



**THE TIMES OF INDIA**

*Date: 01-10-24*

## How India Can Escape The Middle-Income Trap

*The key lies in a change in the economic mindset. We need to respect wealth creators. This applies to agriculture too, where the status quo only benefits a few*

**KV Kamath, [ The writer is chairman of the National Bank for Financing Infrastructure and Development (NaBFID) and former CEO of ICICI Bank ]**



In 1999, when ICICI was designing its retail strategy, we picked two youngsters fresh out of campus to work on this task. One of them was a lad from IIM-C, Krishnamurthy Subramanian. It is gratifying to see the youngster become a professor, assume the mantle of India's chief economic adviser during a difficult period for the global economy, and pen the optimism that I have passionately felt about the Indian economy in his new book *India@100*.

The retail strategy that we conceptualised then at ICICI helped spur the growth of India's consumer class, which now contributes about 60% of our GDP. The Indian economy has now charted new territory, especially during the pandemic, by outperforming all the advanced economies with consistent growth over 7% and strong macro-fundamentals. The optimism that such outperformance has generated leads me to dream about the strength of our economy in our centennial year. A \$55tn economy in 2047 is eminently possible.

Subramanian postulates a new growth construct for the nation. For the first time, we see an economist breaking free from the mould and mindset of 19th-century economic theory, boldly envisaging a Viksit Bharat or developed India by India's centennial year with GDP per capita equalling \$40,000.

Persuasively laying out his underlying theme, Subramanian argues that India needs to break free from the pessimistic shackles of the past and set bold targets, underpinned by sound thinking. The inspiration for India's optimism stems from case studies of growth from the last 50 years, showcasing rapid transformations in economies like Japan, China, and South Korea.

For instance, Japan's economy grew from \$215bn to \$5.15tn between 1970 and 1995. During this period, inflation declined from about 8% to around 1%, and interest rates saw a similar decline. The exchange rate strengthened from approximately 350 Yen to 85 Yen per dollar. Japan also became the innovation hub of the world. China's growth trajectory demonstrates a similar trend. Rapid growth to India becoming a developed economy by 2047 is indeed possible if we discard pessimism.

So, how do we achieve a \$55tn economy by 2047? Subramanian argues that an 8% long-term growth rate is feasible. Coupled with 5% inflation and 0.5% currency depreciation, which itself stems from lower

inflation leading to lower depreciation of the currency, this results in an overall GDP growth rate of 12.5% (=8+5-0.5) in US dollars. According to the rule of 72, this implies that GDP would double approximately every six years over the 24-year period from 2023 to 2047. The doubling every six years would enable GDP to grow about 16 times from \$3.28tn in 2023 to \$55tn in 2047. This is eminently doable.

India's growth can be not only high but also inclusive if we base it on four pillars that will shape Atmanirbhar Bharat at 100. These pillars are macro-economic focus on growth, social and economic inclusion to build a large middle class, ethical wealth creation by the private sector, a virtuous cycle ignited by private investment. As high growth has sharply reduced poverty, our macro-economic focus must be on implementing policies to generate high growth. Social and economic inclusion through high-quality jobs enables the benefits of high growth to spread far and wide, thereby generating the necessary democratic support for salutary economic policies.

The emphasis on markets and ethical wealth creation as the third pillar captures the refreshing change in economic mindset towards respecting wealth creators for the telling contribution they make. Finally, as the experience of every country that has registered high growth demonstrates, private investment is the engine that can drive a virtuous cycle.

In this path to Viksit Bharat, India can certainly avoid the middle-income trap. For this purpose, Subramanian emphasises the need to gradually eliminate subsidies and protectionism, drive manufacturing and exports, and implement reforms to ease economic activity. He calls for an agrarian renaissance by highlighting that the status quo only benefits a few. Therefore, agri reform must create the coalition of small farmers as the labharthis, or key beneficiaries, of reform.

The digital bridges that have been established can be built further by leveraging the digital public infra that has transformed the country. Over the next 24 years, India must become an innovation hub, driven by private investment and a virtuous investment cycle. Given the progress made in recent years, India benefits from clean and strong balance sheets in both the corporate and banking sectors, along with strong cash flows.

India@100 persuasively outlines the path forward to a Viksit Bharat in refreshing detail. By pursuing this path, India can certainly rub shoulders with the top economy in the world in 2047. This once-in-centuries opportunity thus heralds India's Amrit Kaal.

---

**THE ECONOMIC TIMES**

*Date: 01-10-24*

## **Dignity in Death 'Cos Life is Precious**

### **ET Editorials**

GoI issuing draft guidelines for assisted withdrawal of life support for terminally-ill patients for public consultation is a welcome move. For a patient and his or her loved ones, the decision to cease treatment to allay suffering when all other avenues are considered closed is a difficult one. Doctors have always let patients and their families know when treatment is futile even before the latest draft guidelines were

drawn up. Such medical advice can feel arbitrary, encouraging family members to seek out second or third opinions and alternatives. So, the decision on if and when to ‘pull the plug’ needs to be taken when medical care becomes futile, something for the medical practitioner to decide and for him and her to share with patient/family for them to take a call.

