



## THE TIMES OF INDIA

*Date: 22-08-25*

### Down The Drain

**Don't celebrate Mumbai's resilience'. Fix its capacity to cope with rains. That stranded monorail said it all**

#### TOI Editorials

An engineer proposing to increase Mumbai's stormwater drainage capacity to 14 inches or 356mm of rainwater per day, in the 1860s, noted: "I Believe no city in Europe...Has yet attempted to deal with a rainfall approaching these limits." Bombay, as it was then called, was clearly ahead of the curve. Now, it isn't. This year's first downpour in May sent water gushing into a newly inaugurated metrostation at Worli—notable for some of India's priciest real estate. Reason: inadequate drainage. This week, intense rain not only stalled the city but also left the nation marvelling at images of two monorail rakes frozen in rush hour.

Because Mumbai floods at least once every monsoon, it's easy to be blasé about it. But Mumbai is India's second most populous city, financial capital, and HQ of a state aiming to hit \$1tn GSDP. Monorail is its showpiece infra, kept going at a loss of ₹550cr per year. So the sight of hundreds of passengers being rescued on fire ladders hardly inspires confidence. Govt can of course count on time to erase such irksome memories. For, even New York subway was flooded in a storm last month, and nobody quit that city. But that's not the point. Nobody can account for freak weather. The Mumbai deluge of July 2005, with over 900mm rainfall in 24 hours, would have been devastating anywhere. But rainfall didn't exceed 250mm on any single day this past week. With the recommended capacity enhancement, it should have been manageable.

Climate change has significantly increased the number of heavy rain days in Mumbai. Last year, more than 100mm rainfall was recorded on 21 occasions. After the 2005 flood, the city's peak drainage capacity was doubled from 25mm to 55mm per hour, but that's proving inadequate now, and there's a need to increase it to 120mm per hour in the low-lying areas at least. At the same time, further encroachment of the city's natural drainage must stop. Because Mumbai's stretched to its limit, every downpour brings it to a halt through a predictable chain reaction. First, suburban railway tracks flood and train services stop. Then, commuters turn to roads, which get jammed. And this year, the added weight of commuters in those monorail rakes made them lose contact with their power lines. Mumbai can't wish away the rain but it can fix its drainage, and should.

---

## THE ECONOMIC TIMES

*Date: 22-08-25*

## Rare Earth Plus One, Alternative EV Plan

Economic challenges over engineering ones

ET Editorials



There has been much noise about opportunity and caution over China lifting curbs on export of rare-earth (RE) magnets to India. Which is understandable since an overwhelming majority of EV motors use permanent magnets that contain RE elements. But RE use also exposes an inherent conflict in EV tech. The switch to fossil fuel alternatives is necessitated by sustainability, but mining RE minerals substantially degrades the environment. Which maybe why countries have allowed China to acquire its global dominance over producing RE minerals. The strategy is

now being tested by vulnerability of supply chains. There is a global effort on now to gain resilience over RE mining, while securing consistent supply of permanent magnets from China. But there are alternatives to RE element magnets being tested for use in EV motors.

The first approach persists with the use of permanent magnets in motors, but making them RE-free. These magnets are not as powerful, and the engineering challenge is to get more juice out of motors built with them. This typically makes them motor bulkier and more complex. Research on magnetic materials and motor design indicate alternatives are emerging. Another idea being tested is to eliminate the heavy RE elements, which are even more scarce, from permanent magnets. Degradation of magnetic properties is thereby contained and this requires a less intensive redesign of EV motors.

The second approach is to do away with permanent magnets entirely and replace them with electromagnets. This is a more radical shift in terms of engineering because such motors need a continuous power supply to maintain the magnetic field. Electromagnetic motors that can be used in EVs are entering the market with performance to match those using permanent magnets. So, EV technology free of RE elements is already available. The engineering challenges are not as intense as the economic ones. Current EV tech has been subsidised by taxpayers. Its evolution may require additional support. Which is also where the excitement lies.



