

## अलवर में नगरीय भूमि उपयोग एवं पर्यावरण एक भौगोलिक अध्ययन

सपना कल्याण , शोधार्थी , भूगोल विभाग , महाराजा गंगा सिंह विश्वविद्यालय , बीकानेर , राजस्थान  
डॉ. अंजू ओझा , सहायक आचार्य , भूगोल विभाग , राजकीय लोहिया महाविद्यालय , चुरू , राजस्थान

### शोध सारांश

इस शोध पत्र में, "अलवर शहर में भूमि – उपयोग एवं पर्यावरण का भौगोलिक अध्ययन" किया गया है। इस शोध पत्र में अलवर शहर के नगरीय विकास का भूमि उपयोग के सन्दर्भ में पर्यावरण पर प्रभावों का विश्लेषण किया गया है। वर्तमान शहरी समस्याओं के मूल में दो कारक शहरी आबादी में बढ़ती वृद्धि और बढ़ते शहरीकरण हैं। मानव हस्तक्षेप प्राकृतिक संसाधनों को अप्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। जन्म दर और शहरी आकर्षण में वृद्धि शहरों के विस्तार को प्रोत्साहित करती है, जिसके परिणामस्वरूप शहरों की आबादी में लगातार वृद्धि होती है। जब शहर जनसंख्या के दबाव में होते हैं, तब प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन जनसंख्या की आवश्यकता को पूरा करने लगता है। शहर की यह विशेषता शहरीकरण को बढ़ावा देती है अतः इस लेख में अलवर में शहरी विकास के साथ साथ भूमि के बहुआयामी उपयोग के पर्यावरण पर प्रभावों को समझाने का प्रयास किया गया है।

**मुख्य बिन्दु :-** अलवर शहर का भौगोलिक स्वरूप, नगरीय भूमि उपयोग, आवासीय भूमि उपयोग, वाणिज्यिक भूमि उपयोग, औद्योगिक भूमि उपयोग, निष्कर्ष।

### परिचय :-

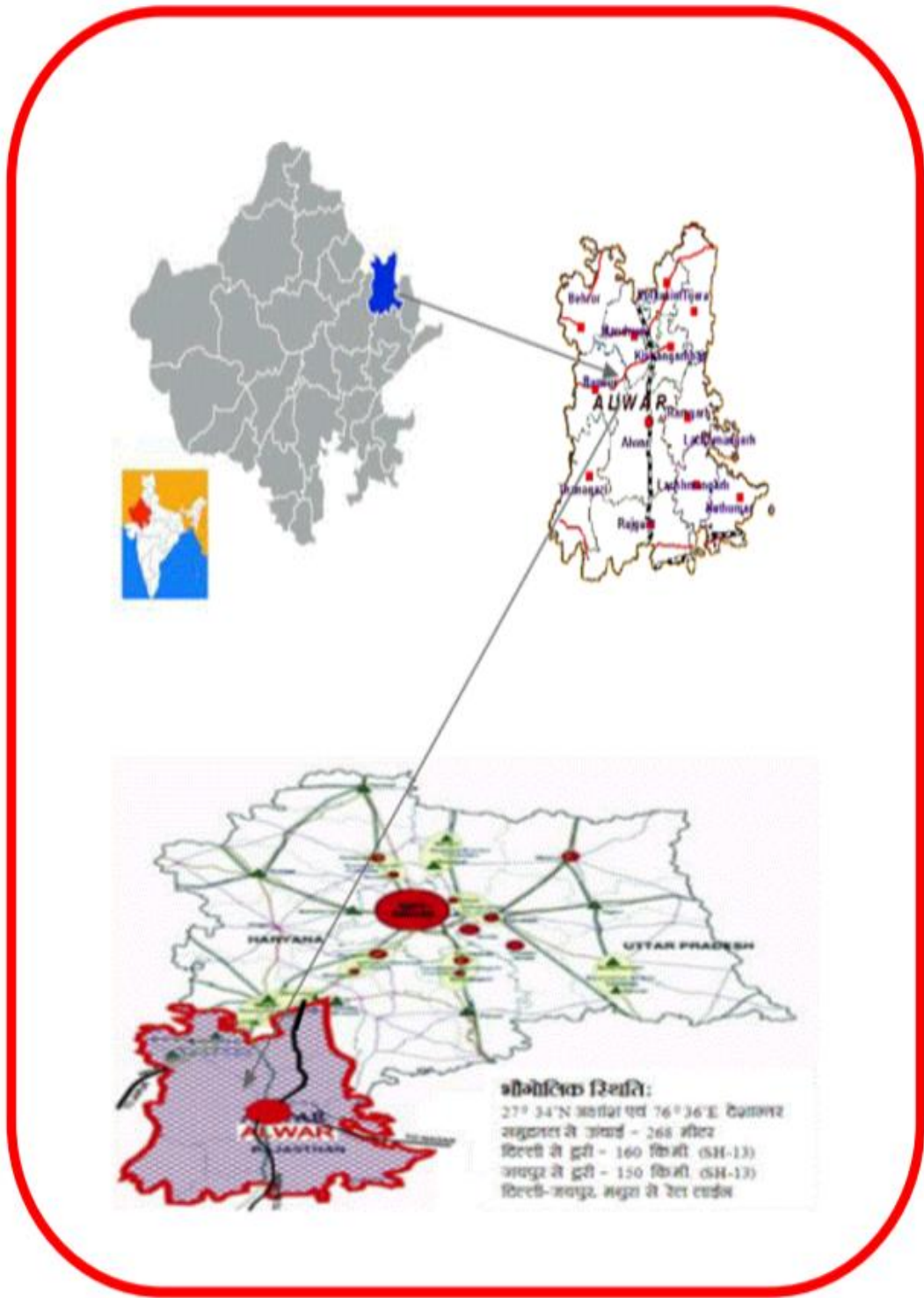
अरावली पर्वत श्रृंखला की नैसर्गिक वादी में खूबसूरत झीलों एवं घने जंगलों से आच्छादित अलवर शहर राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण पर्यटन स्थल एवं वाणिज्यिक केन्द्र है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की विकास नीतियों के क्रियान्वयन में इसकी एक महत्वपूर्ण भूमिका आंकी गई है। यह शहर दिल्ली एवं जयपुर जैसे दो महत्वपूर्ण महानगरों के मध्य स्थित होने के कारण दोनों महानगरों के समीपस्थ एक महत्वपूर्ण शहर के रूप में कार्य करने की क्षमता रखता है। राजस्थान प्रदेश का गठन होने से पूर्व यह शहर अलवर रियासत की राजधानी रहने के कारण अपने अतीत काल में भी प्रशासनिक एवं वाणिज्यिक दृष्टि से महत्वपूर्ण भूमिका निभाता रहा है।

अलवर की महत्ता को देखते हुए इसे राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्रीय योजना 2021 के अन्तर्गत एक क्षेत्रीय शहर के रूप में चिन्हित किया गया है तथा यहाँ पर भौतिक, आर्थिक एवं जनसुविधा सम्बन्धित आधारभूत संरचना का समुचित विकास कर इसे अधिक सक्षम बनाने का सुझाव है। सत्तर के दशक में यहाँ पर मत्स्य औद्योगिक क्षेत्र विकसित किया गया जिसमें अनेक वृहत उद्योगों की स्थापना हुई और शहर के विकास को एक नया आयाम मिला। पूर्व में जयपुर से दिल्ली के लिए राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या – 8 अलवर से होकर जाता था, परन्तु 1970 के बाद इसके मार्ग में परिवर्तन कर इसे कोटपूतली –शाहजहापुर, धारूहेडा के रास्ते दिल्ली तक बनाया गया। फलस्वरूप अलवर के उत्तर – पश्चिम में नवनिर्मित राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या – 8 पर भिवाड़ी, धारूहेडा, शाहजहाँपुर, बाबल, निमराना, बहरोड आदि क्षेत्रों में औद्योगिक क्षेत्र विकसित हुये, जिसके कारण अलवर में औद्योगिक विकास की गति धीमी पड़ गयी।

### भौगोलिक स्वरूप एवं जलवायु :-

अलवर 27 डिग्री 34 मिनट उत्तरी अक्षांश एवं 76 डिग्री 36 मिनट पूर्वी देशान्तर पर स्थित है। प्रदेश की राजधानी जयपुर से उत्तर – पूर्व में यह 150 किलोमीटर एवं राजधानी दिल्ली से 160 कि. मी. की दूरी पर स्थित है। अलवर की माध्य समुद्रतल से ऊँचाई 268 मीटर है। शहर के पश्चिम में अरावली पर्वत श्रृंखला है। अरावली पहाड़ी के तलहटी में, पूर्व की ओर, अलवर शहर स्थित है। शहर का ढाल दक्षिण – पूर्व की

तरफ है। शहर के उत्तर – पूर्व में एक नदी है जो शहर तथा आस – पास के वर्षा के पानी के निकास का मुख्य स्रोत है। अलवर शहर का भौतिक स्वरूप बहुत आकर्षक है पश्चिमी पहाड़ी के अतिरिक्त शहर के अन्दर अनेक बिखरी हुई पहाड़ियाँ हैं। वर्षा ऋतु में हरियाली होने से प्राकृतिक वातावरण बहुत ही रमणीय होजाता है। अलवर के दक्षिण में जयसमन्द झील है जिसमें वर्षा ऋतु में पानी भरने से सारा वातावरण पक्षियों की चहक से गुंजायमान रहता है। दक्षिण – पश्चिम में सिलीसेड़ झील एवं उत्तर में कडुकी झील प्राकृतिक वातावरण को और भी आकर्षक बना देती है। इन सबके कारण अलवर का प्राकृतिक वातावरण बहुत ही सुन्दर है। यहाँ की जलवायु शुष्क है तथा गर्मी के दिनों में अधिक गर्मी एवं शीत ऋतु में सर्दी का प्रभाव रहता है। यहाँ की औसत वर्षा 640 मिलीमीटर है परन्तु वर्षा की अनिश्चितता बनी रहती है। करीब 90 प्रतिशत वर्षा जून से सितम्बर महीनों में हो जाती है। मई और जून के महीने में दिन में दैनिक अधिकतम तापमान 40 डिग्री से 46 डिग्री सेन्टीग्रेट के मध्य रहता है एवं रात्रि के समय तापमान 23 डिग्री से 28 डिग्री सेन्टीग्रेट के मध्य रहता है। जनवरी सबसे ठण्डा महीना है। इस काल में दिन का औसत



अधिकतम तापमान 23° सेन्टीग्रेट तथा न्यूनतम 8 डिग्री सेन्टीग्रेट रहता है। जाड़े के दिनों में उत्तर की शीत लहर के प्रभाव में कभी - कभी तापमान 2 डिग्री से 4 डिग्री सेन्टीग्रेट तक गिर जाता है।

**शोध अध्ययन का उद्देश्य :-**

1. अलवर शहर में नगरीय भूमि उपयोग विकास का अध्ययन किया गया।
2. अलवर शहर में आवासीय एवं वाणिज्यिक भूमि उपयोग का विश्लेषण किया गया है।
3. अलवर में नगरीय विकास का पर्यावरण पर प्रभावों का विश्लेषण किया गया है।

**शोध परिकल्पना :-**

1. अलवर शहर में भूमि उपयोग में विविधताएं मिलती हैं।
2. अलवर शहर का पर्यावरणीय प्रदूषण की समस्या बढ़ती जा रही है।

**शोध पद्धति :-**

प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्राथमिक एवं द्वितीयक स्रोतों से प्राप्त आंकड़ों का प्रयोग किया गया है जिनके आधार पर समस्या का विश्लेषण कर सम्भावित शोध परिणाम निष्कर्ष एवं सुझाव देने का प्रयास किया गया है।

**आंकड़ों के स्रोत :-**

किसी भी प्रकार के अध्ययन के लिए आँकड़ों की आवश्यकता होती है। प्रस्तुत अध्ययन में उपयोग हेतु प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़ें एकत्रित किये गये हैं। विभिन्न विभागों में अभिलेखित आँकड़ों का एकत्रीकरण जनसांख्यिकी विभाग, अलवर, जिला कलेक्टर कार्यालय, अलवर, अलवर नगर विकास प्राधिकरण, आवासन मंडल जयपुर, भूमि उपयोग सर्वेक्षण विभाग एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड अलवर से किया गया है।

**जनांकिकी :-**

बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भिक 40 वर्षों में अलवर की जनसंख्या की वृद्धि दर कम रही। वर्ष 1901 में यहाँ की जनसंख्या 56771 थी, जो वर्ष 1941 में घटकर 54143 हो गयी। सबसे अधिक जनसंख्या में कमी वर्ष 1901 के दशक में हुआ। उस समय यहाँ पर सूखा, अकाल एवं महामारी का प्रकोप था। वर्ष 1941 एवं 1951 के बीच जनसंख्या वृद्धि केवल 6.9 प्रतिशत ही रही। इसका प्रमुख कारण, यहाँ से अधिक संख्या में लोगों का विभाजन के बाद पाकिस्तान को पलायन करना था। पिछले 50 वर्षों में (1961 से 2011) यहाँ की जनसंख्या में पाँच गुने से भी अधिक वृद्धि हुई है। वर्ष 1971 में अलवर की जनसंख्या 1 लाख से ऊपर हो गयी थी तथा वर्ष 2011 में यहाँ की जनसंख्या 3,41,383 थी। गत दशक 2001-2011 के मध्य अलवर शहर का विकास नगर परिषद की सीमा से बाहरी क्षेत्रों में अधिक हुआ है। वर्ष 2011 की जनगणना में अलवर शहरी क्षेत्र में समीप के चार गाँवों क्रमशः मन्नका, दिवाकरी, बेलाका और भूगोर को शामिल किया गया है परन्तु अनेक ऐसे भी गाँव हैं, जो अलवर के विकसित शहरी क्षेत्र से जुड़े हुए हैं जैसे :- देसूला, लिवारी, गून्दपूर, घिघोली, गोलेटा, रायसीस, भाखेड़ा, बुर्जा, केशरपुर, पालका, नाहरपुर, घौलीदूब आदि। अतः उन्हें भी अलवर के शहरी क्षेत्र के अन्तर्गत सम्मिलित किया जाना उचित समझा गया। इन सभी गाँवों को मिलाकर अलवर के विद्यमान नगरीयकृत क्षेत्र की वास्तविक जनसंख्या वर्ष 2011 में 3,81,400 होती है जो वर्ष 2001 में करीब 2,83,566 थी। अतः अलवर के विद्यमान नगरीयकृत क्षेत्र की वास्तविक जनसंख्या वृद्धि दर 2001 से 2011 के दशक में 34.6 प्रतिशत के करीब थी। अलवर शहरी क्षेत्र में सम्मिलित गाँवों की जनसंख्या वृद्धि दर 2001 से 2011 में 40 प्रतिशत के करीब थी। इस वृद्धि का प्रमुख कारण यहाँ पर होने वाले आर्थिक विकास के कारक जैसे :- औद्योगिक क्षेत्र, मण्डी, यातायात सुविधा का विस्तार आदि थे। अलवर की जनसंख्या वृद्धि दर तालिका संख्या - 1 में दर्शाया गया है :-

तालिका - 1  
जनसंख्या वृद्धि दर, अलवर (1901-2011)

वर्ष	जनसंख्या	प्रतिशत वृद्धि दर
1901	56,771	-
1911	41,305	(-) 27.20
1921	44,760	(+) 08.40
1931	47,900	(+) 07.00
1941	54,143	(+) 13.00
1951	57,868	(+) 06.90
1961	72,707	(+) 25.60
1971	1,00,378	(+) 38.10
1981	1,45,795	(+) 45.30
1991	2,10,146	(+) 44.1
2001	2,66,203	(+) 26.68
2011	3,41,383	(+) 28.24
* 2011	3,81,400	(+) 34.60

(स्रोत: जनगणना भारत सरकार, राजस्थान 1901-2011)

#### नगरीय भूमि उपयोग :-

अलवर के विद्यमान नगरीयकृत क्षेत्र की आबादी वर्ष 2011 में 3.814 लाख है तथा नगर पालिका का क्षेत्रफल 51.38 वर्ग किलोमीटर है। जिसमें केवल 4070 हैक्टर विकसित क्षेत्र के अन्तर्गत है। शेष भूमि रिक्त पहाड़ी एवं राजकीय आरक्षित भूमि है। सम्पूर्ण नगरीकृत क्षेत्र 5807 हैक्टर है। विकसित शहरी क्षेत्र का 45.60 प्रतिशत क्षेत्र आवासीय उपयोग में है। यहाँ पर मत्स्य औद्योगिक का विस्तृत क्षेत्र होने के कारण, 26.00 प्रतिशत भूमि औद्योगिक उपयोग में काम आ रही है, जबकि वाणिज्यिक उपयोग में 4.80 प्रतिशत भूमि है। यहाँ पर सार्वजनिक एवं अर्द्धसार्वजनिक उपयोग के अन्तर्गत 7.60 प्रतिशत भूमि तथा 13.00 प्रतिशत भूमि रेल्वे, बाईपास सड़क, बस स्टैंड, ट्रक स्टैंड आदि परिसंचरण उपयोग में शामिल है। सरकारी एवं अर्द्ध सरकारी कार्यालयों के उपयोग में केवल 1.00 प्रतिशत भूमि है तथा 2.0 प्रतिशत भूमि आमोद - प्रमोद एवं मनोरंजन स्थल के रूप में विद्यमान है। विद्यमान भू - उपयोग 2011 का विवरण तालिका संख्या - 2 में प्रदर्शित किया गया है।

विद्यमान भू-उपयोग, अलवर - 2011

क्र.सं.	भू-उपयोग	भू-उपयोग (हैक्टर में)	विकसित क्षेत्र का प्रतिशत	नगरीयकृत क्षेत्र का प्रतिशत
1.	आवासीय	1858	45.60	32.00
2.	वाणिज्यिक	196	4.80	3.50
3.	औद्योगिक	1055	26.00	18.00
4.	राजकीय एवं अर्द्ध राजकीय	42	1.00	0.70
5.	आमोद-प्रमोद	84	2.00	1.50
6.	सार्वजनिक एवं अर्द्ध सार्वजनिक	309	7.60	5.30
7.	परिसंचरण	526	13.00	9.00
	<b>कुल विकसित क्षेत्र</b>	<b>4070</b>	<b>100.00</b>	<b>70.00</b>
8.	राजकीय आरक्षित क्षेत्र	1182		20.40
9.	वाग्नात/डेयरी	35		0.60
10.	जलाशय/पहाड़ी	70		1.20
11.	रिक्त क्षेत्र	450		7.80
	<b>कुल नगरीयकृत क्षेत्र</b>	<b>5807</b>		<b>100.00</b>

स्रोत: सर्वेक्षण नित्या अखन स्केप, जयपुर।

#### आवासीय भूमि उपयोग :-

वर्ष 2011 के भू-उपयोग सर्वेक्षण के अनुसार, अलवर में आवासीय क्षेत्र 1858 हैक्टर है जो विकसित क्षेत्र का 45.60 प्रतिशत है। इस प्रकार शहर का औसत आवासीय घनत्व 205 व्यक्ति प्रति हैक्टर है। अलवर नगर पालिका सीमा 51 वार्डों में विभक्त है। आबादी का घनत्व पुराने आवासीय क्षेत्रों में अधिक है तथा परिधि के क्षेत्रों में कम अधिक घनत्व शहर के पुराने आबादी वाले क्षेत्र है, जिसमें हिन्दुपाड़ा, मेहताब सिंह का नोहरा, दारूकुटा, मनी का बड़, आदि प्रमुख है, इनका घनत्व 300 व्यक्ति प्रति हैक्टर से अधिक है। मध्यम घनत्व वाले क्षेत्र जिनका आवासीय घनत्व 200 से 300 व्यक्ति प्रति हैक्टर है, शहर में स्वतंत्रता के बाद में विकसित कॉलोनियाँ जैसे: आर्य नगर, बट्टमचारी मौहल्ला, अखेपुरा, धाबाई का बाग, इन्दिरा कॉलोनी आदि है। कम घनत्व वाले क्षेत्र, जिनका घनत्व 100 से 200 व्यक्ति प्रति हैक्टर में नयी कॉलोनियाँ जैसे: लाजपत नगर, मोती डूंगरी, बैंक कॉलोनी, अलका पुरी, राजस्थान आवासन मण्डल की कॉलोनियाँ, मनु मार्ग, काला कुआँहाऊसिंग बोर्ड, साऊथ ईस्ट ब्लॉक, रणजीत नगर, स्कीम नम्बर 10, एन.ई.बी. स्कीम नम्बर 8 आदि शामिल हैं। शहर के बाहरी क्षेत्रों में कुछ नई कॉलोनियाँ विकसित हो रही है, इनका आवासीय घनत्व 100 व्यक्ति प्रति हैक्टर से कम है तथा इसमें सूर्य नगर, अम्बेडकर नगर, वैशाली नगर आदि प्रमुख है। इन कॉलोनियों का अभी विकास हो रहा है तथा अधिकांश भू-खण्डों में अभी निर्माण नहीं हुआ है। नगर विकास न्यास अलवर द्वारा पिछले दशकों में शहर में कई कॉलोनियों का विकास किया गया है, जिनमें मालवीय नगर, शांति कुंज, शिवाजी पार्क, हसन खॉ मेवात नगर, विजय नगर, अषोक विहार, रणजीत नगर, सूर्य नगर, वैशाली, अम्बेडकर नगर, आर्य नगर, लाजपत नगर, गांधी नगर, विवेक विहार आदि प्रमुख है। राजस्थान आवासन मण्डल द्वारा भी, अलवर में आवासीय योजनाएँ, जैसे मनु मार्ग, सी.ई.बी. स्कीम, एस.डब्ल्यू.बी. स्कीम, शान्ति कुंज, 10 बी. स्कीम, एन.ई.बी. स्कीम, एन.ई.बी. विस्तार काला कुआँस्कीम विकसित की गयी है।

यहाँ पर 42 चिन्हित कच्ची बस्तियाँ है, जिनमें करीब 4000 परिवार निवास करते हैं। प्रमुख बस्तियाँ रेलवे लाईन के पूर्व दाउदपुर, खुदनपुरी, मुंगस्का, देवखेडा, सामोला एवं उत्तर में बल्ला बोडा तथा पश्चिम में पहाड़ी की तलहटी में चमारपाड़ी, लालखान, अखेपुरा, धोबी घट्टा गालिब सैय्यद आदि है। कुछ कच्ची बस्तियाँ जैसे सेठ की बावड़ी, हजूरी गेट, गोपाल टाकीज, फतेहसिंह की गुम्बद, नारायण विलास, खदाना, करोली कुण्ड आदि घनी आबादी वाले क्षेत्रों में स्थित है। स्टेडियम के पीछे पहाड़ी की तलहटी में सोनावा की बड़ी कच्ची बस्ती है। पहाड़ियों की तलहटी में स्थिति के कारण इन बस्तियों से पहाड़ी का प्राकृतिक सौन्दर्य प्रभावित हो रहा है। इन बस्तियों में मुख्य रूप से औद्योगिक इकाईयों एवं अन्य आर्थिक गतिविधियों में कार्यरत लोग निवास करते हैं। विगत वर्षों से इन कॉलोनियाँ का विकास, वातावरण सुधार योजना के अन्तर्गत किया गया है।

#### **वाणिज्यिक भूमि उपयोग :-**

अलवर शहर प्राचीन समय से ही अपने क्षेत्र का एक प्रमुख वाणिज्यिक केन्द्र रहा है। अलवर का मुख्य वाणिज्यिक केन्द्र पुराने शहर में ही स्थित है, जिसमें सराफा बाजार, बजाज बाजार, होप सर्कस, घंटा घर, केडलगंज, रामगंज, का क्षेत्र प्रमुख है। स्टेशन रोड़, तिजारा रोड़, दिल्ली रोड़ पर भी वाणिज्यिक गतिविधियाँ विकसित हो चुकी है। यह सभी बाजार मुख्य सड़कों द्वारा एक-दूसरे से जुड़े हुये है तथा सड़क के किनारों दुकानों की निरन्तर कतार बनी हुई है। इसके अतिरिक्त पुराने शहर के अन्य बाजार केडल गंज, तेज मण्डी आदि है। पुराने शहर के बाहर, नवनिर्मित कॉलोनियों में स्थानीय स्तर पर दुकानें बनी हुई है। कुछ कॉलोनियों जैसे: आर्य नगर, लाजपत नगर, मंगल विहार आदि में स्थानीय वाणिज्यिक केन्द्र भी विकसित किये गये है। इसके अलावा कई अन्य स्थानों पर भी अव्यवस्थित रूप से दुकानों का निर्माण हुआ है, जिनमें दिल्ली रोड़, अशोक टॉकीज, रेलवे स्टेशन, बस स्टैण्ड आदि के पास का क्षेत्र प्रमुख है। क्षेत्रीय स्थिति के कारण अलवर शहर में बैंक, होटल, व्यावसायिक संस्थानों के कार्यालय, कपड़ा, सराफा, मशीनरी एवं नित्य उपयोगी वस्तुओं के थोक व्यापार केन्द्र स्थित है जहाँ से जिले के अन्य नगरों के व्यापारी सामान ले जाते है। शहर में भवन सामग्री, मशीनरी, हार्डवेयर और इमारती सामान की दुकानें भी मुख्य सड़कों के साथ निर्मित है। अलवर में रेलवे लाईन के पूर्व की तरफ अनाज मण्डी एवं सब्जी मण्डी कार्यरत है।

#### **औद्योगिक भूमि उपयोग :-**

अलवर जिला कृषि उत्पादन में अग्रणी है अतः यहाँ प्रारम्भिक दिनों में कृषि आधारित उद्योगों की प्रमुखता थी, परन्तु राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के गठन के बाद यहाँ पर अनेक प्रकार की औद्योगिक इकाईयों की स्थापना हुई है। वर्तमान में यहाँ पर कृषि आधारित, वन आधारित, पशुधन आधारित, वस्त्र निर्माण, रासायनिक एवं खनिज उद्योग, इन्जीनियरिंग उद्योग की विभिन्न प्रकार की औद्योगिक इकाईयों स्थापित हैं। अलवर में 1960 से 1965 में रेलवे लाईन के पूर्व में करीब 88 हैक्टर में औद्योगिक क्षेत्र विकसित किया गया था। वर्ष 1970 के बाद रीको द्वारा दिल्ली रोड के दक्षिण में मत्स्य औद्योगिक क्षेत्र का विकास किया गया जो करीब 825 हैक्टर में फैला हुआ है। इस क्षेत्र का विकास विभिन्न चरणों में किया गया है। इसी के समीप ही 77 हैक्टर क्षेत्र में एग्रोफूड पार्क का भी विकास रीको द्वारा किया गया है। रीको द्वारा मत्स्य औद्योगिक क्षेत्र में 1034 भू-खण्ड आवंटित किये गये हैं।

अलवर शहर, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के अन्तर्गत आता है, अतः यहाँ तीव्र औद्योगिक विकास की अपेक्षा है। परन्तु वर्तमान औद्योगिक विकास को देखने से ज्ञात होता है कि अलवर का अपेक्षित विकास नहीं हो रहा है। मत्स्य औद्योगिक क्षेत्र के कुल 1034 आवंटित भू-खण्डों में केवल 690 इकाईयों ही कार्यरत हैं। एग्रोफूड पार्क में भी लगभग आधे भू-खण्डों पर निर्माण किया गया है। औद्योगिक विकास की धीमी गति का मूल कारण अलवर के उत्तर-पश्चिम में राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या-8 पर अनेक औद्योगिक क्षेत्रों जैसे: बाबल, शाहजहाँपुर, भिवाड़ी, धारुहेडा, रेवाड़ी आदि विकसित होना है। जिला उद्योग केन्द्र अलवर से प्राप्त आंकड़ों के अनुसार, वर्ष 2011 में अलवर में 747 पंजीकृत लघु एवं मध्यम उद्योग स्थापित थे, जिसमें 10,570 व्यक्ति काम कर रहे थे।

#### अलवर में पर्यावरण :-

हमारी सृष्टि प्रकृति और पर्यावरण पर निर्भर है। जीने के लिए जरूरी हवा, पानी, खाद्य पर्यावरण की देन है। इनके बिना सृष्टि और किसी जीव की कल्पना भी नहीं की जा सकती। हमारे आसपास का वातावरण पेड़-पौधे, नदी, जंगल, जमीन और पहाड़ आदि से घिरा है। प्रकृति से हम बहुत कुछ लेते हैं, लेकिन बदले में सिर्फ इसे प्रदूषित कर रहे हैं। जंगलों को काटना, नदियों को गंदा करना, अवैध खनन कर पहाड़ों का सीना छलनी करने तथा अंधाधुंध पानी के दोहन से वातावरण को प्रदूषित कर हम प्रकृति का अस्तित्व खत्म करने के साथ ही अपने जीवन और आने वाली पीढ़ी के लिए खतरनाक वातावरण बना रहे हैं। ऐसे में जरूरत है पर्यावरण संरक्षण के छोटे-छोटे प्रयास की। यदि प्रकृति संरक्षित होगी तो मानवीय जीवन सुरक्षित होगा। इसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए हर साल 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है।

#### अलवर में अवैध खनन :-

अलवर में खनन माफिया ने अरावली के सीने को इस कदर छलनी कर दिया है कि नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल को इसे गम्भीर आपराधिक कृत्य घोषित करना पड़ा। फॉरेस्ट सर्वे ऑफ इंडिया के सेटलाइट सर्वे में जिले में 274 स्थानों पर अवैध खनन मिला। सेंट्रल एम्पावर्ड कमेटी (सीईसी) ने भी माना कि राजस्थान में अवैध खनन के कारण अरावली रेंज का 25 प्रतिशत हिस्सा खत्म हो गया। तिजारा, भिवाड़ी क्षेत्र में अवैध खनन कर 5 करोड़ 22 लाख 83 हजार 390 मीट्रिक टन खनिज निकल चुका है। इससे जिले को करीब 430.80 करोड़ रुपए के राजस्व का नुकसान भी हुआ है। सीईसी की रिपोर्ट में 31 पहाड़ियां गायब मिली। दिल्ली स्थित राजीव गांधी इंस्टीट्यूट फॉर कंटेम्पोररी स्टडीज (आरजीआईसीएस) की 2018 की रिपोर्ट में 1972-75 से राजस्थान में अरावली पर्वत माला वाले जिलों में 10,462 वर्ग किमी वन क्षेत्र दर्ज किया गया। वहीं 1981-84 तक 6,116 वर्ग किमी वन क्षेत्र कम हो गया।

#### अलवर में प्रदूषण एवं समस्या :-

अलवर शहर में पर्यावरण संतुलन के लिए जल, जंगल, पहाड़, वन्यजीव एवं प्रकृति दत्त अन्य चीजें जरूरी हैं। लेकिन अलवर जिले में न जल सुरक्षित है, न जंगल, पहाड़ छलनी हो गए तो बाघ जैसे मांसाहारी वन्यजीव भी सुरक्षित नहीं रहे। इन दिनों जिले का तापमान 45 डिग्री को पार कर गया तो बारिश का आंकड़ा भी घटकर औसत से आधा 250 मिलीमीटर रह गया। इसका नुकसान यह हुआ कि न पानी बरसा और न ही जमीन में पानी का रिचार्ज हो सका। नतीजतन पानी के लिए मारामारी मचने लगी। बारिश के दिनों की कुल संख्या 60-80 दिन प्रति वर्ष से घटकर 18-30 दिन रह गई है।

