

12. भारत में पर्यावरण पर जनसंख्या का प्रभाव

डॉ. राजेश मौर्य

सहा. प्रा. अर्थशास्त्र,
शास. नेहरू महा. वि. सबलगढ़,
जिला-मुरैना.

प्रो. जे. पी. मित्तल

प्राचार्य,
शास. नेहरू महा. वि. सबलगढ़,
जिला-मुरैना.

प्रस्तावना :

भू-वैज्ञानिकों तथा खगोल शास्त्रियों का कहना है कि पृथ्वी के 70: भाग पर पानी है तथा 30: भाग ही स्थल (भू-भाग) है। जिस पर प्राकृतिक संसाधनों (भूमि, हवा, मिट्टी, पेड़-पौधे) से लेकर विभिन्न प्रकार की गैसों (नाइट्रोजन, कार्बन डाय आक्साइड, कार्बन मोनो ऑक्साइड) जलवायु या जलवायु परिवर्तन आदि का एक समूह विद्यमान है, जिसे हम पर्यावरण कहते हैं। इस पर्यावरण में मानव, विभिन्न प्रकार के जानवर व जीव-जन्तु पाये जाते हैं। पर्यावरण इनकी (मानव, जीव-जन्तु, जानवर) दृष्टि से महत्वपूर्ण है, क्योंकि इनको अपने जीविकोपार्जन हेतु जिन आवश्यक वस्तुओं या संसाधनों (भोजन) की जरूरत होती है, वह उसे इसी से प्राप्त होती है, परन्तु मानव ने अपने स्वार्थ एवं लालच के कारण इस पर्यावरण को हानि या नुकसान पहुँचाना आरंभ कर दिया है।

पर्यावरण को हानि पहुँचाने में जिस कारक का सबसे अधिक योगदान रहा है, तो वह जनसंख्या है, जो कि दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही है। यदि हम वैश्विक दृष्टि से जनसंख्या का मूल्यांकन करें तो यह प्राप्त होता है कि **वर्तमान में कुल वैश्विक जनसंख्या लगभग 7.6 बिलियन है और यह प्रतिदिन बढ़ती जा रही है।¹** वैज्ञानिकों एवं जनसांख्यिकीय विदो का कहना है कि यदि इसी तरह से जनसंख्या बढ़ती गयी तो यह **वर्ष 2025 तक 8 बिलियन, 2040 तक 9 बिलियन तथा 2100 तक 11 बिलियन पहुँच जायेगा,²** जो कि पर्यावरण की दृष्टि से घातक है, क्योंकि बढ़ती हुयी जनसंख्या कई दृष्टियों जैसे:- ईंधन हेतु वनों का विनाश, भोजन और वाहनों हेतु जीवश्म ईंधन का उपयोग करना, मनुष्य द्वारा वाहनों के अत्यधिक उपयोग करने से वातावरण में अनावश्यक कार्बन की मात्रा का उत्सर्जन करना, जिससे वायु-प्रदूषण उत्पन्न होता है, मानव द्वारा अपने आर्थिक विकास हेतु पृथ्वी के भू-गर्भ से प्राकृतिक संसाधनों को निकालना इत्यादि कारणों से पर्यावरण को क्षति पहुँच रही है।

भारत के संदर्भ में यह कहा जाता है कि यह दुनियाँ का दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश है, जो कि दुनिया की कुल आबादी का **1.271 बिलियन अर्थात् 17.5% का हिस्सा है।³** यह हिस्सा बहुत अधिक है, हालाँकि भारत की जनसंख्या एक समान रूप से नहीं बढ़ी है, वर्ष

1991 तक जनसंख्या अधिक थी, लेकिन 1991 के बाद वार्षिक वृद्धि दर में थोड़ी कमी दर्ज की गयी थी, लेकिन इसके बाद भारत की जनसंख्या बढ़ती गयी और **20वीं शताब्दी की शुरुआत तक यह बढ़कर 234.8 बिलियन के आसपास पहुँच गयी हैं।⁴** भारत के संदर्भ में दिलचस्प बात यह है कि 20वीं सदी से पूर्व अगले 50 वर्षों में यह केवल डेढ़ गुना बढ़ी है, जबकि 20वीं सदी के बाद शेष 50वर्षों में इसमें 3 गुना वृद्धि हुयी है। यह आँकड़े चौकाने वाले हैं, क्योंकि वर्तमान में जनसंख्या जिस गति से बढ़ रही है, उसे ध्यान में रखते हुये यह कहा जा सकता है कि भारत में जनसंख्या पर्यावरण को कही अधिक तेजी से हानि पहुँचा रही है तथा जिससे प्राकृतिक संसाधनों भूमि, पानी, पेड़-पौधे, हवा आदि का क्षरण हो रहा है अर्थात् शुद्ध दवा के स्थान पर दूषित हवा प्राप्त हो रही है, जो कि मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से उचित नहीं है, क्योंकि प्रदूषित हवा मानव के लिये कई बीमारियों (श्वसन, साँस संबंधी) का कारण बनती है, इसलिये पर्यावरण को बचाना या सुरक्षित बनाये रखना हम लोगों का महत्वपूर्ण कर्तव्य है।

अध्ययन के उद्देश्य : मैने भारत में पर्यावरण पर जनसंख्या का प्रभाव नामक शोध पत्र के लिये निम्नलिखित उद्देश्यों का चयन किया है।

- भारत में जनसंख्या वृद्धि का पर्यावरण पर पड़ने वाले नकारात्मक प्रभाव को समझना।
- भारत में प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन के कारण पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों को समझना।
- भारत में शहरीकरण के विकास के कारण पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव को समझना।

अध्ययन की सामग्री : यह शोध पत्र पूर्ण रूप से द्वितीयक समंको पर आधारित है, जिसे पूर्ण करने के लिये मैने विभिन्न शोध पत्र, पत्रिकाओं, विभिन्न समाचार पत्रों तथा इंटरनेट पर उपलब्ध विभिन्न वेबसाइटों से समंक एकत्रित करके किया है।

उपलब्ध साहित्य का अध्ययन : भारत में विशेष रूप से उत्तर-पूर्वी भारत में पर्यावरण, जनसंख्या तथा गरीबी पर बहुत अधिक संख्या में साहित्य उपलब्ध है, इसका कारण भारत के पड़ोसी देशों जैसे:- नेपाल तथा बंगलादेश से बहुत बड़े पैमाने पर अपनी आजीविका व रोजगार हेतु जनसंख्या का आवागमन रहा है।

