



e-ISSN: 2319-8753 | p-ISSN: 2347-6710

IJRSET

International Journal of Innovative Research in
SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

Volume 12, Issue 5, May 2023

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA

Impact Factor: 8.423

बढ़ते नगरीकरण का पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी पर प्रभाव

मो. अब्बास

सहायक आचार्य, भूगोल

श्रीमती मोहरी देवी तापड़िया कन्या महाविद्यालय, जसवंतगढ़ (नागौर)

सारांश

नगरीय क्षेत्रों में जनसंख्या के बसने व बढ़ने की प्रवृत्ति नगरीकरण कहलाती है, यह एक वैश्विक परिवर्तन है। नगरीकरण नगरीय क्षेत्रों का भौतिक विकास है, जो नगरो को विकास, जनसंख्या वृद्धि, निर्मित क्षेत्र में वृद्धि, जनसंख्या का उच्च घनत्व और शहरी जीवन शैली के मनोवैज्ञानिक चरण की ओर ले जाता है। 21वीं सदी में विश्व के अधिकांश देशों में ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों की ओर जनसंख्या का तेजी से पलायन देखा गया। 1900 में विश्व की मात्र 13 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या थी, जो 2011 में बढ़कर 52 प्रतिशत हो गई। भारत की जनसंख्या 1901 में 238 मिलियन से बढ़कर 2011 में 1210 मिलियन हो गई है जबकि नगरीय क्षेत्रों में रहने वाली जनसंख्या 1901 में 25.85 मिलियन से बढ़कर 2011 में 377.11 मिलियन हो गई है। वर्तमान में यह कुल जनसंख्या का 31.16 प्रतिशत है। भारत के तीन नगरीय समूह अर्थात् ग्रेट मुंबई, दिल्ली और कोलकाता ने 10 मिलियन का आँकड़ा पार कर लिया है, जबकि 1 मिलियन से अधिक जनसंख्या वाले नगरो की संख्या 1901 में 1 से बढ़कर 2011 में 53 हो गई हैं। नगरीय समूहों, कस्बों की संख्या 1901 में 1827 से बढ़कर 2011 में 7935 हो गई है। जिस तीव्र गति से नगरीकरण की प्रवृत्ति बढ़ रही है इसके कारण विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय समस्याओं का भी जन्म हुआ है। आज बड़े महानगरो में आवास, विभिन्न प्रकार के कचरा एवं अपशिष्ट पदार्थों के निस्तारण के साथ साथ अन्य पर्यावरणीय समस्याएँ भी उत्पन्न हो गयी हैं जो मानव जीवन को सीधे तौर पर प्रभावित कर रही हैं। प्रस्तुत शोध-पत्र में भारत में बढ़ते नगरीकरण के स्वरूप एवं इससे उत्पन्न विभिन्न पर्यावरणीय समस्याओं का विस्तृत विश्लेषण करने का प्रयास किया गया है।

मूल बिंदु : नगरीकरण, पारिस्थितिकी, नगरीय समूह

परिचय:

नगरीकरण प्रवास का एक कारण और प्रभाव है। बेहतर शैक्षिक अवसर, नौकरी के अवसर, स्वास्थ्य सुविधाएँ और उच्च जीवनस्तर नगरीकरण की बढ़ती प्रवृत्ति में योगदान देते हैं। नगरीकरण शहरो का भौतिक परिवर्तन हैं या अन्य शब्दों में जनसंख्या का शहरो में केन्द्रीकरण हैं। नगरीकरण का प्रमुख कारण जनसंख्या वृद्धि एवं शहरो में रोजगार की संभावना के उद्देश्य से ग्रामिण क्षेत्रों के लोगो का शहरो में प्रवास हैं। विकसित देशों में जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा विकासशील देशों की तुलना में नगरीय क्षेत्रों में रहता है। दूसरी ओर, विकासशील देशों की अधिकांश नगरीय आबादी एशियाई और अफ्रीकी देशों में केन्द्रित है। ऐतिहासिक रूप से, पश्चिमी दुनिया में औद्योगिक क्रांति के मद्देनजर नगरीकरण की प्रक्रिया तेज हो गई, जिससे संचार और परिवहन जैसी बुनियादी सुविधाओं का विस्तार हुआ, जिसने ग्रामीण से नगरीय क्षेत्र में प्रवास को बढ़ाया। भारत जनसंख्या में चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा देश है और 2050 तक 1.6 अरब के साथ चीन की आबादी को पार करने का अनुमान है। पिछले कुछ दशकों में नगरीकरण में विकास तेजी से औद्योगिकीकरण और ग्रामीण से नगरीय प्रवास के कारण हुआ है। किसी भी क्षेत्र का नगरीकरण और आर्थिक विकास एक दूसरे से धनिष्ठ रूप से जुड़े हुए हैं।

