

जनसंख्या वृद्धि एवं जनघनत्व : फुलवारी शरीफ प्रखण्ड का एक भौगोलिक अध्ययन

सबा नाज

शोध छात्रा, भूगोल विभाग, पटना विश्वविद्यालय, पटना, (बिहार) भारत

सार संक्षेप

किसी देश में रहने वाले लोगों की कुल संख्या जनसंख्या कहलाती है। विभिन्न देशों की जनसंख्या उस देश के लिए वास्तविक धन होते हैं जो संसाधनों का उपयोग करते हैं और उसकी नीतियाँ निर्धारित करते हैं।

वर्तमान विश्व में प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग की विधियाँ विश्व में एक समान नहीं हैं क्योंकि जनसंख्या, मानव की प्रकृति एवं विकास के स्तर में समरूपता नहीं है। राष्ट्रीय और क्षेत्रीय विकास के मार्ग में सबसे बड़ी बाधा जनसंख्या में तेजी से होने वाली वृद्धि है।

इसी प्रकार किसी क्षेत्र में मानवीय निवास की दृष्टि से सुगम क्षेत्र में प्रायः सघन जनघनत्व जबकि मानव अनुकूल न होने पर विरल जनघनत्व पाए जाते हैं।

प्रस्तुत शोध पत्र में बिहार राज्य के पटना जिले में स्थित फुलवारी शरीफ प्रखण्ड में जनसंख्या वृद्धि एवं जनघनत्व का अध्ययन (1991 – 2011) किया गया है।

इस अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं,—

1. फुलवारीशरीफ प्रखण्ड में होने वाले जनसंख्या वृद्धि या कमी का अध्ययन करना।
2. इस प्रखण्ड के पंचायत तथा वार्ड में जनसंख्या वृद्धि या कमी का कारण जानना।
3. प्रस्तुत प्रखण्ड की जनसंख्या घनत्व का पता लगाना।
4. इस क्षेत्र के पंचायत तथा वार्ड में सघन या विरल जनघनत्व के कारणों को जानना।

यह शोध कार्य प्राथमिक तथा द्वितीयक आकड़ों पर आधारित होगा तथा इन आकड़ों का विश्लेषण उपयुक्त सांख्यिकी विधि तथा मानचित्र एवं आरेखों की सहायता से किया जाएगा।

फुलवारी शरीफ प्रखण्ड में 1991–2001 में जनसंख्या वृद्धि 42.54 है तथा 2001–2011 में 43 है तथा 1991 में जनघनत्व 1269 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी⁰, 2001 में 1810 तथा 2011 में 2731 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी⁰ है। इस शोध पत्र में इस प्रखण्ड के विभिन्न पंचायतों एवं वार्ड की जनसंख्या वृद्धि एवं जनघनत्व का विस्तृत अध्ययन किया गया है।

शब्द कुंजी—संसाधन, नीतियाँ, समरूपता, जनसंख्या वृद्धि, जनघनत्व

किसी देश में रहनेवाले लोगों की कुल संख्या जनसंख्या कहलाती है। विभिन्न देशों की जनसंख्या उस देश के लिए वास्तविक धन होते हैं जो संसाधनों का उपयोग करते हैं और उसकी नीतियाँ निर्धारित करते हैं।

