

बोकारो जिले में जनसंख्या की विशेषताओं का स्थानिक संदर्भ में अध्ययन

Nepal Mahto^{1*}, Dr. Shio Muni Yadav²

Email- nepalmahto2187@gmail.com

सार - जनसंख्या भूगोल ऐसे सभी प्रभावों के संदर्भ में जनसंख्या को वितरण में स्थानिक मिन्न ताओं से अधिकचिंतित है जो स्थानिक पैटर्न और अस्थायी आयाम यदान करते हैं। किसी क्षेत्र में जनसंख्या का वितरण उसके भौतिक आर्थिक और सामाजिक वातावरण से घनिष्ठ रूप से संबंधित है। थरूगोलवेत्ता का कार्य जनसंख्या वितरण में उन सभी प्रभावों के संदर्भ में इस वितरण की विविधता की व्याख्या करना है जो हमेशा बदलते रहे हैं और इसके कारण और गभाव जो समय और स्थान के साथ बदलते हैं। वर्तमान अध्ययन का उद्देश्य झारखंड में बोकारो जिले में जनसंख्या के वितरण पैटर्न की व्याख्या करना है। इसका विश्लेषण कुछ भौतिक और आर्थिक कारकों की सहायता से किया गया है। जनसंख्या पूरे क्षेत्र में असमान रूप से वितरित की जाती है। कुछ भागों में सघन सघनता पाई जाती है जबकि अन्य भागों में यह बहुत विरल पाई जाती है। यह भिन्नता यमुख्य रूप से न केवल भौतिक विशेषताओं के साथ बल्कि अध्ययन क्षेत्र के विभिन्न भागों की आर्थिक संरचना से थी जुड़ी हुई है। अध्ययन क्षेत्र के मध्य नदी ब्रेसिन और सूखा ग्रवण स्थितियों के पूर्वी पगरी क्षेत्र के तीन अलग-अलग भौगोलिक विभाजनों ने जनसंख्या के असमान वितरण फ्रैटर्न को अगावित किया, सिचार्ड के अर्थशास्त्र और कृषि नवाचारों के गसार ने क्षेत्र की आर्थिक संरचना में महत्वपूर्ण बदलाव लाए हैं। आर्थिक स्थिति पर इन परिवर्तनों का प्रभाव न केवल वितरण प्रेटर्न में बल्कि क्षेत्र की जनसंख्या की संरचना में थी अच्छी तरह से परिलक्षित होता है।

मुख्य शब्द - जनसंख्या , भूगोलवेत्ता

-----X-----

प्रस्तावना

जनसंख्या घनत्व लोगों की संख्या और उनके द्वारा अधिकृत गए स्थान से संबंधित है। जनसंख्या के घनत्व की अवधारणा सबसे अधिक प्रकट करने वाली है और अंतरिक्ष में मनुष्य के वितरण की विविधता के विश्लेषण में एक उपयोगी उपकरण है (क्लार्क, 1972)। जनसंख्या वितरण और जनसंख्या का घनत्व एक दूसरे से बहुत निकट से जुड़े हुए हैं। जनसंख्या विश्लेषण किसी भी क्षेत्रीय अध्ययन का एक अभिन्न अंग है क्योंकि जनसंख्या सभी संसाधनों का एक बड़ा संसाधन है और सभी क्षेत्रीय भूगोल का एक अनिवार्य तत्व है, हालांकि पिछले क्षेत्रीय अध्ययनों में जनसांख्यिकीय प्रभावों की विस्तृत परीक्षा शामिल थी। ऐसे पहलुओं पर गंभीरता से विचार किए बिना किसी भी क्षेत्र के सामाजिक और आर्थिक विकास का आकलन करना असंभव है। जनसंख्या का आकार और घनत्व मूलभूत मुद्दे हैं और उनकी असमानताएँ जनसंख्या भूगोलवेत्ताओं के लिए प्रमुख

चिंता का विषय हैं। भूगोलवेत्ता का कार्य इस विविधता को भौतिक, सामाजिक, जनसांख्यिकीय, आर्थिक, राजनीतिक और ऐतिहासिक कारकों के संदर्भ में एक अंतर-संबंधित प्रभाव (क्लार्क, 4976) के रूप में समझाना है। इन घटनाओं को समझने में जो सबसे महत्वपूर्ण है वह है प्रक्रियाओं की गतिशीलता क्योंकि जनसंख्या वितरण एक सतत परिवर्तनशील तथ्य है और कारण और प्रभाव भी अनुपात-अस्थायी मैट्रिक्स में भिन्न होते हैं। अतः जनसंख्या वितरण के अध्ययन के साथ जनसंख्या घनत्व के पैटर्न पर चर्चा होनी चाहिए।

