भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद

(हिन्दी परिशिष्ट)

खण्ड २] १९५० [अंक २

अनुक्रमणिका

पृ. सं.

१. लुप्त अवलोकनों वाली किसी संपरीक्षा में उपचार व्यतिरेकों का विभ्रम विचरण iii
एच. फेयरफील्ड स्मिथ

२. वृद्धि-वक्र अन्वायोजन की विधि iii
वी. के. रामभद्रन्

३. किसी रेखा पर के बिन्दुओं के संभाविता बंटन के सिद्धान्त में कुछ और विकास iv
पी. व्ही. कृष्ण अय्यर

४. मैक्मोहन के अवकल कर्त्ताओं द्वारा अदीर्घवर्ण समायतों के प्रगणन की सरलित विधि iv
पी. एन. सक्सेना

५. अन्तरावेशी न्यादर्शों पर एक टिप्पण v
वी. के. मोकाशी

६. $३^{५}$, $३^{६}$, $४^{४}$ और $५^{३}$ समनुविधानों में उच्चतम वर्ण की मिथः क्रियाओं के ऐकिक संघटकों की इन मिथः क्रियाओं के कुलकों के पदों में अभिव्यक्ति v
कुंवर कृष्ण

७. उपज अधीक्षणोंमें अनु-न्यादर्श समनुविधानों की दक्षता vi
पां. वा. सुखात्मे

८. संसद का द्वितीय वार्षिक विवरण vi

लुप्त अवलोकनों वाली किसी संपरीक्षा में उपचार व्यतिरेकों का विभ्रम विचरण असम्पूर्ण अदीर्घवर्ण समायतों को विशेषकर ध्यान में रख कर

एच. फेयर फील्ड स्मिथ
रबर अनुसन्धान शाला, मलाया

यह भलीभांति विदित है कि जब कोई संपरीक्षा समंक जिसमें कि प्रभाव लम्बकोणी अभीष्ट थे, किंचित अविन्यस्त हो गया हो तो कूट चलकों पर सहविचरण विश्लेषण का प्रयोग, अचल अन्वायोजन की सरलित विधि की भांति, लुप्त अवलोकनों की अर्हा का आगणन करने के लिए किया जा सकता है । यह संकेत किया गया है कि सम्बन्धदिक् द्वारा व्यवस्थापन के पश्चात् उपचार व्यतिरेकों के प्रमाप विभ्रम आगणन करने की विधि, जैसा कि विशार्टने (१९३६) वर्णन किया है—लुप्त अवलोकनों के आगणन वाले व्यतिरेकों के विभ्रम विचरणों का आगणन करने के लिए उपयोग में लायी जा सकती है । इस प्रविधि का निदर्शन असम्पूर्ण अदीर्घवर्ण समायतों के लिये किया गया है जहां कि कुछ केदार, जिन्हें हम अलग अथवा समूह में ले सकते हैं—असामान्य भूमि परिस्थितियों से प्रभावित हुए हैं । एक लुप्त केदार वाले किसी असम्पूर्ण अदीर्घवर्ण समायत में सरल व्यतिरेक तथा उपचार मध्यकों के प्रमाप विभ्रमों के सूत्र व्युत्पादित किये गये हैं । अधिक जटिल व्यतिरेकों के लिए व्युत्पादन का निदर्शन किया गया है ।

वृद्धि-वक्र अन्वायोजन की विधि

वी. के. रामभद्रन्

"अल्पतम वर्ग उपसाधन" की रीति पादपों की वृद्धि कालीन ऊंचाई के माप दिखलाने वाले विषम छेदा वक्रों के आरम्भिक अन्वायोजन को सुधार देती है । यह पाया गया है कि इस वक्र में सर्वोत्तम अन्वायोजन होता है । छह अचलों का एक कुलक ऊंचाई की सम्पूर्ण वृद्धि का प्रतिनिधित्व करता है । इसी प्रकार गन्ने की परिपक्वता या शर्करा वाचन बतलाने वाला तीन अचलों का वक्र पाया गया है । इन अचलों के द्वारा हम लम्बा होना, पकना आदि वृद्धि वृत्त पर ऋतु के प्रभाव का अध्ययन कर सकते हैं ।

किसी रेखा पर के बिन्दुओं के संभाविता बंटन के सिद्धान्त में कुछ और विकास

पी. व्ही. कृष्ण ऐय्यर
भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद

इस निबन्ध में, लेखक द्वारा विकसित कुछ विशेष विधियों का प्रयोग कर, किसी रेखा पर समसंभाविकतया विन्यस्त स लक्षण अथवा वर्ण में से किसी एक वाले ठ बिन्दुओं से उत्पन्न होने वाले कुछ बंटनों के प. ज. श्रे. द्वारा समाधान होने वाले परिघातों तथा अन्तर समीकरणों का विवेचन किया गया है। जिन बंटनों पर विचार किया गया है, वे ये हैं:—

१. एक अथवा विभिन्न वर्ण वाले संलग्न बिन्दुओं के बीच सन्धियों की संख्या,

२. एक तथैव दो विशिष्ट वर्ण या लक्षण वाले ट अथवा ध. लम्बाई की मालाओं की कुल संख्या। [यह दिखलाया गया है कि जहां बिन्दुओं के किसी विशिष्ट वर्ण के होने की संभाविता अत्यल्प है उसके अतिरिक्त सभी बंटन ठ के अनन्ताभिगामी होने पर प्रसामान्य रूप की ओर प्रवृत्त होते हैं।]

मैक्मोहन के अवकल कर्त्ताओं द्वारा अदीर्घवर्ण समायतों के प्रगणन की सरलित विधि

भाग १ — ६ × ६ अदीर्घवर्ण समायत

पी. एन. सक्सेना
भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद

संमित श्रित करणीयों पर सक्रिय अवकल कारकों की मैक्मोहन की विधि को सरल किया गया है और उसका प्रयोग ६ × ६ अदीर्घवर्ण समायतों के प्रगणन के लिए किया गया है। एक ऐसा संपरिवर्तित सूत्र व्युत्पादित किया गया है जिससे प्रमाप अदीर्घवर्ण समायतों की निःशेष संख्यादा-$_{स}$—संधि निकल आती है।

