

## ट्रांसजेंडर आरक्षण

**संदर्भ:** क्षेत्रीय आरक्षण का समर्थन करने वाले एक ट्रांसजेंडर कार्यकर्ता ने एक कार्यकर्ता पर जातिवादी और ट्रांसफोबिक व्यवहार का आरोप लगाते हुए शिकायत दर्ज कराई है, जिसमें अपमानजनक भाषा का उपयोग करना शामिल है। कार्यकर्ता का आरोप है कि आरोपी क्षेत्रीय आरक्षण की वकालत करने वालों को परेशान कर रहा है। साक्ष्य के रूप में, एक अपमानजनक फोन कॉल की रिकॉर्डिंग प्रस्तुत की गई है। शिकायत के जवाब में, राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (एनसीएससी) ने स्थानीय जिला प्रशासन और पुलिस को नोटिस जारी कर आरोपों की जांच करने और 17 जनवरी तक कार्रवाई रिपोर्ट देने का निर्देश दिया है।

### क्षेत्रीय बनाम ऊर्ध्वाधर आरक्षण के बारे में:

#### क्षेत्रीय आरक्षण:

- **परिभाषा:** एक बड़ी श्रेणी के भीतर एक विशिष्ट समूह के लिए आरक्षण (जैसे, एससी के भीतर विकलांग लोग)। लक्ष्य समूह: एक बड़ी श्रेणी या वर्ग के लाभार्थी (जैसे, एससी, एसटी, ओबीसी के भीतर ट्रांसजेंडर व्यक्ति)।
- **उदाहरण:** एससी या ओबीसी समूहों के भीतर महिलाओं के लिए आरक्षण।
- हाशिए पर पड़ी जातियों जैसे कि ट्रांसजेंडर व्यक्तियों द्वारा सामना किए जाने वाले स्तरित भेदभाव को संबोधित करने के लिए आरक्षित श्रेणी के भीतर उप-श्रेणियों को संबोधित करता है।

#### ऊर्ध्वाधर आरक्षण:

- **परिभाषा:** जाति, वर्ग आदि जैसी विशिष्ट श्रेणियों के लिए आरक्षण।
- **लक्षित समूह:** संपूर्ण श्रेणियाँ
- **उदाहरण:** सामान्य रूप से एससी, एसटी और ओबीसी श्रेणियों के लिए आरक्षण।
- विशिष्ट जातियों या समुदायों को आरक्षण प्रदान करता है, लेकिन ट्रांसजेंडर व्यक्तियों द्वारा सामना किए जाने वाले स्तरित भेदभाव को संबोधित नहीं करता है।

### कानूनी और सामाजिक निहितार्थ:

- सुप्रीम कोर्ट ने अपने फैसले में ट्रांसजेंडर व्यक्तियों को सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्ग (एसईबीसी) के रूप में मान्यता दी थी, लेकिन इस श्रेणी में उन्हें कैसे शामिल किया जाए, इस पर स्पष्ट दिशानिर्देश नहीं दिए थे। परिणामस्वरूप, विभिन्न राज्यों ने इस मुद्दे को अलग-अलग तरीकों से संबोधित किया है। उदाहरण के लिए, मध्य प्रदेश ने ट्रांसजेंडर व्यक्तियों को ओबीसी श्रेणी में शामिल किया है, जबकि तमिलनाडु जैसे अन्य राज्य क्षेत्रीय आरक्षण के पक्ष में हैं। इस विरोधाभासी व्याख्या के कारण, सुप्रीम कोर्ट ने मार्च 2023 में इस मामले में आगे स्पष्टीकरण देने से इनकार कर दिया।

### भारत में ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए पहल:

भारत ने ट्रांसजेंडर व्यक्तियों को सशक्त बनाने और समर्थन देने के लिए कई प्रमुख पहलों को लागू किया है, जिनमें उनके अधिकारों और कल्याण पर ध्यान केंद्रित किया गया है:

- **ट्रांसजेंडर व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) अधिनियम, 2019:** इस कानून का उद्देश्य शिक्षा, रोजगार और स्वास्थ्य सेवा में भेदभाव को समाप्त करना है, जबकि ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के स्व-अनुभूत लिंग पहचान के अधिकार को मान्यता देना है।
- **ट्रांसजेंडर व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) नियम, 2020:** ये नियम 2019 अधिनियम के प्रावधानों को लागू करते हैं, यह सुनिश्चित करते हैं कि ट्रांसजेंडर व्यक्ति कानूनी सहायता और कल्याणकारी उपायों तक पहुंच बना सकें।
- **ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय परिषद:** 2019 अधिनियम के तहत स्थापित, यह परिषद ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के कल्याण में सुधार के उद्देश्य से नीतियों, कार्यक्रमों और कानून पर सरकार को सलाह देती है।
- **ट्रांसजेंडर समुदाय के लिए आरक्षण:** केंद्र सरकार ऐतिहासिक रूप से हाशिए पर पड़े ट्रांसजेंडर व्यक्तियों की समस्या को दूर करने के लिए सरकारी नौकरियों में ओबीसी श्रेणी के तहत उन्हें आरक्षण प्रदान करने पर काम कर रही है।
- **ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय पोर्टल:** यह प्लेटफॉर्म ट्रांसजेंडर व्यक्तियों को प्रमाण पत्र और पहचान पत्र के लिए ऑनलाइन आवेदन करने की अनुमति देता है, जिससे पारदर्शी और सुलभ आवेदन प्रक्रिया सुनिश्चित होती है।
- **गरिमा गृह:** एक आश्रय योजना जो ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए बुनियादी सुविधाएं, चिकित्सा देखभाल और कौशल विकास प्रदान करती है, जिससे उन्हें सम्मान के साथ रहने और समाज में एकीकृत होने में सक्षम बनाया जा सके।



10 January 2025

### आगे की राह:

यह मुद्दा ट्रांसजेंडर व्यक्तियों, विशेष रूप से हाशिए पर पड़ी जातियों के लोगों द्वारा सामना किए जाने वाले अंतर-विभाजन भेदभाव को रेखांकित करता है, जो लिंग और जाति-आधारित पूर्वाग्रह दोनों को झेलते हैं। कार्यकर्ताओं का तर्क है कि भेदभाव के इन दोहरे रूपों को संबोधित करने के लिए क्षेत्रीय आरक्षण महत्वपूर्ण हैं।

### नाइट्रोजन उपयोग दक्षता में नई विधि

**संदर्भ:** हाल ही में नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट जीनोम रिसर्च (NIPGR) द्वारा किए गए इस अध्ययन से पता चला है कि पौधों में नाइट्रिक ऑक्साइड (NO) के स्तर को कम करने से नाइट्रोजन उपयोग दक्षता में काफी सुधार हो सकता है, जिससे कृषि उत्पादकता बढ़ाने और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने में मदद मिलेगी।

### नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (NUE):

- **कृषि में नाइट्रोजन की भूमिका:** नाइट्रोजन पौधों के विकास और फसल उत्पादन के लिए एक महत्वपूर्ण पोषक तत्व है। कुशल नाइट्रोजन उपयोग फसल उत्पादकता बढ़ाने और मृदा स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है।
- **पारंपरिक विधियों की चुनौतियाँ:** वर्तमान कृषि पद्धतियाँ मुख्य रूप से अकार्बनिक नाइट्रोजन उर्वरकों पर निर्भर करती हैं, जिन्हें अलग-अलग हिस्सों में या धीरे-धीरे मिट्टी में घुलने वाले रूप में दिया जाता है। हालांकि, ये विधियाँ किसानों के लिए महंगी हैं और पर्यावरण को नुकसान पहुंचाती हैं। ये उर्वरक नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>) जैसी हानिकारक गैसों उत्पन्न करते हैं, जो वायु प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन में योगदान करती हैं। साथ ही, इन उर्वरकों के उत्पादन से भी ग्रीनहाउस गैसों निकलती हैं जो जलवायु परिवर्तन को और बढ़ाती हैं।
- **सतत समाधानों की आवश्यकता:** नाइट्रोजन उपयोग दक्षता में सुधार करने और सिंथेटिक नाइट्रोजन उर्वरकों पर निर्भरता को कम करने के लिए अधिक टिकाऊ तरीकों की आवश्यकता है।

### अनुसंधान के बारे में:

- **अनुसंधान टीम:** इस अध्ययन का संचालन डॉ. जगन्नाथ स्वैन, डॉ. जगदीश गुप्ता कपुगन्ती, डॉ. निधि यादव और डॉ. संजीव बाल समंत ने किया था।
- **प्रमुख रिसर्च:**
  - » शोधकर्ताओं ने पाया है कि पौधों में नाइट्रिक ऑक्साइड (NO) की मात्रा को नियंत्रित करके हम फसलों की नाइट्रोजन उपयोग क्षमता को काफी बढ़ा सकते हैं। NO, पौधों में नाइट्रेट ट्रांसपोर्टर्स (NRT2.1 और NRT2.4 जैसे) नामक प्रोटीनों को नियंत्रित करता है जो मिट्टी से नाइट्रोजन को अवशोषित करने में महत्वपूर्ण

भूमिका निभाते हैं।

- » शोधकर्ताओं ने पौधों पर विभिन्न रसायनों का प्रयोग करके देखा कि NO की मात्रा को कम या बढ़ाकर नाइट्रोजन अवशोषण को कैसे प्रभावित किया जा सकता है। उन्होंने पाया कि फाइटोग्लोबिन नामक एक प्राकृतिक पदार्थ, जो NO को कम करता है, का उपयोग करके नाइट्रेट ट्रांसपोर्टर्स की गतिविधि को बढ़ाया जा सकता है, जिससे पौधे मिट्टी से अधिक नाइट्रोजन सोख पाते हैं।

