*वार्षिक सांख्यिकी दिवस सम्मेलन में उद्घाटन भाषण**

शक्तिकांत दास

रिज़र्व बैंक के वार्षिक 'सांख्यिकी दिवस सम्मेलन' का उद्घाटन करना सौभाग्य की बात है। यह वार्षिक आयोजन दो साल के अंतराल के बाद आज भौतिक रूप में हो रहा है। राष्ट्र, इस दिन, प्रोफेसर प्रशांत चंद्र महालनोबिस के योगदान को याद करता है, जो सांख्यिकी के क्षेत्र में अग्रणी और दूरदर्शी व्यक्तित्व थे। प्रोफेसर सी. आर. राव, एक महान सांख्यिकीविद् और प्रोफेसर महालनोबिस के छात्र ने उन्हें "प्रशिक्षण में एक भौतिक विज्ञानी, सहज ज्ञान में एक सांख्यिकीविद् और दृढ़ विश्वास में एक अर्थशास्त्री" के रूप में वर्णित किया है।[1]

प्रोफेसर महालनोबिस को भारत में आधुनिक सांख्यिकी का जनक माना जाता है। उन्होंने 1931 में भारतीय सांख्यिकी संस्थान (आईएसआई) की स्थापना की और बड़े पैमाने पर राष्ट्रव्यापी नमूना सर्वेक्षण सहित हमारे देश में आधिकारिक सांख्यिकीय प्रणाली की स्थापना का श्रेय भी उन्हें जाता है। उन्होंने लोगों के कल्याण से संबंधित प्रश्नों का अध्ययन करने के लिए नवीन सांख्यिकीय तकनीकों के विकास में गहरी रुचि दिखाई। इस प्रकार, उनके काम ने प्रमुख वैज्ञानिक और सामाजिक विषयों - कृषि, मौसम विज्ञान, सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण, अर्थशास्त्र, नृविज्ञान और जनसांख्यिकी में सांख्यिकीय तरीकों की सार्वभौमिक प्रयोजनीयता पर प्रकाश डाला।

प्रोफेसर महालनोबिस को 1949 में केंद्रीय मंत्रिमंडल के लिए मानद राष्ट्रीय सांख्यिकीय सलाहकार नियुक्त किया गया था और वह 1950 में गठित पहली राष्ट्रीय आय समिति के अध्यक्ष थे। दूसरी पंचवर्षीय योजना उनके आर्थिक विकास के मॉडल पर आधारित थी। उन्हें 1968 में भारत का दूसरा सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, पद्म विभूषण मिला।

प्रोफेसर महालनोबिस को श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए मैं इस अनिश्चित समय में सांख्यिकी शास्त्र के सामने आने वाली अनूठी चुनौतियों एवं इस शास्त्र और पेशेवर सांख्यिकीविदों से होने वाली प्रत्याशाओं को छूने का प्रस्ताव रखता हूं। सार्वजनिक नीति में आंकड़ों के महत्व को अच्छी तरह से समझा जाता है। कोविड-19 महामारी के कारण पैदा हुई उच्च अनिश्चितता के बीच, आंकड़ों से जुड़ा अध्ययन क्षेत्र अधिक सुर्खियों था। इस अभूतपूर्व वैश्विक घटना ने मानव प्रयासों को कई पहलुओं और परिमाण में परखा है। हमारे अपने और विभिन्न देशों में लॉकडाउन ने महामारी के प्रसार और विभिन्न अर्थव्यवस्थाओं पर इसके प्रभाव से संबंधित आंकड़ों के संकलन और उपलब्धता के लिए गंभीर चुनौतियां पेश कीं। दुनिया को तत्काल एक ऐसी समस्या के समाधान की आवश्यकता थी जिसे उसने पहले कभी नहीं देखा था।

