IJCRT.ORG ISSN : 2320-2882

INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक – कालिक विश्लेषण

डॉ. मलिखान सिंह,

असिस्टेंट प्रोफेसर, भूगोल विभाग
दयानंद वैदिक कॉलेज, उरई, जालौन (उ. प्र.)

श्री विजय वर्धन,

असिस्टेंट प्रोफेसर, भूगोल विभाग
दयानंद वैदिक कॉलेज, उरई, जालौन (उ. प्र.)

डॉ. गौरव यादव,

असिस्टेंट प्रोफेसर एवं प्रभारी, भूगोल
दयानंद वैदिक कॉलेज, उरई, जालौन (उ. प्र.)

सारांश -

भूमि उपयोग प्रतिरूप किसी क्षेत्र के प्राकृतिक संसाधनों एवं मानवीय गतिविधियों के पारस्परिक संबंध का दर्पण होता है। फतेहपुर जनपद, जो गंगा-यमुना दोआब में स्थित है, कृषि प्रधान क्षेत्र होने के कारण भूमि उपयोग अध्ययन के लिए अत्यंत उपयुक्त है।

प्रस्तुत शोध फतेहपुर जनपद के भूमि संसाधनों के स्थानिक एवं कालिक विश्लेषण पर आधारित है। अध्ययन का मुख्य उद्देश्य जिले में विद्यमान विभिन्न भूमि उपयोग श्रेणियों—जैसे कृषि भूमि, वन क्षेत्र, परती एवं बंजर भूमि, चारागाह तथा निर्मित क्षेत्र—के वितरण, प्रवृत्तियों एवं परिवर्तनशीलता को समझना है।

इस शोध में द्वितीयक आंकड़ों (जिला सांख्यिकी पत्रिका, भूमि अभिलेख एवं जनगणना) का उपयोग किया गया है, जिनके माध्यम से भूमि उपयोग का वर्गीकरण तथा परिवर्तन विश्लेषण किया गया। विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि

जिले में कृषि प्रमुख भूमि उपयोग है, जो कुल क्षेत्रफल का सर्वाधिक भाग घेरता है, जबकि वन क्षेत्र अत्यंत सीमित है। नगरीकरण एवं अवसंरचनात्मक विकास के कारण निर्मित क्षेत्र में क्रमिक वृद्धि देखी जा रही है, जिससे कृषि भूमि पर दबाव बढ़ रहा है।

अध्ययन यह भी दर्शाता है कि भूमि उपयोग प्रतिरूप पर भौतिक कारकों—जैसे मिट्टी, जलवायु एवं जल संसाधन—के साथ-साथ सामाजिक-आर्थिक कारकों—जैसे जनसंख्या वृद्धि, तकनीकी विकास एवं बाजार पहुँच—का गहरा प्रभाव है। इसके अतिरिक्त, भूमि क्षरण, जल स्तर में गिरावट एवं असंतुलित भूमि उपयोग जैसी समस्याएँ क्षेत्र में उभरती चुनौतियाँ हैं।

अंततः, शोध में सतत भूमि उपयोग प्रबंधन हेतु कृषि विविधीकरण तथा आधुनिक सिंचाई तकनीकों के प्रसार जैसे उपायों की आवश्यकता पर बल दिया गया है, ताकि फतेहपुर जिला में संसाधनों का संतुलित एवं दीर्घकालिक उपयोग सुनिश्चित किया जा सके।

कीवर्ड - भूमि उपयोग प्रतिरूप, स्थानिक - कालिक विश्लेषण, फतेहपुर जनपद |

प्रस्तावना -

भूमि मानव जीवन का आधारभूत संसाधन है, जिस पर समस्त आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक गतिविधियाँ निर्भर करती हैं। किसी भी क्षेत्र का विकास वहाँ के भूमि उपयोग प्रतिरूप (Land Use Pattern) से प्रत्यक्ष रूप से जुड़ा होता है। भूमि उपयोग प्रतिरूप न केवल प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता को दर्शाता है, बल्कि यह भी स्पष्ट करता है कि मानव किस प्रकार इन संसाधनों का उपयोग, परिवर्तन एवं प्रबंधन करता है।

आधुनिक भूगोल में भूमि उपयोग का अध्ययन केवल वर्णनात्मक न रहकर विश्लेषणात्मक एवं वैज्ञानिक हो गया है, जिसमें स्थानिक (Spatial) एवं कालिक (Temporal) परिवर्तनों का अध्ययन विशेष महत्व रखता है। इस संदर्भ में रिमोट सेंसिंग एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) जैसी आधुनिक तकनीकों ने भूमि उपयोग विश्लेषण को अधिक सटीक एवं प्रभावी बना दिया है।

फतेहपुर जनपद, जो उत्तर प्रदेश के मध्य भाग में स्थित है, गंगा-यमुना दोआब का एक महत्वपूर्ण भाग है। यह क्षेत्र अपनी उपजाऊ जलोढ़ मिट्टी, अनुकूल जलवायु तथा कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था के लिए जाना जाता है। यहाँ की

अधिकांश जनसंख्या प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है, जिसके कारण भूमि उपयोग में कृषि का प्रभुत्व स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है।

