

International Multidisciplinary Research Journal

Golden Research Thoughts

Chief Editor
Dr.Tukaram Narayan Shinde

Publisher
Mrs.Laxmi Ashok Yakkaldevi

Associate Editor
Dr.Rajani Dalvi

Honorary
Mr.Ashok Yakkaldevi

Welcome to GRT

RNI MAHMUL/2011/38595

ISSN No.2231-5063

Golden Research Thoughts Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial board. Readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

International Advisory Board

Flávio de São Pedro Filho Federal University of Rondonia, Brazil	Mohammad Hailat Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken	Hasan Baktir English Language and Literature Department, Kayseri
Kamani Perera Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka	Abdullah Sabbagh Engineering Studies, Sydney	Ghayoor Abbas Chotana Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]
Janaki Sinnasamy Librarian, University of Malaya	Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania	Ilie Pinte, Spiru Haret University, Romania
Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Xiaohua Yang PhD, USA
Anurag Misra DBS College, Kanpur	George - Calin SERITAN Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences AL. I. Cuza University, Iasi	More
Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania		

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India	Iresh Swami Ex - VC. Solapur University, Solapur	Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur
R. R. Patil Head Geology Department Solapur University,Solapur	N.S. Dhaygude Ex. Prin. Dayanand College, Solapur	R. R. Yalikal Director Managment Institute, Solapur
Rama Bhosale Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel	Narendra Kadu Jt. Director Higher Education, Pune	Umesh Rajderkar Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik
Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur	K. M. Bhandarkar Praful Patel College of Education, Gondia	S. R. Pandya Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai
Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai	Sonal Singh Vikram University, Ujjain	Alka Darshan Shrivastava Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar
Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune	G. P. Patankar S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka	Rahul Shriram Sudke Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore
Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)	Maj. S. Bakhtiar Choudhary Director,Hyderabad AP India.	S.KANNAN Annamalai University,TN
	S.Parvathi Devi Ph.D.-University of Allahabad	Satish Kumar Kalhotra Maulana Azad National Urdu University
	Sonal Singh, Vikram University, Ujjain	

Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India
Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.aygrt.isrj.org



राजस्थान के सीकर जिले में भू-उपयोग का एक विश्लेषणात्मक अध्ययन

बीरबल लूनीवाल

शोध छात्र, भूगोल विभाग, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर .

सारांश :- राजस्थान के सीकर जिले में भू-उपयोग का विश्लेषणात्मक अध्ययन किया गया। राजस्थान राज्य के सीकर जिले की भौगोलिक स्थिति $27^{\circ}07'$ से 28° उत्तरी अक्षांश एवं $74^{\circ}41'$ पश्चिम से $76^{\circ}05'$ पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है। यह भारतीय सर्वेक्षण विभाग की डिग्री शीट 44 पी. एल. 45 आई, एम तथा 54 , में 7732 वर्ग किमी. क्षेत्र में फैला है। भू-उपयोग से सम्बन्धित आंकड़े पटवार सर्किल के अनुसार सीकर की विभिन्न तहसील मुख्यालय से प्राप्त किये गये हैं। अध्ययन क्षेत्र के कुल भू-उपयोग को कृषि लिए अनुपलब्ध, कृषि के लिए उपलब्ध एवं जोती गई भूमि में वर्गीकृत किया गया है एवं फिर आगे उप विभाजन किया गया है। कृषि के लिए अनुपलब्ध भूमि में वन, पहाड़ी, गैर-कृषि उपयोग के लिए भूमि, कृषि के अयोग्य, चारागाह आदि भूमि के उप विभागों को शामिल किया गया भूमि का उपयोग एवं सक्षमता का अध्ययन यह जानने का प्रयास है कि भूमि का वर्गीकरण किस तरह से हो एवं इससे बनने वाले मानचित्र क्षेत्रीय विकास एवं आयोजना आदि में मानव के भावी विकास में सहयोगी हों एवं भूमि का विशिष्ट भाग किस प्रकार के उपयोग के लिये सर्वाधिक उपयुक्त है; इसका निर्धारण किया जा सके।

