

आंतरराष्ट्रीय बहुआयिक शोध पत्रिका

प्रिंटिंग एरिया

Printing Area International Interdisciplinary Research
Journal in Marathi, Hindi & English Languages

August 2021, Special Issue

अतिथि संपादक

डॉ. प्रकाश शिदि

डॉ. मुखत्यार शेख

डॉ. नागनाथ वारले

डॉ. गोविंद शिवशेट्टे

डॉ. अनिलकुमार राठोड

डॉ. भगवान कदम

प्रा. राकेश वैद्य

डॉ. संतोषकुमार यशवंतकर

Printed by: Harshwardhan Publication Pvt.Ltd. Published by Ghodke Archana Rajendra & Printed & published at Harshwardhan Publication Pvt.Ltd., At.Post. Limbaganesh Dist, Beed -431122 (Maharashtra) and Editor Dr. Gholap Babu Ganpat.

**Harshwardhan Publication Pvt.Ltd.**

Reg.No.U74120 MH2013 PTC 251205

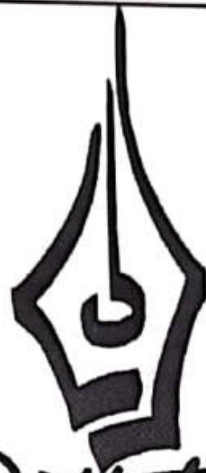
At.Post.Limbaganesh, Tq. Dist. Beed

Pin-431126 (Maharashtra) Cell:07588057695,09850203295

harshwardhanpubli@gmail.com, vidyawarta@gmail.com

All Types Educational & Reference Book Publisher & Distributors / www.vidyawarta.com

Printing Area



www. **विद्यवार्ता** .कॉम
YouTube Channel

Vidyawarta is peer reviewed research journal. The review committee & editorial board formed/appointed by Harshwardhan Publication scrutinizes the received research papers and articles. Then the recommended papers and articles are published. The editor or publisher doesn't claim that this is UGC CARE approved journal or recommended by any university. We publish this journal for creating awareness and aptitude regarding educational research and literary criticism.

The Views expressed in the published articles, Research Papers etc. are their writers own. This Journal dose not take any libilty regarding appoval/disapproval by any university, institute, academic body and others. The agreement of the Editor, Editorial Board or Publicaton is not necessary. Editors and publishers have the right to convert all texts published in Vidyavarta (e.g. CD / DVD / Video / Audio / Edited book / Abstract Etc. and other formats).

If any judicial matter occurs, the jurisdiction is limited up to Beed (Maharashtra) court only.



