

## भूमि उपयोग प्रतिरूप का भौगोलिक अध्ययन

डॉ. बाबूलाल मीना\*

### सार

अलवर जिले के भूमि उपयोग के अन्तर्गत परिवर्तन की प्रकृति पायी गयी है, इसमें सुविधाओं एवं सकारात्मक कारकों ने वृद्धि को इंगित किया है। जिससे क्षेत्र की विशेष पहचान बनी है वही दूसरी ओर प्रतिकूल कारकों एवं नकारात्मक पहलुओं के कारण कमी भी हुई है। जिसे सुधारने की आवश्यकता है, इसमें विशेष रूप से वन क्षेत्रों में वृद्धि करना बहुत आवश्यक है। जिससे पर्यावरणीय सन्तुलन बना रहे साथ ही कृषि पर दबाव कम हो और वन आधारित उद्योगों का विकास भी आवश्यक है। इसी प्रकार कृषि योग्य भूमि के विभिन्न वर्गों को नियोजित करने की आवश्यकता है जिससे भूमि उत्पादन क्षमता बनी रहे तथा कृषि की गहनता को स्थिर रखते हुए कृषि भूमि को प्रबन्धन भी आवश्यक है। जिसमें कृषि एवं ग्रामीण रोजगार को विकसित करना आवश्यक है। जिससे अलवर जिले का सन्तुलित विकास हो सकता है।