प्रस्तावना:-

शोध समस्या एक परिचय—मानव अपनी प्राथमिक आवश्यकताओं के लिये कृषि पर निर्भर है। वर्तमान समय में मानव की बढ़ती जनसंख्या के कारण कृषि पर अत्यधिक दबाव है। विश्व के अधिकांश विकासशील देशों में जनसंख्या के तीव्र वृद्धि के कारण खाद्य पदार्थों के उत्पादन में तेजी से विकास एक महत्वपूर्ण समस्या है। इस हेतु कृषि की नई तकनीक एवं भूमि का उपयोग किसी तरह से हो एक प्रमुख समस्या है। इस संदर्भ में भूमि संसाधनों का सही प्रेक्षण एवं विकास जरूरी है। इस हेतु कृषि भू-उपयोग एवं फसल उत्पादन के नये जैनेटिक कारकों का विकास होना आवश्यक है। भू-उपयोग से सम्बन्धित मानचित्र क्षेत्र के अध्ययन एवं भूमि के वर्गीकरण में सहायक है साथ ही भू-उपयोग नियोजन में भी सहायक है। भौगोलिक सन्दर्भ में 'भूमि' की परिभाषा धरातल, वायुमण्डल और समुद्र के विभिन्न रूप में की जा सकती है। भूमि का यह व्यापक अर्थ केवल धरातल, जल हिम, आदि को ही व्यक्त नहीं करता बल्कि यह भवनों, खेतों, खनिज संसाधनों, जल संसाधनों, वायु संसाधनों के गुणों को भी समाहित करता है, जैसे— हवा, सौर प्रकाश, वर्षा, तापमान, वाष्पन आदि किसी न किसी प्रकार से भू-उपयोग को प्रभावित करते हैं। भू-उपयोग का सम्बन्ध संसाधनों के अध्ययन मात्र से ही नहीं है वरन् इसका अर्थ व्यापक है। भूमि के लिये भूमि संसाधन शब्द को अधिक व्यापक माना गया है। भूमि संसाधन के धरातल की भौगोलिक दशाओं से प्राप्त साधनों और मानव कल्याण के लिये सन्निहित विशेषताओं के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इस प्रकार भूमि संसाधन धरातल पर किये गये विकासों को अपने में समाहित करता है। इस प्रकार भूगोल की मुख्य संकल्पना भूमि से जुड़ी हुई है।

अध्ययन क्षेत्र की स्थिति एवं विस्तार—अध्ययन हेतु क्षेत्र के रूप में राजस्थान राज्य के सीकर जिले का चयन

