# भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद

## (हिन्दी परिशिष्ट)

खण्ड १ ] १९४८ [ अंक २

### अनुक्रमणिका

चयापचय अध्ययनमें प्राणियोंके लिए आवश्यक पोषक तत्त्वोंके आगणनकी एक रीति
पी. व्ही. सुखात्मे, एस. एस. प्रभु तथा व्ही. एन. आम्बले .. iii
किसी रेखापर के बिन्दुओंके संभाविता बंटन का सिद्धान्त
पी. व्ही. कृष्ण अय्यर .. .. .. iv
बंटन की सीधी और नयी रीति (२)
रामदेव नारायण .. .. .. .. v
खंडित केदार तथा पट्टी अन्वीक्षाओंमें लुप्त केदार अर्हों का आगणन
एस. ए. खारगोणकर .. .. .. .. vi
भारतवर्षमें सांख्यिकी संस्थाओं का संघटन, विशेषकर कृषि को ध्यानमें रखकर: विचार-विमर्श
अभिभाषण—माननीय आर. के. षण्मुखम् चेट्टी .. .. vii
वक्ता (१) व्ही. जी. पानसे .. .. .. .. x
(२) डबल्यू. आर. नातू .. .. .. .. xi
विचरण और सहविचरण के अनाभिनत आगणनोंके कतिपय संमिति प्रगुण
के. आर. नायर .. .. .. .. xiv
सांख्यिकी शब्द-कोष
रघुवीर तथा रामगोपाल .. .. .. .. xv
संसद का प्रथम वार्षिक विवरण .. .. .. .. xvi

*

# चयापचय अध्ययनमें प्राणियोंके लिए आवश्यक पोषक तत्त्वोंका आगणन

पी. व्ही. सुखात्मे, एस. एस. प्रभु, व्ही. एन. आम्बले

चयापचय अध्ययनमें, चय पर अपचय के सांख्यिकीय सम्बन्धदिक् की धारणा के आधार पर पशुओंके लिए आवश्यक पोषक तत्त्वोंके आगणन की विधि का वर्णन किया गया है और इसका पर्यालोचन कोयम्बटूर प्राणि-पोषक-योजनाके अन्तर्गत १९३५-४३ तक संग्रहीत, गव्यशाला के पशुओं के चूर्ण समंक का उल्लेखकर किया गया है। इस प्रकार के समंक में इस विधि का प्रयोग करने में क्या कठिनाइयां आती हैं तथा सन्तोषजनक आगणन के लिए समनुविधानमें कोन से विशेष गुण होने चाहिये बतलाया गया है। अन्तमें कई प्राणियों पर की गयी संपरीक्षाओं से प्राप्त परिणामों को उसी प्रकार के प्राणियोंकी माध्य आवश्यकता ज्ञात करने के लिए संयुक्त करने के प्रश्न पर भी विचार किया गया है।

अनुवादक—रामगोपाल

# किसी रेखा पर के बिन्दुओंके संभाविता बंटनका सिद्धान्त

पी. व्ही. कृष्ण अय्यर

यदि ठ बिन्दु किसी रेखापर इस प्रकार विन्यस्त हों कि उनमेंसे प्रत्येकमें, कतिपय प्रतिबन्धोंके साथ, स गुणों या वर्णों में से एक गुण या वर्ण हो तो कुछ संभाविता-बंटन उत्पन्न होते हैं। प्रतिबन्ध निम्नलिखित हैं:—

(१) किसी बिन्दुका वर्ण ध वां होगा इसकी संभावना $भा_{ध}$ है जब कि $\overset{१}{\underset{स}{य}}$ $भा_{ध}$ = १,

(२) बिन्दुओंकी एक स्थिर संख्या मान लीजिए $ड_{१}$, ड . . . . . . $ड_{स}$ क्रमशः काले, स्वेत, लाल आदि वर्णके हैं जबकि $\overset{स}{\underset{१}{य}}$ $ड_{ध}$ = प्रजाल में के कुल बिन्दुओं की संख्या

इनमें से प्रथमको "स्वतन्त्र न्यादर्शन" और दुसरे को "अस्वतन्त्र न्यादर्शन" कहते हैं

मुख्यकर निम्नलिखित बंटनो पर विचार किया गया है :—

१. एक ही वर्णके संलग्न बिन्दुओं के बीच सन्धिकी संख्या,

२. दो निर्दिष्ट वर्णोंके संलग्न बिन्दुओंके बीच सन्धिकी संख्या,

३. विभिन्न वर्णोंके संलग्न बिन्दुओंके बीच सन्धिोंकी कुल संख्या.

जब $भा_{ध}$ स्थिर है और ठ अनन्ताभिगामी है तो इन सभी बंटनोंकी प्रवृत्ति प्रसामान्य रूपकी ओर है। जब कुछ $भा_{ध}$ अत्यन्त लघु हैं तो (१) और (२) का बंटन अतिसंभावि रूप की ओर प्रवृत्त होता है।

अनुवादक—**रामगोपाल**

# बंटन की सीधी और नई रीति (२)

**रामदेव नारायण**

(भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद)

ता- संख्याति के सम्बन्धदिक् निर्वचन को आधार मानकर साधारण अ-प्रमुख ता- बंटनको निष्पादित करनेकी सुतथ्य वैश्लेषिक विधिका निदर्शन किया गया है।

दो साधारण उपकल्पनाएं दी गयी हैं। जिनमें ता समन्वीक्षाके सभी उपयोग आ जाते हैं। दोनों में समन्वीक्षाके घात श्रित भिन्न भिन्न होंगे।

दूसरी उपकल्पनाके अन्तर्गत आने वाली समस्याओं को हल करनेमें इस समन्वीक्षाका प्रयोग मान्य हो इसके लिए राव ने (१९४८) एक आयन्त्रण की कल्पना की है। यह अनावश्यक सिद्ध किया गया है।

अनुवादक—**रामगोपाल**

# खंडित केदार तथा पट्टी अन्वीक्षाओं में लुप्त केदार अर्हाका आगणन

**एस. ए. खारगोणकर**

(वनस्पति व्यवसाय विद्यालय, इन्दौर, मध्यभारत)

समुचित विभ्रम विचरणों को अल्प करने की प्रविधिसे विभिन्न खंडित केदार तथा पट्टी उपचारमें लुप्त अर्हाओं को गणनाके लिए सूत्र दिये गये हैं। उदाहरण देकर लुप्त अर्हाओं की गणना का निदर्शन किया गया है। विचरण विश्लेषणमें लुप्त केदार अर्हा के उपयोगसे विभिन्न वर्गयोगों में जो अभिनति होती है उसकी गणनाके लिए सहविचरण विधिका उपयोग किया गया है। खंडित केदार और पट्टी अन्वीक्षाओं में, जब किसी उपचारमें एक केदार लुप्त हो तो उपचार तुलनाके विभिन्न प्रकारोंके प्रमाप विभ्रम के सूत्र दिये गये हैं।

अनुवादक—**रामगोपाल**

# सभापति का भाषण

**भारत सरकार के अर्थ-मंत्री माननीय श्री आर. के. षण्मुखम् चेट्टी**

विचार विमर्श : भारतवर्ष में सांख्यिकीय संस्थाओं का संघटन, विशेषकर कृषि को ध्यान में रख कर।