**शब्दकोश :** भूमि उपयोग, प्रवृत्ति, प्रबन्धन, कृषि, प्रतिशत, कमी वृद्धि, फसले, तालिका।

### प्रस्तावना

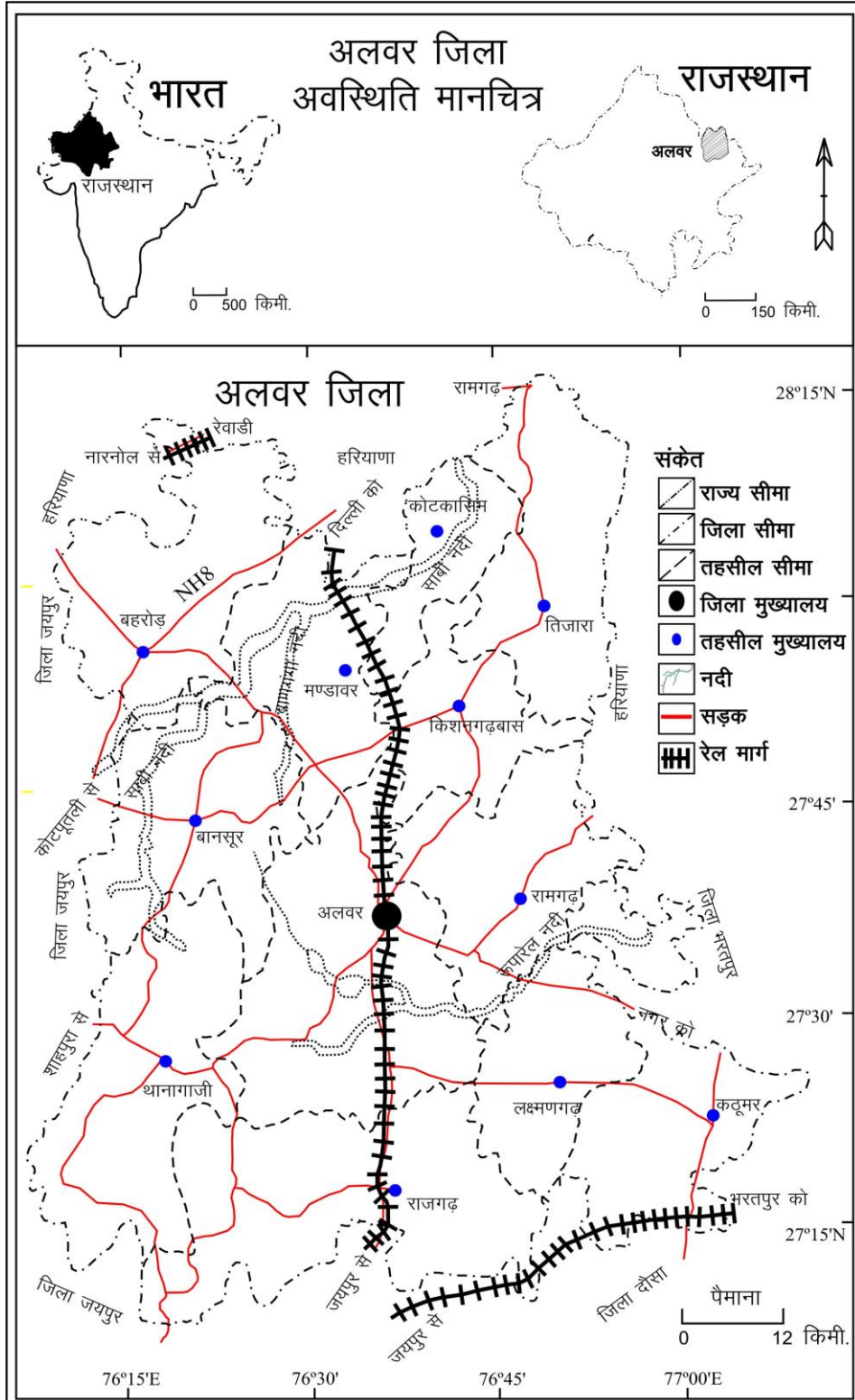
अलवर जिले में भूमि उपयोग की गत्यात्मकता रही है। यहां के भूमि उपयोग की परिवर्तनशील प्रवृत्ति में आधुनिक कृषि आदानों का प्रभाव रहा है अतः यहां भूमि उपयोग की गत्यात्मकता का अध्ययन करने का प्रयास रहा है। जिससे अलवर जिले के भूमि उपयोग के नियोजन एवं प्रबन्धन युक्त कर सर्वाधिक उपयोगी बनाने में सहयोग प्राप्त होगा। धरातल पर विद्यमान संसाधनों में मानव व भूमि संसाधन बहुत ही उपयोगी घटक है। यह समय की आवश्यकताओं एवं क्षमता के अनुसार परिवर्तनशील होते रहे है। भूमि संसाधन पर मानव अपनी समस्त आर्थिक क्रियाएँ सम्पन्न करता है। जिसमें भूमि उपयोग की व्यापकता रहती है, जिसमें कृषि फसलें एवं कृषि उत्पादन होता है, जो कृषि विकास को प्रभावित करते है, जिसमें कृषि भूमि में भूमि उपयोग नियोजन का महत्वपूर्ण योगदान रहता है। यथा मनुष्य प्रत्यक्ष रूप से भूमि से जुड़ा और उसका सम्पूर्ण जीवन भू-उपज पर आश्रित है अतः इसके बदलते स्वरूप का आधार प्रवास को निर्धारित करता है।

### अध्ययन क्षेत्र

अलवर जिला 27 3' उत्तरी अक्षांश एवं 76 7' से 77 17' पूर्वी देशान्तरों के मध्य अवस्थित है इसका कुल क्षेत्रफल लगभग 8380 वर्ग कि.मी. है। वर्तमान में अलवर जिले में 12 उपखण्ड 14 तहसीलें स्थित है।

\* सहायक आचार्य (भूगोल विभाग), राजकीय महाविद्यालय, कोटपूतली, राजस्थान।

मानचित्र 1



अध्ययन क्षेत्र राजस्थान का पर्वतीय एवं सीमावर्ती जिला है राज्य में इसकी पूर्वी सीमा भरतपुर जिले से जबकि पश्चिमी सीमा जयपुर जिले से लगती है तथा अलवर जिले की उत्तरी सीमा हरियाणा राज्य से लगती है। जबकि दक्षिणी सीमा दौसा जिले से लगती है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार जिले की कुल जनसंख्या 3671999 है जिसका राजस्थान की कुल जनसंख्या में अनुपात 5.35 प्रतिशत है जिसमें 1938929 व्यक्ति पुरुष तथा 1733070 महिलाएं हैं। अलवर जिले का घनत्व 438 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी है तथा जिले की साक्षरता 71.68 प्रतिशत है।

