

Original Article

सिंचाई के स्रोत और कृषि पर प्रभाव: शेखपुरा ज़िला के संदर्भ एक भौगोलिक अध्ययन

डॉ. स्मिता कुमारी
भूगोल विभाग, मगध विश्वविद्यालय बोधगया

Manuscript ID:

सारांश

JRD -2025-171020

ISSN: 2230-9578

Volume 17

Issue 10

Pp. 93-97

October. 2025

Submitted: 18 Sept. 2025

Revised: 28 Sept. 2025

Accepted: 13 Oct. 2025

Published: 31 Oct. 2025

इस शोधपत्र में शेखपुरा ज़िले में सिंचाई के स्रोतों, उनके वितरण प्रतिरूप तथा कृषि भूमि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन किया गया है। जिले की कृषि प्रणाली मुख्यतः वर्षा पर निर्भर है, किंतु वर्षा की अनियमितता के कारण किसान नलकूप, कुएँ, तालाब एवं पारंपरिक आहर-पाइन प्रणाली जैसे विभिन्न सिंचाई साधनों का उपयोग करते हैं। हाल के वर्षों में नलकूप और बोरवेल आधारित भूजल सिंचाई का विस्तार हुआ है, जिससे कृषि भूमि की उत्पादकता तो बढ़ी है, लेकिन साथ ही भूजल स्तर में गिरावट जैसी समस्याएँ भी सामने आई हैं। सिंचाई के असमान वितरण के कारण कुछ क्षेत्रों में भूमि का गहन उपयोग होता है जबकि अन्य क्षेत्रों में फसल उत्पादन सीमित रह जाता है। खरीक फसलों के लिए वर्षा जल और आहर-पाइन प्रणाली महत्वपूर्ण सिद्ध होती है, वहीं रबी फसलों के लिए नलकूप प्रमुख स्रोत हैं। परिणामस्वरूप कृषि भूमि के उपयोग में परिवर्तन देखा जा रहा है—धान, गेहूँ एवं दलहनी फसलों का क्षेत्र सिंचाई की उपलब्धता के अनुसार घटता-बढ़ता रहता है। अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि शेखपुरा ज़िले में सतत कृषि विकास के लिए जल संसाधनों का संतुलित उपयोग, भूजल संरक्षण, और पारंपरिक सिंचाई प्रणालियों के पुनरुद्धार की आवश्यकता है।

मूल कुंजी: सिंचाई स्रोत, नलकूप एवं बोरवेल, वर्षा आधारित वर्षा, सतत कृषि विकास

परिचय

इस ज़िले में मौसमी, अनियमित और असमान बारिश के कारण सिंचाई की ज़रूरत होती है। इसलिए, सिंचाई खेती का एक ज़रूरी हिस्सा बन गया है। पहले सिर्फ कुछ फसलें बारिश पर निर्भर होती थीं, लेकिन अब लोग ज़्यादा फसलें उगाना चाहते हैं और सिर्फ बारिश के पानी पर निर्भर नहीं रहना चाहते। इस तरह सिंचाई बहुत ज़रूरी हो जाती है और इसके बिना ज़्यादातर फसलें नहीं उगाई जा सकतीं। यह इसलिए भी ज़रूरी है क्योंकि मानसून में बारिश का उतार-चढ़ाव होता है और पूरे साल बारिश का वितरण भी असमान रहता है। बारिश के मौसम में उगाई जाने वाली फसलें भी सिंचाई पर निर्भर होती हैं क्योंकि किसान समय पर फसलों को पानी देते हैं ताकि फसलें समय पर तैयार हो सकें और अच्छी पैदावार दे सकें। बारिश न होने पर सिंचाई का इस्तेमाल और भी ज़रूरी हो जाता है। कई फसलें उगाने वाले इलाकों में अच्छी सिंचाई की सुविधा ज़रूरी होती है। हालांकि सिंचाई की सुविधाएँ दिन-ब-दिन बढ़ रही हैं, लेकिन बारिश के पानी की अहमियत को नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता। बारिश का पानी सिंचाई का आधार माना जाता है। कम बारिश से कुएं, घूबवेल आदि का पानी कम हो जाता है, यहां तक कि नदियां, नहरें, नाले और तालाब सूख जाते हैं और किसानों के लिए खेतों में पानी देना मुश्किल हो जाता है। इसलिए सिंचाई को सिर्फ एक पूरक माना जाता है और यह बारिश के पानी की जगह नहीं ले सकती। इस क्षेत्र में उगाई जाने वाली ज़्यादातर फसलों के लिए सिंचाई ज़रूरी है, क्योंकि बारिश का समय और मात्रा दोनों ही असमान रहते हैं। कुछ फसलें तो पूरी तरह सिंचाई पर निर्भर होती हैं, जैसे गरमा फसलें। सिंचाई के दो स्रोत हैं (1) सतही जल और (2) भूमिगत जल।



