

## बदलते भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

\*डॉ. शंकर लाल

\*\*मदन लाल कुड़ी

### शोध सारांश

भौगोलिक अध्ययन में भूमि उपयोग का अध्ययन अत्यधिक महत्व का बिन्दु है। मानवीय क्रियाकलापों के लिए भूमि एक महत्वपूर्ण संसाधन है। उद्योग, मानव बस्तियों, परिवहन, पशुपालन, वन, कृषि कार्यों आदि के लिए भूमि-अनिवार्य आवश्यकता होती है। भूमि उपयोग केवल कृषि के क्षेत्र में ही नहीं अपितु औद्योगिक विकास, नगरीय विकास एवं प्रादेशिक नियोजन एवं विकास के लिए भी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। वर्तमान शोध कार्य में श्रीमाधोपुर तहसील का 7 गिरदावर वृत्तों में वर्गीकृत कर सूक्ष्म स्तर पर अध्ययन किया गया है। श्रीमाधोपुर तहसील का अक्षांशीय विस्तार 27°17'20.39" से 27°42'32.49" उत्तरी अक्षांशों के मध्य तथा देशान्तरीय विस्तार 75°26'43.51" से 75°55'43.46" पूर्वी देशान्तरों के मध्य है। अध्ययन क्षेत्र का विस्तार 1378 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में है। कृषि भूमि उपयोग के अध्ययन के लिए सन् 1990 से 2019 तक के आँकड़ों का प्रयोग किया गया है। अध्ययन क्षेत्र में कृषि विकास हेतु परती भूमियों का विकास कर खाद्यान्नों में वृद्धि की जा सकती है।

**मुख्य शब्द :** कृषि भूमि उपयोग, परती भूमि, फसल प्रतिरूप, फसल संयोजन, फसल गहना।

### परिचय

भौगोलिक अध्ययन में भूमि उपयोग का अध्ययन अत्यधिक महत्व का बिन्दु है। मानवीय क्रियाकलापों हेतु भूमि महत्वपूर्ण संसाधन है। उद्योग, मानव बस्तियों, परिवहन, पशुपालन, वन, कृषि कार्यों आदि के लिए भूमि अनिवार्य आवश्यकता है। भूमि उपयोग केवल कृषि के क्षेत्र में ही नहीं अपितु औद्योगिक विकास, नगरीय विकास एवं प्रादेशिक नियोजन एवं विकास के लिए भी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। भू-आवरण में जब भूमि का उपयोग मानव अपनी आवश्यकताओं के लिए करता है तो उस भू-भाग के लिए 'भूमि उपयोग' शब्द का प्रयोग किया जाता है।

फॉक्स (1956) के अनुसार "निहित भूमि विशेषताओं के आधार पर किसी क्षेत्र के वास्तविक प्रयोजन के साथ उपभोग को ही भूमि उपयोग कहते हैं।" वुड (1972) के अनुसार "भूमि उपयोग, प्राकृतिक भूदृश्य या वनस्पति आच्छादित भू-पटल के सन्दर्भ में ही नहीं बल्कि मानवीय क्रियाकलापों से उत्पन्न उपयोगी सुधारों के रूप में भी होना चाहिए। कृषि भूमि उपयोग वर्गीकरण सर्वप्रथम वान्थ्यूनेन महोदय ने सन् 1826 में किया। इन्होंने सात प्रकार की मेखलओं का उल्लेख किया है। जब भूमि उपयोग में मानवीय क्रियाकलापों के प्रभाव से भू-भाग का प्राकृति स्वरूप में बदलाव होता है तो इसे भूमि-उपयोग की संज्ञा दी जाती है। गुर्जर, इन्द्राज (2020) के अनुसार "कृषक का मुख्य उद्देश्य न्यूनतम लागत पर अधिकतम उत्पादन कर लाभ प्राप्त करना है। कृषक भूमि उपयोग में स्वयं की आवश्यकता एवं परिस्थिति के अनुसार कृषि भूमि के उपयोग के लिए निर्णय लेता है।" विकास प्रक्रिया के दौरान भूमि एक महत्वपूर्ण संसाधन है। नये कार्यों, उद्योगों, नगरों आदि के विस्तार के लिए भूमि की आवश्यकता होती है, जिससे भूमि कृषि उपयोग के स्थान पर गैर कृषि कार्यों में प्रयुक्त होने लगती है।

बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुड़ी

### अध्ययन के उद्देश्य

1. अध्ययन क्षेत्र के भूमि संसाधन का अवलोकन करना।
2. भूमि उपयोग प्रतिरूप की प्रवृत्तियों में परिवर्तन का गहन अध्ययन करना।
3. अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषणात्मक अध्ययन करना।
4. फसल प्रतिरूप में सहायक कारकों का अध्ययन करना।

### विधि तंत्र

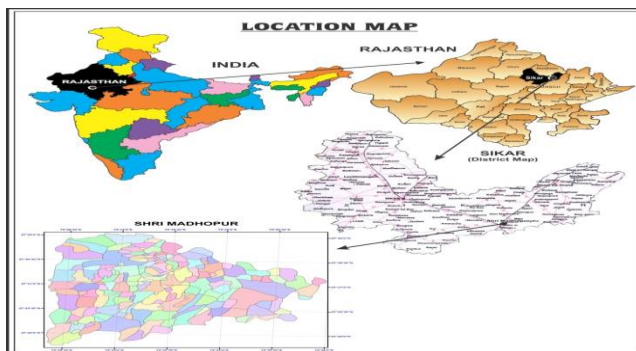
सम्पूर्ण शोध पत्र के अध्ययन कार्य में प्राथमिक एवं द्वितीयक स्रोतों से प्राप्त आँकड़ों का उपयोग किया गया है। प्राथमिक स्रोतों में प्रश्नावली साक्षात्कार एवं क्षेत्र भ्रमण प्रमुख हैं। जबकि द्वितीयक स्रोतों में श्रीमाधोपुर उपखण्ड कार्यालय से प्राप्त आँकड़ों का उपयोग किया गया है। द्वितीयक आँकड़ें श्रीमाधोपुर उपखण्ड के जल ग्रहण कार्यालय से भी प्राप्त किये हैं। उपखण्ड के ही ब्लॉक सांख्यिकी कार्यालय से भी आँकड़ें लिए गये हैं।

### अध्ययन क्षेत्र का परिचय

श्रीमाधोपुर तहसील राजस्थान राज्य में सीकर जिले के दक्षिण – पूर्वी भाग में अवस्थित है। श्रीमाधोपुर तहसील का अक्षांशीय विस्तार 27°17'20.39" से 27°42'32.49" उत्तरी अक्षांशों के मध्य तथा देशान्तरीय विस्तार 75°26'43.51" से 75°55'43.46" पूर्वी देशान्तरों के मध्य है। अध्ययन क्षेत्र का विस्तार 1378 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में है। यहाँ जनसंख्या घनत्व 438 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है। यहाँ 81.17 प्रतिशत जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है। ढाल की मात्रा 0 से 4 प्रतिशत है। औसत वार्षिक वर्षा 472 मिमी है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार श्रीमाधोपुर तहसील की जनसंख्या 583328 है जो 1378 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र पर फैली हुई है। इस प्रकार श्रीमाधोपुर तहसील में 423 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर निवास करते हैं।

