मुख्य परीक्षा

भारत में औद्योगिक पार्क

संदर्भ

औद्योगिक पार्क भारत की औद्योगिक और नवाचार रणनीति के एक प्रमुख स्तंभ के रूप में उभरे हैं, जो विनिर्माण वृद्धि, सतत विकास और निवेश आकर्षण को बढ़ावा देते हैं।

भारत में औद्योगिक पार्क -

- **औद्योगिक पार्क औद्योगिक गतिविधियों के लिए विशेष रूप से विकसित योजनाबद्ध और सीमांकित भूमि क्षेत्र होते हैं।**
- इनमें तैयार कारखाने या खाली भूखंड शामिल हो सकते हैं, जिन्हें बिजली, पानी, सड़कें, अपशिष्ट प्रबंधन, रसद, प्रयोगशालाएं, प्रशिक्षण केंद्र और सुरक्षा प्रणाली जैसी साझा बुनियादी सुविधाओं का समर्थन प्राप्त होता है।
- समर्पित अधिकारियों द्वारा प्रबंधित औद्योगिक पार्क, औद्योगीकरण को बढ़ावा देने, उत्पादकता बढ़ाने और आर्थिक विकास को गति देने के लिए संस्थागत और नीतिगत उपकरणों के रूप में कार्य करते हैं।

एक औद्योगिक पार्क की मुख्य अनिवार्यताएँ -

- **नियामक व्यवस्था:** श्रम, भूमि उपयोग तथा विदेशी निवेश को नियंत्रित करने वाले प्रोत्साहन-आधारित एवं लचीले नियमों के अंतर्गत संचालित होता है।
- **एकीकृत अवसंरचना:** दूरसंचार नेटवर्क, प्रयोगशालाएँ, स्वीकृतियाँ, प्रशिक्षण केंद्र तथा सुरक्षा प्रणालियों जैसी साझा सुविधाएँ प्रदान करता है।
- **परिभाषित भौगोलिक क्षेत्र:** स्पष्ट रूप से सीमांकित, मास्टर-प्लान किए गए भू-भाग पर विकसित किया जाता है, जहाँ भवनों और सुविधाओं के लिए समान मानक लागू होते हैं।
- **समर्पित प्रबंधन:** एकल प्राधिकरण द्वारा इकाइयों के प्रवेश का प्रबंधन, नियामक अनुपालन सुनिश्चित करना तथा पार्क के संचालन की देखरेख की जाती है।
- **बहु-इकाई क्लस्टर:** अनेक फर्मों की मेजबानी करता है, जो आपसी सहयोग, संसाधनों की साझेदारी तथा क्लस्टरिंग प्रभावों से लाभान्वित होती हैं।

महत्व -

- **औद्योगिक और आर्थिक विकास:** औद्योगिक पार्क उत्पादन को बढ़ावा देते हैं और लागत-कुशल, रेडी-टू-ऑपरेट औद्योगिक बुनियादी ढांचा प्रदान करके विनिर्माण विकास में तेजी लाते हैं।
- **निवेश आकर्षण:** ये संस्थान सुव्यवस्थित अनुमोदन प्रक्रियाओं और कम प्रवेश बाधाओं के साथ एक पूर्वानुमानित नियामक वातावरण प्रदान करके घरेलू और विदेशी निवेश को आकर्षित करते हैं।
- **रोजगार सृजन:** औद्योगिक पार्क बड़े पैमाने पर प्रत्यक्ष औद्योगिक रोजगार और रसद, सेवाओं और स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं में अप्रत्यक्ष रोजगार पैदा करते हैं।
- **व्यापार करने में आसानी:** साझा सुविधाएं और एकल-बिंदु प्रबंधन अनुपालन बोझ को कम करते हैं और प्लग-एंड-प्ले बुनियादी ढांचे के माध्यम से तेजी से परियोजना कार्यान्वयन को सक्षम करते हैं।
- **पर्यावरणीय स्थिरता:** वे अनुपालन लागू करके, संसाधन दक्षता को बढ़ावा देकर, उत्सर्जन को नियंत्रित करके और जैव विविधता संरक्षण को एकीकृत करके पर्यावरणीय रूप से जिम्मेदार औद्योगीकरण सुनिश्चित करते हैं।
- **सामाजिक विकास और श्रमिक कल्याण:** औद्योगिक पार्क सामाजिक बुनियादी ढांचे, सुरक्षित आवास, स्वास्थ्य देखभाल, व्यावसायिक सुरक्षा और लिंग-समावेशी सुविधाओं के माध्यम से श्रमिक कल्याण को मजबूत करते हैं।