हालांकि, हाल के वर्षों में जनसंख्या वृद्धि, नगरीकरण, औद्योगिक विकास एवं संसाधनों के अत्यधिक दोहन के कारण भूमि उपयोग प्रतिरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन देखने को मिले हैं। कृषि भूमि का एक हिस्सा आवासीय एवं अवसंरचनात्मक विकास में परिवर्तित हो रहा है, जिससे भूमि संसाधनों पर दबाव बढ़ रहा है। इसके अतिरिक्त, जल स्तर में गिरावट, मृदा अपरदन एवं वन क्षेत्र में कमी जैसी समस्याएँ भी क्षेत्रीय संतुलन को प्रभावित कर रही हैं।

भूमि उपयोग प्रतिरूप का यह परिवर्तन केवल भौतिक कारकों—जैसे जलवायु, मिट्टी एवं स्थलाकृति—का परिणाम नहीं है, बल्कि इसमें सामाजिक-आर्थिक कारकों—जैसे जनसंख्या घनत्व, तकनीकी विकास, बाजार पहुँच एवं सरकारी नीतियों—की भी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इसलिए, भूमि उपयोग का समग्र अध्ययन इन सभी कारकों के अंतर्संबंधों को ध्यान में रखते हुए किया जाना आवश्यक है।

भूमि उपयोग और भूमि आवरण परिवर्तन, जिसे भूमि उपयोग परिवर्तन के रूप में भी जाना जाता है, पृथ्वी की स्थलीय सतह के मानव द्वारा किए गए संशोधनों के लिए एक सामान्य शब्द है। भूमि उपयोग सांस्कृतिक पृष्ठभूमि, राज्य और समाज की भौतिक आवश्यकताओं तथा भूमि की प्राकृतिक क्षमता के बीच अंतःक्रियाओं का परिणाम है *(करवारिया और गोयल, 2011)*। भूमि उपयोग और भूमि आवरण परिवर्तन, पृथ्वी की प्रणाली में मानव द्वारा प्रेरित सबसे गहन परिवर्तनों में से एक है *(विटौसेक एट अल., 1997)*। भूमि आवरण परिवर्तन विशेष रूप से जनसंख्या दबाव, आर्थिक विकास और गहन कृषि से संबंधित हैं *(फॉक्स एट अल., 1995; वर्बर्ग एट अल., 1999)*।

भूमि उपयोग में परिवर्तन किसी क्षेत्र के पारिस्थितिकी तंत्र को वनस्पति, स्थानीय मौसम प्रभावों, भूमि की गुणवत्ता और जीवन स्तर पर पड़ने वाले प्रभावों के संदर्भ में प्रभावित करते हैं *(पांडे और तिवारी, 1987)*। दूसरी ओर, जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण और औद्योगीकरण के साथ-साथ आर्थिक विकास की तीव्र गति किसी देश के सीमित प्राकृतिक संसाधन आधार पर अत्यधिक दबाव डालती है *(बर्धन और तिवारी, 2010)*।

भूमि उपयोग परिवर्तन के अध्ययन की आधारशिला बी. एल. टर्नर II और एरिक एफ. लैम्बिन जैसे विद्वानों ने रखी। *बी. एल. टर्नर II (1994)* ने मानव-पर्यावरण अंतःक्रिया के संदर्भ में भूमि उपयोग परिवर्तन को वैश्विक परिवर्तन (Global Change) से जोड़ा। *एरिक एफ. लैम्बिन (2003)* ने भूमि उपयोग परिवर्तन के प्रमुख कारकों—जनसंख्या वृद्धि, आर्थिक विकास, और नीतिगत हस्तक्षेप को रेखांकित किया। इन अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि भूमि उपयोग परिवर्तन केवल भौतिक नहीं बल्कि सामाजिक-आर्थिक प्रक्रियाओं का परिणाम है।

भारत में भूमि उपयोग अध्ययन मुख्यतः कृषि, जनसंख्या दबाव एवं संसाधन प्रबंधन पर केंद्रित रहे हैं। *आर. एल. सिंह (1971)* ने गंगा घाटी में कृषि भूमि उपयोग के क्षेत्रीय प्रतिरूप का विश्लेषण किया तथा *आर. पी. मिश्रा (1992)* ने क्षेत्रीय नियोजन में भूमि उपयोग की भूमिका को स्पष्ट किया। जबकि *वी. एल. एस. प्रकाश राव (1983)* ने ग्रामीण भूमि उपयोग और जनसंख्या के संबंधों का अध्ययन किया। भारत में किए गए अध्ययनों से यह स्पष्ट है कि कृषि-प्रधान क्षेत्रों में भूमि उपयोग का स्वरूप मुख्यतः जनसंख्या घनत्व और सिंचाई सुविधाओं से प्रभावित होता है।

प्रस्तुत शोध "जनपद फतेहपुर (उत्तर प्रदेश) में भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक – कालिक विश्लेषण" इसी दिशा में एक प्रयास है, जिसमें फतेहपुर जिला के भूमि उपयोग के विभिन्न स्वरूपों, उनके वितरण, परिवर्तन एवं उनसे संबंधित समस्याओं का वैज्ञानिक एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन किया गया है। यह अध्ययन न केवल वर्तमान भूमि उपयोग संरचना को स्पष्ट करता है, बल्कि भविष्य में सतत विकास (Sustainable Development) के लिए उचित नीति-निर्माण में भी सहायक सिद्ध हो सकता है।

