Peer Reviewed International Research Journal of Geography
Maharashtra Bhugolshastra Sanshodhan Patrika
ISSN : 0971-6785 {Impact Factor 4.567 Renew (IIFS)} Vol. 41, No.2, July-Dec 2024. pp 08-11

A Study of Rural Population Arithmetic Density in Pauni Taluka Distt. Bhandara

Dr. Bawankule R. M

Abstract:

Population density is an importance dimension of studying population distribution. Density studies suggest that the population of region is less than or equal to the natural resource potential. The present research work is mainly aimed at studying the Arithmetic density in view of change in population during the research period. The total rural arithmetic density has been steadily increasing during the research period. Compared to 1971, in 2011 the total arithmetic density of population was 79. In rural areas population growth rate is very high from decade to decade census year.
Keywords: - *Population growth, decadal, spatial pattern, arithmetic density, ratio.*

प्रस्तावना

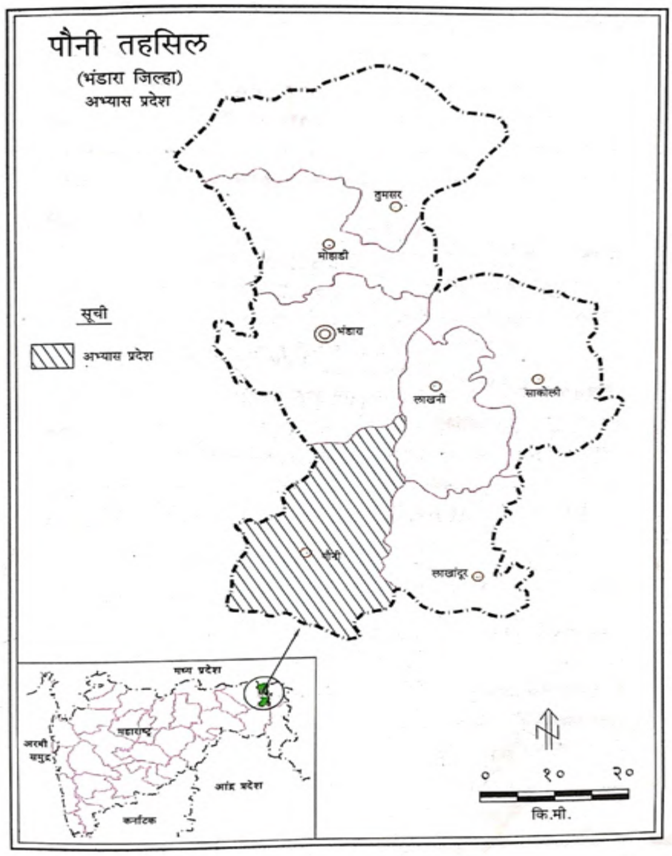
लोकसंख्या वितरणाच्या अभ्यासात लोकसंख्या घनतेला अनन्यसाधारण महत्व आहे. कारण लोकसंख्येच्या घनतेशिवाय लोकसंख्या वितरणाचा अभ्यास पुर्ण होऊ शकत नाही. लोकसंख्या विकासाचा मुलभुत घटक आहे. देशाच्या आर्थिक सामाजिक सांस्कृतीक विकासात लोकसंख्या हे अत्यंत महत्वाचे संसाधन आहे. लोकसंख्या घनता म्हणजे जमिनीच्या एका चौरस कि.मी. क्षेत्रावर राहणाऱ्या लोकांची सरासरी संख्या होय. पर्याप्त व आदर्श लोकसंख्या देशाची संसाधन असुन अतिरीक्त व न्युनतम लोकसंख्या देशाच्या दृष्टीने समस्या असते. नैसर्गिक घटकाची अनुकुलता असणाऱ्या ठिकाणी जर लोकसंख्येची घनता योग्य असेंल तर अशा ठिकाणी विकास योजना सहज राबविता येतात. जर नैसर्गिक संपत्तीच्या तुलनेत लोकसंख्येची घनता जास्त असली तर ती परिस्थिती स्थंलातरास पुरक ठरते. दिवसेंदिवस लोकसंख्या वाढ होत आहे, परंतु भुभागाचे क्षेत्रफळ कायम असुन त्यात वाढ होत नाही. त्यामुळे भुभागावरील ताण वाढत असून प्रादेशीक असमतोल निर्माण होत आहे.
लोकसंख्या घनता ही संकल्पना सर्वप्रथम इ.स. १८३७ मध्ये हेन्री डयुरोहार ने आर्यलँड चे रेल्वेचे नकाशे तयार करताना वापरली.

