शोध मंथन Vol. XIII No.II Apr.-June 2022 ISSN: (P) 0976-5255 (e) 2454-339X
Available at: *http:/shodhmanthan.anubooks.com*

भूमि उपयोग प्रतिरूप और फसल गहनता का विश्लेषण जनपद फतेहपुर

प्राप्तिः 01.06.2022
स्वीकृतः 15.06.2022

56

आशिष प्रताप सिंह
शोधार्थी,
वी०एस०एस०डी० कॉलिज
कानपुर (उ०प्र०)
ईमेलः *singhasheesh0102@gmail.com*

डा० राम किशोर त्रिपाठी
एसोसिएट प्रोफेसर, भूगोल विभाग
वी०एस०एस०डी० कॉलिज
कानपुर (उ०प्र०)

सारांश

जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग पैटर्न और फसल गहनता का विश्लेषण, उत्पादन के कारक के रूप में भूमि का अत्यधिक महत्व है। भूमि को सभी भौतिक सम्पदा का मूल स्रोत कहा जाता है, भूमि का उपयोग कृषि, औद्योगिक, मनोरंजक उद्देश्य के लिए किया जाता है। इसीलिए भूमि सबसे महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है। किसी क्षेत्र के भूमि उपयोग/भूमि आवरण प्रतिरूप का अध्ययन प्राकृतिक, सामाजिक, और आर्थिक रूप में, मनुष्य द्वारा उनके उपयोग का परिणाम है। अत्यधिक कृषि गतिविधियों और जनसांख्यिकी दबाव के कारण भूमि दुर्लभ होती जा रही है। एक दुर्लभ संसाधन होने के कारण भूमि का स्थायी रूप से उपयोग करना आवश्यक है। भूमि उपयोग प्रतिरूप और फसल गहनता के परिवर्धन के अध्ययन से, एक लाभ यह है, कि उत्पादन की वृद्धि में सहायता मिलेगी। जनपद फतेहपुर के क्षेत्रीय विकास और आयोजना निर्माण एवं प्रबंधन में सहायक होगा।

भू–उपयोग का अध्ययन भौगोलिक अध्ययन का अभिन्न अंग है। भूमि उपयोग वास्तविक और विशिष्ट उपयोग है, जिसमें भूमि की सतह को अन्तर्निहित भूमि उपयोग विशेषताओं के सन्दर्भ में रखा जाता है। पिछले दो दशकों में फतेहपुर जिले में भूमि उपयोग, भूमि वितरण (LU/LC) में लगातार बदलाव आया है। मानव जनित और प्राकृतिक कारणों से होने वाले प्रमुख परिवर्तनो ने अध्ययन क्षेत्र के क्षेत्रीय पर्यावरण और जलवायु को प्रभावित किया है। भूमि उपयोग प्रतिरूप और फसल गहनता का विश्लेषण जनपद के संतुलित प्रादेशिक विकास के लिए आवश्यक है, इसी तथ्य को दृष्टिगत रखते हुये तराई क्षेत्र में स्थित फतेहपुर के बड़े हिस्से को विभिन्न श्रेणियों के अन्तर्गत भूमि के प्रकाशनों से एकत्रित द्वतीयक आंकडो के स्रोत पर आधारित है। डेटा का सारणीकरण, मानचित्रण, प्रतिनिधित्व के लिए उपयुक्त कार्य प्रणाली का उपयोग किया जाता है। सांख्यिकी उपकरणों और तकनीकों का उपयोग करके ब्लाक स्तर पर भूमि उपयोग के आंकड़ों का विश्लेषण किया गया है। परिणाम बतातें है की सामान्य भूमि उपयोग में खेती योग्य भूमि (68.54 प्रतिशत) का प्रभुत्व है। भूमि संसाधन के सतत उपयोग के लिए निष्कर्ष सहायक हो सकते हैं।