उद्देश्य :

- देश में नगरीकरण की प्रवृत्ति का विश्लेषणात्मक अध्ययन करना।
- नगरीकरण के पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण करना।
- नगरीकरण के फलस्वरूप उत्पन्न विभिन्न पर्यावरणीय प्रदूषणों का विशेषण करना।

आंकड़ों के स्रोत :

प्रस्तुत शोध-पत्र वस्तुतः द्वितीयक आंकड़ों के आधार पर तैयार किया गया है, इस हेतु आंकड़ों का संग्रहण जनगणना निदेशालय, भारत सरकार, पर्यावरण एवं पारिस्थितिक निदेशालय, भारत सरकार द्वारा प्रकाशित विभिन्न रिपोर्ट्स से किया गया है तथा नवीन आंकड़ों के संग्रहण हेतु विभिन्न ऑनलाइन स्रोतों की सहायता भी ली गयी है।

साहित्य पुनरावलोकन :

1. चियागा, एन.एफ., कीमेन्गसी, जे.एन., एंड बलगाह, एस.एन. (2019): प्रस्तुत शोध पत्र में विशेषकर नगरीय क्षेत्रों में जल संसाधनों के प्रबंधन एवं सतत विकास के स्तर को विश्लेषित करने का प्रयास किया गया है।
2. मुकेश कुमार, मोहम्मद शरीफ और सिराजुद्दीन अहमद (2020), “Impact of urbanization on the river Yamuna basin.” यह पेपर नगरीकरण के पैटर्न और यमुना नदी बेसिन, भारत में प्रवाह की गुणवत्ता और मात्रा पर इसके प्रभाव का विश्लेषण करता है।
3. मोहम्मद मोहनिश (2021) Climate Change and Corporatization of Food – इस शोध पत्र में लेखक ने जलवायु परिवर्तन पर विस्तृत जानकारी सांझा की है एवं साथ ही जलवायु परिवर्तन का विभिन्न खाद्यानों पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण भी इस अध्ययन में प्रस्तुत किया है।
4. अनयांग, जी.बी.एन., नगवाबी., एन.एम. ए. एस.एन. (2021) प्रस्तुत शोध पत्र में बदलते जलवायु परिवर्तनों के फलस्वरूप जल संसाधनों में आये परिवर्तनों एवं गिरते भू जल संसाधनों का विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया गया है।

भारत में नगरीकरण :

भारत में, औद्योगीकरण की प्रक्रिया दूसरी पंचवर्षीय योजना में ही शुरू हुई, लेकिन शहरी आबादी में वृद्धि तीसरी पंचवर्षीय योजना तक कुछ खास नहीं हो पाई। यह ज्ञात है कि भारी औद्योगीकरण की नींव दूसरी और तीसरी पंचवर्षीय योजना में रखी गई थी लेकिन इसने भारी और बुनियादी उद्योगों पर विशेष जोर दिया। भारी और बुनियादी उद्योग पूंजी प्रधान हैं। इस प्रकार, उनकी रोजगार क्षमता काफी सीमित है। यही कारण है कि उनका विकास गांवों में उत्पन्न जनशक्ति को अवशोषित नहीं कर सका, जिसके कारण अर्थव्यवस्था प्रभावित नहीं हुई। इसलिए, औद्योगीकरण की प्रक्रिया में तेजी नहीं लाई जा सकी। परिणामस्वरूप, तेजी से औद्योगिकीकरण नहीं हो सका। इसके अलावा, 1971 की जनगणना में शहरी क्षेत्र की अधिक सख्त परिभाषा के कारण, नगरीकरण की प्रतिशत वृद्धि भी कम हो गई थी।



