

## 17वें सांख्यिकी दिवस सम्मेलन के अवसर पर उद्घाटन भाषण\*

शक्तिकान्त दास

मुझे रिज़र्व बैंक के 17वें वार्षिक 'सांख्यिकी दिवस सम्मेलन' में भाग लेने और 'केंद्रीकृत सूचना प्रबंधन प्रणाली' अर्थात् सीआईएमएस, जो हमारी अगली पीढ़ी का डेटा वेयरहाउस है, का शुभारंभ करते हुए प्रसन्नता हो रही है। दो दशक पहले रिज़र्व बैंक अपना डेटा वेयरहाउस स्थापित करने वाले अग्रणी केंद्रीय बैंकों में से एक था। बीच की अवधि में हुए विकास को ध्यान में रखते हुए यह स्वाभाविक है कि हम अधिक समृद्ध अभिविन्यास के साथ एक नए धरातल को अपनाएँ।

राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस मनाना, जो प्रोफेसर प्रशान्त चंद्र महालनोबिस की जयंती को चिह्नित करता है, आम जनता, विशेष रूप से युवा विचार को सांख्यिकी प्रणाली के बारे में संवेदनशील बनाने का अवसर प्रदान करता है, जो विभिन्न कार्य क्षेत्रों में सूचित निर्णय लेने के लिए वैज्ञानिक आधार प्रदान करता है। प्रोफेसर महालनोबिस ने अकादमिक विषय के रूप में और नीति निर्माण साधन के रूप में भारत में सांख्यिकी को एक संस्थागत रूप प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उन्होंने हमेशा इस विषय को एक अनुप्रयोग विज्ञान के रूप में देखा, जो वास्तविक जीवन के सवाल को संबोधित करने में सक्षम था। हम सांख्यिकी के व्यावहारिक अनुप्रयोग उदाहरण देख सकते हैं, जैसे कि बाढ़ पर आधी सदी के आंकड़ों का उनका विश्लेषण, जिसने हीराकुंड बांध के निर्माण को प्रभावित किया, और द्वितीय पंचवर्षीय योजना मॉडल, जो भारतीय अर्थव्यवस्था के तेजी से औद्योगिकीकरण पर केंद्रित था। इन सभी से यह साबित होता कि कैसे सांख्यिकी जटिल समस्याओं को सुलझा सकती है और प्रगति का मार्ग दिखा सकती है। हम प्रोफेसर महालनोबिस को उनकी जयंती पर अपनी श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए इस महान दूरदर्शी के दूरगामी प्रयासों से प्रेरणा लेना जारी रखेंगे।

मैं इस अवसर पर सांख्यिकी के वर्तमान प्रख्यात विद्वान और प्रोफेसर महालनोबिस के करीबी सहयोगी डॉ. सी. आर. राव को भी बधाई देना चाहूंगा जिन्हें 2023 में सांख्यिकी में प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार के लिए चुना गया है जो लंबे समय से प्रतीक्षित था। संयोग से, आज हमारे बीच उनके दो प्रतिष्ठित छात्र, प्रोफेसर एसआरएस वर्धन और प्रोफेसर राजीव करंदीकर उपस्थित हैं। वे आज सांख्यिकीय सिद्धांत और अनुप्रयोगों में दिलचस्प क्षेत्रों के बारे में बात करेंगे।

नीति निर्माण में साक्ष्य और विश्लेषण मुख्य प्रारंभिक जानकारी के रूप में होते हैं। हाल के समय में, व्यापक आर्थिक नीति निर्माण और निगरानी प्रक्रियाओं में डेटा का महत्व बढ़ गया है, जिसमें विकास के विस्तृत अध्ययन, कारकों के बीच अंतरसंबंध, पैटर्न की पहचान, संभावित पथ के पूर्वानुमान और परिदृश्य विश्लेषण पर काफी निर्भरता है। इन सभी के लिए सांख्यिकी की जरूरत होती है। इस तरह के विश्लेषण की एक शर्त डेटा गुणवत्ता की तीन विशेषताओं अर्थात् - पूर्णता, शुद्धता और स्थिरता के साथ समय पर और विश्वसनीय डेटा की उपलब्धता है।

