Drishti IAS

एडिटोरियल

(संग्रह)

मार्च 2025

Drishti, 641, First Floor, Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry: +91-87501-87501
Email: care@groupdrishti.in

अनुक्रम

- FTA के माध्यम से वैश्विक व्यापार बाधाओं को पार करना 3
- दूरसंचार क्षेत्र: समावेशन, नवाचार, विनियमन 9
- स्वच्छ ऊर्जा: भारत के सतत् विकास का मार्ग 14
- स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण भारत के लिये महत्त्वपूर्ण क्यों है? 15
- भारत के आर्थिक विकास के दृष्टिकोण पर विचार 20
- वन्य-जीव संरक्षण, सह-अस्तित्व की सुरक्षा 26
- भारत में कौशल अंतराल और इसकी प्रतिपूर्ति 32
- भारत की अंतरिक्ष रणनीति 36
- प्रभावी लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण की आवश्यकता 42
- हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण 47
- भारत के तकनीकी भविष्य हेतु रणनीतियाँ 52
- भारत अपनी तकनीकी क्षमताओं को और दृढ़ करने के लिये क्या उपाय लागू कर सकता है? 56
- स्थिरता और समृद्धि के लिये भारत-मॉरीशस साझेदारी 57
- भारत-श्रीलंका मत्स्य-ग्रहण संबंधी विवाद 63
- भारत की पोषण रणनीति पर पुनर्विचार की आवश्यकता 66
- भारत की पुलिस प्रणाली में सुधार की आवश्यकता 74
- भारत में कार्बन ट्रेडिंग का भविष्य 79
- प्राकृतिक कृषि हेतु भारत का प्रयास 85
- भारत के शहरी परिदृश्य में परिवर्तन 91
- भारत में प्रभावी जल प्रबंधन की आवश्यकता 96
- भारत की हिंद-प्रशांत रणनीति का सुदृढ़ीकरण 102
- भारत के MSME सेक्टर का सुदृढ़ीकरण 107
- रक्षा में स्वदेशीकरण और नवाचार को प्रोत्साहन 113
- भारत की सौर ऊर्जा क्षमता का सतत् उपयोग 118
- भारत में सतत् पर्यटन को बढ़ावा देना 122
- भारत में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी को प्रोत्साहन 127
- अभ्यास प्रश्न 132

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

FTA के माध्यम से वैश्विक व्यापार बाधाओं को पार करना

यह एडिटोरियल 27/02/2025 को हिंदुस्तान टाइम्स में प्रकाशित "Rise of protectionism and the free trade conundrum" पर आधारित है। इस लेख में संरक्षणवाद की ओर वैश्विक बदलाव का उल्लेख किया गया है, विशेषकर अमेरिका में, जहाँ 'अमेरिका फर्स्ट' एजेंडे का पुनरुत्थान बहुपक्षीय व्यापार से दूरी का संकेत देता है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन- 3, देशों की नीतियों और राजनीति का भारत के हितों पर प्रभाव, सामान्य अध्ययन-2, अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ और समझौते, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

मुक्त व्यापार के लिये व्यापक समर्थन के बावजूद, **बढ़ती संरक्षणवादी आर्थिक नीतियों ने वैश्विक गति** पकड़ी है, विशेष रूप से अमेरिका जैसे विकसित देशों में हाल के चुनावों ने **'अमेरिका फर्स्ट' एजेंडे को वापस** ला दिया है, जो **व्यापारिक सिद्धांतों, उच्च टैरिफ और WTO** जैसे स्थापित बहुपक्षीय कार्यढाँचे के बाहर **द्विपक्षीय साझेदारी की ओर वापसी** का संकेत देता है। भारत को द्विपक्षीय, बहुपक्षीय द्विपक्षीय व्यापार संबंधों और समग्र **भू-आर्थिक दृष्टिकोण में अपने हितों की रक्षा** के लिये सावधानीपूर्वक साझेदारी एवं प्रभावी सौदाकारी रणनीतियों के माध्यम से इस बदलते परिदृश्य को समायोजित करने की आवश्यकता है।

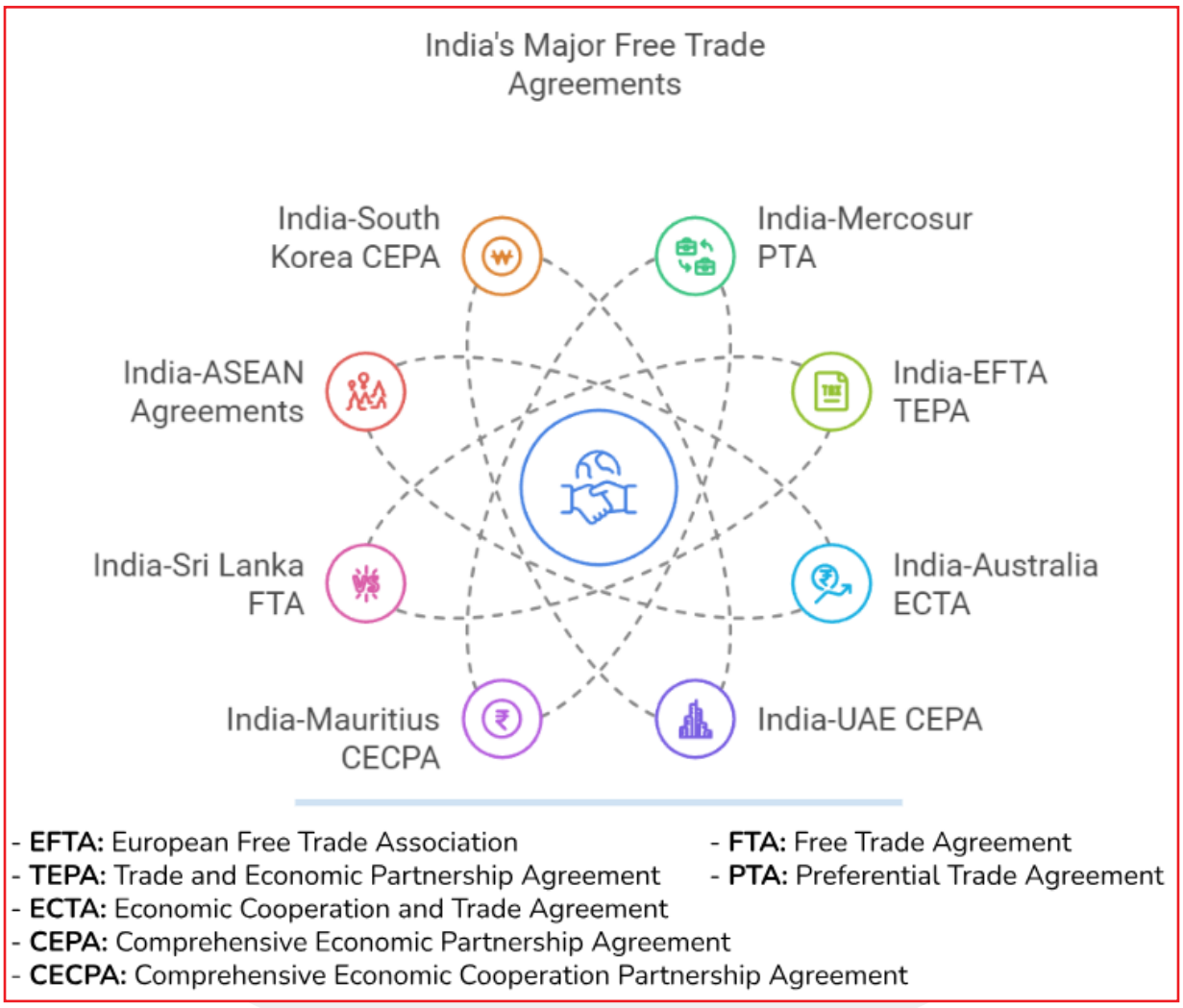
भारत के भू-आर्थिक परिदृश्य में मुक्त व्यापार समझौते क्या भूमिका निभाते हैं?

- **निर्यात और बाज़ार पहुँच को बढ़ावा:** FTA भारतीय निर्यातकों को तरजीही बाज़ार अभिगम प्रदान करते हैं, **टैरिफ और गैर-टैरिफ बाधाओं को कम करते हैं,** जिससे भारतीय उत्पाद वैश्विक स्तर पर अधिक प्रतिस्पर्द्धी बनते हैं।
  - यह **वस्त्र, फार्मास्यूटिकल्स** और **इलेक्ट्रॉनिक्स** जैसे क्षेत्रों के लिये महत्त्वपूर्ण है, जहाँ भारत को तुलनात्मक लाभ प्राप्त है।
  - बढ़ते वैश्विक व्यापार विखंडन के साथ, FTA भारतीय उद्योगों को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में एकीकृत करने में मदद करते हैं, जिससे निर्यात-आधारित विकास को बढ़ावा मिलता है।
  - उदाहरण के लिये, **संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के साथ CEPA** के तहत, संयुक्त अरब अमीरात को भारत का निर्यात वर्ष 2022-23 में **31.3 बिलियन डॉलर तक पहुँच गया**, जो वर्ष 2021-22 में 28 बिलियन डॉलर से **12% की वृद्धि** को दर्शाता है।
- **रोज़गार सृजन और औद्योगिक विकास:** बाज़ार के अवसरों का विस्तार करके, FTA **विनिर्माण विस्तार को प्रोत्साहित करते हैं**, तथा वस्त्र, चमड़ा और कृषि जैसे श्रम-प्रधान क्षेत्रों में रोज़गार को बढ़ावा देते हैं।
  - FTA के तहत **शुल्क मुक्त आयात** के कारण कम इनपुट लागत से **MSME को आगे बढ़ने** और **वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा** करने में मदद मिलती है।
  - FTA के माध्यम से घरेलू उद्योगों को सुदृढ़ करना **भारत की उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं** के अनुरूप है, जो विदेशी निवेश को आकर्षित करता है।
  - **भारत का वस्त्र उद्योग,** जो एक समय असफलता का सामना कर रहा था, अब विस्तार की कगार पर है तथा अनुमान है कि वित्त वर्ष 2026 तक कुल वस्त्र निर्यात 65 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच जाएगा, जिसका श्रेय मुख्य रूप से भारत के बढ़ते व्यापार समझौतों को जाता है।
- **वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में भारत की स्थिति को मज़बूत करना:** FTA मध्यवर्ती वस्तुओं में व्यापार को बढ़ावा देकर **वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं (GVC)** में एकीकरण की सुविधा प्रदान करते हैं, जिससे **चीन जैसे एकल स्रोतों पर निर्भरता कम होती है।**
  - यह महत्त्वपूर्ण है क्योंकि **भारत 'मेक इन इंडिया'** और **'आत्मनिर्भर भारत'** के तहत **स्वयं को एक विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करना** चाहता है।
  - **ब्रिटेन, यूरोपीय संघ और कनाडा** के साथ भारत की FTA वार्ता का उद्देश्य **ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं IT सेवाओं** जैसे क्षेत्रों को बढ़ावा देना है, जिससे भारत की GVC भागीदारी बढ़ेगी।
- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) का आकर्षण:** FTA एक **स्थिर व्यापार वातावरण** सुनिश्चित करके **निवेशकों का विश्वास** बढ़ाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप विशेष रूप से विनिर्माण और सेवाओं में **FDI प्रवाह में वृद्धि** होती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



- टैरिफ रियायतों की पेशकश करके भारत अपने बड़े घरेलू बाज़ार तक पहुँच बनाने के इच्छुक साझेदार देशों से निवेश आकर्षित करता है।
- उदाहरण के लिये, भारत-कोरिया गणराज्य व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता दोनों देशों के लिये प्रत्यक्ष विदेशी निवेश पर प्रतिबंधों को आसान बनाता है।
- इसके अलावा, **अक्तूबर 2021** में, **UAE ने** स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने में मदद के लिये **भारत को 75 बिलियन अमेरिकी डॉलर की संप्रभु निधि आवंटित करने का वचन** दिया।

- **ऊर्जा सुरक्षा और कच्चे माल तक अभिगम:** व्यापार समझौते **कच्चे तेल, LNG** और दुर्लभ मृदा तत्त्वों जैसे महत्त्वपूर्ण कच्चे माल के शुल्क मुक्त या रियायती आयात की सुविधा प्रदान करते हैं, जिससे आपूर्ति शृंखला समुत्थानशीलन सुनिश्चित होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- यह महत्त्वपूर्ण है क्योंकि **भारत का लक्ष्य स्वच्छ ऊर्जा का अंगीकरण** तथा **कुछ देशों पर आयात निर्भरता कम करना** है।
- भारत सक्रिय रूप से खनिज सुरक्षा साझेदारी (MSP) जैसी पहलों में शामिल होकर, ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों के साथ साझेदारी के माध्यम से दुर्लभ तत्त्वों को सुरक्षित करने का प्रयास कर रहा है।

- **कृषि और डेयरी क्षेत्र का विकास:** FTA से **चावल, मसाले और समुद्री उत्पादों** जैसे भारतीय कृषि निर्यात के लिये नए बाज़ार खुलेंगे, जिससे किसानों की आय एवं ग्रामीण विकास को बढ़ावा मिलेगा।
  - हालाँकि, डेयरी जैसे कमज़ोर क्षेत्रों को अत्यधिक प्रतिस्पर्द्धा से बचाने के लिये वार्ता की आवश्यकता है।
  - उदाहरण के लिये, भारत-जापान व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता (CEPA) दोनों देशों के बीच व्यापार किये जाने वाले लगभग **90% उत्पादों पर से शुल्क हटा देता है,** जिनमें **कई कृषि उत्पाद भी शामिल** हैं।
- **सामरिक और भू-राजनीतिक लाभ:** FTA आर्थिक कूटनीति के लिये महत्त्वपूर्ण साधन हैं, जो भारत के वैश्विक प्रभाव को मज़बूत करते हैं और चीन-केंद्रित आपूर्ति श्रृंखलाओं पर निर्भरता को कम करते हैं।
  - विविध साझेदारों के साथ जुड़कर भारत क्षेत्रीय व्यापार में चीन के प्रभुत्व का मुकाबला करता है तथा अपनी हिंद-प्रशांत रणनीति को बढ़ावा देता है।
  - उदाहरण के लिये, भारत ने हाल ही में वर्ष 2024 में **EFTA (स्विट्ज़रलैंड, नॉर्वे, आइसलैंड, लिकटेंस्टीन) के साथ एक** व्यापार एवं आर्थिक साझेदारी समझौते (TEPA) पर हस्ताक्षर किये, जिससे आर्थिक समुत्थानशीलन बढ़ेगा।

भारत के भू-आर्थिक परिदृश्य में संरक्षणवाद के कारण कौन से प्रमुख मुद्दे उत्पन्न हुए हैं?

- **निर्यात अवसरों में कमी और व्यापार बाधाएँ:** चूँकि प्रमुख अर्थव्यवस्थाएँ अपने घरेलू उद्योगों की रक्षा के लिये **उच्च टैरिफ और गैर-टैरिफ बाधाएँ** लगा रही हैं, इसलिये भारतीय निर्यातकों को **बाज़ार अभिगम और प्रतिस्पर्द्धात्मकता में कमी** का सामना करना पड़ रहा है।
  - इससे विशेष रूप से श्रम-प्रधान क्षेत्र जैसे **वस्त्र, रत्न व आभूषण तथा कृषि उत्पाद प्रभावित** होते हैं, जिससे भारत की वैश्विक व्यापार का विस्तार करने की क्षमता सीमित हो जाती है।
  - **स्थानीयकरण नियमों और अमेरिका एवं यूरोपीय संघ में बढ़े हुए टैरिफ** जैसी संरक्षणवादी नीतियों ने **भारतीय निर्माताओं को नुकसान** पहुँचाया, जिससे **निर्यात वृद्धि में मंदी** आई।
  - उदाहरण के लिये, **भारत यूरोपीय संघ के उस प्रस्ताव का विरोध कर रहा है** जिसमें जनवरी 2026 से स्टील, एल्युमीनियम और सीमेंट सहित उच्च कार्बन वस्तुओं पर **20% से 35% तक का उच्च टैरिफ लगाने का प्रस्ताव** है।
    - यूरोपीय संघ ने अभी तक **किसी राहत का संकेत नहीं** दिया है तथा कहा है कि **उच्च टैरिफ उसके स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्यों का हिस्सा** हैं।
- **व्यापार युद्ध और प्रतिशोधात्मक शुल्क: प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं** के बीच व्यापार संघर्षों का बढ़ना, जैसे कि **अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध,** वैश्विक व्यापार प्रवाह को बाधित करते हैं तथा अप्रत्यक्ष रूप से **भारत के निर्यात और निवेश को प्रभावित** करता है।
  - जवाबी टैरिफ लगाने वाले देश भारतीय वस्तुओं को महंगा बना देते हैं, जिससे अमेरिका और यूरोपीय संघ जैसे प्रमुख बाज़ारों में मांग कम हो जाती है।
  - इसके अतिरिक्त, **प्रमुख साझेदारों के साथ भारत का व्यापार घाटा बढ़ सकता है,** क्योंकि संरक्षणवादी उपाय संतुलित व्यापार समझौतों को बाधित करते हैं।
    - उदाहरण के लिये, विस्तारित संरक्षणवाद उपायों के कारण, **चीन को भारत का निर्यात** अप्रैल 2023-जनवरी 2024 में 13.48 बिलियन डॉलर से 14.85% **घटकर अप्रैल 2024-जनवरी 2025 में 11.48 बिलियन डॉलर रह गया।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) और पूंजी प्रवाह में कमी:** विकसित अर्थव्यवस्थाओं में कड़े निवेश प्रतिबंध, विशेष रूप से विदेशी अधिग्रहणों पर, भारतीय कंपनियों के लिये वैश्विक स्तर पर विस्तार करना और पूंजी आकर्षित करना कठिन बना देते हैं।
  - अमेरिका और यूरोपीय संघ विदेशी निवेश जाँच तंत्र को सख्त बना रहे हैं, जिससे **विदेश में प्रौद्योगिकी एवं कारोबार हासिल करने की इच्छुक भारतीय कंपनियाँ प्रभावित** हो रही हैं।
  - वर्ल्ड इन्वेस्टमेंट रिपोर्ट- 2024 के अनुसार, आर्थिक मंदी और बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव के दौरान वर्ष 2023 में वैश्विक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) **2% घटकर 1.3 ट्रिलियन डॉलर** रह गया।
    - वित्त वर्ष 2024 में भारत में कुल (या सकल) FDI प्रवाह **16% घटकर 70.9 बिलियन डॉलर (6 लाख करोड़ रुपए)** रह गया।
- **IT और सेवा निर्यात पर प्रतिबंध:** कई विकसित देश **कार्य वीज़ा नीतियों को कड़ा** कर रहे हैं **और डेटा स्थानीयकरण कानूनों को लागू कर रहे हैं,** जिसका **सीधा असर भारत के IT एवं आउटसोर्सिंग क्षेत्रों पर** पड़ रहा है।
  - अमेरिका और यूरोप में H-1B वीज़ा **के सख्त मानदंडों** और **आउटसोर्सिंग विरोधी** बढ़ती भावना के कारण भारतीय तकनीकी पेशेवरों के लिये प्रमुख बाज़ारों तक पहुँच कठिन हो गई है।
    - अक्तूबर 2022 से सितम्बर 2023 के दौरान जारी किये गए सभी **H-1B वीज़ा में से केवल 72.3% ही भारतीय कुशल श्रमिकों को प्राप्त** हुए।
  - इससे वैश्विक IT क्षेत्र में भारत का प्रभुत्व कमज़ोर होता है तथा रोज़गार और विदेशी मुद्रा आय प्रभावित होती है।
- **आपूर्ति शृंखलाओं में व्यवधान और उच्च आयात लागत:** वैश्विक संरक्षणवादी उपाय आपूर्ति शृंखलाओं को बाधित करते हैं, जिससे भारत के लिये अर्द्धचालक, **दुर्लभ मृदा तत्त्वों एवं ऊर्जा संसाधनों जैसे महत्त्वपूर्ण कच्चे माल का स्रोत प्राप्त करना कठिन** हो जाता है।
  - **अमेरिका और चीन** जैसे देशों में आयात प्रतिबंधों से **भारतीय निर्माताओं की लागत बढ़ जाती है,** जिससे **इलेक्ट्रॉनिक्स, रक्षा एवं नवीकरणीय ऊर्जा जैसे क्षेत्र प्रभावित** होते हैं।
  - उदाहरण के लिये, भारत अभी भी अपनी **आवश्यकता का 85% कच्चा तेल आयात** करता है और रूस-यूक्रेन युद्ध के बाद कच्चे तेल की कीमतों में उछाल आया, जिससे भारत का आयात बिल बढ़ गया।
    - इसके अतिरिक्त, भारत अपने **इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का लगभग 65-70% आयात मुख्य रूप से चीन से** करता है, जो कि चिंता का विषय है।
- **भारतीय फार्मा निर्यात और जेनेरिक दवा बाज़ार की बढ़ती लागत:** चूँकि विकसित देश बौद्धिक संपदा (IP) कानूनों **को सख्त बना** रहे हैं और **फार्मास्यूटिकल्स पर सख्त नियामक मानक लागू** कर रहे हैं, इसलिये भारतीय जेनेरिक दवा निर्यात को उच्च अनुपालन लागत का सामना करना पड़ रहा है।
  - अमेरिका और यूरोपीय संघ जैसे देश भारतीय दवा कंपनियों पर **निगरानी बढ़ा रहे हैं, मंज़ूरी में विलंब कर रहे हैं** और **बाज़ार तक पहुँच सीमित कर रहे हैं।**
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन ने भारत में निर्मित कफ सिरप को गाम्बिया में 66 बच्चों की तीव्र किडनी फेलियर और मृत्यु से जोड़ा है, जिससे भारत की विश्वसनीयता पर और भी प्रश्नचिह्न लग गया है।
- **बहुपक्षीय व्यापार समझौतों में भारत की भूमिका कमज़ोर होना:** बढ़ते संरक्षणवाद के साथ, विकसित अर्थव्यवस्थाएँ व्यापक एवं प्रगतिशील ट्रांस-पैसिफिक भागीदारी **(CPTPP)** समझौते जैसे **क्षेत्रीय व्यापार ब्लॉकों पर अधिक ध्यान** केंद्रित कर रही हैं, जिससे वैश्विक व्यापार वार्ता में भारत को दरकिनार किया जा रहा है।
  - इन **समझौतों तक अभिगम की कमी से भारत प्रतिस्पर्द्धात्मक रूप से नुकसान में** रहता है, क्योंकि इन ब्लॉक के देशों की तुलना में इसके निर्यात को अधिक टैरिफ और गैर-टैरिफ बाधाओं का सामना करना पड़ता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- RCEP से भारत के बाहर होने के कारण पहले ही व्यापार घाटा हो चुका है तथा आगामी संरक्षणवादी रुझान भारत को आर्थिक रूप से अलग-थलग कर सकते हैं।

- **सस्ते आयात तक सीमित पहुँच के कारण मुद्रास्फीति संबंधी दबाव:** जब देश **संरक्षणवादी नीतियाँ** लागू करते हैं, तो **खाद्य, ईंधन और औद्योगिक इनपुट जैसी आवश्यक वस्तुओं की वैश्विक कीमतें** बढ़ जाती हैं, जिससे भारत में मुद्रास्फीति संबंधी दबाव बढ़ जाता है।
  - **इंडोनेशिया (पाम ऑयल)** और **रूस (गेहूँ)** जैसे देशों द्वारा कृषि निर्यात पर प्रतिबंध लगाने से भारतीय उपभोक्ताओं के लिये कीमतें बढ़ गई हैं।
    - इंडोनेशिया द्वारा 2023 में पाम तेल के निर्यात पर प्रतिबंध लगाने से भारत में **खाद्य तेल की कीमतों में वृद्धि** हुई है।
- **वैश्विक व्यापार नीति में भारत के भू-राजनीतिक प्रभाव पर प्रभाव:** जैसे-जैसे देश आर्थिक राष्ट्रवाद को अपना रहे हैं, भारत को **वैश्विक व्यापार प्रशासन में अग्रणी के रूप में अपनी स्थिति स्थापित करने में चुनौतियों का सामना** करना पड़ रहा है।
  - विकसित अर्थव्यवस्थाओं द्वारा एकतरफा संरक्षणवादी उपायों के बढ़ते प्रयोग से **विश्व व्यापार संगठन के नेतृत्व वाली वार्ताओं की प्रासंगिकता कम हो रही है** तथा **निष्पक्ष व्यापार नीतियों को आकार देने में भारत का प्रभाव सीमित** हो रहा है।
  - **वर्ष 2023 में** भारत की G20 अध्यक्षता में **विश्व व्यापार संगठन में सुधारों पर विचार के बावजूद,** अमेरिका और यूरोपीय संघ जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं ने एकतरफा टैरिफ लगाना जारी रखा, जिससे **बहुपक्षवाद के लिये भारत का प्रयास दरकिनार** हो गया।

बदलते भू-आर्थिक परिदृश्य में भारत अपने आर्थिक हितों की रक्षा किस प्रकार कर सकता है?

- **बाज़ार विविधीकरण के लिये मुक्त व्यापार समझौतों (FTA) में तीव्रता:** भारत को प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के साथ **FTA पर वार्ता और कार्यान्वयन में तीव्रता** लानी चाहिये ताकि अधिमान्य बाज़ार अभिगम सुनिश्चित की जा सके तथा टैरिफ बाधाओं को कम किया जा सके।
  - **यूरोपीय संघ, ब्रिटेन, कनाडा और GCC** जैसे क्षेत्रों के साथ व्यापार संबंधों को सुदृढ़ करने से विकसित अर्थव्यवस्थाओं में बढ़ते संरक्षणवाद का मुकाबला करने में मदद मिलेगी।
  - **वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा** सुनिश्चित करते हुए **घरेलू उद्योगों की सुरक्षा के लिये एक संतुलित दृष्टिकोण की आवश्यकता** है।
    - **FTA में सेवा व्यापार, डिजिटल अर्थव्यवस्था की शर्तों और निवेश संरक्षण** को प्राथमिकता देने से दीर्घकालिक आर्थिक समुत्थानशीलन सुनिश्चित होगा।
- **घरेलू विनिर्माण और वैश्विक मूल्य शृंखला एकीकरण को मज़बूत करना: भारत को घरेलू विनिर्माण क्षमता को बढ़ाकर** और **आयात पर निर्भरता कम करके** वैश्विक मूल्य शृंखलाओं (GVC) में अपनी भागीदारी को प्रबल करना चाहिये।
  - उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं को सुदृढ़ करना तथा **लॉजिस्टिक्स एवं आपूर्ति शृंखलाओं को सरल बनाना** भारतीय उद्योगों को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धी बनाने में सहायक होगा।
  - **सेमीकंडक्टर, इलेक्ट्रॉनिक्स और हरित प्रौद्योगिकी** जैसे उच्च मूल्य वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने से रणनीतिक क्षेत्रों में कमज़ोरियाँ कम होंगी।
    - **निर्यातोन्मुख विनिर्माण** के साथ व्यापार नीतियों को संरेखित करने से भारत को वैश्विक व्यापार में बड़ा हिस्सा प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
- **व्यापार कूटनीति और रणनीतिक आर्थिक गठबंधनों को बढ़ाना:** भारत को बढ़ते संरक्षणवाद का मुकाबला करने और प्रमुख साझेदारों के साथ अनुकूल व्यापार शर्तों पर वार्ता करने के लिये एक सक्रिय व्यापार कूटनीति रणनीति अपनानी चाहिये।
  - **G20, विश्व व्यापार संगठन और BRICS** जैसे मंचों में भागीदारी को सुदृढ़ करने से वैश्विक व्यापार नियमों को आयाम देने में मदद मिलेगी जो भारत के आर्थिक हितों के अनुरूप होंगे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **अफ्रीका और लैटिन अमेरिका के साथ आर्थिक सहयोग** बढ़ाने से वैकल्पिक बाज़ार उपलब्ध होंगे तथा पारंपरिक व्यापारिक साझेदारों पर निर्भरता कम होगी।
  - **व्यापार विवादों को सुलझाने के लिये कूटनीतिक माध्यमों** का लाभ उठाने तथा अनुचित व्यापार प्रथाओं के विरुद्ध पैरवी करने से भारत के निर्यातकों की सुरक्षा सुनिश्चित होगी।

- **सेवा व्यापार और डिजिटल अर्थव्यवस्था सहयोग का विस्तार:** भारत को **सेवा व्यापार का विस्तार** करने और **विकसित अर्थव्यवस्थाओं में संरक्षणवादी नीतियों का मुकाबला** करने के लिये **IT, फिनटेक और डिजिटल सेवाओं** में अपनी ताकत का लाभ उठाना चाहिये।
  - **FTA में उदार वीज़ा व्यवस्था** पर वार्ता से **भारतीय पेशेवरों की सुचारू गतिशीलता** सुनिश्चित होगी तथा वैश्विक आउटसोर्सिंग में भारत का प्रभुत्व बना रहेगा।
  - **व्यक्तिगत डिजिटल डेटा संरक्षण अधिनियम** को सुदृढ़ करने और **वैश्विक डिजिटल व्यापार कार्यढाँचे के साथ संरेखित** करने से सीमा पार डिजिटल सेवाओं में भारत की स्थिति में सुधार होगा।
    - **घरेलू फिनटेक स्टार्टअप** को बढ़ावा देना और वैश्विक बाज़ारों में वित्तीय सेवाओं का विस्तार करना दीर्घकालिक आर्थिक विकास सुनिश्चित करेगा।

- **विविधीकरण और हरित परिवर्तन के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा को मज़बूत करना:** भारत को अस्थिर वैश्विक ऊर्जा बाज़ारों पर निर्भरता कम करने के लिये **दीर्घकालिक ऊर्जा आपूर्ति समझौते** सुनिश्चित करने होंगे और **नवीकरणीय ऊर्जा अवसंरचना में निवेश** करना होगा।
  - **विविध आपूर्तिकर्त्ताओं के साथ तेल और गैस आयात** के लिये साझेदारी का विस्तार करने से **स्थायी ऊर्जा मूल्य निर्धारण एवं आपूर्ति सुरक्षा** सुनिश्चित होगी।
  - **घरेलू सौर, पवन और हाइड्रोजन ऊर्जा उत्पादन** को सुदृढ़ करने से जीवाश्म ईंधन के आयात पर निर्भरता कम होगी एवं संवहनीयता बढ़ेगी।
  - **स्वच्छ ऊर्जा और बैटरी भंडारण में निजी निवेश** को प्रोत्साहित करने से भारत को हरित अर्थव्यवस्था में बदलने में मदद मिलेगी।

- **कृषि व्यापार को सुदृढ़ बनाना और वैश्विक खाद्य सुरक्षा में भूमिका बढ़ाना:** भारत को अपने कृषि क्षेत्र का आधुनिकीकरण करना चाहिये और घरेलू किसानों को अनुचित व्यापार बाधाओं से बचाते हुए **कृषि-निर्यात को बढ़ावा देने के लिये अनुकूल व्यापार शर्तों पर वार्ता** करनी चाहिये।
  - कृषि-तकनीक, शीत भंडारण अवसंरचना और कृषि मशीनीकरण में **निवेश से उत्पादकता एवं निर्यात गुणवत्ता में सुधार** होगा।
  - विकसित देशों द्वारा दी जा रही **अनुचित सब्सिडी और प्रतिबंधात्मक व्यापार नीतियों का मुकाबला करने के लिये विश्व व्यापार संगठन की वार्ता** को सुदृढ़ करने से भारतीय किसानों की आर्थिक सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
    - **संधारणीय कृषि पद्धतियों और निर्यातोन्मुखी कृषि** को बढ़ावा देने से भारत वैश्विक खाद्य सुरक्षा में अग्रणी बन सकता है।

- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) आकर्षित करना और औद्योगिक नीति को सुदृढ़ बनाना:** भारत को उच्च विकास वाले क्षेत्रों में वैश्विक पूंजी आकर्षित करने के लिये एक **पूर्वानुमानित, निवेशक-अनुकूल विनियामक वातावरण** बनाने की आवश्यकता है।
  - **भूमि अधिग्रहण, कराधान नीतियों** एवं **श्रम कानूनों को सरल बनाने से** विदेशी कंपनियों को भारत में विनिर्माण और अनुसंधान एवं विकास केंद्र स्थापित करने के लिये प्रोत्साहन मिलेगा।
  - **बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) संरक्षण** को दृढ़ करने तथा इज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस सुनिश्चित करने से निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।
  - **विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) और औद्योगिक गलियारों** के विस्तार से वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धी विनिर्माण केंद्रों का निर्माण होगा।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **वैश्विक झटकों के विरुद्ध वित्तीय और मौद्रिक समुत्थानशक्ति को सुदृढ़ करना: भारत को सुदृढ़ विदेशी मुद्रा भंडार बनाए रखते हुए,** मुद्रास्फीति का प्रबंधन करते हुए तथा अपने व्यापार मुद्रा बास्केट में विविधता लाते हुए **व्यापक आर्थिक स्थिरता** सुनिश्चित करनी चाहिये।
  - **भारतीय रुपए के अंतर्राष्ट्रीयकरण** को बढ़ावा देने और व्यापार निपटान के लिये **अमेरिकी डॉलर पर निर्भरता कम करने** से आर्थिक संप्रभुता बढ़ेगी।
  - **रुपया आधारित व्यापार समझौतों** के माध्यम से उभरती अर्थव्यवस्थाओं के साथ **व्यापार निपटान तंत्र को** सुदृढ़ करने से मुद्रा अस्थिरता के जोखिम कम हो जाएंगे।
    - फिनटेक नवाचारों और डिजिटल बैंकिंग को प्रोत्साहित करने से वित्तीय समावेशन एवं बाहरी वित्तीय झटकों के प्रति समुत्थानशक्ति में वृद्धि होगी।

निष्कर्ष:

संरक्षणवाद की ओर तीव्रता से बढ़ रहे विश्व में, भारत को बाज़ार अभिगम बढ़ाने, वैश्विक मूल्य शृंखलाओं को सुदृढ़ करने और निवेश आकर्षित करने के लिये FTA का रणनीतिक रूप से लाभ उठाना चाहिये। वैश्विक व्यापार व्यवधानों से निपटने के लिये **घरेलू उद्योग संरक्षण और व्यापार उदारीकरण के बीच संतुलन बनाना महत्त्वपूर्ण** है। विनिर्माण को मज़बूत करना, अनुकूल व्यापार शर्तों पर वार्ता करना और आर्थिक कूटनीति को बढ़ावा देना भारत को अपने भू-आर्थिक हितों को सुरक्षित करने में मदद करेगा।

■■■

दूरसंचार क्षेत्र: समावेशन, नवाचार, विनियमन

यह एडिटोरियल 03/03/2025 को द फाइनेंशियल एक्सप्रेस में प्रकाशित "Indian telecom: A global leader in the making" पर आधारित है। इस लेख में 1.18 बिलियन ग्राहकों के साथ भारत के दूरसंचार क्षेत्र की तीव्र वृद्धि के बावजूद बने हुए शहरी-ग्रामीण टेलीघनत्व अंतर को उजागर किया गया है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर- 3, औद्योगिक विकास, आईटी और कंप्यूटर, सामान्य अध्ययन पेपर- 2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

भारत का दूरसंचार उद्योग **1.18 बिलियन ग्राहकों के साथ उल्लेखनीय वृद्धि** का अनुभव कर रहा है, हालाँकि **टेलीडेंसिटी** में एक महत्त्वपूर्ण **शहरी-ग्रामीण अंतर** बना हुआ है। AI और स्थानीयकृत डेटा केंद्रों द्वारा समर्थित तेज़ी से **5G रोलआउट** आगामी विस्तार का वादा करता है। प्रतिस्पर्द्धी मूल्य निर्धारण के बावजूद अग्रणी वैश्विक डेटा खपत दरों के साथ, इस क्षेत्र को **OTT सेवाओं, डेटा सुरक्षा और बुनियादी अवसंरचना की लागत को संतुलित करने में महत्त्वपूर्ण चुनौतियों** का सामना करना पड़ता है। प्रौद्योगिकी से परे, उद्योग की सफलता अपने विकास प्रक्षेपवक्र को बनाए रखने के लिये **कुशल जनशक्ति विकास और रणनीतिक वैश्विक साझेदारी पर निर्भर** करती है।

भारत में दूरसंचार क्षेत्र के विकास को प्रेरित करने वाले प्रमुख कारक कौन-से हैं?

- **तीव्र 5G रोलआउट और बुनियादी अवसंरचना का विस्तार:** भारत विश्व स्तर पर सबसे तीव्र **5G तैनाती का अनुभव** कर रहा है, जो कनेक्टिविटी को बढ़ा रहा है तथा AI-संचालित स्वचालन और IoT जैसे नए युग के अनुप्रयोगों को सक्षम कर रहा है।
  - दूरसंचार कंपनियाँ निर्बाध हाई-स्पीड इंटरनेट सुनिश्चित करने के लिये **फाइबर नेटवर्क और बेस स्टेशनों का तीव्र गति से विस्तार कर रही हैं।**
    - जून, 2024 तक भारत में स्थापित 4.48 लाख 5G बेस स्टेशनों में से लगभग **3.03 लाख को फाइबरयुक्त** कर दिया गया है।
  - सरकार के राइट ऑफ वे (RoW) नीति सुधारों ने नेटवर्क विस्तार को सुव्यवस्थित किया है, जिससे प्रशासनिक विलंब कम हुआ है।
- **स्मार्टफोन और इंटरनेट की बढ़ती पहुँच: स्मार्टफोन और डेटा प्लान** के बढ़ते सामर्थ्य के कारण ग्रामीण क्षेत्रों में भी इंटरनेट की पहुँच में वृद्धि हुई है।
  - बढ़ती **डिजिटल साक्षरता और सरकार समर्थित पहल** ई-कॉमर्स, फिनटेक और शिक्षा जैसे क्षेत्रों में **स्मार्टफोन के उपयोग को बढ़ावा** दे रही हैं।
  - **भारत में वर्ष 2026 तक 1 बिलियन स्मार्टफोन उपयोगकर्त्ता** होंगे, ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट-सक्षम फोन की बिक्री में वृद्धि होगी।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **सरकारी नीति समर्थन और दूरसंचार सुधार:** भारत सरकार ने **स्पेक्ट्रम मूल्य निर्धारण युक्तिकरण, FDI उदारीकरण और वित्तीय राहत पैकेज** सहित प्रगतिशील दूरसंचार नीतियों को लागू किया है।
  - विगत **स्पेक्ट्रम नीलामियों के लिये आवश्यक बैंक गारंटी माफ करने** के सरकार के निर्णय से दूरसंचार उद्योग को मदद मिलेगी, जिससे **4G और 5G नेटवर्क के विस्तार** के लिये बैंकिंग संसाधनों का बेहतर उपयोग संभव होगा।
  - **दूरसंचार PLI योजना के 3 वर्षों के भीतर,** इस योजना ने **3,400 करोड़ रुपए** का निवेश आकर्षित किया है, दूरसंचार उपकरण उत्पादन 50,000 करोड़ रुपए की उपलब्धि को पार कर गया है।
- **डेटा उपभोग और डिजिटल सेवाओं में वृद्धि: वीडियो स्ट्रीमिंग, गेमिंग और सोशल मीडिया** के कारण भारत **मोबाइल डेटा का विश्व का सबसे बड़ा उपभोक्ता** बनकर उभरा है।
  - ओवर-द-टॉप (OTT) प्लेटफॉर्म और ई-कॉमर्स के उदय से **इंटरनेट की मांग में काफी वृद्धि** हुई है।
    - महामारी के बाद **घर से काम (WFH)** और **हाइब्रिड कार्य मॉडल** ने डेटा खपत को और भी बढ़ा दिया है।
  - भारत में **OTT वीडियो उपयोगकर्त्ताओं की संख्या** वर्ष 2024 और वर्ष 2029 के दौरान 28.89% बढ़कर **634.31 मिलियन तक पहुँचने की उम्मीद** है।
- **स्वदेशी दूरसंचार विनिर्माण और अनुसंधान एवं विकास में वृद्धि: आत्मनिर्भर भारत** के लिये किये गए प्रयासों ने घरेलू दूरसंचार उपकरण विनिर्माण को मज़बूत किया है, जिससे आयात पर निर्भरता कम हुई है।
  - सरकार **सेमीकंडक्टर, 5G बुनियादी अवसंरचना और नेटवर्क गियर के स्थानीय उत्पादन** को प्रोत्साहित कर रही है।
  - **भारत 6G और AI-संचालित नेटवर्क** सहित भविष्य की दूरसंचार प्रौद्योगिकियों के लिये **अनुसंधान और विकास (R&D) में भी निवेश** कर रहा है।
  - **वित्त वर्ष 2023-24** में दूरसंचार उपकरण और मोबाइल का निर्यात संयुक्त रूप से **1.49 लाख करोड़ रुपए से अधिक** हो गया, जो उल्लेखनीय वृद्धि दर्शाता है।
- **उपग्रह आधारित इंटरनेट सेवाओं का विस्तार:** उपग्रह संचार ग्रामीण और दूरदराज़ के क्षेत्रों में कनेक्टिविटी में क्रांतिकारी बदलाव ला रहा है, जहाँ स्थलीय नेटवर्क अव्यावहारिक हैं।
  - **वनवेब, स्टारलिंक और जियोस्पेसफाइबर** जैसी कंपनियाँ **लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) उपग्रहों** के माध्यम से हाई-स्पीड इंटरनेट प्रदान करने पर काम कर रही हैं।
  - सरकार डिजिटल डिवाइड को समाप्त करने और **दुर्गम क्षेत्रों में ब्रॉडबैंड एक्सेस को बेहतर बनाने के लिये सैटेलाइट-आधारित इंटरनेट** का समर्थन कर रही है। यह लास्ट माइल कनेक्टिविटी में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
- **शासन और सार्वजनिक सेवाओं में दूरसंचार की बढ़ती भूमिका:** सरकार ई-गवर्नेंस, टेलीमेडिसिन, डिजिटल बैंकिंग और स्मार्ट शहरों के लिये **दूरसंचार बुनियादी अवसंरचना का लाभ** उठा रही है।
  - **आधार-आधारित मोबाइल प्रमाणीकरण** और **UPI लेन-देन** जैसी पहल सुदृढ़ दूरसंचार नेटवर्क पर बहुत हद तक निर्भर करती हैं।
  - ऐसे कार्यक्रमों की सफलता दर्शाती है कि किस प्रकार दूरसंचार अब **सार्वजनिक सेवा वितरण का एक महत्त्वपूर्ण प्रवर्तक** बन गया है।
  - जनवरी 2025 में UPI लेन-देन रिकॉर्ड ऊँचाई पर पहुँच गया, जिसमें 16.99 बिलियन से अधिक लेन-देन और ₹23.48 लाख करोड़ मूल्य थे।
    - **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन** ने मोबाइल-आधारित प्लेटफॉर्म का उपयोग करके **टेलीमेडिसिन सेवाओं का विस्तार** किया।

भारत में दूरसंचार क्षेत्र से संबंधित प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **ग्रामीण-शहरी डिजिटल डिवाइड:** भारत का **शहरी टेलीडेंसिटी** 131.01% है, जबकि **ग्रामीण टेलीडेंसिटी 58.31% है,** जो **गंभीर असमानता** को दर्शाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- अपर्याप्त बुनियादी अवसंरचना, कम डिजिटल साक्षरता और सामर्थ्य संबंधी बाधाएँ ग्रामीण क्षेत्रों में दूरसंचार अभिगम में बाधा डालती हैं।
  - फाइबर नेटवर्क की धीमी गति और **5G सक्षम हैंडसेटों की सीमित स्वीकृति** से **समस्या और गंभीर** हो गई है।
- जनवरी 2025 तक, सरकार के भारतनेट कार्यक्रम के तहत 6.5 लाख गाँवों में से **केवल 1.99 लाख गाँवों या 30.4% गाँवों में ब्रॉडबैंड** था।

- **उच्च स्पेक्ट्रम लागत और ऋण बोझ:** भारतीय दूरसंचार ऑपरेटरों को **विश्व स्तर पर सबसे अधिक स्पेक्ट्रम लागत का सामना** करना पड़ रहा है, जिसके कारण उन पर भारी मात्रा में ऋण का बोझ बढ़ रहा है।
  - सरकार द्वारा लगाए गए समायोजित सकल राजस्व (AGR) बकाया ने दूरसंचार वित्त पर और दबाव बढ़ा दिया है तथा **कंपनियाँ प्रतिस्पर्द्धी बने रहने के लिये संघर्ष कर रही** हैं।
    - 5G और AI-संचालित नेटवर्क के लिये निरंतर **बुनियादी अवसंरचना के उन्नयन की आवश्यकता** वित्तीय तनाव को बढ़ाती है।
    - वित्त वर्ष 2024 में भारत के प्रमुख दूरसंचार ऑपरेटरों का **संयुक्त ऋण 4.09 लाख करोड़ रुपए** था।
  - दूरसंचार कंपनियों के बीच **प्राइस वॉर के कारण टैरिफ कम हो गए** हैं, जिससे **प्रति उपयोगकर्त्ता औसत राजस्व (ARPU) कम** हो गया है।
- **वहनीयता और 5G एक्सेस:** यद्यपि 5G रोल-आउट प्रगति पर है, फिर भी वहनीयता, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में एक बाधा बनी हुई है।
  - **5G सक्षम स्मार्टफोन अभी भी महंगे हैं,** जिससे निम्न आय वाले उपयोगकर्त्ताओं के बीच इनका **उपयोग सीमित** हो रहा है।
    - दूरसंचार ऑपरेटरों ने **5G डेटा की कीमतों में उल्लेखनीय कमी नहीं** की है, जिससे इसे **बड़े पैमाने पर अंगीकरण में और भी अधिक बाधा** उत्पन्न हुई है।
  - **नेटवर्क कंजेशन** और **स्वदेशी 5G बुनियादी अवसंरचना की कमी** से लागत अकुशलता बढ़ती है।
  - GSMA इंटेलीजेंस की रिपोर्ट के अनुसार **चीन, अमेरिका, जापान और यूरोप के कुछ हिस्सों में 5G एक्सेस 40% से अधिक** है, जबकि **भारत में यह 20% से नीचे** है।
    - किफायती डेटा के बावजूद, 10,000 रुपए से कम कीमत वाले सीमित उपकरण 2G और 4G उपयोगकर्त्ताओं को **5G में अपग्रेड करने में बाधा** डालते हैं।
- **साइबर सुरक्षा और डेटा गोपनीयता जोखिम:** दूरसंचार क्षेत्र में बढ़ती पैठ के साथ, साइबर खतरे, **हैकिंग और डेटा उल्लंघन** बढ़ रहे हैं, जिससे राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये जोखिम उत्पन्न हो रहा है।
  - **अविश्वसनीय विदेशी दूरसंचार उपकरणों,** विशेषकर चीन से आने वाले उपकरणों की उपस्थिति कमज़ोरियों को बढ़ाती है।
    - **OTT सेवाएँ बड़े पैमाने पर अनियमित** हैं, जिससे **डेटा के दुरुपयोग की चिंता** बढ़ रही है।
  - डिजिटल डिजिटल पर्सनल डेटा प्रोटेक्शन एक्ट (DPDPA) 2023 को गोपनीयता संबंधी चिंताओं को दूर करने के लिये पेश किया गया था, लेकिन इसमें सख्त प्रवर्तन का अभाव है।
  - भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) को **धोखाधड़ी वाले व्हाट्सएप संदेशों, SMS और कॉल के बारे में सतर्क किया गया** है, जिसमें TRAI अधिकारियों का रूप धारण करके आधिकारिक संचार जैसे जाली नोटिस का उपयोग किया जाता है।
    - दूरसंचार मंत्रालय ने वर्ष 2024 में **धोखाधड़ी से प्राप्त 21.7 मिलियन मोबाइल कनेक्शनों को बंद करने** और **साइबर अपराध से जुड़े 2.26 लाख हैंडसेट ब्लॉक करने की योजना** बनाई है।
- **नियामक अनिश्चितता और OTT-ISP संघर्ष: OTT प्लेटफॉर्म (जैसे व्हाट्सएप, ज़ूम** और **नेटफ्लिक्स)** दूरसंचार नेटवर्क का उपयोग करते हैं, लेकिन नेटवर्क बुनियादी अवसंरचना की लागत में योगदान नहीं करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- दूरसंचार कंपनियों का तर्क है कि **इससे अनुचित माहौल बनता है,** जिससे **राजस्व मॉडल प्रभावित** होता है।
- **सरकार OTT विनियमन पर विचार कर रही है,** लेकिन **उद्योग हितों में संतुलन बनाना एक चुनौती** बनी हुई है।
- वैश्विक तुलना से पता चलता है कि अनियमित OTT सेवाएँ दूरसंचार संवहनीयता को प्रभावित करती हैं।
- दूरसंचार ऑपरेटर OTT पर **यूरोपीय संघ के डिजिटल कर प्रस्तावों** के समान **'उचित हिस्सेदारी' तंत्र की मांग** कर रहे हैं।

- **आयात पर निर्भरता और स्वदेशी विनिर्माण का अभाव: मेक इन इंडिया** प्रयासों के बावजूद, भारत **दूरसंचार उपकरणों के आयात** पर, मुख्यत: चीन से, बहुत अधिक निर्भर है।
  - **घरेलू सेमीकंडक्टर विनिर्माण का** अभाव और **विदेशी दूरसंचार सॉफ्टवेयर पर निर्भरता** आत्मनिर्भरता को सीमित करती है।
  - उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं ने निवेश आकर्षित किया है, लेकिन **सुदृढ़ आपूर्ति शृंखला बनाने में चुनौतियाँ** बनी हुई हैं।
  - वित्त वर्ष 2023-24 में भारत का **दूरसंचार उपकरण आयात 1.53 लाख करोड़ रुपए** रहा, जिसमें **चीन का महत्त्वपूर्ण हिस्सा** था।
- **विदेशी निवेश चुनौतियाँ और भू-राजनीतिक जोखिम:** भारतीय दूरसंचार क्षेत्र को 5G, AI और उपग्रह कनेक्टिविटी के लिये **बड़े पैमाने पर विदेशी निवेश की आवश्यकता** है।
  - हालाँकि, **नीतिगत अनिश्चितता, प्रशासनिक विलंब और भू-राजनीतिक चिंताएँ** संभावित निवेशकों को हतोत्साहित करती हैं।
  - **चीनी दूरसंचार कंपनियों (हुआवेई, ZTE) के संबंध** में सरकार की **सुरक्षा चिंताओं के कारण भी प्रतिबंध** लगाए गए हैं, जिससे **आपूर्ति शृंखला प्रभावित** हुई है।
    - भारतीय दूरसंचार कंपनियाँ विदेशी उपग्रहों पर निर्भर हैं, जो विवाद का विषय बन सकता है, जैसा कि हाल ही में देखा गया जब **स्टारलिंक ने यूक्रेनी युद्ध में रूस के स्टारलिंक उपग्रहों के उपयोग को रोक दिया।**

- **स्थिरता और ई-अपशिष्ट प्रबंधन मुद्दे:** दूरसंचार बुनियादी अवसंरचना के तेज़ी से विस्तार से **ऊर्जा की खपत** और **ई-अपशिष्ट उत्पादन में वृद्धि** हुई है।
  - **5G नेटवर्क** 4G की तुलना में **2-3 गुना अधिक ऊर्जा की खपत** करते हैं, जिससे **संवहनीयता संबंधी चिंताएँ** बढ़ जाती हैं।
  - **मज़बूत** ई-अपशिष्ट पुनर्चक्रण तंत्र **का अभाव** पर्यावरणीय क्षरण को बढ़ाता है।
  - **भारत का ई-अपशिष्ट उत्पादन 5 वर्षों में 73%** बढ़कर सत्र 2023-24 में 1.751 मिलियन मीट्रिक टन तक पहुँच गया, जिसमें दूरसंचार उपकरणों का प्रमुख योगदान रहा।

भारत अपने दूरसंचार क्षेत्र में सुधार और पुनरुद्धार के लिये क्या उपाय अपना सकता है?