आपके उप-सभापति ने अपना वक्तव्य प्रारम्भ करते हुए कहा कि वें सांख्यिक नहीं बल्कि कृषिशास्त्री हैं। किन्तु अभाग्य से में न तो कृषिशास्त्री हूं न सांख्यिक ही। तथापि अर्थशास्त्र का विद्यार्थी होने के कारण मुझे इन विषयों में सदा से दिलचस्पी रही है और अर्थमंत्री की हैसियत से इनमें तथा अन्य विषयों में मेरी दिलचस्पी और भी बढ गयी है। समंक के विषय में प्रत्येक क्षेत्र में हम इन जिस पिछड़ी हुई हालत में हैं वह सुविदित है। उचित सांख्यिक संख्याओं का निर्माण तथा आधुनिकतम सांख्यिक प्रविधि के विकास में यदि हमने काफी प्रगति नहीं की है तो एक हद तक उसका कारण यह है कि पिछली सरकार आर्थिक तथा विकास के उन कार्यों में विशेष दिलचस्पी नहीं लेती थी जो केवल आंकडों की उपलब्धि से ही संभव हो सकते हैं। किन्तु आज सरकार के कार्यों का क्षेत्र इतना विस्तृत होगया है और देश की आर्थिक प्रगति में उसकी क्रियात्मक दिलचस्पी इतनी बढ गयी है कि कृषि, व्यवसाय, खनिज तथा अन्य आर्थिक उत्पत्तिक्षेत्रों के विषय में समंक के अभाव में अपने हर एक प्रयत्न में सरकार एकावटों का अनुभव करती है। युद्धकाल में इस देश की सरकार ने कुछ हद तक आकडों की आवश्यकता का अनुभव किया क्योंकि युद्ध के लिये आवश्यक वस्तुओं की योजना बनाने के लिये देश के विभिन्न क्षेत्रों की संभावित उत्पत्ति का अन्दाजा लगाना आवश्यक होगया। किन्तु आज संसार की आर्थिक स्थिति इतनी छिन्न भिन्न है कि ठीक और उचित आंकड़ों के बिना कोई भी सरकार शब्द के वास्तविक अर्थों में कोई भी योजना नहीं बना सकती। योजना की आवश्यकता के अतिरिक्त भी आज सम्य संसार की आर्थिक स्थिति बहुत हद तक नियन्त्रित स्थिति है जिसमें योजना के अनुसार सुप्रबन्ध रखने के लिये राज्य विभिन्न प्रकार के नियन्त्रण रखता है। चाहे योजना बनाने के लिये हो अथवा नियन्त्रण के लिये, आंकड़ों की आवश्यकता अधिकाधिक अनुभव की जारही हैं। मेरा अपना विचार है कि इस देश में अगर नियन्त्रण प्रणाली बहुत असफल हुई है तो इसका कारण है—दूसरे कारणों को छोड़ दिया जाया तो भी विभिन्न विषयो की संख्यात्मक सूचना का मूलतः: अभाव ही। उदाहरण के लिये उचित और विश्वसनीय आंकड़ों को राशन की कोई भी योजना नहीं प्रारम्भ की जा सकती। आर्थिक कार्य की विभिन्न शाखाओं में आंकड़ों की आवश्यकता बहुत अधिक अनुभव की जा रही है और किसी को इस आवश्यकता का कायल करने के लिये किसी लम्बे चोड़े तर्क की जरूरत नहीं। वस्तुतः सरकार उस आवश्यकता के प्रति उतनी ही सजग है जितना कि आप सज्जन यहां। कृषि सांख्यिकी के संबंद्ध में

जिसमें कि आपकी विशेष दिलचस्पी है मेरा विचार है कि सांख्यिकीय संस्थाओं के निर्माण को प्रथम पूर्वता मिलनी चाहिये। कारण आप सारी आर्थिक समस्या पर लोगों को भोजन देने की दृष्टि से विचार करें अथवा उन प्राथमिक वस्तुओं की, जो व्यवसाय के आधार है उत्पत्ति बढाने की दृष्टि से, आप अनिवार्य रूप से इस परिणाम पर पहुंचते हैं कि जब तक हमारे पास कृषिके उत्पत्तिक्षेत्रों और कार्यों के बारे में विश्वसनीय आंकड़े न हों हम खाद्य समस्या या व्यवसाय के विषय के विषय में सचमुच कोई युक्तियुक्त योजना नहीं बना सकते। यदि मैंने आज संसद् की ओर से सभापति पद का निमन्त्रण तत्परता से स्वीकार कर लिया तो इसका कारण यह नहीं कि मैंने सोचा हो कि आपके बाद मैं मैं कोई बहुत उपयोगी बात कहूंगा बल्कि में यह पता लगाने के लिये उत्सुक था कृषि के लिये आंकड़ों के एकत्रीकरण और विकास में संसद् अपना भाग किस प्रकार अदा कर रहा है।

अत्यन्त अपर्याप्त और अविश्वसनीय आंकड़ों को जहां वे उपलब्ध हैं छोड़ दें तो भी भारतवर्ष के बहुत से ऐसे भाग हैं जहां समंक कहे जाने वाले आंकड़ों को एकत्र करने का प्रयत्न भी नहीं किया गया। उदाहरण के लिये, देशी राज्यों में क्या हो रहा है हम ठीक ठीक नहीं जानते। कुछ प्रान्तों में हमारे पास एक प्रकार के आंकडे हैं। चाहे वे कितने ही असन्तोषजनक और अविश्वसनीय हों पर देश के लगभग चौथाई भाग में ऐसा कोई भी प्रबन्ध नहीं है जिससे प्राथमिक पैदावार के उत्पत्तिक्षेत्र और प्राप्यता के विषय में कोई सूचना मिल सके। कृषि की पैदावार के आंकड़ों के संपादन में, भारत के कुछ प्रान्तों में भी स्थिति बड़ी असन्तोषजनक है। जबकि मद्रास और बंबई जैसे प्रान्तो में जहां कि रैयतबारी प्रणाली है विभिन्न फसलों की पैदावार और भावी उपज विषयक वार्षिक या सामयिक आंकड़े एकत्र करने का बहुत कुछ प्रबन्ध है, बंगाल बिहार, उड़िसा जैसे स्थायी व्यवस्था वाले प्रान्तो में ऐसा कोई प्रबन्ध नहीं है। उदाहरण के लिये हमें नहीं मालूम कि इन भागों की बड़ी जमीन्दारियों में कई प्रान्तों की तरह फसलों की भावी उपज बतलाने के विचार से आंकड़ें एकत्र करने का कोई प्रयत्न होरहा है या नहीं। अतएव हमारे सामने सांख्यिकीय संस्थाओं के निर्माण की अवश्यकता ही नहीं है बल्कि इसका कार्यक्षेत्र उन सभी भागों तक बढाने में है जो हम कह सकते हैं भारतवर्ष के मानचित्र पर देखे जाने वाले—आंकड़ों के अभाव में-काले काले धब्बे हैं। मुझे आशा है आपका संसद् सांख्यिकी के अध्ययन में एचि उत्पन्न करेगा और केन्द्र तथा प्रान्तो में उचित सांख्यिकीय संस्थाओं के निर्माण और देश की भोजन समस्या को सुलझाने में भी सहायक होगा। भारतमें विभिन्न वर्षों में उत्पन्न खाद्य पदार्थों के अन्दाजा लगाये हुए आंकड़े जब कभी में देखता हूं मुझे बहुत दुख होता है। मेरे मन में ऐसा ख्याल है कि वे लक्ष्य से बहुत दूर हैं। वस्तुतः विभिन्न वर्षो के ये आंकड़ें ठीक आंकड़ों से अगर कुछ भी मिलते तो हमारी जनसंख्या की काफी बड़ी संख्या इन वर्षो में मर गयी होती। उसी प्रकार अगर दूसरे वर्षो के आंकड़े लिये गये होते तो कोई कभी न होनी चाहिये थी और फिर भी हमारे पथ प्रदर्शन के लिये कुछ भी नहीं है जिससे हमें थोड़ा भी पता चले कि देश की खाद्यस्थिति कैसी है। हमें निश्चयपूर्वक यह नहीं मालूम कि अनाजों का

