E-ISSN: 2583-9667
Indexed Journal
Peer Reviewed Journal
https://multiresearchjournal.theviews.in

Received: 05-06-2023
Accepted: 14-07-2023

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCE RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY

Volume 1; Issue 1; 2023; Page No. 394-399

लखनऊ शहर में नगरीकरण विकास और पर्यावरण प्रदूषणः एक अध्ययन

[1]Dr. Babita Singh

[1]Assistant Professor, Department of Geography, Maharaja Agrasen Himalayan Garhwal University, Uttarakhand, India

Corresponding Author: Dr. Babita Singh

सारांश

लखनऊ शहर भारत में सबसे तेजी से बढ़ते शहरों में से एक है। हाल के दशकों में इसे आकारिकी और जनसांख्यिकी दोनों तरह से विकसित होते देखा गया है। लखनऊ शहर स्थानिक रूप से वर्ष 1951 में 48 वर्ग किमी से बढ़कर 1991 में 350 वर्ग किमी हो गया है। शहरीकरण की तीव्र दर और प्रचुर आकर्षण कारकों की उपस्थिति के साथ शहर ने अपने पड़ोसी जिलों के साथ–साथ राज्यों से भी बड़ी संख्या में लोगों को आकर्षित किया है। क्षेत्र और जनसंख्या दोनों के संदर्भ में शहर के इस विकास ने इसके प्रातिक और मानव निर्मित संसाधनों पर दबाव डाला है। जनसंख्या में वृद्धि और परिणामस्वरूप परिवहन के साधनों में उछाल, निरंतर विकासात्मक परियोजनाएं आदि ने शहर में वायु की गुणवत्ता में गिरावट के साथ सीधा संबंध दिखाया है। इसका मुख्य कारण नदी में छोड़े जाने से पहले अपशिष्ट जल का अप्रभावी उपचार है। शहर के विभिन्न भागों में ध्वनि का स्तर लगातार केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित अधिकतम स्वीकार्य मानकों से अधिक है। शहर में उत्पादित ठोस अपशिष्ट के उचित प्रबंधन में लखनऊ नगर निगम की अपर्याप्तता और अक्षमता भी पर्यावरण के लिए एक बड़ा खतरा है।

मूलशब्दः जनसांख्यिकी, विकासात्मक, परियोजनाएं, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

प्रस्तावना

पृथ्वी के धरातल और उसकी सभी प्राकृतिक दशाऐं – प्राकृतिक संसाधन, भूमि, जल, पर्वत, मैदान, खनिज, पेड़–पौधे, जीव–जन्तु एवं सम्पूर्ण प्राकृतिक शक्तियाँ मनुष्य जीवन को प्रभावित करती है। इन सभी भौगोलिक पर्यावरण के अन्तर्गत सम्मिलित की जाती हैं। प्रस्तुत शोध पत्र में नगरीय अभिवृद्धि केन्द्रों का क्षेत्रीय विकास एवं पर्यावरण प्रदूषण का अध्ययन किया गया है।

वर्तमान समय में सर्वाधिक ज्वलन्त समस्या आर्थिक एवं प्रादेशिक विकास की है। विकसित देशों की अपेक्षा विकासशील देशों में यह समस्या अधिक है। पूँजी व तकनीकी ज्ञान के अभाव में संसाधनों का अनुकूलतम उपयोग व विकास नहीं हो रहा है। प्रादेशिक विकास में वृद्धि ध्रुव एवं विकास केन्द्र की संकल्पना को महत्त्व दिया जा रहा है। भारत के प्रादेशिक नियोजन में इस संकल्पना का प्रयोग सरकारी एवं अर्द्ध सरकारी स्तरों पर किया जा रहा है। केन्द्रों में तृतीयक एवं चतुर्थक क्रियाओं को को सघनता अधिक पाई जाती है तथा प्रादेशिक विकास में इंजन का कार्य करते है। ये केन्द्र उच्च शिक्षा, उद्योग, शोध द्वितीयक सेवाओं में विशिष्ट स्थान रखते हैं। उपर्युक्त परिभाषा के आधार पर कोलकाता, दिल्ली, चैनई, मुम्बई, लखनऊ, हैदराबाद, भोपाल, जयपुर, कानपुर या इसके समकक्ष दसूरे नगरों को विकास ध्रुव की श्रेणी में रखा जा सकता है। इन केन्द्रों में उच्च तकनीकी एवं शोध का उद्भव होता है; इसके पश्चात यह दरू स्थ क्षेत्र तक प्रसारित करते है। अभिवृद्धि केन्द्र पूर्व व पश्चात् की क्रियाओं द्वारा प्रभाव क्षेत्र को निरन्तर सेवाऐं प्रदान करते हैं। अभिवृद्धि केन्द्रों के बाद पदानुक्रमीय क्रम में दुसरा स्थान विकास केन्द्रों का है। पृथ्वी के धरातल और उसकी सभी प्राकृतिक दशाऐं – प्राकृतिक संसाधन, भूमि, जल, पर्वत, मैदान, खनिज, पेड़–पौधे, जीव–जन्तु एवं सम्पूर्ण प्राकृतिक शक्तियाँ मनुष्य जीवन को प्रभावित करती है। भौगोलिक पर्यावरण के अन्तर्गत सम्मिलित की जाती हैं। पर्यावरण जैविक और अजैविक दो प्रकार के कारकों से मिलकर बना है। सामान्य शब्दों में पर्यावरण भौतिक तथा जैविक कारकों का सम्मिलित रूप है, जो जैविक तथा प्राकृतिक कारकों से घेरे हुऐ है। ''पर्यावरण के अन्तर्गत वातावरण की उन दशाओं और प्रभावों को सम्मिलित किया जाता है, जिनसे जीव के जैविक विकास पर प्रभाव पडता है।

