P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-9* May- 2019
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

श्रीगंगानगर शहर की बदलती नगरीय आकारिकी

सारांश

आंग्ला भाषा के 'Morphology' शब्द का हिन्दी रूपान्तरण 'आकारिकी' जिसका शाब्दिक अर्थ है आकारों या स्वरूपों के विषय में चर्चा करना। नगरीय भूगोल में नगर की आकारिकी के अन्तर्गत नगर में आंतरिक विशेषताओं–मार्गों तथा गृहों की स्थिति, कार्यात्मक संरचना, जननांकिय विशेषताओं आदि का नगर मे अध्ययन किया जाता है। वास्तव में नगरीय आकारिकी का अध्ययन नगर की शल्य क्रिया है जो नगर की सीमा के भीतर बनावट (संरचना) को प्रकट करती है। नगर में हमें औद्योगिक इकाईयाँ, व्यापारिक क्षेत्र, रिहायशी मकान आदि देखने को मिलते हैं जो नगर की भूमि पर अपना विस्तार कर लेते हैं। इसके कारण नगर में विभिन्न प्रकार की भूमि उपयोग क्षेत्र बन जाते हैं जिनको हम नगरीय क्षेत्र या कार्यात्मक कटिबन्ध नाम देते हैं। इसमें नगर की भूमि का उपयोग तथा उस पर स्थापित इमारतों की भौतिक संरचना व उनका विभिन्न कार्यों में उपयोग का अध्ययन करते हैं। इस प्रकार नगरीय आकारिकी नगर के पूर्ण स्वरूप के विभिन्न आंतरिक घटकों (भौतिक, कार्यात्मक) तथा जननांकिय के स्वरूपों की व्याख्या से संबंधित है। नगरीय आकारिकी या आन्तरिक संरचना के अन्तर्गत मार्गों की स्थिति, गृहों की स्थिति एवं बनावट, कार्यात्मक क्षेत्र, जनसंख्या के घनत्व प्रतिरूप आदि सम्मिलित होते है। इसलिए नगरीय भूगोल में नगरीय आकारिकी और नगरीय संरचना का प्रयोग प्रायः समानार्थी के रूप में किया जाता है।

मुख्य शब्द : नगरीय आकारिक कार्यात्मक संरचना, जननांकिय, आन्तरिक संरचना।

दलवीर सिंह
शोधार्थी,
भूगोल विभाग,
राजस्थान विश्वविद्यालय,
जयपुर, राजस्थान, भारत

प्रस्तावना

नगरीय आकारिकी को सामान्यतया नगर के स्वरूप तथा संरचना के रूप में पारिभाषित किया जाता हैं नगरीय आकारिकी की कुछ प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार हैं–

1. ओ.पी. सिंह (O.P. Singh) ने बताया है कि वास्तविक रूप में नगर के भीतर पाए जाने वाले भिन्न–भिन्न स्वरूप और संरचनात्मक प्रतिरूप उसकी आकारिकी का परिचय देते है। उनके अनुसार आकारिकी के अन्तर्गत नगर के भीतर पाई जाने वाली दो विशेषताओं का अध्ययन किया जाता है : (i) नगर का भौतिक स्वरूप व व्यवस्था (Physical form and arrangement), (ii) नगर की आंतरिक कार्यात्मक संरचना (Internal functional structure)। वर्तमान विशेषताओं के साथ–साथ समय–कालानुक्रमिक (Chronological) के संदर्भ में भी इन विशेषताओं का विश्लेषण किया जाता है।
2. डिकिन्सन के शब्दों में, यह आवास की योजना तथा निर्माण से सम्बन्धित है जो इसकी उत्पत्ति, विकास और कार्य के रूप में दृष्टिगत और विश्लेषित होती है।
3. मर्फी ने सम्पूर्ण नगरीय भू–दृश्य को नगरीय आकारिकी के अन्तर्गत समाहित किया है। उसके अनुसार आकारिकीय अध्ययनों का मुख्य नगरीय क्षेत्र के रूप में निर्धारक तत्वों–सड़कों तथा रेलमार्गों की व्यवस्था, गृहों के स्वरूप, वास्तव में सम्पूर्ण नगरीय भू–दृश्य से है।
4. स्मेल्स ने आकारिकी को अधिक विस्तृत अर्थ में प्रयोग किया है। उनके शब्दों 'आकारिकी नगरीय प्रदेशों की प्रकृति, उनके कार्य एवं स्वरूप, उनके कार्य एवं स्वरूप, उनके सापेक्षिक विन्यास और उनकी सामाजिक आत्मनिर्भरता की व्याख्या है जो एक नगरीय क्षेत्र के भौगोलिक विश्लेषण को निर्मित करती है। इस प्रकार विस्तृत अर्थ में नगरीय आकारिकी सम्पूर्ण नगरीय भू–दृश्य के आन्तरिक ढाँचे का प्रतिनिधित्व करती है।
5. कुसुमलता ने बताया है, कि नगर की आकारिकी नगर के कार्यों का प्रतिबिम्ब है। इसमें नगर की नियोजन सम्बन्धी बातों तथा निर्मित क्षेत्र के बारे में अध्ययन किया जाता है, इनका नगर के कार्यों पर क्या प्रभाव पड़ा

