

The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Thursday, 13 Feb, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 01 Syllabus : GS 2 : अंतर्राष्ट्रीय संबंध	प्रधानमंत्री ने मैक्रों से बातचीत की, जिससे IMEC परियोजना को गति मिली
Page 07 Syllabus : GS 3 : विज्ञान और प्रौद्योगिकी	AI दवा-परीक्षण को सटीक और मानव जीव विज्ञान के लिए प्रासंगिक बना सकता है
Page 10 Syllabus : GS 2 : भारतीय राजनीति	क्या दोषी व्यक्तियों को चुनाव लड़ना चाहिए?
Page 10 Syllabus : GS : 3 : भारतीय अर्थव्यवस्था	भारतीय बाजारों में मंदी का कारण क्या है?
Page 13 Syllabus : प्रारंभिक तथ्य	क्या ट्रम्प टोबिन कर के साथ पूंजी नियंत्रण निषेध को तोड़ेंगे?
Page 08 : संपादकीय विश्लेषण: Syllabus : GS 2 : भारतीय राजनीति	परमाणु ऊर्जा - देयता पर खतरनाक रियायतें

Page 01 : GS 2 : International Relations

- ▶ भारत और फ्रांस ने प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और फ्रांसीसी राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रों के बीच द्विपक्षीय चर्चा की, जिसके परिणामस्वरूप उनकी रणनीतिक साझेदारी को गहरा करने के उद्देश्य से कई महत्वपूर्ण समझौते हुए।

समाचार का विश्लेषण:

भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी: मुख्य परिणाम

1. परमाणु सहयोग को मजबूत करना

- ▶ भारत और फ्रांस ने ऊर्जा सुरक्षा और कम कार्बन वाले भविष्य के एक प्रमुख तत्व के रूप में असैन्य परमाणु ऊर्जा के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की।
- ▶ जैतापुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र, छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR) और द्विपक्षीय समझौतों के माध्यम से उन्नत परमाणु पेशेवर प्रशिक्षण पर चर्चा केंद्रित रही।

2. रक्षा और सुरक्षा सहयोग

- ▶ दोनों देशों ने 2024 रक्षा औद्योगिक रोडमैप के तहत रक्षा संबंधों को मजबूत किया। प्रमुख समझौतों में शामिल हैं:
 - पनडुब्बी सहयोग: DRDO की एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) प्रणाली के एकीकरण के साथ स्कॉर्पीन पनडुब्बी परियोजना में प्रगति।
 - मिसाइल और इंजन विकास: सफ्रान समूह के सहयोग से हेलीकॉप्टर इंजन, जेट इंजन और मिसाइल प्रणालियों पर चल रही चर्चा।
 - सैन्य उपकरण साझेदारी: भारत ने फ्रांस को पिनाका एमबीआरएल प्रणाली का पता लगाने के लिए आमंत्रित किया, और फ्रांस ने यूरोड्रोन MALE कार्यक्रम में भारत को एक पर्यवेक्षक के रूप में शामिल किया।

3. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) रोडमैप

- ▶ पेरिस में AI एक्शन समिट के आधार पर, दोनों देशों ने भारत-फ्रांस AI रोडमैप लॉन्च किया, जिसमें सुरक्षित, खुले और भरोसेमंद AI विकास पर जोर दिया गया।

4. आर्थिक और तकनीकी सहयोग का विस्तार

- ▶ जलवायु और SDG-केंद्रित परियोजनाओं के लिए इंडो-पैसिफिक त्रिकोणीय विकास सहयोग को मजबूत करना।
- ▶ फ्रांस की प्रोपार्को वित्तीय समावेशन और महिला सशक्तिकरण के लिए भारतीय माइक्रोनेस संस्थानों में 13 मिलियन यूरो का निवेश कर रही है।
- ▶ फ्रांसीसी इनक्यूबेटर स्टेशन F में 10 भारतीय स्टार्टअप का समर्थन करना और फ्रांस में UPI के उपयोग का विस्तार करना।

IMEC project gains traction as PM holds talks with Macron



Warm greetings: Prime Minister Narendra Modi with French President Emmanuel Macron in Marseille on Wednesday. AP

Kalol Bhattacherjee
NEW DELHI

India and France on Wednesday announced that they would continue to work closely to implement the India-Middle East-Europe Corridor (IMEC) project.

The project proposes to connect India to Europe through sea and land routes. A discussion on the project was held during Prime Minister Narendra Modi's two-day visit to France, where he spoke at the Paris AI Action summit and held talks with President Emmanuel Macron.

"The two leaders recalled the launch of the IMEC at the margins of the G-20 Summit in Delhi in September 2023 and agreed to work together more closely on implementing the initiative," said a joint statement issued after the visit.

IMEC, which involves the participation of Israel, had failed to make headway because of the Gaza conflict.

The French and Indian leadership highlighted the importance of the project for prosperity of India and Europe.

Foreign Secretary Vikram Misri told the media that after the AI summit, Mr. Modi reached Marseille on Tuesday.

"Marseilles will be the entry point for the whole European market, and IMEC will channel a lot of energy to Marseille," Mr. Macron said.

The two sides also agreed to develop nuclear reactors jointly. The joint

statement said officials from both sides signed a letter of intent on production of small and advanced modular reactors. The two leaders described nuclear energy as an "essential part of the energy mix". The small modular reactors are factory-fabricated nuclear reactors that are smaller in size and capacity than the conventional nuclear reactors.

Mr. Modi and Mr. Macron jointly inaugurated the new Indian Consulate General in Marseille on Wednesday. Marseille will host the Mediterranean edition of the flagship discussion event of the Ministry of External Affairs - Raisina Dialogue - this year where stakeholders from multiple sectors are expected to participate.

After the inauguration of the Consulate General in Marseille, Mr. Modi recounted India's ties with Marseille as Indian soldiers were based there during the World War I. "President Emmanuel Macron and I inaugurated the Indian Consulate in this vibrant city, marking a new chapter in India-France ties. This consulate will serve as an important bridge, strengthening our cultural, economic, and people-to-people connections," said Mr. Modi after the inauguration.

The joint statement recognised the "strategic location" of Marseille in the Mediterranean Sea, and the role that the port city will play in supporting "connectivity, sustainable growth trajectories and access to clean energy".

5. सांस्कृतिक और ऐतिहासिक जुड़ाव

- ▶ प्रधानमंत्री मोदी और राष्ट्रपति मैक्रोन ने संयुक्त रूप से मार्सिले में भारतीय वाणिज्य दूतावास का उद्घाटन किया और ऐतिहासिक संबंधों को मजबूत करते हुए मज़ारग्यूज़ युद्ध कब्रिस्तान में प्रथम विश्व युद्ध के भारतीय सैनिकों को सम्मानित किया।

निष्कर्ष

- ▶ ये समझौते परमाणु ऊर्जा, रक्षा, एआई और आर्थिक सहयोग में विस्तारित एक गहन रणनीतिक साझेदारी को उजागर करते हैं, जो भारत और फ्रांस को प्रमुख वैश्विक सहयोगी के रूप में स्थापित करते हैं।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: भारत और फ्रांस के बीच हाल ही में हुए समझौतों के महत्व पर चर्चा करें। ये घटनाक्रम दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों को कैसे मजबूत करते हैं? (250 Words /15 marks)



6 जनवरी को अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (एफडीए) ने दवा विकास में एआई के उपयोग पर मसौदा दिशानिर्देश प्रस्तावित किये।

AI can make drug-testing precise, and relevant to human biology

Regulators and the pharmaceutical industry have traditionally banked on animal models' response to various compounds to assess whether a drug can proceed to human clinical trials. But there is a growing body of work suggesting we need to improve the quality of data available at this stage

Surat Parvatam
Arvind Ramanathan

In January 6, the U.S. Food and Drug Administration (FDA) proposed draft guidelines on the use of artificial intelligence (AI) to assess the safety and effectiveness of drugs.