जबकि आर्थिक चर लेन-देन प्रणालियों से सीधे संकलित किए जाते हैं, जो सामयिक और पुष्ट होते हैं, कुछ मुख्य मैक्रोइकोनॉमिक एग्रीगेट्स - जैसे कि सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) संवृद्धि और मूल्य मुद्रास्फीति, जहां संकलन प्रक्रिया कई माध्यमों पर निर्भर होती है - विश्व स्तर पर एक समय अंतराल के साथ उपलब्ध होते हैं। इसके अलावा, उनके शुरुआती अनुमान, जो वास्तव में बहुत उपयोगी हैं, इनपुट और आंशिक डेटा की सीमित जानकारी के साथ संकलित किए जाते हैं जिसमें कई बार संशोधन और कभी-कभी महत्वपूर्ण संशोधन होते हैं। लेकिन नीति निर्माता, जो उनका उपयोग प्राथमिक जानकारी के रूप में करते हैं, उनके पास लिए गए निर्णयों को संशोधित करने की सुविधा नहीं होती।<sup>1</sup> मौद्रिक नीति निर्माता आधिकारिक अनुमानों के साथ-साथ सहायक चर पर जानकारी का आधार लेते हैं ताकि

\* 30 जून 2023 को भारतीय रिज़र्व बैंक के सांख्यिकी और सूचना प्रबंधन विभाग द्वारा आयोजित 17वें सांख्यिकी दिवस सम्मेलन में गवर्नर श्री शक्तिकान्त दास का उद्घाटन भाषण।

<sup>1</sup> एथानासियोस ऑफोर्नाइड्स (2001)। "मॉनिटरी पॉलिसी रूल्स बेस्ड ऑन रियल टाइम डाटा", द अमेरिकन इकोनॉमिक रिव्यू, वॉल्यूम 91, नंबर 4 (सितंबर, 2001), पीपी 964-985।

पुष्ट मूल्यांकन किया जा सके और डेटा संशोधन से उत्पन्न होने वाली नीतिगत त्रुटियों को कम किया जा सके। सांख्यिकीय जानकारी का उपयोग कारोबारियों और परिवारों द्वारा आर्थिक स्थिति का आकलन करने और उनकी निकट अवधि की अपेक्षाओं को मजबूत करने में भी किया जाता है।

हमारे लिए एक अच्छी बात यह है कि तकनीकी विकास ने आर्थिक गतिविधियों की विस्तृत निगरानी को संभव बनाने के लिए उनमें हो रहे महत्वपूर्ण परिवर्तनों के साथ तालमेल रखा है। रिमोट सेंसिंग, स्वचालन, डिजिटलीकरण, सूचना प्रबंधन पारिस्थितिकी तंत्र, टेक्स्ट माइनिंग, नेचरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और नाउकारिस्टिंग में हुई प्रगति हमें गतिविधियों पर त्वरित और व्यापक जानकारी प्रदान करती है। उनके इष्टतम उपयोग से हमें लाभ हुआ है। वे व्यापक आर्थिक समुच्चय के संकलन को और परिष्कृत बना सकते हैं और अनिश्चितताओं की स्थिति से मार्ग निकालते हुए उनकी प्रभावकारिता बढ़ा सकते हैं।

रिजर्व बैंक अपने लगभग सभी मुख्य कार्यों में सांख्यिकीय विधियों का उपयोग करता है। वह व्यापक वित्तीय आंकड़ों के साथ-साथ नियमित सर्वेक्षणों के माध्यम से एकत्र किए गए अन्य आर्थिक आंकड़ों का संकलन और उपयोगकर्ता दोनों है। रिजर्व बैंक नवीनतम वैश्विक पद्धतियों और सर्वोत्तम प्रथाओं का अनुसरण करता है, और सुसंगत, तुलनीय और सामंजस्यपूर्ण आंकड़े प्रस्तुत करने के लिए सभी क्षेत्रों में मानकीकरण का अनुसरण करता है। हम डेटा को 'जन वस्तु' के रूप में मानते हैं और विश्लेषकों, शोधकर्ताओं और आम जनता द्वारा उपयोग के लिए सार्वजनिक डोमेन में तेजी से अधिक डेटा उपलब्ध करा रहे हैं। हमारी प्राथमिकता व्यक्तिगत आवश्यकताओं को पूरा करने के बजाय सामान्य प्रसार करना है।