- **ग्रामीण कनेक्टिविटी और डिजिटल समावेशन को बढ़ाना:** ग्रामीण-शहरी डिजिटल डिवाइड को समाप्त करने के लिये वंचित क्षेत्रों में **फाइबर-ऑप्टिक नेटवर्क, उपग्रह-आधारित इंटरनेट** और **मोबाइल टावर अवसंरचना का विस्तार** करना महत्त्वपूर्ण है।
  - सरकार को **सब्सिडी और व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण के माध्यम से निजी दूरसंचार कंपनियों को दूरस्थ क्षेत्रों में निवेश करने के लिये प्रोत्साहित** करना चाहिये।
  - **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP)** को मज़बूत करने से लास्ट माइल कनेक्टिविटी में तेज़ी आ सकती है।
  - **BharatNet और सार्वभौमिक सेवा दायित्व (डिजिटल भारत निधि)** जैसी पहलों को स्पष्ट कार्यान्वयन रोडमैप के साथ तेज़ी से आगे बढ़ाया जाना चाहिये।
  - **किफायती 5G स्मार्टफोन** और **कम लागत वाली डेटा योजनाएँ** सुनिश्चित करने से डिजिटल समावेशन को और भी बढ़ावा मिलेगा।
- **स्पेक्ट्रम मूल्य निर्धारण और लाइसेंसिंग मानदंडों को युक्तिसंगत बनाना:** भारत की **उच्च स्पेक्ट्रम लागत** और **जटिल लाइसेंसिंग कार्यढाँचा** दूरसंचार ऑपरेटरों पर बोझ डालता है, जिससे **वित्तीय स्थिरता प्रभावित** होती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- सरकार को वित्तीय दबाव को कम करने के लिये **श्रेणीबद्ध मूल्य निर्धारण तंत्र** अपनाना चाहिये तथा **दीर्घकालिक भुगतान लचीलापन** लागू करना चाहिये।
- स्पेक्ट्रम आवंटन में राजस्व अधिकतमीकरण की अपेक्षा **उपयोग दक्षता को प्राथमिकता** दी जानी चाहिये।
- विनियामक अनुमोदन को सरल बनाना तथा राज्यों में **एक समान मार्गाधिकार (RoW) नीतियाँ सुनिश्चित करना, बुनियादी अवसंरचना के क्रियान्वयन में तेज़ी** ला सकता है।
  - अधिक उदार विनियामक वातावरण नवाचार और निवेश को बढ़ावा देगा।

- **साइबर सुरक्षा और डेटा संरक्षण को मज़बूत करना:** चूँकि दूरसंचार नेटवर्क संवेदनशील व्यक्तिगत और राष्ट्रीय सुरक्षा डेटा का प्रबंधन करते हैं, इसलिये एक **मज़बूत साइबर सुरक्षा कार्यढाँचा** आवश्यक है।
  - सरकार को दूरसंचार ऑपरेटरों के लिये **एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन, AI-संचालित धोखाधड़ी का पता लगाने** और **नियमित साइबर सुरक्षा ऑडिट** को अनिवार्य बनाना चाहिये।
  - **शून्य-विश्वास सुरक्षा मॉडल** के कार्यान्वयन से विदेशी दूरसंचार विक्रेताओं और साइबर खतरों से होने वाले जोखिम कम हो जाएंगे।
  - डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम (DPDPA) **को स्पष्ट डेटा स्थानीयकरण और गोपनीयता सुरक्षा उपायों के साथ प्रभावी ढंग से लागू** किया जाना चाहिये।
    - समुत्थानशील दूरसंचार नेटवर्क बनाने के लिये **सरकार, दूरसंचार कंपनियों और साइबर सुरक्षा विशेषज्ञों** के बीच सहयोग आवश्यक है।
- **OTT सेवाओं को विनियमित करना और उचित राजस्व साझाकरण सुनिश्चित करना: व्हाट्सएप, ज़ूम और नेटफ्लिक्स** जैसे OTT प्लेटफॉर्म दूरसंचार नेटवर्क का उपयोग करते हैं, लेकिन बुनियादी अवसंरचना की लागत में योगदान नहीं करते हैं, जिससे **डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र में असंतुलन** उत्पन्न होता है।
  - भारत को एक **निष्पक्ष राजस्व-साझाकरण तंत्र** शुरू करना चाहिये, जहाँ OTT दूरसंचार अवसंरचना विकास में योगदान दे सकें।
  - **OTT और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच विनियामक समानता** सुनिश्चित करने से समान अवसर सृजित हो सकते हैं।
  - एक **पारदर्शी नीति कार्यढाँचे** को निवल शुन्यता को नियंत्रित करना चाहिये तथा साथ ही उचित नेटवर्क उपयोग शुल्क की अनुमति भी देनी चाहिये।
    - **दूरसंचार-OTT सहयोग** को प्रोत्साहित करने से नवाचार को बढ़ावा मिलेगा तथा दोनों क्षेत्रों के लिये स्थायी राजस्व सुनिश्चित होगा।
- **स्वदेशी दूरसंचार विनिर्माण और अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना:** विदेशी दूरसंचार उपकरणों पर निर्भरता कम करने के लिये **5G गियर, सेमीकंडक्टर और नेटवर्क बुनियादी अवसंरचना** के लिये एक सुदृढ़ **घरेलू विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र की आवश्यकता** है।
  - सरकार को **उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं का विस्तार** करना चाहिये, कर लाभ प्रदान करना चाहिये और **दूरसंचार स्टार्टअप्स के लिये कम ब्याज दर पर ऋण** उपलब्ध कराना चाहिये।
  - **IIT, NIT और निजी अनुसंधान प्रयोगशालाओं** के साथ सहयोग के माध्यम से **स्वदेशी 5G एवं 6G अनुसंधान** को सुदृढ़ करने से नवाचार को बढ़ावा मिल सकता है।
    - **ओपन RAN (O-RAN) की तैनाती** को प्रोत्साहित करने से **आत्मनिर्भर दूरसंचार पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा** मिलेगा और वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ेगी।
- **वित्तीय संकट से निपटना और दूरसंचार क्षेत्र की व्यवहार्यता सुनिश्चित करना:** सरकार को **समायोजित सकल राजस्व (AGR) बकाया** पर राहत सहित **दीर्घकालिक वित्तीय पुनर्गठन योजना** बनानी चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **समेकन और रणनीतिक विलय** को प्रोत्साहित करने से प्रतिस्पर्द्धा सुनिश्चित करते हुए वित्तीय स्थिरता में सुधार हो सकता है।
- **दूरसंचार शुल्कों के लिये न्यूनतम मूल्य निर्धारण** लागू करने से उपभोक्ताओं को नुकसान पहुँचाए बिना राजस्व को बनाए रखने में मदद मिलेगी।
  - **पारदर्शी नीतियों के माध्यम से दीर्घकालिक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) प्रवाह** को सुविधाजनक बनाने से पूंजी प्रवाह को मज़बूती मिलेगी।

- **फाइबरीकरण और 5G अवसंरचना विस्तार में तेज़ी लाना:** सरकार को **RoW शुल्क और प्रशासनिक बाधाओं को कम करके ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में फाइबर तैनाती** को प्रोत्साहित करना चाहिये।
  - **नगर-स्तरीय बुनियादी अवसंरचना के साझाकरण** को प्रोत्साहित करने से संसाधनों का अनुकूलन हो सकता है और लागत कम हो सकती है।
  - दूरसंचार ऑपरेटरों को स्मार्ट बुनियादी अवसंरचना के विकास के लिये **ऊर्जा-कुशल** और **AI-संचालित नेटवर्क प्रबंधन प्रणालियों को एकीकृत** करना चाहिये।
    - **सार्वजनिक क्षेत्र और निजी क्षेत्र के बीच सहयोग** को मज़बूत करने से भारत के डिजिटल परिवर्तन में तेज़ी आ सकती है।
- **सैटेलाइट आधारित इंटरनेट और लास्ट माइल कनेक्टिविटी को बढ़ावा देना:** सैटेलाइट ब्रॉडबैंड **दूरस्थ क्षेत्रों, आपदा-प्रवण क्षेत्रों और उच्च तुंगता वाले इलाकों में दूरसंचार अभिगम में क्रांतिकारी** परिवर्तन ला सकता है।
  - सरकार को **उपग्रह आधारित संचार के लिये एक समर्पित नीतिगत कार्यढाँचा** बनाना चाहिये, ताकि सुचारू स्पेक्ट्रम आवंटन एवं नियामक अनुमोदन सुनिश्चित हो सके।
  - **उपग्रह और फाइबर-ऑप्टिक नेटवर्क** को एकीकृत करके **राष्ट्रव्यापी डिजिटल समावेशन के लिये** एक **हाइब्रिड दूरसंचार मॉडल** बनाया जा सकता है।
    - **ISRO, निजी फर्मों** और **वैश्विक उपग्रह ऑपरेटरों** के बीच साझेदारी से निर्बाध तैनाती सुनिश्चित होगी।
- **AI, ब्लॉकचेन और उभरती प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना:** AI-संचालित समाधान दूरसंचार में **नेटवर्क दक्षता, पूर्वानुमानित रखरखाव और धोखाधड़ी का पता लगाने में सुधार** कर सकते हैं।
  - **ब्लॉकचेन-आधारित ग्राहक सत्यापन प्रणाली** को लागू करने से **SIM से संबंधित धोखाधड़ी और पहचान की चोरी पर अंकुश** लग सकता है।
  - दूरसंचार कंपनियों को **AI-संचालित चैटबॉट** और **स्वचालित ग्राहक सेवा** लागू करने के लिये प्रोत्साहित करने से उपयोगकर्त्ता अनुभव में सुधार होगा।
  - AI-सक्षम नेटवर्क अनुकूलन **डाउनटाइम को कम कर सकता है** और **बैंडविड्थ आवंटन को बढ़ा सकता है।**
    - नए दूरसंचार नवाचारों के परीक्षण के लिये एक **नियामक सैंडबॉक्स बनाने से 5G और 6G की तैनाती में तेज़ी** आ सकती है।

निष्कर्ष:

भारत का दूरसंचार क्षेत्र एक महत्त्वपूर्ण मोड़ पर है, जो **विनियामक, वित्तीय और तकनीकी चुनौतियों के साथ तेज़ी से विस्तार** को संतुलित कर रहा है। स्वदेशी दूरसंचार विनिर्माण को मज़बूत करना **तथा OTT प्लेटफॉर्मों एवं दूरसंचार ऑपरेटरों के बीच उचित राजस्व साझाकरण** सुनिश्चित करना आवश्यक है। रणनीतिक सुधारों और निवेशों के साथ, भारत **सभी के लिये डिजिटल समावेशन** सुनिश्चित करते हुए एक **वैश्विक दूरसंचार महाशक्ति** के रूप में अपनी स्थिति को सुदृढ़ कर सकता है।

■■■

स्वच्छ ऊर्जा: भारत के सतत् विकास का मार्ग

यह एडिटोरियल 03/03/2025 को बिज़नेस स्टैंडर्ड में प्रकाशित "Get the transition right: How govt is pushing for a clean-energy shift" पर आधारित है। यह लेख भारत के स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण की महत्त्वपूर्ण आवश्यकता को सामने लाया गया है तथा आर्थिक विकास और जलवायु अनुकूलन में इसकी भूमिका पर प्रकाश डाला गया है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

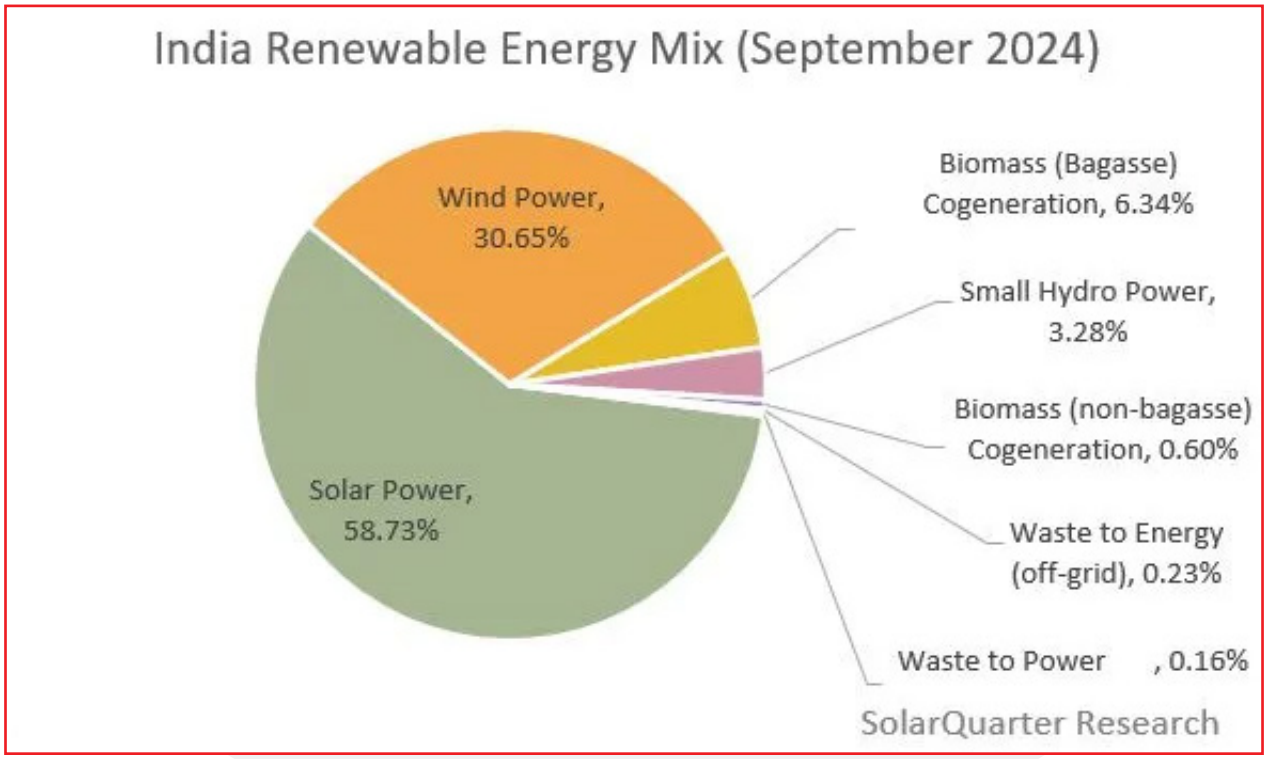
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-2, सामान्य अध्ययन पेपर-3, नवीकरणीय ऊर्जा, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

भारत का स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण एक **आर्थिक आवश्यकता एवं एक पर्यावरणीय अनिवार्यता** दोनों है, जो जलवायु परिवर्तन जोखिमों को कम करते हुए लाखों लोगों के लिये बिजली सुलभता सुनिश्चित करता है। हालाँकि, जलवायु परिवर्तन कार्रवाई के प्रति **वैश्विक प्रतिरोध, बढ़ती लागत और बीमा चुनौतियों के कारण प्रगति के लिये खतरा** उत्पन्न हो रहा है। जैसे-जैसे जलवायु परिवर्तन के प्रभाव तीव्र हो रहे हैं, ऐसे समाधानों को प्राथमिकता देना **अत्यंत आवश्यक** हो गया है जो **आजीविका सुरक्षा के साथ संधारणीयता** को संतुलित करते हैं। ये चुनौतियाँ इस परिवर्तन को तीव्र करने तथा आर्थिक कमज़ोरियों को दूर करने में निहित है।



स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण भारत के लिये महत्त्वपूर्ण क्यों है?

- **ऊर्जा सुरक्षा और आयात पर निर्भरता में कमी:** भारत अपनी **आवश्यकता का लगभग 85% कच्चा तेल और 50% प्राकृतिक गैस आयात** करता है, जिससे यह वैश्विक मूल्य आघात एवं आपूर्ति व्यवधानों के प्रति अत्यधिक सुभेद्य हो जाता है।
  - घरेलू नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार करने से ऊर्जा स्वतंत्रता बढ़ सकती है और उच्च आयात बिल का भार कम हो सकता है।
  - अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के अनुसार वर्ष 2023 में **भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा कच्चे तेल का निवल आयातक** रहा, जबकि रूस-यूक्रेन युद्ध ने जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता के जोखिमों को उजागर किया है।
    - **भारत की COP26 प्लेज** के अनुसार, **वर्ष 2030 तक नवीकरणीय क्षमता को 500 गीगावाट तक बढ़ाने** से इन कमज़ोरियों को कम किया जा सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **आर्थिक विकास और रोज़गार सृजन:** स्वच्छ ऊर्जा की ओर संक्रमण से **औद्योगिक विस्तार, नवाचार और रोज़गार को बढ़ावा** मिल सकता है, विशेष रूप से सौर, पवन एवं ग्रीन हाइड्रोजन क्षेत्रों में।
  - **ऊर्जा, पर्यावरण एवं जल परिषद (CEEW)** का अनुमान है कि भारत का नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र **वर्ष 2030 तक दस लाख लोगों को रोज़गार** दे सकता है।
  - इस परिवर्तन से **विनिर्माण और ग्रिड अवसंरचना में नए अवसर खुलेंगे** तथा **आर्थिक असमानताएँ कम होंगी।**
- **जलवायु अनुकूलन और प्रदूषण नियंत्रण:** भारत **जलवायु परिवर्तन के प्रति सर्वाधिक सुभेद्य देशों में से एक है,** जो लगातार **हीट वेव्स, बाढ़ और बढ़ते समुद्री स्तर का सामना** कर रहा है।
  - स्वच्छ ऊर्जा परिवर्तन से **कार्बन उत्सर्जन में उल्लेखनीय कमी** आ सकती है तथा **वायु प्रदूषण में कमी** आ सकती है, जो प्रतिवर्ष लाखों लोगों की मृत्यु के लिये जिम्मेदार है।
  - **वायु प्रदूषण के कारण** वर्ष 2021 में **विश्व भर में 8.1 मिलियन लोगों की मृत्यु** हुई है, जिसमें से **आधे से अधिक मौतें चीन और भारत में** हुई हैं।
    - उदाहरण के लिये, वर्ष 2024 में दिल्ली में वार्षिक **PM2.5** (2.5 माइक्रोन या उससे कम व्यास वाले कणिका पदार्थ) **सांद्रता के मामले में तीन वर्ष का उच्चतम स्तर दर्ज** किया गया, जो **स्वच्छ ऊर्जा अंगीकरण की तत्काल आवश्यकता** को रेखांकित करता है।
- **ग्रामीण विद्युतीकरण और ऊर्जा सुलभता:** नवीकरणीय ऊर्जा, विशेष रूप से **विकेंद्रीकृत सौर और पवन समाधान,** दूरदराज़ के क्षेत्रों को विश्वसनीय बिजली प्रदान कर सकते हैं, जिससे ऊर्जा अपर्याप्तता कम हो सकती है।
  - इससे वंचित क्षेत्रों में **शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा** मिलेगा।
  - वर्ष 2024 में, भारत में **24.5 गीगावाट सौर ऊर्जा संयंत्र** स्थापित किये जाने का लक्ष्य था, जो **वर्ष 2023 की तुलना में दो गुना से अधिक वृद्धि** है। उपयोगिता-स्तरीय संयंत्र **18.5 गीगावाट क्षमता** तक पहुँच गए, जो वर्ष 2023 की तुलना में 2.8 गुना अधिक है।
- **हरित ऊर्जा में निवेश और वैश्विक नेतृत्व:** भारत ने स्वयं को नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में अग्रणी के रूप में स्थापित किया है, स्वच्छ ऊर्जा पहल के माध्यम से वैश्विक निवेश को आकर्षित किया है और राजनयिक संबंधों को मज़बूत किया है।
  - इस क्षेत्र के विस्तार से **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)** और **तकनीकी सहयोग को बढ़ावा** मिल सकता है।
  - वित्त वर्ष 2021-22 में भारत में अक्षय ऊर्जा में निवेश रिकॉर्ड **14.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया। वहीं **वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (GBA)** और **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)** जैसी पहल **वैश्विक जलवायु कूटनीति में भारत के नेतृत्व** को प्रदर्शित करती हैं।
- **ग्रीन हाइड्रोजन और औद्योगिक डीकार्बोनाइज़ेशन:** भारत के **भारी उद्योग,** जैसे इस्पात और सीमेंट, **कोयला आधारित ऊर्जा पर निर्भर** हैं, लेकिन ग्रीन हाइड्रोजन एक स्थायी विकल्प प्रदान करता है।
  - हाइड्रोजन उत्पादन को बढ़ाने से भारत को औद्योगिक उत्सर्जन को कम करने के साथ-साथ वैश्विक निर्यातक बनने में भी मदद मिल सकती है।
  - वर्ष 2023 में ₹19,744 करोड़ के परिव्यय के साथ शुरू किये जाने वाले **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन** का लक्ष्य वर्ष 2030 तक **सालाना 5 MMT ग्रीन हाइड्रोजन का उत्पादन** करना है।
- **सतत् शहरीकरण और EV संक्रमण:** भारत का तीव्रता से हो रहा शहरीकरण **स्वच्छ ऊर्जा चालित परिवहन** और **अवसंरचना पारिस्थितिकी तंत्र की मांग** करता है।
  - इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) और स्मार्ट ग्रिडों का विस्तार करने से शहरों को अधिक संधारणीय बनाया जा सकता है, साथ ही **तेल पर निर्भरता भी कम की जा सकती है।**
  - EV अंगीकरण को बढ़ावा देने के लिये **प्रधानमंत्री ई-ड्राइव योजना** में दो वर्षों (अप्रैल 2024 – मार्च 2026) के लिये **₹ 10,900 करोड़ का परिव्यय** है।
- **अंतर्राष्ट्रीय जलवायु प्रतिबद्धताएँ और कार्बन बाज़ार: भारत ने वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन लक्ष्य** प्राप्त करने की प्रतिबद्धता जताई है, जिसके लिये स्वच्छ ऊर्जा में बड़े बदलाव की आवश्यकता होगी।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

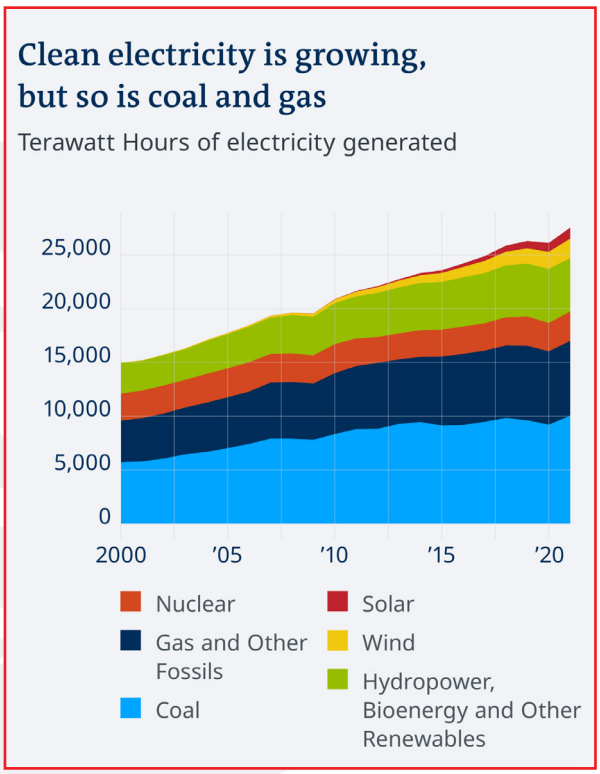
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **कार्बन ट्रेडिंग और उत्सर्जन न्यूनीकरण योजनाओं में भागीदारी** से वित्तीय प्रोत्साहन एवं वैश्विक विश्वसनीयता मिल सकती है।
- **ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022** के तहत शुरू की गई **कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम** (वर्ष 2023) उद्योगों को कार्बन क्रेडिट का व्यापार करने की अनुमति देती है, जबकि भारत के अद्यतन **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC)** का लक्ष्य **वर्ष 2030 तक 45% उत्सर्जन में कमी** लाना है।

भारत के स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण में बाधा डालने वाले प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **अपर्याप्त ग्रिड अवसंरचना और भंडारण सीमाएँ:** भारत का **विद्युत ग्रिड वर्तमान में नवीकरणीय ऊर्जा की परिवर्तनशीलता के प्रबंधन के लिये सुसज्जित नहीं** है, जिसके कारण बार-बार कटौती और विफलताएँ उत्पन्न होती हैं।
  - **बड़े पैमाने पर ऊर्जा भंडारण समाधानों** की कमी के कारण सौर एवं पवन ऊर्जा को एकीकृत करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है, विशेष रूप से अधिकतम मांग के दौरान।
  - **केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA)** की **राष्ट्रीय विद्युत योजना-II** का अनुमान है कि भारत को वर्ष 2032 तक अपनी **विद्युत मांग को पूरा करने के लिये ट्रांसमिशन बुनियादी अवसंरचना में** एक लाख करोड़ रुपए से अधिक के **निवेश की आवश्यकता** होगी।
- **जीवाश्म ईंधन लॉबी और नीतिगत विसंगतियाँ:** भारत के ऊर्जा मिश्रण में वर्तमान में लगभग **70% बिजली उत्पादन के लिये कोयले का प्रभुत्व** है।
  - कोयला एवं तेल क्षेत्रों को पर्याप्त **सब्सिडी और विधायी समर्थन की निरंतर प्राप्ति के कारण स्वच्छ ऊर्जा विकल्पों की ओर संक्रमण धीमा** हो रहा है।
  - वित्त वर्ष 2023 में स्वच्छ ऊर्जा और जीवाश्म ईंधन सब्सिडी दोनों में लगभग 40% की वृद्धि हुई। कोयला मंत्रालय ने वित्त वर्ष 2027 तक **1.3 बिलियन टन घरेलू कोयला उत्पादन का लक्ष्य** रखा है।
  - लाखों श्रमिक कोयला खनन और जीवाश्म ईंधन आधारित उद्योगों पर निर्भर हैं, तथा स्वच्छ ऊर्जा की ओर तीव्रता से परिवर्तन से इन क्षेत्रों में नौकरियाँ खत्म हो सकती हैं एवं आर्थिक संकट उत्पन्न हो सकता है।
  - श्रमिकों को पुनः कौशल प्रदान करने तथा वैकल्पिक उद्योगों को विकसित करने के लिये एक **न्यायोचित परिवर्तन योजना की आवश्यकता** है।



- **डिस्कॉम (DISCOM) (वितरण कंपनियाँ) पर वित्तीय दबाव:** भारत की **बिजली वितरण कंपनियाँ डिस्कॉम (DISCOM) भारी कर्ज में डूबी** हुई हैं, जिससे स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचना में निवेश करने की उनकी क्षमता सीमित हो गई है।
  - उच्च पारेषण घाटा, अपर्याप्त टैरिफ संग्रह तथा जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली के लिये **सब्सिडी उनके वित्तीय संकट** को और बढ़ा देते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- RBI की रिपोर्ट में बताया गया है कि **राज्य DISCOM वित्त पर भार** बना हुआ है, जिनका **संचित घाटा** सत्र 2022-23 तक **6.5 लाख करोड़ रुपए (GDP का 2.4%)** तक गया।

- **घरेलू विनिर्माण और आपूर्ति शृंखला अंतराल में धीमी प्रगति:** भारत **सोलर मॉड्यूल, विंड टर्बाइन और लिथियम-आयन बैटरी के लिये आयात पर निर्भर** है, जिससे स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण वैश्विक **आपूर्ति शृंखला व्यवधानों के प्रति सुभेद्य** हो गया है।
  - सरकारी प्रोत्साहनों के बावजूद घरेलू उत्पादन **अभी भी अपनी प्रारंभिक अवस्था में** है।
  - उदाहरण के लिये, सत्र 2023-24 में भारत ने **7 बिलियन डॉलर मूल्य के सौर उपकरण आयात** किये, जिसमें **चीन ने 62.6% की आपूर्ति की।**
    - **सौर PV विनिर्माण हेतु PLI योजना का बजट 24,000 करोड़ रुपए** है, लेकिन उत्पादन बढ़ाने में समय लगेगा।

- **भूमि अधिग्रहण और पर्यावरणीय मंजूरी: बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिये विशाल भूमि क्षेत्र की आवश्यकता** होती है, जिसके कारण प्राय: किसानों के साथ संघर्ष, विस्थापन और पर्यावरणीय चिंताएँ उत्पन्न होती हैं।
  - उदाहरण के लिये, **राजस्थान के जैसलमेर में रेवाड़ी के ग्रामीण 450 मेगावाट सौर ऊर्जा संयंत्र** स्थापित करने के लिये अडानी समूह को भूमि हस्तांतरित करने के राज्य सरकार के कदम का विरोध कर रहे हैं।
  - भूमि अनुमोदन में विलंब तथा जैव-विविधता पर पड़ने वाले प्रभाव की चिंता के कारण परियोजना कार्यान्वयन धीमा हो जाता है।
    - बीमा के लिये, **ग्रेट इंडियन बस्टर्ड संरक्षण मामले** के कारण सर्वोच्च न्यायालय ने ओवरहेड विद्युत लाइनों पर प्रतिबंध लगा दिया। (हालाँकि हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने ओवरहेड विद्युत संचरण केबलों पर अपने पूर्ण प्रतिबंध को वापस ले लिया है)

- **नवीकरणीय ऊर्जा की आंतरायिकता और विश्वसनीयता:** कोयला व गैस आधारित बिजली के विपरीत, सौर एवं पवन जैसी नवीकरणीय ऊर्जाएँ **परिवर्तनशील** हैं तथा **महंगे भंडारण समाधानों के बिना चौबीसों घंटे बिजली उपलब्ध नहीं करा सकती हैं।**
  - इससे ग्रिड के स्थायित्व और पीक-ऑवर की मांग को पूरा करने के बारे में चिंताएँ उत्पन्न होती हैं। **जून 2024 में, भारत में बिजली की मांग 243.3 गीगावॉट के शीर्ष पर** पहुँच गई, लेकिन सौर एवं पवन ऊर्जा का योगदान उस स्तर तक नहीं पहुँच पाया, जिससे सरकार को अपने स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्यों के बावजूद कोयला संयंत्र संचालन का विस्तार करने के लिये विवश होना पड़ा।

- **इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) और चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर के अंगीकरण में धीमी गति:** तेल पर निर्भरता कम करने के लिये EV में संक्रमण आवश्यक है, लेकिन **अपर्याप्त चार्जिंग स्टेशन, उच्च बैटरी लागत** और उपभोक्ताओं द्वारा धीमी गति से अंगीकरण जैसी चुनौतियाँ प्रगति में बाधा डालती हैं।
  - मेट्रो शहरों के बाहर **अपर्याप्त चार्जिंग नेटवर्क** विस्तार को सीमित करता है। फरवरी 2024 तक, भारत में कुल **3.9 मिलियन सार्वजनिक और अर्द्ध-सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों की आवश्यकता** के मुकाबले **केवल 12,146 सार्वजनिक EV चार्जिंग स्टेशन** थे, जो **प्रत्येक 20 वाहनों के लिये 1 स्टेशन का अनुपात** बनाए रखते हैं।

भारत स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण में तीव्रता लाने के लिये क्या उपाय अपना सकता है?

- **ग्रिड अवसंरचना और ऊर्जा भंडारण को सुदृढ़ करना:** भारत को बड़े पैमाने पर बैटरी भंडारण में निवेश करते हुए परिवर्तनशील नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को एकीकृत करने के लिये अपने पावर ग्रिड का आधुनिकीकरण करना चाहिये।
  - **स्मार्ट ग्रिड, पम्प हाइड्रो स्टोरेज और हाइब्रिड नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं** का विकास करके ग्रिड की विश्वसनीयता बढ़ाई जा सकती है।
  - ट्रांसमिशन घाटे को कम करने के लिये रूफटॉप सोलर पैनल और माइक्रोग्रिड सहित **विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा समाधानों को बढ़ावा** दिया जाना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर और **पुनरोद्धार वितरण क्षेत्र योजना (RDSS)** के बीच तालमेल से कुशल विद्युत निकासी एवं वितरण सुनिश्चित किया जा सकता है।

- **डिस्कॉम और नवीकरणीय निवेश के लिये वित्तीय सुधार: राजस्व संग्रह में सुधार, घाटे को कम करने** और नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों को समय पर भुगतान सुनिश्चित करके बिजली वितरण कंपनियों (DISCOM) को पुनर्जीवित करना आवश्यक है।
  - ग्रीन बॉण्ड, व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण और रियायती ऋण जैसे नवीन वित्तपोषण तंत्र निजी निवेश को आकर्षित कर सकते हैं।
  - **नवीकरणीय परियोजनाओं के लिये जोखिम-साझाकरण तंत्र** का विस्तार करने से निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।

- **घरेलू विनिर्माण और आपूर्ति शृंखला समुत्थानशीलन बढ़ाना:** घरेलू उत्पादन को मज़बूत करके **आयातित सोलर मॉड्यूल, विंड टर्बाइन और लिथियम-आयन बैटरी** पर निर्भरता कम करना महत्त्वपूर्ण है।
  - सोलर PV और बैटरी भंडारण के लिये **उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना** का विस्तार करने से स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा मिलेगा।
  - **कर प्रोत्साहन के साथ विशेष नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र** का निर्माण करने से वैश्विक निवेशकों को आकर्षित किया जा सकता है।
  - **सोडियम-आयन और सॉलिड-स्टेट बैटरी जैसे वैकल्पिक बैटरी रसायन विज्ञान में अनुसंधान एवं विकास (R&D) को बढ़ावा** देने से ऊर्जा सुरक्षा बढ़ेगी।

- **भूमि अधिग्रहण और पर्यावरणीय अनुमोदन में तीव्रता लाना:** नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिये **भूमि अधिग्रहण को सुव्यवस्थित करना** तथा **न्यूनतम पारिस्थितिक प्रभाव सुनिश्चित करना,** कार्यान्वयन को तीव्र कर सकता है।
  - भूमि अभिलेखों का डिजिटलीकरण, एकल खिड़की मंज़ूरी प्रणाली को अपनाना तथा निर्णय लेने में स्थानीय समुदायों को शामिल करना, संघर्षों को कम कर सकता है।
  - कृषि के साथ प्रतिस्पर्द्धा से बचने के लिये नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों को **बंजर भूमि पर स्थापित** किया जाना चाहिये।
  - पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) **कार्यढाँचे** के अंतर्गत अनुमोदन में तीव्रता लाने से निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।

- **इलेक्ट्रिक वाहन (EV) पारिस्थितिकी तंत्र और ग्रीन मोबिलिटी का विस्तार:** व्यापक EV चार्जिंग नेटवर्क विकसित करना, बैटरी स्वैपिंग बुनियादी अवसंरचना को प्रोत्साहित करना और स्वदेशी बैटरी विनिर्माण को बढ़ावा देना EV अंगीकरण में तीव्रता ला सकता है।
  - **विद्युतीकरण के माध्यम से शहरी सार्वजनिक परिवहन को सुदृढ़ करना** तथा नवीकरणीय ऊर्जा के साथ इलेक्ट्रिक वाहनों को एकीकृत करना जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करेगा।
  - इलेक्ट्रिक माल ढुलाई और लंबी दूरी के परिवहन को प्रोत्साहित करने से लॉजिस्टिक्स क्षेत्र में उत्सर्जन कम होगा।
    - **प्रधानमंत्री ई-ड्राइव योजना** और **राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना (NEMMP)** के सम्मिलन से एक समग्र ग्रीन मोबिलिटी इको-सिस्टम का निर्माण हो सकता है।

- **ग्रीन हाइड्रोजन और जैव ऊर्जा के साथ ऊर्जा मिश्रण में विविधता लाना: औद्योगिक डीकार्बोनाइज़ेशन और ऊर्जा भंडारण** के लिये ग्रीन हाइड्रोजन प्रोडक्शन को बढ़ाने से दीर्घकालिक संधारणीयता को बढ़ावा मिल सकता है।
  - **घरेलू इलेक्ट्रोलाइज़र विनिर्माण बाज़ार** विकसित करने तथा हाइड्रोजन उत्पादन के लिये अपतटीय पवन ऊर्जा का लाभ उठाने से लागत कम हो जाएगी।
  - **बायोमास आधारित बिजली, जैव ईंधन और अपशिष्ट से ऊर्जा समाधान को बढ़ावा** देने से ग्रामीण रोज़गार एवं ऊर्जा सुरक्षा में वृद्धि हो सकती है।
  - **राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन को वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (GBA)** के साथ जोड़ने से वैकल्पिक ईंधन में भारत की स्थिति मज़बूत होगी।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **नीति स्थायित्व और नियामक कार्यढाँचे को मज़बूत करना:** दीर्घकालिक नीति स्थायित्व सुनिश्चित करना, बार-बार टैरिफ परिवर्तनों को कम करना और **लागू करने योग्य नवीकरणीय खरीद दायित्वों (RPO) का निर्माण करना** निवेशकों को स्पष्टता प्रदान कर सकता है।
  - एक मज़बूत कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र को लागू करने और **कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना का विस्तार** करने से उत्सर्जन में कमी के लिये बाज़ार संचालित प्रोत्साहन उत्पन्न होंगे।
  - **नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र (REC)** और **ग्रीन ओपन एक्सेस पॉलिसीज़** के लिये अनुपालन तंत्र को मज़बूत करने से निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा मिलेगा।
- **कोयला-निर्भर क्षेत्रों के लिये न्यायोचित परिवर्तन सुनिश्चित करना: कोयला-निर्भर राज्यों के लिये संरचित परिवर्तन योजना में पुन: कौशल कार्यक्रम,** आर्थिक विविधीकरण और सामाजिक सुरक्षा उपाय शामिल होने चाहिये।
  - कोयला खनन क्षेत्रों में वैकल्पिक आजीविका को समर्थन देने के लिये **न्यायोचित संक्रमण निधि की स्थापना** से आर्थिक व्यवधानों को कम किया जा सकता है।
  - प्रभावित क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा पार्कों, हरित उद्योगों और संधारणीय पर्यटन को बढ़ावा देने से रोज़गार के अवसर उत्पन्न हो सकते हैं।
    - **डिस्ट्रिक्ट मिनरल फाउंडेशन (DMF) फंड्स** का उपयोग समुदाय-आधारित स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं को सुविधाजनक बनाने के लिये किया जा सकता है।
- **ग्रामीण और कृषि विकास के लिये विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा: ऑफ-ग्रिड सौर, माइक्रोग्रिड और सौर पंपों** का विस्तार करने से ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा सुलभता एवं कृषि उत्पादकता में वृद्धि हो सकती है।
  - **कृषि वोल्टेइक (सौर कृषि)** को बढ़ावा देने से खाद्य सुरक्षा को प्रभावित किये बिना **दोहरी भूमि उपयोग** सुनिश्चित किया जा सकता है।
  - सूक्ष्म वित्त संस्थाओं के माध्यम से लघु-स्तरीय नवीकरणीय परियोजनाओं के लिये वित्तपोषण तंत्र को मज़बूत करने से सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा मिल सकता है।
    - PM-KUSUM को रूफटॉप सोलर प्रोग्राम के साथ समन्वित करने से विकेंद्रीकृत सौर अपनाने में तीव्रता आएगी।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और जलवायु वित्तपोषण को बढ़ाना:** वैश्विक जलवायु निधि, द्विपक्षीय समझौतों और प्रौद्योगिकी अंतरण तंत्र का लाभ उठाकर भारत के स्वच्छ ऊर्जा परिवर्तन को बढ़ावा दिया जा सकता है।
  - **G20 देशों, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) और UNFCCC के साथ सहयोग** को मज़बूत करने से रियायती वित्तपोषण एवं उन्नत प्रौद्योगिकियाँ प्राप्त हो सकती हैं।
  - वैश्विक कार्बन बाज़ारों में भागीदारी बढ़ाने से नवीकरणीय परियोजनाओं के लिये नए राजस्व स्रोत सृजित हो सकते हैं।
  - भारत को जलवायु अनुकूलन और शमन में सहायता के लिये हानि और क्षति कोष तथा **वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF)** तक अधिक पहुँच के लिये प्रयास करना चाहिये।

निष्कर्ष:

भारत का स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास और पर्यावरणीय संधारणीयता के लिये आवश्यक है। ग्रिड इंफ्रास्ट्रक्चर, वित्तीय बाधाओं और नीतिगत असंगतियों जैसी **चुनौतियों का समाधान** इस परिवर्तन को गति देगा। दीर्घकालिक सफलता के लिये संधारणीयता और आजीविका सुरक्षा दोनों सुनिश्चित करने वाला एक संतुलित उपागम महत्त्वपूर्ण है। यह **SDG 7 (सस्ती और प्रदुषण-मुक्त ऊर्जा), SDG 8 (उत्कृष्ट श्रम और आर्थिक विकास)** और **SDG 13 (जलवायु परिवर्तन कार्रवाई)** के साथ संरेखित है।

■■■

भारत के आर्थिक विकास के दृष्टिकोण पर विचार

यह एडिटोरियल 04/03/2025 को द हिंदू में प्रकाशित "Battle for growth: On India's economic

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

trajectory" पर आधारित है। यह लेख वित्त वर्ष 24-25 की तीसरी तिमाही में 6.2% GDP वृद्धि को दर्शाता है, जो 6.5% के लक्ष्य से कम है, जिसमें प्राथमिक क्षेत्र अग्रणी हैं जबकि विनिर्माण और सेवाओं को चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर - 3, वृद्धि और विकास, सामान्य अध्ययन पेपर - 2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

वित्त वर्ष 2024-25 की **तीसरी तिमाही में** भारत की आर्थिक वृद्धि **दर** मामूली **6.2% दर्ज की** गई, **जो सरकार के पूरे वार्षिक लक्ष्य 6.5%** से कम है, जिसमें प्राथमिक क्षेत्रों ने प्रदर्शन को आगे बढ़ाया जबकि **विनिर्माण और सेवा क्षेत्र कमज़ोर** दिखे। साथ ही, **स्टील और** फार्मास्यूटिकल्स **पर संभावित अमेरिकी टैरिफ** जैसी वैश्विक बाधाएँ विशेष रूप से भारत के निर्यात-उन्मुख क्षेत्रों के लिये महत्त्वपूर्ण चुनौतियाँ पेश करती हैं। इन चुनौतियों के बावजूद, अर्थव्यवस्था जटिल वैश्विक आर्थिक अनिश्चितताओं के बीच अनुकूली विकास की क्षमता प्रदर्शित करती है।

भारत के आर्थिक विकास के परिदृश्य को आयाम देने वाले प्रमुख कारक कौन-से हैं?

- **मज़बूत घरेलू मांग और उपभोग अनुकूलन:** भारत का **बड़ा उपभोक्ता आधार, बढ़ती मध्यम वर्गीय संपत्ति और शहरीकरण** मांग को बढ़ावा दे रहे हैं, विशेष रूप से **FMCG, ई-कॉमर्स एवं ऑटोमोबाइल** जैसे क्षेत्रों में।
  - उच्च कृषि उत्पादन और सरकारी सहायता योजनाओं के कारण ग्रामीण उपभोग बढ़ता जा रहा है, जबकि बढ़ती प्रयोज्य आय से शहरी मांग को लाभ मिल रहा है।
  - उदाहरण के लिये, वित्त वर्ष 2025 की तीसरी तिमाही में निजी उपभोग व्यय में **6.9% की वृद्धि हुई** (Deloitte रिपोर्ट), जबकि ग्रामीण मांग में उछाल आया, क्योंकि अप्रैल-जून 2024 में **FMCG की बिक्री 4%** बढ़ी।
- **सरकार के नेतृत्व में बुनियादी अवसंरचना को बढ़ावा और पूंजीगत व्यय:** नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन (NIP), गति शक्ति **और** भारतमाला के तहत बड़े पैमाने पर सार्वजनिक बुनियादी अवसंरचना परियोजनाएँ आर्थिक गतिविधि, रोज़गार और निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा दे रही हैं।
  - **बजट में पूंजीगत व्यय के आवंटन में वृद्धि (₹11.21 लाख करोड़)** से लॉजिस्टिक्स, परिवहन और शहरी बुनियादी अवसंरचना में सुधार हुआ है, जिससे निजी निवेश में वृद्धि हुई है।
    - वित्त वर्ष 2020-वित्त वर्ष 2024 के बीच पूंजीगत व्यय 38.8% CAGR (आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25) की दर से बढ़ा।
  - **बजट 2025-26 में 12 लाख रुपए तक आय पर कोई आयकर नहीं लगाने का प्रस्ताव** रखा गया है, जिससे लोगों की शुद्ध प्रयोज्य आय में वृद्धि होगी तथा वे अधिक मांग उत्पन्न कर सकेंगे।
    - आयुष्मान भारत जैसी योजनाएँ ---> **स्वास्थ्य देखभाल व्यय में कमी** ---> **लोगों की जेब में अधिक पैसा** जिससे अधिक मांग उत्पन्न होगी।
- **बढ़ती डिजिटल अर्थव्यवस्था और फिनटेक विस्तार:** भारत में **डिजिटल भुगतान, फिनटेक नवाचार और ई-गवर्नेंस के तेज़ी से अंगीकरण** से वित्तीय समावेशन, व्यावसायिक दक्षता एवं **कर अनुपालन में वृद्धि** हो रही है।
  - यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), ONDC **और** डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) ने वित्तीय सेवाओं तक अभिगम का विस्तार किया है, जिससे नकदी पर निर्भरता कम हुई है।
  - भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था इसकी आर्थिक वृद्धि में महत्त्वपूर्ण योगदानकर्त्ता के रूप में उभरी है, जो सत्र 2022-23 में **सकल घरेलू उत्पाद का 11.74% हिस्सा** रही।
    - जनवरी 2025 में UPI लेनदेन रिकॉर्ड ऊँचाई पर पहुँच गया, जिसमें **16.99 बिलियन से अधिक लेन-देन** और ₹23.48 लाख करोड़ मूल्य थे।
- **विनिर्माण और वैश्विक आपूर्ति शृंखला पुनर्गठन:** उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजनाएँ, और उच्च-मूल्य विनिर्माण (इलेक्ट्रॉनिक्स, अर्द्धचालक, EV) पर ध्यान केंद्रित करने से भारत के विनिर्माण क्षेत्र को बढ़ावा मिल रहा है।
  - बड़ी बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ आपूर्ति शृंखलाओं में विविधता ला रही हैं, जिससे भारत इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स और ऑटोमोटिव उत्पादन का केंद्र बन रहा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- PLI योजना ने 1.46 लाख करोड़ रुपए का निवेश आकर्षित किया है, जिससे 9.5 लाख नौकरियाँ उत्पन्न हुई हैं।
- वित्त वर्ष 2023 में इलेक्ट्रॉनिक्स निर्यात 23.6 बिलियन डॉलर रहा, जिसमें **मोबाइल फोन का हिस्सा 11.1 बिलियन डॉलर** या 43% था।

◆ भू-राजनीतिक पुनर्संरेखण और **लाल सागर तथा स्वेज नहर में व्यापार व्यवधान** (**चाइना प्लस वन रणनीति**) के कारण कंपनियाँ अपनी आपूर्ति श्रृंखलाओं को जोखिम मुक्त करने के लिये प्रेरित हो रही हैं तथा विकल्प के रूप में भारत को प्राथमिकता दे रही हैं।

- **सेवा क्षेत्र का प्रभुत्व और IT समुत्थानशीलन:** सेवा क्षेत्र **भारत का विकास इंजन** बना हुआ है, **जिसका नेतृत्व IT, वित्त, पर्यटन और रियल एस्टेट** कर रहे हैं।
  - **AI, डिजिटल सेवाओं और फिनटेक नवाचारों** के उदय ने भारतीय IT विशेषज्ञता की वैश्विक मांग बढ़ा दी है।
  - **वैश्विक सेवा निर्यात, विशेषकर सॉफ्टवेयर और बिज़नेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (BPO)** में भारत का प्रभुत्व स्थिर विदेशी मुद्रा प्रवाह एवं रोज़गार सुनिश्चित करता है।
    - **आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25** के अनुसार, वित्त वर्ष 2025 के अप्रैल-नवंबर के दौरान भारत का सेवा निर्यात **12.8%** बढ़ा, जो **वित्त वर्ष 2024 में 5.7%** था।
- **ऊर्जा परिवर्तन और हरित विकास पहल: नवीकरणीय ऊर्जा, विद्युत गतिशीलता और ग्रीन हाइड्रोजन** के लिये भारत का प्रयास इसकी आर्थिक प्रगति को नया आकार दे रहा है।
  - **रिकॉर्ड सौर एवं पवन ऊर्जा क्षमता वृद्धि, EV अंगीकरण और नेट-शून्य प्रतिबद्धताओं** के साथ, हरित अर्थव्यवस्था औद्योगिक व तकनीकी परिवर्तन का प्रमुख चालक बन रही है।
  - अक्तूबर 2024 तक, नवीकरणीय ऊर्जा आधारित बिजली उत्पादन क्षमता **203.18 गीगावाट** है, जो **देश की कुल स्थापित क्षमता का 46.3% से अधिक** है।
    - इसके अलावा, वर्ष 2030 तक भारत का लक्ष्य 8 बिलियन डॉलर का हरित हाइड्रोजन बाज़ार बनाना है।
- **राजकोषीय और मौद्रिक स्थिरता: भारत की विवेकपूर्ण राजकोषीय नीतियाँ, लक्षित सामाजिक व्यय और मुद्रास्फीति नियंत्रण उपाय** व्यापक आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करते हैं।
  - **GST और डिजिटलीकरण** के माध्यम से बेहतर कर अनुपालन के साथ-साथ **RBI के स्थिर मौद्रिक रुख** ने राजकोषीय दृष्टिकोण को दृढ़ किया है।
  - कम राजकोषीय घाटा, बढ़ते कर राजस्व और बेहतर सार्वजनिक वित्त प्रबंधन ने निवेशकों का विश्वास बढ़ाया है।
    - **वित्त वर्ष 2025 में राजकोषीय घाटा घटकर सकल घरेलू उत्पाद का 4.9% रहने की उम्मीद** है, जो पिछले अनुमान **5.1% से कम** है।
    - **वित्त वर्ष 2025 में खुदरा मुद्रास्फीति घटकर 4.9%** हो गई, **जबकि खाद्य मुद्रास्फीति 8.4% पर चुनौती** बनी हुई है।
- **कर सुधार:** कर सुधार, विशेषकर वस्तु एवं सेवा कर (GST), जिसने अप्रत्यक्ष कर संरचना को सरल बना दिया है और लागत कम कर दी है।
  - उदाहरण के लिये, **ऑटोमोबाइल पर कर की दर, जो पहले 28% से 45% के बीच थी,** अब **GST द्वारा 18-28% तक कम** हो गई है, जिससे वाहन अधिक किफायती हो गए हैं।
  - इसके अतिरिक्त, **GST ने कराधान के व्यापक प्रभाव को समाप्त** कर दिया है, जिससे वस्तुओं की समग्र लागत में और कमी आई है।
  - इन सुधारों से **उपभोक्ता मांग को बढ़ावा** मिला है और **व्यावसायिक दक्षता में सुधार** हुआ है, जिससे भारत की आर्थिक गति को बढ़ावा मिला है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत की सतत् आर्थिक वृद्धि में बाधा बनने वाली प्रमुख चुनौतियाँ

- **वैश्विक व्यापार बाधाएँ** एवं निर्यात पर निर्भरता से उत्पन्न जोखिम भारत की निर्यात वृद्धि को **भू-राजनीतिक तनाव, व्यापार नीतियों में बदलाव तथा अमेरिका और यूरोपीय संघ** जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं द्वारा लागू संरक्षणवादी नीतियों के कारण गंभीर जोखिमों का सामना करना पड़ रहा है।
  - स्वेज नहर तथा लाल सागर जैसे **प्रमुख शिपिंग मार्गों में व्यवधान** तथा **भारतीय वस्तुओं पर बढ़ते टैरिफ से व्यापार प्रतिस्पर्द्धात्मकता में कमी** आ सकती है।
  - उदाहरण के लिये, **अमेरिका द्वारा भारतीय दवा उद्योग पर 25% आयात शुल्क** लगाने की योजना बनाई गई है, जिससे वार्षिक निर्यात में **अरबों डॉलर का प्रभाव** पड़ सकता है।
    - स्वेज नहर व्यवधान के कारण जहाज़ों को केप ऑफ गुड होप के माध्यम से पुन: मार्ग परिवर्तित करना पड़ा, जिससे **माल भाड़े की लागत 20% तक बढ़ गई,** परिणामस्वरूप **आयातित मुद्रास्फीति में वृद्धि** हुई।
  - **सुस्त निजी निवेश और पूंजी निर्माण: सरकार के नेतृत्व में बुनियादी अवसंरचना पर खर्च के बावजूद, नीति अनिश्चितता, वैश्विक आर्थिक मंदी और सतर्क निवेशक भावना** के कारण निजी क्षेत्र का निवेश धीमा बना हुआ है।
    - सकल स्थिर पूंजी निर्माण (GFCF) **की वृद्धि धीमी** हो गई है, जो कमज़ोर कारोबारी विश्वास का संकेत है।
    - विनिर्माण क्षेत्र की **जैविक विस्तार** के बजाय **सरकारी प्रोत्साहनों पर निर्भरता,** अधिक स्थिर निवेश वातावरण की आवश्यकता को उजागर करती है।
- **वित्त वर्ष 2025 की दूसरी तिमाही में GFCF की वृद्धि धीमी होकर 5.4% हो गई।**
  - **मुद्रास्फीति संबंधी दबाव और खाद्य मूल्य अस्थिरता:** हालाँकि मुख्य मुद्रास्फीति में कमी आई है, लेकिन **अस्थिर खाद्य कीमतें अभी भी चुनौती** बनी हुई हैं, जिसके लिये अनियमित मानसून, आपूर्ति श्रृंखला की बाधाएँ एवं भू-राजनीतिक अनिश्चितताएँ जिम्मेदार हैं।
    - वैश्विक ऊर्जा और वस्तुओं की बढ़ती कीमतें मुद्रास्फीति नियंत्रण प्रयासों को और जटिल बना रही हैं।
    - **अस्थिर** खाद्य मुद्रास्फीति **उपभोक्ता विश्वास को प्रभावित कर सकती है** , तथा **मौद्रिक नीति के लचीलेपन को सीमित** कर सकती है।
    - प्याज, टमाटर और दालों की कमी के कारण खाद्य मुद्रास्फीति 8.4% पर उच्च स्तर **(आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25)** पर बनी हुई है। उच्च लॉजिस्टिक्स लागत से कीमतें और बढ़ जाती हैं।
  - **उच्च बेरोज़गारी और रोज़गारविहीन वृद्धि:** आर्थिक विस्तार के बावजूद, **रोज़गार सृजन अपर्याप्त** बना हुआ है, विशेष रूप से **विनिर्माण और औपचारिक क्षेत्रों में।**
    - स्वचालन और AI के बढ़ते उपयोग के कारण पारंपरिक उद्योगों में **नौकरियाँ खत्म हो रही हैं,** जबकि **कार्यबल का एक बड़ा हिस्सा कम वेतन वाली अनौपचारिक नौकरियों में** लगा हुआ है।
    - कौशल विकास और श्रम बाज़ार सुधारों के बिना, भारत का जनांकिकीय लाभांश एक दायित्व बन सकता है।
    - भारत की बेरोज़गारी दर **सत्र 2023-24 में घटकर 3.2%** हो गई है, लेकिन श्रम बल भागीदारी अभी भी वैश्विक औसत से नीचे है।
    - **आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24** में बताया गया है कि **भारत की तेज़ी से बढ़ती जनसंख्या का 65% हिस्सा 35 वर्ष से कम आयु वर्ग का है,** लेकिन उनमें से अधिकांश के पास आधुनिक अर्थव्यवस्था के लिये आवश्यक कौशल का अभाव है।
    - इसमें यह भी अनुमान लगाया गया है कि **केवल 51.25% युवा ही रोज़गार योग्य** माने जाते हैं।
  - **कमज़ोर औद्योगिक विकास और विनिर्माण बाधाएँ: भारत का विनिर्माण क्षेत्र कम उत्पादकता, उच्च रसद लागत और महत्त्वपूर्ण घटकों के लिये आयात पर निर्भरता** जैसी संरचनात्मक चुनौतियों का सामना कर रहा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- वैश्विक मांग में मंदी, भूमि अधिग्रहण, श्रम कानूनों और बुनियादी अवसंरचना में घरेलू बाधाओं के कारण औद्योगिक विस्तार सीमित हो रहा है।
- यद्यपि PLI योजनाओं ने विशिष्ट क्षेत्रों को बढ़ावा दिया है, लेकिन व्यापक औद्योगिक विकास असमान बना हुआ है।
- **वित्त वर्ष 2025 की दूसरी तिमाही में विनिर्माण वृद्धि दर घटकर 2.2%** रह गई। भारत की **लॉजिस्टिक्स लागत GDP के 13-14% पर** बनी हुई है।

- **वित्तीय क्षेत्र की कमज़ोरियाँ और ऋण जोखिम:** जबकि भारत के बैंकिंग क्षेत्र में सुधार हुआ है, **उच्च असुरक्षित ऋण, फिनटेक जोखिम और NBFC में संभावित परिसंपत्ति गुणवत्ता के मुद्दे चिंता का विषय** बने हुए हैं।
  - वित्त वर्ष 2024 तक तीन वर्षों में **असुरक्षित व्यक्तिगत ऋण और क्रेडिट कार्ड उधार क्रमशः 22% एवं 25%** की CAGR से बढ़े, जिससे चूक के बारे में चिंता बढ़ गई।
- **डिजिटल डिवाइड और असमान प्रौद्योगिकी प्रवेश:** तीव्र डिजिटल विकास के बावजूद, **डिजिटल बुनियादी अवसंरचना तक पहुँच असमान** बनी हुई है, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में।
  - सीमित डिजिटल साक्षरता, अपर्याप्त इंटरनेट कनेक्टिविटी और साइबर सुरक्षा खतरे फिनटेक एवं डिजिटल गवर्नेंस के लाभों में बाधा डालते हैं।
  - NSSO (राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय) के आँकड़े उल्लेखनीय असमानता दर्शाते हैं: ग्रामीण क्षेत्रों में केवल 24% परिवारों के पास इंटरनेट की सुविधा है, जबकि शहरों में यह सुविधा 66% है।
  - इसके अलावा, यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस धोखाधड़ी जैसे साइबर धोखाधड़ी के मामलों में **वित्त वर्ष 2024 में 85% की वृद्धि** हुई, जिससे सुरक्षा संबंधी चिंताएँ उजागर हुईं।
- **मध्य की कमी:** MSME जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में ऋण सुलभता कम बनी हुई है, जबकि उपभोक्ता ऋण में अत्यधिक वृद्धि वित्तीय स्थिरता के बारे में चिंता उत्पन्न करती है।
  - मुद्रा ऋण जैसी सरकारी पहलों के बावजूद, **कई छोटे व्यवसायों को किफायती वित्तपोषण तक पहुँच नहीं मिल पा रही है,** जबकि बड़ी कंपनियों और उपभोक्ता ऋण के लिये बेहतर ऋण अवसर उपलब्ध हैं।
  - निवेश बैंक **एवेंडस कैपिटल की एक हालिया रिपोर्ट** के अनुसार, देश में **MSME वर्तमान में 530 बिलियन डॉलर के ऋण अंतराल का सामना कर रहे हैं** तथा भारत में 63 मिलियन छोटे व्यवसायों में से केवल 14% के पास ऋण तक पहुँच है।
- **जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय चुनौतियाँ: भारत जलवायु जोखिमों जैसे कि चरम मौसम, जल की कमी** और **बढ़ते प्रदूषण स्तर** के प्रति अत्यधिक सुभेद्य है।
  - बार-बार सूखा और बाढ़ कृषि को प्रभावित करते हैं, जबकि कोयले पर अत्यधिक निर्भरता के कारण ऊर्जा परिवर्तन के प्रयासों में भी बाधाएँ आती हैं।

- **आर्थिक विकास को स्थिरता के साथ संतुलित करना एक महत्त्वपूर्ण चुनौती है।**
  - भारत की कोयला निर्भरता **अभी भी उच्च** बनी हुई है, तथा **65,290 मेगावाट क्षमता के सुपरक्रिटिकल कोयला संयंत्र प्रचालन में** हैं।
    - **वित्त वर्ष 2016-2022 के दौरान जलवायु अनुकूलन व्यय सकल घरेलू उत्पाद के 3.7% से बढ़कर 5.6% हो गया,** जो संसाधनों का अत्यधिक महत्त्वपूर्ण विचलन है।

भारत अपनी आर्थिक वृद्धि की संभावना को बनाए रखने के लिये क्या कदम उठा सकता है?

- **घरेलू मांग और खपत को मज़बूत करना: लक्षित कर राहत, ग्रामीण रोज़गार कार्यक्रम और प्रत्यक्ष लाभ अंतरण** के माध्यम से प्रयोज्य आय में वृद्धि करके घरेलू खपत को बनाए रखा जा सकता है।
  - **MSME और परिवारों तक ऋण अभिगम** बढ़ाने से क्रय शक्ति एवं मांग आधारित विकास को बढ़ावा मिलेगा।
  - **प्रसंस्कृत खाद्य, वस्त्र और इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे मूल्यवर्द्धित क्षेत्रों को बढ़ावा** देने से रोज़गार सृजित होंगे और उपभोक्ता आधार का विस्तार होगा।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **कृषि आपूर्ति शृंखलाओं, शीत भंडारण अवसंरचना और गोदाम** को मज़बूत करने से खाद्य मुद्रास्फीति की अस्थिरता कम होगी।

- **उपभोक्ता संरक्षण कानूनों और डिजिटल साक्षरता** को मज़बूत करने से ई-कॉमर्स एवं फिनटेक में विश्वास बढ़ सकता है।

- **निजी निवेश और औद्योगिक विकास को बढ़ावा देना: भूमि अधिग्रहण कानूनों, श्रम संहिताओं और पर्यावरण मंज़ूरी** को सरल बनाने से अनुपालन बोझ कम होगा तथा व्यापार करने में आसानी होगी।
  - **इलेक्ट्रॉनिक्स और फार्मास्यूटिकल्स से आगे बढ़कर ग्रीन हाइड्रोजन, सेमीकंडक्टर एवं सटीक विनिर्माण** जैसे उभरते क्षेत्रों को शामिल करने के लिये **उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं** का विस्तार करने से औद्योगिक विस्तार को बढ़ावा मिलेगा।
  - **उच्च तकनीक और पूंजी-प्रधान उद्योगों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)** को प्रोत्साहित करने से घरेलू विनिर्माण क्षमताएँ मज़बूत होंगी।
- **बुनियादी अवसंरचना और रसद दक्षता को मज़बूत करना: नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन (NIP), गति शक्ति और भारतमाला** में तेज़ी लाने से मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी बढ़ेगी तथा रसद लागत कम होगी।
  - शहरी परिवहन नेटवर्क का विस्तार, **उच्च गति रेल गलियारा और बंदरगाह आधुनिकीकरण** से व्यापार प्रतिस्पर्द्धा में सुधार होगा।
  - हरित परियोजनाओं और विकेंद्रीकृत ऊर्जा ग्रिडों के लिये प्रोत्साहन के माध्यम से **नवीकरणीय ऊर्जा अवसंरचना** को मज़बूत करने से **सतत् विद्युत आपूर्ति** सुनिश्चित होगी।
  - **राज्य स्तर पर पूंजीगत व्यय आवंटन का बेहतर उपयोग** सुनिश्चित करने से परियोजना कार्यान्वयन में तेज़ी आएगी।
- **डिजिटल परिवर्तन और नवाचार को बढ़ावा देना: 5G रोलआउट, AI-संचालित स्वचालन और क्लाउड कंप्यूटिंग बुनियादी अवसंरचना** को बढ़ावा देने से सेवाओं एवं विनिर्माण में दक्षता बढ़ेगी।
  - **डिजिटल कॉमर्स के लिये ओपन नेटवर्क (ONDC) और डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) का विस्तार** करने से छोटे व्यवसायों एवं स्टार्टअप्स के लिये समान अवसर उपलब्ध होंगे।
  - कर प्रोत्साहन और विश्वविद्यालय-उद्योग साझेदारी के माध्यम से **AI, क्वांटम कंप्यूटिंग और बायोटेक में अनुसंधान एवं विकास** को प्रोत्साहित करने से तकनीकी नेतृत्व को बढ़ावा मिलेगा।
- **व्यापार प्रतिस्पर्द्धात्मकता और निर्यात विविधीकरण को बढ़ाना: यूरोपीय संघ, ब्रिटेन और ASEAN जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के साथ मुक्त व्यापार समझौतों (FTA)** पर वार्ता करने से बाज़ार पहुँच में सुधार होगा व टैरिफ बाधाएँ कम होंगी।
  - **इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स और प्रीसीज़न इंजीनियरिंग** जैसे उच्च मूल्य वाले क्षेत्रों के लिये **निर्यात प्रोत्साहन को मज़बूत करने से** भारत के **वैश्विक व्यापार में वृद्धि** होगी।
  - बंदरगाह की दक्षता में सुधार, **सीमा शुल्क डिजिटलीकरण** तथा **रसद लागत में कमी** लाने से लेन-देन की लागत और व्यापार में विलंब में कमी आएगी।
  - **रणनीतिक साझेदारों के साथ रुपया व्यापार तंत्र का विस्तार** करने से विदेशी मुद्रा जोखिम कम होगा तथा आर्थिक कूटनीति मज़बूत होगी।
- **रोज़गार और कौशल विकास अंतराल की पूर्ति करना: प्रशिक्षुता कार्यक्रमों, व्यावसायिक प्रशिक्षण और उद्योग-अकादमिक सहयोग** का विस्तार, कार्यबल कौशल को उभरते उद्योग की मांगों के साथ संरेखित करेगा।
  - **स्किल इंडिया और राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP)-2020 पहलों** को मज़बूत करने से **स्नातकों की रोज़गार क्षमता में सुधार** होगा तथा **संरचनात्मक बेरोज़गारी कम होगी।**
  - वस्त्र, पर्यटन और निर्माण जैसे **श्रम-प्रधान क्षेत्रों को बढ़ावा देने से स्थायी रोज़गार के अवसर** उत्पन्न होंगे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **टियर-2 और टियर-3 शहरों में उद्यमशीलता एवं स्टार्टअप इनक्यूबेशन को प्रोत्साहित** करने से **विकेंद्रित रोज़गार केंद्रों का निर्माण** होगा।

- **शासन और संस्थागत सुधारों को मज़बूत करना: पारदर्शिता, जवाबदेही और इज़-ऑफ-डूइंग-बिज़नेस** बढ़ाने से निवेश आकर्षित होगा तथा निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।
  - **बैंकिंग, कराधान और कॉर्पोरेट प्रशासन में नियामक कार्यढाँचे** को सुव्यवस्थित करने से **व्यवसायों पर अनुपालन का बोझ कम हो जाएगा।**
  - **राज्यों तक विकेंद्रीकृत शासन और वित्तीय स्वायत्तता** का विस्तार करने से ज़मीनी **स्तर पर नीति कार्यान्वयन में सुधार** होगा।

निष्कर्ष:

अल्पकालिक चुनौतियों के बावजूद **भारत का आर्थिक विकास परिदृश्य आशाजनक** बना हुआ है। **मज़बूत घरेलू मांग, बुनियादी अवसंरचना का विस्तार, डिजिटल परिवर्तन और विनिर्माण वृद्धि** प्रगति को गति दे रही है। लक्षित सुधारों को लागू करके, निजी निवेश को मज़बूत करके और नवाचार को बढ़ावा देकर, **भारत वैश्विक अनिश्चितताओं के बीच संधारणीय एवं समावेशी आर्थिक विकास** हासिल कर सकता है।

■■■

वन्य-जीव संरक्षण, सह-अस्तित्व की सुरक्षा

यह एडिटोरियल 05/03/2025 को द इंडियन एक्सप्रेस में प्रकाशित "Living with animals - the challenges and the solution" पर आधारित है। इस लेख में प्रधानमंत्री द्वारा मानव-वन्यजीव संघर्ष के प्रबंधन के लिये एक समर्पित केंद्र की घोषणा का उल्लेख किया गया है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-3, संरक्षण, सामान्य अध्ययन पेपर-2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

हाल ही में राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड की बैठक में, भारतीय प्रधानमंत्री ने मानव-वन्यजीव संघर्ष **के प्रबंधन के लिये समर्पित एक केंद्र की स्थापना** की घोषणा की। जबकि **जनसंख्या वृद्धि को पारंपरिक रूप से संरक्षण प्रगति के एक प्रमुख संकेतक** के रूप में देखा जाता है, अब यह **नई चुनौतियाँ** प्रस्तुत कर रहा है क्योंकि **वन्यजीव तेज़ी से स्थान एवं संसाधनों के लिये मनुष्यों के साथ प्रतिस्पर्द्धा** कर रहे हैं। भारत को **मनुष्यों और वन्यजीवों के बीच सामंजस्यपूर्ण सह-अस्तित्व** सुनिश्चित करने के लिये इन उभरती चुनौतियों का सक्रिय रूप से समाधान करना चाहिये।

भारत की पारिस्थितिकी और आर्थिक संधारणीयता के लिये वन्यजीव संरक्षण क्यों महत्त्वपूर्ण है?