मुख्य बिन्दु

भूमि उपयोग, भूमि कबर, फसल, गहनता, प्राकृतिक संसाधन।

परिचय

भूमि उपयोग एक स्पष्ट रूप से बदलती सभ्यता की विशेषता है। जो मानव द्वारा समय–समय पर नवीनीकरण के फलस्वरूप क्षेत्रीय प्रतिरूप के परिदृश्यों मं परिवर्तन हो जाता है। भूमि का प्रतिरूप सीमित होता है। जिससे भूमि उपयोग विस्फोटक वृद्धि और वैश्विक परिवर्तन के फलस्वरूप, अनेक राष्ट्रीय नीतिगत मुद्दों के लिए इसके महत्वपूर्ण निहितार्थ हैं। भूमि ग्रामीण अर्थव्यवस्था का मूल स्रोत है। विश्व में विशेषकर विकासशील देशों में यह जीवन की मूलभूत आवश्यकताएँ प्रदान करती है। विभिन्न भौतिक–सांस्कृतिक और पर्यावरणीय स्थितियो में विभिन्न प्रकार के प्रयोगों को इसके माध्यम से संरचित किया जाता है। भूमि उपयोग मानव सभ्यता के विकास के साथ मानव समाज की जरूरतों को कई गुना और विविधतापूर्ण बनाती है। भूमि को सीमित संसाधनों के अन्तर्गत रखा जाता है। जनसंख्या के अत्यन्त तीव्र वृद्धि के परिणामस्वरूप यह उत्तरोत्तर एक दुर्लभ संसाधन बनता जा रहा है। यह आर्थिक वृद्धि के साथ–साथ सामाजिक तथा आर्थिक रूप से समृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता हैं। सभी कृषि, पशु, वानिकी और उत्पादन भूमि की गुणवत्ता और उत्पादकता पर निर्भर करते हैं।

यहाँ किसी दिए गये क्षेत्र में भूमि की क्षमता का आकलन करने के लिए भूमि प्रतिरूप के उपयोग का एक व्यवस्थित अध्ययन किया है। भूमि उपयोग को मनुष्य की गतिविधियों और भूमि पर होने वाले विभिन्न उपयोगों के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

(1) अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग प्रतिरूप में परिवर्तन का विश्लेषण करना।

(2) भूमि उपयोग प्रतिरूप में प्रत्येक ब्लाक में भिन्नता का पता लगाना।

(3) ब्लाकों के स्तर पर भिन्नता का अनुमान लगाना (अध्ययन क्षेत्र के सघन फसल क्षेत्र का)

अध्ययन क्षेत्र

फतेहपुर जिले का विस्तार 25° 26′ उत्तरी अक्षाँश से 25° 16′ उत्तरी अक्षांश तक 80° 14′ पूर्वी देशान्तर से 81° 20′ पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 4152 वर्ग किमी० है।

Fig. :1 Location of the study area

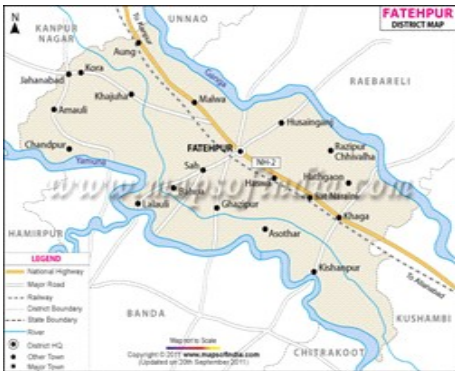

Fig. :2 Location of the study area

जनपद की लम्बाई पूर्व से पश्चिम 100 किमी. तथा उत्तर से दक्षिण इसकी चौडाई 40 किमी. है। इसकी औसत समुद्र तल से ऊँचाई 132.5 मीटर है। वर्तमान समय में फतेहपुर जिले के भौगोलिक क्षेत्रफल में 3 तहसीलें (बिन्दकी, फतेहपुर, खागा) तथा 13 विकास खण्ड में विभाजित किया गया है। इस जिले के अन्दर 2 नगर पालिका परिषद तथा 4 नगर पंचायत सम्मिलित हैं। जनपद की सीमायें कानपुर नगर, कानपुर ग्रामीण, हमीरपुर, वांदा, चित्रकूट, कौशाम्बी, प्रतापगढ़, रायबरेली, एवं उन्नाव जिले की सीमाओं को स्पर्श करतीं है।

जनपद फतेहपुर प्रायद्वीपीय भारत तथा शिवालिक पहाडियों के मध्य स्थित गंगा सतलज के मैदान का भाग है। गांगा–यमुना तथा उसकी सहायक नदियों ने इस क्षेत्र में बालू, रेत, बजरी, मोरम तथा अनेक कार्बनिक तत्वों का निर्माण किया है।

डाटाबेस तथा कार्यप्रणाली

यह अध्ययन मुख्य रूप से व्दतीयक आंकडो के प्रारूप पर आधारित है। भूमि उपयोग तथा फसल प्रतिरूप की गहनता में परिवर्तन के लिए आंकड़े जिला सांख्यिकी पुस्तिका 2001 से 2020 (आर्थिक और सांख्यिकीय प्रभाग उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा प्रकाशित) से प्राप्त किया गया है।

