

जनसंख्या वृद्धि का स्थानिक वितरण एवं नगरीयकरण (सीकर जिले के विशेष सन्दर्भ में)

डॉ. विनोद कुमार सैनी¹

¹मु.-बडी ढाणी (सीमारला रोड़), पोस्ट-थोई, जिला-सीकर, (राजस्थान) 332719, भारत

Correspondence E-mail Id: editor@eurekajournals.com

शोध सारांश

पिछले कुछ दशकों में जनसंख्या का विकास तीव्र गति से हुआ है। जिसका सर्वाधिक प्रभाव संसाधनों पर पड़ा है। किसी क्षेत्र की जनसंख्या वृद्धि उस क्षेत्र की आर्थिक प्रगति, सामाजिक उत्थान, ऐतिहासिक तथा सांस्कृतिक पृष्ठ भूमि तथा राजनैतिक आदर्श का एक महत्वपूर्ण प्रतिबिम्ब होती है। जनसंख्या वृद्धि किसी क्षेत्र की जनसांख्यिकीय गतिशीलता का केन्द्र है। यह जनसंख्या का वह तत्व है जिससे जनसंख्या के अन्य सभी तत्व गहन रूप से सम्बन्धित हैं। और इसी तत्व से अन्य लक्षणों का अर्थ और महत्व है। इसी लिए किसी क्षेत्र की जनसंख्या वृद्धि को समझना उस क्षेत्र की सम्पूर्ण जनसंख्या संरचना को समझने की कुंजी है। इन सभी तथ्यों को मद्देनजर रखते हुए प्रस्तुत शोध प्रबन्ध का विषय जनसंख्या वृद्धि एवं नगरीयकरण रखा गया है। जिसका अध्ययन क्षेत्र राजस्थान राज्य का सीकर जिला है।

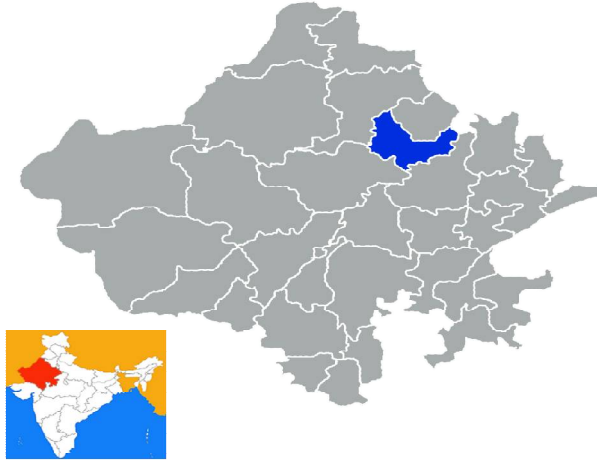
संकेतकशब्द: जनसंख्या वृद्धि, नगरीयकरण, कृषि, क्रियाकलापों, जनगणना।

अध्ययन क्षेत्र

अध्ययन के लिए राजस्थान के सीकर जिले का चयन किया गया है। भारत देश में राजस्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा राज्य है। राज्य के कुल सात संभागों में जयपुर संभाग में सीकर जिला अवस्थित है। सीकर शेखावाटी के तीनों जिलों यथा सीकर, चूरु व झुन्झुनु में जनसंख्या की दृष्टि से बड़ा है। सीकर को शेखावाटी की हृदयस्थली भी कहा जाता है। यह राजस्थान के उत्तरी पूर्वी

भाग में स्थित है। तथा यह राजस्थान के थार मरूस्थल के 12 जिलों के अन्तर्गत आता है। सीकर जिले के सम्पूर्ण क्षेत्रफल के अन्तर्गत कुछ भाग मरूस्थलीय क्षेत्र, कुछ समतल मैदान तथा कुछ क्षेत्र अरावली श्रेणी के अंतर्गत आता है।

जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 7742 वर्ग किमी है जो राज्य का 2.25 प्रतिशत है। इसका अक्षांशीय विस्तार 27°21' से 28°12' उत्तरी अक्षांश तथा देशान्तरीय विस्तार 74°44' पूर्वी देशान्तर से 75°25' पूर्वी देशान्तर के मध्य है। जिले की उत्तर से दक्षिण लम्बाई लगभग 96 किमी तथा पूर्व से पश्चिम चौड़ाई 74 किमी है। सीकर जिले की उत्तरी सीमा झुन्झुनूं जिले व हरियाणा राज्य से पूर्वी व द.पू. सीमा जयपुर जिले से, दक्षिणी-पश्चिमी सीमा नागौर जिले से तथा उत्तरी-पश्चिमी सीमा चूरु से लगती है। प्रशासनिक दृष्टि से जिले को 9 उपखण्डों, 9 तहसील, 5 उपतहसील 10 नगरपालिकाएं तथा 9 पंचायत समितियों, तथा 1192 ग्राम पंचायतों में विभक्त किया गया है।



उद्देश्य

प्रस्तुत लघु शोध में सीकर जिले में जनसंख्या वृद्धि एवं नगरीयकरण के स्थानिक प्रतिरूप को ज्ञात करना है। जिसके अध्ययन के माध्यम से योजनाकार, सामाजिक कार्यकर्ता, प्रशासक व अन्य व्यक्ति इस अध्ययन से लाभांविता हो सके। इस संदर्भ में प्रस्तुत शोधकार्य के महत्वपूर्ण उद्देश्य निम्नलिखित हैं -

1. जनसंख्या वृद्धि संरचना आदि कारकों के स्थानिक संरचना का अध्ययन करना।

2. जनसंख्या में वृद्धि स्थापित करने वाले कारको की पहचान करना।
3. अध्ययन क्षेत्र में जनसंख्या वृद्धि एवं नगरीयकरण प्रारूप का कालिक व स्थानिक दृष्टि से मूल्यांकन करना।



शोध विधितंत्र एवं आंकड़ों के स्रोत

प्रस्तुत लघु शोध में सीकर जिले संदर्भ में विभिन्न प्रकार के आंकड़ों का संकलन किया गया है। शोध प्रक्रिया के अन्तर्गत आंकड़ों का एकीकरण द्वितीयक स्रोतों से किया गया है। द्वितीयक स्तर के आंकड़ों का संकलन मुख्यतः भारतीय जनगणना विभाग, आर्थिक एवं सांख्यिकीय निदेशालय द्वारा प्रकाशित सांख्यिकी डाटा तथा राज्य स्तरीय, जिला स्तरीय, तहसील स्तरीय, सरकारी व गैर सरकारी संस्थाओं द्वारा प्रकाशित व अप्रकाशित विभागों से किया गया है। आंकड़ों के एकीकरण पश्चात सम्बन्धित जानकारी को क्रमबद्ध रूप में जनसंख्या सम्बन्धी समस्याओं के निदान हेतु उपयुक्त सुझाव प्रस्तुत किये गये हैं।