#### बाघों का आबादी की ओर से पलायन :-

अलवर शहर के पहाड़ों के खत्म होने से वन्यजीवों का हैबीटाट ही खत्म हो गया। नतीजतन बाघ व अन्य वन्यजीवों को आबादी क्षेत्रों की ओर पलायन करना पड़ा, जिससे उनकी जान पर संकट बन आया है। वहीं वन्यजीवों की फूड चेन पर भी संकट खड़ा हो गया है।

**हरे पेड़ कटने से घातक गैसों का प्रभाव बढ़ा :-**

अलवर शहर में आवास भूमि के लिए हर दिन कट रहे जंगल से भी प्राकृतिक संतुलन गड़बड़ा गया है। हरे वृक्षों के कटने से वायुमंडल में ऑक्सीजन की कमी के साथ ही कार्बन मोनो आक्साइड, कार्बन डाई आक्साइड, मीथेन जैसी घातक गैसों का प्रभाव बढ़ गया है। इसका असर मानव जीवन पर पड़ा है।

**पाताल पहुंच रहा पानी, सूख रहे कंठ :-**

अलवर शहर के आस पास अत्यधिक दोहन और बारिश की कमी के कारण से भूजल स्तर तेजी से पाताल की ओर जा रहा है। जिले के ज्यादातर बांध सूखे पड़े हैं। अलवर जिले के सभी ब्लॉक में लगभग डार्क जोन में आ चुके हैं। भूजल स्तर 250 से 500 मीटर तक नीचे चला गया है।

**हरे पेड़ों का घटता दायरा बड़ी समस्या :-**

अलवर शहर में कोरोना की दूसरी लहर में प्राणवायु ऑक्सीजन की कमी के चलते सैंकड़ों लोगों का जीवन छिन गया। विकास के नाम व स्वार्थवश कट रहे हरे पेड़ व उजड़ते वनों का ही नतीजा है कि जिले में वन क्षेत्र में 0.34 प्रतिशत की कमी आई है। विशेषज्ञों के अनुसार एक विशिष्ट हाउस प्लांट का पत्ता प्रति घंटे लगभग 5 मिलीलीटर ऑक्सीजन का उत्पादन करता है। वहीं एक सामान्य मानव को प्रति घंटे लगभग 50 लीटर ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है। हरे पेड़ ऑक्सीजन का उत्पादन का बड़ा स्रोत है।

**निष्कर्ष :-**

इस शोध लेख के अध्ययन से यह निष्कर्ष प्राप्त होता है कि अलवर शहर का नगरीय भूमि उपयोग बहु आयामी एवं विविधता युक्त है जिसने अनेकों पर्यावरण समस्याओं को जन्म दिया है। अध्ययन से यह स्पष्ट है कि नगरीय विकास के साथ साथ भूमि उपयोग के स्वरूप एवं पर्यावरण में परिवर्तन भी आ रहा है साथ ही राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र की विकास नीतियों के क्रियान्वयन में इसकी एक महत्वपूर्ण भूमिका आंकी गई है। यह शहर दिल्ली एवं जयपुर जैसे दो महत्वपूर्ण महानगरों के मध्य स्थित होने के कारण दोनों महानगरों के समीपस्थ एक महत्वपूर्ण शहर के रूप में कार्य करने की क्षमता रखता है लेकिन वर्तमान में नगरीय विकास के साथ साथ पर्यावरण संरक्षण की आवश्यकता है अतः इस शहर के विकास हेतु सरकार को ध्यान देना चाहिए।

**सन्दर्भ ग्रन्थ सूची :-**

1. अधिवास भूगोल, डॉ. यू. बी. सिंह, जवाहर पब्लिकेशन – डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली
2. अधिवास भूगोल, डॉ. एस. डी. मौर्य, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद, उत्तरप्रदेश
3. नगरीय भूगोल, डॉ. सुरेश चन्द्र बंसल, मिनाक्षी पब्लिकेशन, नई दिल्ली
4. नगरीय भूगोल, हरीश कुमार खत्री, कैलाश पुस्तक भवन, भोपाल, मध्यप्रदेश
5. नगरीय भूगोल, डॉ. ओ. पी. सिंह, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद, उत्तरप्रदेश
6. अधिवास भूगोल, डॉ. रामयज्ञ सिंह, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद, उत्तरप्रदेश
7. परिवहन विभाग, जिला अलवर
8. अलवर का मास्टर प्लान 2013
9. जिला कलेक्टर कार्यालय, अलवर
10. सूचना जनसंपर्क विभाग, अलवर
11. जिला सांख्यिकीय कार्यालय, अलवर
12. आवासन मंडल कार्यालय, जयपुर
13. प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, अलवर
14. वन एवं पर्यावरण मंत्रालय, राजस्थान सरकार