

प्रारंभिक परीक्षा

CSR व्यय में 16% वृद्धि

संदर्भ

सूचीबद्ध कंपनियों द्वारा कुल CSR व्यय 2023-24 में 16% बढ़कर 17,967 करोड़ रुपये हो गया है।

CSR (कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व) क्या है?

- यह एक अवधारणा है जिसके तहत कंपनियाँ अपने व्यावसायिक संचालन में सामाजिक और पर्यावरणीय चिंताओं को एकीकृत करती हैं।
- भारत में, कंपनी अधिनियम, 2013 ने CSR योगदान को अनिवार्य बना दिया है।
- भारत दुनिया का पहला देश था जिसने कानून द्वारा CSR व्यय को अनिवार्य बनाया।
- यदि कोई कंपनी इनमें से किसी एक शर्त को पूरा करती है तो उसे CSR पर व्यय करना होगा:
 - ₹500 करोड़ या उससे अधिक की निवल संपत्ति,
 - ₹1,000 करोड़ या उससे अधिक का राजस्व (टर्नओवर),
 - 5 करोड़ रुपये या उससे अधिक का शुद्ध लाभ (किसी भी वित्तीय वर्ष के दौरान)।
- पिछले तीन वित्तीय वर्षों के औसत शुद्ध लाभ का कम से कम 2% CSR गतिविधियों पर व्यय किया जाना चाहिए।
- CSR समिति: CSR राशि व्यय करने वाली कंपनियों को एक CSR समिति बनानी होगी:
 - न्यूनतम 3 निदेशक (कम से कम एक स्वतंत्र निदेशक सहित)।

यदि कोई कंपनी CSR की धनराशि व्यय करने में विफल हो जाए तो क्या होगा?

- यदि कोई कंपनी आवश्यक राशि व्यय करने में विफल रहती है:
 - उसे अपनी बोर्ड रिपोर्ट में इसका कारण बताना होगा।
 - अप्रयुक्त राशि होनी चाहिए:
 - वित्तीय वर्ष की समाप्ति के 30 दिनों के भीतर एक विशेष अप्रयुक्त CSR खाते में स्थानांतरित किया जाएगा और तीन वित्तीय वर्षों के भीतर उपयोग किया जाएगा।
- यदि तीन साल बाद भी राशि व्यय नहीं की गई तो उसे स्थानांतरित किया जाना चाहिए:
 - पीएम केयर्स फंड
 - प्रधानमंत्री राष्ट्रीय राहत कोष
 - अन्य निर्दिष्ट सरकारी फंड

हालिया रुझान (2023-24 के आंकड़ों के अनुसार) -

- कुल CSR व्यय: ₹17,967 करोड़ रुपये (पिछले वर्ष की तुलना में 16% वृद्धि)।
- शीर्ष वित्तपोषित क्षेत्र: शिक्षा (₹1,104 करोड़), स्वास्थ्य सेवा (₹720 करोड़)
- CSR व्यय के मामले में शीर्ष कंपनियाँ:
 - एचडीएफसी बैंक (₹945.31 करोड़ रुपये)
 - रिलायंस इंडस्ट्रीज (₹900 करोड़ रुपये)
 - टीसीएस (827 करोड़ रुपये)
- सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों (PSUs) ने भी अपने CSR व्यय में 19% की वृद्धि की।

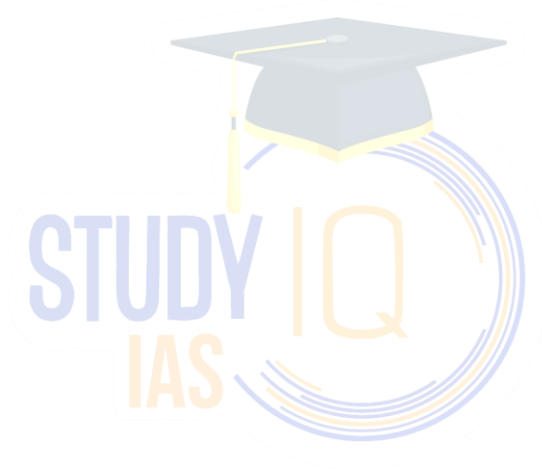
UPSC PYQ

प्रश्न: भारत में कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) नियमों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2024)

- (a) CSR नियम विनिर्दिष्ट करते हैं कि सीधे कंपनी अथवा इसके कर्मचारियों को लाभ पहुंचाने वाले व्यय को CSR कार्यकलापों के रूप में नहीं माना जाएगा।
- (b) CSR नियम CSR कार्यकलापों पर होने वाले न्यूनतम व्यय को विनिर्दिष्ट नहीं करते हैं।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/कौन-से सही है/हैं?
- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (a)

स्रोत: [Indian Express - CSR](#)



उड़ान योजना

संदर्भ

हाल ही में उड़ान (UDAN) योजना के तहत पहली ऐतिहासिक उड़ान के 8 वर्ष पूरे हुए।

UDAN (उड़ें देश का आम नागरिक) के बारे में -

- **लॉन्च हुई:** अक्टूबर 2016
- **नोडल मंत्रालय:** नागरिक उड्डयन मंत्रालय
- **उद्देश्य:** छोटे और मध्यम शहरों को हवाई सेवा के माध्यम से बड़े शहरों से जोड़ना।
- **वित्तपोषण:** इसे केंद्र सरकार और राज्य सरकारों द्वारा संयुक्त रूप से वित्त पोषित किया जाता है।
- इस योजना के तहत, एयरलाइनों को कुल सीटों में से 50% के लिए हवाई किराया 2,500 रुपये प्रति घंटे की उड़ान पर सीमित करना होगा। यह निम्नलिखित के माध्यम से प्राप्त किया जाता है:
 - **व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (VGF)** - परिचालन लागत और अपेक्षित राजस्व के बीच के अंतर को पाटने के लिए एयरलाइनों को प्रदान किया जाने वाला सरकारी अनुदान।