सीकर जिला जनसंख्या वृद्धि

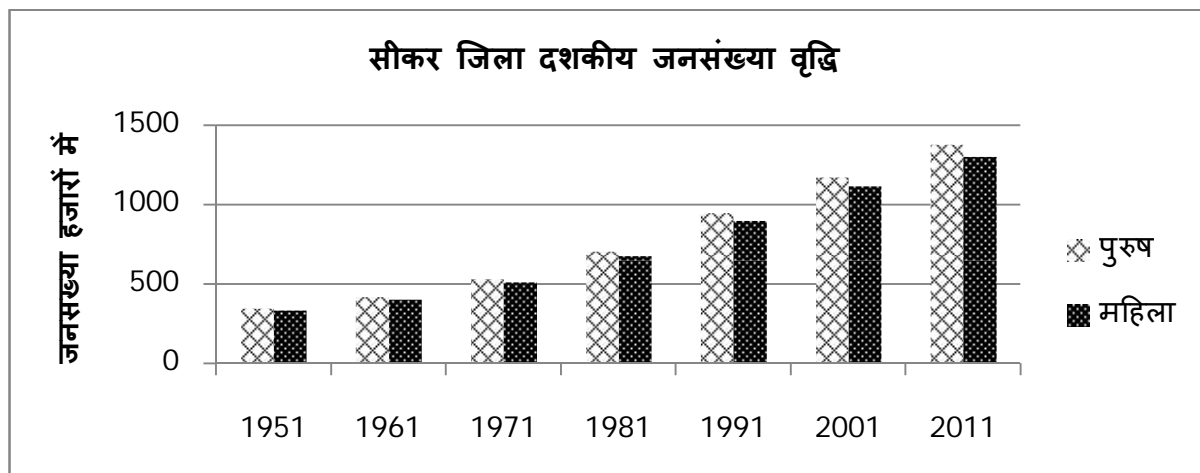
किसी भी क्षेत्र का आर्थिक विकास उस क्षेत्र के मानव संसाधन पर आश्रित होता है। मानव ही प्राकृतिक संसाधन का उपयोग करता है। इसलिए मानव भी एक संसाधन है। इसलिए किसी भी क्षेत्र के मानव संसाधन का अध्ययन तथा उनका विश्लेषण करना सबसे अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार सीकर जिले की कुल जनसंख्या 2677333 है। इस जिले में सम्पूर्ण राजस्थान की 3.90 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है। यहां की कुल जनसंख्या में

से 1374990 पुरुष तथा 1302343 महिलाएं हैं। जनसंख्या की दृष्टि से राज्य में सीकर जिले का 6 वां स्थान है। जनसंख्या वृद्धि की समस्या से सीकर जिला भी अछूता नहीं है पिछले दशकों में जिले की जनसंख्या में तीव्र वृद्धि दर्ज की गई। 1951 में जिले की कुल जनसंख्या 6.76 लाख थी जो 1961 में 8.20 लाख (21.29 प्रतिशत) 1971 में 10.42 लाख (27.11 प्रतिशत) 1981 में 13.77 लाख (32.09 प्रतिशत) 1991 में 18.42 लाख (33.81 प्रतिशत) 2001 में 22.87 लाख (24.14 प्रतिशत) तथा 2011 में यह 17.04 प्रतिशत वृद्धि के साथ 26.77 लाख हो गई है। इस दशक में जनसंख्या में कमी परिवार नियोजन कार्यक्रम, शिक्षा का प्रसार एवं जागरूकता के कारण हुई है।

सीकर जिला दशकीय जनसंख्या वृद्धि

वर्ष	पुरुष	महिला	योग	प्रतिशतवृद्धि	घनत्व	लिंगानुपात
1951	342885	333434	676318	-	-	-
1961	417163	402523	820286	21.29	106	963
1971	531650	510998	1042648	27.11	134	961
1981	701778	675467	1377245	32.09	178	962
1991	947232	895682	1842914	33.81	238	946
2001	1172753	1115035	2287788	24.14	296	951
2011	1377120	1300617	2677737	17.04	346	944

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1951-2011) सीकर



आरेख-सीकर जिला दशकीय जनसंख्या वृद्धि

नगरीयकरण प्रवृत्ति

सीकर जिले की जनसंख्या में भारी वृद्धि होने के साथ-साथ नगरीय जनसंख्या में भी तेजी से बढ़ोतरी हो रही है। 1991-2001 की दशाब्दी में यह दर 21.94 प्रतिशत अंकित की गई है। 2001-2011 की दशाब्दी में यह दर 34.15 प्रतिशत रही है। नगरीय जनसंख्या का कुल जनसंख्या में प्रतिशत उतनी तेजी से नहीं बढ़ा है, जितनी की उसकी कुल जनसंख्या में वृद्धि हुई है। 2001 में नगरीय जनसंख्या का कुल जनसंख्या में प्रतिशत 20.63 था जो 2011 में बढ़कर 23.68 प्रतिशत हो गया। जनगणना 2011 के अनुसार जिले में नगरीय जनसंख्या 633906 है। यह 9 नगरों कस्बों में वितरित है। नगरीय जनसंख्या की वृद्धि दर 1991-2001 में 21.94 प्रतिशत रही जब की 2001-2011 में 34.15 प्रतिशत हो गई। इसके विपरीत 1991-20001 में कुल जनसंख्या में वृद्धि दर 24.14 प्रतिशत अंकित की गई अतः स्पष्ट है कि नगरीय जनसंख्या में वृद्धि की गति कुल जनसंख्या से अधिक है।