सार्वजनिक प्राधिकरण, स्वास्थ्य कर्मियों, वैज्ञानिकों और सबसे बढ़कर, लोगों ने महामारी के प्रसार पर अस्पतालों, नगरपालिका अधिकारियों आदि जैसे विभिन्न स्रोतों से विश्वसनीय डेटा की उत्सुकता से तलाश की। बहुत जल्द, इन स्रोतों से डेटा एक सुलभ तरीके से लगभग-वास्तविक समय के आधार पर अद्यतन किया गया। सांख्यिकीविदों ने महामारी के आयु-विशिष्ट, स्थानिक और कालिक आयामों की निगरानी के लिए स्वास्थ्य अधिकारियों के साथ सहयोग किया। इसने अधिकारियों को प्रभावित लोगों की स्वास्थ्य संबंधी आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से पूरा करने में सक्षम बनाया।

जैसा कि सांख्यिकीविदों ने बिना किसी पूर्वता के मॉडलिंग के लिए नई तकनीक और अंतर्दृष्टि प्रदान की, इस विषय के महत्व की फिर से पुष्टि हुई। आधिकारिक आँकड़े महामारी के अल्पकालिक और दीर्घकालिक परिणामों की प्रतिक्रियाओं की आधारशिला बन गए। संकट के दौरान विश्वसनीय डेटा की सख्त जरूरत ने नवाचार और अनुभवों को साझा करने में तेजी लाई - विशेष रूप से उत्पादन, सांख्यिकी के प्रसार और उपयोग, नए डेटा स्रोतों की ओर झुकाव, नई सांख्यिकीय विधियों को अपनाने और प्रयोगात्मक सांख्यिकी और डैशबोर्ड के उपयोग में।[2]

---

* 29 जून 2022 को सांख्यिकी दिवस सम्मेलन में गवर्नर, श्री शक्तिकांत दास द्वारा दिया गया उद्घाटन भाषण।

[1] राव, सी. राधाकृष्ण (1993)। "सांख्यिकी का एक उद्देश्य होना चाहिए - महालनोबिस डिक्टम।" सांख्य: द इंडियन जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिक्स, सीरीज ए (1961-2002), वॉल्यूम। 55, सं. 3, पीपी. 331-49.

[2] बाल्डैकी, इमानुएल और अन्य। 'कोविड-19 संकट के दौरान नवोन्मेष: आधिकारिक आंकड़ों के लिए यह पहले से कहीं अधिक महत्वपूर्ण क्यों था'। IAOS का सांख्यिकीय जर्नल, 1 जनवरी 2022: 1-14.

अभूतपूर्व अनिश्चितता की इस अवधि के दौरान, आर्थिक गतिविधियों की नज़दीक निगरानी की आवश्यकता महसूस की गई क्योंकि वैश्विक अर्थव्यवस्था में भारी झटके की गूंज सुनाई दी। इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम से एग्रीगेट का संकलन कम से कम प्रभावित हुआ; लेकिन समष्टि-आर्थिक और समष्टि-स्तरीय आँकड़ों को संकलित करने में उपयोग किए जाने वाले कुछ चैनल सोशल डिस्टेंसिंग मानदंडों और लॉकडाउन के कारण बाधित थे। दुनिया भर में, वास्तविक क्षेत्र के आंकड़ों के संग्रह और प्रसार के लिए जिम्मेदार अधिकारियों ने वैकल्पिक तरीकों के माध्यम से डेटा के संग्रह की खोज शुरू की। उदाहरण के लिए, कई सामाजिक-आर्थिक और व्यावसायिक सर्वेक्षणों में, पारंपरिक आमने-सामने साक्षात्कारों को टेलीफोनिक साक्षात्कारों और ऑनलाइन सर्वेक्षणों द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था। संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी प्रभाग (यूएनएसडी) और विश्व बैंक द्वारा किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार, राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालयों (एनएसओ) के 95 प्रतिशत से अधिक ने मई 2020[3] में आमने-सामने डेटा संग्रह आंशिक रूप से या पूरी तरह से बंद कर दिया था। बेशक, अर्थव्यवस्थाओं के खुलने के साथ ही धीरे-धीरे बहाल किया गया। भारत इस प्रभाव से अछूता नहीं था। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय को कई वस्तुओं की कीमतों के संग्रह में भारी कठिनाई के कारण 2020 में महामारी की पहली लहर के दौरान लगातार दो महीनों के लिए उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) के अभ्यारोपित आंकड़े प्रकाशित करने के लिए मजबूर होना पड़ा।

