

शोधपत्र-भूगोल



March, 2010

नांदेड जिल्हायातील लोकसंख्या वाढीचे प्रकार एक भौगोलिक तंत्र



* डॉ. एच.बी. राठोड ** प्रा. जे.के. वाघमारे
*** प्रा. एन.के. वाघमारे

* भूगोल विभाग प्रमुख, श्री हावगीस्वामी महाविद्यालय उदगीर, लातूर
** भूगोल विभाग, ह्याभाई किशनवराव देशमुख महाविद्यालय, चाकूर, लातूर
*** भूगोल विभाग प्रमुख, इंदिरा गांधी महाविद्यालय, सिडको, नवीन नांदेड

लोकसंख्या वाढ ही एक लोकसंख्या शास्त्रीय प्रक्रिया आहे. लोकसंख्या वाढीमध्ये लोकसंख्याशास्त्रीय घटकांचा प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष सहभाग असतो. लोकसंख्या वाढ ही साधारणपणे टक्केवारीमध्ये सांगितली जाते. परंतु चक्रवर्ती यांनी १९७६ मध्ये लोकसंख्या वाढीचे प्रकार काढण्यासाठी लोकसंख्या घनता, लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी व लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी या तीन घटकांचा आधार घेतलेला आहे. चक्रवर्ती यांनी प्रस्तुत केलेल्या पध्दतीच्या आधारे नांदेड जिल्हायातील लोकसंख्या वाढीचे प्रकार शोधण्याचा प्रयत्न प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये करण्यात आलेला आहे. या अभ्यासातून नांदेड जिल्हयामध्ये लोकसंख्या वाढीचे एकूण सहा प्रकार दिसून आलेले आहेत. हे प्रकार नांदेड जिल्हायातील भौगोलिक परिस्थिती आणि कृषी, जलसिंचन, नागरीकरण, औद्योगिकरण इतर सेवासुविधांची उपलब्धता आणि लोकसंख्या शास्त्रीय घटक यांचा जवळचा सहसंबंध दर्शवितात.

विजसंज्ञा :- लोकसंख्या घनता, लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी व लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी.

प्रस्तावना :- लोकसंख्या वाढ साधारणपणे तौलनिक वृद्धीमध्ये (टक्केवारीमध्ये) प्रस्तुत करण्याची प्रथा आहे. परंतु अनेक वेळा लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी लोकसंख्येची संपूर्ण माहिती देऊ शकत नाही. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा विचार करणे अत्यावश्यक आहे. चक्रवर्ती (१९७६) यांनी लोकसंख्या वाढीच्या प्रकारा संदर्भात एक अभिनव भौगोलिक तंत्र वापरलेले आहे. हे तंत्र लोकसंख्येची घनता, लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी (दर चौ.किलोमीटरला) आणि लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी (टक्केवारीमध्ये) या तीन घटकांचा एकत्रित विचार करून वापरण्यात आलेले आहे. या पध्दतीनुसार एकाच नकाशामध्ये या तीनही घटकांना एकत्र दर्शवून लोकसंख्येची वाढ स्पष्ट व परिणामकारकपणे दाखविण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. लोकसंख्या वाढीचे हे प्रकार कोणत्याही प्रदेशातील लोकसंख्येची घनता, लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी व लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी यांच्या वस्तुनिष्ठ व शास्त्रीय विश्लेषणासाठी अत्यंत उपयुक्त ठरतात. या लोकसंख्या वाढीच्या प्रकाराच्या आधारे लोकसंख्या वाढीच्या बदलाचे विश्लेषणही व्यवस्थितरित्या करता येते. लोकसंख्या

वाढीच्या संदर्भात काही महत्वाचे व वस्तुनिष्ठ अनुमान काढण्यासाठी हे प्रकार उपयोगी ठरतात. चक्रवर्ती यांनी प्रस्तुत केलेले हे अभिनव तंत्र नांदेड जिल्हाच्या लोकसंख्या वाढीच्या संदर्भात उपयोगात आणण्याचा प्रयत्न प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये करण्यात आलेला आहे. त्यासाठी १९७१-८१, १९८१-९१, व १९९१-२००१ या तीन दशकांची निवड करण्यात आलेली आहे.

उद्देश : १) लोकसंख्या वाढीचे प्रकार शोधून त्यांचे भौगोलिक विश्लेषण करणे.

