Impact Factor 2.147

ISSN 2349-638x

Reviewed International Journal

AAYUSHI INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (AIIRJ)

Monthly Publish Journal

VOL-III ISSUE-II Feb. 2016

Address
•Vikram Nagar, Boudhi Chouk, Latur.
•Tq. Latur, Dis. Latur 413512 (MS.)
•(+91) 9922455749, (+91) 9158387437

Email
•aiirjpramod@gmail.com

Website
•www.aiirjournal.com

CHIEF EDITOR – PRAMOD PRAKASHRAO TANDALE

"मराठवाडा दुष्काळाच्या कवेत : एक भौगोलिक अभ्यास"

डॉ. सुनिता शिंदे
सहयोगी प्राध्यापक
भूगोल विभागप्रमुख,
श्रीमती सुशिलादेवी देशमुख महिला महाविद्यालय,लातूर.

संगीता रामराव पवळ
संशोधक विद्यार्थीनी,
कला व विज्ञान महाविद्यालय,
चौसाळा, ता. जि. बीड

"जगाच्या नकाशात ७१ टक्के महासागर...
माझ्या मराठवाड्यात मात्र ५ रुपायाला घागर...!"

मराठवाडा हा महाराष्ट्र राज्यातील कृषी विकासाच्या बाबतीत एक मागासलेला विभाग आहे. सद्य:स्थितीला मराठवाड्याची कृषी ही पूर्णत: पावसावर अवलंबून असल्याचे दिसते. गतवर्षीच्या तुलनेत सद्य:स्थितीला मराठवाड्याच्या पर्जन्यमानाचा विचार केला तर मराठवाड्याचा निम्म्यापेक्षा अधिक भाग हा दुष्काळाच्या कवेत गेलेला दिसतो.

मराठवाड्यातील चार जिल्ह्यांचा विचार केला तर मराठवाड्यातील निम्म्यापेक्षा जास्त भागात दुष्काळजन्य परिस्थिती असल्याचे दिसते. औरंगाबाद, जालना, उस्मानाबाद जिल्ह्यात गेल्या अडीच-तीन महिन्यात अपेक्षित असलेल्या पावसाच्या तुलनेत ५०% ही पाऊस झालेला नाही तर बीड जिल्ह्यात ५१.६७ टक्केच पाऊस झालेला आहे. जालना जिल्ह्यात सरासरी ३७.३२ टक्के पाऊस झाला असून जिल्ह्यातील सर्व तालुके ५० टक्क्याच्या खाली आहेत. गेवराई, अंबड, घनसांगवी, मंठा, पैठण व गंगापूर तालुक्यातील पावसाची परिस्थिती फारच गंभीर आहे. या सहा तालुक्यात ३० टक्क्यांच्या आसपास पाऊस झालेला आहे.

सद्य:स्थितीला निम्मा मराठवाडा दुष्काळाच्या कवेत अडकला आहे. पावसाळ्याचे चार महिने असले तरी सरासरी व्यवहारात जून ते ऑक्टोंबर असे पाच महिने गृहित धरले जातात. त्यापैकी चार महिने संपलेले आहेत. पुढील काळात परतीच्या पावसाने कमाल केली तरच मराठवाडा तग धरु शकेल.

मानवाचा या भूतलावर अतिरेक झाला.
लोकसंख्या वाढून जंगलाचा विनाश केला.
सिमेंटच्या जंगलामुळे निर्सग कोपला.
आणि पाण्याच्या एका थेंबासाठी माणूस माणसातून उठला.

मराठवाड्यातील २६ तालुक्यांमध्ये आतापर्यंत अपेक्षित असलेल्या पावसाच्या तुलनेत निम्माही पाऊस झाला नाही. सहा तालुके असे आहेत जेथे तीस टक्केही पाऊस पडलेला नाही. औरंगाबाद, जालना, उस्मानाबाद जिल्ह्याची अवस्था बिकट झाली असून बीड जिल्हा ही त्याच मार्गावर आहे.