अतः यह शोध क्षेत्रीय योजना, कृषि विकास एवं पर्यावरण संरक्षण के दृष्टिकोण से अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह भूमि संसाधनों के संतुलित एवं विवेकपूर्ण उपयोग की दिशा में मार्गदर्शन प्रदान करता है।

शोध उद्देश्य

1. जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग प्रतिरूप का अध्ययन करना |
2. विकासखंडवार भूमि उपयोग परिवर्तन की पहचान करना |
3. भूमि उपयोग प्रतिरूप का तुलनात्मक अध्ययन करना |
4. भूमि उपयोग के सतत विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत करना |

अनुसंधान प्रविधि -

यह अध्ययन जनपद फतेहपुर और इसके विकासखंडों के भूमि उपयोग प्रतिरूपों के स्थानिक – कालिक विश्लेषण पर आधारित है। इसमें दो दशकों की समयावधि (2000-2001, 2021-2022) के द्वितीयक आंकड़ों का विश्लेषण किया गया है |

इस अध्ययन में द्वितीयक आंकड़ों का उपयोग किया गया है, जो सरकारी स्रोत (जिला सांख्यिकी पत्रिका, फतेहपुर एवं भूमि अभिलेख तथा भारत सरकार की जनगणना रिपोर्ट) तथा डिजिटल स्रोत (सरकारी वेबसाइटें (जैसे fatehpur.nic.in), शोध पत्र एवं ई-पुस्तकें) से एकत्रित किए गए हैं।

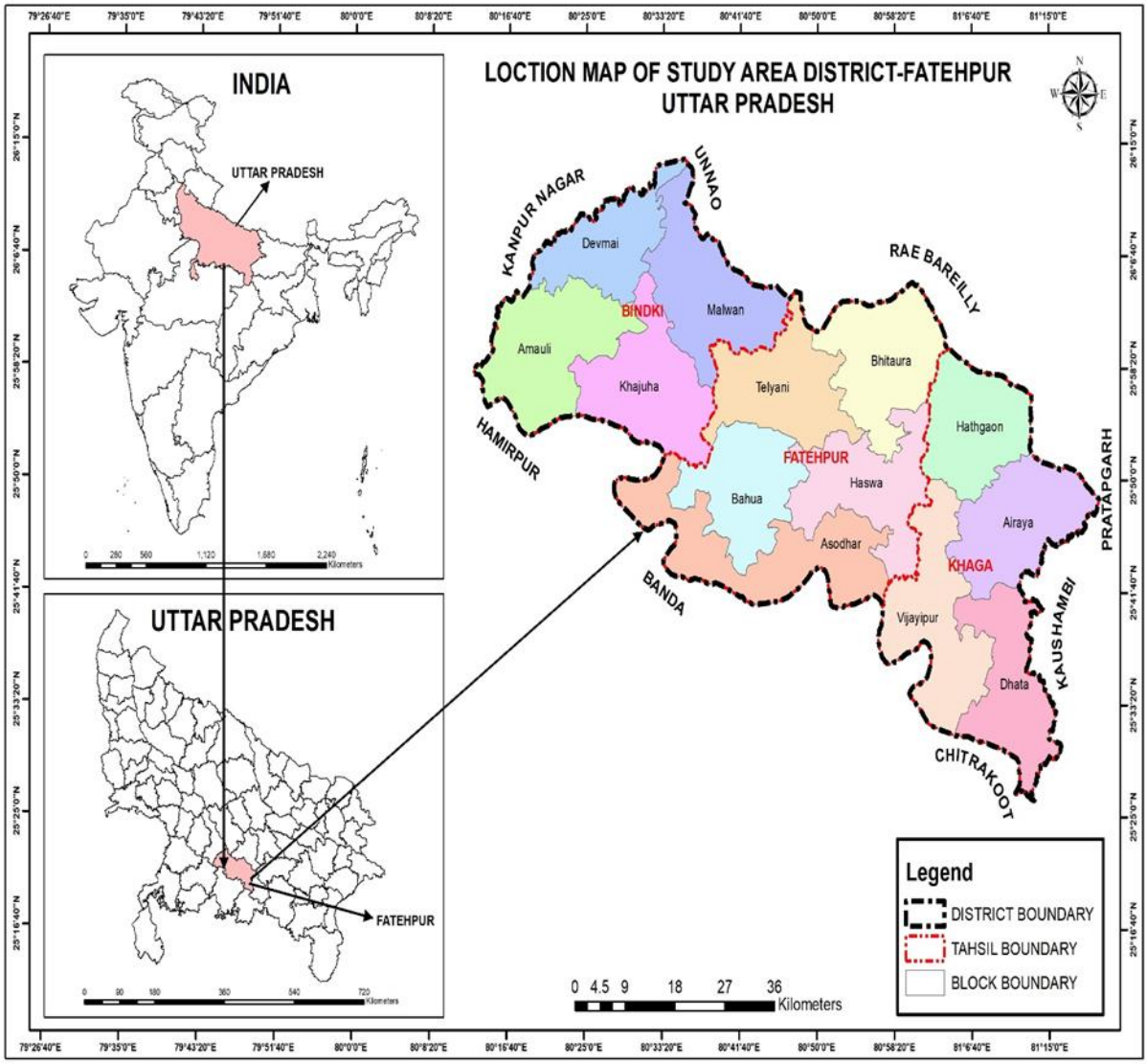
यह अध्ययन वर्णनात्मक तथा विश्लेषणात्मक प्रकृति का है। वर्णनात्मक भाग में भूमि उपयोग की स्थिति का विवरण दिया गया है। विश्लेषणात्मक भाग में विभिन्न भूमि उपयोग श्रेणियों का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। इस अध्ययन में शुद्ध बोया गया क्षेत्र एक उपयुक्त एवं प्रतिनिधि सूचक के रूप में प्रयुक्त किया गया है। इसके अतिरिक्त, सभी श्रेणियों को सम्मिलित करने से विश्लेषण अत्यधिक जटिल हो सकता था, इसलिए अध्ययन को केंद्रित एवं उद्देश्यपरक बनाए रखने हेतु इस प्रमुख संकेतक का चयन किया गया।

