

बाँका जिला (बिहार) के संदर्भ में भूमि उपयोग प्रतिरूप : एक भौगोलिक अध्ययन

गौरव कुमार

अतिथि व्याख्याता भूगोल विभाग, टी० एन० बी० कॉलेज, भागलपुर, तिलका मांझी भागलपुर विश्वविद्यालय, भागलपुर

ARTICLE DETAILS

Article History

Published Online: 15 September 2020

Keywords

संसाधन, बंजर भूमि, ऊसर, कृषि, प्राकृतिक।

ABSTRACT

भूमि संसाधन धरातल पर मनुष्य द्वारा किये गये सभी विकास कार्यों अपने में समाहित करता है। भूमि पर मनुष्य द्वारा विभिन्न क्रियाकलाप किये जाते हैं। अतः भूमि एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है। यह सामाजिक धरोहर और पीढ़ी दर पीढ़ी के लिए जीवन-यापन का स्रोत है। यही कारण है कि भूमि उपयोग भौगोलिक अध्ययन का सर्वाधिक महत्वपूर्ण उपादान हो गया है। इसके अन्तर्गत शुद्ध बोयी गई भूमि, कृषि योग्य बंजर भूमि, गैर-कृषि कार्यों में लगी कृषि, ऊसर और गैर-कृषि भूमि, विविध गाछी एवं फसलें, स्थायी चारागाह, वन, चालू परती भूमि, अन्य परती भूमि सम्मिलित है।

बाँका जिला बिहार के दक्षिण-पूर्वी भाग में स्थित है। प्रस्तुत आलेख का उद्देश्य जिले के भूमि उपयोग प्रतिरूप का विस्तृत अध्ययन करना, कृषि क्षेत्र पर निरंतर बढ़ रहे जनसंख्या के दबाव को कम करना, भूमि उपयोग आयोजन प्रस्तुत करना और इसके द्वारा रोजगार की संभावनायें तलाशना, प्राकृतिक संसाधनों के उचित उपयोग के प्रति लोगों में जागरूकता पैदा करना व भूमि के दुरुपयोग को नियंत्रित करना।

परिचय :

भूमि मानव का अति महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है जो कृषि सहित सभी विकास कार्यों के लिए मूलभूत आधार प्रदान करता है। मानव प्रारम्भिक काल से भूमि का उपयोग अपनी आवश्यकतानुसार करता आ रहा है। भूमि उपयोग शब्द का प्रयोग विभिन्न सामाजिक आर्थिक परिस्थितियों का परिणाम होता है। भूमि उपयोग भौगोलिक अध्ययन में एक महत्वपूर्ण परिवर्तनशील पक्ष है, क्योंकि प्रारम्भिक काल से लेकर मानवीय प्राविधिक विकासक्रम के अनुसार वह परिवर्तित होता रहा है। भौगोलिक अध्ययन में भूमि संसाधन उपयोग, भूमि प्रयोग व भूमि उपयोग विभिन्न अर्थों में प्रयोग होता है।

"Land utilization is the process of exploiting the land use that is applied the specific objective" अर्थात् भूमि उपयोग, भूमि प्रयोग की शोषण प्रक्रिया है, जिसमें भूमि का व्यावहारिक उपयोग किसी निश्चित उद्देश्य से किया जाता है (फाक्स)। भूमि उपयोग किसी भी प्रदेश के सम्पूर्ण भूमि का सामाजिक, आर्थिक क्रिया-कलापों में उपयोग या उसके स्वरूप का द्योतक होता है। सामान्यतः भूमि उपयोग का प्रतिरूप किसी भी क्षेत्र विशेष के भौतिक दशा एवं मानव की बौद्धिक क्षमता, संस्कृति, परम्परा एवं सामाजिक - आर्थिक उन्नति के स्तर द्वारा निर्धारित एवं नियंत्रित होता है।

अध्ययन का उद्देश्य :

प्रस्तुत अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य निर्धारित किये गए हैं—