इस शोध पत्र में प्रकाशित सरकारी और गैर–सरकारी रिपोर्टों और पत्रों का उपयोग किया गया है। अध्ययन क्षेत्र को 13 ब्लाकों के अन्तर्गत विभाजित किया गया है। इन ब्लाकों को पिछले 20 वर्षो में भूमि उपयोग के बदलते प्रतिरूप और फसल की गहनता का विश्लेषण (2001–2020) करने के लिए लिया गया है। एक्सेल की साफ्टवेयर की मदद से भूमि उपयोग परिवर्तन और फसल गहनता की गणना के लिए सरल प्रतिशत पद्धति का उपयोग किया जाता है। स्थानिक भिन्नता के विश्लेषण के लिए उपयुक्त जी आई एस सॉफ्टवेयर (आर्क जी आईएस 10.1) की सहायता से मान चित्रण किया गया है।

भूमि उपयोग वर्गीकरण

भूमि उपयोग विभिन्न प्रकार के कार्य है जो मनुष्य अपने लिए उपलब्ध भूमि पर करता है। भूमि उपयोग अध्ययन परिभाषित करता है कि कैसे भूमि उपयोग को संतुलित रखे और प्राकृतिक रूप से मानवीय आवश्यकताओं के अनुकूल रखा जा सके। भारत में भूमि उपयोग को 9 भागों में वर्गीकृत किया गया है।

भूमि उपयोग का वर्गीकरण कुछ समान विशेषताओं के आधार पर क्रमबद्ध रूप से किया गया है। वृहद स्तर पर ग्रेट ब्रिटेन में प्रथम भूमि उपयोग सर्वेक्षण सन् 1930 ई० में डडले स्टाम्प महोदय द्वारा किया गया था भारत में भूमि उपयोग से सम्बन्धित मामले भारत सरकार के ग्रामीण विकास मंत्रालय के ''भूमि संसाधन विभाग'' के अन्तर्गत आते हैं। वही राष्ट्रीय स्तर पर भूमि उपयोग से सम्बन्धित सर्वेक्षणों का कार्य नागपुर स्थित 'राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग नियोजन व्यूरो नामक संस्था करती है भूमि उपयोग और इसमें परिवर्तन का किसी क्षेत्र के पर्यावरण और पारिस्थितिकी पर अत्यन्त महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

भारत में ग्रामीण भूमि उपयोग की विभिन्न श्रेणियाँ इस प्रकार है।

1. वन
2. बंजर तथा कृषि अयोग्य भूमि
3. गैर कृषि उपयोग हेतु प्रयुक्त भूमि

4. कृषि योग्य बंजर
5. स्थायी चारागाह एवं पशुचरण
6. चालू परती
7. वृक्षों एवं झाडियों के अन्तर्गत भूमि
8. अन्य परती
9. शुद्ध बोया गया क्षेत्र
10. एक से अधिक बार बोया गया क्षेत्र

Table 1: Fatehpur District 2000-01 of land use 200-01-2019-20

क्र० सं०	जिले में भूमि उपयोग की श्रेणी	क्षेत्र (हे० में) 2000–01	प्रतिशत में (कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का)	हेक्टेयर में 2019–20	प्रतिशत में (कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का)	क्षेत्र में परिवर्तन क्षेत्र (% में) 20 वर्षों में
1	वन	6096	01.45	7595	01.79	24.58
2	कृष्य बेकार भूमि	10540	02.49	11213	02.65	06.38
3	परती भूमि	46363	10.99	21538	05.10	53.54 % की कमी
4	अन्य परती	16128	03.82	20788	04.92	28.89
5	ऊषर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	11493	02.72	10010	02.37	12.90 % की कमी
6	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि	46487	11.02	54589	12.93	17.42
7	चारागाह	2187	0.51	3012	00.71	37.72
8	उधान वृक्षों एवं झाडियों का क्षेत्रफल	4963	01.17	6864	01.62	38.30
	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	277385	65.78	286517	67.87	03.29
	कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल	421642	100.00	422126	100.00	

स्रोत : फतेहपुर की जिला खांख्यिकी पत्रिका पर आधारित 2001–2020

उपर्युक्त विवरण में फतेहपुर जिले के भूमि उपयोग की 8 श्रेणियों में विभाजन करके 2000–01 से 2019–20 के 20 वर्षों के अन्तराल का विश्लेषण (% कमी/वृद्धि) दर्शाया गया है।

वन

यहां यह ध्यान रखना अति आवश्यक है, कि वास्तविक वन कवर के तहत क्षेत्र वन के रूप में वर्गीकृत क्षेत्र से अलग है। अवर्गीकृत वह क्षेत्र होते है, जिसे सरकार ने वन विकास के लिए पहचाना और सीमांकित किया है, जो भू–राजस्व रिकार्ड के अनुरूप है।