The influential body has said that in the last decade, the number of submissions from drugmakers that include an AI or machine-learning component has seen an exponential rise. There was only one such submission per year in 2016 and 2017, but in the next two years it tripled; in 2021, the FDA reported a remarkable 10-fold increase on the previous year alone with 132 submissions, including an AI and/or machine-learning component.

Drug development pitfalls

It takes nearly 10 years and over a billion dollars to develop a drug using conventional (animal-based) processes, which also have a success rate of only 14%. Emerging technologies like AI provide opportunities for us to catalyse and improve the human-relevant drug-development pipeline.

For example, rats can eliminate some drugs from their bodies much faster than humans can, which means that for the same dose level, humans would be exposed to the drug for a longer duration. As a result, the data for a compound obtained by testing with rats will have to be adjusted for this skew.

The responses of humans belonging to different populations around the world to drugs and diseases also vary according to age, sex, pre-existing medical conditions, and genetic variabilities, among other factors. It's often difficult to predict this range of responses from a homogenous, lab-bred animal population.

Inputs to predictivity

Researchers today use AI across the breadth of the drug development cycle.

In the discovery phase, researchers comb through databases with thousands of compounds to select a few hundred promising candidates for a particular use case. Then they test these compounds on animals during preclinical research. The data for compounds that produce encouraging results in animal models are submitted to drug regulators for permission to conduct human clinical trials.

The compounds found to be safe and effective in these clinical trials – conducted in three phases depending on the requirement – are then released into the market following the Drug Controller-General's approval. In the post-marketing stage, the drug manufacturer monitors the drug's effects on the population, under an obligation to report adverse effects.

There are now AI tools that can digest data from a human adult about how their body absorbs, distributes, and eliminates a drug and based on that predict the response of vulnerable populations, such as children, whose participation in clinical trials raises thorny ethical and technical issues.

Another pain point in drug development that AI could surmount is predicting whether a drug could have unintended effects. In December 2024,



The responses of humans belonging to different populations around the world to drugs and diseases vary in ways that can't be captured in the responses of a homogenous, lab-bred animal population. [FIXBAR](#)

researchers from the U.K. reported in the journal *Toxicological Sciences* a "safety toolbox" comprising a group of computational models that could predict the undesirable side effects of a chemical compound on the entire body or on specific organs the compound isn't designed to target.

This framework involves integrating multiple types of data, such as the level and manner of exposure to the substance (topical, oral, etc.), its structural properties, and any information about its chemical properties.

Where do AI models fall short?

Despite the potential to overcome the barriers of conventional testing, AI comes with its own challenges. In particular, the reliability of data analysis performed by an AI tool depends on the quality of the data the model is trained with.

Participants at an FDA-sponsored workshop at Duke University in the U.S. in 2022 used the adage "garbage in, garbage out" to describe this problem. The use of biased and/or under-representative data of a target population will also compromise the output.

Another challenge is transparency. The inner workings of most AI models in use are not open to independent scrutiny, nor is the data used to train them easily accessible, so the models' performance can't be assessed as required.

FDA's draft guidelines

The FDA has been open to the idea of using AI and its draft guidelines to present a stepwise framework to assess models' credibility. The text emphasises the importance of identifying questions of interest, the context for each question, and how a model will help address it. This is because a model developed to identify the risk of one adverse reaction to one



AI tools can digest data about how a human body absorbs, distributes, and eliminates a drug and predict the response of vulnerable populations, such as children, whose participation in clinical trials raises thorny ethical and technical issues

drug based on previous clinical trials may not be equally good at identifying the risk of other reactions and/or to other drugs.

The guidelines also stress the importance of assessing the risk AI models may pose. If a model concludes a patient is at low risk for an adverse reaction to a drug, an incorrect prediction could have life-threatening implications. Identifying the level of this risk is another parameter of importance. Axiomatically, improving the quality and quantity of data used to train the AI model and the identification of possible biases will strengthen the model's integrity and value.

AI models can be self-learning, their outputs can change based on new inputs, and they can constantly adapt without human intervention. In response, the FDA framework recognises a need to continuously monitor and provide detailed maintenance plans across the lifecycle of these models. Given the currently vigorous AI landscape, the draft guidelines encourage the industry to engage with the FDA to discuss and design appropriate ways to assess their AI models.

The guidelines focus on the use of AI in the preclinical stage in particular, where it is critical to understand if a compound of interest is safe enough to be approved for human clinical trials.

Regulators and the pharmaceutical industry have traditionally banked on animal models' response to the compounds for this assessment. But there is a growing body of work suggesting we need to improve the quality of data available at this stage as well as reduce animal suffering.

From guidelines to adoption

The European Medicines Agency and the International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (a.k.a. ICH) have released similar documents on the use of AI in drug development processes. But the FDA guidelines are notable because they focus on the use of AI to support decisions regarding the safety and effectiveness of a drug before starting human clinical trials.

In 2023, India passed the New Drugs and Clinical Trials (Amendment) Rules 2023. It allowed data generated by advanced computational models to be used to assess the safety and efficacy of new drugs, freeing researchers from relying on animal trials alone.

That said, guidelines issued by regulators can help harmonise (i) government policy, (ii) manufacturers' expectations and compliance burden, (iii) researchers' strategy, and (iv) consumer safety.

In effect, the guidelines serve as a fixed point in the shifting AI space, an anchor where all stakeholders can pause to take stock together, before making the next decision.

(Surat Parvatam is a senior strategist (research and regulatory science) at Humane Society International India. Arvind Ramanathan is head of research and associate professor, DBT-Instem. suratsaravanan@gmail.com, arvind@instem.res.in)

➤ ये दिशा-निर्देश सुरक्षा मूल्यांकन में सुधार, पशु परीक्षण पर निर्भरता को कम करने और दवा विकास में दक्षता बढ़ाने में AI की बढ़ती भूमिका पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

दवा अनुमोदन में AI का बढ़ता उपयोग

- ▶ U.S. FDA ने दवा विकास प्रस्तुतियों में AI के उपयोग में तीव्र वृद्धि देखी है।
- ▶ 2016 और 2017 में, प्रति वर्ष केवल एक AI-संबंधित प्रस्तुतिकरण था, लेकिन अगले दो वर्षों में यह तीन गुना हो गया।
- ▶ 2021 तक, 132 AI-संबंधित प्रस्तुतियाँ थीं, जो पिछले वर्ष की तुलना में दस गुना वृद्धि दर्शाती हैं।

पारंपरिक दवा विकास में चुनौतियाँ

- ▶ पारंपरिक दवा विकास में लगभग 10 वर्ष लगते हैं और इसकी लागत एक बिलियन डॉलर से अधिक होती है।
- ▶ पारंपरिक (पशु-आधारित) दवा परीक्षण की सफलता दर केवल 14% है।
- ▶ पशु परीक्षण हमेशा चयापचय और आनुवंशिक परिवर्तनशीलता में अंतर के कारण मानव प्रतिक्रियाओं की सटीक भविष्यवाणी नहीं करता है।