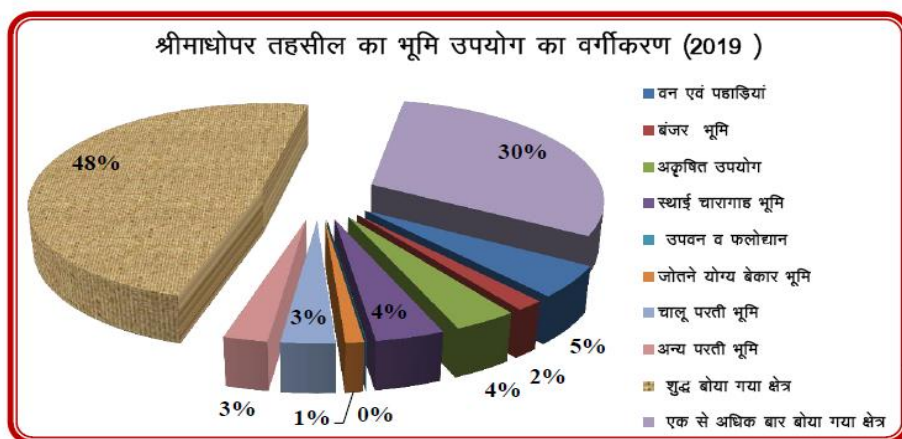
### भूमि उपयोग सर्वेक्षण

भूमि उपयोग सर्वेक्षण आर्थिक, सामाजिक तथा राजनीतिक उद्देश्यों के लिए किया जाता है। भूमि उपयोग के विभिन्न वर्गों के अनुपात जैसे वन, नगरीय क्षेत्र, परिवहन, उद्योग, कृषि तथा अनुपयुक्त भूमि आदि का पता लगता है। भूमि उपयोग सर्वेक्षण का इतिहास बहुत पुराना है। भूमि उपयोग सर्वेक्षण के लिए तकनीकी ज्ञान को विकसित करने का श्रेय मार्श(1864), कार्ल सावर(1919), जोन्स एवं फिन्च(1925) को जाता है। ग्रेट ब्रिटेन में प्रथम भूमि उपयोग सर्वेक्षण सन् 1930 में डडले स्टाम्प द्वारा किया गया जिसमें समस्त भूमि को सात भूमि उपयोग श्रेणियों में बाँटा गया। इसी प्रकार भारत में सर्वप्रथम भूमि उपयोग का सर्वेक्षण चटर्जी (1941) ने किया। वर्तमान भारत में भूमि उपयोग शोध एवं सर्वेक्षण के लिए ICSSR, UGC, ICAR सहित अनेक राष्ट्रीय संस्थान सक्रिय हैं।



बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुडी



### कृषि भूमि उपयोग का वर्गीकरण

कृषि भूमि उपयोग के स्वरूप के विश्लेषण के लिए सिराधना (1993) ने 'कृषि भूमि उपयोग स्वरूप संकल्पना मॉडल' दिया। यह मॉडल अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग के स्वरूप के अधिक अनुकूल है। वर्तमान शोध कार्य में कृषि भूमि उपयोग के स्वरूप को तीन मुख्य व नौ गौण वर्गों में बांटा गया है। यहाँ श्रीमाधोपुर तहसील के सन् 1990 से 2019 तक 39 वर्षों के दौरान कृषि भूमि उपयोग में हुए परिवर्तन का सामायिक एवं स्थानिक विश्लेषण किया गया है। स्थानिक विश्लेषण के लिए सम्पूर्ण तहसील को सात गिरदावर वृत्तों में विभाजित किया गया है। इन गिरदावर वृत्तों के भूमि उपयोग में सन् 1990 से 2019 के मध्य हुए परिवर्तन का विश्लेषण किया गया है।

### भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण

श्रीमाधोपुर तहसील कृषि अर्थव्यवस्था की प्रधानता वाला क्षेत्र है। इसके भूमि उपयोग वर्गीकरण का स्वरूप निम्नानुसार है –

#### वन एवं पहाड़ियाँ

वर्ष 1990 के अनुसार तहसील में 9593 हैक्टेयर क्षेत्र पर वन एवं पहाड़ियों का विस्तार था। जो वर्ष 2019 तक बढ़कर 9949 हैक्टेयर क्षेत्र पर हो गया। तहसील के मात्र 7.22 प्रतिशत भू-भाग पर वन एवं पहाड़ियों का विस्तार है। इन वर्षों में वन क्षेत्र में 356 हैक्टेयर की वृद्धि हुई। स्थानिक दृष्टि से गिरदावर सर्किल खण्डेला में 6864 हैक्टेयर (32.35 प्रतिशत) क्षेत्र पर वन एवं पहाड़ियों का विस्तार है। दूसरे स्थान पर अजीतगढ़ गिरदावर सर्किल में 2081 हैक्टेयर (8.80 प्रतिशत) क्षेत्र का विस्तार है। रींगस, श्रीमाधोपुर और जाजोद गिरदावर सर्किलों में वन एवं पहाड़ी भू-भाग का अभाव है।