- **सामुदायिक और संस्थागत जुड़ाव:** ट्रेड यूनियनों, नागरिक समाज और स्थानीय समुदायों के साथ जुड़ाव श्रम की स्थिति, पारदर्शिता और दीर्घकालिक सामाजिक विश्वास में सुधार करता है।

वर्तमान स्थिति -

- **भारत में 4,500+ औद्योगिक पार्क हैं, जो लगभग 7.70 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में फैले हुए हैं, जिनमें से लगभग 1.35 लाख हेक्टेयर भूमि औद्योगिक उपयोग के लिए उपलब्ध है।**
- 306 प्लग-एंड-प्ले पार्क तथा 20 राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास निगम लिमिटेड (NICDC) के नेतृत्व वाले पार्क/स्मार्ट शहर।
- **इनके विकास में तेजी लाने हेतु केंद्रीय बजट 2025–26 में ₹2,500 करोड़ का आवंटन किया गया है।**
- ग्रीनफील्ड एफडीआई परियोजनाओं के लिए भारत वैश्विक स्तर पर शीर्ष पाँच गंतव्यों में शामिल है।
- **एफडीआई प्रवाह (अप्रैल–अगस्त 2025–26):** 43.76 बिलियन अमेरिकी डॉलर, जो औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र में निवेशकों के मजबूत विश्वास को दर्शाता है।

भारत में औद्योगिक पार्कों को बढ़ावा देने के लिए सरकार की पहल -

- **प्लग-एंड-प्ले औद्योगिक पार्क:** सरकार ने प्लग-एंड-प्ले औद्योगिक पार्कों को प्राथमिकता दी है ताकि उपयोग के लिए तैयार, उद्योग-विशिष्ट बुनियादी ढांचा प्रदान किया जा सके जो परियोजना स्टार्ट-अप समय और लागत को कम करता है।
- **भारतीय औद्योगिक भूमि बैंक (IILB):** उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) द्वारा GIS-सक्षम राष्ट्रीय प्लेटफ़ॉर्म के रूप में विकसित किया गया।
    - औद्योगिक भूमि की उपलब्धता, बुनियादी ढांचे, कनेक्टिविटी और सुविधाओं पर वास्तविक समय की जानकारी प्रदान करता है।
- **औद्योगिक पार्क रेटिंग प्रणाली (IPRS):** औद्योगिक पार्कों के प्रदर्शन और गुणवत्ता को बेंचमार्क करने के लिए सरकार के नेतृत्व वाला एक ढांचा।
    - IPRS 2.0 ने पार्कों को लीडर्स, चैलेंजर्स और एस्पिरर्स में वर्गीकृत किया, जिससे निवेशकों के लिए पारदर्शिता में सुधार हुआ।
    - IPRS 3.0(सितंबर 2025 में लॉन्च किया गया) ने स्थिरता और हरित उपायों को शामिल करने के लिए अपने मापदंडों का विस्तार किया है।
- **व्यापार सुगमता सुधार:**
    - राष्ट्रीय व्यापार सुधार कार्य योजना (बीआरएपी), 2014 ने एकल-खिड़की प्रणाली, निरीक्षण, श्रम सुधार और ऑनलाइन अनुमोदन को सुदृढ़ किया।
    - जीएसटी के कार्यान्वयन ने अप्रत्यक्ष करों को एकीकृत किया, जिससे राज्यों में संचालन सरल हो गया।
    - स्टार्टअप इंडिया ने पार्क-आधारित उद्यमों के लिए कर लाभ, आसान अनुपालन और त्वरित बौद्धिक संपदा अधिकार प्रक्रियाओं को सक्षम बनाया।
    - अनुपालन कटौती अभियान ने 3,700 से अधिक कानूनी प्रावधानों को अपराध की श्रेणी से बाहर किया और 42,000 से अधिक अनुपालनों को कम किया।

भारत में औद्योगिक पार्कों से जुड़ी चुनौतियाँ -

- **भूमि अधिग्रहण और कम उपयोग:** देरी, खंडित स्वामित्व और मुकदमेबाजी पार्क के विकास को धीमा कर देती है, जबकि कई आवंटित भूखंड निष्क्रिय रहते हैं।
    - उदाहरण के लिए, ग्रेटर नोएडा में, सीएजी ऑडिट में केवल ~52% औद्योगिक आवंटन कार्यात्मक पाए गए।
- **उपलब्धता के बावजूद रिक्त भूमि:** भूमि की उपलब्धता के बावजूद कमजोर मांग-सामंजस्य तथा सट्टात्मक धारण के कारण

