन करने पर गोलेज ने निम्न विशेषताएँ बतायी हैं–

1. भूमि अधिग्रहण का निरन्तर रूपान्तरित प्रारूप देखने को मिलता है ।
2. खेतों का आकार छोटा होता है ।
3. उपान्त की जनसंख्या गतिशील होती है और उसका घनत्व कम होता है ।
4. रिहाइशी बस्तियों का प्रसार तीव्र गति से होता है ।
5. उपान्त क्षेत्र में आवश्यक सुविधाओं का अभाव होता हैं ।
6. यहाँ भवनों का किराया अधिक होता है ।

आर. ई. पहल ने 1965 में उपान्त क्षेत्र की विशेषताओं का निम्न उल्लेख किया -

1. **अलगाव (Segregation) :** बड़े रिहाइशी निर्माता उपान्त क्षेत्रों में आवासीय कॉलोनियों का निर्माण करते हैं जो उच्च दाम की होती हैं लेकिन अमीर लोग इन्हें खरीद लेते है क्योंकि ये नगर के केन्द्र से सस्ती होती हैं । स्थानीय निवासी, जिनका की इन पर पहला एक हक होना चाहिए, वे अलग पड़ जाते हैं । साथ ही इन ऊँची–ऊँची इमारतों के पास रिक्त स्थानों की मांग नये उद्योगों व कार्यालयों के लिये होती है जिससे नियोजनकर्त्ता विद्यालय, पार्क आदि के लिये भूमि का प्रावधान कर सकते हैं । इससे वहाँ भूमि का कार्यात्मक एवं सामाजिक अलगाव नजर आता है ।
2. **चयनात्मक आप्रवास (Selective Immigration) :** उपान्त क्षेत्र गतिशील व मध्यम वर्ग के अभिचयनकर्त्ता को आकर्षित करता है जो सामाजिक एवं आर्थिक दृष्टि से सम्पन्न होते हैं । ये पूर्णत: नगर पर निर्भर रहते है, जहाँ ये काम करने, सामान खरीदने तथा अनेक सामाजिक कार्यों के लिये आते जाते हैं ।
3. **अभिगमन (Commuting) :** उपान्त क्षेत्र में रहने वाले व्यक्ति, कार्य के लिये रोज नगर जाते है। इससे नगर में यातायात की भीड़ व उपान्त क्षेत्र में दिन में कोई कार्य नहीं होता है । नगर प्रशासन कार्यालय समय पर यातायात साधन सुलभ कराने के प्रबन्ध में लगा रहता है ।
4. **नये समुदायों का मिलन (Coalesence of New Association) :** उपान्त क्षेत्र में निवास कर रही जनसंख्या नगर पर निर्भर करती है । इससे नगर से माल की आवक एक दिशा में परिवर्तित हो जाती है और नये विशेष कार्य करने वाले क्षेत्र विकसित होते हैं । उपान्त क्षेत्र की ग्रामीण जनसंख्या एक नये समुदाय में परिणित हो जाती है ।

1968 में प्रायोर (Pryor) ने उपान्त क्षेत्र के लिये बताया कि यहाँ भूमि उपयोग व जनांकिकी दृष्टि से नगरीय व ग्रामीण दोनों क्षेत्रों की विशेषताएँ पाई जाती हैं । यहाँ की अन्य विशेषताएँ इस तरह देखी जा सकती है –

1. अपर्याप्त नगरीय उपयोग सेवायें
2. नगर का उसकी प्रशासकीय सीमा के बाहर विस्तार,
3. जनसंख्या घनत्व के सम्भावित विस्तार के क्षेत्र के रूप में ।

1976 में दिल्ली महानगर के उपान्त क्षेत्र का अध्ययन करते हुये सुदेश नांगिया ने उनकी निम्न विशेषतायें बताई –

1. उपान्त क्षेत्र में मकान बिना किसी योजना के बने होते हैं ।
2. भूमि उपयोग का मिश्रित रूप मिलता है ।
3. नगरीय सुविधायें का अभाव होता है ।
4. उपान्त क्षेत्र में दोनों प्रकार के जीवन ग्रामीण एवं नगरीय की झलक मिलती है ।

1980 में एम–एम. पी. सिन्हा (M.M.P. Sinha) ने पटना नगर के उपान्त क्षेत्र की विशेषतायें बताते हुये कहा कि उपान्त एक पुल की तरह है, जो ग्रामीण व नगरीय क्षेत्रों को जोड़ता है ।

7.3.2 उपान्त क्षेत्र की समस्याएँ

उपान्त क्षेत्र में भूमि उपयोग और जनसंख्या विशेषतायें तीव्रता से बदलती हैं । इससे विभिन्न प्रकार की समस्याएँ उत्पन्न होती हैं । इसमें अधिकांश समस्यायें हमारे प्रशासनिक तन्त्र की कमी के कारण हैं कि वो उपान्त क्षेत्र के तीव्रता से बदलते हुये भू–दृश्य के साथ कदम नहीं बढ़ा पाता ।

1. **भूमि उपयोग की समस्या (Landuse Problems) :** उपान्त क्षेत्र अधिकतर नगर का कचरा डालने या झुग्गी झोपड़ियों के पुन: स्थापना का केन्द्र बन जाता है । बेतरतीब निर्मित क्षेत्र व भू–खण्डों का असमान वितरण होने से भूमि उपयोग बदलता है। कृषि भूमि तीव्र गति से भूखण्डों में बंटती जाती है । भू–माफिया की गतिविधियों से कृषक भयभीत रहता है ।
2. **नगरीय सुविधाओं की समस्या (Urban Facilities Problems) :** यहाँ नगरीय सेवाओं व जनसुविधाओं का लगभग अभाव होता है । रोजगार की दृष्टि से यहाँ की कार्यशील जनसंख्या नगरों पर निर्भर रहती है । उपान्त क्षेत्र की मूल जनसंख्या पर नगरीय प्रभाव पड़ने से वह अपनी मौलिक पहचान खो देती है ।
3. **प्रशासकीय समस्याएँ (Administrative Problems) :** उपान्त क्षेत्र प्रशासनिक दृष्टि से एक समस्या क्षेत्र है । यहाँ नगरीय सुविधायें उपलब्ध कराने के लिये धन की कमी होती हैं और यह नगर की सीमा के बाहर होने के कारण प्रशासक इस पर धन व्यय नहीं कर पाते । उपान्त क्षेत्र की जटिल समस्याओं के निस्तारण हेतु कोई प्रशासकीय प्राधीकरण नहीं है ।

बोध प्रश्न – 2

1. भूमि उपयोग में सबसे अधिक परिवर्तन किस क्षेत्र में पाया जाता है?

   .....

   .....

2. वेहरविन ने नियोजन के सम्बन्ध में क्या माना?

   .....

   .....

3. उपान्त क्षेत्र में किस प्रकार की भूमि को प्रोत्साहन मिलना बन्द हो जाता है?

   .....

.....

4. उपान्त क्षेत्र की जनसंख्या अपने जीवन यापन के लिये किस पर निर्भर रहती है?

.....

.....

5. प्रायोर ने उपान्त क्षेत्र को किस रूप में देखा?

.....

.....

6. एम. एम. पी. सिन्हा ने उपान्त को क्या माना?

.....

.....

7. उपान्त क्षेत्र की तीन प्रमुख समस्याएँ कौन सी हैं?

.....

.....

7.4 नगरीय उपान्त का सीमांकन (Delimitation of Urban Fringe)

7.41 नगरीय उपान्त का सीमांकन

नगरीय उपान्त एक संक्रमण क्षेत्र होने के कारण इसकी सीमाओं में परिवर्तनशीलता आइ०गक पायी जाती है इसीलिए इस क्षेत्र का सीमांकन सरलता से नहीं किया जा सकता है । अमलैण्ड की तरह नगरीय उपान्त अनेक क्षेत्रों का समूह है, न कि एक भौगोलिक प्रदेश। इसे दो भागों में बाँटा जा सकता है -

1. **प्राथमिक या प्रमुख नगरीय उपान्त (Primary urban Fringe) :** यह नगर से संलग्न वह भाग होता है जहाँ नगरीय सेवाओं का तेजी से विकास होता हैं । इसे कई नामों से जाना जाता है जैसे नगरीय उपान्त (Urban Fringe), बाह्य समीपवर्ती भू–भाग (Outlying adjacent zone), वास्तविक उपान्त (True Fringe), भीतरी उपान्त पेटी (Inner Fringe Belt) आदि। सबसे पहले इसी क्षेत्र का विकास होता है ।
2. **गौण नगरीय उपान्त (Secondary Urban Fringe) :** प्राथमिक उपान्त के चारों और फेले क्षेत्र को गौण नगरीय उपान्त कहते हैं । इसमें ग्रामीण विशेषता देखने को मिलती हैं और इस क्षेत्र का विकास मन्द गति से होता है । इसे भी कई नामों से जाना जाता है जैसे ग्रामीण उपान्त (Rural Fringe), उपनगरीय क्षेत्र (Sub Urban Zone), आंशिक उपान्त (Partial Fringe), ग्रागर उपान्त (Rurban Fringe) आदि ।

नगरीय उपान्त के सीमांकन के विषय में विभिन्न विद्वानों ने अपने विचार प्रकट किए हैं ।

वेहरविन (Wehrwein) ने 1942 में इण्डियानोपोलिस नगर के चारों और 150 व्यक्ति प्रति वर्ग मील घनत्व के आधार पर उपान्त की सीमा निर्धारित की थी ।

1946 में एक. डब्ल्यू रोडहेलर ने अपने शोध में उपान्त निर्धारण के लिए निम्न बातों को आधार माना है –

(i) कुल परिवारों में आकर्षित परिवारों की संख्या,

(ii) अकृषित परिवारों का घनत्व,

(iii) इमारतों और भूमि का प्रति एकड़ आंकलन मूल्य।

इन तीनों बातों के आधार पर ही उन्होंने मेडीसन नगर के उपान्त क्षेत्र का निर्धारण किया ।

1948 में मायर्स और बीगले ने डेट्रायट नगर के उपान्त का सीमांकन प्रदेश में कुल जनसंख्या में NV–RNF (Non Village–Rural Non Farm) जनसंख्या के प्रतिशत के आधार पर किया है । उन्होंने 50% या इससे अधिक NV–RNF वाले क्षेत्र को वास्तविक उपान्त क्षेत्र तथा 25 - 50% NV–RNF वाले क्षेत्र को आंशिक उपान्त क्षेत्र का नाम दिया ।

1953 में मार्टिन (Martin) ने अपने प्रकाशित लेख में यूगेनी नगर के उपान्त क्षेत्र का निर्धारण एक परिवार वाले मकानों के आधार पर किया और माना कि उपान्त क्षेत्र का विस्तार उस सीमा तक है जहाँ पर इस क्षेत्र के भूमि उपयोग का रूप खुले क्षेत्रों के बिखरे रूप में बदल जाता है ।

1962 में बिलजार्ड और एडरसन (Blizzard and Aderson) ने विलियमस्पोर्ट नगर के उपान्त क्षेत्र का सीमांकन मोटर पीरवहन के सर्वेक्षण के आधार पर किया । उपान्त क्षेत्र की आन्तरिक सीमा उन क्षेत्रों को मिलाकर बनाई है जहाँ पर नगरीय सेवाओं का विस्तार पूर्ण रूप से विकसित मिलता है तथा ऐसे क्षेत्र जहाँ खेतों के मध्य नान –फार्म निर्धारित की है ।

1963 में डी. मुखर्जी (D.Mukherjee) ने फ्लोरिडा नगर के उपान्त क्षेत्र के सम्बन्ध में नगर की प्रशासकीय सीमा के उपान्त क्षेत्र के आन्तरिक सीमा के रूप में तथा उपान्त क्षेत्र के भूमि उपयोग के विश्लेषण हेतु उसके उपयोगानुसार आठ वर्गों में बाँटा : नगरीय भूमि, रसदार उपवन भूमि, कृषि भूमि, चरागाह भूमि, रेंज भूमि, वन भूमि, निष्क्रिय भूमि और दलदली भूमि 125% या उससे अधिक निर्मित भूमि को नगरीय उपान्त का हिस्सा माना है ।

1966 में जॉनसन (Jonasson) ने उपान्त क्षेत्र की सीमाएँ जनगणना अथवा प्रशासकीय क्षेत्रीय इकाईयों के आधार पर निर्धारित की हैं ।

आर. जे. प्रायोर (R.J.Pryore) ने उपान्त का सीमांकन, भूमि उपयोग की विशेषता, रिहाइशी मकानों के घनत्व तथा जनसंख्या वृद्धि दर को आधार मान कर किया है ।

1971 में एम. के. श्रीवास्तव (M.K. Srivastava) ने उपान्त क्षेत्र के सीमांकन में निम्न बातों ध्यान दिया –

(i) परिवहन सुविधाएँ,

(ii) जनसंख्या की व्यवसायिक संरचना,

(iii) सामाजिक, आर्थिक विकास और

(iv) नगरीय सुविधाओं की उपलब्धता ।

केवल (Keval) नगर के उपान्त क्षेत्र का सीमांकन करते हुए, उजागर सिंह ने निम्न आधार लिए -

(i) मकानों के प्रकार तथा निर्मित क्षेत्र में अन्तर : नगर की सीमा तक पक्के मकानों का प्रतिशत अधिक होगा व दूर जाने पर कच्चे मकानों का प्रतिशत अधिक होगा । उपान्त क्षेत्र में नई चौड़ी एवं सीधी सड़कें मिलती हैं जबकि नगर में ऐसा नहीं होता ।

(ii) निवासियों की व्यवसायिक सरंचना : नगर में कृषि व्यवसाय में जुड़े व्यक्ति नगण्य होते है जबकि उपान्त क्षेत्र में 20 से 50 प्रतिशत व्यक्ति और नगर से दूर जाने पर यह प्रतिशत भी बढ़ता है ।

(iii) औद्योगिक प्रतिष्ठान और बड़े संस्थानों का बसाव : उपान्त क्षेत्र में प्रशासकीय कार्यालय, बड़े शिक्षा संस्थान, औद्योगिक इकाइयाँ देख जाते है । आंशिक उपान्त में चुने एवं ईटों के भट्टे देखे जा सकते हैं । उन्होंने ने केवल इसका प्रयोग कानपुर, आगरा, वाराणसी, इलाहाबाद और लखनऊ के लिये किया है ।

(iv) भारत में उपान्त क्षेत्र का सीमांकन कुछ विशेषताओं को सापेक्षिक महत्व के अनुसार उपयुक्त मान प्रदान करके उचित निर्देशांक ज्ञात कर किया जा सकता है । ये विशेषताएँ एक नगर से दूसरे नगर में भिन्न होती हैं । ये विशेषताएँ निम्न हैं – यात्रा समय, नगरीय आदतें, भूमि की किमत, सार्वजनिक उपयोगी सेवाएँ, अभिगमन जनसंख्या, अकृषित कार्य, जनसंख्या घनत्व, प्राथमिक कार्य, निर्मित क्षेत्र, पुरूष–महिला अनुपात, साक्षरता, कृषि कार्य आदि ।

आर. सी. गुप्ता (R.C. Gupta) ने शाहदरा के उपान्त क्षेत्र के सीमांकन में आंतरिक सीमा का निर्धारण पक्की सड़कें, विद्युत प्रदाय, जल प्रदाय, सार्वजनिक सीवरेज, भूमि उपयोग और बाहरी सीमा के लिये अर्द्ध नगरीय सुविधाएँ कृषि भूमि की सहायता ली है ।

एस. के. नांगिया ने उपान्त क्षेत्र के निर्धारण के लिए निम्न आधार लिए है –

(i) जनसंख्या घनत्व (1961) 100 व्यक्ति प्रति वर्ग मील की समरेखा,

(ii) जनसंख्या वृद्धि,

(iii) परस्पर प्रभाव का सूचकांक 200 मिलियन व्यक्ति प्रति मील,

(iv) जनसंख्या घनत्व में सापेक्षिक बदलाव (1951–1961),

(v) प्रति 1000 पुरूषों पर महिलाओं की संख्या,

(vi) कुल श्रमिकों में से गैर कृषि कार्यों में जुड़े श्रमिक । इनके अतिरिक्त आधार भी उपाय क्षेत्र के सीमांकन में काम लिये गये ।

7.4.2 नगरीय उपान्त का महत्त्व (Importance)

नगरीय उपान्त का नगरों में कार्यात्मक अध्ययन की दृष्टि से महत्व होने के साथ–साथ नियोजन की दृष्टि से भी महत्व है । नगरों के भावी विस्तार को ध्यान में रखकर ही नगर – नियोजक उपान्त क्षेत्र के नियोजन की बात कर सकता है । अगर उपान्त क्षेत्र को उपेक्षित रखा जाये तो भविष्य में नगर का विस्तार अनियोजित और सुविधाओं की कमी से ग्रस्त नजर

आयेगा। पी. किवेल ने नगर व उसके समीप के भूमि उपयोग पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता पर बल दिया है । अभिगमन तथा कार्यस्थल की यात्रा जैसी प्रक्रियाएँ उपान्त क्षेत्र से ही संचालित होती हैं अत: उपान्त क्षेत्र में आवागमन के साधनों का विकास भी नियोजकों के लिए आवश्यक हो जाता

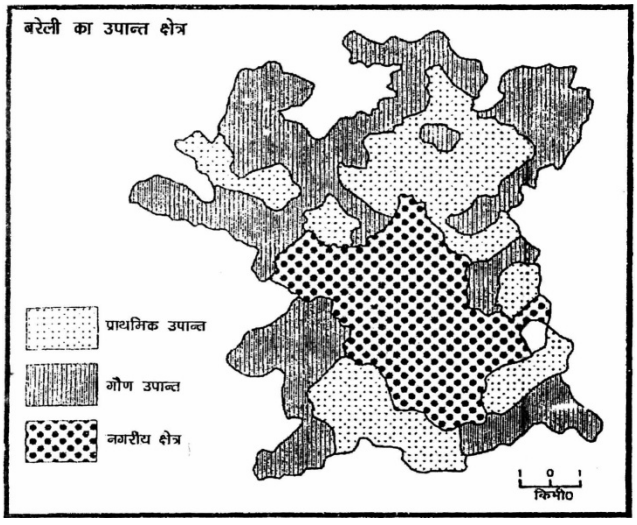
7.4.3 भारतीय नगरों के नगरीय उपान्त अध्ययन (Indian Studies)

भारत में इस विषय पर अध्ययन 1950–60 के दशक में प्रारम्भ हो गया था लेकिन किसी नगर विशेष के उपान्त क्षेत्र का अध्ययन 1970 के बाद ही देखा जा सकता है । 1955 में आर. एल. सिंह (R.L. Singh) ने बनारस नगर के संक्रमण क्षेत्र का अध्ययन किया ।

एलैफसन (R.Elefson) ने मुम्बई, दिल्ली, चैन्नई, हैदराबाद और बड़ौदरा नगरों के उनके पृष्ठ प्रदेशों से सम्बन्धों का विश्लेषण किया और नगर का उसके परिधि क्षेत्र में भूमि पर विकास का प्रभाव का आंकलन किया ।

के. वी. सुन्दरम (K.V.Sundaram) ने दिल्ली के उपान्त क्षेत्र के अध्ययन में देखा कि उपान्त क्षेत्र का दैनिक अभिगमन, वस्तु विनिमय व सेवाओं के सन्दर्भ में मुख्य नगर से घनिष्ठ सम्बन्ध है । उपान्त क्षेत्र मुख्यत: सड़कों के सहारे विकसित हुआ है ।

1965 में हरिहर सिंह (Hari Har Singh) ने कानपुर नगर के विकास और उसके उपान्त क्षेत्र के बदलते स्वरूप का अध्ययन किया । जाधव एंव कुलकर्णी ने पुणे नगर के उपान्त क्षेत्र का मिट्टी के उपजाऊ शक्ति तथा वर्तमान भूमि उपयोग के आधार पर नियोजन हेतु एक मानचित्र तैयार किया है । 1972 में आलम और खान ने माना कि नगर उपान्त प्राथमिक कटिबन्ध है तथा समीपवर्ती नगरीय क्षेत्र का गौण उपान्त है । के. एल. गोपी (K.L.Gopi) ने भी हैदराबाद उपान्त का अध्ययन प्रस्तुत किया । उजागर सिंह ने केवल उपान्त का अध्ययन किया । 1972 में आर. सी. गुप्ता (R.C.Gupta) ने शाहदरा के नगरीय उपान्त पर शोध किया । इसी वर्ष हीरा लाल (Hiralal) ने बरेली नगर (चित्र–7.2) के उपान्त पर कार्य किया । जी. डी. सिंघल (G.D. Singhal) ने गया नगर, एम. गांगुली (M.Ganguli) ने कलकत्ता, फड़के व सीता (Phadke and Sita) द्वारा मुम्बई तथा आर एल. सिंह (R.L.Singh) एम. के. श्रीवास्तव (M.K. Srivastava) ने इलाहाबाद के उपान्त में भूमि उपयोग प्रारूप के परिवर्तन का अध्ययन किया है । बी. हाइमा (B.Hyma) ने चेन्नई नगर के उपानत का और जाफरी (Zafri) व साहु (Sahu) ने शिलांग नगर के उपान्त क्षेत्र को अध्ययन किया और बताया कि गोहाटी की ओर जाने वाली सड़क पर विकास तीव्रता से हो रहा है । 1920 में देशपाण्डे, अरूणाचलम और भट्ट (Deshpande, Aurnachalam and Bhatt) ने दक्षिणी कोंकण के नगरों और उनके उपान्त क्षेत्र का अध्ययन प्रस्तुत किया। सिन्हा ने पटना के नगरीय उपान्त का विस्तृत अध्ययन कर कहा कि उपान्त क्षेत्र अपकेन्द्रीय शक्तियों का परिणाम है, जबकि नगर व्यापार क्षेत्र अभिक्रेन्दीय शक्ति का परिणाम होता है । नांगिया ने दिल्ली नगर के उपान्त क्षेत्र का अध्ययन किया



चित्र – 7.2 : बरेली नगर का नगरी य उपान्त क्षेत्र (हीरालाल के अनुसार)

बोध प्रश्न - 3

1. गौण नगरीय उपान्त किस और नाम से पुकारा जाता है?

   .....

   .....

2. रोडहेवर ने किन तीन बातों के आधार पर उपान्त क्षेत्र का निर्धारण किया?

   .....

   .....

3. ब्लिजार्ड और एडरसन ने नगर उपान्त सीमांकन का क्या आधार लिया?

   .....

   .....

4. प्रायोर ने उपान्त सीमांकन के क्या आधार चुनें?

   .....

   .....

5. केवाल (Kaval) शब्द से आप क्या समझते हैं?

   .....

   .....

6. नगरीय उपान्त का किसलिये महत्व है?

   .....

   .....

7. दिल्ली का उपान्त क्षेत्र किसके सहारे अधिक विस्तृत हुआ है?

   .....

   .....

8. शिलांग नगर के उपान्त की मुख्य विशेषता क्या है?

.....

.....

7.5 उपग्रह नगर (Satellite Towns)

उपग्रह नगर किसी नगर के समीप स्थित छोटे तथा सहायक नगर को कहते हैं । यह शब्द प्रथम विश्व युद्ध के बाद उद्यान अर्थ का मतलब बदला और ये वो नगर बने जो बड़े नगरों पर निर्भर होते हुए भौतिक रूप से उनके अलग और स्वयं का अस्तित्व रखते हैं । इनकी स्वयं की निकाय होती है । ये मुख्य या केन्द्रीय नगर के कार्य में सहायक होते हैं तथा इससे प्रत्यक्ष और दैनिक सेवायें भी प्राप्त करते हैं; जैसे दिल्ली का एक प्रमुख उपग्रह नगर है गुड़गाँव ।

इनका विकास प्रमुख सड़क मार्गों के किनारे हुआ जो रिबन विकास (ribbon development) का ही एक रूप है । कुछ मायने में ये विश्राम नगर भी कहे जा सकते हैं, जहाँ लोग रात में विश्राम करते हैं तथा दिन में नगर अभिगमन करते हैं ।

उपग्रह नगर को अनुषंगी नगर भी कहा जाता है । भूगोल परिभाषा कोश के अनुसार, एक बड़े नगर से अलग किन्तु सबसे सम्बद्ध छोटे अन्य नगर जो अनेक आवश्यक कार्यों व सेवाओं के लिए उस बड़े नगर पर निर्भर रहते हैं, उन्हें उपग्रह नगर कहते हैं । कई बार इन्हें उपगनर समझा जाता है जो गलत है क्योंकि उपनगर मुख्यत: आवासीय स्वरूप के होते हैं, जबकि उपग्रह नगर रोजगार प्रदान करते हैं। उपनगर, नगरों के अत्यन्त निकट होते है जबकि उपग्रह नगर, केन्द्रिय नगर से कई किलोमीटर दूर स्थित होते हैं । उपनगर नगर में आवासीय स्वरूप के अलावा अन्य भूमि उपयोग भी देखने को मिलते हैं । और इन का केन्द्रीय नगर से घनिष्ठ आर्थिक सम्बन्ध होता है किन्तु उपनगर के बजाए कम होता है ।

फ्रीमैन तथा ब्रिटिश जनगणना दोनों के अनुसार एक नगर अपने उपग्रह नगर के साथ मिलकर सत्रगर का निर्माण करता है । विश्व के विभिन्न भागों में महानगरों का दबाव कम करने के लिए उपग्रह नगरों का विकास किया जा रहा है । दिल्ली राज्य में उपग्रह नगर की संख्या बढ़कर 58 पहुँच गई है जिसमें गुड़गाँव, फरीदाबाद, नोएडा और गाजियाबाद प्रमुख उपग्रह नगर हैं ।

बोध प्रश्न - 4

1. उपग्रह नगर किसे कहते हैं ?

   .....

   .....

2. उपग्रह नगर किसके विकल्प के रूप में उभरे ?

   .....

   .....

3. उपग्रह नगर और उपनगर में कोई दो अन्तर बताये ।

.....

.....

4. उपग्रह नगर किनके निर्माण में सहायक होते हैं?

.....

.....

7.6 सारांश (Summary)

इस इकाई के अध्ययन से हमने समझा कि नगरों की बढ़ती हुई जनसंख्या को स्थान देने के लिये समीपवर्ती ग्रामीण क्षेत्रों पर आक्रमणों के द्वारा नगर का क्षेत्रीय विस्तार बाहर की दिशाओं में होता है । ऐसे क्षैतिज विस्तार से कैसे ग्रामीण क्षेत्रों का भूमि उपयोग बदलता है और कैसे वहाँ नगरीय सुविधाओं का विस्तार होता है । साथ ही हमने इस उपान्त क्षेत्र की विशेषताओं और समस्याओं को समझा । उपान्त क्षेत्र के सीमांकन में विभिन्न विद्वानों द्वारा अपनाया गया । उपान्त क्षेत्र के सीमांकन में विभिन्न विद्वानों द्वारा अपनाया गया मापदण्ड कैसे समय के साथ परिवर्तित हुआ । साथ ही यह भी देखा की नगरों की बढ़ती हुई जनसंख्या की स्थान पूर्ति उपान्त प्रदेशों में या उनके समीप उपग्रह नगरों के विकास से भी होती है ।

7.7 शब्दावली (Glossary)

- **केन्द्रोपसारी (Centrifugal) :** केन्द्र से बाहर की ओर।
- **अभिगमन (Commuting) :** दैनिक कार्य अथवा नौकरी के लिये नगर से या नगर की ओर यात्रा करना।
- **अमलैण्ड (Umland) :** नगर के चारों ओर का भगा।
- **अभिक्रेन्द्रिय (Centripetal) :** बाहर से केन्द्र की ओर ।
- **उपनगर (Suburb) :** नगरीय उपान्त की संक्रमण पेटी में स्थित कुछ छोटी नगरीय या अर्द्ध नगरीय बस्ती ।

7.8 सन्दर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. K. Siddhartha and S. Mukherjee : **Cities, Urbanisation and Urban System**, Kisalaya Publications, Delhi, 2005
2. Cater, H : **The Study of Urban Geography**, Edward Arnold, London, 1973
3. बंसल, सुरेश चन्द्र : **नगरीय भूगोल,** मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2008
4. सिंह, उजागिर **नगरीय भूगोल**, उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान, लखनऊ, 1984
5. जोशी, रतन : **नगरीय भूगोल**, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, 1997
6. करन, एम. पी. : **नगरीय भूगोल**, किताब घर, कानपुर, 1991

7. राव, बी. पी. : **नगरीय भूगोल**, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, 2006

7.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न –1

1. .ग्रामीण नगरीय उपान्त संक्रमण क्षेत्र है ।
2. .सड़क मोटर यातायात के साधनों से उपान्त क्षेत्र का विकास अधिक हुआ ।
3. 1937 में टी. एल. स्मिथ ने किया था ।
4. .वेहरविन के लेख के बाद उपान्त शब्द का व्यापक प्रयोग होने लगा ।
5. .महानगरों में उपान्त क्षेत्र का विकास तीव्रता से होता है ।
6. .सड़क मार्ग के सहारे नगर का विस्तार होता है ।
7. .उपान्त क्षेत्र का भूमि उपयोग नगरीय एवं ग्रामीण विशेषताओं का मिश्रण होता है ।
8. .उपान्त क्षेत्र का विकास केन्द्रोपसारी शक्तियों का परिणाम है ।
9. .सीवेज प्लान्ट, हवाई अड्डे औ श्मशान भूमि जैसी आवश्यकताओं उपान्त क्षेत्र के विकास में सहायक है ।
10. रेल मार्गों को विकेन्द्रीकरण का प्रमुख कारक माना है ।
11. नगर प्रशासन द्वारा लगाये गये कर से बचने के लिये औद्योगिक इकाइयाँ नगर उपान्त क्षेत्र में स्थापित होती है ।
12. भारतीय नगरों के उपान्त में उच्च श्रेणी का रिहाइशी क्षेत्र तथा शॉपिन्ग कॉम्पलेक्स मिलते हैं जबकि पश्चिमी देशों के उपान्त क्षेत्र में ऐसा नहीं है ।
13. उपान्त क्षेत्र में नगर की तुलना में जनसंख्या वृद्धि अधिक होती है ।
14. नगर का भावी विस्तार है ।

बोध प्रश्न – 2

1. उपान्त पेटी में सबसे अधिक परिवर्तन पाया जाता है ।
2. नगर और उसके उपान्त क्षेत्र को एक इकाई मानते हुए नियोजन की प्रक्रिया अपनानी चहिए।
3. कृषि को प्रोत्साहन मिलना बन्द हो जाता है ।
4. नगर पर निर्भर रहती है ।
5. जनसंख्या घनत्व के सम्भावित विस्तार के क्षेत्र के रूप में ।
6. उपान्त को एक पुल की तरह माना जो ग्रामीण एवं नगरीय क्षेत्रों को जोड़ता है ।
7. तीन समस्यायें निम्न हैं – भूमि उपयोग कीं समस्या, नगरीय सुविधाओं की और प्रशासकीय समस्याऐं

बोध प्रश्न –3

1. ग्रामीण उपान्त के नाम से ।
2. कुल परिवारों में अकृषित परिवारों की संख्या, अकृषित परिवारों का घनत्व और इमारतों और भूमि का प्रति एकड़ आंकलन मूल्य।

3. मोटर परिवहन के सर्वेक्षण को आधार लिया ।
4. भूमि उपयोग की विशेषता, रिहाइशी मकानों के घनत्व तथा जनसंख्या वृद्धि दर को आधार लिया ।
5. केवाल का प्रयोग कानपुर, आगरा, वाराणसी, इलाहाबाद और लखनऊ के लिये होता है ।
6. इसका कार्यात्मक अध्ययन की दृष्टि से और साथ ही नियोजन की दृष्टि से महत्व है ।
7. दिल्ली का उपान्त सड़कों के सहारे अधिक विस्तृत है ।
8. यह गोहाटी की ओर जाने वाले सड़क मार्ग पर तीव्रता से बढ़ रहा है ।

बोध प्रश्न – 4

1. किसी नगर के समीप स्थित छोटे तथा सहायक नगर को कहते है ।
2. उद्यान नगर के विकल्प के रूप में ।
3. उपनगर आवासीय स्वरूप के होते हैं जबकि उपग्रह नगर में अन्य भूमि उपयोग भी सकते हैं । उपनगर, नगर के अत्यन्त समीप होते है । जबकि उपग्रह नगर, नगर से कई किलोमीटर दूर स्थित होते हैं ।
4. ये सत्रनगर के निर्माण में सहायक होते है ।

7.10 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगरीय उपान्त की संकल्पना को स्पष्ट कीजिए ।
2. नगरीय उपान्त की विशेषताओं और समस्याओं पर प्रकाश डालिये ।
3. नगरीय उपान्त का सीमांकन किन–किन आधारों पर किया जा सकता है ।
4. भारतीय विद्वानों द्वारा उपान्त पर दिये गये विचारों की समीक्षा कीजिए ।
5. उपग्रह नगर से आप क्या समझते है?

इकाई 8 : नगरीय बस्तियों का पदानुक्रम (Hierarchy of Urban Settlements)

इकाई की रूपरेखा

8.0 उद्देश्य

8.1 प्रस्तावना

8.2 आधार मूलभूत तथ्य

8.2.1 प्रादेशिक महत्व के कार्य

8.2.2 स्थानिक महत्व के कार्य

8.3 पदानुक्रम निर्धारण के आधार

8.4 नगरीय पदानुक्रम का व्यवहारिक पक्ष

8.4.1 नगरीय कार्यों की संख्या एवं विविधता

8.4.2 नगरीय कार्यों की केन्द्रीयता के आधार पर

8.4.3 केन्द्रीयता सूचकांक आधारित

8.4.4 नगरों की व्यवसायिक संरचना पर आधारित

8.5 नगरीय पदानुक्रम का व्यवहारिक पक्ष

8.6 सारांश

8.7 शब्दावली

8.8 संदर्भ ग्रंथ

8.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

8.10 अभ्यासार्थ प्रश्न

8.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त आप समझ सकेंगे कि –

- नगरीय पदानुक्रम का अर्थ एवं महत्व,
- नगरीय पदानुक्रम के आधारभूत तथ्यों की जानकारी,
- नगरीय पदानुक्रम के निर्धारण के आधारों की विस्तृत जानकारी,
- नगरीय पदानुक्रम के निर्धारण की महत्वपूर्ण चार विधियाँ,
- नगरों के कार्यों की संख्या व विविधता,
- नगरों की केन्द्रीयता का मापन,
- नगरों की व्यवसायिक संरचना,
- नगरीय पदानुक्रम के व्यावहारिक पहलू का ज्ञान ।

8.1 प्रस्तावना (Introduction)

नगरीय पदानुक्रम की अवधारणा किसी क्षेत्र या प्रदेश के नगरों को क्रमिक वर्गों या श्रेणियों में व्यवस्थित करने की प्रक्रिया में निहित है । पदानुक्रम शब्द की व्युत्पत्ति धार्मिक नेता या पुरोहित वर्ग की शासकीय संगठन व्यवस्था से माना जाता है जिसमें क्रमागत व्यवस्था पाई जाती है । नगरीय भूगोल में इसे नगरों के छोटे से बड़े या बड़े से छोटे क्रम में क्षेत्रीय वितरण की अभिव्यक्ति के लिए प्रयोग किया जाता है । केन्द्रस्थलों के वितरण और आकार को इंगित करने के लिये इसका संदर्भ पहले आ चुका है । यहां नगरीय पदानुक्रम के सैद्वान्तिक और व्यावहारिक पक्षों पर अलग से विचार करना इस लिये आवश्यक है कि सभी आकार के सेवा केन्द्र नगर नहीं होते हैं और न ऐसी बस्तियां जिन्हें जनसंख्या के आधार पर नगर का दर्जा दे दिया जाता है । जैसे छावनी नगर, धार्मिक नगर, उत्खनन नगर आदि, नगरीय बस्ती के गुणों से सम्पन्न होती है । वास्तव में नगरों के अस्तित्व और विकास के लिये उनका क्षेत्रीय सम्बन्ध अनिवार्य पक्ष है । इसलिये बिना आधारी कार्यों (Basic Functions) वाले नगर विकासमान नहीं होते हैं और क्षेत्रीय संदर्भ में वे निचले स्तर के नगर बने रहते हैं जब कि आधारी कार्यों वाले नगर विकसित हो कर अपना पदानुक्रम बढ़ा लेते हैं । स्पष्ट है कि किसी क्षेत्र के सभी नगरों द्वारा अपने कार्यों के सम्पादन की भौतिक, आर्थिक और सामाजिक परिस्थितियों के अनुसार विकसित हो कर अपना पदानुक्रम बढ़ा लेते हैं । इसलिये जब नगर की जनसंख्या को नगर आकार का प्रतीक बनाया जाता है तो उसे आकार पदानुक्रम कहा जाता है जैसे कस्बा, बड़ा कस्बा, नगर, बड़ा नगर, महानगर और वृहत्तम नगर । लेकिन जब नगर के कार्यों को आधार मानकर उनका स्तर निर्धारित किया जाता है तो उसे कार्यात्मक पदानुक्रम (Functional Hierarchy) कहा जाता है । वास्तव में नगरों में सम्पादित आर्थिक कार्य और सेवायें नगरीय स्तरोत्रयन की आधार होती है । हम कह सकते है कि कम आर्थिक कार्य और सेवाओं की नगर में उपस्थिति उसकी लघु केन्द्रीयता की द्योतक होती है । अर्थात छोटा नगर अपनी लघु सेवित क्षेत्र से अन्तर्क्रिया करता है जब कि बड़ा नगर एक विस्तृत क्षेत्र से । इस प्रकार नगरों का पदानुक्रम उनकी केन्द्रीयता द्वारा निर्धारित होता है । पहले बताया जा चुका है कि किसी भी मानव बस्ती की केन्द्रीयता उसे केन्द्रस्थल बना देती है । नगरों का जन्म ही केन्द्रस्थल के रूप में होता है । अत: केन्द्रीयता नगरों के उद्भव और विकास का आधार है । केन्द्रीयता की असमानता नगरों में स्तरोनयन को जन्म देती है जिसके कारण किसी क्षेत्र के नगरों में सोपानी स्तर विकसित हो जाता है जिसे नगरीय पदानुक्रम कहा जाता है । अत: नगरीय पदानुक्रम का अभिप्राय नगरों के कार्यात्मक स्तरीकरण से है जिसमें छोटे से बड़े या बड़े से छोटे सोपानी क्रम में उनका स्तर निर्धारित किया जाता है । इस प्रकार का सोपानी क्रम प्रादेशिक गुणवत्ता द्वारा उत्पन्न होता है क्योंकि नगरों का क्षेत्रीय संगठन से सीधा सम्बन्ध होता है । विकसित अर्थव्यवस्था के क्षेत्र में नगरों का सोपानी क्रम आसानी से विकसित हो जाता है जबकि अविकसित अर्थतंत्र में सोपानी क्रम में व्यवधान पाया जाता है । अन्य शब्दों में नगरीकरण का स्तर इनके सोपानी स्वरूप को विकसित करता है ।

8.2 आधार मूलभूत तथ्य (Basic Elements)

वर्तमान समय में मात्रात्मक दृष्टिकोण का महत्व बहुत बढ गया है । प्रारम्भ में नगरों के वर्गीकरण के लिये सम्पूर्ण जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना को तथा पदानुक्रम के लिये नगर में स्थित कार्यों की संख्या तथा विविधता को आधार बनाया गया । बाद में नगरों के एक – व्यावसायिक की अपेक्षा बहु–व्यावसायिक विकास की कल्पना को बल मिलने लगा तथा नगर की जनसंख्या के साथ प्रादेशिक महत्व (Basic) की जनसंख्या को महत्व मिलने लगा । नगरों का महत्व उनके प्रादेशिक महत्व के कार्यो से निर्धारित किया जाने लगा । नगरों का आकार, बनावट तथा कार्यों का पदानुक्रम निर्धारित करने का आधार माना गया है । विद्वानों ने पदानुक्रम निर्धारित करने के आधार में कार्यो पर विशेष बल दिया है ।

पदानुक्रम बस्तियों की केन्द्रीयता पर आधारित है । केन्द्रीयता से हमारा तात्पर्य उस बस्ती में पाये जाने वाले केन्द्रीय कार्यों की संख्या एवं विशेषता से है । केन्द्रीय कार्य वे कार्य हैं जो अपनी प्रकृति व स्वभाव के कारण कुछ ही बस्तियों में पाये जाते हैं । यह कार्य प्राय: असर्वगत (Non–ubiquitous) होते हैं । ये केन्द्रीय कार्य सभी बस्तियों में एक –से अनुपात में नहीं पाये जाते और न सभी बस्तियों एक से स्तर के कार्य ही करती है । इस केन्द्रीय कार्यों की विशेषता व गुणों पर दो बातों का प्रभाव पड़ता है – पहला, बस्ती में पाये जाने वाले कार्यों की संख्या एवं प्रकार, तथा दूसरा, इन कार्यों का स्तर ।

ऐसा देखने में आता है कि जिस बस्ती में कार्यों की संख्या अधिक है वहाँ पर उच्च स्तर के कार्य ही विकसित मिलेंगे और इस प्रकार उस बस्ती का पद भी ऊँचा होगा । इसके विपरीत एक छोटी बस्ती कम केन्द्रीय कार्य करने वाली होती है तथा उसके कार्यों का स्तर अपेक्षाकृत निम्न होता है । इस प्रकार उसका पद भी नीचा होता है । अत: बस्तियों का पदानुक्रम केन्द्रीय कार्यों के पदानुक्रम से गहरा सम्बन्ध रखता है ।

एक केन्द्रीय कार्य के अन्तर्गत अनेक उपविभाग पाये जा सकते हैं – जैसे शिक्षा कार्य प्राइमरी स्तर, जूनियर हाईस्कूल स्तर, हाईस्कूल स्तर व कॉलिज स्तर पर होता है । अत: इसमें उच्च कार्य को रखने वाली बस्ती का पद भी ऊँचा होगा । जैसे – कॉलिज स्तर पर कार्य करने वाली बस्ती प्राइमरी स्कूल स्तर पर या हाईस्कूल स्तर पर कार्य करने वाली बस्ती से बड़ी होगी, अत : उसका पद भी ऊँचा होगा।

कार्यों के प्रकार (Type of Functions) – नगरीय बस्तियों द्वारा दो प्रकार के कार्य किये जाते हैं –

8.2.1 प्रादेशिक महत्व के कार्य (Basic Activities)

ये वे कार्य हैं जो नगर को उसके बाहरी क्षेत्रों से जोड़ते हैं तथा उसके स्थायित्व पर प्रभाव डालते हैं । ये कार्य प्राय: औद्योगिक प्रकृति के होते हैं लेकिन इसमें नगर के व्यापारिक, वित्तीय, प्रशासकीय, मनोरंजन व शैक्षिक कार्य भी शामिल हैं । नगर को प्राप्त आय के आधार पर इन कार्यों को दो उपवर्गों में बाँटा जा सकता है –

(अ) इन कार्यो का विस्तार (The range of these activities) – उदाहरण के तौर पर नगर के औद्योगिक माल की समीपवर्ती व दूरवर्ती क्षेत्र में आपूर्ति । यह बहुत बड़े क्षेत्र तक हो सकती है ।

(ब) अन्य कार्य (Other Activities) – इसके अन्तर्गत कुछ ऐसे कार्य हैं जो केवल समीपवर्ती या चारों ओर के प्रदेश के लोगों को ही आकर्षित करते हैं । इनका विस्तार कार्य की विशेषता तथा समीपवर्ती नगरीय बस्ती में उस कार्य की उपस्थिति व विशेषता पर निर्भर करता है । अत: स्पष्ट है कि ये कार्य प्रादेशिक महत्व के होते हैं । इसी प्रादेशिक महत्व की जनसंख्या को बस्ती का पदानुक्रम निर्धारित करने में आधार मानना अधिक तर्कसंगत दिखाई देता है ।

8.2.2 स्थानिक महत्त्व के कार्य (Non–Basic Activities)

ये वे कार्य है जो नगर में काम करने वालों तथा उनके आश्रितों की सेवा करते हैं ।

इन दोनों कार्यों – प्रादेशिक तथा स्थानिक – को अलग करना तो कठिन है लेकिन नगरीय विकास में प्रादेशिक महत्व के कार्यों का बहुत योग होता है । ये कार्य विभिन्न नगरीय बस्तियों में विभिन्न स्तर पर देखने को मिलते हैं । इन पर निम्न तीन बातों का प्रभाव पड़ता है -

(i) **विशेष प्रकार के संस्थान (Specialized establishments)** - जैसे कि तकनीकी संस्था का विभागीय स्टोर, शॉपिंग मॉल

(ii) **विभिन्न सेवाओं की माँग की गहनता में भिन्नता का पाया जाना (Difference in Intensity of Demand for various Types of Services) –** माँग की कमी या अधिकता कुछ विशेष प्रकार की सेवाओं को गाँव या छोटे नगरों से हटाकर बड़े –बड़े नगरों में विकसित होने को मजबूर कर देती है । उदाहरण के लिए विशेष चिकित्सक, मस्तिष्क सर्जन, उच्च किस्म के माल का विक्रेता जैसे – हीरे –जवाहरात विक्रेता ।

(iii) **परिवहन की बढ़ती हुई गतिशीलता एवं सुलभता (Increased Ease and Speed of Transport) –** इसके कारण लोगों में स्थानीय वस्तु के प्रति आकर्षण कम हो जाता है । वर्तमान समय में यातायात की सुलभता ने छोटे –छोटे कस्बों व सेवा केन्द्रों में रहने वाले लोगों को बड़े –बड़े नगरों से सेवाओं की प्राप्ति को आसान कर दिया है ।

इस प्रकार प्रादेशिक महत्व के कार्यों को वर्गीकृत करने के दो आधार हैं – (अ) अमुक नगर द्वारा उस वस्तु या सेवा का वितरण कहाँ तक होता है । (ब) सेवा व कार्य को जारी रखने के लिये न्यूनतम अपेक्षित (आवश्यक) जनसंख्या (The Threshold Population of a Service) का होना आवश्यक है । अत : प्रादेशिक महत्व के कार्य स्थानिक महत्व के कार्यों की अपेक्षा नगरीय बस्तियों के पदानुक्रम निर्धारण में महत्वपूर्ण तथ्य सिद्ध हो सकते है ।

बोध प्रश्न– 1

1. पदानुक्रम का अर्थ क्या है?

.....

.....

2. नगरों के दो कार्य कौन–कौन से है?

.....

.....

3. पदानुक्रम निर्धारण की विधियाँ कितनी हैं?

.....

.....

4. पदानुक्रम निर्धारण की विधियों के नाम क्या है?

.....

.....

5. पदानुक्रम के निर्धारण में किस प्रकार के कार्यों का महत्व है?

.....

.....

8.3 नगरों के पदानुक्रम निर्धारण के आधार (Bases of Hierarchy Determination)

प्रारम्भ में नगरों को सोपानी क्रम में रखने के लिये जनांकिकीय विशेषताओं को आधार बनाया गया जिसके अनुसार कस्बा, बड़ा कस्बा, नगर, बड़ा नगर और महानगर के रूप में उनके आकार की सोपानी अभिव्यक्ति को स्वीकार किया गया । इसी प्रकार नगर प्रशासन को आधार बनाकर उन्हें नोटीफाइड एरिया, टाउन एरिया, नगर पालिका और नगर महापालिका के रूप में श्रेणीबद्ध किया गया । क्रिस्टालर द्वारा केन्द्रस्थल सिद्धान्त के प्रतिपादन के बाद नगरों को श्रेणीबद्ध करने की अवधारणा में व्यापक परिवर्तन आया जिसके कारण नगरों द्वारा सम्पादित कार्यों को उनके स्तरीकरण के लिये उपयुक्त आधार माना जाने लगा । यह उचित भी है क्योंकि नगरों की केन्द्रीयता अर्थात उनका क्षेत्रीय कार्यात्मक सम्बद्धता उनके स्तरोत्रयन का मूल आधार होता है । नगरों का क्षेत्रीय संदर्भ में विवेचना के फलस्वरूप उनके पदानुक्रम निर्धारण में केन्द्रीयता मापन अधिक तर्कयुक्त विधि के रूप में स्वीकार किया गया है । केन्द्रीयता मापन में पहले नगरों द्वारा सम्पादित किसी प्रमुख कार्य को आधार बनाया गया लेकिन बाद में उन्हें बहुव्यावसायिक केन्द्र मानकर सम्पादित कार्यों को दो प्रमुख वर्गों – आधारभूत या प्राथमिक कार्य (Basic Functions) और गौण कार्य या अनाधारभूत कार्य (Non–Basic Functions) के संदर्भ में देखा जाने लगा । यह एक महत्वपूर्ण पक्ष है क्योंकि नगरों के विकास में विविधता उनके प्राथमिक कार्यों के कारण उत्पन्न होती है । जो नगर जितना अधिक प्राथमिक कार्य करता है उसका प्रभाव क्षेत्र भी उतना ही विस्तृत होता है । यह भी उल्लेखनीय है कि नगरों में सम्पादित अधिकांश कार्य प्राथमिक और गौण दोनों प्रकार के होते हैं जैसे अखबार का प्रकाशन, घरेलू

उपकरण, विविध प्रकार की सेवायें नगरवासियों और सेवा क्षेत्र दोनों से सम्बन्धित है । ऐसी दशा में उनका अनुपात (B/N Ratio) ज्ञात किया जाता है और तत्पश्चात निर्धारित किया जाता है कि कौनसा कार्य क्षेत्रीय महत्व का है । यदि एक अखबार की अधिक बिक्री सेवा क्षेत्र में होती है तो उसका क्षेत्रीय महत्व अधिक माना जाता है । इस प्रकार नगरों के स्तरीकरण के लिए नगरों में पाये जाने वाले कार्यों की संख्या उनकी विविधता और स्तर का आंकलन महत्वपूर्ण पक्ष बन जाते है । एक इस्पात नगर का कार्य सीमित होता है जबकि एक व्यापारिक नगर विविध प्रकार का कार्य सम्पादित करता है । इसी प्रकार छोटे कस्बों में कार्यों की संख्या और विविधिता कम और स्तर नीचा होता है जबकि बढ़ते क्रम में बड़े कस्बे, नगर और महानगरों में कार्यों की गहनता नगरों के पदानुक्रम का आधार है । नगरों के स्तरोन्नयन में प्रादेशिक स्तर के कार्यों की विविधता एंव विशिष्टता का गहरा प्रभाव पड़ता है । कार्यों की विविधता और विशिष्टता सेवा क्षेत्र की मांग पर आधारित होती है । उदाहरण के लिये क्षेत्र की मांग पर यदि नगर में विश्वविद्यालय की स्थापना की जाती है तो स्वभावत: उस नगर का स्तर ऊँचा हो जायेगा । इसी प्रकार नगर में उद्योगों की स्थापना से नगर के कार्यों में विविधता आती है तो उसके स्तरोन्नयन का कारण बन जाती है । संक्षेप में कहा जा सकता है कि किसी प्रदेश या क्षेत्र के नगरों में पदानुक्रमीय विकास के लिये निम्न कारण सर्वाधिक महत्वपूर्ण होते हैं :

1. नगरों में आधारी कार्यों की वृद्धि ।
2. नगरीय कार्यों का विशेषीकरण ।
3. प्रदेश या क्षेत्र की बढ़ती मांग ।
4. परिवहन की बढ़ती गतिशीलता और सेवा क्षेत्र में निवसित जनसंख्या की कुशलता में वृद्धि ।
5. क्षेत्रीय विकास में नवाचारों की सहभागिता अर्थात आर्थिक उन्नयन की योजनायें ।
6. क्षेत्रीय जनसंख्या की अभिरूचि में परिवर्तन ।
7. प्रशासनीक सहभागिता अर्थात नियोजित विकास द्वारा क्षेत्रीय उन्नयन के कार्यक्रमों का क्रियान्वयन।

8.4 नगरीय पदानुक्रम निर्धारण की विधियाँ (Methods of Hierarchy determination)

नगरों के पदानुक्रम निर्धारण के लिये सामान्यत: चार विधियों का प्रयोग किया जाता है ।

1. नगरीय कार्यों की संख्या और विविधता ।
2. नगरीय कार्यों की केन्द्रीयता ।
3. नगरीय कार्यों की केन्द्रीयता का सूचकांक ।
4. जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना ।

8.4.1 नगरीय कार्यों की संख्या और विविधता

क्षेत्रीय संदर्भ में नगरों के सम्पादित कार्यों की संख्या और विविधता के मूल्यांकन के आधार पर उन्हें श्रेणीबद्ध किया जा सकता है क्योंकि यह सर्वाधिक आसान मार्ग है । नगरों में सम्पादित होने वाले कार्यों के आधार पर कार्यों की संख्या और विविधता का आंकलन कर उनकों श्रेणीबद्ध

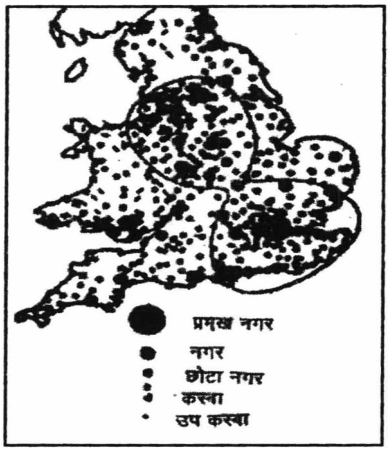
किया जा सकता है । नगरों में ऐसे कार्यों का स्तर और उनकी संख्या नगरों के स्तर मापन के आधार बन जाते हैं जैसे शिक्षा संस्थाओं का स्तर और उनकी संख्या छोटे -बड़े नगर की पहचान बन जाते है । छोटे नगरीय केन्द्रों में सामान्यत: प्राइमरी और सैकण्डरी स्कूल पाये जाते हैं और इनकी संख्या भी सीमित होती है जब कि बड़े नगर में ऊंचे स्तर की शैक्षिक संस्थाऐं यथा डिग्री कालेज, तकनीकी संस्थान आदि पाये जाते है और नीचे के स्तर की शैक्षिक संस्थाओं की अधिक संख्या पाई जाती है । बड़े नगरों में अनेक डिग्री कालेज, विविध प्रकार के तकनीकी संस्थान उनकी पहचान बनाते हैं । महानगर स्तर के अधिवास में शिक्षा की उच्चतम संस्थायें पाई जाती है । इस प्रकार कार्यों की संख्या और स्तर के आधार पर नगरों का स्तर या पदानुक्रम निर्धारित किया जाता है । उल्लेखनीय है कि छोटे स्तर के नगरों की संख्या इसीलिए अधिक होती है क्योंकि उनका सेवित क्षेत्र छोटा होता है जबकि क्रमश: ऊँचे स्तर के नगरों की संख्या कम होने लगती है और उनके सेवा क्षेत्र का विस्तार बढ़ने लगता है । एक क्षेत्र में एक या दो उच्चस्तरीय नगर होते हैं जिनके सेवा क्षेत्र का विस्तार सम्पूर्ण प्रदेश पर होता है । फलत: ऐसे नगरों को सर्वोच्च स्थान दिया जाता है और क्षेत्रीय संदर्भ में क्षेत्रीय राजधानी (Regional Capital) कहा जाता है ।

नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में यूरोप और अमेरिका के अनेक विद्वानों ने इस विधि का अनुसरण कर नगरों को श्रेणीबद्ध किया है । होफर डी. सेन्डरसन, ब्रूनर तथा कोल्ब, कार्टर, डिकिन्सन और ए०ई० स्मेल्स के योगदान को विशेष महत्व दिया जाता है । इन विद्वानों का अनुसरण कर अनेक विद्वानों ने नगरों में कार्यों की संख्या और विविधता को आधार बनाकर उनके पदानुक्रम को निर्धारित करने का सफल प्रयास किया है ।

आर .ई. डिकिन्सन ने ईस्ट इंज़िलया प्रदेश के नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में नगरीय कार्यों की संख्या और विविधता को आधार बनाकर चार सोपानी क्रम में विभक्त किया है । इनके अनुसार प्रथम वर्ग के नगरों में सभी प्रकार की व्यावसायिक और सेवा सम्बन्धी क्रियायें सम्पादित होती है । साथ ही ऐसे नगरीय केन्द्र विस्तृत सेवा क्षेत्र से जुड़े होते हैं । द्वितीय वर्ग के नगरों में भी प्रथम प्रकार की सेवायें उपलब्ध होती हैं लेकिन उनकी संख्या कम और कार्य क्षेत्र भी कम होता है । इनकी जनसंख्या भी प्रथम वर्ग की तुलना में कम होती है । तृतीय स्तर के नगरों के कार्यों की संख्या कम और विविधता न्यूनतम पाई जाती है । ऐसे नगरों की जनसंख्या भी दूसरे स्तर के नगरों से कम होती है लेकिन इस वर्ग के नगरों की संख्या अधिक पाई जाती है । चौथे स्तर के नगर संख्या में अधिक होते हैं लेकिन इनमें सेवायें अत्यल्प और स्थानीय स्तर की होती है ।

नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में ए .ई. स्मेल्स की कार्य योजना अधिक महत्वपूर्ण मानी गई है । स्मेल्स ने ब्रिटेन और वेल्स के नगरों का पदानुक्रम उनके द्वारा सम्पादित कार्यों की संख्या और विविधता के आधार पर निर्धारित किया है । उनका मानना है कि एक नगर में यदि उच्च शैक्षिक संस्थायें, अनेक बैंक, सिनेमा घर, समाचार पत्र प्रकाशन, प्रशासनिक केन्द्र, अस्पताल, रोजगार दफ्तर, वाणिज्यिक संस्थायें आदि हो तो उसे प्रथम स्तर का या प्रमुख नगर माना जा सकता है । जब इन कार्यों की संख्या कम और विविधता में भी कमी हो तो उस नगर का स्तर दूसरा, तीसरा और चौथा हो जाता है। प्रथम स्तर के नगर के लिए बड़ा नगर (Major City)

दूसरे स्तर के लिए सिटी (City), तीसरे को बड़ा कस्बा (Major Town) चौथे स्तर के लिये कस्बा (Town) और पांचवे का नाम उप कस्बा (Sub Town) नाम दिया गया है ।



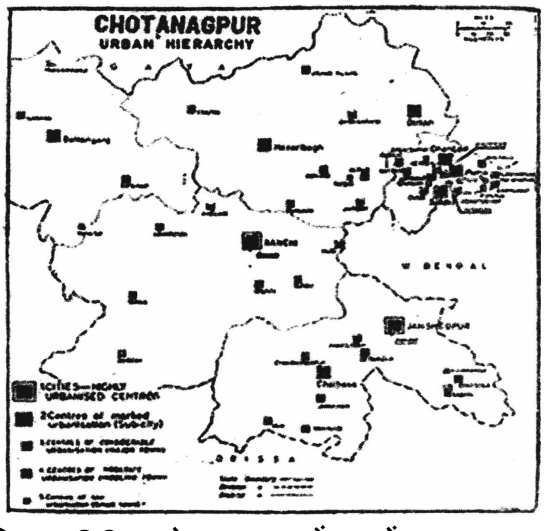
चित्र– 8.1 : ब्रिटेन में नगरों का पदानुक्रम

प्रथम वर्ग के नगरीय केन्द्र संख्या में सबसे कम होते है । उनके अध्ययन में मात्र लन्दन प्रथम स्तर का नगर है जिसका सेवा क्षेत्र सर्वाधिक विस्तृत है । यहाँ कार्यों की संख्या और विविधता के साथ कार्यों का उच्चस्तरीय स्वरूप देखने को मिलता है । ब्रिटेन में मात्र लन्दन एक ऐसा नगर है जहाँ पाये जाने वाले कुछ विशिष्ट कार्य अन्यत्र नहीं पाये जाते है जिसके कारण इनकी श्रेष्ठता निर्विवाद है । इसे बड़ा नगर (Major City) का दर्जा दिया गया है । द्वितीय वर्ग को नगर (City) इसलिये कहा गया है कि इनमें प्रथम कार्यो की विशिष्टता कम होने के कारण सेवा क्षेत्र का विस्तार कम पाया जाता है । इसी प्रकार तृतीय, चतुर्थ और पंचम वर्ग के नगरों में कार्यों की संख्या और विविधता में भी समान प्रवृत्ति पाई जाती है । चित्र– 6. 1 के अवलोकन से स्पष्ट है कि पंचम वर्ग के नगरों की संख्या सर्वाधिक है ।

नगरीय कार्यों की संख्या और विविधता को अधिक तर्कसंगत बनाने के लिये जहाँ एक ओर नगरीय कार्यों के चुनाव में सावधानियाँ अपनाई जाने लगी वहीं इनके विश्लेषण में गुणात्मक परिवर्द्धन लाने का प्रयास किया गया । 1953 में जे. ई. ब्रश ने दक्षिणी– पश्चिमी विस्कांन्सिन के नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में समाचारपत्र, अस्पताल, डाक्टर, वकील, बैंक, शिक्षण संस्था, फुटकर व्यावसायिक प्रतिष्ठान, थोक व्यापार आदि को आधार बनाया । 1958 में बेरी एवं गैरिसन ने 52 आर्थिक कार्यों का चुनाव कर उनके आधार पर स्रोमिश प्रदेश के नगरों का स्तर निर्धारित किया । 1968 में जे0आर0 थारन्ट ने पदानुक्रम निर्धारण में नगरों के लिये तीन निर्देशिकाओं को आधार बनाया (i) खुदरा बिक्री की दुकानों की कुल संख्या (ii) प्रकार के अनुसार दुकानों की संख्या तथा (iii) विशेष प्रकार की दुकानों की संख्या। कार्यों की संख्या और विविधता को आधार बना कर भारत में अनेक विद्वानों ने नगरीय अधिवासों का पदानुक्रम निर्धारित किया है ।

इस दिशा में प्रथम प्रयास आर. एल. सिंह द्वारा वाराणसी के सेवा क्षेत्रों में स्थित नगरों का पदानुक्रम निर्धारित किया गया जिसमें उन्होंने चार स्तर के नगरों – नगर (City), उपनगर (Sub City), बड़ा कस्बा (Big Town) और कस्बा (Town) का निर्धारण किया । इसी प्रकार का अध्ययन वी. एल. एस. प्रकाश राव ने कर्नाटक के नगरों के सम्बन्ध में प्रस्तुत किया । स्टोन फोल्के ने नीलगिरि और कुर्ग क्षेत्र के नगरों को चार स्तरीय क्रम में बांटा जब कि विमलेन्द्र भट्टाचार्य ने उत्तरी बंगाल के नगरों को छः पदानुक्रमीय वर्गो में विभक्त किया । भारत के अनेक अन्य विद्वानों ने भी विविध क्षेत्रों के नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में इसी विधि का प्रयोग किया है।

छोटा नागपुर (बिहार) के नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में प्रद्युम्न पाण्डेय ने नगरीय कार्यों की मूल्याकन लब्धि को आधार बनाया हैं जिसमें उन्होंने उन्नीय नगरीय कार्यों का चुनाव किया है तथा पोस्ट ऑफिस, बिजली आपूर्ति, पुलिस स्टेशन, अस्पताल, सैकेण्ड्री स्कूल, रेलवे स्टेशन, बैंक, कालेज, सिनेमा, थोक व्यापार, जीवन बीमा, हवाई अड्डा, पार्क, जलापूर्ति, बस स्टेशन, फुटकर व्यापार प्रतिष्ठान, रोजगार कार्यालय, टेलीफोन और क्षेत्रीय परिवहन । इन कार्यों की मूल्यांकन लब्धि (Score) के आधार पर पांच स्तर के नगरों का निर्धारण किया गया है । प्रथम वर्ग में रांची और जमशेदपुर को रखा गया है जिनकी मूल्यांकन लब्धि 400 पाई गयी । दूसरे वर्ग में सात नगरों – हजारी बाग, डाल्टनगंज, चाईवासा, धनबाद, गिरीडीह, झरिया और सिन्द्री को रखा गया है जिनकी कार्यात्मक लब्धि 100 से 399 मानी गई है । तीसरे सोपान में जिनकी कार्यात्मक लब्धि 25 से 99 है, 20 नगर पाये गये जब कि चौथे में 15 एवं पांचवें में 9 नगर चिन्हित किये गये सबसे निचले स्तर के नगरों की कार्य लब्धि 10 पाई गई । नामावली के दृष्टिकोण से प्रथम वर्ग के नगरीय अधिवासों को नगर (City) दूसरे वर्ग के उपनगर (Sub City) तीसरे वर्ग के नगरों को बड़ा कस्बा (Major Town), चौथे वर्ग को कस्बा (Town) और पांचवे स्तर के नगरीय अधिवासों को लघु कस्बा (Sub Towns) नाम दिया गया है।



चित्र – 8.2 : छोटा नागपुर में नगरों का पदानुक्रम

8.4.2 नगरीय कार्यों की केन्द्रीयता के आधार पर

जैसा कि पहले बताया जा चुका है नगरों की उत्पत्ति और विकास का आधार उनके द्वारा सम्पादित केन्द्रीय कार्य होते है । लेकिन किसी प्रदेश के सभी नगर केन्द्रीय कार्यों का सम्पादन समान रूप से नहीं करते हैं जिसके कारण उनमें सोपानी क्रम विकसित हो जाता है । बड़े नगरों में कार्यों एवं कार्यात्मक इकाइयों की संख्या, कार्यों की गुणवत्ता तथा विशिष्टता सर्वोच्च प्रकार की मिलती है । साथ ही इनका सेवा क्षेत्र जिससे उनकी पारस्परिक क्रिया सम्पादित होती है । विस्तृत होता है । बड़े नगरों की तुलना में छोटे नगरों की केन्द्रीयता क्रमश: घटने लगती है । सबसे छोटे नगर मात्र स्थानीय महत्व के कार्यो तक सीमित होते हैं । अत: नगरों के इसी बदलते महत्व के आधार पर उनका सोपानी क्रम निर्धारित किया जाता है ।

केन्द्रीयता मापन नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में एक वस्तुनिष्ठ विधि के रूप में स्वीकार किया गया है, हालाँकि इसमें भी व्यक्तिनिष्ठ प्रभाव नकारा नहीं गया है । केन्द्रीयता मापन में प्रथमत: नगर में सम्पादित आर्थिक क्रियाओं और सेवाओं का मूल्यांकन तथा सेवा क्षेत्र की मांग को आधार बनाया जाता है । केन्द्रीयता मापन की अनेक विधियाँ विकसित की गयी हैं जिसकी शुरूआत सार्थक अर्थ में क्रिस्टालर के केन्द्रस्थल सिद्धान्त के प्रतिपादन के बाद माना जा सकता है जिसका विवरण पहले दिया जा चुका है । यहाँ इस तथ्य की ओर ध्यान आकृष्ट किया जायेगा कि केन्द्रीयता मापन कैसे किया जाता है । केन्द्रीयता ज्ञात करने की विधियों को प्रधानत: तीन वर्गों में विभक्त किया जा सकता है ।

1. नगरों में प्राप्त कार्यों, सेवाओं और केन्द्रीय संस्थाओं के मूल्यांकन पर आधारित विधियॉ ।
2. नगरों में भिन्न–भिन्न कार्यों के लिये आश्रित क्षेत्र तथा जनसंख्या या प्रभाव प्रदेश का मापन ।
3. नगरों और उनके सेवा क्षेत्रों के मध्य पारस्परिक सम्पादित होने वाली क्रियायें जो नगर और उसके सेवा क्षेत्र के मूल्यांकन के लिए आधार प्रस्तुत करती है ।

केन्द्रीयता मापन की सर्वाधिक चर्चित विधि जिसका प्रतिपादन क्रिस्टालर ने किया, उसकी समीक्षा पहले की जा चुकी है । इस विधि में अनेक संशोधन किये गये है ।

केन्द्रीयता मापन के आधार पर पदानुक्रम निर्धारण का सबसे महत्वपूर्ण कार्य बेरी और गैरिसन का माना जाता है । इन दोनों ने 63 केन्द्रीय कार्यों और 4 अकेन्द्रीय कार्यों का अध्ययन किया । जिसमें 52 केन्द्रीय कार्यों को विभेदी कारक (Variate) और 15 कार्यों को सहायक कार्य (Attribute) के रूप में स्वीकार किया गया । तत्पश्चात इन कारकों के सांख्यिकीय विश्लेषण द्वारा नगरों के पदानुक्रम को निर्धारित किया गया ।

केन्द्रीयता मापन का सर्वप्रचलित सूत्र नगर में प्रधान कार्यों की महत्ता का आंकलन होता है जिसका मूल्यांकन क्षेत्रीय संदर्भ में किया जाता है, यथा

अर्थात $$C = + \left(\frac{\text{PT}}{\text{PI}} \right)$$

केन्द्रीयता = नगर में विशेष कार्य की सख्य = $\frac{\text{नगर में विशेष कार्य की संख्या}}{\text{सम्पूर्ण प्रदेश की जनसंख्या}}$

यह सूत्र क्रिस्टालर द्वारा प्रतिपादित केन्द्रियता मापन पर आधारित है । भारत में अनेक विद्वानों ने इसका उपयोग कर नगरों का पदानुक्रम निर्धारित किया है । ऐसे विद्वानों में एन जी. जैन, अशोक के. दत्त, संजय बनर्जी तथा लता चटर्जी आदि के नाम विशेष उल्लेखनीय

8.4.3 केन्द्रीयता सूचकांक आधारित

किसी विशेष नगरीय कार्य की केन्द्रीयता मापन के आधार पर पदानुक्रम निर्धारण में अनेक शंकाये व्यक्त की गई हैं क्योंकि नगर बहुकार्यिक होते हैं । यही कारण है कि केन्द्रीयता सूचकांक की गणना व्यापाक आधार पर की जाती है ताकि तथ्यगत निष्कर्ष निकाला जा सके । इसके लिये किसी क्षेत्र के सभी नगरों में पाये जाने वाले कार्यों की संख्या और उनके स्तर को ज्ञात किया जाता है जिसके आधार पर उनका सापेक्षिक महत्व के अनुसार अंकमान दिया जाता है । अंकमान कार्य के स्तर के आधार पर दिया जाता है । इस संदर्भ में डब्ल्यू. के. डेवीज का योगदान विशेष उल्लेखनीय है जिन्होंने दक्षिणी वेल्स में केन्द्रस्थलों के निर्धारण में इस विधि का उपयोग किया । उनका सूत्र निम्नवत है ।

अर्थात $$C = \frac{t \times 100}{T}$$

केन्द्रीयता गुणांक = $$\frac{\text{कार्यों में संलग्न इकाइयां} \times 100}{\text{सम्पूर्ण क्षेत्र में संलग्न इकाइयों की संख्या}}$$

उदाहरण के लिये यदि किसी नगर में 20 इन्टर कालेज है तो उसका केन्द्रीयता गुणांक अधिक होगा क्योंकि डिग्री कालेज का स्तर ऊँचा होता है ।

$$C = \frac{1}{20} \times 100 = 5.0$$

और यदि दूसरे नगर में 20 इन्टर कालेज और 5 डिग्री कालेज है तो उसका केन्द्रीयता गुणांक अधिक होगा क्योंकि डिग्री कालेज का स्तर ऊँचा होता है ।

सापेक्षिक केन्द्रीयता अंकमान सूचकांक के आधार पर भारत के अनेक विद्वानों – पी. सी. तिवारी, ओम प्रकाश सिंह, डी सी. बराई, आर. सी. वर्मा, डी. रास पाल, एस एन पी. जायसवाल, एस एस. जाफरी. बी. एन. सिन्हा आदि ने परिस्थितिजन्य परिवर्तन के साथ नगरीय पदानुक्रम निर्धारण का महत्वपूर्ण कार्य किया है ।

8.4.4 नगरों को व्यावसायिक संरचना पर आधारित

नगरों की कुल जनसंख्या स्वयं उनके सोपानी क्रम को इंगित करती है लेकिन जनसंख्या का विविध कार्यों में संलग्नता उसके बाह्य सम्बन्ध की परिचायक होती है क्योंकि नगर अपने सेवा क्षेत्र के लिये विविध प्रकार के कार्य सम्पादित करते है । इस दिशा में सेविन गुडलुन्ड द्वारा व्यापार को आधार मानकर स्वीडन के नगरों का पदानुक्रम निर्धारण एक महत्वपूर्ण अध्ययन माना जाता है । उनके द्वारा नगरों की जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना को पदानुक्रम निर्धारण का आधार बनाना अधिक वस्तुनिष्ठ प्रयोग के रूप में स्वीकार किया गया है । भारत के अनेक विद्वानों ने इस विधि का उपयोग स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार परिमार्जन के साथ किया है । उल्लेखनीय है कि नगरों की व्यावसायिक संरचना से सम्बन्धित आकड़े आसानी से जनगणना स्रोतों से प्राप्त हो जाते है ।

1961 की जनसंख्या की व्यावसायिक संलग्नता को आधार मानकर काशीनाथ सिंह ने मध्य गंगा घाटी के नगरीय अधिवासों की केन्द्रीयता को निम्न सूत्र से मापकर उनका पदानुक्रम निर्धारित किया है।

अर्थात $$C = \frac{N \times 100}{P}$$

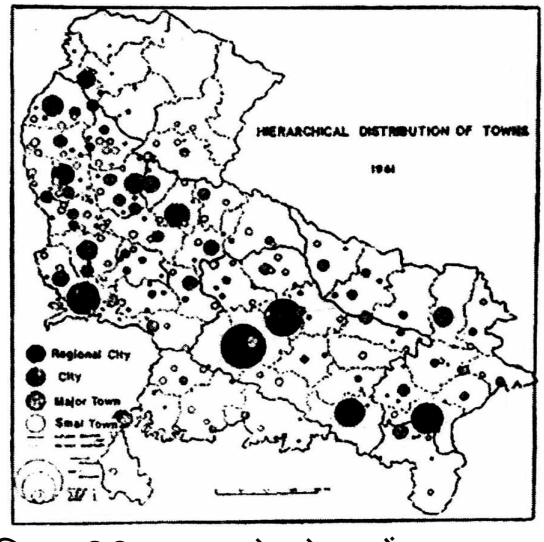
केन्द्रीयता गुणांक $= \frac{\text{बस्ती में व्यावसायिक कार्यों में संलग्न जनसंख्या} \times 100}{\text{पूरे प्रदेश में व्यावसायिक कार्यों में संलग्न जनसंख्या}}$

उल्लेखनीय है कि व्यावसायिक जनसंख्या की संलग्नता को भी कुछ विद्वानों ने दो वर्गों में विभक्त करने का प्रयास किया है यथा प्रारम्भिक कार्यकर्ता तथा गौण कार्यकर्ता । इसमें गौण कार्यकर्ता अधिक महत्वपूर्ण माने गये हैं क्योंकि इनका अधिक कार्यात्मक सम्बन्ध सेवा क्षेत्र से होता है । एस. एन. पी. जायसवाल ने इसी आधार पर गंगा–यमुना दोआब के पूर्वी भाग के सेवा केन्द्रों का पदानुक्रम निर्धारण किया है ।

नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में ओंकार सिंह ने अपेक्षाकृत अधिक सार्थक प्रयोग किया है । इन्होंने उत्तर प्रदेश के नगरों का पदानुक्रम निर्धारण जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना के साथ यातायात अभिगम्यता को भी आधार बनाया है । 1961 की जनगणना के आधार पर उत्तर प्रदेश के 243 नगरों की व्यावसायिक संरचना तथा पूरे प्रदेश की जनसंख्या' की व्यवसायिक संलग्नता सम्बन्धी आकड़ों को एकत्र कर प्रत्येक नगर की जनसंख्या को दो भागों में बांटा है – नगरीय सेवा में संलग्न जनसंख्या और बाह्य क्षेत्र की सेवा में संलग्न जनसंख्या । इस आधार पर निम्न सूत्र से केन्द्रीयता सूचकांक प्राप्त किया गया है ।

केन्द्रीयता सूचकांक = $$\frac{E \times 100}{T}$$

अर्थात केन्द्रीयता सूचकांक $= \frac{\text{नगर में बाह्य में संलग्न व्यावसायिक जनसंख्या} \times 100}{\text{पूरे प्रदेश में नगरीय केन्द्रो में संलग्न अतिरिक्त व्यावसायिक जनसंख्या}}$



चित्र – 8.3 : उत्तर प्रदेश के नगरों का पदानुक्रम

जैसा कि पहले बताया गया है नगरों के पदानुक्रम निर्धारण में यातायात अभिगम्यता को आधार बनाया गया है और इस दृष्टिकोण से बस सेवा का चुनाव किया गया है । नगर में प्रवेश करने वाली बसों के माध्यम से यह अनुमान लगाया गया है कि नगर किस हद तक अपने सेवा क्षेत्र से सम्बन्धित है । बस ट्रैफिक के आकड़ों के आधार पर पूरे प्रदेश की बस सेवा का आंकलन किया गया है । तदनुसार यातायात अभिगम्यता सूचकांक प्राप्त किया गया है ।

अभिगम्यता सूचकांक $= \frac{E \times 100}{T}$

अर्थात

अभिगम्यता सूचकांक $= \frac{\text{नगरीय बस सेवा की संख्या} \times 100}{\text{पूरे प्रदेश की बस सेवा की संख्या}}$

इन दोनों सूचकांकों एवं सभी नगरों की जनसंख्या को सेमी लाग पेपर पर अंकित करने से यह स्पष्ट हुआ कि इनके चार वर्ग बनते

प्रथम वर्ग में कुल छः नगर – कानपुर, लखनऊ, इलाहाबाद, वाराणसी, आगरा, मेरठ न केवल जनसंख्या में बड़े नगर हैं अपितु इनका केन्द्रीय सूचकांक भी सबसे अधिक है । ये सभी नगर अनेक दृष्टिकोण से उत्तर प्रदेश के प्रमुख नगर हैं । इन्हें क्षेत्रीय नगर (Regional Cities) कहा जा सकता है ।

दूसरे स्तर पर दस नगर चिन्हित किये गये हैं जो प्रशासनिक मुख्यालय होने के साथ विविध आर्थिक क्रियाओं के केन्द्र हैं । ऐसे नगरों में गोरखपुर, बरेली और झांसी का केन्द्रीय सूचकांक अन्य सात नगरों से अधिक है क्योंकि ये कमिश्नरी मुख्यालय हैं । दूसरे स्तर के नगरों को शहर (City) नाम दिया गया है जिनकी संख्या उत्तर प्रदेश में 48 है जिसमें 27 नगरीय केन्द्र जनपद मुख्यालय और 7 तहसील मुख्यालय है । अवशेष विविध केन्द्रीय कार्यों एवं सेवाओं के कारण महत्वपूर्ण स्थान बनाने में सफल है। प्रदेश के अवशेष 179 नगरीय केन्द्रों को कस्बा (Town) कहा गया है जिसका सेवाक्षेत्र लघु स्तर पर विकसित हो पाया है । इन नगरीय केन्द्रों की जनसंख्या और पदानुक्रम में सभी स्तरों पर समान सह–सम्बन्ध नहीं पाया गया है ।

8.5 नगरीय पदानुक्रम का व्यावहारिक पक्ष

नगरों के पदानुक्रम निर्धारण का शैक्षिक पक्ष अब महत्वपूर्ण माना जाने लगा है क्योंकि इनके माध्यम से क्षेत्रीय संगठन (Spatial Organization) का मूल्यांकन आसान हो गया है । फलतः क्षेत्रीय नियोजन में ऐसे केन्द्रों का चुनाव किया जाने लगा है जो विकास केन्द्र (Growth Pole) के रूप में अपनायें जा सकते है । यह भी उल्लेखनीय है कि महानगरों के सेवा क्षेत्रों में स्थित छोटे नगरों को चिन्हित कर उनके विकास की योजनायें भी बनाई जा रही है । राष्ट्रीय राजधानी विकास योजना के तहत ऐसा प्रयोग दिल्ली की जनसंख्या को नियंत्रित करने के लिए किया जा रहा है ।

बोध प्रश्न– 3

1. केन्द्रीयता किस पर आधारित होती है?

   .....

.....

2. केन्द्रीयता का मान बढने से नगरों की संख्या बढ़ती है या घटती है?

.....

.....

3. नगरों के कुल कार्यो से प्राप्त अंकों का क्या नाम है?

.....

.....

4. पदानुक्रम में सबसे ऊँचे पद के नगर का नाम क्या है?

.....

.....

5. केन्द्रीय कार्यों का क्या स्वभाव होता है?

.....

.....

6. डेवीस का सूत्र किस संकल्पना पर आधारित है?

.....

.....

7. डिग्री कॉलेज और पी जी. कॉलेज में कौन–सा केन्द्रीय अंक प्राप्त करेगा?

.....

.....

8. टेलीफोन को केन्द्रीयता मापने का आधार किसने माना?

.....

.....

9. छोटा नागपुर के नगरों के पदानुक्रम का अध्ययन किसने किया है?

.....

.....

10. सेन्ट्रल प्लेसेस इन सदरन जर्मनी पुस्तक के लेखक का नाम क्या है?

.....

.....

11. एस एन पी. जायसवाल ने किस प्रदेश के नगरों के पदानुक्रम का अध्ययन किया है?

.....

.....

12. इग्लैण्ड और वेल्स के नगरों के पदानुक्रम का अध्ययन किसने किया है ।

.....

.....

8.6 सारांश (Summary)

नगरीय पदानुक्रम अथवा आकार और कार्यों की गरिमा के अनुसार नगरों का श्रेणी विभाजन भी नगरों सामान्य विभाजन प्रशासनिक, धार्मिक, सांस्कृतिक, यातायात आदि की तरह ही है । लेकिन इस विभाजन की विशेषता यह है कि इसमें नगरों के सम्पूर्ण कार्यों को सम्मिलित करके उसकी केन्द्रीयता निर्धारित की जाती है । दरअसल जैसे भौतिक शास्त्र में चुम्बक का महत्व है उसी प्रकार नगरों की केन्द्रीयता भी चुम्बक की तरह अपने आसपास के क्षेत्र को आकर्षित करती है । बडे.चुम्बक का गुरूत्व क्षेत्र बड़ा होता है और छोटे चुम्बक का छोटा । ठीक इसी प्रकार बड़े नगरों का प्रभाव क्षेत्र अथवा सेवा क्षेत्र विस्तृत होता है और छोटे नगरों का छोटा । बड़े नगरों के प्रभाव क्षेत्र में कई प्रकार के छोटे नगर भी आते हैं जो बड़े नगरों से वस्तुएँ एवं सेवाएँ लेकर अपने से छोटे नगरों को देते हैं । इस प्रकार सबसे छोटे केन्द्र कस्बा से लेकर सबसे बड़े नगर जिसे प्रादेशिक राजधानी कहते हैं के मध्य एक घौंसलानुमा जाल बन जाता है जिसे नेस्टिंग पैटर्न (Nesting Pattern) कहा जाता है । पदानुक्रम का अध्ययन सबसे पहले सन् 1932 में दक्षिणी जर्मनी के अध्ययन में किया तथा इसके बाद पश्चिम के सभी देशों में पदानुक्रम के आधार पर दुनियाभर के नगरों का अध्ययन किया जाने लगा । इस प्रकार के अध्ययन में नगरों के प्रादेशिक कार्यों को महत्व दिया जाता है न कि स्थानीय कार्यों को।

नगरीय पदानुक्रम के निर्धारण की अब तक की चार विधियाँ हैं जिन्हें कार्यों की संख्या तथा विविधता, कार्यों की केन्द्रीयता, कार्यों के संख्यात्मक मान और जनसंख्या की व्यवसायिक संरचना के आधार पर अध्ययन करने वाली विधियों माना जाता है । इन सभी विधियों में आकड़ों का प्रयोग होता है तथा सांख्यकीय हों का प्रयोग किया जाता है । ब्रिटेन, फ्रांस, जर्मनी, अमेरिका आदि पश्चिमी देशों के साथ–साथ भारत में भी नगरीय पदानुक्रम विषय पर काफी विद्वानों व भूगोलवेताओं ने शोधकार्य किये है जिनमें आर. एल. सिंह, प्रकाशराव, विमलेन्दु भट्टाचार्य, गोपाल कृष्ण, जायसवाल, एस. वी. मुखर्जी, ओंकारासिंह, जगदीश सिंह आदि प्रमुख हैं।

8.7 शब्दावली (Glossary)

- **नगरीय पदानुक्रम :** नगरों का पदमान के अनुसार श्रेणी विभाजन
- **केन्द्रीयता :** नगर के केन्द्रीय कार्यों की संख्या एवं गुणवत्ता का मान
- **प्रादेशिक कार्य :** नगर जिन कार्यों को अपने आसपास के क्षेत्र के लिए करता है, जिनसे आय होती है ।
- **स्थानीय कार्य :** नगर जिन कार्यों को अपने नगरवासियों के लिए करता है जिनसे आय नहीं होती है ।
- **केन्द्रीयता सूचकांक :** नगर द्वारा प्रदत्त कार्यों का मान जो वह अमलैण्ड को प्रदान करता है ।
- **संख्यात्मक मान :** केन्द्रीयता सूचकांक का यह पर्यायवाची है जिसे भूगोलवेताओं ने प्रयोग में लिया है ।
- **व्यवसायिक संरचना :** नगरीय जनसंख्या का व्यवसाय के आधार पर अध्ययन ।

- **असर्वगत :** केन्द्रीय कार्यों के स्वभाव को कहते है ।
- **ऊँचा पद :** जिन नगरों में सबसे अधिक व सबसे अच्छे कार्य सम्पन्न होते है ।
- **प्रादेशिक राजधानी :** पदानुक्रम में नगर का सबसे ऊँचा पद अथवा स्तर ।
- **प्रमुख नगर :** स्मेल्स ने ब्रिटेन के सबसे बड़े नगर का यह नाम दिया है ।
- **केन्द्रीयता गुणांक :** केन्द्रीयता सूचकांक का पर्याय है ।
- **क्षेत्रीय संगठन :** नगरों के पदानुक्रम के अध्ययन से बस्तियों के क्षेत्रीय संगठन का ज्ञान होता है ।
- **विकास केन्द्र :** ग्रोथ पोल प्रादेशिक राजधानियाँ है जो सारे प्रदेश को वस्तुएं एवं सेवाऐं प्रदान करती हैं ।

8.8 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस. सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2008
2. जोशी, रतन **: नगरीय भूगोल**, राज. हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर 1997.
3. Dickinson R.E. : **City and Region, A Geographical Integration**, Butler and Tanner Ltd. London, 1996
4. Johnson, James H. : **Urban Geography : An Introductory Analysis, Pergamon Press**, London, 1977
5. Karan, M.P. : **Nagriya Bhugol**, Kitab Ghar, Kanpur, 1991
6. Murphy R.E. : **The American City : An Urban Geography**, Mc Graw Hill Book Co., New York, 1966
7. Nangai, Sudesh : **Delhi Metropolitan Region : A Study in Settlement Geography**, K.B. Publication, New Delhi, 1976
8. Rao, B.P. : **Nagriya Bhugol**, Vasundhra Prakashan, Gorakhpur, 2006.
9. Singh, Om Prakash : **Nagriya Bhugol**, Tara Publications, Varanasi, 1979.
10. Singh, Ujagir **: Nagriya Bhugol**, Uttar Pradesh Hindi Granth Academy, Luck now, 1979
11. Smailes, A.E. : **The Geography of Towns, Huchinson University**, Library, London, 1962.
12. Taylor, G. : **Urban Geography, Methuen**, London, 1964

8.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न– 1

1. नगरों का आकार एवं गुणों के आधार पर श्रेणी विभाजन ।
2. प्रादेशिक एवं स्थानिक महत्व के कार्य ।

3. चार विधियाँ है ।
4. पदानुक्रम की विधियाँ कार्यो की संख्या व विविधता, केन्द्रीयता, कार्यों का संख्यात्मक मान और जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना हैं ।
5. प्रादेशिक महत्व के कार्य

बोध प्रश्न– 2

1. केन्द्रीय कार्यों की संख्या एवं विशेषता ।
2. घटती है ।
3. केन्द्रीयता सूचकांक ।
4. प्रादेशिक राजधानी ।
5. असर्वगत
6. कार्यों की उपलब्धता पर ।
7. पी. जी. कॉलेज वाला नगर ।
8. वाल्टर क्रिस्टालर ने ।
9. पी. पाण्डेय ने ।
10. वाल्टर क्रिस्टालर
11. पूर्वी गंगा–यमूना दोआब के नगरों के पदानुक्रम का अध्ययन
12. ए. इ स्मेल्स ।

8.10 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगरीय पदानुक्रम से आप क्या समझते हैं? सउदाहरण समझाइये ।
2. नगरीय पदानुक्रम को किन आधारों से निर्धारित करते है? बताइये ।
3. वाल्टर क्रिस्टालर के केन्द्रीयता सिद्धान्त की सविस्तार व्याख्या कीजिए ।
4. प्रादेशिक महत्व व स्थानीय महत्व के कार्यों पर निबन्ध लिखिए ।
5. भारत के किसी प्रदेश के पदानुक्रम का विस्तृत वर्णन कीजिए ।
6. नगरीय पदानुक्रम के अध्ययन में भारतीय विद्वानों के योगदान की समीक्षा कीजिए ।
7. पदानुक्रम निर्धारण की विधियों का सविस्तार वर्णन कीजिए ।
8. नगरों के कार्य व उनका स्तर पदानुक्रम का निर्धारण करते हैं । इस कथन की पुष्टि कीजिए ।

इकाई 9 : प्रभाव क्षेत्रों के कार्यात्मक स्वरूप (Functional Structure of Umland)

इकाई की रूपरेखा

9.0 उद्देश्य

9.1 प्रस्तावना

9.2 प्रभाव क्षेत्र की विभिन्न नामावलियाँ

9.3 प्रभाव क्षेत्र की अवधारणा

9.4 प्रभाव क्षेत्र की परिभाषा

9.5 बन्दरगाह नगरों के प्रभाव क्षेत्र

9.6 प्रभाव क्षेत्र का निर्धारण

9.7 प्रभाव क्षेत्र पर किए गए अध्ययन

9.7.1 विदेशी विद्वानों द्वारा किए गए कार्य

9.7.2 भारतीय विद्वानों द्वारा किए गए कार्य

9.8 गुरुत्व अथवा अन्तर्क्रिया नियम

9.9 रेली का रिटेल गुरुत्वाकर्षण नियम

9.10 अलगाव बिन्दू संकल्पना

9.11 सारांश

9.12 शब्दावली

9.13 बोध प्रश्नों के उत्तर

9.14 अभ्यासार्थ प्रश्न

9.15 संदर्भ ग्रन्थ

9.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन से आप समझ सकेंगें : –

- नगर प्रभाव क्षेत्र क्या होते है?
- नगर प्रभाव क्षेत्र को किन–किन विभिन्न नामों से जाना जाता है?
- नगर प्रभाव क्षेत्र का सीमांकन कैसे किया जाता हे?
- नगर प्रभाव क्षेत्र सीमांकन विधियों में सैद्धान्तिक एवं अनुभवात्मक विधियाँ क्या है?
- दो नगरों के मध्य प्रभाव क्षेत्र का अलगाव बिन्दु कैसे ज्ञात किया जाता है?
- नगर प्रभाव क्षेत्र ज्ञात करने के लिए भारत एवं विदेशों में क्या –क्या कार्य हुए?

9.1 प्रस्तावना (Introduction)

प्रत्येक नगर चाहे वह छोटा हो या बड़ा हो । उसका एक प्रभाव क्षेत्र होता है, जो उसका अभिन्न भाग होता है । बिना सेवा क्षेत्र सृजित किए किसी भी नगर द्वारा अपने अस्तित्व को बनाए रखना कठिन है। नगरों के प्रभाव क्षेत्रों के बारे में एक अत्यन्त महत्वपूर्ण तथ्य है कि ये प्रभाव क्षेत्र नगर की भिन्न –भिन्न सेवाओं या कार्यों के माध्यम से नियंत्रित होते हैं ऐसे क्षेत्र को नगरों के प्रभाव क्षेत्र या सेवा क्षेत्र के रूप में जाना जाता है । नगरों का प्रभाव क्षेत्र नगरों से बढ़ती हुई दूरी के साथ कम होता जाता है ।

9.2 प्रभाव क्षेत्र की विभिन्न नामावलियाँ (Different Names of Umland)

नगरों के प्रभाव क्षेत्र के लिए अलग–अलग विद्वानों द्वारा अलग – अलग नाम दिए गए हैं । इन नामों में प्रमुख नाम हैं । नगर प्रदेश (City Region), अमलेण्ड (Umland), अन्तर्वर्त्ती क्षेत्र (Catchment Area), प्रभाव क्षेत्र का घेरा (Sphere of Influence), नगरीय पृष्ठ प्रदेश (Urban Hinterland), नगरीय क्षेत्र (Nodal Region), व्यापार क्षेत्र (Trade Area), सहायक क्षेत्र (Tributary Area), ग्रन्थित क्षेत्र (Nodal Region) आदि का प्रयोग किया है । इन सभी नामावलियों का तात्पर्य किसी भी नगर के सेवित क्षेत्र से हैं । परन्तु सामान्य नगरों के लिए प्रयोग में लाये जाने वाला नाम (Umland) प्रभाव क्षेत्र के लिए प्रयोग किया जाता है जबकि बन्दरगाह नगरों के लिए पृष्ठ प्रदेश (Hinter land) का प्रयोग किया जाता है ।

9.3 प्रभाव क्षेत्र की अवधारणा (Concept of Umland)

Umland शब्द जर्मन भाषा का शब्द है जिसका अर्थ चारों ओर के क्षेत्र से है । इस शब्द का प्रयोग जर्मन व स्केन्डीनेवियन भूगोलवेत्ताओं द्वारा किया गया है । नगरों के प्रभाव क्षेत्र के लिए 1914 में सर्वप्रथम एंड्रेस एलिग्ज ने इस शब्द का प्रयोग किया था । बाद में विभिन्न विद्वानों ने विविध नामों से नगरों के सेवा क्षेत्रों का सीमांकन, विशेषताएँ और नगर –सेवा क्षेत्र के अन्तर्सम्बन्धों की व्याख्या की है जिनमें प्रमुख व्हिटलसी 1937, स्टेनले डौज 1939, क्लीफ 1943, ग्रिफिथ टेलर 1949 है ।

9.4 प्रभाव क्षेत्र की परिभाषा (Definition of Umland)

नगर के सेवा क्षेत्र (Umland) को ग्रिफिथ टेलर ने अपने शब्दों में बताया है कि नगर के चारों ओर का वह भाग जो नगर के साथ सांस्कृतिक रूप से जुड़ा रहता है ।"

---

1. The Umland of a town is that position of surrounding country which is linked culutrally with the town as centre. - **G. Taylor**

2. Every city weather big or small, forms the nucleus of its draws its region from which it draws its raw materials and/or supplies the necessities. Such a region over which the city has got its vast influence is called its umland. - **R.L. Singh**

प्रो. रामलोचन सिंह (वाराणसी) ने भारत में सर्वप्रथम इस शब्द का प्रयोग किया तथा उन्होंने इस शब्द को परिभाषित करते हुए बताया है कि वह क्षेत्र जिससे नगर व सेवा क्षेत्र आपस में आर्थिक, सांस्कृतिक एवं राजनैतिक दृष्टि से जुड़े रहते हैं उसे नगर का सेवा क्षेत्र कहते हैं ।[2] एक अन्य परिभाषा में उन्होंने यह भी बताया है कि नगर को चारों ओर से घेरे हुए निकटवर्ती ग्रामीण क्षेत्र को अमलेण्ड कहते हैं ।

उपरोक्त परिभाषाओं से स्पष्ट है कि नगरों का सेवा क्षेत्र नगर सीमाओं से सटे वे प्रदेश होते हैं, जहाँ नगर अपनी वस्तुओं और सेवाओं को उपलब्ध कराता है तथा उस सेवा क्षेत्र की वस्तुएँ एवं सेवाएँ नगर की ओर आकर्षित करता है । इस तरह से नगर और सेवा क्षेत्र परस्पर क्रियाओं पर आधारित है ।

"The area contiguous to a trade centre (extending to and including its suburbs or "urblets") whose total economic and cultural activities are with those of the primary centre".

Van Cleef E., 1941 Geog. Review, 31, P. 308.

It was used for the "economic domain" round in inland city, equivalent to a hinterland which he would reserve as appertaining to parts.

A. Allin, Ann, De., 1914 Univ. Grenoble, 26 Pp. 359–394 and Geog. Rev. 12, 1922 pp. 532–569.

The area in which the region and the city are culturally, economically and politically interrelated forms the "Umland" of the particular town or city."

Singh R.L. 1955 : A Study in Urban Geography, Banaras, P. 116.

9.5 बन्दरगाह नगरों के प्रभाव क्षेत्र (Hinterland Region)

पृष्ठ प्रदेश (Hinter Land) यह एक यूरोपीय शब्द है । इस शब्द का उपयोग बन्दरगाह नगरों पर आयात और निर्यात के लिए वस्तुओं का उत्पादन स्थान से लाना एवं उनका मांग क्षेत्र, इनके पृष्ठ प्रदेश के निर्धारण के आधार होते हैं । एफ. एच. ग्रीन ने अपने एक शोध –पत्र में नगरीय पृष्ठ प्रदेश (Hinter Land) का प्रयोग किया है । बन्दरगाह नगरों के प्रभाव क्षेत्र (Hinter Land) के निर्धारण के लिए आयात –निर्यात के स्वरूप के आधार पर प्रमुख वस्तुओं का चुनाव किया जाता है । इस आधार पर बन्दरगाह नगर से निर्यात की जाने वाली वस्तुओं के उत्पादित स्थान को ज्ञात कर मानचित्र पर अंकित किया जाता है । इसी तरह आयात की जाने वाली सामग्री का पृष्ठ प्रदेश जहां पर वह पहुँचाई जाती है का स्थान ज्ञात कर लिया जाता है और उसे भी चिह्नित कर मानचित्र पर दर्शाया जाता है और दोनों प्रकार के मानचित्रों को अध्यारोपित कर बन्दरगाह नगर का पृष्ठ प्रदेश का सीमांकन कर दिया जाता है ।

9.6 नगरीय प्रभाव क्षेत्र का निर्धारण (Delimitation of Umland)

नगरों के प्रभाव क्षेत्रों के भौगोलिक अध्ययन के लिए उनका सीमांकन (Delimination) आवश्यक होता है क्योंकि ऐसा किए बिना प्रभाव क्षेत्र के विस्तार और उसकी विशेषताओं को समझना कठिन होगा । नगरों का प्रभाव या सेवा क्षेत्र कोई स्थाई भौगोलिक इकाई नहीं है क्योंकि समय के साथ इसमें परिवर्तन होता रहता है । नगर से यातायात सुविधा के बढ़ते या घटते या किसी विशिष्ट कार्य या संस्था के नगर में स्थापित होते ही सेवा क्षेत्र में परिवर्तन आ जाता है । जैसे – नया सड़क मार्ग, छोटी लाइन से बड़ी रेल लाइन में परिवर्तन, नगर में मेडिकल कॉलेज या विश्वविद्यालय की स्थापना आदि । यह भी उल्लेखनीय है कि क्रिस्टलर के सेवा प्रदेश के षटकोणीय अवधारणा मात्र एक आकार में बांधना संभव नहीं है । उल्लेखनीय है कि जब किसी क्षेत्र में तीन या चार समान स्तर के नगरों के सेवा क्षेत्रों को निर्धारित किया जाता है तो उनके बाहरी छोर पर एक क्षेत्र ऐसा पाया जाता है जो उभयनिष्ठ (Overlapping) स्वरूप प्रकट करता है । ऐसी दशा में यह निश्चित करना कठिन होता है कि निर्धारण के लिए आवश्यक वस्तुनिष्ठ आकड़ों का संग्रह भी एक कठिन समस्या है । इसलिए कुछ विद्वानों ने मात्र एक कारक – जैसे यात्रा प्रवाह को ही सीमा निर्धारित का आधार बनाया है जबकि कुछ विद्वानों ने विविध कार्यों और सेवाओं को आधार बनाकर सीमा निर्धारण किया है । अब तक अपनाई गई सीमा निर्धारण की विधियों को दो प्रमुख वर्गों में विभक्त किया जा सकता है ।

1. गुणात्मक या अनुभवात्मक विधियाँ (Qualitative or Emperical Methods)
2. सैद्धान्तिक या सांख्यिकीय विधियाँ (Theoretical or Statistical Methods)

9.7 नगर के प्रभाव क्षेत्र में होने वाले कार्य (Functions of Umlands)

नगर के प्रभाव क्षेत्र में नगर के द्वारा प्रभाव क्षेत्र के लिये तथा प्रभाव क्षेत्र से नगर के लिए कार्य किये जाते हैं जिनकी हम अलग– अलग व्याख्या कर सकते है।

9.7.1 नगर के प्रभाव क्षेत्र द्वारा नगर के लिए किए जाने वाले कार्य

नगर के अपने चारों ओर के क्षेत्र से जो वस्तुएँ एवं सेवायें प्राप्त होती है वह इन वस्तुओं का पूर्ती क्षेत्र कहलाता है । इस क्षेत्र से मुख्यत: निम्न वस्तुएँ एवं सेवाएँ प्राप्त होती है ।

(अ) सब्जियों

(ब) दूध

(स) घी

(द) अनाज

(य) श्रमिक

(र) बैलगाड़ी सेवा

(ल) साइकल सेवा

9.7.2 नगर द्वारा अपने प्रभाव क्षेत्र के लिए किए जाने वाले कार्य

(अ) उच्च शिक्षा

(ब) समाचार पत्र

(स) उच्च चिकित्सा

(द) नगरीय बस सेवा सुविधा

(य) अकृषित वस्तुओं का व्यापार क्षेत्र

(र) दैनिक एवं स्थायी रोजगार

बोध प्रश्न– 1

1. प्रभाव क्षेत्र के कोई दो अन्य नाम लिखिए ।

   .....

   .....

2. प्रभाव क्षेत्र का सर्वप्रथम किसने और कब प्रयोग किया था?

   .....

   .....

3. भारत में सर्वप्रथम नगर के प्रभाव क्षेत्र पर किस भूगोलवेत्ताओं ने, किस शहर के लिए कार्य किया?

   .....

   .....

4. नगरीय प्रभाव क्षेत्र के निर्धारण के लिए विधियों को कितने वर्गों में विभक्त किया जा सकता है?

   .....

   .....

9.8 प्रभाव क्षेत्र पर किए गए अध्ययन (Studies on Umland)

सेवा क्षेत्रों के अध्ययन के विभिन्न भारतीय एवं विदेशी विद्वानों ने कार्य किया है ।

9.8.1 विदेशी विद्वानों द्वारा किए गए कार्य

इस क्षेत्र में 1917 में सी. बी. फासेट ने इंग्लैण्ड के प्रान्तों का सीमांकन करके नगरों के प्रभाव क्षेत्र को प्रस्तुत किया था। 1930 में नगरों के सेवा क्षेत्रों को चार भागों में बांटा है (1) व्यापारिक सम्बन्ध (2) सामाजिक सम्बन्ध (3) जनसंख्या का गमनागमन एवं (4) नगर के चारों तरफ भूमि उपरोग पर नगर का प्रभाव। इन्होंने इन आधारों पर 132 में अनेक अमरीकी एवं इंग्लैण्ड के ईस्ट एन्जिलिया के बाजारों का अध्ययन किया । एम. डौज के मिशीगन प्रान्त में स्थित होवेल नगर के प्रभाव क्षेत्र का अध्ययन किया है । 1933 में पार्क एवं न्यूकोम्ब ने

अमरीकी महानगरों के प्रभाव क्षेत्रों का आंकलन समाचार पत्रों कें वितरण के आधार पर किया। 1944 में स्मेल्स ने थोक व्यापार, फुटकर व्यापार और समाचार पत्रों को आधार बताया ।[3]
नगर के प्रभाव क्षेत्र को जानने के लिए हैरिस ने संयुक्त राज्य अमेरिका के साल्ट लेक सिटी के लिए फुटकर एवं थोक व्यापार, समाचार पत्र, सामान्य व्यापार, यातायात प्रवाह, जनसंख्या संलग्नता आदि कारकों का प्रयोग किया है ।4 नगर के प्रभाव क्षेत्रों के सीमांकन के लिए एच. एल. ग्रीन ने न्यूयार्क एवं बोस्टन नगरों के लिए यातायात, समाचार पत्र, टेलीफोन, बैंक, औद्यौगिक कार्य ओर मनोरंजन जैसे कारकों का प्रयोग किया है । उपरोक्त विद्वानों द्वारा विदेशों में प्रभाव क्षेत्र के लिए किए गए कार्यों में परिस्थितिजन्य चरों का चुनाव कर उनको आधार बनाकर प्रभाव क्षेत्रों का सीमांकन किया है ।

9.8.2 भारतीय नगरों के लिए भारतीय विद्वानों द्वारा किए गए अध्ययन

भारतीय नगरों के सेवा क्षेत्रों का अध्ययन अधिकतर अनुभवात्मक विधियों से किया गया है । इस क्षेत्र में सर्वप्रथम प्रो. आर. एल. सिंह ने 1955 में बनारस नगर के प्रभाव क्षेत्र का अध्ययन किया ।6 प्रो. उजागर सिंह ने इलाहबाद के नगर प्रभाव क्षेत्र के अध्ययन में परिवहन अभिगम्यता, साग सब्जी आपूर्ति, दूध आपूर्ति, माध्यमिक शिक्षा, खाद्यान्न एवं वाणिज्य को मुख्य आधार बनाकर प्राथमिक प्रभाव क्षेत्र और गौण प्रभाव क्षेत्र में बांटा है ।
एबी. मुखर्जी ने मोदी नगर का प्रभाव क्षेत्र, वी.एल.एस. प्रकाश राव ने कर्नाटक के नगरों के प्रभाव क्षेत्र, प्रो. मंजूर आलम ने हैदराबाद–सिकन्दराबाद नगरमाल के प्रभाव क्षेत्र, पूना नगर के प्रभाव क्षेत्र के लिए के. आर. दीक्षित एवं एस. बी. सावन्त ने अध्ययन किया है । आन्ध्र प्रदेश के तेरह नगरों के प्रभाव क्षेत्रों के अध्ययन में एन.बी. के. रेड्डी और डी. एस. राव ने अध्ययन किया है । जमशेदपुर नगर के लिए डॉ. वाई. बी. विश्वकर्मा ने कार्य किया है।

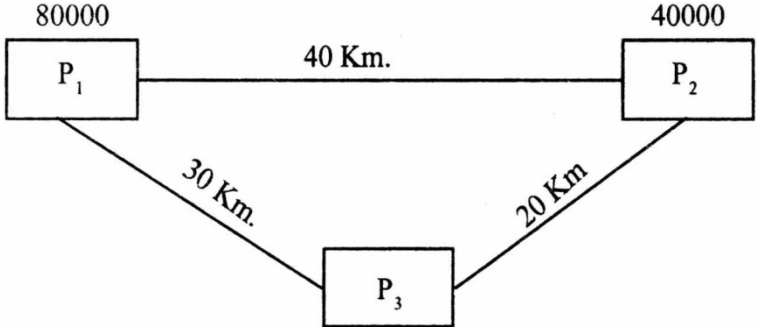
---

3. Smailes, A.E. : The Analysis and Delimitation of Urban Field Geography 32, 1947 PP. 151–161
4. Harris, C.D. Salt Lake City, City Region and Regionalism Dichinson O. Cit. pp. 178–186.
5. Green H.L. Hinterland Boundaries of New York City and Bostan, Readings in Urban Geography, pp. 185–201.
6. Umland is the immediate rural land surrounding the town or metropolitan area, R.L. Singh.

9.9 गुरुत्व तथा अन्तर्क्रिया नियम (Gravity or Interaction Method)

इस नियम का प्रतिपादन सर्वप्रथम एच. सी. केरी (H.C. Carey) ने 1858–59 में किया था जिसे निम्न सूत्र द्वारा प्रस्तुत किया गया है :

$$T = \frac{P_1 P_2}{P}$$



चित्र – 9.1 : गुरुत्व नियम का चित्र

I = दो स्थानों P1 तथा P2 के बीच सापेक्षिक सम्बन्ध

P_1 = बड़े नगर की जनसंख्या

P_2 = छोटे नगर की जनसंख्या

d = दोनों नगरों के बीच की रेखीय दूरी

उपरोक्त सूत्र को चित्र 9.1 द्वारा समझा जा सकता है :

I P_1 नगर का प्रभाव क्षेत्र $\frac{(80000)\ (40000)}{40}$ = 80.0

I P_2 नगर का प्रभाव क्षेत्र $\frac{(80000)\ (100000)}{30}$ = 26.6

I P_3 नगर का प्रभाव क्षेत्र $\frac{(40000)\ (10000)}{20}$ = 20.0

उपरोक्त नियम मानव के स्थानिक गतिशीलता की प्रभाविता पर जोर देता है नगरों के बीच की दूरी व उनके जनसंख्या आकार प्रभाविता निर्भर रहती है ।

9.10 रेली का रिटेल गुरुत्वाकर्षण नियम (The Law of Retail Gravitation)

टेक्सास विश्वविद्यालय के अर्थशास्त्री रेली ने फुटकर व्यापार गुरुत्वाकर्षण माडल का प्रतिपादन 1931 में किया । जिसे फुटकर व्यापार का गुरुत्वाकर्षण नियम कहते हैं ।7 रेली ने नगरों के प्रभाव क्षेत्र के निर्धारण के लिए निम्न सूत्र प्रस्तुत किया है :

$$\frac{S_1}{S_2} = \left(\frac{P_1}{P_2}\right)\left(\frac{D_2}{D_1}\right)^2$$

S_1 एवं S_2 = दो निश्चित नगरों के अपेक्षित फुटकर विक्रय जो किसी मध्यवर्ती ग्राम या नगर को बेचते हैं ।

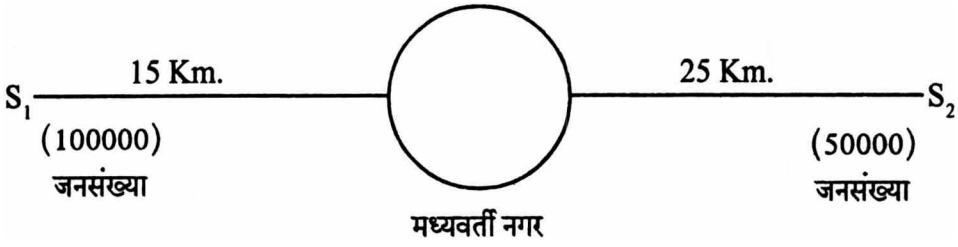
P_1 एवं P_2 एवं दोनों नगरों की जनसंख्या

D_1 एवं D_2 एवं मध्यवर्ती ग्राम या नगर की दोनों नगरों से दूरी

इस नियम के अनुसार किसी केन्द्र से प्राप्त फुटकर व्यापार की मात्रा उस केन्द्र की जनसंख्या के प्रत्यक्ष अनुपात में और उस स्थान और केन्द्र के बीच की दूरी के वर्ग के विपरीत अनुपात में होती है।

इस नियम के अनुसार दो नगरों के बीच का अलगाव बिन्दु (Breaking point) वहाँ होगा जहाँ S_1/S_2 का मूल्यांकन $^1/_1$ होगा । यह ऐसा अलगाव बिन्दु होगा जहाँ एक नगर के फुटकर व्यापार का प्रभाव अपेक्षाकृत अधिक है तथा जिसके आगे दूसरे नगर का फुटकर व्यापार प्रभाव अपेक्षाकृत बढ़ जाता है।

रेली के नियम को निम्न चित्र से सरलतापूर्वक समझा जा सकता है :



चित्र – 9.2 : नगर की केन्द्र से क्षेतिज दूरी (किमी. में)

रेली के सूत्र की उपयोगिता का उपरोक्त चित्र से पता लगता है कि S1 तथा S2 की जनसंख्या का मान क्रमश: एक लाख एवं पचास हजार है तथा D1 तथा D2 का मान 15 व 25 किमी. हो तो दोनों नगरों की पकड़ की. इस प्रकार होगी ।

$$\left(\frac{100000}{50000}\right)\left(\frac{25}{15}\right)^2$$

7. Reilly, W.J. Methods for the study of Retail Relationships, Research Monograph No. 4, Bereau of Business Research, University of Texas first published in1929, idem, The Law of Retail Gravitation, New York, 1931.
8. “Two centers attract trade from Intermediate places approximately in direct proportion to the sizes of the centers and in inverse proportion to the square of the distances from these two centers to the intermediate place” Quoted in Bery, Geography of Market Centres and Retail distribution op. C17, p41.

$$= \left(\frac{2}{1}\right)^{(1.67)2}$$

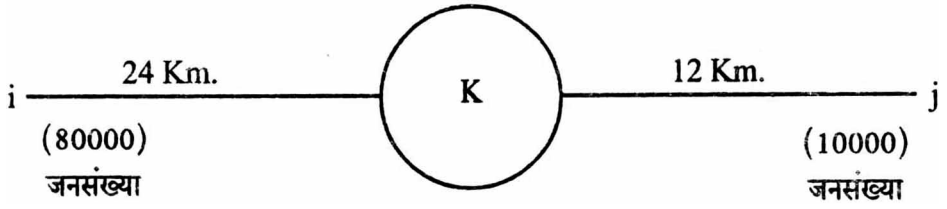
$$= \left(\frac{2}{1}\right)^{2.79}$$

$$= \frac{5.58}{1} = \frac{S_1 \text{ से}}{S_2 \text{ से}}$$

रेली के उपरोक्त नियम को संशोधित करके आर. नाउल्स एवं वे. वेटिंग ने 1976 में निम्न रू प्रस्तुत किया ।

$$\frac{MK_i}{MK_i} = \frac{P_i}{P_j} \times \left(\frac{dk_j}{dk_i}\right)^2$$

उपरोक्त सूत्र में दो नगर P व P के बीच K गाँव स्थित है ।



चित्र – 9.3 : आर. नाउक्स का खुदरा बाजार गुरुत्वाकर्षण नियम

उपरोक्त चित्र द्वारा नाउल्स के सूत्र खुदरा व्यापार गुरुत्वाकर्षण नियम के आधार पर इन नगरों का प्रभाव क्षेत्र इस प्रकार होगा :

$$\left(\frac{80000}{10000}\right) \times \left(\frac{12}{24}\right)^2$$

$$= \quad 2$$

सूत्र द्वारा यह अनुमान लगाया जा सकता है कि K गाँव । नगर से सेवाऐं प्राप्त करने के लिए J नगर की अपेक्षा दुगना महत्व होगा ।

9.11 अलगाव बिन्दु संकल्पना (The Breaking Point Concept)

रेली द्वारा प्रस्तुत फुटकर व्यापार गुरुत्वाकर्षण माडल को संशोधित करके 1949 में पी. डी. कनवर्स ने अलगाव बिन्दु संकल्पना को प्रस्तुत किया। 9 इस संकल्पना में क्रेता के इस निर्णय को आधार बनाया है कि किसी सेवा या वस्तु के लिए व दो नगरों में से किस नगर को प्रमुखता देता है ।

---

9. Converse, Paul D., “New Laws of Retail Gravitation”, Journal of Marketing, 14, October, 1949 “The Mechanics of Constructing a market Map”., 1948 pp. 493–496

इस प्रकार दो नगरों X एवं Y के मध्य प्रभाव क्षेत्र अलगाव बिन्दु के आधार पर निर्धारित किए जा सकते हैं । कनवर्स ने अलगाव बिन्दु ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया है :

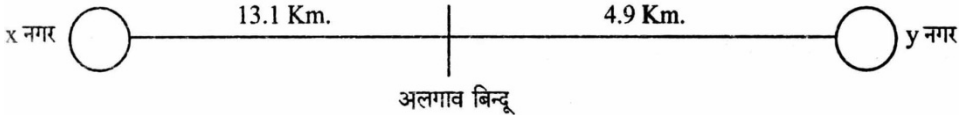
$$B = \frac{d}{1+\sqrt{\frac{P_x}{P_y}}}$$

B= दो नगरों X एवं Y के मध्य अलगाव बिन्दु

P_n एवं P_y दोनों नगरों की जनसंख्या

d = दोनों नगरों के बीच की दूरी

उपरोक्त सूत्र को निम्न चित्र की सहायता से समझा जा सकता है :



चित्र - 9.4 :

उपरोक्त चित्र के आधार पर सूत्र द्वारा अलगाव बिन्दु ज्ञात किया गया हे :

$$B = \frac{d}{1+\sqrt{\frac{4000}{5000}}} =$$ 4.9 किमी.

उपरोक्त गणना में अलगाव बिन्दु y नगर से 4.9 किमी. की दूरी पर स्थित होगा। इस नियम में नगर की सेवाओं एवं कार्यों पर बल न देकर केवल जनसंख्या पर ही बल दिया गया है । जबकि नगर के प्रभाव क्षेत्र पर नगर में पायी जाने वाली सेवाओं और वस्तुओं के विक्रय के आधार पर अधिक प्रभाव पड़ता है। अत: यह संकल्पना नगरों के प्रभाव क्षेत्र के सभी पहलुओं पर प्रकाश डालने में सक्षम नहीं हैं।

नगरीय प्रभाव क्षेत्र को ज्ञात करने के लिए स्थानीय पहलुओं के आधार पर भारतीय विद्वानों ने भी कुछ सूत्र प्रतिपादित किए हैं ।

वी. एल. एस. प्रकाश राव ने कर्नाटक के नगरों के प्रभाव क्षेत्रों के निर्धारण में नगरीय प्रभाव को ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र प्रतिपादित किया है :

$$D = \frac{T \times A}{U}$$

$$R = \sqrt{\frac{T \times A}{U}}$$

उपरोक्त सूत्र में

= नगरीय प्रभाव की तीव्रता

= नगर की जनसंख्या

A = राज्य का कुल क्षेत्रफल

U = राज्य की कुल जनसंख्या

R = नगर केन्द्र से वृत का अर्द्धव्यास

A एवं U = प्रमाणिक मान तथा स्थिरांक

पी. डी. महादेव और डी.सी. जयशंकर ने नगर प्रभाव क्षेत्र के सीमांकन के लिए गुरुत्व संभाव्य नियम (Gravity Potential Model) प्रस्तुत किया है।

$$Gi \frac{P_i\ aB}{dis\ xy}$$

Gi = संभाव्यता सूचकांक अर्थात् गमनागमन की संभाव्यता

Pi = नगर की कुल जनसंख्या

aB = जनसंख्या का भार मूल्य

dis = नगरों के बीच की दूरी

xy = दूरी का भार मूल्य

उत्तर प्रदेश के नगरों के प्रभाव क्षेत्रों के निर्धारण के लिए ओम प्रकाश सिंह10 ने भी अपना एक सूत्र प्रस्तुत किया है, जिसमें उन्होंने माना है कि लगभग समान पदानुक्रमीय स्तर के दो केन्द्रों के तथा उनके बीच को सेवा दूरी (Service Range) दोनों केन्द्रों की केन्द्रीयता मूल्यों के अनुपात में विभाजित करने से प्राप्त होता है जो निम्न सूत्र द्वारा प्राप्त किया जा सकता है:

$$AB = D \frac{Aq}{Aq+Bq}$$

यहाँ

AB = A केन्द्र के प्रभाव क्षेत्र की सीमा, उसके केन्द्र बिन्दु से B केन्द्र की ओर

D = दोनों केन्द्रों के बीच सीधी रेखा से दूरी

Aq = A केन्द्र का केन्द्रीय सूचकांक

Bq = B केन्द्र का केन्द्रीयता सूचकांक

उपरोक्त सूत्र की सहायता से प्राप्त भिन्न–भिन्न नगरों के अलगाव बिन्दुओं को सरल वक्र रेखा द्वारा विविध नगरों के प्रभाव क्षेत्रों को चिन्हित किया जा सकता है ।

पटना जनपद के केन्द्र स्थलों के सेवा क्षेत्रों के निर्धारण के लिए लल्लन सिंह11 ने गोरखपुर विश्वविद्यालय की उत्तर भारत भूगोल पत्रिका में अपना एक शोध पत्र प्रस्तुत किया है जिसके निम्न विधि को प्रस्तुत किया गया है :

$$Lr \frac{D}{1} + \sqrt{Ac + Bc}$$

---

10. Singh, O.P.,Urban Geography, Varanasi, 1987.

यहाँ

Lr = दो नगरों A एवं B के बीच प्रभाव क्षेत्र की सीमा

D = दोनों नगरों के बीच की दूरी

Ac = नगर का केन्द्रीयता सूचकांक

Bc = नगर का केन्द्रीयता सूचकांक

इस विधि में जिस केन्द्र में कार्यों की संख्या एवं उनकी विशेषता जिनकी अधिक होगी, उसका प्रभाव क्षेत्र भी उतना ही अधिक होगा ।

बोध प्रश्न–2

1. गुरुत्व अथवा अन्तर्क्रिया नियम का प्रतिपादन किसने किया था?

