

Peer Reviewed Journal

ISSN 2319-8648

Impact Factor (SJIF)

Impact Factor - 7.139

Current Global Reviewer

**International Peer Reviewed Refereed Research Journal Registered & Recognized
Higher Education For All Subjects & All Languages**

Special Issue - 100

'Water Resource Management for Sustainable Development'

Saturday, 28th December 2019

Chief Editor

Mr. Arun B. Godam

Guest Editors

I/C Principal Dr. H. M. Bhopale

Chief Organizer, Shankarrao Chavan Mahavidyalaya, Ardhapur Dist. Nanded.

Dr. R. B. Kotalwar

Convener & Head Department of Geography



CURRENG GLOBAL REVIEWER International Multidisciplinary Research Journal

ISSN- 2319-8648

Impact Factor - (SJIF) – 7. 139

Special Issue -100

Dec. 2019

Peer Reviewerd

CURRENT GLOBAL REVIEWER

Impact Factor – 7.139

ISSN – 2319-8648

Multidisciplinary International Research Journal

PEER REFREED & INDEXED JOURNAL

‘Water Resource Management for Sustainable Development’

Saturday, 28th December 2019

Special Issue - 100

Chief Editor

Mr. Arun B. Godam

Guest Editors

I/C Principal Dr. H. M. Bhopale

Chief Organizer, Shankarrao Chavan Mahavidyalaya, Ardhapur Dist. Nanded.

Dr. R. B. Kotalwar

Convener & Head Department of Geography



Editorial Board For Special issue

Principal Dr. H. M. Bhopale

Chief Organizer

Shankarrao Chavan Mahavidyalaya, Ardhapur

Dr.R.B. KotalwarConvener & Head, Department of Geography
Shankarrao Chavan Mahavidyalaya, Ardhapur**Editor in Chief- Mr. Arun Godam**

Coordinator –

Dr.P.V.Poul

Asst.Prof. Dept. of Geography

Dr.B.C.Avhad

Asst.Prof. Dept. of Geography

National Advisory Committee**Local Advisory Committee**

Prof. N.B. Reddy Latur	Prof. K.B. Mane-Latur	Dr.Waghmare N.K.
Dr. S.T. Shete Latur	Dr.B. G.Velapurkar Udgir	Dr. Pastapure Bhagwat
Dr. K.B. Kankure Udgir	Dr.S.B.Jadhav Latur	Dr.Birajdar Somnath
Dr. N.S. Kore Nanded	Dr.B.G. Sonvane Latur	Dr. Tolmare S.S.
Dr. H.B. Rathod Nanded	Dr.N.N.Savant Goa	Dr.Kondewar Smita
Dr. B.N. Gophane Pune	Dr.Arun Patil Ashta.	Dr.Waghmare S.D.
Dr. A.S.Raymane Bangalore	Dr. kalpana Deshmuk Nagpur	Dr. Phad V.L.
Dr. O. V. Shapurkar Latur	Dr. D.S. Gajhans Aurangabad.	Dr. Pisal H.V.
Dr. C.U. Mane Patan	Dr. A.S.Anigunte Beed	Dr.Gond N.S.
Dr. D.G.Gathade Patan	Dr.F. M. Nadaf Goa.	Dr. Chimngunde V.S.

Local Organizing Committee

Dr. Auradkar S.P.	Prof. Borse M.N.	Dr.Kunturwar V.S.
Dr. Patil R.B.	Dr. Waghmare L.N.	Dr.R.B.Shete
Dr. J.C. Pathan	Dr.V.B.Chavan	Dr.Shetod S.N.
Dr. Kendre K.L.	Dr.K.A. Najam	Prof. Bhuyare S.
Dr. Kadam K.K	Dr.Kazi M.K.	Dr. Shinde Vinod
Dr. f. Madanwad S.D.	Dr. lokare P.N.	Dr. Mhaske R.U
Dr. f. Rajegore R.V.	Dr.Khavas S.	Prof. Mahajan S.
Dr. Patil Gajanan	Dr.Pachling H.G.	Mr. Kadam S.U