Safeguards that this ‘bridge of communication’ is authentic must be in place. The proposed two-panel system creates a double-checking mechanism. It creates accountability for doctors and hospitals when they inform a patient and their family that there is nothing more that medicine can do for them. The guidelines give the patient/family/ legal guardian the legal space to make an informed choice.

The draft’s reference to economic burden, and statements on better use of medical resources, create a sense of unease. Safeguards must be built in to ensure that hospitals do not use it as a loophole to provide unnecessary extended treatment to those who can pay. Hope must not be abused. Alongside, a system of long-term care facilities should be set up for those who do not wish to terminate life-sustaining treatments even as mala fide parties may encourage assisted death for the wrong reasons. Life is precious. Which makes it more important that there is dignity in death.



*Date: 01-10-24*

## Steady but slow

### *India’s space programme needs more resources to realise its full potential*

#### Editorial



In July, NASA cancelled its Volatiles Investigating Polar Exploration Rover (VIPER) mission to the moon after the development was beset by delays and costs had ballooned. By this time its engineers had fully assembled it and completed some tests, but NASA held its ground. The sudden decision dismayed scientists. VIPER was designed to map the distribution of water-ice in the moon’s south pole region and the soils in which it occurred, over three months. In all, the golf-cart-sized rover was to be launched by a SpaceX Falcon Heavy rocket and deployed using Astrobotic’s ‘Griffin’ lander, all managed through NASA’s Commercial Lunar Payload Services programme. Landing on the moon is an expensive, time-consuming exercise. NASA’s decision to cancel VIPER at this late stage thus drew the attention of the U.S. House Committee on Science, Space, and Technology and of the wider international community, which sees in VIPER’s absence an opportunity for China’s increasingly complex lunar programme to lead the way. The world’s rush back to the moon offers potentially significant commercial and geopolitical gains. VIPER was expected to be a pivotal component of the US-led ‘lunar axis’ defined by the Artemis Accords, which counts India among its leaders. Yet, India missed a

trick when, on September 18, the Union Cabinet approved a proposal by the Indian Space Research Organisation (ISRO) to begin the second phase of the country's lunar programme with Chandrayaan-4, a sample-return mission.

Moments after the Chandrayaan-3 lander descended on the moon's surface on August 23, 2023, reports erupted to claim India had yet again admitted itself into a small, elite group of countries that have achieved an autonomous lunar soft-landing. But such proclamations overlook the considerable gaps between these countries' space agencies from an operations perspective. One pertinent difference is that ISRO is unable to execute multiple flagship missions in parallel. Instead, it follows a 'one major mission at a time' cadence that, in exchange for maximising resource use efficiency, leaves the organisation incapable of manoeuvring rapidly to respond to new opportunities. Had it been able, ISRO could have sought the Cabinet's approval for the 'Lunar Polar Explorer' mission it is planning with its Japanese counterpart, to land a rover on the moon to perform many of the crucial tasks VIPER was expected to, especially prospecting for large water-ice deposits. Even now, the VIPER incident should remind the Centre that despite an expanding allocation and new funding modes in the offing, the Indian space programme needs more resources to realise its full potential.



## दैनिक जागरण

*Date: 01-10-24*

### साइबर ठगी का सिलसिला

#### संपादकीय

सीबीआई ने विदेशी नागरिकों और विशेष रूप से अमेरिकी नागरिकों के साथ साइबर ठगी करने वालों का भंडाफोड़ करके 26 लोगों की जो गिरफ्तारी की, वह यही बताती है कि भारत में साइबर ठग किस बड़े पैमाने पर सक्रिय हैं। ऑपरेशन चक्र के तहत सीबीआई ने साइबर ठगों के खिलाफ 32 शहरों में छापेमारी की। इनमें से चार शहरों-पुणे, हैदराबाद अहमदाबाद और विशाखापत्तनम में साइबर ठग लोगों को ठगने के लिए चार अवैध कॉल सेंटर चला रहे थे। ऐसे कॉल सेंटर पहली बार उजागर नहीं हुए। इसके पहले भी कई शहरों और विशेष रूप से दिल्ली-एनसीआर में ऐसे ही कॉल सेंटर चलते पाए गए हैं। इनमें से कुछ विदेशी नागरिकों को ठगते थे तो कुछ भारतीय नागरिकों को। कोई नहीं जानता कि पुलिस और अन्य एजेंसियों की आंखों में धूल झाँककर देश के विभिन्न शहरों में कितने अवैध कॉल सेंटर अभी भी लोगों के साथ ठगी करने में लगे होंगे। अपने देश में मोबाइल फोन के जरिये लोगों को ठगने वाले न जाने कितने गिरोह जगह-जगह सक्रिय हैं। पहले वे देश के कुछ ही हिस्सों में सक्रिय थे, लेकिन अब उनकी सक्रियता हर कहीं देखी जा सकती है। साइबर ठग कभी लोगों को लालच देकर ठगते हैं, कभी धमकाकर और कभी झूठी एवं भरमाने वाली सूचनाएं देकर। पिछले कुछ समय से तो वे नकली बैंक, पुलिस, सीबीआई और कस्टम अधिकारी बनकर भी लोगों को ठगने का काम कर रहे हैं। यह किसी से छिपा नहीं कि लोगों को डिजिटल अरेस्ट कर ठगने के मामले थमने का नाम नहीं ले रहे हैं।

