

Research Vidyapith International Multidisciplinary Journal

(International Open Access, Peer-reviewed & Refereed Journal)

(Multidisciplinary, Monthly, Multilanguage)

* Vol-2* *Issue-3* *March 2025*

झांसी जनपद में भूमि उपयोग परिवर्तनरू कारण, प्रभाव और पर्यावरणीय परिणाम

ब्रजेश कुमार मिश्रा

शोध छात्र, भूगोल विभाग, बुंदेलखंड विश्वविद्यालय झांसी

डॉ० डी० के० मिश्रा

शोध पर्यवेक्षक, बुंदेलखंड महाविद्यालय झांसी

शोध सारांश—

विगत वर्षों में उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र में भूमि उपयोग प्रतिरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। प्रस्तुत अध्ययन बुंदेलखंड क्षेत्र के झांसी जनपद में भूमि उपयोग और भूमि आवरण में हुए परिवर्तनों को रेखांकित करता है। अध्ययन में इन परिवर्तनों की प्रकृति, कारण और प्रभावों का विश्लेषण किया गया है। जनसंख्या वृद्धि, बढ़ती खाद्यान्न मांग, नगरीकरण, औद्योगिक विकास, आधारभूत संरचना विकास आदि भूमि उपयोग एवं भूमि आवरण में परिवर्तन के प्रमुख कारण हैं। इन सभी के प्रभाव स्वरूप कृषि और प्राकृतिक भूमि का निर्माण क्षेत्र में रूपांतरण हुआ है। भूमि उपयोग परिवर्तन ने जनपद के आर्थिक, सामाजिक, पर्यावरणीय परिदृश्य को प्रभावित किया है। प्रमुख प्रभाव कृषि भूमि में कमी, कृषक समुदायों का विस्थापन, वन विनाश, जैव विविधता ह्रास, मृदा अपरदन, उत्पादकता में कमी, भूमिगत जल भंडार में परिवर्तन आदि हैं। अध्ययन उपरोक्त परिवर्तनों के कारण उत्पन्न सामाजिक आर्थिक एवं पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान हेतु भूमि उपयोग नियोजन, वनारोपण, जैवविविधता संरक्षण, आदि की आवश्यकता को रेखांकित करता है ताकि पर्यावरणीय नुकसान को न्यूनतम रखते हुए संतुलित आर्थिक सामाजिक विकास सुनिश्चित किया जा सके।

संकेत शब्द— भूमि उपयोग परिवर्तन, नगरीकरण, औद्योगिक विकास, कृषि भूमि, वन विनाश, जैव विविधता ह्रास, भूमि उपयोग नियोजन

प्रस्तावना— पृथ्वी के स्थलमंडल की ऊपरी सतह जो समस्त मानवीय गतिविधियों आवास, कृषि, उद्योग, परिवहन, सभ्यता, संस्कृति, पारिस्थितिकी आदि का आधार है भूमि कहलाती है। भूमि सर्वाधिक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है जो मानव अस्तित्व हेतु अनिवार्य एवं अपरिहार्य है। भूमि सीमित एवं स्थिर संसाधन है, न तो इसकी मात्रा में वृद्धि संभव है और न ही इसे एक स्थान से दूसरे स्थान में स्थानांतरित किया जा सकता है। इसलिए इसका विवेक पूर्ण एवं धारणीय उपयोग, वर्तमान एवं भविष्य की आवश्यकता के अनुरूप प्रबंधन एवं संरक्षण, तथा इसकी गुणवत्ता का अनुरक्षण एवं संवर्धन आवश्यक है।

भूमि उपयोग प्रबंधन की इसी आवश्यकता की पूर्ति के संदर्भ में किसी भी क्षेत्र के भू उपयोग का अध्ययन एवं विश्लेषण बहुत सहायक होता है। भूमि की प्रकृति एवं इसकी विशेषताओं में पर्याप्त स्थानीय अंतर पाया जाता है। और तदनुसार किसी भी भूमि के उपयोग की प्रकृति निश्चित होती है जिसे भू उपयोग कहा जाता है भूमि उपयोग मानव द्वारा विभिन्न उद्देश्यों के लिए भूमि संसाधन के उपयोग एवं प्रबंधन से संबंधित है। भूमि उपयोग के अंतर्गत प्रमुख रूप से भूमि उपयोग के प्रकार, भूमि उपयोग को प्रभावित एवं नियंत्रित करने वाले कारक, इसके

महत्व,भूमि उपयोग के प्रतिरूप एवं समय के साथ इसमें होने वाले परिवर्तन, भू उपयोग संबंधी समस्याओं एवं उनके समाधान आदि पर फोकस किया जाता है। इस प्रकार के अध्ययन सतत विकास एवं प्रभावी भूमि प्रबंधन की योजना निर्माण में सहायक होते हैं।