है तथा नगर के निर्माण का विकास–क्रम किस प्रकार का रहा है? आदि बातो को स्वरूप में शामिल किया जाता है।

इस प्रकार नगरीय विकास के साथ–साथ उसकी आकारिकी में भी कालिक परिवर्तन देखने को मिलता है। अतः नगरीय आकारिकी का अध्ययन विकास से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित है। इस प्रकार व्यवहार में आकारिकी, कार्य और विकास तीनों परस्पर इतने घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित हैं कि किसी एक को अन्य से बिल्कुल पृथक नहीं किया जा सकता। अतः एक पक्ष का अध्ययन करते समय अन्य दो पक्षों के प्रभावों को भी ध्यान में रखना आवश्यक हो जाता है।

नगरीय आकारिकी के संघटक

भूगोलवेत्ता नगरीय आकारिकी के अन्तर्गत सम्पूर्ण नगरीय भू–दृश्य को ही समाहित करने का सुझाव देते हैं किन्तु व्यावहारिक तथा तार्किक दृष्टि से इसमें नगरीय अध्ययन के दो प्रमुख पक्षों (संघटकों) को समाहित किया जाता है।

नगर का आन्तरिक विन्यास एवं बाह्य आकृति

इसके अन्तर्गत नगर की सीमा के भीतर मार्गों तथा भवनों की स्थिति तथा बनावट का अध्ययन सम्मिलित होता है। इसे भौतिक संरचना या भौतिक आकारिकी भी कहा जाता है।

नगर की आंतरिक कार्यात्मक संरचना या भूमि उपयोग

नगर की सीमा के भीतर का उपयोग विविध प्रकार के कार्यों के लिए किया जाता है। सामान्यतया जिस कार्य को सम्पन्न करने हेतु नगर की उत्पत्ति होती है वह नगर के केन्द्रीय भाग में स्थापित होता है। नगर के विस्तार के साथ–साथ उसके विभिन्न भागों में विशिष्ट कार्यों का संकेन्द्रण होने लगता है जिसके परिणामस्वरूप नगर में विभिन्न कार्यात्मक क्षेत्र (Functional Zones) का विकास होता है। नगर में व्यापार, उद्योग, आवास, परिवहन, शिक्षा, चिकित्सा, प्रशासन आदि कार्यों के लिए पृथक–पृथक प्रखण्ड बनते जाते हैं यद्यपि बहुत से भागों में एक से अधिक कार्य साथ–साथ भी सम्पन्न होते है।

नगर की जननांकिय संरचना

नगर में निवास करने वाली जनसंख्या से सम्बन्धित विभिन्न पक्षों का अध्ययन जननांकिय संरचना के अन्तर्गत किया जाता है। इसके अन्तर्गत जनसंख्या का घनत्व आयु संरचना, लिंगानुपात, साक्षरता, कार्यात्मक (व्यावसायिक) संरचना तथा अन्य सामाजिक सांस्कृतिक विशेषताओं का अध्ययन सम्मिलित होता हैं

उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखते हुए राजस्थान के श्रीगंगानगर शहर की नगरीय आकारिकी पर शोध कार्य का चयन किया गया है जिससे वर्तमान में श्रीगंगानगर शहर की विकास योजनाओं के निर्माण में सहयोग दिया जा सकें।

साहित्यावलोकन

नगरीकरण एक परम्परा है जो आज से लगभग 5000 साल पहले से चली आ रही है। सिंधु घाटी सभ्यता के दौरान मोहनजोदड़ो तथा हडप्पा जैसे बड़े नियोजित नगर इसके अच्छे उदाहरण हैं जो उपर्युक्त कथन को सत्यापित करते हैं। समय–समय पर नगरीय आकारिकी पर अनेक शोधार्थियों ने अध्ययन किया है।

विजय गुप्ता ने 1990 में कोटपूतली शहर पर “A study of Urban Morhphology” नामक विषय पर लघु शोध कार्य प्रस्तुत किया जिसमें इन्होनें नगर के ऐतिहासिक विकास, नगरीयकरण की विभिन्न अवस्थाओं में नगर का विकास तथा नगर की प्रमुख समस्याओं के बारे में बताया।

