

## Original Article

### जल संसाधन, सिंचाई और भूमि उपयोगिता : शेखपुरा जिला का भौगोलिक विश्लेषण

डॉ. स्मिता कुमारी

भूगोल विभाग, मगध विश्वविद्यालय बोध गया

Email:

Manuscript ID:

सारांश

JRD -2025-170834

ISSN: 2230-9578

Volume 17

Issue 8(B)

Pp. 181-185

Aug 2025

Submitted: 17 July, 2025

Revised: 02 Aug, 2025

Accepted: 17 Aug, 2025

Published: 31 Aug, 2025

शेखपुरा जिले में आवधिक, परिवर्तनशील और अनियमित वर्षा के कारण सिंचाई की आवश्यकता है। इसलिए, सिंचाई कृषि का एक महत्वपूर्ण पहलू बन गई है। पहले वर्षा पर आधारित केवल कुछ ही फसलें उगाई जाती थीं, वर्तमान समय के लोग अधिक फसलें उगाने का प्रयास करते हैं और केवल वर्षा जल पर निर्भर नहीं रहते। ऐसे में सिंचाई अत्यंत आवश्यक हो गई है और इसके बिना अधिकांश फसलें नहीं उगाई जा सकतीं। मानसून में वर्षा की भिन्नता और वर्ष भर वर्षा के असमान वितरण के कारण यह आंशिक रूप से आवश्यक हो जाती है। यहाँ तक कि वर्षा ऋतु में उगाई जाने वाली फसलें भी सिंचाई पर निर्भर करती हैं क्योंकि किसान समय पर फसलों की सिंचाई करने का प्रयास करते हैं, ताकि फसलें समय पर तैयार हो सकें और अधिक उपज दे सकें। वर्षा न होने की स्थिति में सिंचाई का उपयोग और भी आवश्यक हो जाता है। बहु-फसलों की खेती वाले क्षेत्रों को गहन सिंचाई सुविधाओं की आवश्यकता होती है। यद्यपि सिंचाई सुविधाओं का दिन-प्रतिदिन विकास हो रहा है, फिर भी वर्षा जल के महत्व को नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता। वर्षा जल को सिंचाई का आधार माना जाता है। अपर्याप्त वर्षा से कुएँ, नलकूप आदि का जल स्तर बिगड़ जाता है, यहाँ तक कि नदियाँ, नहरें, पईन और आहर भी सूख जाते हैं और किसान खेतों की सिंचाई करने में असहाय हो जाते हैं। इस प्रकार सिंचाई को केवल एक पूरक माना जाता है और यह वर्षा जल के महत्व को प्रतिस्थापित नहीं कर सकता है। स्थान और समय दोनों में प्रतिकूल वर्षा की विशेषता इस क्षेत्र में उगाई जाने वाली अधिकांश फसलों के लिए सिंचाई को आवश्यक बनाती है। पहले स्रोत में तालाब, नदियाँ, नहर, पईन, आहर, झील और जलाशय शामिल हैं और ये स्रोत सिंचाई में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। भूमिगत जल का दोहन कुओं, नलकूपों द्वारा भी किया जा रहा है और यह इन दिनों महत्वपूर्ण हो गया है क्योंकि इन्हें पहले की तुलना में अधिक विश्वसनीय माना जाता है।

**शब्द कुंजिका:** जल संसाधन, सिंचाई के साधन, तीव्रता, भूमि उपयोगिता, नदीयाँ, महत्व।

#### परिचय :

शोध प्रस्तावित परियोजना अध्ययन का क्षेत्र शेखपुरा जिला है। इसे 31 जुलाई, 1994 को मुंगेर जिले से अलग किया गया था। यह 24° 59' से 25° 16' उत्तरी अक्षांश और 85° 36' से 86° 00' पूर्वी देशांतर के बीच स्थित है। इसका क्षेत्रफल 689.00 वर्ग किलोमीटर है। इसमें छह प्रखंड हैं, जिनके नाम हैं बरबीघा, शेखोपुर सराय, शेखपुरा, घाट कुसुंभा, अरियारी और चेवारा। 2011 की जनगणना के अनुसार जिले की कुल जनसंख्या 636927.3 है। इस जिले में जनसंख्या का घनत्व 922 प्रति वर्ग किलोमीटर है।



Quick Response Code:



Website:

<https://jrdrvb.org/>

DOI:

[10.5281/zenodo.17233976](https://doi.org/10.5281/zenodo.17233976)



