असंमीतिक हत समनुविधानों के अनुरूप प्राभागिक अभ्यावृत्तियाँ

एम० एन० दास

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली

इस लेख में संमीतिक हत समनुविधानों के प्राभागिक अभ्यावृत्तियों के रूप में समाकुलित असंमीतिक हत समनुविधानों के निर्माण की विधि का वर्णन किया गया है। समाकुलन की प्रकृति तथा संतुलन के शर्तों की भी परीक्षा की गयी है। वर्तमान सभी समनुविधान तथा अन्य नये समनुविधान इसी विधि से प्राप्त किये जा सकते हैं।

समसंभाविक चलकें जिनकी अर्हाएँ परिमित संख्या में हों उनके प्रघातों का विशिष्टीकरण

बी० के० काले

पूना विश्वविद्यालय

यह दिखाया गया है कि एक समसंभाविक चलक जिसकी अर्हाएँ परिमित संख्या में हैं उसके प्रघातों ($ठि_{ड}^{१}$) के अनुक्रम की विशिष्ट विशेषता यह है कि ($ठि_{ड}^{१}$) एक एकघात-अन्तर-समीकार जिसके गुणक स्थिर और घात परिमित हों उसका समाधान करेगा।

समुच्चय समस्या और संभाविता सिद्धान्त में उसका प्रयोग

टी० वी० नारायण, एस० जी० महन्थी तथा जे० सी० लेडाउसर

अलबर्टा विश्वविद्यालय, कनाडा

इस लेख में खेल का$_{2s}$, का$_{2s+1}$ जो दो सिक्कों को उछालने से जिनके सिर का पक्ष पाने की संभाविता त$_1$, त$_2$, है, जब त$_1$ + त$_2$ > १ हों, परिभाषा की गयी है। इन खेलों के कुछ गुण कुछेक अन्तर-समीकारों को प्राप्त करने तथा सुलझाने के लिये व्युत्पादित तथा प्रयुक्त किये गये हैं। दूसरी ओर इन अन्तर-समीकारों का हल संभाविता सिद्धान्त में कुछ रुचिकर तादात्म्यता बताता है। इन परिणामों के अतिरिक्त, का$_{2s}$ का जनन-श्रित प्राप्त किया गया है जिससे खेल की अवधि तथा उसका विचरण भी व्युत्पादित किया गया है।

अन्तरा-इष्टका सूचना प्राप्त करने के साथ सामान्यित अ-स्वतंत्र समनुविधानों के विश्लेषण

के० सी० रावत

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली

सामान्यित तुल समनुविधान को प्रस्तुत करने के बाद सामान्यित आंशिक तुल समनुविधान की परिभाषा की गयी है। तथा इसका विश्लेषण विधि दिया गया है। इस प्रकार के समनुविधानों के लिये केवल अन्तरा इष्टका विश्लेषण प्राप्त किया गया है। सामान्यित अ-स्वतंत्र समनुविधानों के लिये उपयुक्त अन्तरा-इष्टका सूचना प्राप्त करने के बाद उसका विश्लेषण प्राप्त करने के लिये इस लेख में अन्वेषण किया गया है।

पुरुगुणावस्था में पैतृक तथा प्रसूति के बीच समपैत्रिकी सहविचरण के सूत्र के गुणकों का एक प्रगुण

दलजीत सिंह

औद्भिदी विभाग, भा० कृ० अ० संस्था, नई दिल्ली

समसंभाविता रूप से अभिजनित समग्र में पैतृक और प्रसूति के बीच समपैत्रिकी सहविचरण के व्यंजक में समपैत्रिकी विचरण के गुणक इस प्रकार है, द्विगुणकें (१/२) चतुर्गुणकों (१/२, १/६) तथा षडगुणकें (१/२, १/५, १/२०)। उनके जोड़ द्विगुणकों के लिये (१/२), चतुर्गुणकों के लिये (२/३) तथा षडगुणकों के लिये (३/४) हैं। यह दिखाया जा सकता है कि साधारण २ द-गुणकों के लिये गुणकों का जोड़ सुप्रसिद्ध फैरे (Faray) श्रेढी द/द+१ के बराबर है। यह गुणक प्रत्येक गुणक की शुद्धता परीक्षा की दूसरी जाँच देता है।

भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद

ग्यारहवाँ वार्षिक विवरण १९५७–५८

१ ली जुलाई १९५७ से ३० जून १९५८ तक एक वर्ष के लिये संसद के कार्य्यक्रमों का संक्षिप्त वर्णन इस विवरण में कि गया है।

सदस्यता

इस वर्ष संसद की सदस्यता १५६ रही। वर्तमान सदस्यता इस प्रकार विभाजित की जा सकती है।

सम्मान्य सदस्य	७
संरक्षक	५
आजीवन सदस्य	४१
साधारण सदस्य	१०३

नियमित सदस्यता के अतिरिक्त संसद अपनी पत्रिका के अभिदाताओं की एक और सूचि रखता है जिसमें भारत तथा विदेश के मुख्य अनुसंधान संस्थायें सम्मिलित हैं। इसका उल्लेख किया जा सकता है कि विदेशी तथा भारतीय अभिदाताओं की संख्या इस वर्ष ८५ से बढ़ कर ९६ हो गयी। आपको स्मरण होगा कि यह संसद अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकी संस्था से संबंधित है।

लेखा

१९५४–५५ से संसद की लेखा व्यावसायिक लेखापरीक्षकों द्वारा परीक्षित किया जा रहा है। क्रमशः सामान्य तथा प्रकाशन कोष लेखा के अन्तर्गत इस वर्ष संसद की आय तथा व्यय का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है :

	सामान्य लेखा		प्रकाशन कोष लेखा	
	रू०	न०पै०	रू०	न०पै०
प्रारंभिक शेष	२६,४३९	२४	१८,८४९	०८
इस वर्ष की आय	११,७७६	२४	१,८६८	७९
व्यय	३,६१०	७६	७,८५७	४९
अन्तिम शेष	३४,६०५	०१	१२,८३०	३८

इस वर्ष निम्नलिखित सहायतार्थ दान को संसद कृतज्ञतापूर्वक स्वीकार करता है :

	रू०
१. भारत का राष्ट्रीय वैज्ञानिक संस्था	१,०००
२. उड़ीसा सरकार	१,०००
३. उत्तर प्रदेश सरकार	१,०००
४. बंबई सरकार	५००

१९५७–५८ का लेखा परीक्षित आँकड़े इस विवरण के अंत में दिया गया है।

पत्रिका

संसद की पत्रिका का ९ वें अंक का पहला और दूसरा भाग इस वर्ष प्रकाशित हुआ। विनिमय के लिये प्राप्त प्रार्थनाओं से ज्ञात होता है कि भारत

तथा विदेश में इस पत्रिका का बहुत आदर है। इस वर्ष संसद के परिषद द्वारा स्वीकृत विनिमय की प्रार्थनायें ये हैं: अर्थशास्त्र तथा सांख्यिकी समीक्षा, हारवार्ड विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा सांख्यिकी समीक्षा सांख्यिकी, केन्द्रीय सांख्यिकी संस्था, स्वीडेन।

हिन्दी परिशिष्ट इस पत्रिका का एक अंग बना हुआ है। इस विषय पर वैज्ञानिक चर्चाओं को राष्ट्रीय भाषा में प्रस्तुत करने के लिये संसद के प्रयत्नों का यह द्योतक है।

अब यह निश्चित किया गया है कि इस पत्रिका में "समाचार और टिप्पणी" का एक नया विभाग प्रारंभ किया जायगा।