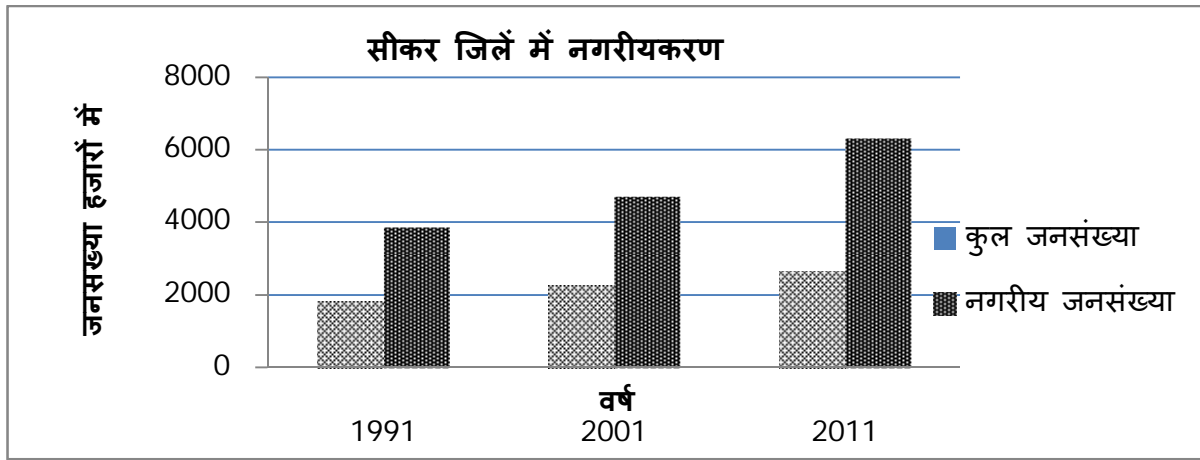
नगरीय जनसंख्या: वृद्धि की प्रवृत्तियां

जिले में वर्ष 1991 में कुल जनसंख्या 1842914 थी जिसमें नगरीय जनसंख्या 387521 थी जो कुल जनसंख्या का 21.03 प्रतिशत थी। वर्ष 2001 में कुल जनसंख्या की नगरीय जनसंख्या का 20.65 प्रतिशत रहा। तथा 2011 में जनसंख्या की नगरीय जनसंख्या 23.68 प्रतिशत रही। इस प्रकार कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 2001 की तुलना में 2011 में बढ़ा है।

सीकर जिले में नगरीयकरण (1991-2011)

वर्ष	कुल जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	कुल जन. में नगरीय जन. का प्रतिशत
1991	1842914	387521	21.03
2001	2287788	472538	20.65
2011	2677333	633906	23.68

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन 2001-2011 सीकर।

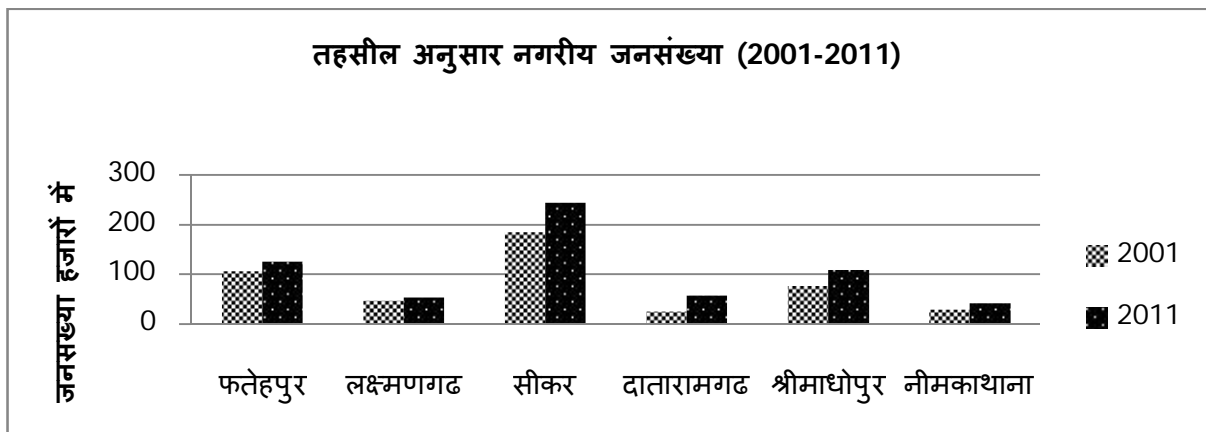


आरेख-सीकर जिला नगरीयकरण (1991-2011)

सीकर जिला तहसील अनुसार नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत (2001-2011)

तहसील	2001			2011		
	कुल जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	प्रतिशत	कुल जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	प्रतिशत
फतेहपुर	261071	106920	40.96	305638	125619	41.10
लक्ष्मणगढ	283689	47345	16.69	320956	53392	16.63
सीकर	530871	185925	35.02	644186	244497	37.95
दातारामगढ	358581	25361	07.07	423314	57958	13.69
श्रीमाधोपुर	506979	77439	15.27	583328	109866	18.83
नीमकाथाना	346597	29548	8.52	399911	42574	10.64

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन 2001- 2011 सीकर।



आरेख-सीकर जिला तहसील अनुसार नगरीय जनसंख्या (2001-2011)

2001-2011 में नगरीय जनसंख्या की प्रवृत्ति एवं वितरण:-2001 में नगरीय जनसंख्या का अनुपात कुल जनसंख्या में 20.65 प्रतिशत था जो 2011 में बढ़कर 23.68 प्रतिशत हो गया इस प्रकार 2001-2011 के दस वर्षों में नगरीय जनसंख्या 472538 से बढ़कर 633906 पर पहुँच गई, अर्थात् 34.15 प्रतिशत की दर से बढ़ गई।

