

जनसंख्या विस्फोट का पर्यावरण पर प्रभाव



डॉ० रमन प्रकाश

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग,
भारतीय महाविद्यालय, फर्रुखाबाद,
उत्तर प्रदेश, भारत।

Article Info

Volume 3, Issue 6
Page Number: 108-113

Publication Issue :

November-December-2020

Article History

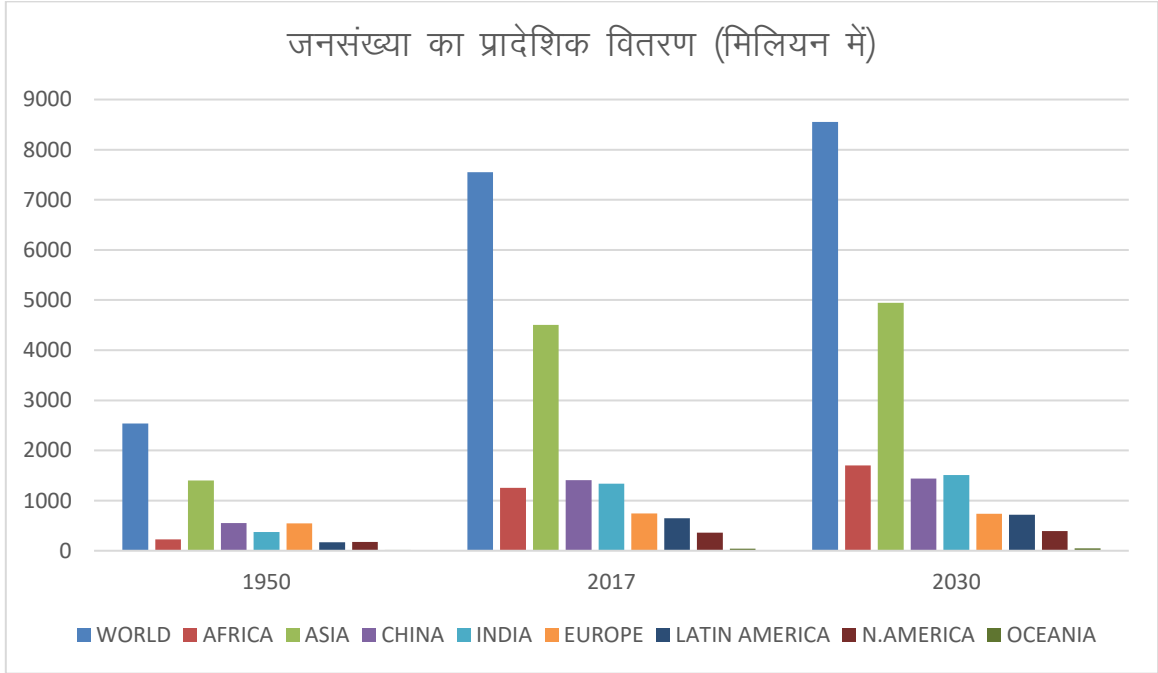
Accepted : 10 Nov 2020
Published : 24 Nov 2020

सारांश – मानव जनसंख्या की तीव्र वृद्धि हमारे पर्यावरण पर एक अनियंत्रित दबाव डाल रही है। जबकि विकसित देश संसाधनों का दोहन करके पर्यावरण को प्रदूषित कर रहे हैं, विकासशील देशों पर आर्थिक रूप से प्रतिस्पर्धा करने का दबाव बढ़ रहा है, जिसके कारण उनकी औद्योगिक प्रगति भी प्रभावित हो रही है। हमारे वैश्विक पर्यावरण पर यह विनाशकारी वृद्धि, पृथ्वी पर स्थायी जीवन के भविष्य के लिए खतरा है। मानव जनसंख्या वृद्धि के सबसे बड़े पर्यावरणीय प्रभावों में से एक ग्लोबल वार्मिंग की समस्या है। कुछ वैज्ञानिकों को डर है कि ग्लोबल वार्मिंग से भविष्य में समुद्र का स्तर बढ़ेगा और चरम मौसम की स्थिति पैदा होगी। बढ़ती जनसंख्या का समर्थन करने के लिए, जंगलों को खतरनाक दर से नष्ट किया जा रहा है। मनुष्य भी हमारे ग्रह के प्राकृतिक संसाधनों पर पूर्णतः निर्भर है। ईंधन और ऊर्जा के अनियंत्रित उपयोग के कारण कई गैर-नवीकरणीय संसाधन समाप्त हो रहे हैं। दुनिया के कई हिस्से भी भोजन और पानी की कमी से जूझ रहे हैं। जनसंख्या की वृद्धि हमारे पहले से ही सीमित संसाधनों पर बोझ बन रही है। पृथ्वी पर पर्यावरण वैश्विक जनसंख्या की वृद्धि से प्रभावित है। संसाधनों और जैव विविधता की कमी, कचरे का उत्पादन, और प्राकृतिक आवास का विनाश गंभीर समस्याएं हैं जिनका समाधान पृथ्वी पर जीवन अगली शताब्दी में रहे, यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाना चाहिए।