दा-$_{स}$ का प्रगणन का-$_{स}$ और गा-$_{स}$ के प्रगणन में परिणत कर दिया गया है जो कि द्वितीय पंक्तिद्वितीय स्तम्भ कोशामें 'क' और 'ग' वर्ण वाले प्रमाप अदीर्घवर्ण समायतों की संख्यायें हैं का-$_{स}$ और गा-$_{स}$ का प्रगणन कतिपय क्रमचयों के प्रयोग से और भी सरल कर दिया गया है, जिससे कारक निश्चल रहते हैं।

६ × ६ समायतों का निःशेष प्रगणन पहले किया जा चुका है और अब भी उनकी वही संख्या अर्थात् ९४०८ प्रमाप अदीर्घवर्ण समायत आती है।

इस प्रक्रिया का महत्व इसमें है कि इससे ७ × ७ अदीर्घवर्ण समायतों के निःशेष प्रगणन की सरल विधि मिल जाती है।

अनुवादक—रामगोपाल

अन्तरावेशी न्यादर्शों पर एक टिप्पण

वी. के. मोकाशी

अन्तरावेशी न्यादर्शों की विधि न्यादर्श अधीक्षण का एक समनुविधान है जिसमें न्यादर्श एकक दो या अधिक अन्तरावेशी न्यादर्शों के कुलकों में विन्यस्त किये जाते हैं और प्रत्येक कुलक से स्वतन्त्र रूप से सूचना एकत्र की जाती है । महालनवीस ने इस समनुविधान का प्रयोग बंगाल तथा बिहार के क्षेत्रफल अधीक्षणों में क्षेत्र कार्य की विश्वसनीयता पर नियन्त्रण रखने के लिए किया है । इस टिप्पण में व्यय तथा आगणन की सुतथ्यता की दृष्टि से इस समनुविधान की सांख्यिकी दक्षता की परीक्षा की गयी है । यह दिखलाया गया है कि इस विधि से व्यय के प्रति एकक के लिए सूचना की उपागण्य क्षति होती है । बंगाल में जूट क्षेत्र के अधीक्षण में इस क्षति की गणना २१ प्रतिशत की गयी है । अधिक चरम स्थितियों में लगभग आधी सूचना की क्षति हो सकती है । जहां न्यादर्श एकक स्वतन्त्र रूप से समसंभाविकतया स्थित किये जाते हैं और तत्पश्चात् दो उपन्यादर्शों में बांटे जाते हैं वहां भी व्यय के प्रति एकक के लिए सूचना की क्षति ८ से १७ प्रतिशत तक होगी ।

$३^{५}$, $३^{६}$, $४^{४}$ और $५^{३}$ समनुविधानों में उच्चतम वर्ण की मिथः क्रियाओं के ऐकिक संघटकों की इन मिथः क्रियाओं के कुलकों के पदों में अभिव्यक्ति

कुंवर कृष्ण

सांख्यिक, कृषि विभाग, संयुक्त प्रान्त, लखनऊ

सामान्य संमित कारकीय समनुविधान $ध^{ठ}$ में, जहां कि ध कोई अभाज्य धन पूर्णांक अथवा किसी अभाज्य का घात है और ठ कोई धन पूर्णांक है उपचारों के लिए स्वतन्त्रता की एक मात्रा की अभिव्यक्ति इसके मुख्य प्रभावों और मिथः क्रिया के कुलकों के पदों में, करने की जो सामान्य विधि पूर्व निबन्ध में विकसित की गयी है (उसे इस निबन्ध में बहुत सरल कर दिया गया है) जब कि स्वतन्त्रता की एक मात्रा (स—ट) वर्ण की मिथः क्रिया के लिये हो (स विचरता है ट से ठ तक)। इस सरलित विधि का प्रयोग $३^{५}$, $३^{६}$, $४^{४}$, और $५^{३}$ समनुविधानों में उच्चतम वर्ण की मिथः क्रियाओं के लिए स्वतन्त्रता की एक मात्रा की अभिव्यक्ति प्राप्त करने के लिए किया गया है ।

किसी $ध^{ठ}$ समनुविधान में (स—ट) वर्ण की मिथः क्रिया के संघटकों के प्रकार की परिभाषा दी गयी है (स विचरता है ट से ठ तक) और यह दिखलाया गया है इन संघटकों के प्रकार की अधिकतम संख्या$^{ध-}$ $ह_{स}$ है, यह उत्तर सीमा तब प्राप्त होती है

जब प्रत्येक मुख्य प्रभाव के ध-ट ऐकिक संघटक सभी भिन्न प्रकार के हैं। तथापि, जब ये केवल थ भिन्न प्रकार के हों तो संघटकों के भिन्न प्रकार की संख्या की अधर सीमा $थ_{हस}$ है। यह अनुभव किया जाता है जब ध एक अभाज्य संख्या हो तो सदैव और जब ध, २ का कोई घात हो तो कभी कभी यह अधर सीमा सम होती है।

यह नहीं ज्ञात है कि कोई ऐसी विधि है या नहीं जिसके द्वारा किसी प्रकार के (स-ट) वर्ण की मिथः क्रिया के संघटकों की अभिव्यक्ति एक ऐसे संघटक की दी हुई अभिव्यक्ति से व्युत्पादित की जा सके।

उपज अधीक्षणों में अनु-न्यादर्श समनुविधानों की दक्षता

पां. वा. सुखात्मे

अनु-न्यादर्श समनुविधानों में स्तरीकरण के कारण सुतथ्यता की वृद्धि का आगणन करने के लिए उपयुक्त एक सामान्य सूत्र विकसित किया गया है और इसका निदर्शन १९४६-४७, १९४७-४८ और १९४८-४९ में दिल्ली प्रान्त में किये गये न्यादर्श अधीक्षण के सम्बन्ध में एकत्र उपज समंक पर किया गया है। यह दिखलाया गया है कि (अ) जहां कोई अनु-न्यादर्शन न हो तथा (आ) जहां पहले एक समान न्यादर्श भिन्न के साथ अनुन्यादर्शन किया जाय, इन दोनों के लिए उपयुक्त सूत्र इस सामान्य सूत्र की विशेष स्थितियां हैं। इन्हीं परिणामों के आधार पर एक की तुलना में दो प्रक्रम न्यादर्शन तथा विभिन्न आकार के न्यादर्श एककों की सापेक्ष दक्षता के आगणन की विधि का संकेत भी दिल्ली प्रान्त में एकत्र उपज समंक का प्रयोग कर किया गया है।

भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद

द्वितीय वार्षिक विवरण, १९४८–४९

इस रिपोर्ट में संसद के १ जुलाई १९४८ से ३० जून १९४९ तक के कार्यों का संक्षिप्त विवरण दिया गया है।

सदस्य — इस वर्ष के अन्त में संसद के १३३ सदस्य थे जिनमें दो सम्मानित सदस्य चार संरक्षक, पन्द्रह आजीवन सदस्य जिन्होंने पूरा चन्दा दे दिया है, सात आजीवन सदस्य जिन्होंने अंशतः चंदा दिया है तथा एक सौ पांच साधारण सदस्य थे।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के भूत पूर्व उपाध्यक्ष तथा भारत सरकार के कृषि मन्त्रिवर्ग के सचिव सर फ़ीरोज़ खरेगाट संसद के सम्मानित सदस्य चुने गये।

लेखा — इसी वर्ष कुल आय रू० २९७८-७-० तथा व्यय रू० [illegible]-२-३ हुआ और वर्ष के अन्त में रू. ७७५८[illegible]-३ शेष रहा।

इस वर्ष निम्नलिखित दान प्राप्त हुआ :—

१. रिजर्व बैंक आफ इंडिया .. १,००० रुपया

२. नेशनल इंस्टिट्यूट आफ साइंसेस .. ४०० ,,

कार्यकारिणी परिषद की बैठकें :—इस वर्ष परिषद की सात बैठकें हुई । इन बैठकों में किये गये कार्यों का सारांश नीचे दिया जा रहा है :—

(अ) संसद के प्रथम वार्षिक अधिवेशन के अवसर पर किये गये सांख्यिकीय संस्थाओं के संघटन के विषय में विचार विमर्श के पश्चात् परिषद ने परिस्थिति पर विचार किया और यह अनुरोध किया कि यदि आवश्यक हो तो एक प्रतिनिधि मंडल इस विषय में संसद का दृष्टिकोण उपस्थित करने के लिए कृषि, शिक्षा तथा अर्थ के मन्त्री वर्ग से मिले ।

(आ) सर फीरोज खरेगाट द्वारा संसद की सेवाओं का विचार कर, परिषद ने यह निश्चय किया कि उनसे संसद का सम्मानित सदस्य बनने की प्रार्थना की जाय ।

(इ) परिषद ने अनुरोध किया कि (i) कार्य कारिणी परिषद के पदधारियों की कार्यावधि दो वर्ष से एक वर्ष कर दी जाय (ii) संसद के पदधारियों में दो से अधिक उपसभापतियों के समावेश करने का प्रबन्ध किया जाय ।

(ई) परिषद ने संसद की एक शाखा लखनऊ में खोलने की प्रार्थना पर विचार किया और इस प्रतिबन्ध के साथ स्वीकार किया कि शाखा बनाने के लिये संसद के कम से कम दस सदस्य हों । परिषद ने ऐसी स्थानीय शाखाओं के लिए उप नियम भी बनाये ।

(उ) परिषद ने यह निश्चय किया कि संसद के प्रथम सम्मानित सदस्य सर चन्द्र शेखर वैंकट रमण की ६० वीं वर्ष गांठ के अवसर पर संसद की ओर से उन्हें एक उपयुक्त अभिनन्दन पत्र दिया जाय ।

(ऊ) संसद के उप-सभापति प्रोफेसर एन. जी. रंगा के सुझाव पर परिषद ने अनुरोध किया कि विभिन्न क्षेत्रों में जीवन व्यय के विषय में ठीक प्रकार से जांच की जा सके, इसके लिए गांवों में जीवन व्यय के अधीक्षण के लिए एक योजना बनाई जाय ।

पत्रिका :—इस वर्ष पत्रिका का प्रकाशन बंगलोर प्रेस में करने का प्रबन्ध पूर्ण हुआ तथा प्रथम अंक जनवरी १९४९ में प्रकाशित हुआ । कई प्राप्त पत्रों से ज्ञात होता है कि भारतवर्ष में तथैव विदेशों में पत्रिका का बहुत सुन्दर स्वागत हुआ है ।

यह आशा की जाती है कि नव वर्ष के अन्त तक पत्रिका का प्रकाशन समय पर होने लगेगा । भारतवर्ष तथा विदेशों की कई संस्थाओं से पत्रिका के विनिमय के लिए पत्र प्राप्त हुए हैं किन्तु संसद के पुस्तकालय के लिए स्थान न होने के कारण परिषद इस प्रबन्ध को स्वीकार न कर सका ।

अन्यकार्य

(अ) परिषद के अनुरोध के अनुसार, सांख्यिकीय संस्थाओं के संघटन के विषय में एक संक्षेप लेख तैयार कर भारत सरकार को भेजा गया । इस स्मार पत्र की एक प्रति इस विवरण के अन्त में दी गयी है ।

(आ) परिषद के अनुरोध के अनुसार गांवों में जीवन व्यय ज्ञात करने के लिए श्री. शंखपाल, पानसे तथा सुखात्मे द्वारा एक योजना बनाई गयी । परिषद ने इस योजना का अनुमोदन किया तथा बाद में बम्बई की सरकार ने इस योजना को प्रान्त के एक जिले में कार्यान्वित करने के लिए स्वीकृति दी । अधीक्षण चल रहा है ।

(इ) भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद तथा राष्ट्रीय विज्ञान विद्यालय से संसद को अनुदान देने की प्रार्थना की गई । भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद ने रू. २००० की सीमा तक संसद की पत्रिका के प्रकाशन का सामान्यतया एक तिहाई व्यय देना स्वीकार किया । राष्ट्रीय विज्ञान विद्यालय ने रू. ४०० का अनुदान इस वर्ष के लिए भी दिया ।

