भारतीय कृषि सांख्यिकी संस्था

(हिन्दी परिशिष्ट)

सुरेश चन्द्र राय

खंड 53 अप्रैल 2000 अंक 1

अनुक्रमणिका

1. बहु-प्रतिचयन पद्धति में गुच्छीकरण के लिए सामान्य मुख्य-घटक उपगमन

बी. एस. कुलकर्णी तथा जी. नागेश्वर राव

2. स्वसहसंबंध त्रुटियों के साथ पेला-टामलिन्सन सांख्यिकी निदर्श

आर. वेणुगोपालन तथा प्रज्ञेशु

3. रैखिक समाश्रयण निदर्श में पुरान्तःशायी सुदृढ़ परिमित समष्टि आकलन

ए. के. श्रीवास्तव तथा वी. गीतालक्ष्मी

4. तमिलनाडु के सामाजिक-आर्थिक विकास में क्षेत्रीय विषमताएं

प्रेम नारायण, एस. डी. शर्मा, एस. सी. राय तथा वी. के. भाटिया

बहु-प्रतिचयन पद्धति में गुच्छीकरण के लिए सामान्य मुख्य-घटक उपगमन

बी. एस. कुलकर्णी तथा जी. नागेश्वर राव
आचार्य एन. जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद

सारांश

इस प्रपत्र में सह प्रसरण आव्यूह के समांगी होने की आवश्यक मान्यता (जो साधारणत: सत्य नहीं होती) के परीक्षण के लिए सामान्य मुख्य घटक उपगमन के औचित्य पर विचार किया गया है। यह शोध बहु-प्रतिचयन पद्धति में गुच्छीकरण के सन्दर्भ में किया गया है। यह उपगमन पदार्थ के सह प्रसरण आव्यूहों के भारित आकलन के स्थान पर मुख्य घटक पद्धति का एक सामान्य (भारित) आकलन प्रस्तुत करता है। इस उपगमन का एक उदाहरण आन्ध्र प्रदेश के वर्षा पर आधारित जनपदों के वर्गीकरण द्वारा दिया गया है।

स्वसहसंबंध त्रुटियों के साथ पेला-टामलिन्सन सांख्यिकी निदर्श

आर. वेणुगोपालन तथा प्रज्ञेशु*
केन्द्रीय समुद्री मत्स्यकी अनुसंधान संस्थान का अनुसंधान केन्द्र, चेन्नई

सारांश

अधिकतर दक्ष मत्स्यकी प्रबंधन के लिए स्कीफर तथा फाक्स के अरैखिक निदर्श के रैखिक स्वरूप का प्रयोग होता है। इस प्रपत्र में उनके अरैखिक निदर्श के व्यापीकृत स्वरूप का जो पेला-टामलिन्सन निदर्श कहलाता है, अध्ययन विस्तार से किया गया है। उदाहरण के रूप में इस निदर्श का स्वसंबंध त्रुटियों के साथ मत्स्य-अधिग्रहण आकड़ों पर अरैखिक आकलन पद्धतियों के साथ, प्रयोग किया गया है। अन्त में अधिकतम उपयोगी पैदावार तथा इससे सम्बद्ध इष्टतम प्रयास का आकलन किया गया है।

---

* भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

रैखिक समाश्रयण निदर्श में पुरान्त:शायी सुदृढ़ परिमित समष्टि आकलन

ए. के. श्रीवास्तव तथा वी. गीतालक्ष्मी*
भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

