

प्रारंभिक परीक्षा

अविश्वास प्रस्ताव(No Confidence Motion)

संदर्भ

ओडिशा विधानसभा अध्यक्ष ने सत्तारूढ़ सरकार के खिलाफ अविश्वास प्रस्ताव खारिज कर दिया।

अविश्वास प्रस्ताव के बारे में -

- अविश्वास प्रस्ताव एक संसदीय प्रक्रिया है जो विपक्ष को सरकार के बहुमत और शासन करने की क्षमता को चुनौती देने की अनुमति देती है।
- अनुच्छेद-164(2): किसी राज्य में मंत्रिपरिषद सामूहिक रूप से विधानसभा के प्रति उत्तरदायी होती है।
 - इसका अर्थ यह है कि यदि मुख्यमंत्री और मंत्रिपरिषद विधानसभा का विश्वास खो देते हैं तो उन्हें इस्तीफा देना होगा।
- प्रक्रिया:
 - आरंभ: विधानसभा का कोई भी सदस्य प्रस्ताव की लिखित सूचना दे सकता है।
 - स्वीकार्यता: यदि प्रस्ताव प्रक्रिया के नियमों के अनुरूप हो तो अध्यक्ष उसे स्वीकार कर लेता है (राज्य के अनुसार इसमें थोड़ा अंतर होता है, आमतौर पर इसके लिए न्यूनतम संख्या में समर्थक सदस्यों की आवश्यकता होती है)।
 - चर्चा एवं मतदान: चर्चा अध्यक्ष द्वारा निर्धारित की जाती है।
 - चर्चा के बाद मतदान किया जाता है।
 - परिणाम: यदि उपस्थित और मतदान करने वाले अधिकांश सदस्य प्रस्ताव का समर्थन करते हैं, तो मंत्रिपरिषद को इस्तीफा देना होगा।

संबंधित जानकारी:

- अविश्वास प्रस्ताव केवल मंत्रिपरिषद के विरुद्ध लाया जा सकता है, किसी व्यक्तिगत मंत्री के विरुद्ध नहीं।
- अविश्वास प्रस्ताव में कारण बताने की ज़रूरत नहीं होती। अगर कारण बताए भी जाते हैं, तो वे प्रस्ताव का हिस्सा नहीं होते।
- यह केवल विधानसभा में लागू है, विधानपरिषद में नहीं, क्योंकि कार्यपालिका केवल विधानसभा के प्रति उत्तरदायी है।
- सहायक सदस्यों की न्यूनतम संख्या:
 - लोकसभा (संसद) में:
 - लोकसभा नियमावली के नियम-198(1) के तहत: अविश्वास प्रस्ताव तभी स्वीकार किया जा सकता है जब अध्यक्ष द्वारा प्रस्ताव मांगे जाने पर कम से कम 50 सदस्य उसके समर्थन में खड़े हों।
 - विधानसभा में:
 - राज्य विधानसभाओं में: कोई संख्या निश्चित नहीं है। प्रत्येक राज्य विधानसभा के अपने कार्यविधि नियम होते हैं।
 - उदाहरण के लिए, ओडिशा में अविश्वास प्रस्ताव को स्वीकार करने के लिए विधानसभा में कम से कम 14 सदस्यों के समर्थन की आवश्यकता होती है।

स्रोत: [द हिंदू](#)

तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक, विरासत संवर्धन अभियान (PRASHAD) योजना

संदर्भ

केंद्र सरकार की PRASHAD योजना के तहत त्रिपुर सुंदरी मंदिर का बड़े पैमाने पर पुनर्विकास किया जा रहा है।

समाचार के बारे में और अधिक जानकारी -

- त्रिपुर सुंदरी मंदिर विकास योजना का एक प्रमुख आकर्षण मंदिर परिसर के पास निर्मित होने वाला 51 शक्तिपीठ पार्क है, जहाँ सभी 51 पवित्र स्थलों की प्रतिकृतियाँ प्रदर्शित की जाएँगी।

PRASHAD योजना के बारे में -

- पर्यटन मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया (2014-15)।
- एक केन्द्रीय क्षेत्र योजना (केन्द्र सरकार द्वारा 100% वित्तपोषित)।
- उद्देश्य: महत्वपूर्ण राष्ट्रीय और वैश्विक तीर्थ स्थलों का पुनरुद्धार और आध्यात्मिक संवर्धन।
 - स्थानीय समुदायों के लिए पर्यटन से जुड़ी आजीविका का सृजन।
- विकास कार्यों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए समर्थन जैसे:
 - बुनियादी ढांचे का निर्माण और सुधार,
 - तीर्थयात्री सुविधाएं,
 - विरासत संरक्षण,
 - सुविधाएं जो समग्र पर्यटन अनुभव को बढ़ाती हैं।
- परियोजना का चयन इस आधार पर किया जाएगा:
 - सांस्कृतिक महत्व,
 - पर्यटकों की भीड़,
 - विकास क्षमता,
 - राज्यों में संतुलित प्रतिनिधित्व।

अपनी शुरुआत के बाद से, PRASHAD योजना ने देश भर में लगातार अपना विस्तार किया है। अगस्त 2025 तक, 28 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को कवर करने वाली कम से कम 54 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिनकी स्वीकृत सहायता राशि ₹1,168 करोड़ से अधिक है।

स्रोत: [पीआईबी](#)

तिराह घाटी

संदर्भ

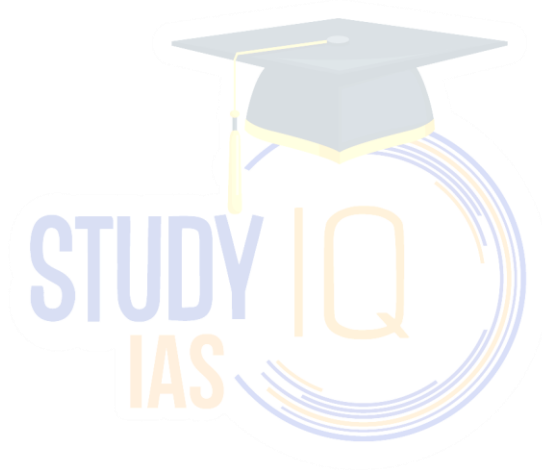
तिराह घाटी में हुए विस्फोट में 20 से अधिक लोग मारे गए और कई घर नष्ट हो गए।

तिराह घाटी के बारे में -

- पाकिस्तान के खैबर पख्तूनख्वा (KP) प्रांत का एक पहाड़ी क्षेत्र।
- अफ़गान-पाकिस्तान सीमा के पास, खैबर दर्रे और खानकी घाटी के बीच स्थित।
- इस क्षेत्र के जातीय समूह मुख्यतः **पश्तून जनजातियाँ** हैं - मुख्यतः अफरीदी और ओरकज़ई।



