*सांख्यिकी और सूचना प्रबंध विभाग (डीएसआईएम) का वार्षिक सांख्यिकी सम्मेलन - गवर्नर द्वारा आरबीआई-उद्घाटन भाषण**

शक्तिकांत दास

नमस्कार !

पूर्वोत्तर भारत के प्रवेश द्वार गुवाहाटी में आकर मुझे खुशी हो रही है। सांख्यिकी और सूचना प्रबंध विभाग (डीएसआईएम) का 'वार्षिक सांख्यिकी सम्मेलन - 2022', जो एक अरसे[1] के बाद आयोजित किया जा रहा है, आरबीआई की गतिविधि-कैलेंडर का एक महत्वपूर्ण आयोजन है। पिछला सम्मेलन, जो मार्च 2020 में यहां निर्धारित किया गया था, कोविड-19 महामारी की शुरुआत के कारण आरंभ होने से एक दिन पहले रद्द कर दिया गया था।

गुवाहाटी शहर का प्राचीन नाम- प्राग्ज्योतिषपुर का अर्थ है 'पूर्व में प्रकाश का आलय'। यहां का प्रबुद्ध और जीवंत वातावरण निश्चित रूप से कार्य-शिक्षा को साझा करने पर विचार-विमर्श के लिए सही पृष्ठभूमि प्रदान करेगा। यह केंद्रीय और क्षेत्रीय कार्यालयों के भविष्य की कार्य-योजना के लिए प्रक्रियाओं और रणनीतियों को परिष्कृत करने में मदद करेगा। इस तरह के सम्मेलन पेशेवर साथियों के साथ अनौपचारिक वातावरण में हमारे कार्य को नयी और मूल्यवान गति प्रदान करते हैं।

मुझे खुशी है कि हमारे अधिकारियों द्वारा किए गए शोध कार्य पर फीडबैक प्रदान करने के लिए आज के कार्यक्रम में कई शिक्षाविद[2] भाग ले रहे हैं। उनकी उपस्थिति विशेष रूप से हमारे युवा अधिकारियों के लिए, उच्च गुणवत्ता वाले शोध कार्य के संदर्भ में बहुत मायने रखती है।

एक केंद्रीय बैंक में सांख्यिकी विभाग का ध्यान, हमेशा महत्वपूर्ण घटनाओं के मूल्यांकन के लिए विश्वसनीय डेटा संकलन और सांख्यिकीय विश्लेषण; भविष्य की नीतियों के लिए इनपुट प्रदान करने और नीतियों और परिचालनों की प्रगति की निगरानी, करने पर होता है। तदनुसार, आज की बातचीत में, मैं डीएसआईएम के कामकाज के तीन मुख्य पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करने का प्रस्ताव करता हूं, अर्थात (क) सांख्यिकीय डेटा, (ख) सांख्यिकीय प्रविधि और (ग) सांख्यिकी में संप्रेषण।

क. सांख्यिकीय डेटा

विशेष रूप से सांख्यिकीविदों के लिए स्वस्थ डेटा की आवश्यकता स्वत: स्पष्ट लग सकती है। आँकड़ों के संबंध में हमारी सुप्रतिष्ठा बनाने में प्रमुख घटक रहे हैं: (i) अच्छी गुणवत्ता की जानकारी का पारदर्शी संप्रेषण; (ii) मजबूत विश्लेषणात्मक प्रविधियों का प्रयोग; और (iii) बदलते समय और वैश्विक मानकों के साथ तालमेल । यह तथ्य से कि हम विभिन्न स्तरों के प्रौद्योगिकी प्लेटफार्मों के साथ बड़ी संख्या में रिपोर्टिंग संस्थाओं से जानकारी का संश्लेषण कर रहे हैं, इस प्रयास की विश्वसनीयता बढ़ जाती है।

केंद्रीय बैंक डेटा के उत्पादक और उपयोगकर्ता दोनों हैं। हमारे मामले में, दायित्व बहुत अधिक हैं, क्योंकि हमारे निर्णय एक बिलियन से अधिक लोगों के जीवन को प्रभावित करते हैं, जो एक स्थिर वित्तीय मध्यस्थता वातावरण और प्रतिकूल समष्टि-आर्थिक परिस्थितियों से सुरक्षा के लिए हम पर भरोसा करते हैं। जैसे-जैसे वित्त बाजार अधिक एकीकृत होते जा रहे हैं, डेटा निर्देशित नीति और पर्यवेक्षण के लिए मजबूत सूचना प्रणाली आधार बनता जा रहा है। डेटा और विश्लेषणात्मक अध्ययनों की विश्वसनीयता और गुणवत्ता को हमेशा बनाए रखना जरूरी है। पूरी प्रक्रिया विश्वसनीय होनी चाहिए और छोटी-छोटी त्रुटियों के प्रति अतिसंवेदनशील नहीं होनी चाहिए, जो असंगत भटकाव वाली हो सकती हैं।

