

प्रारंभिक परीक्षा

तालिस्मन सेबर अभ्यास(Exercise Talisman Sabre)

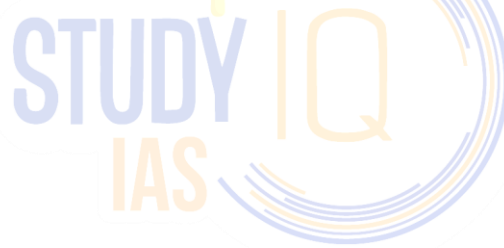
संदर्भ

भारत, 18 अन्य देशों के साथ, तालिस्मन सेबर 2025 में भाग ले रहा है, जो ऑस्ट्रेलिया के नेतृत्व में एक महत्वपूर्ण द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास है, जो हाल ही में शुरू हुआ है।

अभ्यास तालिस्मन सेबर के बारे में -

- यह ऑस्ट्रेलिया और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच सबसे बड़ा द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास है, जिसमें कई देश भाग लेते हैं।
- यह 2005 से हर दो साल में आयोजित किया जा रहा है, और 2025 में इसका 11वाँ संस्करण आयोजित होगा।
- यह अभ्यास ऑस्ट्रेलिया और अपतटीय क्षेत्रों में विभिन्न स्थानों पर आयोजित किया जाता है, जिसमें रक्षा और नागरिक प्रशिक्षण क्षेत्र दोनों शामिल होते हैं।
- इसका मुख्य उद्देश्य प्रमुख सहयोगियों के बीच सहयोग और अंतर-संचालन को बढ़ाकर एक स्वतंत्र और खुले हिंद-प्रशांत क्षेत्र को बढ़ावा देना है।
- अमेरिका के अलावा, भाग लेने वाले देशों में शामिल हैं:
 - कनाडा, फिजी, फ्रांस, जर्मनी, भारत, इंडोनेशिया, जापान, नीदरलैंड, न्यूजीलैंड, नॉर्वे, पापुआ न्यू गिनी, फिलीपींस, दक्षिण कोरिया, सिंगापुर, थाईलैंड, टोंगा और यूनाइटेड किंगडम।
 - मलेशिया और वियतनाम पर्यवेक्षक राष्ट्र के रूप में इस अभ्यास में भाग ले रहे हैं।

स्रोत: द हिंदू



31/एटलस

संदर्भ

1 जुलाई को, चिली में एटलस टेलिस्कोप का संचालन करने वाले वैज्ञानिकों ने 31/ATLAS नामक एक खगोलीय पिंड की खोज की घोषणा की, जिस पर 14 जून से नजर रखी जा रही थी।

31/ATLAS के बारे में -

- **31/ATLAS एक अंतरतारकीय धूमकेतु है, संभवतः अब तक देखा गया सबसे पुराना धूमकेतु, जो संभवतः सौरमंडल से 3 अरब वर्ष से भी अधिक पुराना है।**
- इसकी पहचान इसकी अत्यधिक दीर्घवृत्ताकार, अतिपरवलयिक कक्षा और सूर्य के सापेक्ष 57-68 किमी/सेकंड की उच्च गति के आधार पर की गई थी।
- इसकी गति का मार्ग नक्षत्र धनु (Sagittarius) की दिशा में संकेत करता है, जो यह दर्शाता है कि इसका उद्गम सौरमंडल के बाहर, संभवतः मिल्की वे के मोटे घूर्णित-पट (thick disk) से हुआ है।
- अपनी अतिपरवलयिक कक्षा के कारण, यह सौरमंडल से केवल एक बार ही गुज़रेगा और फिर कभी वापस नहीं आएगा।

निकटतम दृष्टिकोण -

- पृथ्वी के सबसे निकटतम पहुँच की दूरी: लगभग **270** मिलियन किलोमीटर
- सूर्य के सबसे निकटतम पहुँच की दूरी: लगभग **210** मिलियन किलोमीटर — जो कि **29-30** अक्टूबर, **2025** को होने की संभावना है, और यह दूरी मंगल की कक्षा के ठीक भीतर होगी।

भौतिक विशेषताएं -

- **31/ATLAS एक सक्रिय धूमकेतु है, जो अपने केंद्रक के चारों ओर एक कोमा (धूल और बर्फ के कणों का एक बादल) प्रदर्शित करता है।**
- सूर्य के निकट पहुँचने पर सौर ताप के कारण इसकी एक पूँछ बनने की संभावना है।
- प्रकाशमितीय अध्ययनों से इसका रंग लाल दिखाई देता है, जिसका वर्णक्रमीय ढलान लगभग 1.3% प्रति 100 नैनोमीटर है, जो जटिल कार्बनिक अणुओं या जल बर्फ की उपस्थिति का संकेत देता है।
- केंद्रक का आकार 10-30 किमी चौड़ा होने का अनुमान है, जो इसे पिछले अंतरतारकीय आगंतुकों से बड़ा बनाता है:
 - 1I/'Oumuamua (2017)
 - 2I/Borisov (2019)