#### 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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) 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 बोध गया

#### How to cite this article:

कुमारी, .स्मिता . (2025). जल संसाधन, सिंचाई और भूमि उपयोगिता : शेखपुरा जिला का भौगोलिक विश्लेषण. *Journal of Research and Development*, 17(8(B)), 181–185  
. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17233976>

जिले की ग्रामीण आबादी का मुख्य व्यवसाय कृषि है। कृषि संसाधनों में मिट्टी की जुताई, फसलों की कटाई और पशुपालन शामिल हैं। 4.90% से अधिक ग्रामीण आबादी प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि से जुड़ी है। अच्छी कृषि के लिए कृषि नियोजन आवश्यक है। ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि क्षेत्र की योजना को अहस्तक्षेपपूर्ण तरीके से चलाया गया है।

### अध्ययन क्षेत्र का मुख्य उद्देश्य:

- अध्ययन क्षेत्र का मुख्य उद्देश्य शेखपुरा जिले में कृषि भूमि उपयोग एवं नियोजन तथा उनके आर्थिक महत्व का विश्लेषण करना है।
- इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य भूमि उपयोग नियोजन, कृषि भूमि उपयोग एवं उत्पादन, सिंचाई सुविधाओं, मानवीय गतिविधियों आदि की जाँच करना है।
- पारंपरिक कृषि के कारण कृषि भूमि से कम उत्पादन होता था, जिससे यह उस पर निर्भर लोगों का भरण-पोषण करने में विफल रही है।  
चूँकि कृषि मनुष्य की आजीविका का सबसे सामान्य और व्यापक साधन है, इसलिए भूगोलवेत्ता मुख्य रूप से पृथ्वी की सतह पर मनुष्य के विविध प्रभावों से चिंतित रहते हैं। भूमि उपयोग और कृषि नियोजन के क्षेत्र में जाँच करना मुख्य रूप से भूगोलवेत्ता की भूमिका है।

### परिकल्पना:

- शेखपुरा जिले का मुख्य व्यवसाय कृषि है।
- यह घनी आबादी वाला क्षेत्र है। इसलिए, उचित भूमि उपयोग अत्यंत लाभकारी है।
- जिले के अधिकांश लोग कृषि में लगे हुए हैं। उनकी स्थिति अच्छी नहीं है। इसलिए इस जिले में भूमि का तर्कसंगत उपयोग आवश्यक है।
- भूमि की उत्पादकता और खेती की दक्षता सिंचाई के उचित उपयोग पर निर्भर करती है। उच्च उपज वाले बीज, नई तकनीक और उपकरण अत्यंत आवश्यक कारक हैं।

### सिंचाई:

इस जिले में समय-समय पर, परिवर्तनशील और अनियमित वर्षा के कारण सिंचाई की आवश्यकता होती है। इसलिए, सिंचाई कृषि का एक महत्वपूर्ण पहलू बन गई है। पहले वर्षा पर आधारित कुछ ही फसलें उगाई जाती थीं, लेकिन आजकल लोग केवल वर्षा जल पर निर्भर न रहकर अधिक फसलें उगाने का प्रयास करते हैं। ऐसे में सिंचाई अत्यंत आवश्यक हो गई है और इसके बिना अधिकांश फसलें नहीं उगाई जा सकतीं। मानसून में वर्षा की भिन्नता और वर्ष भर वर्षा के असमान वितरण के कारण यह आंशिक रूप से आवश्यक हो जाती है। यहाँ तक कि वर्षा ऋतु में उगाई जाने वाली फसलें भी सिंचाई पर निर्भर करती हैं क्योंकि किसान समय पर फसलों की सिंचाई करने का प्रयास करते हैं, ताकि फसलें समय पर तैयार हो सकें और अधिक उपज दे सकें। वर्षा न होने की स्थिति में सिंचाई का उपयोग और भी आवश्यक हो जाता है। बहु-फसलों की खेती वाले क्षेत्रों में गहन सिंचाई सुविधाओं की आवश्यकता होती है। यद्यपि सिंचाई सुविधाओं का दिन-प्रतिदिन विकास हो रहा है, फिर भी वर्षा जल के महत्व को नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता। वर्षा जल को सिंचाई का आधार माना जाता है। अपर्याप्त वर्षा से कुएँ, नलकूप आदि का जल स्तर बिगड़ जाता है, यहाँ तक कि नदियाँ, नहरें, पईन और आहर भी सूख जाते हैं और किसान खेतों की सिंचाई करने में असहाय हो जाते हैं। इस प्रकार सिंचाई को केवल एक पूरक माना जाता है और यह वर्षा जल के महत्व को प्रतिस्थापित नहीं कर सकता है। स्थान और समय दोनों में प्रतिकूल वर्षा की विशेषता इस क्षेत्र में उगाई जाने वाली अधिकांश फसलों के लिए सिंचाई को आवश्यक बनाती है।

