Peer Reviewed International Research Journal of Geography
Maharashtra Bhugolshastra Sanshodhan Patrika
ISSN : 0971-6785 {Impact Factor 4.567 Renew (IIFS)} Vol. 42, No.1, Jan-June 2025 pp 29- 33

माजलगांव तालुक्यातील लोकसंख्या कृषी घनतेचा भौगोलिक अभ्यास

(Geographical Study of Population Agricultural Density in Majalgaon Taluka Dist. Beed (MS) [1991 TO 2011]

Dr. Somnath Sambhaji Landge

Abstract:

Spacio temporal changes of population are studied from Asian period. Over population or minimum population are the problems of every country. Population should be optimizing with natural and cultural factors. Present research paper studied population agriculture density. The ratio of population engaged in agriculture and total agriculture area means agricultural density. Present studies are using the secondary data of the Year 1991, 2001 and 2011 the uses of formula and authentic data research become scientific and precise.

11 Taluka's of Beed district Majalgaon is one of the Taluka. There is not found physical differentiation in the research area. The study region becomes drought prone area and annual average rainfall is 801.1 mm. Majalgaon Taluka spread in Godavari, Sindaphana, Kundalika and Saraswati river basin. Research areas are backward in industry but prosperous in agriculture occupation. Hence, the economics of Majalgaon Taluka's fully depend on agriculture and agricultural supported occupation. To find out the ratio of increasing population and decreasing agriculture area, this two factors correlation is studied. total agriculture area are decreasing in Majalgaon Taluka but the engaged population in agriculture sectors continuously increasing to compare of 1991 in 2011 agricultural density or per hector agricultural occupation engage population are increase 0.8 person. Increases of population agriculture density are improper of sustainable development of agriculture industry.

बीजसंज्ञा (Keywords) **: लोकसंख्या** (Population)**, कृषी क्षेत्र** (Agricultural Area)**, गुणोत्तर** (Ratio)**, कृषी घनता** (Agricultural Density).

१. प्रस्तावना (Introduction) **:**

अतिप्राचीन काळापासून लोकसंख्येच्या विविध पैलूंचा अभ्यास केला जात आहे. लोकसंख्येच्या वैशिष्ट्यात स्थल व काल सापेक्ष बदल होतो. या बदलाचा परिणाम नैसर्गिक संसाधन व लोकसंख्या यावर प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष होत असतो. कृषी हा प्राचीन प्राथमिक व्यवसाय आहे. कृषी व्यवसायावर अनेक नैसर्गिक व सांस्कृतिक घटकांचा प्रभाव असतो. एकूण व्यवसायाचा विचार करता सर्वाधिक लोकसंख्या कृषी व्यवसायात गुंतलेली आहे. लोकसंख्येच्या गुणवत्तेवर कृषी उद्योगाचा विकास अवलंबून असतो. लोकसंख्या व कृषी हे दोन घटक विकासाचे महत्त्वाचे अंग आहेत. पर्याप्त व आदर्श लोकसंख्या प्रत्येक देशाची संसाधन असते तर अतिरिक्त व न्यूनतम लोकसंख्या प्रदेश व देश यांच्या दृष्टीने समस्या असते. या अनुषंगानेच कृषी घनतेचा अभ्यास केला गेला आहे.

२. गृहितके (Hypothesis)**:**

१) कृषी व्यवसायावर अवलबित लोकसंख्येचे प्रमाण जास्त असेल.

२) माजलगांव तालुक्यातील कृषी क्षेत्राच्या प्रमाणात बदल होऊ शकतो.

३. उद्दिष्ट्ये (Objectives)**:**

१) संशोधन क्षेत्रातील लोकसंख्या कृषी घनतेचा अभ्यास करणे.

२) अभ्यास क्षेत्रातील कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या व कृषी क्षेत्र यातील संबंधाचा परामर्श घेणे.

