



International Journal of Geography, Geology and Environment

P-ISSN: 2706-7483

E-ISSN: 2706-7491

NAAS Rating (2025): 4.5

IJGGE 2025; 7(4): 49-61

www.geojournal.net

Received: 22-03-2025

Accepted: 28-04-2025

प्रो० शिव कुमार दुबे

प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय
ठाकुर रणमत सिंह कालेज, रीवा
(अवधेश प्रताप सिंह विश्वविद्यालय),
मध्य प्रदेश, भारत

जय सिंह

शोधार्थी, भूगोल विभाग, शासकीय
ठाकुर रणमत सिंह कालेज, रीवा
(अवधेश प्रताप सिंह विश्वविद्यालय),
मध्य प्रदेश, भारत

Corresponding Author:

जय सिंह

शोधार्थी, भूगोल विभाग, शासकीय
ठाकुर रणमत सिंह कालेज, रीवा
(अवधेश प्रताप सिंह विश्वविद्यालय),
मध्य प्रदेश, भारत

फतेहपुर-कौशाम्बी जनपदों में कृषि भूमि-उपयोग परिवर्तन के सामाजिक, आर्थिक व पर्यावरणीय पहलुओं का भौगोलिक अध्ययन

शिव कुमार दुबे, जय सिंह

सारांश

इस अध्ययन का उद्देश्य उत्तर प्रदेश के फतेहपुर और कौशाम्बी जनपदों में भूमि उपयोग परिवर्तन की प्रकृति और उसके बहुआयामी कारणों को समझना था। भूमि उपयोग परिवर्तन एक जटिल प्रक्रिया है, जिस पर सामाजिक, आर्थिक, पर्यावरणीय और नीतिगत कारकों का सम्मिलित प्रभाव पड़ता है। अध्ययन के लिए दोनों जनपदों के पाँच-पाँच ब्लॉक का चयन किया गया और प्रत्येक ब्लॉक से दस उत्तरदाताओं (कुल 100) के साथ साक्षात्कार आधारित सर्वेक्षण किया गया। प्राप्त आंकड़ों और उत्तरदाताओं की प्रतिक्रियाओं से स्पष्ट हुआ कि भूमि उपयोग परिवर्तन के प्रमुख सामाजिक कारणों में जनसंख्या वृद्धि, पारिवारिक भूमि विभाजन, शहरीकरण, शिक्षा और पीढ़ीगत दृष्टिकोण का बदलाव तथा पलायन की प्रवृत्ति शामिल हैं। आर्थिक कारकों में बाजार की माँग, नकदी फसलों की ओर झुकाव, कृषि यंत्रीकरण, सरकारी योजनाएँ और वैकल्पिक रोजगार अवसर महत्वपूर्ण पाए गए। पर्यावरणीय दृष्टि से वर्षा की अनिश्चितता, भूजल का क्षरण, मृदा की उर्वरता में गिरावट और चरम मौसमी घटनाओं की आवृत्ति ने कृषि भूमि की उत्पादकता को प्रभावित किया है। उत्तरदाताओं ने भविष्य के प्रति चिंता व्यक्त की कि यदि यही प्रवृत्तियाँ जारी रहें तो आने वाले समय में कृषि भूमि का बड़ा हिस्सा शहरी और गैर-कृषि उपयोग में परिवर्तित हो जाएगा। अध्ययन इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि भूमि उपयोग परिवर्तन केवल स्थानीय कृषि व्यवस्था तक सीमित नहीं है, बल्कि यह व्यापक सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय रूपांतरण का प्रतीक है। अतः भूमि उपयोग योजना, जलवायु अनुकूल कृषि पद्धतियाँ और किसानों की सहभागिता पर आधारित नीतिगत हस्तक्षेप आवश्यक हैं।

कूटशब्द: भूमि उपयोग परिवर्तन, फतेहपुर, कौशाम्बी, सामाजिक-आर्थिक कारण, जलवायु परिवर्तन, कृषि विकास

प्रस्तावना

भूमि उपयोग भूगोल का एक अत्यंत महत्वपूर्ण अंग है, जो मानव और पर्यावरण के पारस्परिक संबंधों को प्रत्यक्ष रूप से अभिव्यक्त करता है। कार्ल सॉयर (1925) ने अपनी सांस्कृतिक परिदृश्य (Cultural Landscape) अवधारणा में स्पष्ट किया था कि “प्राकृतिक परिदृश्य मानव की सांस्कृतिक गतिविधियों से परिवर्तित होकर कृषि और अन्य उपयोगों के स्वरूप ग्रहण करता है।” भारत में यह सांस्कृतिक परिदृश्य मुख्य रूप से कृषि पर आधारित रहा है।

उत्तर प्रदेश देश का सर्वाधिक जनसंख्या वाला राज्य है और यह राष्ट्रीय खाद्यान्न उत्पादन में लगभग 20-22 प्रतिशत का योगदान करता है (कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, 2023)। राज्य गेहूँ, धान, गन्ना, दलहन और तिलहन उत्पादन में अग्रणी है तथा इसकी अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान आज भी लगभग 22 प्रतिशत है (उत्तर प्रदेश अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी निदेशालय, 2021)। गंगा-यमुना दोआब का उपजाऊ मैदान उत्तर प्रदेश के कृषि परिदृश्य का मुख्य आधार है।

फतेहपुर और कौशांबी दोनों ही जनपद उत्तर प्रदेश के मध्य क्षेत्र में गंगा-यमुना दोआब के उपजाऊ मैदानों में स्थित हैं। फतेहपुर का भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग 4,152 वर्ग किलोमीटर है, जबकि कौशांबी का क्षेत्रफल लगभग 3,202 वर्ग किलोमीटर है (भारत की जनगणना, 2011क; 2011ख)। यहाँ की जलवायु उप-उष्णकटिबंधीय मानसूनी प्रकार की है। औसत वार्षिक वर्षा 850 से 1,050 मि.मी. के बीच होती है तथा तापमान 5 डिग्री सेल्सियस से 45 डिग्री सेल्सियस तक परिवर्तित होता है (भारत मौसम विज्ञान विभाग, 2020)।

दोनों जिलों की अर्थव्यवस्था में कृषि की प्रधानता है। गेहूँ, धान, चना, अरहर, सरसों, आलू तथा गन्ना यहाँ की मुख्य फसलें हैं। उपजाऊ दोमट मिट्टी, पर्याप्त जल संसाधन और पारंपरिक सिंचाई पद्धतियाँ इन जिलों की कृषि व्यवस्था को परिभाषित करती हैं।

भूमि उपयोग परिवर्तन एक बहु-आयामी और जटिल प्रक्रिया है, जिसे भूगोलवेत्ताओं ने अपने-अपने सैद्धांतिक दृष्टिकोणों के आधार पर स्पष्ट किया है। वॉन थूनन (1826) के कृषि अवस्थिति मॉडल के अनुसार भूमि उपयोग का निर्धारण मुख्य रूप से बाजार की दूरी और परिवहन लागत से होता है। फतेहपुर और कौशांबी जनपदों में हाल के दशकों में तीव्र शहरीकरण तथा ग्रामीण क्षेत्रों से कस्बों और नगरों की ओर आर्थिक केंद्रों का विस्तार इस सिद्धांत की प्रासंगिकता को दर्शाता है, जहाँ पारंपरिक खाद्यान्न फसलों की अपेक्षा बाजारोन्मुख नकदी फसलों और सब्जी उत्पादन की प्रवृत्ति बढ़ी है। वहीं, डेविड हार्वे (1973) ने अपनी राजनीतिक अर्थव्यवस्था और स्थान की अवधारणा में भूमि को पूँजीवादी ढाँचे में एक वस्तु के रूप में देखा है। उत्तर प्रदेश में भूमि की इस "वस्तुकरण" की प्रक्रिया ने कृषि योग्य भूमि को धीरे-धीरे आवासीय, औद्योगिक और वाणिज्यिक उपयोगों में परिवर्तित किया है। यह प्रवृत्ति फतेहपुर और कौशांबी जैसे अर्ध-शहरी जिलों में अधिक स्पष्ट रूप से परिलक्षित होती है, जहाँ परिवहन अवसंरचना और बाजार के विकास ने

भूमि उपयोग में व्यापक बदलाव किए हैं। इसी प्रकार कार्ल सॉयर (1925) की सांस्कृतिक परिदृश्य अवधारणा यह स्पष्ट करती है कि भूमि उपयोग केवल भौतिक कारकों का परिणाम नहीं है, बल्कि मानव-निर्णय, सांस्कृतिक परंपराएँ और सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियाँ भी इसे प्रभावित करती हैं।

उत्तर प्रदेश में भूमि उपयोग परिवर्तन के पीछे अनेक संरचनात्मक और पर्यावरणीय कारक सक्रिय हैं। जनसंख्या वृद्धि और शहरीकरण इसका सबसे प्रमुख कारण है। 2001 में राज्य की जनसंख्या लगभग 16.6 करोड़ थी, जो 2011 में बढ़कर 19.9 करोड़ हो गई (भारत की जनगणना, 2011)। इस तीव्र जनसंख्या दबाव ने कृषि भूमि पर प्रत्यक्ष दबाव डाला और भूमि का बड़ा हिस्सा आवास, सड़क, शिक्षा तथा अन्य अवसंरचनाओं में परिवर्तित होने लगा। इसके अतिरिक्त, जलवायु परिवर्तन भी भूमि उपयोग परिवर्तन में निर्णायक भूमिका निभा रहा है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (2020) और अग्रवाल एवं मल्ल (2002) के अनुसार मानसूनी वर्षा की अनियमितता, अल्पवृष्टि और सूखे की बढ़ती आवृत्ति ने विशेष रूप से खरीफ फसलों के उत्पादन और स्थिरता को प्रभावित किया है, जिससे किसान नकदी फसलों और कम जोखिम वाली रबी फसलों की ओर झुकाव दिखा रहे हैं।