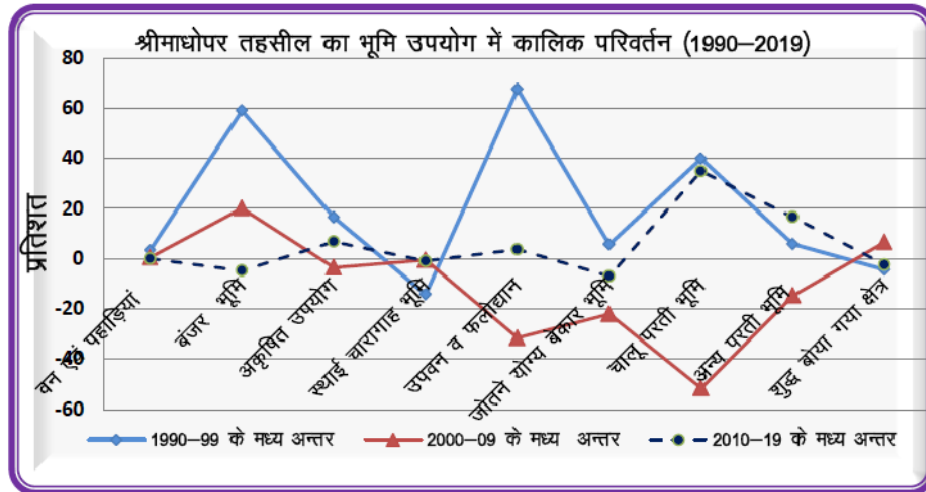
#### बंजर भूमि

बंजर भूमि में फसलोत्पादन लगभग असंभव होता है। ऐसी भूमि प्रायः दलदली, पथरीली, लवणीय या रेतीली होती

बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुडी

है। वर्ष 1990 में तहसील में 1795 हैक्टेयर भूमि इस श्रेणी के अन्तर्गत थी। वर्ष 2017 में बंजर भूमि बढ़कर 3263 हैक्टेयर क्षेत्र पर विस्तृत है। इन वर्षों में तहसील में बंजर भूमि में 81.78 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है। हालांकि वर्ष 2010 से 2019 के मध्य बंजर भूमि में लगभग पांच प्रतिशत की कमी देखी गयी है। स्थानिक दृष्टि से अजीतगढ़ गिरदावर वृत्त में सर्वाधिक 1474 वर्ग हैक्टेयर (6.24 प्रतिशत) भूमि पर बंजर भूमि का विस्तार है। इसके बाद खण्डेला में 720 हैक्टेयर (2.34 प्रतिशत) और मऊ में 420 हैक्टेयर (2.01 प्रतिशत) भूमि पर बंजर भूमि का विस्तार है। जाजोद गिरदावर वृत्त में बंजर भूमि का विस्तार नगण्य है।



### अकृषित उपयोग

इस वर्ग में आवासीय, सड़क, बाज़ार, खदान, उद्योग आदि उपयोगों में प्रयुक्त भूमि को शामिल है। वर्ष 1990 के अनुसार श्रीमाधोपुर तहसील में अकृषित उपयोग में ली गयी भूमि 6163 हैक्टेयर (4.47 प्रतिशत) थी जो 2019 में बढ़कर 7394 हैक्टेयर (5.37 प्रतिशत) हो गया। स्थानिक दृष्टि से रींगस गिरदावर वृत्त में 1474 हैक्टेयर (6.94 प्रतिशत) भूमि अकृषित उपयोगों में प्रयुक्त है जो तहसील में सर्वाधिक है। इसके बाद अजीतगढ़ से 1252 हैक्टेयर (5.30 प्रतिशत), मऊ में 1117 हैक्टेयर (5.35 प्रतिशत) भूमि अकृषित कार्यों में प्रयुक्त है। अकृषित कार्यों में प्रयुक्त न्यूनतम भूमि कावट गिरदावर वृत्त में 636 हैक्टेयर (4.42 प्रतिशत) है। वर्ष 1990 से 2019 के मध्य इस वर्ग की भूमि में 1231 हैक्टेयर की वृद्धि हुई है। सर्वाधिक वृद्धि अजीतगढ़ 422 हैक्टेयर, रींगस 349 हैक्टेयर, श्रीमाधोपुर में 191 हैक्टेयर रही। इस अवधि में कावट वृत्त में इस वर्ग की भूमि में 42 हैक्टेयर भूमि की कमी दर्ज की गयी।

