

भारतीय कृषि साँख्यिकी संस्था की पत्रिका

(हिन्दी परिशिष्ट)

सम्पादक :—डॉ० बी० बी० पी० एस० गोयल

खंड ४०]

अप्रैल १९८८

[अंक १

अनुक्रमणिका

१. रैखिक आकलनों के T_1 -वर्ग पर कुछ निष्कर्ष
—पुलकेश मैती
२. असमान उप-वर्ग बारम्बारताओं सहित द्विघा वर्गीकरण से आँकड़ों के विश्लेषण पर
—बी० सिंह एवं सी० बी० तिवारी
३. प्रतिबंधित एकघा सहित मिश्रण X विधिचर अभिकल्पना
—राकेश कुमारी एवं सुखपाल सिंह
४. कम प्रतिकृतियों के साथ अधिक उपचारों के लिए कुछ उपयोगी योजनाएं
—ए० डी० दास
५. अपूर्ण ब्लाक अभिकल्पनाओं में सूचना की हानि
—एम० वी० आर० प्रसादा राव
६. संतुलित ब्लाक अभिकल्पनाओं पर एक नोट
—वी० के० गुप्ता एवं राजेश्वर सिंह
७. माध्य वेक्टर के निश्चित आकार विश्वास्यता-क्षेत्र आकलन
—आर० करन सिंह एवं अजित चतुर्वेदी

रैखिक आकलकों के T_1 -वर्ग पर कुछ निष्कर्ष

द्वारा

पुलकेश मैती

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, कलकता

सारांश

प्रतिदर्श माध्य \bar{y} से अच्छे आकलकों का एक अभिनत उपवर्ग प्राप्त करने के लिए रैखिक आकलकों के T_1 -वर्ग की परिक्षा की गयी है।

असमान उप-वर्ग बारम्बारताओं सहित द्विधा वर्गीकरण से आंकड़ों के विश्लेषण पर

द्वारा

बी० सिंह एवं सी० बी० तिवारी

आई० बी० आर० आई०, इज्जतनगर

सारांश

द्विधा असंतुलित वर्गीकरण में वर्ग-योग अन्योन्यक्रिया के लिए सुधरेत उपरि-परिबंध के लिए व्यंजक व्युत्पन्नित किए गये हैं तथा उसकी संख्यात्मकीय तुलना फेडरर तथा जेलन द्वारा दिये गये उपरि परिबंध तथा यथार्थ मान की न्यूनतम वर्ग विधि से की गयी है। एक अप्रत्यक्ष उपागम बिना किसी आव्यूह-व्युत्कमण के प्रसरण विश्लेषण के लिए सुझाया गया है।

प्रतिबंधित एकधा सहित मिश्रण X विधिचर अभिकल्पना

द्वारा

राकेश कुमारी

डी० ए० वी० कालेज, देहरादून

एवं

सुखपाल सिंह

जे० वी० कालेज, बड़ीत

सारांश

मिश्रण X विधिचर प्रयोगों के लिए स्केफे, मूर्ति एवं दास तथा कुछ अन्य लोगों द्वारा अभिकल्पनाएं एवं मॉडल प्रस्तावित किये गये हैं। यह अभिकल्पनाएं तब उपयुक्त हैं जब प्रयोगकर्ता की अभिरूचि सम्पूर्ण कारक समष्टि में हो। कभी-कभी चरों को प्रतिबंधित एकधा चरों की आवश्यकता हो सकती है। इस जाँच में एक आनुभाविक स्थानांतरण के द्वारा दास एवं जार्ज ने केन्द्रीय संयुक्त अभिकल्पना से एक मिश्रण X विधि चर अभिकल्पना प्रतिबंधित एकधा के साथ निमित्त किया है। इसे सोदाहरण दर्शाया गया है। एक द्विघाती मॉडल के प्राचलों के आकलों एवं इन आकलों के प्रसरण तथा सहप्रसरण भी साथ-साथ व्युत्पन्नित किये गये हैं।

