Peer Reviewed International Research Journal of Geography
Maharashtra Bhugolshastra Sanshodhan Patrika
ISSN : 0971-6785 {Impact Factor 1.906 (IIFS)} Vol. 32, No.1, Jan-Jun. 2015, pp 112-117

A GEOGRAPHICAL STUDY OF LAND USE EFFICIENCY IN JALGAON DISTRICT

P. S. Thakare D. S. Suryawanshi

A***bstract***

Land is sinnificance Natural Resource which provides the basic requirements of Mankind. (Savadi)[2] Land use is a main amd important concept in Agriculture Geography. This Present Research Paper has been attempt to find out which Geographical and Manmade factors How effected on Land use Efficiency. This study based on secondary data and Field observation. Tehsil wise Agricultural Data (199 to 2010) of Jalgaon District is considered for present Study. From the present study it can be concluded that in Year 1999-2000 District Total Land use Efficiency Index 126.04 was found and after 10 Years in 2010 Districts Total Land use Efficiency Index 109.30 are found. In the study period over all Districts Total land use Efficiency Index Decreasing (-17.01) due to Geographical, Scio-Economic and Cultural Factors.

जळगांव जिल्हयातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचा भौगोलीक अभ्यास

प्रस्तावना :

भूमी ही मुलभूत नैसर्गिक साधनसंपत्ती आहे. मानवाच्या मुलभूत गरजांची पूर्तता भूमीकडूनच केली जाते (सवदी)[२] भूमी उपयोजन ही कृषी भूगोलातील महत्वाची संकल्पना आहे. प्रस्तुत शोध निबंधात जळगांव जिल्हयातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचा अभ्यास केला असून यासाठी १९९९-२००० ते २००९-१० या दहा वर्षाचा कालावधी निवडला आहे. यात तालुकानिहाय भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचा अभ्यास करून त्यात घडून आलेल्या बदलांचा त्यामागील कारणांचा अभ्यास केला आहे. या अभ्यासात असे आढळून येते की, प्रथम जिल्हयातील एकूण भूमी उपयोजन कार्यक्षमता १२६.०४ टक्के एवढी होती. ती दहा वर्षानंतर १०९.०३ टक्के एवढी झाली. प्रथमत: सर्वात जास्त भूमी उपयोजन कार्यक्षमता एरंडोल तालुक्याची तर सर्वात कमी कार्यक्षमता चाळीसगांव तालुक्याची होती. दहा वर्षानंतर यात बदल होवून सर्वात जास्त भूमी उपयोजन कार्यक्षमता मुक्ताईनगर तालुक्याची व सर्वात कमी जामनेर तालुक्याची आढळते.

बिज संज्ञा :

भूमी उपयोजन कार्यक्षमता, साधनसंपत्ती, पीक प्रारूप, जलसिंचन नगदीपिके, दुबार लागवड क्षेत्र.

प्रास्ताविक :

मानवी गरजांच्या पूर्ततेसाठी भूमीचा वेगवेगळ्या घटकांसाठी मानवाने केलेला वापर म्हणजे भूमी उपयोजन होय. भूमी उपयोजनात उपलब्ध भूमीच्या प्रत्येक तुकड्याचा जास्तीत जास्त वापराचा प्रयत्न केला जातो. भूमी उपयोजन हे स्थलकाल सापेळ असते.कोणत्याही देशातील आर्थिक व सामाजिक विकास भूमी उपयोजन कशाप्रकारे झालेले आहे यावर अवलंबुन असतो. (फुले २००७)[१६] जळगांव जिल्हा महाराष्ट्रातील कृषी उत्पादन व विकास यात अग्रेसर जिल्हा म्हणून ओळखला जाते. सन २०१० या वर्षी जळगांव जिल्हयातील २३.६१ टक्के क्षेत्र अकृषीखाली होते तर ७६.३८ टक्के क्षेत्र होते. यात ६९.४३ टक्के भूभाग प्रत्यक्ष

पिकाखालील क्षेत्र होते.