1. बाँका जिले के भूमि उपयोग प्रतिरूप का विस्तृत अध्ययन करना।
2. बाँका जिले के अध्ययन के आधार पर भूमि उपयोग आयोजन प्रस्तुत करना और इसके द्वारा रोजगार की संभावनायें तलाशना।
3. बाँका जिले में भूमि के दुरुपयोग को नियंत्रित करना।
4. बाँका जिले में कृषि क्षेत्र पर निरंतर बढ़ रहे जनसंख्या के दबाव को कम करना।
5. बाँका जिले में प्राकृतिक संसाधनों के उचित उपयोग के प्रति लोगों में जागरूकता पैदा करना।

साहित्यावलोकन :

सर्वप्रथम बेकर (1927) ने भूमि उपयोग के अध्ययन का सुझाव दिया है। इसके पश्चात् स्टैम्प (1930) ने भूमि उपयोग एवं भूमि नियोजन का विस्तृत विश्लेषण किया है। इसके उपरांत चटर्जी (1945) ने 24 परगना जनपद में भूमि उपयोग नामक शोध प्रपत्र प्रस्तुत किया है। तत्पश्चात् दयाल (1947) ने भूमि उपयोग पर विभिन्न भौगोलिक कारकों के सन्दर्भ में विशेष महत्वपूर्ण कार्य किया है। इसके उपरांत उजागीर सिंह (1955) द्वारा सारनाथ के निकट पाँच गावों की भूमि उपयोग सर्वेक्षण विश्लेषण कार्य उल्लेखनीय है। इसके बाद शफी (1961) द्वारा भूमि उपयोग पर उल्लेखनीय कार्य किये हैं। तत्पश्चात् वी० आर० सिंह (1962) ने भूमि उपयोग के विभिन्न पक्षों का विस्तृत विश्लेषण करके भूमि संसाधन उपयोग के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया है। इसी क्रम में बी० पी०

सिंह (1971) द्वारा भूमि उपयोग दक्षता और अनुकूलतम भूमि उपयोग पर किया गया कार्य सराहनीय है। इसके उपरांत सुनिता कुमारी (2000) द्वारा चुनार तहसील में भूमि उपयोग परिवर्तन का विश्लेषण की है। इसी क्रम में आर० बी० सिंह (2003) द्वारा वाराणसी के भूमि उपयोग परिवर्तन का विश्लेषण किया है। इसके बाद आर० डी० दोई (2007) द्वारा राजस्थान में भूमि उपयोग प्रतिरूप का अध्ययन किया है। इसी क्रम में रमेश कुमार (2008) ने भारत में भूमि सुधार हेतु कार्यक्रम का मूल्यांकन किया है। इसके बाद रेख राणा (2016) द्वारा अलकनन्दा घाटी के भूमि उपयोग वर्गीकरण का विस्तृत विश्लेषण किया है। इसके उपरांत त्रिपाठी (2017) ने विकास खण्ड बेलघाट— जनपद गोरखपुर (उ०प्र०) में भूमि गत्यात्मकता का अध्ययन किया है। तत्पश्चात् आर० सी० तिवारी एवं बी० एन० सिंह (2019) ने अपनी प्रकाशित पुस्तक कृषि भूगोल में भूमि उपयोग का विस्तृत विश्लेषण किया है। इसके उपरांत कन्हैया लाल गुप्ता (2019) ने जौनपुर जनपद में भूमि उपयोग परिवर्तन का कृषि भूमि पर प्रभाव का विस्तृत विश्लेषण किया है। इसी क्रम में तरुण कुमार यादव (2019) ने जयपुर जिले की चौमूं तहसील में भूमि उपयोग परिवर्तन का अध्ययन किया है। इसके पश्चात् आलोक कुमार कुशवाहा (2019) ने कुशीनगर जनपद में भूमि उपयोग प्रतिरूप का विश्लेषण किया है।

इसके अतिरिक्त बी० के० राय (1965), बी० एस० त्यागी (1972), आर० जे० मिश्रा (1981), ए० के० सिंह (1982), प्रमोद कुमार सिंह (1991), सरोज देवी (2000), सी० पी० सिंह

