

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

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.

Regional Editor

Dr. T. Manichander

International Advisory Board

Kamani Perera
Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka

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

Hasan Baktir
English Language and Literature
Department, Kayseri

Janaki Sinnasamy
Librarian, University of Malaya

Abdullah Sabbagh
Engineering Studies, Sydney

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

Romona Mihaila
Spiru Haret University, Romania

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Anna Maria Constantinovici
AL. I. Cuza University, Romania

Delia Serbescu
Spiru Haret University, Bucharest,
Romania

Loredana Bosca
Spiru Haret University, Romania

Ilie Pinteau,
Spiru Haret University, Romania

Anurag Misra
DBS College, Kanpur

Fabricio Moraes de Almeida
Federal University of Rondonia, Brazil

Xiaohua Yang
PhD, USA

Titus PopPhD, Partium Christian
University, Oradea, Romania

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

.....More

Editorial Board

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

Iresh Swami

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. Yaliker
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

Sonal Singh,
Vikram University, Ujjain

Satish Kumar Kalhotra
Maulana Azad National Urdu University



शाश्वत विकास व पर्यावरण

थोपटे प्रियांका

एफ वाय बी कॉम , एम. एस. काकडे कॉलेज सोमेश्वरनगर

नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा शाश्वत वापर

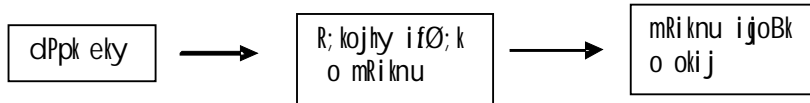
नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे संवर्धन, तिचा वापर व त्याबाबतचे निर्णय त्यावर अवलंबून असते. हे निर्णय वैयक्तिक, सामुदायिक तसेच शासकीय संस्थांच्या पातळीवर होतात. बरेचदा साधनसंपत्तीच्या वापराचे निर्णय सध्याच्या पिढीच्या गरजेवरून होतात. परंतु तिच्या 'शाश्वत वापरा' साठी निर्णय घेताना पुढील पिढ्यांच्या गरजेचाही विचार करून सध्याच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी तिचा वापर होय. उदा. गावाजवळच्या गायरानावर गुरेचराईविषयी गावपातळीवर निर्णय होता. रानाच्या विविध भागांवर आळीपाळीने चराई बंदी लागू केली जाते. यामुळे बंदी असलेल्या भागात चांगले गवत वाढते. तसेच अन्य झाडे, झुडपे, वेलीसुद्धा वाढतात. याचा सर्व प्राण्यांना उपयोग होतो. ही पद्धत चालू राहिल्यास गुरांना मुबलक चारा मिळतो. तसेच पाणी व मातीचे संरक्षणसुद्धा होते. याचा फायदा सर्व गावालाच होतो. अशा प्रकारे गावपातळीवर साधनसंपत्तीच्या वापरासंबंधी



निर्णय घेतात. आपल्या विविध कृतींमधून कचरा तयार होतो. आपण याचे प्रमाण कमी केले तर एकप्रकारे साधनसंपत्तीचा योग्य वापर होईल. तसेच घरातील ओल्या कचऱ्याची विल्हेवाट जर घरातच लावली तर कचरा वाहतूक खर्च व इंधनाची मदत ही होईल.

तंत्रज्ञान व शाश्वत वापर

तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे गेल्या दोनशे वर्षांत अनेक शोध व त्याच्या वापराने राहणीमानात सुधारणा झाली आहे. औद्योगिकीकरण वाढून दूरसंचार, दळणवळण, अन्नप्रक्रिया यांच्या साधनात वाढ झाली. पण तंत्रज्ञानाच्या अतिवापरामुळे काही नवीन प्रश्नही निर्माण झाले. उदा. प्रदूषण, जंगले कमी होणे, हवामानातील विपरीत बदल. याचा परिणाम आपल्या परिसंस्था, साधनसंपत्ती व आरोग्य या सर्वांवर झाला. दैनंदिन वापराच्या विविध वस्तू तयार करण्याची एक उत्पादन प्रक्रिया असते. सर्वसाधारणपणे याप्रक्रियेचे तीन भाग होतात.