(ई) जनसाधारण को सांख्यिकी के अनुसन्धानों के परिणामों से परिचित करने के लिए पत्रिका के प्रत्येक अंक में एक हिन्दी परिशिष्ट रहता है जिसमें अंग्रेजी में प्रकाशित निबन्धों का सारांश प्रकाशित किया जाता है । सांख्यिकी में प्रयुक्त होने वाले अंग्रेजी के पारिभाषिक शब्दों का उपयुक्त हिन्दी पर्याय न होने के कारण बड़ी कठिनाई होती है उसे दूर करने के लिए संसद ने सांख्यिकी में साधारणतया आने वाले शब्दों का हिन्दी पर्याय कोष प्रकाशित करने का प्रबन्ध किया । यह पत्रिका के द्वितीय अंक में प्रकाशित हो चुका है । इस सम्बन्ध में, संसद डा. रघुवीर के प्रति कृतज्ञता ज्ञापन करती है जिन्होंने संसद के एक सदस्य को सांख्यिकी के हिन्दी पर्याय बनाने की बिधि की शिक्षा दी और पर्याय शब्दकोश के निर्माण में भी योग दिया ।

संसद का द्वितीय वार्षिक सम्मेलन

कार्यक्रम

२३ अक्टूबर १९४८—

५-३० बजे सायं .. उद्घाटन अधिवेशन ।
स्थान :—कांस्टिट्यूशन क्लब, नई दिल्ली ।
स्वागत का भाषण ।
संसद के कार्यकर्ता सभापति :—सरदार दातार सिंह
सभापति का अभिभाषण :—माननीय डा. राजेन्द्र प्रसाद, संसद के सभापति ।

७-३० बजे सायं .. संसद का कार्य सम्मेलन ।

२४ अक्टूबर १९४८—

९ बजे प्रातः .. १९५० की संसार कृषि गणना पर विचार विमर्श ।
स्थान :—एडमिनिस्ट्रेटिव इंटेलिजेंस रूम, नई दिल्ली ।
सभापति :—माननीय श्री. जयरामदास दौलतराम, कृषि तथा खाद्य के मन्त्री, भारत सरकार ।
वक्ता :—डबल्यू. आर. नातू तथा एम. डबल्यू. एम. यीट्स ।

११·३० बजे प्रातः .. गवेषणात्मक निबन्धों का पठन ।
स्थान :—भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद का कार्यालय, नई दिल्ली ।
सभापति :—प्रोफेसर के. वी. माधव ।

२ बजे मध्यान्ह .. कुतुब मीनार की प्रमोद यात्रा ।

२५ अक्टूबर १९४८—

२-३० बजे मध्यान्ह .. गवेशणात्मक निबन्धों का पठन ।
स्थान :—भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद का कार्यालय, नई दिल्ली ।
सभापति :—आर. एस. कौशल ।

५ बजे सायं .. जनप्रिय भाषण ।
स्थान :—एडमिनिस्ट्रेटिव इंटेलिजेंस रूम, नई दिल्ली ।
विषय :—भारतवर्ष में कृषि उत्पादनों के प्रमापण तथा क्रमस्थापन के कुछ पक्ष ।
वक्ता :—डा. टी. जी. सरनामे, कृषि विपणन उपदेशष्टा, भारत सरकार ।

सभापतिः—एस. एम. श्रीवास्तव, भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद के सचिव ।

उद्घाटन अधिवेशन

संसद के कार्याध्यक्ष सभापति सर दातार सिंह ने सभापति का स्वागत करते हुए कहा कि यद्यपि वें स्वयं सांख्यिक नहीं हैं तथापि उन्हें संसद की प्रगति और सांख्यिकी की उन्नति में तीव्र अभिरुचि है, कारण एक तो किसान की हैसियत से वे जानना चाहते है भारतवर्ष में खेती की वर्तमान परिस्थिति क्या है दूसरे प्रशासक की हैसियत से कृषि सम्बन्धी विभिन्न योजनाएं बनाने के लिए उन्हें सामयिक तथा सुतथ्य समंक की आवश्यकता पड़ती है । भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद ने खेती से उत्पन्न वस्तुएं, मछली का उत्पादन तथैव पशुओं के आगणन के लिये न्यादर्शन विधि के अनुसन्धान की दिशा में जो कार्य किया है आपने उसका संक्षिप्त वर्णन किया । सांख्यिकीय न्यादर्शन का प्रयोग कर फसलों के उत्पादन व्यय के अध्ययन की तीव्र आवश्यकता का भी उन्होंने उल्लेख किया । शिक्षित कृषि सांख्यिकों के अभाव में ऐसी योजनाओं की प्रगति को बड़ा खतरा है इसलिये भारतीय कृषि अनुसंन्धान परिषद सांख्यिकी की शिक्षा देने का प्रबन्ध कर रही हे । संसद का यह परम सौभाग्य है कि माननीय डा. राजेन्द्र प्रसाद ने राष्ट्रीय महत्व के अन्य कार्यों में व्यस्त रहने तथा स्वास्थ्य के ठीक न रहने पर भी एक वर्ष तक और सभापति रहना स्वीकार किया। आशा है वे शीघ्रही पुनः पूर्ण स्वास्थ्य लाभ करेंगे ।

तत्पश्चात् सचिव डा. पां. वा. सुखात्मे ने रिपोर्ट पढ़ी ।

सर च. वें. रमन से निम्नलिखित सन्देश प्राप्त हुआः—

संसद के क्षेत्र में आने वाले विषयों की अत्यन्त महत्ता के विषय में कठिनता से कोई प्रश्न उठाया जा सकता है। जिन समस्याओं से संसद सम्बन्ध है वे आवश्यक रूप से खेती की रीति, प्रशासन तथा इनके सुधार से जुडी हुई हैं। उन्हें इनसे अलग कर केवल सांख्यिकी के गणितीय सिद्धान्तों का प्रयोग क्षेत्र नहीं माना जा सकता। अतएव संसद और उसके कार्य जिस दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करते हैं और अतीत में जिसका समर्थन आपने इतनी योग्यता-पूर्वक किया है मैं उसमें पूर्णतया सहमत हूं। आपके सभापति तथा सदस्यों को मेरा हार्दिक अभिवादन और अधिवेशन की सफलता के लिए मेरी शुभाकांक्षाएं हैं।

तत्पश्चात् सभापति ने अभिभाषण दिया जो खंड दो के प्रथम अंक में प्रकाशित हो चुका है।