स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)



जीवाश्म ईंधन और वैश्विक स्वास्थ्य: GCHA रिपोर्ट (2025)

संदर्भ

ग्लोबल क्लाइमेट एंड हेल्थ अलायंस (GCHA) की नई रिपोर्ट 'क्रैडल टू ग्रेव: द हेल्थ टोल ऑफ फॉसिल फ्यूल्स एंड द इम्पैरेटिव फॉर ए जस्ट ट्रांजिशन' जारी की गई।

जीवाश्म ईंधन के स्वास्थ्य पर प्रभाव -

- कणिकीय पदार्थ (PM2.5, PM10), SO₂, NO_x अस्थमा, क्रोनिक ब्रोंकाइटिस और फेफड़ों को नुकसान पहुंचाते हैं।
- कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और सूक्ष्म कण दिल के दौरों, स्ट्रोक और उच्च रक्तचाप का खतरा बढ़ाते हैं।
- बेंजीन, आर्सेनिक और PAHs फेफड़ों, त्वचा, मूत्राशय और रक्त कैंसर जैसे कैंसर का कारण बनते हैं।
- पारा, सीसा और मैंगनीज मस्तिष्क को नुकसान पहुंचाते हैं, जिससे स्मृति हानि, सीखने की समस्याएँ और मनोभ्रंश होता है।
- बेंजीन, भारी धातुएँ और विषैले रसायन बांझपन, जन्म दोष और गर्भपात का कारण बनते हैं।
- कैडमियम, आर्सेनिक और पारा गुर्दे और यकृत को नुकसान पहुंचाते हैं।
- विषाक्त पदार्थ और भारी धातुएँ प्रतिरक्षा प्रणाली को कमजोर करती हैं और चिंता, अवसाद और अन्य मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बनती हैं।

कमियां क्या हैं?

- 2022 में, वैश्विक जीवाश्म ईंधन सब्सिडी 7 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर (IMF) तक पहुंच गई, जिससे कोयला, तेल और गैस कृत्रिम रूप से सस्ते हो गए।
- जलवायु वार्ता मुख्य रूप से CO₂ और मीथेन पर केंद्रित है, जबकि पारा, आर्सेनिक और बेंजीन जैसे विषैले प्रदूषकों, जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हैं, को नज़रअंदाज़ कर दिया जाता है।
- भारत में (2020) 3.3 लाख से ज़्यादा मौतें जीवाश्म ईंधन के जलने से उत्पन्न कणिकीय पदार्थों से जुड़ी थीं (लैंसेट)।
- दुनिया भर में हज़ारों परित्यक्त खदानों और कुओं से विषाक्त पदार्थों का रिसाव जारी है, लेकिन सफाई के लिए पर्याप्त धन नहीं है।
- हाशिए पर पड़े समूह (आदिवासी, अल्पसंख्यक, गरीब परिवार) "बलिदान क्षेत्र (sacrifice zones)" बनाते हैं, जहाँ सीमित स्वास्थ्य सेवा पहुंच के कारण बीमारियों का बोझ ज़्यादा होता है।
- दुनिया भर में लगभग 3.2 करोड़ लोग जीवाश्म ईंधन उद्योगों (ILO) में काम करते हैं, जिससे नौकरी छूटने के डर से संक्रमण के प्रति प्रतिरोध पैदा होता है।
- कई विकासशील देशों में, उद्योग नियंत्रण और निगरानी की कमी के कारण स्वास्थ्य डेटा में अंतराल मौजूद है।
- जीवाश्म ईंधन कंपनियाँ स्वच्छ ऊर्जा नीतियों में देरी के लिए लॉबिंग और विज्ञापन पर अरबों खर्च करती हैं (उदाहरण के लिए, अमेरिकी तेल और गैस उद्योग ने 2022 में लॉबिंग में 124 मिलियन अमेरिकी डॉलर खर्च किए)।

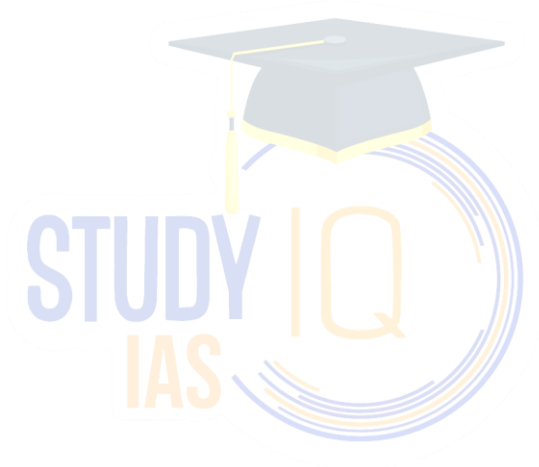
भारत संदर्भ -

- 2020 में, भारत में 3.3 लाख मौतें जीवाश्म ईंधन के दहन से उत्पन्न कणिकीय पदार्थों से जुड़ी थीं (लैंसेट)।
- पूर्वी तट: कोयला संयंत्रों और लगातार आने वाले चक्रवातों से जोखिम बढ़ गया है।
- वायु और जल प्रदूषण से जुड़े कैंसर और पुरानी श्वसन संबंधी बीमारियों के बढ़ते मामले।

समाधान -

- **जीवाश्म ईंधन को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना:** नए अन्वेषण को रोकना, प्रदूषण नियंत्रण लागू करना, विषाक्त स्थलों का सुधार करना।
- **प्रदूषक भुगतान सिद्धांत:** जीवाश्म ईंधन कंपनियों से स्वास्थ्य देखभाल और सफाई लागत का वहन करवाना।
- **समानता पर ध्यान:** संक्रमण काल में श्रमिकों और कमजोर समुदायों को स्वास्थ्य देखभाल, आजीविका के विकल्प और सामाजिक सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिए।
- **नीतिगत उपाय:**
 - जीवाश्म ईंधन सब्सिडी समाप्त करना।
 - नवीकरणीय ऊर्जा में निवेश करना।
 - जीवाश्म ईंधन के विज्ञापन/प्रायोजन (जैसे तंबाकू) पर प्रतिबंध लगाना।
 - जलवायु मंचों (जैसे, COP) से जीवाश्म ईंधन लॉबी को बाहर रखना।
- **स्वास्थ्य क्षेत्र की भूमिका:** जीवाश्म ईंधन के उपयोग को कम करना; स्वास्थ्य जोखिमों के बारे में जागरूकता बढ़ाना।

स्रोत: [द हिंदू](#)



विश्व का सबसे बड़ा भूमिगत न्यूट्रिनो डिटेक्टर सक्रिय हुआ

संदर्भ

चीन ने आधिकारिक तौर पर जियांगमेन भूमिगत न्यूट्रिनो वेधशाला (JUNO) का शुभारंभ किया है, जो अब न्यूट्रिनो का पता लगाने के लिए दुनिया की सबसे शक्तिशाली और उन्नत सुविधा है।

JUNO के बारे में -

- **मुख्य लक्ष्य:**
 - न्यूट्रिनो का द्रव्यमान पदानुक्रम निर्धारित करना (कौन सा प्रकार भारी/हल्का है)।
 - न्यूट्रिनो के दोलन आवृत्ति को मापना (न्यूट्रिनो एक प्रकार से दूसरे प्रकार में कैसे बदलते हैं)।
- JUNO विश्व के सबसे बड़े लिक्विड सिंटिलेटर डिटेक्टरों में से एक है, जिसे पृष्ठभूमि विकिरण से बचाने के लिए गहराई में भूमिगत स्थापित किया गया है।

न्यूट्रिनो क्या है?