(2002) आदि विद्वानों द्वारा भूमि उपयोग का विस्तृत विश्लेषण किया गया है।

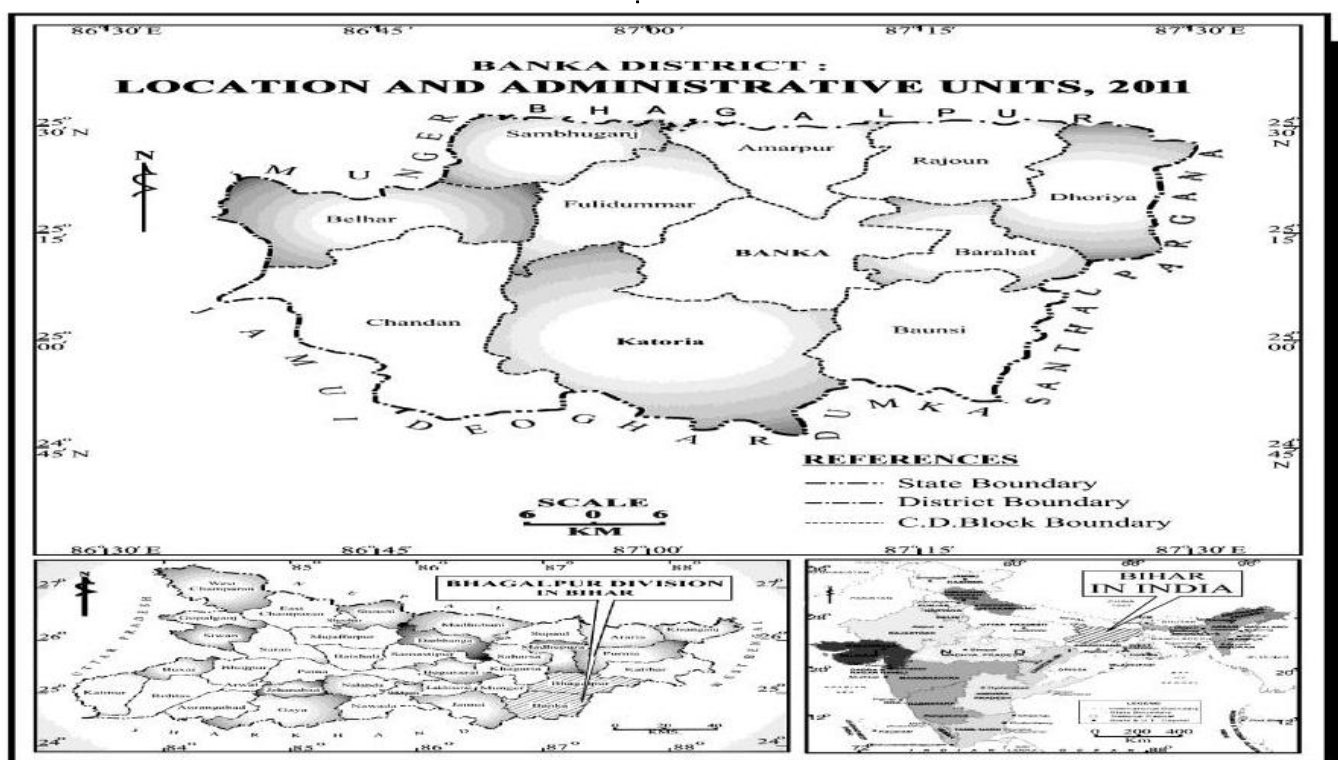
विधितंत्र :

अध्ययन की विधि विश्लेषणात्मक एवं वर्णनात्मक है। इस अध्ययन में मुख्यतः द्वितीयक आँकड़ों का प्रयोग किया गया है। अध्ययन सामग्री की प्राप्ति जिला सांख्यिकी कार्यालय, शोधग्रन्थों, संदर्भ ग्रन्थों एवं प्रतिष्ठित लेखकों की पुस्तकों, आलेखों से की गई है तथा तथ्यों का विवेचन प्रामाणिक ढंग से किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र :

