

**A Completion Report  
Of  
MINOR RESEARCH PROJECT**

**Entitled**

**Shirpur Parisaratil Jalkranti :Ek Abhyas 1950-2010**

**Submitted To  
UNIVERSITY GRANTS COMMISSION  
Western Regional Office,  
Ganeshkhind,Pune-411007**

**By  
Dr.Manisha Jagdishlal Warma  
S.P.D.M. ASC College, shirpur,  
Dist.Dhule**

शिरपूर परिसरातील जलक्रांती - एक अभ्यास

(१९५० - २०१०)

**Shirpur Parisaratil Jalkranti - Ek Abhyas**

(1950-2010)

संशोधक

प्रा. डॉ.मनिषा जगदिशलाल वर्मा

**"शिरपूर परिसरातील जलक्रांती - एक अभ्यास "**

**(१९५० - २०१०)**

**"Shirpur Parisaratil Jalkranti - Ek Abhyas (1950-2010)"**

**Minor Research Project**

**In**

**History**

**Final Report**

**Submitted to**

**University Grant Commission**

**Westetn Region Office, Pune**

**By**

**Principal Investigator**

**Dr. Manisha Jagdishlal Warma**

**Asst.Prof, Department of History**

**S.P.D.M. Art SSB & SHD Commerce & SMA Science College**

**Shirpur Dist Dhule**

**2018**

## Undertaking

I , hereby declared that, I have not submitted this Minor Research Project on entitled "**Shirpur Parisaratil Jalkranti - Ek Abhyas (1950-2010)**" (शिरपूर परिसरातील जलक्रांती - एक अभ्यास (१९५०-२०१०)) to any other university for any other degree. Therefore, I want to submit the Minor Research Project written by me personally to the University Grant Commission, Western Region Office, Pune, for in the scheme of Minor Research Project. Please allow me to submit the same and oblige.

Place : Shirpur

**Warma Manisha Jagdishlal**

Date :

( Principal Investigator)

## आभार

लघुशोध प्रबंध विद्यापीठ अनुदान मंडळ, पश्चिम विभागात सादर करतांना मनस्वी आनंद होत आहे. प्रस्तुत लघुशोध प्रबंध पूर्ण करण्यासाठी पश्चिम प्रादेशिक कार्यालय, विद्यापीठ अनुदान आयोग, पुणे यांनी आर्थिक सहकार्य केले त्यामुळे हा लघुशोध प्रबंध पूर्ण करू शकली म्हणून मी यांचे मनापासून आभार व्यक्त करते.

ज्यांचे आम्हाला संशोधनासाठी सतत प्रेरणा व मार्गदर्शक लाभत असते असे आमच्या किसान विद्या प्रसारक संस्थेचे अध्यक्ष मा.तुषारजी रंधे यांचे मनस्वी आभार व्यक्त करते. माजी आमदार शिक्षणमंत्री, शिरपूर नगराचे विकासरत्न मा.अमरिशभाई पटेल यांनी आपल्या कार्यात व्यस्त असतांना ही मुलाखत व दूरध्वनीच्या माध्यमातून बहुमूल्य मार्गदर्शन केल्याबद्दल त्यांचे ऋण व्यक्त करते. संस्थेच्या खजिनदार मा.आशाताई रंधे, सचिव निशांतजी रंधे, कार्यकारी अध्यक्ष, सर्व पदाधिकारी यांनी केलेल्या सहकार्याबद्दल त्यांचे ऋण व्यक्त करते.

आमच्या महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ.एस.एन.पटेल यांनी आपल्या प्रशासनात व्यस्त असतांनाही संशोधनासाठी बहुमूल्य मार्गदर्शन व प्रोत्साहन केले त्याबद्दल त्यांचे ऋण व्यक्त करणे मी माझे कर्तव्य समजते. आर.सी.पटेल महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ.डी.आर.पाटील यांचेही सतत सहकार्य लाभल्याबद्दल आभार. प्रा.डॉ.सी.एच.निकुंभे यांनी वेळोवेळी केलेल्या अभ्यासपूर्ण सूचना व मार्गदर्शन केल्याबद्दल त्यांचे ऋण व्यक्त करते.