UDAN योजना की उपलब्धियां -

- कुल 625 UDAN मार्गों का संचालन प्रारंभ किया गया है, जो सम्पूर्ण भारत में 90 हवाई अड्डों को जोड़ते हैं।
- UDAN के अंतर्गत किफायती क्षेत्रीय हवाई यात्रा से, 1.49 करोड़ से अधिक यात्रियों को लाभ हुआ है।
- भारत का हवाई अड्डा नेटवर्क 2014 में 74 हवाई अड्डों से बढ़कर, 2024 में 159 हवाई अड्डों तक पहुँच गया है, जो एक दशक में दोगुने से भी अधिक वृद्धि को दर्शाता है।
- UDAN ने क्षेत्रीय पर्यटन, स्वास्थ्य सेवा पहुँच और व्यापार को सुदृढ़ किया, जिससे टियर-2 और टियर-3 शहरों में आर्थिक विकास को गति प्राप्त हुई।

तथ्य -

- संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बाद, भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा घरेलू विमानन बाजार है।
- 2024 तक, भारत में 157 परिचालन हवाई अड्डे हैं।
- नागरिक उड्डयन महानिदेशालय, नागरिक उड्डयन के क्षेत्र में एक नियामक संस्था है।

स्रोत: [PIB - UDAN Scheme](#)

सिमिलीपाल - भारत का 107वां राष्ट्रीय उद्यान

संदर्भ

ओडिशा सरकार ने सिमिलीपाल टाइगर रिजर्व (STR) को, जो कि विश्व में जंगली मेलानिस्टिक बाघों का एकमात्र आवास स्थल है, राष्ट्रीय उद्यान के रूप में अधिसूचित किया है। यह भितरकनिका के बाद, ओडिशा का दूसरा राष्ट्रीय उद्यान होगा।

सिमिलीपाल टाइगर रिजर्व (STR) के संदर्भ में -

- **स्थान:** ओडिशा के सबसे उत्तरी भाग में, मयूरभंज जिला।
- यह एक राष्ट्रीय उद्यान, टाइगर रिजर्व एवं बायोस्फीयर रिजर्व है।
- **वनस्पति:** कुछ अर्ध-सदाबहार वनों के साथ पर्णपाती वनों का मिश्रण। साल, यहाँ की प्रमुख वृक्ष प्रजाति है।
- **जीव-जंतु:** बाघ, हाथी, तेंदुआ, भौंकने वाला हिरण, जंगली बिल्ली, चार सींग वाला मृग आदि।
 - यह ओडिशा राज्य में बाघों की सबसे अधिक संख्या वाला क्षेत्र है।
 - यहाँ काले बाघ (मेलानिस्टिक बाघ) पाए जाते हैं।
- बाघ अभयारण्य में कम से कम 12 नदियाँ बहती हैं, जो सभी बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं।
 - बुधबलंगा, पलपला बंदन, सलांडी, खैरी और देव।
- **प्रमुख जनजातियाँ:** एरेंगा खारिया, मनकिर्दिया, खारिया, कोल्हा आदि।
- **UNESCO बायोस्फीयर रिजर्व: 1994 में बायोस्फीयर रिजर्व घोषित किया गया।**
 - यह 2009 से UNESCO वर्ल्ड नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिजर्व का भी हिस्सा है।
- सिमिलीपाल टाइगर रिजर्व (STR) मयूरभंज हाथी रिजर्व का हिस्सा है, जिसमें हदागढ़ वन्यजीव अभयारण्य और कुलडीहा वन्यजीव अभयारण्य भी शामिल हैं।

मेलानिस्टिक बाघ (काले बाघ) -

- काले बाघ, रॉयल बंगाल टाइगर का एक दुर्लभ रंग रूप हैं, जिनकी भूरी त्वचा पर मोटी, गहरी धारियाँ होती हैं।
- ऐसा मेलानिज़्म नामक स्थिति के कारण होता है, जिसके कारण पशुओं में काले रंग का वर्णक उत्पन्न होता है।
- यह अनोखा स्वरूप ट्रांसमेम्ब्रेन एमिनोपेप्टिडेज़ क्यू (Taqpep) जीन में उत्परिवर्तन के कारण होता है।
- भारत में मेलानिस्टिक बाघ केवल सिमिलीपाल टाइगर रिजर्व (STR) में पाए जाते हैं।
- इस वर्ष किए गए ओडिशा बाघ आकलन के अनुसार, सिमिलीपाल में कुल 24 वयस्क बाघों में से 13 छद्म मेलानिस्टिक हैं।



स्रोत: [Indian Express - Simlipal NP](#)

घातक कृषि वायरस के लिए आरएनए-आधारित एंटीवायरल

संदर्भ

संयुक्त राष्ट्र खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) के अनुसार, पौधों के कीट और रोग दुनिया की वार्षिक फसलों का लगभग 40% नष्ट कर देते हैं, जिससे वैश्विक कृषि अर्थव्यवस्था को 220 बिलियन डॉलर से अधिक का नुकसान होता है।

ककम्बर मोजेक वायरस (CMV) के बारे में -

- CMV सबसे विनाशकारी पादप विषाणुओं में से एक है, जो 1,200 से अधिक पादप प्रजातियों को प्रभावित करता है, जिनमें खीरे, स्ट्रॉबेरी, अनाज और औषधीय पौधे जैसी खाद्य फसलें शामिल हैं।
- यह विशेष रूप से केले के बागानों (25-30%) और कद्दू, खीरे और खरबूजे (70% तक) में महत्वपूर्ण उपज हानि के लिए जिम्मेदार है।

