INTERNATIONAL RESEARCH FELLOWS ASSOCIATION

Impact Factor – 6.625 ISSN – 2348-7143

INTERNATIONAL RESEARCH FELLOWS ASSOCIATION'S

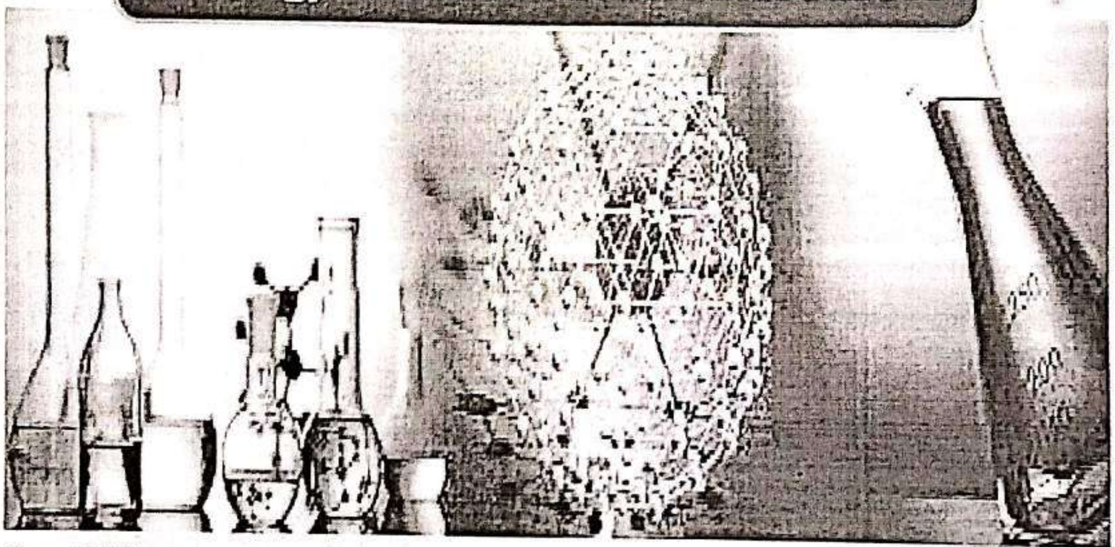
RESEARCH JOURNEY

International Multidisciplinary E-Research Journal

PEER REFREED & INDEXED JOURNAL

January - 2020 Special Issue – 236 (D)

Introspection, Prognosis and Strategy for Global Water Resources



Guest Editor :
Dr. Devidas S. Gejage
I/C Principal,
Sameer Gandhi Kala Mahavidyalaya,
Malshiras, Solapur, Dist. Solapur

Executive Editors :
Mr. Santosh P. Mane
IQAC Cordinator
Sameer Gandhi Kala Mahavidyalaya,
Malshiras, Solapur, Dist. Solapur

Chief Editor :
Dr. Dhanraj T. Dhangar (Yeola)

This Journal is indexed in :

- Scientific Journal Impact Factor (SJIF)
- Cosmos Impact Factor (CIF)
- Global Impact Factor (GIF)
- International Impact Factor Services (IIFS)