शोध उद्देश्य— प्रस्तुत अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य झांसी जनपद के सभी आठ विकास खंडों में भूमि उपयोग के प्रतिरूप का विश्लेषण करना, विभिन्न विकास करो में भूमि उपयोग का स्थानिक वितरण उसमें एवं उसमें विद्यमान विषमताओं का विश्लेषण करना, भूमि उपयोग परिवर्तन के पर्यावरणीय प्रभावों का आकलन करना एवं भू उपयोग से उत्पन्न पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान हेतु सुझाव प्रस्तावित करना है।

प्रस्तुत प्रस्तुत अध्ययन उत्तर प्रदेश के झांसी जनपद में वर्ष 1994 – 95 से 2020 – 21 के मध्य के 25 वर्षों की अवधि में भूमि उपयोग में हुए परिवर्तन, परिवर्तनों के कारण एवं भूमि उपयोग में हुए परिवर्तन के पर्यावरण पर होने वाले प्रभावों को स्पष्ट करता है।

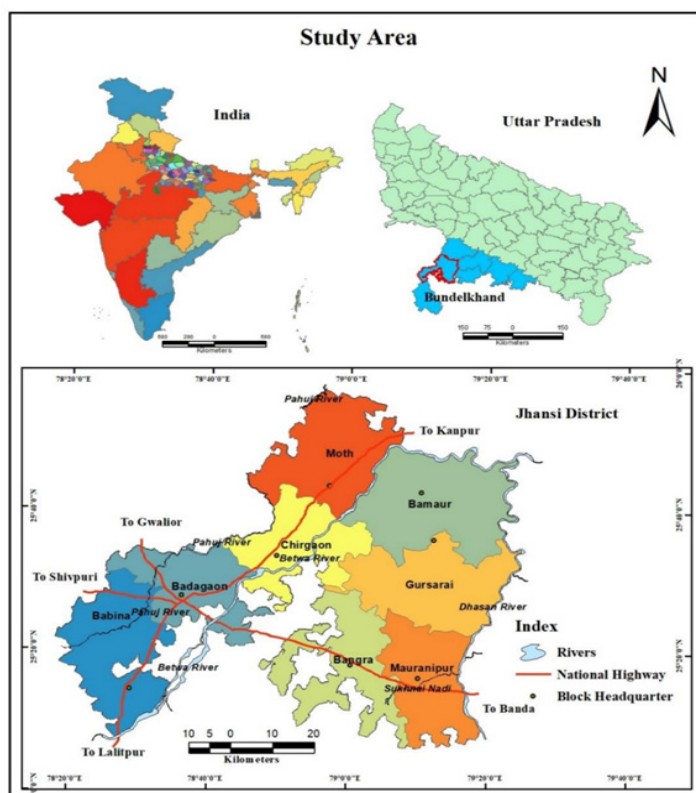
प्रस्तुत अध्ययन मुख्यतः द्वितीयक आंकड़े पर आधारित है। क्षेत्रीय पर्यवेक्षण द्वारा इसकी वैधता की जांच एवं इसकी पुष्टि की गई है। भू उपयोग के आंकड़े स्टेट लैंड बोर्ड उत्तर प्रदेश द्वारा एकत्रित किए गए हैं। ये आंकड़े वर्ष 1995 से वर्ष 2021 तक की जिला सांख्यिकी हस्त पुस्तिका से प्राप्त किए गए हैं।

प्रस्तुत अध्ययन में विकासखंड को अध्ययन की इकाई मानकर भू उपयोग,भू उपयोग परिवर्तन एवं भू उपयोग दक्षता की गणना एवं इसका विश्लेषण किया गया है। भू उपयोग वर्गीकरण राजस्व विभाग द्वारा स्वीकृत मानक वर्गीकरण योजना के अनुसार है। इसमें भूमि के उपयोग को 09 श्रेणियों में विभक्त किया गया है यह श्रेणियां वन, कृषि योग्य बंजर, वर्तमान परती, वर्तमान के अलावा परती, बंजर एवं अकृषि, अकृषित उपयोग, स्थाई चारागाह, वृक्षों फसलों और बागों के अंतर्गत भूमि, और शुद्ध बोया गया क्षेत्र है।

भूमि उपयोग में परिवर्तन की गणना हेतु निम्न सूत्र का उपयोग किया गया है।

भूमि उपयोग में परिवर्तन(%)= (अंतिम क्षेत्रफल–प्रारंभिक क्षेत्रफल)/प्रारंभिक क्षेत्रफलX100