   .....

   .....

2. प्रभाव क्षेत्र के लिए एच. सी. केरी का सूत्र क्या है?

   .....

   .....

3. एच. सी. केरी के सूत्र को किस विद्वान ने संशोधित किया?

   .....

   .....

4. रेली के सूत्र को संशोधित करने वाले विद्वानों के नाम क्या है?

   .....

   .....

5. अलगाव बिन्दु संकल्पना को किसने प्रस्तुत किया?

   .....

   .....

---

11. Sing, Lallan Uttar Bharat Bhugol Patrika, Vol.18 No. 1, June, 1982.

9.12 सारांश (Summary)

कोई भी नगर चाहे वह छोटा या बड़ा हो उसका एक प्रभाव क्षेत्र होता है ये प्रभाव क्षेत्र भिन्न – भिन्न कार्यों के लिए भिन्न –भिन्न विस्तार रखते हैं । ऐसे विस्तारित क्षेत्र को नगर प्रभाव क्षेत्र Umland के नाम से जाना जाता है । नगर प्रभाव क्षेत्र को विभिन्न विद्वानों द्वारा अलग – अलग नाम से प्रस्तुत किया गया है, जिनमें प्रमुख रूप से नगर प्रदेश (City Region), नगरीय पृष्ठ प्रदेश (Hinterland), नगरी क्षेत्र (Urban field), आदि है ।

Umland शब्द जर्मन भाषा का शब्द है जिसका अर्थ नगरों के चारों ओर के क्षेत्र से है । नगरों के प्रभाव वाले क्षेत्र का सर्वप्रथम 1914 में एन्ड्रे एलिग्ज ने प्रयोग किया था उसके बाद कई विदेशी एवं भारतीय विद्वानों ने प्रभाव क्षेत्र पर अध्ययन किया है ।

नगरीय प्रभाव क्षेत्र के निर्धारण के लिए इसकी विधियों को दो प्रमुख वर्गों में विभक्त किया जा सकता है जिनमें प्रथम गुणात्मक या अनुभवात्मक विधि तथा दूसरी सैद्धान्तिक या सांख्यिकीय विधि है ।

नगर प्रभाव क्षेत्र के लिए सर्वप्रथम एच. सी. केरी ने 1858 – 59 में गुरुत्व का नियम प्रस्तुत किया था इसके बाद इस नियम कों थोड़ा संशोधित करके डब्लू. जे. रेली ने गुरुत्वाकर्षण नियम का प्रतिपादन किया । रेली के सूत्र को थोड़ा संशोधित करके आर. नाउल्स तथा जे. वेटिंग ने 1976 गे संशोधित सूत्र प्रस्तुत किया ।

रेली के सूत्र को संशोधित करके पी. डी. कनवर्स ने अलगाव बिन्दु की संकल्पना प्रस्तुत की थी जिसमें दो नगरों के बीच प्रभाव क्षेत्र की सीमा को चिह्नित कर अलगाव बिन्दु ज्ञात किया जाता है ।

विदेशों में नगर प्रभाव क्षेत्र के अनेकों अध्ययन के बाद भारत में सर्वप्रथम प्रो. आर. एल. सिंह ने वाराणसी नगर के प्रभाव क्षेत्र जानने के लिए कार्य किया । इसके बाद भारत के अनेक नगरों के लिए अनेक विद्वानों ने प्रभाव क्षेत्र पर अध्ययन किया है ।

9.13 शब्दावली (Glossary)

- **अमलैण्ड :** Umland जर्मन भाषा का शब्द है जिसका तात्पर्य किसी केन्द्र के चारों तरफ के प्रभावित क्षेत्र है ।
- **अर्बन फील्ड** : स्मेल्स द्वारा अमलेण्ड के लिए प्रयोग किया गया शब्द है ।
- **पृष्ठ प्रदेश :** Hinterland यह एक यूरोपीय शब्द है इसका प्रयोग बंदरगाह नगरों के प्रभाव क्षेत्र के लिए किया जाता है ।
- **अनुभवात्मक विधियाँ :** वे विधियाँ जो वास्तविक अनुभव एवं क्षेत्रीय सर्वेक्षण पर आधारित होती है ।

- **सैद्धान्तिक विधियाँ :** जो तार्किक एवं विश्लेषणात्मक आधारों पर विकसित की जाती है ।
- **अभिगमन क्षेत्र :** Commuter's नगर को सेवा प्रदान करने के लिए निकटवर्ती ग्रामीण क्षेत्रों से आने वाले लोगों के अधिवास क्षेत्र ।

9.14 सन्दर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. Carter., : **The Urban Geography.**
2. Converse, O.D., : **New Laws of Retail Gravitation Journal of Marketing**, 1949.
3. Dickinson, R.E., : **City Region and Regionalism**.
4. Dube K.K. and J. Dwivedi : **Characteristics of Rural- Urban fringe in Indian Cities : A Case study of Varanasi, Pattern of Urban change**.
5. Green, H.L. : **Hinterland boundaries of New York City and Boston**, Reading in Urban Geography.
6. Harris, C.D., : **Salt Lake City, City Region and Regionalism.**
7. Jayashankar, D.C. : **delimitation of Hinterland of Ports. Methods and Technique with a case study of Madras (Chhenai) Vishakapatnam and Cochin, Madras Geographical Society Golden Jubilee**, Vol. Madras 1974.
8. Mark Jefferson, : **The Distribution of the World City Folks,** Geographical Review, 1931.
9. Pahi, R.E., Urbs in Rur, : **The Metropolitan fringe in Hert ford shire**, London, 1965.
10. Pryor, R.J. : **Definition of the Rural–Urban Fringe**, Social Forces, 47, 1968.
11. Rao, B.P. : **Urban fringe in German towns : A Case study of Wolfsburg and Mari–Huls**, Uttar Bharat Bhugol Patrika, 1983.
12. Reilly, W.J., **Methods for the Study of Retail Relationship**, New York, 1931.
13. Singh, O.P. : **Urban Geography**, Varanashi, 1987.
14. Singh, R.L., : **Banaras : A Study in Urban Geography**.
15. Singh, R.L. : **Banglore, An Urban Survey**.
16. Smailes, A. E., : **The Analysis and Delimitation of Urban Field**, Geography, 32, 1947.

17. Wehrwein, G.S., : **The Rural–Urban fringe**, Economic Geography, 18, 1947.
18. बंसल, सुरेश चन्द्र. **नगरीय भूगोल,** मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ 2002.
19. राव बी.पी. एंव शर्मा नन्देश्वर : **नगरीय भूगोल**, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, 2001.

9.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न –1

1. सिटी रीजन, अर्बन हिन्टरलैण्ड
2. एन्ड्रे एलिग्ज, 1914
3. प्रो. रामलोचन सिंह, वाराणसी
4. दो

बोध प्रश्न–2

1. एच. सी. केरी
2. $I = \frac{P_1 P_2}{d}$
3. रेली डब्ल्यू. जे.
4. आर. नाउल्स एवं जे वेटिंग
5. पी. डी. कन्वर्स

9.16 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगर के प्रभाव क्षेत्र को विद्वानों ने किन–किन नामों से सम्बोधित किया है? विस्तार से उत्तर दीजिए ।
2. 'अमलेण्ड' से आपका क्या अभिप्राय है, भारत के सन्दर्भ में किए गए कार्यों का वर्णन कीजिए ।
3. नगर के प्रभाव क्षेत्र को सीमांकित करने की विधियाँ बताइये ।
4. नगर के प्रभाव क्षेत्र के निर्धारण करने की विभिन्न विद्वानों की सांख्यिकीय विधियों का वर्णन कीजिए ।

इकाई 10 : केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त एवं नगर (Central Place Theory and Towns)

इकाई की रूपरेखा

10.0 उद्देश्य

10.1 केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त की संकल्पना

10.2 केन्द्रीयता का तात्पर्य

10.3 केन्द्रीय कार्य

10.4 केन्द्रीय कार्यों के वितरण पर प्रभाव डालने वाले तत्व

10.5 केन्द्रीय स्थानों का सेवा क्षेत्र

10.6 केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त: परिभाषाएँ एवं प्रमुख विद्वानों के नाम व मत

10.7 वाल्टर क्रिस्टालर का केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त

10.7.1 प्रस्तावना

10.7.2 प्रमुख बातें :

केन्द्रीय स्थानों के वर्ग एवं विशेषताएँ

सिद्धान्त का मूल्यांकन

आलोचनात्मक तथ्य

स्थिर पदानुक्रम

अनुकूलतम केन्द्रीय स्थानों की व्यवस्था

10.8 लांश का केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त

10.9 फिलब्रिक का केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त

10.10 एफ. पेरोक्स (F.Perroux) का विकास ध्रुव सिद्धान्त

10.11 सारांश

10.12 शब्दावली

10.13 संदर्भ ग्रन्थ

10.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

10.15 अभ्यासार्थ प्रश्न

10.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन आपको नगर का केन्द्रीय स्थान के रूप में महत्व को समझने में सहायक होगा। यह नगरों का उनके कार्यो की विशेषता के आधार पर वितरण प्रारूप को समझने में मदद देगा।

10.1 केन्द्रीय स्थान की संकल्पना (Concept of Central Place)

प्रत्येक नगर अपने चारों ओर के देहात स गहरा सम्बन्ध रखता हैं । नगर जिस क्षेत्र में स्थित है, वह उस क्षेत्र की अपने कुछ विशेष कार्यों के द्वारा सेवा करता हैं और बदले में उस क्षेत्र से सेवायें प्राप्त करता है । उसका प्रमुख उद्देश्य अपने समीपवर्ती क्षेत्र को सेवायें तथा माल प्रदान करना होता हैं । इसी क्षेत्र पर उसकी बढ़वार निर्भर करती है ।

मार्क जेफरसन का कहना है, कि नगर स्वयं नहीं बढ़ पाते, यह समीपवर्ती क्षेत्र ही है, जो उसको ऐसे कार्य करने देता है जो समीपवर्ती क्षेत्र के साथ–साथ नगर की बढ़वार में सहायक होते हैं । 1931 में मार्क जेफरसन ने ही सर्वप्रथम केन्द्रीय स्थान शब्द का प्रयोग किया था । वास्तव में केन्द्रीय स्थान वह बस्ती है, जो चारों ओर फैले पृष्ठ प्रदेश के लिये सामाजिक व आर्थिक प्रकार के विभिन्न कार्यों का आवश्यक रूप से एक संग्रह केन्द्र है । इस शब्द को विशेष महत्व क्रिस्टालर के विचारों को जानने के बाद मिला है ।

केन्द्रीय शब्द एक सापेक्षिक शब्द है । उच्च क्रम के केन्द्र अनेक प्रकार के माल व सेवाएँ रखने वाले होते हैं तथा अपनी उच्च सेवाओं के लिये ही पहचाने जाते हैं । यहां पर पाये जाने वाले कार्य निम्न क्रम के केन्द्रों पर नहीं पाये जाते । निम्न क्रम के केन्द्र, कार्यो की कम संख्या व प्रकार रखते हैं तथा अपेक्षतया कम विस्तृत क्षेत्र पर प्रभाव डाल पाते हैं । उच्च क्रम के केन्द्रीय स्थान, निम्न क्रम के केन्द्रीय स्थानों द्वारा किये जाने वाले कार्य भी करते हैं । इस प्रकार केन्द्रीय स्थान वह बस्ती है जो अपने कार्यों द्वारा समीपवर्ती क्षेत्र की सेवा करती है ।

10.2 केन्द्रीयता का तात्पर्य (Meaning of Centrality)

प्रत्येक केन्द्रीय स्थान मार्गों के केन्द्र के रूप में होता है । वह मार्गों के मिलन स्थल पर स्थित होता है। इन्हीं मार्गों के द्वारा वह अपने समीपवर्ती क्षेत्र की सेवा कर पाता हैं तथा सम्बन्ध जोड़ पाता है । वह केन्द्रीय स्थान कितनी दूर के क्षेत्र की सेवा कर पाता है यह केन्द्रीय स्थान में पायी जाने वाली सेवाओं व कार्यों की संख्या व प्रकृति पर निर्भर करता है ।

केन्द्रीयता बस्ती द्वारा किये जाने वाले कार्यों की संख्या, विस्तार तथा उनकी मात्रा पर निर्भर करती है। केन्द्रीयता बस्ती की विशेषता को बताती है । यह बस्ती अपने समीपवर्ती प्रदेश में स्थित अन्य बस्तियों की तुलना में अधिक महत्व रखने वाली होती है । बस्ती को यह स्थिति तभी प्राप्त हो पाती है, जब वह कुछ ऐसे कार्य व सेवाएँ प्रदान करती है, जो उस क्षेत्र में स्थित अन्य बस्तियों में नहीं पाये जाते हैं या फिर वहाँ अपर्याप्त होते हैं ।

10.3 केन्द्रीय कार्य (Central Functions)

केन्द्रीय स्थान द्वारा किये जाने वाले वे सभी कार्य, जो वह अपने चारों ओर के प्रदेश के लिये करता है, केन्द्रीय कार्य (Central Functions) कहलाते हैं । केन्द्रीय कार्य कई प्रकार के कार्यों का समूह होते है तथा इनके कई स्तर व क्रम होते हैं । केन्द्रीय स्थानों के कार्यो को दो वर्गों में रखा जाता हैं : –

1. **प्रादेशिक कार्य (Basic Functions) –** इन कार्यों को नगर के समीपवर्ती प्रदेश से आधार प्राप्त होता है। नगर इन कार्यों द्वारा ही बाहरी क्षेत्रों से धन कमाता है । ऐसे कार्यों में

औद्योगिक कार्यों के साथ–साथ व्यापारिक, वित्तीय, प्रशासकीय, मनोरंजन व शिक्षा सम्बन्धी कार्य भी शामिल हैं ।

2. **स्थानिक कार्य (Non–Basic Functions)–** इन कार्यों के द्वारा नगर अपने निवासियों की सेवा करता है । ये कार्य नगर के लोगों के लिये ही आवश्यक होते हैं । इन कार्यों को स्थानीय सेवा (Local Service) का नाम भी दिया जाता है ।

वास्तव में प्रादेशिक कार्य ही नगर को आधार प्रदान करते हैं । इन्हीं के द्वारा नगर अपने समीपवर्ती प्रदेश की सेवा कर पाता हैं, जिससे कि वह चारों ओर से घिरा रहता है । इसी से उसे हम केन्द्रीय स्थान कहकर पुकारते हैं ।

10.4 केन्द्रीय कार्यों के वितरण पर प्रभाव डालने वाले तत्व (Factors Affecting on the distribution on central functions)

नगरीय बस्तियाँ वितरण बिन्दुओं (Distribution points) के रूप में कार्य करती हैं, तथा अपने समीपवर्ती क्षेत्र को सेवायें प्रदान करती है । ऐसी सेवायें किसी पुरवा, गाँव या कस्बे में भी हो सकती हैं। केन्द्रीय स्थानों की स्थितियों, आकारों, दूरियों तथा कार्यों के आधार पर उनके वर्गों में पारस्परिक सम्बन्ध और पदानुक्रम होता है ।

(i) बाजार सिद्धान्त (Market Principle) - नगर का समीपवर्ती प्रदेश से व्यापारिक सम्बन्ध।

(ii) ट्रैफिक या यातायात सिद्धान्त (Transport Principles) – प्रमुख मार्गों पर ट्रैफिक के 'Movement' पर इनका विकास व वितरण निर्भर करता है ।

(iii) प्रशासकीय सिद्धान्त (Administrative Principle) - सुरक्षा, प्रशासकीय तथा सार्वजनिक सेवाओं को सुचारूपूर्वक चलाने हेतु ऐसे स्थानों की स्थापना के लिये भूमि की आवश्यकता होती है ।

उपभोक्ताओं के आकर्षण (Attraction of Consumers) पर ही सभी प्रकार की सेवाओं की स्थापना निर्भर करती है । उदाहरण के लिये, प्राइमरी स्कूल एक ऐसी शिक्षा सेवा है जो कि लगभग सभी बस्तियों में मिल सकती है या विकसित हो सकती है । अत: यह सेवा अधिक दूर के लोगों को आकर्षित नहीं कर पाती जबकि यदि उच्च शिक्षा संस्थान सेवा, जिसका वितरण भी कम मिलता है तथा अपनी प्रकृति के कारण दूर–दूर फैली होती है, बहुत दूर के लोगों को अपनी ओर आकर्षित करेगी । ऐसी सेवाएँ एक निश्चित अन्तर पर स्थापित हो जाती तैं । इन सेवाओं का एक निश्चित अन्तर या दूर–दूर स्थापित होना, निम्न तीन परिस्थितियों पर निर्भर करता है।

1. **विशेष प्रकार के संस्थान –** तकनीकी संस्थान, विभागीय संग्रहालय आदि नगर की जनसंख्या को आकर्षित करने के साथ – साथ समीपवर्ती प्रदेश के लोगों को भी आकर्षित कर सकते हैं ।
2. **माँग की कमी या अधिकता–** कुछ विशेष प्रकार की सेवाओं को गाँव या छोटे नगरों से हटाकर बड़े–बड़े नगरों में विकसित होने को मजबूर कर दिया जाता है, जैसे जनरल प्रैक्टिशनर गाँव या नगर के चारों ओर के प्रदेश में मिल सकता है, लेकिन मस्तिष्क सर्जन

बड़े –बडे नगरों में ही देखने को मिलेगा। इसी प्रकार ऊँची किस्मों के सामान जैसे फर्नीचर, जवाहरात, विशेष वस्तुओं की बिक्री की फुटकर दुकानें बड़े–बड़े नगरों में ही विकसित हो पाती हैं ।

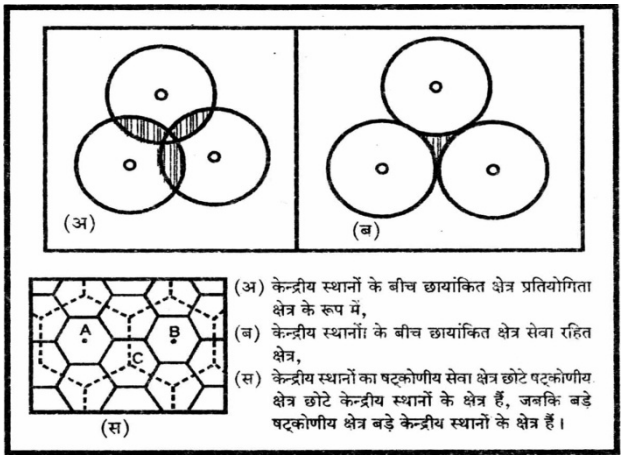
3. **यातायात साधन की सुलभता तथा उसकी गति का प्रभाव** भी सेवा की स्थापना पर पड़ता है । तेज गति के यातायात की उपलब्धता के कारण लोगों में स्थानीय वस्तु के प्रति आकर्षण कम हो जाता है, और लोग बड़े –बड़े नगरों की ओर इन सेवाओं के लिये भागते हैं; जहाँ पर वह उस सेवा का लाभ उठाने के साथ –साथ नगर में प्राप्त अन्य सेवाओं का भी लाभ एक ही समय में उठा सकते हैं ।

उपर्युक्त तीनों बातों के कारण ही सेवाएँ गांवों से कस्बों, कस्बों से नगरों को प्रवास कर जाती हैं। इनसे न केवल इन सेवाओं के वितरण का एक अलग ही रूप स्थापित हो जाता है, बल्कि नगरों के स्थापन व वितरण पर भी प्रभाव पड़ता है । केन्द्रीय सेवाओं को वर्गीकृत करने के दो आधार हैं –

जनसंख्या का एक बडा केन्द्र एक छोटे केन्द्र की अपेक्षा माल, सेवाओं और कार्यों का अधिक विस्तार रखता है । इस प्रकार एक सम्बन्ध विकसित होता है जिसे हम आकार –कार्य सम्बन्ध भी कहते हैं । अनेक अध्ययनों से निष्कर्ष निकला है कि (अ) बड़े केन्द्र छोटे केन्द्रों की अपेक्षा सेवा कार्यो का अधिक विस्तार रखते हैं, (ब) जैसे–जैसे केन्द्रों का आकार बढ़ता जाता है, वैसे – वैसे कार्यों की विविधता भी बढ़ती जाती है और पुरवा से लेकर महानगर सभी केन्द्रीय कार्यों के आधार पर एक क्रम (Grade) रखने वाले होते हैं, (स) इन केन्द्रों की स्थानिक दूरी कुछ समान विशेषताएँ रखने वाली होती है । इस प्रकार केन्द्रीय स्थानों की स्थितियों, आकारों, दूरियों व कार्यों के सेवा – क्षेत्रों के आधार पर उनके वर्गों में पारस्परिक सम्बन्ध और पदानुक्रम होता है।

10.5 केन्द्रीय स्थानों का सेवा क्षेत्र (Service Area)

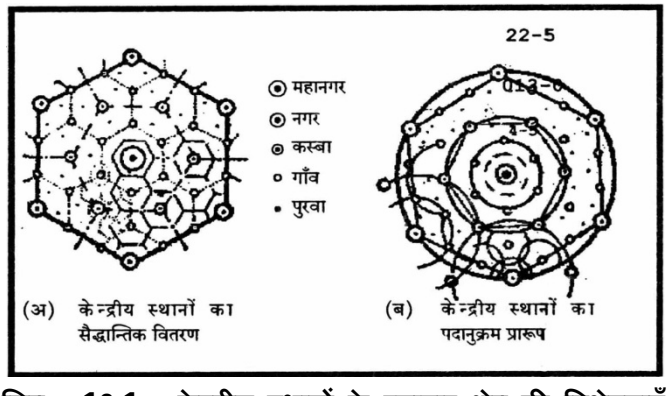
केन्द्रीय स्थानों व सेवा–केन्द्रों के व्यापार क्षेत्र या सेवा क्षेत्र (Trade area or Service area) के बारे में भी विद्वानों ने अपने विचार प्रकट किये हैं। जर्मन विद्वान वाल्टर क्रिस्टालर (Walter Christaller) ने 1933 में व्यापार क्षेत्र (Trade Area) के बारे में महत्वपूर्ण सिद्धान्त प्रस्तुत किया है । उनके अनुसार, एक बाजार कस्बा (Market Town) के सेवा क्षेत्र का अर्द्धव्यास 4 किलोमीटर (2.5 मील) होगा। इसी को आधार मानकर उन्होंने केन्द्रीय सेवाओं के वितरण की योजना प्रस्तुत की है। यह योजना दक्षिणी जर्मनी में नगरों के आकार व वितरण के अध्ययन के निष्कर्षों पर आधारित है। यह योजना बाजार सिद्धान्त (Market Principle) पर आधारित है । सैद्धान्तिक रूप में, एक केन्द्रीय स्थान को वृत्ताकार व्यापार क्षेत्र (Circular trade area) के केन्द्र में स्थित होना चाहिए (चित्र 10.1 अ–ब)।



(चित्र 10.2 : केन्द्रीय स्थानों के व्यापार क्षेत्र की विशेषताएँ

एक वृत्ताकार व्यापार क्षेत्र की सीमा एक दूसरे वृत्ताकार व्यापार क्षेत्र की सीमा का अतिक्रमण कर सकती है, जिससे दो केन्द्रीय स्थानों के बीच में प्रतिस्पर्द्धा होने लगती है, क्योंकि उनकी सेवा के सीमा क्षेत्र एक–दूसरे को काटते हैं (चित्र 10.2 अ) ओर ऐसा भी हो सकता है कि इन व्यापारिक वृत्ताकार क्षेत्रों के कुछ भाग आपस में एक –दूसरे को नहीं ढ़के, और उनके बीच–बीच में कुछ स्थान खाली छूट जाएँ (चित्र 10.2 ब) । इस समस्या को दूर करने के लिये क्रिस्टालर ने व्यापार क्षेत्र को वृत्ताकार के स्थान पर षट्कोणीय रूप (Hexagonal Shape) दिया । ज्यामिति की आकृतियों में षट्कोण ही वृत्तों के सबसे ज्यादा समीप होते हैं, ये न तो एक –दूसरे के किसी भाग को ढ़कते हैं, और न कोई खाली स्थान छोड़ते हैं । इस आकृति में एक समान स्तर के सभी केन्द्रीय स्थान एक–दूसरे से समान अन्तर पर स्थापित होते हैं और एक ही आकार के षटकोणीय व्यापार क्षेत्रों की सेवा करते हैं ।

क्रिस्टालर के अनुसार किसी घने बसे प्रदेश में बस्तियाँ समान अन्तर (दूरी) पर स्थापित होंगी । यदि उस प्रदेश की स्थलाकृति समान है, तब इन बस्तियों का प्रभाव (सेवा) क्षेत्र भी समान आकार का होगा। एक बड़े केन्द्र का षट्कोणीय व्यापार – क्षेत्र अपने सीमान्त (Periphery) पर 6 केन्द्रों से घिरा होगा। ये 6 केन्द्र उस बड़े केन्द्र से छोटे होगें तथा समान अन्तर पर स्थापित होगें और बड़े केन्द्र, जो उन सबके केन्द्र में स्थित हैं, के द्वारा प्रभावित होगें (चित्र 10.2 स)।



चित्र - 10.1 : केन्द्रीय स्थानों के व्यापार क्षेत्र की विशेषताएँ

10.6 केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त–परिभाषाएँ (Definitions)

वाल्टर क्रिस्टालर को केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त का पिता माना जाता है । यद्यपि उनसे पहले वान थ्यूनेन, कोहन, कूले, हेग तथा **मार्क जेफरसन** ने अपने विचार केन्द्रीय स्थानों के विकास व स्थापन पर दिये । मार्क जेफरसन ने नगरों के लिये केन्द्रीय स्थान शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग किया । 1933 में क्रिस्टालर ने दक्षिण जर्मनी के केन्द्रीय स्थानों पर एक शोध ग्रन्थ प्रस्तुत करके इस सिद्धान्त का प्रतिपादन किया । इनके बाद 1954 में लॉश, 1958 में बेरी और गेरीसन, 1970 में वान्स, स्टीन फोल्के, एफ. पेरोक्स, वाउडर विले के नाम उल्लेखनीय हैं । भारत में 1962 में एन. आर. कार, 1968 में एस. एम. सिंह, 1968 में ओमप्रकाश सिंह, 1970 में ए. के. दत्त, एस. बैनर्जी, एल. के. सेन एवं सुधीर वनमाली, 1973 में एल. एन. राय, 1974 में पी. डेका, 1975 में आर बी. मंडल, 1976 में एल. एस. भट्ट, 1979 में जगदीश सिंह ने क्रिस्टालर के विचारों के अनुरूप केन्द्रीय स्थानों पर विभिन्न दृष्टिकोण से अपने–अपने विचार प्रकट किए हैं । पी. डेका के विचार लॉश के विचारों पर आधारित हैं ।

केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त बताता है कि केन्द्रीय स्थानों अथवा सेवा प्रदान करने वाली बस्तियों का एक पदानुक्रम होता है । केन्द्रीय स्थानों का प्रत्येक वर्ग अपने से निम्न क्रम (Lower order) के स्थानों द्वारा किये गये सभी कार्यों को करता है, तथा उनके साथ–साथ वह सभी कार्य भी करता है, जिनके आधार पर उसे निम्न क्रम के स्थानों से उच्च पद प्राप्त होता हैं ।

पदानुक्रम में स्थापित वर्गों के अनुसार बस्तियों का वर्गीकरण, तथा नगर के आकार व उसके कार्यो के सहसम्बन्धों पर खोज परस्पर निवारक नहीं है । इन सब बातों में परस्पर सम्बन्ध है। केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त सबसे उपयोगी तकनीक रण सिद्धान्त है जो तीन बातों से प्रमुख रूप से अपना सम्बन्ध जोड़ती है – नगरीय केन्द्र, उनका षट्कोणीय बाजार क्षेत्र, और यातायात मार्गों का जाल ।

केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त धरातल पर बस्तियों व जनसंख्या पुन्जों के स्थानिक दूरी (Spacing) के अनुसार क्रम में रखने से सम्बन्धित है । एक प्रदेश की बस्तियों में आकार और कोटि के बीच सम्बन्धों में क्रम का एक सोपान पाया जाग है । बस्तियों के बीच पारस्परिक दूरी और उनका वितरण उनके आकार व कार्यिक महत्व पर निर्भर करता है । इस सिद्धान्त की सार बात यह है कि उत्पादक भूमि का एक निश्चित क्षेत्र नगरीय बस्ती (केन्द्रीय स्थान) को सहारा प्रदान करता है । यह स्थान इसलिये अपना अस्तित्व बनाए रखते हैं, क्योंकि चारों ओर फैले क्षेत्र के लिये सेवाएँ प्रदान करना इनके लिए अति आवश्यक होता है ।

10.7 केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त सम्बन्धी प्रमुख विचारधाराएँ (Main Concepts)

केन्द्रीय स्थानों के वितरण एवं उनके स्थापन पर अनेक प्रमुख विचार इस प्रकार हैं ।

1. **वान थ्यूनेन का सिद्धान्त (Von Thunen Theory)–** इस जर्मन विद्वान ने काफी वर्षों के अनुभव के बाद नगर की स्थापना पर 1826 में एक सिद्धान्त कृषि अवस्थिति सिद्धान्त

प्रस्तुत किया । उसने पूर्णत: एक समान भूतल (entirely uniform land surface or isotrophic plane) की कल्पना करते हुये बताया कि यदि एक नगर का दूसरे किसी नगर व उसके क्षेत्र से सम्बन्ध स्थापित नहीं हो पाता, तो ऐसी आदर्श परिस्थितियों में उस क्षेत्र के केन्द्र में एक नगर विकसित हो जायेगा, जिसके चारों ओर विभिन्न प्रकार के भूमि उपयोग के पृथक –पृथक संकेन्द्रीय वलय (Concentric circles) विकसित हो जायेंगे । उसका यह सिद्धान्त केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त भी कहलाता है । वान थ्यूनेन ने बाजार–नगर के चारों ओर बनने वाली पेटियों के बारे में भी बताया है । कौन –सी पेटी नगर के समीप होगी और कौन –सी पेटी नगर के दूर होगी ।

2. **वाल्टर क्रिस्टालर का सिद्धान्त (Walter Christaller Theory)–** क्रिस्टालर एक जर्मन अर्थशास्त्री था। उसने अपने सिद्धान्त का प्रतिपादन 1933 में किया था । उसके पश्चात् 1938 में अन्तर्राष्ट्रीय भूगोल कांग्रेस के अधिवेशन में भी एक शोध– पत्र द्वारा इसे प्रस्तुत किया था । उसका सिद्धान्त नगरीय और ग्रामीण बस्तियों के वितरण के बारे में है । उनके विचारों पर उनके गुरू जे. एच. कोहल, वान थ्यूनेन तथा अल्फ्रेड वेबर और जर्मनी के बस्ती भूगोलवेत्ता राबर्ट ग्रेडमेंन का प्रभाव था ।

प्रमुख पर्यावलोकन (Main Observation)

इस सिद्धान्त की मुख्य बात यह है कि एक नगरीय केन्द्र को उत्पादक भूमि का एक निश्चित क्षेत्रफल आधारित रखता है । उस केन्द्र की सत्ता इसलिये बनी रहती है कि वह अपने चारों ओर के प्रदेश को अनिवार्य सेवाएँ प्रदान करता रहता है । आदर्श रूप से नगर अपने उत्पादक क्षेत्र के केन्द्र में होना चाहिए । क्रिस्टालर की यह संकल्पना वान थ्यूनेन के सिद्धान्त के समरूप है ।

क्रिस्टालर महोदय ने यह सिद्धान्त दक्षिणी जर्मनी की बस्तियों के आधार पर दिया है । उसने प्रशासन, स्वास्थ्य, समाज सेवा, आर्थिक एवं सामाजिक जीवन का संगठन, व्यापार, वित्त सेवा, उद्योग, श्रम बाजार का सगठन और ट्रैफिक आदि को केन्द्रीय सेवाएँ माना हैं । इन सब सेवाओं को तीन वर्गों में निम्न, मध्यम व उच्च में विभाजित किया है ।

उन्होंने औसत जनसंख्या, बस्तियों की आपस में दूरी और आकार तथा उनके देहात क्षेत्र (Country side) की जनसंख्या की गणना करके षट्कोणीय सिद्धान्त के बारे में बताया है । सेवा केन्द्रों की यह प्रवृत्ति होती है कि वे देहात क्षेत्र में एक षट्कोण–प्रतिरूप में बिखरे होते हैं। इस प्रकार का प्रतिरूप निम्न दशाओं में ही विकसित हो पाता है –

(i) उस क्षेत्र की एक समान स्थलाकृति (Uniform topography) होनी चाहिए, ताकि किसी एक स्थान को दूसरे स्थान के मुकाबले में कोई लाभ –हानि न हो, और भौतिक दशाओं का पीरवहन मार्गों पर कोई समान प्रभाव हो ।

(ii) उस क्षेत्र में जनसंख्या का समान वितरण, समान विशेषताएँ तथा उसकी क्रय शक्ति समान होनी चाहिए।

(iii) उस क्षेत्र में किसी भी दशा में जाने पर यातायात व्यय समान होना चाहिए ।

(iv) उस क्षेत्र की अर्थव्यवस्था ऐसी होनी चाहिए कि किसी स्थान को प्राथमिक उत्पादनों जैसे अनाज, लकड़ी, कोयला आदि के उत्पादन में दूसरे स्थान की अपेक्षा विशेष सुविधा न हो।

उन्होंने छोटे केन्द्रों के बीच 7 से 9 किलोमीटर की दूरी निर्धारित की है क्योंकि एक व्यक्ति आसानी से एक घण्टे में 3–5 किमी. चल सकता हैं अत: उस केन्द्र के चारों ओर इतनी दूरी का सेवा– क्षेत्र या बाजार–क्षेत्र (Normal Service area or Cell market area) कहलायेगा । ये केन्द्र बाजार केन्द्र (Market centre) कहलायेगें । इसके षट्कोणीय–बाजार Market (M) क्षेत्र का क्षेत्रफल 45 वर्ग किमी. होगा । दक्षिणी जर्मनी के औसत घनत्व के अनुसार इस क्षेत्र की जनसंख्या 2700 होगी । यह केन्द्र निम्न स्तर के केन्द्रीय कार्य करता है । यहाँ रजिस्ट्रार का दफ्तर, पुलिस–स्टेशन, डाक्टर, दन्त–चिकित्सक, पशु चिकित्सक (कुछ केन्द्रों में), एक छोटा होटल, जिला बैंक की स्थानीय शाखा, क्राफ़्ट्मैन, मरम्मत कार्य की दुकानें, शराब बनाने का कारखाना और मिलें, प्रधान डाकघर, टेलीफोन, एवं रेलवे स्टेशन आदि सेवायें बाजार–केन्द्र (M) पर पायी जाती हैं ।

जैसे–जैसे केन्द्रों के बीच की दूरी बढ़ती जाती है, वैसे–वैसे उनका सेवा–क्षेत्र भी बढ़ता जाता है। बाजार–केन्द्र से ऊँचे स्तर के केन्द्र $\sqrt{3\times 7}$ या 12 किमी. की दूरी पर स्थापित होगें और उनका सेवा– क्षेत्र (Service area) भी तीन गुना बड़ा होगा । इसी प्रकार से इससे ऊँचे स्तर के केन्द्र $\sqrt{3}$ के हिसाब से अन्तर पर स्थापित होते जायेगें। उनका सेवा क्षेत्र और जनसंख्या उनके निम्न स्तर के केन्द्र प्रत्येक एक–दूसरे से तीन गुना कम या अधिक होंगे जैसा कि अग्रांकित सारिणी से विदित है:

केन्द्रीय स्थान	नगरों के बीच दूरी (किमी. में)	केन्द्रों की जनसंख्या	सेवा–क्षेत्र (वर्ग किमी.)	सेवा–क्षेत्र की जनसंख्या
बाजार केंद्र (च)	7	1000	45	2700
टाउनशिप केन्द्र (अ)	12	2000	135	8100
काउन्टी सीट (घ)	21	4000	400	24000
डिस्ट्रिक्ट सिटी (इ)	36	10000	1200	75000
छोटा राज्य राजधानी (ऋ)	62	30000	3600	225000
प्रांतीय प्रधान नगर (झ)	108	100000	10800	675000
प्रादेशिक राजधानी (ड़)	182	500000	32400	2025000

केन्द्रीय स्थानों की अन्य विशेषताएँ (Other Characteristics of Central Place) – टाउनशिप केन्द्र (Amtsort–A)– निम्न स्तर का प्रशासकीय केन्द्र है जो आमतौर से तीन बाजार केन्द्रों तथा उनके सेवा क्षेत्रों की सेवा करता है । यह केन्द्र पुलिस, न्यायालय, पुस्तकालय, प्राथमिक स्कूल, संग्रहालय, दवाई विक्रेता, पशु –चिकित्सालय, बैंक, सिनेमा स्थानीय व्यापारिक परिषद् विशेष वस्तुओं की बिक्री की दुकानें रखते हैं जो प्रमुखत : रेल –मार्ग पर स्थित हैं ।

काउण्टी सीट केन्द्र (Kreisstadt–K) – उन्नीसवीं शताब्दी के प्रारम्भ में प्रशासकीय केन्द्रों के रूप में उदित हुये । वहाँ पर प्रशासन से सम्बन्धित कार्य किये जाते हैं । यह केन्द्र (Kris) की राजधानी के रूप में रहा है ।

डिस्ट्रिक्ट सिटी यानी जिला नगर (Berzirk–B) केन्द्रों के बारे में यह नहीं कहा जा सकता कि ये पूरी तरह प्रशासनिक केन्द्र हैं । आर्थिक दृष्टि से इन केन्द्रों का बड़ा महत्व है । जर्मनी में Kreis (K) और Bezirk (B) केन्द्रों को क्रमश : Stadtehen (townlet) और Stadt (town) का नाम दिया गया है । इनमें B केन्द्र टाउन की सभी विशेषतायें रखता है तथा K से भी बड़े क्षेत्र की सेवा करता है । इस क्षेत्र पर जिला श्रम दफ्तर, उच्च शिक्षा संस्थान, विशेषज्ञ, चिकित्सक, कई सिनेमा घर, विशेष वस्तु की बिक्री की दुकानें, गोदाम, दैनिक समाचार पत्र, कई जिला बैंक, कई डाकघर आदि सेवाएँ पायी जाती हैं। ब्रिटेन में इस केन्द्र को 'Country Market Town' दिया जाता है।

छोटा राज्य राजधानी (Gaustadt–G) – नाम के केन्द्र की तुलना फ्रांस के छोटे प्रान्त से की जा सकती है ।

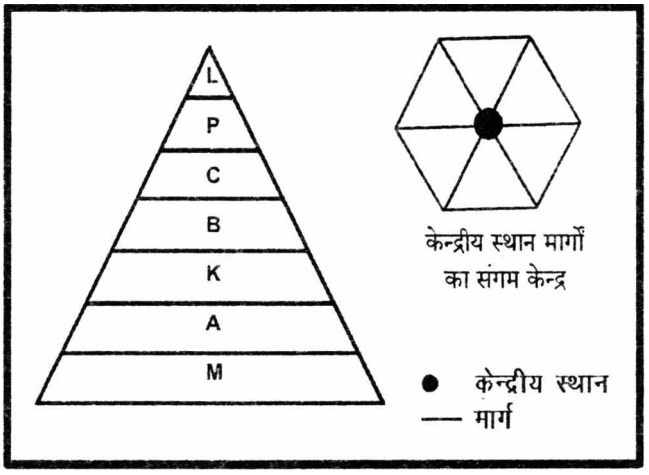
प्रान्तीय प्रधान नगर (Provinztadt–P) – एक लाख की जनसंख्या रखने वाले केन्द्र है । प्रादेशिक राजधानी नगर (Landstadt–L) – पाँच लाख की जनसंख्या रखने वाले केन्द्र हैं । ये पूरे प्रदेश की राजधानी होते है। दक्षिणी जर्मनी में प्रादेशिक नगरों के रूप में म्यूनिख, फ्रेंकफर्ट, स्टटगार्ड, नूरेमबर्ग–फुर्थ नगर हैं ।

राजधानी नगर को (Regional Capital City–Reichstadt (R) का नाम दिया हैं । उसके अनुसार R और L नगरों के बीच के मध्यवर्ती प्रकार के नगर भी मिलते हैं । हेमबर्ग, कोलोन, डसेलडोर्फ, एरोन, म्यूनिख इसी प्रकार के मध्यवर्ती नगर हैं । ये सभी अपने केन्द्र Reich के काफी बड़े भाग की सेवा करते हैं ।

क्रिस्टालर ने बस्तियों की केन्द्रीयता (Centrality)– को ज्ञात करने के लिए जनसंख्या के साथ–साथ टेलीफोन सेवा पर भी ध्यान दिया हैं तथा इसकी गणना करने के लिए एक सूत्र का प्रतिपादन भी किया हैं। उसने दक्षिणी जर्मनी में एक हजार व्यक्तियों के बीच टेलीफोन के अनुपात को देखने का प्रयास किया हैं तथा स्थानीय उपप्रदेश में टेलीफोन के घनत्व को भी ध्यान में रखा है ।

केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त का मूल्यांकन (Evaluation of Central Place Theory)

1. केन्द्रीय सेवाओं का केन्द्रों में इस तरह से जमाव हो जाता हैं जिससे कि उनको छः या सात वर्गो में केन्द्रीय कार्यो की संख्या व विशेषता तथा उनसे सम्बन्धित जनसंख्या के आधार पर रखा जा सकता हैं । (चित्र 10.3)



चित्र - 10.3 : कार्यों व केन्द्रीय स्थानों का पिरामिड

2. एक ऊँचे स्तर या वर्ग का केन्द्र निम्न केन्द्र के कार्य भी सम्पादित करता हैं ।
3. केन्द्रीय स्थानों का सेवा– क्षेत्र वृत्ताकार के स्थान पर षट्कोणीय आकार का होता हैं । इसका सेवा–क्षेत्र मधुमक्खियों के छते की भांति षट्कोणीय आकार में फैला होता हैं। इसमें ज्यामितीय आधार पर प्रत्येक केन्द्र अपने से निम्न वर्ग की लेकिन एक समान वर्ग की 6 बस्तियों से घिरा रहता हैं । ये सभी 6 बस्तियाँ समान अन्तर पर स्थित होती है । एक वर्ग से दूसरे वर्ग के कन्द्रों में अन्तर या दूरी $\sqrt{3}$ द्वारा बढ़ती जाती है ।
4. निम्न वर्ग से ऊँचे वर्ग की नगरीय बस्तियाँ आरोही क्रम में एक पिरामिड बनाती हैं । तथा इनमें पाये जाने वाले कार्यों का अनुपात उसी तरह बढ़ता जाता हैं ।
5. केन्द्रीय स्थान के स्थापन व विकास पर यातायात सुविधाओं व ट्रैफिक प्रवाह का नियन्त्रण रहता है । इस पर सभी प्रकार के ट्रैफिक प्रवाह प्रभाव डालते हैं । निम्न वर्ग के केन्द्र पर अरीय मार्गों का प्रभाव होता हैं । इस वर्ग से ऊँचे वर्ग का केन्द्रीय स्थान अपने से निम्न वर्ग की बस्तियों से अरीय मार्गों द्वारा जुड़ा रहता है ।
6. इस समान वर्ग के केन्द्रों की संख्या और उनकी स्थानिक दूरियों पर, उसके अपने प्रदेश की आर्थिक दशा का प्रभाव पड़ता है।
7. केन्द्रीय स्थान की जनसंख्या बढ़ने के साथ–साथ उसमें कार्यों की संख्या भी बढ़ती जाती हैं।
8. उच्च स्तर के कार्य केवल उच्च स्तर के केन्द्रीय स्थानों में पाये जाते हैं जो कि जनसंख्या की दृष्टि से भी बड़े केन्द्र होते हैं ।
9. उच्च स्तर के केन्द्रीय स्थान संख्या में कम होते हैं तथा निम्न स्तर के केन्द्रीय स्थान संख्या में अधिक होते हैं ।
10. एक ही स्तर के केन्द्रीय स्थान एक से केन्द्रीय कार्य रखने वाले होते हैं ।
11. कार्यों की देहरी जनसंख्या (Threshold population) उपभोक्ताओं की मांग पर निर्भर करती हैं ।

केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त की आलोचना (Critical Evaluation)

ई. उलमैन का कहना है कि कुछ स्थानीय कारणों से केन्द्रीय स्थानों के वितरण की यह योजना बेकार सिद्ध हो जाती है । ऐसा प्रमुख रूप से औद्योगिक जमाव वाले क्षेत्रों या प्रमुख यातायात मार्गों के सहारे होता है । क्रिस्टालर ने भी इस बात को आँका है कि यातायात ही केन्द्रीय कार्यों व माल को वितरित करने का एकमात्र साधन नहीं है बल्कि यह एक रेखीय कारक (Linear Factor) है। एक महत्वपूर्ण यातायात मार्ग पर थोड़ी–थोड़ी दूरी के अंतर से केन्द्रीय स्थान स्थापित हो जाते हैं, और उनका सेवा क्षेत्र, वृत्ताकार या षट्कोणीय रूप नहीं प्राप्त कर पाता बल्कि यह सेवा क्षेत्र मुख्य यातायात मार्ग से समकोण बनाता हुआ फैल जाता है । कुछ केन्द्रों का तो सेवा क्षेत्र यह रूप भी नहीं ग्रहण कर पाता ।

भारी औद्योगिक प्रदेशों में केन्द्रीय स्थानों की यह योजना इतनी बेकार सिद्ध होती है । कि यह कहा जा सकता है कि यह सिद्धान्त नगरीय स्थापन (Urban Location) के बारे में बहुत थोड़ा–सा ही महत्व रखता है, अधिक नहीं । भूमि का उपजाऊपन, कृषि का प्रकार तथा कृषि की गहनता, धरातलीय दशा, सरकारी संगठन आदि भी केन्द्रीय स्थानों के सेवा–क्षेत्र के षट्कोणीय रूप को बिगाड़ने या संशोधन करने में सहायक होते है ।

केन्द्रीय स्थानों की यह पद्धति न तो निश्चित है और न स्थायी । यह परिवर्तन का विषय है और बदलती हुई परिस्थितियों के विकास से प्रभावित होती है । यातायात में विकास व सुधार का इन पर काफी प्रभाव पड़ता है । अच्छे मोटर मार्गों की सुविधा क्रय–विक्रय के क्षेत्र में परिवर्तन कर देती है। इसके कारण छोटे केन्द्र और भी छोटे हो जाते हैं तथा बड़े केन्द्र और भी बड़े हो जाते हैं, और इस प्रकार उनके व्यापार क्षेत्र अर्थात् सेवा क्षेत्र में भी परिवर्तन हो जाता है। जब इस क्षेत्र में रेलों की अपेक्षा सड़क मार्गों का जाल फैल जाता है, तो नगरीय केन्द्र आपस में इतने पास–पास स्थापित हो जाते हैं कि उनकी षट्कोणीय योजना बेकार सिद्ध हो जाती है ।

क्रिस्टालर ने अपनी योजना को लागू करने का अथक् प्रयास किया है लेकिन उनका यह सिद्धान्त उपर्युक्त वर्णित परिस्थितियों में ठीक सिद्ध नहीं हो पाता है । बोबेक (Bobeck) ने इस सिद्धान्त की काफी आलोचना करते हुये बताया है कि जर्मनी व इंग्लैण्ड की दो तिहाई जनसंख्या नगरों में निवास करने व जर्मनी में इन नगरों की संख्या का केवल एक तिहाई भाग केन्द्रीय स्थानों के रूप में विकसित होने के कारण यह सिद्धान्त लागू हो सका । वह यह भी कहता है कि संसार में अपवाद मिलना एक साधारण बात है । एक विद्वान का कहना है कि क्रिस्टालर के पास सही व उत्तम आँकड़े उपलब्ध थे, जिनके कारण ही वह यह सिद्धान्त प्रस्तुत कर सका । बोबेक ने इस बात को स्वीकार किया है कि इस सिद्धान्त का अपना महत्व है और कुछ क्षेत्रों पर लागू भी होता है ।

केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त की यह योजना सम्भवत: धरातल पर बस्तियों के वितरण के बारे में उसी प्रकार से बताती है जिस प्रकार से संकेन्द्रीय वलय सिद्धान्त (Concentric zone theory) नगर के भीतर के भूमि–उपयोग के बारे में बताते है । यह एक महत्वपूर्ण परिकल्पना (Hypothesis) है तथा बस्तियों के तुलनात्मक विश्लेषण का एक अच्छा साधन हैं ।

क्रिस्टालर का स्थिर 'पदानुक्रम' (Fixed 'k' Hierarchy)

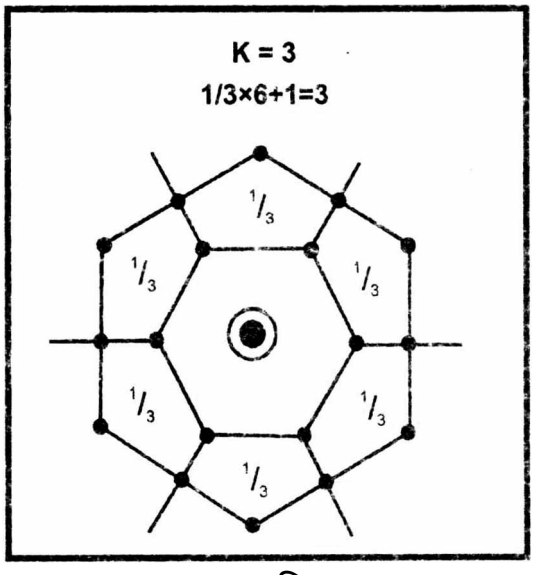
जैसा कि पिछले पृष्ठों में बताया गया हैं कि उच्च स्तर के कार्य रखने वाली बस्ती का बाजार–क्षेत्र (market area) बड़ा होगा । उच्च वर्ग (high order) का केन्द्रीय स्थान उच्च सेवाएँ तथा निम्न वर्ग का केन्द्रीय स्थान निम्न प्रकार की सेवाएँ प्रदान करेगा । उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थान दूर–दूर स्थित होंगे, जबकि निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थान पास–पास स्थित होंगे । लेकिन प्रश्न यह हैं कि निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थान उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थानों के साथ–साथ कहाँ पर स्थापित हो पायेगें। इसका उत्तर यह हैं कि उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थानों की त्रिभुजीय आकृति समरूप त्रिभुज (triangular tessellation) का वास्तविक केन्द्र होती हैं। यदि यही क्रिया बड़े व छोटे केन्द्रीय स्थानों के बीच घटित होती रहे, तो इन केन्द्रीय स्थानों में एक पदानुक्रम स्थापित हो जायेगा तथा जिसकी निम्न विशेषतायें होंगी –

1. प्रत्येक निम्न वर्ग का केन्द्रीय स्थान, तीन उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थानों के मध्य में स्थित होगा ।
2. प्रत्येक उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थान के चारों ओर 6 निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थान स्थापित होंगे। षट्कोणीय बाजार क्षेत्र के प्रत्येक सिरे पर यह निम्न वर्ग के केन्द्र स्थापित हो जायेंगे।
3. प्रत्येक निम्न वर्ग का केन्द्रीय स्थान अपने से उच्च वर्ग के तीन केन्द्रीय स्थानों द्वारा सेवाएँ प्राप्त करेगा
4. उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थान के निकट इससे निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थानों के बाजार–क्षेत्र आपस में एक–दूसरे से मिले हुए है।

यह चौथी व अन्तिम विशेषता इस बात को बताती हैं कि प्रत्येक उच्च वर्ग का केन्द्रीय स्थान अपने सेवा क्षेत्र (high order market area) की सेवा करने के साथ–साथ तीन अन्य, अपने से निकट के निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थानों के बाजार – क्षेत्र की सेवा भी करता हैं । ये तीन बाजार क्षेत्र इस प्रकार से बताये जा सकते हैं –एक तो उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थान का सम्पूर्ण निम्न वर्ग बाजार क्षेत्र तथा शेष दो क्षेत्र, 6 निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थानों से भी सेवा प्राप्त करता हैं अर्थात् इन 6 निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थानों के सेवा क्षेत्र का शेष दो तिहाई भाग दो अन्य उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थानों से सेवा प्राप्त करता हैं । एक केन्द्रीय स्थान द्वारा अपने बाजार क्षेत्र में स्थित कुल बस्तियों की, की गयी सेवा का मूल्य क–मूल्य (K–value) कहलाता है । बस्तियों के पदानुक्रम में बहुत से सोपान होते हैं; उन पदानुक्रम सोपानों के पारस्परिक सम्बन्धों को क–मूल्य प्रदर्शित करते हैं।

क्रिस्टालर ने अनुकूलतम षट्कोणीय सीमाओं (Optimum hexagonal boundaries) का प्रयोग करने के बजाय, केन्द्रीय स्थानों के 'नीड़न' (Nesting), व्यवस्था (Arrangement) तथा परिवहन मार्ग (transport route) का सुझाव दिया था । उसने तीन प्रकार के भिन्न नियमों के तीन प्रकार के क–मूल्य बताये ।

(i) बाजार नियम (Marketing principle)– इसका मूल्य क = 3 होता है । इस नियम के अनुसार केन्द्रीय स्थानों में माल की आपूर्ति उन आश्रित स्थानों को होती है जो यथासम्भव अधिक से अधिक समीप स्थित हों। इसके अन्तर्गत केन्द्रीय स्थानों की संख्या अधिकतम होती है। साझेदार आश्रित स्थानों अर्थात् जिनकी सेवा एक से अधिक केन्द्रीय स्थानों द्वारा की जाती है, की कठिनाई को दूर करने के लिये क्रिस्टालर ने बताया था कि सबसे अधिक समीपवर्ती 6 आश्रित स्थानों में से केवल दो स्थानों के साथ सम्बन्ध स्थापित होगें । (चित्र 10.4)



बाजार नियम

चित्र –10.4 : 'क' मूल्य तथा षट्कोणीय व्यवस्था

इससे सममित – नीड़ित पदानुक्रम (Symmetrical-nested-hierarchy) का विकास होगा । इस प्रकार क्रिस्टालर ने क = 3 के नियम के अनुसार निम्न वर्ग के केन्द्र, उच्च वर्ग केन्द्र के षट्कोणीय बाजार क्षेत्र के सिरों पर स्थित होते हैं । इस बाजार नियम में पदानुक्रम भी क = 3 होता है तथा केन्द्रीय स्थानों की संख्या 1, 3, 9, 27, 81. 243, 729 की ज्यामितीय श्रेणी में बढ़ती है ।

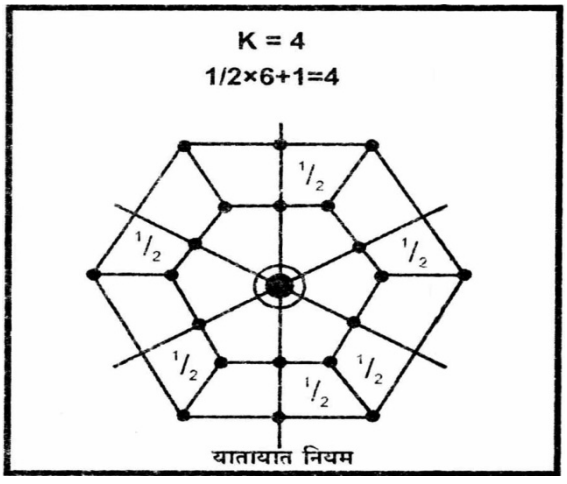
(ii) यातायात नियम (Transport Principle)– इस नियम के अनुसार निम्न वर्ग के केन्द्रीय, स्थान, दो उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थानों के बाजार क्षेत्र की सीमा के मध्य –स्थान पर स्थापित हो जाते हैं, तथा इनका क–मूल्य पदानुक्रम में 4 होता है । क = 4 में बस्तियों के पदानुक्रम में तीन सोपान होते हैं –

(क) सबसे नीचे स्तर पर गाँव होते हैं जो कस्बा पर निर्भर करते हैं ।

(ख) बीच के स्तर पर केन्द्रीय कस्बों (Central towns) का स्थान होता है, जो अपने आश्रित गाँवों को सेवाएँ प्रदान करते है।

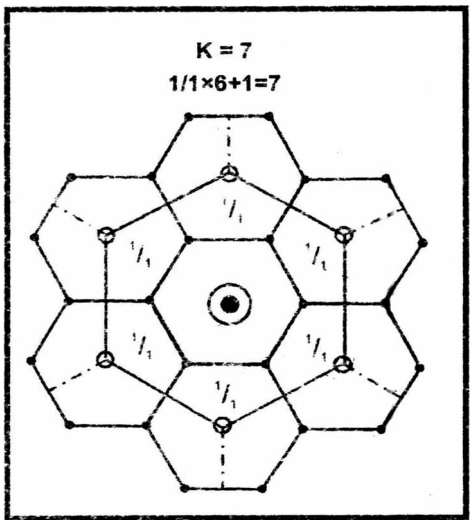
(ग) ऊपर के स्तर पर केन्द्रीय नगर (Central cities) होते हैं जो अपने आश्रित कस्बों की सेवाएँ करते हैं ।

इसमें क = 4 के सम्पूर्ण पदानुक्रम में एक नियमित गुणोत्तर श्रेणी (Geometrical Progression) होती है जिसमें 1, 4, 16, 64, 256 का क्रम रहता है । (चित्र 10.5)



चित्र - 10. 5 : 'क' मूल्य तथा षट्कोणीय व्यवस्था

(iii) प्रशासकीय नियम (Administrative principle) – इस नियम में क का मूल्य 7 होता है । इस नियम के अनुसार सभी निम्न वर्ग के केन्द्र उच्च वर्ग के बाजार क्षेत्र में स्थापित पाये जाते है। यहाँ पर प्रशासनिक नियंत्रण स्पष्ट रूप से महत्वपूर्ण होता है तथा एक केन्द्रीय स्थान का अपने सबसे अधिक समीपवर्ती 6 आश्रित स्थानों में सभी के साथ सम्बन्ध रहता है । (चित्र 10.6)



चित्र – 10. 6 : 'क' मूल्य तथा षट्कोणीय व्यवस्था

क्रिस्टालर का कहना है कि एक बार क का मूल्य जितना भी निश्चित कर लिया जाता तै वह स्थिर रहता है । इसलिये उसका मत स्थिर – क –पदानुक्रम (Fixed–k–hierarchies) कहलाता है ।

10.8 लॉश का परिवर्ती क–पदानुक्रम (Variable K–Hierarchies of Losch)

लॉश ने 1954 में 'The Economics of Location' नामक ग्रन्थ में केन्द्रीय स्थानों की स्थिति तथा उनके बाजार क्षेत्रों के बारे में एक नये सिद्धान्त का प्रतिपादन किया । उन्होंने क्रिस्टालर की भाँति षट्कोणीय इकाइयों का प्रयोग किया है, और उनकी आकृति में संशोधन किया है तथा परिवर्ती क–पदानुक्रम को माना है। क का मान स्थिर न रहकर घटना – बढ़ता रहता हैं ।

लॉश ने क का परिवर्तित मूल्य पदानुक्रम सिद्धांत प्रस्तुत किया हैं । उसने विभिन्न आकारों के षटकोणों को केवल एक बिन्दु पर ऊपर – नीचे रखकर, समस्त जालों को उस बिन्दु के चारों ओर घुमाकर क–मूल्य ज्ञात किये हैं । इससे जो प्रतिरूप बने, उनमें 6 खण्डों में बहुत संख्या में उत्पादन स्थान थे। इस क्रम में, (i) सभी जालों में एक सर्वनिष्ठ केन्द्र (Common center) होता है, (ii) अवस्थितियों (Location) की सबसे बड़ी संख्या एक–दूसरे के सम्पाती होती है, (iii) औद्योगिक अवस्थितियों के बीच न्यूनतम दूरियों का योग सबसे छोटा होता है, (iv) केवल नौभार (shipments) ही नहीं वरन् परिवहन भागों की लम्बाईयाँ भा न्यूनतम होती हैं ।

यहाँ के मूल्य बदलते रहते हैं जो 3, 4, 7, 9, 12, 13. 16, 19 और 21 हैं । ऐसा बस्तियों के जाल की दिशा बदलते रहने से होता है । दूसरे षट्कोणीय कोष्टिका का आकार बड़ा होते जाने से भी ऐसा होता है । बस्तियों की संख्या तथा मात्रा–दूरी के विचार से क = 7, क = 13 और क = 19 की दशाएँ बहुत उत्तम हैं, क्योकि इन तीनों दशाओं में आश्रित स्थानों का विभाजन नहीं होता है, और ये राजनीतिक तथा आर्थिक दृष्टि से स्थायी होती हैं ।

10.9 फिलब्रिक का समावेशी पदानुक्रम सिद्धान्त (Nested Hierarchy Theory of Philbrick)

ए. के. फिलब्रिक ने 1957 में संयुक्त राज्य अमरीका के संदर्भ में केन्द्रीय सेवा -स्थानों के क्षेत्रीय वितरण के सिद्धान्त पर प्रकाश डाला। उनका अभिमत इस प्रकार है – समावेशी केन्द्रों के पदानुक्रम में 6 वर्ग (order) होते है। ऐसा उन्होने शिकागो के मध्य पश्चिम में स्थित क्षेत्र का अध्ययन करके बताया है । सातवें वर्ग में उन्होंने प्रमुख नगर (primate city) के रूप में न्यूयार्क को रखा हे, जो इस क्षेत्र से दूर स्थित है ।

केन्द्रीय स्थानों के सभी 6 वर्गो में उनके पद बढ़ने के साथ–साथ विशेषीकरण बढ़ जाता हैं! उन्होने एक चित्र द्वारा पदानुक्रम की समावेशी आकृति को पिरामिड के रूप में दिखाया है । त्रिभुजों को इस प्रकार संजोया गया है कि वह पिरामिड के आधार पर एक – दूसरे के समानान्तर नीचे से ऊपर की ओर रहते, ताकि प्रत्येक वह कार्य जो उच्च वर्ग में विशेषीकरण प्राप्त कर गया है, निम्न वर्ग के केन्द्र को आधार प्रदान करता है । वास्तव में एक क्षेत्र में बस्तियों का पदानुक्रम कार्यों के पदानुक्रम के बारे में बताता है। यह कार्य निम्न स्तर से उच्च स्तर की ओर क्रम से इस प्रकार होते हैं – (i) उपभोक्ता (consumer), (ii) खुदरा (retail),

(iii) थोक (wholesale), (iv) स्थान परिवर्तन (transhipment), (v) विनिमय (exchange), (vi) नियन्त्रण (control), तथा (vii) नेतृत्व (leadership) ।

अन्य सिद्धान्त – उपरोक्त सिद्धान्तों के अलावा जेम्स वान्स, एफ. परोक्स, टी. हैगरस्ट्रेण्ड ने केन्द्रीय स्थानों के वितरण व विकास पर अपने – अपने विचार व्यक्त किये हैं ।

अमरीकी भूगोलविद ई. जेम्स वांस (E.J. Vance) ने 1970 में 'The Merchant's World' नामक पुस्तक में केन्द्रीय स्थानों के विकास का एक मॉडल संयुक्त राज्य अमरीका के पूर्वी तट पर स्थित वाणिज्य नगरों (commercial towns) का अध्ययन करते हुये बताया कि एक क्षेत्र में सबसे पहले प्रथम क्रय (बडे. स्तर) के केन्द्रों का विकास होता है, उसके बाद ही क्रम से निम्न स्तर के केन्द्रों का विकास होता है । उन्होंने बताया कि बोस्टन नगर पूर्वी तट पर वाणिज्य नगर के रूप में प्रथम नगर (primate city) के रूप में विकसित हुआ है । यहाँ पर देश के भीतरी भागों से माल का संग्रहण, यूरोपीय देशों को भेजे जाने के लिय किया जाता था ।

इस माल संग्रहण व्यवस्था ने निम्न स्तर के केन्द्रीय स्थानों के विकास में मदद की। यह केन्द्र बड़े प्रधान नगर से परिवहन मार्गों के जाल द्वारा जुड़े हुये थे । उनके अनुसार व्यापारिक गतिविधियाँ ही केन्द्रीय स्थानों के वर्गों का निर्धारण करती हैं, व निम्न स्तर के केन्द्रीय स्थानों को जन्म देती हैं । उसने ऑस्ट्रेलिया के तटीय बन्दरगाह नगरों का इसी परिप्रेक्ष्य में अध्ययन किया ।

स्वीडन के. टी. हैगरस्ट्रेण्ड (K. T. Hagerstrand) ने 1952 में एक सिद्धान्त प्रतिपादित किया, जिसको नवाचारों के स्थानिक प्रसारण का सिद्धान्त (Theory of Spatial Diffusion of Innovations) का नाम दिया । इस विचारधारा की प्रमुखता यह है कि नये–नये केन्द्रों (नवचारों) का विभिन्न दिशाओं में प्रसार परिवहन मार्गों के सहारे–सहारे बड़े केन्द्रीय स्थानों से प्रारम्भ होता है । यह निम्न स्तर के विभिन्न वर्गों के केन्द्रीय स्थान निश्चित अन्तराल पर स्थापित हो जाते हैं । स्पष्ट होता है कि बड़े स्तर के केन्द्रीय स्थान अपने से सभी छोटे (निम्न) स्तरों के केन्द्रीय स्थानों को जन्म देने, उनमें व्यापारिक व अन्य गतिविधियों का विकास करने में प्रमुख भूमिका निभाते हैं ।

10.10 एफ. पेरोक्स (F. Perroux) का विकास ध्रुव सिद्धान्त

1955 में एफ. पेरोक्स (F.Perroux) ने विकास ध्रुव सिद्धान्त (Growth Pole Theory) का प्रतिपादन किया। केन्द्रीय स्थानों को विकास ध्रुवों का नाम देते हुये बताया कि प्रत्येक क्षेत्र में विकास ध्रुवों की एक पदानुक्रमीय व्यवस्था होती है। विकास ध्रुव वह नगरीय केन्द्र है, जिसमें ग्रामीण विकास को प्रोत्साहित करने की क्षमता होती है । नगरीय केन्द्र में विकास की केन्द्रोमुखी व केन्द्र अभिमुखी (Centripetal and Cenrifugal) शक्तियाँ होती हैं ।

ग्रामीण क्षेत्र केन्द्रोन्मुखी शक्ति के रूप में कार्य करता है, जो नगरीय केन्द्र में उसके लिये कार्यों के स्थापन में सहायक होता है, जबकि नगरीय केन्द्र अपनी सेवाओं के द्वारा ग्रामीण क्षेत्र तथा अपने से छोटे स्तर के केन्द्रों के विकास में सहायक होता है । इस प्रकार एक आकर्षण

(Attraction) और विकर्षण (repulsion) के रूप में ध्रुवीय केन्द्र कार्य करता है, जिसका अपना सेवा क्षेत्र होता है । स्पष्ट है कि एक क्षेत्र में विभिन्न स्तर के ध्रुवीय केन्द्र विकसित हो जाते है, जिनका अपने–अपने कार्यों के स्तर के आधार पर सेवा क्षेत्रों का आकार व विस्तार निर्धारित होता है । इसी विचारधारा पर केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त आधारित मिलता है ।

बोध प्रश्न - 1

1. केन्द्रीय स्थान किसे कहते है?

   .....

   .....

2. केन्द्रीयता से आपका क्या तात्पर्य है?

   .....

   .....

3. केन्द्रीय कार्य को परिभाषित कीजिए।

   .....

   .....

4. केन्द्रीय स्थानों कें कार्यों के प्रकार बताइए।

   .....

   .....

5. केन्द्रीय स्थानों के कार्य किन सिद्धान्तों से प्रभावित मिलते हैं?

   .....

   .....

6. केन्द्रीय सेवाओं का स्थापित किया जाना किन परिस्थितियों पर निर्भर करता हैं?

   .....

   .....

7. केन्द्रीय सेवाओं के वर्गीकृत करने के क्या आधार है?

   .....

   .....

8. केन्द्रीय स्थानों के सेवा क्षेत्रों की आकृतियों के बारे में विद्वानों ने क्या–क्या विचार व्यक्त किए है?

   .....

   .....

9. सेवा क्षेत्र की आकृति के बारे में वाल्टर क्रिस्टालर की क्या संकल्पनाएँ है?

   .....

   .....

10. केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त का प्रमुख सार क्या है?

    .....

.....

11. वान थ्यूनेन के विचार नगर के चारों ओर भूमि उपयोग कटिबन्धों को निर्धारित करने में कहाँ तक उपयोगी हैं?

.....

.....

12 वाल्टर क्रिस्टालर के विचार बस्तियों के वितरण विशेषता को बताने में कहाँ तक सहायक हैं?

.....

.....

13 क्रिस्टालर का केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त बस्तियों को कितने स्तर में बाँटता है प्रत्येक की विशेषताएँ बताइए ।

.....

.....

14. केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त किन –किन परिस्थितियों में लागू नहीं हो पाता हैं?

.....

.....

15. केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त की विशेषताओं का मूल्यांकन कीजिए ।

.....

.....

16. केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त पर विभिन्न विद्वानों द्वारा दिए गए आलोचनात्मक विचारों की समीक्षा कीजिए ।

.....

.....

17. षट्कोणीय विचारधारा क्या है? बताइए ।

.....

.....

18. केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त का लागू किया जाना किन परिस्थितियों में संभव है? बताइए ।

.....

.....

19. बाजार नियम से आपका क्या अभिप्राय है?

.....

.....

20. क्रिस्टालर का 'क' स्थिर पदानुक्रम का क्या अर्थ हैं?

.....

.....

21. यातायात नियम में 'क' का मान चार क्यों नियत किया गया हैं?

.....

.....

22. प्रशासकीय नियम के बारे में बताइए ।

.....

.....

23. लॉश का परिवर्ती 'क' पदानुक्रम क्या हैं? ।

.....

.....

24. फिलब्रिक का समावेशी पदाक्रम सिद्धान्त किन तथ्यों पर आधारित हैं?

.....

.....

25. नवाचारों के स्थानिक प्रसरण सिद्धान्त के बारे में बताइए ।

.....

.....

26. विकास ध्रुव सिद्धान्त क्या है? समझाइए ।

.....

.....

10.11 सारांश (Summary)

नगर अपने चारों ओर फैले देहात क्षेत्र के लिये केन्द्रीय स्थान के रूप में काम करते हैं। इस देहात क्षेत्र से ही नगर को सहारा मिलता है तथा इस क्षेत्र को भी नगर से सहारा मिलता है। केन्द्रीय स्थान वह बस्ती है, जो अपने कार्यों के द्वारा समीपवर्ती प्रदेश में पहचाना जाता है । यह मार्गों के केन्द्र के रूप में होता है, जिनके द्वारा वह अपने प्रभाव में वृद्धि कर पाता है । केन्द्रीय शब्द एक सापेक्षिक शब्द है। उच्च क्रम के कार्य करने वाली बस्ती निम्न क्रम के कार्य करने वाली बस्ती की अपेक्षा अधिक प्रभावी होती है । इस प्रकार केन्द्रीय स्थान द्वारा किये जाने वाले वे सभी कार्य, जो वह अपने चारों ओर के प्रदेश के लिये करता है, केन्द्रीय कार्य कहलाते हैं । इन कार्यों को समीपवर्ती प्रदेश से आधार प्राप्त होता है, इसलिये प्रादेशिक कार्य भी कहलाते हैं । केन्द्रीय स्थानों व सेवा केन्द्रों का व्यापार क्षेत्र या सेवा क्षेत्र की ज्यामितीय आकृति षटकोणीय होती है, जिसके मध्य में स्थित बस्ती या केन्द्रीय स्थानों से घिरी होती है । जर्मन विद्वान, क्रिस्टालर ने इसी तथ्य को ध्यान में रखकर केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त का प्रतिपादन 1933 में दिया है, जो विभिन्न क्रम के केन्द्रीय स्थानों के वितरण की तस्वीर प्रस्तुत करता है। यह वितरण इन स्थानों के बीच पारस्परिक दूरी, सेवा क्षेत्र का आकार, सेवा क्षेत्र की जनसंख्या केन्द्रीय स्थान की जनसंख्या व उसके कार्यों की विशेषता पर आधारित होता है । उसने तीन सिद्धान्तों बाजार सिद्धान्त, जिसमें सेवा करने वाली बस्ती का क मूल्य 3, यातायात सिद्धान्त में

क का मूल्य 4 व प्रशासकीय सिद्धान्त में क का मूल्य 7 होता है, का प्रतिपादन करते हुये केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त को बाजार सिद्धान्त के आधार पर विकसित किया है ।

लॉश का परिवर्ती का मूल्य सिद्धान्त, फिलब्रिक का समोवशी पदानुक्रम सिद्धान्त, ई. बांस का केन्द्रीय स्थानों के विकास का मॉडल, एफ. पेरोक्स का ध्रुवीय विकास सिद्धान्त, टी. हैगरस्ट्रेण्ड का नवाचारों का स्थानिक प्रसरण का सिद्धान्त भी केन्द्रीय स्थानों के विकास व वितरण की विकसित तस्वीर प्रस्तुत करते हैं ।

10.12 शब्दावली (Glossary)

- **केन्द्रीय :** जो चारों ओर फैले क्षेत्र के मध्य स्थिति रखता है । यह एक सापेक्षिक शब्द है ।
- **केन्द्रीय स्थान :** वह बस्ती है, जो चारों ओर फैले पृष्ठ प्रदेश के लिये विभिन्न प्रकार के कार्यो का संग्रह है ।
- **केन्द्रीयता :** केन्द्रीय बस्ती (स्थान) में पायी जाने वाली सेवाओं व कार्यो की संख्या पर निर्भर करती है ।
- **प्रादेशिक कार्य :** वह कार्य नगर अपने लोगों के साथ–साथ समीपवर्ती प्रदेश के लोगों के लिये भी करता है ।
- **स्थानिक कार्य :** इन कार्यों द्वारा नगर अपने निवासियों की सेवा करता है ।
- **षटकोणीय व्यापार (सेवा क्षेत्र) :** एक ज्यामितीय आकृति है, जिसके मध्य में स्थित केन्द्र अपने सीमान्त पर छः छोटे–केन्द्रों से घिरा होता है ।
- **वाल्टर क्रिस्टालर :** जर्मन विद्वान, केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त का पिता
- **पदानुक्रम :** बस्तियों को उनकी कार्यात्मक विशेषता के आधार पर वर्गीकृत कर आरोही या अवरोही क्रम में रखना ।

10.13 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस. सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ 2008
2. ओम प्रकाश सिंह : **नगरीय भूगोल**, तारा पब्लिकेशन, वाराणसी, 1990 ।
3. मेयर एवं कोहन : **रीडिंग्स इन अरबन ज्योग्राफी**, इलाहाबाद, 1967
4. आर. एल. सिंह : **अरबन ज्योग्राफिक इन डेवलपिंग कन्ट्रीज**, वाराणसी, 1973
5. हैराल्ड कार्टर : **अरबन ज्योग्राफी**

10.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. केन्द्रीय स्थान वह बस्ती है, जो अपने चारों ओर फैले पृष्ठ प्रदेश के लिए विभिन्न प्रकार के कार्य करती है ।
2. केन्द्रीयता, बस्ती द्वारा किए जाने वाले कार्यों की संख्या, विस्तार व उनकी मात्रा पर निर्भर करती है ।
3. केन्द्रीय कार्य वह कार्य हैं, जो चारों ओर फैले प्रदेश की सेवा करने की क्षमता रखते हैं ।
4. प्रादेशिक कार्य रण स्थानिक कार्य

5. यह बाजार, यातायात एवं प्रशासकीय सिद्धान्तों से प्रभावित मिलते हैं ।
6. इनका स्थापन, कार्य विशेष की सेवा क्षमता निर्भर करता है ।
7. केन्द्रीय सेवाओं का स्तर संख्या व उनकी सेवा करने की क्षमता ।
8. विभिन्न विद्वानों के अनुसार सेवा क्षेत्रों का आकार अलग–अलग आकार के वृत्तों इन वृत्तों की अलग–अलग रूप में स्थिति व षटकोणीय व्यवस्था में इनका समायोजन होता है ।
9. इनके अनुसार केन्द्रीय स्थान के सेवा क्षेत्र की आकृत्ति षटकोणीय होती है । यह षटकोणीय सीमान्त छः छोटे केन्द्रों से घिरा होता हैं ।
10. केन्द्रीय स्थानों एवं सेवा प्रदान करने वाली बस्तियों का एक पदानुक्रम होता है । केन्द्रीय स्थानों का प्रत्येक वर्ग अपने से निम्न स्तर के केन्द्रीय स्थान द्वारा किए जाने वाले सभी कार्यों को करता है।
11. वान थ्यूनेन के विचार नगर की आवश्यकताओं के अनुरूप उसके चारों ओर की भूमि के उपयोग को निर्धारित करने के लिए अत्यन्त उपयोगी हैं ।
12. एक प्रदेश में वितरित सभी बस्तियाँ विभिन्न स्तर के कार्य करने वाली होती है, व कार्य के स्तर के अनुसार उनकी संख्या में परिवर्तन होता है ।
13. यह सिद्वान्त बस्तियों को सात स्तर में बाँटता है । प्रत्येक स्तर कार्य की विशेषता व संख्या के आधार पर भिन्नता रखता है ।
14. जब धरातलीय दशा, सामाजिक, आर्थिक विशेषताओं में भारी विभिन्नता मिलती हों ।
15. यह सिद्वान्त उस प्रदेश में स्थित बस्तियों की कार्यिक विशेषता, उनका कार्यिक स्तर, सेवा करने की क्षमता, पर आधारित होता है । यह उनके वितरण व संख्या के बारे में भी बताता है।
16. प्रत्येक विद्वान ने केन्द्रीय स्थानों के सेवा क्षेत्रों के विस्तार, स्थिति उनके आकार पर अपनी अलग–अलग राय व्यक्त की है, लेकिन इस बात को सभी ने स्वीकार किया है कि एक प्रदेश में सेवा प्रदान करने वाली बस्तियां विभिन्न स्तरों की होती हैं । उच्च स्तर के कार्य करने वाली बस्ती निम्न स्तर के कार्य करने वाली बस्ती की तुलना में सेवा क्षेत्र का अधिक विस्तार रखती है।
17. षटकोणीय विचार धारा के अनुसार एक षटकोण अपने सीमान्त पर उन छः छोटे केन्द्रों से घिरा होता है, जो षटकोण के केन्द्र में स्थित केन्द्रीय स्थान की तुलना में उससे छोटे स्तर के होते हैं ।
18. जब सभी प्रकार की भौगोलिक दशाएँ समान हों ।
19. बाजार नियम के अनुसार केन्द्रीय स्थान के सम्बन्ध दो समीपस्थ आश्रित स्थानों से होते हैं, जिनमें 'क' का मूल्य तीन होता है।
20. 'क' का अर्थ सेवा प्राप्त व प्रदान करने वाले केन्द्रीय स्थानों से होता है । जिसका मूल्य स्थिर होता है ।

21. इस नियम में निम्न वर्ग के केन्द्रीय स्थान दो उच्च वर्ग के केन्द्रीय स्थानों के बाजार क्षेत्र की सीमा के मध्य स्थान पर स्थापित हो जाते हैं, और इनका 'क' मूल्य पदानुक्रम में चार होता है।
22. इस नियम में सभी निम्न वर्ग के केन्द्र उच्च वर्ग के बाजार क्षेत्र में स्थापित होते हैं, जिन पर उसका प्रशासकीय नियंत्रण पूर्ण रूप से होता है, और इस प्रकार 'क' का मूल्य सात होता है ।
23. लॉश के अनुसार 'क' का मूल्य षटकोणीय आकृति में केन्द्रीय स्थानों की स्थिति में परिवर्तन के आधार पर बदलता रहता है । अर्थात 'क' मूल्य स्थिर नहीं होता है ।
24. फिलब्रिक के अनुसार प्रत्येक केन्द्रीय स्थान अपने से छोटे स्तर के केन्द्रीय स्थान को आधार प्रदान करता है । यह उच्च स्तर का केन्द्रीय स्थान विशेषीकरण रखने वाला होता है।
25. इस सिद्वान्त के अनुसार नये–नये केन्द्रों (नव विचारों) का विभिन्न दिशाओं में प्रसार, परिवहन मार्गों के सहारे–सहारे बड़े केन्द्रीय स्थानों से प्रारम्भ होता है ।
26. यह सिद्वान्त केन्द्रीय स्थानों को ध्रुवों का नाम देता है, तथा प्रत्येक क्षेत्र में विकास ध्रुवों की एक पदानुक्रमीय व्यवस्था होतीहै।

10.15 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. 'नगर स्वत: विकसित नहीं होते। ग्रामीण क्षेत्र उनका निर्माण उन कार्यों के लिये करते हैं जो केन्द्रीय स्थानों पर ही पूरे किये जा सकते हैं।' विश्लेषण कीजिए।
2. 'केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त' से आपका क्या अभिप्राय है? विस्तारपूर्वक बताइए ।
3. स्थानिक (Non–basic) तथा प्रादेशिक (Basic) कार्यों में अन्तर स्थापित कीजिए ।
4. केन्द्रीय सेवाओं, कार्यो की स्थापना एवं वितरण पर किन–किन बातों का प्रभाव पड़ता है? समझाए ।
5. 'केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त' पर विभिन्न विद्वानों के विचार प्रकट कीजिए ।
6. क्रिस्टालर द्वारा बताये गये 'केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त' की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।
7. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए–
   (अ) केन्द्रीय कार्य (Central Functions)
   (ब) केन्द्रीयता (Centrality)
   (स) वान थ्यूनेन का सिद्धान्त (Von Thunen's Theory)
   (द) केन्द्रीय स्थानों का बाजार क्षेत्र (Market Area)
8. केन्द्रीय स्थानों का पदानुक्रम पर विभिन्न विद्वानों द्वारा प्रकट किये गये विचारों की व्याख्या कीजिए।
9. क्रिस्टालर के स्थिर पदानुक्रम से आपका क्या अभिप्राय है? विस्तारपूर्वक समझाइए।
10. लॉश के परवर्ती क–पदानुक्रम पर अपने विचार प्रकट कीजिए।
11. केन्द्रीय स्थानों के सेवा–क्षेत्रों के आकारों पर महत्वपूर्ण विचार दर्शाइये।

इकाई 11: नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विभिन्न विधियों का तुलनात्मक अध्ययन (A Comparative Study of Various Methods of Functional Classification of Towns)

इकाई की रूपरेखा

11.0 उद्देश्य

11.1 प्रस्तावना

11.2 नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियाँ

- 11.2.1 पर्यवेक्षण विधियाँ
- 11.2.2 पर्यवेक्षण एवं सांख्यिकीय विधियाँ
- 11.2.3 शुद्ध सांख्यिकीय विधियाँ
- 11.2.4 बहु–विचर विश्लेषण विधि

11.3 भारतीय विद्वानों द्वारा नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियाँ

11.4 भारतीय नगरों की कार्यात्मक विशेषतायें

- 11.4.1 कार्यात्मक गहनता आरेख विधि
- 11.4.2 प्रकीर्ण आरेख विधि

11.5 नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण

- 11.5.1 उत्पादन नगर
- 11.5.2 व्यापारिक नगर
- 11.5.3 राजनीतिक / प्रशासनिक नगर
- 11.5.4 सांस्कृतिक नगर
- 11.5.5 मनोरंजन नगर
- 11.5.6 परिवहन नगर
- 11.5.7 विविधा वाले नगर

11.6 सारांश

11.7 शब्दावली

11.8 संदर्भ ग्रन्थ

11.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

11.10 अभ्यासार्थ प्रश्न

11.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात् आप जान पायेंगे कि : –

- प्रत्येक नगर की अपनी अलग विशेषता होती है जिससे उसकी पहचान बनती है,
- प्रत्येक नगर अनेक प्रकार के कार्यों का सम्पादन करता है जो उसकी जीविका के आधार,
- कुछ नगरों के विशिष्ट कार्य होते हैं जिनमें उसका विशिष्टीकरण होता है,
- नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण बहुत ही रूचिकर विषय है,
- नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की अनेक विधियाँ हैं,
- कार्यात्मक वर्गीकरण की गुणात्मक, सांख्यिकीय व बहुचर विधियों का तुलनात्मक ज्ञान,
- भारत के नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की जानकारी,
- विश्व के तथा भारतीय विद्वानों का इस विषय में योगदान का ज्ञान ।

11.1 प्रस्तावना (Introduction)

कभी भी दो नगर एक से नहीं होते। हर नगर अपनी अलग विशेषता रखता है। नगरों का वर्गीकरण उनकी विशेषताओं के आधार पर किया जाता है जैसे, बसाव–स्थिति के आधार पर नदी तटीय नगर, समुद्रतटीय नगर या पर्वतपदीय नगर आदि। इसके अलावा कुछ ऐसे परिवर्तनशील तथ्य हैं जैसे, जनसंख्या का आकार, नगरों की पहुँच, नगरों में रहने वाली जनसंख्या की जातीय (ethnic) संरचना व कार्य, जिनके आधार पर नगरों का वर्गीकरण किया जा सकता है । आकार के विचार से नगरीय बस्तियों के छ: वर्ग हैं – (1) नगरीय पुरवा, (2) नगरीय गाँव – इस प्रकार की बस्तियाँ महानगरों के समीप पाई जाती हैं । डा० राधाकमल मुखर्जी ने इन्हें ग्रामीण नगर– बस्तियों (Rurban) का नाम दिया है, (3) कस्बा, (4) नगर, (5) महानगर, (6) वृहद् महानगर (Megalopolis)।

नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण का विषय बड़ा पेचीदा व कठिन है । एक नगर में कई प्रकार के आर्थिक व्यवसाय वाले लोग रहते हैं जैसे कि दिल्ली के कुछ लोग व्यापारिक कार्यों में लगे हैं, कुछ निर्माण उद्योगों, कुछ प्रशासनिक कार्यों, कुछ परिवहन सम्बन्धी कार्यों में लगे हैं, लेकिन फिर भी एक नगर में जो कार्य या व्यवसाय प्रधान होता है उसी के आधार पर उस नगर की मान्यता होती है । अत: दिल्ली देश की राजधानी होने के कारण प्रशासनिक नगर है । कोलकाता में उद्योग, प्रशासनिक तथा अन्य कार्यों में बहुत से व्यक्ति लगे हुए है लेकिन वहाँ व्यापारिक कार्यों में लगी हुई जनसंख्या अधिक होने के कारण उसकी मान्यता व्यापारिक नगर के रूप में है । कानपुर में औद्योगिक कार्यों में जनसंख्या अन्य व्यवसाय वालों से अधिक है । अत: कानपुर एक औद्योगिक नगर है । इसी प्रकार से हापुड़ में कृषि उत्पादों, व्यापार की प्रधानता होने के कारण उसकी मान्यता व्यापारिक नगर के रूप में है ।

11.2 नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियाँ (Methods of Functional Classification)

18वीं व 19वीं शताब्दी में औद्योगिक विकास के साथ–साथ नगरों के कार्यों में बड़ी तीव्र गति से विभिन्नताएँ आयी हैं। इसने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की ओर ध्यान आकर्षित किया है। 1840 में ग्रेट ब्रिटेन में हैल्थ ऑफ टाउन्स नामक समिति ने नगरों को वर्गीकृत करते हुए इनके

5 समूह बताये : (1) महानगर, (2) औद्योगिक नगर, (3) सघन बसे हुए समुद्र बन्दरगाह नगर, (4) वृहद् समुद्रतटीय नगर, और (5) अन्तर्देशीय नगर। इस विभाजन से स्पष्ट होता है कि यहाँ पर पाँचवें व दूसरे, तीसरे व चतुर्थ प्रकार के नगरों के बीच अन्तर स्थापित करने का प्रयास किया गया है । पाँचवा नगर (केन्द्रीय नगर) किसी एक विशेष प्रकार के कार्य को करने वाला नगर है । इस वर्गीकरण में इनके आकार को भी ध्यान में रखा गया है । इस अध्ययन के बाद पिछली कुछ दशाब्दियों में संसार के विभिन्न भू– भागों में नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की दिशा में अनेक प्रयास किए गए हैं । अब तक जितनी भी विधियाँ काम में लाई गयी हैं, उनको चार वर्गों में रखा जा सकता है –

1. पर्यवेक्षण या गुणात्मक विधियों (Empirical or Qualitative Methods)
2. पर्यवेक्षण या सांख्यिकीय विधियाँ (Empirical cum Statistical Methods)
3. शुद्ध सांख्यिकीय विधियाँ (Pure Statistical Methods)
4. बहुविचर विश्लेषण (Multi–Variate Analysis Methods)

11.2.1 पर्यवेक्षण विधियाँ (Empirical or Qualitative Methods)

इनको गुणात्मक विधियाँ भी कहते हैं । यह विधियाँ पूर्ण रूप से पर्यवेक्षण, अनुभव तथा आंकलन पर आधारित हैं। यह नगर के कार्यों का पर्यवेक्षण करती हैं। उनके कार्यों का सही विश्लेषण नहीं बता पातीं। यह कार्यों की गहनता की तुलना भी नहीं कर पातीं। इन विधियों को अपनाते हुए अनेक विद्वानों ने नगरों का वर्गीकरण प्रस्तुत किया है।

रूसो ने सर्वप्रथम इस दिशा में महान कार्य किया है। उसने नगरों को प्रथमत: दो भागों में बाँटा: एक, क्रियाशील (Active), और दूसरा, अक्रियाशील (Non–active)। क्रियाशील नगरों को निम्न 6 भागों में वर्गीकृत किया गया है –

1. प्रशासकीय नगर – राजधानी नगर और रेवेन्यू (revenue) नगर ।
2. सांस्कृतिक नगर – विश्वविद्यालय, कला एवं तीर्थ स्थान केन्द्र नगर ।
3. सुरक्षा नगर – किलेबन्दी, छावनी और नौ–सैनिक नगर ।
4. उत्पादक नगर – औद्योगिक एवं क्राफ्ट नगर ।
5. संचार नगर – माल इकट्ठा, भेजने तथा वितरण के केन्द्र नगर ।
6. मनोरंजन नगर – स्वास्थ्य, भ्रमण केन्द्र नगर ।

मैकेन्जी नामक समाजशास्त्री ने रूसो का अनुसरण करते हुए नगरों को चार विस्तृत वर्गों में रखा है –

1. **प्राथमिक सेवा केन्द्र (Primary Service Community)** – ये केन्द्र महानगर व प्राथमिक वस्तुओं का उत्पादन करने वाली ग्रामीण पेटी के मध्य एक कड़ी का काम करते हैं,
2. **व्यापारिक केन्द्र (Commercial Community) –** यह वस्तुओं का वितरण तथा एकत्र करने का कार्य करते हैं,

3. **औद्योगिक केन्द्र (Industrial Community) –** जहाँ उद्योगों द्वारा वस्तुओं का उत्पादन हो ।
4. **अन्य केन्द्र (Other Service Community) –** इनमें राजनीतिक, धर्मार्थ, मनोरंजन या मनोरंजक (Resort) केन्द्र शामिल हैं । इनका आर्थिक आधार अधिक मजबूत नहीं होता है।

गिस्ट तथा हॉलबर्ट (Gist and Halbert) ने भी रूसो का अनुसरण किया है । उसने पहली बार मिश्रित नगरों (Diversified Towns) के बारे में बताया । ऐसे नगर किसी भी कार्य में विशेषीकरण नहीं रखते।

वीमर और हायट (Weimer and Haytt) ने रोजगार के स्रोत को ध्यान में रखते हुए नगरों को औद्योगिक, व्यापारिक, राजनीतिक, मनोरंजन, स्वास्थ्य तथा शिक्षा केन्द्र के रूप में वर्गीकृत किया ।

हॉल (Hall) ने जापान के विभिन्न नगरों के विकास का अध्ययन करते हुए उनकों कई वर्गों में रखा । जैसे सुरक्षा एवं प्रशासनिक नगर (Castle Towns), धार्मिक व श्रद्धा वाले नगर (shrine city), व्यापारिक नगर, आधुनिक औद्योगिक नगर ।

जेम्स (James) ने अपने एक लेख में भारतीय नगरों के छ: प्रकार बताये है – राजधानी नगर, धार्मिक नगर, विनिर्माण नगर, छावनी नगर, आन्तरिक एवं समुद्री बन्दरगाह नगर ।

भारत के प्राचीन ग्रन्थों (Epics) में भी नगरों को उनके कार्य के आधार पर विभिन्न नामों से पुकारा जाता रहा है जैसे राजधानी, दुर्ग. बिहार या मठ (विश्वविद्यालय नगर), खेत (वह नगर जो चारों ओर गाँव से घिरा हो), आदि ।

राधाकमल मुखर्जी (R.K. Mukherjee) (1940) ने भी ग्रन्थों के दिए गए विचारों को आधार मानते हुए भारतीय नगरों को 6 वर्गों में विभाजित किया – (1) दुर्ग नगर (Fortress), (2) राजधानी नगर (Capital), (3) बन्दरगाह नगर (Port), (4) खेत (Agricultural), (5) शिक्षा (Educational), (6) बाजार नगर (Market) ।

वी. नाथ (V. Nath) ने नगरों द्वारा किए जाने वाले आर्थिक कार्यों पर जोर देते हुए उनको आठ समूहों में वर्गीकृत किया है – (1) राजधानी, (2) सरकारी कार्यालय (प्रशासनिक), (3) औद्योगिक, (4) बंदरगाह, (5) प्रादेशिक व्यापार, (6) तीर्थस्थल, (7) पर्यटन स्थल एवं, (8) सैन्य केन्द्र ।

इन सभी वर्गीकरणों की शुद्धता व्यक्तिगत ज्ञान, अनुभव तथा पर्यवेक्षण पर ही निर्भर करती है।

11.2.2 पर्यवेक्षण एवं सांख्यिकीय विधियाँ (Empirical Cum Statistical Methods)

यह विधियाँ गुणात्मक एवं मात्रात्मक दोनों विधियों का मिश्रण हैं। यह विधियाँ कभी–कभी नगरों के कार्यिक विश्लेषण की सही जानकारी देती है । कुछ महत्वपूर्ण कार्य जैसे कि मनोरंजन, स्वास्थ्य, भ्रमण, खनन, सांस्कृतिक व शिक्षा सेवाएँ सम्बन्धी ऐसे कार्य हैं जिनके बारे में विश्वसनीय आँकड़े एकत्रित करना कठिन है। अत: इनके लिए हमें पर्यवेक्षण पर ही निर्भर रहना पड़ता है । मात्रात्मक विश्लेषण केवल उन कर्यों का ही किया जा सकता है जिनके बारे में नगर

सही आँकड़े रखते हैं। वास्तव में जनगणना सम्बन्धी आंकड़े इस दिशा में सही मार्ग प्रदान कर सकते हैं ।

एफ. ऑगबर्न (F. Ogbern) ने व्यापार, उद्योग, यातायात में लगी जनसंख्या के प्रतिशत के आधार पर नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया है ।

सी. डी. हैरिस (C. D. Herris) प्रथम विद्वान था जिसने अमरीकी नगरों का वर्गीकरण करने में मात्रात्मक विधि का प्रयोग किया । उसने कुछ विशेष नगरों की जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना का गहन अध्ययन किया है तथा कुछ सामान्य स्तर निर्धारित किए हैं। उसने अपनी इस विधि को कार्यात्मक विश्लेषण की सांख्यिकीय विधि (Quantitative Method of Functional Analysis) का नाम दिया है। वह इस बात को मान्यता देता है कि नगर में विकसित जिस व्यवसाय में लगे व्यक्तियों की संख्या सबसे अधिक है वह नगर उसी व्यवसाय के अनुसार ही मुख्य कार्य करने वाला कहलाता है। प्रत्येक बड़े नगर में अनेक कार्य व व्यवसाय विकसित हो जाते हैं और यदि हम किसी नगर को औद्योगिक नगर की संज्ञा दें तो यह अर्थ कदापि नहीं होगा कि वहाँ व्यापार बिल्कुल नहीं होता है। उसने पर्यवेक्षण के आधार पर प्रत्येक कार्य के लिए विभिन्न अनुपात नियम किए। उदाहरण के तौर पर, जिस नगर की जनसंख्या का 60 प्रतिशत भाग विनिर्माण कार्यों में लगा है उसने उस नगर को औद्योगिक विनिर्माण नगर के रूप में मान्यता दी है । इसी प्रकार 20 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या थोक व्यापार में रखने वाले नगर को, उसके थोक व्यापार केन्द्र के रूप में मान्यता दी है। उसने अमरीकी नगरों को नौ वर्गों में रखा है।

1. **विनिर्माण उद्योग केन्द्र (Manufacturing Centres) –** इनके लिए 'M' आकार का प्रयोग करते हुए इन नगरों को M' एवं M वर्गों में रखा है । यह विशेषीकरण की अवस्था का द्योतक है। M' नगर कम–से–कम 74 प्रतिशत औद्योगिक कार्यकर्ता तथा M नगर 60 प्रतिशत से अधिक व 74 से कम विनिर्माण कार्यकर्ताओं का प्रतिशत रखता है ।
2. **फुटकर व्यापार केन्द्र (Retail trade centres) –** इस प्रकार के नगरों को R नाम दिया तथा कम–से–कम 50 प्रतिशत कार्यकर्ता रखने वाले नगर को फुटकर व्यापार नगर का दर्जा दिया जाना चाहिए ।
3. **थोक व्यापार केन्द्र (Wholesale trade centres) –** ऐसे नगर को W कहते हैं । नगर को इस वर्ग के लिए कम–से– कम 20 प्रतिशत कार्यकर्त्ता थोक व्यापार में लगे रखने चाहिए ।
4. **मिश्रित कार्य केन्द्र (Diversified centres) –** यह नगर D कहलाते हैं। यहाँ विनिर्माण में 60 व थोक में 20 प्रतिशत कार्यकर्ता मिलते हैं । ऐसे नगरों में फुटकर व्यापार के कार्यकर्ताओं की उपस्थिति भी मिलती है ।
5. **यातायात एवं संचार केन्द्र (Transport and Communication centres) –** इन नगरों के लिए T अक्षर का प्रयोग किया । ऐसे नगरों में कम–से–कम 11 प्रतिशत कार्यकर्ता यातायात व संचार में लगे हों। ऐसे नगर विनिर्माण व व्यापार कार्यों में लगे व्यक्तियों की प्रभावी उपस्थिति रखते है ।

6. **खनन केन्द्र (Mining centres) –** यह S केन्द्र कम–से–कम 15 प्रतिशत कार्यकर्ता खनन कार्य में रखते हों । जनसंख्या आकार को ध्यान में रखकर यह प्रतिशत निश्चित किया ।
7. **विश्वविद्यालय केन्द्र (University centres) –** यह E केन्द्र कम–से–कम 25 प्रतिशत कार्यकर्ता शिक्षण कार्यों में रखते हों ।
8. **मनोरंजन एवं विश्राम केन्द्र (Resort and Retirement centres) –** यह X केन्द्र हैं । तथा इन कार्यों में प्रभावी उपस्थिति रखने वाले होते हैं ।
9. **राजनीतिक एवं अन्य केन्द्र (Political and other centres) –** यह P नगर राजधानी, सैनिक, वित्तीय एवं व्यावसायिक कार्यों में कार्यकर्ताओं की प्रभावी उपस्थिति रखते हैं ।

हैरिस द्वारा सुझाई गयी विधि का अनेक विद्वानों ने अनुकरण किया है । उनमें से नीडलर, विक्टर जोन्स, हार्ट महत्वपूर्ण हैं। हार्ट ने अमरीका के दक्षिण भाग के नगरों का वर्गीकरण 190 के व्यावसायिक आकड़ों के आधार पर प्रस्तुत किया । उसने नगरों के ग्यारह वर्ग बताये हैं । उसने हैरिस द्वारा सुझाये गये मनोरंजन (Resort) और अपसरण (retirement) नगरों को नहीं माना है तथा इसके अलावा उसने दो नए प्रकार के नगर बताए हैं । एक तो पेशा या व्यवसाय (profession) नगर और दूसरे मिलिट्री नगर। उसने मिश्रित नगरों को भी तीन उप–विभागों में बाँटा है। हार्ट ने विभित्र कार्यों के लिए विभिन्न प्रतिशत स्तर नियत किये हैं । जैसे कि विनिर्माण और यातायात नगरों के लिए ऊपरी दशमक (upper decile) का सिद्धान्त निर्धारित किया है जबकि खनन, थोक व्यापार और शिक्षा–केन्द्रों को अधिक ऊँचे प्रतिशत के आधार पर वर्गीकृत किया है । व्यावसायिक केन्द्रों के लिए कम स्थान (प्रतिशत) निर्धारित किया है। डंकन तथा रीस नामक विद्वानों ने इसी आधार को मानते हुए नगरों को दो मुख्य विभागों में रखा– एक तो विनिर्माण केन्द्र तथा दूसरे अविनिर्माण केन्द्र।

इन विधियों की सबसे बड़ी कमी यह है कि विद्वानों द्वारा नगर में कार्य की महत्ता को बताने के लिए जो मापदण्ड निर्धारित किये हैं वे सभी काल्पनिक है तथा इन मापदण्डों को सभी क्षेत्रों में प्रयोग में नहीं लाया जा सकता है ।

11.2.3 शुद्ध सांख्यिकीय विधियाँ (Pure Statistical Methods)

यह विधि पूर्ण रूप से आँकडों पर निर्भर करती है। प्रत्येक कार्य के लिये अनेक अंकगणितीय मापदण्ड नियत किये गये हैं जिनका प्रयोग सभी क्षेत्रों में एक साथ किया जा सकता है। ये मापदण्ड निश्चित, विश्वसनीय तथा आसानी से समझ में आने वाले हैं। इस दिशा में सर्वप्रथम कार्य पाउनैल ने किया है।

पाउनैल (Pownell) ने न्यूजीलैण्ड के नगरों के कार्यों का अध्ययन किया। उसके अनुसार पहले उस प्रदेश, जिसका अध्ययन किया जाना है, के सभी नगरों के लिए प्रत्येक कार्य का औसत ज्ञान करना चाहिए, फिर प्रत्येक नगर में अलग अलग उस कार्य का प्रतिशत देखना चाहिये । उसके बाद उस कार्य के प्रादेशिक औसत व नगर में उसी कार्य के औसत के प्रतिशत विचलन ज्ञात करना चाहिये। यह प्रतिशत विचलन ऋणात्मक भी हो सकता है, धनात्मक भी । इस

प्रकार उसने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में राष्ट्रीय या प्रादेशिक औसत से प्रतिशत विचलन की विधि को अपनाया है।

अलेक्जैण्डर (Alexander) ने मौलिक (Basic) और अमौलिक (Non–Basic) विचाराधारा को अपनाते हुए नगरों को प्राथमिक व गौण सेवा–केन्द्रों में रखा है । उनका अनुसरण अलेक्जैण्डरसन ने किया है। एम. ब्लूमफैल्ड का कहना है कि मौलिक व अमौलिक विचार को सफलतापूर्वक केवल छोटे व साधारण प्रकार के नगरों का वर्गीकरण करने में प्रयोग में लाया जा सकता है।

डिकिन्सन (Dickinson) ने नगरों को चार बड़े कार्य–समूहों में रखा है: (1) छोटा सेवा नगर, जो आमतौर से कृषि – क्षेत्र में स्थित होता है, (2) छोटा प्रशासकीय नगर, (3) प्रादेशिक औद्योगिक नगर, (4) महानगरीय बहु–कार्यिक नगर। एच. थाम्पसन महोदय ने नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण करने के लिए रोजगार आकड़ों तथा उद्योगों में वेतन व मजदूरी सम्बन्धी मानों का प्रयोग करना उचित माना है।

माटीला और थाम्पसन (Mattila and Thompson) ने एक नई विधि का प्रतिपादन किया है। उन्होंने नगर द्वारा राष्ट्रीय औसत से अधिक कार्यकर्ता रखने वाले कार्य के लिये एक निर्दिष्टिका (Index) निर्धारित की है तथा अग्रलिखित सूत्र का प्रतिपादन किया है।

$$ei - \frac{et \times Ei}{Et}$$

Ei = नगर में किसी कार्य में लगे कार्यकर्ताओं की संख्या

Et = नगर में सभी कार्यो में लगे कार्यकर्ताओं की कुल संख्या

Ei = पूरे प्रदेश में उस कार्य में लगे कार्यकर्ताओं की संख्या

Et = पूरे प्रदेश में सभी कार्यों में लगे कार्यकर्ताओं की कुल संख्या

यदि ei के बराबर का मान आता है तो इसका अर्थ है कि उस नगर में यह कार्य सन्तुलित है अर्थात् वह नगर उस कार्य में विशेषीकरण नहीं रखता है और यदि मान अधिक आता है तो वह नगर उस कार्य में विशेषीकरण रखता है। निम्न उदाहरण द्वारा इनका सूत्र अच्छी तरह समझा जा सकता है। मान लीजिये किसी प्रदेश तथा नगर के आँकड़े किसी एक कार्य के लिये इस प्रकार दिये गये हैं कि

ei = 400, et = 3000, Ei = 10,000, Et = 50,000

तब इस सूत्र के अनुसार $400 \frac{3{,}000 \times 10{,}000}{50{,}000} = 400–600$

यहाँ पर ei का मान $ei - \frac{et \times Ei}{Et}$ से बहुत कम है। अत: यह नगर इस कार्य में बिल्कुल भी विशेषीकरण नहीं रखता है।

नेलसन की विधि (Nelson's Method)

नेल्सन ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण के लिए पाउनैल के विचारों को व्यवस्थित रूप देते हुए एक नयी विधि का प्रतिपादन किया है। उसके अनुसार पहले प्रत्येक नगर में हर एक कार्य में लगे कार्यकर्ताओं का प्रतिशत ज्ञात करना चाहिये। फिर उन सभी कार्यों के लिए उस प्रदेश, जिसमें कि नगर स्थित है और जिनका कार्यात्मक वर्गीकरण किया जाना है, के प्रादेशिक प्रतिशत (Regional Percentage) ज्ञात करने चाहिये। इसके साथ–साथ प्रत्येक कार्य के लिये मानक विचलन (Standard Deviation) की गणना की जानी चाहिये। इस आधार पर उन्होंने अमरीका के नगरों के दस कार्यिक वर्ग बताये है तथा प्रत्येक वर्ग में कार्य के विशेषीकरण के अनुसार तीन श्रेणियाँ बनायी हैं जिनकी गणना इस प्रकार की जा सकती है – (1) माध्य + मानक विचलन । (Mean and Standard Deviation), = SD1, (2) माध्य + मानक विचलन2, SD2 (3) माध्य + विचलन 3, SD3। उनका कहना है कि वर्तमान समय में नगर समाज की सेवा के लिये अधिक कार्यों का विस्तार कर रहे हैं । लेकिन सभी कार्य सभी नगरों में एक से अनुपात में नहीं पाये जाते । जैसे, डेट्राइट एक औद्योगिक नगर है जबकि रोचेस्टर व मिनिसोटा नगर व्यावसायिक या उद्यम नगर हैं ।

नेल्सल विधि की कुछ अच्छाइयाँ इस प्रकार हैं : – (1) इसमें मानक विचलन की गणना करना सरल है तथा यह विचलन सम्बन्धी विशेषताओं का सही मापन करता है । (2) मानक विचलन द्वारा उन परिस्थितियों में भी जिनमें किसी कार्य का अधिक प्रतिशत है या नगर की कम जनसंख्या है, कार्यों की विभिन्नता के स्तर (Degree of variation) को पहचाना जा सकता है। डा. ओमप्रकाश सिंह के अनुसार यह विधि बड़ी अच्छी व उपयुक्त है । इसके द्वारा नगर को कई कार्य वर्गों या समूह में रखा जा सकता है । इसमें प्रत्येक कार्य को अलग –अलग देखकर हर एक नगर में उस कार्य की प्रभुता या विशेषीकरण को आँका जा सकता है । स्पष्ट है कि उन्हीं देशों में यह विधि उपयुक्त है जहाँ नगरों का किसी विशेष कार्य में विशेषीकरण हुआ है । ऐसा हमें पश्चिमी देशों के नगरों में देखने को मिलता है जबकि भारत जैसे विकासशील देश में, जहाँ कि अधिकांश नगर बहु –कार्यिक विशेषता वाले हैं, यह विधि उपयुक्त नहीं दिखाई देती ।

वेब की विधि (Webb Method)

जॉन डब्ल्यू. वेब (J.W. Webb) ने 1959 में अमरीका के मिनेसोटा के छोटे नगरीय केन्द्रों का कार्यात्मक वर्गीकरण करते हुये एक नई विधि का प्रतिपादन किया है । यह विधि कार्यिक संकेतांक और उनके व्युत्पत्ति (Derivatives) पर आधारित है । सम्पूर्ण नगरीय समूह में स्थित सभी नगरों में उस कार्य का औसत प्रतिशत ज्ञात करना चाहिये । उसके बाद प्रत्येक नगर में उस कार्य में लगे कार्यकर्ताओं का प्रतिशत अलग–अलग देखना चाहिये, अर्थात् उस नगर में उस कार्य में लगे कार्यकर्ताओं का प्रतिशत अलग – अलग देखना चाहिये, अर्थात् उस नगर की जनसंख्या के कितने प्रतिशत कार्यकर्ता उस कार्य में लगे हैं । यह प्रतिशत अन्तर नगर के उस कार्य में विशेषीकरण को बताने में सहायक सिद्ध होता है । लेकिन इसके द्वारा यह पता नहीं लगता कि नगर के भीतर कौन –सा कार्य अधिक महत्वपूर्ण है और कौन –सा कम । इसको ज्ञात करने के लिये नगर के कार्यिक प्रतिशत में इन सब कार्यों का गुणा किया जाता है । इन सब अलग– अलग अनुपातों को स्थानिक कार्यिक प्रतिशत से गुणा करके कार्यिक

निर्देशांक प्राप्त किया जाता है । विशेषीकरण निर्देशांक प्राप्त करने के लिये इन सब कार्यिक निर्देशांकों को जोड़कर 100 से विभाजित कर दिया जाता है । इस प्रकार उसने दो प्रकार के नगरीय समाज की कल्पना की है । एक तो एकाकी नगरीय समाज (Isolated Society) और दूसरे परस्पर सम्बन्धित नगरीय समाज (Integrated Society) ।

वेब के द्वारा दिया गया सूत्र इस प्रकार है –

$$Fi = \frac{P}{MP} \times P$$

Fi = Functional Index कार्यात्मक सूचकांक

P = Percentage of Population in the function of the town नगर में किसी कार्य में लगी जनसंख्या का प्रतिशत

MP = Mean percentage of population in that function of the region पूरे प्रदेश में उस कार्य में सभी नगरों में उस कार्य का औसत प्रतिशत

नगर का विशेषीकरण सूचकांक (Specialization index) प्राप्त करने के लिये नगर की सभी कार्यों में प्राप्त कार्यात्मक सूचकांकों को जोड़कर उन्हें 100 में विभाजित करके प्राप्त किया जा सकता है । इस विशेषीकरण सूचकांक के आधार पर नगरों को कई वर्गों में रखा जा सकता है । जो नगर विशेषीकरण सूचकांक की मात्रा कम रखेगा, वह इतना ही कम विशेषीकरण वाला नगर कहलायेगा । यह विधि नगर के कार्य की विशेष पहचान करने में प्रभावी प्रतीत नहीं होती ।

कार्यों की स्थानिक एवं प्रादेशिक सेवा विशेषता के आधार पर वर्गीकरण कुछ विद्वानों ने नगर में पाये जाने वाले कार्यों को उनकी प्रकृति के अनुसार वर्गीकृत करते हुये, कार्यात्मक वर्गीकरण करने का प्रयास किया है । आर्थिक आधार प्रदान करने वाले कार्यों को ध्यान में रखते हुये एक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया गया है । इस बारे में सर्वप्रथम विचार 1902 में डब्ल्यू. सोमवर्ट (W. Samburt) ने रखे हैं । उन्होंने नगरीय कार्यों को दो वर्गों में रखा है : (i) प्रादेशिक कार्य (Basic or stadegrunder) (ii) स्थानिक कार्य (Non–basic or complementary or stadefuller) । 1928 में आर. एम. हेग ने प्राथमिक व्यवसाय अर्थात् बाहरी क्षेत्रों के लिये माल का उत्पादन करना तथा दूसरे सहायक व्यवसाय जिसमें प्राथमिक समूह के लिये माल व सेवाओं को प्रदान करना, के बीच अन्तर स्थापित किया । 1939 में होमर हायट ने इस अवधारणा को विकसित किया तथा आर्थिक आधार शब्द का प्रयोग किया। इस प्रकार नगर के आर्थिक क्रियाकलापों को दो वर्गों में रखा जा सकता है –

1. **प्रादेशिक या नगर को बनाने वाले कार्य (City forming functions)** – ये कार्य प्रादेशिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये होते हैं । प्रदेश की अर्थव्यवस्था में इनका बड़ा योगदान होता है । इन्हीं पर नगर का विकास निर्भर करता है । यह नगर की आमदनी को बढ़ाने में केन्द्राभिमुखी शक्ति का काम करते हैं ।
2. **स्थानिक कार्य या नगर की सेवा करने वाले कार्य (City serving functions)** – ये कार्य स्थानीय माँग को पूरा करते है तथा नगर को चलाने में मदद करते हैं । प्रदेश की अर्थव्यवस्था में इसका कोई योगदान नहीं होता ।

नगर में कौन –सा कार्य प्रादेशिक है और कौन सा स्थानिक, इसका स्पष्ट विभाजन करना बड़ा पेचीदा विषय है । हायट ने इस दिशा में प्रयास किया है लेकिन उसकी विधि आसानी से अमल में आने वाली नहीं है । अनेक विद्वानों ने नगर में किसी एक व्यवसाय में लगे कार्यकर्ताओं के अनुपात की गणना प्रादेशिक अनुपात के सन्दर्भ में की है । उन्होंने बताया है कि यदि नगर के औसत अनुपात से अधिक अनुपात में कार्यकर्ता उस व्यवसाय में लगे हैं तो वह नगर उस व्यवसाय में प्रादेशिक केन्द्र के रूप में कार्य करता है ।

उलमैन और डेसी (Ullman and Dacey) के अनुसार एक नगर जो किसी व्यवसाय में कम से कम अनुपात में कार्यकर्ता रखता है तो नगर का ये कार्य स्थानिक कार्य कहा जा सकता है । एम. ब्लूमफैल्ड (M. Blumefeld) का कहना है कि प्रादेशिक व स्थानिक कार्यों की अवधारणा का प्रयोग केवल उन नगरों का वर्गीकरण करने में किया जा सकता है जो आकार में छोटे व सरल है ।

11.2.4 बहु –विचर विश्लेषण विधि (Multi–variate Analysis Method)

इस विधि का तात्पर्य नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण करने में विभिन्न प्रकार के आँकड़ों चाहे वह परिवर्तनशील हों या स्थायी, सभी को ध्यान में रखना है । यह सभी विशेषताओं के सांख्यिकीय विश्लेषण पर आधारित है । जबकि उपर्युक्त वर्णित सभी विधियाँ लगभग एक ही प्रकार आँकड़ों पर निर्भर हैं । इतना अवश्य है कि इन आँकड़ों (जनसंख्या के व्यावसायिक संरचना सम्बन्धी) के कई प्रकार से प्रयोग करने के तरीके बताये गये हैं । व्यावसायिक आँकड़ों के साथ–साथ मजदूरी व वेतन, उत्पादन तथा मूल्य सम्बन्धी आँकड़ों के आधार पर कार्यात्मक वर्गीकरण करने का सुझाव भी दिया गया है। लेकिन इन आँकड़ों की अनुपलब्धता ने विद्वानों को व्यवसाय सम्बन्धी आँकड़ों को ही काम में लाने को मजबूर किया है । बहु –विचर (Multi–variate) तकनीक को प्रयोग करने में इस बात का मूल्यांकन करना सम्भव है कि किस प्रकार यह वर्गीकरण चल सम्बन्धी कारकों की श्रृंखला (Series of Variables) से सम्बन्धित है । इस दिशा में दिये गये प्रमुख विचारों को इस प्रकार रखा जा सकता है: सबसे महत्वपूर्ण कार्य जी0 ए0 मोसर और बुल्फ स्कॉट (G.A. Moser and Wolf Scott) ने किया है। इन्होंने 1961 में ब्रिटिश नगरों की सामाजिक व आर्थिक विभिन्नताओं का मात्रात्मक अध्ययन प्रस्तुत किया है। उनका कहना है कि पिछले वर्षो में इस दिशा में जो भी कार्य गये उनके आधार पर ब्रिटिश नगरों को वर्गीकृत नहीं किया जा सकता । इसलिये उन्होंने इस उद्देश्य से अनेक प्रकार के आँकड़ों का संकलन किया हैं ताकि नगरों को उनकी समाजिक, आर्थिक व जनसंख्या सम्बन्धी विशेषताओं के आधार पर वर्गीकृत किय जा सके । उन्होंने अपने अध्ययन में उन नगरों को शामिल किया है जिनकी जनसंख्या 50,000 से ऊपर है । इन नगरों को वर्गीकृत करने के लिये 57 तरह के चल आँकड़े (Variables) एकत्र किये हैं जो इन विशेषताओं से सम्बन्धित है, जनसंख्या का आकार व संरचना, जनसंख्या परिवर्तन, परिवार एवं मकान, आर्थिक विशेषता, सामाजिक वर्ग, वोट सम्बन्धी विशेषतायें, स्वास्थ्य एवं शिक्षा । इन्होंने इन आँकड़ों के आधार

पर 1931– 51 के दौरान हुये परिवर्तनों को भी बताने का प्रयास किया है जबकि, उपर्युक्त सभी अध्ययन नगरों की स्थिर दशा का बोध कराते हैं ।

पूर्ववर्ती अनुमानों के आधार पर यह बात कहीं जा सकती है कि उसमें कुछ व्यवस्थित अन्तर मिलने चाहिये । लेकिन इस जटिलता में परस्पर सम्बन्धित विचर या अन्तर उपयुक्त सिद्ध नहीं होंगे । अत: आवश्यकता इस बात की है कि स्वतन्त्र विचर का ही मूल्यांकन किया जाये अथवा किसी विशेष विचर को न चुनकर विभिन्न विचारों के सैट के बीच सम्बन्धों का मूल्यांकन किया जाये । स्वतन्त्र विचारों को उन्होंने अवयव (Components) का नाम दिया है । ये अवयव पूर्णतया गणितीय शिल्प तथ्य हैं न कि विचारों, के मौलिक क्रम का एक व्यक्तिगत अंग। इन विचारों या अन्तरों का अधिकांश भाग इसके प्रथम चार अवयवों से बनता है । इन अवयवों का कुछ निश्चित विचारों के साथ सम्बन्ध जोड़ना सम्भव है । प्रथम चार अवयव इस प्रकार हैं: (1) सामाजिक वर्ग, (2) जनसंख्या वृद्धि 1931 से 1951 के बीच, (3) 1951 के बाद की प्रगति तथा 1951 में कार्यशील जनसंख्या, (4) आवास दशाएँ।

इन अवयवों को इंग्लैण्ड और वेल्स के नगरों के बीच विभिन्नताओं को जाँचने 'के लिये प्राचल के रूप में लिया है । वर्गीकरण की प्रक्रिया प्रथम दो अवयवों पर आधारित है । कहीं –कहीं आवश्यकता पड़ने पर बाद के दोनों अवयवों को भी शामिल कर लिया गया है । नगरों के इस प्रकार 14 वर्ग बताये हैं । इस तरह यह वर्गीकरण केवल साधारण कार्यों पर ही निर्भर नहीं है बल्कि अनेक मापदण्डों पा आधारित है । इन सब बातों के आधार पर निम्न योजनायें प्रस्तुत की गयी हैं ।

1. समुद्री किनारे पर मनोरंजन एवं स्वास्थ्यवर्द्धक नगर,
2. व्यावसायिक व प्रशासकीय नगर,
3. कुछ उद्योग रखने वाले व्यापारिक नगर,
4. पारम्परिक रेलवे नगर,
5. वृहत् बन्दरगाह नगर,
6. वस्त्र उत्पादक नगर,
7. औद्योगिक नगर,
8. नवीन धातु विनिर्माण नगर
9. रिहाइशी उपनगरों को छोड़कर अन्य उपनगर या नगर,
10. पुराने मिश्रित रिहाइशी उपनगर,
11. नवीन मिश्रित रिहाइशी उपनगर,
12. हल्के उद्योग उपनगर, राष्ट्रीय सुरक्षा तथा वृद्ध नगर, माल के प्रभाव क्षेत्र में स्थित नगर,
13. पुराने औद्योगिक उपगर और
14. नवीन औद्योगिक उपनगर ।

यदि इन नगरों का, नगरीय कार्यों को ध्यान में रखते हुये, विश्लेषण किया जाये तो ये बातें सामने आती हैं: प्रशासकीय व औद्योगिक नगर केन्द्रीय कार्यों को रखने वाले दिखाई देते हैं

जबकि मनोरंजन नगर किसी विशेष कार्य को रखने वाले हैं । यातायात नगरों का वर्गीकरण पूर्णतया यातायात कार्य में प्रमुखता के आधार पर नहीं है । उपनगर कोई भी अलग कार्यिक अभियान में सहायक नहीं है, ये वृद्ध नगरीय इकाइयों के अंग होते हैं ।

1965 में स्मिथ (A. Smith) ने आस्ट्रेलिया के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण, बहु–विचर विश्लेषण (Multi–variation analysis) के आधार पर किया है । उसकी विधि के प्रयोग के लिये कम्प्यूटर की आवश्यकता पड़ेगी ।

1965 में हैडन और बोरगाटा (Hadden and Borgatta) ने अमरीकी नगरों की सामाजिक विशेषताओं के आधार पर एक नयी विधि का प्रयोग किया है । उन्होंने 65 प्रकार के चर आँकड़ों व विशेषताओं का प्रयोग किया है तथा नगरों के आकार को भी ध्यान में रखा है । उन्होंने सामाजिक – आर्थिक दशा, काले लोगों की संख्या, आयु संघटना और शिक्षा : चार घटकों के 16 प्रमुख घटकों के प्रथम चार स्थानों पर रखा है । ये 16 घटक उन्होंने इन चर आँकड़ों के आधार पर बनाये हैं । उनके द्वारा प्रतिपादित विधि नगरों के वर्गीकरण की स्पष्ट रूपरेखा नहीं बताकर बल्कि उनका सामाजिक –आर्थिक पार्श्व चित्र बताती है ।

1966 में किंग (King) ने कनाडा के नगरों का तथा 1970 में सी. डी. हैरिस (C.D. Harris) ने सोवियस रूप के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण बहु विचर विधि के आधार पर किया । बेरी भी इसी विधि का समर्थक रहा है । भारतीय विद्वानों ने इस विधि का प्रयोग उपर्युक्त आँकड़ों के अभाव में बहुत कम किया है ।

बोध प्रश्न– 1

1. नगरों के वर्गीकरण का सबसे महत्वपूर्ण आधार क्या है?