रिजर्व बैंक ने अपना पहला एंटरप्राइज़ वाइड डेटा वेयरहाउस – सेंट्रल डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम (सीडीबीएमएस) स्थापित किया – जो 2002 से उसके आंतरिक उपयोगकर्ताओं के लिए सुलभ था। इस डेटा प्रणाली का एक बड़ा हिस्सा नवंबर 2004 में 'भारतीय अर्थव्यवस्था पर डेटाबेस (डीबीआईई)' पोर्टल के रूप में सार्वजनिक डोमेन में रखा गया। पिछले कुछ वर्षों में, डीबीआईई एक मात्र सामान्य डेटा भंडार न रहते हुए एक सूचना प्रसंस्करण

और प्रबंधन प्रणाली के रूप में विकसित हुआ है, जो रिजर्व बैंक का डेटा प्रसार माध्यम बन गया है। डीबीआईई घरेलू और अंतरराष्ट्रीय शोधकर्ताओं, विश्लेषकों और आम जनता, विशेष रूप से छात्रों के बीच बहुत लोकप्रिय है। मई 2023 में इसे 2.5 लाख से अधिक हिट्स मिले।

रिजर्व बैंक की रेग्यूलेशनस रिव्यू एथोरिटी 2.0 (आरआरए 2.0) ने हाल ही में रिपोर्टिंग तंत्र को सुव्यवस्थित करने और विनियामकीय अनुपालन बोझ में कमी के लिए कई सिफारिशों की हैं। इनमें से कई सिफारिशें पहले ही लागू की जा चुकी हैं और अन्य लागू किए जाने के विभिन्न चरणों में हैं। शेष ईमेल-आधारित रिपोर्टिंग को सिस्टम-आधारित बनाने संबंधी प्राप्त एक प्रमुख सिफारिश आने वाले महीनों में केंद्रीकृत सूचना प्रबंधन प्रणाली (सीआईएमएस) के माध्यम से लागू की जाएगी।

सूचना प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकी में हमारे निवेश, आवधिक समीक्षा, रिपोर्टिंग संस्थाओं के साथ निरंतर जुड़ाव और उनके स्तर पर तकनीकी उन्नयन से कवरेज, गुणवत्ता और डेटा की समयबद्धता में सुधार के मामले में महत्वपूर्ण लाभ हुआ है। कोविड-19 लॉकडाउन अवधि के दौरान, हमारी रिपोर्टिंग प्रणाली ने व्यवसाय निरंतरता सुनिश्चित की: वैध जानकारी का प्रवाह निर्बाध था; 'वर्क फ्रॉम होम (डब्ल्यूएफएच)' वातावरण को सक्रिय रूप से समर्थित किया गया था; और सूचना का सार्वजनिक प्रसार निर्बाध रूप से हो रहा था।

आज सीआईएमएस के शुभारंभ के साथ हम बड़े पैमाने पर डेटा प्रवाह कार्य करने, एकीकरण, विश्लेषण, सार्वजनिक प्रसार और डेटा अभिशासन के लिए हमारे सूचना प्रबंधन ढांचे में एक बड़ा बदलाव शुरू कर रहे हैं। यह प्रणाली बिग डेटा का प्रबंधन करने के लिए अत्याधुनिक तकनीक का उपयोग करती है और पॉवर यूजर्स के लिए डेटा माइनिंग, टेक्स्ट माइनिंग, विजुअल एनालिटिक्स और उन्नत सांख्यिकीय विश्लेषण करने के लिए एक मंच के रूप में काम करेगी, जिससे कई क्षेत्र विशेष, जैसे वित्तीय, बाह्य, राजकोषीय, कॉरपोरेट और स्थावर क्षेत्रों के साथ-साथ कीमतों के डेटा का जुड़ाव होगा। लघु से मध्यम अवधि में, यह रिजर्व बैंक के आर्थिक विश्लेषण के साथ-साथ कई क्षेत्र-विशेष में पर्यवेक्षण, निगरानी और प्रवर्तन में एक महत्वपूर्ण बदलाव लाएगा।