अध्ययन क्षेत्र -

जनपद फतेहपुर मध्य गंगा मैदान में स्थित है | इसका अक्षांशीय विस्तार 25° 80' 00 उत्तर से 26° 15' 00 उत्तर तक तथा देशांतरीय विस्तार 80° 14'00 पूर्व से 81°20'00 पूर्वी देशांतर तक है। इसका कुल क्षेत्रफल 4152 वर्ग कि0 मी0 है। प्रशासनिक रूप से इसे 3 तहसीलों (बिन्दकी, फतेहपुर, खागा) तथा 13 विकासखंडों (देवमई, मलवां, अमौली, खजुहा, तेलियानी, भिटौरा, हसवा, बहुआ, असोथर, हथगांव, एराया, विजयीपुर, धाता) में विभाजित किया गया है। जनगणना 2011 के अनुसार जनपद की कुल जनसंख्या 26,32,733 है। जिसमें पुरुष 13,84,722 तथा महिला 12,48,011 हैं। ग्रामीण जनसँख्या जनपद की कुल आबादी का 87.8% है। जनपद की कुल दशकीय वृद्धि दर 14.05% है जिसमें पुरुष दशकीय वृद्धि दर 13.54% जबकि महिला दशकीय वृद्धि दर 14.62% दर्ज की गई। जनपद का जनसंख्या घनत्व 634 व्यक्ति प्रति वर्ग कि0 मी0 है तथा लिंगानुपात प्रति हजार पुरुषों पर 901 महिलाएं हैं।

जनपद फतेहपुर दो महत्वपूर्ण शहरों प्रयागराज (इलाहबाद) व कानपुर के मध्य अवस्थित है। यह गंगा-यमुना दोआब के उर्वर भूमि में स्थित है। राष्ट्रीय राजमार्ग-2 (अब राष्ट्रीय राजमार्ग-19) फतेहपुर शहर से होकर गुजरता है। जनपद का मुख्य अपवाह गंगा नदी तंत्र के अंतर्गत आता है जिसकी सहायक नदी यमुना है।

अध्ययन क्षेत्र – मानचित्र



जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग वितरण का प्रतिरूप -

इस अध्ययन में जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग की नौ अलग-अलग श्रेणियां शामिल हैं। इन श्रेणियों के द्वारा भूमि उपयोग परिवर्तन की प्रवृति का पता लगाने का प्रयास किया गया है (तालिका 1)।

तालिका- 1 जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग वितरण की प्रवृति (2000- 01 एवं 2021 -22)

क्रम सं	भूमि उपयोग वर्गीकरण	2000-01		2021-22	
		क्षेत्रफल हैक्टेयर में	प्रतिशत में	क्षेत्रफल हैक्टेयर	प्रतिशत में
1	वन	6096	1.45	7595	1.8
2	कृषि बेकार भूमि	10540	2.5	11213	2.66
3	वर्तमान परती	46363	11	9364	2.22
4	अन्य परती	16128	3.83	20796	4.93
5	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	11493	2.73	10001	2.37
6	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि	46487	11.03	55762	13.21
7	चारागाह	2187	0.52	3012	0.71
8	उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल	4963	1.18	6807	1.61
9	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	277385	65.79	297576	70.49
	कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल	421642	100.00	422126	100.00

स्त्रोत- जिला सांख्यिकीय पत्रिका, 2000-01 एवं 2021-22

उपर्युक्त तालिका - 01 के अनुसार, जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग के विभिन्न वर्गों का कालानुक्रमिक विश्लेषण प्रस्तुत गया है| जिसमें भूमि उपयोग संसाधन, कृषि संरचना एवं विकासात्मक प्रवृत्तियों का आकलन किया गया है। वर्ष 2000-01 से 2021-22 के मध्य भूमि उपयोग में महत्वपूर्ण संरचनात्मक परिवर्तन परिलक्षित होते हैं, जो न केवल कृषि विस्तार बल्कि नगरीकरण एवं भूमि प्रबंधन नीतियों के प्रभाव को भी दर्शाते हैं।

सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तन **शुद्ध बोया गया** क्षेत्रफल में परिलक्षित होता है, जो 65.79 प्रतिशत से बढ़कर 70.49 प्रतिशत हो गया है। इस वृद्धि से यह स्पष्ट होता है कि अध्ययन क्षेत्र में कृषि का विस्तार हुआ है तथा उपलब्ध भूमि

संसाधनों का अधिकतम उपयोग कृषि कार्यों में किया जा रहा है। इस प्रवृत्ति को हरित क्रांति के पश्चात् कृषि तकनीकों के प्रसार, उन्नत बीजों, सिंचाई सुविधाओं तथा सरकारी योजनाओं के प्रभाव से भी जोड़ा जा सकता है।

इसके विपरीत, वर्तमान **परती भूमि** में अत्यधिक गिरावट (11.00% से 2.22%) एक महत्वपूर्ण संकेतक है। यह दर्शाता है कि पूर्व में अस्थायी रूप से अनुपयोगी रहने वाली भूमि को अब कृषि में पुनः सम्मिलित किया गया है। यह परिवर्तन कृषि तीव्रीकरण (Agricultural Intensification) की प्रक्रिया को दर्शाता है, जहाँ भूमि का बहु-उपयोग एवं निरंतर उपयोग बढ़ा है।

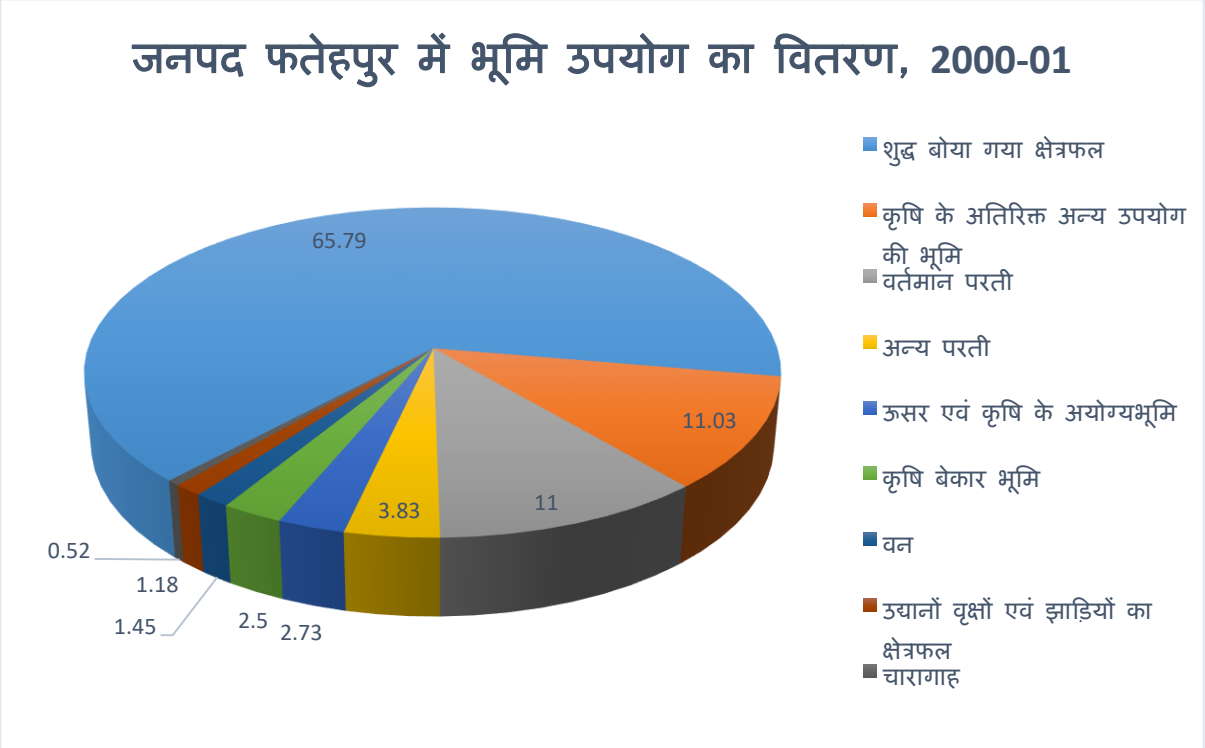
कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि में 11.03 प्रतिशत से बढ़कर 13.21 प्रतिशत तक वृद्धि नगरीकरण, अवसंरचनात्मक विकास तथा जनसंख्या दबाव को इंगित करती है। इस श्रेणी में वृद्धि यह दर्शाती है कि भूमि का एक हिस्सा आवास, परिवहन, उद्योग एवं अन्य गैर-कृषि कार्यों में परिवर्तित हो रहा है, जो क्षेत्रीय आर्थिक परिवर्तन का द्योतक है।

वन क्षेत्र में सीमित वृद्धि (1.45% से 1.80%) सकारात्मक होने के बावजूद अपेक्षाकृत कम है, जो यह दर्शाती है कि पर्यावरणीय संतुलन की दृष्टि से अभी भी वनावरण अपर्याप्त है। यह स्थिति दीर्घकालीन पारिस्थितिकीय असंतुलन का कारण बन सकती है।

