International Journal of Multidisciplinary Trends

E-ISSN: 2709-9369
P-ISSN: 2709-9350
www.multisubjectjournal.com
IJMT 2023; 5(1): 09-12
Received: 11-11-2022
Accepted: 15-12-2022

Dr. Poonam Saini
Assistant Professor,
Department of Geography,
Government College Nechhwa,
Sikar, Rajasthan, India

Corresponding Author:
Dr. Poonam Saini
Assistant Professor,
Department of Geography,
Government College Nechhwa,
Sikar, Rajasthan, India

जनसंख्या का पर्यावरण व कृषि क्रियाओं पर पडने वालें प्रभावों का विश्लेषणात्मक अध्ययन

Dr. Poonam Saini

DOI: https://doi.org/10.22271/multi.2023.v5.i1a.222

सारांश
कृषि कार्यो के लिये जिस प्रकार जल व मृदा एक प्रमुख संसाधन है उसी प्रकार कृषि के लिये मानव भी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है। अतः कृषि विकास के लिये यह भी एक महत्वपूर्ण संसाधन है। यद्यपि वर्तमान समय में आधुनिक मशीनों व उपकरणों के द्वारा कृषि कार्य किया जाता है लेकिन पूर्ण रूप से मशीनों के द्वारा यह कार्य नही किया जा सकता है। इसमें मानव श्रम की भी उतनी ही भागीदारी है। जितनी की मशीनो की। मशीनों का उपयोग सामान्यतः बड़े–बड़े रूप से समर्थ परिवारों में किया जाता है। वही आज की ऐसे कितने ही गरीब किसान है जो चिलचिलाती धूप में भी खेतों में काम करते है क्योकि उनकी आमदनी इतनी अधिक नही होती है कि वो मशीनों से खेतों पर काम करवा सकें और ना ही उनके खेत इतने बड़े होते है कि वहॉ मशीनों से कृषि कार्य किया जा सकें। मशीनों का उपयोग मुख्यतः बडे–बडे खेतों में ही आसानी से किया जा सकता है। ऐसे में गरीब किसान स्वयं व परिवार के अन्य सदस्य मिलकर ही कृषि कार्य करते है व खाद्यान्न उत्पादन करके अपना व अपने परिवान का पेट पालते है। इसकी आजीविका का एक मात्र साधन कृषि ही है। अतः इस प्रकार कहा जा सकता है कि कृषि कार्य हेतु मानव जनसंख्या भी एक महत्वपूर्ण संसाधन है तथा मानव जनसंख्या में वृद्धि का प्रभाव भी कृषि विकास को प्रत्यक्षतः या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। साथ ही इसका प्रभाव पारिस्थितिकी सन्तुलन तथा पर्यावरण पर भी पडता है अतः इस सन्दर्भ में जनसंख्या क्या है व इसका पर्यावरण तथा कृषि क्रियाओं पर पडने वालें प्रभावों का अध्ययन भी आवश्यक है। साथ ही मानव–पर्यावरण सम्बन्ध भी आवश्यक है। पारिस्थितिकीविदों के अनुसार जनसंख्या से तात्पर्य समान प्रकार के जीवों का सामूहिक होता है जो एक निश्चित स्थान पर रहकर जीवन–यापन करता है अर्थात प्रत्येक जीव चाहे व जीव–जन्तु हो, वनस्पति हो सभी की संख्या होती है और यह संख्या पारिस्थितिकी चक्र द्वारा परिचालित होती है तथा उस चक्र को प्रभावित भी करती है।

कुटशब्दः पारिस्थितिकी, जनसांख्यिकीय संक्रमण, जनसंख्या केन्द्रीकरण, भूकम्प, भूस्खलन, समूद्री तुफान