बी.के. जोशी (1990) ने अपने लेख "गरीबी, असमानता और सामाजिक संरचना" के तहत उत्तर-पूर्व भारत का अध्ययन किया और तर्क दिया कि : "मेघालय जैसे राज्य में गरीबी और जनसंख्या वृद्धि ने राज्य की अर्थव्यवस्था के विकास एवं वृद्धि को प्रभावित किया है, क्योंकि इस राज्य में जनसंख्या वृद्धि की दर 2% प्रतिवर्ष से अधिक रही है, जिसके कारण राज्य की आर्थिक विकास की दर तथा लोगों का जीवन स्तर निम्न है अर्थात् अभी तक सुधार नहीं हो सका है।"⁵

एम बैनर्जी (1994) ने अपने लेख मेघालय राज्य की जनसांख्यिकीय प्रोफाइल में तर्क दिया है कि : "सम्पूर्ण विश्व की जनसंख्या में तीव्र वृद्धि तथा खाद्य आपूर्ति पर इसका प्रभाव, मानव जाति के लिये एक गंभीर खतरा है। यह भारत में भी बढ़ती हुयी जनसंख्या के कारण गरीबी, अल्प रोजगार व बेरोजगारी आदि मूल समस्याएँ हैं।"⁶

ए.के. सैन (1994) ने “जनसंख्या और शोध : भोजन, उर्वरता तथा आर्थिक विकास” नामक लेख में उल्लेख किया है कि : “बढ़ती हुयी जनसंख्या कई समस्याएँ जैसे : लोगों का निम्न जीवन स्तर, भोजन संबंधी समस्या, मानव की खुशी आदि को जन्म देती है।”⁷

पी. दासगुप्ता, सी. फोल्क और के. जी. मेलर (Dasgupta. P, C. Folke and K.G. Maler, 1994) में अपने लेख “पर्यावरण संसाधन और मानव कल्याण” में उल्लेख किया है कि : “पर्यावरण को प्रभावित करने वाले वनों के क्षरण और आर्थिक विकास के पीछे उपलब्ध संसाधनों की पहचान की और बताया कि वनों के क्षरण का मुख्य कारण गरीबी तथा फैशन है। उन्होंने तर्क दिया कि जब जनसंख्या का आकार उपलब्ध संसाधनों से अधिक हो जाता है तो जनसंख्या को नियंत्रित करने की आवश्यकता अधिक होती है।”⁸

के. सैनगुप्ता (1994) ने मेघालय राज्य का जनसंख्या और पर्यावरण के संबंध में अध्ययन किया तथा वर्णन किया कि : “यदि मेघालय राज्य की जनसंख्या में वृद्धि होती है तो खाद्यान्न की समस्या हो सकती है, जिसे यह राज्य अन्य राज्यों से खाद्यान्न प्राप्त करके समस्या का हल निकाल सकता है। इसके अलावा मेघालय राज्य में बढ़ती हुयी जनसंख्या आर्थिक विकास और लोगों के जीवन स्तर को न्यूनतम कर सकता है। यह न्यूनतम जीवन स्तर लोगों की मुश्किलें बढ़ा सकता है अर्थात् लोगों को दैनिक जीवन के हर क्षेत्र में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।”⁹

एस. बाय पाटिल (2000) ने भारत के संदर्भ में विकासशील देशों में पर्यावरण तथा आर्थिक विकास के तहत अध्ययन करके यह प्रस्तुत किया कि : “प्राकृतिक संसाधन न केवल वनों के प्रभावी संरक्षण के लिये आवश्यक हैं, बल्कि मानव की सुरक्षा तथा सुधार व राष्ट्रीय कल्याण के लिये भी महत्वपूर्ण हैं।”¹⁰

एन. राजलक्ष्मी (2000) ने उल्लेख किया है कि : “पर्यावरण और गरीबी पारस्परिक रूप से मजबूत प्रभावों से जनसंख्या वृद्धि की दर तेज हो सकती है। गरीब लोग पीड़ित तथा पर्यावरण क्षति के ऐजेंट हैं। प्रौद्योगिकी तथा संसाधनों की कमी के कारण, भूखे किसान, कटाव-प्रवण पहाड़ी किनारों पर खेती करने और उष्णकटिबंधीय वन क्षेत्रों में जाने का सहारा लेते हैं, जहाँ साफ किये गये खेतों में फसल की पैदावार आमतौर पर कुछ ही वर्षों के बाद तेजी से गिरती है।”¹¹

उपरोक्त साहित्य का अध्ययन करने के बाद यह प्राप्त होता है कि विभिन्न लेखकों ने पर्यावरण हानि या क्षरण के लिये निम्न कारकों जैसे : जनसंख्या वृद्धि, गरीबी, आर्थिक विकास, प्राकृतिक संसाधनों का दोहन आदि को जिम्मेदार माना है। इससे यह स्पष्ट होता है कि दिन-प्रतिदिन इन कारकों में होने वाली वृद्धि ही पर्यावरण क्षरण का मुख्य कारण है, जब तक इन कारकों पर नियंत्रण नहीं किया जाता, तब तक पर्यावरण को नुकसान या हानि होती रहेगी।

भारत में जनसंख्या वृद्धि का पर्यावरण पर पड़ने वाला प्रभाव : सम्पूर्ण विश्व में समय-समय पर आयोजित होने वाले संगोष्ठियों, सम्मेलनों तथा सेमिनारों में इस विषय (जनसंख्या) पर विभिन्न लेखकों, सामाजिक-आर्थिक दार्शनिकों एवं अर्थशास्त्रियों के बीच बहस होती रही है कि किसी भी देश में होने वाली जनसंख्या वृद्धि किस प्रकार मानव जीवन के गुणवत्ता पूर्ण