दवा विकास में AI की भूमिका

- ▶ AI का उपयोग अब दवा विकास के विभिन्न चरणों में किया जाता है।
- ▶ खोज चरण में, AI शोधकर्ताओं को संभावित दवा उम्मीदवारों का चयन करने के लिए बड़े डेटाबेस का विश्लेषण करने में मदद करता है।
- ▶ AI मॉडल मनुष्यों में दवा के अवशोषण, वितरण और उन्मूलन की भविष्यवाणी करते हैं, जिससे पशु परीक्षणों पर निर्भरता कम हो जाती है।
- ▶ AI उपकरण यह आकलन करते हैं कि विभिन्न मानव आबादी (आयु, लिंग और चिकित्सा स्थितियों के आधार पर) किसी दवा पर कैसे प्रतिक्रिया कर सकती है।
- ▶ AI दवाओं के अनपेक्षित दुष्प्रभावों की भविष्यवाणी कर सकता है, जिससे मानव परीक्षणों से पहले सुरक्षा आकलन में सुधार करने में मदद मिलती है।

दवा सुरक्षा की भविष्यवाणी करने में AI

- ▶ AI-आधारित मॉडल मानव परीक्षण शुरू होने से पहले दवा के संभावित जोखिमों का आकलन कर सकते हैं।
- ▶ AI भविष्यवाणी कर सकता है कि कोई रासायनिक यौगिक विभिन्न अंगों को कैसे प्रभावित कर सकता है, जिससे अप्रत्याशित प्रतिकूल प्रभावों को कम करने में मदद मिलती है।
- ▶ हाल ही में किए गए एक शोध अध्ययन ने एक "सुरक्षा टूलबॉक्स" पेश किया है जो विषाक्तता जोखिमों की भविष्यवाणी करने के लिए रासायनिक गुणों और जोखिम स्तरों जैसे कई डेटा प्रकारों को एकीकृत करता है।

दवा परीक्षण में AI का उपयोग करने की चुनौतियाँ

- ▶ AI मॉडल की सटीकता उस डेटा की गुणवत्ता पर निर्भर करती है जिसके साथ उन्हें प्रशिक्षित किया जाता है।
- ▶ यदि AI को पक्षपाती या अपूर्ण डेटा पर प्रशिक्षित किया जाता है, तो इसकी भविष्यवाणियाँ विश्वसनीय नहीं हो सकती हैं।
- ▶ पारदर्शिता एक और मुद्दा है, क्योंकि कई AI मॉडल अपने आंतरिक कामकाज या प्रशिक्षण डेटा का खुलासा नहीं करते हैं।

दवा विकास में एआई पर FDA के मसौदा दिशानिर्देश

- ▶ FDA ने AI मॉडल की विश्वसनीयता का आकलन करने के लिए एक चरणबद्ध रूपरेखा प्रस्तावित की है।
- ▶ **इसमें जोर दिया गया है:**
 - विशिष्ट शोध प्रश्नों की पहचान करना जिनका समाधान AI करेगा।
 - AI मॉडल जोखिमों का मूल्यांकन करना, विशेष रूप से जीवन-धमकाने वाले परिणामों के साथ गलत भविष्यवाणियों के लिए।
 - AI मॉडल विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए डेटा की गुणवत्ता में सुधार और पूर्वाग्रहों को कम करना।
 - AI मॉडल की उनके पूरे जीवनचक्र में निरंतर निगरानी और रखरखाव।
 - दिशानिर्देश विशेष रूप से मानव परीक्षणों से पहले सुरक्षा का आकलन करने के लिए प्रीक्लिनिकल ड्रग परीक्षण में AI की भूमिका पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

AI विनियमन में वैश्विक और भारतीय प्रयास

- ▶ अन्य नियामक निकायों ने भी AI से संबंधित दवा विकास दिशानिर्देश जारी किए हैं।
- ▶ 2023 में, भारत के नए ड्रग्स और क्लिनिकल ट्रायल (संशोधन) नियमों ने पशु परीक्षणों पर निर्भरता को कम करते हुए दवा सुरक्षा का आकलन करने के लिए AI-जनरेटेड डेटा की अनुमति दी।

AI दिशानिर्देशों का प्रभाव

- ▶ दिशानिर्देश सरकारी नीतियों, उद्योग की अपेक्षाओं, अनुसंधान रणनीतियों और उपभोक्ता सुरक्षा को संरक्षित करने में मदद करते हैं।
- ▶ वे हितधारकों के लिए एक स्थिर संदर्भ बिंदु के रूप में कार्य करते हैं ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि दवा विकास में AI का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जाता है।

UPSC Mains PYQ : 2023

प्रश्न: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) की अवधारणा का परिचय दें। AI नैदानिक निदान में कैसे मदद करता है? क्या आपको स्वास्थ्य सेवा में AI के उपयोग से व्यक्ति की गोपनीयता को कोई खतरा महसूस होता है? (150 words/10m)

सर्वोच्च न्यायालय में दायर एक याचिका में जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 के तहत मौजूदा अयोग्यता नियमों को चुनौती देते हुए दोषी व्यक्तियों पर आजीवन चुनाव प्रतिबंध लगाने की मांग की गई है।

Should convicted persons contest elections?

What does the Representation of the People Act, 1951 stipulate with respect to electoral candidates convicted of criminal offences? What are the various judgments of the Supreme Court which favour the decriminalisation of politics? What is the case for a lifetime ban on convicted individuals standing for office?

EXPLAINER

Rangarajan. R

The story so far:

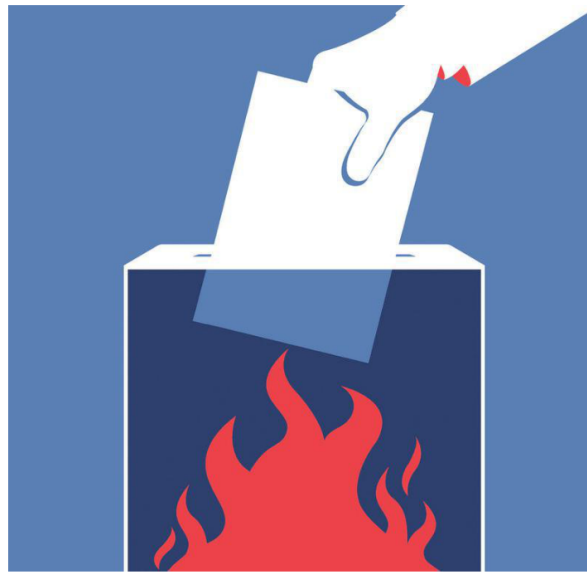
The Supreme Court is hearing petitions filed by Ashwin Upadhyay and others, seeking a life time ban on convicted persons from contesting elections.

What are the legal provisions?

Section 8(3) of the Representation of the People Act, 1951 (RP Act, 1951), provides for the disqualification of a person convicted of a criminal offence and sentenced to imprisonment for not less than two years. Such a person is disqualified from contesting elections for a further period of six years from the date of release. Section 8(1) further stipulates that a person convicted under criminal laws for heinous crimes like rape; the Protection of Civil Rights (PCR) act for preaching or practice of untouchability; UAPA for unlawful association; Prevention of Corruption Act etc., will be disqualified irrespective of the period of their sentence and six years after release.