- **पारिस्थितिक संतुलन और जलवायु अनुकूलन सुनिश्चित करना: वन्यजीव पारिस्थितिकी तंत्र की संधारणीयता बनाए रखने, जैव-विविधता सुनिश्चित करने और जलवायु पैटर्न को विनियमित करने** में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - **बाघों एवं हाथियों जैसी प्रमुख/कीस्टोन प्रजातियों के नष्ट होने** से खाद्य शृंखलाएँ बाधित होती हैं, जिससे शाकाहारी जानवरों की जनसंख्या में वृद्धि होती है और आवासों का क्षरण होता है।
  - वन्य जीव गतिविधियों द्वारा पोषित वन और आर्द्रभूमि, **कार्बन सिंक एवं जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध प्रतिरोधक** के रूप में कार्य करते हैं।
  - प्रजातियों की सुरक्षा से **प्राकृतिक परागण, बीज प्रसार और रोग नियंत्रण** सुनिश्चित होता है, जो पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य के लिये आवश्यक हैं।
  - उदाहरण के लिये, काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान **के गैंडे** घास के मैदानों के स्वास्थ्य को बनाए रखने, शाकाहारी आबादी का समर्थन करने और मृदा अपरदन को रोकने में मदद करते हैं।
- **जल-संसाधनों को सुरक्षित करना और मरुस्थलीकरण को रोकना:** विविध वन्य जीवन द्वारा समर्थित वन, आर्द्रभूमि और घास के मैदान, **जल विज्ञान चक्र एवं भूजल पुनर्भरण को नियंत्रित** करते हैं।
  - वनों के संरक्षण से नदी के प्रवाह को बनाए रखने, गाद जमने को रोकने तथा बाढ़ और भूस्खलन की गंभीरता को कम करने में मदद मिलती है।
    - वन्यजीव मृदा की उर्वरता बनाए रखने और राजस्थान जैसे क्षेत्रों में रेगिस्तान के प्रसार को रोकने में भी भूमिका निभाते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- उदाहरण के लिये, **काले हिरण** बीज प्रसार में भूमिका निभाते हैं, विशेष रूप से **खेजड़ी वृक्षों (प्रोसोपिस सिनेरेरिया) के लिये,** जो थार रेगिस्तान में मरुस्थलीकरण को रोकने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।

- **सतत् आजीविका और पारिस्थितिकी पर्यटन को बढ़ावा देना:** वन्यजीव-आधारित पर्यटन लाखों लोगों को रोज़गार प्रदान करता है और **संरक्षण प्रयासों के लिये राजस्व उत्पन्न करता है,** जिससे स्थानीय अर्थव्यवस्था को लाभ होता है।
  - **राष्ट्रीय उद्यान, बाघ अभयारण्य और पक्षी अभयारण्य** अंतर्राष्ट्रीय व घरेलू पर्यटकों को आकर्षित करते हैं, जिससे स्थायी आजीविका के अवसर उत्पन्न होते हैं।
  - अच्छी तरह से प्रबंधित पारिस्थितिकी पर्यटन यह सुनिश्चित करता है कि स्थानीय समुदायों को आर्थिक लाभ मिले तथा अवैध **शिकार एवं निर्वनीकरण पर निर्भरता कम हो।**
  - उदाहरण के लिये, **रणथंभौर टाइगर रिज़र्व का राजस्व** पर्यटकों की बढ़ती संख्या के कारण 45 करोड़ से **बढ़कर 60 करोड़** हो गया है।
    - हालिया रिपोर्टों के अनुसार, वन्यजीव पर्यटन व्यापक पर्यटन क्षेत्र के लिये एक प्रमुख प्रेरक है, जो **भारत के सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 5-6.5% का योगदान** देता है।

- **जूनोटिक रोगों की रोकथाम और एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण सुनिश्चित करना:** संरक्षण, मानव और वन्य प्रजातियों के बीच प्राकृतिक अवरोधों को बनाए रखकर वायरस प्रसार की संभावना को कम करता है।
  - **अवैध वन्यजीव व्यापार और निर्वनीकरण के कारण** वन्यजीवों की संख्या अज्ञात रोगाणुओं के संपर्क में आ जाती है, जिससे स्वास्थ्य सुरक्षा के लिये **सख्त वन्यजीव विनियम आवश्यक** हो जाते हैं।
  - उदाहरण के लिये, **केरल में निपाह वायरस प्रकोप** (वर्ष 2021) **चमगादड़ों की आबादी को प्रभावित करने वाले आवास विखंडन से संबद्ध** था।
    - संरक्षण को सुदृढ़ करने से जैव-विविधता बरकरार रहती है और घातक बीमारियों की उत्पत्ति एवं प्रसार कम होता है।

- **कृषि उत्पादकता और खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देना:** वन्यजीव संरक्षण मधुमक्खियों, तितलियों और पक्षियों जैसे परागणकों के अस्तित्व को सुनिश्चित करता है, जो कृषि उपज के लिये आवश्यक हैं।
  - **उल्लू, सर्प और बिग कैट प्रजाति** जैसे प्राकृतिक शिकारी **कीटों की आबादी को नियंत्रित करते हैं,** जिससे रासायनिक कीटनाशकों की आवश्यकता कम हो जाती है।
  - वन जैव-विविधता मृदा की उर्वरता और जल धारण क्षमता को बढ़ाती है, जिससे संधारणीय कृषि पद्धतियों में योगदान मिलता है।
    - **गिद्धों की संख्या में कमी** के कारण आवारा कुत्तों की संख्या में वृद्धि हुई, जिससे रेबीज़ जैसी बीमारियाँ फैल गईं।

- **संवैधानिक और वैश्विक पर्यावरण प्रतिबद्धताओं को पूरा करना:** यह पर्यावरण और वन्य जीवन की सुरक्षा एवं सुधार के लिये **अनुच्छेद 48A और अनुच्छेद 51A(g)** के तहत **संवैधानिक कर्त्तव्य** को पूरा करता है।
  - **CITES, जैव-विविधता पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (CBD) और पेरिस समझौते** जैसे अंतर्राष्ट्रीय समझौतों पर हस्ताक्षरकर्त्ता के रूप में, भारत अपनी जैव-विविधता को संरक्षित करने के लिये बाध्य है।
  - **वन्यजीव संरक्षण** को सुदृढ़ करना संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों (SDG), **विशेष रूप से SDG 13** (जलवायु परिवर्तन कार्रवाई) और **SDG 15** (थालिय जीवों की सुरक्षा) **के अनुरूप** है।

- **स्वदेशी और सांस्कृतिक विरासत की सुरक्षा:** वन्यजीव संरक्षण भारत के स्वदेशी समुदायों से गहराई से जुड़ा हुआ है, जिनकी आजीविका और परंपराएँ प्रकृति पर निर्भर हैं।
  - **कर्नाटक के सोलीगा** और **राजस्थान के बिश्नोई** जैसी कई जनजातियों ने ऐतिहासिक रूप से जैव-विविधता की रक्षा में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
  - वन्यजीव संरक्षण से **पवित्र उपवनों, धार्मिक स्थलों और स्थायी संसाधन प्रबंधन से संबंधित पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों का भी संरक्षण** होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत के वर्तमान वन्यजीव संरक्षण उपायों से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **बढ़ता मानव-वन्यजीव संघर्ष (HWC):** तीव्र शहरीकरण, बुनियादी अवसंरचना के विस्तार और कृषि भूमि पर अतिक्रमण के कारण आवास विखंडित हो गए हैं, जिससे वन्यजीवों को मानव बस्तियों की ओर संक्रमण के लिये विवश होना पड़ा है।
  - इससे **फसल की क्षति, पशुधन का शिकार और मानव हताहतों की संख्या बढ़ गई है,** जिसके परिणामस्वरूप **प्रतिशोध में हत्याएँ** होती हैं।
  - उदाहरण के लिये, **गुजरात में 300 से अधिक शेर अब गिर के संरक्षित क्षेत्र (PA) के बाहर** रहते हैं, जिससे मानव-शेर संघर्ष (शेर जीव-गणना, 2020) बढ़ रहा है।
    - **पिछले 5 वर्षों में,** भारत में हाथियों के हमलों में **52 मानव हताहत** हुए हैं तथा विद्युत-आघात, रेल दुर्घटनाओं, अवैध शिकार और जहर के कारण **552 हाथियों की अप्राकृतिक मौतें** हुई हैं।
- **अपर्याप्त आवास प्रबंधन और वहन क्षमता संबंधी समस्याएँ:** वन्यजीव नीतियाँ **जीव-संख्या बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित** करती हैं और एक हद तक **पर्याप्त आवास, भोजन व जल की उपलब्धता सुनिश्चित करने में चूक** जाती हैं।
  - हाथी और बाघ जैसी कई प्रजातियों को बड़े भू-भाग की आवश्यकता होती है, लेकिन घटते जंगल उनके प्राकृतिक सीमा को बाधित कर रहे हैं।
  - **सुंदरबन में बाघों की आबादी** बढ़ी है, लेकिन **जलवायु परिवर्तन के कारण आवास के विखंडन ने बाघों को गाँवों में आने पर विवश** कर दिया है।
  - उदाहरण के लिये, **मुगावनी राष्ट्रीय उद्यान का विस्तार** 22% **घटकर 280.29 हेक्टेयर रह गया।**
    - एक **महत्त्वपूर्ण आर्द्रभूमि, पल्लीकरनई** शहरीकरण के कारण उल्लेखनीय रूप से संकुचित हुई है, जिससे **चेन्नई में जैव-विविधता और सुभेद्य समुदायों को खतरा** उत्पन्न हो गया है।
- **वन्यजीव पुनर्वास और संरक्षण में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का अभाव:** राजनीतिक और क्षेत्रीय हित प्राय: स्थानांतरण प्रयासों में वैज्ञानिक सिफारिशों को दरकिनार कर देते हैं।
  - **सर्वोच्च न्यायालय के आदेश के बावजूद गुजरात द्वारा गिर शेरों को मध्य प्रदेश में स्थानांतरित करने से अस्वीकार करना** इस मुद्दे को उजागर करता है।
  - यदि शिकार आधार और रोग नियंत्रण जैसे पारिस्थितिक कारकों पर विचार नहीं किया जाता है तो अनियोजित स्थानांतरण भी विफल हो सकता है।
    - **चीतों को नामीबिया से भारत में पुन: लाया गया** था, लेकिन **कुनो राष्ट्रीय उद्यान में कई बार उनकी मृत्यु होने से उनके आवास की उपयुक्तता पर चिंता** उत्पन्न हो गई है।
- **वन्यजीवन और पारिस्थितिकी तंत्र पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव: बढ़ता तापमान, अनियमित वर्षा और चरम मौसमी घटनाएँ** जानवरों के प्रवास पैटर्न को बदल रही हैं तथा आवासों को नष्ट कर रही हैं।
  - **आर्द्रभूमि के संकुचन और हिमनदों के स्खलन** से विशिष्ट पारिस्थितिकी तंत्रों पर निर्भर **प्रजातियों के लिये खतरा** उत्पन्न हो गया है।
  - मैंग्रोव और प्रवाल भित्तियों सहित समुद्री व तटीय जैव-विविधता भी बढ़ते समुद्री स्तर के कारण खतरे में है।
  - उदाहरण के लिये, **असम के काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान में बाढ़ में 150 से अधिक जानवर डूब गए,** जिनमें से नौ दुर्लभ **एक सींग वाले गैंडे** थे।
    - भारत में अत्यधिक गर्मी जीवन के सभी पहलुओं को प्रभावित करती है और इससे **लू लगने के कारण उड़ान के दौरान ही पक्षी बेहोश** हो जाते हैं।
    - इसके अलावा, भारत की **33.6% तटीय रेखा क्षरण की समस्या से ग्रस्त** है, जिससे तटीय जैव-विविधता को खतरा है।
- **अपर्याप्त वन्यजीव गलियारे और विखंडित संपर्क:** कई संरक्षित क्षेत्र **अलग-अलग हिस्सों के रूप में मौजूद** हैं, जिससे पशु संख्या के बीच प्राकृतिक आवागमन के पैटर्न और आनुवंशिक आदान-प्रदान में बाधा उत्पन्न हो रही है।
  - **राजमार्ग, रेलवे एवं बिजली लाइनों** जैसी बुनियादी अवसंरचना परियोजनाएँ आवासों को और अधिक विखंडित करती हैं, जिससे **पशु मृत्यु दर में वृद्धि** होती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **हरित गलियारे** बनाने के प्रयासों के बावजूद, भूमि-उपयोग संघर्ष निर्बाध संपर्क में बाधा डालते हैं।

◆ रेलवे के आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2019 तक तीन वर्षों में मवेशी, शेर एवं तेंदुए सहित **32,000 से अधिक जानवर रेलवे पटरियों पर मारे गए।**

- **अपर्याप्त वित्तपोषण और संसाधनों का अप्रभावी उपयोग:** प्रोजेक्ट टाइगर और प्रोजेक्ट लायन जैसी **महत्त्वाकांक्षी परियोजनाओं के बावजूद,** संरक्षण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये **वित्तपोषण अपर्याप्त** है।

◆ कई राज्य **वन विभाग कर्मचारियों की कमी और पुराने उपकरणों की समस्या** से जूझ रहे हैं, **जिससे शिकार-रोधी एवं पर्यावास प्रबंधन के प्रयास सीमित** हो रहे हैं।

- निजी क्षेत्र और समुदाय-आधारित वित्तपोषण मॉडल का अभी भी कम उपयोग किया जा रहा है।

◆ **प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण (CAMPA)** की निधियों का अभी तक पुर्णत: उपयोग नहीं हो पाया है, जिससे वनरोपण परियोजनाओं और वन्यजीवों के लिये पारिस्थितिकी तंत्र पुनरुद्धार में विलंब हो रहा है।

- **बढ़ता अवैध शिकार और वन्यजीवों का अवैध व्यापार:** सख्त कानूनों के बावजूद, पशु अंगों की उच्च मांग के कारण संगठित अवैध शिकार नेटवर्क और वन्यजीवों का अवैध व्यापार को बढ़ावा मिल रहा है।

◆ **भारत, नेपाल, म्याँमार और चीन** के बीच **तस्करी के मार्ग सक्रिय** बने हुए हैं, जो **बाघ की खाल, गैंडे के सींग और पैंगोलिन के शल्कों** की कालाबाज़ारी को बढ़ावा देते हैं।

- **डिजिटल प्लेटफॉर्म भी अवैध वन्यजीव व्यापार के लिये नए बाज़ार** बन गए हैं।

◆ वर्ष 2024 में, **असम के काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान** में एक **गैंडे के सींग की तस्करी करने वाले रैकेट का भंडाफोड़** किया गया, जिससे **अंतर्राष्ट्रीय अपराध सिंडिकेट से संबंध** उजागर हुए।

- इसके अलावा, विश्व में सबसे अधिक तस्करी किये जाने वाले वन्य स्तनपायी, **1,203 पैंगोलिन का 2018-2022 तक भारत में अवैध वन्यजीव व्यापार के लिये अवैध शिकार किया गया।** वर्ष 2018-2022 के दौरान भारत में अवैध वन्यजीव व्यापार के लिये विश्व में सर्वाधिक तस्करी किये जाने वाले **वन्य स्तनपायी 1,203 पैंगोलिनों का अवैध शिकार** किया गया।

- **विकास और संरक्षण लक्ष्यों के बीच संघर्ष:** आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन बनाना एक प्रमुख चुनौती बनी हुई है, क्योंकि कई परियोजनाओं को पारिस्थितिकी संबंधी चिंताओं के बावजूद मंजूरी मिल जाती है।

◆ **खनन, बांध निर्माण और औद्योगिक विस्तार** को प्राय: वन्यजीव संरक्षण से अधिक प्राथमिकता दी जाती है।

◆ पर्यावरणीय प्रभाव आकलन **(EIA) के कमज़ोर प्रवर्तन** के कारण कई परियोजनाएँ अपर्याप्त सुरक्षा उपायों के साथ आगे बढ़ रही हैं।

◆ उदाहरण के लिये, **ग्रेट निकोबार विकास परियोजना ने निकोबार मेगापोड** जैसी मूल प्रजातियों के आवास विनाश पर चिंता जताई है।

- **कमज़ोर सामुदायिक भागीदारी और लाभ-साझाकरण तंत्र:** यद्यपि स्थानीय समुदाय संरक्षण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, कई **नीतियाँ उन्हें हितधारकों के रूप में शामिल करने में विफल** रहती हैं।

◆ संरक्षित क्षेत्रों के निकट रहने वाले **समुदायों के लिये आर्थिक प्रोत्साहन की कमी के कारण असंतोष** उत्पन्न होता है और कभी-कभी वे अवैध शिकार या वनों की कटाई में शामिल हो जाते हैं।

◆ इकोटूरिज़्म-संचालित संरक्षण जैसे सफल मॉडल का कई राज्यों में कम उपयोग किया जाता है।

- **गिर में मालधारी पशुपालक** ऐतिहासिक रूप से शेरों के साथ रहते आए हैं, लेकिन बढ़ते मानव-वन्यजीव संघर्ष से यह रिश्ता खतरे में पड़ गया है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **मेघालय, अरुणाचल प्रदेश, नगालैंड और असम** जैसे **पूर्वोत्तर भारतीय राज्य** समुदाय के नेतृत्व वाली संरक्षण परियोजनाओं में अग्रणी बन गए हैं, लेकिन अन्य राज्य काफी पीछे हैं।

- **वन्यजीव संरक्षण में प्रौद्योगिकी अंगीकरण में कमी: भारत संरक्षण प्रयासों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), ड्रोन और उपग्रह ट्रैकिंग** जैसी आधुनिक प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करने में धीमा रहा है।
  - उन्नत निगरानी से अवैध शिकार पर अंकुश लगाने, आवास परिवर्तनों की निगरानी करने तथा **पशुओं की गतिविधियों पर नज़र रखने में मदद मिल सकती है,** लेकिन **वित्तपोषण और प्रशिक्षण के अभाव के कारण कार्यान्वयन सीमित** है।
  - प्रौद्योगिकी-संचालित समाधान, जैसे कि HWC के लिये पूर्व चेतावनी प्रणाली, को व्यापक रूप से अपनाए जाने की आवश्यकता है।
  - **ट्रेलगार्ड** एक **उन्नत कैमरा ट्रैप** है जिसे विशिष्ट प्रजातियों, जैसे बाघों, का पता लगाने और उनकी छवियों को तुरंत प्रसारित करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
    - हालाँकि, **इसका कार्यान्वयन और अंगीकरण अभी भी न्यूनतम** बना हुआ है।

वन्यजीव संरक्षण प्रयासों को गति देने के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **मानव-वन्यजीव संघर्ष (HWC) शमन रणनीतियों को सुदृढ़ करना:** भारत को HWC को कम करने के लिये **प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली, प्रभावित समुदायों के लिये बेहतर मुआवज़ा और आवास पुनर्स्थापन** जैसे सक्रिय उपायों को अपनाना चाहिये।
  - **उच्च संघर्ष वाले क्षेत्रों से कमज़ोर समुदायों का पुनर्वास** उनकी सहमति और उचित पुनर्वास के साथ किया जाना चाहिये।
  - **संरक्षित क्षेत्रों (PA) के आसपास सुरक्षित वन्यजीव गलियारे, इको-ब्रिज और बफर ज़ोन,** मानव बस्तियों को बाधित किये बिना पशुओं के आवागमन को सुविधाजनक बना सकते हैं।
  - नियंत्रित पशु-चारण कार्यक्रम जैसे समुदाय-नेतृत्व वाली पहल से पशुधन पर शिकार को कम किया जा सकता है।
    - C-DAC द्वारा विकसित **सुरक्षा मित्र का प्रभावी उपयोग** किया जाना चाहिये।
- **संरक्षित क्षेत्रों का विस्तार और सुदृढ़ीकरण:** भारत के कई राष्ट्रीय उद्यान और अभयारण्य **बढ़ती वन्यजीव आबादी को सहारा देने के लिये बहुत अपर्याप्त** हैं, इसलिये उनके विस्तार एवं बेहतर कनेक्टिविटी की आवश्यकता है।
  - राज्य सरकारों को अधिक **पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्रों** और **सामुदायिक रिज़र्वों की पहचान** करनी चाहिये तथा **उन्हें नामित करना चाहिये, साथ ही मुख्य क्षेत्रों में सख्त सुरक्षा** लागू की जानी चाहिये।
  - **अवैध अतिक्रमण को रोकने के लिये स्थायी आजीविका के साथ संरक्षित क्षेत्रों के आसपास बफर ज़ोन** विकसित किये जाने चाहिये।
    - उदाहरण के लिये, उत्तराखंड और उत्तर प्रदेश में **तराई आर्क लैंडस्केप (TAL) परियोजना** भारत और नेपाल में वितरित व्याघ्र आवासों को सफलतापूर्वक समेकित करती है।
- **वैज्ञानिक और वन्यजीव पुनर्वास हेतु पारदर्शी नीतियों को लागू करना:** प्रजातियों का स्थानांतरण पारिस्थितिक व्यवहार्यता पर आधारित होना चाहिये, जिसमें **विज्ञान समर्थित दृष्टिकोण के साथ शिकार आधार, रोग नियंत्रण और आनुवंशिक विविधता** सुनिश्चित की जानी चाहिये।
  - कुनो में चीता की मौत जैसी विफलताओं से बचने के लिये एक समर्पित **राष्ट्रीय वन्यजीव स्थानांतरण बोर्ड को ऐसे प्रयासों की देखरेख** करनी चाहिये।
  - **काज़ीरंगा से मानस राष्ट्रीय उद्यान तक गैंडों के सफल स्थानांतरण** से मानस राष्ट्रीय उद्यान में गैंडों की आबादी पुनर्जीवित हो गई है।
- **अवैध शिकार विरोधी तंत्र और वन्यजीव अपराध नियंत्रण को दृढ़ करना:** सख्त कानूनों के बावजूद, अवैध शिकार और वन्यजीव व्यापार बड़े पैमाने पर जारी है, जिसके लिये **ड्रोन, थर्मल कैमरा एवं AI-संचालित ट्रैकिंग** जैसी तकनीक का उपयोग करके निगरानी बढ़ाने की आवश्यकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो (WCCB) को अधिक कार्मिकों और अंतर-एजेंसी समन्वय के साथ मज़बूत बनाने से प्रवर्तन में सुधार हो सकता है।
- **अवैध शिकार करने वाले गिरोहों को रोकने के लिये वन्यजीव संरक्षण (संशोधन) अधिनियम 2022 के तहत सख्त दंड संहिता** लागू किया जाना चाहिये।
- इस संबंध में भारत **भूटान से प्रेरणा** ले सकता है, **जिसने SMART (स्थानिक निगरानी और रिपोर्टिंग टूल) गश्त की राष्ट्रीय शुरुआत** की है।

- **समुदाय-नेतृत्व वाली संरक्षण पहल को प्रोत्साहित करना:** स्थानीय समुदायों को पारिस्थितिकी-पर्यटन, संधारणीय वन उपज संग्रहण और संरक्षण से जुड़े आजीविका कार्यक्रमों जैसे प्रोत्साहनों के माध्यम से संरक्षण में हितधारक बनाया जाना चाहिये।
  - **संयुक्त वन प्रबंधन समितियों (JFMC)** को वनों की सुरक्षा और अवैध शिकार को रोकने में अग्रणी भूमिका निभाने के लिये सशक्त बनाया जाना चाहिये।
  - वन धन विकास केंद्र जैसी पहल संरक्षित क्षेत्रों के निकट समुदायों को वैकल्पिक आय स्रोत प्रदान कर सकती है, जिससे वनों पर उनकी निर्भरता कम हो सकती है।
- **बेहतर वन्यजीव निगरानी के लिये प्रौद्योगिकी अंगीकरण:** AI, GIS मैपिंग और सैटेलाइट इमेजरी का लाभ उठाने से पशु आबादी पर नज़र रखने, अवैध शिकार के प्रयासों का पता लगाने और वास्तविक काल आवास परिवर्तनों की निगरानी करने में मदद मिल सकती है।
  - **रेडियो कॉलर और GPS ट्रैकिंग का विस्तार बाघों एवं हाथियों जैसी प्रमुख प्रजातियों के अलावा अन्य सुभेद्य जीव-जंतुओं तक** भी किया जाना चाहिये।
  - AI-संचालित मॉडल प्रजातियों पर जलवायु प्रभावों का पूर्वानुमान कर सकते हैं और अनुकूली संरक्षण रणनीतियों का सुझाव दे सकते हैं।
    - **भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) ने वन्यजीवों के अध्ययन और निगरानी के लिये eDNA (पर्यावरण DNA)** का उपयोग करने हेतु एक पायलट परियोजना स्थापित की है, जो सही दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

- **जलवायु परिवर्तन और पर्यावास क्षरण पर ध्यान देना:** वन्यजीव संरक्षण को जलवायु अनुकूलन रणनीतियों के साथ एकीकृत किया जाना चाहिये ताकि चरम मौसमी की घटनाओं से पर्यावासों की सुरक्षा की जा सके।
  - **देशी प्रजातियों का उपयोग करके वनरोपण अभियान, आर्द्रभूमि का जीर्णोद्धार** तथा **मानव-प्रेरित वन्य आग को कम करने** से पारिस्थितिकी तंत्र की संधारणीयता में सुधार हो सकता है।
  - समुद्री जैव-विविधता की रक्षा के लिये संरक्षण योजनाओं में **मैंग्रोव और प्रवाल भित्तियों** जैसे तटीय पारिस्थितिकी तंत्रों को प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
    - उदाहरण के लिये, चेन्नई में मियावाकी **वनरोपण पद्धति का** उपयोग क्षीण हो चुके शहरी हरित क्षेत्रों को तेज़ी से पुनर्स्थापित करने के लिये किया जा रहा है।
- **वन्यजीव संरक्षण के लिये भूमि उपयोग और बुनियादी अवसंरचना की नीतियों में सुधार:** राजमार्गों और रेलवे जैसी रैखिक बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं में **वन्यजीवों के आवागमन के लिये अंडरपास एवं ओवरपास जैसी पर्यावरण-संवेदनशील योजना** को शामिल किया जाना चाहिये।
  - पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) **प्रक्रिया** को मज़बूत किया जाना चाहिये ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि आर्थिक विकास के लिये संरक्षण संबंधी चिंताओं को नजरअंदाज़ न किया जाए।
    - उदाहरण के लिये, **नागपुर-मुंबई एक्सप्रेसवे** में सड़क दुर्घटनाएँ कम करने के लिये **वन्यजीव ओवरपास शामिल किये गए हैं।**
  - पारिस्थितिक रूप से सुभेद्य क्षेत्रों में निर्वनीकरण को रोकने के लिये भूमि परिवर्तन नियमों को सख्ती से लागू करने की आवश्यकता है।

निष्कर्ष:

भारत के वन्यजीव संरक्षण प्रयास एक ऐसे मोड़ पर हैं, जहाँ **विकास की ज़रूरतों के साथ पारिस्थितिक अखंडता को संतुलित करने के लिये सक्रिय रणनीतियाँ** आवश्यक हैं। आवास संपर्क को सुदृढ़ करना, तकनीक का लाभ उठाना और सामुदायिक भागीदारी को

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

बढ़ावा देना दीर्घकालिक संधारणीयता सुनिश्चित कर सकता है। एक समग्र दृष्टिकोण से न केवल भारत के समृद्ध वन्यजीवों की रक्षा सुनिश्चित होगी, बल्कि इसके पारिस्थितिक और आर्थिक भविष्य को भी सुरक्षा मिलेगी।

■■■

भारत में कौशल अंतराल और इसकी प्रतिपूर्ति

यह एडिटोरियल 04/03/2025 को बिज़नेस स्टैंडर्ड में प्रकाशित "The employment paradox: Skilling schemes need more realistic streamlining" पर आधारित है। इस लेख में भारत में युवाओं की बढ़ती बेरोज़गारी और कौशल अंतराल, जिसमें वर्ष 2024 में रोज़गार क्षमता घटकर 42.6% रह गई, के विरोधाभास पर प्रकाश डाला गया है। इसकी प्रतिपूर्ति में, सरकार कौशल भारत मिशन को गति देने के साथ ही एक प्रमुख इंटर्नशिप पहल शुरू कर रही है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर - 2, मानव संसाधन, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप, सामान्य अध्ययन पेपर - 3, कौशल विकास, वृद्धि और विकास

भारत में कौशल विकास से संबंधित प्रमुख सरकारी पहल क्या हैं?

- **कौशल भारत मिशन**: इसे वर्ष 2015 में औपचारिक रूप दिया गया, यह ITI, पॉलिटेक्निक और व्यावसायिक केंद्रों के माध्यम से व्यापक कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने के लिये एक व्यापक पहल के रूप में कार्य करता है।
  - यह उद्योग-संचालित प्रशिक्षण और उद्यमिता विकास पर केंद्रित है।
  - **स्किल इंडिया डिजिटल हब** भारत के कौशल विकास, शिक्षा, रोज़गार और उद्यमिता परिदृश्य को समन्वित करने के लिये एक डिजिटल मंच है।
- **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)**: इसे वर्ष 2015 में विभिन्न ट्रेडों में अल्पकालिक प्रशिक्षण और प्रमाणन प्रदान करने वाली एक प्रमुख योजना के रूप में शुरू किया गया था।
  - यह **रोज़गार योग्यता को बढ़ावा देने के लिये** स्कूल छोड़ने वाले, बेरोज़गार युवाओं और वंचित समूहों को लक्षित करता है।
  - वर्ष 2023 का उन्नयन– **PMKVY 4.0**, उद्योग-संरेखित पाठ्यक्रमों, **डिजिटल कौशल और हरित नौकरियों पर ज़ोर** देता है।
- **राष्ट्रीय प्रशिक्षुता संवर्द्धन योजना (NAPS)**: इसे वर्ष 2016 में लॉन्च किया गया था, यह उद्योगों और MSME में प्रशिक्षुता के माध्यम से नौकरी पर प्रशिक्षण को बढ़ावा देती है।
  - यह उन नियोक्ताओं को वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करता है जो प्रशिक्षुओं को नियुक्त करते हैं और प्रशिक्षित करते हैं।
- **राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC)**: वर्ष 2008 में स्थापित यह सार्वजनिक-निजी सहयोग राष्ट्रव्यापी कौशल पहलों को क्रियान्वित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - **कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय** के तहत संचालित इसका मिशन विविध क्षेत्रों में व्यावसायिक प्रशिक्षण को बढ़ावा देना है।
  - निजी क्षेत्र को शामिल करके, यह समग्र कौशल विकास को बढ़ाने के लिये नवीन प्रयासों को बढ़ावा देता है।
- **दीन दयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल्य योजना (DDU-GKY)**: यह भारत में ग्रामीण युवाओं के लिये एक कौशल विकास कार्यक्रम है।
  - यह कार्यक्रम ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।
- **SANKALP (आजीविका संवर्द्धन के लिये कौशल अधिग्रहण और ज्ञान जागरूकता)**: यह भारत सरकार द्वारा संस्थानों को सुदृढ़ करने, बाज़ार संपर्क बढ़ाने और कौशल विकास पहलों में समाज के सीमांत वर्गों को शामिल करके अल्पकालिक कौशल प्रशिक्षण की गुणवत्ता एवं मात्रा में सुधार करने के लिये शुरू किया गया एक कार्यक्रम है।
- **STRIVE (औद्योगिक मूल्य संवर्द्धन के लिये कौशल सुदृढ़ीकरण)**: इसका उद्देश्य औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (ITI) और प्रशिक्षुता के माध्यम से प्रदान किये जाने वाले **कौशल प्रशिक्षण की गुणवत्ता एवं प्रासंगिकता में सुधार लाना** है, जिससे बाज़ार के भीतर **औद्योगिक कार्यबल की क्षमताओं व मूल्य में भी वृद्धि** हो सके।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- वर्ष 2023 में शुरू की जाने वाली **प्रधानमंत्री विश्वकर्मा योजना,** बढ़ई, बुनकर और लोहार जैसे **पारंपरिक कारीगरों एवं शिल्पकारों के कौशल उन्नयन पर केंद्रित** है।
  - यह विरासत कौशल को संरक्षित करने और बढ़ाने के लिये वित्तीय सहायता, टूलकिट व उद्यमिता प्रशिक्षण प्रदान करता है।

भारत की कौशल पहल से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **कौशल और उद्योग की मांग के बीच असंगतता:** भारत के कौशल कार्यक्रम प्राय: उद्योग की आवश्यकताओं के अनुरूप नहीं होते हैं, जिसके कारण रोज़गार में बहुत बड़ा अंतर उत्पन्न होता है।
  - कौशल भारत मिशन के अंतर्गत **कई पाठ्यक्रम पारंपरिक व्यवसायों पर केंद्रित** हैं, जबकि **स्वचालन और हरित नौकरियों की मांग** बढ़ रही है।
  - **वास्तविक दुनिया के अनुभव का अभाव** तथा पुराने पाठ्यक्रम कुशल श्रमिकों की बाज़ार प्रासंगिकता को और कम कर देता है।
  - **50% से अधिक स्नातक** और **44% स्नातकोत्तर** कम कौशल वाली नौकरियों में अल्प-रोज़गार में हैं तथा इस अंतर का कारण **अपर्याप्त व्यावसायिक प्रशिक्षण** है।
  - भारत के लगभग आधे स्नातक बेरोज़गार हैं, जबकि **औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त** लोगों की संख्या **जनसंख्या का मात्र 4%** है।
- **कौशल कार्यक्रमों में महिलाओं की कम भागीदारी: सामाजिक-सांस्कृतिक मानदंडों, गतिशीलता संबंधी बाधाओं और बाल देखभाल सहायता की कमी** के कारण **महिलाओं को कौशल कार्यक्रमों तक अभिगम में बाधाओं का सामना** करना पड़ता है।
  - **कई पाठ्यक्रम पुरुष-प्रधान** बने हुए हैं, जो महिलाओं को प्रौद्योगिकी, विनिर्माण और डिजिटल क्षेत्रों में उच्च वेतन वाली नौकरियों के लिये तैयार करने में विफल रह जाते हैं।
  - **लिंग-संवेदनशील कौशल नीतियों** का अभाव कार्यबल विविधता और आर्थिक सशक्तीकरण को सीमित करता है।
  - **कौशल विकास में महिलाओं की भागीदारी** बढ़ाना भारत के वर्ष 2047 तक **कार्यबल में महिलाओं की 50% भागीदारी के लक्ष्य के लिये महत्त्वपूर्ण** है।
  - भारत में STEM स्नातकों में लगभग 43% महिलाएँ हैं, जो विश्व में सबसे अधिक है, लेकिन भारत में **STEM नौकरियों में उनकी हिस्सेदारी मात्र 14%** है।
    - भारत में (PLFS- 2023 के अनुसार) महिला श्रम बल भागीदारी (FLFP) 37% है।
- **प्रशिक्षुता और कार्यस्थल पर प्रशिक्षण की असंगत संस्कृति:** जर्मनी और जापान जैसे देशों के विपरीत, भारत में **सुदृढ़ प्रशिक्षुता और दोहरे शिक्षण मॉडल का अभाव** है, जिससे श्रमिकों के लिये व्यावहारिक अनुभव में कमी आती है।
  - कई नियोक्ता, कर्मचारियों के नौकरी से चले जाने और उच्च लागत के डर से कौशल प्रशिक्षण में निवेश करने से हिचकिचाते हैं।
  - **प्रशिक्षुता अधिनियम** के बावजूद, उद्योग प्रशिक्षुओं को नियुक्त करने में अनिच्छुक हैं, जिससे कार्यस्थल पर **अधिगम के अवसर सीमित** हो रहे हैं।
  - कार्य-एकीकृत कौशल का विस्तार सैद्धांतिक शिक्षा और नौकरी के लिये तत्परता के बीच के अंतर को समाप्त कर सकता है।
  - **राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रोत्साहन योजना** के तहत पिछले 5 वर्षों में केवल **27.73 लाख प्रशिक्षुओं को रोज़गार** मिला है।
- **खंडित एवं अतिव्यापी कौशल कार्यक्रम: विभिन्न मंत्रालयों** द्वारा चलाए जा रहे **अनेक कौशल कार्यक्रम अकुशलताएँ उत्पन्न करते हैं,** जिससे प्रयासों की पुनरावृत्ति होती है और समन्वय बाधित होता है।
  - **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना 4.0, दीन दयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल्य योजना (DDU-GKY)** और **राष्ट्रीय प्रशिक्षुता संवर्द्धन योजना** जैसे कार्यक्रम प्राय: प्रभागों में संचालित होते हैं, जिससे **उनका प्रभाव कम हो जाता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **एकीकृत कौशल डेटाबेस** के अभाव में प्रगति पर नज़र रखना और कार्यबल नियोजन कठिन हो जाता है।
- एक केंद्रीकृत, तकनीक-संचालित कौशल पारिस्थितिकी तंत्र संसाधन आवंटन और नीति परिणामों में सुधार कर सकता है।
- **विभिन्न मंत्रालयों के अंतर्गत अनेक कौशल विकास योजनाओं के कार्यान्वयन** के बावजूद, केवल 16% युवा झुग्गी-झोपड़ियों के निवासियों को ही उनकी योग्यता के अनुसार उपलब्ध नौकरियों के बारे में जानकारी है।
  - इसके अलावा, **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)** के तहत **13.7 मिलियन अभ्यर्थियों** को प्रशिक्षित किया गया है, लेकिन **केवल 18% या 2.4 मिलियन को ही सफलतापूर्वक नौकरी** मिल सकी है।

- **निजी क्षेत्र की अपर्याप्त भागीदारी और निवेश: सीमित प्रोत्साहन, प्रशासनिक बाधाओं और उद्योग-अकादमिक संबंधों की कमी** के कारण कौशल विकास में निजी क्षेत्र की भागीदारी कमज़ोर बनी हुई है।
  - कंपनियाँ बड़े पैमाने पर अपस्किलिंग कार्यक्रमों को वित्तपोषित करने में हिचकिचाती हैं, इसके बजाय वे **PMKVY जैसी सरकारी योजनाओं पर निर्भर** रहती हैं।
  - उन देशों के विपरीत जहाँ कौशल विकास पहलों में उद्योगों का नेतृत्व होता है, भारत का मॉडल **सरकार द्वारा संचालित** है, जिससे संधारणीयता प्रभावित होती है।
  - स्किल इंडिया डिजिटल हब (SIDH) एक व्यापक डिजिटल प्लेटफॉर्म है जिसे भारत में कौशल, शिक्षा, रोज़गार और उद्यमिता परिदृश्य को समन्वित करने तथा बदलने के लिये डिज़ाइन किया गया है, लेकिन **इसमें भागीदारी अभी भी कम** है।
- **ग्रामीण और अनौपचारिक क्षेत्रों में कौशल चुनौतियाँ:** भारत का कौशल पारिस्थितिकी तंत्र बहुत हद तक **शहर-केंद्रित** है, जिससे **अनौपचारिक और ग्रामीण क्षेत्रों में कार्यबल का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा अपवर्जित** रह जाता है।
  - अनेक ग्रामीण श्रमिकों के पास औपचारिक कौशल संस्थानों तक अभिगम नहीं है तथा **प्रवासन की चुनौतियों** के कारण लगातार प्रशिक्षण प्राप्त करना कठिन हो जाता है।
    - विश्व आर्थिक मंच की एक रिपोर्ट के अनुसार, **भारत में केवल 10%** ग्रामीण कार्यबल को औपचारिक कौशल प्रशिक्षण प्राप्त हुआ है।
  - अनौपचारिक अर्थव्यवस्था, जो **90% से अधिक कार्यबल को रोज़गार देती है,** बड़े पैमाने पर संरचित कौशल कार्यक्रमों से बाहर रहती है।
- **कौशल की कम मान्यता और प्रमाणन:** भारत के कार्यबल का एक बड़ा हिस्सा **अनौपचारिक रूप से कुशल** है, लेकिन **औपचारिक मान्यता और प्रमाणन का अभाव** है, जिससे नौकरी की गतिशीलता सीमित हो जाती है।
  - **PMKVY के अंतर्गत पूर्व शिक्षा की मान्यता (RPL)** का उद्देश्य विद्यमान कौशल को प्रमाणित करना है, लेकिन इसकी पहुँच अभी भी कम है।
  - नियोक्ता प्राय: **कुशल श्रमिकों की तुलना में डिग्री धारकों को प्राथमिकता** देते हैं, जिससे व्यावसायिक शिक्षा का प्रभाव कम हो जाता है।
  - कार्यबल प्रतिस्पर्द्धात्मकता के लिये **पारंपरिक कौशल और औपचारिक मान्यता** के बीच के अंतर को समाप्त करना महत्त्वपूर्ण है।
  - **निर्माण क्षेत्र** में, **अधिकांश श्रमिक** अनौपचारिक रूप से कुशल हैं, लेकिन उनके पास प्रमाणीकरण का अभाव है, जिससे मजदूरी और नौकरी की सुरक्षा कम हो जाती है।

भारत अपने कौशल पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ाने और सुधारने के लिये कौन से रणनीतिक उपाय लागू कर सकता है?

- **अनौपचारिक और ग्रामीण कार्यबल समावेशन के लिये कौशल:** ग्रामीण **कौशल और आजीविका मिशन को कृषि-तकनीक, खाद्य प्रसंस्करण और संवहनीय शिल्प** पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये, ताकि ग्रामीण आबादी को औपचारिक अर्थव्यवस्था में एकीकृत किया जा सके।
  - मोबाइल कौशल प्रशिक्षण केंद्र, **ग्राम स्तरीय कौशल केंद्र** और **डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम** दूरदराज़ के क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- FPO (किसान उत्पादक संगठन), SHG (स्वयं सहायता समूह) और **कृषि विज्ञान केंद्रों (KVK)** के साथ सहयोग से **जैविक कृषि, सटीक कृषि और आपूर्ति शृंखला प्रबंधन में कृषि-आधारित कौशल** प्रदान किया जा सकता है।

- **उद्योग-संरेखित और भविष्य-तैयार पाठ्यक्रम विकास:** कौशल पारिस्थितिकी तंत्र को **उद्योग 4.0, स्वचालन, हरित नौकरियों और डिजिटल अर्थव्यवस्था कौशल** के साथ पाठ्यक्रमों को संरेखित करके **आपूर्ति-संचालित दृष्टिकोण से मांग-संचालित मॉडल में बदलनव की आवश्यकता है।**
  - सेक्टर स्किल काउंसिल (SSC) को कौशल मॉड्यूल को सह-डिज़ाइन करने के लिये **प्रौद्योगिकी कंपनियों, MSME और गिग इकॉनमी प्लेटफॉर्मों के साथ सहयोग** करना चाहिये।
  - उद्योग प्रशिक्षुता और गहन इंटर्नशिप मॉडल के माध्यम से **कार्य-एकीकृत शिक्षा को बढ़ावा** दिया जाना चाहिये।
- **प्रशिक्षुता और कार्य-आधारित शिक्षण मॉडल को सुदृढ़ बनाना:** कक्षा प्रशिक्षण को व्यावहारिक अनुभव के साथ संयोजित करने वाले दोहरे शिक्षण दृष्टिकोण को सभी कौशल कार्यक्रमों में संस्थागत रूप दिया जाना चाहिये।
  - **प्रशिक्षुता अधिनियम को संशोधित किया जाना चाहिये** ताकि कर छूट और प्रशिक्षुओं के लिये वेतन सहायता के माध्यम से निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जा सके।
  - राष्ट्रीय प्रशिक्षुता संवर्धन योजना (NAPS) का विस्तार किया जाना चाहिये और इसे **स्टार्टअप्स, MSME** एवं **विनिर्माण 4.0 क्षेत्रों के साथ एकीकृत करना** कार्यबल की रोज़गार क्षमता को बढ़ा सकता है।
    - लचीले कौशल-शिक्षण मार्ग उपलब्ध कराने के लिये **गिग इकॉनमी आधारित प्रशिक्षुता को बढ़ावा** दिया जाना चाहिये।
- **डिजिटल कौशल और ऑनलाइन शिक्षण अवसंरचना को बढ़ाना:** कार्यबल को **AI, ब्लॉकचेन, फिनटेक, क्लाउड कंप्यूटिंग और साइबर सुरक्षा** कौशल से लैस करने के लिये एक **राष्ट्रव्यापी डिजिटल कौशल कार्यढाँचा** विकसित किया जाना चाहिये।
  - शहरी और ग्रामीण आबादी के लिये **बहुभाषी, AI-संचालित अनुकूली शिक्षा** प्रदान करने के लिये **स्किल इंडिया डिजिटल हब का विस्तार** किया जाना चाहिये।
    - दूरस्थ प्रशिक्षण पहुँच के लिये टियर-2 और टियर-3 शहरों में **5G-सक्षम कौशल केंद्र** स्थापित किये जाने चाहिये।
- **स्कूल और उच्च शिक्षा प्रणाली के साथ कौशल को एकीकृत करना:** एक राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा कार्यढाँचे को **माध्यमिक विद्यालय से ही तकनीकी और सॉफ्ट कौशल के लिये प्रारंभिक संपर्क अनिवार्य** करना चाहिये।
  - **नई शिक्षा नीति (NEP-2020)** के तहत **मॉड्यूलर व्यावसायिक पाठ्यक्रम** शुरू करने से शिक्षा और उद्योग के बीच निर्बाध संक्रमण हो सकता है।
  - कौशल और डिग्री कार्यक्रमों को राष्ट्रीय ऋण कार्यढाँचा (NCrF) के तहत **क्रेडिट-लिंक** किया जाना चाहिये, जिससे छात्रों को **अकादमिक और कौशल-आधारित शिक्षा** को संयोजित करने की अनुमति मिल सके।
- **लिंग-समावेशी कौशल और कार्यबल भागीदारी संवर्द्धन:** महिलाओं के लिये व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम को **STEM, गिग इकॉनमी, वित्तीय सेवाओं और डिजिटल उद्यमिता में महिला भागीदारी बढ़ाने पर ध्यान** केंद्रित करना चाहिये।
  - लिंग-संवेदनशील कौशल केंद्र, लचीले प्रशिक्षण कार्यक्रम, दूरस्थ शिक्षा विकल्प और बाल देखभाल सहायता महिलाओं के लिये अभिगम में सुधार कर सकते हैं।
  - कौशल विकास में महिलाओं के नेतृत्व वाले उद्यमों के लिये **वित्तीय प्रोत्साहन, स्टार्टअप अनुदान और मार्गदर्शन कार्यक्रम** शुरू किये जाने चाहिये।
- **पूर्व शिक्षा की मान्यता (RPL) और कार्यबल गतिशीलता के लिये कौशल उन्नयन:** एक **राष्ट्रव्यापी RPL कार्यढाँचे** को प्रमाणन के माध्यम से **अनौपचारिक क्षेत्र के कौशल को** औपचारिक रूप से मान्यता दी जानी चाहिये, जिससे **नौकरी की गतिशीलता और वेतन वृद्धि** को सक्षम किया जा सके।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- मौजूदा कर्मचारियों को **ढेर सारे माइक्रो-प्रमाणपत्रों तक अभिगम** होनी चाहिये, जिससे उन्हें क्रमिक रूप से योग्यता प्राप्त करने में मदद मिल सके।
- **स्किल इंडिया डिजिटल हब के माध्यम से क्षेत्रीय भाषाओं में लचीले अपस्किलिंग मॉड्यूल** उपलब्ध कराए जाने चाहिये।

- **निजी क्षेत्र की भागीदारी और PPP मॉडल को सुदृढ़ करना: कॉर्पोरेट CSR पहलों, स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्रों और औद्योगिक समूहों** में कौशल कार्यक्रमों को एकीकृत करने के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) का विस्तार किया जाना चाहिये।
  - कौशल विकास में निवेश करने वाली कंपनियों को **कर प्रोत्साहन और वित्तीय अनुदान** प्रदान किया जाना चाहिये।
  - **सह-प्रमाणन मॉडल,** जहाँ उद्योग सरकारी एजेंसियों के साथ मिलकर कौशल पाठ्यक्रमों को प्रमाणित करते हैं, रोज़गार क्षमता को बढ़ा सकते हैं।
- **सॉफ्ट स्किल्स, व्यावसायिक नैतिकता और कार्यस्थल तत्परता सुनिश्चित करना:** संचार, समस्या समाधान, अनुकूलनशीलता और टीम वर्क में **सॉफ्ट स्किल्स प्रशिक्षण** को **सभी व्यावसायिक कार्यक्रमों में शामिल** किया जाना चाहिये।
  - **नौकरी की तत्परता, नेतृत्व कौशल और पेशेवर नैतिकता में सुधार के लिये उद्योग-उन्मुख सॉफ्ट स्किल बूट कैंप** शुरू किये जाने चाहिये।
  - **अंग्रेज़ी दक्षता और डिजिटल साक्षरता पाठ्यक्रमों** को ITI और पॉलिटेक्निक प्रशिक्षण के साथ एकीकृत किया जाना चाहिये।
- **निगरानी, मूल्यांकन और उत्तरदायित्व तंत्र को सुदृढ़ करना: नामांकन, पूर्णता, रोज़गार दर और उद्योग फीडबैक** को ट्रैक करने के लिये एक **वास्तविक काल, AI-संचालित कौशल डैशबोर्ड** विकसित किया जाना चाहिये।
  - यह सुनिश्चित करने के लिये कि **कौशल विकास कार्यक्रम वास्तविक रोज़गार अवसरों में तब्दील** हो जाएँ, **परिणाम-आधारित वित्तपोषण तंत्र** को लागू किया जाना चाहिये।
  - कौशल केंद्रों को **तृतीय पक्ष द्वारा ऑडिट** कराया जाना चाहिये तथा **उद्योग सलाहकार बोर्डों को समय-समय पर सिफारिशें** दी जानी चाहिये।
  - **कौशल केंद्रों की जियो-टैगिंग और बायोमेट्रिक उपस्थिति प्रणाली** से अकुशलता पर अंकुश लगाया जा सकता है तथा गुणवत्तापूर्ण प्रशिक्षण सुनिश्चित किया जा सकता है।

निष्कर्ष:

अपने जनांकिकीय लाभांश का लाभ उठाने के लिये, **भारत को कुशल, उद्योग-संरेखित प्रशिक्षण के माध्यम से कौशल अंतर को समाप्त करना होगा।** प्रशिक्षुता, डिजिटल कौशल और ग्रामीण कार्यबल समावेशन को मज़बूत करना आवश्यक है। निजी क्षेत्र के मज़बूत सहयोग के साथ एक एकीकृत, मांग-संचालित कौशल पारिस्थितिकी तंत्र रोज़गार क्षमता को बढ़ा सकता है। तभी **भारत अपनी युवा क्षमता को स्थायी आर्थिक विकास में बदल सकता है।**

■■■

भारत की अंतरिक्ष रणनीति

यह एडिटोरियल 27/02/2025 को द फाइनेंशियल एक्सप्रेस में प्रकाशित "ISRO's space launch foray" पर आधारित है। यह लेख अमेरिका स्थित AST स्पेस मोबाइल सैटेलाइट के प्रक्षेपण के साथ वैश्विक उपग्रह बाज़ार में ISRO की बढ़ती भूमिका को दर्शाता है, जो अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में आत्मनिर्भरता और लाभप्रदता की दिशा में इसके वाणिज्यिक विस्तार पर प्रकाश डालता है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-3, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में भारतीयों की उपलब्धियाँ, द्वितीय एआरसी

ISRO द्वारा अमेरिका स्थित AST स्पेस मोबाइल संचार उपग्रह का आगामी प्रक्षेपण **उपग्रह प्रक्षेपण उद्योग** में वैश्विक अग्रणी के रूप में भारत के उभरने में एक महत्त्वपूर्ण क्षण है। **SpaDeX मिशन, चंद्रयान-3 की चंद्र लैंडिंग** और **क्रायोजेनिक इंजन विकास** जैसी उपलब्धियों से पहले से ही प्रतिष्ठित, ISRO अब आकर्षक वाणिज्यिक उपग्रह बाज़ार में प्रवेश कर रहा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में भारत की स्वतंत्रता और वित्तीय सफलता की दिशा में **यह वाणिज्यिक विस्तार एक महत्त्वपूर्ण कदम** है।

भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र से संबंधित प्रमुख हालिया घटनाक्रम क्या हैं?