जीवन स्तर, गरीबी और पर्यावरण को गंभीर रूप से प्रभावित कर रही हैं। जनसंख्या वृद्धि ने पृथ्वी पर अनावश्यक भार तो बढ़ाया ही है, इसके साथ-साथ उस देश के आर्थिक विकास को भी प्रभावित किया है। दिन-प्रतिदिन जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ती जा रही है, वैसे-वैसे कई समस्याएँ उत्पन्न होती जा रही हैं, जैसे-भोजन संबंधी समस्या, ईंधन हेतु वनों का विनाश, दो पहिया या चार पहिया वाहनो के कारण उत्पन्न होने वाला कार्बन उत्सर्जन, जनसंख्या की अधिकता के कारण कृषि भूमि हेतु वनों का विनाश आदि। इसमें से जिस कारक ने सबसे अधिक पर्यावरण को नुकसान पहुँचाया है, वह नयी कृषि भूमि हेतु जंगलों (वनों) को नष्ट करना रहा है। **सम्पूर्ण दुनियाँ में वनों की कटाई के लगभग 80% के लिये कृषि भूमि जिम्मेदार हैं।**¹² इसका केवल और केवल एक ही कारण है और वह है जनसंख्या वृद्धि, यह वृद्धि वैश्विक स्तर पर **वर्ष 2015 में 7.3 बिलियन से अधिक थी**¹³ और यह अनुमान लगाया जा रहा है कि भविष्य में और अधिक बढ़ सकती है। **संयुक्त राष्ट्र का अनुमान है कि वर्ष 2050 तक विश्व की कुल आबादी 9.2 अरब तक पहुँच जायेगी।**¹⁴ इतनी अधिक जनसंख्या के लिये भोजन, पानी, भूमि (आवास हेतु) वायु, जीवाश्म ईंधन और खनिजों जैसे संसाधनों की अधिक मात्रा में आवश्यकता होगी और इसकी पूर्ति हेतु कार्य भी किया जा रहा है, जिसका घातक प्रभाव पर्यावरण पर दृष्टिगोचर हो रहा है, हालाँकि पर्यावरण पर होने वाले हानिकारक प्रभावो को लेकर मानव चिंतित है। वह इस पर विचार विमर्श भी कर रहा है कि बढ़ती हुयी आबादी पर्यावरण से लेकर पारिस्थितिकी तंत्र तक के लिये तबाही का कारण भी बन सकती है, परन्तु आश्चर्य की बात यह है कि अभी तक हमने इस जनसंख्या वृद्धि को रोकने का सफल प्रयास नहीं किया है, हाँ यह जरूर है कि हमने इसके लिये कानूनों का निर्धारण कर रखा है, लेकिन उचित क्रियान्वयन के अभाव में अभी भी सफलता काफी दूर है। यह जनसंख्या वृद्धि विकसित एवं विकासशील दोनों देशों की समस्याएँ बनी हुयी है। हाँ, एक अन्तर जरूर है और वह है विकसित देशों की तुलना में विकासशील देशों में जनसंख्या की वृद्धि कही अधिक तेजी से बढ़ना तथा ऐसी स्थिति एशिया महाद्वीप में स्थित भारत में सर्वाधिक है। भारत के संदर्भ में यह कहा जाता है कि इसके लिये यहाँ कई कारक जिम्मेदार हैं, जैसे:- गर्म जलवायु का पाया जाना, जो तीव्र गति से प्रजनन क्षमता को बढ़ाती है, अशिक्षा, परिवार नियोजन संबंधी कानूनों का कड़ाई से पालन न करना, अंध-विश्वास व रूढ़ियों, प्रथाएँ आदि हमारे देश में यह ऐसे कारक रहे हैं, जो प्राचीन काल से आज तक विद्यमान हैं, हालाँकि वर्तमान में शिक्षा का विस्तार व प्रचार-प्रसार होने के कारण जनसंख्या वृद्धि की दर में थोड़ी बहुत गिरावट दर्ज की है, परन्तु फिर भी उस गति से कम नहीं हुयी है, जिसकी भारत को सख्त आवश्यकता है।

भारत में बढ़ती हुयी जनसंख्या ने पर्यावरण पर अनावश्यक भार बढ़ाकर उसकी प्रभावशीलता को कम कर दिया है अर्थात् पर्यावरण के स्तर में गिरावट की स्थिति उत्पन्न कर दी है। **जैसा कि शॉ (1989), जोधा (1990), हर्टे (2007) ने स्पष्ट किया है कि – “भारत जैसे विकासशील देश में बढ़ती हुयी आबादी और विकासात्मक गतिविधियों के कारण पर्यावरण की गिरावट तथा प्राकृतिक संसाधनों की कमी उक्त दोनों ही समस्याएँ उत्पन्न की हैं।”**^{15,16,17} देश में जैसे-जैसे जनसंख्या में वृद्धि हुयी वैसे-वैसे भोजन, भूमि (आवास, कृषि), ईंधन (जीवाश्म ईंधन), प्राकृतिक संसाधनो (खनिज, तेल, पानी) की अधिक मात्रा में आवश्यकता महसूस हुयी, जिसके परिणामस्वरूप लोगों ने अधिक मात्रा में निकालना शुरू कर दिया, जिससे पर्यावरण पर अनावश्यक भार के कारण क्षरण होने लगा। इस क्षरण के पीछे एक और कारक है और वह है मानव की विकासात्मक गतिविधियाँ, जिसके तहत उसने (मानव) तकनीकी एवं वैज्ञानिक

कौशल की मदद से उद्योग, परिवहन तथा अन्य व्यवसायों के लिये पृथ्वी के भू-गर्भ से अधिक मात्रा में प्राकृतिक संसाधनों को निकालना आरंभ कर दिया। यही ऐसे कारण हैं, जिससे पर्यावरण में असंतुलन की स्थितियाँ निर्मित होने से उसका क्षरण होना आरंभ हो गया है। यदि इसी प्रकार की प्रक्रिया चलती रही तो भविष्य में कई प्रकार के मानव से संबंधित घातक परिणाम दृष्टिगोचर होंगे। **जैसा कि अलका गौतम (2007) ने स्पष्ट किया है कि – “इस तरह से प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करने से पर्यावरणीय क्षय, गरीबी और इससे अधिक प्रदूषित दुनिया का हमें सामना करना पड़ सकता है।”¹⁸** इसी प्रकार ग्लोबल 2000 की रिपोर्ट ने भी स्पष्ट किया है कि – **बढ़ती हुयी जनसंख्या के कारण पृथ्वी पर भीड़-भाड़ हो जायेगी, अभी हम जिस दुनियाँ में रह रहे हैं, वह कहीं अधिक प्रदूषित, पारिस्थितिकी तंत्र की दृष्टि से अधिक अशांत एवं असुरक्षित हो जायेगी।”¹⁹**

