Inspira- Journal of Modern Management & Entrepreneurship (JMME)
ISSN : 2231–167X (Print), Impact Factor: 7.866, Volume 15, No. 04(II), October-December, 2025, pp. 105-112

# सिद्धमुख नहर के कारण कृषि, रोजगार और भूमि उपयोग में आए परिवर्तन का एक आर्थिक विश्लेषण

**शीशराम***

शोधार्थी, अर्थशास्त्र विभाग, महर्षि दयानन्द सरस्वती विश्वविद्यालय, अजमेर।

*Corresponding Author: shishram9533@gmail.com

***Citation***: *शीशराम . (2025). सिद्धमुख नहर के कारण कृषि, रोजगार और भूमि उपयोग में आए परिवर्तन का एक आर्थिक विश्लेषण. Journal of Modern Management & Entrepreneurship, 15(04 (II)), 105–112.*

## सार

*राजस्थान के उत्तर–पश्चिमी शुष्क क्षेत्र में सिद्धमुख नहर परियोजना ने ग्रामीण अर्थव्यवस्था के स्वरूप में गहरा परिवर्तन लाया है। इस क्षेत्र में पूर्व में कृषि मुख्यतः वर्षा–आधारित थी, जिसके कारण उत्पादन अस्थिर और सीमित रहता था। नहर के माध्यम से सिंचाई सुविधा उपलब्ध होने से कृषि उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। किसानों ने पारंपरिक फसलों के साथ–साथ नकदी फसलों की ओर रुख किया है, जिससे उनकी आय में वृद्धि और आर्थिक स्थिरता आई है। जल की निरंतर उपलब्धता ने फसल विविधीकरण को प्रोत्साहित किया है, और कृषि से जुड़ी सहायक गतिविधियों जैसे पशुपालन, दुग्ध उत्पादन, तथा कृषि सेवाओं में भी विस्तार हुआ है। रोजगार के क्षेत्र में सिद्धमुख नहर ने ग्रामीण श्रम शक्ति को नए अवसर प्रदान किए हैं। खेती के साथ–साथ कृषि प्रसंस्करण, परिवहन और विपणन से संबंधित कार्यों में भी रोजगार सृजन हुआ है। इससे ग्रामीण बेरोजगारी और पलायन की समस्या में कुछ हद तक कमी आई है। विशेष रूप से महिला श्रमिकों की भागीदारी में भी वृद्धि देखी गई है, जिससे ग्रामीण परिवारों की आय–संरचना अधिक सुदृढ़ हुई है। भूमि उपयोग पैटर्न में भी महत्वपूर्ण बदलाव दर्ज किए गए हैं। परती भूमि घटकर कृषि योग्य भूमि में परिवर्तित हुई है, जबकि कुछ क्षेत्रों में जल–जमाव और भूमि लवणता जैसी नई चुनौतियाँ भी उभरी हैं। समग्र रूप से, सिद्धमुख नहर ने क्षेत्रीय कृषि प्रणाली को अधिक उत्पादनशील और बाजारोन्मुख बनाया है। यह अध्ययन इन परिवर्तनों का आर्थिक दृष्टिकोण से विश्लेषण करता है और इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि नहर आधारित सिंचाई ने स्थानीय अर्थव्यवस्था को सशक्त किया है, किंतु इसकी स्थिरता के लिए जल प्रबंधन एवं नीति सुधारों की निरंतर आवश्यकता बनी हुई है।*

***शब्दकोशः*** *सिद्धमुख नहर, सिंचाई प्रणाली, कृषि विकास, भूमि उपयोग में परिवर्तन, ग्रामीण अर्थव्यवस्था, कृषि उत्पादकता।*

## प्रस्तावना

सिद्धमुख नहर परियोजना राजस्थान के उत्तर–पूर्वी मरुस्थलीय क्षेत्र में जल उपलब्धता बढ़ाने और कृषि विकास को गति देने के उद्देश्य से विकसित की गई एक महत्त्वपूर्ण सिंचाई परियोजना है। यह परियोजना भाखड़ा प्रणाली से प्राप्त पानी को हरियाणा के टोहाना हेड से राजस्थान के भिरानी गाँव तक

* *Copyright © 2025 by Author's and Licensed by Inspira. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work properly cited.*

