

प्रारंभिक परीक्षा

पोर्टुलाका भारत (Portulaca bharat)

संदर्भ

जयपुर के निकट अरावली पहाड़ियों में नई पुष्पीय पौधे की प्रजाति (पोर्टुलाका भारत) की खोज की गई।

पोर्टुलाका भारत (नई प्रजाति) के बारे में -

- **वर्गीकरण:** यह उपजाति पोर्टुलाका से संबंधित है।
- **आवास और खोज:** यह विशेष रूप से राजस्थान के जयपुर के पास अरावली पर्वतमाला की गलताजी पहाड़ियों में पाया जाता है।
 - अब तक केवल 10 पौधों को ही जंगल में दस्तावेजित किया गया है।
- **प्रमुख पहचान विशेषताएं:**
 - **पत्तियां:** व्यवस्था में विपरीत और आकार में थोड़ा अवतल।
 - **फूल:** हल्के पीले, धीरे-धीरे सिरे की ओर क्रीम-सफ़ेद होते जाते हैं।
 - **विशिष्ट लक्षण:** पुंकेसर तंतुओं पर ग्रंथिमय बाल मौजूद होते हैं; जड़ें विशेष रूप से मोटी होती हैं।
- **नामकरण का महत्व:** भारत की समृद्ध और अभी भी उभरती जैव विविधता को प्रतीकात्मक रूप से सम्मान देने के लिए इसका नाम भारत रखा गया।
- **संरक्षण स्थिति (IUCN):** खोज स्थल से परे ज्ञात आबादी की अनुपस्थिति के कारण, अनंतिम रूप से डेटा की कमी के रूप में वर्गीकृत किया गया है।



पोर्टुलाका प्रजाति के बारे में -

- **वैश्विक वितरण:**
 - इसमें विश्व भर में लगभग 153 प्रजातियां शामिल हैं।
 - सामान्यतः उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु में पाया जाता है।
- **पारिस्थितिक अनुकूलन:**
 - उच्च लचीलेपन के साथ प्रकृति में रसीला।
 - इनमें जल-भंडारण ऊतक होते हैं और ये अत्यधिक शुष्क वातावरण में भी पनप सकते हैं।
- **भारत में उपस्थिति:** भारत में पोर्टुलाका की 11 प्रजातियां पाई जाती हैं, जिनमें से 4 स्थानिक हैं।
 - ये मुख्य रूप से देश भर के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

स्रोत: [The Hindu](#)

घड़ियाल

संदर्भ

विश्व मगरमच्छ दिवस के अवसर पर बिहार में गंडक नदी में लगभग 174 शिशु घड़ियाल छोड़े गए।

घड़ियाल (*Gavialis gangeticus*) के बारे में -

● विशिष्ट विशेषताएं:

- लंबी, संकरी थूथन जिसमें आपस में जुड़े हुए तीखे दांत होते हैं (मछली पकड़ने के लिए अनुकूलित)।
- नरों में बलबनुमा थूथन (घारा) का सिरा, ध्वनि उत्पादन और प्रणय प्रदर्शन के लिए उपयोग किया जाता है।
- जालदार पैर और कमजोर टांगें, उन्हें उत्कृष्ट तैराक बनाती हैं, लेकिन चलने में खराब।



- **सामुदायिक घोंसला बनाना:** कई मादाएं एक ही क्षेत्र में अंडे देती हैं।
- **माता-पिता द्वारा देखभाल:** मगरमच्छों के विपरीत, घड़ियाल अपने मुंह में नवजात शिशुओं को नहीं रखते, बल्कि अंडे से निकलने के बाद उनकी रक्षा करते हैं।
- **वितरण:** भारत, नेपाल और बांग्लादेश के कुछ हिस्सों में पाया जाता है।
- **पसंदीदा आवास:** गहरे तालाब, रेतीले तट और धीमी गति से बहने वाली धाराओं वाली मीठे पानी की नदियाँ।
- **पारिस्थितिक भूमिका:** मुख्य रूप से मछली खाना, लेकिन मृत जानवरों की सफ़ाई करना और नदियों को स्वस्थ रखना भी।
- **सांस्कृतिक महत्व:** भारतीय पौराणिक कथाओं में इसे देवी गंगा के दिव्य वाहन के रूप में दर्शाया गया है।
- **संरक्षण की स्थिति:**
 - **IUCN:** गंभीर रूप से संकटग्रस्त
 - **WPA:** अनुसूची-I।
- **प्रमुख खतरे:**
 - **ऐतिहासिक खतरे:** खाल, ट्रॉफी, अंडे और पारंपरिक चिकित्सा के लिए अत्यधिक शिकार।
 - **आधुनिक चुनौतियाँ:**
 - आवास विनाश (बांध निर्माण, सिंचाई नहरें, तटबंध)।
 - गाद और रेत खनन से घोंसले के स्थलों में बाधा उत्पन्न हो रही है।
 - प्रदूषण एवं नदी मार्ग परिवर्तन।

तथ्य -

- भारत में वैश्विक जंगली घड़ियाल आबादी का लगभग 80% हिस्सा रहता है।

- मध्य प्रदेश को "घड़ियाल राज्य" के नाम से भी जाना जाता है

- मुख्यतः पाया जाता है:

- राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य (650 में से 550 व्यक्ति)
- कतरनियाघाट अभयारण्य, उत्तर प्रदेश
- चितवन राष्ट्रीय उद्यान, नेपाल
- सोन नदी अभयारण्य, मध्य प्रदेश
- सतकोसिया गॉर्ज अभयारण्य, ओडिशा

- ओडिशा एकमात्र ऐसा भारतीय राज्य है जहां सभी तीन देशी मगरमच्छ प्रजातियों (घड़ियाल, मगरमच्छ (आईयूसीएन स्थिति- संकटग्रस्त) और खारे पानी के मगरमच्छ (आईयूसीएन स्थिति- कम चिंताजनक)) की जंगली आबादी पाई जाती है।

- विश्व मगरमच्छ दिवस: 17 जून।

- घड़ियाल पारिस्थितिकी परियोजना (जीईपी) 2008 में मद्रास क्रोकोडाइल बैंक ट्रस्ट द्वारा शुरू की गई थी।

- मगरमच्छ संरक्षण परियोजना (सीसीपी): 1975 में ओडिशा के भीतरकनिका राष्ट्रीय उद्यान में शुरू की गई जिसे संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम और खाद्य एवं कृषि संगठन द्वारा समर्थित किया गया था।



यूपीएससी पीवाईक्यू

प्रश्न: यदि आप घड़ियालों को उनके प्राकृतिक आवास में देखना चाहते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सी जगह सबसे अच्छी है? (2017)

- भीतरकनिका मैंग्रोव
- चम्बल नदी
- पुलिकट झील
- दीपोर बील

उत्तर: (b)

स्रोत: ETV Bharat

सिंथेटिक अपरचर रडार क्या है?

संदर्भ

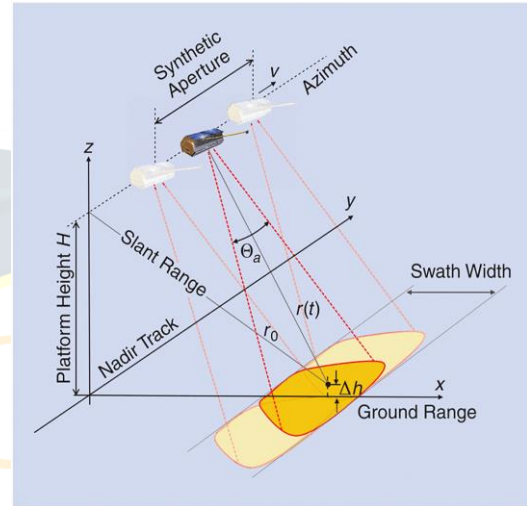
हाल ही में नासा ने कहा कि नासा-इसरो SAR मिशन श्रीहरिकोटा स्थित इसरो के अंतरिक्ष केंद्र पर पहुंच गया है।

सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR) क्या है?