अभ्यासक्षेत्र :

जळगांव जिल्हा राज्याच्या उत्तरेस ३० अंश १५ मिनिटे उत्तर ते २१ अंश २५ मिनिट उत्तर अक्षांश व ७४ अंश ५५ मिनिट पूर्व ते ७६ अंश २८मिनिट पूर्व रेखांश यादरम्यान पसरलेला आहे. जळगांव जिल्याचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ११७६५ चौ.कि. मी. एवढे आहे. जिल्याच्या उत्तरेस व ईशान्येस मध्यप्रदोष राज्य असून अग्रेयेस बुलढाणा, दक्षिणेस औरंगाबाद, नैऋत्येस नासिक तर पश्चिम व वायव्येस धुळे जिल्याच्या सीमा आहेत. जिल्हयाच्या उत्तरेस सातपुडा, नैऋत्येस हट्टी व दक्षिणेस अजिंठा (सातमाळा)या तीन पर्वतराजी आढळतात. जिल्यातील विविध ठिकाणची समुद्रसपाठीपासूनची उंची १७५ मीटर ते ३२५ मीटर दरम्यान आढळते. तापी ही जिल्यातील प्रमुख नदी असून ती पूर्वेकडून पश्चिमेकडे वाहते. गिरणा , वाघूर, अंजनी, गुळे, बोरी अनेर, सुकी, हिवरा, मन्याड व मोर हया तिच्या उपनद्या आहेत. जळगांव जिल्हाचे हवामान पावसा ऋतु वगळता उष्ण व कोरडे असते कमला तापमान ४५ अंश से. व किमान तापमान १०.८ अंश से. इतके आढळते. सरासरी पर्जन्यमान ७०० मी.मी. आहे. जळगांव जिल्यातील जमीन मुख्यत: काळी कसदार, मध्यम काळी, जंगलव्याप्त, मुरूमाड व रेतीयुक्त इ. प्रकारांत आढळते.

उद्दीष्टये :

१. तालुयानिहाय भूमी उपयोजन कार्यक्षमता अभ्यासणे.

२. भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत झालेल्या बदलांचे तौलानिक अध्ययन करणे.

३.भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत घडून आलेल्या बदलांमागील कारणांचा शोध घेणे.

गृहीतके :

प्राकृतिक, सामाजिक व आर्थिक घटकांचा परिणाम शेतकऱ्यांच्या पिकनिवडीवर होूवन भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत बदल घडून येतात.

माहितीस्त्रोत व संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत शोध निबंधासाठी आवश्यक असणारी आकडेवारी हि द्वितीयक स्वरूपाची असून ती माहिती जळगांव जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन पुस्तिका वर्ष १९९९-२००० व २००९-१० यामधून संकलित केलेली आहे. प्राप्त माहितीचे सांख्यिकीय गणण करून ती सारणी व छाया पध्दतीच्या नकाशाद्वारे दर्शवविली आहे. भूमी उपयोजन कार्यक्षमता काढण्यासाठी पुढीसूत्राचा वापर केला आहे.

$$\text{भूमी अपयोजन कार्यक्षमता} = \frac{\text{एकूण पिकाखालील क्षेत्र}}{\text{निव्वळ पिकाखालील क्षेत्र}} \times 100$$

विषय विवेचन :

प्रस्तुत शोध निबंधातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमता अभ्यास हा एकूण लागवडीखालील क्षेत्र व निव्वळ लागवडीखालील क्षेत्र यावर आधारित आहे. उपलब्ध असलेल्या जमिनीत पिके घेवून पुन्हा लागवडीसाठी जमिन तयार करणे यास भूमी उपयोजन कार्यक्षमता म्हणतात. (शहापूरकर, मगर म.भू.प.२०११)[१४] म्हणजे जेवढे जास्त प्रमाणात क्षेत्र दुबार, तिबार लागवडी खाली येईल तेवढी भूमी उपयोजन

कार्यक्षमता जास्त व जितके दुबार, तिबार लागवडीचे प्रमाण कमी तेवढी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता कमी (जसबीरसिंग, १९७६)४ थोडक्यात उपलब्ध क्षेत्रात दुबार, तिबारर पिक घेण्याची क्षमता म्हणजे त्या भूमीची भूमी उपयोजन कार्यक्षमता होय.

सारणी क्र. १

जळगांव जिल्हयाची तालुकानिहाय भूमी उपयोजन कार्यक्षमता व बदल

(१९९९-२००० ते २००९ -१०)