For Details Visit To : www.researchjourney.net

SWATIDHAN PUBLICATIONS

Scanned by CamScanner

Scanned with OKEN Scanner

71	शेतकरी दिर्घकाव्यातील दुष्काळजन्य परिस्थितीचे चित्रण	डॉ.बालाजी हिंगोळे	322
72	मराठी साहित्यातील दुष्काळाचे चित्र	डॉ.सुनिल धनकुटे	327
73	देशातील पाणी समस्या आणि त्यावरील उपाययोजना	डॉ.देविदास गेजगे	331
74	व्यंकटेश माडगुळकर व रा.रं.बोराडे यांच्या कथेतील दुष्काळाचे चित्रण	प्रा.शोभा गिराळ व सपना जाधव	335
75	समकालीन मराठी ग्रामीण कथेतील पाणी समस्या आणि स्त्री जीवन	प्रा.सौ.निर्मला मोरे	338
	ग्रामीण कवितेतील दुष्काळाचे चित्रण	प्रा.संजय चव्हाण	343
76	बनगरवाडी या कादंबरीतील दुष्काळ	प्रा.दादा साठे	348
77	धरणग्रस्तांच्या जीवनाची 'झाडाझडती	प्रा. दादा यमगर, डॉ. बिरा पारसे	351
78	मराठी कवितेतील दुष्काळ आणि शेतकऱ्यांचे चित्रण	प्रा.सुहास उपदे	355
79	A Tragedy of Indian Agriculture: Farmer's Suicide	Prof. Vinayak B. Suryawanshi, Miss. Chaitali N. Mane Deshmukh	361
80	संत साहित्यातील दुष्काळाचे चित्रण	डॉ. सुनिता सूर्यवंशी	365
81	उर्जा बचत एक काळाची गरज – एक अभ्यास	श्री.संदीप एडकेवार व श्री.तुषार साबळे	370
82	ग्रीन लायब्ररी	अमर दीक्षित	373
83	इको-फ्रेंडली पर्यावरण पूरक साधनांचा ग्रंथालयात वापर	डॉ.वैशाली मोरे	376
84	पिण्याचे पाणी : समस्या व उपाय	डॉ.बाळासाहेब मुळीक	380
85	मानसशास्त्राचे पर्यावरण आणि इतर क्षेत्रातील उपाययोजना	प्रा.अनिल मुंगूसकर	387
86	फळबाग शेतकरी आणि बिगर फळबाग शेतकरी तरुणांच्या व्यक्तिगत ताणाचा अभ्यास	श्री.रवींद्र माने व डॉ. रवींद्र घोती	392
87	जलप्रदूषण प्रतिबंध, नियंत्रण व उपाययोजना	श्री. प्रविण साळुंके	396
88	प्राचीन ग्रंथातील आणि शिवकालीन जलव्यावस्थापन ..	डॉ. विश्वनाथ आवड	401
89	महात्मा गांधीजींचे दक्षिण आफ्रिकेतील कार्य	प्रा.वर्षा डोंबाळे	408
90	पाणी व्यवस्थापन आणि नियोजन	डॉ.गणपती वाघमोडे	412
91	प्राचीन व शिवकालीन पाणी नियोजनाचा सद्य स्थितीत होणारा उपयोग	डॉ.मंदाकिनी देवकर /गोडसे	415
92	राष्ट्रीय सेवा योजनेंतर्गत जल संवर्धन व श्रमसंस्कार मुल्ये रुजवणुकीसाठीचे विविध उपक्रम आणि त्यांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास	डॉ.परमेश्वर पाटील	418
93	पर्यावरणाचे बदलते वातावरण	डॉ.अनिल कांबळे	421
94	पर्यावरण – जल कायदा १९७४	डॉ.जी.आर.गायकवाड	424
95	पर्यावरण शिक्षणासाठी व्याख्यान पद्धती व सहकार्ययुक्त अध्ययनाच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास	डॉ.रविराज फुरडे	427
✓ 96	जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनासाठी जल साक्षरतेची आवश्यकता	✓ प्रा.ईश्वर राठोड ✓	430
97	कादंबरीतून आलेले दुष्काळाचे चित्रण विशेष संदर्भ 'चारापाणी'	डॉ.दीपक सूर्यवंशी	433
98	पर्यटनसाठी "राष्ट्रीय" आणि "आंतरराष्ट्रीय" ग्रंथालय	कु. सपनाराणी एस. रामटेके	437
99	कोल्हापूरसंस्थानातील'राधानगरी'धरणाचेयोगदान	डॉ. किशोरकुमार गव्हाणे	441
100	कृष्णा –भिमा स्थिरीकरण प्रकल्प	Mr. Santosh P. Mane	447

Scanned by CamScanner
Scanned with OKEN Scanner

ISSN : 2348-7143
January-2020

जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनासाठी जल साक्षरतेची आवश्यकता

प्रा. राठोड ईश्वर लक्ष्मण
समाजशास्त्र विभागप्रमुख,
शि.म. ज्ञानदेव मोहेकर महाविद्यालय, कळंब जि. उस्मानाबाद.