   .....

   .....

2. दिल्ली महानगर कैसा नगर है?

   .....

   .....

3. राजस्थान में औद्योगिक एवं शैक्षणिक नगर कौन–सा हे?

   .....

   .....

4. नगरों के वर्गीकरण में गुणात्मक विधि किस विदेशी विद्वान ने प्रयोग में ली?

   .....

   .....

5. पर्यवेक्षण एवं सांख्यकीय विधि का उपयोग किसने किया?

   .....

   .....

6. शुद्ध सांख्यकीय विधि किस पर आधारित है?

   .....

.....

11.3 भारतीय विद्वानों द्वारा नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियाँ (Methods of Functional Classification of Towns by Indian scholars)

हमारे देश में भी भूगोलवेत्ताओं व शोधकर्ताओं ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण करने सम्बन्धी समस्याओं पर अपने – अपने विचार प्रकट किये हैं । लेकिन यह प्रयत्न बहुत अधिक महत्वपूर्ण साबित नहीं हुये हैं । इन्होंने विदेशी विद्वानों द्वारा सुझायी गयी विधियों का संशोधित रूप में प्रयोग करने का प्रयास किया है । जानकी ने सबसे पहले 1954 में केरल राज्य के नगरों का वर्गीकरण प्रस्तुत किया । उनका अध्ययन गुणात्मक विशेषताओं व पर्यवेक्षण पर आधारित है । उन्होंने नगरों के कार्यों के विकास पर भौतिक व आर्थिक कारकों के प्रभाव का भी अध्ययन करते हुये नगरों के पाँच कार्यात्मक प्रकार बताये हैं – (1) प्रशासकीय (Administrative) नगर, (2) वाणिज्य एवं औद्योगिक (Commercial and Industrial) नगर, (3) कृषि सम्बन्धी वस्तुओं को इकट्ठा व वितरण करने वाले नगर अर्थात् व्यापारिक (Agricultural products distribution and collection or trade) नगर, (4) धार्मिक (Pilgrimage) नगर और (5) बागाती (Plantation) नगर ।

मार्च 1959 में अमृत लाल (Amrat Lal) ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण सम्बन्धी पहलुओं पर प्रकाश डालते हुये भारतीय नगरों को वर्गीकृत करने के लिये एक नयी योजना प्रस्तुत की । उन्होंने ब्रिटिश पी.ई.पी. (Political and Economic Planning) द्वारा सुझाई गई विधि का ही प्रयोग किया तथा भारतीय नगरों को पाँच प्रमुख व तीन गौण वर्गों में रखा । उन्होंने विनिर्माण, परिवहन, फुटकर व्यापार, सार्वजनिक प्रशासन व अन्य व्यावसायिक सेवाओं को प्रमुख वर्ग में रखा, तथा थोक व्यापार, वित्तीय सेवाएँ एवं शिक्षा को गौण कार्यों में रखा । उनके अनुसार नगर में उस कार्य की विशेषता तभी है, जब वह राष्ट्र के औसत प्रतिशत से अधिक प्रतिशत रखता है । नगर में कार्य के प्रतिशत को राष्ट्र में उस कार्य के औसत प्रतिशत से भाग देने पर यदि संख्या एक से कम आती है, तो उस कार्य की उस नगर में पहचान नहीं है ।

सितम्बर 1959 में काशी नाथ सिंह (Kashi Nath Singh) ने उत्तर प्रदेश के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया । उन्होंने अपने वर्गीकरण में 1951 की जनसंख्या सम्बन्धी आँकड़ों का प्रयोग किया है तथा नेल्सन द्वारा सुझाई गई मानक विचलन विधि को उचित ठहराया है । इस विधि के प्रयोग द्वारा उनके अध्ययन में अधिकांश नगर अवर्गीकृत रह गये हैं। इन नगरों को उनकी बहु–कार्यिक विशेषता के कारण मिश्रित नगर कहा गया है । जिन नगरों की जनसंख्या 20,000 से अधिक है उन नगरों में किसी एक विशेष कार्य का प्रभुत्व नहीं पाया जाता है । जैसा कि ओमप्रकाश सिंह (Om Prakash Singh) ने कहा भी है कि हमारे

देश में पश्चिमी देशों की भाँति नगरों में विशेषीकरण नहीं हुआ है । इसी कारण इस अध्ययन में अनेक नगर मिश्रित नगर के रूप में देखने में आते हैं ।

1962 में कटक में आयोजित भूगोलवेत्ताओं की सभा में अध्यक्षीय पद से भाषण देते हुये डॉ. वी. एल. एस. प्रकाशराव (V.L.S. Prakash Rao) ने नगरों का वर्गीकरण करने के लिये अल्पतम वर्ग प्रतिगमन (Least Square Regression) विधि प्रस्तुत की । इस विधि में एक ग्राफ तैयार किया गया है, जिसके एक अक्ष पर नगरों को उनकी जनसंख्या के आधार के अनुसार दिखाते हैं तथा दूसरे अक्ष पर किसी अमुक कार्य में लगी जनसंख्या का कुल जनसंख्या में प्रतिशत को दिखाते हैं । इस प्रकार उस कार्य की केन्द्रीय माप रेखा निर्धारित की जाती है । उनके अनुसार नेल्सन विधि उन नगरों के लिये उपयुक्त नहीं है जो आकार की दृष्टि से अधिक फैलाव (range) रखते हैं ।

पटना विश्वविद्यालय की श्रीमती महामाया मुखर्जी (M.M. Mukherjee) ने अपना शोध –कार्य 1966 में बिहार राज्य के नगरों के कार्य व कार्यात्मक वर्गीकरण के नाम से प्रस्तुत किया है । उन्होंने माटीला व थाम्पसन (Matila & Thompson) के विचारों को विकसित करने का प्रयास किया है तथा जे. डब्ल्यू वेब (J.W. Webb) का अनुसरण करते हुए एक नया सूत्र प्रतिपादित किया है जिसमें प्रत्येक नगर के लिये कार्यात्मक सूचकांक (functional index) और विशेषीकरण सूचकांक (specialisation index) की गणना करनी होती है ।

$$\text{कार्यात्मक सूचकांक} = \frac{ei - \left(\frac{et \times Ei}{Et}\right)}{\frac{et \times Ei}{Et}} \times \frac{ei}{et} \times 100$$

इस सूत्र को इस प्रकार भी रखा जा सकता है –

$$\frac{\text{प्रदेश के औसत से कम या अधिक नगर की कार्यात्मक जनसंख्या}}{\text{प्रदेश के औसत को पूरा करने के लिए आवश्यक जनसंख्या}} \times \text{नगर में उस कार्य में लगे लोगों का प्रतिशत}$$

1965 में एस. एम. रफीउल्लाह (S.M. Rafiullah) ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण पर एक नया दृष्टिकोण प्रस्तुत किया है । उनके अनुसार कोई भी नगर एक –कार्यिक नहीं है, वह एक बहु –कार्यिक इकाई है । यदि हम यह कहें कि यह नगर व्यापारिक है तो इसका अर्थ कदापि नहीं है कि वहाँ पर अन्य कार्य में लगे लोग नहीं पाये जाते । यह भी आवश्यक नहीं है कि नगर में सभी कार्य समान महत्व रखते हों । प्रत्येक नगर में उनका प्रतिशत भिन्नता रखता है। कुछ नगरों में कोई कार्य पूरी तरह विकसित हो, और हो सकता है कुछ नगरों में वह कार्य देखने को बिल्कुल ही ना मिले । अत: नगरों की बहु –कार्यात्मक विशेषता को स्वीकार किया जाना चाहिये और फिर नगरों को विभिन्न कार्यों के कुछ वर्ग बनाकर नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण किया जाना चाहिये । उन्होंने ऐसा करने के लिये एक सूत्र का भी प्रतिपादन किया है। उनके अनुसार नगरों को इस प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है – एक –कार्यिक (monomial), द्वि –कार्यिक (binomial), त्रि –कार्यिक (trinomial), चार –कार्यिक (quadrinomial) और बहु –कार्यिक (polynomial) ।

उनके अनुसार नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण करने की समस्या ठीक उसी प्रकार की है, जिस प्रकार की समस्या कृषि क्षेत्रों को फसल – समूह प्रदेशों में बाँटने की है । प्रोफेसर वीवर (Weaver) ने इसके लिये जिस सूत्र का प्रयोग किया है, प्रोफेसर रफीउल्लाह (Raffiullah) ने इस सूत्र का प्रयोग एक नगर के उपर लागू करके देखा है, जो कि उस नगर को छ: कार्य वाला नगर बताता है । इस कमी को दूर करने के लिये उन्होंने एक नये सूत्र का प्रतिपादन किया है, जो इस प्रकार है –

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum D^2{}_p - \sum D^2{}_n}{N^2}}$$

σ = विचलन, $\sum D^2{}_p$ = मध्यमान से धनात्मक (Positive) अन्तर के वर्गों का कुल योग

$\sum D^2{}_p$ = मध्यमान से ऋणात्मक अन्तर के वर्गों का कुल योग

N^2 = समूह में कार्यों की संख्या का वर्ग ।

इस सूत्र का उपयोग वर्गमूल का चिन्ह हटाकर भी किया जा सकता है । ऐसा करने पर विचलन को वर्ग (square) का मान प्रदान करना पड़ेगा ।

1965 में ए. रमेश (A. Ramesh) ने तमिलनाडु के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया तथा अपने वर्गीकरण का आधार नेल्सन विधि को माना ।

1966 में एन. पी. सक्सेना (N.P. Saxena) ने बस्तियों के कार्यात्मक विश्लेषण पर एक लेख प्रस्तुत किया । उन्होंने अपने सूत्र का प्रयोग यमुना –हिंडन क्षेत्र की बस्तियों पर किया है । उनके अनुसार बस्तियों के कार्यात्मक वर्गीकरण की समस्या हमारा ध्यान इस ओर आकर्षित करती है कि प्रत्येक बस्ती के कार्यों का विस्तृत व पृथक् अध्ययन किया जाये । इन बस्तियों को उनके जनसंख्या आकार के आधार पर कुछ वर्ग –समूह में बनाया जाना चाहिये तथा कार्यशील जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना सम्बन्धी आँकड़ों पर ध्यान दिया जाना चाहिये । उन्होंने 1961 की जनगणना के आँकड़े काम में लिये है जिनमें कार्यकर्ताओं को व्यवसायों के अनुसार 9 वर्गों में रखा गया है । इन्होंने 9 वर्गों को पुन: चार वर्गों में समूहबद्ध किया है –

(1) **प्राथमिक समूह (Primary group) –** इसमें कृषि, खान, वन, पशुपालन, मत्स्य पालन, शिकार आदि में लगे कार्यकर्त्ता शामिल किये गये हैं ।

(2) **व्यापारिक समूह (Commercial group) –** इस समूह में यातायात, व्यापार एवं वाणिज्य, संचार आदि में लगे कार्यकर्त्ता रखे गये है ।

(3) **औद्योगिक समूह (Industrial group) –** इसमें घरेलू विनिर्माण, बड़े उद्योगों में लगे कार्यकर्त्ता आते हैं ।

(4) **मिश्रित समूह (Diversified group) –** इस समूह के निर्माण कार्यों तथा अन्य सेवा कार्यों में लगे कार्यकर्ता आते हैं ।

जनसंख्या के आधार पर बनाये गये प्रत्येक आकार की बस्तियों के लिये उन्होंने कार्यात्मक श्रेणी–विभाजन (functional ranking) द्वारा बस्तियों की व्यावसायिक संरचना दर्शाने के लिये सारिणियाँ तैयार की हैं और उपर्युक्त आधारों पर बस्तियों के निम्न कार्यात्मक प्रकार बताये हैं-

1. **प्राथमिक गाँव (Primary village) –** इन बस्तियों में दो –तिहाई से अधिक कार्यकर्ता प्राथमिक कार्यों में लगे पाये जाते है । कुल कार्यकर्ताओं का एक चौथाई भाग मिश्रित कार्यों में लगा हुआ है । यहाँ पर घरेलू उद्योग या व्यापारिक कार्य बहुत कम देखने को मिलते हैं।
2. **सेवा गाँव (Service Village) –** इनमें भी प्राथमिक कार्यों का महत्व अधिक है । क्योंकि यहाँ पर कुल कार्यकर्ताओं का 50 प्रतिशत से अधिक भाग प्राथमिक कार्यों में लगा हुआ है। ये गाँव समीपवर्ती गाँवों के लिये सेवा केन्द्र के रूप में काम करते हैं । यहाँ पर कुल कार्यकर्ताओं का एक चौथाई भाग उद्योगों तथा व्यापार में लगा हुआ है ।
3. **शैशवावस्था नगर (Infant Town) –** सबसे छोटे नगर हैं या बडे. आकार के गाँव हैं । इनमें प्राथमिक समूह को स्थान मिलता है लेकिन यहाँ पर मिश्रित समूह, व्यापारिक तथा औद्योगिक समूह कार्यों का भी महत्व है ।
4. **किशोरावस्था नगर (Adolescent town) –** ये नगर अभी नगरीय विकास की युवावस्था को प्राप्त करने में अग्रसर हैं । इनका आकार 10,000 से 30,000 के बीच का है ।
5. **परिपक्व नगर (Mature Town) –** इसमें तीन कार्य इस क्रम से विकसित मिलते हैं – मिश्रित, औद्योगिक, व्यापारिक ।
6. **विशेषीकृत नगर (Specialised town) –** ऐसे नगर उपर्युक्त चारों समूह में से किसी न किसी एक समूह के कार्यकर्ताओं का भारी प्रभुत्व रखते हैं ।

उपरोक्त वर्गीकरण नगरीय व ग्रामीण बस्तियों की कार्यात्मक विशेषता को सामूहिक रूप में प्रस्तुत करता है । व्यावहारिक तौर पर यह वर्गीकरण जटिल गणना पर आधारित प्रतीत होता है।

1969 में ओंकार सिंह **(Onkar Singh)** ने उत्तर प्रदेश के नगरों के कार्यो व कार्यिक वर्गीकरण पर एक लेख प्रस्तुत किया । उन्होंने 1961 की जनगणना के आँकड़ों का अपना आधार माना है। उनके अनुसार नगरीय कार्य निम्न दो सैद्धान्तिक दशाओं में विकसित हो सकते हैं एक तो एकाकी (isolated) नगरीय समाज में और दूसरे आपस में जुड़े हुये (integrated) नगरीय समाज में । एकाकी नगरीय समाज में ऐसी एकाकी बस्तियाँ पायी जाती हैं जो बहु –कार्यिक विशेषता तो रखती हैं लेकिन अन्य बस्तियों से उनका कोई सम्बन्ध नहीं होता । यह बस्ती अपने प्रदेश में चारों ओर फैले क्षेत्र की सेवा करती है । यदि ऐसी बस्तियों का आर्थिक आधार एक– सा ही है तब ऐसी दशा में बस्तियों में कार्यों की विविधता बढ़ती जाती है । अत: किसी विशेष कार्य के महत्व को ऐसी बस्तियों या नगरों में तभी आँका जा सकता है, जबकि उस कार्य की तुलना नगर में होने वाले अन्य कार्यो से की जाये । लेकिन एकाकी नगरीय बस्तियों का विचार उन प्रदेशों के लिये कोई महत्व नहीं रखता जो आर्थिक व सांस्कृतिक दृष्टि से आपस में एक –दूसरे से घनिष्ठ सम्बन्ध रखते हों । ऐसे समाज में इस प्रकार के नगर विकसित हो जाते

हैं जिनका अस्तित्व भी एक–दूसरे पर निर्भर करता है, यद्यपि वे आपस में काफी दूरी पर स्थित हो सकते हैं लेकिन अपने अतिरिक्त उत्पादक सामान का विनिमय करते हैं । अत: स्पष्ट है कि एक नगर कोई कार्य इतना अधिक करता है कि उसे अपने अन्य कार्यों या आवश्यकता की पूर्ति के लिये दूसरे नगरों पर निर्भर रहना पड़ता है । अत: एक नगर कोई एक कार्य करता है और दूसरा अन्य कार्य । इस प्रकार नगरों में कार्यिक भिन्नता देखने में आती है । डॉ० सिंह का कहना है कि किसी नगर में एक कार्य की महत्ता को तभी आँका जा सकता है जबकि उस कार्य की महत्ता को पूरे नगरीय समूह (whole urban complex), जिसमें वे सभी नगर स्थित हैं, जिनका कार्यिक वर्गीकरण किया जाना है, में भी मापा जाये । लेकिन वर्तमान समाज एकाकी और आपस में सम्बन्धित दोनों ही प्रकार के समाज का समूह है । अत: नगरों का कार्यिक अध्ययन दोनों ही दृष्टि से करना चाहिये । एक तो नगर में होने वाले अन्य कार्यों में उस कार्य का कितना महत्व है तथा दूसरे उस कार्य का नगरीय समूह में क्या महत्व है? एक नगर में किसी एक विशेष कार्य में लगे लोगों का प्रतिशत तथा पूरे नगरीय समूह में उसी कार्य में लगे लोगों का औसत प्रतिशत के बीच जो अनुपात होगा वह पूरे नगरीय समूह में उस कार्य में उस कार्य के महत्व को बतायेगा । लेकिन वह नगर में पाये जाने वाले अन्य कार्यों में उस कार्य के अन्तर या महत्व को निर्धारित नहीं कर पाता जैसा कि निम्न उदाहरण द्वारा भी स्पष्ट होता है – यदि किसी नगर में कुल कार्यशील जनसंख्या का 60 प्रतिशत भाग व्यापार में तथा 4.5 प्रतिशत भाग खनन के कार्य में लगा हुआ है जबकि पूरे नगरीय समूह में उस कार्य में लगे लोगों का औसत प्रतिशत क्रमश: 40 व 3 है तब ऐसी दशा में वह नगर दोनों कार्यों के लिये 1.5 का अनुपात रखेगा । लेकिन यहाँ पर व्यापार में लगे व्यक्तियों की संख्या खनन कार्य में लगे व्यक्तियों से काफी अधिक है, इसलिये व्यापार के कार्य को अधिक महत्व मिलना चाहिये । अत: ऐसा सूत्र अपनाया जाये जिससे उसका मान अधिक आ सके जो कि निम्नसूत्र द्वारा सम्भव है –

कार्यिक सूचकांक (Functional index) = $\frac{P \times P}{MP}$

P का अर्थ है नगर में किसी कार्य मैं लगे व्यक्तियों का प्रतिशत ।

MP का अर्थ है पूरे नगरीय समूह में उस कार्य में लगे व्यक्तियों का प्रतिशत । अत: उपर्युक्त उदाहरण में कार्यिक सूचकांक इस प्रकार होगा –

व्यापार के लिये कार्यिक सूचकांक = $\frac{60 \times 60}{40}$ = 90.0

खनन के लिये कार्यिक सूचकांक = $\frac{60 \times 60}{40}$ = 6.75

नगर में कार्य के विशेषीकरण को दिखाने के लिये उसकी कार्यिक विशेषताओं को अवरोही क्रम में रखा जा सकता है । उन्होंने नगर में कार्य के विशेषीकरण के लिये भी एक सूत्र का प्रतिपादन किया है –

विशेषीकरण सूचकांक (Specialization index) = $\sum\left(\frac{P \times P}{MP} \div 100\right)$

उन्होंने भी रफीउल्लाह (Raffiullah) की इस बात को माना है कि कोई भी नगर एक कार्यिक इकाई (functional unit) नहीं होता । कार्य के विशेषीकरण के आधार पर राज्य के नगरों को (1) एक–कार्यिक (Monofunctional), (2) द्वि–कार्यिक (Bifunctional), (3) त्रि–कार्यिक (Trifunctional), (4) चार–कार्यिक (Quadrifunctional), और (5) बहु –कार्यिक (Polyfunctional) वर्गों में रखा है तथा नगरों को उपवर्गों में भी बाँटा है ।

1968 में पी. एस . तिवारी (P.S. Tiwari) ने मध्यप्रदेश के नगरों का वर्गीकरण प्रस्तुत किया। उन्होंने Multi variate Statistical Analysis को आधार माना ।

1968 में ओमप्रकाश सिंह (Om Prakasah Singh) ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण के लिये एक नयी विधि सुझाई है । उन्होंने नेल्सन विधि को सबसे अच्छी विधि माना है । उनके मतानुसार यह अपने आप में पूर्ण है लेकिन इसके बावजूद यह केन्द्रीय बस्तियों के वर्गीकरण में निम्न कारणों से पूर्ण रूप से खरी नहीं उतरती ।

नेल्सन विधि की आलोचनात्मक समीक्षा – ओम प्रकाश सिंह (Om Prakasah Singh) ने नगरों की कार्यात्मक वर्गीकरण की नेल्सन व अन्य विद्वानों द्वारा प्रतिपादित विधियों की व्याख्या करते हुये निम्न विचार प्रस्तुत किये ।

नेल्सन विधि तथा अन्य सभी विधियों कार्यों की गुणात्मक विशेषता ही बताने में सहायक है । इनके द्वारा नगर में कार्य के विशेषीकरण पर ध्यान दिया गया है, कार्यों की मात्रात्मक विशेषता पर नहीं । अर्थात् ये विधियाँ केन्द्रीय बस्तियों के कार्यिक पदानुक्रम तथा पूरे प्रदेश में उस बस्ती के केन्द्रीय महत्व को बताने में सहायक नहीं है । उन्होनें इसे निम्न उदाहरण द्वारा सिद्ध किया है । विनिर्माण कार्य के लिये फिरोजाबाद नगर को मानक विचलन5 (SD5) के वर्ग में रखा गया है जबकि कानपुर इस कार्य के लिये SD2 मान ही प्राप्त करता है । इससे पता लगता है कि फिरोजाबाद का महत्व इस कार्य के लिये कानपुर से भी अधिक है, जबकि ऐसा सम्भव नहीं हो सकता । कानपुर उत्तर प्रदेश का सबसे बड़ा औद्योगिक नगर है । हाँ, फिरोजाबाद की अपेक्षा कानपुर के लिये केवल इस बात को स्वीकार किया जा सकता है कि वहाँ पर इस कार्य का विशेषीकरण फिरोजाबाद की तुलना में कम हुआ है । अत: विनिर्माण कार्य की गुणात्मक विशेषता अर्थात् इस कार्य के विशेषीकरण की गहनता फिरोजाबाद को कानपुर से भी ऊँचे दर्जे का नगर बताती है, जबकि संख्या के दृष्टिकोण या पदानुक्रम के विचार से कानपुर ही एक बड़ा औद्योगिक केन्द्र है न कि फिरोजाबाद । इसी प्रकार से वाराणसी व काँठ नगरों को विशेषीकरण के दृष्टिकोण से घरेलू उद्योग कार्यों के लिये SD1 के वर्ग में रखा गया है लेकिन पदानुक्रम की दृष्टि से वाराणसी एक बड़ा प्रादेशिक केन्द्र है तथा प्रथम स्थान पर आता है जबकि काँठ का स्थान पाँचवें क्रम पर आता है ।

उनका कहना है कि नेल्सन विधि इस बात को बताने में सहायक है कि अमुक प्रदेश के किन – किन नगरों में उस कार्य का विशेषीकरण कहाँ तक हुआ है । लेकिन वह ऐसा करने में नगरों के कार्यात्मक आकार (Functional Size) पर कोई ध्यान नहीं देती तथा इनके विशेषीकरण का तुलनात्मक रूप सही तरह से प्रस्तुत करने में असमर्थ है । नगर की जनसंख्या का आकार तथा नगर के कार्यों को आपस में एक –दूसरे से जोड़ा जाना चाहिये जैसा कि पिछले उदाहरणों से भी

स्पष्ट है । इसलिये उन्होंने एक नयी विधि की आवश्यकता को महसूस किया जिससे न केवल नगरों को कार्य के विशेषीकरण के अनुसार वर्गीकृत किया जा सके बल्कि साथ–साथ सम्पूर्ण प्रदेश में उनका कार्यात्मक पदानुक्रम (Functional hierarchy) भी निर्धारित किया जा सके ।

उनकी विधि की आधारभूत बात यह है कि नगर को किसी कार्य में औसत केन्द्र (Average Centre) तभी कहा जा सकता है जबकि वह प्रादेशिक आकार व प्रादेशिक कार्य दोनों को ही समान अनुपात में रखने वाला हो । उस नगर की प्रदेश के आकार तथा उस कार्य में कितना हिस्सा है यह अनुपात ही यह निर्धारित करेगा कि नगर का उस कार्य में विशेषीकरण हुआ है या नहीं । इस प्रकार यदि नगर धनात्मक (Positive) अनुपात प्राप्त करता है तो इसका अर्थ यह होगा कि नगर आकार की अपेक्षा कार्य के लिये अधिक महत्व रखता है अर्थात् यह निश्चित है कि नगर उस कार्य में विशेषीकरण रखता है । नगर का पदानुक्रम ज्ञात करने के लिए इस बात की गणना करना भी आवश्यक है नगर में किसी कार्य विशेष में लगी जनसंख्या प्रदेश में उसी कार्य में लगी कुल जनसंख्या का कितना भाग या प्रतिशत है । अत: कार्य का विशेषीकरण व कार्य का पदानुक्रम ज्ञात करने के लिये निम्न सूत्र उपयोगी बताये गये हैं –

1. कार्यात्मक विशेषीकरण निर्देशांक (Functional specialization index)
2. कार्यात्मक केन्द्रीयता निर्देशांक (Functional centrality index)

कार्यात्मक विशेषीकरण निर्देशांक का सूत्र = $\frac{\frac{Cf \times 100}{Rf}}{\frac{Cf \times 100}{Rs}} \times$

कार्यात्मक केन्द्रीयता निर्देशांक का सूत्र = $\frac{Cf \times 100}{Rf}$

Cf = केन्द्र या नगर की कार्यात्मक जनसंख्या

Rf = पूरे प्रदेश की उस कार्य में लगी जनसंख्या

Cs = नगर की कुल जनसंख्या (कुल कार्यकर्ता)

Rs = प्रदेश की कुल जनसंख्या (कुल कार्यकर्ता)

Mf = प्रदेश के नगरों में उस कार्य का माध्य प्रतिशत (Mean functional percentage)

डॉ. सिंह (Dr. Singh) ने विशेषीकरण की विभिन्न श्रेणियाँ बताने के लिये प्रत्येक कार्य के लिये मानव विचलन की गणना की है और इस आधार पर प्रत्येक कार्य की पाँच विशेषीकरण श्रेणियाँ बनायी हैं. (1) SD1 के निकट केन्द्र, (2) SD' केन्द्र, (3) SD2 केन्द्र, (4) SD3 केन्द्र, (5) SD4 केन्द्र, जिनको कि क्रमश: इन शब्दों से पुकारा जा सकता है – कम विशेषीकृत (Less Specialized), विशेषीकृत (Specialized), अधिक विशेषीकृत (High Specialized), बहुत अधिक विशेषीकृत (Very High Specialized), तथा अतिशायी

(Extremely) विशेषीकृत । उनके अनुसार इन नगरों का मान इस तरह ज्ञात होगा जैसा यदि किसी कार्य का माध्य (Mean) 1:32 है जबकि मानक विचलन (SD)1.58 है, तब SD1 का मान 2.90, SD2 का 4.48, SD3 का 6.06 तथा SD4 का 7.64 होगा ।

नेल्सन विधि का प्रयोग करते हुये एम. एन. वसंत देवी (M.N. Vasant Devi) ने तमिलनाडु के नगरों, आर. आर. त्रिपाठी (R.R. Tripathi) ने महाराष्ट्र के नगरों, आर. पी. सिंह व एम. पी. डबराल (R.P.Singh and M.P. Dubral) ने गंगा – यमुना दोआब कें नगरों आर. एन. सिंह (R.N. Singh) एवं साहब डीन ने पूर्वी उत्तर प्रदेश के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया है ।

उपर्युक्त विधियों के तुलनात्मक अध्ययन से पता चलता है कि अधिकांश विद्वान नेल्सन विधि को ही उपयुक्त मलते हैं । कुछ विद्वानों ने नेल्सन विधि में कुछ कमी भी बतायी हैं जिसे ओमप्रकाश सिंह ने यहाँ दिये गये सूत्रों द्वारा दूर कर दिया है ।

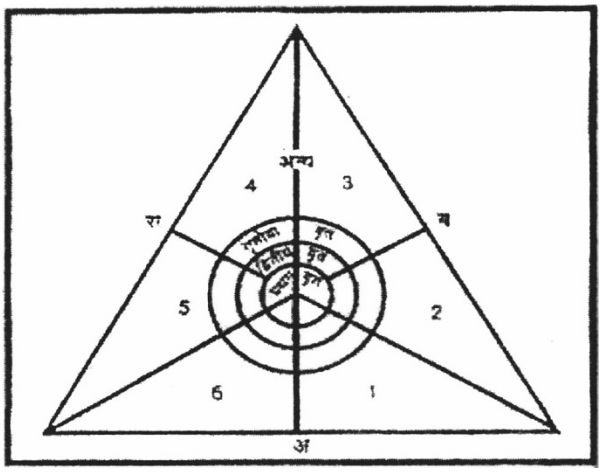
1971 में जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना सम्बन्धी आँकड़ों के आधार पर अशोक मित्रा (Ashok Mitra) ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की एक नयी विधि प्रतिपादित की है । जनगणना विभाग ने कार्यकर्ताओं को व्यवसायों के आधार पर नौ भागों में वर्गीकृत किया है । इनमें प्रथम एवं द्वितीय वर्ग के कार्यकर्ताओं को छोड़ दिया गया है क्योंकि ये कृषक व कृषि मजदूरों से सम्बन्धित हैं जिनकी संख्या का नगरों में प्रादेशिक दृष्टि से कोई महत्व नहीं होता है । तीसरे वर्ग से लेकर नवें वर्ग तक अर्थात् शेष सात वर्गों के कार्यकर्ताओं का सम्बन्ध, अकृषित कार्यों से होता है । तीसरा वर्ग जंगल काटने, मत्स्य, बागान, खनन: चौथा वर्ग घरेलू उद्योग: पाँचवाँ वर्ग की विनिर्माण उद्योग, छठा वर्ग निर्माण कार्य, सातवाँ वर्ग व्यापार एवं वाणिज्य, आठवीं वर्ग परिवहन एवं संचार तथा नवां वर्ग सेवा कार्य में लगे कार्यकर्ताओं की संख्या बताते हैं । इन सातों वर्गों में लगे कुल कार्यकर्ताओं की संख्या को 100 मानकर प्रत्येक वर्ग में कार्यकर्ताओं के प्रतिशत की गणना की है । इन वर्गों को पुन: तीन तरह से समूहबद्ध किया है–

1. **'अ' समूह –** इसमें तीसरे, चौथे, पाँचवें व छठे वर्ग के कार्यकर्ताओं को शामिल किया गया है । जिस नगर में इस समूह में लगे कार्यकर्ताओं का प्रतिशत 'ब' या 'स' समूह के कार्यकर्ताओं से 20 प्रतिशत अधिक है तो वह औद्योगिक नगर कहलायेगा । इसमें शामिल चारों वर्गों का पुन: वर्गीकरण किया है । जो नगर तीसरे वर्ग में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत चौथे, पाँचवें अथवा छठे वर्ग से 10 प्रतिशत या अधिक कार्यकर्ता रखता है – तो वह नगर खनिज एंव वन नगर कहलायेगा । जो नगर चौथे वर्ग में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत, तीसरे अथवा छठे वर्ग से 10 प्रतिशत या अधिक कार्यकर्ता रखता है तो वह नगर घरेलू उद्योग नगर होगा । जो नगर पाँचवें वर्ग में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत तीसरे, चौथे अथवा छठे वर्ग से 10 प्रतिशत या अधिक कार्यकर्ता रखता है तो वह औद्योगिक नगर होगा । जो नगर छठे वर्ग में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत, तीसरे, चौथे अथवा पाँचवें वर्ग से 10 प्रतिशत या अधिक कार्यकर्ता रखेगा तो वह निर्माण नगर कहलायेगा ।

2. **'ब' समूह –** इसमें सातवें व आठवें वर्ग के कार्यकर्ताओं को रखा है । यदि किसी नगर में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत 'अ' तथा 'स' समूह के कार्यकर्ताओं के प्रतिशत से 20 अधिक है तो उसे व्यापारिक व परिवहन नगर कहेंगे । इनमें जो नगर सातवें वर्ग के कार्यकर्ताओं का प्रतिशत आठवें वर्ग से 10 प्रतिशत से अधिक रखेगा तो वह व्यापारिक नगर होगा तथा जो नगर आठवें वर्ग के कार्यकर्ताओं का प्रतिशत सातवें वर्ग से 10 प्रतिशत से अधिक रखेगा तो वह परिवहन नगर होगा ।
3. **'स' समूह –** यदि किसी नगर में नवें वर्ग में लगे कार्यकर्ताओं का प्रतिशत 'अ' तथा 'ब' के प्रतिशत से अधिक है तो उसे 'सेवा नगर' कहेंगे ।

उन्होंने नगरों के शक्तिशाली तथा निर्बल कार्यात्मक विशेषताओं को अलग करने के लिये त्रिभुजीय निर्देशांक (Triangular Co–ordinates) की सहायता ली है । यदि किसी नगर के 'अ', 'ब', 'स' के मूल्य को त्रिभुजीय निर्देशांक द्वारा अंकित किया जाये तो नगर में कार्य सम्बन्धी विशेषताओं की स्थिति स्पष्ट हो जायेगी । त्रिभुज के भीतर (चित्र 11.1) के लम्बों के कटान बिन्दु के जितने ही निकट नगर की स्थिति होगी, उस नगर में कार्य उतने ही अधिक सन्तुलित होंगे । नगर की स्थिति कटान–बिन्दु से जितनी दूर होगी, नगर में वह कार्य उतना ही महत्वपूर्ण होगा । उपर्युक्त बातों के आधार पर उन्होंने भारत के 2462 नगरों को इस प्रकार रखा है : खनन एंव बाग नगर 83, घरेलू उद्योग नगर 496, उद्योग नगर 374, निर्माण नगर 24, व्यापारिक नगर 244, परिवहन नगर 78 तथा सेवा नगर 1163 ।

1976 में वी. एन पी. सिन्हा (V.N.P. Sinha) ने छोटा नागपुर पठार के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत करते हुये एक नई विधि का प्रतिपादन किया है । उन्होंने अपने वर्गीकरण में नगरों के प्रादेशिक महत्व को स्वीकार किया है ।



चित्र – 11.1 : अशोक मित्रा के अनुसार कार्यिक गहनता की मात्रा

11.4 भारतीय नगरों की कार्यात्मक विशेषतायें (Functional Characteristics of Indian Towns)

हमारे देश का जनगणना विभाग प्रत्येक बस्ती चाहे वह ग्रामीण हो, या नगरीय, उसके कार्यकर्ताओं को उनके व्यवसाय के आधार पर नौ वर्गों में विभाजित करके प्रस्तुत करता है । इन नौ वर्गों को व्यवसाय की प्रकृति के आधार पर तीन भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है । प्रथम – प्राथमिक कार्य (Primary Functions) – कृषक, कृषि मजदूर, पशुपालन, वन, मत्स्य, बागात, खनन कार्य में लगे कार्यकर्ताओं को प्राथमिक कार्यकर्ताओं के वर्ग में शामिल किया जाता है । द्वितीय – द्वितीयक कार्य (Secondary functions) – सभी प्रकार के उद्योगों में लगे कार्यकर्ता इस वर्ग में आते हैं । तृतीय – तृतीयक कार्य (Tertiary Functions) – व्यापार, वाणिज्य, निर्माण, यातायात, संचार व अन्य सेवाएँ आदि कार्यों में लगे कार्यकर्ता इस वर्ग में शामिल किये गये हैं । इन तीनों प्रकार के कार्यकर्ताओं को एक त्रिभुजाकार आरेख द्वारा प्रदर्शित करके बस्ती में कार्यकर्ताओं के प्रभुत्व को पहचाना जा सकता है। इस आरेख को त्रिआधारिक आरेख (Trenary or Trilinear diagram) भी कहा जाता है (चित्र 11.2) । इस विधि को अनेक विद्वानों ने अत्यन्त उपयोगी व महत्वपूर्ण माना है । इन विद्वानों में एन. तोशियो (N. Toshio), जी. ई. लेनार्ट मच (G.E. Lennart Bach), सी. सी. बर्जेस और डब्ल्यू. डी. फोरजेंज (C.C. Burgess and W.D. Forgeng), एन. बी. के. रेड्डी (N.B.K. Reddy) शामिल हैं । प्रोफेसर रेड्डी (Prof. Reddy) ने इस विधि को कृष्णा व गोदावरी डेल्टा की नगरीय बस्तियों की व्यावसायिक संरचना की विशेषताएँ दिखाने में प्रयोग किया है ।

11.4.1 कार्यात्मक गहनता आरेख विधि (Functional Intensity diagram method)

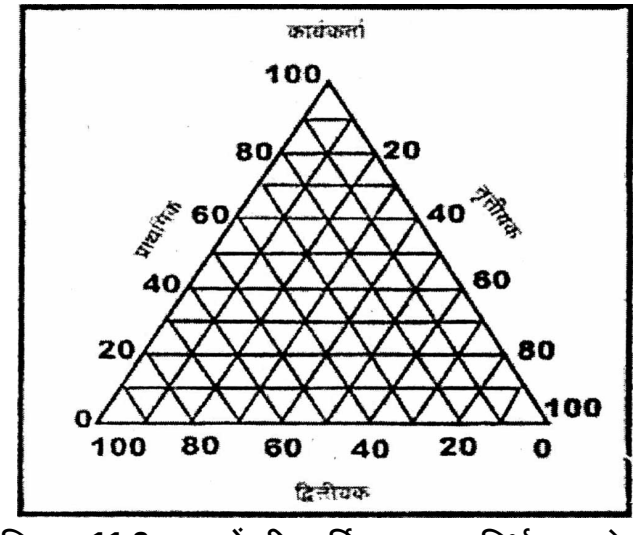
त्रिआधारीय आरेख एक साथ तीन चल राशियों (Variables) को दिखाता है । यह प्रकीर्ण आरेख की भांति होता है । इसमें प्रत्येक बिन्दु जो बस्ती के मान का प्रतीक होता है, एक साथ तीनों वर्गो के कार्यकर्ताओं की विशेषताओं को प्रदर्शित करता है । प्रत्येक बिन्दु की स्थिति आरेख पर दो वर्गों के कार्यकर्ताओं के प्रतिशत के आधार पर निश्चित की जाती है । ऐसा दिखाने से पहले प्रत्येक बस्ती में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत 100 में से निकाल लिया जाता है, अर्थात् तीनों वर्गों में कार्यकर्ताओं का कुल योग 100 हों । आरेख की यह विधि अत्यन्त उपयोगी है, क्योंकि यह आँकड़ों की समुचित तुलना प्रस्तुत करती है । गणना अत्यन्त सरल है। कार्यकर्ताओं के व्यवसाय का सही तरह से विभाजन करती है, तथा उनकी समन्वित तस्वीर प्रस्तुत करती है । सभी आकार की नगरीय बस्तियाँ इन पर प्रस्तुत की जा सकती है ।

इस आरेख की तीनों भुजाएँ समान लम्बाई की व 60° का कोण बनाते हुये खींची जाती हैं । प्रत्येक भुजा 0 से 100 तक के मान को दिखाती है । भुजा का सिरा एक साथ दो मान दिखाता है । एक कार्य के लिये 0 का मान रखता है तो दूसरे कार्य के लिये 100 का मान रखता है । ऐसी स्थिति उनके मान की क्रम व्यवस्था बदलने के कारण होती है । अर्थात् एक

भुजा पर मान घड़ी के अनुकूल दिशा में व दूसरी भुजा पर घड़ी के प्रतिकूल दिशा में बढ़ता है । आरेख पर यदि किसी बिन्दु की स्थिति त्रिभुज के किसी भी एक शीर्ष (Apex) के निकट होती है, तो वह एक वर्ग की प्रभुता को बताता है, और यदि भुजा रेखा के समीप बिन्दु की स्थिति होती है, तो वह उस कार्य में उसकी स्थिति कमजोर बताता है । यदि बिन्दुओं का एक पुंज आरेख पर बनता है, तो वह समान व्यावसायिक संरचना व कार्यिक विशेषता को बताता है ।

11.4.2 प्रकीर्ण आरेख विधि (Scatter Diagram Method)

नगरों की कार्यात्मक विशेषता को दिखाने के लिये प्रकीर्ण आरेख विधि (Scatter Diagram Method) का प्रयोग भी किया जाता है । इस विधि में ग्राफ के X–axis पर कुल जनसंख्या में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत दिखाया जाता है, तथा Y–axis पर कार्यकर्ताओं का व्यावसायिक प्रतिशत दिखाया जाता है । तीनों व्यवसायों के लिये तीन अलग – अलग आरेख खींचे जाते हैं। आरेख पर बिन्दुओं की स्थिति उस प्रदेश में कार्यिक विशेषता की पहचान कराने में सहायक होती है । दोनों चल राशियों में सम्बन्धों को सहसम्बन्ध गुणांक (Correlation Coefficient) की गणना द्वारा भी पहचाना जा सकता है । उपरोक्त वर्णित तीनों विधियाँ हमारे देश में किसी भी भाग के नगरों की कार्यिक विशेषता को निर्धारित करने के लिये प्रयोग में लाई जा सकती है।



चित्र – 11.2 : नगरों की कार्यिक गहनता निर्धारण आरेख

बोध प्रश्न– 2

1. $\frac{P \times P}{MP}$ सूत्र का प्रतिपादन किसने किया हे?

   .....

   .....

2. माउंट आबू कार्यो के आधार पर कैसा नगर है?

   .....

   .....

3. Mean + SD5 मान क्या है?

.....

.....

4. बहु विचर विश्लेषण विधि का प्रतिपादक कौन है?

.....

.....

5. एच. नेल्सन किस देश के विद्वान हैं?

.....

.....

6. नगर की कार्यात्मक केन्द्रीयता निर्देशांक ज्ञात करने का क्या सूत्र है?

.....

.....

11.5 नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण (Functional Classification of Towns)

व्यवसाय व कार्य की प्रधानता के आधार पर नगरों को निम्नलिखित वर्गीकरण में रखा जा सकता है–

1. उत्पादन नगर (Production towns)
2. व्यापारिक नगर (Trade and Commerce towns)
3. राजनीतिक या प्रशासनिक नगर (Administrative Towns)
4. सांस्कृतिक नगर (Cultural Towns)
5. मनोरंजन नगर (Resort Towns)
6. परिवहन नगर (Transport Towns)
7. विविधता युक्त नगर (Diversified Towns) ।

11.5.1 उत्पादन नगर (Production town)

उत्पादन के प्रकार के अनुसार नगरों को निम्न दो वर्गों में रखा जा सकता है – (1) प्राथमिक उत्पादन नगर (Primary Production Towns), तथा (ii) गौण या औद्योगिक उत्पादन नगर (Manufacturing Towns) ।

(i) **प्राथमिक उत्पादन नगर –** यह उत्पादन उत्खनन उद्योगों पर आधारित होता है । इन नगरों में व्यक्ति प्राकृतिक संसाधनों के निष्कासन में लगे रहते हैं । ये नगर समुद्री तटों, वनों या खनिज क्षेत्र के समीप स्थित होते हैं तथा दूर स्थित बाजारों या औद्योगिक केन्द्रों को अपना उत्पादन भेजते रहते हैं । परिवहन मार्ग इन नगरों को बड़े–बड़े नगरों से जोड़ते

हैं जहाँ पर माल या तो सीधे ही वितरकों को भेज दिया जाता है, जहाँ वह उपभोग में आ जाता है या फिर उद्योगपतियों को विनिर्माण हेतु भेज दिया जाता है।

खनिज उद्योग के नगर, तेल उत्पादन नगर, लकड़ी काटने के नगर, मत्स्य कर्म के नगर, प्राथमिक नगरों के उदाहरण हैं ।

(अ) खनिज उद्योग के नगर – हमारे देश में झरिया, बोकारो, कोडरमा, खेतड़ी, आस्ट्रेलिया में कालगूर्ली और कूल गार्डी, संयुक्त राज्य अमरीका में पेन्सिलवानिया, अफ्रीका में जोहेन्सबर्ग, एलिज़ाबेथविले अपने खनिज उत्पादन के लिये पहचाने जाते हैं ।

(ब) तेल उत्पादन के नगर – भारत में डिगबोई, अंकलेश्वर, नाहर कटिया इसके उत्तम उदाहरण हैं । दक्षिण–पश्चिमी एशिया में ऐसे अनेक नगर पाये जाते हैं जैसे हफ्तखेल, मस्जिदे सुलेमान, रूस में बाकू, संयुक्त राज्य अमरीका में टेक्सास ।

(स) लकड़ी चीरने व काटने के नगर – साइबेरिया में टोबोलस्क, मोगोचिन, अर्चान्जेल, कनाडा में चिकाउटिस इसी प्रकार के नगर हैं । भारत में टनकपुर इसका उदाहरण है ।

(द) मत्स्य–पालन के नगर – अटलांटिक तट पर सेन्ट हैलीफेक्स, नोवास्कोशिया, ग्रिम्बसी, एवरडीन, हल, विश्व के प्रमुख मत्स्य–पालन के नगर हैं । इन नगरों से मछली सीधे बाजार में या फिर मत्स्य उद्योग केन्द्रों को भेजी जाती है ।

(ii) **औद्योगिक उत्पादन नगर –** इन नगरों में कच्चे माल को तैयार माल में बदला जाता है, जैसे – कच्चे लोहे से स्टील बनाना, रूई से वस्त्र तैयार करना, चूने के पत्थर या कंकड़ से सीमेन्ट तैयार करना आदि । ये नगर में कच्चे माल के क्षेत्रों तथा बाजार से परिवहन मार्गों से जुड़े होते हैं । ऐसे नगरों में उद्योगों के विकास के साथ–साथ व्यापारिक गतिविधियाँ भी जोर पकड़ लेती हैं । जिस वस्तु का उत्पादन इस नगर में सबसे अधिक होता है उसके लिये नगर का महत्व बढ़ जाता है तथा वह उद्योग उस नगर को सामाजिक और आर्थिक व्यवस्थाओं व संरचनाओं पर अपना प्रभाव डालता है । कुछ नगरों में तो एक ही उद्योग की इतनी अधिक प्रमुखता हो जाती है कि वहाँ पर ऐसे उद्योग में लगे व्यक्तियों की संख्या सबसे अधिक होती है । इस्पात निर्माण करने वाले नगर इसके उत्तम उदाहरण हैं । ऐसे नगरों में एक उद्योग के विशेषीकरण हो जाने से वह उद्योग नगर के लिये आर्थिक बैरोमीटर का काम करता है । उद्योग की सम्पन्नता नगर के विकास में सहायक सिद्ध होती है । लेकिन उद्योग का पतन नगर में बेरोजगारी की समस्या पैदा करने के साथ–साथ नगर के पतन में भी सहायक होता है ।

विगत वर्षों से विनिर्माण उद्योगों को चलाने के लिये विद्युत का अधिकाधिक प्रयोग होता जा रहा है । औद्योगिक नगरों के विकास पर इसका भारी प्रभाव पड़ रहा है । विद्युत प्रयोग से पूर्व ये औद्योगिक नगर कोयले की खानों के समीप स्थित होते थे । आज भी अनेक बड़े–बड़े, विशेष रूप से भारी उद्योग वाले नगर कोयले की खानों के समीप स्थित पाये जाते है । विद्युत, जिसको तारों की सहायता से कहीं भी ले जाया जा सकता है, के प्रयोग ने औद्योगिक केन्द्रों को कोयला क्षेत्रों से दूर स्थापित करने में मदद की है ।

इस प्रकार के नगर कच्चा माल व खाद्य सामग्री दूरस्थ क्षेत्रों से प्राप्त करते हैं तथा इसके बदले में तैयार माल भेजते हैं । जमशेदपुर, भिलाई, भद्रावती, बरौनी, मोदीनगर, विजयनगर, सिंद्री, रानीपुर, नोएडा, फरीदाबाद, कानपुर, मुम्बई, कोलकाता, बरमिंघम, ग्लासगो, एसेन, ओसाका, नागासाकी, शंघाई, मेगनीटोगोरस्क, खारकोब, टूला, पिट्सबर्ग, यंग्सटाऊन, शिकागों आदि इसके उत्तम उदाहरण है ।

11.5.2 व्यापारिक नगर (Commercial towns)

इन नगरों के विकास का मुख्य आधार परिवहन की सुविधा होती है । इन नगरों का प्रमुख कार्य किसी क्षेत्र के उत्पादन को एकत्रित करके दूसरे क्षेत्रों की माँग पूर्ति करना है । यद्यपि ऐसे नगरों में थोड़ी–बहुत मात्रा में कोई उद्योग भी पाया जाता है । प्रो. हटिंगटन ने कहा है कि व्यापारिक नगर उस राक्षस की तरह होता है जो अपनी सम्पत्ति के द्वार पर बैठा रहता है । एक ओर तो वह अपनी सारी उपज डकार जाता है, दूसरी ओर वह अपनी क्षेत्रीय उपज को दूर स्थित स्थानों तक पहुँचाता है और उसके बदले में क्षेत्रीय आवश्यकताओं की माँग को पूरा करता है । उदाहरणार्थ, कन्सास नगर अपने पड़ौसी क्षेत्र से गेहूँ मक्का तथा अन्य अनाजों को एकत्रित करके पूर्वीय नगरों को भेजता है और बदले में उनसे अपनी क्षेत्रीय आवश्यकताएँ पूरी करता है । रसल स्मिथ ने व्यापारिक नगरों के विकास की दो अवस्थाएँ मानी हैं –

1. व्यापारिक नगर स्थानान्तरण के केन्द्र (Point of transfer) का काम करता है अथवा स्थानीय क्षेत्रों के उपभोग में आने वाली वस्तुओं के वितरण का काम करता है ।
2. व्यापारिक नगर राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिये मध्यवर्ती स्थिति का काम करता है। ऐसे नगरों को बन्दरगाह (Entrepot) कहा जाता है । इनका प्रमुख कार्य स्थानीय क्षेत्रों की वस्तुओं का वितरण करना नहीं होता बल्कि यहाँ से वस्तुएँ दूरस्थ क्षेत्रों को भेजी जाती हैं । ऐसे नगर पूर्ण रूप से परिवहन मार्गों की सुविधा पर निर्भर करते हैं । यदि एक नगर दूसरे देशों को वस्तुओं का निर्यात करता है तो उसे अन्तर्राष्ट्रीय बन्दरगाह (World entrepot) का नाम दिया जाता है ।

इन नगरों का विकास निम्न क्षेत्रों में भी पाया जाता है –

1. दो भिन्न प्रकार की विशेषता रखने वाले प्रदेशों के मिलन –स्थल पर व्यापारिक नगर विकसित हो जाते हैं जैसे, पर्वत व मैदान के मिलन–स्थल पर, मरूस्थल व उपजाऊ मैदान के मिलने की सीमाओं पर।
2. दो भिन्न प्रकार के परिवहन साधनों के मिलन–स्थल पर जैसे सड़क व रेलमार्ग के मिलने के स्थल पर, रेल मार्ग अथवा सड़क मार्ग के समुद्री मार्ग के मिलन –स्थल पर आदि ।
3. सड़क तथा रेल –मार्गो के जंक्शन पर ।
4. समुद्री तट के किनारे बन्दरगाह पर ।
5. सड़क मार्ग या रेल मार्ग के किनारों पर ।
6. अधिक जनसंख्या वाले क्षेत्रों में ।

व्यापारिक नगर अपने समीपवर्ती क्षेत्र से कृषिक उपजें एकत्रित करते हैं तथा उपभोक्ता सामान नगर की जनता के अलावा समीपवर्ती क्षेत्र को भी सप्लाई करते हैं । इस प्रकार ये अपनी केन्द्रीय स्थिति के कारण व्यापारिक नगर का रूप ले लेते है ।
मुम्बई, कोलकाता, मुजफ्फरनगर, ब्यावर, न्यूयार्क, लन्दन, विनिपेग, हाँगकाँग, सिंगापुर स्टरडम आदि व्यापारिक नगर हैं ।

11.5.3 राजनीतिक या प्रशासनिक नगर (Political & Administration Towns)

औद्योगिक क्रान्ति से पूर्व लगभग सभी बड़े–बड़े नगर राजधानी या प्रशासनिक नगर थे । यद्यपि उनमें से कुछ व्यापारिक केन्द्रों के रूप में उन्नति कर गये थे । पहले प्रशासनिक नगरों में ही व्यापारिक गतिविधियाँ विकसित हो जाती थीं । अब यह व्यापारिक कार्यकलाप, विज्ञान व तकनीक में विकास तथा व्यापार में अपार वृद्धि होने के कारण राजनीतिक केन्द्रों से व्यापारिक केन्द्रों की ओर पलायन कर गये हैं, यद्यपि आज भी बहुत–सी राजधानियाँ व्यापार की दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं । इन नगरों में यदि व्यापार का विकास हुआ भी है तो इसका कारण इनकी अन्तर्राष्ट्रीय व्यापारिक मार्गों पर सुविधाजनक स्थिति का होना है । संयुक्त राज्य अमरीका के राज्यों की राजधानियाँ प्रमुखत: राजनीतिक केन्द्र ही हैं । बहुत ही कम राजधानियाँ व्यापारिक केन्द्रों के रूप में विकसित हो पायी है । इन राजधानियों को आधुनिक यातायात व संचार साधनों की सुलभता ने व्यापारिक कार्यों की कुशलतापूर्वक चलाने की क्षमता प्रदान की है।

इन नगरों में सरकारी कार्यालयों में काम करने वाले लोग रहते हैं । ऐसे नगरों की संख्या बहुत कम होती है तथा इनका आकार अधिक बड़ा नहीं होता । लखनऊ, जयपुर, दिल्ली, चण्डीगढ़, भुवनेश्वर, गाँधीनगर पैरिस, मास्को, बर्लिन, जेनेवा, वाशिंगटन, केनबरा, बीजिंग, हेग, रोम आदि इसके उदाहरण हैं। प्राचीन प्रशासनिक नगरों में प्राय: चहारदीवारी हुआ करती थी। कुछ नगर किले के नगर (Fortress town) या गढ़ हुआ करते थे जैसे जैसलमेर, उदयपुर, झाँसी, चित्तौड़ आदि जो राजनीतिक गतिविधियों के केन्द्र थे ।

11.5.4 सांस्कृतिक नगर (Cultural Towns)

ऐसे नगरों की संख्या काफी कम होती है और वे आकार में भी अधिक बड़े नहीं –होते । प्राचीन विश्व के कई नगरों के विकास में गिरजाघरों, मन्दिरों या मस्जिदों ने महत्वपूर्ण भाग अदा किया है । वास्तव में इनके चारों ओर जनसंख्या का जमाव होता गया और धीरे –धीरे यह बस्ती एक नगर का रूप धारण कर जाती थी । आज भी अनेक धार्मिक नगरों में धार्मिक स्थल केन्द्रीय स्थिति रखते हैं । इन नगरों के विकास व सामाजिक सगठन पर धर्म का प्रभाव स्पष्ट देखने में आता है । गया, हरिद्वार, मथुरा, वृन्दावन, रामेश्वरम उज्जैन, पुरी, वाराणसी, द्वारिका, ऋषिकेश, मक्का, यरुशलम, वेटिकन सिटी, मदीना ऐसे नगरों के उदाहरण हैं ।
जिन नगरों में प्रमुख रूप से सांस्कृतिक व शिक्षा–सम्बन्धी कार्य पाये जाते हैं वे नगर सरलता से पहचान में आ जाते हैं । इन नगरों में कॉलिज तथा विश्वविद्यालय होते हैं, जो दूर–दूर से अपने यहाँ विद्यार्थियों को उच्च शिक्षा के लिये आकर्षित करते हैं । इनकी सुख – सुविधाओं

को पूरा करने हेतु अनेक व्यापारी भी यहाँ आकर बस जाते हैं और धीरे –धीरे ये केन्द्र बड़ा रूप धारण करते जाते हैं । प्राचीन भारत में नालन्दा व तक्षशिला दो विश्वविद्यालय शिक्षा–केन्द्र थे। वर्तमान समय में अलीगढ़, रूड़की, पिलानी, ओक्सफोर्ड, केम्ब्रिज, स्टाकहॉम, हारवर्ड आदि शिक्षा के विश्वविख्यात केन्द्र है ।

ऐसा देखने में आता है कि धार्मिक नगरों में शिक्षा–सम्बन्धी कार्य विकसित हो जाते हैं तथा धीरे –धीरे वे नगर शिक्षा के प्रमुख केन्द्र बन जाते हैं । भारत में वाराणसी, इलाहाबाद, उजैन, कुरुक्षेत्र, हरिद्वार इसके उत्तम उदाहरण हैं ।

कारपेन्टर ने सांस्कृतिक नगरों को 'Shrine Cities' का नाम दिया है । इन नगरों में कुछ का आधार धार्मिक, कुछ का शैक्षिक और कुछ का कलात्मक सुविधाओं आदि का होता है । इनके कारण लोगों का आकर्षण इन केन्द्रों के प्रति हो जाता है । इन नगरों में अस्थायित्व के लक्षण भी देखने को मिलते हैं । हजारों लोग विशेष अवसर पर इन नगरों की यात्रा करते हैं, जो नगर में भीड़–भाड़ का दृश्य उपस्थित कर देते हैं, जैसा कि हरिद्वार, प्रयाग में कुम्भ के पर्व गर देखने को मिलता है ।

11.5.5 मनोरंजन नगर (Recreation towns)

ये नगर प्रमुख रूप से मनोरंजन व मनोविनोद की सुविधाएँ रखने वाले होते हैं । इनका विकास स्वास्थ्यवर्द्धक जलवायु सुन्दर प्राकृतिक दृश्यों, खेल आदि की सुविधाओं में से किसी एक सुविधा के कारण होता है । इन केन्द्रों में बढ़िया होटल होते हैं । ये सभी जाति व धर्म के लोगों को आकर्षित करते हैं । इन नगरों में रहने वाले लोग खर्चीले स्वभाव के होते हैं और उनकी यह आदत नगर में अद्भुत दृश्य उपस्थित कर देती है । यहाँ लोगों का रोजाना आना–जाना बना रहता है । यात्रियों की आदत, रूचि, रहन – सहन का नगर पर प्रभाव पड़ता है । स्वास्थ्यवर्द्धक केन्द्रों में मनुष्य स्वास्थ्य लाभ की दृष्टि से जाते हैं क्योंकि यहाँ की जलवायु ठंडी व अनुकूल होती है । सुन्दर प्राकृतिक दृश्यों व स्वास्थ्यवर्द्धक जलवायु वाले केन्द्रों में हजारों यात्री सैर करने के लिये आते हैं जिससे पर्यटन उद्योग विकसित हो जाता है । इस प्रकार के नगर श्रीनगर, शिमला, नैनीताल, दार्जिलिंग, मसूरी , ऊटकमण्ड, आबू जेनेवा, न्यूजर्सी, लास एंजिल्स, ब्रायटन आदि हैं ।

शीतोष्ण कटिबन्ध में समुद्रतटीय भागों के बीच नगर (Beach Towns) बड़े महत्व वाले होते है । इन स्थानों में लोग मनोरंजन और क्रीड़ा के लिये आते है । सयुक्त राज्य अमरीका में न्यूजर्सी, भारत में चेन्नई, पंजिम, वास्को, हरी, इटली में जेनेवा इसी प्रकार के नगर है ।

11.5.6 परिवहन नगर (Transport Town)

ये नगर परिवहन के मार्गो के मिलन–स्थल पर विकसित होते" हैं –

1. **मार्ग में बाधा के समीप –** मार्ग में बाधाएँ दो कारणों से पैदा हो सकती हैं । एक तो परिवहन मार्ग के प्रकार में परिवर्तन हो जाये और दूसरे माल को आगे भेजने के लिये उसको छोटे–छोटे हिस्सों में बाँटना जरूरी हो । वहाँ पर नगर बस जाता है । जैसे – (क)

जहाँ पर रेल–मार्ग समाप्त हो और उससे आगे मोटर –मार्ग जाते हों तो वहाँ परिवहन नगर बस जायेगा जैसे, ऋषिकेश, कोटद्वार, देहरादून, काठगोदाम, टनकपुर । (ख) जहाँ पर सखी मार्ग समाप्त होकर स्थल मार्ग अथवा आन्तरिक जल–मार्ग प्रारम्भ हो, वहाँ पर भी परिवहन नगर विकसित हो जाता है । क्योंकि ऐसे स्थान पर माल को पीरवहन से उतार कर दूसरे परिवहन पर लादना पड़ता है । माल को रखने के लिये गोदाम की व्यवस्था करनी पड़ती है । मुम्बई, कोलकाता, चेन्नई, लन्दन, याकोहामा, शंघाई इसी प्रकार के नगर हैं । (ग) जहाँ आन्तरिक जल–मार्ग समाप्त होकर थल–मार्ग प्रारम्भ होते हों । वहाँ पर भी परिवहन नगर बस जाता है जैसे संयुक्त राज्य अमरीका में महान झीलों पर डुलूथ, सुपीरियर, बफेलो नगर आदि । (घ) नदियों में पुलों पर परिवहन के साधन बदलने पर भी नगर बस जाते हैं – जैसे सतपुतली ।

2. **दो या अधिक व्यापारिक मार्गो के मिलन–स्थल पर –** ऐसे स्थल पर परिवहन नगरों का विकास हो जाता है जैसे आगरा, नागपुर ,बर्लिन, पेरिस आदि ।

परिवहन की सुविधा न केवल उस स्थान पर नगर के बसाव में मदद देती है बल्कि नगर में व्यापारिक गतिविधियाँ भी बढ़ाने में सहायक होती हैं । अत: अधिकांश परिवहन नगर व्यापारिक नगर बन जाते हैं ।

11.5.7 विविधतायुक्त कार्यो के नगर (Diversified Towns)

अनेक आधुनिक नगर किसी एक विशेष कार्य को नहीं करते हैं, बल्कि वहाँ पर सभी कार्य समान रूप से विकसित पाये जाते है । इनमें यह पता लगाना मुश्किल हो जाता है कि वहाँ कौन – सा कार्य प्रमुख है । इन नगरों का विभिन्न उद्देश्यों व कार्य–कलापों के कारण नगरीय सगठन भी विभिन्नताओं से भरा होता है । हमारे देश में इस प्रकार के नगरों की संख्या बहुत कम है । जैसे मेरठ, सहारनपुर, बंगलौर, इन्दौर पानीपत , गुड़गाँव, कोटा ।

बोध प्रश्न 3

1. प्रो. रफीउल्लाह किस विश्वविद्यालय के प्रोफेसर थे?

   .....

   .....

2. Economic Geography नामक पत्रिका किस देश से प्रकाशित होती है?

   .....

   .....

3. नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियाँ कितने प्रकार की है?

   .....

   .....

4. भारत की सांस्कृतिक राजधानी किस नगर को कहते हैं?

   .....

   .....

5. भारत की आर्थिक राजधानी किस नगर को कहते हैं?

.....

.....

6. कांधला किस प्रकार का नगर है?

.....

.....

11.6 सारांश (Summary)

अन्त में सारांश के रूप में यह कहा जा सकता है कि नगरों का विभाजन अथवा वर्गीकरण उनकी –जनसंख्या, प्रहार, आकार, भूमि उपयोग आदि अनेक आधार। की सहायता से किया जाता है लेकिन नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण सबसे अधिक महत्वपूर्ण है इस प्रकार का वर्गीकरण प्राचीन काल में 18वीं शताब्दी में रूसो से लेकर आधुनिक काल में स्मिथ, किंग व हैडन आदि विद्वानों ने किया है जो बहुत ही महत्वपूर्ण कार्यात्मक वर्गीकरण विश्व के अनेक देशों व भू– भागों के किए है । इन सभी प्रकार के – वर्गीकरणों को हमने पर्यवेक्षण या गुणात्मक विधियाँ, पर्यवेक्षण व सांख्यिकीय विधियाँ, युद्ध सांख्यिकीय विधियों तथा बहुविचर विधियों में सूचीबद्ध किया है । इन विधियाँ, के द्वारा जिन –जिन विद्वानों ने अपने नगरीय कार्यात्मक वर्गीकरणों को प्रस्तुत किया हे उनका संक्षेप में वर्णन इस अध्याय में किया गया है जो नगरीय भूगोल के विद्यार्थियों तथा शोध छात्रों के लिए सन्दर्भ के रूप मैं –काफी महत्वपूर्ण है । कुछ भारतीय नगरीय भूगोलवेत्ताओं के विचार भी इस अध्याय में सम्मिलित किए गये हैं।

11.7 शब्दावली (Glossary)

- **पर्यवेक्षण' :** दृष्टि एवं अनुभव आकलित विशेषता।
- **कार्यात्मक :** कार्यों पर आधारित
- **गुणात्मक :** गुणों पर आधारित विशेषता।
- **सांख्यिकीय :** आकड़ों तथा सांख्यिकी के आधार पर निकाले गए निष्कर्ष
- **विनिर्माण :** औद्योगिक उत्पादन।
- **बहु–विचर :** विभित्र प्रकार के आकड़ों पर आधारित ।
- **प्रादेशिक नगर :** भौगोलिक प्रदेश का केन्द्र स्थल ।
- **केन्द्र स्थल :** आस–पास के क्षेत्र को सेवा देने वाला केन्द्र ।
- **राजनीतिक नगर :** सभी प्रकार की राजधानियाँ ।
- **सांस्कृतिक नगर :** सभी धर्मों व समुदायों के धार्मिक स्थल ।
- **मनोरंजन नगर :** आमोद–प्रमोद व स्वास्थ्य लाभ के केन्द्र ।
- **परिवहन नगर :** यातायात के साधनों के केन्द्र ।
- **व्यापार नगर :** थोक एवं खुदरा व्यापार के केन्द्र ।

- **विशेषीकृत नगर :** जो किसी भी एक कार्य में दक्ष है ।
- **विविधतायुक्त नगर :** जिनमें थोड़े – बहुत सभी कार्य सम्पन्न होते हैं ।
- **औद्योगिक नगर :** जिनमें उद्योग अधिक हैं ।
- **मत्स्य नगर :** जहाँ मछलियों से संबंधित कार्य अधिक होते हैं ।
- **शैक्षणिक नगर :** शिक्षा के केन्द्र ।
- **मिश्रित नगर :** सभी कार्य करने वाले केन्द्र

11.8 संदर्भ ग्रंथ (Reference Book)

1. एस.सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2008
2. जोशी, रतन. **नगरीय भूगोल**, राजस्थान हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर 1997
3. Dickinson, R.E. : **City and Region A Geographical Integration Butler and Tanner Ltd** London 1966
4. Johnson James H : **Urban Geography : An Introductory Analysis Pergamon Press** London 1977
5. Karan ,M.P. : **Nagriya Bhugol Kitab Ghar** Kanpur 1991
6. Murphy R.E: **The American City : An Urban Geography** ,McGraw Hill Book Co New York 1966
7. Nangai Sudesh : **Delhi Metropolitan Region : A Study in Settlement Geography** ,K.B.Publication ,New Delhi 1976
8. Rao,B.P.: **Nagriya Bhugol** , Vasundhra Prakashan Gorakhpur 2006
9. Singh Om Prakash : Nagriya Bhugol , Tara Publication Varanasi 1979
10. Singh Ujagir : Nagriya Bhugol Uttar Pradesh Hindi Granth Academy Luck now 1974
11. Smailes, A.E. : **The Geography of Towns**, Huchinson University, Library, London, 1962.
12. Taylor G : Urban Geography Methuen London 1964

11.9 बोध प्रश्नों के उत्तर बोध प्रश्न– 1

बोध प्रश्नों –1

1. नगरीय कार्य
2. प्रशासनिक केन्द्र ।
3. कोटा नगर ।
4. रूसो ने ।
5. सी.डी. हेरिस ।
6. जनसंख्या एवं व्यवसायिक संरचना पर ।

बोध प्रश्न– 2

1. ओंकार सिंह ने ।
2. मनोरंजन केन्द्र ।
3. नगरों के कार्य विशेषीकरण का सूचक ।
4. जी.ए. मोसर तथा बुल्फ स्कॉट ।
5. अमेरिका के ।

बोध प्रश्न– 3

1. मुस्लिम विश्वविद्यालय, अलीगढ़ ।
2. संयुक्त राज्य अमेरिका से ।
3. चार विधियाँ है ।
4. वाराणसी ।
5. मुम्बई ।
6. बन्दरगाह ।

11.10 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए ।
2. भारत के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत कीजिए ।
3. नगरों के कार्यिक वर्गीकरण की विधियों की तुलनात्मक व्याख्या कीजिए ।
4. राजस्थान के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण कीजिए ।
5. नगरों के वर्गीकरण के क्या–क्या आधार हो सकते हैं? समझाइये ।
6. नेल्सन के कार्यात्मक वर्गीकरण की व्याख्या विस्तार कीजिए ।
7. हैरिस के नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विवेचना कीजिए ।
8. बहु चर विधि पर एक भौगोलिक निबन्ध लिखिए ।
9. शुद्ध सांख्यिकीय विधियों का वर्णन विस्तार से कीजिए ।
10. नारों का कार्यात्मक वर्गीकरण एक जटिल विषय है । व्याख्या कीजिए ।

इकाई12 : भारत में नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण (Functional Classification of Town in India)

इकाई की रूपरेखा

12.0 उद्देश्य

12.1 प्रस्तावना

12.2 नगर – त्रिविमीय अधिवास के प्रतीक

12.3 नगरीय कार्यों की अवधारणा

12.3.1 उत्पत्तिमूलक तथा संचयी नगरीय कार्य

12.3.2 आधारभूत तथा अनाधारभूत कार्य

12.3.3 नगर तथा उनके कार्यो सम्बन्धी मान्यतायें

12.4 नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियां

12.4.1 पर्यवेक्षण या गुणात्मक विधियाँ (अरूसो व अन्य)

12.4.2 पर्यवेक्षण सह सांख्यिकीय विधियाँ (हैरिस, उल्मान, मैटिला, थाम्पसन, त्रिभुजाकार विधि)

12.4.3 सांख्यिकीय विधियाँ (नेल्सन, स्टेनेग्रा, वेब व अन्य)

12.4.4 पुजीकरण व बहुचरीय विधियाँ

12.5 भारतीय विद्वानों द्वारा किये गये नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण का विवरण

12.6 भारत में नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण

12.6.1 व्यापारिक नगर व मण्डी नगर

12.6.2 प्रशासनिक नगर

12.6.3 खनन नगर

12.6.4 विनिर्माण नगर

12.6.5 सांस्कृतिक नगर (1) शैक्षणिक नगर, (2) धार्मिक नगर

12.6.6 परिवहन नगर

12.6.7 पर्यटन नगर

12.6.8 ऐतिहासिक नगर

12.6.9 सुरक्षा सम्बन्धी नगर

12.6.10 शक्ति नगर

12.6.11 विविधतायुक्त नगर

12.7 उत्तरप्रदेश के नगरों का डॉ. ओमप्रकश सिंह द्वारा दिया गया कार्यात्मक वर्गीकरण '

12.8 उत्तरप्रदेश एवं उत्तराखण्ड राज्यों के नगरों का डॉ. बंसल द्वारा किया गया विशेष

12.9 सारांश
12.10 शब्दावली
12.11 संदर्भ ग्रंथ
12.12 बोध प्रश्नों के उत्तर
12.13 अभ्यासार्थ प्रश्न

12.0 उद्देश्य (Objective)

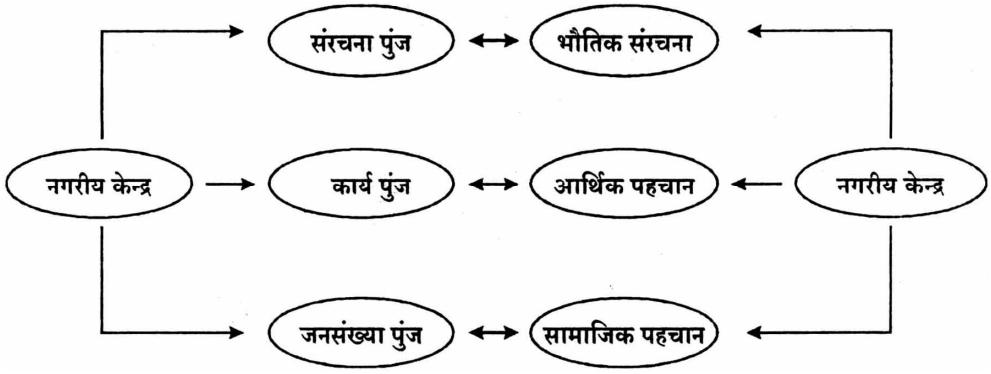
- नगरों के कार्यों की अवधारणा की जानकारी, ।
- नगरों के उत्पत्तिमूलक, संचयी, आधारभूत व अनाधारभूत कार्य सम्बन्ध संकल्पनाओं की जानकारी,
- नगरों के कार्यिक वर्गीकरण की विधियों सम्बन्धी अध्ययन,
- भारतीय नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की जानकारी ।
- नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण

12.1 प्रस्तावना (Introduction)

प्रत्येक नगर अपने अस्तित्व के लिए कुछ न कुछ कार्य अवश्य सम्पादित करता है । दूसरे शब्दों में, नगर अपने कार्यों के कारण ही अस्तित्व में आते हैं । नगर की परिभाषा का सबसे प्रमुख तत्व उसके कार्य ही हैं । नगरीय भूगोलवेत्ता नगरों को विभिन्न आधारों पर वर्गीकृत करते हैं, यथा. बसाव – स्थिति, बसाव स्थल, नगरों की केन्द्रीयता, उद्भव, वृद्धि विकास की अवस्थायें, नगरीय करण की मात्रा, आयु, विन्यास, आकारिकी, जनसंख्या – आकार आदि किन्तु उक्त सभी तथ्यों की तुलना में नगरों के कार्य ही नगरों के वर्गीकरण हेतु सर्वाधिक महत्वपूर्ण आधार प्रस्तुत करते हैं । प्रसिद्ध भूगोलवेत्ता परपिलाओ भी इसी विचार के समर्थक हैं । साथ ही यह भी युक्ति संगत ही है कि नगरों के आन्तरिक पक्ष को जानने का प्रमुख साधन भी नगरों के कार्य ही हैं अर्थात् नगरों के उद्भव, विकास और अस्तित्व के लिए नगरीय कार्य अपरिहार्य अर्थात् अनिवार्य तत्व है । नगरों के कार्य ही नगरों का जीवन रक्षक तत्व है जिसकी अनुपस्थिति में नगर की कल्पना भी नहीं की जा सकती है । नगरीय कार्यों का प्रभाव उसकी केन्द्रीयता, संगठन, आकारिकी, पदानुक्रम पर भी प्रभाव पडता है । नगरों के पदानुक्रमीय वर्गीकरण का नगरों के आकार वर्गीकरण से काफी घनिष्ठ सम्बन्ध होता है ।

12.2 नगर त्रिविमितीय अधिवास के प्रतीक (Town as indicators of three Dimensional Settlements)

नगर एक त्रिविमीय अधिवास का स्वरूप प्रस्तुत करते हैं । इनमें सरंचनात्मक, कार्यात्मक तथा जनसंख्या से सम्बन्धित तत्व सम्मिलित होते हैं । यद्यपि ये तीनों तत्व ग्रामीण अधिवासी के संदर्भ में भी अनिवार्य रूप से किंतु लघु ' पर पाये जाते हैं । इन पहलुओं को निम्न प्रारूप से दर्शाया जा सकता है : –



नगरीय केन्द्रों के त्रिविमीय तत्वों का पृथक या एकाकी संदर्भ में कोई औचित्य नहीं है । संरचनापुंज में यदि जनसंख्या तत्व न हो, वह निरर्थक होगा, इसी भांति संरचना – शून्य स्थान पर जनसंख्या पुंज मात्र निरपेक्ष जनसमूह या भीड़ का परिचायक होगी । यहाँ यह भी कहना महत्वपूर्ण है कि कार्यविहीन जनसंख्या एवं सरंचनात्मक पुंज का कोई अर्थ नहीं रहता है तथा सरंचना रख जनसंख्या शून्यावस्था में कार्य संचय की प्रासंगिकता निरर्थक होगी ।

12.3 नगरीय कार्यो की अवधारणा (Concept of Functions of Towns)

नगरीय कार्यों का सम्बन्ध वहां आवासित जनसंख्या के कार्यों से है । नगरीय कार्य की परिभाषा का आधार नगरों द्वारा अर्थात् नगरीय जनसंख्या द्वारा संपादित आर्थिक – सामाजिक क्रियाकलापों के रूप में देखा जा सकता है । नगरों में अप्राथमिक कार्यों का केन्द्रीयकरण देखा गया है । परिष्कृत दृष्टि से नगरीय कार्य का अभिप्राय उस केन्द्र पर कार्मिक तत्वों से जाना जा सकता है, जिनका सम्बन्ध प्राय: अप्राथमिक उत्पादन क्रियाओं, आधारभूत सेवाओं व सुविधाओं के संचालन से होता है । अर्थात् नगरीय कार्यों की श्रेणी में द्वितीयक तथा त्रतीयक क्षेत्रों के कार्यों व सेवाओं को रखा जाता है । यथा – वस्तु निर्माण, उद्योग, व्यापार, यातायात, संचार, विभिन्न प्रकार की सेवायें जैसे – व्यावसायिक, व्यक्तिगत सेवायें, वित्तीय सेवायें, सामाजिक सांस्कृतिक सेवायें, जनउपयोगिता सेवायें, सार्वजनिक प्रशासन की सेवायें आदि । आज भी नगरों को अनगरीय क्षेत्रों से पृथक करने का आधार ये अप्राथमिक क्रियायें हैं जिनका नगरों में सघन केन्द्रीयकरण पाया जाता है । खनन कार्य परिभाषा या स्वभाव से प्राथमिक कार्य सम प्रतीत होता है किन्तु यह एक ऐसा विशिष्ट कार्य है जो वस्तु निर्माण उद्योग से प्रत्यक्षत: सम्बन्धित है अत : इसकी व्यापक औद्योगिक प्रासंगिकता के कारण खनन कार्य को नगरीय कार्य के रूप में मान्यता प्रदान की जाती रही है । सम्भवत: इसी कारण नगरीय भूगोलवेत्ता गार्नियर तथा चैबोट ने खनन केन्द्रों को औद्योगिक नगरों की उपश्रेणी में रखा है । इसी प्रकार हैरिस, नेल्सन तथा स्मिथ आदि नगरीय भूगोलवेत्ताओं ने नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में खनन केन्द्रों को सम्मिलित किया है । वस्तुत: खनन कार्य का आधुनिक समय में यंत्रीकृत स्वरूप विकसित हो चुका है तथा यह नगरीय विकास का एक प्रमुख आधार भी है, साथ ही नगरीय कार्यों से यह काफी साम्यता रखता है अत : खनन कार्य को भी नगरों के कार्यात्मक

अध्ययन वर्गीकरण में सम्मिलित किया जाता है । विशेषकर जिस प्रदेश में खनन क्रिया एक महत्वपूर्ण वैज्ञानिक, यंत्रीकृत आर्थिक क्रिया के रूप गे विकसित है ।

नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में कुछ कठिनाईयों का अनुभव किया जाता रहा है । चूंकि नगरों में अविरल परिवर्तन एवं विकास की प्रकृति होती हैं, नगरों के कार्यों में समय के साथ परिवर्तन भी होता है, इनका स्थानीय रख प्रादेशिक संदर्भ में भी अध्ययन किया जाना औचित्यपूर्ण रहता है ।

नगरीय कार्यों की प्रकारात्मक पहचान स्वयं अपने आप में एक अहम समस्या है । अनेक नगरों के कार्यों में समय के साथ परिवर्तन भी देखा जाता है, नगरों की प्रकृति विकासशील होती है, उनका स्थानीय रण प्रादेशिक संदर्भ का भी महत्वपूर्ण स्थान होता है । अत: नगरीय कार्यों के प्रकार सम्बन्धी विचार चिन्तन से सम्बन्धित कुछ महत्वपूर्ण संकल्पनाओं पर प्रकाश डालना आवश्यक है : –

अ. उत्पत्तिमूलक तथा संचयी नगरीय कार्य :

डी. टी. हर्बर्ट तथा सी. जे. थामस ने उत्पत्तिमूलक कार्यों को नगर अवस्थिति के लिए प्राथमिक कारक माना है तथा समयकाल में नगरों के विकास में भी नगरीय कार्यों की भूमिका को महत्वपूर्ण माना है । खनन, वस्तुनिर्माण उद्योग, व्यापार, परिवहन आदि में से कोई भी कार्य नगर की उत्पत्ति का आर्थिक आधार बन सकता है । साथ ही नगरों की विकासशील प्रवृत्ति होने के कारण नगर की उत्पत्ति के पक्षात् उनमें अतिरिक्त कार्यों का संचय होता है जो नगरों के विकास में आवश्यक रूप से योगदान देता है । उदाहरण के लिये जयपुर का एक रियासती राजधानी के रूप में जन्म हुआ – अत: प्रारम्भ में प्रशासनिक – ऐतिहासिक कारण इसकी उत्पत्ति के आधार बने, किन्तु वर्तमान परिस्थिति में यहां वृहद पैमाने पर उच्चस्तरीय व्यापारिक, औद्योगिक, परिवहन, शैक्षिक तथा सेवाओं आदि से जुडे कार्यों का संचय हुआ तथा जिनके कारण भारत के महानगरों में जयपुर भी सम्मिलित हो गया है ।

ब. आधारभूत तथा अनाधारभूत नगरीय कार्य :

नगरीय अध्ययनों में नगर के आधारभूत कार्यो पर अधिक बल दिया जाता है क्योंकि ये नगर के आर्थिक आधार होते हैं जो नगरीय बस्ती को –जन्म देते हैं तथा इसे संचालित भी करते हैं। इन्हीं कार्यों से नगर अपने जन्म व विकास की आर्थिक शक्ति भी प्राप्त करते हैं । दूसरे शब्दों में ये आधारभूत नगरीय बस्ती के raison d'etre के रूप में पहचाने जाते हैं ।

नगरों के आर्थिक आधार की संकल्पना नगरीय कार्यों को आधारभूत तथा अनाधारभूत – इन दो प्रकारों में विभक्त करती है । अत : इस संकल्पना को आधारभूत – अनाधारभूत संकल्पना भी कहा जाता है ।

नगरों के आधारभूत कार्यों को केन्द्रीय कार्य, वितरणात्मक कार्य, नगर निर्माणात्मक क्रियायें, बाह्य कार्य, नगरपोषक कार्य, निर्यात मूल्य युक्त कार्य के रूप में पहचाना जाता है । उक्त संदर्भ में आधारभूत कार्य की परिभाषा में वे कार्य एवं सेवायें आती हैं जिनका संपादन नगर की सीमा में होता है किंतु जिनका उपयोग प्रादेशिक स्तर पर होता है । अत: इन्हें प्रादेशिक कार्य या उत्पादनशील कार्य भी कहा जाता है । अत: ये वे कार्य हैं जिनकी उत्पत्ति तो नगरीय सीमा

के भीतर होती है । किन्तु उनका उपयोग नगर के बाह्य सीमावर्ती क्षेत्र में होता है, जिसके बदले में बाह्य क्षेत्र से आय प्राप्त होती है – अत : इन कार्यों को निर्यात मूल्य युक्त कार्य कहते हैं । चूँकि इन कार्यों के सम्पादन से अर्जित आय से नगर का निर्माण होता है, नगर का विकास होता है अत: इन कार्यों को नगर पोषक कार्य, नगर निर्माणात्मक कार्य भी कहते हैं ।

चूंकि इन कार्यों व सेवाओं की उपयोगिता नगर के बाह्य स्थित क्षेत्रों के लिए होता है अत: इन्हें बाह्य कार्यों की संज्ञा दी जाती है । नगर भूगोलवेताओं ने आधारभूत कार्यों के लिये city supporting functions, bread winning functions इत्यादि शब्दावलियों का प्रयोग भी किया है । ये क्रियायें वे सेवायें स्थानीय जनसंख्या की अपेक्षा बाह्य समीवर्ती वृहद क्षेत्र की जनसंख्या की प्रयोजनार्थ होती हैं, अत: इन्हें नगर भूगोलवेत्ता अस्थानीय क्रियायें की संज्ञा भी प्रदान करते हैं ।

उपरोक्त आधारभूत कार्यों के विपरीत अनाधारभूत कार्यो में उन क्रियाओं को सम्मिलित किया जाता है जिनका उपयोग स्थानीय नगर निवासियों के उपभाग के लिये होता है ।

नगरों की अनाधारभूत क्रियाओं को गौण कार्य, नगर सेवा कारक कार्य कहा जाता है । क्योंकि इन कार्यों का नगर निर्माण विकास व अस्तित्व के लिये महत्व गौण होता है तथा ये मात्र नगर की ही सेवा करते हैं अर्थात् ये स्थानीय आवासित जनसंख्या की सेवा के लिये निमित्त कार्य होते हैं । अत: इन कार्यों को स्थानीय कार्य अथवा आंतरिक कार्य, नगरीय उपयोगिता कार्य की संज्ञा भी दी जाती है । उदाहरणार्थ – साइकिल, स्कूटर, कार मरम्मत, भवन निर्माण कार्य में लगे मिस्री, कारीगर, मजदूर, फ्रूट ज्यूस शॉप, पाव रोटी निर्माण, स्थानीय छात्रों का शिक्षण कार्य आदि इस श्रेणी में सम्मिलित किये जा सकते हैं ।

यहां यह स्पष्ट करना उचित रहेगा कि आर्थिक क्रियाओं या व्यवसाय या रोजगार के त्रिस्तरीय या चतुर्थस्तरीय विभाजन (प्राथमिक, माध्यमिक, तृतीयक तथा चतुर्थक व्यवसाय) से नगरीय कार्यों का द्विवर्गीय विभाजन (आधारभूत तथा अनाधारभूत) भिन्न है । इन दोनों तरह की क्रियाओं के बीच के अनुपात को आधारभूत - अनाधारभूत अनुपात अर्थात् B/N ratio कहते है। इन अनुपात को परम्परानुसार प्रयुक्त आधारभूत क्रियाओं की संख्या सर्वप्रथम अंकित की जाती है और इकाई के रूप में होती है । उदाहरणार्थ किसी नगर द्वारा कुल अर्जित आय में एक चौथाई भाग आधारभूत क्रियाओं से तथा तीन चौथाई अनाधारभूत क्रियाओं से प्राप्त होता है तो B/N ratio 1:3 या 100:300 होगा ।

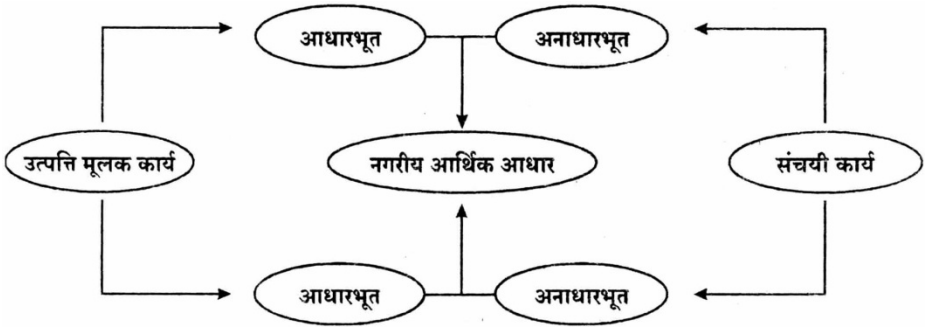
नगरों के आधारभूत –अनाधारभूत कार्य सम्बन्धी निम्न सीमायें, सैद्धान्तिक व तकनीकी कठिनाईयों का अनुभव किया जाता है –

1. नगर विकास व वृद्धि की स्वाभाविक प्रक्रिया के दौरान कालान्तर में कभी–कभी अनाधारभूत कार्य आधारभूत कार्य का गुण प्राप्त कर लेता हैं । अत: नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण के लिए आर्थिक आधार सिद्धान्त सर्वमान्य त्रुटिविहीन सिद्धान्त का स्थान ग्रहण नहीं कर सकता है ।

2. ऐसा भी बहुधा देखा जाता है कि प्राय: अधिकांश नगरीय क्रियायें आंशिक रूप से आधारभूत तथा अनाधारभूत दोनों होती है।
3. आधारभूत–अनाधारभूत कार्य सम्बन्धी संकल्पना की विधितंत्रीय या तकनीकी सीमायें अधिक है, तथा व्यवहारिक सीमायें कम । अत: नगरीय क्षेत्रों की सीमा निर्धारण की समस्या भी एक महत्वपूर्ण पक्ष है । नगर का आकार बढ़ने पर आधार क्रिया की मात्रा सामान्यत: बढ़ती है क्योंकि नगरीय सीमाओं में व्यक्तियों व फर्मों के बीच व्यापार अधिक होता है तथा नगर आर्थिक दृष्टि से बहुव्यवसायी हो जाता है ।
4. एक समस्या यह भी है कि समय के साथ आधारभूत –अनाधारभूत अनुपात भी परिवर्तनशील या अस्थिर होता है तथा अनाधारभूत क्रियायें समय के साथ–साथ आधारभूत कार्यों की श्रेणी में परिवर्तित हो सकती है ।
5. एक वृहद् समस्या आधारभूत अनुपात को ज्ञात करने की विधियों से सम्बन्धित है – इस हेतु एक उपागम विधि व्यक्तिगत नगरों में विशिष्ट क्षेत्र कार्य की सहायता से सूचनायें एकत्र करना, स्थानीय– अस्थानीय विक्रयों, श्रम शक्तियों व आय क्षेत्रों आदि का साक्षात्कार द्वारा पता लगाना है – जिसमें कई कठिनाईयों का सामना करना पडता है ।

यहां पर यह उल्लेखनीय है कि इस संकल्पना के व्यावहारिक प्रयोग में मात्रात्मक व गुणात्मक सीमायें हैं फिर भी इसके माध्यम से नगरीय केन्द्रों का आर्थिक आधारों पर मूल्यांकन किया जा सकता है तथा यह एक महत्वपूर्ण संकल्पना है ।

नगरीय केन्द्रों के आर्थिक आधार से सम्बन्धित कार्यात्मक संवर्गों का अन्तर्सम्बन्ध निम्न चित्रण द्वारा किया जा सकता है –



नगर तथा उनके कार्यों सम्बन्धी मान्यतायें, सिद्धान्त व समस्यायें :

प्रारम्भिक काल से नगरीय भूगोल विशेषज्ञों का एक प्रमुख उद्देश्य नगरों के अस्तित्व के कारणों की खोज रहा है । मार्क जेफर्सन का मत है कि नगर स्वत: उत्पन्न होकर वृद्धि को प्राप्त नहीं होते हैं, वरन् उनके द्वारा प्रादेशिक संदर्भ में आवश्यक कार्यों तथा सेवाओं को सम्पादित करने से ही वे अस्तित्व में रहते हैं । डी. टी. हर्बर्ट तथा सी. जे. थॉमस के अनुसार भी नगरों का विकास आर्थिक – अनार्थिक दोनों सम्बन्धी विविध कार्यों को सम्पन्न करने के कारण होता है । एच. एम. मेयर तथा सी. एफ. कोन ने इस तथ्य से सहमति अभिव्यक्त की है कि अधिकांश नगर अपने आर्थिक आधारों पर ही जीवित रहते हैं तथा विकसित होते हैं ।

वर्तमान समय में नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण नगरीय भूगोल में एक महत्वपूर्ण विषय बन गया है । अत: नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण के सम्बन्धी विविध पहलू, आधार, विधितंत्र, योजनाओं से पूर्व नगरीय कार्यों से सम्बन्धित कुछ महत्वपूर्ण मान्यताओं का स्पष्टीकरण करना आवश्यक है, जो निम्न हैं : –

1. नगर एक भौतिक –सामाजिक–सांस्कृतिक अधिवासीय इकाई के साथ –साथ एक विशिष्ठ आर्थिक इकाई का रूप भी प्रदर्शित करते हैं ।
2. नगरीय इकाईयों में कार्यों की संख्या एवं प्रकार ग्रामीण इकाईयों की तुलना में अधिक विविध, विशिष्ट होते हैं । दूसरे शब्दों में ग्रामीण बस्तियों में प्राथमिक कार्यों की बहुलता होती हैं, जबकि नगरीय केन्द्रों में अप्राथमिक कार्यो का केन्द्रीयकरण देखा जाता है । ।
3. नगरीय केन्द्रों के विकास व वृद्धि के साथ–साथ कालान्तर में नगरीय कार्यों में संख्यात्मक तथा गुणात्मक परिवर्तन देखा जाता है ।
4. नगरीय कार्य विविध व विशिष्ट होते हैं ।
5. एक नगर तथा अन्य नगरों के मध्य नगरीय कार्यों की संख्या व प्रकार में भिन्नता अनिवार्यत : देखी जाती है ।
6. नगरीय कार्यों का प्रत्यक्ष सम्बन्ध अनिवार्य रूप से नगरीय केन्द्रों के जन्म व विकास से होता हैं ।
7. नगरीय कार्यों की प्रासंगिकता केवल स्थानीय संदर्भ में न होकर प्रादेशिक संदर्भ में भी पाई जाती ।
8. सभी नगरों के मध्य नगरीय कार्यों में संख्यात्मक व गुणात्मक संदर्भ में स्वाभाविक व अनिवार्यत : भिन्नता होते हुए भी कुछ सामान्य समानता देखने को मिलती है ।
9. प्राय: सभी नगरों में कुछ कार्य आवश्यक रूप से मिलते है जैसे – वाणिज्य, व्यापार, शिक्षण, यातायात, प्रशासन, मनोरंजन आदि। जिन नगरों में अतिरिक्त कार्य सम्पादित होते हैं, उन कार्यों से उनकी विशेष पहचान होती है, कार्यात्मक विशिष्ठता निर्धारित होती है । जिनसे उनको वर्गीकृत करने में सहायता मिलती है । आशय है कि कुछ कार्यों में कुछ नगर विशिष्ठीकृत मिलते हैं । इसी तथ्य के आधार पर सामान्य तथा विशिष्ट नगरों व कार्यों में भेद कर सकते है । नगरों के बढते हुए आकार के साथ कुछ कार्यों के अनुपात में सामान्यत: वृद्धि देखी जाती हे ।
10. प्रत्येक नगर बहुकार्यिक होते हैं अर्थात् एक नगर में कई तरह के कार्य सम्पादित होते हैं इन कार्यो के सम्पादन की मात्रायें आपस में व अन्य नगरों से भिन्न होती है । अत: नगरों की कार्यात्मक संरचना सरल न होकर जटिल होती है । अत : नगर एकल कार्मिक नगर वास्तविक / व्यवहारिक रूप से उपस्थित नहीं होते हैं ।
11. भिन्न–भिन्न नगरों के मध्य दो पहलुओं में कार्यात्मक समानता या असमानता मिलती है- (अ.) कार्य की तीव्रता, गुण या विशिष्टता – इसका निर्धारण या मापन अन्य नगरों की तुलना में दिये हुए नगर के प्रभावशाली अनुपात के द्वारा अर्थात् सभी नगरों की कार्यात्मक संरचना के विश्लेषण में उपलब्ध कार्यात्मक सामान्य के परिपेक्ष्य में होता है । (ब.) कार्य

की मात्रा या परिमाण । अर्थात् किसी अमुख प्रदेश के नगरों का कार्यात्मक पदानुक्रम में नगर का स्थान का निर्धारण । दूसरे शब्दों में इसे नगर के कुल कार्यात्मक आकार या कार्य के आधिक्य भी कहा जा सकता है ।

12. कुछ नगरों में कार्यात्मक साहचर्य : इससे अभिप्राय दो या अधिक कार्यों का एक ही स्थान पर दो या अधिक कार्यों का एक ही स्थान पर परस्पर सम्बन्धित ढंग से पाया जाता है । उदाहरण स्वरूप यातायात के साधनों के विकास व सुविधा के कारण वस्तु निर्माण उद्योग विकसित हो जाते है तथा वस्तु निर्माण उद्योग के लिए विकसित यातायात की उच्च स्तरीय सुविधायें होना अपरिहार्य है ।

अर्थात् यातायात व वस्तु निर्माण उद्योग के मध्य कार्यात्मक साहचर्य देखा जाता है । वैसे विशिष्ठ क्षेत्रों में यह भी देखा जाता है कि यातायात केन्द्रों में उद्योगों का विकास होना अनिवार्य नहीं है ।

12.4 नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की विधियाँ (Method of Functional Classification of Towns)

19वीं शती के प्रारम्भ से लेकर वर्तमान समय तक नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में जितनी भी विधियां काम में लाई गयी हैं, उन्हें निम्न चार भागों में प्रस्तुत किया जा सकता है : –

1. पर्यवेक्षण या गुणात्मक विधियाँ,
2. पर्यवेक्षण सह सांख्यिकीय विधियाँ,
3. युद्ध सांख्यिकीय या परिमाणात्मक विधियाँ,
4. बहु चर विधियाँ

1. **पर्यवेक्षण या गुणात्मक विधियाँ :** नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की ये प्रारम्भिक विधियाँ हैं जो पर्यवेक्षण, अनुभव व आकलन पर आधारित हैं । चूंकि इस विधि में किन्हीं सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग नहीं किया गया अत : इन्हें अपरिमाणात्मक विधियों या असांख्यिकीय विधियों की संज्ञा भी दी जाती है । इस विधि में व्यक्तिगत, स्वविवेक, अनुभव तथा नगर के बारे में प्रचलित धारणा के आधार पर नगरों का वर्गीकरण किया जाता है । इस विधि के प्रयोग के आधार पर 1921 में एम. अरूसो, मैकेन्जी, गिस्ट तथा हलबर्ट, वीमर एवं होयट, हाल व जेम्स आदि ने नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया ।
2. **पर्यवेक्षण सह सांख्यिकीय विधियाँ :** इन विधियों में नगरों के कार्मिक विशेषीकरण को पहचानने के लिए गुणात्मक तथा मात्रात्मक दोनों विधियों का उपयोग किया जाता है अर्थात् यह पर्यवेक्षण तथा सांख्यिकीय दोनों विधितंत्रीय आधारों का मिश्रण हैं क्योंकि कुछ महत्वपूर्ण कार्यों जैसे सांस्कृतिक, शिक्षा, मनोरंजन, स्वास्थ्य, खनन आदि के सम्बन्ध में विश्वसनीय आंकडे प्राप्त करने में कठिनाई उत्पन्न होती हैं तथा जिन के बारे में सही आकड़े प्राप्त करना सम्भव है जैसे जनगणना, पशु गणना, कृषि उत्पादन आदि उनका मात्रात्मक विश्लेषण किया जाता है ।

सी. डी. हैरिस प्रथम नगरीय भूगोलवेत्ता थे जिन्होंने 1945 में संयुक्त राज्य अमेरिका के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण में इस विधि का सफल प्रयोग किया । हैरिस तथा उल्मान द्वारा प्रस्तुत किया गया नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण एक नवीन उपागम के प्रयोग का सूचक है । एफ. आगर्वन, हार्ट, मैटिला, थाम्पसन आदि ने भी इस विधि के आधार पर नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया ।

3. **सांख्यिकी विधियाँ :** आधुनिक काल में अधिकांश देशों में नगरों से सम्बन्धित वांछित आँकडों की उपलब्धता तथा कार्यिक वर्गीकरण को अधिक वस्तुनिष्ठ और परिष्कृत बनाने के लिये सांख्यिकीय विधियों का सतत् विकास होता चला गया । इन विधियों में प्रत्येक क्रिया के लिये सांख्यिकीय मापदण्ड निर्धारित किये गये । इनका उपयोग सभी क्षेत्रों में किया जा सकता है । इन्हीं गुणों के कारण इन विधियों को अधिक मान्यता प्राप्त होने लगी । इस विधि के आधार पर नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण निम्न भूगोलवेत्ताओं ने प्रस्तुत किया उनमें नेल्सन, स्टेनेन्गा, पाऊनेल, वेब आदि मुख्य हैं ।
4. **पुंजीकरण व बहुचरीय विश्लेषण विधियाँ :** कुछ नगरीय भूगोलवेत्ताओं के मतानुसार नगरों के वर्गीकरण की सबसे सरल विधि पुजीकरण सिद्धांत पर आधारित है । इनके अनुसार नगरों की भिन्न–भिन्न विशेषताओं के विश्लेषण से समान विशेषताओं वाले नगर भित्र–भिन्न पुंजों के रूप में विकसित होते हैं ।

   इस सिद्धान्त पर आधारित वर्गीकरण सम्बन्धी उपागमों में बहुचरीय विश्लेषण अधिक ख्याति प्राप्त है । कम्पयूटर प्रोग्रामों की उपलब्धि के बहुचरीय विश्लेषणों को अधिक लोकप्रिय बनाने के साथ –साथ अधिक प्रोत्साहित भी किया है । इस विधि का इसलिये भी अधिक महत्व है क्योंकि इस विधि में सभी कार्यक्रमों में भिन्नता की ओर ध्यान एक साथ ही दिया जाता है । इस विधि के समर्थकों में से स्मिथ, प्राइस, मोसर एवं स्काट, काजी अहमद, बेरी आदि भूगोलवेत्ता मुख्य हैं ।

यहां पर यह आवश्यक रूप से उल्लेखनीय है कि बहुचरीय विश्लेषण विधि का उपयोग वहीं संभव है जहां आंकड़ों का संकलन आसानी से सुलभ हों ।

12.5 भारतीय विद्वानों द्वारा किये गये नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण का विवरण (Account of Functional classification of Towns given by Indian Experts)

अनेक भारतीय विद्वानों ने भी पाक्षात्य विद्वानों द्वारा अपनाई गई विधियों में स्थानीय भारतीय परिवेश के अनुरूप आशिक संशोधन / रूपान्तरण करके भारत के विभिन्न राज्यों / प्रदेशों के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण शोध प्रस्तुत कर नगरीय भूगोल के विकास में अपना बहुमूल्य योगदान दिया है । हालांकि नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण से संबंधित सूची पूर्ण नहीं है फिर भी निम्न भारतीय विद्वानों के कार्य उल्लेखनीय है -

क्र.	**कार्य प्रस्तुति वर्ष**	**विद्वान का नाम**	**नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण सम्बन्धी महत्वपूर्ण तथ्य**

1.	1954	प्रो. वी. ए. जानकी	केरल राज्य के नगरों का अनुभवात्मक विधि पर कार्यात्मक वर्गीकरण
2.	1959	प्रो. अमृतलाल नागर	ब्रिटिश पी. .ई पी. विधि के आधार पर 1 लाख से अधिक जनसंख्या वाले भारतीय नगरों का वर्गीकरण
3.	1959	प्रो. काशीनाथसिंह	नेल्सन की मानक विचलन विधि के आधार पर उत्तरप्रदेश के नगरीय केन्द्रों की 1951 जनगणना आँकडों से कार्यात्मक वर्गीकरण
4.	1962	प्रो. वी. एल. एस. प्रकाशाराव	मैसूर (कर्नाटक) राज्य के नगरों का अल्पतम प्रतीगमन विधि के प्रयोग के आधार पर कार्यात्मक वर्गीकरण
5.	1965	प्रो. एस. एम. रफीउल्लाह	वीमर एवं दोई विधि के आधार पर (कृषि क्षेत्रों के लिए प्रयुक्त सूत्र के आधार पर) नगरों का नये दृष्टिकोण से कार्यात्मक वर्गीकरण
6.	1965	प्रो. काजी अहमद	62 चरों को प्रयुक्त कर, बहु चरीय विधि के आधार पर 102 भारतीय नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण
7.	1965	प्रो. बी. एन. गांगुली	नेल्सन विधि का प्रयोग कर 50000 और अधिक जनसंख्या वाले (1961 जनगणना के) भारतीय नगरों का कार्यिक वर्गीकरण
8.	1965	प्रो. ए. रमेश	नेल्सन विधि के आधार पर तमिलनाडु के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण
9.	1966	महामाया मुखर्जी	मैटीला – थाम्पसन व वेल विधि के आधार पर बिहार के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण
10.	1967, 1968	ओमप्रकाश सिंह	नेल्सन, वेब, मुखर्जी विधि के आधार पर नवीन संशोधित विधि का उत्तर प्रदेश के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण
11.	1968	पी. एस. तिवारी	पर्यवेक्षण सह सांख्यिकीय बहु चरीय विधि के आधार पर मध्यप्रदेश के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण
12.	2002	डॉ. सुरेशचंद बंसल	उत्तरप्रदेश व उत्तराखण्ड राज्यों के नगरों का नेल्सन की विधि के आधार पर कार्यात्मक वर्गीकरण

भारत में नगरों का वर्गीकरण (Functional Classification of Towns in India)

अनेक भारतीय भूगोलवेत्ताओं ने भारत के विभिन्न राज्यों, प्रदेशों के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया है, उनके आधार पर तथा नगरों की प्रमुख कार्यिक विशेषताओं के अध्ययन के आधार पर वृहद पैमाने पर निम्न रूप में भारतीय नगरों को वर्गीकृत किया जा सकता है –

1. व्यापारिक नगर व मंडी नगर
2. प्रशासनिक नगर
3. खनन नगर
4. विनिर्माण नगर
5. सांस्कृतिक नगर
6. पीरवहन नगर
7. पर्यटन नगर
8. ऐतिहासिक नगर
9. सुरक्षा सम्बन्धी नगर
10. शक्ति नगर
11. विविधतायुक्त नगर

1. व्यापारिक नगर व मण्डी नगर :

इन नगरों का मुख्य किसी क्षेत्र के उत्पादन को संकलित या एकत्र करके अन्य क्षेत्रों की मांग पूर्ति करना है । अत: इन नगरों के विकास का मुख्य आधार यातायात व परिवहन के साधन होते हैं । रसल स्मिथ ने व्यापारिक नगरों के विकास के दो चरण बताये है ।

अ. व्यापारिक नगर स्थानान्तरण के केन्द्र का कार्य करता है अथवा उन वस्तुओं के वितरण का कार्य करता है जो स्थानीय क्षेत्रों के उपभोग में काम आती हैं ।

ब. व्यापारिक नगर प्रादेशिक, राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिये अन्तरिम स्थिति का कार्य करता है । ऐसे केन्द्रो को बन्दरगाह भी कहा जाता है । ऐसे केन्द्रों का मुख्य कार्य स्थानीय स्तर पर वस्तुओं का वितरण नहीं, वरन् एकत्रित वस्तुओं को दूरस्थ क्षेत्रों को भेजी जाती हैं । अत: जितनी उच्चस्तरीय यातायात के साधनों की सुविधायें उपलब्ध होती हैं, ये नगर उतनी ही महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं । अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर सेवायें प्रदान करने वाले ऐसे केन्द्रों को अन्तर्राष्ट्रीय बन्दरगाह का नाम दिया जाता है ।

ऐसे नगरों का उद्भव व विकास निम्न भौगोलिक प्रदेशों में भी देखा जाता है : –

1. जहां दो भिन्न भौगोलिक विशेषतायें रखने वाले प्रदेशों के मिलन स्थल होते हैं जैसे पर्वत व मैदान का मिलन स्थल, मरूस्थल व उपजाऊ क्षेत्रों के संगम स्थल या पट्टी पर ।
2. जो दो भिन्न प्रकार के पीरवहन के साधनों के मिलन स्थल होते हैं, जैसे – सड़क व रेलमार्गों के मिलन स्थल, रेल अथवा सड़क मार्ग जो समुद्री किनारों पर मिलते हैं आदि ।
3. सड़क मार्ग, रेल मार्ग के जंक्शन या एक पार्श्व पर ।
4. अधिक उपजाऊ कृषि क्षेत्रों के मध्य ।

5. अधिक सघन आबाद क्षेत्रों में ।

ये व्यापार नगर थोक व खुदरा व्यापार से सम्बन्धित होते हैं । भारत के बडे व्यापारिक नगरों में मुम्बई, कोलकाता, चैन्नई, अहमदाबाद, हैदराबाद, सूरत, लखनऊ, नागपुर आदि भारत के वृहद बहुकार्यिक व्यापारिक नगर हैं । यहां उच्चस्तरीय बैंकिंग, वित्तीय सुविधायें उपलब्ध हैं । राजस्थान में व्यापार के वृहद केन्द्रों के रूप में जयपुर, जोधपुर, उदयपुर आदि विशिष्ट रूप लिये हुए हैं ।

1. मण्डी नगर :

भारत में मण्डी नगरों की निम्न विशेषतायें देखी जाती हैं : –

1. ये नगर चारों ओर से उपजाऊ कृषि उत्पादक क्षेत्रों से घिरे होते हैं, जहां विविध प्रकार की कृषि उपजें उत्पादित की जाती है ।
2. ये नगर बड़े महानगरों से उच्चकोटि के तीव्रगामी यातायात के साधनों से जुड़े होते हैं, रेल, सड़क मार्ग आदि से तथा समीपवर्ती ग्रामीण क्षेत्रों से कच्ची–पक्की सड़कों, पगडंडियों आदि से जुड़े होते हैं । इस समीपवर्ती क्षेत्र से बैलगाडी, ऊँटगाडी, ट्रेक्टर ट्रॉली, ट्रक आदि से उपजें इन मण्डी नगर में एकत्रित होती हैं तथा मण्डी नगर से रेल, ट्रक व अन्य साधनों से अन्य महानगरों व खपत के क्षेत्रों में पहुँचती हैं ।
3. भारतीय कृषि मंडी नगरों में अब अनेक वित्तीय संस्थायें, बैंक, होटलों, विश्रामगृह, संचार, वाहन के साधन आदि सुविधायें उपलब्ध हैं ।
4. इन नगरों में बिचौलियों की भी बहुलता देखी जाती हैं ।

भारत में गंगायमुना दोआब क्षेत्र, पंजाब, हरियाणा व दक्षिणी भारत के प्रमुख कृषि उत्पादक क्षेत्रों में अनेक मंडी नगरों का विकास हुआ है । प्रमुख मंडी नगरों में हापुड, हाथरस, सीतापुर, मेरठ, एटा, मिर्जापुर आदि हैं ।

राजस्थान में अनेक नगर मंडी नगरों के रूप में विकसित हुए हैं, जैसे – श्रीगंगानगर में कपास, अनाज, मौसमी, किन्नू माल्टा, अंगूर आदि फूलों की बड़ी मण्डी है । हनुमानगढ़ भी कपास व खाद्यान्न मंडी के लिए प्रसिद्ध है । अन्य मण्डी नगरों में झालावाड. जालौर, बारां, रामगंजमंडी, मेड़ता, ब्यावर, केकडी, नसीराबाद, विजयनगर आदि हैं । केकडी में जीरा व ऊन, जालौर जीरा व बेदाना अनार, बास में लहसुन, धनिया, रामगंज मंडी में धनियाँ, मेड़ता में मसाले, ब्यावर में मिर्च, अनाज, नसीराबाद में अनाज, दालें, विजयनगर में कपास, मूंगफली व अनाज की प्रसिद्ध मंडियाँ हैं ।

2. प्रशासनिक नगर :

विश्व के प्रारंभ से प्राय : सभी बड़े नगर प्रशासनिक या राजधानी नगर थे । उल्लेखनीय है कि पूर्वक में सभी प्रशासनिक नगरों में ही अधिकांश व्यापार का विकास हुआ करता था । वर्तमान समय प्रशासनिक या राजधानी नगरों में व्यापार, उद्योग, विज्ञान, शिक्षा, संचार, यातायात आदि में विकास देखा जाता है । ये नगर राजनीति के केन्द्र होते है जहां प्रदर्शन, जुलुस आदि का आयोजन भी होता रहता है । इन नगरों में उच्चस्तरीय प्रशासनिक भवनों का एकत्रण देखा

जाता है, जैसे नई दिल्ली में –राष्ट्रपति भवन, 'संसद भवन, नार्थ ब्लॉक, साऊथ ब्लॉक, रेल भवन, विज्ञान भवन, कृषि भवन, सर्वोच्च न्यायालय, निर्वाचन आयोग भवन आदि महत्वपूर्ण प्रशासनिक भवन स्थित हैं । राजधानी नगरों में राष्ट्रीय स्तर के राजधानी नगरों के साथ राज्यों की राजधानियाँ भी सम्मिलित होती है । दिल्ली, लखनऊ, कोलकाता, चैन्नई, मुम्बई, गांधीनगर, दिसपुर, एटानगर, भुवनेश्वर पणजी, कोहिमा, चंडीगड, आइजोल आदि राजधानी नगर हैं, झारखण्ड. राज्य के निर्माण के पक्षात् रांची, उत्तराखण्ड के निर्माण पक्षात् देहरादून, छत्तीसगढ़ राज्य बनने के बाद रायपुर राजधानी नगर बने है फलत : इन नगरों में विकास गति कुछ ही वर्षों में अधिक तेज हुई है। राजस्थान की राजधानी जयपुर भारत के श्रेष्ठ नियोजित नगरों में सें एक है जिसका जन्म पूर्व जयपुर रिसायत की राजधानी आमेर के रुप में पहाडियों में हुआ था तथा –तलहटी व मैदानी क्षेत्र में विशाल राजधानी नगर के रूप में विकसित हुआ है । भारत मैं जिला मुख्यालय भी लघु स्तर के प्रशासनिक नगर के उदाहरण हैं जहां जिले से सम्बन्धित प्रशासनिक कार्य सम्पन्न होते हैं । भारत में प्राचीन व मध्यकालीन, प्रशासनिक व राजधानी नगर, चारदिवारी से घिरे अथवा पहाड़ी या टीले पर स्थित किले के नगर –होते थे जैसे – चित्तौड़, जोधपुर, जैसलमेर, उदयपुर, झांसी आदि ।

3. खनन नगर :

ये वे नगर हैं जो खनिज बहुल क्षेत्रों में विकसित हो जाते हैं । इन नगरों का विकास खनिज की उत्पादन मात्रा, संरक्षित भण्डार, गुणवत्ता से प्रभावित होती है । यदि बहुउपयोग बहुमूल्य महत्वपूर्ण खनिज उपलब्ध होता है तो ये नगर द्रुतगति से बढ़ते हैं किंतु खनिज गुणवत्ता की कमी व अपर्याप्त खनन उत्पादन वाल केन्द्रों के समीप ये अधिक बडे उत्खन्न केन्द्रों का रूप धारण नहीं कर पाते हैं । भारत के प्रमुख खनन नगरों में बोकारो, झरिया, कोडरमा धनबाद, क्योंझर, तलचर, बेल्लारी आदि हैं । ये खनन उद्योग के नगर विश्व के प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादक क्षेत्रों में भी स्थित हैं जैसे भारत में डिग्बौई, नहर कटिया, रूद्रसागर, पथरिया, मसीमपुर, कलोल, नवगाम, कथाना, कोसम्बा, सनन्द, सोभासन आदि ।