Table 2: Fatehpur District 2000-01 of land use 200-01-2019-20

क्र० सं०	ब्लाक	कुल प्रतिवेदित क्षेत्र क्षेत्र (हे० में)			वन		
		2000–01	2019–20	% वृद्धि / कमी	200–01	2018–20	% वृद्धि / कमी
1	देवमई	22819	22970	0.66	162	346	11.58
2	मलवा	36787	36756	.0.08	448	1135	153.34
3	अमौली	36090	35959	.0.36	224	185	– 17.41 % की कमी
4	खजुहा	34027	34163	0.39	298	487	63.42
5	तेलियानी	23561	23835	01.16	258	491	90.31
6	भिटौरा	34167	34381	0.62	526	478	.09.12
7	हस्वा	32276	32676	1.23	456	532	16.66
8	बहुआ	28018	28329	1.11	485	644	32.78
9	असोथर	40369	40473	0.25	198	430	117.17
10	हथगाम	27587	27872	1.03	277	390	40.79
11	ऐरायाँ	30826	30969	0.46	179	1512	744.69
12	विजयीपुर	36520	36551	0.08	211	367	73.93
13	घाता	28231	29812	2.02	254	550	116.53

अभिलिखित वन क्षेत्र के अन्तर्गत सरकारी रिकार्ड में वन के रूप में अभिलिखित समस्त भौगोलिक क्षेत्र के अर्न्तगत सामिल होती है, चाहे उससे वनावरण हो या न हो, इससे मुख्यतः भारतीय वन अधिनियम 1972 के संस्थापित आरक्षित वन क्षेत्र तथा संरक्षित वन क्षेत्र आते हैं। 2019–20 में कुल रिपोर्ट किए गये वन स्थिति रिपोर्ट 2019 के अनुसार कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 4152 वर्ग किमी0 में 18 % सघन वन और 35.44 / खुलें वन में दर्ज किए गये हैं। जबकि 2000–01 में जिले में वन 6096 हे0, था जो 2019–20 में 22.94 % की वृद्धि के साथ 7595 हे0 हो गया है। यह वन नीति 1952 के मुकाबले जिले में वन क्षेत्र का कम प्रतिशत है जो राष्ट्रीय मानक 33 % से कम है। 1999–2000 से 2019–20 की अवधि के बीच देवमई, मलवाँ, असोधर ऐरांया नामक पांच ब्लाक अन्य ब्लाको के मुकाबले वन कवर का हिस्सा बढाते है। ऐरायाँ प्रखण्ड में मुख्य वृद्धि (2000–01 से 2019–20) 170 हे0 से 1512 हे0 तक हो गयी ।

खेती के लिए उपयुक्त क्षेत्र

सास्कृतिक बंजर भूमि जो भी भूमि परती छोडी गयी है। पिछले पांच साल से अधिक समय से परती (बिना खेती) है इस श्रेणी में सामिल भूमि को सुधार प्रकिया के द्वारा खेती करने योग्य बनाया जा सकता है। अध्ययन क्षेत्र में खेती योग्य बंजर भूमि का क्षेत्रफल वर्तमान परती भूमि 2000–01 में 46363 हे0 थी, जिसमें 2019–20 में 21538 हे० की तुलना में 53.54 % की कमी दर्ज की गयी है।

जिले के बहुआ विकास खण्ड को छोड़कर सभी विकास खण्डो ने पुनरूद्धार द्वारा कृषि योग्य बंजर भूमि का क्षेत्रफल घटा दिया है। जबकि जनपद के सभी प्रखण्डो मे शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल में हसवॉ, बहुआ, असोथर, हथगाम, ऐराया धाता आदि ने 2000–01 की तुलना मे % कमी दर्ज हुई है। जबकि देवमई, मलवॉ, अमौली, खजुहा, तेलियानी, भिटौरी, विजयीपुर ब्लाक में शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल में वृद्धि दर्ज की गयी है ।

वर्तमान परती

यह वह भूमि है, जो अल्पकालीन समय (1 या 1 वर्ष से कम समय के लिए परती छोडी जाती है। परती भूमि छोडना, एक प्रकार उस भूमि को अपनी वर्तमान उर्वरता को संतुलित बनाये रखने के लिए छोड़ा जाता है। भूमि प्राकृतिक तरीकों से अपनी उर्वरा शक्ति को संतुलित कर लेती है वर्तमान परती भूमि का क्षेत्रफल वर्ष 2000–01 में कुल सूचित क्षेत्र 46363 हे० था, जो 2019–20 में 21538 हे0 (53.54 % की कमी आयी) है। कुल प्रतिवेदित क्षेत्र में इसका हिस्सा 5.10 % (2019–20) है। जिले के बहुआ ब्लाक में वर्तमान परती भूमि में 8.19 % की बृद्धि की है। जबकि अन्य सभी विकास खण्डो में वर्तमान परती भूमि के क्षेत्रफल में कमी आयी है देवमई और मलवां ब्लाक में क्रमशः 70.66 % और 61.52 % की सर्वाधिक कमी आयी है ।