सुरेन्द्र सिंह ने 1991 में “Ecological Profile of slums of Jaipur City” नामक विषय पर अपना शोधप्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया जिसमें जयपुर शहर की मलिन बस्तियों के समाजिक, आर्थिक विषय का अध्ययन किया एवं मलिन बस्तियों में शहर में उत्पन्न समस्याओं एवं भावी विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत किये।

अनिता सक्सेना ने 1992 में “Impect of Urbanization on Environment” A Case study of Jaipur city पर शोध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें उन्होनें नगरीयकरण के द्वारा शहर के पर्यावरण पर पड़ने वाले प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक प्रभावों का विस्तृत विवेचन किया।

विजय कुमार गुप्ता ने 1996 में “Study of Growth Centers Alwar” नामक विषय पर शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें उन्होने अलवर जिले के सेवा केन्द्रों से सेवा क्षेत्रों एवं उनमें उत्पन समस्याओं और भावी विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत किया।

महलावत ने 1999 में “Industrial Growth Centers of Alwar district a comparative Annalysis” नामक विषय पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य किया जिसमें इन्होंने अलवर जिले के औद्योगिक वृद्धि केन्द्रो भिवाड़ी, बहरोड़, नीमराणा, शाहजहांपुर आदि का अध्ययन किया। इन औद्योगिक केन्द्रो के औद्योगिक विकास एवं अध्ययन क्षेत्र में उत्पन्न औद्योगिक समस्याओं एवं भावी विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत किया।

नरेश यादव ने 1999 में “Environmental Pollution in Alwar District Spatial Annalysis of Impect Assessment and controls” नामक विषय पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें इन्होंने अलवर जिले में पर्यावरण प्रदूषण का विस्तृत अध्ययन किया तथा अलवर जिले में प्रदूषण से उत्पन्न समस्याओं एवं भावी विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत किये।

श्याम शर्मा ने 2000 में “Geographial Appraisal of Jaipur. Master Plan” (A study in urban Planing)” नामक विषय पर अपना शोध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें जयपुर शहर के मास्टर प्लान नगरीय सिद्धान्त एवं नगर नियोजन के मुख्य सिद्धान्तों का उल्लेख किया गया।

वी.के. खत्री ने 2001 में “Trends of urbanication and Functional Morphology of Bikaner” शीर्षक पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया जिससे बीकानेर शहर में नगरीकरण की बदलती प्रवृतियों और कार्यात्मक आकारिकी के बदलते हुऐ स्थान का विश्लेषण किया।

आभा खाण्डल ने 2001 में “Geographical Analysis of housing Problems in Jaipur City” नामक विषय पर अपना शोध कार्य राजस्थान विश्वविद्यालय के सम्मुख प्रस्तुत किया। प्रस्तुत शोध कार्य में जयपुर शहर

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-9* May- 2019
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

के अधिवासों का विश्लेषण एवं शहर में समस्याओं एवं शहर के भावी विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत किये गये।

एस.आर. शर्मा ने 2002 में "Social Morphology of Rural Settlements in southern Matsya Regian" नामक शीर्षक पर अपना शोध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें उन्होंने मत्स्य क्षेत्र के सामाजिक स्वरूप तथा ग्रामीण अधिवासों के प्रारूप का अध्ययन किया।

रूचि शर्मा ने 2002 में "Impact of Satellite towns on land use pattern with special Referance to Jaipur city" नामक शोध विषय पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें जयपुर शहर के उपवन नगरों के भूमि उपयोग एवं भूमी उपयोग प्रारूप के बदलते स्वरूप का वर्णन किया।

रश्मि पारिक ने 2002 में "Alwar City Study in urban Geomorpholagy" नामक विषय पर अपना शोष प्रबन्धन कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें अलवर शहर के नगरीय भूगोल, सेवा केन्द्रों, नगरीयकरण, नगरीय उपान्त, नगरीय आकारिकी, भूमि उपयोग आदि का अध्ययन किया गया।

मनोज कटारिया ने 2002 में "Water Pollution and Its Environmental Impact in Jaipur urban Complex" नामक शीर्षक पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें जयपुर कस्बे में जल और जल प्रदूषण से उत्पन्न समस्याओं तथा प्रदूषण से निजात पाने हेतु सुझाव प्रस्तुत किये।

एस.बी. सिंह ने 2002 में "Solid waste disposal management in India Urban Environment" नामक शोध प्रबन्ध में औद्योगिक प्रबन्ध हेतु सुझाव प्रस्तुत किये। उसने बताया कि औद्योगिक अपशिष्ट का नगर के पर्यावरण पर क्या नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