21. Climate Change And Hungers Problem –A Geographical Study Prof. Bhimrao Malge	80	*
22. " Changing Climate: Agricultural Effects on Soil " Mrs. Bichkunde Shashikant Sangram.	84	
23. "Agricultural Land Use Efficiency of Latur District for Use of Regional Planning" Dr.OmprakshWamanrao Jadhav	87	
24. Impact of Integrated Watershed Management Programme on Employment, Migration and Drinking Water in Kandhar Tahsil (IWMP-16) of Nanded District (M.S.) Dr. Prakash Dhansing Rathod, Dr. Santosh Kalyanrao Mangnale	90	
25. "Nature of Irrigation and it's Importance For Economic Development In Dhora River Basin." Dr.D.G.Mané, Prof. P.N.Dhage.	96	
26. To Analysis of Water Quality assessment of Nanded City Dr. M. U. Deshmukh	99	
27. Water Resources Management Dr.Achole.P.B	102	
28. Dr. Ambedkar's Contributio Water Resource Development in India Pradeep Ingole	105	
29. A Geographical Study of Water Sources in Latur District Dr.Baswaraj Nagnathrao Nagalgave	108	
30. Assessment Of Sex Ratio : A Case Study Of Nilanga Tahsil, Latur Dr.R.B. Patil	111	
31. Irrigation Potentiality of Maharashtra State: A Geographical Analysis Dr. Suryakant S. Pawar	113	
32. "महाराष्ट्रातील वनसंपदेचा भौगोलिक अभ्यास प्रा.डॉ. दयानंद उजळंबे	117	✓
33. बीड जिल्ह्यातील अवर्षणाच्या सामाजिक व आर्थिक परिणामाचा भौगोलिक अभ्यास डॉ.घुगे एस.पी.	120	
34. शेती विकासासाठी आधुनिक सिंचनाद्वारे जलव्यवस्थापन डॉ. संजीव कोळपे	126	
35. जलव्यवस्थापना विषयी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या विचारांचा भौगोलिक अभ्यास प्रा. डॉ. यु.टी. गायकवाड	130	
36. भारतातील पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन आणि अवर्षणप्रवण क्षेत्र कार्यक्रम (Watershed Management & Drought Prone Area in India Programmes) प्रा.डॉ.हरी साधू वाघमारे	133	
37. पर्यावरण प्रदूषणाची वाढती समस्या आणि जागतिक स्तरावर पर्यावरण संबंधनासाठी केलेल्या प्रयत्नाचा भौगोलिक अभ्यास प्रा.कांबळे डी.एस., प्रा.डॉ.ओ. वि. शहापूरकर	137	
38. महाराष्ट्र जलसमस्या : एक भौगोलिक दृष्टीकोण डॉ. शेख ए.आय.	140	
39. जलसाक्षरता व जल व्यवस्थापन काळाची गरज प्रा.डॉ.आर.बी. मादळे	142	



"महाराष्ट्रातील वनसंपदेचा भौगोलिक अभ्यास

प्रा.डॉ. दयानंद उजळंबे

उपप्राचार्य, तथा भूगोल विभाग प्रमुख, कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, गंगाखेड. जि.परभणी.

सारांश :

प्रस्तुत शोध निबंधामध्ये महाराष्ट्रातील वनसंपदेचा राज्यनिहाय अभ्यास केला असून, 1952 च्या राष्ट्रीय वन नितीनुसार 33% वनक्षेत्र असणं गरजेचं आहे. असे धोरण ठरलं असताना जिल्हानिहाय महाराष्ट्रात वनक्षेत्राचा प्रमाण कसे आहे? कमी वनक्षेत्र असणाऱ्या राज्यांनी वनक्षेत्र वृद्धीसाठी धोरणात्मक दिर्घकालीन निर्णय घेण्याची कशी गरज आहे. मराठवाड्यातील वनक्षेत्र स्थिती, विभागनिहाय वनक्षेत्र स्थिती, आणि समुद्रसपाटीपासून उंच असणाऱ्या क्षेत्रातील वनक्षेत्र स्थिती आणि वृद्धी करण्याच्या उपाययोजना त्यातून संतुलीत होणारे पर्यावरण आणि जैवविविधता यांचा अभ्यास प्रमुख शोधनिबंधामध्ये करण्यात आला आहे.