- न्यूट्रिनो एक उपपरमाण्विक कण है, जिसे अक्सर "भूत कण(ghost particle)" कहा जाता है।
- **गुण:**
 - इस पर कोई विद्युत आवेश नहीं होता, आकार लगभग शून्य होता है और द्रव्यमान अत्यंत सूक्ष्म होता है।
 - ये लगभग प्रकाश की गति से चलते हैं।
 - ये पदार्थ से लगभग बिना टकराए गुजर जाते हैं (हर सेकंड अरबों न्यूट्रिनो हमारे शरीर से गुजरते हैं और हमें पता भी नहीं)
- **प्रकार:** तीन प्रकार - इलेक्ट्रॉन न्यूट्रिनो, म्यूऑन न्यूट्रिनो और टाउ न्यूट्रिनो।
- **प्रचुरता:** ब्रह्मांड में फोटॉन (प्रकाश कण) के बाद दूसरा सबसे प्रचुर कण।
- **पता लगाने में कठिनाई:** ये केवल कमजोर नाभिकीय बल और गुरुत्वाकर्षण के माध्यम से परस्पर क्रिया करते हैं, जिससे इनका पता लगाना बहुत कठिन हो जाता है।

अन्य प्रमुख न्यूट्रिनो वेधशालाएँ -

- **भारत-आधारित न्यूट्रिनो वेधशाला (INO):** डीएई और डीएसटी द्वारा वित्त पोषित; बोडी वेस्ट हिल्स, थेनी जिला, तमिलनाडु में स्थित।
- **आइसक्यूब न्यूट्रिनो वेधशाला:** दक्षिणी ध्रुव पर स्थित; ब्रह्मांडीय न्यूट्रिनो का अध्ययन करने के लिए गहरी बर्फ का उपयोग करती है।
- **चीन का ट्राइडेन्ट:** एक गहरे समुद्र में न्यूट्रिनो दूरबीन परियोजना।
- **अमेरिका का ड्यून:** उन्नत न्यूट्रिनो अनुसंधान के लिए डीप अंडरग्राउंड न्यूट्रिनो प्रयोग।

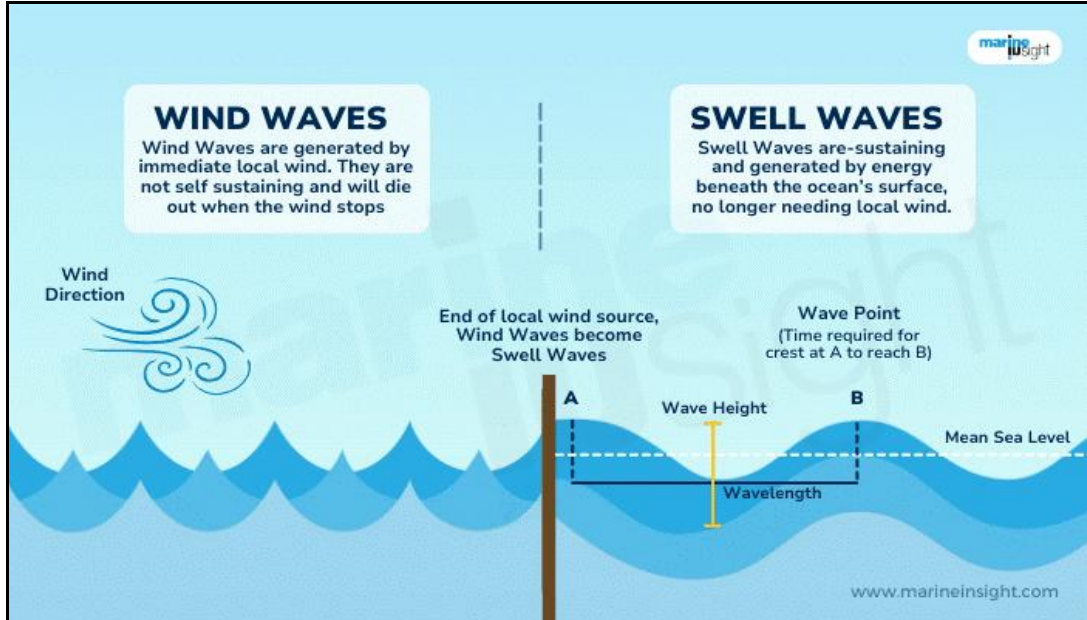
स्रोत: [साइंसअलर्ट](#)

स्वेल वेव्स(Swell Waves)

संदर्भ

एक नए अध्ययन से पता चलता है कि श्रीलंका का भूभाग भारत के पूर्वी तट को विनाशकारी दक्षिणी महासागर की स्वेल वेव्स से बचाता है।

स्वेल वेव्स के बारे में -



निर्माण:

- स्वेल वेव्स स्थानीय हवाओं (विंड वेव्स) से नहीं, बल्कि दूरस्थ तूफानों जैसे हरिकेन या लंबे समय तक चलने वाली तेज़ आंधियों से उत्पन्न होती हैं।
- इन तूफानों के दौरान वायु से जल में ऊर्जा का महत्वपूर्ण हस्तांतरण होता है, जिसके परिणामस्वरूप ऊँची लहरों का निर्माण होता है।
- ये लहरें तूफान केंद्र से तट तक पहुँचने से पहले हजारों किलोमीटर की दूरी तय कर सकती हैं।

विशेषताएँ:

- स्वेल वेव्स अपनी उत्पत्ति के क्षेत्र से फैलाव के कारण स्थानीय रूप से उत्पन्न होने वाली विंड वेव्स की तुलना में आवृत्तियों और दिशाओं की एक संकीर्ण श्रेणी को प्रदर्शित करती हैं।
- स्वेल वेव्स हवा की दिशा से स्वतंत्र रूप से भी गतिमान हो सकती हैं, जबकि वायु-जनित समुद्री लहरें हवा की दिशा पर निर्भर होती हैं।
- हालाँकि सामान्य स्वेल वेव्स का तरंगदैर्घ्य अक्सर 150 मीटर से अधिक नहीं होता, लेकिन असाधारण रूप से गंभीर तूफान 700 मीटर से अधिक लंबी स्वेल वेव्स(समुद्री लहरें) उत्पन्न कर सकते हैं।
- स्वेल वेव्स बिना किसी स्थानीय हवाओं की गतिविधि या पूर्वसंकेतों के भी उत्पन्न हो सकती हैं।

संबंधित जानकारी

- भारत में इन्हें कल्लक्कडल वेव्स(Kallakkadal waves) के नाम से भी जाना जाता है।

स्रोत: [TOI](#)

बॉडीगार्ड सैटेलाइट्स(Bodyguard Satellites)

संदर्भ

भारत अपनी अंतरिक्ष परिसंपत्तियों की सुरक्षा के लिए "बॉडीगार्ड सैटेलाइट्स" विकसित करने की योजना बना रहा है, यह योजना 2024 की उस घटना के बाद बनाई जा रही है, जिसमें एक पड़ोसी देश का उपग्रह इसरो उपग्रह के 1 किमी के दायरे में आ गया था।

बॉडीगार्ड सैटेलाइट क्या है?

- बॉडीगार्ड सैटेलाइट्स एक अंतरिक्ष यान है जिसे कक्षा में अन्य उपग्रहों की सुरक्षा के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- कार्यों में निम्नलिखित शामिल हो सकते हैं:
 - निकटवर्ती या शत्रुतापूर्ण उपग्रहों से खतरों का पता लगाना और उनकी पहचान करना।
 - जैमिंग, लेजर डज़लिंग या भौतिक टक्कर जैसे हमलों का प्रतिकार करना।
 - असामान्य दृष्टिकोण का पता लगाने के लिए LiDAR (लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग) जैसे सेंसर के माध्यम से पूर्व चेतावनी प्रदान करना।
 - संरक्षित उपग्रहों को सुरक्षित रूप से पुनः स्थापित करने में सहायता करना।
- मूलतः, यह अंतरिक्ष में एक ढाल या अनुरक्षक के रूप में कार्य करता है, तथा महत्वपूर्ण संचार, नेविगेशन और निगरानी उपग्रहों की सुरक्षा करता है।

स्रोत: [इकोनॉमिक टाइम्स](#)



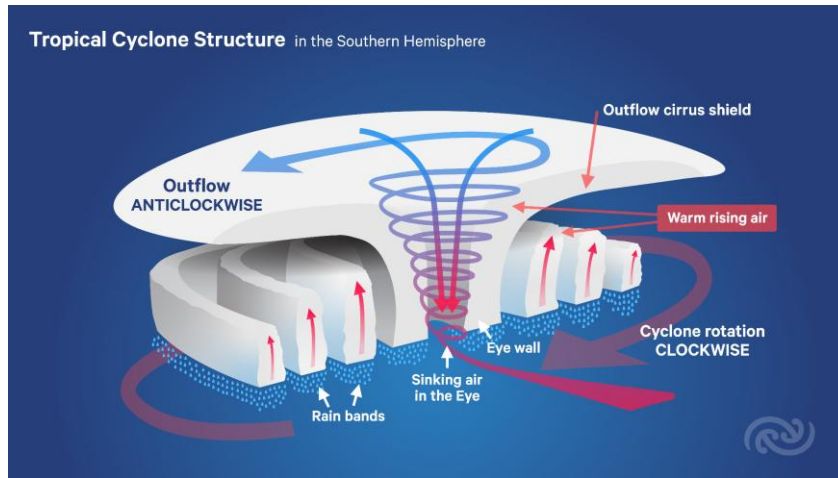
सुपर टाइफून रागासा

संदर्भ

सुपर टाइफून रागासा वर्तमान में फिलीपींस के बाद दक्षिणी चीन के गुआंगडोंग प्रांत की ओर बढ़ रहा है।

सुपर टाइफून रागासा क्या है?

- सुपर टाइफून रागासा पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में एक शक्तिशाली उष्णकटिबंधीय चक्रवात है, जो श्रेणी 5 के तूफान के बराबर है, तथा इसकी निरंतर हवाएं लगभग 230 किमी/घंटा की गति से चलती हैं।
- यह एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात है, यानी एक तेजी से घूमने वाली तूफानी प्रणाली जो गर्म उष्णकटिबंधीय महासागरों पर बनती है।
- इसमें निम्न दबाव का केंद्र (आंख), तेज हवाएं, गरज के साथ तूफान और भारी वर्षा होती है।
- ऊर्जा गर्म महासागरीय जल (26°C से ऊपर) से प्राप्त होती है, जिससे ये उष्णकटिबंधीय और उप-उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक बार आते हैं।



संबंधित जानकारी -

- टाइफून → पश्चिमी प्रशांत महासागर, चीन, जापान और फिलीपींस जैसे स्थानों के निकट।
 - फिलीपींस में टाइफून को “नैन्डो” कहा जाता है।
- हरिकेन → उत्तरी अटलांटिक महासागर और पूर्वी उत्तरी प्रशांत महासागर में।
- चक्रवात → दक्षिण प्रशांत महासागर और हिंद महासागर में।
- विली-विली → ऑस्ट्रेलिया में गंभीर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के लिए प्रयुक्त अनौपचारिक नाम।

स्रोत: [द हिंदू](#)

मुख्य परीक्षा

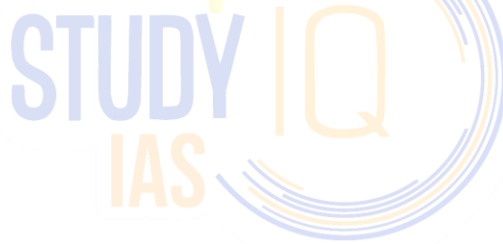
बहुपक्षवाद पर दबाव: अमेरिका का पीछे हटना, चीन का उदय और भारत के लिए अवसर

संदर्भ

80वीं संयुक्त राष्ट्र महासभा (2025) के सत्र के दौरान, अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प द्वारा बहुपक्षीय संस्थाओं के प्रति उठाए गए नए कदमों और संयुक्त राष्ट्र में चीन के बढ़ते प्रभाव ने वैश्विक शासन में महत्वपूर्ण बदलाव उजागर किए हैं। भारत के लिए ये बदलाव बहुपक्षवाद के भविष्य को आकार देने में चुनौतियाँ और अवसर दोनों प्रस्तुत करते हैं।