अध्ययन क्षेत्र— झांसी जनपद उत्तर प्रदेश के दक्षिणी भाग में स्थित है। यह बुंदेलखंड क्षेत्र का अंग है। जनपद 24°11' N से 25° 57'N और 78° 10'E से 79° 25'E के मध्य विस्तृत है। जनपद का कुल क्षेत्रफल 5025 वर्ग किलोमीटर है। यह पश्चिम में ललितपुर और दतिया (मध्य प्रदेश), उत्तर में जालौन, पूर्व में रुहमीपुर और महोबा, दक्षिण में रुहमीपुर और निवाड़ी (मध्य प्रदेश) जनपदों से घिरा है।



भौतिक दृष्टि से जनपद को दो प्रमुख भौगोलिक विभागों में विभक्त किया जाता है। उत्तरी पूर्वी मैदानी भाग— जो जलोढ़ निक्षेपों से निर्मित अपेक्षाकृत निचला एवं उत्पादक भूभाग है। दक्षिणी उच्च भूमि—यह अपेक्षाकृत अधिक ऊंचाई वाला क्षेत्र है। जो संरचनात्मक दृष्टि से बुंदेलखंड पठार का चट्टानी भूभाग है। ग्रेनाइट तथा नीस जैसी कठोर एवं अप्रवेश्य चट्टानों से निर्मित इस क्षेत्र में जल संसाधन की मात्रा सीमित है। क्षेत्र का सामान्य ढाल दक्षिण पश्चिम से उत्तर पूर्व की ओर है।

जनपद की जलवायु उष्ण कटिबंधीय मानसूनी प्रकार की है। यहां औसत ग्रीष्मकालीन तापक्रम 33°C, औसत शीतकालीन तापक्रम 26°C और वार्षिक तापांतर डिग्री 12 & 15°C है। औसत वार्षिक वर्षा 75 से 100 सेंटीमीटर के मध्य है। अधिकांश वर्षा दक्षिणी पश्चिमी मानसूनी पवनों द्वारा जून से सितंबर के मध्य होती है।

जनपद की प्रमुख नदियां बेतवा धसान तथा पटुजा हैं। बेतवा सर्वाधिक महत्वपूर्ण नदी है जिसे जनपद की जीवन रेखा कहा जाता है। जल संसाधन प्रबंधन के क्रम में नदियों में सुकमा डुकमा, पारीछा और लहचुरा आदि बांध निर्मित किए गए हैं।

जनपद में मुख्यतः 4 प्रकार की मिट्टी, मार (उर्वर काली मृदा) काबर (कम उत्पादक पठारी मिट्टी), पड़वा (समतल निम्नभूमि की जलोढ़ मृदा), और राकर (पठारी बंजर क्षेत्र की मिट्टी) पाई जाती है। खनन क्षेत्र, नदी तटवर्ती क्षेत्र एवं पहाड़ी भाग अपरदन की समस्या से प्रभावित हैं। जनपद के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल के लगभग 6.5% पर वनों का विस्तार है। वन क्षेत्र प्रतिशत राज्य के औसत (7.36%) से कम तथा आपेक्षित पारिस्थितिक संतुलन हेतु अपर्याप्त है। नीम, शीशम, पलास, सांखू आदि प्रमुख पाए जाने वाले वृक्ष हैं।

2011 की जनसंख्या जनगणना के अनुसार जनपद की कुल जनसंख्या 19,98,603 है। जिसमें पुरुष तथा महिलाएं हैं कुल जनसंख्या का 58.3% ग्रामीण और 41.7 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या है। साक्षरता दर 75.05% है जो राज्य औसत (67.7%) से अधिक है। प्रति हजार पुरुषों पर महिलाओं की संख्या 890 है जो राज्य औसत से 22 कम है। कुल जनसंख्या में 82% आबादी हिंदू 14.5% मुस्लिम 0.5 प्रतिशत सिख और 2% प्रतिशत ईसाई हैं। जन घनत्व 398 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है जो राज्य के औसत जन घनत्व 829 से काफी कम है। कुल क्रियाशील जनसंख्या का लगभग 28.09% कृषि कार्य में, 30.44% कृषक मजदूर, एवं 35.5% अन्य क्षेत्रों में संलग्न है।

वर्ष 1994-95 में जनपद में भूमि उपयोग निम्न सारणी में वर्णित है।

तालिका 1 जनपद में भूमि उपयोग (हेक्टे. में) 1994-95			
क्रम सं	भूमि उपयोग	क्षेत्रफल (हेक्टे. में)	प्रतिशत
1	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	314200	62.61
2	वन	32773	6.53
3	कृष्य बेकार भूमि	39562	7.90
4	वर्तमान परती	30928	6.20
5	अन्य परती	9559	1.90
6	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	31777	6.33
7	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग	40288	8.00
8	चारागाह	648	0.13
9	उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल	2022	0.40
10	योग	501757	100.00