Quick Response Code:



Website:
<https://jdrvrb.org/>

DOI:
10.5281/zenodo.17636783



Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)

This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#) Public License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work noncommercially, as long as appropriate credit is given and the new creations are licensed under the identical terms.

Address for correspondence:

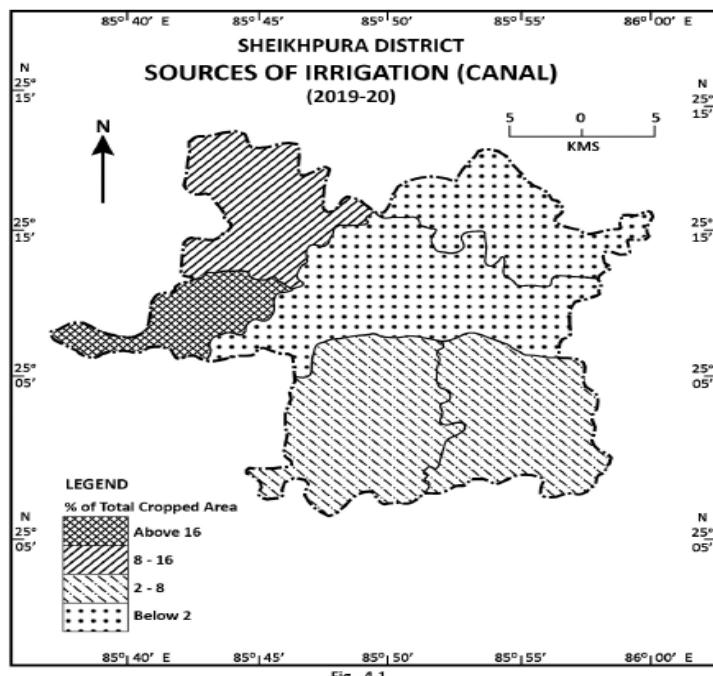
डॉ. स्मिता कुमारी, भूगोल विभाग, मगध विश्वविद्यालय बोधगया

How to cite this article:

कुमारी, . स्मिता . (2025). सिंचाई के स्रोत और कृषि पर प्रभाव: शेखपुरा ज़िला के संदर्भ एक भौगोलिक अध्ययन. *Journal of Research and Development*, 17(10), 93–97. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17636783>

पहले स्रोत में तालाब, नदियां, नहरें, नाले, झीलें और जलाशय शामिल हैं और ये सिंचाई में अहम भूमिका निभाते हैं। भूमिगत जल को कुओं और ध्वनवेल से निकाला जाता है और यह आजकल और भी महत्वपूर्ण हो गया है क्योंकि इन्हें पहले के स्रोतों की तुलना में ज्यादा भरोसेमंद माना जाता है।

Map of Sheikhpura District : Sources of Irrigation Canal Pattern (2019-2020)



1:1 Map of Sheikhpura District : Sources of Irrigation Canal Pattern (2019-2020)

सिंचाई का महत्व:

सिंचाई, कृषि में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। अक्सर कहा जाता है कि भारतीय कृषि मानसून पर निर्भर है। इसका मुख्य कारण सिंचाई की अपर्याप्ति और असुरक्षित व्यवस्था है। यह भी सच है कि सुरक्षित सिंचाई से फसल उत्पादन 20 से 30 प्रतिशत तक बढ़ाया जा सकता है। आंकड़ों से पता चलता है कि बहुत कम क्षेत्र में ही सुरक्षित सिंचाई होती है। सिंचाई योजनाओं के कई प्रकार होते हैं - मुख्य, मध्यम और छोटी। इस जिले की मिट्टी और स्थिति के अनुसार, सिंचाई योजनाओं की व्यवहार्यता के लिए इसे दो मुख्य भागों में बांटा जा सकता है। शेखपुरा जिले के दक्षिण-पूर्व से उत्तर-पश्चिम की ओर, उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम की तुलना में अधिक क्षेत्र में सिंचाई होती है और सिंचाई के मुख्य साधन नहर, सतही जल जमाव वाले कुएं, राहत पंप, बिजली और डीजल पंप, तालाब, नदी और अन्य स्रोत हैं। जिले के पहाड़ी क्षेत्र में बहुत कम सिंचाई संभव है। पहाड़ी क्षेत्र में सिंचाई का एकमात्र साधन जल जलाशय हैं, जो महंगा होता है और केवल सरकार की मदद से ही बनाया जा सकता है। पहाड़ी नालों के तल और उनके किनारे पर समतल खेतों में काफी मात्रा में चावल उगाया जाता है, जो नाले की पूरी लंबाई में सीढ़ियों की तरह एक के नीचे एक के बने होते हैं, जब तक कि वे मुख्य धारा या बंजर मिट्टी तक नहीं पहुँच जाते, जहाँ खेती नहीं की जा सकती। पहाड़ी क्षेत्र में कुछ जलाशय बहुत बड़े होते हैं और वे बड़े क्षेत्र में पानी की आपूर्ति करते हैं, लेकिन नाले के तल से नहर बनाने के लिए काफी खुदाई करनी पड़ती है, जहाँ पानी जमा होता है। किसान ऐसा नहीं कर सकते क्योंकि इसमें काफी खर्च होता है। जमुई और सदर उप-विभागीय क्षेत्रों में कृषि विभाग द्वारा कुछ मध्यम स्तर की योजनाएँ बनाई गई हैं और वे पानी की आपूर्ति का अच्छा स्रोत बन गई हैं।

कौहरी सिंचाई योजना:

यह शेखपुरा और नवादा जिले में नाटा, बागेल, कौहरी और ऊपरी सकरी नदियों पर एक सिंचाई योजना है। हेड वर्क शेखपुरा से लगभग 30 किमी दक्षिण में स्थित है। नाटा, बागेल और कौहरी नदियों पर तीन बांध बनाए जाएंगे और तीन नदियों को नहरों से जोड़ा जाएगा। जिले की सिंचाई के संदर्भ में, शेखपुरा और नवादा की कृषि समृद्धि। हेड वर्क शेखपुरा से लगभग 30 किमी दक्षिण में स्थित है। नदियों पर तीन बांधों को नहरों से जोड़ा जाएगा। जिले की सिंचाई के संदर्भ में, "शेखपुरा की कृषि समृद्धि मुख्य रूप से कृत्रिम सिंचाई प्रणाली पर निर्भर करती है। दक्षिण-पूर्व और उत्तर-पश्चिम में किसानों को निचली कीड़ियां बैली नहर, कौहरी-सलेमपुर नहर शाखा, कौहरी-हनुमानगंज नहर शाखा, कधर कौहरी नहर शाखा और सकरी मुख्य नहर से पर्याप्त और नियमित जल आपूर्ति मिलती है, लेकिन अन्य

क्षेत्रों में लोग ऐसे सिंचाई तरीकों पर निर्भर हैं जो सदियों से प्रचलित हैं। यह स्थानीय प्रणाली देश की प्राकृतिक परिस्थितियों और भू-आकृति का परिणाम है और खेती में आने वाली बाधाओं से निपटने के लिए विकसित की गई है। वर्षा पर कृषि की निर्भरता ने इस क्षेत्र में किसानों को सिंचाई के साधनों के विकास के लिए प्रेरित किया है। केवल इस सदी में सिंचाई के लिए उचित आर्थिक और वैज्ञानिक सिंचाई साधन विकसित किए गए हैं। इस जिले में सिंचाई के निम्नलिखित स्रोत प्रचलित हैं। सिंचाई के स्रोत:

- नहर (सरकारी और निजी नहर)
- कुआँ (बिना बिजली के)
- कुआँ (बिजली के साथ)
- घूबवेल (बिना बिजली के)
- घूबवेल (बिजली के साथ)
- तालाब
- नदी
- अन्य

कुल फसल क्षेत्र का प्रतिशत और विभिन्न सिंचाई साधनों से कुल सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत तालिका में दर्शाया गया है।

नहर सिंचाई :

निचली किउल योजना के तहत किउल नदी पर बांध बनाकर एक नहर बनाई गई है। यह दक्षिण से उत्तर की ओर जिले के दक्षिण-पूर्वी हिस्से से होकर बहती है और आसपास के गांवों को सिंचाई का पानी देती है। मुख्य गांव तेई, कुर्मुरी, लाहना, घारी आदि हैं और ये अध्ययन क्षेत्र के चेवाड़ा ब्लॉक में आते हैं। कौरीहारी सिंचाई योजना के तहत नहर की एक और शाखा है। यह नहर पश्चिम में चेवाड़ा ब्लॉक से दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व दिशा में बहती है। यह नहर चेवाड़ा ब्लॉक के पश्चिमी भाग के कुछ गांवों की भूमि की सिंचाई करती है, मुख्य गांव लोहान, एकरहा और छटियारा हैं।

तीसरी शाखा- कौरीहारी हनुमानगंज शाखा और सलमपुर शाखा की नहर: ये नहर की दो शाखाएं हैं जो अरियार ब्लॉक के अधिकांश गांवों की भूमि की सिंचाई करती हैं। यह 769.04 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई करती है, जिसे हनुमानगंज शाखा नहर और सलमपुर शाखा नहर से पानी मिलता है। कुल फसल क्षेत्र का 6.14% भूमि और ब्लॉक के कुल सिंचित क्षेत्र का 19.56% हिस्सा हनुमानगंज और सलमपुर शाखा नहर से सिंचित होता है। ब्लॉक के मुख्य गांव चोरवर, बरुनी, मसोरहा, कसरा, धनकौल, चौदगह आदि हैं।

चौथी शाखा- उच्च सकारी सिंचाई योजना की नहर:

सकारी नहर नवादा जिले की सकारी नदी से निकलती है और दक्षिण से उत्तर की ओर शेखपुरा जिले के दक्षिण-पश्चिम, उत्तर-पश्चिम और उत्तर-पूर्व से होकर बहती है और शेखपुरा, घाट कुसुमभा, शेखपुरा सराय और वरबीघा ब्लॉक के अधिकांश गांवों को सिंचाई का पानी देती है। शेखपुरा ब्लॉक में मुख्य गांव कामता, गावां, औधे, फरीदपुर, करे आदि हैं, सोहरा, घाट कुसुमभा ब्लॉक में गुरटो, जितवारपुर, पानापुर आदि, मोहबतपुर, निमी, सुगिया आदि शेखपुर सरई ब्लॉक में, खोलीहेक, टेन्स, पंक, बभनवीघा और वरबीघा सामुदायिक विकास प्रखंड में।

तालिका संख्या:1

Sheikhpura District : Source of Irrigation (2019-2020)

S.N .	Name of the Blocks	Total Cropped Area in Hect.	Total Irrigated Area in Hect.	River			Other		
				Irrigated by source in Hect.	% of Total Cropped Area	% Share of Source of Total Irrigated Area	Irrigated by Source in Hect.	% of Total cropped Area	% share of source of total Irrigated Area
1.	Sheikhpura	13216.17	3529	220.23	1.66	6.24	1101	8.33	31.19
2.	Ghat Kusumbha	7853.46	483	4.77	0.06	0.98	22.95	0.28	4.64
3.	Barbigha	6891.88	4951	33.04	0.48	0.66	258.77	3.75	5.24
4.	Shekhpur sarai	3778.55	2849	145.58	3.85	5.10	61.47	1.62	2.16
5.	Ariari	12534	3932	203.21	1.62	5.16	2631	20.99	66.92
6.	Chewara	9202	3726	365.77	3.97	9.85	2398	26.06	64.34
Total		53496	19474	972.62	1.82	5.00	6478	12.10	33.25