४. सांख्यिकी संकलन व संशोधन पध्दती (Data Collection and Research Methodology):

प्रस्तुत संशोधनासाठी १९९१, २००१ व २०११ या तीन वर्षाच्या द्वितीयक सांख्यिकीचा आधार घेतला आहे. सांख्यिकी व माहिती संकलन यासाठी जिल्हा माहिती कोष जिल्हा बीड, जनगणना अहवाल जिल्हा बीड, सामाजिक व आर्थिक समालोचन जिल्हा बीड, कृषी विकास अधिकारी कार्यालय माजलगांव, तहसील कार्यालय माजलगांव, कृषी जिल्हा अधिक्षक कार्यालय बीड, लोकसंख्या भूगोल या संशोधन स्त्रोतांचा (Research Sources) **आधार घेतला आहे. कृषी घनता अभ्यासण्यासाठी खालील सुत्राचा वापर केला आहे.**

सूत्र :-

$$\text{कृषी घनता} = \frac{\text{कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या}}{\text{एकूण कृषी क्षेत्र}}$$

संशोधन क्षेत्रातील कृषी घनता अभ्यासण्यासाठी तीन वर्षाची कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या आकडेवारी व एकूण कृषी क्षेत्र हेक्टर्स याचा वापर केला. या दोन घटकांचे गुणोत्तर (Ratio) काढले व प्रती हेक्टर कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येचे प्रमाण शोधले.

५. संशोधनाच्या मर्यादा (Limitation of Research) :

माजलगांव तालुक्यातील लोकसंख्या कृषी घनतेचा अभ्यास करण्याकरीता एकूण २० वर्षाचा कालावधी निवडला आहे. परंतु या कालावधीतील फक्त १९९१, २००१ व २०११ या तीन जनगणना अहवालातून आवश्यक ती सांख्यिकी प्राप्त केली आहे. त्यामुळे अभ्यास क्षेत्रातील लोकसंख्या कृषी घनतेचा वार्षिक व पंचवार्षिक कल समजू शकत नाही.

६. संशोधनाचे महत्व (Significance of Research)**:**

अभ्यास क्षेत्र अभ्यास क्षेत्र औद्योगिकदृष्ट्या मागासलेले असून येथील लोकांचा मुख्य व्यवसाय शेती आहे. शेती हा अर्थव्यवस्थेचा मुख्य आधार आहे. अध्ययन क्षेत्रातील वाढत नागरीकरण, वाहतुक, दळणवळण, जलप्रकल्प, औद्योगिकीकरण व इतर काही घटकांसाठी जमिनीचा वापर केला जात असल्यामुळे कृषी योग्य जमिनीचे प्रमाण कमी-कमी होत आहे. परंतु दिवसेंदिवस लोकसंख्या वाढत आहे. यामुळे संशोधन क्षेत्रातील कृषी व्यवसायावर आधारित लोकसंख्या आणि कृषी योग्य क्षेत्र यांचे गुणोत्तर अभ्यासणे आवश्यक आहे. त्यामुळे या दोन घटकांतील असमतोल लक्षात येईल आणि या दोन घटकांत समतोल ठेवण्यास मदत होईल.

७. संशोधन क्षेत्र Research Area :

बीड जिल्ह्यातील अकरा तालुक्यापैकी माजलगांव हा एक तालुका आहे. माजलगांव तालुक्याची निर्मिती निजाम प्रशासक अफजल उद्दौला यांच्या काळात १८०५ साली करण्यात आली. बीड जिल्ह्याची प्रशासकीय सोयीच्या दृष्टीने बीड व अंबाजोगाई अशा दोन महसूल विभागात विभागणी करण्यात आली आहे. माजलगांव तालुका हा अंबाजोगाई महसूल विभागांतर्गत येतो. अभ्यास क्षेत्रात फारशी भिन्नता आढळत नाही. माजलगांव

तालुक्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार १८° ५८ म उ. ते १९°म १८म उ. असून रेखावृत्तीय विस्तार ७५° ५८म पू. ते ७६°म २२म पू. असा आहे. एकूण क्षेत्रम ळ १०९७.४ चौ.कि.मी. आहे. अभ्यास क्षेत्र पर्जन्यछायेच्या प्रदेशात असून हवामान उष्ण व कोरडे प्रकारचे आहे. सरासरी तापमान ३६° से. तर सरासरी पर्जन्यमान ८०१.१ मी.मी. आहे. नैऋत्य मोसमी वाऱ्यापासून जून ते सप्टेंबर व मान्सून निर्गमनामुळे आक्टोंबर या कालावधीत पावसाचे प्रमाण जास्त असते. संशोधन क्षेत्र गोदावरी, सिंदफणा, कुंडलिका व सरस्वती या प्रमुख नद्यांच्या खोऱ्यात विस्तारलेले असून नद्या हंगामी स्वरूपाच्या आहेत. नद्यांच्या खोऱ्यात गाळयुक्त काळी सुपीक मृदा असून अभ्यास क्षेत्राच्या दक्षिण भागात तुलनेने हलक्या प्रतीची मृदा आहे. गोदावरी नदी लगतच्या सुपीक भागास गंगथडी म्हणतात. एकूणच मृदा कृषी व्यवसायाच्या विकासास उपयुक्त आहे.