अध्ययन क्षेत्र बिहार राज्य के भागलपुर प्रमण्डल के अंतर्गत स्थित है। यह जिला $24^{\circ} 30'$ से $25^{\circ} 07'$ उत्तरी अक्षांश तथा $86^{\circ} 30'$ से $87^{\circ} 12'$ पूर्वी देशान्तर के मध्य अवस्थित है, जिसका कुल क्षेत्रफल 3020 वर्ग कि०मी० है। इसके उत्तर में भागलपुर, पश्चिम में जमुई, पूरब तथा दक्षिण में क्रमशः गोड्डा तथा देवघर (झारखण्ड) जिले स्थित हैं। जिसका उदय 21 फरवरी 1991 ई० को हुआ है। इस जिले में कुल 11 प्रखण्ड—सह—अंचल, 185 पंचायत तथा कुल 2111 गांव है। बाँका एक मात्र अनुमण्डल, जिला मुख्यालय तथा नगर है। जनगणना 2011 के अनुसार इस जिले की कुल जनसंख्या 20,29,339 है, लिंगानुपात 908 प्रतिहजार है, जनघनत्व 533 प्रति वर्ग कि०मी० है, साक्षरता की दर 60.12 प्रतिशत है।

अध्ययन क्षेत्र की अवस्थिति



चित्र सं०-01

बाँका जिला में भूमि उपयोग प्रतिरूप :

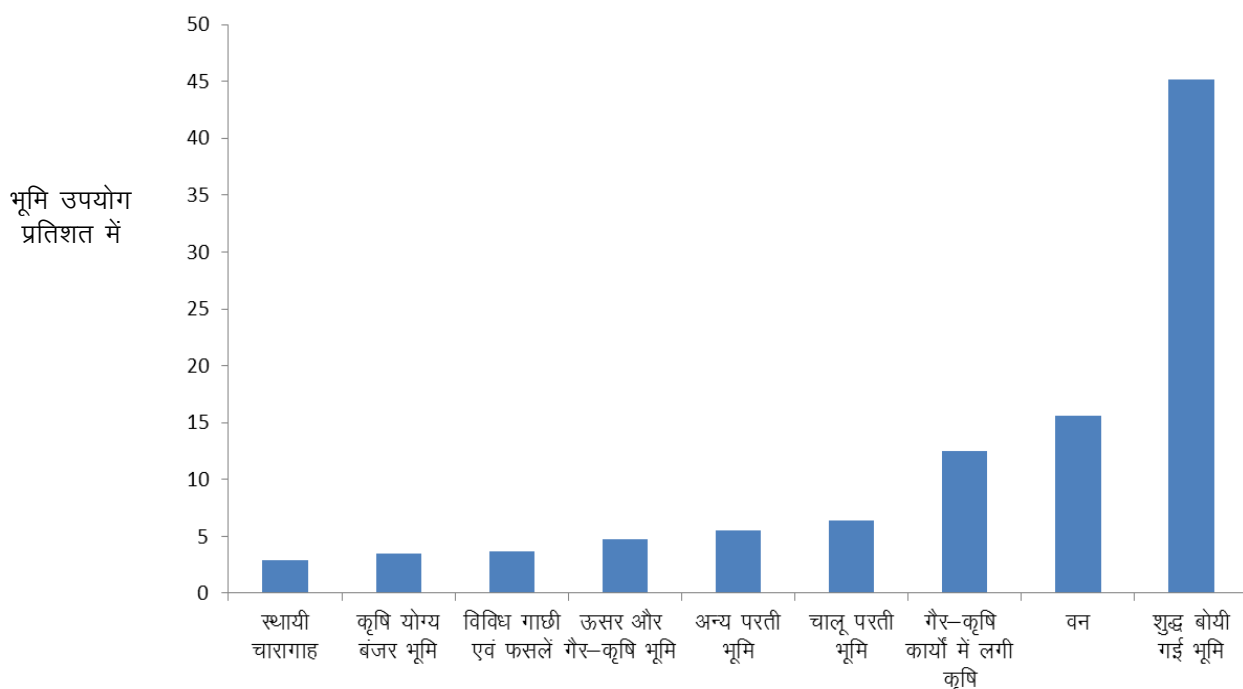
किसी भी प्रदेश/क्षेत्र के भूमि उपयोग प्रतिरूप वहाँ की स्थालाकृतिक, जलवायु, मिट्टी, मानवीय क्रियायें आदि कारक प्रभावित करती है। वर्तमान में जनसंख्या के बढ़ते दबाव