निःसंदेह लोग अज्ञानता और जानकारी के अभाव में भी ठगी का शिकार हो रहे हैं, लेकिन एक कारण यह भी है कि साइबर ठग बेलगाम और दुस्साहसी हो गए हैं। कभी-कभी तो ऐसा लगता है कि उन्हें पुलिस और सुरक्षा एजेंसियों का कहीं कोई भय ही नहीं। जैसे-जैसे मोबाइल का उपयोग बढ़ता जा रहा है और ऑनलाइन लेन-देन और खरीदारी का चलन बढ़ रहा है, वैसे-वैसे साइबर ठगों को अपनी गतिविधियां बढ़ाने के मौके मिल रहे हैं। समस्या केवल यह नहीं कि साइबर ठगी के खिलाफ पर्याप्त नियम-कानून नहीं। समस्या यह भी है कि पुलिस और अन्य एजेंसियां साइबर ठगों के दुस्साहस का दमन कर पाने में नाकाम हैं। कई बार तो वे ठगों का पता भी नहीं लगा पातीं। इस कारण ठगी के शिकार तमाम लोगों का पैसा उन्हें वापस नहीं मिल पाता। साइबर ठगी पर इसलिए भी नियंत्रण नहीं लग पा रहा है, क्योंकि साइबर ठग फर्जी नाम से सिम लेने में सफल रहते हैं। समझना कठिन है कि ऐसी व्यवस्था क्यों नहीं की जा पा रही, जिससे कोई फर्जी नाम से सिम न लेने पाए। निश्चित रूप से यह भी चिंता का विषय है कि पाकिस्तानी नंबरों से वाट्सएप कॉल करके लोगों को ठगा जा रहा है। यह ठीक नहीं कि डिजिटल होते भारत में साइबर ठग बेलगाम होते जाएं।

*Date: 01-10-24*

## शोध और नवाचार है उन्नति का आधार

**डॉ. जयंतिलाल भंडारी, ( लेखक एक्रोपोलिस इंस्टीट्यूट आफ मैनेजमेंट स्टडीज एंड रिसर्च, इंदौर के निदेशक हैं )**

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (डब्ल्यूआइपीओ) द्वारा प्रकाशित ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स (जीआइआइ) की 133 अर्थव्यवस्थाओं की हालिया रैंकिंग में भारत ने 39वां स्थान हासिल किया है। यह कोई छोटी बात नहीं है, क्योंकि इस रैंकिंग में 2015 में भारत 81वें स्थान पर था। जीआइआइ रैंकिंग में भारत की प्रगति दुनिया भर में रेखांकित हो रही है। इस ऊंची रैंकिंग को प्रधानमंत्री मोदी ने देश के वाइब्रेंट इनोवेटिव इकोसिस्टम की उपलब्धि बताया है। इस रैंकिंग में भारत निम्न-मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं के साथ ही मध्य और दक्षिण एशियाई देशों में पहले स्थान पर रहा जबकि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्लस्टर रैंकिंग में चौथे स्थान पर है। भारत के प्रमुख शहर मुंबई, दिल्ली, बेंगलुरु और चेन्नई दुनिया के शीर्ष 100 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्लस्टरों में सूचीबद्ध हैं।