- **सौर अनुसंधान को आगे बढ़ाना:** भारत की पहली सौर वेधशाला, आदित्य-L1, जनवरी, 2024 में **लैग्रेंज पॉइंट-1 (L1) पर सफलतापूर्वक अपनी हेलो कक्षा में** पहुँच गई।
  - आदित्य-L1 से प्राप्त डेटा **भारत के अंतरिक्ष मौसम पूर्वानुमान** को बढ़ाएगा, जो उपग्रह सुरक्षा और संचार प्रणालियों के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - यह भारत के गहन अंतरिक्ष अनुसंधान में एक बड़ा कदम है, जो इसे NASA और ESA के समकक्ष खड़ा करता है।
  - भारत (ISRO, 2024) अब **अमेरिका, यूरोप और चीन** के साथ समर्पित सौर मिशन रखने वाले **केवल चार देशों में से एक** है।
- **पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (RLV) में प्रगति:** ISRO ने **दो सफल पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (RLV) लैंडिंग प्रयोग: RLV-LEX-02** (मार्च 2024) और **RLV-LEX-03** (जून 2024) आयोजित किये।
  - **पुन: प्रयोज्यता से प्रक्षेपण लागत में 80% तक की कमी** आ सकती है, जिससे वाणिज्यिक और वैज्ञानिक मिशनों के लिये अंतरिक्ष अधिक सुलभ (ISRO, 2024) हो जाएगा।
  - डैनों वाले प्रोटोटाइप **'पुष्पक'** को स्वचालित लैंडिंग से पहले **4.5 किमी. की ऊँचाई पर चिनूक हेलीकॉप्टर से ड्रॉप** किया गया, जिससे भविष्य में **पुन: प्रयोज्य रॉकेट प्रौद्योगिकी की व्यवहार्यता सिद्ध** हुई।
  - RLV परीक्षण ISRO को **SpaceX' के स्टारशिप** और **NASA के ड्रीम चेज़र** के समान पूर्णत: **पुन: प्रयोज्य अंतरिक्षयान विकसित करने के समीप** ले आया है।
- **भारत का पहला अंतरिक्ष डॉकिंग प्रयोग (SpaDeX) और भविष्य के अंतरिक्ष स्टेशन की योजनाएँ:** भारत ने दिसंबर 2024 में **SpaDeX (स्पेस डॉकिंग एक्सपेरिमेंट) मिशन** के साथ **अंतरिक्ष डॉकिंग तकनीक** में एक सफलता हासिल की।
  - **अंतरिक्ष डॉकिंग में निपुणता** प्राप्त करना, **लंबी अवधि के अंतरिक्ष मिशनों, कक्षा में ईंधन भरने** और **अंतरिक्ष आवास निर्माण** के लिये महत्त्वपूर्ण है।
    - यह उपलब्धि **गहन अंतरिक्ष अन्वेषण** और **अंतरग्रहीय लॉजिस्टिक्स** में भारत के भविष्य को सुदृढ़ करती है।
  - भारत अब **विश्व स्तर पर चौथा देश** है (अमेरिका, रूस और चीन के बाद) जिसने **स्वतंत्र रूप से अंतरिक्ष डॉकिंग** हासिल की है।
    - ISRO की योजना वर्ष 2035 तक **भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन (BAS-1) को लॉन्च करने की** है, जिसकी शुरुआत एक प्रारंभिक **मॉड्यूलर स्पेस स्टेशन सेगमेंट** से होगी।
- **गगनयान मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशन में प्रगति:** वर्ष 2025 के लिये निर्धारित **भारत के पहले मानवयुक्त अंतरिक्ष उड़ान मिशन, गगनयान** में महत्त्वपूर्ण प्रगति हुई है।
  - इस मिशन का उद्देश्य तीन सदस्यीय **चालक दल को तीन दिनों के लिये पृथ्वी की निचली कक्षा (LEO) में भेजना** है, जो भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिये एक ऐतिहासिक उपलब्धि होगी।
  - **परीक्षण वाहन निरस्तीकरण प्रदर्शन-1 (TV-D1)** ने प्रक्षेपण विफलता की स्थिति में चालक दल की बचाव प्रणाली का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
  - ISRO ने **रूस के गागरिन कॉस्मोनॉट प्रशिक्षण केंद्र में चार भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों को प्रशिक्षित किया** है और **बेंगलुरु में एक चालक दल प्रशिक्षण सुविधा स्थापित कर रहा** है।
- **भारत की मौसम और आपदा निगरानी क्षमताओं को सुदृढ़ करना: INSAT-3DS** के प्रक्षेपण से **मौसम पूर्वानुमान, चक्रवात ट्रैकिंग और आपदा प्रबंधन** में काफी सुधार हुआ है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **10 वर्ष की परिचालन अवधि** के लिये डिज़ाइन किया गया यह उपग्रह **तापमान, आर्द्रता और वायुमंडलीय स्थितियों सहित वास्तविक काल में मौसम डेटा** प्रदान करता है।
- इससे भारत की **चरम मौसमी घटनाओं का पूर्वानुमान** करने की क्षमता बढ़ती है, तथा चक्रवातों, बाढ़ और गर्म हवाओं से होने वाली क्षति को कम किया जा सकता है।
- **INSAT-3DS ने दिसंबर 2023 में चक्रवात मिचौंग की मॉनिटरिंग** करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिससे शीघ्र निकासी संभव हो सकी।

- **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष सहयोग में भारत की बढ़ती भूमिका:** ISRO ने **ESA के Proba-3 मिशन को लॉन्च किया,** जिससे एक **विश्वसनीय वैश्विक प्रक्षेपण साझेदार** के रूप में इसकी प्रतिष्ठा सुदृढ़ हुई।
  - यह मिशन, सटीक उड़ान का उपयोग करके **पूर्ण सूर्यग्रहण का आकलन** करने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो **छोटे उपग्रह प्रक्षेपणों और वैज्ञानिक मिशनों** में भारत की विशेषज्ञता को प्रदर्शित करता है।
  - भारत **जलवायु परिवर्तन और प्राकृतिक आपदाओं** की निगरानी के लिये उपग्रह **निसार मिशन (वर्ष 2024) के लिये NASA के साथ** काम कर रहा है।
- **भारत के निजी अंतरिक्ष क्षेत्र का विस्तार: IN-SPACe और नई अंतरिक्ष नीति (वर्ष 2023)** की शुरुआत के साथ, भारत के निजी अंतरिक्ष क्षेत्र में **स्टार्टअप, उपग्रह निर्माण और प्रक्षेपण सेवाओं** में तेज़ी से वृद्धि देखी गई है।
  - **स्काईरूट एयरोस्पेस, अग्निकुल कॉसमॉस और पिक्सल** जैसी कंपनियाँ स्वदेशी प्रक्षेपण वाहन एवं उन्नत पेलोड विकसित कर रही हैं।
  - **स्काईरूट का विक्रम-एस (नवंबर 2022) भारत का पहला निजी रॉकेट प्रक्षेपण** बन गया, जो वाणिज्यिक अंतरिक्ष गतिविधियों की ओर संक्रमण का प्रतीक है।
- **हरित प्रणोदन और सतत् अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियाँ:** ISRO सक्रिय रूप से **पर्यावरण अनुकूल प्रणोदन प्रणालियों का विकास** कर रहा है, जिसमें गहन अंतरिक्ष मिशनों के लिये **तरल मीथेन-LOX इंजन** और **सोलर-इलेक्ट्रिक थ्रस्टर्स** शामिल हैं।
  - विक्रम -1 **रॉकेट** (स्काईरूट एयरोस्पेस द्वारा) और **ISRO के भविष्य के मिशनों का उद्देश्य** पर्यावरणीय प्रभाव को न्यूनतम करने के लिये **हरित प्रणोदकों का उपयोग** करना है।
  - **चंद्रयान -3 लैंडर में गैर-विषाक्त प्रणोदन** का उपयोग किया गया, जो ISRO की **हरित अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों के प्रति प्रतिबद्धता** के अनुरूप है।
- **चंद्रयान-4 की स्वीकृति और भारत की आगामी चंद्र महत्त्वाकांक्षाएँ: चंद्रयान-3 की सफलता** के बाद, ISRO ने **चंद्रयान-4 के लिये स्वीकृति प्राप्त कर ली** है, जो चंद्रमा पर सैंपल रीटर्न मिशन है।
  - इस मिशन का उद्देश्य **सटीक लैंडिंग** और **स्व-स्थाने चंद्र अध्ययन में भारत की विशेषज्ञता का लाभ उठाना** है तथा वैश्विक चंद्र-विज्ञान में योगदान देना है।
  - **चंद्रयान-4 चंद्रमा से सैंपल लाने वाला भारत का पहला रोबोटिक मिशन** होगा, जो **चीन के Chang'e-5 के समान** होगा।

भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **सीमित बजट आवंटन:** ISRO की उपलब्धियों के बावजूद, भारत का अंतरिक्ष क्षेत्र **वैश्विक समकक्षों की तुलना में अपेक्षाकृत छोटे बजट पर संचालित** होता है, जिससे गहन अंतरिक्ष मिशनों और प्रौद्योगिकी विकास का दायरा सीमित हो जाता है।
  - अधिकांश वित्तपोषण अभी भी सरकार से प्राप्त होता है, जिससे निजी क्षेत्र द्वारा संचालित नवाचार और व्यावसायीकरण पर रोक लगती है।
  - सत्र 2024-25 के लिये ISRO का बजट **13,042.75 करोड़ रुपए** (लगभग 1.95 बिलियन डॉलर) है। इसके विपरीत, **NASA बिना किसी कटौती के लगभग 25 बिलियन डॉलर के बहुत बड़े बजट के साथ काम करता है।**
  - भारत की अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था **वैश्विक अंतरिक्ष बाज़ार का केवल 2%** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **पुन: प्रयोज्य और लागत प्रभावी प्रक्षेपण प्रौद्योगिकियों का मंद विकास:** हालाँकि ISRO ने **पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (RLV) प्रयोगों में प्रगति** की है, लेकिन परिचालन पुन: प्रयोज्य रॉकेटों के मामले में यह **SpaceX (फाल्कन 9)** और **ब्लू ओरिजिन (न्यू शेपर्ड)** जैसी **निजी कंपनियों से पीछे** है।
  - उच्च प्रक्षेपण लागत **वैश्विक वाणिज्यिक उपग्रह प्रक्षेपण बाज़ार में प्रतिस्पर्द्धा** करने की भारत की क्षमता को सीमित करती है, जिसके लिये **कम लागत वाली, लगातार एवं पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण प्रणालियों की आवश्यकता** होती है।
  - वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता बनाए रखने के लिये **पूर्णत: पुन: प्रयोज्य रॉकेटों के विकास** में तेज़ी लाना महत्त्वपूर्ण है।
- **अंतरिक्ष में बढ़ता मलबा और कक्षीय भीड़भाड़:** बढ़ते उपग्रह प्रक्षेपणों के साथ, **अंतरिक्ष मलबे का प्रबंधन एक गंभीर चुनौती** बन गया है, जिससे परिचालन उपग्रहों और भविष्य के मिशनों के लिये खतरा उत्पन्न हो रहा है।
  - भारत के पास **स्वतंत्र अंतरिक्ष यातायात प्रबंधन प्रणाली का अभाव** है, जिसके कारण उसे **मलबे की ट्रैकिंग के लिये अंतर्राष्ट्रीय संगठनों पर निर्भर** रहना पड़ता है।
  - पृथ्वी की निचली कक्षा (LEO) के विशाल तारामंडलों के लिये हज़ारों उपग्रहों की योजना के कारण, **टकराव का खतरा** और **कक्षीय भीड़भाड़ बढ़ जाएगी,** जिसके लिये **तत्काल नियामक एवं तकनीकी हस्तक्षेप की आवश्यकता** होगी।
  - **212 प्रक्षेपणों और कक्षा में विखंडन की घटनाओं** से उत्पन्न कुल 3143 वस्तुओं को वर्ष 2023 में अंतरिक्ष वस्तु जनसंख्या में जोड़ा गया, जिससे अंतरिक्ष मलबे के बढ़ते खतरे पर प्रकाश डाला गया।
- **अंतरिक्ष नीति और नियामक कार्यढाँचे का विलंबित कार्यान्वयन:** भारत की **नई अंतरिक्ष नीति- 2023,** इस क्षेत्र को निजी भागीदारों के लिये खोलने की दिशा में एक बड़ा कदम था, लेकिन **कार्यान्वयन में विलंब और प्रशासनिक बाधाओं ने इसके प्रभाव को धीमा कर दिया** है।
  - निजी क्षेत्र की भागीदारी को विनियमित और सुविधाजनक बनाने के लिये बनाया गया **IN-SPACe अभी भी अपना कार्यढाँचा विकसित कर रहा है,** जिससे स्टार्टअप्स और निवेशकों के लिये अनिश्चितता की स्थिति उत्पन्न हो रही है।
  - वैश्विक निवेश को आकर्षित करने के लिये अंतरिक्ष गतिविधियों, उपग्रह लाइसेंसिंग और क्षति के मामले में देयता पर **एक स्पष्ट कानूनी कार्यढाँचा आवश्यक** है।
  - भारत में **150 से अधिक अंतरिक्ष स्टार्टअप** हैं, लेकिन अधिकांश को **फंडिंग, विनियामक अनुमोदन और वैश्विक बाज़ार तक पहुँच के लिये संघर्ष** करना पड़ रहा है।
- **साइबर सुरक्षा खतरे और अंतरिक्ष परिसंपत्ति संरक्षण: संचार, रक्षा और नेविगेशन** के लिये उपग्रहों पर बढ़ती निर्भरता के साथ, अंतरिक्ष परिसंपत्तियों को लक्षित करने वाले साइबर खतरे **राष्ट्रीय सुरक्षा जोखिम** उत्पन्न करते हैं।
  - **भारत में सैटेलाइट हैकिंग, GPS स्पूफिंग** और **अंतरिक्ष आधारित जासूसी** से सुरक्षा के लिये **स्वतंत्र अंतरिक्ष साइबर सुरक्षा कमान का अभाव** है।
  - ISRO के पास वर्तमान में स्वायत्त साइबर सुरक्षा प्रभाग का अभाव है, जिसके कारण इसके उपग्रह **शत्रुतापूर्ण साइबर घुसपैठ के लिये संभावित लक्ष्य** बन जाते हैं।
- **अंतरिक्ष अवसंरचना पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:** चरम मौसमी घटनाएँ, बढ़ता तापमान और आर्द्रता का बढ़ता स्तर **ISRO के प्रक्षेपण स्थलों एवं ग्राउंड स्टेशनों के लिये खतरा** उत्पन्न कर रहे हैं।
  - **श्रीहरिकोटा (SHAR)** और **थुम्बा** जैसे तटीय प्रक्षेपण स्थल **चक्रवातों और समुद्र-स्तर में वृद्धि** के प्रति भेद्य हैं, जिससे संभावित रूप से **भविष्य के प्रक्षेपण कार्यक्रम एवं बुनियादी अवसंरचना की स्थायित्व प्रभावित** हो सकती है।
  - इन जोखिमों को कम करने के लिये **सख्त प्रक्षेपण परिसरों** और **वैकल्पिक अंतर्देशीय प्रक्षेपण स्थलों सहित जलवायु अनुकूलन रणनीतियों की आवश्यकता** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **उभरती हुई अंतरिक्ष शक्तियों से बढ़ती प्रतिस्पर्द्धा:** भारत को **चीन, संयुक्त अरब अमीरात और दक्षिण कोरिया से बढ़ती प्रतिस्पर्द्धा का सामना** करना पड़ रहा है, जो चंद्र अन्वेषण, गहन अंतरिक्ष मिशन एवं निजी क्षेत्र के विकास में आगे बढ़ रहे हैं।
  - **चीन के Chang'e कार्यक्रम का लक्ष्य वर्ष 2035 तक चंद्रमा पर कॉलोनी** स्थापित करना है, जबकि संयुक्त अरब अमीरात के **मंगल और चंद्रमा मिशन** वैश्विक साझेदारियों को आकर्षित कर रहे हैं।
  - नेतृत्व बनाए रखने के लिये, भारत को **चंद्रयान-4, शुक्र मिशन और अंतर-ग्रहीय अन्वेषण परियोजनाओं में तेज़ी** लानी होगी।
- **सामरिक सैन्य अंतरिक्ष क्षमताओं में विलंब: समर्पित सैन्य अंतरिक्ष परिसंपत्तियों के विकास में भारत की गति धीमी** रही है तथा चीन की **अंतरिक्ष सेना** और **हथियारबंद उपग्रह क्षमताओं** से भी पीछे है।
  - यद्यपि भारत के पास **उपग्रह रोधी (ASAT) क्षमताएँ** हैं, लेकिन उसके पास **समर्पित अंतरिक्ष आधारित मिसाइल रक्षा** और **इलेक्ट्रॉनिक युद्ध उपग्रहों का अभाव** है।
  - राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये **एकीकृत अंतरिक्ष कमान** और **रक्षा उपग्रह समूह की स्थापना महत्त्वपूर्ण** है।
  - चीन के पास **300 से अधिक सैन्य उपग्रह** हैं, जबकि **भारत रक्षा और निगरानी के लिये इससे कम उपग्रहों से काम चला रहा है।**

अंतरिक्ष क्षेत्र को बढ़ाने के लिये भारत क्या रणनीतिक उपाय अपना सकता है?

- **बजट आवंटन में वृद्धि और सतत् वित्तपोषण मॉडल:** भारत को **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP)** के माध्यम से **निजी और विदेशी निवेश को बढ़ावा** देते हुए **अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में सार्वजनिक निवेश** बढ़ाना चाहिये।
  - एक **समर्पित अंतरिक्ष विकास कोष (SDF) की स्थापना से** गहन अंतरिक्ष मिशनों, उपग्रह निर्माण और मानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रमों के लिये **निरंतर वित्तपोषण** सुनिश्चित हो सकता है।
  - ISRO की वाणिज्यिक शाखा, **NSIL (न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड) का विस्तार**, वैश्विक उपग्रह प्रक्षेपण के माध्यम से **राजस्व सृजन को बढ़ावा** दे सकता है।
- **पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (RLV) और लागत प्रभावी प्रक्षेपण प्रौद्योगिकियों में तेज़ी लाना:** भारत को **प्रक्षेपण लागत कम करने, आवृत्ति बढ़ाने** और **SpaceX** जैसे **निजी भागीदारों के साथ प्रतिस्पर्द्धा** करने के लिये **RLV विकास को प्राथमिकता** देनी चाहिये।
  - **पुष्पक आरएलवी प्रौद्योगिकी** को सुदृढ़ करना, **AI-संचालित स्वायत्त लैंडिंग सिस्टम को एकीकृत करना,** और **मीथेन-LOX प्रणोदन प्रणाली विकसित करना** पुन: प्रयोज्यता में सुधार कर सकता है।
  - **हाइपरसोनिक उड़ान अनुसंधान** और **स्क्रैमजेट इंजन परीक्षण** को बढ़ाने से लागत प्रभावी अंतरिक्ष यात्रा संभव होगी। **उच्च गति वायुगतिकीय अनुसंधान के लिये एक समर्पित RLV परीक्षण केंद्र** स्थापित किया जाना चाहिये।
- **अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में निजी क्षेत्र और स्टार्टअप की भागीदारी का विस्तार:** भारत को **निजी भागीदारों को प्रक्षेपण वाहनों, उपग्रहों और गहन अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों को विकसित करने में सक्षम** बनाने के लिये **नई अंतरिक्ष नीति- 2023 को पूरी तरह से लागू** करना चाहिये।
  - **IN-SPACe (भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र) को** सुदृढ़ करने से अनुमोदन सुचारू हो जाएगा और प्रशासनिक विलंब कम हो जाएगा।
  - कर प्रोत्साहन, विनियामक सहजता और उद्यम पूंजी समर्थन से अधिक स्टार्टअप्स को **अंतरिक्ष विनिर्माण, प्रणोदन प्रणाली** एवं **AI-संचालित उपग्रह सेवा** क्षेत्रों में प्रवेश करने के लिये प्रोत्साहित किया जा सकता है।
  - निजी उपग्रह प्रक्षेपण के लिये लाइसेंसिंग प्रक्रिया में तेज़ी लाने से भारत की प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ेगी।
- **अंतरिक्ष यातायात प्रबंधन और अंतरिक्ष मलबे के शमन को मज़बूत करना: भारत को अंतरिक्ष वस्तुओं से होने वाले नुकसान के लिये अंतर्राष्ट्रीय दायित्व पर कन्वेंशन** के

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

अनुसार अंतरिक्ष मलबे की निगरानी, ट्रैकिंग और शमन के लिये एक स्वतंत्र अंतरिक्ष यातायात प्रबंधन (STM) प्रणाली स्थापित करनी चाहिये।

- लेज़र पृथक्करण और रोबोटिक आर्म्स का उपयोग करते हुए **एक्टिव डेब्रिस रिमूवल (ADR) उपग्रहों** को तैनात करने से कक्षा से निष्क्रिय उपग्रहों को हटाने में मदद मिल सकती है।
- भारत के बढ़ते उपग्रह अंतरिक्ष उड़ान में **AI-संचालित टक्कर परिहार प्रणालियों को एकीकृत** किया जाना चाहिये।
- **UNOOSA और IADC (अंतर-एजेंसी अंतरिक्ष मलबा समन्वय समिति)** के तहत अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को सुदृढ़ करने से **वैश्विक अंतरिक्ष संवहनीयता** में भारत की भूमिका बढ़ेगी।

- **मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशनों के लिये अंतरिक्ष अवसंरचना में तेज़ी लाना: दीर्घकालिक मानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रमों को** सफलतापूर्वक संचालित करने के लिये, भारत को अंतरिक्ष आवास, उन्नत चालक दल मॉड्यूल तथा गहन अंतरिक्ष जीवन समर्थन प्रणालियों का विकास करना होगा।
  - एक **समर्पित मानव अंतरिक्ष उड़ान अनुसंधान केंद्र (HSRC) की स्थापना से अंतरिक्ष चिकित्सा, अंतरिक्ष यात्री प्रशिक्षण तथा सूक्ष्मगुरुत्व/माइक्रोग्रेविटी अनुसंधान** में नवाचारों को प्रोत्साहन मिलेगा।
  - **भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन (BS-1)** की कार्ययोजना को वर्ष 2035 तक संचालन के लिये तैयार करने हेतु तीव्र गति से क्रियान्वित किया जाना चाहिये।
- **साइबर सुरक्षा और अंतरिक्ष परिसंपत्ति संरक्षण में वृद्धि करना:** भारत को उपग्रहों, GPS प्रणालियों तथा रक्षा अंतरिक्ष परिसंपत्तियों को साइबर खतरों से बचाने के लिये **ISRO और DRDO** के तहत एक **समर्पित अंतरिक्ष साइबर सुरक्षा कमान** की स्थापना की जानी चाहिये।
  - **क्वांटम एन्क्रिप्शन, AI-संचालित विसंगति की पहचान और सैटेलाईट फायरवॉल को** मज़बूत करने से महत्त्वपूर्ण बुनियादी अवसंरचना की सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
  - अंतरिक्ष-आधारित परिसंपत्तियों के लिये **रियल टाइम जोखिम निगरानी प्रणाली** को लागू करने से **हैकिंग, GPS स्पूफिंग तथा विद्युत चुंबकीय अटैक के प्रति सुभेद्यता कम हो जाएँगी।**
- **अंतरिक्ष और अंतरग्रहीय अन्वेषण क्षमता को सशक्त करना: भारत को चंद्रमा, मंगल और शुक्र के मिशनों में तेज़ी लानी** चाहिये ताकि वैश्विक अंतरिक्ष में उसकी अग्रणी स्थिति में वृद्धि हो सके।
  - **चंद्रयान-4 (लूनर सैंपल रिटर्न मिशन) और मंगलयान-2 (मार्स ऑर्बिटर मिशन-2) को उन्नत रोबोट रोवर्स, AI-संचालित नेविगेशन और इन-सीटू रिसोर्स यूटिलाइज़ेशन (ISRU) अनुप्रयोगों** के साथ प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
  - **अंतरग्रहीय अनुसंधान केंद्र (IRC)** की स्थापना से वैज्ञानिक सहयोग और नवाचार को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **भारत के उपग्रह-आधारित अनुप्रयोगों और डिजिटल कनेक्टिविटी का विस्तार: भारत को आपदा प्रबंधन, कृषि और राष्ट्रीय सुरक्षा** को मज़बूत करने के लिये पृथ्वी अवलोकन, नेविगेशन तथा ब्रॉडबैंड इंटरनेट हेतु अपने उपग्रह बेड़े का विस्तार करना चाहिये।
  - **अगली पीढ़ी के NavIC उपग्रहों** की तैनाती से **स्वतंत्र उपग्रह नेविगेशन तथा भू-स्थानिक खुफिया जानकारी** बढ़ेगी।
  - **उपग्रह आधारित क्वांटम संचार को** मज़बूत करने से **सुरक्षित डेटा ट्रांसमिशन और रक्षा अनुप्रयोगों में** वृद्धि होगी।
- **जलवायु-अनुकूल अंतरिक्ष अवसंरचना तथा वैकल्पिक प्रक्षेपण स्थल: जलवायु परिवर्तन, समुद्र-स्तर में वृद्धि और चरम मौसम** स्थितियों के कारण होने वाले जोखिमों को कम करने के लिये, भारत को श्रीहरिकोटा से पृथक अन्य **अंतर्देशीय प्रक्षेपण स्थलों का** विकास करना चाहिये।
  - **मध्य भारत में दूसरा प्रक्षेपण परिसर** स्थापित करने से प्रतिकूल मौसम की स्थिति के दौरान परिचालन की अतिरिक्त सुविधा प्राप्त होगी।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **उन्नत हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजिंग** और **AI-संचालित जलवायु मॉडलिंग** के माध्यम से **ISRO के मौसम निगरानी उपग्रहों** को सशक्त बनाने से भारत की आपदा प्रतिक्रिया क्षमताओं में उल्लेखनीय सुधार होगा।
- **पर्यावरण अनुकूल, गैर विषाक्त हरित प्रणोदन प्रौद्योगिकियों को** लागू करने से भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम **वैश्विक सतत् लक्ष्यों के साथ संरेखित होगा।**

निष्कर्ष:

भारत का अंतरिक्ष क्षेत्र एक **महत्त्वपूर्ण परिवर्तन** के दौर से गुजर रहा है, जहाँ ISRO **वाणिज्यिक उपग्रह प्रक्षेपण, पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान**, गहन अंतरिक्ष अन्वेषण और मानव अंतरिक्ष उड़ान में उल्लेखनीय प्रगति कर रहा है। निरंतर प्रयासों के साथ, ISRO **तकनीकी नवाचार को आगे बढ़ा सकता है, आर्थिक अवसरों में वृद्धि कर सकता है और वैश्विक अंतरिक्ष अन्वेषण में योगदान दे सकता है,** जिससे अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में भारत का दीर्घकालिक नेतृत्व सुनिश्चित होगा।

■■■

प्रभावी लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण की आवश्यकता

यह संपादकीय 09/03/2025 को द हिंदू में प्रकाशित "Decentralisation: Failures at the State level" पर आधारित है। इस लेख में कमज़ोर विकेंद्रीकरण, केंद्रीय योजनाओं पर अत्यधिक निर्भरता और अनुचित निधि उपयोग के कारण पंचायतों के समक्ष आने वाली गंभीर वित्तीय बाधाओं को उजागर किया गया है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर - 2, स्थानीय स्वशासन, सहकारी संघवाद

संवैधानिक प्रावधानों के बावजूद, **पंचायतों को कमज़ोर विकेंद्रीकरण,** नियंत्रित केंद्रीय योजनाओं पर अत्यधिक निर्भरता और **अकुशल निधि उपयोग** के कारण गंभीर वित्तीय बाधाओं का सामना करना पड़ता है। अपर्याप्त कर संग्रह क्षमता, ऋण-धारण क्षमता की कमी और अपर्याप्त वित्तीय पारदर्शिता सहित संस्थागत कमज़ोरियाँ **पंचायत की प्रभावशीलता को और भी कमज़ोर** कर देती हैं। आगे बढ़ने के लिये ग्रामीण-शहरी द्विआधारी से परे हमारे शासन मॉडल की पुन: कल्पना की आवश्यकता है ताकि ऐसी प्रणालियाँ बनाई जा सकें जो **वास्तव में सेवाएँ प्रदान करें और प्रभावी लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण की ओर बढ़ें।**

भारत में लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण का इतिहास क्या है?

- भारत में लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण सदियों से विकसित हुआ है, जो औपनिवेशिक युग के स्थानीय प्रशासन से लेकर संवैधानिक रूप से अनिवार्य स्वशासन संरचनाओं तक परिवर्तित हुआ है ।
  - **73वाँ और 74वाँ संविधान संशोधन (वर्ष 1992)** ने एक महत्त्वपूर्ण क्षण चिह्नित किया, जिसमें पंचायती राज संस्थाओं (PRI) और **शहरी स्थानीय निकायों (ULB) को कानूनी मान्यता प्रदान की गई।**
- **स्थानीय शासन में प्रारंभिक विकास (स्वतंत्रता-पूर्व युग):** यहाँ तक कि ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के दौरान भी, **स्थानीय स्वशासन को एक प्रशासनिक आवश्यकता के रूप में मान्यता** दी गई थी, हालाँकि अत्यधिक **केंद्रीकृत और सीमित** तरीके से।
  - **स्वतंत्रता-पूर्व विकेंद्रीकरण में प्रमुख उपलब्धियाँ**
    - **वर्ष 1882 - स्थानीय स्वशासन पर प्रस्ताव:** लॉर्ड **रिपन** द्वारा प्रस्तुत इस प्रस्ताव ने भारत में **नगरपालिका शासन की नींव** रखी, जिसमें **स्थानीय निकायों को अधिक स्वायत्तता** देने का समर्थन किया गया।
    - **वर्ष 1907 - विकेंद्रीकरण पर रॉयल आयोग:** ग्राम पंचायतों के माध्यम से **ग्रामीण शासन को मज़बूत करने की सिफारिश** की, लेकिन कार्यान्वयन कमज़ोर रहा।
    - **विकेंद्रीकरण पर संवैधानिक बहस (वर्ष 1948):** जहाँ **गांधीजी ने लोकतंत्र की नींव के रूप में ग्राम स्वराज का समर्थन किया,** वहीं **अंबेडकर ने पंचायतों पर प्रभुत्वशाली जातियों के नियंत्रण पर चिंता जताई।**
- अंतिम संविधान में स्थानीय शासन को अनिवार्य प्रावधान के बजाय केवल **राज्य के नीति निदेशक तत्त्व (अनुच्छेद 40) के रूप में शामिल** किया गया।
- **स्वतंत्रता के बाद लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण में विकास**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **चरण 1: प्रारंभिक सुधार और त्रि-स्तरीय पंचायती राज मॉडल (1950-1970 का दशक)**
  - **वर्ष 1957** - बलवंत राय मेहता समिति: **गाँव, ब्लॉक और ज़िला स्तर पर निर्वाचित निकायों के साथ त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था** की सिफारिश की। इसके परिणामस्वरूप वर्ष 1959 में विभिन्न राज्यों में PRI की स्थापना हुई।
  - **वर्ष 1963** - के. संथानम समिति: सुझाव दिया कि PRI के पास **सीमित कराधान शक्तियाँ** होनी चाहिये और वित्तीय स्वायत्तता बढ़ाने के लिये **राज्य पंचायती राज वित्त निगमों की स्थापना** की सिफारिश की।
  - **वर्ष 1978** - अशोक मेहता समिति: **प्रशासनिक प्रतिरोध, राजनीतिक हस्तक्षेप और** PRI पर अभिजात वर्ग के कब्ज़े जैसे मुद्दों पर प्रकाश डाला। **ज़िलों को शासन की प्राथमिक प्रशासनिक इकाई** बनाने की सिफारिश की।
  - यद्यपि **कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और पश्चिम बंगाल** जैसे कुछ राज्यों ने इन सिफारिशों के आधार पर सुधारों को अपनाया, लेकिन **विकेंद्रीकरण अधूरा रहा** तथा **राज्य सरकारों ने स्थानीय निकायों पर अत्यधिक नियंत्रण बनाए रखा।**
- **चरण 2: स्थानीय शासन को मज़बूत करना (1980-1990 का दशक)**
  - **वर्ष 1985 – जी.वी.के. राव समिति:** ग्रामीण विकास योजना के लिये **PRI को अधिक स्वायत्तता** और **खंड विकास कार्यालयों (BDO) को सशक्त बनाने की सिफारिश** की।
  - **वर्ष 1986 - एल.एम. सिंघवी समिति: ज़मीनी स्तर के लोकतंत्र की नींव** के रूप में PRI और ग्राम सभा के लिये **संवैधानिक मान्यता** का समर्थन किया।
  - **वर्ष 1992 - 73वाँ और 74वाँ संविधान संशोधन:** ग्रामीण और शहरी स्थानीय शासन के लिये **संवैधानिक दर्जा** स्थापित किया गया।
  - इन संशोधनों ने **स्थानीय निकायों के लिये अनिवार्य चुनाव, आरक्षण, राजकोषीय अंतरण एवं योजनागत जिम्मेदारियाँ** लागू करके एक **महत्त्वपूर्ण मोड़** ला दिया।

भारत में प्रभावी लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण में बाधा डालने वाले प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **राजकोषीय निर्भरता और कमज़ोर राजस्व स्वायत्तता: पंचायतों और शहरी स्थानीय निकायों (ULB) में वित्तीय स्वतंत्रता का अभाव** है, वे अप्रत्याशित राज्य एवं केंद्रीय हस्तांतरण पर निर्भर हैं, जिससे परियोजनाओं की योजना बनाने तथा उन्हें प्रभावी ढंग से क्रियान्वित करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
  - **स्वयं के स्रोतों से राजस्व सृजन की मज़बूत व्यवस्था** का अभाव, कर संग्रह की अकुशल व्यवस्था तथा प्रमुख राजस्व स्रोतों पर राज्य का नियंत्रण उनकी राजकोषीय क्षमता को और भी कमज़ोर कर देता है।
  - यहाँ तक कि **राज्य वित्त आयोग (SFC),** जिन्हें प्रत्येक पाँच वर्ष में विकेंद्रीकरण की सिफारिश करने का दायित्व दिया गया है, **या तो विलंबित** हो जाते हैं **या उनकी सिफारिशें लागू नहीं होतीं।**
  - वर्ष 2024 के **'राज्यों में पंचायतों को हस्तांतरण की स्थिति सूचकांक'** में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि **स्वयं-स्रोत राजस्व, पंचायत व्यय का केवल 5-10% योगदान देता है।**
    - RBI की रिपोर्ट में बताया गया है कि जहाँ शहरी क्षेत्र **भारत के सकल घरेलू उत्पाद का 60% राजस्व उत्पन्न** करते हैं, वहीं नगर निगमों को **सकल घरेलू उत्पाद का केवल 0.6% राजस्व** प्राप्त होता है।
- **राजनीतिक एवं प्रशासनिक केंद्रीकरण:** संवैधानिक मान्यता के बावजूद, वास्तविक प्राधिकार राज्य सरकारों में केंद्रित रहता है तथा स्थानीय निकाय प्राय: केंद्र एवं राज्य प्रायोजित योजनाओं के लिये **कार्यान्वयन एजेंसियों तक सीमित** रह जाते हैं।
  - 11वीं अनुसूची **के अंतर्गत 29 विषयों का हस्तांतरण असंगत** बना हुआ है, क्योंकि राज्य सरकारें नियंत्रण सौंपने में हिचकिचाती हैं, जिससे पंचायतों के निर्णय लेने के अधिकार पर प्रतिबंध लगता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- इससे एक संरचनात्मक विरोधाभास उत्पन्न होता है, जहाँ स्थानीय सरकारें सेवा वितरण के लिये जवाबदेह होती हैं, लेकिन निर्णयों को प्रभावी ढंग से क्रियान्वित करने की शक्ति का अभाव होता है।
  - **ज़िला योजना समितियाँ (DPC)** मौजूद हैं, लेकिन उनका **क्रियान्वयन प्रभावी ढंग से नहीं** किया जाता।

- **केंद्र प्रायोजित योजनाओं पर अत्यधिक निर्भरता:** स्थानीय सरकारों के पास विवेकाधीन व्यय शक्ति का अभाव होता है, क्योंकि धन का बड़ा हिस्सा **केंद्र द्वारा डिज़ाइन की गई योजनाओं से बंधा** होता है, जिससे **स्थानीय आवश्यकताओं को पूरा करने में लचीलापन कम हो जाता है।**
  - स्थानीय प्राथमिकताओं और केंद्र द्वारा निर्देशित परियोजनाओं के बीच असंगतता के कारण अकुशलता एवं **संसाधनों का कम उपयोग** होता है।
    - उदाहरण के लिये, ग्रामीण भारत में सभी के लिये आवास उपलब्ध कराने के उद्देश्य से वर्ष 2016 में PMAY-G की शुरुआत की गई थी, लेकिन विलंब, धीमी निर्माण प्रक्रिया और भूमि उपलब्धता संबंधी समस्याओं के कारण **केवल 41% धनराशि ही अप्रयुक्त** रह गई।
- **कमज़ोर जवाबदेही और पारदर्शिता तंत्र:** स्थानीय निकाय **अकुशल वित्तीय जवाबदेही, स्वतंत्र अंकेक्षण की कमी** और **शासन में सीमित सार्वजनिक भागीदारी से ग्रस्त** हैं।
  - **भ्रष्टाचार और चुनावी लाभ के लिये कर लगाने** में अनिच्छा पंचायत की वित्तीय स्थिति को कमज़ोर करती है तथा अस्पष्ट निर्णय प्रक्रिया लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण को कमज़ोर करती है।
    - RBI की हालिया रिपोर्ट में पंचायतों के वित्त में प्रदर्शन अंतर को उजागर किया गया है, जिसमें कर राजस्व केवल **1.1% और गैर-कर राजस्व कुल का 3.3%** है।
- **राज्य वित्त आयोगों में संरचनात्मक कमज़ोरियाँ:** राज्य सरकारें प्राय: राज्य वित्त आयोगों के गठन में विलंब करती हैं और जब गठन भी हो जाता है, तो उनकी **सिफारिशों को या तो नजरअंदाज़ कर दिया जाता है या उनका सही अर्थों में क्रियान्वयन नहीं** किया जाता है।
  - केंद्रीय वित्त आयोग के विपरीत, अधिकांश राज्य नियमित अंतराल पर **राज्य वित्त आयोग गठित करने के संवैधानिक दायित्व का पालन करने में विफल** रहते हैं।
    - एक मज़बूत SFC कार्यढाँचे को संस्थागत बनाने में विफलता ने **स्थानीय सरकारों की वित्तीय स्वतंत्रता को कमज़ोर कर दिया है।**
  - 15वें वित्त आयोग **(वर्ष 2021-26)** ने इस बात पर प्रकाश डाला कि केवल **9 राज्यों ने** अपना छठा SFC गठित किया है, जबकि सभी राज्यों के लिये यह वर्ष 2019-20 में होना था।
- **निर्णय लेने में सीमांत समूहों का सीमित प्रतिनिधित्व:** हालाँकि स्थानीय निकायों में महिलाओं, अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों के लिये आरक्षण मौजूद है, लेकिन उनका **प्रतिनिधित्व बहुत हद तक प्रतीकात्मक** है तथा वास्तविक निर्णय लेने की शक्ति प्राय: प्रमुख सामाजिक समूहों के पास होती है।
  - **महिला सरपंचों और पार्षदों** को प्राय: प्रॉक्सी प्रतिनिधित्व **(प्रधान पति) का सामना** करना पड़ता है, जहाँ परिवार के पुरुष सदस्य शासन को प्रभावित करते हैं।
    - प्रशिक्षण, वित्तीय स्वतंत्रता और संस्थागत समर्थन की कमी वास्तविक शासन में उनकी भूमिका को कमज़ोर करती है।
  - वर्ष 2023 की एक **सरकारी योजना में पंचायतों में प्रधान पतियों के लिये कठोर दंड का प्रस्ताव** किया गया था, लेकिन **यह प्रथा अभी भी व्यापक रूप से जारी** है।
- **स्थानीय सरकारों में मानव संसाधन क्षमता का अभाव:** स्थानीय निकाय **प्रशिक्षित कार्मिकों की भारी कमी** से ग्रस्त हैं तथा महत्त्वपूर्ण प्रशासनिक कार्यों को अभी भी राज्य द्वारा नियुक्त अधिकारियों द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
  - **योजना, वित्तीय प्रबंधन और सेवा वितरण के लिये समर्पित तकनीकी कर्मचारियों की अनुपस्थिति** उनकी प्रभावी ढंग से कार्य करने की क्षमता को कमज़ोर करती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- निर्वाचित प्रतिनिधियों के पास शासन कार्यों को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने के लिये प्राय: आवश्यक प्रशिक्षण और विशेषज्ञता का अभाव होता है।

◆ वर्ष 2020 की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि नौ राज्यों में **ज़िला योजना समितियाँ गैर-कार्यात्मक** हैं और 15 राज्यों में एकीकृत योजनाएँ तैयार करने में विफल रहीं।

- इसमें यह भी पाया गया कि कई शहरों में स्वीकृत पदों के मुकाबले **स्टाफ के रिक्त पद लगभग 30%** हैं।

- **स्थानीय शासन में डिजिटल और तकनीकी एकीकरण का अभाव:** अधिकांश स्थानीय निकायों में डिजिटल बुनियादी अवसंरचना अपर्याप्त है, जिससे **पारदर्शिता, दक्षता और नागरिक सहभागिता सीमित** हो रही है।

◆ यद्यपि कुछ राज्यों ने **ई-गवर्नेंस पहल को अपनाया** है, लेकिन डिजिटल उपकरणों के असमान कार्यान्वयन के कारण सेवा वितरण में अंतर उत्पन्न हो रहा है।

◆ 40% से अधिक **ग्राम पंचायतें डिजिटल अटेंडेंस की रिपोर्ट नहीं** करती हैं। लोकसभा में पेश किये गए वर्ष 2021 के आँकड़ों से पता चलता है कि भारत में **25000 से अधिक गाँव अभी भी इंटरनेट सुविधा से वंचित** हैं।

लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण को पुनर्जीवित करने के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **राज्य वित्त आयोगों (SFC) को मज़बूत करके राजकोषीय स्वायत्तता सुनिश्चित करना:** प्रभावी स्थानीय शासन के लिये एक पूर्वानुमानित और पारदर्शी राजकोषीय हस्तांतरण तंत्र आवश्यक है।

◆ राज्यों को ग्यारहवीं और बारहवीं अनुसूची के सभी **विषयों के लिये व्यापक गतिविधि मानचित्रण** करना चाहिये तथा तदनुसार वित्तीय अंतरण को संरेखित करना चाहिये।

◆ स्थानीय सरकारों को बेहतर संपत्ति कर मूल्यांकन और पेशेवर कर संग्रह तंत्र सहित **अधिक कर स्वायत्तता** दी जानी चाहिये।

- द्वितीय ARC वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिये स्थानीय सरकारों के राजस्व आधार को व्यापक और गहन बनाने की सिफारिश करता है।

- **प्रशासनिक स्वायत्तता के साथ पंचायतों और नगर पालिकाओं को सशक्त बनाना:** स्थानीय सरकारों के पास कार्यकुशलता और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिये **कार्मिकों की भर्ती करने एवं सेवा शर्तों को विनियमित करने की शक्ति** होनी चाहिये।

◆ **राज्य सरकारों द्वारा स्थानीय बजट को मंज़ूरी देने की प्रथा** को समाप्त किया जाना चाहिये, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि स्थानीय रूप से निर्वाचित निकायों का अपने वित्तीय नियोजन पर पूर्ण नियंत्रण हो।

- पंचायतों और शहरी स्थानीय निकायों के पास स्थानीय शासन के लिये समर्पित प्रशिक्षित कार्मिकों सहित **स्वतंत्र सचिवालय** होने चाहिये।

- **मेयर-इन-काउंसिल प्रणाली के माध्यम से शहरी शासन में सुधार:** नगरपालिका शासन की वर्तमान प्रणाली, जहाँ कार्यकारी शक्तियाँ **मेयरों और आयुक्तों के बीच साझा** की जाती हैं, अकुशलता और जवाबदेही अंतराल को जन्म देती है।

◆ **निश्चित कार्यकाल और कार्यकारी प्राधिकार के साथ प्रत्यक्ष रूप से निर्वाचित मेयर** से शासन एवं सार्वजनिक जवाबदेही में सुधार होगा।

◆ **द्वितीय ARC द्वारा अनुशंसित मेयर-इन-काउंसिल प्रणाली,** निर्णय लेने की प्रक्रिया को सरल बनाने तथा नगरपालिका की कार्यकुशलता में सुधार लाने में सहायक होगी।

◆ नगर निकायों को राज्य सरकारों पर वित्तीय निर्भरता कम करने के लिये **राजस्व सृजन हेतु भूमि बैंकों का भी लाभ उठाना चाहिये।**

- द्वितीय ARC ने सिफारिश की है कि **नगर पालिकाओं को अपने कार्यों पर पूर्ण स्वायत्तता** तथा **पारदर्शी कराधान तंत्र** होना चाहिये।

- **शक्तियों के वास्तविक हस्तांतरण के साथ ग्रामीण शासन को सुदृढ़ बनाना:** एक **अनिवार्य गतिविधि मानचित्रण अभ्यास** द्वारा शासन के प्रत्येक स्तर पर जिम्मेदारियों का स्पष्ट चित्रण सुनिश्चित किया जाना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **ग्राम पंचायतों का आकार उचित होना चाहिये** ताकि वे प्रभावी ढंग से कार्य कर सकें तथा सार्वजनिक सेवाएँ कुशलतापूर्वक प्रदान कर सकें।
- पारंपरिक शासन संरचनाओं को सशक्त बनाने के लिये जनजातीय क्षेत्रों में पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम, 1996 **(PESA) का पूर्ण कार्यान्वयन** होना चाहिये।

- **पारदर्शी कराधान और उधार के माध्यम से स्थानीय राजस्व सृजन को बढ़ाना:** स्थानीय सरकारों को राजकोषीय अनुशासन सुनिश्चित करने के लिये नियामक सुरक्षा उपायों के साथ **अधिक उधार लेने की शक्तियाँ** प्रदान की जानी चाहिये।
  - स्थानीय राजस्व सृजन में सुधार के लिये **पारदर्शी संपत्ति कर मूल्यांकन** और **व्यावसायिक कर संग्रह** को सुव्यवस्थित किया जाना चाहिये।
  - **राजस्व स्रोतों में विविधता लाने** (जैसे: इंदौर मॉडल) और शहरी बुनियादी अवसंरचना को वित्तपोषित करने के लिये **म्यूनिसिपल बॉण्ड** एवं संयुक्त वित्तपोषण तंत्र को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
  - द्वितीय ARC ने सिफारिश की है कि **नगरपालिकाओं को पूर्ण वित्तीय स्वायत्तता** दी जानी चाहिये तथा उनकी **उधार लेने की क्षमता** बढ़ाई जानी चाहिये।
- **लचीले वर्गीकरण के साथ शहरी-ग्रामीण शासन विभाजन न्यूनतम करना:** कई अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में सख्त शहरी-ग्रामीण विभाजन के कारण **पर्याप्त शासन तंत्र का अभाव** है।
  - एक गतिशील वर्गीकरण प्रणाली विकसित की जानी चाहिये, जहाँ **परि-शहरी क्षेत्र पंचायतों से नगर पालिकाओं में सुचारू रूप से परिवर्तित हो सकें।**
    - **शासन** वर्गीकरण-केंद्रित के बजाय **सेवा-केंद्रित होना चाहिये।**
  - **महानगर योजना समितियों (MPC) और ज़िला योजना समितियों (DPC)** जैसे विशेष शासन मॉडल को मज़बूत किया जाना चाहिये ताकि क्षेत्राधिकार-पार मुद्दों का समाधान किया जा सके।
    - **अशोक मेहता समिति** ने स्थानीय निकायों के लिये अधिक मज़बूत वित्तीय और कार्यात्मक स्वायत्तता के साथ **दो स्तरीय शासन संरचना की सिफारिश** की थी।
- **स्थानीय सरकार की क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण को संस्थागत बनाना:** स्थानीय प्रतिनिधियों के पास शासन कार्यों को संभालने के लिये प्राय: **आवश्यक प्रशिक्षण और विशेषज्ञता का अभाव** होता है।
  - **प्रत्येक राज्य में स्थानीय शासन प्रशिक्षण संस्थान (LGTI)** की स्थापना से निर्वाचित प्रतिनिधियों और अधिकारियों के लिये **निरंतर क्षमता निर्माण** हो सकता है।
  - दक्षता और पारदर्शिता में सुधार के लिये **ई-गवर्नेंस और डिजिटल उपकरणों को स्थानीय प्रशासन** में एकीकृत किया जाना चाहिये। **जी.वी.के. राव समिति** ने सिफारिश की थी कि स्थानीय सरकारों को **पर्याप्त प्रशासनिक और तकनीकी विशेषज्ञता के साथ सशक्त** बनाया जाना चाहिये।
- **नागरिक चार्टर और भागीदारी शासन तंत्र को लागू करना:** नागरिकों को प्रमुख नीतिगत निर्णयों के लिये **अनिवार्य सार्वजनिक परामर्श, वार्ड सभाओं और ग्राम सभाओं** के माध्यम से स्थानीय शासन में सक्रिय रूप से शामिल किया जाना चाहिये।
  - निधि आवंटन और सेवा वितरण में **उत्तदायित्व में सुधार के लिये सामाजिक अंकेक्षण एवं भागीदारी बजट** को अनिवार्य बनाया जाना चाहिये।
  - द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग की सिफारिश के अनुसार **सभी शहरी स्थानीय निकायों में नागरिक चार्टर कानूनी रूप से बाध्यकारी** होने चाहिये, ताकि **सेवा वितरण की समय-सीमा** सुनिश्चित की जा सके।
    - **बलवंत राय मेहता समिति** ने भी प्रभावी स्थानीय शासन के लिये निर्णय लेने में सामुदायिक भागीदारी पर बल दिया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

निष्कर्ष:

सच्चे लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण को सुनिश्चित करने के लिये, भारत को **राजकोषीय मज़बूती, कार्यात्मक स्वायत्तता और निष्पक्ष प्रतिनिधित्व पर ध्यान** केंद्रित करना चाहिये। स्थानीय राजस्व सृजन को मज़बूत करना, वास्तविक प्रशासनिक अधिकार प्रदान करना और समावेशी शासन सुनिश्चित करना पंचायतों एवं नगर पालिकाओं को सशक्त बनाएगा। एक दूरदर्शी दृष्टिकोण में डिजिटल गवर्नेंस, वित्तीय स्वतंत्रता और नागरिक भागीदारी को एकीकृत करना चाहिये।

हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण

यह एडिटोरियल 08/03/2025 को द हिंदू में प्रकाशित "Himalayan tragedy: On avalanches in the Himalayan States" पर आधारित है। यह लेख भारत के हिमालयी क्षेत्र की भेद्यता को दर्शाता है, जो अपने सामरिक और संसाधन महत्त्व के बावजूद पर्यावरणीय रूप से नाजुक बना हुआ है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-3, पर्यावरण प्रदूषण और गिरावट, पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए)

उत्तराखंड में हाल ही में हुआ हिमस्खलन भारत के हिमालयी क्षेत्र **के समक्ष मौजूद व्यापक भेद्यता** का केवल एक उदाहरण है। ये विराट पर्वत, रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण और संसाधन-समृद्ध होने के बावजूद, **पर्यावरणीय रूप से कमज़ोर स्थिति में** हैं तथा हिमस्खलन, भूस्खलन, अचानक बाढ़ और भूकंपीय गतिविधि के लिये प्रवण हैं। **भारत को अपने हिमालयी सीमांत** की विशिष्ट चुनौतियों के लिये व्यापक **आपदा प्रबंधन प्रणाली और पारिस्थितिकी रूप से संवेदनशील विकास दृष्टिकोण** विकसित करने में कड़े प्रयासों की आवश्यकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत के हिमालयी क्षेत्र का क्या महत्त्व है?

- **सामरिक और भू-राजनीतिक महत्त्व:** हिमालय एक **प्राकृतिक रक्षा अवरोध** का निर्माण करता है, जो **भारत की सुरक्षा के लिये महत्त्वपूर्ण** है, विशेषकर **चीन के साथ बढ़ते सीमा तनाव के दौरान।**
  - **वास्तविक नियंत्रण रेखा पर चीन की बढ़ती घुसपैठ** के मद्देनजर भारत ने लद्दाख और अरुणाचल प्रदेश में सैन्य बुनियादी अवसंरचना को बढ़ाया है।
  - पूर्वी लद्दाख में हाल ही में **भारत-चीन गतिरोध** के कारण **सीमा सड़क संगठन (BRO) परियोजनाओं का विस्तार** हुआ, जिसमें रणनीतिक **अटल सुरंग** और **ज़ोजी ला सुरंग** भी शामिल हैं।
    - वर्ष 2022 की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत ने **विगत 5 वर्षों में चीन की सीमा से लगे क्षेत्रों में 2,088 किलोमीटर सड़कें** बनाई हैं।
- **भारत का जल मीनार (जल विज्ञान संबंधी महत्त्व):** हिमालय **गंगा, ब्रह्मपुत्र और सिंधु जैसी प्रमुख नदियों का स्रोत** है, जो **कृषि, पेयजल एवं जल विद्युत योजनों को समर्थन** प्रदान करता है।
  - **हिंदू कुश हिमालय** को **एशिया का जल मीनार** कहा जाता है क्योंकि यह **गंगा, सिंधु सहित 10 प्रमुख नदियों का स्रोत** है तथा दोनों ध्रुवों के अतिरिक्त विश्व का सर्वाधिक बर्फ एवं हिम भंडार यहीं पर है।
  - हिमालयी नदियों से प्रतिवर्ष लगभग **1,20,00,000 मिलियन क्यूबिक मीटर जल प्रवाहित** होता है और **मैदानी इलाकों में रहने वाले लाखों लोगों को पोषण प्रदान करता है।**
- **पारिस्थितिकी और जैव-विविधता केंद्र:** हिमालय 36 जैव-विविधता वाले हॉटस्पॉट में से एक है, जहाँ लगभग 3,160 दुर्लभ, स्थानिक और संवेदनशील पादप-किस्में हैं, जिनमें विशेष औषधीय गुण मौजूद हैं।
  - यह **हिम तेंदुआ, लाल पांडा और औषधीय पौधों** जैसी **दुर्लभ प्रजातियों का निवास स्थल** है।
  - इसमें उष्णकटिबंधीय से लेकर अल्पाइन पारिस्थितिक क्षेत्र तक, जिनमें सबसे ऊपरी क्षेत्र में बर्फ और चट्टानें भी शामिल हैं, इस क्षेत्र की जैव-विविधता को समृद्ध करते हैं।
- **सांस्कृतिक और धार्मिक महत्त्व:** हिमालय पर्वत एक प्रमुख भौगोलिक विशेषता है जिसे **तिब्बती बौद्ध धर्म** और हिंदू धर्म सहित **विभिन्न आध्यात्मिक परंपराओं में सम्मान** दिया जाता है।
  - **केदारनाथ, बद्रीनाथ, अमरनाथ और हेमकुंड साहिब** जैसे पवित्र स्थलों के साथ ये भारत की सांस्कृतिक एवं आध्यात्मिक परंपराओं में गहराई से जुड़े हुए हैं।
  - यह क्षेत्र प्रतिवर्ष लाखों तीर्थयात्रियों को आकर्षित करता है, लेकिन अनियमित पर्यटन और अकुशल अपशिष्ट प्रबंधन इसके पारिस्थितिक संतुलन के लिये खतरा है।
- **आर्थिक और आजीविका महत्त्व:** हिमालय पर्यटन, कृषि और वन-आधारित उद्योगों के माध्यम से **लाखों लोगों की आजीविका का समर्थन** करता है।
  - **जैविक कृषि, इको-टूरिज़्म और नवीकरणीय ऊर्जा** सतत् आर्थिक विकास को बढ़ावा दे रहे हैं।
  - **उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, असम और मेघालय** जैसे राज्यों में **पर्यटन क्षेत्र सकल घरेलू उत्पाद में 10% से अधिक का योगदान** दे रहा है।
  - सिक्किम का जैविक कृषि मॉडल (हालाँकि, हाल ही में इसे समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है), जिसने इसे **भारत का पहला जैविक राज्य** बना दिया, **संधारणीय कृषि का एक सफल उदाहरण** है।
  - **डार्क स्काई रिज़र्व** पूर्वी लद्दाख के हानले गाँव में चांगथांग वन्यजीव अभयारण्य के एक हिस्से के रूप में स्थित है। इससे **भारत में खगोल-पर्यटन को बढ़ावा** मिल रहा है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता (जलविद्युत और सौर ऊर्जा केंद्र):** हिमालय की नदियाँ अपार जलविद्युत क्षमता प्रदान करती हैं, जो भारत की ऊर्जा सुरक्षा और हरित परिवर्तन के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - **भारत के पूर्वोत्तर राज्यों** में, उनकी पर्वतीय स्थलाकृति और बारहमासी जलधाराओं के कारण, पूरे भारत में सबसे अधिक जलविद्युत क्षमता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- लोहित बेसिन में अरुणाचल **प्रदेश 13,000 मेगावाट जलविद्युत परियोजना समझौते (वर्ष 2023)** का उद्देश्य स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देना है।

- **मॉनसून और जलवायु विनियमन के लिये महत्त्वपूर्ण:** हिमालय **ठंडी मध्य एशियाई हवाओं के लिये अवरोधक** के रूप में कार्य करके तथा नमीयुक्त मॉनसूनी हवाओं को रोककर **भारतीय मॉनसून को प्रभावित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका** निभाता है।
  - हिमालय के बिना, यह क्षेत्र एक **शीत मरुभूमि** होता। हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र में कोई भी व्यवधान, जैसे कि **ग्लेशियरों का पिघलना या निर्वनीकरण, मॉनसून के पैटर्न को प्रभावित करता है,** जिससे अप्रत्याशित मौसम एवं सूखे की स्थिति उत्पन्न होती है।
  - हालाँकि **मॉनसून** को **अपेक्षाकृत कम वायु प्रदूषण वाला सबसे स्वच्छ मौसम** माना जाता है, लेकिन विशेषज्ञों का कहना है कि वायु प्रदूषण के कारण **पूरे देश में दक्षिण-पश्चिम मॉनसून की वर्षा में 10%-15% की कमी** आने की संभावना है।

भारतीय हिमालयी क्षेत्र से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **जलवायु-प्रेरित आपदाओं की बढ़ती आवृत्ति:** बढ़ते तापमान, ग्लेशियर के पिघलने और अनियमित मौसम पैटर्न के कारण हिमालय में **हिमस्खलन, भूस्खलन एवं आकस्मिक फ्लैश फ्लड जैसी आपदाओं में वृद्धि** देखी जा रही है।
  - इसमें **पर्वतीय वर्षा की बढ़ती आवृत्ति** के कारण **बादल फटने की घटनाओं में वृद्धि** भी शामिल है।
  - **तेज़ी से हो रहे शहरीकरण एवं निर्वनीकरण** ने इस क्षेत्र की भेद्यता को और बढ़ा दिया है, जिससे स्थानीय समुदाय अत्यधिक असुरक्षित हो गए हैं।
  - **वर्ष 2004 से 2017** के दौरान विश्व भर में कुल 3,285 भूस्खलन वर्षा के कारण हुए।
    - अकेले **भारतीय हिमालयी क्षेत्र में** इस अवधि के दौरान **580 भूस्खलन हुए,** जिनमें से 477 वर्षा के कारण हुए, जो **वैश्विक भूस्खलन का 14.52%** है।
  - वर्ष 2025 का **उत्तराखंड हिम-स्खलन** और वर्ष 2023 का **सिक्किम ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) क्षेत्र में बढ़ते आपदा खतरों को उजागर करते हैं।**

- **असंवहनीय अवसंरचना विकास: राजमार्ग, सुरंग और जलविद्युत संयंत्र** जैसी विशाल अवसंरचना परियोजनाएँ पर्याप्त पर्यावरणीय आकलन के बिना विकसित की जा रही हैं।
  - ढलानों को काटना, **निर्वनीकरण** तथा **सड़कों के लिये विस्फोट** से पर्वतों की स्थिरता कमज़ोर होती है, जिससे भूस्खलन एवं भूमि अवतलन होता है।
    - यद्यपि **रणनीतिक संपर्क आवश्यक** है, लेकिन विकास में **पारिस्थितिकी संवेदनशीलता और बुनियादी अवसंरचना की आवश्यकताओं के बीच संतुलन** होना चाहिये।
  - **चल रहे महाद्वीपीय संघट्टन (सिंधु-त्सांगपो स्यूचर ज़ोन)** के कारण **बढ़ी हुई भूकंपीय गतिविधि** अस्थिर बुनियादी अवसंरचना के विकास के साथ मिलकर **जोशीमठ भूमि अवतलन संकट (वर्ष 2023)** जैसे मुद्दों को जन्म देती है, जो **चार धाम परियोजना** के तहत अत्यधिक सुरंग निर्माण एवं सड़क निर्माण से जुड़ा है।