किसी भी क्षेत्र के स्थानिक संगठनों को स्थानिक ढांचे के भीतर संसाधनों के आधार के अंतर-क्षेत्रीय विविधताओं को दर्शाते हुए क्षेत्र में जनसंख्या के प्रसार की प्रकृति और अधिकृत में माना जाता है (देशपांडे , अरुणमचलम और भट, 1980)। किसी क्षेत्र के समग्र विकास में आर्थिक विशेषताएँ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ये विशेषताएँ

किसी दिए गए समय के किसी भी क्षेत्र की आर्थिक स्थिति को दर्शाती हैं। अतः अध्ययन क्षेत्र में जनसंख्या के वितरण का अध्ययन आवश्यक है।

जनसंख्या का घनत्व सभी भौगोलिक घटनाओं का संश्लेषण है। यह समान तरीके से व्यक्त करता है जिसमें मनुष्य ने भूमि पर अधिकृत कर लिया है। भूमि और लोग एक क्षेत्र के दो महत्वपूर्ण तत्वों का गठन करते हैं ताकि सभी जनसंख्या अध्ययनों में दोनों के बीच का अनुपात मौलिक विचार का हो। किसी क्षेत्र का जनसंख्या अध्ययन प्रति वर्ग किमी. दूसरे शब्दों में, लोगों और भूमि के बीच संबंध को आमतौर पर एक साधारण अंकगणितीय अनुपात के रूप में व्यक्त किया जाता है जो कुल जनसंख्या को कुल क्षेत्रफल से विभाजित करता है।

किसी क्षेत्र में जनसंख्या का पैटर्न यदि किसी दी गई जनसंख्या के लिए भूमि क्षेत्र छोटा है तो घनत्व अधिक होगा लेकिन यदि भूमि क्षेत्र बड़ा है तो घनत्व कम होगा। घनत्व कई प्राकृतिक और मानवीय कारकों से निर्भर करता है, जैसे कि मिट्टी, वर्षा, जलवायु, आर्थिक संसाधन, आदि। चूंकि ये कारक कई जगहों पर भिन्न होते हैं, इसलिए घनत्व भी भिन्नक होगा। घनत्व किसी विशेष क्षेत्र में जनसंख्या एकाग्रता की डिग्री को मापता है।

जनसंख्या अनुपात की परिभाषा:

जनसंख्या वितरण के क्षेत्र को क्षेत्र, उप-विभाजनों के संदर्भ में राष्ट्र या समुदाय की जनसंख्या के अध्ययन के रूप में परिभाषित किया जा सकता है; जैसे क्षेत्र, राज्य, सामाजिक-आर्थिक क्षेत्र, शहरी और ग्रामीण निवास और जनगणना पथ। इसमें छोटे क्षेत्रों, इकाइयों में रहने वाली जनसंख्या का अध्ययन, साथ ही निवासियों की कुल संख्या का अध्ययन शामिल है।

चूंकि जनसंख्या भूगोलवेत्ता का मुख्य कार्य जनसंख्या वितरण में स्थानिक भिन्नताओं की व्याख्या करना है। ऐसे सभी प्रभावों या कारकों के संदर्भ में जो इस स्थानिक पैटर्न को अस्थायी आयामों में प्रदान करते हैं, लेखक ने बोकारो जिले, 499 और 2024 की 'जनगणना' से तहसीलवार और गांववार अपेक्षित जनसंख्या डेटा इकट्ठा किया है। एक जनगणना को परिभाषित किया गया है "एक परिभाषित क्षेत्र में सभी व्यक्तियों के लिए एक विशेष समय से संबंधित जनसांख्यिकीय डेटा एकत्र करने, संकलित करने और प्रकाशित करने की कुल प्रक्रिया" (श्रीवास्तव)।

जनसंख्या अनुपात की अवधारणा:

