RESEARCH HUB – International Multidisciplinary Research Journal (RHIMRJ)
Research Paper

कृषि के संबंध में राजस्थान की जनजातियों पर कड़ाना बांध परियोजना का प्रभाव

Bhuri Lal Meena

Lecturer, Geography, Government College Sarada, Udaipur (Rajasthan)

Abstract:
सर्वेक्षण के उपरान्त निष्कर्ष के तौर पर कहा जा सकता है कि कड़ाना बांध परियोजना से राजस्थान के बांसवाड़ा एवं डूंगरपुर जिले के आनन्दपुरी, सागवाड़ा एवं गढ़ी क्षेत्रों में कृषि उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं हुई है। *75%* उत्तरदाताओं का मानना था कि कड़ाना बांध परियोजना से उनके क्षेत्र में कृषि उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं हुई है। इसके विपरीत परियोजना से उत्तरदाताओं के कुल कृषित क्षेत्र में वृद्धि हुई है। कड़ाना बांध परियोजना से राजस्थान में मिट्टी पर नकारात्मक प्रभाव हुए और सिंचाई सुविधाओं का प्रसार नहीं हुआ है तथा समस्त लाभ गुजरात राज्य के जिलों को ही मिला है।

Keys word: कड़ाना बांध, कृषि, सिंचाई, भूमिगत जलस्तर

परिचय –

सिंचाई परियोजनाएँ किसी भी प्रदेश के विकास में महत्त्वपूर्ण सूचक का कार्य करती है। यह परियोजनाएँ उस प्रदेश के लिए प्राणदायिनी या जीवनदायिनी के रूप में होती है। इन परियोजनाओं के द्वारा उस प्रदेश में हरियाली उत्पादन (फसलों में), मत्स्य पालन, पीने के पानी की सुविधाएँ उपलब्ध कराती है। माना जाता है कि जहां जल है वहीं जीवन है। कडाना बांध परियोजना केवल जल परियोजना न होकर वहां निवास करने वाले जनजातियों के लिये जीवनदायिनी, सूखे खेतों के लिए जलदायिनी, बंजर भूमि के लिये लहलहाती फसल देने वाली है। मानसून काल में अत्यधिक बारिश से बाढ़ या कभी अकाल की विभीषिका को अब केवल दिवास्वप्न बनाकर अकालग्रस्त क्षेत्रों के लिए सुखद जीवन और सम्पूर्ण क्षेत्र के लिए उज्ज्वल भविष्य का अच्छा संकेत देती है। यह बहुउद्देश्यीय परियोजना सम्पूर्ण क्षेत्र की खुशहाली के लिए विकसित की गई है। पानी फसलों के लिए एक आवश्यक जीवन संचार का साधन है। पौधों कें लिए प्राकृतिक संसाधन के रूप में महत्त्वपूर्ण साधन है। इसलिये कृषि में उपयोग की दृष्टि से पानी का उपयोग एवं उपलब्धता दोनों ही अतिमहत्वपूर्ण है।

अध्ययन क्षेत्र एवं आंकड़ों का संकलन –

प्रस्तुत शोध में माही नदी पर बनाए गए कड़ाना बांध पर कृषि की दृष्टि से अध्ययन किया गया हे जो की गुजरात राज्य के पंचमहल जिले में स्थित हैं, जिस हेतु प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़ों के साथ साथ अनुसूची एवं व्यक्तिगत साक्षात्कार का उपयोग किया गया हैं।

कड़ाना बांध का राजस्थान की कृषि पर प्रभाव –

यहाँ यह परिकल्पित किया गया है कि कड़ाना बांध परियोजना से उत्तरदाताओं के कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई है। जब जनजातिय उत्तरदाताओं से यह पूछा गया तो उन्होंने जो प्रति उत्तर दिये उन्हें सारणी 1 में प्रदर्शित किया गया है।

सारणी 1 : उत्तरदाताओं की कृषि उत्पादकता पर प्रभाव

क्र. सं.	क्षेत्र	सहमत	असहमत	अनभिज्ञ	कुल योग
1.	आनन्दपुरी	40	20	0	60
2.	गढ़ी	52	8	0	60
3.	सागवाड़ा	44	16	0	60
योग		**136**	**44**	**0**	**180**

(स्रोत - क्षेत्रीय सर्वेक्षण)

सारणी 1 से ज्ञात होता है कि सर्वाधिक गढ़ी क्षेत्र (39 प्रतिशत) उत्तरदाता इस कथन से असहमत थे, वही सागवाड़ा के 32 प्रतिशत एवं आनन्दपुरी के 29 प्रतिशत उत्तरदाता इस कथन से असहमत थे अर्थात 136 (75 प्रतिशत) उत्तरदाताओं का मानना था कि कड़ाना बांध परियोजना से उनके क्षेत्र में कृषि उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं हुई है।

सारणी 1 से स्पष्ट है कि आनन्दपूरी के 20, गढ़ी के 8 एवं सागवाड़ा तहसील के 16 उत्तरदाता इस कथन से सहमत थे वही कोई भी उत्तरदाता इस सम्बन्ध में अनभिज्ञ नहीं है। सर्वेक्षण के उपरान्त निष्कर्ष के तौर पर कहा जा सकता है कि कड़ाना बांध परियोजना से राजस्थान के बांसवाड़ा एवं डूंगरपुर जिले के आनन्दपुरी, सागवाड़ा एवं गढ़ी क्षेत्रों में कृषि उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं हुई है।

2016, RHIMRJ, All Rights Reserved *ISSN:* 2349-7637 (Online)

सिंचाई सुविधाओं विस्तार एवं कृषित क्षेत्र के बीच धनात्मक सहसम्बन्ध होता है अतः यहा यह मान्यता की गई है कि कड़ाना बांध परियोजना से उत्तरदाताओं के कुल कृषित क्षेत्र में वृद्धि हुई है। उत्तरदाताओं के उत्तरों को सारणी 2 में सूचीबद्ध किया गया है।

सारणी 2 : कड़ाना बांध परियोजना से कुल कृषित क्षेत्र में वृद्धि

क्र. सं.	क्षेत्र	सहमत	असहमत	अनमभिज्ञ	कुल योग
1.	आनन्दपुरी	48	12	0	60
2.	गढ़ी	40	20	0	60
3.	सागवाड़ा	52	8	0	60
योग		**140**	**40**	**0**	**180**

(स्रोत - क्षेत्रीय सर्वेक्षण)

उत्तरदाताओं से जब कड़ाना बांध परियोजना से कूल कृषि क्षेत्र में वृद्धि के बारे में पूछा गया तो 140 उत्तरदाता इस कथन से असहमत थे वहीं 40 उत्तरदाता इससे सहमत थे। कोई भी उत्तरदाता इस तथ्य से अनभिज्ञ नहीं था। सहमत उत्तरदाताओं में से सर्वाधिक उत्तरदाता सागवाड़ा तहसील के थे तथा इसके पश्चात् आनन्दपुरी एवं गढ़ी क्षेत्र के थे। काई वर्ग की जॉच हेतु शून्य परिकल्पना यह है कि उत्तरदाताओं के कृषित क्षेत्र का उनके निवास क्षेत्र से कोई सम्बन्ध नहीं है। काई वर्ग परीक्षण करने से हमे ज्ञात होता है कि 5 प्रतिशत सार्थकता स्तर पर 4 स्वातन्त्रत कोटि के लिये सारणी मान 5.991 आया है जो कि काई वर्ग के परिगणित मान 0.040 से कहीं अधिक है अतः हमारी शून्य परिकल्पना सत्य है। इस प्रकार उत्तरदाताओं के कृषित क्षेत्र, उनके निवास क्षेत्र से सम्बन्धित नहीं है। सार रूप में यह कहा जा सकता है कि जनजतति क्षेत्र बांसवाड़ा एवं डूंगरपुर के जनजातिय कृषकों के कृषित क्षेत्रफल में कड़ाना बांध परियोजना के कारण कोई वृद्धि नहीं हुई है।

कड़ाना बांध परियोजना एवं सिंचाई सुविधाओं का प्रसार

यह तथ्य सर्वविदित है किसी भी क्षेत्र में बांध परियोजना की स्थापना होने से सम्बच्धित क्षेत्र में सिंचाई की सुविधाओं का प्रसार होता है। कड़ाना बांध परियोजना का सम्पूर्ण डूब क्षेत्र राजस्थान के बांसवाड़ा एवं डूंगरपूर जिलों की तहसीलों के कई गांवों में आता है अतः यहां यह परिकल्पित किया गया है कि कड़ाना बांध परियोजना से सम्बन्धित क्षेत्र की सिंचाई सुविधाओं में प्रसार हुआ है। इस सन्दर्भ में शोधकर्ता द्वारा किये गये प्राथमिक सर्वेक्षण को सारणी 3 से स्पष्ट है-

सारणी 3 : कड़ाना परियोजना एवं सिंचाई सुविधाओं का प्रसार

क्र. सं.	क्षेत्र	सहमत	असहमत	अनमभिज्ञ	कुल योग
1.	आनन्दपुरी	4	56	0	60
2.	गढ़ी	16	36	8	60
3.	सागवाड़ा	8	52	0	60
योग		**28**	**144**	**8**	**180**

(स्रोत - क्षेत्रीय सर्वेक्षण)

सारणी 3 से स्पष्ट है कि सम्बन्धित क्षेत्र के 28 उत्तरदाता इस कथन से सहमत थे तथा 444 उत्तरदाता इस कथन से असहमत थे वहीं 8 उत्तरदाताओं ने इस सन्दर्भ में अनभिज्ञता जाहिर की। काई वर्ग परीक्षण हेतु शून्य परिकल्पना यह है कि सिंचाई सुविधाओं के प्रसार एवं सम्बन्धित क्षेत्र के बीच कोई अर्न्तसम्बन्ध नहीं है। काई वर्ग के सारणी मान 5.99 की तुलना में हमारा आंकलित मान (0.611) कहीं अधिक है अतः शून्य परिकल्पना सत्य है एवं सिंचाई सुविधाओं के प्रसार एवं क्षेत्रों मे कोई पारस्परिक सम्बन्ध नहीं है। निष्कर्ष में कहा जा सकता है कि कड़ाना बांध परियोजना से राजस्थान में सिंचाई सुविधाओं का प्रसार नहीं हुआ है तथा समस्त लाभ गुजरात राज्य के जिलों को ही मिला है।

सामान्यतया यह माना जाता है कि बांध परियोजना के स्थापित होने से सम्बन्धित क्षेत्र की मिट्टी में अनेक समस्याएँ पैदा जाती है। मिट्टी अवक्रमण से ग्रस्त हो जाती है एंव दलदल की समस्या उत्पन्न हो जाती है। यहां यह मान्यता ली गई है कड़ाना बांध से सम्बन्धित क्षेत्र की मिट्टी पर नकारात्मक प्रभाव हुआ है। उत्तरदाताओं के उत्तरों को सारणी 4 से दर्शाया गया है।

सारणी 4 : कड़ाना बांध से सम्बन्धित क्षेत्र मिट्टी पर नकारात्मक प्रभाव

क्र. सं.	क्षेत्र	सहमत	असहमत	अनमभिज्ञ	कुल योग
1.	आनन्दपुरी	30	20	10	60
2.	गढ़ी	40	10	10	60
3.	सागवाड़ा	20	10	30	60
योग		**90**	**40**	**50**	**180**

(स्रोत - क्षेत्रीय सर्वेक्षण)

सारणी 4 से स्पष्ट है कि 90 उत्तरदाता इस कथन से सहमत थे कि कड़ाना परियोजना से सम्बद्ध क्षेत्र की मिट्टी पर नकरात्मक प्रभाव हुए है वही 40 उत्तरदाता इस कथन से असहमत थे तथा 50 उत्तरदाता इससे अनभिज्ञ थे। काई वर्ग परीक्षण हेतु शून्य परिकल्पना यह है परियोजना से सम्बन्धित मिट्टी एवं क्षेत्र में कोई सम्बन्ध नहीं है। 4 स्वातन्त्रय अंश एवं 5 प्रतिशत स्तर पर काई वर्ग का सारणी मान 9.448 है एवं परिकल्पित मूल्य 2.48 है जो सारणी मूल्य से कम है अतः हमारी शून्य परिकल्पना सत्य है एवं दोनों में कोई अर्न्तसम्बन्ध नहीं है। निष्कर्ष में यह सकते है कि कड़ाना बांध से सम्बन्धित क्षेत्र की मिट्टी पर नकारात्मक प्रभाव हुए है।

कड़ाना बांध का भूमिगत जल स्तर पर प्रभाव

यहां पर परिकल्पित किया गया है कि कड़ाना बांध से भूमिगत जल का स्तर बढ़ा है। 126 उत्तरदाता इस कथन से सहमत थे वही 54 इससे अहसमत थे। काई वर्ग परीक्षण से पता चलता है कि 2 स्वातन्त्रय अंश एंव 5 प्रतिशत सार्थकता स्तर पर काई वर्ग का सारणी मूल्य 5.99 है वही हमारा परिगणित मूल्य 5.382 है जो सारणी मूल्य से कम है अतः हमारी शून्य परिकल्पना सत्य सिद्ध होती है अर्थात् कड़ाना परियोजना से भूमिगत जल के स्तर में वृद्धि हुई है।

सारणी 5 : कड़ाना बांध से भू-जल स्तर में वृद्धि हुई

लिंग	सहमत	असहमत	कुल योग	काई वर्ग	d.f.
पुरुष	72 (80%)	18 (20%)	90 (100%)	5.38	2
महिला	54 (60%)	36 (40%)	90 (100%)		
योग	**126 (70%)**	**54 (30%)**	**180 (100%)**		

(स्रोत - क्षेत्रीय सर्वेक्षण)

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. Arora, A.L. and Goyal, Rohit (2003), Water Resources and Management, *National Conference, New Delhi.*
2. Bansal, P.C. (1974), Agricultural Statitics in India, 2nd ed. New Delhi, Amold Heimmann.
3. Banswara District Groundwater Brochure, Govt. of India, Ministry of Water Resources, Central Ground Water Board, Western Region, Jaipur.
4. Bassi, Nitin (2001): "Irrigation Management Transfer in India: The Processes and Constraints", *Published Online.*
5. Bazzani, G.M. and Viaggi, D. (2010), The Impact of EU Water framework directive on irrigated agriculture in Italy: The Case of North-East Fruit District, *Agricultural Economic Review*, Vol. 05, pp. 98-103.
6. Bhobor, Bahadur Singh (2002), "बाँसवाड़ा जिले में जल संसाधनों की उपयोगिता" *Unpublished Ph.D. Thesis*, Mohanlal Sukhadia University, Udaipur.
7. Das, Deepak Kumar (2005): "Commmunity Based Socio-Economic Development Planning in Irrigation in India" *Published online* by Japan Bank for International Cooperation
8. G.M. Bazzani, D. Viaggi (2004): "The Impact of EU Water framework directive on irrigated agriculture in Italy: The case of North-East Fruit District", Published in *Agricultural Economic Review*, Vol. 05, January 2004.
9. K.R. Karunakaran and K. Palanisani (1998): "An analysis of impact of irrigation on cropping intensity in Tamilnadu (1998) Published in *Indian Economic Review*
10. S.L. Kumbhar and Madhurima Sen (2008): "Investment's in irrigation projects – An impact analysis *Published online* by NABARD.
11. Salvi, Laxman Lal (2004), "डूंगरपुर शहर में जल संसाधनों की उपयोगिता" *Unpublished Ph.D. Thesis*, Mohanlal Sukhadia University, Udaipur.
12. Solanki,A.S. : "Equity issues and theitr socio-economic impact in a tribal dominated irrigation project in India. *Published Online.*
13. Vyas, V.S. (ed.) (1997), Policies for Agricultural Development, *Rawat Publications*, Jaipur.
14. Waheed-ul-Zaman (2000), Impact of irrigation and drainage Development Project in Pakistan: Farmer's Perceptions, *Pakistan Development Review*.
15. Khatri, L.C. (1988): Agricultural Typology of the Tribal Region of Southern Rajasthan, *Unpublished Ph.D. Thesis*, M.L. Sukhadia University, Udaipur.
16. Kothari, Sadhana (1985) Agriculture Land Use and Population, *Ph.D. Thesis, M.L. Sukhadia University, Udaipur*
17. Grigg, D.B. (1975), Population Pressure and Agriculture Chand, *Progress in Geography*, Vol. 8.
18. Gupta A. K. (1963): "Inter-state differences in cropping pattern and productivity", *Indian Journal of Agricultural Economic*, Vol: 18 Issue: 1, Pp. 27-56.

2016, RHIMRJ, All Rights Reserved

ISSN: 2349-7637 (Online)