- **तेज़ी से पिघलते ग्लेशियर और जल सुरक्षा खतरे:** भारत की प्रमुख नदियों के प्रवाह को बनाए रखने के लिये हिमालय के महत्त्वपूर्ण ग्लेशियर, ग्लोबल वार्मिंग के कारण खतरनाक दर से पिघल रहे हैं।
  - इससे लाखों लोगों के लिये **दीर्घकालिक जल उपलब्धता पर खतरा** उत्पन्न हो गया है, **सूखे का खतरा** बढ़ गया है, **जल विद्युत उत्पादन में कमी** आई है तथा **जल संसाधनों को लेकर संघर्ष** बढ़ गया है।
  - वर्ष 2023 की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि **एशिया के हिंदू कुश हिमालय में ग्लेशियर उल्लेखनीय दर से पिघल रहे हैं** और यदि वैश्विक तापमान वृद्धि वर्तमान दर से जारी रही तो सदी के अंत तक इनका **आयतन 75% तक कम हो सकता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **जैव-विविधता का ह्रास और वन्यजीव आवास का विनाश:** निर्वनीकरण, मानव अतिक्रमण और जलवायु परिवर्तन के कारण हिमालय में जैव-विविधता की हानि हुई है, जो **हिम तेंदुए व लाल पांडा जैसी अनोखी प्रजातियों का निवास स्थान** है।
  - **वन स्थिति रिपोर्ट, 2021** में पाया गया कि वर्ष 2019 की तुलना में **देश के पर्वतीय ज़िलों के वन क्षेत्र में 902 वर्ग किलोमीटर की गिरावट** दर्ज की गई।
  - **कृषि, पर्यटन और जलविद्युत परियोजनाओं के विस्तार** से पारिस्थितिकी तंत्र बाधित होता है, जिससे मानव-वन्यजीव संघर्ष एवं प्रजातियाँ विलुप्त हो जाती हैं।
  - मानव-जनित जलवायु तापमान वृद्धि और वनों की बढ़ती कटाई ने भी **गैर-स्थानीय प्रजातियों के संक्रमण को बढ़ावा** दिया है।
    - उदाहरण के लिये, **क्रॉफ्टन खरपतवार देशी हिमालयी देवदार के पेड़ों (पाइनस रोक्सबर्गी) के लिये वास्तविक खतरा** उत्पन्न करता है।
- **सीमा तनाव और सुरक्षा चुनौतियाँ:** हिमालयी क्षेत्र चीन और पाकिस्तान के साथ भारत के सीमा तनाव की अग्रिम पंक्ति है, जिससे यह सामरिक रूप से कमज़ोर हो गया है।
  - **निरंतर झड़पें, अतिक्रमण और सैन्यीकरण में वृद्धि** हुई है, जिसके कारण भारी बुनियादी अवसंरचना का विकास हुआ है तथा भेद्य पारिस्थितिकी तंत्र बाधित हुआ है।
  - **तवांग में भारत-चीन संघर्ष (वर्ष 2022)** के कारण **सीमावर्ती क्षेत्रों में सड़क और एयरबेस निर्माण में तेज़ी** आई।
    - इसके कारण, **सत्र 2025-26 के लिये भारत का रक्षा बजट 6.8 लाख करोड़ रुपए (79 बिलियन डॉलर) निर्धारित किया गया** है, जो विकास के बजाय सुरक्षा के लिये संसाधनों के महत्त्वपूर्ण मोड़ को दर्शाता है।
- **अनियमित और असंवहनीय पर्यटन:** हिमालय क्षेत्र में पर्यटन में तेज़ी से वृद्धि हुई है, जिसके कारण **भीड़भाड़, अपशिष्ट प्रबंधन में कमी और पारिस्थितिकी तंत्र में गिरावट** आई है।
  - अनियोजित होटल निर्माण, सड़क विस्तार और प्रदूषण ने सुभेद्य क्षेत्रों को बुरी तरह प्रभावित किया है, जिससे भूमि अवतलन में वृद्धि एवं जैव-विविधता का नुकसान हुआ है।
  - हिमालयन क्लीन-अप (वर्ष 2022) अपशिष्ट ऑडिट से पता चला कि 92.7% अपशिष्ट प्लास्टिक में **72% गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य प्लास्टिक** था।

हिमालयी क्षेत्र के सतत् विकास और समुत्थानशीलन के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **पारिस्थितिकी-संवेदनशील और जलवायु-अनुकूल बुनियादी अवसंरचना: बुनियादी अवसंरचना के विकास में** पर्यावरणीय प्रभाव आकलन **(EIA) का सख्त पालन** किया जाना चाहिये और जैव-इंजीनियरिंग व जलवायु-अनुकूल सड़क डिज़ाइन जैसे **प्रकृति-आधारित समाधानों** को अपनाना चाहिये।
  - वायु और ध्वनि प्रदूषण को न्यूनतम करने के लिये उच्च तुंगता वाले शहरों में **शून्य उत्सर्जन वाले सार्वजनिक परिवहन** तथा **इलेक्ट्रिक वाहन गलियारों को बढ़ावा** दिया जाना चाहिये।
  - **आपदा-प्रतिरोधी भवन संहिताओं** को एकीकृत करने से संवेदनशील क्षेत्रों की बस्तियों की सुरक्षा बढ़ेगी।
    - बड़े पैमाने की परियोजनाओं को मंज़ूरी देने से पहले वैज्ञानिक वहन क्षमता विश्लेषण किया जाना चाहिये।
- **संवहनीय पर्यटन और अपशिष्ट प्रबंधन नीतियाँ:** पर्यटन को **वहन क्षमता सीमाओं,** पारिस्थितिकी पर्यटन मॉडल और जिम्मेदार आगंतुक व्यवहार कार्यढाँचे के माध्यम से विनियमित किया जाना चाहिये।
  - पारिस्थितिक रूप से सुभेद्य क्षेत्रों में **परमिट-आधारित प्रवेश प्रणाली** से भीड़भाड़ को नियंत्रित किया जा सकता है, साथ ही उच्च-मूल्य, कम-प्रभाव वाले पर्यटन को बढ़ावा दिया जा सकता है।
  - तीर्थयात्रा और ट्रैकिंग क्षेत्रों में **जैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट प्रसंस्करण एवं प्लास्टिक पर प्रतिबंध** सहित विकेंद्रीकृत अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों **को सख्ती से लागू** किया जाना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **होटलों और होम-स्टे के लिये हरित प्रमाणन** संवहनीय पर्यटन प्रथाओं को प्रोत्साहित कर सकते हैं।
  - पारिस्थितिक शोषण के बिना आर्थिक लाभ सुनिश्चित करने के लिये स्थानीय समुदायों को **समुदाय-प्रबंधित पर्यटन मॉडल के माध्यम से सशक्त** बनाया जाना चाहिये।

- **एकीकृत जल प्रबंधन और ग्लेशियर एवं आर्द्रभूमि संरक्षण:** स्थानीय पारिस्थितिकी को बाधित किये बिना सीमापार नदी संरक्षण को समन्वित करने और जलविद्युत उपयोग को अनुकूलित करने के लिये एक **हिमालयी नदी बेसिन प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना** की जानी चाहिये।
  - जल संबंधी समस्याओं और मौसमी जल की कमी से निपटने के लिये **कृत्रिम ग्लेशियर पुनर्भरण तकनीक** जैसे: **बर्फ स्तूप** को अपनाया जाना चाहिये तथा **हिमालयी क्षेत्र में अधिक रामसर स्थलों को नामित** किया जाना चाहिये।
  - ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) को रोकने के लिये **ग्लेशियल झील निगरानी** और **पूर्व चेतावनी प्रणाली (EWS)** को सुदृढ़ किया जाना चाहिये।
  - नदी तटबंध परियोजनाओं में अत्यधिक कंक्रीटीकरण के स्थान पर **बायो-इंजीनियरिंग सॉल्यूशन का उपयोग** किया जाना चाहिये।
- **वनरोपण और जैव-विविधता संरक्षण रणनीतियाँ:** भारत को हिमालयी क्षेत्र में मूल पादप प्रजातियों के वनरोपण को बढ़ावा देने की आवश्यकता है, जिससे **मृदा स्थिरता और कार्बन अवशोषण में वृद्धि** हो।
  - आवास विनाश को रोकने के लिये वन्यजीव गलियारों के आसपास **पारिस्थितिकी-संवेदनशील क्षेत्रों (ESZ) को सख्ती से लागू** किया जाना चाहिये।
  - भागीदारीपूर्ण वनरोपण के लिये समुदाय-नेतृत्व वाले संरक्षण मॉडल, जैसे **वन पंचायत** और **इको-टास्क फोर्स का विस्तार** किया जाना चाहिये।
  - वनों पर दबाव कम करने के लिये **कृषि वानिकी** और **औषधीय-पादप कृषि को सतत् आजीविका के विकल्प के रूप में बढ़ावा** दिया जा सकता है।
- **आपदा जोखिम न्यूनीकरण और पूर्व चेतावनी प्रणाली:** हिमालयी आपदा समुत्थानशीलन कार्यढाँचे में **उपग्रह आधारित सुदूर संवेदन** के माध्यम से **भू-स्खलन, भूकंप और हिमस्खलन की वास्तविक काल निगरानी** को एकीकृत किया जाना चाहिये।
  - स्थानीय शासन को **आपदा-रोधी अवसंरचना योजनाओं और जलवायु अनुकूलन रणनीतियों से सशक्त** बनाया जाना चाहिये।
  - **समुदाय-आधारित आपदा तैयारी कार्यक्रमों** के विस्तार से दूरदराज़ के गाँवों में आपदा-मोचन दक्षता में सुधार होगा।
  - समन्वित मोचन कार्य के लिये आपदा प्रबंधन पर **नेपाल, भूटान और चीन के साथ सीमा पार सहयोग** को सुदृढ़ किया जाना चाहिये।
- **सतत् आजीविका संवर्द्धन और जलवायु अनुकूल कृषि: जैविक कृषि, पर्माकल्चर और उच्च तुंगता वाले जलवायु अनुकूल फसलों को बढ़ावा** देने से खाद्य सुरक्षा बढ़ सकती है तथा मृदा का अपरदन कम हो सकता है।
  - स्थानीय अर्थव्यवस्था में विविधता लाने के लिये **पर्यावरण अनुकूल हस्तशिल्प, हर्बल उत्पाद और एडवेंचर टूरिज़्म** को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
  - **विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा समाधान**, जैसे कि सूक्ष्म-जलविद्युत और सोलर ग्रिड, दूरदराज़ के गाँवों तक स्थायी ऊर्जा सुलभता सुनिश्चित कर सकते हैं।
  - हरित नौकरियों (जैसे **संवहनीय पर्यटन, वन संरक्षण और पारिस्थितिकी-निर्माण**) **में कौशल विकास कार्यक्रमों का विस्तार** किया जाना चाहिये।

निष्कर्ष:

भारत के हिमालयी क्षेत्र की दीर्घकालिक संधारणीयता सुनिश्चित करने के लिये, पारिस्थितिकी संरक्षण, आपदा समुत्थानशीलन और जलवायु-अनुकूल विकास को एकीकृत करने वाला एक **बहुआयामी दृष्टिकोण आवश्यक** है। **हिमालयी अध्ययन पर राष्ट्रीय मिशन (NMHS)** को सुदृढ़ करना अनुसंधान-आधारित समाधानों को बढ़ावा देने, धारणीय पर्यटन को बढ़ावा देने एवं स्थानीय शासन को बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

■■■

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत के तकनीकी भविष्य हेतु रणनीतियाँ

यह एडिटोरियल 09/03/2025 को बिज़नेस स्टैंडर्ड में प्रकाशित "India's tech startup boom: Are policy tweaks needed to drive growth?" पर आधारित है। यह लेख आर्थिक और सामाजिक विकास में प्रौद्योगिकी की परिवर्तनकारी भूमिका का उल्लेख किया गया है, साथ ही भारत की चुनौतियों, जैसे विनियामक बाधाओं एवं अंगीकरण की बाधाओं को उजागर किया गया है।

एस टैग: समान्य अध्ययन पेपर-3, आईटी और कंप्यूटर, सरकारी बजट

जैसे-जैसे दुनिया डिजिटल युग में प्रवेश कर रही है, प्रौद्योगिकी अब केवल एक साधन नहीं रह गई है, बल्कि यह **आर्थिक विकास, शासन और सामाजिक परिवर्तन की रीढ़ भी** बन गई है। **120,000 से अधिक स्टार्टअप और UPI** जैसे **अग्रणी डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर के साथ भारत** इस परिवर्तन में सबसे आगे है। हालाँकि, विनियामक जटिलताओं और अंगीकरण की न्यून दर जैसी बाधाएँ सतत् विकास के लिये खतरा हैं। इसे नेविगेट करने के लिये, भारत को एक **रणनीतिक कार्यढाँचा तैयार करने की आवश्यकता** है जो **भारत की तकनीकी क्रांति के विस्तार** और लचीलापन सुनिश्चित करते हुए नवाचार को बढ़ावा दे।

भारत की तकनीकी क्रांति के प्रमुख चालक कौन हैं?

- **उत्प्रेरक के रूप में डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI): UPI, आधार** और ONDC सहित **भारत** की **मज़बूत डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI)** अभूतपूर्व पैमाने पर वित्तीय समावेशन, ई-कॉमर्स विस्तार एवं डिजिटल भुगतान को बढ़ावा दे रही है।
- ये प्लेटफॉर्म **लेन-देन की लागत कम करते हैं, अभिगम को बढ़ाते हैं तथा फिनटेक, स्वास्थ्य तकनीक एवं ई-गवर्नेंस में नवाचार के लिये आधार** तैयार करते हैं।
- **DPI मॉडल को अब विश्व स्तर पर मान्यता** मिल चुकी है तथा भारत **G20 में इसे अपनाने का समर्थन** कर रहा है।
- उदाहरण के लिये, जनवरी 2025 में **भारत में UPI लेन-देन 16.99 बिलियन के रिकॉर्ड उच्च स्तर** पर पहुँच गया, जिसका **मूल्य 23.48 लाख करोड़ रुपए से अधिक** था।
- **स्टार्टअप इकोसिस्टम और गहन तकनीकी उन्नति:** भारत का स्टार्टअप इकोसिस्टम, जो **विश्व का तीसरा सबसे बड़ा इकोसिस्टम** है, IT सेवाओं से आगे बढ़कर **AI, सेमीकंडक्टर डिज़ाइन, अंतरिक्ष तकनीक एवं क्वांटम कंप्यूटिंग तक विविधता** ला रहा है।
- बढ़ते निवेश, सरकारी प्रोत्साहन और नवाचार की संस्कृति भारत को महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता की ओर अग्रसर कर रही है।
- **डीप टेक स्टार्टअप्स का उदय** रक्षा, AI-संचालित स्वास्थ्य सेवा और ब्लॉकचेन अनुप्रयोगों जैसे क्षेत्रों में स्पष्ट है।
- पिछले 10 वर्षों में भारत में 120,000 से अधिक स्टार्टअप पंजीकृत हुए हैं। साथ ही, **भारत में डीप टेक स्टार्टअप्स ने** वर्ष 2023 में लगभग **10 बिलियन अमेरिकी डॉलर का फंड जुटाया** है।
- **AI और स्वचालन द्वारा औद्योगिक विकास को बढ़ावा:** विनिर्माण, बैंकिंग, शासन और स्वास्थ्य सेवा में **AI के अंगीकरण से उत्पादकता और निर्णय लेने की प्रक्रिया में बदलाव** आ रहा है।
- भारत की IT दिग्गज कंपनियाँ AI में भारी निवेश कर रही हैं, इसलिये **घरेलू व्यवसाय लागत अनुकूलन और दक्षता में सुधार के लिये स्वचालन का लाभ उठा रहे हैं।**
- सरकार के **भारत-AI मिशन** का उद्देश्य AI तक अभिगम को लोकतांत्रिक बनाना है तथा **भारत को एथिकल AI विकास में वैश्विक अभिकर्त्ता के रूप में स्थापित करना** है।
- इसके अलावा, विश्व की पहली सरकारी वित्त पोषित **मल्टीमॉडल LLM पहल, BharatGen को वर्ष 2024 में लॉन्च किया गया।**
- इसका उद्देश्य भाषा, वाक् और कंप्यूटर दृष्टि में आधारभूत मॉडलों के माध्यम से **सार्वजनिक सेवा वितरण एवं नागरिक सहभागिता को बढ़ाना** है।
- **5G और भविष्य की दूरसंचार अवसंरचना:** भारत में **तेज़ी से हो रही 5G सेवा की शुरुआत,** IoT, स्मार्ट शहरों और हाई-स्पीड इंटरनेट अभिगम में, विशेष रूप से **ग्रामीण क्षेत्रों में, नए आयाम खोल रही है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **6G पर चल रहे अनुसंधान** और सरकार द्वारा **घरेलू दूरसंचार विनिर्माण पर ज़ोर दिये जाने के** साथ भारत अगली पीढ़ी की कनेक्टिविटी में अग्रणी बनने के लिये तैयार है।
- **रिलायंस जियो और भारती एयरटेल** जैसी दूरसंचार दिग्गज कंपनियाँ डिजिटल पहुँच को बढ़ावा देने के लिये फाइबर-ऑप्टिक नेटवर्क का प्रभावी रूप से विस्तार कर रही हैं।
- **देश में 5G एडॉप्शन की गति तेज़** हो रही है, अनुमान है कि वर्ष 2026 तक 330 मिलियन 5G ग्राहक हो जाएंगे।
- भारत 6G विज़न डॉक्यूमेंट में भारत को वर्ष 2030 तक 6G प्रौद्योगिकी के डिज़ाइन, विकास और परिनियोजन में अग्रणी योगदानकर्त्ता बनाने की परिकल्पना की गई है।
- **नीतिगत सुधार और आत्मनिर्भरता के लिये सरकार का प्रयास:** PLI (उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन) योजनाओं, मेक इन इंडिया और **डिजिटल इंडिया अधिनियम (प्रस्तुत)** जैसी पहलों के माध्यम से भारत की नीति पारिस्थितिकी तंत्र एक नवाचार-संचालित अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दे रही है।
- रणनीतिक व्यापार नीतियों का उद्देश्य घरेलू उच्च तकनीक उत्पादन को प्रोत्साहित करते हुए **चीनी आयात पर निर्भरता को कम करना** है।
- **डीप टेक स्टार्टअप्स** और **EV विनिर्माण के लिये नियमों का सरलीकरण** वैश्विक निवेशकों को आकर्षित कर रहा है।
- उदाहरण के लिये, सरकार की उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन योजना के तहत, वित्त वर्ष 2025 तक एप्पल **वैश्विक स्तर पर iPhone उत्पादन का 18% भारत में स्थानांतरित** कर सकता है।
- **हरित प्रौद्योगिकी और सतत् डिजिटल विकास:** भारत की **तकनीकी क्रांति तेज़ी से संवहनीयता को एकीकृत** कर रही है, जिसमें **ग्रीन डेटा सेंटर, नवीकरणीय ऊर्जा संचालित AI** और **पर्यावरण अनुकूल डिजिटल समाधान** शामिल हैं।
- सरकार और निजी क्षेत्र **ऊर्जा-कुशल चिप निर्माण, संधारणीय क्लाउड कंप्यूटिंग** और **AI-संचालित जलवायु समाधानों में निवेश** कर रहे हैं ताकि तकनीकी विकास को पर्यावरणीय लक्ष्यों के साथ जोड़ा जा सके।
- उदाहरण के लिये, एयरटेल की डेटा सेंटर शाखा, Nxtra, जो भारत की अग्रणी डेटा सेंटर कंपनियों में से एक है, **RE100 पहल में शामिल** हो गई है तथा **100 प्रतिशत नवीकरणीय विद्युत का स्रोत बनाने के लिये प्रतिबद्ध** है।
- वर्ष 2070 तक **नेट-शून्य उत्सर्जन के प्रति भारत की प्रतिबद्धता** के साथ, डिजिटल विस्तार भी ऊर्जा-कुशल होना चाहिये।
- चयनित **सोलर PV मॉड्यूल** निर्माताओं के लिये PLI योजना और ग्रीन हाइड्रोजन मिशन तकनीकी क्षेत्र में स्वच्छ ऊर्जा अंगीकरण का समर्थन करते हैं।

भारत की तकनीकी क्रांति से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **विनियामक अनिश्चितता और अनुपालन बोझ:** बार-बार नीतिगत बदलाव, अनुमोदन में विलंब और अनुपालन जटिलताएँ भारत के तकनीकी पारिस्थितिकी तंत्र में नवाचार और निवेश में बाधा डालती हैं।
- उदाहरण के लिये, इलेक्ट्रिक वाहनों का तीव्र अंगीकरण एवं विनिर्माण (FAME) योजना को वर्ष 2024 में पीएम इलेक्ट्रिक ड्राइव रिवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एन्हांसमेंट (PM E-DRIVE) योजना द्वारा **प्रतिस्थापित** किया गया था।
- डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम (2023) एक कानूनी कार्यढाँचा प्रदान करता है, लेकिन इसमें **सीमा पार डेटा प्रवाह और नियामक ओवरलैप पर स्पष्टता का अभाव** है।
- विश्व बैंक की **डूइंग बिज़नेस रिपोर्ट (DBR), 2020** में **भारत 63वें स्थान पर** है, जो नियामक बाधाओं को उजागर करता है।
- इसके अलावा, हाल ही में **SEBI द्वारा अपंजीकृत वित्तीय प्रभावशाली व्यक्तियों पर की गई कार्रवाई के कारण ब्रांड सौदों में 40-60% की तीव्र गिरावट** आई है।
- **डिजिटल डिवाइड और असमान इंटरनेट सुलभता:** डिजिटल विस्तार के बावजूद, **ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट सुलभता कम** बनी हुई है, जिसके कारण असमान तकनीकी क्रांति हो रही है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- डिजिटल अवसंरचना की उच्च लागत और उपकरण सामर्थ्य में अंतर के कारण एकसमान अभिगम में बाधा उत्पन्न होती है, जिससे **टियर-3 और ग्रामीण क्षेत्रों में फिनटेक, ई-लर्निंग और ई-गवर्नेंस का अंगीकरण सीमित** हो जाता है।
- **शहरी-ग्रामीण इंटरनेट डिवाइड** आर्थिक असमानता को बढ़ाता है तथा डिजिटल वित्तीय समावेशन को धीमा करता है।
- वर्ष 2023 तक भारतीय जनसंख्या का 45% या लगभग 665 मिलियन नागरिक इंटरनेट का उपयोग नहीं कर पाएंगे।
- **PM WANI** वाई-फाई योजना का **कार्यान्वयन धीमा** रहा है।
- **उभरती हुई तकनीक में अनुसंधान को बढ़ावा देने और कुशल कार्यबल की कमी:** भारत ने वर्ष 2022 **में अनुसंधान एवं विकास पर अपने सकल घरेलू उत्पाद का केवल 0.65% खर्च** किया।
- इसके अलावा, शोध-पत्र योगदान के मामले में भारत मात्र 1.4% (वर्ष 2018-2023) की वैश्विक हिस्सेदारी के साथ AI अनुसंधान में 14वें स्थान पर है।
- **भारत को AI, साइबर सुरक्षा, क्वांटम कंप्यूटिंग और सेमीकंडक्टर डिज़ाइन में प्रतिभा की कमी का भी सामना** करना पड़ रहा है, जिससे तकनीक-संचालित आर्थिक विस्तार प्रभावित हो रहा है।
- यद्यपि **STEM शिक्षा सुदृढ़ है, फिर भी** गहन प्रौद्योगिकी और अनुसंधान एवं विकास भूमिकाओं में **कुशल श्रमिकों की उद्योग जगत में मांग, आपूर्ति से कहीं अधिक** है।
- **साइबर सुरक्षा खतरे और डेटा गोपनीयता चुनौतियाँ:** जैसे-जैसे भारत का डिजिटल फूटप्रिंट बढ़ता है, **साइबर अरेस्ट, डेटा उल्लंघन और साइबर सुरक्षा जागरूकता की कमी** व्यवसायों एवं शासन के लिये गंभीर जोखिम उत्पन्न करती है।
- **फिनटेक, बैंकिंग और आधार से जुड़े डेटाबेस** प्राथमिक लक्ष्य बने हुए हैं (जैसे: डिजिटल अरेस्ट **में वृद्धि**), साथ ही डेटा स्थानीयकरण व नागरिक गोपनीयता पर चिंताएँ बढ़ रही हैं।
- छोटे व्यवसायों एवं स्टार्टअप्स में कमज़ोर एन्क्रिप्शन मानक डिजिटल अर्थव्यवस्था की कमज़ोरियों को और उजागर करते हैं।
- अकेले **वर्ष 2023 में, भारत में 79 मिलियन से अधिक साइबर अटैक** हुए, जिसमें **AIIMS रैनसमवेयर अटैक** (वर्ष 2022) **ने लाखों रोगियों के रिकॉर्ड को उजागर कर दिया।**
- वर्ष 2024 में, भारत को डिजिटल अरेस्ट घोटालों से भारी नुकसान का सामना करना पड़ा, जिसमें **प्रारंभिक चार महीनों में ₹1,777 करोड़ का नुकसान** हुआ।
- **विदेशी तकनीक और सेमीकंडक्टर आयात पर अत्यधिक निर्भरता:** भारत का डिजिटल क्रांति बहुत हद तक **आयातित सेमीकंडक्टर, क्लाउड इन्फ्रास्ट्रक्चर एवं विदेशी AI मॉडल पर निर्भर** है, जिससे वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में कमज़ोरी आ रही है।
- घरेलू चिप निर्माण में विलंबित प्रगति और **एनवीडिया AI चिप्स, गूगल क्लाउड व AWS के स्वदेशी विकल्पों की कमी** भारत की **तकनीकी आत्मनिर्भरता को सीमित** करती है।
- भू-राजनीतिक तनाव से आपूर्ति में व्यवधान की चिंता और बढ़ गई है।
- उदाहरण के लिये, हालिया सरकारी आँकड़ों के अनुसार **भारत में सेमीकंडक्टर आयात सत्र 2023-24 में 18.5% बढ़कर 1.71 लाख करोड़ रुपए** हो गया।
- **माइक्रोन सेमीकंडक्टर प्लांट का लक्ष्य स्थानीय उत्पादन शुरू करना** है, लेकिन निर्माण में अंतराल बना हुआ है।
- **AI और स्वचालन के नैतिक और सामाजिक निहितार्थ:** शासन, भर्ती और कानून प्रवर्तन में अनियमित AI अंगीकरण से **पूर्वाग्रह, नौकरी छूटने और बड़े पैमाने पर निगरानी की चिंताएँ** उत्पन्न हो सकती हैं।
- मैकिन्से ग्लोबल इंस्टीट्यूट के अनुमानों के अनुसार स्वचालन के कारण वर्ष 2030 तक **वैश्विक स्तर पर 400 से 800 मिलियन नौकरियाँ खत्म** हो सकती हैं।
- **डीपफेक प्रौद्योगिकी, गलत सूचना और एल्गोरिथम संबंधी भेदभाव** AI-संचालित निर्णय लेने में जनता के विश्वास को खतरे में डालते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

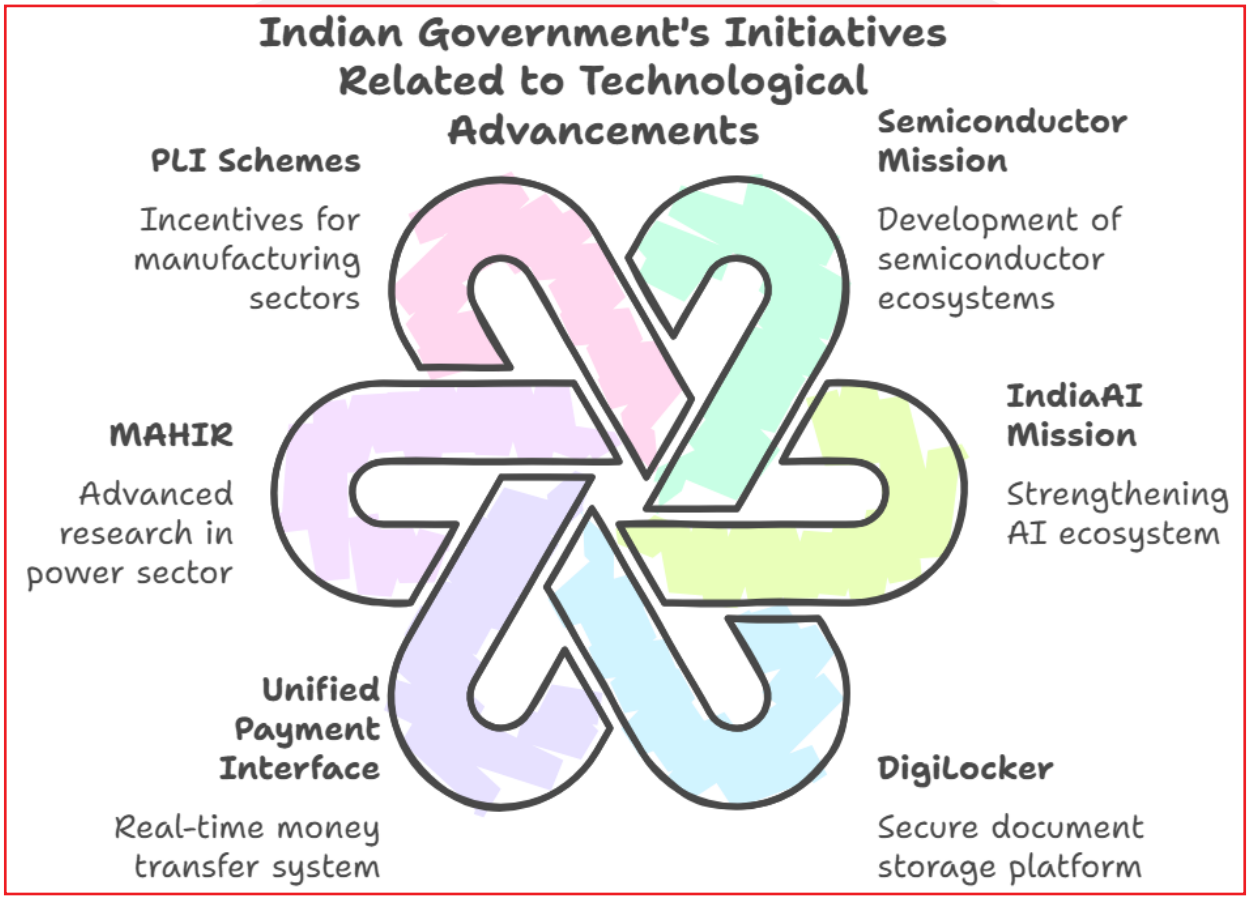
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- उदाहरण के लिये, वर्ष 2024 के आम चुनावों के दौरान कई **फर्ज़ी राजनीतिक घोटालों** ने मतदाताओं को गुमराह किया, जिससे **AI गवर्नेंस में जोखिम** उजागर हुआ।
- **डिजिटल एकाधिकार और प्लेटफार्म प्रतिस्पर्द्धा का अभाव:** भारत की **डिजिटल अर्थव्यवस्था पर कुछ बड़ी कंपनियों का प्रभुत्व** बढ़ता जा रहा है, जिससे **छोटी प्रौद्योगिकी कंपनियों के बीच प्रतिस्पर्द्धा एवं नवाचार में बाधा** उत्पन्न हो रही है।
- **क्लाउड कंप्यूटिंग, ई-कॉमर्स और AI सेवाओं में बड़ी टेक कंपनियों** के तेज़ी से विस्तार से डेटा एकाधिकार एवं प्रतिस्पर्द्धा-रोधी प्रथाओं को लेकर चिंताएँ उत्पन्न हो गई हैं।
- **ONDC (ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स)** जैसी नीतियों के बावजूद, स्टार्टअप्स के लिये स्थापित तकनीकी अग्रणियों को चुनौती देने में बाधाएँ बनी हुई हैं।
- **अमेज़न और फ्लिपकार्ट भारत के आधे से अधिक ई-कॉमर्स बाज़ार पर नियंत्रण** रखते हैं, जिससे **छोटे खुदरा विक्रेताओं को संघर्ष** करना पड़ रहा है।
- **भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग (CCI)** ने एंड्रॉइड ऐप इकोसिस्टम पर एकाधिकार करने के लिये वर्ष 2023 में **गूगल पर ₹1,337 करोड़ का जुर्माना** लगाया।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत अपनी तकनीकी क्षमताओं को और दृढ़ करने के लिये क्या उपाय लागू कर सकता है?

- **वित्त से परे डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) को सुदृढ़ करना:** DPI मॉडल को UPI और आधार से परे **स्वास्थ्य, शिक्षा एवं कृषि** जैसे क्षेत्रों तक विस्तारित किया जाना चाहिये, जिससे आवश्यक सेवाओं तक निर्बाध डिजिटल एक्सेस सुनिश्चित हो सके।
  - कल्याणकारी वितरण को अनुकूलित करने, लीकेज को कम करने और वास्तविक काल नीति कार्यान्वयन में सुधार करने के लिये **AI-संचालित शासन कार्यढाँचे** का विकास किया जाना चाहिये।
  - एकीकृत पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिये **स्वास्थ्य रिकॉर्ड, शिक्षा प्रमाण-पत्र और डिजिटल पहचान प्रणालियों** के बीच अंतर-संचालन को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
    - स्केलेबल DPI समाधानों के सह-विकास के लिये **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP)** स्थापित की जानी चाहिये।
- **स्वदेशी सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण को बढ़ावा देना:** 76,000 करोड़ रुपए की **सेमीकंडक्टर PLI योजना** के तहत घरेलू चिप उत्पादन में तेज़ी लाने की आवश्यकता है, जिससे कारखानों की तेज़ी से स्थापना और पारिस्थितिकी तंत्र का विकास सुनिश्चित हो सके।
- आयात पर निर्भरता कम करने के लिये **उच्च स्तरीय प्रोसेसर, सेंसर और फोटोनिक्स में चिप डिज़ाइन स्टार्टअप तथा अनुसंधान एवं विकास** को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- आपूर्ति श्रृंखलाओं को सुरक्षित करने के लिये **स्वदेशी IP विकसित करते हुए वैश्विक सेमीकंडक्टर अभिकर्त्ताओं** के साथ सहयोग को मज़बूत किया जाना चाहिये।
- निर्माण क्षमता को पूरा करने के लिये **मिश्रित अर्द्धचालक और पैकेजिंग इकाइयों का विस्तार** किया जाना चाहिये।
- **भारत-केंद्रित AI और क्लाउड अवसंरचना का विकास:** गूगल क्लाउड और AWS जैसे विदेशी प्लेटफॉर्मों पर निर्भरता कम करने के लिये **संप्रभु AI मॉडल व क्लाउड कंप्यूटिंग** में निवेश किया जाना चाहिये।
- अनुसंधान, स्टार्टअप और उद्यमों को समर्थन देने के लिये राष्ट्रीय AI कंप्यूटिंग पहल के तहत **AI सुपरकंप्यूटिंग क्लस्टर** लॉन्च किया जाना चाहिये।
- **संतुलित विनियामक दृष्टिकोण के साथ डेटा स्थानीयकरण अधिदेश** स्थापित किया जाना चाहिये, जो नवाचार को बाधित किये बिना सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- भारतीय भाषाओं और शासन आवश्यकताओं के अनुरूप **ओपन-सोर्स AI फ्रेमवर्क** को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- **साइबर सुरक्षा और डिजिटल रेज़िलिएंस को बढ़ावा:** बैंकिंग, शासन और रक्षा में साइबर खतरों को सक्रिय रूप से कम करने के लिये मौजूदा **राष्ट्रीय साइबर समन्वय केंद्र (NCCC) को सुदृढ़** किया जाना चाहिये।
- डिजिटल रूप से सुरक्षित कार्यबल के निर्माण के लिये **स्कूलों और उद्यमों में साइबर हाइजीन एजुकेशन** को अनिवार्य बनाया जाना चाहिये।
- समर्पित वित्त पोषण और सरकारी खरीद नीतियों के माध्यम से **स्वदेशी साइबर सुरक्षा स्टार्टअप** को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- **भारत की अंतरिक्ष-तकनीक और उपग्रह क्षमताओं को मज़बूत करना:** IN-SPACe कार्यढाँचे के तहत **कम लागत वाले उपग्रह निर्माण और निजी क्षेत्र की भागीदारी का** विस्तार किया जाना चाहिये।
  - ग्रामीण कनेक्टिविटी को बढ़ाने, डिजिटल डिवाइड को न्यूनतम करने तथा इंटरनेट एक्सेस के लिये विदेशी उपग्रहों पर निर्भरता कम करने के लिये **उपग्रह-आधारित ब्रॉडबैंड का** विस्तार किया जाना चाहिये।
- सुरक्षित नेविगेशन और रक्षा अनुप्रयोगों के लिये **भू-स्थानिक खुफिया उपकरण** विकसित किया जाना चाहिये।
- जलवायु निगरानी, आपदा प्रबंधन और सटीक कृषि के लिये **AI-एकीकृत रिमोट सेंसिंग समाधान को** बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- **गहन-तकनीकी अनुसंधान एवं विकास तथा उद्योग-अकादमिक सहयोग को बढ़ावा देना: राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन** के तहत क्वांटम कंप्यूटिंग, जैव प्रौद्योगिकी और उन्नत सामग्रियों के लिये **समर्पित गहन-तकनीकी अनुसंधान केंद्र** बनाए जाने चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- कर छूट और वित्तीय सहायता के माध्यम से **अग्रणी प्रौद्योगिकियों में निजी क्षेत्र के अनुसंधान एवं विकास** को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- **नेक्स्ट-जेन सॉल्यूशन के सह-विकास** के लिये **IIT, IISc और वैश्विक प्रौद्योगिकी दिग्गजों के बीच सहयोग** को सुदृढ़ किया जाना चाहिये।
  - अनुसंधान नवाचारों के व्यावसायीकरण के लिये **PhD-से-स्टार्टअप मार्ग** को क्रियान्वित किया जाना चाहिये।

- **फिनटेक और डिजिटल वित्तीय समावेशन के दायरे का विस्तार:** भारत को डिजिटल भुगतान अवसंरचना में अग्रणी के रूप में स्थापित करने के लिये **सीमा पार UPI और CBDC एडॉप्शन** को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- वित्तीय अभिगम में सुधार के लिये MSME और अनौपचारिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिये **AI-संचालित क्रेडिट स्कोरिंग मॉडल** विकसित किया जाना चाहिये।
- धोखाधड़ी की रोकथाम और पारदर्शी लेन-देन के लिये **ब्लॉकचेन-आधारित नियामक तकनीक (RegTech)** को सुदृढ़ किया जाना चाहिये।
- कृषि, स्वास्थ्य सेवा और सूक्ष्म उद्यम पारिस्थितिकी तंत्र में **एम्बेडेड वित्त समाधान का विस्तार** किया जाना चाहिये।
- **नवाचार के लिये प्रौद्योगिकी नीति और विनियामक परिदृश्य में सुधार:** स्टार्टअप्स और डीप-टेक परियोजनाओं के लिये **एकल-खिड़की डिजिटल मंजूरी प्रणाली के साथ प्रौद्योगिकी नीति-निर्माण** को सुव्यवस्थित किया जाना चाहिये।
- नवाचार को बढ़ावा देते हुए नैतिक चिंताओं को दूर करने के लिये **क्षेत्र-विशिष्ट AI विनियम** विकसित किया जाना चाहिये।
- वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देने के लिये **भारतीय SaaS, फिनटेक और क्लाउड स्टार्टअप्स** पर अनुपालन बोझ को कम करने की आवश्यकता है।
- **स्थायी, दीर्घकालिक डिजिटल नीतियों** को सुनिश्चित किया जाना चाहिये जो राष्ट्रीय हितों की रक्षा करते हुए विदेशी निवेश को आकर्षित करें।
- **भविष्य के लिये तैयार कार्यबल का विकास करना:** स्कूलों और विश्वविद्यालयों में विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग व गणित कार्यक्रमों को सुदृढ़ किया जाना चाहिये।
- AI, साइबर सुरक्षा, ब्लॉकचेन और सेमीकंडक्टर में पाठ्यक्रम प्रदान किये जाने चाहिये।
- **इंडस्ट्री 4.0 की तैयारी** के लिये **स्किल इंडिया** के अंतर्गत बड़े पैमाने पर डिजिटल कौशल कार्यक्रमों को लागू किया जाना चाहिये।

निष्कर्ष:

भारत की तकनीकी क्रांति को एक **दूरदर्शी नीति कार्यढाँचे द्वारा संचालित किया जाना चाहिये जो नवाचार को बढ़ावा दे, डिजिटल अनुकूलन को सुदृढ़ करे** तथा विनियामक एवं अवसंरचनात्मक अंतराल को कम कर दे। स्वदेशी सेमीकंडक्टर उत्पादन को बढ़ाकर, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना का विस्तार करके और एथिकल AI गवर्नेंस सुनिश्चित करके, भारत **संधारणीय एवं समावेशी तकनीकी नेतृत्व** प्राप्त कर सकता है।

■■■

स्थिरता और समृद्धि के लिये भारत-मॉरीशस साझेदारी

यह एडिटोरियल 12/03/2025 को द इंडियन एक्सप्रेस में प्रकाशित "India and the geopolitics of Mauritius: The 'Star and Key' to the Indian Ocean" पर आधारित है। लेख में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि भारतीय प्रधानमंत्री की मॉरीशस यात्रा बढ़ती भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्द्धा के बीच किस प्रकार भारत के सामरिक, आर्थिक और समुद्री संबंधों को मज़बूत करती है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर- 2, महत्त्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संस्थान, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप, अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ और समझौते, भारत के हितों पर देशों की नीतियों और राजनीति का प्रभाव।

भारत और मॉरीशस **ऐतिहासिक, आर्थिक और रणनीतिक बंधन** साझा करते हैं, जो **साझा विरासत, भू-राजनीतिक हितों एवं आर्थिक सहयोग** से आकार लेते हैं। भारतीय प्रधानमंत्री की मार्च

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

2025 की यात्रा **वैश्विक गतिशीलता में बदलाव के बीच द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूत करने के लिये भारत की प्रतिबद्धता** को उजागर करती है। जैसे-जैसे **हिंद महासागर** में चीन का प्रभाव बढ़ रहा है, **समुद्री सुरक्षा, व्यापार और बुनियादी अवसंरचना के विकास** में भारत की भूमिका महत्त्वपूर्ण हो गई है। रक्षा सहयोग, आर्थिक जुड़ाव और सांस्कृतिक साझेदारी को मज़बूत करने से यह सुनिश्चित होगा कि मॉरीशस क्षेत्रीय स्थिरता और समृद्धि के लिये **भारत के SAGAR विज़न में एक प्रमुख स्तंभ** बना रहे।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

भारत-मॉरीशस संबंधों का इतिहास क्या है?

- **औपनिवेशिक युग और बंधुआ मजदूरी प्रणाली:** मॉरीशस पर **फ्राँसीसी (वर्ष 1715-1810)** और बाद में **ब्रिटिश (वर्ष 1810-1968)** का शासन जारी रहा।
- फ्राँसीसी आप्रवासियों पहली बार 1700 के दशक में पुदुचेरी से **भारतीय कारीगरों और राजमिस्त्रियों को यहाँ** लेकर आए थे।
- अंग्रेज़ चीनी बागानों के लिये **भारतीय गिरमिटिया मजदूरों** (वर्ष 1834-1900 के दशक के प्रारंभ) **को** लेकर आए।
- लगभग **500,000 भारतीय मॉरीशस पहुँचे**, जिनमें से **दो-तिहाई स्थायी रूप से** मॉरीशस में बस गये।
- **भारतीय प्रवासी और सांस्कृतिक अवधारण:** आज, **मॉरीशस की 70% आबादी** भारतीय मूल की है, जिसमें **भोजपुरी, तमिल, तेलुगु और मराठी भाषी समुदाय** भी महत्त्वपूर्ण हैं।
- भारतीय मूल के कई मॉरीशसवासियों, मुख्यत: बिहार और उत्तर प्रदेश से, ने अपनी **भाषाओं, सांस्कृतिक त्योहारों और परंपराओं को संरक्षित रखा** है।
  - **स्वतंत्रता संग्राम और राजनयिक संबंध:** मॉरीशस को **वर्ष 1968 में स्वतंत्रता** प्राप्त हुई, जिसका नेतृत्व **भारत के स्वतंत्रता संग्राम से प्रभावित एक आंदोलन ने** किया।
    - **महात्मा गांधी ने वर्ष 1901 में मॉरीशस** का दौरा किया और श्रमिकों को **शिक्षा एवं राजनीतिक सशक्तीकरण के लिये प्रेरित** किया।
    - **भारतीय नेताओं ने मॉरीशस के स्वतंत्रता आंदोलन को समर्थन देने** में अहम भूमिका निभाई और वर्ष **1948 में राजनयिक संबंध** स्थापित किये।
- **सांस्कृतिक संबंधों को गहरा करना:** भारत ने **महात्मा गांधी संस्थान (वर्ष 1976), रवींद्रनाथ टैगोर संस्थान (वर्ष 2000)** और **विश्व हिंदी सचिवालय (वर्ष 2018) का उद्घाटन** किया।
- **इंदिरा गांधी भारतीय संस्कृति केंद्र** (वर्ष 1987) **विदेश में भारत का सबसे बड़ा सांस्कृतिक केंद्र** है।
- ये संस्थाएँ **भारतीय भाषाओं, परंपराओं और विरासत को बढ़ावा** देती हैं।
- **आधुनिक कूटनीति में भारत-मॉरीशस:** संबंध **ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंधों से आगे बढ़कर आर्थिक, सुरक्षा एवं रणनीतिक साझेदारी** तक विस्तारित हो गए हैं।
  - **पश्चिमी हिंद महासागर** में मॉरीशस की **भू-राजनीतिक स्थिति** भारत के समुद्री सुरक्षा हितों को बढ़ाती है।

भारत-मॉरीशस द्विपक्षीय संबंधों का महत्त्व और वर्तमान स्थिति क्या है?

- **वाणिज्यिक संबंध:** मॉरीशस एक **प्रमुख आर्थिक साझेदार** है और **अफ्रीका में भारतीय व्यवसायों के लिये प्रवेश द्वार** है।
  - **वित्त वर्ष 2023-24 में** द्विपक्षीय व्यापार 851.13 मिलियन डॉलर तक पहुँच गया, जिसमें भारत ने **778.03 मिलियन डॉलर मूल्य का निर्यात** किया।
  - **प्रमुख निर्यातों में पेट्रोलियम उत्पाद,** फार्मास्यूटिकल्स **और** वस्त्र शामिल हैं, जबकि मॉरीशस **वेनिला, चिकित्सा उपकरण और एल्यूमीनियम मिश्र धातु** का निर्यात करता है।
  - मॉरीशस **भारत के लिये शीर्ष FDI स्रोत** बना हुआ है, जिसने **वर्ष 2000 से 177 बिलियन डॉलर का निवेश** किया है, जो **भारत के कुल FDI प्रवाह का 25%** है।
  - **दोहरे कराधान परिहार समझौते (DTAA) ने वित्तीय केंद्र** के रूप में मॉरीशस की भूमिका को बढ़ाया है।
- **भारत-सहायता प्राप्त परियोजनाएँ:** भारत ने 1.1 बिलियन डॉलर की **विकास सहायता** के साथ कई **बुनियादी अवसंरचना और सामाजिक-आर्थिक परियोजनाओं को वित्त पोषित किया** है।
  - प्रमुख परियोजनाओं में **मेट्रो एक्सप्रेस, सुप्रीम कोर्ट बिल्डिंग, ENT अस्पताल और सामाजिक आवास पहल** शामिल हैं।
  - हाल ही में, **भारत द्वारा वित्त पोषित 20 परियोजनाओं का उद्घाटन** किया गया है, जिनमें **सिविल सेवा कॉलेज (₹4.75 मिलियन)** और ₹7 करोड़ मूल्य की सामुदायिक-जुड़ी अवसंरचना शामिल है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- 500 **मिलियन डॉलर की ऋण सहायता** (वर्ष 2017) **महत्त्वपूर्ण बुनियादी अवसंरचना के विकास** का समर्थन करती है।
- भारत ने **मॉरीशस के छात्रों के लिये डिजिटल टैबलेट** भी प्रदान किये और अपना **पहला विदेशी जन औषधि केंद्र (वर्ष 2024)** भी लॉन्च किया।
- **व्यापक आर्थिक सहयोग और भागीदारी समझौता (CECPA)**, 2021 के तहत मॉरीशस को **भारतीय निर्यात में उल्लेखनीय वृद्धि** हुई।

- **संकटों में प्रथम प्रतिक्रियाकर्त्ता:** भारत ने लगातार **संकटों के दौरान मॉरीशस की सहायता** की है, जिसमें **कोविड-19 महामारी, वाकाशियो तेल रिसाव (वर्ष 2020)** और **चक्रवात चिडो (वर्ष 2024)** शामिल हैं।
  - भारत ने अपनी **मानवीय भूमिका** को सुदृढ़ करते हुए टीके **(वैक्सीन मैत्री), ऑक्सीजन कंसंट्रेटर और चिकित्सा सहायता** प्रदान की।

- **भू-राजनीतिक महत्त्व:** मॉरीशस अपने **विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)** (2.3 मिलियन वर्ग किमी) के कारण भारत की **समुद्री सुरक्षा और हिंद महासागर में बाह्य शक्तियों को संतुलित करने के लिये** रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण है।
  - भारत ने **समुद्री निगरानी** के लिये **अगालेगा द्वीप का विकास** किया तथा सुरक्षा बढ़ाने के लिये **तटीय राडार स्टेशन स्थापित** किये।
  - **चागोस पर मॉरीशस की संप्रभुता** के लिये भारत का समर्थन **बाह्य दबावों के विरुद्ध क्षेत्रीय सुरक्षा** सुनिश्चित करता है।
  - मॉरीशस **भारत के हिंद महासागर क्षेत्र हेतु सूचना संलयन केंद्र (IFC-IOR)** में एकीकृत है और **कोलंबो सुरक्षा सम्मेलन (भारत, श्रीलंका, मालदीव, बांग्लादेश, मॉरीशस) में सक्रिय रूप से भाग** लेता है।
  - इसके अलावा, मॉरीशस **भारत के SAGAR विज़न में एक महत्त्वपूर्ण साझेदार** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **भारत और ग्लोबल साउथ के बीच एक सेतु:** मॉरीशस **अफ्रीका और** ग्लोबल साउथ तक **भारत के आर्थिक एवं कूटनीतिक अभिगम के लिये प्रवेश द्वार** के रूप में कार्य करता है।
  - इसका **द्विभाषी लाभ** (अंग्रेज़ी और फ्रेंच) **फ्रैंकोफोन अफ्रीका के साथ जुड़ाव** एवं व्यापार विस्तार को **सुविधाजनक** बनाता है।
  - अफ्रीकी देशों के साथ द्वीप के **अधिमान्य व्यापार समझौते भारत की वैश्विक व्यापार उपस्थिति को बढ़ाते हैं।**
- **सांस्कृतिक संबंध और लोगों के बीच संपर्क:** मॉरीशस **भारत के** भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (ITEC) कार्यक्रम **का एक प्रमुख लाभार्थी** है, जिसके तहत वर्ष **2002 से अब तक 4,940 मॉरीशसवासियों को प्रशिक्षण** दिया गया है।
  - मॉरीशस में **26,357 भारतीय नागरिक,** 13,198 OCI कार्डधारक और लगभग 2,316 भारतीय छात्र रहते हैं।
  - ई-विद्या भारती और ई-आरोग्य भारती (e-VBAB) **ऑनलाइन शिक्षण कार्यक्रम** में **वर्ष 2022 में 229** और **वर्ष 2023 में 53 नामांकन** हुए।
  - वीज़ा-मुक्त यात्रा, साझा धार्मिक प्रथाएँ और बढ़ता पर्यटन संबंधों को सुदृढ़ करता है, जबकि भारत **मॉरीशस की हिंदी, भोजपुरी और तमिल** सांस्कृतिक संरक्षण का समर्थन करता है।

भारत और मॉरीशस द्विपक्षीय संबंधों में चुनौतियाँ क्या हैं?

- **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्द्धा:** मॉरीशस **भारत, चीन, यूरोप, खाड़ी देशों और रूस के साथ संबंधों** को संतुलित करता है, जिससे हिंद महासागर में **प्रतिस्पर्द्धात्मक कूटनीतिक परिदृश्य का निर्माण** होता है।
  - चीन ने क्षेत्र में **बंदरगाह विकास और आर्थिक परियोजनाओं** सहित बुनियादी अवसंरचना में निवेश बढ़ाया है।
- **भारतीय सहायता पर निर्भरता:** मॉरीशस को भारत की **विकास सहायता, रियायती ऋण और अनुदान से काफी लाभ** होता है, जिससे भारत पर अत्यधिक निर्भरता की चिंता बढ़ जाती है।
  - भारत ने **मेट्रो एक्सप्रेस, सामाजिक आवास और सर्वोच्च न्यायालय परियोजनाओं** सहित **1.1 बिलियन डॉलर की सहायता** प्रदान की है।
  - मॉरीशस आर्थिक और सुरक्षा आवश्यकताओं के लिये किसी एक देश पर अत्यधिक निर्भरता से बचने के लिये **साझेदारी में विविधता** लाना चाहता है।
- **आर्थिक और व्यापार बाधाएँ: CECPA (वर्ष 2021)** के बावजूद, अन्य अफ्रीकी देशों के साथ भारत के व्यापार की तुलना में द्विपक्षीय व्यापार **अपेक्षाकृत कम** है।
  - मॉरीशस भारत का **दूसरा सबसे बड़ा FDI स्रोत** है, लेकिन **संशोधित कर संधियों और वैश्विक नियामक परिवर्तनों** के कारण **निवेश प्रवाह में गिरावट** आ रही है।
- **जातीय और कूटनीतिक जुड़ाव में संतुलन:** मॉरीशस की **आबादी विविध** है, जिसमें **भारतीय मूल, अफ्रीकी और यूरोपीय समुदाय** शामिल हैं।
  - यद्यपि **भारत भारतीय मूल के मॉरीशसवासियों (जनसंख्या का 70%)** के साथ **मज़बूत संबंध** साझा करता है, फिर भी उसे कूटनीतिक संतुलन बनाए रखने के लिये **सभी जातीय समूहों को शामिल करना आवश्यक** है।
- **पर्यावरणीय और जलवायु जोखिम:** मॉरीशस को **गंभीर जलवायु कमज़ोरियों का सामना** करना पड़ रहा है, जिसमें **समुद्र का बढ़ता स्तर, चक्रवात और तटीय क्षरण** शामिल हैं।
  - **वाकाशियो तेल रिसाव (वर्ष 2020)** और **चक्रवात चिडो (वर्ष 2024)** ने मॉरीशस की **समुद्री अर्थव्यवस्था और पर्यटन क्षेत्र के लिये पारिस्थितिक जोखिमों** को उजागर किया।
- **समुद्री सुरक्षा और बाह्य प्रभाव पर चिंताएँ:** मॉरीशस के **2.3 मिलियन वर्ग किलोमीटर के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) को उन्नत सुरक्षा सहयोग** की आवश्यकता है।
  - भारत ने संयुक्त समुद्री निगरानी और **तटीय रडार स्टेशनों के लिये** अगालेगा द्वीप **विकसित किया है,** लेकिन चीन, खाड़ी देश और रूस सहित **बाह्य शक्तियाँ भी अपनी नौसैनिक उपस्थिति का विस्तार कर रही हैं।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **निजी क्षेत्र की भागीदारी बढ़ाने की आवश्यकता:** भारतीय **सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम (PSU)** मॉरीशस में आर्थिक भागीदारी पर हावी हैं, जिनमें **बैंक ऑफ बड़ौदा, LIC, SBI और इंडियन ऑयल** का सुदृढ़ परिचालन है।
  - हालाँकि, **भारतीय निजी क्षेत्र की भागीदारी कम बनी हुई है,** जिससे व्यावसायिक नवाचार और व्यापार विविधीकरण सीमित हो रहा है।

भारत और मॉरीशस के बीच संबंधों को मज़बूत करने के लिये आगे क्या रास्ता होना चाहिये?