### परिणाम:

- शोधकर्ताओं ने पाया है कि पौधों में नाइट्रिक ऑक्साइड (NO) की मात्रा कम करने पर वे मिट्टी से अधिक नाइट्रोजन सोखने लगते हैं। यह खोज कृषि क्षेत्र में एक क्रांतिकारी बदलाव ला सकती है। यह फसल उत्पादन को टिकाऊ तरीके से बढ़ाने के लिए एक संभावित समाधान प्रदान करता है।
- सिंथेटिक उर्वरकों की उच्च मात्रा पर निर्भर करने वाली पारंपरिक विधियों के विपरीत, यह नई विधि पौधों में NO के स्तर को आनुवंशिक और औषधीय रूप से संशोधित करने पर केंद्रित है। यह उर्वरकों की आवश्यकता को कम करते हुए नाइट्रोजन अवशोषण को बढ़ाने का एक टिकाऊ तरीका प्रदान करता है, इस प्रकार पर्यावरणीय क्षति को कम करता है।

### इस नवाचार के संभावित लाभ:

- **सतत कृषि:** नई विधि सिंथेटिक नाइट्रोजन उर्वरकों पर निर्भरता को कम करने में मदद कर सकती है, जो फसल उत्पादन बढ़ाने के लिए एक अधिक पर्यावरण-अनुकूल दृष्टिकोण प्रदान करती है।
- **किसानों के लिए लागत-प्रभावशीलता:** एनयूई में सुधार करके, यह विधि किसानों के लिए परिचालन लागत को कम कर सकती है, जिससे यह दुनिया भर में कृषि क्षेत्रों के लिए आर्थिक रूप से लाभदायक हो सकती है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** नाइट्रोजन उर्वरकों के उपयोग को कम करने से अत्यधिक NO<sub>x</sub> उत्सर्जन और कृषि प्रथाओं के समग्र पारिस्थितिक पदचिह्न से जुड़ी पर्यावरणीय समस्याओं को कम करने में मदद मिल सकती है।
- **बेहतर फसल उत्पादकता:** नाइट्रोजन अवशोषण को कुशलतापूर्वक बढ़ाने की क्षमता विशेष रूप से कम नाइट्रोजन वाले वातावरण में पौधों के विकास को बढ़ावा दे सकती है, इस प्रकार फसल उत्पादन को टिकाऊ तरीके से बढ़ावा दे सकती है।

## वित्त वर्ष 25 के लिए जीडीपी वृद्धि का पूर्वानुमान

**संदर्भ:** हाल ही में भारत सरकार के सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन

### Face to Face Centres



10 January 2025

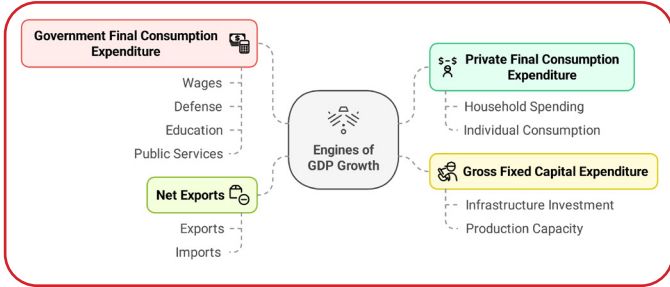
मंत्रालय (एमओएसपीआई) ने वित्त वर्ष 25 के लिए सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के 'पहले अग्रिम अनुमान' (एफएई) जारी किए हैं। ये अनुमान उपलब्ध डेटा और पिछले रुझानों के आधार पर देश के आर्थिक उत्पादन का पूर्वानुमान लगाते हैं।

## जीडीपी क्या है ?

- सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) किसी विशिष्ट अवधि में किसी देश में उत्पादित सभी अंतिम वस्तुओं और सेवाओं के मौद्रिक मूल्य को मापता है। यह मध्यवर्ती वस्तुओं को छोड़कर कुल आर्थिक उत्पादन को दर्शाता है।

## जीडीपी वृद्धि के चार प्रमुख 'इंजन':

- निजी अंतिम उपभोग व्यय (पीएफसीई):** वस्तुओं और सेवाओं पर व्यक्तियों और परिवारों द्वारा किया गया व्यय।
- सरकारी अंतिम उपभोग व्यय (जीएफसीई):** मजदूरी, रक्षा, शिक्षा और सार्वजनिक सेवाओं पर सरकारी व्यय।
- सकल स्थिर पूंजीगत व्यय (जीएफसीएफ):** बुनियादी ढांचे और उत्पादन क्षमता में निवेश।
- शुद्ध निर्यात (एनएक्स):** जो किसी देश द्वारा उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के मूल्य (निर्यात) और उस देश द्वारा खरीदे गए विदेशी वस्तुओं और सेवाओं के मूल्य (आयात) के बीच अंतर को दर्शाता है।



