e-ISSN:2582-7219

INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH IN SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Volume 7, Issue 12, December 2024

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

Impact Factor: 7.521

6381 907 438 6381 907 438 ijmrset@gmail.com www.ijmrset.com

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

चूरु जिले में भू–उपयोग परिवर्तन (2015–2020) का भौगोलिक अध्ययन

अबरार[1] डॉ. हेमंत मंगल[2]

अध्यापक, राजकीय बागला, उच्च माध्यमिक विद्यालय, चूरु[1]
प्रोफेसर, भूगोल विभाग, राजकीय लोहिया महाविद्यालय, चूरु[2]

सारांश :

भू–उपयोग परिवर्तन एक वैश्विक घटना है जो पारिस्थितिकी तंत्र, जलवायु और मानव कल्याण को सीधे प्रभावित करती है। शुष्क एवं अर्ध–शुष्क क्षेत्र, जहाँ पारिस्थितिकी तंत्र अत्यंत संवेदनशील होते हैं, भू–उपयोग परिवर्तन के प्रति विशेष रूप से असुरक्षित हैं। राजस्थान का चूरु जिला भारतीय थार मरुस्थल का एक हिस्सा है, जो अपनी शुष्क जलवायु, अनिश्चित वर्षा और सीमित प्राकृतिक संसाधनों के लिए जाना जाता है। पिछले कुछ दशकों में, मानवीय दबावों और जलवायु परिवर्तनशीलता के कारण इस क्षेत्र के भू–दृश्य में तेजी से बदलाव आया है। कृषि विस्तार, जलसंभर विकास, शहरीकरण तथा अन्य सामाजिक–आर्थिक कारकों के कारण भू–उपयोग के स्वरूप लगातार परिवर्तित हो रहे हैं। इन परिवर्तनों का व्यवस्थित अध्ययन क्षेत्रीय योजना एवं संसाधन प्रबंधन के लिए अत्यंत आवश्यक है। यह शोध पत्र राजस्थान राज्य के चूरु जिले में वर्ष 2015 से 2020 की अवधि में भू–उपयोग परिवर्तनों का एक भौगोलिक विश्लेषण प्रस्तुत करता है।

मूल बिंदु : *भू–उपयोग परिवर्तन, शुष्क–अर्ध–शुष्क क्षेत्र, सामाजिक–आर्थिक कारक, संसाधन प्रबंधन*

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

परिचयः

भू–उपयोग किसी भी क्षेत्र की भौगोलिक, सामाजिक एवं आर्थिक संरचना का एक महत्वपूर्ण द्योतक होता है। यह मानव द्वारा भूमि के विभिन्न प्रयोजनों जैसे कृषि, आवास, वानिकी, औद्योगिक, एवं परिवहन आदि के उपयोग की प्रक्रिया को दर्शाता है। भूमि का उपयोग स्थिर नहीं होता, यह समय, तकनीक, जलवायु, जनसंख्या वृद्धि और आर्थिक आवश्यकताओं के अनुसार निरंतर बदलता रहता है। इस परिवर्तन को ही "भू–उपयोग परिवर्तन" कहा जाता है। भारत जैसे कृषि प्रधान देश में भूमि उपयोग में हो रहे परिवर्तनों का अध्ययन अत्यंत आवश्यक है, क्योंकि यह सीधे–सीधे कृषि उत्पादन, पर्यावरणीय संतुलन, एवं ग्रामीण अर्थव्यवस्था को प्रभावित करता है।

राजस्थान राज्य का चूरू जिला भौगोलिक दृष्टि से अत्यंत विशिष्ट क्षेत्र है। यह राज्य के उत्तर–पश्चिम भाग में स्थित है और थार मरुस्थल का प्रमुख हिस्सा माना जाता है। यहाँ की जलवायु अर्ध–शुष्क है, जहाँ वर्षा कम होती है और तापमान में अत्यधिक उतार–चढ़ाव देखने को मिलता है। इन प्राकृतिक परिस्थितियों के कारण चूरू जिले में भूमि उपयोग का स्वरूप सदैव चुनौतीपूर्ण रहा है। परंतु, पिछले कुछ वर्षों में (विशेषकर 2015 से 2020 के बीच) यहाँ कृषि पद्धतियों, सिंचाई साधनों, शहरीकरण और तकनीकी विकास के कारण भूमि उपयोग में उल्लेखनीय परिवर्तन देखे गए हैं।