लघुशोध प्रकल्पाचे विषय पाण्यासंबंधी असल्याने त्या त्या क्षेत्रातील तज्ज्ञांशी चर्चा केल्याशिवाय त्यांचे सहकार्य घेतल्याशिवाय मी हे कार्य करू

शकली नसती. त्यामुळे मला या कामी अनेक सहकार्यांची मदत झाली. येथे केवळ नामनिर्देश करून त्या सर्वांच्या अखंड ऋणात मी राहू इच्छिते. तथापि काही नावे मी नम्रपणे नमुद करू इच्छिते. जागतिक भूजल तज्ञ डॉ.माधवराव चितळे, जलसंवादाचे संपादक दत्ता देशकर, स्व. मुकुंद धाराशिवकर, श्रीमती मीरा धाराशिवकर यांनी प्रत्यक्ष भेटीत महत्वपूर्ण सहकार्य व बहुमूल्य मार्गदर्शन केल्याबद्दल मी त्यांची ऋणी आहे. ज्यांनी शिरपूर परिसरात आपली विशेष योजना राबविली असे भूजल तज्ञ डॉ.सुरेश खानापूरकर यांचे आरंभापासून तर अंतापर्यंत सतत मार्गदर्शन मिळाले याबद्दल त्यांचे मनस्वी आभार, राहुल युवा फाऊंडेशनचे संस्थापक राहुलजी रंधे यांनी संशोधनासाठी सतत विचारपुस व पाठपुरावा व सतत मार्गदर्शन केल्याबद्दल आभार. लघुशोध प्रकल्पासाठी अन्य ठिकाणी शोधयात्रा करतांना सर्वच ठिकाणी अनुकूल प्रतिसाद लाभला यात शिरपूर परिसरातील ग्रामसेवक, सरपंच, शेतकरी, सुज्ञ नागरिक, विविध पदाधिकारी यांच्या सहकार्याशिवाय लघुशोध पुर्णत्वास येवू शकला नसता म्हणून त्याबद्दल सर्वांचे मनस्वी आभार.

महाविद्यालयातील सर्व प्राध्यापक, प्राध्यापिका, शिक्षक व शिक्षकेतर कर्मचारी या सर्वांचे आभार. महाविद्यालयाच्या ग्रंथपाल मंजुषा अहिरराव, एच.आर.पटेल महाविद्यालयातील ग्रंथपाल विभाग यांनी लघुशोध प्रकल्पासाठी उपयुक्त संदर्भ ग्रंथाचा रसद पुरवठा, वर्तमानपत्राची कात्रणे, निरनिराळे अहवाल देवून प्रकल्प अधिकाधिक माहितीपूर्ण करण्यास मदत केली त्याबद्दल मी आपणा सर्वांची ऋणी आहे.

लघुशोध प्रकल्पाच्या संकल्पनापासून ते पुर्तीपर्यंत, प्रकल्प निर्मितीत लेखिकांबरोबरच तितकेच महत्वाचे इतरही घटक सामील असतात त्या सर्व शिल्पकारांचे मी मनापासून कृतज्ञतापूर्वक आभार मानते. यात

स्नेहीजनांचे, हितचिंतकाचे आणि परिचित सज्जनांचे सहकार्य मला मिळाले आहे. या प्रकल्पासाठी सातत्याने सुचना करणे, साहित्य पुरविणे, प्रसंगी टिका करणे, लेखातील उणिवा दाखवून देणे, तपासणे अशा जबाबदाऱ्या पार पाडणाऱ्या डॉ.लता गुजराथी, डॉ.रजनी लुंगसे, डॉ.कादरी, इतिहास विभाग प्रमुख प्रा.नाजीर पठाण, एच.आर.पटेल महाविद्यालयाचे प्रा.डॉ.हिरालाल चौधरी, आर.सी.पटेल महाविद्यालयाचे प्रा.डॉ.रमाकांत चौधरी, श्री.जितेंद्र शर्मा, श्री शेखर माळी यांचे मनपुर्वक ऋण व्यक्त करते.

माझ्या जडणघडणीत ज्यांचे मोलाचे योगदान आहे ते माझे वडील स्व.जगदिशलाल मारवाडी, आई श्रीमती गीताबाई मारवाडी, भाऊ मुकेश वर्मा अॅग्रिकल्चर ऑफिसर, दिनेश वर्मा फार्मसी ऑफिसर, वहिनी यांचे मनस्वी आभार. मला सतत शिक्षणासाठी संशोधनासाठी, जीवनाच्या वाटचालीत साथ देणारे माझे पती श्री राजेश सेन, मुलगा चि.अमेय सेन यांनी संशोधनाच्या कालावधीत मला समजून घेतले यासाठी त्याचे आभार शब्दातून व्यक्त करण्याच्यापलिकडे आहेत.

या नामश्रेयवलीतील व्यक्तींनी आणि ज्यांचे नोंद येथे केली नाही अशा अनेकांनी अनेक मदत केली या सर्वांचे मनस्वी आभार.