भवानी प्रसाद शर्मा ने 2002 में "Impact Assessment of Industrial Environment of Jaipur" नामक शीर्षक पर शोध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें उन्होंने बताया कि औद्योगिकरण से पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव कैसे पड़ता है तथा नगर के भावी विकास हेतु सुझावों पर भी विस्तृत ब्यौरा प्रस्तुत किया।

अनुराधा यादव 2002 ने "Market Centres of Alwar District" नामक विषय पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया जिसमें अलवर जिले के बाजार केन्द्रों की स्थिति एवं बाजार केन्द्रों को प्रभावित करने वाले कारको, बाजार केन्द्रों को विकसित करने हेतु सुझाव प्रस्तुत किये।

मनोज कटारिया ने 2002 में "Water Pollution and Its Environmental Impact in Jaipur urban Complex" नामक शीर्षक पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें जयपुर कस्बे में जल और जल प्रदूषण से उत्पन्न समस्याओं तथा प्रदूषण से निजात पाने हेतु सुझाव प्रस्तुत किये।

एस.बी. सिंह ने 2002 में "Solid waste disposal management in India Urban Environment" नामक शोध प्रबन्ध में औद्योगिक प्रबन्ध हेतु सुझाव प्रस्तुत किये। उसने बताया कि औद्योगिक अपशिष्ट का नगर के पर्यावरण पर क्या नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

भवानी प्रसाद शर्मा ने 2002 में "Impact Assessment of Industrial Environment of Jaipur" नामक शीर्षक पर शोध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें उन्होंने बताया कि औद्योगिकरण से पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव कैसे पड़ता है तथा नगर के भावी विकास हेतु सुझावों पर भी विस्तृत ब्यौरा प्रस्तुत किया।

अनुराधा यादव 2002 ने "Market Centres of Alwar District" नामक विषय पर अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया जिसमें अलवर जिले के बाजार केन्द्रों की स्थिति एवं बाजार केन्द्रों को प्रभावित करने वाले कारको, बाजार केन्द्रों को विकसित करने हेतु सुझाव प्रस्तुत किये।

रश्मि शर्मा ने 2003 में "Urban Gegoraphy of Bhilwara Town" नामक विषय पर अपना शोध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें भीलवाड़ा शहर के नगरीय भूआकृतिक विकास एवं नगरीय भूआकृति से उत्पन्न समस्याओं एवं शहर के भावी विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत किये।

राहुल यादव ने 2003 में "A Pattren Of Rural Settlements in Rath Region" नामक विषय पर राजस्थान विश्वविद्यालय में अपना शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया जिसमें राठ क्षेत्र के ग्रामीण अधिवासों के प्रकीर्णन, जमाव व क्षमता एवं ग्रामीण अधिवासों के विभिन्न प्रारूपों का भी अध्ययन भी किया।

ए. घोष ने 2003 में "Urban Environment Management Local Government and Community Action" [Concept Publishing Company, New Delhi] में नगरीय पर्यावरण एवं नगरीय प्रबन्धन में स्थानीय संगठनों व सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थाओं की भूमिका का विस्तृत विश्लेषण प्रस्तुत किया है।

ए. के. श्रीवास्तव ने 2004 में "Population Development Environment and health" नामक शीर्षक पर शोध कार्य प्रस्तुत किया जिसमें उन्होंने बढ़ती हुई जनसंख्या के परिणामस्वरूप पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य पर पड़ रहे प्रभावों का विस्तृत विश्लेषण प्रस्तुत किया है।

अक्षिता जैन ने 2004 में "Tonk City A study in Urban Morpholoy" नामक विषय पर शोध प्रबन्ध कार्य प्रस्तुत किया। जिससे इन्होंने टोंक शहर की नगरीय आकारीकी का अध्ययन किया तथा प्रस्तावित शहर की आकारिकी का भी उल्लेख किया।

अमिताभ कुंडु ने 2006 में "Trends and Patterns of Urbanizations & their Economic Implications" नामक शीर्षक पर Indian Infrastructure Report में लेख प्रस्तुत किया जिसमें भारत की नगरीयकरण की विभिन्न प्रवृतियों का उल्लेख किया।

अशोक कुमार रैगर ने 2007 में "Urbanization Process and Related Issue of Alwar City" नामक शीर्षक पर लघु शोध कार्य प्रस्तुत किया। जिसमें उन्होंने नगर के विभिन्न पहलुओं भूमि उपयोग, नगर में बढ़ते नगरीयकरण तथा बढ़ते हुऐ प्रदूषण आदि पर संक्षिप्त में उल्लेख प्रस्तुत किया।