चूरू जिले की भौगोलिक संरचना मुख्यतः रेतीली मिट्टी, टीलों और समतल मैदानों से निर्मित है। यहाँ की मुख्य आर्थिक गतिविधि कृषि है, जो अधिकांशतः वर्षा पर निर्भर करती है। किन्तु, 2015 के बाद से क्षेत्र में भूमिगत जल के दोहन, नलकूपों की बढ़ोतरी, सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों, और सरकारी योजनाओं जैसे "प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना" एवं "जल जीवन मिशन" आदि के प्रभाव से कृषि योग्य भूमि का क्षेत्रफल बढ़ा है। वहीं, शहरी विस्तार, सड़कों का विकास, औद्योगिक गतिविधियाँ, और आवासीय उपयोग के कारण कृषि भूमि में भी कमी आई है।

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

इस अवधि के दौरान अनेक गाँवों के आस–पास बंजर भूमि का उपयोग निर्माण कार्यों या चारागाहों के रूप में किया जाने लगा है। कुछ क्षेत्रों में रेत स्थिरीकरण और वृक्षारोपण योजनाओं के माध्यम से वनीय क्षेत्र का विस्तार हुआ है। इस प्रकार, चूरू जिले में 2015 से 2020 के बीच भूमि उपयोग का स्वरूप एक गतिशील परिवर्तन के दौर से गुजरा है, जो न केवल स्थानीय पर्यावरणीय स्थिति को प्रभावित करता है बल्कि जल संसाधनों, कृषि उत्पादकता और सामाजिक–आर्थिक ढाँचे पर भी गहरा प्रभाव डालता है। भू–उपयोग परिवर्तन का यह अध्ययन इसलिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि यह स्थानीय विकास योजनाओं, भूमि संरक्षण रणनीतियों, एवं प्राकृतिक संसाधनों के सतत् प्रबंधन के लिए उपयोगी दिशा प्रदान करता है। भौगोलिक दृष्टिकोण से यह अध्ययन न केवल भूमि उपयोग के स्थानिक स्वरूप को दर्शाता है, बल्कि इसके पीछे कार्यरत कारणों जैसे जनसंख्या दबाव, आर्थिक अवसर, तकनीकी प्रगति, एवं नीतिगत हस्तक्षेप का विश्लेषण भी करता है।

अध्ययन क्षेत्र :

राजस्थान राज्य के उत्तरी पूर्वी भाग में स्थित चूरू जिला राज्य के समस्त 33 जिलों में अपनी विशिष्ट भौगोलिक एवं सांस्कृतिक पहचान रखता है। अवस्थिति के आधार पर देखें चूरू जिला 27^0 24′ से 29^0 00′ उतरी अक्षांश तथा 73^0 40′ से 75^0 41′ पूर्वी देशान्तर के बीच में स्थित है। वर्तमान में इसके अन्तर्गत राजगढ़, तारानगर ,चूरू, सरदारशहर, रतनगढ़, सुजानगढ़, सिद्धमुख एवं बीदासर आदि आठ तहसीलें है। राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 11 तथा 52 रतनगढ़, चूरू तथा राजगढ़ तहसीलों से गुजरते हैं। यह जिला उत्तर में हनुमानगढ़, दक्षिण–पूर्व में सीकर तथा झुन्झुनू, उतर–पूर्व में हरियाणा के हिसार जिलें, दक्षिण में नागौर तथा पश्चिम मे बीकानेर जिलें द्वारा सीमांकित है। इस जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 16830 वर्ग किमी. है जो कि राजस्थान के कुल क्षेत्रफल का 4.91 प्रतिशत है। चूरू जिले की भौगोलिक स्थिति यहाँ के रेगिस्तानी वातावरण तथा न्यून वर्षा के कारण से है। यह लगभग आयताकार रूप में फैला हुआ है। इस जिले की समुद्र तल से औसत ऊँचाई 286.6 मीटर है।