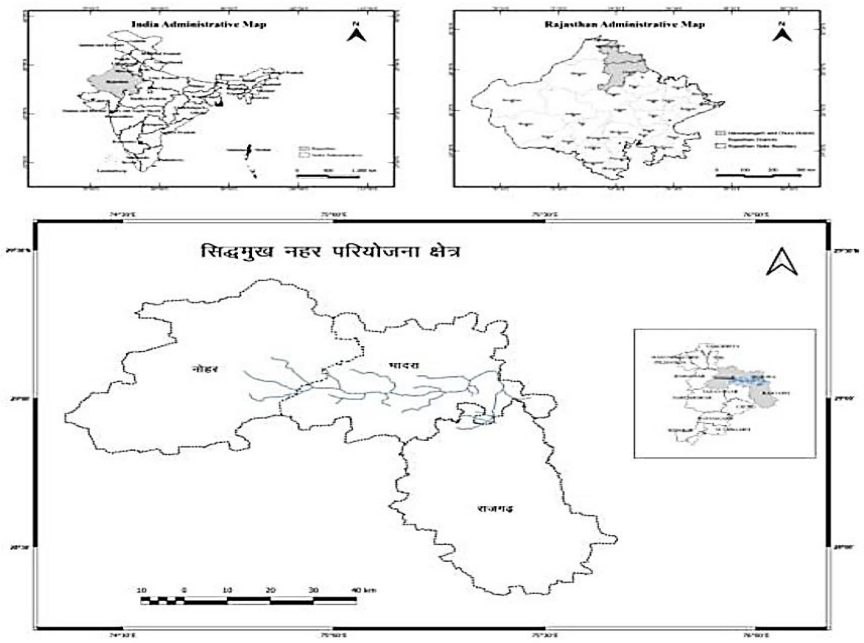
लाकर आगे हनुमानगढ़ और चूरू जिलों के विस्तृत क्षेत्रों में पहुँचाती है। मरुस्थल के सूखे और कम उपजाऊ भूभाग को सिंचित क्षेत्र में बदलने का इसका उद्देश्य हजारों किसानों के जीवन स्तर में सुधार से जुड़ा हुआ है। 1989 में रखी गई नींव से लेकर 2002 में परियोजना के पूर्ण संचालन तक, इस नहर प्रणाली ने क्षेत्रीय विकास, कृषि विस्तार और भूमि उपयोग पैटर्न में गहरा बदलाव लाया है। आज सिद्धमुख नहर परियोजना को राजस्थान के उन प्रमुख जल संसाधन प्रयासों में गिना जाता है, जिसने रेतीले मरुस्थलीय क्षेत्रों को हरियाली और कृषि उत्पादन से जोड़ने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

**अध्ययन क्षेत्र**

अध्ययन क्षेत्र राजस्थान के उत्तर–पूर्वी मरुस्थलीय पट्टी में विस्तृत है, जहाँ हनुमानगढ़ जिले की नोहर और भादरा तहसीलें तथा चूरू जिले की सिद्धमुख, राजगढ़ और तारानगर तहसीलों के कुछ भू–भाग शामिल हैं। यह क्षेत्र भौगोलिक रूप से रेतीली मिट्टी, मरुस्थलीय हवाओं, ढालदार सतह और सीमित वर्षा वाले पारिस्थितिक तंत्र का प्रतिनिधित्व करता है। परंपरागत रूप से यह इलाका वर्षा–आधारित कृषि और सीमित भूजल स्रोतों पर निर्भर था, जिसके कारण फसल उत्पादन अनिश्चित, जोखिमपूर्ण और मौसम पर अत्यधिक निर्भर रहता था। जल की कमी के कारण यहाँ कृषि का विस्तार, पशुपालन तथा जनजीवन लम्बे समय तक संसाधन संकट से जूझता रहा। लेकिन नहरआधारित सिंचाई के आगमन ने इस मरुस्थलीय क्षेत्र की कृषि प्रणाली और भूमि उपयोग में उल्लेखनीय परिवर्तन किए। धीरे–धीरे यहाँ खेतों का विस्तार, फसल विविधता, गहरी जुताई, उर्वरक उपयोग और कृषक आय में वृद्धि देखी गई, जिससे यह क्षेत्र आज राजस्थान के उभरते हुए कृषिप्रधान क्षेत्रों में महत्वपूर्ण पहचान बना चुका है।