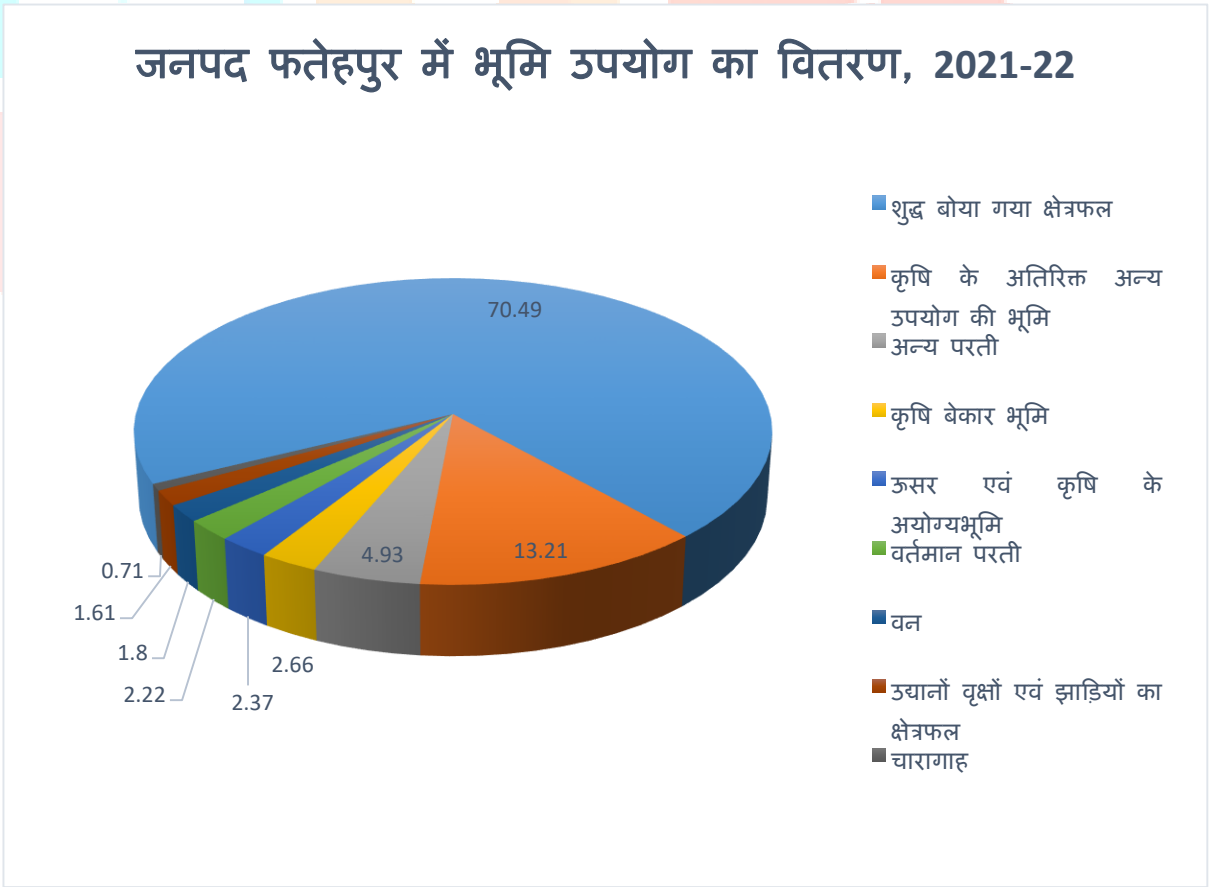
ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि में कमी (2.73% से 2.37%) यह संकेत देती है कि मृदा सुधार कार्यक्रमों एवं सिंचाई सुविधाओं के विस्तार से कुछ अनुपयोगी भूमि को उत्पादक बनाया गया है। दूसरी ओर, *अन्य परती भूमि* में वृद्धि (3.83% से 4.93%) यह इंगित करती है कि कुछ भूमि दीर्घकालीन रूप से अनुपयोगी बनी हुई है, जो भूमि प्रबंधन की सीमाओं को दर्शाती है।

चारागाह भूमि तथा उद्यान, वृक्ष एवं झाड़ियों के क्षेत्रफल में वृद्धि क्रमशः 0.52% से 0.71% एवं 1.18% से 1.61% तक हुई है, जो पशुपालन एवं बागवानी गतिविधियों के विस्तार की ओर संकेत करती है। यह कृषि विविधीकरण (Agricultural Diversification) की प्रवृत्ति को भी दर्शाता है।

उपरोक्त विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि जनपद फतेहपुर में भूमि उपयोग का स्वरूप गत दो दशकों में अधिक कृषि-प्रधान एवं गहन (intensive) हुआ है। परती भूमि में कमी एवं शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल में वृद्धि भूमि संसाधनों के बेहतर उपयोग को दर्शाती है, जबकि गैर-कृषि उपयोग में वृद्धि क्षेत्रीय विकास एवं नगरीकरण की ओर संकेत करती है।



स्त्रोत- जिला सांख्यिकीय पत्रिका 2000-01 एवं 2021-22



स्त्रोत- जिला सांख्यिकीय पत्रिका, 2000-01 एवं 2021-22

विकासखंडवार शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल का वितरण -

जनपद फतेहपुर में वर्ष 2000-01 से 2021-22 के मध्य शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल में समग्र वृद्धि दर्ज की गई है, जो 65.79 प्रतिशत से बढ़कर 70.49 प्रतिशत हो गई है। विकासखंड स्तर पर इस परिवर्तन का अध्ययन करने पर स्पष्ट होता है कि यह वृद्धि सभी क्षेत्रों में समान नहीं है, बल्कि इसमें उल्लेखनीय क्षेत्रीय भिन्नता पाई जाती है।

तालिका – 2 जनपद फतेहपुर में विकासखंडवार शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल का वितरण

क्रम सं	विकासखंड/ग्रामीण	2000-01			2021-22		
		कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल का प्रतिशत	कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल का प्रतिशत
1	देवमई	22819	15844	69.43	23188	18089	78.01
2	मलवा	36787	22119	60.13	36790	24791	67.39
3	अमौली	36090	20085	55.65	35828	28229	78.79
4	खजुहा	34027	19431	57.1	34418	25307	73.53
5	तेलियानी	23561	16190	68.72	24009	16822	70.07
6	भिटौरा	34167	21933	64.19	34512	23106	66.95
7	हसवा	32276	23219	71.94	32448	22864	70.46
8	बहुआ	28018	20675	73.79	28080	19354	68.92
9	असोथर	40369	28064	69.52	40118	27475	68.49
10	हथगांव	27587	19564	70.92	28039	20210	72.08
11	ऐराया	30826	19549	63.42	30719	18940	61.66
12	विजयीपुर	36520	25600	70.1	36619	27281	74.5
13	धाता	29231	21088	72.14	29890	21203	70.94
	कुल ग्रामीण	412278	273361	66.31	414730	293671	70.81
	कुल नगरीय	7268	4024	55.37	7396	3905	52.8
	फतेहपुर	421642	277385	65.79	422126	297576	70.49

स्त्रोत- जिला सांख्यिकीय पत्रिका 2000-01 एवं 2021-22

उपर्युक्त तालिका - 02 के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि कुछ विकासखंडों में अत्यधिक वृद्धि दर्ज की गई है, जैसे अमौली में शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल 55.65 प्रतिशत से बढ़कर 78.79 प्रतिशत हो गया, देवमई में 69.43 प्रतिशत से बढ़कर 78.01 प्रतिशत तथा खजुहा में 57.10 प्रतिशत से बढ़कर 73.53 प्रतिशत हो गया। इसी प्रकार विजयीपुर (70.10% से 74.50%) और मलवा (60.13% से 67.39%) में भी वृद्धि देखी गई है। यह प्रवृत्ति इन क्षेत्रों में कृषि विस्तार, सिंचाई सुविधाओं के विकास तथा भूमि के अधिक गहन उपयोग को दर्शाती है।

इसके विपरीत, कुछ विकासखंडों में शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल में गिरावट पाई गई है, जैसे बहुआ में यह 73.79 प्रतिशत से घटकर 68.92 प्रतिशत, असोथर में 69.52 प्रतिशत से घटकर 68.49 प्रतिशत, ऐराया में 63.42 प्रतिशत से घटकर 61.66 प्रतिशत, हसवा में 71.94 प्रतिशत से घटकर 70.46 प्रतिशत तथा धाता में 72.14 प्रतिशत से घटकर 70.94

प्रतिशत हो गया। इसके अतिरिक्त भिटौरा (64.19% से 66.95%), तेलियानी (68.72% से 70.07%) तथा हथगांव (70.92% से 72.08%) में अपेक्षाकृत धीमी वृद्धि या स्थिरता देखी गई है। इन परिवर्तनों के पीछे नगरीकरण, भूमि का अन्य उपयोगों में परिवर्तन, तथा संसाधनों की असमान उपलब्धता प्रमुख कारण हो सकते हैं।

ग्रामीण एवं नगरीय तुलना से यह भी स्पष्ट होता है कि ग्रामीण क्षेत्रों में शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल 66.31 प्रतिशत से बढ़कर 70.81 प्रतिशत हो गया है, जबकि नगरीय क्षेत्रों में यह 55.37 प्रतिशत से घटकर 52.80 प्रतिशत रह गया है। यह प्रवृत्ति इस तथ्य को दर्शाती है कि कृषि गतिविधियाँ मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में केंद्रित हो रही हैं, जबकि नगरीय क्षेत्रों में भूमि का उपयोग अन्य गैर-कृषि कार्यों के लिए बढ़ रहा है।

अतः समग्र रूप से यह कहा जा सकता है कि जनपद फतेहपुर में कृषि क्षेत्र का विस्तार हुआ है, किन्तु विकासखंड स्तर पर असमानता पाई जाती है, जो संतुलित क्षेत्रीय विकास हेतु प्रभावी भूमि उपयोग योजना की आवश्यकता को इंगित करता है।