### स्थायी चारागाह भूमि

पशुओं के चरने के लिए रखी गयी भूमि चारागाह भूमि कहलाती है। इसे गोचर भूमि भी कहा जाता है। वर्ष 1990 के अनुसार तहसील में 9466 हैक्टेयर (6.87 प्रतिशत) भूमि स्थायी चारागाह भूमि के अन्तर्गत थी। इस भूमि में लगातार कमी 2019 में कम होकर 7994 वर्ग हैक्टेयर (5.80 प्रतिशत) रह गयी। अन्य उपयोगों के लिए भूमि की बढ़ती मांग स्थाई चारागाह भूमि में कमी का मुख्य कारण है। स्थानिक दृष्टि से अजीतगढ़ गिरदावर वृत्त में सर्वाधिक

बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुडी

1676 हैक्टेयर (7.09 प्रतिशत), स्थायी चारागाह भूमि का विस्तार है। इसके बाद जाजोद में 1313 हैक्टेयर (6.85 प्रतिशत) और मऊ में 1881 हैक्टेयर (6.13 प्रतिशत) भूमि इस वर्ग में शामिल है। संख्यात्मक दृष्टि से इस वर्ग की न्यूनतम भूमि कांवट गिरदावर वृत्त में 814 हैक्टेयर और प्रतिशत की दृष्टि से न्यूनतम रींगस में 4.34 प्रतिशत भूमि विस्तृत है। वर्ष 1990 से 2019 के मध्य इस वर्ग की भूमि में 1472 हैक्टेयर की कमी आयी है। यह कमी श्रीमाधोपुर वृत्त में सर्वाधिक 505 हैक्टेयर दर्ज की गई। इसी दौरान मऊ में 399 हैक्टेयर, जाजोद में 304 हैक्टेयर, अजीतगढ़ में 274 हैक्टेयर की कमी दर्ज की गयी। एकमात्र कांवट वृत्त वृद्धि दर्ज करने वाला वृत्त रहा, जहाँ इस वर्ग की भूमि में 60 हैक्टेयर की वृद्धि दर्ज की गई।

#### उपवन व फलोद्यान

भूमि उपयोग के इस वर्ग में सार्वजनिक व नीजी बगीचे, फलोद्यान को सम्मिलित किया जाता है। अध्ययन क्षेत्र में परम्परागत कृषि का प्रचलन अधिक होने के कारण एवं अन्य कारणों से फलों के बगीचे बहुत कम मात्रा में पाये जाते हैं। वर्ष 1990 में श्रीमाधोपुर तहसील में मात्र 37 हैक्टेयर (0.03 प्रतिशत) भूमि पर उपवन व फलोद्यानों का विस्तार था। वर्ष 2019 में 44 हैक्टेयर (0.03 प्रतिशत) भूमि पर उपवन व फलोद्यानों का विस्तार रहा। मऊ गिरदावर सर्किल में सर्वाधिक 30 हैक्टेयर भूमि पर उपवन व फलोद्यान व्याप्त हैं। दूसरे स्थान पर अजीतगढ़ है जहाँ 8 हैक्टेयर भूमि पर उपवन व फलोद्यान पाये जाते हैं। कांवट व रींगस वृत्त में उपवन व फलोद्यान भूमि का अभाव पाया जाता है। इस प्रकार अध्ययन क्षेत्र में इस वर्ग की भूमि अत्यन्त कम है।