औद्योगिक गतिविधि में रूपांतरण नहीं हो पा रहा है।

- उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय स्तर पर मैप किए गए 1.25 लाख से अधिक औद्योगिक भूखंड नीतिगत प्रोत्साहन के बावजूद खाली हैं।

- **बुनियादी ढांचा और कनेक्टिविटी अंतराल:** अपर्याप्त सड़क, रेल, बंदरगाह कनेक्टिविटी और अविश्वसनीय बिजली/पानी की आपूर्ति रसद लागत को बढ़ाती है और प्रतिस्पर्धा को कम करती है।
- **नियामक और मंजूरी में देरी:** पर्यावरण अनुमोदन, भूमि-उपयोग रूपांतरण और बहुस्तरीय राज्य-केंद्रीय अनुपालन परियोजना की समयसीमा और लागत को बढ़ाते हैं।
- **कौशल और कार्यबल बेमेल:** स्थानीय श्रम में अक्सर उद्योग-विशिष्ट कौशल की कमी होती है, जिससे फर्मों को प्रशिक्षण या आयात श्रम में भारी निवेश करने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
- **पर्यावरण और स्थिरता दबाव:** प्रदूषण मानदंडों, अपशिष्ट उपचार और जल प्रबंधन के अनुपालन से लागत बढ़ जाती है, खासकर एमएसएमई के लिए।
- **शासन और प्रबंधन कमजोरियां:** सशक्त एकल-पार्क प्राधिकरणों की अनुपस्थिति खराब रखरखाव, कमजोर प्रवर्तन और धीमी समस्या समाधान की ओर ले जाती है।
- **एमएसएमई के लिए वित्तपोषण संबंधी बाधाएँ:** छोटी इकाइयों को सुलभ एवं किफायती ऋण प्राप्त करने में कठिनाई होती है, जिससे पार्कों की अधिभोग दर कम रहती है तथा मूल्य-श्रृंखला की गहराई सीमित हो जाती है।

आगे की राह -

- **कुशल भूमि उपयोग:** भूमि जमाखोरी को रोकने हेतु आवंटित भूमि के समयबद्ध उपयोग को सुनिश्चित किया जाए तथा दंड और क्लॉबैक प्रावधान लागू किए जाएँ।
- **एकीकृत अवसंरचना एवं संपर्कता:** लागत में कमी और प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए अंतिम-मील सड़क, रेल तथा बहु-माध्यमीय लॉजिस्टिक्स संपर्क को सुदृढ़ किया जाए।
- **सिंगल-विंडो शासन:** पार्क-स्तरीय प्राधिकरणों को एंड-टू-एंड स्वीकृति शक्तियों से सशक्त किया जाए तथा स्पष्ट जवाबदेही तंत्र स्थापित किया जाए।
- **कौशल–उद्योग समन्वय:** कार्यबल में असंतुलन को दूर करने हेतु औद्योगिक पार्कों को स्थानीय कौशल संस्थानों और उद्योग-नेतृत्वित प्रशिक्षण से जोड़ा जाए।
- **हरित एवं सतत पार्क:** सतत औद्योगिक विकास के लिए नवीकरणीय ऊर्जा, जल पुनर्चक्रण, अपशिष्ट प्रबंधन तथा वास्तविक-समय पर्यावरणीय निगरानी को बढ़ावा दिया जाए।

स्रोत: पीआईबी

भारत-बांग्लादेश संबंधों का भविष्य

संदर्भ

हालिया संसदीय समिति की रिपोर्ट के अनुसार, ढाका में वर्ष 2024 के राजनीतिक संक्रमण के बाद, भारत वर्ष 1971 के मुक्ति संग्राम के बाद पहली बार बांग्लादेश में अपनी सबसे गंभीर रणनीतिक चुनौती का सामना कर रहा है।

