

माल्थस के जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत की वर्तमान में प्रासंगिकता

डॉ. सुमन सिंह

असिस्टेंट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग

राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय चरखारी, जनपद, महोबा, (उ० प्र०)

drsumansinghs@gmail.com

Abstract

जनसंख्या किसी भी राष्ट्र के आर्थिक, सामाजिक एवं पर्यावरणीय विकास का प्रमुख आधार है। जनसंख्या वृद्धि और संसाधनों के मध्य संतुलन बनाए रखना आज विश्व के सामने एक बड़ी चुनौती है। 18वीं शताब्दी में थॉमस रॉबर्ट माल्थस ने अपने प्रसिद्ध ग्रंथ An Essay on the Principle of Population (1798) में यह सिद्धांत प्रस्तुत किया कि जनसंख्या ज्यामितीय (Geometric) अनुपात में बढ़ती है, जबकि खाद्य उत्पादन अंकगणितीय (Arithmetic) अनुपात में बढ़ता है। फलस्वरूप एक समय ऐसा आता है जब जनसंख्या संसाधनों से अधिक हो जाती है और समाज को अकाल, महामारी, बेरोजगारी तथा निर्धनता जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है। यद्यपि औद्योगिक क्रांति, वैज्ञानिक प्रगति एवं हरित क्रांति के कारण माल्थस की कई भविष्यवाणियाँ पूर्णतः सत्य सिद्ध नहीं हुईं, फिर भी पर्यावरणीय संकट, जलवायु परिवर्तन, जल संकट तथा प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन के संदर्भ में उनका सिद्धांत आज भी महत्वपूर्ण माना जाता है। इस शोध-पत्र में माल्थस के सिद्धांत, उसकी आलोचनाओं तथा वर्तमान समय में उसकी प्रासंगिकता का विश्लेषण किया गया है।

मुख्य शब्द: माल्थस, जनसंख्या वृद्धि, संसाधन, पर्यावरण, खाद्य सुरक्षा, सतत विकास, जीवन निर्वाह, संतानोत्पत्ति ज्यामितीय, अंकगणितीय, ब्रह्मचर्य।

भूमिका (Introduction) :

जनसंख्या वृद्धि मानव सभ्यता के विकास का महत्वपूर्ण पहलू है। किसी देश की आर्थिक प्रगति उसके प्राकृतिक संसाधनों, मानव संसाधनों तथा तकनीकी विकास पर निर्भर करती है। यदि जनसंख्या वृद्धि

उपलब्ध संसाधनों की तुलना में अधिक हो जाती है, तो अनेक सामाजिक एवं आर्थिक समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।

18 वीं शताब्दी के प्रसिद्ध अर्थशास्त्री थॉमस रॉबर्ट माल्थस ने जनसंख्या वृद्धि और संसाधनों के संबंध का वैज्ञानिक अध्ययन प्रस्तुत किया। माल्थस का जन्म 14 फरवरी सन 1766 में ब्रिटेन में हुआ था। यह एक पादरी थे। माल्थस मानव समाज के भविष्य के विषय में निराशावादी थे। माल्थस प्रथम अर्थशास्त्री थे जिन्होंने जनसंख्या सिद्धांत की अर्थशास्त्रीय दृष्टि से वैज्ञानिक तथा पूर्ण व्याख्या की। उन्होंने यह व्याख्या सन 1798 ई० में प्रकाशित पुस्तक "An Essay on the Principles of Population" में की जिसका दूसरा संस्करण 1803 ई० में प्रकाशित हुआ। इस पुस्तक के प्रकाशन के साथ जनसंख्या का क्रमबद्ध अध्ययन प्रारंभ हुआ। माल्थस के समय में इंग्लैंड की आर्थिक व सामाजिक दशा अत्यधिक सोचनीय थी। देश में अत्यधिक निर्धनता और आर्थिक असंतोष व्याप्त था। माल्थस का विचार था कि देश में गरीबी का मुख्य कारण जनसंख्या का जीवन निर्वाह के साधनों से अधिक बढ़ जाना है। माल्थस का उद्देश्य यह स्पष्ट करना था कि यदि जनसंख्या पर नियंत्रण नहीं रखा गया तो मानव समाज निर्धनता, भुखमरी एवं प्राकृतिक आपदाओं का सामना करेगा। यद्यपि आधुनिक विज्ञान और कृषि तकनीकों ने उनकी कई भविष्यवाणियों को सीमित कर दिया, परंतु पर्यावरणीय संकटों और संसाधनों पर बढ़ते दबाव के कारण आज भी उनका सिद्धांत चर्चा का विषय बना हुआ है।