- SAR एक प्रकार की सक्रिय सुदूर संवेदन तकनीक (active remote sensing technology) है।
- यह माइक्रोवेव पल्स भेजता है और पृथ्वी की सतह से टकराने के बाद वापस आने वाली ऊर्जा को रिकॉर्ड करता है।
- ऑप्टिकल सेंसर के विपरीत, SAR दिन या रात, तथा बादलों, धुएं या हल्की बारिश के माध्यम से उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली छवियों को कैप्चर कर सकता है।

SAR कैसे काम करता है -

- एक माइक्रोवेव सिग्नल ज़मीन की ओर उत्सर्जित होता है।
- पहाड़ों, महासागरों, बर्फ या शहरी संरचनाओं जैसी सतहों से परावर्तित संकेतों (echoes) को रिकॉर्ड किया जाता है।
- एक गतिशील एंटीना (उपग्रह या वायुयान पर) विभिन्न स्थितियों से इन प्रतिध्वनियों को पकड़ लेता है।
- उन्नत सिग्नल प्रोसेसिंग का उपयोग करके, इन सिग्नलों को संयोजित करके एक बहुत बड़े एंटीना (सिंथेटिक एपर्चर) का अनुकरण किया जाता है।
- यह तकनीक भौतिक रूप से विशाल एंटीना की आवश्यकता के बिना, उच्च रिज़ॉल्यूशन के साथ स्पष्ट इमेजिंग की अनुमति देती है।



SAR के लाभ -

- सभी मौसम, दिन-रात क्षमता - ऑप्टिकल इमेजिंग के विपरीत, SAR अंधेरे और बादल वाली परिस्थितियों में काम करता है।
- विस्तृत क्षेत्र (सैकड़ों किलोमीटर) का चित्र लिया जा सकता है।
- भूभाग, कृषि, वनों की कटाई, बाढ़ और सैन्य निगरानी के लिए अच्छी तरह से काम करता है।

SAR क्या पता लगा सकता है -

- मृदा नमी, वनस्पति घनत्व, सतह खुरदरापन।
- पानी, मिट्टी, वनस्पति, धातु और कंक्रीट जैसी सामग्रियों को उनकी माइक्रोवेव परावर्तकता के आधार पर विभेदित करता है।
- सतह पर होने वाले ऐसे सूक्ष्म परिवर्तनों का पता लगा सकता है जो ऑप्टिकल इमेजरी में अदृश्य होते हैं (जैसे, भूकंप या भूस्खलन के बाद)।

स्रोत: [TheHindu](https://www.thehindu.com)

गर्मी का खतरा(Heat Risk)

संदर्भ

ऊर्जा, पर्यावरण एवं जल परिषद (CEEW) द्वारा हाल ही में किए गए अध्ययन, जिसका शीर्षक है 'अत्यधिक गर्मी भारत को कैसे प्रभावित कर रही है', से पता चलता है कि **भारत के 57% जिले अत्यधिक गर्मी के कारण उच्च या बहुत उच्च जोखिम की स्थिति में हैं।**

गर्मी के खतरे के बारे में -

- अत्यधिक गर्मी के कारण गर्मी से संबंधित बीमारी या मृत्यु की संभावना को संदर्भित करता है।
- केवल तापमान रीडिंग से कहीं अधिक व्यापक।
- **तीन महत्वपूर्ण कारकों द्वारा निर्धारित:**
 - गर्मी की तीव्रता और संयोजन प्रभाव (जैसे, आर्द्रता, शहरी ऊष्मा द्वीप)।
 - अत्यधिक तापमान के संपर्क का स्तर (जैसे, बाहरी श्रमिक, शहरी निवासी)।
 - जनसंख्या की भेद्यता (जैसे, बुजुर्ग, बच्चे, पहले से मौजूद स्वास्थ्य स्थितियाँ)।

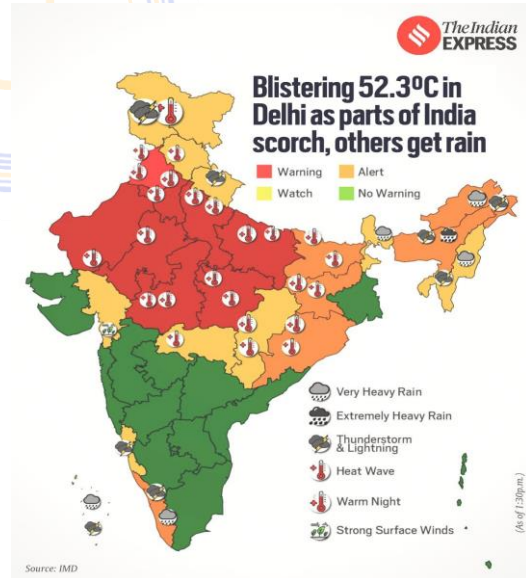
हीटवेव

कोई एक सार्वभौमिक परिभाषा नहीं है।

आम तौर पर किसी क्षेत्र में असामान्य रूप से उच्च तापमान की लंबी अवधि को संदर्भित करता है। स्थानीय जलवायु मानदंडों और सीमाओं के आधार पर घोषित किया जाता है।

भारत में गर्मी के खतरे के प्रमुख कारण -

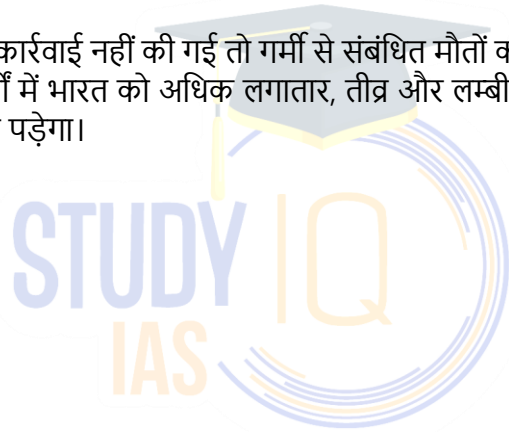
- **बहुत गर्म रातों में वृद्धि:**
 - 70% जिलों में 5 से अधिक गर्म रातें थीं (2012-2022)।
 - गर्म रातें शरीर को ठंडा होने से रोकती हैं, जिससे हीट स्ट्रोक का खतरा बढ़ जाता है और मधुमेह/उच्च रक्तचाप बिगड़ जाता है।
- **सापेक्ष आर्द्रता में वृद्धि (उत्तर भारत):**
 - सिंधु-गंगा मैदान में आर्द्रता 30-40% से बढ़कर 40-50% हो गई।
 - उच्च आर्द्रता पसीने के वाष्पीकरण को कम करती है, जिससे ताप तनाव बढ़ता है।
- **शहरीकरण एवं जनसंख्या घनत्व:**
 - घनी आबादी और गर्मी सोखने वाले कंक्रीट के कारण खतरा अधिक है।
 - तीव्र शहरी विकास के कारण द्वितीय/तृतीय श्रेणी के शहरों में भी गर्मी बढ़ रही है।
- **सामाजिक-आर्थिक एवं स्वास्थ्य संबंधी कमज़ोरियाँ**
 - आंध्र प्रदेश, बिहार, उत्तर प्रदेश और महाराष्ट्र जैसे राज्य अधिक संवेदनशील हैं।
 - वृद्ध जनसंख्या और दीर्घकालिक बीमारियों (जैसे, उच्च रक्तचाप, मधुमेह) के कारण जोखिम और भी बदतर हो जाता है।



अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष -

- सबसे अधिक जोखिम वाले राज्यों में दिल्ली, महाराष्ट्र, गोवा, केरल, गुजरात, राजस्थान, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश शामिल हैं।
- नई दिल्ली स्थित ऊर्जा, पर्यावरण एवं जल परिषद (CEEW) विश्व के अग्रणी एवं सर्वोत्तम प्रबंधित स्वतंत्र जलवायु थिंक टैंकों में से एक है।
- **2024: रिकॉर्ड पर सबसे गर्म वर्ष**
 - 2024 विश्व स्तर पर और भारत में सबसे गर्म वर्ष था।
 - वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर (1850-1900) से 1.5°C अधिक था।
 - भारत का औसत तापमान 1901-1910 के औसत से 1.2°C अधिक था।
- **भारत का जलवायु प्रभाव पहले से ही दिखाई दे रहा है**
 - 2010 के बाद से अपनी सबसे लम्बी गर्मी देखी।
 - अकेले 2024 में ही 44,000 से अधिक हीटस्ट्रोक के मामले सामने आए।
- **अपर्याप्त ताप कार्रवाई योजनाएँ (HAP)**
 - कई HAPs में दीर्घकालिक रणनीतियों का अभाव है।
 - सस्टेनेबल फ्यूचर्स कोलैबोरेटिव (एसएफसी) के अनुसार, जहां योजनाएं मौजूद हैं, वहां भी कार्यान्वयन कमजोर है।
 - इससे भारत की जलवायु लचीलापन कमजोर होता है।
- **भविष्य के जोखिम**
 - यदि तत्काल कार्रवाई नहीं की गई तो गर्मी से संबंधित मौतों की संख्या में वृद्धि हो सकती है।
 - आने वाले वर्षों में भारत को अधिक लगातार, तीव्र और लम्बी अवधि तक चलने वाली गर्मी का सामना करना पड़ेगा।

स्रोत: [IndianExpress](https://www.indianexpress.com)



GeM पोर्टल

संदर्भ

सरकार अब वैज्ञानिक संस्थानों को खरीद के लिए GeM पोर्टल को बायपास करने की अनुमति देती है।

गवर्नमेंट-ई-मार्केटप्लेस (GeM) के बारे में -

- **लॉन्च किया गया: 9 अगस्त, 2016**
- वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा विकसित।
- **उद्देश्य:** सभी केंद्रीय सरकारी मंत्रालयों और विभागों द्वारा वस्तुओं और सेवाओं की ऑनलाइन खरीद को सुविधाजनक बनाना।
- **सरकारी खरीद:** वित्त मंत्रालय ने **सामान्य वित्तीय नियम, 2017** में उल्लिखित अनुसार सरकारी खरीद के लिए GeM के उपयोग का समर्थन और अनिवार्यकरण किया है।
 - **उदाहरण:** इस प्लेटफॉर्म का उपयोग रक्षा क्षेत्र में बड़े पैमाने पर किया जाता है, जिसमें ब्रह्मोस मिसाइलों का संयोजन भी शामिल है।
- **स्वामित्व:** GeM SPV (विशेष प्रयोजन वाहन) द्वारा प्रबंधित, जो वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत स्थापित एक पूर्णतः सरकारी स्वामित्व वाली (100%) गैर-लाभकारी इकाई है।
- **इसका उपयोग कौन कर सकता है:** सरकारी विभाग, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम, स्वायत्त निकाय।
- **वैश्विक स्थिति:** GeM दक्षिण कोरिया के KONEPS और सिंगापुर के GeBIZ के बाद दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा सरकारी ई-खरीद प्लेटफॉर्म है।

स्रोत: [The Hindu](#)

बॉन जलवायु परिवर्तन सम्मेलन

संदर्भ

वार्षिक बॉन जलवायु परिवर्तन सम्मेलन जर्मनी के बॉन में शुरू हुआ।

बॉन जलवायु परिवर्तन सम्मेलन के बारे में -

- **यह क्या है?:** जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के तहत आयोजित एक वार्षिक मध्य-वार्षिक बैठक।
 - वार्षिक COP(पार्टियों का सम्मेलन) से पहले जलवायु वार्ता को आगे बढ़ाने के लिए एक प्रमुख मंच के रूप में कार्य करता है।
- **लॉन्च: 1992**
 - औपचारिक रूप से इसे UNFCCC सहायक निकायों (SB) का सत्र कहा जाता है।
- **उद्देश्य:** जलवायु कार्रवाई के तकनीकी और वैज्ञानिक पहलुओं पर चर्चा करना।
 - नवंबर में आयोजित होने वाले COP शिखर सम्मेलन के लिए एजेंडा निर्धारित करने में मदद करता है।
 - पिछले COP में किए गए समझौतों के कार्यान्वयन की भी समीक्षा की गई।
- **कौन भाग लेता है?** सहायक निकायों (SB) के सदस्य, स्वदेशी लोगों के प्रतिनिधि, वैज्ञानिक, नागरिक समाज और अंतर्राष्ट्रीय संगठन।
- **2025 के लिए मुख्य एजेंडा:** अनुकूलन पर वैश्विक लक्ष्य (जीजीए), जो अनुकूलन पर एक साझा वैश्विक लक्ष्य की पहचान करने का एक प्रयास है, ठीक उसी तरह जैसे तापमान को 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा से नीचे रखना शमन पर एक वैश्विक लक्ष्य है।

- **सहायक निकाय (SB)** - मूलतः वे समितियां जो जलवायु परिवर्तन समझौतों के क्रियान्वयन और समीक्षा में UNFCCC के शासी निकायों की सहायता करती हैं।
- **UNFCCC के 2 स्थायी सदस्य:**
 - **कार्यान्वयन हेतु सहायक निकाय (SBI):** यह UNFCCC के शासी निकायों को उनके निर्णयों के कार्यान्वयन के मूल्यांकन और समीक्षा में सहायता करता है।
 - UNFCCC के पक्षकार विकासशील देशों को वित्तीय और तकनीकी सहायता पर चर्चा की सुविधा भी प्रदान करता है।
 - **वैज्ञानिक एवं तकनीकी सलाह हेतु सहायक निकाय (SBSTA):** यह जलवायु परिवर्तन से संबंधित वैज्ञानिक ज्ञान पर शासी निकायों को सलाह देता है।

स्रोत: [Indian Express](#)

यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क (UCCN)

संदर्भ

लखनऊ ने यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क (UCCN) में "गैस्ट्रोनॉमी(पाक-कला या भोजन-कला) के शहर" के रूप में शामिल होने के लिए अपना नामांकन प्रस्तुत किया है।

यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़(रचनात्मक शहरों) की सूची के बारे में -

यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क (UCCN)	
शुरुआत	2004
लक्ष्य	उन शहरों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना जो रचनात्मकता को सतत शहरी विकास के लिए एक प्रमुख कारक मानते हैं।
वर्तमान सदस्यता	विश्व भर में 350 शहर
उद्देश्य	रचनात्मकता और सांस्कृतिक उद्योगों को स्थानीय विकास रणनीतियों में एकीकृत करना तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहयोग करना।
रचनात्मक क्षेत्र शामिल	शिल्प और लोक कला, मीडिया कला, फिल्म, डिजाइन, पाककला, साहित्य, संगीत
आवेदन प्रक्रिया	भारत में वार्षिक आवेदन आमंत्रण, संस्कृति मंत्रालय के माध्यम से समन्वित किया जाता है।
UCCN टैग के लाभ	वैश्विक मान्यता, अंतर्राष्ट्रीय वित्त पोषण की संभावना, शिल्प विश्वविद्यालयों के साथ साझेदारी, तथा वाणिज्यिक उत्पादों के रूप में शिल्प को बढ़ावा देना।
UCCN में भारतीय शहर	- कोझिकोड (साहित्य) - ग्वालियर (संगीत) - जयपुर (शिल्प और लोक कला) - वाराणसी (संगीत) - चेन्नई (संगीत) - मुंबई (फिल्म) - हैदराबाद (पाक-कला या भोजन-कला) - श्रीनगर (शिल्प और लोक कला)

स्रोत: [News18](#)