**THE HINDU**

Date: 22-08-25

**Sports and politics**

## India's policy on playing Pakistan in sports is illogical

### Editorials

Ever since its inception in 1984, the Asia Cup has often been caught in the diplomatic crossfire which engulfs all talk pertaining to India and Pakistan. The imminent one commencing in the United Arab Emirates on September 9 is no exception. A fiery debate has commenced over whether India should play against Pakistan following the Pahalgam massacre and the resultant Operation Sindoor exercise across the border. The decision not to play bilaterals, but okaying tournaments, makes no sense. While the Board of Control for Cricket in India deals with the political slugfest, the Indian team was announced at a rain-battered Mumbai on Tues- day. With Suryakumar Yadav leading the unit, the surprise quotient rose when Test skipper Shubman Gill was roped in as the vice-captain. He had done a similar venture earlier under Suryakumar before being shunted out. Gill, who rose to Test captaincy in the wake of Rohit Sharma's retirement, had a spectacular yield in the recent series in England, amassing 754 runs and leading his men to a 2-2 draw. The recency bias over his form swayed the selectors led by Ajit Agarkar and obviously coach Gautam Gambhir must have given his input. It could also be a hint about Gill becoming an all-format captain in the near future, while for now he leads in Tests, Suryakumar in T20Is and Rohit remains the ODI skipper.

A Test captain, often seen as the first among equals when it comes to leading across formats, playing second fiddle to another star in T20Is does look awkward. However, Indian cricket has had various twists and turns when it comes to the leadership hot seat. At one point, Virat Kohli was leading in Tests, ODIs and T20Is before Rohit was gradually made the captain in the shorter formats and being promoted in Tests too. In the past, be it Mohammed Azharuddin or M.S. Dhoni, they had to deal with a string of former captains under their watch. Among the rest, with Rishabh Pant ruled out due to injury, Sanju Samson may get a chance to reiterate his credentials both with the bat and wicket-keeping gloves. All through his career, Samson has been in the shadows as Dhoni, Dinesh Karthik, Pant and Ishan Kishan, were the preferred stumpers. It also remains to be seen if Jitesh Sharma would be fast- tracked bypassing Samson. The squad also gets the booster shot of having Jasprit Bumrah in the fold, and he along with Suryakumar, Gill and Hardik Pandya, will form the nucleus of the team. As defending champion, India gets another opportunity to reiterate its continental dominance even as the face-off against Pakistan and the omission of Shreyas Iyer will dominate prime-time discourse.



# दैनिक भास्कर

Date: 22-08-25

## भारत को रूस से अच्छी ट्रेड डील करने की जरूरत है

## संपादकीय

भारत से व्यापार में विस्तार के संकेत के साथ ही रूस ने हमें 5% अतिरिक्त राशि देने की पेशकश की है। मकसद है भारत पर अमेरिका के सेकंडरी टैरिफ (जिसे अचानक व्हाइट हाउस प्रवक्ता ने 'भारत पर सैंक्षण्य' कहना शुरू कर दिया है।) से होने वाले घाटे की यथासंभव भरपाई। मतलब साफ है कि पुतिन यूक्रेन से युद्ध बंद करने के मुद्दे पर ट्रम्प के दबाव में नहीं आएंगे। सन् 1998 में भारत आर्थिक रूप से इतना सशक्त नहीं था, तब भी अमेरिकी प्रतिबंध बखूबी झेल चुका है और मजबूत होता गया है। लेकिन रूस के इस रुख को अपना अपमान मानते हुए ट्रम्प ने संकेत दिया कि अमेरिका यूक्रेन को वायु सुरक्षा देगा और नाटो जमीन पर सैन्य मदद। संभव है मॉस्को पहुंचे भारत के विदेश मंत्री रूस से अच्छी ट्रेड डील करें, जिसकी भारत को जरूरत है। उधर चीन का हमें रेयर अर्थ एलीमेंट्स देने का वादा भी अमेरिका को नहीं भाएगा। तभी तो ट्रम्प के करीबी ट्रेड सलाहकार ने भारत पर चीन और रूस के साथ खेमेबंदी का आरोप लगाया है। ट्रम्प के लिए रूस का यूक्रेन के साथ समझौता नाक का सवाल बन गया है, लेकिन दूसरी ओर रूस को और आर्थिक क्षति पहुंचाने के लिए भारत को धमकी यह है कि वह रूस से तेल व्यापार खत्म करे यानी दशकों पुरानी दोस्ती छोड़े। ट्रम्प ने न तो रूस के लिए रास्ता छोड़ा, न भारत के लिए कोई मध्य-मार्ग दिया।

---

Date: 22-08-25

## सूझ-बूझ से ही करना होगा अमेरिकी मनमानी का सामना

चेतन भगत, ( अंग्रेजी के उपन्यासकार )