प्रस्तावना
कृषि कार्यो के लिये जिस प्रकार जल व मृदा एक प्रमुख संसाधन है उसी प्रकार कृषि के लिये मानव भी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है। अतः कृषि विकास के लिये यह भी एक महत्वपूर्ण संसाधन है। यद्यपि वर्तमान समय में आधुनिक मशीनों व उपकरणों के द्वारा कृषि कार्य किया जाता है लेकिन पूर्ण रूप से मशीनों के द्वारा यह कार्य नही किया जा सकता है। इसमें मानव श्रम की भी उतनी ही भागीदारी है। जितनी की मशीनो की। मशीनों का उपयोग सामान्यतः बड़े–बड़े रूप से समर्थ परिवारों में किया जाता है। वही आज की ऐसे कितने ही गरीब किसान है जो चिलचिलाती धूप में भी खेतों में काम करते है क्योकि उनकी आमदनी इतनी अधिक नही होती है कि वो मशीनों से खेतों पर काम करवा सकें और ना ही उनके खेत इतने बड़े होते है कि वहॉ मशीनों से कृषि कार्य किया जा सकें। मशीनों का उपयोग मुख्यतः बडे–बडे खेतों में ही आसानी से किया जा सकता है। ऐसे में गरीब किसान स्वयं व परिवार के अन्य सदस्य मिलकर ही कृषि कार्य करते है व खाद्यान्न उत्पादन करके अपना व अपने परिवान का पेट पालते है। इसकी आजीविका का एक मात्र साधन कृषि ही है।

अतः इस प्रकार कहा जा सकता है कि कृषि कार्य हेतु मानव जनसंख्या भी एक महत्वपूर्ण संसाधन है तथा मानव जनसंख्या में वृद्धि का प्रभाव भी कृषि विकास को प्रत्यक्षतः या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। साथ ही इसका प्रभाव पारिस्थितिकी सन्तुलन तथा पर्यावरण पर भी पडता है अतः इस सन्दर्भ में जनसंख्या क्या है व इसका पर्यावरण तथा कृषि क्रियाओं पर पडने वालें प्रभावों का अध्ययन भी आवश्यक है। साथ ही मानव–पर्यावरण सम्बन्ध भी आवश्यक है। पारिस्थितिकीविदों के अनुसार जनसंख्या से तात्पर्य समान प्रकार के जीवों का सामूहिक होता है जो एक निश्चित स्थान पर रहकर जीवन–यापन करता है अर्थात प्रत्येक जीव चाहे व जीव–जन्तु हो, वनस्पति हो सभी की संख्या होती है और यह संख्या पारिस्थितिकी चक्र द्वारा परिचालित होती है तथा उस चक्र को प्रभावित भी करती है।

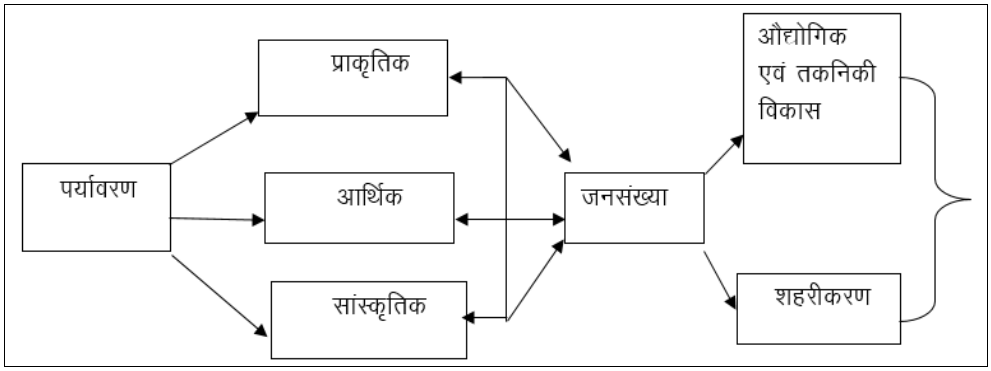
वनस्पति एवं जीव–जन्तुओं की संख्या अधिवास व भोजन आदि का अध्ययन वनस्पति विज्ञान, जीव विज्ञान एवं पारिस्थितिकी विज्ञान में किया जाता है लेकिन वर्तमान में यहॉ जनसंख्या का तात्पर्य मानव जनसंख्या से लिया गया है। मानव जनसंख्या अपने क्रिया कलापों के द्वारा न केवल पर्यावरण को ही प्रभावित करती हे बल्कि कृषि क्रियाओं को भी प्रभावित करती है। यह एक ओर तो कृषि कार्यो में अपना योगदान देकर कृषि उत्पादों को बढाती है तो दूसरी ओर यह कृषि विकास को भी प्रभावित करती है। इसके साथ ही पारिस्थितिक चक्र में व्यवधान उपस्थित कर संकट का कारण भी बनती है।