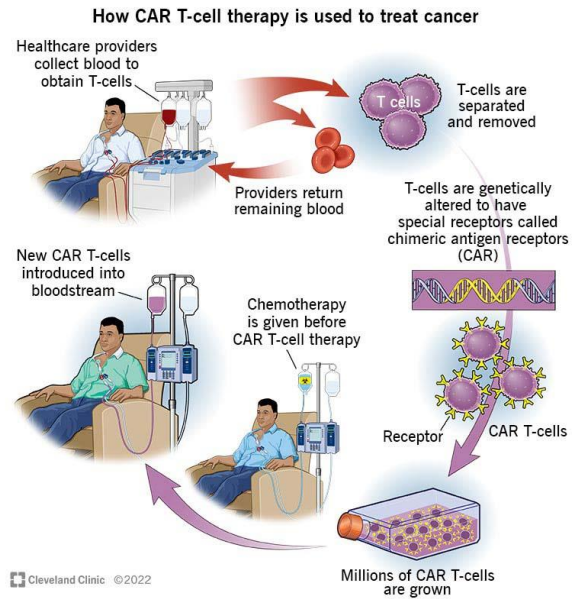
CAR-T-सेल थेरेपी

संदर्भ

दिल्ली के डॉ. (कर्नल) वी.के. गुप्ता ने टाटा मेमोरियल अस्पताल में **CAR-T-सेल** थेरेपी प्राप्त करने के बाद अपने रक्त कैंसर को हरा दिया।

CAR-T-सेल थेरेपी के बारे में -

- **CAR-T-सेल थेरेपी एक प्रकार की इम्युनोथेरेपी है जिसका उपयोग कुछ प्रकार के कैंसर, जैसे ल्यूकेमिया और लिम्फोमा के इलाज के लिए किया जाता है।**
- इसमें रोगी की टी कोशिकाओं (एक प्रकार की प्रतिरक्षा कोशिका) को निकालकर प्रयोगशाला में उन्हें संशोधित करके विशेष कोशिकाएं बनाई जाती हैं, जिन्हें **काइमेरिक एंटीजन रिसेप्टर (CAR) टी कोशिकाएं** कहते हैं।
- इसके बाद संशोधित टी कोशिकाओं को रोगी के रक्तप्रवाह में वापस डाल दिया जाता है, जहां वे उन कैंसर कोशिकाओं को पहचान कर उन पर हमला कर सकती हैं जो उनकी सतह पर विशिष्ट लक्ष्य या एंटीजन व्यक्त करती हैं।
- चूंकि CAR-T कोशिकाएं रोगी की अपनी प्रतिरक्षा प्रणाली का उत्पाद हैं, इसलिए कैंसर चिकित्सा के अन्य रूपों की तुलना में इनसे दुष्प्रभाव होने की संभावना कम होती है।
- **ठोस ट्यूमर पर CAR-T अनुसंधान की वैश्विक स्थिति:** ग्लिओमास (मस्तिष्क/रीढ़ की हड्डी के कैंसर) जैसे ठोस ट्यूमर और सीएलडीएन18.2 (गैस्ट्रिक-संबंधित कैंसर) को लक्षित करने वाले ट्यूमर पर अनुसंधान वैश्विक स्तर पर उन्नत चरण में है, और कुछ वर्षों में संभावित अनुमोदन की उम्मीद है।
 - आईआईटी बॉम्बे में इनक्यूबेट किया गया एक स्टार्ट-अप इम्यूनोएक्ट, निम्नलिखित के लिए CAR-T थेरेपी विकसित कर रहा है:
 - ग्लियोब्लास्टोमा और न्यूरोब्लास्टोमा (मस्तिष्क और तंत्रिका कोशिका कैंसर)
 - गैस्ट्रिक और गैस्ट्रोएसोफेगल जंक्शन कैंसर - प्रमुख चीनी परीक्षणों में लक्षित कैंसर के समान।

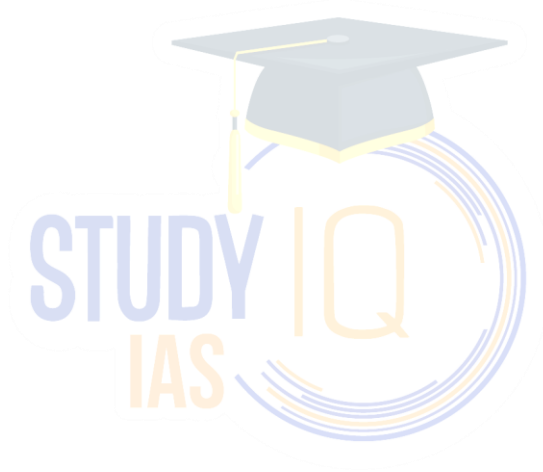


टी कोशिकाएं(T Cells) क्या हैं?

- टी कोशिकाएं, जिन्हें टी लिम्फोसाइट्स के नाम से भी जाना जाता है, एक प्रकार की श्वेत रक्त कोशिकाएं हैं जो प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया में केंद्रीय भूमिका निभाती हैं।
- **महत्व:** टी कोशिकाएं अनुकूली प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, जो प्रतिरक्षा प्रणाली का वह हिस्सा है जो विशिष्ट रोगजनकों या असामान्य कोशिकाओं को पहचानने और प्रतिक्रिया करने में सक्षम है।
- **उत्पादन:** टी कोशिकाएं अस्थि मज्जा में निर्मित होती हैं और थाइमस ग्रंथि में परिपक्व होती हैं।
- **टी कोशिकाओं के महत्वपूर्ण प्रकार:**
 - **सहायक टी कोशिकाएं:** ये कोशिकाएं प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के समन्वय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
 - **साइटोटॉक्सिक टी कोशिकाएं:** ये कोशिकाएं वायरस या कैंसर कोशिकाओं से संक्रमित कोशिकाओं को नष्ट करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

- **टी विनियामक कोशिकाएं (Tregs):** ये कोशिकाएं प्रतिरक्षा सहिष्णुता को बनाए रखने और स्वप्रतिरक्षा को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

स्रोत: [Indian Express](#)



सर्वेदस ऑफ इंडिया सोसाइटी (SIS)

संदर्भ

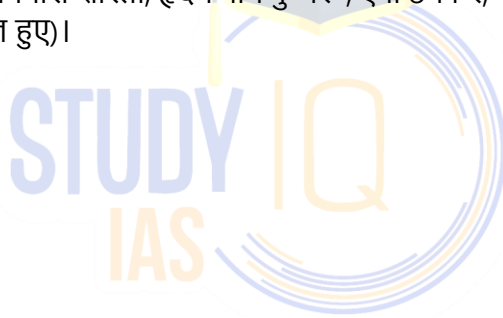
गोखले राजनीति एवं अर्थशास्त्र संस्थान(GIPE) ने आधिकारिक तौर पर अपने मूल संगठन सर्वेदस ऑफ इंडिया सोसाइटी(SIS) को एक तटस्थ प्रशासक के नियंत्रण में रखने की मांग की है।

- गोखले राजनीति एवं अर्थशास्त्र संस्थान (GIPE) की स्थापना SIS द्वारा 1930 में पुणे में की गई थी।

SIS के बारे में -

- स्थापना:** 12 जून, 1905 को पुणे, भारत में गोपाल कृष्ण गोखले द्वारा के. देवधर, एवी पटवर्धन और एनए द्रविड़ के साथ।
- उद्देश्य:** धार्मिक और निस्वार्थ भावना से राष्ट्र की सेवा करने के लिए समर्पित व्यक्तियों को प्रशिक्षित करना।
 - भारत के राष्ट्रीय हित के लिए राजनीतिक शिक्षा और संवैधानिक आंदोलन को बढ़ावा देना।
 - हिंसक या उग्रवादी तरीकों से बचते हुए संवैधानिक तरीकों से काम करना।
 - भारतीय राष्ट्रवाद का प्रचारक माना जाता था।
- शाखाएँ:** चेन्नई (मद्रास), मुंबई (बॉम्बे), नागपुर, इलाहाबाद, आदि शहरों में स्थापित।
- प्रकाशन:** 1911 में नागपुर से अंग्रेजी भाषा की पत्रिका "हितवाद" शुरू की।
- प्रमुख सदस्य:** एस. श्रीनिवास शास्त्री, हृदय नाथ कुंजरू, एवी ठक्कर, महात्मा गांधी (गोपाल कृष्ण गोखले के मार्गदर्शन में शामिल हुए)।