अ) प्रस्तावना :

भारतातील वनसंपदा मानवासहित इतर प्राण्यांना चिरकाल अन्न, वस्त्र आणि आश्रय देण्याची प्रमुख साधनसंपदा असून प्राचिन कालखंडात मानवासह अनेक प्राण्यांचे आश्रयस्थानच वनक्षेत्र होते वने जैवविविधतेचं मोठे भांडार म्हणून महत्वाचे असून जैवविविधतेच्या रक्षणासोबत मानवाच्या अर्थकारणाचं केंद्र देखील वनसंपदेची महत्वाची भूमिका आहे. मानव आणि इतर प्राण्यांना अन्नाचा स्रोत वने असून वनापासून फळे, मध, डिक, कात, औषधी वनस्पती, मौल्यवान लाकूड, आणि आश्रय प्राप्त होत असल्यामुळे आणि अर्थकारणाचा कणा म्हणूनही वनाकडे पाहिले जाते. तसेच वनामुळेच ऑक्सीजनची मुबलक प्रमाणात निर्मितीही होते. परंतु मानवाच्या वाढत्या हव्यासामुळे वनक्षेत्राचे बदलते स्वरूप मानवासह इतर पक्षी-प्राण्यांच्या जीवनाला अडथळा आणत असून वनक्षेत्राचं घटने ही मानवाला धोक्याची घंटाच समजावी लागेल. प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये महाराष्ट्रातील वनक्षेत्राचे जिल्हानिहाय वितरण कसे आहे, त्यात काय बदल झालेला आहे, वनक्षेत्र वाढीसाठी कोणते धोरणात्मक निर्णय घेण्याची गरज आहे याबद्दल प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये विवेचन केलेले आहे.

ब) बीज संज्ञा :

महाराष्ट्रातील वनक्षेत्र, राज्यनिहाय वनक्षेत्र, विभागनिहाय वनक्षेत्र, वनक्षेत्रामध्ये झालेला बदल, 1952 ची वननिती.

क) उद्देश :

1. महाराष्ट्रातील विभागनिहाय, जिल्हानिहाय वनक्षेत्राचे प्रमाण अभ्यास करणे.
2. वनक्षेत्र वृद्धीसाठी शासन धोरणाचा अभ्यास करणे आणि उपाययोजना सूचविणे.

ड) अभ्यास पद्धती :

प्रस्तुत शोधनिबंधासाठी महाराष्ट्रातील वनक्षेत्र, विभागनिहाय, जिल्हानिहाय, भूउठावानुसार वनक्षेत्राचं प्रमाण किती आहे यासाठी महाराष्ट्र राज्याच्या वनमंत्रालयामार्फत प्रकाशित केलेली आकडेवारी, वनसंपदेबाबतचे वेगवेगळे संकेतस्थळे, जिल्हा सांख्यिकीय कार्यालयामार्फत प्रकाशित केलेल्या दुय्यम आकडेवारीचा प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये उपयोग केला असून, प्राप्त झालेल्या आकडेवारीचे पृथक्करण, विश्लेषण आणि आलेखीय पद्धतीचा प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये वापर करण्यात आलेले आहे. प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये पालघर या नावेन जिल्ह्याचा स्वतंत्र विचार केलेला नाही कारण प्रस्तुत शोधनिबंधामाठी वापरलेली आकडेवारी 2007 ची आहे.