अ.क्र.	तालुके	भूमी उपयोजन कार्यक्षमता (१९९९-२००० ते २००९ -१०)		बदल
१	चोपडा	१३७.६	१११.५२	-२५.२४
२	यावल	११९.१२	१०५.१९	-१३-९३
३	रावेर	१३६.०८	११४.३५	-२१.७३
४	मुक्ताईनगर	१३८.७७	१३०.५२	-८.२५
५	बोदवड	१४९.१२	१०२.६५	-४६.४७
६	भुसावळ	१०५.४६	१०९.६३	+४.१७
७	जळगांव	१२३.३५	११०.९१	-१२.४४
८	एरंडोल	१७६.९३	१२७.७९	-४९.१४
९	धरणगांव	१६१.२६	१०५.८९	-५५.३७
१०	अमळनेर	१२३.८७	११०.७०	-१२.७०
११	पारोळा	१२६.६०	१०१.२५	-२२.६२
१२	भडगाव	१२६.६०	१२०.०३	-६.५७
१३	चाळीसगांव	१०४.५०	१०३.०८	-१.४२
१४	पचोरा	१०८.५७	१०४.०६	-४.५१
१५	जामनेर	११२.०४	१०१.१६	-१०.८८
	एकूण	१२६.०४	१०९.०३	-१७.०१

स्त्रोत – संशोधन, २०१२

वरील सारणी वरून असे लक्षात येते की, १९९९-२००० यावर्षी जिल्हयाची एकूण भूमीउपयोजन कार्यक्षमता १२६.०४ एवढी होती. ती सन २००९-१० मध्ये १७.०१ टक्क्यांनी घटून १०९.०३ टक्के एवढी आढळते. जिल्हयाच्या एकूण भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत झालेल्या या घटीचे मुख्य कारण म्हणजे बाजारपेठेतील शेतमालाच्या किमतीत होणारा चढ-उतार, नगदी पिकांना मिळणारा जास्त बाजारभाव यामुळे दुबार, तिबार लागवड क्षेत्रात घट झालेली आहे. त्याच सोबत अलिकडील काळात शेतमजुरांच्या समस्येमुळे काही शेतकरी दुबार पिकांची पेरणी करत नाही. वाढत्या जलसिंचन सुविधांमुळे ठराविक नगदी पिकांच्या (कापुस, ऊस)क्षेत्रात वाढ होवून दुबार लागवडीखालील क्षेत्र घटले आहे.

सारणी क्र. २

जळगांव जिल्हयातील भूमीउपयोजन कार्यक्षमता आकृतीबंध

वर्ष	भूमीउपयोजन कार्यक्षमता गट	तालुके
१९९९-२०००	जास्त (१५० पेक्षा जास्त)	एरंडोल, धरणगांव
	मध्यम (१२५ ते १५०)	चोपडा, रावेर, मुक्ताईनगर, बोदवड, भडगांव
	कमी (१२५ पेक्षा कमी)	यावल,भुसावळ,जळगांव,अंमळनेर,पारोळा,चाळीसगांव,पाचोरा,जामनेर
२००९-२०१०	जास्त (१२० पेक्षा जास्त)	मुक्ताईनगर, एरंडोल,भडगांव
	मध्यम (११० ते १२०)	चोपडा, रावेर, जळगांव, अंमळनेर
	कमी (११० पेक्षा कमी)	यावल, बोदवड, भुसावळ, धरणगांव, पारोळा, चाळीसगांव, पाचोरा, जामनेर

स्त्रोत – संशोधक, २०१२

वरील सारणीच्या निरिक्षणावरून जळगांव जिल्हयाची तालुका निहाय भूमी उपयोजन कार्यक्षमता अभ्यासण्यासाठी तिन गटात विभागणी केली आहे ती पुढीलप्रमाणे

जास्त भूमीपयोजन कार्यक्षमता :

सन १९९९-2000 मध्ये या गटात जिल्हयातील फक्त मध्यवर्ती भागांचा (एरंडोल व धरणगांव तालुका) समावेश होता. दहा वर्षानंतर या गटात मध्यवर्ती भागासोबत जिल्हयातील पूर्वभाग (मुक्ताई नगर तालुका व पश्चिमेकडील क्षेत्राचा (भडगांव तालुका) समावेश झालेला दिसून येतो. तर मध्यवर्ती क्षेत्रातील धरणगांव तालुका कमी कार्यक्षमता गटात स्थलांतरीत झालेला आढळतो. या बदलांचे मुख्य कारण म्हणजे वाढत्या जलसिंचन सुविधा व नगदी पिकांना मिळणारा चांगला बाजारभाव होय. जलसिंचन सुविधामुळे जिल्हयातील पूर्व व पश्चिम क्षेत्रातील (अनुक्रमे मुक्ताईनगर व भडगांव तालुका) दुबार, पिकक्षेत्रात वाढ झालेली दिसून येते. यामुळे १९९९-२००० च्या तुलनेत त्या तालुक्यांचे मध्यम कार्यक्षमता गटातून जास्त कार्यक्षमता गटात स्थलांतर झालेले आढळते.

