

DAILY CURRENT AFFAIRS

IN HINDI

SPECIAL FOR UPSC & GPSC EXAMINATION

DATE : 18-06-25



The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Wednesday, 18 June, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 03 Syllabus : GS 3 : Environment	केरल उच्च न्यायालय ने पहाड़ी क्षेत्रों और होटलों में एकल उपयोग वाले प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाया
Page 06 Syllabus : GS 3 : Science and Technology	भारत ने 2024 में अपने परमाणु हथियारों की संख्या बढ़ाकर 180 कर दी: SIPRI रिपोर्ट
Page 07 Syllabus : GS 3 : Science and Technology	चावल ने विकास की तुलना में ठंड के प्रति अधिक तेजी से अनुकूलन करने की आश्चर्यजनक क्षमता का खुलासा किया
Page 09 Syllabus : GS 2 : International Relations	तीसरा परमाणु युग
Page 13 Syllabus : GS 2 : International Relations	निवेशक वित्तपोषण के लिए स्पष्ट महासागर प्रबंधन नियम चाहते हैं
Page 08 : Editorial Analysis: Syllabus : GS 2 : Social Justice	भारत को एक समावेशी पेंशन प्रणाली तैयार करने की आवश्यकता है

केरल उच्च न्यायालय ने 2 अक्टूबर (गांधी जयंती) से प्रभावी रूप से पहाड़ी पर्यटन क्षेत्रों, भोजनालयों, शादियों और सरकारी आधिकारिक कार्यक्रमों में सिंगल यूज प्लास्टिक (SUP) के उपयोग पर प्रतिबंध लगाने का आदेश दिया है। यह निर्णय पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों और सार्वजनिक स्थलों पर प्लास्टिक कचरे के अनियंत्रित निपटान को लेकर बढ़ती चिंता के बीच आया है।

Kerala HC bans single-use plastic in hilly areas, hotels

Court expresses concern over irresponsible disposal of plastic waste in the State; bans use of plastic in eateries, weddings, and functions hosted by government agencies from October 2

The Hindu Bureau
KOCHI

Expressing concern about the pollution caused by unregulated and irresponsible disposal of plastic waste in the State, the Kerala High Court on Tuesday issued an order banning the use of single-use plastic items in hilly areas where visitors converge in large numbers, at functions like weddings and also in eateries, effective from October 2, Gandhi Jayanthi.

The ban is on plastic water bottles with less than five litre carrying capacity, soft drink bottles with less than two litre carrying ca-



Serious threat: Wild elephants eating plastic from a dumping yard at Kallar near Munnar in Kerala. FILE PHOTO

capacity, food containers, plates, cups and straws, among others, and is extended to official functions hosted by government

agencies. Irresponsible disposal of plastic waste posed a serious threat to all life forms, said the court.

The court went on to

add that an adequate number of kiosks that vend clean and safe drinking water must be set up at tourist spots in hilly areas, at weddings and other events, or water should be supplied in glass or stainless steel bottles.

'Keep waterbodies safe'

In addition, the State government and local bodies must take steps to prevent the dumping of plastic waste in waterbodies.

On its part, the State government must take steps to spread awareness on the ill effects of single-use plastics and the indiscriminate dumping of plastic waste, the court said.

न्यायालय आदेश के प्रमुख बिंदु:

• प्रतिबंध का दायरा:

- इसमें प्लास्टिक पानी की बोतलें (5 लीटर से कम), शीतल पेय की बोतलें (2 लीटर से कम), प्लास्टिक खाद्य कंटेनर, प्लेट, कप, स्ट्रॉ और संबंधित वस्तुएं शामिल हैं।

• लक्षित स्थान:

- पर्यटन की दृष्टि से संवेदनशील पहाड़ी क्षेत्र (जैसे: मुन्नार, वायनाड)
- होटल, रेस्टोरेंट्स और सड़क किनारे के ढाबे
- सामाजिक आयोजन जैसे शादियां
- आधिकारिक सरकारी कार्यक्रम

• पर्यावरणीय आधार:

- न्यायालय ने जीवन रूपों पर गंभीर खतरे, विशेषकर हाथियों जैसे जंगली जानवरों द्वारा डंपिंग स्थलों से प्लास्टिक खाने की घटनाओं को हस्तक्षेप का कारण बताया।

• विकल्प और बुनियादी ढांचा:

- सार्वजनिक स्थलों और आयोजनों में स्वच्छ पेयजल कियोस्क की स्थापना का निर्देश दिया गया है। इसके साथ कांच या स्टेनलेस स्टील की बोतलों के उपयोग को प्रोत्साहित किया गया है।

• जल निकायों की सुरक्षा:

- राज्य सरकार और स्थानीय निकायों को नदियों, झीलों और अन्य जल निकायों में प्लास्टिक कचरे के डंपिंग को रोकने का आदेश दिया गया है, जो एक गंभीर पारिस्थितिक समस्या बन चुकी है।

• जन-जागरूकता और प्रवर्तन:

- न्यायालय ने सिंगल यूज़ प्लास्टिक के पर्यावरण और स्वास्थ्य पर दुष्प्रभावों के प्रति जन-जागरूकता अभियानों की आवश्यकता पर जोर दिया और सरकार को प्रतिबंध को सख्ती से लागू करने का निर्देश दिया।

महत्त्व:**• पर्यावरण संरक्षण में न्यायिक सक्रियता:**

- न्यायालय की यह सक्रिय भूमिका उस बढ़ती प्रवृत्ति को दर्शाती है, जिसमें न्यायपालिका प्रशासनिक तंत्र की कमी की भरपाई करते हुए पर्यावरणीय शासन को लागू करने में अग्रणी भूमिका निभा रही है।

• विकेन्द्रीकृत पर्यावरणीय प्रबंधन:

- स्थानीय निकायों को कार्रवाई का निर्देश देकर यह निर्णय शहरी स्थानीय निकायों और पंचायतों की भूमिका को मज़बूत करता है।

• सतत पर्यटन और सार्वजनिक आयोजन:

- यह आदेश सतत विकास और इको-टूरिज्म के सिद्धांतों के अनुरूप है, विशेष रूप से नाजुक पहाड़ी पारिस्थितिक तंत्रों में।

• राष्ट्रीय चिंता के रूप में प्लास्टिक प्रदूषण:

- यद्यपि राष्ट्रीय स्तर पर प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 और 2022 में संशोधन लागू हैं, परंतु उनके क्रियान्वयन में खामियाँ हैं। यह निर्णय अन्य राज्यों के लिए एक आदर्श बन सकता है।

• संस्थागत कार्यवाही से व्यवहार परिवर्तन:

- न्यायिक निर्देशों को सामाजिक आयोजनों (शादी, समारोह) से जोड़कर यह पहल जन-जागरूकता और प्लास्टिक पर निर्भरता से दूर होने की सामूहिक मानसिकता को बढ़ावा देती है।

निष्कर्ष:

केरल उच्च न्यायालय द्वारा संवेदनशील क्षेत्रों और सामाजिक आयोजनों में सिंगल यूज प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाने का आदेश पर्यावरण कानून और वास्तविक कार्यान्वयन के बीच की खाई को पाटने की दिशा में एक ऐतिहासिक कदम है। यह बहु-हितधारक समन्वय, जन-जागरूकता और बुनियादी ढांचे के समर्थन की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करता है ताकि एक प्लास्टिक-मुक्त, सतत भविष्य की ओर बढ़ा जा सके। अन्य राज्य और केंद्र शासित प्रदेश केरल की इस न्यायिक रूप से संचालित पर्यावरणीय पहल से सीख ले सकते हैं।

UPSC Mains Practice Question

Ques : भारत में एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध लागू करने में क्या चुनौतियाँ हैं? राज्य-स्तरीय पहलों से उदाहरण लेकर अनुपालन और सार्वजनिक भागीदारी बढ़ाने के उपाय सुझाएँ। (250 words)

स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) की 2025 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत ने अपने परमाणु हथियार भंडार को 2024 में 172 से बढ़ाकर 2025 में 180 कर लिया है। यह भारत के चल रहे परमाणु आधुनिकीकरण कार्यक्रम को दर्शाता है, जिसमें कैनिस्टरयुक्त मिसाइलों और उन्नत प्रक्षेपण प्रणालियों का विकास शामिल है। रिपोर्ट में वैश्विक परमाणु तनावों में वृद्धि, विशेष रूप से भारत और पाकिस्तान के बीच, और न्यू START संधि जैसी वैश्विक हथियार नियंत्रण व्यवस्थाओं के कमजोर होने पर भी चिंता जताई गई है।

India increased its nuclear warhead count to 180 in 2024: SIPRI report

The Hindu Bureau
NEW DELHI

Nearly all of the nine nuclear-armed countries, including India and Pakistan, continued intensive nuclear modernisation programmes in 2024, upgrading existing weapons and adding newer versions, the Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), a global think tank, says in its 2025 report.

India is believed to have once again “slightly expanded” its nuclear arsenal in 2024 and continued to develop new types of nuclear delivery systems. “India’s new ‘canisterised’ missiles, which can be transported with mated warheads, may be capable of carrying nuclear warheads during peacetime, and possibly even multiple warheads on each missile, once they become operational,” the SIPRI says.

“Pakistan also conti-

‘Nearly all of the nine nuclear-armed countries upgraded weapons, added newer versions’

nued to develop new delivery systems and accumulate fissile material in 2024, suggesting that its nuclear arsenal might expand over the coming decade,” it says, observing that in early 2025, tensions between India and Pakistan briefly spilled over into armed conflict.

“The combination of strikes on nuclear-related military infrastructure and third-party disinformation risked turning a conventional conflict into a nuclear crisis,” says Matt Koroda, associate senior researcher with SIPRI’s Weapons of Mass Destruction Programme and associate director for the Nuclear Information Project

at FAS. “This should act as a stark warning for states seeking to increase their reliance on nuclear weapons,” he says.

The findings, SIPRI says, are that a dangerous new nuclear arms race is emerging at a time when arms control regimes are severely weakened. The nine nuclear-armed countries are the United States, Russia, the United Kingdom, France, China, India, Pakistan, the Democratic People’s Republic of Korea (North Korea), and Israel.

Call for caution

According to the SIPRI estimates, India’s stored warheads increased to 180 in January 2025, from 172 in January 2024; whereas that of Pakistan remained at 170. The U.S. has 1,770 deployed and 1,930 stored warheads, while its inventory stands at 5,177 in 2025 compared with 5,328 in 2024.

Russia has 1,718 deployed and 2,591 stored warheads, and its inventory stands at 5,459, as against 5,580 in 2024. China has 24 deployed warheads and 576 stored ones, with its inventory rising to 600 in January 2025 from 500 in 2024.

The total inventory stands at 12,241, of which 9,614 warheads are in “military stockpiles for potential use”. An estimated 3,912 warheads are deployed with missiles and aircraft, and the rest are in central storage.

The report cautions that if no new agreement is reached to cap their stockpiles, the number of warheads deployed on strategic missiles might increase after the expiry of the bilateral 2010 Treaty on Measures for the Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms (New START) in February 2026.

रिपोर्ट की प्रमुख विशेषताएं:

• भारत का परमाणु विस्तार:

- हथियारों की संख्या बढ़कर 180 हुई (172 से)

- 'कैनिस्टरयुक्त' मिसाइलों पर ध्यान, जो मेटेड वॉरहेड और संभावित रूप से मल्टीपल इंडिपेंडेंटली टारगेटेबल रीएंट्री व्हीकल्स (MIRVs) ले जा सकती हैं
- त्वरित तैनाती और **द्वितीय प्रहार क्षमता** को सुदृढ़ करने पर जोर

• पाकिस्तान का समांतर विकास:

- विखंडनीय पदार्थ का लगातार संग्रहण
- नई डिलीवरी प्रणालियों की शुरुआत
- अगले दशक में हथियार भंडार के संभावित विस्तार के संकेत

• क्षेत्रीय तनाव में वृद्धि:

- 2025 की शुरुआत में भारत और पाकिस्तान के बीच सशस्त्र झड़पें
- परमाणु-संबंधी ढांचों पर हमलों से वृद्धि का खतरा बढ़ा
- तीसरे पक्ष द्वारा फैलाए गए **भ्रामक प्रचार (disinformation)** ने संकट को और तीव्र किया

• वैश्विक परमाणु जोखिम:

- वैश्विक कुल परमाणु हथियारों की संख्या: 12,241
- 9,614 सैन्य स्टॉकपाइल में, 3,912 तैनात
- हथियार नियंत्रण प्रयासों का विघटन (जैसे: **New START संधि**, जो 2026 में समाप्त हो रही है और उसका कोई स्पष्ट विकल्प नहीं है)

भारत की स्थिति और रणनीतिक दृष्टिकोण:

- भारत की परमाणु नीति अभी भी "**पहले प्रयोग नहीं (No First Use)**" और "**विश्वसनीय न्यूनतम प्रतिरोध (Credible Minimum Deterrence)**" द्वारा संचालित है
- आधुनिकीकरण प्रयास क्षेत्रीय खतरों — विशेष रूप से चीन के बढ़ते शस्त्रागार और पाकिस्तान की रणनीतिक परमाणु नीति — के अनुरूप हैं
- कैनिस्टरयुक्त और मोबाइल लॉन्च प्लेटफॉर्म का विकास, **त्वरित तैनाती और उच्च प्रतिरोध विश्वसनीयता** की दिशा में संकेत करता है

चुनौतियाँ और चिंताएं:

• दक्षिण एशिया में हथियारों की दौड़ का खतरा:

- भारत और पाकिस्तान दोनों के परमाणु क्षमताओं में वृद्धि से अस्थिरता बढ़ सकती है, खासकर जब द्विपक्षीय हथियार नियंत्रण वार्ता की कोई ठोस व्यवस्था नहीं है

• रणनीतिक अस्पष्टता और संकट की संभावना:

- परमाणु से जुड़े ढांचों पर हमलों की घटनाएं, भले ही पारंपरिक हों, ग़लतफ़हमी के आधार पर वृद्धि का कारण बन सकती हैं, विशेषकर जब डिसइन्फॉर्मेशन भी शामिल हो

• वैश्विक हथियार नियंत्रण ढांचे का क्षरण:

- अमेरिका और रूस के बीच न्यू START संधि के संभावित अंत के कारण रणनीतिक हथियारों की अनियंत्रित तैनाती हो सकती है, जो अप्रत्यक्ष रूप से भारत की सुरक्षा रणनीति को प्रभावित कर सकती है

• भारत की रणनीतिक स्वायत्तता पर दबाव:

- भविष्य में भारत पर हथियार नियंत्रण ढांचों या परमाणु अप्रसार संधि (NPT) में शामिल होने का कूटनीतिक दबाव पड़ सकता है, जिससे वह अभी बाहर है क्योंकि उसमें संरचनात्मक असमानताएं हैं

भारत के लिए आगे की राह:

- कमांड एंड कंट्रोल स्ट्रक्चर और अर्ली वार्निंग सिस्टम को मज़बूत करें ताकि आकस्मिक वृद्धि का जोखिम घटे
- Track-II या क्षेत्रीय वार्ताएं शुरू करें, ताकि परमाणु जोखिम में कमी लाई जा सके
- अंतरराष्ट्रीय मानकों और पारदर्शिता के दायरे में रहते हुए, विश्वसनीय प्रतिरोध क्षमता बनाए रखने के लिए आधुनिकीकरण जारी रखें
- जन कूटनीति (Public Diplomacy) को मज़बूत करें और भारत की "पहले प्रयोग नहीं" नीति तथा परमाणु निरस्त्रीकरण के प्रति प्रतिबद्धता को संयुक्त राष्ट्र मंचों पर दोहराएं

UPSC Mains Practice Question

Ques: "भारत का विकसित हो रहा परमाणु सिद्धांत क्षेत्रीय अस्थिरता के बीच रणनीतिक यथार्थवाद में बदलाव को दर्शाता है।" SIPRI 2025 रिपोर्ट के संदर्भ में इस कथन की आलोचनात्मक जांच करें। (250 words)

Cell में प्रकाशित एक ऐतिहासिक अध्ययन ने यह प्रदर्शित किया है कि धान के पौधे (*Oryza sativa*) ठंड के प्रति अनुकूलन हेतु एपिजेनेटिक मार्क्स—DNA पर रासायनिक संशोधन जो बिना जीन अनुक्रम को बदले जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करते हैं—में परिवर्तन कर सकते हैं। आश्चर्यजनक रूप से, ये परिवर्तन पाँच पीढ़ियों तक वंशानुगत रूप से संचारित हुए, जिससे लैमार्क के अर्जित लक्षणों के सिद्धांत को प्रायोगिक समर्थन मिला है—जिसे लंबे समय से डार्विनीय प्राकृतिक चयन और मेंडेलियन आनुवंशिकी के सामने अप्रासंगिक माना जाता था।

प्रमुख वैज्ञानिक अंतर्दृष्टियाँ:

• एपिजेनेटिक्स एक वंशानुगत विधि के रूप में:

- पारंपरिक आनुवंशिकी मानती है कि DNA अनुक्रम (म्यूटेशन) ही वंशानुगत लक्षणों को निर्धारित करता है।
- एपिजेनेटिक्स दिखाता है कि बाहरी पर्यावरणीय कारक (जैसे ठंड का तनाव) रासायनिक टैग्स (जैसे DNA मिथाइलेशन) के माध्यम से जीन अभिव्यक्ति को संशोधित कर सकते हैं, बिना जीन अनुक्रम को बदले।
- ये एपिजेनेटिक संशोधन विशेष परिस्थितियों में अगली पीढ़ियों को विरासत में मिल सकते हैं।

• ACT1 जीन और ठंड सहिष्णुता:

- ACT1 जीन पौधों की वृद्धि और विकास में सहायता करता है।
- सामान्य धान में, ठंड का प्रभाव ACT1 को मिथाइलेशन के माध्यम से दबा देता है, जिससे ठंड में जीवित रहने की क्षमता घट जाती है।
- ठंड-से-अनुकूलित धान में, यह दमन नहीं होता, जिससे ACT1 सक्रिय रहता है—और इससे ठंड सहिष्णुता और बीज गुणवत्ता में वृद्धि होती है।

• DNA म्यूटेशन के बिना वंशानुगत अनुकूलन:

- जीन अनुक्रमण में ऐसा कोई प्रमुख आनुवंशिक म्यूटेशन नहीं पाया गया जो इस अनुकूलन का कारण हो।
- 12,000 से अधिक एपिजेनेटिक अंतर पाए गए, जो यह सिद्ध करते हैं कि यह परिवर्तन आनुवंशिक नहीं बल्कि एपिजेनेटिक था।
- यह लक्षण पाँच पीढ़ियों तक विरासत में गया, जिससे पर्यावरणीय प्रतिक्रिया की स्थायी वंशानुगतता सिद्ध हुई।

अध्ययन का महत्त्व:

• आधुनिक विज्ञान में लैमार्क की विरासत का पुनरुत्थान:

- यह प्रयोग लैमार्कीय वंशानुगतता—जिसमें जीवनकाल में अर्जित लक्षणों के वंशानुगत होने की बात कही गई थी—का दुर्लभ प्रायोगिक प्रमाण प्रस्तुत करता है।
- यद्यपि डार्विनीय चयन अब भी प्रमुख विकासवादी मॉडल है, यह अध्ययन दिखाता है कि गैर-आनुवंशिक वंशानुगतता भी एक पूरक भूमिका निभाती है।

• फसल विज्ञान और कृषि में संभावनाएँ:

- जलवायु-लचीली फसलों के विकास के लिए यह एक नया मार्ग प्रदान करता है, जो आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलों की आवश्यकता के बिना संभव हो सकता है।
- एपिजेनेटिक संपादन एक ऐसा उपकरण बन सकता है जो पौधों में त्वरित और वंशानुगत अनुकूलन लाने में सहायक होगा, विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन के युग में।

• वंशानुगतता के दार्शनिक और नैतिक आयाम:

- यह धारणा कि केवल आनुवंशिक कोड ही जैविक नियति का निर्धारक है, को चुनौती देता है।
- यह बहस को जन्म देता है कि किस प्रकार पर्यावरणीय तनाव न केवल व्यक्ति को प्रभावित करता है, बल्कि पीढ़ियों को भी आकार देता है।

• वैज्ञानिक सोच में परिवर्तन:

- यह पुष्ट करता है कि वंशानुगतता बहु-स्तरीय है—जिसमें आनुवंशिक और एपिजेनेटिक दोनों कारक शामिल होते हैं।
- यह ऐतिहासिक वैज्ञानिक सिद्धांतों की पुनः समीक्षा और आधुनिक साक्ष्यों के साथ उनके एकीकरण की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

निष्कर्ष:

ठंड-सहिष्णु धान पर किया गया यह प्रयोग न केवल पौधा आनुवंशिकी में एक वैज्ञानिक उपलब्धि है, बल्कि यह लैमार्कीय विचारधारा की दार्शनिक पुनःस्थापना और भविष्य-उन्मुख कृषि के लिए एक व्यावहारिक द्वार भी है। यह सिद्ध करता है कि वंशानुगतता केवल जीन पर निर्भर नहीं करती, बल्कि जीवन के अनुभवों से प्रभावित जीन-अभिव्यक्ति पर भी आधारित होती है, जिसके प्रभाव पीढ़ियों तक गूँज सकते हैं। जैसे-जैसे जलवायु दबाव बढ़ते हैं, एपिजेनेटिक विज्ञान त्वरित और सतत अनुकूलन की कुंजी बन सकता है—न केवल पौधों में, बल्कि संभवतः पशुओं में भी।

UPSC Mains Practice Question

Ques: व्याख्या कीजिए कि एपिजेनेटिक तंत्रों का उपयोग जलवायु-लचीली (climate-resilient) फसलों के विकास में किस प्रकार किया जा सकता है। इसमें शामिल नैतिक और पारिस्थितिक (ecological) विचारों की भी चर्चा कीजिए। (250 Words)

Page 09 : GS 2 : International Relations

ईरान के परमाणु-संबंधित सैन्य ढांचे पर इज़राइल के हमले और वैश्विक परमाणु तनाव के पुनरुत्थान के बीच, विशेषज्ञों का कहना है कि विश्व "तीसरे परमाणु युग" में प्रवेश कर चुका है — जो शीत युद्ध काल की द्विध्रुवीय प्रतिरोध की संरचित स्थिति की तुलना में कहीं अधिक अप्रत्याशित, खंडित और खतरनाक है।

The third nuclear age

The world has entered a third nuclear age. Israel's bombing of Iran, supposedly to address the nuclear threat posed by the regime, contravenes diplomatic norms, tests international law to breaking point, and goes against the Nuclear Non-Proliferation Treaty which seeks to control proliferation through negotiations and treaty obligations. Yet no major power has criticised Israel's actions.

After the first nuclear age of the Cold War and its terrifying bipolar logic of mutually assured destruction between the U.S. and the USSR, followed by the relative optimism of the post-Cold War second nuclear age that assumed nukes could be pushed into the background until somebody figured out how to achieve total nuclear disarmament, we appear to have entered a third age where nuclear weapons and deterrence are back in focus.

Attitudes towards proliferation and deterrence began to harden with China's nuclear build up in the mid-2010s, which coincided with deteriorating relations between Russia and the West. Since then, Russia has threatened nuclear use over Ukraine, Europe is reconsidering how to deter Russia in the wake of waning American support for NATO, and some, including U.S. President Donald Trump and Prime Minister Narendra Modi, perceive a nuclear element to the recent hostilities between India and Pakistan. However, it would be a mistake to think that the third age reprises the first: this one is messier and more unpredictable.

The first nuclear age

The first nuclear age was consumed by superpower rivalry, epitomised by massive American and Soviet nuclear arsenals on hair-trigger alert. The other three nuclear powers played supporting parts as the superpowers first furiously increased their arsenals and then sought to create a nuclear regime that could accommodate their rivalry and



Priyanjali Malik
Author of India's
Nuclear Debate:
Exceptionalism and
the Bomb

If thinking on deterrence shifts in this age of global realignment and potential instability, we are entering a period of self-inflicted nuclear insecurity

achieve stability at lower levels of nuclear possession. After negotiating the NPT, the USSR and the U.S. engaged in bilateral arms control treaties that required reductions in their stockpiles from a peak of almost 70,000 warheads between them. The last of these, the New START, which limits deployed warheads to 1,550 each, expires in February 2026 and there are no negotiations for a successor treaty or extension.

The second nuclear age

At the same time, Russia and the U.S. are modernising their arsenals. America's 30-year, \$1.5-2 trillion upgrade started under President Barack Obama soon after he was awarded the Nobel Peace Prize in 2009 in part for his efforts "to create a world free from nuclear weapons". China (at 600 warheads) is believed to have the fastest growing arsenal. Even if the U.S. and Russia were willing to discuss arms control, China's nuclear ambitions are likely to overshadow the conversation.

These nuclear modernisation programmes began during the second nuclear age. A negotiated test ban and talk of a fissile ban treaty were attempts to freeze the status quo and prevent new nuclear entrants. Even India and Pakistan's nuclear tests did little to change the idea that nuclear use was beyond the pale. It was the age of lofty proclamations of Global Zero (though Mr. Obama was quick to caveat his 2009 speech and say it might not happen in his lifetime) – a concept being valiantly promoted by the signatories of the Nuclear Ban Treaty that was negotiated in 2017 without a single nuclear weapons state supporting it.

In hindsight, it was an age of cynicism. Despite hailing Global Zero, the overriding achievement was the extension in perpetuity of the NPT and with it, the status of the five nuclear weapons states. It made a mockery of the NPT's Article 6, which called on nuclear possessors to "pursue negotiations in good faith" to achieving nuclear disarmament. Instead, extension

of their status combined with counter-proliferation appeared to be making the world safe for their continued possession of nukes. This age normalised nuclear possession. We are now reaping the dividends of that, as possession appears to be yielding to nuclear use.

A messier age

The third nuclear age is messier because the renewed salience of nukes is superimposed on a global order in flux. China views its aggressive nuclear build up as providing a "strategic counterbalance" to shape the global balance of power. The U.S.'s apparent retreat under Mr. Trump has prompted NATO's European allies to look to France and Britain to deter a resurgent Russia. Britain is reconsidering an airborne deterrent 25 years after scrapping it and has budgeted £15 billion for warhead development and modernisation in its 2025 Strategic Defence Review. France is modernising and reopening old bases; it may consider basing nuclear assets with its neighbours, at their request. After the consolidation of the 1980s and '90s, nuclear weapons are moving out once again. Last year, Vladimir Putin transferred tactical nuclear weapons to Belarus.

Overshadowing these developments is the real fear of nuclear use. During the Cold War, the risk was that the two adversaries could slide into a nuclear war through accident or miscalculation. Deterrence was the ultimate guarantor of the status quo. However, Mr. Putin's nuclear threats over Ukraine show that nuclear weapons are being used to change the status quo. He is believed to have contemplated some nuclear use in 2022.

After Hiroshima, nuclear deterrence has been based on nukes being the final resort. If thinking on deterrence shifts in this nuclear age at a time of global realignment and potential instability, then we are entering a period of self-inflicted nuclear insecurity.