© 2024 IJMRSET | Volume 7, Issue 12, December 2024| DOI: 10.15680/IJMRSET.2024.0712252

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

जिले में भूमि उपयोग (2015–2020) :

चूरू जिले में वर्ष 2015 से 2020 के मध्य भुमि उपयोग के वितरण प्रारूप का विश्लेषण निम्न तालिकाओं में किया गया है। जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल वर्ष 2019–20 के प्राप्त सांख्यिकीय आंकड़ो के अनुसार 1385898 हैक्टेयर था। एवं जिले में वर्ष 2015–16 से 2019–20 में जंगलात के अन्तर्गत क्षेत्रफल 6616 हैक्टेयर था।

तालिका संख्या 01 : चूरू जिले में भूमि उपयोग प्रारूप, 2015–2020 (हैक्टेयर में)

वर्ष	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल (ग्राम पत्रों के अनुसार)	जंगलात	कृषि अयोग्य भूमि		
			भूमि जो कृषि के अतिरिक्त काम में ली गई	ऊसर तथा कृषि अयोग्य भूमि	योग
2015–16	1385898	6616	65199	668	65847
2016–17	1385898	6616	65199	668	65847
2017–18	1385898	6616	65199	668	65847
2018–19	1385898	6616	65199	668	65847
2019–20	1385898	6616	65199	668	65847

स्त्रोत : जिला सांख्यिकी रूपरेखा, चूरू –2023

कृषि अयोग्य भूमि :

जिले में कृषि अयोग्य भूमि के वितरण प्रतिरूप को देखें तो प्राप्त आंकड़ो के आधार पर ज्ञात होता है की जिले में वर्ष 2015 से वर्ष 2020 तक कृषि अयोग्य भूमि के क्षेत्रफल में कोई परिवर्तन देखने को नहीं मिलता है। जिले में कृषि अयोग्य भूमि के अंतर्गत भूमि को दो उपवर्गों यथा कृषि के अतिरिक्त काम में ली गयी भूमि एवं ऊसर भूमि में वर्गीकृत किया गया है। कृषि के अतिरिक्त काम में ली गयी भूमि का क्षेत्रफल जिले में 651199 हेक्टेयर जबकि ऊसर भूमि का क्षेत्रफल जिले में 668 हेक्टेयर पाया गया है एवं जिले में कुल कृषि अयोग्य भूमि का क्षेत्रफल 65847 हेक्टयेर पाया गया है।

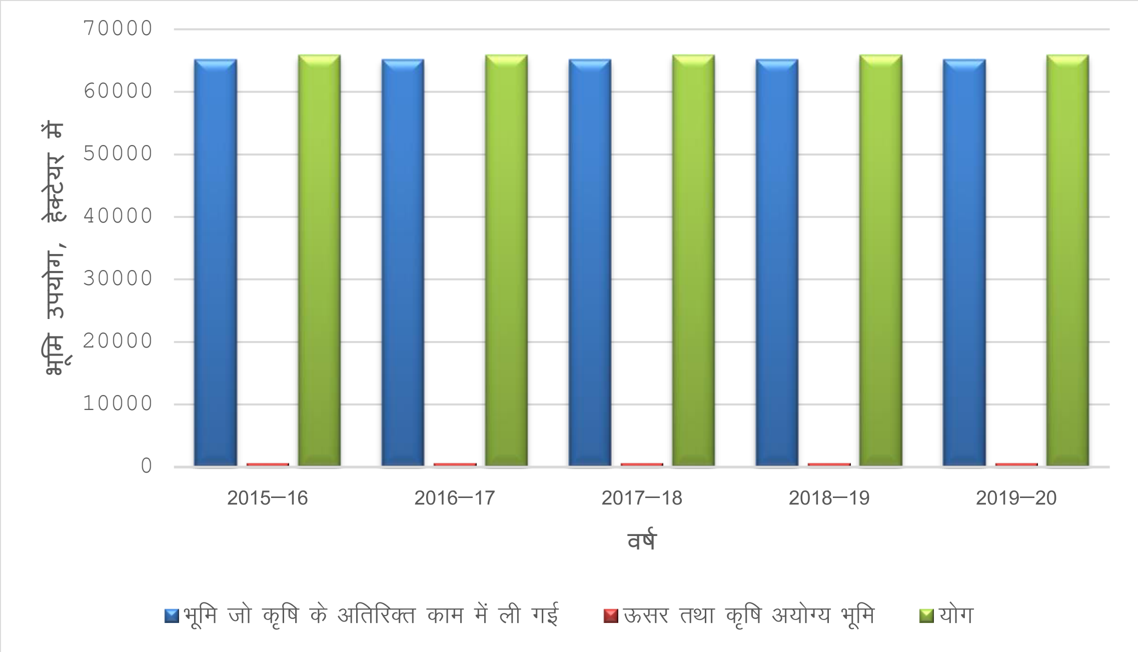
© 2024 IJMRSET | Volume 7, Issue 12, December 2024| DOI: 10.15680/IJMRSET.2024.0712252