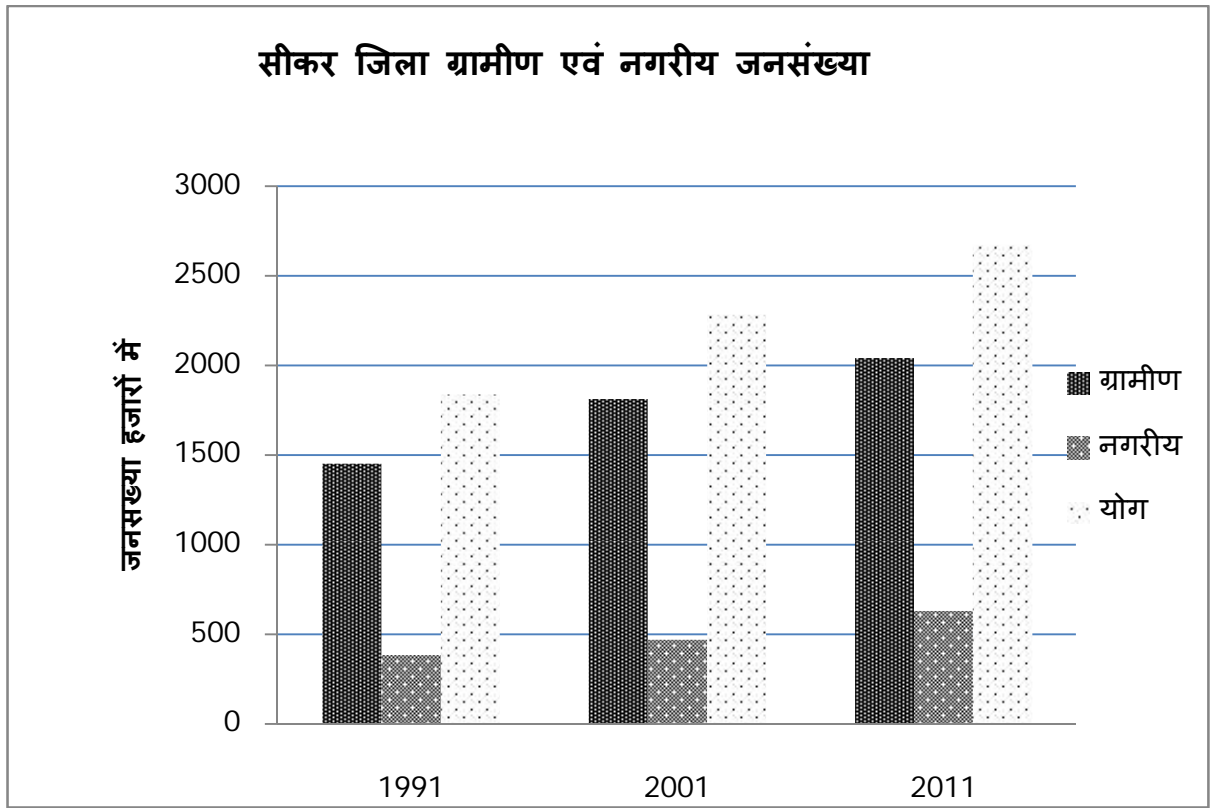
ग्रामीण व नगरीय जनसंख्या

गाँवों में रहने वाली, कृषि अथवा प्राथमिक क्रियाकलापों में संलग्न जनसंख्या को ग्रामीण जनसंख्या और नगरों में निवास करने वाली गैर कृषि कार्य जैसे उद्योग व अन्य सेवाओं में संलग्न जनसंख्या को नगरीय जनसंख्या कहते हैं। रोजगार के अवसर की खोज, बेहतर सामाजिक एवं आर्थिक सुविधाएं व उच्च जीवन की जलाश में लोग नगरों की तरफ आकर्षित होते हैं सीकर जिले की जनसंख्या नगर और गाँव दोनों में रहती है। (सीकर में सन् 2011की जनगणना) के अनुसार जिले की कुल 2677333 जनसंख्या में कुल ग्रामीण जनसंख्या 2043427 एवं नगरीय जनसंख्या 633906 जिले के ग्रामीण अंचल में गाँवों, ढाणियों, छोटे कस्बों आदि में निवास करती है।

सीकर जिले में ग्रामीण एवं नगरीय जनसंख्या

वर्ष	ग्रामीण	नगरीय	योग
1991	1455393	387521	1842914
2001	1815250	472538	2287788
2011	2043427	633906	2677333

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1991-2011) सीकर।

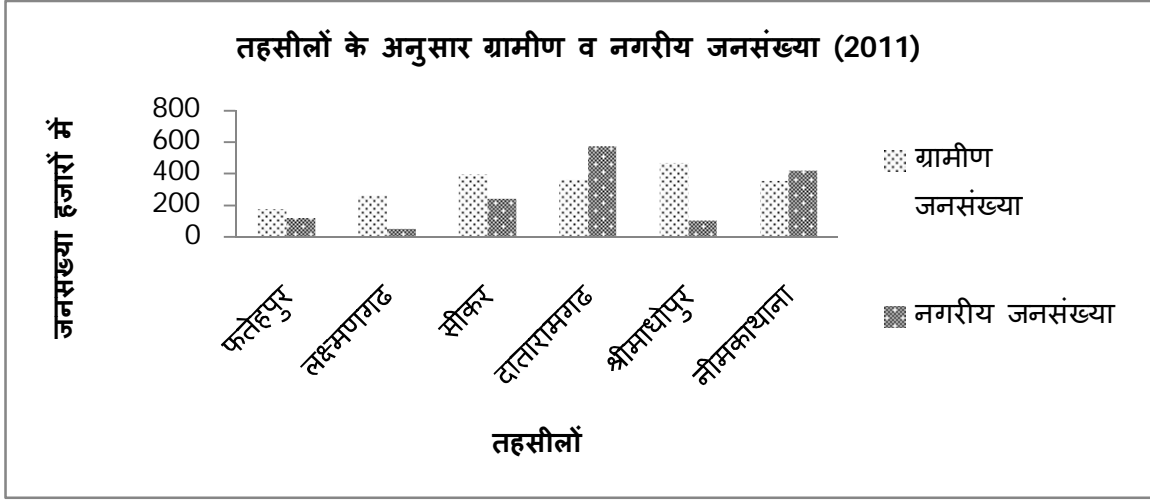


आरेख-सीकर जिला ग्रामीण एवं नगरीय जनसंख्या (1991-2011)

तहसीलों के अनुसार ग्रामीण व नगरीय जनसंख्या (2001-2011)

तहसील	2001			2011		
	ग्रामीण जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	योग	ग्रामीण जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	योग
फतेहपुर	154151	106920	261071	180019	125619	305638
लक्ष्मणगढ़	236344	47345	283689	267564	53392	320956
सीकर	344946	185925	530871	399689	244497	644186
दातारामगढ़	333220	25361	358581	365356	57958	423314
श्रीमाधोपुर	429540	77439	506979	473462	109866	583328
नीमकाथाना	317049	29548	346597	357337	42574	399911