अशोक कुमार रैगर ने जुलाई–अगस्त 2008 में ''भूगोल और आप'' पत्रिका में ''ग्रामीण पारिस्थितिकी'' शीर्ष पर लेख प्रस्तुत किया जिसमें उन्होंने बताया कि शहरी क्षेत्रों में भी नगरपालिकाओं द्वारा हरित क्षेत्रों को

बढ़ावा दिया जाना चाहिये ताकि नगरीय क्षेत्रों में प्रदूषण की समस्या को कम किया जा सके।

शशि शेखर ने मई–जून 2008 में 'भूगोल और आप' ग्रामीण विकास समन्वित पत्रिका में ''नगरीय जलवायु और नगरीय उष्माद्वीप'' पर लेख प्रस्तुत किया जिसमें उन्होंने बताया कि नगरों में बढ़ते हुए औद्योगिक जमावड़े से नगरों का तापमान किस प्रकार बढ़ रहा है तथा नगरीय जीवन को किस प्रकार हानि पहुँचा रहा है। जून 2009 में जापान के याकोहामा नगर में ''इन्टरनेशनल एसोसिएशन फॉर अर्बन क्लाइमेट'' एजेन्सी द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया जिसमें मुख्य उद्देश्य नगरीय परिवेश से संबंधित ज्वलंत भौगोलिक मुद्दों एवं नगरीय सभ्यता व संस्कृति से अनेक अन्तर्सम्बन्धों के बारे में विस्तृत चर्चा की गई ताकि आने वाले दिनों में शहरी जीवन को और अधिक धारणीय एवं मानवानुकूल बनाया जा सके।

फातिमा लौरेइरो डी माटोस 2018ए इस पुस्तक में शहरी आकृति विज्ञान का एक मैनुअल दिया गया है। इसमें शहरों के भौतिक रूप के बारे में सटीक रूप से वर्णन किया गया है। इसमें शहरी रूप के मुख्य तत्वों गलियों, शहरी ब्लॉकों, भूखण्डों और भवनों को प्रस्तुत किया गया है। हमारे शहरों और इन तत्वों को बदलने वाले मौलिक अभिनेताओं और परिवर्तन की प्रक्रियाओं को संरचित करता है। अन्त में यह पुस्तक यह पहचानने की कोशिष करती है कि शहरों में सबसे महत्वपूर्ण और विषिष्ट योगदान क्या है जो समकालीन शहरों, समाजों और अर्थव्यवस्थाओं को प्रदान करता है।

अध्ययन क्षेत्र

गंगानगर राजस्थान के उत्तरी भाग में पंजाब व पाकिस्तान के सीमावर्ती क्षेत्र में अवस्थित है। यह शहर गंगानगर जिले (राजस्थान के धान के कटोरे के नाम से प्रसिद्ध) का प्रशासनिक मुख्यालय है। श्रीगंगानगर की स्थापना महाराजा गंगासिंह द्वारा रामनगर के समीप की गई, जो कि रामसिंह जी सहारण के नाम से अवस्थित है, जिसे वर्तमान में पुरानी आबादी और रामू जाट की ढ़ाणी कहते हैं। श्रीगंगानगर भारत का सुनियोजित शहर है जिसका नियोजन फ्रांस की राजधानी पेरिस से प्रभावित है। यह अधिवास, वाणिज्यिक और धानमण्डी (कृषि फसलों का बाजार) नामक ब्लॉकों (खण्डों) में विभाजित है। श्रीगंगानगर $29^0 92$ उत्तरी अक्षांश तथा $73^0 88$ पूर्वी देशान्तर पर अवस्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 225 किमी^{2} है तथा इसकी समुद्र तल से ऊँचाई 178 मी. है। श्रीगंगानगर चरम जलवायु का शहर है जिसका ग्रीष्म ऋतु का तापमान 50^0C तथा शीत ऋतु में लगभग 0^0C तक पहुँच जाता है। इसकी औसत वार्षिक वर्षा 200 मि. मी. (लगभग 7.9 इंच)। इसका ग्रीष्म ऋतु में औसत अधिकतम तापमान 41.2^0C तथा शीत ऋतु में न्यूनतम औसत तापमान 6^0C रहता है। जनगणना (2011) के अनुसार श्री गंगानगर नगर की जनसंख्या 2, 24, 532 है। जिसमें पुरूषों की संख्या 120778 और महिला जनसंख्या 1,03, 754 है। यहाँ का लिंगानुपात 859 तथा जनसंख्या घनत्व 1670 प्रति वर्ग किलोमीटर है। श्रीगंगानगर की साक्षरतर की दर 82.56 प्रतिशत जिनमें पुरूष साक्षरता 88.03 प्रतिशत एवं महिला साक्षरता 76.23 प्रतिशत है। यहाँ का शिशु लिंगानुपात 820 है। श्रीगंगानगर की अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर आधारित है। यहाँ की प्रमुख फसलें गेहूँ, चना, सरसों है तथा अन्य फसलें ग्वार, बाजरा, व गन्ना है। यहाँ की व्यापारिक फसल कपास है। किन्नू यहाँ की मुख्य उद्यान कृषि फसल है। यहाँ के उद्योग कृषि पर आधारित है। यहाँ के मुख्य उद्योग कॉटन जिनिंग और प्रेशिंग, सरसों तेल मिले, गेहूँ आटा मिलें व चीनी मिले है।