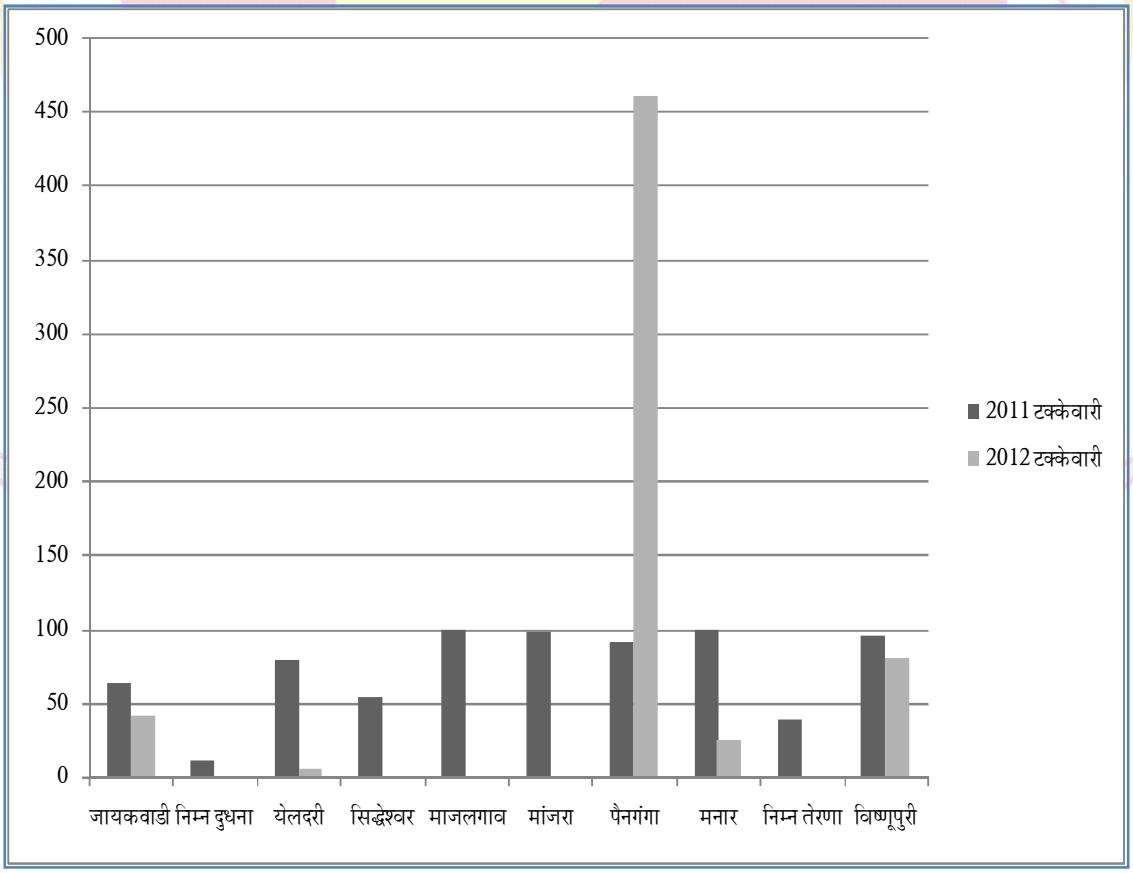
मराठवाड्यात कधी नव्हे ते मोठ्या प्रमाणावर कपाशी लावण्यात आली. अपेक्षित क्षेत्राच्या तुलनेत औरंगाबाद विभागात १७१ टक्के, लातूर कृषी विभागात १२८ टक्के क्षेत्रावर कपाशी लावण्यात आली. काही तालुक्यांचा अपवाद वगळता बहूतांश ठिकाणी चार-पाच पात्याची तग धरलेली पिके दिसू लागली आहेत. खरीपाचा हंगामच धोक्यात आला आहे.

सध्या पिकांची व चाऱ्यांची चिंता लागलेली आहे. मात्र दूसरीकडे पाऊसच झालेला नसल्याने पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न 'आ' वासून उभा आहे. मराठवाड्यातील लहान मोठ्या अशा सर्व ६१० धरणांमध्ये फक्त ९ टक्केच उपयुक्त पाणीसाठा शिल्लक आहे.