स्रोत: [Hindustan Times](#)



इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA)

संदर्भ

इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) की पहली बैठक नई दिल्ली में आयोजित की गई, जिसकी अध्यक्षता केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री भूपेंद्र यादव ने की।

इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) के बारे में -

- यह बड़ी बिल्लियों के संरक्षण में रुचि रखने वाले देशों का एक बहु-देशीय, बहु-एजेंसी गठबंधन है।
- मार्च 2024 में भारत सरकार द्वारा लॉन्च किया गया।
- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के माध्यम से स्थापित।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
- **सदस्यता:** सदस्यता 97 "रेंज" देशों के लिए खुली है, जो इन बड़ी बिल्लियों के प्राकृतिक आवास की मेजबानी करते हैं, साथ ही अन्य इच्छुक राष्ट्र, अंतर्राष्ट्रीय संगठन आदि भी।
- **उद्देश्य:**
 - 7 बड़ी बिल्लियों का वैश्विक संरक्षण – बाघ, शेर, तेंदुआ, हिम तेंदुआ, चीता, जगुआर और प्यूमा।
 - भारत में इनमें से पांच पाए जाते हैं: बाघ, शेर, तेंदुआ, हिम तेंदुआ और चीता (जगुआर और प्यूमा को छोड़कर)।
 - अवैध शिकार विरोधी कानूनों और प्रवर्तन को मजबूत करके अवैध वन्यजीव व्यापार को रोकना।
 - रेंज और गैर-रेंज देशों में संरक्षण प्रयासों के लिए वित्तीय और तकनीकी सहायता करना।
- यह बड़ी बिल्लियों के संरक्षण के लिए पहला वैश्विक गठबंधन है।
- गठबंधन को भारत, निकारागुआ, एस्वातिनी, सोमालिया और लाइबेरिया से अनुसमर्थन प्राप्त हो चुका है।



Species	Estimated Population (2023-25)	Found In	Social Structure	Hunting Style	Territory Range	Conservation Status	Conservation Programmes
Asiatic lion	~891	Gir, Saurashtra, Barda (Gujarat)	Prides (3-15 lions)	Cooperative (group hunts)	~100-150 sq km	Endangered (IUCN)	Project Lion, translocation plans (Kuno)
India tiger	~3,682	MP, Karnataka, Uttarakhand, Sundarbans	Solitary	Ambush predator	~60-100 sq km	Endangered (IUCN)	Project Tiger, Tiger Reserves
Leopard	~13,874	Across India, incl. urban edges	Solitary	Opportunistic ambush	~10-50 sq km	Vulnerable (IUCN)	Leopard census, Human-Leopard Mitigation
African cheetah	~26	Kuno National Park (Madhya Pradesh)	Solitary/Mother and Cubs/Can live in groups - male coalitions	Speed-based chase	~100-300 sq km	Critically Endangered (in India context)	Project Cheetah (MoEFCC)

SOURCE: PIB, INDUSTRY SOURCES

स्रोत: [Indian Express](https://www.indianexpress.com)

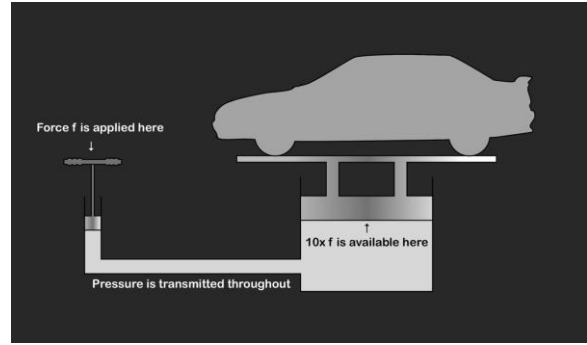
हाइड्रोलिक प्रणाली

संदर्भ

वैश्विक स्तर पर हाइड्रोलिक्स उद्योग का मूल्य लगभग 45-50 बिलियन डॉलर है और इसमें लगातार वृद्धि हो रही है।

हाइड्रोलिक्स के बारे में -

- हाइड्रोलिक्स पास्कल के नियम पर काम करता है, जिसे 17वीं शताब्दी में फ्रांसीसी वैज्ञानिक ब्लेज़ पास्कल ने तैयार किया था।
- पास्कल का नियम कहता है: जब किसी असंपीड्य तरल पर दबाव डाला जाता है, तो यह सभी दिशाओं में समान रूप से प्रेषित होता है।
- हाइड्रोलिक प्रणाली की कार्यप्रणाली:
 - किसी तरल पदार्थ पर बल लगाया जाता है, जिससे दबाव उत्पन्न होता है।
 - यह दबाव समान रूप से वितरित होता है, जिससे एक छोटे क्षेत्र पर एक छोटा बल एक बड़े क्षेत्र पर एक बड़ा बल उत्पन्न करने की अनुमति देता है।
 - उदाहरण: एक छोर पर एक छोटा बल एक बड़े सतह क्षेत्र का उपयोग करके दूसरे छोर पर एक भारी वस्तु को उठा सकता है।
 - हाइड्रोलिक सिस्टम उठाने तक ही सीमित नहीं हैं - वे कई यांत्रिक कार्यों को कुशलतापूर्वक करते हैं।
- हाइड्रोलिक प्रणाली के प्रमुख घटक:
 - पंप - द्रव प्रवाह बनाता है।
 - पाइप्स - हाइड्रोलिक द्रव ले जाते हैं।
 - वाल्व - तरल पदार्थ की दिशा और दबाव को नियंत्रित करते हैं।
 - एक्जुएटर्स - हाइड्रोलिक ऊर्जा को यांत्रिक गति (रेखिक या घूर्णी) में परिवर्तित करते हैं।
 - फिल्टर युक्त टैंक - हाइड्रोलिक द्रव को संग्रहीत और शुद्ध करता है।
 - सेंसर या स्विच - दबाव, तापमान, गति और तेल संदूषण जैसे मापदंडों की निगरानी करते हैं।
- हाइड्रोलिक्स के अनुप्रयोग:
 - व्यापक क्षेत्र:
 - कृषि: हार्वेस्टर, सिंचाई प्रणालियाँ
 - निर्माण: उत्खनन मशीनें, क्रेन
 - विनिर्माण: हाइड्रोलिक प्रेस, मोल्डिंग मशीन
 - पवन ऊर्जा: टरबाइन प्रणालियाँ
 - अपशिष्ट प्रबंधन, स्वचालन, आदि।
 - मोबाइल उपकरण (वाहन) और स्थिर मशीनरी दोनों।
- लाभ:
 - सुचारू संचालन और सटीक नियंत्रण।
 - उच्च शक्ति-से-भार अनुपात, कॉम्पैक्ट डिजाइनों में शक्तिशाली प्रदर्शन को सक्षम बनाता है।
 - यांत्रिक प्रणालियों की तुलना में बेहतर ताप अपव्यय।
 - जटिल कार्यों में उच्च सटीकता और दोहराव।



स्रोत: [TheHindu](https://www.thehindu.com)

समाचार संक्षेप में

शाश्वत अच्छे पड़ोसी, मैत्री और सहयोग पर संधि

समाचार? कजाकिस्तान के अस्ताना में द्वितीय चीन-मध्य एशिया शिखर सम्मेलन के दौरान "शाश्वत अच्छे पड़ोसी, मित्रता और सहयोग पर संधि" पर हस्ताक्षर किए गए।