शोध परिकल्पना

प्राक्कल्पना से तात्पर्य शोध विषय में कार्यकारण सम्बन्धों का पूर्वानुमान लगाना अर्थात् पूर्व चिन्तन से हैं प्रस्तुत शोध कार्य की प्राक्कल्पना निम्नानुसार प्रस्तावित है:–

1. श्रीगंगानगर शहर की वृद्धि चारों ओर समान गति से हो रही है।
2. बढ़ते नगरीकरण या नगरीय फैलाव से कृषि भूमि का क्षेत्र कम होता जा रहा है।
3. नगर की सड़क संरचना चेकर बोर्ड के समान हैं।
4. उच्च वर्ग, मध्य मार्ग, व निम्न वर्ग के आवासीय क्षेत्र विभिन्न वर्गो में विभाजित है।

शोध के उद्देश्य

इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य श्रीगंगानगर शहर की नगरीय आकारिकी का विश्लेषण कर श्रीगंगानगर शहर की वर्तमान आकारिकी की सही तस्वीर प्रस्तुत करना है। अध्ययन के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं–

1. श्रीगंगानगर शहर के ऐतिहासिक विकास का अध्ययन करना।
2. श्रीगंगानगर शहर की प्रकार्यात्मक आकारिकी का अध्ययन करना।
3. चारों ओर की कृषि भूमि पर नगर के प्रभाव का अध्ययन करना।
4. श्रीगंगानगर शहर के आवासीय पर्यावरण का अध्ययन करना।

अध्ययन तंत्र एवं तकनीक

नगरीय आकारिकी के अध्ययन से सम्बन्धित आंकड़े मुख्यतः द्वितीयक आंकड़े विभिन्न स्रोतों से अर्थात् विभिन्न संगठनों एवं संस्थाओं की रिपोर्टों व सर्वे से प्राप्त किये जाते हैं। इसके अतिरिक्त प्राथमिक स्रोत अर्थात् सर्वे का भी उपयोग किया जाता है। इस प्रकार नगरीय आकारिकी का अध्ययन, व्यक्तिगत सर्वेक्षण एवं सरकारी रिकार्डों से प्राप्त प्राथमिक एवं द्वितीय आंकड़ों के संग्रह एवं विश्लेषण पर आधारित है। आनुभाविक अध्ययन के लिए क्षेत्र का निम्न विधि से अध्ययन किया जाता है:–

आगमनात्मक विधि

इस विधि से विशिष्टता से सामान्य के लिए तर्क प्रस्तुत किये जाते हैं। इसमें अध्ययन क्षेत्र को छोटे–छोटे भागों में बांटकर उनका अध्ययन कर एक समग्र निष्कर्ष निकाला जाता है।

निगमनात्मक विधि

इस विधि से सामान्य से विशिष्टता के लिए तर्क प्रस्तुत किये जाते हैं। इसमें सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र को एक इकाई मानकर विश्लेषण कर इससे सामान्य नियमों का प्रतिपादन किया जाता है।

श्रीगंगानगर शहर की आकारिकीय संरचना का अध्ययन हेतू यु.टी.आई. की योजना, विभिन्न संगठनों की रिपोर्ट व व्यक्तिगत सर्वेक्षण के माध्यम से किया जायेगा। साथ ही आवश्यकतानुसार सेटलाइट इमेजरी (1990 के पश्चात्) का भी उपयोग लिया जा सकता है। जैसे– आई. आर.एस., लैंडसैट, गूगल सेटेलाइट इमेजरी।

