

# **“Emergent Trends in Science and Technology”**

## **Editors**

**Dr. K.R.Nemade**  
(M.Sc., Ph.D.)

**Dr.K.P.Suradkar**  
(M.Sc.NET,Ph.D.)

**Dr.D.M.Chavhan**  
(M.Sc .NET-JRF,Ph.D.)

**Dr.C.V.Ugale**  
( M.Sc.M.Phil.Ph.D.)

  
**Think Tank**

Publications And Distribution, Solapur

## Index

Chapter	Topic	Page No.
Chapter 1	General Introduction to Gas Sensors	6-13
Chapter 2	Macro and Micronutrient assessment of some soil samples collected from kalamb tahasil region of Yavatmal District	13-20
Chapter 3	Recent Developments in Organic Spintronic	21-27
Chapter 4	Endophytic Fungi : A Source of Novel Secondary Metabolites	28-32
Chapter 5	Recent Trends in Lichen Taxonomy of India	33-41
Chapter 6	Applications of Newly Synthesized Chalcone Substituted Heteroacyclic and Heterocyclic Compounds	42-51
Chapter 7	Rain Water Harvesting	52-58
Chapter 8	Photomemory or Photographic memory	59-64
Chapter 9	Differentiation of Vector Functions	65-76
Chapter 10	An over view of Some Application and Determination of Stability Constants of Coordination Complexes	77-89
Chapter 11	Theophrastus: An Ancient and Modern Botany	90-102
Chapter 12	SDS PAGE Studies in Seed Coat Mutants of Common Bean	103-109
Chapter 13	Laws of Motion	110-119
Chapter 14	Pollen: An application in environmental monitoring and biomedical sciences	120-128



## Chapter 11

# THEOPHRASTUS: AN ANCIENT AND MODERN BOTANY

Ulhe P.P

Department of Botany, Narayanrao Kale Smriti Model  
College Karanja (gh.) Dist- Wardha  
pallavi\_ulhe27@rediffmail.com

## INTRODUCTION:-

The food, shelter and clothes are three basic needs in human life. These all comes from the main source i.e. plants. so ultimately plants play very important role in our life. It fulfills our basic needs. Plant science or plant biology, it is one of the world's oldest natural sciences. It includes the systematic and scientific study of plants. The branch which deals with this study known as 'Botany'. The history of Botany goes as far as to 4<sup>th</sup> century B.C.E. The man's curiosity on plants lead to many discoveries in Botany which shaped our current lives in many ways. It is useful in various areas like herbal, food, furniture medicine, cloths, spices, paints, oil, wood, fiber and various industries. Many of our early medicines come from plant extracts, aspirin developed as a result of the study of rotting tree bark and penicillin came from mould. In India the Vedic literature we find a large number of terms used in the description of plants and plant parts, both external features and internal structures. Casual references to different parts of the plant are found scattered throughout the *Rgveda*, and almost complete details of plants are found in the *Atharvaveda* (Tiwari L. 2003). In the study of Botany it is a large and varied area and has many important uses in a wide variety of disciplines and various

divisions. The divisions (subfield) like plant pathology, plant ecology, paleobotany, archacobotany, forensic botany.

## LIFE OF THEOPHRASTUS AND ANCIENT BOTANY:-

Theophrastus (C 372-278 B.C.E.) was an ancient Greek philosopher and a favorite student of Aristotle, who appointed him his successor as leader of the Lyceum. He further developed modal logic and various forms of the syllogism, introducing the rule that a conclusion cannot be stronger than its weakest premise. Their interest and research of plant and animal were very helpful for basic study. The introductory ideas were well explained by Theophrastus. Theophrastus also continued Aristotle's research into natural history, conducting numerous experiments and developing systems for classifying plants and animals that were later adopted by medieval scientists. His contribution was not only in one field but also in different fields.