मराठवाड्यातील धरणांमधील गतवर्षी व आजची पाणी स्थिती (दलघमी)

अ.क्र.	धरण	२०११ टक्केवारी	२०१२ टक्केवारी	पाणी पातळी बदल
१	जायकवाडी	६३.५५	४१.४२	-२२.१३
२	निम्न दुधना	१०.७४	--	--
३	येलदरी	७९.३२	५.७५	-७३.५७
४	सिद्धेश्वर	५३.९१	--	--
५	माजलगाव	१००.००	--	--
६	मांजरा	९७.८९	--	--
७	पैनगंगा	९१.५६	४६१.५८	+३७०.०२
८	मनार	९९.१८	२४.८४	-७४.३४
९	निम्न तेरणा	३९.०८	--	--
१०	विष्णूपुरी	९५.२०	८०.०२	-१५.१८

मराठवाड्यातील धरणांमधील गतवर्षी व आजची पाणी स्थिती (दलघमी)



वरील सारणीवरुन असे लक्षात येते की, मराठवाड्यातील मुख्य धरणाच्या पाणीसाठ्यामध्ये २०११ च्या तुलनेत २०१२ मध्ये धरणातील पाणीसाठ्यात फार फरक पडलेला नाही. यामध्ये नांदेड जिल्ह्यातील पैनगंगा या धरणातील पाणीसाठ्यात +३७०.०२ एवढी पाणी पातळी वाढलेली दिसून येते.

बाकी जिल्ह्यातील जवळ जवळ सर्वच धरणात पाणीसाठा जेमतेम स्वरुपाचा असल्याचे दिसून येते. यात परभणी जिल्ह्यातील निम्न दुधना, सिद्धेश्वर व बीड जिल्ह्यातील माजलगाव, लातूर जिल्ह्यातील मांजरा आणि उस्मानाबाद जिल्ह्यातील निम्न तेरणा या धरणांनी तर पार तळ गाठला आहे. या धरणांमध्ये शुन्य टक्के पाणी पातळी वाढ झाल्याचे दिसते. तर जायकवाडी, येलदरी, सिद्धेश्वर, मांजरा, मनार व विष्णूपुरी या धरणातील पाणी पातळीत ऋणात्मक घट झाली आहे.

नांदेड जिल्ह्यात बऱ्यापैकी पावसाने हजेरी लावल्याने पाण्याच्या पातळीत वाढ झालेली दिसते तर इतर सर्व जिल्ह्यातील पावसाचे प्रमाण कमी असल्याने धरणाच्या पाणीसाठ्यात खूप कमी प्रमाणात वाढ झालेली आहे.

६० टक्क्यांपेक्षा कमी पाऊस झालेले तालुके औरंगाबाद जिल्हा-४८, गंगापूर- ३०.३२, पैठण- ३०.८१, सिल्लोड- ६०.५१, सोयगाव-५६.८१, कन्नड-४१.६२, खुलताबाद-५१.२८.

जालना जिल्हा-३७.३२, जालना-४८.०८, बदनापूर- ३२.९६, भोकरदन-३७.६८, जाफ्राबाद- ४३.९०, परतूर- ४८.९९, मंठा- २९.७३, घनसांगवी- २८, अंबड- २७.१५.

उस्मानाबाद जिल्हा-४९.८३, उस्मानाबाद- ४५.३७, तुळजापूर-५४.२४, उमरगा-४०.१२, लोहारा- ५९.४०, कळंब-४५.७८, वाशी- ४७.६८, भूम- ४०.०४.

बीड जिल्हा- ५१.६७, पाटोदा- ४८.३२, शिरुर कासार- ३७.५७, आष्टी- ३५.६६, गेवराई- २१.११, वडवणी- ४६.१४, केज- ४०.४३, धारुर- ५६.९६.

नांदेड जिल्हा-६८.३१, नांदेड- ४८.६१, कंधार- ५९.२७, लोहा-४०.०१, बिलोली- ५५.७९.