Source: Director of Statistics , Patna 2019-2020

तालाब:

जिले में सिंचाई का एक आम साधन तालाब है। ये अध्ययन क्षेत्र के हर ब्लॉक में सिंचाई की सुविधा देते हैं। ये 619.48 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई करते हैं, जो शेखपुरा जिले में 2019-2020 में कुल फसल क्षेत्र का केवल 1.16% और कुल सिंचित क्षेत्र का 3.16% हिस्सा है। और ये बारबीधा ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 5.63% और कुल सिंचित क्षेत्र का 7.84% हिस्सा, चेवरा ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 1.05% और कुल सिंचित भूमि का 2.59% हिस्सा, अरारी ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 0.57% और कुल सिंचित क्षेत्र का 1.83% हिस्सा, शेखपुरा ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 0.15% और कुल क्षेत्र का 0.54% हिस्सा, घाट कुसुम्भा में कुल फसल क्षेत्र का 0.06% और कुल सिंचित क्षेत्र का 1.01% हिस्सा, शेखपुर सराय ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 1.02% और कुल सिंचित क्षेत्र का 1.34% हिस्सा सिंचित करते हैं और जिले में तालाब सिंचाई में तीसरा स्थान रखते हैं। बारबीधा ब्लॉक और चेवरा ब्लॉक पहले और दूसरे स्थान पर हैं, और शेखपुरा और घाट कुसुम्भा ब्लॉक चौथे स्थान पर हैं और जिले के कुल फसल क्षेत्र का 0.20% से भी कम है, आमतौर पर, सिंचाई के लिए 'लथा कुरी' चानर और करिन की मदद से तालाब के पानी का इस्तेमाल किया जाता है। पानी या तो सीधे तालाब से खेतों में ले जाया जाता है या नाली (करहा) से। तालाब (तालाब) और पोखर (खदा हुआ जलाशय) पानी से भरे होते हैं। गर्मियों में जब सिंचाई की जरूरत होती है, तो तालाब सूख जाते हैं और वरसात के मौसम में जब कभी-कभी पानी की जरूरत होती है, तो वे बहुत भर जाते हैं, लेकिन इस क्षेत्र में वरसात के मौसम में भी बाढ़ का खतरा नहीं होता। जिले के सभी हिस्सों में तालाब आम हैं।

नदी:

सिंचाई के इस स्रोत से, यह 972.61 हेक्टेयर भूमि को कवर करता है, जो शेखपुरा जिले में 2019-2020 में कुल कृषि योग्य भूमि का केवल 1.82% और कुल सिंचित भूमि का 5% हिस्सा है। लेकिन जिले के अलग-अलग ब्लॉकों में इस स्रोत से सिंचाई की मात्रा भिन्न है। शेखपुरा ब्लॉक में कुल कृषि योग्य भूमि का 1.66% और नदी से सिंचाई वाली कुल भूमि का 6.24% हिस्सा है। इसके बाद घाट कुसुम्भा ब्लॉक में कुल कृषि योग्य भूमि का 0.06% और कुल सिंचित भूमि का 0.98%, बारबीधा ब्लॉक में कुल कृषि योग्य भूमि का 0.48% और कुल सिंचित भूमि का 0.66%, शेखपुर सराय में कुल कृषि योग्य भूमि का 3.85% और कुल सिंचित भूमि का 5.10%, अरारी ब्लॉक में कुल कृषि योग्य भूमि का 1.62% और कुल सिंचित भूमि का 5.16% हिस्सा है। चेवरा ब्लॉक में कुल सिंचित क्षेत्र में जल के विभिन्न स्रोतों का हिस्सा। इन ब्लॉकों में चेवरा, नदी से सिंचाई के मामले में पहले स्थान पर हैं और शेखपुरा जिले में शेखपुर सराय दूसरे स्थान पर हैं, जिले के इस अध्ययन क्षेत्र के उत्तर-पश्चिम, मध्य, दक्षिण-पूर्व और दक्षिण-पश्चिम हिस्से में नदी से सिंचाई का प्रतिशत अपेक्षाकृत अधिक है।

