

ISSN-2321-211X

RESEARCH PROCESS

International Journal of the Social Research Foundation

INC - DEIS January 2020 Special Issue Volume II

UGC Approved

Peer Reviewed and Refereed Journal



Social
RESEARCH FOUNDATION

IV

- २५ इयत्ता १० वी च्या विद्यार्थ्यांसाठी मि. एस. आर. अंतर्गत प्रशालेस प्राप्त सुविधांचा स्पर्धा परीक्षा पूर्वतयारीसाठी सकारात्मक परिणाम
— व्ही. एन. निळेकर आणि रूपाली जानकीराम नामेवार १३३
- २६ पर्यावरण व विकास आणि पर्यावरणाचा न्हास
— डोंगर शहादेव शिवाजीराव १३९
- २७ गेवराई तालुक्यातील अवर्षणाचा भौगोलिक अभ्यास
— धुगे एस.पी. १४४
- २८ कापॉरेंट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी आणि भारतीय सार्वजनिक उपक्रम
— निर्मळ बी.ए. १५०
- २९ व्यावसायिक क्षेत्राचे सामाजिक उत्तरदायित्व
— एस. एम. जाधव आणि पद्माकर भारतराव काळे १५३
- ३० अनुसूचित जमातींमधील उच्च शिक्षणाची स्थिती :
हिंगोली जिल्ह्याच्या विशेष संदर्भात
— अमोल आदिनाथ आवचार १५६
- ३१ शेती क्षेत्रातील पर्यावरणाचा न्हास आणि शाश्वत विकास
— अमोल शशीकांत भोसले १६२
- ३२ पर्यावरण विकासात सेंद्रीय शेतीची भूमिका
— लखन देविचंद सुर्यवंशी १६५
- ३३ पत्नी पिडित पुरुषांचा समाजशास्त्रीय अभ्यास: औरंगाबाद जिल्हा
— चरणसिंग हारसिंग गुसिंगे १७१
- ३४ अनुसूचित जातीतील शेतकऱ्यांची सामाजिक, आर्थिक स्थिती:
विशेष संदर्भ औरंगाबाद जिल्हा
— अनिल मधुकर केदारे १७४
- ३५ लोकसाहित्य व संत साहित्यातील दुष्काळ चित्रण
— शेख मुसाक रज्जाक आणि राजु रावसाहेब तगरे १७७

Disclaimer : The editorial board is not responsible for the views expressed in published articles, further author is responsible for any Plagiarism and copyright.

गेवराई तालुक्यातील अवर्षणाचा भौगोलिक अभ्यास

घुगे एस.पी.

भूगोल विभाग प्रमुख
 कला व विज्ञान महाविद्यालय
 शिवाजीनगर (गढी)
 ता.गेवराई जि.बीड

अवर्षण ही वातावरणातील वातावरण व हवामान विषयक घटकाद्वारे उद्भवणारी आपत्ती होय. सामान्य पर्जन्याच्या ७५ टक्के किंवा त्याहून कमी वार्षिक सरासरी पर्जन्य असते. सामान्य पर्जन्याच्या ५० टक्के पेक्षा जास्त पर्जन्यातील तूट असेल तर तो तीव्र अवर्षण आणि सामान्य पर्जन्याच्या २५ ते ५० टक्के पर्जन्यातील तूट असेल तर तो मध्यम अवर्षण समजले जाते. जगात २५ टक्के क्षेत्र अवर्षण प्रवण आहे. भारतामध्ये २५ टक्के क्षेत्र अवर्षण प्रवण आहे. महाराष्ट्रामध्ये ६२,००० चौ.कि.मी. क्षेत्र अवर्षण प्रवण आहे. बीड जिल्हयातील अंबाजोगाई तालुका वगळता सर्व तालुके अवर्षण प्रवण क्षेत्रात मोडतात. बीड जिल्हयाचे सरासरी पर्जन्यमान ६७९.१ कि.मी. असून गेवराई तालुक्याचे सरासरी वार्षिक पर्जन्यमान ५४१ से.मी. आहे.

सदर शोध निबंधात गेवराई तालुक्यातील अवर्षण समस्येचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न केला आहे. तालुक्यातील पर्जन्यमान, अवर्षण ग्रस्त गावाची संख्या अन्नधान्य उत्पादन व प्रमुख पिके व शासनाने राबवलेल्या शासकीय योजना यावर प्रकाश टाकण्याचा प्रयत्न केला आहे.