### सिंचाई का महत्व:

कृषि में सिंचाई का बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। अक्सर कहा जाता है कि भारतीय कृषि मानसून के साथ भाग्य का जुआ है। यह केवल असुरक्षित सिंचाई सुविधाओं की कमी के कारण है। यह भी एक तथ्य है कि सुरक्षित सिंचाई के माध्यम से फसल की पैदावार 20 से 30 प्रतिशत तक बढ़ाई जा सकती है। आंकड़ों से यह स्पष्ट है कि बहुत कम क्षेत्र सुरक्षित सिंचाई के अंतर्गत है। सिंचाई योजनाएँ कई प्रकार की हैं - बड़ी, मध्यम और छोटी। इस जिले को इसकी मिट्टी और स्थिति के अनुसार सिंचाई योजनाओं की व्यवहार्यता के लिए दो मुख्य भागों में विभाजित किया जा सकता है। शेखपुरा जिले के दक्षिण-पूर्व से उत्तर-पश्चिम तक सिंचाई उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम की तुलना में बड़े क्षेत्र में की जाती है और सिंचाई के मुख्य स्रोत नहर, सतही छिद्रण कुएँ, राहत पंप, बिजली और डीजल पंप, टैंक, नदी और अन्य स्रोत हैं। जिले के पहाड़ी क्षेत्र में बहुत कम सिंचाई संभव है पहाड़ी नालों की तलहटी में और तटबंधों के नीचे उनके तल को समतल करके खेतों में चावल की अच्छी-खासी मात्रा उगाई जाती है, जो एक के नीचे एक बढ़ते जाते हैं, मानो धारा की व्हेल लंबाई तक सीढ़ियों की सीढ़ियाँ हों, जब तक कि यह मुख्य धारा या बंजर मिट्टी तक नहीं पहुँच जाता जिस पर खेती नहीं की जा सकती। पहाड़ी क्षेत्र में पाए जाने वाले कुछ जलाशय बहुत बड़े हैं और बड़े क्षेत्र को पानी की आपूर्ति करते हैं, लेकिन धारा के तल से, जहाँ मूल रूप से पानी एकत्र होता था, आगे जाने वाली नहरें बनाने के लिए काफी कटाई की आवश्यकता होती है। यह किसानों के लिए संभव नहीं है क्योंकि इसमें काफी खर्च

शामिल है। जमुई और सदर अनुमंडलों में कुछ मध्यम योजनाएँ कृषि विभाग द्वारा बनाई गई हैं और वे जल आपूर्ति का एक अच्छा स्रोत बन गई है

### सिंचाई के स्रोत:

- नहर (सरकारी नहर और निजी नहर दोनों)
- कुआँ (बिजली रहित)
- कुआँ (बिजली सहित)
- नलकूप और कुआँ (बिजली रहित)
- नलकूप और कुआँ (बिजली सहित)
- तालाब
- नदी

### नहर सिंचाई:

निचली किऊल योजना के अंतर्गत किऊल नदी पर एक बाँध बनाकर एक नहर का निर्माण किया गया है। यह नहर ज़िले के दक्षिण-पूर्वी भागों से दक्षिण से उत्तर की ओर बहती है और आस-पास के गाँवों को सिंचाई प्रदान करती है। इसके मुख्य गाँव तेई, कुरमुरी, लहना, घरी आदि हैं और अध्ययन क्षेत्र के चेवारा प्रखंड के अंतर्गत आते हैं। कौरिहारी सिंचाई योजना के अंतर्गत नहर की एक और शाखा भी है। यह नहर दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व दिशा में पश्चिम में चेवारा प्रखंड तक जाती है। यह

नहर चेवारा प्रखंड के पश्चिमी भाग के कुछ गाँवों की भूमि की सिंचाई करती है जिनमें लोहान, एकरहा और छठियारा मुख्य गाँव हैं।

