

प्रारंभिक परीक्षा

फेंटेनाइल(Fentanyl)

संदर्भ

अमेरिकी कांग्रेस को भेजी गई मेजर की सूची (Major's List) के नवीनतम संस्करण में 23 देशों को शामिल किया गया है, जिनमें भारत, पाकिस्तान, चीन और अफ़ग़ानिस्तान भी हैं। इन्हें अवैध नशीली दवाओं, विशेषकर फेंटेनाइल, के प्रमुख स्रोतों और/या पारगमन स्थलों के रूप में चिन्हित किया गया है।

फेंटेनाइल या फेंटानिल के बारे में -

- यह एक शक्तिशाली सिंथेटिक ओपिओइड है जिसका उपयोग एनाल्जेसिक (दर्द निवारक) और एनेस्थेटिक के रूप में किया जाता है।
- यह मॉर्फिन से 100 गुना अधिक शक्तिशाली और हेरोइन से 50 गुना अधिक प्रभावशाली है।
- स्वास्थ्य जोखिम:
 - अधिक मात्रा के कारण निम्नलिखित हो सकते हैं: पुतलियों के आकार में परिवर्तन, सायनोसिस (ऑक्सीजन की कमी के कारण त्वचा का नीला पड़ना), श्वसन विफलता जिसके कारण मृत्यु हो सकती है आदि।
- अन्य ओपिओइड: ऑक्सीकोडोन, मॉर्फिन, कोडीन, हेरोइन आदि। ये उत्साह और दर्द से राहत देते हैं, लेकिन अत्यधिक नशे की लत वाले होते हैं।
- अत्यधिक नशे की लत प्रकृति:
 - ओपिओइड्स तत्काल राहत प्रदान करते हैं, लेकिन इनका प्रभाव जल्दी ही खत्म हो जाता है, जिससे इनका बार-बार उपयोग और लत लग जाती है।
 - कई लोग प्रिस्क्रिप्शन ओपिओइड से शुरुआत करते हैं और बाद में फेंटेनाइल जैसी शक्तिशाली अवैध दवाओं की ओर बढ़ जाते हैं।

स्रोत: द हिंदू

इम्पैक्ट ऑफ रिसर्च एंड इनोवेशन स्केल (IRIS)

संदर्भ

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) ने हाल ही में इम्पैक्ट ऑफ रिसर्च एंड इनोवेशन स्केल (IRIS) का प्रस्ताव रखा है।

IRIS क्या है?

- यह जैवचिकित्सा, सार्वजनिक स्वास्थ्य और संबद्ध अनुसंधान परियोजनाओं की प्रभावशीलता को मापने के लिए एक ढांचा है।
- मापन की इकाई: यह इकाई के रूप में प्रकाशन-समतुल्य (Publication-Equivalents-PE) का उपयोग करता है।
 - सहकर्मी-समीक्षित जर्नल में शोध पत्र → 1 PE
 - नीति/दिशानिर्देशों में उद्धृत शोध पत्र → 10 PE
 - पेटेंट → 5 PE
 - बड़े पैमाने पर उपयोग में आने वाले वाणिज्यिक उपकरण → 20 PE

IRIS के लाभ -

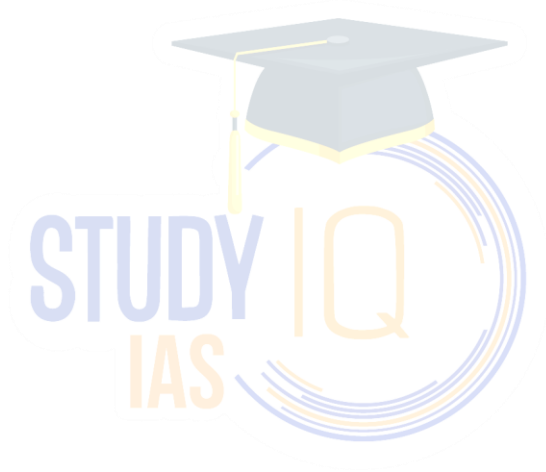
- **प्रभाव का मानकीकरण:** विभिन्न विषयों और पैमानों पर विविध अनुसंधान आउटपुट की तुलना करने के लिए एक सामान्य मीट्रिक (PE) प्रदान करता है।
- **उद्धरणों से परे:** यह मान्यता है कि प्रभाव केवल अकादमिक उद्धरणों के बारे में नहीं है, बल्कि नीति, पेटेंट और उत्पादों के बारे में भी है।
- **अनुसंधान विविधीकरण को प्रोत्साहित करता है:** यह शोधकर्ताओं को केवल अकादमिक प्रकाशन से आगे जाकर व्यावहारिक, अनुवादात्मक और समुदाय-केंद्रित कार्य को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित कर सकता है।
- **नीति और वित्त पोषण संबंध:** यदि इसे वित्त पोषण आवंटन और परियोजना प्राथमिकता से जोड़ दिया जाए, तो यह जवाबदेही और सार्वजनिक अनुसंधान निधियों के बेहतर उपयोग को सुनिश्चित करता है।
- **पायलट परियोजना और संस्थागत कार्यान्वयन:** आईसीएमआर संस्थानों में पहले से ही इसका पायलट प्रोजेक्ट चल रहा है, जो कार्यान्वयन की गंभीरता को दर्शाता है।