Theophrastus was wrote a great number of books on a wide variety of topics, including logic, metaphysics, natural science, medicine, politics, epistemology, rhetoric and ethics. Most of his works have been lost, but those that remains have had a continuing influence on western thought. Each and every aspects of his research showing influence on future study and their students. The history of botany examines the human effort to understand life on Earth by tracing the historical development of the discipline of botany that part of natural science dealing with organisms traditionally treated as plants. Rudimentary botanical science began with empirically based plant lore passed from generation to generation in the oral traditions of Paleolithic hunter gatherers. The first written records of plants were made in the Neolithic Revolution about 10,000 years ago as writing was developed

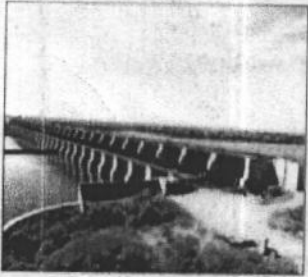
भारतीय सामाजिक विज्ञान संशोधन परिषद, नवी दिल्ली (ICSSR) प्रायोजित

# विदर्भ अर्थशास्त्र परिषद

४३ वे वार्षिक अधिवेशन २०१९

दि. २ व ३ फेब्रुवारी २०१९

## अर्थवेध (स्मरणिका)



वैकवर्ड क्लास युथ रिलीफ कमिटी, खामला रोड, नागपूर द्वारा संचालित

भिवापूर महाविद्यालय, भिवापूर

Accredited with Grade B (CGPA-2.54) by NAAC, Bengaluru



मुख्य संपादक  
डॉ. सुनिल शिंदे



## जागतिकीकरणाचे बदलते

### स्वरूप व आवश्यकता

□ डॉ. संजय धनवटे

प्राचार्य,

नारायणराव काळे स्मृति मॉडेल कॉलेज,

कारंजा (घा.) जि. वर्धा.

संज्ञा

१५ व १६ व्या शतकात युरोपातील पोर्तुगाल, स्पेन, फ्रेंच, इंग्लंड, नेदरलँड, यांनी ‘ज्याचे आरमार त्याचा व्यापार’ असा व्यापार त्याचे साम्राज्य’ असा न्याय रूढ केला. १५७७ ते १९१४ आधुनिक साम्राज्य वादाचा कालखंड. १९ व २० व्या शतकात नवसाम्राज्यवादाच्या प्रश्नाने निव्वन निघाले म्हणजेच या कालखंडात नवसाम्राज्यवाद अस्तित्वात आला.

सध्याचे जागतिकीकरणाचे भांडवल आंतराष्ट्रीयीकरण थेट आहे, याची सुरुवात फ्रेंच इतिहासकार एफ. ब्रॉडेल यांनी सुमारे १६ व १७ शतकापर्यंत झाली होती. युरोपियन विजयवादींच्या काही निर्मिती केंद्रावर जागतिक अर्थव्यवस्था स्थापन करण्याची जबाबदारी होती. जागतिकीकरण ही एक प्रक्रिया नाही, तर ते लाटासारखे विकसीत होते व समाप्तासुद्धा एकापेक्षा जास्त अवस्थापार केलेल्या आहे. १९ व्या शतकात भांडवलवादी वसाहती शीतयुद्धाच्या परिणामावर जागतिकीकरणान्या समाजवादा नंतरच्या काळात जागतिकीकरणाला मुलभूत पणे काहीच मानले जात नाही. २० व्या शतकाच्या दशकांच्या घटनांमधून जागतिकीकरण जन्माला आले आहे व ती प्रक्रिया चक्रीय स्वरूपाची आहे. मध्ययुगात जागतिकीकरण सुरुवातीस एक विवादीत स्थान आहे.

जागतिकीकरण हा शब्द १९८० च्या दशकात विशेषतः वापरला जातो. जागतिकीकरण या शब्दाची उत्पत्ती आर्थिक जागृताशी आकस्मिक नाही, तर जागतिक समुदायाचे एकत्रित होणे हे गतिशील आर्थिक बदलामुळे सुरु झाले. काही अर्थतज्ञांनी म्हणतात की, जागतिकीकरण हे पूर्णपणे आर्थिक क्षेत्रातील आहे जावून सार्वजनिक जीवनाच्या सर्व क्षेत्राला समावीत करत आहे. तरीपण असे मानण्यात येते की, जागतिकीकरणाचा प्रामाणीत निर्देशक वस्तु, सेवा भांडवलाच्या आंतराष्ट्रीय विनिमयाच्या वाढीचा दर दिसून येते, तर गुणात्मक निर्देशक परस्पर संवाद व परस्पर परस्परावलंबन मजबुत करणे आहे. जागतिकीकरणात आंतराष्ट्रीय व्यापार, दूरसंचार, आंतराष्ट्रीय वित्त, आंतराष्ट्रीय कॉर्पोरेशनचे कार्य, तांत्रिक आणि वैज्ञानिक सहकार्य, सांस्कृतिक आदान-प्रदान, परिस्थिती