माहिती स्रोत व संशोधन पध्दती :- प्रस्तुत शोधनिबंधासाठी नांदेड जिल्हाचे (१९७१-२००१) जनगणना अहवाल या द्वितीय स्वरूपाच्या माहिती स्रोतांचा वापर करण्यात आलेला आहे. नांदेड जिल्हायातील लोकसंख्या वाढीचे प्रकार शोधण्यासाठी चक्रवर्ती यांच्या पध्दतीचा वापर करण्यात आलेला आहे. या पध्दतीनुसार नांदेड जिल्हायातील एकूण सरासरी व तालुक्यातील लोकसंख्येची घनता (दर चौ.कि.मी.ला), लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी (दर चौ.कि.मी.ला) आणि लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी (टक्केवारीत) यांचे मोजमाप करून यांचा एकत्रित उपयोग करण्यात आलेला आहे. या प्रत्येक घटकांची तुलना एकूण जिल्हाच्या सरासरीशी करण्यात आलेली आहे.

घनतेसाठी 'डी' शब्द वापरण्यात आलेला आहे. ज्या तालुक्याची घनता जिल्हाच्या सरासरी घनतेपेक्षा जास्त आहे. त्यास 'एच डी' व कमी आहे त्यास 'एल डी' असे संबोधण्यात आले आहे. भौगोलिक वृद्धीसाठी 'ए' हा शब्द वापरण्यात आलेला आहे. ज्या तालुक्याची लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी जिल्हाच्या सरासरीपेक्षा जास्त आहे. त्यास 'एच ए' व कमी आहे त्यास 'एल ए' संबोधण्यात आलेले आहे. तर तौलनिक वृद्धीसाठी 'आर' हा शब्द वापरण्यात आलेला आहे. ज्या तालुक्यांची लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी जिल्हाच्या सरासरी तौलनिक वृद्धीपेक्षा जास्त आहे. त्यास 'एच आर' आणि कमी आहे त्यास 'एल आर' संबोधण्यात आलेले आहे.

अभ्यासाचा कालावधी १९७१ ते २००१ या काळातील तीन दशकांचा आहे. १९७१ ते १९९१ या जनगणनेनुसार जिल्हयामध्ये ८

तालुके होती. परंतु १९९१ नंतर नवीन ८ तालुके निर्माण होऊन २००१ च्या जनगणनेवेळी एकूण १६ तालुके होती. म्हणजे ८ तालुके नवीन निर्माण झाली. या नवीन ८ तालुक्यांची १९७१ ते १९९१ या काळातील आकडेवारी उपलब्ध नसल्याने या अभ्यासासाठी जूनी ८ तालुकेच गृहीत धरून नवीन निर्माण झालेली ८ तालुके ज्या तालुक्यांतून विभक्त झालेली आहेत. त्याच तालुक्यात त्यांचा समावेश करण्यात आलेला आहे.

अभ्यास क्षेत्र :- प्रस्तुत संशोधनासाठी महाराष्ट्राच्या आग्नेय दिशेस वसलेल्या नांदेड जिल्ह्याची निवड करण्यात आलेली आहे. नांदेड जिल्ह्याचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ १०५२८ चौ.कि.मी. आहे. नांदेड जिल्ह्याच्या अक्षवृत्तीय विस्तार १८° १५' उत्तर अक्षवृत्त ते १९° ५५' उत्तर अक्षवृत्त या दरम्यान आहे. तर रेखावृत्तीय विस्तार ७७° ०७' पूर्व रेखावृत्त ते ७८° १५' पूर्व रेखावृत्तादरम्यान आहे. २००१ च्या जनगणनेनुसार नांदेड जिल्ह्याची एकूण लोकसंख्या २८७६२५९ इतकी आहे. नांदेड जिल्ह्यामध्ये एकूण १५४६ ग्रामीण वस्त्या, १३ नागरी वस्त्या, १३१० ग्रामपंचायती, १६ तालुके, ११ नगरपालिका, १ महानगरपालिका, १६ पंचायत समित्या जिल्ह्याची सरासरी लोकसंख्या घनता २७३ व लोकसंख्या वाढीचा दसवार्षिक शेकडा दर २३.०८% आहे.

विषय विवेचन :- नांदेड जिल्ह्यातील लोकसंख्येच्या वाढीच्या प्रकाराचा शोध घेण्यासाठी लोकसंख्येची घनता (दर चौ.कि.मीटरला), लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी (दर चौ.कि.मीटरला) आणि लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी यांचा एकत्रित विचार करण्यात आलेला आहे. १९७१-२००१ तीन दशकामध्ये नांदेड जिल्ह्यात लोकसंख्या वाढीचे एकूण सहा प्रकार आढळून आले. ते सारणी क्र.१ व आकृती क्र.२ मध्ये दर्शविण्यात आलेले आहे.