राशन १६ औंस के आधार पर होना चाहिये या १२ औंस के। हमें नहीं मालूम कितने की कमी है और उसे किस प्रकार पूरा करें। अत एव देश के आर्थिक जीवन में सांख्यिकी को बहुत आवश्यक और महत्वपूर्ण भाग अदा करना है और मुझे बड़ी प्रसन्नता है कि संसद् इस उद्देश्य के लिये आवश्यक संस्था के निर्माण में इतनी दिलचस्पी ले रहा है। सरकार इस समय केन्द्रीय सांख्यिकीय संस्था के पुनर्निर्माण और उसे दृढ करने के प्रस्तावों की जांच कर रही है। जब मैं इस विषय की नस्ती की जांच कर रहा था तो इस विषय में लिखे गये कई विद्वत्तापूर्ण टिप्पण मुझे मिले कि कहां तक कोई विभाग आंकड़े एकत्र करने का काम करे और किस हद तक केन्द्रीय संस्था स्वयं आंकड़े एकत्र करे, किस प्रकार केन्द्र इनका नियन्त्रण करे और केन्द्रीय संस्था इसे संयुक्त करे। इन विषयों में आपका पथ प्रदर्शन बहुत मूल्यवान होगा। मेरे मन में जो प्रश्न हैं वह यह है। उदाहरण के लिये आप कृषि समंक को लेलीजिये जिससे कि मुख्यतः आपका संबंध है। इस काम का कौनसा भाग कृषि मंत्रि मंडल के विभिन्न भाग अपने हाथ में लें और केन्द्रीय सांख्यिकीय संस्था से जो कि हम बनाना चाहते हैं उसका क्या संबंध होना चाहिये? केन्द्र कहां तक निर्देश और नियन्त्रण करें और किस हद तक समन्वय करने का काम करे? यह बहुत महत्वपूर्ण विषय है क्योंकि समंक का मूल्य उसे जनता के सामने किस प्रकार रखा जाता है इस बात पर निर्भर है। आप बहुत सी मूल्यवान सूचना एकत्र कर सकते हैं लेकिन वह सब बेकार होगी जब तक उसका संपादन उस रूप में न किया जाय और उसे ऐसे प्रकार से उपस्थित न किया जाय जिससे वह उस काम आ सके जिसके लिये एकत्र की गयी थी। विभिन्न विभागों के समंक विषयक कार्यक्षेत्र का और केन्द्र के उन्हें समन्वित करने के क्षेत्र की सीमा-निर्धारण, मेरे विचार से बहुत अधिक महत्व का विषय है और इस विषय में मैं आशा करूंगा आपका संसद् निश्चित मार्ग दिखावे।

आर्थिक तथा अन्य क्षेत्रों में आंकड़ें एकत्र करने के वास्तविक कार्य के बारे में आपके विचार के लिए मैं एक सुझाव रखना चाहता हूं। हमारी आगामी जनगणना ई. १९५१ में होगी। हम किस सीमा तक समंक माप की सारी समस्या को उस जनगणना से सम्बद्ध कर सकते हैं? पूरे देश के अधीक्षण के लिये मैं इसे उत्तम अवसर समझता हूं। अगर आपका विचार है कि सांख्यिकीय माप जनगणना के कार्यों से घनिष्ट रूप से सम्बद्ध होना चाहिये तो हमें सांख्यिकीय माप का कार्य जनगणना माप का कार्य जनगणना आरम्भ होने के कितने पहिले प्रारम्भ कर देना चाहिये? मैं समझता हूं कि ये कुछ अत्यन्त क्रियात्मक प्रश्न हैं। इनकी ओर अगर आप ध्यान दें तो अच्छा हो और मुझे संदेह नहीं है कि आप जो कुछ कहेंगे सरकार के लिये उसका बहुत महत्व होगा। मैं बहुत दिलचस्पी से सुनूंगा इस विचार विमर्श में भाग लेने वाले वक्तागण क्या कहते हैं।

**

# भारतवर्षके लिए सांख्यिकीय संस्था

डा. व्ही. जी. पानसे

(वनस्पति व्यवसाय विद्यालय, इन्दौर)

सरकारी कार्यों के लिए परिशुद्ध, पर्याप्त तथा सामयिक समंक की अवश्यकता सभी मानते हैं। इन समंकों से अधिकतम सूचना प्राप्त करने के लिए आवश्यक है कि उनके संग्रह और निर्वचनका उत्तरदायित्व ऐसे सांख्यिकों पर हो जिन्होंने गणित, सांख्यिकी, और साथ ही उस क्षेत्रकाभी अध्ययन किया हो जिसमें इनका उपयोग किया जाय। इस बातको दृष्टिमें रखकर सर्व प्रथम आवश्यकता है कि केन्द्रीय और प्रान्तीय सरकारों के सभी विभागों में सांख्यिकीय उपविभाग हों। वर्तमान स्थिति यह है कि केवल कृषि विभागमें कुछ सांख्यिक कर्मचारी हैं। डा. सुखात्मे की अध्यक्षतामें, भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद् में एक प्रबल सांख्यिकीय विभाग है। परिषद् की अधीनतामें द्विबार्षिक उपाधिपत्र पाठचर्या का भी प्रबन्ध है जहां न केवल सांख्यिकीय सिद्धान्तों और प्रक्रियाओं की शिक्षा दी जाती है बल्कि कृषिके विभिन्न अंगों का भी ज्ञान कराया जाता है। इस प्रकारके शिक्षणका प्रबन्ध अन्य अय विभागों में भी होना चाहिए।

जब विभिन्न विभागों में सांख्यिकीय उपविभाग खुल जायं तो उनके बीच समन्वय का प्रश्न उपस्थित होगा। इस समन्वयके दो पक्ष होने चाहिए, प्रथम केन्द्र और प्रान्तों के एक विभागके सांख्यिकीय अनुविभागों का समन्वय तथा, द्वितीय-प्रत्येक प्रान्त और केन्द्र के विभिन्न विभागों के सांख्यिकीय अनुविभागों का समन्वय। इसके लिए इन विभागें और अनुविभागों के सांख्यिकों की समितियां बनानी चाहिए।

सांख्यिकी एक नवीन विज्ञान है और दिन प्रति दिन नये प्रश्नों के हल चाहिए इसके लिए सांख्यिकीय बिभागोंको गवेषणाकी स्वतन्त्रता होनी चाहिए।

विगत अनुभव और भविष्य की आवश्यकताओंको ध्यानमें रखकर एक सांख्यिकीय संस्था निम्नलिखित योजना के अनुसार बनायी जा सकती है।

१. प्रत्येक सरकारी विभागमें, जहां आवश्यकता हो, एक सांख्यिकीय अनुविभाग हो,

२. (अ) प्रत्येक विभागमें, विश्वविद्यालयों से शिक्षा-प्राप्त व्यक्तियों को उस विभागमें सक्रिय उत्तरदायित्व वहन करने योग्य बनानेके लिए शिक्षण का प्रबन्ध हो,

(आ) प्रत्येक विभागमें उच्च सांख्यिकीय गवेषणा-हो

३. समन्वय के लिए केन्द्र और प्रान्तोंके (i) किसी विभाग विशेषके सांख्यिकें की समिति हो तथा (ii) विभिन्न विभागों के सांख्यिकों की भी समिति हो।