२. अभ्यास प्रदेश (Study Area)

प्रस्तुत अभ्यासाकरीता महाराष्ट्राच्या पुर्वेकडील भंडारा जिल्हयाच्या पौनी तालुक्याची निवड केली आहे. हा संपुर्ण भाग तांदुळ उत्पादनाच्या भाग म्हणुन ओळखला जातो. या तालुक्याचा विस्तार २०° ३८। ते २१° ०५। उत्तर अक्ष्यांश व ७९° ३२ । पुर्व ते ७९° ४६ । पुर्व रेखांश दरम्यान आहे. तालुक्याचे एकुण क्षेत्रफळ ५३०.२३ चौ. कि. मी. आहे. २०११ च्या जनगननेनुसार लोकसंख्या आहे. २०११ च्या जनगननेनुसार लोकसंख्या १,५४,५८८ आहे. त्यापैकी ग्रामिण लोकसंख्या १,३१,७६२ व नागरी लोकसंख्या २२,८२१ आहे. तालुक्याचे पौनी हे एकमेव नगर आहे. पौनी तालुक्यात एकुण १५६ खेडी आहेत. त्यापैकि १३४ खेडी वस्ती असलेली व २२ खेडी उजाड (रिठी) आहेत. तालुक्यातील महत्वाची वैनगंगा नदी तालुक्यामधुन उत्तर–दक्षिण पुर्व दिशेनी वाहते. संपुर्ण तालुका वैनगंगा नदीने प्रभावित आहे. पौनी तालुक्यात इंदिरा सागर राष्ट्रीय प्रकल्प वैनगंगा नदीवर पुर्ण होत आहे. वैनगंगा नदीमुळे तालुक्याचे उत्तर व दक्षिण अशा दोन भागात विभाजन झाले आहे. हे दोन्ही भाग पुलाने जोडले आहे. तालुक्यातील ८६ खेडी वैनगंगेच्या उत्तर भागात तर ७० खेडी वैनगंगेच्या दक्षिण भागात आहेत. प्रादेशिक दृष्टीने

विचार केला असता तालुक्यातील वैनगंगेच्या उत्तरेकडील भाग व दक्षिणेकडील भाग यामध्ये लोकसंख्येच्या घनतेत बरीच तफावत दिसते. उत्तर भागात घनता २५८ व दक्षिण भागात घनता १५० पेक्षा कमी आढळते.

आकृती क्र.१.१



सांख्यिकीय संकलन व संशोधन पद्धती (Data Collection and Research Methodology)

प्रस्तुत संशोधनासाठी द्वितीयक स्वरूपाची सांख्यिकीय माहिती वापरली आहे. जनगणना अहवाल जि. भंडारा, आर्थिक व सामाजिक समालोचन जि. भंडारा, लोकसंख्या भुगोल इ. स्त्रोतातुन माहिती प्राप्त केली. सदर संशोधनासाठी सन १९७१ ते २०११ या पाच जनगणना वर्षाचा आधार घेतला आहे. द्वितीयक स्वरूपांच्या आकडेवारीचा अभ्यास करून लोकसंख्येची घनता पुढील सुत्रानी काढली.