बहुपक्षवाद परीक्षण के अधीन -

- **1945 के बाद की व्यवस्था दबाव में:** संयुक्त राष्ट्र, विश्व व्यापार संगठन और ब्रेटन वुड्स संस्थाएँ द्वितीय विश्व युद्ध के बाद की आम सहमति का प्रतिनिधित्व करती थीं। आज, लोकलुभावन राष्ट्रवाद, महाशक्तियों की प्रतिद्वंद्विता और वित्तीय संकट उनकी वैधता के लिए खतरा बन रहे हैं।
- **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) गतिरोध:** UNSC अमेरिका-चीन और अमेरिका-रूस वीटो युद्धों के कारण पंगु हो गई है, यहां तक कि मानवीय मामलों पर भी।
- **संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों में वित्तीय संकट:** स्वैच्छिक योगदान में तीव्र गिरावट, जो अमेरिकी कटौती के कारण और भी बदतर हो गई है, के कारण शांति स्थापना और मानवीय कार्य ठप्प पड़ गए हैं।
- **रुके हुए सुधार:** भू-राजनीतिक विभाजन के कारण संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद विस्तार जैसे प्रमुख सुधार अवरुद्ध हैं।
- **विश्वास का क्षरण:** वैश्विक दक्षिण संयुक्त राष्ट्र की संस्थाओं को अप्रतिनिधिमूलक और प्रमुख शक्तियों द्वारा नियंत्रित मानता है।



अमेरिका बहुपक्षवाद को कैसे नुकसान पहुंचा रहा है -

- **सर्वोच्च संप्रभुता नीति की ओर वापसी:** ट्रम्प ने खुले तौर पर “अधि-राष्ट्रीयता (supra-nationalism)” को खारिज किया है, और विदेश नीति में संप्रभुता को सर्वोपरि मानकर पेश किया है।
- **संस्थागत निकास:** अमेरिका ने विश्व स्वास्थ्य संगठन, यूनेस्को, मानवाधिकार परिषद, पेरिस जलवायु समझौते से अपना नाम वापस ले लिया है, तथा UNRWA (फिलिस्तीनी शरणार्थियों) को दिए जाने वाले योगदान को रोक दिया है।
- **वित्त पोषण में कटौती:** शांति स्थापना, स्वास्थ्य और जलवायु संचालन में अमेरिकी योगदान में 80% से अधिक की कटौती।
- **प्रोजेक्ट 2025 प्लेबुक:** एक रूढ़िवादी एजेंडा जो फंडिंग का हथियार बनाने, जेंडर और जलवायु पर संयुक्त राष्ट्र के काम का विरोध करने, और अमेरिका के संयुक्त राष्ट्र से संभावित निकासी की धमकी देने का प्रयास करता है।
- **वैश्विक सहमति को कमजोर करना:** बहुपक्षीय तंत्रों को दरकिनार करके, वाशिंगटन एकतरफा समझौतों या स्वेच्छा से गठबंधन को बढ़ावा देता है, जिससे वैश्विक मंचों की वैधता कमजोर होती है।

चीन शून्य को भर रहा है -

- **संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों में रणनीतिक स्थिति:** चीन सक्रिय रूप से अपने नागरिकों को तकनीकी और प्रशासनिक पदों पर रखता है, जो वैश्विक मानकों और निर्णयों को आकार देते हैं।
- **एजेंडा सेटिंग:** “वैश्विक विकास पहल”, “वैश्विक सुरक्षा पहल” और “वैश्विक सभ्यता पहल” जैसे आख्यानो को बढ़ावा देना, संयुक्त राष्ट्र के काम को इसके उदय के साथ संरेखित करना।
- **बेल्ट एंड रोड संरेखण:** विशेष रूप से ग्लोबल साउथ में बीआरआई से जुड़ी परियोजनाओं को वैध बनाने के लिए संयुक्त राष्ट्र का उपयोग करता है।
- **वित्तीय ताकत:** चीन संयुक्त राष्ट्र के नियमित बजट में लगभग **20% (680 मिलियन डॉलर)** का योगदान देता है, जो भारत के योगदान से कहीं अधिक है।
- **अपरिहार्य कर्ता:** यद्यपि अभी तक अमेरिकी प्रभुत्व को प्रतिस्थापित नहीं किया जा सका है, लेकिन बीजिंग की सक्रियता ने मानवाधिकार परिषद और एफएओ जैसे मंचों पर बहस को झुका दिया है।

भारत के लिए चुनौतियाँ -

सामरिक और सुरक्षा चुनौतियाँ

- **पश्चिम एशिया अस्थिरता:** अमेरिका के पीछे हटने से भारत पर होर्मुज जैसे अवरोध बिंदुओं के माध्यम से अपने प्रवासी समुदाय और तेल आपूर्ति की रक्षा करने का भार बढ़ गया है।
- **संयुक्त राष्ट्र में चीनी प्रभाव:** बीजिंग का बढ़ता प्रभाव सुरक्षा, साइबर और हिंद-प्रशांत मुद्दों पर भारत को बाधित कर सकता है।
- **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार अवरुद्ध:** अमेरिका-चीन प्रतिद्वंद्विता विस्तार में बाधा डाल रही है, जिससे भारत की स्थायी सदस्यता की दावेदारी को नुकसान पहुंच रहा है।

आर्थिक चुनौतियाँ

- **विश्व व्यापार संगठन का कमजोर होना:** अमेरिका के अलग होने और चीन के व्यापारिक प्रभाव के कारण, वैश्विक व्यापार नियमों के इस तरह से पुनर्गठित होने का खतरा है, जिससे भारतीय निर्यातक हाशिए पर चले जाएंगे और विकासशील अर्थव्यवस्थाएं प्रभावित होंगी।
- **जलवायु वित्त अंतराल:** जलवायु प्रतिबद्धताओं (जैसे, हानि और क्षति निधि) से अमेरिका के हटने से भारत और अन्य विकासशील देशों को बहुत कम बाहरी सहायता के साथ अधिक अनुकूलन लागत का सामना करना पड़ रहा है।
- **सहायता और विकास निधि में कमी:** संयुक्त राष्ट्र के विकास कार्यक्रमों में अमेरिका के कम योगदान से स्वास्थ्य, शिक्षा और सतत विकास के क्षेत्र में भारत की भागीदारी वाली पहल प्रभावित होती है।

कूटनीतिक और बहुपक्षीय चुनौतियाँ

- **वैश्विक सहमति का क्षरण:** बहुपक्षवाद में अवरोध के कारण भारत के लिए वैक्सीन समानता, खाद्य सुरक्षा या डिजिटल शासन जैसे मुद्दों पर वैश्विक दक्षिण की मांगों को जुटाना कठिन हो गया है।
- **पक्ष चुनने का दबाव:** भारत को अमेरिका और चीन के बीच संतुलन बनाने की दृष्टि का सामना करना पड़ रहा है - दोनों ही बहुपक्षीय मंचों पर एक-दूसरे के साथ तालमेल की अपेक्षा रखते हैं।
- **बहुपक्षीय मंचों की वैधता में कमी:** यदि संयुक्त राष्ट्र और विश्व व्यापार संगठन कमजोर होते हैं, तो भारत उन मंचों को खो देगा जहाँ मध्यम शक्तियाँ महाशक्तियों पर अंकुश लगा सकती हैं और अपनी आवाज को बुलंद कर सकती हैं।