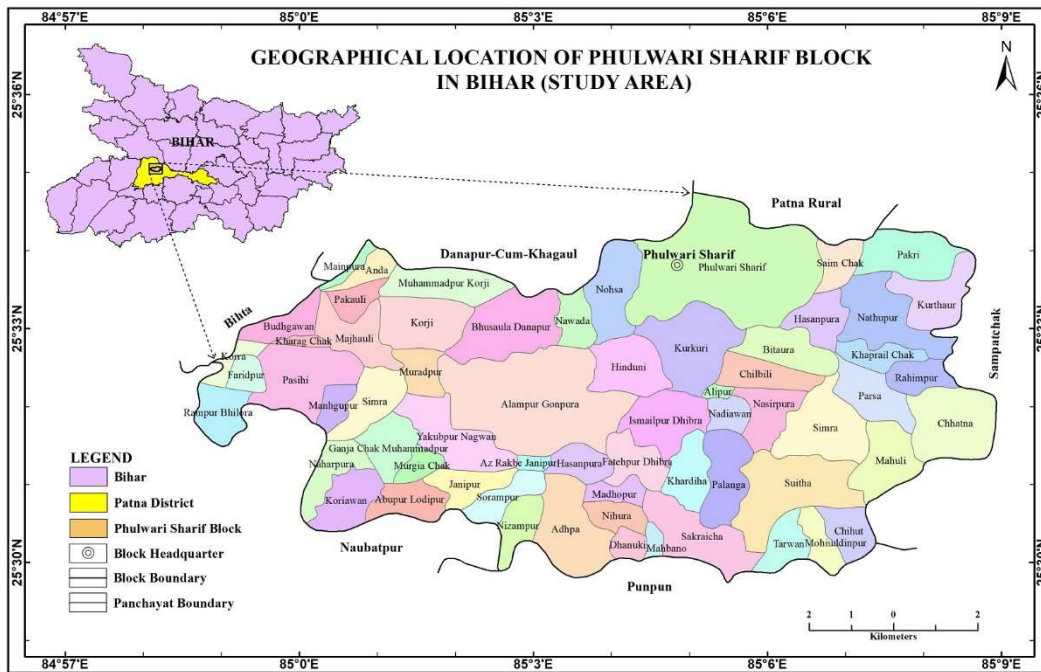
वर्तमान विश्व में प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग की विधियाँ विश्व में एक समान

नहीं है क्योंकि जनसंख्या मानव की प्रकृति और विकास के स्तर में समरूपता नहीं है। राष्ट्रीय या क्षेत्रीय विकास के मार्ग में सबसे बड़ी बाधा जनसंख्या में तेजी से होने वाली वृद्धि है परन्तु कुछ देशों ने तीव्र जनसंख्या वृद्धि को जनांकिकी लाभांश के रूप में उपयोग किया है।

इसी प्रकार, किसी क्षेत्र में मानवीय निवास की दृष्टि से सुगम क्षेत्र में प्रायः सघन जनधनत्व जबकि मानव अनुकूल न होने पर विरल जनधनत्व पाए जाते हैं। प्रायः देखा जाता है कि मैदानी एवं तटीय क्षेत्रों में सघन जनसंख्या तथा पहाड़ी, पठारी एवं

रेगिस्तानी क्षेत्रों में विरल जनधनत्व देखा जाता है।

प्रस्तुत शोध पत्र में बिहार राज्य के पटना जिले में स्थित फुलवारी शरीफ के प्रखण्ड में जनसंख्या वृद्धि एवं जनधनत्व का अध्ययन (1991 – 2011) किया गया है।



फुलवारी शरीफ बिहार राज्य के पटना जिले में स्थित है जिसके अंतर्गत शहरी एवं ग्रामीण दोनों क्षेत्र शामिल हैं। यह गंगा नदी के दक्षिणी भाग तथा पटना और दानापुर के बीच पटना से 8 कि०मी० की दूरी पर स्थित एक मैदानी भाग है। इसकी जलवायु उपोष्ण प्रकार की है तथा औसत वर्षा 100 मि०मी० है। इसका अक्षांशीय विस्तार 25°30'N – 25°35'N तथा देशांतरीय विस्तार 85°0'E–85°9'E है। इसके उत्तर में दानापुर-खगौल, दक्षिण में पुनपुन, पूर्व में संपतचक तथा पश्चिम में नौबतपुर एवं बिहटा प्रखण्ड हैं। इसके पश्चिमी भाग में सोन नदी तथा दक्षिणी पूर्वी भाग में पुनपुन नदी है।

फुलवारी शरीफ प्रखण्ड में 2011 की जनगणना के अनुसार 14 पंचायत हैं जिसमें 60 गाँव शामिल हैं तथा 28 वार्ड हैं यद्यपि 1991 में ग्रामीण क्षेत्र के अंतर्गत 97 गाँव सम्मिलित थे जिसमें 2011 में 37 गाँव पृथक होकर एक नवीन प्रखण्ड सम्पतचक निर्मित हुआ तथा शहरी क्षेत्र के अंतर्गत 1991 तथा 2001 की जनगणना में 12 वार्ड ही थे जो वर्तमान में 28 हो चुके हैं।

उद्देश्य :-

1. फुलवारी शरीफ प्रखण्ड में होने वाले जनसंख्या वृद्धि या कमी का अध्ययन करना।

2. किसी पंचायत तथा वार्ड में जनसंख्या वृद्धि या कमी का कारण जानना।
3. इस प्रखण्ड की जनसंख्या धनत्व का पता लगाना।
4. इस प्रखण्ड के पंचायत तथा वार्ड में सधन या विरल जनधनत्व के कारणों का पता लगाना।