रैंकिंग के अनुसार स्विट्जरलैंड, स्वीडन, अमेरिका, सिंगापुर और यूके दुनिया की सबसे अधिक नवोन्मेषी अर्थव्यवस्थाएं हैं, जबकि चीन, तुर्किये, भारत, वियतनाम और फिलीपींस पिछले एक दशक में सबसे तेजी से ऊपर उठने वाले देश हैं। यदि हम बौद्धिक संपदा, शोध एवं नवाचार से जुड़े अन्य वैश्विक संगठनों की रिपोर्ट भी देखें तो भारत इस क्षेत्र में लगातार आगे बढ़ रहा है। यूएस चैंबर्स आफ कामर्स के ग्लोबल इनोवेशन पालिसी सेंटर द्वारा जारी वैश्विक बौद्धिक संपदा यानी आइपी सूचकांक 2024 में भारत दुनिया की 55 प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में 42वें स्थान पर है। अब यह और अच्छे से स्पष्ट है कि शोध एवं नवाचार तथा बौद्धिक संपदा की दुनिया में भारत की रैंकिंग यह दर्शा रही है कि भारत इनोवेशन का हब बनता जा रहा है। भारत में शोध एवं नवाचार को बढ़ाने में डिजिटल ढांचे की अहम भूमिका है। भारत आइटी सेवा निर्यात और वेंचर कैपिटल हासिल करने में लगातार आगे बढ़ रहा है। विज्ञान और इंजीनियरिंग ग्रेजुएट तैयार करने में भी भारत दुनिया में सबसे आगे है। भारत के उद्योग-कारोबार समय के साथ तेजी से आधुनिक हो रहे हैं। केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री शिवराज सिंह चौहान के अनुसार कृषि से संबंधित चुनौतियों के समाधान के लिए भारत ने

जिस तरह विज्ञान और प्रौद्योगिकी का प्राथमिकता के आधार पर उपयोग किया, उससे भारत कृषि विकास की डगर पर तेजी से आगे बढ़ा है। अगस्त में ही भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा जारी की गई 61 फसलों की 109 नई एवं उन्नत किस्मों से कृषि नवाचार का नया अध्याय लिखा गया है।

शोध एवं नवाचार के मद्देनजर भारत ने कारोबारी विशेषज्ञता, रचनात्मकता, राजनीतिक और संचालन से जुड़ी स्थिरता, सरकार की प्रभावशीलता जैसे क्षेत्रों में अच्छे सुधार किए हैं। इसके साथ ही घरेलू कारोबार में सुगमता और विदेशी निवेश जैसे मानकों में भी बड़ा सुधार हुआ है। इस यात्रा में अपार ज्ञान पूंजी, स्टार्टअप और यूनिकार्न, पेटेंट वृद्धि, घरेलू उद्योग विविधीकरण, हाइटेक विनिर्माण और सार्वजनिक और निजी अनुसंधान संगठनों द्वारा किए गए प्रभावी कार्यों के साथ-साथ अटल इनोवेशन मिशन ने भी अहम भूमिका निभाई है। बुनियादी ढांचा, स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा और रक्षा सहित विभिन्न क्षेत्रों में तेज प्रगति हो रही है। प्रधानमंत्री मोदी ने 26 सितंबर को राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (एनएसएम) के अंतर्गत लगभग 130 करोड़ रुपये की लागत से स्वदेश में विकसित तीन परम रुद्र सुपरकंप्यूटर राष्ट्र को समर्पित किए।

सुपरकंप्यूटिंग प्रौद्योगिकी में भारत को आत्मनिर्भर बनाने की यह बड़ी पहल है। इन सुपरकंप्यूटरों को अग्रणी वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए पुणे, दिल्ली और कोलकाता में लगाया गया है। मौसम और जलवायु अनुसंधान के लिए तैयार एक उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी) प्रणाली का भी उद्घाटन किया गया है। इसकी अनदेखी नहीं की जानी चाहिए कि बौद्धिक संपदा, शोध एवं नवाचार के बहुआयामी लाभ होते हैं और इनके आधार पर ही उद्यमी किसी देश में निवेश संबंधी निर्णय लेते हैं। विभिन्न देशों की सरकारें भी ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स को ध्यान में रखकर अपने व्यापारिक रिश्तों के लिए नीति बनाने की डगर पर बढ़ती हैं। भारत में इंटरनेट आफ थिंग्स, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डाटा एनालिटिक्स जैसे क्षेत्रों में शोध एवं विकास और जबरदस्त स्टार्टअप माहौल के चलते अमेरिका, यूरोप और एशियाई देशों की बड़ी-बड़ी कंपनियां अपने ग्लोबल इन हाउस सेंटर (जीआईसी) तेजी से शुरू करती हुई दिखाई दे रही हैं। ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स के तेजी से बढ़ने से भारत में दिग्गज वैश्विक फाइनेंस और कामर्स कंपनियां पैठ बढ़ा रही हैं। बौद्धिक संपदा, शोध एवं नवाचार की अहमियत को समझते हुए सरकार भी इस क्षेत्र को प्राथमिकता दे रही है।

फिलहाल भारत में आरएंडडी पर जीडीपी का करीब 0.67 प्रतिशत ही व्यय हो रहा है, जबकि वैश्विक औसत दो प्रतिशत है। छह-सात दशक पूर्व अमेरिका ने आरएंडडी पर भारी खर्च से ही सूचना प्रौद्योगिकी, संचार, दवा, अंतरिक्ष अन्वेषण, ऊर्जा और अन्य तमाम क्षेत्रों में तेजी से आगे बढ़कर दुनिया का सबसे शक्तिशाली देश बनने का अध्याय लिखा है। हमें भी उसी राह पर आगे बढ़ना होगा।