डा. वी. जी. पानसे के धन्यवाद के साथ अधिवेशन समाप्त हुआ।

कार्य सम्मेलन

संसद की द्वितीय वार्षिक साधारण बैठक कांस्टिट्यूशन क्लब, नई दिल्ली में २६ अक्टूबर १९४८ को ७-३० बजे शाम को हुई। निम्नलिखित सदस्य उपस्थित थे।

प्रो. जे. एन. वार्नर, डा. वी. जी. पानसे, डा.पा. वा. सुखात्मे, डा. ए. वी. सुखात्मे, डा. अर. जे. कालमकर, डा. डि. एन. नन्दा, श्री. जि. एम. पंचांगे, श्री. सत्य स्वरूप, श्री. रा. दे. नारायण, श्री. पी. एस. सहोटा, श्री. रामगोपाल, श्री. वी. एन. मूर्ति, श्री. एस. एस. अय्यर, श्री. ए. एन. संकरन, श्री. जी. आर. अयाचित, श्री. जे. एस. शर्मा, श्री. कुंवर कृष्ण, श्री. के. एस. बन्धोपाध्याय, श्री. वी. एम. सहस्रबुद्धे, श्री. रघुवीर गिरी, श्री. वी. एन. आमले, श्री. जी. एम. संखपाल, श्री .ओं. प्र. अग्रवाल, श्री. अ. कु. मुखर्जी, श्री. आर. डी. बोस, श्री. एस. सुब्रह्मण्यम्, श्री. दि. य. लेले, श्री. एन. एस. आर. शास्त्री, श्री. डबल्यू. आर. नातू, श्री. एम. पी. श्रीवास्तव, श्री. आर. एल. एम. घोष, तथा श्री. अ. रं. राय।

प्रो. जे. एन. वार्नर सभापति थे।

(i) सचिव की वार्षिक रिपोर्ट

सचिव ने अपनी रिपोर्ट में संसद के इस वर्ष के कार्यों का विवरण दिया जिसका सारांश ऊपर दिया जा चुका है। रिपोर्ट अभिस्वीकृत हुई।

(ii) संसद की नियमावली में परिवर्तन

(अ) कार्यकारिणी परिषद के नीचे तृतीय पैरा में "दो वर्ष" के स्थान में "एक वर्ष" का स्थापन।

सचिव ने इस विषय में कार्यकारिणी परिषद का अनुरोध पढा और नियम में प्रस्थावित परिवर्तन का उद्देश्य बताया।

प्रधान ने अनुरोध पर मत लिए और वह सर्वसम्मति से पास हो गया।

(आ) "कार्य-कारिणी परिषद" के नीचे तृतीय पंक्ति में "दो" के स्थान में "दो या अधिक" पद का स्थापन।

यह भी कार्यकारिणी परिषद का अनुरोध था और सर्व सम्मति से पास हो गया।

पदाधिकारियों का चुनाव

कार्यकारिणी परिषद ने पदाधिकारियों के चुनाव के लिए निम्न लिखित नाम निर्देश किये थे:—

सभापति :— .. माननीय डा. राजेन्द्र प्रसाद

कार्याध्यक्ष :— .. सरदार दातार सिंह

उपसभापति :— .. श्री म. सिं. रन्धवा

.. श्री दौ. रा. सेठी

.. प्रो. एन. जी. रंगा

कार्य कारिणी परिषद के

सदस्य :— .. डा. आर. जे. कालमकर

.. डा. वी. जी. पानसे

.. डा. एन. एस. आर. शास्त्री

.. डा. एल. ए. रामदास

.. प्रो. डी. डी. कौशाम्बी

.. प्रो. जे. एन. बानेर

.. श्री. डबल्यू. आर. नातू

.. श्री. आर. एस. कौशल और

.. श्री. कुंवर कृष्ण

अवैतानिक सचिव :— .. डा. पां. वा. सुखात्मे

अवैतानिक संयुक्त सचिव :— .. श्री. अ. रं. राय

अवैतनिक कोषाध्यक्ष :— .. श्री. वी. आर. राव।

चूंकि इससे अधिक नाम निर्देश नहीं किये गये कार्यकारिणी परिषद द्वारा निर्दिष्ट नाम स्वीकार कर लिए गये।

सचिव ने बताया की पूना स्थित सदस्यों की ओर से श्री. आर. एस. कौशल ने संसद का आगामी वार्षिक साधारण अधिवेशन पूना में करने का निमन्त्रण दिया है। उन्होंने यह भी बताया कि कार्य कारिणी परिषद ने संसद का वार्षिक साधारण अधिवेशन दिल्ली के बाहर करने के सिद्धान्त पर विचार किया तथा उसे स्वीकार कर लिया है। परिषद का अनुरोध स्वीकार कर लिया गया और सचिव को अधिकार दिया गया कि वे संसद का आगामी वार्षिक अधिवेशन पूना में करने की शक्यता का पता लगायें।

१९५० में होने वाली संसार कृषि संगणना विचार-विमर्श

भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद के उपप्रधान सरदार दातार सिंह ने सभापति का स्वागत करते हुये कहा कि यह संसद का सौभाग्य है कि उसके विमर्श का संचालन करने के लिए भारत के कृषि और खाद्य मन्त्री उपस्थित हैं। यह संगणना अत्यन्त महत्व की है और भारत सरकार ने इसमें भाग लेना स्वीकार कर लिया है। इस संगणना की योजना बनाने में कई बातें हैं जिन पर विचार करना आवश्यक होगा। उदाहरण के लिए कृषि संगणना के साथ जनगणना को जोड़ने के प्रश्न पर सावधानी से विचार करना होगा। कारण प्रशासन की दृष्टि से यह अत्यन्त महत्वपूर्ण है कि दोनो संगणनाओं के करने में अधिक से अधिक मितव्यय हो। उन्होंने इस बात की आशा प्रकट की कि इस विषय में संसद के विमर्श संगणना की योजना बनाने में भारत सरकार के अत्यन्त सहायक होंगे।