इसी संदर्भ में फसल विविधीकरण एक महत्वपूर्ण प्रवृत्ति के रूप में उभरा है। पहले जहाँ गेहूँ और धान का वर्चस्व था, वहीं अब आलू, सरसों, गन्ना तथा सब्जियों की ओर कृषि का विस्तार देखा जा रहा है (सिंह एवं त्रिपाठी, 2019)। यह प्रवृत्ति बाजारोन्मुखी कृषि की ओर संकेत करती है, जहाँ उत्पादन का स्वरूप घरेलू उपभोग के बजाय बाज़ार की माँग से निर्धारित हो रहा है। दूसरी ओर, भूमिगत जल संसाधनों का क्षरण भी भूमि उपयोग पैटर्न को प्रभावित कर रहा है। केंद्रीय भूजल बोर्ड (2021) की रिपोर्ट के अनुसार उत्तर प्रदेश के अनेक ब्लॉक "अर्द्ध-संकटग्रस्त" श्रेणी में पहुँच चुके हैं, जिसके परिणामस्वरूप पारंपरिक धान और गन्ने जैसी जल-आधारित फसलों की स्थिरता पर प्रश्नचिह्न खड़ा हो गया है।

नीतिगत हस्तक्षेप भी इस परिवर्तन में सहायक भूमिका निभा रहे हैं। हरित क्रांति के बाद सिंचाई विस्तार, उच्च उपज वाली किस्मों का उपयोग, रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों की बढ़ती खपत तथा कृषि यंत्रीकरण ने भूमि उपयोग की प्रकृति को बदला है। परिणामस्वरूप उत्पादन में वृद्धि तो हुई, किंतु भूमि की पारिस्थितिकीय गुणवत्ता पर दबाव भी बढ़ा। भूमि उपयोग योजना की अनुपस्थिति और अनियंत्रित शहरी विस्तार ने इस परिवर्तन को और अधिक असंतुलित

बना दिया है।

इस प्रकार, फतेहपुर और कौशांबी जैसे जिलों में भूमि उपयोग परिवर्तन को केवल जनसांख्यिकीय या भौतिक कारणों से नहीं, बल्कि सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और राजनीतिक-आर्थिक शक्तियों की सम्मिलित क्रियाओं से समझा जा सकता है। यह प्रक्रिया न केवल भूगोल की सैद्धांतिक परंपराओं को पुष्ट करती है, बल्कि क्षेत्रीय योजना और सतत कृषि विकास की आवश्यकता को भी रेखांकित करती है।

2. उद्देश्य

- फतेहपुर और कौशांबी जनपदों में भूमि उपयोग परिवर्तन (2001–2021) के स्वरूप और प्रवृत्तियों का विश्लेषण करना।
- भूमि उपयोग परिवर्तन के प्रमुख कारकों जनसंख्या, शहरीकरण, जलवायु परिवर्तन, कृषि विविधीकरण और नीतिगत हस्तक्षेप की पहचान करना।
- वॉन थ्यूनन, सॉयर और हार्वे जैसे सिद्धांतकारों के दृष्टिकोण से स्थानीय परिवर्तनों का सैद्धांतिक विश्लेषण करना।
- सतत भूमि उपयोग योजना और जलवायु-अनुकूल कृषि विकास हेतु नीतिगत सुझाव प्रस्तुत करना।

3. साहित्य समीक्षा

भूमि उपयोग परिवर्तन को भूगोलवेत्ताओं और सामाजिक वैज्ञानिकों ने विभिन्न सैद्धान्तिक दृष्टिकोणों से समझने का प्रयास किया है। वॉन थ्यूनन (1826) का कृषि अवस्थिति मॉडल यह बताता है कि किस प्रकार परिवहन लागत और बाजार की निकटता भूमि उपयोग की प्रकृति को प्रभावित करते हैं, और यह सिद्धांत आज के दौर में फतेहपुर और कौशांबी जैसे जिलों में बाजारोन्मुखी खेती और शहरीकरण से उत्पन्न भूमि उपयोग परिवर्तन को समझने में उपयोगी सिद्ध होता है। कार्ल सॉयर (1925) की सांस्कृतिक परिदृश्य अवधारणा इस बात पर बल देती है कि भूमि उपयोग केवल भौतिक संसाधनों पर नहीं बल्कि मानवीय निर्णयों, परंपराओं और सांस्कृतिक प्रथाओं पर भी आधारित होता है। डेविड हार्वे (1973) ने भूमि को पूँजीवादी व्यवस्था में वस्तु के रूप में देखा और यह समझाया कि किस प्रकार शहरीकरण और औद्योगिकीकरण की प्रक्रियाएँ कृषि भूमि को धीरे-धीरे गैर-कृषि उपयोग में बदल देती हैं। हार्टशोर्न (1939) के अनुसार भूगोल का कार्य स्थानिक अंतःक्रियाओं और प्रक्रियाओं को समझना है, और भूमि उपयोग परिवर्तन इस अंतःक्रियात्मक दृष्टिकोण का व्यावहारिक

उदाहरण है।

उत्तर प्रदेश और विशेषकर गंगा के मध्य समतल क्षेत्र में भूमि उपयोग पर अनेक अध्ययनों ने यह दिखाया है कि शहरी विस्तार, औद्योगिक गतिविधियाँ और कृषि की बाजारोन्मुख प्रवृत्तियाँ लगातार कृषि भूमि के स्वरूप को बदल रही हैं। शुक्ला (2018) के अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ कि ऊपरी गंगा बेसिन में जनसंख्या वृद्धि और सिंचाई विस्तार ने भूमि उपयोग और भूमि आवरण (LULC) में गहरा परिवर्तन किया है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद – केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (ICAR-CRIDA, 2020) की रिपोर्ट ने जलवायु परिवर्तन और वर्षा की अनिश्चितता को भूमि उपयोग परिवर्तन का एक बड़ा कारण बताया है और दर्शाया है कि कृषि विविधीकरण व जोखिम प्रबंधन की प्रवृत्तियाँ इसी पृष्ठभूमि में विकसित हुई हैं। हाल में प्रकाशित राज्य-स्तरीय रिपोर्टों ने यह भी संकेत किया है कि उत्तर प्रदेश में भूमि उपयोग पैटर्न कृषि से गैर-कृषि की ओर निरंतर रूप से बदल रहा है (Dynamics of Land Use Trends and Patterns in Uttar Pradesh, 2025)।

स्थानीय स्तर पर फतेहपुर जिले में कई महत्वपूर्ण अध्ययन सामने आए हैं। मन्नु यादव, मेहता और वैश्य (2019) ने गंगा नदी के किनारे स्थित फतेहपुर के तटीय क्षेत्रों में खाली भूमि के उपयोग का GIS और रिमोट सेंसिंग आधारित अध्ययन किया और पाया कि नदी के मेन्डर और मौसमी परिवर्तन भूमि उपयोग के स्वरूप को प्रभावित करते हैं। बाद के एक अध्ययन में यादव और वैश्य (2023) ने USLE और RUSLE मॉडल का प्रयोग कर फतेहपुर जिले में मृदा अपरदन का विश्लेषण किया और दिखाया कि गंगा बेसिन के कई हिस्सों में मिट्टी का क्षरण गंभीर समस्या बन चुका है, जिसका सीधा असर कृषि उत्पादकता और भूमि की स्थिरता पर पड़ रहा है। प्रयागराज क्षेत्र पर किए गए रिमोट सेंसिंग आधारित अध्ययनों (2018–2019) ने यह दिखाया कि शहरी विस्तार और आधारभूत संरचना विकास के कारण कृषि भूमि स्थायी रूप से गैर-कृषि उपयोगों में परिवर्तित हो रही है।

भूमिगत जल संसाधनों की स्थिति भी भूमि उपयोग परिवर्तन से गहराई से जुड़ी हुई है। केंद्रीय भूजल बोर्ड (2021) की रिपोर्ट के अनुसार उत्तर प्रदेश के कई ब्लॉक अर्द्ध-संकटग्रस्त और संकटग्रस्त श्रेणी में पहुँच चुके हैं, जिससे सिंचाई व्यवस्था प्रभावित हुई है और किसानों को कम जल माँग वाली फसलों की ओर जाना पड़ा है। राज्य स्तरीय जल-संरक्षण पहलों ने कुछ हद तक सुधार दिखाया है, किंतु दीर्घकालिक स्थिरता अब भी चुनौती बनी हुई है। कृषि विविधीकरण और बाजारोन्मुख खेती भी भूमि उपयोग परिवर्तन के

महत्त्वपूर्ण आयाम हैं। शुक्ला (2022) ने अपने अध्ययन में यह पाया कि गन्ना-आधारित और सब्जी उत्पादन प्रणाली में विविधीकरण से किसानों की आय में वृद्धि तो होती है, पर यह रुझान सिंचाई संसाधनों, बाजार तक पहुँच और लागत कारकों पर निर्भर है। इसी प्रकार सिंह और त्रिपाठी (2019) ने मध्य गंगा समतल में कृषि भूमि उपयोग में हो रहे परिवर्तनों का विश्लेषण करते हुए बताया कि परंपरागत खाद्यान्न उत्पादन का क्षेत्रफल घट रहा है और नकदी फसलों का हिस्सा लगातार बढ़ रहा है।