**सिधमुख नहर सिंचाई परियोजनाः**

सिधमुख नहर परियोजना का शिलान्यास 5 अक्टूबर 1989 को तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी द्वारा भिरानी गाँव (भादरा तहसील, हनुमानगढ़) में किया गया। इस परियोजना का उद्देश्य हनुमानगढ़ जिले की नोहर और भादरा तहसीलों तथा चूरू जिले की सिद्धमुख, राजगढ़ और तारानगर तहसीलों के लगभग 86,209 हेक्टेयर (2,12,936 एकड़) संभावित रूप से उपजाऊ, लेकिन अब तक असिंचित मरुस्थलीय भूमि को स्थायी सिंचाई सुविधा प्रदान करना है।मुख्य फीडर से दो प्रमुख वितरिकाएँ विकसित की गई है–रसलाना वितरिका और सिद्धमुख वितरिका, जो परियोजना क्षेत्र में जल वितरण का कार्य करती हैं। परियोजना का कमांड क्षेत्र हनुमानगढ़ जिले के उत्तर–पश्चिमी हिस्से और चूरू जिले के कुछ हिस्सों तक फैला है। सिद्धमुख वितरिका का शिलान्यास 30 जून 1999 को मुख्यमंत्री अशोक गहलोत द्वारा किया गया और 12 जुलाई 2002 को इसका उद्घाटन सोनिया गांधी द्वारा किया गया।




**मानचित्र 1 : सिद्धमुख परियोजना क्षेत्र : अवस्थिति मानचित्र**

परियोजना के लिए जल आपूर्ति रावी–व्यास और सतलुज नदी प्रणाली से प्राप्त होती है। राजस्थान सरकार की 15 प्रतिशत लागत भागीदारी के आधार पर व्यास–सतलुज लिंक परियोजना में राज्य को 0.47 मिलियन एकड़–फीट (ड।थ्ज) जल आवंटित किया गया, जिसमें से 0.33 ड।थ्ज पानी विशेष रूप से सिधमुख परियोजना हेतु उपयोग किया जाता है।

परियोजना के तहत भाखड़ा प्रणाली की पंजाब और हरियाणा स्थित नहरों के पुनर्निर्माण (री–मॉडलिंग) के बाद जल को राजस्थान–हरियाणा सीमा पर स्थित किशनगढ़ सब–ब्रांच के टेल से लाया जाएगा। इसके लिए नई "सिद्धमुख फीडर" नहर का निर्माण किया गया, जिसकी हेड डिस्चार्ज क्षमता 564.34 क्यूसैक है। यह नहर किशनगढ़ सब–ब्रांच के टेल से निकलकर हरियाणा क्षेत्र में अमर सिंह सब–ब्रांच और झांसल वितरिका के समानांतर बहती हुई राजस्थान के भिरानी गाँव के निकट पहुँचती है।

परियोजना की कुल नहर लंबाई लगभग 315 किलोमीटर है और पूर्ण विकास पर यह प्रतिवर्ष लगभग 33,620 हेक्टेयर भूमि को सिंचाई सुविधा उपलब्ध कराती है। परियोजना से क्षेत्र में कृषि योग्य भूमि का विस्तार हुआ, सिंचाई की स्थिरता स्थापित हुई और प्रमुख फसलें खरीफ में कपास, रबी में गेहूँ, साथ ही सरसों, मूंगफली और चारा फसलें उगाई जाने लगीं। सिंचाई उपलब्धता ने भूमि उपयोग में सुधार किया, कृषक आय बढ़ाई, भूमिगत जल पर निर्भरता घटाई और ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका के नए अवसर सृजित किए। इस प्रकार, सिद्धमुख नहर परियोजना राजस्थान के मरुस्थलीय अंचल में कृषि विकास और सामाजिक–आर्थिक सुधार में एक मील का पत्थर साबित हुई है।