सार शब्दः— औद्योगिक प्रगति, भूमि और मिट्टी का क्षरण, ग्लोबल वार्मिंग, जलवायु परिवर्तन, वायु और जल प्रदूषण, वनों की कटाई, भौतिक वातावरण।

परिचय— वर्ष 1800 में पृथ्वी की जनसंख्या 1 अरब थी। केवल 2 सदियों बाद, वैश्विक जनसंख्या 6 अरब है, जिनमें से आधी जनसंख्या शहरों में निवास करती है। इस जनसंख्या विस्फोट का पर्यावरण पर जो प्रभाव पड़ा है, वह उतना ही आश्चर्यजनक है, जितना कि ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में बदलाव, मिट्टी के कटाव की

दर और प्रजातियों के विलुप्त होने से देखा जाता है। प्रकृति के भंडार में वर्तमान में विश्व स्तर पर लगभग 10% भूमि क्षेत्र शामिल है, लेकिन अधिकांश छोटे व अन्य भंडार से अलग हैं, और मानव के अधीन हैं। पर्यावरणीय प्रभाव को मापने में जनसंख्या का आकार स्पष्ट रूप से एक महत्वपूर्ण कारक है। अन्य स्तरों जैसे – प्रति व्यक्ति खपत और खपत की इकाई के रूप में मापा जाता है, जो ऊर्जा, भोजन और अन्य संसाधनों की आपूर्ति के लिए उपयोग की जाने वाली प्रौद्योगिकियों में परिलक्षित होती है। जनसंख्या वृद्धि, उपभोग, अति प्रयोग, अपव्यय और संसाधनों के दुरुपयोग के संयुक्त प्रभावों ने पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने की क्षमता को प्रभावित किया है। इसलिए आज मानव जनसंख्या का अध्ययन और नियंत्रण बहुत महत्वपूर्ण है।