# भारतवर्षमें सांख्यिकीय संस्थाओं का संघटन, विशेषकर कृषिको ध्यानमें रखकर

श्री डबल्यू. आर. नातू
(आर्थिक और सांख्यिकीय उपदेष्टा, भारत सरकार)

समंकोंका संग्रहण स्वयं एक साध्य नहीं प्रत्युत प्रशासन की नीति निर्धारित करनेका एक साधन मात्र है। अतएव सांख्यिकीय संस्थाओं के संघटन का मूलभूत सिद्धान्त यह होना चाहिए कि संग्रहकर्त्ता उस विभागके अधीन हो जो उस क्षेत्रके प्रशासन के लिये उत्तरदायी हो। तथापि समंक संग्रहणमें प्रत्येक योग्य और तत्पर संस्थाकी सहायता लेनी चाहिए। जब राज्य इस काममें अर्धसरकारी और असएकारी संस्थाओं से सहायता लेगी तो आवश्यक होगा कि उन्हें, उपयुक्त आर्थिक सहायता भी दी जाय।

जब समंक संग्रहणमें विभिन्न संस्थाए लगी हों, तो उनके द्वारा संग्रहीत समंक का अनुकलन और समन्वय विशेष महत्त्वका है। यह उत्तरदायित्व राज्यका होना चाहिए। इसके लिए प्रत्येक प्रान्तमें कृषिविभाग योजना बनाए, विभिन्न संस्थाओं में कार्य बांटे उनकी प्रगति और परिणाम की परिशुद्धता की जांच करे। सारे देशके लिए भारत सरकार का कृषि-मन्त्रिमंडल का सांख्यिकी विभाग इसी प्रकारका समन्वय कार्य करे। विभिन्न विभागों द्वारा संग्रहीत समंकोंके समन्वय के लिए एक केन्द्रीय सांख्यिकी संस्था होनी चाहिए जो सीधे मन्त्रिमंडल के अधीन हो। संग्रह करने वाली संस्थाएं विभिन्न विभागों के अधीन होनी चाहिए केन्द्रीय संस्था के नहीं।

कृषि विभागके सांख्यिकी संगठन के दो पक्ष होने चाहिए एक गवेषणाके लिए और दूसरा समंक संग्रहण, निर्वचन आदि के लिए। प्रथम पक्षके लिए गणित सांख्यिकी आदि का ज्ञान आवश्यक होगा और दूसरे के लिये कृषि और अर्थ-शास्त्र का।

योग्य व्यक्तियों की कमी न हो इसके लिए शिक्षण संस्थाका भी प्रबन्ध होना चाहिए। इस उद्देश्य से एक कृषि तथा पशुपालन सांख्यिकी विद्यालय की स्थापना होनी चाहिए। सांख्यिकी के सभी पक्षों की शिक्षा के लिए एक अखिल भारतीय सांख्यिकी विद्यालय की स्थापनासे इस उद्देश्य की पूर्ति न होगी।

युद्धकालमें प्रत्येक विभागमें सांख्यिकीय उपविभाग बनाये गये। इस समय कृषि विभागके अन्तर्गत दो सांख्यिकीय संस्थाएं हैं। प्रथम कृषि अनुसन्धान परिषद् का सांख्यिकी विभाग। वस्तुतः यह कृषि और पशुपालन सांख्यिकी के शिक्षण और गवेषणा का विद्यालय सा है। भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद् का सांख्यिकी उपदेष्टा इसका अध्यक्ष है। द्वितीय अर्थशास्त्र और सांख्यिकी का निर्देशनालय है। इसका काम

समंक-संग्रहण, देशनांक रचना तथा दूसरी संस्थाओं द्वारा किये गये कार्य का अनुकलन आदि है। इसका अध्यक्ष कृषि विभागका आर्थिक और सांख्यिकीय उपदेष्टा है। इन संस्थाओं को अपने विषयके विशेषज्ञों की समिती बनानी चाहिए और समय समय पर उनकी बैठक बुलानी चाहिए।

## पर्यालोचन

श्री कौशल और किशन ने अपने अपने प्रान्तों में सांख्यिकीय उपविभाग के संगठन का वर्णन किया और बतलाया कि कृषि विभाग के सांख्यिकीय उपविभाग जिसके वे प्रधान हैं, क्या कार्य कर रहे हैं। उन्होने इस बात पर जोर दिया कि ये उपविभाग बढाये जायें ताकि ये तरह तरह की मांगों को पूरा कर सकें। उन्होने इस बात को बहुत महत्त्व दिया कि इन उपविभागों में कार्य करने वाले योग्य सांख्यिक हों जिन्हें कृषि में सांख्यकीय विधियोंके प्रयोग की भी शिक्षा मिली हो।

डा. एन. एस. आर. शास्त्री ने इस बात का समर्थन किया कि विभिन्न सरकारी विभागों के सांख्यिकीय उपविभाग एक नियन्त्रण में केन्द्रित कर दिये जायं।

उनके विचारसे सांख्यिकों को अपने अपने विभाग के व्यवस्थापक प्रधान से स्वतन्त्र होना चाहिये ताकि वे अपने दृष्टिकोण अधिक दृढता से उपस्थित कर सकें। उन्होने अंकेक्षण विभाग (आडिट डिपार्टमेंट) की समानता दी जो महा अंकेक्षक के अधीन है, पर विभिन्न विभागों के हिसाब किताब की जांच के लिये उत्तरदायी है। उनके विचार से आंकड़ों के संपादन कार्य को केन्द्रित करने से होने वाली देर कम से कम अंशतः मूल क्षेत्र में देर के कारण हैं।

प्रोफेसर माधव ने समंक के कार्य को केन्द्रित और विकेन्द्रित करने के लाभ और हानि की तुलना की। उनके विचार से आवश्यक केन्द्री करण सांख्यिकों की अन्तर विभागीय समिति बनाकर किया जा सकता है।

डा. पी. वी. सुखात्मे ने अपनी हाल की अमेरिका यात्रा का वर्णन करते हुए कहा संयुक्तराष्ट्र अमेरिका की संघशासन प्रणाली भारतवर्ष की शासन प्रणाली से बहुत कुछ मिलती जुलती है और दोनों देशों की समस्याएं भी एक सी हैं। अतएव अमेरिकाकी सांख्यिकीय संस्थाओं का परीक्षण हमारे पथ प्रदर्शन के लिये अत्यन्त उपयोगी होगा। अमेरिका में आंकड़ें एकत्र करने का कार्य अधिकतर विभिन्न संबद्ध मंत्रि-मंडलों में बांट दिया गया है (विकेन्द्रित कर दिया गया है) और वे अपने अपने क्षेत्रों में कार्य करने के लिये उत्तरदायी हैं। प्रारम्भ में आंकड़ें एकत्र करने का कार्य अधिकतर केन्द्रित था। किन्तु प्राप्त अनुभव के परिणाम स्वरूप धीरे धीरे इस प्रणाली को विकेन्द्रित कर दिया।

डा. पी. वी. सुखात्मे ने कहा कि विभिन्न विभागों के सांख्यिकीय उपविभागो में सांख्यिकीय विज्ञान की विशेष शिक्षा पाये हुए कार्य कर्ता दिन प्रतिदिन एकत्र किये गये आंकड़ो की विशेषता के बारे में लगातार गवेषणा कर रहे हैं और बतलाया कि वहां क्षेत्रफल उपस्तर बनाने की योजना, कृषि में क्षेत्रफल का न्यादर्शन जैसी न्यादर्श पद्धतियों में