‘तीसरा परमाणु युग’ क्या है?

- यह शब्द वर्तमान वैश्विक सुरक्षा परिदृश्य को स्पष्ट करने के लिए गढ़ा गया है। तीसरे परमाणु युग का तात्पर्य उस पोस्ट-पोस्ट-शीत युद्ध काल से है, जहाँ:
 - परमाणु हथियार पुनः वैश्विक सुरक्षा गणनाओं के केंद्र में आ गए हैं।

- परमाणु अप्रसार व्यवस्थाएँ कमजोर हो रही हैं और हथियार नियंत्रण प्रयास ठप हो गए हैं।
- क्षेत्रीय संघर्षों, प्रतिरोध की बदलती तर्क प्रणाली और नई-पुरानी शक्तियों के आक्रामक रुख के कारण परमाणु हथियारों के वास्तविक उपयोग का जोखिम पहले से कहीं अधिक है।

परमाणु युगों का विकास:

• प्रथम परमाणु युग (शीत युद्ध काल):

- अमेरिका और सोवियत संघ के बीच द्विध्रुवीय प्रतिद्वंद्विता से परिभाषित।
- **आपसी सुनिश्चित विनाश (MAD)** की तर्क प्रणाली के कारण भय के माध्यम से स्थिरता बनी रही।
- SALT, START जैसी हथियार नियंत्रण संधियाँ और NPT (1968) अस्तित्व में आए।

• द्वितीय परमाणु युग (पोस्ट-शीत युद्ध आशावाद):

- वैश्विक निरस्त्रीकरण की आशाएं (जैसे: ओबामा का “ग्लोबल ज़ीरो”)।
- भारत, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया जैसे नए प्रवेशकर्ता; फिर भी परमाणु उपयोग वर्जित बना रहा।
- संधि-आधारित प्रतिरोध प्रणाली बनी रही, यद्यपि संदेह के साथ।
- NPT को अनिश्चितकाल के लिए बढ़ाया गया, जिससे परमाणु असमानता स्थिर हो गई।

• तृतीय परमाणु युग (2010 के बाद – वर्तमान):

- चीन का तीव्र परमाणु विस्तार, रूस की सामरिक तैनातियाँ (जैसे बेलारूस में)।
- बहुपक्षीय सुरक्षा ढाँचों के प्रति अमेरिका की प्रतिबद्धता में गिरावट।
- क्षेत्रीय परमाणु संकट बिंदुओं में वृद्धि: भारत-पाकिस्तान, इज़राइल-ईरान, उत्तर कोरिया।
- प्रतिरोध के स्थान पर परमाणु दबाव और युद्धक मानसिकता का प्रचलन।
- हथियार नियंत्रण व्यवस्थाओं का विघटन या ठहराव (जैसे: INF संधि का अंत, New START की समाप्ति 2026 में संभावित)।

तीसरे परमाणु युग को दर्शाने वाले प्रमुख घटनाक्रम:

- यूक्रेन संघर्ष में रूस द्वारा पश्चिमी हस्तक्षेप को रोकने के लिए परमाणु धमकियों का उपयोग और रणनीतिक लाभ बनाए रखना।
- इज़राइल द्वारा ईरान के परमाणु स्थलों पर हमले, जिससे अंतरराष्ट्रीय कानून को चुनौती और कूटनीतिक वार्ता को दरकिनार किया गया।
- भारत-पाकिस्तान के संबंधों को अब बालाकोट के बाद परमाणु दृष्टिकोण से देखा जा रहा है।
- अमेरिका, रूस, चीन, ब्रिटेन, फ्रांस में परमाणु आधुनिकीकरण कार्यक्रम—नई तकनीकों (MIRVs, कैनिस्टरयुक्त मिसाइलें, हाइपरसोनिक हथियार) से प्रेरित।

वैश्विक सुरक्षा पर प्रभाव:

• निरस्त्रीकरण एजेंडे का पतन:

- एक समय राजनीतिक रूप से आकर्षक रहा परमाणु निरस्त्रीकरण का दृष्टिकोण अब दम तोड़ रहा है।
- NPT का अनुच्छेद VI—जो निरस्त्रीकरण को अनिवार्य करता है—अब प्रतीकात्मक बनकर रह गया है।

• परमाणु उपयोग के विरुद्ध मानदंडों का क्षरण:

- पहले-प्रयोग की वर्जना कमजोर हो रही है।
- अब नेता खुले तौर पर परमाणु धमकी को भूराजनैतिक दबाव के उपकरण के रूप में प्रस्तुत करते हैं।

• रणनीतिक अनिश्चितता:

- विभिन्न सिद्धांतों और आकांक्षाओं वाले कई परमाणु-संपन्न राष्ट्र।
- प्रतिरोध की तर्क प्रणाली अब एकरूप नहीं—कुछ राष्ट्र परमाणु धमकी को यथास्थिति बदलने के साधन के रूप में देखते हैं, न कि उसे बनाए रखने के।

• प्रतिरोध से दबाव की ओर बदलाव:

- शीत युद्ध का प्रतिरोध स्थिरता लाता था; अब यह दबाव और परमाणु युद्ध के कगार पर पहुंचाने वाली रणनीति में बदल गया है—जैसे पुतिन और उत्तर कोरिया के उदाहरण में देखा गया।

इस परिदृश्य में भारत की स्थिति:

- भारत “पहले प्रयोग नहीं” (No First Use) और “विश्वसनीय न्यूनतम प्रतिरोध” (Credible Minimum Deterrence) की नीति बनाए हुए है।
- दो परमाणु मोर्चों पर खतरे का सामना करता है—चीन (जो तेजी से आधुनिकीकरण कर रहा है) और पाकिस्तान (जिसके पास सामरिक परमाणु हथियार हैं)।
- भारत को प्रतिरोध और संयम के बीच संतुलन बनाए रखना होगा, साथ ही प्रक्षेपण प्रणालियों का आधुनिकीकरण करना होगा (जैसे: अग्नि-V, कैनिस्टरयुक्त मिसाइलें)।

निष्कर्ष:

तीसरा परमाणु युग केवल पिछले युगों की पुनरावृत्ति नहीं है—यह कहीं अधिक जटिल, बहुध्रुवीय और अनिश्चित है। परमाणु हथियार, जिन्हें पहले अंतिम प्रतिरोध के रूप में देखा जाता था, अब सामान्य राजनीतिक विमर्श में धमकी और सामरिक मोर्चेबंदी के औजार बनते जा रहे हैं। एक सशक्त वैश्विक हथियार नियंत्रण ढाँचे की अनुपस्थिति, क्षेत्रीय प्रतिद्वंद्वियों और गिरते कूटनीतिक मानकों के साथ मिलकर यह युग स्वाभाविक रूप से अस्थिर बन गया है। जब तक सामूहिक वैश्विक नेतृत्व पुनः निरस्त्रीकरण और संयम को बल नहीं देता, यह तीसरा परमाणु युग **स्वरचित परमाणु असुरक्षा** की ओर बढ़ता रहेगा।