फसलों पर CMV का प्रभाव -

- भारत में, CMV केले के बागानों और कई अन्य फसलों में उपज हानि का एक प्रमुख कारण है।

फसल संरक्षण के लिए आरएनए-आधारित प्रौद्योगिकी -

- आरएनए साइलेंसिंग और पौधों की प्रतिरक्षा:
 - पौधों में एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया होती है जिसे आरएनए साइलेंसिंग के रूप में जाना जाता है, जो तब सक्रिय होती है जब वायरस पौधे में डबल-स्ट्रैंडेड आरएनए (dsRNA) पेश करता है।
 - पौधे dsRNA को छोटे हस्तक्षेप करने वाले आरएनए (siRNAs) में संसाधित करने के लिए डाइसर-जैसे एंजाइम (डीसीएल) का उपयोग करते हैं।
 - ये siRNAs पौधे की प्रतिरक्षा प्रणाली को वायरल आरएनए को पहचानने और नष्ट करने के लिए मार्गदर्शन करते हैं, जिससे संक्रमण के प्रसार को रोका जा सकता है।
 - पौधों की प्राकृतिक सुरक्षा में समस्या:
 - कभी-कभी, पौधे की प्राकृतिक सुरक्षा पूरी तरह से काम नहीं करती।
 - कुछ वायरस, जैसे कि CMV, तेजी से बदलते हैं तथा पौधे की सुरक्षा से बच निकलते हैं।

पौधों की प्राकृतिक सुरक्षा को बढ़ाने के लिए वैज्ञानिकों द्वारा आविष्कृत तकनीकें -

- होस्ट-प्रेरित जीन साइलेंसिंग(HIGS): वैज्ञानिक पौधों को संशोधित करते हैं ताकि वे अपनी कोशिकाओं के अंदर विशेष RNA बना सकें। यह RNA पौधे को वायरस से बचाता है। हालाँकि, इस विधि के लिए आनुवंशिक संशोधन की आवश्यकता होती है और यह महंगी हो सकती है।
- स्प्रे-प्रेरित जीन साइलेंसिंग(SIGS): इस विधि में, किसान पौधों की पत्तियों पर सीधे RNA का छिड़काव करते हैं। RNA पौधे के जीन में बदलाव किए बिना वायरस से लड़ने में पौधे की मदद करता है। यह आनुवंशिक संशोधन की तुलना में सस्ता और आसान है।
- नवीनतम नवाचार:
 - बेहतर आरएनए बनाया है जिसे "प्रभावी dsRNA" कहा जाता है। यह विशेष रूप से डिज़ाइन किया गया आरएनए है जो पौधों की सुरक्षा में बेहतर काम करता है।
 - केवल यादृच्छिक आरएनए का उपयोग करने के बजाय, वे अत्यधिक प्रभावी आरएनए का उपयोग करते हैं जो वायरस को अधिक सटीक रूप से लक्षित करता है। इसका मतलब है कि पौधा वायरस से अधिक मजबूती से और अधिक प्रभावी ढंग से लड़ सकता है।
 - यह अधिक लक्षित है और इसकी रक्षा क्षमता अधिक मजबूत है।

स्रोत: [The Hindu - RNA based Antiviral](#)

समाचार में स्थान

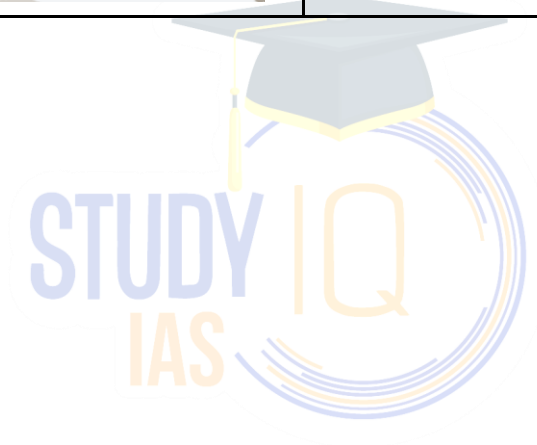
शाहिद राजाई बंदरगाह -

- ईरान के शाहिद राजाई बंदरगाह पर हाल ही में हुए विस्फोट में 28 लोगों की मौत हो गई और 800 लोग घायल हो गए। यह विस्फोट "सोडियम परक्लोरेट रॉकेट ईंधन" (मिसाइलों में इस्तेमाल किया जाता है) की खेप में हुआ।



- स्थान:** होर्मुज जलडमरूमध्य का उत्तरी तट। बंदर अब्बास बंदरगाह के पश्चिम-दक्षिणपश्चिम में।
- यह बंदर अब्बास पोर्ट कॉम्प्लेक्स का हिस्सा है।
- शाहिद राजाई बंदरगाह ईरान का सबसे बड़ा और सबसे उन्नत टर्मिनल है।

स्रोत: [Indian Express](#)



समाचार संक्षेप में

भारत का पहला भेड़िया अभयारण्य - महुआदानर भेड़िया अभयारण्य

- यह झारखंड के लातेहार जिले में पलामू टाइगर रिजर्व के भीतर स्थित है।
- यह भारत का पहला और एकमात्र समर्पित भेड़िया(वुल्फ) अभयारण्य है।
- यहाँ मुख्य रूप से आदिवासी समुदाय रहते हैं, जिनमें से 80% से अधिक लोग "सरना धर्म" के अनुयायी हैं - जो प्रकृति की पूजा करने वाला धर्म है।