What were past decisions?

The Supreme Court has delivered notable judgments in favour of the decriminalisation of politics. In the *Association for Democratic Reforms (ADR) case (2002)*, it mandated the disclosure of criminal records of all candidates contesting elections. In the *CEC vs Jan Chaukidar case (2013)*, it upheld the creative interpretation of the provisions of the RP Act, 1951 by the Patna High Court. One of the qualifications as per the act to contest elections is that a person should be an 'elector.' Section 62(5) stipulates that a person in jail is not eligible to vote in elections. The court interpreted that persons who are under trial prisoners, therefore cease to be 'electors' and hence not qualified to contest elections. However, the Parliament amended the act in 2013 to overturn this judgment



GETTY IMAGES

allowing under trial prisoners to contest elections. In *Lily Thomas (2013)*, the court struck down section 8(4) of the RP Act, 1951, that allowed a sitting legislator to continue as a member even after being convicted if they filed an appeal, as unconstitutional and against political justice. After this judgment, a sitting legislator is disqualified immediately after the sentencing for a conviction.

It is pertinent to note that Section 11 of the RP Act, 1951 provides that the Election Commission (EC) may remove any disqualification or reduce the period of disqualification of a convicted person. It utilised this power in September 2019, to reduce the disqualification period of Prem Singh Tamang, incumbent Chief

Minister of Sikkim, from six years to 13 months which allowed him to contest and win a byelection.

It was a questionable decision of the EC to have reduced the disqualification period of a person convicted under the Prevention of Corruption Act, considering its various recommendations to curb criminalisation of politics.

What is the current petition?

The current petition seeks a life time ban on convicted persons from contesting elections. The petitioners argue that if a convicted person is not eligible for even a junior-grade government job, how could they become law makers six years after serving their sentence. However, the

Central government in an affidavit filed before the court in 2020 had mentioned that MPs and MLAs are not bound by any 'service conditions' unlike government servants, and hence the present disqualification period of six years after serving the sentence is adequate.

The Supreme Court has again sought the response of the Central government and the EC on the current petition.

What can be the way forward?

A report by ADR states that 251 (46%) of the 543 elected MPs in 2024, have criminal cases against them, and 171 (31%) face serious criminal charges including rape, murder, attempt to murder and kidnapping. It added that chances of winning for a candidate with a criminal background was 15.4% as against just 4.4% for a candidate with a clean background. The Law Commission in 1999 and 2014, and the EC on various occasions have highlighted the need to curb the criminalisation of politics. They have recommended that even persons against whom charges are framed by a competent court for an offence that entails punishment of more than five years should not be allowed to contest elections.

However, there has been no consensus on this recommendation amongst political parties considering the risk of its misuse. As regards the current petition, there may be convictions that do not involve moral turpitude for which permanent disqualification would be inappropriate and disproportionate. With respect to convictions for heinous crimes and under statutes like the Prevention of Corruption Act, there may be a case for life time disqualification as it is directly linked with probity in public life.

Meanwhile, the powers vested with the EC for reducing or removing the period of disqualification of a convicted person should be reviewed by the court for its constitutional validity.

Rangarajan. R is a former IAS officer and author of 'Polity Simplified'. Views expressed are personal.

THE GIST

Section 8(3) of the Representation of the People Act, 1951 (RP Act, 1951), provides for the disqualification of a person convicted of a criminal offence and sentenced to imprisonment for not less than two years.

Petitioners argue that if a convicted person is not eligible for even a junior-grade government job, how could they become law makers six years after serving their sentence.

A report by ADR states that 251 (46%) of the 543 elected MPs in 2024, have criminal cases against them, and 171 (31%) face serious criminal charges including rape, murder, attempt to murder and kidnapping.

अयोग्यता के लिए कानूनी प्रावधान

- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 (आरपी अधिनियम, 1951), दोषी व्यक्तियों को चुनाव लड़ने से अयोग्य ठहराने के नियम निर्धारित करता है।
- धारा 8(3) किसी आपराधिक अपराध के लिए दोषी ठहराए गए और कम से कम दो साल की सजा पाए व्यक्तियों को अयोग्य ठहराती है।
- वे अपनी रिहाई के बाद छह साल तक अयोग्य रहते हैं।
- धारा 8(1) बलात्कार, अस्पृश्यता, गैरकानूनी संगठन और भ्रष्टाचार जैसे जघन्य अपराधों से निपटने वाले कानूनों के तहत दोषी ठहराए गए लोगों के लिए सजा की अवधि की परवाह किए बिना अयोग्यता लागू करती है।

राजनीति को अपराधमुक्त करने पर सुप्रीम कोर्ट के प्रमुख निर्णय

- 2002: एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म (ADR) मामले ने सभी चुनाव लड़ने वाले उम्मीदवारों द्वारा आपराधिक रिकॉर्ड का खुलासा करना अनिवार्य कर दिया।
- 2013: सीईसी बनाम जन चौकीदार मामले ने एक फैसले को बरकरार रखा कि जेल में बंद व्यक्ति मतदाता के रूप में अपनी स्थिति खो देते हैं, जिससे वे चुनाव लड़ने के लिए अयोग्य हो जाते हैं।
- ० हालाँकि, संसद ने इस फैसले को पलट दिया, जिससे विचाराधीन कैदियों को चुनाव लड़ने की अनुमति मिल गई।
- 2013: लिली थॉमस मामले ने आरपी अधिनियम की धारा 8(4) को रद्द कर दिया, जिससे यह सुनिश्चित हो गया कि विधायकों को दोषी ठहराए जाने पर तुरंत अयोग्य घोषित कर दिया जाता है, भले ही वे अपील दायर करें।

अयोग्यता कम करने में चुनाव आयोग की भूमिका

- आरपी अधिनियम की धारा 11 चुनाव आयोग (ईसी) को दोषी व्यक्तियों की अयोग्यता को कम करने या हटाने की शक्ति देती है।
- 2019 में, ईसी ने दोषी व्यक्ति की अयोग्यता अवधि को छह साल से घटाकर 13 महीने कर दिया, जिससे वे चुनाव लड़ सकें।
- यह निर्णय विवादास्पद था, क्योंकि ईसी ने पहले राजनीति के अपराधीकरण को रोकने के लिए सख्त उपायों की सिफारिश की थी।

वर्तमान याचिका और सरकार की प्रतिक्रिया

- याचिका में दोषी व्यक्तियों के चुनाव लड़ने पर आजीवन प्रतिबंध लगाने की मांग की गई है।
- तर्क यह है कि अगर दोषी व्यक्ति सरकारी नौकरी नहीं पा सकते हैं, तो उन्हें विधायक बनने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।
- हालांकि, केंद्र सरकार ने इसका विरोध करते हुए कहा है कि सांसद और विधायक सरकारी कर्मचारियों की तरह सेवा शर्तों से बंधे नहीं हैं और रिहाई के बाद मौजूदा छह साल की अयोग्यता पर्याप्त है।
- सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र सरकार और चुनाव आयोग दोनों से जवाब मांगा है।