बांग्लादेश में हाल के घटनाक्रम भारत के लिए रणनीतिक चुनौतियां पेश कर रहे हैं -

- **ढाका में राजनीतिक पुनर्गठन:** शेख हसीना के नेतृत्व में भारत समर्थक अवामी लीग सरकार के अगस्त 2024 के पतन ने बांग्लादेश में राजनीतिक स्थिरता के एक लंबे चरण को समाप्त कर दिया, जिससे भारत के लिए रणनीतिक अनिश्चितता पैदा हो गई।
- **नई और इस्लामवादी राजनीतिक शक्तियों का उदय:** छात्र कार्यकर्ताओं के नेतृत्व में नेशनल सिटिजन पार्टी का उभरना तथा जमात-ए-इस्लामी की पुनः वापसी ने राजनीतिक परिदृश्य को उन समूहों की ओर मोड़ दिया है, जिन्हें भारत के प्रति अपेक्षाकृत कम अनुकूल माना जाता है।
- **बढ़ता बाहरी रणनीतिक प्रभाव:** बांग्लादेश की चीन के साथ बढ़ती सहभागिता—जिसमें भारत के सिलीगुड़ी कॉरिडोर के निकट स्थित लालमोनिरहाट हवाई पट्टी के उन्नयन की योजनाएँ शामिल हैं—तथा पाकिस्तान की ओर से पुनः सक्रिय रक्षा संपर्क, भारत के पारंपरिक रणनीतिक प्रभाव क्षेत्र के क्षरण का जोखिम उत्पन्न कर रहे हैं।
- **भारत विरोधी प्रदर्शन और आंतरिक अशांति:** युवा नेता शरीफ उस्मान हादी की हत्या के बाद हुए हिंसक प्रदर्शनों—जिसमें चट्टोग्राम स्थित भारत के सहायक उच्चायोग में तोड़फोड़ भी शामिल है—से यह स्पष्ट होता है कि घरेलू अस्थिरता किस प्रकार द्विपक्षीय संबंधों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रही है।
- **मानवीय मुद्दा जो कूटनीतिक चुनौती बन गया:** बर्खास्त प्रधानमंत्री शेख हसीना को भारत द्वारा आश्रय देने के निर्णय ने द्विपक्षीय संबंधों में तनाव पैदा किया है, जिसमें बांग्लादेश की अंतरिम सरकार ने उन पर भारतीय भूमि से अशांति भड़काने का आरोप लगाया है और उनकी प्रत्यर्पण की मांग की है।
- **रुके हुए द्विपक्षीय समझौते:** 1996 की गंगा जल संधि, जिसका नवीनीकरण दिसंबर 2026 में होना है, अभी तक औपचारिक द्विपक्षीय वार्ताओं के बिना है, जिससे कूटनीतिक तनाव और रणनीतिक शून्यता का जोखिम बढ़ रहा है।
- **बदलते सामाजिक दृष्टिकोण:** एक युवा पीढ़ी, जो 1971 के मुक्ति संग्राम से कम भावनात्मक रूप से जुड़ी है, अधिक आत्मविश्वासी राष्ट्रवाद को बढ़ावा दे रही है, जो अक्सर भारत के प्रति संशयपूर्ण दृष्टिकोण रखती है।
- **सुरक्षा जोखिमों का फैलाव:** युवा राष्ट्रवाद और पुनर्जीवित इस्लामवादी समूहों के संगम ने सुरक्षा चिंताओं को बढ़ा दिया है, जिसे एनसीपी नेता हसनात अब्दुल्लाह के भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों पर दिए गए बयानों और कथित अलगाववादी तत्वों के समर्थन से रेखांकित किया जा सकता है।

भारत-बांग्लादेश तनाव को प्रबंधित करने के लिए आगे की राह -

- **राजनीतिक और सामाजिक सहभागिता का विस्तार:** ट्रैक 1.5 और ट्रैक II संवाद को मजबूत किया जाए ताकि गलत सूचना का मुकाबला हो और पक्षपाती सरेखण की धारणाओं से बचा जा सके।
- **स्पष्ट मानवीय दृष्टिकोण:** शेख हसीना को आश्रय देने पर लगातार और पारदर्शी रुख अपनाया जाए, इसे राजनीतिक समर्थन के बजाय केवल मानवीय और सभ्यतात्मक कृत्य के रूप में प्रस्तुत किया जाए।
- **सक्रिय एवं पारदर्शी जल कूटनीति:** 2026 से पहले गंगा जल संधि के नवीनीकरण पर प्रारंभिक तकनीकी और राजनीतिक वार्ता शुरू की जाए और अन्य साझा नदियों के लिए बेसिन-व्यापी दृष्टिकोण अपनाया जाए, जिसमें संयुक्त डेटा-साझाकरण और जलविज्ञान सहयोग शामिल हो।
- **जन-केंद्रित सांस्कृतिक संपर्क:** युवा पीढ़ी के लिए 1971 की भावना को पुनर्जीवित किया जाए, इसके लिए संयुक्त सांस्कृतिक कार्यक्रम, मानवीय पहल और समुदाय-केंद्रित परियोजनाएँ आयोजित की जाएँ, जो साझा इतिहास पर जोर दें बिना किसी राजनीतिक संदेश के।