इ) विश्लेषण :

महाराष्ट्रातील वनसंपदेचा भौगोलिक अभ्यास करत असताना महाराष्ट्रातील जिल्हानिहाय वनक्षेत्र आणि त्यामध्ये झालेल्या बदलाचा तपशील सारणी क्र.1 मध्ये दिलेला आहे.

सारणी क्र.1

महाराष्ट्रातील जिल्हानिहाय वनक्षेत्र आणि त्यामध्ये झालेला बदल (%) मध्ये

अ.क्र.	जिल्हा	वनक्षेत्र % मध्ये	अ.क्र.	जिल्हा	वनक्षेत्र % मध्ये
1	अहमदनगर	1.68	19	नागपूर	20.45
2	अकोला	5.97	20	नांदेड	8.68
3	अमरावती	26.10	21	नंदूरबार	20.37
4	औरंगाबाद	5.51	22	नाशिक	7.01
5	भंडारा	24.83	23	उस्मानाबाद	0.57
6	बीड	1.64	24	परभणी	0.79
7	बुलढाणा	6.10	25	पुणे	11.07
8	चंद्रपूर	35.60	26	रायगड	44.04
9	धुळे	4.47	27	रत्नागिरी	51.16
10	गडचिरोली	70.05	28	सांगली	1.68



11	गोंदिया	35.08	29	सातारा	12.18
12	हिंगोली	2.43	30	सोलापूर	0.32
13	जळगाव	10.07	31	सिंधुदुर्ग	49.41
14	जालना	0.84	32	ठाणे	30.47
15	कोल्हापूर	23.10	33	वर्धा	13.62
16	लातूर	0.07	34	वासीम	6.40
17	मुंबई	1.27	35	यवतमाळ	19.18
18	मुंबई उपनगर	26.91		सरारसी	16.46

संदर्भ: जिल्हानिहाय वनक्षेत्र स्थिती, 2007, (महाराष्ट्र शासन)

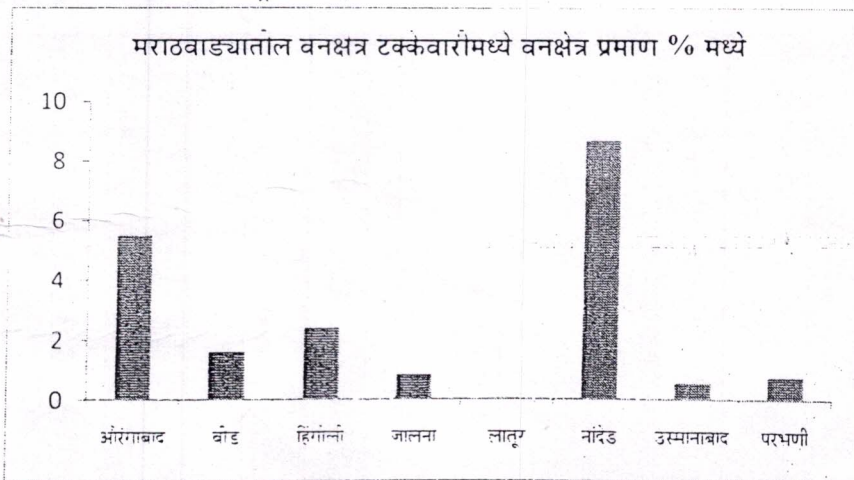
सारणी क्र.1 नुसार 2007 च्या प्रसिद्ध केलेल्या आकडेवारीनुसार महाराष्ट्रातील जिल्हानिहाय वनक्षेत्राचे अचलोकन केले असता महाराष्ट्रात एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळाच्या 16.46% वनक्षेत्र असून 1952 च्या राष्ट्रीय वननिती धोरणानुसार ते 33% असणे आवश्यक आहे. परंतु प्राप्त आकडेवारीनुसार 33% पेक्षा जास्त वनक्षेत्र असलेल्या जिल्ह्यामध्ये गडचिरोली (70.05%), रत्नागिरी (51.16%), सिंधुदुर्ग (49.41%), रायगड (44.04%), चंद्रपूर (35.60%), गोंदिया (35.08%) हे जिल्हे येतात. महाराष्ट्रातील 35 जिल्ह्यामध्ये केवळ सहाच जिल्ह्यामध्ये वनक्षेत्र प्रमाण राष्ट्रीय वननितीनुसार आहे. असे निदर्शनास येते. तर 1% पेक्षा कमी वनक्षेत्र असलेल्या जिल्ह्यामध्ये लातूर (0.07%), सोलापूर (0.32%), उस्मानाबाद (0.57%), परभणी (0.79%), जालना (0.84%) तर मुंबई (1.27%), बीड (1.64%), अहमदनगर आणि सांगली जिल्ह्यात (1.68%) वनक्षेत्र असून हे या जिल्ह्यातही वनक्षेत्राचे प्रमाण अत्यल्प आहे.