पर्यावरण की परिस्थितियों का मानवीय जनसंख्या की वृद्धि व उनके निवास पर पडती हैं अर्थात सभी जगह पर्यावरणीय परिस्थितियॉ एक समान नही होती है। कही पर्यावरण मानव बसाव के लिये उपर्युक्त है तो कही ये परिस्थितियॉ मानवीय आवास के प्रतिकूल होती है। जैसे विश्व में अण्टार्कटिका एक ऐसा प्रदेश है जहॉ वर्षभर बर्फ का जमाव रहता है ऐसे मे वहॉ मानव निवास नही है। इसी तरह उच्च पर्वतीय क्षेत्रो में भी मानव बसाव नही है। टुण्ड्रा प्रदेश, विषुवत रेखीय वन ऐसे क्षेत्र है जहॉ परिस्थितियॉ इतनी प्रतिकूल है कि ये न्यूनातिन्यून जनसंख्या के क्षेत्र है। शुष्क मरूस्थलीय क्षेत्रों में भी जनसंख्या अपेक्षाकृत बहुत कम पायी जाती है। क्योकि शुष्क मरूस्थलीय क्षेत्रों में दिनभर धूल भरी आंधियॉ चलती है। पानी का भी अभाव पाया जाता है जिससे कि पेयजल आपूर्ति भी सूचारू रूप से नही हो जाती है। ऐसे में वहॉ कृषि कार्य तों न के बराबर ही किया जाता है और ऐसे में वहॉ खाद्यान्न संकट भी उत्पन्न हो जाता है। वर्षा ऋतु के दौरान एकत्रित जल से कुछ भागों में कृषि कार्य किया जा सकता है।

इसी तरह कुछ स्थान ऐसे है जहॉ मानव बसाव के लिये परिस्थितियॉ अनुकूल है जैसे समतल मैदानी प्रदेश जहॉ उपर्यूक्त जलवायु है। ये समतल मैदानी भाग नदियों द्वारा लायी गई उपजाऊ मिट्टी से निर्मित होते है अतः यहॉ अच्छी एवं उतम प्रकार की कृषि पैदावार की जाती है। समतल मैदान होने के कारण यहॉ कृषि मशीनों के द्वारा भी की जाती है। पानी की भी उतम व्यवस्था होती है साथ ही सडक मार्ग होने के कारण ये अपनी फसलों को समय पर बाजार में लाकर बेचते है जिससे कि इनको अच्छी आमदनी प्राप्त है है। इस तरह ये एक अच्छा जीवन व्यतीत कर सकते है। अतः ऐसे स्थानों पर उपर्युक्त जलवायु के कारण मानव संख्या का केन्द्रीकरण अधिक होता है अर्थात पर्यावरणीय तत्वों के द्वारा जनसंख्या नियन्त्रित व निर्धारित होती है।

यद्यपि आज तकनिकी का इतना अधिक विकास हो चुका और वैज्ञानिक उपलब्धियों के द्वारा मानव पर्यावरणीय परिस्थितियों को अपने अनुकूल बनाकर मानव अनेक क्षेत्रों को अपने रहने योग्य बना ही लेता है इसी क्रम में जब वह पर्यावरण से छेडछाड करता है तो वहॉ की पारिस्थितिकी सन्तुलन के बिगडने से अनेक पर्यावरणीय समस्याऐं उत्पन्न होती है जो कालान्तर में विकराल रूप धारण कर लेती है और इन पर्यावरणी समस्याओं का सामना सम्पूर्ण मानव जाति को भुगतना पडता है।

इसे निम्न आरेख के द्वारा स्पष्ट किया गया है



अतः जनसंख्या का पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी से सीधा सम्बन्ध होता है अर्थात जनसंख्या अधिक होने के कारण पर्यावरण पर अधिक भार बढेगा तथा उसका अधिक शोषण होगा। परिणामस्वरूप पारिस्थितिकी–संकट अधिक हानिकारक होगें। अतः जनसंख्या व पर्यावरण सम्बन्ध, नगरीकरण व शहरीकरण का पर्यावरण पर प्रभाव तथा मानव जनसंख्या व कृषि सम्बन्धों का अध्ययन करने से पूर्व जनसंख्या वृद्धि, वितरण तथा शहरीकरण जैसे तथ्यों का विवेचन करना भी आवश्यक है क्योकि ये सभी समस्याऐं एक दूसरें से अन्तः सम्बन्धित है तथा एक–दूसरें पर अपना प्रभाव डालती है।