और दूसरी बातों में जो उन्नति हुई हैं वह इस कारण है कि सांख्यिक अपने अपने क्षेत्र के घनिष्ट संपर्क में हैं। संयुक्तराष्ट्र अमेरिका से सीखने लायक बात यह है कि सांख्यिकीय गवेषणा केन्द्रित न होना चाहिऐ बल्कि सरकार के अधीन विभिन्न मंत्रिमंडलों के सांख्यिकीय उपविभागों में किया जाना चाहिये। यह बात व्यवसायिक सांख्यिकों की शिक्षा के बिषय में और भी अधिक लागू है क्योंकि उन्हें केवल सांख्यिकीय सिद्धान्तो की ही नहीं बल्कि उस विषय की भी शिक्षा मिलनी चाहिये जिसमें वे उन सिद्धान्तों का प्रयोग करें। उन्होंने इस बात के समर्थन में आयोवा, उत्तर केरोलिना आदि स्थानों में सांख्यिकीय अनुसंधान ओर कृषि शिक्षा केन्द्रों का उदाहरण दिया और कहा जहां तक भारतवर्ष में कृषि का संबंध है शिक्षण और अनुसंधान कृषि मंत्रिमंडल के अधीन हों।

संग्राहक—रामगोपाल

# विचरण और सहविचरण के अनभिनत आगणनों के कतिपय संमितिप्रगुण

के. आर. नायर

इस निबन्धमें न्यादर्श क्रमचय के समग्र से सम्बद्ध दो साधारण बीजीय एकात्म दिये गये हैं। न्यादर्श विचरण $y^2$ सभी शक्य चलक अन्तरोंके वर्ग मध्यक का आधा है—यह प्रथम एकात्मके एक रूप से निकल आता है। प्रथम प्रकार की मिथः क्रिया का बिचरण सभी विकर्ण अन्तरों के वर्ग मध्यक का एक चतुर्थ है यह परिणाम दूसरे एकात्म का एक विशेष रूप है। द्विचलक न्यादर्श (भा = ०) के न्यादर्श क्रमचय के समग्रमें सहसम्बन्ध मापांक (ब) का द्वितीय परिघात विषयक पिटमैन का परिणाम भी प्रथम एकात्मके प्रयोगसे सत्यापित हो जाता है। यदि चलक अन्तरों के एकघातीय श्रितको "व्यतिरेक" कहें तो महत्तम व्यतिरेक की उत्तर सीमा किसी दिये हुए $y^2$ के लिए व्युत्पादित की गयी है जिससे कि न्यादर्श मध्यक से चरम विचलक, गोचर, और गिनी के मध्यक अन्तर की उत्तर सीमा भी प्राप्त की गयी है।

अनुवादक—रामगोपाल

# सांख्यिकी शब्द-कोष

डा. रघुवीर, नागपुर, रामगोपाल दिल्ली

विदेशी भाषाका एक शब्द ग्रहण करनेसे उससे सम्बद्ध अनेक शब्द लेने पड़ेंगे, फिर, वे शब्द हिन्दीयें निरर्थक होंगे आदि बातों का विचार कर हम इस निर्णय पर पहुंचते हैं कि हमें प्रत्येक विदेशी पारिभाषिक शब्द का हिन्दी पर्याय लेना होगा। गणित-सम्बन्धी अनेक शब्द हमारे प्राचीन साहित्यमें प्राप्य हैं। हमने प्रत्येक शब्द को एक अर्थ विशेषमें रूढ़ किया है। जहां नया शब्द निर्माण करना पड़ा है वहां इस बात का ध्यान रखा गया है कि नवीन शब्द अभिप्रेत अर्थ का द्योतक हो, और साथ ही किसी सम्बद्ध विज्ञानमें भिन्न अर्थ में न प्रयुक्त हुआ हो। प्रत्येक शब्द मूलतः संस्कृत और व्याकरण-सम्मत है अतएव उससे सम्बद्ध शब्द सरलतासे निकल आते हैं और ये शब्द भारत की किसी भी भाषा में प्रयुक्त हो सा सकते हैं। अन्तमें अंग्रजीके लगभग ८०० सांख्यिकी शब्दोंके हिन्दी पर्याय दिये गये हैं।

# भारतीय कृषि सांख्यिकी संसद्

## प्रथम वार्षिक कार्य विवरण, १९४७-४८

यहां संसद् के कार्यों का, जनवरी १९४७ में इसके जन्म से, संक्षिप्त विवरण दिया जाता है :

### संसद का जन्म

इस संसद का जन्म ३ जनवरी १९४७ को सांख्यिकों तथा अन्य कृषि कार्य कर्ताओं की एक बैठक में हुआ जो भारतीय विज्ञान सम्मेलन के अवसर पर दिल्ली में एकत्र हुए थे। श्री एम. एस. रंधावा सभापति पद पर आसीन थे। उपस्थित व्यक्तियों में निम्नलिखित सज्जन थे :

डा. एन. एस. आर. शास्त्री, बंबई, डा. वी. पी. पाल नई दिल्ली, डा. ए. सी. जोशी लाहौर, डा. वी. जी. पानसे इन्दौर, श्री के. किशन लखनऊ, डा. एल. ए. रामदास पूना, श्री खुर्शीदआलम पटना, श्री डी. जी. वालावलकर कानपुर, डा. ए. वी. सुखात्मे टाटानगर, डा. वी. आर. सेठ नई दिल्ली, प्रो. के. वी. माधव मैसूर, डा. यू. एस. नायर त्रिवेन्द्रम्, श्री जी. जी. मारीवाला करांची, कुमारी आई. आर-त्रिवेदी बड़ोदा, श्री अब्दुलकरीम भट्टी लायलपुर, श्री एम. एस. चौधरी जयपुर, श्री एस. डी. क्रिस्टी अहमदाबाद, श्री बसन्तलाल सेठी अलीगढ और डा. जियाउद्दीन लाहौर।

निम्नलिखित प्रस्ताव सर्वसम्मत से पास हुआ :

"निश्चय किया कि भारतीय कृषि तथा पशुपालन सांख्यिकी संसद नामकी एक संस्था एतद् विषयक सांख्यिकी के अध्ययन तथा गवेषणा की उन्नति के लिये बनाई जाय"।

निम्नलिखित पदाधिकारी चुने गये :

सभापति : माननीय डा. राजेन्द्रप्रसाद.

उपसभापति : श्री एम. एस. रंधवा और श्री डी. आर. सेठी.

कार्यकारिणी परिषद् के अन्य सदस्य : डा. वी. जी. पानसे, डा. रामदास, डा. जियाउद्दीन, डा. एन. एस. आर. शास्त्री, डा. आर. जे. कलमकर, प्रो. जे. एन. वारनर, श्री एन. के. अधान्तिया, श्री डबल्यू. आर. नातू और प्रो. डी. डी. कौसाम्बी।

सचिव : डा. पी. वी. सुखात्मे.

संयुक्त सचिव : श्री ए. आर. राय.

कोषाध्यक्ष : श्री वी. डी. थवानी.