UPSC Mains Practice Question

Ques: परमाणु खतरे की बयानबाजी की वापसी ने वैश्विक रणनीतिक स्थिरता को कैसे प्रभावित किया है? हाल की भू-राजनीतिक घटनाओं के संदर्भ में मूल्यांकन करें। (250 words)

हाल ही में नीस (फ्रांस) में आयोजित संयुक्त राष्ट्र महासागर सम्मेलन में वैश्विक नेताओं और वित्तीय संस्थानों ने महासागर संरक्षण के लिए लगभग 10 अरब डॉलर की प्रतिबद्धता जताई। हालांकि, यह संयुक्त राष्ट्र द्वारा अनुमानित 175 अरब डॉलर वार्षिक निवेश की तुलना में बहुत कम है, जो समुद्री पारिस्थितिक तंत्रों की सतत रक्षा के लिए आवश्यक है। एक प्रमुख बाधा स्पष्ट और बाध्यकारी अंतरराष्ट्रीय विनियमन की कमी है, विशेष रूप से उच्च समुद्री क्षेत्रों (High Seas) के लिए — जो राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से बाहर हैं।

Investors want clear ocean management rules for funding

NEWS ANALYSIS

Reuters
LONDON

A U.N. push for investment to protect the world's oceans yielded around \$10 billion in deals at a conference last week, way below the estimated annual need as many investors seek clearer regulation on ocean management before committing funds.

While political leaders at the United Nations conference in Nice took steps to tackle overfishing and pollution threatening delicate ecosystems and the people who depend on them, getting countries to agree to better governance has proven tough.

Just 50 countries have

so far ratified a new High Seas treaty which sets out rules agreed by more than 130 nations in 2023 to govern international waters and clamp down on harmful practices. The United States, pulled out of various climate initiatives by President Donald Trump, is among those yet to ratify the treaty.

The lack of a clear governing framework and robust ocean-related data has stymied private sector finance to date, said Oliver Withers, head of nature at British lender Standard Chartered.

"The major dynamic that doesn't apply to terrestrial is the high seas don't belong to any one individual sovereign," he said. "It is a significant challenge, there is no sin-



Lukewarm waters: Just 50 countries have so far ratified a new High Seas treaty on rules. REUTERS

gle sovereign responsible for the high seas."

Of the deals chalked up in France, the bulk came from public sector banks, including \$2.5 billion in funding by the Develop-

ment Bank of Latin America and the Caribbean (CAF) and €3 billion (\$3.5 billion) from a group of development banks to fight plastic pollution.

While a step up, the to-

tal figure falls far short of what is needed.

Between 2015 and 2019, only \$10 billion was invested against the U.N. estimate of \$175 billion in required annual funding.

"Public finance isn't enough but private finance is even less. So, I think, it's a space in its infancy," said Francine Pickup, Deputy Director, Bureau for Policy and Programme Support at the U.N. Development Programme.

Improving policy

Ms. Pickup said improving the policy backdrop and regulation, including removing subsidies she said encouraged harmful practices such as overfishing, was key, followed by the creation of a pipeline of investments including in start-ups focused on ocean-related technology.

To date, the sector has received just a small slice of overall funds, data shared with Reuters by industry tracker Sightline Cli-

mate showed.

Between 2020 and 2025, ocean tech received just 0.4% of the \$202 billion invested across all sectors during that period, although the data showed a stronger start to 2025.

"What we seek as investors is that governments and the policymakers address systemic risks," said Robert-Alexandre Poujade, biodiversity lead at BNP Paribas Asset Management, adding he would welcome the treaty "if it has lots of teeth and enforcement mechanisms".

Fixing the funding shortfall also requires a concerted effort by policymakers and investors to tackle overlapping challenges to protecting marine biodiversity and ocean health.

A warming planet is heating up the oceans, exacerbating effects such as water acidification and coral bleaching that climate scientists say will be improved if the world manages to cut carbon emissions as planned.

Overfishing and polluting sea vessels, offshore oil drilling and, potentially, deep-sea mining that collectively damage ocean health also require firmer policy action, scientists, ocean experts and investors say.

While action has hitherto been slow, there were signs of progress in Nice, as more than 20 countries backed a call by France to prevent deep sea mining; and a number of fresh Marine Protected Areas were created.

मुख्य बिंदु:

• हाई सीज़ संधि और अनुमोदन की कमी:

- 2023 की हाई सीज़ संधि, जिसे 130 से अधिक देशों ने स्वीकार किया, अंतरराष्ट्रीय जल क्षेत्रों को विनियमित करने, अति-मत्स्यन को रोकने और समुद्री जैव विविधता संरक्षण के लिए कानूनी ढांचा तैयार करने का लक्ष्य रखती है।
- अब तक केवल 50 देशों ने इसे अनुमोदित किया है; अमेरिका जैसे प्रमुख देश इससे बाहर हैं, जिससे इसकी वैधता और वैश्विक प्रवर्तन क्षमता कमजोर होती है।

• निजी क्षेत्र की अनिच्छा:

- निजी निवेशक नियामक अस्पष्टता, संप्रभु जिम्मेदारी की अनुपस्थिति और महासागर-विशिष्ट डेटा की कमी के कारण हिचकिचा रहे हैं।
- 2020 से 2025 के बीच वैश्विक जलवायु निवेश का केवल 0.4% ही महासागर प्रौद्योगिकी में गया है, जो इस क्षेत्र की निवेशीय अपरिपक्वता को दर्शाता है।

• सार्वजनिक क्षेत्र का वित्तीय वर्चस्व:

- नीस सम्मेलन में अधिकांश वित्तीय प्रतिबद्धताएँ विकास बैंकों से आईं, जैसे:
 - लैटिन अमेरिका और कैरेबियन विकास बैंक से \$2.5 अरब

- यूरोपीय विकास बैंकों से €3 अरब (\$3.5 अरब) प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने के लिए

• सब्सिडी और हानिकारक प्रथाएँ:

- अति-मत्स्यन और प्रदूषणकारी समुद्री गतिविधियों के लिए दी जाने वाली सब्सिडियाँ अब भी जारी हैं, जो संरक्षण प्रयासों को कमजोर करती हैं।
- विशेषज्ञ नियामक सुधार, ऐसी सब्सिडियों को समाप्त करने और निवेश-योग्य महासागर तकनीक स्टार्टअप्स को विकसित करने की वकालत कर रहे हैं।

• सिस्टमेटिक जोखिम और निवेशकों की माँग:

- निवेशक जैसे BNP Paribas, संधियों में मज़बूत प्रवर्तन तंत्र की माँग कर रहे हैं ताकि प्रणालीगत पर्यावरणीय जोखिमों का सामना किया जा सके।
- ऐसी निवेश योग्य महासागर संरक्षण परियोजनाओं की तत्काल आवश्यकता है जिन्हें नीति समर्थन प्राप्त हो।