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन 2001-2011 सीकर।

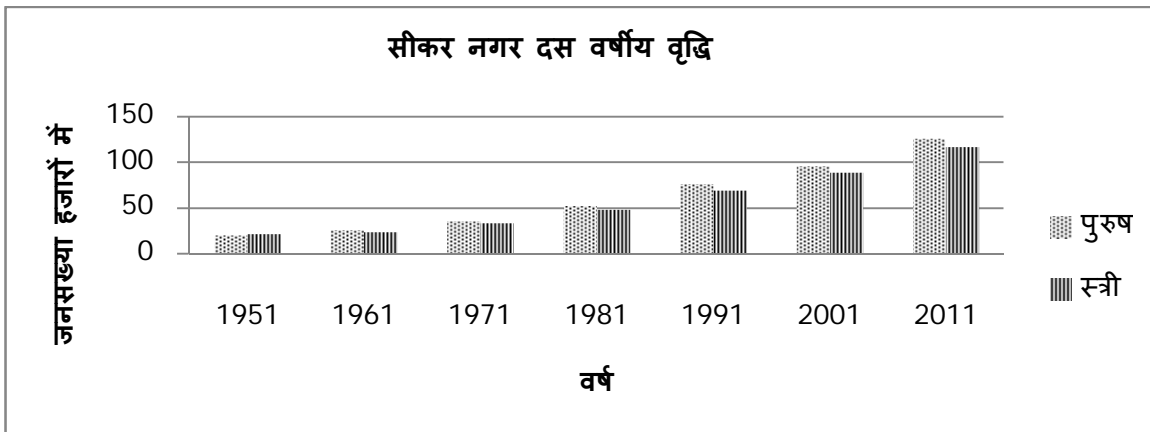


आरेख-सीकर जिला तहसीलों के अनुसार ग्रामीण व नगरीय जनसंख्या (2011)

सीकर जिले में नगरों में दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1951	21899	22241	44140	--
1961	26035	24601	50636	+14-72
1971	36912	34075	70987	+40-19
1981	53770	49200	102970	+45-05
1991	77668	70604	148272	+44-00
2001	96697	89228	185925	+25-39
2011	126837	117660	244497	+31-50

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1951-2011) सीकर।

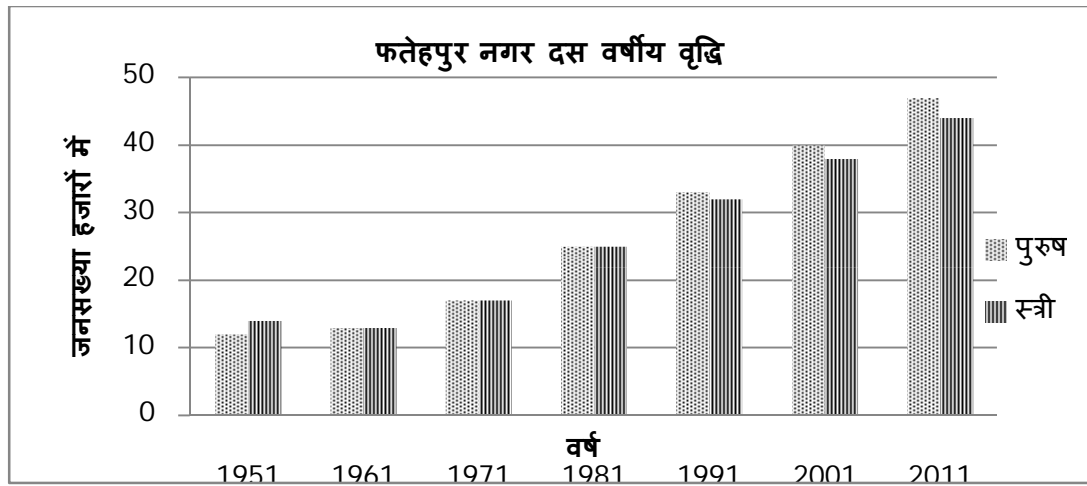


आरेख-सीकर नगर दस वर्षीय वृद्धि

फतेहपुर नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1951	12625	14126	26751	-
1961	13079	13960	27039	+1.08
1971	17169	17760	34929	+29.18
1981	25134	25950	51084	+46.25
1991	33826	32561	66387	+29.96
2001	40455	38007	78462	+18.19
2011	47601	44994	92595	+15.26

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1951-2011) सीकर।

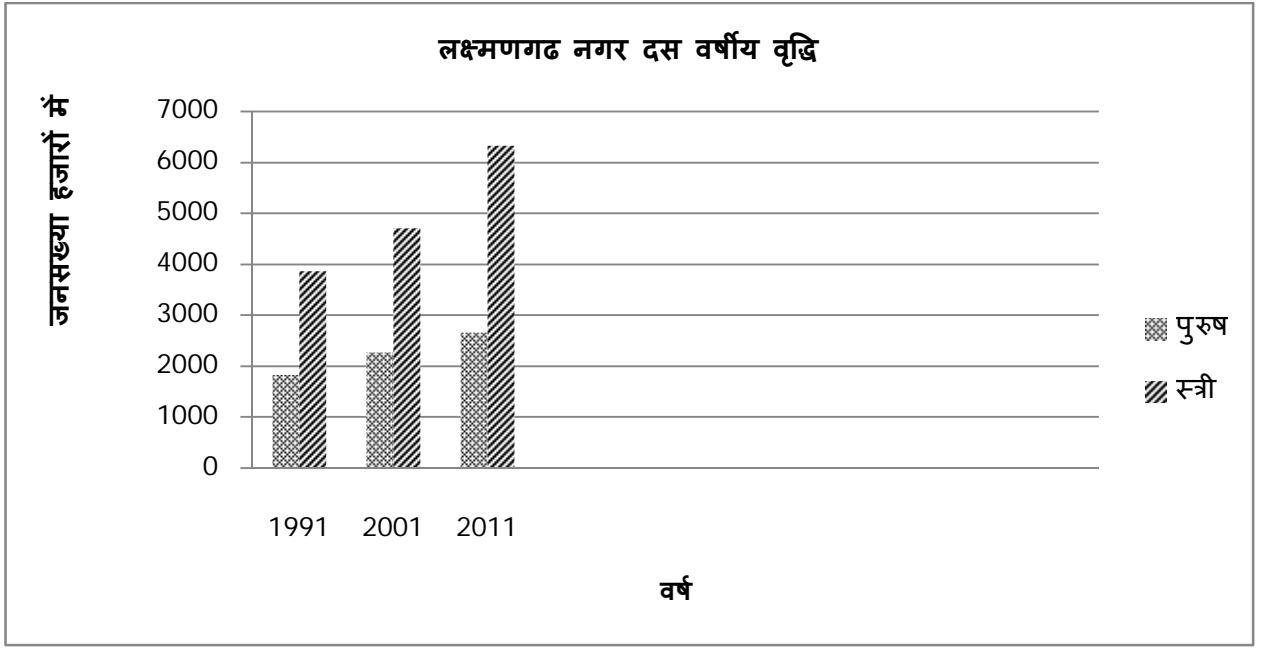


आरेख-फतेहपुर नगर दस वर्षीय वृद्धि

लक्ष्मणगढ नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1951	9008	9740	18748	-
1961	8880	9604	18484	+1.41
1971	11402	11116	22158	+19.88
1981	14837	14378	29215	+31.85
1991	23246	21314	44560	+52.52
2001	24718	22627	47345	+6.25
2011	27369	26023	53392	+11.33

