

# International Multidisciplinary Research Journal

# Golden Research Thoughts

Chief Editor  
Dr.Tukaram Narayan Shinde

Publisher  
Mrs.Laxmi Ashok Yakkaldevi

Associate Editor  
Dr.Rajani Dalvi

Honorary  
Mr.Ashok Yakkaldevi

## Welcome to GRT

**RNI MAHMUL/2011/38595**

**ISSN No.2231-5063**

Golden Research Thoughts Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial board. Readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

### *International Advisory Board*

Flávio de São Pedro Filho  
Federal University of Rondonia, Brazil

Mohammad Hailat  
Dept. of Mathematical Sciences,  
University of South Carolina Aiken

Hasan Baktir  
English Language and Literature  
Department, Kayseri

Kamani Perera  
Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka

Abdullah Sabbagh  
Engineering Studies, Sydney

Ghayoor Abbas Chotana  
Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]

Janaki Sinnasamy  
Librarian, University of Malaya

Ecaterina Patrascu  
Spiru Haret University, Bucharest

Anna Maria Constantinovici  
AL. I. Cuza University, Romania

Romona Mihaila  
Spiru Haret University, Romania

Loredana Bosca  
Spiru Haret University, Romania

Ilie Pintea,  
Spiru Haret University, Romania

Delia Serbescu  
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Fabricio Moraes de Almeida  
Federal University of Rondonia, Brazil

Xiaohua Yang  
PhD, USA

Anurag Misra  
DBS College, Kanpur

George - Calin SERITAN  
Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, Iasi

.....More

Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania

### *Editorial Board*

Pratap Vyamktrao Naikwade  
ASP College Devruk, Ratnagiri, MS India Ex - VC. Solapur University, Solapur

Rajendra Shendge  
Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur

R. R. Patil  
Head Geology Department Solapur University,Solapur

N.S. Dhaygude  
Ex. Prin. Dayanand College, Solapur

R. R. Yalikar  
Director Management Institute, Solapur

Rama Bhosale  
Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel

Narendra Kadu  
Jt. Director Higher Education, Pune

Umesh Rajderkar  
Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik

Salve R. N.  
Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur

K. M. Bhandarkar  
Praful Patel College of Education, Gondia

S. R. Pandya  
Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai

Govind P. Shinde  
Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai

G. P. Patankar  
S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka

Alka Darshan Shrivastava  
Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar

Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune

Maj. S. Bakhtiar Choudhary  
Director, Hyderabad AP India.

Rahul Shriram Sudke  
Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore

Awadhesh Kumar Shirotriya  
Secretary, Play India Play, Meerut(U.P.)

S. Parvathi Devi  
Ph.D.-University of Allahabad

S.KANNAN  
Annamalai University,TN

ORIGINAL ARTICLE

GRT



## पर्यावरणाचा भारतीय कृषी क्षेत्रावर झालेला परिणाम

अशोक पु. चौधरी

वाणिज्य विभाग, आबासाहेब पारवेकर महाविद्यालय, यवतमाळ.

### सारांश :

भारताची अर्थव्यवस्था शेती प्रधान आहे. शेती हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा आहे. भारतीय अर्थव्यवस्था ग्रामीण अर्थव्यवस्थेवर अवलंबून आहे. त्यामुळे ग्रामीण अर्थव्यवस्था मजबूत करणे आवश्यक आहे. कृषी संस्कृती हिच खरी संस्कृतीची जननी आहे. तिचा विकास करणे आवश्यक आहे. जगाच्या एकूण श्रमशक्तीपैकी 50टक्के लोक उपजिविकरीता शेतीवर अवलंबून आहे. जगातील एकूण शेकन्यांपैकी 24 टक्के शेतकरी भारतात आहे. भारताच्या आर्थिक विकासाची गती अतिशय चांगली आहे.

### प्रस्तावना :

जगाच्या एकूण भूकेलेल्या माणसांपैकी 20 टक्के लोक भारतात आहे. आणि भारतात दर 100 माणसामागे 15 माणसे भुकलेलेली आहेत तसेच जगातील तीन कुपोषित बालकात एक बालक भारतीय आहे.