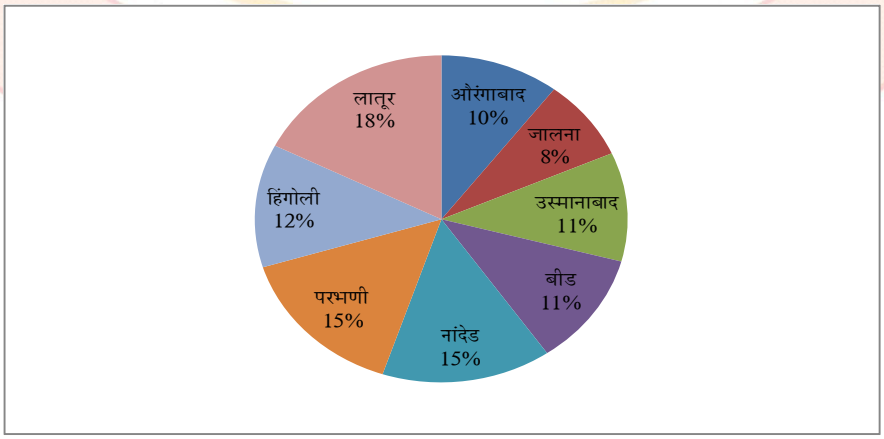
परभणी जिल्हा-७०.२३, जिंतूर- ५०.३०

हिंगोली जिल्हा-६५.०५, वसमत-५८.२०, सेनगाव-५६.४०

लातूर-८१.२९ -एकही नाही.

मराठवाड्यातील पर्जन्याची जिल्हानिहाय सरासरी स्थिती-२०१२

औरंगाबाद	जालना	उस्मानाबाद	बीड	नांदेड	परभणी	हिंगोली	लातूर
४८	३७.३२	४९.८३	५१.६७	६८.३१	७०.२३	५६.४०	८१.२९



मराठवाड्यात आठ जिल्ह्यांत सरासरी ५९.१२ मि.मी. पावसाची नोंद झाली. या पावसाने मोठ्या प्रकल्पातील पाणीसाठ्यात अद्याप तरी वाढ झाली नाही. मोठ्या पाटबंधारे प्रकल्पात ८९.१२८ टक्के जलसाठा शिल्लक आहे.

ऑगस्ट मध्ये झालेल्या पावसाच्या नोंदीनुसार नांदेड जिल्ह्यात सर्वाधिक १६.८१ मि.मी. पावसाची नोंद झाली असून सर्वात कमी पावसाची नोंद २.०२ मि.मी. पाऊस उस्मानाबाद जिल्ह्यात झाला आहे. बीड जिल्ह्यात ३.७९ तर जालना जिल्ह्यात २.४४ मि.मी. पावसाची नोंद आहे.

मराठवाड्यातील आठही जिल्ह्यात या पावसाने मोठ्या मध्यम प्रकल्पाच्या पाणी पातळीत वाढ झालेली नाही. नांदेड मध्ये पावसाने थोडा जोर धरला होता. इतर जिल्ह्यांत मात्र रिमझीम पावसाने हजेरी लावलेली दिसते. यात औरंगाबाद- ७.६४ मि.मी., जालना-२.४४ मि.मी., परभणी-११.७२ मि.मी., हिंगोली-१०.६४ मि.मी., नांदेड-१८.८१ मि.मी., बीड- ३.७९ मि.मी., लातूर- ४.०६ मि.मी. व उस्मानाबाद २.०२ मि.मी.