#### जोतने योग्य बेकार भूमि

इस वर्ग के अन्तर्गत ऐसी भूमि आती है जो कृषि करने के योग्य तो होती है लेकिन किन्हीं कारणों से उस पर कृषि नहीं की जाती है। जोतने योग्य बेकार भूमि का प्रतिशत लगातार अध्ययन क्षेत्र में कम होता जा रहा है। वर्ष 1990 में 2800 हैक्टेयर (2.03 प्रतिशत) भूमि पर जोतने योग्य बेकार भूमि का विस्तार था। 2019 में 2145 हैक्टेयर (1.56 प्रतिशत) भूमि पर जोतने योग्य बेकार भूमिका विस्तार रहा। खण्डेला गिरदावर वृत्त में सर्वाधिक 1091 हैक्टेयर (5.14 प्रतिशत) जोतने योग्य बेकार भूमि का विस्तार है। जबकि श्रीमाधोपुर वृत्त में न्यूनतम 50 हैक्टेयर (0.29 प्रतिशत) भूमि इस वर्ग के अन्तर्गत आती है। वर्ष 1990 से 2017 के मध्य जोतने योग्य बेकार भूमि में 655 हैक्टेयर (23 प्रतिशत) की कमी दर्ज की गयी, सर्वाधिक कमी अजीतगढ़ वृत्त में 339 हैक्टेयर दर्ज की गयी। इसके विपरीत मऊ वृत्त में इस वर्ग की भूमि 50 हैक्टेयर तथा खण्डेला वृत्त में 52 हैक्टेयर की वृद्धि दर्ज की गई।

#### परती भूमि

भूमि को लगातार बोनो से उसकी उत्पादन क्षमता कम हो जाती है। मृदा में पोषक तत्वों की कमी एवं फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले सूक्ष्म जीवों, किटाणुओं की अधिकता उसकी उत्पादन क्षमता को कम कर देती है। उत्पादन क्षमता को बढ़ाने एवं भूमि को किटाणु रहित करने के लिए भूमि को परती छोड़ दिया जाता है। परती भूमि को स्थानीय भाषा में 'भदवाड' कहा जाता है। परती भूमि को खाली छोड़े जाने पर उसमें समय-समय पर प्लाउ या हैरा द्वारा जुताई की जाती है। परती भूमि को मुख्य रूप से दो भागों में विभाजित किया जाता है— चालू परती भूमि और पुरानी परती भूमि।

#### चालू परती भूमि

कृषक भूमि को उसकी आवश्यकता के आधार पर कम या अधिक समय के लिए परती छोड़ते हैं। जब भूमि को एक या दो वर्षों के लिए परती छोड़ा जाता है तो उसे चालू परती भूमि कहा जाता है। वर्ष 1990 में तहसील में 6,874

---

बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुडी

हैक्टेयर (4.99 प्रतिशत) भूमि चालू परती भूमि थी, जो वर्ष 2019 में यह बढ़कर 1622 हैक्टेयर से बढ़कर 6273 हैक्टेयर (4.55 प्रतिशत) भूमि पर फैल गई।

सारणी संख्या : 1.0 श्रीमाधोपुर तहसील का भूमि उपयोग में कालिक परिवर्तन (1990-2019)									
वर्ग वर्ष	वन एवं पहाड़ियां	बंजर भूमि	अकृषित उपयोग	स्थाई चारागाह भूमि	उपवन व फलोद्यान	जोतने योग्य बेकार भूमि	चालू परती भूमि	अन्य परती भूमि	शुद्ध बोया गया क्षेत्र
1990- 2000 के बीच अन्तर (हैक्टेयर में)	313	1059	1017	-1346	25	158	2743	279	-4248
प्रतिशत	3.26	59.00	16.50	-14.22	67.57	5.64	39.90	5.73	-4.42
2000-2010 के बीच अन्तर (हैक्टेयर में)	47	574	-253	-47	-20	-653	-4966	-755	6073
प्रतिशत	0.47	20.11	-3.53	-0.58	-31.55	-22.08	-51.64	-14.67	6.60
2010-2017 के बीच अन्तर (हैक्टेयर में)	-4	-165	467	-79	2	-160	1622	726	-2395
प्रतिशत	-0.04	-4.81	6.75	-0.98	3.68	-6.94	34.87	16.54	-2.44