अध्ययन के तहत विषय से जुड़ी कुछ बुनियादी अवधारणाओं को समझना आवश्यक है। जनसंख्या वितरण से हमारा तात्पर्य किसी क्षेत्र की जनसंख्या के वितरण के भौगोलिक और स्थानिक अध्ययन से है और जिस तरह से लोगों को उस पर वितरित किया जाता है। हालांकि, जब जनसंख्या वितरण के मौजूदा पैटर्न में परिवर्तन होते हैं, तो इसे जनसंख्या पुनर्वितरण कहा जाता है। एक शहरी स्थान एक ऐसा स्थान है जिसे सीमा निर्धारण मानदंडों की परवाह किए बिना इस तरह से सीमांकित किया जाता है। जनसंख्या वितरण के उद्देश्य से एक इलाके को एक विशिष्ट जनसंख्या समूह के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसमें निवासी निकटवर्ती संरचनाओं में रहते हैं। जनसंख्या वितरण के लिए लेखक ने तहसील की सीमाओं, गाँव की सीमाओं और नगरीय स्थानों का प्रयोग बस्तियों के रूप में किया है। शहरीकरण से हमारा तात्पर्य एक ऐसी प्रक्रिया से है जिसमें शहरी जनसंख्या की वृद्धि दर गैर-शहरी जनसंख्या की वृद्धि दर से अधिक होती है। नगरवाद से हमारा तात्पर्य नगरीय क्षेत्रों में रहने के ढंग से है। जी.एस. गोसाल ने 1956 में अपने शोधकार्य के अंतर्गत भारत के जनसंख्या का भौगोलिक विश्लेषण प्रस्तुत किया। इसके उपरांत 1961 में इन्होंने भारतीय जनसंख्या के लिंग संरचना के प्रादेशीकरण पर अध्ययन किया। तत्पश्चात् 1967 में भारत की ग्रामीण साक्षरता का प्रादेशिक विश्लेषण किया। 1966 में कलकत्ता विश्वविद्यालय में ए. एस. ब्लेयर जेम्स ने कलकत्ता के वृद्धि में जनसंख्या स्थानांतरण पर अपना शोधकार्य किया।

गोपाल कृष्ण ने 1968 में अपने शोधकार्य के दौरान पंजाब के सीमांत जनपद अमृतसर एवं गुरुदासपुर के 1951 से 1961 के मध्य जनांकिकीय विशेषताओं में परिवर्तन का मूल्यांकन किया। आर. सी. चंदना ने 1970 में हरियाणा के गुड़गाँव एवं रोहतक जनपदों के 4954 से 1961 में जनांकिकीय विशेषताओं में परिवर्तन का अध्ययन एवं विश्लेषण किया। एस. शंसल ने 1970 में ही बिहार के जनसंख्या वितरण पर भौतिक एवं आर्थिक कारकों के प्रभाव का मूल्यांकन किया। 1970 में ही जी.एस. गोसाल एवं ए.वी. मुखर्जी ने संयुक्त रूप से भारत के धार्मिक संरचना का स्थानिक विश्लेषण किया। गोपाल कृष्ण एवं आर. सी. चंदना ने 1973 में ही 1901 से 1971 के मध्य भारत में महिला साक्षरता के क्षेत्रीय एवं कालिक विश्लेषण प्रस्तुत किया। भारत की जनसंख्या समस्या पर एस. एन. अग्रवाल ने 1977 में कार्य किया।

अध्ययन के उद्देश्य

जनसंख्या घनत्व व वितरण प्रतिरूप में कालगत परिवर्तनशीलता का कालिक एवं स्थानिक परिप्रेक्ष्य में अध्ययन।

शोध विधि

इसलिए वर्तमान शोध कार्य में 1991 से 2021 की अवधि शामिल है। द्वितीयक डेटा स्रोतों के माध्यम से एकत्र की गई प्रासंगिक जानकारी और डेटा जनसंख्या विशेषताओं के बारे में 499। से 2020 तक जनगणना पुस्तिका से एकत्र किया गया है।

बोकारो जिला का संक्षिप्त इतिहास

बोकारो जिला का निर्माण दिनांक 1 अप्रैल, 1991 को तत्कालीन धनबाद जिले के चास और चंदनकियारी प्रखंड तथा गिरिडीह जिले के पूरे बेरमो अनुमण्डल को विलय कर गठित किया गया। बोकारो जिला के पूर्व में धनबाद जिला तथा पश्चिम बंगाल राज्य के कुछ अंश, पश्चिम में रामगढ़ जिला, दक्षिण में पश्चिम बंगाल के पुरलिया जिले तथा उत्तर में गिरिडीह, हजारीबाग और धनबाद अवस्थित है। बोकारो जिले का अक्षांश - 23⁰26 "23057" उत्तर, देशांतर - 85⁰34 "86⁰26" पूर्व तथा समुद्र तल से 210 मीटर पर अवस्थित है। मानभूमि जिले की सैंटेलमेन्ट रिपोर्ट, 1928 में जिला गजट धनबाद, 1964 नवनिर्मित बोकारो जिले की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि जात करने हेतु कुछ उपलब्ध स्रोत है। बोकारो जिले के विशेष रूप से तथ्य के सम्बंध में अधिक जानकारी उपलब्ध नहीं है राज्य पुनर्निर्माण आयोग की सिफारिश पर धनबाद जिला 24.10.1956 को बनाया गया था। धनबाद के तत्कालीन जिले में दो अनुमंडल होते थे, अर्थात् धनबाद सदर एवं बाघमारा। 01.04.1991 को चास के नाम से जाना जाने वाला बाघमारा अनुमंडल बोकारो जिले का हिस्सा बन गया। डेटा विश्लेषण