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1951-2011)सीकर।

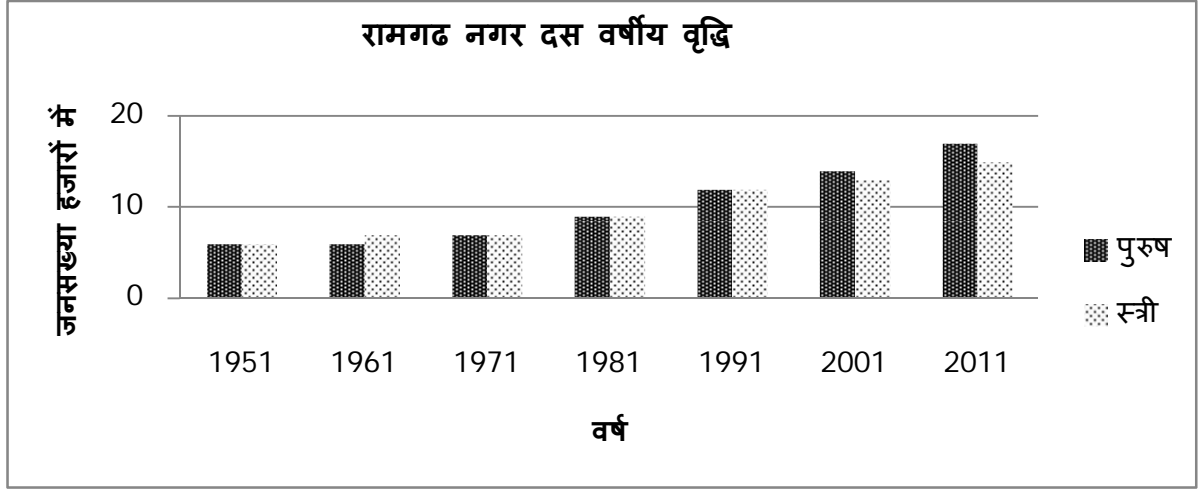


आरेख-लक्ष्मणगढ नगर दस वर्षीय वृद्धि

रामगढ नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1951	6247	6832	13079	-
1961	6825	7131	13956	\$6.71
1971	7386	7682	15068	\$7.97
1981	9577	9993	19570	\$29.88
1991	12422	12284	24706	\$26.24
2001	14518	13940	28458	\$15.19
2011	17050	15974	33024	\$13.83

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1951-2011) सीकर।

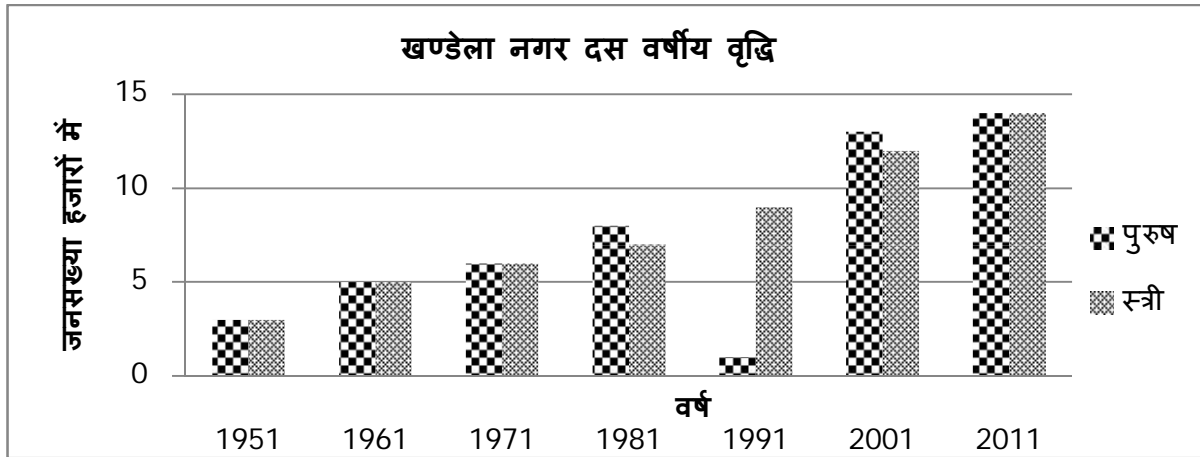


आरेख-रामगढ नगर दस वर्षीय वृद्धि

खण्डेला नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1951	3803	3988	7791	-
1961	5846	5919	11765	\$51.01
1971	6236	6264	12500	\$6.235
1981	8040	7723	15763	\$26.10
1991	10711	9784	20495	\$30.02
2001	13420	12595	26015	\$26.93
2011	14783	14261	29044	\$10.42

जिला जनगणना प्रतिवेदन (1951-2011) सीकर।

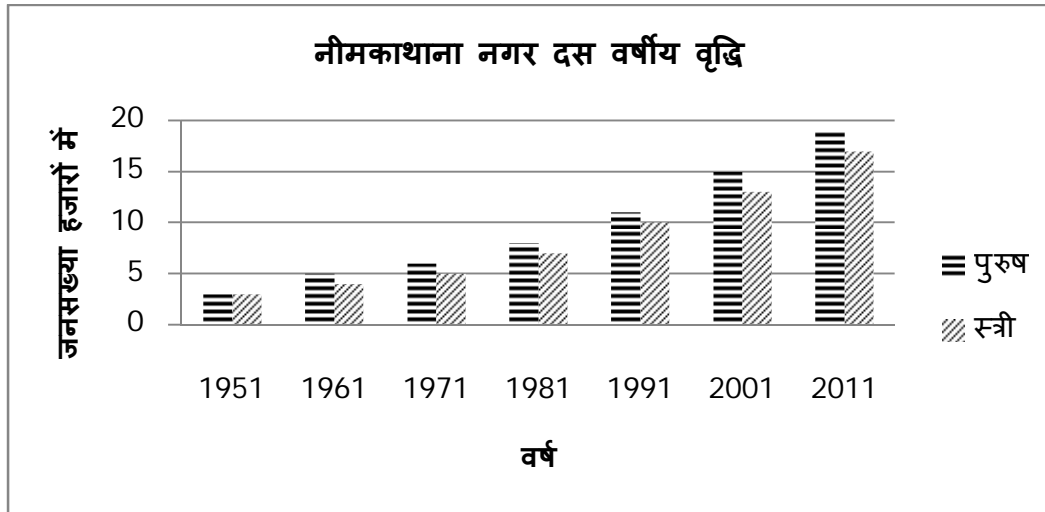


आरेख-खण्डेला नगर दस वर्षीय वृद्धि

नीमकाथाना नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1951	3232	3012	6244	-
1961	5452	4810	10262	+64.35
1971	6292	5320	11612	+13.16
1981	8159	7107	15266	+31.47
1991	11957	10317	22274	+45.91
2001	15703	13845	29548	+32.66
2011	19065	17166	36231	+18.45