अन्य परती :– (वर्तमान परती के अलावा)

यह भी एक प्रकार की खेती योग्य भूमि होती है। एक वर्ष से अधिक लेकिन पांच वर्ष से कम समय तक बिना खेती के छोड़ दी जाती है, यदि भूमि को पाँच साल से आधिक समय तक बिना खेती के छोड दिया जाता है, तो इसे कृषि योग्य भूमि के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। जिले में वर्ष 2000–01 में अन्य परती भूमि 16128 हे0 थी जो 2019–20 में बढकर 20788 हे० (वृद्धि 28.89/) हो गयी है।

जनपद के देवमई, मलवा, अमौली, तेलयानी विजयीपुर प्रखण्ड में अन्य परती भूमि में कमी दर्ज हुई है लेकिन खजुहा, भिटौरा, हस्वा बहुआ, मलवाँ ब्लाक में अन्य परती भूमि के रूप में अधिसूचित 570 हे0 भूमि को खेती योग्य भूमि में परिवर्तन कर दिया गया है जो सभी प्रखण्डो में सर्वाधिक है।

ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि

बंजर और बंजर भूमि

वह भूमि जिसे बंजर भूमि के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है, जैसे कि प्रतिबन्धित पहाड़ी इलाके, रेगिस्तानी भूमि, बीहड़ क्षेत्र आदि जिसे सामान्य रूप से उपलब्ध वर्तमान तकनीक के द्वारा खेती के योग्य नही बनाया जा सकता है, और अगर तकनीक उपलब्ध भी है तो, अत्यधिक खर्चीली है। अतः सामान्य रूप से इन तकनीकों का प्रयोग सम्भव नही है। ऊशर एवं कृषि के अयोग्य भूमि 11493 हे० (2000–01) में प्रदर्शित थी जो 2019–20 में 12.90 % कमी के साथ 10010 हे० भूमि विस्तारित है। विकासखण्ड तेलियानी और बहुआ में ऊसर एवं कृषि अयोग्य भूमि में वृद्धि हुई है। अन्य विकासखण्डों में बीते 20 वर्षों में भूमि में कमी आयी है। इन कमी दर्ज करने वाले प्रखण्डों में, देवमई, मलवाँ, अमौली, खजुहा, भिटौरा, हसवाँ, असोथर, हथगाम, ऐरायां, विजयीपुर, धाता इत्यादि ने भूमि को खेती योग्य भूमि में परिवर्तित कर दिया है।

कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि

बस्तियां (ग्रामीण और शहरी) बुनियादी ढ़ाचे (सडको, नहरो आदि) उद्योगों, दुकानों आदि के तहत भूमि इस श्रेणी में सामिल है। व्दतीयक और त्रतीयक गतिविधियों के विस्तार से भूमि उपयोग की इस श्रेणी ने जिले की प्रमुख भूमि पर कब्जा कर लिया है। वर्तमान में जिले में गैर–कृषि उपयोग के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि का हिस्सा कुल सूचित क्षेत्र का 2000–01 में 46487 हे० (कुल प्रतिवेदित क्षे० का 11.02%) है। जबकि 2019–20 में 54589 हे० (8102 हे० वृद्धि) है।

Table 3: ब्लाक में अन्य उपयोग की भूमि एवं उद्यानो वृक्षों एवं झाड़ियों में प्रतिशत परिवर्तन

क्र० सं०	विकास खण्ड	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि क्षेत्रफल में			डद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियो का क्षेत्रफल		
		2000–01	2019–20	% वृद्धि/कमी	2000–01	2019–20	% वृद्धि/कमी
1	देवमई	2172	2657	22.32	275	406	47.63
2	मलवा	4450	4938	10.96	811	545	.32.79 % कमी
3	अमौली	3163	3866	22.22	232	298	28.44
4	खजुहा	3418	3977	16.35	332	642	93.37
5	तेलियानी	3007	3216	06.95	205	499	143.41
6	भिटौरा	4777	5735	20.05	201	618	207.46
7	हस्वा	2714	3379	24.50	232	572	146.55
8	बहुआ	2767	3234	16.87	278	530	90.64
9	असोथर	4903	5568	13.56	214	327	52.80
10	हथगाम	3075	3718	20.91	278	553	98.92
11	ऐशयां	3739	4342	16.12	1469	621	.57.72 % कमी
12	विजयीपुर	4237	4582	08.14	219	504	130.13
13	घाता	2822	3505	24.20	213	658	208.92
कुल		45244					