IRIS की सीमाएँ -

- **सैद्धांतिक तर्क का अभाव:** विशिष्ट PE मान निर्दिष्ट करने के लिए कोई मजबूत वैचारिक औचित्य नहीं है (उदाहरण के लिए, नीति के लिए 10, डिवाइस के लिए 20 क्यों)।
- **आलोचनात्मक कार्य का बहिष्करण:** टिप्पणियाँ, परिप्रेक्ष्य और वैचारिक पत्रों को 0 PE मिलता है।
 - पथ-प्रदर्शक सैद्धांतिक योगदानों (जैसे, चिकित्सा का जैव-मनोसामाजिक मॉडल) को कम करके आंकने का जोखिम।
- **व्यावसायीकरण के प्रति पूर्वाग्रह:** आधारभूत विज्ञान और सामुदायिक स्वास्थ्य हस्तक्षेपों की तुलना में व्यावसायिक आउटपुट (उपकरण, पेटेंट) के पक्ष में प्रभाव मूल्यांकन को अधिक महत्व दिया जाता है।
- **अनुसंधान प्राथमिकताओं का विरूपण:** शोधकर्ताओं पर विज्ञान को सार्वजनिक वस्तु के रूप में अपनाने के बजाय शारीरिक शिक्षा को अधिकतम करने वाले आउटपुट का पीछा करने का दबाव हो सकता है।
- **खराब अनुसंधान नैतिकता संस्कृति में दुरुपयोग का जोखिम:** भारतीय जैवचिकित्सा अनुसंधान को नैतिक चुनौतियों का सामना करना पड़ा है; PE के साथ छेड़छाड़ की जा सकती है या उसमें हेरफेर किया जा सकता है।

- **पारदर्शिता और आम सहमति का अभाव:** कठोर सत्यापन की आवश्यकता है (उदाहरण के लिए, विशेषज्ञों के साथ डेल्फी अध्ययन)।
 - स्वतंत्र मूल्यांकन और खुले आंकड़ों का अभाव विश्वसनीयता को कमजोर कर सकता है।

स्रोत: [द हिंदू](#)



सड़कों पर स्मॉग ईटिंग तकनीक

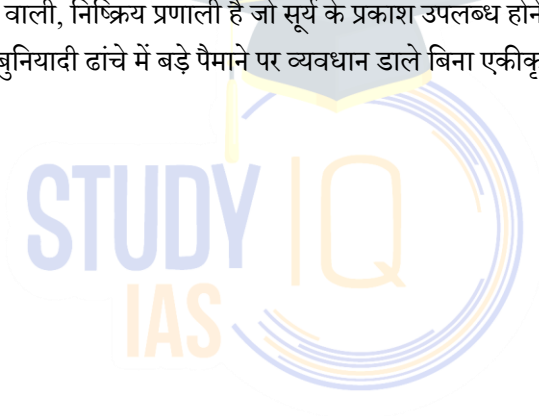
संदर्भ

दिल्ली सरकार सड़कों, फुटपाथों और सार्वजनिक स्थानों पर स्मॉग ईटिंग (स्मॉग या कोहरे को समाप्त करने वाली) फोटोकैटैलिटिक कोटिंग के उपयोग की व्यवहार्यता का अध्ययन करेगी।

स्मॉग ईटिंग तकनीक (Smog Eating Technology) क्या है?

- यह टाइटेनियम डाइऑक्साइड (TiO_2) का उपयोग करके फोटोकैटैलिसिस (Photocatalysis) पर आधारित तकनीक है।
 - फोटोकैटैलिसिस एक प्रक्रिया है, जिसमें कोई पदार्थ (फोटो-कैटालिस्ट) प्रकाश, सामान्यतः सूर्य के प्रकाश या पराबैंगनी (यूवी) प्रकाश, के संपर्क में आने पर किसी रासायनिक अभिक्रिया को तेज कर देता है, बिना स्वयं नष्ट हुए।
- सूर्य के प्रकाश में, TiO_2 प्रदूषकों जैसे नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO_2) और वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOCs) को कम हानिकारक पदार्थों (जैसे – नाइट्रेट, कार्बन डाइऑक्साइड और पानी) में बदल देता है।
- लाभ:
 - NO_2 और हाइड्रोकार्बन सहित हानिकारक प्रदूषकों को कम करता है।
 - विषाक्त वायु के संपर्क को घटाकर जनस्वास्थ्य को बेहतर बनाता है।
 - कम रखरखाव वाली, निष्क्रिय प्रणाली है जो सूर्य के प्रकाश उपलब्ध होने पर स्वतः कार्य करती है।
 - मौजूदा शहरी बुनियादी ढांचे में बड़े पैमाने पर व्यवधान डाले बिना एकीकृत की जा सकती है।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)



प्रोजेक्ट विजयक(Project Vijayak)

संदर्भ

सीमा सड़क संगठन (BRO) के प्रोजेक्ट विजयक ने लद्दाख के कारगिल में अपना 15वां स्थापना दिवस मनाया।