भारतीय बालकांच्या एकूण संख्येत 42 टक्के बालके कुपोषित आहेत म्हणजेच भारतातील वाढत्या लोकसंख्येला तीव्र अन्धान्याची समस्या आज देखील भेडसावत आहे. कारण भारतात शेतीला उद्योगाचा दर्जा नाही तर ते एक उपजिविकेचे साधन आहे. इंलंडमध्ये 2 टक्के लोकांची उपजिविका शेतीवर अवलंबून आहे. अमेरिका 3 टक्के, जपान 7 टक्के तर भारता 52 ते 44 टक्के आहे. जगातील भूकबळी दर्शकामध्ये 88 विकसनशील देशांचा समावेश आहे. त्यामध्ये भारत 66 व्या क्रमांकावर आहे. बिहार, मध्यप्रदेश, हरियाणा, छत्तीसगढ, आंध्रप्रदेश, कर्नाटक आणि झारखंड येथील 70 टक्के मुले अनेमियाग्रस्त आहे. पुरेसे आणि सकस अन्न मिळणे हा प्रत्येकाचा मूलभूत अधिकार आहे. भूक न भागविण्याचा देशात अराजकता माजलेली आहे. जगाची शांतता टिकवायाची असेल तर अन्धान्य उत्पादन आणि वितरण हा महत्वाचा मुद्दा आहे.

भारताच्या एकूण भौगोलिक क्षेत्राच्या 57 टक्के जमिन शेती करण्या योग्य आहे. त्यापैकी 61.8 टक्के क्षेत्र कोरडवाहू आहे. निव्वळ पेरणी योग्य क्षेत्र 141579 हजार हेक्टर आहे. भारतात नियोजनानंतरच शेती विकासाकडे लक्ष देण्यात आले. शेती विकासाकरिता विविध उपाययोजना करण्यात आल्या आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाचा उपयोग करण्यात आला. भारतातील एकूण राष्ट्रीय उत्पन्नात शेतीचा वाटा 1950–51 मध्ये 56.5 टक्के होता. तो 2011–12 मध्ये 13.9 टक्के पर्यंत कमी झाला आहे. सन 1950–51 नंतर लागवडीखालील जमिनीच्या क्षेत्रात वाढ झाली. सन 1965 पर्यंत सर्व पिकारवरील क्षेत्रात वार्षिक 1.6 टक्के दराने वाढ घडून आली. अन्धान्य पिकाखालील जमिनीत ही वाढ 1.4 टक्के घडून आली अन्धान्याच्या व्यतिरिक्त इतर पिकांच्या बाबतीत 2.5 टक्के घडून आली. 19674 ते 1999 या काळात सर्व पिकांच्या लागवडीखाली असलेल्या क्षेत्रफळात कवळ वार्षिक 0.3 टक्के वाढ झाली. यामध्ये गव्हाच्या जमिन क्षेत्रात 77 टक्के तर तांदुळाच्या क्षेत्रात 12 टक्के वाढ झाली म्हणजेच गव्हात खालील क्षेत्रात मोठी वाढ झाली. सन 1970–2012 या अन्धान्याचे व तृणाधान्य या पिकाखालील चढ उतार दिसून आले. सन 1950–51 ते 2011–12 या काळात विविध पिकांच्या प्रतिहेक्टरी उत्पादनात मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली. गव्हाचे उतादान प्रतिहेक्टरी 663 किलोग्रॅमवरून 2938 किलोग्रॅमपर्यंत वाढले तर भाताचे उत्पादन प्रतिहेक्टरी 668 किलोग्रामवरून 224 किलोग्राम पर्यंत वाढले. तसेच ज्वारी, बाजरी, मका, डाळी, तेलबिया यांच्याही उत्पादकतेत मोठ्या प्रमाणात वाढ घडून आली. सन 1950–51 ते 2011–12 या काळात शेती उत्पादनाचा निर्देशांक 46.2 वरून 215.3 झाला आहे. याच काळात 50.8 दशलक्ष टनावरून 241.3 दशलक्ष टन एवढी वाढ झाली. यानंतर शेती उत्पादन निर्देशांकात सतत वाढ झालेली दिसून येते. योजनाकाळात अन्धान्य, तांदूळ, गहू तेलबिया, ऊस, कापूस, जूट, बटाटे या सर्व शेतमालाच्या उत्पादनात 3 ते 4 पटीपेक्षा जास्त वाढ झाली. भारतात शेतीसाठी उपलब्ध असलेल्या पाण्याचा वापर सर्व पिकांसाठी सारख्या प्रमाणात केला जात नाही. ऊस पिकासाठी सर्वात जास्त प्रमाण आहे तर ज्वारी, मका, बाजरी या पिकाकरीता कमी प्रमाण आहे. भारतात सन 1965–66 मध्ये शेतीकरीता नवीन धोरण स्विकारण्यात आले. या नविन धोरणाने आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून शेतीउत्पादन वाढविण्यावर भर देण्यात आला. पीक रवनेत अनेक बदल घडून आले.