## जीडीपी गणना का सूत्र:

- जीडीपी = निजी उपभोग + सकल निवेश + सरकारी निवेश + सरकारी व्यय + (निर्यात - आयात)

## असल जीडीपी और नाममात्र जीडीपी में अंतर (Difference between Real GDP and Nominal GDP):

- नाममात्र जीडीपी (Nominal GDP):** किसी विशिष्ट समय अवधि (त्रैमासिक या वार्षिक) में किसी देश की सीमाओं के भीतर उत्पादित सभी वस्तुओं और सेवाओं का कुल मूल्य, वर्तमान बाजार मूल्यों का उपयोग करके गणना किया जाता है, जिसमें मुद्रास्फीति शामिल है। यह अर्थव्यवस्था के आकार की गणना के लिए उपयोगी है, किन्तु आर्थिक विकास के दृष्टिकोण को विकृत करता है।

- वास्तविक जीडीपी (Real GDP):** जब एक वर्ष में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के मूल्यों की गणना आधार वर्ष के मूल्य या स्थिर मूल्य पर की जाती है तो जो GDP की वैल्यू प्राप्त होती है उसे रियल जीडीपी कहते हैं। यह विशेष रूप से नीति निर्माताओं के लिए आर्थिक रणनीतियों को डिजाइन करने और मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए महत्वपूर्ण है।

## वित्त वर्ष 25 के लिए जीडीपी पूर्वानुमान:

- पूर्वानुमान के आधार पर वित्त वर्ष 25 के लिए भारत की नाममात्र जीडीपी का 324 लाख करोड़ रुपये तक पहुंचने का अनुमान है, जो वित्त वर्ष 24 की तुलना में 9.7% की वृद्धि को दर्शाता है। साथ ही यह भारत के नाममात्र जीडीपी को 85 रुपये प्रति डॉलर की विनिमय दर के आधार पर लगभग 3.8 ट्रिलियन डॉलर का अनुमान करता है। हालांकि, यह अनुमान संघ बजट में अनुमानित 328 लाख करोड़ रुपये से कम है।
  - » **नाममात्र जीडीपी:** वित्त वर्ष 24 की तुलना में 9.7% की वृद्धि को दर्शाते हुए 324 लाख करोड़ रुपये पर अनुमानित है।
  - » **वास्तविक जीडीपी:** नाममात्र जीडीपी का 57% हिस्सा बनाते हुए 184.9 लाख करोड़ रुपये अनुमानित है।
- वित्त वर्ष 20 के बाद से भारत का वास्तविक जीडीपी 4.8% की औसत दर से बढ़ा है, जो 1991 के आर्थिक सुधारों के बाद देखी गई 7% की वृद्धि से काफी कम है।
- नाममात्र जीडीपी वृद्धि भी धीमी हो गई है, 2003-04 और 2018-19 के बीच 13.5% के ऐतिहासिक औसत की तुलना में वार्षिक वृद्धि 10% से नीचे आ रही है।

## जीडीपी वृद्धि को क्या प्रभावित कर रहा है ?

भारत का जीडीपी चार मुख्य घटकों से प्रभावित होता है:

- निजी उपभोग (पीएफसीई):** जीडीपी में लगभग 60% का योगदान देने वाला, निजी उपभोग में कम वृद्धि समग्र जीडीपी विस्तार में बाधा डालती है। यह इस वर्ष 7.3% बढ़ने की उम्मीद है, लेकिन वित्त वर्ष 20 के बाद से यह केवल 4.8% की दर से बढ़ा है।
- सरकारी व्यय (जीएफसीई):** जीडीपी का 10% हिस्सा होने के नाते, सरकारी व्यय में वित्त वर्ष 25 में केवल 4.2% की वृद्धि हुई, जो अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित करने के प्रयासों के बावजूद सीमित राजकोषीय कमी को दर्शाता है।
- निवेश (जीएफसीएफ):** जीडीपी का लगभग 30% हिस्सा होने के नाते, निवेश में वित्त वर्ष 25 में 6.3% की वृद्धि होने का अनुमान है। हालांकि, निजी उपभोग कम होने के कारण व्यवसायों द्वारा सतर्कता बरती जा रही है, जिससे 2014 के बाद से निवेश में वृद्धि कम हो रही है।
- शुद्ध निर्यात:** भारत पारंपरिक रूप से निर्यात की तुलना में अधिक आयात करता है, जो जीडीपी पर नकारात्मक प्रभाव डालता है। हालांकि, हाल के वर्षों में आयात और निर्यात के बीच का अंतर कम हुआ है।

