An International Multidisciplinary
Half Yearly Research Journal

ISO 9001:2008 QMS
ISBN / ISSN

ROYAL

Volume - VI, Issue - II, December - May - 2017 - 18
ISSN 2278 - 8158
Impact Factor - 4.42 (www.sjifactor.com)

Is Hereby Awarding This Certificate To

प्रा. डॉ. अलका अनिल मानकर

An Recognation of the Publication of the Paper Titled

ग्रामीण विकासात जलव्यवस्थापनाचे महत्व

Peer Reviewed Referred
and UGC Listed Journal

Editor : Vinay S. Hatole

Ajanta Prakashan, Jaisingpura, Near University Gate, Aurangabad. (M.S.) 431 004 Mob. No. 9579260877, 9822620877
Tel. No.: (0240) 2400877, ajanta1977@gmail.com, www.ajantaprakashan.com

ज्ञान-विज्ञान विमुक्तये

Peer Reviewed Referred and
UGC Listed Journal
(Journal No. 47037)

AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY HALF-YEARLY RESEARCH JOURNAL

ISSN 2278 - 8158

ROYAL

Peer Reviewed Referred
and UGC Listed Journal

Volume-VI, Issue-II
December - May - 2017-18

Impact Factor / Indexing
2016 - 4.42
www.sjifactor.com

Ajanta Prakashan

CONTENTS

Sr. No.	Name & Author	Pages
२७	धम्मदीक्षित बौद्धांमधील सामाजिक परिवर्तन **प्रा. डॉ. प्रियराज महेशकर**	९६-९८
२८	नंदुरबार जिल्ह्यातील आदिवासी खो-खो व कबड्डी खेळाडुचा ताकद प्रतिक्रिया क्षमता व दमश्वास शारीरिक क्षमतेचा अभ्यास **शिंपी दत्तात्रय निवृत्ती**	९९-१०४
२९	अनुवादित साहित्याची समीक्षा **प्रा. डॉ. बाळासाहेब आनंदराव वाघ**	१०५-१०६
३०	स्त्रीवादी नाटके - आशय आणि अविष्कार **डॉ. निशा शेंडे**	१०७-१११
३१	नामदार गोपाळ कृष्ण गोखले यांचे प्रागतिक शासनविषयक विचार **डॉ. नीता बोकील**	११२-११७
३२	हँडबॉल खेळाडूंच्या खेळक्षमता कसोटीची निर्मिती **देवेंद्र चंद्रसेन वानखडे**	११८-१२१
३३	ग्रामीण विकासात जलव्यवस्थापनाचे महत्व **प्रा. डॉ. अलका अनिल मानकर**	१२२-१२५

'रॉयल' या सहामयि प्रसिध्द झालेली मते मुख्य संपादक, संपादक मंडळ व सल्लागार मंडळास मान्य असतीलच असे नाही. या नियतकालिकात प्रसिध्द करण्यात आलेली लेखकाची मते ही त्याची वैयक्तिक मते आहेत. तसेच शोधनिबंधाची जबाबदारी स्वत: लेखकावर राहील.

हे नियतकालिक मालक, मुद्रक, प्रकाशक विनय शंकरराव हातोले यांनी अजिंठा कॉम्प्युटर अॅण्ड प्रिंटर्स, जयसिंगपूरा, विद्यापीठ गेट, औरंगाबाद येथे मुद्रित व प्रकाशित केले.

३३

ग्रामीण विकासात जलव्यवस्थापनाचे महत्व

प्रा. डॉ. अलका अनिल मानकर
श्री. पुंडलिक महाराज महाविद्यालय, नांदुरा (रेल्वे), जि. बुलडाणा.