श्री. डबल्यू. आर. नातू (कृषि मन्त्रि विभाग) ने प्रस्तावित कृषि गणना का क्षेत्र और कार्य क्रम विस्तार पूर्वक बताया। उन्होंने कहा कि यद्यपि उन्नत देशों में प्रश्नावली की पद्धति के प्रयोग में कठिनाईकी संभावना नहीं तथापि अशिक्षित जनता वाले अनुन्नत देशों के लिए यह पद्धति अनुपयोगी होगी अतएव प्रत्येक देश को अपनी आवश्यकताओं के अनुसार पद्धति निकालनी होगी। भारतवर्ष इस अवसर का उपयोग न केवल कृषि तथा खाद्य संस्था के लिए आवश्यक समंक संग्रह के लिए करना चाहता है बल्कि अपने कृषि समंक में पक्के सुधार के लिए भी। जो समंक संग्रहीत हो रहे हैं उनके अनुकलन तथा इस समय जिन राज्यों और स्थायी व्यवस्था वाले प्रान्तों में नियमित रूप से समंक संग्रहण का कोई प्रबन्ध नहीं है वहां इसकी व्यवस्था करने की आवश्यकता पर आपने जोर दिया। उन क्षेत्रों में भी जहां पटवारी नियुक्त हैं काफी सुधार की आवश्यकता है और अतएव कार्य का अधीक्षण करने के लिए विशेष शिक्षा प्राप्त लोगों की नियुक्ति होनी चाहिये। कृषि समंक में सुधार के लिए विश्वविद्यालय तथा अनुसन्धान शाला जैसी असरकारी संस्थाओं को भी न्यादर्श अधीक्षण तथा एतदर्थ जांच जैसे कार्य लाभ के साथ दिये जा सकते हैं।

श्री एम. डबल्यू. एम. यीट्स (गृह कार्य विभाग) ने भारतवर्ष में जनगणना की विधि और संघटन का वर्णन इस आशा में किया कि यह बात प्रस्तावित कृषि गणना की योजना बनाने में उपयोगी होगी। जन गणना विधि की सारभूत विशेषता यह है कि प्रश्नावली में प्रश्नों की संख्या वय, लिंग जैसे कुछ सार्वजनिक पदों तक ही सीमित है। संगणना की सफलता के लिए यह आवश्यक है, कारण जनता अधिकतर अशिक्षित है तथा अतिरिक्त व्यय न हो इसलिए सारा कार्य प्रशासन के वर्तमान कर्मचारियों द्वारा किया जाना है। कृषि गणना में अवश्य इससे कहीं अधिक विस्तृत प्रश्न होंगे और उनका विचार से न्यादर्शन विधि से पर्याप्त आवश्यक सूचना प्राप्त की जा सकती है। आगामी जन गणना के लिए इस समय सारे देश में घरों पर नम्बर लगाये जा रहे हैं उन्हें स्थायी रखने का प्रस्ताव है। न्यादर्शन जांच में यह अत्यन्त उपयोगी होगा।

सर श्री राम (दिल्ली) ने कहा कि उपभोक्ता की हैसियत से वे चाहेंगे कि सांख्यिक लोग देश के विभिन्न भागों में उत्पन्न होनेवाली फसलों में खाद्यान्न की भांति पोषक तत्त्वों का निर्धारण करें। उनके विचार से केले जैसे फल अनाजों की अपेक्षा कहीं अधिक पोषक हैं।

डा. एन. एस. आर. शास्त्री (रिजर्व बैंक आफ इंडिया) ने कहा कि इस संगणना का उपयोग राष्ट्रीय आय, भूमि सुधार जैसे भारतवर्ष के लिए महत्वपूर्ण विषयों के लिए भी समंक एकत्र करने के लिए करना चाहिए। उन्होंने सुझाया कि यद्यपि भारत सरकार ने संगणना संम्बन्धी प्राविधिक विषयों पर विचार करने के लिए एक समिति बनाई है तथापि अधिकारियों के विचारार्थ संसद को अपने विचार विशुद्ध वैज्ञानिक दृष्टिकोण से एक उपपत्र में उपस्थित करने चाहिए।

प्रो. ज. एन. वार्नर (प्रयोग कृषि विद्यालय) ने पशु गणना की समस्याओं पर विचार किया और पशुओं की उत्पादक शक्ति या आर्थिक दक्षता जैसे विषयों पर सूचना प्राप्त करने की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने सुझाया कि मनुष्यों की भांति पशुओं की गणन भी अवस्था के अनुसार विभिन्न वर्गों में की जानी चाहिए। उनके विचार से पूर्ण संगणना के साथ साथ सत्यापन के लिए न्यादर्श अधीक्षण भी होना चाहिए। संगणना समंक के ठीक ठीक वर्गण की शिक्षा क्षेत्र गणकों को मिलनी चाहिए। इस बात पर उन्होंने बहुत जोर दिया। उन्होंने यह भी सुझाया कि जनगणना के लिए जो नम्बर मकानों पर लगाये जा रहे है उन्हें उस मकान में रहने वाले लोगों के डाक के पते के लिए भी प्रयोग करने चाहिए। इस प्रकार ये नम्बर स्थायी हो जायेंगे और भविष्य में न्यादर्शन अधीक्षण की योजना बनाने में सहायक होंगे।

श्री. जी. एम शंखपाल (अर्थशास्त्र तथा सांख्यिकी कार्यालय, बम्बई) ने बतलाया कि बम्बई सरकार ने प्रान्त के एक जिले में लोगों की आर्थिक स्थिति के अधीक्षण का कार्य प्रारम्भ कर दिया है। उन्होंने इस बात की आशा प्रकट की कि इसके परिणाम १९५० की संगणना की योजना बनाने में मूल्यवान सिद्ध होंगे। होलेरिथ यन्त्र द्वारा संगणना के विवरणों के केन्द्रित सारणीयन का जो प्रयोग बम्बई में चल रहा था उसका भी उल्लेख आपने किया।

श्री. एन. सी. चक्रवर्ती (पश्चिमी बंगाल) ने बतलाया कि बहु-प्रयोजन न्यादर्शन का उपयोग १९५० की संगणना के समंक प्राप्त करने के लिए विशेषकर पश्चिमी बंगाल तथा अन्य स्थायी व्यवस्था वाले प्रान्तों में, कहां तक किया जा सकता है। उन्होंने यह भी कहा कि ऐसे अधीक्षण पश्चिमी बंगाल में अब भी चल रहे हैं।