उपरोक्त साहित्य से यह स्पष्ट होता है कि गंगा मध्य समतल और उत्तर प्रदेश में भूमि उपयोग परिवर्तन पर बहुआयामी शोध उपलब्ध है, परन्तु फतेहपुर और कौशांबी जैसे जिलों पर तुलनात्मक व समयक्रमिक अध्ययन अपेक्षाकृत कम हुए हैं। अधिकांश अध्ययन रिमोट सेंसिंग और GIS आधारित हैं, परन्तु स्थानीय स्तर पर किसानों के अनुभव, फसल-विशेष पर जलवायु प्रभाव और नीतिगत हस्तक्षेपों को जोड़ने वाले अनुसंधान अभी भी अल्प मात्रा में हैं। यही कारण है कि इस शोध कार्य की आवश्यकता और प्रासंगिकता और भी अधिक बढ़ जाती है, क्योंकि यह अध्ययन इन दोनों जनपदों में भूमि उपयोग परिवर्तन की प्रक्रियाओं को सैद्धांतिक ढाँचे और अनुभवजन्य आँकड़ों दोनों के माध्यम से विश्लेषित करने का प्रयास करेगा।

4. डेटा और पद्धति

4.1. अध्ययन क्षेत्र का परिचय

फतेहपुर जनपद

फतेहपुर जनपद उत्तर प्रदेश के मध्य भाग में गंगा और यमुना नदियों के बीच स्थित है। इसका भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग 4,152 वर्ग किलोमीटर है (भारत की जनगणना, 2011)। यह जनपद गंगा-यमुना दोआब का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है और कृषि दृष्टि से अत्यंत उपजाऊ माना जाता है। फतेहपुर के उत्तरी भाग में गंगा नदी तथा दक्षिणी भाग में यमुना नदी प्रवाहित होती है, जिसके कारण यहाँ की भूमि में उपजाऊ जलोढ़ मृदा की प्रचुरता पाई जाती है।

फतेहपुर का भौगोलिक निर्देशांक लगभग 25°56' उत्तरी अक्षांश से 26°57' उत्तरी अक्षांश तथा 80°14' पूर्वी देशांतर से 81°20' पूर्वी देशांतर तक विस्तृत है। यहाँ की जलवायु उप-उष्णकटिबंधीय मानसूनी प्रकार की है। औसत वार्षिक तापमान 25–26 डिग्री सेल्सियस रहता है, जबकि ग्रीष्म ऋतु में अधिकतम तापमान 45 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है और शीत ऋतु में न्यूनतम तापमान 4–5 डिग्री सेल्सियस तक गिर जाता है। औसत वार्षिक वर्षा लगभग 950–1,050 मि.मी. होती है, जो मुख्य रूप से दक्षिण-पश्चिम मानसून से प्राप्त होती है (भारत मौसम विज्ञान विभाग, 2020)।

यह क्षेत्र कृषि प्रधान है और यहाँ की मुख्य फसलें गेहूँ, धान, चना, अरहर, सरसों, आलू तथा गन्ना हैं। यहाँ की मिट्टी मुख्यतः दोमट, बलुई दोमट और जलोढ़ प्रकार की है, जो विभिन्न प्रकार की फसलों के लिए उपयुक्त मानी जाती है। जनपद का अधिकांश क्षेत्र सिंचित है, किंतु दक्षिणी हिस्सों में वर्षा आधारित कृषि का अधिक प्रभाव दिखाई देता है।

तालिका 1: फतेहपुर जिले का भूमि उपयोग प्रारूप

क्षेत्रफल हेक्टेयर में	कृषि के अंतर्गत क्षेत्रफल	वन के अंतर्गत क्षेत्रफल	बंजर भूमि के अंतर्गत क्षेत्रफल	अन्य उपयोगों के अंतर्गत क्षेत्रफल					
क्रम संख्या	ब्लॉक का नाम	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	सकल बोया गया क्षेत्र (1)	शुद्ध बोया गया क्षेत्र (2)	एक से अधिक बार बोया गया क्षेत्र (1-2)	फसल गहनता %			
1.	तेलियानी	22991.4	31472.3	16703.9	14768.4	188.41	82.5	374.10	692.5
2.	भिटौरा	34003.7	41243.81	22742.4	18501	181.35	148.52	3964.05	823.14
3.	हसवा	32064.12	39296.72	23088.86	16207.9	170.20	174.69	462.21	193.44
4.	बहुआ	27100.1	33569.52	19358.8	14211	173.41	242.61	408.25	675.91
5.	असोथर	37507.2	38709.7	26552.2	12157.6	145.78	223.82	1907.02	2079.23
6.	मलवाँ	32547.48	41717.57	27925.41	13792.2	149.39	845.43	808.3	977.19
7.	देवमई	22688.85	31281.8	17508.96	13772.88	178.66	227.14	312.11	728.66
8.	अमौली	34959.16	41172.22	27364.29	13807.93	150.46	98.21	662.73	1228
9.	खजुहा	32772	38516.28	25391	13125	151.70	329.14	751	807.3
10.	ऐराया	27578	30726.54	17461.24	13265.3	175.96	1199.92	959.7	786.57
11.	हथगाम	25124.8	32661.4	18004.99	14656	181.40	101.72	751	436
12.	विजयीपुर	34111.3	32721.1	23317.1	9404	140.33	214.49	834.49	398.36
13.	धाता	27075.7	30612.42	19299.8	11312.63	158.61	214.48	668.14	392.64

सभी मान हेक्टेयर में, स्रोत: सांख्यिकीय पुस्तक-2015

कौशांबी जनपद

कौशांबी जनपद ऐतिहासिक और सांस्कृतिक दृष्टि से महत्वपूर्ण क्षेत्र है। प्राचीन काल में यह प्रसिद्ध कौशांबी नगरी का स्थल रहा है, जो बौद्ध धर्म और मौर्यकालीन सभ्यता का केंद्र था। वर्तमान कौशांबी जिला प्रशासनिक रूप से इलाहाबाद (अब प्रयागराज) से अलग होकर 1997 में अस्तित्व में आया। इसका क्षेत्रफल लगभग 3,202 वर्ग किलोमीटर है (भारत की जनगणना, 2011)।

कौशांबी का भौगोलिक निर्देशांक लगभग 25°05' उत्तरी अक्षांश से 25°40' उत्तरी अक्षांश तथा 81°05' पूर्वी देशांतर से 81°40' पूर्वी देशांतर तक फैला हुआ है। इस जिले की पश्चिमी सीमा यमुना नदी से घिरी हुई

है, जिससे यहाँ की भूमि अत्यधिक उपजाऊ है। जिले का अधिकांश भूभाग मैदानी है और इसमें जलोढ़ तथा दोमट मृदा प्रमुख रूप से पाई जाती है। यहाँ की जलवायु भी उप-उष्णकटिबंधीय मानसूनी है। औसत वार्षिक तापमान लगभग 25 डिग्री सेल्सियस है, जबकि अधिकतम तापमान 44-45 डिग्री सेल्सियस और न्यूनतम तापमान 5-6 डिग्री सेल्सियस तक पहुँचता है। औसत वार्षिक वर्षा लगभग 850-1,000 मि.मी. होती है (भारत मौसम विज्ञान विभाग, 2020)। कौशांबी की अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर आधारित है। यहाँ की प्रमुख फसलें गेहूँ, धान, जौ, चना, अरहर, सरसों और आलू हैं। फतेहपुर की तरह ही यहाँ भी नकदी फसलों और सब्जियों की खेती में हाल के वर्षों में वृद्धि हुई है।

तालिका 2: कौशांबी जिले का भूमि उपयोग प्रारूप

स्रोत: सांख्यिकीय पुस्तक					क्षेत्रफल हेक्टेयर में						
राज्य का नाम:					उत्तर प्रदेश						
जिले का नाम:					कौशांबी						
क्रम संख्या	ब्लॉक का नाम	ग्राम पंचायतों की संख्या	शामिल गाँवों की संख्या	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	कृषि के अंतर्गत क्षेत्रफल सकल बोया गया क्षेत्र (1)	वन के अंतर्गत क्षेत्रफल शुद्ध बोया गया क्षेत्र (2)	बंजर भूमि के अंतर्गत क्षेत्रफल एक से अधिक बार बोया गया क्षेत्र (1-2)	अन्य उपयोगों के अंतर्गत क्षेत्रफल फसल गहनता (%)			
1	कड़ा	65	141	25117	22081	17830	4251	124%	542	2607	4138
2	सिराथू	92	149	31873	33810	24331	9479	139%	788	2473	4281
3	सरसवां	60	94	26574	29286	21084	8202	139%	779	648	4063
4	मंझनपुर	59	109	26625	24751	17659	7092	140%	454	1412	7100
5	कौशांबी	57	111	21861	21976	16869	5107	130%	418	1235	3339
6	मूरतगंज	62	107	20864	16549	11404	5145	145%	476	1929	7055
7	चायल	29	42	9920	8108	5085	3023	159%	125	650	4060
8	नेवादा	74	116	22670	18278	13406	4872	136%	492	941	7831
कुल	498	869	188504	174839	127668	47171	137%	4074	11895	41867	

• सभी मान हेक्टेयर में, स्रोत: सांख्यिकीय पुस्तक-2015

दोनों जिलों का कृषि-भौगोलिक महत्व

फतेहपुर और कौशांबी जनपद उत्तर प्रदेश के मध्य गंगा-यमुना दोआब क्षेत्र में स्थित हैं, जिसे भारत का "धान्यागार" कहा जाता है। इस क्षेत्र की उपजाऊ जलोढ़ मिट्टी, पर्याप्त भू-जल भंडार और मानसूनी वर्षा की उपलब्धता ने इसे ऐतिहासिक रूप से एक कृषि प्रधान भूभाग के रूप में स्थापित किया है (उत्तर प्रदेश अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी निदेशालय, 2021)। यहाँ की मिट्टी मुख्यतः दोमट, बलुई दोमट और नवोद्भव जलोढ़ प्रकार की है, जो गेहूँ, धान, दलहन तथा तिलहन जैसी विविध फसलों के लिए उपयुक्त मानी जाती है (केंद्रीय