**Table : 01**

**Sheikhpura District: Sources of Irrigation (2019-2020)**

S.N	Name of Blocks (Rural )	Total Cropped Area in Hect.	Total Irrigated Area in Hect.	Canal			Well without Electricity			Well with Electricity		
				Irrigated by source in Hect.	% 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	Irrigated by source in Hect.	% of total cropped area	% share of source of total Irrigated area
1	Sheikpura	13216	3529	27.68	0.21	0.78	292.58	2.21	8.29	528	4.00	14.96
2	Ghat Kusu mbha	7852	483	23.31	0.30	4.82	23.88	0.30	4.94	4.05	0.05	0.84
3	Barbig ha	6891	4951	995.74	14.45	20.11	676	9.82	13.67	662	9.61	13.37
4	Shekhopur sarai	3778	2849	1639.50	43.39	57.53	240	6.37	8.45	315	8.35	11.08
5	Ariari	12533	3932	769	6.14	19.56	219	1.75	5.59	40	0.33	1.04
6	Chewara	9202	3726	243	2.65	6.54	218	2.38	5.87	33.56	0.36	0.90
Total		53494.85	19473.22	3699.07	6.95	19.05	1672.79	3.16	8.59	1584.13	2.96	8.14

Source : District Statistical Office, Sheikhpura, 2011.

### सिंचाई के अन्य स्रोत:

इस श्रेणी में पइन, आहर और बांध आदि शामिल हैं। पइन नदी से निकलने वाली लंबी संकरी कृत्रिम नालियाँ हैं जो इस तरह से पानी निचली परतों में खेतों तक पहुँचाती हैं और फसलों की सिंचाई के लिए इस्तेमाल की जाती हैं। इसी तरह आहर एक कृत्रिम जलग्रहण बेसिन है जो सतही जल की निकासी को अवरुद्ध करके या एक छोटे से नाले को अवरुद्ध करके और इस प्रकार पानी को रोककर बनाया जाता है। इसके अलावा जब नदी और पइन को सिंचाई के लिए पानी को चैनलाइज़ करने के लिए गुंबददार बनाया जाता है तो

उन्हें बंध के रूप में जाना जाता है। सिंचाई के उपर्युक्त स्रोतों ने जिले के बड़े भू-भाग की सिंचाई की। वे 6473.91 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई करते हैं, जो कुल फसल क्षेत्र का 12.10% है। वे चेवाड़ा ब्लॉक में कुल फसली क्षेत्र का सबसे अधिक 26.06% और कुल सिंचित क्षेत्र का 64.36% हिस्सा स्रोत प्रदान करते हैं, अरियारी ब्लॉक में कुल फसली क्षेत्र का 20.99% और कुल सिंचित क्षेत्र का 66.92% हिस्सा स्रोत, शेखपुरा ब्लॉक में कुल फसली क्षेत्र का 8.33% और कुल सिंचित क्षेत्र का 31.19% हिस्सा स्रोत, बरबीघा ब्लॉक में कुल फसली क्षेत्र का 3.75% और कुल सिंचित क्षेत्र का 5.23% हिस्सा स्रोत, शेखपुरा सराय ब्लॉक में कुल फसली क्षेत्र का 1.62% और कुल सिंचित भूमि का 2.16% हिस्सा स्रोत, घाट कुसुम्भा ब्लॉक में कुल फसली क्षेत्र का 0.28% और कुल सिंचित भूमि का 4.64% हिस्सा स्रोत है। पाइन 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, कौरिहारी, बघेल, टाटी नदी और सकरी नदियाँ अपने पोषक स्रोतों के साथ सिंचाई के लिए उपयोग की जाती हैं। इस क्षेत्र में पईन लंबे समय से सिंचाई के प्रतिष्ठित साधन रहे हैं। इनके कुशल संचालन को बनाए रखने के लिए, इनके तलों से गाद निकालना, नदियों से उनकी खोई हुई शाखाओं को निकालना और सुसंगठित पईन प्रणालियों की मरम्मत और पुनर्स्थापना आवश्यक है। इनसे जुड़े आहर भी गाद से भर गए हैं और इनके प्रवाह में कमी आई है। एक बार जब ऊँची पईन प्रणाली धान के खेतों में मिल जाती है या किसानों ने अपने खेतों को शामिल करने के लिए उनके तलों पर अतिक्रमण कर लिया है, तो इसके मूल स्वरूप को बनाए रखने के लिए तुरंत खुदाई करनी होगी।