जनसंख्या का वितरण (1991- 2021)

जनसंख्या घनत्व की अवधारणा जनसंख्या वितरण को निर्धारित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले महत्वपूर्ण कारकों में से एक है और यह जनसंख्या एकाग्रता की डिग्री का एक उपाय है। जनसंख्या का घनत्व शब्द जनसंख्या और भूमि क्षेत्र के बीच के अनुपात को संदर्भित करता है, जिसे आम तौर पर प्रति इकाई क्षेत्र में व्यक्तियों की संख्या के रूप में व्यक्त किया जाता है। यदि जनसंख्या की वृद्धि एक

समान है तो सभी इकाइयों का घनत्व एक समय से दूसरे समय में समान अनुपात में बढ़ेगा। जनसंख्या वृद्धि का अंतर पैटर्न लगातार बदलता रहता है और इकाई जनसंख्या घनत्व (चंदना और सिद्ध) में बदलाव आएगी। जनसंख्या का वितरण अधिक स्थानीय होता है जबकि घनत्व अधिक आनुपातिक होता है, जिसका संबंध जनसंख्या के आकार और क्षेत्रफल के अनुपात से होता है। इस प्रकार, जब कोई वितरण के साथ काम कर रहा होता है, तो चिंता जनसंख्या के प्रसार के पैटर्न के लिए अधिक होती है और जब कोई घनत्व से निपटता है, तो चिंता मानव-भूमि अनुपात पर अधिक केंद्रित होती है।

तालिका संख्या 1.1 और (आकृति) संख्या 1.1 क्षेत्र के संबंध में जनसंख्या की भिन्नता का प्रतिनिधित्व करते हैं और यह दर्शाता है कि तहसील से तहसील तक क्षेत्र में जनसंख्या का अनुपात और 4994 से 2024 के दौरान दशकों से उतार-चढ़ाव आया है।

तालिका 1.1 अध्ययन क्षेत्र में जनसंख्या वितरण

तहसील	वर्ष							
	जनसंख्या				जनसंख्या प्रतिशत में (%)			
	1991	2001	2011	2021	1991	2001	2011	2021
नावाडीह	129,827	158,091	158,091	177,221	7.13	7.11	6.13	5.17
बेरमो	212,405	250,399	258,231	313,233	16.42	15.93	16.63	16.16
गुमिया	163,576	198,524	210,263	228,455	4.59	5.37	4.85	4.91
पेटरवार	93,416	113,635	183,950	191,324	10.54	11.58	10.99	11.63
कसमारी	61,457	76,221	104,596	102,327	5.31	5.67	5.60	5.40
जरीडीह	68,556	88,298	97,377	101,002	16.45	15.12	16.54	15.75
चास	565,290	698,625	716,310	762,911	27.65	30.54	29.26	30.28
चंदनकियारी	159,835	193,869	229,761	241,631	11.90	10.68	10.00	11.10
कुल जिला	1,454,416	1,777,662	2,583,524	2,822,143	100.00	100.00	100.00	100.00



आकृति 1.1

1) बहुत अधिक जनसंख्या का क्षेत्र (20.5 प्रतिशत से ऊपर)

यह देखा गया है कि 1991 से 2021 के दौरान, अध्ययन क्षेत्र में जनसंख्या का उच्च प्रतिशत चास तहसील में सिंचाई सुविधाओं में विकास और चावल, मक्का, बाजरा, गेहूं, दलहन और डेयरी जैसे कृषि आधारित उद्योगों के उद्भव की विशेषता के कारण तक सीमित था। चास विशेष रूप से अपने थोक बाजारों के लिए जाना जाता है। जैसे, शहर कई छोटे और मध्यम आकार के व्यवसायों का घर है, जो बोकारों चौबरा ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्रीज, जैनामोर चौबरा ऑफ कॉमर्स और झारखंड स्मॉल टिनी सर्विस बिजनेस एंटरप्राइजेज एसोसिएशन जैसे शीर्ष व्यापार संघों की देखरेख करते हैं। हाल के वर्षों में, चास ने खुदरा और सुपरमार्केट श्रृंखलाओं (जैसे वी-मार्ट, सिटी स्टाइल, आदि) और केटीएम, होंडा, हीरो, मारुति सुजुकी, जेसीबी, यामाहा, टीवीएस, महिंद्रा के वाहन शोरूम की भी आमद हुई है। चास, बोकारो और बालीडीह, औद्योगिक और वाणिज्यिक गतिविधियों, शैक्षिक, चिकित्सा के प्रमुख शहरी केंद्रों के रूप में उभरे हैं और साथ ही इन केंद्रों में अच्छी परिवहन सुविधाएं हैं। चास रेलवे जंक्शन और नौकरी के अच्छे अवसर... इसलिए इस तहसील में जनसंख्या का बहुत अधिक प्रतिशत इन कारकों के कारण है।