जनसंख्या वृद्धि एवं वितरण

जब से मानव अस्तित्व में आया है उसके पश्चात से ही उसकी संख्या में निरन्तर वृद्धि होती आयी है। अस्तित्व के प्रारम्भ से ही मानवीय जनसंख्या सीमित थी और यह उपर्युक्त क्षेत्रों में निवास करती है। किन्तु आज यह जनसंख्या वृद्धि एक ऐसे बिन्दू पर पहुच गई है कि आज यह सभी राष्ट्रों के लिये चिन्ता का कारण बन गई है। क्योंकि यह वृद्धि तीव्र गति से बढती जा रही है। किसी भी प्रदेश की जनसंख्या वृद्धि वहॉ की जन्म और मृत्यु दर के अन्तर से जानी जाती है। यदि जन्म दर मृत्यु दर से अधिक होगी तो वहॉ जनसंख्या वृद्धि होगी। इसके विपरित यदि मृत्यु दर जन्म दर से अधिक होगी तो वहॉ जनसंख्या में कमी आयेगी। इन दो अवस्थाओं के बीच की भी एक स्थिति है जिसमें दोनो में आनुपातिक सम्बन्ध होगा तो वृद्धि सामान्य होगी। अर्थात इसमें जन्म दर व मृत्यु दर दोनों बराबर होगी। किसी भी देश अथवा प्रदेश में समय के साथ जनसंख्या वृद्धि का जो प्रारूप चलता है उसे जनसांख्यिकीय संक्रमण का नाम दिया गया है। और इसकी चार अवस्थाओं का वर्णन किया गया है। जो निम्न प्रकार है

प्रथम अवस्था

इस अवस्था में जन्म दर और मृत्यु दर दोनो ही अधिक होती है। अतः इस अवस्था में जनसंख्या में वृद्धि नही होती है या नगण्य होती है। यह अवस्था वर्तमान में किसी भी देश में नही है। यह मात्र इतिहास का एक उदाहरण है।

द्वितीय अवस्था

इस अवस्था वाले देशों में जन्म दर तो अधिक होती है किन्तु मृत्यु दर कम होती रहती है। जिस कारण जनसंख्या तीव्र गति से बढती है। अधिकांश विकासशील देशो में यही अवस्था विधमान है।

तृतीय अवस्था

तृतीय अवस्था वालें देशों जन्म दर भी कम होती है तथा मृत्यु दर भी कम ही होती है। यह अवस्था मुख्यतः संयुक्त राज्य अमेरिका में है।

चतुर्थ अवस्था

इस अवस्था वाले देशों में जनसंख्या स्थिर ही रहती है अर्थात जन्म दर एवं मृत्यु दर दोनों ही कम होने से वास्तविक वृद्धि कम होती है। जैसा कि स्वीडन, ग्रेट ब्रिटेन एवं अन्य यूरोपिय देशों में होता है।

जनसंख्या वृद्धि की यह प्रवृति प्रत्येक देश या सम्पूर्ण विश्व में पायी जाती है। यह वृद्धि विगत 35–40 वर्षो में और भी अधिक तीव्र हुई है। सम्पूर्ण विश्व की जनसंख्या में वृद्धि तीव्र गति से हो रही है। प्रति 30 सेकेण्ड में दूनिया में 117 शिशुओं का जन्म होता है और लगभग 46 व्यक्तियों की मृत्यु होती है अर्थात वास्तविक वृद्धि 71 की होती है। दूसरे शब्दो में प्रतिदिन 2,00,000 व्यक्तियों की या प्रति वर्ष 7.5 करोड जनसंख्या अधिक हो जाती है यदि जनसंख्या इसी क्रम से बढती रही तो वह दिन दूर नही जब न खाने के लिये पर्याप्त भोजन होगा, न रहने के लिये घर और जनसंख्या वृद्धि की यह स्थिति निसन्देह ही सम्पूर्ण विश्व के पारिस्थितिकी तंत्र को झकझोर कर रख देगी। विश्व जनसंख्या की एक अन्य महत्वपूर्ण प्रवृति है सीमित प्रदेशों में जनसंख्या का जमाव अर्थात जहॉ भी उपर्युक्त पर्यावरण होता है वही जनसंख्या का केन्द्रीकरण होने लगता है। जनसंख्या के वितरण में अन्तर स्वाभाविक है। विश्व में एक ओर जहॉ चीन की जनसंख्या 1981 में 98.5 करोड व भारत की जनसंख्या 68.88 करोड थी वही 2011 तक भारत की जनसंख्या 125 करोड के भी ऊपर पहुच गई है तथा दूसरी ओर साधन सम्पन्न संयुक्त राज्य अमेरिका है जिसकी जनसंख्या 1981 में ही 22.98 करोड तथा सोवियत संघ की 26.8 करोड थी। इसी तरह जापान की 11.78 करोड तथा इण्डोनेशिया में 14.98 करोड अंकित की आई थीं।

