IJCRT.ORG ISSN : 2320-2882

INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

बीसलपुर सिंचाई परियोजना की प्रगति एवं सफलताओं का भौगोलिक विश्लेषण

(Hemraj Mali)

शोध सारांश

राजस्थान की कृषि यहां की अर्थव्यवस्था का आधार स्तंभ है क्योंकि यहां की अधिकतर जनसंख्या कृषि पशुपालन एवं उसकी सहायक क्रियो से ही गुजर बसर करती है। लेकिन यह भी वर्णनयोग्य है कि राजस्थान की अर्थव्यवस्था कृषि संबंधित होते हुए भी पिछड़ी हुई है क्योंकि यहां पर वर्ष की नियमत्ता सदैव ही बनी रहती है। इसके कारण वह भूमि जल का स्तर प्रतिवर्ष गिरता ही जा रहा है। कूंए, नलकूप सूखते ही जा रहे हैं और तालाबों, बांधों का पानी भी प्रतिवर्ष काम ही होता जा रहा है। डार्क जोन बढ़ते ही जा रहे हैं, और लोग बेतहाशा गहरी और गहरे नलकूप होते जा रहे हैं। सरकार द्वारा इस समस्या से निपटने के लिए बड़े-बड़े बांध बनाए जा रहे हैं लेकिन उन बांधो के भी दुष्प्रभावों पर भी ध्यान देना जाना चाहिए। कृषि भूमि एवं वनों का बड़े पैमाने पर विनाश किया जा रहा है और ग्रामीण क्षेत्र के निवासी विस्थापित होकर दूसरी जगह जारहे हैं। पानी सभी गतिविधियों के लिए एक मूलभूत आवश्यकता का आधार है और जल संसाधनों का सुव्यवस्थित प्रबंधन सुनियोजित विकास का एक अंग है। राजस्थान राज्य की आसमान वर्षा एवं भू विज्ञान के कारण राज्य के विभिन्न भागों में जल संसाधन का वितरण सम्मान नहीं है। टोंक जिले के बीसलपुर ग्राम के पास बीसलपुर बांध बनाकर उसमें संग्रहित जल से दो नहर निकालकर बीसलपुर के कमांड क्षेत्र में सिंचाई है वन पीने हेतु जल उपलब्ध कराने के लिए केंद्रीय प्रवर्तित परियोजना के अंतर्गत भारत सरकार जल संसाधन मंत्रालय के आदेश से वर्ष 2006 से सिंचित क्षेत्र विकास बीसलपुर परियोजना की शुरुआत की गई। बीसलपुर परियोजना ने कृषि के क्षेत्र में और समाज पर दीर्घकालिक प्रभाव डाले हैं इस शोध पत्र का उद्देश्य परियोजना की प्रकृति, सिंचाई एवं जल आपूर्ति में उपलब्ध सफलताओं एवं भौगोलिक दृष्टि से इसके नतीजों का विश्लेषण करना है। यह अध्ययन न केवल परियोजना के भौगोलिक एवं आर्थिक प्रभावों का मूल्यांकन करेगा बल्कि भविष्य में जल प्रबंधन, जलवायु परिवर्तन एवं ग्रामीण शहरी जल ज़रूरत के परिप्रेक्ष्य में भी दिशा निर्देश करने में योगदान देगा।

मुख्य बिंदु

बनास नदी, बीसलपुर बांध परियोजना, बीसलपुर सिंचाई परियोजना का विकास, सिंचाई

परिचय

जल संसाधन प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों में से एक है जो मानव जीवन में अतिआवश्यक है। पानी बिना किसी भी प्रकार के क्रियाकलाप अथवा क्रियाएं संभव नहीं है क्योंकि जल जीवन का आधार है। संसाधनों का विकास तभी हो पता है जब उसे क्षेत्र के जल संसाधन उपयोगी हो। जल संसाधन एक प्रमुख संसाधन है। राजस्थान की बीसलपुर सिंचाई परियोजना यहां की प्रमुख बहुउद्देशीय जल परियोजनाओं में से एक है जिसका मुख्य उद्देश्य क्षेत्रीय जल संकट को कम करना और कृषि विकास को प्रोत्साहित करना है। राजस्थान एक शुष्क एवं अर्धशुष्क राज्य है जहां वर्षा एक जैसी नहीं होती और क्षेत्र में जल की उपलब्धता भी सीमित है। इसी परपेक्ष में बीसलपुर बांध एवं उससे जुड़े जल परिवहन तंत्र ने ना केवल शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में पीने वाले जल की आपूर्ति को सुनिश्चित किया है बल्कि सिंचाई योग्य भूमि में वृद्धि करके कृषि उत्पादन एवं किसानों की आमदनी में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