2) उच्च प्रतिशत जनसंख्या का क्षेत्र (15.5--20.4 प्रतिशत)

1991, 2001, 2011 से 2021 तक बेरमो और जरीडीह तहसील में जनसंख्या का उच्च प्रतिशत देखा गया था। आम तौर पर इन तहसीलों को इस तरह से वितरित किया जाता है कि पूरे क्षेत्र का प्रतिनिधित्व हो। स्थलाकृतिक और जलवायु परिवर्तन ने इन तहसीलों में जनसंख्या की सांद्रता और वितरण को प्रभावित किया। कम वर्षा और उच्च श्रेणी की विविधताओं के बावजूद, सिंचाई में हाल के विकास ने इस क्षेत्र में वाणिज्यिक कृषि के उद्भव विशेष रूप से, चावल, मक्का, बाजरा, गेहूं, दलहनकी खेती के रूप में एक सुनिश्चित बाजार के साथ गन्ने की खेती को प्रोत्साहित किया है। और यह एक व्यापार केंद्र के साथ-साथ औद्योगिक क्षेत्र भी है। इससे जनसंख्या घनत्व बढ़ाने में मदद मिली।

3) मध्यम जनसंख्या का क्षेत्र (10.51-5.4 प्रतिशत)

तालिका संख्या 1.1 और आकृति संख्या 1.1 से पता चलता है कि 1991 से 2021 तक चंदनकियारी और पेटरवार तहसीलों में जनसंख्या का मध्यम अनुपात मुख्य रूप से

प्रतिबंधित था। चंदनकियारी और पेटरवार तहसीलों को कृषि के संबंध में अधिक अवसर प्राप्त हुए हैं और वे मुख्य रूप से प्राथमिक गतिविधियों में लगे छोटे शहरों और शहरी केंद्रों के अस्तित्व से संपन्न हैं। जबकि वर्षा में मौसमी बदलाव, सिंचाई के विकास के निम्न स्तर, अभाव की स्थिति और प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थितियों के कारण सीमित आर्थिक विकास हुआ है। इसके अलावा इसके परिणामस्वरूप क्षेत्र के बाहर नौकरी के अवसरों की तलाश में आबादी का पलायन हुआ है।

4) निम्न प्रतिशत जनसंख्या का क्षेत्र (10.4 प्रतिशत से नीचे)

1991 से 2021 के दौरान, गुमिया, कसमारी और नावाडीह तहसीलों को जनसंख्या सघनता के संबंध में निम्न श्रेणी के अंतर्गत शामिल किया गया था। हाइलैंड जोन से युक्त इन तहसीलों को लहरदार स्थलाकृति के अस्तित्व की विशेषता है। इन प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थितियों में अन्य आर्थिक गतिविधियों की सीमित वृद्धि और विकास के साथ-साथ रेलवे, सड़क मार्ग जैसे परिवहन सुविधाओं की कमी के कारण औद्योगिक विकास कम है। इन कारकों के कारण इन तहसीलों की जनसंख्या का संकेन्द्रण कम हुआ है। इन तहसीलों में क्षेत्रीय असंतुलन और रोजगार के कम अवसरों के कारण जनसंख्या का विविध प्रवास हुआ है।

जनसंख्या घनत्व

जनसंख्या घनत्व की अवधारणा जनसंख्या वितरण, वृद्धि और प्रवासन को निर्धारित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले महत्वपूर्ण कारकों में से एक है। जनसंख्या का घनत्व शब्द जनसंख्या और भूमि क्षेत्र के बीच के अनुपात को संदर्भित करता है जिसे आम तौर पर प्रति इकाई क्षेत्र में व्यक्ति की संख्या के रूप में व्यक्त किया जाता है। जनसंख्या के घनत्व में कच्चे, ग्रामीण, शहरी, शारीरिक, कृषि और पोषण शामिल हैं।

एक उच्च घनत्व जीवन स्तर के उच्च मानकों को इंगित करता है और निम्न घनत्व निम्न जीवन स्तर को इंगित करता है। जनसंख्या के घनत्व के प्रकारों का विश्लेषण इस प्रकार है।

अंकगणितीय घनत्व (1991- 2021)

जनसंख्या घनत्व का सबसे सामान्य प्रकार अंकगणितीय घनत्व है। अंकगणित घनत्व कुल जनसंख्या और कुल भूमि क्षेत्र के बीच एक साधारण अनुपात है। यह भूमि पर