प्राथमिक क्षेत्राच्या राष्ट्रीय उत्पादनातील वाटा ज्या वेगाने कमी होत आहे त्याप्रमाणात शेतीवरील लोकसंख्येचा भार कमी झालेला नाही. घटते

Title : पर्यावरणाचा भारतीय कृषी क्षेत्रावर झालेला परिणाम

Source: Golden Research Thoughts [2231-5063] अशोक पु. चौधरी yr:2012 vol:1 iss:11.

उत्पादन शेतकी पत्तुपरवठा, शेती कर्जावरील भरमसाठ व्याजदर, वाढता कर्जबाजारीपणा, शेतकन्यांच्या आत्महत्या, शेतीमालाचे न परवडणारे भाव, वाढती बेरोजगारी इत्यादीमुळे कृषी विकास दर कमी झाला. सन 1980–90 च्या दशकातील 3.72 टक्के कृषी विकास दर 1999–2000 च्या दशकात कमी होऊन 2.29 टक्क्यापर्यंत खाली आला. याचवेळी शेतीची उत्पादकता 2 टक्के वरुन 1.21 टक्के पर्यंत घसरली. अन्नधान्य वृद्धीचा दर 3.54 टक्के वरुन 1.92 टक्के पर्यंत खाली आला. इतर पिकांच्या बाबतीत अशीच घट दिसून आली. भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेती क्षेत्राचे उदिष्टये साध्य करण्याकरिता शेती विकासाचा दर 4.5 टक्के वाढविण्याचे असतांना तो जेमतेम 1.50 टक्के राहिला. त्यामुळे कृषी क्षेत्रात प्रगती ऐवजी अधोगती झाली.

शेतीमध्ये एका दाण्याचे हजार दाने होतात हे खरे असले तरी एका शेतकन्याच्या आत्महत्येने एक कुटुंब उद्घस्त होत नाही तर किमान दहा कुटुंबाना शेतमाल पुराविणे यंत्रणा नस्त होते. भारतीय शेती छोट्या छोट्या तुकड्यात विभागली असून शेतीची उत्पादकता हजारे वर्ष जमिन कसल्यामुळे कमी झालेली आहे. पावसाच्या अनियमितपणामुळे शेतकरी हवालदिल झाला आहे. वीज, पाणी, रस्ता, वियाण, खते (बाजारातून घेतलेली 40 ते 60 टक्के वियाण उगवत नाहीत.) किटकनाशके कफारून किड जात नाही. शेतमालाचे उत्पादन हे मान्यूनवर अवलंबून असल्याने एकाचवेळी तयार होते व एकाचवेळी बाजारात येते. आपल्याकडे साठवून व प्रक्रिया यंत्रणा अजून बाल्यावस्थेतच आहे. त्यामुळे अन्नधान्याच्या असुरक्षेतेच निराकरण करण्यासाठी सार्वजनिक वितरण व्यवस्था हा एकमेव उपाय असू शकत नाही. त्याकरिता शाश्वत शेती हा उत्तम पयाय आहे. शाश्वत शेती म्हणजे आर्थिकदृष्ट्या उचित, पर्यावरणदृष्ट्या सुरक्षित आणि समाजमान्य धान्योत्पादन पद्धती होय.

### **पर्यावरण :**

आर्थिक व वौदिधक संपन्नतेचा अभाव असणारी शेती सध्या धोक्याच्या वळणावर उभी आहे. वळणावरचे धोके ओळखून वाटचाल झाली नाही तर भीषण अपघात अटल आहे. मंगलावर स्वारी, प्रपोग शाळेत रवताची निर्मिती, डिझाईन कलेले बाळ, या अशक्यप्राय वाटणाऱ्या बाबी रूळू लागल्या आहेत. तरीही जमिनीचे उत्पादन करने अजून शक्य झाले नाही. नदया, सुमुद्र हटवून, डोंगर कापून, दन्या बुजवून झालेला विकास नित्येनेमाने आपण निर्माण करीत आहे. पर्यावरण जसे खालावत जाते तशी अर्थव्यवस्था दरिद्री होत जाते. पर्यावरणाच्या समस्येचे स्वरूप हे मुळात राजकीय असते. त्यामुळे पर्यावरणावर अवलंबून असणाऱ्या सामान्य जनतेचे आयुष्य उद्घस्त होते, ज्या देशात पर्यावरणाचा न्हास झालेला आहे ते देश अपयशी ठरलेले आहेत.