इंडियन ग्रे वुल्फ के बारे में -

- यह ग्रे वुल्फ की एक उप-प्रजाति है जो दक्षिण-पश्चिम एशिया और भारतीय उपमहाद्वीप में पाई जाती है।
- आवास: झाड़ियाँ, घास के मैदान और अर्ध-शुष्क कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र।
- विशेषताएँ:
 - यह छोटे झुंड में रहता है।
 - यह मुख्यतः रात्रिचर शिकारी है, जो शाम से सुबह तक सक्रिय रहता है।
- संरक्षण की स्थिति:
 - आईयूसीएन: लुप्तप्राय
 - CITES: परिशिष्ट I में सूचीबद्ध
 - डब्ल्यूपीए, 1972: अनुसूची I



स्रोत: [Down to Earth - Wolf Sanctuary](#)

राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास निगम (NICDC)

- हाल ही में NICDC को ग्रीनफील्ड औद्योगिक स्मार्ट शहरों के विकास में उत्कृष्ट योगदान के लिए उद्योग विकास पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

NICDC के बारे में -

- NICDC पूरे भारत में औद्योगिक गलियारों की योजना बनाने, विकास करने और कार्यान्वयन के लिए भारत का प्रमुख सरकारी निकाय है।
- इसकी स्थापना 2007 में दिल्ली-मुंबई औद्योगिक गलियारा विकास निगम के रूप में की गई थी। बाद में दिसंबर 2020 में इसका नाम बदलकर NICDC कर दिया गया।
- NICDC के मुख्य उद्देश्य:
 - औद्योगिक गलियारों को वैश्विक विनिर्माण और निवेश गंतव्य के रूप में विकसित करना।
 - औद्योगिक विकास को शहरी बुनियादी ढांचे (जैसे स्मार्ट शहर, लॉजिस्टिक्स हब और परिवहन नेटवर्क) के साथ एकीकृत करना।
 - मेक इन इंडिया, आत्मनिर्भर भारत और ईज ऑफ डूइंग बिजनेस पहल को सुविधाजनक बनाना।

स्रोत: [PIB - NICDC](#)

फेनोम इंडिया परियोजना(Phenome India Project)

- वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) द्वारा दिसंबर, 2023 में फेनोम इंडिया-CSIR हेल्थ कोहोर्ट नॉलेजबेस (PI-CheCK) परियोजना शुरू की गई।

- **उद्देश्य:** भारतीय जनसंख्या के विशिष्ट आनुवंशिक, जीवनशैली और आहार पैटर्न को स्वीकार करते हुए कार्डियो-मेटाबोलिक रोगों के लिए भारत-विशिष्ट जोखिम पूर्वानुमान मॉडल विकसित करना।
- **नमूना आकार:** लगभग **10,000 प्रतिभागी**, जिनमें CSIR कर्मचारी, पेंशनभोगी और उनके जीवन साथी शामिल हैं।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) -

- यह भारत का सबसे बड़ा अनुसंधान और विकास (R&D) संगठन है, जिसकी स्थापना सितंबर 1942 में हुई थी। (मुख्यालय - नई दिल्ली)।
- यह विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त निकाय के रूप में कार्य करता है।
- भारत के प्रधानमंत्री वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद के पदेन अध्यक्ष हैं।

स्रोत: [The Hindu - Phenome India](#)

RBI ने भारतीय बैंकों के लिए .bank.in डोमेन का संचालन शुरू किया

- भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने बैंकों के लिए विशेष इंटरनेट डोमेन '.bank.in' को चालू करने का निर्णय लिया है।

.bank.in डोमेन के बारे में -

- डोमेन नाम एक अनूठा, याद रखने में आसान पता है जिसका उपयोग वेबसाइटों तक पहुँचने के लिए किया जाता है।
- **उद्देश्य:** बढ़ते डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी से निपटना।
- **माइग्रेशन की समय सीमा:** बैंकों को 31 अक्टूबर, 2025 तक .bank.in पर माइग्रेट करना होगा।
- **रजिस्ट्रार:** बैंकिंग प्रौद्योगिकी में विकास और अनुसंधान संस्थान (IDRBT) को विशेष रजिस्ट्रार के रूप में अधिकृत किया गया है।
- **पर्यवेक्षण के अधीन:** नेशनल इंटरनेट एक्सचेंज ऑफ़ इंडिया (NIXI), इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय (MeitY) के तहत काम कर रहा है।
- **वर्तमान डोमेन:** बैंक वर्तमान में .com, .co.in और अन्य सामान्य डोमेन का उपयोग कर रहे हैं।

अपेक्षित लाभ -

- **उन्नत साइबर सुरक्षा:** धोखेबाजों के लिए बैंकों का भेष बदलना कठिन हो गया है।
- **फ़िशिंग हमलों में कमी:** नकली बैंक वेबसाइट बनाना अधिक कठिन हो गया है।
- **ग्राहकों का विश्वास मजबूत होगा:** एक मानकीकृत, विशिष्ट डोमेन ग्राहकों को प्रामाणिकता का भरोसा दिलाएगा।
- **सुव्यवस्थित डिजिटल सेवाएँ:** अधिक सुरक्षित बैंकिंग और भुगतान अनुभव।

स्रोत: [Indian Express - Domain Migration](#)

बोन कलेक्टर कैटरपिलर (Bone Collector Caterpillar)

- हवाई द्वीप पर मांसाहारी कैटरपिलर की एक नई प्रजाति, जिसे "बोन कलेक्टर" नाम दिया गया है, की खोज की गई है।