मराठवाड्यातील जिल्हानिहाय सरासरी वार्षिक पर्जन्यमान-२०१२

अ. क्र.	पर्जय	जिल्हानिहाय तालुक्याची संख्या
१	अति कमी पर्जय (४० सेमी पेक्षा कमी)	**जालाा जिल्हा** - ३७.३२, बदापूर ३२.९६, भोकरदा ३७.६८, मंठा २९.७३, घासांगवी २८, अंबड २७.१५
		औरंगाबाद - गंगापूर ३०.३२, पैठण ३०.८१
		बीड - शिरुर कासार ३७.५७, आष्टी ३५.६६, गेवराई २१.११
२	कमी पर्जय (४० ते ६० सेमी)	**औरंगाबाद** - सोयगांव ५६.८१, कन्नड ४१.६२, खुलताबाद ५१.२८, औरंगाबाद ४८
		जालाा - जालाा ४८.०८, जाफ्राबाद ४३.९०, परतूर ४८.९९
		उस्माबाद - उस्माबाद ४५.३७, तुळजापूर ५४.२४, उमरगा ४०.१२, लोहारा ५९.४०, कळंब ४५.७८, वाशी ४७.६८, भूम ४०.०४
		बीड - बीड, पाटोदा, वडवणी, केज, धारुर
		ांदेड- ांदेड ४८.६१, कंधार ५९.२७, लोहा ४०.०१, बिलोली ५५.७९
		परभणी- जिंतूर ५०.३०
		हिंगोली - वसमत ५८.२०, सेगाव ५६.४०
३	मध्यम पर्जय (६० ते १०० सेमी)	लातूर-८१.२९, औरंगाबाद-सिल्लोड ६०.५१
४	जास्त पर्जय (१०० ते २०० सेमी)	--
५	अति जास्त पर्जय (२०० सेमी पेक्षा कमी)	--

मराठवाड्यात अद्यापही समाधानकारक पाऊस झालेला नसल्याने मराठवाड्यातील हिंगोली व लातूर वगळता सहा जिल्ह्यांतील पाणी टंचाईची तीव्रता कमी झालेली नाही. जवळ जवळ १२ लाख लोकसंख्या भर पावसाळ्यातही टँकरच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. सद्यःस्थितीला पाणी पुरवठ्याची दरदिवशी आजही अनेक गावे टँकरच्या पाणी पुरवठ्यावरच अवलंबून आहेत. हिंगोली, लातूर वगळता सहा जिल्ह्यांत ३९७ गावे, २६३ वाड्यांना टँकरद्वारे पाणीपुरवठा करावा लागत आहे. उन्हाळा सरुन पावसाळा संपत आला तरीसुद्धा पावसाने दांडी मारल्याने या भागांना पाणी टंचाईचा सामना करावा लागत आहे. सहा जिल्ह्यातील जवळपास १२ लाख लोकसंख्या आजही दररोज

टँकरची प्रतिक्षा करत आहेत. टँकरने पाणी आले तरच त्यांना पाणी मिळू शकते. बीड, उस्मानाबाद व औरंगाबाद जिल्ह्यात टंचाईची तीव्रता अधिक आहे.

टँकरवर अवलंबून असलेली मराठवाड्यातील लोकसंख्या

अ.क्र.	जिल्हा	टँकर	लोकसंख्या	टँकरच्या फेऱ्या
१	औरंगाबाद	८८	१७२६५६	३११
२	जालना	५८	११३७९६	२११
३	परभणी	६	५८८६	४८
४	नांदेड	७०	११०५१२	२४१
५	बीड	२२७	५६४६०६	६०७
६	उस्मानाबाद	२०२	२३२२१६	४४३
	एकूण	**६५१**	**११९९६७२**	**१८६१**

संशोधन पद्धती :-

प्रस्तुत अभ्यास प्रामुख्याने द्वितीयक सामग्रीवर आधारीत आहे. अभ्यासक्रमासाठी मराठवाड्यातील गतवर्षीच्या (२०११) व सद्य:स्थितीचा (२०१२) पर्जन्याच्या आकडेवारी, सामाजिक व आर्थिक समालोचन, जलसंपदा विभाग, ॲग्रोवन, इंटरनेट इ. च्या आधारे सांख्यिकीय माहिती प्राप्त करुन आगमन पद्धतीतील सांख्यिकीय पद्धतीच्या साह्याने वर्गीकरण, विश्लेषण करुन अध्ययन सुलभ करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

याशिवाय अभ्यासासाठी संबंधीत असलेली इतर माहिती जिल्हा सांख्यिकीय कार्यालये, विविध शासकीय अहवाल, प्रकाशने, संशोधन संस्था इ. स्त्रोंतामधून प्राप्त करण्यात येणार आहे.
संकलीत द्वितीयक सामग्रीवर प्रक्रिया करुन ती माहिती नकाशे व सांख्यिकीय पद्धतीचा वापर करुन दर्शविण्यात येईल.

