



# **BULLETIN OF INDIAN SOCIETY AND CULTURE**

*An Inter-Disciplinary Peer-Reviewed International Research Journal*



**S.S. Kanade**  
Editor-in-Chief

# BULLETIN OF INDIAN SOCIETY AND CULTURE

A PEER-REVIEWED INTER-DISCIPLINARY INTERNATIONAL  
RESEARCH JOURNAL

Vol 4 • Issue 3 • March 2017

## Advisory Board

- S. PRASANNA SREE Visakhapatnam (AP) India  
M. Q. KHAN Cuttack (Orissa) India  
N. K. GHOSH Agra (UP) India  
D. C. CHAMBIAL Maranda (HP) India  
M. G. Kadam Satara (MS) India  
H. S. MATTI Bidar (Karnataka) India

## Editorial Board

- MUKTA MAHAJAN Jalgaon (MS) India  
SUDHIR NIKAM Thane (MS) India  
M. F. PATEL Visnagar (Gujarat) India  
SATINDER KUMAR VARMA Kurushetra (Haryana) India  
VISHWANATH BITE Mumbai (MS) India  
A. S. ADHIKARI Almora (UK) India  
D. T. ANGADI Gulbarga (Karnataka) India

## Editor-in-Chief

**S. S. KANADE**

Osmanabad (MS) India  
drsskanade@gmail.com

Loneliness in the Work of Tennessee Williams A Study of Blanche  
Dubois in *A Streetcar Named Desire*

**Pankaj Kumar**

60 - 65

Globalization and Cultural Transformation in Expatriate Writing  
with Reference to Bharati Mukherjee, Jhumpa Lahiri and Kiran  
Desai

**Smit Arya**

66 - 76

Syndrome of Expatriation- Alienation and Obsession in A.K.  
Ramanujan Poetry

**S. M. Suryawanshi**

77 - 81

International Migrants And Their Marriage Life

**Jyoti Kalanrao**

82 - 89

महाराष्ट्रातील पाणलोट क्षेत्र विकास एक अभ्यास

विष्णू का. सोनवणे

90 - 94



VISHWABHARATI  
RESEARCH CENTRE



BULLETIN OF INDIAN SOCIETY AND CULTURE  
ISSN 2395-3748

Vol 4, Issue 3, March 2017, pp. 90-94

<http://www.vishwabharati.in>

Paper received: 22 Jan 2017.

Paper accepted: 09 Feb 2017.

© VISHWABHARATI Research Centre

## महाराष्ट्रातील पाणलोट क्षेत्र विकास एक अभ्यास

दिष्णू का. सोनवणे

प्रस्तावना:

नैसर्गिक घटकातून भौगोलिक घटकाची निर्मिती होते. यात किमान पाण्याचा अभ्यास भूगोल शास्त्रज्ञांकडून झालेला आहे. अनेक शास्त्रज्ञांनी पाण्याच्या व्यवस्थापनेचा विचार केला आहे. भूगोल शास्त्रज्ञांकडून चलचक्रकाच्या भूकवसासंबंधी अद्यावसरीत तुरळक लक्ष दिले आहे. शास्त्रीय जलविद्याच्या आंतरराष्ट्रीय संघटनेकडून भू-प्रावसाची जी विभागणी केली त्यात नद्यांच्या अभ्यासाचा समावेश आहे. यामध्ये भूमितील पाण्याविषयी केली लक्ष दिले आहे. जेव्हा भौगोलिक जलघटकाचा अभ्यासाचा समावेश केला तेव्हा त्यामध्ये जिकित्सा, विश्लेषण, सारांश या सर्व घटकासंबंधी समावेश केला आहे.

भूशास्त्रज्ञ, अभियंता यांनी प्रामाणिक अभ्यास केला त्यामध्ये पाणी गरज पाहून उत्पादयोजना होऊन नद्यामधून वाया जाणारे पाणी आडवून उपयोगात आणले. यामध्ये भौगोलिक शास्त्रज्ञांनी मोलाचे कार्य केले. जलविद्याचा अभ्यास सरे पाहता १९ व्या शतकाच्या शेवटच्या दशकात सुरू झाला. आजही गरज पाहून पाण्याचा

दिष्णू का. सोनवणे : सिद्धिवा महाविद्यालय, बीड

वापर मोठ्या प्रमाणात केला जातो.