सांख्यिकीविद विभिन्न स्रोतों और प्रणालियों से जानकारी को एकीकृत और सहसंबंधित कर उसे मूल्यवान बनाते हैं; लेकिन अच्छी तरह से एकत्र किया गया डेटा भी कुछ महत्वपूर्ण सवालों के जवाब देने से चूक सकता है, क्योंकि संदर्भ में बदलाव अक्सर

---

* 10 जून 2022 को गुवाहाटी में भारतीय रिज़र्व बैंक के सांख्यिकी और सूचना प्रबंध विभाग (डीएसआईएम) के वार्षिक सांख्यिकी सम्मेलन में गवर्नर श्री शक्तिकांत दास का उद्घाटन भाषण ।

[1] पिछला वार्षिक सांख्यिकी सम्मेलन 9-11 मई 2019 के दौरान आयोजित किया गया था।

[2] (i) प्रो. अनिल के. घोष, भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कोलकाता ।
(ii) प्रो. अमित चौधरी, गुवाहाटी विश्वविद्यालय ।
(iii) Pप्रो. संगीता बड़ठाकुर, कॉट्न यूनिवर्सीटी, गुवाहाटी ।
(iv) प्रो. प्रदीप के. दास, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), गुवाहाटी ।
(v) प्रो. जीतेन हजारिका, डिब्रूगढ़ विश्वविद्यालय ।

नई चुनौतियां पेश करते हैं। उदाहरण के लिए, 2008 के वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) ने विशेष रूप से (ए) वित्त क्षेत्र में जोखिम का निर्माण; (बी) सीमा पार स्पिलओवर; और (सी) झटकों के प्रति घरेलू अर्थव्यवस्थाओं की सुभेद्यता को लेकर डेटा की बेहर व्याप्ति और तथ्यता को रेखांकित किया था। इन पहलुओं को बाद में G-20 डेटा गैप इनिशिएटिव के माध्यम से ठीक किया गया।

आँकड़ों के संकलन के लिए रिपोर्टिंग एजेंसियों और अन्य उत्तरदाताओं के सहयोग की आवश्यकता होती है। डेटा के उत्पादकों और उपयोगकर्ताओं के बीच निरंतर फीडबैक लूप की आवश्यकता है। हमारे मामले में, जहाँ विनियामक शक्तियां विनियमित संस्थाओं से निर्बाध सहयोग की गारंटी देती हैं, हमारी सद्भावना दूसरों से भी सहयोग सुनिश्चित करती है, उदाहरण के लिए, हमारे उद्यमों और घरेलू सर्वेक्षणों के मामले में।

कोविड-19 महामारी के झटके ने व्यापक आर्थिक स्थितियों के आकलन के लिए मानक कसौटी से परे जाने की आवश्यकता की ओर ध्यान दिलाया । महत्वपूर्ण आधिकारिक आँकड़ों को संकलन में व्यवधानों का सामना करना पड़ा । यहां तक कि नियमित समष्टि आर्थिक आंकड़े भी कभी-कभी अनूठी चुनौतियां पेश करते हैं क्योंकि वे अक्सर आर्थिक गतिशीलता को प्रतिबिंबित करना बंद कर देते हैं।

तदनुसार, पारंपरिक समष्टि सांख्यिकी की तुलना में उच्च आवृत्ति वाले नए डेटा स्रोत, अब खपत और उत्पादन जैसे महत्वपूर्ण चर में बदलाव का आकलन करने के लिए, उपयोग किए जाते हैं। नियमित समुच्चय की पूरकता के लिए वैकल्पिक सांख्यिकी की शृंखला को बढ़ाने की आवश्यकता है। अपरंपरागत डेटा स्रोत, और यहां तक कि पारंपरिक सांख्यिकीय प्रणालियों के हिस्से के रूप में एकत्र किए गए सूक्ष्म विशाल डेटा - जो बिग डेटा के सामान्य दायरे में आते हैं, का चलन बढ़ा है। हम यह पूछने के चरण को पार कर चुके हैं कि "क्या हमें इसका उपयोग करना चाहिए" कि "हम उन्हें कितनी कुशलता और प्रभावी ढंग से उपयोग कर सकते हैं"।

मैं, आर्थिक गतिविधि के अग्रिम संकेतों के रूप में ऐसे उच्च आवृत्ति संकेतकों की गुणवत्ता का विस्तृत मूल्यांकन करने का सुझाव, अपनी सांख्यिकी टीमों को देना चाहूंगा।