प्रोजेक्ट विजयक के बारे में -

- **स्थापना:** सीमा सड़क संगठन (BRO) के तहत 2010 में शुरू किया गया।
- **स्थान:** लद्दाख क्षेत्र।
- **कार्य:** लद्दाख और आसपास के सीमांत क्षेत्रों में रणनीतिक सड़कों तथा पुलों का विकास एवं रखरखाव करना।
 - सशस्त्र बलों के लिए रसद सहायता और गतिशीलता सुनिश्चित करना।
 - दूरस्थ घाटियों, गांवों और सीमा चौकियों को जोड़कर सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा देना।
- **उपलब्धियां:**
 - 1,400 किलोमीटर से ज्यादा सड़कें और 80 बड़े पुल बनाए और उनका रखरखाव किया।
 - **जोजिला दर्रे** को सिर्फ 31 दिनों (2025) में फिर से खोला, जो ऊँचाई पर सड़क साफ करने का एक रिकॉर्ड है।
 - अपने 15वें स्थापना दिवस (सितंबर 2025) पर, सुगों और सभी मौसमों में कनेक्टिविटी के लिए उन्नत तकनीक सहित ₹1,200 करोड़ की विस्तार योजना की घोषणा की।

सीमा सड़क संगठन (BRO) -

- **स्थापना:** 7 मई 1960
- **मूल मंत्रालय:** रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार।
- **कार्य:**
 - यह लद्दाख, अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश के लिए भारत-चीन सीमा सड़कों (आईसीबीआर) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
 - हिमस्खलन, भूस्खलन, भूकंप और बाढ़ के बाद संपर्क बहाल करके बचाव और राहत अभियान चलाता है।
 - भारत की रणनीतिक पहुँच के तहत भूटान, म्यांमार, अफ़ग़ानिस्तान और श्रीलंका जैसे मित्र देशों में सड़क/बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को क्रियान्वित करता है।
- **ऐतिहासिक परियोजनाएँ:**
 - अटल सुरंग (रोहतांग)।
 - लद्दाख में श्योक नदी पर कर्नल चेवांग रिनचेन सेतु।

स्रोत: [पीआईबी](#)

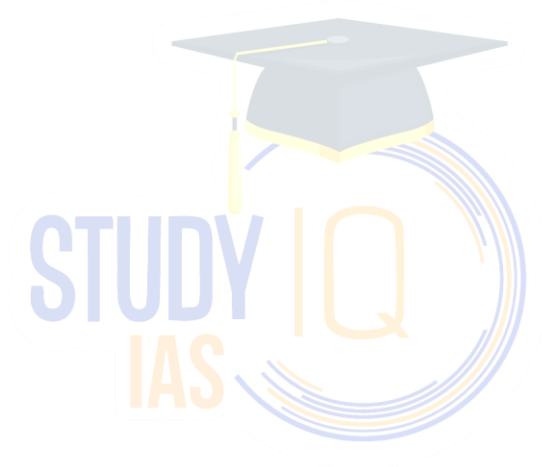
‘वन-इन, वन-आउट’**संदर्भ**

हाल ही में, एक भारतीय नागरिक को यूके से नई शुरू की गई ‘वन-इन, वन-आउट’ स्कीम के तहत निर्वासित किया गया।

योजना के बारे में -

- यह यूनाइटेड किंगडम (UK) और फ्रांस के बीच द्विपक्षीय प्रवासन और निर्वासन व्यवस्था है।
- अगस्त 2025 में इसे लागू किया गया, जिससे यूके उन प्रवासियों को वापस भेज सकता है जो इंग्लिश चैनल (English Channel) के पार अवैध रूप से प्रवेश करते हैं।
- इसके तहत, फ्रांस द्वारा स्वीकार किए गए हर अवैध प्रवासी के बदले, यूके फ्रांस से एक वास्तविक शरणार्थी को कानूनी रूप से स्वीकार करता है - इसलिए इसका नाम "वन-इन, वन-आउट" है।

स्रोत: [लाइव मिंट](#)



3 पश्चिम अफ्रीकी देशों ने ICC छोड़ दिया

संदर्भ

बुर्किना फासो, माली और नाइजर अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) से हट गये।

अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) के बारे में -

- यह एक स्थायी न्यायिक संस्था है जिसकी स्थापना 1998 के रोम संविधि के तहत 2002 में हुई थी।
- मुख्यालय: हेग, नीदरलैंड
- कार्य: नरसंहार, युद्ध अपराध, मानवता के विरुद्ध अपराध और आक्रामकता के अपराध के आरोपी व्यक्तियों की जांच करना, उन पर मुकदमा चलाना और न्यायनिर्णय करना।
- सदस्य: 120 सदस्य राष्ट्र (पहले 123 थे)
 - इसके अलावा, अमेरिका, चीन, रूस और भारत इसके सदस्य नहीं हैं।
- संरचना: न्यायालय में अठारह न्यायाधीश हैं, प्रत्येक न्यायाधीश अलग-अलग सदस्य देश से हैं, तथा उन्हें नौ वर्ष के गैर-नवीकरणीय कार्यकाल के लिए चुना जाता है।
- अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) के विपरीत यह संयुक्त राष्ट्र का अंग नहीं है।

स्रोत: [द हिंदू](#)



तमिलनाडु तटीय पुनर्स्थापना मिशन (TN-SHORE)

संदर्भ

विश्व बैंक तमिलनाडु तटीय पुनर्स्थापना मिशन(TN SHORE) के भाग के रूप में मैंग्रोव वृक्षारोपण के लिए तमिलनाडु ग्राम परिषदों को वित्तपोषित करेगा।