पर्यावरण क्षरण की समस्याएँ भिन्न-भिन्न देशों में अलग-अलग रही हैं, जैसे : **अफ्रीका में पर्यावरणीय गिरावट का प्रमुख कारण प्राकृतिक संसाधनों की कमी रही है, इसीलिये वहाँ गरीबी का स्तर है,²⁰** जबकि एशिया प्रशांत क्षेत्र में तेजी से जनसंख्या वृद्धि और निरंतर आर्थिक विकास दोनों ही पर्यावरण गिरावट के प्रमुख कारण माने जाते हैं।²¹ इसी प्रकार संयुक्त राज्य अमेरिका की स्थिति है, जहाँ पर्यावरण के गिरावट का मुख्य कारण प्राकृतिक संसाधनों की प्रतिव्यक्ति खपत का अधिक होना और अत्यधिक उच्च कार्बन का उत्सर्जन होना है,²² जबकि भारत जैसा विकासशील राष्ट्र अपनी जनसंख्या वृद्धि के कारण गरीबी, बेरोजगारी और पर्यावरणीय गिरावट जैसी गंभीर स्थितियों का सामना कर रहा है। भारत में इस प्रकार की स्थिति के लिये एक और कारक जिम्मेदार है तथा वह है, जनसंख्या घनत्व एक समान न होना अर्थात् देश के विभिन्न क्षेत्रों एवं राज्यों में आर्थिक विकास एवं जनसंख्या वृद्धि में एक समान रूप से कमी न होना, जिससे भारत में क्षेत्रीय असमानता की स्थिति उत्पन्न हो गयी है। यहाँ क्षेत्रीय असमानता का मतलब है, देश के विभिन्न क्षेत्रों में विकास एवं आबादी का एक समान मात्रा में न पाया जाना रहा है, जिसके कारण पर्यावरण असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हो गयी है। इसके लिये स्वयं भारतीय जिम्मेदार हैं, क्योंकि हम अपने तथा देश के आर्थिक विकास में इतना अधिक व्यस्त हो चुके हैं कि हमने पर्यावरण की स्थिति पर कोई ध्यान नहीं दिया। वर्तमान में तो हम उच्च स्तर की प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के कारण व्यक्ति एकाकी जीवन यापन कर रहा है अर्थात् एकाकी का मतलब स्वयं तथा स्वयं के परिवार के सदस्यों के साथ अपना जीवन व्यतीत करना है। उदाहरण के लिये:- वर्तमान में व्यक्ति सूचना व संचार प्रौद्योगिकी का तीव्र विकास होने से वह मोबाइल फोन, जो कि इंटरनेट आधारित प्रणाली से संचालित होता है, में इतना अधिक व्यस्त हो गया है कि उसे किसी और से लेना-देना नहीं है।

भारत के कुछ क्षेत्र व राज्य तो ऐसे हैं, जहाँ अधिक आबादी के कारण गरीबी का उच्च स्तर बना हुआ है। ऐसी स्थिति भारत के मध्य-पूर्वी और उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों में बनी हुयी है। **आर स्कॉट के अनुसार – “भारत में मध्य पूर्वी क्षेत्रों में 40% तथा पूर्वी क्षेत्रों में 35% गरीबी का स्तर पाया जाता है, जिससे पानी, जंगल एवं भूमि (कृषि भूमि) जैसे प्राकृतिक संसाधनों का अधिक इस्तेमाल होने लगा है।”²³** इसके अलावा प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण की समस्या, अत्यधिक आबादी के कारण जीवन स्तर की गुणवत्ता संबंधी समस्या और सामाजिक-आर्थिक विकास का अपर्याप्त स्तर इत्यादि समस्याएँ भारत के लिये मुख्य चुनौतियाँ हैं।

भारत में पर्यावरणीय क्षरण के लिये अत्यधिक आबादी और गरीबी ही जिम्मेदार नहीं हैं, बल्कि आय के आधार पर निर्धारित किये गये लोगों का वर्ग भी जिम्मेदार हैं। हमारे देश में लोगों को आय अर्जन के आधार पर तीन वर्गों जैसे : गरीबी, मध्यम, उच्च आदि में बाँटा गया है। इसमें जो गरीब वर्ग हैं, उसके संबंध में ये कहा जाता है कि इनके पास पर्याप्त आय के अभाव में ये लोग सीधे जंगलों से लकड़ी एकत्रित करके खाना पकाना, वनों की भूमि का उपयोग अत्यधिक फसल हेतु कृषि कार्य में करना इत्यादि के कारण पर्यावरण का क्षय होता है और इसके लिये इस वर्ग को सबसे ज्यादा जिम्मेदार माना जाता है, जो कि पूर्णतया गलत है। वैज्ञानिकों तथा लेखकों ने यह स्पष्ट कर दिया है कि गरीब वर्ग की तुलना में मध्यम एवं उच्च वर्ग कहीं अधिक मात्रा में पर्यावरण के गिरावट के लिये जिम्मेदार हैं। उन्होंने यह बात इस प्रकार सिद्ध किया कि दो पहिया एवं चार पहियों वाहन सबसे अधिक इन (मध्यम, उच्च) वर्गों के पास हैं, जब वाहन अधिक होंगे तो जीवाश्म ईंधन अधिक इस्तेमाल होगा, जिससे पर्यावरण में कार्बन उत्सर्जन की मात्रा अधिक होगी, जो आगे पर्यावरण प्रदूषण को बढ़ायेगी। **के गणेश, जी मल्होत्रा और एस दासमिश्रा (2007) ने स्पष्ट किया है कि – “भारत में मध्यम एवं उच्च वर्ग ने उपभोक्त वस्तुओं का व्यापक अधिग्रहण किया है।”²⁴** जिसके कारण पर्यावरण का क्षय हुआ है।

भारत के पास कुल वैश्विक भूमि का केवल 2.4% हिस्सा है, परन्तु कुल वैश्विक आबादी का 16.7% भाग है,²⁵ अर्थात् भूमि की तुलना में जनसंख्या अधिक है, जिसके कारण पर्यावरण गिरावट की समस्या उत्पन्न हो रही है। इसके अलावा जनसंख्या घनत्व भी देश के विभिन्न राज्यों एवं हिस्सों में अलग-अलग है। वर्ष 2011 में जनसंख्या घनत्व उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों को छोड़कर शेष सभी क्षेत्रों में औसत 366 है, जबकि भारत का उत्तरी क्षेत्र, जिसमें देश की राजधानी नयी दिल्ली भी शामिल है, अन्य क्षेत्रों की तुलना में जनसंख्या घनत्व सर्वाधिक है। भारत के पूर्वी क्षेत्र, जो पहले से ही पिछड़े हुये हैं, समग्र जनसंख्या दबाव कहीं अधिक तीव्र है। दक्षिणी एवं पश्चिमी भाग भी अधिक जनसंख्या घनत्व को प्रलेखित करता है, लेकिन इसका स्थान पूर्वी क्षेत्र के बाद दूसरा है। पर्यावरण की दृष्टि से जनसंख्या घनत्व का आँकलन इसलिये किया जाता है कि **कार्बन उत्सर्जन तथा संसाधन खपत में निरंतर रूप से वृद्धि होना जारी रहता है,²⁶** और जनसंख्या भी सघनता के कारण प्रदूषण (वायु, जल, शोर) का स्तर कहीं अधिक घातक हो जाता है, जो मानव के स्वास्थ्य को तो प्रभावित करता ही है, इसके साथ-साथ यह पर्यावरण के स्तर को भी गिरा देता है।

इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि भारत में जो दिन-प्रतिदिन पर्यावरण का स्तर गिर रहा है, उसके लिये केवल बढ़ती हुयी जनसंख्या जिम्मेदार है, हालाँकि वर्तमान में सरकार के साथ-साथ शिक्षा का स्तर बढ़ने से लोगों में भी जागरूकता उत्पन्न हुयी है अर्थात् अब अधिकांश लोग यह समझने लगे हैं कि बढ़ती हुयी जनसंख्या न केवल देश के आर्थिक विकास में बाधा उत्पन्न कर रही है, बल्कि विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय समस्याएँ जैसे – वायु, जल, शोर प्रदूषण और घातक गैसें, जहाँ तक कि ग्रीन हाउस गैसें जैसी समस्याएँ भी उत्पन्न कर सकती हैं, इसलिये हमें जनसंख्या को नियंत्रित करने का प्रयास करना चाहिये, तभी हम भविष्य की पीढ़ी के लिये एक स्वच्छ पर्यावरण दे पायेंगे।

प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन : एक मानव के लिये अपने जीवन स्तर को उच्च बनाये रखने तथा गुणवत्तापूर्ण जीवनयापन हेतु विकास, जिसमें सामाजिक-आर्थिक, दोनों

शामिल हैं, एक प्रमुख आवश्यकता हैं। आज के संदर्भ में हम देखते हैं कि सम्पूर्ण विश्व (विकसित, विकासशील) इस ओर सक्रिय रूप से संलग्न हैं और इसके लिये हमने एक नयी आर्थिक प्रणाली अर्थात् वैश्विक अर्थव्यवस्था भी संचालित कर रखी है, जो आज सतत रूप से आर्थिक विकास के कार्यों में संलग्न है और इसके लिये हम दिन-प्रतिदिन प्राकृतिक संसाधनों का अधिक से अधिक दोहन कर रहे हैं, यह विकास निश्चित रूप से मानव और उसके जीवन यापन हेतु अत्यंत उपयोगी है, परन्तु जब हम इन प्राकृतिक संसाधनों को पर्यावरण की दृष्टि से देखते हैं तो यह बिल्कुल भी उचित नहीं है क्योंकि इसके कारण दिन-प्रतिदिन पर्यावरण का क्षरण हो रहा है। इसके लिये केवल विकास ही जिम्मेदार नहीं है, बल्कि जनसंख्या भी है। आज जिस तरह से जनसंख्या बढ़ रही है, उससे बड़े-बड़े शहरों का निर्माण हो रहा है, औद्योगिक विकास भी चरम स्तर पर है, कहीं-कहीं तो नवीन उद्योग व व्यावसायिक संगठन भी स्थापित हो रहे हैं, वैश्वीकरण के कारण भारत में आज अनेक बहु-राष्ट्रीय निगम स्थापित हैं, जो प्रतिदिन इन प्राकृतिक संसाधनों के दोहन में सतत रूप से संलग्न हैं। संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि अत्यधिक जनसंख्या, शहरीकरण व औद्योगिकरण में वृद्धि अत्यधिक प्राकृतिक संसाधनों के दोहन के लिये जिम्मेदार है। **जैसा कि लक्ष्मण और गणेश ने (2007) ने स्पष्ट किया है कि** – “प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन के लिये शहरीकरण तथा जनसंख्या वृद्धि पूर्ण रूप से जिम्मेदार हैं, जिसके परिणामस्वरूप दुर्लभ संसाधनों और पर्यावरण प्रदूषण की समस्याएँ उत्पन्न हो गयी हैं।”^{27,28}

अतः हम यह समझने का प्रयास करेंगे कि प्राकृतिक संसाधनों का सर्वाधिक दोहन मानव क्यों कर रहा है? इसके पीछे कौन-कौन से कारण हैं और ये कारण किस प्रकार पर्यावरण के गिरावट के लिये जिम्मेदार हैं।

- **यातायात :** जैसे-जैसे मानव प्रगति करता जा रहा है, वैसे-वैसे उसके रहन-सहन का स्तर तथा जीवनयापन का तरीका बदलता जा रहा है, इसलिये वह पैदल चलने के स्थान पर आज दो पहिया या चार पहिया वाहन का इस्तेमाल कर रहा है। इसके पीछे एक और अन्य कारण धन समृद्धि भी है। जिसकी वजह से आज प्रत्येक व्यक्ति इन वाहनों का उपयोग करने में सक्षम है। इसने मनुष्य के इस व्यवहार को यात्रा व्यवहार में बदल दिया है। **रॉय चौधरी (2013) के अनुसार** – “यात्रा की माँग में वृद्धि तथा यात्रा व्यवहार में परिवर्तन के कारण शहरी जनसंख्या तथा भौतिक आकार के मामलें बढ़ रहे हैं।”²⁹

वर्ष 2001 के बाद भारतीय शहरों एवं महानगरों में 1000 लोगों पर वाहनों की संख्या में अधिक दर में वृद्धि हुयी है। दुपहिया एवं चार पहिया वाहन, जिनके धारक अधिकांशत व्यक्ति स्वयं हैं, 9.6% व 10.3% की दर से प्रतिवर्ष वृद्धि हुयी है। **के शर्मा एवं सैन (2011) के अनुसार** – “वर्ष 2011 की जनगणना के तहत भारत के 22 शहर ऐसे हैं, जहाँ पँजीकृत वाहनों की संख्या में 8.7% की दर से वृद्धि हुयी है, जो कि देश के कुल वाहनों का लगभग 28% की हिस्सेदारी व्यक्त करती है।”³⁰ यही कारण है कि भारतीय सड़कों पर अनावश्यक कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में वृद्धि हो रही है, जिसने वायु प्रदूषण जैसी समस्या को उत्पन्न करके मानव स्वास्थ्य के स्तर को गंभीर रूप से प्रभावित किया है।

- **पानी की गुणवत्ता पर प्रभाव :** जब देश में जनसंख्या की वृद्धि का स्तर बढ़ जाता है, तो उनके लिये स्वच्छ पानी की व्यवस्था करना एक अहम समस्या उत्पन्न होती है। यही