बोन कलेक्टर कैटरपिलर के बारे में -

- यह एक मांसाहारी कैटरपिलर है जो मकड़ी के जालों में फंसे कीड़ों को खाता है।
- यह न केवल एक मुर्दाखोर है, बल्कि एक सक्रिय शिकारी भी है, जो मकड़ियों द्वारा पहले से पकड़े गए कीड़ों को खाता है।
- सुरक्षात्मक रेशम केस:
 - यह कीटों के अंगों जैसे चींटियों के सिर और मक्खी के पंखों से रेशम का आवरण बनाता है।
 - यह सुसज्जित केस एक प्रकार के छलावरण का काम करता है, जिससे यह अपने वातावरण में घुल-मिल जाता है और मकड़ियों द्वारा पहचाने जाने से बच जाता है।
- दुर्लभता: शिकारी कैटरपिलर अत्यंत दुर्लभ हैं, और बोन कलेक्टरऐसे व्यवहार का एक अनूठा उदाहरण है।
 - 20 वर्षों के अवलोकन के दौरान इनमें से केवल 62 कैटरपिलर ही मिले हैं।
- नरभक्षी व्यवहार: हड्डी एकत्र करने वाले कैटरपिलर को एक-दूसरे को खाते हुए भी देखा गया है।



स्रोत: [The Hindu - Bone Collector Caterpillar](#)

असोला भट्टी वन्यजीव अभयारण्य

- दिल्ली सरकार ने सभी पेट्रोल, डीजल और सीएनजी वाहनों को इलेक्ट्रिक वाहनों से बदलने की योजना बनाई है, जिनका उपयोग वर्तमान में भोजन, पानी और अन्य आवश्यक आपूर्ति के लिए किया जाता है।

असोला भट्टी वन्यजीव अभयारण्य के बारे में -

- स्थान: अरावली पर्वतमाला के दक्षिणी दिल्ली रिज पर।
 - यह दिल्ली-हरियाणा की सीमा पर स्थित है, तथा दक्षिणी दिल्ली और हरियाणा के फरीदाबाद और गुरुग्राम जिलों के उत्तरी भागों को कवर करता है।
 - सरिस्का-दिल्ली वन्यजीव गलियारे का हिस्सा है।
- जीव-जंतु: गोल्डन जैकल, धारीदार लकड़बग्घा, भारतीय कलगीदार साही, सिवेट, जंगली बिल्लियां, सांप, मॉनितर छिपकली, नेवला आदि।
- वनस्पति:
 - कांटेदार, मोम-लेपित और रसीले पत्तों जैसे शुष्कोद्भिदीय गुणों वाले पौधे शामिल हैं।
 - प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा और डायोस्पायरोस मोंटाना इसके बड़े क्षेत्र को कवर करते हैं।



स्रोत: [Indian Express - Asola Bhatti](#)

संपादकीय सारांश

राजनीतिक ट्रिलेम्मा(Political Trilemma)

संदर्भ

डेनी रॉड्रिक ने अपने शोधपत्र "अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक एकीकरण कितना आगे जाएगा?" में राजनीतिक त्रिलेम्मा (trilemma) की अवधारणा पेश की।

मुख्य प्रस्ताव क्या था?

- देश एक साथ निम्नलिखित तीन लक्ष्यों में से केवल दो को ही प्राप्त कर सकते हैं:
 - अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक एकीकरण (वैश्वीकरण)
 - राष्ट्र-राज्य (संप्रभुता)
 - जन राजनीति (लोकप्रिय लोकतंत्र)

रोड्रिक की ट्रिलेम्मा वर्तमान में भी किस प्रकार प्रासंगिक है -

- रोड्रिक की राजनीतिक ट्रिलेम्मा अत्यधिक प्रासंगिक बना हुआ है क्योंकि वैश्वीकरण, लोकतंत्र और राष्ट्रीय संप्रभुता के बीच मूलभूत संघर्ष आज की दुनिया में स्पष्ट रूप से दिखाई देता है:
- **वैश्वीकरण के खिलाफ प्रतिक्रिया:** अमेरिका, ब्रिटेन और यूरोप में मुक्त व्यापार और खुले बाजारों ने अर्थव्यवस्थाओं को बढ़ावा दिया लेकिन विजेता और हारने वालों को सृजित किया।
 - विनिर्माण क्षेत्र में नौकरी छूटने और बढ़ती असमानता ने पीछे रह गए (अविकसित) लोगों में गुस्सा पैदा किया।
- **लोकलुभावनवाद और संरक्षणवाद का उदय:** डोनाल्ड ट्रम्प, गीर्ट वाइल्डर्स और विक्टर ओर्बन जैसे नेताओं ने वैश्वीकरण पर हमला करके, राष्ट्रवाद को बढ़ावा देकर और आब्रजन नियंत्रण की मांग करके लोकप्रियता हासिल की।
- **लोकतांत्रिक संस्थाओं का क्षय:** आर्थिक असुरक्षा और मुख्यधारा की पार्टियों में अविश्वास ने लोकतंत्र में विश्वास को कमजोर किया है, जिससे ध्रुवीकरण और चरम राजनीति को बढ़ावा मिला है।
- **यूरोपीय संघ के भीतर तनाव:** यूरोपीय संघ ने लोकतंत्र, संप्रभुता और वैश्वीकरण को संतुलित करने का प्रयास किया, किंतु लुप्त संप्रभुता पर आक्रोश ने ब्रेक्सिट और दूर-दराज़ दलों के उदय को जन्म दिया।
- **तकनीकी शासन की आलोचना:** केन्या जैसे विकासशील देशों में, IMF द्वारा संचालित मितव्ययिता के खिलाफ जनता का गुस्सा, बिना आम सहमति के आर्थिक निर्णय लेने की समस्या को उजागर करता है।
- **अपरिहार्य समझौता:** देश अभी भी तीन लक्ष्यों के बीच समझौता करने के लिए संघर्ष कर रहे हैं। इन समझौताओं की अनदेखी करने वालों को सामाजिक अशांति, राजनीतिक अस्थिरता और आर्थिक गतिहीनता का सामना करना पड़ता है।

स्रोत: [The Hindu: The 'political trilemma' and the crisis in the West](#)

भारतीय मध्यस्थता (Indian Arbitration)

संदर्भ

भारत की आर्थिक उन्नति ने स्वाभाविक रूप से आगे विकास को गति देने में भारतीय मध्यस्थता की संभावित भूमिका के बारे में व्यापक चर्चा को जन्म दिया है।

मध्यस्थता क्या है?