प्रत्येक देश के प्रत्येक स्थान पर जनसंख्या के वितरण एवं घनत्व में अत्यधिक विषमता पायी जाती है। विश्व के सघन जनसंख्या वालें वे क्षेत्र है जहॉ मानव बसाव के आदर्श जलवायु दशाऐं विधमान है तो दूसरी ओर न्यून जनसंख्या वालें वे क्षेत्र है जहॉ का वातावरण अत्यन्त कठोर है मानव बसाव के लिये। जैसे विषुवत रेखीय प्रदेश, शीत प्रदेश, शुष्क मरूस्थली प्रदेश एवं उच्च पर्वतीय प्रदेश जनसंख्या के आवास के लिये प्रतिकूल हैं। विश्व की अधिकांश जनसंख्या कुछ ऐसे क्षेत्रों में सीमित है जहॉ अनुकूल भौगोलिक दशाऐं विधमान हैं। अतः यहॉ जनसंख्या का घनत्व 500 व्यक्ति प्रतिवर्ग किलोमीटर से भी अधिक पाया जाता है। जबकि दूसरी ओर विश्व का लगभग 42 प्रतिशत स्थलीय क्षेत्र ऐसा है जहॉ का घनत्व 1 व्यक्ति प्रतिवर्ग किलामीटर से भी कम पाया जाता है। जनसंख्या के घनत्व का वर्तमान प्रारूप हजारों वर्षो के मानव पर्यावरण अन्तसम्बन्धों का प्रतिफल है। सामान्य रूप से सांस्कृतिक और पर्यावरण के तत्व आपस में अन्तर सम्बन्धित होते है और सामूहिक रूप से ही मानवीय जनसंख्या के वितरण एवं घनत्व को नियन्त्रित करते है।

जनसंख्या वृद्धि पर पारिस्थितिकीय तन्त्र द्वारा नियन्त्रण

जनसंख्या वृद्धि निरन्तर रूप से हो रही है और यदि यह वृद्धि निरन्तर ऐसे ही रही तो पर्यावरण पर इसका इतना अधिक दबाव होगा कि इससे पर्यावरण की पोषण क्षमता ही समाप्त हो जायेगी। यदि इस वृद्धि को मानव द्वारा नियन्त्रित नही किया जाता है तो प्रकृति इसे स्वयं नियन्त्रित करती है। प्राकृतिक वातावरण जब दबाव पडता है या उसका अधिक शोषण होने लगता है तब प्राकृतिक आपदाऐं या सवयं मानव जनित कार्यो द्वारा, जैसे कि अकाल, बाढ, माहमारी, युद्ध आदि से जनसंख्या नियन्त्रित होती है अर्थात समय–समय पर प्रकृति अपना संतुलन स्वयं बना लेती है। यदि जनसंख्या की वृद्धि दर ऐसे ही बढती रही तो एक समय ऐसा आयेगा कि इसका पोषण पर्यावरण द्वारा सम्भव नही होगा। इसी सम्बन्ध में यह धारणा प्रचलित है कि प्रकृति स्वतः ही इसकी संख्या को नियन्त्रित करती रहेगी।एक प्रसिद्ध जनसंख्या विद् एवं अर्थशास्त्री राबर्ट माल्थस ने अपनी पुस्तक 'च्तपदबपचसम वि च्वचनसंजपवद' में 1798 में एक परिकल्पना दी थीं। इसके अनुसार जनसंख्या में ज्यामितीय दर से वृद्धि होती है जैसे 2, 4, 8, 16,32..... आदि तथा खाद्य पदार्थो में गणितीय वृद्धि अर्थात 1, 2, 3, 4.....के रूप में होती है।