जनपद के कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 62.6% क्षेत्र कृषि के अंतर्गत है जो राष्ट्रीय औसत (51%) से 11% अधिक एवं प्रादेशिक औसत (68.7%) से 6.1% कम है। कृषि जनपद सर्वाधिक महत्वपूर्ण आर्थिक क्रिया है एवं क्षेत्र की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर है। जनपद में 16% भूमि (7.9% कृषि बेकार भूमि, 8.1% वर्तमान परती एवं अन्य परती) को भूमि प्रबंधन एवं सुधारात्मक उपायों द्वारा विकसित कर उत्पादक बनाया जा सकता है। जिसके पश्चात इस भूमि में कृषि एवं वृक्षारोपण किया जा सकता है। जो जनपद में कृषि उत्पादन

में वृद्धि, कृषक आय में वृद्धि, पर्यावरण संरक्षण, प्रदूषण नियंत्रण आदि में सहायक होगा। जनपद में मात्र 6.53 : भूभाग पर वन पाए जाते हैं जो स्थानीय पारिस्थितिक संतुलन हेतु आवश्यक न्यूनतम 33% क्षेत्र से काफी कम है। कम वन क्षेत्र कृषि, आवास, परिवहन, एवं खनन क्रियाओं के कारण हुए वन विनाश को इंगित करता है। वृक्षारोपण द्वारा वन क्षेत्र में विस्तार पर्यावरण संरक्षण, एवं स्थानीय पारिस्थितिक संतुलन हेतु अनिवार्य है।

विकासखंड स्तर पर भू उपयोग प्रतिरूप में पर्याप्त भिन्नता पाई जाती है। विकासखंड अनुसार भू उपयोग निम्न सारणी में उल्लिखित है।

विकासखंड	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	वन	कृष्य बेकार भूमि	वर्तमान परती	अन्य परती	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग	चारागाह	उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल	योग
मोठ	77.88	6.01	2.07	2.77	1.81	1.47	7.54	0.07	0.39	100.00
चिरगांव	67.44	9.2	5.5	4.1	1.75	2.6	8.98	0.24	0.19	100.00
बमौर	60.56	13.13	3.32	8.63	1.78	3.96	8.25	0.08	0.3	100.00
गुरसराय	71.37	5.42	4.25	6.34	2.02	2.25	7.38	0.17	0.8	100.00
बंगरा	64.84	4.22	9.17	3.42	4.3	3.73	9.46	0.26	0.6	100.00
मऊरानीपुर	74.19	0.51	9.9	2.91	2.94	2.48	6.72	0.06	0.29	100.00
बबीना	33.74	8.51	19.09	8.34	0.34	23.55	5.94	0.05	0.45	100.00
बड़ागांव	56.32	1.12	11.89	13.52	0.69	6.15	10.06	0.15	0.09	100.00
नगरीय	5.44	0.09	10.14	0.95	0.98	52.44	29.96	0	0	100.00
योग जनपद	62.62	6.53	7.88	6.16	1.9	6.33	8.03	0.13	0.4	100.0

विकासखंड स्तर पर वन भूमि के क्षेत्र में पर्याप्त अंतर पाया जाता है। बमौर (13.13%), चिरगांव (9.2%), और बबीना (8.51%) में वन क्षेत्र प्रतिशत तुलनात्मक रूप से अधिक है, जो इन क्षेत्रों में हरित आवरण की अपेक्षाकृत बेहतर स्थिति को संकेत करता। मऊरानीपुर (0.51%) और बड़ागांव (1.12%) में वन क्षेत्र अत्यंत कम है, यह पारिस्थितिक दृष्टि से अत्यंत चिंता जनक है। वन क्षेत्र में कमी से इन क्षेत्रों में मौसमी प्रकोप, भूमि/मृदा अपरदन, जैव विविधता ह्रास, जैसी समस्याओं का परिमाण और इनकी आवर्तिता बढ़ सकती है। इसके प्रबंधन हेतु इन क्षेत्रों में वृक्षारोपण और पर्यावरणीय संरक्षण योजनाएं का संचालन आवश्यक है।

