

Vol 4 Issue 4 Oct 2014

ISSN No :2231-5063

---

International Multidisciplinary  
Research Journal

Golden Research  
Thoughts

Chief Editor  
Dr.Tukaram Narayan Shinde

---

Publisher  
Mrs.Laxmi Ashok Yakkaldevi

Associate Editor  
Dr.Rajani Dalvi

Honorary  
Mr.Ashok Yakkaldevi

## Welcome to GRT

**RNI MAHMUL/2011/38595**

**ISSN No.2231-5063**

Golden Research Thoughts Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial board. Readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

### *International Advisory Board*

Flávio de São Pedro Filho Federal University of Rondonia, Brazil	Mohammad Hailat Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken	Hasan Baktir English Language and Literature Department, Kayseri
Kamani Perera Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka	Abdullah Sabbagh Engineering Studies, Sydney	Ghayoor Abbas Chotana Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]
Janaki Sinnasamy Librarian, University of Malaya	Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania	Ilie Pinteau, Spiru Haret University, Romania
Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Xiaohua Yang PhD, USA
Anurag Misra DBS College, Kanpur	George - Calin SERITAN Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences AL. I. Cuza University, Iasi	.....More
Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania		

### *Editorial Board*

Pratap Vyamktrao Naikwade ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India	Iresh Swami Ex - VC. Solapur University, Solapur	Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur
R. R. Patil Head Geology Department Solapur University,Solapur	N.S. Dhaygude Ex. Prin. Dayanand College, Solapur	R. R. Yaliker Director Managment Institute, Solapur
Rama Bhosale Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel	Narendra Kadu Jt. Director Higher Education, Pune	Umesh Rajderkar Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik
Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur	K. M. Bhandarkar Praful Patel College of Education, Gondia	S. R. Pandya Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai
Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai	Sonal Singh Vikram University, Ujjain	Alka Darshan Shrivastava Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar
Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune	G. P. Patankar S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka	Rahul Shriram Sudke Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore
Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)	Maj. S. Bakhtiar Choudhary Director,Hyderabad AP India.	S.KANNAN Annamalai University,TN
	S.Parvathi Devi Ph.D.-University of Allahabad	Satish Kumar Kalhotra Maulana Azad National Urdu University
	Sonal Singh, Vikram University, Ujjain	

**Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India**  
**Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.aygrt.isrj.org**



**सारांश :-** श्रीगंगानगर राजस्थान का विकासोन्मुख जिला और एक महत्वपूर्ण सीमान्त जिला है। इस नगर की स्थापना बीकानेर रियासत के महाराजा श्रीगंगासिंह जी ने की थी। राज्य के अन्य नगरों की तुलना में यह अति नवीन नगर है, क्योंकि इस जिले का वास्तविक विकास गंगानहर (१६२७) के आगमन के पश्चात् ही सम्भव हो पाया है।

**प्रस्तावना:-**

अध्ययन क्षेत्र महान् भारतीय मरुस्थल का एक भाग है। यह मरुस्थल अरावली श्रृंखला के पश्चिम में विस्तृत भू-भाग को घेरे है। मरुस्थलीय भाग विभिन्न आकारों के बालू जमावों द्वारा निर्मित है। यह भाग मरुस्थलीय और अर्द्धमरुस्थलीय है। अध्ययन क्षेत्र में चारों ओर विभिन्न आकार वाले बालुका स्तूपों का विस्तार है। अध्ययन क्षेत्र में इन्दिरा गाँधी नहर और गंगानहर द्वारा सिंचाई सुविधा उपलब्ध होने से कृषि और कृषि आधारित आर्थिक क्रियाओं का विस्तार हुआ है। इससे अध्ययन क्षेत्र के इस मरु भाग में कई नगरीय अभिवृद्धि केन्द्रों का तीव्रता से विकास हुआ है। इस क्षेत्र के विकास को यहाँ के भौगोलिक तथा आर्थिक कारक प्रभावित करते रहे हैं। वर्तमान में भी क्षेत्र के विकास में इन भौगोलिक कारकों का महत्वपूर्ण योगदान है। भौगोलिक तत्वों के अध्ययन के बिना आर्थिक और सामाजिक विकास का कोई भी अध्ययन पूर्ण नहीं होता है।