Face to Face Centres



10 January 2025

### वैश्विक जल मॉनिटर रिपोर्ट

**संदर्भ:** हाल ही में जारी वैश्विक जल मॉनिटर रिपोर्ट 2024 के अनुसार, जलवायु परिवर्तन के कारण पृथ्वी का जल चक्र प्रभावित हो रहा है। इसका परिणाम है कि तीव्र वर्षा, बाढ़ और सूखे जैसी चरम मौसमी घटनाएँ अधिक बार और गंभीर रूप से हो रही हैं।

#### रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- ऑस्ट्रेलिया, सऊदी अरब, चीन और जर्मनी के विश्वविद्यालयों के अंतर्राष्ट्रीय शोधकर्ताओं की एक टीम द्वारा तैयार की गई 2024 की वैश्विक जल मॉनिटर रिपोर्ट, जल चक्र पर जलवायु परिवर्तन के विनाशकारी परिणामों पर प्रकाश डालती है। रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्षों में शामिल हैं:
  - मृत्यु और विस्थापन:** 2024 में जल-संबंधित आपदाओं के कारण 8,700 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई और 40 मिलियन लोग विस्थापित हुए, जिससे वैश्विक स्तर पर 550 बिलियन डॉलर से अधिक का आर्थिक नुकसान हुआ।
  - शुष्क महीनों में वृद्धि:** 2024 में रिकॉर्ड सूखे महीनों की आवृत्ति आधार अवधि (1995-2005) की तुलना में 38% अधिक थी, जो दुनिया भर में बढ़ते सूखे काल को दर्शाती है।
  - वर्षा रिकॉर्ड में वृद्धि:** 2024 में वर्षा रिकॉर्ड अधिक बार टूटे, 2000 की तुलना में मासिक वर्षा रिकॉर्ड 27% अधिक बार स्थापित हुए और दैनिक वर्षा रिकॉर्ड 52% अधिक बार हुआ।
  - जल भंडारण में परिवर्तन:** पारंपरिक रूप से शुष्क क्षेत्रों में स्थलीय जल भंडारण (टीडब्ल्यूएस) में उल्लेखनीय गिरावट आई, जबकि पश्चिमी, मध्य और पूर्वी अफ्रीका के क्षेत्रों में जल भंडार में वृद्धि देखी गई।
  - भविष्य के अनुमान:** 2025 के लिए, रिपोर्ट उत्तरी दक्षिण अमेरिका, दक्षिणी अफ्रीका और एशिया के कुछ हिस्सों में सूखे का पूर्वानुमान लगाती है, साथ ही सहारा और यूरोप जैसे गीले क्षेत्रों में बाढ़ के जोखिम में वृद्धि का पूर्वानुमान लगाती है।

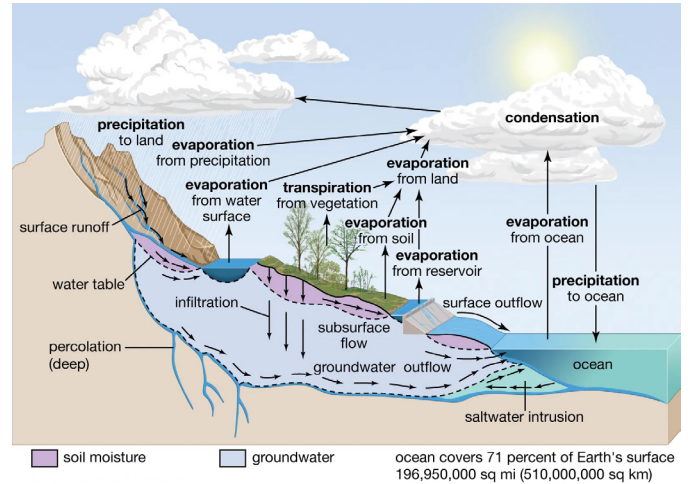
#### जल चक्र क्या है?

- जल चक्र पृथ्वी के वायुमंडल, महासागरों और भूमि में पानी के बदलते रूपों की एक प्राकृतिक प्रक्रिया है। यह सौर ऊर्जा द्वारा संचालित होता है और जल उपलब्धता और मौसम विनियमन के लिए आवश्यक है। चक्र में शामिल हैं:
  - वाष्पीकरण:** सूर्य की गर्मी के कारण पानी वाष्प में बदल जाता है।
  - वाष्पोत्सर्जन:** पौधे अपने पत्तों के माध्यम से जल वाष्प छोड़ते हैं।
  - संघनन:** जल वाष्प ठंडा होकर बादल बनाता है।

- वर्षण:** पानी बारिश, हिमपात आदि के रूप में वापस आता है।
- अंतःस्राव और अपवाह:** पानी जमीन में रिसता है या नदियों और धाराओं में बहता है।