कृषि कार्य के अतिरिक्त, लोगों ने अन्य वनस्पति और कृषि से जुड़े उत्पादों का संग्रह और वैज्ञानिक तरीके से उपयोग भी प्रारंभ कर दिया है। इसके अलावा, उन्होंने पशुपालन को अपनी जीवनशैली का अभिन्न अंग बना लिया है। कभी पिछड़ा और शुष्क कहा जाने वाला यह क्षेत्र अब सामाजिक और आर्थिक दृष्टि से सुधर चुका है।

सिंचाई परियोजना के आने से न केवल नहरों के माध्यम से बड़े पैमाने पर सिंचाई संभव हुई, बल्कि पारंपरिक सिंचाई उपायों जैसे टैंक और नलकूपों का उपयोग भी प्रभावी हुआ। इससे कृषि में आशाजनक परिवर्तन देखने को मिले हैं। खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि से हनुमानगढ़ और चूरू जिलों का आर्थिक विकास संभव हुआ और शुष्क क्षेत्रों में लोगों के जीवन स्तर में सुधार आया।

हनुमानगढ़ और चूरू जिलों के मरुस्थलीय क्षेत्रों में सिंचाई व्यवस्था के कारण अब सूखी भूमि पर भी फसलें लहलहा रही हैं। इन जिलों के बड़े भूभाग, जो कभी खेती योग्य नहीं माने जाते थे, अब अच्छी पैदावार देने लगे हैं। जल की उपलब्धता ने किसानों की कृषि गतिविधियों में स्थिरता लाई है, फसल विविधता बढ़ी है और उनकी आय में वृद्धि हुई है। इसके अलावा, सिंचाई से पशुपालन, बागवानी और अन्य कृषि आधारित व्यवसायों में भी सुधार हुआ है, जिससे ग्रामीण आजीविका के नए अवसर उत्पन्न हुए हैं और क्षेत्र का सामाजिक–आर्थिक विकास तेजी से हुआ है।

## अध्ययन के उद्देश्य

वर्तमान अध्ययन ''सिद्धमुखनहर जलग्रहण क्षेत्र'' के अंतर्गत फसल पैटर्न और कृषि उत्पादकता में परिवर्तन का विश्लेषण करता है। चूंकि सिद्धमुखनहर परियोजना के कारण यह क्षेत्र पहले रेगिस्तानीबंजर भूमि था, अब यह अत्यधिक उपजाऊ भूमि में परिवर्तित हो गया है। इस शोध परियोजना के उद्देश्यों को निम्नलिखित रूप से प्रस्तुत किया जा सकता है–

- सिद्धमुखनहर परियोजना के पूरा होने से पहले और बाद में सिंचित क्षेत्र की वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना।
- सिद्धमुख नहर जलग्रहण क्षेत्र में भूमि उपयोग और फसल पैटर्न का विश्लेषण करना।
- सिद्धमुखनहर परियोजना के जलग्रहण क्षेत्र में किसानों की सामाजिक और आर्थिक स्थिति पर इसके प्रभाव का अध्ययन करना।
- अध्ययन क्षेत्र में कृषि उत्पादकता की प्रवृत्ति रेखा का मूल्यांकन करना और सिद्धमुखनहर के आने से इसमें हुए परिवर्तनों का विश्लेषण करना।
- अध्ययन क्षेत्र में सिंचित और वर्षा–आधारित खेती के माध्यम से उत्पन्न आर्थिक प्रवाह का मूल्यांकन करना।