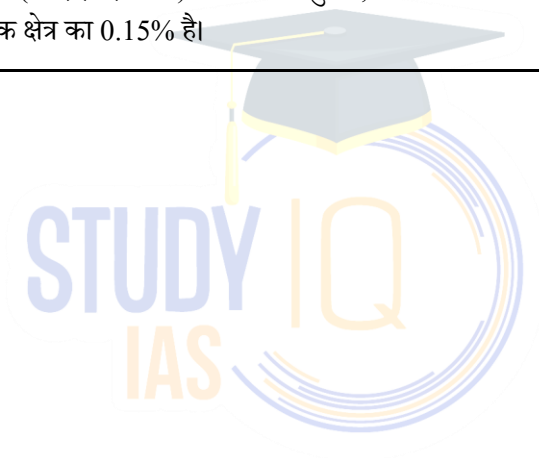
TN SHORE मिशन के बारे में -

- **स्वीकृत: सितंबर 2025**
- **वित्तपोषण:** कुल ₹1,675 करोड़ - लगभग ₹1,000 करोड़ विश्व बैंक से और शेष तमिलनाडु सरकार से।
- **उद्देश्य:** समुद्री और तटीय पारिस्थितिकी तंत्र को बहाल करके तटीय लचीलापन, जैव विविधता और स्थानीय अर्थव्यवस्था को मजबूत करना।

मैंग्रोव की स्थिति -

- तमिलनाडु में 41.9 वर्ग किलोमीटर मैंग्रोव क्षेत्र है, जिसमें 1.19 वर्ग किलोमीटर अति सघन क्षेत्र, 25.07 वर्ग किलोमीटर मध्यम सघन क्षेत्र और 15.65 वर्ग किलोमीटर खुले मैंग्रोव शामिल हैं।
- भारतीय वन स्थिति रिपोर्ट (आईएसएफआर) 2023 के अनुसार, भारत का मैंग्रोव क्षेत्र लगभग 4,992 वर्ग किलोमीटर है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 0.15% है।

स्रोत: [द हिंदू](#)



कोल्ड स्टार्ट - मेगा ड्रोन ड्रिल

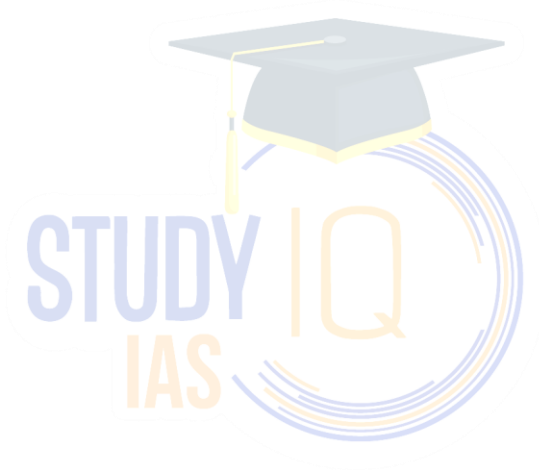
संदर्भ

कोल्ड स्टार्ट अभ्यास 1 से 6 अक्टूबर 2025 तक आयोजित किया जाएगा।

कोल्ड स्टार्ट अभ्यास के बारे में -

- त्रि-सेवा अभ्यास (थल सेना, नौसेना, वायु सेना)।
- स्थान: मध्य प्रदेश।
- उद्देश्य: ड्रोन और काउंटर-ड्रोन प्रणालियों का परीक्षण करना, तथा वायु रक्षा तत्परता का आकलन करना।
- प्रतिभागी: सशस्त्र बल, उद्योग भागीदार, अनुसंधान एवं विकास एजेंसियां, शिक्षा जगत।
- फोकस: ड्रोन, यूएवी और हाइपरसोनिक खतरों का मुकाबला करने के लिए एकीकृत रक्षा प्रणाली विकसित करना।

स्रोत: [द हिंदू](#)



ट्रॉपिकल फॉरेस्ट्स फॉरएवर फैसिलिटी (TFFF)

संदर्भ

ब्राजील ट्रॉपिकल फॉरेस्ट्स फॉरएवर फैसिलिटी (TFFF) में निवेश की घोषणा करने वाला पहला देश होगा।

TFFF के बारे में -

- प्रस्तावित राशि: \$125 बिलियन का बहुपक्षीय एंडोमेंट फंड(multilateral endowment fund), जो दुनिया भर के उष्णकटिबंधीय वनों के संरक्षण का समर्थन करेगा।
- प्रस्तावक देश: ब्राजील द्वारा, COP30 (2025, बेलेम, अमेज़न) में इसके प्रमुख प्रदेय के रूप में प्रदर्शित किया जाएगा।
- कार्यशील मॉडल: उष्णकटिबंधीय वनों वाले देशों को उनके द्वारा संरक्षित वनों की मात्रा के आधार पर वार्षिक वजीफा (annual stipend) मिलेगा।
 - वनों की कटाई के स्थान पर संरक्षण को प्रोत्साहित करता है।
- वित्तपोषण योजना: सरकारों और परोपकारी संस्थाओं से 25 बिलियन डॉलर का प्रारंभिक योगदान।
 - निजी निवेशकों से 100 बिलियन डॉलर अधिक प्राप्त होने की उम्मीद है।
- समर्थक: चीन, ब्रिटेन, फ्रांस, जर्मनी, नॉर्वे, सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात आदि देशों ने इसमें रुचि दिखाई।
- महत्व:
 - विकासशील और विकसित देशों को वन संरक्षण में सह-निवेश के लिए प्रोत्साहित करता है।
 - जलवायु वित्त को प्रतिज्ञाओं से हटाकर कार्य-आधारित वित्तपोषण की ओर ले जाता है।
 - ब्राजील, इंडोनेशिया, कांगो जैसे प्रमुख वन राष्ट्रों को लाभ पहुँचाता है।