### असिंचित क्षेत्र:

जिले में लगभग 34001.54 हेक्टेयर भूमि असिंचित है। जिले में सिंचाई के स्रोतों के असमान वितरण के कारण कुल असिंचित क्षेत्र का प्रतिशत ब्लॉक-वार अलग-अलग है। जिले में लगभग 34001.54 हेक्टेयर भूमि असिंचित है। कुल फसली भूमि में से 63.56% असिंचित भूमि वर्तमान में असिंचित है। जिले के प्रत्येक ब्लॉक में कुल फसली भूमि में से कुल असिंचित भूमि का प्रतिशत अलग-अलग है। घाट कुसुम्भा ब्लॉक में कुल फसली क्षेत्र का 93.84% असिंचित है। इसके बाद शेखपुरा ब्लॉक में 73.29%, अरियारी ब्लॉक में 68.62%, चेवारा ब्लॉक में 59.51%, बरबीघा ब्लॉक में 28.16% और शेखपुरा सराय ब्लॉक में 24.58% असिंचित है। इनमें घाट कुसुम्भा प्रखंड को जिले में प्रथम स्थान और शेखपुरा को दूसरा स्थान प्राप्त है, क्योंकि जिले में कुओं के जलस्तर में अत्यधिक उतार-चढ़ाव होता रहता है

### पेयजल:

जीवन के अस्तित्व के लिए वायु के बाद जल अत्यंत आवश्यक है। प्राचीन काल में कुएँ ही जल के एकमात्र स्रोत थे। कुओं में नलकूप और कुएँ दोनों शामिल हैं। प्राचीन काल में नलकूप बहुत कम पाए जाते थे। प्राचीन काल में लोग और पशु दोनों ही कुओं पर निर्भर थे। लोग और पशु दोनों ही पीने के पानी के लिए कुओं पर निर्भर करते थे। कुएँ आमतौर पर गाँवों में स्थित होते हैं। हर छोटे-बड़े गाँव में पीने के पानी के लिए कुएँ होते हैं। वर्तमान में हैंडपंप पेयजल का सबसे आम स्रोत है। यह इस जिले के 95% से अधिक गाँवों में पाया जाता है। कुएँ के निर्माण की लागत हैंडपंप से अधिक होती है और इसका पानी स्वच्छ होता है। हैंडपंप का जल स्तर 50 मीटर से 130 मीटर के बीच होता है और कुछ गाँवों में यह 130 मीटर से 230 मीटर के बीच होता है। वर्तमान में इस जिले के कई गाँवों में सिंचाई के लिए कई ट्यूबवेल लगाए गए हैं और जहाँ पास के गाँवों में ट्यूबवेल स्थित हैं, वहाँ उनके पानी का उपयोग पीने के लिए भी किया जाता है। इसका पानी कुएँ के पानी से अधिक स्वच्छ होता है।

### सिंचाई योजना:

स्थलाकृति, मिट्टी और कुल वर्षा की कम मात्रा और उसकी अनियमितता ही मुख्य कारण हैं जिनके कारण यहाँ के लोगों ने कृत्रिम सिंचाई प्रणाली अपनाई है। कृषि की सफलता सिंचाई पर निर्भर करती है। सिंचाई के लिए पानी की अपर्याप्त आपूर्ति खेती की कम तीव्रता का मुख्य कारण है। शेखपुरा जिले में वर्षा आवधिक और परिवर्तनशील होती है, इसलिए फसलों की सुरक्षा के लिए सिंचाई की योजना बनाना आवश्यक है। जिले में विकसित और अपनाई गई सिंचाई पद्धतियों के विभिन्न स्रोत हैं: नहर, बिना बिजली वाले कुएँ, बिजली वाले कुएँ, बिना बिजली वाले नलकूप, बिजली वाले नलकूप, तालाब, नदी, पईन और आहर। कुल सिंचित क्षेत्र में सिंचाई के स्रोतों में नहर (6.91%), बिजली रहित कुओं (3.13%), बिजली युक्त कुओं (2.96%), बिजली रहित ट्यूबवेल (4.98%), बिजली युक्त ट्यूबवेल (4.16%), तालाब (1.16%), नदी (1.82%), पईन, आहर एवं अन्य (12.10%) तथा कुल सिंचित भूमि में इसके हिस्से के स्रोत इस प्रकार हैं - नहर (19%), बिजली रहित कुओं (8.59%), बिजली युक्त कुओं (8.14%), बिजली रहित ट्यूबवेल (12.31%), बिजली युक्त ट्यूबवेल (11.41%), तालाब (3.18%), नदी (5.00%), पईन, आहर एवं अन्य (33.35%)। नहर, कुएँ, बिजली वाले कुएँ, ट्यूबवेल, बिजली वाले ट्यूबवेल कुल फसल वाले क्षेत्र में क्रमशः 6.91%, 3.13%, 2.16%, 4.48% और 4.16% सिंचाई का हिस्सा रखते हैं। ये सभी जिले के कुल फसल वाले क्षेत्र में लगभग 21.64% सिंचाई का प्रतिनिधित्व करते हैं। इसका मतलब है कि कुल फसल का 78.36% सिंचाई के अन्य स्रोतों पर निर्भर करता है और कुल फसल वाले क्षेत्र का 63.28% अभी भी गैर-सिंचित क्षेत्र है। आम तौर पर