### संशोधनाचे ध्येय, उद्दिष्ट्ये:

१. महाराष्ट्रातील, मराठवाड्यातील शेतीचा विकासाचा अभ्यास करणे
२. महाराष्ट्रातील सिंचन प्रकल्पाविषयी अभ्यास करणे.
३. महाराष्ट्रातील पिक प्रारूपाचा अभ्यास करणे.
४. महाराष्ट्रातील शेतीवर झालेला परिणाम अभ्यासणे.

### अभ्यास पद्धती:

प्रस्तुत शोध निबंध हा सन २००९ ते २०१० या कालावधीत आहे. शोध निबंधाच्या संशोधनासाठी दुय्यम सामग्रीचा वापर केला आहे. सर्वशोध निबंधासाठी महाराष्ट्र राज्यांची आर्थिक व सामाजिक समालोचन अहवाल सन २०१२-१३ जिल्हा सांख्यिकीय आर्थिक व सामाजिक अहवाल, महाराष्ट्र राज्य सिंहावलोकन परिषद मासिके, वर्तमानपत्रे या सर्व वरील बाबींचा अभ्यास करून संशोधनाचा अहवाल तयार केला आहे.

### अभ्यास क्षेत्र :

भारतातील ३५ राज्यांपैकी महाराष्ट्र हे एक राज्य असून महाराष्ट्राचे स्थान भारताच्या मध्यवर्ती ठिकाणी आहे. उत्तर भारत दक्षिण भारत याला जोडणारा एकमेव महाराष्ट्र आहे. महाराष्ट्राचा आकर सर्वसाधारण त्रिकोणाकृती आहे. महाराष्ट्र राज्याची सन २०११ च्या जनगणनेनुसार लोकसंख्या ११,२३,७२,९७२ इतकी आहे. यामध्ये ग्रामीण लोकसंख्या ७४,४५,८५३ इतकी आहे. व शहरी लोकसंख्या ५४,०२,५२२ इतकी आहे. महाराष्ट्र राज्याचे क्षेत्रफळ ३,०,७७१३ चौ. कि. मी. असून भारताच्या एकूण क्षेत्रफळात महाराष्ट्र राज्याचे ९.३६ टक्के क्षेत्र व्यापले आहे. महाराष्ट्र राज्याची प्राकृतिक रचना वैशिष्ट्यपूर्ण ठरली आहे. महाराष्ट्राच्या उत्तर पश्चिम, सीमेला सह्याद्री पर्वत रांगा पसरलेली आहे. सह्याद्रीच्या पश्चिमेस आरबी समुद्र व सह्याद्रीच्या पर्वतरांगेच्या दरम्यान कोकण किनारपट्टी आहे. सह्याद्रीच्या पूर्वेकडील कमी उंचीचा सपाट प्रदेश आहे त्यास पठार असे म्हणतात.

महाराष्ट्र राज्याचे हवामान मोसमी (सोम्य) स्वरूपाचे आहे महाराष्ट्रात जून ते सप्टेंबर दरम्यान पाऊस पडतो. महाराष्ट्रातील सरासरी पर्जन्य मान ६५० मी.मी. ते ७५० मी.मी. इतके आढळते.

महाराष्ट्रात प्राकृतिक रचनेच्या वैशिष्ट्यावरून चार विभाग पडतात.

१. कोकण किनारपट्टी
२. सह्याद्री पर्वत रांग
३. सातपुडा पर्वत प्रदेश
४. पठारी प्रदेश

महाराष्ट्रातील पाणलोट क्षेत्र:

महाराष्ट्रात एकूण १५०५ पाणलोट क्षेत्र विभागाने असून त्यापैकी ७६ पाणलोट क्षेत्र पाण्याचा मर्यादेपेक्षा म्हणजे वार्षिक इतर भरणेपेक्षा अधिक उपसा झाला आहे. त्यामुळे पाण्याची पातळी खाली जात आहे. पाणलोट क्षेत्रात पूनर्भरणाच्या ९० टक्के अधिक उपसा होत आहे. आणि १६३ पाणलोट क्षेत्रात ७० ते ९० टक्के पाणी उपसा होत आहे.