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1931-2011)सीकर।

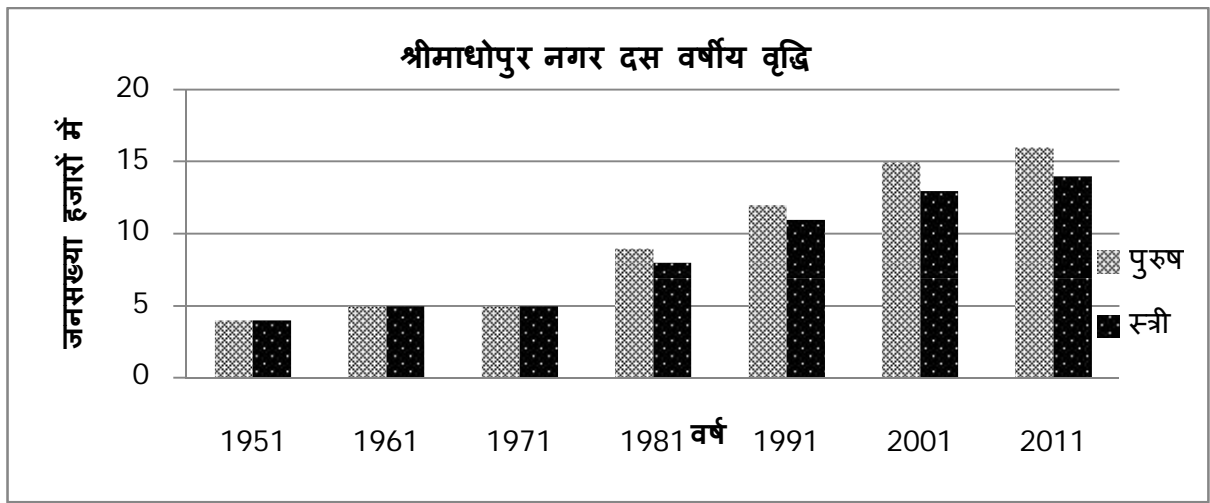


आरेख-नीमकाथाना नगर दस वर्षीय वृद्धि

श्रीमाधोपुर नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	योग	प्रतिशत वृद्धि
1951	4065	8278	\$7.60
1961	5887	11555	\$39.59
1971	5294	10294	-10.91
1981	9709	18461	\$79.34
1991	12516	23891	\$29.41
2001	15000	28492	\$19.26
2011	16499	31366	\$9.16

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1951-2011)सीकर।

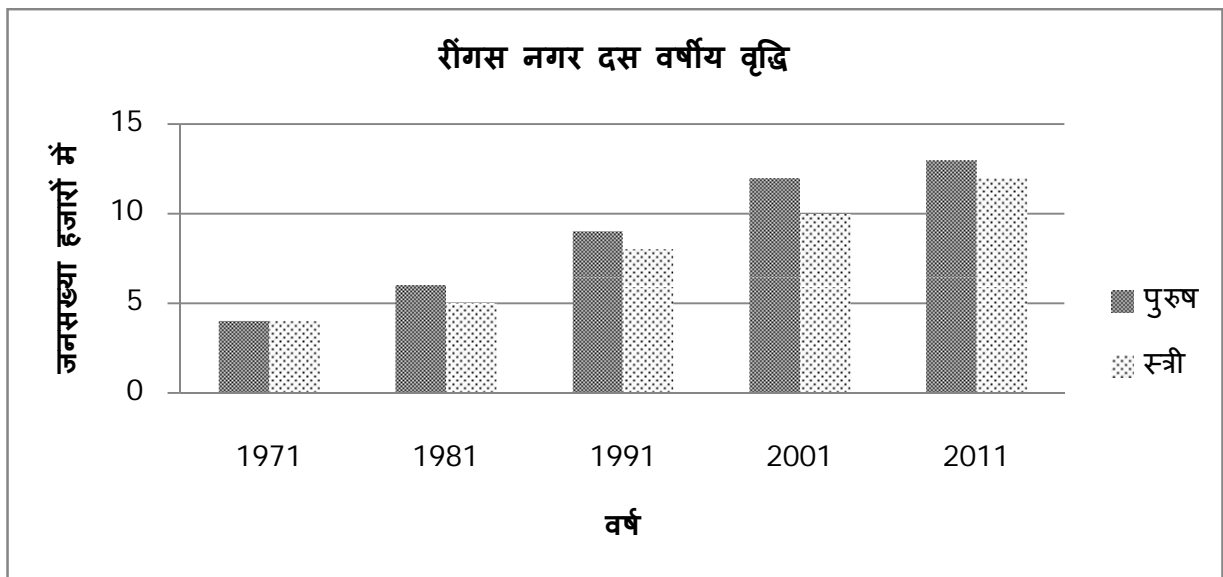


आरेख-श्रीमाधोपुर नगर दस वर्षीय वृद्धि

रींगस नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1971	4852	4488	9340	-
1981	6552	5823	12375	\$32.50
1991	9436	8217	17653	\$42.65
2001	12307	10625	22932	\$29.90
2011	13696	12443	26139	\$12.27