### शोध उद्देश्य

किसी भी शोध अध्ययन कार्य के लिए निर्धारित उद्देश्य आवश्यक होते हैं जो प्रभावी होते हैं, प्रस्तुत शोध पत्र के प्रमुख उद्देश्य इस प्रकार रहे हैं—

- भूमि उपयोग के परिवर्तन को प्रस्तुत करना।
- भूमि उपयोग नियोजन के गुणात्मक पहलुओं को सुझाना।
- भूमि उपयोग परिवर्तन के कारकों का अभिज्ञान।

### शोध परिकल्पनाएँ

परिकल्पनाएँ किसी शोध अध्ययन कार्य को सम्पन्न करने के लिए भी आवश्यक हैं। इस शोध कार्य में अध्ययन कर्ता की निम्न परिकल्पनाएँ रही हैं—

- जनांकिकीय वृद्धि का सर्वाधिक भार भूमि उपयोग क्षेत्र को प्रभावित करता है।
- कृषि विकास एवं कृषि विस्तार के लिए भूमि उपयोग नियोजन बहुत आवश्यक है।
- आधुनिक कृषि आदानों ने भूमि उपयोग को प्रभावित किया है।

### आँकड़ों के स्रोत

प्रस्तुत शोध पत्र के अध्ययन के लिए आँकड़ों का सहयोग लिया है ये आँकड़े द्वितीयक रहे हैं जो सरकारी संस्थाओं द्वारा संकलित किये गये हैं। जो निम्न प्रकार हैं—

- भारतीय जनगणना 2011 जनगणना कार्य निदेशालय, राजस्थान, जयपुर।
- आर्थिक एवं सांख्यिकीय निदेशालय, राजस्थान, जयपुर।
- जिला कार्यालय अलवर, राजस्थान।
- जिला जनगणना प्रतिवेदन 2001 व 2011

### शोधविधि

प्रस्तुत शोध पत्र की पूर्णता व शुद्धता के लिए प्राप्त आँकड़ों को तालिका में प्रस्तुत किया है जिसमें प्रतिशत मान भी दिया गया है। इसमें आधार वर्ष व चालू वर्ष के अन्तराल की गणना प्रस्तुत की गई है तथा इनके परिणामों के अध्ययन को क्रमबद्ध किया गया है।

### भूमि उपयोग प्रतिरूप

भूमि उपयोग का अध्ययन कृषि सांख्यिकी द्वारा तकनीकी कमेटी ने वर्ष 1948 में खाद्य व कृषि मंत्रालय के सहयोग से विकसित भूमि उपयोग 9 उपभागों में बांटा है। यह वर्गीकरण मुख्य रूप से किसी क्षेत्र विशेष में मौजूद भूमि, चारागाह, वन आदि के अनुसार वास्तविकता को प्रदर्शित करता है। ये आँकड़े क्षेत्र विशेष के भूमि उपयोग के विश्लेषण में अति आवश्यक होते हैं—

तालिका 1: भूमि उपयोग विवरण 2001-2011

क्र. सं.	वर्गीकरण	2001		2011		एक दशकीय परिवर्तन
		क्षेत्र हैक्टेयर में	प्रतिशत में	क्षेत्र हैक्टेयर में	प्रतिशत में	
1.	वन	69697	8.92	84054	10.73	+1.81
2.	कृषि अयोग्य भूमि	136001	17.37	125512	16.02	-1.35
3.	जोतरहित	33343	4.26	31084	3.96	-0.30
4.	पड़ती भूमि	27254	3.47	35456	4.52	+1.05
5.	वास्तविक बोया गया क्षेत्र	516602	65.98	507171	64.74	-1.24
	<b>कुल क्षेत्रफल</b>	<b>782897</b>	<b>100</b>	<b>783281</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
6.	कुल बोयी गई	785623	100.35	859220	109.69	+9.34
7.	दुपज क्षेत्र	269021	52.07	352046	44.94	-7.13