- यह पारंपरिक न्यायालय प्रणाली के बाहर विवादों को सुलझाने की एक विधि है।
- मध्यस्थता में:
 - विवाद में शामिल पक्ष अपने मामले को एक तटस्थ तीसरे पक्ष (जिसे मध्यस्थ या मध्यस्थों का पैनल कहा जाता है) के समक्ष प्रस्तुत करने के लिए सहमत होते हैं।
 - मध्यस्थ दोनों पक्षों के साक्ष्य और तर्क सुनता है।
 - इसके आधार पर मध्यस्थ निर्णय लेता है, जो आमतौर पर अंतिम होता है और पक्षों पर बाध्यकारी होता है।
- भारतीय मध्यस्थता **मध्यस्थता और सुलह अधिनियम 1996** (जिसे 2015, 2019 और 2021 में संशोधित किया गया है) द्वारा शासित और विनियमित होती है।

भारतीय मध्यस्थता में सुधार की आवश्यकता -

- **विवादों में वृद्धि:** भारत के आर्थिक विकास और घरेलू तथा सीमापार वाणिज्य के विस्तार के साथ, वाणिज्यिक विवाद अपरिहार्य हो गए हैं।
- **अत्यधिक बोझ से दबी अदालतें:** भारत की पारंपरिक मुकदमा प्रणाली अत्यधिक बोझ से दबी और धीमी है, जिससे यह समय-संवेदनशील और तकनीकी वाणिज्यिक विवादों को सुलझाने के लिए अनुपयुक्त है।
- **विश्वसनीय मध्यस्थता की मांग:** मध्यस्थता से तीव्र, कुशल और विशेषज्ञ विवाद समाधान की अपेक्षा की जाती है, जिसके लिए उच्च गुणवत्ता वाले मध्यस्थों की आवश्यकता होती है।
- **वैश्विक प्रतिष्ठा का निर्माण:** भारत को मध्यस्थता का वैश्विक केंद्र बनने के लिए, उसे एक मध्यस्थता पारिस्थितिकी तंत्र की आवश्यकता है जो अंतर्राष्ट्रीय मानकों से मेल खाता हो।

भारतीय मध्यस्थता में चुनौतियाँ -

- **सेवानिवृत्त न्यायाधीशों पर अत्यधिक निर्भरता:** मध्यस्थों की नियुक्ति मुख्य रूप से सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की ओर झुकी हुई है।
 - मध्यस्थता के लिए आवश्यक दक्षता, लचीलापन या नवीनता सुनिश्चित नहीं करता है।
- **कार्यवाही और निर्णयों की खराब गुणवत्ता:** मध्यस्थता कार्यवाही में अदालती प्रक्रियाओं की नकल।
 - लम्बे, महंगे और खराब तर्क वाले निर्णय, अक्सर अदालतों में चुनौतियों और खारिज होने के लिए कमजोर होते हैं (वित्त मंत्रालय के 2024 दिशानिर्देशों द्वारा हाइलाइट किया गया)।
- **मध्यस्थ प्रशिक्षण पर ध्यान का अभाव:** जबकि मध्यस्थता वकीलों को प्रशिक्षित करने का प्रयास किया जाता है, मध्यस्थों के एक कुलीन वर्ग के निर्माण की ओर नगण्य ध्यान दिया जाता है।
- **मध्यस्थ पूल में सीमित विविधता:** मध्यस्थ ज्यादातर एक संकीर्ण पृष्ठभूमि (वकील और न्यायाधीश) से आते हैं, जबकि जटिल वाणिज्यिक विवादों के लिए अक्सर विभिन्न तकनीकी क्षेत्रों के विशेषज्ञों की आवश्यकता होती है।
- **सॉफ्ट स्किल्स और अंतर्राष्ट्रीय मानकों का अभाव:** मध्यस्थता में अक्सर बहुराष्ट्रीय न्यायाधिकरण और सांस्कृतिक संवेदनशीलताएं शामिल होती हैं।
 - आंतरिक विचार-विमर्श, सटीक मध्यस्थता निर्णयों का मसौदा तैयार करना, तथा प्रक्रियागत लचीलेपन का प्रबंधन जैसे कौशल अक्सर अनुपस्थित रहते हैं।

क्या किया जा सकता है?

- **मध्यस्थ समूह में विविधता लाना:** न्यायाधीशों और अधिवक्ताओं के अतिरिक्त अन्य पेशेवरों को भी इसमें शामिल करें - जैसे लेखाकार, इंजीनियर, उद्योग विशेषज्ञ - जो मध्यस्थता में प्रशिक्षित हों।
 - क्षेत्र-विशिष्ट विशेषज्ञता को प्रोत्साहित करें (जैसे, निर्माण मध्यस्थता, ऊर्जा विवाद, वित्त-संबंधी मध्यस्थता)।
- **अनिवार्य प्रशिक्षण और मान्यता:** कठोर प्रशिक्षण कार्यक्रम, प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम और कार्यशालाएं शुरू करना।
 - पेशेवर मध्यस्थता संघों में शामिल होने और वैश्विक सर्वोत्तम अभ्यास मानकों को पूरा करने के लिए प्रोत्साहित करना।
- **मध्यस्थता मानसिकता में सांस्कृतिक बदलाव:** मध्यस्थता को अदालती मुकदमेबाजी के विस्तार के बजाय एक अलग, गंभीर अनुशासन के रूप में देखना।
 - नवाचार, लचीलेपन और प्रक्रियात्मक दक्षता पर ध्यान केंद्रित करना।
- **कार्यवाही का बेहतर प्रबंधन:** मध्यस्थों को कार्यवाही को तेजी से संचालित करने, मामले की समयसीमा का प्रबंधन करने और न्यायिक जांच का सामना करने वाले उच्च गुणवत्ता वाले पुरस्कार देने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
- **सॉफ्ट स्किल्स विकास:** बहुराष्ट्रीय, बहुसांस्कृतिक पैनलों में प्रभावी ढंग से कार्य करने के लिए मध्यस्थों के लिए बातचीत, अनुनय और सहयोगी कौशल विकसित करना।
- **वैश्विक प्रदर्शन को बढ़ावा देना:** भारतीय मध्यस्थों को अंतर्राष्ट्रीय अनुभव प्राप्त करने, अंतर्राष्ट्रीय मंचों में भाग लेने और सीमा पार विश्वसनीयता बनाने के लिए प्रोत्साहित करना।