डा. पां. वा. सुखात्मे (भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद) ने वाशिंगटन में खाद्य तथा कृषि की स्थायी उपदेष्टा समिति की बैठकों में जहां कि १९५० की संगणना की योजना बनी थी—किये गये विमर्श का संक्षिप्त विवरण दिया। ये योजनाएं विशेषकर पाश्चिम की परिस्थिति के अनुकूल बनायी गई थीं और भारतीय स्थिति के अनुकूल बनाने के लिए इसमें काफी सुधार की आवश्यकता है। जनगणना तथा कृषि गणना के अनुकलनके प्रश्न पर आपने कहा कि भारतवर्ष में न तो प्राविधिक और न आर्थिक दृष्टिकोण से, इन दोनों संगणनाओं को एक साथ करना साध्य है।

अन्त में दिया गया सभापति का अभिभाषण पत्रिका के खंड २ अंक १ में प्रकाशित हो चुका है।

गवेषणात्मक निबन्धों का पठन

निम्न लिखित निबन्ध पढ़े गये:

के. आर. नायर (देहरादून)	..	विचरण तथा सहविचरण के अनमिनत आगणनों के कतिपय संमित प्रगुण ।
पी. वी. कृष्ण अय्यर (नई दिल्ली)	..	प्रजाल पर के बिन्दुओं में समसम्भाविक सम्बन्ध ।
रामदेव नारायण (नई दिल्ली)	..	कूट अवलोकन ।
वी. वी. दिवातिया (बम्बई)	..	अनुक्रमिक घातांक समन्वीक्षा पर एक टिप्पण ।
पी. वा. सुखात्मे वा. दा. थवानी वी. जी. पेंठारकर और एन. पी. नातू	..	सार्थकता की 'द' समन्वीक्षा ।
रामदेव नारायण	..	बंटन की सीधी और नयी रीति भाग २ ।
पी. एन. सक्सेना	..	मैक्मोहन के अवकल कर्ताओं द्वारा अदीर्घवर्ण समायतों के प्रगणन की सरलित विधि ।
डा. रघुवीर (नागपुर) राम गोपाल (नई दिल्ली)	..	सांख्यिकी शब्दकोष ।
एस. ए. खरगोणकर (इन्दौर)	..	खंडित केदार तथा पट्टी अन्वीक्षाओं में लुप्त केदार अर्हा का आगणन ।
वी. के. रामभद्रन (पूना)	..	किसी सस्य की ऊंचाई के वृद्धि वक्र का अन्वायोजन ।
वी. के. रामभद्रन	..	गन्नेका परिपक्वता वक्र ।
वी. के. मोकाशी (इन्दौर)	..	सस्य के क्षेत्रफल के आगणन के लिए न्यादर्शन ।
वी. बी. सहस्रबुद्धे (इन्दौर)	..	असम्पूर्ण संवर्ग समनुविधान की दक्षता ।

जनप्रिय भाषण

डा. शर्मा ने भारतवर्ष में कृषि उत्पादनों के विपणन की वर्तमान स्थिति की रूपरेखा खींची और गुणों का प्रमाप स्थिर करने तथा उन प्रमापों के अनुसार उत्पादनों के क्रमस्थापन के महत्व को बताया। इससे एक तो भारतीय किसान को अपने उत्पादनों के गुणों के लिए पुरस्कार मिलेगा दूसरे, देश उस हानि से बच जायगा जो कृषि उत्पादनों के साथ यों ही मिल गये या जानबूझ कर मिलाये गये धूल तथा अन्य विजातीय वस्तुओं के एकस्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने में होता है। भारतीय कृषि उत्पादनों के लिए विदेशी बाजारों को बनाये रखने के लिए तथा उनके विस्तार के लिए भी प्रमापन तथा क्रमस्थापन समान महत्व के हैं। तत्पश्चात् आपने मक्खन, घी, पटसन, तम्बाकू आदि विभिन्न वस्तुओं का आगमार्क प्रमाप स्थिर करने और क्रमस्थापन में की गयी प्रगति का वर्णन किया। यद्यपि प्रारम्भ में व्यापारियों की ओर से कुछ विरोध हुआ, तथापि किसान और व्यापारी दोनों ही अपने हित के लिए प्रमापन तथा क्रमस्थापन के मूल्य को समझने लगे हैं। वक्ता

ने यह आशा और विश्वास प्रकट किया कि प्रमापित तथा क्रमस्थापित किये जाने वाले कृषि उत्पादनों के परिमाण तथा प्रकार में तीव्र विस्तार होगा।

कृषि उत्पादनों के आग मार्क के विस्तृत विवरण तैयार करने की सामान्य विधि है:— भारत में व्यापारी वर्ग किस प्रकार किसी वस्तु को क्रमस्थापित करता या अलग अलग वर्गों में बांटता है इसका अधीक्षण, विदेशी खरीदारों के विचार और आवश्यकताएं मालूम करना, बहुत से प्रतिनिधि न्यादर्शों (नमूनों) का संग्रहऔर विश्लेषण करना इन विश्लेषणों के परिणाम तथा अन्य सूचनाओं के आधार पर प्रारूप विवरण तैयार करना और अन्त में सम्बद्ध व्यापारी वर्ग की सम्मति लेना। तथापि ऐसे न्यादर्शों—नमूनों के संग्रह में अत्यन्त कठिनाई होती है जो सचमुच प्रतिनिधि माने जासकें। विस्तृत विवरणों के लिए विश्लेषण के ऐसे निर्वचन में भी कठिनाई होती है जो एक ओर तो उपभोक्ता के स्वार्थों की रक्षा करे और दूसरी और वास्तविक उत्पादक को भी दंडित न करे। आग मार्ग उत्पादनों के परीक्षण के लिए लिये गये तथा अन्य न्यादर्शों के विश्लेषण से एकत्र समंक के आधार पर इन विस्तृत विवरणों में सुधार की आवश्यकता के विषय में भी वे पथ प्रदर्शन की आवश्यकता अनुभव करते हैं। वक्ता के विचार से ये विषय ऐसे हैं जिन पर सांख्यिक सलाहदे सकता है। उन्होंने आशा प्रकट की कृषि उत्पादनों के विपणन सम्बन्धी गुण-नियन्त्रण समस्याओं में कृषि सांख्यिक अधिकाधिक अभिरुचि लेंगे।