परिकल्पना

1. फुलवारी शरीफ प्रखण्ड के जनधनत्व में विभिन्न दशकों में वृद्धि हुई है।
2. इस प्रखण्ड के पंचायतों में जनसंख्या वृद्धि के साथ कमी भी हुई है।
3. प्रस्तुत प्रखण्ड के विभिन्न वार्डों में जनसंख्या वृद्धि धनात्मक तथा ऋणात्मक दोनों है।

शोध विधि

यह अध्ययन सरकारी एवं गैर सरकारी स्रोतों से प्रकाशित द्वितीय आंकड़ों पर आधारित है। इसके अंतर्गत जनगणना विभाग से 1991, 2001 तथा 2011 के आंकड़ों के आधार पर जनसंख्या वृद्धि एवं धनत्व का विश्लेषण किया गया है।

प्रस्तुत शोध में आंकड़ों का विश्लेषण उपयुक्त आरेखों से किया गया है तथा मानचित्र का भी प्रयोग किया गया है।

फुलवारी शरीफ प्रखण्ड की जनसंख्या वृद्धि

जनसंख्या वृद्धि दो समय बिंदुओं के बीच किसी क्षेत्र विशेष में रहने वाले लोगों की संख्या में परिवर्तन को कहते हैं। इसकी दर को प्रतिशत में अभिव्यक्त किया जाता है जो धनात्मक तथा ऋणात्मक दोनों हो सकती है। इसकी गणना के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है।

$$\text{दशकीय वृद्धि दर (g)} = \frac{P_2 - P_1}{P_1} \times 100 \quad \text{जहाँ } P_1 = \text{आधार वर्ष की जनसंख्या या}$$

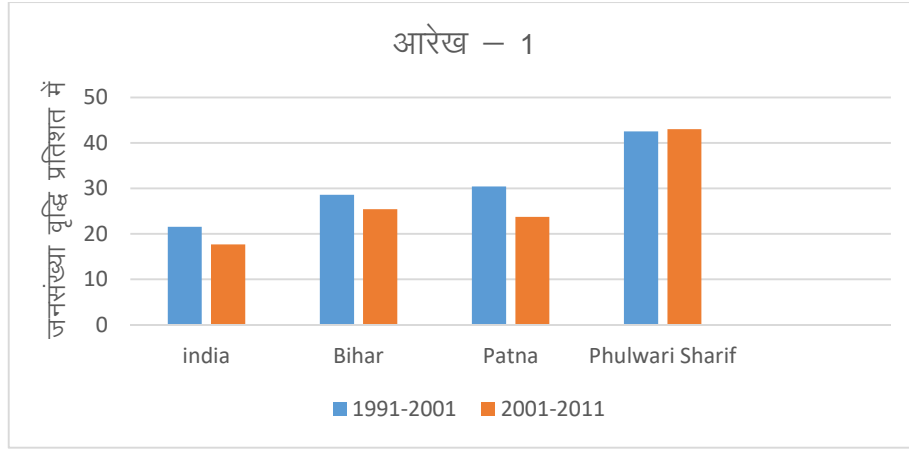
$$\text{वार्षिक वृद्धि दर त्र} = \frac{P_2 - P_1}{\frac{P_1}{10}} \times 100 \quad P_2 = \text{वर्तमान वर्ष की जनसंख्या}$$

1991, 2001 तथा 2011 की जनगणना भारत, बिहार, पटना तथा फुलवारी शरीफ की जनसंख्या वृद्धि को निम्न आंकड़ों एवं आरेख के माध्यम से तुलनात्मक रूप में देखा जा सकता है।

वर्ष	भारत	बिहार	पटना	फुलवारी शरीफ
1991-2001	21.54	28.62	30.41	42.54
2001-2011	17.70	25.40	23.73	43
कुल	39.24	54.02	54.14	85.54

स्रोत :- District Census Handbook of Patna district (2011)

District Census Handbook of India (1991)



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि भारत, बिहार, पटना तथा फुलवारी शरीफ की जनसंख्या वृद्धि की तुलना में सर्वाधिक वृद्धि फुलवारी शरीफ में है तथा न्यूनतम वृद्धि भारत में है। भारत, बिहार, तथा पटना में 1991 - 2001 की अपेक्षा 2001-2011 में जनसंख्या वृद्धि में कमी हुई है जबकि तलिका - 2