[3] उदाहरण के लिए: इंटरनेट खोज, गतिशीलता रुझान।

हाल ही में बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स (बीआईएस) के एक अध्ययन में वैश्विक स्तर पर आधिकारिक आंकड़ों पर महामारी के प्रभाव पर प्रकाश डाला गया है। इस संदर्भ में, मुझे यह नोट करते हुए खुशी हो रही है कि सूचना प्रबंध और बैंकरों की हैंडहोल्डिंग के लिए रिज़र्व बैंक का प्रौद्योगिकी में पिछला निवेश महामारी-अवधि के दौरान अच्छा साबित हुआ और (i) बैंक में 'वर्क फ्रॉम होम (डब्ल्यूएफएच)' में सहायक साबित हुआ और (ii) लॉकडाउन अवधि के दौरान भी जन संचार के लिए सूचना प्रवाह की निरंतरता प्रदान की।

सांख्यिकी और अनुसंधान की पारदर्शिता की हमारी खोज में बेहतर है कि हम विश्वसनीयता साबित करें: (i) अधिक डेटा आसानी से उपलब्ध कराकर; (ii) संकलन और चेतावनियों के बारे में पारदर्शी रह कर; और (iii) यह सुनिश्चित कर कि हमारा डेटा स्थिरता, कवरेज, गुणवत्ता और समयबद्धता के सांख्यिकीय मानदंडों पर विश्वसनीय है। इसके साथ ही, हम अपने डेटा संग्रह और संकलन कार्य के संबंध में बाहरी विशेषज्ञों से प्राप्त अत्यंत मूल्यवान मार्गदर्शन के प्रति कृतज्ञ हैं। हम अपने पेशेवर प्रयासों में उनका सहयोग और मार्गदर्शन प्राप्त करते रहेंगे।

ख. सांख्यिकीय पद्धति

अनुसंधान इनपुट नीति निर्माण के लिए आवश्यक आधार प्रदान करते हैं। जैसा कि आप जानते हैं, आरबीआई के शोध का एक बड़ा हिस्सा सार्वजनिक डोमेन में रखा गया है। मैं अक्सर निर्णय लेने और अपनी सार्वजनिक बातचीत में अपने आंतरिक शोध कार्य पर भरोसा करता हूं। हमारे शोधकर्ताओं ने महामारी के दौरान आकार लेने वाले संरचनात्मक परिवर्तनों में अन्वेषण और विश्लेषण तेज कर दिया है। इसका अर्थ समष्टि वित्त और आर्थिक एग्रिगेट से संबंधित अल्पकालिक दृष्टिकोण प्राप्त करने के लिए पूर्वानुमान और नाउकास्ट मॉडल में लगातार पुनरीक्षण और परिशोधन है। सांख्यिकी और सूचना प्रबंध विभाग (डीएसआईएम) के अधिकारियों को अपने संबंधित क्षेत्रों में गहराई से जाना चाहिए और दुनिया में सर्वश्रेष्ठ के साथ प्रतिस्पर्धा करने के लिए लगातार प्रयास करना चाहिए।

केंद्रीय बैंक बिग डेटा क्रांति में सबसे आगे नहीं रहे हैं, जिसने हमें तेजी से प्रसंस्करण के लिए उपकरण और तकनीकें दी हैं, लेकिन अब तस्वीर बदल रही है। कई केंद्रीय बैंक आर्थिक

विश्लेषण, कृषि, पर्यावरण संरक्षण, विपणन, आदि जैसे डोमेन में पद्धतिगत प्रगति का उपयोग कर रहे हैं। रिज़र्व बैंक में, हम टेक्स्ट माइनिंग, नाउकास्टिंग, ऑन-लाइन डेटा आधारित सूचकांक और बिग डेटा एनालिटिक्स और मशीन लर्निंग एल्गोरिदम के उपयोग में प्रगति कर रहे हैं।

मुझे यह जानकर खुशी हो रही है कि आरबीआई ने बीआईएस में सेंट्रल बैंक स्टैटिस्टिक्स (आईएफसी) पर इरविंग फिशर कमेटी द्वारा आयोजित "सेंट्रल बैंक के लिए बड़े डेटा स्रोतों और अनुप्रयोगों के उपयोग" के 2020 के सर्वेक्षण में उन्नत अर्थव्यवस्थाओं और उदीयमान बाजार अर्थव्यवस्थाओं के साथ तुलना की है। साथ ही हमें नए क्षेत्रों में अपने प्रयासों को तेज करने की जरूरत है।

चूंकि आंकड़ों की बढ़ती उपलब्धता और जटिलता और तरीकों में प्रगति के संदर्भ में सांख्यिकी अधिक प्रमुखता प्राप्त करती है, अनुसंधान को नीति और परिचालन मुद्दों से निपटने में अपनी पूरी क्षमता का उपयोग करने का प्रयास करना चाहिए। अनुसंधान के लिए विषय क्षेत्र में गहराई से जाने की इच्छा और खोज की एक मजबूत मानसिकता की आवश्यकता होती है। मैं चाहूंगा कि यह अभिवृत्ति सही के परामर्श के साथ नए और युवा अधिकारियों तक पहुंचे।