स्रोत: डीडी न्यूज़

बैरन द्वीप

संदर्भ

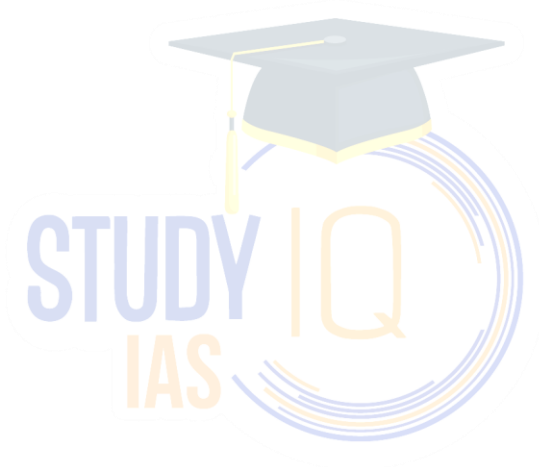
अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के बैरन द्वीप पर दो बार मामूली ज्वालामुखी विस्फोट देखा गया।

बैरन द्वीप -

- अंडमान सागर में स्थित, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का एक भाग।
- भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी; पहला विस्फोट 1787 में दर्ज किया गया, और हाल ही में 2025 में सक्रिय हुआ।
- निर्जन द्वीप, लगभग 8.3 वर्ग किमी क्षेत्रफल, 353 मीटर ऊँचा।
- वन्यजीव अभयारण्य घोषित; चमगादड़, कृतक और जंगली बकरियों जैसे सीमित जीव-जंतु यहाँ पाए जाते हैं।
- आसपास का जल क्षेत्र स्कूबा डाइविंग के लिए लोकप्रिय है, लेकिन यहाँ उतरना प्रतिबंधित है।



स्रोत: [द प्रिंट](#)



ओजू जलविद्युत परियोजना (Oju Hydel Project)

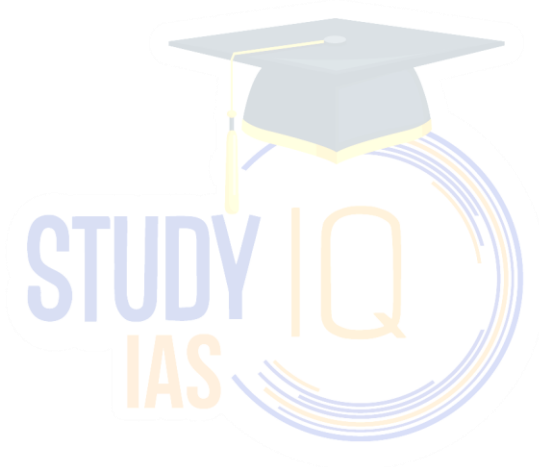
संदर्भ

केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय के एक विशेषज्ञ पैनल ने 2,200 मेगावाट की ओजू जलविद्युत परियोजना के लिए पर्यावरणीय मंजूरी की सिफारिश की है।

ओजू जलविद्युत परियोजना के बारे में -

- **स्थान:** सुबनसिरी जिला, अरुणाचल प्रदेश।
- **नदी पर:** सुबनसिरी नदी।
- **क्षमता:**
 - स्थापित क्षमता: 2,200 मेगावाट।
 - प्लांट में 120 मेगावाट का कैप्टिव पावर प्लांट होगा।
- **सामरिक महत्व:** भारत-चीन सीमा के निकट → संवेदनशील सीमावर्ती क्षेत्रों में भारत की बुनियादी संरचना और ऊर्जा उपस्थिति को बढ़ावा देता है।
 - पूर्वोत्तर में जल विद्युत क्षमता का दोहन करके ऊर्जा सुरक्षा का समर्थन करता है।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)



बेतला राष्ट्रीय उद्यान में एआई सक्षम केंद्र

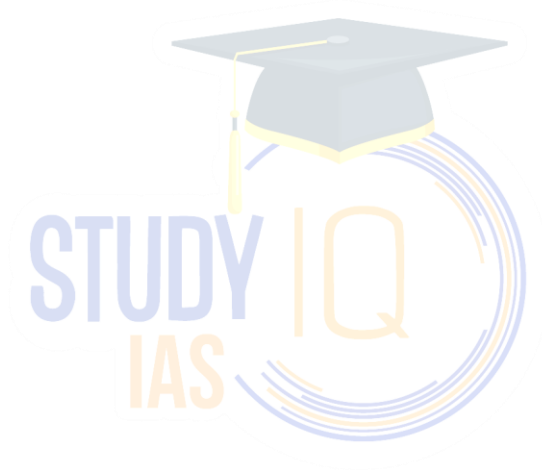
संदर्भ

बेतला राष्ट्रीय उद्यान में अपनी तरह का पहला एआई-सक्षम प्रकृति अनुभव केंद्र स्थापित होने वाला है।

बेतला राष्ट्रीय उद्यान के बारे में -

- **स्थान:** झारखंड का लातेहार जिला।
- **तथ्य:**
 - यह पलामू टाइगर रिजर्व के मुख्य क्षेत्र का हिस्सा है।
 - उत्तरी कोयल नदी बेतला राष्ट्रीय उद्यान के उत्तरी भाग से होकर गुजरती है।
 - बेतला किला 16वीं शताब्दी का एक किला है जिसे पार्क के अंदर चेर राजाओं द्वारा बनवाया गया था।