[Key Words: अवर्षण प्रवण क्षेत्र, पर्जन्यमान, पिक उत्पादन, अवर्षण कालिन व्यवस्थापन]

प्रस्तावना :

'अवर्षण' या समस्येचा अभ्यास करण्यासाठी बीड जिल्हयातील गेवराई तालुक्याची निवड केली आहे. गेवराई तालुक्याचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ १४७३८१ चौ. कि.मी. असून जंगल व्याप्त क्षेत्र १७२० हेक्टर बिगर वापरा खालील क्षेत्र १५१० हेक्टर आहे. पडीक जमीन ४०८५ हेक्टर आहे. चालु पड २४०३ हेक्टर व इतर पड १५२३ हेक्टर आहे. एकूण पड ४१२६ हेक्टर असून निव्वळ क्षेत्र १३९७९० तर दूसोटा क्षेत्र २७८३२ हेक्टर आहे. लागवडी खालील एकूण क्षेत्र १६७६२२ हेक्टर असून लागवडी लायक क्षेत्र १४२२७६ हे आहे. गेवराई तालुक्यात एकूण सिंचन विहिरी ६२४९ व कुंपनलिकांची संख्या ८३३ आहे. तालुक्यात एकही मोठा जल सिंचन प्रकल्प नाही.

तालुक्याची सिंचन क्षमता ४६७३३४ हेक्टर (३६.८२) आहे. गेवराई तालुक्याला जायकवाडी प्रकल्पाच्या उजव्या कालव्यामुळे ३६४१८ हेक्टर क्षेत्राला पाणी पुरवठा होतो. १९९० ते २००५ या कालावधीत पर्जन्यमान असमान दिसून येते. त्यामुळे तालुक्यात अवर्षण परिस्थिती उद्भवलेली दिसून येते. त्यामुळे अवर्षणाचा कृषि क्षेत्रावर विपरीत परिणाम झालेला दिसून येतो. १९९० ते २००५ या पंधरा वर्षांच्या कालावधीत दर तीन वर्षांनी अवर्षण परिस्थिती निर्माण झालेली दिसून येते. या १५ वर्षांच्या कालावधीतील अवर्षण ग्रस्त वर्षाचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न सदर शोध निबंधात केला आहे.

अभ्यास पध्दती :

सदर शोध निबंधाच्या अभ्यासाकरीता दुय्यम स्रोताचा आधार घेतला आहे. तथ्य संकलणासाठी प्रकाशित व अप्रकाशित सामुग्रीचा आधार घेतला असून माहितीचे संकलन करून सांख्यिकी व आलेख पध्दतीद्वारे तथ्यांचे विश्लेषण केले आहे.

गृहितके :

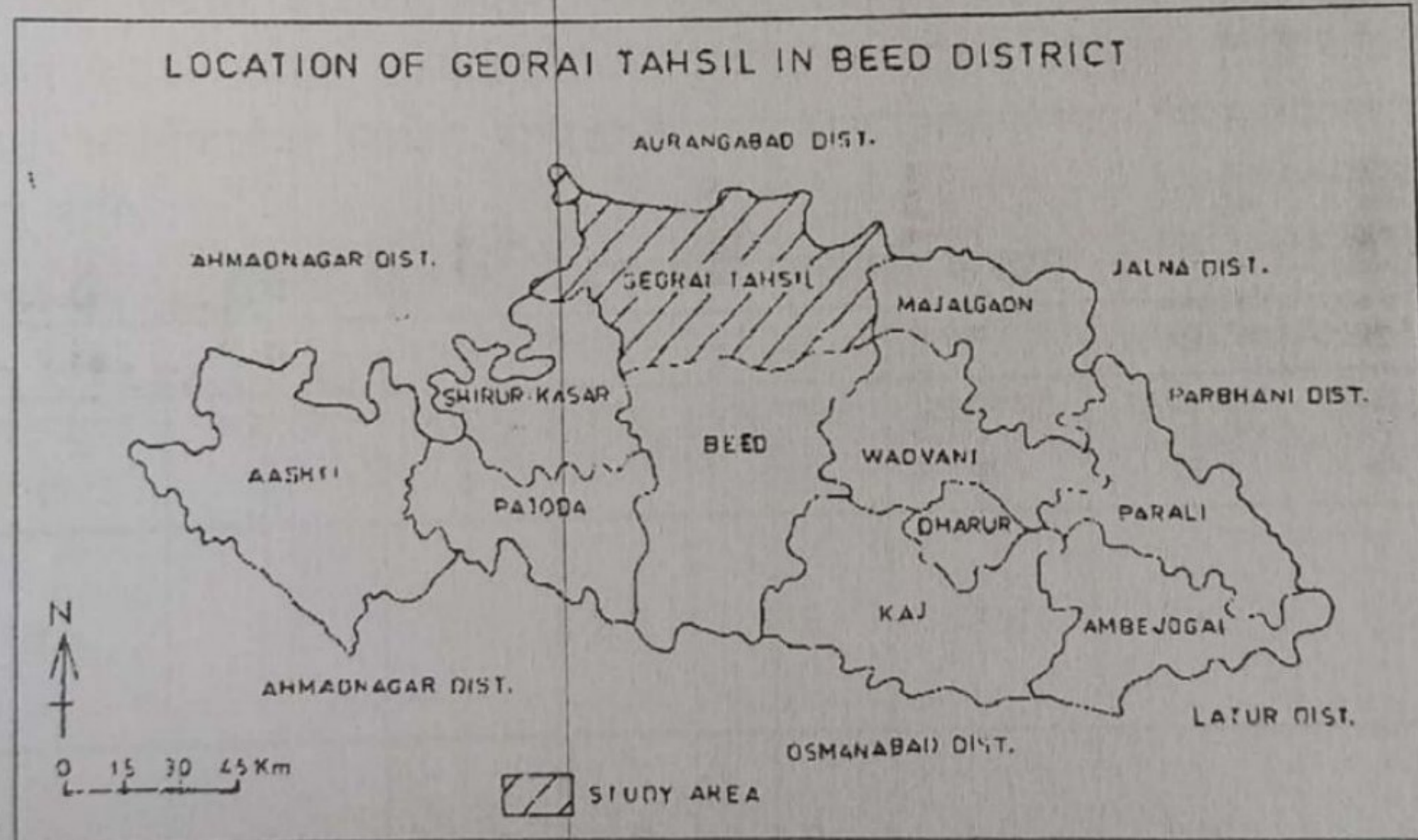
१. अभ्यास क्षेत्राचा भौगोलिक अभ्यास करणे.
२. जलचक्राचे संतुलन बिघडले आहे.
३. वनस्पती व प्राणी जीवनावर परिणाम झालेला आहे.
४. कृषि क्षेत्रावर परिणाम झालेला आहे.
५. स्थलांतर व आनुषंगिक समस्या उद्भवलेल्या आहेत.
६. आर्थिक व सामाजिक समस्या उद्भवलेल्या आहेत.