• जलवायु परिवर्तन एक कारक के रूप में:

- महासागर का गर्म होना, अम्लीकरण और प्रवाल विरंजन जैसी समस्याएँ जलवायु परिवर्तन से और गंभीर हो रही हैं; इनके समाधान के लिए कार्बन उत्सर्जन में कटौती और समुद्री संरक्षण दोनों की आवश्यकता है।
- अपतटीय तेल ड्रिलिंग, समुद्री जहाजों से प्रदूषण और संभावित गहरे समुद्र में खनन जैसी गतिविधियों के लिए सख्त नीति नियमन की ज़रूरत है।

• सकारात्मक प्रगति:

- 20 से अधिक देशों ने फ्रांस के गहरे समुद्री खनन को रोकने के आह्वान का समर्थन किया।
- नए **समुद्री संरक्षित क्षेत्र (Marine Protected Areas - MPAs)** की घोषणा हुई — जो क्रमिक प्रगति का संकेत है।

वैश्विक पर्यावरणीय शासन पर प्रभाव:

- यह समुद्री संरक्षण पर राजनीतिक बयानबाज़ी और संस्थागत कार्रवाई के बीच की खाई को उजागर करता है।
- यह दिखाता है कि वैश्विक साझा संसाधन जैसे हाई सीज़ "त्रासदी की त्रासदी" (tragedy of the commons) का शिकार हैं — जहाँ कोई एक पक्ष जिम्मेदार नहीं होता।
- यह इस बात की तात्कालिकता को इंगित करता है कि बहुपक्षीय नियामक ढाँचे, जिनमें मज़बूत प्रवर्तन तंत्र हो, आवश्यक हैं ताकि महासागर संबंधी जलवायु वित्त को निजी निवेशकों से प्राप्त किया जा सके।
- यह जलवायु वार्ताओं की एक व्यापक चुनौती को दर्शाता है — **महत्वाकांक्षा, प्रवर्तन और वित्त पोषण के बीच का अंतर।**

निष्कर्ष:

वैश्विक महासागर संरक्षण प्रयास अभी अपनी प्रारंभिक अवस्था में हैं, जिन्हें बाध्यकारी शासन, समन्वित वित्तीय ढाँचे और निजी निवेशकों के भरोसे की कमी से जूझना पड़ रहा है। यद्यपि नीस में आयोजित संयुक्त राष्ट्र महासागर सम्मेलन से कुछ गति अवश्य

मिली, लेकिन इसने यह भी स्पष्ट किया कि संधियों की अनुमोदन प्रक्रिया, नीति सुधार और निवेश नवाचार की कितनी आवश्यकता है ताकि पृथ्वी की सबसे बड़ी पारिस्थितिकी व्यवस्था की रक्षा की जा सके। महासागर — जो पृथ्वी के स्वास्थ्य और जलवायु स्थिरता के लिए केंद्रीय हैं — को स्पष्ट नियमों, सशक्त प्रवर्तन और एकीकृत वैश्विक कार्रवाई की जरूरत है ताकि वे जिस पैमाने पर निवेश के पात्र हैं, उसे प्राप्त कर सकें।

UPSC Mains Practice Question

Ques: उच्च समुद्र पर शासन करना विशेष रूप से कठिन क्यों है? इस संदर्भ में उच्च समुद्र संधि की प्रभावशीलता और सीमाओं का मूल्यांकन करें। (250 Words)

Page : 08 Editorial Analysis

India needs to design an inclusive pension system

Pensions are essential for maintaining economic stability and dignity after retirement. Retirees often face financial instability due to reduced earning capacity, rising health-care costs, and inflation, necessitating a safety net in the form of pensions.

The Economic Survey 2025-26 reports that Indian pension assets amount to just 17% of GDP, compared with up to 80% in many advanced economies. Currently, only around 12% of India's workforce is covered by formal pension schemes. The coverage is also disproportionate, with public sector and organised private sector workers being protected under multiple parallel schemes. In contrast, the only protection for the informal sector is voluntary adoption under the National Pension System and Atal Pension Yojana. These two schemes accounted for about 5.3 % of the total population in FY24.

Integrate the informal sector

Notably, almost 85% of the informal labour force is generating more than half of the country's GDP. As markets evolve, the gig economy will only expand further. Their exclusion from the pension framework is not only a policy gap but also a looming financial crisis in the making. By 2050, India's old-age dependency ratio will increase to 30%. Consequently, India's path to achieve developed economy status by 2047 will depend, in no small measure, on our efforts to secure the future against old-age poverty.

Currently, the expansion of pension coverage is hindered by issues that are linked to scalability, sensitisation, and sustainability.

The primary reason for the exclusion of informal workers from the pension framework is the fragmented nature of pension schemes. Although the government has introduced social security for gig workers, funded in part by aggregators, this only addresses a fraction of the informal sector and adds another parallel scheme to an already complex web. On the contrary, most mature economies have a well-structured



Neha Lodha

is Senior Resident Fellow, Vidhi Centre for Legal Policy



Vallari Dronamraju

is Research Fellow, Vidhi Centre for Legal Policy

As India undergoes a demographic shift, policymakers must plan a truly inclusive pension system

pension ecosystem with multiple tiers that cater to the diverse needs of the entire population. For example, Japan operates a mandatory flat-rate contributory scheme for all residents between the ages 20 to 59 years, encompassing the self-employed, farmers, public and private employees, and their dependents. Similarly, New Zealand offers a universal, flat-rate public pension to residents aged 65 years and over, subject to a 10-year residency requirement; roughly 40% rely on it as their main income during old age.

As a large proportion of the current pension coverage for the informal sector is voluntary, the next roadblock in expansion is a lack of awareness. As financial literacy in India remains low, efforts at sensitisation need to start at the grass-root level. For example, the financial literacy policy in Australia enables the school curriculum to incorporate a component on superannuation planning.

In the Netherlands, occupational pension funds provide annual disclosures of accrued pension rights to active participants. The United Kingdom runs an opt-out pension scheme for its employees, which promotes participation by default. Sensitisation is also linked with increasing accessibility of pension products, such as in Nigeria, which has invested heavily in a digital pension infrastructure to increase the reach of its pension system.

Ensuring sustainability and liquidity

Finally, sustaining the financial health and liquidity of pension funds are critical to securing sufficient resources for a dignified retirement. The Mercer CFA Institute Global Pension Index 2024 Report assigned an overall value of 44% to the Indian pension system, with a sharp decline in the adequacy ratio.

Notably, China, which performed on the index, is currently facing challenges in maintaining its public pension system without support from private pension funds. Thus, support from private funds is important in

developing a robust market. The Netherlands, Denmark and Australia also rely on private funds to support the public pension systems. In the United States, pension fund investments are secured through targeted debt funds to ensure reliable returns.