- **सुरक्षा समन्वय में सुधार:** बढ़ते सीमा दबाव के बीच घुसपैठ और गलत आकलन को रोकने हेतु सीमा सुरक्षा बल और बांग्लादेशी सीमा बलों के बीच वास्तविक समय सीमा समन्वय को मजबूत किया जाए, जिसमें संयुक्त हॉटलाइन और प्रोटोकॉल शामिल हों।

स्रोत: द हिंदू

पीएम कौशल विकास योजना में कमियां: कैग रिपोर्ट

संदर्भ

भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) ने प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) की परफॉर्मेंस ऑडिट रिपोर्ट में कई खामियां पाई हैं।

PMKVY के बारे में -

- **लॉन्च वर्ष: 2015**
- **द्वारा:** कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (MSDE)।

Target Group, Eligibility and Geographical Coverage

	Short Term Training	Special Projects	Recognition of Prior Learning
Target Group	Candidates looking for fresh skilling, re-skill/upskill, out of education candidates, school/ college dropouts or unemployed youth of India nationality	Marginalized, vulnerable groups, etc. requiring special attention or jobs -roles with focus on future skills.	Candidates with prior learning experience or skills and willing to get assessed and certified.
Eligibility	Indian nationals possessing valid Aadhaar and fulfulling eligibility criteria of respective job role. In case of RPL, prior experience will be required in the job role for which RPL certification is being sought and as specified in the job role.		
Age Group	15-45 years	15-45 years	18-59 years
Geograp -hical coverage	Special attention to aspirational, backward, border, tribal and Left-Wing Extremism (LWE) affected districts, including skilling requirement for other countries.		

Source: Ministry of Skill Development and Entrepreneurship

CAG रिपोर्ट में किन प्रमुख कमियों को उजागर किया गया है?

- **योजना और रणनीतिक अंतराल:**
  - **दीर्घकालिक रणनीति का अभाव:** यह योजना एक समेकित राष्ट्रीय कौशल विकास योजना के बिना तीन अलग-अलग चरणों में चलाई गई थी।
  - **कौशल का अपर्याप्त मानचित्रण:** प्रशिक्षण का 60% निर्माण और लॉजिस्टिक्स जैसे उच्च मांग वाले क्षेत्रों में होना चाहिए था, लेकिन केवल 22.7% प्रशिक्षण ही वहां हुआ। इसके बजाय, खुदरा और परिधान जैसे सामान्य क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व अधिक था।
- **डेटा अखंडता और सत्यापन अंतराल:**
  - **अमान्य बैंक खाता डेटा:** स्किल इंडिया पोर्टल (SIP) पर, 94.5% लाभार्थियों (95.9 लाख में से 90.66 लाख) के लिए बैंक खाता फ़ील्ड खाली, "शून्य," "N/A" या शून्य से भरे हुए पाए गए।
  - **नकली/डुप्लिकेट रिकॉर्ड:** ऑडिट में "11111111111" और "123456" जैसे डमी खाता नंबर पाए गए। इसके अतिरिक्त, एक ही तस्वीर को कई राज्यों में विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए सबूत के रूप में इस्तेमाल किया गया था।
  - **कमजोर नामांकन सत्यापन:** उम्मीदवारों को अक्सर उनकी उम्र, शिक्षा या कार्य अनुभव को सत्यापित किए बिना नामांकित किया जाता था, जिसका अर्थ है कि यह योजना विशेष रूप से बेरोजगार युवाओं या स्कूल छोड़ने वालों को लक्षित करने में विफल रही।
- **कार्यान्वयन और निगरानी अंतराल:**

- **निष्क्रिय प्रशिक्षण केंद्र:** भौतिक निरीक्षणों से पता चला कि कई केंद्र बंद या निष्क्रिय थे, जबकि आधिकारिक रिकॉर्ड से पता चलता था कि वे सक्रिय प्रशिक्षण बैच चला रहे थे।
- **उपस्थिति विफलता:** PMKVY 2.0 के तहत लगभग 50% प्रशिक्षण सत्रों में आधार-सक्षम बायोमेट्रिक उपस्थिति प्रणाली (एईबीएएस) या तो स्थापित नहीं थी या गैर-कार्यात्मक थी।
- **संदिग्ध प्रमाणन:** प्रमाण पत्र कभी-कभी उन नियोक्ताओं द्वारा जारी किए जाते थे जो "सर्वश्रेष्ठ" होने की योग्यता नहीं रखते थे, जिससे प्रमाणपत्रों का उद्योग मूल्य कम हो जाता था।