सभापति ने बतलाया कि श्री जी. डी. बिरला और सर श्रीराम ने संसद का संरक्षक बनना स्वीकार कर लिया है।

## वर्तमानस्थिति

(ब) सदस्यता : निम्नलिखित प्रकार से ८७ सदस्य संसद के हैं :

| | |
|---|---|
| सम्मानित सदस्य .. .. .. | १ |
| संरक्षक .. .. .. | ४ |
| आजीवन सदस्य जिन्होंने पूरा चंदा दे दिया है .. | ८ |
| आजीवन सदस्य जिन्होंने अंशतः चंदा दिया है .. | १० |
| साधारण सदस्य .. .. .. | ६४ |
| कुल .. | ८७ |

(आ) आय व्यय : ३१ दिसम्बर १९४७ के अन्त तक कुल आय ७,३७२ रूपये और इस अवधि में किया गया व्यय ७३७-६-० रूपया तथा शेष ६,६३४-१०-० रूपये है।

## कार्य-कारिणी परिषद की बैठकें

इस वर्ष कार्यकारिणी परिषद् की तीन बैठकें हुई। इन बैठकों में किये गये मुख्य कार्य नीचे दिये गये है।

(अ) संसद की पत्रिका के प्रकाशन के लिये प्रबन्ध के विषय में विवरण देने लिये श्री एम. एस. रंधवा, वी. जी. पानसे, के. किशन, ओ. पी. अग्रवाल और पी. वी. सुखात्मे की एक समिति बनायी गयी। कार्य कारिणी परिषद की अगली बैठक में इस समिति द्वारा दी गयी रिपोर्ट पर विचार किया गया। इस रिपोर्ट से परिषद को संतोष हुआ कि सांख्यिकी की पत्रिका के प्रकाशन के लिये क्षेत्र तैयार है और पत्रिका के नियमित प्रकाशन के लिये पर्याप्त रचनाएं आयेंगी। परिषद ने यह राय दी कि पत्रिका छमाही होनी चाहिये और प्रत्येक अंक में लगभग १०० पृष्ठ हों। समिति ने भिन्न भिन्न प्रेसों की छपाई के दर की जांच की और संसद की पत्रिका के प्रकाशन के लिये बंगलोर प्रेस को नियुक्त करने का निश्चय किया क्योंकि उसने वैज्ञानिक पत्रिकाओं के प्रकाशन के लिये ख्याति प्राप्त की है। यह भी निश्चय किया गया कि डा. वी. जी. पानसे और डा. पी. वी. सुखात्मे को पत्रिका का संयुक्त संपादक नियुक्त किया जाय।

(आ) परिषद ने यह राय दी कि भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद (इंडियन कौसिल आफ एग्रिकलचरल रिसर्च) तथा राष्ट्रीय विज्ञान विद्यालय (नेशनल इंस्टीट्यूट आफ साईस) से प्रार्थना की जाय कि वे संसद को एक एक हजार रूपये की सहायता दें।

(इ) सेठ श्यामसुन्दरदास पाटोदिया, दिल्ली, संसद के संरक्षक बने।

(ई) परिषद् ने यह निश्चय किया कि सर सी. वी. रामन से संसद को जो प्रोत्साहन मिला है उसे दृष्टि में रखते हुए उनसे संसद का प्रथम सम्मानित सदस्य बनने की प्रार्थना की जाय। उत्तर में सर सी. वी. रामन ने लिखा :

"संसद ने मुझे सम्मानित सदस्य बनाने का जो प्रस्ताव किया है मेरे लिये उसका मूल्य बहुत अधिक है और मैं उसे सहर्ष स्वीकार करता हूं। मैं बहुत कृतज्ञ हूंगा यदि आप संसद तक मेरा धन्यवाद पहुंचा सकें।"

(उ) डा. पी. वी. सुखात्मे से प्रार्थना की गयी कि वे वाशिंगटन में सितम्बर १९४७ में होने वाले अन्ताराष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन (इंटर नेशनल स्टेटिस्टीकल कान्फ्रेन्स) और संसार सांख्यिकी कांग्रेस (वर्ल्ड स्टेटिस्टीकल कांग्रेस) के पच्चीसवें अधिवेशन में संसद का प्रतिनिधित्व करें।

(ऊ) परिषद ने सम्मति दी की:

१. वर्तमान नाम में से "तथा पशुपालन" शब्दों को हटा कर संसद का नाम छोटा कर दिया जाय।

२. इस बात को दृष्टि में रख कर कि सभापति राष्ट्रीय तथा अन्ताराष्ट्रीय महत्व के विभिन्न कार्यों में व्यस्त व्यक्ति है और परिणामत: मन्त्री संसद के हित के लिये जितनी बार चाहें उतनी बार उनकी सम्मति लेने में हिचकेंगे, एक कामकरने वाले सभापति का पद बनाया जाया।

(ए) परिषद ने निश्चय किया कि चूंकि संसद के कार्यों के लिये वर्ष १ जुलाई से ३० जून तक है, इस वर्ष आये हुए सदस्यता के चंदे ३० जून १९४८ तक की अवधि तक के समझे जाने जाहियें।

(ऐ) सांख्यिकी के एक या अधिक अंगो पर भाषण देने के लिये बाहर से अतिथि अध्यापक बुलाने की सम्भावना पर परिषद ने विचार किया और मंत्री को अधिकार दिया कि वे इस संभावना का पता लगायें और परिषद को आगे कार्य करने करने के लिये रिपोर्ट दें।

## संसद का प्रथम वार्षिक सम्मेलन

### कार्यक्रम

११ दिसम्बर १९४७—

७ बजे सायं .. उद्घाटन अधिवेशन
स्थान: कांस्टिट्यूशन क्लब, नई दिल्ली
संसद के सभापति: माननीय डा. राजेन्द्रप्रसाद द्वारा सभापति का भाषण

१२ दिसम्बर १९४७—

५-३० बजे सायं .. विचार विमर्श: भारतवर्ष में सांख्यिकीय संस्थाओं का संगठन विशेषकर कृषि को ध्यान में रखकर।
स्थान: एडमिनिस्ट्रेटिव इंटेलिजेंस रुम, नई दिल्ली।
सभापति: माननीय श्री आर. के. षणमुखम् चेट्टी, अर्थ-मन्त्री, भारत सरकार।
वक्ता: डा. वी. जी. पानसे और श्री डबल्यू. आर. नातू।

तत्पश्चात् सभापति ने भाषण दिया जो इस पत्रिका के प्रथम अंक में प्रकाशित हो चुका है।

डा. पानसे द्वारा धन्यवाद के साथ सम्मेलन समाप्त हुआ।

**विचार विमर्श : भारतवर्ष में सांख्यिकीय संस्थाओं का संघटन, विशेष कर कृषि को ध्यान में रखते हुए।**

१२ दिसम्बर १९४७

संसद के उपसभापति श्री डी. आर. सेठी ने सभाके सभापति श्री आर. के षण्मुखम् चेट्टी का स्वागत किया तथा उन घटनाओं का जिन्होने संसद के निर्माण में योग दिया और इसमें अपनी दिलचस्पी का वर्णन किया। उन्होने कहा भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद (इंडियन काउंसिल आफ एग्रिकलचरल रिसर्च) का कृषि कमिश्नर तथा भारत सरकार कृषि मंत्रिमंडल का कृषि विकास उपदेष्टा दोनो ही हैसियत में वे कृषि समंक के विकास के कार्य के निकट सम्पर्क में रहे हैं।

परिषद ने फसल की उत्पत्ति का अन्दाज लगाने की वैज्ञानिक पद्धतियां विकसित करने तथा कृषि की अन्य समस्याओं को हल करने में सांख्यिकी विज्ञान को लागू करने में काफी उन्नति अब तक करली है। किन्तु अब समय आगया है जब कृषि के लिये सारी सांख्यिकी संस्थाओं को दृढ़ आधार पर स्थित किया जाय। अतएव उन्होने बहुत उपयुक्त समझा कि संसद इस विषय पर विचार विमर्श करे और यह अत्यन्त सौभाग्य की बात है कि उनके निश्चयों का संचालन करने के लिये माननीय श्री शणमुखम् चेट्टी भारतसरकार के अर्थ-मन्त्री उपस्थित हैं।

