ISSN: 2393-8900 Impact Factor : 2.7825(UIF) Volume - 9 | Issue - 8 | APRIL - 2023

Historicity research Journal

आधुनिक भारताच्या कृषी कायाकल्पाची क्रांती हरितक्रांती

डॉ. हरीश पंडितराव भैलुमे

(साहय्यक प्राध्यापक), दादा पाटील महाविद्यालय, कर्जत.

प्रस्तावना:

मानवाच्या उत्पत्ती पासून ते आज तागायत तो अनेक शोधांच्या साह्याने आपले जीवन सुसह्य समृद्ध करण्यासाठी धडपडताना दिसतो. याच शोधाच्या शृंखलेतील पहिला आणि महत्त्वाचा भाग म्हणजे शेतीचा लागलेला शोध जी जागतिक इतिहासात एक महत्त्वाची क्रांती मानली जाते. भारतीय अर्थव्यवस्था ही शेती क्षेत्राशी निगडित आहे. किंबहुना अन्नधान्य, चारा आणि उद्योग क्षेत्रासाठी लागणाऱ्या कच्च्या मालाचा पुरवठा करणारे क्षेत्र आहे. दीडशे वर्षाच्या पारतंत्र्यातून सन 1947 साली स्वातंत्र्य मिळाले असले तरी, अनेक खडतर समस्या आ वासून समोर उभ्या होत्या. अन्नधान्याच्या टंचाईच्या प्रश्नाने 1950 च्या दशकाच्या मध्यापासून गंभीर वळण घेतली होती. 1940 ते 1970 या कालखंडात जागतिक पातळीवर कृषी क्षेत्रात संशोधन व नवीन तंत्राचा अवलंब केला जाऊ लागला होता.[१]

सन 1960 पासून शेतीची विविध अडचणींच्या दृष्टचक्रातून समग्र सुटका करण्याच्या दृष्टीने भारत सरकारने अनेक कार्यक्रम हाती घेतले. कृषी क्षेत्रातील बहुविध समस्यांना एकाच वेळी तोंड देऊन शेती व्यवसायाचा संपूर्ण कायापालट करणे हा उद्देश त्यामागे होता. हा प्रयत्न कमालीचा यशस्वी ठरला. व पाहता पाहता अन्नधान्याबाबत परावलंबी असलेला भारत सत्तरच्या दशकात केवळ स्वयंपूर्णच नव्हेतर निर्यातदारही बनला. कृषी क्षेत्रातील या विकास व परिवर्तनाचे वर्णन भारतीय इतिहासामध्ये हरित क्रांती असे केले जाते. हरित क्रांती म्हणजे आधुनिक यंत्रे व तंत्राचा वापर करून कृषी उत्पादनात वाढ करण्याची प्रक्रिया आहे. अमेरिकन कृषी शास्त्रज्ञ नॉर्मन बोरलॉग यांना हरित क्रांतीचे जनक मानले जाते. तत्कालीन भारतीय कृषिमंत्री सी सुब्रमण्यम आणि कृषी वैज्ञानिक डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन हे या हरित क्रांतीचे शिल्पकार समजले जातात. इ.स. 1960 मधील हरित क्रांतीमुळे देशव्यापी कृषी विस्तार तंत्राचा पाया रचला गेला. आणि त्याबरोबरच औद्योगिक प्रगतीची किरणे डोकावू लागली. सन 1965 पासून भारतीय स्तरावर राबविलेल्या या महत्वकांक्षी प्रकल्पामुळे अन्नधान्य उत्पादनात प्रचंड वाढ झाली.[२]

हरित क्रांती चळवळीला मोठे यश मिळाले आणि देशाला अन्नाची कमतरता असलेल्या अर्थव्यवस्थेतून जगातील अग्रगण्य कृषी राष्ट्रात बदलले. कृषी संशोधन आणि तंत्रज्ञानाच्या वापराने विकसनशील देशांमध्ये कृषी उत्पादकता वाढविणे हे या क्रांतीचे मुख्य उद्दिष्ट होते. शिवाय उच्च उत्पादन देणारी बियाणे, यांत्रिक कृषी साधने, सिंचन सुविधा, कीटकनाशके आणि खते यासारख्या तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून भारताचे आधुनिक औद्योगिक