स्रोत: [न्यू इंडियन एक्सप्रेस](#)



समाचारों में स्थान

मोरक्को



समाचार? भारत के रक्षा मंत्री ने मोरक्को में टाटा समूह के लड़ाकू वाहन संयंत्र का उद्घाटन किया।

मोरक्को के बारे में -

- **स्थान:** उत्तरी अफ्रीका, अटलांटिक महासागर, भूमध्य सागर, अल्जीरिया और पश्चिमी सहारा से घिरा हुआ।
- **राजधानी:** रबात। सबसे बड़ा शहर: कैसाब्लांका।
- **वैश्विक सदस्यता:** अफ्रीकी संघ, अरब लीग, संयुक्त राष्ट्र, विश्व व्यापार संगठन के सदस्य।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)



मुख्य परीक्षा

भारत में ट्रांसजेंडर अधिकारों की पुनर्कल्पना

संदर्भ

प्रगतिशील कानूनी सुधारों के बावजूद, भारत में ट्रांसजेंडर व्यक्तियों को शिक्षा, रोजगार, आवास और स्वास्थ्य सेवा में प्रणालीगत बहिष्करण का सामना करना पड़ रहा है, जो समावेशी नीतियों और सार्थक राजनीतिक प्रतिनिधित्व की तत्काल आवश्यकता को उजागर करता है।

ट्रांस लोगों के समक्ष आने वाली चुनौतियाँ -

- **सामाजिक बहिष्करण और कलंक:** परिवार अक्सर ट्रांस बच्चों को छोड़ देते हैं। उन्हें स्कूलों, बाजारों, कार्यस्थलों और सार्वजनिक परिवहन में उपहास का सामना करना पड़ता है।
- **शिक्षा संबंधी बाधाएँ:** बदमाशी और भेदभाव के कारण कई बच्चे स्कूल छोड़ देते हैं, जिससे उच्च शिक्षा तक उनकी पहुँच कम हो जाती है। समावेशी पाठ्यक्रम और सुरक्षित वातावरण अभी भी दुर्लभ हैं।
- **रोजगार और आर्थिक असुरक्षा:** कोटा कागज़ों पर तो है, लेकिन नौकरशाही की अड़चनों और भ्रष्टाचार के कारण वास्तविक लाभ नगण्य हैं। कई लोग जीविका के लिए भीख मांगने या यौन कर्म करने को मजबूर हैं।
- **आवास भेदभाव:** किराये का मकान ढूँढ़ना बेहद मुश्किल है। मकान मालिक हिचकिचाते हैं, पड़ोसी विरोध करते हैं, और समाज उन्हें बहिष्कृत कर देता है।
- **स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच:** लिंग परिवर्तन महंगा है और सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा के अंतर्गत शायद ही कभी कवर किया जाता है। मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ अपर्याप्त हैं। लैंगिक रूप से सकारात्मक देखभाल में प्रशिक्षित चिकित्सा पेशेवरों का अभाव है।
- **सार्वजनिक स्थानों पर सुरक्षा:** बसों, ट्रेनों और सार्वजनिक स्थानों पर उत्पीड़न आम बात है, जिससे दैनिक जीवन असुरक्षित हो जाता है।
- **राजनीतिक प्रतिनिधित्व का अभाव:** बहुत कम ट्रांसजेंडर लोग सार्वजनिक पदों पर आसीन होते हैं। नीतियाँ अक्सर उनके लिए बनाई जाती हैं, लेकिन उनके साथ मिलकर शायद ही कभी बनाई जाती हैं।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम -

- **कानूनी ढांचा:**
 - नालसा निर्णय (2014): आत्म-पहचान के अधिकार की पुष्टि की गई।
 - ट्रांसजेंडर अधिनियम, 2019: शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, रोजगार और आवास में भेदभाव पर रोक लगाता है।
- **योजनाएँ और नीतियाँ:**
 - गरिमा गृह योजना: ट्रांस व्यक्तियों के लिए आश्रय गृह।
 - स्माइल योजना (2022): पुनर्वास, कौशल निर्माण और आर्थिक सशक्तिकरण पर ध्यान केंद्रित।
 - ट्रांसजेंडर छात्रों के लिए छात्रवृत्ति।
- **जागरूकता और संवेदनशीलता:**
 - पुलिस, शिक्षकों और सरकारी कर्मचारियों के लिए जागरूकता अभियान।
 - नौकरशाही उत्पीड़न को कम करने के लिए ऑनलाइन आईडी प्रमाणीकरण हेतु राष्ट्रीय पोर्टल।
- **स्वास्थ्य देखभाल पहल:**
 - राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन ने लैंगिक रूप से सकारात्मक देखभाल को शामिल करने का प्रस्ताव दिया है।
 - कुछ राज्यों (केरल, तमिलनाडु) में प्रगतिशील नीतियाँ हैं, जो सरकारी अस्पतालों में मुफ्त लिंग परिवर्तन सर्जरी की सुविधा प्रदान करती हैं।