लोकसंख्येची गणितीय/ढोबळ घनता = एकुण लोकसंख्या/एकुण क्षेत्रफळ

आलेल्या घनतेवरून घनता वाढ दर टक्केवारी काढण्यात आली.

४. मर्यादा (Limitation)

पाच जनगणना अहवालानुसार ग्रामीण लोकसंख्या गणितीय घनतेचा अभ्यास केला असुन यामुळे वार्षिक लोकसंख्या कल आणि लोकसंख्या गणितीय घनता कढु शकत नाही.

५. उद्दिष्टे (Objectives)

१. ग्रामिण लोकसंख्या घनतेचे महत्व विषद करणे.

२. संशोधन क्षेत्रातील ग्रामिण घनतेचा अभ्यास करणे.

३. लोकसंख्या व भुमी अनुपात अभ्यासने.

६. Arithemetic Rural Density in Pauni Taluka

पौनी तालुक्यातील ग्रामिण लोकसंख्या घनता १९७१–२०११

वर्ष	क्षेत्र चौ. कि. मी.	एकुण लोकसंख्या	क्षेत्र चौ. कि. मी.	घनता वाढ टक्केवारी
१९७१	५१८.८५	९८,३२७	१९०	–
१९८१	५२१.२५	१,०३,७१३	१९९	४.७३
१९९१	५३०.२३	१,१४,०२५	२१५	८.०४
२००१	५३०.२३	१,२८,९००	२४३	१३.०२
२०११	५३०.२३	१,३१,७६७	२९२	२०.१६
भंडारा जिल्हा २०११	४०८७	१२,००,३३४	२९४	

स्त्रोत: भारतीय जनगणना पुस्तीका १९७१–२०११

लोकसंख्या आणि भुपृष्ठाचे गुणोत्तर म्हणजे लोकसंख्या घनता होय. १९७१ पासुन तालुक्याचे जे भौगोलीक क्षेत्र जनगणना पुस्तीकेत जे नमुद केले आहेत त्यामध्ये भिन्नता आढळते. वास्तविक हे क्षेत्र कायम असावायास पाहीजे. फक्त काही गावे एका तालुक्यातील दुसऱ्या तालुक्यात समाविष्ठ केल्यास भौगोलीक क्षेत्रात बदल होऊ शकतो. परंतु जनगणना पुस्तीकेत असा उल्लेख कोठेही आढळत नाही. त्यामुळे येथे नमुद केलेले भौगोलीक क्षेत्र विचार घेऊनच घनता निश्चित केलेली आहे.

लोकसंख्या घनता हे लोकसंख्या वितरणाचा अभ्यास करण्याचे एक महत्वाचे परीमाण आहे. उपरोक्त सारणीत पौनी तालुक्याची ग्रामिण लोकसंख्या घनता दिलेली आहे. त्यावरून १९७१ च्या जनगणनेनुसार १९० घनता दर चौ. कि.मी. ला होती. पुढील ५० वर्षात म्हणजे पाच जनगणना वर्षात त्यात सतत वाढ होत असलेली दिसुन येते. १९७१ मध्ये पौनी तालूका लोकसंख्या घनता १९० होती. १९८१ मध्ये वाढ होऊन घनता १९९ इतकी झाली म्हणजेच दहा वर्षात घनता वाढ टक्केवारी ४.७३ झाली. १९८१ ते १९९१ या दहा वर्षाच्या काळात घनता २१५ झाली व घनता वाढ टक्केवारी ८.०४ इतकी झाली. त्यानंतर मात्र १९९१ ते २००१ या काळात लोकसंख्या घनता वेग वाढु लागला व घनता २००१ ला २४३ वर पोहोचली. पुढील काळात २००१ ते २०११ या दहा वर्षात लोकसंख्या घनता एकदम वाढ होउन २९२ वर पोहोचली व घनता वाढ टक्केवारी १३.०२ वरून २०.१६ टक्क्यावर पोहोचली.