इसी प्रकार सबसे अधिक कृष्य बेकार भूमि बबीना (19.09%), बड़ागांव (11.89%), और बंगरा (9.17%) में है। जो जो उचित भूमि प्रबंधन की कमी, मृदा उर्वरता ह्रास, भूमि अतिक्रमण एवं जल प्रबंधन के अभाव का संकेत है। इसके विपरीत, मोठ (2.07%) और बामौर (3.32%) में कृष्य बेकार भूमि कम होना, इन क्षेत्रों में बेहतर भूमि प्रबंधन को दर्शाता है। परती भूमि अस्थायी रूप से कृषि हेतु अनुपयुक्त क्षेत्रों को दर्शाती है। वर्तमान परती भूमि सबसे अधिक बड़ागांव (13.52%), बमौर (8.63%), और बबीना (8.34%) में है। अन्य परती भूमि का प्रतिशत सबसे बंगरा (4.3%) में सर्वाधिक है। इस भूमि को उर्वरता उन्नयन कार्यक्रमों, समुचित प्रौद्योगिकी तथा उर्वरक अनुप्रयोग, एवं जल प्रबंधन के द्वारा उपजाऊ बनाया जा सकता है। ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि (नदबनसजपअंडसम संदक) बबीना (23.55%) में सर्वाधिक है। कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग (Non&Agricultural Land Use) श्रेणी में बड़ागांव (10.06%), बंगरा (9.46%), और चिरगांव (8.98%) सबसे आगे हैं, जो इन क्षेत्रों में भूमि का उपयोग औद्योगिक, आवासीय या अन्य गैर-कृषि गतिविधियों में होने का परिणाम है। चारागाह के अंतर्गत भूमि सभी विकासखंडों में 0.07% से 0.26% के मध्य है, जो पशुपालन हेतु बहुत कम है। वस्तुतः पिछली शताब्दी के अंतिम दो दशकों में तीव्र जनसंख्या वृद्धि के कारण खाद्यान्न की मांग में तीव्र वृद्धि हुई। खाद्य आवश्यकता की पूर्ति हेतु कृषि क्षेत्र में विस्तार अनिवार्य हो गया जिस कारण अधिकांश चारागाह भूमि कृषि भूमि के अंतर्गत परिवर्तित कर दी गई। सर्वाधिक भू क्षेत्र शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल या कृषि क्षेत्र के अंतर्गत है। इस श्रेणी में मोठ (77.88%), मऊरानीपुर (74.19%), और गुरसराय (71.37%) में कृष्य भूमि अनुपात अधिक है देखा गया, जो इंगित करता है कि ये क्षेत्र कृषि उत्पादन में अग्रणी हैं। जबकि बबीना (33.74%) और बड़ागांव (56.32%)

में शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल सबसे कम है, जिसका कारण इन क्षेत्रों में कृष्य बेकार भूमि का क्षेत्रफल अधिक होना है।

तालिका 3 जनपद में भूमि उपयोग (हेक्टे.में) 2020 - 21			
क्रम सं	भूमि उपयोग	क्षेत्रफल (हेक्टे. में)	प्रतिशत
1	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	316806	63.19
2	वन	34473	6.88
3	कृष्य बेकार भूमि	23110	4.61
4	वर्तमान परती	27008	5.39
5	अन्य परती	16691	3.33
6	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	31549	6.29
7	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग	49620	9.9
8	चारागाह	720	0.14
9	उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल	1350	0.27
10	योग	501757	100.00

तालिका में वर्णित वर्ष 2020-21 के भूमि उपयोग के आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2020-21में शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल 63.19% वन भूमि 6.88% कृष्य बेकार भूमि 4.61% वर्तमान परती 5.39% अन्य परती 3.33%ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि 6.29% कृषि की अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि 9.9% चारागाह 0.14% उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल 0.27% है।

उक्त आंकड़े से स्पष्ट है कि वर्ष 1994-95 से वर्ष 2020-21 के मध्य जनपद के भूमि उपयोग में परिवर्तन हुआ है। इस अवधि में शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल में 0.58% की मामूली वृद्धि दर्ज की गई जबकि वन भूमि में भी 0.35% की वृद्धि हुई है। इस अवधि में कृष्य बेकार भूमि में 3.29% की कमी आई जबकि वर्तमान परती भूमि के क्षेत्र में 0.81% की कमी दर्ज की गई। अन्य परती भूमि में 1.43% की वृद्धि हुई। ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि तथा चारागाह भूमि के क्षेत्र में कोई उल्लेखनीय परिवर्तन नहीं हुआ है। कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि में भी 1.9% की वृद्धि हुई है। उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों के क्षेत्रफल में भी 0.1% की कमी अंकित की गई। स्पष्ट है कि जनपद में कृषि भूमि उपयोग अपेक्षाकृत स्थिर है। 0.58% की मामूली वृद्धि कृषि भूमि उपयोग की अधिक प्रभावी उपयोग का संकेत है। जबकि वन क्षेत्र में मामूली वृद्धि वनारोपण एवं संरक्षण नीतियों के कारण संभव हुई है। जो पर्यावरण संतुलन जल संरक्षण और जैव विविधता में सुधार की संभावना का संकेत है। कृष्य बेकार भूमि में कमी प्रदर्शित करती है कि बड़ी मात्रा में अनुपयोगी भूमि को कृषि योग्य बनाया गया है। यह परिवर्तन भूमि सुधार योजनाओं और मृदा सुधार के प्रयासों का परिणाम है। वर्तमान परती भूमि में कमी इस बात का संकेत है कि कृषि गहनता में वृद्धि हुई है। अन्य परती भूमि एवं कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि में वृद्धि का प्रमुख कारण नगरीकरण औद्योगीकरण और आधारभूत संरचना विकास आदि है। वर्ष 2020-21 में जनपद में विकासखंड स्तर पर भू उपयोग प्रतिरूप निम्न सारणी में उल्लेखित है।