स्रोत: [The Hindu: The real Indian arbitrator needs to stand up](#)



भारत की एआई कंप्यूटिंग पहेली

संदर्भ

- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने एआई कंप्यूट प्रदाताओं के लिए सतत पैनेल प्रक्रिया शुरू करने की घोषणा की।
 - इससे कम्पनियों को एआई कंप्यूट और संबंधित सेवाओं की आपूर्ति के लिए निरंतर आधार पर आवेदन करने की सुविधा मिलेगी।

भारत के एआई कंप्यूट मिशन में वर्तमान चुनौतियाँ -

- अस्थिर निम्न-बोली मूल्य निर्धारण मॉडल:** सूचीबद्ध विक्रेताओं को न्यूनतम बोली से मेल खाना पड़ता है, कभी-कभी कीमतों में 89% तक की कटौती करनी पड़ती है, जिसके परिणामस्वरूप सेवा की गुणवत्ता खराब हो जाती है और अनुसंधान एवं विकास निवेश के लिए कोई प्रोत्साहन नहीं मिलता है।
- कृत्रिम मांग सृजन:** सब्सिडी और कम कीमत अस्थायी रूप से मांग को बढ़ावा देती है लेकिन वास्तविक निजी क्षेत्र की मांग को प्रतिबिंबित नहीं करती है। सब्सिडी समाप्त होने पर बाजार ध्वस्त हो सकता है।
- उपयोगकर्ताओं के लिए भारी नौकरशाही बाधाएं:** स्टार्टअप्स और उपयोगकर्ताओं को जटिल योग्यता मानदंडों (जैसे, स्टार्टअप इंडिया पंजीकरण, राजस्व/वित्त पोषण आवश्यकताएं) और मूल्यांकन प्रक्रियाओं से गुजरना पड़ता है, जो नवाचार को बाधित करता है और कंप्यूटिंग तक पहुंच को धीमा कर देता है।
- एआई कंप्यूट के लिए निजी बाजार में कम मांग:** योद्धा जैसे निजी खिलाड़ियों ने बताया कि उच्च-स्तरीय चिप्स (जैसे एनवीडिया एच100) की केवल 25% मांग भारत से आती है, जो कमजोर घरेलू कंप्यूट मांग का संकेत है।
- निवेश और बुनियादी ढांचे का अपर्याप्त पैमाना:** भारत की कंप्यूटिंग क्षमता (~ 19,000 जीपीयू वैश्विक दिग्गजों (जैसे, मेटा का 10 बिलियन डॉलर का डेटा सेंटर निवेश) से बहुत कम है, जिससे अग्रणी एआई मॉडल का निर्माण करना मुश्किल हो जाता है।
- ऊर्जा एवं आयात चुनौतियाँ:** भविष्य में कंप्यूटिंग वृद्धि से ऊर्जा अवसंरचना पर दबाव पड़ेगा।
 - आयात संबंधी बाधाओं के कारण कम्प्यूट क्षमता बढ़ाने में देरी हो सकती है।

क्या किया जाने की जरूरत है -

- मूल्य में कटौती से मूल्य प्रतिस्पर्धा की ओर बदलाव:** प्रदाताओं को न केवल कम कीमतों के आधार पर बल्कि नवाचार, गुणवत्ता और समाधान के आधार पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए प्रोत्साहित करना।
- उपयोगकर्ता पहुंच को सरल बनाना और टकराव को कम करना:** स्टार्टअप्स और इनोवेटर्स के लिए अत्यधिक प्रतिबंधात्मक पात्रता मानदंडों में ढील देना।
 - कम्प्यूट संसाधनों तक पहुंच को तेज करने के लिए मूल्यांकन प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना।
- वास्तविक निजी बाजार की मांग को प्रोत्साहित करना:** सब्सिडी पर भारी निर्भरता के बजाय, ऐसे उद्योगों और स्टार्टअप्स के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करें, जिन्हें स्वाभाविक रूप से एआई कंप्यूटिंग की आवश्यकता हो।
- ऊर्जा और बुनियादी ढांचे का विकास:** भविष्य के डेटा सेंटर और कंप्यूटिंग मांग का समर्थन करने के लिए ऊर्जा ग्रीड उन्नयन और हरित ऊर्जा में निवेश करना।
- कम्प्यूट हार्डवेयर के लिए आयात प्रक्रिया को आसान बनाना:** बढ़ती जरूरतों को शीघ्रता से पूरा करने के लिए GPU और AI चिप्स के आयात को तीव्र गति से करना।
- बाजार को लचीला और भविष्य के लिए तैयार रखना:** न्यूनतम सरकारी विकृति सुनिश्चित करें ताकि निजी खिलाड़ी बदलावों के अनुकूल हो सकें (उदाहरण के लिए, प्रशिक्षण-केंद्रित जीपीयू से अनुमान-अनुकूलित चिप्स तक)।
- भारतीय उपयोग के मामलों पर ध्यान केंद्रित करना, न कि केवल अग्रणी मॉडलों के निर्माण पर:** व्यावहारिक भारतीय अनुप्रयोगों (जैसे, स्वास्थ्य सेवा, कृषि, शिक्षा में एआई) के साथ प्रयासों को संरक्षित करें, जहां भारत को मजबूत लाभ हो सकता है।