आपल्याला निसर्गाने विविध प्रकारची माती बहाल कलेली आहे. लालसर, काळी, तांबडी, गाळाची, खाराची असे मातीचे विविध प्रकार आहेत. प्रत्येकामध्ये वेगवेळी मुलदव्ये असतात. मातीचा वरचा (सहा इंचाचा) थर हा मानवी संस्कृतीचा पाया आहे. पाण्या ऐवढीच मातीही असंख्य सुक्षमजीवाचे छत्र असते. त्यांना जपल तर माती भरमरून उत्पादन देते. दरवर्षी भरतातील 550 कोटी टन मातीची धूप होते. त्यापैकी 300 कोटी टन इतर टिकाणी जाऊन बसते. 48 कोटी टन धरण्यामध्ये गाळाच्या रूपात साचते तर 160 कोटी टन समुद्रात जाते. मातीचा थर निघून जाण्याने उत्पादन क्षमता कमालीची घटते. दरवर्षी 4 ते 6 टक्के उत्पादन घटल्याने 5 ते 8.30 हजार कोटीचा फटका बसतो. पाणी, सुर्यप्रकाश व कर्षेद्विप्र वायू हे शेतीच्या उत्पादनाचे प्रमुख घटक आहे. हवामानातील बदल आणि कृषीक्षेत्र यांमध्ये जवळ्या संबंध आहे. तापमान वाढीचा कृषीक्षेत्रावर परिणाम होतो. भूगर्भातील जलसंसाधनावर ताण येतो. दुष्काळ, अतिवृष्टी, पूर, चक्रीवाढळ यासारख्या नैसर्गिक घटनांची वारंवारिता हवामान बदलामुळे वाढत असते. उदा. हरीतक्रांतीमुळे पंजाबातील 85 टक्के क्षेत्र लागवडीच्याली आहे. परंतु त्याबदल्यात त्यांना नैसर्गिक साधन संपत्तीची मोठी किंमत मोजावी लागली. नदयाच्या मुबलक पाण्यात सुजलाम, सुफलाम झालेली जमिन आत वाळवंटाकडे वाटचाल करीत आहे. पजाबमधील 79 टक्के भागातील भूजल पातळी कमालीची खालावली आहे. उत्तर भारतातील गहू भात व बार्ली पिकविणाऱ्या भागातील भूजलपातळी वेगाने खाली जात आहे.

हवामानातील बदल ही दीर्घकालीन समस्या आहे आणि त्यावर दीर्घकालीन उपायोजनेची आवश्यकता आहे. देशाची उर्जेची गरज भागविण्याकरिता बायोमास हा पर्यावरणीय उपाय ठरू शकतो. भारत शेती प्रधान देश असल्यामुळे तो बायोमासने समृद्ध आहे. भारतामध्ये एकूण उर्जेच्या वापरापैकी बायोमासचा वाटा 62 टक्के असून 71 टक्के लोकसंख्येच्या उपयोगी पडतो. भारतामध्ये पिकापासून एकूण 623.4 दशलक्ष मेट्रीक टन बायोमास अवशेषाची निर्मिती करण्यात येते. भाताचा पेंडे आणि तूस, गव्हांचा पेंडा, ऊसाचे चिपाड आणि गॅंग स यापासून 80 टक्के बायोमास निर्माण होते. भारताची भूमिका आर्थिक वृद्धीस प्राधान्य व पर्यावरणाकडे दुर्लक्ष अशीच असलेली दिसून येते. म्हणून शेती व्यवसायाकडे गुंतवून वाढविणे आवश्यक आहे. पंचवार्षिक योजनाच्या माध्यमातून शेती क्षेत्राकरिता करण्यात येणारी तरतुद 6.5 लक्ष खेड्यांच्या कृषी प्रधान देशसाठी नगण्य आहे. भारतीय संविधानानुसार कृषी हा राज्याचा विषय आहे. परंतु कृषी संबंधी सर्व महत्वपूर्ण निर्णय केंद्रसरकारच्या अधिकारात आहे. त्यामुळे कोणत्याही सरकारला शेतीची जबाबदारी धुडकावून लावता येणार नाही. ग्रामीण भागात प्रक्रिया केंद्र, संकलन केंद्र, गोदाम सुविधा, शेतमाल तारणावर कजाची उपलब्धता, मार्केटिंग अशा सुविधांची जबाबदारी सरकार व समाज यांनी स्विकारणे आवश्यक आहे.

### **संदर्भ :**

1. योजना मासिक 2014
2. दैनिक लोकसत्ता, नागपूर

# Publish Research Article

## International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper,Summary of Research Project,Theses,Books and Book Review for publication,you will be pleased to know that our journals are

### Associated and Indexed,India

- \* International Scientific Journal Consortium
- \* OPEN J-GATE

### Associated and Indexed,USA

- EBSCO
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database
- Directory Of Research Journal Indexing

Golden Research Thoughts  
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005,Maharashtra  
Contact-9595359435  
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com  
Website : [www.aygrt.isrj.net](http://www.aygrt.isrj.net)