Electronic Interdisciplinary International Research Journal (EIIRJ)
A Peer Reviewed Interdisciplinary Journal UGC Approved Journal No 48833
Impact Factor 5.20 ISSN 2277-8721

हरित क्रांती :– विकास कि विनाश

प्रा.डॉ. मनिषा विनायक शिरोडकर. (सहा. प्राध्यापक,)
यशवंतराव चव्हाण समाजकार्य महाविद्यालय,
जकातवाडी सातारा.

प्रस्तावना :–

आपणास 'विकास' ही संकल्पना सर्व ज्ञात आहेच प्रत्येक जण आपापल्या आयुष्यात विकास हवा म्हणून संघर्ष करत असतो. स्वत:मध्ये विकास होत असताना आपल्या कुटूंबाचा विकास व्हावा व कुंटूंब यशस्वी व्हावे यासाठी सर्वसामान्य माणूसझटत असतो. " जर प्रत्येक कुंटूंबाचा विकास झालातरच गावाचा विकास होऊ शकतो आणि प्रत्येक गावाचा विकास झाला म्हणजे प्रत्येक तालूक्याचा विकास होईल आणि प्रत्येक तालूक्याचा विकास म्हणजे जिल्हयाचा विकास हाईल आणि प्रत्येक जिल्हाचा विकास म्हणजे राज्याचा विकास आणि प्रत्येक राज्याचा विकास म्हणजे देशाचा विकास "

मात्र एक गोष्ट या सर्वांच्या विकासामध्ये समान आहे, ती म्हणजे हया विकासात सातत्य आढळत नाही सतत झगडावे लागते. सर्वसामान्य व्यक्ती पिडयान पिडया झगडतच आहेत, मात्र बहूतांशी लोकांना स्थिरता येताना दिसत नाही. त्यामुळे ना सर्वसामान्याचा शाश्वत विकास हाऊ शकतो ना राष्ट्राचा शाश्वत विकास होऊ शकतो. आज संपूर्ण राष्ट्राला शाश्वतविकासाची गरज आहे विकासासाठी राष्ट्रालासमोर जरी असंख्य मुद्दे व बाबी असल्यातरी त्यांचा पाया व मूळ हे प्रत्यक्ष अप्रत्यक्षरित्या कृषी क्षेत्राशी निगडीत आहे. भारताला कृषीप्रधान देश म्हटले जाते. निसर्गाने भारताला मुक्तहस्ताने नैसर्गीक साधन संपत्तीचे वरदान दिले आहे. राष्ट्रीय उत्पादन, रोजगारनिर्मिती, औदयोगिक विकास, आंतरराष्ट्रीय बाजार यासाठी कृषीक्षेत्राचा सर्वांत मोठा वाटा होता आणि आहे.

भारताच्या विकासात कृषी क्षेत्राचा वाटा (योगदान)

१	१९५०-५१	५९.००%
२	१९९०-९१	२९.००%

३	२०००-२००१	२२.३३%
४	२००९-२०१०	१४.७०%
५	२०११-२०१२	१३.९०%
६	२०१२-२०१३	८.००%

अलिकडच्या ५० ते ६० वर्षात कृषीक्षेत्रातून मिळणारा योग्य फायदा दिसेनासा झाला आहे.

लोकसंख्येच्या तुलनेत कृषी क्षेत्राचे रोजगार क्षेत्रामधील योगदान.

	साल	लेकसंख्या (करोड मध्ये)	रोजगार
१	१९५०-५१	३६.११	७०.००%
२	१९९०-१९९१	८४.६४	६५.५%
३	२००८-२००९	१०२.८४	५९.००%
४	२०१०-२०११	१२१.०२	५२.००%
५	२०१७-२०१८	१३० (अंदाजे)	४५.००%

या दोन्ही तकत्यावरून असे दिसते की कृषी इतिहास हा संपन्न होता आणि आता तो हळूहळू कमकुवत होत चालला आहे.

कुटुंब आणि राष्ट्र मजबूत आणि संपन्न करावयाचे असल्यास शाश्वत असा उत्पन्नाचा मार्ग हवा आणि त्याचा एक महत्वाचा मार्ग म्हणजे शेती. भारतामध्ये हरितक्रांतीची सुरवात १९६० च्या दशकात झाली होती मग असे काय घडले की कृषीप्रधान भारतात शेतकऱ्यावर आत्महत्या करायची वेळ येऊन ठेपली आहे. पुर्वी मिळणाऱ्या हेक्टरी उत्पन्नात हरित क्रांतीच्या काळात घट झाली आहे का दुसरी काही कारणे आहेत.

सेंद्रीय शेती ही शाश्वत शेती ठरू शकते कारण हजारो वर्षापासून सेंद्रिय शेती केली जात होती. आता त्याला योग्य आधूनिक सुविधांचा हातभार लागू शकतो व जमीन कायमस्वरूपी सुपीक बनू शकते यामुळे कुटूंबाचा विकास होईलच, शिवाय राष्ट्राचा विकासही होऊ शकतो.