चल रहे अनुसंधान -

- वर्तमान में इसकी संरचना और घूर्णन अवधि का विश्व भर में भू-आधारित टेलिस्कोप के माध्यम से सक्रिय अध्ययन किया जा रहा है।

स्रोत: [द हिंदू](#)

मोबाइल मनी (Mobile Money)

संदर्भ

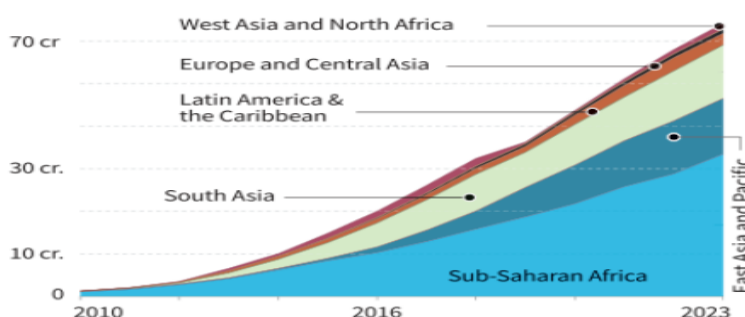
एक नई रिपोर्ट से पता चलता है कि अब वैश्विक स्तर पर आधे अरब से अधिक मोबाइल मनी खाते मौजूद हैं, जिनमें से अधिकांश अफ्रीका में हैं, जहां मोबाइल मनी तेजी से वित्तीय समावेशन को बदल रही है, विशेष रूप से उन लोगों के लिए जिनकी पारंपरिक बैंकिंग तक पहुंच नहीं है।

मोबाइल मनी के बारे में -

- मोबाइल मनी लोगों को बुनियादी मोबाइल फ़ोन पर टेक्स्ट संदेशों का उपयोग करके पैसे भेजने, प्राप्त करने, जमा करने और निकालने की सुविधा देती है।
- मानक बैंकिंग के विपरीत, इसके लिए किसी भौतिक बैंक शाखा या इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता नहीं होती है।
- यह उप-सहारा अफ्रीका जैसे उन क्षेत्रों में विशेष रूप से उपयोगी है जहाँ औपचारिक बैंकिंग तक सीमित पहुँच है।

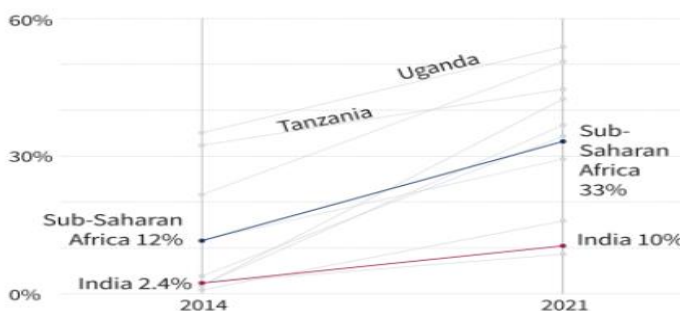
मोबाइल मनी के वैश्विक अपनाने के रुझान -

Chart 1: Number of active mobile money accounts (in crores). These are financial accounts managed via mobile devices.



सक्रिय मोबाइल मनी खातों की संख्या में वृद्धि हुई है, जिसमें उप-सहारा अफ्रीका विश्व स्तर पर अग्रणी है

Chart 2: The share of respondents who personally used a mobile money service in the past year (in %)



उप-सहारा अफ्रीका में, मोबाइल मनी खाते वाले लोगों की संख्या 12% (2014) से बढ़कर 33% (2021) हो गई (चार्ट 2)।

युगांडा, तंजानिया और केन्या जैसे देशों में मोबाइल मनी का उपयोग सबसे ज़्यादा है।

वित्तीय समावेशन पर प्रभाव -

- 2014 में, उप-सहारा अफ्रीका में केवल एक-तिहाई वयस्कों के पास बैंक खाता था; 2021 तक, यह संख्या दोगुनी से भी ज़्यादा हो गई।
- इस वृद्धि का एक बड़ा हिस्सा मोबाइल मनी के कारण है।