मध्यम भूमीउपयोजन कार्यक्षमता :

या गटात सन १९९९-2000 मध्ये उत्तरेकडील पर्वतपदिय क्षेत्र(चोपडा व रावेर तालुका) जिल्हयाचा पूर्व भाग (मुक्ताईनगर व बोदवड तालुका) व पश्चिमेकडील काही भाग (भडगांव तालुका) यांचा समावेश होता. तुलनात्मक दृष्टया दहा वर्षानंतर या गटात उत्तरेकडील पर्वतपदिय क्षेत्रात कुठलाही बदल झालेला आढळत नाही मात्र पश्चिमेकडील क्षेत्रात भडगांव ऐवजी अंमळनेर तालुक्याचा समावेश झालेला दिसून येतो. तसेच या गटातील मुक्ताईनगर तालुका जास्त कार्यक्षमता गटात स्थालांतरित होवून त्या जागी पश्चिमेकडून भडगांव तालुक्याचा यात समावेश झालेला आढळतो. बाजारपेठांची नजिकता व जलसिंचन उपलब्धता हे ह्या बदलामागील मुख्य कारणे आहेत. जळगांव येथील भुसार बाजारपेठेमुळे व अन्नधान्य पिकांना मिळणाऱ्या चांगल्या बाजारभावामुळे जळगांव तालुक्यात अन्नधान्य पिकांचे क्षेत्र वाढून हा तालुका कमी कार्यक्षमता गटातून जास्त कार्यक्षमता गटात स्थलांतरित झालेला आहे. तसेच जलसिंचन सुविधांमुळे पश्चिमेकडील अमळनेर तालुक्यात दुबार पिकक्षेत्रात वाढ होवून या तालुक्याचे कमी भूमी उपयोजन

कार्यक्षमता गटातून मध्यम कार्यक्षमता गटात स्थालांतर झालेले दिसते.

कमी भूमीउपयोजन कार्यक्षमता :

या गटात सन १९९९–२००९ या दहा वर्षाच्या कालावधीचा तौलनिकदृष्टया अभ्यास केला असता पूर्व भागातील बोदवड व मध्यवर्ती भागातील धरणगांव या दोन तालुक्यांचा अपवाद वगळता या गटातील कुठल्याही क्षेत्रात कोणताही बदल झालेला दिसून येत नाही. सन १९९९–२000 मध्ये धरणगांव तालुका हा जास्त भूमी उपयोजन कार्यक्षमता गटात होता परंतु अलिकडील काळात कापूस या नगदी पिकाला मिळणाऱ्या चांगल्या बाजारभावामुळे तसेच तालुक्यातील सुतगिरण्यांची व कापसाच्या व्यापाऱ्याची संख्या जास्त प्रमाणात होवून दुबार पिक क्षेत्रात घट होवून भूमी उपायेजन कार्यक्षमता घटली आहे. त्यामुळे धरणगांव तालुका जास्त भूमी उपयोजन कार्यक्षमता गटातून कमी कार्यक्षमता गटात स्थलांतरीत झालेला आढळतो. तर बोदवड तालुक्यात नगदी पिकांमुळे दुबार पिक क्षेत्रात घट होवून हा तालुका मध्यम कार्यक्षमता गटातून कमी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता गटात स्थालांतरित झालेला दिसून येतो.

निष्कर्ष :

१. जळगांव जिल्हयातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत सन १९९९–२000 ते २००९–१0 या दहा वर्षाच्या कालावधीत घट झालेली आढळते.

२. जळगांव जिल्हयात दुबार व तिबार पीक क्षेत्रात घट होत आहे.

३. नगदी पिकांना मिळणाऱ्या चांगल्या बाजारभावामुळे नगदी पिकांच्या क्षेत्रात वाढ होवून पीकतीव्रता कमी होत आहे.

४. अलीकडील काळात उद्‌भवलेल्या शेतमजुरांच्या समस्येमुळे शेतकरी एकच व नगदी पिकांचा हंगाम घेणे पसंत करत आहेत.

५. जळगांव जिल्हयातील पूर्वेकडील मुक्ताईनगर मध्यवर्ती भागातील एरंडोल व पूर्वेकडील भडगांव तालुके वगळता संपूर्ण जिल्हयात भूमी उपयोजन कार्यक्षमता मध्यम व कमी स्वरूपाची आढळते.