- **वित्तीय और परिणाम अंतराल:**
  - **कम प्लेसमेंट दरें:** अल्पकालिक प्रशिक्षण के तहत केवल 41% प्रमाणित उम्मीदवारों को वास्तव में रखा गया था। केरल और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों में प्लेसमेंट दस्तावेज गलत या गायब पाए गए।
  - **भुगतान विफलताएं (डीबीटी):** प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण के लक्ष्य के बावजूद, सफल भुगतान शुरू में केवल 18% उम्मीदवारों तक ही पहुंच पाया। 2025 के अंत तक, डेटा त्रुटियों के कारण 34 लाख से अधिक उम्मीदवारों को भुगतान अभी भी लंबित बताया गया था।
  - **प्रशासनिक खर्चों में अधिक वसूली:** राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी) पर प्रशासनिक खर्चों में ₹24.13 करोड़ की अधिक वसूली करने और उस ब्याज को अपने पास रखने का आरोप पाया गया, जिसे सरकार को वापस किया जाना चाहिए था।

आगे की राह -

- **सत्यापन: "आधार या कुछ नहीं":** अब प्रत्येक पंजीकरण में आधार-आधारित ई-केवाईसी अनिवार्य है, जो उम्मीदवार का नाम, फोटो और पता स्वचालित रूप से प्राप्त करता है, ताकि डुप्लिकेट या नकली नामांकन रोके जा सकें।
- **निरीक्षण:** भौगोलिक टैगयुक्त साक्ष्य: सभी प्रशिक्षण केंद्रों को अब प्रशिक्षण सत्रों की भौगोलिक टैग और समय-मुद्रित तस्वीरें प्रदान करना अनिवार्य है।
- **रणनीति: बाज़ार-प्रेरित कौशल मानचित्रण:** "सहज संचालन योग्य" पाठ्यक्रमों (जैसे सामान्य रिटेल) से हटकर नया ध्यान इंडस्ट्री 4.0 पर है। कौशल मानचित्रण विशेष रूप से ड्रोन टेक्नोलॉजी, एआई, मेकाट्रॉनिक्स और रोबोटिक्स जैसे क्षेत्रों को प्राथमिकता देता है।
- **वित्तीय प्रावधान:** सख्त भुगतान किश्तें: फंडिंग मॉडल को इस तरह कड़ा किया गया है कि करदाता का पैसा कुशलतापूर्वक इस्तेमाल हो:
  - **किश्त 1 (30%):** प्रशिक्षण आरंभ पर (बायोमेट्रिक उपस्थिति द्वारा सत्यापित)।
  - **किश्त 2 (50%):** सफल प्रमाणन पर।
  - **किश्त 3 (20%):** सत्यापित नियुक्ति परिणामों से सख्ती से जुड़ी।

स्रोत: इंडिया टुडे

गैंडों के सींग काटने की प्रथा का उन्मूलन

संदर्भ

साइंस में प्रकाशित एक नए वैज्ञानिक अध्ययन ने दिखाया है कि दक्षिण अफ्रीका में गैंडे के व्यवस्थित रूप से सींग हटाने (डिहॉर्निंग) से शिकार में तीव्र कमी आई, जो हाल के वर्षों में देखी गई सबसे प्रभावी संरक्षण पहल में से एक के रूप में सामने आई।