चार पाणलोट क्षेत्रात पाण्याची उपलब्धता अत्यंत कमी आहे. महाराष्ट्रातील एकूण ३१८ तालुक्यापैकी ७ तालुक्यात वार्षिक पूनर्भरणापेक्षा अधिक उपसा होत आहे.

तक्ता क्र. १

### महाराष्ट्रातील सिंचनाखाली क्षेत्र

वर्ष	सिंचित क्षेत्र								
	विहिरी	इतर साधने	निव्वळ क्षेत्र	एकूण क्षेत्र	ओलीताखालील पाण्याची संघनता	सिंचन विहिरी संख्या	विहिर स. क्षेत्र	एकूण क्षेत्र	पिकाखालील स्थूलक्षेत्राची टक्केवारी
२०००-०१	२२६२	१७८	३२४९	३८५२	११९	१३१८	२.४७	२१६१९	१७.८
२००१-०२	२१४६	१९०	३१३६	३७२७	११९	१३२२	२.३७	२०९९१	१७.८
२००२-०३	२१४५	१०७१	३२१६	३८०६	११८	१३३१	२.४२	२०९९५	१८.२
२००३-०४	१९१४	१०३०	२९४४	३६३६	१२३	-	-	२२१९०	१६.४
२००४-०५	१९४२	१००१	२९४३	३६८५	१२५	-	-	२२३७६	१६.४
२००५-०६	२०७४७	१०७०	३१४७	३८१०	११८	-	-	२२५५६	१६.९
२००६-०७	२१०९	११६०	३३१९	४०३७	१२२	-	-	२२६५५	१७.६
२००७-०८	२११५	११४	३२५५	३९७०	१२२	-	-	२२६५५	१७.८
२००८-०९	२११५	११४०	३२५५	३९७०	१२२	-	-	२२४५४	१७.७
२००९-१०	२१५९	११६२	३३२१	४०५०	१२२	-	-	२१६१२	१७.९

आधार - कृती आयुक्तालय, महाराष्ट्र शासन, मुंबई

वरील माहितीवरून राज्यातील सिंचन व्यवस्थेत भुजल आणि विहिरीचे स्थान किती महत्वाचे आहे हे दिसून येईल. महाराष्ट्राच्या भुजल सर्वेक्षणाच्या अहवालानुसार ४८.५८ लक्ष हेक्टर सिंचित पिकक्षेत्र क्षेत्रापैकी २८.७५ लक्ष हेक्टर क्षेत्र सिंचन होत आहे. तसेच विहिरी, कालवे यांच्याद्वारे ११.८३ लक्ष हेक्टर क्षेत्र सिंचित होते सन २००९-१० मध्ये सिंचनाखालील एकूण क्षेत्राचे पिकाखाली एकूण क्षेत्रासी १७.९ टक्के सिंचनाखालील निव्वळ क्षेत्रापैकी विहिरी द्वारे सिंचित क्षेत्र २१.५९ लाख हेक्टर सिंचित क्षेत्र २१.५९ लाख हेक्टर (६५ टक्के) होते राज्यातील जास्तीत जास्त सिंचन क्षमता निर्माण करण्यासाठी शासनाने विविध मोठे मध्यम, लघू पाटबंधारे प्रकल्प हाती घेतले आहेत. राज्यामधील सन २०१० मध्ये एकूण वापर झालेली सिंचन क्षमता ४६.५८ लाख हेक्टर होती. ज्यापैकी २७.४४ लाख हेक्टर मोठे ६.१६ लाख हेक्टर मध्यम आणि उर्परित १२.१८ लाख हेक्टर लघूपाटबंधारे प्रकल्पीत होती.

