भारतीय कृषि सांख्यिकी संस्था

(हिन्दी परिशिष्ट)

सुरेश चन्द्र राय

खंड 54 अप्रैल 2001 अंक 1

1. उत्तरोत्तर प्रतिचयन में सहायक सूचनाओं के उपयोग पर
जी. एन. सिंह तथा वी. के. सिंह

2. मापक त्रुटियों के रहते हुए समष्टि माध्य का एक आकलन
मनिशा तथा आर. कर्ण सिंह

3. U–निदर्श में कुछ यादृच्छिकीकृत अनुक्रिया अधियोजनाओं की दक्षता की तुलना
मनोज भार्गव तथा रविन्द्र सिंह

4. पुनरावृत्त सर्वेक्षणों में एक अभिनत–आकलक पर
यू. सी. सूद, ए. के. श्रीवास्तव तथा डी. पी. शर्मा

5. अवस्थापना त्रिविम प्रतिरूप का 'अरिमा' कालश्रेणी प्रतिरूप की तुलना में अध्ययन
एस. रविचन्द्रन तथा प्रनेषु

6. भारत में पशुधन विकास की कुछ छवियाँ–एक क्रान्तिक मूल्यांकन
के. सी. राउत तथा आर. एस. स्त्री

7. उत्तर प्रदेश में फसल उत्पादकता की दृष्टि से क्षेत्रीय विषमताएं
प्रेम नारायण, एस. डी. शर्मा, एस. सी. राय तथा वी. के. भाटिया

उत्तरोत्तर प्रतिचयन में सहायक सूचनाओं के उपयोग पर

जी. एन. सिंह तथा वी. के. सिंह [1]
भारतीय खनि विद्यापीठ, धनबाद

सारांश

इस प्रपत्र में सहायक सूचनाओं का उपयोग द्वि-कालिक उत्तरोत्तर प्रतिचयन पद्धति में द्वितीय प्रतिदर्श काल के समय किया गया है, जिससे प्रस्तावित दक्षता में वृद्धि हो। आकलक की तुलना निम्नलिखित से की गई है :

(i) प्रतिदर्श माध्य आकलक $\bar{y}_2$ जब प्रतिदर्श में कोई सुमेलन न हो,

(ii) इष्टतम आकलक $\bar{y}_2$ जो प्रतिदर्श के सुमेलित भाग तथा द्वितीय काल के असुमेलित भाग के माध्यों के संयोजन से प्राप्त होता है।

इष्टतम प्रतिस्थापन युक्तियों पर भी चर्चा की गई है।

---

1 काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

मापक त्रुटियों के रहते हुए समष्टि माध्य का एक आकलन

मनिशा तथा आर. कर्ण सिंह
लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ

सारांश

एक नया आकलक जो आनुपातिक तथा माध्य प्रति इकाई आकलकों के संयोजन से बनाया गया है, उस पर मापक त्रुटियों के प्रभाव का परीक्षण किया गया है। प्रस्तावित आकलक, आनुपातिक आकलक तथा प्रति इकाई माध्य आकलक के मध्य मापक त्रुटियों के रहते हुए एक तुलनात्मक अध्ययन किया गया है।

U–निदर्श में कुछ यादृच्छिकीकृत अनुक्रिया अधियोजनाओं की दक्षता की तुलना

मनोज भार्गव तथा रविन्द्र सिंह
हिमाचल प्रदेश, कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर

सारांश

सवेदनशील लक्षणों वाले सर्वेक्षणों में सत्यता तथा ईमानदारी के सुधार के लिए कुछ निकट वर्षों में यादृच्छिकीकृत अनुक्रिया पद्धतियों का प्रस्ताव किया गया है। इससे उत्तरदाताओं के निजी गोपनीय सूचनाओं की रक्षा भी होती है। अनेक अनुसंधानकर्ताओं ने आकलकों के प्रसरण के आधार पर तुलना की है परन्तु उन्होंने निजी गोपनीय सूचनाओं की रक्षा के स्तर पर ध्यान नहीं दिया है। इस प्रपत्र के अन्तर्गत इस दिशा में एक प्रयास किया गया है जिसमें सूचनाओं की गोपनीयता पर भी ध्यान दिया गया है।

पुनरावृत्त सर्वेक्षणों में एक अभिनत–आकलक पर

यू. सी. सूद, ए. के. श्रीवास्तव तथा डी. पी. शर्मा
भा. कृ. सां. अ. सं., नई दिल्ली

सारांश

पुनरावृत्त सर्वेक्षणों मे अभिनत आकलक की दृष्टि से एक व्यापीकृत आकलन का विकास किया गया है। दो अवसरों के लिए वर्तमान काल तथा उसमें परिवर्तन के आकलकों को इसके विशेष दशा के रूप में प्राप्त किया जाता है। इस सिद्धान्त में समष्टि के विचरण गुणांक का ज्ञान होना आवश्यक है। आकलित विचरण गुणांकों पर आधारित उचित आकलकों को प्रस्तुत किया गया है।