पूर्व अध्ययनों का अवलोकन— भू-उपयोग, भूमि का वर्गीकरण भू-उपयोग योजना एवं पर्यावरण प्रबन्धन पर कार्य हुआ है। इनमें श्री निवासन (1977), सुब्रह्ममन्यम (1978), ए. भट्टाचार्य (1980), एस. पी. दासगुप्ता (1981), ए. के. सेन (1982), एन. सी. गौतम (1983), ए. एन. सिंह (1984), एम. के. शर्मा (1986), आर. डी. दोई (1987), एस. सी. धीमान (1988) के कार्य उल्लेखनीय हैं। ‘भूमि उपयोग’ पर प्रथम प्रयास संयुक्त राज्य अमेरिका में (1930) में हुआ जो कि देश के विभिन्न भागों में विस्तृत भू-उपयोग की श्रृंखला ही तैयार कर दी जो भू-क्षरण मृदा प्रकार, धरातलीय ढाल एवं नवीन भूमि पद्धतियों पर आधारित थी। द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् ग्रेट ब्रिटेन में बड़े स्तर पर भू-उपयोग का कार्य हुआ। स्टैम्प द्वारा (1930–31) भू-उपयोग पर विस्तृत कार्य किया गया। उन्होंने भू-उपयोग के अलग अलग मानचित्र तैयार कराये गये तथा विभिन्न रंगों से भूमि का विभाजन प्रदर्शित किया। इनका भू-उपयोग सर्वेक्षण 1931–39 तक चला इस सर्वेक्षण पर आधारित उनकी पुस्तक “Land of British it's UseAnd Misuse” 1961 में प्रकाशित हुई। ब्रिटेन में दूसरा भू-उपयोग सर्वेक्षण 1960 में एलाइस कोलमेन द्वारा किया गया था। उन्होंने भू-उपयोग को 13 प्रकारों में विभक्त किया। चीन में सर्वप्रथम ओ. ई. बेकर द्वारा भू-उपयोग सर्वेक्षण किया गया जिसे जॉन लासिंग बक ने वैज्ञानिक रूप प्रदान किया फॉक्स 1956 के शब्दों में “Land use is theActualAnd specific use to which the land surface is put in terms of internet land use, characteristics.” एच. ए. बुड (1977) के अनुसार “भू-उपयोग केवल प्राकृतिक भू-दृश्यों के रूप में ही नहीं, अपितु मानवीय क्रियाओं पर आधारित उपयोगी सुधारों के रूप में प्रयुक्त होना चाहिए”।

आंकड़ों स्रोत एवं विश्लेषण— भू-उपयोग से सम्बन्धित आंकड़े पटवार सर्किल के अनुसार सीकर की विभिन्न तहसील मुख्यालय से प्राप्त किये गये हैं। इनको मुख्य रूप से तीन श्रेणियों— बिना जोती, जोतने के लिये उपलब्ध एवं जोती गई भूमि में विभक्त किया गया है। इन श्रेणियों को पुनः 14 उपश्रेणियों में विभक्त किया गया है। अध्ययन क्षेत्र के कुल भू-उपयोग को कृषि लिए अनुपलब्ध, कृषि के लिए उपलब्ध एवं जोती गई भूमि में वर्गीकृत किया गया है एवं फिर आगे उप विभाजन किया गया है। कृषि के लिए अनुपलब्ध इस भूमि में वन, पहाड़ी, गैर-कृषि उपयोग के लिए भूमि, कृषि के अयोग्य, चारागाह आदि भूमि के उप विभागों को शामिल किया गया है। जिनका विवरण इस प्रकार है—

वन— मानव एवं पर्यावरण के मध्य संतुलन बनाये रखने में वनों का अत्यधिक महत्व है अध्ययन क्षेत्र के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल के 59892 हैक्टेयर क्षेत्रफल में वनों का विस्तार है जो कि कुल क्षेत्रफल का मात्र 7.76 प्रतिशत है।

वनों का प्रतिशत क्षेत्रफल (2001-04)

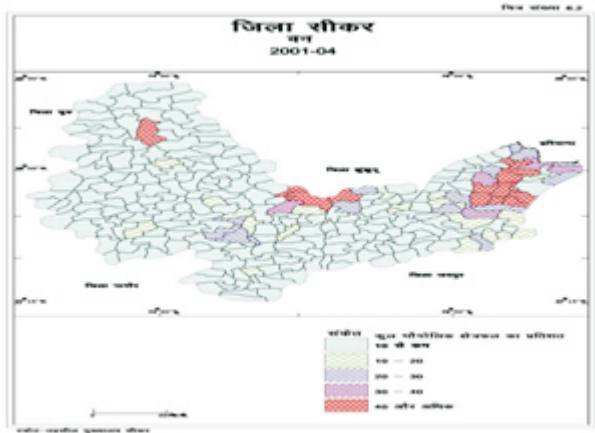
वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
बहुत कम	0 – 10	210	79.54
कम	10 – 20	21	7.95
मध्यम	20 – 30	12	4.54
अधिक	30 – 40	5	1.89
बहुत अधिक	40 से अधिक	16	6.06
		264	100%