विभिन्न सम्मेलनों में भाग लेनेवाले सदस्यों और प्रतिनिधियों, सचिव डा. पां. वा. सुखात्मे तथा भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद के कर्मचारियों को जिन्होंने अधिवेशन को अत्यन्त सफल बनाने में योग दिया था, धन्यवाद दे कर अधिवेशन की कार्यवाही समाप्त हुई।

भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद

कृषि सांख्यिकीं को विशेषकर दृष्टि में रखकर

(१) शिक्षण (२) अनुसन्धान तथा (३) उपदेश कार्य के लिए सांख्यिकीय संघटन के विषय में संक्षेप लेख

भारत सरकार एक केन्द्रीय सांख्यिकी विद्यालय की स्थापना का विचार कर रही है। ऐसा समझा जाता है कि विद्यालय का कार्य क्षेत्र होगा (१) शब्द के विस्तृततम अर्थ में सांख्यिकी के सिद्धान्तों में अनुसन्धान (२) विद्यार्थियों को सांख्यिकी के सिद्धान्त और उनके प्रयोगों की शिक्षा देना तथा (३) उपदेश और परामर्श कार्य का प्रबन्ध। यह ज्ञात नहीं है कि भारतीय कृषि अनुसन्धान जैसी अन्य सांख्यिकी संस्थाओं का, जो भारत सरकार के अधीन ऐसा ही कार्य कर रही हैं—तथा प्रस्तावित विद्यालय का क्या सम्बन्ध होगा। किन्तु ऐसा जान पड़ता है कि इसका अभिप्राय सभी शिक्षण तथा अनुसन्धान का कार्य एक विद्यालय में केन्द्रित कर देना है।

(२) भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद सांख्यिकी के सभी प्रकार के शिक्षण तथा अनुसन्धान के केन्द्रीकरण के प्रस्ताव का घोर विरोध करती है । कृषि सांख्यिकों द्वारा इस प्रश्न का पर्यालोचन संसद के तत्वावधान में आयोजित विचार विमर्श में जिसका कि सभापतित्व भारत सरकार के अर्थ मन्त्री माननीय श्री षण्मुखम् चेट्टी ने किया था—किया गया। सुनिश्चित मत यह था कि सांख्यिकी के सभी शिक्षण तथा अनुसन्धान के केन्द्रीकरण से इस देश में सांख्यिकी के विकास में सहायता की अपेक्षा बाधा ही अधिक पहुंचेगी । अपने भाषण के उपसंहार में माननीय अर्थमन्त्री ने आश्वासन दिया था कि भारत सरकार संसद के दृष्टिकोण पर अधिकतम सावधानी से विचार करेगी ।

(३) तथापि बाद की घटनाएं यह प्रदर्शित करती हैं कि भारत सरकार सांख्यिकी के शिक्षण, अनुसन्धान और उपदेश कार्य के केन्द्रीकरण की योजना को लेकर अग्रसर हो रही है। संसद इस स्थिति को गंभीर समझती है । इस संक्षेप लेख का उद्देश्य उन सामान्य सिद्धान्तों को उपस्थित करना है, संसद के मत में जिनके अनुसार वह संघटन बने जो सांख्यिकी—विशेषकर कृषि सांख्यिकी के शिक्षण, अनुसन्धान तथा उपदेश का कार्य करें ।

(४) सांख्यिकी विज्ञान विधि का विज्ञान है । मोटे तौर से इसे दो भागों में लिया जा सकता है विशुद्ध तथा व्यावहारिक। विशुद्ध भागों में सांख्यिकी सिद्धान्त तत्सम्बद्ध गणित के साथ आता है जब कि व्यावहारिक भाग में सांख्यिकी सिद्धान्त के अतिरिक्त उस विषय का सार जिसमें सांख्यिकी का व्यवहार किया जाये आता है तथा उसमें व्यवहृत होने वाली सांख्यिकी विधि का ज्ञान भी सम्मिलित है ।

(५) भारतवर्ष में विश्वविद्यालयों ने विशुद्ध सांख्यिकी के शिक्षण का प्रबन्ध करने मे प्रशंसनीय प्रगति की है । संसद के परिषद के विचार से इन विश्व विद्यालयों में सांख्यिकी के शिक्षण के लिए पर्याप्त सुविधा होना चाहिए । तथापि, यदि भारत सरकार समझती है कि विभिन्न मन्त्रिवर्ग की विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए व्यावहारिक सांख्यिकी की व्यावसायिक शिक्षा पाने के लिए जितने व्यक्तियों की आवश्यकता है उतने विद्यार्थियों को विशुद्ध सांख्यिकी की शिक्षा देने का प्रबन्ध इन विश्वविद्यालयों में अपर्याप्त है तो वह अन्य विश्वविद्यालयों को तथा भारतीय सांख्यिकी विद्यालय (Indian Statistical Institute) जैसी संस्थाओं को सांख्यिकी सिद्धान्त की शिक्षा देने के लिए प्रोत्साहित कर सकती है। संसद के परिषद के विचार से गणित, भौतिकी आदि की भांति विशुद्ध सांख्यिकी का शिक्षण और अनुसन्धान भी भारत में प्रथम विश्वविद्यालयों का उत्तरदायित्व है और भारत सरकार का यत्न पहले विश्वविद्यालयों को यह कार्य करने के लिए प्रोत्साहन देने की और होना चाहिए । तथापि व्यावहारिक सांख्यिकी के शिक्षण, अनुसन्धान तथा उपदेश का कार्य ठीक ही भारत सरकार के सम्बद्ध मन्त्रिवर्ग का उत्तर दायित्व है किन्तु परिषद के विचार से इसका प्रबन्ध एक केन्द्रीय विद्यालय में नहीं हो सकता जैसा कि भारत सरकार सोच रही है। कारण नीचे दिये जाते है ।

(६) प्रथम, व्यावहारिक सांख्यिकी में अनुसन्धान का कार्य सम्बद्ध विषय के निकट और घनिष्ट सम्पर्क में किया जाना चाहिये ।