जनसांख्यिकी रूप से परिभाषित होने पर, शहरी क्षेत्र मुख्य रूप से जनसंख्या के आकार, जनसंख्या घनत्व और वयस्क पुरुषों के प्रमुख व्यवसाय पर विचार करता है। समाजशास्त्रीय रूप से, विशेष रूप से शहरी परिवेश में सामाजिक अंतःक्रियाओं और मूल्यों के संबंध में विविधता, अवैयक्तिकता, अंतर्संबंध और जीवन की गुणवत्ता पर जोर दिया जाता है। 1957 में, टोनीस ने गेमेइनशाफ्ट (ग्रामीण) और गेसेलशाफ्ट (शहरी) समुदायों के बीच अंतर किया। उनके अनुसार, ग्रामीण क्षेत्रों में सामाजिक संबंध मुख्य रूप से परिवार और दोस्ती के घनिष्ठ व्यक्तिगत संबंधों के माध्यम से बनते हैं, जिसमें परंपराओं, समझौते और अनौपचारिकता पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। इसके विपरीत, शहरी क्षेत्रों की विशेषता अवैयक्तिक और द्वितीयक संबंध हैं, जहां औपचारिक और संविदात्मक अंतःक्रियाएं प्रबल होती हैं। ये

अंतःक्रियाएं काफी हद तक व्यक्तियों द्वारा प्रदान की जाने वाली विशिष्ट भूमिकाओं या सेवाओं पर निर्भर करती हैं। 1951 से पहले, 'शहर' शब्द का अर्थ कम से कम 5,000 व्यक्तियों की आबादी वाले आबादी वाले क्षेत्र से था। इसमें सभी नगर पालिकाएँ, निगम और अधिसूचित क्षेत्र शामिल थे, चाहे उनका आकार कुछ भी हो, साथ ही कोई भी सिविल लाइन जो नगरपालिका की सीमाओं का हिस्सा नहीं थी। किसी विशिष्ट स्थान को शहर के रूप में वर्गीकृत करने या न करने का मुख्य निर्धारक प्रशासनिक संरचना थी, न कि जनसंख्या का आकार। इस अवधारणा के परिणामस्वरूप, वास्तव में कई शहर केवल बढ़े हुए गाँव थे। 1961 में, 'शहर' को परिभाषित करने के मानदंडों को संशोधित किया गया और विभिन्न व्यावहारिक आकलन के माध्यम से स्थापित किया गया। इन आकलनों में 5,000 की न्यूनतम आबादी, प्रति वर्ग मील कम से कम 1,000 लोगों का घनत्व (या प्रति वर्ग किलोमीटर 400 व्यक्ति), यह आवश्यकता कि कामकाजी पुरुष आबादी का तीन–चौथाई हिस्सा गैर–कृषि व्यवसायों में नियोजित हो, और नए स्थापित औद्योगिक क्षेत्रों, व्यापक आवास विकास, पर्यटक आकर्षण और नागरिक सुविधाओं जैसी विशिष्ट विशेषताओं और सुविधाओं की उपस्थिति शामिल थी। परिणामस्वरूप, 'शहर' की संशोधित परिभाषा के कारण 1951 और 1961 के बीच भारत में कुल शहरों की संख्या में कमी आई।

शहरीकरण किसी बस्ती की जनसंख्या और औद्योगिक विकास में समग्र वृद्धि है। यह ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों में व्यक्तियों के प्रवास को दर्शाता है। शहरीकरण शहरी क्षेत्रों के विस्तार और संकेन्द्रण के परिणामस्वरूप होता है। भारत में अनियंत्रित शहरीकरण के कारण पर्यावरण का तेजी से क्षरण हुआ है, जिसके परिणामस्वरूप भूमि असुरक्षा, पानी की गुणवत्ता में गिरावट, गंभीर वायु प्रदूषण और ध्वनि प्रदूषण जैसी कई समस्याएं उत्पन्न हुई हैं। प्राकृतिक विकास और प्रवास दोनों के परिणामस्वरूप शहरी आबादी में तेजी से वृद्धि ने आवास, स्वच्छता, परिवहन, जल आपूर्ति, ऊर्जा, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा और अन्य आवश्यक सेवाओं जैसे सार्वजनिक बुनियादी ढांचे पर महत्वपूर्ण दबाव डाला है।