#### जलवायु परिवर्तन जल चक्र को कैसे प्रभावित कर रहा है?

- जलवायु परिवर्तन के कारण जल चक्र में असंतुलन उत्पन्न हो रहा है। बढ़ते तापमान के कारण वाष्पोत्सर्जन की दर में वृद्धि हो रही है, जिससे वायुमंडल में आर्द्रता बढ़ रही है और चरम वर्षण की घटनाओं में वृद्धि हो रही है। इसके साथ ही, बढ़ते तापमान के कारण मिट्टी की नमी कम हो रही है, जिससे सूखे की अवधि बढ़ रही है। परिणामस्वरूप, जल चक्र की गतिशीलता में परिवर्तन हो रहा है और जल संसाधनों का वितरण असमान हो रहा है।



#### जल चक्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव:

- चरम मौसम:** अधिक बार भारी बारिश और सूखा, ख़ाद्य और जल आपूर्ति, कृषि और बुनियादी ढांचे को बाधित करता है।
- स्वास्थ्य जोखिम:** बाढ़ जल स्रोतों को दूषित करती है और सूखा स्वच्छ पानी तक पहुंच को कम करता है, जिससे स्वास्थ्य समस्याएं होती हैं।
- आर्थिक नुकसान:** जल-संबंधित आपदाओं के कारण वित्तीय बोझ पड़ता है, विशेष रूप से कृषि और पर्यटन में।
- विस्थापन:** लाखों लोग सालाना बाढ़ और सूखे के कारण विस्थापित होते हैं, विशेषकर कमजोर क्षेत्रों में।

#### चरम वर्षा और बाढ़ का सामना करने के लिए सुझाव:

जल चक्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के लिए, निम्नलिखित सुझाव हैं:

- जल प्रबंधन को मजबूत बनाना:** बाढ़ और सूखे दोनों को संभालने



के लिए पूर्वानुमान तकनीकी में सुधार करें और बुनियादी ढांचे में निवेश करें।

- **वैश्विक उत्सर्जन में कमी:** जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभावों को धीमा करने के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करें।
- **अनुकूलन रणनीतियाँ:** कमजोर क्षेत्रों में लचीला बुनियादी ढांचा, बेहतर शहरी नियोजन और प्राकृतिक जल प्रणालियों का संरक्षण लागू करें।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** जल-संबंधित आपदाओं से समुदायों की रक्षा के लिए संसाधनों और प्रौद्योगिकियों को वैश्विक स्तर पर साझा करें।

## भारत-अमेरिका सोनोबॉय सह-निर्माण साझेदारी

**संदर्भ:** हाल ही में भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने गहरे समुद्र में पनडुब्बियों का पता लगाने के लिए अंडरसी डोमेन जागरूकता (UDA) के लिए उपयोग की जाने वाली तकनीक सोनोबॉय के सह-निर्माण के लिए एक ऐतिहासिक साझेदारी शुरू की है। यह कदम हिंद महासागर क्षेत्र में चीन की बढ़ती नौसैनिक उपस्थिति के बारे में बढ़ती चिंताओं के बीच उठाया गया है।

### सोनोबॉय के बारे में :

- सोनोबॉय ऐसे उपकरण हैं जोकि ध्वनिक संकेतों के माध्यम से पनडुब्बियों का पता लगाते हैं। वे अंडरसी युद्ध में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जिससे पनडुब्बियों का पता लगाना और उन्हें निष्क्रिय करना संभव हो पाता है। इन उपकरणों को समुद्री गश्ती विमानों, हेलीकॉप्टरों या यूएवी जैसे विमानों से तैनात किया जाता है, जोकि नौसैनिक रक्षा कार्यों के लिए महत्वपूर्ण व्यापक क्षेत्र खोज का संचालन करते हैं।

### शामिल हितधारक:

- सह-निर्माण पहल में अल्ट्रा मैरीटाइम (अंडरसी युद्ध प्रौद्योगिकियों में अग्रणी अमेरिकी कंपनी) और भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (एक राज्य-स्वामित्व वाली भारतीय रक्षा कंपनी) शामिल है। अल्ट्रा मैरीटाइम सोनोबॉय डिजाइन और उत्पादन में विशेषज्ञता प्रदान करेगा, जबकि बीडीएल भारत के भीतर विनिर्माण और वितरण को संभालेगा।

### क्रिटिकल एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज पर पहल:

- यह सहयोग जनवरी 2023 में शुरू की गई अमेरिका-भारत क्रिटिकल एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज (iCET) पहल के तहत एक महत्वपूर्ण कदम है। यह पहल उन्नत प्रौद्योगिकियों में, विशेष रूप से अंडरसी डोमेन जागरूकता जैसे रक्षा क्षेत्रों में दोनों देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।