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

आरेख 01 : जिले में कृषि अयोग्य भूमि का स्तर (2015–2020)



तालिका संख्या 02 : चूरू जिले में भूमि उपयोग प्रारूप, 2015–2020 (हैक्टेयर में)

वर्ष	जोत रहित भूमि (पड़त भूमि के अतिरिक्त)			पड़त भूमि	
	स्थाई चारागाह तथा अन्य गोचर भूमि	वृक्षों के झुंड तथा बाग	बंजर (कृषि योग्य भूमि)	अन्य पड़त भूमि	चालू पड़त भूमि
2015–16	37688	18	10987	64489	81167
2016–17	37688	18	10987	43357	47971
2017–18	37688	18	10987	43357	47971
2018–19	37688	18	10987	46577	57593
2019–20	37688	18	10987	42252	46007

स्त्रोत : जिला सांख्यिकी रूपरेखा, चूरू –2023

© 2024 IJMRSET | Volume 7, Issue 12, December 2024| DOI: 10.15680/IJMRSET.2024.0712252

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

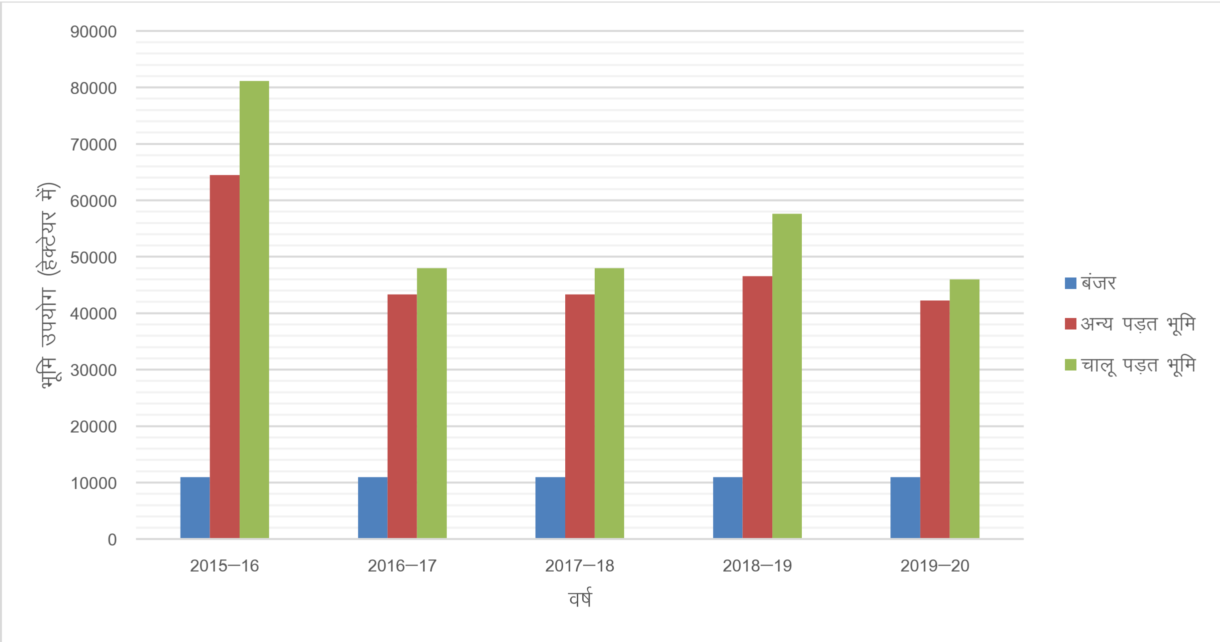
International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