चुनावी सुधार की आवश्यकता

- एडीआर की एक रिपोर्ट में बताया गया है कि 2024 में निर्वाचित सांसदों में से 46% पर आपराधिक मामले हैं और 31% पर बलात्कार, हत्या और अपहरण जैसे गंभीर आरोप हैं।
- विधि आयोग (1999 और 2014) और चुनाव आयोग ने सिफारिश की है कि अगर किसी व्यक्ति के खिलाफ पांच साल से अधिक की सजा वाले अपराधों के लिए आरोप तय किए जाते हैं तो उसे चुनाव लड़ने से प्रतिबंधित कर दिया जाना चाहिए।
- हालांकि, राजनीतिक दल अयोग्यता नियमों के दुरुपयोग के डर से आम सहमति पर नहीं पहुंच पाए हैं।

संभावित समाधान

- नैतिक पतन से जुड़े मामलों के लिए स्थायी प्रतिबंध अत्यधिक हो सकता है।
- जघन्य अपराधों और भ्रष्टाचार के मामलों के लिए, सार्वजनिक जीवन में ईमानदारी बनाए रखने के लिए आजीवन प्रतिबंध आवश्यक हो सकता है।
- इसके अलावा, अयोग्यता की अवधि को कम करने की चुनाव आयोग की शक्ति की संवैधानिक वैधता की समीक्षा की जानी चाहिए।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: क्या भारत में दोषी व्यक्तियों पर आजीवन चुनाव लड़ने पर प्रतिबंध लगाया जाना चाहिए? कानूनी प्रावधानों और राजनीति के अपराधीकरण पर अंकुश लगाने की आवश्यकता के आलोक में विश्लेषण करें। (250 Words /15 marks)



विदेशी संस्थागत निवेशकों (एफआईआई) और विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (एफपीआई) की भारी बिकवाली के कारण बीएसई सेंसेक्स में लगातार छह दिनों से गिरावट आ रही है।

What is contributing to the downturn in Indian markets?

How are U.S. President Donald Trump's recent directives affecting Indian stock markets? What is the relationship between bond yields and stock markets? Will the rupee strengthen?

Saptarpano Ghosh

The story so far:

For the sixth consecutive day, BSE Sensex closed lower on Wednesday reflective of a major sell-off among foreign institutional investors and portfolio investors (FIIs/FPIs), mixed earnings and apprehensions about the tightening of the (imports) tariff regime in the U.S.

Why is Trump affecting markets?

On Tuesday, U.S. President Donald Trump issued directives to restore tariff on steel and elevate the tariff on aluminium to 25%. The White House held these were to protect America's industries which "have been harmed by unfair trade practices and global excess capacity".

However, the directive was not well received in the Indian markets. This is primarily due to apprehensions about a

potential dumping of Asian exports to India, potentially culminating into downward revision of prices and increased competition. Indian steel manufacturers are already amidst a revision in steel prices. For perspective, Indian manufacturer JSW Steel stated in its Q3 earnings about its Net Smelting Return (NSR) in India falling by close to ₹1,800 compared to the preceding quarter. Additionally, with respect to the alleged dumping, India's Directorate General for Trade Remedies (DGTR) has an ongoing investigation into the imports of 'non-alloy and alloy steel flat products'.

Why is foreign money moving away?

FIIs and FPIs have been increasingly moving towards U.S. bonds, seeking a haven away from the current modest Indian markets with potentially lesser returns. According to Devarsh Vakil, Head of Prime Research at HDFC Securities, the

current situation in the market emanates from tepid domestic earnings growth, elevated valuations in mid and small cap segments, and persistent inflation exceeding the RBI's lower threshold of 4%, and uncertainty around trade and tariffs. It is imperative to note here that bond yield and stock markets have an inverse relationship. This is because both vie for investor funds, aspiring to outdo the other by offering more returns. Therefore, when U.S. bond yield rises, foreign investors transit from Indian equities to U.S. bonds. Domestic, economic and political certainty alongside monetary policies are other contributing factors. All in all, the entire paradigm contributes to making the dollar stronger and the rupee weaker because of the flow of money. V.K. Vijaykumar, Chief Investment Strategist at Geojit Financial observed that while the downturn in markets has been because of

a combination of factors, the major among them has been the "relentless FII selling". He told *The Hindu* about FIIs having sold in the cash market every day, except for two days, so far this year – totalling to ₹93,907 crore. He further noted that while domestic institutional investors have been compensating for the FII outflows, "market sentiments have been impacted." Apurva Sheth, Head of Market Perspectives & Research at SAMCO Securities pointed out that dollar denominated returns of Indian equities "have not been impressive at all".

Mid and small caps stocks are also experiencing a correction due to the sell-off spree.

What is outlook for the near-term?

Tightening of trade policies with the probability of a trade war under Trump, geopolitical tensions and slowing global growth could influence markets going forward. According to Mr. Vijaykumar, "FIIs will return to India, only the timing is uncertain." He further adds, "Indications of a growth and earnings recovery in India and dollar decline – we do not know when it will happen, will make FIIs buyers in India." Additionally, Mr. Vakil holds that deep uncertainty about President Trump's tariffs plans may keep investors on the "defensive". As for the outflow, he contends SIP flows are likely to remain strong and should be able to absorb bulk of the selling.

THE GIST

On Tuesday, U.S. President Donald Trump issued directives to restore tariff on steel and elevate the tariff on aluminium to 25%.

FIIs and FPIs have been increasingly moving towards U.S. bonds, seeking a haven away from the current modest Indian markets with potentially lesser returns.

Tightening of trade policies with the probability of a trade war under the Trump administration, geopolitical tensions and slowing global growth could influence markets going forward.

अमेरिकी टैरिफ नीति का प्रभाव

- ▶ अमेरिकी राष्ट्रपति ने अमेरिकी उद्योगों की सुरक्षा के लिए स्टील और एल्युमीनियम आयात पर टैरिफ बढ़ाने का निर्देश दिया है।
- ▶ इस कदम से भारतीय बाजारों में भारत में अतिरिक्त एशियाई स्टील की संभावित डंपिंग के बारे में चिंता पैदा हो गई है, जिससे कीमतों में कमी और प्रतिस्पर्धा में वृद्धि हुई है।
- ▶ भारतीय स्टील निर्माता पहले से ही कीमतों में कटौती देख रहे हैं, एक तिमाही में नेट स्मेल्टिंग रिटर्न (NSR) में ₹1,800 की गिरावट की रिपोर्ट है।
- ▶ भारत का व्यापार उपचार महानिदेशालय (DGTR) अनुचित व्यापार प्रथाओं की चिंताओं को दूर करने के लिए स्टील उत्पादों के आयात की जांच कर रहा है।

विदेशी निवेश प्रवाह

- ▶ एफआईआई और एफपीआई अपने निवेश को अमेरिकी बॉन्ड में स्थानांतरित कर रहे हैं, जिन्हें भारतीय बाजारों की तुलना में अधिक सुरक्षित माना जाता है।
- ▶ उच्च अमेरिकी बॉन्ड प्रतिफल विदेशी निवेशकों को भारतीय शेयरों से दूर आकर्षित करते हैं, जिससे पूंजी प्रवाह बढ़ता है।
- ▶ इस प्रवृत्ति में योगदान देने वाले कारकों में धीमी घरेलू आय वृद्धि, उच्च स्टॉक मूल्यांकन, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) की 4% सीमा से अधिक ब्याज दर और व्यापार अनिश्चितताएं शामिल हैं।

Daily News Analysis

- ▶ एफआईआई की लगातार बिकवाली ने बाजार की धारणा को प्रभावित किया है, विदेशी निवेशकों ने इस साल भारतीय बाजारों में ₹93,907 करोड़ की बिकवाली की है।