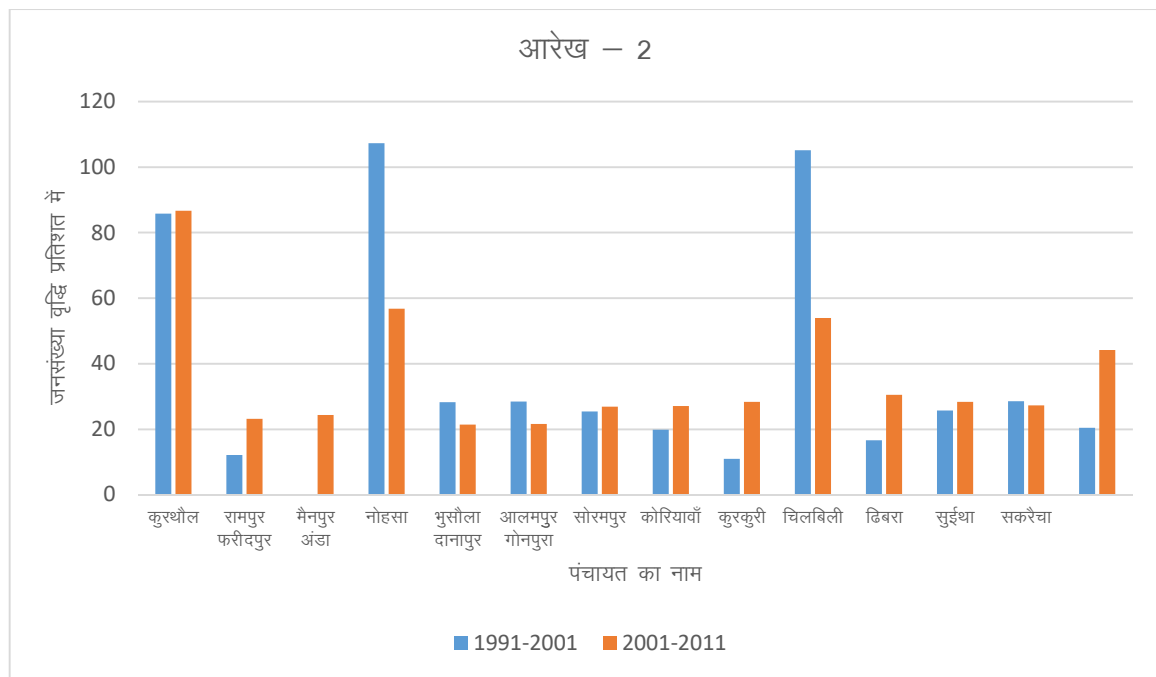
फुलवारी शरीफ में 1991-2001 की अपेक्षा 2001-2011 में जनसंख्या वृद्धि में बढ़ोतरी हुई है।

फुलवारी शरीफ के पंचायतों एवं वार्डों में जनसंख्या वृद्धि को निम्न आंकड़ों के माध्यम से स्पष्ट किया जा सकता है :-

क्रम सं०	पंचायत का नाम	दशकीय जनसंख्या वृद्धि	वार्षिक जनसंख्या वृद्धि	दशकीय जनसंख्या वृद्धि	वार्षिक जनसंख्या वृद्धि
1	कुरथौल	85.83	8.58	86.64	8.66
2	रामपुर फरीदपुर	12.10	1.21	23.23	2.32
3	मैनपुर अंडा	0.20	0.02	24.31	2.43
4	नोहसा	107.33	10.73	56.80	5.68
5	भुसौला दानापुर	28.28	2.82	21.44	2.14
6	आलमपुर गोनपुरा	28.45	2.84	21.60	2.16
7	सोरमपुर	25.40	2.54	26.87	2.68
8	कोरियावाँ	19.84	1.98	27.05	2.70
9	कुरकुरी	10.95	1.09	28.37	2.83
10	चिलबिली	105.17	10.51	53.99	5.39
11	ढिबरा	16.60	1.60	30.47	3.04
12	सुईथा	25.75	2.57	28.32	2.83
13	सकरैचा	28.58	2.85	27.27	2.72
14	परसा	20.43	2.04	44.20	4.42

स्रोत :- District Census Handbook of Patna district (2011)

District Census Handbook of India (1991)