**भौगोलिक स्थिति-**

किसी भी क्षेत्र का अध्ययन करने से पूर्व भूगोलवेत्ता उस क्षेत्र विशेष की भौगोलिक स्थिति को जानकर अपने निष्कर्ष तक पहुँच पाता है। भौगोलिक स्थिति एक महत्वपूर्ण तत्व है, जिसका प्रभाव क्षेत्र की जलवायु, निवासियों के क्रिया-कलापों तथा अन्य तत्वों पर पड़ता है। स्थिति का प्रभाव नगर के सम्पूर्ण विकास एवम् गतिविधियों पर पड़ता है। अतः यह प्राथमिक भौगोलिक तत्व है। अध्ययन क्षेत्र राजस्थान के उत्तरी भाग में तथा थार मरुस्थल के उत्तरी-पूर्वी भाग में स्थित है। प्रथम अध्याय में अध्ययन क्षेत्र का सीमांकन किया गया है। अध्ययन क्षेत्र श्रीगंगानगर जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल १११५४.६६ वर्ग किलोमीटर है। यह राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का ३.१६ प्रतिशत है। क्षेत्रफल की दृष्टि से श्रीगंगानगर जिले का राज्य में ११वां स्थान है। श्रीगंगानगर में कृषि विस्तार में वृद्धि होने से राज्य के आर्थिक विकास में इसका महत्वपूर्ण योगदान है।

**अक्षांशीय एवं देशान्तरीय विस्तार**

श्रीगंगानगर जिले का विस्तार भारत-पाकिस्तान अन्तर्राष्ट्रीय सीमा के ७२°३' पूर्वी देशान्तर से जिले की सादुलशहर तहसील के पूर्वी भाग के ७२°३' पूर्वी देशान्तर तक तथा दक्षिण में जिले की घड़साना

तहसील के दक्षिणी भाग की २८°४' उत्तरी अक्षांश से गंगानगर तहसील के उत्तरी भाग की ३०°६' उत्तरी अक्षांश तक है। जिले के क्षेत्र का सकल अक्षांशीय विस्तार २°२' तथा देशान्तरीय विस्तार ३° है। जिले की तहसीलों के अक्षांशीय एवं देशान्तरीय विस्तार का विवरण सारणी २.१ तथा चित्र २.१ में दर्शाया गया है। श्रीगंगानगर जिला भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा प्रतिनिधि भिन्न १:५०००० पर प्रकाशित धरातल पत्रकों संख्या ४४E/५, ४४H/४, ४४H/७ और ४४E/१ के अन्तर्गत आता है। अक्षांशीय स्थिति के अनुसार यह उपोष्ण प्रदेश में स्थित है।

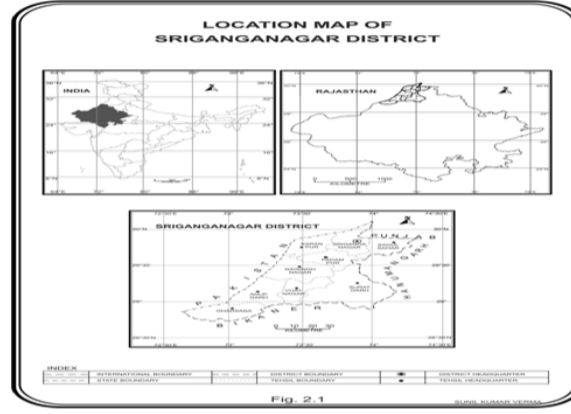
**श्रीगंगानगर जिला : तहसीलों की अवस्थिति एवं भौगोलिक विवरण, वर्ष २००९**