पहाड़— राजस्थान में अरावली पर्वतमाला की अपरदित श्रृंखला पायी जाती है। अध्ययन क्षेत्र में इसका कुल क्षेत्रफल 9377 हेक्टेयर है जो कि कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 1.21 प्रतिशत है। नीम का थाना तहसील में इसका क्षेत्रफल अधिकतम (6283 हेक्टेयर) एवं लक्ष्मणगढ़ तथा फतेहपुर में कोई पहाड़ी क्षेत्र नहीं है।

सीकर जिले के कुल भौगोलिक क्षेत्र में पहाड़ों का प्रतिशत क्षेत्रफल (2001-04)

वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
कम (न्यूनतम)	0 – 10	253	95.83
मध्यम	10 – 20	11	4.16
अधिक (उच्च)	20 और अधिक	—	—
		264	100%

गैर—कृषि उपयोग के लिए भूमि—इस प्रकार की भूमि विभिन्न कारणों से कृषि के लिये उपलब्ध नहीं हो पाती है जिनमें बांध, सड़कें, परिवहन, प्रबन्धन एवं आवास आदि विभिन्न चीजों में इस प्रकार की भूमि उपयोग में ली जाती हैं। गैर कृषि उपयोग के लिये भूमि कुल क्षेत्रफल का 4.34 प्रतिशत है।



गैर कृषि उपयोग के लिए भूमि का प्रतिशत (2001-04)

वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
अत्यन्त कम	0 – 5	194	73.48
कम	5 – 10	59	23.34
मध्यम	10 – 15	06	2.27
अधिक (उच्च)	15 – 20	3	1.13
बहुत अधिक (उच्चतम)	20 और अधिक	02	0.75
		264	100%

कृषि के अयोग्य भूमि— इस श्रेणी की भूमि अन्य से भिन्न होती है यह अनउत्पादक व बोने के अयोग्य है इस प्रकार की भूमि में सतह कठोर, चट्टानी, पथरीली बलूई व अत्यधिक क्षारीय होती है यह भूमि चारागाह के लिये भी उपयुक्त नहीं है।

कृषि के अयोग्य भूमि का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल में प्रतिशत (2001-04)

वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
अत्यन्त कम	0 – 5	241	91.28
कम	5 – 10	20	7.57
मध्यम	10 – 15	02	0.75
अधिक (उच्च)	15 – 20	1	0.37
बहुत अधिक (उच्चतम)	20 और अधिक	—	—
		264	100%

चारागाह — अध्ययन क्षेत्र के 48.680 हैक्टेयर भूमि पर चारागाह स्थित है जो कि कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 5.27 प्रतिशत है।

चारागाहों का प्रतिशत क्षेत्रफल (2001-04)

वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
कम (न्यूनतम)	0 – 10	249	94.13
मध्यम	10 – 20	15	5.68
अधिक (उच्च)	20 और अधिक	—	—
		264	100%

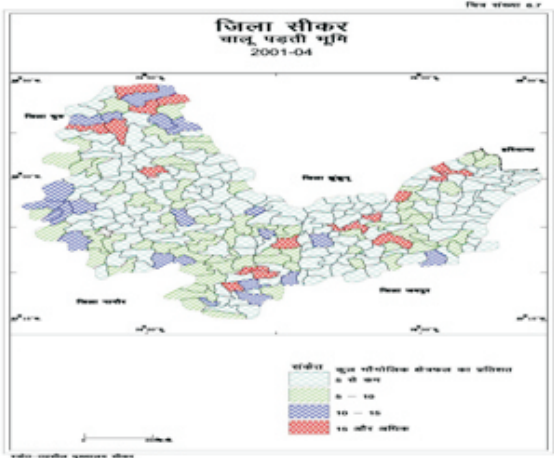
खेती के उपलब्ध भूमि/बोयी जा सकने वाली भूमि