भूजल बोर्ड, 2021)। गंगा और यमुना नदियों की निकटता ने इस क्षेत्र को प्राकृतिक रूप से सिंचाई-सहायक बनाया है, जबकि नहर और नलकूप आधारित सिंचाई व्यवस्था ने कृषि की स्थिरता को और मजबूत किया है (योजना आयोग, 2014)।

कृषि-भौगोलिक महत्व केवल उत्पादन क्षमता तक ही सीमित नहीं है, बल्कि भूमि उपयोग स्वरूप में हो रहे परिवर्तन भी इसे विशिष्ट बनाते हैं। पारंपरिक रूप से यहाँ गेहूँ और धान जैसी खाद्यान्न प्रधान फसलें उगाई जाती रही हैं, किंतु पिछले दो दशकों में कृषि व्यवस्था में उल्लेखनीय विविधीकरण देखा गया है। नकदी

फसलों जैसे गन्ना, आलू और सरसों के साथ-साथ सब्जियों की खेती ने महत्वपूर्ण स्थान ग्रहण किया है (सिंह एवं त्रिपाठी, 2019)। यह प्रवृत्ति बढ़ते शहरीकरण, परिवहन अवसंरचना के विकास और स्थानीय व राष्ट्रीय बाजारों से बेहतर संपर्क का परिणाम है, जो वॉन थ्यून (1826) के कृषि अवस्थिति मॉडल को वर्तमान संदर्भ में प्रासंगिक बनाती है।

साथ ही, जलवायु परिवर्तन, जनसंख्या दबाव और भूमि पर बढ़ते प्रतिस्पर्धी उपयोगों ने इस क्षेत्र के कृषि-भौगोलिक महत्व को नई चुनौतियों के साथ जोड़ा है। मानसूनी वर्षा की अनियमितता और भूमिगत जल संसाधनों का क्षरण खरीफ फसलों की स्थिरता को प्रभावित कर रहा है (अग्रवाल एवं मल्ल, 2002; भारत मौसम विज्ञान विभाग, 2020)। परिणामस्वरूप किसान अल्पावधि तथा कम जल-आवश्यकता वाली नकदी फसलों की ओर झुकाव दिखा रहे हैं। दूसरी ओर, जनसंख्या वृद्धि और शहरीकरण के दबाव ने कृषि योग्य भूमि का एक भाग आवासीय, औद्योगिक और अवसंरचनात्मक गतिविधियों में परिवर्तित कर दिया है, जिससे उत्पादन पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ा है (भारत की जनगणना, 2011)।

अतः फतेहपुर और कौशांबी दोनों जिलों का कृषि-भौगोलिक महत्व दोहरी विशेषताओं से चिह्नित है — एक ओर यह राज्य के खाद्यान्न उत्पादन में योगदान देते हैं, वहीं दूसरी ओर यह विविधीकृत, बाजारोन्मुख और जलवायु-संवेदनशील कृषि परिवर्तन का प्रतिनिधित्व भी करते हैं। यही कारण है कि इन जिलों का अध्ययन क्षेत्रीय कृषि भूगोल, भूमि उपयोग परिवर्तन और सतत विकास की नीतिगत चर्चाओं के लिए अत्यंत प्रासंगिक है।

कार्यप्रणाली

इस शोध का उद्देश्य उत्तर प्रदेश के फतेहपुर और कौशांबी जिलों में भूमि उपयोग परिवर्तन की प्रवृत्तियों, कारणों तथा परिणामों का भौगोलिक विश्लेषण करना था। इसके लिए द्विस्तरीय (two-tier) कार्यप्रणाली अपनाई गई—पहला, द्वितीयक स्रोतों पर आधारित साहित्य समीक्षा और सैद्धांतिक ढाँचे का निर्माण; दूसरा, प्राथमिक डाटा संग्रह हेतु ब्लॉक स्तर पर अर्द्ध-संरचित साक्षात्कार।

साहित्य समीक्षा के माध्यम से भूमि उपयोग परिवर्तन की अवधारणा को सैद्धांतिक दृष्टि से समझा गया। इसमें वॉन थ्यून (1826) का कृषि अवस्थिति मॉडल, डेविड हार्वे (1973) का राजनीतिक अर्थव्यवस्था दृष्टिकोण तथा कार्ल सॉयर का सांस्कृतिक परिदृश्य सिद्धांत प्रमुख रूप से सम्मिलित किए गए। साथ ही, भारत और उत्तर

प्रदेश में भूमि उपयोग परिवर्तन पर आधारित पूर्ववर्ती अध्ययनों (अग्रवाल एवं मल्ल, 2002; सिंह एवं त्रिपाठी, 2019; केंद्रीय भूजल बोर्ड, 2021; भारत मौसम विज्ञान विभाग, 2020) का समालोचनात्मक विश्लेषण किया गया।

प्राथमिक स्तर पर गुणात्मक अनुसंधान पद्धति अपनाई गई थी। इसके अंतर्गत प्रत्येक जिले से पाँच-पाँच ब्लॉक का चयन किया गया।

तालिका 3: फतेहपुर और कौशांबी जनपदों से चयनित अध्ययन ब्लॉक

क्रमांक	जनपद	चयनित ब्लॉक
1	फतेहपुर	भितौरा, खजुहा, धाता, बहुआ, असोथर
2	कौशांबी	कड़ा, मूरतगंज, सिराथू, मंझनपुर, चायल

प्रत्येक ब्लॉक से 10 व्यक्तियों का चयन किया गया, जिनमें भूमिधारक किसान, भूमिहीन कृषक मजदूर, महिला कृषक, वृद्ध तथा युवा शामिल थे। इस प्रकार कुल 100 साक्षात्कार (10 गाँव × 10 व्यक्ति) लिए गए। साक्षात्कार हेतु अर्द्ध-संरचित प्रश्नावली का प्रयोग किया गया। प्रश्नों को इस प्रकार रूपांतरित किया गया था कि वे सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय सभी पहलुओं को कवर कर सकें। कुछ प्रमुख प्रश्न इस प्रकार थे:

- पिछले दस-पंद्रह वर्षों में आपके गाँव में भूमि उपयोग (खेती, आवास, उद्योग आदि) में क्या बदलाव हुए हैं?
- क्या आपने अपने खेतों में पारंपरिक फसलों (गेहूँ, धान) से नकदी फसलों (आलू, सब्जी, गन्ना आदि) की ओर बदलाव किया है? यदि हाँ, तो क्यों?
- सिंचाई और जल स्रोतों की उपलब्धता में क्या परिवर्तन आया है?
- क्या आपको लगता है कि जलवायु परिवर्तन (बरसात का समय बदलना, सूखा, असमय वर्षा) आपकी खेती को प्रभावित कर रहा है?
- खेती से होने वाली आय और लागत की तुलना में आपको कैसा अनुभव रहा है?
- क्या शहरीकरण (सड़क, बाज़ार, नए मकान, औद्योगिक क्षेत्र) ने आपके खेत या गाँव की भूमि को प्रभावित किया है?
- क्या सरकारी योजनाएँ (प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि, बीज/उर्वरक सब्सिडी, मनरेगा आदि) भूमि उपयोग में बदलाव लाने में सहायक रही हैं?
- युवाओं का खेती के प्रति दृष्टिकोण कैसा है? क्या वे खेती जारी रखना चाहते हैं या अन्य रोज़गार की ओर जा रहे हैं?
- महिलाओं की भूमिका भूमि और कृषि निर्णयों में

किस हद तक बदल रही है?

- आपके अनुसार आने वाले 10 वर्षों में भूमि उपयोग का स्वरूप कैसा होगा?

संग्रहित डाटा का विश्लेषण थीमैटिक एनालिसिस (thematic analysis) पद्धति से किया गया। साक्षात्कार से प्राप्त उत्तरों को सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय विषयों के आधार पर वर्गीकृत किया गया। इसके पश्चात प्रत्येक थीम का तुलनात्मक अध्ययन प्रस्तुत किया गया और उन्हें साहित्य समीक्षा से निकले सैद्धांतिक निष्कर्षों से जोड़ा गया।

इस प्रकार कार्यप्रणाली ने शोध को द्वि-आयामी दृष्टि प्रदान की—एक ओर सैद्धांतिक विमर्श और नीतिगत पृष्ठभूमि, तथा दूसरी ओर स्थानीय ग्रामीण समाज के अनुभवों पर आधारित प्रत्यक्ष साक्ष्य।

5. परिणाम और विश्लेषण

5.1 सामाजिक कारण

भूमि उपयोग परिवर्तन का सबसे गहरा सामाजिक कारण जनसंख्या वृद्धि और पारिवारिक भूमि विभाजन पाया गया। उत्तरदाताओं ने बताया कि जैसे-जैसे परिवारों में सदस्य संख्या बढ़ी, जोतें लगातार छोटी होती गईं। छोटे खेतों में पारंपरिक फसलें बोना लाभकारी नहीं रह गया, जिसके कारण लोग वैकल्पिक विकल्पों की ओर बढ़े।

एक किसान (असोथर, फतेहपुर) ने कहा: “पहले हमारे पास 6 बीघा खेत था, अब भाइयों में बँटकर सिर्फ 2 बीघा बचा है। इतने छोटे खेत में धान-गेहूँ उगाकर घर चलाना मुश्किल है।”

इसी तरह कौशांबी के कड़ा में एक बुजुर्ग किसान ने कहा:

“बेटे अलग हो गए हैं, सबको थोड़ा-थोड़ा खेत मिला। अब कोई सब्जी उगा रहा है, कोई गन्ना, कोई पलायन करके शहर चला गया।”

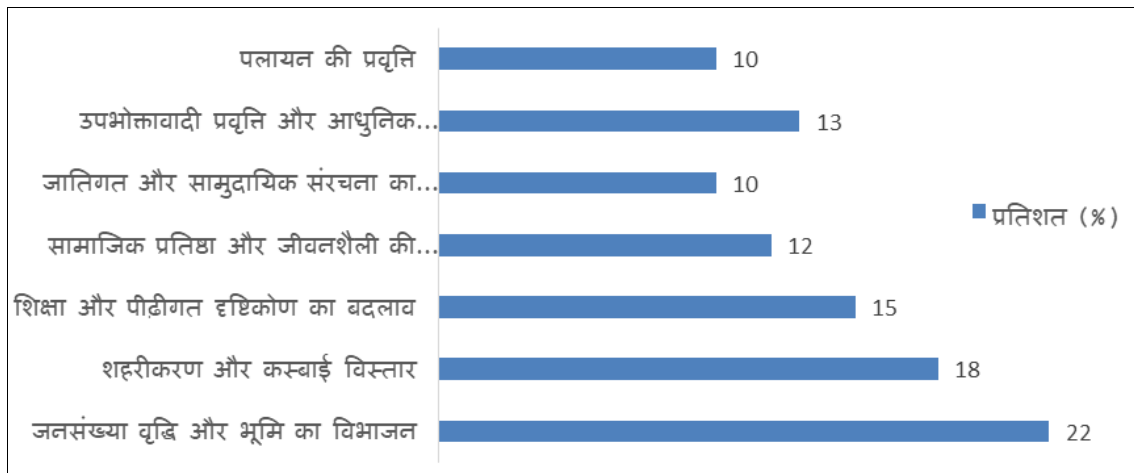
भूमि उपयोग परिवर्तन के सामाजिक कारणों का

परिप्रेक्ष्य विविधतापूर्ण है और इसमें कई परस्पर जुड़े पहलू सामने आए। शहरीकरण और कस्बाई विस्तार इसका एक प्रमुख कारण है, जहाँ धाता, बहुआ, असोथर जैसे कस्बों से सटे गाँवों के किसानों ने बताया कि उनकी कृषि भूमि अब आवासीय प्लॉट या व्यावसायिक दुकानों में परिवर्तित हो गई है। एक किसान ने स्पष्ट रूप से कहा कि “खेती में उतना मुनाफ़ा नहीं है, जितना ज़मीन बेचकर मिल जाता है।” इसके अतिरिक्त शिक्षा और पीढ़ीगत दृष्टिकोण में बदलाव ने भी भूमि उपयोग के स्वरूप को प्रभावित किया है। नई पीढ़ी के शिक्षित युवाओं में खेती के प्रति अरुचि स्पष्ट दिखाई दी, क्योंकि वे इसे “कम प्रतिष्ठित और कम लाभकारी” मानते हैं। मूरतगंज (कौशांबी) के एक उत्तरदाता ने बताया: “बच्चे पढ़-लिखकर शहर जाना चाहते हैं, कोई भी खेत में काम नहीं करना चाहता। खेती अब बुजुर्गों के भरोसे है।”

इसी क्रम में सामाजिक प्रतिष्ठा और जीवनशैली भी एक महत्वपूर्ण कारक के रूप में उभरकर आए। कई परिवारों का मानना है कि खेती छोड़कर व्यापार या नौकरी करने से सामाजिक सम्मान बढ़ता है। सिराथू (कौशांबी) के एक व्यक्ति ने स्वीकार किया कि “खेती से गुज़ारा मुश्किल है और समाज में भी इज़्ज़त नौकरी वाले को ज़्यादा मिलती है।” जातिगत और सामुदायिक संरचना ने भी इस प्रक्रिया को प्रभावित किया, क्योंकि उच्च जाति और भूमिधारी परिवार धीरे-धीरे भूमि बेचकर शिक्षा, व्यापार और सेवा क्षेत्र में निवेश कर रहे हैं, जबकि छोटे किसान और भूमिहीन मज़दूर परिवार पलायन की ओर बढ़ रहे हैं। अंततः बढ़ती सामाजिक आकांक्षाएँ और उपभोक्तावाद भी इस परिघटना को गति दे रहे हैं। आधुनिक जीवनशैली और उपभोक्ता संस्कृति की चाहत ने परिवारों को खेती से परे जाने के लिए प्रेरित किया है। एक महिला (भितौरा, फतेहपुर) ने कहा: “अब बच्चों को अच्छे स्कूल में पढ़ाना है, पक्का मकान बनाना है, शादी-ब्याह में खर्च करना है—खेती से ये सब पूरा नहीं होता।”

तालिका 2: फतेहपुर और कौशांबी जनपदों में भूमि उपयोग परिवर्तन के सामाजिक कारणों का वितरण (प्रतिशत में)

क्रमांक	सामाजिक कारण	प्रतिशत (%)
1	जनसंख्या वृद्धि और भूमि का विभाजन	22%
2	शहरीकरण और कस्बाई विस्तार	18%
3	शिक्षा और पीढ़ीगत दृष्टिकोण का बदलाव	15%
4	सामाजिक प्रतिष्ठा और जीवनशैली की आकांक्षा	12%
5	जातिगत और सामुदायिक संरचना का प्रभाव	10%
6	उपभोक्तावादी प्रवृत्ति और आधुनिक आकांक्षाएँ	13%
7	पलायन की प्रवृत्ति	10%



चित्र 1: सामाजिक कारणों का प्रतिशत वितरण

तालिका 2 से यह स्पष्ट हुआ कि सामाजिक कारणों में जनसंख्या वृद्धि और भूमि विभाजन (22%) तथा शहरीकरण और कस्बाई विस्तार (18%) सबसे प्रमुख कारक हैं। यह तथ्य वॉन थ्यून (1826) के कृषि अवस्थिति मॉडल को पुष्ट करता है, जिसके अनुसार बाजार और शहरी केंद्रों की नज़दीकी भूमि उपयोग के स्वरूप को प्रभावित करती है। साथ ही, शिक्षा और पीढ़ीगत दृष्टिकोण में बदलाव (15%) तथा सामाजिक प्रतिष्ठा और जीवनशैली की आकांक्षा (12%) भी संकेत करती है कि नई पीढ़ी खेती को केवल आर्थिक क्रिया न मानकर सामाजिक प्रतिष्ठा से भी जोड़ती है।

5.2 आर्थिक कारण

भूमि उपयोग परिवर्तन के आर्थिक कारण सामाजिक कारणों की तुलना में और भी स्पष्ट रूप से किसानों के अनुभवों और व्यवहार में दिखाई दिए। अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ कि बाजार की माँग, नकदी फसलों की ओर झुकाव, मूल्य अस्थिरता, सरकारी नीतियाँ, लागत-लाभ का असंतुलन तथा श्रम की उपलब्धता — ये सभी कारक मिलकर भूमि उपयोग परिवर्तन को संचालित कर रहे हैं।

सबसे पहले, बाजार की माँग भूमि उपयोग परिवर्तन का प्रमुख निर्धारक है। किसानों ने बताया कि परंपरागत गेहूँ और धान की खेती से उन्हें अपेक्षित आय प्राप्त नहीं होती। खजुहा (फतेहपुर) के एक युवा किसान ने कहा: "गेहूँ बोकरी 15-20 हजार ही मिलता है, जबकि आलू और सब्ज़ी लगाने पर डेढ़-दो लाख तक आ जाता है। अब मजबूरी है कि हम नकदी फसल ही बोएँ।"

दूसरे, मंडी मूल्य अस्थिरता और जोखिम ने भी किसानों के निर्णयों को प्रभावित किया। मंझनपुर (कौशांबी) के एक किसान ने कहा:

"धान और गेहूँ बेचने के बाद मंडी में भाव इतना कम मिल जाता है कि लागत भी पूरी नहीं होती। सब्ज़ी या

फल बेचते ही तुरंत पैसा हाथ में आ जाता है।"

तीसरे, बढ़ती लागत और घटता लाभ भी एक प्रमुख कारण रहा। रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों और मजदूरी दरों में वृद्धि के चलते पारंपरिक फसलें घाटे का सौदा बन गईं। एक किसान (बहुआ, फतेहपुर) ने कहा:

"धान बोने में इतना खर्च आ जाता है कि जब तक सरकार से एमएसपी न मिले, फायदा नाममात्र का ही होता है।"

चौथे, सरकारी योजनाएँ और कृषि यंत्रीकरण ने भी नई संभावनाएँ खोलीं। ट्रैक्टर, थ्रेशर, पंपसेट और नए उच्च उत्पादकता वाले बीजों की उपलब्धता ने किसानों को विविध फसलें बोने के लिए प्रोत्साहित किया। हालाँकि छोटे किसानों ने असंतोष जताया। चायल (कौशांबी) के एक छोटे कृषक ने कहा:

"सब्सिडी का असली लाभ बड़े किसानों को ही मिलता है। हम जैसे छोटे किसान तो बस फॉर्म भरते रह जाते हैं।"

पाँचवें, श्रम की उपलब्धता और मजदूरी का बढ़ना भी भूमि उपयोग परिवर्तन में एक कारक बना। ग्रामीण इलाकों से शहरों की ओर पलायन के कारण खेतिहर मजदूरी महँगी हुई और पर्याप्त मजदूर उपलब्ध नहीं रहे। कड़ा (कौशांबी) के एक किसान ने कहा:

"गाँव में अब मजदूर ही नहीं मिलते। सब शहर कमाने चले जाते हैं। खेती के लिए ट्रैक्टर और मशीन ही सहारा है।"