या प्रत्येक भागात कोणत्या ना कोणत्या प्रकारचे तंत्रज्ञान वापरले जाते. उदा. खणण्याचे तंत्रज्ञान तसेच, कच्चा माल कारखान्यात वाहून नेण्याचे वाहतूक तंत्रज्ञान व इंधन. इत्यादी.



एखादे उत्पादन, त्याची प्रक्रिया व त्याचा वापर यांमुळे पर्यावरणावर होणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करणाऱ्या तंत्रज्ञानाला 'पर्यावरण स्नेही तंत्रज्ञान' म्हणतात.

असे तंत्रज्ञान कोणकोणत्या प्रकारे प्रतिकूल परिणाम कमी करते ?

सामान्यपणे :

- 1) उत्पादन प्रक्रियेमुळे होणारे प्रदूषण कमी होते.
- 2) वीज वापरात बचत होते.
- 3) पाणी, इंधन, कच्चा माल यांसारख्या साधनसंपत्तीची बचत होते.
- 4) टाकाऊ पदार्थ कमी होतात. तसेच त्यांचा कच्चा माल म्हणून इतर प्रक्रियांत वापर येऊ शकतो.

अशाप्रकारे पर्यावरण स्नेही तंत्रज्ञानाच्या वापराने परिसंस्था व नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या संवर्धनात मदत होते. खाण, कच्चा माल गोळा करणे व वाहतूक, खनिजांची वाहतूक, कारखान्यातील उत्पादन प्रक्रिया, धातूचे भांडे, उत्पादनाचा पुरवठा व वापर अशाप्रकारे. पर्यावरण स्नेही तंत्रज्ञानाच्या वापराने परिसंस्था व नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या संवर्धनात मदतही होत असते.

नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा शाश्वत वापरासाठी तंत्रज्ञानातील सुधारणेच्या काही पद्धती

1) कच्चा माल गोळा करण्याच्या तंत्रज्ञानात सुधारणा

कच्चा माल गोळा करण्याच्या तंत्रज्ञानात सुधारणा केल्याने कच्चा माल वाया जाण्याचे तसेच तो गोळा करताना होणारे इतर परिणाम कमी होतात. उदा. मध गोळा करणे हा एक पारंपारिक व्यवसाय आहे. पोळी जाळून त्यातील मध गोळा केला जातो. परंतु विदर्भातील सामाजिक संस्थांनी मध काढण्याच्या प्रक्रियेत सुधारणा केली. पारंपारिक ज्ञान व तंत्रज्ञान यांचा वापर करून फक्त मध असलेल्या पोळ्याचा भाग काढण्याचे तंत्रज्ञान विकसित केले. त्यामुळे मधाचे उत्पादन वाढलेच, परंतु पोळी संपूर्ण नष्ट होण्याचे प्रमाणही कमी झाले.

2) पारंपारिक उत्पादनासाठी पर्यायी कच्चा माल:

एखाद्या उत्पादनात परंपरागतरित्या विशिष्ट कच्चा माल वापरला जातो. त्यामुळे कच्चा मालाचे प्रमाण कमी होते. पण पर्यायी कच्चा माल वापरून आपण काही कच्चा माल वाचवू शकतो. तसेच परंपरागत कच्चा मालासंबंधीचे पर्यावरणीय धोके कमी करता येतात. उदा. कागद बनविण्यासाठी लाकूड किंवा बांबू वापरण्याची पद्धत आहे.

3) उत्पादनामध्ये पर्यायी घटक पदार्थ :

काही उत्पादनांतील एखाद्या घटकामुळे पर्यावरणाला हानी पोहोचते. असा घटक बदलल्याने ही हानी कमी होऊ शकते. उदा. फ्रीज व वातानुकूलन यंत्रांमध्ये क्लोरोफ्लोरो कार्बन या रासायनिक पदार्थाचा वापर करतात. हे पदार्थ पृथ्वीचे संरक्षण कवच असलेल्या 'ओझोन' वायूसाठी घातक आहेत. त्यामुळे ओझोनच्या आवरणाला छिद्र पडून सुर्याची अतिनील किरणे पृथ्वीवर येऊ शकतात. त्यामुळे आता या क्लोरोफ्लोरो कार्बनऐवजी कमी हानीकारक घटक पदार्थ वापरले जातात. त्यामुळे वाहनाच्या धुरातील शिंश्याचे प्रमाण कमी झाले.

4) ऊर्जेचा कार्यक्षम वापर

वीज तयार करणे पर्यावरणदृष्ट्या खूपच हानिकारक प्रक्रिया आहे. त्यामुळे वीज बचत हा पर्यावरण रक्षणाचा चांगला मार्ग आहे. कमी विजेत तेवढाच प्रकाश देणारे दिवे, ट्यूब आता उपलब्ध आहेत. ते वापरून आपण वीज बचत करू शकतो 'इंधन' हे एक ऊर्जेचे रूप

त्यामुळे वाहनांची योग्य निगा राखून इंधनाची बचत आपण करू शकतो. हलके पण टिकाऊ पदार्थ वापरून केलेली सायकल शरीरातील ऊर्जा वाचवण्यास मदत करील. योग्य प्रकारचे लाकूड व रबरी टायर वापरून केलेली बैलगाडी बैलांची शक्ती वाचवते.



5) टाकाऊ पदार्थांचे चक्रीकरण व पुनर्वापर

टाकाऊ पदार्थांमधील उपयोगी वस्तू वेगळ्या करून वापरल्यास कच्चा मालामध्ये बचत होईल. उदा. कातडे कमावणारे कारखाने व इलेक्ट्रोप्लेटिंग कारखान्यात 'क्रोमियम' धातूचा वापर होतो. प्रक्रियेनंतर मोठ्या प्रमाणात क्रोमियम सांडपाण्यात येतो. तो महागडा व आरोग्याला घातक धातू आहे.

6) प्रदूषण रोखण्यासाठी तंत्रज्ञान

प्रदूषण कमी करण्याबरोबरच सध्या होत असलेल्या प्रदूषणाला रोखणे महत्त्वाचे आहे. यासाठी विविध तंत्रज्ञानांचा वापर होत आहे. उदा. कारखाने हवेचे प्रदूषण कमी करण्यासाठी इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रेसिपिटेटर, स्क्रबर यांसारखे तंत्रज्ञान वापरतात. वाहनांना कॅटलिटिक कन्व्हर्टर बसवून प्रमाण कमी करता येते.

7) सुधारित आराखडे :

विविध वस्तूंच्या संरचनेमधील सुधारणा सुद्धा पर्यावरणातील परिणाम कमी करण्यास मदत करतात.

ऋणनिर्देश

तंत्रज्ञान, नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा शाश्वत वापर व संवर्धन या विषयांचा पर्यावरणाच्या दृष्टीने अभ्यास केलेला आहे. हा प्रकल्प करताना मला पर्यावरणातील काही समस्या समजल्या. आजच्या युगात नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा संवर्धन, तिचा वापर योग्य प्रकारे करणे आवश्यक आहे.

या प्रकल्पासाठी विविध मासिके, वृत्तपत्र, त्या ठिकाणी जाऊन घेतलेली माहिती यांचा योग्य प्रकारे अभ्यास केला. तसेच हा विषय अभ्यासाताना पर्यावरण प्रमुख प्रा. बेंडे सर यांनी आम्हाला मोलाचे मार्गदर्शन केले. त्या बद्दल त्यांचे आभार.

संदर्भसूची:

- 1) व्यवसायिक पर्यावरण व उद्योजकता, निराली प्रकाशन

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.oldgrt.lbp.world