" शाश्वत विकासासाठी एकच पर्याय, विषमुक्त नैसर्गिक सेंद्रीय शेती "

१९६५–६६ पासून सुरू झालेल्या आधुनिक शेतीचा ध्यास व त्यातील ठळक मुद्दे :–

१९७० च्या दशकांत पारंपारिक शेतीला आधुनिकतेची जोड मिळाली व त्यामुळेझालेल्या प्रचंड विकासालाच कृषी विशेषज्ञ व राजकिय तज्ञांनी "हरित क्रांती" हे नाव दिले. हरित क्रांतीची सुरवात ७० च्या दशकात झाली. देशातील बागायती व जिरायती शेतीचे उत्पन्न संकरीत बि–बियाणांचा वापर करून वाढवणे हे ध्येय होते. हरितक्रांतीमुळे शेतकऱ्यांचे व राष्ट्राचे उत्पन्न वाढले, राष्ट्र अन्नधान्याच्या बाबतीत आत्मनिर्भर झाले. गहू, मका, ऊस, बाजरी या पिकांचे भरपूर उत्पन्न निघाले, त्यामूळे सगळे शेतकरी व शेती विषेशतज्ञ राजकिय नेते हरितक्रांतीचे गोडवे गाऊ लागले.

<u>हरितक्रांतीसाठी वापरलेले घटक</u>

१) रासायनिक खते:–

७० च्या दशकात रासायनिक खते ही प्रति हेक्टरी दोन किलो वापरली जायची, ज्याची मात्रा २००८–२००९ मध्ये कमीत कमी १२५ कि झाली व मग येथून पूढे प्रत्येक शेतकरी त्याच्या मर्जी प्रमाणे रासायनिक खताची मात्रा वाढवू लागला. कारण त्याला जादा उत्पन्न घ्यायची हाव सुटली.

२) संकरीत बियाणे:–

पारंपारिक पध्दतीने तयार केलेल्या बियाशी फारकत घेऊन संकरीत वाण तयार केले गेले. जादा उत्पन्नाची भूरळ पडली व देशीबियांचा वापर कमी झाला. आता तर काही बियाणांचे देशी वाण नष्ट झाल्यात जमा आहे किंबहूनाबहूतांश देशी बियाणे नष्ट होण्याच्या मार्गावर आहेत.

३) सिंचन पध्दतीत विकास:–

आधूनिक शेती करण्याच्या पध्दतीमध्ये पाण्याचा भरमसाठ वापर व्हायला सुरवात झाली १९५१ मध्ये २२३ लाख हेक्टर क्षेत्र पाण्याखली होते, तर २००८–२००९ मध्ये १०७३ लाख हेक्टर क्षेत्र पाण्याखाली आले आहे.

४) रासायनिक किटकनाशके:–

संकरीत वाणांमुळे उत्पन्न वाढले, मात्र त्यांची रोग प्रतिकारक शक्ती कमी झाली. त्यामुळे त्यांच्या संरक्षणासाठी किटकनाशकांचा वापर वाढला. नवनवीन रासायनिक औषधांचा शोध लागला आणि शेतकरी स्वत:ला धन्य समजु लागला शेतकऱ्याला रासायनिक खते व किटक नाशके वापरण्याचा छंदच लागला आणि त्यांची मात्रा दिवसेंदिवस वाढायला लागली व याच्या दुष्परिणामांकडे कानाडोळा केला गेला.

५) आधिकाधिक पिके घेण्याची पध्दत:–

रासायनिक खते व किटकनाशकांचा वापर करून पिक घेण्यात यश येवु लागले आणि शेतकऱ्यांच्या तोंडाला पाणी सुटले किंवा तसा त्यांना जास्ती पिके घेण्याचा सल्ला दिला गेला व एकाच क्षेत्रामध्ये एकावर्षात जमीनीला आराम न देता जास्तीत जास्त पिके घेण्याची पध्दत आस्तित्वात आली आता तर भारतातील ५७ टक्के पेक्षा जास्त भागावर अशा प्रकारची शेती होते.

६) आधुनिक कृषी यंत्राचा वापर:–

नवीन कृषी पध्दतीमुळे आधूनिक यंत्राचा वापर सुरू झाला. ट्रॉक्टर, हार्वेस्टर, विदयुत पंप, अशी साधने शेतकरी वापरू लागले. पशु अथवा मानवा ऐवजी त्यांचे काम यंत्रशक्तीकडे सोपवले जाऊ लागले.