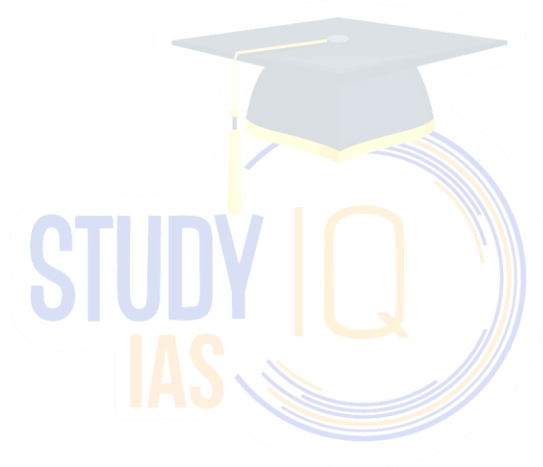
- कई उपयोगकर्ताओं के पास केवल मोबाइल मनी खाता है, पारंपरिक बैंक खाता नहीं।

प्रमुख डेटा अंतर्दृष्टि -

- मलावी, कैमरून और टोगो जैसे देशों में मोबाइल मनी वित्तीय खाता स्वामित्व में एक प्रमुख योगदानकर्ता बन गया है।
- उप-सहारा अफ्रीका में, मोबाइल मनी का उपयोग मोबाइल फोन स्वामित्व के साथ दृढ़तापूर्वक सहसम्बन्धित है।

मोबाइल मनी, विशेष रूप से अफ्रीका में, पारंपरिक बैंकिंग अवसंरचना की आवश्यकता के बिना, बैंकिंग सेवाओं से वंचित लोगों को सुरक्षित, कम लागत वाली और सुलभ वित्तीय सेवाएं प्रदान करके वित्तीय पहुंच में क्रांति ला रही है।

स्रोत: [द हिंदू](#)



घड़ियाल, स्लॉथ बियर को गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियों के लिए केंद्र की योजना के तहत शामिल किया जाएगा

संदर्भ

- घड़ियाल और स्लॉथ बियर (भालू प्रजाति) को केंद्र प्रायोजित योजना — वन्यजीव आवासों के एकीकृत विकास कार्यक्रम (CSS-IDWH) के तहत प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम (Species Recovery Programme) में शामिल करने की सिफारिश की गई है।
- यह सिफारिश वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत गठित राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (एससी-एनबीडब्ल्यूएल) की स्थायी समिति द्वारा की गई थी।

घड़ियाल के बारे में -

- **निवास स्थान:** मीठे पानी की नदियों में पाया जाता है, मुख्यतः
 - चम्बल और गिरवा नदियाँ (भारत)
 - राप्ती-नारायणी नदी (नेपाल)
- **संरक्षण की स्थिति:**
 - IUCN: गंभीर रूप से लुप्तप्राय
 - WPA, 1972: अनुसूची I
 - CITES: परिशिष्ट I
- **मुख्य विशेषताएं:**
 - घड़ियाल के पास मगरमच्छों में सबसे पतली और लंबी थूथन (snout) होती है।
 - वयस्क नर के थूथन के सिरे पर एक बल्ब जैसी संरचना होती है, जिसे 'घारा' के नाम से जाना जाता है।
 - इसे सबसे अधिक जलीय (most aquatic) मगरमच्छ प्रजाति माना जाता है।



स्लॉथ बियर (भालू प्रजाति) के बारे में -

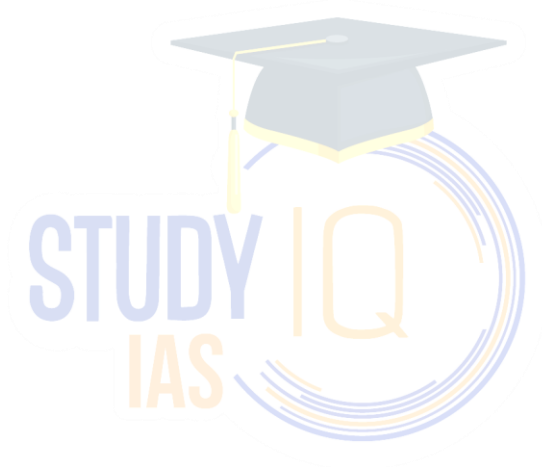
- **निवास स्थान:** भारत, श्रीलंका और नेपाल की स्थानीय प्रजाति है।
 - 5 भारतीय जैवभौगोलिक क्षेत्रों में पाया जाता है:
 - प्रायद्वीपीय भारत, पश्चिमी घाट, दक्कन का पठार, गंगा का मैदान, उत्तर पूर्व
- **संरक्षण की स्थिति:**
 - IUCN: असुरक्षित (Vulnerable)
 - WPA, 1972: अनुसूची II
 - CITES: परिशिष्ट I
- **मुख्य विशेषताएं:**
 - यह एक छोटी भालू प्रजाति है, जिसके शरीर पर झबरे बालों (shaggy coat) की मोटी परत होती है।
 - इसका मुख्य आहार दीमक और चींटियाँ होती हैं।
 - यह आमतौर पर एकांतप्रिय (solitary) और रात्रिचर (nocturnal) जीव होता है।