सारांश

सर्वेक्षण से प्राप्त आकड़ों में जब पुरान्त:शायी प्रेक्षण हों, तो रूढ़वादी आकलकों द्वारा आकलित समष्टि माध्य ठीक नहीं होता। उदाहरण के लिए समष्टि माध्य का आकलक प्रतिदर्श माध्य परिमित समष्टि के विषय में भ्रमित चित्र प्रस्तुत करता है क्योंकि इसमें सभी प्रतिदर्श इकाइयों को समान रूप से भारित किया जाता है जिससे माध्य का मान अधिक या कम हो सकता है। इससे प्राप्त अनुमान प्रभावित होता है। इसके अतिरिक्त जब अध:शायी निदर्श को मानते हैं तो आकलन पद्धति निदर्श की मान्यताओं को सही नहीं होने के कारण और अधिक प्रभावित होती है। इस प्रपत्र में पुरान्त:शायी तथा निदर्श की मान्यताओं से संबंधित दोनों समस्याओं के निराकरण के लिए कुछ आकलकों का प्रस्ताव किया गया है। प्रस्तावित आकलकों तथा कुछ और मानक पुरान्त:शायी सुदृढ़ आकलकों का अनुकार पद्धति से तुलनात्मक आनुभविक अध्ययन भी किया गया है। अध:शायी निदर्श की मान्यताएं ठीक नहीं होने की दशा में तथा परिमित समष्टि में पुरान्त:शायी प्रेक्षणों की उपस्थिति में, प्रस्तावित आकलकों का निष्पादन ठीक पाया गया।

---

* सी. एस. डबल्यू. आर. आई. अविका नगर, राजस्थान

तमिलनाडु के सामाजिक-आर्थिक विकास में क्षेत्रीय विषमताएं*

प्रेम नारायण, एस. डी. शर्मा, एस. सी. राय तथा वी. के. भाटिया
भारतीय कृषि सांख्यिकी संस्था, नई दिल्ली

सारांश

तमिलनाडु के विभिन्न जनपदों के विकास स्तर का आकलन एक संयुक्त सूचकांक द्वारा किया गया है। यह सूचकांक 42 सामाजिक-आर्थिक संकेतकों के इष्टतम संयोजन द्वारा प्राप्त किया गया है। इस अध्ययन में 22 जनपदों के 1994-95 के 42 संकेतकों से संबंधित आंकड़ों का उपयोग किया गया है। विकास स्तर का आकलन कृषि क्षेत्र, अवस्थापना क्षेत्र तथा कुल सामाजिक-आर्थिक क्षेत्र के लिए अलग-अलग किया गया है। प्रदेश में कुल सामाजिक-आर्थिक विकास का स्तर चेंगलपट्टू एम. जी. आर. जिले में सर्वश्रेष्ठ रहा तथा पासुमपान मुत्थुरामलिंग थिवर जिला अन्तिम स्थान पर रहा। विभिन्न जनपदों के विकास स्तरों में बहुत अधिक विषमताएं पाई गई। उत्तर तथा उत्तर-पूर्वी जिले प्रदेश में विकास की दृष्टि से अच्छे पाए गए। सामाजिक-आर्थिक विकास का साहचर्य कृषि प्रसार तथा विकास एंव अवस्थापना संसाधनों के साथ धनात्मक पाया गया। शिक्षा स्तर, स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता, बैंकों की सुविधाएं, संसाधन तथा यातायात सुविधाएं, प्रदेश में कृषि विकास को सार्थक रूप से प्रभावित नहीं कर सकीं।

क्षेत्रीय विकास में समानता एवं एकरूपता लाने के लिए कम विकसित जनपदों के आर्थिक संकेतकों के संभाव्य लक्ष्य का आकलन किया गया है। इन जनपदों के कुछ सामाजिक-आर्थिक संकेतकों में विभिन्न स्तरों के सुधार की आवश्यकता है। कुछ जिलों में रोगहर सेवाओं के उचित समनन्वय तथा कुशल प्रबन्धन की आवश्यकता पाई गई।

---

* यह अध्ययन भारतीय कृषि सांख्यिकी संस्था के अन्तर्गत वर्ष 1999 में किया गया तथा इसकी सांख्यिकीय विधियां एवं मुख्य परिणाम संस्था के 53 वें वार्षिक अधिवेशन के अवसर पर सेंट जोसेफ कॉलेज, तिरुचिरापल्ली (तमिलनाडु) के तत्वावधान में 3.12.99 को प्रस्तुत किया गया।