भारत में नगरीकरण की प्रवृत्ति :

संयुक्त राष्ट्र की एक नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार, वर्तमान में दुनिया की आधी आबादी शहरों में रह रही है और 2050 तक भारत की आधी आबादी महानगरों और शहरों में रहने लगेगी। भारत में नगरीकरण तेजी से बढ़ रहा है, और आंकड़ों के मुताबिक, 2001 तक, भारत की 27.81 प्रतिशत आबादी शहरों में रहती थी। 2011 तक, यह 31.16 प्रतिशत था। मुंबई महानगर भारत में सबसे बड़ी शहरी आबादी है। मुंबई की जनसंख्या 2001 में 1 करोड़ 24 लाख थी जो 2011 में बढ़कर 1 करोड़ 84 लाख हो गई। दिल्ली की जनसंख्या 1 करोड़ 10 लाख से बढ़कर 1 करोड़ 63 लाख हो गई। इसी तरह, बेंगलुरु की शहरी आबादी 2001 में 84 लाख 43 हजार थी, जो 2011 में बढ़कर 84 लाख 99 हजार हो गई। चेन्नई की जनसंख्या 80 लाख 46 हजार से बढ़कर 86 लाख 96 हजार हो गई। हैदराबाद की जनसंख्या 67 लाख 31 हजार से बढ़कर 77 लाख 49 हजार हो गई। अहमदाबाद की जनसंख्या 55 लाख 77 हजार से बढ़कर 63 लाख 52 हजार हो गई। इसी तरह, 2001 से 2011 के बीच पुणे की जनसंख्या 31 लाख 24 हजार से बढ़कर 50 लाख 49 हजार हो गई।

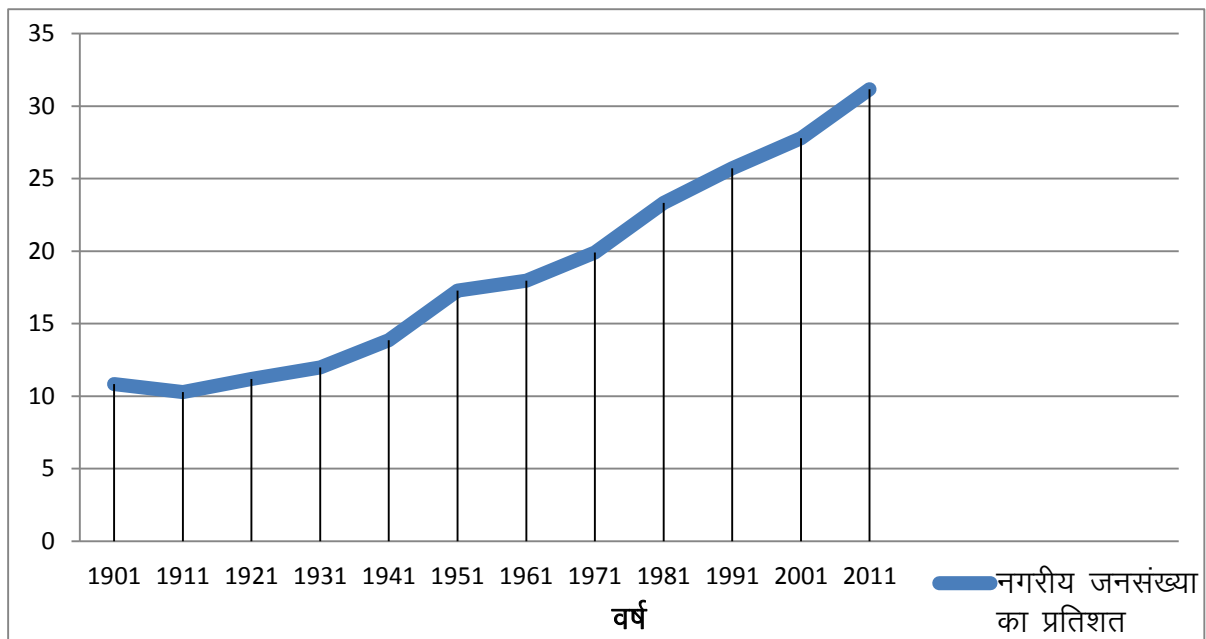
भारत में शहरों की जनसंख्या में लगातार वृद्धि हो रही है। शहरी आबादी जो 1901 में 2 करोड़ 56 लाख थी, 1951 में बढ़कर 6 करोड़ 24 लाख हो गई। इस प्रकार 1901 में यह 2 करोड़ 56 लाख हो गई, यह 1951 में बढ़कर 6 करोड़ 24 लाख हो गई। इस प्रकार, 1901 और 1951 के बीच, शहरी आबादी 3.68 मिलियन की वृद्धि हुई। जबकि 1951 और 1981 के बीच, शहरी आबादी में 91.71 मिलियन की वृद्धि हुई। इसी तरह, 1981-1991 के बीच शहरी आबादी 5 करोड़ 77 लाख बढ़ गई। इससे यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि औद्योगीकरण से शहरी आबादी में आवश्यक वृद्धि हुई है, भले ही विकास धीमा हो। 2001 की जनगणना के अनुसार, शहरी आबादी 28.53 मिलियन थी जो कुल आबादी का 27.8 प्रतिशत है।