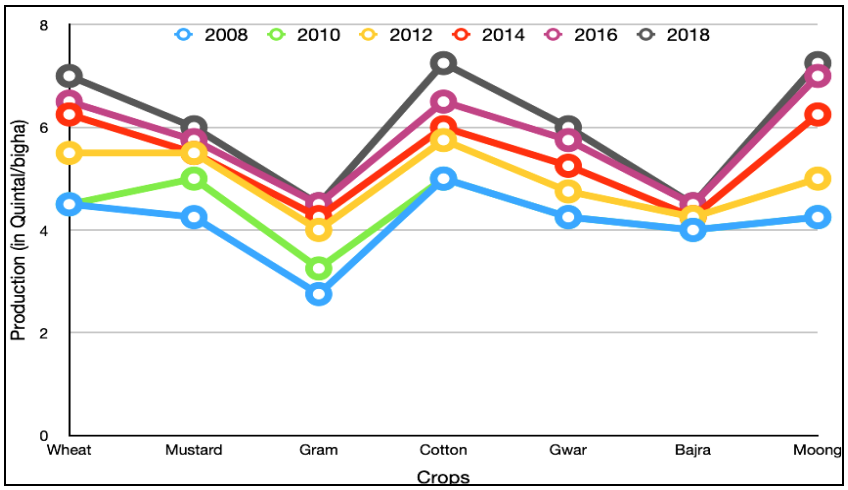
## कृषि उत्पादकता में परिवर्तन

कृषि उत्पादकता किसी निश्चित इनपुट के लिए उत्पन्न कृषि उत्पादन की मात्रा को मापने का एक तरीका है। यह ग्रामीण आय, खाद्यान्न सुरक्षा और आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती है। राजस्थान के मरुस्थलीय क्षेत्र में स्थित सिद्धमुखनहर परियोजना ने सूखे और बंजर भूमि वाले क्षेत्रों को उपजाऊ भूमि में बदलकर कृषि उत्पादन और उत्पादकता में उल्लेखनीय वृद्धि की है।सिंचाई की उपलब्धता से पहले, अध्ययन क्षेत्र में कृषि उत्पादन अस्थिर और वर्षा पर निर्भर था। नहर के निर्माण के बाद, किसानों को स्थायी सिंचाई उपलब्ध हुई, जिससे फसल पैटर्न में बदलाव, भूमि उपयोग में सुधार और आय में वृद्धि देखने को मिली।

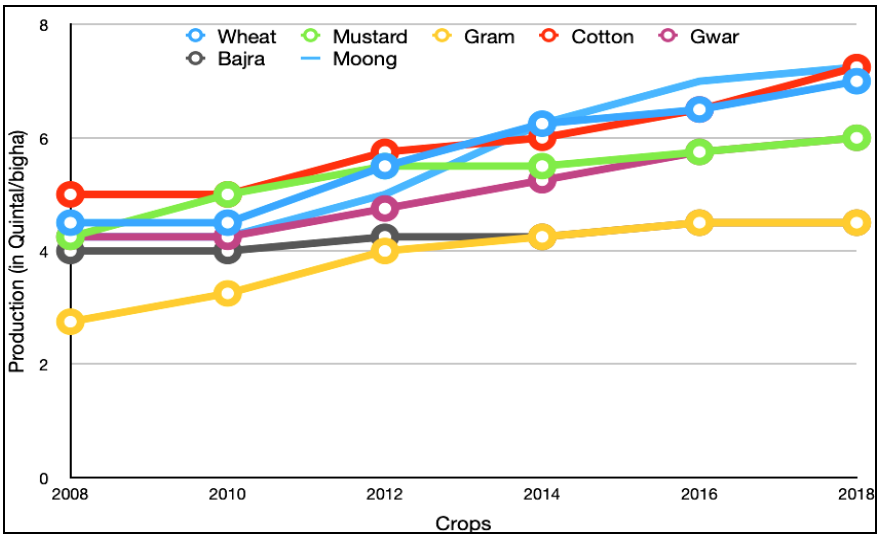
अध्ययन क्षेत्र में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों के लिए 2008 से 2018 तक कृषि उत्पादकता का विश्लेषण किया गया। विश्लेषण दो साल के अंतराल पर किया गया, जिससे यह पता चल सके कि सिंचाई प्रणाली के विस्तार के कारण फसल उत्पादन में कितनी वृद्धि हुई।

| फसल | 2008 में उत्पादकता (क्विंटल / बीघा) | 2018 में उत्पादकता (क्विंटल / बीघा) | वृद्धि (प्रतिशत) |
|---|---|---|---|
| गेहूं | 4.5 | 7.0 | 55.5 |
| सरसों | 4.25 | 6.0 | 41.2 |
| चना | 2.75 | 4.50 | 63.6 |
| कपास | 5.0 | 7.25 | 45 |
| ग्वार | 4.25 | 6.0 | 41.2 |
| बाजरा | 4.0 | 4.50 | 12.5 |
| मूंग | 4.25 | 7.25 | 70.5 |

तालिका 1: प्रमुख फसलों में कृषि उत्पादकता का परिवर्तन (2008–2018)