शहरी विकास से तात्पर्य उस दर से है जिस पर जनसंख्या, भूमि क्षेत्र या पर्याप्त भूमि उपयोग का विस्तार होता है। शहरीकरण, जिसे आमतौर पर शहरों या महानगरीय क्षेत्रों के विस्तार के रूप में जाना जाता है, ग्रामीण–से–शहरी प्रवास के परिणामस्वरूप लगभग 5000 से 6000 ईसा पूर्व में उत्पन्न हुआ था। यह घटना ज़्यादातर घनी आबादी वाले इलाकों में हुई जहाँ महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधियाँ और अच्छी तरह से विकसित बुनियादी ढाँचा था। 19वीं सदी में महत्वपूर्ण शहरी विस्तार की विशेषता थी। 1800 के बाद से, शहरीकरण की प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण और तेज़ वृद्धि हुई है, जो वर्तमान युग में अभूतपूर्व स्तर पर पहुँच गई है। शहरी विकास शहरीकरण या शहरीकरण से जटिल रूप से जुड़ा हुआ है, जो शहरों, उपनगरों, कस्बों और बस्तियों जैसे शहरी क्षेत्रों में रहने वाली आबादी के बढ़ते प्रतिशत को दर्शाता है। शहरी विकास, जिसे अक्सर शहरी विस्तार के रूप में जाना जाता है, एक महानगरीय या उपनगरीय क्षेत्र के अपने आसपास के वातावरण में विस्तार की प्रक्रिया को दर्शाता है। शहरी विकास का देश के आर्थिक विकास पर सीधा प्रभाव पड़ता है, जो इसे देश की आर्थिक स्थिति का एक विश्वसनीय संकेत बनाता है। जैसे–जैसे महानगरीय क्षेत्र का विस्तार होता है, यह साथ–साथ अतिरिक्त रोजगार के अवसर पैदा करता है, जिससे आर्थिक विस्तार में सुविधा होती है। इस प्रकार शहरी विस्तार को किसी देश या क्षेत्र की आर्थिक स्थिति और प्रगति के पैमाने के रूप में उपयोग किया जाता है। यह अक्सर अधिशेष संसाधनों, बुनियादी ढांचे के विकास, व्यावसायीकरण, शिक्षा और खनन जैसे विभिन्न तत्वों से प्रभावित होता है।

1.1 पर्यावरण प्रदूषण

पर्यावरण विभिन्न अर्न्तनिर्भर घटकों के मध्य सामन्जस्य की अवधारणा मानी गई है। मनुष्य आवश्यकताओं की पूर्ती के लिए अवांछनीय कार्य करता है। मनुष्य की आर्थिक गतिविधियों से पर्यावरण का नुकसान हो रहा है। जब औद्योगिक इकाईयों का विकास के साथ ही पर्यावरण प्रभावित होने लगा। औद्योगिक क्रान्ति की शुरूआत से ही विश्व की जनसंख्या तीव्र गति से बढने के साथ नगरों के पर्यावरण पर प्रभाव पडा । नगरीकरण के परिणामस्वरू तीव्रता के साथ मानव अधिवास में क्रान्तिकारी परिवर्तन आया है। नगरों का विलासीतापूर्ण जीवन विभिन्न प्रकार के विचार लाता है और प्रकृति को नुकसान पहुँचाता है। अमेरीकी राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (1966) के अनुसार ''प्रदूषण जल, वायु अथवा भूमि के भौतिक, रासायनिक या जैविक गुणों में कोई भी अंवाछनीय परिवर्तन, जिससे मनुष्य, अन्य जीवों, औद्योगिक क्रियाओं अथवा सांस्कृतिक कारकों तथा प्राकृतिक संसाधनों को हानि हो या होने की संभावना हो। पर्यावरण प्रदूषण में वृद्धि के मुख्य कारण मनुष्य द्वारा वस्तुओं के प्रयोग करने के बाद फेक दने की प्रकृति और बढती जनसंख्या की आवश्यकताओं में वृद्धि है।'' डी.एम. डेकन (1972) के अनुसार प्रदूषण के अन्तर्गत मनुष्य एवं उसके पालतू मवेशियों के उन समस्त कार्यो तथा उनसे उत्पन्न प्रभावों एवं परिणामों को सम्मिलित किया जाता है, जो मनुष्य को अपने पर्यावरण से पूर्ण लाभ एवं आनन्द प्राप्त करने की उसकी क्षमता को कम करते है।'