व निर्वासित प्रवाह, गरीब व श्रीमंत देशातील संबंध इत्यादी गोष्टींचा समावेश होतो. एकत्रीकरण, अखंडत्व, अतिपरस्परावलंबन अशा गुणात्मक नवीन अटीसह समृद्ध जागतिकीकरणाच्या सध्याच्या टप्प्या माहितीपूर्ण आणि इतर क्रियाकलापाच्या वाढत्या पारस्परिकाच्या परस्पर निर्भरतेवर कमी होतो. देश आणि प्रदेशाच्या आर्थिक आणि राजकीय परस्पर निर्भरतेचा विकास करणे, जागतिकीकरणामुळे मानवतेच्या भेदभावाच्या प्रक्रियेविरुद्ध त्याच्या उत्क्रांतीच्या वेळी मानवतेच्या विविध घटकांच्या आविष्काराची प्रक्रिया आहे.

जागतिकीकरण म्हणजे, “जागतिक अर्थव्यवस्था अस्तित्वात आणण्याकरिता सर्व राष्ट्रांची एकच बाजारपेठ निर्माण करणे होय.” दिपक नायरच्या मते, “राष्ट्राच्या भौगोलीक सिमेलिकडे जावून आर्थिक व्यवहाराचा घटलेला विस्तार म्हणजे जागतिकीकरण होय.” ‘जागतिकीकरण म्हणजे, भौगोलिक, भौतिक आणि स्थानिक सीमांची समाप्ती होय’ श्रवण कुमार सिंगच्या मते, “सर्व राष्ट्रांची एक बाजारपेठ निर्माण करणे आणि त्या बाजारपेठेत जागतिक साधनसामुग्रीचे आणि भांडवलाचे सुलभ परिचलन निर्माण करणे होय.”

आंतराष्ट्रीय नाणेनिधीच्या नुसार, जागतिकीकरण म्हणजे वस्तु, सेवा आणि आंतराष्ट्रीय भांडवल प्रवाह अतिजलद व प्रसरण पावणारे तंत्रज्ञान याचे वाढते प्रमाण तसेच विविधता यांच्या साह्याने जगातील देशांचे सतत वाढत जाणारे परस्परावलंबीत्व होय.” जागतिकीकरण म्हणजे व्यापार, वित्त, रोजगार, तंत्रज्ञान, दळणवळण, विदेशी स्थलांतरण, पर्यावरण, राहणीमान, शासन, समाजव्यवस्था, संस्कृती अशा सर्व क्षेत्रांमधून होणारे रूपांतर होय. म्हणजेच वित्त व भांडवल मालकी, बाजार व स्पर्धा, संशोधन व ज्ञान व या संबंधी तंत्रज्ञान, उपभोग व राहणीमाणाचे आधुनिकीकरण, संपूर्ण जगाविषयी जाणीव, राजकीय सलग्रता जागतिक नियमाची क्षमता व व्यवस्थापन या सर्वांचा समावेश जागतिकीकरणात करता येतो. याचाच अर्थ असा होतो की, जागतिकीकरण आर्थिक, राजकीय व सांस्कृतिक क्षेत्रांना व्यापणारे असून त्यावर प्रभाव टाकणारे आहे.