कोविड-19 व्यवधान से उत्पन्न होने वाले सांख्यिकीय नवाचारों के दीर्घावधिक लाभ होंगे। साथ ही, उथल-पुथल ने सांख्यिकीय एजेंसियों को परिणामी आंकड़ों में अधिक जन-विश्वास बनाने में चुनौतियों का भी सामना किया। जबकि नए डेटा स्रोत आधिकारिक आँकड़ों के लिए अवसर खोलते हैं, यह इस विषय से जुड़े मुद्दों को भी उठाता है। उचित डेटा गुणवत्ता ढांचे का विकास और डेटा गोपनीयता और डेटा सुरक्षा सुनिश्चित करना सर्वोच्च प्राथमिकता है। आश्चर्य नहीं कि अप्रैल 2022[4] में आधिकारिक सांख्यिकी सम्मेलन के लिए हाल ही में आयोजित अंतरराष्ट्रीय संघ के लिए यह एक केंद्रीय विषय था।

केंद्रीय बैंक अपनी ओर से नीतिगत कार्रवाइयों के साथ-साथ अपने कार्यों के परिणामों का आकलन करने के लिए सांख्यिकी के निर्माता और उपयोगकर्ता दोनों हैं। उन्हें ऐसे अशांत समय में अपनी नीतियों और कार्यों के बारे में मजबूत संवाद स्थापित करने की भी आवश्यकता है। इस प्रकार, केंद्रीय बैंकों को भी महामारी के सभी आयामों में प्रभावों की निगरानी के लिए वैकल्पिक संकेतकों और डेटा स्रोतों पर ध्यान केंद्रित करके इन सभी चुनौतियों का सामना करना पड़ा। भारतीय रिज़र्व बैंक ने अपने मिशन की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए महामारी के दौरान अपने सांख्यिकीय प्रयासों पर फिर से ध्यान केंद्रित किया। डेटा प्रवाह को सुव्यवस्थित करने, प्रौद्योगिकी में निवेश और विनियमित संस्थाओं के साथ निरंतर जुड़ाव में आरबीआई के पिछले प्रयासों से लाभ मिला। सर्वेक्षण डेटा संग्रह के तरीकों में कुछ बदलाव के अलावा, अधिक स्थायित्व की जांच लागू की गई और डेटा की शुद्धता सुनिश्चित करने के लिए नमूना आधारित अनुवर्ती पुनरीक्षण शुरू किए गए। नीतिगत इनपुट के साथ-साथ विभिन्न अंतरराष्ट्रीय रिपोर्टिंग प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए डेटा संग्रह, सत्यापन और प्रसार के चैनलों के संदर्भ में अभिनव समाधान निकाले गए।

सांख्यिकीय मॉडलिंग और पूर्वानुमान मूल रूप से उदाहरणों से जानकारी प्राप्त करने पर निर्भर होते हैं लेकिन महामारी ने सांख्यिकीविदों को पूर्वता के अभाव में पूर्वानुमान लगाने के लिए मजबूर किया। महामारी के बाद केंद्रीय बैंकों के लिए अल्पकालिक पूर्वानुमान भी एक चुनौती बन गई है। आर्थिक स्थितियों में बड़े बदलाव, जैसा कि महामारी के दौरान हुआ, सांख्यिकीय मॉडल में संरचनात्मक विसंगति दिखाते हैं। साथ ही, इन मॉडलों में अंतर्निहित धारणाएं भी अनिश्चित समय के दौरान बदलती रहती हैं। शोधकर्ताओं द्वारा विभिन्न समाधान प्रस्तावित किए गए हैं और हाल के रुझान कोविड-19 व्यवधानों से निपटने के लिए मानक पूर्वानुमान मॉडल में समायोजन के कुछ पहलुओं को उजागर

[3] संयुक्त राष्ट्र (2020)। 'कोविड-19 के तहत घरेलू सर्वेक्षणों की योजना बनाना और उन्हें लागू करना'। अंतर-सचिवालय वर्किंग ग्रुप, दिसंबर द्वारा तकनीकी मार्गदर्शन नोट।