राजस्थान में खनन क्रिया के कारण कई खनन नगरों का विकास हुआ है, जैसे – राजसमंद यहाँ समीपवर्ती क्षेत्रों में लाल सफेद घीया पत्थर, संगमरमर की अनेक खानें होने के कारण राज्य में संगमरमर प्रोसेसिंग की सर्वाधिक इकाईयाँ हैं । संगमरमर खनन का सर्वाधिक प्राचीन केन्द्र मकराना है, यहाँ सबसे अच्छी किस्म की मार्बल की अनेक खानें है । ग्रेनाइट खनन का सबसे बडा केन्द्र जालौर विकसित हुआ है । जिसे राजस्थान का ग्रेनाइट सिटी भी कहते हैं, पत्थर खनन से भीलवाडा जिले में बिजौलिया, कोटा में सुकैत का विकास हुआ है । अच्छी किस्म के चूना पत्थर की खादानों से निम्बाहेडा, कोटा जिले में मोडक, सिरोही, गोटन खनन व सीमेन्ट उद्योग स्थापना के केन्द्र भी बने हैं । तांबा खनन नगर खेतडी राजस्थान में उल्लेखनीय है जहां तांबा परिद्रावण सयंत्र स्थापित हुआ है । जस्ता बहुलता से रामपुरा आगूचा, उदयपुर निकट मोचिया नगर, बलारिया खनन केन्द्रों के रूप में विकसित हुए है ।

4. विनिर्माण नगर :

इन्हें औद्योगिक नगर भी कहा जाता है । इन नगरीय केन्द्रों में कच्चे माल को तैयार माल में परिवर्तित किया जाता है, उदाहरणतया – रूई से वस्त्र तैयार करना, लौह अयस्क व अन्य पदार्थों से स्टील बनाना, चूना पत्थर, जिप्सम आदि से सीमेन्ट बनाना आदि । ये नगर परिवहन मार्गों के माध्यम से कच्चे माल आपूर्ति क्षेत्रों से जुडे होते हैं । कुछ नगरीय केन्द्रों में उद्योग विशेष में विशिष्टीकरण होने के कारण अमुख उद्योग की अनेक इकाईयों की स्थापना हो पाती हैं जैसे – मुम्बई, अहमदाबाद में सूती वस्त्रों की मिलों का संकेन्द्रण पाया जाता है । विनिर्माण केन्द्रों के विकास में कच्चे माल के साथ –साथ विद्युत आपूर्ति की भी आवश्यकता होने के कारण औद्योगिक क्रांति के प्रारम्भिक काल में अनेक औद्योगिक केन्द्र कोयला खदानों, के निकट विकसित हुए । वर्तमान काल में विद्युत तारों से विद्युत प्रवाह सुलभता से कोयला खनन केन्द्रों से दूर जलविद्युत केन्द्रों, अणुशक्ति आपूर्ति प्रदेशों में पर्याप्त दूरस्थ क्षेत्रों में भी ये नगर विकसित हुए हैं ।

प्रमुख विनिर्माण केन्द्रों में जमशेदपुर, दुर्गापुर, भिलाई, रूरकेला, भद्रावती, विजयनगर, नोएडा, मुम्बई, कोलकाता, कानपुर, बैंगलोर, चैन्नई, पूना, फरीदाबाद, सलेम, विशाखापट्टनम आदि है । कोलकाता हावडा ऐसे विनिर्माण नगर हैं जहां लूट उद्योग, पेट्रो रसायन, डीजल एवं लोकोमोटिव इंजिन, इलेक्ट्रोनिक, कम्पयूटर, दवाइयां, वार्निश पेन्ट उद्योग आदि अवस्थित हैं । ।

राजस्थान में प्रमुख विनिर्माण नगरों में अलवर, जयपुर, कोटा, भीलवाड़ा आदि मुख्य हैं । अलवर में भिवाडी, मत्स्य, बहरोड– शाहजहांपुर–नीमराणा में अनेक औद्योगिक इकाईयों का विकास हुआ है तो जयपुर व समीपवर्ती क्षेत्रों में विश्वकर्मा, सीतापुरा, सांगानेर, कूकस, बगरू, बिन्दायका, हिंगवाली आदि में औद्योगिक इकाईयों के पुन्ज विकसित हुए है कोटा में ताप. जलविद्युत. अणुविद्युत की सरलता से सुलभता होने से द्रुतगति से कृषि व खनिज आधारित औद्योगिक इकाईयों की स्थापना हुई । भीलवाड़ा केन्द्र पर वस्त्र निर्माण व अन्य खनिज आधारित उद्योग विकसित हुए ।

5. सांस्कृतिक नगर :

एच. कारपेन्टर ने सांस्कृतिक नगरों को shrine cities की संज्ञा दी है । इस वर्ग के नगरों में धार्मिक नगर, शैक्षणिक नगर सम्मिलित किये जाते हैं । प्राचीनकाल में धार्मिक नगरों की स्थापना व विकास में मंदिरों, मस्जिदों, गिरजाघरों, गुरूद्वारों, मठों, जिनालयों आदि की महत्वपूर्ण भूमिका रही है ।

सांस्कृतिक नगरों को 2 भागों में विभक्त किया जा सकता है ' 1. शैक्षिक नगर, 2. धार्मिक नगर ।

भारत एक धर्मनिरपेक्ष देश है. यह एक बहुधर्म जन्मस्थली रहा है अंत:' भारत में अनेक धार्मिक मगरों का विकास हुआ है – हिमालय में अनेक धार्मिक नगरों का विकास हुआ है इनमें बद्रीनाथ, केदारनाथ, जमनोत्री, गंगोत्री आदि मुख्य हैं । अन्य तीर्थनगरो में पवित्र –नदियों कें किनारे पर ओंकारेश्वर, नासिक, हरिद्वार, ऋषिकेश नदी संगम पर जैसे इलाहाबाद (प्रयाग) आदि, समुद्र तटीय क्षेत्रों में जैसे द्वारिका, रामेश्वरम, पुरी आदि मुख्य हैं । अन्य प्रमुख

तीर्थस्थलों में मथुरा, वृंदावन, काशी, पुरी, द्वारिका, उज्जैन, वाराणसी, मदुराई, कांचीपुरम, तिरूपति, तिरूचिरापल्ली आदि प्रमुख हैं ।

राजस्थान में पुष्कर, नाथद्वारा, चारभुजा, एकलिंगजी, कांकरोली, मातृकुण्डिया, वेणेश्वर उल्लेखनीय धार्मिक नगर है । राजस्थान में अजमेर नगर मुस्लिम धर्म के अनुयायियों के लिये मक्का से कम महत्वपूर्ण नहीं है ।

अमृतसर बहुत प्रसिद्ध धार्मिक नगर है जहां विश्व प्रसिद्ध स्वर्ण मंदिर अवस्थित हैं, सिक्स धर्म का महान् तीर्थ स्थल हैं ।

भारत में विश्व प्रसिद्ध जैन तीर्थ स्थल निम्न हैं. – पारसनाथ, सम्मेदशिखरजी, श्रवणबेलगोला, राजगीर, पालीतना आदि । राजस्थान जैन तीर्थ स्थलों की दृष्टि से भी बहुत धनी हैं – इनमें अजमेर सर्वाधिक मुख्य नगर हैं, जहां विश्वविख्यात सोनीजी की नसियाँजी तथा अजमेर से 8 किमी. दूर नारेली पहाड़ी पर नारेली ज्ञानोदय तीर्थस्थली का विकास हुआ है जहां चौबीस तीर्थकरों की मूर्तियां स्थापित हैं । राजस्थान में इसके अतिरिक्त श्रीरणकपुर, नाकोड़ाजी, ऋषभदेव, केसरीयांजी, श्रीमहावीरजी, ओसियांजी, तिजारा पदमपुरा (जयपुर) भी मुख्य जैन धार्मिक तीर्थस्थल हैं ।

हिमालय पर्वतीय क्षेत्र में अनेक धार्मिक नगरों का विकास हुआ है जैसे – बद्रीनाथ, केदारनाथ, जमनोत्री, गंगोत्री, अनेक पवित्र नदियों के किनारों पर जैसे – औंकारेश्वर, नासिक, हरिद्वार, ऋषिकेश । नदी संगम पर जैसे – इलाहाबाद (प्रयाग) आदि । समुद्रतटीय क्षेत्रों में जैसे – द्वारिका, रामेश्वरम, पुरी आदि ।

अनेक धार्मिक नगरों में नगर का प्रमुख केन्द्र धर्मस्थल – मंदिर, मस्जिद, चर्च, गुरूद्वारा आदि होते है । ऐसे नगरों में विशेष पर्व, मेले, उत्सव, धार्मिक पूजा अर्चनाकाल के दौरान जनसंख्या में अत्यधिक वृद्धि हो जाती है । उदाहरणतया. हरिद्वार, प्रयाग, उज्जैन, नासिक के कुम्भ के मेले में करोंडों व्यक्ति धार्मिक पूजा अर्चना हेतु एकत्र –होते हैं । इसके अतिरिक्त आबादी के आवासीय सुविधायें प्रदान करने के लिये होटल, धर्मशालायें, तथा अस्थायी अतिरिक्त टेंट आदि की व्यवस्थायें की जाती हैं । इन नगरों में पूजा अर्चना सम्बन्धी सामग्री, मूर्तियां, कलात्मक वस्तुओं आदि का क्रय–विक्रय से नगर के आर्थिक आधार मैं वृद्धि होती हैं ।

धार्मिक आस्था के केन्द्र पर्यटन के आकर्षण के केन्द्र भी होती हैं । अनेक बडे. धार्मिक नगर, व्यापार के वाणिज्य के अतिरिक्त उच्च शिक्षा के केन्द्र भी बन जाते हैं । भारत में वाराणसी इलाहाबाद, उजैन, हरिद्वार, कुरूक्षेत्र आदि धार्मिक नगर उच्च शिक्षा के उच्च स्तरीय नगर भी हैं।

2. **शैक्षणिक नगर :** वे नगर हैं जहां उच्च स्तरीय विश्वविद्यालय, कॉलेज होते हैं, जहां दूरस्थ प्रदेशों, अन्य राज्यों तथा विदेशों से भी उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए विद्यार्थी आते हैं। इन नगरों में शिक्षा सम्बन्धी भवनों जैसे सभागार, कक्षा–कक्ष, प्रयोगशालायें, पुस्तकालय, रंगमंच, खेल के मैदान, छात्रावास, बाग–बगीचे आदि की अधिकता होते। हे । यहां प्रतिवर्ष कुछ नये विद्यार्थी प्रवेश लेते हैं तथा कुछ अध्ययनपूर्ण कर एक अवधि पश्चात् पुन: चले जाते हैं ।

ग्रीष्मावकाश में इन नगरों में गतिविधियाँ सीमित हो जाती हैं । शिक्षा सम्बन्धी प्रमुख नगरों में प्राचीन भारत में नालन्दा व तक्षशिला विश्व प्रसिद्ध शिक्षा के केन्द्र थे जहां विदेशों से विद्यार्थी विद्या प्राप्त करने आते थे । वर्तमान समय में भारत में शिक्षा के प्रमुख केन्द्रों में – रूडकी, पिलानी. पंतनगर, अलीगढ़, यादवपुर, आई.आई.टी. खडगपुर, विज्ञाननगर, शांतिनिकेतन आदि प्रमुख हैं । भारत में अनेक धार्मिक नगर उच्च शिक्षा के उच्च विश्वविद्यालय नगर भी बन गये हैं, उनमें अग्रणीय है – वाराणसी, इलाहाबाद, उज्जैन, हरिद्वार, कुरूक्षेत्र आदि । भारत के मुंबई, कोलकाता, चैन्नई व अन्य 10 प्रमुख महानगर भी उच्च शिक्षा के केन्द्र है । शिक्षा के ऐसे नगर इतने विशाल परिसर युक्त होते है कि इन्हें, 'नगरों के भीतर नगर'' की संज्ञा भी दी जाती है । राजस्थान में उच्च शिक्षा के –केन्द्रों में जयपुर, जोधपुर, उदयपुर, बीकानेर, कोटा व अजमेर मुख्य हैं ।

6. परिवहन नगर :

ये नगर दो या अधिक व्यापारिक मार्गों के मिलन–स्थल पर एवं मार्ग में बाधा के समीप विकसित होते हैं ।

1. दो या अधिक व्यापारिक मार्गों के मिलन स्थान पर : ऐसी परिस्थितियों में भी परिवहन नगर विकसित हो जाते हैं, उदाहरणतया – आगरा, नागपुर, दिल्ली, मुम्बई, कोलकाता, चैन्नई, बंगलौर आदि महानगरों में भी. अनेक व्यापारिक मार्ग मिलते हैं व निकलते हैं । ये रेल, सडक व वायुमार्ग के प्रमुख केन्द्र हैं ।
2. मार्ग में बाधा के समीप. जल मार्ग में दो विभिन्न प्रकार की बाधायें हो, उस स्थल पर भी परिवहन नगरों का विकास होता हैं । मार्ग में बाधायें दो कारणों से उत्पन्न हो सकती है, प्रथम तो परिवहन मार्ग के प्रकार में परिवर्तन हो जायें तथा दूसरे सामग्री के आगे भेजने के लिये लघु हिस्से में विभक्त करना जरूरी हो, वहाँ नगर विकसित हो जाते हैं । उदाहरणतया-अ. जिन स्थलों पर रेलमार्ग समाप्त होकर आगे सडक मार्ग से यात्रा आवश्यक हो, वहां परिवहन नगरों का विकास होता है, जैसे – कोटद्वार, देहरादून, ऋषिकेश, काठगोदाम, टनकपुर, जम्मू सिलचर, तिरूवन्तपुरम आदि । ब. जिन स्थलों पर समुद्री मार्ग समाप्त होती हैं तथा स्थलमार्ग अथवा आतंरिक जल मार्ग प्रारंभ हो, उन स्थलों में भी माल-वस्तुओं को एक साधन से उतारकर दूसरे साधनों द्वारा भेजा जाता है । जैसे – कोलकाता, चैन्नई, मुम्बई, पणजी, काण्डला, सूरत आदि । स. जहां आतंरिक जलमार्ग समाप्त होकर स्थल मार्ग प्रारम्भ होते हों, उन स्थलों पर भी यातायात नगरों का जन्म व विकास होना अवश्यभावी हो जाता है । गौण दृष्टि से नदियों के पुलों पर परिवहन के साधन बदलने पर परिवहन नगरों का विकास होता है ।

7. पर्यटन नगर :

इन नगरों का विकास सुन्दर प्राकृतिक परिवेश, स्वास्थ्यवर्द्धक जलवायु, खेल आदि की सुविधाओं से युक्त होने आदि से होता है । इन नगरों में मनोरंजन व मनोविनोद की सुविधायें भी उपलब्ध होती हैं । इन केन्द्रों में अन्य क्षेत्रों से सभी जाति व धर्म के व्यक्ति आते– जाते रहते

हैं । इन केन्द्रों में बाह्य व्यक्तियों के आवास के लिये अच्छे होटल सराय व अन्य ट्रस्ट भवन आदि होते हैं । गार्नियर ने कहा है कि ऐसे नगरों का विकास व्यक्तियों के अपने गृहनगर से दूर भागने की प्रवृति के कारण होता है । व्यक्ति अपनी रोजमर्रा की आम जीवन शैली से उब कर ऐसे मनोरंजन व पर्यटन नगरों की ओर अल्प अवधि के लिए उन्मुख होता है । स्थानीय जनमानस पर पर्यटकों व आगंतुकों की आदत, रूचि, रहन –सहन, जीवनशैली का प्रभाव भी पडता है ।

पर्यटन नगर अपने विशेष भौगोलिक प्राकृतिक दृश्यावली के कारण विकसित होते हैं, भारत में हिमालय पर्वतीय क्षेत्र में अनेक पर्यटन नगरों का विकास हुआ है । अपनी मनोरम प्राकृतिक पृष्ठभूमि उत्तम स्वास्थ्यवर्द्धक जलवायु के कारण हुआ है, जैसे – शिमला, मनाली, गंगटोक, दार्जिलिंग, नैनीताल, मसूरी आदि । कुछ ऐसे पर्यटन नगर भारत के अन्य पर्वतीय, पठारी, समुद्रतटीय, झीलतटीय स्थिति के कारण विकसित हुए है । इनमें माऊण्ट आबू पंचमढ़ी, ऊटकमण्ड, श्रीनगर, जम्मु शिलांग आदि । भारत में समुद्र तटीय अनेक सुन्दर पुलिन (सामुद्रिक पुलिन) के कारण पणजी, वास्को, पुरी, चैन्नई, मुम्बई आदि देशी व विदेशी पर्यटकों को बहुत आकर्षित करता हैं । गार्नियर ने स्वास्थ्य केन्द्रों में चिकित्सा नगरों को भी सम्मिलित किया है जहां विशिष्ठ अस्पताल चिकित्सा सुविधायें अथवा विशिष्ठ सल्फर या अन्य रसायनयुक्त जल के सोते आदि होती हैं, जैसे – वेलौर, सीतापुर, मणीकरण, मनाली आदि । राजस्थान में आवरीमाता, झातलामाता ऐसे केंद्र हैं जहाँ आस्था के साथ विशेष रोगों से मुक्त होने के लिये आते हैं ।

राजस्थान के पर्यटन स्थल मैं अपनी विशेष प्राकृतिक छटा, पर्वतीय क्षेत्र, सुंदर झीलों के कारण प्रसिद्ध हैं । उनमें माउंट आबू व उदयपुर पर्यटकों के लिए विशेष आकर्षण के केन्द्र प्राकृतिक कारणों से हैं । साथ ही माउंट आबू में भव्य ऐतिहासिक देलवाडा के जैन मंदिर, अर्बदा देवी के मंदिर. ब्रह्माकुमारी का आश्रम । उदयपुर में ऐतिहासिक महल, अतिरिक्त कारणों से आकर्षण के केन्द्र हैं ।

मंडोर गार्डन, एतिहासिक किले, महलों के कारण विकसित पर्यटन केन्द्रों में जोधपूर को मेहरानगढ़ दुर्ग, जैसलमेर का सोनार दुर्ग, चित्तौड. दुर्ग, बीकानेर दुर्ग. जयपुर के महल, आमेर-जयगढ़ दुर्ग व महल, बूंदी के महल, हवेलियां तालाब उल्लेखनीय हैं ।

प्रसिद्ध धर्मस्थल पर्यटन के 'केन्द्रों में पुष्कर ब्रह्म मंदिर, अजमेर ख्वाजा –दरगाह, रणकपुर जैन मंदिर के कारण विशेष महत्वपूर्ण हैं ।

राजस्थान में पशु मेलों के केन्द्र यथा – पुष्कर, तिलवाड़ा, मेड़ता, झालरापाटन, गोगामेडी, करोली आदि भी पर्यटन के केन्द्र हैं ।

मुख्य जलप्रपात केन्द्र भीलवाड़ा जिले में मेनाल, जोगनिया माता मंदिर आदि भी आकर्षण के केन्द्र है । इसके अतिरिक्त वन्य जन्तु अभ्यारण केन्द्र – केवलादेव घाना पशु विहार केन्द्र, रणथम्भौर (सवाई माधोपुर), सरिस्का (अलवर) आदि भी महत्वपूर्ण है ।

वाराणसी एक ऐसा धार्मिक कार हैं जहां लाखों विदेशी पर्यटक प्रतिवर्ष आते हैं तथा सिल्क की साडियाँ, हस्तकला की वस्तुएं पुजा सामग्री, मूर्तियां, अन्य वस्तुओं का महान् विक्रय केन्द्र भी है।

भारत के अन्य उल्लेखनीय पर्यटन करो में बिहार में केसरिया (चम्पारन जिले में) स्थित विश्व का सबसे ऊँचा बौद्ध स्तूप, उत्तरप्रदेश ' में अयोध्या के राम मंदिर, देवरिया जिले में स्थित कुशीनगर में महात्मा बुद्ध का निर्वाण स्थल (महापरिनिर्वाण), काशी के 'पति–, उत्तरांचल का कौसानी जिले को भारत का स्विटजरलैंड भी कहते हैं । जम्मू कश्मीर स्थित वैष्णोदेवी धाम, मध्यप्रदेश में खजुराहों के मंदिर, उडीसा में कोणार्क के सूर्य मंदिर, हिमाचल प्रदेश का चम्बा जिसे मिनी स्विटजरलैण्ड भी कहते हैं, दलाईलामा का कार्यालय, धर्मशाला, त्यौहारों का नगर, मीनाक्षी मंदिर स्थल – मुदुरै, कर्नाटक में विश्वप्रसिद्ध गोमतेश्वर की विशाल प्रस्तर प्रतिमा (श्रवण बेलगोला) बाग –बगीचों का शहर बंगलौर, हिन्दुधर्म की चार पीठों में से एक श्रृंगेरी आदि मुख्य हैं ।

भारत में हिमालय पर्वत क्षेत्र व अन्य राज्यों में स्थित वन्य जीव जन्तु अभ्यारण केन्द्र भी विशेष पर्यटन व आकर्षण केन्द्र है ।



चित्र – 12.1 : प्राचीन भारत के प्रमुख नगर

8. ऐतिहासिक नगर :

ये ऐसे नगर हैं जिनकी स्थापना प्राचीन व मध्ययुगीन काल में हुई । इनकी सूची निम्न है :–

क्र.	प्राचीन भारत के नगर के नाम	विशेष विवरण
1.	कुरूक्षेत्र	पौराणिक व ऐतिहासिक नगर, कौरवों–पांडवों के मध्य महाभारत के युद्ध स्थल, वर्तमान हरियाणा राज्य में ।

2.	हस्तिनापुर	महाभारत काल में धृतराष्ट्र (कुरूवंश) की राजधानी, पं. उत्तरप्रदेश में स्थित ।
3.	इन्द्रप्रस्थ	पांडवों की राजधानी थी ।
4.	कपिलवस्तु	नेपाल की तराई में बस्ती जिले में स्थित, छठीं शताब्दी ईसा पूर्व, महावीर स्वामी की जन्म स्थली ।
5.	सारनाथ	उ.प्रदेश के बनारस जिले में स्थित, भगवान बुद्ध का प्रथम उपदेश, जिसे धर्म चक्र पवर्तन कहते हैं, अशोक स्तम्भ यहां स्थित हैं ।
6.	पाटलीपुत्र	पहले मगध राजा, बाद में नंद वश व मौर्य वंश की राजधानी बनी ।
7.	कौशाम्बी	छठीं शताब्दी ई. पूर्व के बौद्ध धर्म का तीर्थ (इलाहाबाद समीप)
8.	काशी	छठीं शती ई. पू 16 महाजनपदों में से एक – प्रमुख व्यापारिक धार्मिक केन्द्र ।
9.	नालन्दा	प्राचीन बौद्ध विहार व प्राचीन विश्वविद्यालय नगर ।
10.	राजगृह	बिम्बिसार की राजधानी ।
11.	उज्जैन	अवन्ति राज्य की राजधानी, गुप्तकाल का प्रसिद्ध महाकाल मंदिर के लिए प्रसिद्ध ।
12.	सांची	मध्यप्रदेश में भिलसा समीप बौद्ध सांची स्तूप – अशोक महान् द्वारा निर्मित ।
13.	ताम्रलिपि	पश्चिमी बंगाल का प्राचीन बंदरगाह, व्यापार का केन्द्र ।
14.	मरूकच्छ	वर्तमान भडौच, नर्मदा तट पर स्थित प्राचीन बंदरगाह ।
15.	अजन्ता	29 गुफायें, प्राचीन चित्रकला की गुफायें ।
16.	एलोरा	द्रविड शैली के कैलाश मंदिरों के लिए प्रसिद्ध ।
17.	नासिक	गोदावरी तट पर प्राचीन कालीन शक क्षत्रप की राजधानी, कुम्भ मेला तीर्थस्थल ।
18.	कोणार्क	उडीसा में स्थित गंगवंशीय राजा नरसिंह – । द्वारा निर्मित प्रसिद्ध सूर्यमंदिर के लिए प्रसिद्ध
19.	प्रतिष्ठान	सातवाहन शासकों की राजधानी – गोदावरी तट पर स्थित
20.	पुरी	पूर्ण नाम जगन्नाथपुरी – शंकराचार्य द्वारा पर धाम की स्थापना
21.	कांची	कांची पल्लवों का प्राचीन राजधानी कार।
22.	श्रवणबेलगोला	मैसूर समीप स्थित, मौर्य सम्राट चन्द्रगुप्त ने अपने प्राण त्याग दिये – महाबलेश्वर की विराट मूर्ति स्थित है
23.	तक्षशिला	चौथी शताब्दी ई.पू.में.उ.प भारत में स्थित शिक्षा का भारतीय अन्तर्राष्ट्रीय प्राचीन महान् केन्द्र, चाणक्य ने यहीं शिक्षा ग्रहण की ।

भारत के अन्य प्राचीन नगरों में तंजापुर, मदुरई, मामलपुरम वातापी आदि रहे हैं ।

यहाँ ऐतिहासिक नगरों के साथ राजस्थान के मध्ययुगीन नगर – किलेबंद नगरों का उल्लेख करना भी आवश्यक हैं । जो वर्तमान समय इतिहास कीं धरोहर हैं, सम्पूर्ण विश्व में ये प्रतिष्ठित हैं उनमें चित्तौडग़ढ़, जयपुर, जोधपुर, कोटा, बूंदी, जैसलमेर आदि वर्तमान संदर्भ में महत्वपूर्ण ऐतिहासिक नगर हैं जो आधुनिक आवरण में पल्लवित होकर उत्तरोत्तर विकास की ओर अग्रसर हो रहे है ।

9. सुरक्षा सम्बन्धी नगर :

ये वे नगर हैं जो जल स्थल वायु सुरक्षा कों दृष्टि से, सैन्य दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं । अधिकांशत : इनमें से ब्रिटिश भारत में छावनी नगरों के रूप में भी विकसित नगरों को उदाहरणस्वरूप उल्लेखित किया जा सकता है – जहां सेना के पडाव स्थल, युद्ध सामग्री भण्डार ग्रह अवस्थित होते थे – उनमें से अम्बालाकेंट, दिल्ली केन्ट, आगरा की छावनी, नसीराबाद छावनी, नीमच छावनी, महू छावनी, नागपुर छावनी आदि मुख्य हैं ।

वर्तमान समय भारत में स्थल सीमावर्ती व जल सीमावर्ती क्षेत्रों में अनेक सुरक्षा सम्बन्धी केन्द्र विकसित किये गये हैं । वृहद रूप में जोधपुर, विशाखापट्टनम, पाराद्वीप, पोर्ट ब्लेयर, तिरूवन्तपुरम मुख्य हैं ।

10. शक्ति नगर :

भारत में कुछ ऐसे नगरों का विकास हुआ हैं जिन्हें शक्ति नगरों की संज्ञा दी जा सकती है – इनमें तापीय, जलविद्युत केन्द्र, सौर्य ऊर्जा केन्द्र, पवन ऊर्जा केन्द्र, अणु ऊर्जा केन्द्र सम्मिलित किये जा सकते हैं । भारत में अणु ऊर्जा नगर केन्द्रों में तारापुर, कलपाक्कम, नरोरा, काकरपारा मुख्य हैं । राजस्थान में चित्तौडग़ढ़ जिले में अवस्थित रावतभाटा एक महत्वपूर्ण अणु ऊर्जा नगर हैं, इसे राजस्थान का परमाणु शहर की संज्ञा भी दी जाती हैं ।

मध्यप्रदेश में ईटारसी में विश्व का सबसे बड़ा सौर्य ऊर्जा सयंत्र होने से सौर्य ऊर्जा नगर कहलाता है । राजस्थान में इसी कोटि का नगर जोधपुर जिले में मथानिया है । सूरतगढ़ व कोटा भी बहुकार्यिक शक्ति नगर कहलाते हैं । जलशक्ति केन्द्रों में टाटा जल विद्युत योजना की भीवपुरी, खोपोली, लोनवाला आदि हैं । अन्य जलशक्ति केन्द्रों में भाखरा नांगल, दामोदर घाटी में पंचेत पहाडी, तिलैय्या, मैथान अय्यर, बोकारो शक्ति केन्द्र आदि विकसित हुए इसी प्रकार हीराकुंड, रिहंद परियोजनायें भी शक्ति केन्द्र के रूप में उभरे तुंगभद्रा परियोजना का मालापुरम भी जलशक्ति केन्द्र है । राजस्थान में जलशक्ति केन्द्रों में बासवाडा जिले में माही बजाज सागर परियोजना का केन्द्र वीरखेडा जलशक्ति केन्द्र है – चम्बल परियोजना का रावतभाटा अणुशक्ति के अतिरिक्त राणा प्रताप सागर बांध से विकसित जलशक्ति का केन्द्र से द्विशक्ति केन्द्र है ।

11. विविधतायुक्त नगर :

ये नगर कोई एक ही विशिष्टीकृत कार्य सम्पादित नहीं करते, वरन् विविध कार्य मिश्रित रूप से सम्पन्न करते हैं । इनमें किसी एक प्रमुख कार्य की पहचान करना दुष्कर कार्य होता है । इन नगरों में विभिन्न गतिविधियों, कार्यकलाप देखे जाते हैं तथा विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं

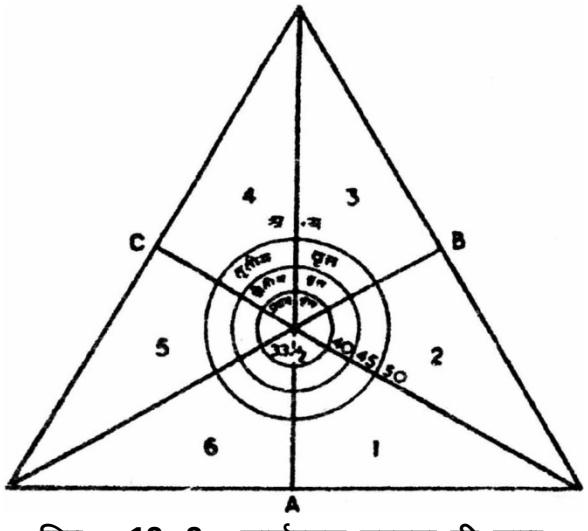
अत: इन्हें बहुकार्यिक या विविध कार्यिक नगर भी कहा जाता है । भारत में ऐसे नगरों में बैंगलोर, गुडगांव, पानीपत, कोटा, इन्दौर, मेरठ, सहारनपुर मुख्य हैं ।

12.7 उत्तरप्रदेश के नगरों का ओमप्रकाश सिंह द्वारा किया गया कार्यात्मक वर्गीकरण

भारत के प्रमुख राज्य उत्तर प्रदेश के नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण का प्रथम औचित्यतापूर्ण प्रयास 1959 में काशीनाथ सिंह द्वारा किया गया । उन्होंने इस वर्गीकरण में नेल्सन की विधि का अनुसरण किया । 1968 में ओम प्रकाश सिंह ने नेल्सन की विधि में कुछ परिस्थितिजन्य परिवर्तन कर उत्तर प्रदेश के नगरों का पुन: सार्थक व नवीनी कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत किया।

उत्तर प्रदेश के नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में ओमप्रकाश सिंह ने द्विसूचकांकीय विधि का उपयोग किया है । इस विद्वान नगर भूगोलवेत्ता की मान्यता है कि किसी नगरीय केन्द्र को किसी कार्य के लिये औसत केन्द्र मानने के लिये उस केन्द्र का उक्त कार्य में प्रादेशिक आकार और प्रादेशिक कार्य–दोनों का बराबर अनुपात होना चाहिये । इसमें यह महत्वपूर्ण पहलू है कि किसी नगर में किसी कार्य के विशेषीकरण का आधार उस नगर में प्रादेशिक योग का जो मान है, वह नगर के जनसंख्या आकार के प्रादेशिक अंश की तुलना मैं, कितना है या दोनों में आनुपातिक सम्बन्ध क्या है किसी नगरीय केन्द्र का प्रादेशिक जनसंख्या में भी उतना ही भाग है तो यह एक सामान्य स्थिति का परिचायक है । जब आकार की तुलना में कार्य की मात्रा अधिक पाई जाती है तो उसे विशेषीकरण की स्थिति कही जा सकती है । इस प्रकार कार्यात्मक विशेषीकरण लब्धि प्रत्येक केन्द्र के प्रत्येक कार्य के लिये अलग –अलग प्राप्त किया गया है । इसके. अतिरिक्त प्रत्येक नगरीय केन्द्र की कार्यिक केन्द्रीयता प्राप्त की गई है । इस प्रकार उत्तर प्रदेश के 243 नगरों को छ: कार्यात्मक वर्गों में विभक्त किया गया है ।

कार्यात्मक गहनता की मात्रा



चित्र – 12. 2 : कार्यात्मक गहनता की मात्रा

कार्यात्मक गहनता आधारित नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण

उन्होंने इस अध्ययन को अधिक वैज्ञानिक विधि युक्त बनाने के लिये नगरों मैं सम्पादित कार्यों का विशेषीकरण सूचकांक ज्ञात किया इसके लिये मानक का विवेचन मूल्य 'अ ' या 'स ' की तुलना में 20 प्रतिशत से अधिक रोजगार तथा। 'स ' समूह का विवेचित मूल्य अ ' तथा 'ब ' में लगे रोजगार से अधिक प्रतिशत को माना है । "

12.8 उत्तरप्रदेश एवं उत्तराखण्ड राज्यों के नगरों का सुरेशचंद बंसल कार्यात्मक वर्गीकरण

डॉ. सुरेशचंद बंसल ने उत्तरप्रदेश तथा उत्तराखण्ड राज्यों के केन्द्रीय स्थलों का कार्यिक वर्गीकरण नेल्सन की विधि के आधार पर प्रस्तुत किया । इन्होंने 1971 की जनगणना में व्यावसायिक संरचना की जनगणना के आँकडों को आधार बनाया । इन्होंने दोनों राज्यों के नगरों को 6 वर्गों में विभक्त किया जो निम्न हैं : 1. प्राथमिक, 2. घरेलू उद्योग, 3. उद्योग धंधे, 4. सेवा कार्य, 5 व्यापार, 6. यातायात ।

1. नगर बहुकार्यिक विशेषता रखने वाले होते है फिर भी एक कार्यिक नगरों की संख्या 43, द्विकार्यिक नगरों की संख्या 89, त्रिकार्यिक नगरों की संख्या 115 एवं चार, पांच कार्यिक नगरों की संख्या क्रमश: 41 व 3 तथा बिना विशेष कार्य का नगर 1 पाया गया जिसकी सूची निम्न दी गई : नगरों की संख्या व कार्य

उन्होंने वर्गीकृत नगरों की निम्न व्याख्या प्रस्तुत की

1. घरेलू उद्योगों के नगर :

इन राज्यों के 106 नगर इस श्रेणी में पाये गये । 76 नगर औसत कार्य करने वाले हैं जबकि 30 नगर मानक विचलन की गणना में आते हैं ।

एस.डी. 1 का मान रखने वालों में मुख्य 16 नगर हैं (फरीदनगर, सीतापुर आदि)

एस.डी. 2 का मान रखने वालों में मुख्य 5 नगर हैं (वाराणसी, ताजपुर आदि)

एस.डी. 3 का मान रखने वालों में मुख्य 9 नगर हैं (नेपालगंज, कांठ आदि)

वाराणसी रेशम उद्योग, पीतल का काम, तम्बाकू उद्योग, लकडी के खिलौने के लिए प्रसिद्ध है।

2. औद्योगिक नगर :

उत्तरप्रदेश एवं उत्तराखण्ड राज्यों के 109 इस श्रेणी में आते हैं, इनमें से 89 नगर औसत नगर हैं शेष 20 नगर औद्योगिक दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं ।

इनमें 11 नगरों ने एस.डी. 1 का मान प्राप्त किया (गाजियाबाद, अलिगढ़ आदि)

04 नगरों ने एस.डी. 2 का मान प्राप्त किया (फिरोजाबाद, मोदीनगर आदि)

उत्तरप्रदेश में 4 भागों में केन्द्रित है – सहारनपुर, गाजियाबाद क्षेत्र, मुरादाबाद, शाहजहांपुर क्षेत्र, आगरा, अलीगढ़ क्षेत्र तथा कानपुर लखनऊ क्षेत्र ।

3. व्यापारिक नगर :

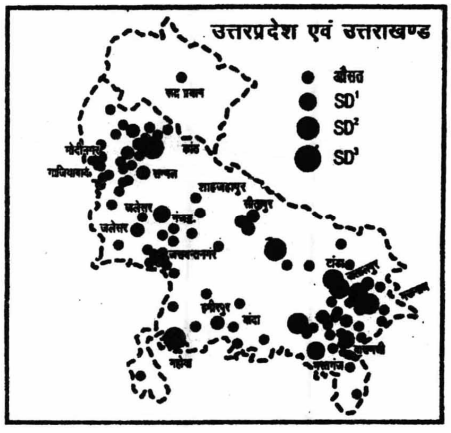
दोनों राज्य में उक्त कोटि के अधिकांश नगर आते हैं जो कुल 148 हैं इनमें से 106 नगर औसत व्यापारिक नगर हैं शेष 42 नगर एस.डी. मान की गणना में आते हैं ।

31 नगरों ने एस.डी. 1 का मान प्राप्त किया (पौडी, अल्मोडा, मुजफ्फरनगर, एटा आदि)

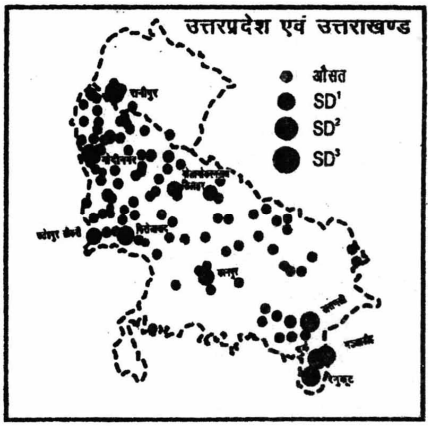
10 नगरों ने एस.डी. 2 का मान हासिल किया (जलालाबाद, आजमगढ़ आदि)

01 नगरों ने एस.डी. 3 का मान हासिल किया (शाहगंज जिला–जौनपुर आदि)

ये अधिकतर उत्तरी पर्वतीय क्षेत्र, उत्तरी पश्चिमी क्षेत्र व पूर्वी क्षेत्रों में केन्द्रित हैं ।



चित्र – 12.3 : घरेलू उद्योगों के नगर

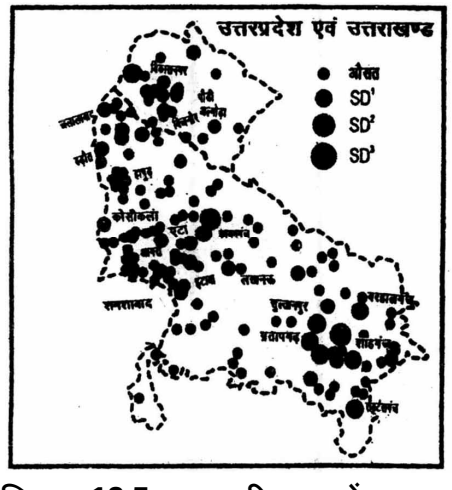


चित्र – 12.4 : औद्योगिक नगरों का जमाव

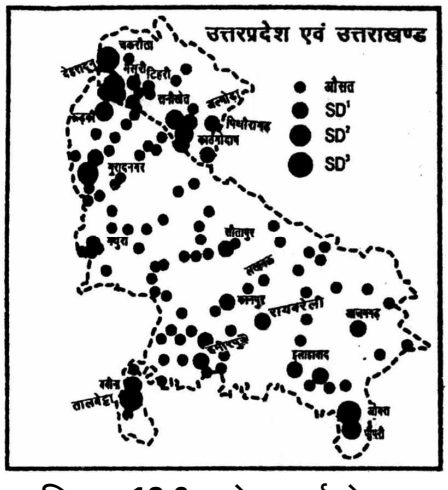
4. सेवा कार्य के नगर :

उत्तरप्रदेश व उत्तराखण्ड के 118 नगर इस श्रेणी में सम्मिलित पाये गये 35 नगर विशेष स्थान वाले नगर देखे गये जो एस.डी. गणना में आते हैं । इस 35 में से 23 नगर एस.डी. 1 गणना में आते हैं, 6 नगर एस.डी. 2 में, शेष 6 एस.डी. 3 की कोटि में । एस.डी. 2 का उदाहरण पीपरी नगर, एस. डी. 3 का चकरौत उल्लेखनीय है ।

उत्तराखण्ड में अधिकांश पहाड़ी नगर, धार्मिक, चकरौता, रानीखेत नगर, अल्मोडा आदि उत्तरप्रदेश के दक्षिणी भाग में सैन्य छावनियों व अन्य केन्द्र बने – झांसी, ललितपुर आदि ।



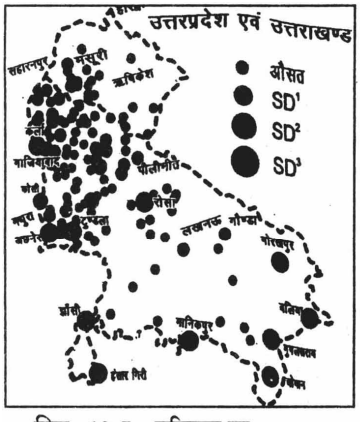
चित्र – 12.5 : व्यापारिक नगरों का जमाव



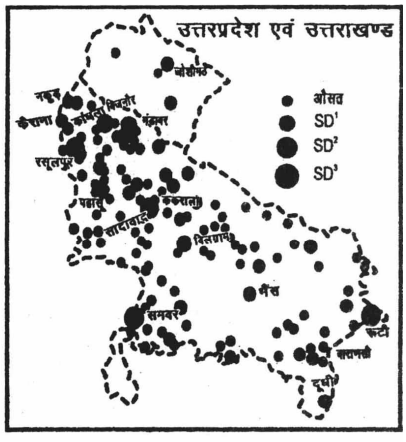
चित्र – 12.6 : सेवा कार्य के नगर

5. परिवहन नगर

इस वर्ग के 136 नगरों में से 97 औसत यातायात नगर हैं, औसत से अधिक कार्य रखने वाले 39 सभी नगर उत्तरप्रदेश राज्य में स्थित हैं । इसके विपरीत यातायात के औसत नगर उत्तराखण्ड में मिलते हैं इनमें से 25 नगरों ने एस. डी. 1 का मान प्राप्त किया, केवल 3 नगर एस.डी. 2 वर्ग के (कासगंज आदि) पाये गये व एस.डी. 3 में 11 नगर देखे गये (टूण्डला मुगलसराय) इन नगरों का अधिकांश जमाव उत्तरप्रदेश के पश्चिमी भाग में है मध्यपूर्व में कम। मुगलसराय, टूंडला बडे. रेल्वे जंक्शन नगर हैं के प्रमुख केन्द्र हैं । गाजियाबाद, आगरा आदि भी महत्वपूर्ण रेल, सडक मार्गों का जंक्शन है । उत्तराखण्ड में देहरादून, कोटहार , ऋषिकेश, काठगोदाम आदि टर्मिनल नगर हैं ।



चित्र–12.7 : परिवहन गर



चित्र–12.8 : प्राथमिक कार्य नगर

6. प्राथमिक कार्यो वाले नगर :

दोनों राज्य में ऐसे 128 भार पाये गये इनमें से 88 नगर औसत भार है तथा 40 भार विशेषीकरण के वर्ग में आते हैं । ये राज्य के पश्चिमी भाग, तराई क्षेत्र आदि में मिलते है । एस.डी. 1 मान वाले नगरों में बागपत, दूधी आदि प्रमुख है । एस.डी. 2 मान वाले भारों में मेरठ, वाराणसी, मिर्जापुर मुख्य हैं, तथा एस. डी. 3 मान वाले ककराला, रूटी आदि मुख्य हैं ।

7. विविधतायुक्त नगर :

दोनों राज्य में 4 से अधिक कार्य करने वाले नगरों की संख्या 44 हैं ये अधिकांशत : गंगा – यमुना दोआब व कुछ पहाडी प्रदेश पर भी मिलते है । उदाहरणतया उल्लेखनीय में से ऋषिकेश, उत्तरकाशी, कोटद्वार (पर्वतीय क्षेत्र) व मथुरा, आगरा (मैदानी क्षेत्र में) मुख्य है :–

तालिका – 12. 1 : नगरों की संख्या एवं कार्य कार्यो की कुल संख्या

नगरों का वर्ग	नगरों की संख्या	कार्यो की कुल संख्या
एक - कार्यिक नगर	43	43
द्वि - कार्यिक नगर	89	178
त्रि – कार्यिक नगर	115	345
चार - कार्यिक नगर	41	164

पचा – कार्यिक नगर	3	15
बिना विशेष कार्य का नगर	1	–
योग	**292**	**745**

बोध प्रश्न– 1

1. नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण में कितनी विधियाँ काम में ली जाती है ।

   .....

   .....

2. यू.एस.ए. के नगरों का सर्वप्रथम कार्यात्मक वर्गीकरण में सांख्यिकी विधि का प्रयोग किसने किया ?

   .....

   .....

3. नेल्सन विधि आधार पर तमिलनाडु के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण किसने किया था?

   .....

   .....

4. रावत भाटा किस जिले में स्थित है ।

   .....

   .....

12.9 सारांश (Summary)

नगरों का अस्तित्व उनके द्वारा सम्पादित किये गये कार्या के कारण ही होता है, नगर अपने कार्यों के कारण ही जीवित रहते हैं । नगरों के वर्गीकरण के कई आधार हैं जैसे बसाव स्थिति, बसाव स्थल, केन्द्रीयता, उद्भव, विकास की अवस्थायें, आकार, उम्र, विन्यास, आकारिकी आदि, किन्तु कार्य के आधार पर नगरों का वर्गीकरण सर्वप्रमुख होता है । नगरीय कार्य का अभिप्राय उस केन्द्र पर कार्मिक तत्वों से पहचाना जा सकता है जिनका सम्बन्ध प्राय: अप्राथमिक उत्पादन क्रियाओं, आधारभूत सेवाओं सुविधाओं के संचालन से होता है । इसमें द्वितीयक, त्रितीयक, चतुर्थक क्षेत्रों के कार्य व सेवाओं की प्रमुखता होती हैं । नगरीय कार्य उत्पत्ति मूलक व संचयी तथा आधारभूत व अनाधारभूत वर्ग के होते हैं । आधारभूत अनाधारभूत संकल्पना के आधार पर नगरों की वृद्धि, विकास के कारणों की जानकारी प्राप्त होती है ।

नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की 4 विधियां है : – यथा 1. पर्यवेक्षण या गुणात्मक विधियाँ, 2. पर्यवेक्षण सह सांख्यिकीय विधियाँ, 3. शुद्ध सांख्यिकीय या परिमाणात्मक विधियाँ तथा 4. बहुचर विधियाँ ।

पर्यवेक्षण विधि के आधार पर नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण का रोचक विवरण एम. अरूसो द्वारा दिया गया । इन्होने प्रमुख छ : भागों में नगरों को कार्य के आधार पर वर्गीकृत किया – 1. प्रशासनिक, 2. सुरक्षा, 3. सांस्कृतिक नगर, 4. उत्पादक नगर या वस्तु निर्माण नगर, 5. संचार तथा 6. मनोरंजनात्मक नगर, इन्हें भी कई उपविभागों में विभक्त किया गया । अरूसों की कार्य पद्धति का अनुसरण मैकेन्जी, गिस्ट, होपर आदि ने किया ।

पर्यवेक्षण सह सांख्यिकीय विधियों के आधार पर नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण प्रस्तुत करने वाले भूगोलवेत्ताओं" में सी. डी. हैरिस व उल्मान, मैटिला, थाम्पसन, वेब आदि मुख्य हैं । नगरों का बहुचरीय विधि से सांख्यिकीय विश्लेषण व स्काट ने किया ।

भारतीय विद्वानों में, जिन्होंने विभिन्न राज्यों प्रदेशों के नगरों का कार्यात्मक विश्लेषण किया उनमें प्रो. वी. ए. जानकी, प्रो. ए. एल. नागर, प्रो. वी. एल. एस. प्रकाशाराव, डॉ. काशीनाथसिंह, डॉ. ओमप्रकाशसिंह, डॉ. सुरेशचंद बंसल, प्रो. एस. एम. रफीउल्लाह, प्रो. बी. एन. गांगुली, प्रो. ए. रमेश, पं. महामाया मुखर्जी, प्रो. पी. एस. तिवारी आदि उल्लेखनीय हैं ।

12.10 शब्दावली (Glossary)

- **नगर –** एक त्रिविमीय अधिवास : इससे अभिप्राय नगर का संरचनात्मक, कार्यात्मक तथा जनसंख्या संबंधी तथ्यों से है ।
- **उत्पत्तिमूलक कार्य :** वे आरम्भिक नगरीय कार्य जो नगर की उत्पत्ति के लिए उत्तरदायी रहे हैं ।
- **संचयीमूलक कार्य.** वे नगरीय कार्य जो नगरों की उत्पत्ति के पक्षात् शनै: –शनै: समयकाल के साथ संचय हुए हैं तथा जिनका नगर के विकास में योगदान होता हैं ।
- **आधारभूत कार्य :** वे कार्य जो नगर के आर्थिक आधार होते हैं, जिनका उपयोग नगर के बाहर बडे. – प्रदेश स्तर पर होता है । इन्हें नगर निर्माणात्मक क्रियायें, बाह्य कार्य, नगर पोषक कार्य भी कहते हैं ।
- **अनाधारभूत कार्य :** नगर के वे कार्य जो स्थानीय जनसंख्या के निमित्त सम्पादित किये जाते हैं इन्हें आंतरिक कार्य, नगरीय स्थानीय कार्य भी कहा जाता है ।

12.11 संदर्भ ग्रंथ (Reference Books)

1. Mayer & Cohn : **Reading in Urban Geography** , Central Book Depot Allahabad 1976
2. Carter : **The Study of Urban Geography Edward Arnold** Landon 1986
3. Johnson,**J.H. urban Geography** , Pergamono press Landon 1990
4. बंसल, सुरेशचन्द, **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2008
5. जोशी, आर. एल., **नगरीय भूगोल**, राज हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर 1997

6. सिंह, ओमप्रकाश, **नगरीय भूगोल**, 1985
7. सिंह, उजागिर, **नगरीय भूगोल**, 1985
8. Singh O.P **"Some Basic Principles for Functional Classification or town : A Critical Review"** National Geography Journal of India ,Vol 23 1977
9. Aurousseau M., **'' Some Basic Principles for Functional Classification or town : A Critical Review"** National Geographical Journal of India, Vol. 23, 1977.
10. Mckenzie R.D., **"The Ecological Approach to the Study of the Urban Community",** In The City (Edit) by Park Robert F.,E.W.Burgess and R.D.Mckenzie, The University of Chicago Press Chicago 1925
11. James H.E. **"Urban Geography of India**" Bulletin of the Geographical Society of Philadelphia Vol. 28 . 1930
12. Harris C.D., **"A Fundamental Classification of Cities in The United State",** Geographical Review Vol.33,1943 pp. 86–99, reprinted in Reading in Urban Geography , op. cit.
13. Nelson H.J., **"A Service Classification of American Cities"** Economic Geographical Vol 31 1955 pp. 189–210,reprinted in Reading in Urban Geography ,op.cit.
14. Janki V.A., **"Functional Classification of Urban Settlements in Keral"** Journal of the M.S..,University of Baroda Vol.5,1954
15. Singh K.N., **"Function and Functional Classification of Towns in U.P."** National Geographical Journal of India Vol.5,1959.
16. Prakash Rao,V.L.S,Town of Mysore State op. cit.

12.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न

1. चार
2. सी.डी. हैरिस
3. ए.रमेश
4. चित्तौडगढ़

12.13 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. ''नगरों का वर्गीकरण का श्रेष्ठ आधार कार्य ही हैं । '' व्याख्या कीजिये ।'

2. भारतीय विद्वानों द्वारा किये गये नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की सूची तैयार कर व्याख्या कीजिये ।
3. नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की चार प्रमुख विधियाँ कौनसी है? प्रत्येक विधि के मुख्य समर्थकों के नाम बताइये ।
4. नगरों के कार्यों सम्बन्धी आधारभूत व अनाधारभूत संकल्पना को सविस्तार समझाइये'।
5. भारत के नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण के संदर्भ में मुख्य वर्ग के नगरों के प्रकार बताइये तथा प्रत्येक प्रकार के नगरों की विशेषतायें उदाहरण सहित दीजिये ।

इकाई 13 कोटि – आकार नियम (Rank Size Rule)

इकाई की रूपरेखा

13.0 उद्देश्य

13.1 प्रस्तावना : कोटि आकार संकल्पना का महत्व

13.2 कोटि आकार नियम : संकल्पना

13.3 कोटि आकार नियम से सम्बन्धित विभिन्न विद्वानों के विचार

13.3.1 जिफ के विचार

13.3.2 अन्य विद्वानों के विचार

13.4 कोटि आकार नियम से सम्बन्धित भारतीय विद्वानों के विचार (एन.बी.के.रेड्डी, रस.आर.पाटील, डॉ.ओ.पी.सिंह, डॉ.एस.सी.बंसल आदि के विचार)

13.5 भारत के नगरों के संदर्भ में कोटि आकार नियम का परीक्षण

13.6 भारत के वृहद महानगरों के आधार पर कोटि आकार नियम (डॉ.एस.सी.बंसल के अनुसार)

13.6.1 मुम्बई – कोलकाता को प्राइमेंट नगर के रूप में मान्यता देने पर

13.6.2 दिल्ली (2001) को प्राइमेंट नगर मानने पर

13.7 एस.सी.बंसल के अनुसार पश्चिमी उत्तरप्रदेश व हरिद्वार जनपद के नगरों में कोटि – आकार नियम की प्रवृत्तियाँ

13.8 सारांश

13.9 शब्दावली

13.10 संदर्भ ग्रंथ

13.11 बोध प्रश्नों के उत्तर

13.12 अभ्यासार्थ प्रश्न

13.0 उद्देश्य (Objective)

इस इकाई का अध्ययन करने के उपरांत आप समझ सकेंगे –

- कोटि आकार नियम का महत्व
- कोटि आकार नियम की संकल्पना
- कोटि आकार नियम से सम्बन्धित भारतीय तथा अन्य विद्वानों के विचार
- भारत के वृहद महानगरों के आधार पर कोटि आकार नियम

13.1 प्रस्तावना (Introduction)

1. भूगोलविदों का मुख्य उद्देश्य पृथ्वी तल पर पायी जाने वाली भौतिक, सामाजिक, आर्थिक, सास्कृतिक व अन्य विविधताओं व उनके क्षेत्रीय वितरण का अध्ययन करना होता है ।
2. इसके अंतर्गत नगरों का प्रादेशिक, राष्ट्रीय, महाद्वीप तथा विश्वस्तर पर नगरों का स्थानिक वितरण भी सम्मिलित है ।

भूगोलवेत्ताओं के लिए कोटि आकार नियम सम्बन्धी संकल्पना का अत्यधिक महत्व इसलिये है कि वे इस अध्ययन में धरातल पर विभिन्न प्रकार व वर्ग के नगरों के वितरण में एक व्यवस्था व प्रारूप, कम को ढूंढने का प्रयास करते हैं तथा यह नियम नगरों के वितरण की एक सही तस्वीर प्रस्तुत करता है ।

यदि कोई प्रदेश आर्थिक दृष्टि से अधिक विकसित हो जाता है तथा उसकी आर्थिक संरचना में भी कई परिवर्तन दृष्टिगोचर होते हैं तो उसका प्रभाव उस प्रदेश के नगरों के कोटि–पिरामिड आकार, नगरीय पदानुक्रम पर भी अवश्यम्भावी देखा जाता है, यह उल्लेखनीय है कि इस घटित परिवर्तन की जानकारी कोटि–आकार नियम से ही सम्भव है । चूंकि इस घटित परिवर्तन का प्रभाव उस प्रदेश के भावी नगरीय तंत्र व क्षेत्रीय नियोजन पर भी पडता है, कोटि आकार नियम से इन सब बातों की जानकारी प्राप्त होती है । इस संकल्पना में अधिक शोध, विकास होने पर उक्त संदर्भ में यह नगरीय भूगोलवेत्ताओं तथा नगर नियोजकों के लिये यह संकल्पना अधिक उपयोगी व महत्वपूर्ण सिद्ध होगी ।

13.2 कोटि आकार नियम : संकल्पना (concept of Rank - Size Rule)

कोटि आकार नियम नगरीय भूगोल की एक महत्वपूर्ण संकल्पना है । कोटि आकार नियम एक सैद्धांतिक मॉडल है जो एक प्रदेश में अवस्थित नगरों के आकार में गुणात्मक समानताओं के सम्बन्धों को अभिव्यक्त करता है ।

इस संकल्पना के अनुसार नगरों के आकार के अनुसार आपस में परस्पर सम्बन्ध होता है । यह परस्पर सम्बन्ध इस तरह का होता है कि उस प्रदेश के नगरों में एक क्रम पाया जाता है ।

प्रमुख नगरीय भूगोलवेत्ता श्री निवासन के अनुसार – यह नियम किसी प्रदेश के नगर तंत्र की अभिव्यक्ति का मुख्य माध्यम है । इस नियम द्वारा नगरों की कोटि तथा जनसंख्या में सन्निहित सम्बन्धों को अभिव्यक्त किया जाता है ।

ऐसा प्रतीत होता है कि एक प्रदेश में अवस्थित नगरों के आकार एवं कोटि में एक विशिष्ट सम्बन्ध पाया जाता हैं । किसी भी प्रादेशिक इकाई –चाहे वह सम्पूर्ण विश्व, देश या प्रांत हो में वितरित नगर कुछ बडे. आकार के, कुछ मध्यम आकार के नगर तथा अनेक छोटे– छोटे नगर देखने को मिलते हैं ।

यदि एक प्रदेश के नगरों को जनसंख्या के अनुसार व्यवस्थित किया जाये अर्थात् नगरों को जनसंख्या के अनुसार अवरोही क्रम में लिखा जाये तो इस नियम के अनुसार दूसरी कोटि के नगर की जनसंख्या प्रथम कोटि के नगर की जनसंख्या की आधी होगी तथा तीसरी कोटि के नगर की जनसंख्या प्रथम कोटि के नगर की जनसंख्या का एक तिहाई होगी । इसी प्रकार से अन्य कोटि के नगरों की जनसंख्या का अनुपात होगा । सबसे बडी जनसंख्या के नगर अर्थात् प्रथम कोटि के नगर से आगे घटती हुई जनसंख्या के नगरों की श्रेणी में सबसे अन्तिम नगर का स्थान n होता है, तव उन नगरों का कोटि–आकार नियम का सूत्र यह होता है –

$$P_n = P_l(n) - 1$$

यहां P है किसी क्षेत्र में नगरों का कोटि–क्रम । यह क्रम 1 से आगे बढ़ते हुए n संख्या तक जाता है , तो n कोटि रखने वाले नगर की जनसंख्या के आकार को P_n द्वारा अभिव्यक्त किया जाता है । P_1 का अर्थ है उस क्षेत्र के सबसे बडे नगर की जनसंख्या ।

सूत्र का प्रयोग – मानाकि यदि किसी प्रदेश की जनसंख्या 2001 में 30.00 लाख है, तो इस सूत्र के अनुसार का मान 30 लाख होगा । उसके बाद दूसरी तथा अन्य कोटि के नगरों की जनसंख्या इस प्रकार होगी –

दूसरी कोटि के नगर की जनसंख्या P_n = $3000000\ (2)^{-1}$

= $3000000(2)^{-1}$ or 3000000/2=1500000

तीसरी कोटि के नगर की जनसंख्या P_n = $3000000\ (3)^{-1}$

= $3000000\ (3)^{-1}$ or 3000000/3=1000000

बारहवीं कोटि के नगर की जनसंख्या P_n = $3000000\ (12)^{-1}$

= $3000000\ (12)^{-1}$ or 3000000/12=250000

नगरीय अधिवासों का आकार के अनुसार क्रम (Order of Urban settlements according to size)

अधिवासों को आकार के अनुसार कई वर्गो में विभक्त किया जाता है जैसे पुरवा, गाँव, कस्बा, नगर, महानगर, वृहद् महानगर इत्यादि । जनसंख्या के आधार पर इनका वर्गीकरण कई प्रकार से किया जा सकता है । विभिन्न देशों में जनसंख्या के घनत्व में विभिन्नता मिलती हैं । इसके अलावा कुल जनसंख्या मैं नगरीय जनसंख्या के प्रतिशत में अत्यधिक विभिन्नतायें देखने को मिलती हैं । इन सब बातों का प्रभाव बस्तियों के वर्गीकरण पर पड़ता है । जनगणना वर्ष 1961, 71, 81, 91 व 2001 में हमारे देश में आकार के अनुसार नगरों की संख्या निम्न प्रकार है

तालिका – 13.1 : नगरीय अधिवासों का आकारनुसार कम

जनसंख्या का आकार	नगरों की संख्या				
	1961	1971	1981	1991	2001
दस लाख उससे अधिक	7	9	12	23	35
1000000 से 999999	95	139	201	273	391
50000 से 99999	129	173	270	341	505
20000 से 49999	437	558	738	927	1384
10000 से 19999	719	827	1053	1135	1553
5000 से 9999	711	623	739	725	1056
5000 से कम	172	147	229	185	227
योग	2270	2476	3245	3609	5151

उपरोक्त तालिका में जनसंख्या के आकार के अनुसार नगरों को वर्गीकृत किया गया है तथा उनकी कुल संख्या प्रत्येक वर्ग में प्रदर्शित की गई है ।

जैसे –जैसे नगर का आकार छोटा होता जाता है, वैसे –वैसे नगरों की संख्या में वृद्धि होती जाती है । इनके अतिरिक्त बस्तियों को उनकी जनसंख्या के आकार के अनुसार गाँव या नगर का पद प्रदान किया जाता है । अत : जनसंख्या का आकार बस्तियों के अध्ययन के लिये एक महत्वपूर्ण आधार प्रस्तुत करता है ।

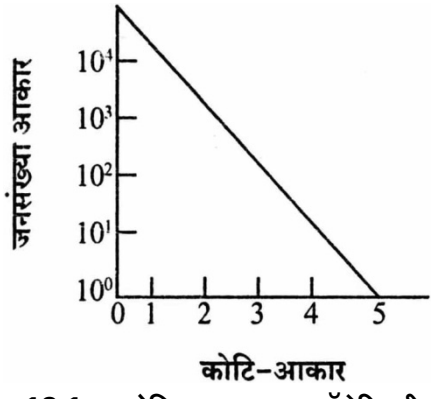
पाश्चात्य देशों में बस्तियों का वर्गीकरण (Classification of settlements in western countries)

पाश्चात्य देशों में बस्तियों का जनसंख्या के आधार पर निभ रूप में सामान्य वर्गीकरण है : –

बस्ती	**जनसंख्या**
सड़क के किनारे छोटी बस्ती	10 से 100
पुरवा	100 से 150
गाँव	1500 से 10000
कस्बा	10000 से 25000
नगर	25000 से 5 लाख
महानगर	5 लाख से 10 लाख
दस –लाख नगर	10 लाख से 60 लाख
वृहद् महानगर	60 लाख से ऊपर

कोटि – आकार नियम का चित्रीय प्रदर्शन

1. एक प्रदेश के नगरों को कोटि – आकार के अनुसार रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित किया जाता है । यदि रेखाचित्र को बनाने में अंकगणितीय अक्ष का प्रयोग किया जाता है, तब नगरों के कोटि– आकार सम्बन्धों की रेखा ऊपर की ओर नतोदर आकृति ग्रहण कर लेती है ।
2. यदि दोनों अक्षों पर लॉग का प्रयोग किया जाए, तो यह रेखा सीधी चित्रित होगी । इग्लैंड और वेल्स के नगरों का कोटि – आकार चित्रित करने में इस विधि का प्रयोग किया गया ।



चित्र – 13.1 : कोटि आकार का लॉगेरिथ्मीय चित्र

उक्त चित्र में सीधी रेखा सैद्धान्तिक परिणामों की ओर इंगित करती है । वक्र रेखा इंग्लैण्ड व वेल्स के नगरों की वास्तविक कोटि व जनसंख्या को प्रदर्शित करती है । जहाँ x और y दोनों अक्षों पर लॉग मापनी का प्रयोग किया गया है । यह मापनी नगरों की कोटि व आकार को या तो सीधी रेखा प्रदान करती है और या फिर नतोदर ढाल वाली वक्र रेखा प्रदान करती है । इससे यह भी स्पष्ट है कि लंदन कोटि–आकार नियम द्वारा बताई गई जनसंख्या से अधिक जनसंख्या रखता है, जबकि निम्न कोटि के नगर नियम के अनुरूप वितरित मिलते हैं ।

3. नगरों को कोटि व आकार के अनुसार लॉग नार्मल वितरण द्वारा दिखाया जा सकता है ।
4. y–अक्ष पर नगरों की संख्या को उनकी संख्या के संचयी प्रतिशत के अनुसार प्रदर्शित किया जाता है एवं जनसंख्या आकार के अनुसार x–अक्ष पर चित्रित किया जाता है । इसको लॉगीरिथ्मीय मापक कहते हैं । एन.बी.के.रेड्डी ने अपने अध्ययन । में इस विधि का प्रयोग किया है । उन्होंने बताया है कि एक ग्राफ एक सीधी रेखा का निर्माण करेगा यदि वितरण लॉग नॉर्मल कोटि का है ।

13.3 कोटि–आकार नियम पर विभिन्न विद्वानों के विचार (View of various scholars on rank–size rule)

अनेक नगर भूगोलवेत्ताओं ने नगरों के आकार में मिलने वाली समानताओं पर प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष किसी न किसी रूप में जानकारी प्रदान की है । 1875 में वान थ्यूनेन का कृषि अवस्थिति सिद्धान्त, वी.पारेटो का आय वितरण नियम, 1901 में वेबर द्वारा प्रतिपादित उद्योगों की अवस्थिति का सिद्धान्त, मार्क जेफरसन का प्राइमेट नगर नियम, क्रिस्टालर (1933) एवं लॉश (1939) द्वारा प्रतिपादित केन्द्रीय स्थल सिद्धान्त आदि न्यूनाधिक रूप में नगरों के कोटि–आकार नियम पर आधारित विचार अभिव्यक्त किये है । उन्होंने इस नियम की संकल्पना को अभिव्यक्त किसी न किसी रूप में किया है ।

अनेक विद्वानों ने नगरों के भौगोलिक अध्ययन में इस शताब्दी के प्रारंभ से ही इस नियम पर विशेष ध्यान दिया है । जर्मन विद्वान फेलिक्स ओयरबाक ने सर्वप्रथम 1913 में नगरों के आकार तथा उनकी कोटि में परस्पर एक नियमित सम्बन्ध बताया था । 1939 में एच. डब्ल्यू. सिंगर ने पारेटो के आय नियम को नगरों के आकार पर प्रयुक्त किया तथा बताया कि यह नियम नगरों को आकार के अनुसार वर्गीकृत करने में बहुत ही उपयोगी व लाभकारी है ।

13.3.1 जी. के. जिफ के विचार

उल्लेखनीय है कि जब जी. के. जिफ ने 1949 में कोटि–आकार नियम की वृहद व्याख्या की, तभी से इस नियम को बहुत प्रसिद्धि, लोकप्रियता एवं मान्यता मिली यह नगरीय अध्ययनों में प्रचलन में आया । उसने नगर के आकार व कोटि में परस्पर नियमित सम्बन्ध को बताया तथा अपने विचारों को मानव व्यवहार का सामान्य सिद्धान्त के रूप में अभिव्यक्त किया । उन्होंने आकार–कोटि में मजबूत सम्बन्धों की पुष्टि करते हुए एक सूत्र अमीराक के 100 बडे

महानगरीय क्षेत्रों का उनकी 1940 की जनसंख्या के आधार पर अध्ययन करने के पश्चात् प्रतिपादित किया ।

इनका सूत्र निम्न है : –

$P_r = P_1/r_1$

यहाँ P_r = कोटि के नगर की जनसंख्या

P_1 = प्रधान नगर की जनसंख्या

r_1 = ज्ञात किये जाने वाले नगर की कोटि

जिफ ने इस सूत्र द्वारा बताया कि यदि P_1 का मान दस लाख होगा, यह संख्या सबसे बड़े महानगरीय प्रदेशों की जनसंख्या के लगभग बराबर होगी । इसी के आधार पर दसवें स्थान के नगर की जनसंख्या 1 लाख और इसी प्रकार 100 वें स्थान की जनसंख्या 10 हजार होगी । एकरूपता व विविधता दोनों शक्तियों का प्रभाव पडता है कोटि–आकार नियम पर । विविधता छोटे–छोटे नगरों की स्थापना में सहायक होती है तथा ऐसे नगर अधिक संख्या में देखने को मिलते हैं, जबकि एकरूपता बडे–बडे नगरों को कम संख्या में बसाने में सहायक होती है । प्रत्येक महानगरीय प्रदेश की जनसंख्या का कोटि–आकार निम्न विधि से ज्ञात किया जा सकता है : –

1. महानगरीय प्रदेश के नगरों को जनसंख्या आकार के अनुसार कोटि प्रदान की जायें ।
2. प्रत्येक की पारस्परिक कोटि की संख्या ज्ञात की जायें ।
3. सभी पारस्परिक कोटियों को जोड दिया जायें ।
4. महानगरीय प्रदेश में स्थित सभी नगरों की कुल जनसंख्या को जोड दी जायें, इस विधि से प्राप्त कुल जनसंख्या को, पारस्परिक श्रेणी संख्या के योग से विभाजित करें और इससे प्रथम श्रेणी के बडे नगर का आकार ज्ञात हो । यदि महानगरीय प्रदेश की कुल सम्भावित जनसंख्या को दो से विभाजित करें तो महानगरीय प्रदेश के दूसरे नगर की सम्भावित जनसंख्या ज्ञात होगी और यदि चार से भाग दें तो चौथे नगर की जनसंख्या ज्ञात होगी । इस प्रकार अन्य कोटि के नगरों की जनसंख्या ज्ञात की जा सकती है । इन सब नगरों की सम्भावित जनसंख्या को जोडने पर जो संख्या आयेगी वह उस प्रदेश की कुल जनसंख्या के –बराबर होगी ।

जिफ ने उपरोक्त बात को इस सूत्र द्वारा व्यक्त किया है : ri(piq)= k, यहाँ q व k के मान स्थिर हैं, जबकि ri नगर विशेष की कोटि, तथा Pi उसी नगर की जनसंख्या को प्रदर्शित करता है । इस प्रकार एक प्रदेश में विभिन्न नगरों की ज्ञात जनसंख्या को दोहरे लॉग चित्र पर चित्रित किया जाए, तो बना हुआ रेखा–चित्र नतोदर उभार वाला तथा एक सीधी रेखा या लगभग सीधी रेखा वाला होता है ।

13.3.2 अन्य विद्वानों के विचार (Views of other scholars)

कुछ नगर भूगोलवेत्ताओं ने इस नियम का सम्बन्ध आर्थिक कार्यों तथा बाजार सम्बन्ध क्रियाओं से अभिव्यक्त किया है, उनमें से क्रिस्टालर लॉश, रासेवस्की, इजार्ड, मार्डन, स्पेन तथा विनिंग

आदि प्रमुख हैं । क्रिस्टालर व लॉश दोनों विद्वानों ने कोटि –आकार नियम की तुलना में कायक सम्बन्धों पर अधिक महत्व दिया है । उनके अनुसार बस्तियों काक –पदानुक्रम कार्यों व सेवाओं के आधार पर बस्तियों को वर्गीकृत करता है । छोटी –बस्ती का बाजार क्षेत्र अपेक्षाकृत छोटा होता है तथा बड़ी बस्तियों का बाजार क्षेत्र अपेक्षाकृत बड़ा होता है । एक बडी बस्ती में कार्यों का अधिक संकेन्द्रण हो जाता है जबकि छोटे आकार की बस्ती में नगरीय कार्यो का जमाव कम होता है । उन्होंने यह भी बनाया था कि जैसे –जैसे नगरों की जनसंख्या बढ़ती जाती छै, वैसे –वैसे उनकी संख्या घटती जाती है । नगरों का पदानुक्रम निर्धारित करने समय क्रिस्टालर ने नगरों के आकार का उनके कार्यो से सम्बन्ध स्थापित किया । क्रिस्टालर की यह विचारधारा जिफ्र से पूर्णतया साम्यता रखती है । लाँश ने (1939) में क्रिस्टालर के सिद्धान्त में आशिक संशोधन किया और बताया कि नगरों के पदानुक्रमीय वर्ग विभिन्न ढंग से होते है । उनमें सततता अर्थात् अविरतला का अभाव होता है ।

मार्क जेफरसन व रासेवस्की के विचार :

मार्क जेफरसन ने वर्ष 1939 में प्राथमिक नगर नियम के अध्ययन में प्राथमिक नगर और उससे दूसरी कोटि की जनसंख्या में परस्पर सम्बन्धों की जानकारी दी । उन्होंने 51 देशों के नगरों के आँकडे. एकत्र करके अध्ययन किग्रा । उनके अनुसार 28 देशों में प्राथमिक नगर की जनसंख्या, दूसरी कोटि के नगर की जनसंख्या से दुगुनी थी तथा 18 देशों में यह तीन गुनी थी। यह अन्तर नगर के विकास की प्रारम्भिक दशाओं व प्रादेशिक विशेषताओं के फलस्वरूप थी।

रासेवस्की ने 1947 में मानवीय सम्बन्धों के सामान्य सिद्धान्त को गणितीय रूप में अभिव्यक्त किया जो इस प्रकार है : Pu = fu (Nu,Nr); Pr = dr (Nu,Nr) यहाँ पर Nr ग्रामीण जनसंख्या, Nu नगरीय जनसंख्या Pr एवं Pu क्रमश: प्रति व्यक्ति ग्रामीण । एवं नगरीय उत्पादन को अभिव्यक्त करते है । उन्होंने एक प्रदेश विशेष की नगरीय व ग्रामीण जनसंख्या तथा उस क्षेत्र में प्राप्त आर्थिक क्रिया–कलापों के अवसरों की उपलब्धता में सम्बन्ध स्थापित किया है व नगरीकरण की समस्या पर भी अपने विचार व्यक्त किये हैं ।

एच. ए. सिमन तथा चार्ल्स टी स्टीवर्ट के विचार :

एच. ए. सिमन ने 1955 में नगर आकार सम्बन्धों की क्रमबद्धता को अभिव्यक्त किया । उन्होंने आवृत्ति पर आधारित सम्भाव्य व्याख्या का सहारा लिया । उन्होंने स्टोकेस्टिक परिकल्पना का सुझाव दिया जिसके अंतर्गत एक ही क्षेत्र में एक विशिष्ट काल में नगरों के आकारों की स्थिरता को विशेष महत्व दिया । कोटि–आकार वितरण परम्परागत और सैद्धान्तिक दोनों ही दृष्टिकोण से अनेक छोटी–छोटी बेतरतीब शक्तियों की औसत दशाओं को प्रदर्शित करता है ।

चार्ल्स टी. स्टीवर्ट के अनुसार कोटि आकार नियम कई दृष्टिकोण से नगरों के आकार के अनुसार उनके वास्तविक वितरण का समुचित अनुमान है । उन्होंने इस नियम की आलोचना करते हुए यह बताया कि यह नियम का कोई तर्कसंगत आधार नहीं है तथा अनेक क्षेत्रों में इसे लागू नहीं किया जा सकता तथा उनके यहां उल्लेखनीय विचार हैं कि यह नियम विभिन्नताओं

से भरे विस्तृत क्षेत्र की बस्तियों के बारे में कोटि– आकार सम्बन्ध बताने में सहायक हो सकता है न कि एक छोटे समानता से भरे क्षेत्र की बस्तियों के बारे में, क्योंकि वहाँ नगर के आकार, परस्पर दूरी और कार्यों में आपस में गहरा सम्बन्ध विद्यमान रहता है । उनके अनुसार आर्थिक विकास के साथ एक प्रदेश में नगरों की संख्या तथा उनमें निहित कार्यों में विभिन्नतायें आ जाती हैं । उन्होंने 72 देशों के आँकडे कोटि – आकार नियम को जाँचने के लिए एकत्रित किये तथा प्रत्येक देश के प्रथम पाँच नगरों का अध्ययन किया । उसके अनुसार प्रथम कोटि नगरों की जनसंख्या दूसरी कोटि के नगरों की जनसंख्या से दोगुनी नहीं थी । युरग्वे में प्रथम व द्वितीय कोटि के नगरों में सर्वाधिक अंतर 17 था जबकि 72 देशों में प्रथम व द्वितीय कोटि के नगरों में यह औसत अन्तर 3.25 पाया गया । अधिकांश देश ऐसे थे जिनमें काफी कम औसत अनुपात देखा गया जबकि कुछ देशों में यह अनुपात 13.5 और 2 के बीच प्राप्त हुआ । ब्राजील, भारत, ऑस्ट्रेलिया और सोवियत संघ में यह अनुपात 13.5 से कम पाया गया । कनाडा में यह अनुपात 13.51 देखा गया, जबकि सयुक्त राज्य अमेरिका और चीन में यह अनुपात 2 से अधिक अर्थात् क्रमश: 2.18 व 2.24 पाया गया ।

स्टीवर्ट ने प्रथम पाँच नगरों का औसत आकार 72 देशों के आकड़ों के आधार पर ज्ञात किया जो निम्न तालिका में चित्रित किया गया है. -

तालिका– 13.2 : प्रथम पाँच बड़े नगरों का औसत आकार

(बड़े नगर के आकार के संदर्भ में)

देश	प्रथम	द्वितीय	तृतीय	चतुर्थ	पंचम
72 देश	1	0.315	0.200	0.140	0.120
आस्ट्रेलिया	1	0.076	0.040	0.024	0.019
ब्राजील	1	0.210	0.138	0.105	0.079
कनाडा	1	0.340	.0220	0.140	0.078
भारत	1	0.440	0.365	0.280	–
संयुक्त राज्य अमेरिका	1	0.435	0.310	0.200	0.165
रूस	1	0.375	–	–	–
कोटि–आकार नियम	1	0.500	0.333	0.250	0.200

स्टीवर्ट ने अपने अध्ययन में निम्न तथ्यों की जानकारी दी : –

1. द्वितीय कोटि आकार के नगरों का औसत अनुपात 0.5 होने के स्थान पर 0.315 पाया गया । यह औसत अनुपात सबसे कम आस्ट्रेलिया में 0.076 था, जबकि सर्वाधिक औसत अनुपात भारत में 0.440 मिलता है । भारत के पक्षात् संयुक्त राज्य अमेरिका में 0.435 औसत अनुपात मिलता है ।
2. तीसरा कोटि के नगरों का औसत अनुपात 0.333 के स्थान पर 0.200 पाया जाता है । इस कोटि के नगरों से पूर्ण साम्यता रखते हुए यह औसत अनुपात भी सबसे कम आस्ट्रेलिया में 0.040 तथा सर्वाधिक भरत में 0.365 मिलता है ।

3. इसी भांति चौथी कोटि के नगरों का औसत अनुपात 0.250 के स्थान पर 0.140 मिलता है । इस कोटि में भी सबसे कम औसत अनुपात 0.024 ऑस्ट्रेलिया में तथा सबसे अधिक 0.280 भारत में मिलता है ।
4. पाँचवीं कोटि के नगरों का औसत अनुपात सबसे कम 0.019 आस्ट्रेलिया में तथा सबसे अधिक संयुक्त राज्य अमेरिका में 0.165 मिलता है ।

उल्लेखनीय है कि इन सभी देशों में द्वितीय व तृतीय कोटि के नगरों का औसत अनुपात में तथा तृतीय व चतुर्थ कोटि के नगरों के औसत अनुपात में बहुत अधिक अंतर मिलता है, जबकि चौथी व पांचवी कोटि के नगरों के औसत अनुपात में अंतर सबसे न्यून मिलता हे । कुछ देशों, विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका, भारत, रूस में प्रथम व द्वितीय कोटि के नगरों के औसत अनुपात में अधिक अंतर नहीं मिलता है ।

बैरी, रोलमैन व लिस्की के विचार

बैरी ने 1961 में सिमन के मॉडल का अनुसरण करते हुए कोटि–आकार नियम की नयी परिकल्पना प्रस्तुत की तथा निम्न दो बातों की जानकारी दी – (1) लॉग –नार्मल प्रारूप उन देशों में कार्यशील होता है, (अ) जो औसत से अधिक बड़े हैं, (ब) जहाँ पर नगरीकरण पर्याप्त समय पहले से प्रभावी हो चुका है, (स) जो राजनीतिक व आर्थिक दृष्टि से पर्याप्त विकसित हो चुके हैं । (2) प्राथमिक प्रारूप इसके विपरीत परिस्थितियों में मिलता है । इसके अतिरिक्त मध्यवर्ती प्रारूप भी मिलता है जिसके अंतर्गत प्राथमिक नगर सम्पूर्ण निम्न लॉग–नार्मल वितरण में सबसे ऊँचे क्रम या प्रथम स्थान पर रखा जाता तै । उनके अनुसार नगर – आकार नियमितता पर नगरीकरण की दशा का प्रभाव देखा जाता है । वह आर्थिक विकास पर विशेष रूप से निर्भर नहीं करता ।

1968 में रोलमैन ने अर्जेण्टाइना के नगरों का अध्ययन किया तथा नगरों के जो जिफ के प्रधान एवं सामान्य वितरण नियंत्रण के विपरीत था । मध्यम वितरण सम्बन्धी विचार प्रस्तुत किया । ए. लिस्की ने भी प्राथमिक नगर की उन परिस्थितियों की, जिनके कारण वह अपने क्षेत्र में प्रधानता रखता है । उन्होंने बताया कि जिन देशों में प्राथमिक नगर की प्रधानता व प्रमुखता होती है, वहाँ पर यह विशेषताएँ मिलती हैं – कम क्षेत्रीय विस्तार, अपेक्षतया उच्च जनसंख्या घनत्व, प्रति व्यक्ति निम्न आय, कृषि निर्यातों पर अत्यधिक निर्भरता, जनसंख्या वृद्धि की ऊँची दर, प्रारम्भिक दशा में उपनिवेशवादी स्वरूप । इनमें से अधिकांश विशेषताएँ विकासशील देशों में पाई जाती हैं ।

वे अधिक विकसित, आत्मनिर्भर व धनी देश, जो उपनिवेशीय इतिहास नहीं रखते हैं, अकृषित कार्यों का अर्थव्यवस्था में प्रभुत्व तथा जनसंख्या वृद्धि की निम्न दर रखते हैं, में प्राथमिक नगर की प्रधानता कम मिलती है । उनकी प्रधानता विकासशील देशों के प्राथमिक नगरों की प्रधानता की आधी होती है । उन्होंने निष्कर्ष निकाला है कि नवीनीकरण एवं औद्योगीकरण निम्न कोटि के नगरों के विकास में सहायक होता है, और यही स्थिति कोटि–आकार नियम के अनुरूप होती है ।

13.4 भारतीय विद्वानों के विचार (Views of Indian Scholars on Rank - size rule)

भारत में अनेक विद्वानों ने कोटि–आकार नियमों का अध्ययन किया है । उन्होंने अपने – अपने अध्ययनों में जिफ, ब्राऊनिंग व गिल्स तथा स्टीवर्ट विद्वानों द्वारा दिये गये सूत्रों का किसी न किसी रूप में प्रयोग किया है । इस दिशा में सबसे महत्वपूर्ण एन. बी. के. रेड्डी ने 1969 में किया है । उन्होंने 1961 की जनगणना से प्राप्त आकड़ों के आधार पर कृष्णा व गोदावरी डेल्टा की नगरीय बस्तियों का अध्ययन करते हुए बताया कि इन बस्तियों पर कोटि– आकार नियम लागू हुआ नहीं पाया जाता फिर भी इस नियम की कुछ प्रवृतियों यहाँ पर देखने में आती है । उन्होंने एक रेखाचित्र खींचा जिसके एक अक्ष पर नगरों का आकार व दूसरे अक्ष पर कोटि को दिखाया गया है । यह ग्राफ लॉगेरिथ्मीय विधि से बनाया गया है जो इस प्रदेश की नगरीय बस्तियों में कोटि –आकार सम्बन्धों की अंग्रेजी के s अक्षर के आकार की वक्र रेखा बनाता है । उन्होंने प्रीमियर सिटी की सम्भावित जनसंख्या को ज्ञात करने के लिये अग्रलिखित सूत्र का प्रयोग किया है : –

P1 = ΣP / Σ(1/R)

उक्त सूत्र में प्रयुक्त संकेतको से निम्न आशय है : –

ΣP = सभी नगरीय बस्तियों की कुल जनसंख्या,

P_1 = प्रीतिमर या प्राइमेट अर्थात् सबसे बडे. नगर की जनसंख्या ,

1/R = कोटि का पारस्परिक मान

1/R को ज्ञात करने का तरीका यह है कि यदि प्रीमियर नगर को प्रथम कोटि में रखा जाये तो अन्य नगरों की कौन –सी कोटि होगी जैसे प्रीमियर सिटी की Reciprocal Rank एक है तो दूसरी कोटि की 1/R का मान 0.5, तीसरे का 0.3, चौथे का 2.5 होगा! इन सबका कुल योग Σ(1/R) कहलाएगा ।

कृष्णा गोदावरी डेल्टा प्रदेश की नगरीय बस्तियों की कोटि– आकार वक्र रेखा घातांकी रेखा से मित्रता रखती है । यह बात महत्वपूर्ण सिद्ध होती है कि इस ग्राफ के ऊपरी व निचले हिस्से जो क्रमश: 50000 से अधिक व 10000 से कम जनसंख्या की नगरीय बस्तियों को प्रदर्शित करते हैं, विचलन दर्शाते हैं । इन हिस्सों में वक्र रेखा व घातांकी रेखा में पर्याप्त विभिन्नता है । जबकि इस ग्राफ का मध्य का हिस्सा, जो कि 10000 से लेकर 50000 की जनसंख्या रखने वाले नगरों को प्रदर्शित करता है, कोटि– आकार नियम की रेखा से कुछ मामूली परिवर्तन के साथ मिलता है ।

कृष्णा व गोदावरी डेल्टा की सभी नगरीय बस्तियों का आकार उनके सम्भावित आकार से अधिक बड़ा है जैसा तर्क घातांकी रेखा– 1 से प्रतीत होता है । ग्राफ की वक्र रेखा घातांकी रेखा– 1 के ऊपर पडती है । चौथी, पांचवीं, छठी व सातवीं कोटि की नगरीय बस्तियों का

आकार उनके सम्भावित आकार से कहीं अधिक बड़ा है । घातांकी रेखा– 2 बहुत अधिक विचलन को इंगित करती है । इस प्रदेश का प्रीमियर नगर विजयवाड़ा है । इसकी जनसंख्या 230397 है, लेकिन कोटि–आकार नियम के अनुसार इसकी जनसंख्या 387880 होनी चाहिये । इस प्रकार इसकी जनसंख्या सम्भावित जनंसख्या से 157483 कम है । यह कमी 40.6 प्रतिशत की है । जहाँ तक दूसरी व तीसरी कोटि के नगरों का प्रश्न है । उनकी वास्तविक व सम्भावित जनसंख्या में विशेष अतर नहीं पाया जाता है । इसके बाद की कोटि अर्थात् चौथी से सातवीं कोटि तक के नगरों का आकार इनके सम्भावित आकारों से बड़ा है । मध्यम आकार के नगर. जिनकी जनसंख्या 10000 से 50000 के बीच है, अपने सम्भावित आकार के अधिक समीप हैं । जिन नगरों की जनसंख्या 10000 से कम है, उन नगरों का आकार उनके सम्भावित आकार से बहुत छोटा है । ये नगर घातांकी रेखा– 2 के नीचे देखे जाते हैं ।

अपने अध्ययन में उपर्युक्त तथ्यों की व्याख्या करते हुए रेड्डी ने निष्कर्ष में बताया कि इस प्रदेश के नगरों में कोटि–आकार में नियमित सम्बन्ध नहीं पाया जाता है । यदि हम यह सम्बन्ध देखना चाहते है तो इस प्रदेश की नगरीय जनसंख्या में 181285 अर्थात् 10.8 प्रतिशत जनसंख्या की और वृद्धि होनी चाहिये ।

एस. आर. पाटिल तथा ओमप्रकाश सिंह के विचार

विद्वान विचारक एस. आर. पाटिल ने कर्नाटक राज्य की नगरीय बस्तियों के अध्ययन में कोटि आकार नियम को 1969 में प्रयुक्त किया । इन्होंने कर्नाटक राज्य की नगरीय बस्तियों में कोटि आकार सम्बन्धों का तुलनात्मक अध्ययन करते हुए वहां के नगरों के वितरण को समझाया ।

ओमप्रकाश सिंह ने उत्तरप्रदेश के केन्द्रीय स्थलों का अध्ययन किया । इस अध्ययन में उन्होंने केन्द्र स्थल तथा कोटि आकार सम्बन्धों की विशेषता व व्याख्या भी की है । सिंह के अनुसार कोटि आकार को प्रदर्शित करने वाली वक्र रेखा अपने ऊपरी भाग में अधिक अनियमित प्रतीत होती हैं ।

एस. सी. बंसल के विचार

महान नगर भूगोलवेत्ता डॉ. एस. सी. बंसल ने भारत व अन्य देशों के नगरों के विभिन्न पहलुओं पर महत्वपूर्ण अध्ययन किया है । नगरीय भूगोल में बंसल ने बहुमूल्य योगदान किया है ।

इन्होंने भारत के नगरों में कोटि आकार नियम की व्याख्या प्रस्तुत कर भारतीय नगरीय भूगोल में चिर–स्थायी योगदान दिया है जो निम्न बिन्दुओं में विभक्त है :–

1. भारत के नगरों का औसत आकार के आधार पर कोटि–आकार नियम कीं व्याख्या ।
2. भारत के वृहद महानगरों के आधार पर कोटि–आकार नियम ।
3. कोटि–आकार नियम के अनुसार भारत के महानगरों की सम्भावित जनसंख्या का अध्ययन:
   (अ) मुम्बई व कोलकाता को प्राइमेट नगरों के रूप में मानने पर ।
   (ब) 2001 में दिल्ली को प्राइमेट नगर मानने पर ।
4. पश्चिमी उत्तरप्रदेश और हरिद्वार जनपद के नगरों में कोटि आकार नियम की प्रवृत्तियाँ ।

एस. सी. बंसल के अनुसार भारत के नगरों में कोटि– आकार नियम

डॉ. बंसल के अनुसार नगरों के औसत आकार के आधार पर भारत में नगरों की संख्या में निरन्तर वृद्धि हो रही है इसके साथ–साथ उनके औसत आकार में भी परिवर्तन हो रहा है या नहीं, इसकी जानकारी के लिए डॉ. बंसल ने निम्न अधोलिखित सारिणी की रचना की है । उनके अनुसार यद्यपि यह बात निश्चित है कि भारत में नगर अपनी जनसंख्या में लगातार भारी वृद्धि अंकित कर रहे हैं लेकिन क्या यह वृद्धि सभी कोटि के नगरों में औसत रूप से समान है? इस बात का उत्तर इस सारिणी से मिल जाता है । डॉ. बंसल ने यहाँ पर 1961, 1971, 1981, 1991 व 2001 के वर्षों में प्रत्येक कोटि के नगरों की कुल संख्या व उनमें रहने वाली कुल जनसंख्या को आधार मानकर उनके औसत आकार में होने वाले परिवर्तनों को जानने का प्रयास किया । इससे स्पष्ट जानकारी मिलती है कि प्रथम व द्वितीय कोटि। के नगर अपने आकार में भारी वृद्धि कर रहे हैं । इनमें प्रथम कोटि के नगरों ने अपने औसत आकार में हर जनगणना वर्ष में 5 लाख को वृद्धि को बनाए रखा है । द्वितीय कोटि के नगर 1961 –71 दशक की अपेक्षा 1961 – 81 के दशक में अपने औसत आकार में कम वृद्धि दिखाते है । तृतीय व चतुर्थ कोटि के नगरों ने 1961 – 71 के दशक में अपने आकार में अल्प वृद्धि अंकित की है, लेकिन 1971 – 81 के दशक में इनके औसत आकार में कमी हुई है । पाँचवीं कोटि के नगरों ने अपने आकार में पिछले बीस वर्षों में वृद्धि को निरन्तर कायम रखा है, यद्यपि यह वृद्धि अल्पतम है । छठी व सातवीं कोटि के नगर आकार की दृष्टि से तीसरी व चौथी कोटि के नगरों जैसी स्थिति रखते हैं ।

तालिका– 13. 3 : बंसल के अनुसार भारत के नगरों का औसत आकार उनके कोटि क्रम के आधार पर

कोटि	जनसंख्या आकार	औसत आकार				
		1961	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**
1 (a)	10 से अधिक	2549652	304676	3501904	3072229	3082286
(b)	1–10 लाख	226660	240460	256226	249600	178907
2.	50000–99999	66168	67584	67372	68355	67931
3.	20000–49999	30071	30621	30329	30290	30520
4.	10000–1999	14748	14147	14181	14565	18377
5.	5000–9999	7379	7624	7603	7789	7378
6.	5000 से कम	3404	3761	3420	3408	3394
	औसत आकार	33288	42279	48132	58982	55406

डॉ. बंसल के अनुसार उपरोक्त तालिका में 2001 की जनगणना के आधार पर नगरों के औसत आकार को देखने से प्रतीत होता है कि निम्न कोटि से उच कोटि में जब नगरों की अधिक संख्या अपना स्थान प्राप्त करती है तो वह उच्च कोटि के नगरों के औसत आकार को कम कर देती है । एक लाख से अधिक व दस लाख से कम जनसंख्या वाले नगरों की संख्या पिछले

दशक में 723 से बढ़कर 391 होने से इन नगरों का औसत आकार 2.49 लाख से घटकर 13.78 लाख रह गया है । वृहद् महानगरों के औसत आकार में वृद्धि अप्रभावी दिखाई पडती है. यद्यपि ऐसे नगरों की संख्या 23 से बढ़कर 35 हो गई है । डॉ. बंसल के अनुसार कोटि आकार नियम के अनुसार 1991 व 2001 के वर्षों में किस कोटि के नगर सम्भावित जनसंख्या से कम या अधिक जनसंख्या रखते हैं, इसकी जानकारी निम्न सारिणी से प्राप्त की जा सकती है. –

तालिका– 13.4 : बंसल के अनुसार कोटि आकार नियम में 1991 – 2001 के वर्षो में कोटि वार सम्भावित क्रम एवं जनसंख्या);

कोटि	1991			2001		
	वास्तविक जनसंख्या	संभावित जनसंख्या	जनसंख्या अंतर	वास्तविक जनसंख्या	संभावित जनसंख्या	जनसंख्या अंतर
I	249600	152656	+96944	178907	12502	+53805
II	68355	76328	–7973	67931	62551	+5380
III	30290	50885	–20595	30520	41700	–11180
IV	14565	38164	–23599	18377	31275	–12904
V	7789	30531	–22742	7378	25020	–18642
VI	3408	25442	–22034	3394	20850	–17456

औसत आकार की दृष्टि से भारत के प्रथम श्रेणी के नगर बड़े है, लेकिन 1991 की तुलना में उनका आकार 2001 में घट गया है, जिसका प्रभाव निम्न कोटि के नगरों पर परिलक्षित होता है । 2001 में द्वितीय कोटि के नगर धनात्मक नगर बन गए हैं तथा 1991 की तुलना में 2001 में तृतीय, चतुर्थ, पंचम व षष्ठम कोटि के नगरों के ऋणात्मक प्रतिशत में कमी आई है। उनके अनुसार अब वह इतने ऋणात्मक नगर नहीं है, जितने 1001 में थे । अत: स्पष्ट है कि नगरीय जनसंख्या प्रसार छोटे नगरों में अपने प्रभावी रूप को दिखाने लगा है ।

13.6 भारत के वृहद् महानगरों के आधार पर कोटि – आकार नियम (एस. सी. बंसल के अनुसार) (Rank -size rule on large sized Metropolitan cities (according to S.C. Bansal)

डॉ. बंसल के अनुसार – भारत के महानगरों में कोटि – आकार नियम बिल्कुल लागू नहीं होता, क्योंकि भारत के दो सबसे बडे नगरों कोलकाता और मुम्बई की जनसंख्या के आकारों में इतनी समीपता है कि ऐसा प्रतीत होता है कि इन दोनों नगरों में सबसे बड़ा नगर बन जाने की प्रतिस्पर्धा रहती है । दोनों ही नगर औद्योगिक, व्यापारिक एवं परिवहन नगर हैं । 2001 में दिल्ली भी इस प्रतिस्पर्धा में सम्मिलित होता प्रतीत होता है । मुम्बई सबसे बड़ा नगर बन गया तथा कोलकाता द्वितीय स्थान पर पहुँच गया । दिल्ली तृतीय स्थान पर रहकर द्वितीय स्थान

के नगर से कम अंतर रखता दिखाई पड़ रहा है जो अंतर मुम्बई व कोलकाता में है, लगभग वहीं दिल्ली व चैन्नई के मध्य है ।

उन्होंने अपने अध्ययन में इंगित किया है कि 1971 में जनसंख्या के अनुसार कोलकाता की जनसंख्या 70 लाख है । कोटि– आकार नियम के अनुसार कोलकाता के बाद दूसरी कोटि के नगर की जनसंख्या 35 लाख के समीप होनी चाहिये । दिल्ली की जनसंख्या 36.6 लाख है जो कि कोलकाता की जनसंख्या के लगभग आधी है । अत : यदि मुम्बई को अलग कर दिया जायें तो दिल्ली दूसरी कोटि प्राप्त करता है । इस नियम के अनुसार (मुम्बई को कोलकाता की भांति प्राइमेट नगर मान लेने पर तथा कोलकाता की जनसंख्या को आधार मानकर) अन्य नगरों की जनसंख्या इस प्रकार होगी ।

तालिका –13.5 : भारत के प्रथम तेरह बड़े महानगरों की जनसंख्या का कोटि क्रम

(जनसंख्या लाख में)

महानगर	2001	कोटि	1991	कोटि	1981	कोटि	1971	कोटि	1961	कोटि
वृहद् मुम्बई	163.88	I	125.71	I	82.43	II	59.70	II	413.52	II
कोलकाता	132.16	II	109.16	II	913.94	I	74.20	I	89.83	I
दिल्ली	127.91	III	83.75	III	47.29	III	36.47	III	23.59	III
चैन्नई	64.24	IV	53.61	IV	42.89	IV	313.69	IV	19.44	IV
हैदराबाद	55.33	V	42.8000	V	25.45	VII	17.96	V	12.49	V
बंगलौर	56.86	VI	40.86	VI	29.21	V	16.64	VII	12.07	VI
अहमदाबाद	45.19	VII	32.97	VII	25.48	VI	17.52	VI	12.06	VII
पुणे	37.55	VIII	24.85	VIII	16.86	VIII	113.35	IX	7.90	IX
कानपुर	26.90	X	213.11	IX	16.39	IX	12.75	VIII	9.71	VIII
नागपुर	213.22	XIII	16.61	X	13.02	X	9.30	X	6.90	X
लखनऊ	22.66	XII	16.42	XI	10.07	XII	8.13	XI	6.55	XI
सूरत	28.11	IX	15.17	XII	9.13	XV	4.93	XVIII	3.17	XVIII
जयपुर	23.41	XI	15.14	XIII	10.15	XI	6.36	XIV	4.10	XVI

डॉ. बंसल के परिकलन व अध्ययन के अनुसार 1971 में कोलकाता को प्रथम कोटि में रखने पर, कोटि –आकार नियम भारत के चार नगरों तक लागू होता दिखाई देता है । दिल्ली, चैन्नई, हैदराबाद की जनसंख्या उनकी संभावित जनसंख्या के काफी समीप है । उसमें बहुत थोड़ा ही अंतर है । यदि हैदराबाद, बंगलौर, अहमदाबाद नगरों को चौथी कोटि का नगर मान लिया जाए, क्योंकि इन तीनों नगरों की जनसंख्या में बहुत अधिक समीपता है, तो कानपुर नगर पाँचवी कोटि के मान को पूरा करने की स्थिति में दिखाई देता है । इसकी जनसंख्या 12.7 लाख है जबकि सम्भावित जनसंख्या 14.0 लाख होनी चाहिए ।

भारत में 1981 में दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले महानगरों की संख्या 12 अंकित की गई है । इस वर्ष नागपुर (12.97), लखनऊ (10.06) व जयपुर (10.04) इस वर्ग में सम्मिलित हो गए, जो क्रमश : दसवीं, ग्यारहवीं व बारहवीं कोटि के महानगर हैं । 1971 में

कानपुर और पुणे इस वर्ग में शामिल हुए थे । आज भी वे क्रमश : आठवाँ एवं नवाँ स्थान रखते हैं ।

1981 की जनसंख्या के अनुसार इस वर्ष भी कोलकाता व मुम्बई अपने – अपने विशिष्ठ क्षेत्रों में प्रमुखता व प्रधानता बनाए हुए हैं । इन दोनों के मध्य जनसंख्या का अंतर धीरे – धीरे कम हो रहा है । डॉ. बंसल ने अपने इस विशेष अध्ययन में उल्लेख किया कि कुल जनसंख्या की दृष्टि से यह दोनों महानगर पिछले 50 वर्षों में एक –दूसरे के काफी समीप आ गए हैं । कोलकाता की जनसंख्या 1981 में 913.65 लाख थी । कोटि – आकार नियम के अनुसार दूसरी कोटि के नगर की जनसंख्या 45.82 होनी चाहिये । यदि दिल्ली को दूसरी कोटि का नगर माना जाये, तो यह नगर सम्भावित जनसंख्या से 113.31 लाख अधिक जनसंख्या रखता है । चैन्नई महानगर द्वितीय कोटि के नगर की सम्भावित जनसंख्या के काफी समीप दिखाई देता है । यहाँ पर वास्तविक जनसंख्या, सम्भावित जनसंख्या से 2.06 लाख कम है । बंगलौर तीसरी कोटि का नगर है । यहाँ की वास्तविक जनसंख्या, संभावित जनसंख्या से 13.43 लाख कम है । हैदराबाद और अहमदाबाद चौथी कोटि के नगरों की संभावित जनसंख्या के काफी समीप दिखाई देते हैं । ये दोनों महानगर संभावित जनसंख्या 22.89 लाख से क्रमश : 2.39 लाख व 2.26 लाख जनसंख्या अधिक रखते हैं । नियम के अनुसार पाँचवीं कोटि के नगरों की संभावित जनसंख्या 18.33 लाख होनी चाहिए । कानपुर व पुणे महानगर इस कोटि के काफी समीप लगते हैं । यह लगभग 13.45 लाख जनसंख्या कम रखते हैं । नागपुर छठी कोटि व लखनऊ और जयपुर नवीं कोटि की संभावित जनसंख्या के समीप दिखाई देते है । अत: स्पष्ट होता है कि 1981 में यह नियम भी भारत के बडे महानगरों पर लागू नहीं होता । डॉ. बंसल के अनुसार वास्तविकता यह है कि ये सभी नगर अपने –अपने क्षेत्रों में प्रमुखता रखते हैं तथा आर्थिक विकास भी एक दूसरे से भिन्न परिस्थितियों द्वारा सुसज्जित हैं ।

13.6.1 मुम्बई व कोलकाता को प्राइमेट नगर के रूप में मानने पर (On considering Mumbai & Kolkata as primate Cities)

तालिका – 13.6 : कोटि आकार नियम के अनुसार भारत के महानगरों की सम्भावित जनसंख्या

(जनसंख्या लाख में)

पारस्परिक महानगर	Rकोटि (L/R)	1991 में जनसंख्या		1981 में जनसंख्या		1971 में जनसंख्या	
		वास्तविक	संभावित	वास्तविक	संभावित	वास्तविक	संभावित
वृहद् मुंबई	I	12.71	I 125.71	82.43		59.70	
कोलकाता	II	109.16	I	913.91	I 913.94		I 74.20
दिल्ली	III	83.75	62.9	57.29	45.8	36.47	II 37.1

चैन्नई	IV	53.61	II		42.89	II		313.69	III	24.7
हैदराबाद	V	42.80		42.0	25.45	IV	22.9	17.96	IV	18.5
बंगलौर	VI	40.86	III		29.21	III	30.6	16.64	IV	
अहमदाबाद	VII	32.97	IV	313.4	25.48	IV		17.25	IV	
पुणे	VIII	24.85	V	25.1	16.86	V	18.3	113.35	V	
कानपुर	IX	213.11	VI	213.0	16.39	VI	15.3	12.75	V	14.8
नागपुर	X	16.61		18.0	13.02	VII	13.1	9.30	VI	12.4
लखनऊ	XI	16.42	VII		10.07	VIII	113.5	8.13	VII	10.06
सूरत	XII	15.17	15.7		9.13	IX		10.2		4.93
जयपुर	XIII	15.14	VIII		10.15	113.5		6.36		

डॉ. बंसल ने मुंबई व कोलकाता को प्राइमेट नगर के रूप में मानते हुए कोटि आकार नियम के अनुसार भारत के महानगरों की सम्भावित जनसंख्या का परिकलन किया है ।

1991 कीं जनगणना के अनुसार 10 लाख से अधिक जनसंख्या वाले महानगरों की संख्या 23 हो गई । इस वर्ष सूरत (15.14), कोच्चि (113.39), कोयम्बटूर (113.35), बडोदरा (113.15), इन्दौर (12.04), पटना (10.98); मदुरई (10.93), भोपाल (10.63), विशाखापट्टनम (10.61), वाराणसी (10.26) और लुधियाना (10.12) महानगरों के वर्ग में शामिल हो गए ।

1991 में मुम्बई ने कोलकाता को पीछे छोडकर सबसे बडे नगर का ताज धारण कर लिया है । यह दोनों अपने – अपने क्षेत्रों में प्रमुखता व प्रधानता बनाए हुए हैं । दिल्ली भी इस दिशा की ओर तीव्रता से अग्रसर रहा है, जबकि चैन्नई 9.3 लाख जनसंख्या कम रखता है । हैदराबाद ब बैंगलोर तृतीय कोटि के काफी समीप व अनुरूप हैं । अहमदाबाद चौथी कोटि का नगर है । ऐसी ही विशेषता पुणे की पाँचवी कोटि के रूप में है । कानपुर छठी कोटि का नगर बन गया है । नागपुर व लखनऊ सप्तम कोटि की सम्भावित जनसंख्या के समीप की ओर बढ़ रहे हैं । वहाँ जनसंख्या अपेक्षा से कम है । सूरत व जयपुर आठवीं कोटि के नगर हैं । यही पर यह उल्लेखनीय है कि प्रथम चार बड़े महानगरों को छोड़कर यह नियम शेष निम्न कोटि के नगरों पर आंशिक व कहीं –कहीं पूर्ण रूप से लागू होता प्रतीत होता है ।

13.6.2

तालिका – 13.7 : 2001 में दिल्ली को प्राइमेट नगर मानने पर (on considering Delhi as Primate city) (जनसंख्या लाख में)

महानगर	वास्तविक जनसंख्या	कोटि	संभावित जनसंख्या	जनसंख्या में अंतर	प्रतिशत अंतर
दिल्ली	127.91	I	–	–	–
चैन्नई	64.25	II	63.95	0.29	0.45

बंगलौर	56.86	III	42.63	14.23	25.02
हैदराबाद	55.33	III	42.63	12.70	22.95
अहमदाबाद	45.19	IV	313.98	13.21	29.23
पुणे	37.55	IV	313.98	5.57	14.83
सूरत	28.11	V	25.58	2.53	9.00
कानपुर	26.90	V	25.58	13.32	4.91
जयपुर	23.41	VI	213.32	2.09	8.93
लखनऊ	22.66	VI	213.32	13.34	5.91
नागपुर	213.22	VI	213.32	–0.10	0–.47

डॉ. एस. सी. बंसल द्वारा उक्त सारिणी परिकलन पर ज्ञात हुआ कि 2001 की जनगणना के अनुसार भारत में 10 लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 35 हो गई । इस वर्ष आगरा, मेरठ, नासिक, जबलपुर, जमशेदपुर, आसनसोल, फरीदाबाद, धनबाद, इलाहाबाद, अमृतसर, विजयवाडा और राजकोट महानगरों के वर्ग में शामिल हो गए । इस वर्ष मुम्बई ने कोलकाता को काफी पीछे छोड दिया है, जबकि दिल्ली कोलकाता के काफी निकट पहुँच गया है । ऐसा प्रतीत होता है कि दिल्ली आगामी 2011 जनगणना वर्ष में कोलकाता को पीछे छोड देगा । वास्तविकता है कि मुम्बई, कोलकाता व दिल्ली तीनों प्रथम वृहद् महानगर अपने – अपने विशिष्ट क्षेत्रों में वर्चस्व स्थापित कर चुके हैं ।

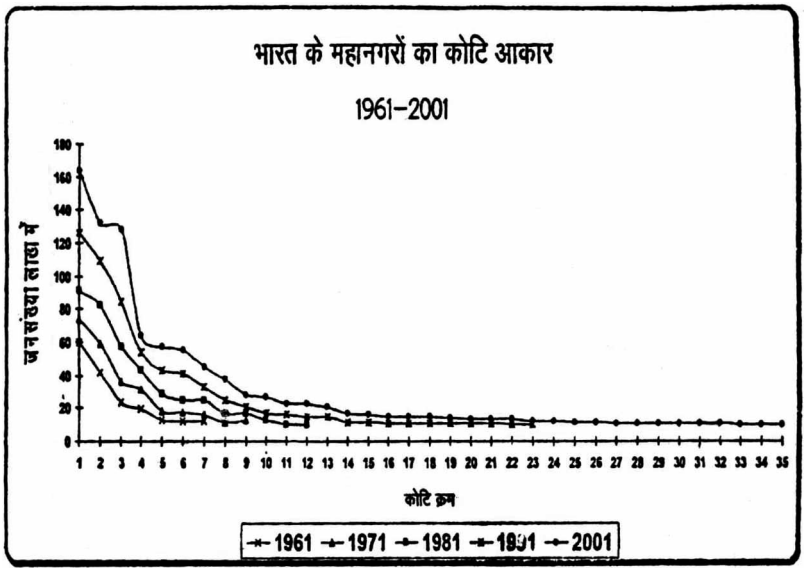
यदि तीनों महानगरों को प्रथम कोटि में सम्मिलित किया जाए तो चैन्नई चौथे क्रम पर होते हुए कोटि आकार नियम के अनुसार जनसंख्या रखने वाला नगर माना जा सकता है । दिल्ली की जनसंख्या को प्राइमेट नगर मानने पर इसकी सम्भावित जनसंख्या 63.95 लाख होनी चाहिये, जबकि चैन्नई की वास्तविक जनसंख्या 64.24 लाख है जो लगभग 29000 अधिक है । हैदराबाद व बंगलौर इस दृष्टि से पर्याप्त निकटता रखते है, यद्यपि बंगलौर ने हैदराबाद को पीछे छोड़ दिया है । यदि दोनों महानगरों को तृतीय कोटि में रखा जाए, तो इनकी सम्भावित जनसंख्या 42.63 लाख होनी चाहिए । चूंकि दोनों ही नगर लगभग 14 लाख अतिरिक्त जनसंख्या रखते हैं । अत: इस आधार पर ये दोनों नगर धनात्मक नगर हैं ।

चतुर्थ कोटि के अहमदाबाद व पुणे नगर अपने –अपने क्षेत्रों में प्रभावी स्थिति रखते हैं । विशेष रूप से अहमदाबाद महानगर । सूरत, कानपुर औद्योगिक महानगर है, किन्तु इनकी वास्तविक जनसंख्या व संभावित जनसंख्या में विशेष अतर नहीं है । जयपुर राजधानी नगर है तथा अपने राज्य का प्राइमेट नगर है इसी कारण यह महानगर 8.93 प्रतिशत अधिक जनसंख्या रखता है। लखनऊ की स्थिति भी जयपुर के अनुरूप है । नागपुर लगभग 0.47% की जनसंख्या कम रखता है । यह महाराष्ट्र का तीसरा बडा नगर है ।

विगत अंतिम सारणी से प्रतीत होता है कि जनगणना 1961 व 1971 के वर्षों में नगरों की कोटि में परिवर्तन नहीं हुए है । भारत में स्वतंत्रता प्राप्ति पश्चात् आर्थिक, औद्योगिक, शैक्षिक, वाणिज्यिक व अन्य गतिविधियों में विकास होने से इन नगरों ने जो स्थान प्राप्त कर लिया,

वह वर्तमान समय में भी जारी है । जबकि 1981 के वर्ष के जनसंख्या आकड़ों को देखने पर पता लगता है कि इन नगरों की कोटि में परिवर्तन हुए हैं । 1981 से 1991 तक के वर्षों में कोलकाता दूसरे नम्बर पर पहुँच गया है । हैदराबाद ने सातवें स्थान से पाँचवा स्थान, लखनऊ ने बारहवें से ग्यारहवें स्थान, सूरत ने पंद्रहवें से बारहवाँ स्थान प्राप्त कर लिया है । इसके विपरीत कुछ नगरों के पदानुक्रम में गिरावट देखी गई है । उदाहरणतया बंगलौर पाँचवें से छठें स्थान पर, अहमदाबाद छठे से सातवें स्थान पर और जयपुर ग्यारहवें स्थान से तेरहवें स्थान पर नीचे की ओर चला गया है । उल्लेखनीय है कि कानपुर और नागपुर इन दोनों वर्षों में क्रमश: नवें व दसवें स्थान पर रहे हैं ।

1991 से 2001 के दशक में दिल्ली अपने चहुंमुखी विकास के फलस्वरूप हुई जनसंख्या वृद्धि के कारण कोलकाता के समीप पहुँच गया है । चेन्नई ने अपनी पूर्ववर्ती स्थिति को बनाए रखा है । हैदराबाद पाँचवें से छठे स्थान पर चला गया है, और हैदराबाद के पाँचवें स्थान को बंगलौर ने अधिग्रहण कर लिया है । अहमदाबाद व पुणे ने अपनी पूर्ववर्ती स्थिति को बनाए रखा है । कानपुर नौंवें स्थान से दसवें स्थान पर चला गया है । और सूरत ने बारहवें स्थान से ऊँची छलांग लगाकर नौवां स्थान प्राप्त कर लिया है । जयपुर और लखनऊ महानगरों में अपने कोटि क्रम में सुधार किया है जबकि नागपुर का कोटि कम दसवें स्थान से तेरहवें स्थान पर आ गाय है ।



चित्र – 13.2 : भारत के महानगरों का कोटि आकार

उपरोक्त आरेख में X अक्ष पर भारत के नगरों की कोटि तथा y अक्ष पर नगरों की जनसंख्या प्रदर्शित की गई है । यदि इस रेखाचित्र की इंग्लैण्ड के रेखाचित्र से तुलना की जाये तो देखने से प्रतीत होता है कि दोनों रेखाचित्रों में स्पष्ट अंतर है । भारत के 5, 6, 7, 8 कोटि के नगरों की जनसंख्या में बहुत मामूली –मामूली सा अंतर हैं, क्योंकि वे नगर अपने –अपने प्रदेशों में प्राइमेट नगरों या प्रीमियर नगरों के रूप में कार्य करते हैं । चूँकि भारत एक विशाल देश है अत: उसकी ब्रिटेन से तुलना करना उचित नहीं हैं क्योंकि ब्रिटेन (क्षेत्रफल की दृष्टि से) भारत

के एक राज्य के समान है । उत्तर प्रदेश में कोटि आकार नियम की दृष्टि से यह विचित्र तथ्य है कि यहाँ कानपुर सबसे बडा नगर है तथा इसके बाद आगरा, लखनऊ, वाराणसी और इलाहाबाद नगरों का स्थान आता है, लेकिन इन चारों नगरों की जनसंख्या में इतनी समीपता है कि उनमें कोटि–आकार नियम लागू होता दिखाई नहीं देता । हमारे देश में नगरीय भूगोलवेत्ताओं द्वारा इस दिशा में अभी अध्ययन अधिक नहीं हुआ है । अत: भावी अध्ययनों से इस नियम के बारे में और भी निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं । डॉ. बंसल द्वारा किये गये अध्ययन का अपना ही महत्व है ।

13.7 पश्चिमी उत्तरप्रदेश व हरिद्वार जनपद के नगरों में कोटि–आकार नियम की प्रवृत्तियां डॉ. एस. सी. बंसल के अनुसार

डॉ. एस. सी. बंसल ने पश्चिमी उत्तरप्रदेश व हरिद्वार जनपद के 328 नगरों (1961 –2001) में कोटि आकार नियम की प्रवृत्तियों का विशेष अध्ययन किया है । इस अध्ययन के प्रमुख तथ्य निम्न हैं : –

1. **नगरों की जनसंख्या के आधार पर अवरोही कम :** सर्वप्रथम डॉ. बंसल ने पश्चिमी उत्तरप्रदेश व हरिद्वार जनपद के सभी 321 नगरों को उनकी कोटि के आधार पर अवरोही क्रम में व्यवस्थित किया । उन्होंने प्रमुख नगर (प्रीमियर सिटी) की संभावित जनसंख्या का परिकलन उत्तरप्रदेश में स्थित सभी नगरों की कुल जनसंख्या को उनके पारस्परिक कोटि के कुल योग से विभाजित किया ।
2. इन्होंने इसे निम्न सूत्र द्वारा व्यक्त किया :–
   $P1 = \Sigma P / \Sigma(1/R)$
3. सभी 321 नगरों की कुल जनसंख्या 1991 में 13310757 थी तथा पारस्परिक कोटिकाकुल योग 644986 रहा। इस आधार पर कोटि आकार नियम परीक्षण सम्बन्धी निम्न निष्कर्ष प्राप्त हुए :–
   1. आगरा महानगर की वास्तविक जनसंख्या 955694 है जबकि संभावित जनसंख्या प्रमुख नगर के रूप में 2031792 आती है, जो उक्त नियम की दृष्टि से 10284 प्रतिशत कम जनसंख्या रखता है।
   2. **सभी नगरों की संभावित जनसंख्या की गणना :** अन्य सभी नगरों की वास्तविक व संभावित जनसंख्या को ज्ञात कर उनका अन्तर ज्ञात किया गया। यथा - द्वितीय कोटि के नगर की संभावित जनसंख्या इस नियम के अनुसार आगरा प्रीमियर सिटी की संभावित जनसंख्या 2931792 से आधी होगी। इसी क्रम में तीसरी कोटि के नगर की जनसंख्या अपेक्षित जनसंख्या की एक तिहाई, चौथी कोटि की अपेक्षित जनसंख्या प्रीमियर सिटी की जनसंख्या की अपेक्षित जनसंख्या की एक चौथाई होगी व अन्य नगरों के लिए भी इस विधि का अनुसरण किया गया।
   3. **ऋणात्मक व धनात्मक नगरों की जानकारी :** डॉ. बंसल ने अपने उक्त अध्ययन में ऋणात्मक व धनात्मक नगरों को भी ज्ञात किया। उनके अनुसार यदि किसी नगर की

अपेक्षित जनसंख्या, वास्तविक जनसंख्या से अधिक है तो यह नगर ऋणात्मक नगर कहलायेगा, तथा इसके विपरीत यदि आपेक्षित जनसंख्या से वास्तविक जनसंख्या अधिक है तो वह धनात्मक नगर कहलायेगा जो उस नगर में अनुकूल भौगोलिक परिस्थितियां पायी जाने पर ही संभव होता है ।

4. विगत 4 दशकों की अपेक्षित जनसंख्या का परिकलन : उन्होंने इस सम्बन्ध में निम्न सारिणी तैयार की –

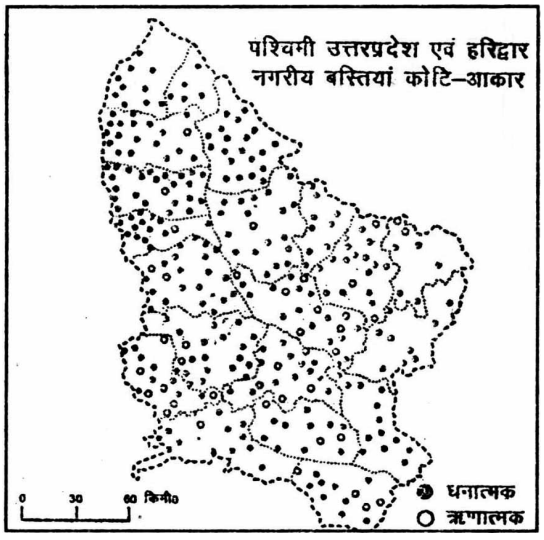
तालिका–13.8 : विगत 4 दशकों की अपेक्षित जनसंख्या का परिकलन

वर्ष	ΣP	Σ(1/R)	आपेक्षित जनसंख्या	वास्तविक जनसंख्या	कमी प्रतिशत में	नगरों की संख्या	
						धनात्मक	ऋणात्मक
1961	4414883	5.53438	797720	508680	54.82	82	39
1971	5717134	5.5845	1030402	634622	62.36	90	40
1981	9452940	6.37908	1481866	747318	98.29	2536	46
1991	13310757	6.44986	2031792	955634	102.84	279	42
2001	17734618	6.48947	2732830	1331339	105.27	288	46

5. **आगरा– प्रीमियर नगर का विशेष अध्ययन :** 2001 में सभी सर्वेक्षित 324 नगरों में आवासित कुल जनसंख्या 177.3 मिलियन है। इन सभी नगरों की पारस्परिक कोटि का सर्वयोग 648947 है। इस आधार पर वर्तमान समय में भी प्रीमियर नगर आगरा की वास्तविक जनसंख्या 1331339 आती है जबकि इस की संभावित जनसंख्या 2732830 आती है अर्थात् उक्त सूत्र के परिकलन के आधार पर 1401491 कम जनसंख्या है अर्थात् आगरा महानगर में उत्तरप्रदेश की जनसंख्या के अनुरूप जनसंख्या में वृद्धि नहीं हो पा रही है अथवा वह अपने अपेक्षित विकास के स्तर को बनाये रखने में असमर्थ है तथा विकास के अनुकूल परिस्थितियाँ उत्पन्न नहीं कर पा रहा है। इसके परिणामस्वरूप इसकी वास्तविक एवं सम्भावित जनसंख्या में अंतर (ऋणात्मक) 1961 में 548 से बढ़कर 1991 में 1028 तथा 2001 में 105–27 प्रतिशत तक हो गई है। यह प्राइमेट नगर इस प्रदेश के मध्यवर्ती केन्द्रीय भाग में नहीं होकर दक्षिणी पश्चिमी भाग में अवस्थित है।

राज्य के जो अन्य नगर आगरा महानगर के लिए प्रतिकारक चुम्बक के रूप में कार्य कर रहे हैं उनमें मुरादाबाद, मेरठ, बरेली, गाजियाबाद आदि हैं जो स्वयं कई कारकों के कारण अधिक विकसित हो रहे हैं । फिर भी आगरा प्रीमियर नगर फी प्रमुखता निम्न कारणों से सम्पूर्ण उत्तरप्रदेश व भारत में हैं : –

पश्चिमी उत्तरप्रदेश के नगरों की कोटि आकार सम्बन्धी विभिन्नता



चित्र – 13.3 : पश्चिमी उत्तर प्रदेश एवं हरिद्वार नगरीय बस्तियाँ – कोटि आकार

1. राष्ट्रीय राजमार्गों मुम्बई, दिल्ली, हावडा, जयपुर को जोडने वाले मार्गो पर स्थिति;
2. मध्य व पश्चिम रेलवे का मिलन केन्द्र;
3. राजकीय मार्गो कानपुर, अलीगढ़, एटा, कासगंज, मैनपुरी नगरों को जोडने वाले मार्गो का केन्द्र ।
4. अनेक घरेलू कुटीर व वृहत् उद्योगों का पुराना व नवीन विकसित केन्द्र ।
5. चिकित्सा, इंजीनियरिंग, विश्वविद्यालय आदि सभी प्रकार की शिक्षा का उच्च केन्द्र ।

पर्याप्त नगरों का अनुकूल विकास न होना : आगरा के अतिरिक्त मेरठ भी दूसरे पद पर अवस्थित नगर को भी यही स्थिति है । इसकी वास्तविक जनसंख्या 1161716 है, जबकि अपेक्षित जनसंख्या 1366415 है, इस प्रकार यह उक्त नियम के अनुसार 204699 कम जनसंख्या रखता है । अर्थात् यह 17.62 प्रतिशत कम जनसंख्या रखता है । दिल्ली से इसकी बढ़ती समीपता के कारण इस महानगर की जनसंख्या में पिछले दशक में प्रभावी वृद्धि हुई है । इस वर्ष इनके अलावा शेष 42 नगर जो नियम की अपेक्षा के अनुरूप जनसंख्या नहीं रख पाए हैं, उनका वास्तविक जनसंख्या आकार 9500 से कम है ।

पिछले पांच दशकों में इस प्रदेश में नगरों की संख्या 121 से बढ़कर 334 तक हो गई है । यहां मध्य व लघु आकार के नगरों की संख्या तथा उनकी जनसंख्या भौगोलिक कारकों के कारण तीव्रता से बढ़ी है । इन नगरों में अनेक कार धनात्मक रूप में प्रस्फुटित हुए हैं । उल्लेखनीय है कि नगरों की संख्या बढ़ने पर भी ऋणात्मक नगरों की संख्या में विशेष अंतर नहीं आया है ।

प्रदेश में 1961 में ऋणात्मक नगरों की संख्या 39 थी, जो 2001 में 46 हुई है । जो निम्न तालिका से स्पष्ट है : –

तालिका– 13.9

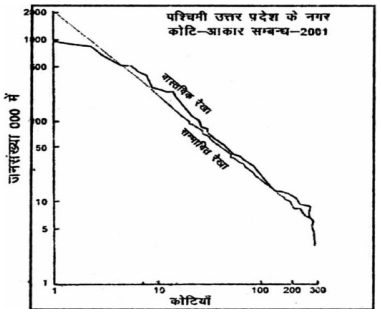
जनसंख्या	1961		1971		1981		1991		2001	
आकार	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
प्रथम	4	5	10	3	16	3	21	3	26	2
द्वितीय	12	X	12	X	15	X	22	X	35	X
तृतीय	24	X	26	X	47	X	67	X	98	X
चतुर्थ	38	X	42	6	97	X	120	X	114	X
पंचम	4	34	X	31	78	11	49	29	15	40
षष्ठम	X	X	X	X	X	32	X	10	X	4

S= धनात्मक D= ऋणात्मक

उक्त तालिका के विश्लेषण से निम्न उल्लेखनीय तथ्य उभरकर आते हैं : –

1. प्रथम श्रेणी के दो नगर – आगरा व मेरठ अपनी जनसंख्या में अपेक्षा के अनुरूप वृद्धि नहीं कर पाये हैं । हालांकि मेरठ शनै: – शनै: अपनी स्थिति में सुधार कर रहा है ।
2. द्वितीय श्रेणी के सभी नगर धनात्मक नगर हैं, हालांकि इस श्रेणी के सभी नगर अपेक्षा से अधिक बडे नहीं है ।
3. तृतीय श्रेणी के नगरों की भी यही स्थिति है । इनकी भी दोनों जनसंख्या का अंतर उनकी कोटि में गिरावट के साथ कम होता जाता है ।
4. चतुर्थ श्रेणी के सभी वर्षो के सभी नगर धनात्मक नगरों के रूप में है । इनमें दोनों जनसंख्या का अंतर का प्रतिशत 10 से 27 के मध्य पाया जाता है । ये नगर अपने समीपवर्ती क्षेत्रों की सम्पन्नता के कारण अधिक विकसित हुए हैं ।
5. पाँचवी श्रेणी के नगरों में 15 धनात्मक व 40 ऋणात्मक नगर हैं अत : इनकी संख्या में पर्याप्त अंतर है तथा धनात्मक का को जनसंख्या की अधिकता का प्रतिशत 13.5 से 12.6 के मध्य मिलता है, जबकि ऋणात्मक नगरों में जनसंख्या की कमी अपेक्षा से 0.1 से 30.8 प्रतिशत के मध्य पायी जाती हैं ।
6. षष्ठम श्रेणी के सभी चार नगर ऋणात्मक नगर हैं ।

नगरों में कोटि आकार सम्बन्धों का विवरण लॉग ग्राफ विधि के आधार पर चित्रण



चित्र– 13 .4 : पश्चिमी उत्तरप्रदेश के नगर कोटि– आकार सम्बन्ध– 2001

1. लॉग ग्राफ से नगरों की कोटि व जनसंख्या आकार का चित्रण किया जाता है ।
2. इस ग्राफ के क्षैतिजीय अक्ष (0–X axis) पर नगरों की कोटि तथा लम्बवत अक्ष (0–Y axis) पर जनसंख्या का आकार प्रदर्शित किया जाता है ।
3. इस आलेख पर दो रेखाओं का चित्रण किया जाता है – इनमें एक रेखा वास्तविक जनसंख्या तथा दूसरी रेखा सम्भावित जनसंख्या को प्रदर्शित करती है । ये दोनों रेखायें नियम की अपेक्षा के अनुरूप अपने शिरों पर उच्च मूल्य बिन्दुओं (P.V.P.) को जोडने वाली होती है ।
4. यदि वास्तविक जनसंख्या रेखा, सम्भावित जनसंख्या रेखा के बिल्कुल निकट रहती है तो इससे अभिप्राय है कि यह स्थिति नगरों की दोनों जनसंख्या में अधिक अंतर का साक्ष्य नहीं देती है । इसके विपरीत दो स्थितियाँ हैं :
   (अ) यदि वास्तविक जनसंख्या रेखा सम्भावित जनसंख्या रेखा से नीचे रहती है तो वह नगरों के अपेक्षा से सापेक्षिक रूप से छोटा होने का द्योतक है ।
   (ब) ठीक इसके विपरीत वास्तविक जनसंख्या रेखा सम्भावित रेखा से ऊपर रहती है तो यह इस बात का सूचक है कि नगर अपेक्षा से अधिक जनसंख्या रखते हैं ।
5. 1991 व 2001 में प्रथम कोटि का नगर दोनों रेखाओं के मध्य अत्यधिक अंतर दिखाई देता है । यह अंतर चतुर्थ कोटि के नगर के बाद समाप्त होता प्रतीत होता है ।
6. प्रथम कोटि के निकट से निम्न कोटि के नगरों की वास्तविक जनसंख्या सम्भावित जनसंख्या रेखा के ऊपर दिखाई देती है जो इन नगरों के धनात्मक रूप को इंगित करती है।
7. वास्तविक जनसंख्या रेखा व सम्भावित जनसंख्या रेखा आठवीं कोटि के निकट दोनों एक–दूसरे के समीप आ जाती हैं लेकिन तेरहवीं कोटि के निकट इस अतर में पर्याप्त वृद्धि हो जाती है ।
8. तेरहवीं कोटि के बाद 50 वीं कोटि तक यह अंतर धीरे–धीरे कम हो जाता है, लेकिन 50 वीं कोटि के बाद 100 वीं कोटि तक इस अतर में धीरे– धीरे वृद्धि होती रहती है । लेकिन 120 तथा 140 कोटियों के मध्य में दोनों रेखायें काफी समीप आ जाती हैं जो इन नगरों की जनसंख्या कोटि आकार नियम के अनुसार वास्तविक होने को इंगित करती है । 140 वीं कोटि के बाद पुन: दोनों रेखाओं के मध्य अन्तर मैं वृद्धि होती है, तथा वास्तविक जनसंख्या रेखा आयताकार सी आकृति धारण करती है ।
9. 270 वीं कोटि के आगे वास्तविक जनसंख्या रेखा सम्भावित जनसंख्या रेखा को काटती हुई उसके नीचे की ओर दिखाई देती है जो यह सूचना देती है कि इनकी संभावित जनसंख्या, वास्तविक जनसंख्या से पर्याप्त अधिक है ।
10. निम्न श्रेणी के अधिकांश नगरों पर यह नियम लागू नहीं होता । क्योंकि ये नगर जनसंख्या वितरण में अनियमितता रखते हैं ।

अत: सारांश में यह कहना युक्ति संगत है कि उच्च व निम्नतम कोटियों के नगरों में अपनी वास्तविक जनसंख्या, सम्भावित जनसंख्या के अनुरूप नहीं देखी जाती है तथा मध्य कोटियों के नगर कोटि आकार नियम के अनुरूप जनसंख्या वाले नगर हैं ।

बोध प्रश्न–1

1. कृषि अवस्थिति सिद्धान्त किस भूगोलवेत्ता ने प्रतिपादित किया था?