आगे की राह -

- **शिक्षा सुधार:** समावेशी पाठ्यक्रम, बदमाशी विरोधी प्रोटोकॉल और लक्षित छात्रवृत्तियाँ।
 - प्रशिक्षित शिक्षकों के साथ सुरक्षित शिक्षण वातावरण।
- **स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच:** सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित लैंगिक रूप से सकारात्मक देखभाल (सर्जरी, हार्मोन थेरेपी, मानसिक स्वास्थ्य)।
 - ट्रांसजेंडर स्वास्थ्य आवश्यकताओं के संबंध में डॉक्टरों और परामर्शदाताओं को प्रशिक्षण देना।
- **आर्थिक सशक्तिकरण:**
 - कार्यस्थलों पर भेदभाव-विरोधी कानूनों का सख्ती से पालन।
 - सार्वजनिक रोजगार और लक्षित कौशल विकास कार्यक्रमों में आरक्षण।
 - निजी क्षेत्र में नियुक्ति को प्रोत्साहित करना।
- **आवास और सार्वजनिक सुरक्षा:**
 - किराये के आवास में भेदभाव विरोधी सुरक्षा।
 - जागरूकता अभियान और सख्त प्रवर्तन के माध्यम से सार्वजनिक स्थानों को सुरक्षित बनाना।
- **राजनीतिक प्रतिनिधित्व:**
 - स्थानीय निकायों, विधानसभाओं और संसद में ट्रांस व्यक्तियों के लिए सीटें।
 - मीडिया, शिक्षा और स्वास्थ्य परिषदों जैसे बोर्डों में समावेशन।
- **नीति में सामुदायिक भागीदारी:**
 - नीतियों को ट्रांस लोगों की आवाज को ध्यान में रखकर बनाया जाना चाहिए, न कि उन पर थोपा जाना चाहिए।
 - योजनाओं के डिजाइन और निगरानी में ट्रांस-नेतृत्व वाले संगठनों को शामिल करना।

स्रोत: [द हिंदू](#)

भारत में डिजिटल संप्रभुता की आवश्यकता

संदर्भ

विदेशी डिजिटल अवसंरचना पर बढ़ती निर्भरता और हाल ही में अमेरिकी एच-1बी वीजा शुल्क वृद्धि तथा नायरा एनर्जी मामले जैसे झटके भारत के लिए अपनी अर्थव्यवस्था, सुरक्षा और रणनीतिक स्वायत्तता की रक्षा के लिए डिजिटल संप्रभुता को अपनाने की तत्काल आवश्यकता को उजागर करते हैं।

डिजिटल निर्भरता: भारत एक “डिजिटल उपनिवेश” के रूप में -

- भारत की डिजिटल रीढ़ अमेरिकी कंपनियों द्वारा नियंत्रित है:
 - स्मार्टफोन → एंड्रॉइड, आईओएस
 - लैपटॉप → विंडोज़
 - क्लाउड → AWS, Azure, Google
 - ईमेल → आउटलुक, जीमेल
- महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे (बैंक, हवाई अड्डे, ग्रिड, साइबर सुरक्षा) अमेरिकी सॉफ्टवेयर पर चलते हैं।

केस स्टडी: नायरा एनर्जी -

- माइक्रोसॉफ्ट ने गुजरात में रूस से जुड़ी नायरा एनर्जी रिफाइनरी के लिए आउटलुक और टीम्स को अचानक ब्लॉक कर दिया।
- अदालती हस्तक्षेप के बाद ही सेवाएं बहाल की गईं।
- इस घटना ने यह प्रदर्शित किया कि सॉफ्टवेयर पर विदेशी नियंत्रण किस प्रकार भारतीय उद्योगों को रातोंरात पंगु बना सकता है।

डिजिटल संप्रभुता की आवश्यकता -

- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे (रक्षा, ऊर्जा ग्रिड, हवाई अड्डे) विदेशी ऑपरेटिंग सिस्टम और क्लाउड सेवाओं पर चलते हैं, जिससे बाहरी व्यवधान का खतरा पैदा होता है।
- **आर्थिक निर्भरता:**
 - भारत का 60% से अधिक आईटी निर्यात अमेरिका पर निर्भर है; तथा 85% से अधिक पश्चिमी बाजारों पर।
 - एच-1बी वीजा और अमेरिकी सॉफ्टवेयर कंपनियों पर निर्भरता अन्य देशों को भारत की अर्थव्यवस्था पर बढ़त प्रदान करती है।
- **डेटा नियंत्रण और निजता:**
 - भारतीय नागरिकों और कंपनियों का भारी मात्रा में डेटा विदेशी स्वामित्व वाले सर्वरों में संग्रहीत है।
 - इससे निगरानी, दुरुपयोग और डेटा शोषण का खतरा बढ़ जाता है।
- **तकनीकी उपनिवेशवाद:**
 - भारत की डिजिटल रीढ़ अमेरिकी कंपनियों द्वारा नियंत्रित है - फोन के लिए एंड्रॉइड/आईओएस, पीसी के लिए विंडोज़, क्लाउड के लिए एडब्ल्यूएस/एज्योर, ईमेल के लिए जीमेल/आउटलुक।
 - यह अति-निर्भरता भारत की रणनीतिक स्वायत्तता को कमजोर करती है।
- **घरेलू नवाचार की हानि:**
 - भारतीय आईटी कंपनियों ने निर्यातोन्मुखी कोडिंग सेवाओं पर ध्यान केंद्रित किया, लेकिन स्वदेशी प्लेटफॉर्म, ऑपरेटिंग सिस्टम या उत्पादकता सुइट्स बनाने की उपेक्षा की।