तालिका संख्या : 01 भारत में नगरीकरण की प्रवृत्ति, 1901–2011

जनगणना वर्ष	नगरीय क्षेत्रों की संख्या	कुल जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	ग्रामीण जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत
1901	1827	238396387	25851873	212544454	10.84
1911	1825	252093390	25941633	226151757	10.29
1921	1949	251321213	28086167	223235046	11.18
1931	2072	278977238	33455989	245521249	11.99
1941	2250	318660580	44153297	274507283	13.86
1951	2843	311088090	62443709	298644381	17.29
1961	2363	439234771	78936603	360298168	17.97
1971	2590	598159652	109113977	489045675	19.91
1981	3378	683329097	159462547	523866550	23.33
1991	3768	844324222	217177625	627146597	25.72
2001	5161	1027015247	285354954	741660293	27.78
2011	7935	1210193422	377105760	833087662	31.16

स्रोत : विभिन्न वर्षों की जनगणना प्रतिवेदन

आरेख संख्या 01 : भारत में नगरीकरण की प्रवृत्ति



तालिका संख्या 1 में भारत देश में विभिन्न वर्षों में नगरीय जनसंख्या एवं उसके प्रतिशत को दर्शाया गया है, तालिका के अध्ययन से देश में बढ़ते नगरीकरण के स्तर का आंकलन किया जा सकता है। वर्ष 1901 में नगरीय देश में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 10.84 था जबकि इस वर्ष देश में नगरीय केन्द्रों की कुल संख्या 1827 थी एवं अगले दशक में इस प्रतिशत में कोई विशेष वृद्धि दृष्टिगत नहीं होती है। वर्ष 1901 से 2011 के दशकों के मध्य देश में नागरीय जनसंख्या में सर्वाधिक वृद्धि 1941 से 1951 के मध्य हुई है, वर्ष 1941 की जनगणना के आंकड़ों के अनुसार देश में इस वर्ष नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 13.88 था जबकि वर्ष 1951 की जनगणना में यह प्रतिशत 17.29 पाया गया। एवं इस दशक में देश में नगरीय क्षेत्रों की संख्या क्रमशः 2250 एवं 2823 थी।

इसी प्रकार वर्ष 1961 में देश में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 17.97 था जो वर्ष 1971 एवं 1981 में बढ़कर क्रमशः 19.91 एवं 23.33 पाया गया। जनगणना वर्ष 2001 से 2011 के मध्य भी देश में नगरीकरण की प्रवृत्ति में तीव्र वृद्धि देखने को मिलती है वर्ष 2001 में देश में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 27.78 था जबकि इस वर्ष नगरीय क्षेत्रों की कुल संख्या 5161 थी जबकि 2011 के वर्ष में यह प्रतिशत बढ़कर 31.16 हो गया तथा इस वर्ष देश में नगरीय केन्द्रों की संख्या 7935 थी। अभी तक वर्ष 2021 की जनगणना के आंकड़ें उपलब्ध नहीं हैं परंतु ऐसा अनुमान है कि वर्ष 2021 तक देश में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 35 तक हो गया है।