CSS-IDWH(केंद्र प्रायोजित योजना - वन्यजीव आवासों का एकीकृत विकास) के बारे में -

- **उद्देश्य:** वन्यजीव संरक्षण गतिविधियों के लिए राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकारों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करना।
- **मुख्य घटक:**
 - संरक्षित क्षेत्रों (राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, संरक्षण रिजर्व, सामुदायिक रिजर्व) को सहायता।
 - वन्यजीवों का संरक्षण और मानव-वन्यजीव संघर्ष का शमन।
 - गंभीर रूप से संकटग्रस्त प्रजातियों और आवासों के लिए प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम।
- **प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम:**
 - अब तक 22 प्रजातियों की पहचान की जा चुकी है, जिनमें शामिल हैं:
 - हिम तेंदुआ, एशियाई शेर, ग्रेट इंडियन बस्टर्ड, आदि।

स्रोत: [डेक्कनहेराल्ड](#)



विमान दुर्घटना जांच ब्यूरो (AAIB)

संदर्भ

AAIB की 15 पृष्ठ की रिपोर्ट में कहा गया है कि उड़ान भरने के कुछ ही क्षणों बाद इंजन के दो ईंधन नियंत्रण स्विच 'रन' से 'कटऑफ' स्थिति में चले गए।

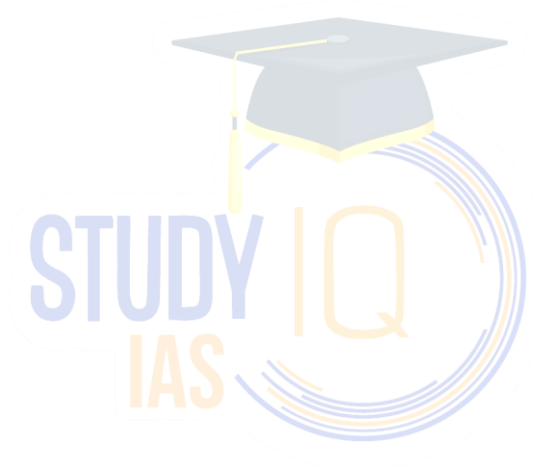
AAIB क्या है?

- **स्थापना:** वर्ष 2012 में की गई, ताकि यह नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA) से स्वतंत्र रूप से कार्य कर सके — जैसा कि अंतरराष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) की सिफारिशों में अनुशंसित किया गया था।
- **कानूनी समर्थन:** यह संस्था विमान अधिनियम, 1934 तथा विमान (दुर्घटनाओं और घटनाओं की जांच) नियम, 2017 के अंतर्गत कार्य करती है।
- **प्राथमिक उद्देश्य:**
 - विमान दुर्घटनाओं और गंभीर घटनाओं की जांच करना
 - कारणों और योगदान कारकों का निर्धारण करना - दोष या दायित्व का बंटवारा नहीं करना।
 - भविष्य में दुर्घटनाओं को रोकने के लिए सुरक्षा संबंधी सिफारिशें करना।
- **कार्यक्षेत्र:** भारतीय हवाई क्षेत्र में 2,250 किलोग्राम से अधिक कुल भार (एयूडब्ल्यू) वाले नागरिक विमानों या टर्बोजेट विमानों से संबंधित सभी दुर्घटनाओं और गंभीर घटनाओं की जांच करना।
 - आवश्यकतानुसार अन्य विमानन सुरक्षा घटनाओं की जांच की जा सकती है।
- **प्रक्रिया:** दुर्घटना स्थल पर जांचकर्ताओं को तैनात करना, साक्ष्य (मलबा, ब्लैक बॉक्स आदि) एकत्र करना और संरक्षित करना।
 - तकनीकी विश्लेषण के लिए अन्य एजेंसियों (जैसे एचएएल, डीजीसीए) के साथ सहयोग करता है।
 - अंतिम जांच रिपोर्ट का मसौदा तैयार कर उसे प्रकाशित करता है, जिसे आईसीएओ और संबंधित राज्यों को भी भेजा जाता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय भूमिका:** आईसीएओ के शिकागो कन्वेंशन अनुलग्नक-13 के अनुरूप कार्य करना, वैश्विक सुरक्षा सुधारों के लिए रिपोर्ट उपलब्ध कराना।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