डिजिटल संप्रभुता प्राप्त करने की चुनौतियाँ -

- **विदेशी तकनीक पर अत्यधिक निर्भरता:** स्मार्टफोन, पीसी, क्लाउड सेवाएं, साइबर सुरक्षा और औद्योगिक सॉफ्टवेयर पर विदेशी प्रदाताओं का प्रभुत्व है।
- **स्वदेशी प्लेटफॉर्मों का अभाव:** ऑपरेटिंग सिस्टम, सर्च इंजन, उत्पादकता सुइट्स या सोशल मीडिया के लिए मजबूत भारतीय विकल्पों का अभाव।
- **वित्त पोषण बनाम विजन गैप:** भारत में प्रतिभा तो है, लेकिन डिजिटल स्वतंत्रता के लिए दीर्घकालिक विजन-संचालित मिशन का अभाव है।
- **कमजोर साइबर सुरक्षा पारिस्थितिकी तंत्र:** आयातित सुरक्षा उपकरणों पर भारी निर्भरता नेटवर्क की सुरक्षा में अंतराल पैदा करती है।
- **उद्योग जगत का प्रतिरोध:** भारतीय आईटी दिग्गज कंपनियां स्वदेशी उत्पाद पारिस्थितिकी तंत्र में निवेश करने के बजाय निर्यात बिलिंग मॉडल को प्राथमिकता देती हैं।
- **वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला पर निर्भरता:** हार्डवेयर घटक (चिप्स, सेमीकंडक्टर) वैश्विक स्तर पर एकीकृत रहते हैं, जिससे पूर्ण स्वायत्तता मुश्किल हो जाती है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम -

- **नीतिगत रूपरेखा:**
 - **डिजिटल इंडिया (2015):** डिजिटल बुनियादी ढांचे, ई-गवर्नेंस और सेवाओं को बढ़ावा देता है।
 - **राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा रणनीति (ड्राफ्ट, 2020):** नेटवर्क और बुनियादी ढांचे को सुरक्षित करने के लिए रूपरेखा।
 - **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम (2023):** डेटा संरक्षण और स्थानीयकरण प्रावधानों को प्रस्तुत करता है।
- **स्वदेशी पहल:**
 - **आधार, यूपीआई, कोविन, ओएनडीसी:** मजबूत घरेलू डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे के उदाहरण।
 - **एंड्रॉइड/आईओएस पर निर्भरता कम करने के लिए स्वदेशी ओएस प्रयास (BharOS)** शुरू किया गया।
- **क्षमता निर्माण:** स्टार्टअप इंडिया और आत्मनिर्भर भारत जैसी योजनाओं के तहत स्टार्टअप और घरेलू तकनीकी अनुसंधान एवं विकास के लिए समर्थन।
- **डेटा स्थानीयकरण को बढ़ावा:** आरबीआई ने अनिवार्य किया है कि भारतीय उपयोगकर्ताओं का भुगतान डेटा भारत में ही संग्रहीत किया जाए।
- **साइबर सुरक्षा सहयोग:** साइबर घटनाओं की निगरानी और सुरक्षा जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए CERT-In का निर्माण।

आगे की राह -

- **डिजिटल स्वराज मिशन का शुभारंभ:** स्वदेशी ऑपरेटिंग सिस्टम, क्लाउड, साइबर सुरक्षा और औद्योगिक सॉफ्टवेयर के निर्माण के लिए समयबद्ध, मिशन-मोड कार्यक्रम।
- **संप्रभु क्लाउड अवसंरचना:** सख्त डेटा-स्थानीयकरण नियमों के साथ सरकार, रक्षा और महत्वपूर्ण क्षेत्रों के लिए राष्ट्रीय क्लाउड सिस्टम स्थापित करना।

- **स्वदेशी ऑपरेटिंग सिस्टम और उपकरणों को बढ़ावा देना:** सरकारी प्रणालियों में BharOS या अन्य भारतीय ऑपरेटिंग सिस्टम को धीरे-धीरे अपनाना अनिवार्य करना। खरीद नीतियों में सुधार करके मांग पैदा करना।
- **स्थानीय नवाचार को प्रोत्साहित करना:** आईपी सृजन और स्वदेशी तकनीक विकास के लिए प्रोत्साहन और सब्सिडी को जोड़ना।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी:** घरेलू समाधान बनाने के लिए भारतीय आईटी फर्मों, स्टार्टअप्स और शिक्षाविदों के साथ सहयोग करना।
- **चीन से सीखना:** ऑपरेटिंग सिस्टम, क्लाउड, साइबर सुरक्षा और ऐप्स के लिए व्यवस्थित रूप से घरेलू प्लेटफॉर्म बनाना।

चीन का उदाहरण -

- सरकारी उपयोग के लिए काइलिन ओएस और स्मार्टफोन के लिए हार्मोनीओएस का निर्माण किया गया।
 - घरेलू क्लाउड दिग्गज (अलीबाबा, टेनसेंट) का निर्माण किया।
 - साइबर सुरक्षा, औद्योगिक सॉफ्टवेयर और डेटा स्थानीयकरण को लागू किया गया।
 - यह सुनिश्चित किया गया कि विदेशी शक्तियां इसकी अर्थव्यवस्था को पंगु न बना सकें।
- **वैश्विक रणनीति:** स्वायत्तता का निर्माण करते हुए, अमेरिकी एकाधिकार को कम करने के लिए यूरोप, जापान और अन्य तटस्थ देशों के साथ डिजिटल साझेदारी में विविधता भी लानी होगी।

स्रोत: [द हिंदू बिज़नेस लाइन](#)