सिंचाई के अन्य स्रोत:

इस श्रेणी में पायने, आहार और बांध आदि शामिल हैं। पायने लंबी, पतली कृत्रिम नहरें होती हैं जो नदी से निकलती हैं, ताकि पानी खेतों तक नीचे की ओर बह सके और फसलों की सिंचाई के लिए इस्तेमाल किया जा सके। इसी तरह, आहार एक कृत्रिम जल संग्रहण क्षेत्र होता है जो सतह के पानी के बहाव को रोककर या एक छोटी जल निकासी मार्ग को रोककर बनाया जाता है और इस तरह पानी को रोककर रखा जाता है। इसके अलावा, जब नदी और पायने को सिंचाई के लिए पानी के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए बांध दिया जाता है, तो उन्हें बांध कहा जाता है। उपरोक्त सिंचाई के स्रोत जिले के बड़े क्षेत्र की सिंचाई करते थे। वे 6473.91 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई करते हैं जो कुल फसल क्षेत्र का 12.10% है और जिले के कुल सिंचित क्षेत्र का 33.35% हिस्सा है। लेकिन जिले में अन्य सिंचाई स्रोतों के असमान वितरण के कारण, कुल फसल क्षेत्र में अन्य सिंचाई स्रोतों का प्रतिशत और कुल सिंचित क्षेत्र में ब्लॉकों का प्रतिशत भिन्न होता है। वे चेवरा ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 26.06% और कुल सिंचित क्षेत्र का 64.36% हिस्सा, अरारी ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 20.99% और कुल सिंचित क्षेत्र का 66.92% हिस्सा, शेखपुरा ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 8.33% और कुल सिंचित क्षेत्र का 31.19% हिस्सा, बारबिगहा ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 3.75% और कुल सिंचित क्षेत्र का 5.23% हिस्सा, शेखपुरा सरई ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 1.62% और कुल सिंचित क्षेत्र का 2.16% हिस्सा, घाट कुसुम्भा ब्लॉक में कुल फसल क्षेत्र का 0.28% और कुल सिंचित क्षेत्र का 4.64% हिस्सा प्रदान करते हैं, जैसा कि चित्र 4.8 में दिखाया गया है। पायने सिंचाई का वितरण जिले के दक्षिण, दक्षिण-पूर्व, उत्तर-पूर्व और मध्य भागों में सबसे आम है। दक्षिण से उत्तर की ओर बहने वाली नाटी, कौरहारी, बागेल, टाटी नदी और सकारी नदियों और उनकी सहायक नदियों का उपयोग सिंचाई के लिए किया जाता है। इस क्षेत्र में सिंचाई का पारंपरिक तरीका पाइन्स रहा है। इनकी कार्यक्षमता बनाए रखने के लिए इनके चैनलों की सफाई, नदियों की खोई हुई शाखाओं को फिर से जोड़ना और पाइन्स सिस्टम की मरम्मत व पुनर्निर्माण करना जरूरी है। इनसे जुड़ी आहारें भी गाद से भर गई हैं, जिससे उनका प्रवाह कम हो गया है। अगर पाइन्स सिस्टम धान के खेतों में

मिल गया हो या किसानों ने अपने खेतों को बढ़ाने के लिए उनके किनारों पर कब्जा कर लिया हो, तो तुरंत खुदाई करके उसे पहले जैसा बनाना होगा।

आहर-पाइन प्रणाली :

- वर्षाजल संग्रहण का यह पारंपरिक साधन धान की खेती में बहुत उपयोगी है।
- आहर पाइन अभी भी ग्रामीण इलाकों में उपयोग में आती है, परन्तु उपेक्षा के कारण इसकी क्षमता घट रही है।

वर्षा आधारित सिंचाई:

- खरीफ की अधिकांश फसले वर्षा पर निर्भर करती हैं।
- वर्षा में असमानता होने पर कृषि उत्पादन में भारी गिरावट आती है।