\*कुल भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत

\*वास्तविक बोया गया क्षेत्र का प्रतिशत

स्रोत: आर्थिक सांख्यिकीय निदेशालय, जयपुर।

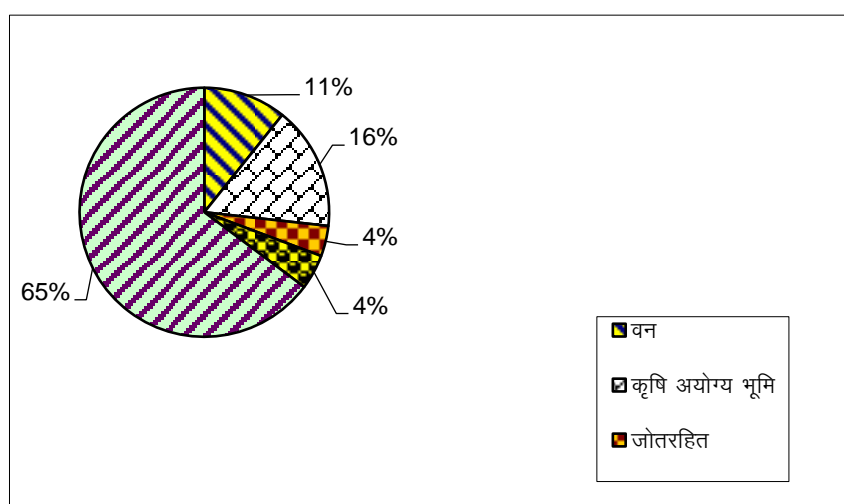
अध्ययन क्षेत्र अलवर जिले का भूमि उपयोग कृषि उत्पादन एवं फसल प्रति रूप के लिए बहुत ही महत्व रखता है। कृषि पद्धति तथा फसलों की उत्पादन वृद्धि की योजनाओं में भूमि उपयोग की गुणवत्ता, मात्रा तथा परिवर्तन का अध्ययन बहुत की उपयोगी व आवश्यक होता है, भूमि उपयोग के बदलते स्वरूप ने कृषि विकास को प्रभावित किया है।

#### वन

प्रकृति तथा मानवीय आर्थिक विकास में वनों का उपयोग महत्व अधिक रहा है। अलवर जिले में वर्ष 2001 के अनुसार कुल वन क्षेत्र 69697 हैक्टेयर 8.92 प्रतिशत था। इसी प्रकार वर्ष 2011 में यहां वन क्षेत्र 84054 हैक्टेयर रहा है जो कुल क्षेत्र का 10.73 प्रतिशत रहा है। यहां वन वितरण में विषमता पायी गई है। जिसे प्राकृतिक कारकों ने अधिक प्रभावित किया है सामयिक तुलनात्मक अध्ययन से स्पष्ट हुआ है कि पिछले दस वर्षों में 1.81 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। (आरेख-1)

#### भूमि उपयोग विवरण वर्ष 2011

आरेख 1



तहसीलानुसार वितरण – अलवर जिले में वनों के अन्तर्गत वर्ष 2001 में सर्वाधिक वन क्षेत्र अलवर तहसील में 32.40 प्रतिशत था। रागमढ़ तहसील में नगण्य रहा। वर्ष 2011 में सर्वाधिक वन क्षेत्र भी अलवर तहसील में 33.21 प्रतिशत रहा है। जबकि सबसे कम वन क्षेत्र रामगढ़ तहसील में मात्र 0.02 प्रतिशत है। विगत दस वर्षों के अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ है कि सर्वाधिक वृद्धि 3.08 प्रतिशत की राजगढ़ में रही है। जबकि सर्वाधिक कमी बानसूर तहसील में 1.13 की प्रतिशत की रही है। (तालिका-1)