चित्र 1: सिद्धमुख नहर जलग्रहण क्षेत्र के अंतर्गत वर्ष 2008–2018 तक फसल उत्पादन (वर्षवार)




चित्र 2: सिद्धमुख नहर जलग्रहण क्षेत्र के अंतर्गत वर्ष 2008–2018 तक फसल उत्पादन (फसलवार)

अतः सिद्धमुखनहर परियोजना ने राजस्थान के मरुस्थलीय क्षेत्रों में कृषि उत्पादन और उत्पादकता में स्थायी सुधार किया है। परियोजना ने न केवल फसल उत्पादन में वृद्धि की, बल्कि ग्रामीण आर्थिक विकास, सामाजिक उत्थान और भूमि उपयोग में सुधार में भी योगदान दिया।

**सिद्धमुख नहर परियोजना और ग्रामीण सामाजिक–आर्थिक संरचना पर प्रभाव**

सिद्धमुख नहर परियोजना का प्रभाव न केवल ग्रामीण जीवन शैली पर पड़ा है, बल्कि यह क्षेत्र की आर्थिक संरचना और कृषि आधारित आय पर भी प्रत्यक्ष प्रभाव डालती है। ग्रामीण संरचना का अध्ययन सामाजिक और पेशागत दोनों दृष्टिकोणों से किया जाता है। सामाजिक संरचना में विवाह, परिवार, जाति, संबंध, धार्मिक परंपराएँ, सामाजिक पदानुक्रम और शक्ति संरचना शामिल हैं, जबकि पेशागत संरचना मुख्यतः कृषि और संबंधित आर्थिक गतिविधियों से जुड़ी होती है। टैल्कॉट पार्सन्स के अनुसार, सामाजिक संरचना व्यक्तियों की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों के आधार पर संस्थागत रूप से व्यवस्थित होती है।

सिद्धमुख नहर परियोजना के माध्यम से निरंतर सिंचाई की उपलब्धता ने इस क्षेत्र में कृषि उत्पादन की स्थिरता बढ़ाई, जो ग्रामीण अर्थव्यवस्था के विकास का प्रमुख कारक है। सिंचाई के कारण किसानों को फसल विविधीकरण और उच्च उत्पादकता वाली फसलें उगाने का अवसर मिला, जिससे आय में वृद्धि हुई। उदाहरण के लिए, गेहूँ की उत्पादकता 4.5 क्विंटल/बीघा से बढ़कर 7.0 क्विंटल/बीघा, सरसों की 4.25 क्विंटल/बीघा से 6.0 क्विंटल/बीघा, और मूंग की 4.25 क्विंटल/बीघा से 7.25 क्विंटल/बीघा तक बढ़ गई। इससे किसानों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ हुई और ग्रामीण क्षेत्रों में निवेश क्षमता में वृद्धि हुई।

परियोजना के बाद सामाजिक–आर्थिक संकेतकों में भी सुधार देखा गया। संयुक्त परिवार प्रणाली के कारण कृषि कार्यों पर श्रम लागत में कमी आई, और घरेलू संसाधनों का अधिकतम उपयोग संभव हुआ। लगभग 86 प्रतिशत किसान संयुक्त परिवारों में रहते हैं, जो कृषि कार्यों में श्रम का स्थिर स्रोत प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, ग्रामीण क्षेत्रों में आवास की गुणवत्ता, बिजली, वाहन और घरेलू उपकरणों की उपलब्धता ने ग्रामीण मांग और उपभोक्ता बाजार को विकसित किया।

सिंचाई की स्थिरता ने ग्रामीण अर्थव्यवस्था में अतिरिक्त लाभ उत्पन्न किया। कृषि आय में वृद्धि के कारण पूंजीगत निवेश, पशुपालन, बागवानी और अन्य कृषि आधारित गतिविधियों में निवेश बढ़ा। 83.2 प्रतिशत किसानों के पास बैंकिंग सेवाओं की पहुंच है, जिससे वित्तीय समावेशन और ऋण सुविधा के माध्यम से आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि हुई। 96 प्रतिशत के पास स्कूल और 83.6 प्रतिशत के पास स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता ग्रामीण मानव पूंजी को बढ़ावा देती है, जो दीर्घकालीन आर्थिक विकास के लिए आवश्यक है।