कुल फसल वाली भूमि का 36.72% सिंचाई के विभिन्न स्रोतों के माध्यम से किया जा रहा है, लेकिन कभी-कभी किसानों को समय पर और पर्याप्त पानी की आपूर्ति नहीं मिल पाती है, जब सिंचाई की तत्काल आवश्यकता होती है। जिले के दक्षिण-पूर्वी, दक्षिण और उत्तरी भाग में सिंचाई की आवश्यकता है।

## निष्कर्ष :

भारत जैसे कृषि प्रधान देश में, जहाँ जनसंख्या लगातार बढ़ रही है, बढ़ती आबादी के लिए भोजन की आवश्यकता है। बिहार राज्य भी इसका अपवाद नहीं है, लेकिन उच्च भूमि वाले बिहार में मैदानी बिहार के लाखों लोगों के लिए भी जगह है। यह पता लगाने के लिए भूमि का अध्ययन किया जाना चाहिए कि क्या भूमि आज की तुलना में अधिक भोजन उगा सकती है। इस संदर्भ में ऐसा अध्ययन, इस भूमि उपयोग और कृषि नियोजन परियोजना का विषय है, भूमि के साथ मनुष्य का जुड़ाव भूमि संसाधनों के भौतिक-जैविक आधार का मूल्यांकन करता है। वह समय के साथ भूमि उपयोग का एक स्वरूप तैयार करता है। उत्पादन को अधिकतम करने और भूमि के इष्टतम उपयोग के लिए, वह जानबूझकर और अनजाने में भूमि का सर्वोत्तम उपयोग खोजने का प्रयास करता है। भारत जैसे देश में, जो खाद्य उत्पादन में तीव्र संकट का सामना कर रहा है, उसके भूमि संसाधनों का उचित और इष्टतम उपयोग सदैव आवश्यक है। हरित क्रांति पर आधारित गहन शोध कार्यक्रमों, भूमि क्षमता के आकलन और वैज्ञानिक आधार पर उनके उपयोग से ही किसी भी प्रकार की सफलता की संभावना है। भूमि उपयोग और कृषि नियोजन, क्षेत्रीय प्रयोगशाला, मानचित्र और भौतिक पर्यावरण के संबंध में मानवीय प्रतिक्रियाओं की व्याख्या के बीच प्राथमिक कड़ी है।

## संदर्भ सूची

1. Malley, O : District Gazetteer of Munger, P. 205.
2. Das B.N. : Evolution of Regional potential in Food Grain Production in India.
3. Hunter, Y.R. and Lewis, R.D. : "The Nitrogen Organic Carbon PH of South-Eastern Coastal Plain Soils as Influenced by Green Manuring Crops."
4. Singh, V.R. (1970) : Land Use Pattern in Mirzapur and Environs, B.H.U. Baranasi, P. 69.
5. Singh, R.P.S. and Kumar, A. (1970) : Monograph of Bihar, 1st Ed., P. 72.
6. Steward, G.L. and Taylor, S.A. (1957) : "Field Experience with the Neutron Scattering Method of Measuring Soil Moisture", Social Science 83 : 151-58.
7. Chaudhary, P.C. Roy : District Gazetteer of Munger, P. 209.
8. Buchanan, O. Harry : The Nature and Properties of Soils.
9. Priya, Indu (1972) : Land Utilization in Bandra Block, Ranchi District, Ph.D. Thesis, M.U. Bodh Gaya : Unpublished, P. 213.
10. Chaudhary, P.C. Roy : District Gazetteer of Munger.