- **सतत् विकास के लिये आर्थिक साझेदारी का विस्तार:** भारत और मॉरीशस को व्यापार क्षमता को अधिकतम करने के लिये **CECPA समझौते को व्यापक** बनाना चाहिये, जिसमें **सेवाओं, फिनटेक और डिजिटल व्यापार** को शामिल किया जाना चाहिये।
  - मॉरीशस **FDI प्रवाह को बढ़ावा** देने के लिये **दोहरे कराधान परिहार संधि (DTAC)** और **CECPA में संशोधन** की मांग कर रहा है, जिसे **द्विपक्षीय रूप से सुनिश्चित** किया जाना चाहिये।
  - **अफ्रीका के लिये भारत के वित्तीय प्रवेशद्वार के रूप में मॉरीशस की भूमिका को** मज़बूत करने से **अधिक निवेश और आर्थिक सहयोग** आकर्षित होगा।
- **समुद्री सुरक्षा और रक्षा सहयोग को मज़बूत करना:** भारत को मॉरीशस के साथ **नौसैनिक अभ्यास का विस्तार** करना चाहिये, तटीय सुरक्षा और समुद्री डकैती विरोधी अभियानों को सुदृढ़ करना चाहिये।
  - **बढ़ती विदेशी नौसैनिक गतिविधि का मुकाबला** करने के लिये **अगालेगा सुविधा** को **कोलंबो सुरक्षा सम्मेलन** जैसे **क्षेत्रीय सुरक्षा कार्यढाँचे** में एकीकृत किया जाना चाहिये।
- **जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध समुत्थानशक्ति को मज़बूत करना:** मॉरीशस और भारत को **जलवायु अनुकूलन कार्यक्रमों,** विशेष रूप से **तटीय समुत्थानशीलन, हरित ऊर्जा और आपदा प्रबंधन पर सहयोग** करना चाहिये।
  - **समुद्री संरक्षण और संधारणीय मात्स्यिकी** के लिये भारत के समर्थन का विस्तार करने से **मॉरीशस की दीर्घकालिक आर्थिक स्थिरता** सुनिश्चित होगी।
- **निजी क्षेत्र के निवेश और डिजिटल कनेक्टिविटी को प्रोत्साहित करना: भारत को निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित** करना चाहिये, विशेष रूप से **प्रौद्योगिकी, AI और वित्तीय सेवाओं में।**
  - **मॉरीशस में भारतीय स्टार्टअप्स के लिये विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)** एक क्षेत्रीय नवाचार केंद्र का निर्माण कर सकता है।
  - **डिजिटल कनेक्टिविटी और ई-कॉमर्स साझेदारी** के विस्तार से आर्थिक संबंध और मज़बूत होंगे।
- **द्विपक्षीय पर्यटन और लोगों के बीच संपर्क को बढ़ावा देना:** भारत और मॉरीशस के बीच **हवाई संपर्क व पर्यटन को बढ़ावा देने** से **सांस्कृतिक आदान-प्रदान एवं आर्थिक अवसर** बढ़ेंगे।
  - **भारत को मॉरीशस के भारतीय मूल के ऐतिहासिक संबंधों** पर प्रकाश डालते हुए **विरासत पर्यटन पहल** को सुविधाजनक बनाना चाहिये।
  - भारत को ITEC कार्यक्रम के अंतर्गत छात्रवृत्ति बढ़ानी चाहिये, **उच्च शिक्षा आदान-प्रदान और तकनीकी प्रशिक्षण को बढ़ावा** देना चाहिये।
- **अफ्रीका में एक प्रमुख राजनयिक साझेदार के रूप में मॉरीशस को बढ़ावा देना:** मॉरीशस का **रणनीतिक स्थान** इसे **भारत के अफ्रीका आउटरीच के लिये एक आदर्श साझेदार** बनाता है।
  - **अफ्रीकी संघ की गतिविधियों और भारत-प्रशांत सुरक्षा वार्ता में मॉरीशस की भूमिका** को मज़बूत करने से **क्षेत्रीय स्थिरता** बढ़ेगी।

निष्कर्ष

भारत और मॉरीशस **ऐतिहासिक, आर्थिक और रणनीतिक संबंध** साझा करते हैं, जिन्हें **वैश्विक गतिशीलता के विकास के लिये निरंतर अनुकूलन की आवश्यकता** है। **व्यापार, सुरक्षा, पर्यावरण सहयोग और डिजिटल कनेक्टिविटी** को मज़बूत करने

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

से **एक सुदृढ़, भविष्य के लिये तैयार साझेदारी** सुनिश्चित होगी। जैसे-जैसे वैश्विक भू-राजनीतिक चुनौतियाँ बढ़ती जा रही हैं, **भारत को मॉरीशस के लिये एक स्थायी और रणनीतिक सहयोगी के रूप में** अपनी प्रतिबद्धता को दृढ़ करना चाहिये।

■■■

भारत-श्रीलंका मत्स्य-ग्रहण संबंधी विवाद

यह एडिटोरियल 13/03/2025 को ***द हिंदू*** *में प्रकाशित "Resolving the vexatious fishing dispute," पर आधारित है। लेख में भारत-श्रीलंका पाक खाड़ी मत्स्य-विवाद पर प्रकाश डाला गया है और स्थायी समाधान, सरकारी कार्रवाई एवं नए उद्यमियों से वार्ता की आवश्यकता पर बल दिया गया है।*

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर - 2, महत्त्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संस्थान, सरकारी उद्यम और हस्तक्षेप, अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ और एकाधिकार, भारत के हितों पर देशों की नीतियों और राजनीति का प्रभाव।

भारत-श्रीलंका मत्स्य-ग्रहण क्षेत्र से संबंधित विवाद एक लंबे समय से चला आ रहा मुद्दा है जो दोनों पड़ोसी देशों के बीच राजनयिक संबंधों को तनावपूर्ण बना रहा है। हाल ही में, श्रीलंका के सदन के नेता बिमल रथनायके ने भारत से श्रीलंकाई जल-क्षेत्र में अवैध मत्स्य ग्रहण के खिलाफ निर्णायक कार्रवाई करने का आह्वान किया। भारत के पिछले समर्थन को स्वीकार करते हुए, उन्होंने श्रीलंका के उत्तरी प्रांत में तमिल भाषी मछुआरों की आजीविका की रक्षा करने की तत्काल आवश्यकता पर जोर दिया, जो इस मुद्दे से गंभीर रूप से प्रभावित हैं।

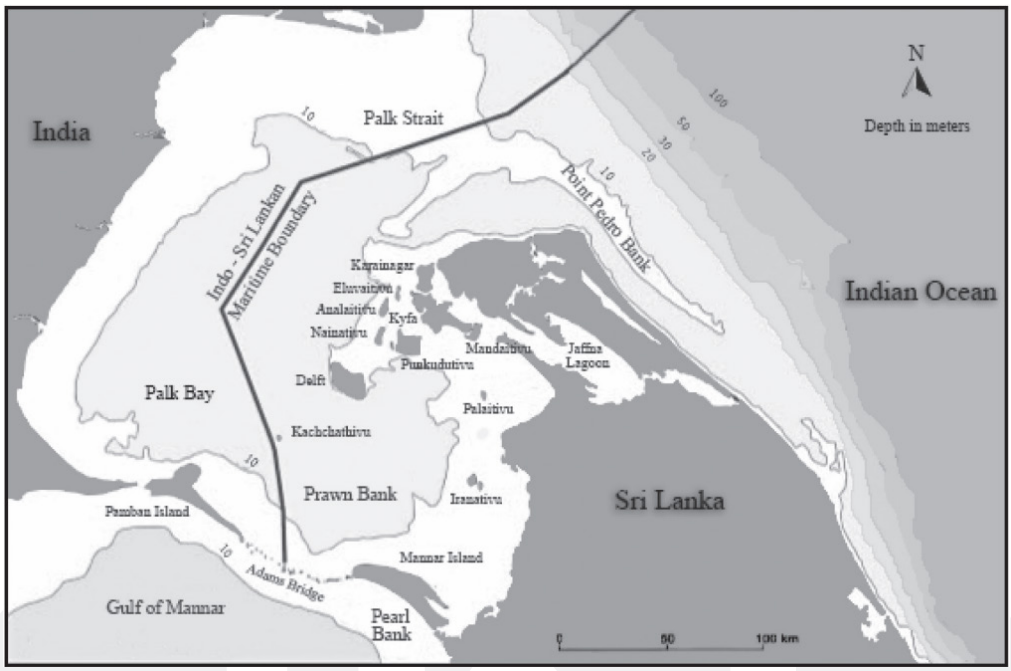
भारत-श्रीलंका मत्स्यन विवाद में प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **निरंतर गिरफ्तारियाँ:** भारतीय मछुआरे प्राय: मत्स्यन की तलाश में अपने ट्रॉलरों के साथ इंजन खराब होने अथवा अचानक मौसम परिवर्तन के कारण श्रीलंकाई जलक्षेत्र में भटक जाते हैं।
  - मत्स्यन-नावों को नष्ट किया जाना, मछुआरों की रिहाई के बाद भी नावों को ज़ब्त रखना और श्रीलंकाई मछुआरों द्वारा भारी मात्रा में नावों को नष्ट किया जाना दोनों देशों के बीच बारंबार उत्पन्न होने वाले मुद्दे हैं।
- **समुद्री सीमा रेखा (IMBL) का उल्लंघन:** अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (IMBL) के आधार पर भारतीय मछुआरे पारंपरिक मत्स्य ग्रहण के अधिकार का दावा करते हैं, जिसके कारण IMBL के निकटवर्ती क्षेत्रों में भारतीय मछुआरों को गिरफ्तार किया जाता है।
  - पाक खाड़ी को भारत और श्रीलंका के बीच समान रूप से विभाजित किया गया है, लेकिन मत्स्यन के अधिकार पर विवाद बना हुआ है।
  - IMBL (UNCLOS के अनुसार) एक आधिकारिक सीमा है जो प्रादेशिक जल को अलग करती है, समुद्री अधिकार क्षेत्र को परिभाषित करती है तथा मत्स्यन, संसाधनों के उपयोग और नौसैनिक गतिविधियों को विनियमित करती है।
  - **मत्स्य प्रभव में कमी:** अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (IMBL) के भारतीय हिस्से में अत्यधिक मत्स्यन किये जाने के कारण भारतीय मछुआरे श्रीलंकाई जलक्षेत्र में गमन करते हैं, जिसे श्रीलंका **"अवैध शिकार"** मानता है, जिससे सुरक्षा जोखिम उत्पन्न होता है और स्थानीय आजीविका को खतरा होता है।
  - **बॉटम-ट्रॉलिंग:** श्रीलंका भारतीय मछुआरों द्वारा अपनाई जाने वाली पारिस्थितिकी रूप से विनाशकारी बॉटम ट्रॉलिंग का विरोध करता है, तथा अपने जल को अति-दोहन से बचाने के लिये एक स्थायी समाधान की मांग करता है।
    - बॉटम ट्रॉलिंग में भारी जालों को समुद्र तल पर खींचा जाता है, जिससे प्रवाल भित्तियों और स्पंज जैसे समुद्री आवासों की क्षति होती है।
  - **श्रीलंका की राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताएँ:** श्रीलंका का आरोप है कि भारतीय ट्रॉलर नियमित रूप से समन्वित तरीके से घुसपैठ करते हैं और उन्हें भय है कि तमिल उग्रवादी समूह मत्स्यन ज़हाजों का उपयोग कर पुन: सक्रिय हो सकते हैं।
  - **कच्चातीवु द्वीप विवाद:** कच्चातीवु मुद्दा भारत और श्रीलंका के बीच पाक जलडमरूमध्य में स्थित कच्चातीवु के निर्जन द्वीप के स्वामित्व एवं उपयोग के अधिकारों से संबंधित है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



- वर्ष 1974 में भारत और श्रीलंका के प्रधानमंत्रियों के बीच हुए एक समझौते के तहत कच्चातीवु को श्रीलंका के क्षेत्र के रूप में मान्यता दी गई, जिससे इसके स्वामित्व का अंतरण हुआ।
- दोनों पक्षों द्वारा समझौते की अलग-अलग व्याख्या के कारण, समझौते के अंतर्गत मत्स्यन के अधिकार के मुद्दे को समाधान करने में विफलता मिली, क्योंकि श्रीलंका ने भारतीय मछुआरों की आराम करने, जाल सुखाने और बिना वीज़ा के कैथोलिक तीर्थस्थल पर जाने जैसी गतिविधियों तक पहुँच को सीमित कर दिया था।

भारत और श्रीलंका के बीच सहयोग के प्रमुख क्षेत्र कौन-से हैं?

- **विकास सहायता:** भारत, श्रीलंका को विकास सहायता देने वाला एक प्रमुख देश है।
  - उल्लेखनीय पहल में **भारतीय आवास परियोजना** शामिल है, जिसका उद्देश्य युद्ध से प्रभावित क्षेत्रों के लिये 50,000 आवासों का निर्माण करना है। इसके अतिरिक्त, इसमें बिजली परियोजनाएँ, रेलवे विकास और विभिन्न सामाजिक विकास पहल भी शामिल हैं।
    - वर्ष 2022 में, भारत ने उत्तरी श्रीलंका में **हाइब्रिड पावर परियोजनाओं** की स्थापना पर सहमति व्यक्त की और **कंकसानथुराई और त्रिंकोमाली बंदरगाहों** पर विकास परियोजनाओं की शुरुआत की।
- **आर्थिक सहयोग:** भारत और श्रीलंका ने **भारत-श्रीलंका मुक्त व्यापार समझौते (ISFTA)** के माध्यम से आर्थिक संबंधों को मज़बूत किया है, भारत श्रीलंका का तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य है और 60% से अधिक निर्यात इस समझौते से लाभान्वित होता है।
  - वे अपनी अर्थव्यवस्थाओं को और मज़बूत करने के लिये **आर्थिक एवं प्रौद्योगिकी सहयोग समझौते (ETCA)**पर भी विचार कर रहे हैं।
  - श्रीलंका द्वारा भारत के **एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI)** को अपनाने से फिनटेक कनेक्शन में सुधार हुआ है, तथा व्यापार के लिये रुपए का उपयोग करने से उसकी अर्थव्यवस्था को समर्थन मिला है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **सांस्कृतिक संबंध:** वर्ष 1977 के सांस्कृतिक सहयोग समझौते ने सांस्कृतिक आदान-प्रदान को सक्षम बनाया है, जबकि कोलंबो स्थित भारतीय सांस्कृतिक केंद्र भारतीय कलाओं को बढ़ावा देता है और अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस का आयोजन करता है।
  - इसके अतिरिक्त, वर्ष 1998 में स्थापित भारत-श्रीलंका फाउंडेशन वैज्ञानिक और सांस्कृतिक सहयोग को मज़बूत करता है।
- **रक्षा और सुरक्षा सहयोग:** वर्ष 2012 से भारत, भारत-श्रीलंका रक्षा वार्ता में शामिल रहा है, जिसका ध्यान सुरक्षा साझेदारी पर है। दोनों देश अपने रक्षा सहयोग को बढ़ाने के लिये संयुक्त सैन्य (मित्र शक्ति) और नौसेना (SLINEX) अभ्यास करते हैं।
  - भारत एक फ्री-फ्लोटिंग डॉक सुविधा, एक डोर्नियर टोही विमान और एक प्रशिक्षण टीम के माध्यम से सहायता प्रदान कर रहा है, जिसका उद्देश्य हिंद महासागर क्षेत्र में सुरक्षा को मज़बूत करना है।
- **बहुपक्षीय सहयोग:** दोनों देश बिम्सटेक (बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल) और सार्क जैसे क्षेत्रीय संगठनों के साथ-साथ संयुक्त राष्ट्र और विश्व व्यापार संगठन जैसे अंतर्राष्ट्रीय निकायों में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं।

भारत-श्रीलंका मत्स्यन विवाद के निहितार्थ क्या हैं?

- **आजीविका संबंधी समस्याएँ:** श्रीलंकाई नौसेना द्वारा भारतीय मछुआरों की गिरफ्तारी से उनके परिवारों को संकट का सामना करना पड़ रहा है, जबकि समुद्री संघर्षों के कारण मछुआरों की मौत और गुमशुदगी की घटनाएँ बढ़ रही हैं, जिससे मछुआरा समुदायों के लिये जोखिम बढ़ गया है।
- **प्रवर्तन से संबंधित चुनौतियाँ:** अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (IMBL) की गश्त करने की प्रवर्तन लागत बढ़ गई है, जिससे संसाधनों पर दबाव पड़ रहा है।
- **तस्करी की चिंताएँ:** भारतीय तटरक्षक बल और श्रीलंकाई नौसेना के लिये वास्तविक मछुआरों और तस्करों के बीच अंतर करना कठिन हो रहा है, जिससे IMBL तस्करी के लिये असुरक्षित बन रहा है।
- **राजनीतिक प्रभाव:** पाक खाड़ी में श्रीलंकाई नौसेना की कार्रवाई को लेकर लगाए गए आरोपों ने भारत और श्रीलंका के बीच राजनयिक तनाव को बढ़ा दिया है।
  - उदाहरण के लिये, राजनीतिक तनावों ने श्रीलंका के मानवाधिकार रिकॉर्ड पर संयुक्त राष्ट्र प्रस्तावों के प्रति भारत के समर्थन को प्रभावित किया है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** बॉटम ट्रॉलिंग मछलियों के प्रजनन को हानि पहुँचाती है, मत्स्य प्रभव को समाप्त करती है और समुद्र तल को क्षति पहुँचाती है, जिसकी **पुनर्प्राप्ति में हजारों वर्ष** लग सकते हैं।
- **आर्थिक परिणाम:** अधिक मछली पकड़ने से मत्स्य संसाधन और मछुआरों की आय में कमी आई है, जिससे **श्रीलंका को भारतीय अवैध मत्स्यन के कारण प्रति वर्ष अनुमानित 730 मिलियन अमेरिकी डॉलर की हानि** हो रही है।

मत्स्य ग्रहण की स्वतंत्रता पर अंतर्राष्ट्रीय विधान क्या हैं?

- **यूनाइटेड नेशंस फिश स्टॉक एग्रीमेंट (UNFSA, 1995):** इसके अंतर्गत राज्य या तो इस समझौते के सदस्य बन सकते हैं अथवा क्षेत्रीय मत्स्य प्रबंधन संगठनों (RFMOs) द्वारा स्थापित संरक्षण तथा प्रबंधन उपायों को स्वीकार कर सकते हैं, ताकि वे मत्स्य संसाधनों तक पहुँच प्राप्त कर सकें।
  - **RFMOs:** ये अंतर्राष्ट्रीय संगठन हैं, जो विशिष्ट महासागरीय क्षेत्रों में मत्स्य भंडार के प्रबंधन तथा संरक्षण के लिये उत्तरदायी होते हैं।
- **संयुक्त राष्ट्र समुद्र विधि समझौता (UNCLOS, 1982):** UNCLOS के अनुच्छेद 87 के अनुसार, हाई सीज़ में मत्स्यन की स्वतंत्रता सीमित की गयी है। यह उन राज्यों के जहाजों के लिये यह अवैध है, जो इसके नियमों का पालन नहीं करते।
  - **उदाहरण:** हाई सीज़ की स्वतंत्रता का उपयोग करते समय अन्य राज्यों के हितों का उचित सम्मान किया जाना चाहिये।

मत्स्य ग्रहण संबंधी विवादों के समाधान हेतु भावी का मार्ग क्या होना चाहिये?

- **संयुक्त समुद्री संसाधन प्रबंधन:** मत्स्यन गतिविधियों को विनियमित करने और समुद्री पारिस्थितिकी प्रणालियों के

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

अतिदोहन को रोकने के लिये एक क्षेत्रीय मत्स्य प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना की जानी चाहिये।

- मछुआरों के मुद्दे का स्थायी समाधान निकालने के लिये वर्ष 2016 में सचिवालय स्तर पर स्थापित मात्स्यिकी पर भारत-श्रीलंका संयुक्त कार्य समूह (JWG) को पुन: प्रभावी बनाना चाहिये।

- **गहन समुद्र में मत्स्यन और वैकल्पिक आजीविका को बढ़ावा देना**
  - भारत सरकार को तमिलनाडु के मछुआरों को गहन समुद्री मात्स्यिकी की ओर प्रेरित करने के प्रयासों में तेज़ी लानी चाहिये।
  - **प्रधानमंत्री मत्स्य सम्पदा योजना (PMMSY)** के अंतर्गत पाक खाड़ी **गहन समुद्री मत्स्यन योजना** का उद्देश्य तमिलनाडु में पारंपरिक मछुआरों, विशेष रूप से पाक खाड़ी क्षेत्र के मछुआरों को गहरे समुद्र में मत्स्यन हेतु जहाज़ उपलब्ध कराकर और **समुद्री शैवाल उत्पादन** तथा **समुद्र में जीव-पालन जैसी गतिविधियों को बढ़ावा देकर सहायता** करना है, ताकि मत्स्यन के दबाव और सीमा पार मत्स्यन संबंधी विवादों को कम किया जा सके।
- **विनियमनों को लागू करना और बॉटम ट्रॉलिंग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना**
  - **बॉटम ट्रॉलिंग पर अंकुश लगाने के लिये तमिलनाडु समुद्री मत्स्यन विनियमन अधिनियम, 1983 का सख्ती से प्रवर्तन** आवश्यक है।
  - भारत को मत्स्यन के धारणीय तरीकों के लिये प्रोत्साहन और वित्तीय सहायता प्रदान करके धीरे-धीरे इस प्रथा को समाप्त करना चाहिये।
  - बदले में, श्रीलंका को संयुक्त रूप से मत्स्यन गतिविधियों के लिये स्पष्ट दिशानिर्देश और निर्दिष्ट क्षेत्र स्थापित करने चाहिये।
- **क्षेत्रीय सहयोग और प्रौद्योगिकी साझाकरण को बढ़ावा देना**
  - दोनों देशों को समुद्री संरक्षण पहल, वैज्ञानिक अनुसंधान और सतत् मत्स्यन में तकनीकी प्रगति पर सहयोग करना चाहिये।
  - विचार करने योग्य एक मॉडल **ऑस्ट्रेलिया-इंडोनेशिया संयुक्त गश्ती कार्यक्रम** है, जो अवैध मत्स्याग्रह को रोकने के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग वास्तविक समय निगरानी और सीमा-पार सहयोग हेतु करता है।
- **मानवीय विचार और कानूनी ढाँचा**
  - मछुआरों के मानवीय व्यवहार हेतु एक रूपरेखा स्थापित की जानी चाहिये, जिससे उनके शीघ्र प्रत्यावर्तन (repatriation) और कानूनी सहायता की व्यवस्था सुनिश्चित हो।
  - दोनों देशों को समुद्री विवादों के लिये संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून अभिसमय (UNCLOS) की रूपरेखा के समान एक **विवाद समाधान तंत्र** अपनाना चाहिये, जो संरचित और निष्पक्ष मध्यस्थता प्रदान करता है।

निष्कर्ष:

भारत-श्रीलंका मत्स्य विवाद का समाधान केवल आर्थिक या पर्यावरणीय आवश्यकता नहीं है, बल्कि बदलते हिंद-प्रशांत परिदृश्य में दोनों देशों के लिये एक कूटनीतिक अनिवार्यता भी है। अपनी साझा समुद्री हितों का लाभ उठाकर, दोनों देश द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूत कर सकते हैं, क्षेत्रीय स्थिरता बढ़ा सकते हैं और हिंद-प्रशांत में शांति, सुरक्षा एवं सहयोग जैसे व्यापक लक्ष्यों में योगदान दे सकते हैं।

■■■

भारत की पोषण रणनीति पर पुनर्विचार की आवश्यकता

यह एडिटोरियल 17/03/2025 को द हिंदू में प्रकाशित "Tackling the problem of nutrition" पर आधारित है। यह लेख भारत की पोषण चुनौती- जो खाद्य असुरक्षा से आलावा सांस्कृतिक, लैंगिक और स्वास्थ्य संबद्ध कारकों तक फैली हुई है, पर केंद्रित है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-2, गरीबी और भूख से संबंधित मुद्दे, सामान्य अध्ययन पेपर-3, कृषि संसाधन

भारत की पोषण चुनौतियों में खाद्य असुरक्षा के अलावा सभी जनांकिकी में **सांस्कृतिक प्रथाएँ, लैंगिक भूमिकाएँ** और **सभी**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

आयु समूहों में आहार संबंधी रोग भी शामिल हैं। यद्यपि बजट-2025 में **सक्षम आंगनवाड़ी** और **पोषण 2.0** के लिये धन में वृद्धि की गई है, फिर भी दोनों पहलों में **केवल मातृ और बाल कुपोषण पर ध्यान केंद्रित करने के पक्ष में** अन्य **कमज़ोर समूहों की अनदेखी** की गई है। एक **व्यापक पोषण एजेंडे की आवश्यकता** है, जो **विविध पोषण आवश्यकताओं का अभिनिर्धारण कर** स्थानीय खाद्य प्रणालियों का लाभ उठाते हुए **वितरण तंत्र के रूप में स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों का उपयोग** करे।

भारत में पोषण सुरक्षा कार्यक्रम किस प्रकार विकसित हुआ है?

- **स्वतंत्रता-उपरांत काल (1950-1970): खाद्यान्न पर्याप्तता और बुनियादी पोषण सहायता**
  - प्रारंभिक वर्षों में, भारत को **खाद्यान्न की गंभीर कमी, अकाल के खतरे और व्यापक कुपोषण** का सामना करना पड़ा, जिसके कारण **खाद्य सुरक्षा-प्रथम दृष्टिकोण** को बढ़ावा मिला।
    - सरकार की प्राथमिकता **कृषि उत्पादन बढ़ाना** और **आम जनता के लिये न्यूनतम खाद्य उपलब्धता** सुनिश्चित करनी थी।
    - **पोषण-विशिष्ट नीतियाँ सीमित** थीं, जो मुख्य रूप से शिशुओं/बच्चों और माताओं के लिये लक्षित आहार कार्यक्रमों पर केंद्रित थीं।
  - **महत्त्वपूर्ण पहल:**
    - **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) (द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान शुरू की गई, वर्ष 1947 के बाद विस्तारित):** खाद्य असुरक्षा को दूर करने के लिये सब्सिडी वाले मुख्य अनाज उपलब्ध कराए गए।
    - **ICDS (वर्ष 1975):** 6 वर्ष से कम आयु के बच्चों और गर्भवती/स्तनपान कराने वाली माताओं को **पूरक पोषण, टीकाकरण और पूर्वस्कूल शिक्षा** प्रदान करने के लिये **समेकित बाल विकास सेवाएँ** शुरू की गईं।
    - **बालवाड़ी पोषण कार्यक्रम (1970 का दशक):** ग्रामीण क्षेत्रों में प्री-स्कूल बच्चों को **पूरक पोषण** प्रदान किया गया।
- **हरित क्रांति और खाद्य-आधारित योजनाओं का विस्तार (1980-1990 का दशक)**
  - **हरित क्रांति** (1960-70 के दशक) के साथ **खाद्य आत्मनिर्भरता** सुनिश्चित होने के साथ, **पोषण के लिये सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों के विस्तार पर ध्यान** केंद्रित किया गया।
    - यह मानते हुए कि भोजन की उपलब्धता के बावजूद कुपोषण कायम है, सरकार ने **स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा प्रणालियों के भीतर पोषण कार्यक्रमों** को संस्थागत बनाया।
  - **महत्त्वपूर्ण पहल:**
    - **मध्याह्न भोजन योजना (MDMS) (वर्ष 1995, 2001 में सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश के तहत औपचारिक रूप दिया गया):** स्कूली बच्चों को **पका हुआ भोजन** उपलब्ध कराया गया, जिससे **पोषण और स्कूल नामांकन में सुधार** हुआ।
    - **राष्ट्रीय पोषण नीति (वर्ष 1993):** बेहतर पोषण परिणामों के लिये कृषि, स्वास्थ्य और खाद्य वितरण को एकीकृत करते हुए एक **बहु-क्षेत्रीय दृष्टिकोण** पेश किया गया।
    - **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (वर्ष 1985):** भारत में बच्चों को गंभीर संक्रामक रोगों से बचाने के लिये नियमित टीकाकरण सेवाओं का विस्तार और सुधार करने के लिये **संक्रमण से संबद्ध कुपोषण से निपटने में मदद** की।
- **अधिकार-आधारित दृष्टिकोण और सूक्ष्मपोषक हस्तक्षेप (वर्ष 2000-2010)**
  - 2000 के दशक में **कल्याण-आधारित पोषण सहायता** से लेकर **अधिकार-आधारित खाद्य सुरक्षा एवं सूक्ष्म पोषक हस्तक्षेप** तक एक बड़ा बदलाव देखा गया।
    - सरकार ने **प्रच्छन्न भुखमरी (सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी) को मान्यता** दी तथा सार्वभौमिक खाद्य अभिगम सुनिश्चित करने के लिये कानूनी कार्यढाँचे की आवश्यकता पर बल दिया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **महत्त्वपूर्ण पहल:**
  - **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) (2013):** सार्वजनिक वितरण प्रणाली को **कानूनी अधिकार** बनाया गया, जिससे ग्रामीण आबादी के 75% और शहरी आबादी के 50% तक को भोजन सुनिश्चित हुआ।
  - **आयरन एवं फोलिक एसिड अनुपूरण (वर्ष 2013):** महिलाओं और बच्चों में **व्यापक एनीमिया को लक्षित** किया गया।
  - **फोर्टिफिकेशन कार्यक्रम:** प्रच्छन्न भुखमरी से निपटने के लिये **फोर्टिफाइड चावल, गेहूँ और दूध** का वितरण शुरू किया गया।
  - **पोषण अभियान (पूर्ववर्ती राष्ट्रीय पोषण मिशन):** इसे 0-6 वर्ष तक के बच्चों की पोषण स्थिति में सुधार लाने के लिये **मार्च 2018 में शुरू** किया गया था।
- **व्यापक पोषण और स्वास्थ्य एकीकरण (वर्ष 2020 से वर्तमान तक)**
  - भारत का नवीनतम दृष्टिकोण **पोषण, स्वास्थ्य देखभाल, कृषि और व्यवहार परिवर्तन** को जोड़ता है, यह मानते हुए कि कुपोषण **केवल भोजन की उपलब्धता से संबंधित नहीं** है, बल्कि **गुणवत्ता, सामर्थ्य और जागरूकता से भी संबंधित** है।
    - सरकार अब बेहतर पोषण परिणामों के लिये **डिजिटल प्रौद्योगिकी, स्थानीय खाद्य प्रणालियों और जलवायु-अनुकूल कृषि** का लाभ उठा रही है।
  - **महत्त्वपूर्ण पहल:**
    - **पोषण 2.0 (वर्ष 2022):** पोषण के लिये **जीवन-चक्र दृष्टिकोण** हेतु ICDS, **मध्याह्न भोजन और पोषण अभियान का विलय।**
    - **अंतर्राष्ट्रीय कदन्न वर्ष (वर्ष 2023) के अंतर्गत कदन्न संवर्द्धन** - PDS, **मध्याह्न भोजन और** ICDS में **पोषक तत्त्वों से भरपूर, जलवायु-अनुकूल फसलों को** प्रोत्साहित किया जा रहा है।
    - **एक राष्ट्र, एक राशन कार्ड (ONORC):** यह सुनिश्चित किया गया कि **प्रवासी श्रमिक** भारत में कहीं भी **सब्सिडी वाले भोजन** तक पहुँच सकें।
    - **स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र (आयुष्मान भारत):** प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल में एकीकृत **पोषण परामर्श, गैर-संक्रामक रोग रोकथाम** और **जीवनशैली हस्तक्षेप।**

भारत पोषण असुरक्षा से क्यों जूझ रहा है?

- **बाल कुपोषण और एनीमिया का लगातार बने रहना:** भारत द्वारा खाद्य सुरक्षा पर अत्यधिक ध्यान दिये जाने के बावजूद **पोषण सुरक्षा के परिणाम सामने नहीं आए हैं,** जिसके कारण **बाल कुपोषण और एनीमिया की समस्या बढ़ गई है।**
  - गरीबी, आहार विविधता का अभाव तथा खराब मातृ स्वास्थ्य, प्रारंभिक बाल्यावस्था पोषण को प्रभावित करते रहते हैं।
  - NFHS-5 (वर्ष 2019-21) के अनुसार, **पाँच वर्ष से कम आयु के 36% बच्चे अविकसित** हैं और **57% महिलाएँ** (15 - 49 आयु वर्ग की) **एनीमिया से पीड़ित** हैं।
  - यहाँ तक कि **ग्लोबल हंगर इंडेक्स (GHI) - 2023** जैसे प्रमुख भुखमरी संकेतकों में भी भारत कुल 125 देशों में 111वें स्थान पर है।
- **कुपोषण का दोहरा बोझ - मोटापा और गैर-संक्रामक रोग:** यद्यपि कुपोषण कायम है, शहरीकरण और खान-पान की बदलती आदतों के कारण **मोटापा व आहार-प्रेरित गैर-संक्रामक रोग (NCD)** जैसे **मधुमेह और उच्च रक्तचाप में वृद्धि** हुई है।
  - **प्रसंस्कृत, चीनी युक्त खाद्य पदार्थों** की अधिक खपत एवं गतिहीन जीवन शैली ने स्वास्थ्य संकट को और बदतर (**आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24**) बना दिया है।
  - इसके बावजूद, **पोषण नीतियाँ आहार की गुणवत्ता के बजाय कैलोरी सेवन पर केंद्रित** रहती हैं।
    - **सस्ता, स्वस्थ भोजन अभी भी कई लोगों की पहुँच से बाहर** है, जबकि जंक फूड सस्ता और सुलभ है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

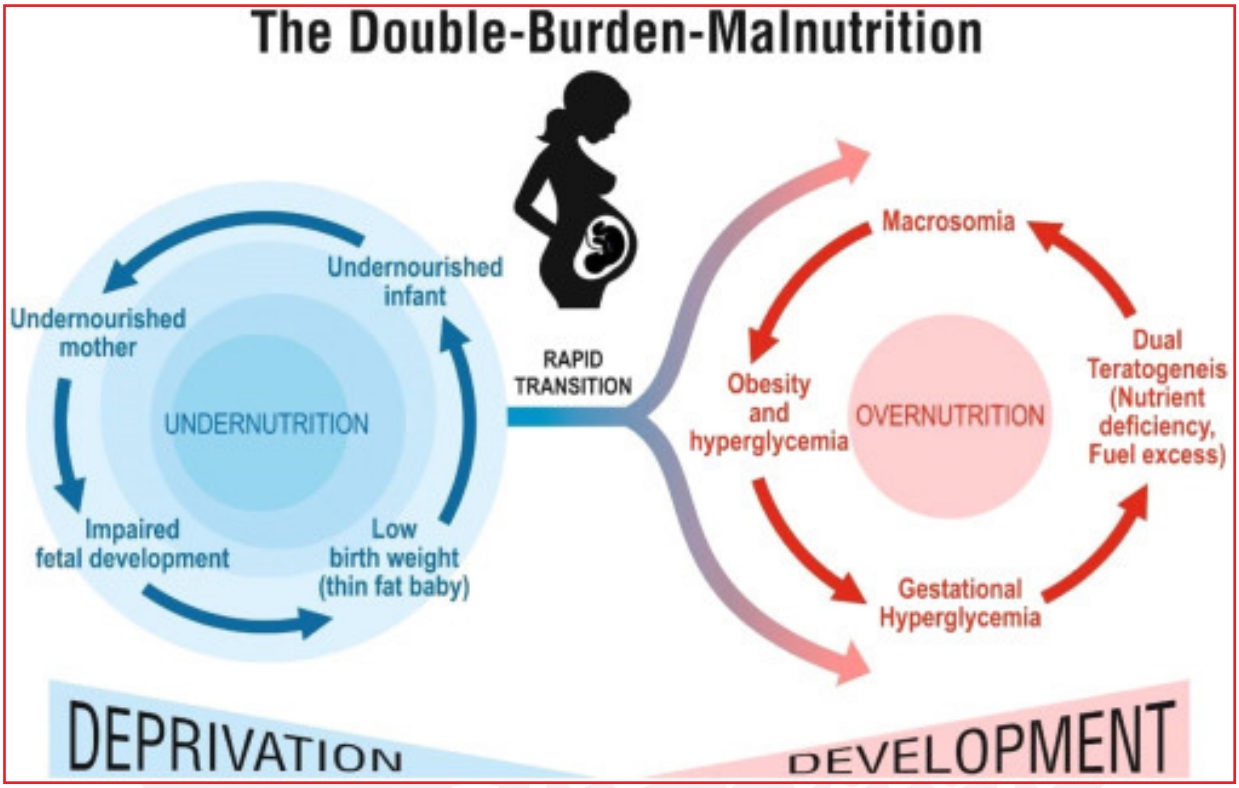
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- भारत में वर्तमान में हमारी लगभग **एक-चौथाई जनसंख्या** (पुरुष और महिला दोनों) या तो **अधिक वज़न** वाली है या **मोटापे से ग्रस्त** है।
  - भारत में, अनुमानत: 18 वर्ष से अधिक आयु के **77 मिलियन लोग मधुमेह (टाइप 2) से पीड़ित** हैं तथा लगभग **25 मिलियन लोग प्री-डायबिटीज़ से पीड़ित** हैं।



- **पोषण तक पहुँच में लैंगिक और सामाजिक असमानताएँ:** भारत में पोषण सुरक्षा **लैंगिक भेदभाव, जातिगत पदानुक्रम और सामाजिक असमानताओं** से गहराई से प्रभावित है।
  - महिलाएँ, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, घरों में **सबसे अंत में और सबसे कम** खाती हैं, जिसके कारण **सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की व्यापक कमी** हो जाती है।
  - **सरकारी कार्यक्रम मुख्यत: गर्भवती महिलाओं को लक्ष्य** बनाते हैं, लेकिन किशोरियों और बुजुर्ग महिलाओं की उपेक्षा करते हैं।
    - NFHS-5 रिपोर्ट के अनुसार भारत में महिलाओं के स्वास्थ्य और पोषण की स्थिति में कोई उल्लेखनीय सुधार नहीं हुआ है।
- **जलवायु परिवर्तन और कृषि संकट: हीट वेव्स, अनियमित मॉनसून और सूखे** जैसी चरम मौसमी घटनाओं ने **फसल की पैदावार, खाद्य कीमतों एवं आहार विविधता** को प्रभावित किया है।
  - **बिहार, ओडिशा और मध्य प्रदेश** जैसे सुभेद्य क्षेत्रों में **जलवायु-जनित खाद्य असुरक्षा** बदतर होती जा रही है, जिससे **भुखमरी और कुपोषण बढ़ रहा है।**

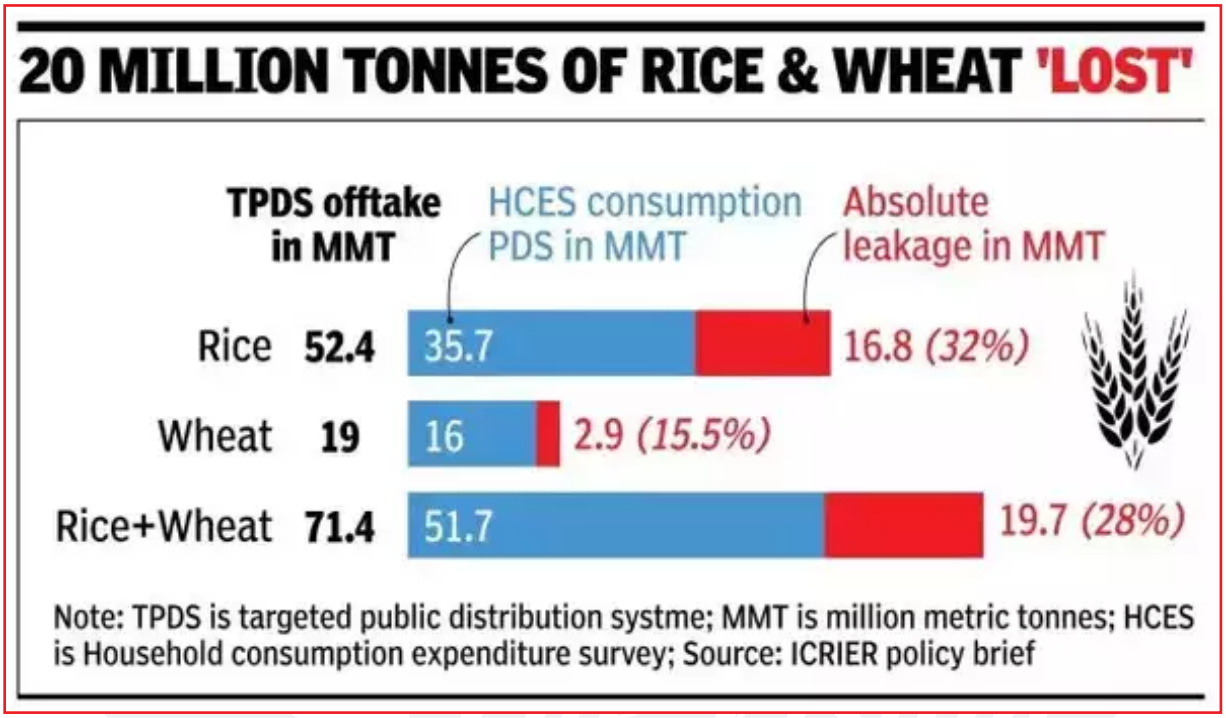
दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- भारत में इस वर्ष 124 वर्षों में सबसे गर्म फरवरी दर्ज की गई, जिससे **रबी गेहूँ की पैदावार प्रभावित** हुई।

◆ इसके अलावा, हाल के सरकारी आँकड़ों से पता चलता है कि **जलवायु परिवर्तन के कारण भारत के चावल और गेहूँ उत्पादन में 6-10% की गिरावट** आने की उम्मीद है।

- **पोषण कार्यक्रमों का कमज़ोर कार्यान्वयन: मिड-डे मील (PM पोषण), सक्षम आँगनवाड़ी और खाद्य सुदृढ़ीकरण** जैसी योजनाओं के बावजूद, **लीकेज, अकुशल कार्यान्वयन और अपवर्जन त्रुटियाँ** उनके प्रभाव को कमज़ोर करती हैं।



◆ कई आँगनवाड़ी केंद्रों में प्रशिक्षित कर्मचारियों का अभाव है तथा **घर ले जाने योग्य राशन प्रायः निम्न स्तर का** होता है।

◆ शहरी गरीब और प्रवासी श्रमिक **औपचारिक पोषण सुरक्षा संजाल से वंचित** रहते हैं, जिससे वे **प्रच्छन्न भुखमरी और खाद्य असुरक्षा के प्रति संवेदनशील** बने रहते हैं।

◆ एक नए अध्ययन से पता चलता है कि भारत में **गरीबों के लिये निर्धारित सब्सिडी वाले अनाज का लगभग 28% हिस्सा लीकेज के कारण बर्बाद** हो जाता है, जिससे सरकार को भारी नुकसान होता है।

- हाल ही में जारी **CAG रिपोर्ट में कई आँगनवाड़ी केंद्रों** पर शौचालय और पेयजल जैसी बुनियादी सुविधाओं के अभाव पर प्रकाश डाला गया है, जिसके कारण छोटे बच्चे अस्वास्थ्यकर परिस्थितियों में रहते हैं।

- **आर्थिक असमानता और बढ़ती खाद्य कीमतें: आर्थिक मंदी, महामारी के बाद की मुद्रास्फीति और वैश्विक आपूर्ति शृंखला व्यवधानों** ने **पौष्टिक भोजन को महंगा बना दिया है,** जिसका निम्न आय वाले परिवारों पर **प्रतिकूल प्रभाव** पड़ा है।

◆ यद्यपि **प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना** के तहत निशुल्क अनाज वितरण कैलोरी की पर्याप्तता सुनिश्चित करता है, यह **प्रोटीन, विटामिन और खनिज की कमी को दूर नहीं करता** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

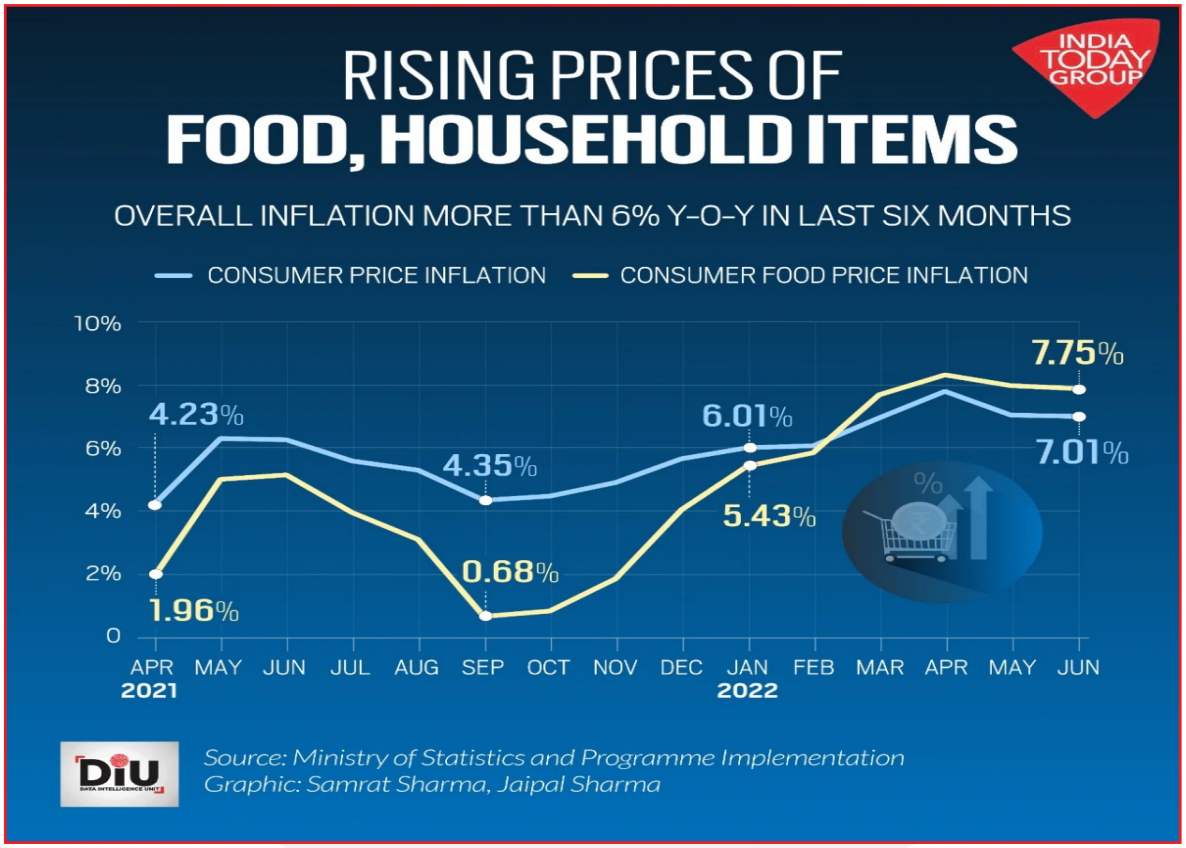
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- कई भारतीय अनुपयुक्त आहार विकल्पों और स्वस्थ खाद्य पदार्थों की सीमित उपलब्धता के कारण **पेट भरकर भी कुपोषित** हैं।
  - नवंबर 2023 से जून 2024 तक **खुदरा खाद्य मुद्रास्फीति 8%** से ऊपर रही, जिसमें दलहन और सब्जियों की कीमतों में भारी उछाल आया।

- **शहरी खाद्य रेगिस्तान और खराब आहार विविधता: तीव्री से हो रहे शहरीकरण ने "खाद्य रेगिस्तान"** उत्पन्न कर दिए हैं - ऐसे क्षेत्र जहाँ **किफायती, पौष्टिक भोजन दुर्लभ है, लेकिन फास्ट फूड प्रचुर मात्रा में है।**



- निम्न आय वाले शहरी परिवार, विशेष रूप से **प्रवासी श्रमिक और दैनिक मज़दूरी करने वाले श्रमिक, ताज़े फल, सब्जियाँ और प्रोटीन** तक अभिगम के लिये संघर्ष करते हैं तथा **सस्ते, प्रसंस्कृत एवं कैलोरी-समृद्ध खाद्य पदार्थों पर निर्भर** रहते हैं।
  - इससे **सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी और मोटापा दोनों की स्थिति गंभीर** हो जाती है तथा **गैर-संक्रामक रोगों (NCD)** का बोझ बढ़ जाता है।
- भारतीय खाद्य बाज़ार में वर्तमान में उपलब्ध **68 % खाद्य एवं पेय उत्पादों** में कम से कम एक घटक की अत्यधिक मात्रा पाई जाती है, जैसे: अधिक चीनी, अधिक नमक और ट्रांस फैट।

- **अपर्याप्त सार्वजनिक जागरूकता और व्यवहार संबंधी चुनौतियाँ:** सरकारी प्रयासों के बावजूद, **पोषण संबंधी जागरूकता कम** बनी हुई है और **भोजन का विकल्प प्राय: सांस्कृतिक प्राथमिकताओं, गलत सूचना एवं विपणन द्वारा निर्धारित** होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- कई परिवार पोषण मूल्य की अपेक्षा स्वाद, परंपरा और सामर्थ्य को प्राथमिकता देते हैं।
  - स्कूल पाठ्यक्रमों और सार्वजनिक अभियानों में रोज़मर्रा की पोषण शिक्षा पर विशेष ध्यान नहीं दिया जाता।
- उदाहरण के लिये, **85% भारतीय प्रोटीन के शाकाहारी स्रोतों से अनभिज्ञ** हैं, जबकि 50% से अधिक लोग स्वस्थ वसा के बारे में अनभिज्ञ हैं।

पोषण सुरक्षा बढ़ाने के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **सामुदायिक पोषण के लिये स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों को सुदृढ़ बनाना:** स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों को **पोषण संसाधन केंद्रों में उन्नत** किया जाना चाहिये, जहाँ **व्यक्तिगत आहार परामर्श,** कुपोषण और गैर-संक्रामक रोगों के लिये नियमित जाँच एवं स्थानीय स्तर पर भोजन योजनाएँ सुनिश्चित कराई जानी चाहिये।
  - **पोषण 2.0 को आयुष्मान भारत स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों** के साथ एकीकृत करके, पोषण सेवाओं को **मातृ स्वास्थ्य से आगे बढ़ाकर किशोरों, बुज़ुर्गों और NCD रोगियों** तक भी बढ़ाया जा सकता है।
  - **समर्पित सामुदायिक पोषण अधिकारी** स्वास्थ्य देखभाल और आहार हस्तक्षेप के बीच के अंतराल को समाप्त कर सकते हैं तथा यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि पोषण **सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं का मुख्य हिस्सा** बन जाए।
- **स्थानीय खाद्य प्रणालियों के साथ मध्याह्न भोजन में सुधार:** मध्याह्न भोजन योजना में क्षेत्रीय रूप से उपलब्ध, पोषक तत्त्वों से भरपूर खाद्य पदार्थों जैसे **कदन्न, दलहन और पत्तेदार सब्जियों पर ज़ोर** दिया जाना चाहिये, जिससे **चावल और गेहूँ जैसे प्रमुख अनाजों पर निर्भरता कम हो सके।**
  - **स्थानीय SHG (स्वयं सहायता समूह)** और किसान उत्पादक संगठनों (FPO) को शामिल करते हुए एक विकेंद्रीकृत दृष्टिकोण से बच्चों के लिये **ताज़ा, पोषण-विविध और सांस्कृतिक रूप से प्रासंगिक भोजन** सुनिश्चित किया जा सकता है।
  - **PM-POSHAN** को **कदन्न/मोटे अनाज मिशन** के साथ एकीकृत करने से **ग्रामीण आजीविका** को बढ़ावा देने के साथ-साथ **पोषण की दृष्टि से बेहतर अनाज** को बढ़ावा देने में मदद मिलेगी।
- **सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी पर ध्यान देने के साथ अनिवार्य फोर्टिफिकेशन:** चावल, गेहूँ, दूध और खाद्य तेलों जैसे **मुख्य खाद्य पदार्थों के फोर्टिफिकेशन** को बढ़ाने से खाने की आदतों में बदलाव किये बिना **प्रच्छन्न भुखमरी** से निपटा जा सकता है।
  - **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) को फोर्टिफाइड खाद्य वितरण से जोड़ने** से यह सुनिश्चित होगा कि निम्न आय वर्ग को भी **आवश्यक विटामिन और खनिज** प्राप्त हों।
  - हालाँकि, **पोषण को आहार विविधीकरण के साथ पूरक** किया जाना चाहिये, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि **पोषक तत्त्वों के प्राकृतिक स्रोतों की उपेक्षा न की जाए।**
- **शहरी खाद्य वातावरण को स्वस्थ बनाना: अति-प्रसंस्कृत, उच्च-शर्करा और ट्रांस-फैट युक्त खाद्य पदार्थों** पर एक **श्रेणीबद्ध कराधान प्रणाली, किफायती स्वस्थ विकल्पों** को बढ़ावा देते हुए अस्वास्थ्यकर आहार-शैली पर अंकुश लगा सकती है।
  - स्कूलों और स्वास्थ्य सुविधाओं के निकट **फास्ट-फूड दुकानों को प्रतिबंधित करने के लिये ज़ोनिंग कानून** लागू किये जा सकते हैं, जिससे लोगों को स्वस्थ विकल्पों की ओर प्रेरित किया जा सके।
  - **ईट राइट इंडिया अभियान को FSSAI फ्रंट-ऑफ-पैक लेबलिंग (FOPL) पहल के साथ जोड़ने** से यह सुनिश्चित होगा कि **उपभोक्ताओं को उनके भोजन विकल्पों की पोषण गुणवत्ता** के बारे में अच्छी जानकारी होगी।
- **पोषणयुक्त खाद्य उत्पादन के लिये जलवायु-अनुकूल कृषि:** भारत को **कैलोरी-युक्त एकल-कृषि** (चावल और गेहूँ) से हटकर **पोषक तत्त्वों से भरपूर, जलवायु-अनुकूल फसलों** जैसे **कदन्न, दलहन और बायो-फोर्टिफाइड किस्मों की ओर रुख** करना होगा।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA)** जैसी नीतियों में संशोधन करके कदन्न को सार्वजनिक वितरण प्रणाली में शामिल किया जाना चाहिये, ताकि किसानों को फसलों में विविधता लाने के लिये प्रोत्साहित किया जा सके।
- जलवायु परिवर्तन चुनौतियों के बावजूद मृदा स्वास्थ्य को बढ़ाने और पोषक तत्त्वों से भरपूर खाद्य उत्पादन सुनिश्चित करने के लिये **वाटरशेड प्रबंधन, कृषि वानिकी एवं पुनर्योजी कृषि** को बढ़ाया जाना चाहिये।

- **सामाजिक सुरक्षा योजनाओं का विस्तार: सार्वजनिक वितरण प्रणाली को केवल कैलोरी पर्याप्तता** प्रदान करने से आगे बढ़कर **दलहन, कदन्न और फोर्टिफाइड डेयरी उत्पादों** को शामिल करके पोषण **पर्याप्तता पर ध्यान** केंद्रित करना चाहिये।
  - **किशोरियों और वृद्ध महिलाओं को शामिल करने के लिये एकीकृत बाल विकास सेवाओं (ICDS)** का विस्तार करने से **आजीवन पोषण संबंधी कमज़ोरियों** का समाधान होगा।
  - प्रवासी श्रमिकों और शहरी गरीबों जैसी **कमज़ोर आबादी के लिये पोषण सहायता के साथ DBT (प्रत्यक्ष लाभ अंतरण) को जोड़ने से** खाद्य सुरक्षा बनाए रखते हुए **आहार विकल्पों में लचीलापन** सुनिश्चित होगा।
- **व्यापक पोषण साक्षरता अभियान:** स्कूल पाठ्यक्रमों, कार्यस्थलों और सोशल मीडिया में एकीकृत एक राष्ट्रव्यापी **'पोषण का अधिकार' अभियान, संतुलित आहार, खाद्य लेबलिंग एवं अस्वास्थ्यकर खाद्य जोखिमों के बारे में जागरूकता** उत्पन्न कर सकता है।
  - प्रभावशाली व्यक्तियों, आस्था-आधारित संगठनों और सामुदायिक अभिकर्त्ताओं को शामिल करने से **भोजन के विकल्पों के बारे में मिथकों का मुकाबला करने में मदद** मिलेगी, विशेष रूप से सीमांत समूहों के बीच।
  - **ईट राइट इंडिया** को वर्ष भर चलने वाले **ज़मीनी स्तर के आंदोलन में विस्तारित करने** से **बचपन से ही स्वस्थ आहार संबंधी आदतों** को बल मिलेगा।

पोषण से संबंधित भारतीय राज्यों की प्रमुख सर्वोत्तम प्रथाएँ क्या हैं?

- **छत्तीसगढ़: वृद्धिरोधन/स्टंटिंग कम करने के लिये बहु-क्षेत्रीय दृष्टिकोण**
  - **स्वास्थ्य सेवाओं, स्वच्छता और घरेलू परिसंपत्तियों** में सुधार के कारण वृद्धिरोधन 52.9% से **घटकर 37.6%** (वर्ष 2006-2016) **हो गई।**
  - सुदृढ़ **राजनीतिक स्थिरता, प्रशासनिक दक्षता और सामुदायिक लामबंदी** ने हस्तक्षेप को बढ़ाने में मदद की।
- **गुजरात: पोषण परिणामों के लिये नीति को दृढ़ करना**
  - **अनुकूल नीतिगत वातावरण** और **बेहतर मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य हस्तक्षेपों** के कारण **वृद्धिरोधन** 51.7% से **घटकर 38.5% (वर्ष 2006-2016)** हो गया।
  - **महिला शिक्षा का विस्तार**, WASH (जल, स्वच्छता और स्वास्थ्य) तथा ग्रामीण विकास ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **ओडिशा: नीति एवं साझेदारी के माध्यम से निरंतर प्रगति**
  - **दृढ़ राजनीतिक प्रतिबद्धता और नीतिगत समर्थन** के कारण परिवर्तन के कारण वृद्धिरोधन 45% से **घटकर 34.1% हो गया।**
  - **राज्य, विकास साझेदारों और वित्तीय संसाधनों** के अभिसरण से पोषण कार्यक्रमों को बढ़ाने में मदद मिली।
    - **अपर्याप्त स्वच्छता, कम उम्र में विवाह और शिक्षा में अंतराल** जैसी चुनौतियों पर **अभी भी तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता** है।
- **तमिलनाडु: पोषण के लिये दीर्घकालिक दृष्टिकोण**
  - तमिलनाडु ने **सामाजिक कल्याण, स्वास्थ्य और लैंगिक समानता में निवेश** के माध्यम से वर्ष 1992-2016 के दौरान **कुपोषण को कम करने में ऐतिहासिक सफलता** हासिल की।
  - **महिला कल्याण और बाल विकास** पर **राज्य का ध्यान एक प्रमुख सफलता कार**क बना हुआ है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

निष्कर्ष:

भारत को खाद्य सुरक्षा से आगे बढ़कर समग्र पोषण कल्याण की ओर बढ़ना चाहिये, जो **SDG2 (भूख से मुक्ति) और SDG3 (अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण) के साथ संरेखित हो।** स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों को सुदृढ़ करना, स्थानीय खाद्य प्रणालियों को बढ़ावा देना और सभी जनांकिकी में कुपोषण को दूर करना नीतिगत अंतराल को समाप्त कर सकता है। **समुदाय द्वारा संचालित, जलवायु-अनुकूल और समावेशी दृष्टिकोण** सभी के लिये **सतत् पोषण सुरक्षा प्राप्त करने की कुंजी** है।

■■■

भारत की पुलिस प्रणाली में सुधार की आवश्यकता

यह एडिटोरियल 18/03/2025 को बिज़नेस स्टैंडर्ड में प्रकाशित "Law and disorder: States must spend more on adequate police forces" पर आधारित है। इस लेख में भारत के पुलिस बलों में 21% रिक्तियों की चिंताजनक स्थिति को उजागर किया गया है, जिसके परिणामस्वरूप गंभीर रूप से कम कर्मचारी हैं जो कानून एवं व्यवस्था को कमज़ोर करते हैं, सार्वजनिक सुरक्षा को खतरे में डालते हैं तथा आर्थिक विकास को बाधित करते हैं।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर - 2, कार्यकारी, सामान्य अध्ययन पेपर -3, विभिन्न सुरक्षा बल और एजेंसियाँ और उनका अधिदेश

भारत की सुरक्षा-शासन संरचना गंभीर चुनौतियों का सामना कर रही है, क्योंकि **राज्य पुलिस बलों में 21% से अधिक पद रिक्त** हैं, जिससे पुलिस की कमी गंभीर हो गई है। यह कमी अकुशल कानून-व्यवस्था के लिये कुख्यात राज्यों में सबसे अधिक स्पष्ट है, जहाँ **पश्चिम बंगाल, मिज़ोरम और हरियाणा में सबसे अधिक रिक्तियाँ** दर्ज की गई हैं। **अपर्याप्त पुलिस व्यवस्था** न केवल सार्वजनिक सुरक्षा को खतरे में डालती है, विशेष रूप से कमज़ोर आबादी के लिये, बल्कि छोटे और मध्यम उद्यमों, जो भारत की अर्थव्यवस्था की रीढ़ हैं, के लिये प्रतिकूल परिस्थितियाँ उत्पन्न करके आर्थिक विकास को भी बाधित करती है।

भारत में पुलिस व्यवस्था और पुलिस सुधारों का विकास समय के साथ किस प्रकार हुआ है?