भारत के लिए अवसर -

- **मध्य शक्ति कूटनीति:** अमेरिका के पीछे हटने और चीनी प्रभुत्व को चुनौती देने के साथ, भारत मध्य शक्तियों (यूरोपीय संघ, जापान, आसियान, अफ्रीका) का गठबंधन बना सकता है।
- **वैश्विक दक्षिण का चैंपियन:** भारत दक्षिण की प्राथमिकताओं को स्पष्ट करने के लिए अपनी G-20 अध्यक्षता की विरासत, एससीओ, ब्रिक्स और आईएमईसी (भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर) का लाभ उठा सकता है।
- **विशिष्ट मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करना:** एआई का वैश्विक शासन, जलवायु-स्वास्थ्य संबंध, आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन ऐसे क्षेत्र हैं जहाँ भारत नेतृत्व कर सकता है।
- **वित्तीय जिम्मेदारी:** भारत को विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था के रूप में अपनी स्थिति के अनुरूप संयुक्त राष्ट्र का योगदान (वर्तमान में बजट का <1%, \$38 मिलियन) जुटाना होगा।
- **सुधार की वकालत:** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद का विस्तार अवरुद्ध है, लेकिन भारत को व्यापक शासन के संदर्भ में सुधारों की रूपरेखा तैयार करनी चाहिए - बजट युक्तिकरण, जवाबदेही, विकेंद्रीकरण।
- **उत्तर-दक्षिण विभाजन:** जलवायु वित्त और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर उत्तरी पाखंड के कारण वैश्विक दक्षिण धैर्य खो रहा है। भारत इस विभाजन को पाट सकता है।
- **भारत की विश्वसनीयता:** हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एक शुद्ध सुरक्षा प्रदाता और जलवायु कार्रवाई (आईएसए, लाइफ मूवमेंट) के चैंपियन के रूप में, भारत की विश्वसनीयता बढ़ रही है।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

भारत की सेमीकंडक्टर महत्वाकांक्षा

संदर्भ

इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन (ISM) के तहत ₹76,000 करोड़ के परिव्यय के साथ, भारत सेमीकंडक्टर निर्माण और डिजाइन का एक वैश्विक केंद्र बनना चाहता है। हालाँकि निर्माण अभी भी संसाधन-प्रधान है, भारत की असली ताकत चिप डिजाइन और बौद्धिक संपदा में निहित है, जिसका लाभ उठाकर इसे "उत्पाद राष्ट्र" बनाया जाना चाहिए।

भारत के सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र की वर्तमान स्थिति -

- **इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन (ISM):** फैब्स, एटीएमपी (असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग और पैकेजिंग) इकाइयों और डिजाइन क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिए 76,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ 2021 में स्वीकृत।
- **स्वीकृत परियोजनाएं:** गुजरात, उत्तर प्रदेश, पंजाब, आंध्र प्रदेश, असम और ओडिशा में 10 प्रमुख सेमीकंडक्टर और एटीएमपी सुविधाएं।
- **डिजाइन क्षमता:** भारत वैश्विक सेमीकंडक्टर डिजाइन कार्यबल का लगभग 20% योगदान देता है, जो इंटेल, क्वालकॉम और एनवीडिया जैसी कंपनियों के लिए काम करता है।
- **शैक्षणिक पाइपलाइन:** 2021-22 में, 5.7 लाख छात्र इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग पाठ्यक्रमों में दाखिला लिया। सरकार का **चिप्स-टू-स्टार्टअप (C2S)** कार्यक्रम उन्नत डिजाइन टूल्स (EDA सॉफ्टवेयर) तक पहुँच प्रदान करता है।
- **विनिर्माण प्रगति:** गुजरात में माइक्रोन की ₹22,500 करोड़ की एटीपी सुविधा निर्माणाधीन है, जो 2024 में परिचालन शुरू करेगी।
- **वैश्विक स्थिति:** भारत सेमीकंडक्टर का अग्रणी उपभोक्ता है (अनुमानित 2030 तक 110 बिलियन डॉलर) लेकिन वह 100% चिप्स का आयात करता है, जो कि ज्यादातर ताइवान, दक्षिण कोरिया और चीन से होता है।

सेमीकंडक्टर का सामरिक महत्व -

- **डिजिटल संप्रभुता:** चिप्स रक्षा प्रणालियों, उपग्रहों, एआई, 5जी, इलेक्ट्रिक वाहनों और महत्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे को शक्ति प्रदान करते हैं। आयात पर निर्भरता सुरक्षा कमज़ोरियों को जन्म देती है।
- **आर्थिक गुणक:** सेमीकंडक्टर आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक्स का आधार हैं; वैश्विक चिप बाजार 2030 तक 1 ट्रिलियन डॉलर को पार कर जाने की उम्मीद है।
- **आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा:** 2020 में वैश्विक चिप की कमी ने ऑटोमोबाइल, स्मार्टफोन और इलेक्ट्रॉनिक्स को बाधित कर दिया - जिससे भारत की भेद्यता उजागर हुई।
- **भू-राजनीतिक उत्तोलन:** फैब और डिजाइन क्षमता वाले राष्ट्र रणनीतिक प्रभाव डालते हैं, जैसा कि अमेरिका-चीन तनाव में ताइवान की केन्द्रीयता में देखा गया है।
- **रोजगार सृजन:** यह क्षेत्र डिजाइन, परीक्षण, अनुसंधान एवं विकास तथा विनिर्माण में उच्च कौशल वाली नौकरियों का वादा करता है।

भारतीय अर्थव्यवस्था पर सेमीकंडक्टर के सकारात्मक प्रभाव -

- **औद्योगिक आधार पुनरुद्धार:** स्मार्टफोन से लेकर ईवी तक इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना।
- **आत्मनिर्भर भारत:** आयातित चिप्स पर निर्भरता कम करता है और तकनीकी संप्रभुता को बढ़ाता है।
- **उच्च मूल्य वाली नौकरियाँ:** डिजाइन, निर्माण, परीक्षण और अनुसंधान एवं विकास में इंजीनियरों के लिए अवसर पैदा करता है।
- **निर्यात को बढ़ावा:** भारत को चिप्स और इलेक्ट्रॉनिक्स का प्रतिस्पर्धी निर्यातक बनाने की क्षमता।
- **नवप्रवर्तन पारिस्थितिकी तंत्र:** अनुसंधान एवं विकास, पेटेंट और उत्पाद डिजाइन को प्रोत्साहित करता है, जिससे भारत एक सेवा अर्थव्यवस्था से उत्पाद राष्ट्र में परिवर्तित हो रहा है।
- **वैश्विक स्थिति:** वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में भारत की भूमिका को बढ़ाता है, अमेरिका, जापान, ताइवान और यूरोप से निवेश आकर्षित करता है।