1.2 समस्या का विवरण

लखनऊ शहर भारत के सबसे तेजी से बढ़ते शहरों में से एक है। हाल के दशकों में इसने आकारिकी और जनसांख्यिकी दोनों ही दृष्टि से विकास किया है। शहरीकरण की तीव्र दर और प्रचुर आकर्षण कारकों की उपस्थिति के कारण शहर ने अपने पड़ोसी जिलों के साथ–साथ राज्यों से भी बड़ी संख्या में लोगों को आकर्षित किया है। क्षेत्रफल और जनसंख्या दोनों के संदर्भ में शहर के इस विकास ने इसके प्राकृतिक और मानव निर्मित संसाधनों पर दबाव डाला है। जनसंख्या में वृद्धि और इसके परिणामस्वरूप परिवहन के साधनों में वृद्धि, निरंतर विकास परियोजनाओं आदि ने शहर में वायु गुणवत्ता के ह्रास के साथ सीधा संबंध दिखाया है। शहर के निवासियों द्वारा उत्पादित अपशिष्टों के उचित निर्वहन और निपटान की कमी के कारण जल की गुणवत्ता में भी गिरावट देखी गई है। शहर का शोर स्तर लगातार शहर के विभिन्न हिस्सों में अधिकारियों द्वारा निर्धारित अधिकतम स्वीकार्य सीमा से अधिक है। अध्ययन का उद्देश्य इन मुद्दों का विस्तार से अध्ययन करना और उन्हें रोकने के लिए उचित उपाय सुझाना है।

2. अध्ययन क्षेत्र

लखनऊ महानगर 26° 30′ उत्तर से 27° 10′ उत्तर अक्षांश और 80° 30′ पूर्व से 81° 13′ पूर्व देशांतर के बीच स्थित है। लखनऊ, भारत में उत्तर प्रदेश राज्य की राजधानी, एक महानगरीय शहर और लखनऊ जिले और लखनऊ मंडल का प्रशासनिक मुख्यालय है। लखनऊ को इसके बहुसांस्कृतिक पहलुओं के कारण उत्तर भारत की सांस्कृतिक और कलात्मक राजधानी के रूप में भी जाना जाता है, जिसे "गंगा–जमुनी तहजीब" के रूप में सबसे अच्छा वर्णित किया जाता है।

यह शहर गोमती नदी के दोनों किनारों पर 350 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैला हुआ है। यह समुद्र तल से लगभग 123 मीटर (404 फीट) की ऊँचाई पर स्थित है। 2.8 मिलियन से अधिक की आबादी के साथ, लखनऊ शहर राज्य की कुल शहरी आबादी (एलएमसी, 2015) में शहरी आबादी का लगभग 6.33% योगदान

देता है। जिनमें पुरुष और महिला जनसंख्या क्रमशः 1,460,970 और 1,356,135 है। हालाँकि लखनऊ शहर की जनसंख्या 2,817,105 है, लेकिन इसकी शहरी/महानगरीय जनसंख्या 2,902,920 है, जिसमें 1,509,451 पुरुष और 1,393,469 महिलाएँ हैं। यह शहर भारत के सबसे तेज़ी से बढ़ते शहरों में से एक है। यह अविश्वसनीय रूप से तेज़ गति से एक वाणिज्यिक और खुदरा बिक्री केंद्र के रूप में उभर रहा है।

3. अध्ययन के उद्देश्य

1. लखनऊ क्षेत्र में शहरी विकास की प्रवृत्ति का अध्ययन करना।
2. लखनऊ क्षेत्र में भौतिक पर्यावरण की गुणवत्ता का आकलन करना।

3.1 कार्यप्रणाली

इस शोध में प्राथमिक और द्वितीयक दोनों तरह के डेटा शामिल हैं। डेटा एकत्र करने के द्वितीयक स्रोतों में सरकारी रिपोर्ट और प्रकाशित डेटा शामिल हैं। इसमें विभिन्न केंद्र और राज्य-संचालित संस्थानों और संगठनों जैसे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, भारतीय विष विज्ञान अनुसंधान संस्थान, उत्तर प्रदेश जल निगम, केंद्रीय जल आयोग, जिला जनगणना डेटा पुस्तिका, नगर निगम और लखनऊ विकास प्राधिकरण आदि द्वारा प्रकाशित लेख, खाते और आँकड़े शामिल हैं।

एकत्रित डेटा को एमएस एक्सेल और आईबीएम एसपीएसएस जैसे सॉफ्टवेयर की मदद से अध्ययन की सुविधा के अनुसार वर्गीकृत, संसाधित और सारणीबद्ध किया गया है। एकत्र किए गए डेटा के विश्लेषण के लिए उपयुक्त सांख्यिकीय तकनीकों का उपयोग किया गया है।