इस श्रेणी में चालू पड़ती, पुरानी पड़ती, जोतने के लिये बेकार बंजर, उपवन तथा फलोद्यान वाली भूमि को शामिल किया गया है।

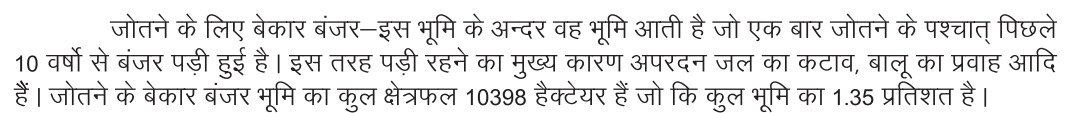
चालू पड़ती – चालू पड़ती भूमि की परिभाषा अलग-अलग स्थानों पर अलग-अलग होती है। परन्तु यहाँ हम 'चालू पड़ती' से आशय कृषित भूमि के एक हिस्से से है। जिले में 43972 हैक्टेयर भूमि इस श्रेणी में आती है जो कि कुल क्षेत्रफल का 5.70 प्रतिशत है। इस भूमि का विस्तार बलूई भूमि तन्त्र में अधिक परन्तु पहाड़ी घाटी भूमि तन्त्र में कम पाया जाता है।

चालू पड़ती भूमि का प्रतिशत क्षेत्रफल (2001-04)

वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
बहुत कम	0 – 5	154	58.33
कम	5 – 10	71	26.89
मध्यम	10 – 15	22	8.33
उच्च	15 और अधिक	17	6.43
		264	100 %



वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
बहुत कम	0 — 5	154	58.33
कम	5 — 10	68	25.75
मध्यम	10 — 15	26	9.84
उच्च	15 और अधिक	16	6.06
		264	100%



वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सकेल की संख्या	कुल पटवार सकेल का प्रतिशत
बहुत कम	0 — 5	242	91.66
कम	5 — 10	19	7.19
मध्यम	10 — 15	02	0.75
उच्च	15 और अधिक	01	0.37
		264	100%

Golden Research Thoughts | Volume 4 | Issue 4 | Oct 2014 6

स्थित है जो कि कुल क्षेत्रफल का 0.008 प्रतिशत है।
जोती हुई भूमि— कुल जोता गया क्षेत्रफल वह क्षेत्रफल है जिसमें एक वर्ष के दौरान फसले बोयी जाती है। इसका कुल क्षेत्रफल 516825 हैक्टेयर है जो कि कुल क्षेत्रफल का 67.04 प्रतिशत है।

बोया गया क्षेत्रफल प्रतिशत में (2001–04)

वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
बहुत कम	0 – 20	08	3.0
कम	20 – 40	20	7.57
मध्यम	40 – 60	41	15.53
अधिक	60 – 80	117	44.31
बहुत अधिक	80 अधिक	78	29.54
		264	100 प्रतिशत

कुल शुद्ध सिंचित— सीकर जिले में कुल सिंचित क्षेत्र 208570 हैक्टेयर है जो कि कुल क्षेत्रफल का 27.04 प्रतिशत है।

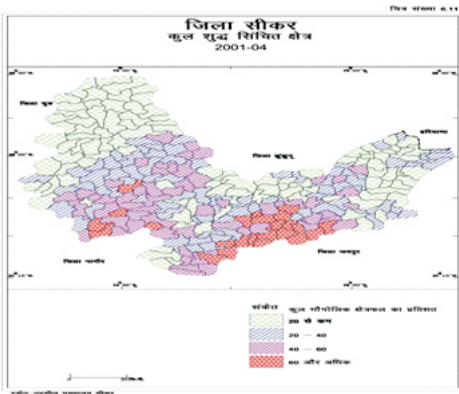
शुद्ध सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत 2001–04