अतः निश्चित तौर पर यह कहा जा सकता है यदि जनसंख्या खाद्य पदार्थो की उपलब्धि स्तर से अधिक हो जाऐगी तो मनुष्य में अस्तित्व बनायें रखने के लिये संघर्ष होगा और परिणामस्वरूप युद्ध, अधर्म या दुष्कृत्य एवं भूख का बोलवाला हो जाएगा और चारो तरफ मार–काट मचने से यह वृद्धि स्वतः ही कम हो जाएगी। हालांकि माल्थस ने बाद में परिवार नियोजन को भी नियन्त्रक के रूप में स्वीकार किया है अर्थात इनके विचारों का सार यही है कि प्रकृति एवं पर्यावरण उस सीमा तक ही जनसंख्या को प्रश्रय देते है जब तक कि वह वातावरण से सामजंस्य रखता है। यद्यपि पर्यावरण मानव जाति का पोषक होता है लेकिन यदि मनुष्य ही उसका शोषण करने लगे और इस हद तक शोषण होने लगे कि पर्यावरण के विभिन्न घटकों का समन्वय समाप्त हो जाए तो इसका पर्यावरण पर विपरीत प्रभाव पडनें लगता है और अकाल मृत्यु का क्रम प्रारम्भ हो जाता है और यह क्रम माहमारी से, अकाल, बाढ अथवा सुखे से, जमीन के धसने से, समुद्री तुफान से, ज्वालामुखी विस्फोट से हो अथवा भूकम्प से चलता रहता है। अतः ये सभी प्राकृतिक आपदाए है जिनसे मानव जनसंख्या नियन्त्रित होती रहती है। इसके अलावा मानव जनित कारणों में जब संसाधनों की कमी होने लगती है तो संघर्ष एवं युद्ध की विभिषिका भी विशाल जनसंख्या को समाप्त कर देती है और इतिहास इस बात की गवाही देता है कि ऐसे कई उदाहरण देखने को मिलते है जब प्राकृतिक कारणों या मानव जनित कारणों से जनसंख्या का एक बडा भाग नष्ट हो गया था।

जनसंख्या नियन्त्रण के प्राकृतिक कारणों जैसे– अकाल, भूकम्प, भूस्खलन, समूद्री तुफान आदि से हजारों–लाखों व्यक्तियों की मृत्यु हो गई थी। भारत में 1837, 1863, 1876–78 के अकालों के क्रमशः 8 लाख, 10 लाख तथा 50 लाख व्यक्ति अकाल मृत्यु के शिकार हुए थें। इसी तरह चीन में भी 1877–79 के अकाल में 90 लाख तथा 1928–29 में 30 लाख व्यक्तियों की मौत हुई थी। इसी तरह सोवियत संघ में भी 1932–34 के अकाल में 40 लाख लोगो ने जान गवाई थी। मानसून काल में अच्छी वर्षा न होने के कारण तथा प्राकृतिक आपदा से कृषि फसलों के नष्ट हो जाने के परिणामस्वरूप अकाल पडता है। इसी प्रकार भूकम्प समुद्री तुफानों से भी जान–माल की हानि होती रहती है। बांग्लादेश में 1991 में आये समूद्री तूफान से लगभग 5 लाख व्यक्तियों की मौत हो गई थी। इसी तरह प्राकृतिक आपदाओं के साथ–साथ मानव स्वयं भी अपना दुश्मन है। आज एक राष्ट्र के लोग दूसरे राष्ट्र के संसाधनो की हथियाने, अपने को सर्वोच्च बनाने में तथा राजनितिक कारणों से युद्ध एवं संघर्ष करता रहता है। जैसे– प्रथम विश्व युद्ध में (1914–1918) में 72 लाख, द्वितीय विश्व युद्ध में (1939–45) में 73 लाख, भारत के साम्प्रदायिक दंगों में (1946–48) 59 लाख, रूसी क्रांति (1918–20) में 57 लाख व्यक्ति मारे गये थे। इसी प्रकार पिछले कुछ दशकों में वियतनाम युद्ध, अरब–इजराइल युद्ध, भारत–पाकिस्तान, भारत–चीन, ईरान–ईराक युद्व आदि में लाखों लोगों की मृत्यु हुई थी। ये घटनाऐं मात्र एक उदाहरण है यद्यपि यह कोई नियम नही है। किन्तु यह भी सत्य

है कि प्राकृतिक आपदाऐं जनसंख्या वृद्धि की नियन्त्रक रही है और जितना अधिक प्रकृति का शोषण किया जाएगा। उतनी ही अधिक प्राकृतिक आपदाओं मे निरन्तर वृद्धि होती रहेगी।