कम प्रतिकृतियों के साथ अधिक उपचारों के लिए कुछ उपयोगी योजनाएं

द्वारा

ए० डी० दास

बी० सी० के० विश्वविद्यालय, नार्थ बंगाल कैम्पस, कूच बिहार, पश्चिमी बंगाल

सारांश

अनुसंधानकर्ताओं को जब अधिक उपचारों के साथ प्रयोग करना पड़ता है तो प्रायः उनको कम उपयुक्त प्रतिकृतियों (जैसे, 2 या 3) के साथ अभिकल्पनाओं को प्राप्त करने में कठिनाई अनुभव होती है। इस उद्देश्य को ध्यान में रखकर, एक सरल युक्ति, प्रायोगिक ब्लाक आकारों के साथ इस प्रकार की अभिकल्पनाओं को प्राप्त करने के लिए, यहाँ प्रस्तुत है। यह जानना रूचिकर है कि इन अभिकल्पनाओं का विश्लेषण भी ठीक वैसा ही है जैसा कि रूढ़ अपूर्ण ब्लाक अभिकल्पनाओं का प्राचलों ($t \geq 18$, $r = 2$ या 3 , $k < 16$) के साथ योजनाओं की एक सूची संदर्भ हेतु संलग्न है।

अपूर्ण ब्लाक अभिकल्पनाओं में सूचना की हानि

द्वारा

एम० वी० आर० प्रसादा राव

श्री वेंकटेश्वरा कालेज, दिल्ली विश्वविद्यालय

सारांश

प्रसरण के विश्लेषण के लिए एक व्यापीकृत मॉडल पुरःस्थापित है। इस मॉडल में अस्वतंत्र आँकड़ों के लिए प्राचलों के आँकलन की विधियाँ दी गयी हैं। एक अभिकल्पना के आपतन आइयूह के घटकों n_{ij} 'S पर बिना किसी प्रतिबंध के निष्कर्षों को संतुलित एवं दक्षता संतुलित अभिकल्पनाओं में सूचनाओं की सम्पूर्ण हानि को ज्ञात करने के लिए प्रयुक्त किया गया है।

संतुलित ब्लाक अभिकल्पनाओं पर एक नोट

द्वारा

वी० के० गुप्ता

आई० ए० एस० आर० आई०, नई दिल्ली-११००१२

एवं

राजेश्वर सिंह

इंस्टिट्यूट आफ एडवांस्ड स्टडीज, मेरठ विश्वविद्यालय, मेरठ

सारांश

एक ब्लाक अभिकल्पना को सामान्य दक्षता संतुलित होने के लिए एक आवश्यक तथा पर्याप्त प्रतिबंध प्राप्त किया गया है। यह दर्शाया गया है कि सभी सामान्य दक्षता संतुलित एवं प्रसरण संतुलित ब्लाक अभिकल्पनाओं के लिए फिशर-असमानता उचित नहीं है, तथा फिशर असमानता के लिए निचले परिबंध को एक अधिक कठोर परिबंध के द्वारा पुनःस्थापित सामान्य दक्षता एवं असमान ब्लाक आकारों तथा परिवर्तित प्रतिकृतियों के साथ प्रसरण संतुलित अभिकल्पनाओं को किया जा सकता है।

(vi)

माध्य वेक्टर के निश्चित आकार विश्वास्यता-क्षेत्र आकलन

द्वारा

आर० करन सिंह एवं अजित चतुर्वेदी

लखनऊ विश्वविद्यालय

सारांश

एक बहु प्रसामान्य समष्टि के साथ माध्य वेक्टर के निश्चित आकार विश्वास्यता क्षेत्र (दीर्घवृत्तज एवं गोला) आकलन की समस्या पर विचार किया गया है। विचारित मॉडल बैंग मॉडल जैसा ही है। द्वि-चरण, त्री-चरण एवं पूर्णतया अनुक्रमिक विधियों को प्रस्तावित किया गया है तथा उनके गुणों का अध्ययन किया गया है !