१) 'एच डी' 'एच ए' 'एल आर': लोकसंख्या वाढीच्या या प्रकारामध्ये जिल्ह्यातील केवळ नांदेड तालुक्यांचाच समावेश होतो. नांदेड तालुक्याची लोकसंख्या घनता, लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी व लोकसंख्येची भौगोलिक

सारणी क्र. १ नांदेड जिल्ह्यातील लोकसंख्या वाढीचे प्रकार

अ.क्र.	लोकसंख्या वाढीचे प्रकार	तालुके		
		१९७१-८१	१९८१-९१	१९९१-२००१
१	'एच डी' 'एच ए' 'एल आर'	नांदेड	नांदेड	नांदेड
२	'एच डी' 'एच ए' 'एल आर'	बिलोली, देगलूर मुखेड, कंधार		
३	'एच डी' 'एल ए' 'एल आर'	बिलोली, देगलूर	बिलोली, देगलूर मुखेड, कंधार	
४	'एल डी' 'एल ए' 'एल आर'		हदगांव, भोकर किनवट	
५	'एल डी' 'एच ए' 'एल आर'	भोकर, हदगांव		हदगांव, किनवट, भोकर मुखेड, कंधार
६	'एल डी' 'एच ए' 'एल आर'	किनवट		

स्त्रोत - संशोधकाने पूर्ण केले.

वाढीचा वेग कमी दर्शवितो. या तालुक्यातील लोकसंख्येचे बाह्य स्थलांतर, औद्योगिकरणाचा अभाव, नागरीकरण प्रक्रियेचा मंद वेग, कृषीचा कमी विकास या कारणांमुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी आहे.

४) 'एल डी' 'एल ए' 'एल आर': लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार १९८१-९१ या दशकातच आढळून येतो. या प्रकारामध्ये हदगांव, भोकर

वृद्धी हे तीनही घटक तीनही दशकात (१९७१-८१, १९८१-९१, १९९१-०१) जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा जास्त आहेत. नांदेड तालुक्यामध्ये नांदेड हे जिल्ह्यातील सर्वात मोठे तर मराठवाड्यातील दुसऱ्या क्रमांकाचे शहर आहे. या शहरामध्ये मराठवाड्यातील दुसऱ्या क्रमांकाची औद्योगिक वसाहत आहे. तसेच अनेक लहान मोठे उद्योग व व्यवसाय आहेत. त्यामुळे रोजगारांची उपलब्धता आहे. म्हणून नांदेड शहरामध्ये बाहेरून येणाऱ्या स्थलांतरीत लोकसंख्येचे प्रमाण जास्त आहे. तसेच विविध प्रकारच्या उत्तम वाहतूक मार्गाने नांदेड तालुका देशाच्या इतर भागाशी जोडला गेलेला असल्याने शहरांचा विकास होत आहे. तसेच नागरीकरण प्रक्रिया वेगाने होत आहे. तसेच कृषीसाठी जलसिंचन स्त्रोत आहेत म्हणून कृषीचाही विकास झालेला आहे व होत आहे. विविध घटकांच्या उपलब्धतेमुळे तालुक्यामध्ये केवळ लोकसंख्येची घनताच जास्त नसून लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी व तौलनिक वृद्धीचा वेगही जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा जास्त आहे. जिल्ह्यातील सरासरी जन्म प्रमाण व मृत्यूप्रमाण आणि तालुक्याचे जन्मप्रमाण व मृत्यूप्रमाण यांच्या विशेष फरक नसतानाही लोकसंख्येची जास्तीची वाढ स्थलांतराचे जास्तीचे प्रमाण दर्शविते.