जनसंख्या के दबाव का माप है , क्योंकि यह केवल मनुष्य और भूमि के बीच एक साधारण मात्रात्मक संबंध बताता है , जो दोनों व्यापक रूप से भिन्न गुणवत्ता (चंदना और सिद्ध) हो सकते हैं।

तालिका संख्या 1.2 जो 1991-2021 के दौरान अध्ययन क्षेत्र में अंकगणितीय घनत्व के पैटर्न को दर्शाती है। घनत्व समय के साथ तहसील से तहसील में भिन्न होता है। चित्र संख्या 1.2 आगे अध्ययन क्षेत्र के भीतर घनत्व में दशकीय भिन्नाता के विश्लेषण को दर्शाता है।

2021 में बोकारो जिले का औसत अंकगणित घनत्व 338 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी है , जो राज्य के औसत और राष्ट्रीय औसत से थोड़ा कम है। राज्य के 24 जिलों में बोकारो का 44वां स्थान है। 4994 में , 273 के औसत घनत्व के साथ जिले का 7वां स्थान था। 2004 और 2044 में औसत घनत्व क्रमशः 249 और 309 था।

तालिका संख्या 1.2 बोकारो जिला; अंकगणित घनत्व

तहसील	अंकगणित घनत्व (प्रति वर्ग/किमी)				परिवर्तन		
	1991	2001	2011	2021	1991-01	2001-11	2011-21
नावाडीह	547	755	899	1016	208	144	117
बेरमो	270	260	361	349	-10	100	-11
गुमिया	164	175	204	247	11	29	43
पेटरवार	96	134	151	167	38	17	16
कसमारी	86	110	129	150	24	20	20
जरीडीह	138	161	197	208	23	36	11
चास	383	447	652	695	64	204	44
चंदनकियारी	206	231	248	255	25	16	7
कुल जिला	213	249	309	338	36	60	29

“स्रोत - भारत की जनगणना , बोकारो जिला 1991 , 2001 ,2011 और 2021।

1) अति उच्च ग्रामीण घनत्व का क्षेत्र: (450 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी से अधिक)

वर्ष 201 और 2021 में चास तहसील में लगभग 500 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी का उच्चतम घनत्व दर्ज किया गया था। जनसंख्या का घनत्व शहरी केंद्रों के आसपास ग्रामीण आबादी की एकाग्रता के रूप में अधिक है। मिट्टी और जल संसाधनों की उपलब्धता के परिणामस्वरूप चास गाँव में डेयरी उद्योग, स्टील उद्योग और थर्मल पावर प्लांट उद्योग

का विकास हुआ। लेकिन ग्रामीण घनत्व का इसका दशकीय उतार-चढ़ाव थोड़ा कम हो जाता है।

2) उच्च ग्रामीण घनत्व का क्षेत्र: (301-450 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी)

जैसा कि 2001 से 2021 के दौरान तालिका से नावाडीह तहसील इस श्रेणी में आती है और 1991 से 2001 चास तहसील, 2001 से 2011 तक बेरमो तहसील में जन्म दर में वृद्धि योजना के कारण, सिंचाई सुविधाओं में सुधार के कारण उच्च ग्रामीण घनत्व दर्ज किया गया है। और इस तहसील में खेती वाले क्षेत्र और कृषि आधारित उद्योगों में भी वृद्धि हुई है। नावाडीह तहसील के दशकीय दशक में ग्रामीण घनत्व का उतार-चढ़ाव 2011-2021 दशक में घट गया।

3) मध्यम ग्रामीण घनत्व का क्षेत्र: (151-300 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी से कम)

तालिका इंगित करती है कि , 1991 से 2021 के दौरान गुमिया और चंदनकियारी तहसील ग्रामीण घनत्व मध्यम ग्रामीण घनत्व से संबंधित है। और 2001 से 2021 जरीडीह में मध्यम ग्रामीण घनत्व दर्ज किया गया। और पेटरवार तहसील 2011 से 2021 तक इस श्रेणी में आती है। क्योंकि इन तहसीलों में स्थलाकृति , मिट्टी और वर्षा की स्थिति में भिन्नता थी , परिणामस्वरूप ग्रामीण आबादी बोकारो शहर के औद्योगिक क्षेत्र में चली गई | तहसीलों में ग्रामीण घनत्व का दशकीय उतार-चढ़ाव थोड़ा कम हो जाता है।

4) निम्न ग्रामीण घनत्व का क्षेत्र: (150 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी से कम)