क्र.सं.	तहसील	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी.)	उत्तरी अक्षांश	दक्षिणी अक्षांश	पूर्वी देशान्तर	पश्चिमी देशान्तर
१-	सूरतगढ़	१००६-९२	२९°९२'	७३°४८'	१६४	
२-	दुर्गापुर	८१७-५७	२९°४५'	७३°२७'	४४४	
३-	कन्यागंज	७६८-१०	२९°४८'	७४°९'	४४४	
४-	सिन्धु	८४७-४५	२९°३५'	७३°३७'	४४४	
५-	जयपुर	१३१९-८३	२९°३०'	७३°२७'	४४४	
६-	सुरतगढ़	११५०-४४	२९°१०'	७३°१२'	४४४	
७-	सुरतगढ़	१५८९-३३	२८°५७'	७३°९'	४४४	
८-	सुरतगढ़	८०७-१३	२९°१३'	७३°३०'	४४४	
९-	सुरतगढ़	२८४३-२२	२९°१७'	७३°५५'	४४४	
	कुल	११५४-६६	२८°४३'३०"	७२°३५'३०"	१६४२२७	
	कुल	१११५४-६६	२३°३४'३२"	६९°३०'४८"		

स्रोत : जिला सांख्यिकीय रूपरेखा, आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान, जयपुर, एवं सर्वेक्षण विभाग ऑफ इण्डिया (१९८९)

**क्षेत्रफल**

श्रीगंगानगर जिले में सबसे बड़ी तहसील सुरतगढ़ है। सुरतगढ़ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल २८४३.२२ वर्ग किलोमीटर है। यह अध्ययन क्षेत्र श्रीगंगानगर जिले के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का २५.४६ प्रतिशत है। घड़साना दूसरी बड़ी तहसील है, जिसका भौगोलिक क्षेत्रफल १५८९.३३ वर्ग किलोमीटर है, जो अध्ययन क्षेत्र का १४.२५ प्रतिशत है। अन्य तहसीलों में रायसिंहनगर (१३१९.८३ वर्ग किलोमीटर), अनूपगढ़ (११५०.४४ वर्ग किलोमीटर), गंगानगर (१००६.९२ वर्ग किलोमीटर), पदमपुर (८४७.४५ वर्ग किलोमीटर), करणपुर (८१७.५७ वर्ग), विजयनगर (८०७.१३ वर्ग किलोमीटर) और सादुलशहर (७६८.१० वर्ग किलोमीटर) हैं। इस तरह अध्ययन क्षेत्र का सकल भौगोलिक क्षेत्रफल १११५४.६६ वर्ग किलोमीटर है।