जोत रहित भूमि :

चूरू जिले में पडत भूमि के अतिरिक्त उपलब्ध जोत रहित भूमि का विवरण तालिका संख्या 02 में दिया गया है। जोत रहित भूमि के अंतर्गत तीन प्रमुख उप वर्गों में विभाजित किया जाता है, जो की स्थाई चारागाह एवं अन्य गौचर भूमि, वृक्षों के झुण्ड तथा बाग़ एवं कृषि योग्य बंजर भूमि है। तालिका के आंकड़ो पर दृष्टि डालें तो ज्ञात होता है की चूरू जिले में वर्ष 2015 से वर्ष 2020 के मध्य जोत रहित भूमि के क्षेत्रफल में समरूपता दिखाई देती है। इन वर्ष अंतराल में जिले में स्थाई चारागाह एवं अन्य गौचर भूमि के अंतर्गत भूमि का कुल क्षेत्रफल 37688 हेक्टेयर पाया गया है जबकि जिले में वृक्षों के झुण्ड तथा बाग़ के अंतर्गत भूमि का क्षेत्रफल केवल 18 हेक्टेयर ही पाया गया है जो की काफी कम है। इसी प्रकार जिले में कृषि योग्य बंजर भूमि के क्षेत्रफल पर दृष्टि डालें तो ज्ञात होता है की यह क्षेत्रफल जिले में 10987 पाया गया है।

आरेख 02 : जिले में बंजर एवं पड़त भूमि का स्तर (2015–2020)



ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

पड़त भूमि :

जिस भूमि पर लगातार फसल बोई जाती है, इस कारण एक समय पश्चात उस भूमि की उपजाई क्षमता कम हो जाती है तथा भूमि उदासीन हो जाती है। कृषक इस स्थिति में इस भूमि को एक वर्ष अथवा एक फसल चक्र के लिए खाली छोड़ देता है इस प्रकार की भूमि को ही पडत भूमि के अंतर्गत रखा जाता है। पडत भूमि पर लम्बे समय तक जुताई कार्य नहीं होने के कारण यह बंजर भूमि मे परिवर्तित हो जाती है, बाद में कृषक इस प्रकार की भूमि पर मृदा का उपजाऊपन बढाने हेतु विभिन्न उर्वरकों का उपयोग करके जुताई कार्य करने लगते है। विशेषता के आधार पर पडत भूमि को दो वर्गों में विभाजित किया जाता है–

1. अन्य पड़त भूमि
2. चालू पड़त भूमि

अन्य पड़त भूमि :

चूरु जिले मे अन्य पड़त भूमि के अंतर्गत भूमि के क्षेत्रफल के विवरण को देखें तो तालिका के अध्ययन से ज्ञात होता है की जिले मे वर्ष 2015–16 से वर्ष 2019–20 के मध्य इसमे विषमता देखने को मिलती है। चूरु जिले मे वर्ष 2015–16 मे अन्य पड़त भूमि के अंतर्गत भूमि का कुल क्षेत्रफल 64489 हेक्टेयर पाया गया था जबकि अगले दो दशकों मे इस क्षेत्रफल मे जिले मे गिरावट देखने को मिलती है। वर्ष 2016–17 एवं वर्ष 2017–18 मे जिले मे यह क्षेत्रफल केवल 43357 हेक्टेयर पाया गया है। इसी प्रकार जिले मे वर्ष 2018–19 एवं वर्ष 2019–20 मे अन्य पड़त भूमि का कुल क्षेत्रफल क्रमश 46577 एवं 42252 हेक्टेयर पाया गया है।

चालू पड़त भूमि :