.....

.....

2. 1901 में वेबर ने कौनसा सिद्धान्त प्रतिपादित किया?

.....

.....

3. डी. एस. सी. बंसल ने कोटि आकार नियम के लिए किस नगर को प्राइमेट नगर माना है?

.....

.....

4. लाग ग्राफ पर किसका चित्रण किया जाता है?

.....

.....

13.8 सारांश (Summary)

कोटि आकार नियम का नगरीय भूगोल में इस दृष्टिकोण से अधिक महत्व है कि इसके एक प्रदेश के नगरों व जनसंख्या आकार में सम्बन्ध, विभिन्न आकार तथा वर्ग के नगरों के वितरण में व्यवस्था–प्रारूप ज्ञात करने में सहायता मिलती है । यदि कोई प्रदेश आर्थिक दृष्टि से अधिक विकसित होने पर इसका प्रभाव उस प्रदेश के नगरों के कोटि आकार पिरामिड व नगरीय पदानुक्रम पर भी देखा जाता है । अत: इन परिवर्तनों की जानकारी हमें कोटि आकार नियम से ही प्राप्त हो सकती हैं ।

कोटि आकार नियम नगरीय भूगोल की एक महत्वपूर्ण संकल्पना तथा सैद्धान्तिक मॉडल है जो नगरों के आकार व उनकी कोटि सम्बन्धी आपसी सहसम्बन्धों को प्रदर्शित करती हैं । यर्थाथ में नगर कोटि व उनकी जनसंख्या आकार में विशिष्ट सम्बन्ध पाया जाता है । प्रत्येक छोटे–बडे प्रदेश, राज्य, देश में क्रमिक रूप से वृहद, कुछ मध्यम व अनेक लघु आकार के नगर देखे जाते हैं ।

कोटि आकार नियम की व्याख्या निम्न सूत्र द्वारा की जा सकती है : –

$P_n = P_1(n)–1$

P_n = एक क्षेत्र के नगरों का कोटि–क्रम, यह क्रम 1 से आगे बढ़ते हुए n संख्या तक जाता है, तो

N = कोटि रखने वाले नगर की जनसंख्या के आकार को I द्वारा दर्शाया जाता है ।

P_1 = उस क्षेत्र के सबसे बडे नगर की जनसंख्या ।

सामान्यतया यह देखा जाता है कि सबसे बडे नगरों की संख्या कम होती है । भारत मैं 1961 में 10 लाख से अधिक आबादी वाले नगरों की संख्या 7. थी जो 2001 मैं बढ़कर 35 हो गई जबकि 500 से 9999 तक जनसंख्या वाले नगर 1961 में 711 थे वे 2001 में बढ़कर 1056 हो गये ।

डॉ. रेड्डी ने भारत में कृष्णा गोदावरी डेल्टा प्रदेश में नगरों के कोटि आकार सम्बन्धों की व्याख्या की । डॉ. एस. आर. पाटिल ने कर्नाटक राज्य के नगरों में कोटि आकार नियम प्रयुक्त कर अपना अध्ययन प्रस्तुत किया तथा डॉ. ओमप्रकाश सिंह ने उत्तरप्रदेश के केन्द्रीय स्थलों व कोटि आकार नियम में सहसम्बन्धों की व्याख्या की ।

डॉ. सुरेशचंद बंसल ने भारतीय नगरीय भूगोल के विकास में अपना अहम योगदान दिया है । डॉ. बंसल ने भारत के नगरों के औसत आकार के आधार पर कोटि आकार नियम की व्याख्या के अतिरिक्त भारत के वृहद महानगरों पर भी इन नियम का परीक्षण किया ।

इन्होंने मुम्बई व कोलकाता को प्राइमेट नगरों के रूप में मानकर भी कोटि आकार नियम सम्बन्धी अध्ययन किया, इसके साथ ही 2001 में दिल्ली को प्राइमेट नगर मानकर भी इस नियम को लागू कर अपने रोचक निष्कर्ष प्रस्तुत किया । उल्लेखनीय है कि डॉ. बंसल ने पश्चिमी उत्तरप्रदेश तथा हरिद्वार जनपद के विगत 4 दशकों के नगरों में भी कोटि आकार नियम की प्रवृतियों का विशेष अध्ययन प्रस्तुत कर महत्वपूर्ण योगदान दिया । नगरों में कोटि आकार सम्बन्धों का विवरण लॉग विधि के आधार पर चित्रण प्रस्तुत कर रोचक डग से ऋणात्मक व धनात्मक नगरों का विश्लेषण किया ।

13.9 शब्दावली (Glossary)

- **कोटि आकार सम्बन्ध :** एक प्रदेश के नगरों की कोटि तथा जनसंख्या आकार में सम्बन्ध ज्ञात करना।
- **महानगर :** पाँच से दस लाख जनसंख्या वाले नगर।
- **लौगारिथ्मीय मापक :** ग्राफ में नगरों की संख्या के संचयी प्रतिशत Y अक्ष पर तथा नगरों की जनसंख्या आकार के X अक्ष पर चित्रित करना।
- **पारस्परिक कोटि :** एक प्रदेश के नगरों को जनसंख्या आकार के अनुपात में कोटि प्रदान करना।
- **सम्भाव्य व्याख्या.** अनुमानों के मापन की व्याख्या, जो घटित हो या न हो।
- **प्रतिचयन :** चयन की सर्व श्रेष्ठ रीति जो प्रतिदर्श का चयन अनुसंधानकर्त्ता की इच्छा की बजाय अवसर पर निर्भर करता है।
- **प्रीमियर सिटी :** प्रदेश का सबसे बडा नगर या प्राइमेट नगर
- **ऋणात्मक नगर :** जिस नगर की अपेक्षित जनसंख्या, वास्तविक जनसंख्या से अधिक हो ।
- **धनात्मक नगर :** जिस नगर की अपेक्षित जनसंख्या से वास्तविक जनसंख्या अधिक हो।

13.10 संदर्भ ग्रंथ (Reference Books)

1. Mayer & Kohn : **Reading in Urban Geography**, Central Book Depot, Allahabad, 1976.
2. Johnson, J.H. : **Urban Geography**, Pergamono Press, London, 1990.
3. बंसल, डॉ. सुरेशचंद, **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2008
4. जोशी, डॉ. आर. एल., **नगरीय भूगोल**, राज. हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, 1997
5. सिंह, डॉ. ओमप्रकाश, **नगरीय भूगोल**, 1985
6. सिंह डॉ. उजागिर, **नगरीय भूगोल**, 1985
7. Singh O.P., **"Towards Determining Hierarchy of Service Centres : A Methodology for Central Place Studies"**, National Geographical Journal of India, Vol. 17, 19713.
8. Jefferson M., **"The Law of Primate City",** Geographical Review, Vol. 29, 1939.
9. Zipf G.K., Human Behaviour and Principal of Liest Efforts, Addison and Wesley, Combridge,1949.
10. Rashevsky N., Mathematical Theory of Human Relations, Mathematical Biophysics Monograph Series No. 2, Principal Press, Bloomington, 1947.
11. Berry B.J.L. and W.L. Garrison, **"Alternate of American Geographers**, Vol. 48, 1958.

13.11 बोध प्रश्नो के उत्तर

1. बान थ्यूनेन
2. उद्योगो का अवस्थिति सिद्धान्त
3. कोलकाता
4. नगरों की कोटि व जनसंख्या आकार का

13.12 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगरों के कोटि आकार नियम से आपका क्या आशय है? इस विषय पर विभिन्न विद्वानों द्वारा दिये गये विचारों की तुलनात्मक एवं आलोचनात्मक व्याख्या कीजिये ।
2. कोटि आकार नियम पर भारतीय विद्वानों द्वारा दिये गये विचारों की व्याख्या कीजिये ।
3. भारत के नगरों पर कोटि आकार नियम कहां तक लागू होता है और क्यों? कारण स्पष्ट कीजिये ।

4. भारत में पश्चिमी उत्तर प्रदेश के नगरों में कोटि आकार नियम की प्रवृत्तियों सम्बन्धी प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
5. कोटि आकार नियम की लॉग ग्राफ पर प्रदर्शन की विधि उदाहरण सहित कीजिये ।

इकाई 14 : नगरीय समस्याऐं (Urban Problems)

इकाई की रूपरेखा

14.0 उद्देश्य

14.1 प्रस्तावना

14.2 गन्दी बस्तियों की पहचान

14.2.1 गन्दी बस्तियों की पहचान

14.2.2 गन्दी बस्तियों के विकास के कारण

14.2.3 गन्दी बस्तियों का स्थानिक प्रारूप

14.2.4 गन्दी बस्तियों की समस्या का समाधान

14.3 नगरीय गरीबी

14.3.1 गरीबी के कारण

14.3.2 नगरीय निर्धनता का स्थानिक प्रारूप

14.3.3 निर्धनता समाप्त करने के लिये सुझाव

14.4 नगरीय अपराध

14.4.1 नगरों में अपराध के कारण

14.4.2 अपराध के प्रकार

14.4.3 अपराधों का स्थानिक प्रारूप

14.4.4 नगरीय अपराधों के रोकथाम के उपाय

14.5 नगरीय परिवहन

14.5.1 नगर परिवहन को प्रभावित करने वाले कारक

14.5.2 बढ़ते यातायात के प्रभाव

14.5.3 परिवहन का स्थानिक प्रारूप

14.5.4 पीरवहन की समस्या सुधारने के उपाय

14.6 नगरीय प्रदूषण

14.6.1 नगरीय प्रदूषण की विशेषताऐं

14.6.2 नगरीय प्रदूषण के आधार

14.6.2.1 वायु प्रदूषण

14.6.2.1.1 वायु प्रदूषण के प्रभाव

14.6.2.1.2 वायु प्रदूषण कम करने के उपाय

14.6.2.2 ध्वनि प्रदूषण

14.6.2.2.1 ध्वनि प्रदूषण का प्रभाव

14.6.2.2.2 ध्वनि प्रदूषण कम करने के उपाय

14.6.2.3. अपशिष्ट पदार्थो से प्रदूषण

14.6.2.3.1 अपशिष्ट पदार्थों से प्रदूषण का आधार
14.6.2.3.2 अपशिष्ट पदार्थों का स्थानिक प्रारूप
14.6.2.3.3 समस्या का समाधान
14.7 सारांश
14.8 शब्दावली
14.9 संदर्भ ग्रन्थ
14.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
14.11 अभ्यासार्थ प्रश्न के उत्तर

14.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात आप समझ सकेंगे कि

- नगरों की विभिन्न प्रकार की समस्याऐं,
- समस्याओं के कारण,
- समस्याओं की विशेषताऐं,
- समस्याओं के प्रभाव,
- समस्याओं के समाधान के प्रयास।

14.1 प्रस्तावना (Introduction)

पिछले कुछ वर्षों में जिस प्रकार जनसंख्या का विस्फोट हुआ उससे जिस गति से जनसंख्या वृद्धि हुई उसी अनुपात में कृषि व अन्य क्षेत्रों में उत्पादन नहीं बढ़ने के कारण गरीबी व बेरोजगारी बढ़ी है और जनसंख्या का स्थानान्तरण नगरों की ओर अधिक हुआ है और कई नगरों में यह सल्पतावस्था तक पहुँच चुकी है और वहां की प्राकृतिक वृद्धि (जनसंख्या) ही खतरा उत्पन्न करने लगी है स्थानान्तरण के कारण होने वाली वृद्धि अधिक कष्ट प्रद हो रही है । इससे हम प्रकृति को नष्ट कर रहे है और पर्यावरण के संतुलित चक्र को समाप्त कर रहे है इससे जहाँ, नगरीयकरण से कई अच्छाईयां विकसित हुई है वहीं साथ में कई बुराईयां भी विकसित हुई है जिससे बचा नहीं जा सकता है । वर्तमान में नगरीय क्षेत्रों की ज्वलन्त समस्याऐं इस प्रकार है -

1. गन्दी बस्तियाँ (Slums)
2. यातायात सम्बन्धी समस्याऐं (Traffic & Trans Port Problem)
3. गरीबी (Poverty)
4. बेरोजगारी (Unemployment)
5. प्रदूषण की समस्या (Pollution)
6. सामाजिक बुराईयों में वृद्धि (Increasing Social Evils)
7. अपराधों में वृद्धि (Increasing Crimes)
8. जनसंख्या वृद्धि (Population Growth)
9. अन्य में बाल श्रम, वृद्धजन समस्या, एड्स आदि से संबन्धित समस्याऐं ।

14.2 गन्दी बस्तियाँ (Slums)

ऐसी बस्तियाँ जहाँ मकान, स्वच्छ शौचालय, पक्की सड़कें, स्वच्छ मीठा जल, जल–मल निकास की व्यवस्था, रोशनी की व्यवस्था पर्याप्त न हो और गन्दगी का साम्राज्य हो ऐसी बस्तियाँ मलिन या गन्दी बस्तियों कहलाती है ।

कुछ विद्वानों के अनुसार गन्दी बस्तियाँ अधिक सघन जनसंख्या का बसा हुआ नगर का वह क्षेत्र है जहाँ समाज के निर्धन व्यक्ति अमानवीय एवं कष्ट प्रद दशाओं में निवास करते है । नवीनतम आकड़ों के अनुसार 2009 में भारत में ही गन्दी बस्तियों में रहने वाले लोगो की संख्या 8 करोड़ के लगभग है जबकि नगरों की जनसंख्या 30 करोड़ है और मलिन बस्तियों की संख्या 52000 है तो विश्व स्तर इस समस्या का अनुमान लगाया जा सकता है । मलिन बस्तियाँ विश्व के सभी देशों के नगरों में पाई जाती है इन्हें अलग – अलग देशों में अलग – अलग नामों से पुकारा जाता है । भारत में इन्हें 'कच्ची बस्तियाँ' (Kuuhhi Bustees) या झुग्गी झोपड़ी (Jugghi Jhonpadi) "झोपड़ पट्टी", "तंग बस्तियाँ" कहा जाता है । मेक्सिको में इन्हें 'कॉलोनीज प्रोलेटेरिया' (Colonies Proletarias) टर्की में 'गेसेकोन्ड' (Gecekondu) वेनेजुएला में 'रेन्चोज' (Ranchos), पेरू में बेरियादास (Barriadas), ट्यूनिशिया में ' शोरबीविल्स' (Gaurbiuills) व इन्हें 'स्लम शेन्टी' (Slum Shanty), गेटो (Ghetto) भी कहा जाता है ।

14.2.1 गन्दी बस्तियों की पहचान

गन्दी बस्तियाँ विश्व के सभी नगरों में पाई जाती है लेकिन इनका स्तर अलग – अलग देशों में भिन्नता लिये हुये हैं। इन बस्तियों में गरीबी, भूख, कुपोषण, अशिक्षा, अस्वास्थ्य प्रद दशाऐं, मकानों में स्नानघर एवं स्वच्छ शौचालयों का न होना रसोईघर का अलग न होना, सड़कों पर गन्दगी का साम्राज्य, पानी की अपर्याप्त पूर्ति, जलमल निकासी का अभाव, मकानों में हवा और रोशनी का अभाव, कमरों की कमी, मकान पर घास–फूस, तिरपाल या रेगजीन की छत, तंग गलियाँ अव्यवस्थित मकान, कच्ची मिट्टी के मकान, आदि कई लक्षण पाये जाते है । भारत में ही नेशनल सेम्पल सर्वे ऑर्गेनाइजेशन के अनुसार तीन चौथाई मलिन बस्तियों में शौचालय व 1/3 में जल निकास व जल मल निकास की व्यवस्था नहीं है इनका कूड़ा–कर्कट हटाने और उसे ठिकाने लगाने की व्यवस्था नहीं है । इन बस्तियों में आधे बच्चे कुपोषण का शिकार है विडम्बना यह भी है कि आधी बस्तियाँ सरकारी सूचना में शामिल नहीं है अत: सरकारी विकास योजनाओं का लाभ इन बस्तियों के लोगों को नहीं मिल पाता है ।

14.2.2 गन्दी बस्तियों के विकास के कारण (Causes of Slum Areas)

(1) **व्यक्तिगत आय :** नगरों में व्यक्तिगत आय ग्रामीण क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक होती है गाँवों में रोजगार के अवसर कम होने से नगरों के आस–पास के ग्रामीण क्षेत्रों से जनसंख्या काम की तलाश में नगरों में स्थानान्तरित होती रहती है ।

(2) **औद्योगिकरण :** नगरों में औद्योगिक इकाईयाँ अधिक विकसित होती है क्योंकि उद्योगों के लिये आवश्यक कुशल–अकुशल, स्थायी –अस्थायी, स्त्री–पुरूष, सस्ते व महंगे सभी प्रकार के श्रमिक उपलब्ध हो जाते है अत: यहाँ उद्योगों के कारण केन्द्रोमुखी शक्तियों जनसंख्या को आकर्षित करती है जिससे जनसंख्या का दबाव बढ़ता जाता है और मलिन बस्तियों के विकास में योग देता है ।

(3) **जनसंख्या वृद्धि दर:** नगरों में जनसंख्या की वृद्धि की दर अधिक होती है विश्व में सामान्य रूप में जनसंख्या वृद्धि दर 20% प्रतिवर्ष है । जबकि नगरों में यह 4.5% से 80% तक पाई जाती है इससे जनसंख्या का नगरों में घनत्व बढ़ता जाता है ।

(4) **नगरीय सुविधाओं का आकर्षण :** नगरों में मनोरंजन व अन्य कई प्रकार की सुविधाऐं उपलब्ध होती है नगरों में सिनेमाघर, थियेटर, खेल के मैदान, क्लब, अजायब घर, पुस्तकालय, दर्शनीय स्थान आदि आकर्षण के केन्द्र होते है जहाँ मनुष्य इन्हें देखकर नगरों में रहने के लिये आकर्षित होता है और जनसंख्या का बढ़ता प्रवाह गन्दी बस्तियों के विकास में योग देता है ।

(5) **मकानों की कमी :** यद्यपि औद्योगीकरण के कारण नगरों में इमारतों के बनने की गति तेज हुई है लेकिन जनसंख्या के निरन्तर बढ़ते स्थानान्तरण के कारण मकानों की माग निरन्तर बढ़ती जाती है और माग की पूर्ति न होने से मलिन बस्तियों में ही लोग जैसे–जैसे अपने परिचित या सम्बन्धी के यहां रहने लगते है और बस्तियों का विकास होता रहता है।

(6) **महंगे भू– भाग :** नगरों में जैसे –जैसे जनसंख्या बढ़ती जाती है नगरों के आस–पास के क्षेत्र महंगे होते जाते है जिन्हें बाहर से आने वाले गरीब ग्रामीण नहीं खरीद पाते है तब गन्दी बस्ती के विकास में वृद्धि करते है ।

(7) **भूमाफियाओं का राज :** कई नगरों में पैसे वाले भूमाफियाओं ने अनधिकृत रूप से जमीने खरीद खरीद कर उन पर अनियोजित प्लॉट काट कर बेच दिये है और भारी लाभ कमाया है यहीं लाभ की राशि फिर से ऐसे कार्यों में ही काम में ली जाती है और गरीब व्यक्ति छोटे–छोटे प्लाट भूमाफियाओं से खरीद कर मकान बनाते है इस प्रकार अनियोजित बस्ती का विकास होता रहता है ।

(8) **विभाजन से विस्थापन :** द्वितीय विश्व युद्ध के बाद विश्व के कई देशों का विभाजन हुआ इससे भारत–पाकिस्तान, पूर्वी–पश्चिमी जर्मनी, उत्तरी–दक्षिणी वियतनाम, उत्तरी–दक्षिणी कोरिया, इजराइल–फिलीस्तीन का बनना आदि ऐसे महत्वपूर्ण कारण रहे है जिससे करोड़ों की संख्या में जनसंख्या का स्थानान्तरण हुआ इससे भी विश्व में कई नगरों में शरणार्थी बसे और गन्दी बस्तियों का विकास एवं विस्तार हुआ ।

(9) **स्थानीय निकायों व सरकारी–उदासीनता :** राज्यों की सरकारें व नगरों में कार्यरत स्थानीय निकायों ने भी न तो नगरों को नियोजित ढंग से बसाने के प्रयास किये और न ही अवैद्य व अनियोजित विकास को रोकने का प्रयास किये । रिश्वतखोरी और भ्रष्टाचार के कारण गन्दी बस्तियों विकसित होती गई ।

(10) गन्दी बस्तियों में पानी के निकास व जल–मल निकास की व्यवस्था नहीं होती है, सड़कें पक्की नहीं होती है अत: गन्दा पानी फैलता रहता है जिससे दुर्गन्ध युक्त, अस्वास्थ्यप्रद, कष्टकर वातावरण बनता रहता है ।

(11) इन बस्तियों में रहने वालों की आय कम होने के कारण ये लोग पक्के मकान नहीं बना पाते है कच्चे मकानों से ही काम चलाते है जहाँ सफाई व स्वच्छता कम ही देखने को मिलती है ।

(12) **अशिक्षा :** गन्दी बस्तियों में रहने वाले लोगों को शिक्षा की उचित सुविधा नहीं मिलती है या सुविधा का उपयोग गरीबी के कारण नहीं कर पाते है । अत: उनकी सोच भी ऐसी ही वातावरण में रहने की हो जाती है ।

(13) **प्राकृतिक कारण :** कभी–कभी बाढ़, अकाल, भूकम्प या संक्रामक रोगों के कारण भी लोग ग्रामीण क्षेत्रों को छोड़कर नारों में चले जाते है जिससे भी भीड़ बढ़ती है ।

14.2.3 गन्दी बस्तियों का स्थानिक प्रारूप

कहीं–कहीं लोगों ने शहर के बीच के क्षेत्रों में भी अपना अधिकार जमाये रखा जिससे वहां एकाकी गन्दी बस्तियाँ भी पाई जाती है । अब तो रेल्वे के सहारे, पुलों के पास, ओवर ब्रिज के सहारे ये बस्तियाँ बस गई है इनमें से अधिकांश अनाधिकृत रूप से निजी व सार्वजनिक भूमि पर बस गई है जितना बड़ा नगर उतनी ही मलिन बस्तियों की भरमार पाई जाती है । तंजानिया के दार ए स्लम और कोलम्बिया के ब्युनावेंचुरा जैसे नगरों में तो 70% संख्या मलिन बस्तियों में रहती है । मुम्बई की धारावी एशिया की सबसे बड़ी गन्दी बस्ती है । मुम्बई में 40 लाख लोग इन बस्तियों में रहते है । दिल्ली में झुग्गी, झोपड़ियों का विकास किस तेज गति से हुआ है इसे निम्न सारणी में दर्शाया गया है –

तालिका – 14. 1 :

वर्ष	झुग्गी–झोंपड़ी की संख्या
1951	12,749
1961	42,814
1971	115,961
1991	275,900

Source : Town & Country Planning, Delhi.

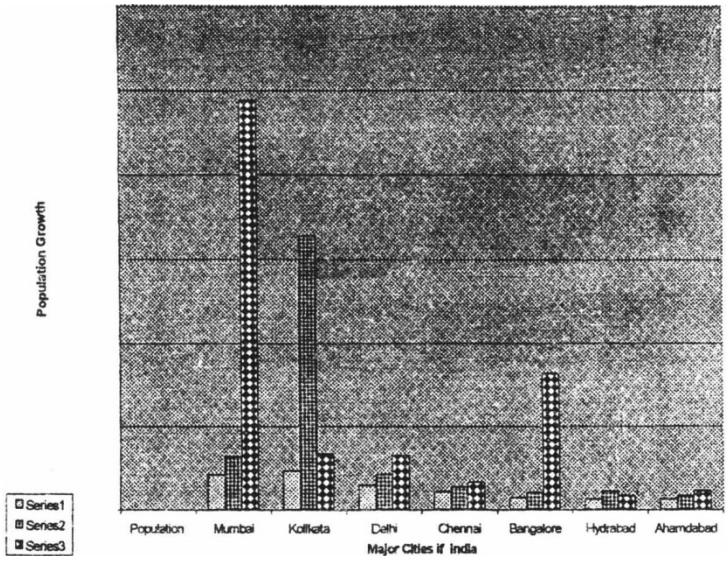
भारत में नगरों की जनसंख्या की वृद्धि तेज गति से हुई है और अब भी हो रही है भारत में 2001 की जनगणना के अनुसार दस लाख से अधिक जनसंख्या के 27 शहर है शहरी जनसंख्या का प्रतिशत बढ़ता जा रहा है जबकि ग्रामीण जनसंख्या का प्रतिशत कम होता जा रहा है । भारत के कुछ प्रमुख शहरों की जनसंख्या वृद्धि निम्न सारिणी संख्या – 2 व आरेख संख्या – 1 से स्पष्ट होता है ।

तालिका – 142 : भारतीय प्रमुख नगरों की जनसंख्या वृद्धि

(Growth of Population of Major Cities of India)

वर्ष	जनसंख्या	मुम्बई	कोलकाता	दिल्ली	चैन्नई	बैंगलोर	हैदराबाद	आहमदाबाद
1981	पुरुष	4541083	9021789	3159737	2215522	1538796	1316689	1346730
	स्त्री	3586249	7412597	2553844	2061113	1374741	1211509	1168465
	कुल	8227332	16434686	5713581	4276635	2913537	1528198	1515195
1991	पुरुष	6891222	60274889	4601590	2805566	2170985	2251452	1753320
	स्त्री	5705021	4999429	3817494	2616419	1959303	2092985	1558896
	कुल	12596243	65274318	8419084	5421985	4130288	4344437	33122216
2001	पुरुष	9021789	7064138	7069371	3355524	29885661	2973472	2401422
	स्त्री	7412597	6141559	5808099	3204178	2712885	278564	2123591
	कुल	16434686	13205697	12877470	6559702	32598546	3252036	5425013

Source : Census of India (1981, 1991 & 2001)



चित्र – 14. 1 : भारत के प्रमुख नगरों की जनसंख्या की वृद्धि प्रतिशत में

कलकत्ता की एक गन्दी बस्ती के सर्वेक्षण के अनुसार 34% जनसंख्या को रहने के लिये 1 कमरा उपलब्ध नहीं है, 33% के पास एक कमरा है, 20% मकानों में नल की सुविधा नही है, 60% के पास स्नानघर, 78% के पास अपनी रसोई नहीं है 45% के पास विद्युत कनेक्शन नहीं है, 60% के पास फ्लश टैंक नहीं है जो इन बस्तियों की अमानवीय दशाओं को दर्शाता है। पिछले कुछ वर्षों में नगरों के सघन केन्द्रीय भागों से लोग उपनगरीय या नगर के बाहरी भागों में बसने लगे है जहाँ अधिक स्वच्छ हवा एवं खुला वातावरण है तथा इन भागों में जहाँ पहले उच्च वर्ग के लोग रहते थे वहाँ निम्न आय वर्ग के परिवार रहने लगे है जो चौकीदारी एवं अन्य सेवाऐं प्रदान करते है इसके कारण इन क्षेत्रों में भी गन्दी बस्तियों के द्वीप बनने लगे है । बर्मिघंम में स्पार्क ब्रुक, लन्दन में बिल्डेन, पेरिस में रीमोफेटार्ड इनके उदाहरण है । इस प्रकार

गन्दी बस्तियाँ नगर के अन्दर व बाह्य भागों में मिलती है लेकिन बाह्य निम्न भागों व अनधिकृत भू–भागों में अधिक पाई जाती है विभिन्न देशों में विस्थापन के कारण कारों में गन्दी बस्तियाँ सरकारी भूमि पर अधिक विकसित हुई है ।

कम से कम प्रत्येक व्यक्ति के पास एक पक्का रहने का मकान होना चाहिये ताकि जिसमें उसे कम से कम सभी आवश्यक सुविधाऐं एवं सुरक्षा प्राप्त हो सके ।

14.2.4 गन्दी बस्ती समस्या समाधान

(1) गन्दी बस्तियों का सुधार एक भारी एवं जटिल समस्या है विभिन्न भागों में सरकार प्रशासनिक एजेन्सियों ने प्रयत्न भी किये है लेकिन यह कार्य केवल इनके सहारे हल नहीं किया जा सकता है इसमें सरकारी क्षेत्र व निजी क्षेत्र दोनों की भागीदारी से ही इसके हल किया जा सकता है ।

(2) **सरकारी प्रोत्साहन :** सरकार को आवासीय विकास के लिये करों में रियायत की अधिक आवश्यकता है और जो निजी क्षेत्र से पूंजी निवेश करता है या निवेश किया जाता है उन्हें प्रोत्साहन दिया जाना चाहिये ।

(3) **अनाधिकृत बस्तियों का नियमन :** हम यह जानते है कि प्रशासनिक स्तर पर भी उदासीनता एवं पर्याप्त नियोजन न होने के कारण इन बस्तियों का अभ्युदय हुआ है और अब सरकारी स्तर पर सरकारें इन बस्तियों को हटाने में असहाय है और न उनके पास इतनी राशि है कि वे खर्च करके इनको अधिक सुविधाजनक व स्वच्छ जगहों पर बसा सके अत: जहाँ भी आवश्यक हो मास्टरप्लान के अनुसार भूमि उपयोग को ध्यान में रखते हुये इन बस्तियों का नियमन किया जाय और हम इन्हें बस्तियाँ न बना सके तो न सही लेकिन कम से कम वर्तमान दशाओं में सुधार करके बढ़िया या अच्छी रहने योग्य बस्तियाँ तो बना सके । और जो अनाधिकृत बस्तियाँ जिनका नियमन न हो सके वहाँ कुछ आवश्यक सुविधाऐं विकसित की जा सकती है जब तक कि इन्हें कहीं दूसरी जगह स्थानान्तरित न कर दी जाये ।

(4) **प्रशिक्षित एवं समर्पित व्यक्तियों की आवश्यकता:** इन बस्तियों में ऐसे व्यक्तियों की अवश्यकता है जो यहाँ रहने वाली स्त्रियों, बच्चों को शिक्षित करें उन्हें मार्ग दर्शन दे ताकि वे अपना जीवन सुधार सके ।

(5) गरीब व्यक्तियों को रियायती दर पर भूमि या मकान दिलाने की व्यवस्था हो तो इन गन्दी बस्तियों का उद्धार हो सकता है जैसा कि लेटिन अमेरिकी देश, मिश्र और थाइलैंड में किया गया है । इसके लिये नगर के मास्टर प्लान में भी आवश्यकतानुसार संशोधन किये जा सकते है । भूमाफिया के चंगुल में भूमि को जाने से रोका जाना चाहिये ।

(6) नगरों में गन्दी बस्तियों के विस्तार को रोकने के या लगातार बढ़ाव को रोकने हेतु गावों से पलापयन को रोकने की आवश्यकता है जिसमें गांवों में विकास की सुविधाओं की आवश्यकता है । गांवों के आसपास अगर रोजगार के अवसर यथा – खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, मछली पालन, पशुपालन, डेयरी उद्योग व अन्य उद्योग लगाऐ जाये तो नगरों की ओर पलायन को नियंत्रित किया जा सकता है ।

(7) गन्दी बस्तियों कं लोग, स्वच्छ बस्तियों में रहने वाले लोगों के लिये विभिन्न प्रकार की सेवाऐं एवं विभिन्न प्रकार का माल बनाकर देते है और उनकी कई मांगों की पूर्ति करते है अत: जहाँ तक संभव हो उनकी दशाओं को सुधारने का प्रयास आवश्यक है और जहाँ अपरिहार्य हो वहाँ इन्हें दूसरे स्थानों पर आवश्यक सुविधाओं वाली बस्ती विकसित कर स्थानान्तरित करने की आवश्यकता है । अत: पुरानी बस्तियों या पुनर्वास के क्षेत्रों में शिक्षा, चिकित्सा, बाजार, पार्क, रोशनी व अन्य सुविधायें विकसित करना आवश्यक है ।

(8) जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण के लगातार प्रयास किये जाने चाहिये यदि आवश्यक हो तो नियम भी बनाये जा सकते है ।

(9) विश्व बैंक के सहयोग से जाने मानें स्टेनफर्ड ग्रेज्यूएट स्कूल ऑफ बिजनेस ने अपने अध्ययन में बताया कि भारत के शहरों की गन्दी बस्तियाँ अर्थव्यवस्था पर बोझ नहीं है इनमें रहने वाले लोगों की उत्पादकता राष्ट्रीय औसत से काफी अधिक है । इनके बिना कई व्यवसाईयों का कारोबार नहीं चल सकता है ।

(10) **परामर्श क्रेन्द –** गन्दी बस्तियों में विभिन्न प्रकार की स्वयं सेवी संस्थाओं एवं सरकारी संस्थाओं के परामर्श केन्द्र खोले जाने चाहिये जो यहां के नागरिकों को सही एवं उचित परामर्श देकर उनका मार्ग दर्शन कर सके और उनकी समस्याओं को हल करके जीवन को सुखद बनाने में योगदान कर सके ।

बोध प्रश्न – 1

1. नगरों की सुन्दरता का आधार क्या है?

   .....

   .....

2. नगरों की बढ़ती समस्याओं का K आधार क्या है?

   .....

   .....

3. गन्दी बस्तियाँ किसे कहते है?

   .....

   .....

4. गन्दी बस्तियों का स्थानिक प्रारूप सामान्य रूप में कैसा पाया जाता है?

   .....

   .....

5. गन्दी बस्तियों के सुधार के कोई चार उपाय बताइये ।

   .....

   .....

14.3 नगरीय गरीबी (Urban Poverty)

निर्धनता या गरीबी की परिभाषा कुछ विद्वानों के अनुसार इस प्रकार है –

वीवर के अनुसार, "निर्धनता एक ऐसे जीवन स्तर के रूप में परिभाषित की जा सकती है जिसमें स्वास्थ्य और शरीर सम्बन्धी दक्षता नहीं बनी रह सकती है । ' '

गोडार्ड के मत में, "निर्धनता उन वस्तुओं की अपर्याप्त पूर्ति की वह दशा है जिनकी वह एक व्यक्ति को अपने तथा आश्रितों के स्वास्थ्य एवं शक्ति को बनाऐ रखने के लिये आवश्यकता होती है ।"

माइकल हेरिगंटन के अनुसार, "निर्धनता भोजन, स्वास्थ्य, घर, शिक्षा एवं मनोरंजन के उन न्यूनतम स्तरों का वचन है जो कि एक विशेष समाज की समकालीन प्रौद्योगिकी, विकास तथा मूल्यों के अनुसार है ।"

14.3.1 गरीबी के कारण (Causes of Poverty)

नगरों में जितनी वृद्धि जनसंख्या की होती है उसी अनुपात में रोजगार के अवसर सृजित न होने से गरीबी बढ़ती जाती है । कुछ प्रमुख कारण इस प्रकार है -

(1) **नगरों का आकर्षण :** रोजगार के अधिक अवसर विलासिता की चकाचौंध, मनोरंजन के साधन, जीवन की विविधता आदि कई बातें ग्रामीणों को आकर्षित करती है ऐसे में जो व्यक्ति शहर में आते है वहीं बस जाते है । कई व्यक्ति बरोजगार– अवस्था में इधर–उधर घूमते फिरते है और कार्य न मिलने से आय का स्तर नीचा होता जाता है ।

(2) **अशिक्षा :** यद्यपि नगरों में शिक्षा का प्रचार प्रसार गाँवों की अपेक्षा अधिक है फिर भी पुलिन बस्तियों के क्षेत्रों में गरीबी के कारण बच्चे अशिक्षित अधिक रहते है और जो पढ़ते है उनका शिक्षा स्तर कम होने के कारण वे विभिन्न प्रतियोगिताओं में उच्च वर्ग के अंग्रेजी माध्यम में पड़ने वाले बच्चों से प्रतिस्पर्द्धा नहीं कर पाने के कारण रोजगार में पिछड़ जाते है और गरीबी बराबर बनी रहती है । आज प्रत्येक कार्य के लिये शैक्षिक योग्यता आवश्यक है लेकिन अज्ञानता के कारण गरीबी बढ़ती जाती है ।

(3) **कार्यकुशलता का अभाव (Lake of Efficiency) :** मजदूरों, निम्न वर्ग के लोगों, शिल्पकारों में अपर्याप्त प्रशिक्षण, अशिक्षा के कारण कार्यकुशलता का अभाव होता है सामान्यत: वे वश परम्परा के अनुसार कार्य करते है इससे उनके कार्य में पर्याप्त कुशलता न होने से उनके कार्यों का उचित मूल्य प्राप्त नहीं होता इस तरह पीढ़ी दर पीढ़ी निर्धनता का जीवन व्यतीत करते है ।

(4) **निर्धनता की संस्कृति (Culture of Poverty) :** निर्धन व्यक्तियों की अपनी एक विशेष प्रकार की संस्कृति होती है जो पीढ़ी दर पीढ़ी स्थानान्तरित होती जाती है गरीबों के विश्वास, मूल्य, मानदण्ड, जीवन के तरीके वर्तमान निर्धनता को पूर्व जन्म का फल मानना निर्धनों के आलसी, अकर्मण्य व दीनहीन बना देते है ये अपनी संस्कृति को आसानी से छोड़ते नहीं है । अपनी आय का अधिकांश भाग सामाजिक व सांस्कृतिक रीति रिवाजों पर खर्च कर देते है और वे अधिक निर्धन होते जाते है।

(5) **अस्वास्थ्य (Inhealth) :** नगरों में निर्धन लोगों का एक बड़ा भाग कुपोषण का शिकार है अनेक बीमारियों से ग्रस्त रहते है उनकी बीमारी पर काफी खर्च होता रहता है इससे या तो कार्य बाधित होता है या कार्य हो ही नहीं पाता है । इस प्रकार अस्वस्थता के कारण इस कुचक्र में फंसकर निर्धन होता जाता है ।

(6) **राजनैतिक कारण (Political Causes) :** राजनैतिक अस्थिरता के कारण सम्पन्न वर्ग निम्न वर्ग का शोषण करता है । भ्रष्टाचार, कालाबाजारी, मुनाफा खोरी सब व्याप्त हो जाते है और निर्धन व्यक्ति अधिक निर्धन होता जाता है । कभी–कभी युद्ध के कारण भी राष्ट्र दिवालिया हो जाता है । इस प्रकार अराजकता की स्थिति में सबसे अधिक निम्न वर्ग ही प्रभावित होकर निर्धन होता जाता है ।

(7) **हड़ताल, दंगे–फसाद, प्रदर्शन आदि :** नगरों में आये दिन हड़ताल, बन्द, दंगे –फसाद, प्रदर्शन, कर्फ्यू आदि की स्थितियाँ बनती रहती है । निर्धन व्यक्ति जो रोज कमाता खाता है उसे ऐसे समय में बिना कार्य के ही निठल्ला समय व्यतीत करना होता है जिससे उसकी दैनिक मजदूरी भी छिन जाती है और वह उधार लेकर या भूखे रहकर काम चलाता है इससे उसकी निर्धनता बढ़ती जाती है ।

(8) **अन्य कारण (Other Causes) :** अन्य कारणों में मानसिक रूग्णता, वंशानुगत अक्षमताऐं, दुर्घटना, अपव्यय (शराब, जुआखोरी, वैश्यावृत्ति, धूम्रपान, नशा आदि) बढ़ती मुद्रा–स्फीति, पूंजी का अभाव, जनसंख्या वृद्धि, परिवार का आकार आदि अनेक कारण हैं जिससे नगरों में निर्धनता पाई जाती है । बेरोजगारी, आयु सामाजिक व सांस्कृतिक कारण भी महत्वपूर्ण रूप से निर्धनता को प्रभावित करते है ।

14.3.2 नगरीय निर्धनता का स्थानिक प्रारूप (Spatial Pattern of Urban Poverty)

नगरीय क्षेत्रों में निर्धनता का स्थानिक प्रारूप अधिक जटिल नहीं होता है । सामान्यत: मलिन या गन्दी बस्तियों के क्षेत्र निर्धनता के क्षेत्र होते हैं यहाँ निर्धनता सामान्य रूप में पाई जाती है। विश्व के किसी भी नगर में गन्दी बस्तियाँ सामान्यत: निर्धनता के क्षेत्र है जो अधिकांश में नगर की बाहरी सीमाओं पर स्थित है । पाश्चात्य देशों में जहां नगर का मध्यवर्ती भाग पहले सम्पन्न लोगों के निवास के लिये काम आता था वे लोग अब उपनगरीय खुले भागों में बसने लगे गये है अब मध्यवर्ती भागों में चौकीदार, नौकर ही रहते है अत: वहां भी निर्धनता पाई जाने लगी है ।

14.3.3 निर्धनता समाप्त करने के लिये सुझाव (Suggestion to Eradicate Poverty)

(1) नगरों में अधिक रोजगार के अवसर उपलब्ध कराये जाने चाहिये ।

(2) जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण करने के प्रयास तेज किये जाने चाहिये ।

(3) शिक्षा का प्रसार : नगरों में शिक्षा का विस्तार मलिन बस्तियों में अधिक से अधिक होना चाहिये ताकि व्यक्ति अपनी रोजी रोटी कमाने में सक्षम हो सके । व्यावसायोन्मुख शिक्षा की आज अधिक आवश्यकता है ।

(4) निर्धन व्यक्तियों को सस्ती दर पर ऋण, वित्तीय सहायता या अनुदान आदि दिलाकर उनके स्वयं के व्यवसाय की शुरुआत की जा सकती है उन्हें कुशल प्रशिक्षण देकर अधिक आय प्राप्त करने के योग्य बनाया जा सकता है ।

(5) निर्धन व्यक्तियों को सामान्यत : सस्ते मकान उपलब्ध कराये जाने चाहिये ताकि वे किराये के भार से बच सकें ।

(6) असामाजिक कुप्रथाओं का उन्मूलन कराने की भी आवश्यकता है इसके लिये उन्हें शिक्षित करने की आवश्यकता है यह कार्य टेलीविजन, फिल्म शो, नुक्कड़ नाटक, कठपुतली नृत्य या सामाजिक नाटकों के मंच के माध्यम से किया जा सकता है जिससे दहेज प्रथा, बालविवाह, मृत्यु भोज आदि कुरीतियों का समाप्त किया जा सके इन पर नियत्रंण पाने के लिये सरकारी स्तर पर कानून का सहारा भी लिया जा सकता है और कड़ी दण्ड व्यवस्था भी प्रभावी हो सकती है ।

(7) अपव्यय के साधनों के विरोध में भी निर्धन व्यक्तियों में जन जागरण या सामाजिक चेतना विकसित करने की आवश्यकता है जिससे जुआ, शराब, वैश्यावृत्ति, नशाखोरी, धूम्रपान आदि पर होने वाले अपव्यय से निर्धन व्यक्तियों को विमुख किया जा सके ।

(8) लोगों में श्रम या कार्य करने के प्रति निष्ठा उत्पन्न की जानी चाहिये ।

(9) नगरों में सामाजिक बीमा योजना रख समूह बीमा योजनाओं को अधिक प्रभावशाली बनाने की आवश्यकता है ।

बोध प्रश्न -

1. निर्धनता की परिभाषा दीजिऐ ।

   .....

   .....

2. निर्धनता के कोई पांच कारण बताइये ।

   .....

   .....

3. निर्धनता एक सापेक्ष तथ्य है । क्या यह कथन सही है?

   .....

   .....

4. निर्धनता समाप्त करने के कोई चार उपाय बताइये ।

   .....

   .....

14.4 नगरीय अपराध (Urban Crimes)

अपराध से तात्पर्य स्थापित सामाजिक मूल्यों के विपरीत कार्य करने को अपराध कहते है । कुछ परिभाषाऐं इस प्रकार है –

टाफ्ट के अनुसार, "कानूनी रूप से अपराध ऐसी क्रिया है जो कानून के अनुसार दंडनीय है "

गिलिन व गिलिन के अनुसार, "कानूनी दृष्टिकोण से किसी देश के कानून के विरूद्ध कार्यवाही अपराध है ।"

14.4.1 नगरों में अपराध के कारण (Causes of Urban Crimes)

इस बढ़ती जनसंख्या के कारण जो सुविधाएँ चाहिये वे उपलब्ध नहीं हो पाती है और व्यक्ति उन्हें प्राप्त करने के लिये अपराधिक कार्यों में लग जाता है और धीरे–धीरे अपराध बढ़ते जाते है। मुख्य कारण इस प्रकार है –

(1) **आर्थिक विषमता :** नगरों में रहने वालो में व्यक्ति धनाढ्य भी होते है और सहयोगी कार्यों में लिप्त व्यक्ति अपेक्षाकृत निर्धन होते है जब निर्धन व्यक्ति दूसरों को आराम से रहते देखता है तो वह भी सुख प्राप्ति के सपने देखता है ऐसे कई व्यक्ति शीघ्र समृद्ध होना चाहते है उनमें से कुछ की महत्वाकांक्षाएं उन्हें अपराध वृत्ति की ओर ले जाती है ।

(2) **पारिवारिक कारण (Family Causes) :** कई व्यक्ति संयुक्त परिवार से प्रताड़ित होकर अलग कर दिये जाते है ऐसे व्यक्ति अपने आप को निराश्रित या एकाकी महसूस करते है तो वे अपने लिये या अपने परिवार (पत्नी–बच्चे) के लिये ही सही अपराधिक प्रवृत्ति अपना लेते है ।

(3) **पेशेवर अपराधी (Professional Criminals) :** नगरों में पेशेवर अपराधी पाये जाते है जो दूसरों के लिये पैसे लेकर अपराध करते है इनमें तस्कर, माफिया मुख्यत: पेशेवर होते है और समय–समय पर अपने काम को अंजाम देते है ।

(4) **बैंक व अन्य नकद द्रव्यों का होना (Bank & Other Financial Attraction)** नगरों में कइ बैंक एवं वित्तीय संस्थाऐं होती है जहां नकदी का प्रवाह या लेन देन होता रहता है ऐसे में अपराधी व्यक्ति लूटने का कार्य, डरा धमका कर या अन्य तरीका से डकैती डालकर अपराध करता है ।

(5) **बाल अपराध (Juvenile Delinquency)** नगरों में बसने दसने वाली गन्दी बस्तियां में मां–बाप मजदूरी के लिये कारखानों में चले जाते है । मध्यम वर्गीय व्यक्ति भी (माता–पिता) नौकरी के लिये चले जाते है पीछे बच्चों की देखरेख करने वाला कोई नहीं होता है । ऐसे बच्चे बहकावे में आकर चोरी, लूट, चेन खोंचने जैसे अपराध कर बैठते है और उन्हे अपराधी व्यक्ति प्रश्रय व प्रलोभन देकर अपराध की दुनिया में धकेल देते है । भीख मांगना, निरुद्देश्य सड़कों पर घूमना उद्दण्डता, यौन–अपराध, उठाई गिरी आदि में बाल अपराधी जुड़ जाने है ।

(6) **औद्योगीकरण (Industrialization)** नगरों में बढते हुये औद्योगीकरण में मजदूरों की आवश्यकता होती है जो आस–पास के गाँवों से पूरित होती है ग्रामीण युवकों को नगर में विभिन्न प्रकार की अपराधिक प्रवृतियों देखने को मिलती है वे भी कभी–कभी शराब पीना, जुआ खेलना, जेब काटना, नशीली वस्तुओं के व्यापार से जुड़ जाने है । जैसे भीलवाड़ा में अत्यधिक औद्योगिकरण के कारण बाहर से आने वाले मजदूरों के कारण अपराध वृत्ति बढ़ी है ।

(7) **सांस्कृतिक कारण (Cultural Causes)** नगर में रहने वालों में विभिन्न जातियों, समुदायों के धर्मों के अनुयायी रहते है अलग–अलग संस्कृति के कारण आपस में मनमुटाव होते रहते है इससे हिन्दू–मुस्लिम, शिया–पुत्री केथालिक–प्रोटेस्टेन्ट आदि में धार्मिक कट्टरता के कारण कभी–कभी ऐसे अपराधी भी समुदाय विशेष में बन बात है और बदले की भावना के कारण भी अपराध होते है । इसी कट्टरता के कारण तालिबान एवं अलकायदा जैसे कट्टरपंथी आतंकवादी बन कर नगरों को निशाना बनाते आ रहे है ।

(8) **मनोवैज्ञानिक कारण (Psychological Causes) :** कई बार मनोवैज्ञानिक कारणों से भी अपराध होते है । नगरों में भड़कीले व वस्त्र पहने युवतियाँ निकलती है तो इसका देखने वाले पर प्रभाव पड़ता है इससे अश्लील हरकत, व्यभिचार एवं बलात्कार की घटनाऐं बटती है । सिनेमा, टेलिविजन से भी मानव मस्तिष्क प्रभावित होता है और वह हत्या, डकैती, वैश्यागमन जुआ, मद्यपान, नशीली वस्तुओं का सेवन करना सीख जोता है ।

(9) **पाश्चात्य संस्कृति का बढ़ता प्रभाव :** पाश्चात्य संस्कृति भोगवादी संस्कृति है जहाँ "खाओ, पीओ और मौज करो" का विचार प्रमुख रहा है और यह विचार विश्व के अन्य देशों में धीरे–धीरे लगातार फैलता जा रहा है अत: आज नगरों की संस्कृति इससे प्रभावित हुये बिना नहीं रह सकी है इसका परिणाम देखा देखी नगरों के अपराध भी इस खाओ, पीओ और मौज करो की संस्कृति से बढ़ते जाते जा रहे है इससे नये अपराधियों की संख्या बढ़ने लगी है ।

(10) **गरीबी एवं भूखमरी :** नगरों में लोग रोजगार की तलाश में आते है और, जब उन्हें काम नहीं मिलता है तो व भुखमरी के शिकार होता है जैसे देश अर्जुन गुप्ता समिति की रिपोर्ट के आधार पर 70% आबादी को प्रतिदिन 20 रु. में गुजारा करना पड़ता है इस में भोजन, ईधन, रोशनी. किराया. वस्त्र,शिक्षा न चिकित्सा व स्थायी उपभोग की वस्तुओं पर होने वाला व्यय भी सम्मिलित है । इससे बढ़ती गरीबी और बढ़ती भूख से देश में अपराध तेजी से बढ़ रहें दे अत: अब दिन में ही लूटपाट, चौरी–डकैती की घटनाऐं आम बात होने लगी है ।

(11) **जैविक हथियारों से आक्रमण (Bio–Terrorism)** जैविक हथियारों का उत्पादन मुख्यत: नगरों में विश्वविद्यालयों में स्थिति प्रयोग शाला में होता है होता है फ्लू (इंन्फ्लूएंजा ए वायर HINI) किसी शैतानी दिमाग की कारगुजारी है जो प्रयोग शालाओं में तैयार किया गया है, यहां तक कि एक पत्रकार जेन बरजरमिरअर ने विश्वस्वास्थ्य संगठन एवं संयुक्त राष्ट्र संध पर अपराधिक षड्यंत्र का एफ बी आई में मामला दर्ज कराया है और प्रमाणित किया पट्टे कि आर्थिक दृष्टि से मजबूत देशों को कमजोर करने और कुछ दवा निर्माता कम्पनियों को लाभ पहुँचाने की साजिस का हिस्सा करार दिया है उसका आरोपी है कि इसके वैक्सीन, टैमी फ्लू का जहरीला वेक्सीन लगाया जायेगा जिससे अगले दस वर्षो में 5 करोड़ लोग मौत के घाट उतर जायेंगे । यह सब प्रारम्भ में बड़े नगरों से प्रारम्भ होता है । स्वाइन फ्लू मेक्सिको, नगर से जमा और फैला और वहाँ से यह दुनिया के बड़े–बड़े नगरों से छोटे नगरों की और कूद जाता है । बर्ड फ्लू ह्यूमन फ्लू इन्फ्लू एंजा बी,

एशियन स्वाइन फ्लू यूरोपियन स्वाइन फ्लू रूअम, सॉर्स, एन्थ्रेक्स, मेडकाऊ एन सिफेलाईटिस आदि जैविक हथियारों के ही रूप है । अमरीकी आर्मी ने सेन फ्रांसिस्को नगर में सरेशिया मारसेसेन्स बैक्टीरिया को जैविक हथियार बनाना चाहा लेकिन तत्कालीन अमरीकी प्रधानमंत्री ने इस पर प्रतिबन्ध लगा दिया । अत: जैविक हथियारों को खोजने और प्रयोग का कार्य भी नगरों के सहारे बढ़ता है और फैलता है ।

(12) **साइबर अपराध (Cyber Crime) :** पिछले कुछ वर्षों में जब से इलेक्ट्रॉनिक्स का विकास हुआ है तथा कम्प्यूटर का उपयोग अधिक होने लगा है इस प्रकार के अपराध अधिक होने लगे है इस प्रकार के अपराध मुख्यत: शिक्षित एवं इंजीनियर जैसे व्यक्ति करने लगे है । ATM से दूसरे के खाते से राशि निकालना डुप्लीकेट क्रेडिट कार्ड से राशि निकालना, नकली नोट छापना व कम्प्यूटर प्रणालियों को हेंक करना जैसे अपराध सम्मिलित है । भारत में गोधरा (गुजरात) में सवा दस लाख के नकली नोट पकड़े गये उसमें एक टेलीकॉम अधिकारी एवं एक इंजीनियरिंग के छात्र का हाथ था आजकल कम्पयूटर फोटोग्राफी, छपाई, फोटोकॉपी, स्केनिंग के आधुनिक तरीकों से जाली नोट छापने का कार्य आसान हो गया है ।

14.4.4 नगरीय अपराधों की रोकथाम के उपाय (Preventation of Urban Crimes)

(1) नगरों में बढ़ती जनसंख्या के प्रवाह को कम किया जाना चाहिये या रोका जाना चाहिये ताकि गरीबी व बेरोजगारी कम हो और अपराध भी कम हो ।

(2) नगरों में आर्थिक विषमता के कम करने के प्रयास किये जाने चाहिये जो कि एक राष्ट्रीय कार्यक्रम का अंग हो ।

(3) नगरीय जनसंख्या में कम के अवसर ग्रामीण क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक है फिर भी उनमें और अवसर पैदा करने के प्रयास आवश्यक है ।

(4) अकुशल व्यक्तियों को कुशल एवं प्रशिक्षिति करने के प्रयास किये जाने चाहिये ताकि वे रोजी रोटी कमा सके व अपराधिक प्रवृतियों की ओर न देखे ।

(5) कानून की दृष्टि में सभी अपराधी समान होने चाहिये और उन्हें कड़ी सजा का प्रावधान होना चाहिये ताकि दूसरे व्यक्ति भी सबक ले सके ।

(6) सकारी कार्यालय में काम को त्वरित गति देने के कानून बनने चाहिये जिससे रिश्वत खोरी को पनपने का अवसर ना मिले ।

(7) नगर में सुरक्षा व्यवस्था चाक चौबन्द होनी चाहिये जिससे अपराधी अपराध करने से हिचकिचाऐं ।

(8) नकली दवाइयाँ,मिलावटी सामान, नशे की सामग्री तैयार करने वालों को तो सार्वजनिक स्थलों पर गोली से उड़ा देना चाहिये जिससे दहशत पैदा हो और अन्य व्यक्ति भी जो लाखों लोगों के जीवन से खिलवाड़ करता है डर कर ऐसे कार्य न करें । अनेक व्यक्तियों की जीवन की रक्षा हेतु कुछ ऐसे व्यक्तियों को यह कड़ी सजा देना भी घाटे का सौदा नहीं है ।

(9) पुलिस या सुरक्षा प्रहरियों को अधिक प्रशिक्षित नये हथियारों से युक्त एवं निर्भीक, बनाने का प्रशिक्षण देना चाहिये ताकि वे समय की मांग के अनुसार अधिक सक्रियता सक्षमता से कार्य कर सके ।

(10) सुरक्षा कर्मियों पर अपराधियों को छोड़ने हेतु राजनैतिक दबाव बन्द होना चाहिये ताकि वे अधिक अच्छा कार्य कर सकें ।

(11) सिनेमाघरों में व टेलीविजन पर अपराधिक वृत्ति को फिल्मों का प्रदर्शन बन्द होना चाहिये जो सिरियल आते है उनमें स्वास्थ्य नैतिक मूल्यों को प्रोत्साहन देने की आवश्यकता है।

(12) जहां आवश्यक है जैलों में अपराधियों को कार्यकुशलता नैतिकता के पाठ पढ़ाकर सुधारात्मक उपाय किये जाने चाहिये।

(13) नेता, अफसर, न्यायाधीश एवं अन्य सभी व्यक्ति जो सार्वजनिक धन के कार्यों से सम्बन्धित है उन्हें अपनी सम्पति का ब्यौरा देना चाहिये और यह सब वेबसाइट पर उपलब्ध होगा चाहिए।

(14) उन अधिकारियों, नेताओं, उद्योगपतियों आदि से पूछना चाहिये उनकी सम्पत्ति की वृद्धि का कारण क्या है? और उनसे । अधिक टेक्स वसूला जाना चाहिये और जो भ्रष्टाचारी कालाधन इकट्ठा कर रहे है उनकी सम्पत्ति जब्त कर लेनी चाहिये।

(15) भ्रष्ट नेताओं, अधिकारियों, सफेद पोशों के नाम समय–समय पर अखबारों, टेलीविजन आदि में बड़े–बड़े अक्षरों – देना चाहिये।

(16) पारिवारिक अदालतों को अधिक सक्रिय बनाने की आवश्यकता है ताकि पारिवारिक अपराधों में कमी आ सके।

(17) धीमी न्यायिक प्रक्रिया को भी तेज गति देनी चाहिये । कानूनों में कमियों के कारण भी अपराधी सक्रिय बने रहते है वर्षों तक मुकदमों का निपटारा न होने से अपराधियों को मिलने वाली राह को खत्म किया जाना चाहिये।

(18) महिलाओं के प्रति समाज में बढ़ते अपराधों के आकड़े समाज और पुलिस दोनों के लिये चिंता का विषय है इसमें कानून की खामियाँ भी महत्वपूर्ण योग देती है इसलिये कानून में समयोचित परिवर्तन, पुलिस का अधिक सक्षम संवेदनशील तथा समाज को भी जाग रूक होना आवश्यक है।

(19) कालाधन जो कि अर्थव्यवस्था को खोखला करता है दृढ़ राजनैतिक इच्छा शक्ति से निर्णय लेने पर ही, नियंत्रित किया जा सकता है।

(20) वर्तमान में विकसित सूचना तकनीक का राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय जाल तैयार कर अपराधियों से सम्बंधित आंकड़ों को तैयार किया जाना चाहिये ताकि अपराधियों को शीघ्र ढूंढने में आसानी हो सके।

(21) अपराधियों के साथ–साथ उनको संरक्षण देने वाले लोगों को भी भारी दण्ड का प्रावधान होना–चाहिये ताकि ऐसा कार्य करने से उनमें भी हिचक एवं भय पैदा हो।

(22) नगरों के चौराहों पर एवं अधिक व्यस्त मार्गों पर, बैंकों में, व अन्य महत्वपूर्ण स्थानों पर .सी.सी.टी.वी कैमरे लगाने चाहिये ताकि अपराधियों को शीघ्र पकडा जा सके।

बोध प्रश्न –3

1. पराध किसे कहते है? परिभाषा दीजिये।

   .....

   .....

2. निम्न लिखित में से कौनसा श्वेत वस्त्र धारी अपराध है।

   (अ) डाका डालना (ब) काला बाजारी

   (स) हत्या (द) आगजनी

3. नगरीय अपराधों के कोई चार कारण बताइये ।

   .....

   .....

4. मादक पदार्थों में कौन–कौन से मादक पदार्थ मुख्य है?

   .....

   .....

5. क्या यह सत्य है कि साइबर अपराध 20वी सदी की देन है?

   .....

   .....

14.5 नगरीय यातायात एवं परिवहन (Urban Traffic and Transportation)

नगरों को बढ़ती जनसंख्या और नगरों के विस्तार के कारण यातायात एवं परिवहन की समस्या विकट होती जा रही है विश्व के नगरों में सड़कों पर बढ़ता यातायात एवं उसी अनुपात में वाहनों में वृद्धि न होने से दबाव बढ़ रहा है, यात्रियों से भरें हुये वाहन खचाखच भरे देखे जा सकते है । नगरों के आन्तरिक भाग अधिक भीड़–भाड़ वाले है और मार्ग पुराने हैं जो आज के बढ़ते दबाव को झेलने में असमर्थ है जिसके कारण कई जगह जाम लग जाते, है अत: घर से काम के स्थान पर जाने वालों (दैनिक अभिगमन कर्ता) को मार्ग में अधिक समय देना पड़ता है। नगरों में पैदल चलने वाले साइकिल, रिक्शा ट्राम, दो पहिया–चौपहिया वाहन – कार, बस, ट्रक, लॉरी, टैक्सी, स्कूल बसें, ट्रेक्टर आदि स्थानीय रेले आदि कई प्रकार के वाहन परिवहन का साधन बनते है ।

किसी भी नगर की जीव्यता (Viability) उस नगर में रहने वाली जनसंख्या एवं माल के परिवहन पर निर्भर करती है इसके लिये कई प्रकार के कार्यों, शैक्षिक, खरीददारी करना, मनोरंजन प्रशासनिक कार्यों, सामाजिक मिलन समारोहों, सम्मेलनों, आदि कई कार्यो हेतु यातायात व परिवहन के साधनों की' आवश्यकता होती है । सम्पूर्ण अर्थतंत्र मनुष्य एवं माल की गतिशीलता पर निर्भर करता है आज के नगरों में जनसंख्या के विस्फोट के कारण नगरों के विस्तार के साध–साथ विकसित एवं तेजगति का यातायात आवश्यक है तभी नगरों का जीवन

सुखद एवं रहने यौग्य हो सकता है लेकिन यह सब दु :स्वप्न लगता है यातायात अधिक संकीर्ण व भीड़ भाड़ वाला होता जा हा है वहीं इस बढ़ती जनसंख्या की मांग की पूर्ति हेतु विभिन्न प्रकार की खाद्य सामग्री, (खाद्यात्र, दालें, सब्जियां, फल, दूध) ईधन (लकड़ी, गैस, कोयला, पेट्रोलियम उत्पाद आदि) भवन निर्माण सामग्री (चूना, सीमेन्ट, पत्थर–ईंट, लौहस्पात आदि) औ औद्योगिक कच्चा माल, फुटकर व थोक व्यापार का माल आदि कई वस्तुऐं प्रतिदिन आती है इसका दबाव यातायात और परिवहन व्यवस्था पर बढ़ता जाता है ।

14.5.1 नगर यातायात एवं परिवहन को प्रभावित करने वाले कारक (Factors affecting the Traffic & Transport in Urban Area)

(1) **प्राकृतिक कारक (Physical Factors)** नगर की धरातलीय बनावट कभी–कभी बाधा उत्पन्न करती है कहीं–कहीं नगरों में नदियाँ. नहरे समुद्र बडे हुये भाग होते है इन पुल बनाने पड़ते हें इससे लोगों को धूप कर ऐसी बाधाऐं पार करनी पड़ती है ऐसे स्थानों पर यातायात बढ़ जोता है वहाँ जाम लग जाता है जैसे सिडनी, मेर हेस, हावड़ा ब्रिज । कहीं–कहीं नगरों में सुरंगें भी बनानी है वहां सुरंगों में धुएँ के कारण घुटन बढती जाती है । जैसे बर्किन हेड, लिवर पूल आदि ।

जहां दलदली या कम ऊँचे सड़क पुल होते है ऐसे भागों में भी जाम लग जाते है । जैसे बीगोद के पास त्रिवेणी नदी में कभी पानी बढ़ जाता है तो दोनों और वाहनों की लाइने लग जाती है । क्योंकि यहाँ का पुल नीचा है ।

कई नगरों की बसाव स्थिति पहाड़ी भागों में या पहाड़ी ढालों पर होती है वह भी यातायात की गतिशीलता प्रभावित करती है । पहाड़ी ढालों पर चढ़ाई के समय परिवहन गति धीमी हो जाती है और अधिक समय लगता है सड़कें भी टेढ़ी मेंढ़ी होती है मोड़ अधिक होने से दुर्घटना का खतरा भी अधिक रहता है और गति भी धीमी हो जाती है । सड़कें भी पर्याप्त चौड़ी बनाने में खर्च अधिक आता है । कई नगरों में ढालू भाग पर एक तरफा यातायात ही हो पाता है ।

सामान्यत: विश्व के अधिकांश नगरों में सड़कों की चौडाई की समस्या बढ़ती जा रही है क्योंकि पुराने समय की बनी हुई सडकें आधुनिक यातायात के हिसाब से संकीर्ण होती जा रही है । पाश्चात्य देशों में कुल बसाव क्षेत्र का 30% सै 35% भाग सड़कों का क्षेत्र होता है जब कि भारत में दिल्ली जैसे शहर में 50% भाग ही सड़कों का हैं जो यहाँ की सड़कों की चौड़ाई कम होने का इंगित करता है । टोकियों का 13%, लंदन व पेरिस का 20%, वाशिंगटन –न्यूयार्क का 35%, भाग सडकों का क्षेत्र है ।

(2) **अत्यधिक जनसंख्या (Overpopulation) :** शहरों में जनसंख्या की वृद्धि तेज गति से बढ़ रही है । इस बढ़ती जनसंख्या के लिये घर से काम के स्थान पर जाना–आना, सामान लाना–ले जाना भी बढ़ता जा रहा है । मकानों की संख्या भी बढ़ रहीं है इस प्रकार जनसंख्या के बढ़ने के साथ नयी सड़कें व यातायात के साधन उतने नहीं बढ़ पा

रहे है । अत: जनसंख्या का घनत्व किसी भी भाग की यातायात की समस्या का महत्वपूर्ण आधार है ।

(3) **पैदल यात्रियों की संख्या (Number of Pedestrian) :** नगरों में पैदल यात्रियों की संख्या भी यातायात को प्रभावित करती है । पदयात्री सामान्यत: किसी एक तरफ ही चलते है लेकिन वे कभी–कभी सड़क पार करते है तब सामान्यत यातायात को बाधित करते है । बड़ नगरों में जहाँ वाहनों की कतार लगातार चलती है वहाँ पद यात्रियों को सड़क पार करना काफी मुश्किल होता है ऐसे में शीर्ष पुल (Overhead bridge) से सड़क पार करना पड़ता है तो पुलों पर जाम लग जाता है । दुर्घटनाऐं भी होती है ।

(4) **अतिक्रमण (Encrochment) :** कई नगरों में दुकानों वाले फुटपाथ पर अपना सामान फैला देते है, घरों के बाहर पानी के टैंक या चबूतरे बना देते है कहीं नालियाँ, गटर होते है जो खुले भी हो सकते है इससे पानी सड़कों पर छोड़ते है जिससे सड़कों पर गंदगी फैलती है या गड्ढे पड़ जाते है वहां मार्ग छोटे या संकरे हो जाते है वहां यातायात बाधित होता है जाम लग जाते है । कई नगरवासी फुटपाथ पर स्टेशनरी, कपड़े, चश्मे, मसाले जूते की मरम्मत आदि कई तरह के कार्यों के व्यापार के लिये बैठ जाते है । अतः इससे यातायात का मार्ग संकीर्ण हो जाता है । कहीं भी डेयरी बूथ, विज्ञापन के बोर्ड, लगाकर भी अतिक्रमण कर देतें है ।

(5) **वाहनों की बढ़ती संख्या :** पिछले वर्षों में जब से ऑटोमोबाइल्स के क्षेत्र में क्रान्ति आई है वाहनों की संख्या निरन्तर बढ़ रहीं है और सड़कों की चौड़ाई धीरे–धीरे संकीर्ण होती जा रही है । वास्तविक दशाओं में बार–बार यातायात के जाम लग जाते है । पैदल चलने वाले साइकिल रिक्शा, बेलगाडी या घोड़ा गाड़ी के मार्ग में आ जाने से यातायात में अधिक समय लगता है क्योंकि वाहनों की गति धीमी हो जाती है । गलियों में वाहनों की गति और धीमी होती है अधिक संख्या से सुरक्षा की समस्या भी उत्पन्न होती हैं संकरी गलियों में निजी वाहनों की बढ़ती संख्या से अधिक परेशानी होती है । कई नगरों में छोटे शिल्प उद्योग भी आवासीय भागों में चलते है इनके कारण भी माल उतारने चढ़ाने के लिये वाहन खड़े होते है तो यातायात बाधित होता है ।

(6) **पार्किंग स्थल (Parking Place)** वाहन खाली समय में सड़कों के सहारे या इधर–उधर खड़े कर दिये जाते है इससे सड़कों का कुछ भाग घेर लिया जाता है और अन्य आने वाले वाहनों के मार्ग में बाधाऐं उत्पन्न करता है । नगरों के वाणिज्यिक क्षेत्रों में जहां माल उतारा या चढाया जाता है वहाँ वाहन बेतरतीब तरह से खडे कर दिये जाते हैं इससे भी यातायात बाधित होता है पुराने शहरों में जहां संकरी सड़के है और पार्किंग के लिये या तो जगह ही नहीं है या अपर्याप्त स्थान है । तो भी यातायात बाधित होता है क्योंकि कोई कहीं भी वाहन खडेकर देते है । और कभी –कभी तो संकरे मार्ग को ट्रक पूरा बन्द कर देते है ।

(7) **मिश्रित परिवहन व्यवस्था :** विश्व के अधिकांश नगरों में मिश्रित गति का या धीमी और तेज गति का परिवहन तंत्र या यातायात व्यवस्था पाई जाती है इसमें पैदल चलने

वाले, साइकिल सवार, बैलगाड़ी, हाथ ठैला वालों के साथ–साथ स्कूटर, मोटरसाईकिल, टैक्सी, बस कार आदि भी साथ–साथ चलते है । नगर के कई भागों में 2–3 तरह के वाहन एक साथ चलते है। देख सकते है जबकि कहीं–कहीं 3–4 वाहन साथ–साथ चलते हुए दिखाई दे जाते है । संकरी सड़के होने से धीमें वाहनों का (Overtaking) नहीं हो सकता और कभी–कभी किसी वाहन के खराब होने या खड़े हो जाते से वाहनों का लम्बा यातायात बाधित हो जाता है ।

(8) **संकरी गलियाँ :** अधिकांश प्राचीन नगर तत्कालीन यातायात के साधनों के अनुसार विकसित हुये थे वे आज के साधनों के अनुसार पुरानी सड़कें आज की गलियां बन गई है उनमें यातायात सुगम नहीं हो पाता है इनमें वाहनों का प्रवेश या निकास या तो मुश्किल होता है या समय अधिक लगता है । संकरी गलियों में अतिक्रमण के कारण मार्ग संकरी गलियों में पीरवर्तित हो गये है । अत: बड़े वाहनों का प्रवेश तो संभव नहीं है इसलिये निजी छोटे वाहन की संख्या बढ़ती जा रही है । और यातायात व परिवहन के साधनों की संकीर्णता बढ़ती जा रही है ।

(9) **एक तरफा–दो तरफा यातायात :** कई नगरों में यातायात का भार या दबाव अधिक होने से कुछ समय के लिये या दिनभर के लिये एक तरफा यातायात व्यवस्था की जाती है यह माना जाता है कि एक तरफा यातायात, गति व क्षमता की दृष्टि से अधिक उपयोगी है लेकिन जहां मार्ग संकरे है वहां यातायात लगातार होता है किसी एक वाहन के खराब होने या रूक जाने से सारा यातायात जाम हो जाता है और समय अधिक लगता है क्योंकि दूसरा कोई विकल्प नहीं रह जाता है । इस दृष्टि से दो तरफा यातायात ठीक रहता है ।

लेकिन दोतरफा यातायात में दोनों और से वाहन चलते रहते है व मार्ग संकरा होने पर वाहन से आगे नियन्त्रण संभव नहीं होता है । लेकिन दोनों तरफ के यातायात में, जहाँ मार्ग चौड़े यातायात का प्रवाह लगातार होता रहता है । यहाँ (overtaking) की संभावनाऐं भी रहती है और जाम भी कम हो जाते है ।

(10) **हड़तालें व प्रदर्शन, जुलुस समारोह आदि :** विश्व के कई नगरों में जहाँ जनतांत्रिक व्यवस्था है । वहाँ हड़तालें व प्रदर्शन होते रहते है । कहीं धार्मिक एवं सामाजिक, सांस्कृतिक जुलूस भी निकाले जाते है इनसे भी यातायात बाधित होता है शादी, त्यौहारों, प्रवचन, सड़क पर मण्डप, झांकिया बनाकर मार्ग अवरूद्ध कर दिये जाते है ।

(11) **वित्तीय संसाधनों की कमी :** विकसित एवं विकासशील देशों की अर्थव्यवस्था व आर्थिक सुदृढ़ता में काफी अन्तर पाया जाता है विकासशील देशों में यातायात पर बढ़ते दबाब को कम करने हेतु वित्तीय संसाधनों की कमी होने से पुरानी सड़के, उबड़–खाबड़ सड़कें, खटारा बसें, पुराने वाहन आदि सब अनियोजित यातायात का कारण है जबकि विकसित देशों में वित्तीय संसाधनों। की उपलब्धता के कारण यातायात की भीड़ को कम करने हेतु आवश्यक उपाय यथा – सड़कों का साफ सुथरा होना, नई बसें, चौड़ी सड़कें, आवश्यकता अनुसार भूमिगत रेलों का विकास संभव हुआ है । अत: विकासशील देशों में

सुधार के लिये आवश्यकतानुसार वित्तीय संसाधन न होने से यातायात की गति व सुरक्षा प्रभावित होती है ।

(12) **नगरीय जनसंख्या की प्रवृत्ति :** नगरीय जनसंख्या की प्रवृत्ति विकसित और विकासशील देशों में भिन्न –भिन्न पाई जाती है । विकसित देशों में नगरों के अधिक भीड़ वाले केन्द्रीय भागों से लोग उपनगरीय क्षेत्रों की ओर स्थानान्तरित हो रहे है लेकिन विकासशील देशों में यह प्रवृति कम ही पाई जाती है । उपनगरीय भागों में बाहर से आने वाले व्यक्ति ही अधिक बसते है । इसलिये यातायात पर दबाव बढ़ रहा है क्योंकि उन्हे कार्य के लिये, माल खरीदने के लिये के मुख्य औद्योगिक, व्यापारिक संस्थानों, कार्यालयों में आना जाना पडता है । इससे भी यातायात पर दबाव बढता है ।

(13) **ट्रैफिक सिग्नल** चौराहों पर ट्रैफिक पुलिस, ट्रैफिक सिग्नल ट्रैफिक बत्तियाँ भी यातायात की निरन्तरता को प्रभावित करते है यद्यपि इनका होना दुर्घटनाऐं रोकने के लिये आवश्यक है । सड़कों के किनारे लगे हुये बिजली के खम्भे, टेलीक्षेत्र के खम्भे, विशालकाय वृक्ष भी सड़कों की चौड़ाई को कम कर देते है । इससे भी यातायात प्रभावित होते है । इसके स्थान यथा मन्दिर, मस्जिद, मकबरे आदि भी यातायात को प्रभावित करते है ।

(14) **बस अड्डों पर अपर्याप्त सुविधाऐं :** यातायात के सुचारू संचालन के लिये बस अड्डों पर पर्याप्त जगह होना चाहिये ताकि बसें खड़ी हो सके, आ–जा सके एवं यात्रियों को सोने बैठने की भी पर्याप्त सुविधाऐं मिलनी चाहिये अन्यथा यातायात बाधित हो जाता है । यहाँ पर समय–सारिणी, किराया–सूची, दूरी आदि की सूचनाऐं उपलब्ध हो तो अधिक सुविधा जनक रहता है अन्यथा यातायात में अव्यवस्था उत्पन्न होती है ।

(15) **गति अवरोधक :** नगरों में सड़कों पर गड्ढे पड़ जाते है वर्षा में सड़कों पर टूट– फूट हो जाती है या गति अवरोधक (Speed Breaker) अधिक होने से यातायात की गति प्रभावित होती है । गति: अवरोधकों की ऊँचाई भी कहीं–कहीं इतनी अधिक होती है कि वाहन दुर्घटना ग्रस्त हो जाते है । सड़कों के आर–पार नालियों पर भी टूट–फूट हो जाती है ये भी गति को प्रभावित करते है ।

(16) **दूरी (Distance) :** नगरों में आने वाली और नगरों से बाहर जाने वाली जनसंख्या कितनी दूरी तय करती है इस पर भी यातायात निर्भर करता है सामान्यत: नगरों में सुबह आने वाले और शाम को बाहg जाने वालों की संख्या अधिक होती है । यह दूरी 5 से लेकर 50 - 60km तक की हो सकती है । कई नगरों में लोग काम के स्थान पर जाने के लिये सुबह 5 बजे घर छोड़ते है और रात्रि को 11 बजे घर पहुंचने है उन्हें 6–7 घंटे यात्रा में लग जाते है ।यह दूरी नगरों के आकार के अनुसार होती है । बीच –बीच में रोड क्रोसिंग के कारण, अधिक भीड़–भाड़, पुलिया पार करने में या वाहन उपलब्ध होने तक कभी–कभी घंटों तक काफी इन्तजार करना पड़ता है । इससे समय अधिक लगता है थकान अधिक' बन आती है । यह समस्या साम्यवादी देशों में सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था अधिक विकसित होने से अपेक्षाकृत कम होती है ।

(17) परिवहन साधनों की क्षमता : परिवहन के विभिन्न साधन अलग – अलग आकार के होते है उनमें माल ढोने की व यात्रियों को लाने ले जाने की एक सीमित क्षमता होनी है । अगर इनमें क्षमता से अधिक माल ढ़ोने या अधिक यात्रियों को यात्रा कराने के कारण भार करने से इनकी गति पर प्रभाव पाता है गति धीमी हो जाती है या रखनी पड़ती हे ताकि इन्हें सकुशल पहुँचाया जा सके ।

(18) पालतू एवं आवारा पशुओं के कारण भी यातायात प्रभावित होता है । इस दृष्टि से पालतू कुत्ते, गाय भैस, सुअर आदि कभी–कभी मार्ग में अवरोध उत्पन्न कर देते है ।

(19) सड़कों की तोडफोड़ एवं मरम्मत : सड़कों के किनारे पर पाइप लाइन, टेलीफोन लाइन, बिजली केवल, सिवरेज लाइन बिछाने हेतु सड़कों को खोद दिया जाता है और कभी–कभी तो इनकी मरम्मत महीनों तक नहीं होती है इससे न का यातायात प्रभावित होता है ।

(20) रेल्वे क्रासिंग (Railway Crossing) : नगरों में जहाँ रेल्वे लाइने या ट्राम के सहारे यातायात होता है वहां रेल्वे क्रासिंग को पार करना दूभर हो जाता है रेल्वे फाटक के दोनों ओर वाहनों की लम्बी कतारे लग जाती है ।

(21) प्रकाश व्यवस्था : प्रकाश की कमी भी यातायात को प्रभावित करती है सड़कों के किनारे या दोहरी सड़कों के मध्य में प्रकाश की पूर्ण व्यवस्था हो तो यातायात सुचारू रूप से हो सकता है प्रकाश की कमी में गति पर भी प्रभाव पड़ता है और दुर्घटनाओं का भी क फी अन्देशा रहता है ।

14.5.2 बढ़ते यातायात के प्रभाव (Effects of Increasing Traffic)

(1) यातायात में बुद्धि के कारण गति धीमी हो जाती है ।

(2) सड़कों पर अधिक दबाव बढ़ता है क्योंकि व्यक्ति निजी वाहन, कार, टैक्सी, स्कूटर आदि का प्रयोग अधिक करता है ।

(3) जैसे –जैसे यातायात में वृद्धि होती है सड़कों की मरम्मत एवं रख–रखाव का खर्च बढ़ता है।

(4) यातायात की वृद्धि के कारण बार–बार रास्ते बन्द हो जाने है वह जाम लग जाता है ।

(5) यातायात की वृद्धि के कारण सड़के संकीर्ण होती जाती है । और ऊर्जा की खपत भी बढ़ जाती है ।

(6) अधिक यातायात के कारण ध्वनि प्रदूषण बढ़ता जाता है ।

(7) अधिक वृद्धि होने के कारण वाहनों से निकलने वाला धुंआ व जहरीली गैसें वायु प्रदूषण को बढ़ाती है यातायात में वृद्धि के कारण मानसिक तनाब बढ़ता है जिससे कई प्रकार की बीमारियों हो जाती है ।

(8) यातायात में वृद्धि के कारण दुर्घटनाओं में भी वृद्धि होती है ।

14.5.4 यातायात एवं परिवहन की समस्या के सुधारने की उपाय

यातायात की विकसित अवस्था से ही नगरों की उत्पादकता एवं निवास की सुविधा को बढ़ाती है।

यातायात को सुविधा जनक बनाने के लिये परिवहन तंत्र का नियोजन आवश्यक है सभी प्रकार के यातायात के साधनों का एक ही संस्था का अधिकार क्षेत्र में एक नगर के लिये नियोजन आवश्यक है अन्यथा अलग–अलग संस्थाऐं अपने–अपने क्षेत्र की विशिष्टताओं का ही ध्यान रख पाती है । साथ ही सभी प्रकार के साधनों का वर्तमान व भविष्य को ध्यान में रखते हुये नियोजन आवश्यक है यह एक केन्द्रिय संस्था द्वारा ही संभव है ऐसी संस्था को आवश्यक कानूनी अधिकार, प्रशासनिक शक्तियाँ व वित्तीय प्रबंधन की ताकत मिलनी चाहिये । हम जानते है कि शहरी जनसंख्या निरन्तर बढ़ रही हैं ऐसे में अच्छा व विकसित परिवहन तंत्र विकसित होना आवश्यक है इसे निम्न प्रकार से प्राप्त किया जा सकता है ।

(1) यातायात की संकीर्णता को सड़कों का चौड़ा सुदृढ़ एवं समतल करने हेतु इंजीनियरों को अधिक कुशलता से कार्य करना चाहिये ।

(2) नगरों में काम पर जाने के समय अधिक संख्या में लोगों का प्रवाह होता है इस समय जो गहन यात्रियों को ले जाते है उनमें यात्रियों के बैठने की पर्याप्त क्षमता (स्थान) होना चाहिए।

(3) विकासशील अर्थव्यवस्था में वित्तीय संसाधनों की कमी के कारण वर्तमान में उपलब्ध व्यवस्था को ही अधिक सुधारने पर ध्यान देने की आवश्यकता है ।

(4) नगरों में जहाँ यातायात की व्यवस्थाऐं अधिक समस्या युक्त है वहाँ दिन के समय में (काम के समय में) बड़े वाहनों जैसे ट्रक, ट्रेक्टर, ट्रोली आदि का प्रवेश निषेध का देना चाहिये ।

(5) परिवहन एक सेवा का उद्योग है इसके साथ ही टेलीविजन, टेलीफोन इन्टरनेट व दूर संचार को अन्य सुविधाओं का भी विकास होना आवश्यक है जिससे परिवहन के साधनों का उपयोग कम से कम हो सके व इन पर दबाव कम हौ सके ।

(6) नगरों में जगह की कमी को देखते हुये बहुमंजिली इमारतें बनाने की आवश्यकता है तथा छन में ही भूलते बगीचों की सुविधा कुछ खेलों की सुविधाऐं विकसित करके नगरों की गतिशीलता को कम किया जा सकता है ।

(7) सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था को सबसे उच्च श्रेणी का महत्व देना चाहिये ताकि इसका विकास होने से निजी वाहनों का उपयोग घटेगा और यातायात की संकीर्णता कम होगी व प्रदूषण भी कम होगा । इसके लिये आवश्यक हो तो सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था को अनुदानित भी (Subsidised) किया जा सकता है और करों में भी छूट दी जा सकती है । लंदन, सिंगापुर, सिडनी में सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था इतनी अच्छी है कि लोग इसका अधिक उपयोग करते है । जापान के टोकियो शहर में सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था 80 लाख लोगों को सुविधा प्रभावित करती है ।

(8) विभिन्न प्रकार के परिवहन व्यवस्था के नियोजन में बहु उद्देशीय उपागम का चयन किया जाना चाहिये ।

(9) विकसित महानगरों में रेल यातायात का विकास आवश्यक है और इसको भूमिगत रेल्वे के रूप में भी विकसित किया जाना चाहिये तथा बस मार्ग सहायक मार्गों के रूप में विकसित हो सके ।

(10) जहाँ जनसंख्या का घनत्व अधिक हो ऐसे भागों में खम्भों पर सड़कों का (Elevated Road) विकास किया जाना चाहिये । रेल्वे का विकास भी इसी प्रकार किया जा सकता है ।

(11) जो वाहन नगर के भीतरों भागों में कोई सम्बन्ध नहीं रखते है उन्हें शहर के बाहर ही रोक दिये जाने चाहिये या उनके लिये नगर के बाहर सीधे मार्ग (Bye Pass) विकसित करने चाहिये ।

(12) जहाँ सड़के अत्यधिक संकरी हो वहाँ एक तरफा यातायात की व्यवस्था की जानी चाहिये ।

(13) पार्किंग की समुचित व्यवस्था होना आवश्यक है जहां आवश्यक हो वहां बहु मंजिले पार्किंग स्थल या धरातलीय पार्किंग स्थल बनाने चाहिये और उनको प्रदर्शित करने वाले निशान भी बनाने चाहिये ताकि सड़कों पर पार्किंग बन्द होना संभव हो सके ।

(14) ट्रान्सपोर्ट कम्पनियों को शहर के भीड़ वाले इलाकों से हटाकर शहर के बाहर अलग मार्केट के रूप में स्थानान्तरित कर देना चाहिये ।

(15) कुछ मार्गों पर जहाँ पद यात्रियों की संख्या अधिक होती है वहाँ पर सभी प्रकार के वाहनों का प्रवेश निषेध कर देना चाहिये पश्चिम के कई नगरों में जैसे–जर्मनी के एसन, कोलोन, बेमेन, नगर होलैंड में रोटर डम, USA में स्प्रिंग फील्ड व कावेन्ड्री (U.K) में सुबह 8 बजे से रात्रि के 8 बजे तक वाहनों के प्रवेश पर निषेध है ।

(16) फुटपाथ पर जो अतिक्रमण होता है उस पूर्णत. हटाया जाना चाहिये और वहाँ पार्किंग भी नहीं होने देना चाहिये इसके लिये भारी जुर्माना लगाया जाकर फुटपाथ खाली कराये जा सकते है ।

(17) यात्रा का समय कम से कम हो इसके लिये यातायात के साधनों की गति अधिक होनी चाहिये इससे लागत भी कम आती है । अच्छी सड़कें व अच्छे किस्म के वाहन का विकास भी लागत कम करते है ।

(18) यातायात सम्पूर्ण नगरीय तंत्र के साथ–साथ कदम मिलाकर विकसित होना चाहिये और नगर का भूमि उपयोग भी सही ढंग से होना चाहिये ।

(19) नगरों में सड़कों के सहारे रोशनी की पर्याप्त व्यवस्था हो ताकि रात्रि में वाहन चलाने में सुविधा हो व दुर्घटनाऐं नहीं हो ।

(20) सभी प्रकार का यातायात, एक दूसरे से जुड़ा हुआ एवं एकीकृत रूप से होना चाहिए ।

(21) जहां आवश्यक हो वहाँ सिंघल डेक बसें या डबल डेक बसों का भी उपयोग किया जाना चाहिये ।

(22) अपर्याप्त सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था होने से निजी वाहनों का प्रयोग बढ़ता जा रहा है वैश्वीकरण के कारण भी निजि वाहनों का प्रचलन बढ़ा है अत: आर्थिक दृष्टि से, प्रदूषण की दृष्टि से व यातायात की बढ़ती संकीर्णता की दृष्टि से भी इन पर नियंत्रण आवश्यक है ।

(23) जहां सड़क मार्ग अधिक चौड़े हो उनके मध्य विभाजक (Divider) बनाये जाने चाहिये ताकि यातायात द्रुत गतिका हो सके ।

(24) जहां संभव हो नगर में (नहर, नदी या जलाशय) एक भाग को दूसरे भाग से जोडने के लिये जल यातायात को भी विकसित करना चाहिये ।

(25) लम्बी दूरी की नगरीय बस सेवा की अपेक्षा कम दूरी की बस सेवाओं को विकसित करना चाहिये ताकि समय कम लगे और किराया भी अन्य वाहनों के उपयोग की अपेक्षा कम हो ताकि अधिक व्यक्ति सार्वजनिक बसों से यात्रा करें ।

(26) नगर नियोजन में यातायात के नियोजन को भी अधिक महत्व दिया जाना चाहिये ताकि नगर के विकास के साथ कदम मिला कर चल सके ।

(27) काम के समय में (Peak House) जब कि नौकरी पैशाव्यक्ति अधिक आते जाते है या स्कूलों के खुलने व बन्द होने के समय विद्यार्थियों का आना जाना अधिक होता है ऐसे समय में अधिक वाहन सेवा दे सके ऐसी व्यवस्था होनी चाहिये इस का आकलन मार्ग विशेष पर समय विशेष पर यात्रियों की भीड़ के आधार पर किया जा सकता है ।

(28) नगरों की परिवहन व्यवस्था तेजगति वाली, सुरक्षित, सस्ती व कम से कम शोर करने वाली होनी चाहिये लेकिन ये सारी विशेषताऐं एक साथ प्राप्त करना संभव नहीं है अत: इन विभिन्न विशेषताओं को संतुलित अवस्था में लाने का प्रयास तो किया ही जा सकता है ।

(29) यातायात की क्षमता बढ़ाने और वर्तमान में उपलब्ध परिवहन व्यवस्था को नवीन तकनीक व आविष्कारों को अपनाते रहना चाहिये । ।

(30) जहां आवश्यक हो यातायात व्यवस्था को सुधारने के लिये जनता को विश्वास में लेकर सहयोग लेने का आवश्यकता है ताकि विरोध न हो ।

बोध प्रश्न – 4

1. किसी भी नगर की 'जीव्यता' (Viability) किस पर निर्भर करती है?

   .....

   .....

2. यातायात के जाम के मुख्य 4 कारण बताइये ।

   .....

   .....

3. नगरों में यातायात से सम्बंधित प्रमुख समस्या क्या है? ।।

.....

.....