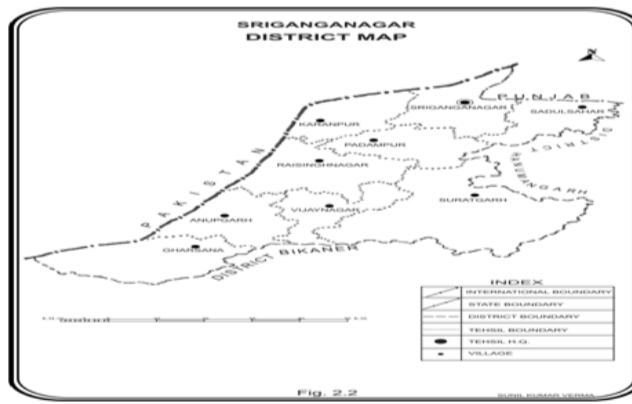


### क्षेत्र की सीमाएँ

अध्ययन क्षेत्र का पश्चिमी भाग भारत-पाकिस्तान की अन्तर्राष्ट्रीय सीमा द्वारा निर्धारित है। पाकिस्तान से लगती अन्तर्राष्ट्रीय सीमा रेखा पर स्थित होने से इसकी स्थिति अति महत्वपूर्ण हो जाती है, क्योंकि पाकिस्तान से लगती अन्तर्राष्ट्रीय सीमा रेखा का विस्तार २४० मील लम्बे क्षेत्र में है। इस अन्तर्राष्ट्रीय सीमा रेखा से पाकिस्तान का बहावलपुर जिला लगा हुआ है। जिले की घड़साना, अनूपगढ़, रायसिंहनगर, करणपुर और गंगानगर सीमान्त तहसीलें हैं। श्रीगंगानगर के उत्तर-पश्चिम में पाकिस्तान का बहावलपुर जिला, उत्तर-पूर्व में पंजाब का फिरोजपुर जिला, पूर्व में हनुमानगढ़ जिले की रावतसर, पीलीबंगा, संगरिया और हनुमानगढ़ तहसीलों द्वारा, दक्षिण में बीकानेर जिले की खाजूवाला, छतरगढ़ और लूणकरणसर तहसीलें हैं। श्रीगंगानगर जिले की भौगोलिक स्थिति चित्र २.२ से स्पष्ट है।

### प्रशासनिक ढाँचा

प्रशासनिक दृष्टि से अध्ययन क्षेत्र नौ तहसीलों में विभक्त है। ये तहसीलें छः उपखण्डों-गंगानगर (गंगानगर व सादुलशहर तहसील), करणपुर (करणपुर व पदमपुर तहसील), रायसिंहनगर (रायसिंहनगर व विजयनगर तहसील), सूरतगढ़ (सूरतगढ़ तहसील), अनूपगढ़ (अनूपगढ़ तहसील) और घड़साना (घड़साना तहसील) के अन्तर्गत आती हैं (चित्र २.२)। श्रीगंगानगर जिले में गाँवों की कुल संख्या ३०१४ है। इनमें से २८३० आबाद और १८४ गैर आबाद गाँव हैं। सर्वाधिक आबाद गाँव सूरतगढ़ व घड़साना तहसील में और न्यूनतम आबाद गाँव सादुलशहर तहसील (१६६) के अन्तर्गत है (सारणी २.२)। गंगानगर अध्ययन क्षेत्र का प्रतिनिधि नगर है। नगर की स्थापना से ही ऐतिहासिक, सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक कारणों से इसका विकास हुआ है परन्तु वास्तविक विकास १९२७ में गंग नगर के निर्माण के पश्चात् ही सम्भव हुआ



है। यह नगरीय पदानुक्रम की उच्च श्रेणी का नगर है। इसका प्रभाव क्षेत्र न केवल जिला स्तर पर है, बल्कि बीकानेर संभाग के बीकानेर, हनुमानगढ़ एवं चुरू जिलों पर भी हुआ है।

**श्रीगंगानगर जिला : प्रशासनिक ढाँचा, वर्ष 2009**

mi [k.M	rgl hy	llkj@dLck dh l ; k	Xkkpka dh l ; k		
			vkckn	xj vkckn	dy ; ks
xakluxj	Xakluxj	1	295	17	312
	Lkny'kgj	1	199	14	213
dj.kij	dj.kij	2	207	30	237
	ineij	2	239	8	247
jk; fl guxj	jk; fl guxj	1	367	40	407
	fot; uxj	1	268	9	277
l j rx<+	l j rx<+	2	433	34	467
vu x<+	vu x<+	1	397	26	423
?kM+ kuk	?kM+ kuk	1	425	6	431
	; ks	12	2830	184	3014

स्रोत: सोसियो इकोनोमिक स्टेटिस्टिक्स, २००७-०८, राजस्थान आर्थिक और सांख्यिकीय निदेशालय, योजना भवन, जयपुर, जनवरी २००६ एवं कार्यालय जिला कलेक्टर (भू.अ.) श्रीगंगानगर।