एवं उसके परिणाम स्वरूप बढ़ते खाद्यानो की माँग, आर्थिक गतिविधियाँ एवं प्रोद्योगोगिकी स्तर में उन्नयन के कारण भूमि उपयोग का उपयोग बढ़ गया है।

तलिका संख्या-01**बाँका जिला : भूमि उपयोग प्रतिरूप, 2011-12**

क्र० सं०	अंचल का नाम	कुल क्षेत्र (हेक्टेयर में)	गैर-कृषि कार्यों में लगी कृषि	ऊसर और गैर-कृषि भूमि	विविध गाछी एवं फसलें	स्थायी चारागाह	कृषि योग्य बंजर भूमि	चालू परती भूमि	अन्य परती भूमि	वन	शुद्ध बोयी गई भूमि
1	अमरपुर	18625	13.54	01.76	04.98	-	00.65	01.88	03.43	03.64	70.11
2	बाँका	29994	22.71	04.67	02.34	00.95	03.62	07.61	01.13	09.51	47.46
3	शंभूगंज	17975	12.25	03.52	04.10	00.19	02.00	04.14	10.30	-	63.50
4	रजौन	19751	12.68	04.48	03.27	01.35	-	00.73	00.13	-	77.36
5	धोरैया	23414	09.55	00.61	02.18	-	01.41	02.18	02.44	00.01	81.62
6	बाराहाट	14728	14.00	00.75	02.19	02.50	-	09.13	02.00	03.00	66.43
7	फुल्लीडुमर	20504	11.20	01.94	01.32	02.16	02.66	07.69	00.18	03.46	69.39
8	वेलहर	23658	10.40	02.91	06.16	00.09	01.67	06.19	05.51	17.29	49.78
9	चांदन	45747	10.20	08.45	02.72	05.97	02.07	04.86	07.02	37.43	21.28
10	कटोरिया	56057	11.44	07.68	04.88	06.01	10.31	08.01	08.50	29.72	13.45
11	बौसी	31533	11.60	05.18	05.04	03.53	02.88	13.54	11.17	14.46	32.60
	बाँका जिला	301956	12.53	04.77	03.69	02.86	03.47	06.42	05.48	15.60	45.19

स्रोत - जिला सांख्यिकी कार्यालय, बाँका 2011-12

बाँका जिला : भूमि उपयोग प्रतिरूप, 2011-12

चित्र सं०-02

स्थायी चारागाह :

चारागाह अन्तर्गत वे क्षेत्र शामिल है जो स्थायी या अस्थायी है। पहले देश या प्रदेश में पशुओं को चराने के लिए स्थायी चारागाह छोड़ा जाता था, लेकिन हाल के वर्षों में जनसंख्या के अत्यधिक वृद्धि और कृषि भूमि के विस्तार के कारण चारागाहों में भी कृषि कार्य हो रही है। वर्तमान समय में पशुओं को चराने का कार्य मौसमी परती भूमि में होता है। इसके अलावे फसलों के गौण उत्पादन पर पशुओं को पाला जाता है। स्थायी चारागाह के अन्तर्गत बाँका जिला 02.86% भूमि में संलग्न है। इसमें क्षेत्रीय विषमता स्पष्टतः देखने को मिलती है। बाँका जिले में सर्वाधिक स्थायी चारागाह कटोरिया (06.01%) प्रखण्ड है जबकि चांदन (05.97%) प्रखण्ड का दूसरा स्थान है। बाँसी, फुल्लीडुमर व बाराहाट में 2 से 4 प्रतिशत भूमि स्थायी चारागाह के अन्तर्गत शामिल है। साथ ही शंभूगंज में मात्र (00.19%) और रजौन में (01.35%) है। धोरैया व अमरपुर दो ऐसे प्रखण्ड हैं जहाँ स्थायी चारागाह पूर्णतः नहीं है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि जहाँ जनसंख्या का दबाव भूमि पर अधिक है एवं सिंचाई की सुविधा उपलब्ध हुई है वहाँ स्थायी चारागाह के अन्तर्गत भूमि सिमटती चली जा रही है।

