

# AN ECOLOGICAL STUDY OF DEWAS PROJECT IN REFERENCE TO TRIBAL POPULATION

Dr. Yuvraj Singh Rathore  
Asst. Professor, Dept. of Geography  
JRN Rajasthan Vidyapeeth (deemed to be University)  
Udaipur Rajasthan.

Naresh Garg  
Research Scholar



(देवास परियोजना)

उदयपुर जिले की देवास परियोजना का जनजातिय जनसंख्या के सन्दर्भ में पारिस्थितिकीय अध्ययन

इजतबज

मानव सभ्यता के आदिकाल से वर्तमान तक के विकास में प्राकृतिक संसाधनों का अधिक महत्व रहा है। प्रकृति प्रदत्त निःशुल्क जल संसाधन के उपयोग एवं प्रबंधन के लिए वैज्ञानिक पद्धतियों द्वारा अनेक उपाय सुझाए जाते रहे हैं। सतही जल के अधिकाधिक उपयोग हेतु विभिन्न नदी घाटियों पर बांध निर्माण की प्रवृत्ति विकसित हुई है। उदयपुर शहर में बढ़ती जनसंख्या एवं औद्योगिक विकास के परिणाम स्वरूप जल की मांग बढ़ रही है। साथ ही झीलों के सूख जाने की समस्या भी अल्पवृष्टि के कारण बनी हुई है। अतः जल की समस्या के स्थाई समाधान हेतु उदयपुर जिले की गिरवा, झाडोल एवं गोगुन्दा तहसील में देवास परियोजना (जिसका परिवर्तित नाम मोहन लाल सुखाडिया जल अपवर्तन योजना है।) का निर्माण प्रस्तावित है। इस परियोजना के चार चरण हैं। जिसका प्रथम चरण अलसीगढ़ बांध पूर्ण हो चुका है। द्वितीय चरण के बांध निर्माणाधीन है। इस परियोजना के तीसरे एवं चतुर्थ चरण की प्रशासनिक स्वीकृति मिल चुकी है। चारों चरणों के पूरा होने के बाद करीब 1500 एमसीएफटी पानी उदयपुर लाया जा सकेगा। इस परियोजना के माध्यम से उदयपुर शहर की झीलों को भरा जाएगा तथा पर्यटन उद्योग को बढ़ाया जाएगा।

उद्देश्य एवं समस्याएँ:-

देवास परियोजना का मुख्य उद्देश्य उदयपुर शहर में स्थित झीलों को सूखने से बचाने के लिए जल आपूर्ति करना है। शोध के उद्देश्यों में देवास परियोजना क्षेत्र के वनों का पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों का, जनजातिय जनसंख्या का, सिंचाई सुविधाओं का, पेयजल समस्या का, सौंदर्यीकरण की सम्भावनाओं का, पर्यटन उद्योग के विकास का अध्ययन करना है। साथ ही क्षेत्रिय पर्यावरण के साथ पारिस्थिकीय अध्ययन करना है।

देवास परियोजना के निर्माण से उदयपुर शहर की झीलों को जल आपूर्ति के साथ ही जनजातिय बाहुल्य क्षेत्र में कृषि हेतु सिंचाई, मानव तथा पशु संसाधन के लिये जल उपलब्ध हो सकेगा तथा परियोजना क्षेत्र के भू-जल स्तर में वृद्धि सम्भव होगी, जिससे आर्थिक एवं सामाजिक विकास में वृद्धि होगी।

**सामान्य परिचय:-**

मानव सभ्यता के आदिकाल से वर्तमान तक के विकास में प्राकृतिक संसाधनों का अधिक महत्व रहा है। प्रकृति प्रदत्त निःशुल्क जल संसाधन के उपयोग एवं प्रबंधन के लिए वैज्ञानिक पद्धतियों द्वारा अनेक उपाय सुझाए जाते रहे हैं। सतही जल के अधिकाधिक उपयोग हेतु विभिन्न नदी घाटियों पर बांध निर्माण की प्रवृत्ति विकसित हुई है। उदयपुर शहर में बढ़ती जनसंख्या एवं औद्योगिक विकास के परिणाम स्वरूप जल की मांग बढ़ रही है। साथ ही झीलों के सूख जाने की समस्या भी अल्पवृष्टि के कारण बनी हुई है। पर्यटन की दृष्टि से उदयपुर शहर का राज्य में विशेष स्थान है। यहाँ की खूबसूरत झीलें अपने नैसर्गिक सौन्दर्य से पर्यटकों का मन मोहित कर लेती हैं। झीलों के इसी नैसर्गिक सौन्दर्य ने उदयपुर शहर को विश्व पर्यटन मानचित्र में अलग पहचान प्रदान की है।

उदयपुर शहर के विकास में पर्यटन उद्योग का विशेष योगदान है और यह पर्यटन उद्योग इस शहर में स्थित फतहसागर, पिछोला झील, स्वरूपसागर झील, उदयसागर आदि झीलों के उपलब्ध पानी की मात्रा पर निर्भर करता है। जल की उपलब्धता की दृष्टि से झाडोल तहसील का विशेष महत्व है। जिस प्रकार नैसर्गिक सौन्दर्य की दृष्टि से उदयपुर को राजस्थान का कष्मीर कहा जाता है। उसी प्रकार उदयपुर का कष्मीर झाडोल तहसील को

कहा जाता है। यहा पर बहने वाली बारहमासी नदियों का जल वर्षा ऋतु मे व्यर्थ बहकर गुजरात राज्य बहकर चला जाता है। अतः इस अथाह जल सम्पदा का उपयोग बांध बनाकर राज्य के आर्थिक विकास हेतु किया जा सकता है।

अतः जल की समस्या के स्थाई समाधान हेतु उदयपुर जिले की गिर्वा, झाडोल एवं गोगुन्दा तहसील में देवास परियोजना (जिसका परिवर्तित नाम मोहन लाल सुखाडिया जल अपवर्तन योजना है।) का निर्माण प्रस्तावित हैं। इस परियोजना के चार चरण है। जिसका प्रथम चरण अलसीगढ बांध पूर्ण हो चुका है। द्वितीय चरण के बांध निर्माणाधीन है। इस परियोजना के तीसरे एवं चतुर्थ चरण की प्रशासनिक स्वीकृति मिल चुकी है। चारो चरणो के पूरा होने के बाद करीब 1500 एमसीएफटी पानी उदयपुर लाया जा सकेगा। इस परियोजना का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है।

1. प्रथम चरण:— देवास परियोजना के प्रथम चरण के अन्तर्गत उदयपुर की गिर्वा तहसील में अलसीगढ नामक स्थान पर 1974-75 में अलसीगढ बांध बनाया गया है। इस बांध की क्षमता 126 एमसीएफटी है। यहा से जल 2.2 कि.मी. से बहता हुआ नांदेष्वर चैनल के जरीये पिछोला झील में पहुँचाया जाता है। इस बांध से सामान्य बारिष में करीब 150 एमसीएफटी पानी अपवर्तित किया जा सकता है।

2. द्वितीय चरण:— देवास परियोजना के द्वितीय चरण में दो बांधो का कार्य शुरु किया गया जिसमे से प्रथम बांध मादडी बांध पूर्ण हो चुका है। दुसरा बांध झाडोल तहसील की देवास पंचायत मे स्थित आकोदडा गाँव मे बनाया जा रहा है। जो आकोदडा बांध के नाम से जाना जाता है। दुसरे चरण मे कुल 550 एमसीएफटी पानी उदयपुर शहर पहुँचाया जा सकेगा।



### (निर्माणाधीन आकोदडा बांध)

आकोदडा बांध:—आकोदडा बांध के निर्माण का कार्य 7 वर्ष पूर्व प्रारंभ हुआ जो आंध्रप्रदेश की श्री निवास कंपनी ने प्रारंभ किया। करिब 30 प्रतिषत कार्य होने के बाद दो साल कार्य बंद रहा जिसका प्रमुख कारण बजट की कमी रही है। 2013 मे नया टेंडर निकाला गया जो नवभारत प्राईवेट लिमिटेड ने लिया। इस कंपनी के द्वारा 18 सितंबर 2013 से पुनःनिर्माण कार्य शुरु किया गया है। जो लगभग 18महिने मे पुर्ण होन की संभावना है इस बांध की क्षमता 302 एमसीएफटी है यहा से 11.05 कि.मी. लंबी और 5.5 मीटर व्यास की मुख्य सुरंग बनी हुई है। इसकी क्षमता 500 क्युसेक है। सुरंग का कार्य पुरा हो चुका है और बांध निर्माण का कार्य प्रगति पर है।

मादडी बांध :-यह बांध गिर्वा तहसील के बछार गाँव में स्थित है इस बांध की क्षमता 85 एमसीएफटी है। इस बांध से 1.21कि.मी. लंबी,3.5मी.व्यास वाली सुरंग से सामान्य बारिष में 100 एमसीएफटी जल पिछोला झील मे लाया जा सकता है



### (मादडी बांध)

.तृतीय चरण:-मोहनलाल सुखाडिया अपवर्तन योजना का तृतीय व चतुर्थ चरण गोगुन्दा तहसील में बांध बनाकर किया जाना प्रस्तावित हैं। गोगुन्दा तहसील के नाथियाथल गाँव मे तृतीय चरण के बांध का निर्माण प्रस्तावित है जिसके अन्तर्गत 500 एमसीएफटी का बांध प्रस्तावित है। यहा से 10.38 कि.मी.सुरंग बनेगी जो आकोदडा वाली सुरंग से जुड़ेगी।

4.चतुर्थ चरण :- देवास परियोजना के चतुर्थ चरण मे गोगुन्दा के अम्बावी गाँव के पास 500एमसीएफटी का बांध प्रस्तावित है। यहा से 3.88 कि.मी लंबी सुरंग बनेगी जो नाथियाथल वाली सुरंग से जुड़ेगी ।

मोहनलाल सुखाडिया जल अपवर्तन योजना के तृतीय एवं चतुर्थ चरण के निर्माण की प्रशासनिक स्वीकृति मिल चुकी है। यदि देवास परियोजना का 3 व 4 चरण पुरा हो जाए तो इस परियोजना से उदयपुर षहर के चार फतहसागर भरे जा सकते है।

वर्तमान में मोहनलाल सुखाडिया जल अपवर्तन योजना से राजसंमद व चित्तोडगढ जिलों को भी इस परियोजना से जल प्राप्ती की आषा है।

### उद्देश्य :-

देवास परियोजना का मुख्य उद्देश्य उदयपुर षहर में स्थित झीलो को सूखने से बचाने के लिए जल आपूर्ति करना हैं।षोध के उद्देश्यो मे देवास परियोजना का परियोजना क्षेत्र मे स्थित जनजातिय जनसंख्या के संदर्भ मे पारिस्थिकीय अध्ययन करना है।जिसके मुख्य उद्देश्यो मे परियोजना क्षेत्र के वनो का ,परियोजना के निर्माण से पर्यावरण पर पडने वाले प्रभावों का,क्षेत्र की जनजातिय जनसंख्या का, सिंचाई सुविधाओ का, पेयजल समस्या का, सौंदर्यीकरण की सम्भावनाओं का, पर्यटन उद्योग के विकास का अध्ययन करना है। साथ ही मत्स्य उद्योग की संभावनाओ का पता लगाना ,जनजातिय जनसंख्या के आर्थिक विकास की संभावनाओ का अध्ययन ,क्षेत्रिय पर्यावरण का पारिस्थिकीय अध्ययन करना है।



देवास परियोजना के निर्माण से उदयपुर षहर की झीलो कों जल आपूर्ति के साथ ही जनजातिय बाहुल क्षेत्र में कृषि हेतु सिचाई ,मानव तथा पशु संसाधन के लिये जल उपलब्ध हो सकेगा तथा परियोजना क्षेत्र के भू-जल स्तर मे वृद्धि सम्भव होगी, जिससे आर्थिक एवं सामाजिक विकास मे वृद्धि होगी।

### शोध सम्बन्धित सामग्री एवं विधि :-

निर्माणाधीन देवास परियोजना का जनजातिय जनसंख्या का पारिस्थितिकीय अध्ययन के अन्तर्गत प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकडों का प्रयोग किया गया हैं। अवलोकन द्वारा प्रत्यक्ष ज्ञान के द्वारा परियोजना क्षेत्र के जनजाति परिवारों के अधिवासों का अवलोकन के साथ वहां कि प्राकृतिक वनस्पति, डुब में आने वाली भूमि का अवलोकन तथा उनकी गतिविधियों को छायाचित्र द्वारा प्रभावित क्षेत्र के अध्ययन का प्रयास किया गया हैं। प्रस्तुत शोध अध्ययन में देवास परियोजना क्षेत्र में निवास करने वाली जनसंख्या से, प्रभावित परिवारों से, बांध निर्माण कर रही कम्पनी के कर्मचारियों से संबंधित आंकड़े प्रत्यक्ष अवलोकन, साक्षात्कार अनुसूची एवं प्रज्ञावली द्वारा ही प्राप्त किये गये

### समस्याएँ:-

देवास परियोजना के निर्माण से जहाँ उदयपुर षहर की झीलों को सदा भरा रखा जाएगा तथा जनजातिय क्षेत्र का आर्थिक विकास होगा वही इसके निर्माण कुछ नकारात्मक प्रभाव भी उत्पन्न होंगे। देवास परियोजना के निर्माण से पर्यावरण का अवनयन होगा ,बांध निर्माण तथा सुरंग निर्माण के लिए अधिगृहित की गई भूमि पर वृक्षो के कटाव से वन क्षेत्र मे कमी आएगी। अधिगृहित क्षेत्र के निवासीयो के विस्थापन की समस्या उत्पन्न होगी, जनजातिय बाहुल क्षेत्र में बाहरी लोगो के संपर्क से उनकी मूल संस्कृति मे परिवर्तन होगा ,साथ ही बांध क्षेत्रो मे पर्यटन से वन जीवों को नुकसान होगा।



( वन भूमि का कटाव)



### ( वन्यप्राणी)

महत्व:—

इस परियोजना के माध्यम से उदयपुर षहर की झीलो को वर्ष भर रखकर उदयपुर षहर के सोदर्यीकरण मे वृद्धि कि जा सकेगी। साथ ही षहर की प्रमुख नदी आयड मे वर्ष भर जल के बहाव को नियमित रखा जा सकेगा। षहर की पेयजल,सिंचाई व औद्योगिक जल की आपूर्ति कर के उदयपुर षहर का चहुँमुखी विकास किया जा सकेगा। तथा पर्यटन उद्योग का त्वरित विकास किया जा सकेगा।

देवास परियोजना के चारो चरणों के पूर्ण हो जाने पर परियोजना क्षेत्र मे स्थित जनजातिय जनसंख्या को कृषि कार्य हेतु सिंचाई के लिए जल उपलब्ध होगा, पेयजल की आपूर्ति होगी, रोजगार के अवसर बढेगे, मत्स्य उद्योग का विकास होगा, जिससे लोगो कि आमदनी मे वृद्धि होगी, फलस्वरुप जनजातिय जनसंख्या के आर्थिक एवं सामाजिक विकास को बढावा मिलेगा। जनजातिय जनसंख्या के जीविकोपार्जन का मुख्य साधन कृषि व वन उपज संग्रहण है।, सिंचाई सुविधाओ के विस्तार होने से आदिम भरण-पोशण कृषि में परिवर्तन होगा। तथा व्यवसायिक फसलों के उत्पादन के प्रति रुचि बढेगी।



### (परियोजना क्षेत्र मे धनिये ओर हल्दी की कृषि)

सार रूप में कहा जा सकता है कि मोहनलाल सुखाडिया जल अपवर्तन योजना राज्य सरकार की एक महत्वकांक्षी परियोजना है। जिससे उदयपुर जिले के 114 गाँव लाभान्वित होंगे।

## Biography / references

1. Bhattacharya, A. 1978. Population geograpy of India
- 2.The Power Atlas, 1972. Central Board Of Irrigation and Power ,
- 3.Agrawal, S.K. (1988) : Environmental Issues and Research in India, Himansu Publication Udaipur.
- 4.Panwar,A.Sharma1992. Government, Resources An Population in the Central Aravalli Region : A Geographical Analysis.
- 5.Anonymous (1968) : “Consumptive Use of Water by crops in Arizona.
- 6.A.I. Mohammad, 1997:”Studies in Agricultural Geo. In India” Rajesh publishing House, New Delhi.
- 7.Acharya, S.S., and R.C. Prasad (1977), "Agricultural growth and changes in cropping pattern in Rajasthan, A Regional Analysis". Research Journal University of Udaipur, Vol. 15, PP. 83-84.
- 8.Ahmad, A. (ed.), (1999) “Social structure and Regional Development” Rawat publication, Jaipur.
- 9.Ahmed A. and Siddiqui, M.E. (1978) "Crop Assocaition Pattern in the Luni Basin". The Geographer 14, 168.
- 10.ANONYMOVS (1971): A Guide for Estimation Irrigation Water Requirements Management division, New Delhi.
- 11.Arya, Swarn Lata and Rawat, B.S. (1990) "Agricultural Growth in Haryana, A. District Analysis". Agricultural situation of India Vol. XLV (2) PP. 121.

12. Asian development Bank, Regional Workshop on Irrigation Water Management, Manila, 1973, p.50.
13. Asoka V.N. and Tripathi B.L. (1978), "Command area Development in Mahi-Kadana" Indian Institute of Management Ahmedabad.
14. Ayyar, N.P. (1961) "The Agricultural Geography of the Upper Narmada Basin". Unpublished Ph.D. Thesis Sagar University. Chapter x.
15. Bahuguna, S. (1990), "Tehri & the Dam of discontent, yojana", Vol. 34 (10), pp. 9-12
16. Bandu, Desh and Berberet (1987) : "Environmental Education for Conservatin and Development", Indian Environmental Studies in Geography Series.
17. Bandyopadhyay, J., Jayal, N.D., Schoettli U. and Singh Chhatrapati, 1985" India's Environment –Crises and Responses", Natraj Publishers.
18. Chand, R., (1979), "Spatial Organiation of Social Facilities- A case study of Bulandshahar District", M. Phil, Dissertation (Unpublished) – CSRD, SSS, Jawaharlal Nehru University, New Delhi.
19. Chandel, R.S., and S.P. Asthama, "Spatio-temporal imbalances in agricultural efficiency in the Ganga Plain", National Geographical Journal of India, Vol.58, 1996, No. 1, pp. 82-89.
20. Development of Irrigation in India (1965).
21. I.C.A.R., (1980), Handbook of Agriculture, Indian Council of Agriculture Research, New Delhi.



22. Inderjeet, (1997), "Spatio-temporal analysis of groundwater balance in Eastern Haryana", Transaction Institute of India Geographer, Vol. 19, No. 1, pp. 7-16.

23. Irrigation Department of Udaipur

24. Irrigation and power projects in India (1978)

25. Joshi, Hemlata, (1996), "Demographic Profile of Banswara – A Predominantly Tribal District of Rajasthan", Geographical Review of India, Vol. 58. No. 3, pp. 219-230.

26. Joshi, K. N., (1998), "Demarcation of Degraded Lands and Catchment Area Treatment Plan For Som-Kamla-Amba Irrigation Project" Department of Irrigation, Govt. of Rajasthan, Jaipur.

27. Khatri, Dr. L. C., (1995), "Changes in Agricultural Land-Use & Cropping Pattern of Som Kamla-Amba Project Command Area 1978 to 1994", M. V. ST Regional Development Dept. Udaipur.

28. Loucks, D.P. Stedinger, J.R. and Haith, D.A. (1981) Water resource system planning and analysis, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.