कैसे अफ्रीका ने डीहॉर्निंग के माध्यम से गैंडे के अवैध शिकार को कम किया -

- **एक निवारक रणनीति के रूप में डीहॉर्निंग:** 90-93% गैंडे के सींग को हटाने(डिहॉर्निंग) से शिकारियों के लिए प्राथमिक आर्थिक प्रोत्साहन समाप्त हो गया, जिससे हत्याओं में काफी कमी आई।
- **मजबूत सांख्यिकीय साक्ष्य:** आठ भंडारों में 2,284 गैंडों के सींग हटाने से अवैध शिकार में तत्काल 78% की गिरावट आई, जो कुल अवैध शिकार विरोधी बजट का केवल 1.2% का उपयोग करके हासिल की गई।
- **व्यक्तिगत स्तर का प्रभाव:** बिना सींग वाले गेंडों में सुरक्षित सींग वाले गेंडों की तुलना में अवैध शिकार का जोखिम 95% कम था, जो यह सिद्ध करता है कि निवारक प्रभाव प्रत्यक्ष और पर्याप्त था।
- **पारंपरिक अवैध शिकार विरोधी सीमाएं:** गश्त, ड्रोन, कुत्तों और एआई(AI) कैमरों में भारी निवेश (2017-23 के बीच 74 मिलियन डॉलर) के बावजूद लगभग 2,000 गेंडों को खोने से नहीं रोका जा सका, जो भ्रष्टाचार और कमजोर न्याय प्रणालियों के कारण प्रवर्तन की सीमाओं को रेखांकित करता है।
- **डीहॉर्निंग बेहतर क्यों है:** अवैध शिकारी पूरे सींग को जल्दी से निकालने के लिए गेंडों को मार देते हैं, लेकिन बिना सींग वाले जानवर न्यूनतम लाभ प्रदान करते हैं, जिससे 'जोखिम-प्रतिफल समीकरण' अनाकर्षक हो जाता है।
- **कोई अचूक समाधान (सिल्वर बुलेट) नहीं, लेकिन गेम-चेंजर:** हालांकि अवैध शिकारी अभी भी सींग के ठूंठ (stumps) को निशाना बना सकते हैं, अध्ययन से पता चलता है कि डिहॉर्निंग केवल पहचान-आधारित दृष्टिकोणों की तुलना में कहीं अधिक लागत प्रभावी है।

भारत के अनुभव से तुलना (संदर्भ) -

- काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान में, भारत ने सामुदायिक भागीदारी, खुफिया-आधारित गश्त और रेंजरों के सशक्तिकरण के माध्यम से तीन वर्षों में अवैध शिकार को कम करके 1-2 गेंडों तक सीमित कर दिया, जिससे डिहॉर्निंग अनावश्यक हो गई।
- यह इस बात पर प्रकाश डालता है कि संदर्भ महत्वपूर्ण है: अफ्रीका ने आर्थिक निवारण (deterrence) पर भरोसा किया, जबकि भारत संस्थागत और समुदाय-नेतृत्व वाले संरक्षण के माध्यम से सफल रहा।

स्रोत: द हिंदू

प्रारंभिक परीक्षा

दुलहस्ती जलविद्युत परियोजना

संदर्भ

केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय के विशेषज्ञ पैनल ने चिनाब नदी पर स्थित 260 मेगावाट की दुलहस्ती चरण-II जलविद्युत परियोजना को मंजूरी दे दी है।

दुलहस्ती जलविद्युत परियोजना के बारे में -

- **प्रकार:** रन-ऑफ-द-रिवर जलविद्युत परियोजना।
- **स्थान:** किश्तवाड़ जिला, केंद्र शासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर, भारत।
- **नदी:** चिनाब नदी।
- **स्थापित क्षमता:** चरण I- 390 मेगावाट (3 × 130 मेगावाट इकाइयां), 2007 में चालू की गई।
    - **दुलहस्ती-II एचईपी:** 260 मेगावाट (2 × 130 मेगावाट)
        - यह परियोजना मौजूदा दुलहस्ती-I बांध का उपयोग करती है और पाकल दुल जलाशय के माध्यम से मरुसुदार नदी से अतिरिक्त पानी को मोड़ती है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित प्रयोगशाला सहायक(AILA)

संदर्भ

आईआईटी दिल्ली के शोधकर्ताओं ने AILA विकसित किया है।

AILA के बारे में -

- **यह एक स्वायत्त एआई-संचालित प्रयोगशाला सहायक है जो निरंतर मानव पर्यवेक्षण के बिना वास्तविक दुनिया के वैज्ञानिक प्रयोगों को डिजाइन करने, निष्पादित करने और व्याख्या करने में सक्षम है।**
- डेटा विश्लेषण तक सीमित पारंपरिक एआई सिस्टम के विपरीत, AILA सक्रिय रूप से प्रयोगशाला उपकरणों को नियंत्रित करता है और वास्तविक समय में प्रयोगात्मक निर्णयों को अपनाता है।
- **द्वारा विकसित:** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली, डेनमार्क और जर्मनी के अनुसंधान दलों के सहयोग से।
- **उद्देश्य:**
    - जटिल प्रयोगशाला प्रयोगों को स्वचालित करने, मानव प्रयास और समय को कम करने और वैज्ञानिक खोज में तेजी लाने के लिए।
    - एआई को निष्क्रिय विश्लेषण से आगे बढ़कर सक्रिय वैज्ञानिक तर्क और प्रयोग में सक्षम बनाना, विशेष रूप से सामग्री विज्ञान और प्रायोगिक भौतिकी में।