भारत के सेमीकंडक्टर क्षेत्र के समक्ष चुनौतियाँ -

- **निर्माण संबंधी बाधाएं:** चिप फैब के लिए अति-शुद्ध जल, निर्बाध बिजली, स्वच्छ कमरे और भारी उपकरणों की आवश्यकता होती है - ऐसे क्षेत्र जहां भारत पिछड़ा हुआ है।
- **पूंजी गहनता:** एक फैब की स्थापना में 5-10 बिलियन डॉलर की लागत आती है; निरंतर सब्सिडी के बिना कम रिटर्न का जोखिम।
- **सब्सिडी पर अत्यधिक निर्भरता:** आलोचकों (जैसे, रघुराम राजन) का तर्क है कि सब्सिडी समाप्त होने पर फैब्स उद्योग छोड़ देंगे, जिससे स्थायित्व संबंधी चिंताएं बढ़ेंगी।
- **उद्योग-अकादमिक संबंध कमजोर:** भारतीय कंपनियां अनुसंधान एवं विकास में राजस्व का केवल 0.4% निवेश करती हैं, जो अमेरिका/कोरिया (~5-6%) से काफी कम है।
- **खोखला इलेक्ट्रॉनिक्स आधार:** यहां तक कि पंखा नियंत्रक जैसे बुनियादी घटक भी आयात किए जाते हैं; कमजोर सहायक उद्योग।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्धा:** ताइवान, दक्षिण कोरिया और अमेरिका अग्रणी चिप नोड्स (3-7 एनएम) पर हावी हैं। भारत अभी लीगेसी नोड्स (180 एनएम) पर शुरुआत कर रहा है।
- **कौशल अंतराल:** छात्रों में उद्योग के बारे में जानकारी का अभाव; कुछ ही विश्वविद्यालय चिप निर्माताओं के साथ प्रभावी ढंग से सहयोग करते हैं।
- **आपूर्ति श्रृंखला जोखिम:** फैब्स के लिए आवश्यक मशीनरी, रसायनों और गैसों के आयात पर भारी निर्भरता।

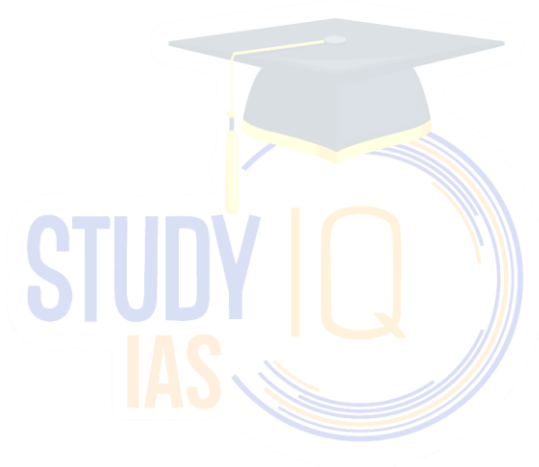
आगे की राह -

- **डिजाइन और आईपी को प्राथमिकता देना:** चिप डिजाइन और बौद्धिक संपदा सृजन पर ध्यान केंद्रित करना, जहां भारत पहले से ही मजबूत है।
- **टिकाऊ प्रोत्साहन:** सब्सिडी को केवल पूंजीगत व्यय से नहीं, बल्कि प्रदर्शन, निर्यात और अनुसंधान एवं विकास निवेश से जोड़ना।
- **उद्योग-अकादमिक सहयोग:** फर्मों को पीएचडी के लिए धन उपलब्ध कराने तथा अग्रणी अनुसंधान समस्याओं पर सहयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना।
- **सहायक पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना:** घटकों, परीक्षण उपकरणों और कच्चे माल के लिए घरेलू उद्योगों को बढ़ावा देना।

- **वैश्विक साझेदारियां:** प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण और अनुसंधान एवं विकास के लिए ताइवान, जापान और अमेरिका के साथ सहयोग करना।
- **अनुसंधान एवं विकास में निवेश करना:** कर प्रोत्साहन के साथ उद्योग अनुसंधान एवं विकास निवेश को राजस्व के 0.4% से बढ़ाकर कम से कम 2-3% तक करना।
- **कौशल विकास:** सी2एस का विस्तार करना और टियर-2 शहरों में सेमीकंडक्टर कौशल केंद्र स्थापित करना।
- **उत्पाद राष्ट्र मानसिकता:** स्टार्टअप्स को संपूर्ण इलेक्ट्रॉनिक उत्पाद बनाने के लिए प्रोत्साहित करना तथा भारत की डिजाइन शक्ति का लाभ उठाना।

एक प्रमुख सेमीकंडक्टर शक्ति बनने के लिए सभी आवश्यक तत्व मौजूद हैं - प्रतिभा, मांग और नीतिगत प्रोत्साहन। हालाँकि, असली सफलता केवल सब्सिडी-संचालित परियोजनाओं के तहत चिप्स बनाने में नहीं, बल्कि ऐसे डिजाइन, पेटेंट और उत्पादों पर कब्जा करने में निहित है जो वैश्विक मूल्य का बड़ा हिस्सा हासिल करते हैं।

स्रोत: द हिंदू



प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र स्तर पर डॉक्टर - चुनौतियाँ और आगे की राह

संदर्भ

भारत की ग्रामीण स्वास्थ्य प्रणाली की रीढ़ होने के बावजूद, PHC डॉक्टरों को अत्यधिक कार्यभार, प्रशासनिक कार्यभार और थकान का सामना करना पड़ता है, जिससे उनके समर्थन और कार्य स्थितियों को मजबूत करने की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश पड़ता है।