[4] आधिकारिक सांख्यिकी के लिए 18वां अंतरराष्ट्रीय संघ (IAOS) सम्मेलन, पोलैंड में 26-28 अप्रैल, 2022 के दौरान आयोजित किया गया।

करते हैं। किसी विशेष तकनीक पर फोकस करने से पहले पूर्वानुमान की सटीकता की जांच करने के लिए इन सभी उपलब्ध विकल्पों का उपयोग करना चाहिए। इसके अलावा, पूर्वानुमान मॉडल को अर्थव्यवस्था में नवीनतम घटनाक्रम शामिल करने के लिए समयानुकूल अपडेट की आवश्यकता होगी।

पिछले दो वर्षों के अनुभव ने हमें डेटा विसंगति के बारे में जागरूक किया है, हालांकि विभिन्न राष्ट्रीय एग्रीगेट के संकलन में प्रविधियों के मानकीकरण को सुनिश्चित करने से हम अच्छी स्थिति हैं। हमारा प्रयास वैश्विक मानकों और सर्वोत्तम प्रथाओं का पालन करने का रहा है, जिनमें से कुछ अभी भी विकसित हो रहे हैं। इन घटनाक्रमों के समानांतर, अधिक सूचकांक, उप-सूचकांक और अन्य आँकड़े भी सामने आए हैं क्योंकि देश उच्चतर जीवन स्तर प्राप्त करने और कई आयामों में उस प्रगति की निगरानी का प्रयास करने कर रहा है। मानव विकास सूचकांकों के विभिन्न रूपों, प्रसन्नता सूचकांकों और असमानता सूचकांकों को साहित्य में प्रस्तावित किया गया है और अब विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा संकलित किया गया है।

विशालता और भौगोलिक विविधता को देखते हुए, भारत को राष्ट्रीय संकेतकों के क्षेत्रीय आयामों की आवश्यकता है। हमें विस्तृत विवरण, नियमितता और बेहतर सत्यापन का लक्ष्य रखना चाहिए। रिज़र्व बैंक में, हम सूचना को 'सार्वजनिक वस्तु' के रूप में देखते हैं। हम विभिन्न हितधारकों की जरूरतों और अपेक्षाओं के अनुसार अपनी सूचना प्रबंधन प्रणाली को समायोजित करते रहने की कल्पना करते हैं। जैसा कि मैंने पहले ही कहा है, हमें वैकल्पिक डेटा स्रोतों को भी टैप करना चाहिए, और मौजूदा विश्लेषणात्मक ढांचे में उन्हें फिट करने के तरीकों और साधनों पर विचार करना चाहिए।

उल्लेखनीय दृढ़ संकल्प, मजबूत मानवीय भावना और वैज्ञानिक प्रयासों के माध्यम से दुनिया ने कोविड-19 महामारी के विनाशकारी प्रभाव का जवाब दिया है। यह प्रतिक्रिया ऐसे समय में हो रही है जब हम असामान्य रूप से जटिल गतिशीलता के साथ जलवायु परिवर्तन की दीर्घकालिक चुनौतियों का भी सामना कर रहे हैं। यह केंद्रीय बैंकों, विनियामकों और पर्यवेक्षकों के लिए नई चुनौतियां पेश करता है। जलवायु से संबंधित जोखिमों के विश्लेषण के लिए जोखिम मूल्यांकन के तरीके और मॉडल, वर्तमान में प्रयोग करने योग्य डेटा की कमी के कारण सीमित हैं। इन डेटा कमियों की पहचान करने और इन्हें दूर के लिए कार्य किया जा रहा है।[5] जी-20 डेटा गैप्स इनिशिएटिव (डीजीआई) के नए चरण [6] में जलवायु परिवर्तन को एक प्रमुख फोकस क्षेत्र के रूप में प्रस्तावित किया गया है ताकि डेटा विसंगतियों को दूर किया जा सके, जिन्हें समष्टि-आर्थिक नीति निर्माण और सूक्ष्म-वित्त स्थिरता के लिए विशेष रूप में चुना गया है।