कृषि योग्य बंजर भूमि :

कृषि योग्य बंजर भूमि का तात्पर्य वह अवश्य ही कृषि योग्य भूमि है, मगर कुछ समस्याओं के कारण बंजर बना रहता है। बाँका जिला में 03.47% कृषि योग्य बंजर भूमि है। रजौन और बाराहाट प्रखण्ड में यह भूमि शून्य है। सबसे अधिक व सबसे कम कृषि योग्य बंजर भूमि क्रमशः कटोरिया (10.31%) व अमरपुर (00.65%) है। बाँका प्रखण्ड में यह भूमि (03.62%) है, साथ ही शंभूगंज, धोरैया, फुल्लीडुमर, वेलहर, चांदन व बाँसी प्रखण्ड में 3 प्रतिशत से कम है। इस जिले के कृषि योग्य बंजर भूमि में जंगली घास उग आए है तथा मिट्टी का कटाव हुआ है एवं सिंचाई का अभाव है जिनमें इस प्रकार की भूमि में कृषि कार्य सम्पादित करना आर्थिक दृष्टिकोण से लाभदायक नहीं है।

विविध गाछी एवं फसलें :

विविध गाछी एवं फसलें के अन्तर्गत उन सभी कृषि योग्य भूमि को शामिल किया जाता है जो किसी न किसी प्रकार की कृषि के लिए उपयोग में लायी जाती है मगर इनकी गणना शुद्ध बोये गए क्षेत्रों में नहीं होती है। इसके अन्तर्गत बगान क्षेत्र आते हैं जिनमें आम, अमरुद, लीची, महुआ इत्यादि के पेड़ या बगीचा सम्मिलित हैं।

बाँका जिला में विविध गाछी एवं फसलें के अन्तर्गत 03.69% भूमि शामिल है। इस भूमि के अन्तर्गत यहाँ सर्वाधिक

(06.16%) वेलहर में है जबकि फुल्लीडुमर प्रखण्ड में निम्नतम (01.32%) है। शंभूगंज, कटोरिया अमरपुर, बाँसी प्रखण्डों में 4 से 6 प्रतिशत भूमि इस वर्ग के अन्तर्गत आते हैं वही बाँका, रजौन, धोरैया, चांदन, बाराहाट प्रखण्डों में 2 से 4 प्रतिशत सम्मिलित है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि विविध गाछी एवं फसलें किसानों के आय में वृद्धि का स्रोत बना हुआ है जिस कारण इस वर्ग के अन्तर्गत लगी भूमि के प्रतिशत में लगातार वृद्धि होती जा रही है।

ऊसर और गैर-कृषि भूमि :

इस भूमि के अन्तर्गत वे सभी भूमि आते हैं जो व्यवहारिक दृष्टिकोण से कृषि के लिए अनुपयोगी, अनुपयुक्त व बेकार है। इसमें बलुई, बंजर भूमि तथा अम्लीय एवं क्षारीय मिट्टी को शामिल किया जाता है जिसमें आसानी से कृषि के अन्तर्गत नहीं लाया जा सकता है।

बाँका जिला में ऊसर और गैर-कृषि भूमि 04.77% संलग्न है। इस प्रकार की भूमि दक्षिणी पठारी भाग में अधिक पायी जाती है। इसका सर्वाधिक चांदन प्रखण्ड (08.45%) है जबकि सबसे कम धोरैया प्रखण्ड (00.61%) में है। कटोरिया, जिले का दूसरा प्रखण्ड है जहाँ 07.68% भूमि, ऊसर और गैर-कृषि में संलग्न है। साथ ही अमरपुर, बाँका, शंभूगंज, रजौन, बाराहाट, फुल्लीडुमर, वेलहर व बाँसी प्रखण्डों में क्रमशः (01.76%), (04.67%), (03.52%), (04.48%), (00.75%), (01.94%), (02.91%) व (05.18%) है।