सिंचाई का पैटर्न (Pattern of Irrigation)

- खरीफ मौसम में: धान एवं मक्का की सिंचाई मुख्यतः वर्षा, आहर-पाइन और आंशिक रूप से नलकूप से होती है।
- रबी मौसम में: गेहूँ, मसूर, चना आदि की सिंचाई लगभग पूरी तरह नलकूप एवं बोरवेल से होती है।
- ग्रीष्म मौसम में: सब्जियाँ और कुछ दलहनी फसलें नलकूप/बोरवेल पर निर्भर रहती हैं।
- स्थानिक असमानता: जहाँ नलकूप की अधिक सुविधा है वहाँ भूमि का गहन उपयोग होता है, जबकि सीमित सुविधा वाले क्षेत्रों में खेती वर्षा पर निर्भर रहती है।

कृषि भूमि उपयोग पर प्रभाव (Impact on Agricultural Land Use)

फसल विविधता (Crop Diversity)

- सिंचाई वाले क्षेत्रों में धान-गेहूँ का दोहरी फसल चक्र सामान्य है।
- असिंचित क्षेत्रों में केवल खरीफ फसल बोई जाती है।

भूमि का गहन उपयोग (Intensive Land Use)

- नलकूप की उपलब्धता वाले गाँवों में साल में तीन फसलें उगाई जाती हैं।
- असिंचित भूमि पर केवल एक ही फसल संभव हो पाती है।

भूजल स्तर पर दबाव (Pressure on Groundwater)

- लगातार नलकूप से सिंचाई करने के कारण भूजल स्तर तेजी से नीचे जा रहा है।
- भविष्य में जल संकट की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।

पारंपरिक प्रणालियों का क्षय (Decline of Traditional Systems)

- तालाब एवं आहर-पाइन प्रणाली की उपेक्षा होने से जल संचयन की क्षमता घट रही है।
- इससे खरीफ फसल विशेषकर धान की खेती प्रभावित होती है।

निष्कर्ष (Conclusion)

शेखपुरा जिले में सिंचाई पैटर्न ने कृषि भूमि उपयोग को गहराई से प्रभावित किया है। नलकूप आधारित सिंचाई से उत्पादन में वृद्धि हुई है, लेकिन यह भूजल संकट को जन्म दे रही है। दूसरी ओर वर्षा आधारित क्षेत्रों में भूमि उपयोग सीमित है। जिले में सतत कृषि विकास के लिए आवश्यक है कि— भूजल का संतुलित उपयोग हो, आहर-पाइन एवं तालाब प्रणाली का पुनरुद्धार किया जाए, जल प्रबंधन की आधुनिक तकनीकों (जैसे ड्रिप एवं स्प्रिंकलर) को प्रोत्साहित किया जाए।

संदर्भ :

- सिंह, वी.आर. (1970): मिर्जापुर और आसपास के क्षेत्र में भूमि उपयोग पैटर्न, वी.एच.यू. वाराणसी, पृ. 69.
- सिंह, आर.पी.एस. और कुमार, ए. (1970): बिहार का मोनोग्राफ, पहला संस्करण, पृ. 72.
- स्टीवर्ट, जी.एल. और टेलर, एस.ए. (1957): “मिट्टी में नमी मापने के लिए न्यूट्रॉन स्कैटरिंग विधि का फील्ड अनुभव”, सोशल साइंस 83: 151-58.
- चौधरी, पी.सी. रॉय: मुंगेर का जिला गजेटियर, पृ. 209.
- बैकेन, ओ. हैरी: मिट्टी की प्रकृति और गुण.
- प्रिया, इंदु (1972): रांची जिले के बांद्रा ब्लॉक में भूमि उपयोग, पीएचडी थीसिस, एम.यू. वोधगया: अप्रकाशित, पृ. 213.
- चौधरी, पी.सी. रॉय: मुंगेर का जिला गजेटियर.
- सिंह, आर.पी.: रांची के लोहरदगा ब्लॉक में भूमि उपयोग (यू.जी.सी. प्रोजेक्ट)