4. परिणाम और डेटा विश्लेषण

4.1 लखनऊ शहर में स्थानिक विकास पैटर्न

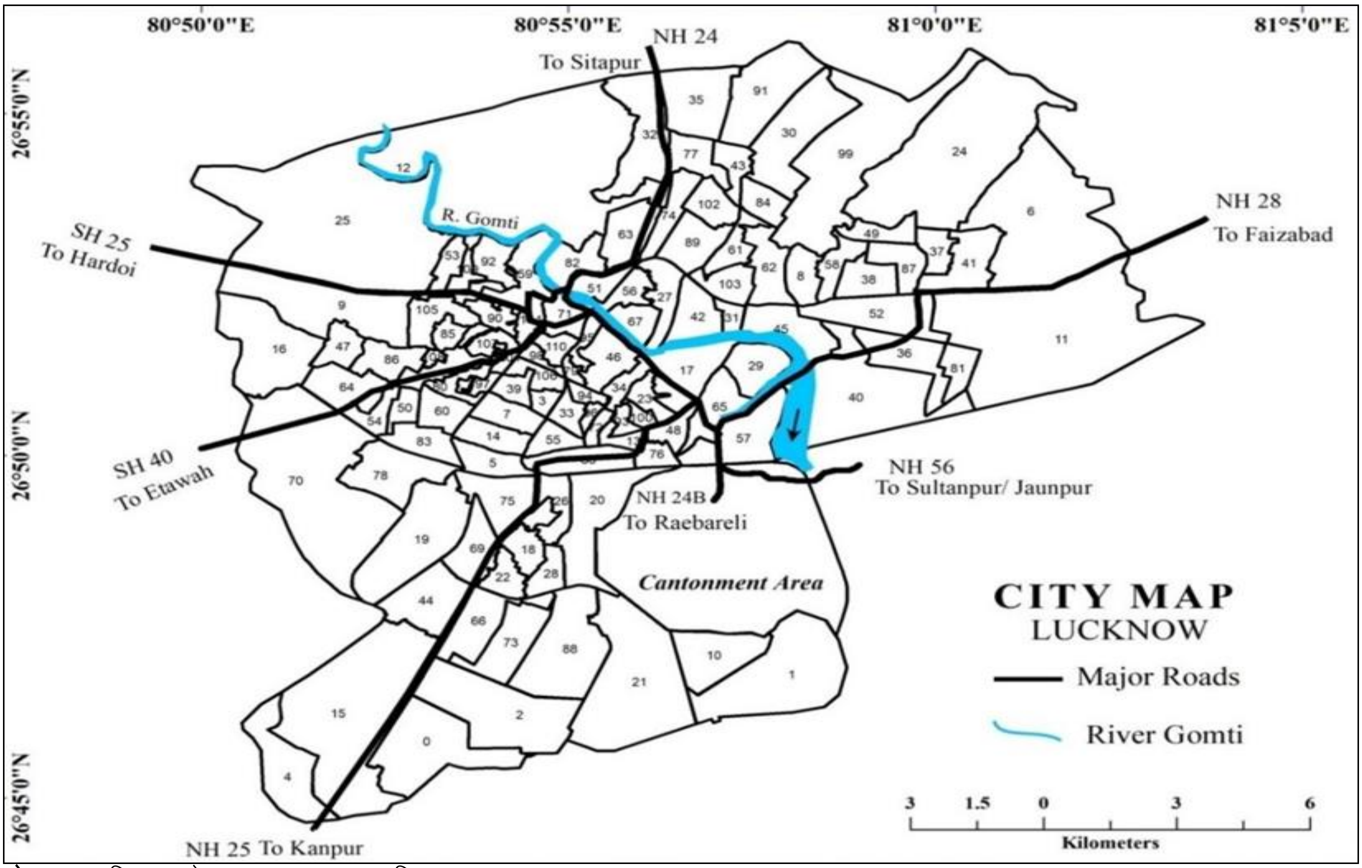
लखनपुर के एक छोटे से गांव से लखनऊ 350 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैले 28 लाख की आबादी वाले महानगर में विकसित हो गया है। वर्ष 1951 में एलएमसी के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल केवल 48 वर्ग किलोमीटर था और इन सभी वर्षों में यह लगभग सात गुना बढ़ गया है। वर्ष 1951 से 1991 तक, लखनऊ नगर निगम (एलएमसी) ने प्रत्येक दशक में अपनी सीमा में वृद्धि की है। हालाँकि, यह तब से स्थिर है। 1981 और 1991 के बीच के दशक में एलएमसी के क्षेत्र में भारी वृद्धि हुई जो लगभग 232 वर्ग किलोमीटर थी।