स्थिति भारत की हैं। यहाँ स्वच्छ पानी की तुलना में अपशिष्ट जल का स्तर अधिक हैं। ऐसी स्थिति में इस जल को स्वच्छ एवं साफ जल के रूप में बदलकर जनता की प्यास संबंधी समस्या पूर्ण की जाती हैं, परन्तु फिर भी पानी की माँग पूर्ण नहीं हो पाती हैं और जल-प्रदूषण का स्तर बढ़ जाता है। हमारे देश में कुल अपशिष्ट जल 116 एल.पी.सी.डी. तथा 7007 एम.एल.डी. की दर से बढ़ गया है और ऐसा अनुमान लगाया जा रहा है कि भविष्य में इसका स्तर और भी बढ़ सकता है। **आर एम भारद्वाज (2005) ने यह अनुमान लगाया है कि वर्ष 2051 तक भारत में सकल अपशिष्ट जल का स्तर बढ़कर 120000 एम.एल.डी. हो जायेगा।³¹**

भारत में जब-प्रदूषण एक प्रमुख समस्या बनी हुयी है। हमारे यहाँ अत्यधिक जल का केवल 10% ही स्वच्छ करके लोगों तक पहुँचाया जाता है। शेष जल (90%) नदियों में बहा दिया जाता है। जिसके परिणामस्वरूप **पृथ्वी के भू-जल से लेकर नदियों, तालाबों में अपशिष्ट जल बहा दिया जाता है, जिससे ये जल निकाय प्रदूषित हो रहे हैं।³²**

- **कचरा :** ऐसा माना जाता है कि जनसंख्या वृद्धि की दर अधिक होती है तो यह निश्चित है कि कचरा की मात्रा अधिक होगी। यह कचरा मानव द्वारा प्रतिदिन उपयोग की गयी वस्तुओं के इस्तेमाल से उत्पन्न होता है। जिसे एकत्रित करके उस क्षेत्र की नगर पालिका शहर से बाहर फेंक देती है। जिससे पर्यावरण प्रदूषण की समस्या उत्पन्न हो जाती है। एक अनुमान के अनुसार भारत में कचरे का उत्पादन 375 ग्राम/दिन और 14.9 मीट्रिक टन/वर्ष बढ़ गया है और भविष्य में इसमें कितनी वृद्धि होगी, यह कहना संभव नहीं है, क्योंकि जनसंख्या दिन-प्रतिदिन बढ़ रही है। **डी. विज और कुमार के अनुसार – “भारत में स्थित महानगरों/शहरों के बाहर अनियंत्रित रूप से कचरे की मात्रा में वृद्धि हो रही है, जिससे शहर के बाहरी क्षेत्रों में उसे नष्ट करने में समस्या हो रही है और गंभीर वायु प्रदूषण सृजित हो रहा है।”³³**
- **कृषि भूमि :** किसी भी देश में जैसे-जैसे जनसंख्या, महानगरों का विस्तार, औद्योगिकरण इत्यादि में वृद्धि होती रहती है, तो हमें एक नये बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता महसूस होती है। भारत की भी ऐसी ही स्थिति है। यहाँ कृषि कार्य हेतु जितनी भी भूमि उपलब्ध है, उसे लोगों के आवास हेतु इस्तेमाल किया जा रहा है। **एस. फजल के अनुसार – “अधिकांश भारतीय शहरों में कृषि भूमि को लोगों के आवास हेतु उपभोग करने से पर्यावरण में असंतुलित वातावरण तथा अस्थिरता की स्थिति उत्पन्न हो गयी है।”³⁴**

इस प्रकार कहा जा सकता है कि प्राकृतिक संसाधनों का अधिक उपयोग पर्यावरण क्षरण का कारण बनता है।

शहरीकरण का विकास : औद्योगिकरण, रोजगार की तलाश, फैशन, रहन-सहन का उच्च स्तर तथा विलासिता पूर्ण वस्तुओं का उपयोग करने की इच्छा रखने वाले व्यक्ति आदि ऐसे कारण हैं, जिसकी वजह से लोगों ने शहरों में रहना आरंभ किया था। ये सब कारण न केवल विकसित देशों में बल्कि विकासशील देशों में भी शहरीकरण के लिये जिम्मेदार रहे हैं।

यदि हम वैश्विक स्तर पर शहरीकरण की आबादी का मूल्यांकन करें तो हमें प्राप्त होता है कि **वर्ष 1960 तक एक तिहायी से भी कम आबादी शहरों में रहती थी।¹³** लेकिन जैसे-जैसे शहरों का विकास हुआ वैसे-वैसे यह आबादी बढ़ने लगी थी और **वर्ष 2014 तक यह आँकड़ा पहुँचकर 54% हो गया था।¹³** भविष्य में यह अनुमान लगाया जा रहा है कि वर्ष 2050 तक

यह आबादी बढ़कर 66% तक पहुँच जायेगी। अतः स्पष्ट है कि शहरी क्षेत्रों में आबादी बढ़ने से पर्यावरणीय गिरावट की समस्याएँ सृजित हो रही हैं।

भारत के संदर्भ में शहरीकरण की आबादी के बारे में यह कहा जाता है कि शहरीकरण का विकास अचानक नहीं हुआ बल्कि पारम्परिक ग्रामीण आधारित अर्थव्यवस्था से शहरी या औद्योगिक आधारित अर्थव्यवस्था के विकास के परिणामस्वरूप हुआ था अर्थात् औद्योगिक, व्यावसायिक, व्यापारिक गतिविधियों में बदलाव के कारण ग्रामीण लोगों का पलायन शहरीकरण की ओर हुआ था। **के डेविस (1965) ने शहरीकरण को परम्परागत आधारित अर्थव्यवस्था से आधुनिक औद्योगिक अर्थव्यवस्था में परिवर्तन की प्रक्रिया के रूप में स्वीकार किया है,³⁵** जबकि कुछ सामाजिक-आर्थिक दार्शनिक, लेखक एवं इतिहासकार शहरीकरण के विकास को फैशन, शहर के प्रति आकर्षण, जीवनयापन की उच्च शैली इत्यादि कारकों को जिम्मेदार मानते हैं। उनका कहना है कि जब कोई ग्रामीण शहर में घूमने के लिये आता है, तो वह शहर की चकाचौद से प्रभावित हो जाता है और शहर की ओर अपना रुख कर देता है। शहरीकरण के संबंध में मेरा मानना यह है कि शहरों के विकास का एकमात्र कारण आर्थिक है, लोग ग्रामीण क्षेत्रों से काम धंधे या रोजगार की तलाश में आते हैं, क्योंकि शहरों में बहुत बड़े पैमाने पर उद्योग, व्यवसाय तथा व्यापारिक गतिविधियाँ संचालित रहती हैं, जिसे निरंतर रूप से चलायमान रखने हेतु व्यापक स्तर पर लोगों या श्रमिकों की आवश्यकता होती है इसीलिये ग्रामीण लोग शहरों की ओर अपना रुख करते हैं। **सन 1901 के आँकड़ों के अनुसार – भारत में शहरी क्षेत्रों में निवासरत जनसंख्या का प्रतिशत 11.4 था, जो कि 2001 और 2011 में बढ़कर क्रमशः 28.53% एवं 30% तक पहुँच गयी है।³⁶** भारत में बढ़ती हुयी शहरी जनसंख्या के संबंध में विश्व बैंक का कहना है कि वर्ष 2050 तक भारत, इंडोनेशिया, चीन, नाइजीरिया तथा संयुक्त राज्य अमेरिका आदि ऐसे देश हैं, जो दुनिया को शहरी आबादी में सबसे अधिक योगदान देंगे।