4. यातायात एवं परिवहन की समस्या निवारण हेतु निम्न में से कौनसा उपाय सहायक सिद्ध हो सकता है ।

(अ) सार्वजनिक यातायात (ब) निजी वाहन

14.6 नगरीय प्रदूषण (Urban Pollution)

मानव हृदय उच्च जीवन स्तर प्राप्त करने एवं खुशहाल जीवन प्राप्त करने के लिये उसने विज्ञान का सहारा लिया और कई प्रकार के अज्ञविष्कार एवं खोजें की जिनका उपयोग वह अपने सुखद जीवन को प्राप्त करने में लगा है लेकिन हर प्रकार से उसका यह प्रयास भौतिकता वादी एवं स्वार्थमय होता चला गया उसके सामाजिक एवं राष्ट्र के प्रति दायित्वों में कमी आती गई और इसी व्यक्तिवादी और भौतिकवादी सोच ने प्रदूषण जैसे खतरनाक पक्ष को तीव्र गति से विकसित होने से सहायता प्रदान की है ।

आज प्रदूषण विश्व व्यापी समस्या बन गया है । पहले यह स्थानीय समस्या थी लेकिन आज इससे विश्व का कोई भी देश अछूता नहीं है । हम आज आर्थिक विकास की धुन में बराबर प्रकृति से छेड़छाड कर रहे है । समुअलसन (1973) का यह कथन कि वर्तमान के उपभोग की बदौलत भविष्य के लिये पूँजी का संचय किया जा रहा है जो बहुत खतरनाक है, सत्य ही प्रतीत होता है ।

पृथ्वी के धरातल पर किसी स्थान विशेष पर मानव के आसपास फैली दशाओं के योग को वातावरण कहा जाता है इसमें मिट्टी, वायु, पानी, पेड पौधे, जीव जन्तु सभी मिलकर वातावरण या पर्यावरण का निर्माण करते है ये सभी तत्व मिलकर पारिस्थितिक सतुलन बनाये रखते है लेकिन जबसे मानव ने अपनी लोभ एवं स्वार्थ की प्रवृति बढ़ाई है इसमें असंतुलन पैदा हो गया है जो अब खतरनाक स्तर पर पहुँच गया है । 5–16 जून 1972 को स्टॉक होम में मानव को इस खतरे अवगत कराने हेतु संयुक्त राष्ट्र संघ ने कान्फ्रेंस आयोजित की और इस खतरे के समाधान के लिये आग्रह किया ।

आज बढ़ते नगरीकरण एवं औद्योगिकरण से प्रदूषण का खतरा निरन्तर बढ़ता जा रहा है । प्रदूषण या पर्यावरण के सभी पहलू प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मानव स्वास्थ्य एवं उसके सुखद जीवन को प्रभावित करते है । नगरों की बढ़ती जनसंख्या तीव्र औद्योगीकरण रण नगरीकरण से यह निरन्तर बढ़ रहा है ।

14.6.1 नगरीय प्रदूषण की विशेषताऐं (Characteristics of Urban Pollution)

(1) सभी नगरों में यह समस्या पाई जाती है कहीं कम या कहीं ज्यादा हो सकती है ।

(2) नगरों में अधिकांश बीमारियों का आधार प्रदूषण के कारण तैयार होता है ।

(3) मानव का ध्यान प्रदूषण को कम करने की ओर कम है ।

(4) प्रशासनिक स्तर पर इच्छा की कमी पाई जाती है अत: नियमों का पालन कराने में वे सक्षम नहीं है ।

(5) प्रदूषण को कम करने में लागत अधिक आती है अत: न तो व्यक्ति हो और न ही प्रशासन इस पर अधिक ध्यान देता है ।

(6) नगरी करण से जनसंख्या का दबाव, भूमि व सभी प्रकार को प्राकृतिक संसाधनों के तीव्र गति से शोषण को बढ़ावा दे रहा है विशेष कर वनों का विनाश अधिक होने व यांत्रिक ऊर्जा का अधिक उपयोग होने के कारण हर प्रकार के प्रदूषण को बढ़ाने में सहायता मिली है ।

(7) नगरों में बढ़ती जनसंख्या व स्वच्छ मीठे पानी की कमी की प्रदूषण की वृद्धि का स्व मुख्य कारण है ।

(8) बढ़ते नगरीकरण के कारण कृषि–भूमि पर सीमेन्ट कंक्रीट के जंगल उग आये है ।

(9) सभी नगरों में बढ़ती जनसंख्या के कारण यातायात व परिवहन पर दबाव, जन सुविधाओं पर दबाव, जलमल निकासी व कूड़ा कर्कट की समस्या, पर्यावरण प्रदूषण, अपराधों का प्रदूषण सब बढ़ रहे है ।

14.6.2 नगरीय प्रदूषण के कारण (Causes of Urban Pollution)

नगरों में पाया जाने वाला प्रदूषण कई प्रकार का है यह पीने के पानी, कचरा के प्रबन्ध, शोर, औद्योगिक उत्पाद के निस्तारण, अपशिष्ट पदार्थों, जल–मल निकास आदि से सम्बंधित है । इसे हम भागों में बांट सकते है ।

14.6.2.1 पीने का पानी

विश्व के लगभग सभी नगरों में स्वच्छ जल की उपलब्धता एक स्वप्न है संयुक्त राष्ट्र संघ ने 1970 में विश्व स्वास्थ्य संगठन के द्वारा पीने के पानी की उपलब्धता पर एक सर्वेक्षण करवाया था इसमें पानी (पीने के पानी) की उपलब्धता लगभग सभी क्षेत्रों में कमी पाई गई इसके लिये -

(क) पानी की पर्याप्त एवं लगातार पूर्ति आवश्यक हैं ।

(ख) पानी की वितरण व्यवस्था भी पर्याप्त होनी आवश्यक है ।

(ग) पानी एकत्रित करने उसे स्वच्छ करने के लिये संस्थानिक व्यवस्था आवश्यक है ।

(घ) एक सक्षम संस्था जो यह सब नियोजन कर सके उसके लिये वित्तीय प्रबन्धन कर सके, जलापूर्ति की व्यवस्था कर सके और पूरी व्यवस्था को चालू रख सके, आवश्यक है लेकिन तीनों आवश्यक आवश्यकताओं की स्थिति कहीं भी समुचित नहीं है इसी कारण से न तो पीने का पानी शुद्ध है न ही पर्याप्त मात्रा में पूर्ति होती है और न ही दूरस्थ स्थानों पर पानी की पूर्ति होती है । कई क्षेत्रों में पानी बहुत ही गन्दा आपूर्ति किया जाता है क्योंकि कई शहरों में पानी की पूर्ति के पाइप व जलमल निकासी के पाइप साथ–साथ बिछाये गये है अत: कभी पानी के पाइप टूट जाते है तो आस–पास का गन्दा पानी उसमें मिल जाता है जिससे बाद में कई बीमारियाँ हो जाती है और कभी–कभी तो कई व्यक्तियों को मौत के

गले लगाना पड़ता है । पानी के फिल्टर प्लांट न होना, पानी की पूर्ति से पहले ब्लीचिंग पाउडर या क्लोरीन का उपयोग न करना भी पानी के प्रदूषित होने का मुख्य कारण है ।

पिछले कुछ वर्षों में वनों की अत्यधिक कटाई के कारण वर्षा की मात्रा निरन्तर कम होती जा रही है इसके कारण पीने के पानी की आपूर्ति भी कई नगरों में बाधित होने लगी है ऐसे ही बिजली की कमी के कारण भी पानी की आपूर्ति भी व्यवधान पड़ता है । इसका प्रभाव शहरी जीवन पर पड़ता है । कि समय पर पानी की पूर्ति न होने से लोगों का बहुमूल्य समय बर्बाद होता है नगर वासियों का मानसिक तनाव बढ़ता है ।

कई नगरों अधिकांश पेट की बीमारियाँ विशेषकर गैस्टिक रख आंत सम्बन्धी बिमारियां पानी के कारण प्रतिवर्ष होती है जिससे कई मौते तक हो जाती है । टाइफाइड, कॉलेरा, शिगोलोशिश, चर्म रोग आदि कई बीमारियाँ पानी की अशुद्धता से होती है ।

मानव स्वयं ही अपने लिये यह व्यवस्था करने में असफल हुआ है कि उसे शुद्ध स्वच्छ पीने का पाती उपलब्ध हो सके । मानव मल, मरे हुये पशु, बूचड़ खाने की गन्दगी, गन्दी थैलिया, उद्योगों से निकला जहरीला रसायन युक्त पानी आदि सब जलाशयों व नदियों में पहुँचता है वहीं से नगरों को दिया जाता है अत: पानी की पूर्णशुद्धता प्राप्त नहीं की जा सकती है । इसी प्रकार कई क्षेत्रों में भूमिगत जल प्राप्त करने पानी की पूर्ति की जाती है जो विभिन्न प्रकार के खनिज व रसायनिक पदार्थ व खारी पन से युक्त होता हे वह भी पूर्ति किया जाता है अत: पानी की कमी, शुद्धता व पर्याप्तता आज के नगरों की प्रमुख समस्या है विकासशील देशों में 75–90 प्रतिशत जनसंख्या की यही स्थिति है । प्रोफेसर एस. जे. अरसीवाला कई अध्ययन अनुसार विश्व प्रसिद्ध ताजमहल का शहर आगरा दिल्ली से निकलने वाले गन्दे पानी पर निर्भर करता है । दिल्ली की जनकपुरी बस्ती में ऐसे ही पानी पीने के कारण पीलिया (Jaundice) हो गया था । जिसमें कई लोगों की जान चली गई ।

14.6.2 पीने के पानी की समस्या का समाधान (Remedies for Potable Water)

पीने के पानी की बढ़ती विभिन्न समस्याओं के निदान के लिये निम्नलिखित उपाय किये जाने चाहिये।

(1) इस सम्बन्ध सरकारी स्तर पर प्रयास करके एक निश्चित स्तर का शुद्ध पानी आपूर्ति किया जाना चाहिये ।

(2) इस सम्बन्ध सरकार द्वारा शुद्ध व स्वच्छ जल की आपूर्ति हेतु आवश्यक हो तो सस्ती दर भर या अनुदान या वित्तीय सुरक्षा की गारन्टी दे ताकि स्थानीय निकाय ऐसे प्रयास करे ।

(3) विश्व स्तरीय या अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं से भी भरण अनुदान या सहायता ली जाकर शुद्ध पानी की पूर्ति की जानी चाहिये ।

(4) जो भी तकनीक एवं व्यवस्था जलापूर्ति की जाय वह एक निश्चित स्तर की होनी चाहिये ।

(5) इस कार्य के लिये तकनीकी विशेषज्ञों कौ समय–समय पर प्रशिक्षित करने की आवश्यकता है तथा इनकी पर्याप्त संख्या भी आवश्यक है ।

(6) वनों की कटाई कम हो और अधिक से अधिक वन लगाये जाये ताकि अधिक वर्षा हो और पर्याप्त मात्रा में पानी उपलब्ध हो सकें ।

(7) पीने के पानी की आपूर्ति अधिकांशत : स्थानीय निकायों के अधीन या राज्य सरकारों के अधीन है जो किसी भी तरह से सक्षम नहीं है अत : इसे राष्ट्रीय स्तर पर कोई एजेन्सी बनाकर उसे सौंपा जाना चाहिये ।

(8) विभिन्न नदियों, जलाशयों में जहां से पीने के पानी की आपूर्ति की जाती है उनको सुरक्षित रखा जाना चाहिये और उनसे कचरा, गन्दगी, रसायन आदि डालने पर सक्षम कानूनी कार्यवाही या दण्डात्मक प्रक्रिया अपनायी जानी चाहिये ।

(9) जलशोधन यत्र (Water Treatment Plant) उद्योगों की स्थापना के साथ ही लगाने की स्वीकृती देनी चाहिये इसके अतिरिक्त विभिन्न जलापूर्ति के साधनों की सुरक्षा व स्वच्छता की ध्यान रखना भी आवश्यक है ।

(10) कच्ची नालियों, टूटी–फूटी नालियों व सेफ्टी टैंकों को पक्का बनाना चाहिये ताकि गन्दे पानी को रिसने व फैलने से रोका जा सके ।

(11) मृत–जीव जन्तुओं और मवेशियों को पीने के पानी के जलाशयों से दूर हट कर डालने की या उनके लिये विद्युत शव दाह गृहों की व्यवस्था हो ।

(12) जल को शुद्ध करने हेतु यांत्रिक व रसायनिक विधियों को अपनाया जाना चाहिये ।

(13) विभिन्न स्तर पर संचार माध्यमों की सहायता से जल प्रदूषण नियंत्रण कार्यक्रमों से जन चेतना विकसित की जानी चाहिये ।

14.6.2.2 वायु प्रदूषण (Air Pollution)

वायु कभी भी शुद्ध एवं स्वच्छ नहीं पाई जाती है हजारों वर्ष पहले भी ज्वालामुखी से निकलने वाला धुंआ राख व तूफानों से उड़ने वाली भूल आदि से वायु हमेशा प्रदूषित रही है लेकिन प्रकृति में इस प्रकार की व्यवस्था रही कि अपने आप यह प्रदूषण कम होता जाता था लेकिन वर्तमान में मानव अपने सुखी जीवन के लिये प्रकृति का इस प्रकार से दुरूपयोग कर रहा है कि वह अपने लिये दम घोटने वाला वातावरण तैयार कर रहा है और बढ़ते हुए नगरीय क्षेत्र एक प्रकार विभिन्न प्रकार के प्रदूषण एवं बीमारियों के जन्म स्थान बन गये है । नगरों में वायु प्रदूषण के प्रमुख कारक निम्नलिखित है -

(क) ओद्यौगिकरण (Introduction) : प्राचीन समय में कुटीर एवं छोटे उपयोग थे जिसके कारण वायु प्रदूषण कम से कम होता था लेकिन औद्योगिक क्रान्ति के फलस्वरूप जब से स्वचालित मशीनों का हुआ उनमें ऊर्जा का उपयोग विशेषकर कोयला पेट्रोलियम, अणु शक्ति आदि का उपयोग होने लगा और इससे वायु मण्डल का तापमान भी अधिक बढ़ रहा है एवं कारखानों से निकलने वाला धुंआ कार्बन डाइ आक्साइड, कार्बन मोनो आक्सॉइड, नाइट्रोजन,सल्फर डाइऑक्साइड, रेडियो धार्मिता व धूल के कणों की वायुमंडल में निरन्तर

वृद्धि हो रही है और वायु प्रदूषण बढ़ता जा रहा है । दूसरी और वायुमण्डल में ऑक्सीजन की कमी होती जा रही है ।

विद्युत उत्पादक जेनेरेटरों व परमाणु बिजली घरों में प्रयुक्त पानी में तापमान बढ़ने से उसकी ऑक्सीजन धुलाने की क्षमता कम हो जाती है और पानी के जीवों की उपापचय क्रिया तेज हो जाती है अत : उनकी ऑक्सीजन की मांग बढ़ जाती है अत: ऑक्सीजन की कमी होती जा रही है ।

कारखानों से निकलने वाला धुआँ व मलवा, कार्बन डाई ऑक्साइड, कार्बन मोनोआक्साइड की वायु में वृद्धि करने से ग्रीन हाउस इफेक्ट (Green House effect) डाल रहा है इससे वायु मंडल की उपरी भाग में ओजोन मंडल में छेद हो गया है जो निरन्तर बड़ा होता जा रहा है । जो जैविक वर्ग के लिये अत्यधिक खतरनाक है । निरन्तर बढ़ता हुआ औद्योगिकरण विषैली गैसें उगल रहा है । वायु में नाइट्रोजन की वृद्धि भी विभिन्न प्रकार के ईंधनों के जलने से बढ़ रही है वही सल्फर डाई ऑक्साइड की मात्रा 2 दिसम्बर 1984 को भोपाल में यूनियन कार्बाइड के संयंत्र में गैस रिसाव होने के कारण 10 हजार से अधिक व्यक्तियों की मृत्यु हो गई थी । व अन्य हानिकारक गैसों के कारण वायु मंडल प्रदूषित होता जा रहा है ।

(ख) परमाणु रियेक्टरों की रेडियों धर्मिता के कारण रेडियों धर्मीकण जो वायु मंडल में फैल जाते है दूर–दूर तक पहुँच जाते है । यह मलवा लम्बे समय तक सक्रिय रहने वाला एवं अधिक प्रभाव डालने वाला होता है । रेडियों प्रेमी आइसोटोप स्ट्रोन्टीयम – 90 से बीटा विकीरण, सिसीयम– 137 से गामा किरणों को विकीरण, आयोडिन –131 भी गामा विकिरण करता है जापान में हुई हिरोसीमा–नागाशाकी की घटनाएँ एवं चर्नोबिल अणु सयंत्र की दुर्घटना इसका एक उदाहरण है ।

(ग) धूल के कण : शहरों में सीमेन्ट, बर्तन, सेरेमिक उद्योग व परिवहन से उड़ने वाले धूल के कण भारी मात्रा में वायु मंडल में एकत्रित होकर उसे प्रदूषित करते है और उद्योगों व घरों से निकलने वाले धुएं से कार्बन के कण भी वायुमंडल को प्रदूषित कर देते है इससे कई बीमारियाँ फैलती है और कभी–कभी मृतकों की संख्या भी बढ़ जाती है । लंदन में 1952 में पाँच दिनों तक धुंआ छाये रहने से लगभग 4000 व्यक्तियों की मृत्यु हो गई । शहरों में होने वाली आतिश बाजी की वजह से भी वायु प्रदूषण बढ़ता है ।

(घ) यातायात के साधन : पिछले कुछ वर्षों से यातायात के विभिन्न साधन दो पहिये वाहन, कार, मोटर, ट्रक, रेल्वे इंजिन व वायुयान आदि में भारी मात्रा में खनिज तेल के विभिन्न उत्पादों का उपयोग हो रहा है इससे जहाँ एक और वायुमंडल का ताप बढ़ रहा है वहीं कार्बन डाइ ऑक्साइड कार्बनमोनो आक्साइड, हाईड्रोकार्बन, नाइट्रोजन ऑक्साइड आदि गैसों के कारण वायु प्रदूषण बढ़ रहा है । इनके मापने के भी अलग–अलग आधार है उसी के अनुसार इनकी मात्रा अलग–अलग निर्धारित की गई है उससे अधिक मात्रा होने पर प्रदूषण का स्तर खतरे के निशान से बढ़ने लगता है भारत में यह कार्य नीरी नामक संस्था करती है।

तालिका – 16.3 : देश के प्रमुख नगरों में वायु प्रदूषण

क्र.स.	नगर	वायु प्रदूषण की मात्रा (माइक्रो ग्राम घनमीटर/ एस. पी . एस)
1.	कोटा	65.00
2.	कानपुर	472.00
3.	आगरा	423.00
4.	दिल्ली	410.50
5.	इंदौर	388.40
6.	लुधियाना	375.10
7.	कोलकाता	344.30
8.	जयपुर	335.00
9.	पटना	330.70
10.	फरीदाबाद	318.00

स्त्रोत : *केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडल, 1997*

14.6.2.2.1 वायु प्रदूषण के प्रभाव

प्रदूषित वायु के गम्भीर परिणाम देखने को मिल रहे है आज सभी शहरों में कम या ज्यादा ये प्रभाव लक्षित हो रहे है ।

(1) वायु प्रदूषण से व्यक्तियों की श्वसन क्रिया प्रभावित होती है इसके कारण अस्थमा, टी.बी. आंखों में जलन, फेफड़ों के रोग फैलते है ।

(2) बहुत सी बार बच्चों की मृत्यु तक हो जाती है ।

(3) मानव की रोग प्रतिरोधक क्षमता प्रभावित होती है या कम हो जाती है ।

(4) वायु प्रदूषण के कारण दृश्यता भी कम हो जाती है । कभी–कभी घने कोहरे के कारण वायु यातायात व अन्य यातायात भी प्रभावित होता है ।

(5) वायु प्रदूषण के कारण घुटन महसूस होती है कभी–कभी यह असहय हो जाती है ।

(6) रेडियोधर्मी एवं रासायनिक प्रदूषण के कारण कभी–कभी मानव जिन्स भी प्रभावित होते है जिनका प्रभाव लम्बे समय बाद पड़ता है ।

(7) वायु प्रदूषण के कारण दवाइयों का खर्च बढ़ जाता है मानव की कार्यक्षमता घट जाती है ।

(8) इसका प्रभाव मानव अधिवासों पर कपड़ों पर एवं पशु–पक्षियों व पेड–पौधों पर भी अप्रत्यक्ष रूप से पड़ता है ।

(9) वायु प्रदूषण से सूक्ष्म विषाणु काफी मात्रा में फैल जाते है और कभी–कभी ये महामारी की रूप ले लेते है जैसे – चिकन गुनिया या स्वाइन फ्लू आदि ।

14.6.2.2.2 कम करने के उपाय या समाधान

यद्यपि हम जानते है कि वायु प्रदूषण हमेशा रहा है व रहेगा भी लेकिन इसे कम करने के प्रयास किये ।जा सकते है जैसे -

(1) उद्योगों को नगर से अधिक दूर स्थापित किया जाना चाहिये ।

(2) भोजन बनाने के लिये लकड़ी, कोयला, केरोसीन आदि के स्थान पर जल शक्ति, प्राकृतिक गैस, सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा को अधिक काम में लेने को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये ।

(3) शहरों व शहरों के आस–पास अधिक से अधिक वृक्ष लगाये जाने चाहिये ताकि जहरीली गैसों का प्रभाव कम हो और अधिक से अधिक ऑक्सीजन मिल सके ।

(4) प्रदूषण विरोधी नियमों का सख्ती से पालन कराया जाना चाहिये ।

(5) पर्यावरण में सतुलन को बनाऐ रखने हेतु पाठयक्रम में विशेष अध्ययन की आवश्यकता को महत्व दिया जाना चाहिये ।

(6) सरकार को भी प्रदूषण बढ़ाने वाले उपक्रमों पर कड़ा नियत्रंण रखना चाहिये या उनकी स्थापना को हतोत्साहित किया जाना चाहिये ।

(7) सड़कों की सुन्दर व्यवस्था, बढ़िया निर्माण एवं यातायात को मानक मानदण्डों की पूर्ति के बाद ही सड़कों पर वाहन चलाने देना चाहिये ।

(8) हवा की दिशा को ध्यान में रखते हुये अधिवासों का बसाव या उद्योगों को स्थापना करनी चाहिये ।

(9) वायु प्रदूषण आज विश्व व्यापी समस्या है अत: इसको रोकने के प्रयास किसी एक नगर, राज्य या देश के अकेले प्रयास करने से संभव नहीं है बल्कि इसे अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर सभी देशों द्वारा एक साथ प्रयास करने पर ही इस नियंत्रण पाया जा सकता है।

(10) उद्योगों की चिमनियों की ऊँचाई के अन्तर्गत रखी जानी चाहिये ।

(11) वाहनों के धुएँ पर कानून के अन्तर्गत नियत्रंण की व्यवस्था हो ।

(12) आबादी क्षेत्र में रासायनिक उद्योगों की स्थापना बन्द होनी चाहिये ।

(13) विभिन्न स्तरों पर सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जल विद्युत व तापीय शक्ति का उपयोग बढ़ाय जाना चाहिये ।

14.6.2.3 ध्वनि प्रदूषण (Noise Pollution)

ध्वनि प्रदूषण एक प्रकार से कान के लिये ध्वनि की असहय दशा को कहते है । ध्वनि की तीव्रता के कान में फुसफुसाहट से लेकर विस्फोट या राकेट की ध्वनि में विचित्र तीव्रता पाई जाती है जिसे नापने के लिये डेसीमल इकाई खा उपयोग करते है । हमारे कानों की औसत श्रवण क्षमता 80–85 डेसीबल है । नगरीय क्षेत्रों की ध्वनि प्रदूषण की समस्या एक बढ़ती हुई ज्वलन्त समस्या है । नगरों में ध्वनि प्रदूषण के निम्नांकित कारक है ।

(1) लाउड स्पीकर : विभिन्न सार्वजनिक कार्यक्रमों में मन्दिरों, मस्जिदों, सांस्कृतिक कार्यक्रमों, विज्ञापनों, राष्ट्रीय पर्वो, आदि पर लाउड स्पीकर को पूर्ण क्षमता से तेज आवाज में चलाया जाता है इससे भंयकर ध्वनि प्रदूषण होता है । टेलीविजन, रेडियो, ट्रांजिस्टर, टेपरिकार्डर

शादी ब्याह में ऑडियों साउन्ड की तेज ध्वनि वाद्य यंत्रों की तेज ध्वनि भी अन्य कारक है।

(2) यातायात के यांत्रिक साधन : शहरों में दुपहिया, चौपहिया वाहनों की बढ़ती संख्या, ट्रकों बसों व अन्य यातायात के साधन जैसे वायुयान, रेल आदि के होर्न की आवाज, इन वाहनों की घरघराहट या कम्पन्न से ध्वनि प्रदूषण होता है । इस प्रकार का प्रदूषण शहरी मुख्य क्षेत्र में अधिक होता है व जैसे –जैसे शहर से दूरी बढ़ती जाती है ध्वनि प्रदूषण लाउड स्पीकर एवं वाहनों से कम होता जाता है ।

यह दिन में अधिक होता है व रात्रि में कम होता जाता है । इसी प्रकार वाहनों से प्रदूषण सुबह शाम ऑफिस जाने के समय अधिक व शेष समय में कम होता है ।

(3) आतिशबाजी : विभिन्न समारोहों, खेल के मैदान में मिली जीत की खुशी त्यौहारों, विवाह समारोहों पर आतिशबाजी की जाती है इनकी भारी व विस्फोटक आवाज (कर्कश आवाज) भी ध्वनि प्रदूषण बढ़ाती है यह प्रदूषण रात्रि में अधिक व दिन में कम होता है ।

(4) मशीनों की आवाज : विभिन्न उद्योगों में काम में आने वाली हल्की रख भारी मशीनें चलती है तो उनसे भी ध्वनि प्रदूषण बढ़ता है । यह प्रदूषण भी अलग–अलग क्षेत्रों में अलग–अलग स्तर का होता है । शहरों के बाहर जहाँ औद्योगिक क्षेत्र फैले है वहाँ यह ज्यादा होता है । घरेलू आटा चक्की, वाशिंग मशीन, मिक्सर ग्राइन्डर, सिलाई मशीन, वाटर पम्प, कूलर आदि भी ध्वनि प्रदूषण फैलाते है ।

(5) प्राकृतिक कारण : बादलों की घड़घड़ाहट, तूफानों की तेज गति, हरीकेन जैसी तेज हवाऐं तेज गति से (मूसलाधार) वर्षा, बर्फीलें तूफान, जल प्रपात, झंझावात आदि भी ध्वनि प्रदूषण को बढ़ावा देते है । ज्वालामुखी विस्फोट एवं भूकम्प जैसी घटनाऐं कभी–कभी ही घटती है अत: इनसे होने वाला ध्वनि प्रदूषण आकस्मिक ही होता है ।

1975 में शिकागों के ओहेयर हवाई अड्डे का शोर नापा गया । इससे 4,32,000 मनुष्य, 142 स्कूलों के बच्चे, 6 अस्पताल ध्वनि प्रदूषण से प्रभावित पाये गये । न्यूयार्क के कैनेडी हवाई अड्डे के प्रदूषण से 17 लाख व्यक्ति प्रभावित थे । इन हवाई अड्डों पर उतरने चढ़ने वाले कोंकार्ड विमानों की शोर की तीव्रता तो और अधिक पाई जाती है विश्व के अधिकांश बड़े नगर ध्वनि प्रदूषण से अधिक प्रभावित हो रहे है ।

14.6.2.3 ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव

(क) अत्यधिक ध्वनि प्रदूषण से व्यक्ति बहरा हो सकता है ।

(ख) ध्वनि प्रदूषण से धीरे –धीरे आदमी की सुनने की क्षमता क्षीण होती जाती है ।

(ग) अधिक तेज ध्वनि प्रदूषण से बैचेनी, सिरदर्द एवं रक्तचाज जैसी बीमारियाँ हो जाती है।

(घ) तेज बजते भोपू से मानव की श्वसन क्रिया तेज हो जाती है पाचन क्रिया गड़बड़ हो जाती है व तनाव भी उत्पन्न हो सकता है।

(ङ) तेज शोर के कारण हृदय रोग से पीड़ित व्यक्ति को दिल का दौरा पड़ सकता है ।

(च) तेज ध्वनि एवं विस्फोटों से कभी–कभी भवनों की दीवारों में दरारें पड़ जाती है । खिड़कियों, दरवाजों के शीशे टूट जाते है ।

(छ) अत्यधिक ध्वनि प्रदूषण के कारण गर्भवती महिलाओं के गर्भस्थ शिशु पर भी प्रभाव पड़ता है इससे उसके आचार–व्यवहार में जन्म के बाद परिवर्तन आ जाता है । इससे उनमें जन्म जात विकृतियाँ भी पैदा हो जाती है ।

14.6.2.3.2 प्रदूषण कम करने के उपाय

(1) बढ़ती जनसंख्या के कारण बढ़ते वाहनों व ट्रॉफिक जाम से ध्वनि प्रदूषण बढ़ता रहा है। अत: जनसंख्या व वाहनों की बढ़ती संख्या पर नियंत्रण आवश्यक है साथ ही वाहनों के हॉर्न पर भी नियत्रंण आवश्यक है ।

(2) वाहन खड़े करने के स्थान निश्चित होने चाहिये ।

(3) लाउड़ स्पीकरों का उपयोग प्रतिबंधित किया जाना चाहिये ।

(4) मानक मापदण्डों वाले जेनरेटर, मशीनें, वाहन जौ कम से कम शोर करें काम में लेने पर जोर दिया जाना चाहिये ।

(5) आतिश बाजी कम से कम हो या प्रतिबंधित भी की जा सकती है जिससे ध्वनि एवं वायु प्रदूषण कम से कम हो ।

(6) शहरी क्षेत्र में भारी वाहनों के प्रवेश पर प्रतिबन्ध लगाया जाना चाहिये ।

(7) शहर में अधिक से अधिक वृक्ष लगाये जाने चाहिये ।

(8) औद्योगिक क्षेत्र को शहर से दूर हटकर विकसित करना चाहिये ।

(9) हवाई अड्डे भी बसाव क्षेत्र से अधिक दूर हटकर विकसित करना चाहिये ।

(10) सार्वजनिक यातायात विकसित करना चाहिये ताकि बढ़ते यातायात व वाहनों से होने वाली ध्वनि प्रदूषण कम हो सकें ।

(11) बड़े नगरों को और अधिक बड़ा करने पर नियंत्रण हो और छोटे नगरों को अधिक सुविधाये देकर वृद्धि केन्द्रों के रूप में विकसित किया जाना चाहिये ।

(12) सामाजिक वानिकी की योजना को बढ़ावा देना चाहिये व उद्योगों के आसपास व सड़कों के सहारे हरित पट्टी विकसित की जानी चाहिये ।

(13) शादी विवाह, सामाजिक–सांस्कृतिक समारोह में उच्च शक्ति के ध्वनि विस्तारक यंत्रों पर रोक लगानी चाहिये ।

(14) उद्योगों में अधिक पुरानी मशीनों को शीघ्र बदला जाना चाहिये ।

(15) ध्वनि प्रदूषण को रोकने में जन चेतना विकसित करने व कानून का सहारा भी लिया जा सकता है ।

14.6.2.4 अपशिष्ट ठोस पदार्थों से प्रदूषण (Pollution By Solidwaste)

अपशिष्ट पदार्थों में ठोस, द्रविय एवं गैसीय पदार्थ सम्मलित है प्रदूषण का अंग है जो विभिन्न रूपों में देखने को मिलता है । ठोस कचरे को एकत्रित करना एवं उसे ठिकाने ले जाकर छोड़ना दोनों ही प्रमुख समस्याऐं है सामान्यत: नगरों में गलियों में रखे गये कचरा पात्र (ड्रम आदि)

विभिन्न उपयुक्त स्थानों पर रखे जाते है उसे वहां से हटाकर ट्रकों में भरकर दूर कहीं डाला जाता है इस सारी प्रक्रिया में देखा जाये तो सारे शहर में प्रदूषण फैलता है । क्योंकि अधिकांश नगरों में ठौस अपशिष्ट पदार्थ खुले ट्रकों द्वारा ले जाया जाता है ।

इसी प्रकार जहां कचरा पात्र होते है वहां पशु, सूअर, चिडियाऐं, कुत्ते आदि इनके पास जाते है इन्हें कुरेदते है और इनके शरीर पर लगने वाले बैक्टीरिया जर्म्स (Germs) को ये शहर के विभिन्न भागों में जहाँ जाते हैं फैलाते है । इसी तरह मक्खियाँ, मच्छर तथा अन्य कीड़े –मकोड़े भो शहर में प्रदुषण फैलाते है । कचरे से वस्तुऐं चुनने वाले व कचरे ले हटाने वाले भी प्रभावित होते है व दूसरों को प्रभावित करते है ।

14.6.2.4.1 प्रदूषण का आधार

(1) **अपशिष्ट पदार्थो का उद्‌गम :** ठोस अपशिष्ट पदार्थ व पानी के साथ बहने वाले अपशिष्ट पदार्थ (गन्दा जल) मुख्य रूप से अधिवासीय क्षेत्र से घरों से निकलने वाले अपशिष्ट मुख्य है सामान्यत: प्रत्येक अधिवास से औसतन 1kg कचरा प्रतिदिन निकलता है जो ठोस या द्रव अवस्था में हो सकता है । इसमें सब्जी फलों के छिलके, रबर, प्लास्टिक, टूटे–फुटे बर्तन, कागज, कांच, धातु, राख मिट्टी आदि हो सकते है । अधिवासों को तोड़ने व नया बनाने में अप्रयुक्त पदार्थ ।

(2) **वाणिज्यिक क्षेत्र :** वाणिज्यिक क्षेत्र से कागज, पेकिंग का सामान, बोरे अन्य प्रकार का कूड़ा कर्कट टिन, कंटेनर आदि के टुकड़ों से फैलता है । चाट पकोड़ी, आइसक्रीम, चाय कॉफी बेचने वाले भी दोनो प्लास्टिक की गिलासें आदि फेंक देते है उन पर मक्खियां, मच्छर मंडराते है व प्रदूषण फैलाते है ।

(3) **औद्‌योगिक क्षेत्र से :** शहर के कई भागों मै छोटी–बड़ी औद्‌योगिक इकाईयाँ स्थित होती है उससे निकलने वाला विभिन्न प्रकार का अपशिष्ट पदार्थ व रसायन, राख, स्क्रैप, खराब उत्पाद आदि भी ठोस या द्रव अवस्था का अपशिष्ट पदार्थ निकालते है ।

(4) **घरेलू अपशिष्ट :** घरों से निकलने वाली राख, जूठन, सूखा कचरा, रही, थैलियाँ, कांच व चीनी मिट्टी के टूटे–फूटे बर्तन, कपड़े–चिथड़े आदि अपशिष्ट मिलते है ।

14.6.2.4.2 स्थानिक प्रारूप (Spatial Pattern)

सामान्यत : ठोस एवं मलिन जल के रूप में जो अपशिष्ट पदार्थ डालें जाते है वे शहर के बाहर ही डाल दिये जाते है या खुले छोड़ दिये जाते है जो बाद में हवा के प्रवाह से वापस शहर में ही प्रदूषण फैलाते है । इस प्रकार स्थानिक दृष्टि से शहर की स्थानिक नालियाँ, सड़कों पर फैला गन्दा पानी और उसमें बहने वाले अपशिष्ट पदार्थ, सड़कों के सहारे रखे कवर। पात्र, विभिन्न क्षेत्रों में फैले गड्‌ढे. शहर के नीचे के क्षेत्र, शुष्क शौचालय, पशुओं के बांधने के स्थान, शहर के कचरा एकत्रित करने के स्थान अस्पतालों के आस–पास का भाग, नगरों में पाये जाने वाले जलाशय, नदियां या नाले, नीचे भू – भाग, नहरें आदि में भी अपशिष्ट पदार्थो का जमाव पाया जाता ने । बूचड़ खानों के पास औद्‌योगिक क्षेत्रों के आस–पास भी भारी मात्रा में कचरा पाया

जाता है । गन्दी बस्तियाँ में तो अपशिष्ट पदार्थो का साम्राज्य देखने को मिलता हो है । नगरों से उठाया गया कूड़ा कर्कट व मलवा नगरों के बाहर डाल दिया जाना है जो नगर के निकटवर्ती क्षेत्रों में प्रदूषण फैलाता हें । "आजकल काम में लो और फें कों" (Use and Throw) की प्रवृति नगरों में अधिक बढ़ती जा रही है इससे भी अपशिष्ट पदार्थों की मात्रा बढ़ रही है जिसे प्रतिदिन निपटाना संभव नहीं हो रहा है ।

14.6.2.4.3 समस्या का समाधान

(1) शहर की गन्दगी का निस्तारण पाइप लाइनों या ढ़की हुई नालियों के द्वारा किया जाना चाहिये ।

(2) कचरा पात्रों को ढकने की व्यवस्था होनी चाहिये ।

(3) वाहन, जिनके द्वारा कचरा ढोया जाता है वे भी ढके हुये होने चाहिये ।

(4) ठोस पदार्थों को शहर से दूर गड्ढ़ों को भरने में करना चाहिये ।

(5) कूड़ा, कर्कट ठोस पदार्थों को अलग करके इटें आदि बनाई जा सकता है ।

(6) अस्पतालों से निकले हुये मलवे –कचरे को अधिक सुरक्षित ढ़ग से ले जाना चाहिये ।

(7) नगरीय प्रशासन को नियमों की पालना के लिये कड़े कदम उठाने चाहिये । नियम का पालन नहीं करने वालों पा कठोर दंड का प्रावधान हो ।

(8) नागरिकों को चाहिये कि वे भी अपशिष्ट पदार्थों का अधिकतम प्रशासन के नियमों का पालन करते हुये, निर्दिष्ट स्थान निस्तारण करे ।

(9) नगरों में सिवरेज व्यवस्था का विकास आज की आवश्यकता है ।

(10) उद्योगों द्वारा अपशिष्ट पदार्थों को नालों, जलाशयों या नदियों में बहाने पर कठोर नियंत्रण करना चाहिये ।

(11) नगरों में मध्य बहने वाली नहरों, नालों, नदियों के किनारे पक्की दीवार बनाई जानै चाहिये ताकि अपशिष्ट पदार्थों का कम से कम प्रवाह हो ।

(12) कूड़ा कर्कट का उपयोग विद्युत उत्पादन में करना चाहिये ।

(13) पुनर्चक्रण की प्रक्रिया से भी अपशिष्ट पदार्थों का निपटान किया जाना चाहिये ।

(14) कूड़ा कर्कट को जलाकर भी प्रदूषण को कम किया जाना चाहिये ।

(15) नीचे भागों में या गड्ढे में जहरीले अपशिष्टों को दबा दिया जाना चाहिये ।

बोध प्रश्न– 5

1. प्रदूषण के कारण अधिकांश बीमारियों का प्रमुख आधार क्या है?

   (अ) वायु प्रदूषण (ब) ध्वनि प्रदूषण

   (स) जल प्रदूषण (द) अपशिष्ट प्रदूषण

   .....

   .....

2. प्रदूषण के विभिन्न प्रकार बताइये । ध्वनि प्रदूषण का मापन होता है –

   (अ) माइक्रोन (ब) प्रतिशत

(स) पी.पी. एम (द) डेसीबल (य) कैलोरी

4. प्रदूषण नियत्रंण के कोई चार उपाय बताइये।

.....

.....

5. नगरों में वायु प्रदूषण का प्रत्यक्ष प्रभाव किस रूप में दिखाई देता हे? (कोई दो प्रभाव)

.....

.....

14.7 सारांश (Summary)

हमने नगर की कुछ समस्याओं का अध्ययन किया है लेकिन नगर की कई अन्य समस्या में स्वच्छ पीने का पानी, उपजाऊ भूमि पर कंक्रीट के जंगलों का बढ़ता अतिक्रमण, अच्छी शिक्षा, चिकित्सा, पर्याप्त बिजली पानी, भू –भागों की बढ़ती कीमतें, उत्पादन लागत में वृद्धि, रोजगार में कमी आदि अनेक समस्याऐं बढ़ती जा रही है इन सबका मूल कारण जनसंख्या में तीव्र वृद्धि है और औद्यौगिकरण एवं नगरीकरण जुड़वा बहनों के समान है जिसका बढ़ता प्रभाव उपरोक्त वर्णित समस्याओं के रूप में परिलक्षित हो रहा है । नगरीकरण के बढ़ने के साथ –साथ यातायात एवं परिवहन की गति भी निरन्तर बढ़ी है । 1825 में भाप के इंजन की गति 13km, प्रति घंटा थी जो आज बढ़कर 300km प्रति घंटा तक हो गई है फिर भी परिवहन की समस्या के हल में सन्तुष्टि नहीं हुई है ।

भविष्य में नगर अधिक विस्तृत अधिक गतिशील एवं अधिक वर्तमान के सिद्धान्तों पर ही कार्य करने से काम चलने वाला नहीं है । आने वाले वर्षों में बदलती तकनीक का उपयोग कर सके इस प्रकार के लचीले शहरों की डिजाइन के बारे में सोचना चाहिये । यद्यपि वर्तमान में खनिज तेल का ऊर्जा के रूप में अधिक महत्व है लेकिन आने वाले वर्षों में सौर्य ऊर्जा, अणु ऊर्जा या अन्य प्रकार की ऊर्जा का उपयोग बढ़ सकता है तब यातायात एवं परिवहन व्यवस्था में भी बदलाव आ सकते है ।

आने वाले वर्षो में कई मंजिली इमारतें बन सकती है उनमें कई सुविधाऐं विकसित हो सकती है, झूलते बगीचे, सिनेमा हाउस या अन्य प्रकार की व्यवस्थाऐं अलग तरह से विकसित हो सकती है जिससे नगरीय गतिशीलता अलग प्रकार की हो सकती है । जैसे टेलीविजन, टेलीफोन एवं इन्टरनेट ने लोगों की गतिशीलता को बहुत अधिक प्रभावित किया है । दूर संचार की बढ़ती सुविधाओं में परिवहन का काफी स्थान लिया है और परिवहन पर दबाव कम करने में सफलता मिली है आज घर बैठे ही दूर के व्यक्ति से बातचीत करना, माल मंगाना, बैंकों से पैसे का लेन–देन व अन्य कई कार्य होने लग गये है । इस सन्दर्भ में योना फ्राइड मेन (Yona–Friedman) व स्विस आर्किटेक्ट पॉस्कल हाउजर मेन (Pascal Housermann) के नये

नगरों की बसावट के विचार महत्वपूर्ण रूप से भावी नगरों के निर्माण की दशा निर्धारित करेंगे जिन में नई तकनीक का उपयोग किया जायेगा ।

यद्यपि यह सही है कि मनुष्य नये विचारों, अनुसंधानों व खोज से आने वाली समस्याओं के समाधान ढूंढेगा । लेकिन तब तक समस्याऐं अधिक विकराल होती जायेगी यह संभव है कि समस्याओं को कम किया जा सकता है लेकिन उन्हें निर्मूल नहीं किया जा सकता है अत: जनसंख्या का दबाव नगरों से कम करना आवश्यक है इसके लिये बड़े शहरों के पास में छोटे नगरों को वृद्धि केन्द्र (Growth Centre) के रूप में विकसित किया जाना चाहिये । जनसंख्या की वृद्धि से विकास के लाभ पूरे प्राप्त नहीं हो सकते है अत: जन्म दर को नियंत्रित करके भी नगरों की समस्याऐं कम की जा सकती है ।

14.8 शब्दावली (Glossary) :

- **गन्दी या मलिन बस्तियों :** मलिन बस्तियाँ वे बस्तियाँ है जहाँ मानव कष्टप्रद एवं अमानवीय दशाओं में निवास करता है ।
- **निर्धनता या गरीबी :** निर्धनता जीवन का वह स्तर है जिसके कारण स्वास्थ्य एवं शरीर सम्बन्धी दक्षता नहीं बनी रहती है ।
- **भू–माफिया :** समाज का धनाढ्य वर्ग जो धन के बल पर भूमि पर वैध –अवैध तरीके से अधिकार करने में सक्षम है ।
- **हिंसा :** किसी भी प्राणी के साथ कोई भी अनुचित कार्य हिंसा कहलाती है ।
- **दहेज :** दहेज वह सम्पति है जो एक पुरूष विवाह के समय अपनी पत्नी या उसके परिवार से प्राप्त करता है ।
- **अपराध :** एक समाज विरोधी व्यवहार जो परम्पराओं व नियमों को तोड़ने से होता है ।
- **पर्यावरण** पृथ्वी के धरातल पर किसी स्थान विशेष पर मानव के आस –पास फैली सभी दशाओं के (जड़ व चेतन) योग को पर्यावरण कहते है जो एक दूसरे को प्रभावित करती है ।
- **प्रदूषण :** पर्यावरण के विभिन्न घटकों – जल, थल, नभ, वायु आदि में ऐसा परिवर्तन जोकि इन घटकों के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक गुणों में परिवर्तन (नकारात्मक) करे, प्रदूषण कहलाता है ।
- **डेसीबल :** ध्वनि या शोर की तीव्रता को नापने की इकाई ।
- **सफेदपोश अपराध :** वे अपराध जो समाज के सम्मान्त वर्ग द्वारा (चोरी –छिपे) किये जाते है ।
- **भ्रष्टाचार :** गलत साधनों से जीवन यापन करना ।
- **ओजोन मंडल :** ओजोन गैसे आक्सीजन का परिवर्तित रूप है जिसमें आक्सीजन की अपेक्षा एक परमाणु अधिक होता है यह वायु मंडल के 25–55km के मध्य पाई जाती है और यह सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणों को सोखकर पृथ्वी के जीवों के लिये रक्षा कवच का कार्य करती है ।
- **रेडियों धर्मिता :** यूरेनियम,प्लूटोनियम जैसे आणविक पदार्थों के विखंडन से होने वाले विकिरण को रेडियोधर्मिता कहते है ।

- **हाउस प्रभाव:** ग्रीन हाउस प्रभाव (Green House effect) एक ऐसा तंत्र है जिसमें वायुमंडल कार्बन डाई ऑक्साइड, मेथेन, सी एफ सी. नाइट्रस आक्साइड जैसी गैसों में वृद्धि होने से वायुमण्डलीय उष्मा या भूमण्डलीय तापमान बढ़ जाता है ।
- **म शेन्टी :** अधिक आबादी व घटिया आवासीय दशाओं वाला नगर का भाग जहां मानव कष्ट प्रद एवं अमानवीय दशाओं रहता है । ब्राजील में इन्हें स्लम शैन्टी कहा जाता है ।

14.9 सन्दर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. शर्मा, वीरेन्द्र प्रकाश **भारतीय समाज**, मुद्दे और समस्याऐं पंचशील प्रकाशन, जयपुर, 2008
2. जैन हरक चन्द **सैद्धान्तिक आर्थिक भूगोल**, कमलेश प्रकाशन, भीलवाड़ा, 1984
3. डॉ. राम कुमार गुर्जर एवं डॉ. बी. सी. जाट : **मानव भूगोल**, पंचशील प्रकाशन, जयपुर, 2004
4. Garner, J.B and Chabot, G: **Urban Geography**, Longmans, Green & Co. Ltd., Londan, 1967
5. Mayer, H.M and Hohn, G.F.: **Reading in Urban Geography**, Central Book Depot, Allahabad,1967
6. Patanakar P.G **Urban Mobility,** Populat Prakashan, Mumbai,1975
7. Bijlani, H.U.: **Urban Problems**, Indian Institute of Public Administration, New Delhi, 1977.
8. Rajasthan Patrika (Daily) : 22.72009, 18.82009, 23.8.2009 25.8.2009, 30.8.2009

14.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न–1

1. सुरक्षित एवं स्वास्थ्य प्रद जीवन ।
2. नगरों की तीव्र गति से बढ़ती जनसंख्या ।
3. नगर के वे भाग जहां मानव कष्टप्रद एवं अमानवीय दशाओं में रहता है ।
4. नगर के बाहरी भागों में व नीचे भागों में ।
5. (i) निर्धन व्यक्तियों को रियायती दर पर भूमि या मकान देने से,
   (ii) गन्दी बस्तियों में बाजार, चिकित्सा, शिक्षा, पार्क, पानी आदि की सुविधाऐं,
   (iii) जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण करके
6. बेरोजगारी की समस्या का समाधान करके ।

बोध प्रश्न - 2

1. निर्धनता एक ऐसी जीवन स्तर से सम्बन्धित है जिसमें व्यक्ति स्वास्थ्य एवं शरीर सम्बन्धी दक्षता प्राप्त नहीं कर सकता है ।
2. (i) अशिक्षा,

(i) कार्य कुशलता का अभाव,

(ii) जनसंख्या वृद्धि,

(iii) बरोजगारी,

(iv) शारीरिक अक्षमता ।

1. हाँ ।
2. (i) रोजगार के अवसर उपलब्ध कराना,

   (ii) जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण,

   (iii) शिक्षा का प्रसार

   (iv) कुप्रथाओं का उन्मुलन ।

1. कानूनी दृष्टि से किसी देश के कानून के विरूद्ध कार्यवाही अपराध कहलाती है ।
2. ब
3. (i) औद्योगीकरण,

   (ii) राजनैतिक कारण,

   (iii) निर्धनता,

   (iv) सिनेमा–टेलीविजन,

   (v) नैतिक मूल्यों का हास ।

1. (i) शराब,

   (ii) भाग,

   (iii) गाजा,

   (iv) चरस,

   (v) अफीम,

   (vi) हेरोइन,

   (vii) ब्राउन शुगर

   (viii) हाँ ।

बोध प्रश्न – 4

1. नगर की जीव्यता मनुष्य और माल के परिवहन पर निर्भर करता है ।
2. (i) वाहनों की बढ़ती संख्या, (ii) पार्किंग स्थलों का न होना, (iii) मिश्रित परिवहन व्यवस्था, (iv) संकरे मार्ग ।
3. (i) धरातल का तेज ढाल, (ii) अधिक जनसंख्या, (iii) हड़ताल, प्रदर्शन, जुलूस आदि, (iv) रेल्वे क्रोसिंग ।
4. पार्किंग स्थलों का विकसित नहीं होना ।
5. (अ) ।

बोध प्रश्न - 5

1. वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, रेडियो धर्मी प्रदूषण ।

2. द ।
3. (i) अधिक से अधिक वृक्षारोपण, (ii) मानव महत्वाकांक्षाओं को कम करे, (iii) जन चेतना का विकास, (iv) जनसंख्या पर नियंत्रण ।
4. (i) कोहरा, (ii) बीमारियाँ ।

14.11 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगरों की वर्तमान की प्रमुख समस्याऐं क्या है? संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
2. नगरों की गन्दी या मलिन बस्तियों के क्या कारण है? उन्हें दूर करने के उपाय बताइये ।
3. "अपराध एक समाज एच कानून विरोधी व्यवहार है । "
4. प्रदूषण की परिभाषा देते हुये प्रदूषण बताइये व किसी एक प्रकार के प्रदूषण की विवेचन। कीजिए ।
5. "यातायात रख परिवहन की समस्या नगरों की बढ़ती हुई आम समस्या है इसके कारण रख निवारण के उपाय बताइये ।
6. निर्धनता के क्या कारण है? आप निर्धनता समाप्त करने के सम्बन्ध में अपने सुझाव बताइये ।
7. निम्नांकित पर टिप्पणियाँ लिखिये ।
   (अ) सफेद पोश अपराध,
   (ब) नगरीय निर्धनता,
   (स) गन्दी बस्तियों की पहचान
   (द) साइबर अपराध,
   (य) ध्वनि प्रदूषण,
   (फ) नगरों में यातायात में वृद्धि ।

इकाई 15: नगर नियोजन, अर्थ, सिद्धान्त व भारत में नगर नियोजन (Town Planning,Meaning, Principles and Town Planning in India)

इकाई की रूपरेखा

15.0 उद्देश्य

15.1 प्रस्तावना

15.2 नगर नियोजन का अर्थ

15.3 नगर नियोजन के उद्देश्य

15.4 नगर नियोजन की विषय वस्तु

15.5 नगर नियोजन की विशेषताएँ

15.6 नगर नियोजन के सिद्धान्त

- 15.6.1 नगरीय विकेन्द्रीकरण
- 15.6.2 उपवन उपनगर एवं उपवन नगर
- 15.6.3 नवनगर
- 15.6.4 विस्तारित नगर
- 15.6.5 नगरीय नवीकरण
- 15.6.6 मलिन बस्ती समाशोधन
- 15.6.7 पुर्नवास बनाम पुर्नविकास
- 15.6.8 यातायात पृथक्करण
- 15.6.9 नगर केन्द्र पुर्नविकास
- 15.6.10 भावी नगरों हेतु नियोजन
  - 15.6.10.1 उपग्रही नगर
  - 15.6.10.2 रेडियल या अंगुलि आयोजना
  - 15.6.10.3 रैखिक नगर
  - 15.6.10.4 प्रविकीर्ण नगर
- 15.6.11 नगरीय प्रादेशिक नियोजन
- 15.6.12 पोषणीय नगरीय नियोजन

15.7 नगरीय नियोजन के प्रकार

15.8 भारत में नगर नियोजन

15.9 नगरीय विन्यास आयोजन

- 15.9.1 आयताकार

15.9.2 आयताकार तथा कर्णवत विन्यास
15.9.3 आरीय विन्यास
15.9.4 संकेन्द्रीय एवं आरीय विन्यास
15.9.5 आयताकार एवं चक्रजाल विन्यास
15.9.6 जैविक वीथिका विन्यास
15.9.7 रैखिक विन्यास
15.9.8 वेदिकाकार विन्यास
15.9.9 तारक विन्यास
15.9.10 मिश्रित विन्यास
15.10 मास्टर प्लान
15.11 राष्ट्रीय नगरीकरण नीति
15.12 सारांश
15.13 शब्दावली
15.14 संदर्भ ग्रन्थ
15.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
15.16 अभ्यासार्थ प्रश्न

15.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात आप समझ सकेंगे कि –

- नगर नियोजन से तात्पर्य,
- नगर नियोजन के उद्देश्य क्या है?
- नगर नियोजन की विशेषताऐं,
- नगर नियोजन के सिद्धान्तों का अध्ययन करना,
- नगरीय नियोजन के प्रकारों का अध्ययन,
- भारत में नगर नियोजन का अध्ययन करना ।

15.1 प्रस्तावना (Introduction)

प्रत्येक विकसित सभ्यता में नगर समस्त प्रकार के क्रियाकलापों के मुख्य केन्द्र –बिन्दु रहे हैं । यही कारण है कि प्राचीन इतिहास नगरों का इतिहास सा है । आधुनिक युग में भी वैज्ञानिक और औद्योगिक विकास के नगरों के महत्व को और अधिक बढ़ा दिया है । विश्व में नगरीकरण की प्रक्रिया बड़ी तीव्र गति से चल रही है । दिन प्रतिदिन नगरों की जनसंख्या में असाधारण वृद्धि होती जा रही है जिसके कारण नगरों की समस्यायें बड़ी जटिल हो गई हैं । इन समस्याओं के समाधान के लिए ही नगर नियोजन की आवश्यकता अनुभव हुई । यों नगर नियोजन का ज्ञान उतना ही पुराना है, जितने नगर स्वयं है, किन्तु आधुनिक अर्थों में नगर नियोजन बीसवीं शताब्दी की देन है । पिछले सौ वर्षों में इस ज्ञान के क्षेत्र में अभूतपूर्व प्रगति हुई हैं । विभिन्न

ज्ञान–विज्ञानों ने उसके विकास में योगदान किया है तथा उसके सिद्धान्तों और प्रविधियों की सुनिश्चित प्रतिष्ठा की है । इस विषय के अनेक विद्यालय और महाविद्यालय खुल चुके हैं तथा समय–समय पर विश्व के नगर नियोजक अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन करते हैं और नगरीय समस्याओं के सम्बन्ध में विचार–विमर्श करते हैं । सन् 1920 में इस विषय का अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन लंदन में हुआ था । सन् 1925 में अन्तर्राष्ट्रीय नगर और प्रादेशिक नियोजन का सम्मेलन न्यूयार्क में हुआ था । 1986 में इग्लैण्ड में 23 देशों का एक सम्मेलन हुआ । इन अन्तर्राष्ट्रीय गोष्ठियों के कारण नगर नियोजन का एक सार्वभौम स्वरूप विकसित हो गया है तथा कुछ ऐसे मूलभूत सिद्धान्त निर्धारित हो गये हैं जिसके सम्बन्ध में सभी देशों के विशेषज्ञ एक मत हैं ।

15.2 नगरीय नियोजन – अर्थ तथा परिभाषा (Town Planning - Meaning and Definition)

नगरीय नियोजन विषय व्यवहारिक है इसमें वर्तमान नगर व इर्द –गिर्द के क्षेत्रों के विकास, सुधार, पुनर्निर्माण तथा उसमें नये नगरीय क्षेत्रों के निर्माण सम्बन्धी समयबद्ध योजनायें बनाना तथा उनका क्रियान्वित करना है । इसका प्रमुख उद्देश्य नगर जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाना है साथ ही उसकी क्रियाओं अथवा भूमि उपयोगों के लिए ऐसी स्थानिक संरचना प्रदान करना है जो वर्तमान में अनियोजित प्रतिरूप से अधिक श्रेष्ठ हों । अर्थात् नगरीय जीवन को 'आदर्श' के अधिक से अधिक निकट पहुँचाने का प्रयास है जिससे वर्तमान के साथ नगर की भावी वृद्धि को ध्यान में रख कर भविष्य के नगरीय जीवन को श्रेष्ठ बनाया जा सके । नगर नियोजन नगर की आर्थिक, सामाजिक और भौतिक विशेषताओं में सुधार का प्रयास करता है ताकि नगर का ऐसा ढांचा तैयार हो सके जो उसके भौतिक पर्यावरण के लिए अनुकूल तथा पोषणीय हो ।

नगरीय नियोजन नगर भूमि का उत्कृष्टतम उपयोग करने की योजना बनाता है । वह सभी नगर वासियों के लिए एक स्वस्थ नगरीय पर्यावरण विकसित करता है जिसमें नगरवासियों को रहने, खेलने, मनोरंजन, आर्थिक और सामाजिक सभी सुविधाएँ उपलब्ध हो सकें । यह वर्तमान नगरों के विकास तथा विस्तार से लेकर नगरों के पुनर्निमाण व उनके आस पास नये नगर केन्द्रों के विकास तक की योजनायें बनाता है । इस प्रकार से नगरीय नियोजन नगर वासियों की आवश्यकताओं को पूर्ण करने के साथ–साथ उसके नजदीक स्थित ग्रामीण क्षेत्रों के निवासियों के जीवन स्तर को उठाने का प्रयास करता हे । इस अर्थ में नगरीय नियोजन का अर्थ व्यापक हैं इसके अन्तर्गत बहुस्तरीय, बहुआयामी व बहुउद्देशीय विकास सम्मिलित हैं । नगर नियोजन के इन विविध उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए विद्वानों ने अपनी तरह से परिभाषित किया है । प्रोफेसर स्टाम्प के अनुसार 'नगर नियोजन का प्रमुख ध्येय नागरिकों का कल्याण और उनका जीवन स्तर ऊपर उठाना है ।'

(The understanding idea of town planning is the welfare of the citizens and to raise the standard of living of the people'– L.D.Stamp 1950)

प्रोफेसर जैक्सन के शब्दों में 'नगर एवं ग्राम्य नियोजन भूमि के उपयोग और विकास से सम्बद्ध है ।

('Town and country planning is concerned with the use and development of land'– Jackson)

एन–पी. लेविस के विचार से 'नगर नियोजन मात्र एक दूरदर्शी प्रयास है, जो नगर एवं उसे पर्यावरण के ऐसे व्यवस्थित और प्रेक्षणीय विकास को अभिप्रेरित करता है जिसमें विवेकपूर्ण ढंग से स्वास्थ्य नागरिक आवश्यकताओं और सुविधाओं तथा व्यापारिक एवं औद्योगिक प्रगति का समुचित ध्यान रखा जाता है ।'

('City planning is simply the exercise of such foresight as will promote the orderly and sighty development of a city and its regard for health, amenity and convenience and commercial and industrial advancement'– Nelson P.)

जेम्स फोर्ड के विचारानुसार 'नगर नियोजन नगर के सतत् परिवर्तनशील प्रतिरूप से मुख्य रूप से सम्बन्धित एक विज्ञान और कला है।'

('City planning is a science and art concerned primarily with the city is ever changing pattern'– James Ford)

नोलेड और वेरिंग के मत से नगरीय नियोजन का प्रमुख उद्देश्य नगरीय जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है ।

(..... essential aim is to improve the qualities of urban libe– R.Knowled and J– wareing, 1976)

'हाल के विचार में 'नगरीय नियोजन (नगरीय) क्रियाओं या भूमि उपयोगों की ऐसी स्थानिक संरचना विकसित करता है जो नियोजन के बिना वर्तमान प्रतिरूप में कुछ अच्छी होती है ।'

('..... Provide for a spatial structure of activities of land uses which is in some way better than the existing pattern without planning'– P.Hall')

15.3 नगर नियोजन के उद्देश्य (Aim of Town Planning)

नगर–नियोजन के उद्देश्य अनेक हो सकते हैं किन्तु कुछ ऐसे आधार–भूत सामान्य उद्देश्य हैं जो सभी प्रकार के नियोजन से सम्बन्धित रहते हैं । पैट्रिक एवं क्राम्बी ने इन सामान्य उद्देश्यों को तीन बिन्दुओं में व्यक्त किया हैं :– सौन्दर्य, स्वास्थ्य और सुविधा (Beauty,health and convenience), अर्थात नगर नियोजन का लक्ष्य उपलब्ध साधनों के आधार पर नगर को अधिक से अधिक सुन्दर बनाना स्वास्थ्य प्रद परिस्थितियाँ पैदा करना तथा पर्याप्त व सुविधा जनक आवागमन प्रदान करना होना चाहिए (Patrick Abercrombie: "Town and Country Planning" P. –104) विश्व में अनेक ऐसे नगर है, जहाँ उद्योगों का अत्यधिक विकास हुआ हैं किन्तु स्वास्थ्य और नागरिक सुविधाओं का अंत सा हो गया है । उदाहरण के लिए कोलकाता और कानपुर तथा मैनचेस्टर सेफील्ड आदि जहाँ मिलों के धुएं और बस्ती की

गन्दगी के कारण नागरिक जीवन कठिन हो गया है । अत: नगर नियोजन का सबसे महत्वपूर्ण कार्य यह होता है कि उपलब्ध संसाधनों और परिस्थितियों के आधार पर सौन्दर्य, स्वास्थ्य व सुविधा में संतुलन बनाये रखे ।

आर्थर बी. गेलियन (Arthur B. Gillion, "Urban pattern", P.–187) ने एवर क्राम्बी के तीन उद्देश्यों में संशोधन किया है । उनके अनुसार नगर का सामान्य नियोजन एक समुदाय के लोगों के स्वास्थ्य, सुरक्षा, समाज कल्याण व सुविधा में संवृद्धि के लिए नगर के व्यवस्थित विकास का निर्देशन है । यह नगर भूमि उपयोग के पारस्परिक जटिल सम्बंधों का । सगठन व समन्वय करता है ।

यह परिवर्तन और वृद्धि के मार्ग का निर्धारण करता है । यह समुदाय के उद्देश्यों और आकांक्षाओं को व्यक्त करता है साथ ही उसके स्वरूप व विशेषताओं का अंकन करता है जिसे प्राप्त करना चाहता है । यह उन तरीकों को प्रतिबिम्बित करता है, जिसके माध्यम से इन उद्देश्यों की पूर्ति हो सके ।

एम. पी. फागर्टी (M.P. Fogarty, "Town and Country Planning" P.– 72–73) ने भी इसी तथ्य को भिन्न प्रकार से व्यक्त किया है । आजकल नगर –नियोजन का मूल उद्देश्य ऐसे समुदायों का सृजन करना है जो भौतिक साधनों से पूर्ण हों, जिन साधनों की संतोषजनक सामाजिक जीवन के लिए आवश्यकता होती है । नगर नियोजन का यह कार्य नहीं कि वह सभाऐं आयोजित करें अथवा सिनेमा के कार्यक्रमों को निर्देशित करें, लेकिन यह व्यवस्था करना उसका दायित्व है कि नगर में सिनेमाघरों के लिए स्थान तथा सभाओं के लिए भवन की व्यवस्था हो । यह स्वस्थ सामाजिक जीवन के लिए आवश्यक है । घर, दुकानें, धार्मिक स्थल, कारखानें, फायर ब्रिगेड, सार्वजनिक स्थान, सामुदायिक केन्द्र पार्क, खेल मैदान प्रत्येक प्रकार के भवन व भू–उपयोग के लिए योजना में स्थान होना चाहिए । इन बातों की व्यवस्था यथा संभव भौतिक और आर्थिक दृष्टि से होनी चाहिए, जिससे लोग जैसा सामाजिक जीवन चाहते है वैसा प्राप्त हो सके ।

15.4 नगर नियोजन की विषय वस्तु (Subject Matter for Urban Planning)

नगर नियोजन के तत्वों के सम्बन्ध में विभिन्न लेखकों ने भिन्न –भिन्न प्रकार के विचार व्यक्त किए हैं । कुछ लोगों ने नगर के संगठन और प्रशासन पर विशेष जोर दिया है, कुछ लोगों ने नगर के अनेक संविभागों की परिभाषाएं की हैं जिनकी ओर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है ।

(क) एक अमेरिकन विशेषज्ञ ने नगर नियोजन की विषय वस्तु को 12 भागों में व्यक्त किया है: (1) सड़कें, (2) लोगों का आवागमन, (3) वस्तुओं का आवागमन, (4) कारखानें और भण्डार, (5) खाद्य पदार्थ और बाजार, (6) जल–प्रदाय और सफाई, (7) निवास, (8) मनोरंजन, (9) पार्क और वृक्षारोपण, (10) वस्तु कला, (11) कानून, (12) अर्थ ।

(ख) फ्रांसिस लेखक ए. आगस्टिन रे (A. Augustin Rey) ने नगर के चार विभाजन किए हैं, जिनकी ओर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है : (1) व्यापार, (2) उद्योग, (3) प्रशासन, (4) आवास ।

(ग) एडवर्ड एम. वैसेट ने सात तत्व माने हैं (1) सड़कें, (2) पार्क, (3) सार्वजनिक भवनों के लिए स्थान, (4) सार्वजनिक सुरक्षित स्थान, (5) कटिबन्धीय जिले; (6) सार्वजनिक उपयोग के मार्ग;, (7) छोटी सड़कें ।

(घ) हेराल्ड एम. लेविस ने नगर नियोजन के भौतिक पक्ष पर विशेष ध्यान देते हुए केवल छः तत्व स्वीकार किए : (1) नगर से बाहर जाने तथा नगर के आने के लिए यातायात प्रणाली; (2) नगरपालिका सीमा के अन्दर एक स्थान से दूसरे स्थान में पहुँचाने के लिए यातायात की सुविधाएँ (3) सड़कों की व्यवस्था (4) पार्कों और मनोरंजन की सुविधाएँ (5) सार्वजनिक भवनों के लिए स्थान (6) गुणात्मक और परिमाणात्मक दृष्टि से भूमि का उपयोग अर्थात् व्यापक कटिबन्धन ।

(ङ) आर्थर बी. गैलियन ने नगर के नियोजन के केवल दो तत्व स्वीकार किए हैं : (1) भू – उपयोग के लिए नियोजन (2) परिसंचरण के लिए नियोजन ।

भू–उपयोग नियोजन के अन्तर्गत नगरीय भू –उपयोग के विभिन्न रूपों का विकास किया जाता है, जैसे– आवास, व्यापार, उद्योग, खुले स्थान । इसमें भवनों या जनसंख्या के आधार भू –उपयोग के घनत्व के मानदण्ड स्थिर किए जाते हैं । परिसंचरण के नियोजन में राजमार्गों, सड़कों, रेलों, वायुयान के अड्डों, जलमार्गों आदि का नियोजन किया जाता है ।

(च) टामस एडम ने अपने एक निबन्ध में नगर नियोजन के निम्नांकित तत्वों का माना हैं : (1) रेलों के अन्तिम स्थानों तथा जल के अन्तिम स्थानों और औद्योगिक क्षेत्रों का सुधार (2) नए और चौड़े राजमार्ग (3) मनोरंजन के लिए खुले स्थान (4) नागरिक केन्द्रों तथा सार्वजनिक और अर्धसार्वजनिक भवनों की स्थिति; (5) जल के समाने के स्थानों तथा अन्य विशेष स्थानों का विकास (6) भूमि के उपविभाजन को नियन्त्रित करने वाले सिद्धान्त तथा कटिबन्ध के विनिमय ।

(छ) पैट्रिक ऐवर त्राम्बी ने लिखा है कि योजना तैयार करते समय मुख्य रूप से चार तत्व महत्वपूर्ण होते हैं – (1) कटिबन्ध (2) संचार के साधन (3) खुले स्थान (4) सामुदायिक समूहन ।

एवर क्राम्बी ने नियोजन के चार विशेष पक्ष माने है' जो इस प्रकार हैं :– (1) केन्द्र (2) निवास (3) वास्तुशिल्प और सुविधाएं; (4) वायु ।

15.5 नगर नियोजन की विशेषताएं (Urban Planning Characteristics)

इसकी सामान्य विशेषताएं इस प्रकार हो सकती हैं –

(1) भौतिक विकास पर विशेष ध्यान देना चाहिए,

(2) यह दूरगामी होनी चाहिए,

(3) इसे व्यापक होना चाहिए,

(4) इसे सामान्य होना चाहिए तथा सामान्य रहना चाहिए ।

(5) इसे बड़ी भौतिक डिजाइनों के प्रस्तावों को नियोजन की आधारभूत नीतियों से स्पष्ट रूप से सम्बन्धित होनी चाहिए ।

(1) भौतिक विकास पर विशेष ध्यान देना चाहिए : नगर नियोजन का मुख्य उद्देश्य नगर का सीमा के अन्दर भौतिक विकास की व्यवस्था करना है । जैसे– भवन, सड़क, पार्क आदि । यदि भूमि का समुचित उपयोग नहीं होता है तो उससे नगर में अनेक समस्याएँ उत्पन्न होती हैं और भवनों का अव्यवस्थित निर्माण होता है, यातायात के लिए उपयुक्त मार्ग नहीं मिल पाते हैं, मनोरंजन के लिए खुले स्थान का अभाव हो जाता है; इसके अतिरिक्त नगर के भावी विकास में बाधाएं उत्पन्न हो जाती है तथा नगर के सौन्दर्य में वृद्धि करने की सम्भावनाएं समाप्त हो जाती है । अल्फेड बेट मैन ने ठीक ही कहा है कि नगर नियोजन नगर के क्षेत्र के भौतिक विकास का एक मास्टर डिजाइन (Master Design) है। कोलमैन उडबरी ने भी नगरीय पुर्नविकास विषय की व्याख्या करते हुए भौतिक पक्ष पर ही विशेष जोर दिया है, वे कहते हैं कि यह न नीतियों, उपायों और गतिविधियों का नाम है जिनसे नगर के भौतिक धब्बों (निम्न स्तर के स्थानों) को समाप्त किया जाता है तथा नगरीय संरचना और संस्थाओं में परिवर्तन लाया जाता है; जिससे नगर निवासियों के लिए स्वस्थ नागरिक, आर्थिक और सामाजिक जीवन के लिए उपयुक्त वातावरण के निर्माण में योगदान प्राप्त हो सकें ।

(2) यह दूरगामी होनी चाहिए : नियोजन विशेषज्ञों का मत है कि नगर –नियोजन का कार्यक्रम दूरगामी होना चाहिए । अर्थात! ऐसी योजना बनानी चाहिए । जिससे आगामी वर्षों की समस्त आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके । यह प्रश्न प्राय: पूछा जाता है कि नगर नियोजन में आगामी कितने वर्षों का ध्यान रखना चाहिए? कैन्ट का मत है कि 20 से 30 वर्ष तक समस्याओं और आवश्यकताओं को ध्यान में रखना चाहिए, लेकिन यह कोई कठोर या अपरिवर्तनीय सीमा नहीं हार्न। चाहिए । इसे परिस्थितियों के अनुरूप घटाया बढ़ाया जा सकता है, इसका यह भी आशय नहीं है कि निकट भविष्य की समस्याओं पर ध्यान नहीं देना चाहिए । निकट भविष्य की समस्यायें नियोजन में अवश्य स्थान पायेंगी, किन्तु उनके लिए दूरगामी भविष्य की आवश्यकताओं की उपेक्षा नहीं की जाएगी ।

(3) इसे व्यापक होना चाहिए : नगर नियोजन की तीसरी विशेषता, इसका व्यापक होना है। "व्यापक" शब्द का प्रयोग तीन अर्थों में किया जाता है, पहले अर्थ के अनुसार योजना को अपने क्षेत्र में विस्तृत भौगोलिक क्षेत्र को लेना चाहिए । अर्थात! नगर की जो निर्धारित सीमा हैं, उससे अधिक भू –भाग को विकास के लिए लेना चाहिए । दूसरे अर्थ के अनुसार नगर–नियोजन को नगर की सीमा के अन्तर्गत केवल कुछ पक्षों के ही नहीं, अपितु समस्त भौतिक पक्षों के विकास पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए । तीसरे अर्थ के अनुसार नगर –

नियोजन को अपनी भौतिक विकास की योजनाओं को नगर की सामाजिक, आर्थिक शक्तियों के चेतन रूप से सम्बन्धित करना चाहिए । टी. जे. कैन्ट के अनुसार नगर –नियोजन को तर्क पूर्ण युक्तिसंगत और उपयोगी बनाना है तो इसे भौतिक और अभौतिक, स्थानीय और प्रादेशिक कारकों के समस्त महत्वपूर्ण सम्बन्धों को स्वीकार करना चाहिए तथा उनकी परिभाषा करनी चाहिए ।

(4) इसे सामान्य होना चाहिए तथा सामान्य रहना चाहिए : नगर–नियोजन की मुख्य समस्याओं और बड़े प्रश्नों पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए । इसे विशेष विस्तृत विवरणों को नहीं प्रस्तुत करना चाहिए । जिससे बड़ी महत्वपूर्ण नीतियों से ध्यान हटे । नियोजन केवल नगरीय समुदाय के बड़े भौतिक तत्व की स्थिति और आकार का सामान्य चित्र प्रस्तुत करने के लिए होती है तथा इससे यह संकेत प्राप्त होता है कि इन भौतिक तत्वों के पारस्परिक सम्बन्ध क्या हैं? योजना मार्ग दर्शन के लिए एक रूप–रेखा मात्र है, लेकिन इसका आशय यह नहीं है कि अस्पष्ट या भ्रामक हो ।

(5) इसे बड़ी भौतिक डिजाइनों के प्रस्तावों के नियोजन की आधारभूत नीतियों से स्पष्ट रूप से सम्बन्धित होना चाहिए : भौतिक विकास की प्रत्येक योजना मूल्यात्मक निर्णयों (Value Judgement) की अभिव्यक्ति है । मूल्यात्मक निर्णय उसी समय होने चाहिए, जब मुख्य सामुदायिक उद्देश्यों को निर्धारित कर लिया गया हो तथा राजकीय, आर्थिक, सामाजिक और भौतिक कारकों के सम्बन्ध में मत निर्धारित कर लिए गए हों । इनका उल्लेख नगर–नियोजन के सिद्धान्तों और मानदण्डों में भी होता है नगर नियोजक का कर्त्तव्य है कि वह भौतिक डिजाइनों के प्रस्तावों तथा आधार भूत नीतियों के सम्बन्ध को सदैव ध्यान में रखे । यह कार्य नगर–नियोजन के लिए कितना आवश्यक है, उतना ही कठिन भी है; क्योंकि प्राय: सामाजिक, आर्थिक कारकों और भौतिक पर्यावरण के सम्बन्ध का ज्ञान अनुमान पर आधारित होता है । अनेक स्थितियों में यह जानना कठिन होता है कि कौन से भौतिक उपाय से कौन सा सामाजिक, आर्थिक परिवर्तन सम्भव हो सकता है । यह कार्य केवल नियोजक पर छोड़ देना चाहिए, इसके लिए जनता या जनता के प्रतिनिधियों या सामाजिक विज्ञानों के विशेषज्ञों का सहयोग प्राप्त करना चाहिए । जितनी अच्छी और वैज्ञानिक नगर –योजनाएँ बनी हैं, उनमें उद्देश्यों और उनके परिणामों का स्पष्ट उल्लेख मिलता है, अर्थात् यह स्पष्ट कर दिया जाता है कि किन सामाजिक लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए कौन से भौतिक परिवर्तन किए जायेंगे । उदाहरण के लिए, अमेरिका के बर्कले, फिलाडेल्फिया, क्लीवलैंड आदि की प्रकाशित नगर विकास योजनाओं को देखा जा सकता है । टी. जे. कैन्ट ने यह सुझाव दिया है कि प्रत्येक नगर की योजना, जनता के विचारार्थ प्रकाशित अवश्य होनी चाहिए, उसमें सरल और सुबोध रूप में लक्ष्यों और योजनाओं को स्पष्ट कर देना चाहिए । उसके अनुसार प्रत्येक योजना निम्नांकित खण्डों में विभक्त होनी चाहिये –

(1) प्रारम्भिक सामग्री,

(2) योजना का सारांश,

(3) सामाजिक लक्ष्य तथा नगरीय भौतिक संरचना की संकल्पनाएँ,

(4) योजना का विवरण –

(क) आधारभूत नीतियां और बड़े भौतिक डिजाइनों के प्रस्ताव,

(ख) काम करने और रहने के क्षेत्रों का संविभाग,

(ग) सामुदायिक सुविधाओं का संविभाग,

(घ) नागरिक डिजाइन संविभाग

(ङ) परिसंचरण विभाग

(च) उपयोगिता संविभाग

(छ) निष्कर्ष और परिशिष्ट ।

1953 में ए. ए. मिलर ने मानचित्र में प्रदर्शित अलग–अलग भागों का प्रतिशत में क्षेत्रफल ज्ञात करने की एक नवीन विधि अंत:खंड विधि प्रतिपादित की । इस विधि के अनुसार समोच्च रेखी मानचित्र पर कोई दूरी लेकर समान्तर रेखाऐं खींच दी जाती है (चित्र - 7.2)। इसके पश्चात् प्रत्येक दो संलग्न समोच्च रेखाओं के मध्य स्थित इन समांतर रेखाओं के समस्त अंत:खंडों की कुल लंबाई ज्ञात करते हैं । इस लंबाई को समस्त समांतर रेखाओं की कुछ लंबाई के प्रतिशत में ज्ञात करने पर जो संख्या प्राप्त होगी वह संबंधित सलंग्न समोच्च रेखाओं से घिरे भाग को मानचित्र में प्रदर्शित कुल क्षेत्रफल के प्रतिशत में व्यक्त करेगी ।

15.6 नगर नियोजन के सिद्धान्त (Principles of Urban Planning)

नगर नियोजन बहुत से सिद्धान्तों पर आधारित है इनमें समय के साथ परिवर्तन होता रहता है। जैसे नगरीय नियोजन के प्रारम्भिक ढाल में नगर की भौतिक विशेषताओं यथा भवनों के विन्यास सड़कों की स्थिति, सड़कों की चौड़ाई आदि पर अधिक जोर दिया जाता था, परन्तु आज भौतिक विशेषताओं के साथ–साथ आर्थिक व सामाजिक पक्ष भी नगरीय नियोजन का महत्वपूर्ण अंग है । इसी के अंतर्गत अब नगरों में स्कूल, अस्पताल, सिनेमाघर, पार्क, क्रीड़ा क्षेत्र, हरितपेटी, खुलेस्थान, सुगम परिवहन, मलिन बस्ती सुधार व प्रदूषण नियंत्रण पर खास ध्यान दिया जाने लगा है । उपरोक्त विश्लेषण के आधार पर नगरीय नियोजन के प्रमुख सिद्धांत इस प्रकार है।

15.6.1 नगरीय विकेन्द्रीकरण (Urban Decentralization)

इस सिद्धान्त के अनुसार महानगरों से भीड़, जनसंख्या दबाव व प्रदूषण को कम करने के लिए उद्योगों व जनसंख्या जमाव को विकेन्द्रित किया जाता हैं इस हेतु नगर के उपनगरीय भाग में नये नगरों का निर्माण किया जाता है परिणाम स्वरूप महानगर तक रोज नौकरी एवं व्यापार आदि के लिए अभिगमन कर्त्ताओं की संख्या कम हो जाती हैं । इस प्रकार के उपनगरीय कस्बों में कारखानों को स्थापित करने से साथ मजदूरों के लिए आवासीय बस्तियों पाठशाला, अस्पताल, बाजार जैसी सुविधायें उपलब्ध होती हैं । ग्रेट ब्रिटेन में 19 वीं सदी के उत्तरार्द्ध में सप्लायर, बोनीविले पोर्ट सनलाईट एवं क्रेसवेल नगरों का विकास उद्योग पतियों और खनिज मालिकों द्वारा किया गया । बाद में इसी प्रकार के नगर फ्रांस (1874), नीदरलैण्ड (1883) आदि यूरोप के अन्य देशों में भी निर्मित हुए ।

15.6.2 उपवन उपनगर एवं उपवन नगर (Garden Suburb and Garden City)

ऐबेनेजर होवर्ड (Ebenezer Howard, 1898) ने इस सिद्धान्त का विकास किया है । ये लंदन में रहे तथा अपने अनुभवों से प्रेरित होकर वहाँ की नगरीय समस्याओं के सामाधान के लिए उपवनों से युक्त नये नियोजित नगर बसाने का सुझाव प्रस्तुत किया । उन्होंने ऐसे नगर की आदर्श जनसंख्या 30,000 मानी । जिसमें नगरीय और ग्रामीण दोनों प्रकार के जीवन पहलुओं को समाविष्ट किया जाना उपयुक्त माना । होवर्ड ने उपवन नगर को कई वार्डो अथवा पड़ोसी इकाइयों में विभाजित किया, जिन्हें अरीय ढंग से व्यवस्थित किया । इनके अंदर पार्को व नगर केन्द्र में एक स्कूल का प्रावधान रखा । नगर के आवासीय वार्डों के चतुर्दिक परिछीय रूप में रेल सेवा, सीमान्त क्षेत्रों में उद्योग धन्धे जहाँ से आवासीय वार्डों और रेलमार्गों तक आना–जाना आसान हो, नगर की बाह्य सीमा के रूप में हरित पेटी (Green Pett) का निर्माण इन उपवन नगरों की एक विशेषता है । होवर्ड के अनुसार उपवन नगर कृषि क्षेत्र में स्थापित किया जाना चाहिये । उसमें सभी सुविधायें उपलब्ध हो। नगर पूरी तरह से आत्म निर्भर होना चाहिए। जिसमें आवश्यकता की सभी वस्तुएँ उपलब्ध होनी चाहिये। नगर का सम्पूर्ण क्षेत्र खुले स्थानों और आवासीय प्लाटों में विभक्त होना चाहिए। इसमें भावी विकास हेतु समुचित प्रावधान रखा जाना आवश्यक है ।

उपरोक्त संकल्पना पर आधारित प्रथम उपवन नगर की स्थापना 1903 में लंदन से 56 किमी. दूर लिशवर्थ (Letchworth) में की गयी । कुछ कठिनाईयों के कारण इस योजना की प्रगति मंद रही । 1920 में लंदन से लगभग 32 किमी. दूर वेल्विन (Welwyn) नाम का दूसरा नगर स्थापित हुआ । फिर धीरे –धीरे यूरोप और विश्व में भी उपवन नगरों का निर्माण किया । होवर्ड ने माना कि उपवन नगर लोगों को पूर्ण स्वस्थ, स्वच्छ तथा सुन्दर नगरीय वातावरण प्रदान करते हैं इसे एक पूर्ण आदर्श नियोजित नगर का रूप कहा जा सकता है।

15.6.3 नव नगर (New Town)

इस संकल्पना के विकास में पैट्रिक एवरक्रोम्बी(1944) का योगदान महत्वपूर्ण हैं । क्रोम्बी ने वृहत्तर लंदन आयोजना प्रस्तुत कर लन्दन की प्रस्तावित हरित पेटी से बाहर नये नगरों की स्थापना का सुझाव दिया। इन नगरों की परिकल्पना उद्योगधंधों और आधुनिक व्यापारिक सुविधाओं सहित आर्थिक रूप से विकास–क्षम इकाई के रूप में की गई । इस प्रकार के नगरों में पुराने नगर के जनसंकुल क्षेत्रों से स्वत: जनसंख्या स्थानान्तरित होती रहेगी । 1946 में ब्रिटेन ने नवीन कस्बा अधिनियम पारित किया । इसके बाद ऐसे कई नगरों की स्थापना हुई । इन नगरों की औद्योगिक आवासीय एवं भूमि उपयोग की अन्य मेखलाओं में साफ–तौर पर पृथक्करण पाया जाता है । इसमें आवासों को कम घनत्व के अनुसार उपनगरीय परम्परा (5 मकान प्रति हेक्टे.) के आधार बनाया गया । अमेरीकी नियोजन कर्ता क्लेरेन्स पेरी (Clarence Parrg) के सिद्धान्त के आधार पर बाद में दुकान, विद्यालय जैसी सुविधायें समीप में विकसित की गई । 1950 और 1960 के दशकों में कारों की संख्या में वृद्धि इसके परिणाम स्वरूप दूरी के बजाय परिवहन प्रमुख समस्या हो गई । ग्रेट ब्रिटेन की नवीन नगर संकल्पना विश्व के

अन्य देशों में लोकप्रिय हुई परिणाम स्वरूप स्वीडन फिनलैण्ड फाँस, संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देशों में ऐसे अनेक नगरों की स्थापना हुई । भारत में नयी दिल्ली एवं ब्राजील में ब्राजिलिया का विकास नव नगरों के रूप में किया गया है ।

15.6.4 विस्तारित नगर (Expanded Nagar)

ये ऐसे नगर है जहां बड़े नगरों की अतिरिक्त जनंसख्या आकर्षित होती है इससे नगर का आर्थिक विकास होता है । इसके अलावा बड़े नगरों में जनसंख्या के संतुलन में सुधार होता है । इन नगरों में पुराने नगर से कुशल कारीगरों व्यापारियों अथवा उद्योगपतियों का आप्रवासन होता है । जो कि अपने अनुभव से इन नगरों में आर्थिक विकास व समृद्धि को बढ़ाने में मुख्य योगदान करते हैं ।

15.6.5 नगरीय नवीकरण (Urban Renewal)

इस संकल्पना में वर्तमान नगरों के पुनरूद्धार का प्रयास किया गया है ।इसमें सर्वाधिक महत्व भूमि उपयोग संबंधी परिवर्तनों को दिया गया है । इस हेतु स्थानीय निकाय वर्तमान नगरीय भूमि उपयोग व उसमें भविष्य में प्रस्तावित नये परिवर्तनों का सुझाव देते हैं । इस प्लान में आवास उद्योग, प्रशासन, व्यापार, मनोरंजन आदि के लिए क्षेत्र निर्धारित होते हैं । किसी भी भूखंड पर निर्माण कार्य हेतु पूर्व में विकास प्राधिकरण से अनुमति लेनी होती है । यदि यह मास्टर प्लान के अनुसार नही हो तो अस्वीकृत भी किया जा सकता है । इसी के तहत ग्रेट ब्रिटेन में 1947 में नगर व ग्रामीण नियोजन से सम्बन्धित अधिनियम पारित हुआ जिसमें उचित मुआवजा देकर स्थानीय निकायों को किसी नगरीय भूमि के नगरीय नवीकरण के लिए अधिग्रहण का भी प्रावधान था । भारत में भी अनेक नगरों में ऐसे नगर विकास प्राधिकरणों की स्थापना की गयी हैं जिन्होंने नगरीय नवीकरण व विकास के लिए अनेक योजनायें व मास्टर प्लान तैयार कर रखे हैं ।

15.6.6 मलिन बस्ती समाशोधन (Slum clearance)

इस प्रकार की बस्तियाँ नगरीय क्षेत्र की प्रमुख समस्या है। इस समस्या ने नगर नियोजकों, प्रशासकों व समाज विज्ञानियों तक का ध्यान आकर्षित किया है। नगरीय नवीकरण में इन बस्तियों के नियोजन हेतु दो प्रकार के तरीके प्रयोग में लाये जाते हैं। प्रथम इन बस्तियों के निवासियों को मुफ्त अथवा कम मूल्य पर नये विकसित क्षेत्रों में नये मकान बनाकर उपलब्ध कराये जाते हैं तथा मलिन बस्तियों को समाप्त कर यहाँ नियोजित विधि से मकान बनाये जाते हैं। इनमें सभी नागरिक सुविधायें हो इसका प्रयास किया जाता है। बहुत से देशों में ऐसे नवनिर्मित भवनों के आवंटन में मलिन बस्तियों के मूल निवासियों को प्राथमिकता दी जाती है। दूसरी योजना में मलिन बस्तियों में बिजली पेयजल, सड़क, जल निकास, सीवर आदि की सुविधायें प्रदान कर उनके सामाजिक तथा भौतिक पर्यावरण सुधार लाने का प्रयास किया जाता है। भारत जैसे तीसरे विश्व के बहुत से देशों में प्रथम योजना को अधिक सफलता प्राप्त नही हो सकी है परिणाम स्वरूप नई नगरीय नीति में मलिन बस्ती सुधार कार्यक्रमों पर अधिक बल दिया जा रहा है।

15.6.7 पुर्नवासन बनाम पुर्नविकास (Rehabilitation Versus Redevelopment)

नगरीय नवीनीकरण में दोनों विधियों में अधिकतर प्रतिस्पर्धा देखने को मिलती है । इनमें पुर्नवासन के तहत पुराने मकानों को मरम्मत कर उन्हें नयी सुविधाओं से पूर्ण किया जाता है । कुछ विद्वानों ने इसे नगरीय नियोजन की एक लोकप्रिय संकल्पना माना है । इसमें जहाँ एक और नवनिर्माण में होने वाले व्यर्थ के बड़े खर्च को कम किया जा सकता है । वहीं दूसरी तरफ इससे नगर के सामुदायिक जीवन पर कोई भी विपरीत प्रभाव नहीं पड़ता है । इसके विपरीत पुर्नविकास के समर्थकों ने तर्क दिया कि नगर की पुरानी और जीर्ण इमारतों तथा उनके विन्यास को सुधारने का एक यही तरीका हो सकता है । पुर्नवासन के द्वारा तो केवल कुछ समय तक पुर्नविकास को रोका जा सकता है । यह नगर की भावी आवश्यकताओं के लिए कारगर नहीं हो सकता है । सही अर्थों में इस विचारधाराओं का माना–अपना महत्व हैं इसमें अधिक कारकों की भूमिका महत्वपूर्ण है । कुछ क्षेत्रों में प्रथम कम खर्चीला हो सकता हैं तो अन्य क्षेत्रों में दूसरा । यदि इमारतें पुरानी हो, कमजोर हों व जीर्णशीर्ण हो तो पुर्नवासन के स्थान पर पुर्नविकास अधिक उपयोगी होगा ।

15.6.8 यातायात पृथक्करण (Traffic Segregation)

वर्तमान नगरों की दूसरी प्रमुख समस्या स्वचालित वाहनों की बढ़ती संख्या के परिणामस्वरूप नगर की सड़कों पर यातायात का दबाव अधिक, यातायात अवरोध, गत्यावरोध ध्वनि प्रदूषण, वायु प्रदूषण इत्यादि हैं । नगरों की सड़कें, पुरानी, संकरी होने के कारण व वाहनों फी बढ़ती संख्या ने इस समस्या को अत्यधिक गंभीर बना दिया है । बहुत से देशों में निजी वाहनों की बढ़ती संख्या के कारण सार्वजनिक यातायात प्रणाली निष्प्रभावी होती जा रही है । इस समस्या के सामाधान के लिए सड़कों को चौड़ा करना धीरे चलने वाले वाहनों को अलग सड़क पर चलाना भूमिगत या हवाई पुल बनाना, भूमिगत रेल आदि के अतिरिक्त यातायात पृथक्करण की संकल्पना का भी विकास हो रहा है । इसमें नगर के अधिक भीड़– भाड़ वाले केन्द्रीय व्यापारिक भाग (CBD) तथा अन्य जन संकुल क्षेत्रों को अलग कर वहाँ सब प्रकार के वाहनों के चलने पर प्रतिबन्ध लगा दिया जाता है । इस प्रकार के क्षेत्र में केवल पैदल चलकर ही व्यक्तिगत आवश्यक खरीद–पुरोख्त की जा सकती है । इससे नगर के यातायात व्यवस्था को सुधारने में सफलता मिली हैं ।

15.6.9 नगर केन्द्र पुर्नविकास (City– Centre Redevelopment)

नगर के केन्द्रीय व्यापारिक (CBD) तथा भीड़–भाड़ वाले क्षेत्रों के नियोजन के लिए दो प्रकार की नीतियों का प्रस्ताव किया गया । प्रथम के अनुसार नगर के इस केन्द्रीय क्षेत्र में ऐसे भूमि उपयोगों को समाप्त करने का सुझाव है जो अनुत्वादक और निष्क्रिय हो ये हैं । इस तरह से दूसरे के अनुसार स्वचालित वाहनों के क्षेत्र को पैदल चालकों के क्षेत्र से अलग कर देता है ।

15.6.10 भावी नगरों हेतु नियोजन (Planning for Future Cities)

नगर नियोजन का एक आवश्यक पहलू नगरों के बहिर्वर्ती प्रसार को रोककर नगरीय वृद्धि की भावी संभावनाओं का आकलन करना व नवीन नगरों का विकास है । लेकिन इन नगरों की संख्या कितनी हो, इन्हें कहाँ–कहाँ अवस्थापित करें, तथा इनका आकार कितना बड़ा व आकारिकी किस प्रकार की होनी चाहिए? इन प्रश्नों के उत्तर गहन चिंतन के बाद ही दिये जा सकते हैं । पश्चात् देशों में इस हेतु विभिन्न उपागमों का सुझाव दिया गया है जैसे –

15.6.10.1 उपग्रहीय नगर (Satellite Town)

बड़े नगरों के आसपास ग्रामीण क्षेत्रों में ऐसे उपग्रहीय नगरों के विकास हेतु सुझाव दिया गया है। जो कि सैद्धान्तिक रूप में मुख्य नगर से पृथक् और अपने आप में केन्द्रित होकर कार्य सम्पन्न करें । इन नगरों में सभी सुविधाओं का विकास किया जाता है ।

15.6.10.2 रेडियल या अंगुलि आयोजना (Redial or Finger Plan)

नगर के केन्द्र से निकली पक्की सड़कों रेल मार्गों के किनारे नवीन नगरों अथवा उपनगरों का निर्माण किया जाता है । इसमें नये नगर और पुराने शहर के बीच व्यापार, अभिगमन आदि के सम्बन्ध बने रहते है ।

15.6.10.3 रैखिक नगर (Linear City)

इसमें नगर का अधिकतम विकास एक प्रमुख राजमार्ग से सहारे–सहारे पाया जाता है । इसके एक तरफ कार्यालय, दुकानें व दूसरी तरफ औद्योगिक प्रतिष्ठान होते हैं । आवास क्षेत्रों का निर्माण इसके बाद किया जाता हैं । इस तरह के आयोजन में नागरिकों का पर्याप्त खुले क्षेत्र की सुविधा मिल जाती है । इस आयोजन को विकसित करने का प्रमुख क्षेत्र अर्तुरों सोरिया माता (Arturo Soriay Mata) नामक स्पेनिश वास्तुशिल्पी को है । इन्होंने मैड्रिड के बाहरी भाग में इस प्रकार के नगर की स्थापना की, जो बाद में आधुनिक नगर के बेतरतीब वृद्धि के कारण समाप्त कर दिया गया ।

15.6.10.4 प्रविकीर्ण नगर (Dispersed City)

इस आयोजना को लोकप्रिय बनाने में अमेरिका का वास्तु विशेषज्ञ राईट (Frank Lloyed Wright) तथा स्विटजरलैण्ड में जन्में प्रसिद्ध वास्तुविद ली कार्बूजियर (Le Corbusier) का महत्वपूर्ण योगदान है । इनके द्वारा तैयार इमारतें आधुनिक वास्तुशिल्प के उत्कृष्ट उदाहरण है। इसे वर्तमान व भावी नगर नियोजन के लिए भी प्रयोग किया जा रहा है । राईट के अनुसार मोटर गाड़ियों की बढ़ती संख्या के परिणाम स्वरूप सभी व्यावसायिक क्रियाओं के नगर –केन्द्र में एकत्रित हो जाने की संकल्पना का महत्व नही रहा है, अत: ऐसे प्रविकीर्ण नगरों को विकसित करने की आवश्यकता हैं जिनमें एकल परिवार के आवासों के आसपास खुला क्षेत्र व इनके बीच में दुकानें व कारखाने स्थापित हों । इनमें ग्रामीण व नगरीय पर्यावरण का शाम

पाया जायेगा व ये राजमार्गों से जुडे होंगे । दूसरे विश्वयुद्ध के बाद अमेरिका के अनेक नगरों में अल्प घनत्व विकास (Low Density Development) राईट की विचारधारा से मेल खाता है। राईट महोदय के न्यून घनत्व नगरीय संरचना से भित्र कार्बूजियर ने ऊँची इमारतों वाले अधिक घनत्व क्षेत्रों के साथ–साथ 95 प्रतिशत बिना बसे क्षेत्रों का सुझाव दिया । इसमें सड़कों बाग बगीचों आदि के रूप में रखा जाना चाहिए । उनके अनुसार सी बी. डी. के महत्व को कम करने हेतु इस प्रकार के सघन क्षेत्रों का विकास नगर के अन्य भागों में किया जा सकता है । काबुर्जियर के सिद्धान्त के ही आधार पर विश्व के बहुत से नगरों में मलिन बस्तियों के स्थान पर हर प्रकार की आधुनिक सुविधाओं सै पूर्ण बहुमंजिल इमारतों का निर्माण हुआ है ।

15.6.11 नगरीय प्रादेशिक नियोजन (Urban Regional Planning)

इसमें किसी देश अथवा क्षेत्र के दस लाखी एवं उससे बडे नगरों के आधार पर वृहत नगरीय प्रदेशों का निर्माण कर नगरीय प्रादेशिक नियोजन किया जाता है । प्रत्येक वृहत नगरीय प्रदेश में उससे निचले स्तर के 2 लाख से 10 लाख जनसंख्या वाले मात्रिक (Modular) नगरों वाले मध्यम स्तरीय प्रदेशों (Meso Regions) तथा 20,000 से 2 लाख वाले कस्बों द्वारा निर्मित मध्यम उपस्तरीय प्रदेशों (Meso sub regions) एवं 2500 से 20,000 जनसंख्या वाले सूक्ष्म नगरों (Micropolis) द्वारा निर्मित सूक्ष्म स्तरीय प्रदेशों (Micro Regions) को सम्मिलित किया जाता है । (Missa R.P. 19989 Towards a Sustainable Urban Future, in Million Cities of India, edited by R.P. Mirra and K. Mira. Sustainable Development Foundation,) वृहत् नगरीय प्रदेशों से ऊपर राष्ट्रीय क्षेत्र तथा सूक्ष्म प्रदेश से नीचे ग्राम व नगर वार्डो का अस्तित्व मिलता है। सामान्यत: एक सूक्ष्म नगर क्षेत्र का फैलाव 10–25 गाँवों का होता है । नयी व्यवस्था के अन्तर्गत लंबी अवधि नगरों व कस्बों की ओर विकेन्द्रण करने की प्रवृत्ति को प्रोत्साहित किया जाता है । सही अर्थो में नगरीय विकेन्द्रीकरण की प्रवृत्ति का प्रारम्भ हो चुका है । परिणामस्वरूप भारत जैसे विकासशील देशों में प्रमुख सड़कों, रेलवे स्टेशनों के पास व्यावसायिक प्रतिष्ठानों का विकास होना देखा जा सकता है ।

15.6.12 पोषणीय नगरीय नियोजन (Sustainable Urban Planning)

ऐसे नगरों का विकास जो आत्मनिर्भर हो स्वच्छ हो, भीड़–भाड़ से मुक्त हो, जिनमें सेवाओं व वस्तुओं के संचरण में कोई बाधा नहीं हो, जिनमें नगर निवासियों को विचार अभिव्यक्ति, सृजनात्मकता तथा संवेदनशीलता हेतु पूर्ण अवसर उपलब्ध हो । ये सब नगरीय–विकास के लिए आदर्श स्थिति हैं यह वास्तविकता से भिन्न हैं व नगरीय नियोजन कर्त्ता के लिए एक समस्या है ।

विकासशील देशों में सुसंबद्ध नगर नीति का अभाव देखने में आता है । इनमें से अधिकतर देशों में आवास जलपूर्ति, ऊर्जा स्वास्थ्य व सफाई समस्याओं से जुड़ी अलग–अलग नीतियाँ बनी हुई हैं । इन नीतियों द्वारा अल्पकालिक लाभ तो मिल सकता है लेकिन नगरीय समस्या ओं का स्थायी व सही समाधान नहीं खोजा जा सका है ।

15.7 नगर नियोजन के प्रकार (Types of Town planning)

नगर नियोजन को वर्गीकृत करने के लिए हम उद्देश्यों विशेषताओं आदि को आधार मान सकते हैं । उदाहरण के लिए नगरीय नियोजन को उसके उद्देश्यों की प्रधानता के अनुसार दो मुख्य भागों में बांट सकते हैं – (1) निवारक नगर नियोजन जिसमें नगर व भावी विकास में संभावित समस्याओं हार ध्यान देते हुए उसके निवारण के लिए नियोजन की नीतियाँ तय की जाती है । (2) उपचारी नियोजन के अन्तर्गत नगर की वर्तमान समस्याओं को ध्यान में रखकर उनका समाधान देखा जाता है । द्वितीय को पुन: तीन उपवर्गों में बाटा जाता है–

(अ) परिचालित नियोजन (Operational Planning) : इस वर्तमान नगर के जीवन को श्रेष्ठ बनाने हेतु प्रयास किये जाते हैं ।

(ब) पुनर्निमाणत्मक नियोजन (Reconstructional Planning) : गंदे, परित्यक्त व प्राचीन एवं समस्याग्रस्त नगरीय भागों में सुधार कर उन्हें निवास योग्य बनाना इसका प्रमुख उद्देश्य है।

(स) नये नगरों का नियोजन : इसमें गैर नगरीय क्षेत्रों के विकास द्वारा नये नगरीय क्षेत्रों का निर्माण किया जाता है ।

इसी मह नगरीय नियोजन के उद्देश्यों की संख्या (बहुलता) को आधार मानकर इसे एकल उद्देशीय, बहुउद्देशीय नियोजन के रूप में बाटा जा सकता है । बहुउद्देशीय नगर नियोजन को व्यापक नगरीय नियोजन भी कहते हैं, इसमें नगर के भौगोलिक क्षेत्रों, कार्यात्मक विशेषताओं और आवश्यकताओं का ध्यान रखकर नियोजन नीतियाँ बनाई जाती हैं ।

समय की अवधि के आधार पर नगर नियोजन को दो भागों में बांटा जा सकता है, अल्पावधि व दीर्घावधि ।

संघटक तत्वों को आधार मानकर नगरीय नियोजन को 6 वर्गों में रखा जा सकता है – (1) जनसंख्या नियोजन, (2) आवासीय नियोजन, (3) यातायात नियोजन, (4) भूमि उपयोग नियोजन, (5) आर्थिक या कार्यात्मक नियोजन, (6) नगर सुविधाओं, सेवाओं व आपूर्तियों का नियोजन आदि ।

विश्व में नियोजन को अलग–अलग प्रकार से महत्व प्रदान किया गया है । हाल के वर्षो में एक उद्देशीय जगह पर बहुद्देश्यीय तथा अल्पकालिक के स्थान पर दीर्घकालिक नियोजन पर अधिक बल दिया है ।

15.8 भारत में नगर नियोजन (Planning in India)

प्राचीन काल से ही भारत में नगरीय नियोजन अपनाया गया, इसके संकेत मिले है । प्राचीन ग्रन्थों में नगर नियोजन की विभिन्न विधियों का उल्लेख है । मोहनजोदाडों, हड़प्पा, लोथल आदि नगरों के भवन अवशेष से सिंधु घाटी सभ्यता के समय नियोजित नगरों का होना इसे प्रमाणित करता है ।

वैदिक काल में अयोध्या, हस्तिनापुर, मथुरा, जनकपुर, पाटलिपुत्र, वैशाली, सांची, कौशाम्बी, मदुरा, कांचीपुरम नगरों का निर्माण योजनाबद्ध तरीके से हुआ था । यहाँ सभी प्रकार की

नागरिक सुविधायें उपलब्ध थी । रामायण कालीन अयोध्या नगर में कई चौड़ी और सुन्दर सड़के थी । जिनके किनारे छायादार पेड़ लगे हुए थे । रामायण कालीन जनकपुर व किष्किन्धापुरी आदि राजधानी नगरों में विशाल राजकीय उपवन स्थित वे जिन्हें नुकसान पहुँचाना दण्डनीय अपराध था ।

मैगस्थनीज के वर्णन के अनुसार पाटलिपुत्र नगर 16 कि.मी. की लम्बाई एवं 32 किमी.ची. में फैला हुआ था । यह चारों तरफ गहरी खाई से घिरा हुआ था । नगर में एक किला स्थित था । जिसकी स्थिति मध्य में थी व चारों तरफ से पार्क इत्यादि से घिरा हुआ था ।

मदुरा एक दुर्ग नगर था ये पॉड्या शासकों की राजधानी था । यहाँ अलग–अलग प्रयोग के लिए अलग प्रकार की सड़के बनाई गयी थी । उदाहरण के लिए राजमार्ग, बाजार मार्ग स्वर्णकार मार्ग। एक भव्य मंदिर नगर के मध्य में स्थित था ।

वैदिक काल के बाद भी नगर नियोजन का क्रम चलता रहा । मुगल काल में विकसित आगरा, फतेहपुर सीकरी, शाहजहाँबाद इसके प्रमाण हैं । आज की पुरानी दिल्ली 163 ई. में शाहजहाँ द्वारा शाहजहाँबाद के नाम से बसाई गयी थी । नगर के चारों तरफ क्वार्टजाइट पत्थरों से बनी चारदीवारी थी, इसमें चार मुख्य दरवाजे – दिल्ली गेट, कश्मीरी गेट, अजमेंरी गेट व लाहौरी गेट थे । यह नगर धनुषाकार में यमुना नदी के किनारे पर बसा है । यहां की दो प्रमुख चौडी सड़के एक–दूसरे को समकोण पर काटती थी । जिन्हें फैज बाजार व चांदनी चौक कहा जाता है । नगर के आवासीय क्षेत्र को खण्ड पद्धति (Zoneing) के आधार पर खण्डों में बाटा गया था । नगर को सुन्दर बनाने के लिए खुली मस्जिद, बाग, आदि बनाये गये थे । व्यापारिक व कारीगरों के क्षेत्र का कटरा तथा धनी और सम्पन्न वर्ग के मकानों को हवेली और छत्ता कहा जाता था । इन बस्तियों में सभी आवश्यक सुविधायें उपलब्ध थी और पूर्णत: आत्म निर्भर होती थी । निम्न वर्ग छप्पर एवं फूंस की कुटिया में निवास करते थे ।

जयपुर का स्थान मध्ययुग के नियोजित नगरों में महत्वपूर्ण है । जयपुर नगर की स्थापना 1727 ई. में महाराजा सवाई जयसिंह ने की थी । इस नगर की सुनियोजित योजना की प्रसिद्ध शिल्प शास्त्री हावेल द्वारा भी प्रशंसा की गई है । नगर की आयोजना हिन्दू परम्पराओ एवं शिल्प शास्त्र के आधार पर तैयार की गयी थी । इस नगर का विन्यास आयताकार है । यह चारों तरफ 6 मीटर ऊंची। दीवार से घिरा हुआ है । नगर आयोजना ग्रिड पद्धति पर आधारित है। इसमें प्रत्येक सड़क एक –दूसरे को लम्बवत् काटती है । सड़कों के चौराहों पर चौकोर खुले स्थान मिलते हैं इन्हें चौपड़ कहते हैं । नगर क्षेत्र को आयताकार खण्डों में बाँटा गया है । नगर में प्रवेश हेतु 6 मुख्य दरवाजे (पूरब की ओर सूरजपोल प. की ओर चांदपोल, उत्तर में ध्रुवपोल, द. में शिवपोल व कृष्णापोल तथा द.पू. में घाटगेट) । नगर के उत्तर के मध्य में राजमहल है इसके चारों ओर परकोटा निर्मित है । इसे कुल सात दरवाजों से पार किया जाता है । यहाँ मुख्य सड़कों के किनारों पर एक ही डिजाइन की दुकानें बनी हुई हैं । जिनके ऊपर मंदिर एवं सुन्दर भवन बनें है । जयपुर को 'भारत का पेरिस' अथवा 'गुलाबी नगर' कहते हैं ।

भारत में अंग्रेजों के शासन के दौरान पश्चात् पद्धति पर नगर नियोजन की शुरुआत की गयी थी। इस आयोजन में प्रशासकीय और सैनिक उद्देश्यों पर अधिक जोर दिया गया था न कि

नगरवासियों के जीवन स्तर पर । इसी कारण से नियोजन कार्यक्रमों में चौड़ी–चौडी सड़कें व आस –पास काफी दूर तक निर्जन क्षेत्र छोड़ने को उचित महत्व दिया गया । अनेक प्रशासकीय नगरों में यूरोपीय लोगों के रहने व छावनियों के लिए पृथक सिविल लाइन क्षेत्रों को विकसित किया था । इन क्षेत्रों में जनसामान्य के आवागमन पर रोक थी । मद्रास के तत्कालीन गवर्नर लार्ड पेण्टलैण्ड ने महान् नगर नियोजक पैट्रिक गिडिज को 1915 में भारत आने का निमंत्रण दिया । इन्होंने भारत की नगरीय समस्याओं का गहन अध्ययन किया व नगरीय नियोजन में जनता की सुविधाओं पर खास ध्यान देने को कहा । इनके अनुसार चौड़ी सड़कों की अपेक्षा स्वच्छता और सफाई की व्यवस्था विकसित करने का सुझाव दिया । गिडिज के सुझाव को ध्यान में रखते हुए ही नगर नियोजन का कार्य नगरपालिकाओं को सौंपा गया तथा कई नगरों में 'इम्प्रूवमेण्ट ट्रस्टों' की स्थापना की गई ।

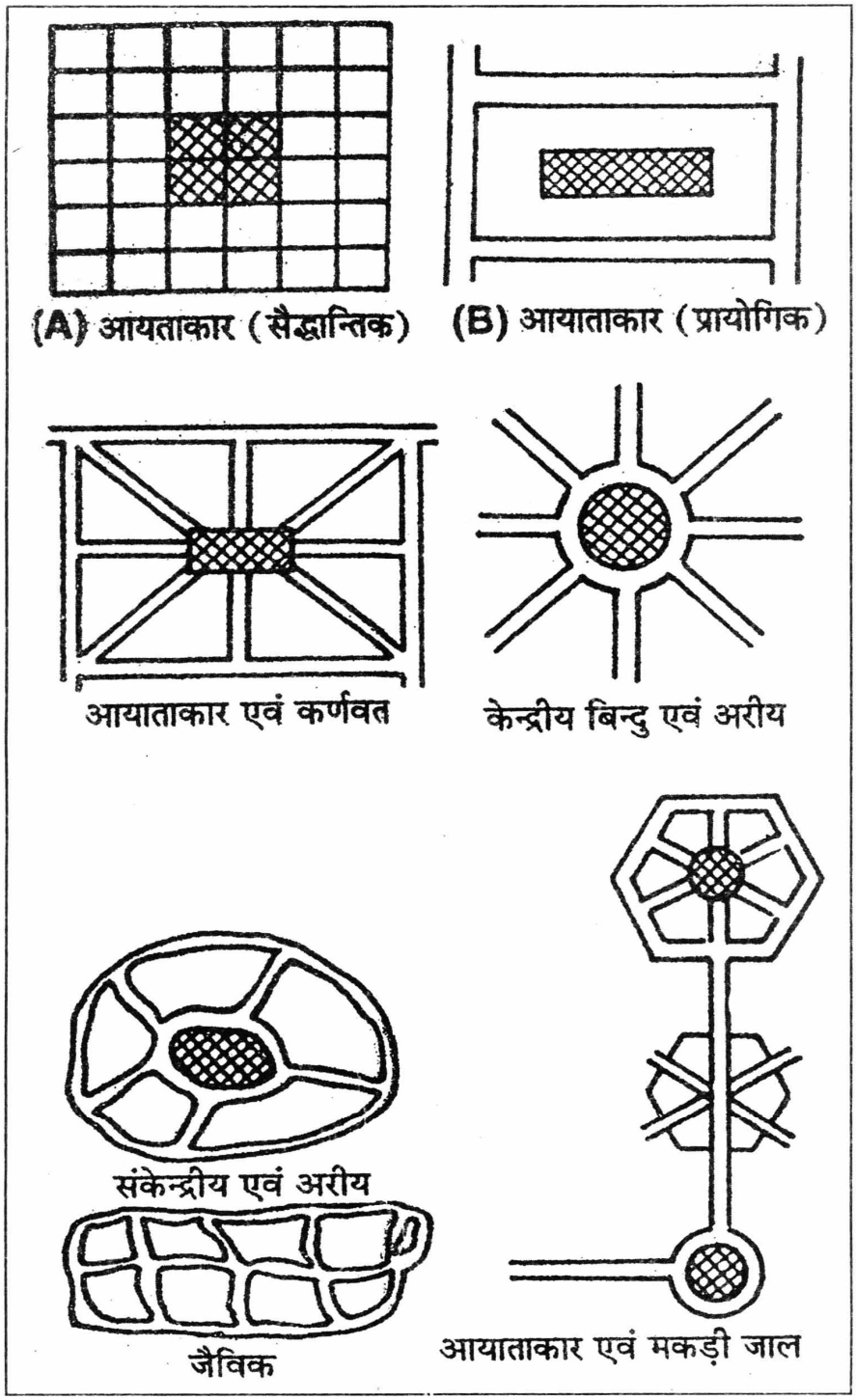
1911 दिसम्बर में ब्रिटिश सरकार ने दिल्ली नगरों का विकास राजधानी के रूप में करना तया किया । यह भारत का प्रथम उपवन नगर था जिसकी आयोजना प्रसिद्ध नगर नियोजनकर्त्ता एडविनल्यूटेन्स के द्वारा बनाई गई थी । इस आयोजना पर एल. इन्फैण्ट की वाशिंगटन व क्रिस्टोफर टेन्स की लंदन आयोजना का प्रभाव स्पष्ट दिखा ।

उद्योगपति जमसेद जी टाटा ने 1911 में वास्तुशिल्पी जुलियन केनेडी के निर्देश में जमशेदपुर नगर का निर्माण प्रारम्भ करवाया । इसमें एफ. सी. टेम्पुल (1920), पी. सी. स्टोक्त (1936) एवं आटो कोनिक्सबर्जर (1943) ने सुधार भी किया ।

स्वतंत्रता के बाद नगर नियोजन पर अधिक ध्यान दिया । पंचवर्षीय योजनाओं से नगरों में मकानों की कमी दूर करने का प्रयास किया गया । साथ ही परिवहन, जलापूर्ति, जल निकास, प्रदूषण, मलिन बस्तियों हेतु कार्यक्रम बनाये गये । इसी समय में पाकिस्तान के विस्थापितों को बसाने के लिए नगरों की स्थापना हुई तथा उद्योगों के विकास के लिए दुर्गापुर, भिलाई, राऊरकेला, चितरंजन जैसे नगरों को व प्रशासनिक केन्द्रों में चण्डीगढ़, भुवनेश्वर, गांधीनगर, ईटानगर तथा बंदरगाहों व रूप में कांघला व पारीद्वीप जैसे नियोजित नगरों को विकसित किया था । पुराने नगरों के विकास के लिए योजना बनाई गयी । अब नगरीय नियोजन में वर्तमान नगरों की समस्याओं के निदान व नगर पर्यावरण को स्वच्छ बनाने का प्रयास किया जा रहा है, साथ–साथ मास्टर योजनाओं से भावी नगरीय वृद्धि से सम्भावित नगर आवश्यकताओं को ध्यान में रखा जा रहा है ।

15.9 नगरीय विन्यास आयोजना (Urban Layout Plan)

प्रौद्योगिक विकास व सांस्कृतिक आवश्यकताओं से नगर विन्यास प्रभावित होता है । यही कारण है कि मैदानी भागों व पर्वतीय भागों के नगरीय विन्यास में अपर होता है । एक प्रशासकीय नगर व औद्योगिक नगर विन्यास में अंतर होता है । नगरीय विन्यास की रचना में नगर सड़कों के ग्रिड का योगदान होता हैं क्योंकि सड़कों के सहारे पीरवहन संभव होता है । यही कारण है कि परिवहन को नियोजन में आवश्यक माना जाता है । सड़कों के ग्रिड पर आधारित नगर विन्यास को निम्न वर्गों में रखा गया है (चित्र–15.1)



चित्र– 15.1: नगर विन्यास के प्रकार

15.9.1 आयताकार विन्यास (Rectangular Layout Plan)

यह विन्यास समतल क्षेत्रों के लिए उपयुक्त माना जाता है यहाँ सड़कें समकोण पर काटती हैं व इनका मिलन स्थान गोलाकार रूप में पाया जाता है । नगर में प्लाट आयताकार तथा निर्माण की दृष्टि से आसान व सस्ते होते हैं । इसमें सड़कों की लम्बाई अधिक हो जाने के कारण यात्रा में समय अधिक लगता है । भारत में जयपुर इसी तरह के विन्यास का प्रमुख उदाहरण है ।

15.9.2 आयताकार तथा कर्णवत विन्यास (Rectangular and Diagonal Plan)

आयताकार विन्यास का ही संशोधित रूप है । इसके अंतर्गत आयत को विकर्णों से जोड़ दिया जाता है । इससे दूरवर्ती स्थान भी आपस में सीधे जुड जाते हैं । विकर्णों के मिलन स्थल पर पार्क, स्मारक बनाये जा सकते है । यातायात के दृष्टि से यह विन्यास सुविधाजनक है! लेकिन इसके निर्माण में खर्च अधिक आता है । वाशिंगटन इस विन्यास का उदाहरण है ।

15.9.3 अरीय विन्यास (Axial Plan)

यह नगरीय विन्यास की प्राकृतिक विधि है । इसके अन्तर्गत सी.बी.डी. अधिक महत्वपूर्ण होता यहाँ से सभी दिशाओं में सड़के निकलती है । इसमें अधिक भीड़ होती है तथा नगर के भावी विकास की संभावनायें अधिक है ।

15.9.4 संकेन्द्रीय एवं अरीय विन्यास (Concentric and Axial Plan)

बहु प्रचलित विन्यास है, इसे सुविधापूर्वक अपनाया जा सकता है । संकेन्द्रीय सड़कें इसमें विन्यास में रिंग रोड कहलाती हैं । मास्को तथा वियना इसके उदाहरण है ।

15.9.5 आयताकार व चक्रजाल विन्यास (Biological Street Plan)

इसमें दो विन्यास का मिश्रण पाया जाता है । यह समतल भागों के लिए उपयुक्त माना जाता है । इसमें वृत्ताकार सड़कों से अरीय सड़कें निकलती हैं तथा नगर के अन्य भागों को जोड़ती हैं । इस प्रकार का विन्यास सुन्दर व आकर्षक लेता है । भारत का नई दिल्ली व आस्ट्रेलिया का कैनबरा नगर इस विन्यास के उदाहरण है ।

15.9.6 जैविक वीथिका विन्यास (Biological Street Plan)

बिना किसी योजना के विकसित होने वाला विन्यास है । इसके अन्तर्गत सड़के वक्राकार, खण्डित व अलग–अलग चौड़ाई वाली होती है । महत्वपूर्ण भवन मोड़ के किनारे स्थित होते हैं । यह विन्यास देखने में आकर्षक लगता है । माण्ट्रियल नगर इस विन्यास का उदाहरण है।

15.9.7 रैखिक विन्यास (Linear Plan)

इस विन्यास का विकास सड़क अथवा नदी के किनारों के सहारे–सहारे होता है । नगर विन्यास के रूप में होता है । सभी मुख्य कार्यालय, व्यापारिक संस्थान, औद्योगिक संस्थान, मुख्य सड़क के किनारे होते हैं । कनाडा का व भारत का मथुरा इस का अच्छा उदाहरण है ।

15.9.8 वैदिकाकार विन्यास (Terrace Plan)

पर्वती क्षेत्रों में लोकप्रिय होता है । यहाँ सड़कें व इमारतें पर्वतीय ढालों के सहारे पाई जाती हैं, ये देखने में सीढीनुमा आकार की लगती हैं । नैनीताल व शिमला में इसी प्रकार के नगर है ।

15.9.9 तारक विन्यास (Star Plan)

यह आरीय विन्यास का रूप है, यह देखने में तारा सदृश लगता है ।

15.9.10 मिश्रित विन्यास (Mixed Plan)

बहुत से विन्यास मिलकर बना विन्यास हैं । इसका प्रारम्भ एक विन्यास से होकर परिवर्तन होता रहता है । जमशेदपुर पहले संकेन्द्रीय

15.10 मास्टर प्लान (Master plan)

नये नगर के निर्माण अथवा वर्तमान नगर के सुधार के लिए व्यापक और विस्तृत नियोजन को मास्टर प्लान कहते हैं । नगर के व्यवस्थित विकास के लिए मास्टर प्लान आवश्यक है । इसमें नगर की वर्तमान समस्याओं के संदर्भ में भावी विकास की योजना प्रस्तावित की जाती है । अर्थात् मास्टर प्लान प्रस्तावों की रूप रेखा है जो नगर की वर्तमान स्थिति में सुधार करने और नगर का भावी विकास नियंत्रित करने के उद्देश्य से तैयार किये जाते है ।

यह एक दीर्घावधि योजना है जिसमें सम्पूर्ण नगर को एक इकाई के रूप में देखा जा जाता है । यह एक आदर्श है, इसके कुछ उद्देश्य ऐसे हैं जो अक्सर पूरे नहीं हो पाते । मास्टर प्लान का सामान्य उपयोग पुराने नगरों के सुधार हेतु होता है । लेकिन नये नगरों को बसाने में भी सामान्यतया मास्टर प्लान उपयोगी हैं यह एक बहुउद्देशीय योजना है । इसका उद्देश्य मलिन बस्तियों में सुधार, नगर के अनियंत्रित विकास को दिशा देना, परिवहन, पीने के पानी, जलनिकास तो है ही साथ ही साथ आवास व्यवस्था, स्कूल, चिकित्सा व सामाजिक सुविधाओं को उपलब्ध करवाना है । संक्षेप में नगर को सुन्दर व नगरवासियों के रहने योग्य बनाना इसका उद्देश्य है ।

भारत में सबसे पहले मुम्बई नगर का मास्टर प्लान 1915 में बनाया गया । बाद में इसे महापालिका ने स्वीकार कर अधिनियम का रूप दिया था । इसी प्रकार मद्रास (चैन्नई) का नगर नियोजन अधिनियम 1920 में पारित हुआ । भारत में अब तक 1 लाख से अधिक जनसंख्या वाले सभी नगरों के मास्टर प्लान तैयार किये जा चुके हैं ।

बहुत से नगरों के मास्टर प्लान टाउन एण्ड कडी प्लानिंग विभाग द्वारा भी बनाये गये हैं । भारत के नयी दिल्ली चण्डीगढ़, गांधी नगर, भुवनेश्वर आदि नये नगरों को मास्टर प्लान के आधार पर ही बसाया गया है ।

बोध प्रश्न–1

1. नगर नियोजन क्या है?

.....

.....

2. नगर नियोजन का उद्देश्य क्या है?

.....

.....

3. नगर नियोजन की दो विशेषताएँ लिखो ।

.....

.....

4. नगर नियोजन के दो सिद्धान्त बताओ ।

.....

.....

5. मलिन बस्ती से क्या अर्थ है?

.....

.....

6. नगरीय विन्यास किस पर निर्भर है?

.....

.....

7. मास्टर प्लान क्या है?

.....

.....

15.12 सारांश (Summary)

वर्तमान सदी के उत्तरार्द्ध में नगरीय जनसंख्या में तीव्र वृद्धि देखी गई है इससे नगरों की संख्या में तथा आकार में बेतहाशा वृद्धि हुई है । परिणामस्वरूप उनके अन्तर और अर्न्तनगरीय विषमताओं में बढ़ोतरी हुई व नगरों में आधारभूत सुविधाओं का अभाव होने से जनस्वास्थ्य आदि समस्यायें विकराल रूप धारण कर रही हैं । इनका निदान नगर नियोजन के द्वारा ही संभव है । इससे वर्तमान नगरों को अच्छा व रहने लायक बनाया जा सकता है साथ ही उन्हें भावी पीढी के लिए भी अच्छे निवास स्थल के रूप में सुरक्षित रखा जा सकता है ।

15.13 शब्दावली (Glossary)

- **नगरीकरण (Urbanization) :** किसी ग्राम्यप्रधान समाज के नगरीय प्रधान समाज में रूपान्तरण की प्रक्रिया ।
- **औद्योगिकरण (Industrialization) :** एक प्रदेश की अर्थ व्यवस्था में औद्योगिक क्रिया की भूमिका का महत्वपूर्ण हो जाना ।
- **मलिन बस्ती (Slum Area) :** नगर की बेतरतीब बसावट, अव्यवस्थित तौर पर विकसित एवं सामान्यतया उपेक्षित ऐसा क्षेत्र 'स्लम' कहलाता है, जो अत्यधिक प्रदूषित और घना बसा होता है ।

- **नगर नियोजन (Urban Planning) :** नगर की उपलब्ध भूमि का उत्कृष्टतम उपयोग करने की योजना ।
- **महानगर (Metropolis) :** जनसंख्या की दृष्टि से दस लाख या इससे अधिक जनसंख्या वाले नगर ।

15.14 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2000
2. मामोरिया : **मानव भूगोल**, साहित्य भवन, आगरा, 2004
3. शर्मा, राजीवलोचन : **प्रादेशिक एवं नगरीय नियोजन**, किताबघर, कानपुर
4. Singh, Hari Har **: A study in urban geography**, NGSI Varanasi, 1972
5. सिंह, काशीनाथ एवं जगदीश सिंह : **मानव और आर्थिक भूगोल**, तारा पब्लिकेशन्स, वाराणसी, 1975
6. सिंह, ओमप्रकाश : **नगरीय भूगोल**. तारा पब्लिकेशन्स, वाराणसी, 1979
7. सिंह, उजागर : **नगरीय भूगोल**, उत्तर प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी, लखनऊ, 1998
8. वर्मा, लक्ष्मी नारायण : **अधिवास भूगोल**, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, 1983
9. Carter, Harold : **The Study of Urban Geography**, Edward Aronaold Pub Ltd. London.

15.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न– 1

1. नगरीय विकास के लिए विस्तृत कार्यक्रम प्रस्तुत करना ।
2. नगर नियोजन का प्रमुख उद्देश्य नागरिकों के कल्याण तथा उनके जीवन स्तर को ऊँचा उठाना है ।
3. 15. भौतिक विकास पर विशेष ध्यान देना, 2. दूरगामी आयोजना ।
4. 15. यातायात का नियोजन एवं नियन्त्रण, 2. नगर का उचित कार्य–क्षेत्रों में विभाजन ।
5. मलिन बस्ती गन्दे, घने व अन्धकारयुक्त क्षेत्र का नाम है ।
6. मुख्यत: स्थलरूप व मानव संस्कृति पर ।
7. भू–सम्पति के विकास से सम्बन्धित कोई भी योजना । दु

15.16 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नगर नियोजन के प्रमुख सिद्धान्तों को स्पष्ट करें । प्राचीन भारत की नगर योजनाऐं कहाँ तक इन सिद्धान्तों पर आधारित है?
2. नगर नियोजन का क्या अभिप्राय है? इसके उद्देश्यों को समझाओं ।
3. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखों –

   (अ) नगर नियोजन की परिभाषाएँ, (ब) गन्दी बस्ती, (स) मास्टर प्लान, (द) उपवन नगर।

इकाई 16: भारत में नगरीय विकास : नीतियाँ एवं कार्यक्रम (Urban Development in india : Policies and Programmes)

इकाई की रूपरेखा

16.1 उद्देश्य

16.2 नगरीय विकास

16.3 नगरीय जनसंख्या की प्रवृत्ति एवं वितरण

16.4 नगरों की संख्या एवं उनका आकार

16.5 नगरों की संख्या वर्ग के अनुसार

16.6 नगरीय समस्याएँ

- 16.6.1 आर्थिक समस्याएँ
- 16.6.2 भौतिक समस्याएँ
- 16.6.3 सामाजिक समस्याएँ
- 16.6.4 प्रशासकीय समस्याएँ

16.7 राष्ट्रीय नगरीय नीति

16.8 नगर से सम्बन्धित नीतियाँ एवं कार्यक्रम

16.9 सारांश

16.10 शब्दावली

16.11 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

16.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

16.13 अभ्यासार्थ प्रश्न

16.1 उद्देश्य (Objectives)

इस अध्याय का प्रमुख उद्देश्य आपको भारत में नगरीय विकास से परिचित कराना है । हमारे देश में नगरीकरण की वर्तमान प्रक्रिया, परिवर्तन, नगरों की संख्या व उनके आकार में परिवर्तनों का नगरीय जीवन पर क्या दुष्प्रभाव पड़ रहा है? नगरों की जनसंख्या में अप्रत्याशित वृद्धि ने नगरीय क्षेत्रों में किन–किन समस्याओं को जन्म दिया है । नगरीय नीतियों क्या हैं? उनका क्रियान्वन किस प्रकार किया जायेगा? यह इस अध्याय के द्वारा बताने का प्रयास किया गया है।

16.2 नगरीय विकास (Urban Development)

नगरों में जनसंख्या का तीव्र गति से बढ़ना तथा नगरों के आकार व उनकी संख्या में अपार वृद्धि वर्तमान युग की महत्वपूर्ण घटना है । नगरीय जनसंख्या ने नगरीकरण शब्द को सृजित

किया है । वास्तव में नगरीय जनसंख्या व उसके अनुपात में वृद्धि होना नगरीकरण कहलाता है। भारत में जनसंख्या में भारी वृद्धि के साथ–साथ नगरीय जनसंख्या में तेजी से बढ़ोतरी हो रही है। 1901 में नगरीय जनसंख्या 25.7 मिलियन थी, जो 2001 में बढ़कर 285.54 मिलियन तक पहुँच गई । इस प्रकार पिछले सौ वर्षो में नगरीय जनसंख्या ग्यारह गुनी हो गई । 1901 में नगरीय जनसंख्या का कुल जनसंख्या में प्रतिशत 10.91 था, जो बढ़कर 2001 में 27.78 प्रतिशत हो गया । 2001 की जनगणना के अनुसार भारत की नगरीय जनसंख्या 2,85,543,721 है, जो 5151 नगरीय समूहों, कस्बों व नगरों में वितरित है । नगरीय जनसंख्या की वृद्धि दर पिछले शतक में कुल जनसंख्या की वृद्धि दर से अधिक रही है । 1981 के बाद से नगरीय जनसंख्या की वृद्धि दर में कमी अंकित की गई है । 1981 में नगरीय जनसंख्या की वृद्धि दर 1971–81 के दशक में 46.14 प्रतिशत (पिछली सभी दशकों में सबसे अधिक) थी, जो घटकर 1981–91 के दशक में 36.19 तथा 1991–01 के दशक में 31.40 प्रतिशत रह गई है । 1991–01 के दशक में कुल जनसंख्या की वृद्धि दर 21.34 प्रतिशत रही।

1961 के बाद देश में नगरीय जनसंख्या तीव्रता से बढ़ी है । पिछले 40 वर्षो में यह वृद्धि गत 60 वर्षो से भी काफी अधिक है । 1901 से 1961 की अवधि में नगरीय जनसंख्या में कुल वृद्धि 53.1 मिलियन की हुई, जबकि 1961–2001 के वर्षो में यह 206.6 मिलियन बढ़ गई । इस प्रकार 1960 के पूर्व प्रति दशक लगभग 9 मिलियन की औसत वृद्धि हुई, जबकि 1960 के बाद के दशकों में यह औसत वृद्धि 51.5 मिलियन प्रति दशक है, जो 1960 के पूर्व के दशकों की कुल वृद्धि के बराबर है । इस अतिशय वृद्धि के पांच प्रमुख कारण हैं–

1. देश में भारी संख्या में उद्योगों एवं व्यापारिक प्रतिष्ठानों की स्थापना;
2. लोगों, विशेषकर ग्रामीण लोगों का नगरों की ओर आकर्षित होना;
3. अनेक ग्रामीण बस्तियों का नगरीय दर्जा प्राप्त करना;
4. नये–नये नगरों का निर्माण होना;
5. वर्तमान नगरों विशेष रूप से वृहद् महानगरों द्वारा अपने आकार में भारी वृद्धि करना ।

16.3 नगरीय जनसंख्या की प्रवृत्ति एवं वितरण (Trends and Distribution of Urban Population)

1991–2001 में नगरीय जनसंख्या का अनुपात कुल जनसंख्या में 27.78 प्रतिशत हो गया । नगरीय जनसंख्या में कुल वृद्धि 1991–2001 दशक में 31.4 प्रतिशत अंकित की गई । जो गत दशाब्दी की अपेक्षा 5 प्रतिशत कम है । इस दशाब्दी में हरियाणा, पंजाब, मेघालय, कर्नाटक, सिक्किम व तमिलनाडु को छोड़कर शेष सभी राज्यों की नगरीय जनसंख्या में वृद्धि दर पिछली दशाब्दी 1981–91 की तुलना में घटी, लेकिन सभी राज्यों में अपनी–अपनी नगरीय जनसंख्या में अपार वृद्धि अंकित की है । जिन राज्यों की कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत वर्तमान दशाब्दी में कम हुआ है, वह बिहार राज्य है । इसका कारण बिहार से

झारखण्ड का अलग होना है । देश के औसत से अधिक प्रतिशत रखने वाले राज्य गोआ, गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मिजोरम, पंजाब, तमिलनाडु और पश्चिमी बंगाल हैं । देश में नगरीय जनसंख्या का वितरण बड़ा असमान है । अकेला महाराष्ट्र देश की 14.37 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या रखता है । देश की नगरीय जनसंख्या का लगभग आधा भाग 48.84 प्रतिशत पाँच राज्यों महाराष्ट्र, उत्तरप्रदेश, तमिलनाडू, आन्ध्रप्रदेश, मध्यप्रदेश में केन्द्रित मिलता हैं । नव सृजित राज्यों उत्तराखंड, झारखण्ड व छत्तीसगढ़ में 123 लाख नगरीय जनसंख्या निवास करती है जो कुल जनसंख्या का 4.32 प्रतिशत है ।

केन्द्र शासित राज्यों में देश की 145.3 लाख नगरीय जनसंख्या निवास करती है, जो देश की कुल नगरीय जनसंख्या का 5.09 प्रतिशत है । अकेला दिल्ली 128.2 लाख नगरीय जनसंख्या रखता है । देश की नगरीय जनसंख्या का लगभग 95 प्रतिशत भाग 28 राज्यों में निवास करता है, जैसा कि निम्न सारिणी से विदित होता है ।

तालिका - 16.1 : राज्यों में नगरीय जनसंख्या का वितरण एवं प्रतिशत–2001

(Percentage and Distribution of Urban Populations of States in 2001)

राज्य	कुल नगरीय जनसंख्या (लाख में)	नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत	कुल नगरीय जनसंख्या में प्रतिशत
महाराष्ट्र	41019734	42.40	14.37
उत्तर प्रदेश	34512629	20.78	12.09
पश्चिम बंगाल	27241553	43.86	9.55
तमिलनाडु	22486481	28.03	7.88
आन्ध्र प्रदेश	20503597	27.07	7.18
गुजरात	18899377	37.35	6.62
कर्नाटक	17919858	33.98	6.28
मध्य प्रदेश	16102590	26.67	5.64
राजस्थान	13205444	23.38	4.63
बिहार	8679200	10.47	3.04
केरल	8267135	25.96	2.90
पंजाब	8245566	33.95	2.89
हरियाणा	6114139	29.00	2.14
झारखण्ड	5986697	22.25	2.10
उड़ीसा	5496318	14.97	1.93
छत्तीसगढ़	4175329	20.08	1.46
असम	3389413	12.72	1.19
जम्मू–कश्मीर	2505309	24.88	0.87
उत्तराखण्ड	2170245	25.59	0.76

गोआ	668869	49.77	0.23
हिमाचल प्रदेश	594881	9.79	0.21
मणीपुर	570410	23.88	0.20
त्रिपुरा	543094	17.02	0.19
मेघालय	452612	19.62	0.16
मिजोरम	441040	49.50	0.15
नागलैण्ड	352821	17.74	0.12
अरुणाचल प्रदेश	222688	20.41	0.08
सिक्किम	60005	11.10	0.02
केन्द्र शासित प्रदेश(7)	14527920		5.09
भारत	2852354954	27.78	100.00

16.4 नगरों की संख्या एवं उनका आकार (Number of Towns and their Size)

भारत में नगरों की संख्या में बराबर वृद्धि हो रही है 1901 में नगरों की संख्या 1834 थी, जो 1991 में बढ़कर 3609 तथा 2001 में 5151 तक पहुँच गई । प्रति दशाब्दी नगरों की संख्या में परिवर्तन का कारण नगरों की परिभाषा में परिवर्तन किया जाना भी रहा है । 1911 व 1961 के वर्षो को छोड़कर शेष सभी वर्षो में नगरों की संख्या में वृद्धि हुई है ।

विदित होता है कि प्रथम व द्‌वितीय वर्ग के नगरों की संख्या में भारी वृद्धि हुई है । इससे अर्थ निकलता है कि नगर अपने आकार में हर दशाब्दी में जनसंख्या में भारी वृद्धि कर रहे है । बड़े आकार के नगर छोटे नगरों से भी जनसंख्या को अपनी ओर आकर्षित कर रहे हैं । पाँचवें व छठे आकार के नगर अपने–अपने आकारों में अधिक वृद्धि की ओर संकेत करते हैं । इनकी संख्या में पिछले चालीस वर्षो में काफी कमी आई है । प्रथम चार –वर्गों में नगरों की संख्या में बढ़ने के साथ –साथ कुल नगरों में उनका प्रतिशत भी बढ़ा है । इस प्रकार बड़े व मध्यम आकार के नगर अपनी जनसंख्या में अपार वृद्धि कर रहे हैं । प्रथम वर्ग के नगरों की संख्या पिछले अस्सी वर्षो में नौ गुनी अधिक हो गई है, जबकि द्‌वितीय वर्ग के नगरों की संख्या छ: गुनी, तृतीय वर्ग के नगरों की संख्या पाँच गुनी तथा चतुर्थ वर्ग के नगरों की संख्या तीन गुनी अधिक हो गई है ।

देश के लगभग सभी राज्यों में स्वतंत्रता के बाद प्रथम आकार के नगरों ने अपनी संख्या में भारी वृद्धि अंकित की है । नगरों की सबसे अधिक संख्या 42 उत्तर देश में मिलती है । इसके बाद आन्ध्रप्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, मध्यप्रदेश का स्थान आता है । 1951 से 1991 के वर्षो में असम, मेघालय, हिमाचल प्रदेश, मिजोरम, नागलैण्ड को छोड़कर शेष सभी राज्यों में द्‌वितीय वर्ग के नगरों की संख्या में वृद्धि हुई है । ऐसी ही प्रवृत्ति तृतीय वर्ग के नगरों के साथ मिलती

है । चतुर्थ वर्ग के नगरों की संख्या में वृद्धि आन्धप्रदेश, केरल, तमिलनाडु, मध्यप्रदेश, उत्तरदेश, गुजरात, महाराष्ट्र, बिहार, राजस्थान में अधिक मिलती है ।

चतुर्थ वर्ग के अनेक नगर 1991 में तृतीय वर्ग में स्थान प्राप्त कर गए हैं । पूर्वी राज्यों में इस प्रकार के मगरों की संख्या कम थी । 1971 तक तो यहाँ इस वर्ग का एक भी नगर नहीं था, लेकिन 1991 में यहाँ पर तृतीय वर्ग के 10 नगर स्थापित हो गए । चतुर्थ वर्ग के नगरों में सबसे अधिक वृद्धि उत्तरप्रदेश, राजस्थान, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र व बिहार में हुई है । पंचम वर्ग के नगरों की तस्वीर भारत के राज्यों में बड़ी विविधता लिए हुए है । अनेक राज्यों में इनकी संख्या में कमी हुई है । इसका प्रमुख कारण इन नगरों का अपने आकार में वृद्धि कर लेना है । 1971–81 की दशाब्दी में पंजाब, मध्यप्रदेश, व उत्तरप्रदेश में इन नगरों की संख्या सबसे अधिक बढ़ी है । छठे वर्ग के नगरों में कमी का कारण आकार–वृद्धि हैं । इस वर्ग ने सदैव नये नगरों को शामिल किया है । उत्तरप्रदेश में इस वर्ग के नगरों की संख्या में सबसे अधिक वृद्धि हुई है ।

2001 में सबसे अधिक वृद्धि तृतीय वर्ग के नगरों में हुई है । संख्या की दृष्टि से प्रथम व द्वितीय वर्ग के नगरों में भी प्रभावी वृद्धि हुई है । षष्ठम वर्ग के नगरों में वृद्धि सबसे कम रही है । कुल मिलाकर पिछली शताब्दी में इस वर्ग के नगरों कीं संख्या में काफी कमी आई है । प्रथम वर्ग के नगरों की संख्या में प्रभावी वृद्धि रही है । तृतीय वर्ग के नगरों की संख्या में दस गुनी, चतुर्थ वर्ग के नगरों में तीन गुनी वृद्धि हुई है । पंचम वर्ग के नगरों की संख्या आधी रह गई है । निम्न सारिणी इन सब परिवर्तनों की ओर संकेत करती है ।

तालिका– 16.2 : भारत में नगरों की संख्या (1901–2001) (Number of Towns in India)

वर्ष	I	II	III	IV	V	VI	योग
1901	24	42	135	393	750	490	1834
1911	23	39	142	364	713	495	1776
1921	28	45	153	370	741	983	1920
1931	33	54	193	439	806	524	2049
1941	47	77	246	505	931	404	2210
1951	74	95	330	621	1146	578	2849
1961	102	129	449	732	739	179	2330
1971	145	178	570	847	641	150	2531
1981	216	270	739	1048	742	230	3245
1991	296	341	927	1135	725	185	3609
2001	426	505	1384	1553	1056	227	5151
1901–2001	402	463	1249	1160	306	–263	3317

16.5 नगरों की संख्या वर्ग के अनुसार (Number of Towns according to categories)

हमारे देश में पिछले सौ वर्षो में प्रथम वर्ग के नगरों ने अपनी जनसंख्या में भारी वृद्धि अंकित की है । द्वितीय व तृतीय वर्ग के नगरों में रहने वाली जनसंख्या का प्रतिशत स्थिर रहा है, जबकि शेष तीनों वर्गों में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत घटा है ।

I. प्रथम वर्ग के नगर (First Category Towns)

इस वर्ग में एक लाख या उससे अधिक जनसंख्या वाले नगरों को शामिल किया गया है । 1901 में 24 नगरों में कुल नगरीय जनसंख्या का 24 प्रतिशत भाग निवास करता था । 1951 में इनकी संख्या बढ़कर 74 तथा प्रतिशत 42 हो गया । 2001, में अर्थात पिछले पचास वर्षो में इनकी संख्या बढ़कर फिर छः गुनी हो गई । 1991 में ऐसे 296 नगर थे, जिनमें देश की कुल नगरीय जनसंख्या का 65.20 प्रतिशत भाग निवास करता था । 1981–91 की दशाब्दी में देश की नगरीय जनसंख्या में जो वृद्धि हुई उसका 78.84 प्रतिशत अकेले इस वर्ग के नगरों में बढ़ा है । नगरीय जनसंख्या की कुल वृद्धि देश में 5645 लाख थी, जिसमें से 443 लाख जनसंख्या अकेले इन नगरों में बढ़ी । आन्ध्रप्रदेश, गुजरात, केरल, मध्यप्रदेश, पंजाब, उत्तरप्रदेश और पांडीचेरी की छोड़कर शेष सभी राज्यों में इन नगरों

की जनसंख्या में वृद्धि 50 प्रतिशत से कम रही है । केरल में इन नगरों की सबसे अधिक वृद्धि दर 100.85 प्रतिशत मिलती है । 2001 में इस वर्ग के नगरों की जनसंख्या का कुल नगरीय जनसंख्या में प्रतिशत इनकी संख्या बढ़ने के बावजूद भी घटा है ।

तालिका– 16.3 : नगरों का उनके वर्गों के अनुसार कुल नगरीय जनसंख्या में प्रतिशत (1901–2001) (Percentage of total Urban Population on the basis of classifications of towns)

वर्ष	I	II	III	IV	V	VI
1901	22.93	11.84	16.50	22.06	20.38	6.29
1911	24.19	10.90	17.69	20.46	19.81	6.95
1921	25.31	12.43	16.89	18.91	19.03	7.43
1931	27.37	11.95	18.76	18.97	17.32	5.63
1941	35.40	11.77	17.71	16.29	15.38	3.45
1951	41.77	11.06	16.73	14.02	13.20	3.22
1961	48.37	11.89	18.53	13.03	7.23	0.95
1971	52.41	12.15	17.36	12.04	5.24	0.80
1981	60.37	11.65	14.35	9.52	3.61	0.50
1991	65.20	10.95	13.19	7.77	2.60	0.29
2001	62.31	12.02	14.60	7.87	2.73	0.27

II. द्वितीय वर्ग के नगर (Second Category Towns)

इस वर्ग में 50,000 से एक लाख से कम जनसंख्या वाले नगरों को शामिल किया गया है । इन नगरों की संख्या 1901 में 12 थी, जो बढ़कर 1951 में 95, 1991 में 341 और 2001 में 505 हो गई । 1951–2001 के पचास वर्षो में 410 ऐसे नये नगर इस वर्ग में बढ़ गए । इनकी संख्या में वृद्धि होते हुए भी इनका देश की कुल नगरीय जनसंख्या में योगदान (12.02) नहीं बढ़ पा रहा है । बिहार, हरियाणा, महाराष्ट्र, उड़ीसा, पंजाब और राजस्थान में 1981–91 की दशाब्दी में इन नगरों की संख्या में अधिक वृद्धि देखने कौ मिलती है । सबसे अधिक वृद्धि 99.64 प्रतिशत हरियाणा में तथा सबसे कम वृद्धि आंध्रप्रदेश में 11.33 प्रतिशत मिलती है । 2001 में इन नगरों की कुल जनसंख्या 3432 लाख हो गई, जो पिछले दशक से 100.2 लाख अधिक है, जबकि नगरों की संख्या में 164 की वृद्धि हुई । स्पष्ट है कि इन नगरों का औसत आकार 1991 में 68, 358 था, जो 2001 में थोड़ा सा घटकर 67,960 हो गया ।

तालिका – 16.4 : नगरों की जनसंख्या में वर्गो के अनुसार परिवर्तन (1991–2001)

नगरों का आकार	1991 जनसंख्या	2001 लाख में	1991–2001 कुल वृद्धि	1991–01	1981–1991	1991 औसत	2001 आकार
				वृद्धि दर प्रतिशत			
I–VI	2128.7	2855.0	726.3	34.11	36.09	58983	55426
I	1388.0	1778.9	390.9	28.16	46.87	468919	417582
II	233.1	363.2	110.1	47.23	28.14	68358	67960
III	280.8	422.6	141.8	50.50	25.30	30291	30535
IV	165.3	224.7	59.4	35.93	10.72	14563	14469
V	55.3	77.9	22.6	40.87	–1.27	7627	7377
VI	6.1	7.7	1.6	26.23	–21.70	3297	3392

III. तृतीय वर्ग के नगर (Third Category Towns)

यह नगर 20,000 से 49,999 के बीच जनसंख्या रखने वाले हैं । इनकी संख्या पिछले 100 वर्षो में 135 से बढ़कर 1384 तक पहुंच गई है । 1961 के बाद इन नगरों की संख्या में अपार वृद्धि हुई है । कुल नगरीय जनसंख्या में इनका योगदान बराबर पट रहा है । लेकिन 1991–2001 के दशक में 1.41 प्रतिशत की वृद्धि दिखाई पड़ती है, जो सम्भवत: इनकी संख्या में सबसे अधिक वृद्धि के कारण है ।

IV. चतुर्थ वर्ग के नगर (Fourth Category Towns)

10,000 से 19,999 की जनसंख्या वाले नगरों की संख्या पिछले 100 वर्षो में 393 से बढ़कर 1553 तक पहुँच गई है । पिछले बीस वर्षो में इनकी संख्या 5०5 अधिक हो गई है । 1971 में इनका योगदान 10.94 प्रतिशत था, जो 2001 में 7.87 प्रतिशत हो गया । 1991–2001 में वृद्धि दर 50.50 प्रतिशत हो गई । इस शताब्दी में कुल नगरीय जनसंख्या वृद्धि का 284 प्रतिशत इन नगरों में बढ़ा जो सबसे कम था । सबसे अधिक वृद्धि गोआ में 171.24 प्रतिशत

तथा सबसे कम गुजरात में 0.70 प्रतिशत अंकित की गई । इनमें 50 प्रतिशत से अधिक वृद्धि रखने वाले राज्य गोआ, मिजोरम, केरल, मेघालय, त्रिपुरा, पांडीचेरी और मध्यप्रदेश थे। ऋणात्मक वृद्धि सबसे अधिक –36.81 प्रतिशत आंध्रप्रदेश में व सबसे कम –1.29 प्रतिशत तमिलनाडु में पायी गयी । इस प्रकार की विशेषता वाले अन्य राज्य कर्नाटक, बिहार, पश्चिमी बंगाल, महाराष्ट्र और राजस्थान है ।

V. पंचम वर्ग के नगर (Fifth Category Towns)

इसमें 5,000 से 9,999 की जनसंख्या वाले नगरों को रखा गया है । 1951 में इनकी संख्या सबसे अधिक थी । इसके बाद 1981 को छोड़कर शेष सभी वर्षो में इनकी संख्या घटी है । 2001 में इनकी संख्या 1056 तक पहुँच गई । कुल जनसंख्या में इनका हिस्सा थोड़ा सा बढ़कर 2.76 प्रतिशत हुआ, लेकिन जनसंख्या आकार 7627 से घटकर 7377 रह गया । 1961 के बाद से इनका योगदान आधे से भी कम हो गया है । पंजाब, आंध्रप्रदेश, नागालैण्ड, उड़ीसा, गुजरात, दिल्ली, महाराष्ट्र, हरियाणा, तमिलनाडु, उत्तरदेश, कर्नाटक, अरूणाचल प्रदेश, राजस्थान और हिमाचल प्रदेश में इन नगरों की जनसंख्या में कमी देखने में आई । सबसे अधिक वृद्धि 130.49 प्रतिशत मेघालय में अंकित की गई तथा सबसे अधिक कमी –59.57 प्रतिशत पंजाब में पायी गई ।

VI. छठे वर्ग के नगर (Sixth Category Towns)

5,000 से कम जनसंख्या रखने वाले नगरों की संख्या 1951 के बाद से घटती प्रतीत हो रही है । 1981 में इनकी संख्या 230 थी, जो घटकर 1991 में 185 रह गई । लेकिन 2001 में बढ़कर 227 तक पहुँच गई । कुल नगरीय जनसंख्या में इनका प्रतिशत निरन्तर घट रहा है । 2001 में इन नगरों की संख्या बढ़ने के साथ इनकी साझेदारी कुल नगरीय जनसंख्या में कम हुई है, लेकिन मणिपुर, उत्तरप्रदेश, पंजाब, आंध्रप्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र, सिक्किम, उड़ीसा, और पश्चिम बंगाल ने इन नगरों की जनसंख्या में सबसे अधिक कमी अंकित की है ।

16.6 भारत की नगरीय समस्याएँ (Urban Problems of India)

आज यह प्रश्न उठता है कि क्या वर्तमान भारतीय नगर बढ़ती हुई जनसंख्या को अपने यहां सुखपूर्वक बसाने की क्षमता रखते है? इस प्रश्न का उत्तर नकारात्मक हैं । भारतीय नगर अतिशय, भीड़भाड़, रहने के स्थान का घोर अभाव, बेरोजगारी का भीषण–भूल, कारखानों व संस्थानों में कार्य सम्बन्धी बुरी दशाएँ, आवश्यक सेवाओं की अनुपलब्धता, परिवहन व ट्रैफिक की बिगड़ी व्यवस्था, नागरिक सुविधाओं के स्तर में भारी गिरावट, दुर्घटनाओं की संख्या में निरन्तर वृद्धि, हत्याओं एवं अपराधों की बढ़ती हुई प्रवृत्ति के प्रतीक बन चुके हैं । आज प्रशासक, राजनीतिज्ञ, नियोजक आदि इन सब समस्याओं के हल करने में अपने आपको असमर्थ पा रहे हैं।

भारत में नगरों की जनसंख्या बहुत तेजी से बड़ी है । 1971 की नगरीय जनसंख्या ब्रिटेन, कनाडा, फ्रांस, जापान, मिस्त्र और पाकिस्तान की सम्मलित नगरीय जनसंख्या से अधिक थी । 1961 में प्रथम श्रेणी (एक लाख से अधिक जनसंख्या) के 113 नगर थे, जो 2001 में बढ़कर

426 हो गए । नगरीकरण की इस अतिश्य वृद्धि ने अनेक आर्थिक, सामाजिक व राजनीतिक समस्याएँ पैदा कर दी हैं ।

ऐसा समझा जाता है कि भारत में नगरीकरण का विकास उसी ढंग से हो रहा है, जिस तरह से औद्योगिक क्रान्ति के बाद पश्चिम में हुआ था । किन्तु यह बात सच नहीं है । भारतीय नगरीकरण की प्रमुख विशेषता यह है कि यहाँ नगरीकरण की गीत औद्योगिकरण की प्रक्रिया के समानुपातिक नहीं रही है । अनेक विद्वानों ने इसे 'छद्म नगरीकरण' कहा है । आर्थिक विकास और ऊर्जा (energy) की एक प्रमुख कसौटी उत्पादन में लगा श्रमिक वर्ग है । भारत सहित एशिया के देशों में यह कसौटी यूरोपीय तथा अन्य विकसित देशों की तुलना में, जहाँ समान स्तर का नगरीकरण हुआ है, खरी नहीं उतरती है । इसके साथ कृषि के क्षेत्र में प्रति व्यक्ति कम उत्पादन से भी अस्वस्थ और अपरिपक्व नगरीकरण परिलक्षित होता है । दूसरे शब्दों में, हमारे नगरों में बेरोजगारी और अनुत्पादक नौकरियों का स्तर ऊँचा है ।

हमारा देश एक साथ दो समस्याओं का सामना कर रहा है– एक तो जनसंख्या में अपार वृद्धि तथा दूसरे असंतुलित नगरीकरण । भारत जैसा विकासशील देश इस द्वन्द का सामना करने के लिए विवश है । यदि गाँवों से शहरों की ओर जन–निष्क्रमण की गति नहीं बढ़ायी जाए, तो गाँव बेरोजगार कृषकों से भर जायेगें और यदि यह गति बढ़ायी गयी तो नगरों का दुर्भाग्यपूर्ण विकास नहीं रोका जा सकेगा ।

भारतीय नगर, विकास का इंजन बनने के स्थान पर अवरूद्धता की ओर अग्रसर हो रहे हैं । देहात क्षेत्र से आकर नगरों में बसने वाले लोग, नगरों में अमानवीय बस्तियों, झोपड़ी व चालों में बस रहे हैं, तथा इन महानगरों को गंदी बस्तियों में बदल रहे हैं । नगरीय जनसंख्या का एक तिहाई भाग टूटी–फूटी जर्ज झोपड़ियों में रह रहा है । लगभग आधी जनसंख्या एक कमरे वाले मकानों में अथवा बहु–मंजिलीय इमारतों में रहती है । देश के छ: बड़े प्रमुख नगरों में ऐसे अमानवीय मकानों में रहने वालों की संख्या बराबर बढ़ती जा रही है ।

अत: नगरीय समताओं को निम्न चार प्रमुख वर्गों में रखा जा सकता है –

16.6.1 आर्थिक समस्याएँ (Economic Problem)

ग्रामीण और नगरीय क्षेत्रों में विकास दर, रोजगार के अवसर, सुविधाओं की उपलब्धता के स्तर पर भारी भिन्नताएँ हैं । स्वतन्त्रता के बाद यदि इस दिशा में कोई कार्य किया गया है, तो वह भी नगरीय क्षेत्रों तक सीमित रहा हैं ग्रामीण क्षेत्रों ने आशातीत प्रगति नहीं की है । इसी कारण ग्रामीण लोग नगरों की ओर आकर्षित हो रहे हैं । ग्रामीण क्षेत्रों को गरीबी ने उन्हें अच्छे जीवन की आस में नगरों की ओर धकेला है । नगरीय क्षेत्रों के संसाधन भी सीमित हैं । इन ग्रामीण लोगों की आशाओं के अनुरूप रोजगार नहीं जुटा पाए हैं । नगरीय क्षेत्रों में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत घटा है । प्राथमिक क्षेत्र में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत बराबर घट रहा है । द्वितीयक क्षेत्र में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत विशेष प्रभावी नहीं रहा है । तृतीयक एवं चतुर्थक क्षेत्र, रोजगार की भारी संभावनाएँ रखते हुए भी लोगों की अपेक्षाओं के अनुरूप रोजगार देने में असमर्थ रहा है व उनकी आर्थिक स्थिति को नहीं सुधार पाया है । हमारे संसाधनों पर भारी दबाव आ गया है ।

भारत के नगरों में यदि सार्वजनिक उपयोगिताओं एवं आवासीय सुविधा को उनकी आवश्यकता के अनुरूप विकसित किया जाये, तो एक बड़ी धनराशि की आवश्यकता होगी । संसाधनों की कमी को देखने की ओर विद्वानों का ध्यान कम, जबकि आर्थिक विकास पर अधिक गया है । आर्थिक विकास की यह योजनाएँ अधिक प्रभावी नहीं रही हैं, क्योंकि उनके संसाधनों का आधार कमजोर है ।

16.6.2 सामाजिक समस्याएँ (Social Problems)

आर्थिक संकट जिसका कारण नगरों में बढ़ती बेरोजगारी है, ने मानव व्यवहार व मानव मूल्यों में कमी ला दी है । इसके कारण बाल अपराध, अपराध, वैश्यावृत्ति, शराब, नशाखोरी दवाइयों का बढ़ता प्रयोग, आत्महत्या, बलात्कार, सामाजिक असंतोष, गिरती कानून व्यवस्था, जैसी समस्याएँ उत्पन्न हो गई हैं । ग्रामीण गरीब तबका, जबसे अपने परिवारों को ग्रामों में छोड़कर नगरों में रोजगार की तलाश में आया है, न तो उसको अपनी आवश्यकतानुरूप रोजगार, व रिहाइश मिल पाई है, और न ही उसकी आर्थिक स्थिति सुधर पाई है। वह नगरों की चकाचौंध में खो गया है । जीवन की कुण्ठाओं ने उसको आत्महत्या, नशे की दवाइयों का आदी व शराबी बना दिया है । इससे नगरीय जीवन में बड़ी असमानता छा गई है व नगरीय समाज अपराधों की जन्म भूमि बन गया है ।

16.6.3 भौतिक समस्याएँ (Physical Problems)

भूमि का अनियोजित उपयोग, आवासों की समस्या, जलआपूर्ति की समस्या, मलमूत्र प्रवाह व्यवस्था, जलप्रवाह, जल व वायु का प्रदूषण, अत्यधिक भीडभाड, बढता ट्रैफिक ऐसी भौतिक समस्याएँ हैं, जिन्होंने नगरीय जीवन पर विपरीत प्रभाव डाला है । इन सब समस्याओं को तीन वर्गो में रखा जा सकता है– (i) नागरिक सुविधाएँ, (ii) बढ़ता प्रदूषण, (iii) आवास एवं गंदी बस्तियों से सम्बन्धित समस्याएँ–

(a) कूड़ा करकट निष्पादन की समस्याएँ (Problem of waste Disposal) – नगरों में कूड़ा करकट, पोलीथीन प्लास्टिक का कचरा, धातुओं से बना बेकार सामान, आदि कचरा तीव्रता से बढ़ रहा है । इनका निष्पादन एक कठिन समस्या है । भारत के नगर प्रतिदिन लगभग एक लाख टन कूडाकरकट का उत्सर्जन कर रहे हैं ।

(b) मलमूत्र की समस्या (Problem of human waste) – अनेक नगरों में मलमूत्र को बिना किसी ट्रीटमेंट के यूँ ही बहा दिया जाता हैं; आज भी अनेक लघु एवं मध्यम नगरों में सीवरेज व्यवस्था का अभाव है । भारत की लगभग 50 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या सीवरेज की सुविधा से वंचित है ।

(c) जल आपूर्ति (Water supply) – आज देश के किसी भी नगर में चौबीस घंटे लगातार जल की आपूर्ति नहीं की जा रही है । जल–नालिकाओं मैं जल प्रवाह के अवरोध ने जल प्रदूषण सम्बन्धी अनेक समस्याएँ पैदा कर दी है ।

(d) जलप्रवाह की व्यवस्था (Drainage System) – नगरों में जल निकासी कीं उचित व्यवस्था का अभाव है । जनसंख्या की भारी बढ़वार ने नगरों की जलप्रवाह व्यवस्था को बुरी तरह से प्रभावित किया है । मुम्बई व दिल्ली में थोड़ी सी वर्षा होते ही सड़कें लबालब जल से भर जाती है, इस बात का उदाहरण है कि जल निकासी की उचित व्यवस्था नहीं है । नाले व नालियां कूड़ा करकट, मलमूत्र, कचरे से इतने भर जाते हैं, कि उनमें जल के निकास की क्षमता नाममात्र ही रह गई है ।

(e) यातायात व्यवस्था (Transport system) – आज देश के सभी नगरों की सड़कें बढ़ते हुये ट्रैफिक से अटी पड़ी है । हर क्षण जाम लगना आम बात हो गई है । वाहनों की संख्या तेज रफ्तार से बढ़ रही है । पार्किंग की समस्या ने विकट रूप ग्रहण कर लिया है । इन वाहनों से निकलने वाले धुँआ व विषैली गैसों ने नगरों के वातावरण को प्रदूषित कर दिया है ।

(f) गंदी बस्तियों व झुग्गी झोपड़ी (Slums and squatter settlement) – नगरों विशेष रूप से महानगरों की सबसे बड़ी समस्या नगरवासियों के लिए उपयुक्त मकानों की कमी है। नगरीय समाज का निर्बल 4 गरीब वर्ग गंदी व टूटी फूटी झोपड़ियों में रहने के लिए बाध्य हो गया है । 2001 के एक अनुमान के अनुसार नगरों की एक तिहाई जनसंख्या गंदी बस्तियों में रहती है । इन गंदी बस्तियों की स्थिति नगरों में गंदे नालों, रेल मार्गो के किनारों, उद्योगों के समीप कूड़ा करकट के ढेरों के निकटवर्ती स्थानों पर पाई जाती है, जो उनके स्वास्थ्य, पर विपरीत प्रभाव डालते है ।

(g) पर्यावरणीय समस्याएँ (Environmental problems) – नगरों की वायु एवं जल प्रदूषित हो चुके हैं । महानगरों में तो वायु इतनी प्रदूषित है कि एक व्यक्ति प्रतिदिन 10 से 20 सिगरेट के बराबर धुँआ अपनी सांस से ग्रहण करता है । औद्योगिक कचरों से निकली दुर्गंध व गैसे, कूड़ा करकट के ढेर से फैलने वाली दुर्गन्ध ने लोगों में अनेक रोगों को जन्म दिया हैं । वाहनों से निकलने वाले धुएँ ने भी पर्यावरण को बुरी तरह से प्रभावित किया है। वाहनों की बढ़ती संख्या से यह समस्या नियंत्रण के बाहर हो गई है ।

16.6.4 प्रशासकीय समस्याएँ (Administrative Problems)

हमारा नगरीय प्रशासन बेहद कमजोर है । स्थानीय प्रशासन ने कभी भी नगरों का प्रबन्धन प्रभावी तरीके से नहीं किया है । वह नगर के विकास के साथ अपना तालमेल स्थापित नहीं कर पाया है । अनेक नगरों में स्थापित विकास प्राधिकरण भी अपना तर्कसंगत प्रभाव नहीं छोड़ पाए हैं ।

नगरीय समस्याओं के समाधान नीतियाँ एवं कार्यक्रम (Solutions of Urban problems): उपरोक्त समस्याओं का समाधान तभी किया जा सकता है, जब नगरों में बढ़ती जनसंख्या को रोका जाए और फिर उनका सुव्यवस्थित विकास किया जाए । उन सभी समस्याओं का निदान किया जाए, जो वर्तमान नगरों के जीवन को दुष्प्रभावित कर रहे हैं ।

16.7 राष्ट्रीय नगरीय नीति (National Urban Policy)

भारत की पंचवर्षीय योजनाओं में नगरों में सुधार हेतु व्यापक व प्रभावी कदम नहीं उठाए जा सके हैं । नगरों की समस्याओं पर ध्यान पिछले बीस वर्षों में विशेष रूप से दिया गया है । भारत में बड़े नगर और बड़े होते जा रहे हैं । वहां सुधार की योजनाएँ जब तक क्रियान्वित होती है, उससे पहले ही वहाँ जनसंख्या इतनी अधिक बढ़ जाती है कि यह योजनाएँ निष्प्रभावी दिखाई देती हैं । नगरीकरण वर्तमान समय की आवश्यकता है । इसका विकास इस तरह से होना चाहिए कि नगर के लोगों के स्वास्थ्य, उनके जीवन की गुणवत्ता, उपयोगी सेवाओं की उपलब्धता, नगरीय जीवन की सुरक्षा पर कोई विपरीत प्रभाव न पड़े । नगरीय विकास नीति इस बात को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से बनाई जाए, कि नगरीय बस्तियाँ राष्ट्रीय एवं प्रादेशिक विकास में सकारात्मक योगदान देवे । यह तभी सम्भव है, जब हम निम्न मान्यताओं को स्वीकार करें:–

(i) देश के आधुनिकीकरण मैं नगरीकरण एक वांछनीय एवं प्राकृतिक प्रक्रिया है ।

(ii) नगरीकरण की प्रक्रिया में वृहद नगरों का तीव्र वृद्धि करना अपेक्षित है । आवश्यकता इस बात की है कि इन नगरों में विभिन्न आवश्यक सुविधाओं का सुनियोजित विस्तार किया जाये ।

(iii) नगरीय विकास की नीति राष्ट्रीय व प्रादेशिक स्तर पर तैयार की जाए ।

राष्ट्रीय नीति का सम्बन्ध नगरों के आकार, वृद्धि व परस्पर दूरी से हो । देश की कितनी जनसंख्या नगरों में रहनी चाहिए । एक नगर का आदर्श आकार कितना हो । प्रधान नगर व अन्य नगरों के बीच किस प्रकार के सम्बन्ध हों । नगरों में आधारभूत सुविधाओं का विकास व आर्थिक क्रियाकलापों का केन्द्रीकरण नगरीय जीवन में सुधार का प्रतीक बने । निकटवर्ती गांवों से नगरों में आव्रजन को रोकना भी इस नीति का एक अंग होना चाहिए ।

राज्य स्तर पर नगरीय नीति का और भी अधिक महत्व है । प्रत्येक राज्य में नगरों के विकास पर प्रभाव डालने वाले आर्थिक एवं सामाजिक कारकों में भारी विभिन्नताएँ मिलती हैं । देश के अनेक राज्य तो विश्व के अनेक देशों की तुलना में क्षेत्रफल व जनसंख्या आकार की दृष्टि से काफी बड़े हैं । नगरीय बस्तियों व उनके आकार की दृष्टि से उनमें भारी विभिन्नताएँ हैं । उदाहरणतया जहाँ बिहार के नगरों का प्रमुख आधार कृषि व्यवस्था है, तो झारखण्ड के नगरों का आधार खनिज उत्पादन है । अत: आवश्यक है कि राज्य स्तर पर नगरीय नीति निम्न चार पहलुओं से सम्बन्धित होनी चाहिए ।

(i) नगरों का आकार एवं उनमें परस्पर कितनी दूरी हो ।

(ii) ग्रामों से नगरों की ओर लोगों का पलायन किस सीमा तक हो ।

(iii) नगर के विकास से सम्बन्धित नीतियाँ किस प्रकार की हों ।

(iv) नगरों के ग्रामीण उपान्त से सम्बन्धित नीति कैसे निर्धारित हो ।

(i) हमारे देश के राज्यों में ही नहीं बल्कि राज्यों के भीतर नगरों की संख्या, उनके आकार व परस्पर दूरी की दृष्टि से भारी भिन्नताएँ मिलती है । नगरों का भारी जमाव पंजाब, हरियाणा व पश्चिमी उत्तरप्रदेश में मिलता है, जहाँ नगर पास –पास आकार में बड़े व

अधिक संख्या में मिलते हैं, वहीं दूसरी ओर राजस्थान, पूर्वी भारत के राज्यों में स्थिति इसके विपरीत है । दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों का वितरण व उनका आकार देखा जाए, तो इस दृष्टि से महाराष्ट्र, तमिलनाडू उत्तरदेश, गुजरात, पश्चिम बंगाल अधिक विकसित हैं । देश की कुल नगरीय जनसंख्या का 37.8 प्रतिशत 35 बड़े नगरों में मिलता है, जबकि शेष 5116 नगरों में देश की शेष 62.2 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास करती है । 2001 में एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले 426 नगर देश की 62.31 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या रखने वाले हैं । अत: आवश्यक है राज्यों को मध्यम एवं लघु आकार के नगरों के विकास की ऐसी नीति बनानी चाहिए ताकि इन नगरों की ओर लोगों का आकर्षण बढ़े और बडे–बड़े नगरों की ओर उनका आकर्षण कम हो ।

(ii) राज्यों को चाहिए कि वह उन बड़े–बड़े गांवों को जो मार्गो की दृष्टि से सुविधाजनक स्थान पर स्थित हैं, को नगरीय सुविधाओं की दृष्टि से विकसित करें । वहां रोजगार के अवसर पैदा करें । ऐसे गांवों को चुना जाए, जो एक निश्चित अंतर पर स्थापित हों, और जिनकी स्थानीय संसाधनों पर पकड़ हो । समीपवर्ती क्षेत्र से प्राप्त उत्पादों का संग्रह, वितरण की सुनिश्चित व्यवस्था हो । इन बस्तियों में नगरीय सुविधाओं के विकास की लागत वृहद नगरों की तुलना में कम आएगी और नगरवासी अपने आपको प्राकृतिक पर्यावरण के समीप पाऐगें ।

(iii) जिन राज्यों में नगरों की संख्या कम है, वहाँ पर नये नगरों का विकास नए–नए उद्योग लगाकर तथा प्रशासकीय कार्यो की स्थापना करके किया जा सकता है । राजस्थान का पश्चिमी भाग इस प्रकार के विकास की अपेक्षा रखता है ।

ग्रामीण–नगर प्रवजन नीतियां– ग्रामीण क्षेत्र में करो की ओर पलायन न केवल ग्रामीण गरीब बेरोजगार लोगों का हो रहा है; बल्कि ग्रामीण धनी भी नगरों की ओर अधिक संख्या में आकर्षित हो रहे हैं । ग्रामीण–नगरीय प्रवजन के नकारात्मक एवं सकारात्मक दोनों पक्ष हैं । नकारात्मक पक्ष यह है कि ग्रामीण लोगों का आव्रजन नगर में भीड़भाड़ बढ़ाता है, गंदी बस्तियों को जन्म देता है व आवश्यक सेवाओं पर दबाव बनाता है । जबकि सकारात्मक पक्ष यह है कि यह लोग स्वयं अपने बल पर रोजगार तलाश करते हैं । ग्रामीण धनी लोगों के आने से नगर में धन भी आता है । वास्तव में नगर में ग्रामवासियों का आना नगर के अनेक व्यवसाओं को चलाने के लिए भी अति आवश्यक है ।

वर्तमान में ग्रामीण लोगों का आव्रजन (immigration) महानगरों व नगरों में अधिक देखने को मिल रहा है । ग्रामीण गरीब अपने रोजगार की सुविधा तो यहां आकार जुटा लेते हैं, लेकिन रहने की सुविधा जुटा पाने को क्षमता न होने के कारण गंदी बस्तियों में रहना शुरू कर देते हैं, और इस प्रकार धीरे–धीरे नगरों में विभिन्न स्थानों पर गंदी बस्तियों का आविर्भाव हो जाता है। अत: आवश्यक है कि हमारी नगरीय नीति में इन लोगों के लिए नगर में सस्ते मकानों की ऐसे स्थानों पर व्यवस्था की जाए, जहां से इनके कार्यस्थल अधिक दूरी पर स्थापित न हों ।

16.8 नगर विकास से सम्बन्धित नीतियां एवं कार्यक्रम (Policies and Programme : Related to Urban Development)

इन नीतियों को इस प्रकार रखा जा सकता है –

1. **आवासीय सुविधाओं का विस्तार (Expansion of Residential Facilities) –** सभी आय वर्ग के लोगों को उनके स्तर व व्यय क्षमता के अनुरूप आवास की सुविधाएँ उपलब्ध करायीं जाएं । आवासों के किरायों पर नियंत्रण हो । गंदी बस्तियां का उन्मूलन हो । आवासीय योजना का विस्तार नगर के समीप उन ग्रामीण क्षेत्रों में किया जाए, जहाँ की भूमि कृषि के अनुपयुक्त हो।
2. **उद्योगों का स्थापन (Location of Industries) –** औद्योगिक इकाईयों का स्थापन नगर के भीतर ऐसे स्थानों पर हो, जो नगर के वातावरण को प्रदूषित न करें । नगर की पकड़ से बाहर न हों, कारखानों के विस्तार के लिए उपजाऊ भूमि का शोषण न हो । कार्यकर्ताओं के रहने के स्थान से अधिक दूरी न हो, यदि ऐसा है तो परिवहन की उचित व्यवस्था हो ।
3. **कार्य स्थल व रहने के स्थल के बीच सकारात्मक सम्बन्ध हों (Positive Relationship between working place and living place) –** यद्यपि कार्य स्थलों के समीप सभी के लिए रिहाइशी सुविधाएं देना संभव नहीं है, लेकिन इन स्थलों को सस्ते व तीव्र यातायात साधनों द्वारा रिहाइशी क्षेत्रों से जोड़ा जा सकता है ।
4. **कुशल परिवहन की व्यवस्था (Arrangement of efficient transport) –** परिवहन व्यवस्था की वह नीति जो ऊर्जा का कम उपयोग करे, वातावरण को कम से कम प्रदूषित करे, बढ़ती भीड़भाड़ (ट्रैफिक) को ढोने की क्षमता रखे, तीव्र गति से दूरी तय करते समय दुर्घटनाओं को न्यौता न दे, किराये की दर व्यवहारिक हो, परिवहन के विभिन्न साधनों में व्यवहारिक तालमेल हो, परिवहन साधनों की आवृत्ति व उपलब्धता लोगों की आवश्यकतानुरूप हो, का प्रतिपालन नगरीय विकास में अधिक कारगार होगा ।
5. **नगरीय भूमि का तर्कसंगत उपयोग(Rational use of urban land) –** नगरों के विभिन्न स्थानों की भूमि के उपयोग की एक सुनिश्चित नीति हो । नगर का कोई भी विकास भूमि की उपलब्धता के बिना सम्भव नहीं है । भूमि का निश्चित आकार के भूखण्डों में विभाजन, भूमि के उपयोग का तर्कसंगत निर्धारण, भूमि की कीमतों पर प्रभावी नियंत्रण, भूमि पर मालिकाना हक देने के बजाए उसे पट्टे पर देने को प्रोत्साहित करना, आदि बातें नगरीय नीति का ही अंग हैं ।
6. **नगरीय–ग्रामीण उपान्त सम्बन्धी नीतियां (Policies related to urban–rural fringe) –** नगर जैविक इकाई है, वह अपना विस्तार समीपवर्ती ग्रामीण भूमि पर करता है। आवश्यक है कि उसके सीमान्त पर स्थित ग्रामीण भूमि की ऐसी संतुलित योजना बनाई जाये कि ग्रामीण एवं नगरीय क्षेत्र एक दूसरे के पूरक के रूप में काम करें । ऐसा न हों, कि नगरीय कार्यो के स्थापना से ग्रामीण विशेष रूप से उपजाऊ भूमि का पूरी तरह शोषण

हो जाए और ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को रहना व काम करना मुश्किल हो जाए । जिन लोगों की भूमि नगरीय कार्यो में प्रयुक्त की जाए, उनको वित्तीय व तकनीकी सहायता प्रदान करके लघु उद्योगों के स्थापन के लिए प्रोत्साहित किया जाये । यहां पर नगरीय सुविधाओं का विस्तार किया जाये ।

उपान्त पेटी में नगरीय कार्यो का स्थापन योजनाबद्ध ढंग से किया जाये । इस पेटी की भूमि को कूड़ा करकट का ढेर, प्रदूषण फैलाने वाले उद्योग, गंदी बस्तियों का पुर्नवास का पर्यायवाची न माना जाये, नगर की विभिन्न आवश्यकताओं को पूरा करने के साथ उपान्त पेटी व नगर के विभिन्न भागों के बीच किसी प्रकार का अलगाव न हो । ऐसी नीति का बनाया जाना आवश्यक है । उपान्त पेटी व नगर के बीच तालमेल बनाए रखने के लिए एक ऐसा प्रशासकीय संगठन हो, जो निश्चित व यथार्थपरक नीतियों द्वारा विकास की योजनाएँ बना सके व उन पर अमल कर सकें ।

कोई भी नगरीय नीति तभी प्रभावी हो सकती है, जब नगर निर्माण की प्रक्रिया में संलग्र सभी संस्थाओं के बीच तालमेल स्थापित किया जा सके । नगर निर्माण में नगरवासियों की सामाजिक, आर्थिक दशा व आवश्यकता का ध्यान रखा जाये । यह उनके आर्थिक व सामाजिक, सांस्कृतिक सुधार का प्रतीक बने । ग्रामीण क्षेत्रों को नगरीय विकास की नीति के साथ जोड़ा जाए । वास्तव में नगर को एक प्रादेशिक इकाई के रूप में माना जाये । इस प्रकार नगरीय नीति क्षेत्रीय व प्रादेशिक नियोजन का अंग मानकर प्रक्षेपित की जानी चाहिए ।

बोध प्रश्न– 1

1. पिछले पांच दशकों में नगरीय जनसंख्या में हुई वृद्धि के बारे में बताइए ।

   .....

   .....

2. नगरीकरण में वृद्धि के तीव्र युग पर प्रकाश डालिए ।

   .....

   .....

3. 1991–2001 की दशाब्दी में किन–किन राज्यों ने नगरीय जनसंख्या में वृद्धि दर औसत से अधिक अंकित की है?

   .....

   .....

4. पिछली दशाब्दी में नगरीय जनसंख्या की प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए ।

   .....

   .....

5. स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद किन बातों ने नगरों के विकास पर प्रभाव डाला हैं?

   .....

   .....

6. स्वतन्त्रता के पश्चात् किस आकार के नगरों ने अपनी जनसंख्या में सबसे अधिक वृद्धि अंकित की है, और क्यों?

.....

.....

7. प्रथम वर्ग के नगरों की विशेषताएँ बताइए ।

.....

.....

8. देश के नगरों में उनके आकार वर्ग के अनुसार होने वाले परिवर्तनों के बारे में बताइए ।

.....

.....

9. नगरों के औसत आकार की विशेषताएँ क्या–क्या है? बताइए ।

.....

.....

10. नगरीकरण में वृहद महानगरों के योगदान की समीक्षा कीजिए।

.....

.....

11 भारतीय व पश्चिमी देशों के नगरीकरण में अन्तर स्थापित कीजिए ।

.....

.....

12. भारत की प्रमुख नगरीय समस्याएँ बताइए ।

.....

.....

13. भारत में किस प्रकार का नगरीकरण विकसित हो रहा है, बताइए ।

.....

.....

14. भारतीय नगर विकास की अवरूद्धता के इंजन हैं, सिद्ध कीजिए ।

.....

.....

15. नगरों की कौन–कौन सी आर्थिक समस्याएं हैं? बताइए ।

.....

.....

16. नगरों की सामाजिक समस्याओं पर प्रकाश डालिए ।

.....

.....

17. नगरों की भौतिक समस्याओं से आपका क्या अभिप्राय है? बताइए ।

.....

.....

18. राष्ट्रीय नगर नीति की प्रमुख बातें बताइए ।

.....

.....

19. नगर नीति में राज्यों के योगदान की समीक्षा कीजिए ।

.....

.....

20. नगर विकास से सम्बन्धित नीतियों एवं कार्यक्रम पर प्रकाश डालिए ।

.....

.....

21. नगर की उपान्त पेटी नगरीय विकास की नीति का एक अंग है, समझाइए ।

.....

.....

16.9 सारांश (Summary)

वर्तमान समय की महत्वपूर्ण घटनाएं नगरों की जनसंख्या का तीव्र गति से बढ़ना, नगरों का आकार में अपार वृद्धि करना, तथा नगरों की संख्या में भारी वृद्धि होना है । गत शताब्दी में नगरीय जनसंख्या में 260 मिलियन की वृद्धि, 3317 नए नगरों की उत्पत्ति व नगरीय जनसंख्या का कुल जनसंख्या में प्रतिशत 10.91 से बढ़कर 27.78 हो गया है । स्वतन्त्रता काल विशेष रूप से 1961 के बाद नगरीय जनसंख्या तीव्रता के साथ हुआ है । वृहद नगरों की संख्या एक से बढ़कर 35 तक पहुंच गई है । वृहद मुम्बई देश का सबसे बड़ा नगरीय समूह है। भारतीय नगर बढ़ती हुई जनसंख्या का बोझ उठाने में असमर्थ पा रहे हैं । उनमें अनेक भौतिक, आर्थिक, सामाजिक समस्याओं ने जन्म ले लिया हैं । वर्तमान नगरीय जीवन असंतुलित नगरीकरण का परिणाम हैं । ग्रामीण क्षेत्रों से लोगों का भारी संख्या में आकर नगरों में बसना आदि ने नगरों में रोजगार के संसाधनों पर दबाव डाला है । नगरीय सुविधाओं की कमी हो गई है । नगरीय जीवन में अनेक सामाजिक बुराईयाँ आ गई है । अत: एक राष्ट्रीय नगरीय नीति की आवश्यकता है । नगरों के सुधार के लिए प्रत्येक राज्य ने नीतियां बनाई हैं, व उन पर क्रियान्वन भी किया हैं ।

16.10 शब्दावली (Glossary)

- **नगरीय :** नगर से सम्बन्धित
- **नगरीकरण :** कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का अनुपात
- **वृहद नगर :** दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगर
- **गंदी बस्ती :** मानव के रहने के अनुपयुक्त मकानों का समूह

- **असंतुलित नगरीकरण :** आर्थिक विकास व सामाजिक दशाओं के अनुरूप नगरों का विकास न होना ।

16.11 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस.सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ 2008
2. एम. एस. थाकर : **इण्डियाज अरबन प्रोबलम**, मैसूर
3. आर. राम चन्द्रन : **अरबनाइजेशन एण्ड अरबन सिस्टम इन इण्डिया,** नई दिल्ली
4. आर.पी. मिश्रा एवं अन्य : **अरबन सिस्टम एण्ड रूरल डेवलपमेंट**, मैसूर
5. के. सिद्धार्थ : **सिटीज अरबनाइजेशन एण्ड अरबन सिस्टमस**, नई दिल्ली–०6
6. ओ.पी. सिंह : **नगरीय भूगोल**, तारा पब्लिकेशन, वाराणसी, 2003
7. मेयर एवं कोहन : **रीडिंग्स इन अरबन ज्योग्राफी**, इलाहाबाद, 1967
8. आर.एल. सिंह : **अरबन ज्योग्राफी इन डेवलपिंग कन्ट्रीज,** वाराणसी, 1973
9. उजागर सिंह : नगरीय **भूगोल**, लखनऊ, 1974
10. बी.पी. राव : **नगरीय भूगोल**, गोरखपुर, 2007

16.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. पिछले पांच दशकों में भारत की नगरीय जनसंख्या 62.6 मिलियन से बढ़कर 285.5 मिलियन तक पहुँच गई है, तथा कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 17.34 से बढ़कर 27.78 हो गया है ।
2. नगरीकरण वृद्धि का तीव्र युग 1961 से 2001 की अवधि का है । इन 40 वर्षो में नगरीय जनसंख्या की वृद्धि 206.0 मिलियन है, तथा नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 18 से बढ़कर 27.78 तक पहुंच गया है ।
3. 1991–2001 के दशक में हरियाणा, पंजाब, मेघालय, कर्नाटक, सिक्किम, अरूणाचल प्रदेश, गुजरात, हिमाचल, जम्मू व कश्मीर, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, मिजोरम, नागालैण्ड, उत्तर प्रदेश, तमिलनाडू में नगरीय जनसंख्या की वृद्धि दर देश के औसत से अधिक रही है ।
4. 1991–2001 की दशाब्दी में नगरीय जनसंख्या में कुल वृद्धि 31.40 प्रतिशत रही, तथा नगरीय जनसंख्या 217.2 मिलियन से बढ़कर 285.5 मिलियन तक पहुँच गई । देश की नगरीय जनसंख्या का 488 प्रतिशत महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, तमिलनाडू आन्ध्रप्रदेश व मध्य प्रदेश में निवास कर रहा था ।
5. भारी संख्या में उद्योगों व व्यापारिक प्रतिष्ठानों की स्थापना, ग्रामीण लोगों का अधिक संख्या में नगरों में आकर बस जाना, ग्रामीण बस्तियों को नगर का दर्जा प्राप्त करना, नये–नये नगरों का निर्माण होना, वर्तमान नगरों का अपने आकार में भारी वृद्धि करना ।
6. एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों ने अपनी जनसंख्या में अपार वृद्धि अंकित की है। जनसंख्या में भारी वृद्धि का कारण इन नगरों में रोजगार के अवसरों का बढ़ना है ।

7. गत शताब्दी में प्रथम वर्ग के नगरों की संख्या में 402 की वृद्धि हुई है । कुल नगरीय जनसंख्या में इनका प्रतिशत 1901 में 22.93 से बढ़कर 2001 में 62.31 तक पहुँच गया है । 1991–2001 के दशक में इन नगरों की संख्या में अपार वृद्धि के कारण इनका औसत आकार घट गया है । कुल नगरीय जनसंख्या में इनका प्रतिशत 1991 की तुलना में घट गया है ।
8. देश में तृतीय व चतुर्थ वर्ग के नगरों की संख्या में अधिक वृद्धि हुई है । यद्यपि प्रथम व द्वितीय वर्ग के नगरों की संख्या 1991–2001 के दशक में अधिक बढ़ी है । षष्ठम वर्ग के नगरों में वृद्धि सबसे कम रही है । पंचम वर्ग के नगरों की संख्या आधी रह गई है ।
9. 1991–2001 के दशक में तृतीय व षष्ठम वर्ग के नगरों को छोड़कर शेष सभी वर्ग के नगरों ने अपने आकार में भारी वृद्धि अंकित की है ।
10. गत शताब्दी में वृहद महानगरों की संख्या एक से बढ़कर 35 तक पहुंच गई है । यह महानगर देश की कुल नगरीय जनसंख्या का 37.80 प्रतिशत भाग रखते हैं ।
11. भारतीय नगरीकरण औद्योगीकरण की बुराईयों का परिणाम है, जबकि पश्चिमी देशों का नगरीकरण सुव्यवस्थित औद्योगिक विकास की उपज है ।
12. भारत के नगरों की प्रमुख समस्याएँ आर्थिक, भौतिक, सामाजिक एवं प्रशासकीय है ।
13. भारत में नगरों की जनसंख्या में अपार वृद्धि के कारण असंतुलित नगरीकरण विकसित हो रहा है ।
14. देहात क्षेत्र से लोगों का भारी संख्या में नगरों में आकर बसने के कारण, अनेक भौतिक व सामाजिक बुराइयाँ यहाँ उत्पन्न हो रही हैं । अत: वह अवरूद्धता की ओर बढ़ रहे हैं ।
15. नगरों में रोजगार की संभावनाओं में कमी, संसाधनों पर भारी दबाव, नगरीय सुविधाओं को एकत्र करने के लिए आर्थिक साधनों की कमी, प्रमुख आर्थिक समस्याएँ हैं ।
16. नगरों की प्रमुख सामाजिक समस्याएँ मानव व्यवहार अकुशल होना, मानव मूल्यों में कमी होना गिरती कानून व्यवस्था, अपराधों में वृद्धि आदि है ।
17. भूमि का अनियंत्रित उपयोग, जलप्रवाह व मलमूत्र प्रवाह समस्या, बढ़ता प्रदूषण, अनियंत्रित यातायात आदि भौतिक समस्याएँ है ।
18. नगर नीति की प्रमुख बातें, लोगों के स्वास्थ्य पर ध्यान देना, जीवन की गुणवत्ता बढाना, उपयोगी सेवाएँ उपलब्ध कराना, नगरीय जीवन को सुरक्षित बनाना आदि हैं ।
19. राज्य स्तर पर नगरों के विकास की नीति की प्रमुख विशेषता यह है कि प्रत्येक राज्य अपनी–अपनी भौगोलिक स्थिति, अर्थव्यवस्था के आधार पर अपने–अपने ढंग से नीति बना सकता है और इस प्रकार देश के, नगरीय विकास में योगदान दे सकता है ।
20. राष्ट्रीय स्तर पर नगरीय नीति की प्रमुख विशेषता नगर निर्माण प्रक्रिया में संलग्र सभी संस्थाओं के बीच तालमेल स्थापित करके उनका क्रियान्वन करना है ।

21. चूंकि नगर अपने विकास के लिए समीपवर्ती ग्रामीण भूमि का अपहरण करता है । अत: इस ग्रामीण भूमि के संतुलित व व्यवहारिक उपयोग की नीति नगरीय नीति का एक अंग है।

16.13 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. भारत में नगरीय विकास की दर में तीव्र वृद्धि स्वतन्त्रता के युग की देन है । विस्तार से प्रकाश डालिए ।
2. देश के बड़े–बड़े नगरों का नगरीकरण में क्या योगदान है, विस्तारपूर्वक बताइए ।
3. ऐसा माना जाता है, कि भारत में नगरीय विकास, आशाओं के अनुरूप नहीं हो पा रहा है । इस कथन पर अपने विचार व्यक्त कीजिए ।
4. भारत की नगरीय समस्याओं पर एक लेख लिखिए ।
5. नगरीय समस्याओं के समाधान हेतु निर्धारित नीतियों के बारें में विस्तार से समझाइए ।

इकाई 17: भारत में नगर नियोजन, जयपुर एवं चण्डीगढ़ की' नगर योजनाएँ (Town Planning in India, Town Plans of Jaipur and Chandigarh)

इकाई की रूपरेखा

17.1 उद्देश्य

17.2 नगर नियोजन का ऐतिहासिक प्रादुर्भाव एवं अनुभव

- 17.2.1 प्राचीन काल
- 17.2.2 वैदिक काल
- 17.2.3 मुगल काल
- 17.2.4 ब्रिटिश काल
- 17.2.5 स्वतन्त्रता काल

17.3 भारत में नगर नियोजन की समस्याएँ

17.4 नगर नियोजन में भूगोलवेत्ताओं का योगदान

17.5 जयपुर महानगर की आकारिकी एवं प्लान

- 17.5.1 जयपुर का बसाव स्थान
- 17.5.2 जयपुर की बसाव स्थिति
- 17.5.3 ऐतिहासिक विकास एवं नियोजन
- 17.5.4 जयपुर नगर का विन्यास
- 17.5.5 जयपुर का विकास एवं विस्तार
- 17.5.6 जयपुर की जनसंख्या वृद्धि
- 17.5.7 भूमि उपयोग एवं आकारिकी

17.6 भारत का सुनियोजित नगर: चण्डीगढ़

- 17.6.1 परिचयात्मक विवेचन
- 17.6.2 बसाव स्थान
- 17.6.3 नगर का प्लान
- 17.6.4 जनसंख्या सम्बन्धी विशेषताएँ

17.7 सारांश

17.8 शब्दावली

17.9 संदर्भ ग्रन्थ

17.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

17.11 अभ्यासार्थ प्रश्न

17.1 उद्देश्य (Objectives)

भारत में नगरों का नियोजन वैदिक काल के प्रारम्भ से माना जाता है । प्राचीन ग्रन्थों व शास्त्रों जैसे वास्तुशास्त्र, मनसारा और कौटिल्य अर्थशास्त्र का यदि अध्ययन किया जाये तो नगरों की वास्तु व शिल्प कला के बारे में पता लगता है । इस समय नगर नियोजन का विषय वैज्ञानिक दृष्टि से इतना विकसित था कि यूरोप का विकसित नगर नियोजन विज्ञान आज भी उन ऊँचाईयों को नहीं छू सका है । प्राचीन भारत में नगर निर्माण कला अति विकसित थी । मोहनजोदड़ो और हड़प्पा की खुदाई ने इस तथ्य को प्रमाणित कर दिया है।

17.2 नगर नियोजन का ऐतिहासिक प्रादुर्भाव एवं अनुभव (Historical Evolution of Town Planning and Experiences)

प्राचीन साहित्य में नगरों का जो वर्णन मिलता है उससे पता चलता है कि नगर नियोजन विषय का ज्ञान लोगों को काफी विस्तृत व गहन था । उन्हें नगरीय कानूनों और विकसित नगरीय नियमों का भी ज्ञान था । भारतीय नगर नियोजन बाजार, सड़कें व गलियों, खाइयों, मन्दिर, शाही महल और सार्वजनिक इमारतें, नगरवासियों के लिये मकान, मनोरंजन केन्द्र, पशुओं और पीने के लिये पानी की आपूर्ति, पार्क आदि की व्यवस्था से सम्बन्ध रखता था ।

17.2.1 प्राचीन काल (Ancient Period)

प्राचीन काल में सिंध घाटी में मोहनजोदड़ों, हड़प्पा, लोथल, धौलाविरा अति–विकसित नगर थे । मोहनजोदड़ो योजनानुसार बसाया गया था । यहाँ चार प्रमुख सड़कें थीं। इनके अलावा छोटी–छोटी सड़कें भी थीं । मुख्य सड़क की चौड़ाई दस मीटर तथा छोटी सड़कों की चौड़ाई सात मीटर थी । मुख्य तथा गौण सड़कें एक –दूसरे पर समकोण बनाती थीं । यह नगर आयताकार भूखण्डों में बँटा था । नगर की गलियाँ वायु प्रवाह दिशा को ध्यान में रखकर बनाई गई थी । गली के मोड़ पर स्थित मकान का किनारा गोलाई से बनाया जाता था, ताकि वाहनों के गुजरने में कठिनाई न हो । मैकाय (Mackay) ने अपनी पुस्तक 'Early Indus Civilization' में लिखा है कि 'इस नगर की जल प्रवाह प्रणाली विश्व में सर्वोत्कृष्ट थी । उस समय के निवासी नगर की जल आपूर्ति तथा जल प्रवाह की व्यवस्था पर गर्व करते होगें ।

लोथल नगर भी सुनियोजित विकास का उत्तम उदाहरण प्रस्तुत करता है । यह वर्तमान अहमदाबाद से 75 किमी. दूर खम्भात की खाड़ी पर स्थित था । यह महत्वपूर्ण समुद्री बन्दरगाह नगर था ।

17.2.2 वैदिक काल (Vedic Period)

वैदिक काल के समय अनेक नगरों का निर्माण किया गया था । कन्नौज, अयोध्या, मथुरा, जनकपुरी, हस्तिनापुर, वैशाली, पाटलिपुत्र, मदुराई, कौशाम्बी, साँची, कांचीपुरम, कावेरी–पम्परीनम नगर विकसित निर्माण कला के प्रमाण हैं । इनका प्लान वैज्ञानिक ढंग से तैयार किया गया था । नगर में अलग–अलग कार्यों के अलग–अलग क्षेत्र बनाये गये थे, तथा वहाँ

सभी प्रकार की सुविधाएँ मौजूद थीं । अनेक नगर राजधानी नगरों, में विकसित किये गये थे जो आज भी अपनी शिल्पकला के लिये महत्वपूर्ण माने जाते हैं । अयोध्या नगर 5500 मीटर की लम्बाई व 1400 मीटर की चौड़ाई में फैला था । यहाँ पर अनेक सुन्दर, चौडी सड़कें थीं । यह सड़कें ट्रैफिक व वाहनों की आवश्यकताओं तथा नगर की भूमि की विशेषताओं को ध्यान में रखकर बनाई गई थीं । नगर में पीने के पानी की व्यवस्था की गयी थी । सड़कों के अग्र भाग पर मकानों का सुन्दर व भव्य निर्माण किया गया था ।

मैगस्थनीज के अनुसार पाटलिपुत्र नगर 16 किमी. लम्बा व 3 किमी. चौड़ा था तथा चारों ओर खाई (Moat) से घिरा हुआ था । यहाँ पर एक किला था, जिसमें 60 दरवाजे थे । शाही महल नगर के मध्य में स्थित था तथा चारों ओर से पार्क, फव्वारों तथा तालाबों (Pools) से घिरा था । मदुराई किलाबंदी नगर था तथा पाँडया लोगों की राजधानी थी । यहाँ पर अलग–अलग प्रयोगों के लिये अलग–अलग सड़कें बनाई गई थीं, जैसे कि रॉयल स्ट्रीट (The Royal street), बाजार सड़क (Street Merchants) आदि ।

17.2.3 मुगल काल (Mughal Period)

मुगल काल में भी नगरों के निर्माण में नगर नियोजन सिद्धान्तों का प्रयोग होता हुआ दिखाई देता है । आगरा, फतेहपुर सीकरी, श्रीनगर, शाहजहाँबाद आदि इसी बात के प्रमाण है । शाहजहाँबाद जिसे आज पुरानी दिल्ली कहते हैं. शाहजहाँ ने 1638–1703 में बसाया था । यह नगर 500 हेक्टेयर में फैला था, इसमें 60,000 व्यक्ति रह सकते थे । इस दिल्ली के चारों तरफ एक चहारदीवारी (City wall) थी, जो कार्टजाइट पत्थर की बनी हुई थी । इसमें चार मुख्य दरवाजे थे– दिल्ली गेट, कश्मीरी गेट, अजमेंरी गैट, तथा लाहौरी गेट । इस समय नगर नियोजन तथा वास्तु शिल्पकला दोनों ही बहुत विकसित विज्ञान थे । नगरों के बसाव–स्थान को चुनते समय दो बातों का ध्यान रखा जाता था; एक तो यह नदी के किनारे हो तथा दूसरे ऊँचे स्थल पर हो । इन्हीं बातों को आधार मानकर शाहजहाँ ने यमुना नदी के दायें किनारे को दिल्ली के बसाव स्थान के रूप में चुना, जो बायें किनारे की अपेक्षा बाढ़ों से अधिक सुरक्षित था तथा दो पहाडियों–झोजिला और भोजिला के समीप था । हिन्दू राजाओं ने राजस्थान में अनेक किला नगरों की स्थापना की, जिनमें जैसलमेर, जोधपुर, कोटा, चित्तौड़ उल्लेखनीय हैं । 1727 में महाराजा सवाई जयसिंह द्वितीय ने जयपुर नगर की स्थापना की थी । यह मध्य काल के अन्तिम वर्षों का महत्वपूर्ण नियोजित नगर है । इस नगर की स्थापना एक ऐसी वैज्ञानिक योजना के आधार पर हुई थी, जिसको नगर निर्माण की हिन्दू परम्पराओं और नगर नियोजन के प्राचीन ग्रन्थों के निर्देशन पर तैयार कराया गया था ।

17.2.4 ब्रिटिश काल (British Period)

19वीं शताब्दी में अंग्रेजों का साम्राज्य स्थापित होने पर यूरोपीय नगर नियोजक यहाँ आये तथा तत्कालीन ब्रिटिश सरकार ने प्रशासनिक सुविधाओं के लिये कुछ नगरों का नियोजन कार्य प्रारम्भ किया । मैसूर, बड़ोदरा, कोलकता, नई दिल्ली नगरों का नियोजन कार्य प्रारम्भ किया गया। इन

नगरों की नियोजन योजनाएँ सैनिक इंजीनियरों द्वारा बनाई गई । इसलिए इन नगरों के स्थापन में प्रशासकीय व सैनिक सुविधाओं का ध्यान रखा गया । बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भ मैं पेट्रिक गैडिस (Patrick Geddes) नामक महान् नगर नियोजक ने नगर निर्माण में जनता की सुविधाओं को ध्यान में रखने पर जोर दिया, तथा नगर नियोजन का कार्य नगरपालिकाओं को सौंपा गया । ब्रिटिश सरकार ने राजधानी नगर के रूप में नई दिल्ली बसाने का निश्चय दिसम्बर 1911 में किया। एक अध्ययन दल ने वर्तमान दिल्ली के दाक्षिण की चौरस भूमि को नगर बसाने के लिये उपयुक्त माना । इस नगर की स्थापना 1300 हैक्टेयर में 65,000 लोगों के लिये की गया थी। यह भारत का प्रथम उपवन नगर है । जिसकी योजना एडविन ल्युटेन्स ने बनाई थी। जमशेदजी टाटा ने 1911 में जमशेदपुर की स्थापना औद्योगिक नगर के रूप में को । जिसकी योजना जूलियन केनेडी ने तैयार की ।

17.2.5 स्वतन्त्रता काल (Independence Period)

स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद अनेक राजनीतिक, ऐतिहासिक एवं आर्थिक कारणों से कई सुनियोजित नगरों का विकास किया गया।

विस्थापितों के लिये अनेक नये नगर जैसे फरीदाबाद, राजपुरा बसाये गये । राऊरकेला, भिलाई, दुर्गापुर, चितरंजन नगरों को औद्योगिक नगरों के रूप में सुनियोजित तरीके से बसाया गया । चण्डीगढ़, भुवनेश्वर, गांधीनगर, दिसपुर, ईटानगर नगरों को प्रशासकीय नगरों के रूप में विकसित किया गया । हाल ही में स्थापित मोहाली व पंचकूला नगर नियोजित नगरों के प्रमुख उदाहरण हैं । नये विकसित बन्दरगाहों में कांधला का प्रमुख स्थान है । इसके समीप गाँधीधाम नगर का विकास हुआ है । देश में अनेक पुराने नगरों के सुधार की विस्तृत एवं व्यापक योजनाएँ बनाई गयी हैं । इस प्रकार भारत में नगरों का विकास नगर नियोजन के सुनिश्चित सिद्धान्तों के आधार पर किया गया है ।

17.3 भारत में नगर नियोजन की समस्याएँ (Problems of Town Planning)

गाँवों से नगरों की ओर पलायन और जनसंख्या वृद्धि के साथ–साथ नगरों के आकार में अनियन्त्रित विस्तार हो रहा है, विशेष रूप से 1960 के बाद तो वे कई गुना बड़े हो गये है । नगर आसपास खाली पड़ी भूमि, कृषित भूमि, वन भूमि पर अपना विस्तार कर रहे हैं । नगर से बाहर बसाये गये औद्योगिक क्षेत्रों को भी नगरों ने अपने भीतर खींच लिया है, और भीतर बने हुये पार्क व खुले स्थल अब विशालकाय इमारतों में बदल गये हैं । नगरों का सौन्दर्य समाप्त हो रहा है, व सारी योजनाएँ निष्प्रभावी सिद्ध हो रही हैं । यह प्रक्रिया महानगरों में अधिक तीव्रता से चल रही है, पर मध्यम व लघु आकार के नगर भी अछूते नहीं हैं । विकास की इस अनियंत्रित गति ने हमारे देश के लगभग सभी प्रमुख नगरों की योजनाओं को गड़बड़ा दिया है । हमारे द्वारा बनाई गयी सड़कें दस–पंद्रह वर्षो के भीतर ही यातायात के लिये अपर्याप्त हो जाती हैं । आवश्यक सुविधाएँ कुछ ही वर्षो में बोनी पड़ जाती हैं । हमारे बनाये

औद्योगिक क्षेत्र नगरों के भीतर जीना दूभर कर देते हैं । इस तरह बड़ी मेहनत और सलीके से बनाये गये नगरों में सौन्दर्य के साथ–साथ सुविधाजनक व मर्यादित जीवन के मापदण्ड भी दम तोड़ रहे हैं । आखिर हम भविष्य में पैमानों पर खरे उतरने और विभिन्न चुनौतियों का सामना कर सकने वाले सुनियोजित नगर क्यों नहीं बसा पा रहे हैं?

इसके विपरीत आश्चर्य की बात है, कि दूसरी ओर सदियों पुराने कुछ नगर आज भी नगरीय कसौटियों पर खरे उतरे हैं । वास्तव में भारत में नगरों के सुनियोजित निर्माण की अवधारणा नई नहीं है । यह बात आश्चर्यजनक ही लगती है, कि सैकड़ों हजारों वर्ष पहले बसे कुछ नगरों में भी योजनाबद्ध व दूरदर्शिता बसावट को ध्यान में रखा गया था, जैसे मोहनजोदड़ों, हड़प्पा, तक्षशिला, पाटलिपुत्र, धौलाविरा । करीब तीन सौ वर्ष पूर्व बसाये गये जयपुर नगर को हिन्दू स्थापत्य के साथ–साथ नियोजित नगर निर्माण का बेहतरीन नमूना माना जाता है । इस नगर की सड़क इतनी चौड़ी हैं, आज भी यातायात क्षेत्र में आई मशीनी क्रान्ति के बावजूद वहाँ यातायात सम्बन्धी परेशानियाँ महानगरों की तुलना में कम हैं । जो समस्याएँ मौजूद है, वे भी स्वतन्त्रता के बाद सड़कों के आसपास अतिक्रमण व फुटपाथ पर दुकानें लगाये जाने से पैदा हुई हैं । जयपुर के चौराहे आधुनिक यातायात नियमों पर भी खरे उतरे हैं । मकानों में भी पर्याप्त स्थान छोड़ा गया है । सौन्दर्य ही नहीं, योजनाबद्ध विकास की दृष्टि से भी जयपुर की बसावट प्रशंसनीय है ।

पुराने नगरों में योजनाबद्ध बसावट इसलिये भी संभव हो पाई, क्योंकि उस समय उन्हें तीव्र गति से बढ़ती जनसंख्या की उस महा समस्या का सामना नहीं करना पड़ा, जो आज स्थूलकाय हो चली है । साथ ही साथ उस समय के कठोर नियमों के कारण भी मनमर्जी से अतिक्रमण कर घर बना लेने जैसी अनियमितताओं पर अंकुश लगा रहा । मुगल शासकों ने बड़े–बडे आहतों, बगीचों, फव्वारों आदि पर विशेष ध्यान दिया, लेकिन उन्होंने गरीब वर्ग के आवासीय क्षेत्र को उपेक्षित किया । पुरानी दिल्ली के आंतरिक इलाके इसका सजीव प्रमाण हैं । स्वतन्त्रता के पूर्व व पश्चात् नगरों की जनसंख्या, यातायात, व्यावसायिक क्षेत्रों व जन सुविधाओं के विस्तार से यह क्षेत्र बुरी तरह प्रभावित हुये और आज उनकी स्थिति दयनीय है ।

अंग्रेजों के पास भी भारतीय नगरवासियों के लिये योजनाबद्ध आवासीय क्षेत्रों के विकास की फुर्सत नहीं थी, पर उन्होंने अपने लिये ब्रिटिश शैली की ईमारतें खड़ी की । विशाल बंगले बनवाये और अपेक्षाकृत चौड़ी गलियों का निर्माण कराया । उन्होंने ही भारत में आधुनिक कालोनी प्रणाली जैसे सिविल लाइन्स के विकास की शुरूआत की । ब्रिटिश शासन के दौरान सैनिक छावनियाँ, पहाड़ी विश्राम स्थल व समुद्र तटीय आरामगाह बनाये गये । इससे नगरों में आधुनिक सौन्दर्यबोध और योजनाबद्ध व खुले–खुले आवासीय क्षेत्रों के निर्माण को प्रेरणा मिली । इसके बावजूद पुराने नगरों में विस्थापितों की जनसंख्या बढ़ने और बेतरतीब विकास की समस्या यथावत् रही ।

स्वतन्त्रता के पश्चात् नगरीय नियोजन को महत्व दिया गया । हालांकि पहली व दूसरी योजना में आवास सुविधाओं और झोपड़पट्टियों के विकास पर ध्यान केन्द्रित किया गया, पर आगे चलकर नगर व देहात नियोजन पर ध्यान दिया जाने लगा । तीसरी व अन्य सभी पंचवर्षीय

योजनाओं के दौरान लगभग सभी राज्यों ने नगर नियोजन से सम्बन्धित कानून बनाये हैं और नियोजन विभाग स्थापित किये हैं । विकास प्राधिकरणों व नगरपालिकाओं को उपेक्षित कार्यों पर ध्यान देने को कहा गया । योजना काल में छोटे कस्बों व मध्यम आकार के नगरों को भी योजनाबद्ध विकास हेतु ध्यान देने को कहा गया । केन्द्रीय सरकार द्वारा नये नगर: बसाने, पुराने नगरों में सुधार लाने, विस्थापितों के लिये आवासीय इकाईयों के निर्माण आदि के लिये राज्यों को प्रोत्साहित किया । इसी के परिणामस्वरूप स्वतन्त्रता के पश्चात् लगभग एक हजार सै भी अधिक नये नगर बसाये जा चुके हैं ।

देश में पुराने नगरों के साथ–साथ नये नगर भी तेजी से फैलने जा रहे हैं, और उन्हें बसाने समय बनाई गयी योजनायें या तो विफल हो रही हैं, या फिर जनसंख्या के बोझ के आगे डगमगा गई हैं ।

नगरों के आकार में अतिशय वृद्धि से अनेक नुकसान हो रहे हैं। औद्योगिक क्षेत्र, जो योजना के निर्माण के समय नगर के बाहर व प्रमुख सड़क के सम्पर्क में देखते हुये बनाये गये थे, अब नगर के भीतर की ओर आगे बनते जा रहे है । दूसरी ओर कुछ औद्योगिक क्षेत्र नगरों की ओर खाली जमीन की ओर कदम बढ़ा रहे हैं । इससे अनेक नगरों में औद्योगिक क्षेत्र को आवासीय कॉलोनियों ने इस प्रकार घेर लिया है कि वे नगर के एक असुविधाजनक आंतरिक भाग में बदल गये हैं । नगरीय जनजीवन पर प्रदूषण, यातायात व अन्य दुष्प्रभाव पड़ रहे हैं और वह सभी उद्देश्य नष्ट हो गये हैं, जिनकों ध्यान में रखते हुये औद्योगिक क्षेत्रों कौ नगर से बाहर खुले क्षेत्र में स्थापित किया गया था ।

नगरों के असीमित विस्तार के कारण कृषि व वनों की भूमि भी सिकुड़ती जा रही है, और उपजाऊ भूमि पा कंकरीट के निर्जीव जंगल खड़े हो रहे हैं । इस प्रक्रिया में पर्यावरण और कृषि उत्पादन सम्बन्धी नुकसान तो हो रहा है, कृषि व वनों पर आधारित एक विशाल समाज बेरोजगार भी हो रहा है । जमीन महँगी होती जा रही है । विडम्बना तो यह है कि नगरों का आकार तो अनियंत्रित गति से बढ़ रहा है, पर सुविधाओं में वृद्धि की गति अत्यन्त मंद है जिससे (जल, विद्युत, परिवहन, अस्पताल, अध्ययन संस्थान, कचरा व सीवरेज सुविधाओं का अभाव होता जा रहा है । भूमि के एक–एक इंच हिस्से की कीमत वसूलने को मानसिकता से सड़कों के दोनों ओर वैध–अवैध निर्माण कार्य चल रहे हैं, और दूसरी और यातायात लगातार बढ़ रहा है, जिससे मार्ग अवरूद्ध होते जा रहे हैं ।

हमारे नियोजन विशेषज्ञों, नगर सुधार न्यासों व विकास प्राधिकरणों को भूमि के विक्रय से अत्यन्त आकर्षक लाभ हो रहा है, जिसने इनके मापदण्डों में परिवर्तन ला दिया है । इनकी योजनाएँ भावी परिस्थितियों व जन सुविधाओं के दूरदर्शितापूर्ण स्थापन की अपेक्षा भूमि के अधिकतम उपयोग पर आधारित होती है । नाले, तालाब और खाइयाँ भर–भर कर, पहाड काट–काट कर और समुद्र के किनारों को घटाते–घटाते कॉलोनियों के पाँव आगे बढ़ते जा रहे हैं । इस प्रकार हर उपलब्ध भूमि पर कालोनियाँ खड़ी होती जा रही हैं । मुम्बई महानगर इसका ज्वलंत उदाहरण है ।

स्वतन्त्रता के पश्चात् भारत में बसाये गये नगरों में चण्डीगढ़, भुवनेश्वर, गांधीनगर, दिसपुर, जैसी राजधानियाँ; भिलाई, दुर्गापुर, बोकारो, नाँगल, बरौनी, हल्दिया, रत्नागिरी, नोएडा जैसे औद्योगिक नगर; फरीदाबाद, राजपुरा जैसे विस्थापित नगर और भी सैकड़ों अन्य नगर हैं । इनमें अधिकांश में निर्माण ऐसे धड़ल्ले से हुये हैं जो उनके निर्माण के मूल प्रारूप में शामिल नहीं थे । अनेक नये नगरों का विकास अनियोजित ढंग से हुआ है । कुछ में भूमि का आवश्यकता से अधिक प्रयोग करने का प्रयास किया गया तो कुछ में बहुमूल्य भूमि बर्बाद की गयी । देश के अधिकांश नगरों के निर्माण सम्बन्धी विकास के लिये मास्टर प्लान या अन्य प्रारूप बने हुये हैं । वे वर्तमान संदर्भों व आवश्यकताओं को तो काफी हद तक सन्तुष्ट करते हैं, लेकिन वह जनसंख्या में होने वाले त्वरित परिवर्तनों के अनुसार अपने

आपको नहीं ढाल पा रहे हैं । प्राय: नगरीय योजनाओं के नक्शे बनाते समय 50 वर्ष बाद तक को परिस्थितियों को ध्यान में रखा जाता है । जनजीवन में परिवर्तनों की गाते इतनी तेज है कि इससे बहुत पहले ही ये नक्शे बोने नजर आने लगते हैं । अत: इन नक्शों की नियमित समीक्षा व पुनरावलोकन की आवश्यकता महसूस की जानी चाहिये, जो नहीं हो पाती है । यदि हर दशक में नगरों में हुये निर्माण कार्यो की गति, निर्माण की दिशा, बढ़ी हुई आवश्यकताओं, गलतियों व भावी संभावनाओं पर गंभीरता सै विचार किया जाये तो मूल मास्टर प्लान में आवश्यकतानुसार संशोधन किये जा सकते हैं । ऐसा मास्टर प्लान भविष्य के मापदण्डों मर अपेक्षकृत अधिक खरा उतर सकता है।

नई योजनाओं में और भी कई पहलुओं का ध्यान रखे जाने की आवश्यकता है । मसलन सौन्दर्य के लालच में बहुत अधिक खाली जमीन छोड़कर उसे बर्बाद करना उचित नहीं है, विशेषकर ऐसे समय पर जबकि नगरीकरण हेतु उपयुक्त भूमि की कमी है, और वह जंगल, कृषि व उद्योगों की भूमि पर अतिक्रमण कर रहा है । अत: आवश्यक है कि नगरों का आकार लगातार बढ़ाते जाने से बेहतर है कि नये नगरों की संख्या बढ़ाई जाये । इससे ग्रामीण क्षेत्र का विकास भी होगा और नगरों के विस्तार की गति पर भी कुछ अंकुश लग सकेगा । ग्रामीण क्षेत्रों के विकास से वहाँ जीवन की परिस्थितियाँ सुधरेगी, जिससे ग्रामीणों का पलायन नगरों की ओर कम हो जायेगा । वास्तव में ग्रामीण जनसंख्या की तीव्र गति से नगरों की ओर पलायन ही, नगरों की जनसंख्या बढ़ने और उनके फैलते जाने का प्रमुख कारण है ।

नगरों का अनियमित बढ़ाव रोकने का एक अच्छा उपाय फ्लैट संस्कृति (Flat culture) को प्रोत्साहन देना भी हो सकता है । ऊँची–ऊँची ईमारतें महँगी अवश्य पड़ती हैं, पर कम भूमि का अधिकतम उपयोग इन्हीं के माध्यम से हो सकता है । नगरों को आगे–पीछे दाएँ–बाएँ बढ़ाने की बजाय उन्हें आकाश की ओर बढ़ने देना अधिक श्रेयस्कर है, लेकिन गगनचुम्बी ईमारतों को प्रोत्साहन देते समय भूकम्प, आग, वायुयानों जैसे सम्भावित खतरों व अन्य आवश्यक पहलुओं का पूरी तरह ध्यान रखा जाना चाहिए । नगरों में पार्कों के लिये पर्याप्त भूमि छोड़ी जानी चाहिए ओर सबसे अधिक आवश्यकता यह है कि निर्माण व विकास सम्बन्धी नियम–कानूनों का कठोरता से पालन किया जाना चाहिये । अगर यह सब नहीं किया गया तो कुछ दशक बाद व

नगर भी पक्की झोपड़ियों के समूह नजर आयेंगे, जो आज अपने सौन्दर्य सै हमारी आंखे चौंधिया देते हैं ।

17.4 नगर नियोजन में भूगोलवेत्ताओं का योगदान (Contribution of Geographers in Town Planning)

नगर नियोजन का प्रमुख उद्देश्य नगर के संसाधनों का नियन्त्रण करना है। ये संसाधन दो प्रकार के होते हैं। एक तो नगर के भीतरी भाग से अपना सम्बन्ध रखते है, जैसे नगर में सड़कों, मकानों, पार्कों, शिक्षा, स्वास्थ्य, कार्य–स्थलों आदि की सुविधा जुटाना । दूसरे, वे संसाधन जिनका सम्बन्ध नगर के समीपवर्ती प्रदेश से होता है । यह प्रदेश नगर के लिये दूध, साग–सब्जी, अनाज जुटाता है । कारखानों के लिये कच्चा माल एवं श्रमिक प्रदान करता है। यदि इस प्रदेश के साथ सम्बन्ध जोड़कर नगर का नियोजन सम्बन्धी कार्य न किया जाये तो नगर को अस्तित्व संदिग्ध हो जायेगा । उदाहरण के लिये, किसी नगर के समीपवर्ती प्रदेश में गन्ना बहुतायत से पैदा होता है जिस गा उस नगर का चीनी उद्योग निर्भर है । यदि किसी कारणवश समीपवर्ती प्रदेश में गन्ने की खेती रोक दी जाये या कम हो जाये तो ऐसी दशा में नगर का चीनी उद्योग ठप्प पड़ जायेगा और ऐसे में नगर की अर्थव्यवस्था खतरे में पड़ सकती है । नगर को बेरोजगारी गरीबी जैसी गम्भीर समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है । इन बातों का नगर की सुख–सुविधाओं पर प्रभाव पड़े बिना नहीं रह सकता । नगर का पतन भी ऐसी दशा में सम्भव है । अत: नगर नियोजन का उद्देश्य नगर की भौगोलिक विशेषताओं को ध्यान में रखते हुऐ उसका आर्थिक आधार मजबूत बनाना है और यह कार्य भूगोलवेत्ता द्वारा ही सम्भव है । नगर नियोजन नगर के भौतिक व आर्थिक दोनों प्रकार के विकास से सम्बन्धित है। उसका उद्देश्य स्वस्थ एवं सुरक्षित जीवन स्तर काम करने को अवसर प्रदान करना, परिवहन एवं संचार साधनों की समूचित व्यवस्था करना तथा जन सामान्य का कल्याण करना होता है । नये नगरों के निर्माण के साथ–साथ पुराने नगरों के लिये सुधार योजनाएँ बनाने में भौगोलिक ज्ञान की अति आवश्यकता होती है । भूगोलवेत्ता नगर के विभिन्न भागों का सर्वेक्षण करके मानचित्र तैयार करता है जिससे नगर का मास्टर प्लान तैयार करने में अति सुविधा रहती है । वह स्थलाकृतिक मानचित्र तैयार करता है । अत: स्पष्ट है कि सही नगर नियोजन के लिये, विशेष रूप से प्राकृतिक संकट से प्रभावित नगरों के लिये, भौगोलिक ज्ञान का होना आवश्यक हैं। जब तक हम उस स्थान, जहाँ पर नगर बसा है, के भूगोल से भली–भाँति परिचित नहीं होगें तब तक हम नगर को सुदृढ़ आर्थिक व भौतिक आधार प्रदान नहीं कर सकते । इसलिये फ्रीमैन का कहना है कि भौगोलिक ज्ञान ही नगर नियोजन का आधार है ।

17.5 जयपुर महानगर की आकारिकी एवं प्लान (Morphology and Plan of Jaipur Metropolis)

यह राजस्थान का राजधानी एवं अन्तर्राष्ट्रीय महत्व का पर्यटन नगर (Tourist Centre) है । 2006 के उपलब्ध आंकड़ों के आधार पर भारत के नगर समूहों में जनसंख्या की दृष्टि से इसका

नौवाँ स्थान है । इसकी जनसंख्या 29.5 लाख आंकी गयी है तथा विश्व में 125वाँ स्थान है । 2001 की जनगणना के अनुसार भारत का ग्यारहवाँ बड़ा नगर है । इस नगर की जनसंख्या 23,24,310 है । इसके विपरीत 1991 में इसकी जनसंख्या 15,14,425 थी । इस प्रकार 1991–201 में जनसंख्या वृद्धि की दर 53.5 प्रतिशत रही, जबकि 1981–91 में 49.18 प्रतिशत थी । सांगानेर, आमेर इसके उपनगर हैं । यह सड़क व रेल मार्गों का जंक्शन है । यहाँ से दिल्ली, अलवर, भरतपुर, अजमेर, जोधपुर, बीकानेर, जैसलमेर, बाड़मेर, उदयपुर, सवाईमाधोपुर, कोटा आदि सभी स्थानों को सड़क मार्ग जाते हैं । बड़ी रेल लाइन द्वारा आगरा, दिल्ली, बीकानेर, जोधपुर, बाड़मेर, उदयपुर, अहमदाबाद, जामनगर, ओखा से सीधा जुड़ गया है। यहाँ राज्य का प्रमुख हवाई अड्डा है ।

17.5.1 जयपुर का बसाव स्थान (Site)

यह नगर अरावली पहाड़ियों के नीचे रेतीले समतल मैदान मैं स्थित है । ये पहाड़ियाँ इसके उत्तरी और पूर्वी भाग में फैली हुई हैं, जिस पर महाराजा ने सुदर्शनगढ़ नाम का एक सुन्दर किला बनवाया था । आजकल इस किले का नाम नाहरगढ़ किला है । वास्तव में इस नगर की स्थापना से पूर्व जयपुर राज्य की राजधानी आमेर इस पहाड़ी पर स्थित थी, जो कि सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान था । यहाँ से समतल भूमि तक पहुँचने के लिये काफी दूर तक दुर्गम पहाड़ी स्थान को पार करना पड़ता था । अत: यहाँ से 11 किमी0 दूर दक्षिण–पश्चिम की तरफ ऐसा स्थान चुना गया जो सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण था । इस नगर के दक्षिण में विशाल समतल भूखण्ड फैला हुआ है जिसमें शहर के भावी विकास की काफी गुंजाइश है और परिवहन के साधनों को फैलाने की सुविधा है । वर्तमान नगर आमेर से सड़क द्वारा जुड़ा हुआ है । जयपुर की जलवायु स्वास्थ्यवर्द्धक और शुष्क है । यहाँ पर न अधिक ठंड और न अधिक गर्मी रहती है ।

17.5.2 जयपुर की बसाव स्थिति (Situation)

यह समुद्रतल से 450 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है । रेल मार्ग द्वारा यहाँ से दिल्ली 305 किमी. तथा मुम्बई 1125 किमी. की दूरी पर स्थित है । यह इन दोनों नगरों से सड़क, रेल तथा वायु मार्गों से जुड़ा हुआ है । मुम्बई और दिल्ली दोनों से इसका सीधा वायु सम्बन्ध है । यहाँ से चारों ओर को सड़क व रेल–मार्ग जाते हैं ।

17.5.3 ऐतिहासिक विकास एवं नियोजन (Historical Development and Planning)

जयपुर मध्यकाल के अन्तिम वर्षों का महत्वपूर्ण नियोजित नगर है । इसकी स्थापना महाराजा सवाई जयसिंह द्वितीय ने 1727 में की थी । उन्हीं के नाम पर इस नगर का नाम रखा गया था । वे इस नगर के संस्थापक ही नहीं, स्वयं एक वैज्ञानिक, गणित एवं ज्योतिष के ज्ञाता और साहित्य, इतिहास, कला के मर्मज्ञ तथा इन सभी में रूचि रखने वाले थे । उनके दरबार में विद्याधर भट्टाचार्य नाम का एक बंगाली इंजीनियर था, जो महाराजा को वैज्ञानिक कार्यों में सलाह दिया करता था । महाराजा ने जयपुर की योजना बनाने का कार्य इस वैज्ञानिक को सौंपा

था । जवाहरलाल नेहरू ने लिखा है कि इस राजा को नगर नियोजन का बड़ा शौक था, इसलिये उसने यूरोप के बहुत से नगरों के नक्शे (Plan), मँगवाये और फिर अपने ढंग का प्लान बनवाया । सुप्रसिद्ध शिल्पशास्त्री हावेल ने जयपुर की सुनियोजित योजना की भूरि–भूरि प्रशंसा की और बताया है कि इस नगर की स्थापना एक ऐसी वैज्ञानिक योजना के आधार पर हुई थी जिसको नगर–निर्माता की हिन्दू परम्पराओं और नगर –नियोजन के प्राचीन ग्रन्थों के निर्देशन पर तैयार कराया गया था । यह नगर इतना सुन्दर है कि आज भी जब विज्ञान और शिल्पकला अपने उत्कर्ष पर पहुँच गये हैं, कला का ऐसा नमूना भारत भर में कहीं नहीं दिखाई देता । जयपुर नगर का गुलाबी स्थापत्य (Pink sculpture) अपनी अलौकिक आभा से दर्शकों के मन को मुग्ध कर देता है । इसलिये इसको भारत का गुलाबी नगर अथवा भारत का पेरिस कहते हैं।

17.5.4 जयपुर नगर का विन्यास (Layout Plan)

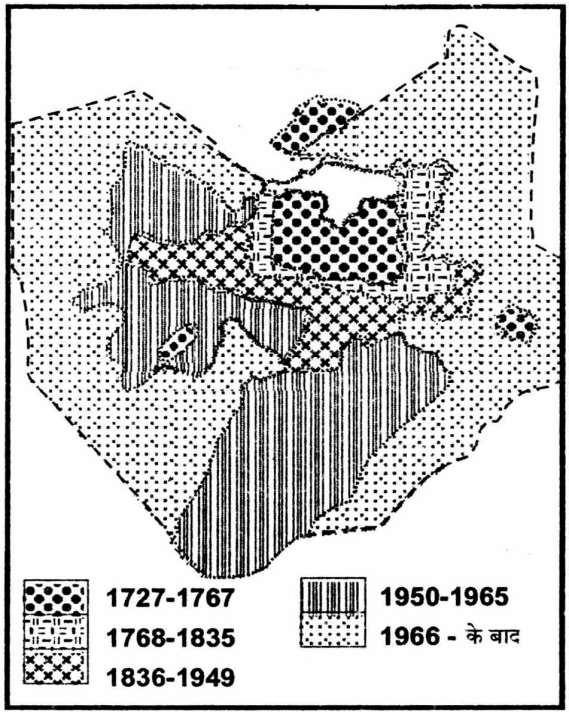
डस नगर का विन्यास आयताकार है । यह आयत पहाड़ियों से घिरा एक उपयुक्त स्थल है । यह पूरब–पश्चिम दिशा में लम्बा व उत्तर–दक्षिण दिशा में चौड़ा है । इसका क्षेत्रफल लगभग 8 वर्ग किमी. है, जिसको 6 मीटर ऊँची व 3 मीटर चौड़ी दीवार घेरे हुये है । पूरब–पश्चिम दिशा में जाने वाली 3.5 किमी. लम्बी सड़क 34 मीटर चौड़ी है । यह सड़क चार स्थानों पर समकोण बनाती हुई सड़कों से मिलती है । सड़कों के चौराहों पर चौकोर खुले स्थान मिलते हैं, जिन्हें चौपड़ कहते हैं । इस प्रकार नगर को आयताकार खण्डों में बाँट दिया गया है । इस नगर की चाहर दीवारी के पूर्वी गेट को सूरजपोल कहा जाता है क्योंकि यह सूर्योदय के दर्शन करता है । पश्चिम गेट चाँदपोल कहलाता है । उत्तरी गेट ध्रुवपोल कहलाता है तथा दक्षिण की ओर शिवपोल (सांगानेरी गेट) व कृष्णपोल (अजमेंरी गेट) नाम के दो गेट हैं । छठे गेट का नाम घाटगेट है, जो नगर के दक्षिण–पूर्वी कोने पर स्थित है । जहाँ से पहाड़ियों में से होता हुआ मार्ग आगरा को जाता है । कृष्णपोल व शिवपोल के बीच में एक नया गेट (न्यू गेट) बना हुआ है जहाँ से चन्द्रमहल, विधानसभा भवन और गोविन्द जी के मन्दिर को मार्ग जाता है । नगर के दक्षिण में रामनिवास बाग फैला हुआ है । यही पर एक संग्रहालय है ।

नगर के उत्तरी भाग के मध्य में राजा का महल स्थित है । महल के चारों ओर परकोटा बना हुआ है जिसको सात दरवाजों से पार किया जा सकता हैं इस महल का मुख्य गेट चौड़ा रास्ता पर खुलता है । यहाँ पर मुख्य सड़कों के दोनों ओर एक जैसी डिजाईन की दुकानें बनी हुई है, और दुकानों के ऊपर भव्य भवन व मन्दिर बने हुये हैं । ये सब गुलाबी सी से पुते हुए हैं । यहाँ पर ज्योतिष वैधशाला भी बनी हुई है । हवामहल कला का सुन्दर नमूना प्रस्तुत करता है ।

17.5.5 जयपुर का विकास एंव विस्तार (Expansion and Development)

यह नगर उत्तरी व पूर्वी क्षेत्र के पहाड़ी भाग के कारण, दक्षिणी समतल क्षेत्र की और फैल सका या फिर पश्चिम की ओर अमानीशाह नाले के पार समतल स्थान पर फैलना शुरू हुआ । 1881 में नगर अपनी चहारदीवारी के बाहर दक्षिण तथा पश्चिम की ओर फैलने लगा । अजमेंरी गेट के बाहर एक अत्यन्त सुन्दर बस्ती बन गयी । सर मिर्जा के इस राज्य का प्रधानमंत्री बनने से इस नगर ने तीव्र गति से प्रगति की । 1952 में पाँच नगर नियोजन योजनाएँ रिहाइशी विकास

के लिये शुरू की गयी थीं इन योजनाओं में ए–योजना आदर्शनगर, बी–योजना मोतीडूँगरी और टौंक रोड के बीच, सी–योजना अशोक नगर, डी–योजना न्यू कालोनी बनीपार्क के रूप में थी । अशोक नगर जयपुर की सबसे अच्छी कालोनी है । आदर्शनगर का विकास विस्थापितों को बसाने के लिये किया गया । सिविल लाइन्स का विकास भी इसी काल में किया गया । 1948 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन जिस स्थान पर हुआ वहाँ पर बापूनगर तथा गाँधीनगर कॉलोनियों विकसित की गयी । राजस्थान राज्य के बनने पर जयपुर को उसकी राजधानी बनने का अवसर मिला । इससे नगर ने और तेजी से अपना विस्तार किया । वर्तमान समय में यह हवाई अड्डे को जाने वाले 11 किमी. लम्बे मार्ग के दोनों ओर फैल गया है । वर्तमान नगर का कुल क्षेत्रफल 90 वर्ग किमी. से भी अधिक है जो कि चहारदीवारी से घिरे इसने जयपुर के क्षेत्रफल से दस गुना अधिक है । (चित्र– 17.1)



चित्र– 17.1 : जयपुर महानगर का विकास

17.5.6 जयपुर शहर की जनसंख्या वृद्धि (Population growth of Jaipur city)

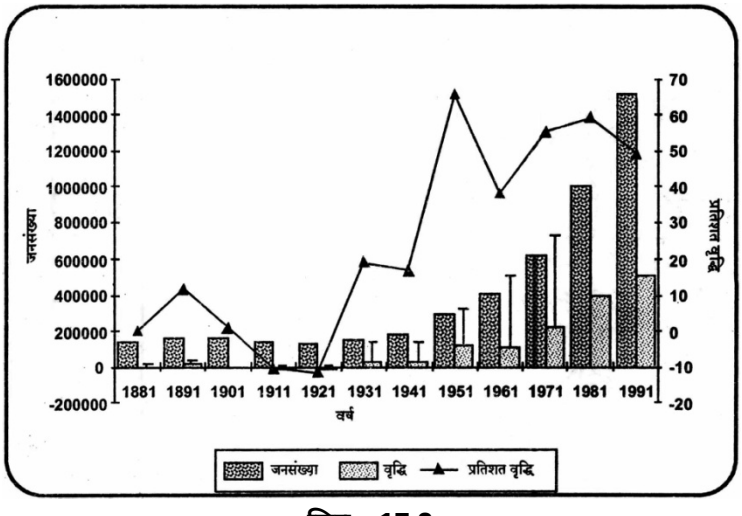
जयपुर के विस्तार के साथ–साथ यहाँ की जनसंख्या भी तेजी से बढ़ी है, जैसा कि निम्नांकित तालिका से विदित होता है –

तालिका–17.1

वर्ष	जनसंख्या	वृद्धि	प्रतिशत वृद्धि
1881	1,42,578	–	–
1891	1,58,787	+16209	+11.36
1901	1,60,167	+1380	+0.86

1911	1,43,498	–16669	–10.40
1921	1,26,607	–16891	–11.77
1931	1,50,579	+23972	+18.93
1941	1,75,810	+25231	+16.75
1951	2,91,130	+115320	+65.59
1961	4,02,760	+111630	+38.34
1971	6,13,144	+210384	+55.17
1981	10,04,669	+391525	+59.42
1991	15,14,425	+509756	+49.18
2001	23,24,319	+809894	+53.48

1881 में नगर की जनसंख्या 1.42 लाख थी जो 1901 तक धीमी गति से बढ़ती रही लेकिन 1911 व 1921 में वर्षों में काफी घट गई। 1931 व 1941 में वृद्धि दर लगभग समान रही। 1951 में के यहाँ आकर बसने से जनसंख्या वृद्धि की दर 65.59 हो गई जो अब तक के वर्षों में सबसे अधिक है। 1951 से नगर तेजी से अपना विस्तार कर रहा है तथा अपनी जनसंख्या में भारी वृद्धि कर रहा है। 1951–91 के चार दशकों में नगरी की जनसंख्या बढ़कर पांच गुनी से भी अधिक हो गयी है। 1981–91 के दशक में 1961 की कुल जनसंख्या से भी अधिक जनसंख्या यहाँ पर बढ़ गई है। इस दशक में 509 लाख व्यक्ति यहाँ की जनसंख्या में बढ़ गये। इस वर्ष पुरूष–महिला अनुपात में 868 महिलाएँ 1000 पुरूषों के पीछे थीं। 1991–2001 के दशक में 8.1 लाख व्यक्तियों की वृद्धि अंकित की गई, जो 1971 की कुल जनसंख्या से भी दो लाख अधिक है। इस दशक में पुरूष–महिला अनुपात 875 महिलाएँ प्रति 1000 पुरूषों के बीच रहा। स्पष्ट है कि इस अनुपात में वृद्धि न के बराबर है। (चित्र 17.2)



चित्र– 17.2

17.5.7 भूमि उपयोग एवं आकारिकी (Landuse and Morphology)

राजस्थान विश्वविद्यालय के इन्द्रपाल गुप्ता, बी. एल. गुप्ता ने अपने लेख 'Jaipur: A Study in Landuse' में बताया कि इस नगर के भूमि उपयोग की दृष्टि से निम्न वर्गो में रखा जा सकता है–

1. **रिहाइशी क्षेत्र (Residential zone)–** जयपुर अपने वास्तविक प्लान के अनुसार नौ वार्डों (चौकड़ी) में बँटा हुआ हे । यह वार्ड भी क्लास (मौहल्लों) में उपविभाजित हैं । भूमि के प्लाटों का वितरण जाति, उप–जाति या व्यवसाय के आधार पर किया गया था । उच्च जाति व धनी वर्ग को महाराजा के महल के निकट स्थान दिया गया, जबकि निम्न जाति व गरीब वर्ग को चहारदीवारी नगर के दूरवर्ती क्षेत्रों में बसाया गया । वर्तमान समय में भी जयपुर में अनेक परिवर्तनों के बावजूद यह प्राचीन विशेषताएँ आज भी स्पष्ट दिखाई देती हैं।

   पिछली कुछ दशाब्दियों में जयपुर के क्षेत्र में अनेक परिवर्तन हुये हैं । प्रारम्भ में रिहाइशी विकास पर केन्द्रोन्मुखी शक्ति का प्रभाव पड़ा । नगर चहारदीवारी के अन्दर ही फैलता न बढ़ता रहा । जनसंख्या की अतिशय वृद्धि व विस्थापितों के भारी संख्या में आकर बसने के कारण यहाँ अनेक क्षेत्र गन्दी बस्तियों में बदल गये । नगर में अस्वास्थ्यप्रद व भीड़भाड़ से युक्त वातावरण ने धनी व उच्च मध्य वर्ग के लोगों को नगर के बाहर रहने को प्रेरित किया । इसके फलस्वरूप अनेक नयी नियोजित कॉलोनियों की स्थापना की गयी है । इनमें बनी पार्क, न्यू कालोनी, आदर्श नगर, तिलक नगर, बापू नगर, गाँधी नगर, बजाज नगर, राजा पार्क स्कीम, जालुपुरा, बस्सी, सीतारामपुरा, लेबर कालोनी उल्लेखनीय हैं । सिविल लाइन्स उच्च वर्ग की रिहाइशी बस्ती है । वर्तमान में नगर का अधिकांश रिहाइशी क्षेत्र पुरानी चहारदीवारी के बाहर फेल गया है ।

2. **व्यापारिक क्षेत्र (Commercial zone) –** जयपुर की कई सड़कों पर व कटलों में व्यापारिक क्षेत्रों का जमाव मिलता है । इनको पाँच उप–क्षेत्रों में बाँटा जा सकता है । (i) जौहरी बाजार, (ii) बापू बाजार और नेहरू बाजार, (iii) चाँदपोल बाजार, त्रिपोलिया बाजार, रामगंज और चौड़ा रास्ता, (iv) किशनपोल से गणगोरी बाजार, और (v) घाट गेट से समाज, नगर की चहारदीवारी से बाहर प्रमुख व्यापारिक क्षेत्र मिर्जा इस्माइल मार्ग पर फैल गया है, जो कि दक्षिण दीवार के समानान्तर पूर्व में घाट गेट से होता हुई पश्चिम में रेलवे स्टेशन तक जाती है ।

   मूल रूप में नगर का वर्गीकरण व विभिन्न रास्तों का नाम लोगों के व्यवसाय के अनुसार निर्धारित किया गया । विभाजन के बाद जनसंख्या की अतिशय वृद्धि ने नगर के व्यापारिक स्वरूप व भूमि उपयोग को अत्यधिक प्रभावित किया । नगर के भीतर चौड़ी सड़क पर खुदरा बिक्री की दुकानों का सघन जमाव है । जौहरी बाजार में मसाले व साग–सब्जी की दुकानें हैं । चाँदपोल, जो पहले अनाज का थोक बाजार था, अब खुदरा बाजार के रूप में है। अब अनाज का थोक बाजार नगर की दीवार के बाहर बनी गल्ला मण्डी में स्थानान्तरित हो गया है । अधिकांश वाणिज्य संस्थान व कार्यालय प्रथम मंजिल पर स्थापित हो गये हैं ।

दुकानों के सामने बने बरामदे भी अब ढककर दुकानों के अन्दर शामिल कर लिये गये थे परन्तु अब इन्हें खाली कराकर क्रेताओं के आने जाने के लिए खुला रखा गया है ।

3. **औद्योगिक क्षेत्र (Industrial zone)–** उद्योगों का जमाव प्रमुखतया नगर की सीमा पर प्रमुख सड़कों व रेलवे मार्ग के समीप मिलता है । स्वतन्त्रता से पूर्व यहाँ पर उद्योगों का विकास लगभग न के बराबर था । स्वतन्त्रता के बाद यहाँ पर अनेक उद्योगों की स्थापना की गयी है और यह राजस्थान का प्रमुख औद्योगिक नगर बन गया है । प्रारम्भ मैं यहाँ पर केन्द्रीय रेलवे स्टेशन के चारों ओर उद्योगों का फैलना शुरू हुआ । रेलवे मार्ग के सामीप्य ने उनको कच्चा माल व तैयार माल के क्षेत्रों से जोड़ने की सुविधा प्रदान की । यहाँ पर इंजीनियरिंग, स्पिनिंग एवं वीविंग मिल, धातु व बिजली जैसे वृहत, उद्योग स्थापित है ।

   1957 के बाद, दूसरा औद्योगिक क्षेत्र (बाइस गोदाम) जयपुर–सवाई माधोपुर मार्ग पर जयपुर के दक्षिण में रेलवे स्टेशन के निकट विकसित हो गया है । यह क्षेत्र नगर का सीमावर्ती क्षेत्र है । यहाँ पर लघु उद्योगों की स्थापना की गई है तथा उद्योगों का भारी विस्तार हो गया है । तीसरा औद्योगिक क्षेत्र जयपुर के उत्तर–पश्चिमी क्षेत्र के झोटवाड़ा स्थान में स्थापित हो गया है । यह एक त्रिभुजीय क्षेत्र है जो अजमेर व लोहारू रेल मार्ग द्वारा बनता है । यहाँ पर रसायन, सीमेंट. मोटर परिवहन के पुर्जे, इस्पात, फर्नीचर, जाली आदि उद्योग स्थापित हैं । जयपुर के ये सभी औद्योगिक क्षेत्र वर्तमान नगर के पश्चिम में रेल मार्ग के सहारे–सहारे फैले हैं । गाँधीनगर रेलवे स्टेशन और टोंक मार्ग के बीच औद्योगिक क्षेत्र में इंजीनियरिंग, काँच व बर्तन उद्योग फैल गये हैं । यहाँ पर उद्योगों का विस्तार उसके पश्चिमी भाग में अधिक हुआ है ।

4. **प्रशासकीय क्षेत्र (Administrative zone)–** यह नगर न केवल राजाओं की राजधानी रहा, बल्कि आज भी वर्तमान राजस्थान राज्य का राजधानी नगर है । अत: इस नगर की भूमि का प्रयोग प्रशासकीय कार्यों के लिये बराबर होता रहा है । राजाओं के समय में किलों का प्रयोग राजाओं के महल के रूप में तथा राजा के प्रशासन–सम्बन्धी कार्यों के लिये होता था। आज भी महाराजा के चन्द्रमहल में अनेक सरकारी कार्यालय काम कर रहे हैं । स्वतन्त्रता के बाद यहाँ पर सरकारी कार्यालयों की स्थापना नयी–नयी सुन्दर इमारतों में की गयी है । यहाँ कार्यालय रामबाग पैलेस के निकटवर्ती सुन्दर व जुले स्थान में स्थापित किये गये हैं । इन सबके विकास के बावजूद नगर का प्रशासकीय क्षेत्र स्पष्ट रूप से बनता नजर नहीं आस। अनेक कार्यालय बिखरे रूप में किराये की इमारतों में स्थापित मिलते हैं ।

तालिका– 17. 2 : जयपुर महानगर का भूमि उपयोग

उपयोग का प्रकार	क्षेत्रफल (हैक्टेयर में)	प्रतिशत
रिहाइशी	2310	35.0
व्यापारिक	260	4.3
औद्योगिक	590	9.5
सार्वजनिक एवं अर्द्ध सार्वजनिक	380	6.0
पार्क	240	4.0

परिवहन एवं संचार	610	9.2
सैनिक व पुलिस लाइन्स	1780	29.0
खाली भूमि	180	3.0
योग	**6350**	**100.0**

5. **शिक्षा क्षेत्र (Educational zone) –** इस नगर का शिक्षा क्षेत्र उसकी चारदीवारी की पुरानी सीमा से लेकर वर्तमान दक्षिणी सीमा के बीच फैले क्षेत्र पर लगभग पाँच किमी. की लम्बाई में फैला है । यहाँ पर अनेक शिक्षण सस्थान विश्वविद्यालय के अधीन काम करने वाले कई महाविद्यालय, राजस्थान विश्वविद्यालय, ऑफसिर्स ट्रेनिंग स्कूल, गूँगे व बहरों का स्कूल स्थित हैं । इन शिक्षा संस्थानों के अलावा यहाँ पर संग्रहालय, रवीन्द्र मच थियेटर, जयपुर का सबसे बड़ा सवाई मानसिंह अस्पताल भी स्थापित है । इस अस्पताल के सामने मेडिकल कॉलिज स्थित है । उपर्युक्त संस्थानों में से अधिकांश नये सस्थान हैं । पुराने नगर के भीतर स्थानाभाव होने से नये शिक्षा संस्थानों की स्थापना, बाहर नये खुले क्षेत्रों में की गयी है । इनके लिये सबसे उपयुक्त क्षेत्र रामनिवास बाग के निकट है, जहाँ पर महाराजा कॉलेज की स्थापना की गयी है । यहाँ का शिक्षा क्षेत्र नयी रिहाइशी कॉलोनियों से घिरा हुआ है ।

मास्टर प्लान 2025 में जयपुर रीजन की स्थिति

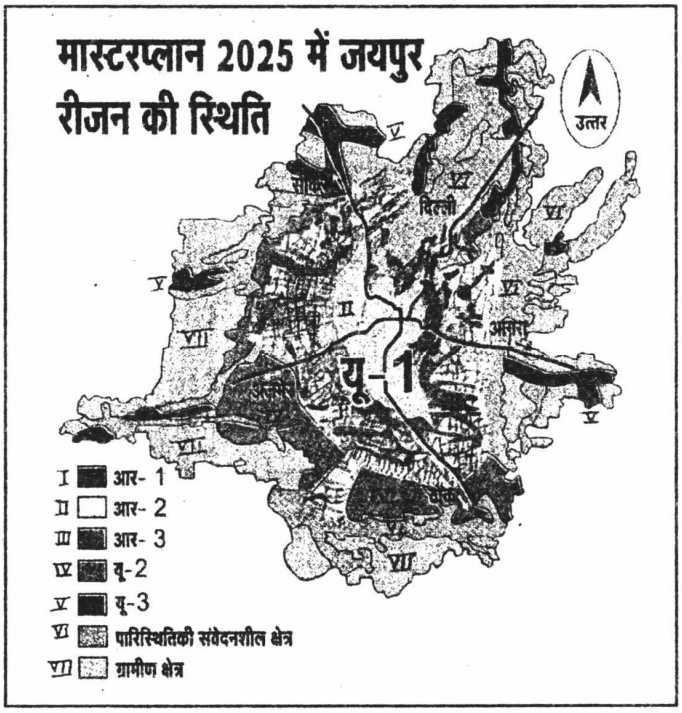
जयपुर विकास प्राधिकरण की उच्चाधिकारी समिति ने 14.10.2009 को हुई बैठक में प्रस्तावित मास्टरप्लान – 2025 का ड्राफ्ट मूंजर किया गया । मास्टरप्लान के प्रावधान के मुताबिक आवासीय उपयोग के लिए चिह्नित इलाकों की भूमि का आवश्यकता पड़ने पर वाणिज्यिक व संस्थानिक उपयोग भी किया जा सकेगा । मास्टरप्लान के तहत डेवलपमेन्ट प्रमोशन एवं कंट्रोल रेगुलेशन बनाए गए हैं । इनके अनुसार आबादी के लिए आवश्यक गैर आवासीय उपयोग जैसे स्कूल, शॉपिंग सेन्टर, बैंक व सरकारी कार्यालय आदि आवासीय उपयोग के लिए चिह्नित भूमि पर बनाए जा सकेंगे । मास्टरप्लान के तहत निर्धारित नगरीय क्षेत्र (यू 1) को घनत्व के हिसाब से क्षेत्र में बता गया है । इसका उद्देश्य आबादी के बढ़ते दबाव का नियोजित समायोजन है । ये क्षेत्र उच्च घनत्व क्षेत्र (आर 1), मध्यम घनत्व क्षेत्र (आर 2) व न्यून घनत्व (आर 3) है ।

उच्च घनत्व आर – 1 राजधानी में अस्सी फीट व इससे अधिक चौड़ी सड़कों पर सबसे अधिक निर्माण की अनुमति मिलेगी । यहाँ एफएआर (निर्मित क्षेत्रफल) 1.8 होगा । यहाँ इमारत की सबसे अधिक ऊँचाई सड़क के डेढ़ गुना व फ्रण्ट सेटबैक के जोड़ के बराबर हो सकती है ।

मध्यम घनत्व आर - 2 : इस क्षेत्र में विश्वकर्मा औद्योगिक क्षेत्र रोड न. 14 एक्सप्रेस हाईवे होते हुए अजमेर रोड, बदरवास तिराहा, न्यू सांगानेर रोड, सांगानेर में अमानीशाह नाले के साथ – साथ प्रताप नगर, जगतपुरा होते हुए सी जोन बाइपास तक के घेरे में आने वाले इलाकों को शामिल किया जाना प्रस्तावित है । इसमें मुरलीपुरा, विश्वकर्मा, झोटवाड़ा, खातीपुरा, वैशाली नगर, श्याम नगर, पदमावती कॉलोनी, मानसरोवर व मालवीय नगर आदि समेत कई अधिकतर शहरी इलाके आते हैं । इसके अलावा भवन विनिमय 2000 की अनुसूची 3 में शामिल इलाके

भी मध्यम घनत्व क्षेत्र में रखे जाएँगे । इस क्षेत्र में एफएआर 1.2 होगा । यहाँ 15 मीटर ऊँचाई तक की इमारत बन सकेगी ।

निम्न घनत्व आर - 3 : इसमें रिंग रोड के मौजूदा रास्ते से लगते क्षेत्र व अन्य इलाकों को इस क्षेत्र में शामिल किया गया है । ये इलाके जियोलाजिकल सर्वे ऑफ इण्डिया (जीएसआई) के मुताबिक पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र में आते हैं । यहाँ एफएआर 1 ही रखा गया है । इस क्षेत्र में 12 मीटर ऊँचाई की इमारतों की अनुमति दी जा सकेगी ।



चित्र– 17.3 : मास्टरप्लान 2025 में जयपुर रीजन की स्थिति

पाँच क्षेत्रों में बांटा

भविष्य के विकास की दृष्टि से मास्टरप्लान के कुल 2939 वर्ग किलोमीटर के इलाके को पाँच क्षेत्रों में बांटा गया है । ये पाँच क्षेत्र यू– 1, यू– 2, यू– 3, पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र व ग्रामीण क्षेत्र है । यू– 1 में प्रस्तावित मास्टरप्लान का 800 वर्ग किलोमीटर का इलाका शामिल होगा । इसमें निर्धारित भू उपयोग के हिसाब से विकास होगा । यू– 2 में सेज जैसी बड़ी परियोजनाएँ आ सकेंगे । यू– 3 में राष्ट्रीय राजमार्ग के दोनों तरफ एक किलोमीटर तक और राज्य राजमार्ग के दोनों तरफ आधा किलोमीटर तक के इलाके में औद्योगिक व अन्य महत्वपूर्ण कॉरिडोर विकसित किए जा सकेंगे । पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र में अधिक निर्माण की अनुमति नहीं होगी । नदी, नाले, वन व पुरा महत्व की इमारतों वाले इस इलाके में अधिक निर्माण की अनुमति नहीं होगी । यहाँ केवल रिक्रेशनल व विरासत सरक्षण से जुड़ी गतिविधियाँ की जा सकेंगी । इसी तरह बायोटेक पार्क, होटल व रिसोर्ट आदि गतिविधियाँ की जा सकेंगी । निम्न तालिका में उपयोग व क्षेत्र को वर्ग किमी. में दर्शाया गया. है -

उपयोग	क्षेत्र वर्ग किमी.