स्रोत: बिजनेस टुडे

गुजरात ने फिर से 'टाइगर स्टेट' का दर्जा हासिल किया

संदर्भ

रतनमहल वन्यजीव अभयारण्य में बाघ की उपस्थिति की पुष्टि के बाद, गुजरात ने 33 वर्षों के बाद अपना 'टाइगर स्टेट' का दर्जा फिर से हासिल किया है।

रतनमहल वन्यजीव अभयारण्य (जिसे रतनमहल स्लॉथ बियर अभयारण्य भी कहा जाता है) के बारे में -

- **स्थान और स्थापना:** गुजरात का दाहोद जिला, मध्य प्रदेश के झाबुआ और काठीवाड़ा क्षेत्रों से सटा हुआ है,
    - **1982 में वन्यजीव अभयारण्य के रूप में अधिसूचित किया गया।**
- **वनस्पति:** अभयारण्य की विशेषता तलहटी में शुष्क सागौन के जंगल और परिधि के साथ मिश्रित पर्णपाती वनस्पति और शुष्क बांस के घने झुरमुट हैं, जिनमें प्रचुर मात्रा में महुआ और जामुन के पेड़ हैं, जो महत्वपूर्ण खाद्य संसाधन बनाते हैं।
- **जीव:** यह स्लॉथ भालू का एक प्रमुख गढ़ है, जो गुजरात में प्रजातियों की सबसे बड़ी आबादी का समर्थन करता है, और तेंदुए की एक महत्वपूर्ण आबादी को भी बनाए रखता है।

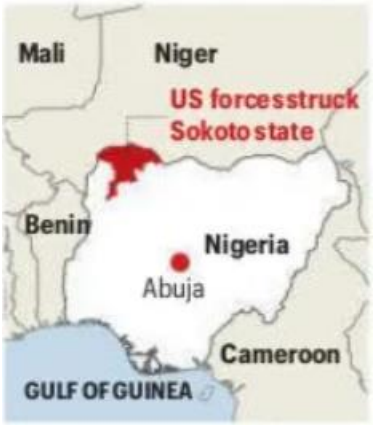
संबंधित तथ्य

- **गुजरात भारत का एकमात्र ऐसा राज्य है जहां तीनों प्रमुख बड़ी बिल्लियाँ- शेर, बाघ और तेंदुआ हैं।**
- **भारत में कुल टाइगर रिजर्व: 57**
    - **54वां:** वीरांगना दुर्गावती टाइगर रिजर्व (मध्य प्रदेश)
    - **55वां:** धौलपुर-करौली टाइगर रिजर्व (राजस्थान)
    - **56वां:** गुरु घासीदास-तमोर पिंगला टाइगर रिजर्व
- **मध्य प्रदेश में भारत में सबसे अधिक टाइगर रिजर्व हैं:** 8
- इसके अलावा मध्य प्रदेश में भारत में सबसे अधिक राष्ट्रीय उद्यान हैं: 11
- 2023 तक, भारत में **3,682 जंगली बाघ थे,** जो **दुनिया की जंगली बाघों की आबादी का लगभग 75% है**

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

समाचार में स्थान

सोकोतो राज्य - नाइजीरिया



समाचार? अमेरिका ने उत्तर-पश्चिमी नाइजीरिया में इस्लामिक स्टेट (आईएस) के आतंकवादियों के खिलाफ सोकोतो राज्य में हवाई हमले किए।

सोकोतो राज्य के बारे में -

- सोकोतो राज्य उत्तर-पश्चिमी नाइजीरिया में स्थित है, जो उत्तर में नाइजर गणराज्य की सीमा पर है।
- यह साहेल-सवाना पारिस्थितिक क्षेत्र में स्थित है, जो अर्ध-शुष्क जलवायु और विरल वनस्पति की विशेषता है।

नाइजीरिया के बारे में -

- **अवस्थिति:** पश्चिम अफ्रीकी देश। (राजधानी-अबुजा)
- **सीमावर्ती देश:** नाइजर (उत्तर), चाड और कैमरून (पूर्व), और बेनिन (पश्चिम)।
- **सीमावर्ती जल निकाय:** अटलांटिक महासागर में गिनी की खाड़ी।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस