Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education
Vol. 16, Issue No. 6, May-2019, ISSN 2230-7540

जयपुर जिले के सांगानेर तहसील में फसल प्रतिरूप व भूमि उपयोग का बदलता स्वरूप और समस्याऐ (2001-2016)

Neeraj Kumar Jangid[1]* Dr. Seema Srivastava[2]

[1] Researcher, Govind Guru Tribal University, Banswara, Rajasthan

[2] Research Director, Govind Guru Tribal University, Banswara, Rajasthan

सार (Abstract) – *आज के समय मे मानव शैक्षिक व तकनीकी विकास पर अधिक बल दे रहा हैं, जिससे कृषि के स्वरूप, भूमि उपयोग, फसल वितरण एवं उत्पादन में परिवर्तन भली-भाँति देखा गया हैं। आज बढ़ती जनसंख्या, शिक्षा, कौशल, रोजगार की तलाश, भोजन व आवास आदि की पूर्ति के लिए भौतिक व प्राकृतिक वातावरण में अनेक प्रकार के परिवर्तन किये जा रहे है जिसका प्रभाव कृषि पर भी पड़ता दिखाई दे रहा हैं। आज बढ़ती जरूरतों को ध्यान में रखते हुए कृषि के अन्तर्गत गहन-कृषि, व्यापारिक-कृषि, मिश्रित-कृषि व फलोत्पादन-कृषि को प्रोत्साहित किया जा रहा हैं। इस शोध में अध्धयन क्षेत्र सांगानेर तहसील का सन् 2001-2016 के मध्य कृषि के स्वरूप का विस्तृत अध्यधन किया गया हैं। अध्धयन क्षेत्र सांगानेर तहसील मे फसल प्रतिरूप का अध्धयन किया जाए तो स्पष्ट होता है कि 2001 में रबी फसल के अन्तर्गत गेहूँ का क्षेत्र 13799 हेक्टेयर और उत्पादन 24939 मैट्रिक टन था जो 2016 मे घटकर क्षेत्र 6158 हेक्टेयर व उत्पादन 17979 मैट्रिक टन रह गया। इसी प्रकार खरीफ फसल के अध्धयन से स्पष्ट होता है कि 2001 में खरीफ फसल के अन्तर्गत बाजरा का क्षेत्र 14532 हेक्टेयर और उत्पादन 614 मैट्रिक टन था जो 2016 मे बढ़कर क्षेत्र 17196 हेक्टेयर व उत्पादन 8628 मैट्रिक टन हो गया। भूमि उपयोग का अध्धयन किया जाए तो स्पष्ट होता है कि 2001 में भूमि उपयोग के अन्तर्गत वास्तविक बोया गया क्षेत्र 474455 हेक्टेयर था जो 2016 में 27070 हेक्टेयर रह गया। इसी प्रकार 2001 में वन क्षेत्र 11410 हेक्टेयर, कृषि अयोग्य भूमि 11573 हेक्टेयर, जोत रहित भूमि 8301 हेक्टेयर, पड़त भूमि 10383 हेक्टेयर थी जो 2016 में क्रमश: 763 हेक्टेयर, 15956 हेक्टेयर, 11002 हेक्टेयर, 14386 हेक्टेयर रह गया।*

सूचक शब्द : *कृषि, सांगानेर तहसील, फसल वितरण एवं उत्पादन, भूमि उपयोग।*

----------X----------

1. परिचय:-

राजस्थान में हो रहे कृषि, भूमि उपयोग व फसल प्रतिरूप में हो रहे अनेक तीव्रगामी परिवर्तनों से जयपुर जिले के सांगानेर तहसील की कृषि भी अछूती नहीं है। यहाँ पर उत्पादन बढ़ाने व जनसंख्या वृद्धि के कारण आवास व अन्य मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये भूमि उपयोग में परिवर्तन करने के साथ ही मानव के खाने-पीने की आवश्यकता की पूर्ति, कृषि भूमि की उत्पादकता व क्षमता में वृद्धि के लिये फसल प्रतिरूपों को विभिन्न विधियों व तकनीकों के द्वारा उपयोग में लाया गया।