क्या आपको टैरिफ पसंद हैं? इस सवाल का जवाब इस पर निर्भर करता है कि यह आप किससे पूछ रहे हैं। अगर आप टैरिफ वसूल रहे हैं या टैरिफ आपको विदेशी प्रतिस्पर्धा से बचा रहे हैं, तो आपका जवाब 'हाँ' होगा। लेकिन अगर आप टैरिफ चुका रहे हैं या ये आपको गैर प्रतिस्पर्धी बनाते हैं, तो आपका जवाब निश्चित रूप से 'नहीं' होगा। बेशक, अगर आप एक ऐसे देश हैं, जिस पर अपने सबसे बड़े बाजार में होने वाले ज्यादातर निर्यातों पर अचानक 50% टैरिफ लगा दिया जाए, तो यह आपके लिए सुखद अनुभव नहीं होगा। लेकिन भारत के साथ ठीक यहीं हुआ है। फार्मा और टेक को छोड़कर, अमेरिका को होने वाले लगभग सभी भारतीय निर्यात अब 50% टैरिफ के अधीन हैं।

अनुमान बताते हैं कि इससे अमेरिका को होने वाले 60 से 80 अरब डॉलर के भारतीय निर्यात पर असर पड़ेगा, जो भारत की जीडीपी का लगभग 2 से 2.5% है। अगर टैरिफ लागू रहे, तो इनमें से कई निर्यात प्रतिस्पर्धी नहीं रह जाएंगे। इससे न केवल निर्यात के आंकड़ों में भारी गिरावट आएगी, बल्कि जीडीपी वृद्धि भी कमजोर होगी। कपड़ा, चमड़ा, रत्न आभूषण और झींगा सम्बंधित उद्योगों पर विशेष रूप से भारी असर पड़ेगा। पहले ही तंग

मार्जिन पर चल रहे ये उद्योग 50% टैरिफ का सामना नहीं कर पाएंगे। चूंकि ये क्षेत्र अत्यधिक श्रम प्रधान हैं, इसलिए लाखों भारतीय नौकरियां खतरे में आ जाएंगी। ऐसे में हम क्या कर सकते हैं या हमें क्या करना चाहिए? कुछ बिंदु देखें

1. हम इन टैरिफ को फिलहाल स्थगित करने की मांग कर सकते हैं। चूंकि ये टैरिफ हम पर अचानक और अप्रत्याशित रूप से लगाए गए हैं, इसलिए वे हमारे लिए विशेष रूप से हानिकारक बन जाते हैं। जब चीन के लिए अमेरिका अपने टैरिफ को स्थगित रख सकता है तो हमारे लिए क्यों नहीं कर सकता? हमारा औपचारिक रूप से पहला कदम तो 90 से 180 दिनों के लिए इन टैरिफ को स्थगित करने का अनुरोध ही होना चाहिए, ताकि बातचीत की गुंजाइश बनी रहे।
2. हमें अमेरिकी उत्पादों पर भारतीय टैरिफों की भी समीक्षा करनी चाहिए ये सच है कि भारत ने अमेरिकी उत्पादों पर अमेरिका द्वारा भारतीय वस्तुओं पर लगाए टैरिफों की तुलना में अधिक टैरिफ लगाया है। यकीनन यह भारतीय किसानों और घरेलू उद्योगों की रक्षा के लिए था। लेकिन हमारे औद्योगिक टैरिफ? शायद हमने उन्हें बहुत लंबे समय तक बहुत ऊँची दरों पर बनाए रखा है। एक तरफ तो हम दुनिया से कहते हैं कि हम एक नया भारत हैं, हमारे साथ बराबरी का व्यवहार करो। दूसरी तरफ, हम यह कहकर पीड़ित होने का दिखावा करते हैं कि हमें अपने उद्योगों की रक्षा के लिए ऊँचे टैरिफ लगाने की दरकार है। ये दोनों बातें एक साथ नहीं चल सकतीं। हम अमेरिकी ऑटोमोबाइल पर 100% से ज्यादा टैक्स लगाते हैं। अमेरिकी शराब पर तो 150% तक ड्रूटीज लगाई जाती हैं। तो क्या हमने अपने उद्योगों को इतना संरक्षण दे दिया है कि वे अब वैशिक स्तर पर प्रतिस्पर्धा के लिए इनोवेशन नहीं कर पा रहे हैं? हम अमेरिकी वस्तुओं पर टैरिफ घटाकर अमेरिका से चर्चा की सकारात्मक शुरुआत कर सकते हैं।
3. हमें रूसी तेल के मुद्दे को कूटनीतिक तरीके से सुलझाना होगा। यह आश्चर्यजनक है कि भारत ही एकमात्र ऐसा देश है, जिसे रूस से तेल लेने पर दंडित किया गया है, जबकि अन्य देश भी रूसी तेल खरीदते हैं। सधे हुए कूटनीतिक प्रयासों से इस पर ध्यान दिया जाना चाहिए। हम अमेरिका को ये सूक्ष्म-संकेत भी दे सकते हैं कि हमारे पास दूसरे विकल्प मौजूद हैं, हमारी सद्भावना को हलके में न लिया जाए।
4. एक और जरूरी बिंदु यह है कि हमें नाहक ही अपनी छाती ठोकने और शेखी बघारने से बचना चाहिए। हां, हम पर थोपे गए टैरिफ अनुचित हैं और वे हमारे खिलाफ ट्रेड वॉर छेड़ने की तरह हैं। लेकिन इसके लिए अवज्ञा का प्रदर्शन करने से घरेलू राजनीति में भले कुछ समय के लिए फायदा हो और मीडिया को यह पसंद आए, लेकिन इससे समस्या का समाधान नहीं होगा। यहां तक कि चीन भी अमेरिका से कई विवादों के बावजूद आमतौर पर अमेरिका से शांतिपूर्ण और व्यावहारिक बातचीत पर ही अड़ा रहता है।