अन्य परती भूमि :

इसके अन्तर्गत दो से पाँच वर्षों तक की परती भूमि को सम्मिलित किया जाता है। यह भूमि अपेक्षाकृत कम उपजाऊ होती है। अतः मिट्टी की उर्वरा शक्ति बढ़ाने के लिए तथा कभी-कभी श्रमिक समस्या, सामाजिक अशान्ति या लागत से कम उत्पादन के कारण इसे परती छोड़ दिया जाता है।

अन्य परती भूमि के अन्तर्गत बाँका जिला 05.48% क्षेत्रफल में विस्तृत है। जिले में अन्य परती भूमि की दृष्टिकोण से प्रथम, द्वितीय व तृतीय स्थान क्रमशः बाँसी (11.17%), शंभूगंज (10.30%), कटोरिया (08.50%), है। 5 से 8 प्रतिशत के बीच दो प्रखण्ड चांदन और वेलहर आते हैं तथा शेष प्रखण्डों में 4 प्रतिशत से कम अन्य परती भूमि है।

चालू परती भूमि :

वैसी भूमि जो कृषि योग्य है किन्तु किसी कारणवश वर्तमान समय में उसमें कृषि कार्य नहीं हो रहा है, उसे चालू परती भूमि कहते हैं। ऐसी भूमि प्रायः कम उपजाऊ होती है।

वर्षा की अनिश्चिता, श्रमिक समस्या, सिंचाई के साधनों का अभाव, बाढ़ का विनाशकारी प्रकोप, बीज एवं खाद की कमी तथा कभी-कभी मिट्टी की उर्वरा शक्ति संचित करने के लिए भी ऐसी भूमि को परती छोड़ देते हैं।

बाँका जिले के कुल क्षेत्रफल में 06.42 प्रतिशत पर चालू परती भूमि विस्तृत हैं। इस भूमि का सर्वाधिक विस्तार बाँसी प्रखण्ड में है, जिसका प्रतिशत 13.54 है। फुल्लीडुमर, कटोरिया, बाँका, वेलहर व बाराहाट प्रखण्डों में 5 प्रतिशत से अधिक तथा शेष प्रखण्डों अमरपुर, शंभूगंज, रजौन, धौरेया व चांदन में 5 प्रतिशत से कम चालू परती भूमि है।

गैर-कृषि कार्यों में लगी कृषि :

गैर-कृषि कार्यों में संलग्न भूमि के अन्तर्गत अधिवास/मकान, मंदिर, मस्जिद, नदी, नहर, तालाब, सड़क मार्ग, रेल मार्ग, औद्योगिक प्रतिष्ठान आदि को सम्मिलित किया जाता है। भूमि उपयोग वर्ग के अन्तर्गत शुद्ध बोयी गई भूमि व वन क्षेत्र के बाद जिले का तीसरा महत्वपूर्ण भूमि, गैर-कृषि कार्यों में संलग्न कृषि है। बाँका जिले में इस भूमि उपयोग वर्ग के अन्तर्गत 12.53% है, जबकि सर्वाधिक बाँका (22.71%) और न्यूनतम धौरेया (09.55%) गैर-कृषि कार्यों में लगी कृषि प्रखण्ड है। शेष सभी प्रखण्डों में संलग्न भूमि का विस्तार 10 से 14 प्रतिशत है।

वन भूमि :

वन भूमि वह भूमि है जहाँ पर वनों का विस्तार कानूनी रूप से निश्चित कर दिया गया है। वह चाहे राज्य की अपनी भूमि हो या किसी की निजी भूमि, चाहे वृक्ष युक्त हो या सम्भावित वन भूमि की तरह कायम रखी गई हो। वनों में की गई कृषि का क्षेत्र एवं चराई भूमि या वनों के अन्तर्गत चराई के लिए खुला क्षेत्र, वन क्षेत्र के अन्तर्गत शामिल किया जाता है।