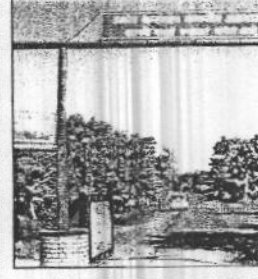
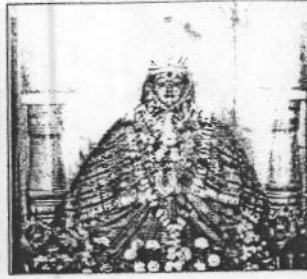
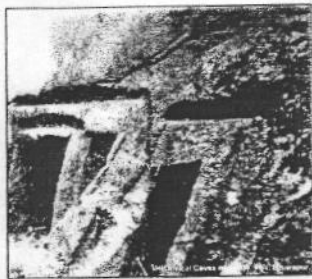
भारतीय सामाजिक विज्ञान संशोधन परिषद, नवी दिल्ली (ICSSR) प्रायोजित

# विदर्भ अर्थशास्त्र परिषद

४३ वे वार्षिक अधिवेशन २०१९

दि. २ व ३ फेब्रुवारी २०१९

## अर्थवेध (स्मरणिका)



बॅकवर्ड क्लास युथ रिलीफ कमिटी, खामला रोड, नागपूर द्वारा संचालित

भिवापूर महाविद्यालय, भिवापूर

Accredited with Grade B (CGPA-2.54) by NAAC, Bengaluru



मुख्य संपादक  
डॉ. सुनिल शिंदे



## भारतात सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमाचा विकास व उपलब्धी

□ डॉ. महेन्द्र गावंडे

अर्थशास्त्र विभाग

नारायणराव काळे स्मृति मॉडेल कॉलेज,

कारंजा (धा.), जि. वर्धा.

### प्रस्तावना :

भारतात सार्वजनिक उद्योगाची संगठन व्यवस्था, विभागीय उपक्रम, स्वशासित निगम, सरकारी कम्पनी अशी तीन प्रकारची आहे.

भारतासारख्या विकसनशील देशाला सुनियोजित विकासाकरिता सार्वजनिक क्षेत्राची अति आवश्यक आहे. कारण विकसनशील देशांमध्ये दारिद्र्याचे दृष्टचक्र तोडणे, आर्थिक विकासाची गति तीव्र करणे, भांडवल निर्मितीचा दर वाढविणे आवश्यक असते. खाजगी क्षेत्र औद्योगिक विकासासाठी आवश्यक संसाधने मोठ्याप्रमाणावर उपलब्ध करण्याकरिता असमर्थ असते. पण सार्वजनिक क्षेत्र अर्थव्यवस्थेला विकासाकरिता आवश्यक न्युनतम स्तरावर आणण्यास समर्थ असते. भांडवलशाही देशातही सार्वजनिक क्षेत्राची उपलब्धता दिसून येते उदा. अमेरिका, फ्रान्स, ब्रिटेन १९४५-५० मध्ये बँक ऑफ इंग्लंड, कोळसा, गॅस, वायु मार्ग, इस्पात व स्टील उद्योगाचे राष्ट्रीयकरण केल्या गेले होते. भारतात स्वतंत्रता प्राप्तीच्या आधी रेल्वे, डाक व तार विभाग, बंदरगाह संघ, मिठ कारखाना व इतर काही क्षेत्रीय उद्योग सार्वजनिक होते.

सार्वजनिक क्षेत्र म्हणजेच सरकार द्वारे स्थापित व संचालित उद्योग व्यवसाय होय, सरकार आपल्या कार्यक्षेत्रात विस्तार करून व राष्ट्रीयकरणाद्वारे सार्वजनिक क्षेत्राचा विस्तार व विकास करू शकते. खाजगीक्षेत्राचा मुख्य उद्देश लाभ मिळविणे असतो कारण ते व्यक्ती किंवा व्यक्ती समुहाद्वारे संचालित केल्या जाते, त्यामुळे ते व्यक्तीगत लाभ भावनेने प्रेरित असते. तर सार्वजनिक क्षेत्राचा मुख्य उद्देश संतुलीत विकास, ना लाभ ना हानी असतो, तसेच लाभ प्राप्ती सोबतच समाज हिताला प्रोत्साहन देणे असते. तसेच कधी सामाजिक सेवा सुध्दा असतो. त्याच बरोबर सार्वजनिक क्षेत्राच्या सहकार्याशिवाय आधारभूत उद्योगाचा विकास करणे शक्यही होत नाही.