सारणी क्र.2

मराठवाड्यातील वनक्षेत्राचे प्रमाण % मध्ये (2007)

अ.क्र.	जिल्हा	वनक्षेत्र प्रमाण % मध्ये
1	औरंगाबाद	5.51
2	बीड	1.64
3	हिंगोली	2.43
4	जालना	0.84
5	लातूर	0.07
6	नांदेड	8.68
7	उस्मानाबाद	0.57
8	परभणी	0.79

संदर्भ : जिल्हानिहाय वनक्षेत्र स्थिती, महाराष्ट्र राज्य, (2007)



सारणी क्र.2 मध्ये मराठवाड्यातील जिल्हानिहाय वनक्षेत्राचे प्रमाण निर्देशित केले असून नांदेड 8.68%, औरंगाबाद 5.51% आणि हिंगोली 2.43% वनक्षेत्र असून महाराष्ट्रातील 5 जिल्ह्यांपैकी मराठवाड्यातील 4 जिल्ह्यातील वनक्षेत्र कमी असून लातूर जिल्ह्यात तर 0.07% वनक्षेत्र असून येथील जैवविविधतेवर आणि मानवी जीवनावर याचा विपरीत परिणाम भविष्यात जाणवणार आहे. दुष्काळ आणि अर्थकारणामध्ये घट ही या जिल्ह्याचे प्रमुख वैशिष्ट्य निर्माण होऊ शकते.

सारणी क्र.3

विभागनिहाय वनक्षेत्राचे प्रमाण % मध्ये

अ.क्र.	विभाग	वनक्षेत्र चौ.कि.मी. मध्ये	विभागनिहाय क्षेत्राच्या तुलनेत वनक्षेत्राचे प्रमाण % मध्ये
--------	-------	---------------------------	--



1	विदर्भ	33198	54.11
2	मराठवाडा	2883	4.70
3	पश्चिम महाराष्ट्र	25277	41.20
	एकूण	61358	100%

संदर्भ: वनविभाग, महाराष्ट्र राज्य, मुंबई.

सारणी क्र.3 नुसार महाराष्ट्रातील विभागनिहाय वनक्षेत्राचे अवलोकन केले असता, विदर्भात 54.11%, मराठवाड्यात 4.70%, तर पश्चिम महाराष्ट्रात 41.20% वनक्षेत्र असून 1952 च्या वननितीनुसार 33% पेक्षा जास्त वनक्षेत्र विदर्भ आणि पश्चिम महाराष्ट्रात असले तरी मराठवाड्यात मात्र केवळ 4.70% वनक्षेत्र असून या विभागात वनक्षेत्र वृद्धीसाठी इतर विभागाच्या तुलनेमध्ये अधिक प्रयत्न करण्याची गरज आहे.