अमेरिका द्वारा भारत पर 50% टैरिफ थोपना यकीनन एक बड़ी घटना है। हमें इसे गंभीरता से लेना चाहिए और सोचे-समझो कदमों से इसका जवाब देना चाहिए। मार्केज के प्रसिद्ध उपन्यास 'लव इन द टाइम ऑफ कॉलरा' की

तर्ज पर कहूं तो टैरिफ के जमाने में 'प्रेम' का प्रदर्शन करना थोड़ा मुश्किल जरूर हो सकता है, लेकिन चाहे निजी जीवन हो या अंतरराष्ट्रीय सम्बंध ये भला कब आसान रहा है।

---



## दैनिक जागरण

Date: 22-08-25

### आवश्यक रक्षा कवच है सुदर्शन चक्र

जगतवीर सिंह, ( लेखक सेवानिवृत्त मेजर जनरल एवं यूनाइटेड सर्विस इंस्टीट्यूट आफ इंडिया में प्रतिष्ठित फेलो हैं )



स्वतंत्रता दिवस पर लाल किले की प्राचीर से अपने संबोधन में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने कई महत्वाकांक्षी घोषणाएं कीं। ऐसी ही एक घोषणा राष्ट्रीय सुरक्षा के मोर्चे पर भी हुई। प्रधानमंत्री ने कहा कि प्रत्येक नागरिक को सुरक्षित महसूस होना चाहिए। इसे सुनिश्चित करने के लिए मिशन सुदर्शन चक्र को मूर्त रूप दिया जाएगा। इसके अंतर्गत अगले दस वर्षों के दौरान स्वदेशी तकनीकी विकास के माध्यम से भारत के महत्वपूर्ण प्रतिष्ठानों का सुरक्षा कवच मजबूत किया जाएगा। प्रधानमंत्री ने कहा कि भगवान श्रीकृष्ण से प्रेरणा लेते हुए हमने सुदर्शन चक्र की राह चुनी है। इस तंत्र से संबंधित समस्त शोध, विकास एवं विनिर्माण भारत में ही किया जाएगा। यह भी एक संयोग ही है कि भारत की प्रमुख स्ट्राइक कोर में से एक 21 कोर को भी सुदर्शन चक्र ही कहते हैं। अत्याधुनिक हथियारों से सुसज्जित यह आक्रामक इकाई दुश्मन को उसके इलाके में गहरी चोट पहुंचाने की क्षमताओं से लैस है। पिछले कुछ समय में वैशिक सुरक्षा - सामरिक परिवृश्य बहुत तेजी से बदला है और निरंतर परिवर्तनों से गुजर रहा है। इस परिवृश्य में मिसाइल डिफेंस प्रणाली राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीतियों का आधार स्तंभ बन गई है। इस क्रम में उन्नत तकनीकें मिसाइल खतरों का पता लगाने, उन्हें ट्रैक करने, इंटरसेप्ट करने और निष्क्रिय करने के लिए डिजाइन की गई हैं। इनके काम का दायरा छोटी रेंज की बैलिस्टिक मिसाइलों से लेकर अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों यानी आईसीबीएम तक फैला हुआ है।