भारताच्या अर्थकारणाचे जागतिकीकरण घडून येत आहे. अर्थव्यवस्थेच्या जागतिकिकरणाच्या दिशेने वाटचाल करीत असतांना नविन आयाम प्राप्त झाले आहेत. आपले माजी स्व.डॉ.ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांनी जगात एक महासत्ता म्हणून भारत पुढे येण्याच्या मार्गाची व्यापक चर्चा सुरु केली होती. त्यात स्वाभिवकच ग्रामीण जनतेच्या सहभागाला विशेष महत्व आहे. परिणामत: अर्थव्यवस्थेत विशेषकरुन ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत सगळीकडे विशेषतः भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा मानल्या जाणारया कृषी क्षेत्रात चिंतेचे वातावरण दिसत आहे. माहिती तंत्रज्ञान २१ च्या शतकातील मानवी जीवनमान विकासाचे प्रमुख आधार असतांना ज्या प्रमाणात संधी आहेत. त्याप्रमाणेच आव्हाने सुध्दा आहेत. प्राचीन काळापासून तर आजतागायत नैसर्गिक साधन संपत्ती व मनुष्य बळ या बाबतीत भारतात अनूकुलता आहे. एवढे असूनही भारतासारख्या बहूसंख्य जनतेच्या उपजिवीकेचे साधन असणारया कूषी क्षेत्रावर दूष्काळाचे सावट पसरलेले आहे. हाच खरा ग्रामीण विकासाच्या मार्गाती अडथळा आहे. याचे महत्वाचे कारण म्हणजे अपूरा पाणी पुरवठा मान्सूनचा लहरीपणा, कमी पावसाचा परिणाम, साडपाण्याची अवस्था, पाण्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण असूनही जलव्यवस्थापन व जल नियोनाच्या आभावामुळे पाण्याची भीषण टंचाई निर्माण झाली आहे.

भारतीय प्रशासकिय विचारवंत कौटिल्य यांनी अर्थशास्त्र या ग्रथात पिण्याचे पाणी जनतेला, गुरांना व शेतीसाठी उपलब्ध असावे. यासाठी तलाव, नदी, विहीरीची व्यवस्था, धरणातील गाळा काढणे व त्याचे काळजी करण्याचे कार्य केले जावे असा उल्लेख करण्यात आलेले आहे.

डॉ. सुगदेव थोरात यांनी जानेवारी १९९८ मध्ये ''आंबेडकरस रुल इन इकॉनामिक प्लनिंग ॲण्ड वॉटर पॉलिसी'' हा ग्रंथ प्रकाशित करुन तयात राष्ट्राच्या आर्थिक विकासाकरिता अत्यावश्यक असणारया सिंचन विद्युत शक्ती व जलवाहतूक या पायाभूत सुविधांच्या संदर्भातील डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी केलेले कार्य मांडलेली आहे.

पाणी म्हणजे ''जिवन'' म्हटले जाते. परंतू आपण याकडे किती गांभीर्याने पाहतो. हे कृषि क्षेत्रात निर्माण झालेल्या अल्प उत्पादकत, समाजातील लोकांसमोर निर्माण झालेली भीषण पाणीटंचाई, गुरांचा प्रश्न, चाराटंचाई इ. अनेक समस्यांवरुन लक्षात येते. पाण्याचा काटकासरीने, नियोजन बध्द वापर झाला नाही. वारेमाप उधळपटटी झाली. त्यामुळे मानवी जीवनच धोक्यात आले. त्यासाठी प्रत्येक नागरीकापासून शासकिय अधिकारयांपर्यत सर्वाना जलसंधारण व जलव्यस्थापनेचे महत्व समजले पाहिजे ६५ टक्के लोकांचे उदरनिर्वाहचे साधन असणारा शेतीचा विकास हा सिंचनावर अवलंबून आहे. शेती विकासाकरीता जलव्यवस्थापनाची गरज भासते. त्यामुळे ग्रामीण विकासाला मदत होते. प्रस्तूत शोध ा निबंधात संशोधकाने ''ग्रामीण विकासामध्ये जलव्यवस्थापनाची भूमिका'' या विषयी सेशोधनात्मक विचार मांडले आहे.