अन्य कार्य्यक्रम

(क) संसद का प्रकाशन, डा० पी० वी० सुखात्मे की पुस्तक "अधीक्षण के निदर्शन सिद्धान्त, प्रयोग सहित" अभी भी लोकप्रिय है। इस पुस्तक की ४०० प्रतियाँ जो आइओवा स्टेट कालेज प्रेस, एम्स, आइओवा, संयुक्त राज्य अमेरिका में प्रकाशित हुई हैं संसद को मिल गयी हैं और नयी पुस्तकों की मांग संसद के दफ्तर में बराबर आ रही हैं। इस पुस्तक का स्पेनिश भाषा में अनुवाद लैटिन अमेरिकन देशों में बहुत लोकप्रिय है।

(ख) सांख्यिकी में अनुसंधान को प्रोत्साहन देने के लिये, संसद के पिछले वार्षिक सम्मेलन में, जो बंगलोर में हुआ था, यह निश्चित किया गया कि पत्रिका में प्रकाशित उच्चकोटि के प्रबंधों के लिये पारितोषिक दिये जायें और होनहार कार्य्यकर्त्ताओं को जिनके पास अनुसंधान की उचित सुविधायें नहीं हैं उनको इस काम के सहायता दी जाय। संसद की पत्रिका के ९ वें तथा १० वें अंक में इन दो योजनाओं का विस्तृत वर्णन विशेष सूचना के रूप में प्रकाशित किया गया है। इसे सर्वत्र घुमाने तथा प्रकाशित करने की सूचना देशीय तथा विदेशी मुख्य अनुसंधान संस्थाओं, विश्वविद्यालयों तथा अनुसंधान पत्रिकाओं को दी जा चुकी है।

संसद द्वारा दिये गये पहले दो अनुसंधान-सहायता के अन्तर्गत दान की सूचना संसद की पत्रिका में प्रकाशित हो रही है।

(ग) भारतीय कृषि व्यवस्था शास्त्र संसद के १८ वें वार्षिक सम्मेलन में, जो दिसम्बर १९५७ में नागपुर में हुआ, इस संसद का प्रतिनिधित्व

डा० एस० आर० सेन ने किया। संसद ने भारत सरकार से आर्थिक सहायता के लिये प्रस्ताव किया जिससे वह सितम्बर १९५८ में ब्रुसेल्स, बेलिजयम में होनेवाले अन्तर्राष्ट्रीय सांख्यिकी संस्था के विशेष अधिवेशन में एक प्रतिनिधि भेज सके, लेकिन सरकारने संसद के इस प्रार्थना को स्वीकार नहीं किया। फिर भी संसद की ओर से डा० के० आर० नायर तथा डा० पी० वी० सुखात्मे ने इस अधिवेशन में भाग लिया। इस सम्मेलन में डा० के० आर० नायर ने डा० के० किशन से मिलकर संसद की ओर से एक प्रबंध प्रस्तुत किया जिसका शीर्षक था "भारत में किये गये कार्य्य के विशेष उल्लेख के साथ, संपरीक्षात्मक समनुविधानों में आधुनिक विकास"।

(घ) भारतीय कृषि व्यवस्था शास्त्र संसद से मिलकर इस संसद ने कृषि व्यवस्था के मूल्यांकन के प्रविधियों पर एक गोष्ठि की व्यवस्था करने का निश्चय किया है। दोनों संसदों की एक उपसमिति विषयों को विस्तार में बतायेंगे और भारत सरकार के द्वारा खाद्य तथा कृषि संस्था से सहायता के लिये प्रस्ताव करेंगे।