छठे, शिक्षा और सामाजिक आकांक्षाएँ ने भी खेती के पैटर्न को प्रभावित किया। किसानों ने बताया कि बच्चों की पढ़ाई, बेहतर स्वास्थ्य सुविधा और आधुनिक जीवनशैली के लिए अधिक नकदी की आवश्यकता है। सिराधू (कौशांबी) की एक महिला कृषक ने कहा:

"धान-गेहूँ से गुज़ारा नहीं होता, बच्चे पढ़ाई करते हैं, खर्च ज़्यादा है। इसलिए सब्ज़ी और फूल उगाने लगे

हैं।”

सातवें, सिंचाई सुविधाओं की असमानता ने भी भूमि उपयोग परिवर्तन को दिशा दी। भितौरा (फतेहपुर) के एक उत्तरदाता ने कहा:

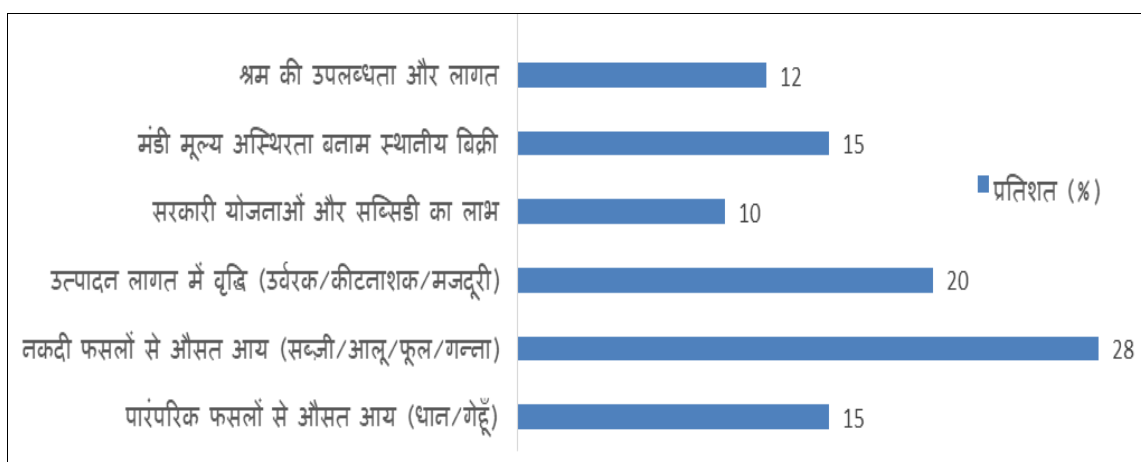
“जिसके पास नलकूप है, वह आलू-सब्जी बोता है, और जो केवल बारिश पर निर्भर है, वह कई बार खेत खाली

छोड़ देता है।”

इन सभी कारकों ने मिलकर भूमि उपयोग को कृषि से बहुविध गतिविधियों की ओर मोड़ा। अब भूमि केवल उत्पादन का साधन नहीं रही, बल्कि यह निवेश, नकदी आय और सामाजिक आकांक्षाओं को पूरा करने का साधन भी बन चुकी है।

तालिका 3: भूमि उपयोग परिवर्तन में आर्थिक कारकों और आयामों का तुलनात्मक वितरण (प्रतिशत में)

क्रमांक	आर्थिक कारण/आयाम	अनुमानित प्रतिशत (%)
1	पारंपरिक फसलों से औसत आय (धान/गेहूँ)	15%
2	नकदी फसलों से औसत आय (सब्जी/आलू/फूल/गन्ना)	28%
3	उत्पादन लागत में वृद्धि (उर्वरक/कीटनाशक/मजदूरी)	20%
4	सरकारी योजनाओं और सब्सिडी का लाभ	10%
5	मंडी मूल्य अस्थिरता बनाम स्थानीय बिक्री	15%
6	श्रम की उपलब्धता और लागत	12%



चित्र 2: आर्थिक कारकों और आयामों का तुलनात्मक वितरण (प्रतिशत में)

तालिका 3 में प्रस्तुत आर्थिक कारक दर्शाते हैं कि भूमि उपयोग परिवर्तन का सबसे बड़ा कारण नकदी फसलों से अधिक आय (28%) है। पारंपरिक फसलों से अपेक्षाकृत कम आय (15%) तथा बढ़ती उत्पादन लागत (20%) ने किसानों को फसल विविधीकरण के लिए बाध्य किया है। यह प्रवृत्ति डेविड हार्वे (1973) की राजनीतिक अर्थव्यवस्था की अवधारणा से मेल खाती है, जिसमें भूमि को वस्तु (commodity) मानकर उसके उपयोग को पूँजीवादी तर्कों से संचालित माना गया है। किसानों द्वारा व्यक्त किए गए अनुभवों से भी यह स्पष्ट हुआ कि सब्जी, आलू और फूल जैसी नकदी फसलें अब ग्रामीण अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण हिस्सा बन गई हैं। यद्यपि सरकारी योजनाओं और सब्सिडी का लाभ (10%) कुछ हद तक परिवर्तन में सहायक रहा, किंतु छोटे किसानों ने वितरण की असमानता की ओर भी संकेत किया।

5.3 पर्यावरणीय कारण

पर्यावरणीय कारण भूमि उपयोग परिवर्तन की प्रक्रिया में एक गहरे और जटिल कारक के रूप में उभरकर सामने आए। फतेहपुर और कौशांबी दोनों जनपद गंगा-यमुना दोआब क्षेत्र की जलवायु अस्थिरता और प्राकृतिक संसाधनों के क्षरण से सीधे प्रभावित हो रहे हैं। अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ कि वर्षा की अनिश्चितता, भूजल स्तर का गिरना, मृदा की उर्वरता में हास, रासायनिक उर्वरकों के अति प्रयोग, तापमान में वृद्धि और मौसम की चरम घटनाएँ कृषि भूमि उपयोग में निरंतर परिवर्तन ला रही हैं।

सबसे पहले, वर्षा की अस्थिरता और सूखे की आवृत्ति किसानों के लिए एक बड़ा संकट बन गई है। धाता (फतेहपुर) के एक किसान ने कहा:

“पहले बरसात ठीक-ठाक होती थी, अब दो-दो साल सूखा पड़ जाता है। धान बोने की हिम्मत नहीं होती।”

इस स्थिति ने खरीफ की पारंपरिक फसलों की विश्वसनीयता को कमजोर किया और किसानों को रबी की फसलों या नकदी फसलों पर निर्भर बना दिया।

दूसरे, भूजल संसाधनों का क्षरण किसानों की आजीविका के लिए गंभीर चुनौती बन गया है। मंझनपुर (कौशांबी) के एक उत्तरदाता ने बताया:

“नलकूप का पानी नीचे चला गया है, अब डीज़ल पंप से पानी खींचना बहुत महंगा पड़ता है। इसलिए कई खेत बंजर रह जाते हैं।”

सर्वेक्षण में कई किसानों ने यह भी कहा कि गहरे नलकूपों का खर्च केवल बड़े किसान ही उठा पा रहे हैं, जबकि छोटे किसान खेती छोड़ने या पलायन करने को मजबूर हैं।

तीसरे, मृदा की उर्वरता में गिरावट एक प्रमुख पर्यावरणीय कारण के रूप में सामने आई। आधुनिक कृषि पद्धतियों और रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग ने मिट्टी की उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव डाला। भितौरा (फतेहपुर) के एक किसान ने कहा:

“पहले गोबर की खाद डालते थे, मिट्टी ज़्यादा उपजाऊ रहती थी। अब यूरिया-डीएपी डालते-डालते मिट्टी थक

गई है।”

कई किसानों ने बताया कि अब फसल की पैदावार उसी अनुपात में नहीं बढ़ रही जितना उर्वरक और कीटनाशक डालना पड़ रहा है।

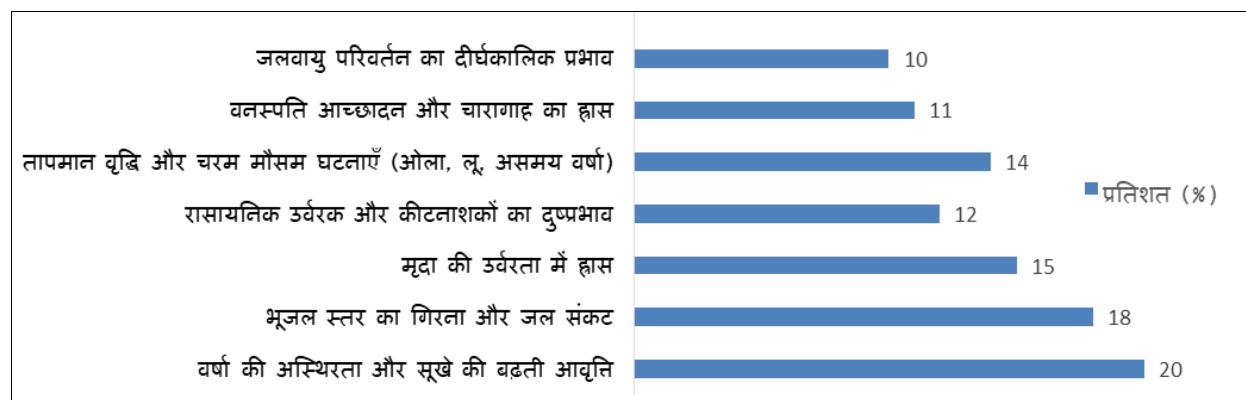
चौथे, तापमान में वृद्धि और मौसम की चरम घटनाएँ भी भूमि उपयोग को प्रभावित कर रही हैं। किसानों ने अनुभव साझा किया कि गर्मियों की अवधि लंबी हो रही है, लू की तीव्रता बढ़ गई है और कभी-कभी ओलावृष्टि या असमय वर्षा फसल को बर्बाद कर देती है।