भारत कृषीप्रधान देश आहे. आजच्या औधोगिरणाच्या काळ्यातही ६५ टक्के लोक कृषीवर अवलंबून आहेत. देशातील जवळ—जवळ ६०.०५ प्रतिशत भौगोलिक प्रदेशावर शेती केली जाते. देशाच्या ढोबळ उत्पादनामुळे शेतीचा हिस्सा १८ टक्के आहे. भारतीय शेती हि नैसर्गाचा लहरीपणा. जुनाट यंत्र तत्रज्ञान, शेतीचे अपखंडन विभाजन शेतीबददल

लोकांमध्ये आलेली उदासीनता इत्यादी अनेक समस्यांनी ग्रासलेली असून तिची उत्पादकता उत्पन्न व रोजगार क्षमता कमी–कमी झाल्यामुळे ग्रामीण विकासाला खिळ बसत आहे. स्वातंत्र्य मिळुन ६९ वर्ष पुर्ण होवुनही ग्रामीण विकासाचे चित्र अत्यंत विदारक दिसत आहे. स्वातंत्र्यानंतर पहिल्या काही वर्षात कृषी विभागाने भारताच्या स्थूल देशीय उत्पादनामध्ये ये ५० टक्यायवहुन अधिक अंशदान दिले. सेवा क्षेत्रामध्ये सुमारे ३० टक्के तर औधोगिक क्षेत्रामध्ये २० टक्के स्थूल देशीय उत्पादनामध्ये अंशदान दिले. इसवी १९९० पासून अर्थव्यवस्था व सेवा क्षेत्रातील अभिवृध्दीकडे झुकल्यानंतर क्षेत्रील वितरणात मोठा बदल घडून आला. कृषी क्षेत्रात अंशदान सतत–खाली घसरत आहे. त्यामुळे शेतकरयांची आर्थिक स्थिती हालाखिचीच आहे. हे चित्र बदलवयाचे असेल तर पाण्याचाा नियोजन बध्द वापर करुन कमीतकमी पाण्यात उत्तम शेती कशी करता येईल. यासाठी उत्तम जलव्यवस्थापनाचे गुण करुन कमीतकमी पाण्यात उत्तम जलव्यवस्थापनाचे गुण शेतकरयांनी आत्मसांत करुन शेती व्यवसायात व पाणी वापरात उद्योजकतेचा वापर केल्यास निश्चितच शेतीच उत्पादकता वाढण्यात मदत होईल.

ग्रामीण विकासात पाण्याची स्थिती

महाराष्ट्रात लागडवडी योग्य जमिनीपैकी ८४ टक्के जमीन जिराईतीची आहे. अवर्षणप्रवण विभागात ७५० मिलीमिटरपेक्षा कमी पर्जन्यमान असते. दर ३ते ४ वर्षांनी दुष्काळजन्य परिस्थिती निर्माण होते. महाराष्ट्रात एकून जमिनीपैकि १/२ भाग अपर्षनप्रवण म्हणून ओळखला जातो. या भागातील शेतीची उत्पादकता व उत्पन्न क्षमता फारच कमी हव अनिश्चित स्वरुपाची असून शेतीची पध्दत पारेपारिक आहे. या भागात पडणारा पाउस कमी, अनिश्चित आणि प्रतिकूल स्वरुपाचा असतो. साधारणपणे पाउस जून–जूलै महिन्यात सुरु होतो. जुलै–ऑगष्ट मध्ये पावसाचे प्रमाण घटते आणि अनिश्चित स्वरुपाचे असते. तसेच सप्टेंबर १५० ते २०० मि.मी पाउस पडतो. अशा प्रकारे पूर्णपणे पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून असणारया कोरडवाहू शेतीचा विकास खोळंबत आहे. पाण्याच्या वाढत्या समस्येमुळे पाण्याचे व्यवस्थापन नसल्यामुळे ग्रामीण भागातील विकासाचा खोळंबा वाजुन भविष्यात पाण्यासाठी मोठया युध्दाची शक्यत नाकारता येत नाही. भारतातील शहरातील पाण्याची पातळी सुध्दा कमी झाली आहे. त्याप्रमाणे ग्रामीण भागाचा विकार तर सोडाच परंतु लोकांना प्यायला पाणी देखील नाही. खेडयातील लोकांना २–३ कि.मी. अंतरावरुन डोक्यावर पाण आणावे लागते. पाण्याच्या समस्येमुळे शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अनुपस्थितीचे प्रमाण वाढत आहे. अशा [illegible] वृत्तपत्रातुन वाचायला मिळतात. ग्रामीण भागातील पाण्याच्या व्यवस्था पनाच्या अभावामुळे ग्रामीण विकासाला खी बसत आहे. त्यामुळे ग्रामीण विकासात जल व्यवस्थापनाची गरज महत्वाची ठरते.