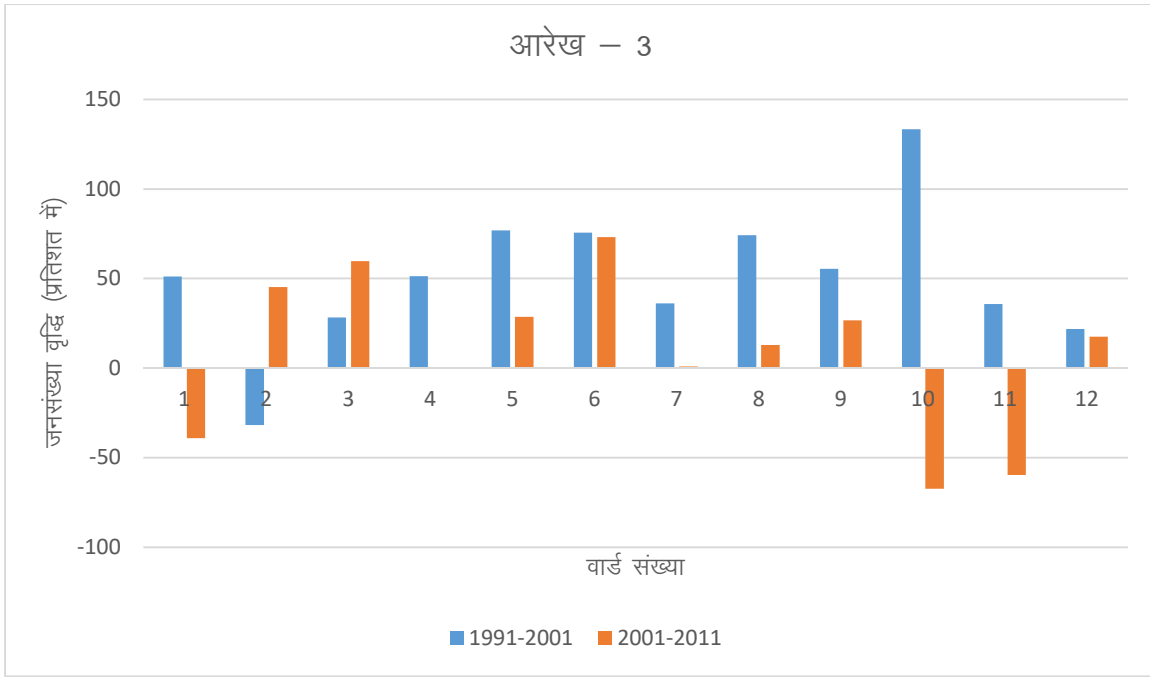


वार्ड

क्रम संख्या	वार्ड संख्या	दशकीय जनसंख्या वृद्धि	वार्षिक जनसंख्या वृद्धि	दशकीय जनसंख्या वृद्धि	वार्षिक जनसंख्या वृद्धि
1	01	51.08	5.10	-39.09	-3.90
2	02	-31.87	-3.18	45.22	4.52
3	03	28.18	2.81	59.65	5.96
4	04	51.38	5.13	0.546	0.054
5	05	76.81	7.68	28.69	2.86
6	06	75.70	7.57	73.07	7.30
7	07	36.17	3.61	0.900	0.09
8	08	74.10	7.41	12.90	1.29
9	09	55.36	5.53	26.68	2.66
10	10	133.28	13.32	-67.32	-6.73
11	11	35.81	3.58	-59.69	-5.96
12	12	21.89	2.18	17.48	1.74

स्रोत :- District Census Handbook of Patna District 2011

Digital Census Library (1991,2001,2011)



उपरोक्त तालिका के अंतर्गत फुलवारी शरीफ प्रखण्ड के पंचायत एवं वार्ड में होने वाली जनसंख्या वृद्धि (1991-2011) को दर्शाया गया है। पंचायतों में नोहसा में अत्यधिक जनसंख्या वृद्धि तथा न्यूनतम मैनपुर अंडा में देखा जा सकता है।

नोहसा पंचायत में अत्यधिक जनसंख्या वृद्धि का मुख्य कारण है नोहसा का ग्रामीण से नगरीय क्षेत्र में परिवर्तन है जबकि मैनपुर अंडा में भी 1991-2001 में जनसंख्या वृद्धि कम है परन्तु 2001-2011 में 24.31 प्रतिशत वृद्धि हुई है।

इस प्रखण्ड के शहरी क्षेत्र की जनसंख्या वृद्धि से पता चलता है कि यहाँ जनसंख्या वृद्धि ऋणात्मक भी है। इसके लिए निम्न कारक उत्तरदायी है :-