### कृषि अयोग्य भूमि

कृषि अयोग्य भूमि क्षेत्र से तात्पर्य यह है कि यह कृषि भूमि फसलों के लिए उपयुक्त नहीं होती है तथा इस भूमि पर वृद्धि उत्पादन असम्भव है। अकृषि भूमि के अन्तर्गत पहाड़, उसर, अयोग्य बंजर, क्षारीय, मरुस्थलीय या अन्य कार्यों की भूमि को सम्मिलित किया जाता है। वर्ष 2011 में यह घटकर 125512 हैक्टेयर रही है जो कुल क्षेत्र का 16.02 प्रतिशत रही है। यह भूमि दस वर्षों के अन्तराल में 1.35 प्रतिशत की कमी रही है।

कृषि अयोग्य भूमि में तहसीलवार वितरण असमानता रही है जैसे धरातलीय स्थानीय कारकों ने अधिक प्रभावित किया है। वर्ष 2001 में सर्वाधिक क्षेत्र 18.10 प्रतिशत थानागाजी तहसील में जबकि सबसे कम क्षेत्र कोटकासिम तहसील में 1.54 प्रतिशत था। वर्ष 2011 में कृषि अयोग्य भूमि सर्वाधिक क्षेत्र थानागाजी तहसील में 18.53 प्रतिशत है। जबकि सबसे कम क्षेत्र कटूमर तहसील में 2.56 प्रतिशत है। (तालिका-1)

### जोतरहित भूमि

यह वह भूमि है जो वर्तमान समय में कृषि के काम नहीं आ रही है लेकिन इसको भू-सुधार कार्यक्रमों द्वारा कृषि योग्य बनाया जा सकता है। इसके अन्तर्गत कृषि योग्य बंजर भूमि चारागाह भूमि एवं वृक्षों के झुण्ड आदि शामिल है।

शोध क्षेत्र जोतरहित भूमि के अन्तर्गत वर्ष 2001 में 4.26 प्रतिशत थी। इसी प्रकार वर्ष 2011 में जोत रहित भूमि 3.96 प्रतिशत रही है। अतः विगत दस वर्षों के अध्ययन से स्पष्ट है कि इस के क्षेत्र में 0.30 प्रतिशत की कमी हुई।

तहसीलवार वितरण के अनुसार वर्ष 2001 में सर्वाधिक जोतरहित भूमि 24.48 प्रतिशत थानागाजी तहसील में थी। जबकि सबसे कम कटूमर तहसील में 0.94 प्रतिशत थी इसी प्रकार वर्ष 2011 के अनुसार सर्वाधिक जोतरहित भूमि भी थानागाजी तहसील में 25.81 प्रतिशत है। जबकि सबसे कम कटूमर तहसील में रही। विगत दस वर्षों के अध्ययन से स्पष्ट है कि सर्वाधिक वृद्धि 1.53 प्रतिशत की रामगढ़ में व सबसे अधिक कमी 3.28 प्रतिशत की बानसूर तहसील हुई है। (तालिका-2)

### पड़ती भूमि

पड़ती भूमि के वितरण को आर्थिक-सामाजिक कार्यों ने भी प्रभावित किया है। पड़ती भूमि का वितरण परिवर्तनशील रहता है। क्योंकि यह कृषि फसलों का एक विकल्प के रूप में भी कार्य करती है। वर्ष 2001 में कुल पड़ती भूमि 3.47 प्रतिशत थी। जो वर्ष 2011 में 1.05 प्रतिशत बढ़कर 4.52 प्रतिशत हो गई है। तहसीलवार अध्ययन में वर्ष 2001 के अन्तर्गत सर्वाधिक पड़ती भूमि राजगढ़ तहसील में 17.85 प्रतिशत थी। जबकि सबसे कम कटूमर तहसील में 1.09 प्रतिशत थी। वर्ष 2011 के तहत सर्वाधिक क्षेत्र 14.00 प्रतिशत तिजारा तहसील में रहा जबकि सबसे कम पड़ती क्षेत्रा कटूमर तहसील 2.40 प्रतिशत रहा है।