जनसंख्या की खाद्य संसाधनों पर निर्भरता

जनसंख्या व खाद्य संसाधन दोनों आपस में एक दूसरे से अन्तर्सम्बन्धित है। खाद्य पदार्थो के बिना जनसंख्या का कोई अस्तित्व नही है तों जनसंख्या के बिना खाद्य पदार्थो बेकार हो जाते है और खाद्य पदार्थो की आपूर्ति कृषि के द्वारा ही पूरी की जा सकती है यद्यपि तटीय क्षेत्रों में मछली पालन खाद्य पदार्थो का प्रमुख स्त्रोंत है। अतः मानव का अस्तित्व बनायें रखनें के लिये प्रथम आवश्यकता भोजन है यदि मानव को पर्याप्त और पोषण युक्त भोजन उपलब्ध होगा तो उसकी कार्यक्षमता बनी रहती है तथा जीवन यापन सामान्य रूप से चलता रहता है और इससे क्षेत्र विशेष का तथा राष्ट्र का विकास भी होगा। इसके विपरीत यदि मनुष्य को भरपेट भोजन ना मिले या पोषक युक्त भोजन ना मिलने से बच्चें कुपोषित होगे तथा अनेक बिमारियॉ फैल जाएगी, भूखमरी फैलेगी, अकाल मृत्यु होगी, लूटपाट एवं संघर्ष की घटनायें होगी जिसके कारण राष्ट्र अवनति के मार्ग की ओर अग्रसर होगा और राष्ट्र प्रगति नही कर पायेगा। किसी भी क्षेत्र विशेष या राष्ट्र में खाद्यान्न उपलब्ध कराने मे उस क्षेत्र या राष्ट्र की भौगोलिक पास्थितियों तथा प्राकृतिक पर्यावरण की महती भूमिका होती है। यदि किसी राष्ट्र की जलवायु उतम है, उपजाऊ मिट्टी है तथा धरातल समतल व अनुकूल है तो उस क्षेत्र या देश में कृषि होगी तथा अन्न, फल, सब्जियॉ आदि का उत्पादन होगा तथा भोजन के रूप में अन्न को ही महत्व दिया जायेगा। इसके विपरित यदि कोई क्षेत्र समुन्द्र के तट से लगता है या तटीय क्षेत्र हो तथा जलवायु सामान्य है तो वहॉ मछली पालन किया जा सकता है तो वहॉ भोजन के रूप में मछलियों से खाद्य पूर्ति होगी। यदि प्राकृतिक परिस्थितियॉ प्रतिकूल हुई तो वहॉ खाद्य पदार्थों की कमी होगी और ऐसे मे यदि कोई देश साधन सम्पन्न है तो वह खाद्य पदार्थो का आयात करके इस कमी की पूर्ति करेगा अन्यथा वह देश भूखमरी का शिकार हो जाऐगा। किसी देश की जनसंख्या कितनी है और वृद्धि की दर क्या है यह भी भोजन आपूर्ति को प्रभावित करती है क्योकि यदि वृद्धि दर अधिक है और खाद्यान्न उत्पादन सामान्य है तो भी भोज्य पदार्थो की आपूर्ति कम होगी और इसका प्रभाव भोजन की पोषकता पर भी पडेगा।

जनसंख्या और खाद्य सामग्री से जुडा एक महत्वपूर्ण तथ्य पोषकता है अर्थात मनुष्य जो भोजन करता है उसमें कितने पोषक तत्व है। भोजन की पोषकता को कैलोरी में मापा जा सकता है। एक सर्वे के अनुसार निम्नलिखित महत्वपूर्ण तथ्य प्रतिपादित किये हैः–

1. एक व्यक्ति को प्रतिदिन 2550–2650 कैलोरी न्यूनतम प्राप्त होनी चाहिए।
2. खाद्यान्नों से 1200 से 1800 कैलोरी।
3. स्टार्च प्रदान करने वाले फलों से 100 से 200 कैलोरी।
4. चर्बी से प्रतिदिन 100 या 200 कैलोरी।
5. दालों अथवा मॉस से 250 से 300 कैलोरी।
6. फल एवं सब्जियों से 100 कैलोरी।
7. मांस, मछली, अण्डों से 100 कैलोरी और
8. दूध अथवा दूध से बनी वस्तुओं से 300 से 400 कैलोरी प्रतिदिन प्राप्त होनी चाहिए।

ये मानदण्ड न्यूनतम कैलोरी का प्रतिदिन उपलब्ध होने का है अर्थात यह न्यूनतम कैलोरी व्यक्ति के भोजन में प्रतिदिन प्राप्त होनी चाहिए तभी भोजन सन्तुलित माना जाता है परन्तु विश्व के बहुत कम देश कैलोरी का यह न्यूनतम स्तर प्राप्त कर पाते है। एक ही देश के विभिन्न राज्यों या राज्यों के विभिन्न जिलों में भी कैलारी का प्रतिशत भिन्न–भिन्न होता है। जनसंख्या को सीमित करके तथा पर्यावरण का तकनिकी विकास के माध्यम से उचित उपयोग द्वारा ही भोजन में पोषकता के स्तर को बढाया जा सकता है तथा पोषकता के इस स्तर तक पहुचा जा सकता है।