प्रस्तावना :-

महात्मा फुले, शाहू महाराज व डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या समाज परिवर्तनाच्या कार्याचा आणि समाजाला विकासाच्या केंद्रस्थानी आणण्यासाठी केलेल्या प्रयत्नात जलनिती देखील एक वेगळा प्रयत्न होता. या महान समाजसुधारकांनी नदीजोड प्रकल्पाला विशेष महत्व देवून ग्रामीण समुदाय विकसित करण्यासाठी प्रयत्न केले. परंतु या देशातील दुसऱ्या व्यवस्थेनी नदी जोड प्रकल्पाला अयशस्वी करण्यासाठी प्रयत्न केले. त्यामुळे भारतात नदी जोड प्रकल्प यशस्वी होऊ शकला नाही. आज यामुळे भारतात अनेक ठिकाणी पाण्याची समस्या ही गंभीरपणे निर्माण झालेली आहे. भारतात डॉ. राजेंद्रसिंह वाळवंटी प्रदेशात देखील पाण्याचे नियोजन करुन पाणी प्रश्नाची समस्या निर्मूलन करण्याचे यशस्वी प्रयत्न केले. असे काही शास्त्रज्ञ, संशोधक मिळून आजही यासाठी कार्य करीत आहेत.

आजच्या २१ व्या शतकातील पाणी प्रश्न जागतिक स्तरावरील काही देशांना आणि भारतातील अनेक राज्यांना भेडसावणारी सर्वात ज्वलंत समस्या म्हणून निर्माण झालेली आहे. जगातील अनेक देशात पाणी प्रश्न फार गंभीर आहे. परंतु त्या देशात पाण्याचे संवर्धन व व्यवस्थापन हे आजच्या परिस्थितीत योग्य पध्दतीने होत असल्या कारणाने काही देश या संकटापासून मुक्त होत असतांना दिसून येते. परंतु आजही काही देशात पाण्याची भीषण समस्या वास्तव रुपात दिसून येते. यासाठी जागतिक स्तरावर देखील जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनासाठी वेगवेगळ्या देशात जल परिषद घेवून सामाजिक जाणीव-जागृती करण्याचे कार्य जागतिक पातळीवरच्या संघटनेच्या वतीने करण्यात आलेले आहेत. म्हणून काही देशातील पाणी समस्या कमी-अधिक प्रमाणात निर्मूलन होत असतांना दिसून येत आहे.

नैसर्गिकदृष्ट्या भक्कमपणे समृध्द असणाऱ्या भारतासारख्या बलाढ्य राष्ट्रासमोर देखील पाणी प्रश्न निर्माण झालेला आहे. आज भारतातील अनेक राज्यात पाण्यासाठी जनजीवन भटकंती करीत असलेला दिसून येतो. परंतु भारतातील पाणी प्रश्न सुटलेला दिसून येत नाही. अवेळी होणारा पाऊस आणि त्यांच्या नियोजनाअभावी भारतात पाणी निर्माण झालेला आहे. म्हणून भारतातील सर्वच राज्यात जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनासाठी उचित कार्य होणे गरजेचे आहे. यासाठी ग्रामीण ते नागरी समुदायात दैनंदिन जीवन जगत असणाऱ्या सर्व लोकांमध्ये जल साक्षरता घडवून आणणे तितकेच महत्वाचे असल्याचे दिसून येते. यासाठी तसे प्रयत्न करणे आज गरजेचे आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे :-

१. जलसवंर्धनाचे महत्व समजून घेणे.
२. जलव्यवस्थापनासाठी मानवी कर्तव्य समजून घेणे.
३. जल साक्षरता - आजच्या आधुनिक काळाची गरज म्हणून समजून घेणे.

संशोधन पध्दती :-

सामाजिक शास्त्रात वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीच्या आधारे संशोधन करुन संशोधन प्रकल्प अहवाल मांडण्याचे प्रयत्न केले जातात. या शोध लेखासाठी संशोधन साहित्यांचा आधार म्हणून दुय्यम स्त्रोतांचा वापर करण्यात येणार आहे. समकालीन भारतातील प्रत्येक राज्यात पाणी प्रश्न हे वेगवेगळ्या साधनाच्या माध्यमातून आज सर्वांना परिचित झालेला आहे. तसेच महाराष्ट्रातील काही जिल्ह्यातील ओला दुष्काळ आणि कोरडा

Scanned by CamScanner
Scanned with OKEN Scanner

दुष्काळ देखील जवळून पाहण्याचा अनुभव प्रत्यक्ष आलेला आहे. यावर्षी कोल्हापूर आणि सांगली परिसरातील अति पावसामुळे झालेला नुकसान प्रत्यक्ष पाहण्यात आलेला आहे. त्याच प्रमाणे प्रस्तुत शोध निबंधासाठी वर्णनात्मक पध्दतीचा अवलंब करण्यात आला असून माहितीचे स्त्रोत म्हणून संदर्भ ग्रंथ, मासिके आणि वृत्तपत्रांचा वापर करण्यात आलेला आहे. या शोधनिबंधात प्रत्यक्ष आलेला अनुभव आणि दुय्यम साधनांच्या आधारे जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनासाठी जल साक्षरतेची आवश्यकता आज का आहे? हे स्पष्ट करण्याचे प्रयत्न केले जाणार आहे.

जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनात जल साक्षरतेचे महत्व :-

"Water is the most critical resource issue of our lifetime and our children's lifetime. The health of our waters is the principal measure of how we live on the land." प्रत्येक मानवी शरीराला पाणी हे जगण्यासाठी अत्यंत महत्वाचे साधन आहे. पाणी नसेल तर माणूस जगत असताना हतबल होत असतो. माणसाच्या जगण्यातील पाणी हे मुख्य साधन म्हणूनच त्याचा वापर होत असतो. पाण्याशिवाय मनुष्य जगूच शकत नाही, असं देखील म्हटल्या जाते. म्हणून जलसंवर्धन आणि जलव्यवस्थापनाला आजच्या काळात फार महत्व प्राप्त झाले आहे. त्याकरीता भारतातील प्रत्येक राज्यात आणि त्या-त्या राज्यातील प्रत्येक गावागावात जल साक्षरता होणे तितकेच महत्वाचे असल्याचे दिसून येते.

समकालीन समस्या मध्ये पाण्याची समस्या फार गंभीरपणे निर्माण झालेली आहे. कारण की, बेभरवशाचा होत चाललेला मान्सून, पावसाचं कमी झालेला प्रमाण पाहता पाण्याची बचत, रेन वॉटर हार्वेस्टिंग, जलसंवर्धन, पाण्याचा पुर्नवापर हाच आता सगळयांचा मुख्य अजेंडा असायला हवा. यात सरकारच नव्हे तर सामान्यांनीही पुढाकार घेणं गरजेंच आहे. प्रत्येकाने पाण्याचा थेंब ही वाया जाऊ देणार नाही, अशी जीवनशैली अंगी करावी लागेल. जलसंधारणाच्या चळवळीसाठी सरकारने व्यापक प्रमाणात जनजागरण करण्याची ही गरज आहे. अर्थात जनसहभागाशिवाय ही चळवळ यशस्वी होऊ शकणार नाही, हेही तितकंच खरं असलेले दिसून येते.

भारतासारख्या अनेक देशात पाण्याची समस्या आहे. जल साक्षरतेच्या माध्यमातून म्हणता येईल किंवा त्या देशातील राजकीय आणि शासकीय यंत्रणेच्या माध्यमातून त्या-त्या देशातील पाणी प्रश्न मार्गी लागलेला दिसून येतो, म्हणजेच पाण्याचा प्रश्न सुटलेला दिसून येतो. यामध्ये इस्त्राईल सारख्या देशाचा समावेश करता येईल. भारतापेक्षा खडतर परिस्थिती असलेल्या इस्त्रायइलसारख्या चिमुकल्या देशाने नैसर्गिक अडथळयावर मात करुन देशाचे नंदनवन केले आहे. त्यामागील महत्वाचे गमक हे आहे की, त्यांनी पाण्याचा ताळेबंद काटेकोरपणे मांडून, सर्वसमावेशक म्हणजे पर्यावरण, लोकसंख्या, शेती, उद्योग आणि सेवा यांसाठी लागणाऱ्या पाण्याची पूर्तता केली आणि पाण्याच्या वापरासाठी आवश्यक नियम व शिस्तीची कठोरपणे अंमलबजावणीही केली. मात्र, आपल्याकडे ग्रामीण विकास, शेती, उद्योग आणि सिंचन यासाठी कार्यरत असलेली अवाढव्य नोकरशाही आणि सत्तेसाठी पैसा आणि दबाव गटांचा प्रभाव असलेले राजकारण हेच आजच्या दुष्काळाला कारणीभूत आहे.