२) 'एच डी' 'एच ए' 'एल आर': लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार केवळ १९७१-८१ या एकाच दशकामध्ये दिसून येतो. या प्रकारात जिल्ह्यातील बिलोली, देगलूर, मुखेड व कंधार या चार तालुक्यांचा समावेश होतो. या चारही तालुक्यांची लोकसंख्या घनता व भौगोलिक वृद्धी जिल्ह्याच्या सरासरी लोकसंख्या घनतेपेक्षा व लोकसंख्येच्या भौगोलिक वृद्धीपेक्षा जास्त आहे. परंतु लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा कमी आहे. लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होण्याचा कल दर्शवितो. वेगाने होणारे नागरीकरण प्रक्रिया व नगरातील सेवासुविधांमुळे नागरी लोकसंख्येतील वेगाने होणाऱ्या वाढीमुळे लोकसंख्येची घनता व लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी जास्त आहे. तर जन्मदर कमी असल्याने आणि या तालुक्यामध्ये जलसिंचन स्त्रोतांच्या अपुऱ्या उपलब्धतेमुळे कृषीचा विकास झालेला नाही. तसेच औद्योगिकरणाचा अभाव असल्याने रोगांसाठी फारशी उपलब्धता नाही. त्यामुळे या तालुक्यातून रोजगारासाठी बाह्य स्थलांतर जास्त आहे. म्हणून लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी कमी आहे.

३) 'एच डी' 'एल ए' 'एल आर': लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार १९८१-९१ या दशकामध्ये बिलोली, मुखेड, देगलूर व कंधार या तालुक्यामध्ये तर १९९१-२००१ या दशकामध्ये बिलोली व देगलूर या तालुक्यामध्ये आढळतो. लोकसंख्या वाढीच्या या प्रकारामध्ये येणाऱ्या तालुक्यांच्या लोकसंख्येची घनता जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा जास्त आहे. लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार जास्त घनतेबरोबर लोकसंख्या

व किनवट या तीन तालुक्यांचा समावेश होतो. या तीन तालुक्यामध्ये लोकसंख्येची घनता, लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी व लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी ही जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा जास्त आहे. लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार या तीन तालुक्यातील लोकसंख्येची नैसर्गिक वाढ कमी असल्याचे दर्शवितो. या तालुक्यातील प्रतिकूल भौगोलिक परिस्थितीमुळे हे तालुके आर्थिक दृष्ट्या मागास आहेत. त्यामुळे येथून लोकसंख्येचे बाहय स्थलांतर होत आहे. म्हणून लोकसंख्येची घनता लोकसंख्येची भौगोलिक वृद्धी व लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी कमी आहे. लोकसंख्येच्या या प्रकारामध्ये येणाऱ्या तालुक्यामध्ये नागरीकरणाची प्रक्रिया अतिशय मंद गतीने होत असल्याचे लक्षात येते. तसेच औद्योगिकरणाचा अभाव, कृषीचा विकास नाही, जलसिंचनाचा अभाव असल्याचे स्पष्ट होते. त्यामुळे या तीनही तालुक्यातील लोकसंख्येचे वितरण विरळ आहे.

५) 'एल डी' 'एच ए' 'एल आर': लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार १९७१-८१ व १९९१-२००१ या दोन दशकामध्ये दिसून येतो. या प्रकारामध्ये भोकर, हदगांव, किनवट, मुखेड व कंधार या तालुक्यांचा समावेश होतो. या प्रकारामध्ये येणाऱ्या तालुक्यांची लोकसंख्या घनता जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा कमी, भौगोलिक वृद्धी जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा जास्त आणि तौलनिक वृद्धी जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा कमी आहे. लोकसंख्या वाढीच्या या प्रकारामध्ये जे तालुके येतात त्या तालुक्यामध्ये लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी असल्याचे स्पष्ट होते. बाहय स्थलांतर, जलसिंचन व शेतीचा कमी विकास आणि नागरीकरण मंद व नागरी सेवा सुविधा सुव्यवस्थित नसल्याने तसेच औद्योगिकरणाच्या अभावामुळे लोकसंख्येची तौलनिक वृद्धी कमी आढळते.

६) 'एल डी' 'एच ए' 'एल आर': लोकसंख्या वाढीचा हा प्रकार केवळ १९७१-८१ या दशकामध्ये आहे. या प्रकारामध्ये केवळ किनवट तालुक्यांचाच समावेश होतो. किनवट तालुक्यामध्ये १९७१-८१ या दशकात लोकसंख्येची घनता जिल्ह्याच्या सरासरी घनतेपेक्षा कमी होती. तर भौगोलिक वृद्धी व तौलनिक वृद्धी जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा जास्त होती. या तालुक्यामध्ये जन्मदर जास्त आहे. त्यामुळे लोकसंख्या वाढीचा वेग जास्त आहे. तसेच हा तालुका आदिवासी व आर्थिक, शैक्षणिक

दृष्ट्या मागास आहे. येथील कृषीयोग्य जमिनीचे प्रमाण कमी, कृषीचा व जलसिंचनाचा विकास कमी, औद्योगिकरणाचा अभाव, जंगलाखालील जास्त क्षेत्र व बाहय स्थलांतराचे प्रमाण जास्त आणि तालुक्याचे जास्त क्षेत्रफळ इत्यादी कारणांमुळे लोकसंख्येची घनता कमी आहे.