शेयरों पर प्रभाव

- ▶ मध्यम और लघु-कैप शेयरों में भारी बिकवाली के कारण कीमतों में गिरावट देखी जा रही है।
- ▶ घरेलू संस्थागत निवेशक विदेशी निवेश का कुछ हिस्सा सोख रहे हैं, लेकिन बाजार में गिरावट को रोकने के लिए यह पर्याप्त नहीं है।

निकट-अवधि परिदृश्य

- ▶ व्यापार युद्ध, वैश्विक आर्थिक मंदी और भू-राजनीतिक तनाव की संभावना बाजारों को प्रभावित करना जारी रख सकती है।
- ▶ भारतीय आर्थिक विकास और कॉर्पोरेट आय में सुधार होने और अमेरिकी डॉलर के कमजोर होने पर एफआईआई के वापस आने की उम्मीद है।
- ▶ व्यवस्थित निवेश योजना (एसआईपी) प्रवाह मजबूत रहने की उम्मीद है और बाजार में बिकवाली के दबाव के एक हिस्से को सोखने में मदद करेगा।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: बढ़ते अमेरिकी टैरिफ और विदेशी संस्थागत निवेशकों (एफआईआई) के बढ़ते निवेश का भारतीय शेयर बाजार पर पड़ने वाले प्रभाव पर चर्चा करें। भारत इन जोखिमों को कैसे कम कर सकता है? (150 Words /10 marks)

अमेरिका ने पारंपरिक रूप से विदेशी निवेश पर प्रतिबंध लगाने से परहेज किया है। नीति निर्माता अब आवक पूंजी प्रवाह पर कर या बाधाएं लगाने पर चर्चा कर रहे हैं।

Would Trump break the capital controls taboo with a Tobin tax?

Mr. Trump's officials have not yet started publicly discussing capital controls—or taxes on foreign investment; but economists and investors sympathetic to the administration's policies are freely batting around the option to widen the scope of taxation to international capital flows

NEWS ANALYSIS

Mike Dolan
LONDON

Investment barriers have long been taboo among U.S. policymakers, for fear that a mere mention could spook the world's biggest financial market. But the idea of taxing or frustrating inward investment is now being openly discussed by investors as Donald Trump's sweeping economic agenda rewrites all the rules.

The macroeconomic worldview that underlies much of the president's agenda is based on international trade accounts and zero-sum rivalry. If the U.S. is running large and chronic deficits in goods, so the thinking goes, then it must be because trading partners are systematically undervaluing their currencies against the dollar to uncut American business, suppressing their domestic consumption and, in the process, "stealing" U.S. manufacturing jobs.

These countries then plow the savings created by these huge trade surpluses back into U.S. assets. And that, in turn, pushes the dollar's value higher, lowers the U.S. cost of capital and enables Americans to consume ever more overseas goods.

Tariffs on imports, Mr.



Nuclear option: The U.S. deterring overseas investment could devastate a frothy market. AP

Trump's economic weapon of choice during his first month back in office, are one way to push back against this perceived global slight against American workers. But there's an obvious flip-side to this view.

America's large and rising current account deficit, which captures U.S. net trade flows in goods and services as well as net investment income, has to be matched by an equal and opposite capital account surplus to balance the nation's books.

These cumulative capital surpluses have been driving the dollar higher for years, juicing American's stock portfolios and reducing U.S. businesses' cost of capital.

At last count, the net in-



President Trump doesn't like the size of the U.S. trade deficit, but would he be happy to finance the savings that deficit go home?

KIT JUCKES
Chief FX strategist, Societe Generale

ternational investment position (NIIP—or the net overseas holdings of U.S. assets less U.S. ownerships of non-U.S. securities—was a mind-boggling \$23.6 trillion, roughly 80% of annual U.S. GDP.

As Societe Generale's Kit Jukes wrote last week: "President Trump doesn't like the size of the U.S. trade deficit, but would he

be happy to see the savings that finance that deficit go home?"

Chicken or egg?

This national accounts approach suffers from the 'chicken or egg' syndrome, of course.

It's not at all clear which comes first—U.S. 'exceptionalism' in market scale, growth, innovation and liquidity, which attracts foreign capital, or the flood of capital itself, which results in a chronically overvalued dollar that makes U.S. exports uncompetitive worldwide?

But either way, the Trump team's current plan for dealing with the issue—taxing imports—is flawed for two key reasons.

First, tariff threats have,

thus far, mostly lifted the dollar even more, exaggerating the trade competitiveness problem. The second problem is that import tariffs do little to address the relentless demand for U.S. assets—the other side of this equation.

To deal directly with that, some experts think you might need to "throw sand in wheels" of cross-border flows, a phrase coined by Yale economist and Nobel Laureate James Tobin almost 50 years ago when positing a "Tobin tax" on currency transactions to tame capital flows.

To be sure, Trump officials have not yet started publicly discussing capital controls—or taxes on foreign investment. But economists and investors sympathetic to the administration's policies are freely batting around the option.

Currency hedge fund manager Stephen Jen at Eurizon SLJ wrote last week that taxing inward investment would be preferable to tariffs if the goal is to raise revenue, as tariffs would never bring in enough revenue to be a true alternative to the income tax.

Mr. Jen suggested that widening the scope of taxation to international capital flows—in effect a "Tobin tax" on currency transactions—could widen the potential 'external' revenue base to 50 times that of the

trade in goods.

"There are, of course, obstacles and trade-offs in such taxes on capital flows, but in our view, they are no more daunting or negative than those associated with import tariffs."

Conceivably, a fractional tax could be the sweet spot if the administration is focused primarily on raising revenue. Applying Tobin's idea of a 0.0005% tax on currency transactions in a global market that turns over \$7.5 trillion every day could raise huge amounts of revenue and likely wouldn't reduce the transactions or flows.

But is raising revenue really the goal of the Trump administration or is it altering supposedly "unfair" trading relationships? If it's the latter, then the capital controls would necessarily need to be disruptive to be effective.

And they could be very disruptive indeed. Even the possibility that the U.S. would think about deterring overseas investment could be devastating in an already frothy market. Not only might the dollar fall sharply, but it could take the entire U.S. stock and bond market with it.

So capital controls are an obvious option if Mr. Trump truly seeks to upend the global balance of trade—but they would also be the nuclear option.

(The author is a columnist for Reuters)

व्यापार घाटे पर चिंताएँ

- ▶ अमेरिकी प्रशासन का मानना है कि विदेशी देशों द्वारा अपनी मुद्राओं का कम मूल्यांकन करने से व्यापार घाटा होता है।
- ▶ ऐसा माना जाता है कि यह प्रथा अमेरिकी उद्योगों और नौकरियों को नुकसान पहुँचाती है।
- ▶ व्यापार अधिशेष वाले देश अमेरिकी परिसंपत्तियों में पुनः निवेश करते हैं, जिससे डॉलर मजबूत होता है और अमेरिकी निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता कम होती है।

नीतिगत उपकरण के रूप में टैरिफ

- ▶ आयात पर टैरिफ का उपयोग व्यापार असंतुलन का मुकाबला करने के लिए किया जा रहा है।
- ▶ हालाँकि, वे अक्सर डॉलर को मजबूत करते हैं, जिससे प्रतिस्पर्धात्मकता के मुद्दे सुलझने के बजाय और बिगड़ जाते हैं।
- ▶ विशेषज्ञ राजस्व उत्पन्न करने और पूंजी प्रवाह को विनियमित करने के लिए विदेशी निवेश पर टोबिन कर लगाने का सुझाव देते हैं।
- ▶ यह कर टैरिफ का एक बेहतर विकल्प हो सकता है।

टोबिन कर क्या है?