अध्ययन क्षेत्र में चालू परती का सर्वाधिक औसत कांक्ट गिरदावर सर्किल में पाया जाता है। यहाँ 1435 हैक्टेयर (9.97 प्रतिशत) भूमि पर चालू परती भूमि है। श्रीमाधोपुर में 1192 हैक्टेयर (6.90 प्रतिशत) और अजीतगढ़ में 1271 हैक्टेयर (5.38 प्रतिशत) भूमि पर चालू परती भूमि का विस्तार है। जाजोद वृत्त में न्यूनतम 302 हैक्टेयर (1.58 प्रतिशत) भूमि पर चालू परती भूमि है। इस प्रकार की भूमि में परिवर्तन का विश्लेषण किया जाये तो यह दृष्टिगत होता है कि कई गिरदावर वृत्तों में वृद्धि तो कई गिरदावर वृत्तों में कमी हुई है। वर्ष 1990 से 2019 के मध्य जाजोद वृत्त में इस प्रकार की भूमि में 1001 हैक्टेयर की कमी जबकि श्रीमाधोपुर वृत्त में 737 हैक्टेयर की वृद्धि हुई है।

#### पुरानी परती भूमि

ऐसी भूमि जिसे दो से पांच वर्ष के लिए परती छोड़ दिया जाता है पुरानी परती भूमि कहलाती है। सामान्यतः ऐसा तब किया जाता है जब भूमि पर खेती करना अनार्थिक हो जाता है। लम्बे समय तक खाली छोड़ देने से भूमि का उपजाऊपन बढ़ जाता है। साथ ही फसलों में रोगों के लिए उत्तरदायी कीटाणु भी समाप्त हो जाते हैं। ऐसी भूमि को स्थानीय भाषा में 'आसूधी भूमि' कहा जाता है। वर्ष 1990 में श्रीमाधोपुर तहसील में 4866 हैक्टेयर (3.53 प्रतिशत) भूमि पर पुरानी परती भूमि का विस्तार था। वर्ष 2019 में तहसील में पुरानी परती भूमि 5116 हैक्टेयर (3.71 प्रतिशत)

बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुडी

है। अजीतगढ़ गिरदावर वृत्त में सर्वाधिक 1099 हेक्टेयर पुरानी पड़ती भूमि है, जबकि न्यूनतम खण्डेला वृत्त में 428 हेक्टेयर पुरानी पड़ती भूमि पाई जाती है।

### शुद्ध बोया गया क्षेत्र

कृषि भूमि उपयोग में शुद्ध बोया गया क्षेत्र सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। अध्ययन क्षेत्र एक कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था वाला क्षेत्र होने से यहाँ शुद्ध बोया गया क्षेत्र का अनुपात सर्वाधिक है। सम्पूर्ण विश्व में इसका औसत 32 प्रतिशत है। भारत में यह औसत 46.04 प्रतिशत है जबकि अध्ययन क्षेत्र में इसका औसत 69.40 प्रतिशत है। अतः स्पष्ट है कि सम्पूर्ण क्षेत्रफल का तीन-चौथाई से अधिक भाग कृषि क्रियाओं में उपयोग में लिया जा रहा है।