स्रोत – फतेहपुर की जिला सांख्यिकीय पत्रिका पर आधारित 2001–2020

जिसमें 20 वर्षों के अन्तराल में 17.42 % की वृद्धि दर्ज हुई है। जिले के सभी विकासखण्ड इस श्रेणी में क्षेत्रफल में वृद्धि दर्ज करते हैं, लेकिन मुख्य रूप से अमौली, भिटौरा, ऐरायां, हसवाँ असोथर, हथगाम प्रखण्ड में सर्वाधिक वृद्धि दर्ज हुयी है।

चारागाह अथवा स्थायी चारागाह

इस प्रकार की अधिकांश भूमि ग्राम पंचायत या सरकार के स्वामित्व में है। इस भूमि का एक छोटा सा हिस्सा निजी स्वामित्व में है। ग्राम पंचायत के स्वामित्व वाली भूमि साझा सम्पत्ति संसाधन के अन्तर्गत आती है वर्तमान में इस श्रेणी के अन्तर्गत भूमि 3012 हे० है। जो कुल प्रतिवेदित भूमि का

0.71% है। 2000–01 में 2187 हे० भूमि पर चारागाहों या स्थायी चारागाहों का विस्तार था जिसमें 2000–01 से 2019–20 तक 20 वर्षों में 37.72% (825 हे०) की वृद्धि हुई है। जिले के सभी विकास खण्डो में इस श्रेणी में वृद्धि हुई है। सर्वाधिक वृद्धि तेलियानी ब्लाक में 203 हे० और न्यूनतम वृद्धि वाले प्रखण्ड आरोही क्रम में देवमई (2हे०), हथगाम (6हे०), मलवा (7हे०), अमौली (08हे०) है 100–200 हे० वृद्धि वाले तीन ब्लाक भिटौरा, हंसवाँ, तेलियानी आदि प्रखण्ड है।

डद्यानों वृक्षो एवं झाडियों का क्षेत्र

उद्यानों और फलों के पेडो के नीचे की भूमि इस श्रेणी में सामिल है। इस भूमि का अधिकांश हिस्सा निजी स्वामित्व के अन्तर्गत आता है 2019–20 में कुल रिपोर्ट किए गए क्षेत्र के अन्तर्गत 6864 हे० (कुल प्रतवेदित भूमि का 1.62%) है। जिसमें 2000–01 से 2019–20 तक 1901 हे० (2000–01 में कुल 4963 हे०) की वृद्धि हुई है। अध्ययन क्षेत्र में इस श्रेणी के अन्तर्गत क्षेत्रफल में व्यापक भिन्नता पायी जाती है। प्रतिशत वृद्धि के रूप में पछिले 20 वर्षों में 38.30 % की वृद्धि हुई है। उद्यानों वृक्षों एवं झाडियों की इस श्रेणी में 2000–01 से लेकर 2019–20 तक 20 वर्षों में सभी विकास खण्डों में वृद्धि दर्ज की गयी है। 0–200 हे० वृद्धि वाले प्रखण्ड अमौली (66हे०), असोथर (113हे०), मेवमई (131हे०) है, 200–400 हे० वृद्धि वाले प्रखण्डों में बहुआ (252 हे०), मलवा (266हे०), विजयीपुर (285 हे०), तलियानी (294 हे०), हथगाम (275 हे०), खजुहा (310 हे०), हंसवा (340 हे०) है, 400–600 हे० वृद्धि वाले प्रखण्डो में धाता (445 हे०), भिटौरा (417 हे०) सामिल है।

तालिका : 4 ब्लाक स्तर पर फसल सघनताः जिला फतेहपुर – 2000–01, 2019–20

Sr. No.	Development	2000 & 01		2019 & 20	
	Block	Cropping Intensity	Rank	Cropping Intensity	Rank
1	देवमई	164.54	3	170.75	2
2	मलवाँ	162.49	5	158.52	4
3	अमौली	163.48	4	136.22	12
4	खजुहा	176.42	1	146.77	6
5	तेलियानी	166.73	2	177.39	1
6	भिटौरा	147.73	7	154.85	5
7	हंसवा	138.56	9	145.31	7
8	बहुआ	146.34	8	161.81	3
9	असोथर	123.72	13	139.81	11
10	हथगाम	135.71	10	141.60	10
11	ऐरायां	154.46	6	142.48	9
12	विजयीपुर	129.54	11	122.75	13
13	धाता	124.65	12	142.62	8