2020-21 में जनपद में विकासखंड स्तर पर भू उपयोग										
विकासखंड	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	वन	कृष्य बेकार भूमि	वर्तमान परती	अन्य परती	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग	चारागाह	उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल	योग
मोठ	76.63	4.93	2.84	1.4	2.58	1.51	9.59	0.07	0.44	100.00
बिराँवा	70.22	9.14	4.37	1.05	1.79	1.73	11.28	0.18	0.24	100.00
बमौर	60.43	13.15	3.49	7.08	1.47	4.35	9.69	0.13	0.21	100.00
गुरसगढ़	69.54	6.73	3.34	8.2	0.43	1.91	9.49	0.21	0.16	100.00
बगदा	66.74	4.95	6.33	4.1	1.88	3.2	11.96	0.31	0.53	100.00
मऊगंजीपुर	81.86	1.05	4.06	1.11	0.69	2.33	8.63	0.11	0.16	100.00
बबीना	31.41	9.96	8.13	10.5	6.09	24.87	8.71	0.06	0.27	100.00
बड़गाँव	59.96	1.92	4.81	9.34	5.52	6.27	11.84	0.13	0.22	100.00
नगौर	16.1	0.4	4.97	0.36	48.18	25.69	4.26	0	0.04	100.00
योग जनपद	63.19	6.88	4.61	5.39	3.34	6.29	9.9	0.14	0.27	100.00

तालिका में वर्णित विकास खंडवार भूमि उपयोग के आंकड़े से स्पष्ट है कि जनपद में कृषि सर्वाधिक महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधि है। और सर्वाधिक भूमि कृषि के अंतर्गत है। विकासखंड स्तर पर कुल क्षेत्रफल के एवं कृषि के अंतर्गत क्षेत्रफल के प्रतिशत में पर्याप्त अंतर है। मऊरानीपुर 81.86: मोठ 76.63: और गुरसराय 69.54: जैसे विकासखंडों में कुल भौगोलिक क्षेत्रफल में शुद्ध बोया गए क्षेत्रफल का प्रतिशत अधिक है। इन विकासखंडों में तुलनात्मक रूप से कृषि सर्वाधिक महत्वपूर्ण आर्थिक क्रिया है। इसके विपरीत बबीना और नगरीय क्षेत्र में शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल का कम प्रतिशत इन क्षेत्रों में गैर कृषि क्रियाओं के महत्व को दर्शाता है।

वन भूमि जो पारिस्थितिक संतुलन, पर्यावरणीय स्थिरता तथा प्रदूषण नियंत्रण का अनिवार्य घटक है की स्थिति संपूर्ण जनपद में चिंताजनक है। 1995-96 के पश्चात के 25 वर्षों में भी वन भूमि के क्षेत्र में कोई उल्लेखनीय वृद्धि नहीं हुई है। बमौर 13.15% चिरगांव 9.14% और बबीना 9.96% विकासखंड में वन क्षेत्र अपेक्षाकृत अधिक है। और यह विकासखंड जनपद के अन्य विकास खंडों की तुलना में पर्यावरणीय दृष्टि से अपेक्षाकृत अधिक स्थिर एवं समृद्ध हैं। परन्तु इन विकास खंडों में भी वन क्षेत्र का प्रतिशत पर्यावरण स्थिरता एवं पारिस्थितिकी संतुलन हेतु अपेक्षित मानक 33% का लगभग एक तिहाई ही है। जबकि मऊरानीपुर 1.05: बड़ा गांव 1.92% तथा नगरीय क्षेत्र 0.0% में वन क्षेत्र प्रतिशत चिंताजनक है। और यह क्षेत्र पारिस्थितिक संकट, सूक्ष्म जलवायु परिवर्तन, मृदा अपरदन, जैव विविधता ह्रास जैसी गंभीर पर्यावरणीय समस्याओं की दृष्टि से अत्यधिक संवेदनशील हैं। बबीना बड़ागांव और बंगरा विकासखंड में कृष्य बेकार भूमि का प्रतिशत अपेक्षाकृत अधिक है जो, मृदा उर्वरता ह्रास, भूमि क्षरण तथा अपर्याप्त भूमि एवं जल प्रबंधन आदि का संकेत है। जबकि मोठ (2.84%) और बमौर (3.49%) विकासखंड में कृष्य बेकार भूमिका प्रतिशत कम होना इन क्षेत्रों में नियोजित भूमि प्रबंधन का संकेतक है। बबीना (16.59%), बड़ागांव (14.9%) बमौर (8.55%) और गुरसराय (8.45%) विकासखंड में परती भूमि (वर्तमान परती तथा अन्य परती भूमि) का प्रतिशत अधिक है जो इन क्षेत्रों में निर्माण एवं व्यावसायिक गतिविधियों में वृद्धि का संकेतक है।