स्त्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1971-2011)सीकर।

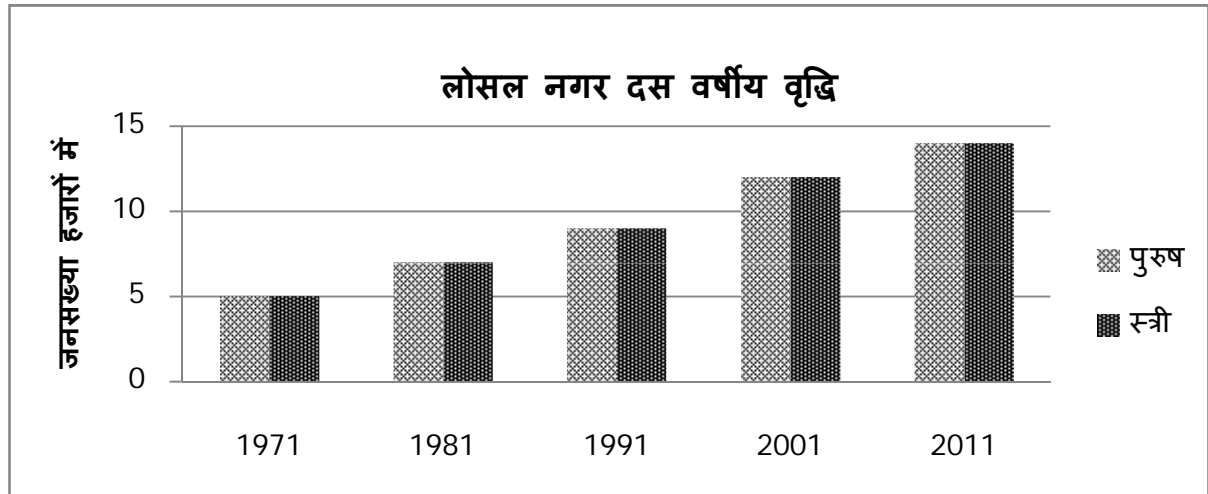


आरेख-रींगस नगर दस वर्षीय वृद्धि

लोसल नगर दस वर्षीय वृद्धि

वर्ष	पुरुष	स्त्री	योग	प्रतिशत वृद्धि
1971	5676	5453	11129	-
1981	7710	7122	14232	+27.88
1991	9680	9603	19283	+35.49
2001	12740	12621	25361	+31.52
2011	14185	14319	28504	+11.03

स्रोत:-जिला जनगणना प्रतिवेदन (1971-2011) सीकर



आरेख-लोसल नगर दस वर्षीय वृद्धि

कोटि आकार नियम के अनुसार नगरों का विश्लेषण-सीकर जिले के नगरों में जी. के. जिफ का कोटि आकार नियम बिल्कुल लागू नहीं होता, क्योंकि सीकर के वास्तविक अनुपात कोटि क्रम के अनुसार मेल नहीं खाता है।

कोटि आकार नियम के अनुसार नगरों का कोटि क्रम

कोटि	नाम	जनसंख्या	वास्तविक अनुपात	कोटि क्रम के अनुसार अनुपात
1	सीकर	244497	-	-
2	फतेहपुर	92595	1:2.7	1:0.50
3	लक्ष्मणगढ	53392	1:4.5	1:0.75
4	नीमकाथाना	36231	1:6.7	1:0.25
5	रामगढ	33024	1:7.4	1:0.20
6	श्रीमाधोपुर	31366	1:7.7	1:0.16
7	खण्डेला	29044	1:8.4	1:0.14

सीकर जिले में जनसंख्या वृद्धि प्रारूप व नगरीयकरण प्रारूप से संबंधित सभी पक्षों का अध्ययन करने के उपरान्त यह निष्कर्ष निकलता है कि यहाँ स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद से ही तेजी से जनसंख्या वृद्धि हुई है व नगरीयकरण को बढ़ावा मिला है। 1960 के दशक के बाद जनसंख्या में तेजी से वृद्धि हुई है। नगरीकरण की प्रवृत्ति के कारण नगरों पर जनसंख्या भार बढ़ता जा रहा है। अधिक जनसंख्या वाले नगरों से जनसंख्या प्रवजन नहीं हो पाने के कारण जनसंख्या का आकार बढ़ता रहा है जनसंख्या में वृद्धि के साथ साथ नगरीयकरण में वृद्धि हुई।

जिले में जनसंख्या की तीव्र वृद्धि से कई प्रकार की कठिनाईयाँ दिन प्रतिदिन सामने आ रही हैं जनसंख्या में तीव्र वृद्धि से राज्य विकास, आर्थिक प्रगति, भौगोलिक संसाधनों के समूचित एवं सन्तुलित उपभोग आदि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। जिले में जनसंख्या वृद्धि से आवास, पानी, रोजगार संसाधनों के संरक्षण आदि की समस्याएँ उभरकर आती हैं इन्हीं से जुड़ी हुई शिक्षा, प्रोद्योगिकी, स्वास्थ्य, परिवहन स्वच्छता आदि की समस्याएँ भी जुड़ी हुई हैं।

जनसंख्या समस्या हेतु सुझाव

जनसंख्या समस्या का समाधान मात्र परियोजनाओं के निर्माण एवं प्रशासनिक जुमले के आधार पर संभव नहीं है। इसे जन चेतना, जन भागीदारी एवं जन समूह का आन्दोलन बनाने पर ही समस्या का समाधान सम्भव है।

1. मानव संसाधन को उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों के क्षेत्रों से जाड़ने के लिए तथा कृषि औद्योगिक विकास की गति बढ़ाने के लिए परिवहन सुविधाओं का विकास किया जाना चाहिए।
2. शिक्षा के प्रसार तथा जन जाकृति के कार्यक्रमों द्वारा समाज में परिवार के सीमित आकार के गुणों का प्रचार किया जाना चाहिए।
3. जनसंख्या की विशालता की समस्या की भयावहता तथा सम्भावी दुष्परिणामों के प्रति आमजन को जागरूक किया जाना आवश्यक है।
4. परिवार नियोजन की नवीन विधियाँ तथा महत्व को जनमानस तक प्रभावी तरीके के संप्रेषित किया जाना चाहिए सामाजिक चेतना द्वारा संतति निग्रह के उपायों को वांछित सफलता मिल सकेगी।

सन्दर्भ सूची

1. लाल एच: 1986 जनसंख्या भूगोल, वसुधंरा प्रकाशन, गोरखपुर।
2. बंसल, सुरेश चन्द: 2008 नगरीय भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ।
3. रावत, डी.एस और सुशील: 2008 ग्रामीण जनसंख्या में कुपोषण समस्या, उत्तर भारत भूगोल पत्रिका।
4. साईवाल, डॉ. स्नेह: 2014 राजस्थान का विवरण, कॉलेज बुक हाउस, जयपुर।
5. गोसले,जी.एस.एण्ड चान्दना आर.सी.: 2009 पॉपुलेशन ज्योग्राफी सर्वे ऑफ़ रिसर्च इन ज्योग्राफी नई दिल्ली।
6. दुबे एवं सिंह: 2011 जनसंख्या भूगोल, रावत पब्लिकेशन जयपुर।
7. जोशी हेमलता: 2009 जनसंख्या एक भौगोलिक अध्ययन, रावत पब्लिकेशन जयपुर।
8. श्रीवास्तव एम: 2011 जनसंख्या प्रदूषण एवं पर्यावरण रावत पब्लिकेशन, नई दिल्ली।