व्यवस्थेत रूपांतर करणे यावर भर दिला गेला. हरित क्रांती मेक्सिकोप्रमाणे आशियामध्येही सर्वाधिक यशस्वी झाली. विशेषतः भारत आणि पाकिस्तान येथे गहू व तांदूळ यांच्या नवीन उच्च उत्पादक जाती आणल्या. ज्या रोग आणि कीटकांना अधिक प्रतिरोध करणाऱ्या होत्या. त्यांनी पारंपारिक वाणापेक्षा जास्त उत्पादन दिले. वाढलेल्या उत्पादनामुळे या देशांमध्ये अन्नधान्याची भरभराट होण्यास व अन्नसुरक्षा सुधारण्यास मदत झाली. भारतातील हरितक्रांतीचा प्रभाव लक्षणीय होता यामुळे शेती उत्पादनात लक्षणीय वाढ झाली. देशातील अन्नाची कमतरता आणि कुपोषण कमी होण्यास मदत झाली. उच्च उत्पादन देणाऱ्या पिकांच्या जातींच्या परिचय आणि नवीन कृषी तंत्रज्ञानामुळे शेतकऱ्यांना त्यांचे उत्पन्न वाढविण्यास मदत झाली.[३]

विसाव्या शतकाच्या मध्यात प्रामुख्याने विकसनशील देशांमध्ये झालेल्या नवकल्पना आणि आधुनिकीकरणाचा हा महत्त्वपूर्ण काळ होता. अन्न उत्पादनात लक्षणीय वाढ होऊन जगाच्या अनेक भागातील भूक आणि कुपोषण दूर होण्यास मदत झाली. पिकांच्या नवीन जाती केवळ उच्च उत्पादन नव्हे तर कीड आणि रोगांना प्रतिरोधक असल्याने तणनाशकांचा वापर कमी झाला. ज्याचा फायदा शेतकरी आणि ग्राहक दोघांनाही झाला. कृषी क्षेत्रात अनेक रोजगार निर्मिती आणि उत्पादनाची निर्यात वाढून अनेक विकसनशील देशाच्या आर्थिक विकासाला चालना मिळाली. हे उल्लेखनीय आहे. तंत्रज्ञान हस्तांतराने स्थानिक क्षमता आणि कौशल्य निर्माण करण्यास मदत झाली. पर्यावरणावर होणाऱ्या परिणामांची टीका होत असली तरी उच्च उत्पादन पिकांच्या वापरामुळे शेतीसाठी नवीन जमीन साफ करण्याची गरज कमी झाली. ज्याने नैसर्गिक अधिवास आणि वन्यजीवांचे संरक्षण करण्यास झालेली मदत सारख्या पर्यावरणीय सकारात्मक परिणामही झाले. एकंदरीतच जागतिक अन्न उत्पादन आणि कृषी पद्धतीवर लक्षणीय परिणाम झाला. काही नकारात्मक परिणाम होत असतानाच हरितक्रांतीच्या फायद्यामुळे जगभरातील लाखो लोकांचे जीवन सुधारण्यास मदत झाली.[४]

हरित क्रांतीचे अनेक फायदे असले तरी यामुळे महागड्या निविष्ठावर अवलंबित्वा चे एक चक्र निर्माण झाले. जे छोट्या शेतकऱ्यांना परवडणे कठीण झाले. खते कीटकनाशके आणि सिंचनाचा सखोल वापराने जमिनीची धूप, जलप्रदूषण आणि जैवविविधता नष्ट होणे. शिवाय पर्यावरणाचा ऱ्हास, याव्यतिरिक्त मोनोकल्चरचा वापर करण्यास प्रोत्साहन दिल्याने कालांतराने जमिनीची सुपीकता नष्ट होण्याची भीती निर्माण झाली. लहान आणि उदारनिर्वाह करणारे शेतकऱ्यांपेक्षा मोठ्या जमीन मालकांना अर्थात श्रीमंत शेतकऱ्यांना अधिक फायदा झाला. सामाजिक विषमता निर्माण झाली. ज्याने अनेकदा गरीब आणि श्रीमंत यांच्यातील भेद वाढला. पारंपारिक शेती पद्धती आणि ज्ञानाच्या नुकसानीमुळे सांस्कृतिक ओळख आणि समुदाय एकता नष्ट होण्याची भीती निर्माण झाली. शिवाय रसायनांच्या संपर्कात राहिल्यास कर्करोग आणि न्यूरोलॉजिकल सारखे दीर्घकालीन विकार समस्या उद्भवू शकतात. अर्थात काही प्रदेशांमध्ये अन्न उत्पादन वाढविण्यात आणि उपासमार कमी करण्यात मदत झाली. असलीतरी याने शेतकरी आणि समुदायापुढे नवीन आव्हाने व समस्या निर्माण केल्या आहेत.[५]