हाल ही में समाचार में

- चिकित्सक रतन चंद्र कर ने द हिंदू से बात करते हुए कहा कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में छह मुख्य स्वदेशी जनजातियों के बीच 2027 की जनगणना करना कठिन नहीं होगा, क्योंकि केंद्र सरकार पहले ही इन जनजातियों से संपर्क कर चुकी है और उनके लिए कई कल्याणकारी उपाय चला रही है।
- जारवा जनजाति अंडमान द्वीप समूह की मूल निवासी है, जो अपनी पृथक जीवनशैली और शिकारी-संग्रहकर्ता संस्कृति के लिए जानी जाती है।
- मुख्यमंत्री एम.के.स्टालिन ने रविवार को तिरुक्कुरल को राष्ट्रीय पुस्तक घोषित करने के प्रयासों को तेज करने और तिरुवल्लुवर के विचारों के प्रचार के लिए दिल्ली में एक प्रमुख संगठन स्थापित करने की आवश्यकता पर बल दिया।
- तिरुक्कुरल तिरुवल्लुवर द्वारा लिखित एक तमिल ग्रंथ है।



संपादकीय सारांश

जलवायु प्रवास

संदर्भ

जलवायु परिवर्तन के कारण बुंदेलखंड (भारत) जैसे क्षेत्रों में सूखा और बाढ़ दोनों आ रहे हैं, जिससे कमजोर समुदायों को संकट के कारण पलायन करने पर मजबूर होना पड़ रहा है।

जलवायु प्रवास क्या है?

जलवायु प्रवास से तात्पर्य जलवायु परिवर्तन के कारण अचानक या क्रमिक पर्यावरणीय परिवर्तनों - जैसे सूखा, बाढ़, बढ़ता तापमान या समुद्र-स्तर में वृद्धि - के कारण लोगों को स्थानांतरित होने के लिए मजबूर होना है।

जलवायु प्रवास एक संकट क्यों है?

- **जबरन विस्थापन:** यह स्वैच्छिक नहीं है, बल्कि आजीविका और पारिस्थितिकी तंत्र के पतन के कारण होता है।
 - उदाहरण के लिए, बुंदेलखंड (भारत) में, पन्ना और दतिया जिलों में सूखे के कारण बार-बार फसलें बर्बाद हो रही हैं, जिससे किसानों को जीवनयापन के लिए पलायन करना पड़ रहा है।
- **ऋण और बंधन:** प्रवासी अक्सर शोषण के चक्र में फंस जाते हैं, विशेष रूप से गन्ना कटाई जैसे क्षेत्रों में।
- **खराब जीवन स्थितियां:** प्रवासी लोग बुनियादी सुविधाओं के बिना झुग्गी-झोपड़ियों या अस्थायी आश्रयों में रहते हैं।
- **पारिवारिक विघटन:** दीर्घकालिक अलगाव, विलंबित धन प्रेषण, तथा महिलाओं पर बढ़ता बोझ।
- **सामाजिक सुरक्षा का अभाव:** प्रवासियों को बुनियादी कल्याण और स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों से वंचित रखा जाता है।
 - उदाहरण के लिए, शहरी अनौपचारिक क्षेत्रों (निर्माण, रिक्शा चालक, आदि) में काम करने वाले प्रवासियों को कल्याणकारी सेवाओं में पोर्टेबिलिटी की कमी के कारण राशन कार्ड, स्वास्थ्य सेवा या अपने बच्चों के लिए स्कूली शिक्षा तक पहुंच नहीं मिल पाती है।
- **स्थानीय ज्ञान और पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन की हानि:** विशेष रूप से पशुपालक और कृषि समुदायों में।

क्या किया जाना चाहिए?

- **प्रवासन को विकास की चुनौती के रूप में पहचानना:** इसे जलवायु अनुकूलन नीतियों में एकीकृत करना।
- **स्थानीय अनुकूलन में निवेश करना:** सूखा-प्रतिरोधी फसलों, जल संचयन और मृदा संरक्षण को बढ़ावा देना।
 - उदाहरण के लिए, बुंदेलखंड में स्थानीय महिला समूह जल सहेलियां तालाबों का जीर्णोद्धार कर रही हैं और जल संचयन को बढ़ावा दे रही हैं, जिससे जल की कमी और पलायन में कमी आ रही है।
- **सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करना:** प्रवासी परिवारों को कल्याणकारी लाभ और स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध कराना।
 - उदाहरण के लिए, ओडिशा का ग्रामीण शहरी प्रवास पोर्टल।
- **आजीविका विविधीकरण का समर्थन करना:** कृषि के अलावा ग्रामीण रोजगार के अवसर सृजित करना।
- **भूमि और पारिस्थितिकी तंत्र के अधिकारों को मजबूत करना:** पारिस्थितिकी तंत्र का स्थायी प्रबंधन करने के लिए पशुपालकों और किसानों को सशक्त बनाना।
- **सुरक्षित प्रवास मार्ग बनाना:** कानूनी सुरक्षा, कौशल प्रशिक्षण और आवास प्रावधानों के साथ।