माल्थस का जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत : परिचय

माल्थस के अनुसार - "उत्पादन कला की एक दी हुई स्थिति के अंतर्गत जनसंख्या जीवन निर्वाह के साधनों से अधिक तीव्र गति से बढ़ाने की प्रवृत्ति रखती है, जो मानव समाज की आशाओं को समाप्त करने वाली है।"

माल्थस के जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत की मान्यताएं :

माल्थस ने अपने जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत में निम्न दो मान्यताओं को प्राथमिकता दी है -

- मानव के जीवित रहने या उसके अस्तित्व को बनाए रखने के लिए भोजन की आवश्यकता होती है।
- मनुष्य की कामवासना तीव्र एवं स्थाई है। स्त्री एवं पुरुष के मध्य कामवासना व यौन आकर्षण वर्तमान व भविष्य की स्वाभाविक प्रक्रिया है। मानव की कामवासना यथास्थित रहती है, जिसकी संतुष्टि का परिणाम आवश्यक रूप से संतानोत्पत्ति होता है।

माल्थस ने उक्त दोनों पूर्व मान्यताओं के आधार पर जनसंख्या वृद्धि के सिद्धांत को निम्न शब्दों में व्यक्त किया - "मानव की जनसंख्या उत्पादन की शक्ति निश्चित रूप से पृथ्वी की मानवीय जीवन निर्वाह

साधनों के उत्पादन की शक्ति से अधिक होती है। जीवन निर्वाहक साधनों का उत्पादन केवल अंक गणितीय अनुपात में बढ़ता है, जबकि अप्रतिबंधित जनसंख्या की वृद्धि ज्यामितीय अनुपात में होती है।"

माल्थस के जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत की व्याख्या :

माल्थस ने अपने जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत में निम्न बातों की ओर संकेत किया है -

1. माल्थस के अनुसार जनसंख्या की वृद्धि ज्यामितीय अनुपात (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128...) के प्रतिरूप में होती है। इसके कारण में इन्होंने बताया कि मानव में तीव्र जन्मात्मक क्षमता व संतानोत्पत्ति की पर्याप्त शक्ति होती है। यदि इस मानवीय प्रवृत्ति पर नियंत्रण न लगाया गया तो जनसंख्या की उक्त ज्यामिति अनुपात में प्रत्येक स्तर पर वृद्धि गुणोत्तर श्रेणी में होती है।²
2. पृथ्वी की वर्तमान औसत अवस्थाओं पर विचार करते हुए माल्थस महोदय ने बताया कि आति अनुकूल परिस्थितियों में भी पृथ्वी की कृषि खाद्य उत्पादन या जीवन निर्वाह साधनों के अंकगणितीय अनुपात से अधिक वृद्धि करना किसी भी दशा में संभव नहीं अर्थात् पृथ्वी पर खाद्य उत्पादन में वृद्धि 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 के क्रम में होती है।
3. जीवन निर्वाह के साधनों में धीमी गति से वृद्धि होने का कारण उत्पत्ति हास नियम का क्रियाशील होना है।

अतः माल्थस महोदय का कहना था कि औसतन एक विवाहित स्त्री-पुरुष कम से कम छः बच्चों को जन्म देते हैं। इन छः बच्चों में से औसतन दो बच्चों की या तो मृत्यु हो जाती है या फिर वे दो बच्चे संतानोत्पत्ति हेतु अक्षम होते हैं। शेष चार बच्चे संतानोत्पत्ति ज्यामितीय स्तर से ही वृद्धि करते हैं और इस प्रकार प्रत्येक 25 वर्षों में किसी भी देश की जनसंख्या दुगुनी हो जाती है। स्पष्ट है कि जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्ति जीवन निर्वाह के साधनों से आगे निकल जाने की होती है।

जनसंख्या एवं खाद्य सामग्री की उपलब्धता में असंतुलन :

जनसंख्या में ज्यामितीय वृद्धि तथा खाद्य सामग्री में अंकगणितीय विधि से इन दोनों के मध्य शीघ्र ही असंतुलन उत्पन्न हो जाता है। माल्थस महोदय द्वारा की गई गणनाओं के आधार पर यह परिणाम निकला की 200 वर्षों में जनसंख्या तथा खाद्य आपूर्ति के मध्य 256 : 9 का अनुपात होगा जो 300 वर्षों में बढ़कर 4096 : 13 हो जाएगा।