बीसलपुर परियोजना का भौगोलिक महत्व अत्यधिक है, क्योंकि यह टोंक, अजमेर, जयपुर एवं और जिलों के जल प्रबंधन की प्रणाली का केंद्र है। जलाशय, नहर प्रणाली एवं वितरण तंत्र के माध्यम से बीसलपुर योजना ने क्षेत्र के कृषि एवं समाज पर बहुत प्रभाव डाला है। हिमालय में भी प्राचीन पर्वत श्रृंखलाओं के बीच टोंक जिले की देवली तहसील के बीसलपुर गांव के समीप बनास नदी पर बीसलपुर पेयजल आपूर्ति एवं सिंचाई परियोजना क्रियान्वित की गई है। राजस्थान में दक्षिण भाग में भौगोलिक परिवेश नदियों से परिपूर्ण है और अधिकतर नदियों में वर्ष भर पानी भरा रहता है। राजस्थान के दक्षिण पूर्वी भूभाग में राजस्थान में सबसे अधिक वर्षा होने के कारण नदियों में पर्याप्त जल बना रहता है और इसी क्षेत्र की प्रमुख नदी बनास नदी है। इस नदी पर राजमहल के पास बीसलपुर बांध बनाया गया है यहां वर्षा में जल इकट्ठा किया जाता है। अधिक वर्षा होने के कारण बीसलपुर बांध के द्वार खोलकर बनास नदी में जल छोड़ जाता है जिससे जल स्तर सामान्य बना रहता है। जिले में भू-जल स्तर में वृद्धि एवं सिंचाई के उद्देश्य से लघु एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के अंतर्गत बांध बनाए गए हैं और इन्हीं बांधों के द्वारा कृषि कार्यों में सिंचाई हेतु जल उपलब्ध करवाया जाता है।

बीसलपुर बांध का निर्माण 1990 के दशक में राजस्थान सरकार द्वारा किया गया था निर्माण के दौरान बांध से विस्थापित लोगों ने राज्य सरकार की पुनर्वास एवं पुनर्वास नीति को अन्याय पूर्ण बताते हुए इसका विरोध भी किया था। अक्टूबर 1999 मैं अशोक गहलोत के नेतृत्व वाली कांग्रेस सरकार ने बीसलपुर जलाशय का पानी राज्य की राजधानी जयपुर में लाने के लिए एक योजना को मंजूरी दी थी। साल 2004 में भाजपा सरकार ने जयपुर में बीसलपुर का पानी लाने के लिए एक पाइप लाइन का निर्माण शुरू किया और इस परियोजना को एशियाई विकास बैंक एवं जापान अंतरराष्ट्रीय सहयोग एजेंसी द्वारा वित्त पोषित किया गया था (दुकारिया, 2023)।

अध्ययन क्षेत्र

टोंक जिले में प्रमुख नदी बनास नदी है जो कि सबसे बड़ी नदी है और चंबल की प्रमुख सहायक नदी भी है। बनास एक ऐसी नदी है जो संपूर्ण चक्र राजस्थान में ही पूरा करती है। बनास अर्थात वन की आशा के रूप में जाने वाली यह नदी राजसमंद जिले के अरावली पर्वत श्रेणियां में से निकलकर कुंभलगढ़ के नज़दीक खमनोर की पहाड़ी से निकलती है। यह नाथद्वारा, राजसमंद और भीलवाड़ा के जिलों में बहती हुई टोंक, सवाई अर्थात माधोपुर के बाद रामेश्वरम् के पास चंबल में गिर जाती है। इसकी लंबाई लगभग 480 किलोमीटर है और इसकी सहायक नदियों में से बेडच, कोठरी, मोरेल,