संधि के बारे में -

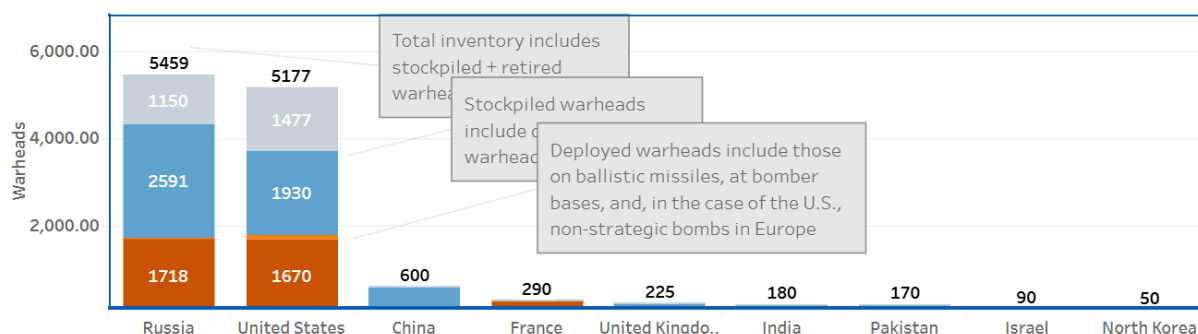
- **शामिल देश:** चीन, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान, उजबेकिस्तान।
- यह संधि एक दूसरे के खिलाफ कभी भी बल का प्रयोग न करने और विवादों को शांतिपूर्ण तरीके से हल करने की दीर्घकालिक प्रतिज्ञा को औपचारिक रूप देती है।

SIPRI रिपोर्ट

समाचार? SIPRI वर्ष पुस्तिका 2025 से पता चला है कि **भारत के पास अब पाकिस्तान से अधिक परमाणु हथियार हैं, लेकिन चीन की तुलना में काफी कम हैं।**

परमाणु हथियार वाले देश (9 देश)

Estimated Global Nuclear Warhead Inventories, 2025



Measure Names

- Retired
- Reserve/Nondeployed
- Deployed Nonstrategic
- Deployed Strategic

रुझान और मुख्य अंतर्दृष्टि -

- **रूस और अमेरिका के पास विश्व के कुल परमाणु हथियारों का लगभग 90% हिस्सा है।**
- वैश्विक भंडार में मामूली गिरावट के बावजूद उपयोग के लिए तैयार परमाणु हथियारों की संख्या में वृद्धि हुई है।
- सभी परमाणु-सशस्त्र राज्य अपने शस्त्रागारों के आधुनिकीकरण में लगे हुए हैं:
 - मौजूदा हथियारों को उन्नत करना
 - नये वारहेड डिजाइन और वितरण प्रणाली का विकास करना
- चीन का शस्त्रागार किसी भी अन्य देश की तुलना में तेजी से बढ़ रहा है।
- देश अधिक उन्नत प्रणालियों में निवेश कर रहे हैं, जिनमें शामिल हैं:
 - कैनिस्ट्राइज्ड मिसाइलें
 - एकाधिक स्वतंत्र रूप से लक्षित पुनःप्रवेश वाहन (MIRVs)
 - परमाणु बलों की सतर्कता और गतिशीलता में सुधार

स्रोत: [TheHindu](https://www.thehindu.com)

संपादकीय सारांश

भारत को एक समावेशी पेंशन प्रणाली तैयार करने की आवश्यकता है

संदर्भ

पेंशन सेवानिवृत्ति के बाद वित्तीय सुरक्षा प्रदान करती है, खासकर तब जब आय बंद हो जाती है, स्वास्थ्य सेवा लागत बढ़ जाती है और मुद्रास्फीति बढ़ जाती है। भारत में, अधिकांश सेवानिवृत्त लोगों के पास पर्याप्त पेंशन कवरेज नहीं है, जिससे वे बुढ़ापे में गरीबी के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।

भारत की वर्तमान स्थिति -

- पेंशन परिसंपत्तियाँ = सकल घरेलू उत्पाद का केवल 17% (विकसित देशों में 80%)
- भारत के केवल 12% कार्यबल को औपचारिक पेंशन मिलती है
- भारत के 85% कार्यबल अनौपचारिक क्षेत्र में हैं, जो कि बड़े पैमाने पर कवर नहीं है
- अटल पेंशन योजना और राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (एनपीएस) (स्वैच्छिक योजनाएँ) केवल 5.3% आबादी को कवर करती हैं।

प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **योजनाओं का विखंडन:** भारत में विभिन्न एजेंसियों (जैसे, ईपीएफओ, एनपीएस, अटल पेंशन योजना, विभिन्न राज्य सरकार की योजनाएँ) द्वारा संचालित कई, असमन्वित पेंशन योजनाएँ हैं। इससे ओवरलैप, अकुशलता और भ्रम की स्थिति पैदा होती है।
 - **उदाहरण:** एक गिग वर्कर को यह नहीं पता होता कि उसे अटल पेंशन योजना (पीएफआरडीए द्वारा संचालित) में नामांकन कराना है या सामाजिक सुरक्षा संहिता के तहत किसी प्लेटफॉर्म एग्रीगेटर द्वारा योगदान दिए जाने का इंतज़ार करना है। यह विखंडन प्रभावी कवरेज को कम करता है और प्रशासनिक बाधाएँ पैदा करता है।
- **अनौपचारिक क्षेत्र में कम कवरेज:** केवल 12% कार्यबल ही औपचारिक पेंशन प्रणाली के अंतर्गत आता है। अनौपचारिक क्षेत्र, जो कार्यबल का 85% हिस्सा है, काफी हद तक इसके दायरे में नहीं आता।
 - **उदाहरण:** एक स्ट्रीट वेंडर या दैनिक वेतन भोगी मजदूर को आमतौर पर तब तक कोई पेंशन कवरेज नहीं मिलती है जब तक कि वे स्वेच्छा से एनपीएस या एपीवाई में शामिल नहीं होते हैं - लेकिन अधिकांश लोग जागरूकता या संसाधनों की कमी के कारण इसमें शामिल नहीं होते हैं।
- **जागरूकता और वित्तीय साक्षरता का अभाव:** कई अनौपचारिक कर्मचारी पेंशन उत्पादों या नामांकन के तरीके से अनभिज्ञ हैं। औपचारिक वित्तीय प्रणालियों में साक्षरता और विश्वास कम है, खासकर ग्रामीण और अर्ध-शहरी भारत में।
 - **उदाहरण:** उत्तर प्रदेश में ग्रामीण श्रमिकों के बीच किये गए एक सर्वेक्षण में पाया गया कि 20% से भी कम लोगों ने अटल पेंशन योजना के बारे में सुना था, तथा केवल 4% ने ही इसमें नामांकन कराया था।
- **अपर्याप्त पेंशन पर्याप्तता:** यहां तक कि नामांकित लोगों में भी पेंशन की राशि इतनी कम है कि वृद्धावस्था में सार्थक वित्तीय सुरक्षा प्रदान नहीं की जा सकती।
 - **उदाहरण:** अटल पेंशन योजना अधिकतम 5,000 रुपये प्रति माह पेंशन प्रदान करती है, जो शहरी क्षेत्रों में सेवानिवृत्त लोगों के लिए बुनियादी जीवनयापन और चिकित्सा लागत को पूरा करने के लिए अपर्याप्त है।
 - मर्सर सीएफए ग्लोबल पेंशन इंडेक्स 2024 में भारत को केवल 44% अंक मिले, तथा पर्याप्तता के मामले में इसकी रेटिंग खराब रही।
- **स्थायित्व और तरलता संबंधी चिंताएं:** कई पेंशन फंड, विशेषकर सार्वजनिक फंड, बढ़ते भुगतान और कम योगदानकर्ताओं के कारण वित्तीय तनाव का सामना कर रहे हैं।
 - **उदाहरण:** चीन अपनी बढ़ती उम्र की आबादी और कम योगदान आधार के कारण अपने सार्वजनिक पेंशन फंड को बनाए रखने के लिए संघर्ष कर रहा है। भारत, अपने बढ़ते वृद्धावस्था

निर्भरता अनुपात (2050 तक 30% होने का अनुमान) के साथ, जब तक सुधार नहीं किए जाते हैं, तब तक इसी तरह के संकट का सामना कर सकता है।