अनुक्रमणिका			
अ.क्र.		शिर्षक	पृ.क्र
प्रकरण पहिले : प्रस्तावना			
	१.१	प्रास्ताविक	१
	१.२	लघुशोध प्रबंधाचा विषय निवडीचे उद्दिष्ट्ये	३
	१.३	संशोधन पध्दती	४
	१.४	लघुशोध प्रबंधाच्या अभ्यासाचा कालखंड व व्याप्ती	५
	१.५	संशोधन मर्यादा	५
	१.६	लघुशोध प्रबंध विषयाचे महत्व	६
	१.७	गृहितकृत्य	७
	१.८	लघुशोध प्रबंध प्रकरणांची रचना	७
	१.९	समारोप	८
प्रकरण दुसरे : शिरपूर परिसरातील भौगोलिक, ऐतिहासिक व सांस्कृतिक स्थिती			
	२.१	प्रास्ताविक	१०
	२.२	शिरपूर तालुक्याचे भौगोलिक स्थान	११
	२.३	शिरपूर परिसरातील हवामान	१६
	२.४	शिरपूर परिसरातील ऐतिहासिक स्थिती	१९
	२.५	शिरपूर परिसरातील सांस्कृतिक स्थिती	२५

प्रकरण तिसरे : शिरपूरचा परिचय			
	३.१	प्रास्ताविक	३२
	३.२	शिरपूरचे नामकरण	३३
	३.३	राजकीय परिस्थिती	३४
	३.४	शैक्षणिक परिस्थिती	३९
	३.५	औद्योगिक स्थिती	४२
	३.६	सामाजिक स्थिती	४७
	३.७	आकर्षण केंद्र	५०
	३.८	समारोप	५१
प्रकरण चौथे : जलसंधारण			
	४.१	प्रास्ताविक	५४
	४.२	पाण्याचे महत्व	५८
	४.३	पाण्याचा उपयोग	६७
	४.४	जलसंधारण म्हणजे काय?	७७
	४.५	जलसंधारण पध्दती	८३
	४.६	जलसंधारण व राज्यशासनाचे योगदान	९२
	४.७	राज्यशासनाच्या योजना	१००
	४.८	समारोप	१०२
प्रकरण पाचवे : शिरपूर परिसरातील जलव्यवस्थापन			
	५.१	प्रास्ताविक	१०८
	५.२	शिरपूर परिसरातील जलसंधारणाचा इतिहास	११०
	५.३	महाराष्ट्रातील पर्जन्याचे वितरण	११२

	५.४	खानदेशातील पारंपरिक जलसंधारण फड पध्दत	११४
	५.५	शिरपूर आमदारांचे योगदान	११९
	५.६	शिरपूर जलक्रांतीचे तंत्र	१२४
	५.७	महाराष्ट्राचा भूगर्भ	१२७
	५.८	बंधान्याचे तंत्र	१३०
	५.९	कार्यास प्रारंभ	१३३
	५.१०	प्रकल्पास भेट देणारे मान्यवर	१३६
	५.११	शिरपूर जलसंधारण प्रकल्पाचे वैशिष्ट्ये	१३८
	५.१२	शिरपूर शहरातील जलव्यवस्थापन	१४०
	५.१३	राहूल फाऊंडेशनचे योगदान	१४२
	५.१४	शिरपूर पॅटर्नविषयी मतेमतांतरे	१४३
प्रकरण सहावे : शिरपूर परिसरातील आजची स्थिती			
	६.१	प्रास्ताविक	१४७
	६.२	शेती	१४८
	६.३	पायाभुत सुविधा	१५१
	६.४	रोजगाराची संधी	१५४
	६.५	शिरपूरचे नागरिकरण	१५५
प्रकरण सातवे : निष्कर्ष			
	७.००	निष्कर्ष	१५८
परिशिष्ट			
संदर्भग्रंथ सुची			



## Summary

### Shirpur Parisaratil Jalkranti:Ek Abhys 1950-2010

#### Introduction:

Water is imperative need of living beings of our planet.It also determines the socio-economic development of the mankind.Air and water are the most vital components of life and are the supportive system of the world.Water is indispensable for all living organisms. Life,as we know it,is impossible without water.It is present in all aspects of our life-directly or indirectly next of the air we breathe and together with the soil that we live upon,water constitutes the most important part of our environment,our most precious resource.The reason for this sort of indifference is undoubtedly attributable to the fact that,except in exceptional circumstances,water has always been considered as a “Gift of God”as something that human beings are as naturally entitled to as the air they breathe.Its supply,however uneven,has always seemed inexhaustible because water has a natural regenerative cycle which,until the present century,was beyond human control or interference-or even proper comprehension.But the trend of social,political and economic evolution,notably in the past 200 years,with an increase of industry,agriculture,technology and above all.water problem becoming not only as concerns the present,but for more important,for the future.