नई प्रणाली अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा रिपोर्टिंग के साथ शुरू हो रही है जिसमें धीरे-धीरे शहरी सहकारी बैंकों (यूसीबी) और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (एनबीएफसी) को शामिल किया जाएगा। उल्लेखनीय है कि, सीआईएमएस के लाइव होने के साथ पहला साप्ताहिक सांख्यिकीय संपूरक (डब्ल्यूएसएस), जिसके माध्यम से रिजर्व बैंक द्वारा अपने स्वयं के संचालन और बैंकिंग और वित्तीय बाजारों में हुए विकास पर साप्ताहिक डेटा प्रसारित किया जाता है, को 23 जून 2023 को समाप्त सप्ताह के लिए सीआईएमएस में संकलित और संसाधित किया गया था। यह सार्वजनिक उपयोग के लिए अधिक डेटा का प्रसार करेगा और बाहरी उपयोगकर्ताओं द्वारा उनके स्तर पर ऑन-लाइन सांख्यिकीय विश्लेषण की भी सुविधा देगा। नई प्रणाली में विनियमित संस्थाओं को उनके अपने पिछले डेटा और गुणवत्ता मापदंडों पर उनके मूल्यांकन तक भी पहुंच होगी।

बड़ी संख्या में संस्थाओं को शामिल करने वाली बहु आयामी प्रणाली में संक्रमित होते समय शुरुआती अड़चनें आ सकती हैं। इसलिए हमारी टीमों, जहां भी आवश्यक हो, सुचारु संक्रमण के लिए, रिपोर्ट करने वाली संस्थाओं को मदद करेंगी। आने वाले महीनों में कई नई विशेषताएं भी जोड़ी जाएंगी।

यह सम्मेलन सांख्यिकी पर ध्यान केंद्रित करने के साथ-साथ दो अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रमों की पृष्ठभूमि में आयोजित किया

जा रहा है; पहला, विकास के लिए डेटा का सिद्धांत जी-20 की भारत की मौजूदा अध्यक्षता के तहत कार्य धारा का एक अभिन्न अंग है; और दूसरा, दो दशकों के अंतराल के बाद संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग (यूएनएससी) में भारत की आगामी सदस्यता मुझे बताया गया है कि जी 20 अर्थव्यवस्थाओं के विभिन्न पहलुओं को शामिल करने वाले चार शोध पत्रों के परिणाम भी आज प्रस्तुत किए जाएंगे।

अब मैं प्रोफेसर महालनोबिस के शब्दों के साथ अपनी बात समाप्त करता हूं: "हम स्वाभाविक रूप से भारत से संबंधित आंकड़ों के संग्रह और विश्लेषण पर अधिक ध्यान देंगे, लेकिन हम विश्व समस्याओं के संबंध में सभी भारतीय प्रश्नों का अध्ययन करने का प्रयास करेंगे"।<sup>2</sup> इन शब्दों से प्रेरणा लेते हुए, मैं रिजर्व बैंक में हमारे सांख्यिकीविदों को भी एक संदेश देता हूं: जैसा कि आप अपने पेशे में एक व्यापक संभावनाओं की तलाश कर रहे हैं, मैं आप सभी से प्रो. महालनोबिस के इन शब्दों की भावना का अनुसरण करने का आग्रह करता हूं।

मैं आज के विचार-विमर्श की सफलता की कामना करता हूं मुझे विश्वास है कि यह विचार-विमर्श हमारी टीमों, विशेष रूप से युवा अधिकारियों को राष्ट्र की सेवा करने की अपनी प्रतिबद्धता में पेशेवर उत्कृष्टता लाने के लिए प्रयास करने हेतु प्रेरित करेगा।

धन्यवाद।

<sup>2</sup> "सांख्यिकी" के पहले अंक का संपादकीय: द इंडियन जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिक्स (1933)।