चूरु जिले मे चालू पड़त भूमि के अंतर्गत क्षेत्रफल देखने पर आंकड़ो के आधार पर स्पष्ट होता है की जिले मे इस क्षेत्रफल मे भी वर्ष दर वर्ष विषमता पायी गयी है एवं चालू पड़त भूमि के क्षेत्रफल मे जिले मे उतार चढ़ाव देखें जा सकते है। चूरु जिले मे वर्ष 2015–16 मे चालू पड़त भूमि के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल 81167 हेक्टेयर पाया गया है जो की वर्ष 2019–20 तक का

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

सर्वाधिक है। जिले मे वर्ष 2016—17 एवं वर्ष 2017—18 चालू पड़त भूमि का क्षेत्रफल 47971 हेक्टेयर पाया गया है। इसी प्रकार वर्ष 2018—19 मे यह क्षेत्रफल जिले मे 57593 एवं वर्ष 2019—20 मे यह 46007 हेक्टेयर पाया गया है।

निष्कर्ष :

उपरोक्त अध्ययन के उपरान्त निष्कर्ष के आधार पर यह कहा जा सकता है की चूरू जिले मे वर्ष 2015 से वर्ष 2020 के मध्य भूमि उपयोग के वितरण प्रारूप मे कोई विशेष परिवर्तन देखने को नहीं मिलते है। जिले मे वन क्षेत्र एवं कृषि अयोग्य भूमि के क्षेत्रफल मे कोई परिवर्तन नहीं पाया गया है जबकि जिले मे पड़त भूमि के क्षेत्रफल मे इस वर्ष अंतराल मे व्यापक परिवर्तन देखने को मिले है।

References:

1. Bharadwaj, O.P. (1961). The arid zone of India and Pakistan. In, A History of Land Use in Arid Re-gions (Ed., L. Dudley Stamp), pp. 143-174. UNESCO, Paris.
2. District Statistical Handbook, Churu, 2015, 2020
3. Chouhan D.S. Studies in the utilization of Agricultural Land. Ist: Pd (1966) P-48
4. Dantwala, M.L. & Shah, C.H. (1971) Evaluation of Land Reforms (Central Report) Deptt. of Economics, University of Bombay. P-16
5. Datya, V.S. : Diddee. Jayamala & Gaikwad, G.D. (1983) Process of hand fragmentation and Effects of Land consolldation on cropping and productivity: A case study of village Nirgudi Pune Dietrict, Annals of the national Associatious of India. Vol. 111 No.1, P-12
6. Francklin, W. (1805). Military Memoirs of Mr. George Thomas. John Stockdale, London (reprint), 392p.

ISSN: 2582-7219 | www.ijmrset.com | Impact Factor: 7.521| ESTD Year: 2018|

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering and Technology (IJMRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)

7. Haynes, E. S. (1999). Land use, natural resources and the Rajput state, 1780-1980. In, Desert, Drought and Development (Eds., Rakseh Hooja and Rajendra Joshi), pp.53-119. Rawat Publications, Jaipur.
8. Jetske A, Bauma and Christopher A. Scott (2006) : "The possibilities for dry land crop yield improvement in India's Semi arid regions observations from the field" International water management institute Colombo, Sri Lanka CA Case Study 3.
9. Jodha, N. S. (1972): "A Strategy for Dry Land Agriculture", Economic and Political Weekly, Vol. 7, No. 13 (Mar. 25,), pp. A2-A18.
10. Lakshmi kant sharma S. (1197) : Sustainability of Dry Land Agriculture in India : A case study of Watershed Development Approch" page 117.
11. Ranvir Kumar (2000) "Reclamation of water logged and saline lands through Drainage" in management of water logging problem in Haryana (ed. Dhindwal, A.S. Kuhad, M.S. Vinod Kumar and Suhag L.S.) CCS Haryana Agricultural University Hisar.

INNO SPACE
SJIF Scientific Journal Impact Factor

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

निस्केयर
NISCAIR

INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH IN SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY

| Mobile No: +91-6381907438 | Whatsapp: +91-6381907438 | ijmrset@gmail.com |

www.ijmrset.com