"It is Possible that the wars of the twenty-first century will be fought for water. Save now to prevent war." असं सध्या तरी सर्वत्र म्हटलं जात आहे की, या २१ व्या शतकात भारतातच नव्हे तर जागतिक स्तरावर पाण्यासाठी युध्द होण्याची वेळ आलेली आहे का? असा प्रश्न सर्व जनसामान्य लोकांपुढे निर्माण झालेला आहे. म्हणून सर्वत्र एकच चर्चा आहे की, पाण्याची बचत करुन होणाऱ्या या युध्दाला थांबविण्यासाठी पाहिजे ते प्रयत्न सर्व स्तरातून केले पाहिजे.

भारतातील महाराष्ट्र आणि महाराष्टातील वेगवेगळया प्रादेशिक विभागात पाऊसाचे समप्रमाण दिसून येत नाही. म्हणून या राज्यात सतत काही वर्षापासून दुष्काळ पडत असलेला दिसून येतो. मराठवाडयातील

Scanned by CamScanner
Scanned with OKEN Scanner

लातूर सारख्या जिल्हयात रेल्वेने पाणी पुरवठा करण्याची वेळ आली आणि ऑगस्ट-सप्टेंबर महिन्यातील अति पावसामुळे कोल्हापूर-सांगली जिल्हयात फार मोठे नुकसान झाले. देशात अथवा राज्यात ओला किंवा कोरडा दुष्काळ पडल्यानंतर त्या ठिकाणी असलेल्या जनतेला अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागत असते. परंतु याठिकाणी कोरडा दुष्काळापेक्षा ओला दुष्काळ सहन करता येईल, परंतु कोरडा दुष्काळात प्राण हाणी व मानव हानी मोठया प्रमाणात होऊ शकते हे मात्र सांगता येत नाही. आज महाराष्ट्रात नोव्हेंबर ते डिसेंबर २०१९ च्या दरम्यान साधारपणे ३२५ पेक्षा जास्त शेतकऱ्याची आत्महत्या झालेली आहे. यामध्ये एकमेव कारण म्हणजे शेतीतील आलेला दुष्काळ. म्हणून सरकार व शासनाच्या प्रत्येक विभागाच्या माध्यमातून जल साक्षरता होणे फार महत्वाचे वाटते. जल साक्षरतेमुळे समाजाला एक दिशा प्राप्त होऊ शकते, त्यामुळे ते लोक जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनात आपले स्वतःचे योगदान देण्यास तयार होतील आणि त्यामुळे पाणी प्रश्न देखील कमी होऊ शकतो.

जलसंवर्धन व जलव्यवस्थापनासाठी प्रत्येक व्यक्तीने व्यक्तिगत प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. व्यक्तिगत प्रयत्न करत असताना शेतामध्ये बांध असेल, शेततळे, दगडी बंधारे, खोल चर खणणे, विहीर पुनर्भरण अशा अनेक उपक्रमातून व सरकार आणि लोकसहभागाचा समन्वय साधून गावतळी व नाला बंधारे बांधून देखील पाणी प्रश्न सोडवू शकतो. आजच्या भारतीय समाजव्यवस्थेला शाश्वत शेती करणे फारच गरजेचे आहे. कारण की, त्यामुळे पाण्याचे योग्य नियोजन करुन शेतातील पाणी शेतीसाठीच कसे वापरावे याचे नियोजन यामध्ये करता येते.

भारतातील कोणत्याही राज्यांचा आढावा घेतल्यास असे लक्षात येते की, आज प्रत्येक राज्यात पाण्याची समस्या असल्याचे दिसून येते. यामुळे आपणास आज जल साक्षरता मोहिम राबवून समाज मनाला परिवर्तीत करणे गरजेचे आहे. पाण्याची भीषण समस्या आजच्या जनतेच्या लक्षात आणून देणे गरजेचे आहे. त्यामुळे हे लोक पाण्याचे संवर्धन व व्यवस्थापनात स्वत: हा सहकार्य करतील आणि पाणी प्रश्न सोडविण्यासाठी देखील ते प्रयत्न करतील. म्हणून भारतातील सर्व कानाकोपऱ्यात राहणाऱ्या जनतेला जल साक्षर करुन आपण ही समस्या समूळ निर्मूलन करु शकतो किंवा यावर काही प्रमाणात तरी देखील यश मिळवू शकतो.

संदर्भ :-

१. पेशवे सुहास, पर्यावरण अभ्यास, मंजुषा प्रकाशन, नळदुर्ग.
२. वाडेकर अमित, संपादक, शाश्वत शेती, वनराई विशेषांक, पुणे.

Scanned by CamScanner
Scanned with OKEN Scanner