A three-tiered framework

To address the problems of scalability, sensitisation and sustainability, at the outset, India should harmonise fragmented schemes into a tiered system overseen by a unified regulator. In an ideal design, the first tier would comprise a mandatory basic pension guarantee, offering a flat-rate contributory pension for all, irrespective of employment status. The next tier would cover occupational pensions that may be mandatory, or on an opt-out basis, establishing employer-based schemes with auto-enrolment, subject to minimum contribution standards. The final tier would include voluntary pension savings, incentivised through tax benefits, market-linked returns, and flexible products to supplement retirement income.

In addition, measures such as targeted financial literacy campaigns at the school and college levels, user-friendly digital enrolment platforms, and mandated annual disclosures of pension entitlements can significantly enhance public participation and trust in the system. Further, robust investment regulations and oversight are necessary to monitor pension fund performance and ensure sufficient liquidity to meet long-term pension obligations.

As India undergoes a demographic shift, a minimum pension guarantee and a well-structured pension system for everyone, including informal workers, will ensure basic financial security during retirement. Policymakers must act now to design a truly inclusive pension system for all, regardless of their occupational status.

The views expressed are personal

Paper 02 : Social Justice

UPSC Mains Practice Question : जनसांख्यिकीय संक्रमण के बावजूद भारत में पेंशन कवरेज कम क्यों है, इसके पीछे क्या कारण हैं और भारत सार्वभौमिक वृद्धावस्था आय सुरक्षा कैसे सुनिश्चित कर सकता है? (250 words)

Context :

भारत इस समय एक जनसांख्यिकीय संक्रमण के दौर से गुजर रहा है, जहाँ बुजुर्ग आबादी में वृद्धि हो रही है और अनौपचारिक कार्यबल का दायरा भी बढ़ रहा है। फिर भी, भारत के कार्यबल का केवल 12% ही औपचारिक पेंशन योजनाओं के तहत कवर होता है। विधि सेंटर फॉर लीगल पॉलिसी की नेहा लोढ़ा द्वारा लिखे गए एक हालिया लेख में विशेष रूप से अनौपचारिक क्षेत्र और गिग इकॉनॉमी श्रमिकों के लिए समावेशी, स्केलेबल और टिकाऊ पेंशन प्रणाली की आवश्यकता को रेखांकित किया गया है।

मुख्य मुद्दे:**1. पेंशन कवरेज और संपत्तियों का निम्न स्तर:**

- भारत की पेंशन परिसंपत्तियाँ GDP का केवल 17% हैं, जबकि विकसित देशों में यह लगभग 80% है।
- अनौपचारिक क्षेत्र, जो GDP का 50% से अधिक योगदान करता है, लगभग पूरी तरह से पेंशन सुरक्षा से बाहर है।
- मौजूदा योजनाएं जैसे राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) और अटल पेंशन योजना (APY) स्वैच्छिक हैं और इनकी पहुंच सीमित है (FY24 में केवल 5.3% आबादी को कवर किया गया)।

2. पेंशन योजनाओं का विखंडन:

- EPFO, NPS, APY आदि जैसी अनेक समानांतर योजनाएं मौजूद हैं, जिससे प्रणाली जटिल हो गई है।
- गिग और स्वरोजगार करने वाले कार्यकर्ता आंशिक रूप से ही कवर होते हैं या पूरी तरह से बाहर रह जाते हैं।

3. जागरूकता और वित्तीय साक्षरता की कमी:

- स्वैच्छिक पेंशन योजनाएं कम नामांकन का सामना करती हैं क्योंकि लोगों को इसकी जानकारी नहीं है।
- ऑस्ट्रेलिया और ब्रिटेन जैसे देश स्कूल पाठ्यक्रमों में सुपरएन्यूएशन की शिक्षा देते हैं या ऑटो-एनरोलमेंट जैसी रणनीतियाँ अपनाते हैं।

4. स्थिरता संबंधी चिंताएँ:

- भारत का मर्सर CFA ग्लोबल पेंशन इंडेक्स स्कोर (2024): 44% रहा है, जिसमें पर्याप्तता घट रही है।

- चीन जैसे देश पेंशन स्थिरता की समस्याओं से जूझ रहे हैं, जबकि नीदरलैंड, डेनमार्क और ऑस्ट्रेलिया जैसे देश निजी पेंशन फंड का उपयोग स्थिरता के लिए करते हैं।
- भारत में मजबूत निवेश रणनीति और तरलता की कमी पेंशन फंड की व्यवहार्यता को सीमित करती है।

भारत के लिए प्रस्तावित ढांचा: तीन-स्तरीय पेंशन प्रणाली

1. स्तर 1: अनिवार्य मूल पेंशन

- सभी के लिए एक फ्लैट-रेट अंशदायी योजना, जिसमें अनौपचारिक और गिग कार्यकर्ता शामिल हों।
- वृद्धावस्था में न्यूनतम आय सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

2. स्तर 2: व्यावसायिक पेंशन

- नियोक्ता-आधारित अनिवार्य या 'ऑटो-आउट' योजनाएं।
- स्केलेबिलिटी के लिए ऑटो-एनरोलमेंट और न्यूनतम अंशदान मानक।

3. स्तर 3: स्वैच्छिक पेंशन बचत

- कर प्रोत्साहन, बाजार से जुड़ी हुई रिटर्न, लचीले निवेश साधन।
- औपचारिक सेवानिवृत्ति आय को पूरक करते हैं।

सक्षमकारी कारक और सुधार:

- **एकीकृत नियामक:** विखंडित पेंशन योजनाओं का एकीकरण।
- **डिजिटल पेंशन अवसंरचना:** सरल नामांकन और पहुँच के लिए (जैसे: नाइजीरिया का मॉडल)।
- **वार्षिक अनिवार्य प्रकटीकरण:** पारदर्शिता बढ़ाता है और भरोसा उत्पन्न करता है।
- **निवेश निगरानी तंत्र:** दीर्घकालीन फंड पर्याप्तता और तरलता सुनिश्चित करना।
- **वित्तीय साक्षरता अभियान:** स्कूल, कॉलेज और कार्यस्थल स्तर पर लक्षित।

निष्कर्ष:

भारत का 2047 तक एक विकसित राष्ट्र बनने का सपना एक सशक्त और समावेशी सामाजिक सुरक्षा तंत्र पर आधारित है। एक सुव्यवस्थित, बहु-स्तरीय पेंशन प्रणाली—जिसका समर्थन नियामक एकीकरण, वित्तीय साक्षरता और तकनीकी एकीकरण से हो—सभी नागरिकों को गरिमामय सेवानिवृत्ति प्रदान कर सकती है, विशेष रूप से 85% अनौपचारिक कार्यबल को। जैसे-जैसे 2050 तक वृद्धजन आश्रित अनुपात 30% तक पहुँचेगा, आज के सुधार भविष्य के सामाजिक और आर्थिक तनाव को टालने के लिए अनिवार्य हैं।