(ङ) संसद का ११ वां वार्षिक साधारण सम्मेलन विधान सौढा, बंगलोर में १२ से १४ जनवरी १९५८ को हुआ। सदस्यों ने सम्मेलन में और पर्यालोचनों में भाग लेने के लिये बहुत उत्साह दिखाया। मैसूर सरकार के योजना तथा विकास मंत्री श्री० रामकृष्ण हेगड़े द्वारा स्वागत भाषण दिया गया। इस सम्मेलन का उद्घाटन मैसूर सरकार के वित्त मंत्री श्री० टी० मरियप्पा ने किया जिसके बाद भारत रत्न डा० सी० वी० रामन द्वारा एक प्राद्योगिक भाषण हुआ, विषय था "संपरीक्षात्मक तथा प्राकृतिक विज्ञान में सांख्यिकी का स्थान"। प्रतिदत्त प्रबंधों को प्रस्तुत करने के दो अधिवेशन क्रमशः डा० जी० आर० सेठ तथा डा० के० किशन के अध्यक्षता में हुए। "कृषि में संकार्य अनुसंधान का स्थान" विषय पर एक गोष्ठि श्री० बी० डी० पंत की अध्यक्षता में हुई जिसमें बहुत से व्यक्तियों ने भाग लिया। भाग लेने वालों में से कुछ थे, डा० पी० वी० कृष्ण अय्यर, डा० वी० जी० पान्से, श्री० वी० आर० राव, डा० जी० आर० सेठ, डा० वी० एच० अय्यर, श्री० जैकोब, डा० के० किशन तथा डा० बी० एन० पातंकर। "हमारी खाद्य समस्या पर वास्तविक दृष्टिकोण" विषय पर एक भाषण मैसूर के केन्द्रीय खाद्य प्राद्यौगिक अनुसंधान संस्था के संचालक डा० बी० सुब्रमनियम ने दिया जिसकी अध्यक्षता खाद्य तथा संस्था के परामर्शदाता श्री० के० रामैय्या ने किया। अन्य आकर्षणों

में बंगलोर के पोटास्कीम द्वारा प्रबंधित एक सांस्कृतिक कार्य्यक्रम तथा फिल्म प्रदर्शन की व्यवस्था थी। इस अवसर पर मैसूर सरकार के एक उदार दान के कारण बंगलोर में संसद का सम्मेलन संभव हुआ और संसद के साधारण विभाग ने मैसूर सरकार की उदारता के लिये कृतज्ञतापूर्ण धन्यवाद का प्रस्ताव स्वीकार किया है।

"कृषि में संपरीक्षात्मक अनुसंधान का स्थान" विषय पर गोष्ठि का उल्लेख संसद की पत्रिका के १० वें अंक में प्रकाशित हुआ है।

भारतीय कृषि

प्रकाशन

३०–६–१९५८ को समाप्त हुए

आय	रू० न०पै०	रू० न०पै०
प्रारंभिक शेष :–		
हाथ में धन	१५ ३१	
स्टेट बैंक आफ इन्डिया, नई दिल्ली के चालू खाते में	८,८३३ ७७	
नेशनल सेविंग्स सर्टिफिकेट	१०,००० ००	
		१८,८४९ ०८
पुस्तक की बिक्री से		१,२९८ ७९
भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद, नई दिल्ली बैंक द्वारा दिया गया धन		५७० ००
समस्त ...		२०,७१७ ८७

नई दिल्ली, ६४, रीगल बिलडिंग्स,
दिनांक २४–१–१९५८.

सांख्यिकी संसद, नई दिल्ली

कोष लेखा

वर्ष के लिये आय तथा व्यय की लेखा

व्यय	रू० न०पै०	रू० न०पै०
आइओआ स्टेट प्रेस, संयुक्त राज्य को दिया गया प्रकाशन मूल्य		७,६२६ ००
निर्यात तथा बाँधने का मूल्य	१० २५	
डाक खर्च	१९ ५८	
बैंक का खर्च	३ ८४	
अन्य व्यय	१ ००	
राह खर्च	४ ७५	
	————	३९ ४२
भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद को संवरण शेष		१९२ ०७
हाथ में धन	२९ ७३	
स्टेट बैंक आफ इन्डिया, नई दिल्ली के चालू खाते में	२,८३० ६५	
नेशनल सेविंग्स सर्टिफिकेट	१०,००० ००	
	————	१२,८६० ३८
	समस्त ...	२०,७१७ ८७

सी० एस० भटनागर एण्ड को०,
शासप्राप्त लेखापाल.