स्रोत :- बिजनेस स्टैण्डर्ड, प्रकाशन तिथि- 26 जून 2017

भौतिक पर्यावरण पर जनसंख्या वृद्धि के प्रभाव

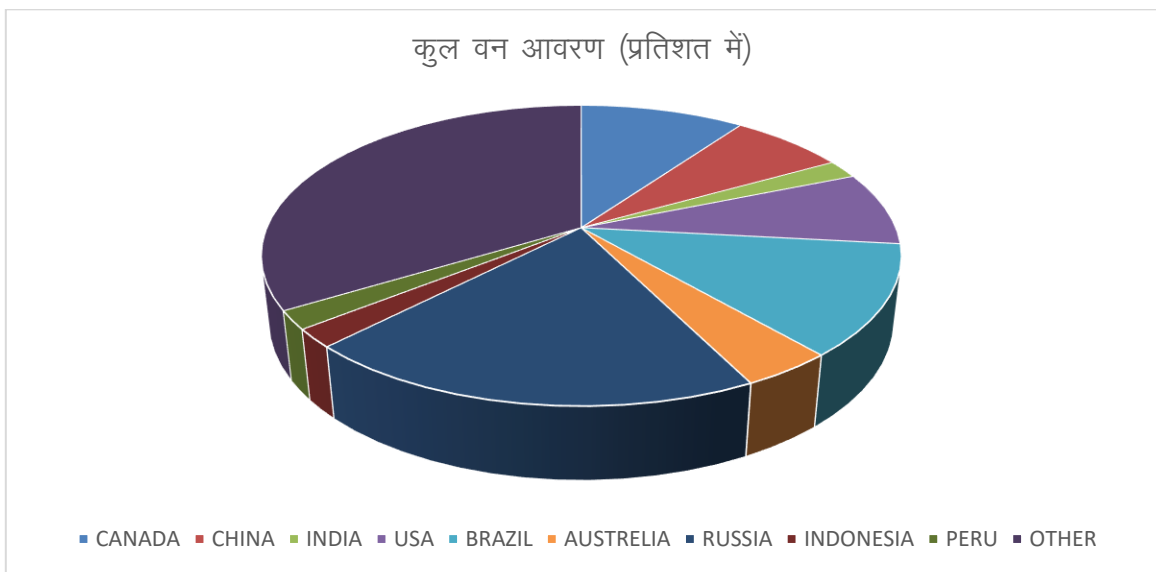
भौतिक पर्यावरण का अर्थ है— प्राकृतिक वातावरण या भूमि, वायु, जल, मिट्टी और खनिज। मानव जनसंख्या की वृद्धि के कारण भौतिक संसाधनों का उपयोग, अति प्रयोग और दुरुपयोग कई गुना बढ़ गया है। जैसा कि पहले बताया जा चुका है, अधिक जनसंख्या के लिए अधिक कृषि उत्पादन की आवश्यकता होती है। वनों को साफ करके और गीली भूमि, तालाबों और हरित पट्टी को पुनः प्राप्त करके अधिक कृषि योग्य भूमि को तैयार किया जाता है। उन्नत कृषि के लिए अधिक पानी, अधिक उर्वरकों और अधिक कीटनाशकों के उपयोग की आवश्यकता होती है। उर्वरकों और कीटनाशकों के प्रयोग से भूमि बंजर हो जाती है। वनों की कटाई के अपने गंभीर प्रभाव होते हैं और समग्र रूप से पर्यावरण असंतुलित हो जाता है। अधिक जनसंख्या का अर्थ है – घरों के निर्माण के लिए अधिक स्थान और अधिक उपभोक्ता वस्तुओं की उपलब्धता। इसके लिए परिवहन के अधिक साधनों, जीवाश्म ईंधन की अधिक खपत और वायु, भूमि और जल के अधिक प्रदूषण की भी सम्भावना होती है। इस प्रकार जनसंख्या वृद्धि से वायु, भूमि और जल का प्रदूषण होता है। विभिन्न प्रकार के प्रदूषण भौतिक पर्यावरण में कई समस्याएं पैदा कर रहे हैं जो आगे चलकर जैविक पर्यावरण को गंभीर रूप से प्रभावित कर रहे हैं।

वायु और जल प्रदूषण

जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ती है, अधिक से अधिक वनों को काटा जाता है। वनों की कटाई के दो सबसे आम कारण लोगों की संख्या में वृद्धि के कारण आवास बनाने में और उद्योगों में ईंधन के रूप में लकड़ी का उपयोग करना है। नतीजतन, प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के माध्यम से वायु प्रदूषण को कम करने में हमारी मदद करने वाले पेड़ अब ऐसा करने में सक्षम नहीं हैं। दुनिया भर में पर्यावरणविदों को परेशान करने वाले प्रमुख मुद्दों में से एक ग्लोबल वार्मिंग है। ग्रीनहाउस में कांच की तरह, कार्बन मोनोऑक्साइड जैसी गैसों सूर्य के प्रकाश को स्वीकार करती हैं, लेकिन पृथ्वी के वायुमंडल में गर्मी को अवशोषित करते हुए, नीचे की ओर जमीन से निकलने वाली गर्मी को वापस नीचे की ओर परावर्तित करती हैं। इसे हरित गृह प्रभाव कहते हैं। वायु प्रदूषण केवल बढ़ती जनसंख्या से होने वाली पर्यावरणीय क्षति नहीं है। आजकल जल प्रदूषण भी जनसंख्या विस्फोट के कारण बढ़ती समस्याओं में से एक है। जल को जीवन का आधार माना गया है। जैसा कि वायु प्रदूषण के मामले में होता है, बढ़ती जनसंख्या की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु कारखानों की संख्या भी बढ़ती है। इन कारखानों से जल प्रदूषण सहित विभिन्न प्रकार के प्रदूषण होते हैं। साथ ही, भारत एक कृषि प्रधान देश होने के कारण, जल प्रदूषण भी कृषि के लिए उपयोग किए जाने वाले कीटनाशकों से आता है। जनसंख्या के बढ़ता आकार प्रदूषण में वृद्धि का प्रमुख कारण है, जो बदले में स्वयं मनुष्यों के लिए अधिक शत्रुतापूर्ण वातावरण की ओर ले जा रही है।