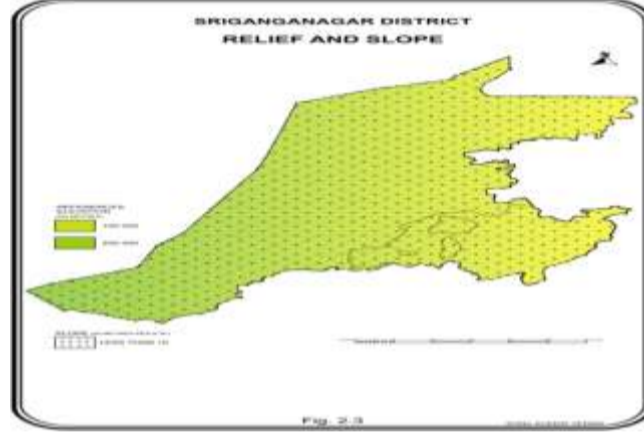
**धरातलीय स्वरूप**

धरातल की दशाएँ नगर के विकास विस्तार आदि को अत्यधिक प्रभावित करती हैं। आर्थिक विकास का क्षेत्र के साथ सम्बन्ध धरातलीय दशाओं द्वारा नियंत्रित होता है। यदि धरातल समतल होगा तो नगर का सम्बन्ध समीपवर्ती क्षेत्र से अत्यधिक होगा, दूसरी ओर यदि धरातल में अत्यधिक विषमताएँ होंगी तो इस सम्बन्ध में जटिलता आ जाती है।

श्रीगंगानगर जिला समतल धरातलीय स्वरूप रखता है। मरुभूमि होने के कारण चारों ओर विविध आकार के बालुकास्तूप विस्तृत रूप से फैले हुए हैं, जिन्हें स्थानीय भाषा में 'धौरे' कहा जाता है। इन स्तूपों की सर्वाधिक मात्रा जिले के पश्चिमी व दक्षिणी भाग में है। सामान्यतः स्तूप पवनानुवर्ती हैं। क्षेत्र में इनकी दिशा दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व की ओर है। इस क्षेत्र में सिंचाई सुविधाओं के विस्तार के फलस्वरूप यहाँ की पारिस्थितिकी में परिवर्तन आया है तथा इसका अधिकांश भाग कृषि क्षेत्र में बदल गया है। यहाँ महत्वपूर्ण चट्टानी संरचना यथा पठार, पर्वत तथा झील का अभाव है।

अध्ययन क्षेत्र की सामान्य भूदृश्यावली समतल मैदान के रूप में दृष्टिगोचर होती है। यहाँ कोई भी विशिष्ट पहाड़ी नहीं है। श्रीगंगानगर में समुद्रतल से औसत ऊँचाई का परिसर १६४ से २२७ मीटर है। धरातलीय ढाल में स्थानीय भिन्नताएँ कम पायी जाती हैं। धरातल का ढाल क्रमशः उत्तर से दक्षिण की ओर है। इस क्षेत्र के मध्य से घग्घर नदी प्रवाहित होती है किन्तु यह मात्र भूमि पर अंकित प्रवाह का तल है, जिसमें वर्षा काल में बाढ़ आ जाती है। घग्घर नदी प्राचीन सरस्वती नदी की अवशिष्ट मानी जाती है जिसे मृत नदी की संज्ञा दी जाती है। घग्घर नदी के ढाल अपेक्षाकृत अधिक उपजाऊ है। घग्घर नदी के क्षेत्र में न्यूनतम ऊँचाई है। इस प्रकार श्रीगंगानगर जिले का अधिकांश भाग १५० से २५० मीटर की समोच्च रेखा द्वारा घिरा है। जिले में बालू जमावों की सघनता दक्षिणी-पश्चिमी भाग पर सर्वाधिक है (चित्र २.३)।