''अधिकाधिक फायद्यासाठी पाण्याचा काटकसरीने वापर करणे म्हणजेच जलव्यवस्थान हाय''

पाण्याचा प्रत्येक थेंब अत्यंत नियोनबध्द, व्यवस्थित व काटकसरीने वापरणे आवशयक ठरते. पाणी म्हण जीवन त्यामुळे समाजातील प्रत्येक व्यक्तिने जीवन जर अवाधीतपणे जगायचे असेल तर पाण्याचा योग्य पध्दतीन व केला पाहिजे. जलाशय हे केवळ जनतेला पाणी पुरवटयाची साधने न राहता त्याव्दारे मोठया प्रमाणात जलसिंचन अपेक्षित असते.

जल व्यवस्थापन पुढील पध्दतीने करता येते.

१. प्रत्येक व्यक्तिने पाण्याचा वापर काटकसरीने करावा.

२. घरातील, सार्वजनिक ठिकाणी नळांमधून होणारी पाण्याची गळती थांबवावी.

३. सार्वनिक समारंभात पाण्याचा वापर काटकसरीने करावा.

४. टॅकरव्दारे पाणीपुरवठा होत असतांना टॅकरच्या टाकीतून, नळातुन पाण्याची गळती होणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

५. पावसाळयातील छतावरील पाणी अगणात मुरविण्यासाठी वाटर हार्वेस्टिगची व्यवस्था करावी

६. शेती, अधोग व बांधकाम इ. व्यवसायात पाण्याचा काटकसरीने वापर करावा.

७. पिण्याच्या पाण्याच्या स्त्रोतांच्या १० ते १५ मीटर परिसरात खतखडडा, शौचालय नसावे त्याचे अशा पाण्यापासून दूर असे व्यवस्थापन करावे.

८. गावातील केरकचरा, सांडपाणी याचे व्यवस्थापन आणी पाण्याच्या स्त्रोतांपासून परिसराची स्वच्छता याची जबाबदारी ग्रामपंचायत आणि गाव पाणी समितीने या बाबतीत सतर्क राहणे आवश्यक आहे.

९. घर सभोवतालचा परिसर स्वच्छ राखणे, खत, खडडे, कचरयाची योग्य विल्हेवाट यांविषयी गावकरयांमध्ये जाणीय निर्माण करणे व त्या संबंधीत ग्रामीण विकासासाठी व्यवस्थापन करणे

१०. नैसर्गिक पावसाचे प्रमाण वाढविण्यासाठी जास्तीत जास्त प्रमाणात वृक्षलागवड करावी. जंगलतोड करु नये.

थोडक्यात पाण्याचा शेती व्यवसायात जर शेतकरयांनी योग्य व्यवस्थापन करुन, काटकसरीने गरजेनुसार पिकास पुरवठा केला. तर निश्चितच पिकांची जोमदार वाढ होवून भरघोस उत्पादन मिळेल. त्यासाठी वरील पध्दतीने जलव्यवस्थापन केल्यास निश्चित ग्रामीण विकासास हातभार लागेल. येत्या काळात पाण्याची गर पूर्ण करण्याची जबाबदारी सरकारने घेतली आहे. समाजातील प्रत्येक व्यक्तिने पाण्याचा स्त्रोतांचे रक्षण करण्याच्या कामात सहभागी व्हायला पाहिजे. यामुळे लोक व पर्यावरण यांच्यातील नाते पुन्हा वृध्दिगंत होईल. जनतेमधील विश्वास व उत्साह जागृत करण्याकरीता सरकार गैरसरकारी संस्था व तज्ञांची भमिका महत्वाची ठरते. भारताच्या ग्रामविकास योजनांमध्ये जलसंचय पध्दतीचा समावेश करायला हवा शाळेच्या अभ्यास क्रमात पाण्यालाही स्थान द्यावे. इतर विषयांबरोबर जलसंचय हा वेगळा विषय असावा. लोककेंद्रित विकासाचा गांधीजींचा संदेश २१ व्या शतकातही महत्वाचा आहे. लेाक कल्याणासाठी जलसंचय करण्यावर त्यांनी सखोल विचार केला होता. १९४६ साली प्रार्थना सभेत त्यानी म्हटले होते.