वनों की कटाई

वन भारत का एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन हैं। बाढ़ के खिलाफ उनका मध्यम प्रभाव होता है और इस प्रकार वे मिट्टी के कटाव की रक्षा करते हैं। वन पारिस्थितिक संतुलन और जीवन समर्थन प्रणाली (मिट्टी के कटाव की जाँच, मिट्टी की उर्वरता बनाए रखना, पानी का संरक्षण, जल चक्र और बाढ़ को विनियमित करना, वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड और ऑक्सीजन को संतुलित करना आदि) को प्रभावित करके पर्यावरण की गुणवत्ता को बढ़ाने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। भारत में कुल वन क्षेत्र का 76.52 मिलियन वर्ग किलोमीटर का वन क्षेत्र है, जबकि केवल 63.34 मिलियन वर्ग किलोमीटर को वास्तविक वन आवरण के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। वर्ष 1997 में, 1993 की तुलना में, कुल वन क्षेत्र में 6710 वर्ग किलोमीटर की कमी आई है। जिन राज्यों में वनावरण में उल्लेखनीय गिरावट देखी गई है, वे हैं आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश। इसलिए निरंतर वनों की कटाई के कारण हमें एक बड़े पारिस्थितिक और सामाजिक-आर्थिक संकट का सामना करना पड़ रहा है।



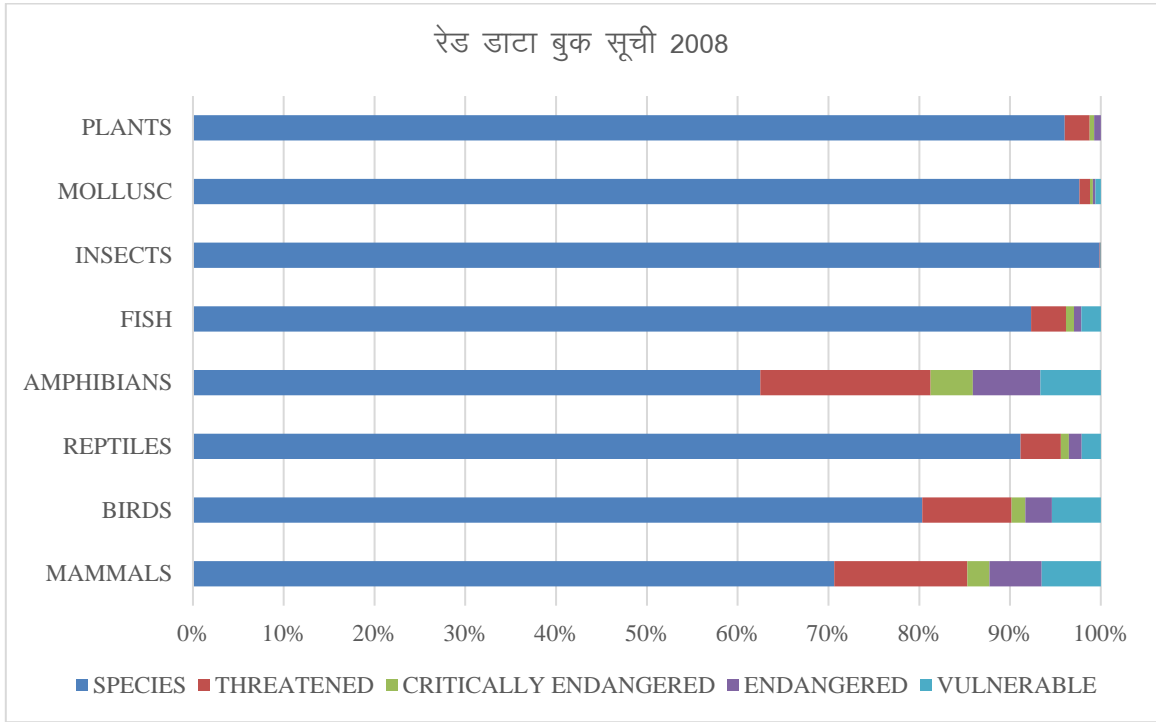
स्रोत :- 2005 में वन आवरण, रेट ए. बटलर, Mongabay.Com