परियोजना के कारण उत्पादन वृद्धि, निवेश क्षमता, श्रम उत्पादकता और ग्रामीण आजीविका में सुधार हुआ है। यह न केवल स्थानीय स्तर पर आय सृजन में सहायक है, बल्कि जिले और राज्य की कृषि अर्थव्यवस्था को भी मजबूत करता है। सिद्धमुख नहर परियोजना इस दृष्टि से कृषि अर्थशास्त्र में निवेश, उत्पादकता, आय सृजन और ग्रामीण आर्थिक विकास के लिए एक महत्वपूर्ण केस स्टडी साबित होती है।

**रोजगार और ग्रामीण अर्थव्यवस्था**

सिद्धमुख और नाहर नहर परियोजनाओं ने केवल कृषि उत्पादन में वृद्धि ही नहीं की, बल्कि इन क्षेत्रों में रोजगार सृजन में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया है। पहले यह क्षेत्र शुष्क और अर्ध–शुष्क होने के कारण सीमित कृषि गतिविधियों तक ही रोजगार सीमित था, जिससे ग्रामीण युवा रोजगार की तलाश में अन्य क्षेत्रों की ओर पलायन करते थे। परियोजनाओं के अंतर्गत बड़ी मात्रा में भूमि सिंचित होने से फसल उत्पादन स्थिर और विविध हुआ, जिससे खेतों में काम की मांग बढ़ी। किसानों को न केवल सीजनल कृषि कार्यों के लिए, बल्कि भूमि तैयार करने, बीज बोने, फसल की कटाई और विपणन में भी अधिक श्रम की आवश्यकता होने लगी।

इसके अलावा, परियोजनाओं की निर्माण और रखरखाव गतिविधियों ने भी अस्थायी और दीर्घकालिक रोजगार सृजित किया। सिंचाई नेटवर्क के निर्माण, नहरों के निर्माण और वितरण प्रणाली के रखरखाव में स्थानीय मजदूर, इंजीनियर और तकनीशियन शामिल हुए। इससे स्थानीय श्रम बाजार सशक्त हुआ और ग्रामीण युवाओं को स्थायी तथा अस्थायी रोजगार के अवसर मिले। नहरों से जुड़ी कृषि आधारित उद्योग जैसे बीज प्रसंस्करण, कृषि यंत्र उपकरण की मरम्मत, पशुपालन और डेयरी उत्पादन में भी रोजगार के अवसर बढ़े।

परियोजनाओं के कारण फसल विविधीकरण और उच्च उपज वाले जल–कुशल फसलों की खेती से ग्रामीण परिवारों की आय में सुधार हुआ, जिससे ग्रामीण अर्थव्यवस्था में नकदी प्रवाह बढ़ा और स्थानीय व्यापार तथा सेवा क्षेत्रों में रोजगार के अवसरों में वृद्धि हुई। इस तरह सिद्धमुख और नाहर परियोजनाओं ने न केवल कृषि उत्पादन को बढ़ाया, बल्कि ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन, आर्थिक गतिविधियों और सामाजिक स्थायित्व को भी मजबूत किया, जिससे क्षेत्र की दीर्घकालिक आर्थिक समृद्धि सुनिश्चित हुई।

## निष्कर्ष

सिद्धमुख और नाहर नहर परियोजनाओं के कार्यान्वयन के बाद हनुमानगढ़ जिले के प्रभावित क्षेत्रों में कृषि उत्पादन, रोजगार और भूमि उपयोग के पैटर्न में व्यापक और स्थायी परिवर्तन देखा गया। परियोजनाओं से सिंचित भूमि का विस्तार हुआ, जिससे पहले वर्षा–निर्भर और सीमित फसल योग्य क्षेत्र अब उच्च उत्पादक कृषि योग्य भूमि में बदल गया। इस परिवर्तन के परिणामस्वरूप ग्रीष्म और शीतकालीन फसलों की पैदावार में वृद्धि हुई, विशेषकर गेहूं, सरसों, चना और बड़वार जैसी फसलें जिनका आर्थिक मूल्य उच्च है।