थोडक्यात हरित क्रांती ही मानव जीवन सुकर करण्यासाठी आली होती. मात्र तिचा वापर योग्य पद्धतीने होत नसल्याने आज ती मारक ठरते की काय असे वाटू लागले आहे. त्यामुळे जनतेच्या स्वस्थ्याचे अतोनात नुकसान झाले आहे. पूर्वी न ऐकलेले रोग आज आपण पाहतो आहे. भारतातील मोठ मोठ्या इस्पितळांची उभारणी हे याचे मुख्य कारण होतील. युरिया आणि कीटकनाशकांचा भरपूर वापर हा आहे. मागील कित्येक वर्षापासून भटिंडा ते बिकानेर सारख्या कॅन्सर एक्सप्रेस चालू आहे. जी तुडुंब भरलेली असते.[६] जोपर्यंत कीटकनाशके व युरियांचा वापर बंद होत नाही. तोपर्यंत हे असेच चालणार.

हरित क्रांती ही 1960 च्या दशकातील भारतातील एक महत्त्वाची घडामोड असली तरी ज्वारी, डाळी, ताग, कापूस, हरभरा, तेलबिया अशा अनेक पिकांचे बाबतीत उत्पादनवाढ घडून आली नाही. त्याचप्रमाणे हरित क्रांतीचा परीघ राष्ट्रीय पातळीवर आकाराला न येता, तो काही राज्यापुरतात मर्यादित राहिलेला दिसतो. गव्हाच्या

बाबतीत पंजाब हरियाणा आणि ऊस व बाजरी या पिकांच्या बाबतीत महाराष्ट्र अशी ही क्रांती मर्यादित राहिलेली दिसते. भारताच्या ज्या भागात कोरडवाहू शेती केली जात होती. त्या ठिकाणी हरितक्रांतीचा जवळपास काही लाभ होऊ शकला नाही. त्याचप्रमाणे ज्या शेतकऱ्याकडे मोठे जमिनीचे पट्टे होते प्रामुख्याने त्याच जमीनदारांना या क्रांतीचा सर्वाधिक फायदा झालेला दिसतो.त्यामुळे जमीनदार व सामान्य शेतकरी यांच्या मिळकतीतील तफावत वाढत गेली. आणि या तफावतीतूनच सामाजिक असंतोष निर्माण झालेला दिसतो. ७

समारोप:-

हरित क्रांतीमुळे पिकाचे उत्पादन व उत्पादकता वाढली. शिवाय देशाची अन्नधान्य आयातीची गरज संपून देश अन्नधान्य स्वयंपूर्ण झाला. अनेकांच्या भुकेचा प्रश्न मिटला. शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढले परिणामी त्यांचे जीवनमान उंचावून सामाजिक व आर्थिक विकास साधला गेला. तसेच कुटुंबापुरते पिकविणे हा संकुचित दृष्टिकोन नाहीसा होऊन व्यावसायिक दृष्टिकोन निर्माण झाला. ही या हरितक्रांतीची फलनिष्पत्ती होय.

तळटीपा

१. एम. एस. स्वामीनाथन, 'भूक मुक्त विश्व ' प्रभात प्रकाशन दिल्ली., प्र. आ.2015, पृ. क्र.४५

२. दिनेश मनी डॉ बोरलॉग शांती पुस्तक मंदिर दिल्ली प्र.आ. 2013 पृ. क्र.१३

३. डॉ सावित्री सहानी क्रांती आणि हरितक्रांती अमेय प्रकाशन नागपूर प्र.आ. पृ. क्र.५७

४. सुहास कुलकर्णी (संपा) असा घडला भारत रोहन प्रकाशन पुणे 30. पृ. क्र.१०६

५. एस के तिवारी हरित क्रांतीचे अग्रदूत एम एस स्वामीनाथन, हिंदी बुक सेंटर नई दिल्ली पृ. क्र.२१३

६. रमण लाल यादव," हरित क्रांती की पिली पत्तिया अनुराधा अनुराधा प्रकाश दिल्ली 46. पृ. क्र.३८

७. पूर्वोक्त सुहास कुलकर्णी (संपा)" असा घडला भारत "पृ. क्र.१०७