बबीना विकासखंड और नगरीय क्षेत्र में लगभग 25% भूमि कृषि के अयोग्य है। यह खनन, आवासीय, व्यावसायिक तथा आधारभूत संरचना विकास हेतु भूमि को आरक्षित करने एवं मृदा गुणवत्ता में कमी, क्षारीयता में वृद्धि एवं की ओर संकेत करता है। चारागाह, उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों के अंतर्गत सभी विकास खंडों में क्षेत्रफल 1% से भी कम है। इस प्रकार स्पष्ट है कि मऊरानीपुर, मोठ, चिरगांव और गुरसराय में कृषि नियोजन एवं प्रबंधन अपेक्षा का बेहतर स्थिति में है। यहां मृदा उत्पादक एवं सिंचाई सुविधा भी तुलनात्मक रूप से अच्छी हैं। बबीना एवं नगरीय क्षेत्र में गैर कृषि गतिविधियां महत्वपूर्ण है साथ ही यहां भूमि अपरदन से भी प्रभावित है। वन क्षेत्र की कमी, परती भूमि की अधिकता तथा ऊसर भूमि भी निकट भविष्य में सतत विकास में बाधक हो सकती है।

वर्ष 1994-95 से 2020-21 के मध्य जनपद तथा विकास खंडवार भूमि उपयोग में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। प्रतिशत परिवर्तन निम्नलिखित सारणी में वर्णित है

1994-95 से 2020-21 के मध्य विकास खंडवार भूमि उपयोग परिवर्तन									
विकासखंड	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	वन	कृष्य बेकार भूमि	वर्तमान परती	अन्य परती	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग	चारागाह	उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों का क्षेत्रफल
मोठ	-1.25	-1.08	0.77	-1.37	0.77	0.04	2.05	0	0.05
चिरगांव	2.78	-0.06	-1.13	-3.05	0.04	-0.87	2.3	-0.06	0.05
बमौर	-0.13	0.02	0.17	-1.55	-0.31	0.39	1.44	0.05	-0.09
गुरसराय	-1.83	1.31	-0.91	1.86	-1.59	-0.34	2.11	0.04	-0.64
बंगरा	1.9	0.73	-2.84	0.68	-2.42	-0.53	2.5	0.05	-0.07
मऊरानीपुर	7.67	0.54	-5.84	-1.8	-2.25	-0.15	1.91	0.05	-0.13
बबीना	-2.33	1.45	-10.96	2.16	5.75	1.32	2.77	0.01	-0.18
बड़ागांव	3.64	0.8	-7.08	-4.18	4.83	0.12	1.78	-0.02	0.13
नगरीय	10.66	0.31	-5.17	-0.59	47.2	-26.75	-25.7	0	0.04
योग जनपद	0.57	0.35	-3.27	-0.77	1.43	-0.04	1.87	0.01	-0.13

वर्ष 1994-95 से 2020-21 के मध्य की अवधि में जनपद में शुद्ध बोए गए क्षेत्रफल में 0.57% की मामूली वृद्धि हुई है। इस अवधि में वन क्षेत्र में भी 0.35% की मामूली वृद्धि हुई है। कृष्य बेकार भूमि में 3.27% की कमी परिलक्षित होती है, जो भूमि सुधार योजनाओं तथा बेहतर भूमि प्रबंधन का संकेत है। वर्तमान परती भूमि में भी 0.77% की कमी दर्ज की गई है। जबकि अन्य परती भूमि में 1.43% की वृद्धि हुई है। परती भूमि सुधार, भूमि संरक्षण एवं भूमि प्रबंधन आवश्यक है। ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि में भी 0.04 प्रतिशत की मामूली कमी आई है। कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि में 1.87% की वृद्धि हुई है। यह आवासीय भूमि एवं अब संरचनात्मक विस्तार का परिणाम है। चारागाह के अंतर्गत क्षेत्रफल लगभग परिवर्तित है जबकि उद्यानों वृक्षों एवं झाड़ियों के क्षेत्रफल में भी 0.13% की कमी आई है।