सभापति का भाषण तथा विचार विमर्श का विवरण पत्रिका में अन्यत्र दिया गया है।

**संसद का व्यवसाय सम्मेलन**

१३ दिसम्बर १९४७, ५ बजे सायं

निम्नलिखित सदस्य उपस्थित थे

डा. वी. जी. पानसे, प्रो. जे. एन. वार्नर, डा. एन. एस. आर. शास्त्री, श्री वी. एन मूर्ति, श्री वी. डी. थवानी, श्री ए. के. मुखर्जी, श्री एम. वी. एन. राव, श्री जे. एस. शर्मा, श्री ओ. पी. अग्रवाल, श्री खुरशीद आलम, श्री पी. ब्रह्मा, श्री आर. एस. सहोता; श्री आर. गिरि, श्री एस. एस. अय्यर, श्री ए. एन. संकरन्, श्री वी. एन. आमले, श्री आर. डी. नारायण, श्री ए. आर. राय, प्रो. के. बी. माधव, डा. पी. वी. सुखात्मे, श्री आर. एस. कौशल, श्री वी. आर. राव और आर. रघुनाथन्।

प्रो. के. बी. माधव सभापति पद पर आसीन थे।

१. सचिव का वार्षिक कार्य विवरण :—

सचिव ने उन घटनाओं की चर्चा की जिनसे ३ जनवरी १९४७ को संसद का जन्म हुआ। उस तिथि से संसद के ८७ सदस्य बने हैं। इनमें से ३ संरक्षक हैं जिन्होने

१३ दिसम्बर १९४७—

५ बजे सायं .. संसद की व्यावसायिक बैठक ।

६ बजे सायं .. विचार विमर्श : भारतीय कृषि के विकास में सांख्यिकी की देन ।

स्थान : इंडियन कौंसिल आफ एग्रीकल्चरल रिसर्च का कार्यालय ।

सभापति : श्री एम. एस. बसु, सचिव, कृषि मंत्रि मंडल।

वक्ता : डा. एन. एस. आर. शास्त्री ।

१४ दिसम्बर १९४७—

११ बजे दिने .. गवेषणात्मक निबंन्धों का पठन ।

स्थान : इंडियन कौंसिल आफ एग्रीकलचरल रिसर्च का कार्यालय, नई दिल्ली ।

**उद्घाटन अधिवेशन**

संसद के उपसभापति की एम. एस. रंधवा ने सभापति का स्वागत किया । सभापति का स्वागत करने हुए श्री रंधवा ने कहा कि मैं स्वयं सांख्यिक नहीं बल्कि वनस्पतिशास्त्री हूं। किन्तु जब मैं (भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद) का सचिव हुआ और देखा कि इस विज्ञान ने कृषि की सहायता तथा फसल की भावी उत्पत्ति बतलाने में कितने बडे कदम उठाये हैं तो मेरी दिलचस्पी सांख्यिकी में बढी । परिषद ने डा. पी. वी. सुखात्मे के मार्ग प्रदर्शन से फसलों का अन्दाजा लगाने के लिये समसम्भाविक न्यादर्श की पद्धति को करीब करीब सभी प्रान्तो में जारी करने में जो तीव्र प्रगति की है, उस पर मुझे गर्व है। कृषि सांख्यिकी के विकास में सहायता के लिये उन्होने वायुयान से फोटो लेने के संभावना का भी उल्लेख किया जिससे उन क्षेत्रों का अर्धांक्षण किया जा सकता है जिनका मांप नहीं मालूम और फसलों का क्षेत्रफल मापा जा सकता है । जो कृषि मे इस प्रकार के उपयोगी कार्य कर रहे थे ऐसे सांख्यिकों के निकट सम्पर्क में आकर, मुझे इस बात की प्रसन्नता है कि मैं इस संसद के निर्माण और विकास में कुछ सहायता कर सका । माननीय डा. राजेन्द्रप्रसाद संसद के प्रथम सभापति बने इस दृष्टि से संसद अत्यन्त भाग्यवान है । योजना पूर्ण खाद्य नीति के आधार कृषि समंक का ठीक और सम्पूर्ण चित्र प्राप्त करने के लिये उचित पद्धति के विकास में यह संसद कितनी सहायता कर सकता है यह समझने के लिये देश में उनसे अच्छी स्थिति में कोई नहीं है । वक्ता ने आशा प्रगट की सभापति की संरक्षता और मार्ग प्रदर्शन से संसद फूले फलेगा और कृषि तथा पशु पालन सांख्यिकी के क्षेत्र में कार्य करने वालों के विचार विनिमय का केन्द्र होगा ।

सचिव श्री पी. वी. सुखात्मे मे तब अपना कार्यविवरण पढा ।

सर दातारसिंह उपप्रधान भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद (इंडियन काउंसिल आफ एग्रिकल्चरल रिसर्च) सर सी. वी. रमण भारतीय बिज्ञान विद्यालय (इंडियन एकेडमी आफ सायंसेस) तथा सर श्रीराम के यहां से अभिनन्दन संदेश आये ।

एक-एक हजार रुपया दिया है, ८ आजीवन सदस्य हैं जिन्होंने पूरा चन्दा दे दिया है। १० ऐसे आजीवन सदस्य हैं जिन्होंने चन्दे का कुछ भाग दिया है तथा ६४ साधारण सदस्य हैं। सर सी. वी. रमण संसद के सम्मानित सदस्य चुने गये।

सचिव ने विवरण में कहा कि पत्रिका के प्रकाशन का बहुत कुछ प्रबन्ध हो चुका है। उन्हें आशा है कि प्रथम अंक सन् १९४८ के प्रारम्भ में प्रकाशित हो जायगा।

सचिव ने इस बात पर खेद प्रगट किया कि वे आय-व्यय का जांच किया हुआ विवरण सम्मेलन के सामने नहीं उपस्थित कर सके कारण अभी तक कोई अवैतनिक अंकेक्षक नहीं नियुक्त किया गया है। तथापि जांच किये हुए विवरण की प्रतियां सदस्यों को दी जायेंगी।

सचिव का प्रतिवेदन पास कर दिया गया।

२. संयुक्तराष्ट्र अमेरिका जाने के विषय में सचिव का विवरण :—

सचिव ने विवरण में कहा कि जैसा कि कार्य कारिणी परिषद ने मुझे अधिकार दिया था मैंने वाशिंगटन में सितम्बर ४७ में होने वाले अन्ताराष्ट्रीय सांख्यिक सम्मेलन और संसार सांख्यिक कांग्रेस में संसद का प्रतिनिधित्व किया। मैंने इस अवसर पर जो लोग मुझसे मिले उनके सामने संसद के उद्देश्य और लक्ष्य रखे और मुझे इस बात की प्रसन्नता है कि संसद के बनने और जो कार्य यह करना चाहता है उनमे विशेषकर एक वेज्ञानिक पत्रिका के प्रकाशन में लोगो ने बहुत दिलचस्पी दिखाई। संयुक्तराष्ट्र में सांख्यिकीय गवेषणा की उन्नति के लिये किस प्रकार सस्थाएं बनी हैं औ उनका किस प्रकार पुनः संगगठन किया गया है उन्होंने इसका भी संक्षिप्त विवरण दिया।

सभापति ने कहा कि यह गर्व का विषय है कि सचिव ने उन सम्मेलनो में जिनमें कि उहोंने भाग लिया भारतवर्ष को संसार के सांख्यिक चित्र पर लाने में सहायता की है और जिन लोगो ने सम्मेलन में भाग लिया उनमें हमारे संसद के कार्यो के प्रति दिलचस्पी पैदा की है।