बाँका जिले के कुल भू-भाग का मात्र 15.60% ही वनाच्छादित है जो संतुलित पर्यावरण (33%) के लिए उपयुक्त नहीं है। चांदन सर्वाधिक (37.43%) जबकि निम्नतम धौरेया (00.01 %) वनाच्छादित प्रखण्ड है। वही शंभूगंज व रजौन

प्रखण्डों में वनों का विस्तार पूर्णतः नहीं है। शेष सभी प्रखण्डों में वनाच्छादित भूमि का विस्तार 3 से 30 प्रतिशत है।

शुद्ध बोयी गई भूमि :

किसी एक कृषि वर्ष में जिस भूमि पर फसल बोयी जाती है, उसे शुद्ध बोयी गई भूमि की संज्ञा दी जाती है। इसके अन्तर्गत बोयी गई भूमि एवं फलों की भूमि को सम्मिलित किया जाता है। बाँका जिले के सम्पूर्ण क्षेत्रफल में औसत रूप से 45.19 प्रतिशत शुद्ध बोयी गई भूमि के अन्तर्गत सम्मिलित है। जिले के सर्वाधिक शुद्ध बोयी गई भूमि धौरेया (81.62%) और निम्नतम कटोरिया (13.45%) प्रखण्डों में हैं। रजौन, अमरपुर, फुल्लीडुमर, बाराहाट व शंभूगंज क्रमशः (77.36%), (70.11%), (69.39%), (66.43%) व (63.50%) प्रखण्डों में कृषि कार्यों की प्रधानता के कारण शुद्ध बोयी गई भूमि के अन्तर्गत 60 प्रतिशत से अधिक है। शेष सभी प्रखण्डों में जहाँ पठारी भूमि की अधिकता है वहाँ शुद्ध बोयी गई भूमि के अन्तर्गत 10 से 15 प्रतिशत के मध्य पायी जाती है, जिसमें बाँका, बाँसी, वेलहर व चांदन प्रखण्ड शामिल है।

निष्कर्ष :

आधुनिक वैज्ञानिक युग में सभी उपलब्ध संसाधनों के समुचित उपयोग हेतु हमेशा नए तकनीकी ज्ञान एवं संयंत्रों की खोज तथा विकास किया जा रहा है। भूमि उपयोग भी इसी प्रकार की उपलब्धियों से प्रभावित है। बाँका जिले में जनसंख्या वृद्धि के साथ ही मानव की आवश्यकताओं में भी वृद्धि हुई है। अतः इन आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए व्यवसाय व उद्योग तथा आवास आदि के लिए भूमि का उचित किया जाना आवश्यक है जिससे जिले में कृषि और वन भूमि को संरक्षित किया जा सके। भूमि की क्षमतानुसार ही भूमि का वितरण भूमि के विकास में सहायक होगा। भूमि संबंधी समस्याएँ काफी जटिल हैं और जो समस्याएँ उत्पन्न हो चुकी हैं उनका तुरंत सामाधान नहीं हो सकता है, किन्तु भूमि को लम्बे समय तक उचित देखभाल व उसका पोषित विकास भूमि उपयोग के लिए सहायक सिद्ध होगा।

संदर्भ अनुक्रम :

1. शर्मा, बी० एल० (1993) : कृषि भूगोल, साहित्य भवन, आगरा
2. बंसल, डा० सुरेश चन्द्र (2007) : भारत का भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ
3. पाण्डेय, जे० एन० (2008) : कृषि भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर
4. जिला सांख्यिकीय पत्रिका, बाँका 2011-12
5. तिवारी, आर० सी० एवं सिंह, बी० एन० (2019) : कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद
6. कुशवाहा, आलोक कुमार (2019) : कुशीनगर जनपद में भूमि उपयोग प्रतिरूप एक भौगोलिक विश्लेषण, प्रकाशित आलेख, शोध मंथन, दिसम्बर 2019, अंक- 5, संख्या- 4.