भारतीय शहरों में यह आबादी एक साथ नहीं बढ़ी है बल्कि धीरे-धीरे शहरों के विकास के परिणामस्वरूप बढ़ी है। भारतीय जनगणना के आँकड़ों से यह पता चलता है कि भारत में उदारीकरण के बाद शहरों में बहुत बड़े पैमाने पर ग्रामीणवासियों का प्रवाह देखा गया, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि पर तो असर हुआ ही इसके साथ-साथ शहरों में जनसंख्या बढ़ने से पर्यावरण से संबंधित समस्याएँ जैसे वायु, जल प्रदूषण, जनसंख्या की सघनता अर्थात् एक किमी. के दायरे में अधिक से अधिक जनसंख्या का एक साथ निवास करना जिससे स्वच्छ हवा की समस्या उत्पन्न हो जाती है, क्योंकि जनसंख्या की सघनता की वजह से प्रत्येक व्यक्ति तक स्वच्छ वायु नहीं पहुँच पाती है। इसका सबसे अच्छा उदाहरण हम मलिन बस्तियों को ले सकते हैं, जहाँ पर एक किमी के दायरे में कई लोग रहते हैं। इस प्रकार की अधिकाँश मलिन बस्तियाँ मुम्बई में स्थित धारावी हैं, जिसे एशिया की सबसे बड़ी झोपड़ पट्टी कहते हैं। इसका निर्माण मुम्बई शहर के आर्थिक विकास के परिणामस्वरूप हुआ है।

भारतीय शहरों में आज हम जिस गति से जनसंख्या वृद्धि को देख रहे हैं, वह सब ग्रामीण जनता का पलायन है, जो कि रोजगार की तलाश में शहरों की ओर रुख करते हैं। इसमें एक बड़ा हिस्सा उन लोगों का भी है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में वर्षों से गरीबी का जीवन यापन कर रहे हैं। **सैनगुप्ता (2005) के अनुसार – “भारत के अधिकाँश गरीब लोग ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं और कृषि कार्य में संलग्न हैं,³⁷** हालाँकि भारत सरकार ने गरीबी उन्मूलन योजनायें संचालित की हैं, परन्तु फिर भी गरीबी का अनुपात कम नहीं हुआ और ग्रामीण इलाकों में

दिन-प्रतिदिन बढ़ता गया। ऐसी स्थिति में इन लोगों ने शहरों की ओर पलायन किया और पर्यावरण प्रदूषण से लेकर मलिक बस्तियों के विस्तार में योगदान दिया।

भारत में तेजी से बढ़ते हुये शहरीकरण, औद्योगिककरण के कारण कई समस्याओं को जन्म दिया। वायु, जल तथा शोर प्रदूषण शहरीकरण की ही देन हैं। शहरों में स्थित उद्योग या व्यावसायिक संगठन चिमनी के माध्यम से एक प्रकार का जहरीला धुँआ छोड़ते हैं, जो वातावरण में मिलकर अत्यधिक कार्बन, नाइट्रोजन ऑक्साईड, कार्बन मोनो ऑक्साईड तथा अन्य खतरनाक गैसों को जन्म देते हैं, जो मानव स्वास्थ्य को गंभीर रूप से प्रभावित करते हैं। मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करने में वायु-प्रदूषण सबसे उच्च स्थान पर है, इसके कारण श्वसन या सॉस संबंधी बीमारी का खतरा बना रहता है। आज यह भारत की एक प्रमुख समस्या बन गयी है। जिसका ज्वलंत उदाहरण भारत की राजधानी कहा जाने वाला शहर/प्रदेश दिल्ली है।

भारत के शहरों में जो जनसंख्या वृद्धि हो रही है, वह मुख्य रूप से प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन का कारण बनती है, जिसके परिणामस्वरूप पर्यावरण में प्राकृतिक संसाधनों की कमी, जिसे हम दुर्लभ संसाधन भी कहते हैं, उत्पन्न हो जाती है और पर्यावरण का स्तर गिर जाता है, हालाँकि यह सत्य है कि मानव विकास हेतु आर्थिक विकास की प्रक्रिया सतत रूप से संचालित रहना चाहिये, जो कि शहरीकरण की एक प्रमुख विशेषता है, परन्तु इसका मतलब यह नहीं है कि हम पर्यावरण पर ध्यान दिये बगैर प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करते जाये, क्योंकि ऐसा करने से कार्बन डाय-ऑक्साईड, कार्बन उत्सर्जन और ग्लोबल वॉर्मिंग की समस्या उत्पन्न हो जाती है।³⁸

अतः आवश्यकता है कि पर्यावरण को बचाने तथा संरक्षित बनाये रखने के लिये जनसंख्या को नियंत्रित करना अति आवश्यक है, क्योंकि पर्यावरणीय गिरावट या क्षरण के लिये केवल और केवल बढ़ती हुयी जनसंख्या ही जिम्मेदार है।

निष्कर्ष : विश्व के विभिन्न दार्शनिकों तथा अर्थशास्त्रियों के बीच यह बहस का मुद्दा बना रहा है कि किसी भी देश में बढ़ती हुयी जनसंख्या किस प्रकार उस देश की अर्थव्यवस्था को लेकर पर्यावरणीय मुद्दों तक को गंभीर रूप से प्रभावित कर देती है। यह बेरोजगारी, आय की असमानता, गरीबी जैसे आर्थिक मुद्दों के लिये तो जिम्मेदार होती ही है, इसके अलावा आज यह पर्यावरण से संबंधित अनेक मुद्दों या समस्याओं के लिये जिम्मेदार बनी हुयी है। वायु प्रदूषण से लेकर जल, शोर प्रदूषण तक जनसंख्या ही जिम्मेदार है। इसके अतिरिक्त पर्यावरण प्रदूषण से संबंधित एक और मुद्दा उभरकर आया है और वह है प्लास्टिक कचरा या अपशिष्ट, जो कि वर्तमान की एक मुख्य समस्या बनी हुयी है, क्योंकि ये अपशिष्ट (प्लास्टिक) इसलिये भी खतरनाक है कि इसे नष्ट करना मुश्किल है। आज यह कचरा नालियों में एकत्रित होकर उसे जाम कर रहा है, जिससे गंदा पानी नालियों के ऊपर आकर मानव को विभिन्न प्रकार की बीमारियों से ग्रसित कर रहा है, यह सब बढ़ती हुयी आबादी एवं विकास प्रक्रिया का परिणाम है, अतः आवश्यकता है कि किसी भी तरह से बढ़ती हुयी आबादी को रोका जाये, तभी पर्यावरण हमारे और हमारे भविष्य के लिये सुरक्षित बच पायेगा।