- ▶ टोबिन कर 1972 में अर्थशास्त्री जेम्स टोबिन द्वारा अल्पकालिक सट्टा व्यापार को कम करने के लिए प्रस्तावित विदेशी मुद्रा लेनदेन पर एक छोटा कर है।
- ▶ इसका उद्देश्य सरकारी राजस्व उत्पन्न करते हुए अत्यधिक सट्टेबाज़ी को हतोत्साहित करके मुद्रा बाजारों को स्थिर करना है।
- ▶ यह कर वित्तीय संकट के दौरान विशेष रूप से प्रासंगिक है, क्योंकि यह पूंजी प्रवाह को विनियमित करने और बाजार की अस्थिरता को कम करने में मदद कर सकता है।
- ▶ कुछ देशों ने विनिमय दर में उतार-चढ़ाव को नियंत्रित करने के लिए इसे लागू करने पर विचार किया है।

Nuclear energy — dangerous concessions on liability

In the Union Budget speech on February 1, the Finance Minister Nirmala Sitharaman announced the government's intention to take up "amendments to the Atomic Energy Act and the Civil Liability for Nuclear Damage Act..." This announcement is likely to please Washington, where successive administrations have been unhappy that the law places some minimal responsibilities on nuclear manufacturers in the event of an accident. But, in India, any move to indemnify suppliers should be a matter of serious concern since this could undermine nuclear safety.

Moreover, the reactors that the American government is pushing India to buy are extremely expensive and their import makes no sense on economic grounds.

Any nuclear reactor carries the risk of accidents — some of which, such as the multiple reactor meltdowns at Fukushima, Japan, in 2011, can be catastrophic. Such a disaster affects three parties: the victims, the operator of the nuclear plant (which, in India, is likely to be the public sector company, Nuclear Power Corporation of India Limited or NPCIL) and its supplier, which might be a large multinational corporation.

Following the Bhopal gas disaster (1984) the Supreme Court of India ruled, in 1986, in the Delhi Oleum gas leak case, that any enterprise engaged in a hazardous activity is "absolutely liable" for harm suffered by the victims. However, in 2010, the United Progressive Alliance (UPA) government created a special law for nuclear accidents that diluted this principle. Under this law, primary liability is channelled to the operator and capped at ₹1,500 crore.

This is unfair to victims because the economic damage caused by an accident can be much higher. The Japan Center for Economic Research estimated that the eventual cleanup costs of the Fukushima disaster could range from ¥35 trillion to ¥80 trillion (or ₹20 lakh crore to ₹46 lakh crore) — more than a thousand times the cap on operator liability in the Indian law.

Assigning responsibility

Despite this gross mismatch, the law did have one slightly redeeming feature. Under pressure from civil society groups and the political opposition, the UPA government was forced to include a clause called the "right of recourse". This allows the operator to recoup compensation paid to victims from the supplier if the accident was caused by "supply of equipment ... with patent or latent defects or sub-standard services".

Because of the historical monopoly enjoyed by U.S. nuclear companies, liability laws in many other countries lack this feature. Instead, they completely indemnify suppliers. This simply reflects the influence of powerful corporations and is not based on a scientific analysis of



M.V. Ramana

is a physicist with the Coalition for Nuclear Disarmament and Peace (CNDP)



Suvrat Raju

is a physicist with the Coalition for Nuclear Disarmament and Peace (CNDP)

previous accidents. In fact, design defects have played a role in every major accident to date. A weakness in the Mark I containment used in the reactors at Fukushima contributed to that accident. This defect was flagged as early as 1972, when a U.S. Atomic Energy Commission official warned that General Electric (GE), the reactor's designer, had used "data from tests not applicable to accident conditions" in safety assessments. The official recommended that "such designs not be accepted for construction permits" in the future. GE simply brushed aside this concern and, because it is indemnified by the Japanese liability regime, has not paid anything for the Fukushima accident.

Indemnity removes any direct economic incentive for suppliers to ensure reactor safety once a sale is completed. This is not a hypothetical concern. Following the 1979 accident at Three Mile Island, the Kemeny Commission established by the U.S. government noted that Babcock & Wilcox, the supplier of the reactor, had identified a safety hazard in an "earlier accident, bearing strong similarities to the one at Three Mile Island". Even though an engineer at the company had "urged, in the strongest terms, that clear instructions be passed on to the operators" to mitigate this hazard, the supplier failed to do so.

Backtracking on progress

Nuclear suppliers were furious at the idea that they might have to pay for accidents in India. To appease these companies, the UPA government made farcical attempts to dilute the right of recourse, both during and after the parliamentary debates on the law. This led the Bharatiya Janata Party leader Arun Jaitley to write that a "leopard never changes its spots."

However, after assuming power, the National Democratic Alliance government has pursued precisely the same policy of prioritising nuclear corporations over potential victims. Following U.S. President Barack Obama's visit to India in 2015, the Ministry of External Affairs issued a set of "frequently asked questions" downplaying the operator's right of recourse, and disingenuously suggesting that it could be bypassed using a contractual arrangement between the supplier and the NPCIL.

These machinations have not satisfied U.S. suppliers who are unwilling to expose themselves to any legal hazard in India. Their concerns are easy to guess. Although the current liability cap is low, a future government might rationalise it to reflect the true cost of an accident, exposing these companies to large financial risks. Moreover, accepting even minimal liability in India endangers their cosy arrangements in other countries where they have successfully demanded complete indemnity.

Finally, if the liability law mandates an assessment of the supplier's culpability, this might allow victims to hold corporate executives to account using criminal laws in the event of a disaster.

U.S. officials have actively lobbied on behalf of these politically influential companies. The outgoing U.S. Ambassador to India, Eric Garcetti, recently indicated that he had been in touch with leaders from both the ruling party and the Opposition in an effort to have the law amended. He also lamented that U.S. corporations had been unable to sell a single reactor to India nearly two decades after the U.S.-India Civil Nuclear Agreement. However, this has allowed India to avert a costly mistake as the troubled track record of these reactors in their home country shows.

The leading American reactor design on offer is called the AP1000. Electric utility companies commenced construction on four such reactors in the U.S. Two of these reactors, in South Carolina, were abandoned after repeated delays and cost escalations even though more than \$9 billion had already been spent. Two other reactors, in Georgia, were completed at an eye-popping cost of \$36.8 billion, over 250% of the \$14 billion estimate provided at the start of construction.

These high costs translate to expensive electricity. Even taking into account lower labour costs in India, the cost of electricity from such reactors would be several times higher than competing sources as the writers of this article showed in a 2013 study in the *Economic & Political Weekly*. Small modular reactor designs, such as those offered by the U.S.'s NuScale Power corporation, are likely to be even less economical since they lose out on "economies of scale".

Hollow safety claims

The debate on liability also exposes the exaggerated safety claims made by suppliers. Westinghouse claims that a large release of radiation from an AP1000 reactor would happen only once in 50 million years. If reactors are so safe, why would nuclear vendors take extreme precautions to protect themselves from the consequences of an accident? If companies such as Westinghouse recognise that the risk of an accident is real and are unwilling to risk financial losses, why should Indian citizens who live near a reactor be willing to risk their lives and property?