निष्कर्ष—

संपूर्ण जनपद में मृदा क्षरण रोकने तथा दीर्घकालिक उत्पादकता बनाए रखने हेतु टिकाऊ कृषि पद्धतियों का लागू किया जाना आवश्यक है। पर्यावरण अनुकूल एवं संतुलित नगरीय विकास हेतु समन्वित नगर नियोजन की रणनीति का विकास एवं उसे लागू किया जाना अनुसंधित है। जैव विविधता संरक्षण, पारिस्थितिकी संतुलन तथा पर्यावरणीय स्थिरता हेतु वन संरक्षण एवं वन क्षेत्र में वृद्धि आवश्यक है। इसके लिए कृषि वानिकी, सामुदायिक वानिकी, बंजर एवं कृष्य बेकार भूमि पर नियोजित वृक्षारोपण की आवश्यकता है। बंजर भूमि सुधार उपायों का अनुपालन एवं मृदा स्वास्थ्य की नियमित जांच एवं तदनुसार मृदा संरक्षण उपायों का अनुपालन भी अनुसंधित है। ग्रामीण आय और भूमि उपयोग की दक्षता बढ़ाने हेतु चरागाहों के संरक्षण की भी आवश्यकता है। विकास खंडवार भूमि उपयोग प्रतिरूप में अंतर के कारण प्रत्येक विकासखंड हेतु विशिष्ट भूमि उपयोग की रणनीति विकसित करने की आवश्यकता है। भूमि उपयोग परिवर्तनों और कृषि उत्पादकता तथा पर्यावरण में हो रहे परिवर्तन के प्रभावों को ट्रैक करने हेतु एक मैच मजबूत निगरानी प्रणाली की स्थापना भी आवश्यक है।

संदर्भ ग्रंथ सूची—

- 1- ftyk lkaf[;dh gLriqfLrdk] >kalh ¼1995&2021½- mÜkj çns'k jkT; ;kstuk foHkkxA
- 2- Government of India- ¼2011½- District Census Handbook: Jhansi- Directorate of Census Operations] Uttar Pradesh-
- 3- Verma] R-] & Singh] A- ¼2020½- Land Use Change and Its Impact on Environment: A Case Study of Bundelkhand Region- International Journal of Environmental Sciences] 5¼3½] 115–124-
- 4- Sharma] P- D- ¼2019½- Ecology and Environment ¼12th ed-½- Meerut: Rastogi Publications-
- 5- FAO- ¼2020½- Land Use Planning for Sustainable Development- Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations-
- 6- Rawat] J- S-] & Kumar] M- ¼2015½- Monitoring land use@cover change using remote sensing and GIS techniques: A case study of Hawalbagh block] district Almora] Uttarakhand] India- The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science] 18¼1½] 77–84-
<https://doi.org/10.1016/j.ejrs-2015-02-002>
- 7- Kumar] A-] & Srivastava] R- ¼2021½- Urban EÜpansion and Land Use Dynamics in Uttar Pradesh: A GIS&Based Study- Journal of Urban and Regional Analysis] 13¼2½] 183–199-
<https://doi.org/10.47743/jura&2021&2&03>
- 8- flag] ,l- ¼2010½- Hkwxksy dk ifjp;- ubZ fnYyh: ckykth ifCyds'kUIA
- 9- Barlowe] R- and Johnson] V-W-] 1954] Land Problems and Policies] Hill Book co-] inc- New York- P- 106-
- 10- Bhatia] S- S-] 1967] Spatial Variations] Change and Trends in Agricultural Efficiency of Uttar Pradesh] Indian Journal of Agricultural Economics] Vol- 22- Pp- 68&80-
- 11- Bhatiya] S- S-] 1970] Dynamic Approach to the Analysis of Change: A Case study of Crop Land Use in Uttar Pradesh] India] Essays on Agricultural Typology and Land Utilization ¼Eds- J- Kostrowicki and W- Tyszkiewicz½] Vol- 19] pp- 227&47-
- 12- Jalal] D- S-] 1970] Land utilization in Baman Gaon ¼Kota Dun½ UP] The National Geographical Journal of India] pp- 127&149- Johnson]

Cite this Article-

ब्रजेश कुमार मिश्रा; डॉ डी० के० मिश्रा , "झांसी जनपद में भूमि उपयोग परिवर्तनरु कारण, प्रभाव और पर्यावरणीय परिणाम", *Research Vidyapith International Multidisciplinary Journal (RVIMJ)*, ISSN: 3048-7331 (Online), Volume:2, Issue:03, March 2025.

Journal URL- <https://www.researchvidyapith.com/>

DOI- 10.70650/rvimj.2025v2i3007

Published Date- 12 March 2025