स्रोत: [द हिंदू](#)

भारत की कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना के लक्ष्यों का आकलन

संदर्भ

भारत का औद्योगिक क्षेत्र ग्रीनहाउस गैसों का एक प्रमुख उत्सर्जक है। हाल की योजनाएँ उत्सर्जन तीव्रता को लक्षित करती हैं, लेकिन महत्वाकांक्षा, क्षेत्र कवरेज और भारत के जलवायु लक्ष्यों और शुद्ध-शून्य प्रक्षेप पथ पर वास्तविक प्रभाव को लेकर चिंताएँ बनी हुई हैं।

उद्योगों द्वारा उत्सर्जन से निपटने के लिए भारत के प्रयास -

- **परफॉर्म, अचीव एंड ट्रेड (PAT) योजना:** ऊर्जा-गहन उद्योगों (जैसे स्टील, सीमेंट, एल्युमिनियम आदि) में ऊर्जा दक्षता सुधारने के लिए एक प्रमुख बाजार-आधारित तंत्र है।
 - लक्ष्य से बेहतर प्रदर्शन करने वाली संस्थाएँ ऊर्जा-बचत प्रमाणपत्रों का व्यापार कर सकती हैं।
- **कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS):** आठ प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रों (जैसे, सीमेंट, लोहा और इस्पात, पेट्रोकेमिकल्स) में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तीव्रता को कम करने के लिए लक्ष्य पेश किए गए।
 - लक्ष्य से अधिक प्रदर्शन करने वाली संस्थाएँ क्रेडिट बेच सकती हैं; तथा लक्ष्य से पीछे रहने वाली संस्थाएँ अनुपालन हेतु क्रेडिट खरीद सकती हैं।
- **अनिवार्य पर्यावरणीय विनियम:** ताप विद्युत, सीमेंट, लोहा एवं इस्पात जैसे क्षेत्रों के लिए वायु प्रदूषकों (पीएम, एनओएक्स, एसओ₂) के लिए उत्सर्जन मानकों का कार्यान्वयन।
- **स्वच्छ प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए प्रोत्साहन:** चुनिंदा उद्योगों में नवीकरणीय ऊर्जा, अपशिष्ट ऊष्मा पुनर्प्राप्ति और विद्युतीकरण को अपनाने के लिए समर्थन।
- **संसाधन दक्षता को बढ़ावा देना:** सीमेंट, कागज और कपड़ा उद्योगों में वृत्ताकार अर्थव्यवस्था पहल (जैसे, पुनर्चक्रण, वैकल्पिक ईंधन का उपयोग)।
- **स्वैच्छिक कॉर्पोरेट प्रतिबद्धताएं:** कई बड़ी कंपनियों (जैसे, टाटा स्टील, अल्टाटेक सीमेंट) ने आंतरिक शुद्ध-शून्य या निम्न-कार्बन लक्ष्य निर्धारित किए हैं और हरित प्रौद्योगिकियों में निवेश किया है।

इन पहलों की कमियाँ -

- **समग्र लक्ष्यों की सीमित महत्वाकांक्षा:** वर्तमान सीसीटीएस लक्ष्य (2023-27 के लिए उत्सर्जन तीव्रता में औसत 1.68% वार्षिक कमी) एनडीसी-संरेखित गति (विनिर्माण के लिए 2.53% प्रति वर्ष) से कम है।
 - **उदाहरण:** विद्युत क्षेत्र में तेजी से कार्बन मुक्त होने की उम्मीद है (~ 3.44% प्रति वर्ष), जो धीमी औद्योगिक प्रगति को दर्शाता है।
- **आंशिक क्षेत्रीय कवरेज:** सभी औद्योगिक इकाइयों या क्षेत्रों को इसमें शामिल नहीं किया जाता; एसएमई (लघु एवं मध्यम उद्यम) को अक्सर छोड़ दिया जाता है।
- **संपूर्ण उत्सर्जन पर नहीं, बल्कि तीव्रता पर ध्यान देना:** प्रति इकाई उत्पादन में उत्सर्जन में कमी को उत्पादन वृद्धि द्वारा संतुलित किया जा सकता है, जिससे समग्र उत्सर्जन में वृद्धि हो सकती है।
- **बाजार तंत्र पर अत्यधिक निर्भरता:** संस्थाएँ वास्तविक दक्षता में सुधार करने के बजाय क्रेडिट खरीदना पसंद कर सकती हैं, खासकर यदि प्रमाणपत्र की कीमतें कम हों।
 - यदि लक्ष्य आसानी से प्राप्त किये जा सकते हैं तो "सामान्य व्यवसाय" का जोखिम।
- **अपर्याप्त प्रौद्योगिकी उन्नयन:** कई उद्योगों के पास अभी भी सस्ती, स्केलेबल कम कार्बन प्रौद्योगिकियों (जैसे ग्रीन हाइड्रोजन, कार्बन कैप्चर) तक पहुंच का अभाव है।
- **अनुपालन और निगरानी में अंतराल:** कमजोर विनियामक प्रवर्तन और डेटा पारदर्शिता वास्तविक उत्सर्जन में कमी को कमजोर करती है।
- **राष्ट्रीय शुद्ध-शून्य मार्ग के साथ एकीकरण का अभाव:** क्षेत्रीय लक्ष्य हमेशा दीर्घकालिक अर्थव्यवस्था-व्यापी डीकार्बोनाइजेशन रणनीति के साथ संरेखित नहीं होते हैं।