तालिका 1: पिछले वर्षों में लखनऊ नगर निगम क्षेत्र का विस्तार

वर्ष	कुल जनसंख्या	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)
1951	4,59,484	48
1961	6,15,523	107
1971	7,74,644	101
1981	9,47,990	118
1991	16,19,116	350
2001	21,85,927	350
2011	28,17,105	350

लखनऊ शहर के लिए पानी का मुख्य स्रोत गोमती नदी शहर के दो हिस्सों: ट्रांस गोमती और सिस गोमती के बीच एक विभाजन रेखा के रूप में कार्य करती है। शहर नदी के दोनों किनारों पर एक गोलाकार पैटर्न में फैला हुआ है, जिसमें राष्ट्रीय राजमार्ग (एनएच) और राज्य राजमार्ग (एसएच) नेटवर्क शहर से सभी दिशाओं में बाहर की ओर फैले हुए हैं।

लखनऊ का केंद्रीय व्यापार जिला शहर के केंद्र में स्थित है; हालाँकि, शहरी विस्तार के कारण शहर सभी दिशाओं में बढ़ रहा है। शहर का विकास मुख्य रूप से देश की राजधानी, सरकार का केंद्र, एक शैक्षिक केंद्र और व्यापार और व्यवसाय के केंद्र के रूप में इसकी भूमिका से प्रेरित था। आस-पास के महानगरीय क्षेत्रों के साथ-साथ ग्रामीण क्षेत्रों के लोग लगातार इन कारकों की ओर आकर्षित होते रहे हैं। लखनऊ का केंद्रीय व्यापार जिला एक भीड़भाड़ वाला इलाका है जिसका ज़्यादातर इस्तेमाल व्यवसाय और आवासीय उपयोगों के लिए किया जाता है। इसकी संकरी गलियों और खुली जगहों की कमी के कारण, ऐतिहासिक शहर भीड़भाड़ वाला है। अधिकांश मध्यम-वर्ग और उच्च-वर्ग के निवासी परिधि के आसपास के नए विकसित पड़ोस में रहते हैं। बढ़ती आबादी के कारण अधिक आवासीय स्थानों की आवश्यकता है, जिसके परिणामस्वरूप गोमती नगर, राजाजीपुरम और इंदिरा नगर सहित नई कॉलोनियों का निर्माण हुआ है। लखनऊ में रियल एस्टेट उद्योग पिछले दस वर्षों में काफी बढ़ा है, खासकर शहर के बाहर कई एकीकृत टाउनशिप के निर्माण के साथ। सभी दिशाओं में शहरीकरण में वृद्धि देखी गई है, जिसमें पूर्व और उत्तर पर विशेष ध्यान दिया गया है। शहर के दक्षिणी क्षेत्र में भी भूमि उपयोग में महत्वपूर्ण परिवर्तन देखे गए हैं।



स्रोतः शहर विकास योजना, लखनऊ नगर निगम

तालिका 2: लखनऊ शहर के क्षेत्रफल में श्रेणीवार परिवर्तन

क्र. सं.	श्रेणी	2000		2010		2020	
		क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	प्रतिशत	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	प्रतिशत	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	प्रतिशत
1	कृषि	8,011.80	28.26	6,799.56	23.99	3,973.22	14.02
2	वनस्पति	5,141.00	18.14	5,129.89	18.10	1,160.64	4.09
3	निर्मित	10,356.52	36.54	12,394.70	43.73	19,551.53	68.97
4	क्षेत्र	4,510.21	15.91	3,711.05	13.09	3,329.51	11.75
5	बंजर भूमि	327.00	1.15	311.33	1.10	331.63	1.17

तालिका 3: भूमि उपयोग/भूमि आवरण वर्गीकरण के लिए सटीकता माप 2000

भूमि उपयोग/भूमि आवरण	उत्पादक सटीकता	उपयोगकर्ता सटीकता
वनस्पति	80.00%	80.00%
जल निकाय	88.88%	80.00%
निर्मित भूमि	100%	72.72%
कृषि भूमि	75%	90.00%
बंजर भूमि	66.66%	80.00%
समग्र वर्गीकरण सटीकता = 82.00%		
कप्पा सांख्यिकी = 0.7727		

तालिका 4: भूमि उपयोग/भूमि आवरण वर्गीकरण के लिए सटीकता माप, 2010

भूमि उपयोग/भूमि आवरण	उत्पादक सटीकता	उपयोगकर्ता सटीकता
वनस्पति	90.00%	90.00%
जल निकाय	90.00%	90.00%
निर्मित भूमि	90.00%	81.81%
कृषि भूमि	80.00%	80.00%
बंजर भूमि	70.00%	77.77%
समग्र वर्गीकरण सटीकता = 84.00%		
कप्पा सांख्यिकी = 0.7927		