श्रीगंगानगर जिला भूगर्भिक दृष्टि से नागौर-गंगानगर बेसिन का भाग है। इस का विकास प्रीकेम्ब्रियन से पूर्व की उत्तर दिल्ली पर्वत निर्माण क्रिया से सम्बन्धित है। यह भूगर्भिक क्रिया ७४५० लाख से ६००० लाख वर्ष पूर्व हुई थी और प्रारम्भिक केम्ब्रियन काल में नागौर समूह की चट्टानों के जमाव के साथ पूर्ण हुई। अध्ययन क्षेत्र में ये प्रोटरोजोडक-इओकेम्ब्रियन जमाव विस्तृत रूप में वायु विक्रम की मोटी परत से ढके हैं।



### जलवायु

किसी भी प्रदेश के अध्ययन में वहाँ की जलवायु विशेष महत्व रखती है, क्योंकि जलवायु न केवल कृषि की उपज को ही प्रभावित करती है, वरन् मानव के आर्थिक एवं सामाजिक जीवन को भी नियंत्रित करती है। वातावरण का कोई भाग मनुष्य पर इतना प्रभाव नहीं डालता जितना कि जलवायु।

श्रीगंगानगर जिला महान् भारतीय मरुस्थल के शुष्क प्रदेश के अन्तर्गत आता है। ग्रीष्म कालीन उच्च वाष्पीकरण, धूलभरी आंधियाँ, शुष्क शीत ऋतु आदि अध्ययन क्षेत्र की प्रमुख जलवायु विशेषताएँ हैं। आर्द्रता की उपलब्धता इस क्षेत्र की प्रमुख समस्या होने के कारण अकाल और सूखा इस जिले की प्रमुख जलवायु समस्याएँ हैं। शुष्कता जिले की प्रमुख जलवायु विशेषता है। प्राचीन ऐतिहासिक प्रमाणों से यह स्पष्ट होता है कि इस क्षेत्र में पहले सरस्वती नदी प्रवाहित होती थी। उस समय यहाँ की जलवायु नम थी। उसके पश्चात् इस क्षेत्र में शुष्कता का विस्तार होता गया। परिणामस्वरूप यह क्षेत्र महान् थार मरुस्थल में परिवर्तित हो गया। वर्तमान समय में यहाँ मरुस्थलीय जलवायु की विशेषताएँ मिलती हैं।

अध्ययन क्षेत्र यद्यपि अक्षांशीय दृष्टि से उपोष्ण प्रदेश में स्थित है, किन्तु यहाँ की जलवायु भी सम्पूर्ण भारत की जलवायु के समान मानसूनी जलवायु है। श्रीगंगानगर जिले के जलवायु आंकड़े अपर्याप्त रूप से उपलब्ध हैं। गंगानगर जिले का प्रतिनिधि मौसम विज्ञान केन्द्र है। तहसील स्तर पर वर्षामापी स्टेशन होने से वर्षा के आंकड़े तो उपलब्ध हैं, लेकिन अन्य जलवायु तत्व जैसे तापमान, वायुदाब, वायु दिशा आदि का न तो अंकन किया जाता है न ही संधारण या रिपोर्ट किये जाते हैं। अधिकांश उपलब्ध आंकड़े स्टीवेन्सन स्क्रीन पर लिये गये व्यक्ति जलवायु को ही प्रदर्शित करते हैं। यहाँ की जलवायु का अध्ययन तापमान, वर्षा, सापेक्षिक आर्द्रता, हवाएँ, वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन तथा कई अन्य महत्वपूर्ण तत्वों के आधार पर किया जाता है।

### तापमान

तापमान वायुमण्डलीय परिसंचरण को निश्चित करने वाला प्रमुख तत्व है। श्रीगंगानगर जिले में तापमान ऊँचे तथा विश्व के अन्य शुष्क और अर्द्धशुष्क प्रदेशों की तरह विषम पाये जाते हैं। श्रीगंगानगर की तापमान दशाएँ मरुस्थलीय जलवायु की तापमान की दशाओं के समान हैं, अर्थात् यहाँ ग्रीष्म काल में अति उच्च तापमान और शीत काल में अति निम्न तापमान होता है। स्वच्छ आकाश और निम्न आर्द्रता तथा अधिकतम सूर्याभिप्रात के प्रवेश से धरातलीय उष्णता अधिक होती है। तापमान का तीव्रता से ह्रास होता है। परिणामस्वरूप दैनिक तापान्तर उच्च पाया जाता है।