संशोधन क्षेत्रातील पावसाचे स्वरूप हंगामी, अनियमित व असमान वितरण असे आहे. त्यामुळे कृषी व्यवसायाच्या विकासासाठी जलसिंचन स्त्रोत आवश्यक आहे. नद्या, माजलगांव प्रकल्प, जायकवाड प्रकल्प उजवा कालवा, कोल्हापूरी पध्दती बंधारे, सिंचन साठवण प्रकल्प व इतर सिंचन साधने उपलब्ध आहेत. त्यामुळे सिंचन क्षेत्राचे प्रमाण जास्त आहे. संशोधन क्षेत्राची जनगणनानिहाय एकूण लोकसंख्या १९९१–२७२७४८, २००१–२१४९९७ व २०११–२५५१८१ अशी होती. एकूण लोकसंख्येत घटत झाली नसून परळी, धारूर व वडवणी या नवीन तालुक्याच्या निर्मितीमुळे कांही भूभाग व लोकसंख्या या तालुक्यात समाविष्ठ करण्यात आले. या कारणामुळे एकूण लोकसंख्येत घट झाल्याचे निदर्शनास येते. अभ्यास क्षेत्रात कृषी व कृषी पुरक व्यवसाय विकासास वाव असल्याने यासाठी विशेष प्रयत्न होणे आवश्यक आहे. हे क्षेत्र रोजगार उपलब्धीचे अत्यंत महत्त्वाचे स्त्रोत आहेत.

८. माजलगांव तालुक्यातील लोकसंख्या कृषी घनता(Population Agricultural Density in Majalgaon Taluka)

व्याख्या – कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या व कृषी खालील एकूण क्षेत्र यांचे गुणोत्तर (Ratio) **म्हणजे कृषी घनता** Agricultural Density **होय.**

अभ्यास क्षेत्र औद्योगिकदृष्ट्या मागासलेले आहे. कृषी लोकांचा मुख्य व्यवसाय असून ग्रामीण अर्थव्यवस्था कृषी व कृषी पुरक व्यवसायावर आधारित आहे. लोकसंख्या या घटकात सतत बदल होत असतो. या बदलाचा परिणाम लोकसंख्या व लोकसंख्येशी संबंधित घटकावर होत असतो. हा परिणाम सकारात्मक व नकारात्मक स्वरूपाचा असतो. कृषी योग्य जमिनीचे प्रमाण दिवसेंदिवस कमी होत आहे. लोकसंख्या व कृषी योग्य जमीन यात असमतोल निर्माण होत आहे. वाढत्या लोकसंख्येचा भार कृषी योग्य जमिनीवर पडत आहे. या अनुषंगाने सदर संशोधन लेखात कृषी घनतेचा अभ्यास केला आहे. यासाठी एकूण लोकसंख्या याचा आधार न घेता फक्त कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या व एकूण कृषी क्षेत्र याचा आधार घेतला आहे. कृषी घनता ही एकर किंवा हेक्टर या एककात (Parameter) काढली जाते. प्रस्तुत संशोधनासाठी प्रति हेक्टर या एककात कृषी घनता काढली आहे.

माजलगांव तालुक्यातील लोकसंख्या कृषी घनता   कृषी घनता – प्रति हेक्टर

अ.क्र.	जनगणनाकृषी	व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या	एकूण कृषी क्षेत्र (हेक्टर्स)	कृषी घनता
१.	१९९१	९६१२७	१४७३००	०.७
२.	२००१	९५८८४	१३३५००	०.७
३.	२०११	१२००६३	८००००	१.५

स्त्रोत :– जनगणना अहवाल जिल्हा बीड, कृषी जिल्हा अधिक्षक कार्यालय बीड, जिल्हा सांख्यिकी

कार्यालय बीड, सामाजिक व आर्थिक समालोचन जिल्हा बीड व संशोधक.