- **मापनीयता और अवसंरचना संबंधी बाधाएं:** वर्तमान पेंशन प्लेटफॉर्म और वितरण प्रणालियां बड़े पैमाने पर समावेशन को संभालने के लिए डिज़ाइन नहीं की गई हैं - विशेष रूप से गिग श्रमिकों, स्व-नियोजित व्यक्तियों और ग्रामीण आबादी के लिए।
 - **उदाहरण:** स्विगी और ओला जैसे प्लेटफॉर्मों में वृद्धि के बावजूद, अस्पष्ट एग्रीगेटर जिम्मेदारियों और डिजिटल ऑनबोर्डिंग तंत्र की कमी के कारण कुछ ही गिग वर्कर औपचारिक पेंशन में नामांकित हैं।
- **अनौपचारिक क्षेत्र की योजनाओं की स्वैच्छिक प्रकृति:** एनपीएस और एपीवाई जैसी योजनाएं स्वैच्छिक हैं, जिसके परिणामस्वरूप निम्न-आय और अनौपचारिक श्रमिकों के बीच इनका उपयोग कम होता है।

भारत के पेंशन सुधारों के लिए आगे की राह -

- **एकीकृत, स्तरीकृत पेंशन ढांचा तैयार करना:** सभी मौजूदा पेंशन योजनाओं (ईपीएफओ, एनपीएस, एपीवाई, आदि) को एक एकल नियामक प्राधिकरण के साथ तीन-स्तरीय राष्ट्रीय ढांचे के तहत एकीकृत करना।
 - **संरचना:**
 - **टियर 1:** सभी के लिए अनिवार्य प्लैट-रेट पेंशन (मूलभूत सुरक्षा)
 - **टियर 2:** नियोक्ता-आधारित व्यावसायिक पेंशन (स्वतः नामांकन या अनिवार्य)
 - **टियर 3:** स्वैच्छिक व्यक्तिगत पेंशन बचत (कर छूट द्वारा प्रोत्साहित)
- **अनौपचारिक और गिग श्रमिकों तक कवरेज का विस्तार करना:** नामांकन और ट्रेकिंग के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करना।
 - यह सुनिश्चित करना कि गिग इकॉनमी के तहत एग्रीगेटर/प्लेटफॉर्म सामाजिक सुरक्षा संहिता के तहत अनिवार्य रूप से श्रमिक पेंशन में योगदान करना।
 - कम आय वाले श्रमिकों के लिए सरकार की ओर से सह-योगदान योजना की पेशकश
- **वित्तीय साक्षरता और जागरूकता में सुधार:** स्कूल और कॉलेज के पाठ्यक्रम में सेवानिवृत्ति योजना और वित्तीय साक्षरता को एकीकृत करना।
 - जनसंचार माध्यमों से अभियान चलाना और जमीनी स्तर पर पहुंच बनाना (पंचायतों, स्वयं सहायता समूहों आदि के माध्यम से)
 - क्षेत्रीय भाषाओं में पेंशन कैलकुलेटर और मोबाइल ऐप बनाएं
- **पेंशन फंड की वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करना:** पेंशन फंड निवेश को लक्षित ऋण, इक्विटी और बुनियादी ढांचा बांड में विविधता प्रदान करना
 - गरीब/बुजुर्गों के लिए सुरक्षा उपायों के साथ जोखिम आधारित निधि प्रबंधन लागू करना
 - दीर्घकालिक व्यवहार्यता के लिए निजी पेंशन फंड की भागीदारी को प्रोत्साहित करना
- **विश्वास और पारदर्शिता बढ़ाना:** वार्षिक पेंशन पात्रता प्रकटीकरण को अनिवार्य करना।
 - व्यक्तियों को अपने योगदान और अपेक्षित भुगतान पर नज़र रखने के लिए आधार-आधारित डिजिटल डैशबोर्ड का उपयोग करना।
- **पैमाने के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:** मोबाइल आधारित केवाईसी, डिजिटल ऑनबोर्डिंग और शिकायत निवारण को अपनाना।
 - पेंशन के लिए प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण की सुविधा के लिए जन धन-आधार-मोबाइल (जेएएम) बुनियादी ढांचे का विस्तार करना।
 - स्वास्थ्य स्टैक मॉडल के समान पेंशन स्टैक बनाने के लिए इंडिया स्टैक का उपयोग करना

वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाएँ जिनका भारत अनुकरण कर सकता है -

देश	अभ्यास	विवरण
-----	--------	-------

जापान	अनिवार्य राष्ट्रीय पेंशन	प्रत्येक निवासी (20-59 वर्ष), जिसमें अनौपचारिक/स्व-रोज़गार वाले लोग भी शामिल हैं, मूल पेंशन में योगदान देता है
न्यूज़ीलैंड	सार्वभौमिक सार्वजनिक पेंशन	65 वर्ष से अधिक आयु के सभी लोगों के लिए फ्लैट-रेट पेंशन, 10 वर्ष के निवास के अधीन
यूनाइटेड किंगडम	स्वतः नामांकन ("ऑफ्ट-आउट")	कर्मचारी स्वतः ही पेंशन योजना में नामांकित हो जाते हैं; यदि वे ऐसा नहीं चाहते तो उन्हें सक्रिय रूप से इससे बाहर निकलना होगा
नीदरलैंड	पारदर्शी खुलासे	पेंशन फंड सभी योगदानकर्ताओं को वार्षिक विवरण भेजते हैं, जिससे विश्वास बढ़ता है
ऑस्ट्रेलिया	पाठ्यक्रम में वित्तीय शिक्षा	प्रारंभिक जागरूकता पैदा करने के लिए स्कूलों में सेवानिवृत्ति और सेवानिवृत्ति बचत के बारे में पढ़ाया जाता है
नाइजीरिया	डिजिटल पेंशन आउटरीच	अनौपचारिक श्रमिकों तक पहुंचने और पेंशन नामांकन दरों को बढ़ाने के लिए डिजिटल उपकरणों और ऐप्स का उपयोग किया गया
डेनमार्क / नीदरलैंड	सरकारी निजी कंपनी भागीदारी	मजबूत निजी पेंशन फंड राज्य पेंशन को पूरक बनाते हैं; स्थिरता और स्थिर रिटर्न पर ध्यान केंद्रित करते हैं
संयुक्त राज्य अमेरिका	विविध पेंशन निवेश	पेंशन फंड ऋण, इक्विटी और बुनियादी ढांचे में निवेश करते हैं ताकि दीर्घकालिक स्थिर रिटर्न सुनिश्चित किया जा सके

स्रोत: [The Hindu](#)

जिला अदालतों में देरी का असली कारण

संदर्भ

न्यायाधीशों की संख्या और वित्त पोषण में पर्याप्त वृद्धि के बावजूद, तथा मामलों को नए न्यायिक मंचों पर स्थानांतरित करने के बावजूद, जिला न्यायालयों में मामलों के निपटान में देरी एक निरंतर समस्या बनी हुई है।