- **औपनिवेशिक नींव और पुलिस अधिनियम- 1861:** आधुनिक भारतीय पुलिस प्रणाली वर्ष 1861 के पुलिस अधिनियम के तहत स्थापित की गई थी, जिसे अंग्रेज़ों द्वारा जनता की सेवा करने के बजाय औपनिवेशिक नियंत्रण बनाए रखने के लिये डिज़ाइन किया गया था।
  - इसने एक **केंद्रीकृत और पदानुक्रमित बल** बनाया जिसने **सामुदायिक सेवा की अपेक्षा कानून एवं व्यवस्था को प्राथमिकता** दी।
  - यह **कार्यढाँचा आज भी प्रभावी** बना हुआ है, जिससे पुलिस बल नागरिकों की अपेक्षा सरकार के प्रति अधिक जवाबदेह बन गया है।
- **स्वतंत्रता-पश्चात सुधार (वर्ष 1950-1970):**
  - स्वतंत्रता के बाद भी भारत ने औपनिवेशिक पुलिस व्यवस्था को बरकरार रखा, जिसके कारण अकुशलता, भ्रष्टाचार और जनता में अविश्वास की स्थिति उत्पन्न हुई।
  - **गोर समिति (वर्ष 1971)** ने पेशेवर, सेवा-उन्मुख पुलिस व्यवस्था की ओर बदलाव की सिफारिश की।
  - **राष्ट्रीय पुलिस आयोग (वर्ष 1977-1981)** ने कानून और व्यवस्था को जाँच से अलग करने तथा अधिकारियों के लिये निश्चित कार्यकाल सुनिश्चित करने जैसे प्रमुख सुधारों का प्रस्ताव रखा।
  - हालाँकि, इन सिफारिशों को राजनीतिक और प्रशासनिक प्रतिरोध का सामना करना पड़ा, जिससे उनका कार्यान्वयन सीमित हो गया।
- **1990-2000 के दशक- सर्वोच्च न्यायालय के हस्तक्षेप और प्रमुख समितियाँ:**
  - बढ़ते अपराध, सांप्रदायिक हिंसा और राजनीतिक हस्तक्षेप के कारण पुलिस सुधार की मांग तेज़ हो गई।
  - **रिबेरो समिति (वर्ष 1998) और पद्मनाभैया समिति (2000)** ने पहले की सिफारिशों को सुदृढ़ किया तथा स्वतंत्र निरीक्षण निकायों, आधुनिक प्रशिक्षण और सामुदायिक पुलिसिंग की वकालत की।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- मलिमथ समिति (वर्ष 2002-2003) ने विशेष फोरेंसिक क्षमताओं और संघीय अपराधों के लिये एक केंद्रीय कानून प्रवर्तन एजेंसी की स्थापना पर ज़ोर दिया, लेकिन अधिकांश सुधार लागू नहीं किये गये।
- **सर्वोच्च न्यायालय के प्रकाश सिंह निर्णय (वर्ष 2006)** ने राज्यों को महत्त्वपूर्ण सुधारों को लागू करने का निर्देश दिया, जिसमें राज्य सुरक्षा आयोगों की स्थापना, वरिष्ठ अधिकारियों के लिये निश्चित कार्यकाल और कानून एवं व्यवस्था से जाँच को अलग करना शामिल है।

- **हालिया विकास और आधुनिकीकरण की आवश्यकता (वर्ष 2010 से वर्तमान तक)**
  - **साइबर अपराध, आतंकवाद और संगठित अपराध** के कारण पुलिस संबंधी चुनौतियाँ बढ़ने के साथ ही आधुनिकीकरण के प्रयासों में भी तेज़ी आई है।
  - स्मार्ट पुलिसिंग (वर्ष 2015) जैसी पहल AI, डेटा एनालिटिक्स और सामुदायिक सहभागिता का लाभ उठाती हैं।
  - **पुलिस बलों के आधुनिकीकरण (MPF) योजना** का उद्देश्य हथियार, फोरेंसिक प्रयोगशालाओं और साइबर अपराध इकाइयों में सुधार करना है।
    - **मॉडल पुलिस अधिनियम (वर्ष 2006) और NHRC की सिफारिशें (वर्ष 2021)** स्वायत्तता, जवाबदेही एवं निगरानी उपायों पर ज़ोर देती हैं।
    - हालाँकि, गहन संरचनात्मक सुधारों का अभाव पुलिस की कार्यकुशलता में बाधा उत्पन्न करता रहता है।

भारत में पुलिस व्यवस्था से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **कार्मिकों की भारी कमी:** भारत में पुलिस कार्मिकों की भारी कमी है, जिसके कारण कार्यभार अत्यधिक है और कानून प्रवर्तन की स्थिति गंभीर है।
  - संयुक्त राष्ट्र **प्रति 100,000 लोगों पर 222 पुलिस अधिकारियों की अनुशंसा** करता है, लेकिन **भारत में** यह संख्या **प्रति 100,000 पर केवल 154.84** है, जो **वैश्विक मानकों से काफी नीचे** है।
  - उच्च रिक्तियों ने इस समस्या को और बढ़ा दिया है- **पश्चिम बंगाल (39.42%), मिज़ोरम (35.06%)** और **हरियाणा (32%)** में **रिक्तियों की दर सर्वाधिक** है।
  - इससे न केवल अपराध की रोकथाम प्रभावित होती है, बल्कि प्रतिक्रिया समय, जाँच की गुणवत्ता और जनता का विश्वास भी प्रभावित होता है।
- **अत्यधिक कार्यभार और अल्प वेतन वाला पुलिस बल:** कार्मिकों की कमी के कारण मौजूदा अधिकारियों को **प्रतिदिन 16-18 घंटे काम** करना पड़ता है, जिसके कारण तनाव, अकुशलता और समझौतापूर्ण पुलिसिंग की स्थिति उत्पन्न होती है।
  - कई अधिकारी **कानून प्रवर्तन से लेकर चुनाव ड्यूटी तक अनेक भूमिकाएँ** निभाते हैं, लेकिन उन्हें पर्याप्त आराम या उचित पारिश्रमिक नहीं मिलता।
  - **कम वेतन से व्यावसायिकता हतोत्साहित** होती है और **भ्रष्टाचार की संभावना बढ़ती** है, जिससे **जनता का विश्वास प्रभावित** होता है।
    - इसके अलावा हाल ही में हुए एक सर्वेक्षण से पता चला है कि **अधिकांश पुलिस कर्मियों में तनाव का स्तर बहुत अधिक** तथा **बहुत अधिक (83.8%)** है, जो उनके प्रदर्शन एवं मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है।
- **राजनीतिकरण और बाह्य प्रभाव:** पुलिस कार्यों में राजनीतिक हस्तक्षेप ने व्यावसायिकता और स्वतंत्रता को समाप्त कर दिया है।
  - **बार-बार स्थानांतरण, राजनीतिक विरोधियों के विरुद्ध कार्रवाई करने का दबाव** और **जाँच एजेंसियों के दुरुपयोग** ने कानून प्रवर्तन की विश्वसनीयता को कमज़ोर कर दिया है।
  - **राजद्रोह कानूनों का मनमाना प्रयोग** तथा कार्यकर्त्ताओं और पत्रकारों की **लक्षित गिरफ्तारियाँ** इस बात को उजागर करती हैं कि पुलिसिंग प्राय: विधि के शासन के बजाय **राजनीतिक हितों से प्रेरित** होती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- उदाहरण के लिये, **दिल्ली की वर्ष 2019 की एक रिपोर्ट** में कहा गया है कि **72% पुलिस अधिकारियों ने मामलों की जाँच करते समय राजनीतिक दबाव का अनुभव किया** है।

- **पुलिस का सैन्यीकरण और बल का अत्यधिक प्रयोग:** पुलिस प्राय: अत्यधिक बल का प्रयोग करती है, विशेषकर विरोध प्रदर्शनों और नागरिक अशांति से निपटने में।
  - प्रदर्शनकारियों पर **आँसू गैस, रबड़ की गोलियाँ और लाठीचार्ज की आलोचना** हुई है, विशेष रूप से किसानों के विरोध प्रदर्शन एवं CAA-NRC प्रदर्शनों के दौरान।
    - इससे **जनता का विश्वास कम होता है** तथा मानवाधिकार उल्लंघन की चिंताएँ बढ़ती हैं।
  - वर्ष 2023 के पहलवानों/कुश्तीगीर के **विरोध प्रदर्शन में शांतिपूर्ण प्रदर्शनकारियों को बलपूर्वक हटाया गया,** जिसकी **राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय निंदा** हुई।
    - अप्रैल, 2017 से **मार्च, 2022 तक** पिछले पाँच वर्षों में देश भर में **पुलिस हिरासत में मौत के कुल 669 मामले दर्ज** किये गए, जो एक महत्त्वपूर्ण मुद्दे को उजागर करता है।
- **अपर्याप्त प्रशिक्षण और पुरानी पुलिस पद्धतियाँ:** कई पुलिस कर्मियों के पास **आधुनिक अपराध-सुलझाने की तकनीक, फोरेंसिक विज्ञान और साइबर अपराध जाँच में उचित प्रशिक्षण का अभाव** है।
  - इसका परिणाम अकुशल जाँच, गलत गिरफ्तारियाँ और लंबित मामले हैं। **लिंग-संवेदनशील मामलों से निपटने के लिये अपर्याप्त प्रशिक्षण** भी है, जिससे घरेलू हिंसा, यौन उत्पीड़न एवं तस्करी के पीड़ितों के लिये न्याय प्रभावित होता है।
  - CAG के अनुसार, **अधिकांश राज्यों में प्रशिक्षित पुलिस अधिकारियों का प्रतिशत बहुत कम है।**
    - अंकेक्षण में **आयुध प्रशिक्षण में खामियों** के साथ-साथ पर्याप्त प्रशिक्षण **बुनियादी अवसंरचना की कमी का भी उल्लेख** किया गया।
    - इसके अलावा, भारत में अपराध विज्ञान के क्षेत्र में इतने सारे अवसर होने के बावजूद, **प्रति 0.1 मिलियन जनसंख्या पर केवल 0.33 फोरेंसिक वैज्ञानिक** हैं, जबकि **विदेशों में प्रति 0.1 मिलियन जनसंख्या पर 20 से 50 वैज्ञानिक** हैं, साथ ही पुलिस अधिकारियों का अपर्याप्त प्रशिक्षण इस मुद्दे को और भी गंभीर बना देता है।
- **कमज़ोर सामुदायिक पुलिस व्यवस्था और सार्वजनिक विश्वास की कमी: सक्रिय सामुदायिक सहभागिता का अभाव** है, जिसके कारण पुलिस बल दूरस्थ, भयभीत करने वाला और अभिगम से परे प्रतीत होता है।
  - कई सीमांत समुदाय - **दलित, जनजातीय और अल्पसंख्यक-** भेदभाव और क्रूरता के पिछले अनुभवों के कारण प्राय: पुलिस पर भरोसा करने के बजाय उससे डरते हैं।
  - मज़बूत सामुदायिक संबंधों के बिना, खुफिया जानकारी एकत्र करना और अपराध की रोकथाम कमज़ोर बनी रहेगी।
  - बढ़ते शहरीकरण के बावजूद, केरल में 'जनमैत्री' या **महाराष्ट्र में 'मोहल्ला समितियाँ'** जैसी **सामुदायिक पुलिस व्यवस्था पहल, आदर्श के बजाय अपवाद** बनी हुई हैं।
- **धीमी आधुनिकीकरण प्रक्रिया और पुराने उपकरण:** कई पुलिस स्टेशनों में **बुनियादी फोरेंसिक उपकरण, निगरानी तकनीक और साइबर अपराध ट्रैकिंग तंत्र की कमी** है, जिससे आधुनिक अपराधों से निपटना मुश्किल हो जाता है।
  - यहाँ तक कि बड़े शहरों में भी **पुराने अस्त्र और अपर्याप्त सुरक्षात्मक उपकरण** पुलिस को आतंकवादी खतरों सहित गंभीर स्थितियों में असुरक्षित बना देते हैं।
  - **कई पुलिस स्टेशन अभी भी** डिजिटल केस प्रबंधन प्रणाली के बजाय **मैन्युअल कागज़ी कार्रवाई पर निर्भर** हैं।
  - एक हालिया रिपोर्ट में पाया गया कि देश में **11 राज्य पुलिस कर्मियों के लिये केवल एक कंप्यूटर/लैपटॉप** था, जबकि कुछ बड़े राज्यों में **वर्ष 2022 में 30 या उससे अधिक कर्मियों के लिये केवल एक प्रणाली** थी।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

भारत में पुलिस सुधार

संवैधानिक स्थिति:

- पुलिस एवं लोक व्यवस्था: राज्य सूची के विषय (7वीं अनुसूची)

सुधार की आवश्यकता:

- औपनिवेशिक कानून
- हिरासत में मौत
- जवाबदेहिता की कमी
- राजनीतिक हस्तक्षेप
- लैंगिक संवेदनशीलता की खराब स्थिति
- सांप्रदायिक/जातिगत पूर्वाग्रह
- कोई अत्याचार विरोधी कानून नहीं

संबंधित डेटा:

- पुलिस-पीपल अनुपात: 153 पुलिस/100,000 लोग (वैश्विक बेंचमार्क: 222 पुलिस/100,000 लोग)
- हिरासत में मौतें: 2021-2022 में 175 (गृह मंत्रालय के अनुसार)
- महिलाओं की हिस्सेदारी: संपूर्ण बल का 10.5% (इंडिया जस्टिस रिपोर्ट 2021)
- अवसंरचना: 3 में से 1 पुलिस स्टेशन सीसीटीवी से लैस है (इंडिया जस्टिस रिपोर्ट 2021)

पुलिस सुधार पर महत्त्वपूर्ण समितियाँ/आयोग:

संबंधित पहलें:

- स्मार्ट पुलिसिंग (अखिल भारतीय)
- स्वचालित मल्टीमॉडल बायोमेट्रिक पहचान प्रणाली (AMBIS) (महाराष्ट्र)
- रियल टाइम विज़िटर मॉनिटरिंग सिस्टम (ए.आई. और ब्लॉकचेन आधारित) (आंध्र प्रदेश)
- साइबरडोम (टेक आर एंड डी सेंटर) (केरल)

पुलिसिंग के साथ चुनौतियाँ:

- निम्न पुलिस-जनसंख्या अनुपात
- राजनीतिक अधिरोपण
- असंतोषजनक पुलिस-पब्लिक संबंध
- इन्फ्रा घाटा
- भ्रष्टाचार
- कम कर्मचारी/अत्यधिक भार

आगे की राह:

- ↑ पुलिस बजट, संसाधन
- ↑ भर्ती प्रक्रिया
- भ्रष्टाचार को कम करने के उपाय लागू करें
- ↑ पुलिसकर्मियों का कौशल
- बेहतर प्रतिनिधित्व (महिलाएँ, अल्पसंख्यक)

Drishti IAS

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **पुलिस बलों में महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व:** महिलाओं के प्रति बढ़ते अपराधों के बावजूद, **पुलिस बल में लैंगिक प्रतिनिधित्व निराशाजनक** बना हुआ है।
  - केंद्र सरकार द्वारा महिलाओं की संख्या बढ़ाने के लगातार प्रयासों के बावजूद **देश में पुलिस बलों में केवल 11.75% महिलाएँ** हैं।
  - प्रतिनिधित्व की **यह कमी महिलाओं को अपराधों की रिपोर्ट करने से हतोत्साहित करती है** और **लिंग आधारित हिंसा के मामलों को ठीक से नहीं निपटा पाती।**

भारत में पुलिस व्यवस्था को बेहतर बनाने के लिये क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **जनशक्ति की कमी और कार्यभार में कमी को पूरा करना:** पुलिस कर्मियों की भारी कमी को **त्वरित भर्ती, बेहतर कार्य स्थितियों और बजटीय आवंटन में वृद्धि** के माध्यम से निपटाया जाना चाहिये।
  - **प्रकाश सिंह मामले** में दिये गए निर्देश के अनुसार **पुलिस अधिकारियों के लिये दो वर्ष का न्यूनतम कार्यकाल** लागू करने से राजनीतिक हस्तक्षेप कम हो सकता है तथा उनकी दक्षता में सुधार हो सकता है।
- **पुलिस का राजनीतिकरण समाप्त करना तथा पुलिस की स्वायत्तता सुनिश्चित करना:** **राष्ट्रीय पुलिस आयोग (NPC)** की सिफारिश के अनुसार **राज्य सुरक्षा आयोग (SSC)** को लागू करने से पुलिस बलों को अनुचित राजनीतिक हस्तक्षेप से बचाया जा सकता है।
  - रिबेरो समिति के सुझाव के अनुसार, **पुलिस स्थापना बोर्ड (PEB)** को स्थानांतरण और **पदोन्नति को स्वतंत्र रूप से संभालने का अधिकार** दिया जाना चाहिये।
  - **मॉडल पुलिस अधिनियम (वर्ष 2006)** के अनुरूप **पुलिस अधिनियम, 1861** में संशोधन करके इन सुधारों को कानूनी रूप से स्थापित किया जा सकता है।
- **पुलिस बुनियादी अवसंरचना और उपकरणों का आधुनिकीकरण:** पुलिस बलों को **पुराने अस्त-शस्त्र और कागज़-आधारित प्रणालियों से तकनीक-संचालित पुलिसिंग** में बदलाव करना चाहिये, जिसमें AI-आधारित पूर्वानुमानित पुलिसिंग, बिग डेटा एनालिटिक्स एवं ड्रोन निगरानी शामिल है।
  - पुलिस बलों के आधुनिकीकरण **(MPF) योजना का विस्तार CCTV निगरानी, फोरेंसिक प्रयोगशालाओं, बॉडी कैमरों और GPS-सक्षम गश्ती वाहनों** पर लक्षित व्यय के साथ किया जाना चाहिये।
  - **पद्मनाभैया समिति की सिफारिश** के अनुरूप **साइबर अपराध प्रकोष्ठों को उन्नत** करना, बढ़ती ऑनलाइन धोखाधड़ी और डिजिटल अपराधों से निपटने के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - सभी **पुलिस थानों में नाइट विज़न वाले CCTV कैमरे** लगाने के **NHRC के वर्ष 2021 के निर्देश** को लागू करने से जवाबदेही बढ़ेगी तथा हिरासत में यातना कम होगी।
- **जाँच को कानून एवं व्यवस्था से अलग करना और विशेषज्ञता प्रदान करना: मलिमथ समिति की सिफारिशों** के अनुरूप, पुलिस थानों में **जाँच और कानून एवं व्यवस्था प्रबंधन के लिये अलग-अलग शाखाएँ** होनी चाहिये ताकि कार्यकुशलता में सुधार हो सके।
  - **विशेषीकृत अपराध जाँच कैडर** के निर्माण से अधिकारियों को वित्तीय धोखाधड़ी, संगठित अपराध और साइबर अपराध जैसे जटिल मामलों पर ध्यान केंद्रित करने में मदद मिल सकती है।
  - **फोरेंसिक साइंस, कानूनी प्रक्रियाओं और डिजिटल जाँच तकनीकों** को शामिल करने के लिये **प्रशिक्षण मॉड्यूल को अद्यतन** किया जाना चाहिये।
  - **पद्मनाभैया समिति** के सुझाव के अनुसार, **बीट पुलिसिंग प्रणाली को पुनर्जीवित करने से** ज़मीनी स्तर पर खुफिया जानकारी जुटाने और अपराध की रोकथाम में सुधार हो सकता है।
- **सामुदायिक पुलिसिंग और सार्वजनिक विश्वास निर्माण:** पुलिस और नागरिकों के बीच विश्वास की कमी को पूरा करने के लिये **सामुदायिक पुलिसिंग मॉडल की आवश्यकता** है, जैसा कि मॉडल पुलिस अधिनियम **(वर्ष 2006)** और **NHRC की सिफारिशों (वर्ष 2021) में सुझाया गया है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **केरल की जनमैत्री सुरक्षा परियोजना** और महाराष्ट्र की **मोहल्ला समितियों** जैसी पहलों का देश भर में विस्तार किया जाना चाहिये।
- **पुलिस थानों में सामाजिक कार्यकर्त्ताओं और मनोवैज्ञानिकों की भर्ती** करने से घरेलू हिंसा एवं किशोर अपराध जैसे **संवेदनशील मामलों को निपटाने में सहायता** मिल सकती है।
- नियमित **सार्वजनिक-पुलिस संवाद और आउटरीच कार्यक्रम** सीमांत समुदायों के बीच संबंधों को बेहतर बना सकते हैं तथा विश्वास बढ़ा सकते हैं।

- **लैंगिक संवेदनशीलता और पुलिस में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाना: पद्मनाभैया समिति** द्वारा अनुशंसित पुलिस बलों में **महिलाओं का प्रतिनिधित्व 33% के लक्ष्य तक बढ़ाना**, लिंग-संवेदनशील पुलिसिंग सुनिश्चित करने के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - **प्रत्येक ज़िले में पूर्णतया महिला पुलिस स्टेशन** स्थापित करने तथा प्रत्येक पुलिस स्टेशन में महिला अधिकारियों की उपस्थिति अनिवार्य करने से महिलाओं द्वारा अपराध की रिपोर्टिंग में सुधार आएगा।
  - NHRC द्वारा सुझाए गए अनुसार **अनिवार्य लैंगिक संवेदीकरण प्रशिक्षण** पुलिस शिक्षा का हिस्सा होना चाहिये। **चाइल्डकैअर सुविधाएँ, लचीले कार्य घंटे और अलग शौचालय की सुविधा** प्रदान करने से महिला अधिकारियों के बीच प्रतिधारण दर में सुधार हो सकता है।
- **न्यायिक-पुलिस समन्वय और विचाराधीन मामलों में कमी:** पुलिस और न्यायपालिका के बीच अपर्याप्त समन्वय के कारण **लंबित मामलों, विलंब और अनुचित हिरासत की स्थिति** उत्पन्न होती है।
  - **मलिमथ समिति की सिफारिशों** के अनुरूप, **FIR का डिजिटलीकरण, ई-कोर्ट एकीकरण और विचाराधीन मामलों में तेज़ी** लाने को प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
  - **प्रत्येक ज़िले में पुलिस-न्यायपालिका संपर्क अधिकारी** की बहाली से मामले की बेहतर ट्रैकिंग और साक्ष्य प्रबंधन में सुविधा हो सकती है।
  - **दलील सौदाकारी तंत्र का विस्तार** करने से विचाराधीन कैदियों की संख्या कम करने और तेज़ी से न्याय प्रदान करने में मदद मिल सकती है।
- **पुलिस प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण में सुधार: पद्मनाभैया समिति** के सुझाव के अनुसार, एक **राष्ट्रीय स्तर की पुलिस प्रशिक्षण सलाहकार परिषद (PTAC) को आधुनिक अपराध-विरोधी तकनीक, फोरेंसिक विज्ञान, मानवाधिकार कानून और प्रौद्योगिकी-संचालित पुलिसिंग** सुनिश्चित करने के लिये प्रशिक्षण पाठ्यक्रम की देखरेख करनी चाहिये।
  - पुलिस अकादमियों को सार्वजनिक संपर्क और सीमांत समुदायों के प्रति संवेदनशीलता में सुधार लाने के लिये **सॉफ्ट स्किल प्रशिक्षण** को शामिल करना चाहिये।
  - **उन्नत अपराध विज्ञान और फोरेंसिक पाठ्यक्रमों के लिये छात्रवृत्ति** के माध्यम से **पुलिसिंग में उच्च शिक्षा एवं विशेषज्ञता को प्रोत्साहित करने से** पेशेवर मानकों में सुधार हो सकता है।
  - **CBI, NIA और IB के साथ क्रॉस-एजेंसी प्रशिक्षण** से राज्य पुलिस को अपनी आतंकवाद-रोधी एवं खुफिया जानकारी जुटाने की क्षमता में सुधार करने में मदद मिल सकती है।

निष्कर्ष:

भारत के पुलिस संकट को शमन करने की दिशा में दक्षता और सार्वजनिक विश्वास सुनिश्चित करने के लिये तत्काल **संरचनात्मक सुधार, पर्याप्त भर्ती और गैर-राजनीतिकरण की आवश्यकता** है। तकनीकी क्षमताओं को सुदृढ़ करना, **प्रशिक्षण को आधुनिक बनाना और सामुदायिक पुलिस व्यवस्था को लागू करना** कानून प्रवर्तन में अंतराल को समाप्त कर सकता है। **लैंगिक समावेशिता, जवाबदेही तंत्र और स्वायत्तता** एक जन-केंद्रित पुलिसिंग मॉडल के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।

■■■

भारत में कार्बन ट्रेडिंग का भविष्य

यह एडिटोरियल 12/03/2025 को द फाइनेंशियल एक्सप्रेस में प्रकाशित "Designing a carbon market" पर

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

आधारित है। यह लेख भारत की कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम (CCTS) की तस्वीर पेश करता है, जिसे वर्ष 2026 के मध्य में लॉन्च किया जाना है, जो ऊर्जा दक्षता से ग्रीनहाउस गैस-आधारित उत्सर्जन व्यापार में बदलाव करके परफॉर्म, अचीव एंड ट्रेड स्कीम को प्रतिस्थापित करेगी।

एस टैग: समान्य ध्ययन पेपर-3, संरक्षण, नवीकरणीय ऊर्जा, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में भारतीयों की उपलब्धियाँ

कार्बन मार्केट और कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम (CCTS) क्या है?

- **कार्बन बाज़ार और इसके घटक:** UNEP के अनुसार, कार्बन बाज़ार कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र हैं जो सरकारों और गैर-राज्य अभिनेताओं को ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन क्रेडिट का व्यापार करने में सक्षम बनाते हैं।
  - भारतीय कार्बन मार्केट फ्रेमवर्क में दो प्रमुख तंत्र हैं:
    - **अनुपालन तंत्र** - ऊर्जा उपयोग और औद्योगिक क्षेत्रों से होने वाले उत्सर्जन को नियंत्रित करता है, अनिवार्य कटौती सुनिश्चित करता है। **उदाहरण:** नवीकरणीय ऊर्जा दायित्वों को पूरा करने वाले बिजली संयंत्र।
    - **ऑफसेट मैकेनिज़्म** - अनुपालन तंत्र के अंतर्गत शामिल न होने वाली संस्थाओं द्वारा GHG उत्सर्जन को कम करने के लिये स्वैच्छिक कार्यों को प्रोत्साहित करता है। **उदाहरण:** वनरोपण परियोजनाओं में निवेश करने वाली IT कंपनियाँ।
- **CCTS:** देश के महत्त्वाकांक्षी जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने के लिये, एक विश्वसनीय राष्ट्रीय कार्बन क्रेडिट इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म के माध्यम से भारतीय कार्बन बाज़ार (ICM) के लिये एक मज़बूत राष्ट्रीय कार्यढाँचा विकसित किया जा रहा है।
  - **विनियामक ढाँचा: ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022** केंद्र सरकार को **कार्बन ट्रेडिंग योजना निर्दिष्ट करने का अधिकार** देता है। यह संशोधन एक निर्दिष्ट एजेंसी को **कार्बन क्रेडिट प्रमाणपत्र जारी करने की भी अनुमति** देता है, जिनमें से प्रत्येक वायुमंडल से **एक टन CO_2 समतुल्य (tCO_2e) की कमी या निवारण का प्रतिनिधित्व** करता है।
    - इस अधिनियम के तहत **केंद्र सरकार ने कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना को अधिसूचित** किया है।
  - **संस्थागत ढाँचा: केंद्र सरकार ने भारतीय कार्बन बाज़ार (ICM)** के कामकाज़ की देखरेख हेतु **कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम (CCTS)** के तहत **भारतीय कार्बन बाज़ार (NSCICM) के लिये राष्ट्रीय संचालन समिति की स्थापना** की है। प्रमुख संस्थागत भूमिकाओं में शामिल हैं:
    - **राष्ट्रीय संचालन समिति (NSCICM)** - इसकी अध्यक्षता विद्युत मंत्रालय के सचिव करेंगे तथा पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के सचिव इसके सह-अध्यक्ष होंगे।
    - **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE)** - **ICM के प्रशासक के रूप में कार्य** करता है।
    - **ग्रिड कंट्रोलर ऑफ इंडिया (GCI)** - आईसीएम रजिस्ट्री का प्रबंधन और संचालन करने वाले **रजिस्ट्री ऑपरेटर के रूप में** कार्य करता है।
    - **केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग (CERC)** - ICM के तहत व्यापारिक गतिविधियों के लिये **नियामक के रूप में** कार्य करता है।

भारत के लिये कार्बन बाज़ार के प्रमुख लाभ क्या हैं?

- **औद्योगिक प्रतिस्पर्द्धात्मकता और हरित नवाचार को बढ़ावा:** एक अच्छी तरह से डिज़ाइन की गई कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS) **उद्योगों को स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के अंगीकरण** और **ऊर्जा दक्षता में सुधार** करने के लिये प्रोत्साहित करती है, जिससे दीर्घकालिक परिचालन लागत कम हो जाती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **निम्न-कार्बन प्रक्रियाओं** में निवेश करने वाली कंपनियों को वैश्विक बाज़ारों में, विशेष रूप से इस्पात, सीमेंट और रसायन जैसे क्षेत्रों में, **प्रतिस्पर्द्धात्मक बढ़त** प्राप्त होती है।
- भारत द्वारा **ग्रीन हाइड्रोजन मिशन** को बढ़ावा देना इस बदलाव के अनुरूप है, जिससे उद्योगों को **सस्टेनेबल मॉडलों में बदलाव करने में मदद** मिलेगी।
- वर्ष **2022-23 के दौरान,** PAT के अंतर्गत उपरोक्त इकाइयों ने **25.77 मिलियन टन तेल समतुल्य (MTOE) की बचत की है।**
  - **टाटा स्टील** ने वर्ष 2045 तक **शुद्ध-शून्य उत्सर्जन का संकल्प** लिया है, **कार्बन कैप्चर में निवेश** किया है तथा **हरित नवाचार को बढ़ावा** दिया है।

- **वैश्विक कार्बन सीमा विनियमों के अनुपालन को सुगम बनाना:** यूरोपीय संघ द्वारा वर्ष 2026 से **कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज़्म (CBAM) को लागू करने के साथ,** भारतीय निर्यातकों (विशेष रूप से लौह, इस्पात और एल्यूमीनियम में) को उच्च टैरिफ का सामना करना पड़ेगा जब तक कि उत्सर्जन को नियंत्रित नहीं किया जाता।
  - एक मज़बूत घरेलू कार्बन बाज़ार **भारतीय उद्योगों को अनुपालन के लिये तैयार** कर सकता है, वित्तीय घाटे को कम कर सकता है और प्रमुख बाज़ारों तक निरंतर अभिगम सुनिश्चित कर सकता है।
  - **वैश्विक व्यापार में प्रतिस्पर्द्धी** बने रहने के लिये भारतीय कंपनियों को कार्बन मूल्य निर्धारण को एकीकृत करना होगा।
  - यूरोपीय संघ का CBAM **कार्बन-गहन उद्योगों से आयात पर CO_2 कर** लगाएगा।
    - वर्ष 2022 में, भारत के 8.2 बिलियन डॉलर मूल्य के लौह, इस्पात और एल्यूमीनियम (जो क्षेत्र CBAM से सीधे प्रभावित होते हैं) **उत्पादों के निर्यात का 27% यूरोपीय संघ** को गया **(वाणिज्य मंत्रालय, 2024)**।
- **जलवायु कूटनीति में भारत की स्थिति मज़बूत होगी:** चूँकि भारत ने वर्ष 2070 तक **नेट ज़ीरो का लक्ष्य रखा** है, इसलिये एक प्रभावी कार्बन बाज़ार **जलवायु वार्ताओं में इसकी विश्वसनीयता** को बढ़ाता है और वैश्विक निवेशकों से जलवायु वित्त को आकर्षित करता है।
  - कार्बन ट्रेडिंग में भागीदारी **भारत को अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं के साथ जोड़ती** है, **ग्रीन क्लाइमेट फंड (GCF)** जैसी प्रणालियों से वित्त पोषण प्राप्त करने में मदद कर सकती है और **कार्बन बाज़ारों के लिये विश्व बैंक की सहभागिता रोडमैप के साथ संरेखित** कर सकती है।
  - इससे COP शिखर सम्मेलनों में भारत की कूटनीतिक स्थिति में भी सुधार होगा। भारत ने अपने अद्यतन **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC)** के तहत वर्ष 2030 तक **उत्सर्जन को 45% तक कम करने की प्रतिबद्धता** जताई है।
- **राजस्व और आर्थिक विकास उत्पन्न करता है:** एक **कार्यात्मक कार्बन ट्रेडिंग बाज़ार उद्योगों और सरकार दोनों के लिये राजस्व का एक नया स्रोत** बनाता है।
  - जो कंपनियाँ उत्सर्जन को अपने लक्ष्य से नीचे लाती हैं, वे **अधिशेष कार्बन क्रेडिट बेच** सकती हैं, जिससे चक्रीय राजस्व सृजन को बढ़ावा मिलेगा।
  - सरकार **कार्बन क्रेडिट की नीलामी भी कर सकती है,** जिससे हरित बुनियादी अवसंरचना और संधारणीय प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान एवं विकास के लिये धन जुटाया जा सकेगा।
  - उदाहरण के लिये, **EU ETS (उत्सर्जन ट्रेडिंग सिस्टम) ने वर्ष 2023 में 43.6 बिलियन यूरो का राजस्व** (IEA, 2024) उत्पन्न किया, जिसे स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं में पुनर्निवेशित किया जाएगा।
  - भारत के **अक्षय ऊर्जा प्रमाणपत्र (REC) बाज़ार में** वर्ष **2023 में ट्रेडिंग वॉल्यूम में 65% की वृद्धि** (IEX, 2023) देखी गई, जो निवेशकों की बढ़ती रुचि को दर्शाता है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा अंगीकरण और डीकार्बोनाइज़ेशन को प्रोत्साहित करता है:** कार्बन बाज़ार **कार्बन-गहन ऊर्जा स्रोतों को वित्तीय रूप से अव्यवहारिक** बनाकर, उद्योगों को सौर, पवन और ग्रीन हाइड्रोजन जैसे **नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर संक्रमण करने के लिये प्रेरित** करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- यह **भारत के ऊर्जा परिवर्तन रोडमैप** के अनुरूप है और वर्ष 2030 तक 500 गीगावाट **गैर-जीवाश्म ईंधन क्षमता हासिल करने की इसकी प्रतिबद्धता को गति** प्रदान करता है।
- वर्ष 2023 में, **भारत ने 9.7 गीगावाट सौर PV क्षमता जोड़ी,** जो नई स्थापनाओं और संचयी क्षमता के लिये विश्व स्तर पर 5वें स्थान पर है। सरकार के ग्रीन हाइड्रोजन मिशन का लक्ष्य वर्ष 2030 तक **सालाना 5 मिलियन मीट्रिक टन हाइड्रोजन का उत्पादन** करना है।

- **विदेशी निवेश और हरित वित्त को आकर्षित करना:** एक पारदर्शी और सुविनियमित **कार्बन बाज़ार, भारत को** निम्न-कार्बन परियोजनाओं को वित्तपोषित करने के इच्छुक **विदेशी निवेशकों के लिये एक आकर्षक गंतव्य** बनाता है।
  - संस्थागत निवेशक, **स्वायत्त धन कोष** और बहुराष्ट्रीय निगम दीर्घकालिक संवहनीयता से जुड़े निवेश के लिये **स्थिर कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र वाली अर्थव्यवस्थाओं** को पसंद करते हैं।
  - इससे भारत की ग्रीन बॉण्ड **और ESG (पर्यावरण, सामाजिक और शासन) फंड तक पहुँच भी आसान** हो गई है, जो वैश्विक बाज़ारों में तेज़ी से बढ़ रहे हैं।
  - सत्र 2023-24 में सरकार ने 50 अरब रुपए के **चार किश्तों में 200 अरब रुपए मूल्य के सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड** जारी किये हैं
    - वर्ष 2023 में, **विश्व बैंक के कार्यकारी निदेशक मंडल** ने भारत के निम्न-कार्बन ऊर्जा के विकास में तेज़ी लाने के लिये **1.5 बिलियन डॉलर के वित्तपोषण** को मंज़ूरी दी।

भारत में कार्बन बाज़ार के प्रभावी संचालन में क्या बाधाएँ हैं?

- **सख्त उत्सर्जन न्यूनीकरण लक्ष्यों का अभाव:** भारत की कार्बन क्रेडिट प्रणाली मुख्य रूप से **उत्सर्जन की तीव्रता को कम करने पर ध्यान** केंद्रित करती है, न कि पूर्ण उत्सर्जन पर, जिसके परिणामस्वरूप **क्रेडिट की अधिक आपूर्ति और कम व्यापारिक कीमतें** होती हैं।
  - **प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (PAT) योजना** में देखे गए कमज़ोर लक्ष्यों के परिणामस्वरूप उद्योगों को हरित प्रौद्योगिकी अंगीकरण के लिये **न्यूनतम वित्तीय प्रोत्साहन** मिला है।
  - प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार कार्यक्रम के चरण II में खरीदे जाने वाले **कुल ESCerts में से केवल 51% ही वास्तव में खरीदे** गए।
  - वर्ष 2022 में एक ESCerts की कीमत **1,200 रुपए से गिरकर 200 रुपए** हो गई। हालाँकि, ESCerts के विक्रेताओं और खरीदारों के बीच का अंतर विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग है, **जो स्वच्छ तकनीक अंगीकरण के लिये आवश्यक लागत से काफी कम** है।
- **अपर्याप्त अनुपालन और प्रवर्तन तंत्र:** मौजूदा कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र के बावजूद, कमज़ोर **दंड और प्रवर्तन अंतराल के कारण गैर-अनुपालन उच्च** बना हुआ है।
  - कई कंपनियाँ अनिवार्य कार्बन क्रेडिट नहीं खरीदती हैं, और **गैर-अनुपालन के लिये जुर्माना या तो लगाया नहीं जाता** है या इतना कम होता है कि वह रोकने लायक नहीं होता है।
  - **सख्त नियामक निगरानी** के बिना, उद्योग **दायित्वों से बचते** रहेंगे, जिससे कार्बन बाज़ार की विश्वसनीयता कम होगी।
- **सीमित क्षेत्रीय कवरेज और प्रमुख प्रदूषकों का बहिष्कार: भारत की कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS)** के प्रारंभिक चरण में **थर्मल पावर प्लांट** जैसे प्रमुख प्रदूषणकारी क्षेत्रों को शामिल नहीं किया गया है, जो **भारत के GHG उत्सर्जन में महत्त्वपूर्ण योगदान** देते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, प्रमुख परिवहन और कृषि क्षेत्र (महत्त्वपूर्ण उत्सर्जन योगदानकर्त्ता) **अभी तक व्यापार कार्यढाँचे का हिस्सा नहीं हैं,** जिसके कारण **बाज़ार पर सीमित प्रभाव** पड़ रहा है।
    - आंशिक दृष्टिकोण **बाज़ार की गहराई और मूल्य खोज को कमज़ोर** करता है।
  - **यूरोपीय संघ की** उत्सर्जन ट्रेडिंग सिस्टम (ETS) **उसके कुल उत्सर्जन का 45%** कवर करती है, जबकि भारत की योजना **फिलहाल पीछे** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **विश्वसनीय कार्बन मापन और सत्यापन प्रणालियों का अभाव:** एक कुशल कार्बन बाज़ार के लिये, उत्सर्जन को **सटीक रूप से समायोजित किया जाना चाहिये, सत्यापित किया जाना चाहिये और पारदर्शी रूप से रिपोर्ट किया जाना चाहिये।**
  - हालाँकि, भारत में **मज़बूत निगरानी कार्यढाँचे का अभाव** है, जिसके कारण **कार्बन क्रेडिट की दोहरी गणना, उत्सर्जन में कमी की अधिक रिपोर्टिंग और धोखाधड़ी की चिंताएँ** हैं।
  - सुदृढ़ तृतीय-पक्ष सत्यापन के बिना, **निवेशकों का विश्वास और वैश्विक विश्वसनीयता कमज़ोर** बनी रहेगी।
  - कुछ क्षेत्रों, **जैसे कृषि और भूमि उपयोग** में **जटिल उत्सर्जन पथ और अनेक स्रोत** हैं।
    - इन क्षेत्रों से उत्सर्जन पर डेटा एकत्र करने के लिये व्यापक अनुसंधान, निगरानी और सुदूर संवेदन प्रौद्योगिकियों के एकीकरण की आवश्यकता होती है।
- **कार्बन क्रेडिट के लिये एक सुपरिभाषित द्वितीयक बाज़ार का अभाव: मूल्य निर्धारण और उद्योगों एवं निवेशकों की भागीदारी को प्रोत्साहित** करने के लिये एक कुशल द्वितीयक बाज़ार महत्त्वपूर्ण है।
  - हालाँकि, भारत के कार्बन बाज़ार में कार्बन क्रेडिट की पुनर्विक्रय के लिये संरचित तंत्र का अभाव है, जिसके कारण **बाज़ार में गतिविधि कम** है और **क्रेडिट की कीमतों में अस्थिरता** है।
    - **संस्थागत निवेशकों व सट्टा व्यापार की अनुपस्थिति** बाज़ार की मापनीयता एवं आकर्षण को और सीमित कर देती है।
- **वैश्विक कार्बन बाज़ारों के साथ अपर्याप्त एकीकरण:** भारत का कार्बन बाज़ार बहुत हद तक घरेलू है और अभी तक अंतर्राष्ट्रीय कार्बन व्यापार तंत्रों, जैसे कि **यूरोपीय संघ उत्सर्जन व्यापार प्रणाली (EU ETS) या स्वैच्छिक कार्बन बाज़ारों के साथ संरेखित नहीं** है।
  - इससे भारत की कार्बन क्रेडिट प्रणाली में वैश्विक निवेशकों और उद्योगों की भागीदारी प्रतिबंधित हो जाती है।
  - **वैश्विक मानकों के साथ सामंजस्य स्थापित किये बिना, भारतीय कार्बन क्रेडिट का कम मूल्यांकन** किये जाने का खतरा है, जिससे उत्सर्जन में कमी लाने के लिये सक्रिय रूप से काम करने वाली कंपनियों के लिये वित्तीय प्रोत्साहन सीमित हो जाएगा।

भारत एक प्रभावी और कुशल कार्बन बाज़ार स्थापित करने के लिये क्या उपाय अपना सकता है?

- **गतिशील कार्बन मूल्य सीमा के साथ उत्सर्जन न्यूनीकरण लक्ष्यों को सुदृढ़ बनाना:** भारत को एक मज़बूत कार्बन बाज़ार सुनिश्चित करने के लिये **महत्त्वाकांक्षी किन्तु यथार्थवादी उत्सर्जन न्यूनीकरण लक्ष्य निर्धारित** करने होंगे।
  - ऋणों की अधिक आपूर्ति को रोकने तथा उद्योगों को उत्सर्जन में कटौती करने के लिये आर्थिक प्रोत्साहन प्रदान करने के लिये कार्बन मूल्य न्यूनतम निर्धारित किया जाना चाहिये।
  - सरकार को भी एक **प्रगतिशील कटौती मार्ग** स्थापित करना चाहिये, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उद्योग समय के साथ स्वच्छ विकल्पों की ओर अग्रसर हो जाएँ।
    - वैश्विक कार्बन बाज़ारों से जुड़ा एक **गतिशील मूल्य निर्धारण तंत्र,** ऋण मूल्यों को स्थिर करने और बाज़ार में गिरावट को रोकने में मदद कर सकता है।
- **बाज़ार की गहनता को अधिकतम करने के लिये क्षेत्रीय कवरेज का विस्तार:** कार्बन बाज़ार को **धीरे-धीरे औद्योगिक क्षेत्रों से आगे बढ़ाकर इसमें बिजली उत्पादन, परिवहन और कृषि** को भी शामिल किया जाना चाहिये, जो उत्सर्जन में प्रमुख योगदानकर्त्ता हैं।
  - चरणबद्ध दृष्टिकोण से व्यवधानों को न्यूनतम करते हुए इन क्षेत्रों का **निर्बाध एकीकरण** सुनिश्चित किया जा सकता है।
  - वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप विद्युत संयंत्रों को **कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS)** के अंतर्गत लाया जाना चाहिये।
    - सरकार राष्ट्रीय सतत् कृषि मिशन (NMSA) के साथ कार्बन बाज़ारों को एकीकृत करके **निम्न-कार्बन कृषि पद्धतियों** को प्रोत्साहित कर सकती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र (REC) ट्रेडिंग के साथ कार्बन बाज़ार को एकीकृत करना:** कार्बन क्रेडिट, नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र (REC) और ग्रीन हाइड्रोजन प्रमाणपत्रों को मिलाकर एक **एकीकृत ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म** बाज़ार की दक्षता को बढ़ा सकता है।
  - इससे उद्योगों को अपने कार्बन न्यूनीकरण दायित्वों को पूरा करते हुए **नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं** में निवेश करने के लिये प्रोत्साहन मिलेगा।
  - **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)** और **भारत का ग्रीन हाइड्रोजन मिशन** नवीकरणीय ऋण बाज़ार के विस्तार में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।
    - एक **अंतर-क्षेत्रीय ऋण प्रणाली** पुनरावृत्ति को रोकेगी तथा अधिक समग्र डीकार्बोनाइज़ेशन रणनीति तैयार करेगी।
- **कार्बन निगरानी, रिपोर्टिंग और सत्यापन (MRV) कार्यढाँचे को मज़बूत करना:** धोखाधड़ी वाले कार्बन क्रेडिट दावों को रोकने के लिये एक **पारदर्शी और छेड़छाड़-रहित MRV प्रणाली** आवश्यक है।
  - उत्सर्जन पर सटीक रूप से नज़र रखने के लिये **ब्लॉकचेन-आधारित रजिस्ट्री** और **AI-संचालित कार्बन ऑडिटिंग टूल** का उपयोग किया जा सकता है।
  - जवाबदेही बढ़ाने के लिये तृतीय-पक्ष सत्यापन एजेंसियों को **मान्यता दी जानी चाहिये** और विनियमित किया जाना चाहिये।
    - ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) को भारत के कार्यढाँचे को अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों के अनुरूप बनाने के लिये **वेरा और गोल्ड स्टैंडर्ड जैसे वैश्विक कार्बन मानकों** के साथ सहयोग करना चाहिये।
- **कार्बन ट्रेडिंग प्रोत्साहन के माध्यम से निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ाना:** एक अच्छी तरह से काम करने वाले कार्बन बाज़ार के लिये **सक्रिय निजी क्षेत्र की भागीदारी की आवश्यकता** होती है, जिसे कर प्रोत्साहन, रियायती ऋण और स्वच्छ प्रौद्योगिकियों में निवेश करने वाली कंपनियों के लिये **प्राथमिकता वाले ऋण के माध्यम** से बढ़ाया जा सकता है।
  - सरकार को **इस्पात, सीमेंट और परिवहन** जैसे उद्योगों में **कार्बन ऑफसेट परियोजनाओं को** निगमित सामाजिक दायित्वों (CSR) से जोड़कर प्रोत्साहित करना चाहिये।
  - एक स्पष्ट **कार्बन मूल्य निर्धारण रोडमैप व्यवसायों को नीतिगत निश्चितता** प्रदान करेगा तथा दीर्घकालिक निवेश को प्रोत्साहित करेगा।
- **बाज़ार स्थिरता के लिये राष्ट्रीय कार्बन ट्रेडिंग एक्सचेंज का निर्माण: चलनिधि, मूल्य स्थिरता और पारदर्शिता** सुनिश्चित करने के लिये **यूरोपीय संघ की उत्सर्जन व्यापार प्रणाली (ETS)** के समान एक **केंद्रीकृत कार्बन ट्रेडिंग एक्सचेंज की स्थापना** की जानी चाहिये।
  - यह एक्सचेंज **मौजूदा बिजली बाज़ारों और कमोडिटी एक्सचेंजों के साथ एकीकृत** होकर निर्बाध व्यापारिक अनुभव प्रदान कर सकता है।
  - **डिजिटल वित्त (जैसे UPI और ONDC) में भारत की विशेषज्ञता** का लाभ उठाते हुए, एक डिजिटल-प्रथम कार्बन बाज़ार मंच अभिगम एवं भागीदारी में सुधार कर सकता है।
- **कार्बन बाज़ार को वैश्विक व्यापार विनियमों के अनुरूप बनाना:** यूरोपीय संघ के **कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM)** और अमेरिका की इसी तरह की नीतियों के साथ, भारत को व्यापार प्रतिस्पर्द्धा सुनिश्चित करने के लिये अपनी **कार्बन मूल्य निर्धारण प्रणाली को वैश्विक मानकों के अनुरूप** बनाना होगा।
  - प्रमुख व्यापारिक साझेदारों के साथ द्विपक्षीय कार्बन क्रेडिट मान्यता तंत्र स्थापित किया जा सकता है।
  - इसके अतिरिक्त, भारतीय निर्यातकों को **CBAM-अनुरूप निधि के माध्यम से समर्थन** दिया जाना चाहिये, जिससे उन्हें आर्थिक नुकसान उठाए बिना कम कार्बन उत्पादन प्रक्रियाओं में परिवर्तन करने में मदद मिलेगी।
- **कार्बन क्रेडिट जागरूकता और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देना:** कार्बन बाज़ार के प्रभावी ढंग से कार्य करने के लिये एक **सुविज्ञ उद्योग और कार्यबल आवश्यक** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

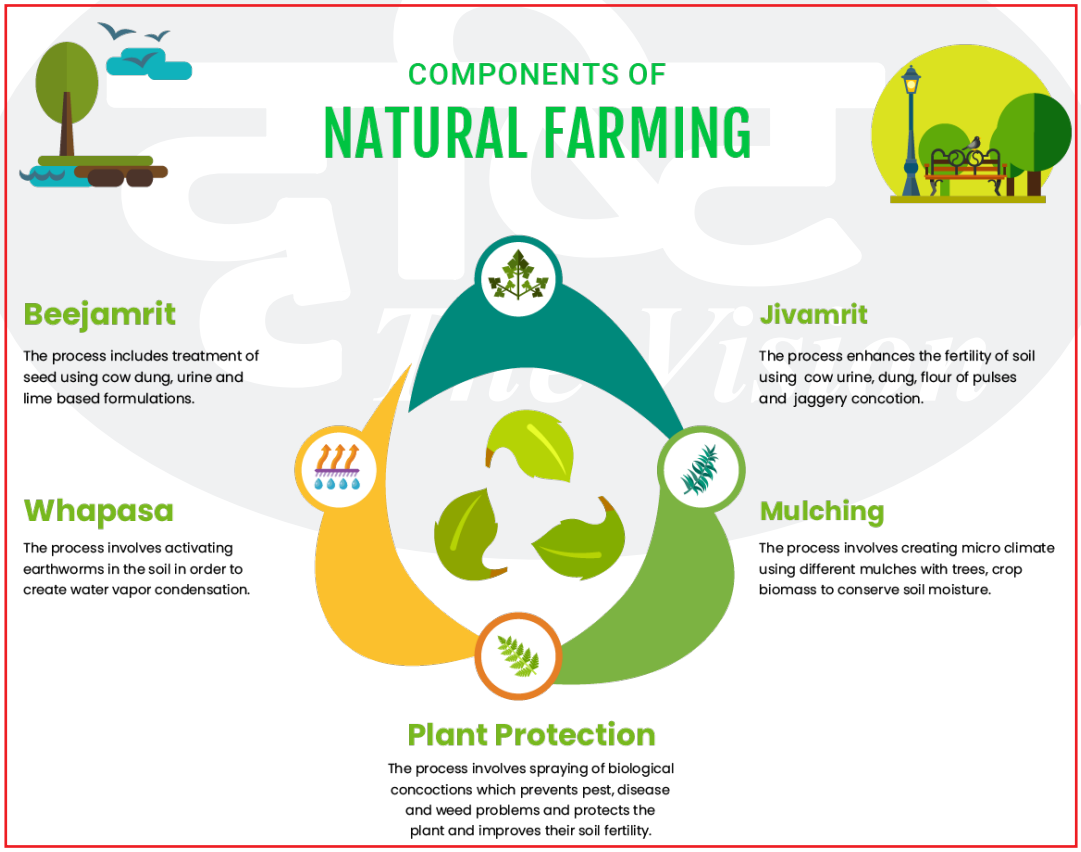
नोट:

- **कार्बन ट्रेडिंग तंत्र** को समझने के लिये उद्योगों, MSME और नीति निर्माताओं के लिये **क्षमता निर्माण कार्यक्रम** शुरू किये जाने चाहिये।
- बिज़नेस स्कूलों और अनुसंधान संस्थानों को **कार्बन वित्त और कार्बन बाज़ार परिचालन पर विशेष पाठ्यक्रम** विकसित करने के लिये प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।

निष्कर्ष:

भारत की कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS) में **उत्सर्जन में कमी लाने, औद्योगिक प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ाने** और **वैश्विक कार्बन बाज़ारों के साथ तालमेल** बिठाने की अपार संभावनाएँ हैं। नियामक तंत्र को मज़बूत करना, **बाज़ार में भागीदारी का विस्तार** करना और **अंतरराष्ट्रीय कार्बन ट्रेडिंग प्रणालियों के साथ एकीकरण** करना इसकी सफलता के लिये महत्त्वपूर्ण होगा। एक अच्छी तरह से काम करने वाला कार्बन बाज़ार भारत को जलवायु कार्रवाई में वैश्विक अभिकर्त्ता के रूप में स्थापित कर सकता है और साथ ही **सतत् आर्थिक विकास को बढ़ावा** दे सकता है।

प्राकृतिक कृषि हेतु भारत का प्रयास



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

यह एडिटोरियल 19/03/2025 को द हिंदू बिज़नेस लाइन में प्रकाशित "Farming naturally" पर आधारित है। इस लेख में रसायन-प्रधान कृषि के लिये एक स्थायी विकल्प के रूप में प्राकृतिक कृषि की क्षमता का उल्लेख किया गया है, साथ ही प्राकृतिक कृषि पर राष्ट्रीय मिशन के माध्यम से भारत के प्रयासों पर भी प्रकाश डाला गया है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-3, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कृषि सब्सिडी, सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस), बफर स्टॉक और खाद्य सुरक्षा, कृषि विपणन

प्राकृतिक कृषि **रासायन-प्रधान कृषि**, जिसने हरित क्रांति के माध्यम से खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के बावजूद मृदा के स्वास्थ्य को खराब किया है और लघु किसानों के लिये लागत बढ़ा दी है, **के लिये एक आशाजनक विकल्प** के रूप में उभरी है। भारत सरकार के राष्ट्रीय प्राकृतिक कृषि मिशन (NMNF) का लक्ष्य **7.5 लाख हेक्टेयर में 1 करोड़ किसानों को समर्थन** देना है, **जैव-संसाधन केंद्र स्थापित करना** है। भारत को **प्रमाणन चुनौतियों का समाधान करने, पर्यावरणीय लाभों पर निर्णायक साक्ष्य एकत्र करने** और **प्राकृतिक कृषि पद्धतियों को अपनाने** वाले किसानों के लिये **आर्थिक व्यवहार्यता** सुनिश्चित करने के लिये कड़े प्रयासों की आवश्यकता है।

प्राकृतिक कृषि क्या है?

- **प्राकृतिक कृषि के संदर्भ में: प्राकृतिक कृषि** एक **संधारणीय कृषि पद्धति** है जिसमें **रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों और गहन जुताई की आवश्यकता नहीं** होती है, साथ ही यह पद्धति मृदा की उर्वरता तथा फसल वृद्धि के लिये पारिस्थितिक प्रक्रियाओं एवं स्वदेशी संसाधनों पर निर्भर करती है।
- **प्रमुख सिद्धांत**
  - **कोई रासायनिक इनपुट नहीं:** सिंथेटिक उर्वरकों और कीटनाशकों का प्रयोग नहीं किया जाता है।
  - **जैव-इनपुट का उपयोग:** मृदा संवर्द्धन के लिये **जीवामृत, बीजामृत और पंचगव्य** का उपयोग किया जाता है।
  - **न्यूनतम मृदा व्यवधान:** मृदा जैवविविधता बनाए रखने के लिये कोई जुताई नहीं की जाती।
  - **अंतरफसल एवं फसल चक्रण:** इससे मृदा की उर्वरता बढ़ती है और **कीट नियंत्रण में सहायता** मिलती है।
  - **मल्चिंग और कवर क्रॉपिंग:** मृदा की नमी बरकरार रखती है और अपरदन को रोकती है।

भारत के लिये प्राकृतिक कृषि के प्रमुख लाभ क्या हैं?