स्रोत: [The Hindu: India's AI compute conundrum](#)

स्वच्छ ऊर्जा की क्रांति

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय मातृ पृथ्वी दिवस के अवसर पर, यह आवश्यक है कि हम एक अधिक टिकाऊ अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ने की अपनी प्रतिबद्धता की पुनः पुष्टि करें, जो मानवता और ग्रह दोनों को समर्थन प्रदान करे।

अंतर्राष्ट्रीय मातृ पृथ्वी दिवस

- **22 अप्रैल को मनाया जाता है।**
- 2009 में संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्ताव द्वारा स्थापित, हालांकि इसकी जड़ें 1970 के दशक में हैं।
- **उद्देश्य:** सतत मानव विकास के लिए प्रकृति के साथ सामंजस्य पहल को बढ़ावा देना।

भारत में वर्तमान पर्यावरण स्थिति -

- **पर्यावरण प्रदूषण सूचकांक (ईपीआई) 2024 (येल विश्वविद्यालय):** भारत 180 देशों में से 176वें स्थान पर है।
- **विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2024 (आईक्यूएयर, स्विटजरलैंड):** दुनिया भर के 100 सबसे प्रदूषित शहरों में से 74 भारत में हैं।
- **ऊर्जा नीति संस्थान (शिकागो विश्वविद्यालय):** दिल्ली/एनसीआर के निवासी वायु प्रदूषण के कारण जीवन प्रत्याशा के 11.9 वर्ष खो रहे हैं।
- सरकार के खंडन के बावजूद, तथ्य सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल की ओर इशारा करते हैं, खासकर नवंबर-दिसंबर के दौरान एनसीआर में गैस चैंबर की स्थिति।

वायु के अलावा अन्य प्रमुख पर्यावरणीय मुद्दे -

- **मिट्टी:**
 - भारत की लगभग दो-तिहाई मिट्टी में मृदा कार्बनिक कार्बन (एसओसी) 0.5% से कम है।
 - इष्टतम एसओसी 1.5-2% होनी चाहिए (रतन लाल, विश्व खाद्य पुरस्कार विजेता के अनुसार)।
- **पानी:**
 - पिछले दो दशकों से भूजल स्तर में प्रति वर्ष 1.5 फीट से अधिक की कमी हो रही है (पंजाब, हरियाणा, राजस्थान)।
 - उर्वरकों और कीटनाशकों के कारण बढ़ता प्रदूषण।
- **जैव विविधता:**
 - पंजाब-हरियाणा में चावल-गेहूं फसल चक्र जैसी प्रथाओं ने जैव विविधता को गंभीर रूप से कम कर दिया है।
- ये सभी बातें एक अस्थायी उत्पादन प्रणाली की ओर संकेत करती हैं, हालांकि हरित क्रांति जैसी वैज्ञानिक प्रगति के कारण खाद्य उत्पादन में वृद्धि हुई है।

समाधान और आगे की राह -

- **नीतिगत नवाचार:** पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिए भुगतान (पीईएस) योजनाएं शुरू करना।
 - प्रकृति संरक्षण के अनुरूप कृषि पद्धतियों को पुरस्कृत करें, जैसे:
 - मृदा एवं जल संरक्षण के लिए कार्बन क्रेडिट
 - जैव विविधता को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहन
- **सब्सिडी का पुनःउद्देश्यीकरण:** मुफ्त बिजली, अत्यधिक सब्सिडी वाले उर्वरक (विशेष रूप से यूरिया), तथा चावल और गेहूं की खुलेआम खरीद कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुंचा रही है।
 - सब्सिडी को सीधे किसानों के खातों में भेजना (प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण)।
 - बिजली और उर्वरकों की कीमतों को नियंत्रण मुक्त किया जाए।
 - दलहन और तिलहन की खेती को बढ़ावा देना:

- वे पौष्टिक हैं
- मिट्टी में नाइट्रोजन को स्थिर करने में सहायता करते हैं।
- भूजल बचाते हैं और जैव विविधता में सुधार करते हैं।
- **स्वच्छ ऊर्जा और कृषिवोल्टाइक्स:** किसानों को सौर ऊर्जा को तीसरी फसल के रूप में अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना।
 - यदि डिस्कॉम्स किसानों से तापीय ऊर्जा उत्पादन लागत से 10-15% अधिक मूल्य पर सौर ऊर्जा खरीदते हैं:
 - स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन
 - पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का संरक्षण
 - किसानों की आय बढ़ेगी
 - कृषिवोल्टाइक्स खेत स्तर पर स्वच्छ ऊर्जा अपनाने में क्रांति ला सकता है।

निष्कर्ष

- भारत ने उल्लेखनीय आर्थिक वृद्धि हासिल की है (जीडीपी वृद्धि 6.3% प्रति वर्ष; कृषि विकास 2000-01 से 2024-25 तक 3.5% प्रति वर्ष)।
- हालाँकि, आर्थिक विकास के साथ-साथ स्थिरता को भी प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- भविष्य की पीढ़ियों के लिए रहने योग्य ग्रह सुनिश्चित करने के लिए प्रकृति संरक्षण के साथ विकास को संतुलित करना महत्वपूर्ण है।

स्रोत: **Indian Express: A Revolution of Clean Energy**