नगरीकरण एवं पर्यावरण :

पर्यावरण, मानव जीवन तथा पारिस्थितिकी सभी आपस में एक-दूसरे के साथ जुड़े हुए हैं। लगातार बढ़ रहे नगरीकरण के कारण एक ओर जहाँ रोजगार साधनों में बढ़ोतरी हुई है वहीं यह अनेक नगरीय समस्याओं हेतु उत्तरदायी है। नगरीकरण में तेजी और अप्रयुक्त शहरी विकास के कारण काफी समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं जिसके परिणामस्वरूप आवासीय समस्याएँ, जल और स्वच्छता की समस्या, आधारभूत सुविधाओं का अभाव तथा मलिन बस्तियों की समस्या प्रमुख तौर पर उभर कर सामने आई है। साथ ही ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की समस्या के कारण एवं बढ़ते पर्यावरण प्रदूषण के कारण श्वसन संबंधी रोगों में भी बढ़ोतरी दर्ज की गई है जो किसी भी क्षेत्र के विकास में बाधक होती है।

नगरीकरण से उत्पन्न पर्यावरणीय समस्याएँ :

बढ़ती नगरीकरण की प्रवृत्ति के कारण विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय समस्याएँ उत्पन्न हो गयी है, जिनमे जल, ध्वनि एवं वायु प्रदूषण तो प्रमुख है ही, इसके अलावा विभिन्न प्रकार के अपशिष्टों के निस्तारण की समस्या भी विकराल होती जा रही है, जिस कारण नगरों के बाहरी क्षेत्रों में मलीन बस्तियों का विकास भी होने लगा है। नगरों में बढ़ती इन समस्याओं का प्रत्यक्ष प्रभाव जनसमुदाय पर पड़ रहा है, जिससे जीवन स्तर निम्न होने की संभावना है। बढ़ते नगरीकरण का प्रभाव कृषि क्षेत्र में भी पड़ा है। नगरों में औद्योगिक विकास के कारण कृषि भूमि का क्षेत्रफल भी कम हुआ है, जिससे कृषि विकास प्रभावित हो रहा है। नगरीकरण बढ़ने के कारण उत्पन्न प्रमुख पर्यावरणीय समस्याएँ निम्नलिखित है—

- **स्वास्थ्य समस्याएं :**

तेजी से बढ़ती शहरी आबादी को स्वास्थ्य समस्याओं के समाधान की दिशा में बड़ी चुनौतियों के रूप में देखा गया है। यह अनुमान है कि 1990 और 2025 के बीच विकासशील देशों में शहरी आबादी तीन गुना बढ़ गई होगी और यह कुल आबादी का 61 प्रतिशत हो जाएगा। इस बढ़ती शहरी आबादी के मद्देनजर स्वास्थ्य संबंधी कई चुनौतियों जैसे पानी, पर्यावरण, गैर-संचारी रोगों का सामना करना पड़ सकता है। इसके अलावा, तंबाकू के उपयोग, अस्वास्थ्यकर आहार, शारीरिक निष्क्रियता और महामारी के प्रकोप से जुड़े जोखिम और खतरे कम चुनौतीपूर्ण नहीं हैं।

- **वन क्षेत्र में कमी :**

जिस तीव्र गति से शहरों का विकास हो रहा है उसी अनुरूप देश में वन क्षेत्र भी निरंतर कम होता जा रहा है, क्योंकि नगरीकरण वनोन्मूलन को बढ़ावा देता है, वस्तुतः शहरी क्षेत्रों का विस्तार वनों को काटकर ही किया जाता है। निरंतर कटते वनों के कारण देश में वन क्षेत्रफल में भी कमी आयी है।