"कृषि" का अभिप्राय 'कर्षण' या 'खीचने' से है, जिसमें हल चलाने या खेती करने की विशिष्ट क्रिया सम्मिलित है। कृषि का अंग्रेजी पर्याय "Agriculture" लेटिन भाषा के दो शब्दों "Ager" तथा "Culture" से मिलकर बना है। "Culture" (संस्कृति) शब्द मानव जीवन की एक पद्धति या जीवन जीने की एक विशेष कला का धोतक है। इस प्रकार कृषि का सामान्य अर्थ "भूमि को जोतकर फसल पैदा करना" है।

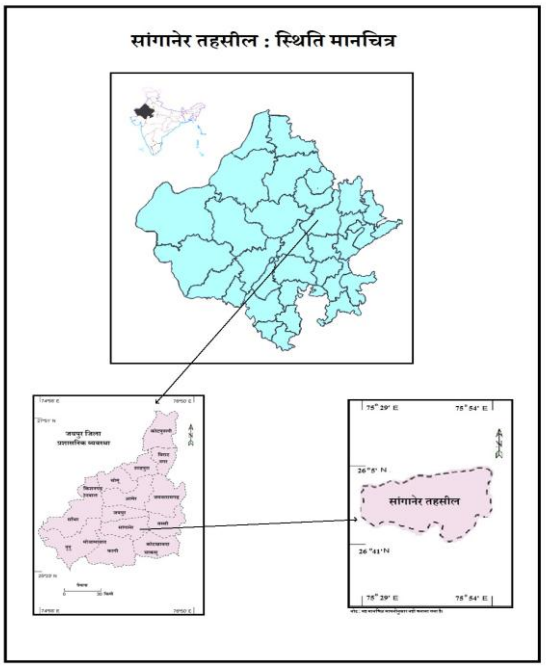
कृषि भूमि उपयोग – डॉ. फॉक्स (1956) के शब्दों में "Landuse is the actual and specific use to which the Land surface is put in terms of inherent Landuse character".

www.ignited.in

बढ़ती जनसंख्या के साथ-साथ अध्धयन क्षेत्र में कृषि-भूमि उपयोग में परिवर्तन तीव्र गति से होने लगा। धीरे-धीरे कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन तीव्र होने लगा एवं इससे कृषि भूमि का प्रतिशत घटने लगा है। वर्तमान समय में खाद्य फसलों व वनीय क्षेत्र लगातार कम होने के कारण भूमि उपयोग में परिवर्तन तेजी से हुआ है।

फसल प्रतिरूप – फसल प्रतिरूप से आशय एक निश्चित समय में फसलों के अंतर्गत भूमि का क्षेत्र के अनुपात से है जबकि फसल प्रतिरूप में परिवर्तन का आशय विभिन्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्र में परिवर्तन से है।

2. अध्धयन क्षेत्र :-



अध्धयन क्षेत्र सांगानेर तहसील जयपुर जिले की 16 तहसीलों में से एक है। यह जयपुर तहसील के ठीक दक्षिण में स्थित है। सांगानेर तहसील चारों ओर से उत्तर में जयपुर तहसील, दक्षिण में फागी तहसील, पश्चिम में फुलेरा तहसील, पूर्व में बस्सी व चाकसू से घिरी हुई हैं। इसका अक्षांशीय विस्तार $26^0 41'$ से $27^0 5'$ उत्तरी अक्षांश एवं देशान्तर विस्तार $75^0 29'$ सेs $75^0 54'$ पूर्वी देशान्तर है । अध्धयन क्षेत्र चारों ओर समान रूप से फैला हुआ हैं। इसका कुल क्षेत्रफल लगभग 701.75 वर्ग किलोमीटर है, जिसमें 214.67 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र शहरी व 487.08 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र ग्रामीण हैं। सांगानेर तहसील में सतही जल का कोई स्त्रोत नहीं है। यहाँ केवल अमीनशाह नाला ही सतही जल के रूप में बहता है जिससे कुछ क्षेत्र में सिंचाई कार्य भी किया जाता है।

सांगानेर तहसील में 2011 की जनगणना के अनुसार 142 गाँव आते हैं जहाँ कुल जनसंख्या 5,79,171 हैं, जिसमें 3,04,142 पुरुष व 2,69,029 महिला जनसंख्या निवास करती हैं। कुल जनसंख्या में से 4,41,870 जनसंख्या शहरी क्षेत्र में और 1,31,301 जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्र में निवास करती हैं। यहाँ का औसत घनत्व 327 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर पाया जाता है एवं औसत लिंगानुपात 910 है। उपर्युक्त अध्धयन के आधार पर अध्धयन क्षेत्र में पायी जाने वाली समस्याओं व उनके निराकरण के उपायों को समझाया गया है।

3. अध्ययन का उद्देश्य:-

- अध्ययन क्षेत्र की कृषिगत भूमि उपयोग व फसलों के स्थानिकसामयिक वितरण प्रतिरूपों अध्ययन करके उनकी वर्तमान दशा तथा भावी संभावनाओं का आंकलन करते हुए उनकी समस्याओं के समाधान के उपाय तलाश करना।
- अध्ययन क्षेत्र में कृषि के अंतर्गत हो रहे तीव्रगामी परिवर्तनों और उनसे भविष्य मे आने वाली समस्याओं के प्रति लोगों को जागरूक करना।

4. परिकल्पनाऐ:-

- बढ़ती जनसंख्या से भूमि उपयोग में निरंतर परिवर्तन हो रहा है।
- तकनीकी व शैक्षिक विकास से कृषि व फसल प्रतिरूप पर सिंचाई के प्रभाव में परिवर्तन परिलक्षित हो रहा है।

5. विवरण:- फसल प्रतिरूप

5.1 अध्ययन क्षेत्र रबी फसल प्रतिरूप में परिवर्तन –

सारणी संख्या 5.1 एवं आरेख 5.1 व 5.2 में अध्ययन क्षेत्र सांगानेर तहसील में 2001-2016 रबी की मुख्य फसलों का विवरण दर्शाया गया हैं। जिनकी सहायता से अध्ययन क्षेत्र में फसलों के क्षेत्र व उत्पादन को समझा जा सकता है।

www.ignited.in

सारणी संख्या 5.1

सांगानेर तहसील : रबी फसल क्षेत्र व उत्पादन (2001-2016)

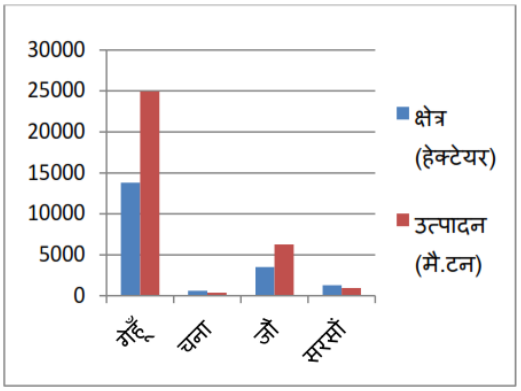
फसल	2001		2016	
	क्षेत्र (हेक्टेयर)	उत्पादन (मैट्रिक टन)	क्षेत्र (हेक्टेयर)	उत्पादन (मैट्रिक टन)
गेहूँ	13799	24939	6158	17979
चना	618	379	363	230
जौ	3509	6266	2308	4448
राई व सरसों	1282	957	1847	307

स्त्रोत - जिला सांख्यिकीय रूपरेखा, जयपुर

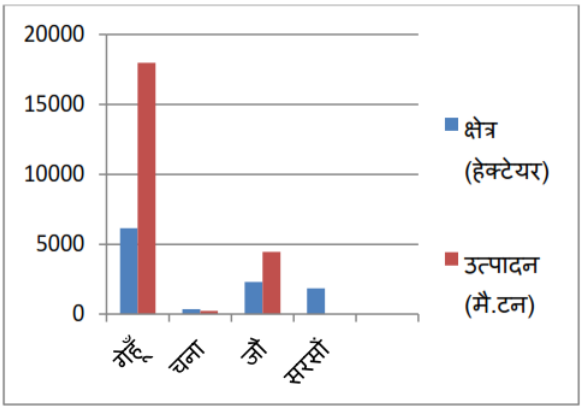
सन् 2001 में रबी फसलों के अंतर्गत जहाँ गेहूँ फसल सर्वाधिक 13799 हेक्टेयर में बोई जाती थी, वह 2016 में घटकर लगभग आधे से कम 6158 हेक्टेयर ही रह गई हैं। इसी प्रकार अन्य फसलों के अंतर्गत 2001 में चना 618 हेक्टेयर, जौ 3509 हेक्टेयर क्षेत्र आता था, जो 2016 में घटकर क्रमश: 363 हेक्टेयर व 2308 हेक्टेयर रह गया है। केवल राई व सरसों फसल के अंतर्गत क्षेत्र 1282 हेक्टेयर से बढ़कर 1847 हेक्टेयर हो गया हैं। अत: इन 15 वर्षों के मध्य रबी फसलों के अंतर्गत क्षेत्र में लगातार गिरावट देखी गई है। जिसका मुख्य कारण जल स्तर में गिरावट, भूमि उर्वरता में कमी व सिंचाई के साधनो की कमी हैं।

इसी प्रकार यदि रबी की मुख्य फसलों के अंतर्गत उत्पादन वितरण का अध्ययन किया जाये तो ज्ञात होता है कि जहाँ 2001 में अध्ययन क्षेत्र सांगानेर तहसील में विभिन्न रबी फसलों क्रमश: गेहूँ, चना, जौ व राईव सरसों का उत्पादन क्रमश: 24939 मैट्रिक टन, 379 मैट्रिक टन, 6266 मैट्रिक टन व 957 मैट्रिक टन था, जो 2016 में क्रमश: 17979 मैट्रिक टन, 230 मैट्रिक टन, 4448 मैट्रिक टन व 307 मैट्रिक टन हो गया।

सांगानेर तहसील: रबी फसल क्षेत्र व उत्पादन



आरेख 5.1 (2001)



आरेख 5.2 (2016)

उपरोक्त आंकड़ों के अनुसार राई व सरसों कि फसल का क्षेत्र तो बढ़ा है, लेकिन उसकी तुलना में उत्पादन बहुत अधिक मात्रा में गिरता हुआ पाया गया है।

5.2 अध्ययन क्षेत्र खरीफ फसल प्रतिरूप में परिवर्तन –

सारणी संख्या 5.2 एवं आरेख 5.3 व 5.4 में अध्ययन क्षेत्र सांगानेर तहसील में 2001-2016 खरीफ की मुख्य फसलों का विवरण दर्शाया गया हैं। जिनकी सहायता से अध्ययन क्षेत्र में फसलों के क्षेत्र व उत्पादन को समझा जा सकता है।

सारणी संख्या 5.2

सांगानेर तहसील : खरीफ फसल क्षेत्र व उत्पादन (2001-2016)

फसल	2001		2016	
	क्षेत्र (हेक्टेयर)	उत्पादन (मैट्रिक टन)	क्षेत्र (हेक्टेयर)	उत्पादन (मै. टन)
बाजरा	14532	614	17196	8628
ज्वार	147	9	95	48
मक्का	122	19	19	31
तिल	48	1	211	105
मूँगफली	2283	599	1397	1397

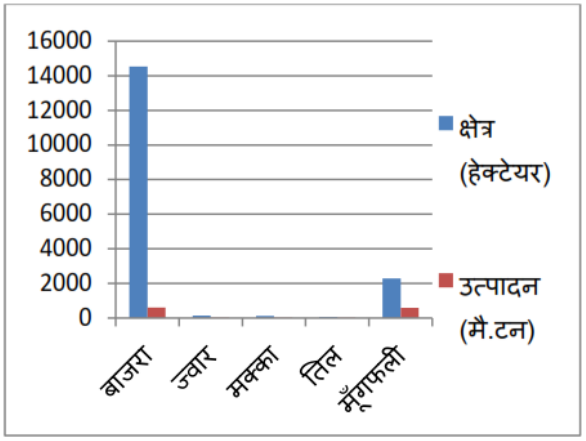
स्त्रोत - जिला सांख्यिकीय रूपरेखा, जयपुर

सारणी संख्या 5.2 के अनुसार सन् 2001 में खरीफ फसलों के अंतर्गत जहाँ बाजरा फसल सर्वाधिक 14532 हेक्टेयर में बोया जाता था, वह 2016 में बढ़कर 17196 हेक्टेयर हो गया हैं। इसी प्रकार अन्य फसलों के अंतर्गत 2001 में ज्वार 147 हेक्टेयर, मक्का 122 हेक्टेयर, तिल 48 हेक्टेयर व मूँगफली 2283 हेक्टेयर क्षेत्र आता था, जो 2016 में क्रमश: 95 हेक्टेयर, 19 हेक्टेयर, 211 हेक्टेयर व 1397 हेक्टेयर हो

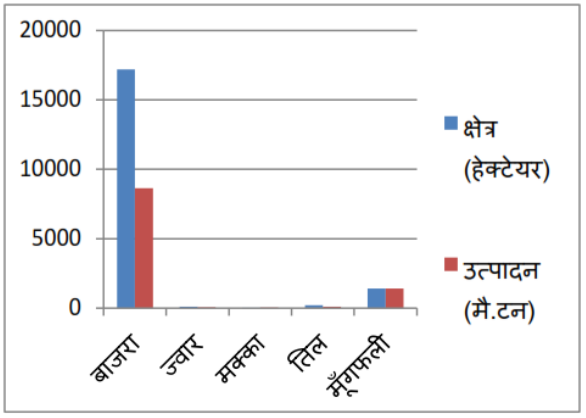
www.ignited.in

गया। उपरोक्त विवरण के अनुसार खरीफ फसलों के अंतर्गत जहाँ बाजरा, तिल व मूँगफली फसल के क्षेत्र में वृद्धि दर्ज की गई है, वही ज्वार व मक्का कि फसल के क्षेत्र में कमी पायी गई हैं।

सांगानेर तहसील : खरीफ फसल क्षेत्र व उत्पादन



आरेख 5.3 (2001)



आरेख 5.4 (2016)

इसी प्रकार खरीफ फसलों के अंतर्गत उत्पादन का भी अध्ययन किया जाये तो यह जानकारी प्राप्त होती है कि 2001 में खरीफ कि विभिन्न फसलों क्रमश: बाजरा, ज्वार, मक्का, तिल व मूँगफली के अंतर्गत कुल उत्पादन क्रमश: 614 मैट्रिक टन, 9 मैट्रिक टन, 19 मैट्रिक टन, 1 मैट्रिक टन व 599 मैट्रिक टन था जो 2016 में तीव्रता से बढ़कर क्रमश: 8628 मैट्रिक टन, 48 मैट्रिक टन, 31 मैट्रिक टन, 105 मैट्रिक टन व 1397 मैट्रिक टन हो गया। इस प्रकार उपर्युक्त अध्ययन के अनुसार सन् 2001 से 2016 के मध्य के वर्षों में रबी के फसलों के क्षेत्र व उत्पादन में कमी और खरीफ की फसलों के क्षेत्र व उत्पादन मे वृद्धि हुई हैं।

6. विवरण:- भूमि उपयोग

सारणी संख्या 6.1 एवं 6.2 व आरेख 6.1 व 6.2 में अध्ययन क्षेत्र सांगानेर तहसील के अंतर्गत 2001-2016 भूमि उपयोग का विवरण दर्शाया गया हैं। जिसके अनुसार सारणी 6.1 के अंतर्गत सन् 2001 में व सारणी 6.2 के अंतर्गत सन् 2016 में अध्ययन क्षेत्र के भूमि उपयोग परिवर्तन को स्पष्ट किया गया है। इन दोनों सारणियों के विस्तृत तुलनात्मक अध्ययन से पता चलता है, कि सन् 2001 में अध्ययन क्षेत्र का कुल भौगोलिक क्षेत्र 70197 हेक्टेयर था। इसी के साथ भूमि उपयोग कि दृष्टि से वन क्षेत्र 1302 हेक्टेयर, कृषि अयोग्य भूमि 9605 हेक्टेयर, जोत रहित भूमि 7059 हेक्टेयर, पड़त भूमि 15548 हेक्टेयर व कुल वास्तविक बोया गया क्षेत्र 36683 हेक्टेयर था, जो सन् 2016 में वन क्षेत्र, कृषि अयोग्य भूमि, जोत रहित भूमि, पड़त भूमि व कुल वास्तविक बोया गया क्षेत्र क्रमश: 763 हेक्टेयर, 15956 हेक्टेयर, 11002 हेक्टेयर, 14386 हेक्टेयर व 27070 हेक्टेयर हो गया है ।

उपरोक्त अध्ययन के आधार पर पता चलता है, कि सन् 2001 से 2016 के मध्य के 15 वर्षों में वन क्षेत्र, पड़त भूमि व वास्तविक बोया गया क्षेत्र में कमी दर्ज कि गई है, जबकि कृषि अयोग्य भूमि में सर्वाधिक वृद्धि (6351 हेक्टेयर), जोत रहित भूमि में भी (3943 हेक्टेयर) कि वृद्धि देखी गई है । सन् 2001 से 2016 के मध्य कृषि अयोग्य भूमि के अंतर्गत ऊसर भूमि का क्षेत्र 1851 हेक्टेयर से बढ़कर 5958 हेक्टेयर हो गया जबकि जोत रहित भूमि के अंतर्गत सर्वाधिक वृद्धि बंजर भूमि के क्षेत्र में देखी गई है, जिसका क्षेत्र सन् 2001 में 3264 हेक्टेयर था जो 2016 में बढ़कर 8051 हेक्टेयर हो गया है। इसी प्रकार पड़त भूमि के अंतर्गत चालू पड़त भूमि का क्षेत्र सन् 2001 कि तुलना में 2016 में 7902 हेक्टेयर से घटकर 4678 हेक्टेयर हो गया। इस प्रकार उपरोक्त अध्ययन से पता चलता है कि बढ़ते नगरीकरण, तीव्र जनसंख्या वृद्धि, भूमिगत जल स्तर में गिरावट, औधोगीकरण व विशेष रूप से सांगानेरी प्रिंट उधोग का तीव्रता से विकास के कारण यहाँ भूमि उपयोग में अत्यधिक परिवर्तन देखा गया हैं।

सारणी 6.1 सांगानेर तहसील: भूमि उपयोग (हेक्टेयर) (2001)

कुल भौगोलिक क्षेत्र	वन क्षेत्र	कृषि अयोग्य भूमि		जोत रहित भूमि			पड़त भूमि		वास्तविक बोया हुआ क्षेत्र	एक बार से अधिक बार बोया गया क्षेत्र	समस्त बोई गई शुद्ध भूमि
		अकृषित भूमि	ऊसर भूमि	स्थाई चारागाह भूमि	वृक्ष के झुंड व बाग	बंजर भूमि	अन्य पड़त भूमि	चालू पड़त भूमि			
70197	1302	7754	1851	3671	124	3264	7646	7902	36683	50596	13913
		9605		7059			15548				

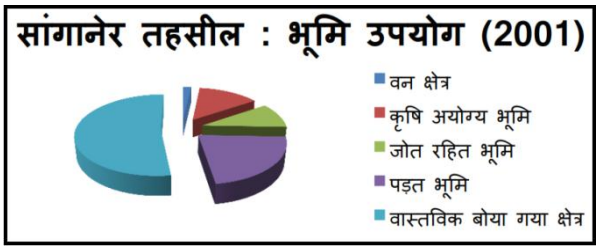
www.ignited.in

सारणी 6.2 सांगानेर तहसील : भूमि उपयोग (हेक्टेयर) (2016)

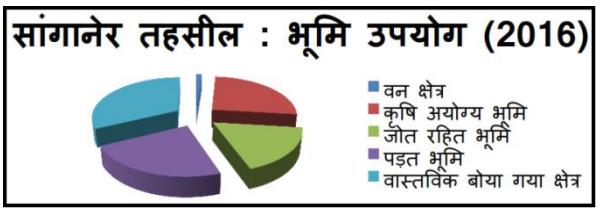
कुल भौगोलिक क्षेत्र	वन क्षेत्र	कृषि अयोग्य भूमि		जोत रहित भूमि			पड़त भूमि		वास्तविक बोया हुआ क्षेत्र	एक बार से अधिक बार बोया गया क्षेत्र	समस्त बोई गई शुद्ध भूमि
		अकृषित भूमि	ऊसर भूमि	स्थाई चारागाह भूमि	वृक्ष के झुंड व बाग	बंजर भूमि	अन्य पड़त भूमि	चालू पड़त भूमि			
70175	763	9998	5958	2927	24	8051	9708	4678	20070	8922	35992
		15956		11002			14386				

स्त्रोत - जिला सांख्यिकीय रूपरेखा,जयपुर

आरेख 6.1



आरेख 6.2



7. अध्ययन क्षेत्र की प्रमुख समस्याएँ –

अध्ययन क्षेत्र सांगानेर तहसील का अध्ययन करते हुए इस क्षेत्र की अनेक समस्याओं की जानकारी प्रपट हुई है, जो अध्ययन क्षेत्र में वर्तमान समय में स्थायी तौर पर पायी जाती है, जो निम्न हैं-