''नैसर्गिक साधनसंपत्तीने परिपूर्ण अशा या आपल्या देशात उत्तूंग हिमालय असून तेथे विश्वदेवता राहते. गंगेसारखा मोठया नद्या तेथे आहेत. पण आपण दुर्लक्ष केल्याने वर्षानुवर्ष पावसाचे पाणी बंगालच्या उपसागरात व अरबी समुद्रात वाहुन जात आहे. हे पाणी बाध व तलावामार्फत अडवून सिंचनासाठी वापरले तर भारतात कोठेच अन्नाचा दुष्काळ राहणार नाही'' आपल्या भूजल साठयांच्या संदर्भात गांधीजींनी म्हटले होते. 'पावसासाठी अभाळाकडे डोळे लावून आपण नशीबांवर अवलबून राहू नये. भूततलावर कधीही न संपणारी जलाशये आहेत हे पाणी वापरुन आपण पिकांसाठी याचा उपयोग करायला हवा. या संकटाचा सामना करण्यासाठी सर्व उपाययोजना पडताळून पाहिल्या शिवाय आपण नशीबाला दोष—देवू शकत नाही.

महाराष्ट्रात ४३,००० खेडी असून २००० धरणांपैकी २५० धरणे आहेत. या धरणाव्दारे ८ दशलक्ष लोकांना पाणीपुरवठा केला जातो. भारताच्य ३२० दशलक्ष हेक्टर जमिनीवर ०.५ दशलक्ष खेडी असून एकून १२५ कोटी जनसंख्या आहे. केवळ मोठया रणांनी आपण पाण्याची मागणी करु शकणार नाही. म्हणून प्रत्येक खेडयात एक तरी जलसंचलय बंधारा असणे आवश्यक आहे. जणे करुन मोठया प्रमाणत पाणी साठवण्याची गरज पडणार नाही.

पाणी नियोजनाबददलच्या मानसिकतेत बदल व्हायला हवा स्वतः सार्वजनिक पध्दतींचा पाणी नियोजनासाठी स्विकार केला जावा. प्रत्येक व्यक्तिने पाणी या महत्वाच्या घटकांच्या नियोजनासाठी स्वतःच पुढाकार घ्यायला हवा.

लोकांना पाण्याबददल जागृत करुन या नैसर्गिक संपत्तीचे व्यवस्थापन करण्यास प्रोत्साहित करण्यासाठी पाण्याचे राष्ट्रीय कार्यक्रमांची आवश्यकता आहे. तज्ञांनी पाण्याचे

पर्यावरण व अर्थव्यवस्थेवर होणारे राष्ट्रीय कार्यक्रमांची आवश्यकता आहे. तज्ञांनी पाण्याची पर्यावरण व अर्थव्यवस्थेवर होणारे परिणाम लोकांचा समजावून द्यावेत. जलजागृतीकरीता केलेली गुंतवणूक महत्वाची ठरणार आहे. जलव्यवस्थापन क्षेत्रात उत्कृष्ट कामगिरी बजावणारया लोकांना राष्ट्रीय व राज्यपातळीवर पुरस्कार दिले जावेत.

संदर्भग्रंथ

१. अनिल कुमार, शुध्दपिण्याचे पाणी आणि स्वच्छतेवर जोर, कुरुक्षेत्र, जाने.२०१३

२. गौतम एस.जी. प्रश्न आपल्या सर्वाचा, प्रकाशक भा. ल. कुलकर्णी, नागपूर,

३. लोकराज्य, डिसेंबर २०१२

४. अर्थसवाद, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर विशेषांक एप्रिल—जून २०१६

५. ''ग्रामीण विकास को समर्पित'', कुरुक्षेत्र, अगस्त २०१५