उपरोक्त सारणीनुसार माजलगांव तालुक्यातील कृषी क्षेत्र व कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या या दोन घटकांचे गुणोत्तर तथा कृषी घनता १९९१ या वर्षी प्रति हेक्टर ०.७ व्यक्ती इतकी होती. यावरून असे दिसून येते की, एक हेक्टर कृषी क्षेत्रात लोकसंख्येचे गुणोत्तर एक व्यक्तीपेक्षा ही कमी आढळते. लोकसंख्येच्या तुलनेत एकूण कृषी क्षेत्र जास्त होते. हे कृषी व्यवसाय विकासाच्या दृष्टीने कांहीसे समतोल स्वरूपाचे होते.

संशोधन क्षेत्रात २००१ साली कृषी क्षेत्र व कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या या दोन्हींचे गुणोत्तर तथा कृषी घनता दर हेक्टर ०.७ लोक अशी होती. या वर्षी सुध्दा एक हेक्टर कृषी क्षेत्रास लोकसंख्येचे गुणोत्तर एक व्यक्तीपेक्षा ही कमी असलेले दिसून येते. म्हणजे कृषी क्षेत्राच्या तुलनेत लोकसंख्या काहीशी कमी होती. हे कृषी उद्योगाच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे. १९९१ च्या तुलनेत २००१ मध्ये कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येत २४३ इतकी घट झाली तर एकूण कृषी क्षेत्र १३८०० हेक्टर्स कमी झालेले आढळते. मात्र १९९१ व २००१ या दोन्हीही वर्षी कृषी क्षेत्र व कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या यांचे गुणोत्तर तथा कृषी घनता ही सारखीच प्रति हेक्टर ०.७ व्यक्ती इतकी होती. १९९१व २००१ या दोन्ही वर्षी प्रति हेक्टर कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या यात वाढ किंवा घट झालेली नाही. त्यामुळे कृषी घनता सारखीच होती.

संशोधन क्षेत्रातील कृषी क्षेत्राचा वापर अनेक कारणासाठी होत असल्याने कृषी क्षेत्राचे प्रमाण दिवसेंदिवस कमी– कमी होत आहे. १९९१ च्या तुलनेत २००१ मध्ये अभ्यास क्षेत्रातील कृषी क्षेत्राचे प्रमाण अनेक कारणाच्या वापरामुळे कमी झालेले आहे. तसेच कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येत घट झालेली दिसून येते. परंतु वास्तविक १५ ऑगस्ट १९९२ रोजी परळी व धारूर आणि १ नोव्हेंबर १९९९ रोजी वडवणी अशा एकूण तीन नवीन तालुक्यांची निर्मिती करण्यात आली. त्यामुळे माजलगांव तालुक्याचा कांही भूभाग या नवनिर्मिती तालुक्यात समाविष्ट करण्यात आला. त्यामुळे कृषी क्षेत्राचा अनेक कारणासाठी वापर व माजलगांव तालुक्याचे विभाजन या दोन कारणामुळे २००१ मध्ये कृषी क्षेत्रात घट झालेली आहे. कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येत घट झालेली नाही. परंतु माजलगांव तालुका विभाजनामुळे २००१ मध्ये घट झाल्याचे निदर्शनास येते.

२०११ या वर्षी कृषी क्षेत्र व कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या या दोन घटकांचे गुणोत्तर तथा कृषी घनता प्रति हेक्टर १.५ व्यक्ती इतकी होती. हे गुणोत्तर विषय स्वरूपाचे होते. या वर्षी प्रति हेक्टर कृषी क्षेत्रास कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येचे गुणोत्तर एक व्यक्तीपेक्षा जास्त होते. यावरून असे स्पष्ट होते की, कृषी क्षेत्राच्या तुलनेत कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या जास्त होती हे कृषी उद्योगाच्या दृष्टीने बाधक असे होते. २००१ वर्षाच्या तुलनेत २०११ मध्ये एकूण कृषी क्षेत्र ५३५०० हेक्टर्स कमी झालेले दिसून येते. मात्र कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या २४१७९ इतकी वाढलेली आढळते. त्यामुळे २००१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये कृषी घनतेत ०.८ इतकी वाढ झालेली दिसून येते. २००१ पेक्षा २०११ मध्ये प्रति हेक्टर कृषी क्षेत्रात गुंतलेल्या लोकसंख्येत ०.८ व्यक्ती इतकी वाढ झालेली आढळते. ही वाढ कृषी व्यवसाय विकासाच्या दृष्टीने अयोग्य होती.