अवस्थापना त्रिविम प्रतिरूप का 'अरिमा' कालश्रेणी प्रतिरूप की तुलना में अध्ययन

एस. रविचन्द्रन* तथा प्रज्ञेषु
भा. कृ. सां. अ. सं., नई दिल्ली

सारांश

बाक्स जेन्किन्स द्वारा प्रस्तावित 'अरिमा' पद्धति मुख्यत: काल श्रेणी आंकड़ों के विश्लेषण के लिए प्रयोग की जाती है। इस प्रपत्र में एक अन्य विधि अवस्थापना त्रिविम प्रतिरूप विधि जो अत्यन्त उपयोगी है, का अध्ययन कल्मान पद्धति के उपयोग से किया गया है। इस विधि का यह लाभ है कि यह काल पर आधारित अध:स्थ प्राचलों का प्रयोग कर सकती है। उदाहरण के लिए इन दोनों पद्धतियों की तुलना अखिल भारतीय समुद्री सम्पदा के निर्यात आंकड़ों के पूर्वाकलन के लिए की गई है।

---

* वर्तमान पता : वैज्ञानिक, संगणक केन्द्र, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, कृषि भवन, नई दिल्ली

भारत में पशुधन विकास की कुछ छवियाँ-एक क्रान्तिक मूल्यांकन

के. सी. राउत तथा आर. एस. खत्री
भारतीय कृषि सांख्यिकी संस्था, नई दिल्ली

सारांश

विकास कार्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य लोगों की आर्थिक दशा में सुधार लाना है। इन कार्यक्रमों का मात्रात्मक मूल्यांकन उनकी दक्षता का मापक होता है। इस अध्ययन में पशुधन विकास की दृष्टि से एक प्रयास किया गया है। भारत में लगभग विश्व का पांचवां भाग गोवंश का तथा दसवां भाग अंडजों का है और यहाँ का दुग्ध उत्पादन में योगदान विश्व के दुग्ध उत्पादन का केवल आठवां भाग है। कुछ चयनित सूचकों के आधार पर पशुधन विकास में असन्तुलन का अध्ययन किया गया है। विकास में सुधार के कुछ कारणों पर चर्चा की गई है। विभिन्न प्रदेशों के अन्तर्गत तथा उनके भीतर असमान विकास स्तरों के रहते हुए, पशुधन विकास में सुधार के प्रभावशाली तथा उपयोगी कार्यक्रमों को लिया जा सकता है।

उत्तर प्रदेश में फसल उत्पादकता की दृष्टि से क्षेत्रीय विषमताएं*

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

सारांश

उत्तर प्रदेश की सभी 244 तहसीलों में धान तथा गेहूँ के उत्पादकता संबंधी आकड़ों का विश्लेषण किया गया। इन सभी तहसीलों में इन फसलों पर फसल-कटाई प्रयोग किया जाता है। इस अध्ययन का एक उद्देश्य यह था कि क्या आठवीं पंचवर्षीय योजना में सातवीं पंचवर्षीय योजना के ऊपर इन फसलों की उत्पादकता में कोई सार्थक वृद्धि हुई है? इसके लिए प्रसरण-विश्लेषण विधि का प्रयोग किया गया है। तहसीलों के मध्य तथा योजना अवधि के विभिन्न वर्षों के मध्य विचरणशीलता का परीक्षण किया गया है।

विभिन्न तहसीलों में कृषि विकास के स्तर को कोटिबद्ध करना तथा उनका परीक्षण अत्यन्त उपयोगी होता है। इसके लिए संयुक्त सूचकांकों का निर्माण धान तथा गेहूँ के 1985-86 से 1994-95 के मध्य के उत्पादकता संबंधी आंकड़ों के आधार पर सभी तहसीलों के लिए किया गया है। तहसीलों को इन सूचकांकों के आधार पर कोटिबद्ध किया गया है। धान तथा गेहूँ की उत्पादकता में विभिन्न तहसीलों के मध्य बहुत अधिक विषमताएं पाई गईं। इन फसलों की उत्पादकता में धनात्मक संबंध पाए गए। प्रदेश का पश्चिमी भाग तथा पर्वतीय क्षेत्र का मैदानी भाग कृषि में अधिक विकसित पाया गया। पिछड़े भागों के लिए कृषि विकास संबंधी कुछ सुझावों का प्रस्ताव किया गया है।

---

*यह शोध अध्ययन भारतीय कृषि सांख्यिकी संस्था में वर्ष 2000 में किया गया तथा इसके 54 वें वार्षिक अधिवेशन में 29 नवम्बर 2000 को प्रस्तुत किया गया।