तलिका 5: भूमि उपयोग/भूमि आवरण वर्गीकरण, 2020

भूमि उपयोग/भूमि आवरण	उत्पादक सटीकता	उपयोगकर्ता सटीकता
वनस्पति	70.00%	70.00%
जल निकाय	80.00%	80.00%
निर्मित भूमि	81.81%	90.00%
कृषि भूमि	76.92%	100.00%
बंजर भूमि	100.00%	60.00%
समग्र वर्गीकरण सटीकता = 80.00%		
कप्पा सांख्यिकी = 0.7627		

6. निष्कर्ष

मास्टर प्लान 2031 लखनऊ के लिए तेजी से शहरीकरण और औद्योगिकीकरण की अवधि की शुरुआत करना चाहता है, जो वर्तमान में अपनी उत्कृश्ट मुगल वास्तुकला के लिए जाना जाता है। मास्टर प्लान–2031 का उद्देश्य शहर को एक अत्याधुनिक महानगर के रूप में सीापित करना है, जो प्रगति के ठोस और अमूर्त मानदंडों के बीच सामंजस्यपूर्ण विवाह का गर्व से दावा करेगा, जिसमें शहर की योजना के केंद्र में वश्क–टू–वर्क और वश्क–टू–प्ले जैसे विचार होंगे। इसमें एक जटिल सिटी डेवलपमेंट प्लान (सीडीपी) और सिटी लश्जिस्टिक प्लान (सीएलपी) को जोड़ा गया है।

इस योजना में ट्रांजिट ओरिएंटेड डेवलपमेंट (टीओडी) नीति के अनुसार कम से कम तीन नए हाई–टेक टाउनशिप के निर्माण, महत्वपूर्ण चौराहों का नया स्वरूप, ऐतिहासिक सीलों का संरक्षण और अमीनाबाद और हुसैनाबाद की भीड़भाड़ वाली गलियों को लिस्बन की याद दिलाने वाली कोबलस्टोन वाली सड़कों में बदलना और ट्रामों से युक्त सड़कों का निर्माण शामिल है। नतीजतन, धमनी सड़कों का एक घना नेटवर्क बनाया जाएगा, जो शहरों के अंदर और बीच में सुचारू कनेक्शन को सक्षम करेगा। जिन परियोजनाओं की परिकल्पना की गई है और जिन्हें सरकारी मंजूरी का इंतजार है, उनमें मोहन रोड और सुल्तानपुर रोड के साथ तीन नए टाउनशिप बनाने का विचार शामिल है – शहरी फेलाव के लिए चुने गए दो नए हश्टसपष्ट। टाउनशिप को "20 मिनट का पड़ोस" बनाने के विचार से विकसित किया जाएगा, जिसमें लोग बीस मिनट में अपने सभी काम निपटाने के लिए दो किलोमीटर पैदल या पाँच किलोमीटर साइकिल चला सकते हैं। इससे ट्रैफ़िक की भीड़ कम होगी और वाहनों से होने वाले उत्सर्जन और कार्बन पदचिह्नों पर लगाम लगेगी। तीन टाउनशिप प्रस्तावित हैं: आईटी सिटी, वेलनेस (या फार्मा) सिटी और एडू सिटी सुल्तानपुर रोड पर स्थित होंगे, जबकि एडू सिटी मोहन रोड पर विकसित होगी। यह देखना होगा कि क्या ये सिफारिशें अपेक्षित शहरी परिवर्तन में तब्दील होती हैं या नक्शे पर खींची गई सिर्फ बिंदुएँ हैं। टाउन प्लानर्स के अनुसार, आईटी सिटी का लक्ष्य लखनऊ में बड़ी कंपनियों और आईटी कंपनियों को आकर्शित करने की संभावना का लाभ उठाना है। 4,300 करोड़ रुपये के बजट के साथ, एलडीए सुल्तानपुर रोड और किसान पथ के बीच 1582 एकड़ भूमि पर एक आईटी सिटी विकसित करने की योजना बना रहा है। यह टाउनशिप गोमती नगर एक्सटेंशन, चक गजरिया और विभूति 10 डमें कार्यरत आईटी कर्मचारियों को सेवाएं प्रदान करेगी। सुल्तानपुर रोड के किनारे 1582 एकड़ भूमि जो पड़ोसी 11 गांवों से अधिग्रहित की गई थी, उसमें से लगभग 22% (360.5 एकड़) औद्योगिक उपयोग के लिए आरक्षित की गई है।