पाँचवें, वनस्पति आच्छादन और पारिस्थितिक संतुलन का हास भी भूमि उपयोग परिवर्तन से जुड़ा है। कुछ उत्तरदाताओं ने यह बताया कि पहले गाँवों के आसपास अधिक पेड़-पौधे और चारागाह होते थे, लेकिन अब पेड़ों की कटाई और आबादी के फैलाव से यह स्थिति बदल गई है।

इन सभी पर्यावरणीय कारणों ने किसानों को अपनी पारंपरिक कृषि पद्धतियाँ बदलने पर विवश किया है। कहीं-कहीं भूमि को परती छोड़ दिया जाता है, तो कहीं नकदी फसलों या कम जल-आवश्यकता वाली फसलों की ओर रुख किया गया है।

तालिका 4: भूमि उपयोग परिवर्तन को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय आयामों का वितरण (प्रतिशत में)

क्रमांक	पर्यावरणीय आयाम	अनुमानित प्रतिशत (%)
1	वर्षा की अस्थिरता और सूखे की बढ़ती आवृत्ति	20%
2	भूजल स्तर का गिरना और जल संकट	18%
3	मृदा की उर्वरता में हास	15%
4	रासायनिक उर्वरक और कीटनाशकों का दुष्प्रभाव	12%
5	तापमान वृद्धि और चरम मौसम घटनाएँ (ओला, लू, असमय वर्षा)	14%
6	वनस्पति आच्छादन और चारागाह का हास	11%
7	जलवायु परिवर्तन का दीर्घकालिक प्रभाव	10%



चित्र 3: पर्यावरणीय आयामों का वितरण (प्रतिशत में)

पर्यावरणीय कारणों की दृष्टि से तालिका 4 यह दर्शाती है कि वर्षा की अस्थिरता और सूखे की बढ़ती आवृत्ति (20%) तथा भूजल स्तर का गिरना (18%) भूमि उपयोग

परिवर्तन को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर रहे हैं। मृदा की उर्वरता में हास (15%) और रासायनिक खाद-कीटनाशकों का दुष्प्रभाव (12%) यह संकेत करता है

कि आधुनिक कृषि पद्धतियाँ अल्पकालिक लाभ तो देती हैं, किंतु दीर्घकालिक स्थिरता को कमजोर करती हैं। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव (10%) और चरम मौसमी घटनाओं (14%) का उल्लेख उत्तरदाताओं की

धारणाओं में भी बार-बार सामने आया, जिससे यह स्पष्ट होता है कि किसान खेती को अब एक "अनिश्चित" गतिविधि मानने लगे हैं।

तालिका 5: भूमि उपयोग परिवर्तन के आयाम

सामाजिक आयाम	आर्थिक आयाम	पर्यावरणीय आयाम
जनसंख्या वृद्धि और भूमि का विभाजन	नकदी फसलों की ओर झुकाव (फसल विविधीकरण)	वर्षा की अस्थिरता और सूखे की बढ़ती आवृत्ति
शहरीकरण और कस्बाई विस्तार	बाजार की माँग और मूल्य अस्थिरता	भूजल स्तर का गिरना और जल संकट
शिक्षा और पीढ़ीगत दृष्टिकोण का बदलाव	खेती की लाभप्रदता में कमी	मृदा की उर्वरता में हास
सामाजिक प्रतिष्ठा और जीवनशैली की आकांक्षा	सरकारी योजनाओं और सब्सिडी का प्रभाव	रासायनिक उर्वरक और कीटनाशकों का दुष्प्रभाव
जातिगत और सामुदायिक संरचना का प्रभाव	कृषि यंत्रीकरण और तकनीकी नवाचार	तापमान वृद्धि और चरम मौसम घटनाएँ
उपभोक्तावादी प्रवृत्ति और आधुनिक आकांक्षाएँ	छोटे किसानों की आर्थिक असुरक्षा	वनस्पति आच्छादन और चारागाह का हास
पलायन (Migration) की प्रवृत्ति	कृषि भूमि को बेचकर त्वरित लाभ लेना	जलवायु परिवर्तन का दीर्घकालिक प्रभाव

5.4 भविष्य की धारणाएँ

भविष्य की धारणाओं पर किए गए साक्षात्कारों से यह स्पष्ट हुआ कि फतेहपुर और कौशांबी के ग्रामीण समाज भूमि उपयोग परिवर्तन को केवल वर्तमान की समस्या के रूप में नहीं देखते, बल्कि इसे आने वाले समय की स्थायी चुनौती मानते हैं। उत्तरदाताओं की प्रतिक्रियाओं से यह झलकता है कि शहरीकरण, जलवायु परिवर्तन, संसाधनों का क्षरण और सामाजिक-आर्थिक आकांक्षाएँ मिलकर भूमि उपयोग की दिशा और तीव्रता को आने वाले वर्षों में गहराई से प्रभावित करेंगी।

सबसे प्रमुख चिंता तेज़ी से फैलता शहरीकरण और कस्बाई विस्तार रही। कई किसानों ने कहा कि उनके गाँव धीरे-धीरे कस्बों से जुड़ रहे हैं और आने वाले पाँच-दस वर्षों में बड़ी मात्रा में कृषि भूमि आवासीय और व्यावसायिक उपयोग में चली जाएगी। खजुहा (फतेहपुर) के एक युवक ने कहा:

"शहर फैल रहा है, पाँच-दस साल में आधे खेत तो मकान बन जाएंगे।"

यह कथन ग्रामीणों के भीतर बढ़ती चिंता को दर्शाता है कि कृषि भूमि की निरंतर कमी से न केवल खेती प्रभावित होगी, बल्कि ग्रामीण आजीविका भी खतरे में पड़ जाएगी।

दूसरी बड़ी आशंका जलवायु परिवर्तन और जलसंकट से जुड़ी थी। उत्तरदाताओं ने भविष्यवाणी की कि वर्षा की अनिश्चितता और भूजल स्तर में गिरावट आने वाले समय में खेती को और कठिन बना देंगे। मंझनपुर

(कौशांबी) की एक महिला ने कहा:

"अगर बारिश और पानी का हाल ऐसा ही रहा, तो खेती छोड़कर बच्चे मज़दूरी करेंगे।"

इस प्रकार जलवायु अस्थिरता को वे केवल मौसमी परेशानी नहीं, बल्कि ग्रामीण समाज की दीर्घकालिक आजीविका संकट के रूप में देखते हैं।

कई किसानों ने यह भी माना कि फसल विविधीकरण और नकदी फसलों की निर्भरता भविष्य में और बढ़ेगी। कुछ उत्तरदाताओं का मानना था कि इससे बड़े किसानों को लाभ हो सकता है, परंतु छोटे किसान लगातार जोखिम में रहेंगे। खजुहा (फतेहपुर) के एक किसान ने कहा:

"आलू-टमाटर से मुनाफा है, लेकिन अगर भाव गिर गया तो बरबादी तय है। आने वाले समय में खेती जुआ ही बन जाएगी।"

यह दृष्टिकोण कृषि की अनिश्चित लाभप्रदता को उजागर करता है।

इसके अलावा, पीढ़ीगत दृष्टिकोण में बदलाव को भी भविष्य का निर्णायक कारक माना गया। कई बुजुर्ग किसानों ने कहा कि नई पीढ़ी खेती से अरुचि रखती है और आने वाले समय में गाँवों से पलायन और तेज़ होगा। सिराथू (कौशांबी) के एक बुजुर्ग उत्तरदाता ने बताया:

"बच्चे पढ़-लिखकर नौकरी करना चाहते हैं, खेती अब बुजुर्गों पर ही रह जाएगी। दस-बीस साल में गाँव खाली हो जाएंगे।" कुछ उत्तरदाताओं ने यह भी अनुमान जताया कि भूमि उपयोग में तकनीकी हस्तक्षेप और

सरकारी नीतियाँ यदि प्रभावी रूप से लागू की गईं, तो सकारात्मक बदलाव भी संभव हैं। उन्होंने कहा कि यदि सिंचाई, उर्वरक, बीज और बाज़ार की सुविधाएँ मज़बूत की जाएँ, तो खेती फिर से लाभकारी बन सकती है और भूमि उपयोग संतुलित रहेगा।

कुल मिलाकर, भविष्य की धारणाओं में एक मिश्रित परिदृश्य उभरकर आया—जहाँ एक ओर शहरीकरण और जलवायु परिवर्तन को लेकर निराशा और चिंता प्रकट हुई, वहीं दूसरी ओर तकनीकी और नीतिगत हस्तक्षेप के प्रति आशा भी दिखाई दी। परंतु अधिकांश उत्तरदाताओं ने यह माना कि आने वाले समय में भूमि उपयोग का स्वरूप परंपरागत कृषि से अलग होकर शहरी, बाजारोन्मुख और मिश्रित गतिविधियों पर आधारित होगा।

6. चर्चा

फतेहपुर और कौशांबी जिलों में किए गए सर्वेक्षण और साक्षात्कारों से यह स्पष्ट होता है कि ग्रामीण समुदाय भूमि उपयोग परिवर्तन को बहुआयामी प्रक्रिया के रूप में देखते हैं। उत्तरदाताओं द्वारा व्यक्त भविष्य की धारणाएँ केवल व्यक्तिगत अनुभवों का प्रतिबिंब नहीं हैं, बल्कि यह एक गहरे सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय संक्रमण की ओर संकेत करती हैं।