कृषि उत्पादन में इस वृद्धि ने स्थानीय अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव डाला। किसानों की आय में स्थिरता और वृद्धि हुई, जिससे ग्रामीणों की आर्थिक स्थिति सुधरी। इससे खरीफ और रबी दोनों सीजन में निवेश क्षमता बढ़ी, कृषि यंत्रों, बीज और उर्वरकों की मांग में इजाफा हुआ और बाजार आधारित आर्थिक गतिविधियाँ सक्रिय हुईं। भूमि उपयोग में बदलाव ने पारंपरिक वनस्पति और अर्ध–शुष्क भूमि को सिंचित फसलों के लिए उपयुक्त बनाया, जिससे भूमि का औसत उपज और आर्थिक मूल्य बढ़ा।

रोजगार के दृष्टिकोण से, नहर परियोजनाओं ने स्थायी और अस्थायी दोनों प्रकार के रोजगार सृजित किए। कृषि क्षेत्र में श्रम की मांग बढ़ी, जिससे ग्रामीण बेरोजगारों को फसल रोपण, सिंचाई, कटाई और विपणन कार्यों में रोजगार मिला। इसके अतिरिक्त, नहरों की निर्माण और रखरखाव गतिविधियों में तकनीकी और अस्थायी श्रमिकों के लिए अवसर उत्पन्न हुए। कृषि आधारित उद्योग और डेयरी, पशुपालन, बीज प्रसंस्करण जैसी सेवाओं में भी रोजगार में वृद्धि हुई, जिससे स्थानीय अर्थव्यवस्था में नकदी प्रवाह बढ़ा और ग्रामीण क्षेत्रों की सामाजिक–आर्थिक स्थिरता सुदृढ़ हुई।

अतः आर्थिक दृष्टि से देखा जाए तो सिद्धमुख और नाहर परियोजनाओं ने इस क्षेत्र में कृषि उत्पादन क्षमता में वृद्धि, रोजगार सृजन और भूमि उपयोग में सुधार के माध्यम से ग्रामीण अर्थव्यवस्था को दीर्घकालिक और सतत लाभ प्रदान किया। ये परियोजनाएं न केवल कृषि आधारित आय बढ़ाने में सहायक रही, बल्कि ग्रामीण समुदायों के जीवन स्तर में सुधार और क्षेत्रीय आर्थिक विकास में भी महत्वपूर्ण योगदान रखती हैं।

## संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. सुरेश पाल. कृषि विकास परिप्रेक्ष्य और बारहवें पंचवर्षीय योजना के लिए रणनीति योजना. 'भारतीय कृषि अर्थशास्त्र जर्नल', खंड 67, अंक 1, जनवरी–दर मार्च 2012, पृ. 98–103.
2. सुजथा, एस.ए. षविभिन्न कृषि प्रणालियों में किसानों की सामाजिक–आर्थिक स्थिति– एक सूक्ष्म अध्ययन. 'साउदर्न इकोनॉमिस्ट', खंड 48, अंक 23, 2010, पृ. 23–27.

3. सुनील कुमार. सिद्धमुख नहर और हनुमानगढ़ जिले के भादरा तहसील में फसल पैटर्न का अध्ययन. 'इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रिसर्च इन सोशल साइंसेज', खंड 9, 2019.

4. रामकृष्ण और शिवनाथम. ताम्ब्रापरणी सिंचाई प्रणाली में जल उपयोग पैटर्न. 'भारतीय कृषि अर्थशास्त्र जर्नल', खंड 44, अंक 3, 2001, पृ. 266–269.

5. अरुण एस. पटेल. सिंचाई– गुजरात के मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के कमान क्षेत्रों में रोजगार पर प्रभाव. 'भारतीय कृषि अर्थशास्त्र जर्नल', खंड 35, अंक 4, अक्टूबर–दिसंबर 1981, पृ. 20–22.

6. सांख्यिकीय रूपरेखा, आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान, जयपुर.

7. सिंचाई विभाग, राजस्थान सरकार. 'सिद्धमुख सिंचाई परियोजना, परियोजना रिपोर्ट', खंड, जयपुर, 1984.

8. जिला सांख्यिकीय रूपरेखा, कार्यालय सहायक निदेशक, आर्थिक एवं सांख्यिकी विभाग, हनुमानगढ़ एवं चूरू.

❑❑❑