- ► अध्ययन क्षेत्र में शिक्षा की कमी सबसे बड़ी समस्या है, जिससे अधिकांश लोग संसाधनो के प्रति जागरूक नहीं हो पाये हैं।
- ► अध्ययन क्षेत्र की जयपुर शहर से निकटता के कारण ग्रामीण क्षेत्रों से लोग स्थानान्तरित यहाँ आकर बसते जा रहे हैं, जिससे भूमि उपयोग पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा हैं।
- ► अध्ययन क्षेत्र में बढ़ती जनसंख्या की आवश्यकता की पूर्ति के लिए प्राकृतिक संसाधनो का दोहन हो रहा हैं।
- ► अध्ययन क्षेत्र में वन क्षेत्र, चरागाह भूमि व बाग बगीचों की कमी होती जा रही है और बंजर भूमि व ऊसर भूमि का क्षेत्र बढ़ता जा रहा हैं।
- ► अध्ययन क्षेत्र में तीव्र गति से बढ़ता औधोगीकरण के कारण भूमि का उपयोग अकृषि कार्यों में अधिक किया जा रहा हैं।
- ► अध्ययन क्षेत्र सांगानेर तहसील का सबसे प्रमुख व्यवसाय सांगानेरी प्रिंट है, जिसके कारण इन प्रिंट कारखानो से निकलने वाला धुआँ, ठोस व तरल अवशिष्ट, प्रदूषण के कारण भूमि अनुपजाऊ होती जा रही हैं।

8. सुझाव

- √ अध्ययन क्षेत्र में शिक्षा का प्रसार किया जाए, जिससे कृषक समाज को कृषि को लाभ और हानि पहुचाने वाले कारकों के बारे मे जानकारी दी जा सके।
- √ अध्ययन क्षेत्र में प्रति वर्ष गिरते जलस्तर की समस्या से निजात पाने हेतु नहरी सिंचाई की व्यवस्था के साथ ही जल संरक्षण के उपाय किए जाए।
- √ अध्ययन क्षेत्र में कृषि की वैज्ञानिक पद्धतियों को अपनाकर बंजर व ऊसर भूमि को कृषि योग्य बनाने का प्रयास किया जाना चाहिये।
- √ कारखानों की स्थापना आवासीय व कृषीय क्षेत्रो से दूर की जानी चाहिये व इनसे निकलने वाले अवशिष्टों के निस्तारण की समुचित व्यवस्था होनी चाहिये।
- √ अध्ययन क्षेत्र में कम सिंचाई की जरूरत व अधिक उर्वरता वाली फसलों को अधिक क्षेत्र में बोया जाए।
- √ वन विकास पर अधिक ज़ोर दिया जाए, क्योकि वन विकास से मृदा अपरदन, पर्यावरण प्रदूषण, वर्षा की कमी आदि समस्याओं से प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से लाभ मिल सकता हैं।

9. संदर्भ ग्रंथ

आर्थिक एवं सांख्यिकीय निदेशालय, जयपुर

तहसील कार्यालय, सांगानेर

www.ignited.in

जनगणना विभाग, राजस्थान

कृषि अनुसंधान विभाग, जयपुर

Husain, M. (1970). Patterns of Crop Concentration in Uttar Pradesh, Geographical Review of India, 32.

Khandewal and Kumawat, S.R. (2005). Impact of Agricultural pesticides in semi-arid Agro Ecosystem - A Geographical study of Jaipur District.

Moudhe, Bashant Jain: Agriculture Productivity in Rajasthan, Rajasthan Hindi Grauth Academy, Jaipur.

Husain, Majid (2002). Agricultural Geography, Rawat-Publication, Jaipur and New Delhi.

Khandewal and Kumawat, S. R. (2005). Impact on Agricultural pesticides in semi-arid Agro Ecosystem – A Geographical study of Jaipur District.

Chouhan, T. S. (1987). Agricultural Geography-A Case study of Rajasthan, Academic Publications, Jaipur.

Corresponding Author

Neeraj Kumar Jangid*

Researcher, Govind Guru Tribal University, Banswara, Rajasthan