उम्मीद करें कि सरकार जीआईआई की 39वीं रैंकिंग को नई ऊंचाई पर ले जाने के लिए रणनीतिक रूप से आगे बढ़ेगी। साथ ही निजी क्षेत्र द्वारा भी देश के तेज विकास और आम आदमी के आर्थिक-सामाजिक कल्याण के मद्देनजर दुनिया के विभिन्न विकसित देशों की तरह बौद्धिक समझ, शोध एवं नवाचार पर अधिक धनराशि व्यय करने की रणनीति अपनाई जाएगी। तभी हम 2047 तक विकसित राष्ट्र बनने का लक्ष्य हासिल कर सकते हैं।

# बिज़नेस स्टैंडर्ड

Date: 01-10-24

## एआई विकास के साथ सुरक्षा का भी रखा जाए ध्यान

अजय कुमार

यूरोपीय संघ (ईयू) ने वर्ष 2018 में डेटा सुरक्षा के सामान्य नियम तैयार कर सबसे पहले डेटा सुरक्षा की दिशा में कदम बढ़ाया था। उसने एआई कानून बनाते हुए एक बार फिर बड़ी पहल की है, जिसका उद्देश्य आर्टिफिशल इंटेलिजेंस (एआई) के अनियंत्रित उपयोग से होने वाले नुकसान पर अंकुश लगाना है। भारत में भी तकनीक और एआई का इस्तेमाल लगातार बढ़ता जा रहा है। मगर भारत को अपना डिजिटल व्यक्तिगत डेटा सुरक्षा (डीपीडीपी) अधिनियम लागू करने में लगभग 5 वर्ष की देर हो गई। अब एआई के लिए कायदे बनाने में सुस्ती बरतने की गुंजाइश उसके पास बिल्कुल भी नहीं है।

एआई नियमन की आवश्यकता पर हो रही चर्चा बहुत सामयिक है क्योंकि अगर यह तकनीक असामाजिक तत्वों के हाथ लग जाए तो समाज के लिए बड़ा खतरा बन सकती है। एआई साइबर सुरक्षा में आसानी से सेंध लगा सकती है और पूरे डिजिटल तंत्र को बेकार कर सकती है। एआई लोगों की निजता का हनन कर सकती है और अनधिकृत निगरानी शुरू कर सकती है, साइबर अपराध में मददगार बन सकती है और अपने आप हमले भी शुरू करा सकती है। यह स्वचालित हथियार तक बना सकती है। एआई डीपफेक वीडियो और दुष्प्रचार के जरिये तथ्य यानी वास्तविकता और कल्पना या मनगढ़ंत बातों के बीच फर्क खत्म कर सकती है, जनमत बदल सकती है और ऐसी बातों की लत लगाकर तथा समाज में अव्यवस्था फैलाकर मानसिक स्वास्थ्य खराब कर सकती है।

एआई का एक प्रभाव है, जिसकी काफी कम चर्चा होती है मगर जो लंबे अरसे में सबसे ज्यादा नुकसानदेह हो सकता है। यह है सीखने की क्षमता पर प्रभाव। जीन रॉचलिन ने अपनी किताब 'ट्रेंड इन द नेट: द अनएन्टिसिपेटेड कॉन्सिक्वेन्सेस ऑफ कंप्यूटराइजेशन' में कहा है वास्तविक जगत में आने वाली प्राकृतिक चुनौतियों से जूझने में आई समस्याओं से मनुष्य को सीखने में मदद मिलती है। ऑटोमेशन और प्रौद्योगिकी इन चुनौतियों को काफी कम कर देती हैं, जिससे हमारे लिए समस्याएं सुलझाना और संकट से निपटना और भी कठिन हो जाता है। वर्ष 2009 में अटलांटिक महासागर के ऊपर एयर फ्रांस की उड़ान 447 दुर्घटना का शिकार इसलिए हो गई क्योंकि विमान में लगी फ्लाइ-बाई-वायर प्रणाली तूफान में फंस गई मगर अपने दिमाग और कौशल का इस्तेमाल कर विमान को तूफान से नहीं निकाल पाए क्योंकि वे ऑटोमेशन के ही अभ्यस्त थे। एआई हमें प्रौद्योगिकी पर और भी ज्यादा निर्भर बना सकती है। इससे समस्याएं सुलझाने तथा चुनौतियों के अनुरूप स्वयं को ढालने की हमारी क्षमता और भी कम हो सकती है। फिर भी तकनीकी क्षेत्र में प्रगति का स्वागत जरूर किया जाना चाहिए क्योंकि इनसे नुकसान से ज्यादा फायदे होते हैं। एआई भी इससे अलग नहीं है। अगर कायदे बनाकर इसके जोखिमों को ठीक तरीके से बांध दिया जाए तो अपार संभावनाओं के द्वार खुल जाएंगे।