श्रीगंगानगर जिले में शीत ऋतु स्वच्छ आकाश, निम्न आर्द्रता, उच्च दैनिक तापान्तर और हल्की उत्तरी-पूर्वी हवाओं से सम्बन्धित है। इस ऋतु में कई बार तापमान हिमांक से नीचे पहुँच जाता है। दिसम्बर का अन्तिम सप्ताह तथा जनवरी सर्वाधिक ठण्डा माह है। इस क्षेत्र में पाला पड़ने की प्रवृत्ति

सामान्यतया तीन वर्षों में एक बार होती है, तथा इसकी अवधि ५ से १० दिन होती है। यह क्रिया पश्चिमी विक्षोभों से सम्बन्धित है। इस समय का औसत दैनिक तापान्तर १२० से १६० सेल्सियस तक पाया जाता है।

ग्रीष्म ऋतु उष्ण और शुष्क होती है। दिन अधिक उष्ण होते हैं तथा तीक्ष्ण धूप होती है। २१ मार्च के बाद सूर्य की उत्तरायण स्थिति के साथ तापमान में तीव्रता से वृद्धि होती है। दैनिक उच्चतम तापमान मई व जून माह में कई बार ५०० सेल्सियस तक पहुँच जाता है। इस ऋतु में औसत अधिकतम तापमान ३२० से ४४० सेल्सियस पाया जाता है। मई-जून ऊष्णतम माह है।

जून के अन्तिम सप्ताह से जुलाई का प्रथम सप्ताह अध्ययन क्षेत्र में मानसून सम्भावित समय है। वर्षा के आगमन के साथ तापमान ४४०-४५० सेल्सियस से ३६० से ३८० सेल्सियस हो जाता है। इस ऋतु में दैनिक तापान्तर न्यूनतम होता है।

दक्षिणी-पश्चिमी मानसून के पीछे लौटने के साथ सितम्बर-अक्टूबर में अध्ययन क्षेत्र में स्वच्छ आकाश से तापमान में पुनः वृद्धि होती है। अक्टूबर के अन्त तक उष्ण दशाएँ बनी रहती हैं, लेकिन इसके पश्चात् क्षेत्र में प्रतिचक्रवातीय वायु संचरण स्थापित हो जाता है। इस समय अधिकतम तापमान ३२० से ३८० सेल्सियस के मध्य पाये जाते हैं, लेकिन दैनिक तापान्तर १४० से १८० सेल्सियस हो जाता है।

#### औसत मासिक तापमान

गंगानगर अध्ययन क्षेत्र का प्रतिनिधि मौसम विज्ञान केन्द्र है। अतः जिले के तापमान के अध्ययन के लिए गंगानगर के तापमान को लिया गया है (सारणी २.३)। प्रादेशिक स्तर पर प्राप्त तापमान संमकों के आधार पर जिले का समताप रेखा मानचित्र बनाया गया है (चित्र २.४)।

#### गंगानगर शहर: औसत मासिक और वार्षिक तापमान ( डिग्री सेल्सियस)

Bkg	vif r eki elu				
	2004	2005	2006	2007	2008
Tkuojh	14-3	13-5	13-9	14-0	13-8
Qjoj h	18-1	18-4	18-1	16-0	16-2
elpj	22-8	21-7	21-5	22-1	21-9
vi y	31-5	31-3	31-7	31-4	31-0
ebj	36-5	36-6	36-2	36-7	35-9
t u	36-3	35-9	36-1	35-8	36-0
t yibj	35-6	35-2	35-5	34-7	36-1
vxLr	33-9	34-0	33-8	34-2	34-1
fl rfcj	31-7	32-1	33-0	32-8	32-9
vDVrcj	29-4	29-8	28-9	29-2	29-5
uofcj	23-4	23-7	22-5	22-8	23-2
fnl fcj	15-8	15-6	16-5	16-3	16-1
Okf rfcj	27-44	27-32	27-3	27-17	27-22