भारतासारख्या देशात सार्वजनिक क्षेत्राची आवश्यकता :

- नैसर्गिक संसाधनाचा विकास करण्याकरिता.
- लोक कल्याणकारी व लोक उपयोगी सेवांचा विकास व

योग्य वापर करण्याकरिता.

- मुलभूत व आवश्यक उद्योगाचा विकास करण्याकरिता.
- शोषण विरहीत समाजाच्या स्थापने करिता.
- संसाधनाच्या योग्य उपयोगाकरिता.
- राष्ट्रहिताच्या रक्षणाकरिता.
- उपभोक्त्यांच्या हित रक्षणाकरिता.
- व्यापारचक्राच्या प्रभावापासून दुर राहण्याकरिता.
- उत्पादन कौशल्याच्या विकासाकरिता.
- संतुलीत क्षेत्रीय विकासाकरिता.
- पूरक व सहायक उद्योगांच्या विकासाकरिता.

सार्वजनिक क्षेत्राचे उद्देश :

संविधानानुसार -

- उत्पन्न व संपत्तीमध्ये समानता स्थापित करणे.
- क्षेत्रीय असमानता कमी करणे.
- विकेंद्रीकरण करणे व एकाधिकारावर नियंत्रण करणे.
- सामाजिक न्याय स्थापित करणे.

राष्ट्रीय प्राथमिकतेवर आधारित उद्देश :

- रक्षा उद्योगाची स्थापना करणे.
- पर्यावरण संतुलन ठेवणे.
- आधार संरचना निर्माण करणे.
- संसाधनाचा योग्य वापर करणे.

योजना निर्धारित उद्देश :

- जलद आर्थिक विकास करणे.
- उपलब्ध संसाधनाचा योग्य वापर करणे.
- आवश्यकतेनुसार उत्पादन करणे.

इतर उद्देश :

- संरचनात्मक सुविधा निर्माण करणे.
- संतुलित आर्थिक विकास करणे.
- असमानता कमी करणे.
- रोजगार उपलब्ध करणे.
- तांत्रिक आत्मनिर्भरता प्राप्त करणे.
- निर्यात संवर्धन व आयात कमी करणे.

भारतात सर्वप्रथम सार्वजनिक क्षेत्राचा विचार १९३९ ला काँग्रेस पार्टीद्वारे केला गेला. सार्वजनिक क्षेत्राचा विचार



## ABOUT THE AUTHOR

Dr. Sanjay P. Dhanuware, Principal, NKS Model College, Karanaghat, Wardha (MS). Affiliated RTM Nagpur University, Nagpur. He has more than 29 years experience of teaching UG, PG & Research. He presented research paper in state, national & international conferences and authored many articles. He participated in various seminars, symposia, workshops & conferences and contributed paper in leading reputed journals. He authored 2 text books in economics.

He has engaged with academic work in RTM Nagpur University. He is former BOS chairman in economics, member of senate in RTM Nagpur University, Nagpur. He is active associated with academic organization former EC member IEA, Marathi arth shashtra parishad, President of 38 vishartha eco association. He has visited abroad for the academic purpose.

## ABOUT THE BOOK

The concern about development, particularly as it relates to the developing countries came to be voiced around the 1940s. Since then, the meaning of this term has shifted from time to time in keeping with certain major political, administrative, economic, social and technological changes as well as certain perceptions relating to income and regional disparities in the developing countries. The present work of Economic Planning in India will throw more light on various programs of the government for the overall economic development.

### Contents:

- Economic Planning
- Plan Formulation And Administration In India
- Techniques Of Planning
- Mobilization And Allocation Of Resource For The Plans
- Sectoral Planning
- Project Evaluation



**SATYAM PUBLISHERS & DISTRIBUTORS**

4, Gyan Vihar, Iskon Road, Khejdi Ka Bas,  
Mansarovar, Jaipur - 302020 (Raj.)  
M : 093513 31053, 070620 50595  
email : satyampub@gmail.com

RS. 1395/-

ISBN 978-93-87760-49-3



9 789387 760493

Economic Planning in India

Dr. Sanjay Dhanuware

# ECONOMIC PLANNING IN INDIA

Dr. Sanjay Dhanuware