सन्दर्भ

1. अभिषेक, एन., जेनामणि, एम., और महंती, बी.। भारतीय शहरों में शहरी विकासः क्या प्रेरक शक्तियाँ वास्तव में बदल रही हैं?. हैबिटेट इंटरनेशनल, 2017;69:48-57.
2. अबू, पी.के. कालीकट शहर में शहरी पर्यावरण और सामाजिक कल्याण, पीएचडी थीसिस, भूगोल विभाग, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय 2012.
3. अलमेलुमंगई, ए. भारत में पर्यावरण पर शहरीकरण का प्रभावः चेन्नई शहर का एक केस स्टडी। पीएचडी थीसिस, पीजी और रिसर्च अर्थशास्त्र विभाग, मद्रास विश्वविद्यालय, 2016.
4. भट्ट, बी.। शहरी विकास और फैलाव के कारण और परिणामः रिमोट सेंसिंग डेटा से शहरी विकास और फैलाव का विश्लेषण, 2010;17–36।
5. ब्योमकेश, टी., नकागाशी, एन., और दीवान, ए.एम.। ग्रेटर ढाका, बांग्लादेश में शहरीकरण और हरित स्थान की गतिशीलता, लैंडस्केप और पारिस्थितिक इंजीनियरिंग, 2012;8:45–58.
6. ब्योमकेश टी, नाकागोशी एन, दीवान एएम. ग्रेटर ढाका, बांग्लादेश में शहरीकरण और हरित स्थान की गतिशीलता। लैंडस्केप और पारिस्थितिक इंजीनियरिंग, 2012;8:45–58.
7. चान, आर.सी., और शिमौ, वाई.। चीन में शहरीकरण और सतत महानगरीय विकासः पैटर्न, समस्याएं और संभावनाएं। जियोजर्नल. 1999;49:269–277.
8. चौधरी, बी. के. और त्रिपाठी, ए.के. ()। असफल शहरी स्थानः शहरीकरण और शहरी जलवायु, नेशनल जियोग्राफिक जर्नल ऑफ इंडिया, 2018;64(1–2). पृष्ठ 174–184।
9. डेविड, एस. 'गुजरात राज्य के सूरत शहर में पर्यावरण क्षरण के कारणों और परिणामों का सामाजिक–आर्थिक विश्लेषण', पीएचडी थीसिस, अर्थशास्त्र विभाग, तिलक महाराष्ट्र विद्यापीठ, पुणे, 2008.
10. ग्रिम, एन. बी., फोस्टर, डी., ग्रॉफमैन, पी., ग्रोव, जे.एम., हॉपस्किन, सी.एस., नाडेलहोफर, के.जे., पटकी, डी.ई., और पीटर्स, डी.पी.सी. बदलता परिदृश्यः जलवायु और सामाजिक ढालों में शहरीकरण और प्रदूषण के प्रति पारिस्थितिकी तंत्र की प्रतिक्रिया, फ्रंटियर्स इन इकोलॉजी एंड द एनवायरनमेंट. 2008;6(5):264–272।
11. ग्रिमंड, एस. शहरीकरण और वैश्विक पर्यावरण परिवर्तनः शहरी वार्मिंग के स्थानीय प्रभाव, शहर और वैश्विक पर्यावरण परिवर्तन, पृष्ठः 2007, 83–88.
12. गुनेरलप बी, सेटो के सी. एकीकृत गतिशील परिप्रेक्ष्य से शहरी विकास के पर्यावरणीय प्रभावः शेन्ज़ेन, दक्षिण चीन का एक केस स्टडी. वैश्विक पर्यावरण परिवर्तन. 2008;18(4):720–735.
13. हर्बर्ट, डी.टी., जॉनस्टन आर.जे. भूगोल और शहरी पर्यावरण अनुसंधान और अनुप्रयोगों में प्रगति, जॉन विले एंड संस, लिमिटेड, 1981.
14. हिल, एम.के. पर्यावरण प्रदूषण को समझना, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस, दिल्ली, भारत, 2010.
15. हबसेक, के., गुआन, डी., बैरेट, जे., और विडमैन, टी. चीन में शहरीकरण और जीवनशैली में बदलाव का पर्यावरणीय प्रभावः पारिस्थितिकी और जल पदचिह्न, जर्नल ऑफ क्लीनर प्रोडक्शन. 2009;17:1241–1248।
16. इमुरा एच, येदला एस, शिराकावा एच, मेमन एम ए. एशिया में शहरी पर्यावरणीय मुद्दे और रुझान–एक अवलोकन, पर्यावरण रणनीतियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय समीक्षा. 2005;5(2):357–382.
17. जीबोये, ए.डी.। सतत शहरीकरणः नाइजीरिया में प्रभावी शहरी शासन के लिए मुद्दे और चुनौतियाँ, जर्नल ऑफ सस्टेनेबल डेवलपमेंट, 2011;4(6):211–224.

18. केबेना, डी.डी. शहर के पर्यावरण पर शहरीकरण और औद्योगीकरण का प्रभावः एडीज़ अबाबा शहर, इथियोपिया, अफ्रीका का एक केस स्टडी, पीएचडी थीसिस, भूगोल विभाग, आंध्र विश्वविद्यालय 2013.

Creative Commons (CC) License
This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license. This license permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.