स्त्रोत : मौसम विज्ञान केन्द्र, गंगानगर

जनवरी माह में अध्ययन क्षेत्र में औसत तापमान १२° से १४° सेल्सियस पाया जाता है। गंगानगर तहसील के उत्तरी भाग में तापमान १२° सेल्सियस से कम तथा जिले के दक्षिणी-पश्चिमी भाग (सूरतगढ़ तहसील) में १४° सेल्सियस से अधिक पाया जाता है। औसत तापमान में यह भिन्नता स्थानिक कारणों से है।

अप्रैल में उष्णता में वृद्धि होने से तापमान में तीव्रता से वृद्धि होती है। मई-जून में सर्वाधिक तापमान जिले के पश्चिमी भाग में रहता है। ४०० सेल्सियस से अधिक तापमान जिले के दक्षिणी-पश्चिमी भाग में पाया जाता है। इस अवधि में सम्पूर्ण जिले में औसत मासिक तापमान ३६० से ४०० सेल्सियस



पाया जाता है। तीक्ष्ण धूप और उच्च तापमान ग्रीष्म काल की विशेषताएं हैं। उच्च तापमान से उष्ण हवाएं प्रवाहित होती हैं तथा धूलभरी आंधियाँ चलती हैं।

#### **औसत मासिक न्यूनतम और अधिकतम तापमान**

अध्ययन क्षेत्र में औसत मासिक न्यूनतम तापमान में वृद्धि जनवरी में आरम्भ होती है तथा जून माह में यह उच्चतम होता है। इसके पश्चात् न्यूनतम तापमान में दिसम्बर माह तक गिरावट होती है। जनवरी माह में न्यूनतम औसत मासिक तापमान ४० सेल्सियस रहता है। सारणी २.४ तथा चित्र २.५ अध्ययन क्षेत्र में औसत मासिक न्यूनतम और अधिकतम तापमान को दृष्टिगोचर करते हैं। श्रीगंगानगर क्षेत्र में औसत अधिकतम तापमान का परिसर ४०० से ४८० सेल्सियस पाया जाता है। जनवरी माह में औसत अधिकतम तापमान अपेक्षाकृत निम्न होता है।

#### **REFERENCES**

1. Socio-Economic Statistics, 2008-09, Rajasthan, Economic & Statistics Directorate, Planning Building Jaipur, 2009 of Office District Collector, Sriganaganagar
2. Outline Regional Plan, 2001, Indira Gandhi Canal Region, Town Planning Department, Govt. of Rajasthan, Jaipur
3. Singh, R.N. & Sahab Deen (1976), A Functional Typology of Urban Centers of Eastern Uttar Pradesh (India), National Geographer, Vol. II
4. Singh R.L. (1968), India : A Regional Geography, NGS, Varanasi
5. Ahlman, H.W. (1928), The Geographical Study of Settlements, Geographical Review, Vol. 18
6. Alam, S.M. (1965), Hyderabad-Secunderabad - A Study in Urban Geography, Allied Publishers, Bombay.
7. Auroousseau, M. (1924), Recent Contributions to Urban Geography, Geographical Review, Vol. 14

# Publish Research Article International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper, Summary of Research Project, Theses, Books and Book Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

## Associated and Indexed, India

- \* International Scientific Journal Consortium
- \* OPEN J-GATE

## Associated and Indexed, USA

- EBSCO
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database
- Directory Of Research Journal Indexing

Golden Research Thoughts  
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra  
Contact-9595359435  
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com  
Website : www.aygrt.isrj.org