Prime Minister Narendra Modi projects an image of a strong global leader. However, the government's announcement on the liability law is a revealing commentary on that message. When faced with pressure from the U.S. government, which puts the profits of U.S. corporations above all else, Mr. Modi's government seems unable to stand up for the basic rights and the safety of Indians.

The line in the Union Budget on the intent to amend the Civil Liability for Nuclear Damage Act should be a matter of serious concern

GS Paper 03 : भारतीय राजनीति

UPSC Mains Practice Question: भारत के परमाणु दायित्व कानूनों में प्रस्तावित संशोधनों के परमाणु सुरक्षा और आर्थिक व्यवहार्यता पर पड़ने वाले प्रभावों पर चर्चा करें। ये परिवर्तन भारत की ऊर्जा सुरक्षा और वैश्विक परमाणु आपूर्तिकर्ताओं के साथ उसके संबंधों को किस प्रकार प्रभावित कर सकते हैं? (250 Words /15 marks)

संदर्भ :

- सरकार ने हाल ही में केंद्रीय बजट भाषण में परमाणु ऊर्जा अधिनियम और परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम में संशोधन करने की अपनी योजना की घोषणा की है।

परमाणु कानूनों में प्रस्तावित संशोधन

- इस कदम से अमेरिकी सरकार को खुशी मिलने की उम्मीद है, जो लंबे समय से भारत के दायित्व कानून का विरोध करती रही है, जो दुर्घटना की स्थिति में परमाणु निर्माताओं पर कुछ वित्तीय जिम्मेदारी डालता है।
- भारत में, आपूर्तिकर्ता दायित्व को हटाने का कोई भी कदम एक बड़ी चिंता का विषय है क्योंकि यह परमाणु सुरक्षा मानकों को कमजोर कर सकता है।

महंगे अमेरिकी रिएक्टरों पर चिंता

- अमेरिकी सरकार भारत पर ऐसे परमाणु रिएक्टर खरीदने के लिए दबाव डाल रही है जो बेहद महंगे हैं।
- इन रिएक्टरों को आयात करना उनके निर्माण और परिचालन लागत के कारण आर्थिक रूप से समझदारी नहीं है।

परमाणु दुर्घटनाओं का जोखिम

- परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में गंभीर जोखिम होते हैं, जापान में फुकुशिमा आपदा (2011) जैसी दुर्घटनाएँ भयावह परिणामों को दर्शाती हैं।
- ऐसी आपदाएँ पीड़ितों, संयंत्र संचालक और रिएक्टर के आपूर्तिकर्ता को प्रभावित करती हैं।
- भारत में, सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनी एनपीसीआईएल परमाणु संयंत्रों का संचालन कर सकती है।

भोपाल गैस आपदा दायित्व के साथ तुलना

- भोपाल गैस त्रासदी (1984) के कारण 1986 में सुप्रीम कोर्ट ने एक फ़ैसला सुनाया, जिसके अनुसार खतरनाक उद्यमों को पीड़ितों को हुए नुकसान के लिए पूरी तरह उत्तरदायी माना गया।
- हालाँकि, 2010 में, सरकार ने परमाणु दुर्घटनाओं के लिए इस सिद्धांत को कमज़ोर कर दिया, और ऑपरेटर की देयता को ₹1,500 करोड़ पर सीमित कर दिया।
- यह सीमा अनुचित है, क्योंकि परमाणु आपदा से होने वाली वास्तविक क्षति बहुत अधिक हो सकती है।
- फुकुशिमा आपदा की सफ़ाई लागत ₹20 लाख करोड़ से ₹46 लाख करोड़ होने का अनुमान है, जो भारत की देयता सीमा से हज़ारों गुना ज़्यादा है।

मौजूदा कानून के तहत आपूर्तिकर्ता की ज़िम्मेदारी

- 2010 का देयता कानून संयंत्र संचालक को दोषपूर्ण उपकरण या घटिया सेवाओं के कारण रिएक्टर दुर्घटना होने पर आपूर्तिकर्ता से मुआवज़ा माँगने की अनुमति देता है।
- इसके विपरीत, कई अन्य देश आपूर्तिकर्ताओं को पूरी तरह से मुआवज़ा देते हैं, उन्हें किसी भी ज़िम्मेदारी से बचाते हैं।
- हालाँकि, इतिहास से पता चलता है कि फुकुशिमा (2011) और श्री माइल आइलैंड (1979) सहित हर बड़ी परमाणु दुर्घटना में डिज़ाइन दोषों का योगदान रहा है।

आपूर्तिकर्ता दायित्व हटाने का दबाव

- विदेशी परमाणु आपूर्तिकर्ता दायित्व का विरोध करते हैं क्योंकि इससे उन्हें भारत में वित्तीय जोखिम का सामना करना पड़ सकता है।
- उन्हें डर है कि भविष्य की भारतीय सरकारें दायित्व सीमा बढ़ा सकती हैं, जिससे मुआवज़ा लागत बढ़ सकती है।
- अमेरिकी अधिकारी परमाणु आपूर्तिकर्ताओं को पूरी तरह से क्षतिपूर्ति देने के लिए कानून में संशोधन करने के लिए भारतीय नेताओं पर सक्रिय रूप से पैरवी कर रहे हैं।

अमेरिकी रिएक्टर डिज़ाइन की चुनौतियाँ

- एपी1000 परमाणु रिएक्टर, जिसे अमेरिका पेश कर रहा है, को अपने देश में बड़ी विफलताओं का सामना करना पड़ा है।
- अमेरिका में ऐसे चार रिएक्टर बनाए गए: दक्षिण कैरोलिना में दो परियोजनाओं को \$9 बिलियन से अधिक लागत के बाद छोड़ दिया गया।
- जॉर्जिया में दो रिएक्टर \$36.8 बिलियन की खगोलीय लागत पर पूरे हुए, जो शुरुआती अनुमान से 250% अधिक है।
- लागत में इस वृद्धि का मतलब है कि इन रिएक्टरों से बिजली अन्य ऊर्जा स्रोतों की तुलना में कहीं अधिक महंगी होगी।

अतिरंजित सुरक्षा दावे

- अमेरिकी कंपनियों का दावा है कि उनके रिएक्टरों में बड़े विकिरण रिसाव की संभावना 50 मिलियन वर्षों में 1 है।

Daily News Analysis

- हालांकि, अगर रिएक्टर वास्तव में इतने सुरक्षित हैं, तो आपूर्तिकर्ताओं को देयता से पूर्ण सुरक्षा की मांग नहीं करनी चाहिए।
- क्षतिपूर्ति के लिए दबाव डालकर, आपूर्तिकर्ता दुर्घटना के वास्तविक जोखिम को स्वीकार करते हैं, लेकिन सभी वित्तीय और सुरक्षा बोझ भारतीय नागरिकों पर डाल देते हैं।

निष्कर्ष

- भारत की सरकार विदेशी निगमों के पक्ष में संशोधनों पर विचार करके सार्वजनिक सुरक्षा की रक्षा करने में विफल हो रही है।
- अमेरिका से दबाव दिखाता है कि आर्थिक और राजनीतिक हितों को भारतीय नागरिकों की सुरक्षा और वित्तीय सुरक्षा से अधिक प्राथमिकता दी जा रही है।