भू-राजनीतिक तनाव बढ़ने की स्थिति में जब मिसाइलों का चलन बढ़ता है, तब सशक्त मिसाइल रक्षा प्रणालियों का महत्व बढ़ जाता है। इस कड़ी में इजरायल की आयरन डोम प्रणाली का अक्सर उदाहरण दिया जाता है। अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने भी इस साल एलान किया कि वे 175 अरब डालर की लागत से तैयार होने

वाली गोल्डन डोम प्रणाली से अमेरिका के रक्षा आवरण को और अभेद्य बनाएंगे। गोल्डन डोम की संकल्पना स्थल, समुद्र और अंतरिक्ष आधारित मिसाइलों को निष्प्रभावी करने को ध्यान में रखकर की गई है। रूस ए-135 एंटी-बैलिस्टिक प्रणाली के जरिये मास्को और अन्य महत्वपूर्ण शहरों की रक्षा करता है। उसके पास एस-400 जैसी कारगर प्रणाली भी है जो तमाम मिसाइलों को नष्ट करने में सक्षम है। भारत के पास भी एस-400 की तीन स्क्वाइन हैं, जिसमें दो स्क्वाइन का और जुड़ाव होना है। चीन के पास एचक्यू-9 जैसी प्रणाली है। सतह से हवा में मार करने वाली लंबी दूरी की यह एंटी-बैलिस्टिक क्षमता प्रणाली एक तरह से रूसी एस 300 का ही चीनी संस्करण है। विमान, क्रूज मिसाइल और टैक्टिकल बैलिस्टिक जैसे हवाई खतरों को इंटरसेप्ट करने में सक्षम इस प्रणाली को चीन ने पाकिस्तान, मोरक्को, मिस्र, तुर्कमेनिस्तान और उज्बेकिस्तान जैसे देशों को बेचा भी है। ताइवान और जापान के पास भी ऐसी ही प्रणालियां हैं। ताइवान के पास जहां स्काई बो श्रेणी की सतह से हवा में मार करने वाली, एंटी-बैलिस्टिक मिसाइल और एंटी एयरक्राफ्ट रक्षा प्रणाली है, वहीं जापान की योजना अमेरिका के पीएसी-3 वाले सतह से हवा में सक्रिय होने वाले इंटरसेप्टर्स को अपनाने की है।

अन्य प्रमुख देशों की तरह भारत भी मिसाइल संबंधी खतरों और साइबर हमलों के प्रति अपना रक्षा क्वच मजबूत बनाने में लगा है। आपरेशन सिंदूर में इस रक्षा क्वच का प्रभावी असर भी देखने को मिला। इंटीग्रेटेड एयर कमांड एवं कंट्रोल सिस्टम यानी आइएसीसीएस के जरिये भारत ने पाकिस्तान के मिसाइल हमलों को सफलतापूर्वक नाकाम किया। अनुमान है कि प्रस्तावित सुदर्शन चक्र को भारत के मौजूद हवाई सुरक्षा ढांचे से भी जोड़ा जाएगा। इसे मूल रूप से आइएसीसीएस के आधार पर विकसित किया जाएगा, जिसमें सेना के स्वदेशी आकाशतीर नेटवर्क का भी समावेश होगा। सुदर्शन चक्र में अत्याधुनिक निगरानी, इंटरसेप्शन और प्रतिकार करने की क्षमताएं होंगी। यह हवा में, स्थल पर या समुद्र के साथ-साथ साइबरस्पेस से दस्तक देने वाले किसी भी खतरे को तत्काल निष्प्रभावी करने में सक्षम होगा। माना जा रहा है कि सुदर्शन चक्र की क्षमताएं पारंपरिक मिसाइल डिफेंस से भी कहीं अधिक होंगी।

वर्तमान में जिस तरह के नए-नए खतरे बढ़े हैं, उसे देखते हुए सैन्य एवं तकनीकी रक्षा क्वच को और मजबूत बनाया जाना अपरिहार्य हो गया है। याद रहे कि आधुनिक समर नीति में केवल सैन्य प्रतिष्ठान ही नहीं, बल्कि बिजली ग्रिड, संचार नेटवर्क, खाद्य एवं जल आपूर्ति, स्वास्थ्य सुविधाएं और रक्षा प्रणालियां भी निशाने पर होती हैं। इसलिए सुदर्शन चक्र जैसे ढांचे की उपयोगिता बहुत बढ़ जाती है। इसमें सैन्य तकनीकों के साथ ही आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस जैसी उभरती तकनीकों की भी अहम भूमिका होगी। वैसे तो मिशन सुदर्शन चक्र की रूपरेखा अभी पूरी तरह सामने नहीं आई, पर इसमें भारत की प्रतिष्ठित अनुसंधान इकाइयों, रक्षा प्रतिष्ठानों और निजी क्षेत्र की सहभागिता - सक्रियता देखने को मिलेगी। यह आकाश, एस-400 और क्यूआर- सैम जैसी मौजूदा प्रणालियों के साथ-साथ लेजर-आधारित इंटरसेप्टर जैसी भविष्य की ताकत से संचालित होकर एक संयुक्त रक्षा प्रणाली की भूमिका निभाएगा। इसे प्रभावी जवाबी हमलों की क्षमताओं के साथ ही हैकिंग और फिशिंग जैसे साइबर खतरों से निपटने की दृष्टि से भी तैयार किया जाएगा। आत्मनिर्भरता का भाव बढ़ाने के साथ ही यह