भारत जैसे तेजी से विकास कर रहे देश में एआई कृषि क्षेत्र में उत्पादकता बढ़ाने, शिक्षा में सुधार करने और बड़ी आबादी के लिए स्वास्थ्य सुविधाएं बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। एआई वृद्धि दर बढ़ाने और विकसित भारत का लक्ष्य तेजी से हासिल करने में भारत की मदद कर सकती है। एआई के जोखिम कम से कम कर उसकी

क्षमता का भरपूर इस्तेमाल करने के लिए भारत को इसके विकास और इस्तेमाल में मददगार व्यवस्था तैयार करनी होगी। भारत की आबादी के एक बड़े हिस्से ने पिछले कुछ समय में डिजिटल सेवाओं का इस्तेमाल शुरू किया है मगर हो सकता है कि उनके पास विकसित अर्थव्यवस्थाओं जैसी जागरूकता और एहतियात बरतने की समझ नहीं हो। इसलिए सतर्कता बरतना और पहले से ही जरूरी उपाय करना आवश्यक है।

भारत का एआई नियामकीय ढांचा '3-3-3' प्रारूप में तैयार किया जा सकता है। इसमें पहला '3' तीन प्रमुख सिद्धांतों से संबंधित है। पहला परमिसिव डेवलपमेंटल ईकोसिस्टम है, जिसमें एआई तकनीक के विकास के लिए अनुकूल माहौल तैयार किया जाता है। दूसरा सिद्धांत जोखिम के हिसाब से श्रेणी बनाना है, जो एआई ऐप्लिकेशन को उनसे जुड़े नुकसान और उनके निवारण के हिसाब से श्रेणियों में बांटता है। तीसरा सिद्धांत कारगर जिम्मेदारी और देनदारी से है, जो नवाचार बढ़ाने के साथ ही प्रतिकूल प्रभाव से निपटने के लिए जवाबदेही तय करने की त्वरित एवं प्रभावी प्रणाली तैयार करता है।

परमिसिव डेवलपमेंटल ईकोसिस्टम में उचित उद्देश्यों के लिए एआई के विकास पर कम से कम पाबंदी होनी चाहिए। ऐसा माहौल तैयार किया जाना चाहिए जहां आदर्श विकास, डेटा गुणवत्ता और कौशल वृद्धि पर जोर देने वाले श्रेष्ठ कार्य व्यवहार एवं मानक स्थापित किए जा सकें। इस वर्ष शुरू 'द इंडिया एआई मिशन' इस दिशा में उठाया गया एक कदम है।

जोखिम के हिसाब से श्रेणी तय करना एआई ऐप्लिकेशन को जोखिमों से निपटने के लिए जरूरी है। ऐप्लिकेशन को जोखिम की तीन श्रेणियों - कम, औसत और अधिक - में रखा जा सकता है। ऐप्लिकेशन के इस्तेमाल से पहले किसी बाहरी पेशेवर से जोखिमों की समीक्षा कराई जाए ताकि इनकी श्रेणी तय हो सके। कम जोखिम वाले ऐप्लिकेशन में डेवलपर स्वयं ही घोषणा करेंगे कि उन्होंने श्रेष्ठ स्थापित मानकों का पालन किया है। औसत जोखिम वाले ऐप्लिकेशन को तैयार करने वाले (डेवलपर) और इस्तेमाल में लाने वाले (डेप्लॉयर) को नैतिकता और पारदर्शिता वाले संचालन व्यवहार अपनाना होगा। उन्हें डेटा स्रोतों से पूर्वग्रह भी खत्म करना होगा ताकि जोखिम दूर किया जा सके। इनके लिए नियम-कायदे नियामक तय करेगा और वह अनुपालन सुनिश्चित कराने के लिए तीसरे पक्ष से ऑडिट कराकर नजर भी रखेगा। अधिक जोखिम वाले ऐप्लिकेशन को नियामक द्वारा व्यापक समीक्षा के बाद ही इस्तेमाल किया जाएगा। इन पर नजर रखने की प्रणाली भी सख्त होगी। मानव जीवन, राष्ट्रीय संप्रभुता या सार्वजनिक व्यवस्था को प्रभावित करने वाले ऐप्लिकेशन सरकार की निगरानी में इस्तेमाल किए जाएंगे। इनके संचालन में मानवीय हस्तक्षेप का प्रावधान रहेगा यानी यह प्रणाली मानव एवं मशीन दोनों मिलकर संचालित करेंगे।