माल्थस महोदय का कहना था कि यदि विश्व की जनसंख्या को स्वतंत्रता पूर्वक बढ़ने दिया जाए तो जनसंख्या तथा खाद्य-आपूर्ति पदार्थों के मध्य असंतुलन तेजी से बढ़ता जाता है, क्योंकि खाद्य पदार्थों के उत्पादन में वृद्धि की तुलना में जनसंख्या की वृद्धि बहुत अधिक तेजी से होती है। इसके फलस्वरूप विश्व में

भोजन की भारी कमी उत्पन्न हो जाएगी तथा समाज में अकाल, महामारी, युद्ध, दुर्भिक्ष, गरीबी आदि से जनसंख्या में भारी कमी होगी और यह जनसंख्या की कमी तब तक होती रहेगी जब तक की जनसंख्या व खाद उत्पादन में संतुलन कायम न हो जाय |

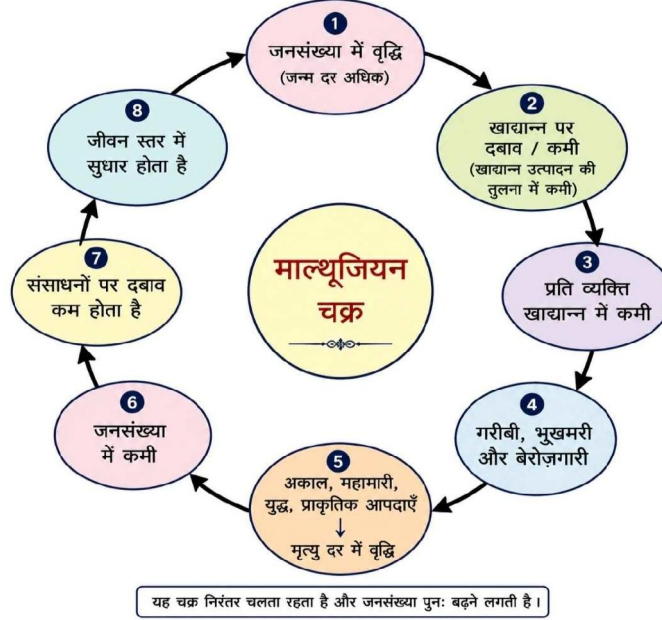
किसी भी देश में भूमि सीमित होती है परंतु स्त्रियों की उर्वरता असीमित होती है | इसलिए यदि जनसंख्या वृद्धि पर स्वैच्छिक नियंत्रण नहीं किया गया तो प्राकृतिक प्रकोपों से मृत्यु दर में भारी बुद्धि होकर जनसंख्या में स्वतः कमी हो जाएगी | इस संदर्भ में माल्थस महोदय का कहना है कि- "प्रकृति की मेज सीमित अतिथियों के लिए लगी है, इसलिए जो अतिथि बिना निमंत्रण के आवेगा उसे अवश्य भूखों मरना पड़ेगा |"

जनसंख्या वृद्धि नियंत्रण हेतु माल्थस के सुझाव : जनसंख्या नियंत्रण हेतु माल्थस ने दो प्रकार के उपाय बताए—

(क) - कृत्रिम नियंत्रण या निवारक नियंत्रण (Preventive Checks) - इसके अंतर्गत मानव द्वारा स्वयं किए गए वे समस्त उपाय सम्मिलित हैं जिनका प्रयोग मानव अपने विवेक से जन्मदर को रोकने हेतु करता है, जैसे अधिक उम्र में विवाह, संयमित जीवन, ब्रह्मचर्य, नैतिक नियंत्रण तथा संतति निग्रह साधनों का प्रयोग आदि किंतु संतति निग्रह के कृत्रिम साधनों के प्रयोग को माल्थस महोदय 'पाप' समझते थे क्योंकि माल्थस धार्मिक प्रवृत्ति के व्यक्ति थे | अतः इनके विचार से निवारक प्रतिबंधों से तात्पर्य केवल नैतिक संयम से था |