जिला न्यायालयों में देरी के कारण -

व्यापक कारण	विशिष्ट तंत्र	उदाहरण
शासन एवं प्रोत्साहन विफलताएं	- उच्च न्यायालयों द्वारा अस्पष्ट अनुशासनात्मक नियंत्रण - न्यायाधीश कानूनी त्रुटियों के लिए दंडात्मक "कदाचार" निष्कर्षों से डरते हैं, इसलिए वे साहसिक फैसले (जैसे, जमानत, भूमि अधिग्रहण निर्णय) देने से बचते हैं। "इकाई" आधारित निष्पादन लक्ष्य - 5 मिनट बनाम 5 दिन के कार्य के लिए समान क्रेडिट; न्यायाधीश आसान मामलों को पहले पूरा करके सिस्टम को खेलते हैं। - घूमती हुई फाइल - बार-बार स्थानान्तरण का अर्थ है कि किसी भी फाइल पर किसी एक न्यायाधीश का स्वामित्व नहीं होता; आंशिक रूप से सुने गए मामलों को पुनः शुरू किया जाता है, जिससे पहले किया गया प्रयास व्यर्थ हो जाता है।	जिला न्यायाधीश के. गणेशन को अफवाह के आधार पर बर्खास्त कर दिया गया; जिरह को एक इकाई के रूप में गिना जाएगा, चाहे वह 10 मिनट तक चले या 10 घंटे तक।
संसाधन एवं प्रक्रियागत अड़चनें	- रिक्तियां एवं सहायक कर्मचारियों की कमी - 5,000 से अधिक रिक्त पद; कई न्यायालयों में स्टेनोग्राफर, प्रोसेस सर्वर, आईटी स्टाफ की कमी है। - खराब भौतिक/डिजिटल अवसंरचना - अविश्वसनीय वीडियो-लिंक, रिकॉर्ड-कीपिंग, या न्यायालय स्थान। - जटिल एवं स्थगन-प्रवण प्रक्रियाएं: सी.पी.सी. और सी.आर.पी.सी. में अनेक प्रक्रियात्मक चरणों की अनुमति है; स्थगन मांगना आसान है, लेकिन अस्वीकार करना कठिन है।	कुछ राज्यों में ई-कोर्ट चरण II निधि का केवल ~35% उपयोग किया गया; औसत सिविल मुकदमे में 30 से अधिक स्थगन हुए (राष्ट्रीय न्यायालय प्रबंधन प्राधिकरण नमूना, 2023)।
मुकदमेबाजी संस्कृति और हितधारक आचरण	- सरकारी मुकदमेबाजी का अत्यधिक बोझ - संघ और राज्य सबसे बड़े मुकदमेबाज हैं (अक्सर मुकदमों का 50-60%)। - अपील दाखिल करने की कम लागत - सट्टा मुकदमों और नियमित चुनौतियों को बढ़ावा देती है। - पक्षों द्वारा विलम्ब करने की रणनीति - गवाहों की गैर-उपस्थिति, देर से साक्ष्य, फोरम शॉपिंग।	भूमि अधिग्रहण से संबंधित अपीलें सामान्यतः योग्यता की परवाह किए बिना सर्वोच्च न्यायालय तक दायर की जाती हैं; जब पुलिस सम्मन तामील कराने में विफल रहती है तो आपराधिक मुकदमों रुक जाते हैं।

इन विलंबों से जुड़ी चिंताएँ -

- **न्याय एवं अधिकारों तक पहुंच:** पीड़ितों, विचाराधीन कैदियों और सिविल वादियों को वर्षों तक इंतजार करना पड़ता है, जिससे शीघ्र सुनवाई और प्रभावी उपचार का अधिकार खत्म हो जाता है (अनुच्छेद 21 और अनुच्छेद 39-A)।
- **आर्थिक लागत:** रुके हुए अनुबंध और संपत्ति विवाद पूंजी को अवरुद्ध करते हैं; विश्व बैंक की व्यापार सुगमता रिपोर्ट में अनुबंध प्रवर्तन (2020) के आधार पर भारत को 163/190 स्थान दिया गया है।
- **सार्वजनिक विश्वास का क्षरण:** यह धारणा कि "न्याय में देरी, न्याय से वंचित होने के समान है" सतर्कता कार्रवाई और अनौपचारिक मध्यस्थता को बढ़ावा देती है।
- **न्यायिक मनोबल:** ईमानदार न्यायाधीश अस्पष्ट अनुशासन और मात्रा-संचालित मापदंडों के कारण दबाव महसूस करते हैं, जिससे प्रतिभाएं सेवा में शामिल होने से हतोत्साहित होती हैं।
- **जेल में अत्यधिक भीड़:** धीमी आपराधिक सुनवाई के कारण 70% कैदी विचाराधीन अवस्था में रह जाते हैं, जिससे जेल का बजट बढ़ जाता है और मानवाधिकारों का उल्लंघन होता है।

सुझाव एवं सर्वोत्तम अभ्यास सुधार -

क्षेत्र	अनुशासित कार्यवाहियाँ
अनुशासनात्मक ढांचा	● न्यायिक त्रुटियों (केवल अपील पर सुधार योग्य) और कदाचार (जैसे, भ्रष्टाचार) के बीच पृथक्करण को संहिताबद्ध करना। ● जांच प्रक्रिया और अंतिम आदेश प्रकाशित करना; कार्यवाही समाप्त होने पर आरटीआई तक पहुंच की अनुमति देना। ● पूर्वाग्रह को रोकने के लिए अनुशासनात्मक पैनल में बाहरी सदस्यों (सेवानिवृत्त न्यायाधीश, शिक्षाविदों) को शामिल करना।
प्रदर्शन का मापन	● अपरिष्कृत "इकाई गणना" को भारित केस-मिक्स सूचकांकों से बदलना जो जटिलता/समय को पुरस्कृत करते हैं। ● प्रत्येक न्यायाधीश के लिए सबसे पुराने लंबित मामले की आयु का पता लगाया जाएगा तथा अत्यधिक स्थगन के लिए दण्डित किया जाएगा। ● गुणवत्ता संकेतकों (प्रतिवर्ती दर, समयबद्धता) से जोड़ना, न कि कच्चे निपटान से।
डॉकेट स्वामित्व	● प्रत्येक पोस्टिंग पर न्यूनतम कार्यकाल (≥ 3 वर्ष) निर्धारित करना; केवल दुर्लभ परिस्थितियों में ही फाइल सहित न्यायाधीश के स्थानांतरण की अनुमति देना। ● पायलट व्यक्तिगत कैलेंडर प्रणाली (जैसा कि अमेरिकी संघीय न्यायालयों में है) जहां एक न्यायाधीश मामले को दाखिल करने से लेकर निर्णय तक संभालता है।
प्रक्रियात्मक एवं तकनीकी उन्नयन	● स्थगन की सीमा और लागत को सख्त रूप से लागू करना; प्राथमिकता श्रेणियों (जैसे, वरिष्ठ नागरिक, विचाराधीन कैदी) के लिए दिन-प्रतिदिन की सुनवाई को अनिवार्य बनाना। ● पूर्ण ई-न्यायालय चरण III: शुरू से अंत तक ई-फाइलिंग, साक्ष्य प्रस्तुतिकरण, और डिजिटल न्यायालय रिकॉर्ड। ● प्रमाणित न्यायालय-संलग्न मध्यस्थता और मुकदमा-पूर्व लोक-अदालतों का विस्तार करना।

मानव संसाधन एवं सहायक कर्मचारी	- वर्ष में दो बार कैलेंडर आधारित भर्ती के माध्यम से रिक्तियों को शीघ्रता से भरना। - सहायक संवर्ग (शोध क्लर्क, डाटा एंट्री, बेलिफ) में वृद्धि करें ताकि न्यायाधीश न्यायनिर्णयन पर ध्यान केंद्रित कर सकें। - केस-फ्लो प्रबंधन, आईटी उपकरण और नैतिकता पर निरंतर प्रशिक्षण।
राज्य द्वारा मुकदमेबाजी प्रबंधन	“शून्य-लंबितता” प्रकोष्ठों को लागू करना ताकि दाखिल-पूर्व विवादों की जांच और निपटान किया जा सके। - अनावश्यक अपीलों के लिए विभागीय अधिकारियों को व्यक्तिगत रूप से जवाबदेह बनाएं।
लागत एवं प्रोत्साहन पुनर्संरक्षण	- बार-बार दोहराए जाने वाले/तुच्छ मुकदमों के लिए नाममात्र का न्यायालय शुल्क बढ़ाएं; विलंब की रणनीति के लिए यथार्थवादी अनुकरणीय लागत निर्धारित करना। - एक निश्चित संख्या से अधिक बार स्थगन मांगे जाने पर आकस्मिक लागत बांड लागू किया जाना चाहिए।

स्रोत: [Indian Express](#)