निष्कर्ष एवं सुझाव -

प्रस्तुत अध्ययन में भूमि उपयोग से संबंधित दोनों तालिकाओं के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि अध्ययन क्षेत्र की भूमि उपयोग संरचना मुख्यतः कृषि प्रधान है, जिसमें शुद्ध बोया गया क्षेत्र का सर्वाधिक योगदान पाया जाता है। यह स्थिति दर्शाती है कि क्षेत्र की अर्थव्यवस्था एवं आजीविका का प्रमुख आधार कृषि है। तथापि, अन्य भूमि उपयोग श्रेणियों जैसे वन क्षेत्र, चारागाह भूमि, परती भूमि एवं बंजर भूमि का अपेक्षाकृत कम अथवा असंतुलित वितरण क्षेत्रीय संसाधनों के अपूर्ण एवं असमान उपयोग को इंगित करता है। साथ ही, विभिन्न विकास खंडों के मध्य पाई जाने वाली असमानता यह दर्शाती है कि भूमि उपयोग का स्वरूप सर्वत्र समान नहीं है, जिससे विकास स्तर में भी विषमता उत्पन्न होती है।

अध्ययन क्षेत्र के अंतर्गत भूमि उपयोग की नौ श्रेणियों में से केवल *शुद्ध बोया गया क्षेत्र* को विश्लेषण हेतु प्रमुख रूप से चयनित किया गया है, जिसका कारण यह है कि यह श्रेणी वास्तविक कृषि उपयोग की स्थिति को सर्वाधिक स्पष्ट रूप से अभिव्यक्त करती यह रूपांतरण मुख्यतः कृषि आधारित गतिविधियों से प्रभावित होता है, अतः शुद्ध बोया गया क्षेत्र एक उपयुक्त एवं प्रतिनिधि सूचक के रूप में प्रयुक्त किया गया है। इसके अतिरिक्त, सभी श्रेणियों को सम्मिलित करने से विश्लेषण अत्यधिक जटिल हो सकता था, इसलिए अध्ययन को केंद्रित एवं उद्देश्यपरक बनाए रखने हेतु इस प्रमुख संकेतक का चयन किया गया।

उपरोक्त निष्कर्षों के आधार पर यह आवश्यक प्रतीत होता है कि भूमि उपयोग में संतुलन स्थापित करने के लिए प्रभावी कदम उठाए जाएँ। विशेष रूप से, वन क्षेत्र में वृद्धि हेतु वनीकरण कार्यक्रमों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, तथा परती एवं बंजर भूमि को सिंचाई सुविधाओं एवं आधुनिक कृषि तकनीकों के माध्यम से उत्पादक बनाया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त, मृदा संरक्षण, फसल चक्र एवं जैविक उर्वरकों के उपयोग को बढ़ावा देकर भूमि की उर्वरता को बनाए रखा जा सकता है। क्षेत्रीय असमानताओं को दूर करने के लिए कम विकसित क्षेत्रों में विशेष योजनाओं का क्रियान्वयन आवश्यक है। साथ ही, कृषि के साथ-साथ पशुपालन, बागवानी एवं अन्य सहायक गतिविधियों को बढ़ावा देकर भूमि संसाधनों का बहुउद्देशीय एवं सतत् उपयोग सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग की वर्तमान संरचना कृषि पर अत्यधिक निर्भर होने के साथ-साथ असंतुलित भी है, जिसके समुचित प्रबंधन एवं संतुलित विकास हेतु योजनाबद्ध प्रयासों की आवश्यकता है।

सन्दर्भ सूची -

1. Bardhan, D., & Tewari, S. K. (2010). An investigation into land use dynamics in India and land under-utilisation. Indian Journal of Agricultural Economics, 65, 4(October–December), 14–18.
2. Foley, J. A., DeFries, R., Asner, G. P., et al. (2005). Global consequences of land use. Science, 309(5734), 570–574.
3. Fox, J., Krummel, J., Yarnasarn, S., Ekasingh, M., & Podger, M. (1995). Land use and landscape dynamics in Northern Thailand: Assessing changes in three upland watersheds. Ambio – A Journal of the Human Environment, 24, 328–334.
4. Karwariya, S., & Goyal, S. (2011). Land use and land cover mapping using digital classification technique in Tikamgarh District, Madhya Pradesh, India using remote sensing.International Journal Geomatics Geosciences, 2(2), 519–529.
5. Lambin, E. F., & Geist, H. J. (Eds.). (2006). Land-use and land-cover change: Local processes and global impacts. Springer.
6. Misra, R. P. (1992). Regional Planning: Concepts, Techniques, Policies and Case Studies. Concept Publishing Company.
7. Pandey, V. K., & Tewari, S. K. (1987). Some ecological implications of land use dynamics in Uttar Pradesh. Indian Journal of Agricultural Economics, 42(3, July), 388–394.
8. Prakasa Rao, V. L. S. (1983). Spatial structure of rural settlements in India. Concept Publishing.
9. Singh, R. L. (1971). India: A Regional Geography. National Geographical Society of India.

10. Turner, B. L. II. (1994). Blurring the boundaries of human–environment systems research. Global Environmental Change, 4(2), 81–94.

11. Turner, B. L. II, Lambin, E. F., & Reenberg, A. (2007). The emergence of land change science for global environmental change and sustainability. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(52), 20666–20671. https://doi.org/10.1073/pnas.

12. Vitousek, P. M., Mooney, H. A., Lubchenco, J., & Melillo, J. M. (1997). Human domination of earth's ecosystems. Science, 277(5325), 494–499.

13. जिला जनगणना रिपोर्ट, जनपद फतेहपुर (2011)

14. जिला सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद फतेहपुर (2000-01) एवं (2021-22)