निष्कर्ष :- नांदेड जिल्ह्यातील लोकसंख्या वाढीच्या प्रकारांचा अभ्यास केल्यास असे दिसून येते की, १९७१-८१, १९८१-९१, १९९१-२००१ या तीनही दशकामध्ये नांदेड तालुक्याची घनता, भौगोलिक वृद्धी आणि तौलनिक वृद्धी जिल्ह्याच्या सरासरीपेक्षा जास्तच आहे. नांदेड तालुका हा गोदावरी नदीच्या खोऱ्यात असल्याने कृषीयोग्य सुपीक मृदा, कृषीसाठी जलसिंचन स्त्रोतांची उपलब्धता, वाहतूक व दळणवळणाच्या सुविधा, शिक्षण, आरोग्य सुविधा, विविध व्यवसाय, औद्योगिकरण यामुळे रोजगारांची उपलब्धता असल्याने लोकसंख्येचे नांदेड शहरामध्ये वेगाने स्थलांतर होत आहे. वेगाने होत असलेले नागरीकरण यामुळे नांदेड तालुका हा 'एच डी, एच ए, एच आर' या लोकसंख्या वाढीच्या प्रकारामध्ये येतो. तर इतर तालुके आर्थिक दृष्ट्या मागास मागास आहेत. तसेच या तालुक्यांमध्ये औद्योगिकरणाचा अभाव, नागरीकरण कमी, भौगोलिक घटक प्रतिकूल असल्याने कृषीचा विकास झालेला नाही. त्यामुळे रोजगारांची उपलब्धता नाही. त्यामुळे लोक रोजगारांच्या शोधात नांदेड तालुक्यात व राज्याच्या इतर भागात स्थलांतर करतात. म्हणजे इतर तालुके नांदेड तालुक्याच्या तुलनेत मागास आहेत. या तालुक्यामध्ये लोकसंख्येला आकर्षण करणाऱ्या सेवा सुविधांचा अभाव आहे. म्हणजे नांदेड जिल्ह्यातील लोकसंख्या वाढीचे हे विविध प्रकार आणि नांदेड जिल्ह्यातील कृषीचा विकास, जलसिंचनस्त्रोत, औद्योगिकरण, नागरीकरण, वाहतूक सुविधांची उपलब्धता यांचा संबंध असल्याचे स्पष्ट होते. म्हणजे नांदेड जिल्ह्यातील भौगोलिक परिस्थिती (भूपृष्ठरचना, प्रदेशाची उंची, मृदा व पाणी), आर्थिक परिस्थिती (व्यापार, बाजारपेठ, औद्योगिकरण, नागरीकरण, वाहतूक व दळणवळणाच्या सुविधा) व शैक्षणिक, आरोग्य, सुविधा यांचा आणि लोकसंख्या वाढीच्या प्रकारांचा जवळचा संबंध असल्याचे स्पष्ट होते. जिल्ह्यातील भौगोलिक परिस्थिती आर्थिक परिस्थिती आणि स्त्रोतांची उपलब्धता, औद्योगिकरण व लोकसंख्या विषयक घटकांचा अतिशय जवळचा संबंध दर्शवितो.

संदर्भ ग्रंथ

- 1) Census of India (1971 to 2001) : 'District Census Handbook Nanded'. 2) Chakravarti, A.K. (1976) : 'Population Growth Types in India, 1961-1971' Journal of Geography Vol.75, No.6, P.343 3) Gatade, D.G. and Kale, B.J. (1996) : 'Population Growth Types in Satara District', Maharashtra Bhugulshastra Sanshodhan Patrika, Vol.X, No.1, PP. 21-28 4) Gatade, D.G. and Jare, Y.M. (1916) : 'Population Growth Type in Maharashtra of New Geographical Technique', Rayat Shikshan Sanstha's Research Journal, Vol.4, No.1 (Jan-June), PP 15-23 5) Lal, M.K. (1988) : 'Population - settlement Development and planning', chugh Publication Allahabad, PP. 68-73 6) Dogue, D.J. (1969) : 'Principles of Demography' John Wiley and sons, New York, 1969, PP 37-40.