Wherever population is growing,the supply of fresh water per person is declining.As a result of population growth,the amount of water available per person from the hydrological cycle will fall by 74 per cent between 1950 and 2050.With water availability per person projected to decline dramatically in many countries already facing shortages,the full social effects of future water scarcity are difficult even to imagine.Indeed spreading water scarcity may be the most vivid resource issue in the world today.

To highlight this issue of shortage of water the united nations organization every year celebrates March 22 as “**World Water Day**”A theme is also chosen every year in order to get the attention of people towards the importance of water and various other water-related issues.The theme for World Water Day 2018 is “Nature for water”The UN has chosen this theme to emphasize

on adopting natural solutions while facing water challenges potential to solve such problems.conservation of water is the most important step to be taken.

### **Selection of the Study Area:**

Shipur taluka is a study area selected on the basis of following unique features.

- 1)Shipur taluka is the part of Deccan Trap and Tapi valley which is filled with recent alluvium.
- 2)The receives 25.8 mm of average rainfall.
- 3)The study area is water conservation Shirpur Parisar.

### **Aims and Objectives :**

The present research work deals with the study of water resources,water conservation,occurren of groundwater,problems of water in Shirpur taluka.

- 1) To find out the relationship between geological and availability of groundwater.
- 2) To study the problem of scarcity of drinking water in the study area.
- 3) To study the various problems related with water resources.
- 4) To suggest and analyze various methods of artificial recharge in the study area.

### **Methodology :**

It is necessary to take an overview of the research work related to the topic. The researcher visited of North Maharashtra University,V.K.Rajwade sanshodhan Mandal Dhule,Library of DAVV Indore, Library of Sitamahu(M.P.)Library of SPDM College,Shipur. Groundwater Survey and Development Agency,Nashik.The researcher has gone through research Journals,book,magazines,news paper,and web site for the study of research work.Dhule District Gazettee Irrigation Deparment Shirpur etc.

### **Field Work :**

The survey of the study area to get detailed information during pre-monsoon and post monsoon season. Asali, Nageshwar, Bhabhlaj, Bhorkheda, Tardi, Manjrod, Thalner, Vaghadi, Vadi, Boradi, New Boradi , Malkatar, Nimzhari , Arthe, Bhatpura, Hingoni, Gidhade, Ajande, Holnanthe etc.

### **Literature Review :**

The study of water resources in the present and future Context is of great important because of changes in the population,land-use and cropping pattern.The study related to the different aspects of the water resources.There are several referances in the ancient,medival and modern literature regarding management of and conservation of water resources. Water, Water Quality,Utilizatioand Management,Water conservation,well recharge,problems of water Resources.

### **CONCLUSION :**

Shirpur Tehsil is one of the ten Tehesils of Dhule District.It is bounded by the satpuda ranges in the North,The Tapi River in the South,Chopda Taluka of Jalgaon distict in the East and Shahada Taluka of Nandurbar district in the west Situated near the border aera of Maharastra,Gujarath and Madhya Padesh,It is regarded as an important Tehsil Form trade, Commerce and industry.Tapi basin covers area of 200.3sq.kms.Its population is 76,506(2011) Total population of the shipur Tehesil.It is spread over in 149 village and one town of Shirpur.Grampanchayatas 105 ,one municipal council at Shirpur and a agricultural produce Market Committee also at Shirpur the taluka headquarters.Tapi the main river of Shirpur taluka. Aner, Arunawati, Bori,Burai,Gomai and Kan.Out of these river Aner, Arunavati,Gomai have their through Shirpur Tehsil.More than 60 types of trees are found in these forests which are commercially important, the most Khair,Palas,Sadoda,Shism,Saga,Tiwas,Kalam,Ain,Biva,Dhavda,Sal,Anjan ect.Shirpur Tehsil accounted for 89100 Hectares of forest cover.

The year may be divided into broadly three season.The Winter season form December to February,Summer season from March to May rainy season after last till September,October and November,constitute the post monsoon

season. Hot season temperatures is 40 to 42 c and the minimum is 25.8 c In days manson the taluka get 13.8 rain in 13 rainy day.