तालिका से देखा जा सकता है कि 1991 से 2021 के दौरान कसमारी तहसील और 1991 से 2001 के दौरान पेटरवार तहसील श्रेणी के थे। आर्थिक पिछड़ेपन और प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थितियों जैसे खराब मिट्टी, कम वर्षा, और परिवहन की अनुपस्थिति और संसाधनों की कमी ने इन तहसीलों में प्रसार और वितरण को प्रभावित किया है। सामान्यतः इन तहसीलों का दशकीय उतार-चढ़ाव स्थिर दर्ज किया गया।

शहरी जनसंख्या घनत्व (1981-2011)

कुल शहरी जनसंख्या और कुल शहरी क्षेत्र के बीच के अनुपात को शहरी जनसंख्या घनत्व कहा जाता है। शहरी

क्षेत्र में मानव-भूमि अनुपात शहरी जीवन की गुणवत्ता और पैटर्न का आकलन करने में एक महत्वपूर्ण घटक है।

तालिका संख्या 4.4 बोकारो जिला; शहरी घनत्व

तहसील	शहरी घनत्व (प्रति वर्ग/किमी)				परिवर्तन		
	1981	1991	2001	2011	1981-91	1991-01	2001-11
नावाडीह	3195	4218	4254	9909	1023	37	5655
बेरमो	1075	677	771	874	-398	94	103
गुमिया	435	579	756	873	144	177	177
पेटरवार	-	-	-	-	-	-	-
कसमारी	-	-	-	-	-	-	-
जरीडीह	-	-	-	-	-	-	-
चास	465	597	782	89	133	185	111
चंदनकियासी	0	561	296	0	561	.264	-296
कुल जिला	1314	1594	1706	3316	280	22	1611

‘स्रोत - ‘स्रोत - भारत की जनगणना, बोकारो

1) अति उच्च शहरी घनत्व वाला क्षेत्र: (6001 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी से अधिक)

2021 के दौरान, नावाडीह तहसील ने जनसंख्या के उच्चतम शहरी घनत्व का उल्लेख किया। बोकारो जिले में केवल एक नावाडीह शहरी केंद्र ने प्रशासनिक, वाणिज्यिक और शिक्षा सुविधाओं में सुधार किया। नावाडीह और बालीडीह के साथ बोकारो शहर को नगर निगम का दर्जा मिलने से शहरी घनत्व में वृद्धि हुई है। इसलिए, औद्योगिक क्षेत्र विकसित हुए जिन्हें नावाडीह एमआईडीसी, बालीडी, एमआईडीसी के नाम से जाना जाता है।

2) उच्च शहरी घनत्व का क्षेत्र: (4001-6000 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी)

यह देखा गया कि 2001 से 2021 तक अध्ययन क्षेत्र नावाडीह तहसील में कृषि और औद्योगिक क्षेत्र में रोजगार के अवसरों में वृद्धि के कारण इसी श्रेणी से संबंधित है। 2001-2011 के दशक में शहरी घनत्व के उतार-चढ़ाव में कमी आई है।

3) मध्यम शहरी घनत्व का क्षेत्र: (2001- 4000 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी)

1991 के दौरान नावाडीह तहसील में अध्ययन क्षेत्र के भीतर शहरी आबादी का मध्यम घनत्व नोट किया गया था। शहरी

घनत्व में वृद्धि के अन्य कारण हैं, मेडिकल अस्पताल, कैंसर अस्पताल, अन्य निजी अस्पतालों के साथ-साथ नए के रूप में सर्वोत्तम चिकित्सा सुविधाएं उपलब्ध हैं। इंजीनियरिंग कॉलेज, भारती विद्यापीठ बोकारो जैसे शैक्षणिक संस्थानों की स्थापना की, इसी तरह, मौजूदा शैक्षणिक संस्थानों ने नए तकनीकी और कंप्यूटर पाठ्यक्रम शुरू किए जिससे शहरी घनत्व बढ़ाने में मदद मिली।

4) निम्न शहरी घनत्व का क्षेत्र: (2000 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी से कम)

तालिका से यह देखा गया है कि बेरमो, गुमिया और चास तहसीलों में शहरी आबादी का कम घनत्व दर्ज किया गया था। इन तहसीलों में अधोसंरचना सुविधाओं एवं व्यावसायिक गतिविधियों का विकास नहीं हुआ है। और इन तहसीलों में शहरी घनत्व का दशकीय उतार-चढ़ाव कम होता है।

जनसंख्या का कृषि घनत्व (2011-2021)

जनसंख्या का कृषि घनत्व कुल कृषि जनसंख्या और खेती योग्य क्षेत्र के बीच तुलना प्रदान करता है। कृषि देशों में भूमि उपयोग के विश्लेषण के लिए यह बेहतर तरीका है।