बेहतर समाधान और आगे की राह -

- **अधिक महत्वाकांक्षी, विज्ञान-आधारित समग्र लक्ष्य निर्धारित करना:** औद्योगिक उत्सर्जन में कमी को भारत के एनडीसी के साथ संरेखित करना और 2070 तक शुद्ध-शून्य करना।

- अद्यतन मॉडलिंग (updated modelling) का उपयोग करते हुए CCTS की सीमा (caps) को धीरे-धीरे कड़ा करना।
- **क्षेत्रीय और इकाई कवरेज का विस्तार करना:** एसएमई और कठिन क्षेत्रों (जैसे रसायन, भारी विनिर्माण) को अनुपालन दायरे में लाना।
 - छोटी फर्मों को तकनीकी सहायता प्रदान करना।
- **पूर्ण उत्सर्जन कटौती को बढ़ावा देना:** प्रमुख क्षेत्रों में कुल उत्सर्जन पर सीमा के साथ तीव्रता लक्ष्यों को संयोजित करना।
- **प्रौद्योगिकी परिवर्तन को प्रोत्साहित करना:** सफल प्रौद्योगिकियों (जैसे, हरित हाइड्रोजन, विद्युतीकरण, कार्बन कैप्चर) के लिए प्रत्यक्ष प्रोत्साहन और अनुसंधान एवं विकास।
 - उद्योग उन्नयन के लिए कम लागत वाली वित्त व्यवस्था उपलब्ध कराना।
- **अनुपालन और पारदर्शिता को मजबूत करना:** उत्सर्जन डेटा की मजबूत निगरानी, सत्यापन और सार्वजनिक प्रकटीकरण।
 - डिजिटल ट्रेकिंग और तृतीय-पक्ष ऑडिट का उपयोग करना।
- **चक्रीय अर्थव्यवस्था सिद्धांतों को एकीकृत करना:** सामग्री पुनर्चक्रण, अपशिष्ट से ऊर्जा, तथा औद्योगिक उप-उत्पादों (जैसे, प्लाई ऐश, स्लैग) के उपयोग को प्रोत्साहित करना।
- **क्षमता निर्माण और कौशल विकास:** ऊर्जा प्रबंधन, कार्बन लेखांकन और स्वच्छ प्रौद्योगिकी संचालन में उद्योग कार्यबल को प्रशिक्षित करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और सर्वोत्तम प्रथाएँ:** सफल उत्सर्जन व्यापार योजनाओं (जैसे यूरोपीय संघ ईटीएस) से सीखें और भारतीय संदर्भ में अनुकूलन करना।

→ **यूरोपीय संघ उत्सर्जन व्यापार प्रणाली (EU ETS):** नियमित रूप से समग्र सीमा को कड़ा किया जाता है, अधिक क्षेत्रों को शामिल किया जाता है, तथा गैर-अनुपालन पर दंड लगाया जाता है, जिससे वास्तविक नवाचार और उत्सर्जन में कमी आती है।

स्रोत: [द हिंदू](#)

बंजर भूमि से जीवंत परिदृश्य तक

संदर्भ

रेगिस्तान और खुले प्राकृतिक पारितंत्रों को अक्सर गलत रूप से बंजर भूमि (wastelands) के रूप में देखा जाता है, जिससे कई बार भ्रमपूर्ण "हरितकरण" प्रयास किए जाते हैं।