सतह, हवा और समुद्र से भी संचालन - प्रक्षेपण में सक्षम होगा। इसका पुनःउपयोग भी किया जा सकेगा। इसका नियंत्रण भी चीफ आफ डिफेंस स्टाफ-सीडीएस के माध्यम से होगा।

इसमें कोई संदेह नहीं है कि जब सुर्दर्शन चक्र नाम वाली रक्षा प्रणाली प्रभाव में आएगी तो हमारे सामरिक ढांचे का प्रमुख स्तंभ बनेगी। एक निरंतर जटिल होते सुरक्षा परिवृश्य में अत्याधुनिक तकनीकों के जुड़ाव से उभरते हुए खतरों से निजात दिलाने में यह प्रणाली अहम भूमिका निभाकर भी अपनी उपयोगिता साबित करेगी।

## बिज़नेस स्टैंडर्ड

Date: 22-08-25

### सहमति जरूरी

#### संपादकीय

देश में विनिर्माण क्षेत्र की वृद्धि में भूमि सर्वाधिक अहम और विवादस्पद कारक है। देश में भूमि अधिग्रहण की प्रक्रिया अक्सर धीमी और महंगी होती है। प्राधिकर की बहुतायत, भू-अभिलेखों का बिखराव, स्टांप शुल्क की असंगत दरें और स्वामित्व में अस्पष्टता आदि ऐसी समस्याएं हैं जो देरी और कानूनी विवादों की वजह बनती हैं। इससे निवेशक हतोत्साहित होते हैं। कंपनियों के लिए ये बाधाएं परियोजना लागत में इजाफे और धन जुटाने को मुश्किल बनाने का कारण बनती हैं।

सरकार ने बीते वर्षों में इन दिक्कतों को दूर करने के लिए कई पहल की हैं। उदाहरण के लिए इंडिया इंडस्ट्रियल लैंड बैंक (आईआईएलबी), डिजिटल इंडिया भू अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम के तहत डिजिटल भू अभिलेख, मॉडल किराएदारी अधिनियम 2021 और रेरा (अचल संपत्ति नियामक प्राधिकरण) जैसे ढांचे जिनका उद्देश्य पारदर्शिता और पहुंच को बेहतर बनाना है। इसके बावजूद कुछ कमियां बरकरार हैं। उदाहरण के लिए आईआईएलबी मुख्य रूप से एक सूचना पोर्टल के रूप में काम करता है, जो कि वास्तविक आवंटन के मंच के रूप में। इसके अलावा डिजिटलीकरण अभी भी सभी राज्यों में एक असमान तरीके से लागू नहीं हो रहा है। इस संदर्भ में भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) ने उचित ही एक व्यापक सुधार की मांग की है। उसके प्रस्तावों में वस्तु एवं सेवा कर परिषद जैसी ही भू परिषद की बात शामिल है जो केंद्र और राज्यों के बीच समन्वय सुनिश्चित कर सके। उसने आवंटन, भू उपयोग में बदलाव, जोन निर्धारण और विवाद समाधान के लिए एकल एजेंसियों के रूप में कार्य करने हेतु प्रत्येक राज्य में एकीकृत भूमि प्राधिकरण की बात की है। इसके अलावा निर्णायक स्वामित्व और 3-5 फीसदी की समान स्टांप शुल्क दर जैसी चीजों को अपनाकर संचालन की समस्याओं और लागत संबंधी