Govt. of India,
Trade Marks Registry
Regd. No. 3418002

<http://www.printingarea.blogspot.com>

S **Printing Area** : Interdisciplinary Multilingual Refereed Journal r

| | |
|--|-----|
| 80) INFORMATION ETHICS FOR LIBRARY PROFESSION Mr. Bagul Ashok P., Yeola (Nashik) | 291 |
| 81) A GEOGRAPHICAL STUDY OF URBAN POPULATION DENSITY IN AHMEDNAGAR ... Dr. Korade Shivaram Mahadu, Dist.-Ahmednagar | 295 |
| 82) Tourism is Emerging Trends in Geography: A Critical Study through ... Dr. Sanjay Raosaheb Sawate, Dist. Beed | 298 |
| 83) A GEOGRAPHICAL STUDY OF SEX RATIO IN MAHARASHTRA STATE Dr. Jaideep R. Solunke & Megha martand kulkarni, sirsala | 303 |
| 84) जलसाक्षरता काळ्याची गरज प्रा.डॉ. कलंदर मुस्ताफा पठाण, जि. बीड | 306 |
| 85) माही बजाज सागर परियोजना का कृषि प्रारूप पर प्रभाव पूनमचंद खांट, बांसवाडा | 309 |
| 86) MGNREG'S EFFECT ON MADHYA PRADESH RURAL DEVELOPMENT: AN ... Ranu Rahangdale, Balaghat, (M.P.) | 311 |
| 87) Geographical Thinkers' an Approach to Theoretical Laws of Geography: A ... Dr. Tara Singram, Balaghat (M.P.) | 315 |
| 88) Presence of Rare Earth Elements in pegmatites of Sausar Group, Balaghat... Assistant Professor Arvind Patle, Balaghat, Madhya Pradesh | 320 |
| 89) A STUDY OF BALAGHAT-MALANJKHAND LOCAL ADMINISTRATION IN WATER ... LAL SINGH SOLANKI, BALAGHAT (M.P.) | 323 |
| 90) Environmental Effects on Human Health Rakesh Kumar Patle, Balaghat | 328 |
| 91) Perception towards Cashless Transaction among Rural People in Beed ... Mr. Anand Chandrashekhar Pathak, Ambajogal, (MS) India | 332 |
| 92) CLAIM SETTLEMENT RATIO: AN INFLUENCE FACTOR OF BUYING HEALTH... Dr. Ankita R. Ojha, Amravati | 337 |
| 93) Role of MSME in Development of Women Entrepreneur Dr. Sandhya Bhagat | 340 |

जलसाक्षरता काळाची गरज

प्रा.डॉ. कलंदर मुस्ताफा पठाण
(भूगोल विभाग)

कला व विज्ञान महाविद्यालय, गळी, ता.गेवराई,
जि. बीड

प्रस्तावना :

“जल हे जीवन आहे” जीवनात पाणी किती महत्वाचे आहे, पाण्या शिवाय सजीवांच्या जीवनाची किंवा अस्तित्वाची कल्पनाच करता येऊ शकत नाही हे अवगत होते. आधुनिक युगात मानवाने आपल्या बुद्धीच्या जोरावर अनेक क्षेत्रांमध्ये मोठ्या प्रमाणात बदल घडवून आणला आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून नविन क्रांती घडवलेली आहे. मानव हा रोज विकासाच्या नविन संकल्पना शोधत आहे, तसेच मानवाने पृथ्वीच्या उत्पत्तीचा शोध लावण्यास सुरुवात केली आहे, पण मानवाला आजपर्यंत पाण्याला पर्याय शोधता आलेला नाही. पाणी हे निसर्गाची अमुल्य संपत्ती आहे. त्यामुळे पाण्याचा वापर पैश्या पेक्षाही वारकाईने केला पाहिजे.

“पाण्याचे कराल संरक्षण तर वसुंधरेचे होईल रक्षण” आपली पृथ्वी आपल्याला वाचवायची असेल तर आपणाला पाण्याचे संवर्धन करणे गरजेचे आहे. कारण पृथ्वीवर ७१% जलाचे प्रमाण असले तरी मानवी वापर करता येणारे ३% पाणी उपलब्ध आहे. बाकीचे सर्व क्षारयुक्त खारे पाणी आहे. या ३% पाण्यापैकी ६९% पाणी हे बर्फाच्या स्वरूपात आहे. तर ३०% भूगर्भात भू जलाच्या स्वरूपात आहे व फक्त १% पाणी भू पृष्ठावर उपलब्ध आहे. त्यामुळे पाणी हे निसर्गाचा अनमोल ठेवा आहे. त्यासाठी या अनमोल ठेव्याची जपवणुक करणे अतिशय आवश्यक झाले

आहे. नाही तर आपल्या येणाऱ्या भविष्यकालीन पिढ्यांसाठी ही वाच मोठी कल्पनाच ठरू शकते. जर आपण वेळीच या घटकाकडे लक्ष केंद्रित केले नाही तर आपल्या पिढ्या आपल्याला माफ करणार नाही. त्यामुळे सर्व मज्जीवमुष्टीसाठी पाण्याचा वापर काटकसरीने करणे व त्याच्या स्रोतांचे संवर्धन करणे ही आपली जबाबदारी बनते. त्यासाठी “जल साक्षरता” करणे महत्वाचे आहे.