याच कालावधीत संपुर्ण जिल्हयाच्या लोकसंख्या घनतेचा विचार केल्यास जिल्हयाची घनता २०११ ला २९४ व संशोधन तालुक्याची लोकसंख्या घनता २९२ यांचाच अर्थ पौनी तालुक्याची लोकसंख्या संपुर्ण जिल्हयाच्याच घनतेत एवढीच वाढलेली दिसुन येते.

संशोधन तालुक्यातील १९७१ ते २०११ या पाच दशकाच्या कालखंडात लोकसंख्या घनता दुप्पट झालेली आढळते. १९७१–८१ या जनगणना वर्षात घनता ९ ने वाढली, तर १९८१–९१ या जनगणना वर्षात घनता १६ ने वाढली, त्यापुढील जनगणना वर्षात १९९१–२००१ घनता ३२ ने वाढली. २००१ ते २०११ या जनगणना

वर्षात घनता ४९ ने वाढली.

हा घनता वाढीचा दर सतत जास्त आहे. अशीच वाढ सुरू राहिल्यास भविष्यात मानव भुमी अनुपात वाढल्याने अनेक समस्या निर्माण होतील.

७. निष्कर्ष व शिफारशी (Conclusion and Recommendation)

निष्कर्ष (Conclusion)

१. संशोधन क्षेत्रातील ग्रामीण लोकसंख्या घनता १९७१ ते २०११ या काळात सतत वाढत आहे.

२. संशोधन क्षेत्राची लोकसंख्या घनता व जिल्हयाची लोकसंख्या घनता २०११ मध्ये जवळजवळ सारखी आढळते. पौनी तालुका २९२ तर भंडारा जिल्हा २९४ एवढी आहे.

३. संशोधन क्षेत्रात दर जनगणना वर्षात सुरूवातील १९७१-८१ च्या तुलनेत २०११ मध्ये वाढ झपाटयाने झाली आहे.

शिफारशी (Recommendation)

१. संशोधन क्षेत्रात नैसर्गीक व सांस्कृतिक साधनाचा वापर व विकास यासाठी गणितीय घनता संतुलीत असणे आवश्यक असते.

२. संशोधन क्षेत्रातील लोकसंख्या घनतेतील वाढ लक्षात घेता गणितीय घनता नियंत्रनात असणे आवश्यक आहे.

३. गणितीय घनतेला संतुलीत ठेवण्यासाठी सामाजिक व राजकिय पातळीवर वेळीच प्रयत्न होणे गरजेचे आहे.

संदर्भ: (References)

1 Census hand Book District Bhandara 1971-2011

2 Dr. Landge S.S (June 2021) A Study of Popultion Arithmatic Density in Georai Tal Peer review International research Jounral of Geography

३. लोकसंख्या भूगोल – डॉ. विठ्ठल धारपुरे, पिंपळापुरे पब्लिशर्स, नागपुर, १९९९

४. जनसंख्या भूगोल – डॉ. हिरालाल यादव, राधा पब्लिकेशन, नवी दिल्ली, २०००

५. लोकसंख्या भूगोल – डॉ. शंकरराव शेटे, अभिजीत पब्लिकेशन, लातुर, २००३

६. लोकसंख्या भूगोल – के. ए. खतीब, विद्याबुक पब्लिशर्स, औरंगाबाद, २०११

७. लोकसंख्या भूगोल – डॉ. व्हि. जे. पाटील, प्रशांत पब्लिकेशन, पुणे, २००४

८. भारताचा भूगोल– डॉ. पी. एम. नागतोडे, विद्या प्रकाशन, नागपुर, २०१३

९. आर्थिक व सामाजिक समालोचन जिल्हा भंडारा

***Dr. Ramesh M. Bawankule**
Associate Professor & Head Dept. of Geography
Ashok Moharkar art and Commerce College, Adyal
Tah. Pauni Dist. Bhandara