ओजोन परत का क्षरण

ओजोन परत सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणों से पृथ्वी की रक्षा करती है। सीएफ़सी के प्रभाव से ओजोन परत धीरे-धीरे नष्ट हो गई है। इन सीएफ़सी का उपयोग सॉल्वेंट्स, रेफ्रिजरेंट, एरोसोल प्रोपेलेंट के रूप में और फोम प्लास्टिक को गलाने के लिए किया जाता था। इस कारण से, एरोसोल में सीएफ़सी के उपयोग को हर जगह प्रतिबंधित कर दिया गया है। अन्य रसायन, जैसे ब्रोमीन, हेलोकार्बन, साथ ही उर्वरकों से नाइट्रस ऑक्साइड भी ओजोन परत को नुकसान पहुँचा सकते हैं। नाइट्रोजन ऑक्साइड और मीथेन भी ऐसे यौगिक हैं जो समताप मंडल के ओजोन परत प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। जैसे-जैसे मानव आबादी बढ़ी है, सीएफ़सी की सांद्रता में वृद्धि हुई है, और ओजोन परत की मोटाई उस सीमा तक कम हो गई है, जिस हद तक परत में एक छेद बन गया है। वैज्ञानिकों ने पाया है कि मानवीय गतिविधियों से उत्पन्न अन्य उत्सर्जन हैं, जिन्होंने ओजोन परत के क्षरण में योगदान दिया है। अंटार्कटिका ओजोन विनाश का प्रारंभिक शिकार था। अंटार्कटिका के ठीक ऊपर ओजोन परत में एक विशाल छेद अब न केवल उस महाद्वीप के लिए, बल्कि कई अन्य लोगों के लिए भी खतरा है जो अंटार्कटिका के पिघलने वाले हिमखंडों के शिकार हो सकते हैं।

प्रजातियों का लुप्त होना

आज, मानवीय गतिविधियाँ प्रजातियों के बड़े पैमाने पर विलुप्त होने का कारण बन रही हैं, जिसके पूर्ण प्रभाव को बमुश्किल समझा जा सकता है। 1.1 अरब से अधिक लोग उन क्षेत्रों में रहते हैं जिन्हें संरक्षणवादी गैर-मानव प्रजातियों में सबसे अमीर और मानवीय गतिविधियों से सबसे अधिक खतरा मानते हैं। जबकि इन क्षेत्रों में ग्रह की सतह का लगभग 12 प्रतिशत हिस्सा है, वे इसकी मानव आबादी का लगभग 20 प्रतिशत हिस्सा हैं। विश्व की जनसंख्या की वार्षिक वृद्धि दर 1.3 प्रतिशत की तुलना में इन जैव विविधता वाले हॉट स्पॉट्स की जनसंख्या सालाना 1.8 प्रतिशत की सामूहिक दर से बढ़ रही है। आधुनिक कृषि पद्धतियाँ पानी और हवा के कटाव के माध्यम से पृथ्वी की ऊपरी मिट्टी की पतली परत को छीन लेती हैं, जो इस बहुमूल्य सूक्ष्म पारिस्थितिकी तंत्र को नष्ट कर देती हैं जो सदियों से भूमि पर सभी जीवन का निर्माण और समर्थन करता है। कई प्रजातियाँ भोजन, दवाओं, ईंधन और निर्माण सामग्री के स्रोत के रूप में मनुष्यों के लिए अत्यधिक मूल्यवान हैं। दुनिया भर में दवाओं में 10,000 से 20,000 पौधों की प्रजातियों का उपयोग किया जाता है। प्रकृति की विविधता लोगों की मनोरंजक, भावनात्मक, सांस्कृतिक, आध्यात्मिक और सौंदर्य संबंधी जरूरतों को पूरा करने में मदद करती है।



स्रोत :- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IUCN_Red_List_2007.svg