### वास्तविक बोया क्षेत्र

वह कृषि भूमि है जो कृषि जोत के तहत सम्मिलित की जाती है। शस्य प्रतिरूप व कृषि फसलों की उत्पादकता, सघनता इत्यादि इसी भूमि पर निर्भर रहती है। अध्ययन क्षेत्र में इसके अन्तर्गत खरीफ, रबी एवं जायद फसली क्षेत्र का वास्तविक भाग शामिल किया गया है।

तहसीलवार वितरण वर्ष 2011 में सर्वाधिक शुद्ध बोया गया क्षेत्र 10.54 प्रतिशत बहरोड़ तहसील में व सबसे कम 0.64 प्रतिशत अलवर तहसील में रहा है।

## तालिका 2

(प्रतिशत में)

तहसीलानुसार भूमि उपयोग वर्ष 2001 से 2011													
भूमि उपयोग	वर्ष	अलवर	बानसूर	बहरोड़	कदमर	किशनगढ़ बास	कोटकासिम	लक्ष्मणगढ़	मुण्डावर	राजगढ़	रामगढ़	धानागाजी	तिजारा
वन	2001	32.40	7.50	1.44	0.53	7.69	0.18	3.91	3.53	22.48	-	15.00	5.34
	2011	33.21	6.37	1.08	0.48	6.97	0.15	4.46	3.00	25.56	0.02	14.26	4.44
	परिवर्तन	+0.87	-1.13	-0.36	-0.05	-0.72	-0.03	+0.55	-0.53	+3.08	+0.02	-0.74	-0.09
कृषि अयोग्य भूमि	2001	17.40	7.66	7.37	2.26	5.40	1.54	4.38	5.08	14.53	8.38	18.10	7.90
	2011	15.62	8.33	8.54	2.56	5.46	1.78	3.93	5.45	11.26	8.96	18.53	9.58
	परिवर्तन	-1.78	+0.67	+1.17	+0.30	+0.06	+0.24	-0.45	+0.37	-3.27	+0.58	+0.43	+1.68
जोत रहित भूमि	2001	8.38	15.45	8.47	0.94	2.23	1.23	2.89	7.15	19.50	5.60	24.48	3.38
	2011	7.95	12.17	8.68	1.50	1.85	1.27	2.46	7.92	18.18	7.13	25.81	5.08
	परिवर्तन	-0.43	-3.28	+0.21	+0.56	-0.38	+0.04	-0.43	+0.77	-1.32	+1.53	-1.67	+1.40
पड़ती भूमि	2001	15.81	9.13	8.72	1.09	4.33	3.40	4.60	3.20	17.85	5.73	14.76	11.38
	2011	14.52	2.46	14.67	2.40	4.93	3.76	5.45	4.98	14.35	7.05	10.63	14.80
	परिवर्तन	-1.29	-6.67	+5.65	+1.31	+0.6	+0.36	-0.15	+1.78	-3.49	+1.32	-4.13	+3.42
वास्तविक बोया गया क्षेत्र	2001	10.89	8.32	10.99	8.86	5.00	5.95	10.05	8.65	9.40	8.38	4.94	8.66
	2011	0.64	9.03	10.54	8.99	5.02	5.95	10.03	8.64	9.66	8.34	5.08	8.08
	परिवर्तन	+0.16	+0.71	-0.45	+0.13	+0.02	0.00	-0.02	-0.01	+0.26	-0.04	+0.14	-0.58
समस्त बोया गया क्षेत्र	2001	10.70	8.88	10.97	8.63	4.76	6.08	9.88	8.66	9.41	8.27	4.97	8.80
	2011	10.62	9.23	11.36	8.72	4.76	5.86	9.70	8.62	9.70	7.70	5.23	8.50
	परिवर्तन	-0.08	+0.35	+0.39	+0.09	0.00	-0.22	-0.18	-0.94	+0.29	-0.57	+0.26	-0.30
दो फसली क्षेत्र	2001	10.51	9.62	10.93	8.20	4.31	6.33	9.56	8.66	9.46	8.06	5.00	9.06
	2011	10.60	9.50	12.52	8.30	4.40	5.72	9.24	8.60	9.76	6.78	5.47	9.10
	परिवर्तन	+0.09	-0.42	+1.59	+0.10	+0.09	-0.61	-0.32	-0.06	+0.30	-1.28	+0.48	+0.04