1. वार्डों की संख्या में बढ़ोतरी -

2011 की जनगणना में 16 नए वार्डों का निर्माण हुआ जिससे जनसंख्या के विभाजन में जनसंख्या वृद्धि में कमी हुई।

2. प्रवास

रोजगार एवं शिक्षा के कारण पुरुषों का दूसरे क्षेत्रों में पलायन की इसका कारण है।

3. आधारभूत संरचना का विकास

पंचायतों में जनसंख्या वृद्धि का मूल कारण इन क्षेत्रों में बिजली पानी खेतों के लिए सिंचाई की व्यवस्था सड़क, अस्पताल इत्यादि का विकास है।

फुलवारी शरीफ प्रखण्ड का जनघनत्व

जनसंख्या के घनत्व को प्रति इकाई क्षेत्र में व्यक्तियों की संख्या द्वारा अभिव्यक्त किया जाता है। इससे भूमि के संदर्भ में जनसंख्या के स्थानिक वितरण को बेहतर ढंग से समझने में सहायता मिलती है। इसकी गणना निम्न सूत्र से की जाती है :-

$$\text{जनसंख्या का घनत्व} = \frac{\text{जनसंख्या}}{\text{क्षेत्रफल}}$$

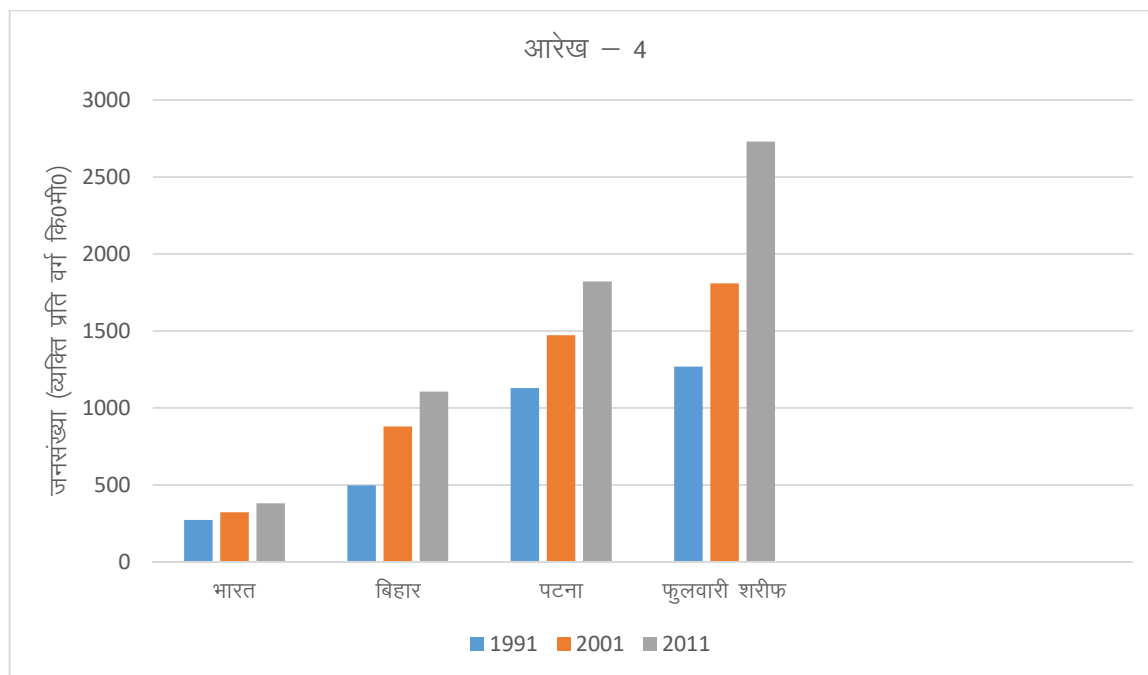
भारत, बिहार, पटना एवं फुलवारी शरीफ के 1991, 2001 तथा 2011 के जनघनत्व की तुलना को निम्न तालिका में दर्शाया गया है।

तालिका – 4

वर्ष	भारत	बिहार	पटना	फुलवारी शरीफ
1991	274	497	1130	1269
2001	324	881	1473	1810
2011	382	1106	1823	2731

स्रोत – District Census Handbook (2011)

District Census Handbook (1991)