निष्कर्ष

अध्ययन क्षेत्र के एक चौथाई लोग 8 नगरीय केन्द्रों में रहते हैं। अध्ययन क्षेत्र में शहरी जनसंख्या घनत्व राज्य के औसत से काफी कम है, जैसा कि 2001 और 2011 में क्रमशः 1586 और 1996 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी (अध्ययन क्षेत्र में) दर्ज किया गया था, जबकि राज्य औसत क्रमशः 4904 और 6586 व्यक्ति दर्ज किया गया था। बोकारो-नावाडीह- सबसे अधिक आबादी वाला और अध्ययन क्षेत्र में सबसे बड़ा शहरी केंद्र है, जिसमें 'सी' श्रेणी का नगर निगम है, जबकि चंदनकियारी तहसील केवल 3,922 आबादी वाला सबसे छोटा जनगणना शहर है। जबकि बेरमो शहरी केंद्र कम जनसंख्या घनत्व दर्शाते हैं। अध्ययन क्षेत्र की तीन चौथाई जनसंख्या 721 बसे हुए गांवों में निवास करती है। आधे गाँवों में जनसंख्या का निम्न से बहुत कम घनत्व दिखाई देता है, जबकि एक तिहाई गाँव उच्च से बहुत अधिक जनसंख्या घनत्व दर्शाते हैं। यह देखा गया है कि अध्ययन क्षेत्र में ग्रामीण जनसंख्या घनत्व राज्य की तुलना में अधिक है अर्थात् 2001 में 207 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी और 2011 में 236 जबकि राज्य में क्रमशः 161 और 185 था। अध्ययन क्षेत्र की कृषि प्रकृति उच्च जनसंख्या घनत्व को प्रकट करती है। यह पाया गया

है कि अध्ययन क्षेत्र के मध्य भाग के गाँवों में जनसंख्या का घनत्व अधिक है।

संदर्भ

भारद्वाज, एस.एम. और हार्वे, एम.ई (1975): 'अनुसूचित जाति की व्यावसायिक संरचना और पंजाब की सामान्य जनसंख्या, एक तुलनात्मक बहुभिन्नऔरूपी विश्लेषण "भारत का राष्ट्रीय भौगोलिक जर्नल, खंड-#>ा भाग-2 |

भेंडे, ए.ए. और कर्णितकर, टी. (1988), जनसंख्या अध्ययन के सिद्धांत, हिमालय प्रकाशन बॉम्बे। बिमल, बरह (2002): असम में जनसंख्या की सेक्स संरचना: एक भौगोलिक विश्लेषण, द डेक्कन जियोग्राफर, वॉल्यूम 40. नंबर 4

भारत की जनगणना (1991): 'बोकारो जिले की जनगणना पुस्तिका', पृष्ठ 9।

भारत की जनगणना (1 981): 'बोकारो जिले की जनगणना पुस्तिका', पृष्ठ 25

चांदना आर.सी. और सिद्धू, एम.एस. (1 990): जनसंख्या भूगोल का परिचय, नई दिल्ली।

चांदना, आर.सी. (1986): जनसंख्या का भूगोल, कॉन्सेप्ट्स, डिटरमिनेट्स एंड पैटर्न्स, कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली।

क्लार्क, जेआई. (1972): 'जनसंख्या भूगोल', पेर्गमोन प्रेस, ऑक्सफोर्ड, पी0 29.

चंद्रा, आर.सी. (1 996): 'ज्योग्राफी ऑफ पॉपुलेशन', कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली, 4996, पी.42.

क्लार्क, जेआई. (1 976): 'पॉपुलेशन ज्योग्राफी', पेर्गमोन प्रेस, ऑक्सफोर्ड, पी.14 |

देशपांडे, सी.डी. अरुणाचम, बी. और भट, एल. एस. (1980): 'इम्पैक्ट ऑफ मेट्रोपॉलिटन सिटी ऑन इर्द-गिर्द का क्षेत्र- दक्षिण कुलाबा (एमएस) का एक केस स्टडी; अवधारणा प्रकाशन सह, नई दिल्ली, पी.34.

डोनाल्ड, एल. बोग (1959): 'आंतरिक प्रवास', ओ.पी. डंकन और पी.एम. हॉसर (सं 0) में, जनसंख्या का अध्ययन, शिकागो विश्वविद्यालय, प्रेस, पी. 48.

घरगे, आर.आर. (2007): जनसंख्या संरचना और पैटर्न में स्थानिक-अस्थायी परिवर्तन: अपर कृष्णा बेसिन का एक

अध्ययन', अप्रकाशित पीएच.डी. थीसिस, शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर।

Corresponding Author

Nepal Mahto*