उद्देश :

१. अभ्यास क्षेत्राचा भौगोलिक अभ्यास करणे.
२. गेवराई तालुक्यातील १९९० ते २००५ या कालावधीतील अवर्षण स्थितीचा अभ्यास करणे.
३. गेवराई तालुक्यातील शेतकऱ्यांच्या अवर्षण कालावधीतील सामाजिक व आर्थिक स्थितीचा अभ्यास करणे.
४. अवर्षण कालावधीतील कृषि क्षेत्रावर झालेला परिणाम अभ्यासणे.
५. अवर्षण कालावधीत शासनाने राबवलेल्या योजनांचा अभ्यास करणे.

स्थान व विस्तार :

गेवराई तालुका हा गोदावरी व तिची उपनदी सिंदफनाच्या खोऱ्यात राष्ट्रीय महामार्ग २११ सोलापूर धुळे मार्गावर वसलेला आहे. गेवराई तालुक्याचे सापेक्ष स्थान गेवराई तालुक्याच्या उत्तरेला गोदावरीची सीमा असून जालना जिल्हा आहे. दक्षिणेला सिंदफणा नदीची सीमा असून बीड हे जिल्हयाचे ठिकाण दक्षिणेला आहे. पूर्वेला परभणी जिल्हा तर पश्चिमेला अहमदनगर जिल्हा आहे.



ü

गेवराई तालुक्याची समुद्र सपाटीपासून उंची १५०० फुटापर्यंत आहे. तालुक्याच्या पश्चिमेस बालाघाट डोंगर रांगा व टेकड्या आहेत. डोंगराळ भागात गवत व खुरट्या वनस्पती आढळतात. तालुका सिंदफणा व गोदावरी नद्यांच्या खोऱ्यात वसलेला आहे त्यामुळे येथील भाग सुपीक व मैदानी आहे. सिंदफणा नदीच्या किणा, सीना, इद्री, डोमरी, बिंदुसरा या तालुक्यातील प्रमुख उपनद्या आहे.

हवामान व मृदा :

हवामानाच्या दृष्टीने तालुक्याचे तीन भाग पडतात. जून ते सप्टेंबर या महिन्यात हवा उष्ण असली तरी हवेत गारवा असतो. ऑक्टोबर ते फेब्रुवारी महिन्यात हवा कोरडी व थंड असते. नोव्हेंबर ते जानेवारी या महिन्यात थंडी असते. मार्च ते मे महिन्यात हवामान

तक्ता क.४.१ विंधन विहिरी व नळ पाणी पूरवठा योजना :

योजनेचा प्रकार	संख्या	पैकी कार्यान्वीत योजना	पाण्या अभावी बंद योजना	तांत्रिक दोषामुळे बंद	कायम चालु	कायम चालु नाही
कायमस्वरुपी	४०	२०	०८	०३	०७	०५
तात्पुरत्या	२५	१५	०६	०४	.	०२
एकूण	६५	३५	१४	०७	०७	०७