निष्कर्ष

उपर्युक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि जनसंख्या को धारण करने की पर्यावरण की एक पोषण क्षमता होती है जिसे पर्यावरण की धारण क्षमता कहते है और इसी सीमा तक पर्यावरण जनसंख्या वृद्धि को धारण कर सकता है। यदि इस सीमा के आगे भी वृद्धि दर बढती है तो पर्यावरण चक्र में असन्तुलन उत्पन्न हो जाता है तथा पारिस्थितिकी तन्त्र गड़बड़ा जाता है तथा प्राकृतिक आपदाओं की आवृति होने लगती है और अनेक पर्यावरणीय समस्याऐं उत्पन्न हो जाती है और अन्त में प्रकृति येन, केन प्रकारेण द्वारा जनसंख्या को सन्तुलन में ले आती है। अतः पारिस्थितिकी तन्त्र द्वारा जनसंख्या वृद्धि को नियन्त्रित किया जाता है। अतः संक्षेप में कहा जा सकता है कि जनसंख्या के लिये खाद्यान्न एक महत्वपूर्ण और आवश्यक संसाधन है। इसके बिना तो मनुष्य जाति भूखों मर जाएगी। किसी भी देश में खाद्य पदार्थो का वितरण एवं उपलब्धता उस देश या क्षेत्र विशेष की भौगोलिक दशाओं द्वारा नियन्त्रित होता है। किसी भी देश में एक प्रकार की खाद्य वस्तुऐं समान रूप से उत्पादित नही होती है क्योकि वहॉ का वातावरण भिन्न–भिन्न होता है। किसी एक देश में किसी खाद्य पदार्थ का अधिक उत्पादन होता है तो किसी दूसरे देश में किसी ओर वस्तु का अधिक उत्पादन होता है। विश्व के कई देश ऐसे है जो खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर है तो कई इसकी पूर्ति खाद्यान्नों का आयात करके करते है। कुछ देश ऐसे है जिनकी उत्पादन क्षमता भी सीमित है तथा उनकी आयात क्षमता भी कम है। ऐसे देशों मे बढती जनसंख्या के लिये खाद्यान्न आपूर्ति कर पाना सभी के लिये चिन्ता का विषय बनी हुई है। अतः भविष्य में इस प्रकार की समस्या का सामना ना करना पडें इसके लिये जरूरी है कि समय रहते जनसंख्या वृद्धि पर नियन्त्रण रखा जाए। केवल खाद्यान्न आपूर्ति की समस्या ही नही बल्कि शहरीकरण, नगरीकरण, पर्यावरण प्रदूषण जैसी समस्याओं की भी जड़ जनसंख्या वृद्धि ही है। अतः इसे नियन्त्रित करना अति आवश्यक है।

References

1. Agro Eco-system Director –Arid Central Arid Zone Research Institute, Jodhpur; c2008.
2. District Statistical Abstract Directorate of Economical and Statistical, Rajasthan, Jaipur; c2008.
3. Annual Report Agriculturl Project Rajasthan, Govt., Jaipur; c2008.
4. Hazard Management Centre, Rajasthan State Public Administratie Institute, Jaipur; c2007.
5. Black, Magic. The No-Nonsense Guide to Water, Rewat Publications, Jaipur; c2005.
6. Gurjar RK, *et al*. Resource Geography Panchshil Prakashan, Jaipur; c2004.
7. Barlow and Clark Tony. Blue Gold: The Battle Against Corporate Theft of the World's Water, Earthscan, London; c2002.
8. Climate Change, International Pannel on Climate Change, Cambridge University Press; c2001.
9. Goyal MM. Importance of Environmental conservation, Anupriya publishers House, Jaipur; c2001.
10. Dinesh C. Community Rural Water Supply Management, E. News, New Delhi; c2000. p. 1-3.
11. Bhalla GS, Gurmail Singh. Indian Agriculture: Four Deacades of Development, Sage Publication, New Delhi; c2000.
12. Bhatia A, Bhatia H. Introductive Bio-Environment, Rajasthan Hindi Granth Akadmi, Jaipur; c2000.