### भारत के लिए महत्व:

- यह साझेदारी भारत की नौसेना क्षमताओं को मजबूत करती है, जिससे भारतीय नौसेना को तेजी से चुनौतीपूर्ण हिंद महासागर क्षेत्र में अपनी निगरानी और पता लगाने की क्षमताओं को बढ़ाने की क्षमता मिलती है। भारत में उत्पादित सोनोबॉय भी अमेरिकी नौसेना प्लेटफार्मों और ऑस्ट्रेलिया और जापान सहित सहयोगी बलों के प्लेटफार्मों के साथ इंटरऑपरेबल होंगे। यह इंटरऑपरेबिलिटी एक मजबूत रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देती है और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत की रणनीतिक स्थिति को मजबूत करती है, जिससे क्षेत्रीय स्थिरता और समुद्री सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

### भारत-अमेरिका रक्षा संबंध: एक मजबूत आधार

भारत और अमेरिका के बीच रणनीतिक रक्षा संबंधों ने पिछले कुछ वर्षों में महत्वपूर्ण विकास किया है:

- **2005:** भारत और अमेरिका ने रणनीतिक संवाद शुरू किए, जोकि गहन संबंधों की शुरुआत का प्रतीक है।
- **2016:** भारत को 'प्रमुख रक्षा साझेदार' नामित किया गया, जिससे उन्नत तकनीक तक पहुंच प्रदान की गई।
- **2018:** भारत को रणनीतिक व्यापार प्राधिकरण स्तर 1 (एसटीए-1) का दर्जा प्राप्त हुआ, जिससे अमेरिकी सैन्य तकनीक तक आसान पहुंच की सुविधा मिली।
- **2018:** 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता की स्थापना ने रणनीतिक सहयोग को और मजबूत किया।
- **2019:** पहला त्रि-सेवा अभ्यास, 'टाइगर ट्राइफ' हुआ, साथ ही अमेरिकी कंपनियों को भारत के रक्षा उत्पादन में भाग लेने की अनुमति देने के लिए औद्योगिक सुरक्षा अनुबंध (आईएसए) पर हस्ताक्षर किए गए।
- **2021-2022:** भारत और अमेरिका ने प्रमुख रक्षा सौदों पर प्रगति की, जिसमें एमक्यू-9बी ड्रोन और एफ-414 फाइटर जेट इंजन का अधिग्रहण शामिल है।
- **2023:** भारत-अमेरिका रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र (आईएनडीयूएस-एक्स) को रक्षा कंपनियों, निवेशकों और अनुसंधान संस्थानों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए लॉन्च किया गया था।

### निष्कर्ष:

सोनोबॉय का सह-निर्माण भारत-अमेरिका रक्षा सहयोग में एक महत्वपूर्ण विकास है, जोकि भारत की रणनीतिक समुद्री क्षमताओं को बढ़ा रहा है और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एक मजबूत रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा दे रहा है।

10 January 2025

### पाँवर पैकड न्यूज

#### इजराइल द्वारा भारतीय यात्रियों के लिए डिजिटल ई-वीजा प्रणाली की शुरुआत

- हाल ही में 1 जनवरी, 2025 से इजराइल पर्यटन मंत्रालय (आईएमओटी) ने भारतीय यात्रियों के लिए डिजिटल ई-वीजा प्रणाली शुरू की है। यह प्रक्रिया कागजी कार्रवाई को समाप्त कर पूरी तरह ऑनलाइन आवेदन को सक्षम बनाती है।
- यह कदम भारत-इजराइल संबंधों को मजबूत करने और पर्यटन को सरल बनाने का हिस्सा है। अब भारतीय नागरिक इजरायल के आधिकारिक पोर्टल से वीजा के लिए आवेदन कर सकते हैं। यह प्रक्रिया तेज, कुशल और कम दस्तावेजीकरण की मांग करती है, जो एकल यात्रियों के लिए सुविधाजनक है। हालांकि, समूह वीजा के लिए पारंपरिक प्रणाली जारी रहेगी।
- ई-वीजा प्रणाली इजरायल के प्रवेश यात्रा प्राधिकरण (ईटीए) प्लेटफॉर्म से एकीकृत है, जो शीघ्र अनुमोदन सुनिश्चित करता है।
- भारत इजरायल पर्यटन के लिए महत्वपूर्ण बाजार है, जिसमें 2018 में 70,800 भारतीयों ने इजरायल का दौरा किया था।

#### दक्षिण दिल्ली में बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली का शुभारंभ

- आने वाले मार्च 2025 में दक्षिण दिल्ली के किलोकरी में भारत की पहली बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (बीईएसएस) शुरू होगी।
- यह 20 मेगावाट/40 मेगावाट घंटा क्षमता वाली बैटरियों का समूह है, जो दिन में चार घंटे तक बिजली आपूर्ति करेगा।
- बीईएसएस राजधानी के सहयोग से स्थापित इस परियोजना पर 120 करोड़ रुपये का खर्च आएगा। यह परियोजना दिल्ली विद्युत विनियामक आयोग द्वारा अनुमोदित है। इसे ग्लोबल एनर्जी अलायंस फॉर पीपल एंड प्लेनेट (जीईएपीपी) ने वित्त पोषित किया है।
- भारत का लक्ष्य 2032 तक 47 गीगावाट बीईएसएस स्थापित करना है।