PHC डॉक्टरों की भूमिका -

- **प्रथम संपर्क बिंदु:** PHC डॉक्टर समुदाय और स्वास्थ्य प्रणाली के बीच पहला संपर्क बिंदु हैं, जो ग्रामीण और अर्ध-शहरी आबादी को आवश्यक चिकित्सा देखभाल प्रदान करते हैं।
- **जनसंख्या कवरेज:** प्रत्येक PHC ग्रामीण क्षेत्रों में लगभग 30,000 लोगों, पहाड़ी/आदिवासी क्षेत्रों में 20,000 लोगों तथा शहरी क्षेत्रों में लगभग 50,000 लोगों को कवर करता है।
- **नैदानिक कार्य से परे:** वे टीकाकरण अभियान, स्कूल स्वास्थ्य कार्यक्रम, रोग निगरानी, प्रकोप प्रतिक्रिया और स्वास्थ्य शिक्षा सत्र आयोजित करते हैं।
- **सामुदायिक सहभागिता:** ग्राम सभाओं, आंगनवाड़ी दौड़ों और अंतर-क्षेत्रीय बैठकों में भाग लेते हैं, तथा आशा, एएनएम और ग्राम स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं का मार्गदर्शन करते हैं।
- **कार्यक्रम कार्यान्वयन:** राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम, राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम और मातृ-शिशु स्वास्थ्य मिशन जैसी योजनाओं के लिए नोडल अधिकारी के रूप में कार्य करना।
- **नीति और लोगों के बीच सेतु:** वे जमीनी स्तर पर राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीतियों को क्रियान्वित करते हैं, तथा समान पहुंच और निवारक देखभाल सुनिश्चित करते हैं।

PHC डॉक्टरों के समक्ष आने वाली चुनौतियाँ -

- **क्लिनिकल भार को कम करना:** औसतन, एक PHC डॉक्टर प्रतिदिन लगभग 100 बाह्य रोगियों को देखता है; अकेले प्रसवपूर्व ओपीडी में प्रतिदिन लगभग 100 गर्भवती महिलाएं आ सकती हैं।
- **बहु-विशेषज्ञता बोझ:** बाल चिकित्सा, प्रसूति, वृद्धावस्था, मानसिक स्वास्थ्य, संक्रामक रोगों और आघात से संबंधित आपातकालीन स्थितियों को विशेषज्ञ सहायता के बिना संभालने की अपेक्षा की जाती है।
- **प्रशासनिक कार्यभार:** 100 से अधिक रजिस्टर (ओपी, एमसीएच, एनसीडी, दवाएं, स्वच्छता) बनाए रखना तथा आयुष्मान भारत पोर्टल, यूडब्ल्यूआईएन आदि में डेटा प्रविष्टि करना। अक्सर काम का दोहराव होता है।
- **बर्नआउट और थकान:** भावनात्मक थकावट, अलगाव और प्रेरणा की हानि - डब्ल्यूएचओ के आईसीडी-11 द्वारा एक व्यावसायिक घटना के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- **सीमित शिक्षण स्थान:** स्वास्थ्य डेटा के प्रमुख योगदानकर्ता होने के बावजूद अनुसंधान, कौशल उन्नयन या निरंतर चिकित्सा शिक्षा के लिए समय की कमी।
- **बुनियादी ढांचे की कमी:** कई प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों में उचित उपकरण, दवाइयां या रेफरल सुविधाओं का अभाव है, जिससे आपात स्थिति में डॉक्टर असहाय हो जाते हैं।

भारत में प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र प्रणाली में समस्याएँ -

- **स्टाफ की कमी:** विश्व स्वास्थ्य संगठन प्रति 1,000 जनसंख्या पर 1 डॉक्टर की सिफारिश करता है; भारत में अभी भी स्टाफ की कमी है, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में।
- **बुनियादी ढांचे में कमी:** बिस्तरों, प्रयोगशालाओं और उच्च देखभाल सुविधाओं के लिए रेफरल संपर्क की कमी।
- **लक्ष्यों पर अत्यधिक जोर:** कार्यक्रम-संचालित संकेतकों पर ध्यान केंद्रित करने से अक्सर देखभाल की गुणवत्ता और चिकित्सक के कल्याण की अनदेखी हो जाती है।
- **दस्तावेजीकरण बनाम देखभाल:** डिजिटल स्वास्थ्य रिकॉर्ड (एचएमआईएस, आईएचआईपी) ने समानांतर कागज और ऑनलाइन प्रविष्टियों के साथ कार्यभार को कम करने के बजाय बढ़ा दिया है।
- **अपर्याप्त प्रोत्साहन:** वेतन और मान्यता कार्यभार के अनुपात में असंगत हैं, जिससे डॉक्टर ग्रामीण क्षेत्रों में तैनाती के लिए हतोत्साहित होते हैं।
- **चेकलिस्ट की अपेक्षा गुणवत्ता:** यहां तक कि तमिलनाडु (2025 में 650 से अधिक एनक्यूएस-प्रमाणित PHC) जैसे राज्यों में भी, प्रमाणन में अक्सर मानवीय और टिकाऊ देखभाल की अपेक्षा अनुपालन पर अधिक जोर दिया जाता है।

आगे की राह -

- **दस्तावेजीकरण का बोझ कम करना:** अनावश्यक रजिस्ट्रों को हटाना, प्लेटफार्मों को एकीकृत करना, और स्वचालन और एआई-आधारित स्वास्थ्य रिकॉर्ड अपनाना।
 - **अमेरिका में 25 बाय 5 अभियान** (चिकित्सक के दस्तावेजीकरण समय में 75% की कटौती) जैसे मॉडल सुधारों का मार्गदर्शन कर सकते हैं।
- **कार्य स्थानांतरण:** गैर-नैदानिक कर्तव्यों (डेटा प्रविष्टि, लॉजिस्टिक्स, आईईसी अभियान) को प्रशिक्षित कर्मचारियों या मध्य-स्तर के स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं को सौंपना।
- **बुनियादी ढांचे को मजबूत करना:** प्रत्येक प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र में कार्यात्मक प्रयोगशालाएं, दवा आपूर्ति, टेलीमेडिसिन सहायता और आपातकालीन रेफरल नेटवर्क सुनिश्चित करना।
- **बर्नआउट की समस्या का समाधान:** परामर्श, लचीले घंटे और आराम की अवधि प्रदान करना; बर्नआउट को आधिकारिक तौर पर सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में मान्यता देना।
- **ग्रामीण क्षेत्रों में नियुक्ति को प्रोत्साहित करना:** प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों में कार्यरत डॉक्टरों के लिए बेहतर पारिश्रमिक, आवास, कैरियर में उन्नति और शैक्षणिक अवसर।
- **समुदाय-केन्द्रित शासन:** निगरानी और जागरूकता के लिए पंचायतों, स्वयं सहायता समूहों और स्थानीय स्वयंसेवकों का लाभ उठाना, जिससे डॉक्टरों पर दबाव कम हो।
- **नीतिगत फोकस को पुनः निर्धारित करना:** अनुपालन-संचालित मॉडल (लक्ष्य, जांच सूची) से सुविधा मॉडल की ओर बदलाव, जहां प्रणालियां डॉक्टरों को गुणवत्तापूर्ण देखभाल प्रदान करने में सक्षम बनाती हैं।

स्रोत: द हिंदू