अध्ययन का निष्कर्ष एवं सुझाव

1. शहर में प्रशासनिक दृष्टि से स्थानीय प्रशासन को अधिक सक्षम व प्रभावी बनाकर सड़क मार्गो के सहारे बढ़ रही अतिक्रमण की समस्या से निजात पाई जा सकती है।
2. शहर में नई बस्तियों एवं आवासों का विकास नगर नियोजन कार्यालय, नगरपरिषद, नगर विकास न्यास आदि द्वारा स्वीकृत मानचित्र व प्रारूप के अनुरूप ही किया जाए।
3. शहर के वायुमण्डल को दूषित होने से रोका जाए इसके लिए उद्योगों को शहर के बाहर हवा के विपरीत दिशा में स्थापित किया जाए एवं यातायात के साधनों में माननीय उच्चतम न्यायालय के अनुरूप BS IV (बी. एस. IV) मानदण्ड का कडाई से पालन किया जाए।
4. संभावित जनसंख्या वृद्धि के आधार पर नगर नियोजन एवं सुविधाओं का स्वरूप बढ़ाया जाए ताकि नगरीयकरण का क्रम अव्यवस्थित ना हो एवं गन्दी बस्तियों के अव्यवस्थित आवासों के विराम पर प्रभावी नियन्त्रण संभव हो सकें।
5. शहर के सड़क मार्गो का विकास एवं रख–रखाव प्रभावी ढ़ग से किया जाए तथा इन्हे क्षतिग्रस्त करने वालो को कठोर कानून के द्वारा कडाई से नियन्त्रित किया जाए।
6. शहर में स्थित सरकारी भूमि व अन्य किसी भी प्रकार की भूमि पर अवैध निर्माण या धार्मिक (मन्दिर) या सामाजिक कार्य को प्रभावी ढंग से रोका जाए ताकि नगरीय भूमि पर अतिक्रमण न हो सके।
7. नगरीय वातावरण व वायुमण्डल को स्वच्छ बनाने के लिए पर्याप्त संख्या में पार्को का विकास किया जाए एवं नगरीय सीमा के बाहर जाने वाली सड़कों के दोनो ओर सघन वृक्षारोपण किया जाए।
8. अनियोजित रूप से बसे हुए क्षेत्रों एवं कच्ची बस्तियों को पुर्नगठन कर उन्हे पुनः नवीन क्षेत्रों में व्यवस्थित किया जाए तथा उनका नगरपरिषद या नगर विकास न्यास द्वारा पंजीयन करवाया जाए।
9. शहरी क्षेत्र में पर्याप्त दूरी व दिशा में औद्योगिक क्षेत्र का विकास पूर्व योजनानुसार किया जाए ताकि औद्योगिक आवश्यकताओं में जुडी अधिकांश समस्याओं यथा गोदाम, भारी परिवहन साधन, बिजली, बैंक आदि का दबाव नगरीय क्षेत्र पर कम से कम पडे।
10. शहर में समय–समय पर पर्यावरण प्रदूषण को रोकने हेतु पर्यावरण प्रदूषण चेतना रैली निकाली जाए जिनमें लोगों को प्रदूषण से होने वाले खतरों और बीमारियों के बारे में जानकारी उपलब्ध कराई जाऐं।
11. शहर का ढ़ाचा नगरवासियों की आर्थिक दशाओं, सूर्य के प्रकाश तथा तापमान व वर्षा सम्बन्धी सभी दशाओं की पूर्ण जानकारी के अनुसार होना चाहिए।
12. शहर में उद्योगों की स्थिति को विद्युत संकट से उबारने के लिए विद्युत के वैकल्पिक स्रोत सोलर ऊर्जा को प्रोत्साहन एवं सरकारी अनुदान दिया जाये ताकि ऊर्जा संकट दूर हो सके एवं उद्योगों के साथ–साथ घरेलू विद्युत समस्या भी समाप्त हो सकें।
13. शहर के मुख्य व्यावसायिक क्षेत्र में शुद्ध व सुचारू रूप से जल उपलब्धता के लिए पूरे क्षेत्र के पानी के पाइपों को बदला जाना चाहिए क्योंकि मुख्य व्यावसायिक क्षेत्र में स्थित पानी के पाईप बहुत पुराने व जर्जर हो चुके है। इसके लिए RVIDP कार्य कर रहा है।
14. पारिस्थितिकी संन्तुलन बनाये रखने व नगर में प्रदूषण जैसी समस्याओं से निजात पाने के लिए सड़कों के दोनों तरफ पौधे लगाने चाहिए।
15. शहर में अनिवार्य शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए। सम्पूर्ण श्रीगंगानगर शहर में प्राथमिक शिक्षा तथा बालश्रम दोनों को ध्यान में रखते हुए छात्र के चहुंमुखी विकास की ओर ध्यान दिया जाना चाहिए।
16. कच्ची बस्तियों में चल पुस्तकालय की शुरूआत की जानी चाहिए जिससे लोगों को शिक्षा के प्रति जागरूक किया जा सकेगा। साथ ही बस्तियों में पढ़ाई में रूचि रखने वाले लोगों को पुस्तकें प्राप्त/उपलब्ध हो सकेगी।
17. शहर में महिला शिक्षा के विकास हेतु भी कदम उठाये जाने चाहिए। इसके लिए विद्यालय को दो पारियों में चलाया जाए ताकि महिलाऐं घरेलू कार्य को समाप्त कर शेष समय में पढ़ सकेगी।
18. शहर में नगर परिषद, सूचना केन्द्र एवं सेवा केन्द्र विभिन्न संभागों में स्थापित किया जाना चाहिए ताकि लोगों को न केवल शिक्षा सम्बन्धी जानकारी उपलब्ध कराई जा सके अपितु स्वास्थ्य सम्बन्धी, पानी, परिवार नियोजन, पर्यावरण नियोजन की भी जानकारी प्राप्त हो सके। इसमे सामाजिक कार्यकर्त्ताओं की भी भागीदारी आवश्यक है।
19. शहर में पर्यटकों हेतु पर्यटन स्थलों पर होटलों का विकास, होटलों का निर्माण उनमें सेवाओं का सुधार आदि किया जाना चाहिए। इस दिशा में पर्यटन विभाग प्रशंसनीय कार्य कर रहा है। उदाहरण के लिए।
20. शहर के सीवरेज निस्तारण हेतु 3 एस. टी. पी. की आवश्यकता है जिस पर कार्य चल रहा है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