#### फ्लेमिंगो महोत्सव का आयोजन

- आगामी 18 से 20 जनवरी, 2025 को आंध्र प्रदेश के तिरुपति जिले में पांच साल बाद फ्लेमिंगो महोत्सव का आयोजन होगा।
- नेलापट्टू, बी.वी. पालेम और सुल्लुरपेटा सहित पांच स्थानों पर कार्यक्रम होंगे। 200 से अधिक पक्षी प्रजातियों के आने की संभावना है।
- श्री सिटी और नेलापट्टू में पर्यावरणीय जैव विविधता पर तीन दिवसीय सत्र आयोजित होंगे। बुनियादी सुविधाओं का विकास मनरेगा के साथ एकीकृत किया गया है।

#### जॉन महामा बने घाना के राष्ट्रपति

- जॉन महामा ने तीसरी बार घाना के राष्ट्रपति के रूप में शपथ ली।
- वह वर्तमान राष्ट्रपति नाना अकुफो-एडो की जगह लेंगे। महामा ने पहली बार जुलाई 2012 में राष्ट्रपति पद की शपथ ली थी।
- जॉन महामा ने भ्रष्टाचार, बेरोजगारी और आर्थिक संकट से निपटने का वादा किया।
- 2012 से 2017 तक राष्ट्रपति रह चुके हैं। उनकी प्राथमिकता आर्थिक स्थिरता और सुशासन होगी।



#### कर्नाटक में 'गरुडक्षी' एफआईआर प्रणाली की शुरुआत

- कर्नाटक वन विभाग ने वन अपराधों की रोकथाम के लिए गरुडक्षी ऑनलाइन एफआईआर प्रणाली शुरू की है।
- यह वन संरक्षण अधिनियमों के तहत मामलों को ऑनलाइन निपटाने में सक्षम बनाएगी।
- वाइल्डलाइफ ट्रस्ट ऑफ इंडिया के सहयोग से विकसित इस प्रणाली को पांच वन प्रभागों में लागू किया गया है।
- गरुदक्षी सॉफ्टवेयर को धीरे-धीरे सभी प्रभागों में लागू किया जाएगा।
- यह उन्नत अलर्ट प्रणाली वन क्षेत्र में परिवर्तन को ट्रैक करके पेड़ों की कटाई सहित अवैध गतिविधियों की निगरानी करने में अधिकारियों की मदद करेगी।

#### Face to Face Centres



10 January 2025

## आईआईटी मद्रास ने शुरू की शैलो वेव बेसिन सुविधा

- आईआईटी मद्रास ने थाईयूर परिसर में एशिया की सबसे बड़ी शैलो वेव बेसिन अनुसंधान सुविधा शुरू की।
- यह तटीय और समुद्री इंजीनियरिंग की तकनीकी आवश्यकताओं को पूरा करेगी।
- यह सुविधा उड़ी तरंग प्रभावों का परीक्षण करने और जलवायु परिवर्तन से जुड़ी स्थिरता के अध्ययन में मदद करेगी।
- इससे तलछट परिवहन, तरंग प्रभाव लोडिंग और जलवायु परिवर्तन की स्थिति में संरचनात्मक स्थिरता के अध्ययन में भी मदद मिलेगी।

## त्रिपुरा में बेंडेड रॉयल तितली की खोज

- त्रिपुरा के सिपाहीजला वन्यजीव अभयारण्य में बेंडेड रॉयल तितली (रचना जलिनद्र इंद्र) की खोज की गई है।
- इसे 5 मई, 2021 को पहली बार देखा गया था।
- यह भारतीय वन्यजीव अधिनियम, 1972 की अनुसूची II के तहत संरक्षित है।
- भारत में इसकी तीन उपप्रजातियां पाई जाती हैं।



## मार्टिन गुप्टिल का अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट से संन्यास

- न्यूजीलैंड के क्रिकेटर मार्टिन गुप्टिल ने 14 वर्षों के करियर के बाद अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट से संन्यास लिया। उन्होंने 367 मैचों में 23 शतक और 14,000 से अधिक रन बनाए।
- गुप्टिल ने 47 टेस्ट, 198 वनडे और 122 टी20 मैच खेले। 2015 विश्व कप में नाबाद 237 रन की रिकॉर्ड पारी उनके नाम है।
- टी20 में 3531 रन के साथ वह न्यूजीलैंड के शीर्ष स्कोरर हैं। वनडे में 7,346 रन बनाकर वह स्टीफन फ्लेमिंग और रॉस टेलर के बाद तीसरे स्थान पर हैं।
- गुप्टिल टी20 फ्रेंचाइज क्रिकेट में खेलते रहेंगे।



## Face to Face Centres