कमियों को दूर किया जा सकता है। उम्मीद है कि अगली पीढ़ी के सुधारों के लिए बनने वाला कार्यबल जमीन के मुद्रे पर भी विचार करेगा। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 15 अगस्त को लाल किले के प्राचीर से इस कार्यबल की घोषणा की थी। यकीनन सरकार ने पहले भी भूमि अधिग्रहण को सरल बनाने के प्रवास किए हैं। वर्ष 2015 में मोदी सरकार के पहले कार्यकाल में एक अध्यादेश के जरिये भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन में उचित मुआवजा और पारदर्शिता का अधिकार अधिनियम, 2013 में बदलाव किया गया था।

जो बदलाव किए गए थे उनमें सामरिक परियोजनाओं, औद्योगिक गलियारों, ग्रामीण अधोसंरचना, सस्ते आवासों और रक्षा क्षेत्र के लिए भूमि अधिग्रहण हेतु सहमति प्रक्रिया को आसान बनाना शामिल था। बदलावों के मुताबिक ऐसी परियोजनाओं को सामाजिक प्रभाव आकलन से रियायत मिलनी थी और इन्हें तेजी से पूरा करने के लिए मंजूरियों को सुसंगत बनाना था। हालांकि इस अध्यादेश को जबरदस्त राजनीतिक विरोध का सामना करना पड़ा। किसान समूहों और विपक्षी दलों का मानना था कि यह किसान विरोधी है। उनका कहना था कि इसने सुरक्षा को कमजोर किया और इसका झुकाव कारोबारियों की तरफ था। हालांकि इसमें क्षतिपूर्ति और पुनवांस को उदार बनाने की बातें शामिल थीं। बढ़ते प्रतिरोध के बीच आखिरकार इस अध्यादेश की अवधि समाप्त हो गई और एक अवसर गंवा दिया गया।

बिना भूस्वामियों को अलग-थलग किए या उनके अधिकारों को छीने विकास के लिए जमीन को किफायती ढंग से और जल्दी कैसे उपलब्ध कराया जाए, यह एक बड़ा सवाल है। भूमि सुधार राजनीतिक रूप से हमेशा महत्वपूर्ण रहेंगे लेकिन इसके आर्थिक निहितार्थ और भी अहम हैं। उनके लिए राजनीतिक सहमति और पारदर्शी उपायों की आवश्यकता होती है। सहमति निर्माण के लिए वह आवश्यक है कि न केवल राज्यों और उद्योग जगत के बीच संबद्धता बढ़ाई जाए बल्कि किसान समूहों, नागरिक समुदाय और स्थानीय सरकारों के साथ भी चर्चा की जाए। बहरहाल एक व्यापक स्तर पर देखें तो जमीन संबंधी अवरोध ही इकलौता लंबित सुधार नहीं है। चार श्रम संहिताएं, जिनका उद्देश्य देश के पुराने श्रम कानूनों को सरल और आधुनिक बनाना है, उन्हें अभी भी पूरी तरह लागू नहीं किया जा सका है। वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में अस्थिरता और सकल घरेलू उत्पाद में विनिर्माण के हिस्से को बढ़ाने की तत्काल आवश्यकता के बीच, कारक बाजारों में अनसुलझे मुद्रे एक महत्वपूर्ण अवसर को गंवाने का खतरा पैदा करते हैं।

## दीपेंद्र सिंह हुड्डा, ( लेफ्टिनेंट जनरल ( रिटायर्ड )

ब्रिटिश गणितज्ञ और डाटा वैज्ञानिक क्लाइव रॉबर्ट हम्बी ने साल 2006 में 'डाटा इज द न्यू ऑयल' विषय पर एक व्याख्यान दिया था। इस व्याख्यान में उन्होंने स्थापित किया था कि डाटा भी तेल की तरह बेहद कीमती चीज़ है। लेकिन केवल तभी, जब वह शुद्ध और प्रसंस्कृत हो। जब पहली बार इस रूपक का प्रयोग हुआ, तब एक आर्थिक संसाधन के रूप में डाटा की क्षमता के बारे में दुनिया को पता लगा। आज डाटा किसी देश की रणनीतिक संप्रभुता का मूलभूत आधार बन चुका है।