वर्गीकृत कक्षा	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत	पटवार सर्किल की संख्या	कुल पटवार सर्किल का प्रतिशत
बहुत कम	0 – 20	103	39.01
कम	20 – 40	78	29.54
अधिक	40 – 60	59	22.34
बहुत अधिक	60 अधिक	24	9.09
		264	100 प्रतिशत

निष्कर्ष—

भू-उपयोग से सम्बन्धित आंकड़े तहसील मुख्यालय से प्राप्त किये गये हैं। तहसील मुख्यालय से प्राप्त जिले के 264 पटवार सर्किल के आंकड़ों के आधार पर भू-उपयोग को मुख्यतया तीन श्रेणियों— खेती के लिये अनुपलब्ध, खेती के लिये उपलब्ध एवं जोती हुई भूमि ,में विभक्त किया गया। क्षेत्र का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल में खेती के लिये अनुपलब्ध भूमि का प्रतिशत 19.66 है, खेती के लिये उपलब्ध का प्रतिशत 12.79 है जबकि जोती हुई भूमि का प्रतिशत 67.04 है। इसको फिर उपश्रेणियों में विभक्त किया गया है खेती के लिये अनुपलब्ध भूमि में सर्वाधिक भाग वनों का (7.76 प्रतिशत), पहाड़ी (1.21 प्रतिशत), गैर कृषि उपयोग के लिये भूमि (4.34 प्रतिशत), कृषि के अयोग्य (1.06 प्रतिशत) एवं चारागाह (5.27 प्रतिशत) क्षेत्र में फैला है। इसी प्रकार खेती के लिये उपलब्ध भूमि में सर्वाधिक भाग पुरानी पड़ती (6.02 प्रतिशत) चालू पड़ती (5.70 प्रतिशत) जोतने के बेकार बंजर भूमि (1.35 प्रतिशत) एवं उपवन व फलोद्यान न्यूनतम (0.008 प्रतिशत) क्षेत्र पर फैले हुए हैं। जोती हुई भूमि में सिंचित क्षेत्र कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 27.04 प्रतिशत है, जबकि असिंचित क्षेत्र 39.98 प्रतिशत है। खेती के अयोग्य एवं

जोतने के बेकार बंजर भूमि का विस्तार मुख्यतः क्षेत्र के नीमकाथाना एवं श्रीमाधोपुर तहसीलों में अधिक है। इसका मुख्य कारण इस क्षेत्र में पहाड़ी भाग का अधिक होना एवं अपरदन व अवनालिका,गड्ढों के कारण इस तरह की भूमि अधिक है।



अध्ययन का महत्व— इस समय देश में जनसंख्या की वृद्धि के दबाव को देखते हुए यह समस्या उत्पन्न हो गई है कि देश में भूमि का उपयोग किस तरह से हो क्योंकि भूमि निश्चित एवं स्थिर है। अतः भूमि को विशेषकर कृषि भूमि को किस तरह से उपयोग में लिया जाये एवं भूमि की सक्षमता जो कि भू-आकृतिक एवं पर्यावरणीय कारकों पर निर्भर है इसका विकास किस तरह से हो। यह अध्ययन इस दिशा में एक महत्वपूर्ण निर्णय लेने की ओर अग्रसर करता है। शस्य विज्ञान, कृषि एवं वानिकी के सम्बन्ध में अधिक विकास करने हेतु भूमि का सबसे अच्छा उपयोग हो सके। इस सम्बन्ध में भी यह अध्ययन एक महत्वपूर्ण अध्ययन है। भूमि का उपयोग एवं सक्षमता का अध्ययन यह जानने का प्रयास है कि भूमि का वर्गीकरण किस तरह से हो एवं इससे बनने वाले मानचित्र क्षेत्रीय विकास एवं आयोजना आदि में मानव के भावी विकास में सहयोगी होंगे एवं भूमि का विशिष्ट भाग किस प्रकार के उपयोग के लिये सर्वाधिक उपयुक्त है; इसका निर्धारण किया जा सके। यह अध्ययन कृषि के विकास की एक पूर्व तैयारी है। भारत एक विकासशील देश है अतः कृषि भूमि का विकास करने के साथ ही साथ भूमि का अन्य उपयोग जैसे— उद्योग धन्धे लगाने, राष्ट्रीय राजमार्ग बनाने और ग्रामीण व शहरी क्षेत्र को विकसित करने, भू-उपयोग की योजना बनाने तथा भू-उपयोग से सम्बन्धित अन्य विश्लेषण करने में यह अध्ययन उपयोगी हो सकता है।