संशोधन उद्देश :-

१) मराठवाड्यातील दुष्काळी परिस्थितीचा अभ्यास करणे.
२) मराठवाड्यातील दुष्काळी परिस्थितीवर मात करण्यासाठी उपाय सूचविणे.
३) मराठवाड्यातील दुष्काळी परिस्थितीचा आर्थिक व सामाजिक जीवनावरील प्रभाव अभ्यासणे.
४) मराठवाड्यातील जिल्हा निहाय पर्जन्याच्या स्थितीचे अवलोकन करणे.
५) मराठवाड्यातील दुष्काळी परिस्थितीचा कृषी व प्राणी संपदेवरील होणारे परिणाम अभ्यासणे.

निष्कर्ष व सूचना :-

१) निम्मा मराठवाडा दुष्काळाच्या छायेत असल्याचे पहावयास मिळते. म्हणून दुष्काळ निवारणासाठी विविध सामाजिक संस्था व शासन पातळीवरुन प्रयत्न होणे गरजेचे आहे.

२) मराठवाड्यातील बहुतांश भागात सरासरी पर्जन्यमानानुसार ५०% पेक्षा कमी पर्जन्यमान झालेले दिसते. त्यामुळे अन्नधान्य उत्पादनात निश्चित घट झालेली पहावयास मिळेल. त्यासाठी अन्नधान्य साठवणे, पर्यायी व्यवस्था करणे गरजेचे आहे.

३) मराठवाड्यातील जवळजवळ सर्व भागात पर्जन्यमान अत्यल्प स्वरुपात झाल्याने दुष्काळाचे सावट सर्वत्र भेंडसावत आहे. त्याचा फटका गुरांचा चारा व पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न गंभीर होऊ पहात आहे. त्यामुळे गुरासाठी चारा डोपो व पिण्याच्या पाण्याची योग्य व्यवस्था करणे आवश्यक आहे.

४) मराठवाड्यातील बहुतांश भागात पाऊस नसल्यामुळे पेरा क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात घट झाल्याचे दिसून येते. त्यामुळे अन्नधान्याची फार मोठी तूट निर्माण होईल. त्यासाठी रब्बी पिकातील झालेली तूट भरुन काढण्यासाठी खरीप पिकांमध्ये अन्नधान्य पिकांकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे.

५) मराठवाड्यातील बहुतांश नद्या ह्या हंगामी स्वरुपाच्या असल्याने त्या उन्हाळ्यात कोरड्या पडतात. तेव्हा पाण्याचा फार मोठा प्रश्न उद्‌भवतो. त्यावर कायम स्वरुपी मात करण्यासाठी महाराष्ट्रात आणि मराठवाड्यात नद्या जोडणी योजना लवकर अंमलात आणावी व प्रत्येक छोट्या मोठ्या नद्यांवर छोटे मोठे पाझर तलाव / बंधारे उभारावेत जेणेकरुन भविष्यात पाणी टंचाईवर मात करता येईल.

पाऊस नाही, पाणी नाही, शेती नाही, अन्न नाही
जिकडे तिकडे अंह:कार
पाण्याच्या एका थेंबासाठी निसर्ग कोपतोय
वृक्षतोडीच्या छायेत आणि दुष्काळाच्या कवेत
महाराष्ट्र (मराठवाडा) होरपळतोय...
या परिस्थितीला जबाबदार कोण...
हा प्रश्न निसर्ग सर्व मानवतेला विचारतोय ?

संदर्भ ग्रंथ :-

१) स्टडी सर्कल - प्रा. युवराज साळूंके
२) esakal.com - २६ July २०१२ - Population, Water, Tanker...
३) ॲग्रोवन - २८ सप्टें. २०१२
४) दै. लोकमत - २३ सप्टें. २०१२ - मराठवाडा आवृत्ती