विशाल डाटा से युक्त एल्गोरिदम अब हमारी दिनचर्या के हरेक पहलू को नियंत्रित करता है। हम क्या खरीदें, कहाँ जाएं, क्या खाएं, सोशल मीडिया पर क्या- क्या देखें और कौन-कौन सी सुविधाएं किस तरह प्राप्त करें, इन सभी बातों में वह हमें प्रभावित करने लगा है। इससे हमारी सुविधाएं तो बढ़ी हैं, मगर इसका एक स्याह पहलू भी है। डाटा की इस क्रमबद्ध प्रक्रिया, यानी एल्गोरिदम में बहुत कम पारदर्शिता है और यह हमारी रणनीतिक निगरानी व हमारे व्यवहार को बदलने का हथियार बन सकता है। उदाहरण के लिए, दुनिया भर की सरकारों और सैन्य संगठनों को 'डाटा, विश्लेषण व रणनीति' प्रदान करने वाली लंदन स्थित एससीएल समूह की सहायक कंपनी 'कैम्ब्रिज एनालिटिका' ने दावा किया था कि साल 2016 में फेसबुक से लाखों अमेरिकियों के डाटा लेकर उनकी मनोवैज्ञानिक प्रोफाइल बनाई गई थी। इसके आधार पर तैयार विज्ञापनों के जरिये उस चुनाव को प्रभावित किया गया था।

अब कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) ने डाटा से उत्पन्न होने वाले जोखिम को और बढ़ा दिया है। इससे 'डाटा कॉलोनाइजेशन', यानी डाटा उपनिवेश बनने के खतरे पैदा हो गए हैं। 'डाटा कॉलोनाइजेशन' का दुष्प्रभाव उन देशों पर अधिक पड़ेगा, जो देश अपने नागरिकों के बायोमीट्रिक रिकॉर्ड, स्वास्थ्य डाटा व रहन-सहन की जानकारी विदेशी कंपनियों को देते हैं। ये कंपनियां इन सूचनाओं के आधार पर एआई- तंत्र का निर्माण करती हैं। हालांकि, वे इससे प्राप्त नतीजों को सार्वजनिक नहीं करतीं। मगर यह तो औपनिवेशिक युग के उपनिवेशों के प्राकृतिक संसाधनों के दोहन शोषण जैसी ही बात हुई। इसका हल यही है कि डाटा पर पूर्ण नियंत्रण रखा जाए।

अमेरिका और चीन जैसे देशों ने डाटा संप्रभुता को अपने रणनीतिक सिद्धांत का हिस्सा मानकर इस पर अपना पूर्ण नियंत्रण स्थापित कर लिया है। जहाँ तक भारत की बात है, यह कुल वैश्विक डाटा का लगभग 20 प्रतिशत पैदा तो करता है, मगर इसके पास डाटा संरक्षण क्षमता केवल तीन प्रतिशत लायक ही है। इसलिए यह दूसरे देशों के डिजिटल ढांचे पर निर्भर है। आधार व कोविन से लेकर डिजियात्रा और यूपी आई तक भारत ने सार्वजनिक डिजिटल प्लेटफॉर्म बनाने में अच्छी-खासी प्रगति की है। मगर अधिकांश भारतीय संस्थाएं और स्टार्टअप अभी भी विदेशी क्लाउड प्रदाताओं के जरिये डाटा संग्रहीत और संसाधित करते हैं। भले ही उनके सर्वर भारत में हों, पर इसका क्षेत्राधिकार नियंत्रण इन निगमों के मूल देशों के पास ही है। इस वैधानिक खामी के कारण देश की राष्ट्रीय सुरक्षा पर खतरे हैं।

दूसरे देशों के हाथ संवेदनशील डाटा जाने से कई तरह के खतरे हैं। विरोधी देश खास मुद्रे पर सूचनाओं में हरफेर कर संबंधित देश का सामाजिक सामंजस्य बिगड़ सकते हैं। भारत जैसे देश तो आसानी से इसकी चपेट में आ सकते हैं। इसलिए, हमें डाटा को सिर्फ आर्थिक संसाधन के रूप में देखने के बजाय इसे राष्ट्रीय संपत्ति और रणनीतिक स्वायत्तता के स्तंभ के रूप में देखना होगा। महत्वपूर्ण बुनियादी संरचनाओं की सूचनाएं रखने वाला क्लाउड सिस्टम भारतीय कानून के अधीन होना चाहिए, न कि विदेशी कानूनों के। ऐसे मामलों में विदेशों पर निर्भर रहने वाले भारत के 'डिजिटल उपनिवेश' बनने का खतरा बड़ा है।

भारत को इस वास्तविक खतरे से निपटने की खातिर सूचना- युद्ध के लिए एक व्यवस्थित रणनीति बनानी होगी। आज की दुनिया में डाटा नया युद्धक्षेत्र है और इस पर नियंत्रण से ही राष्ट्र के भविष्य के बारे में कुछ कहा जा सकता है। भारत के लिए डाटा संप्रभुता कायम करना केवल तकनीकी चुनौती नहीं, बल्कि रणनीतिक अनिवार्यता है।

---