सारणी क्र.4

समुद्रसपाटीपासून उंचीनुसार वनक्षेत्राचे प्रमाण

अ.क्र.	उंची मिटरमध्ये	वनक्षेत्र चौ.कि.मी. मध्ये	वनक्षेत्र % मध्ये
1	0 ते 500	39161	12.72
2	500-1000	10810	3.51
3	1000-2000	679	0.22

संदर्भ: महाराष्ट्र राज्य, सांख्यिकीय विभाग.

सारणी क्र.4 नुसार महाराष्ट्रातील भौगोलिक क्षेत्रामध्ये समुद्रसपाटीपासून उंचीनुसार वनक्षेत्राचे प्रमाणाच्या सारणीचे अवलोकन केले असता असे निदर्शनास येते की, 0 ते 500 मिटर उंचीदरम्यान महाराष्ट्रातील वनक्षेत्राचे प्रमाण 12.72%, 500 ते 1000 मिटर दरम्यान 3.51%, तर 1000 मिटरपेक्षा जास्त उंचीच्या प्रदेशामध्ये केवळ 0.22% वनक्षेत्र असून 0 ते 500 मिटर दरम्यान मानवी वसाहतीचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे, आर्थिक वृद्धीमुळे आणि कृषी वापर जमिनीमुळे भविष्यातही वनक्षेत्र कमी होऊ शकते पण 1000 मिटर उंचीवर मानवी वसाहत आणि विकास कमी प्रमाणात असल्यामुळे पर्यावरण संतुलनाच्या दृष्टिकोनातून या क्षेत्रामध्ये वनक्षेत्र वाढविता येऊ शकते.

उपाय :

- 1) महाराष्ट्रात वनक्षेत्र केवळ 16.46% असून ते किमान 33% पर्यंत वाढविण्यासाठी दिर्घकाल वृक्षलागवड कार्यक्रम हाती घेण्याची गरज आहे.
- 2) विशेषतः महाराष्ट्रात 1 टक्का वनक्षेत्राच्या कमी वनक्षेत्र असलेल्या जिल्ह्यात सोलापूर वगळता बाकीचे सर्व जिल्हे मराठवाड्यातील असून मराठवाड्यात वनमंत्रालया मार्फत वृक्षलागवडीचा कार्यक्रम अधिक नियोजनबद्ध करणे गरजेचे आहे.
- 3) विभागनिहाय वनक्षेत्राचा अभ्यास केला असता विदर्भात आणि प. महाराष्ट्रात वनक्षेत्र समाधनकारक असून मराठवाड्यात मात्र वनक्षेत्र वृद्धीचा दिर्घकालीन आराखडा तयार करणे आवश्यक आहे.
- 4) समुद्रसपाटीपासून उंचीनुसार वनक्षेत्राचा अभ्यास केला असता 100 मिटर उंचीवर वनक्षेत्राचे प्रमाण केवळ 0.22% असून वनक्षेत्र वृद्धीसाठी खुप चांद्र असून शासनाने या क्षेत्रात वनक्षेत्र वाढीचा कार्यक्रम हाती घेणे गरजेचे आहे.
- 5) पर्यावरण आणि जैवविविधतेच्या संतुलनासाठी आणि एकंदरीत मानवाच्या आर्थिक वृद्धीसाठी महाराष्ट्रातील बहुतांश राज्यात वनक्षेत्र वृद्धीसाठी दिर्घकालीन धोरणात्मक निर्णय घेऊन त्याची अंमलबजावणी करणे गरजेचे आहे. महाराष्ट्र वन मंत्रालय यासाठी प्रयत्नशील असले तर वृक्ष लागवड आणि संवर्धनासंदर्भात कठोर निर्णय घेण्याची गरज आहे.

संदर्भ :

1. [www.https://Wikipedia.org](https://Wikipedia.org)
2. [www.https://mahaforest.nic.in](https://mahaforest.nic.in)
3. [www.https://fsi.nic.in](https://fsi.nic.in)
4. [www.https://mahaforest.gov.in](https://mahaforest.gov.in)
5. [www.https://indiaenvironmentportal.org.in](https://indiaenvironmentportal.org.in)