- **आवास की समस्या :**

शहरों में निरंतर बढ़ती जनसंख्या के फलस्वरूप शहरों में जन समान्य के लिए आवास संबंधी समस्या भी उत्पन्न हो गयी है। रहने के लिए आवास उपलब्ध नहीं होने के कारण ही बड़े शहरों में बाहरी क्षेत्रों में झुग्गी बस्तियों एवं मलीन बस्तियों का विकास हो रहा है एवं इन बस्तियों का विस्तार भी निरंतर बढ़ रहा है जो अनेक पर्यावरणीय समस्याओं को जन्म देता है।



● विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों को बढ़ावा :

नगरीकरण के बढ़ने से विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों यथा जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण वायु प्रदूषण आदि को बढ़ावा मिला है।

निष्कर्ष :

भारत में स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद जो आर्थिक विकास हुआ है उसने नगरीकरण की दर को ओर अधिक तीव्र कर दिया है। बढ़ता नगरीकरण वर्तमान सदी की सबसे बड़ी चुनौती है क्योंकि तेजी से नगरीकरण के परिणामस्वरूप अनियंत्रित और अनियोजित विकास, कृषि भूमि की हानि, अनधिकृत नगरीय फैलाव, भोजन की कमी, उच्च भूमि मूल्य, नगरीय पर्यावरण का ह्रास और अन्य संबंधित समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। नगरीकरण के परिणामस्वरूप पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी की समस्या विश्व समुदाय के समक्ष एक चुनौती बनकर उभरी है। विश्व के सभी देश इस चुनौती से निपटने के लिए प्रयास कर रहे हैं। संयुक्त राष्ट्र संघ ने भी इसके लिए अनेक कदम उठाए हैं। इस समस्या से निपटने के लिए भारत भी विश्व समुदाय के साथ कदम-से-कदम मिलाकर आगे बढ़ रहा है। भारत का पर्यावरण एवं वन विभाग इस कार्य में उल्लेखनीय भूमिका अदा कर रहा है।

References:

1. Tripathi, L., & Kumar, S. (2019). Changes in Land Surface Temperature due to Industrialization & Urbanization using geo-spatial technologies-A case study of Bhilwara city, Rajasthan. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 6(5), 2387-2394, ISSN: 2349-5162.
2. Uttara, S., Bhuvandas, N., & Aggarwal, V. (2012). Impacts of urbanization on environment. *International Journal of Research in Engineering and Applied Sciences*, 2(2), 1637-1645, ISSN: 2249-3905.
3. Verma, A. C., Singh, J., & Ranjan, A., (2020). Future Urbanization Using Clean Energy Generation Plants, *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(2), 2972-2975, ISSN: 2277-8616.
4. Zhang, X. Q. (2016). The trends, promises and challenges of urbanisation in the world. *Habitat international*, 54, 241-252.
5. Sadashivam, T., & Tabassu, S. (2016). Trends of urbanization in India: issues and challenges in the 21st century. *International Journal of Information Research and Review*, 3(5), 2375-2384.
6. Kumar, M., Sharif, M. & Ahmed, S., (2020). Impact of urbanization on the river Yamuna basin, *International Journal of River Basin Management*, 18(4), 461-475, DOI: 10.1080/15715124.2019.1613412



7. Chugh, G., (2019). Urbanization in Ganganagar: Trends and Patterns, *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6(1), 182y-184y, ISSN: 2348-1269, PRINT ISSN: 2349-5138.
8. Chouhan, B. P., & Kannan, M., (2019). Impacts of Urbanization on Land Use Pattern and Environment: A Case Study of Ajmer City, Rajasthan. *Asian Review of Social Sciences*, 8(1), 87-91, ISSN: 2249-6319.
9. Buhaug, H., & Urdal, H. (2013). An urbanization bomb? Population growth and social disorder in cities. *Global environmental change*, 23(1), 1-10.



INNO SPACE
SJIF Scientific Journal Impact Factor
Impact Factor: 8.423



ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

9940 572 462 **6381 907 438** **ijirset@gmail.com**



www.ijirset.com

Scan to save the contact details