सन्दर्भ—सूची

1.Kumar, Anil & Singh, N.P. (1978) :“Quantitative classification of land form region of western higher plates, Bihar”. Geographical Review of India, Calcutta, Vol. 40, No.-4, pp 378-385.
2.Chatterjee, S.P. :Land Utilization survey of Howrah District Geographical Review of India 14(3), 1952.
3.Chauhan, D.S. (1966): Studies in utilization of Agricultural land, Shiv LalAgarwal & Company, pp 166-167.
4.Choudhary, B. (1968): Determination of land capability classesAnd itsApplication in the land use planning of the subernrekha Basin Geographical outlook Volume V 1968 pp-9-102.
5.Davidson, D.A. (1980) : Topics in Applied Geography soilsAnd land use planning Longman London.
6.Dayal, P. & Sharma, A. : Land use pattern in the Bihar SharifArea Patna District Bihar.
7.Survey of India Different Toposheets of Sikar district, Survey of India Office, Jaipur.
8.District Census Hand book Sikar, 2001, 1991, Govt. of Rajasthan Jaipur.
9.Do, R.D. (1987) : Land system, Land useAnd land capability A case study of Morel river Basin (Rajasthan) Ph.D. Thesis University of Rajasthan.
10.Garg, S.P. (1968) :Land utilization in Saharanpur district Ph.D. Thesis, Agra University 1968.
11.Gautam, N.C. and L.R.S. Narayan (1983) : “Land set MSS data for land useAnd land cover

- inventory and mapping -A case study of Andhra Pradesh”. Photo nirvachak, Dehradun, vol.-11, No.-3, pp 15-27.
- 12.Gurjar, K.L. (1988) : Land evaluation and land use change-A case study of Morel Dam command And Peripheral Area, M.A. Dessertation, University of Rajasthan.
- 13.H. Core, R.K.(1983) : TheArid lands these use &Abuse langmor London.
- 14.Jacks, G.V.(1946) : Land classification for land use planning Holland.
- 15.Jha, B.N. (1980) : Problems of land utilization: A case study of Kosi Region, Classical publication, New Delhi
- 16.Kalwar, S.C. (1977) :“Agricultural land use in Jaipur District” Ph. D. Thesis University of Rajasthan.
- 17.Kumar, Jainendra (1985) :Land useAnalysis, Inter Indian publication, New Delhi.
- 18.Revenue Deptt.of RajasthanLand use data of Sikar district, Tehsil- Neem Ka Thana, Srimadhapur, Sikar, Danta Ramgarh, Fatehpur, Lachmangarh Tehsil Head Quarter, Revenue Deptt., Govt. ofRajasthan
- 19.Mandal R.B. (1990) : Land utilization theory and practices, concept publication, New Delhi.
- 20.Tiwari, R.C. and Singh B.N.Krashi Bhoogol, prayag Pustak Bhawan, Allahabad



बीरबल लूनीवाल

षोध छात्र, भूगोल विभाग, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर .

Publish Research Article International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper, Summary of Research Project, Theses, Books and Book Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed, India

- ★ International Scientific Journal Consortium
- ★ OPEN J-GATE

Associated and Indexed, USA

- EBSCO
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database
- Directory Of Research Journal Indexing

Golden Research Thoughts
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.aygrt.isrj.org