एवं धुंध डील डाई है। वर्षा तेज होने पर बनास नदी का भाव बढ़ जाता है जिससे आसपास के क्षेत्र में भूजल स्तोत्र में बढ़ोतरी हो जाती है।

बनास नदी की उत्पत्ति दक्षिणी राजस्थान के राजसमंद के कुंभलगढ़ क्षेत्र से होती है। राजसमंद, चित्तौड़गढ़, भीलवाड़ा अजमेर, टोंक एवं सवाई,माधोपुर जिलों से बहती हुई यह नदी अंत में एक चंबल नदी से मिल जाती है। इस नदी का कुल जल ग्रहण क्षेत्र 48,018 वर्ग किलोमीटर है जो कि राज्य की सभी नदियों से बहुत बड़ा है। बीसलपुर बांध का स्वतंत्र जल ग्रहण क्षेत्र 8655 वर्ग किलोमीटर है(तंवर,2023)।

अजमेर, ब्यावर एवं किशनगढ़ आदि शहरों की गंभीर होती जा रही पेयजल की समस्या के शीघ्र समाधान के लिए राजस्थान सरकार ने 1986 में प्रस्तावित परियोजना रिपोर्ट के आधार पर बीसलपुर बांध का क्रेस्ट स्तर तक निर्माण कार्य शुरू किया। इसके साथ 1991 में दोबारा परियोजना रिपोर्ट तैयार की गई जो कि केंद्रीय जल आयोग नई दिल्ली द्वारा साल 1993 मैं स्वीकृत की गई। इस स्वीकृत योजना के अनुसार बनास नदी पर बीसलपुर गांव के समीप 574 मीटर लंबा 39.5 मीटर ऊंचा कंक्रीट चेन्नई का बांध बनाकर 38.70 करोड़ घन फीट पानी का संग्रहण किया गया। इस परियोजना से टोंक, जयपुर, अजमेर के साथ 256 गांव को 81800 कृषि योग्य भूमि में से 59896 हेक्टेयर भूमि में वार्षिक सिंचाई करवाई जाती है। यह राजस्थान की सबसे बड़ी परियोजना है और इस बांध से पेयजल अजमेर को 1995 से उपलब्ध करवाया जा रहा है इसके अलावा नसीराबाद, किशनगढ़, आदि कई गांवों और क्षेत्र को भी पेयजल उपलब्ध करवाया जा रहा है। जयपुर को भी साल 2008 तक पर जल पहुंचने का लक्ष्य बनाया गया था जो की नियमित रूप से उपलब्ध करवाया जा रहा है। सिंचाई के लिए बीसलपुर के पानी पर निर्भर किसानों ने इस परियोजना का विरोध किया था। साल 2005 में बीसलपुर का पानी जयपुर की ओर मोड़ने का विरोध कर रहे पांच किसानों को गोली मार दी गई थी। 2009 में बीसलपुर का पानी जयपुर पहुंच गया, जिसके कारण आसपास के जिलों जैसे कि अजमेर, भीलवाड़ा, दोसा, टोंक टॉक में सार्वजनिक विरोध प्रदर्शन हुआ जिनके निवासियों ने पानी में हिस्सेदारी की मांग की।

https://share.google/images/FA6tppaFtYsM0RQo4

बीसलपुर बांध बहुत सारे शहरों की प्यास बुझाता है और सिंचाई की ज़रूरतों को भी पूरा करता है। बीसलपुर राजस्थान के टोंक जिले में स्थित एक गांव है जो कि अपने भगवान गोपेश्वर के प्राचीन मंदिर के लिए भी प्रसिद्ध है और इसके साथ ही बनास नदी पर बनाया गया बीसलपुर बांध बीसलपुर का दूसरा आकर्षण है जो इस गांव को चर्चा में लेकर आता है। यह भी कहा जाता है कि यह बांध दो चरणों में बनाया गया। पहले चरण में इसका उद्देश्य ग्रामीण लोगों को पेयजल उपलब्ध करवाना था जबकि दूसरे चरण में इसका उद्देश्य सिंचाई की सुविधाओं में सुधार लेकर आना था। बीसलपुर बंद देवली तहसील के अंदर आता है जो देवली से 25 किलोमीटर की दूरी पर एक दर्शनीय स्थल है जो की बनास नदी पर स्थित है।