संदर्भ ग्रंथ सूची :

1. US Census Bureau. "US Census Bureau Estimates 7.58 Billion people on Earth on World Population Day". Accessed Feb. 5, 2012.
2. United Nations. "World Total Population." Accessed Feb. 5, 2021.
3. Dinesh Koushik (December 2015) "Growth of Population in India and Its Impact on Natural Resources." PARIPEX – Indian Journal of Research, Volume: 4, Issue 1-12, December 2015.
4. Ibid
5. Joshi, B.K. (1990) "Poverty, Inequality and Social Structure," in Tarlak Singh (Ed), Social Science Research and Problem of Poverty, Concept Publishing Company, New Delhi, P. 147.
6. Banerjee, M (1994) "Demographic Profile of Meghalaya," in Sanu Mukharjee et al (Eds), Demographic Profile of North East India, Omsons Publications, New Delhi, pp. 45-51.
7. Sen, A.K. (1994) "Population and Research: Food, Fertility and Economic Development," in Lindahl-Kiessling, K and H Landbery (Eds), Population, Economic Development and Environment, Oxford University Press, PP. 51-74.
8. Dasgupta, P., C Folke and K.G. Maler (1994):- "The Environmental Resource Base and Human Welfare" in Lindahl-Kiessling, K and H. Landberg (Eds), Population, Economic Development and Environment, Oxford University Press, PP. 25-50.
9. Sengupta, K (1994) "The menac of Population Growth:- A Case Study of meghalaya," in Sanu Mukherjee, et al (Eds), Demographic Profile in North East India, Omsons Publication, New Delhi, PP. 40-44.
10. Patil, S.Y. (2000) "Dynamic Approach towards Environment and Development in Developing Economics: An Indian Scenario," in N. Rajalakshi (Ed), Environment and Economic Development, Namak Publication, New Delhi, PP. 142-160.
11. Rajalakshmi, N (2000) – "Population Externaities and Resource Conservation Strategies: A Macro Approach," in N Rajalakshmi (Ed), Environment and Economic Development, Manak Publication, New Delhi, PP. 199-226.
12. Gov. UK, "Drivers of Deforestation and Forest Degradation: A Synthesis Report for REDD Policymakers." Page 5. Accessed Feb. 5, 2021.
13. Population and Environment: A global challenge (www.science.org.au) By: Prof. Ctephen Dovers and Colin Butter.
14. Ibid
15. Shaw RP (1989) Rapid Population growth and environmental degradation: Ultimato versus proximate factors, Environconserv. 16:199-208.
16. Jodha NS (1990) Depletion of Common Property Resources in India: Micro level evidence. Popul Dev Rev. 15:261-284.
17. Harte J (2007) Human Population as a dynamic factor in environmental degradation popul Environ. 28: 223-236
18. Gautam Alka (2007) – "Environmental Geography, Sharda Pustak Bhawan, Allahabad.
19. Dinesh Kaushik (December 2015) "Growth of Population in India and Its Impact on Natural Resources." PARIPEX – Indian Journal of Research, Vol. 4, Issue 12, December 2015.
20. Kalipeni E (1992) Population Growth and Environmental degradation in Malawi. Africa Insight. (Internet). (Cited 2007 Aug. 17). 22: 273-382. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

21. Dewaram AN (2007) Population Growth and environmental degradation in India. *Asia Pac J Environ Dev.* 14: 41-63.
22. United Nations (1997) *Glossary of environment statistics in method series F.* 67. New York (NY) United Nations.
23. Scott R, Huang JK, Zhang LX. (1997) Poverty, Population and environmental degradation in China. *Elsevier Sci.* 22: 229-251.
24. Ganesh K, Malhotra G, Dasmishra M (2007) Economic development and environment degradation in India. *Man Dev.* 29: 55-70.
25. James KS (2011) India's demographic change: Opportunities and Challenges. *Sci J.* 333: 576-580.
26. Moran DD, Wackernagel M, Kitzes JA, Goldfinger SH, Boutaud A. (2008) Measuring Sustainable development-nation by nation. *Ecological Econ.* 64: 470-474.
27. Ganesh K, Malhotra G, Das Mishra M (2007) Economic development and environmental degradation in India. *Man Dev.* 29: 55-70.
28. Lakshmana, CM (2008) Effect of Population Growth on environmental degradation: With reference to India. *Demography India*, 37(1), PP. 63-79.
29. Roy Chowdhury, A (2013) *Good News and Bad News: Clearing the Air in Indian Cities*, Centre for Science and Environment.
30. Sarma, K. Sen et al (2011) *Road Transport Year Book (2007-2009)*
31. Bhardwaj, R.M. (2005) Status of Wastewater generation and treatment in India. Intersecretariat working group on environment statistics (IWG-Env.) Joint work Session on water statistics, Vienna, PP. 20-22.
32. Garg, M (2012) Water pollution in India Causes and remedies. *International Journal of Physical and Social science*, 2(6), PP. 555-567.
33. Vij, D (2012) Urbanization and Solid waste management in India: Present Practices and futur Challenge. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 37, PP. 437-447.
34. Fazal, S (2001) the need for preserving farmland: A Case Study from a predominantly agrarian economy (India). *Landscape and Urban Planning*, 55(1), PP. 1-13.
35. Davis, K (1965) Urbanization of the human population. *Scientific American*, 213, pp. 40-53.
36. Rajiv Chopra (2016) Environmental Degradation in India: Causes and Consequences. *international Journal of Applied Environmental Sciences*, Volume 11, Number 6, PP. 1593-1601.
37. Senugupta, A (2005) Poverty eradication and human rights (Internet). (Cited 2005 Mar 31) Available from: <http://www.mindfully.org>.
38. Parikh, J and Shukla V (1995) Urbanization, Energy use and greenhouse effect in economic development:- Results from a Cross national study of developing Countries, *Global Environmental Change*, 5(2), PP. 87-103.