एआई के लिए जवाबदेही और देनदारी की व्यवस्था में डेवलपर्स, डेप्लॉयर्स और यूजर्स की जिम्मेदारी स्पष्ट रूप से परिभाषित होनी चाहिए। डेवलपर पर यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी होनी चाहिए कि एआई प्रणालियां पूर्वग्रह से दूर रहेंगी, निजता बची रहे और प्रणाली की समीक्षा भी हो। एआई प्रणालियों पर नजर रखने का जिम्मा डेप्लॉयर का होगा और उन्हें संभावित जोखिम का जल्द पता लगाकर उन्हें खत्म करने की व्यवस्था भी तैयार रखनी होगी। यूजर के पता होना चाहिए कि इस्तेमाल की जा रही एआई प्रणाली की सीमाएं और संभावित दुष्प्रमाण क्या हो सकते हैं। नियामकों को सुनिश्चित करना होगा कि प्रत्येक एआई प्रणाली अपनी निर्णय लेने की प्रक्रिया का ऑडिट रिकॉर्ड संभालकर रखे ताकि जांच और फॉरेंसिक में मदद मिले और पारदर्शिता तथा जवाबदेही सुनिश्चित हो। नुकसान होने पर मुआवजे का भी प्रावधान होना चाहिए।



एआई नियमन की प्रस्तावित व्यवस्था में ऐप्लिकेशन के जोखिम पता लगाने के लिए जोखिम विश्लेषक और ऑडिट तथा जांच के लिए एआई फॉरेंसिक की जरूरत हो सकती है। इससे एआई में नए रोजगार की संभावनाएं पैदा होंगी। मगर एआई नियमन में 'इंस्पेक्टर राज' नहीं होना चाहिए। सरकार को सूत्रधार की भूमिका में रहते हुए नियम एवं मानक तय करने चाहिए और जोखिम विश्लेषकों और एआई फॉरेंसिक विशेषज्ञों जैसे कुशल पेशेवर तैयार करने चाहिए।

कुल मिलाकर भारत को एआई की संभावनाओं का लाभ उठाने और इससे जुड़े जोखिम कम से कम करने के लिए कारगर नियामकीय व्यवस्था तैयार करनी चाहिए। यह व्यवस्था नवाचार और वृद्धि में मददगार होनी चाहिए मगर इसे सुनिश्चित करना होगा कि एआई का इस्तेमाल जवाबदेही, नैतिकता और पारदर्शिता के साथ हो। अब समय आ गया है कि एआई के इस्तेमाल में नैतिक मूल्यों का ध्यान रखते हुए मानवता के श्रेष्ठ हितों को आगे बढ़ाया जाए।

राष्ट्रीय  
**सहारा**

*Date: 01-10-24*

## ढलती सांझ में न हों उपेक्षित

**योगेश कुमार गोयल**

भारतीय संस्कृति में सदा से ही बड़ों के आदर-सम्मान की परम्परा रही है, लेकिन आज दुनिया के अन्य देशों सहित हमारे देश में भी वृद्धजनों पर बढ़ते अत्याचार की खबरें समाज के लिए गंभीर चिंता का विषय बन गई हैं। समृद्ध परिवार होने के बावजूद घर के बुजुर्ग वृद्धाश्रमों में जीवन-यापन करने को विवश हैं। बहुत से मामलों में बच्चे ही उन्हें बोझ मानकर वृद्धाश्रमों में छोड़ आते देते हैं। जबकि यह उम्र का ऐसा पड़ाव होता है, जब उन्हें परिजनों के अपनेपन, प्यार और सम्मान की सबसे ज्यादा जरूरत होती है।

बुजुर्गों के प्रति वैसे तो सभी के हृदय में हर पल, हर दिन सम्मान का भाव होना चाहिए, लेकिन दिल में छिपे इस सम्मान को व्यक्त करने के लिए औपचारिक तौर पर यह दिन निश्चित किया गया। 1991 में 'अंतरराष्ट्रीय वृद्धजन दिवस' की शुरुआत के बाद वर्ष 1999 को पहली बार 'बुजुर्ग वर्ष' के रूप में भी मनाया गया था। इस वर्ष 'अंतरराष्ट्रीय वृद्धजन दिवस' 'गरिमा के साथ वृद्धावस्था दुनियाभर में वृद्ध व्यक्तियों के लिए देखभाल और सहायता पणालियों को मजबूत करने का महत्व' विषय के साथ मनाया जा रहा है। इस विषय के बारे में संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंटोनियो गुटेरेस का कहना है कि आइए, हम देखभाल और सहायता पणालियों को मजबूत करने के लिए प्रतिबद्ध हों, जो वृद्धजनों और देखभाल करने वालों की गरिमा का सम्मान करती हों। भारतीय समाज में संयुक्त परिवार को हमेशा से अहमियत दी गई है, लेकिन आज के बदलते परिवेश में छोटे और एकल परिवार की चाहत में संयुक्त परिवार की अवधारणा खत्म होती जा रही है। यही कारण है कि लोग अपने बुजुर्गों से दूर होते जा रहे हैं और नई पीढ़ी दादा-दादी, नाना-नानी के प्यार से वंचित होती जा रही है। एकल परिवार के बढ़ते चलन के कारण ही परिवारों में बुजुर्गों की उपेक्षा होने लगी है। न चाहते हुए भी बुजुर्ग अकेले रहने को मजबूर हैं। इसका एक गंभीर परिणाम यह देखने को मिला है कि