६. सामाजिक व आर्थिक घटक आणि बाजारभाव या शेतकऱ्याची बदलती मनोवृत्ती यांचा प्रत्यक्ष–अप्रत्यक्ष प्रभाव भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेवर दिसून येतो.

उपाययोजना :

१. पुनर्लागवडीखालील क्षेत्रात वाढ होण्यासाठी कृषी प्रदर्शन, फिरती शिबीरे व शेतकऱ्यांना मार्गदर्शऩ करण्यसाठी मेळाव्याचे आयोजन केले पाहिजे.

२. शेतकऱ्यांना खरीप व रब्बी हंगामासाठी त्वरीत कर्ज पुरवठा करण्यात यावा.

३. नैसर्गिक आपत्तीतील नुकसानग्रस्तांना त्वरीज भरपाई व पूर्ण मोबदला मिळवा.

४. दुबार लागवडी लागणाऱ्या बि–बियाणे, खते, किटकनाशके यावर शासनाने अनुदान दयावे.

५. दुबार पीक क्षेत्रात जलसिंचन वेळेवर व्हावे यासाठी वेळोवेळी शेतकऱ्यांना कालव्याद्वारे पाणीपुरवठा करावा.

६. शेतातील कृषीपंपाचे भारनियमन कमी करावे.

संदर्भ ग्रंथ :

1.Date V. S. Gupte S. C. (1984) Association between Agricultural Land use and physic-socio-Economics problems: A Multi variable Approaches, IIG Vol. VI No.2 p.p. 61-72.
2. Dixit K. R. (1973) Agricultural Region of Maharashtra Geographical review India, Calcutta, Vol.35 No. 4 p.p. 394-396
3. Gatade D. G. (2004) spatial pattern of caring capacity of land in satara Dist. (M.S.) The Deccon Geographer Vol.42 No.02. p. p.1-8
4. Jasbir Singh (1976) An Agricultural Geography of Hariyana Vishal Publication.
5. Majid Hussain (2004) systematic Agriculture Geography Rawat Publicatio.
6.Mandal R. B. (1982) Land utilization concept public and company New Delhi
7. Suryawanshi D. S. (2010) Geography of Tribal Agriculture A. B. D. Publication, New Delhi.
8. Suryawanshi D. S. Magare (2010) Irrigation intensity and there change in Jalgaon Dist. (M.S.) M. B. P.

९. अरूण सवदी, कोळेकर, जोषी (२००७) पर्यावरणीय अध्ययन निराली प्रकाशन, पुणे पा. नं. २–४७
१०. गायकवाड षि. भ. (१९९९) सांगली जिल्हयातील कृषी विकास पातळीचा अभ्यास, म.भू.प. VOl.XIII **अंक २ पा. नं. १२९ ते १३७**
११. जळगांव जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन, वर्ष १९९९–२००० आणि २००९–२०१०
१२. प्रफुल्ल ठाकरे डॉ. उत्तम निळे (२०११) नंदुरबार जिल्हयातील पीक विविधतेचा अभ्यास, Souvenir, 28 th **राष्ट्रीय चर्चासत्र, नवापूर २०१२ पा. नं.१२६ ते १२९**
१३. विठ्ठल घारपुरे (२०००) कृषी भूगोल, पिंपळापुरे कंपनी ॲण्ड पब्लीयर्स, नागपूर.
१४. शहापूरकर ओ. व्ही., मगर एन. एस. (२०११) यवतमाळ जिल्हयातील भूमीउपयोजन कार्यक्षमतेचा भौगोलिक अभ्यास, म.भू.प. VOl.XXVIII **(२)जुलै–डिसेंबर पा. नं. ९२ ते ९७**
१५. सुरेश फुले दयानंद उजळंबे, हरिष वाघमारे (२००९) परभणी जिल्हयातील पिकतीव्रेतचा भौगोलिक अभ्यास, भूगोलशास्त्र संशोधक, अंक ३ क्र. १ व २ जाने–डिसेबर पा. नं. ११ ते १६
१६. सुरेश फुले (२०००) कृषी भूगोल, विद्याभारती प्रकाशन, लातूर
१७. सुर्यवंशी डी. एस. (२००६) कृषी भूगोल, निराली प्रकाशन,पुणे

***Prafulla S. Thakare**
(Research Student)
Dr.Babasaheb Ambedkar Marathwada University
Aurangabad

****Dr. D. S. Suryawanshi**
(Research Guide)
V.W.S.College, Dhule