रेगिस्तान और खुले पारिस्थितिकी तंत्र का महत्व -

- **जैव विविधता हॉटस्पॉट:** रेगिस्तान विशिष्ट रूप से अनुकूलित पौधों और जानवरों (जैसे, ग्रेट इंडियन बस्टर्ड, कैराकल, भारतीय भेड़िया) का घर हैं।
 - ये प्रजातियाँ अन्यत्र कहीं नहीं पाई जातीं, जिससे रेगिस्तान वैश्विक जैव विविधता के लिए महत्वपूर्ण बन जाते हैं।
- **सांस्कृतिक और ऐतिहासिक महत्व:** मेसोपोटामिया, मिस्र और सिंधु घाटी जैसी प्रारंभिक सभ्यताएं रेगिस्तान में या उसके निकट उत्पन्न हुईं।
 - स्वदेशी समुदाय (धंगर, रबारी, कुरुबा) अपनी पारंपरिक आजीविका के लिए रेगिस्तान पर निर्भर हैं।
- **लचीलापन और अनुकूलन:** रेगिस्तानों और उनके समुदायों ने लचीलापन और सरल अस्तित्व की रणनीतियाँ विकसित की हैं, जो चरम स्थितियों के प्रति अनुकूलन को समझने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- **कार्बन भंडारण:** रेगिस्तान, घास के मैदान और सवाना अपनी मिट्टी में महत्वपूर्ण मात्रा में कार्बन संग्रहीत करते हैं, जो जलवायु विनियमन में योगदान देता है।
- **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ:** जल विज्ञान को विनियमित करना, प्रवासी प्रजातियों को सहायता प्रदान करना, तथा शुष्क भूमि क्षेत्रों में पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखना।

रेगिस्तान और खुले पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण में भारत की कमियाँ -

- **नीतिगत उपेक्षा और गलत वर्गीकरण:** विशाल खुले प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्रों को आधिकारिक तौर पर "बंजर भूमि" के रूप में चिह्नित किया जाता है, तथा उनके पारिस्थितिक मूल्य को नजरअंदाज कर दिया जाता है।
 - नीतियाँ अक्सर उन्हें वन या कृषि भूमि में परिवर्तित करने पर केंद्रित होती हैं।
- **देशी पारिस्थितिकी तंत्रों की हानि:** वनरोपण और "हरितीकरण" योजनाओं में अक्सर गैर-देशी प्रजातियों का उपयोग किया जाता है, जिससे आवास की हानि और पारिस्थितिकी तंत्र में व्यवधान उत्पन्न होता है।
- **चरवाहों की भूमिका को कम महत्व देना:** जैव विविधता संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण पारंपरिक चरवाहों के समूहों को मान्यता और समर्थन का अभाव है।
- **कमजोर कानूनी सुरक्षा:** रेगिस्तानों और घास के मैदानों में वनों की तुलना में सीमित या कोई समर्पित कानूनी सुरक्षा उपाय नहीं हैं।
- **अपर्याप्त पुनर्स्थापन प्रयास:** पुनर्स्थापन परियोजनाओं में अक्सर देशी वनस्पति को पुनर्स्थापित करने या मिट्टी और पानी को संरक्षित करने की अपेक्षा वृक्षारोपण पर अधिक जोर दिया जाता है।

क्या किया जाए?

- **खुले पारिस्थितिकी तंत्रों को पहचानना और उनकी सुरक्षा करना:** भूमि उपयोग नीतियों को अद्यतन करें ताकि रेगिस्तानों, घास के मैदानों और सवाना को "बंजर भूमि" के रूप में नहीं बल्कि महत्वपूर्ण माना जाए।
 - इन पारिस्थितिकी प्रणालियों को रूपांतरण से कानूनी रूप से सुरक्षित रखना।
- **चरवाहे और स्वदेशी समुदायों का समर्थन करना:** संरक्षण और पुनर्स्थापन में स्थानीय समूहों को शामिल करना।
 - टिकाऊ चराई और भूमि प्रबंधन के लिए प्रोत्साहन और मान्यता प्रदान करना।

- **देशी पुनरुद्धार को बढ़ावा देना:** एकल-फसलीय वृक्षारोपण के बजाय देशी पौधों, मिट्टी और नमी की रक्षा करके क्षीण हो चुकी शुष्क भूमि को पुनर्स्थापित करना।
- **निम्न-तकनीकी, प्रकृति-आधारित समाधान अपनाना:** जल संचयन, चक्रीय चराई और प्राकृतिक पुनर्वृद्धि के संरक्षण पर जोर देना।
- **नीतिगत सुधार और जागरूकता:** "रेगिस्तान को हरा-भरा बनाने" से हटकर पारिस्थितिकी तंत्र की विविधता और लचीलापन बनाए रखने पर ध्यान केंद्रित करना।
 - रेगिस्तानों के मूल्य का जश्न मनाना और उसे बढ़ावा देना (उदाहरण के लिए, विश्व मरुस्थलीकरण रोकथाम दिवस का नाम बदलकर विश्व भूमि क्षरण रोकथाम दिवस कर दें)।
- **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को पुरस्कृत करना:** समुदायों द्वारा मिट्टी में कार्बन भंडारण और जैव विविधता रखरखाव के लिए प्रोत्साहन विकसित करना।

स्रोत: [द हिंदू](#)