आधार : तहसिल कार्यालय गेवराई २००५ मार्च अखेर

अवर्षन कालावधीत एकूण खर्च ९.८७ लक्ष पिण्याच्या पाण्यासाठी करण्यात आला. १९९१ अखेर कायमस्वरुपी नळयोजना ०५ गावांना उपलब्ध होत्या तर २००५ अखेर कायमस्वरुपी नळ योजना २० गावांना पुरविण्यात आली. एकूण १६१ गावे टंचाई ग्रस्त होती म्हणजे ८५ टक्के गावांना पिण्याच्या पाण्याची समस्या उद्भवली. १९९१ या वर्षी १०२० विंधन विहिरी घेतल्या त्यापैकी यशस्वी ८३३ व अयशस्वी १८७ व २००५ यावर्षी ४०० विंधन विहिरी घेतल्या त्यापैकी यशस्वी ३०० तर अयशस्वी १०० विहिरी आहेत.

वरील तक्त्यावरून असे दिसून येते की कायमस्वरुपी नळ योजनांची संख्या ४० पैकी कार्यान्वीत २०, तात्पुरत्या योजना २५ पैकी कार्यान्वीत योजना १५, पाण्याअभावी बंद १४ तांत्रिक दोषामुळे बंद ०७ काम चालू ०७ व कायम बंद असलेल्या ०७ नळ योजना अवर्षण कालावधीत होत्या.

अवर्षण कालावधीत राबवलेल्या इतर योजना :

१. अवर्षण प्रवण क्षेत्र कार्यक्रम
२. जलसंधारण विकास कार्यक्रम
३. हरियाली
४. स्वर्ण जयंती ग्राम रोजगार पंचायती राज योजना
५. संपूर्ण ग्रामीण योजना, ग्रामीण पाणी पूरवठा योजना, ग्रामीण पेयजल योजना, राष्ट्रीय कृषि विकास योजना, राष्ट्रीय कामासाठी धान्य कार्यक्रम ग्रामीण गृह योजना
६. भूमी सुधारणा, ग्रामीण भागात शहरी सुविधांचे प्रयोजन
७. लोकसहभागातून एकात्मिक बाल विकास
८. जल स्वराज्य प्रकल्प, पाणलोट क्षेत्र विकास इ. योजना राबवण्यात आल्या.

निष्कर्ष :

१. गेवराई तालुक्यात १९९०-२००५ या कालावधीत पर्जन्याची असमानता दिसून येते. त्यामुळे कृषि क्षेत्रावर परिणाम झालेला दिसून येतो.
२. एकूण लोकसंख्येच्या २० टक्के लोकांचा पिण्याच्या पाण्याचा पूरवठ्यामुळे विंधन विहिर व नळ योजनेमुळे कायमस्वरुपी प्रश्न सुटला.
३. एकूण जलसिंचन क्षमतेत ३४ टक्के ने वाढ झाली.
४. सामाजिक वनीकरण व वनीकरणामध्ये वाढ झाली.
५. वारंवार निर्माण होणाऱ्या अवर्षणामुळे तालुक्यातील ३० टक्के अल्पभूधारक शेतकरी इतर जिल्ह्यात उस तोडणीसाठी गेलेली दिसून येतात.

शिफारशी :

१. शेतकऱ्यांने कमी पाण्यावर येणाऱ्या पिकांची लागवड करून ठिबक व तुषार पध्दतीचा उपयोग करावा.

२. शासनाने अवर्षन प्रवन क्षेत्रामध्ये जलसिंचन क्षमता वाढवण्यासाठी नवीन जल प्रकल्प उभारावेत.
३. सामाजिक वनीकरण व वनीकरणामध्ये वाढ करावी.
४. शेतीला जोड व्यवसाय म्हणून पशुपालन तसेच दुग्ध व्यवसायात वाढ करावी.
५. सर्वकष पाणलोट क्षेत्र विकास कार्यक्रम, जलसंधारण कार्यक्रम, एकात्मिक पाणलोट क्षेत्र कार्यक्रम, पाणलोकट क्षेत्र व्यवस्थापन इ. कार्यक्रम राबले जावेत.

References:

- Drought (2002) States report Govt. of India. New Delhi- 110001
 Nirjag Rayal (1993) Drought, Policy and Politation India.
 जलसंधारण व कृषि विभाग महाराष्ट्र (२००३) पाणलोट क्षेत्र विकास मार्गदर्शिका, पुणे
 ढमढेरे, सुरेश (२००५) महाराष्ट्रातील सिंचन पाणलोट आणि जलसंधारण
 सवदी, ए. बी. (२००६) द मेगा स्टेट महाराष्ट्र— निराली प्रकाशन, पुणे
 डॉ. दास्ताने (२००५) दास्ताने रामचंद्र आणि कंपनी, पुणे.

[The final revised version of this paper was received on 11 January 2020]