१९९१ वर्षाच्या तुलनेत २०११ मध्ये एकूण कृषी क्षेत्र ६७३०० हेक्टर्स कमी झालेले आढळते. परंतु कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येत २३९३६ वाढ झालेली दिसून येते. त्यामुळे १९९१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये कृषी घनतेत ०.८ इतकी वाढ झालेली आढळते. १९९१ (इरीश धशरअॅ) पेक्षा २०११ (डरीं धशरअॅ) मध्ये प्रति हेक्टर कृषी क्षेत्रात गुंतलेल्या लोकसंख्येत ०.८ व्यक्ती वाढ झालेली दिसून येते. ही कृषी घनतेतील वाढ कृषी उद्योगाच्या विकास मारक अशा स्वरूपाची आहे.

माजलगांव तालुक्यातील संशोधन वर्षाच्या तुलनात्मक अभ्यासाअंती असे निदर्शनास येते की, एकूण

कृषी क्षेत्र कमी–कमी होत आहे. परंतु कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येत सातत्याने वाढ होत आहे. याचा प्रति हेक्टर कृषी क्षेत्रावर भार पडत आहे. या दोन घटकातील तफावतीमुळे कृषी व्यवसाय व लोकसंख्या यांच्याशी संबंधित अनेक समस्या निर्माण होऊ शकतात. ही बाब शाश्वत कृषी विकासाच्या दृष्टीने अयोग्य अशी आहे. शाश्वत कृषी विकासासाठी इतर घटकाबरोबरच कृषीक्षेत्र व कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या या दोन घटकात समतोल असणे आवश्यक आहे.

९. निष्कर्ष व शिफारशी (Conclusions and Recommendations) :

अ) निष्कर्ष (Conclusions) :

१ माजलगांव तालुक्याचे स्थान पर्जन्यछायेच्या प्रदेशात असून सरासरी पर्जन्यमान कमी आहे. सरासरी पर्जन्यमान ८०१.१ मी.मी. आहे.

२ अभ्यास क्षेत्र औद्योगिकदृष्ट्या मागासलेले असून अभ्यास क्षेत्राची अर्थव्यवस्था पूर्णत: कृषी व्यवसायावर अवलंबून आहे.

३ संशोधन क्षेत्रातील एकूण कृषी क्षेत्र कमी–कमी होत असून कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकसंख्येत सातत्याने वाढ होत आहे.

४ १९९१ पेक्षा २०११ मध्ये कृषी घनतेत तथा प्रति हेक्टर कृषी क्षेत्रात गुंतलेल्या लोकसंख्येत ०.८ वाढ झालेली आढळते.

ब. शिफारशी (Recommendations) :

१ कृषी क्षेत्रावरील लोकसंख्येचा भार कमी करण्यासाठी औद्योगिक क्षेत्राचा विकास करणे गरजेचे आहे.

२ संशोधन क्षेत्रातील लोकसंख्या वाढीचा दर जास्त असून लोकसंख्या वाढीस प्रतिबंध घालणे आवश्यक आहे. यासाठी सामाजिक व राजकीय पातळीवर प्रयत्न करणे अत्यंत महत्वाचे आहे.

३ माजलगांव तालुक्यातील कृषी क्षेत्र व कृषी व्यवसायात गुंतलेली लोकसंख्या या दोन घटकात समतोल राखणे आवश्यक आहे.

१०. संदर्भ (References) **:**

i] Gazette of Beed District – Govt. Of Maharashtra -1969.

ii] Census Handbook District Bid-Director Govt. Printing and Stationery Maharashtra State Mumbai-1991, 2001-2011.

३ सामाजिक व आर्थिक समालोचन जिल्हा, बीड– अर्थ व सांख्यिकी संचालनालय, महाराष्ट्र शासन, मुंबई– १९९०–९१, २००१–०२, २०११–१२.

४ लोकसंख्या भूगोल–डॉ. विठ्ठल आरपुरे–पिंपळापुरे ॲण्ड पब्लिशर्स, नागपूर–१९९९.

५ जनसंख्या भूगोल– डॉ. हिरालाल यादव – राधा पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली–२०००.

६ लोकसंख्या भूगोल–डॉ. शंकरराव शेटे– अभिजित पब्लिकेशन, लातूर–२००३.

***Dr. Somnath Sambhaji Landge**
Assistant Professor
Department of Geography
Vasantdada Patil College, Patoda
Tq. Patoda Dist. Beed