(ख) - सकारात्मक नियंत्रण (Positive Checks) - इसे नैसर्गिक प्रतिबंध भी कहते हैं | जब जनसंख्या खाद्य सामग्री की अपेक्षा तीव्र गति से बढ़ती है तो जनसंख्या के तीव्र गति से बढ़ाने के कारण खाद्यान्न की कमी की स्थिति उत्पन्न हो जाती है | इस स्थिति को माल्थस ने अति जनसंख्या कहा है | अतः इस अति जनसंख्या को कम करने के लिए प्रकृति को स्वयं प्रतिबंध लगाना पड़ता है, जिससे मानव जनसंख्या की मृत्यु दर में तेजी से वृद्धि होती है | अकाल, महामारी, बाढ़, भूकंप तथा अन्य दैवीय प्रकोप या आपत्तियों के द्वारा प्रकृति जनसंख्या को कम करके संतुलन की स्थिति में लाती है किंतु माल्थस महोदय ने इन प्राकृतिक या दैवीय प्रकोपों को 'कष्ट' का नाम दिया है | चूंकि माल्थस महोदय का मानना था कि दैवीय प्रकोपों से जनसंख्या एवं खाद्य आपूर्ति में संतुलन तो स्थापित हो जाता है परंतु यह संतुलन थोड़े समय के लिए ही स्थापित हो पाता है और कुछ समय पश्चात यह संतुलन स्वतः ही समाप्त हो जाता है, क्योंकि मानव में प्रबल काम प्रवृत्ति होती है | इस कारण पर्याप्त भोजन उपलब्ध होने पर पुनः मानव की कामवासना व इच्छाएं पूर्ववत् कार्य करने लगती हैं तथा जनसंख्या पुनः खाद्य आपूर्ति से अधिक होती चली जाती है, अर्थात् असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हो जाती है, क्योंकि इस समय दैवीय प्रकोप या प्राकृतिक प्रतिबंध इस जनसंख्या को कष्ट प्रदान करना कम कर

देती हैं, किंतु इस उत्पन्न असंतुलन को समाप्त करने के लिए पुनः प्रकृति को नैसर्गिक या दैवीय प्रकोपों का प्रयोग करना पड़ता है जिससे पुनः संतुलन स्थापित हो जाता है। इस प्रकार यह चक्र निरंतर चलता रहता है जिसे "माल्थूजियन चक्र" कहते हैं (जैसा कि चित्र से स्पष्ट है)।



"माल्थस महोदय का कहना था कि माल्थूजियन चक्र में फंसकर जनसंख्या कष्ट पाती रहती है, जो प्राकृतिक या दैवीय प्रकोपों के रूप में मानव को प्रदान किए जाते हैं। अतः यदि मानव समाज स्वयं कृत्रिम उपायों जैसे- गर्भनिरोधकों को छोड़कर केवल नैतिक संयम द्वारा जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण प्राप्त कर लेता है तो उसे प्रकृति द्वारा दिए गए प्रकोपों से छुटकारा मिल सकता है, परंतु यदि मानव स्वयं कृत्रिम उपायों (नैतिक संयम, ब्रम्हचर्य) द्वारा जनसंख्या वृद्धि को रोकने का प्रयास नहीं करता है तो प्राकृतिक प्रतिबंध अवश्य ही क्रियाशील होंगे।"

माल्थस सिद्धांत की विशेषताएँ :

- * जनसंख्या और संसाधनों के संबंध को स्पष्ट किया।
- * जनसंख्या नियंत्रण के महत्व पर बल दिया।
- * खाद्य सुरक्षा के प्रश्न को प्रमुखता दी।
- * संसाधनों के संरक्षण का संदेश दिया।
- * पर्यावरणीय संतुलन की आवश्यकता को रेखांकित किया।

माल्थस सिद्धांत की आलोचनाएँ :

1. तकनीकी विकास की उपेक्षा :

माल्थस ने विज्ञान एवं तकनीकी प्रगति की संभावनाओं का पर्याप्त अनुमान नहीं लगाया। हरित क्रांति, उन्नत बीज, सिंचाई, उर्वरक तथा कृषि मशीनरी के कारण खाद्यान्न उत्पादन में अभूतपूर्व वृद्धि हुई।

2. औद्योगिक विकास की अनदेखी :

औद्योगिकीकरण से रोजगार, आय एवं उत्पादन में वृद्धि हुई, जिससे जनसंख्या वृद्धि के दुष्प्रभावों को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सका।

3. जनसांख्यिकीय संक्रमण सिद्धांत :

आधुनिक जनसांख्यिकीय संक्रमण सिद्धांत के अनुसार आर्थिक विकास के साथ जन्म दर स्वतः कम होने लगती है।

4. खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि :

हरित क्रांति के कारण भारत सहित अनेक देशों में खाद्यान्न उत्पादन जनसंख्या वृद्धि से अधिक तेजी से बढ़ा।

5. मानवीय नवाचार की उपेक्षा :

मानव की वैज्ञानिक क्षमता एवं नवाचार संसाधनों के अधिक कुशल उपयोग को संभव बनाते हैं। इस कारण माल्थस की मूल धारणाएँ पूर्णतः लागू नहीं रहीं।

वर्तमान समय में माल्थस सिद्धांत की प्रासंगिकता

यद्यपि माल्थस का सिद्धांत शाब्दिक रूप से सत्य सिद्ध नहीं हुआ, फिर भी उसकी अनेक अवधारणाएँ आज भी अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। जैसे-

1. प्राकृतिक संसाधनों पर बढ़ता दबाव :

विश्व की जनसंख्या लगातार बढ़ने से भूमि, जल, वन तथा ऊर्जा संसाधनों पर अत्यधिक दबाव बढ़ रहा है।

2. जलवायु परिवर्तन :

बढ़ती जनसंख्या के कारण कार्बन उत्सर्जन बढ़ रहा है, जिससे वैश्विक तापवृद्धि, सूखा, बाढ़ तथा अन्य जलवायु संकट उत्पन्न हो रहे हैं।

3. खाद्य सुरक्षा :

विश्व में आज भी करोड़ों लोग कुपोषण और खाद्य असुरक्षा का सामना कर रहे हैं।

4. जल संकट :

अनेक देशों में स्वच्छ पेयजल की उपलब्धता गंभीर समस्या बनती जा रही है।

5. शहरीकरण :

तेजी से बढ़ती जनसंख्या के कारण शहरों में भीड़, झुग्गियाँ, प्रदूषण एवं यातायात की समस्याएँ बढ़ रही हैं।

6. बेरोजगारी :

जनसंख्या वृद्धि रोजगार सृजन की गति से अधिक होने पर बेरोजगारी बढ़ती है।

7. पर्यावरण प्रदूषण :

अधिक जनसंख्या का सीधा प्रभाव वायु, जल एवं भूमि प्रदूषण पर पड़ता है।

इन परिस्थितियों में माल्थस का मूल संदेश—जनसंख्या और संसाधनों के बीच संतुलन—आज भी अत्यंत प्रासंगिक माना जाता है।

भारत के संदर्भ में माल्थस सिद्धांत की प्रासंगिकता : भारत विश्व के सर्वाधिक जनसंख्या वाले देशों में शामिल है। यहाँ—

* जनसंख्या वृद्धि के कारण कृषि भूमि पर दबाव बढ़ रहा है।

* भूमिगत जल का अत्यधिक दोहन हो रहा है।

* महानगरों में जनसंख्या घनत्व लगातार बढ़ रहा है।

* बेरोजगारी एवं आवास की समस्या बनी हुई है।

* पर्यावरण प्रदूषण गंभीर चुनौती बन चुका है।

हालाँकि भारत ने हरित क्रांति, परिवार नियोजन, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं तथा आर्थिक विकास के माध्यम से जनसंख्या वृद्धि की गति को काफी हद तक नियंत्रित किया है।

नव-माल्थसवाद (Neo-Malthusianism) : नव माल्थसवादियों के अनुसार कृत्रिम उपाय से संतति निग्रह राष्ट्रीय कल्याण की दृष्टि से नैतिक है इससे विवाहित जीवन सुखी और जीवन स्तर ऊँचा रहता है माल्थसवादी और नव माल्थुस्वादी दोनों इस बात पर सहमत हैं की जनसंख्या की असीमित वृद्धि पर नियंत्रण आवश्यक है, परंतु दोनों के मतभेद साधनों के बारे में हैं | 20 वीं शताब्दी में नव-माल्थसवाद का विकास हुआ। इसके प्रमुख विचार हैं—

* परिवार नियोजन |

* गर्भनिरोधक साधनों का प्रयोग |

* महिलाओं की शिक्षा |

* जनसंख्या नियंत्रण |

* सतत विकास |

* पर्यावरण संरक्षण |

आज अधिकांश देश इन्हीं उपायों को अपनाकर जनसंख्या एवं संसाधनों के बीच संतुलन स्थापित करने का प्रयास कर रहे हैं।

सतत विकास और माल्थस :