ग. सांख्यिकी में संप्रेषण

दिवंगत अमेरिकी राजनेता डैनियल मोयनिहान ने एक बार प्रसिद्ध रूप से कहा था, "हर कोई अपनी राय के लिए जिम्मेदार है, लेकिन अपने स्वयं के तथ्यों के लिए नहीं"। विश्लेषक अक्सर एक ही डेटा सेट से एक ही सवाल के अलग-अलग जवाब देते हैं। ऐसी स्थितियों में, विविध विश्लेषणात्मक दृष्टिकोणों से उत्पन्न होने वाले मत-भिन्नता को कम करने के लिए सटीक जानकारी को संप्रेषित करने में सांख्यिकीविदों की भूमिका महत्वपूर्ण हो जाती है। सांख्यिकीय शब्दों में, जैसा कि आप जानते हैं, इसे मानक त्रुटि के विपरीत गैर-मानक त्रुटि कहा जाता है, जो डेटा सेट के भीतर परिवर्तनशीलता के कारण आ जाती है।

आंकड़ों का संप्रेषण वास्तव में एक पेचीदा मुद्दा है। केंद्रीय बैंकरों के रूप में, हमें अलग-अलग दर्शकों के बीच संतुलन बनाने और सावधान रहने की जरूरत है। उदाहरण के लिए, विशेषज्ञ और आम जनता हमारे संप्रेषण - प्रशंसक चार्ट या सर्वेक्षण परिणामों के संदर्भ में पूर्वानुमान - को कैसे देखते हैं यह समग्र-प्रतिक्रिया के संदर्भ में पता चलता है।

एक तकनीकी और जटिल मामले को समझाने हेतु एक प्रभावी संप्रेषण के लिए समझने और बोलने या लिखने की क्षमता में स्पष्टता की आवश्यकता होती है ताकि श्रोता/पाठक समझ सकें।

मैं अक्सर ध्यान देता हूं कि संकलनकर्ता, जो अपने आंकड़ों में विशेषज्ञता रखते हैं, इसका विश्लेषण और प्रस्तुति दूसरों पर छोड़ देते हैं। सांख्यिकीविद् की तरह एक प्रविधि वैज्ञानिक किसी भी क्षेत्र में कार्य प्रणाली के पहलुओं को समझ सकता है लेकिन अधिक सटीक सलाह प्रदान करने के लिए उसे इस क्षेत्र का ज्ञान प्राप्त करने की भी आवश्यकता होती है। मैं यहां बड़ी संख्या में युवा अधिकारियों को भाग लेते हुए देख रहा हूं और उन्हें मेरी सलाह है कि वे अपने ज्ञान के आधार को मजबूत करें, खासकर अर्थशास्त्र और वित्त के क्षेत्रों में। यह उन्हें संगठन में उत्कृष्टता और पेशेवर जीवन में संतुष्टि के लिए और अधिक आत्मविश्वास हासिल करने में सक्षम बनाएगा।

चूँकि हम राष्ट्रीय महत्व के एकीकृत सूचना बुनियादी ढांचे का निर्माण और रखरखाव करते हैं, डेटा सुरक्षा सर्वोच्च प्राथमिकता बनी हुई है। घटनाक्रमों की निरंतर ट्रैकिंग और संबंधित प्रौद्योगिकियों का आकलन करने से खतरों और कारोबार निरंतरता के समग्र मूल्यांकन में सुविधा होगी। हमें लगातार तकनीकी प्रगति के साथ खुद को अपडेट करना चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि हमारी सूचना प्रणाली में कोई कमज़ोरी न आए।

सीखने और उत्कृष्टता की खोज की कोई सीमा नहीं है। जैसे-जैसे हम आगे बढ़ते हैं, आपमें से प्रत्येक को अपने क्षेत्र में अग्रणी और अन्य क्षेत्रों में शिक्षार्थी होना चाहिए। किसी भी व्यक्ति या टीम या संस्था की प्रतिष्ठा कठोर और निरंतर प्रयासों से बनती है। मुझे यकीन है कि आप अपने ज्ञान को समृद्ध करना, अपने प्रस्तुति कौशल को बढ़ाना, अपनी टीमों का नेतृत्व करना और सर्वोत्तम संभव कार्य-प्रदर्शन सुनिश्चित करना जारी रखेंगे। आपको अपने आप में निवेश करके अच्छे आँकड़े, विश्लेषण और शोध करने के लिए लगातार प्रयासरत रहना चाहिए।

मैं सम्मेलन की सफलता की कामना करता हूं। गुवाहाटी में ठहरने का आनंद लें। शुक्रिया।