अध्ययन क्षेत्र में सन् 1990 में शुद्ध बोया गया क्षेत्र 96213 हेक्टेयर था जो सन् 2019 में कम होकर 95643 हेक्टेयर रह गया। रींगस गिरदावार वृत्त में सर्वाधिक शुद्ध बोया गया क्षेत्र 17835 हेक्टेयर(84.02 प्रतिशत) है। तत्पश्चात शुद्ध बोया गया क्षेत्र जाजोद वृत्त में 82.25 प्रतिशत भू-भाग पर पाया जाता है, जबकि खण्डेला वृत्त में शुद्ध बोया गया क्षेत्र न्यूनतम 44.17 प्रतिशत क्षेत्र पाया जाता है। सन् 1990 से 2019 में शुद्ध बोया गया क्षेत्र में सर्वाधिक परिवर्तन कांवट वृत्त में 1114 हेक्टेयर की वृद्धि दर्ज की गई। वहीं न्यूनतम परिवर्तन खण्डेला वृत्त में 47 हेक्टेयर की कमी दर्ज की गई। खण्डेला वृत्त में न्यूनतम परिवर्तन वन एवं पहाड़ी क्षेत्र का अधिक होने के कारण हुआ।

### फसल प्रतिरूप

फसल प्रतिरूप का अध्ययन बहु-आयामी है। वर्तमान शोध कार्य में दो मुख्य आयामों का उल्लेख किया गया है। यह अध्ययन क्षेत्र में बोई गई फसलों की संख्या के आधार पर देखा जा सकता है। इस परिप्रेक्ष्य से इसका संबंध अपनाई गई एक फसल अथवा बहुफसल प्रणाली से है। इसके एक अन्य संक्षिप्त विवरण में बोई गई फसलों के प्रकारों का अध्ययन किया गया है। अध्ययन क्षेत्र में सामान्य रूप से रबी फसल एवं खरीफ फसल के रूप दो फसल प्रतिरूपों में प्रचलित है।

### निष्कर्ष

मानवीय क्रियाकलापों जैसे- उद्योग, मानव बस्तियों, परिवहन, पशुपालन, वन, कृषि कार्य आदि के लिए भूमि-अनिवार्य आवश्यकता होती है। भूमि उपयोग केवल कृषि के क्षेत्र में ही नहीं अपितु औद्योगिक विकास, नगरीय विकास एवं प्रादेशिक नियोजन एवं विकास के लिए भी महत्वपूर्ण भूमिका है। अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग प्रतिरूप का विश्लेषण करने से स्पष्ट होता है कि स्थानिक अत्यधिक विषमता के साथ सामयिक परिवर्तन भी आया है।

\*सहायक प्रोफेसर

भूगोल विभाग

राजकीय महाविद्यालय चिमनपुरा, जयपुर

\*\*शोधार्थी

राजस्थान विश्वविद्यालय,

जयपुर (राज.)

### संदर्भ ग्रंथ

1. भल्ला, एल. आर. (2003) : राजस्थान का भूगोल, कुलदीप पब्लिकेशन हाउस, जयपुर पृ. 65।

बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुडी

2. गुर्जर, इन्द्राज (2020) : "राजस्थान के गैर मरुस्थलीय जिलों में वर्षा एवं फसल खराबा विश्लेषण", अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर, पृ.72।
3. गुर्जर, रामकुमार (1992) : इन्दिरा गॉधी नहर क्षेत्र का भूगोल, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, पृ. 102-103।
4. जिला सांख्यिकीय रूप रेखा, सीकर, 1991, 2001 एवं 2011।
5. जिला जनगणना प्रतिवेदन, सीकर, 2001 एवं 2011।
6. नाथूरामका, लक्ष्मीनारायण (2013) : राजस्थान की अर्थव्यवस्था, सी. बी. एच. पब्लिकेशन, पृ. 50-51।
7. शर्मा, एच. एस एवं शर्मा, एम. एल. (2006) : राजस्थान का भूगोल पृ.159।
8. सिराधना, के एल (1993) : "राजस्थान राज्य में कृषि के संदर्भ में वर्षा विश्लेषण", अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर, पृ.119।
9. सक्सेना, हरिमोहन (2009) : राजस्थान का भूगोल, राज।

---

बदलते हुए भूमि उपयोग प्रतिरूप का स्थानिक-सामयिक विश्लेषण: श्रीमाधोपुर तहसील के संदर्भ में विशेष अध्ययन

डॉ. शंकर लाल एवं मदन लाल कुड़ी