इंटरनेट के प्रसार ने डेटा की उपलब्धता और मांग को काफी बढ़ा दिया है। डेटा एनालिटिक्स के क्षेत्र में की गई प्रगति का फायदा उठाकर व्यवसाय, उपभोक्ताओं के व्यवहार का अनुमान लगाने के लिए बड़े निवेश कर रहे हैं। डेटा और अनुमानों की इस बाढ़ के बीच, यह महत्वपूर्ण है कि निष्कर्ष निकालने से पहले, विशिष्टताएँ और अननुरूपताएँ, मजबूत सांख्यिकीय विश्लेषण और सह-कारक समीक्षा के अधीन हों।

दूसरे शब्दों में, आंकड़ों की प्रचुरता की वर्तमान दुनिया में उचित व्याख्या की दिशा में आँकड़ों को निर्धारित करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। यह सुसूचित निर्णय लेने, निर्णय निर्माताओं से संवाद में स्पष्टता और बाजार सहभागियों को तर्कसंगत प्रत्याशा करने की सुविधा प्रदान करेगा।

आज हमारे देश सहित अधिकांश देशों में, नीतिगत इनपुट और निर्णय लेने के लिए सांख्यिकी के पेशे से अधिक मांगें हैं। इस पेशे की इस तरह की बढ़ती मांगों के लिए सांख्यिकी और सांख्यिकीय विधियों की मजबूत गुणवत्ता की आवश्यकता होती है। मैं भारतीय रिज़र्व बैंक के साथ-साथ बैंक के बाहर के सांख्यिकीविदों को प्रोत्साहित करूंगा कि वे सांख्यिकीय विधियों में विकास के माध्यम से उपलब्ध अवसरों का पूरा उपयोग करें। हम एक ऐसे युग में रह रहे हैं जहां कंप्यूटिंग शक्ति की व्यावहारिक रूप से कोई सीमा नहीं है। यह एक अवसर के साथ-साथ दुनिया भर के सांख्यिकीविदों के लिए एक चुनौती भी है।

---

[5] नेटवर्क फॉर ग्रीनिंग द फाइनेंशियल सिस्टम (2021)। 'डेटा विसंगति को पाटने के संबंध में प्रगति रिपोर्ट', मई।

[6] जी20- डीजीआई के पिछले दो चरणों में (ए) वित्तीय क्षेत्र में जोखिमों की निगरानी (बी) सीमा पार वित्तीय संबंध; (सी) आघात, इंटरकनेक्शन और स्पिलओवर की भेद्यताएँ; और (डी) आधिकारिक आंकड़ों के संचार से संबंधित डेटा विसंगति पर ध्यान केंद्रित किया गया था। नवीनतम चरण का उद्देश्य (i) जलवायु परिवर्तन (ii) घरेलू वितरण संबंधी जानकारी; (iii) फिनटेक और वित्तीय समावेश से संबंधित डेटा विसंगति को दूर करना है; और (iv) निजी और प्रशासनिक डेटा तक पहुंच बढ़ाना और डेटा साझाकरण में सुधार करना है।

मुझे पूरी उम्मीद है कि आज का विचार-विमर्श हमारे अधिकारियों, विशेषकर युवा अधिकारियों को प्रासंगिक प्रश्न पूछने और महामारी के बाद की दुनिया की चुनौतियों का सामना करने के लिए प्रेरित करेगा। उनका प्रयास महालनोबिस डिक्टम[7] को ध्यान में रखते हुए समाधानों में नवाचार का होना चाहिए: "सांख्यिकी का स्पष्ट रूप से परिभाषित उद्देश्य होना चाहिए, जिसका एक पहलू वैज्ञानिक प्रगति और दूसरा, मानव कल्याण और राष्ट्रीय विकास है।"

आज के सम्मेलन में सार्थक विचार-विमर्श के लिए मेरी शुभकामनाएं।

शुक्रिया !

[7] राव, सी. राधाकृष्ण (1993)। "सांख्यिकी का एक उद्देश्य होना चाहिए: महालनोबिस डिक्टम।" सांख्य: द इंडियन जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिक्स, सीरीज ए (1961-2002), वॉल्यूम। 55, सं. 3, पीपी. 331-49.