Bansal, S.C. 1984, Urban Geography, Meenakshi Publication, New Delhi

Dutt. A.K. and R. Amin, 1986, “Tow and a Typology of south Asian cities" National Geographical Journal of India, vol. 32,pp.30-39.

Gupta B.L., 1987, “Market Morphology of Jaipur” A Geographical Annalysis of Metropolitan City, (Unpublished P.hd. Thises) University of Rajasthan, Jaipur

Gupta, V.K.1989, "Study of Service Center in Kishangarh Tehsil (Alwar)" (An Unpublished M.A. Dissertation), University of Rajasthan

Gupta, V. K. 1990, "A Study of Urban Morphology", (An Unpublished M. Phill. Dissertation), University of Rajasthan, Jaipur

Gupta V.K. 1996, "Study of Growth Centers Alwar" (Un Published Ph. D. Thesis) University of Rajasthan, Jaipur.

Ghose, A. 2003, Urban Environment Management : Local Government and Community Action Concept, Publishing Company, New Delhi

Gupta, S. P. 2008, Statistical Method, Sultan & Sons, New Delhi

Hart J.F. 1993, "Functions and Occupational Structure of Cities of the American South" Annals of the Association of American Geographers vol. 45, pp. 269-286

Hema, B. & Jamal, S. 2004, Environment Perception of Slum Dwellers, Mittal Publication, New Delhi

Joshi, Ratan 1997, Urban Geography, Rajasthan Hindi Granth Academy, Jaipur

Jain Akshit 2004, "Tonk City A study in Urban Morpholoy" (Unpublished Ph. D. Thesis) University of Rajasthan, Jaipur.

Khatri V.K. 2001, "Trends of urbanication and Functional Morphology of Bikaner" (Un Published Ph. D. Thesis) University of Rajasthan, Jaipur .

Khandal Abha 2001, "Geographical Analysis of housing Problens in Jaipur City." (Un Published Ph. D. Thesis) University of Rajasthan, Jaipur .

Kataria Manoj 2002, "Water Pollution and Its Environmental Inpuct in Jaipur urban Complex" (Un Published Ph. D. Thesis) University of Rajasthan, Jaipur.

Kundu, Amitabh 2006, "Triand and Patterns of Urbanization & Their Economic Implications, Indian Infrastructure Report"

Mukheraji A.B. 1988, "The Umlemd of Modineger" Vol 3-2, P- 250-269

Mahlahvat Urmila 1999, "Industrial Growth Centers of Alwar district a comparatirc Annalysis" (Un Published Ph. D. Thesis) University of Rajasthan, Jaipur

Nigam, R. 1990. Sanganer: "A Study in Urban Morphology", (An Unpublished M. A. Dissertation), University of Rajasthan

Parik Rashmi 2002, "Alwar City Study in urban Geomerpholagy" (Un Published Ph. D. Thesis) University of Rajasthan, Jaipur.

Panda, B P. 2004, Pupulation Geography, Madya Pradesh Hind Granth Academy, Bhopal

Raigar, A. K.2007, "Urbanization Process and Related Issues of Alwar City" (An unpublished M. Phill Dissertation), MDS University, Ajmer

Sengupta S.1986, "Demarcation of Residential suburbs of Ahmedabad City, National Geographical Journal, Vol.32, PP.49-60.

Singh Surendra 1991, "Ecological Profile of slums of Jaipur City" (An unpublished Ph. D. Thesis), University of Rajasthan, Jaipur