स्रोत – जिला सांख्यिकी पत्रिता फतेहपुर 2001–2020 पर आधारित

शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल

भूमि वह भौतिक सीमा जिस पर फसल की बुवायी और कटायी की जाती है। शुद्ध बुआई क्षेत्र के रूप में जाना जाता है। 2000–01 से 2019–20 तक शुद्ध बोये गये क्षेत्र में 3.29 % (9132 हे०) की वृद्धि हुई है। जिले का शुद्ध क्षेत्रफल 286517 हे० है जिसमें एक बार से अधिक बोये गये क्षेत्रफल का 137216 हे० है जो शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल का 52.10 % प्रतिशत है। जिले के प्रखण्डों में देवमई (10.4%) मलवा (07.82%) अमौली (35.40%) खजुहा प्रखण्ड में (25.31%) तेलियानी ब्लाक (00.17%) भिटौरा (1.33%) विजयीपुर (02.52%) बृद्धि हुई है। जबकि हथगाम धाता, हसवाँ, ऐरायाँ, बहुआ प्रखण्डो ने (1–10%) की कमी प्रदर्शित की है

फसल की गहनता

वर्तमान समय में कृषि गहनता अत्यधिक उत्पादन प्राप्त करने का महत्वपूर्ण उपाय है। क्योंकि कृषि का तकनीकि विकास और कृषि पद्धतियों का विकास तीव्र गति से बढ़ती जनसंख्या वृद्धि के लिए अति आवश्यक है। पिछले दशकों में जनसंख्या वृद्धि की तुलना में उत्पादन में तुलनात्मक रूप से ऋणात्मक वृद्धि हुयी है। इस प्रकार कृषि भूमि पर बढ़ने वाले दबाव को कम करने के लिए एक ही खेत में एक से अधिक बार फसल का उत्पादन करना आवश्यक है। फसल सघनता का अर्थ है। कि एक ही कृषि वर्ष में कई फसलों के लिए एक ही खेत का उपयोग करना।

फसल की गहनता को (GSA/NSA)* 100 के रूप में व्यक्त किया जाता है।

GSA = सकल बोया गया क्षेत्र

NSA = शुद्ध बोया गया क्षेत्र

जिले की फसल गहनता राष्ट्रीय औसत से अधिक है। फतेहपुर जिले की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि प्रधान है। 2000–01 में जिले की फसल सघनता 146.81 थी जबकि वर्तमान में जिले की फसल सघनता 147.89 है। तालिका 4 दर्शाती है कि फतेहपुर जनपद की फसल सघनता 2000–01 में 146.81 है तथा 2015–20 में 147.89 (1.08% वृद्धि) जिले में प्रखण्ड वाल काफी विभिन्नताएं पायी गयीं हैं 2000–2001 में खजुहा ब्लाक में फसल गहनता (176.42) सर्वाधिक पायी गयी है।

तलिका : 5 फसल सघनता की वर्गवार श्रेणी – 2000–01 से 2019–20

CLASS सघनता	2000 & 01		2019 & 20	
	No. Of Block	BLOCKS	No. of Bocks	BLOCKS
HIGH (175 से अधिक)	1	खजुहा	1	तेलियानी
MODERATES (165–175)	1	तेलियानी	1	देवमई
LOW (165 से कम)	11	देवमई, अमौली, मलवाँ, ऐरायाँ, भिटौरा, बहुआ, हसवां, हथगाम, विजयीपुर, धाता, असोथर	11	बहुआ, मलवाँ, भिटौरा, खजुहा, हसवां, धाता, ऐरायाँ, हथगाम, असोथर, अमौली, विजयीपुर
District Average		**146.81**		**147.89**

स्रोत – जिला सांख्यिकी पत्रिका पर आधारित जिला फतेहपुर 2000–2019–20

जबकि 2019–20 में तेलियानी ब्लॉक में सर्वाधिक फसल गहनता (175 से अधिक) दर्ज की गयी 2000–01 में मध्यम संतुलित फसल गहनता (165–175) में एक मात्र ब्लॉक तेलियानी, जबकि 2019–20 में देवमई ब्लाक आता है। जिले के 11–11 ब्लाक 2000–01 में और 2019–20 में न्यूनतम गहनता प्रदर्शित करतें हैं।