उद्दिष्टे :

- १) पाण्याचे महत्व समजून घेणे.
- २) जलस्रोतासंबंधी जागरूकता निर्माण करणे.
- ३) पाण्याचा पुनरवापराला प्रोत्साहन देणे.

गृहितके :

- १) पाण्याच्या महत्वाबद्दल जागरूकता निर्माण होते.

- २) जल स्रोतांमुळे पाण्याचे संवर्धन होते.
- ३) पाण्याच्या पुनरवापराला चालना मिळेल.

संशोधन पद्धती :

सदरील संशोधन लेखामध्ये प्राथमिक व दुय्यम स्रोतांच्या माध्यमातून माहितीचे संकलन करून विश्लेषणात्मक पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे.

प्रसिद्ध जलतज्ञ डॉ. राजेंद्रसिंह यांच्या मते “नीर, नदी, नारी या तीन घटकांचे जो पर्यंत संरक्षण व संगोपन केले जात नाही तो पर्यंत त्या प्रदेशाचा, देशाचा विकास होऊ शकत नाही. जर देशाचा विकास करायचा असेल, देशाची प्रगती साधायची असेल तर नीर म्हणजे (स्त्री) यांचे महत्व जाणून वेळीच यावर लक्ष व केंद्रित करणे गरजेचे आहे. खरं म्हणजे आपले पर्यावरण हे पृथ्वी, आकाश, अग्नि वायू, जल या पंचमहाभुता पासून बनलेले आहे. या घटकांपैकी एकाही घटकाचा अपव्याय, अतिरेक वापर झाला तर पृथ्वीवरील जीव सृष्टी धोक्यात येते. यात पाणी हे धरतीचा आत्मा आहे. पाण्याच्या उपलब्धतेवरच त्या राष्ट्राची भरभराट अवलंबून असते. पाणी नसणे म्हणजे आवर्षण सदृश्य स्थिती होय. आवर्षणामुळे जीव सृष्टीवर, निसर्गावर, निसर्गात असणाऱ्या वेगवेगळ्या परिसंस्थेवर विपरित परिणाम होतो. अर्थतज्ञ “अॅडम स्मिथ” यांनी आपल्या ग्रंथात वस्तुच्या विनीमयावरून वस्तूचे मूल्य

उपचारांचा विज्ञान संशोधन प्रयोगांमध्ये आहे. अजिबात उपयोगी नसून तो शक्यतो आहे तो पाण्यामुळे घडून येणाऱ्या घटनांचे जीवन शिकविले जाणे असे पाण्या शिवाय घडून येणाऱ्या घटनांचा ही कल्पना घेऊन घेतली आहे. या पाण्याच्या कल्पनेतून विज्ञान विज्ञान ज्ञान नाही हा घडून येणाऱ्या घटनांचा कल्पना घेऊन घेतली आहे. या घटनांचा कल्पनेतून घडून येणाऱ्या घटनांचा कल्पना घेऊन घेतली आहे. या घटनांचा कल्पनेतून घडून येणाऱ्या घटनांचा कल्पना घेऊन घेतली आहे. या घटनांचा कल्पनेतून घडून येणाऱ्या घटनांचा कल्पना घेऊन घेतली आहे.