सबसे पहले, शहरीकरण और अवसंरचनात्मक विस्तार की ओर ग्रामीणों का ध्यान गया। यह धारणा विद्यमान शोध निष्कर्षों के अनुरूप है, जिसमें पाया गया है कि भारत के छोटे कस्बों और मध्यम आकार के शहरों के आसपास कृषि भूमि का शहरी उपयोग में तेजी से रूपांतरण हो रहा है (Chakravorty, 2013; NSSO, 2021)। उत्तरदाताओं का यह कथन कि “पाँच-दस साल में आधे खेत मकान बन जाएँगे” इस प्रवृत्ति की सामाजिक मान्यता को दर्शाता है। यह प्रक्रिया ग्रामीण आजीविका और खाद्य सुरक्षा दोनों के लिए चुनौतीपूर्ण है, क्योंकि भूमि का स्थायी रूप से खेती से बाहर हो जाना उत्पादन क्षमता को सीमित करता है।

दूसरा प्रमुख पहलू जलवायु परिवर्तन और संसाधन संकट से जुड़ा है। वर्षा की अनिश्चितता, भूजल स्तर में गिरावट और मिट्टी की उर्वरता में ह्रास जैसी समस्याएँ उत्तरदाताओं द्वारा बार-बार उल्लेखित की गईं। यह वैश्विक अध्ययनों के निष्कर्षों से मेल खाता है कि दक्षिण एशिया में जलवायु परिवर्तन कृषि भूमि उपयोग के पैटर्न को गहराई से प्रभावित कर रहा है (IPCC, 2022; Mall *et al.*, 2006)। ग्रामीणों की यह आशंका कि खेती छोड़कर बच्चों को मज़दूरी करनी पड़ेगी, कृषि आधारित आजीविका की असुरक्षा और “agrarian distress” की अवधारणा (Patnaik, 2019) को पुष्ट

करती है।

तीसरा, उत्तरदाताओं ने भविष्य में फसल विविधीकरण और नकदी फसलों पर बढ़ती निर्भरता की संभावना जताई। यह भारतीय कृषि की बाजारोन्मुख प्रवृत्ति का संकेत है, जिसे कई अध्ययनों ने भूमि उपयोग में बदलाव का केंद्रीय कारण माना है (Birthal *et al.*, 2015)। किंतु उत्तरदाताओं द्वारा व्यक्त चिंता — “खेती जुआ ही बन जाएगी” — यह दिखाती है कि छोटे और सीमांत किसानों के लिए यह बदलाव जोखिमपूर्ण हो सकता है।

चौथा पहलू पीढ़ीगत दृष्टिकोण है। युवा वर्ग खेती से विमुख होता जा रहा है और पलायन की प्रवृत्ति तेज़ हो रही है। यह प्रवृत्ति विद्यमान जनसांख्यिकीय अध्ययनों से मेल खाती है, जिनमें पाया गया है कि ग्रामीण युवा नौकरी और शिक्षा के अवसरों की तलाश में शहरी क्षेत्रों की ओर बढ़ रहे हैं (Deshingkar, 2019)। उत्तरदाताओं का यह कथन कि “दस-बीस साल में गाँव खाली हो जाएँगे” ग्रामीण सामाजिक-सांस्कृतिक ढाँचे के विघटन की ओर इशारा करता है।

हालाँकि, सभी दृष्टिकोण निराशावादी नहीं थे। कुछ उत्तरदाताओं ने तकनीकी हस्तक्षेप और नीतिगत समर्थन की संभावनाओं को रेखांकित किया। यदि सिंचाई, बीज, उर्वरक और बाज़ार सुविधाएँ सुलभ कराई जाएँ, तो खेती पुनः लाभकारी हो सकती है। यह धारणा कृषि आधुनिकीकरण और ग्रामीण विकास की उन नीतिगत बहसों से मेल खाती है, जो मानती हैं कि उचित निवेश और संस्थागत समर्थन से भूमि उपयोग को अधिक टिकाऊ बनाया जा सकता है (World Bank, 2020; Gulati & Juneja, 2019)।

इस प्रकार, चर्चा से यह स्पष्ट है कि भूमि उपयोग परिवर्तन को लेकर ग्रामीण समाज की धारणाएँ निराशा और आशा के मिश्रण के रूप में सामने आती हैं। जहाँ एक ओर वे शहरीकरण और जलवायु संकट को अपरिहार्य मानते हैं, वहीं दूसरी ओर नीतिगत और तकनीकी सुधारों में संभावनाएँ भी देखते हैं। यह द्वंद्व भूमि उपयोग परिवर्तन के जटिल चरित्र को दर्शाता है—जो न केवल संरचनात्मक कारकों (शहरीकरण, बाज़ार, जलवायु) से प्रभावित है, बल्कि स्थानीय अनुभवों और आकांक्षाओं से भी आकार लेता है।

7. निष्कर्ष

अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ कि फतेहपुर और कौशांबी जनपदों में भूमि उपयोग परिवर्तन एक बहु-आयामी और जटिल प्रक्रिया है, जो सामाजिक, आर्थिक, पर्यावरणीय तथा नीतिगत कारकों के सम्मिलित प्रभाव से संचालित हो रही है। जनसंख्या वृद्धि, पारिवारिक

भूमि विभाजन और शहरीकरण जैसे सामाजिक कारकों ने कृषि भूमि पर दबाव बढ़ाया है और इसे धीरे-धीरे आवासीय तथा व्यावसायिक उपयोग में परिवर्तित कर दिया है। आर्थिक दृष्टि से नकदी फसलों की बढ़ती माँग, बाजारोन्मुख कृषि, कृषि यंत्रीकरण तथा रोजगार के वैकल्पिक अवसरों ने परंपरागत खाद्यान्न उत्पादन को पीछे धकेला है। पर्यावरणीय स्तर पर वर्षा की अनिश्चितता, भूजल संसाधनों का हास और मृदा की उर्वरता में गिरावट ने खेती को और अधिक असुरक्षित बना दिया है।

ग्रामीण उत्तरदाताओं की धारणाएँ यह दर्शाती हैं कि पारंपरिक खेती अब उन्हें उतनी लाभकारी और स्थिर प्रतीत नहीं होती, जितनी पहले हुआ करती थी। नई पीढ़ी का पलायन, शिक्षा एवं सामाजिक आकांक्षाएँ भी भूमि उपयोग में परिवर्तन की दिशा तय कर रही हैं। कई उत्तरदाताओं ने भविष्य के प्रति चिंता व्यक्त की कि यदि यही प्रवृत्तियाँ जारी रहें तो आने वाले दशक में कृषि भूमि का बड़ा हिस्सा स्थायी रूप से शहरी उपयोग में बदल जाएगा और ग्रामीण आजीविका के संकट गहरे हो जाएँगे।

इन निष्कर्षों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि भूमि उपयोग परिवर्तन केवल स्थानीय कृषि व्यवस्था तक सीमित न होकर व्यापक सामाजिक-सांस्कृतिक और आर्थिक रूपांतरण का संकेत है। अतः आवश्यक है कि भूमि उपयोग योजना में जलवायु परिवर्तन, खाद्य सुरक्षा, जल संसाधनों के संरक्षण तथा टिकाऊ कृषि पद्धतियों को प्राथमिकता दी जाए। साथ ही, स्थानीय स्तर पर किसानों की भागीदारी, नीतिगत समर्थन और वैकल्पिक आजीविका अवसरों के सृजन से इस परिवर्तन को संतुलित और सतत् बनाया जा सकता है।

8. संदर्भ

1. अग्रवाल, पी. के., एवं मल्ल, आर. के. (2002). भारत के विभिन्न कृषि-परिदृश्यों में जलवायु परिवर्तन और धान उत्पादन. आईआईएसए शोध रिपोर्ट.
2. कार्ल सॉयर. (1925). द मॉरफोलॉजी ऑफ लैंडस्केप. यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफ़ोर्निया पब्लिकेशन्स इन जियोग्राफी.
3. भारत की जनगणना. (2011क). जिला जनगणना पुस्तिका: फतेहपुर. भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त कार्यालय।
4. भारत की जनगणना. (2011ख). जिला जनगणना पुस्तिका: कौशांबी. भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त कार्यालय।
5. केंद्रीय भूजल बोर्ड. (2021). भारत के गतिशील

- भूजल संसाधन. जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार।
6. उत्तर प्रदेश अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी निदेशालय. (2021). जिला सांख्यिकी सारांश. उत्तर प्रदेश सरकार।
7. कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार. (2023). कृषि सांख्यिकी 2023: एक दृष्टि में. नई दिल्ली।
8. डेविड हार्वे. (1973). सोशल जस्टिस एंड द सिटी. एडवर्ड अर्नोल्ड प्रकाशन।
9. हार्टशोर्न, रिचर्ड. (1939). द नेचर ऑफ जियोग्राफी. असोसिएशन ऑफ अमेरिकन जियोग्राफर्स।
10. भारत मौसम विज्ञान विभाग. (2020). उत्तर प्रदेश की जलवायु प्रोफ़ाइल. पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार।
11. नीति आयोग. (2018). भूमि उपयोग नीति: चुनौतियाँ और विकल्प. भारत सरकार।
12. योजना आयोग. (2014). बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-2017) हेतु कृषि कार्यसमूह की रिपोर्ट. भारत सरकार।
13. सिंह, आर., एवं त्रिपाठी, आर. एस. (2019). मध्य गंगा समतल क्षेत्र में कृषि भूमि उपयोग गतिकी और उसके निहितार्थ. ग्रामीण विकास पत्रिका, 38(2), 215-232।
14. वॉन थ्यूनन, जे. एच. (1826). डेर आइसोलिएर्ट स्टेट इन बेज़ीहंग आउफ लैंडविस्टशाफ्ट. हैम्बर्ग।