भूमि/मिट्टी का क्षरण

भूमि, पौधों और अन्य जीवित सूक्ष्म जीवों के लिए आवश्यक पानी और पोषक तत्वों के भंडारण के रूप में कार्य करती है। भोजन, ऊर्जा और अन्य मानवीय आवश्यकताओं की मांग भूमि की उत्पादकता के संरक्षण और सुधार पर निर्भर करती है। कृषि योग्य भूमि का नुकसान कई कारकों के कारण हुआ है, जिनमें से कई या अधिकांश मानव विकास से जुड़े हैं। प्राथमिक कारण वनों की कटाई, ईंधन की लकड़ी के लिए अत्यधिक दोहन, अतिचारण, कृषि गतिविधियाँ और औद्योगीकरण हैं। वैश्विक आधार पर, मिट्टी का क्षरण मुख्य रूप से अत्यधिक चराई (35 प्रतिशत), कृषि गतिविधियाँ (28 प्रतिशत), वनों की कटाई (30 प्रतिशत), ईंधन-लकड़ी (7 प्रतिशत), और औद्योगीकरण (4 प्रतिशत) के कारण होता है। भूमि निम्नीकरण से निपटने के लिए राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर निगरानी और डेटा संग्रह के तरीके विकसित करने और उपयुक्त नीतियों, कार्यक्रमों और परियोजनाओं को तैयार करने के लिए कई प्रयास किए गए हैं। राष्ट्रीय स्तर पर, ऐसे उपायों में जलसंभर प्रबंधन, मिट्टी और जल संरक्षण, रेत के टीले स्थिरीकरण, जलभराव और लवणीय भूमि का सुधार, वन और रेंज प्रबंधन और हरी खाद के उपयोग और उपयुक्त फसलों की खेती द्वारा कृषि योग्य भूमि में मिट्टी की उर्वरता की पुनःपूर्ति शामिल है। .

ग्लोबल वार्मिंग व जलवायु परिवर्तन

वैश्विक जलवायु परिवर्तन को ग्रह के लिए सबसे बड़े खतरों में से एक के रूप में पहचाना जाता है। सरकारें और वैज्ञानिक समान रूप से इस बात पर सहमत हुए हैं कि समस्या वास्तविक और गंभीर है। जलवायु वैज्ञानिकों के बीच विश्वव्यापी आम सहमति है कि पिछले 140 वर्षों में वैश्विक औसत तापमान में लगभग 1°F (0.4°C - 0.8°C) की वृद्धि हुई है। 1990 का दशक पूरी सहस्राब्दी का सबसे गर्म दशक था और पिछले 5 साल रिकॉर्ड पर सात सबसे गर्म दशक में से थे। वसंत 30 साल पहले की तुलना में लगभग

15 दिन पहले आता है। जलवायु में परिवर्तन इतनी धीमी गति होता है कि इसका अंतर मानव जीवन में नहीं देखा जा सकता है। बहुत पहले के समय को देखते हुए, वैज्ञानिकों ने माना कि विशाल बर्फ की चादरों ने कभी उत्तरी गोलार्ध के एक अच्छे हिस्से को कवर किया था। हालाँकि, हिमयुग हजारों साल पहले का था, और यह एक प्रबल प्राकृतिक दशाओं का दौर था। आईपीसीसी का अनुमान है कि 2030 से 2050 तक मध्य पूर्व में तापमान 1–2°C तक बढ़ जाएगा।

निष्कर्ष

यदि हम जनसंख्या नियंत्रण शुरू नहीं करते हैं तो पृथ्वी का पर्यावरण सीमित है, नष्ट हो भी सकता है। वर्तमान स्थिति को ठीक करने के लिए उपाय किए जाने की आवश्यकता है, जिसमें वनों की कटाई और मरुस्थलीकरण में वृद्धि पर रोक, खेत की कमी, अधिक जल प्रदूषण, बिगड़ती ओजोन परत और ग्रीनहाउस प्रभाव शामिल हैं। ज्ञात हो कि जनसंख्या नियंत्रण से ऊपर बताई गई सभी समस्याओं का अंत नहीं होगा, बल्कि उन्हें ठीक करने के लिए और समय अवश्य मिलेगा। साथ ही, जनसंख्या नियंत्रण पर्यावरण की समस्याओं को दूर करने में मदद करता है। विकल्प, जनसंख्या को अनिश्चित काल तक बढ़ने देना केवल पर्यावरण को नुकसान पहुंचा सकता है। अधिक जनसंख्या सभी पौधे, जानवर, जमीन, पानी और इंसान के लिए एक नकारात्मक समाधान है।

संदर्भ :-

1. जाट, डॉ० बी०सी०, भौतिक भूगोल, मलिक एण्ड कम्पनी, जयपुर, पृष्ठ सं० –338, 339।
2. खत्री, हरीश कुमार, जनसंख्या भूगोल, कैलाश पुस्तक सदन, भोपाल, पृष्ठ सं० – 283, 284।
3. Government of India, (2001), The State of Forest Report, Ministry of Environment and Forests, Forest Survey of India, Dehradun.
4. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IUCN_Red_List_2007.svg, dated- 30.09.2021, time : 10:50 pm.