बुजुगरे के प्रति अपराध भी तेजी से बढ़े हैं। शहरों-महानगरों में आए दिन बुजुगरे को निशाना बनाए जाने की खबरें दहला देती हैं। दूसरा गंभीर परिणाम यह कि बच्चों को बड़े-बुजुगरे का सानिध्य नहीं मिलने के कारण उनके जीवन पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। एक सर्वे के अनुसार दादा-दादी या नाना-नानी के साथ रहने वाले बच्चों का विकास अकेले रहने वाले बच्चों की तुलना में कहीं ज्यादा अच्छा और मजबूत होता है और ऐसे बच्चों में आत्मविश्वास भी अधिक देखने को मिला है। आज पति-पत्नी दोनों ही कामकाजी हैं, ऐसे में बच्चे घर में अकेले रहते हैं और कम उम्र में ही उनमें अवसाद जैसी समस्याएं पनपने लगती हैं। वरिष्ठ नागरिकों के कल्याण को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार ने हालांकि वर्ष 1999 में एक राष्ट्रीय नीति बनाई थी तथा उससे पहले वर्ष 2007 में माता-पिता और वरिष्ठ नागरिक भरण-पोषण विधेयक भी संसद में पारित किया गया था, जिसमें माता-पिता के भरण-पोषण, वृद्धाश्रमों की स्थापना, चिकित्सा सुविधा की व्यवस्था और वरिष्ठ नागरिकों के जीवन और सम्पत्ति की सुरक्षा का प्रावधान था, लेकिन इसके बावजूद देशभर में वृद्धाश्रमों में बढ़ती संख्या इस तथ्य को इंगित करती है कि भारतीय समाज में वृद्धों को उपेक्षित किया जा रहा है। कुछ समय पहले 96 देशों में कराए गए एक सर्वे के बाद 'ग्लोबल एज वॉच इंडेक्स' जारी किया गया था। उस सूचकांक के मुताबिक करीब 44 फीसद बुजुगरे का मानना था कि उनके साथ सार्वजनिक स्थानों पर दुर्व्यवहार किया जाता है जबकि 53 फीसद बुजुगरे का कहना था कि समाज उनके साथ भेदभाव करता है।

आर्थिक समस्या से जूझते वृद्धों के लिए लगभग सभी पश्चिमी देशों में पर्याप्त पेंशन की व्यवस्था है। भारत में भी वृद्धावस्था पेंशन की सुविधा है, मगर उनके सामने स्वास्थ्य समस्याओं के अलावा अकेलेपन की जो समस्या है, उसका इलाज नहीं है। यह अकेलापन वृद्धजनों को भीतर ही भीतर सालता रहता है। हालांकि केंद्रीय कैबिनेट द्वारा पिछले दिनों 70 वर्ष या उससे अधिक आयु के सभी वगरे के लोगों को आयुष्मान भारत योजना में शामिल करने का निर्णय लिया गया है, जिसके तहत वृद्धजनों को पांच लाख रु पए तक का मुफ्त इलाज मिलेगा। निश्चित रूप से यह कदम वृद्धजनों के लिए स्वास्थ्य सेवाओं को सुलभ बनाएगा और इससे देश में करीब साढ़े चार करोड़ परिवारों को लाभ होने की उम्मीद है। लेकिन बुजुगरे के मामले में कई बार चिंताजनक स्थिति यह होती है कि बीमारी के समय में भी सांत्वना देने वाला उनका कोई अपना उनके पास नहीं होता। हालांकि आज कुछ ऐसी संस्थाएं हैं, जो एकाकी जीवन व्यतीत कर रहे वृद्धों के लिए निस्वार्थ भाव से काम कर रही हैं, लेकिन ये संस्थाएं भी अपनों की महसूस होती कमी की भरपाई तो नहीं कर सकती। बहरहाल, वृद्धजनों को अपने परिवार में भरपूर मान-सम्मान मिले, इसके लिए सामाजिक जागरूकता जैसी पहल की सख्त दरकार है ताकि वृद्धों के प्रति परिजनों की सोच सकारात्मक होने से बुजुगरे के लिए वृद्धाश्रम जैसे स्थानों की समाज में आवश्यकता ही महसूस नहीं हो।