### तक्ता क्र. २

#### महाराष्ट्रातील भूमी उपयोजन

(००० क्षेत्र)

वर्ष	सिंचित क्षेत्र	उपयुक्त क्षेत्र	उपयुक्त जमिनी क्षेत्र		परागत न केलेले क्षेत्र			पट्टीत जमीन		निकरवालीत क्षेत्र		निकरवालीत स्थूल क्षेत्र
			जमीन	निकरवालीत क्षेत्र	पट्टीत जमीन	परागत न केलेले क्षेत्र	इगर्द	पट्टीत जमीन	इगर्द	निकरवालीत क्षेत्र	निकरवालीत क्षेत्र	
२०००-०१	३०७५८	२९५०	१५४४	१३६४	१५५	१९६८	३२७	१९२६	१२७८	१७८४४	३७७५	२९६९५
२००१-०२	३०७५८	५९५०	१५४४	१३६८	१५५	१९६८	३२७	१७९७	१३०७	१७९८८	३७६९	३०९९९
२००२-०३	३०७५८	५९५०	१५४४	१३६८	१५८	१९६८	३२८	१७९६	१३०८	१७९९५	३७२०	३०९९५
२००३-०४	३०७५८	५२९४	१७२५	१९५०	१९७	१९६९	२५९	१९६४	१२९६	१४४३२	३७५८	२२९५०
२००४-०५	३०७५८	५२९३	१७२६	१९५३	१९८	१९६९	२४९	१९६५	१२९४	१७४९०	४८७८	२२९६८
२००५-०६	३०७५८	५२९२	१७२०	१९०७	१९४	१९६२	२४९	१९२७	१२९४	१७४७३	५०८३	२२५५६
२००६-०७	३०७५८	५२९३	१७९८	१९९२	१९५	१९६२	२४९	१९२४	१९९६	१७४३३	५०७९	२२५५७
२००७-०८	३०७५८	५२९३	१७९८	१९९०	१९६	१९६८	२४८	१९२७	१९८८	१७४३३	५९८२	२२५५५
२००८-०९	३०७५८	५२९३	१७९८	१९९३	१९८	१९६६	२४८	१९२२	१९८८	१७४३२	५०३२	२२५५४
२००९-१०	३०७५८	५२९४	१७२६	१९४३	१९७	१९६२	२५०	१९७३	१९८९	१७४०९	५२९९	२२६९२

वरील तक्त्यानुसार महाराष्ट्राच्या एकूण जमीन वापराबाबतच्या सन २००९-१० च्या आकडेवारीनुसार एकूण ३०७.६ लाख हेक्टर भौगोलिक क्षेत्रापैकी पिकाखालीत क्षेत्र २२६.१ लाख हेक्टर होते. निव्वळ पेरणी क्षेत्र १७४ लाख हेक्टर

वनाखालीत क्षेत्र ५२.१ लाख हेक्टरन, शेतीसाठी उपलब्ध नसलेले क्षेत्र ३१७ लाख हेक्टर क्षेत्र मशागतीसाठी योग्य नसलेले क्षेत्र २४.१ लाख आणि पडिक जमिनीखाली क्षेत्र २५.६ लाख हेक्टर होते.

सन २००५-०६ ते २००९-१० या मागील पाच वर्षांच्या कालावधीत बिगर कृषी वापरासाठी जमीनीचे प्रमाण २.६ टक्के वाढले आहे.

#### निष्कर्ष :

१. पाणलोट क्षेत्रात पाण्याच्या मर्यादापेक्षा उपसा सिंचन जास्त होत आहे
२. राज्यात मोठे प्रकल्प कमी पडत आहेत
३. राज्यात विहीरीद्वारे सिंचीत क्षेत्र जास्त आहे.
४. महाराष्ट्रात बिगर शेतीचे प्रमाण वाढतच आहे.
५. पाणलोट क्षेत्रात येणाऱ्या समस्या सोडवण्यासाठी सध्या शासनाने अनेक योजना हाती घेतल्या आहेत.

#### संदर्भ सूची:

महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी सन २०११-१२ (डीइएस) अर्थ व सांख्यिकिय संचालनालय, नियोजन विभाग, मुंबई  
 के. सागर, मंत्र स्टेट महाराष्ट्र  
 सुरेश फुले, असा हा महाराष्ट्र, लातूर  
 इंजि. या.रा. जाधव, महाराष्ट्रातील पाणी नियोजन आणि सिंचन विकास (महाराष्ट्र: सिहावलोकन मराठवाडा परिषद औरंगाबाद, जुलै २०१०)  
 डॉ. केचे, महाराष्ट्राचा भूगोल