राजस्थान का बीसलपुर बांध टोंक जिले में स्थित बनास नदी पर बना एक गुरुत्वाकर्षण बांध है, गुरुत्वाकर्षण बांध एक ऐसा बांध होता है जो कंक्रीट और पत्थर की चिन्नाई से बना होता है और जल के प्रभावों का सामना अपने खुद के भार से करता है, इसका स्थायित्व पूरी तरह गुरुत्व बल पर आधारित होता है। इसका निर्माण सिंचाई एवं पेयजल आपूर्ति के उद्देश्य से 1999 में किया गया था और इस बांध का नाम अजमेर के चौहान शासक बीसलदेव चतुर्थिक के सम्मान में रखा गया था।

बीसलपुर परियोजना का महत्व

बीसलपुर परियोजना टोंक जिले के बनास नदी पर निर्मित है जिसकी पानी की कुल संग्रहण क्षमता 38.7 टी सी एम है, जिसमें से 16.2 टी सी एम जल पीने योग्य जल वितरण के हेतु है। 8.00 टी सी एम जल बांध के कमांड एरिया में सिंचाई हेतु निर्धारित किया गया है। बांध कमांड एरिया से कुल 81 8 00 हेक्टेयर भूमि में सिंचाई कार्य बांध से निकलने वाली दो मुख्य नेहरू यथा दाईं मुख्य नहर एवं बाईं मुख्य नहर के द्वारा किया जाता है। कृषकों के खेतों में सिंचाई हेतु जल पहुंचने का कार्य कच्ची खालों द्वारा, पंपों से और पाइपलाइन के माध्यम से किया जाता था। सिंचाई की यह प्रक्रिया बहुत खर्चीली थी जिसके कारण छोटे किसान इसका बोझ सहन नहीं कर पा रहे थे। इसलिए जल संसाधन मंत्रालय के निर्देश अनुसार केंद्रीय परिवर्तित योजना के अंतर्गत सिंचित क्षेत्र विकास बीसलपुर परियोजना शुरू कर 129.70 करोड़ रुपए की लागत से दोनों मुख्य नहरों के कमांड क्षेत्र में 1278 वाटर कोर्स के निर्माण कार्य को शुरू किया गया जिनमें एक तरफ कच्ची खालों से व्यर्थ होने वाला पानी की हानि को रोका जा सके और दूसरी और छोटे किसानों को पानी कम लागत पर उपलब्ध करवाया जा सके। बांध कमांड एरिया की कुल 81800 हेक्टेयर भूमि ने सिंचाई कार्य बंद से निकलने वाली दो मुख्य नहरों यथा दाईं मुख्य नहर एवं बाई मुख्य नहर के माध्यम से किया जाता है। बीसलपुर बांध से दाएं ओर निकलने वाली मुख्य नहर की कुल लंबाई 51.64 किलोमीटर है जो कि बांध कमांड क्षेत्र टोंक एवं उनियारा तहसील के 218 गांवों को 69393 हेक्टेयर भूमि में सिंचाई हेतु जल उपलब्ध करवाती है। बीसलपुर बांध से बाई ओर निकलने वाली मुख्य नहर की कुल लंबाई 18.65 किलोमीटर है जो की कमान क्षेत्र की टोडा राय सिंह तहसील के 38 गांवों की 12407 हेक्टेयर में सिंचाई हेतु जल उपलब्ध करवाती है (दुकारिया, 2023)।

एक गंभीर बात यह है की बीसलपुर परियोजना के अंतर्गत इस बांध में वर्षा के कारण पिछले एक महीने में लगभग 15 सेंटीमीटर पानी खत्म हो चुका है। बढ़ते तापमान का असर न केवल जल स्तर पर बल्कि बांध से जुड़े जीविकोपार्जन पर भी पड़ रहा है क्योंकि मछुआरों को शिकार करने में कठिनाई आ रही है। इन सबके चलते उनकी आर्थिक स्थिति पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की भी आशंका हो रही है।