स्रोत : कार्यालय आर्थिक सांख्यिकीय निदेशालय, अलवर, वर्ष 2002-2013

अध्ययन क्षेत्र में वर्ष 2001 में कुल वास्तविक बोया गया क्षेत्र 516602 हैक्टेयर जो 65.98 प्रतिशत था। जो वर्ष 2011 में घटकर 507171 हैक्टेयर रह गया यह कुल क्षेत्र का 64.74 प्रतिशत रहा है पिछले दशक में इसके अन्तर्गत 1.24 प्रतिशत की कमी हुई इसका कारण वर्षा की कमी एवं गिरता भू-जल स्तर रहा है। अतः अध्ययन से स्पष्ट है कि वास्तविक बोया गया क्षेत्र असमान वितरण लिये हुए है। पिछले दस वर्षों के परिवर्तन के अनुसार सर्वाधिक परिवर्तन अर्थात् वृद्धि 0.71 प्रतिशत बानसूर तहसील में रही है, जबकि सर्वाधिक कमी 0.58 प्रतिशत की तिजारा तहसील में रही है।

### समस्त बोया गया क्षेत्र

यह कुल बोयी गई भूमि भी कहा जाती है। इसका उपयोग खरीफ, रबी व जायद फसलों के अन्तर्गत कृषि के लिये किया जाता है। इस भूमि वर्ग के लिए सिंचाई सुविधाओं के साथ भूमि की उत्पादकता भी जुड़ी रहती है। अलवर जिले में वर्ष 2001 में कुल बोई गई भूमि 100.35 प्रतिशत थी। यह वर्ष 2011 में 9.34 प्रतिशत बढ़कर 109.69 प्रतिशत हो गई है। वृद्धि का मुख्य कारण कृषि विकास एवं भूमि उपयोग परिवर्तन रहा है।

तहसील वितरण – तहसील वार अध्ययन में वर्ष 2001 के अनुसार सर्वाधिक समस्त बोयी गई भूमि बहरोड़ तहसील में 10.97 प्रतिशत जबकि सबसे कम क्षेत्रा किशनगढ़ बास तहसील में था। वर्ष 2011 के अनुसार समस्त बोया गया क्षेत्र सर्वाधिक भी बहरोड़ तहसील में 11.36 प्रतिशत है जबकि इसी वर्ष सबसे कम क्षेत्र किशनगढ़ बास तहसील में रहा है। (तालिका-2)

### दो फसली क्षेत्र

वह कृषि क्षेत्र जिसमें एक से अधिक फसलों का उत्पादन प्राप्त किया जाता है। इस श्रेणी में सिंचित क्षेत्र की भूमिका मुख्य होती है। क्योंकि द्वितीय फसल उत्पादन सिंचाई द्वारा ही सम्भव होता है। अध्ययन क्षेत्र में दो फसली क्षेत्र के अन्तर्गत वर्ष 2001 में 52.07 प्रतिशत था यह वर्ष 2011 में 44.94 प्रतिशत रहा है विगत दस वर्षों के अध्ययन से स्पष्ट हुआ है कि इसके क्षेत्र में 7.13 प्रतिशत की कमी हुई है।

तहसील वितरण – वर्ष 2001 में सर्वाधिक क्षेत्र 10.93 प्रतिशत बहरोड़ तहसील में जबकि सबसे कम क्षेत्र 4.31 प्रतिशत किशनगढ़ तहसील में था। इसी प्रकार वर्ष 2011 में सर्वाधिक क्षेत्र भी बहरोड़ तहसील में 12.52 प्रतिशत व सबसे कम क्षेत्र किशनगढ़ तहसील में 4.40 प्रतिशत रहा है। क्षेत्र में सर्वाधिक वृद्धि 1.59 प्रतिशत की बहरोड़ तहसील में हुई है। जबकि सबसे अधिक कमी रामगढ़ तहसील में 1.28 प्रतिशत की है।