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि सर्वाधिक जनघनत्व फुलवारी शरीफ में तथा न्यूनतम घनत्व भारत में है। इस आरेख से यह भी पता चलता है कि 1991 से 2001 में तथा 2001 से 2011 में जनघनत्व में वृद्धि हो रही

है। जनघनत्व में वृद्धि की दर सर्वाधिक फुलवारी शरीफ में है।

फुलवारी शरीफ प्रखण्ड के जनघनत्व को निम्नालिखित तालिका में देखा जा सकता है।

तालिका – 5

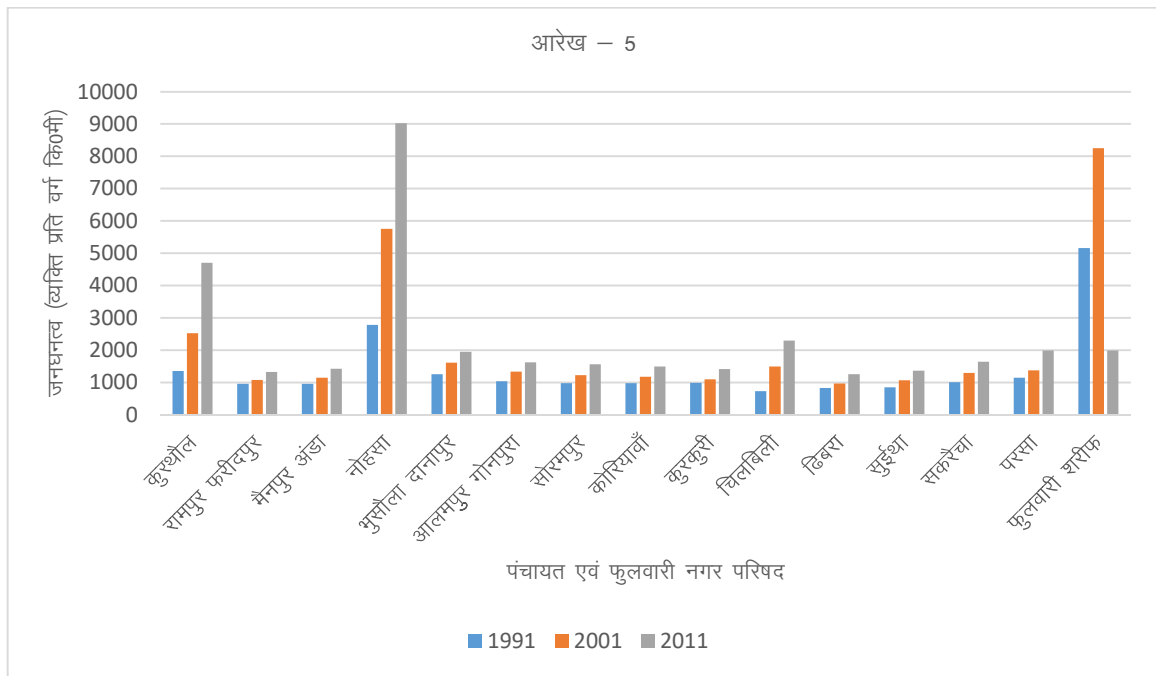
जनघनत्व (व्यक्ति प्रति वर्ग कि०मी०)

क्रम सं०	पंचायत/वार्ड का नाम	1991	2001	2011
1	कुरथौल	1355	2519	4702
2	रामपुर फरीदपुर	955	1071	1320
3	मैनपुर अंडा	954	1147	1426
4	नोहसा	2776	5755	9025
5	भुसौला दानापुर	1251	1606	1950
6	आलमपुर	1034	1329	1616

	गोनपुरा			
7	सोरमपुर	979	1227	1557
8	कोरियावाँ	978	1172	1489
9	कुरकुरी	988	1097	1408
10	चिलबिली	727	1493	2298
11	ढिबरा	829	962	1256
12	सुईथा	847	1065	1366
13	सकरैचा	1003	1290	1642
14	परसा	1142	1375	1983
फुलवारी नगर परिषद		5159	8248	12614

स्रोत :- District Census Handbook 2011

Digital Census Library (1991,2001,2011)



उपर्युक्त तालिका को देखने से पता चलता है कि पंचायतों में सर्वाधिक जनघनत्व नोहसा पंचायत में है। इस पंचायत में 1991 से 2011 तक जनघनत्व अन्य पंचायतों से अधिक है। इसका प्रमुख कारण इसका 2001 में नगरीय क्षेत्र में तब्दील होना है। अन्य पंचायतों के जनघनत्व में भी निरंतर वृद्धि हो रही है।