पाणी हे द्रव, वायू अथवा घन यातील कोणत्याही स्वरूपात असले तरी ती एक महाशक्ति आहे. अशा महाशक्तीचा अपव्याय टाळणे गरजेचे झाले आहे. या महाशक्ति व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे. त्यासाठी पाण्याचे साठवण करणे, उपलब्ध पाण्याचे योग्य वाटप आणि व्यवस्थापन करणे आपल्या वाट्याला आलेल्या पाण्याचा व्यवस्थित वापर करणे हे महत्वाचे आहे. "पाण्याची बचत म्हणजे-पाण्याच्या निर्मिती करणे होय." भारत सरकारने महानगरात २५० लि. व शहरी भागामध्ये १३५ लि. व ग्रामिण भागात ५५ लि. प्रति व्यक्ति पाणीचा गणित निश्चित केला आहे. परंतु आमच्या चुकीच्या वापर पद्धतीमुळे मोठ्या प्रमाणात नासाडी होत आहे. त्यासाठी आपण घरगुती वापरत पाण्याची बचत कशा प्रकारे व किती प्रमाणात करता येईल याचा एका संभावित आराखडा आपली गरज, वापर, उपलब्धता आणि सोई सूचिनुसार मांडता येऊ शकतो.

केंद्र शासनाच्या केंद्रीय पाणी आयोगाने पाण्याचे लेखा परिक्षण विषयक अशाच एक आराखडा मांडला आहे. तो खालील प्रमाणे आहे.

| क्र. | जल साठवण केंद्रांचे क्षेत्र | जल साठवण केंद्रांचे क्षेत्र | जल साठवण केंद्रांचे क्षेत्र | जल साठवण केंद्रांचे क्षेत्र |
|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| १ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| २ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ३ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ४ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ५ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ६ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ७ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ८ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ९ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १० | १००० | १००० | १००० | १००० |
| ११ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १२ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १३ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १४ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १५ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १६ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १७ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १८ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| १९ | १००० | १००० | १००० | १००० |
| २० | १००० | १००० | १००० | १००० |

पाणी हे सर्वत्र घडून येणाऱ्या घटनांचे कारण आहे. ते कोणत्या कमी किंवा कोणत्या जास्त अशा आराखडा आणणे याद्वारे शक्य नाही त्यासाठी आपल्याला आपली जी चुकीची पद्धती आहे त्यात आधी बदल केले पाहिजे. जलसाधरता म्हणजे "पाण्याच्या वापर योग्य व समान पद्धतीने करणे" असे म्हणू शकतो. २०१८, २०१९, २०२० या वर्षात अतिपाऊसही झाला होता. पण यातले केवळ ५५% पाणी आपण अडवू शकलो उरलेले पाणी तसेच वाहत गेले हे उरलेले पाणी अडवणे ही जल साधरतेचा महत्त्वपूर्ण भाग आहे. खाली काही मुद्दे दिले आहे. त्याद्वारे जल साधरता अभियान राबविले पाहिजे.

- १) दर वर्षी पडणाऱ्या पाण्याचे साठवण कमीत कमी ८०% पर्यंत केले पाहिजे.
 - २) जास्त जास्त बागायत शेतीवर भर देणे.
 - ३) पाण्याच्या पुनर्वापरवर भर देणे.
 - ४) शेतीच्या कामामध्ये पाणीच्या वापरसाठी सिंचन पद्धती अचूक निवडणे.
 - ५) "पाणी अडवा पाणी मुरवा" या अभियानांतर्गत जागरूकता निर्माण करणे.
 - ६) इतर राज्याप्रमाणे आपल्या राज्यात सुद्धा आपण भुजल नियंत्रण कायदा लागू करू शकतो.
- जलसाधरता निर्माण करून प्रगती कशा प्रकारे करता येईल हे "इस्वाईल" या लहान देशाने दाखवली आहे. दरवर्षी फक्त ५ ते १० इंच पर्जन्य तेथे पडते असे असून सुद्धा आजच्या काळात इस्वाईल हा देश कश्या क्षेत्रात आश्चर्यकारक प्रगती करित आहे. "धेंबा धेंबाने तळे साचे" ही म्हण ततोतत इस्वाईल ने आमलात आणली आहे. आपल्याला ही प्रत्येक सामाजिक

कार्यक्रमात जलसाक्षरता निर्माण करणे हे गरजेचे बनले आहे. जलसाक्षरता ही कागदोपची न राहता ती आमलात आणण्यावर भर देण्याची गरज आहे. पाणी हे पैसा कमावणे व तयार करण्याचे स्रोत बनू शकते पण पैसा हे पाणी तयार करू शकत नाही ते आपल्याला सावध राहून साठवले पाहिजे. जे निसर्ग आपल्याला देते तेच आपल्याला सांभाळायचे आहे. प्राथमिक स्तरापासून ते महाविद्यालय पर्यंत च्या शिक्षणात जल साक्षरतेचा समावेश असणे आवश्यक आहे.