यू–1	879 वर्ग किलोमीटर
यू–2	529 वर्ग किलोमीटर
यू–3	166 वर्ग किलोमीटर
परिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र	642 वर्ग किलोमीटर
ग्रामीण क्षेत्र	723 वर्ग किलोमीटर

नया जयपुर

राज्य सरकार द्वारा आगरा रोड से लगते 105 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में नया जयपुर बनाने का ऐलान किय, है । यदि यह प्रोजेक्ट सफल रहा तो जयपुर को वर्ल्ड क्लास सिटी बनाने की दिशा में एक बड़ा कदम साबित होगा । नया जयपुर में बड़ी टाउनशिप, विश्वविद्यालय महाविद्यालय, ग्रुप हाउसिंग, फार्म हाउस, होटल्स, स्टेडियम, चोड़ी सड़कें और सम्पूर्ण सुविधाओं युक्त मेगा प्रोजेक्ट्स विकसित किए जायेंगे । इस इलाके को – शहर से जोड़ने के लिए बिड़ला मन्दिर के पास से गुजर रहे शांतिपथ से झालाना पहाड़ियों में से 4 किलोमीटर सुरंग बनाकर खो – नागोरियान रोड पर निकाली जायेगी ।



चित्र – 17. 4 : नया जयपुर

17.6 भारत का सुनियोजित नगर : चंडीगढ़ (Planned City of India : Chandigarh)

17.6.1 परिचयात्मक विवेचन (Introduction explanation)

पंजाब व हरियाणा की सीमा पर शिवालिक पहाड़ियों की तलहटी में अम्बाला से 45 किमी. उत्तर में चण्डीगढ़ नगर स्थित है । यह अम्बाला–कालका रेलमार्ग के पश्चिम में स्थित है । सतलज मैदान के अति उपजाऊ प्रदेश के मध्य में तथा कश्मीर व हिमाचल को जाने वाले व्यापार मार्गों के समीप स्थित होने के कारण इसका विशेष महत्व है । भाखडा नाँगल का

विशाल जलविद्युत प्रतिष्ठान इसके समीप स्थित है । यह दिल्ली, लुधियाना, पटियाला व शिमला से सीधे सड़क मार्गों द्वारा जुड़ा हुआ है । इस समय चण्डीगढ़ एक केन्द्रशासित प्रदेश है और पंजाब व हरियाणा राज्यों की राजधानी के रूप में काम कर रहा है ।

17.6.2 बसाव स्थान (Site)

इसका बसाव स्थान बड़ा ही उत्तम है । यह समतल भूमि पर है, तथा उत्तर से दक्षिण दिशा में एक अंश का ढाल रखता है । इसकी सह तल से ऊँचाई 304 से 365 मीटर के बीच पाई जाती है । उत्तर में शिवालिक पहाड़ियाँ हैं तथा इसके दोनों ओर दो नदियाँ बहती हैं । चण्डीगढ़ प्राकृतिक दृश्यों की सुन्दरता रखने वाला नगर है । उत्तर में एक बड़ी झील है, जो इसकी सुन्दरता में चार चाँद लगा देती है । इस झील के चारों ओर बहुत ही अच्छा पार्क बनाया गया है । यहाँ पर गर्मियों में अधिकतम तापमान 44^0 तथा सर्दियों में न्यूनतम 1.7^0 सेल्शियस तक पहुँच जाता है । इस नगर का रूप भी बड़ा सुन्दर है । इसका डिजाइन व निर्माण –कार्य देखने में बड़ा भव्य और आकर्षक लगता है । सड़कें ग्रिड प्रकार की हैं । इन सड़कों से पेडो के आकार (Tree Like) की सड़कें जुड़ी हैं ।

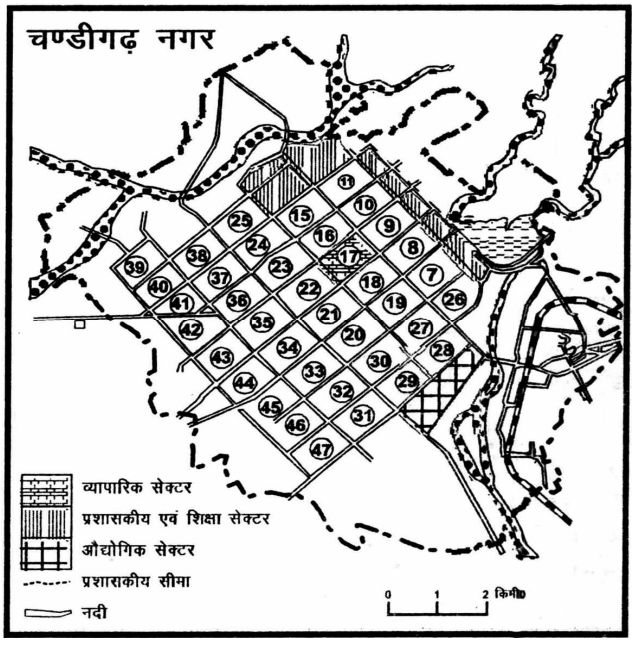
17.6.3 नगर का प्लान (Plan)

इस नगर का प्लान 1950 में अलबर्ट मेयर द्वारा तैयार किया गया था । बाद में प्रसिद्ध वस्तु –शिल्पकार लीकोरविजियर ने इसको संशोधित करके 1952 में प्रस्तुत किया । उसने नगर का प्लान बनाने में नगर की सड़कों को नया रूप दिया है । इस नगर का निर्माण 1953 में शुरू हुआ, जब 7 अक्टूबर को राष्ट्रपति डा० राजेन्द्र प्रसाद द्वारा इसका शिलान्यास किया गया । इसको इस सिद्धान्त के आधार पर बनाया गया है कि नगर एक जैविक प्राणी है । यह नवीन व्यक्तित्व वाला नगर है । इसका ढाँचा बिल्कुल नये प्रकार का है । यह वर्तमान समय का सुन्दर नगर है । ऐसी विशेषता रखने पर किसी भी नगर को गर्व हो सकता है ।

प्राचीन रीतियों से पृथक् चण्डीगढ़ आधुनिक ढंग का एक नियोजित नगर है जिसमें भारतीय नियोजकों द्वारा किये गये प्रयास निश्चित ही बौद्धिक (Logical) एवं साहसी हैं । यह 5 लाख की जनसंख्या को ध्यान में रखकर बनाया गया है । प्रारम्भ में इसका विकास डेढ़ लाख लोगों के लिए व बाद 3.5 लाख और लोगों के बसाये जाने हेतु आवास व्यवस्था का प्रावधान रखा गया । इसका कुल क्षेत्रफल 57.6 वर्ग किमी० है । यह प्रशासकीय, शैक्षिक एवं सांस्कृतिक नगर है । नगर को प्रारम्भ में 46 आत्म –निर्भर जिलों में बाँटा गया, जो कि सैक्टर (Sector) कहलाते हैं । एक सेक्टर 800 x 1200 मीटर के आकार का है । (चित्र 17.3) प्रत्येक सेक्टर अपना व्यापारिक केन्द्र (Shopping Center), सामुदायिक केन्द्र (Community Center), स्वास्थ्य केन्द्र (Health center) और एक हायर सैकेण्ड्री स्कूल रखता है । सैक्टर प्रणाली को अपनाने का प्रमुख उद्देश्य नगरवासियों को अधिक से अधिक सुविधा एवं आराम प्रदान करना है । रिहाइशी क्षेत्र को औद्योगिक क्षेत्र से अलग कर दिया गया है ताकि मिलों के धुएँ से नगरवासियों को असुविधा न हो । यहाँ सात प्रकार की सड़कें बनायी हैं, जो कि एक बिल्कुल

नई विचारधारा है । यह पंजाब की सामाजिक, सांस्कृतिक व आर्थिक गतिविधियों का प्रतिनिधित्व करता है । यह स्वतन्त्र भारत की जाग्रत गतिशील आध्यात्मिकता (Dynamic spirit) की संक्षिप्त अभिव्यक्ति है । यहाँ पर नगर –नियोजन के निम्न सिद्धान्तों को अपनाया गया है –

1. सुनियोजित सामीप्य इकाई क्षेत्र (Planned neighbourhood unit area);
2. सड़कों का सुन्दर परिवार (Beautiful family of Roads);
3. पंजाब–हरियाणा राज्यों के मिलन–स्थल पर केन्द्रीय स्थिति (Central Location at the meeting point of Punjab–Haryana States);
4. विभिन्न स्थानों को जाने वाले मार्गों की समीपता (Nearness of Routes radiating to various places);
5. रिहाइशी– क्षेत्रों के निकट ही खुले स्थानों की सुलभता (Availability of open spaces near residential areas);
6. व्यापारिक क्षेत्रों का प्रत्येक सेक्टर से परस्पर जुड़ा होना (Inter connectivity of commercial zones of each sector);
7. नगरवासियों को सभी प्रकार की नगरीय सुविधाओं की उपलब्धता (Provision of all type urban facilities to city dwellers);
8. उन सब वास्तु–कलाओं का सुव्यवस्थित सम्मिश्रण, जो परस्पर मिलकर इसकी रूपरेखा को अति सुन्दर बनाते हैं । (Well combination of all architectural designs)



चित्र – 17.5 : चण्डीगढ़ नगर सैक्टरों की स्थिति

एक राजधानी नगर को जिन सभी इमारतों की आवश्यकता पड़ती है, वे सभी यहाँ पर उपलब्ध की गयी है । जैसे मुख्य इमारतों में उच्च न्यायालय, सचिवालय– जो सात मंजिला है तथा

रिहाइशी मकान । इन सभी इमारतों की सबसे बड़ी विशेषता है कि इनमें 'Sun Breakers' की सुविधा है । ईंटों व कंकरीट की दीवार से एक विशेष कोण पर रखकर जाली का निर्माण किया गया है, जो गर्मी में सूर्य की किरणों की गर्मी को सोखती है व जाड़ों में मकानों को गर्म रखने में मदद देती है । इस, नगर की सुन्दरता को इस तरह व्यक्त किया जा सकता है – प्राकृतिक दृश्यों की सुन्दरता, सेक्टर प्रणाली का प्रयोग, विभिन्न प्रकार के ट्रैफिक के लिये सात प्रकार की सड़कों का निर्माण, नगर के एक भाग से दूसरे भाग तक खुले स्थानों तथा हरी पेटी का लगातार पेटी के रूप में रखा जाना, वास्तुशिल्प का सुन्दर व सादा नमूना, हवादार व आरामदायक इमारतें, अन्य उपयोगी सेवाओं जैसे जल–प्रदाय, स्वच्छता, प्रकाश आदि की समुचित उपलब्धता ।

चण्डीगढ़ नगर का संगठन (Plan) आयाताकार प्रतिरूप में है जो अन्य नगरों से भिन्न है । नगर के वास्तविक स्वरूप का निर्धारण दोनों ओर बहने वाली पटियाली रॉव तथा सुखना रॉव नदियों ने किया है । नगर का संगठन स्वरूप भौगोलिक तथ्यों को ध्यान में रखकर किया गया है । नगर का प्लान चण्डीगढ़ को 46 खण्डों में बाँटता है । इन खण्डों में अधिकांश आयताकार हैं । इनमें से 40 खण्ड रिहाइशी उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं । यहाँ आवासीय खण्डों का वर्गीकरण आय वर्गो के आधार पर किया गया है । उत्तर – पूर्व में स्थित 2 और 5 में उच्च सरकारी अधिकारी रहते हैं । सेक्टर 15 में प्रमुखत: वास्तुशिल्पियों, डाक्टरों व अध्यापकों के निवास स्थान हैं । सबसे घने बसे सेक्टर 20, 22 व 27 हैं । जिनमें निम्न आय–वर्ग के लोग अधिक संख्या में रहते हैं ।

सेक्टर 17 पूर्ण रूप से व्यापारिक सेक्टर है । जो नगर का CBD है । यह नगर केन्द्र का कार्य करता है । यहाँ बस टर्मिनल है । यहाँ अनेक व्यावसायिक इमारतें, वास्तुकला संग्रहालय, टाऊनहाल सिनेमाघर, रेस्टोरेण्ट, होटल, क्लब, पुस्तकालय आदि सार्वजनिक इमारतें भी मिलती है ।

सेक्टर 14 में पंजाब विश्वविद्यालय है । समीप में प्रमुख चिकित्सा सस्थान है । सैक्टर 12 में इंजीनियरिंग कॉलेज स्थित है । औद्योगिक खण्ड सुखना रॉव नदी के पश्चिमी किनारे पर सेक्टर 28 व 29 के पूर्व में स्थित है । यह औद्योगिक क्षेत्र रेलमार्ग की सुविधा रखता है । औद्योगिक आवास के लिये इसके समीपवर्ती सेक्टर सुरक्षित रखे गये हैं । सेक्टर 28 के उत्तर में साग –सब्जी, फल व अनाज का थोक बाजार स्थल विकसित किया गया है । प्रशासकीय कार्यों के लिये पृथक सेक्टर नियत किया गया है । यहाँ पर सात मंजिलों का आयताकार सचिवालय, चार मंजिलों का उच्च न्यायालय, राजभवन, विधानसभा भवन आदि स्थित हैं । यह वास्तव में राजधानी कार्यों का संग्रह है । इसके उत्तर –पूर्व में सुखना झील का निर्माण किया गया है । यहाँ पर विकसित सुन्दर पार्क लोगों को मनोहारी दृश्य प्रस्तुत करता है ।

इस प्रकार यहाँ प्रत्येक खण्ड भिन्न–भिन्न कार्यों के लिये नियत है । रोड़ग्रिड (ग्रिडप्लान), तथा खण्डीयविकास के लिए भावी सम्भावनाओं के आधार पर दक्षिण की ओर का भाग खाली छोड़ा गया था । जिस पर आवश्यकतानुसार खण्डीय विकास के रूप में रिहाइशी क्षेत्रों का विकास हो गया है ।

चण्डीगढ़ की परिवहन प्रणाली में सात प्रकार की सड़कें है । पहले प्रकार की सड़क तीव्र परिवहन धमनी है, जो चण्डीगढ़ को दिल्ली तथा अन्य नगरों से जोड़ती हैं । दूसरी प्रकार की सड़क सभी प्रकार के यातायात के लिये है और नगर की मुख्य संरचनात्मक धुरी के साथ गुजरते हुये उसे दो बराबर भागों में बाँटती है, और नगर केन्द्र को मुख्य सरकारी कार्यालयों से जोड़ती है । तीसरे प्रकार की सड़कें सैक्टरों की सीमाओं पर मिलती हैं, जिनका प्रयोग तीव्र गति के वाहनों व नगरीय बस वाहनों द्वारा किया जाता है । चौथी प्रकार की सड़कें धीमी गति वाले वाहनों के लिए हैं । पांचवें, प्रकार की सड़कें सहायक सड़कें हैं । छठी, प्रकार की सड़कें रिहाइशी इमारतों के सामने की सड़कें है जिनका प्रयोग पैदल चलने वाले लोगों द्वारा प्रमुख रूप से होता है । सातवें, प्रकार की सड़कें सामूहिक खेलकूद, टहलने आदि के लिये हैं ।

नगर के उत्तरी व मध्य भाग में लगातार फैली हरी पेटी (Green Belt) का विकास किया गया है । एक हरी पेटी पूर्व –पश्चिम दिशा में सचिवालय मार्ग के उत्तर में विकसित की गयी है, जो प्रशासकीय क्षेत्रों के लिये मनोहारी दृश्य प्रस्तुत करती है । यहाँ सुखना झील के निकट एक गार्डन (Rock Garden) बनाया गया है, जो अपने आप में अनूठा उदाहरण पेश करता है । उच्च न्यायालय के ठीक सामने से एक हरी पेटी नगर के मध्य से उत्तर–दक्षिणी दिशा में गुजरती है । यहाँ पर संग्रहालय, आर्ट गैलरी, रोज गार्डन, लेजर (Leisure) घाटी, फिटनेस ट्रेल्स स्थित हैं । यहाँ अतिरिक्त जल के निष्कासन हेतु एक नाले (Drain) का विकास देखने को मिलता है, जो आगे एक नदी के रूप में परिवर्तित हो जाता है । मध्यवर्ती हरी पेटी सेक्टर 3, 10, 16, 23, 36 व 42 में अपना विस्तार रखती है । सेक्टर 10 का अधिकांश भाग हरी पेटी के रूप में विकसित है, जिसका और आगे विस्तार सेक्टर 11 में मिलता है । पटियाली राँव, सुखना सेव नदियों के किनारे –किनारे भी वृक्षारोपण किया गया है । नगर के सभी सैक्टरों में हरी पेटी मौजूद है ।

जनसंख्या सम्बंधी विशेषताएँ (Demographic characteristics) – इस राजधानी नगरी थी जनसंख्या 1961 में 99, 262 थी, जो बढ़कर 1991 में 5, 74, 636 तथा 2001 में 8, 08, 796 तक पहुँच गई है । पिछले चालीस वर्षो में 7, 09, 524 लोग यहाँ पर बढ़ गये हैं । स्पष्ट है कि हर वर्ष 17, 738 व्यक्ति यहाँ की जनसंख्या में जुड़ रहै हैं । पिछले चालीस वर्षो में जनसंख्या वृद्धि दर 714.81 प्रतिशत रही है । निम्न तालिका से इन वर्षो में वृद्धि की विस्तृत बातों का पता लगता है । –

तालिका – 17.3 : राजधानी नगरी की जनसंख्या सम्बंधी विशेषताएँ

वर्ष	जनसंख्या	अंतर	प्रतिशत वृद्धि	पुरुष- महिला अनुपात
1961	99,262	–	–	639
1971	2,32,940	+133678	134.67	756
1981	4,21,256	+188316	81.52	776
1991	5,74,646	+153390	35.90	813
2001	8,08,796	+234150	40.75	792

चण्डीगढ़ में जनसंख्या की अतिशय वृद्धि 1961 – 71 के दशक में देखने को मिलती है । महिलाओं की संख्या में 1991 तक वृद्धि रही है । लेकिन 2001 में इसमें थोड़ी कमी आई है । 1961 में 1000 पुरूषों के पीछे केवल 639 महिलाएँ थीं, जो बढ़कर 1991 में 813 लेकिन 2001 में थोड़ी घटकर 792 हो गई हैं । यहाँ अनेक परिवार स्थायी रूप से आकर बस गये हैं। प्रारम्भ में इन परिवारों के पुरूष ही यहाँ पर काम की तलाश में आए थे । 1961 में पुरूषों व महिलाओं की संख्या क्रमश : 60, 553 व 38, 709 थी, जो बढ़कर 1991 में 3, 16, 946 व 2, 57, 700 पर पहुँच गई । 2001 में इनकी संख्या क्रमश 4, 51, ,387 व 3, 57, 409 थी । इस प्रकार पुरूषों की संख्या लगभग 7 गुनी बढ़ी, जबकि महिलाओं की संख्या लगभग 9.23 गुनी बढ़ी । साक्षरता का प्रतिशत 1991 में 66.05 व 2001 में 72.66 तक पहुँच गया । पुरूष व महिलाओं में यह अनुपात क्रमश : 70.03 व 60.93 था । 2001 में यह अनुपात बढ़कर पुरूषों में 76.30 व महिलाओं में 68.07 प्रतिशत पहुँच गया । स्पष्ट है कि महिलाओं में साक्षरता का अच्छा प्रभाव है । 1991 में कुल कार्यकर्ता 194674 थे, जो कुल जनसंख्या का 33.88 प्रतिशत थे । कुल कार्यकर्ताओं में 85.50 प्रतिशत पुरूष तथा शेष 14.5 प्रतिशत महिलाएँ थी । कार्यकर्ताओं का 98.23 प्रतिशत भाग व्यापार, परिवहन, उद्योग, संचार सेवाओं, निर्माण व वाणिज्य कार्यो में संलग्र था । घरेलू कार्यों में केवल 0.99 प्रतिशत कार्यकर्ता लगे हुये थे । महिलाओं की कुल संख्या का 10.95 प्रतिशत कार्यशील जनसंख्या के रूप में था । चण्डीगढ़ नगर में जनसंख्या का घनत्व तेजी के साथ बढ़ रहा है । 1991 में यह घनत्व 5632 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. था, जो बढ़कर 2001 में 7903 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. तक पहुँच गया है ।

बोध प्रश्न – 1

1. भारत में प्राचीन काल में नगर नियोजन का क्या महत्व था?

   ……

   ……

2. प्राचीन भारत में नगर नियोजन की कला किस प्रकार की थीं?

   ……

   ……

3. प्राचीन काल के किसी नियोजित नगर के बारे में बताइये ।

   ……

   ……

4. वैदिक काल के नगरों में नियोजन कार्यों को कितना महत्व दिया जाता था?

   ……

   ……

5. दक्षिण भारत में नगरों की स्थापना योजना बनाकर की गई थी, स्पष्ट कीजिए।

……

……...

6. मुगल काल के किस बादशाह ने नगर नियोजन सिद्धान्तों का प्रयोग किया था?

……

……...

7. शाहजहाँबाद के नगर प्लान के बारे में बताइये ।

……

……...

8. ब्रिटिश काल में नगरों के स्थापन पर किन–किन बातों का प्रभाव पडा?

……

……...

9. भारत के उपवन नगर के बारे में बताइये ।

……

……...

10. भारत के किसी औद्योगिक नियोजित नगर के बारे में बताइये ।

……

……...

11. भारत के नगरों में किन – किन समस्याओं ने जन्म ले लिया है? उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिये ।

……

……...

12. अंग्रेजों ने नगरों में किस प्रकार के क्षेत्रों का विकास किया था?

……

……...

13. स्वतन्त्रता के पश्चात् देश में नगरों के नियोजन के बारे में किस प्रकार की नीतियाँ बनाई गई?

……

……...

14. नगरों के आकार में अतिशय वृद्धि से होने वाले दुष्परिणामों के बारे में बताइये।

……

……...

15. नगरों के विस्तार का समीपवर्ती क्षेत्र पर क्या प्रभाव पड़ रहा है?

……

……. ……....

16. नगरों के विकास की नई योजनाएँ बनाते समय किन–किन बातों पर ध्यान दिये की आवश्यकता है ।

……

……. ……....

17. जयपुर महानगर के ऐतिहासिक प्रारूप पर प्रकाश डालिए ।

……

……. ……....

18. जयपुर महानगर के भूमि उद्योग में होने वाले परिवर्तनों को समझाइए ।

……

……. ……....

19. जयपुर महानगर के सड़क विन्यास की विशेषताएँ बताइए ।

……

……. ……....

20 चण्डीगढ़ नगर की भौगोलिक स्थिति की महत्ता बताइए ।

……

……. ……....

21 चण्डीगढ़ के बसाव स्थान की विशेषताएँ बताइए ।

……

……. ……....

22. चण्डीगढ़ के सेक्टोरियल विकास का वर्णन कीजिए ।

……

……. ……....

23. चण्डीगढ़ के स्थापन में नगर –नियोजन के किन सिद्धान्तों को अपनाया गया है?

……

……. ……....

24 चण्डीगढ़ को किस प्रकार सुन्दरतम नगर का दर्जा दिया जा सकता है?

……

……. ……....

25. चण्डीगढ़ की परिवहन प्रणाली के बारे में समझाइए ।

……

……. ……....

26. चण्डीगढ़ में हरी पेटी का विस्तार' किन सिद्धान्तो पर आधारित हैं?

……

……

27. चण्डीगढ़ की जनसंख्या सम्बन्धी विशेषताओं का विश्लेषण कीजिए ।

……

……

17.7 सारांश (Summary)

नगर नियोजन विषय का महत्व वैदिक काल के प्रारम्भ से माना जाता है । भारत में नगर निर्माण कला का ज्ञान प्राचीन काल में था । सिंधु घाटी के नगर इस बात का प्रमाण हैं । वैदिक काल में स्थापित नगरों में पाटलिपुत्र (पटना), अयोध्या, मथुरा, हस्तिनापुर आज भी अपना महत्व रखते हैं । मुगल काल में स्थापित नगरों में भी नगर नियोजन सिद्धान्तो का प्रयोग किया गया था । शाहजहाँबाद (वर्तमान नाम दिल्ली) इसका ज्वलंत उदाहरण है । ब्रिटिश काल में शासकों ने प्रशासकीय सुविधाओं के लिये नगरों का नियोजन कार्य प्रारम्भ किया था । स्वतन्त्रता काल में अनेक नये नगरों की स्थापना, प्रशासकीय, औद्योगिक उद्देश्य से की गई है।

भारत के नगरों में अनेक समस्याओं का कारण ग्रामीण जनसंख्या का नगरों की ओर बढ़ता पलायन, नगरों की जनसंख्या में अतिशय वृद्धि, औद्योगिक कार्यो का विस्तार सड़कों पर बढ़ता ट्रैफिक आदि है । लोगों का नगरों के भीतर जीना दूभर हो रहा है । नगरों ने अपने विस्तार के लिये ग्रामीण भूमि विशेष रूप से कृषित भूमि का अपहरण किया गया है । इससे कृषि उत्पादन प्रभावित हुआ है, कृषि व वन आधारित उद्योगों को कच्चा माल नहीं मिल पा रहा है । जमीन महंगी होती जा रही है । नगरों में सुविधाओं में वृद्धि की गति मंद पड़ रही है । इन सब समस्याओं से निजात दिलाने के लिये हमारे नियोजन विशेषज्ञों ने अनेक नई योजनाएँ बनाई हैं। अनेक नगरों के मास्टर प्लान बनाए गये हैं । नगर नियोजन में भूगोलविदों का योगदान प्रभावी आका जा रहा है ।

जयपुर महानगर राजस्थान का मध्य काल का नियोजित नगर है । जिसकी स्थापना महाराजा सवाई जयसिंह ने 1727 में थी । यह नगर, नगर नियोजन कला का सुन्दर उदाहरण है । इसका विन्यास आयताकार है । राजस्थान की राजधानी बनने के बाद इसका विकास तीव्र गति से हुआ है । नगर की भूमि का सुव्यवस्थित उपयोग, उसके स्पष्ट भूमि उपयोग खण्डों से पता लगता है ।

चण्डीगढ़ को जैविक इकाई मानकर विकसित किया गया है । यह सुन्दर नगर सेक्टर प्रणाली के आधार पर विकसित है । यहाँ पर सात प्रकार की सड़कें अलग– अलग उद्देश्यों को ध्यान में रखकर बनाई गयी हैं । इसको नगर नियोजन के निश्चित सिद्धान्तों के आधार पर विकसित किया गया है । यद्यपि यह नगर पाँच लाख लोगों के लिये बसाया गया था, लेकिन वर्तमान में इसकी जनसंख्या आठ लाख से ऊपर पहुँच चुकी है । इस महानगर पर जनसंख्या के बढ़ते दबाव को कम करने के लिये हरियाणा ने पंचकूला व पंजाब ने मोहाली नगरों की स्थापना इसके

सीमान्त क्षेत्रों में की है । चण्डीगढ़ से सभी प्रकार की नागरिक सुविधाओं का सुनियोजित विकास किया गया है ।

17.8 शब्दावली (Glossary)

- **सुनियोजित नगर** योजनानुसार विकसित नगर ।
- **फ्लैट संस्कृति :** बहुमंजिला ईमारत में फ्लैटों का निर्माण, एक रिहाइशी एपार्टमैण्ट के रूप में विकसित करना है ।
- **सैक्टर नगर** को आयताकार भूखण्डों में बाँटना ।
- **सडकों का ग्रिड प्रकार :** सड़कों का एक दूसरे को समकोण पर काटना

17.9 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस.सी.बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ 2008
2. ओ.पी.सिंह. **नगरीय भूगोल**, तारा पब्लिकेशन, वाराणसी, 2003 ।
3. एवर क्रोम्बी : **टाऊन एण्ड काण्ट्री प्लानिंग**, लंदन
4. आर.एल.सिंह : **अरबन ज्योग्राफी इन डेवलपिंग कन्ट्रीज**, वाराणसी, 1973
5. आर.वार्ड.सिंह : **ज्योग्राफी आफ सैटिलमैण्टस**, रावत पब्लिकेशन, जयपुर 1994
6. डडले स्टाम्प **: एप्लाईड ज्योग्राफी**, लंदन
7. Gupta B.L. : **Market Morphology of Jaipur** : A Geographical Analysis of Metropolitan City , 1987
8. **राजस्थान पत्रिका**, (दैनिक समाचार पत्र), जयपुर दिनांक 15.10.2009

17.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. प्राचीन काल में नगरों में रहकर लोग सुखमय व सुविधाजनक जीवन व्यतीत करने के लिए नगरों का नियोजित विकास करना पसन्द करते थे ।
2. नगर नियोजन कला अत्यन्त विकसित नगरीय नियमों पर आधारित थी ।
3. प्राचीन काल में मोहन - जो – दड़ो एक नियोजित नगर था, जिसमें चार प्रमुख सड़कें एक दूसरे को समकोण पर काटती थी । सड़कों के किनारे दुकानें व उनके पृष्ठ भाग में रहने के आवास स्थित होते थे ।
4. वैदिक काल में नगरों को बसाने में वैज्ञानिक विधियों का प्रयोग किया जाता था, तथा नगर को विभिन्न कार्यों के अलग – अलग कार्यिक खण्डों में बाँटा जाता था ।
5. दक्षिण भारत में नगरों का विकास किलाबंदी व धार्मिक नगरों के रूप में किया गया था । मदूराई नगर इस प्रकार का उदाहरण है ।
6. मुगलकाल में शाहजहाँ ने नगर नियोजन सिद्धान्तों का प्रयोग किया था ।
7. शाहजहांबाद वर्तमान में पुरानी दिल्ली, एक चाहर दीवारी नगर था, यमुना नदी की बाढ़ से सुरक्षित दायें किनारे पर बसाया गया था । इस किनारे पर लाल किला का निर्माण भी किया गया था ।

8. ब्रिटिश काल में नगरों के विकास पर प्रशासकीय सुविधाओं का विस्तार, सैनिक सुविधाएँ, औद्योगिक विकास, परिवहन साधनों विशेष रूप से रेल मार्गो का विस्तार आदि बातों का प्रभाव पड़ा ।
9. उपवन नगर से तात्पर्य है जिसमें नगर का विकास, इस तरह से किया जाए जिससे वहाँ रहने वाले लोगों को किसी भी प्रकार की असुविधा न हो ।
10. स्वतन्त्रता पूर्व भारत का नियोजित औद्योगिक नगर जमशेदपुर था, वर्तमान में सभी इस्पात नगर नियोजित नगर है ।
11. भारत के नगरों में रहने के लिए मकानों व स्थानों का अभाव, आवश्यक सुविधाओं में निरन्तर कमी, बढ़ता प्रदूषण, दुर्घटनाओं में वृद्धि आदि समस्याओं ने जन्म ले लिया है।
12. अंग्रेजों ने नगरों में आधुनिक कालोनी प्रणाली के रूप में सिविल लाइन्स की स्थापना, व ब्रिटिश शैली की ईमारतें खड़ी कीं ।
13. स्वतन्त्रता के पश्चात नगरों के योजनाबद्ध विकास के रूप में आवास सुविधाओं और झौपड़ पट्टियों का विकास, नगर व देहात नियोजन, पुराने नगरों में सुधार आदि कार्य किए गये ।
14. नगरीय सुविधाओं का घोर अभाव, बढ़ती दुर्घटनाएँ, रहने के स्थानों का घोर अभाव आदि दुष्परिणाम नगरों के आकार में वृद्धि के कारण सामने आ रहे हैं ।
15. नगरों का समीपवर्ती क्षेत्र पर विस्तार के कारण कृषि व वनों की भूमि का क्षेत्र कम हो रहा है । कृषि व वन क्षेत्र में रोजगार कम हो रहा है, प्राकृतिक पर्यावरण को नुकसान पहुँच रहा है ।
16. कृषि व वन भूमि का अतिक्रमण न करना, बहुत अधिक खाली भूमि बेकार न छोड़ना, ग्रामीण क्षेत्रों का विकास नगरों के समान करना आदि बातों पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है ।
17. जयपुर महानगर की स्थापना महाराजा सवाई जयसिंह द्वितीय ने 1727 में की । यह हिन्दू परम्पराओं व प्राचीन ग्रन्थों पर आधारित वैज्ञानिक योजना के अनुसार विकसित किया गया है । यह गुलाबी स्थापत्य (शिल्पकला) वाला नगर है ।
18. जयपुर महानगर ने रिहाइशी, प्रशासकीय व पुलिस सेवा क्षेत्र का अत्यधिक विस्तार किया है । वर्तमान में–रिहाइशी क्षेत्र के विकास पर केन्द्र अभिमुखी शक्ति का प्रभाव पड़ रहा है । जनसंख्या की अतिश्य वृद्धि ने व्यापारिक व औद्योगिक क्षेत्रों के विस्तार पर प्रभाव डाला है ।
19. जयपुर महानगर की सड़कें प्रमुखतया एक दूसरे को समकोण पर काटती है व नगरों को विभिन्न भूमि उपयोग के आयताकार खण्डों में बांटती हैं । सड़कों के चौराहों पर चौकोर खुले स्थान बनाए गये हैं ।
20. चंडीगढ शिवालिक पहाड़ियों की तलहटी में स्थित है । यह सतलज उपजाऊ मैदान का एक भूभाग है । दिल्ली, लुधियाना, पटियाला, अम्बाला, शिमला से सीधे सड़क मार्गो द्वारा जुड़ा हुआ है ।

21. चण्डीगढ़ का बसाव स्थान मंद ढाल युक्त समतल भूमि पर है । उत्तर में शिवालिक पहाडियाँ, पूर्व व पश्चिम में पटियाली राव व सुखना राव नदियाँ व दक्षिण में खुला समतल भूभाग स्थित है ।
22. चण्डीगढ़ को आत्मनिर्भर जिलों (सेक्टर) में बांटा गया है । एक सेक्टर का आकार 800 x 1200 मीटर का है । प्रत्येक सेक्टर का अपना व्यापारिक, सामुदायिक व स्वास्थ्य केन्द्र विकसित है ।
23. इस नगर में सुनियोजित सामीप्य इकाई, सड़कों का सुन्दर परिवार, केन्द्रीय सुविधाजनक स्थिति, रिहाइशी क्षेत्र के निकट खुले स्थानों की सुलभता, व्यापारिक क्षेत्रों का प्रत्येक सेक्टर से परस्पर जुड़ा होना, सभी प्रकार की नगरीय सुविधाओं की आसान उपलब्धता सम्बन्धी सिद्धान्तों को अपनाया गया है।
24. प्राकृतिक दृश्यों की सुन्दरता, सेक्टर प्रणाली का प्रयोग, अलग – अलग ट्रैफिक के लिए अलग– अलग सड़कें, हरी पेटी का विस्तार आदि बातें नगर को सुन्दरतम दर्जा दिलाने के लिए पर्याप्त हैं ।
25. यहाँ पर सात प्रकार की सड़कें है, जो अलग–अलग उद्देश्यों को लेकर बनाई गई हैं, सड़कों को दुर्घटनाओं से सुरक्षित बनाया गया है । यह सड़कें पेड़नुमा प्रणाली पर आधारित हैं ।
26. हरी पेटी का विस्तार लगातार फैली पेटी के रूप में किया गया है । इसका उद्देश्य नगर के वातावरण को हराभरा रखना, तथा मनोहारी दृश्य प्रस्तुत करना है ।
27. चण्डीगढ़ नगर की जनसंख्या 1961 में एक लाख से कम थी, जो बढकर 2001 में आठ लाख से ऊपर पहुँच गई है । गिरता महिला अनुपात, बढ़ती साक्षरता, एक तिहाई जनसंख्या का रोजगार में लगे होना आदि जनसंख्या की अन्य प्रमुख विशेषताएँ ।

17.11 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. भारत में नगरों को नियोजित तरीके से बसाने का प्रयास प्राचीन काल से होता आया है । इस कथन से आप कहाँ तक सहमत है?
2. भारत में नगर नियोजन पर सविस्तार एक लेख लिखिये ।
3. नगर नियोजन में भूगोलवेत्ता के योगदान की समीक्षा कीजिए ।
4. भारत में नगर नियोजन के वर्तमान इतिहास के परिप्रेक्ष्य में उससे सम्बन्धित समस्याओं पर प्रकाश डालिये ।
5. भारत में नगर नियोजन का इतिहास उतना ही पुराना है, जितनी पुरानी नगरीय सभ्यता इस कथन की सविस्तार व्याख्या कीजिए ।
6. वर्तमान में नगर नियोजन का विषय नगर के साथ–साथ उसके प्रदेश से सम्बन्ध रखता है। इस कथन की व्याख्या कीजिए ।
7. जयपुर महानगर का विकास नियोजित व्यवस्था का परिणाम है ।
8. चण्डीगढ़ भारत का सबसे सुन्दर नियोजित नगर हैं इस कथन की पुष्टि कीजिए ।

इकाई 18: भारत के महानगर – प्रादेशिक नियोजन : राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश (Metropolis of India Regional Planning : National Capital Region)

इकाई की रूपरेखा

18.0 उद्देश्य

18.1 महानगर का अर्थ

18.2 भारत के महानगर व उनमें परिवर्तन

18.3 प्रादेशिक नियोजन महत्व (नगरों के संदर्भ में)

18.4 दिल्ली महानगर की समस्याएँ

18.5 दिल्ली महानगर के प्रदेश के नियोजन की महत्ता

18.6 राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश – विस्तार एवं सीमा

18.7 राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश का उद्देश्य

18.8 राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश जनसंख्या सम्बन्धी विशेषताएँ

- 18.8.1 प्रदेश जनसंख्या का वितरण
- 18.8.2 जनसंख्या घनत्व
- 18.8.3 पुरूष–महिला अनुपात
- 18.8.4 नगरीय जनसंख्या
- 18.8.5 नगरीय बस्तियाँ
- 18.8.6 नगरीय बस्तियों का वितरण
- 18.8.7 आर्थिक संरचना

18.9 ग्रामीण–नगरीय समन्वय

18.10 पड़ौसी इकाई संकल्पना

18.11 प्रदेश का विकास प्रारूप

18.12 प्रतिकारक नगर

18.13 अरीय सड़क प्लान एवं कॉरिडोर नगर

18.14 आर्थिक कार्यों का विकेन्द्रीकरण

18.15 भूमि उपयोग सम्बन्धी विशेषताएँ

18.16 रोजगार सुविधा की स्थिति एवं सम्भावनाएँ

18.17 सारांश

18.18 शब्दावली

18.19 संदर्भ ग्रन्थ

18.20 बोध प्रश्नों के उत्तर

18.21 अभ्यासार्थ प्रश्न

18.0 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त आप महानगर, महानगरीय प्रदेश व उसका नियोजन दिल्ली महानगर की समस्याएँ, राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के बारे में विस्तार से समझ सकेगें ।

18.1 महानगर का अर्थ (Meaning of Metropolis)

महानगर शब्द की उत्पत्ति ग्रीक साहित्य से हुई है । प्राचीन काल में यह विशिष्ट नगर के रूप में थे । वर्तमान समय में दस लाख से अधिक व तीस लाख से कम जनसंख्या वाले नगर को महानगर व तीस लाख या इससे अधिक जनसंख्या वाले नगर को वृहद महानगर कहते हैं । यह औद्योगिक, व्यापारिक, सांस्कृतिक व प्रशासनिक दृष्टि से आत्मनिर्भर हैं व अपना अलग अस्तित्व रखते हैं । विश्व में महानगरों का जन्म 19वीं शताब्दी से देखने में आता है ।

18.2 भारत के महानगर व उनमें परिवर्तन (Metropolitans of India and their changes)

1901 में कोलकाता इस वर्ग का नगर था । 1911 में मुम्बई भी इसमें शामिल हो गया । 1941 तक ये दोनों नगर भारत के मिलियन नगर बने रहे । 1951 में दिल्ली, चेन्नई और हैदराबाद भी मिलियन नगर बन गये । 1951 – 61 के दशक में अहमदाबाद और बंगलौर भी इस वर्ग में शामिल हो गये । 1961 – 71 के दशक में नागपुर, लखनऊ और जयपुर भी मिलियन नगर बन गये । 1981 में इनकी जनसंख्या लाखों में इस प्रकार थी – कोलकाता (91), मुम्बई (82), दिल्ली (57), चैन्नई (43), बंगलौर (29), हैदराबाद (25), अहमदाबाद (25), कानपुर (17), पुणे (17), नागपुर (13), लखनऊ (10) और जयपुर (10)

1981 में दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों की संख्या 12 हो गयी । इनमें कोलकाता, मुम्बई, दिल्ली, चैन्नई, हैदराबाद, अहमदाबाद, बंगलौर, कानपुर, पुणे, नागपुर, लखनऊ, और जयपुर शामिल हैं । 1981 में इन नगरों में देश की कुल नगरीय जनसंख्या का 26.91 प्रतिशत भाग रहता था तथा वृद्धि की दर 53.25 प्रतिशत थी ।

1971 – 81 की दशाब्दी में इन मिलियन नगरों की जनसंख्या में 140 लाख की वृद्धि हुई है। इन नगरों में प्रथम वर्ग के नगरों की कुल जनसंख्या का 44.57 प्रतिशत भाग रहता है । दिल्ली महानगर ने अपनी जनसंख्या में सबसे अधिक वृद्धि अंकित की है । 1901 की अपेक्षा 1981 में इसकी जनसंख्या 29 गुनी हो गई । बंगलौर और अहमदाबाद में भी वृद्धि काफी अधिक रही है । 1951 के बाद से इन नगरों ने अपनी जनसंख्या में भारी वृद्धि अंकित की है । 1991 में दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले 23 नगर थे । इन 23 नगरों में प्रथम वर्ग के नगरों की कुल जनसंख्या का 50.57 प्रतिशत भाग निवास करता था । 1991 मैं देश की 32.54 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या इन 23 महानगरों में रह रही थी । इन नगरों की औसत जनसंख्या भी बराबर बढ़ रही है । इनमें 20 महानगर नगरीय समूहों (Urban

Agglomerations) के रूप में थे । 1991 में देश का सबसे बड़ा नगरीय समूह वृहत् मुम्बई (Greater Mumbai), 125.7 लाख की जनसंख्या का बन गया, इसमें छः नगर पालिकाएँ शामिल थीं । अन्य महानगर इस प्रकार थे : (जनसंख्या लाख में) कोलकाता 109, दिल्ली 84, चेन्नई 54, हैदराबाद 43, बंगलौर 41 , अहमदाबाद 33, पुणे 25, कानपुर 21, नागपुर 17, लखनऊ 16, सूरत 15, जयपुर 15, कोचीन 11.4, कोयम्बटूर 11.3, बडौदरा 11.1, इन्दौर 11, पटना 11, पदुराई 10.9, भोपाल 10.6, विशाखापट्टनम 10.6, वाराणसी 10.3 तथा लुधियाना 10.1 ।

तालिका– 18.1 : देश के मिलियन नगर एवं नगरीय समूह (1901–2001)

वर्ष	संख्या	जनसंख्या (मिलियन में)	नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत	दशकीय वृद्धि दर
1901	1	1.51	5.84	–
1911	2	2.76	10.65	83.02
1921	2	3.13	11.14	13.24
1931	2	3.41	10.18	8.86
1941	2	5.31	12.02	55.79
1951	5	11.75	18.81	121.32
1961	7	18.10	22.93	54.10
1971	9	27.83	25.51	53.75
1981	12	42.12	26.41	51.35
1991	23	70.66	32.54	67.76
2001	35	107.88	37.80	52.67

2001 की जनगणना के आधार पर दस लाख और इससे अधिक जनसंख्या वाले महानगरों की संख्या 35 तक पहुँच गई है । इनमें शामिल महानगरों में जयपुर, लुधियाना और फरीदाबाद नगरों को छोड़कर शेष सभी महानगर नगरीय समूह के रूप में हैं । इन सभी 35 महानगरों में 1078.8 लाख जनसंख्या निवास कसती है । जो कुल नगरीय जनसंख्या का 37.8 प्रतिशत है । इस वर्ष जिन महानगरों ने अपनी स्थिति में सुधार किया है, उनमें बंगलौर, सूरत, उल्लेखनीय हैं । इन महानगरों की जनसंख्या (लाख में) इस प्रकार है, वृहत् मुम्बई (163.88). कोलकाता (132.16), दिल्ली (127.91), चैन्नई (64.24), बंगलौर (56.86), हैदराबाद (55.33), अहमदाबाद (45.19), पुणे (37.55), सूरत (28.11), कानपुर (26.90), जयपुर (23.41), लखनऊ (22.66), नागपुर (21.22), पटना (17.07), इन्दौर (16.39)। 10 से 15 लाख के बीच जनसंख्या वाले महानगर इस प्रकार है – बडौदरा, भोपाल, कोयम्बटूर, लुधियाना, कोच्चि, विशाखापट्टनम, आगरा, वाराणसी, मदुराई, मेरठ, नासिक, जबलपुर, जमशेदपुर, आसनसोल, धनबाद, फरीदाबाद, इलाहाबाद, अमृतसर, विजयवाडा और राजकोट ।

18.3 प्रादेशिक नियोजन का महत्व (नगरों के संदर्भ में) (Importance of Regional Planning in reference of towns)

नगर एवं उसका प्रदेश एक दूसरे के पूरक हैं । वे परस्पर सम्बन्धित हैं । उनका अस्तित्व एक दूसरे पर निर्भर है । नगरीय बस्तियाँ अपने लिए भोजन, दूध, साग–सब्जी आदि का उत्पादन हीं करती है । अपने व्यापारिक, औद्योगिक तथा परिवहन संस्थानों के लिए उसको श्रमिकों की आवश्यकता होती है । उसकी ये सब आवश्यकताएँ समीपवर्ती प्रदेश द्वारा ही पूरी की जाती हैं । यह समीपवर्ती प्रदेश इसके बदले में नगर से कुछ सेवाएँ प्राप्त करता है । नगर अपने समीपवर्ती प्रदेश की आय में वृद्धि करता है तथा इसके आर्थिक विकास में सहायता करता है । वह उसे रोजगार की सुविधा प्रदान करता है । वह शिक्षा, प्रशासन, न्याय, पुलिस, अकृषित सामान, तीव्रगामी आधुनिक यातायात सुविधाएँ, वित्त, मनोरंजन, संचार, बीमा आदि सुविधाएँ प्रदान करता है । इस प्रकार स्पष्ट है कि नगर व समीपवर्ती प्रदेश परस्पर एक – दूसरे से जुडे हैं । आधुनिक यातायात साधनों ने नगरों को अपना प्रभाव – क्षेत्र बढ़ाने में बड़ी मदद की है तथा समीपवर्ती प्रदेश की जनता को नगरों के सीधे सम्पर्क में ला दिया है ताकि वे नगरीय सुविधाओं का लाभ उठा सकें ।

अत: निष्कर्ष निकलता है कि यदि नगर सबल है, तो उसका नगर–प्रदेश भी सबल होगा, और यदि नगर दुर्बल है, तो उसका नगर– प्रदेश भी दुर्बल होगा । ऐसा कभी नहीं हो सकता कि दोनों में कोई एक, एक–दूसरे का विरोधी हो । एक सबल एवं साधन सम्पन्न पृष्ठीय प्रदेश, नगर को सबलता प्रदान करता है । नगर –प्रदेश में सबल नगर तथा उसके दुर्बल पृष्ठीय प्रदेश का अन्तर्सम्बन्ध सबल नहीं हो सकता ।

इस प्रकार नगर व उसके समीपवर्ती प्रदेश आपस में एक – दूसरे से जुड़े हुए हैं । इनमें से किसी एक का पिछड़ापन दूसरे पर प्रभाव डालता है । जेकब स्पेल्ट का कहना है कि यदि वर्तमान नगर नियोजन को अपना निर्धारित लक्ष्य प्राप्त करना है तो उसे नगर व उसके प्रभाव क्षेत्र (अमलैण्ड) को नियोजन की दृष्टि से एक ही इकाई मानना होगा । नगर का नियोजन म्युनिसिपल सीमा तक ही अधिक समय तक सीमित नहीं रह सकता । इस प्रकार नगर व प्रदेश एक ही पहलू के दो विभिन्न तथ्य हैं तथा एक ही सम्पूर्ण इकाई हैं, तभी नगर नियोजन उसमें सुविधाओं का विस्तार यथोचित ढंग से कर सकेगा ।

इस प्रकार नगर का नियोजन, नगर प्रदेश के नियोजन किये जाने को भी महत्व देता है । ऐसा एक प्रदेश के सन्तुलित विकास के लिये भी आवश्यक है । इन्हीं बातों ने नगर प्रदेश के सीमांकन के प्रश्न को उठाया है जो कि एक सामाजिक–आर्थिक इकाई है । इस सामाजिक व आर्थिक दृष्टि से नगर के एक सूत्र में बँधे प्रदेश को राजनीतिक या प्रशासकीय इकाई के रूप में माना जा सकता है । इनका सूक्ष्म अध्ययन नगरीय व ग्रामीण क्षेत्र के समान सन्तुलित विकास किये जाने के लिये भी आवश्यक है ।

हमारे देश में इस दिशा में हाल ही में कुछ प्रयत्न किये गये हैं । राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश (National Capital Region) तथा दिल्ली महानगरीय प्रदेश (Delhi Metropolitan Region) का सीमांकन इसके अच्छे उदाहरण हैं । इनका सीमांकन इस उद्देश्य को ध्यान में रखकर किया गया है कि नियोजन कार्य केवल केन्द्रीय नगर के विकास से ही सम्बन्धित नहीं होना चाहिए, बल्कि उसे केन्द्रीय नगर के समीपवर्ती क्षेत्र का भी ध्यान रखना चाहिए । जो गाँव व छोटे कस्बे उसके प्रभाव– क्षेत्र में आते हैं, उनके विकास को केन्द्रीय नगर की योजनाओं के साथ जोड़ा जाना चाहिए । ताकि दोनों का संतुलित विकास किया जा सके ।

18.4 दिल्ली महानगर की समस्याएँ (Problems of Delhi Metropolitan City)

विश्व के लगभग सभी महानगरों की वृद्धि ने उनके नियोजन कार्यों की प्रगति को भी पीछे छोड़ दिया है। भारत के सभी नगरों में दिल्ली ने अपने आकार में पिछले तीस वर्षो में सबसे अधिक वृद्धि अंकित की है । 1941 में इसकी जनसंख्या केवल 7 लाख थी, जो 1971 में बढ़कर 36.3 लाख तक पहुँच गयी । 1991 में 83.75 तथा 2001 में 128 लाख जनसंख्या दिल्ली में रहने लगी है, अर्थात 60

वर्षो में 121 लाख व्यक्ति यहाँ बढ़ गये । प्रतिवर्ष लगभग दो लाख व्यक्ति यहाँ बढ़ जाते है । जनसंख्या की इस अतिशय वृद्धि ने नगरीय जीवन में अनेक बुराइयाँ पैदा कर दी है । अनेक आवश्यक सेवाएँ जैसे यातायात, जल प्राप्ति, सीवरेज, विद्युत प्राप्ति, शिक्षा, चिकित्सा एवं आमोद–प्रमोद की सुविधाएँ अपर्याप्त हो गयी हैं । गन्दी बस्तियों में जीवन असहाय व नारकीय हो गम है । नगर में मकानों का निर्माण बिना किसी योजना के हुआ है । ये बुराइयाँ तभी दूर की जा सकती हैं, जबकि इस दिशा में क्रान्तिकारी कदम उठाये जायें ।

18.5 दिल्ली महानगर प्रदेश के नियोजन की महत्ता (Importance of Planning of Delhi Metropolitan Regions)

दिल्ली महानगर ने अपनी जनसंख्या में देश के सभी बड़े नगरों तथा अपने समीपवर्ती नगरों की अपेक्षा भारी वृद्धि अंकित की है । प्रश्न उठता है कि ऐसा क्यों है? कारण स्पष्ट है कि दिल्ली में रोजगार व काम की सुविधा, व्यापार व औद्योगिक कार्यों में वृद्धि, यातायात केन्द्र तथा सरकारी कार्यों का जमाव, नवीन सुविधाओं का आकर्षण, आदि बातों ने दिल्ली के आस–पास के ग्रामीण व नगरीय क्षेत्र के लोगों को अपनी ओर खींचा है । इस आव्रजन ने दिल्ली में अनेक कमियाँ पैदा कर दी है । इन सब समस्याओं को हल करने के लिये दिल्ली के सुनियोजित विकास के लिये मास्टर प्लान 1962 में तैयार किया गया । इस मास्टर प्लान के, जो परिणाम कुछ वर्षो के बाद देखने में आए, व उत्साहवर्द्धक नहीं दिखाये दिये । विद्वानों ने यह सुझाव दिया कि जब कोई भी नगर अपने समीपवर्ती प्रदेश से अलग -थलग । रहकर विकास नहीं कर सकता, तब ऐसी दशा में दिल्ली को उसके समीपवर्ती प्रदेश से कैसे अलग रखा जा सकता है? समीपवर्ती प्रदेश से जो जनसंख्या यहाँ आकर बस रही है । उसे दिल्ली आने से रोका जाये ।

प्रदेश की जनसंख्या के लिये उनके प्रदेश में वहीं सब सुविधाएँ जुटा ली जायें जिनकी वजह से ये लोग दिल्ली की ओर आकर्षित होते हैं । दिल्ली नगर के सुनियोजित विकास के लिए आवश्यक है कि उसके चारों ओर फैले प्रदेश का भी सुनियोजित विकास किया जाए । इसीलिए दिल्ली के चारों ओर 20 से 30 किलोमीटर की दूरी तक फैले क्षेत्र को दिल्ली महानगरीय प्रदेश का नाम दिया गया । यह वह क्षेत्र है, जहाँ से दिल्ली को रोजाना आना–जाना रहता है तथा यह दिल्ली से बहुत ही गहन सम्बन्ध रखता है । इस क्षेत्र के बाहर चारों ओर फैला एक और ऐसा क्षेत्र भी है जो कि दिल्ली से अपना सम्बन्ध रखता है, हालांकि इसकी गहनता उतनी नहीं है, जितनी दिल्ली महानगरीय प्रदेश रखता है, लेकिन यह क्षेत्र अनेक मामलों में दिल्ली पर अपना पूरा प्रभाव डालता है । विशेषज्ञों ने इस क्षेत्र को राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश का नाम दिया है ।

18.6 राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश: विस्तार एंव सीमा (National Capital Region : Extent and Limit)

नगर–नियोजन विशेषज्ञों का कहना है कि दिल्ली के सुनियोजित विकास के लिये दिल्ली के चारों ओर 110 किमी. तक का क्षेत्र इसकी बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए पर्याप्त है । इसका क्षेत्रफल 30,000 वर्ग किमी. है । इसका नाम राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश रखा गया । 1961 में इस प्रदेश की जनसंख्या 111 लाख थी जबकि 1971 में 142 लाख हो गयी । 1991 में इसकी जनसंख्या 273 लाख तक पहुँच गई और 2001 में 356.52 लाख तक पहुँच गई, जबकि सम्भावना 315 लाख तक हो जाने की थी । इस प्लान का उद्देश्य न केवल राष्ट्रीय राजधानी के सुव्यवस्थित व युक्ति मूलक विकास को सुनिश्चित करना है बल्कि साथ –साथ प्रदेश का तीव्र विकास इस दृष्टि से करना है कि यह देश के आर्थिक विकास के साथ अपने गहरे सम्बन्ध कायम कर सके ।

वर्तमान राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में समीपवर्ती राज्यों में जनपदों के पुर्नगठन को ध्यान में रखते हुये उसमें जिन जनपदों को शामिल किया गया है, उनमें उत्तर प्रदेश के मेरठ, बागपत, गाजियाबाद, गौतमबुद्ध गर, बुलन्दशहर, दिल्ली राज्य; राजस्थान का अलवर;, हरियाणा के रोहतक, गुडगांव, सोनीपत, पानीपत, झज्जर, फरीदाबाद, रिवाड़ी, व महेन्द्रगढ़ जनपद शामिल हैं। इनका कुल क्षेत्रफल 32,156 वर्ग किमी0 है । इसमें राज्यवार क्षेत्रफल वर्ग किमी. में इस प्रकार है – दिल्ली 1,483, राजस्थान 4,493, उत्तरप्रदेश 10,853 व हरियाणा 15,327 वर्ग किमी.। इसका अक्षांशीय विस्तार $27^0$18 उ. व $29^0$29' उ. व देशान्तरीय विस्तार $76^0$09 ' से $78^0$29 ' पूर्व तक है ।

18.7 राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश का उद्देश्य (Aim of National Capital Region)

इस प्लान का उद्देश्य राष्ट्रीय राजधानी के सुव्यवस्थित व युक्तिसंगत विकास के साथ –साथ उसके प्रदेश का तीव्र विकास निम्न उद्देश्यों के साथ करना है – (1) नगरीय केन्द्रों का सुसंगठित विकास, जो कि लोगों की सामाजिक दशा के अनुरूप हो । (2) दिल्ली महानगर का

संतुलित व सुनियोजित विकास ताकि वह राष्ट्रीय राजधानी का प्रतीक बन सके । (3) यातायात व्यवस्था, पानी प्रदाय व्यवस्था, बाढ़ नियन्त्रण कार्य, जल –प्रवाह व विद्युत प्रदाय व्यवस्था । (4) नगर व गाँवों के बीच स्वास्थ्यपूर्ण संबध । (5) पानी व वायु के प्रदूषण को रोकना । (6) एक ऐसी मशीनरी की स्थापना, जो इसके विकास के लिये प्रभावकारी कदम उठा सके । इन सब उद्देश्यों की प्राप्ति के लिये सम्पूर्ण प्रदेश को एक संयुक्त आर्थिक व सामाजिक इकाई माना जाए ।

18.8 जनसंख्या सम्बन्धी विशेषताएँ (Demographic Features)

1961 की जनसंख्या के अनुसार इसकी कुल जनसंख्या 111 लाख थी, जिसमें से नगरीय जनसंख्या 36.7 लाख थी, अर्थात कुल जनसंख्या का 33 प्रतिशत थी । कुल नगरीय जनसंख्या 36.7 लाख में से 23.5 लाख नगरीय दिल्ली में तथा शेष 13.2 लाख इस प्रदेश के 54 कस्बों तथा नगरों में रह रही थी । इस प्रदेश की कुल जनसंख्या 1971 में 159 लाख थी तथा 1981 में बढ़कर यहाँ की जनसंख्या 197.75 लाख पर पहुँच गई । इसमें से 106.9 लाख ग्रामीण जनसंख्या व 90.85 लाख नगरीय जनसंख्या है । जनसंख्या का औसत घनत्व 680 व्यक्ति वर्ग किमी. पर पहुँच गया । 1991 में राजधानी प्रदेश की जनसंख्या 261.3 लाख हो गई । इसमें से 123.4 लाख ग्रामीण व 136.6 लाख नगरीय जनसंख्या है । जनसंख्या का औसत घनत्व 788 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. है । इस प्रकार पिछले तीस वर्षो में इस प्रदेश की जनसंख्या ढाई गुने से भी अधिक हो गई ।

2001 में राजधानी प्रदेश की जनसंख्या 378.4 लाख आँकी गई । इसमें से 169 लाख ग्रामीण व 209.4 लाख नगरीय जनसंख्या है । जनसंख्या का औसत घनत्व 1177 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. है । पिछले चालीस वर्षो में जनसंख्या में 3.4 गुनी वृद्धि हो गई, जबकि नगरीय जनसंख्या में 5.7 गुनी वृद्धि हुई है । जनघनत्व में 3.4 गुनी वृद्धि देखने में आती है ।

1991 – 2001 के दशक में दिल्ली राज्य की सीमा से सटे हुये जनपदों में जनसंख्या वृद्धि की दर अधिक रही है । राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की जनसंख्या वृद्धि दर 44.83 प्रतिशत है । जिन जनपदों में वृद्धि इस औसत से अधिक है, उनमें गुड़गाँव, फरीदाबाद, मेरठ, गाजियाबाद, गौतमबुद्ध नगर शामिल हैं । गुड़गाँव व फरीदाबाद में यह वृद्धि 48.47 प्रतिशत रही । सबसे कम वृद्धि महेन्द्रगढ़ व अलवर में मिलती है ।

18.8.1 जनसंख्या का वितरण (Population Distribution)

राजधानी प्रदेश की जनसंख्या में दिल्ली राज्य का प्रतिशत बराबर बढ़ रहा है । अन्य राज्यों का कुल जनसंख्या में अनुपात बराबर कम हो रहा है; यद्यपि इन समीपवर्ती राज्यों में जनसंख्या बराबर तेजी से बढ़ रही है । सारिणी से इसका पता लगता है ।

तालिका– 18.2

प्रदेश राज्य	जनसंख्या (लाख में)			कुल का प्रतिशत		
	1981	1991	2001	1981	1991	2001

दिल्ली	62.0	93.7	137.8	31.34	35.86	36.42
उत्तर प्रदेश	69.8	90.1	115.7	35.32	34.48	30.58
हरियाणा	57.8	63.7	95.0	29.20	24.38	25.10
राजस्थान	8.2	13.8	29.9	4.14	5.28	47.90
राजधानी प्रदेश	197.8	261.3	378.4	100.00	100.00	100.00

जनसंख्या वृद्धि के बावजूद उत्तर प्रदेश की भागीदारी कुल जनसंख्या में कम हो रही है। हरियाणा व राजस्थान का हिस्सा 2001 में बढ़ा है। जनसंख्या की दृष्टि से फरीदाबाद (21.93 लाख), मेरठ (30.01 लाख), गाजियाबाद (32.89 लाख), बुलन्दशहर (29.23 लाख), जनपद महत्वपूर्ण हैं। इन जनपदों में जनसंख्या वितरण, घनत्व आदि 2001 की जनगणना के अनुसार इस प्रकार हैं -

तालिका –18.3

क्र.स.	जनपद	जनसंख्या लाख में	घनत्व व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी.	पुरुष- महिला अनुपात	नगरीय संख्या लाख में	नागरीय जनसंख्या का कुल में प्रतिशत
1	दिल्ली	137.83	9294	821	128.20	93.01
2	मेरठ	30.02	1159	872	14.57	48.54
3	बागपत	11.64	881	847	2.29	19.71
4	गाजियाबाद	32.89	2865	860	18.15	55.20
5	गौतमबुद्धनगर	11.91	826	841	4.38	36.78
6	बुलंदशहर	29.23	672	879	6.74	23.05
7	रोहतक	9.40	539	847	3.30	35.06
8	गुडगाव	16.58	599	874	3.69	22.28
9	सोनीपत	12.79	603	839	3.21	25.13
10	पानीपत	9.67	763	83	3.92	40.51
11	झज्जर	8.87	484	848	1.95	21.98
12	रिवाड़ी	7.65	483	901	1.36	17.82
13	महेंद्र गढ़	8.12	437	919	1.09	13.46
14	फरीदाबाद	21.93	1020	839	12.20	55.63
15	अलवर	29.91	666	887	4.34	14.32
	प्रदेश	378.45	1177	860	209.42	55.34

जनसंख्या की दृष्टि से गाजियाबाद, मेरठ, अलवर, फरीदाबाद जनपद उल्लेखनीय हैं । यह बीस लाख से अधिक जनसंख्या रखते हैं । सुदूर–पश्चिम में स्थित जनपदों झज्जर, रिवाड़ी व महेन्द्रगढ़ में जनसंख्या सबसे कम मिलती है ।

18.8.2 जनसंख्या घनत्व सम्बन्धी विशेषताएँ (Feature of Population Density)

इस प्रदेश में जनसंख्या का घनत्व 1981 में 624 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. था, जो बढ़कर 1991 में 788 व 2001 में 1177 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. तक पहुँच गया । इस प्रकार पिछले बीस वर्षों में यह घनत्व लगभग दो गुना हो गया है । प्रादेशिक स्तर पर घनत्व में भारी विभिन्नताएँ मिलती हैं । नगरीय जनसंख्या का ऊँचा अनुपात, कृषित भूमि का ऊँचा प्रतिशत, दिल्ली से समीपता, परिवहन मार्गों की उच्च आवृत्ति का जनघनत्व पर भारी प्रभाव दिखाई पड़ता है ।

तालिका– 18.4

राज्य	जनसंख्या घनत्व (प्रति वर्ग किमी.)			अंतर 1981–2001
	1981	1991	2001	
दिल्ली	4180	6319	9294	+5114
उत्तरप्रदेश	643	830	1066	+423
हरियाणा	414	456	620	+206
राजस्थान	162	273	666	+504
राजधानी प्रदेश	624	788	1177	+553

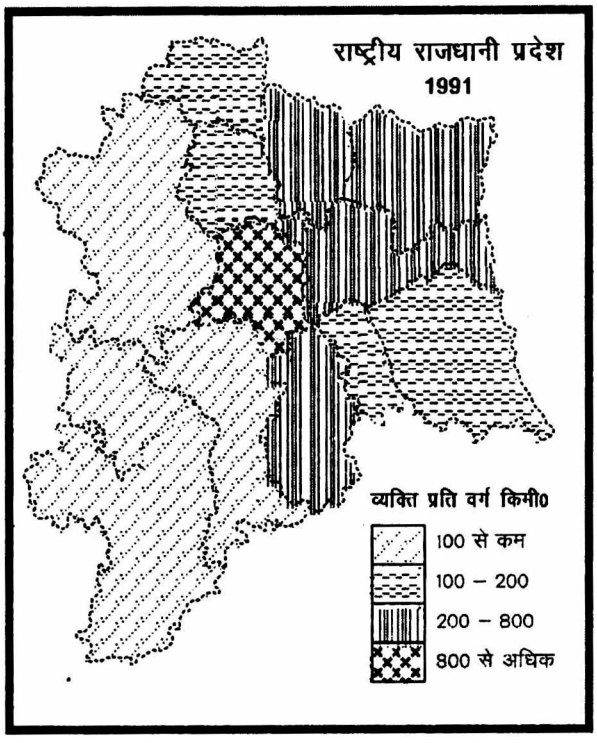
1991 – 2001 के दशक में राजधानी प्रदेश के सभी भागों में जनघनत्व में प्रभावी वृद्धि दिखाई पड़ती है । सबसे अधिक वृद्धि राजस्थान के अलवर जनपद में दिखाई पड़ती है, जहाँ यह दो गुनी से अधिक बढ़ी है । दिल्ली के घनत्व में भारी वृद्धि नगरीकरण का बढ़ता प्रभाव है । उत्तरप्रदेश व हरियाणा में घनत्व की सामान्य वृद्धि, नगरीय अर्थव्यवस्था के साथ कृषि अर्थव्यवस्था के भी प्रभाव को भी बताती हे । गाजियाबाद में घनत्व सबसे अधिक 2865 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी० है, जबकि मेरठ में 1159 व फरीदाबाद में 1020 है, यह दिल्ली से समीपता व उससे तीव्र परिवहन साधनों से जुड़े हुए हैं । बागपत (881) व गौतम बुद्धनगर (826) का इनके बाद स्थान आता है । सबसे कम घनत्व दिल्ली से दूर स्थित जनपदों झज्जर (484), रिवाड़ी (483), महेन्द्रगढ़ (437) में मिलता है ।

18.8.3 पुरूष–महिला अनुपात (Sex–Ratio)

इस प्रदेश के सभी जनपदों में एक हजार पुरूषों के पीछे महिलाओं की संख्या देश के औसत तथा दिल्ली राज्य से कम मिलती है । दिल्ली से दूर स्थित जनपदों में महिलाओं का औसत, दिल्ली के समीप स्थित जनपदों की तुलना में अधिक मिलता है । दिल्ली पुरूष प्रधान राज्य है। यहाँ 821 महिलाएँ, 1000 पुरूषों के पीछे पाई जाती हैं, जो कि प्रदेश में सबसे कम है । यह अनुपात सबसे अधिक महेन्द्रगढ़ में 919 मिलता है । फरीदाबाद, सोनीपत, पानीपत व गौतमबुद्ध नगर में यह औसत 830 से 840 के बीच मिलता है । बुलंदशहर, गुड़गांव, मेरठ व गाजियाबाद में यह अनुपात 860 से 880 के बीच देखने में आता है ।

18.8.4 नगरीय जनसंख्या (Urban Population)

इस बात का प्रयास किया गया है कि दिल्ली महानगर की जनसंख्या समीपवर्ती नगरों व गाँवों की ओर आकर्षित हो, ताकि दिल्ली व उसके प्रदेश का संतुलित विकास हो सके । 1981, 1991 व 2001 में पूरे प्रदेश मैं नगरीय जनसंख्या का वितरण अग्र प्रकार रहा ।1981 में नगरीय जनसंख्या 90.85 लाख से ऊपर पहुँच गई है, जो कुल जनसंख्या का 46 प्रतिशत है। दिल्ली राज्य के बाद कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का ऊँचा अनुपात उत्तर प्रदेश के जिलो 'में मिलता है। 1991– इस वर्ष नगरीय जनसंख्या भी कुल जनसंख्या की भाँति डेढ़ गुनी हो गई। इसकी वृद्धि दर 1981–91 के दशक में 50.44 प्रतिशत अंकित की गई। (चित्र 18.1)



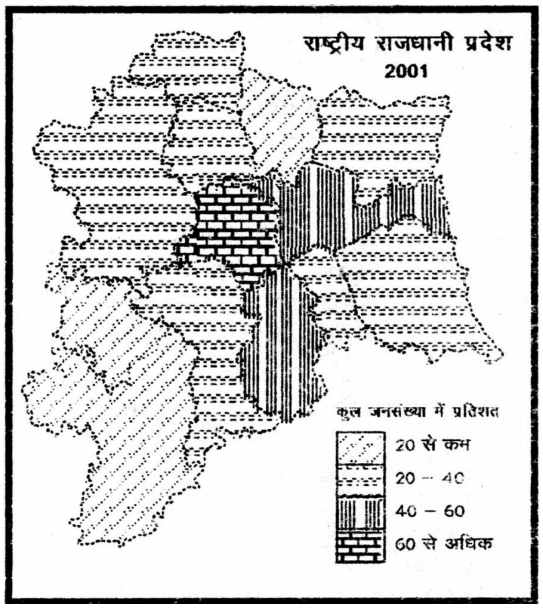
चित्र–18.1 : राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में जनसंख्या घनत्व–1991

तालिका–18.5

राज्य	नगरीय जनसंख्या (लाख में)			कुल जनसंख्या में अनुपात			नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत		
	1981	1991	2001	1981	1991	2001	1981	1991	2001
दिल्ली	57.5	84.3	128.2	63.32	61.69	61.23	92.80	89.93	93.01
उत्तरप्रदेश	19.6	31.4	46.1	21.56	23.02	22.01	28.05	34.85	39.88
हरियाणा	13.2	18.1	30.7	14.60	13.26	14.68	22.97	28.41	32.34
राजस्थान	0.50	2.80	4.30	0.52	2.03	2.08	5.82	14.05	14.32
राजधानी प्रदेश	90.8	136.6	209.3	100.00	100.00	100.00	45.95	52.68	55.34

नगरीय जनसंख्या बढने के साथ–साथ उसका कुल जनसंख्या में प्रतिशत बराबर बढ़ रहा है। 1991 में यह प्रतिशत 52.68 हो गया। दिल्ली राज्य में नगरीय जनसंख्या का अनुपात सबसे अधिक 89.93 प्रतिशत तथा सबसे कम 14.05 प्रतिशत राजस्थान के भू–भाग में था ।

2001, – इस वर्ष नगरीय जनसंख्या 20942003 थी, जो पिछले वर्ष की तुलना में 72.8 लाख अधिक है, जो 1981 की नगरीय जनसंख्या से केवल 17 लाख कम है। स्पष्ट है कि नगरीय जनसंख्या में वृद्धि तीव्र गति से हो रही है। 1991 – 2001 के दशक में 53.29 प्रतिशत वृद्धि दर रही, जो पिछले दशक की तुलना में लगभग चार प्रतिशत अधिक है । 2001 में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 55.34 हो गया। दिल्ली राज्य में नगरीय जनसंख्या का अनुपात सबसे अधिक 93.01 प्रतिशत तथा सबसे कम 13.46 प्रतिशत महेन्द्रगढ़ में मिलता है । दिल्ली के समीप स्थित जनपदों में यह अनुपात औसत के समक मिलता है – इनमें फरीदाबाद (55.63), गाजियाबाद (55.20) शामिल हैं । गुड़गाँव, सोनीपत, झज्जर व बुलंदशहर जनपदों में यह अनुपात 20 से 25 के बीच, रिवाड़ी व बागपत में 17 से 20 प्रतिशत के बीच मिलता है । मेरठ में 48.54, पानीपत में 40.51 व गौतमबुद्ध नगर में 36.78 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या का अनुपात हो गया है । 1991 की तुलना में 2001 में लगभग सभी जनपदों में यह वृद्धि देखने में जनती है । (चित्र 18.2)



चित्र – 18.2 : राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत वितरण - 2001

18.8.5 नगरीय बस्तियाँ (Urban Settlements)

राजधानी प्रदेश में 1991 की जन गणना के अनुसार नगरीय बस्तियों की कुल संख्या 107 थी। इसमें से दिल्ली राज्य में 7, उत्तर प्रदेश में 64, हरियाणा में 31 और राजस्थान में 5 नगर स्थित थे ।

तालिका – 18.6

जनसंख्या आकार	नागरों की संख्या					
	1951	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**
5 लाख से अधिक	1	1	1	2	4	4
1 लाख से 5 लाख	1	1	5	9	9	22
50,000 से 99,999	3	6	6	3	8	19
20,000 से 49,999	8	11	11	17	19	46
10,000 से 19,999	17	15	15	30	24	23
5,000 से कम	10	7	3	4	3	5
योग	**54**	**55**	**58**	**93**	**107**	**171**

2001 में नगरीय बस्तियों की संख्या 171 अंकित की गई । इनमें से दिल्ली राज्य में 61 हरियाणा में 39, उत्तरप्रदेश में 62 व राजस्थान में 9 नगर स्थित थे । दिल्ली राज्य में नगरीकृत गाँवों को नगरों का पद मिलने से संख्या में काफी वृद्धि हुई है । यहाँ 58 नगरों में 25.77 लाख तथा शेष तीन नगरों दिल्ली, नई दिल्ली व दिल्ली छावनी में 102.36 लाख जनसंख्या निवास करती है । उत्तर प्रदेश में नगरों की संख्या में परिवर्तन नहीं हुआ है, जबकि हरियाणा व राजस्थान में उनकी संख्या में पिछली दशाब्दी में अल्प वृद्धि हुई है । दिल्ली (पुरानी) इस वर्ष भी प्रदेश का वृहद् महानगर है । इसकी जनसंख्या 98.17 लाख है । पाँच लाख से अधिक जनसंख्या वाले महानगर मेरठ (11.61 लाख), फरीदाबाद (10.54 लाख), गाजियाबाद (9.68 लेख) हैं । एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों में पिछले वर्षों में हुये परिवर्तनों को निम्न प्रकार से समझा जा सकता है–

तालिका– 18.7 : नगरों की जनसंख्या एवं उनमें वृद्धि हर (1981 – 2001)

नगर	जनसंख्या (हजार में)			प्रतिशत वृद्धि			एक हजार पुरुषों के पीछे महिलाएं
	1981	**1991**	**2001**	**1971–81**	**81–91**	**91–01**	**2001**
मेरठ	536	847	1162	46.42	49.11	37.19	869
फरीदाबाद	331	614	1055	284.88	85.52	71.82	817
गाजियाबाद	287	519	968	128.63	80.91	86.51	858
पानीपत	138	191	354	75.24	38.49	85.34	818
नोएडा	–	167	305	–	–	82.63	806
रोहतक	167	216	294	33.57	29.43	36.11	861
अलवर	140	211	260	45.25	44.83	23.22	870
गुड़गाँव	101	135	229	56.27	33.47	69.62	858
सोनीपत	109	143	225	75.24	30.74	57.34	838

हापुड़	103	147	212	45.18	42.55	44.22	873
बुलंदशहर	103	127	176	74.21	22.53	38.58	886
मोदीनगर	88	124	140	104.65	41.67	12.90	871
बहादुरगढ़	37	57	132	45.22	52.57	131.58	811
लोनी	–	37	121	256.83	272.03	227.03	853
रिवाड़ी	52	75	101	17.49	46.03	34.67	866
पलवल	47	59	101	30.72	24.93	71.19	876

उपरोक्त एक लाख से अधिक जनसंख्या रखने वाले नगरों के अलावा दिल्ली राज्य के ऐसे नगर इस प्रकार हैं – नई दिल्ली (295 हजार), सुल्तानपुर (164 हजार), सुलेमान नगर (154 हजार), भलस्वा (151 हजार), नांगलोई जट (150 हजार), करावल नगर (149 हजार), डालोपुर (133 हजार), दिल्ली छावनी (124 हजार), व देवली (119 हजार) ।

यह देखने में आता है कि पिछले वर्षों में जिन नगरों ने औद्योगिक विकास की ओर कदम रखा है, उनकी जनसंख्या में तीव्र वृद्धि हुई है । नोएडा, फरीदाबाद, गाजियाबाद, मोदीनगर, रिवाड़ी, सोनीपत, अलवर, लोनी, मेरठ, पानीपत, बहादुरगढ़ नगरों ने औद्योगिक विकास के कारण जनसंख्या में तीव्र वृद्धि अंकित की है ।

18.8.6 नगरीय बस्तियों का आकारनुसार वितरण (Distribution of Urban Settlements)

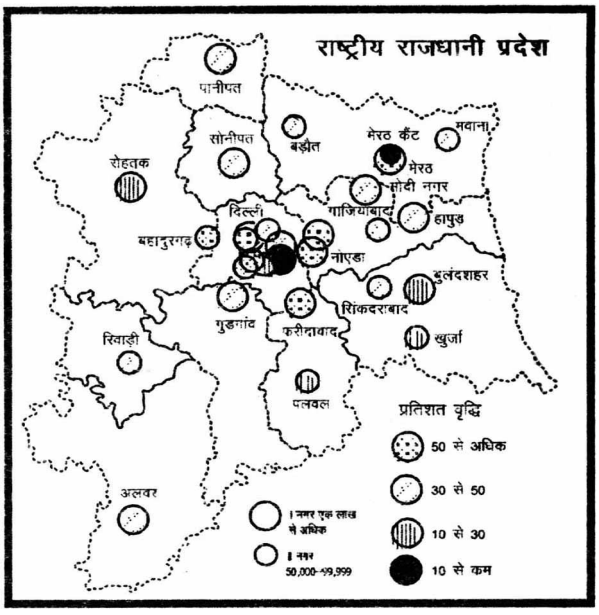
प्रत्येक जनगणना के साथ नगरीय जनसंख्या का वितरण असमान होता जा रहा हैं । बड़े–बड़े नगर अपने आकार में अप्रत्याशित वृद्धि कर रहे हैं । 1971 में एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले 5 नगर थे, जो कुल नगरीय जनसंख्या का 43.28 प्रतिशत भाग रखते थे, जबकि 1981 में यह प्रतिशत बढ़कर 59.53 व 1991 में 65.10 हो गया । यदि इनमें दिल्ली महानगर की जनसंख्या को शामिल कर लिया जाए तो 1991 में यह प्रतिशत 86.50 तक पहुँच जाता है ।

तालिका–18.7

जनसंख्या आकार संख्या	नगरों की संख्या	कुल जनसंख्या	कुल का प्रतिशत	औसत आकार
5 लाख से अधिक 4	4	13002392	60.89	3250598
1 लाख से 5 लाख	22	4540129	21.26	206359
50,000 से 1 लाख	19	1365558	6.39	71871
20,000 से 49,999	46	1516562	7.10	32969
10,000 से 19,999	52	723679	3.39	31917
5,000 से 9,999	23	185303	0.89	8057
5,000 से कम	5	19574	0.10	3915
योग	**171**	**21353196**	**100.00**	**66170**

इस प्रदेश में नगरीय बस्तियों की संख्या के साथ–साथ उनके आकार में निरन्तर वृद्धि हुई है । पांच लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगरों का औसत आकार दिल्ली महानगर के कारण 32,50,598 है तथा एक से पाँच लाख जनसंख्या वाले नगरों का औसत आकार 2,06,369 है। यदि इसमें उपरोक्त सभी नगरों को शामिल कर लिया जाये तो प्रथम श्रेणी के नगरों का औसत आकर 6,74,712 आता है, जो 1991 की तुलना में ढाई गुना अधिक है ।

उपरोक्त सारिणी से विदित होता है कि प्रत्येक वर्ग के नगरों के औसत आकार में निरन्तर वृद्धि हो रही है । प्रथम वर्ग के नगर आपने आकार में अन्य वर्ग के नगरों की अपेक्षा अधिक वृद्धि कर रहे हैं । द्वितीय व तृतीय वर्ग के नगरों का औसत आकार अपेक्षतया कम हो गया है । चतुर्थ व षष्टम वर्ग के नगर अपने आकार में वृद्धि को बनाए हुये हैं । (चित्र 18.3)



चित्र – 18.3 : नगर : जनसंख्या आकार एवं वृद्धि

18.8.7 आर्थिक संरचना (Economic Structure)

दिल्ली महानगर अपनी सामाजिक व सांस्कृतिक सुविधाओं के कारण ही लोगों को आकर्षित कर पाता है । जहाँ तक इस महानगर का रोजगार प्रदान करने का प्रश्न है, इस दृष्टि से यह निर्धन है । इसका औद्योगिक आधार कमजोर है तथा अन्य आर्थिक क्रिया – कलाप भी अधिक विस्तार की गुंजाइश नहीं रखते हैं । इसके फलस्वरूप जनसंख्या तो बढ़ रही है लेकिन जनसंख्या में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत नहीं बढ़ रहा है । 1961 में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत (35.1) देश के औसत (42.08) से काफी कम है । 1991 की जनगणना के अनुसार राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की नगरीय जनसंख्या में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत 28.73 मिलता है, जबकि यह अनुपात 1981 में 28.56 था ।

18.9 ग्रामीण – नगरीय समन्वय (Rural - urban Integration)

नगर तथा गाँव दोनो को एक ही दृष्टि से देखा जाना – चाहिए ताकि दोनों का विकास संतुलित व समान रूप से हो सके । ग्रामीण झोपड़ियों में रहने वाले व्यक्ति को वही सुविधाएँ मिलनी चाहिए, जो नगर में रहने वाले व्यक्ति को मिलती हैं । दिल्ली महानगर के विकास को प्रोत्साहन अपने समीपवर्ती ग्रामीण क्षेत्र से मिल रहा है, जबकि ग्रामीण क्षेत्र दिन – पर – दिन निर्धरता की ओर बढ रहे हैं । अत: राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के ग्रामीण व नगरीय समुदायों को पूर्ण रूप से एक संयुक्त इकाई के रूप में विकसित होना चाहिए । ऐसा तभी सम्भव है जब नये– नये उद्योगों को नगरीय केन्द्रों से बाहर ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित किया जाये, ताकि कृषि पर लोगों की निर्भरता कम हो सके बस्तियों का पदानुक्रम प्रारूप भी स्थापित किया जाना आवश्यक है । इस प्रदेश के सभी भागों को विद्युत तथा यातायात सुविधा से जोड़ना जरूरी है । इन सुविधाओं के प्राप्त होने से छोटे – छोटे कस्बों व केन्द्रीय गाँवों (Central Villages) में कृषि – आधारित उद्योगों (Agro–based Industries) का विकास करना सम्भव हो सकता है । इन बस्तियों में कृषिकृत कच्चा माल तथा अतिरिक्त श्रम काफी मात्र में प्राप्त है, जबकि दूसरी ओर बड़ी नगरीय बस्तियों में बाजार आदि की सुविधाएँ प्राप्त हैं । इन बस्तियों में उद्योगों की स्थापना न केवल लोगों को रोजगार की सुविधा प्रदान करेगी बल्कि उन लोगों को दिल्ली प्रवास करने से रोकेगी जो रोजगार की तलाश में दिल्ली जाकर बस जाते हैं । इससे दिल्ली पर जनसंख्या के बढ़ते दबाव को रोकने में मदद मिलेगी ।

18.10 पड़ौसी इकाई संकल्पना (Neighbourhood Concept)

पड़ौसी इकाई परिकल्पना नहीं बल्कि एक वातावरण है जिसमें मानव जीवन की एकरूपता परिलक्षित होती हैं । यह भारतीय गावों का एक आधुनिक नवीन विकसित स्वरूप है, जहाँ पर मनुष्य प्रकृति के साथ रहकर भी वर्तमान सुविधाओं जैसे शिक्षा, खेल, सुव्यवस्थित यातायात, पुस्तकालय, दुकानें आदि का लाभ उठा सकता है । इस प्रदेश में इसी विचारधारा को अपनाया गया है । गाँवों का एक समूह अपने से बडे एक गाँव के साथ कार्यिक पड़ौसी इकाई के रूप में कार्य करेगा । इस प्रत्येक पड़ौसी इकाई में से एक केन्द्रीय गाव को चुनकर उसका इस तरह से विकसित किया जाए कि वह एक फोकल (Focal Point) के रूप में कार्य करे । यहाँ पर उद्योग व व्यापार के विकास के साथ – साथ शिक्षा, चिकित्सा, मनोरंजन आदि सुविधाएँ इस प्रकार उपलब्ध करायी जायें ताकि वह केन्द्रीय – गाँव अपने समीपवर्ती गाँवों की सेवा कर सके। इसके साथ – साथ कृषि सुधार के कार्यक्रम जैसे डेरी, बागवानी, मुर्गी – पालन आदि कार्य भी अपनाये जायें । यह कार्यक्रम एक ओर तो नगरीय समुदाय की माँग को पूरा करेगा और दूसरों ओर ग्रामीण समुदाय को सुदृढ आर्थिक आधार प्रदान करेगा । नगरीय व ग्रामीण क्षेत्र को एक सूत्र में बाँधने के लिये यह भी आवश्यक है कि राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में उपयुक्त स्थलों पर प्रादेशिक पार्क व मनोरंजन स्थलों का विकास किया जाये । इन सब प्रयासों के फलस्वरूप ही नगर व ग्राम के बढ़ते अन्तर को कम किया जा सकता है ।

18.11 प्रदेश का विकास प्रारूप (Development Pattern of the Region)

दिल्ली तथा उसके चारों ओर फैले प्रदेश का विकास इस तरह किया जाये जो उपलब्ध संसाधनों तथा तकनीक के अनुकूल हो, तथा लोगों की आवश्यकताओं को पूरा करने वाला हो । इन सब बातों को ध्यान मैं रखते हुए इस प्रदेश के विकास के निम्न पाँच प्रारूप निर्धारित किये गये है – (1) अनुषंगी नगर (Satellite towns), (2) अतिरिक्त महानगरीय केन्द्र (Additional metropolitan centres) , (3) बहुनगर (Multi–towns), (4) अंगुल योजना (Finger plan), तथा (5) अरीय सड़क प्लान (Radial corridor plan)।

दिल्ली के समीप कई उपनगरों एवं अनुषंगी नगरों का विकास किया जा रहा है । रोहिणी इसका सबसे उत्तम उदाहरण है । दिल्ली नगर समूह के अनुषंगी नगरों के रूप में सामेंपुर. भलसवा, जहाँगीरपुर, जाफराबाद, बाबरपुर, गोलकपुर, मण्डोली, कोटला, रोशनपुर, नाँगलोई जट, सुल्तानपुर, माजरा, नाँगलोई सैयद, बिन्दापुर, नसीरपुर, पालम, महीपालपुर, राजोकरी, छत्तरपुर, लाडो सराय, तीगरी, देवली, मोलर बन्द, पुल प्रहलाद विकसित हो गये हैं । उपनगरों के रूप में बनाना, अलीपुर, पूठ खुर्द, पहलादपुर, बांगर, बिजवासन उदित हो गये हैं ।

2001 में दिल्ली राज्य में अनुषंगी नगरों की संख्या बढ़कर 58 तक पहुँच गई है । इनमें से सात अनुषंगी नगरों भलसवा जहाँगीरपुर, देलोपुरा, करावल नगर, किरारी सुलेमान नगर, नाँगलोई जट, सुल्तानपुर. व देवली ने नगर का पद प्राप्त कर लिया । इन नगरों का औसत आकार 1,45,714 है । इनमें अनुषंगी नगरों की संख्या का 39.58 प्रतिशत भाग निवास करता है । निम्न सारिणी से इन नगरों की जनसंख्या विशेषता का पता लगता है -

तालिका - 18.8

क्रम	जनसंख्या आकार	नगरों की संख्या	कुल जनसंख्या	प्रतिशत	औसत आकार
1	1 लाख से अधिक	7	1019997	39.58	145714
2	50,000 से 99,999	9	635925	24.68	70658
3	10,000 से 49,999	20	697194	27.05	34860
4	10,000 से 19,999	12	156547	6.07	13054
5	5,000 से 9,999	7	57189	2.22	8170
6	5,000 से कम	3	10231	0.40	3410
	योग	**58**	**2577083**	**100.00**	**44432**

उपरोक्त नगरों में दिल्ली राज्य की 20.11 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है । इनका औसत आकार 44,432 है । यह नगर मध्यम एवं उच्च मध्यम आय वर्ग के लोगों के उत्तम आश्रय स्थल हैं । नगरीय गाँव के रूप में उदित यह आकार आज नगरीय संस्कृति व सुविधाओं का पर्यायवाची बन गए हैं । द्वितीय क्रम में नगर भी जनसंख्या आकार की दृष्टि से काफी बड़े हैं।

बुरारी, चिल्ला सरौदा, घटौली, गोकलपुर, हस्तसाल, जाफराबाद, मुस्तफाबाद, पूठ कलां व ताजपुल इस कम के नगर हैं । नागल थाई, सानोप व धोगा षष्टम श्रेणी के कस्बे हैं ।

18.12 प्रतिकारक नगर (Counter - Magnet Cities)

यह निश्चित किया गया है कि लुधियाना, जालन्धर, चण्डीगढ़, अम्बाला, आगरा, मथुरा, अलवर और यदि सम्भव हो तो झाँसी व ग्वालियर नगरों का विकास उच्च स्तर पर किया जाए ताकि यह राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के बाहर प्रतिकारक नगरों (Counter–Magnets) के रूप में कार्य कर सकें और दिल्ली व उसके प्रदेश पर बढ़ते भार को कम कर सकें ।

दिल्ली के समीप मेरठ, गाजियाबाद, नोएड़ा, रोहतक, बहादुरगढ़, फरीदाबाद – न्यू फरीदाबाद - बल्लभगढ़ , पलवल, गुड़गाँव को दिल्ली के सहायक एवं आश्रित नगरों के रूप में विकसित किया गया है । भविष्य में इनको मेट्रो रेल सेवा से जोड़ने की योजना है । यह दिल्ली से अति व्यस्ततम सड़क व रेल मार्गों द्वारा जुडे हुए हैं । रेलों की शटल सेवाओं (ई.एम.यू) की सुविधा रखते हैं । पटियाला, हिसार, कोटा, ग्वालियर व बरेली को प्रमुख प्रतिकारक नगरों के रूप में चुने जाने का भी प्रावधान रखा गया है ।

18.13 अरीय सड़क प्लान एवं कॉरिडोर नगर (Radial Corridor Plan and Corridor Towns)

प्रदेश के आठ प्रमुख मार्गों पर स्थित 30 नगरों की जनसंख्या 1981 में 25, 39, 686 थी । यह दिल्ली को छोडकर शेष प्रदेश की नगरीय जनसंख्या का 77.3 प्रतिशत थी । इन आठ प्रमुख मार्गो में से छः मार्ग राष्ट्रीय स्तर के रेल व सड़क दोनों प्रकार के मार्ग हैं तथा शेष दो राजकीय सड़क व रेलमार्ग रखते हैं । इन सब मार्गो में सबसे महत्वपूर्ण दिल्ली - गाजियाबाद – मेरठ मार्ग है जिस पर राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की कुल नगरीय जनसंख्या का 11.35 प्रतिशत भाग निवास करता है । इसी मार्ग पर अनेक औद्योगिक नगर स्थित है । 1991 में इन मार्गों पर 32 नगर स्थित थे, जिनमें प्रदेश की नगरीय जनसंख्या (दिल्ली को छोडकर) 78.05 प्रतिशत थी । यहाँ पर 41,25,243 व्यक्ति निवास करते थे । 1991 में लोनी और खेकड़ा नगर इनमें शामिल हो गये थे । नगरों का औसत आकार अपेक्षा से कहीं अधिक 1,28,914 था।

2001 में इन मार्गों पर स्थित 32 नगरों में प्रदेश की 79.40 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या निवास कर रही थी । इनमें मेरठ मार्ग इस वर्ष की सबसे अधिक नगरीय जनसंख्या वाला मार्ग था, जिस पर प्रदेश की कुल नगरीय जनसंख्या का 11.24 प्रतिशत भाग निवास कर रहा था । इन नगरों का औसत आकार 2,01,556 था, जो 1991 की तुलना में 56 प्रतिशत अधिक है । स्पष्ट है कि इन मार्गों पर तीव्र परिवहन सुविधा ने नगरों के आकार में भारी वृद्धि को प्रोत्साहित किया है ।

तालिका –18.9 : 2001 में एन. सी. आर. के प्रमुख मार्गों की नगरीय जनसंख्या

प्रमुख मार्ग (Corridor)	नगरों की संख्या में	कुल नगरीय जनसंख्या हजार प्रतिशत	कोरीडोर नगरों की जनसंख्या (हजार में)	1961 – 2001 में कुल वृद्धि	नगरों का औसत आकार
मेरठ	5	2354.8	36.51	1957.0	470962
फरीदाबाद	3	1193.8	18.51	1096.3	397938
गुडगांव–अलवर	7	573.9	8.90	436.8	81990
पानीपत	2	579.1	8.97	469.4	289567
खुर्जा	5	707.4	10.97	597.7	141475
रोहतक	3	444.6	6.89	332.1	148209
गढ़	3	312.7	4.85	232.7	104246
बड़ौत	4	283.4	4.39	248.9	70843
योग	**32**	**6449.8**	**100.00**	**5370.9**	**201556**

18.14 आर्थिक कार्यो का विकेन्द्रीकरण (Decentralization of economic activites)

राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के लिए जो प्लान बनाया गया है उसका प्रमुख उद्देश्य आर्थिक कार्यों का विकेन्द्रीकरण करना है । इस उद्देश्य को पूरा करने के लिए 17 प्रादेशिक नगरों को चुना गया है। यह प्लान बताता है कि दिल्ली के संतुलित व तर्कसंगत विकास को सुनिश्चित करने के लिए किस प्रकार दिल्ली पर नगरीय जनसंख्या के बढ़ते हुए दबाव को कम किया जा सकता है। इस बढ़ी हुई जनसंख्या को NCR में स्थित नगरों में भेजा जाये और वहाँ इन्हें सब प्रकार की सुविधा देकर बसाया जाये । यह चुने गये कोरीडोर नगर सघन रूप से बसे होगें, जनसंख्या का मध्यम घनत्व रखेंगे तथा काम करने व रिहाइशी दोनों दृष्टि से आत्म –निर्भर होंगे । इसके साथ –साथ यह दिल्ली महानगर से व्यापारिक, सामाजिक व सांस्कृतिक क्षेत्र में गहन सम्बन्ध रखेंगे । यह नगर दिल्ली से डीजल या विद्युत चालित रेलमार्गों द्वारा जुड़े होंगे, तथा इससे सीधी टेलीफोन डायलिंग सुविधा रखेंगे । यह सभी नगर परस्पर यातायात मार्गों से जुड़े होंगे । इन नगरों में उद्योग, थोक व्यापार व अर्द्ध सरकारी कार्यालय स्थापित किए जायेगें, ताकि इन कार्यों के जमाव का भार अकेले दिल्ली महानगर पर ही न रहे । इन सभी उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए अरीय सड़क प्लान को अपनाया गया है ।

मैट्रो रेल– दिल्ली महानगर में सड़क यातायात पर बढ़ते दबाव को कम करने, कम समय में अधिक दूरी, कम खर्च में तय करने के उद्देश्य से मैट्रो रेल का निर्माण किया है । यह रेल सुबह छः बजे से लेकर रात दस बजे तक यात्रियों की सेवा करती हैं । यह प्रमुखतया चार मिनट के अतर पर सेवाएँ प्रदान करती है । शाहदरा, इन्द्रप्रस्थ, रिठाला, द्वारिका, केन्द्रीय सचिवालय, प्रमुख टर्मिनल हैं । कश्मीरी गेट व राजीव चौक जंक्शन हैं । शाहदरा से रिठाला 22 किमी. की

दूरी 39 मिनट में केन्द्रीय सचिवालय से विश्वविद्यालय 11 किमी० की दूरी 18 मिनट में एवं बाराखम्बा से द्वारिका 22.9 किमी. की दूरी 40 मिनट में तय करती है । शीघ्र ही मैट्रो रेल से गाजियाबाद गुड़गाँव व नोएडा जुड़ने वाले हैं।

18.15 भूमि उपयोग सम्बन्धी विशेषताएँ (Landuse Characteristics)

भूमि एक महत्वपूर्ण किन्तु सीमित तथा गैर नवीनीकरण योग्य संसाधन है । जनसंख्या में तीव्र वृद्धि के साथ भूमि की उपलब्धता को लेकर तेजी से दबाव बढ़ा है, विशेष रूप से कृषि – भूमि की कमी तथा परिणामस्वरूप पर्यावरण बिगड़ने के कारण चिंता बढ़ रही हैं । इस कारण राजधानी प्रदेश में भूमि का उपयोग अनुकूलतम बनाने की अत्यन्त आवश्यकता है । ऐसा नगरीय भूमि का तर्कसंगत प्रयोग करके, विकास क्रियाकलापीय संवेदी क्षेत्रों का सरक्षण तथा भूमि उपयोग पर प्रभावी नियंत्रण के लिए नीतियाँ बनाकर किया जा सकता है ।

राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की कृषि भूमि का क्षेत्रफल 23,92,000 हैक्टेयर है, जो कुल भूमि का लगभग 80 प्रतिशत है । इस कृषि भूमि का 46 प्रतिशत हरियाणा में 37.3 प्रतिशत, उत्तरप्रदेश, 13.1 प्रतिशत राजस्थान व 3.7 प्रतिशत दिल्ली राज्य मैं वितरित मिलता है । बंजर भूमि का क्षेत्रफल 1,41,677 हैक्टेयर है, इसका वितरण राजस्थान में 39.8, हरियाणा में 24.7, उत्तर प्रदेश में 22.3 तथा शेष दिल्ली में 13।2 प्रतिशत मिलता है । कृषि योग्य परती भूमि का विस्तार 57,484 हैक्टेयर पर है । इस भूमि का प्रतिशत की दृष्टि से वितरण 44.5 उत्तर प्रदेश, 41.8 हरियाणा, 12.2 राजस्थान व शेष 1.5 दिल्ली में मिलता है ।

स्थायी चरागाहों तथा चारे की भूमि वाला क्षेत्र इस प्रदेश कें कुल क्षेत्र का 1.2 प्रतिशत है, मुख्यत : हरियाणा (45.0 प्रतिशत) तथा राजस्थान उप क्षेत्रों (42.0 प्रतिशत) में केन्द्रित है । यह 35,925 हैक्टेयर भूमि पर फैला है । जलाशयों के अधीन झील, तालाब, आदि शामिल हैं, और यह कुल क्षेत्र का 0.28 प्रतिशत हैं । इसका कुल क्षेत्रफल 838 हैक्टेयर है । गैर कृषि उपयोगों के लिए प्रयुक्त भूमि का क्षेत्रफल 3,00,596 हैक्टेयर है । दिल्ली उपक्षेत्र में इस वर्ग की भूमि सबसे अधिक है, जो कि प्रतिवेदित कुल क्षेत्र की 24.2 प्रतिशत है, हरियाणा उपक्षेत्र तथा उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में यह लगभग 10 प्रतिशत है।

18.16 रोजगार सुविधा की स्थिति एवं सम्भावनाएँ (Position of Employment and Potentialities)

प्रदेश का ग्रामीण क्षेत्र बढ़ती हुई जनसंख्या के लिये रोजगार की सुविधा जुटाने में सक्षम नहीं हो पा रहा है । जिन लोगों को गाँव में रोजगार 'नहीं मिलता है, उनमें से अधिकांश रोजगार की तलाश में दिल्ली को प्रवास कर जाते हैं । इस ग्रामीण प्रदेश में अब कृषि क्षेत्र के विस्तार की और सम्भावनाएँ भी नही हैं, जिससे लोगों कों कृषि भूमि पर रोजगार देना सम्भव नही है । अत: निम्न व्यवस्थाओं द्वारा वैकिल्पक आर्थिक कार्यों का विस्तार करके रोजगार की

सम्भावनाओं को बढ़ाया जा सकता है । इनके लिए ग्रामीण विद्युतीकरण और बैंकिंग सुविधा का विस्तार आवश्यक है ।

1. **कृषि मण्डी नगरों की स्थापना (Agricultural Mandi Towns)** यह नगर ग्रामीण उत्पादन को नगरीय क्षेत्रों में भेजने का काम करते हैं तथा साथ में कृषि क्षेत्रों को उनकी आवश्यकता की वस्तुएँ खाद, उर्वरक, बीज, कृषि यन्त्र भेजते हैं । ऐसे मण्डी नगरों का विकास प्रदेश के उन क्षेत्रों में योजनाबद्ध तरीके से किया जा सकता है, जहाँ कृषि विकसित रूप में है । सरधना बागपत, हापुड, मेरठ, मवाना, गाजियाबाद, पलवल, रोहतक. गोहाना, और पानीपत तहसीलों में इन नगरों के विकास की काफी सम्भावनाएँ हैं । यहाँ पर आर्थिक व सामाजिक अद्य: संरचनाओं (Infra - Structure) का विस्तार किया जा सकता
2. **दूध, अण्डा, फल व साग – सब्जी की पूर्ति (प्रदाय) केन्द्रों की स्थापना–** राजधानी प्रदेश मैं इन केन्द्रों के विस्तार की काफी गुंजाइश है । इनमें से अनेक केन्द्र इस समय वर्तमान नगरों के तीव्र विकास मैं सहायता सिद्ध हो रहे हैं, तथा भविष्य में और भी सहायक हो सकते हैं । हरियाणा उप – प्रदेश में खरखौदा, सोनीपत, बहादुरगढ़, पानीपत, पलवल, सोहना, गुड़गाँव, फरीदाबाद व वल्लभगढ सागं –सब्जी इकट्ठा करने के महत्वपूर्ण केन्द्र है । उत्तर प्रदेश उप–प्रदेश में अनक बड़े नगर साग–सब्जी एकत्रण केन्द्र के रूप में काम कर रहे हैं । इसके अलावा यहाँ 16 दिल्ली दुग्ध योजना के दूध एकत्रण केन्द्र हैं । इन सब केन्द्रों का नियोजित विकास रोजगार की सुविधाएँ जुटाने में और सक्षम हो सकता है । कृषि उत्पादों का व्यापार यदि सहकारी संस्थाओं के द्वारा किया जाये तो नगरीय क्षेत्रों की शीघ्र खराब होने वाली (Perishable) वस्तुओं की बढ़ती हुई माँग को काफी हद तक पूरा किया जा सकता है ।
3. **कृषि निर्भर उद्योगों का विकास (Development of Agro - Based Industries)** इस प्रदेश में 229 पंजीकृत कृषि आधारित उद्योग है । इनमें से अधिकांश प्रदेश के महत्वपूर्ण नगरों में स्थापित मिलते है । कई चीनी मिलें उत्तर प्रदेश उप –प्रदेश के ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित मिलती हैं । यदि इन उद्योगों का ग्रामीण क्षेत्रों में विस्तार किया जाये तो रोजगार के अवसरों को बढ़ाया जा सकता है । यहाँ जिन उद्योगों का विकास सम्भव है उनमें चीनी व चीनी पर आधारित उद्योग, खाद्य तेल, कपास धुनना, बुनना तथा अन्य कृषि उत्पादों का संग्रह करना, उनको उपभोग हेतु तैयार करना; पशुपालन व वनोत्पादन पर निर्भर उद्योगों का विकास करना, कृषि यन्त्रों का निर्माण आदि हैं ।
4. **अभिवृद्धि केन्द्रों (Growth Centers) का विकास –** ग्रामीण विकास प्रक्रिया को पूरे प्रदेश के विभिन्न भागों में केन्द्रीय स्थिति रखने वाले अभिवृद्धि केन्द्रों द्वारा प्रोत्साहित किया जा सकता है । यह विकास प्रक्रिया तीन सोपानीय पदानुक्रम (Tree - Tier Hierarchy) द्वारा क्रियान्वित की जा सकती है । इस सोपान में सबसे निम्न –स्तर पर केन्द्रीय स्थिति (Focal Point) रखने वाले गाँव (Central village) होंगे, जो गाँवों के एक निश्चित समूह की सेवा करेगें । मध्यम स्तर पर छोटे नगर (Medium size towns or village size villages) अथवा बड़े आकार के गाँव होगें तथा सबसे ऊँचे स्तर पर उस प्रदेश में

स्थित बड़े आकार के नगर (Large size towns) अथवा महानगर (Metropolitan cities) होगें । मध्यम स्तर के केन्द्रों पर बैंक, डाक एवं तारघर, चिकित्सालय, सिनेमा, नियोजित विपणन (बाजार), सामुदायिक केन्द्र, औद्योगिक एस्टेट, नियोजित बस स्टैण्ड, उपयुक्त मात्रा में विद्युत व पानी की आपूर्ति आदि सुविधाएं उपलब्ध होंगी । मध्यम स्तर के केन्द्र वृहत् केन्द्रों अर्थात् मध्यम आकार के नगरों पर उच्च कार्यों के लिये निर्भर करेंगे। इन केन्द्रों पर वे सब सुविधाएँ उपलब्ध रहेंगी, जो कि एक जिला प्रधान नगर को रखनी चाहिए । अत: स्पष्ट है कि राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में बस्तियों का वितरण कार्यों की संख्या एवं विशेषता के आधार पर एक पदानुक्रमीय व्यवस्था के अनुरूप होगा ।

बोध प्रश्न– 1

1. भारत में महानगर किसे कहा जाता है?

   .....

   .....

2. देश में महानगरों की संख्या में होने वाले परिवर्तनों के बारे में बताइए।

   .....

   .....

3. 2001 की जनगणना के अनुसार महानगरों की विशेषताएँ बताइए।

   .....

   .....

4. नगर प्रदेश का नियोजन ही नगर के प्रादेशिक नियोजन का सूचक है । समझाए ।

   .....

   .....

5. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश से आप क्या समझते हैं?

   .....

   .....

6. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश' के विचारें की 'आवश्यकता क्यों पड़ी? बताइए ।

   .....

   .....

7. राजधानी प्रदेश के वर्तमान विस्तार एवं सीमा के बारे में बताइए ।

   .....

   .....

8. राजधानी प्रदेश के निर्माण के क्या–क्या उद्देश्य है? विश्लेषण कीजिए ।

   .....

   .....

9. राजधानी प्रदेश में जनसंख्या वितरण सम्बन्धी विभिन्नताओं का निर्धारण कीजिए ।

10 पिछले दो दशकों में राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश ने जनसंख्या घनत्व में किन विभिन्नताओं को संजोया है? समझाए ।

.....

.....

11. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में नगरीकरण की प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए ।

.....

.....

12. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में ग्रामीण–नगरीय समन्वय विचारधारा को किस तरह अपनाया गया है? समझाइए ।

.....

.....

13. पड़ौसी इकाई संकल्पना का प्रयोग राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में किस प्रकार किया गया है? स्पष्ट कीजिए ।

.....

.....

14. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश का विकास प्रारूप किस आधार पर निर्धारित किया गया है? बताइए ।

.....

.....

15. प्रतिकारक नगरों का विकास नगरीय दिल्ली के लिए क्यों आवश्यक हैं? कारण सहित बताइए ।

.....

.....

16. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के अरीय सड़क प्लान के बारे में बताइए, तथा इन सड़क मार्गो पर स्थित कोरीडोर नगरों की व्याख्या कीजिए ।

.....

.....

17. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में आर्थिक कार्यो के विकेन्द्रीकरण के लिए किन नीतियों को अपनाया गया है? बताइए ।

.....

.....

18. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के भूमि उपयोग की विशेषताएँ बताइए ।

.....

.....

19. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में बढ़ती जनसंख्या के लिए रोजगार बढ़ाने की दृष्टि से कौन –कौन से प्रयास किए गए हैं? स्पष्ट कीजिए ।

.....

.....

20. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में कृषि निर्भर उद्योगों के विकास की दिशा में कौन – कौन से कदम उठाए गऐ हैं? बताइए ।

.....

.....

21. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में अभिवृद्धि केन्द्रों का विकास, वर्तमान नगरों पर बढ़ते भार को कम करने में कहाँ तक सहायक होगा? व्याख्या कीजिए ।

.....

.....

22. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में कृषि मण्डियों की स्थापना दिल्ली की कृषि उत्पादों की बढ़ती हुई मांग को पूरा करने में कहाँ तक सक्षम होगी? स्पष्ट कीजिए ।

.....

.....

18.17 सारांश (Summary)

दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगर महानगर कहलाते हैं । 2001 की जनगणना के अनुसार देश में महानगरों की संख्या 35 है, जिनमें देश की कुल नगरीय जनसंख्या का 37.80 प्रतिशत भाग निवास करता है । वृहत मुम्बई देश का सबसे बड़ा महानगर है । नगर व उसके प्रदेश इस तरह अन्तर्सम्बन्ध होते हैं, कि दोनों को अलग नहीं किया जा सकता है । इसी कारण नगर के नियोजन की योजनाएँ, उसके प्रदेश के नियोजन के बिना अधूरी है । यह प्रदेश ही नगर को सबलता प्रदान करता है । इसी उद्देश्य की प्राप्ति हेतु दिल्ली महानगर की बढ़ती समस्याओं को हल करने के लिए राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की रचना की गई है । यह प्रदेश दिल्ली महानगर के चारों ओर 110 किमी. की दूरी तक फैला हैं इस का विस्तार हरियाणा, उत्तरप्रदेश, राजस्थान के भू–भागों पुर है । इसका उद्देश्य राष्ट्रीय राजधानी का सुव्यवस्थित व युक्तिसंगत विकास करना है । वर्तमान में यहाँ की जनसंख्या 378.4 लाख है । इसमें से 169 लाख ग्रामीण व 209.4 लाख नगरीय है । औसत घनत्व 1177 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी॰ है । अन्य राज्यों की तुलना में दिल्ली राज्य की जनसंख्या तेजी से बढ़ रही है । घनत्व पर नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत व दिल्ली की समीपता का प्रभाव अधिक है । कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 55.34 है । नगरीय बस्तियों की संख्या 1991 मैं 107 व 2001 में 171 है । दिल्ली महानगर की स्थिति रोजगार प्रदान करने की दृष्टि से ठीक नहीं है । यहाँ पर कार्यकर्ताओं का प्रतिशत (35.1) देश के औसत (42.8) से काफी कम है ।

यह प्रदेश ग्रामीण–नगरीय समन्वय पर अधिक जोर देता है, जिसमें नगर एवं गांव दोनों का विकास एक दृष्टि से हो । केन्द्रीय गांवों में कृषि आधारित उद्योगों का विकास किया जा रहा

है। पड़ोसी–इकाई परिकल्पना, जिसका उद्देश्य मानव जीवन को एकरूपता का वातावरण प्रदान करना है. भारतीय गांवों का एक विकसित आधुनिक स्वरूप है । केन्द्रीय गांव एक फोकल पांइट के रूप में कार्य करते हुए समीपवर्ती गाव के लोगों को वह सब सुविधाएँ प्रदान करेगा, जो किसी महानगर में मिलती हैं । दिल्ली के चारों ओर संतुलित विकास की प्राप्ति हेतु पाँच प्रारूप निर्धारित किए गए हैं । प्रतिकारक नगरों का विकास दिल्ली के समकक्ष किया गया है । अरीय सड़क मार्गो तथा उन पर स्थित कोरीडोर नगरों के विकास का प्लान दिल्ली महानगर की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर बनाया गया है । आर्थिक कार्यों के विकेन्द्रीयकरण हेतु 17 प्रादेशिक नगरों को चुना गया है । भूमि के तर्कसंगत उपयोग पर ध्यान गया है, ताकि कृषि भूमि का कम से कम शोषण हो । मैट्रो रेल द्वारा नगर की ट्रैफिक समस्या को हल करने की दिशा में कदम उठाए गए हैं । रोजगार की सुविधा बढ़ाने के लिए कृषि मण्डी नगरों की स्थापना, शीघ्र खराब होने वाली वस्तुओं के संग्रह केन्द्रों की निकट स्थापना, कृषि निर्भर उद्योगों का विकास, अभिवृद्धि केन्द्रों की स्थापना व विकास किया गया है । इस प्रदेश में बस्तियों का वितरण कार्यो की संख्या एवं विशेषता को आधार पर एक पदानुक्रमीय व्यवस्था के अनुरूप होगा ।

18.18 शब्दावली (Glossary)

- **महानगर (मिलियन).** दस लाख से अधिक जनसंख्या वाला नगर ।
- **नगरीय समूह** वृहद नगर व उसमें शामिल समीपवर्ती नगर राष्ट्रीय राजधानी ।
- **प्रदेश** दिल्ली महानगर के चारों ओर 110 किमी. की दूरी तक फैला प्रदेश ।
- **आर्थिक संरचना** कार्यशील जनसंख्या ग्रामीण नगरीय ।
- **समन्वयन** दोनों क्षेत्रों में किसी प्रकार का अन्तर न मानना पडौसी इकाई ।
- **संकल्पना** गांवों का एक समूह का पड़ौसी इकाई के रूप में काम करना ।
- **अनुषंगी नगर** महानगर के समीप स्थित उपनगर ।
- **प्रतिकारक कारक** : महानगर की भांति दिल्ली के चारों ओर महानगरों का विकास ।
- **अरीय सड़क** : दिल्ली महानगर के केन्द्र से बाहर की ओर जाने वाले मुख्य मार्ग ।
- **कोरीडोर नगर** : प्रमुख मार्गो पर स्थित बडे नगर ।
- **अभिवृद्धि केन्द्र** समीपवर्ती क्षेत्र को सुविधाएँ प्रदान करने वाली बस्तियाँ ।

18.19 संदर्भ ग्रन्थ (Reference Books)

1. एस. सी. बंसल : **नगरीय भूगोल**, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ 2008
2. ओ. पी. सिंह : **नगरीय भूगोल**, तारा पब्लिकेशन, वाराणसी, 2003
3. एवर क्रोम्बी **: टाऊन एण्ड काण्ट्री प्लानिंग**, लंदन
4. आर. एल. सिंह : **अरबन ज्योग्राफी इन डेवलपिंग कन्ट्रीज**, वाराणसी, 1973
5. आर. वाई. सिंह : **ज्योग्राफी आफ सैटिलमैण्टस**, रावत पब्लिकेशन, जयपुर 1994
6. डडले स्टाम्प : **एलाईड ज्योग्राफी**, लंदन

18.20 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले नगर को महानगर कहा जाता है ।
2. हमारे देश में पिछली शताब्दी में महानगरों की संख्या 1901 में एक से बढ़कर 35 तक पहुँच गई हैं । वृहद मुम्बई देश का सबसे बड़ा महानगर है । स्वतन्त्रता के पश्चात 33 महानगरों का जन्म हुआ है ।
3. 2001 की जनगणना के अनुसार 100 लाख से अधिक जनसंख्या रखने वाले महानगर वृहद मुम्बई, कोलकाता, व दिल्ली हैं । 50 से 100 लाख के बीच जनसंख्या चैन्नई, बंगलौर, हैदराबाद की है ।
4. नगर व उसका प्रदेश अर्न्तसम्बन्धित हैं । दोनों का अस्तित्व एक दूसरे पर निर्भर है, अत: संतुलित विकास के लिए नगर का नियोजन नगर–प्रदेश के नियोजन के साथ किए जाने को महत्व देता है ।
5. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश दिल्ली महानगर के चारों ओर 110 किमी० की दूरी तक फैला वह क्षेत्र है, जो दिल्ली से आर्थिक, सामाजिक व सांस्कृतिक दृष्टि से गहन सम्बन्ध रखता है ।
6. दिल्ली में बढ़ती जनसंख्या के दबाव को कम करने के लिए, नगरीय सुविधाओं का समीपवर्ती उन क्षेत्रों में विस्तार करने के लिए जहाँ से जनसंख्या आकर दिल्ली में बस रही है, के उद्देश्य से राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की संकल्पना को जन्म दिया गया है ।
7. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश का विस्तार दिल्ली राज्य के साथ –साथ हरियाणा, उत्तरप्रदेश व राजस्थान के दिल्ली समीपवर्ती जिलों पर है । इसका विस्तार 32,156 वर्ग किमी० क्षेत्र पर है । इन समीपवर्ती राज्यों के चौदह जिलों को इसमें शामिल किया गया है ।
8. इसके प्लान का प्रमुख उद्देश्य राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के सुव्यवस्थित व युक्तिसंगत विकास के साथ–साथ उसके प्रदेश का तीव्र व संतुलित विकास करना है ।
9. इस प्रदेश में जनसंख्या का वितरण समीपवर्ती जिलों पर अधिक है व उनकी वृद्धि दर भी ऊंची है । नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 55.34 है । दिल्ली राज्य की तुलना में समीपवर्ती राज्यों की जनसंख्या का प्रतिशत इस प्रदेश की जनसंख्या में तेजी से बढ़ रहा है ।
10. इस प्रदेश में पिछले दो दशकों में जनघनत्व 1981 में 624 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी० से बढ़कर 2001 में 1177 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी० तक पहुँच गया है । घनत्व में विभिन्नता पर नगरीय जनसंख्या का अनुपात, कृषित भूमि की उपलब्धता, दिल्ली से समीपता, परिवहन साधनों की उच्च आवृत्ति का प्रभाव दिखाई पड़ता है ।
11. राजधानी प्रदेश की 55.34 प्रतिशत जनसंख्या नगरों में निवास कर रही है । कुल नगरीय जनसंख्या 209.3 लाख है । यहां नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत भिन्नता रखता है । दिल्ली प्रदेश में सबसे अधिक व महेन्द्रगढ़ में सबसे कम है । यहां पर 171 नगरीय बस्तियां हैं । इनमें से 17 नगर एक लाख या इससे अधिक जनसंख्या रखते हैं तथा प्रदेश की 60.89 प्रतिशत जनसंख्या को आश्रय देते हैं ।

12. नगर–ग्राम समन्वयन का उद्देश्य नगरों व ग्रामों को एक दृष्टि से देखना है । ग्रामीण झोपड़ियों में रहने वाली जनता को वही सुविधाएँ मिलें, जो नगर में रहने वाली जनता को मिलती है ।
13. यह परिकल्पना एक ऐसा वातावरण प्रस्तुत करेगी, जिसमें गांवों का एक समूह अपने से बड़ा एक गांव, जो केन्द्रीय स्थिति रखने वाला होगा, एक फोकल पाइण्ट के रूप में काम करेगा । यह केन्द्रीय गांव वह सभी सुविधाएँ प्रदान करेगा, जिसकी एक नगरीय बस्ती से अपेक्षा की जाती है।
14. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के विकास का प्रारूप इस तरह तैयार किया गया है कि उपलब्ध संसाधनों एवं तकनीक के अनुकूल हो तथा लोगों की आवश्यकताएँ पूरा करने वाला हो ।
15. प्रतिकारक नगरों का विकास दिल्ली पर बढ़ते भार को कम करने के लिए आवश्यक हैं, यह नगर दिल्ली महानगर की भांति ही कार्य करेगें ।
16. दिल्ली से बाहर की ओर जाने वाले आठ प्रमुख सड़क मार्गो को अरीय सड़कों का नाम दिया गया है । इस मार्ग पर स्थित नगरों के विकास की एसी योजनाएँ बनाई गई हैं, जो दिल्ली महानगर की आवश्यकता के अनुरूप विकास करेगें ।
17. विकेन्द्रीकरण से तात्पर्य दिल्ली प्रदेश में आर्थिक कार्यो का चुने गए नगरों में स्थापित करना है। यह 17 कोरीडोर नगर कार्य व रिहाइशी दोनों दृष्टि से आत्म निर्भर होगे ।
18. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश में भूमि की उपलब्धता को लेकर तेजी से दबाव बढ़ रहा है । कृषि भूमि की कमी के परिणाम स्वरूप पर्यावरण न बिगड़े, इसके लिए भूमि का अनुकूलतम उपयोग करने का प्रयास किया जा रहा है ।
19. रोजगार बढ़ाने की दृष्टि से वैकल्पिक आर्थिक कार्यो का विस्तार किया जा रहा है । कृषि मंडी नगरों, आवश्यक वस्तुओं के संग्रह केन्द्रों, अभिवृद्धि केन्द्रों, कृषि निर्भर उद्योगों के विकास का प्रयास करके रोजगार के अवसर बढ़ाए जा रहे हैं ।
20. कृषि निर्भर उद्योगों के विकास के अन्तर्गत चीनी, खाद्य तेल, वस्त्र उद्योगों को शामिल किया गया है । जिन नगरों में यह उद्योग वर्तमान में स्थापित हैं, वहाँ पर इन उद्योगों के विस्तार को बढ़ावा दिया गया है ।
21. अभिवृद्धि केन्द्रों का विकास ग्रामीण विकास की वह प्रक्रिया है, जिसके द्वारा चुने गये ग्रामीण केन्द्र समीपवर्ती गांवों के लिए सेवाएं व सुविधाएँ प्रदान करने का कार्य करते हैं ।
22. कृषि मण्डी नगरों की स्थापना दिल्ली की कृषि उत्पादों की बढ़ती मांग को पूरा करने में समर्थ होगी क्योंकि यह नगर अनाज, दालें, सब्जियां, फल, की आवश्यकता को पूरा करेगें ।

18.21 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. देश के महानगरों के बारे में विस्तार से बताइए ।
2. नगर व उसके प्रदेश एक दूसरे के पूरक हैं; स्पष्ट कीजिए ।
3. नगर नियोजकों द्वारा राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की आवश्यकता को क्यों महसूस किया गया?
4. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश से आपका क्या अभिप्राय है? समझाइए।

5. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की जनसंख्या विशेषताओं के बारे में विस्तार से बताइए ।
6. अरीय सड़क प्लान क्या है, तथा इस पर स्थित कोरीडोर नगरों की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।
7. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के भूमि उपयोग पर एक लेख लिखिए ।
8. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश के सीमांकन पर अपने विचार प्रकट कीजिए ।
9. राष्ट्रीय राजधानी प्रदेश की नगरीकरण की प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए ।

ISBN-13/978-81-8496-158-4