<b>SHIRPUR TALUKA NATURE OF RAINFALL PATTERN</b>							
Year	Rain Fall in MM	No of Rainy Days	No of Days of >20 MM Rainfall	Total Rainfall during these Days	%With the total Rainfall of Concerned Year	No of Rainy Days Required for 80%Rainfall	Average Rainy Days for 80%Rain fall
2005	533	41	10	338	63.00	12.70	13.8
2006	995	41	15	793	79.70	15.06	
2007	854	27	13	724	82.83	12.56	
2008	621	37	13	402	64.73	16.07	
2009	783	32	14	619	79.00	14.18	
2010	828	33	15	693	83.69	14.34	
2011	599	43	09	332	55.42	12.99	
2012	375	23	07	206	54.93	10.19	
2013	1354	45	25	1130	83.46	23.96	
2014	857	25	10	703	82.00	09.76	
2015	568	20	10	464	81.69	09.76	

The total geographical area of Shirpur Tehasil is (15940hq) The crop pattern in shirpur Tehsil is Bajara, Jawar, Cotton, Chilly, Groundnut, Wheat, Mug and Pulses, Grain, Sugarcane and Banna etc.

The oldest Irrigation system popularly know as “Phad” system has been practiced in the districts of Nashik and Dhule particularly in the Valleys of Mosum and Panzara river since more than two centuries. There are 45 Bandharas on the river Panzara, in the Shirpur Taluka some bandharas like Ajanad Nalla(1962-63) Sagvi(1961-64) Boradi(1957-62) But the Irrigated area has increased considerably due to the construction of Karwant dam and Aner dam minor projects. Shirpur taluka were the total irrigated area by in by well. 1952-53(189) haswell and 1991-92(2665) well presently the number of well in this area is increased considerably.

The present structure of industries in shirpur Tehsil, consisted of agro based and processing industries like bakeries, edible oil, cotton, ginning and

pressing, dal making ect. Forest-based industries such as saw mills, wooden furnitures and other products in addition developed in the area. The city has one sootgirmi, Gold refinery (Asia's Largest) Sugar factory and starch factory (san Star)

Shri Amrish Patel was deeply concerned about water shortage and its cascading social impacts in his constituency. In 2003 he got acquainted with Mr. Suresh Khanapurkar a highly committed and intelligent officer who was posted as senior geologist of Groundwater Survey and Development Agency (GSDA) in Dhule. Mr. Patel had noticed his work and passion for water conservation during the inauguration of a water conservation project in Shripur taluka of Dhule district. He wanted to explore if he could engage Mr. Khanapurkar's services to develop water conservation work in Shirpur and made an offer to join him. As Mr. Khanapurkar was due to retire in a year's time he' politely accepted the offer.

Mr. Khanapurkar shared that as on June 2014, the watershed management work which commenced in 2004, has been implemented in about 200 sq. km covering about 55 villages. The work mainly includes a) construction 124 cement bandhs/check dams, b) recharging of 59 wells along with 29 km recharge channels, and c) widening and deepening 36 kms stream (length- widened by 10 to 20 meters and deepened by 10 to 13 meters)

### **The Angioplasty In Water Conservation**

It Consists of three measures: one well recharging using canal water; two cement structures (bandhs) on streams; and three, widening and deepening of streams. the structures are without gates and wasteweirs

- 1) To construct check dams on every stream, small or big, without gates and wasteweir to make huge storage of water following the principle of ridge to valley.
2. To deepen the stream up to 15 to 20 metres and widen up to 30 metres in Deccan Basalt .and Alluvium.
3. To recharge the deeper aquifer in the Alluvial area of Tapi Basin using the surplus water of the dams in the Deccan Basalt area artificially through the dry dugwells having depth of about 40 to 50 metres. **Type of artificial recharge structures to be constructed.**

1. Shirpur taluka saw an increase in overall water level as a result of water conservation practices.
2. The arid land nearby started transforming into fertile land as the small dams over small distances did not let the fertile land to erode.
3. Farmers were benefited because of water conservation practices as they need not to wait for rainy seasons to take out their next crops. Both Kharif and Rabbi crops are now cultivated.
4. The water resources that were totally dried are now filled with water.
5. The vegetation in the region turned denser and denser day by day
6. People locally were enriched by ample supply of drinking water.
7. Industries around the region is developed.
8. The non-perennial rivers are now filled with water for longer period.
9. Supplementary occupations to agriculture like fisheries etc started growing.
10. This gave a boost to development rate of city.
11. A defined path is developed for water to flow and meet the larger resources so as to let the water seep into the land.