३. संसद के नियमो में परिवर्तन :—

अ. संसद के नाम में से "तथा पशुपालन" शब्दों को हटाना।

सचिव ने कार्य कारिणी परिषद ने इस विषय में जो सम्मति दी थी पढ़ा और नियमो में प्रस्तावित परिवर्तन के उद्देश्य वतलाये।

सभापति ने सम्मति पर मत लिया और वह सर्वसम्मति से पास करदी गयी।

आ. कार्यकारिणी परिषद के नीचे पहली कण्डिका के दूसरे वाक्य में सभापति के पश्चात् कार्यवाहक सभापति (Working President) शब्दों का जोडना।

यह भी कार्यकारिणी समिति की एक सम्मति थी जिसे सचिव ने पढा। सभापति ने सुझाया कि कार्यवाहक सभापति (Working President) की जगह कार्यकर्ता सभापति (Executive President) शब्द काम में लाया जाये। इस पर सुधार किये गये परिवतर्न पर मत लिया गया और वह सर्वसम्मति से पास हो गया।

४. कार्यकर्ता सभापति का चुनाव :—

डा. वी. जी. पानसे ने प्रस्ताव किया कि भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद (इंडियन कौन्सिसिल आफ एग्रीकलचरल रिसर्च) के वर्तमान उप प्रधान सर दातारसिंह कार्यकर्ता सभापति चुने जायं। इस प्रस्ताव को उपस्थित करते हुए डा. पानसे ने बतलाया कि संसद के बनाने में सर दातारसिंह से जो प्रोत्साहन मिला है उसे दृष्टि में रख कर और इस बात को ध्यान में रख कर कि वे देश में कृषि अनुसन्धान की सर्वश्रेष्ठ संस्था के प्रधान हैं अतएव दिन प्रतिदिन सभी कृषि कार्यों के संपर्क में हैं, हम इस पद के लिये किसी योग्यतर व्यक्ति की कल्पना नहीं कर सकते और मुझे आशा है कि सर दातारसिंह से संसद को वह पथ प्रदर्शन मिलेगा जिसकी हम आशा करते हैं।

प्रस्ताव का समर्थन डा. एन. एस. आर. शास्त्री, रिजर्व बैंक आफ इंडिया, बंबई, ने किया और वह सर्व सम्मति से प्रशंसा के साथ होगया।

५. प्रो. सू को अतिथि प्रोफेसर की भांति बुलाने की संभावना :—

यह भी कार्यकारिणी परिषद की एक सम्मति थी जिसे सचिव ने पढ़ कर सुनाया। सभापति ने प्रस्ताव का समर्थन करते हुए कहा कि हमारा संबंध प्रस्ताव को सिद्धान्त रूप में स्वीकार करने से है अतएव यह आवश्यक नहीं कि इस प्रकार प्रो. सू के नाम का उल्लेख किया जाय। उन्हों ने कहा कि अगर प्रो. सू को बुलाना संभव न हो तो संसद उसी श्रेणी के किसी अन्य अतिथि प्रोफेसर को बुलाने की सम्भावना पर विचार करेगी।

प्रस्ताव का समर्थन डा. एन. एस. आर. शास्त्री और श्री एस. एस. अय्यर ने किया। निम्नलिखित प्रस्ताव पास किया गया :

निश्चय किया कि सचिव को एक अतिथि प्रोफेसर को भारत बुलाने की सम्भावना का उपयोग करने के लिये सभी प्रकार के कदम उठाने का अधिकार दिया जाया और कार्य कारिणी परिषद को इस संबंध में सभी प्रकार के आवश्यक कार्य करने का अधिकार दिया जाय।

सभापति को धन्यवाद देकर सम्मेलन समाप्त हुआ।

## विचार विमर्श : कृषि के विकास में सांख्यिकी की देन

१३ दिसम्बर १९४७

श्री बसु, कृषि मंत्रीमंडल के सचिव, जो इस अवसर पर सभापतित्व करने वाले थे, कतिपय अप्रत्याशित कारणों से उपस्थित न हो सके। उनकी अनुपस्थिति में इलाहाबाद कृषि विद्यालय (एग्रिकल्चरल इंस्ट्यीटूयूट) के प्रोफेसर जे. एन. वार्नर ने सभापति का आसन ग्रहण किया।

डा. एन. एस. आर. शास्त्री रिजर्व बैंक आफ इंडिया, बंबई ने विचार विमर्श का प्रारम्भ करते हुए बतलाया कि देश में कृषि तथा अर्थ की समस्याओं को हल करने में विशेष कर भावी उपज बतलाने में सांख्यिक की पद्धतियों का प्रयोग करने में कहां तक प्रगति हुई है और कहा यद्यपि काफी प्रगति की जा चुकी फिर भी अभी बहुत कुछ करना

बाकी हैं। विशेष कर पशुपालन के क्षेत्र में। उन्होंने कृषि और अर्थ के लिये उपयोगी समंक एकत्र करने के लिये संयुक्त प्रयत्न की महान् आवश्यकता पर जोर देते हुए समाप्त किया। उनके पश्चात् श्री के. किशन, कृषिविभाग, लखनऊ वी. आर. राव, वी. डी. थवानी और ए. आर. राय भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद (इंडियन काउंसिल आफ एग्रीकल्चरल रिसर्च) नई दिल्ली, एस. डी. बोकील वनस्पति व्यवसाय विद्यालय (इंस्टिट्यूट आफ प्लांट इंडस्ट्री), इंदोर, आर. एस. कौशल कृषि विभाग, बंबई, एम. वी. एन. राव भारतीय कृषि अनुसन्धान विद्यालय (इंडियन एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट), नई दिल्ली, एस. एस. अय्यर, केन्द्रीय गन्ना अनुसन्धान विद्यालय (सैन्ट्रल सुगरकेन रिसर्च इंस्टीट्यूट) शाहजहांपुर युक्तप्रान्त, एम. पी. श्रीवास्तव सेन्ट्रल बोर्ड आफ रेवन्यू नई दिल्ली ने अपनी अपनी समस्याओं के हल करने में सांख्यिकी की उपयोगिता बतलाई। प्रो. वार्नर ने सम्मेलन समाप्त करते हुए सांख्यिको तथा व्यवस्थापकों का ध्यान दूध की उत्पत्ति के आंकड़े विकसित करने की परम आवश्यकता की ओर खींचा।

## गवेषणात्मक निबन्धों का पठन

**१४ दिसम्बर १९४७**

प्रो. के. बी. माधव सभापति पद पर थे

निम्नलिखित निबन्ध पढे गये :

| | | |
|---|---|---|
| श्री रामदेव नारायण | .. | बहुचल प्रसामान्य सिद्धान्त के न्यादर्श बंटन की ओर नवीन प्रयत्न |
| श्री एस. डी. बोकील | .. | पादपों की जननिक चलनता का आगणन |
| श्री कुंवर कृष्ण | .. | सामान्य समितीय कारकीय समनुविधान की |
| | .. | प्रभागशः अभ्यावृति |
| श्री वी. रुन आमले | .. | प्राणियों के लिए आवश्यक पोषक तत्त्वों का आगणन। |

सदस्यों तथा प्रतिनिधियों को जिन्होंने कार्यक्रम में भाग लिया था और संसद के सचिव डा. पी. वी. सुखात्मे तथा भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद (इंडियन काउंसिल आफ एग्रिकल्चरल रिसर्च) के कार्यकर्ताओं को जिन्होंने अधिवेशन को उतना सफल बनाया था धन्यवाद देकर सम्मेलन की कार्यवाही समाप्त हुई।

124-49—Printed at The Bangalore Press, Bangalore City, by G. Srinivasa Rao, Superintendent and Published by The Secretary, Indian Society of Agricultural Statistics, New Delhi.