संयुक्त राष्ट्र द्वारा प्रतिपादित सतत विकास (Sustainable Development) की अवधारणा माल्थस के मूल विचारों से आंशिक रूप से मेल खाती है। सतत विकास के प्रमुख उद्देश्य—

* संसाधनों का संरक्षण

* पर्यावरण सुरक्षा

* खाद्य सुरक्षा

* गरीबी उन्मूलन

* जल संरक्षण

* जैव विविधता संरक्षण

इन सभी का संबंध जनसंख्या और संसाधनों के संतुलन से है।

नीतिगत सुझाव :

* परिवार नियोजन को बढ़ावा दिया जाए।

* महिलाओं की शिक्षा का विस्तार किया जाए।

* कृषि में आधुनिक तकनीकों का उपयोग बढ़ाया जाए।

* प्राकृतिक संसाधनों का सतत उपयोग सुनिश्चित किया जाए।

* जल संरक्षण को प्राथमिकता दी जाए।

* रोजगार के अवसर बढ़ाए जाएँ।

* ग्रामीण विकास को प्रोत्साहन दिया जाए।

* पर्यावरण संरक्षण संबंधी कानूनों का प्रभावी पालन कराया जाए।

* नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग बढ़ाया जाए।

* जनसंख्या एवं संसाधनों के संतुलित विकास की नीति अपनाई जाए।

निष्कर्ष :

माल्थस का जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत अपने समय का अत्यंत प्रभावशाली सिद्धांत था। यद्यपि विज्ञान, तकनीकी विकास, हरित क्रांति एवं औद्योगिकीकरण ने उसकी अनेक धारणाओं को संशोधित कर दिया है, फिर भी उसका मूल संदेश आज भी अत्यंत महत्वपूर्ण है कि प्राकृतिक संसाधन सीमित हैं और उनका विवेकपूर्ण उपयोग आवश्यक है। वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन, पर्यावरण प्रदूषण, खाद्य सुरक्षा, जल संकट तथा संसाधनों के क्षरण जैसी वैश्विक चुनौतियाँ यह दर्शाती हैं कि जनसंख्या और संसाधनों के बीच संतुलन बनाए रखना अनिवार्य है। इसलिए आधुनिक संदर्भ में माल्थस का सिद्धांत पूर्णतः अस्वीकार्य नहीं, बल्कि संशोधित एवं व्यावहारिक रूप में आज भी प्रासंगिक है। अतः यह कहा जा सकता है कि माल्थस का जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत अपने आप में एक बड़े सत्य को छिपाए हुए है, जिसके कारण वह आज भी अपने स्थान पर अडिग व दृढ़ खड़ा हुआ है। इस संदर्भ में प्रोफेसर क्लार्क ने कहा है - "माल्थस के सिद्धांत की जितनी ही अधिक आलोचनाएं की गई हैं, उतनी ही अधिक उसमें दृढ़ता आई है।" प्रोफेसर वॉकर ने लिखा है कि - कटु वाद-विवाद के बीच भी माल्थस का सिद्धांत अडिग एवं स्थिर है।" यद्यपि बाद की घटनाओं ने इसे पुनः पृष्ठभूमि में रख दिया।

संदर्भ ग्रंथ (References)

1. Malthus, T. R. (1798). An Essay on the Principle of Population.
2. चांदना, आर. सी. (1987). जनसंख्या भूगोल. नई दिल्ली: कल्याणी पब्लिशर्स।
3. हीरालाल. (1993). जनसंख्या भूगोल. गोरखपुर: वसुंधरा प्रकाशन।
4. पाण्डा, बी. पी. (1991). जनसंख्या भूगोल. भोपाल: मध्यप्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी।
5. ओझा रघुनाथ (1989) जनसंख्या भूगोल प्रतिभा प्रकाशन कानपुर।
6. सिंह, आर. एल. भारत का प्रादेशिक भूगोल. वाराणसी: विश्वविद्यालय प्रकाशन।
7. यादव, चन्द्रशेखर. मानव भूगोल. इलाहाबाद: किताब महल।
8. शर्मा, एच. एस. मानव भूगोल. जयपुर: रावत पब्लिकेशन्स।
9. शर्मा, लोचन. जनसंख्या एवं मानव संसाधन. आगरा: साहित्य भवन।
10. हुसैन, माजिद (2018) मानव भूगोल, रावत पब्लिकेशन्स, जयपुर, नई दिल्ली, बेंगलुरु, चतुर्थ संस्करण।