निष्कर्ष

भूमि अस्थायी क्षेत्रीय परिवर्तन की घटना है, जो विभिन्न कालिक परिवर्तनों को दर्शाता है। इस शोध पत्र में आंकडों के द्वितीयक स्रोत के आधार पर फतेहपुर जिले की भूमि उपयोग प्रतिरूप का विश्लेषण (2000–01 से 2019–20 तक का) सकल बोये गये क्षेत्रफल का 423733 हे० में शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल का 67.61 % है। यद्यपि इसमें पिछले 20 वर्षों में कोई परिवर्तन नही आया है। जिले के लगभग आधे ब्लॉक (हसवा, बहुआ, असोथर, हथगाम, ऐरायाँ, धाता) 2000–01 से 2019–20 की तुलना में कमी को दर्शाते हैं। यह परिवर्तन विशेष रूप से भौतिक, सामाजिक – सांस्कृतिक और तकनीकी वातावरण के कारण हुआ है। जिले के वन क्षेत्र में पिछले 20 वर्षों की दौरान 24.58 % की वृद्धि दर्ज हुई है, जिसमें सर्वाधिक वृद्धि ऐरांया ब्लाक में हुई है। जबकि अमौली एवं भिटौरा ब्लाक के वन क्षेत्र में कमी आयी है।

जिले में वनों के बढ़ते हुये क्षेत्र को दृष्टिगत रखते हुए यह कहा जा सकता है कि प्रकृति और वानिकी के प्रति लोगों में जागरूकता आयी है। पिछले दो दशकों में अवधि के दौरान उद्यान वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल में 38.30 प्रतिशत की वृद्धि हुयी है। इसी प्रकार ऊशर एवं कृषि के अयोग्य भूमि में 2000–01 से 2019–20 के दौरान दो दशकों में – 12.90 % की कमी हुई है। जिले में परती भूमि में 20 वर्षों में – 53.54 प्रतिशत की कमी दर्ज हुई है। कृष्य बेकार भूमि 2001 में 10540 हे० थी जो 2020 में 06.38 प्रतिशत की वृद्धि के साथ 11213 हे० हो गयी। इसके अलावा कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि में 17.42 % वृद्धि हुई है। जिले में 2001 में फसल सघनता 146.81 था, जो 2020 में 147.89% हो गया जो 01 प्रतिशत से भी कम वृद्धि को इंगित करता है। यद्यपि जिले की फसल गहनता देश की कृषि सघनता 142 प्रतिशत के मुकाबले अधिक है। यह जिले के लिए अच्छा प्रतीक है। क्योंकि जिले में सिंचाई की सुविधा अच्छी है, अतएव जिले में मिट्टी, जलवायु, वर्षा, ढलान इत्यादि का भूमि उपयोग प्रतिरूप के निर्धारण में महत्वपूर्ण योगदान है। यह परिवर्तन कालिक–अन्तराल में तकनीकी सामाजिक–सांस्कृतिक परिवर्तनों के कारण हुआ है। वर्तमान में परती, अन्य परती, ऊशर एवं कृषि के अयोग्य भूमि, को कम करने के लिए उपयुक्त निर्णय लेने की और आयोजना निर्माण की आवश्यकता है। जिससे किसानों, खेतिहर मजदूरों के साथ–साथ कृषि से जुड़े अन्य श्रमिकों की स्थिति में सुधार के लिए मद्दगार हो सकते हैं। यह अध्ययन भूमि में सामिल अन्य सरकारी एजेंसियों के लिए भी सहायक हो सकता है।

संदर्भ

1. Chandel, R.S. (1991). Agriculture Change in Bundelkhand Region. Star Distributors: Varanasi.
2. Dubey, R.S. (1987). Agriulture geography Issues and Application. Gyan Publication House: New Delhi.

3. Kaur, D. Changing pattern of agriculture land use: A spatial analysis of Bist Doab Punjab. Rawat Publications: Jaipur.
4. Shafi, M. (1972). Measurement of agricultureal productivity of the great Indian plains. The Geographers. 19 (1). Pg. **7-9.**
5. Singh, R.L. (1971). India: A Regional Geography. NGSI: Varanasi
6. Singh, J., Dhillon, S.S. (1987). Agricultural Geography. Tata McGraw Hills Publishiing Company Limited: New Delhi.
7. Tiwari, R.C. (2012). Indian: A Comprehensive Geography. Kalyani Publications: New Delhi.
8. Verma, N. (2017). The study of land use/land coverin Cunar Tehsil. Mirzapur Disttrict using Landsat data. *The national Geographical Journal of India*. 63 (3). Pg. **32-38.**
9. Chataterjee, S.P. (1962). Planning for Agricultural development in india. *National Geographical Journal India.*
10. Husain, M. (2017). Systemeatic Agricultural Geographhy. Rawat Publications: Jaipur.
11. Giri. H.H. (1975). "Land Utilization in Gonda District. U.P. Shivalaya Prakshan: Gorakhpur.
12. Garima, Verma. Utilization and Management of Resources of fatehpur district uttar Pradesh by use location map.