७) कृषी सेवा केंद्राची स्थापना:–

कृषी क्षेत्र व्यवसायीक पध्दतीने प्रगतशिल होण्यासाठी सरकारने प्रशिक्षण देवून कृषी केंद्राची स्थापना केली. राष्ट्रीयकृत बॅकेकडून अर्थ सहाय्य पूरवले जाऊ लागले. शेतकऱ्यांना लागणाऱ्या सर्व सेवा देऊ केल्या. त्यामुळे हरितक्रांतीने चांगलाच जोर धरला. हरितक्रांती मुख्यत: आधिक उत्पन्न देणाऱ्या पिकाच्या विकासावर अवलंबून होती, म्हणून आर्थिक उत्पन्न देणाऱ्या कृषी फार्मसची स्थापना केली गेली. १९६३ ला 'राष्ट्रीय बीजनिगम' ची स्थापना झाली, १९६३ ला ''सहकारी विकास निगम'' याचीही स्थापना झाली. जागतिक बॅकेच्या सहाय्याने ''राष्ट्रीय बीज परियोजना '' सुरू केली गेली. ज्याच्या अंतर्गत कित्येक '' बीज निगम '' स्थापन केले गेले. १९४७ साली स्वांतत्र मिळाले तेव्हा देशातील काही आव्हाने आ वासून उभी होती. अमेरिकेबरोबर केलेला गहू आयातीचा करार होता. पण तो गहू अतिशय निकृष्ट दर्जाचा होता, आणि तेही अमेरीकेचे सहकार्य बंद झाले. १६६२ व १६६५ ची युध्दे, शिवाय प्रांत निहाय पडणारा दुष्काळ या सर्व कोंडीतून कृषी उत्पन्न

वाढवण्यासाठी वरील गोष्टीचा आधार घ्यावा लागला. मात्र हरित क्रांतीचे गोडवे गात असतानाच त्यांच्या मर्यादांचा विचार झाला नाही.

शाश्वत विकासाचा विचार करता हरितक्रांतीचा व पर्यायाने आधुनिक शेतीच करणे क्रमप्राप्त आहे. अन्नधान्याच्या उत्पादनाचे आकडे आकाशाला भिडायला जात असताना प्रति हेक्टरी उत्पादन कमी होऊ लागले आहे. जागतिक तुलनेत आपण खुप मागे आहोत आणि जमीनीची पोषकता दिवसेंदिवस कमी होत चालली आहे. मा.स्व.यशवंतरावजी चव्हाण, महाराष्ट्राचे पहिले मुख्यमंत्री, यांनी असे म्हटले होते की, " हरितक्रांती बरोबर अन्नधान्य सुरक्षितता येत असताना त्यातील विषमता लोकांपर्यंत पोहचू न देता ती टाळली पाहिजे, अन्यथा हरितक्रांतीतून लाल क्रांती जन्माला येईल. प्रत्यक्षात आज लाल क्रांती नसली तरी समाजातील विषमता वाढत आहे. उत्पन्नाचे आकडे वाढत असताना पाणी समस्या आणखी गंभीर होत चालली आहे. नैसर्गिक संपत्तीचा वरदहस्त असलेल्या भारतात पाणी प्रश्न गंभीर होत चालला आहे.

हरितक्रांतीतील कालखंडात किटकनाशके, खते, पाण्याचा अती वापर वाढला, आधूनिकीकरणाचे वारे वाहायला लागले नवनवीन शेती औजाराचा वापर वाढला, परिणामी अतिवापराने त्याचे दुष्परिणाम दिसायला लागले. किडींमध्ये रसायनेविरूध्द प्रतिकार क्षमता वाढायला लागली त्यामूळे बाजारात मिळणाऱ्या अनेक औषधांना किड दाद देत नाही असे दिसू लागले. रासायनिक खताच्या अती वापरामुळे जमीनी खराब व्हायला लागल्या, त्यावर पांढरा थर जमा व्हायला लागला अशा जमिनीची उत्पादकता कमी होऊन नापीक झाल्या. हरित क्रांती ही शेतकऱ्याचा कर्दनकाळ बनली, आणि यांच हरितक्रांतीचे गोडवे गात असताना शेतकरी स्वत:ला संपवायला लागला हा भारतीय शेती ईतीहासातला सर्वाधिक दु:खद कालखंड मानावा लागेल.

सारांश:—

हळूहळू परिस्थिती बदलताना दिसत आहे. भारतीय शेतकरी वेगवेगळे प्रयोग करत आहे. रासायनिक खते व किटकनाशकांचा कमी वापर करून उत्पादन घेण्याकडे कल वाढत चालला आहे. सेंद्रीय शेतीची कास अनेक शेतकरी धरू पाहत आहेत. सेंद्रीय शेतीच्या क्षेत्रामध्ये वाढ होत आहे. ग्राहक सेंद्रीय उत्पादने खरेदी करत आहे. एकात्मिक किड व्यवस्थापन, एकात्मिक अन्नव्यवस्थापन करून हरितक्रांतीकडे आपली वाटचाल करीत आहे.

संदर्भ :–

Encyclopedia of sustainable Development ;(2012) Vol III snbroto Roy ; ABD Publishers, Jaipur .

Down to Earth 1-15 January 2019 Fortnightly on Politics Development Environment and health.

Development communication (2003) O.P.Dhama Oxford and IBH Pnb.N.D.

Rural Development In India (2010), Dr.Rajan Sethi Educational Publishers and distributor New Delhi.

Agriculture growth in India 2011 Ravinder Choudhary Educational Publishers and distributor New Delhi.

India Economy (2004) S.K.MISRA, V.K.PURI, Himalaya Publishing Home Mumbai.