जसे आपण म्हणतो पैशाचे सोंग करता येत नाही. तसेच पाणी नसल्यावर पाण्याचे ही सोंग करता येत नाही. कित्येक संस्था, फाऊंडेशन यांनी जलसाक्षरता अभियानांतर्गत भले मोठे कार्यक्रम हाताळले आहे. तुर्तास आपणास त्या कार्यक्रमांचा विसर पडला आहे. त्यावरही लक्ष केंद्रीत करणे गरजेचे आहे.

उपाय योजना :

व्यक्तिगत रित्या प्रत्येक व्यक्ति जागरूक होऊन घरगुती वापर करतांना मोठ्या प्रमाणात पाण्याची बचत करू शकतो. त्यासाठी जल साक्षरता हे अभियान बनवले पाहिजे व त्याची सुरुवात स्वतः पासून करायला हवी. त्यासाठी आपण खालील दिलेल्या उपायोजना आंमलात आणू शकतो.

- १) भांडी, कपडे धुण्याची आवश्यक तेवढेच पाणी वापर करावे.
- २) प्रत्येक कामात पाईपऐवजी बादली व मगचा वापर पाणी घेण्यासाठी करा.
- ३) भाजी, तांदुळ धुतलेले पाणी झाडांना द्या.
- ४) आपल्या परिसरातील प्रत्येक नळाला तोटी बसवून घ्या.
- ५) स्कूटर, गाड्या दररोज न धुता ओल्या कापडाने स्वच्छ करा.
- ६) घरातील फरशी पाण्याने न धुता पोछा वापरा व वर्षात एकदा पाण्याचे धुवा.
- ७) शावरचा वापर शक्यतो टाळा.

निष्कर्ष :

जल साक्षरता म्हणजे पाऊस नदया नाले, झरे, तलाव, विहिरी हे पाण्याचे स्रोत आहे त्याचे रक्षण करणे देखभाल करणे, पावसाचे पाणी साठवणे, विहिरीचे

पुनर्भरण करणे, तलाव नदया मधील प्रदूषण थांबविणे, उपलब्ध पाणी काटकसरीने वापरणे, पावसाचा थेंब न थेंब जमिनीत मुरवीणे पाण्याचे महत्त्व ओळखून तशी सवय स्वतःला लावून घेणे मुलांमध्ये लहान पणा पासूनच पाण्यासंबंधी जागरूकता निर्माण करून त्यांना प्रशिक्षण देणे, पाण्याच्या अपव्याय टाळणे इत्यादी घटकावर या संशोधन लेखामध्ये मांडणी केली आहे.

संदर्भ ग्रंथ :

- १) डॉ. मदन शिंदे कश्पीविभाग व आधुनिक सिंचन पद्धती, चिन्मय प्रकाशन, औरंगाबाद.
- २) डॉ. हेमराज शाह, जलसाक्षरता, रिया पब्लिकेशन्स, कोल्हापुर.
- ३) डॉ. शी.मा. उपासे सिंचनाची नवी दिशा, पुरंदरे प्रकाशन, पुणे.
- ४) अण्णा हजारे माझे गाव माझे तीर्थ, स्वामिविवेकानंद कृतज्ञतानिधी प्रकाशन, पुणे.
- ५) डॉ. मुकुंद गायकवाड, कश्पी तंत्रान, उत्कर्ष प्रकाशन, पुणे.

□□□