### निष्कर्ष

अलवर जिला की भूमि उपयोग के अध्ययन से स्पष्ट है कि यहां कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन अत्यधिक हुआ है।

अलवर जिला के भूमि उपयोग के विस्तृत अध्ययन क्षेत्र से यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ है कि कृषि तहसील में भूमि उपयोग के वर्गीकरण विभिन्न बिन्दुओं के अन्तर्गत परिवर्तन की प्रवृत्ति स्पष्ट प्राप्त हुई है। इस परिवर्तन में कमी व वृद्धि की प्रवृत्ति मुख्य रूप से उभर कर सामने आई है। अर्थात् इस अध्ययन के तहत वन क्षेत्र के अनुसार वर्ष 2001 में कुल वन क्षेत्र 8.92 प्रतिशत रहा था और यह वर्ष 2011 बढ़ कर 10.73 प्रतिशत क्षेत्र हो गया है। यह एक दशक में 1.81 प्रतिशत की वृद्धि को इंगित करता है। कृषि अयोग्य भूमि क्षेत्र में अलवर जिले में वर्ष 2001 में कुल क्षेत्र प्रतिशत 17.37 रहा है। जो वर्ष 2011 में वृद्धि कर 16.02 प्रतिशत क्षेत्र हो गया है। जोत रहित कृषि भूमि में चारागाह एवं अन्य गोचार भूमि क्षेत्र, वृक्षों के झुण्ड, बाग आदि शामिल रहते हैं। यह क्षेत्र वर्ष 2001 में कुल क्षेत्र का 4.26 प्रतिशत था जो वर्ष 2011 में घटकर 3.96 प्रतिशत रह गया इसके क्षेत्र में विगत एक दशक में 0.30 प्रतिशत की कमी हुई। जिसका कारण इसके क्षेत्र में कमी होना रहा है।

वास्तविक बोया गया क्षेत्र में थी परिवर्तनशील प्रवृत्ति रही है। इसके अन्तर्गत वर्ष 2001 में कुल क्षेत्र का 65.98 प्रतिशत क्षेत्र रहा था जो वर्ष 2011 में कम होकर 64.74 प्रतिशत क्षेत्र ही रह गया। विगत एक दशक में इसके क्षेत्र में 1.24 प्रतिशत की कमी रही है। इसी प्रकार समस्त बोया गया क्षेत्र के अन्तर्गत वर्ष 2001 में 10.35 प्रतिशत रहा था जो वर्ष 2011 में बढ़कर 109.69 प्रतिशत क्षेत्र रह गया है। दो फसली क्षेत्र में भी 7.13 प्रतिशत की कमी हुई अर्थात् इसके अध्ययन में परिवर्तनशील प्रवृत्ति रही।

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. अग्रवाल एन.एल., भारतीय कृषि का अर्थ तन्त्र राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, राजस्थान, (2005) पृ.सं. 80-90
2. गुप्ता, एन.एल., "राजस्थान में कृषि विकास" राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, (1972) पृ.सं. 110-115
3. रिजव, एम.एम., सांख्यिकीय भूगोल, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी जयपुर, (2007) पृ.सं. 4-7
4. महावर, गोपीलाल व प्रसाद रामा, राजस्थान में भूमि उपयोग का भौगोलिक विश्लेषण, एनॉल्स ऑफ द ज्योग्राफिकल एसोसिएशन, वोल्यूम नं. 28, (2010) पृ.सं. 210-217
5. श्रीवास्तव, वी.के. एवं प्रसाद महातम, भूगोल की सांख्यिकीय विधियाँ, वसुन्दरा प्रकाशन, गोरखपुर (उ.प्र.), (2010), पृ.सं. 3-5
6. चान्दना, आर.सी., जनसंख्या भूगोल कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली, (2006), पृ.सं. 267-269
7. साईवाल स्नेह, राजस्थान का भूगोल, कॉलेज बुक हाउस, जयपुर (राज.), (2015) पृ.सं. 9.8-9.10