फुलवारी शरीफ के नगरीय क्षेत्र के विभिन्न वार्डों के क्षेत्रफल का आंकड़ा उपलब्ध नहीं होने के कारण विभिन्न का जनघनत्व नहीं प्राप्त हो सका है। फुलवारी

शरीफ नगर परिषद के आंकड़े से स्पष्ट है कि यहाँ जनघनत्व में लगातार बढ़ोतरी हो रही है।

फुलवारी शरीफ प्रखण्ड के जनघनत्व में वृद्धि के निम्नलिखित कारण उत्तरदायी है :-

1. पटना नगर की जनसंख्या का विस्तार :-

जनसंख्या में होने वाली बढ़ोतरी से पटना नगर का विस्तार हो रहा है और

फुलवारी शरीफ के पटना से नजदीक होने के कारण जनसंख्या का विस्तार इस क्षेत्र में भी हो रहा है। वर्तमान समय में नोहसा एवं कुरथौल नगरीय क्षेत्र में परिवर्तित हो चुके हैं।

2. फुलवारी शरीफ का सैटेलाइट टाउन के रूप में उदय :-

फुलवारी शरीफ नगर परिषद पटना के करीब होने के कारण सैटेलाइट टाउन का

रूप ले चुका है जहाँ सभी सुविधा लोगों को आसानी से उपलब्ध है। इसलिए इस क्षेत्र में तथा इससे सटे आसपास के क्षेत्र में जनसंख्या का विस्तार हो रहा है।

3. फुलवारी एम्स का निर्माण :-

संदर्भ सूची

1. Chandana R.C.(1986) A Geography of Population concern determinates and pattern, Kalyani Publication New Delhi
2. NCERT, Text Book (11th & 12th)
3. Bharti Bhawan, Text Book (11th & 12th)
4. District Census Handbook of Patna, 1991,2001,2011
5. District Census Handbook of India of 1991.
6. Digital Cencus Library (1991, 2001, 2011)
7. Trewartha G.T. (1953) ; A case for population geography, annals of the association of American Geographers, vol 43.
8. Shrivastava S.C. (1980), Studies in Demography. Jay Prakash Nath and Co. Meerut.
9. Bhende. A.A. and Karnitakar T. (1988). Principles of Population Study, Publishing Bombay.
10. Clarke, J.I. (1972) Population Geography, Pargamon Press, Oxford.
11. Majumdar P.K. Indias Demography, Changing Demography Scenario in India.
12. Srinivasan Krishnamurthy, Population Concerns in India, Shifting trends policies and programmes.
13. Mahendra K. Premi, Indias Changing Population profile,
14. Brown, Lester R. Gardner Gary, Halweil, Brain (1999) Sixteen Impacts of Population growth.
15. Carrens, John J.R. (2004) Mankind Quarterly, Sustainability Ethics ; - World Population Growth and migration.
16. Laxmana C.M., Population change and health care. Study of Karnataka.
17. Rao Mohan. The Lineaments of population policy in India "Women and family planning."

एम्स जैसे राष्ट्रीय स्तर के अस्पताल के निर्माण के कारण यहाँ आधारभूत संरचना

का तेजी से विकास हुआ है तथा रोजगार के अवसर भी उपलब्ध हुए हैं जिससे जनसंख्या में बढ़ोतरी हुई है।

निष्कर्ष :-

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि फुलवारी शरीफ में जनसंख्या वृद्धि तथा जनघनत्व तेजी से बढ़े हैं। यद्यपि नगरीय क्षेत्र में जनसंख्या वृद्धि ऋणात्मक भी रही है। यहाँ की जनसंख्या वृद्धि एवं घनत्व राष्ट्रीय एवं राजकीय स्तर से भी अधिक है जो एक चिंतनीय विषय है जिस पर गंभीरतापूर्वक विचार करने की आवश्यकता है।

18. Weber James A. ; Let's Hear it for population growth, 2005. The Human life review. Vol 31.
19. David E Bloom, Harvard School of Public Health 2011. Thesis "Population Dynamics in India and Implication for Economic Growth.
20. Menike Anulawathie H.R. International Journal on Humanities Social Science and Education, A Literature Review on Population Growth and Economic Development.
21. Danish Kaushik, Journal, Population Growth and Its Impact on Natural Resource.
22. www. Phulwarinagarparishad.com