उद्देश्य

- बीसलपुर सिंचाई परियोजना के महत्व का भौगोलिक अध्ययन करना।
- बीसलपुर परियोजना के विकास को स्पष्ट करना।
- परियोजना की प्रगति एवं सफलताओं की समीक्षा करना

परिकल्पना

- बीसलपुर सिंचाई परियोजना से क्षेत्र का सर्वांगीण विकास हुआ है।

शोध विधि

प्रस्तुत शोध में बीसलपुर सिंचाई परियोजना के भौगोलिक एवं सामाजिक प्रभावों का विश्लेषण करने के लिए अनुसंधान पद्धतियों का प्रयोग किया गया है। अध्ययन मुख्य रूप से राजस्थान के टोंक, अजमेर एवं जयपुर जिलों में केंद्रित है। इस शोध पत्र में गौण आंकड़ों का प्रयोग किया गया है। इस शोध से संबंधित डाटा अनुसंधान पत्रों एवं पत्रिकाओं से प्राप्त आंकड़ों में से लिया गया है। इससे शोध पत्र में बहुत सारे साहित्य की समीक्षा की गई है और तथ्य इकट्ठे किए गए हैं।

बीसलपुर परियोजना के सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव

बीसलपुर सिंचाई परियोजना का सबसे महत्वपूर्ण सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र में जल उपलब्धता के सुधार के रूप में देखा जा सकता है। इस परियोजना के निर्माण के बाद जयपुर टोंक और आसपास के क्षेत्र में घरेलू जल आपूर्ति सुगम हो गई है और इसके साथ लोगों को रोजाना जीवन की जल संबंधी समस्याओं से राहत मिली है। पहले इन क्षेत्रों में जल संकट था और जल की असमान वितरण के कारण परिवारों को लंबी दूरी तक पानी लाने के लिए जाना पड़ता था जिस समय की हानि, स्वास्थ्य समस्याएं उत्पन्न होती थी। इस परियोजना की वजह से जल संकट कम होने के कारण ग्रामीण आबादी पर सकारात्मक सामाजिक प्रभाव पड़ा है। बच्चों की शिक्षा और महिलाओं के कामकाज में वृद्धि हो गई है क्योंकि अब उन्हें पानी लाने के लिए दूर नहीं जाना पड़ता और अधिक समय भी खर्च नहीं करना पड़ता। इसके अलावा परियोजना ने ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र में जल आपूर्ति की स्थिरता को बढ़ाकर स्थानीय स्वास्थ्य स्थिति में भी सुधार किया।

आर्थिक दृष्टि से देखा जाए तो इस परियोजना ने कृषि उत्पादन को बढ़ावा दिया है। सिंचाई योग्य भूमि में वृद्धि होने से किसान अब अधिक और लाभकारी फ़सल का रहे हैं जिससे उनकी आमदनी में बढ़ोतरी हो रही है। स्थिर जल पूर्ति से छोटे उद्योगों के संचालन को भी दृढ़ता प्राप्त हुई है। इससे समाज में स्थिरता आई है और आर्थिक विकास भी हुआ है। बीसलपुर बांध के कारण जल संकट कम हो गया है और इस से पलायन की दर में भी कमी आई है। अब लोग अपने गांव या शहर में रहकर कृषि और इसके साथ जुड़े हुए अन्य व्यवसाय कर सकते हैं। बीसलपुर परियोजना ने केवल जल आपूर्ति ही नहीं की बल्कि सिंचाई की सार्थकता में सुधार किया है।

बीसलपुर सिंचाई परियोजना हेतु सुझाव

बीसलपुर सिंचित क्षेत्र विकास परियोजना के सफल क्रियान्वयन हेतु सुझाव इस प्रकार हैं:

- सभी नेहरू में एक साथ पानी छोड़ने के स्थान पर समय एवं दिन निर्धारित करके उनमें पानी छोड़ना चाहिए ताकि क्षेत्र के किसानों को शुरू से अंत तक सिंचाई हेतु पानी उपलब्ध हो सके।
- सिंचाई हेतु शिफ्ट में और अंतराल में पानी छोड़ा जाए ताकि रबी फसल के मौसम में यह निर्धारित समय पर प्रयोग किया जा सके इस निर्धारित समय की जानकारी किसानों को दी जाए ताकि उसी के अनुसार पानी का वितरण किया जाए और इसके साथ किसानों को सिंचाई हेतु पर्याप्त पानी उपलब्ध हो सके।
- संबंधित अधिकारियों द्वारा विभागीय मानदंडों के अनुसार जल मार्ग आदि के निर्माण कार्यों की प्रभावी निगरानी और निरीक्षण किया जाना अत्यंत जरूरी होना चाहिए।

- यदि लघु एवं उप लघु नहर एवं जल धाराओं की सफाई एवं मरम्मत का कार्य मनरेगा से जोड़ दिया जाए तो एक और जहां नेहरू एवं जल धाराओं की सफाई एवं मरम्मत कार्य हेतु अतिरिक्त वित्तीय साधनों की उपलब्धता में वृद्धि होगी वहीं दूसरी और उसकी नियमित देखभाल एवं सफाई का कार्य भी संभव हो सकेगा।
- जल प्रवाह हेतु रोशन कार्यक्रम जारी करनी चाहिए।
- नहर एवं जल धाराओं के समतलीकरण का कार्य मनरेगा के अंतर्गत कराया जाना चाहिए ताकि जल प्रवाह बाधित न हो और नहर के जल प्रवाह की समुचित निगरानी की व्यवस्था की जाए ताकि इंजन लगाकर अवैध रूप से पानी लेकर उपयोग करने वाले किसानों को भी रोका जा सके उनके विरुद्ध कानूनी कार्रवाई की जानी चाहिए।
- स्वस्थ जल उपयोगिता समितियां को सक्रिय करके उन्हें निगरानी से संबंधित अधिकार प्रदान किए जाएं, उनके अध्यक्षों को नियमित सिखलाई दी जाए।
- विभाग द्वारा आंकड़ों का गहन परीक्षण करके एकरूपता सुनिश्चित की जाए ताकि योजना की वास्तविक उपलब्धियां का आकलन किया जा सके।

निष्कर्ष

बीसलपुर सिंचाई परियोजना राजस्थान के जल प्रबंधन एवं कृषि विकास के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण बहुउद्देशीय परियोजना है। इस परियोजना ने टोंक, अजमेर, जयपुर इत्यादि क्षेत्रों में जल उपलब्धता में सुधार करके ग्रामीण एवं शहरी आबादी के जीवन-स्तर को बेहतर किया है और इसके साथ ही सिंचाई योग्य भूमि में वृद्धि की है। किसान अब बहू फसली खेती के माध्यम से परियोजना तहत अपनी आमद बढ़ा रहे हैं। यह योजना एक व्यापक योजना है जिसने क्षेत्रीय जल प्रबंधन को स्थिर किया महिलाओं और बच्चों पर पढ़ने वाला जल संकट का बोझ कम हो गया। इसके साथ पलायन की दर में भी भारी कमी आई। फिर भी इस परियोजना की सफलता को लंबे समय तक चलने के लिए सत्त जल प्रबंधन एवं नीति सुधार की ज़रूरत है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

- तंवर. वी, & पुरी. के एल. (2023). टोंक जिले में सतही जल संसाधन नदियों एवं बीसलपुर बांध के संदर्भ में, AIJRA, 3(4). इंसान 2455-5964.
- दुकारिया, स. क. (2023). टोंक जिले में बीसलपुर बांध परियोजना का विकास एक भौगोलिक अध्ययन. IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), 28(12, Series 2), 69–75.
- सैनी, न. (2018). बीसलपुर परियोजना का अजमेर व जयपुर के आर्थिक विकास में योगदान: एक विश्लेषणात्मक अध्ययन, Journal Name: RESEARCH REVIEW International Journal of Multidisciplinary. Volume: 03(1). ISSN (Online): 2455-3085.
- अग्रवाल और अग्रवाल, एम. पी. (2006). वित्तीय प्रबंधन के तत्व, रमेश बुक डिपो, जयपुर।
- शर्मा दामोदर, (1996). जल और जल प्रदूषण, साहित्य ज्ञान प्रकाशन, जयपुर।