- **मृदा स्वास्थ्य को बढ़ाती है और भूमि क्षरण को कम करती है:** प्राकृतिक कृषि सिंथेटिक उर्वरकों और कीटनाशकों को समाप्त करती है, **सूक्ष्मजीव गतिविधि को बढ़ावा** देती है, **मृदा की संरचना में सुधार** करती है तथा **पोषक तत्त्वों की मात्रा** को बढ़ाती है।
  - यह भूमि क्षरण को रोकती है, जो अत्यंत महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि **भारत की 30% भूमि पहले से ही गहन रासायनिक उपयोग के कारण क्षरित** हो चुकी है।
  - प्राकृतिक कृषि, मृदा में जैविक पदार्थों का पुनर्भरण करके **दीर्घकालिक मृदा-उर्वरता** सुनिश्चित करती है तथा **बाह्य कृषि आदान पर निर्भरता कम करती है।**
  - उदाहरण के लिये, **आंध्र प्रदेश सामुदायिक-प्रबंधित प्राकृतिक कृषि (APCNF)** ने केवल 3-5 वर्षों में **मृदा कार्बनिक कार्बन में सुधार** दिखाया है।
- **जल की खपत कम होती है और सूखे के प्रति सहिष्णुता बढ़ती है:** प्राकृतिक कृषि **मल्चिंग, कवर क्रॉपिंग और माइक्रोबियल मृदा कंडीशनिंग** जैसी तकनीकों को बढ़ावा देकर सिंचाई की जरूरतों को कम करती है तथा जल प्रतिधारण को बढ़ाती है।
  - **भारत में** भूजल के अत्यधिक दोहन (**वैश्विक भूजल उपयोग का 25%**) को देखते हुए, **जल-कुशल कृषि संधारणीयता के लिये महत्त्वपूर्ण** है।
  - **आंध्र प्रदेश में** वर्षा पर निर्भर **मानसून-पूर्व शुष्क बुवाई (PMDS)** करने वाले किसानों ने **सिंचाई आवश्यकताओं में उल्लेखनीय कमी** की सूचना दी है।
  - **केंद्रीय भूजल बोर्ड (2023)** के अनुसार, **700 ज़िलों में से 256 में भूजल स्तर गंभीर** है, जिससे जल-कुशल कृषि अति आवश्यक हो गई है।
- **कृषि की लागत कम होती है और किसानों की लाभप्रदता बढ़ती है: प्राकृतिक कृषि से आदान लागत में उल्लेखनीय कमी** आती है, क्योंकि किसान महंगे रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के बजाय **जीवामृत, बीजामृत और मल्चिंग जैसे कृषि संसाधनों पर निर्भर** रहते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- यह **लघु एवं सीमांत किसानों के लिये महत्त्वपूर्ण** है, जो **भारत की कृषक आबादी का 86% हिस्सा** हैं और बढ़ती लागत से जूझ रहे हैं।
- उदाहरण के लिये, **शून्य बजट प्राकृतिक कृषि प्रक्रियाओं में** सभी चयनित फसलों के लिये **50-60% कम जल और कम बिजली** (गैर-ZBNF की तुलना में) **की आवश्यकता** होती है।

- **जलवायु अनुकूलन बढ़ाती है और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन कम करती है:** प्राकृतिक कृषि में वायवीय मृदा-स्थिति को बनाए रखने और **सिंथेटिक उर्वरकों के परिहार के कारण मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जन में आशातीत कमी** आती है।
  - इसके अलावा, यह जलवायु अनुकूलन के लिये भी महत्त्वपूर्ण हैं। उदाहरण के लिये, **आंध्र प्रदेश में, वर्ष 2018 में पेथाई और तितली चक्रवातों के दौरान,** प्राकृतिक कृषि के माध्यम से उगाई गई फसलों ने पारंपरिक फसलों की तुलना में भारी हवाओं के प्रति अधिक सहिष्णुता दिखाया।
  - नई दिल्ली स्थित **भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान** में पाया गया कि **SRI विधि से CHy उत्सर्जन में 62% की कमी** आई है।
- **विविध फसल के साथ खाद्य और पोषण सुरक्षा को बढ़ावा देती है:** एकल-फसल आधारित रासायनिक कृषि के विपरीत, प्राकृतिक कृषि **बहु-फसल, कृषि वानिकी और अंतर-फसल को प्रोत्साहित करती है,** जिससे खाद्य विविधता एवं पोषण सुरक्षा बढ़ती है।
  - यह महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि **FAO की रिपोर्ट** में पाया गया है कि **74.1% भारतीय स्वस्थ आहार का खर्च वहन करने में असमर्थ** हैं; **16.6% जनसंख्या कुपोषित** है।
  - वर्ष 2025 तक **भारतीय जैविक खाद्य** कारोबार 75,000 करोड़ रुपए तक पहुँचने की संभावना है, जो **वर्तमान स्तर से कई गुना अधिक** है।
    - इसके अतिरिक्त, **अमेज़न और बिग बास्केट** जैसे **ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म** ने प्राकृतिक कृषि पर समर्पित अनुभाग शुरू किये हैं, जिससे किसानों के लिये बाज़ार तक पहुँच का विस्तार हुआ है।
- **ग्रामीण आजीविका को मज़बूत बनाती है और रोज़गार सृजन करती है:** प्राकृतिक कृषि **ज्ञान-और श्रम-प्रधान है,** जिसके लिये किसानों को खाद बनाने, मल्चिंग और फसल चक्र जैसी तकनीकों को अपनाने की आवश्यकता होती है, जिससे ग्रामीण रोज़गार सृजन होता है।
  - जैसे-जैसे कृषि मशीनीकरण बढ़ता जा रहा है, जिससे **कृषि मजदूरों के लिये नौकरियाँ समाप्त होती जा रही हैं (वर्ष 2011-12 से आकस्मिक कृषि मजदूरों की संख्या में 40% की कमी** आई है, कुल नौकरियाँ लगभग **3 करोड़ कम** हुई हैं: **NSSO),** प्राकृतिक कृषि एक वैकल्पिक आजीविका प्रदान करती है।
  - **राष्ट्रीय प्राकृतिक कृषि मिशन (वर्ष 2023)** ग्रामीण महिला किसानों को प्रशिक्षित करने के लिये **30,000 कृषि सखियों** को तैनात कर रहा है, जिससे **प्रत्यक्ष रोज़गार के अवसर उत्पन्न** होंगे।

भारत में प्राकृतिक कृषि से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **वैज्ञानिक सत्यापन और दीर्घकालिक अध्ययनों का अभाव:** पर्यावरणीय लाभों के बावजूद, विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में **इसकी संधारणीयता को सिद्ध करने वाले** बड़े पैमाने पर दीर्घकालिक **वैज्ञानिक अध्ययनों का अभाव** है।
  - अधिकांश अध्ययन छोटे पैमाने के पायलटों पर केंद्रित हैं, जिससे बड़े पैमाने पर **खाद्य उत्पादन के लिये इसकी व्यवहार्यता को लेकर संदेह** उत्पन्न होता है।
  - गहन शोध के बिना, प्राकृतिक कृषि **मुख्यधारा के समाधान के बजाय एक वैकल्पिक अभ्यास** बना हुआ है।
  - **खाद्य और भूमि उपयोग गठबंधन (FOLU, 2023)** ने रेखांकित किया है कि **16 सतत् कृषि पद्धतियों (SAPs) में से केवल 5 ही भारत के निवल बुवाई के 5%** से आगे बढ़ पाई हैं।
    - **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद** ने बड़े पैमाने पर प्रचार से पहले **अधिक अनुभवजन्य अनुसंधान का आग्रह** किया है।
- **फसल की पैदावार और उत्पादकता जोखिम में अनिश्चितता:** प्राकृतिक कृषि में प्राय: **प्रारंभिक उपज में गिरावट** आती है, विशेष रूप से चावल, गेहूँ और **गन्ना जैसी उच्च आदान वाली फसलों में,** जिससे किसानों को अल्पावधि में कम लाभ मिलता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- परंपरागत कृषि के विपरीत, जिसमें रासायनिक आदान के साथ उच्च उत्पादन सुनिश्चित किया जाता है, प्राकृतिक उर्वरक **जैविक मृदा संवर्द्धन पर निर्भर** करता है, जिसके परिणाम दिखने में समय लगता है।
- यह अनिश्चितता किसानों को प्राकृतिक कृषि में संक्रमण के प्रति हतोत्साहित करती है, विशेष रूप से **खाद्य सुरक्षा पर निर्भर क्षेत्रों में।**

- **सुपरिभाषित प्रमाणन मानकों का अभाव:** जैविक कृषि के विपरीत, जिसमें **स्पष्ट प्रमाणन तंत्र (PGS-इंडिया, NPOP) मौजूद** है, **प्राकृतिक जैविक कृषि में मानकीकृत प्रमाणन का अभाव** है, जिससे बाज़ार में **प्राकृतिक जैविक उत्पादों में अंतर करना कठिन** हो जाता है।
  - इससे किसानों की **प्रीमियम कीमतों तक पहुँच सीमित** हो जाती है और प्राकृतिक रूप से उगाए गए खाद्यान्नों पर उपभोक्ताओं का भरोसा भी सीमित हो जाता है।
  - उचित लेबलिंग के बिना, प्राकृतिक कृषि उत्पाद प्राय: बिना किसी मूल्य लाभ के **रासायनिक रूप से उगाए गए उत्पादों के साथ प्रतिस्पर्द्धा** करते हैं।
    - हिमाचल प्रदेश का **CETARA-NF प्रमाणन मॉडल (वर्ष 2023)** एक **संभावित स्व-प्रमाणन कार्यढाँचा प्रदान करता है, लेकिन** इसे अभी **राष्ट्रीय स्तर पर अपनाया जाना शेष** है।
- **सीमित बाज़ार संपर्क और मूल्य शृंखला विकास: राष्ट्रीय राजमार्ग में संगठित मूल्य शृंखलाओं का अभाव** है, जिससे किसानों के लिये अपनी उपज को उचित मूल्य पर बेचना मुश्किल हो जाता है।
  - जैविक खाद्यान्नों की कीमतें वास्तविक कीमत होती हैं, जो **सब्सिडी के बिना वास्तविक लागत को दर्शाती** हैं, जिससे किसानों को **जैविक खाद्यान्नों को बाज़ार में बेचने के लिये संघर्ष** करना पड़ता है।
  - एक हालिया रिपोर्ट में जैविक उत्पादों पर उच्च कमीशन के बारे में भी चिंता जताई गई है, जिसमें सुझाव दिया गया है कि **मार्जिन को सामान्य स्तर तक कम करने से कीमतों में 25-30% या उससे अधिक की कमी** आ सकती है।
- **उच्च श्रम आवश्यकताएँ और सीमित मशीनीकरण:** प्राकृतिक कृषि **श्रम-प्रधान** है, इसमें हाथों से खरपतवार हटाने, खाद तैयार करने और मल्चिंग की आवश्यकता होती है, जिससे **किसानों का कार्यभार एवं लागत बढ़ जाती है।**
  - बड़े पैमाने पर प्राकृतिक उर्वरक के लिये **मशीनीकृत समाधान अभी भी अविकसित** हैं, जिससे यह **मध्यम और बड़े किसानों के लिये कम आकर्षक** बन गया है।
  - इससे **अपनाने में बाधा** उत्पन्न होती है, विशेषकर शहरी प्रवास के कारण **ग्रामीण श्रम की उपलब्धता में कमी** आती है।
  - एक हालिया रिपोर्ट में कहा गया है कि **जैविक कृषि में श्रम लागत काफी अधिक (7-13%)** थी।
- **जलवायु संवेदनशीलता और क्षेत्रीय उपयुक्तता के मुद्दे:** प्राकृतिक कृषि की सफलता **स्थानीय कृषि-जलवायु स्थितियों पर बहुत अधिक निर्भर** करती है, जिसके कारण यह अत्यधिक मौसम परिवर्तनशीलता या संवेदनशील पारिस्थितिकी तंत्र वाले **कुछ क्षेत्रों के लिये अनुपयुक्त** है।
  - **कम वर्षा वाले क्षेत्रों** में किसानों को खाद आधारित मृदा सुधार के लिये संघर्ष करना पड़ सकता है, जबकि **आर्द्र क्षेत्रों** में रासायनिक हस्तक्षेप के बिना कीट और रोग की चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।
  - यद्यपि प्राकृतिक कृषि लाभदायक है, लेकिन जल की कमी, अनिश्चित वर्षा और अन्य जलवायु-संबंधी चुनौतियों के कारण यह **अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में कम प्रभावी** हो सकती है।
  - इसके विपरीत, **प्राकृतिक कृषि खुशहाल किसान योजना** के तहत हिमाचल प्रदेश की प्राकृतिक कृषि परियोजना ने **क्षेत्रीय असमानताओं को उजागर करते हुए कृषि आय में वृद्धि** देखी है।

प्राकृतिक कृषि में प्रमुख वैश्विक और भारतीय सर्वोत्तम प्रथाएँ क्या हैं?

- **वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाएँ**
  - कृषि पारिस्थितिकी - लैटिन अमेरिका (ब्राज़ील, मैक्सिको, क्यूबा)

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- पारंपरिक कृषि को वैज्ञानिक दृष्टिकोण के साथ एकीकृत करना।
- जैवविविधता, फसल चक्र और प्राकृतिक कीट नियंत्रण पर ज़ोर दिया गया।

◆ **पर्माकल्चर - ऑस्ट्रेलिया**
- कृषि को प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्रों के साथ संयोजित करने वाली एक संधारणीय भूमि-उपयोग प्रणाली।
- मृदा पुनर्जनन, वर्षा जल संचयन और सहवर्ती रोपण पर ध्यान केंद्रित किया गया।

◆ SRI (चावल गहनता प्रणाली) - मेडागास्कर और संपूर्ण एशिया
- न्यूनतम आदान के साथ उपज में सुधार करने के लिये जल दक्षता और पौधों के बीच की दूरी को बढ़ाता है।

◆ जैविक और बायोडायनामिक कृषि - यूरोप (जर्मनी, स्विट्ज़रलैंड)
- मृदा की उर्वरता बढ़ाने के लिये खाद, फसल विविधीकरण और चंद्र चक्र का उपयोग किया जाता है।

● **भारतीय सर्वोत्तम प्रथाएँ**

◆ शून्य बजट प्राकृतिक कृषि (ZBNF) - आंध्र प्रदेश, कर्नाटक
- जीवामृत, बीजामृत और अंतर-फसल पर आधारित, **सुभाष पालेकर** द्वारा प्रचारित।

◆ ऋषि कृषि एवं वैदिक कृषि - महाराष्ट्र
- मृदा स्वास्थ्य के लिये **पंचगव्य, अमृतजल, गौ-आधारित उत्पादों और आयुर्वेदिक योगों का उपयोग** किया जाता है।

◆ समुदाय-प्रेरित प्राकृतिक कृषि - सिक्किम (पूर्णत: जैविक राज्य)
- **सिक्किम पहला पूर्ण जैविक राज्य** बन गया, जिसने नीति-संचालित प्राकृतिक कृषि पर ध्यान (हालाँकि हाल ही में कम पैदावार के कारण इसे चिंता का सामना करना पड़ रहा है) केंद्रित किया।

◆ **जनजातीय क्षेत्रों में वाटरशेड सहायता सेवाएँ और गतिविधियाँ नेटवर्क - ओडिशा**
- इसमें बहु-स्तरीय फसल, कृषि वानिकी और देशी बीजों के उपयोग को सम्मिलित किया गया है।

भारत अपने कृषि परिदृश्य में प्राकृतिक कृषि को एकीकृत करने के लिये क्या उपाय अपना सकता है?

● **अनुसंधान और साक्ष्य-आधारित स्केलिंग को मज़बूत करना: भारत को** विविध कृषि-जलवायु क्षेत्रों में प्राकृतिक कृषि के आर्थिक, पर्यावरणीय और उपज प्रभावों को स्थापित करने के लिये **दीर्घकालिक, बहु-स्थान परीक्षणों में निवेश करना चाहिये।**

◆ **ICAR और कृषि विज्ञान केंद्र (KVK)** को वास्तविक दुनिया के परिणामों का दस्तावेज़ीकरण करने तथा **स्थान-विशिष्ट प्राकृतिक कृषि मॉडल बनाने के लिये किसानों के साथ सहयोग** करना चाहिये।

◆ **भू-स्थानिक मानचित्रण और AI-संचालित मृदा स्वास्थ्य निगरानी** को एकीकृत करके विभिन्न क्षेत्रों के लिये प्रथाओं को अनुकूलित किया जा सकता है।

◆ **कृषि-पारिस्थितिकी आधारित विश्वविद्यालयों को प्राकृतिक कृषि अनुसंधान में विशेषज्ञता** हासिल करने के लिये प्रोत्साहित करने से वैज्ञानिक मान्यता सुनिश्चित होगी।

● **प्राकृतिक उर्वरक के अंगीकरण के लिये कृषि सब्सिडी में सुधार:** मौजूदा 71,309 करोड़ रुपए की उर्वरक सब्सिडी को **जैव-आदान उत्पादन, मृदा स्वास्थ्य संवर्द्धन और प्राकृतिक उर्वरक विस्तार सेवाओं के लिये धीरे-धीरे पुनर्आबंटन** की आवश्यकता है।

◆ **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) मॉडल** किसानों को रासायनिक आदान पर सब्सिडी देने के बजाय **जीवामृत, बीजामृत और खाद उत्पादन के लिये वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान** कर सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- राष्ट्रीय प्राकृतिक कृषि मिशन (NMNF) को मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना के साथ जोड़ा जाना चाहिये ताकि सुधारों पर नज़र रखी जा सके और तदनुसार किसानों को प्रोत्साहित किया जा सके।
  - **ब्याज मुक्त ऋण** के रूप में संक्रमण निधि, छोटे किसानों को प्रारंभिक उपज में उतार-चढ़ाव से उबरने में सहायता कर सकती है।
- **बाज़ार संपर्क और प्रमाणन कार्यढाँचे का विकास:** घरेलू और वैश्विक बाज़ारों में **प्राकृतिक कृषि उत्पादों में अंतर करने के लिये** राष्ट्रीय स्तर पर प्राकृतिक कृषि प्रमाणन प्रणाली **(NFCS) की स्थापना** की जानी चाहिये।
  - e-NAM **और कृषि-निर्यात संवर्द्धन योजनाओं** को किसानों को उच्च-मूल्य आपूर्ति श्रृंखलाओं में एकीकृत करने के लिये समर्पित प्राकृतिक कृषि श्रेणियाँ शुरू करनी चाहिये।
  - सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) से **कृषि उत्पादन में विशेषज्ञता वाले** कृषक उत्पादक संगठन (FPO) **की स्थापना में** सहायता मिल सकती है, जिससे सामूहिक सौदाकारी शक्ति सुनिश्चित होगी।
  - प्रमुख खुदरा कंपनियों और ऑनलाइन प्लेटफार्मों के साथ **अनुबंध कृषि मॉडल** को प्रोत्साहित करने से प्राकृतिक उर्वरक उत्पादों की सुनिश्चित मांग उत्पन्न हो सकती है।
    - प्राकृतिक कृषि-विशिष्ट मंडियों और जैविक बाज़ारों सहित **समर्पित फार्म-टू-फॉर्क** (खेत से खाने तक) **चैनल** उत्पादों की सुलभता में सुधार कर सकते हैं।
- **किसान प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण को सुदृढ़ करना:** एक संरचित **किसान-से-किसान शिक्षण मॉडल (F2F-LM)** विकसित किया जाना चाहिये, जहाँ प्रशिक्षित किसान अपने समुदायों में **प्राकृतिक कृषि के राजदूत के रूप में कार्य** करें।
  - **NMNF के अंतर्गत जैव-संसाधन केंद्रों** को खाद बनाने, मल्चिंग और सूक्ष्मजीवी मृदा संवर्द्धन के लिये व्यावहारिक शिक्षण केंद्र के रूप में कार्य करना चाहिये।
  - **दीनदयाल अंत्योदय योजना (DAY-NRLM) के अंतर्गत कृषि सखियों** का लाभ उठाकर महिला किसानों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जा सकती है।
    - **किसान सुविधा ऐप** जैसे **मोबाइल आधारित परामर्श सेवाओं का विस्तार** करने से प्राकृतिक उर्वरक तकनीकों पर वास्तविक काल में मार्गदर्शन मिलेगा।
- **प्राकृतिक कृषि को वाटरशेड और कृषि वानिकी कार्यक्रमों के साथ एकीकृत करना:** सहिष्णुता में सुधार के लिये, मृदा नमी प्रतिधारण को बढ़ाने के लिये प्राकृतिक कृषि को **PMKSY जैसे वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रमों के साथ मिश्रित** किया जाना चाहिये।
  - **राष्ट्रीय कृषि वानिकी नीति** के तहत **सिल्वो-पैस्टोरल** (प्राकृतिक कृषि-प्रणाली जिसमें वृक्षारोपण और घास या चरागाहों पर आधारित पशुपालन का संयोजन हो) और **कृषि वानिकी प्रणालियों** को बढ़ावा देने से किसानों की आय में विविधता आएगी तथा मृदा पुनर्जनन भी सुनिश्चित होगा।
  - जल-कमी वाले क्षेत्रों में सिंचाई के जोखिम को कम करने के लिये **जलग्रहण-आधारित वर्षाजल संचयन मॉडल को प्राकृतिक संसाधनों के साथ एकीकृत** किया जा सकता है।
  - **जल शक्ति अभियान को वर्षा आधारित क्षेत्रों में प्राकृतिक संसाधनों-अंगीकरण** को जोड़ने से बेहतर संसाधन दक्षता सुनिश्चित हो सकती है।
    - **नाइट्रोजन-फिक्सिंग वृक्षों** (जैसे: ग्लिरिसिडिया, सुबाबुल) के रोपण को प्रोत्साहित करने से **प्राकृतिक रूप से मृदा की उर्वरता की पूर्ति** हो सकती है।
- **प्राकृतिक उर्वरक प्रथाओं के लिये मशीनीकरण और प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना:** प्राकृतिक उर्वरक की श्रम-प्रधान प्रकृति को देखते हुए, **कम लागत वाले खरपतवारनाशक, सूक्ष्मजीवी स्प्रेयर** और **जैव-उर्वरक एप्लीकेटर** जैसे अनुकूलित मशीनीकरण समाधान विकसित किये जाने चाहिये।
  - **कृषि-तकनीक नवाचार निधि के अंतर्गत स्टार्टअप इनक्यूबेटर** कृषि-विशिष्ट मशीनीकरण उपकरणों के लिये नवाचारों का समर्थन कर सकते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- कृषि यंत्रीकरण पर उप-मिशन (SMAM) का **विस्तार** किया जाना चाहिये, ताकि इसमें कृषि यंत्रीकरण के अनुकूल उपकरणों को शामिल किया जा सके, जिससे लघु एवं सीमांत किसानों के लिये उनकी पहुँच सुनिश्चित हो सके।
  - **AI और IoT-आधारित मृदा स्वास्थ्य निगरानी** का लाभ उठाने से प्राकृतिक कृषि प्रणालियों में इनपुट उपयोग को और अधिक अनुकूलित किया जा सकेगा।

- **राज्य स्तरीय नीतियों के माध्यम से संस्थागत समर्थन बढ़ाना:** राज्यों को **हिमाचल प्रदेश के PK3Y** और **आंध्र प्रदेश के APCNF के समान क्षेत्र-विशिष्ट प्राकृतिक कृषि नीतियाँ** विकसित करनी चाहिये, जिससे स्थानीयकृत अंगीकरण की रणनीति सुनिश्चित हो सके।
  - **ग्राम पंचायत स्तर पर राष्ट्रीय बागवानी मिशन समितियों** को सदृढ़ करने से विकेंद्रीकृत निर्णय प्रक्रिया और कृषक भागीदारी सुनिश्चित होगी।
  - **सामुदायिक कम्पोस्ट और जैव-संसाधन केंद्रों के लिये भूमि आवंटित** करने हेतु पंचायतों को प्रोत्साहित करने से प्राकृतिक उर्वरकों में स्थानीय स्तर पर आत्मनिर्भरता आएगी।
    - **मध्याह्न भोजन और सार्वजनिक वितरण प्रणाली** के लिये प्राकृतिक संसाधनों से उत्पादित खाद्य उत्पादों के स्रोत के लिये राज्य खरीद नीतियों को संरेखित करने से **संस्थागत बाज़ार समर्थन** मिल सकता है।

निष्कर्ष:

प्राकृतिक कृषि रासायनिक-प्रधान कृषि के लिये एक स्थायी विकल्प प्रस्तुत करती है, जो बेहतर मृदा स्वास्थ्य, न्यूनतम आदान लागत और जलवायु अनुकूलन जैसे लाभ प्रदान करती है। प्राकृतिक कृषि को आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाने के लिये अनुसंधान, नीति समर्थन और किसान प्रोत्साहन को मज़बूत करना महत्त्वपूर्ण होगा। वैज्ञानिक सत्यापन और संस्थागत समर्थन को एकीकृत करने वाला **एक संतुलित दृष्टिकोण भारत के कृषि परिदृश्य में इसकी दीर्घकालिक सफलता सुनिश्चित कर सकता है।**

■■■

भारत के शहरी परिदृश्य में परिवर्तन

यह एडिटोरियल 19/03/2025 को बिज़नेस स्टैंडर्ड में प्रकाशित "India's green buildings thrive, but its cities remain unsustainable" पर आधारित है। इस लेख में भारत के शहरी विकास के विरोधाभास को सामने लाया गया है— यद्यपि शहर हरित इमारतों को प्रगति के प्रतीक के रूप में दिखाते हैं, फिर भी ये 'दो-घंटे के शहर (Two-hour cities)' बने हुए हैं, जहाँ निवासियों को लंबी थकाऊ यात्रा और लगातार प्रदूषण का सामना करना पड़ता है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-1, शहरीकरण, सामान्य अध्ययन पेपर-2, शहरी स्थानीय शासन

भारत के शहर एक आश्चर्यजनक विरोधाभास प्रस्तुत करते हैं- जो **हरित-संरचना प्रमाणित इमारतों और संधारणीय उपलब्धियों वाले शहरों के रूप में विकसित** हो गए हैं, **फिर भी ये 'दो-घंटे के शहर (Two-hour cities)' बने हुए** हैं, जहाँ निवासियों को लंबी थकाऊ यात्रा और लगातार प्रदूषण का सामना करना पड़ता है। भारत को वास्तविक सतत् विकास प्राप्त करने की दिशा में संपूर्ण शहरी पारिस्थितिकी तंत्र को शामिल करने के लिये **केवल दीवारें खड़ी करने से कहीं अधिक अपने शहरी अवसंरचना पर पुनर्विचार करने और अधिक प्रयास करने की आवश्यकता** है।

भारत में शहरी शासन कार्यढाँचा क्या है?

- **संवैधानिक आधार:** 74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम (1992)
  - **शहरी स्थानीय निकायों (ULB)** को संवैधानिक दर्जा प्रदान करता है।
  - जनसंख्या के आधार पर तीन प्रकार के शहरी स्थानीय निकायों के गठन का आदेश दिया गया है:
    - **नगर निगम** (बड़े शहरों के लिये)
    - **नगर परिषदें** (छोटे शहरी क्षेत्रों के लिये)
    - **नगर पंचायतें** (संक्रमणकालीन/ग्रामीण-शहरी क्षेत्रों के लिये)

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- 12वीं अनुसूची में **18 कार्यात्मक क्षेत्र** जोड़े गए हैं जिन्हें शहरी स्थानीय निकायों को अंतरित किया जाएगा।

- **त्रिस्तरीय संस्थागत संरचना**
  - **निर्वाचित विंग:** महापौर और नगर परिषद (लोगों द्वारा निर्वाचित)।
  - **कार्यकारी विंग:** नगर आयुक्त या CEO (राज्य सरकार द्वारा नियुक्त)।
  - **विचार-विमर्श निकाय:** विशिष्ट कार्यों के लिये वार्ड समितियाँ और स्थायी समितियाँ।
- **कार्यात्मक डोमेन (12वीं अनुसूची)**
  - इसमें शहरी नियोजन, जल आपूर्ति, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, सार्वजनिक स्वास्थ्य, गंदी बस्ती सुधार, शहरी वानिकी आदि शामिल हैं।
  - राज्य विधान के अनुसार राज्य सरकारों द्वारा कार्यों का हस्तांतरण किया जाएगा।
- **प्रशासनिक और योजना संस्थाएँ**
  - **अर्द्ध-सरकारी एजेंसियाँ:** विकास प्राधिकरण, जल आपूर्ति बोर्ड, परिवहन निगम (आमतौर पर राज्य-नियंत्रित)।
  - **राज्य नगर एवं ग्राम नियोजन विभाग:** प्राय: मास्टर प्लान तैयार करते हैं।
  - **शहरी विकास प्राधिकरण (UDA):** महानगरीय और क्षेत्रीय योजना के लिये।

भारत के शहरी क्षेत्रों से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **शहरी असमानता और पृथक्करण:** शहरी समृद्धि के मिथक के बावजूद, भारतीय शहर गरीबी से घिरे संपन्नता के गढ़ बनते जा रहे हैं।
  - **मलिन बस्तियाँ, अनौपचारिक बस्तियाँ और बेघर लोग,** गेटेड समुदायों (उच्चस्तरीय आवासीय क्षेत्र में रहने वाले समुदाय), गगनचुंबी इमारतों और **विशेष आर्थिक क्षेत्रों के साथ सह-अस्तित्व में** हैं।
    - शहरी नियोजन तेज़ी से अभिजात वर्ग के हितों के अनुरूप बनाया जा रहा है, जिससे बुनियादी सेवाएँ कई लोगों की पहुँच से बाहर हो रही हैं।
  - **भारत में शहरी निर्धनता 25% से अधिक** है ; लगभग 81 मिलियन लोग शहरी क्षेत्रों में गरीबी रेखा से नीचे की आय पर जीवन यापन करते हैं।
- **जलवायु सुभेद्यता और हीट स्ट्रेस:** बढ़ते तापमान, चरम मौसमी घटनाओं और सुभेद्य जलवायु अनुकूलन के कारण भारतीय शहर **नगरीय ऊष्मा द्वीप बनते जा रहे हैं।**
  - **काँच के घटकों से बनी इमारतें, लुप्त होती हरियाली और एयर कंडीशनिंग** पर अत्यधिक निर्भरता **गर्मी के तनाव को बढ़ाती** है।
  - एक हालिया अध्ययन में पाया गया है कि पिछले 40 वर्षों में भारत में तापजन्य तनाव की मात्रा लगभग 30% बढ़ गई है।
    - इसके अलावा, **भारत में** लगभग 34 मिलियन लोगों को गर्मी के कारण उत्पादकता में कमी के कारण नौकरी गँवाना पड़ेगा।
  - इसके अलावा, बुनियादी अवसंरचना **फ्लैश फ्लड, बादल फटने और लंबे समय तक सूखे की स्थिति** के लिये तैयार नहीं है।
- **अपर्याप्त शहरी प्रशासन और संस्थागत विखंडन: 74वें संविधान संशोधन के बावजूद** भारतीय **शहरी स्थानीय निकाय (ULB)** राजनीतिक और वित्तीय रूप से अशक्त हैं।
  - नियोजन का कार्य प्राय: अर्द्ध-सरकारी एजेंसियों या निजी सलाहकारों को सौंप दिया जाता है, जिसमें नागरिकों की भागीदारी या जवाबदेही बहुत कम होती है।
    - विभागों में कार्य विखंडित हो जाते हैं, जिसके कारण अतिव्यापन और अकुशलता उत्पन्न होती है।
  - उदाहरण के लिये, हाल ही में CAG की रिपोर्ट के अनुसार, **केवल 22.2% कार्य** (18 में से चार कार्य) **ही पूरी तरह विकसित** हो पाए हैं।
    - भारत में शहरी सरकारों के लिये अंतर-सरकारी हस्तांतरण (IGT) **सकल घरेलू उत्पाद का 0.5%** बना हुआ है।
- **असंवहनीय शहरी गतिशीलता और भीड़भाड़:** भारत में शहरी गतिशीलता **कार-केंद्रित, प्रदूषणकारी और अकुशल** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **अंतिम बिंदु तक अपर्याप्त कनेक्टिविटी,** असुरक्षित पैदल यात्री बुनियादी अवसंरचना और अपर्याप्त सार्वजनिक परिवहन के कारण शहर निजी वाहनों पर निर्भर हो गए हैं।
  - **'दो घंटे का शहर' मॉडल,** जहाँ लंबी यात्राएँ दैनिक जीवन पर हावी हैं, **उत्पादकता और जन-कल्याण को नुकसान** पहुँचाता है।
  - इलेक्ट्रिक मोबिलिटी की ओर संक्रमण सकारात्मक कदम है, लेकिन यह असमान है जिससे **बुनियादी अवसंरचना की कमी** बनी हुई है।
- महानगरों में, **यात्री प्रतिदिन औसतन 1.5-2 घंटे ट्रैफिक में बिताते** हैं। हालाँकि मेट्रो नेटवर्क अब **17 शहरों में 1,000 किलोमीटर तक फैला हुआ है,** लेकिन पैदल चलने **और साइकिल लेन कमज़ोर** बनी हुई है, जिससे पहुँच सीमित हो रही है।

- **रोज़गार और आवास में अनौपचारिकता:** भारत में शहरीकरण से **बहुसंख्यक वर्ग के लोगों के लिये सुरक्षित रोज़गार या आवास उपलब्ध नहीं** हो पाया है।
  - अधिकांश शहरवासी **अनौपचारिक क्षेत्र में काम** करते हैं, जहाँ उन्हें नौकरी की सुरक्षा, लाभ या संरक्षण का अभाव है।
  - **आवास बाज़ार अभी भी अप्राप्य** बना हुआ है, जिसके कारण लाखों लोग झुग्गी-झोपड़ियों या अनौपचारिक बस्तियों में रहने को विवश हैं।
    - **कोविड महामारी के बाद** आर्थिक सुधार K-आकार का बना हुआ है, जो औपचारिक एवं उच्च आय वाले क्षेत्रों के पक्ष में है।
  - भारत में **90% से अधिक रोज़गार अनौपचारिक** है। साथ ही, वर्ष 2020 में भारत की झुग्गी-झोपड़ियों की आबादी **236 मिलियन होने का अनुमान (UN-हैबिटेट 2021)** है, जो बताता है कि इसकी लगभग आधी शहरी आबादी झुग्गियों में रहती है।
- **पर्यावरणीय क्षरण और शहरी समुत्थानशीलन की कमी:** तेज़ी से हो रहे शहरीकरण के कारण **हरित क्षेत्र में तीव्र गिरावट आई है, आर्द्रभूमि नष्ट हुई है** और **जल निकायों में प्रदूषण** हुआ है।
  - निर्माण-संचालित विकास में पारिस्थितिकी नियोजन की अनदेखी की जाती है, जिसके कारण फ्लैश फ्लड की घटना होती है, जल निकासी में विफलता होती है और वायु की गुणवत्ता खराब होती है।
    - **शहर पर्यावरणीय झटकों को सहन करने में असमर्थ** होते जा रहे हैं तथा भवन निर्माण नियम अभी भी उच्च ऊर्जा डिज़ाइनों को प्राथमिकता दे रहे हैं।
  - IQAir द्वारा जारी विश्व के शीर्ष 20 सर्वाधिक प्रदूषित शहरों की सूची में **13 भारतीय शहर** शामिल हैं, जिनमें **बिरनीहाट (असम), दिल्ली, मुल्लांपुर (पंजाब), फरीदाबाद, लोनी** शामिल हैं।
- **कमज़ोर महापौर नेतृत्व और राजनीतिक अशक्तीकरण:** भारत में महापौरों की **भूमिकाएँ मुख्यत: औपचारिक** होती हैं तथा उनकी कार्यकारी शक्तियाँ सीमित होती हैं।
  - कई राज्यों में **नगर आयुक्त (राज्य द्वारा नियुक्त IAS अधिकारी)** के पास निर्वाचित प्रतिनिधियों की तुलना में अधिक अधिकार होते हैं।
    - वैश्विक शहरों के विपरीत, जहाँ **महापौर शहरी नीति का नेतृत्व** करते हैं, भारतीय शहर के नेताओं के पास प्राय: निर्णय लेने की स्वायत्तता का अभाव होता है।
  - यह बेमेल स्थानीय लोकतंत्र को कमज़ोर करता है और **शहरी शासन में अधोगामी प्रशासनिक दृष्टिकोण को बढ़ावा** देता है।

शहरी विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाएँ क्या हैं?

- **15-मिनट सिटी (पेरिस, फ्राँस)**
  - **अवधारणा:** शहरी मॉडल, जहाँ निवासी 15 मिनट की पैदल या बाइक की सवारी के भीतर काम, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और मनोरंजन स्थल तक पहुँच सकते हैं।
  - **भारत के लिये प्रासंगिकता:** यह दिल्ली और बेंगलुरु जैसे शहरों में **क्षेत्रीय नियोजन, मिश्रित उपयोग विकास** और **अंतिम बिंदु गतिशीलता सुधार** को प्रेरित कर सकता है।
- **पारगमन-उन्मुख विकास (टोक्यो, जापान)**
  - **अवधारणा:** जन परिवहन केंद्रों के आसपास उच्च घनत्व वाले आवास, वाणिज्यिक क्षेत्रों और लोक सेवाओं को एकीकृत करना।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **भारत के लिये प्रासंगिकता:** यह भारत की **मेट्रो रेल नीति के अनुरूप** है तथा शहरों में भीड़भाड़ एवं प्रदूषण को कम करने में मदद करता है।

- **हरित अवसंरचना और स्पॉन्ज सिटीज़ (चीन)**
  - **अवधारणा:** शहरी डिज़ाइन जो आर्द्रभूमि, हरित छतों, पारगम्य सतहों का प्रयोग करके वर्षा जल को अवशोषित करता है।
    - **भारत के लिये प्रासंगिकता:** मुंबई और चेन्नई जैसे शहर **शहरी बाढ़ से निपटने के लिये इनका अनुकरण** कर सकते हैं।
- **समावेशी ज़ोनिंग के साथ किफायती आवास (वियना, ऑस्ट्रिया)**
  - **अवधारणा:** सभी नई रियल एस्टेट परियोजनाओं में किफायती आवास का एक निश्चित प्रतिशत अनिवार्य करना।
    - **भारत के लिये प्रासंगिकता:** निजी विकास विनियमों के साथ एकीकृत करके PMAY-U को सुदृढ़ किया जा सकता है।
- **नागरिक भागीदारी और सहभागी बजट (पोर्टो एलेग्रे, ब्राज़ील)**
  - **अवधारणा:** नगरपालिका बजट का आवंटन किस प्रकार किया जाए, इस निर्णय में नागरिक सीधे तौर पर शामिल होते हैं।
    - **भारत के लिये प्रासंगिकता: 74वें संशोधन** और **वार्ड समितियों** एवं स्थानीय नियोजन को सशक्त बनाने के प्रयासों का समर्थन करता है।
- **एकीकृत डिजिटल शहरी शासन (ताल्लिन, एस्टोनिया)**
  - **अवधारणा:** ई-गवर्नेंस प्लेटफॉर्म जो शहर की सेवाओं जैसे: संपत्ति, परमिट उपयोगिताओं को एकल डिजिटल इंटरफेस में एकीकृत करता है।
    - **भारत के लिये प्रासंगिकता:** इसे स्मार्ट सिटी मिशन और **शहरी डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI)** मॉडल के तहत बढ़ाया जा सकता है।
- **वर्टिकल ग्रीनिंग और बायोक्लाइमैटिक आर्किटेक्चर (सिंगापुर)**
  - **अवधारणा:** ऊर्ध्वाधर उद्यानों, हरित छतों और जलवायु-अनुकूल भवन डिज़ाइन का उपयोग।
    - **भारत के लिये प्रासंगिकता:** यह **काँच-घटकों** से दूर जाने को प्रोत्साहित करता है और **निष्क्रिय शीतलन वास्तुकला का समर्थन** करता है।

सतत् शहरी विकास के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **स्थान-आधारित, स्तरीकृत शहरी शासन मॉडल का अंगीकरण:** भारतीय शहरों को एक ही तरह के ढाँचे से आगे बढ़कर महानगरीय, मध्यम आकार के तथा छोटे शहरों के लिये **स्तरीकृत शासन मॉडल का अंगीकरण करना चाहिये।**
  - **महानगरीय क्षेत्रों** को एकीकृत भूमि उपयोग, गतिशीलता और संसाधन प्रबंधन के लिये सशक्त योजना प्राधिकरणों की आवश्यकता है।
  - उभरते और अर्द्ध-शहरी केंद्रों के लिये, **ज़िला शहरी विकास प्राधिकरणों (DUDA)** और **राज्य शहरी विकास प्राधिकरणों (SUDA)** को स्थानीय नियोजन का संचालन करना चाहिये।
    - इससे ग्रामीण-शहरी अभिसरण को समर्थन देते हुए **स्थानीय रूप से उर्ध्वगामी अनुकूलित योजना बनाने में सहायता** मिलती है।
- **कार-केंद्रित से मानव-केंद्रित शहरी गतिशीलता की ओर बदलाव:** उत्सर्जन को कम करने और पहुँच में सुधार करने के लिये शहरों को **सार्वजनिक परिवहन, पैदल पथ और साइकिल लेन की बुनियादी अवसंरचना** को प्राथमिकता देनी चाहिये।
  - **मेट्रो नेटवर्क (मेट्रो रेल नीति के तहत) को बस प्रणालियों (PM-ई-बस सेवा के तहत) और अंतिम-बिंदु विकल्पों** के साथ एकीकृत करने से सार्वजनिक परिवहन को निर्बाध बनाया जा सकता है।
  - पैदल पथों को उन्नत करने तथा व्यापारिक ज़िलों में **गैर-मोटर चालित क्षेत्रों का निर्माण** करने से लोगों के लिये शहरी स्थान पुनः प्राप्त किया जा सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- शहरी गतिशीलता योजनाओं में **पारगमन-उन्मुख विकास (TOD)** और **मल्टी-मॉडल एकीकरण** रणनीतियों को अपनाया जाना चाहिये।

- **शहरी परिदृश्य में भीड़भाड़ कम करना:** शहरों में भीड़भाड़ कम करने के लिये **ग्रामीण बुनियादी अवसंरचना और अवसरों को सुदृढ़ करने की दिशा में रणनीतिक बदलाव** की आवश्यकता है।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में **स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, डिजिटल कनेक्टिविटी और रोज़गार केंद्रों का विस्तार** करके, **काउंटर मैग्नेट शहरों का विकास** करके तथा PURA पहल पर निर्माण करके, भीड़भाड़ वाले शहरों की ओर पलायन को कम किया जा सकता है।
  - यह संतुलित शहरी-ग्रामीण विकास जीवन की समग्र गुणवत्ता को बढ़ाएगा और शहर के संसाधनों पर दबाव को कम करेगा।

- **जलवायु-अनुकूल भवन निर्माण कला के लिये भवन निर्माण संहिता को पुनः संशोधित करना:** भारत को निष्क्रिय शीतलन, प्राकृतिक वेंटिलेशन और स्थानीय सामग्रियों का उपयोग करके **जलवायु-अनुकूल डिज़ाइन** को लागू करने के लिये राष्ट्रीय भवन संहिता को संशोधित करना चाहिये।
  - काँच-घटक और गहन प्लान वाली इमारतों को हतोत्साहित किया जाना चाहिये, विशेषकर उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में। **संपत्ति कर छूट** से संबद्ध **ग्रीन बिल्डिंग रेटिंग (IGBC, GRIHA) के माध्यम से डेवलपर्स को प्रोत्साहित** करने से बेहतर प्रथाओं को बढ़ावा मिल सकता है।
  - वाणिज्यिक और संस्थागत परियोजनाओं में **ऊर्जा ऑडिट और निष्क्रिय डिज़ाइन** को अनिवार्य करने से ऊर्जा भार कम हो जाएगा।
    - इससे भवन निर्माण कला सौंदर्य-संचालित से **पारिस्थितिकी-संरेखित और निवासी-केंद्रित** हो जाती है।

- **शहरी आवास के साथ स्मार्ट सिटी घटकों को एकीकृत करना:** शहरी परिवर्तन को डिजिटल बुनियादी अवसंरचना और बुनियादी आश्रय के बीच के अंतराल को समाप्त करना होगा।
  - **PMAY-शहरी** (सस्ती आवास) को **स्मार्ट सिटीज़ मिशन** (प्रौद्योगिकी, सेंसर, सार्वजनिक सेवाएँ) के साथ जोड़ने से **समावेशी स्मार्ट पड़ोस** का निर्माण हो सकता है।
  - संसाधन उपयोग को अनुकूलतम बनाने के लिये आवास क्लस्टरों को सौर पैनलों, ग्रेवाटर प्रणालियों और स्मार्ट मीटरिंग से लैस किया जाना चाहिये।
  - मलिन बस्ती मानचित्रण और पुनर्विकास के लिये **भू-स्थानिक एवं AI उपकरणों का उपयोग** करने से लक्ष्यीकरण व निगरानी में सुधार होगा।

- **जलवायु अनुकूलन के लिये मुख्यधारा के शहरी ब्लू-ग्रीन इंफ्रास्ट्रक्चर:** भारतीय **शहरों को बाढ़ और ऊष्मा के प्रति** समुत्थानशील बनाने के लिये **शहरी जल निकायों, आर्द्रभूमि एवं हरित गलियारों** को स्थापित करने तथा मुख्य योजना में एकीकृत करने की आवश्यकता है।
  - **शहरी नियोजन में हरित मास्टर प्लान** के तहत **शहरी वनों, जैवविविधता और वर्षा उद्यानों** के लिये भूमि आरक्षित करनी चाहिये।
  - **अहमदाबाद और पुणे** जैसे शहर आदर्श हो सकते हैं, जहाँ तापमान कम करने एवं भूजल में सुधार के लिये **शहरी झीलों व पार्कों को पुनर्जीवित** किया जा सकता है।
    - **शहरी हरियाली और वाटरशेड पुनरुद्धार को AMRUT 2.0 एवं SBM-U 2.0** से जोड़ा जाना चाहिये।

- **राजकोषीय सशक्तीकरण के साथ शहर-स्तरीय जलवायु कार्य योजनाएँ:** प्रत्येक शहर को **भारत के नेट-ज़ीरो विज़न** के अनुरूप जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजनाएँ **(CAP) बनानी** और **लागू की जानी चाहिये।**
  - CAP **में उत्सर्जन सूची, जलवायु जोखिम मानचित्रण, ऊर्जा संक्रमण लक्ष्य और प्रकृति-आधारित समाधान** शामिल होने चाहिये।
    - प्रभावी कार्यान्वयन के लिये, शहरी स्थानीय निकायों को वित्त आयोग के तहत **प्रदर्शन-आधारित अनुदान** प्राप्त होना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- जलवायु बजट, डेटा प्रणाली और निगरानी के लिये क्षमता निर्माण के साथ-साथ विकेंद्रीकृत निधि भी होनी चाहिये।

- **सामुदायिक भागीदारी और भागीदारीपूर्ण योजना को संस्थागत बनाना:** संधारणीय शहरों का निर्माण उन लोगों के बिना नहीं किया जा सकता जिनकी वे सेवा करते हैं।
  - **वार्ड समितियों, मोहल्ला सभाओं और नागरिक रिपोर्ट कार्डों** को संस्थागत रूप देने से नियोजन एवं वास्तविकताओं के बीच सेतु का काम हो सकता है।
    - नगर निगम के बजट को भागीदारीपूर्ण बनाया जाना चाहिये, जिसमें स्थानीय बुनियादी अवसंरचना की प्राथमिकताएँ नागरिक ही तय करें।
  - **डिजिटल शिकायत निवारण, सामाजिक अंकेक्षण और क्षेत्र सभा** जैसे उपकरणों को राज्य नगरपालिका कानूनों के अंतर्गत अनिवार्य किया जाना चाहिये।
    - इससे **शहरी नागरिकता और जवाबदेही** की संस्कृति का निर्माण होता है।

- **डेटा-संचालित, अंतर-संचालनीय शहरी प्लेटफॉर्मों को सक्षम बनाना:** भारत को वास्तविक काल निगरानी, सेवा वितरण और शहरी नियोजन के लिये **शहरी** डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) **में निवेश** करना चाहिये।
  - स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत **एकीकृत कमांड एवं नियंत्रण केंद्र (ICCC)** जैसे प्लेटफॉर्मों का विस्तार किया जा सकता है तथा उन्हें विभिन्न शहरों में अंतर-संचालनीय बनाया जा सकता है।
  - संपत्ति रिकॉर्ड, उपयोगिता बिलिंग, गतिशीलता डेटा और GIS स्तरों को जोड़ने से शहरी दक्षताओं को बढ़ावा मिल सकता है।
    - इससे यह सुनिश्चित होता है कि **डिजिटलीकरण से न केवल दृश्यता बढ़ेगी बल्कि शासन भी बेहतर होगा।**

निष्कर्ष:

भारत के शहरी परिवर्तन को **खंडित शासन एवं अभिजात वर्ग-केंद्रित नियोजन से आगे बढ़कर समावेशी, जलवायु और लोगों के अनुकूल शहरी संरचना** का अंगीकरण करने की आवश्यकता है। शहरी विकास को SDG 11 **(सतत् शहर एवं संतुलित समुदाय) से जोड़ना** जीवन-यापन, समुत्थानशक्ति और संसाधनों तक समान अभिगम सुनिश्चित करने के लिये महत्त्वपूर्ण है। तभी भारत के शहर **'दो घंटे की यात्रा वाले शहर' से विकसित होकर सभी के लिये संपन्न, संधारणीय पारिस्थितिकी तंत्र** बन सकते हैं।

■■■

भारत में प्रभावी जल प्रबंधन की आवश्यकता

यह एडिटोरियल 07/05/2024 को द हिंदू में प्रकाशित "Jal Jeevan Mission: Hits and misses" पर आधारित है। यह लेख जल जीवन मिशन की धीमी प्रगति, जो भारत के बढ़ते जल संकट के बीच पारंपरिक जल संरक्षण विधियों की उपेक्षा के जोखिम को उजागर करता है जिसे अब वर्ष 2028 तक बढ़ा दिया गया है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप, सामान्य अध्ययन पेपर-3, कृषि संसाधन, जल संसाधन, संसाधनों का संरक्षण

भारत के **महत्त्वाकांक्षी** जल जीवन मिशन **ने वर्ष 2024 तक प्रत्येक ग्रामीण घर में नल कनेक्शन देने का वादा** किया था, लेकिन लगभग **80% ग्रामीण घरों को कवर करने के बावजूद, प्रगति काफी धीमी** हो गई है, जिसके कारण इसे वर्ष 2028 तक **चार वर्ष के लिये बढ़ा दिया गया** है। इस मिशन का **मुख्य उद्देश्य नल कनेक्शन** (पाइपलाइन से जल की आपूर्ति) **पर केंद्रित** है, लेकिन इसका परिणाम यह हो सकता है कि **परंपरागत जल संरक्षण विधियों** की अनदेखी हो जाए। उदाहरण के तौर पर, **केरल** में, जहाँ केवल 20% लोगों को पाइपलाइन से जल की आपूर्ति की जा रही है, वहीं 60% लोग **सतत् एवं पारंपरिक जल स्रोतों का उपयोग** करते हैं। इसका तात्पर्य है कि केरल में पारंपरिक जल स्रोतों जैसे कि कुएं, तालाब और वर्षा जल संचयन का बहुत बड़ा योगदान है और यदि केवल नल कनेक्शनों पर ध्यान दिया जाए, तो इन पारंपरिक तरीकों की उपेक्षा हो सकती है।

भारत में वर्तमान जल प्रशासन कार्यढाँचा क्या है?

- **संवैधानिक प्रावधान**
  - **जल राज्य का विषय है:** राज्य सूची की प्रविष्टि 17 (सूची II, सातवीं अनुसूची) जल राज्य सरकारों के अधिकार क्षेत्र में आता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **अंतर-राज्यीय नदी जल:** संघ सूची की प्रविष्टि 56 **केंद्र को अंतर्राज्यीय नदियों** और नदी घाटियों को विनियमित करने की अनुमति देती है।
- **पर्यावरण संरक्षण:** अनुच्छेद 48A (नीति निदेशक तत्त्व) और **अनुच्छेद 51A(g) (मौलिक कर्त्तव्य)** जल निकायों सहित पर्यावरण के संरक्षण और सुधार को बढ़ावा देते हैं।

- **संस्थागत कार्यढाँचा**

स्तर	प्रमुख संस्थान
केंद्रीय	जल शक्ति मंत्रालय (संयुक्त रूप से जल संसाधन मंत्रालय और पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय द्वारा वर्ष 2019 में गठित)
राज्य	राज्य जल संसाधन विभाग, जल बोर्ड, भूजल प्राधिकरण
स्थानीय	पंचायती राज संस्थाएँ (ग्राम पंचायतें, जल समितियाँ), शहरी स्थानीय निकाय

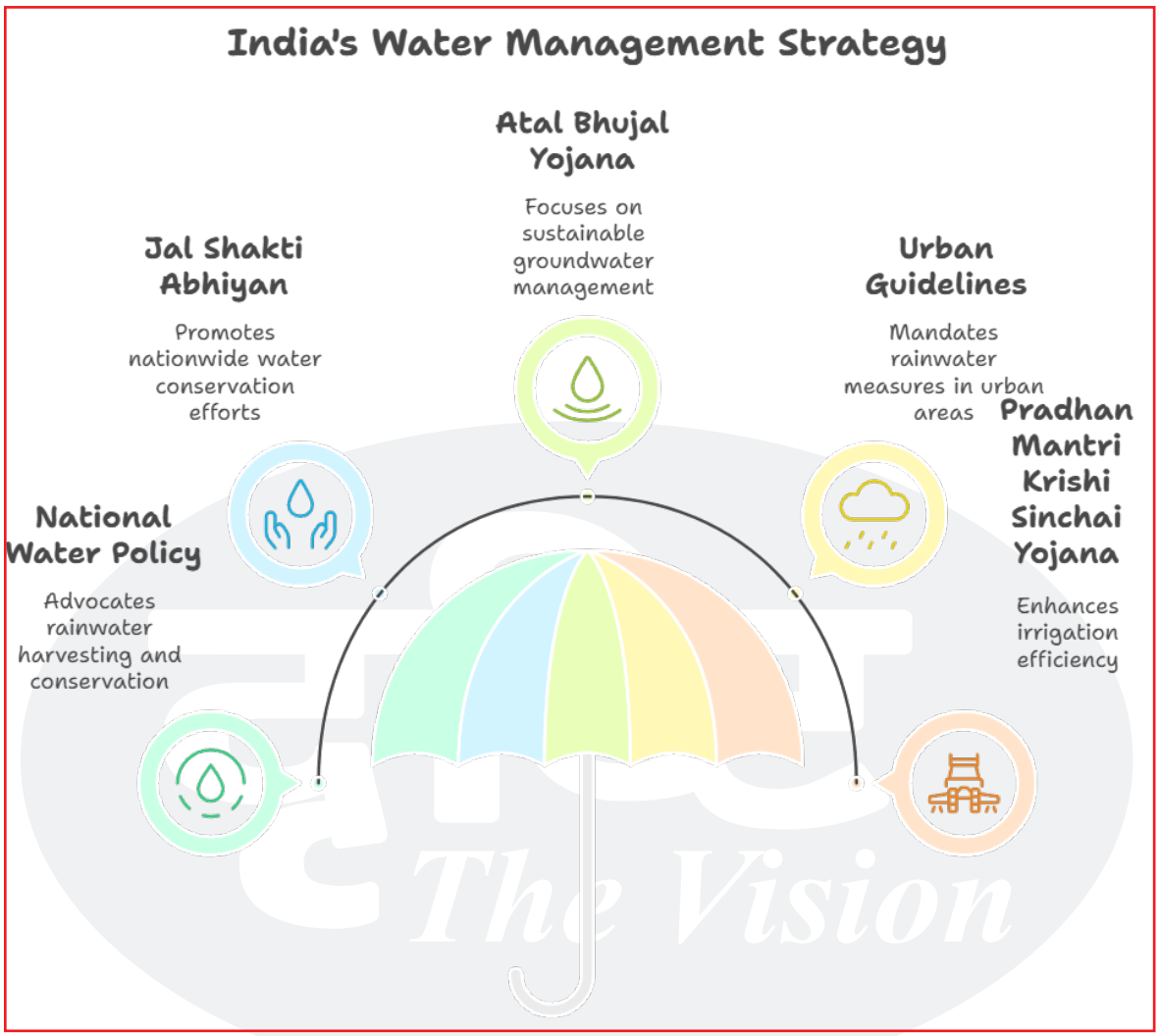
  - **विशेष एजेंसियाँ:**
    - **केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB):** भूजल की निगरानी और प्रबंधन करता है।
    - **केंद्रीय जल आयोग (CWC):** सतही जल संसाधन परियोजनाओं का डिज़ाइन और समन्वय करता है।
    - **राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (NWDA):** नदी जोड़ो और जल नियोजन पर कार्य करती है।
- **कानूनी कार्यढाँचा**
  - अंतर-राज्यीय नदी जल विवाद अधिनियम, 1956: विवादों को सुलझाने का तंत्र (जैसे: कावेरी, कृष्णा)।
  - पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986: जल निकायों के प्रदूषण नियंत्रण के लिये व्यापक कानून।
  - **जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974:** प्रदूषित जल के निर्वहन मानकों और निगरानी को नियंत्रित करता है।
  - **मॉडल भूजल (नियंत्रण एवं विनियमन) विधेयक-** भूजल उपयोग को विनियमित करने का प्रस्ताव (राज्यों द्वारा अपनाया जाना भिन्न-भिन्न है)।
- **नीति कार्यढाँचा**
  - राष्ट्रीय जल नीति, 2012 (संशोधन के अधीन):
    - आर्थिक लाभ के रूप में जल
    - सहभागी एवं एकीकृत जल प्रबंधन
    - स्थिरता और संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करना
  - **प्रारूप राष्ट्रीय जल नीति, 2020** (प्रस्तावित लेकिन अपनाया नहीं गया):
    - जलवायु-अनुकूल बुनियादी अवसंरचना को प्राथमिकता
    - सभी राज्यों में जल विनियामक प्राधिकरणों का सुझाव दिया गया
    - अपशिष्ट जल के पुनः उपयोग और भूजल मूल्य निर्धारण पर ज़ोर दिया गया

भारत में जल प्रबंधन से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **भूजल का अत्यधिक दोहन और नीति-प्रेरित ह्रास:** भारत का भूजल संकट बहुत हद तक नीति-प्रेरित है, जिसमें **निशुल्क बिजली और विनियमन की कमी,** विशेष रूप से कृषि में, **अंधाधुंध दोहन को बढ़ावा** दे रही है।
  - **पंजाब, हरियाणा और राजस्थान के कुछ हिस्से** पहले से ही गंभीर भूजल संकट का सामना कर रहे हैं।
    - संरक्षण के लिये मीटरिंग या प्रोत्साहन के अभाव ने स्थिति को और भी गंभीर कर दिया है।
  - भारत विश्व स्तर पर भूजल का सबसे बड़ा उपयोगकर्त्ता है तथा यह **संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के संयुक्त जल से भी अधिक जल का दोहन** करता है।
    - ग्लोबल वार्मिंग के कारण वर्ष 2041-2080 के दौरान **भारत में भूजल की कमी की दर वर्तमान दर से तीन गुना हो जाएगी।**
- **खंडित संस्थागत कार्यढाँचा और विफल डेटा समन्वयन:** जल प्रशासन **कई मंत्रालयों में विखंडित** है, जिसके कारण **समन्वय विफलताएँ और असंगत कार्यान्वयन** होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:



- जल जीवन मिशन (JJM), NFHS, NSS और जनगणना में **जल उपलब्धता की परिभाषाएँ एवं संकेतक अलग-अलग** हैं, जिससे प्रगति की मॉनिटरिंग करना अविश्वसनीय हो जाता है।
- एकीकृत डेटाबेस के बिना, लक्षित नीति निर्माण अप्रभावी हो जाता है।
- मल्टीपल इंडिकेटर सर्वे (NSS राउंड 78) के आँकड़ों के अनुसार, **सत्र 2020-21 तक केवल 36.6% भारतीय घरों में पाइप से पेयजल की सुविधा** थी, हालाँकि **JJM डैशबोर्ड अलग डेटा का दावा** करता है।
  - यह अंतर **डेटा की असंगतता और सत्यापन अंतराल** को दर्शाता है।

- **अपर्याप्त शहरी जल अवसंरचना और बढ़ती मांग:** शहरी भारत **पुराने बुनियादी अवसंरचना, तेज़ी से बढ़ती जनसंख्या और** अनियोजित शहरीकरण के कारण जल संकट का सामना कर रहा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- अधिकतर शहर दिन में **केवल कुछ घंटों के लिये ही जल की आपूर्ति** करते हैं तथा बड़े पैमाने पर **अपशिष्ट जल को रीसाइकिल करने में विफल** रहते हैं। मांग आपूर्ति से अधिक है, जिसका **असर घरों और उद्योगों पर समान रूप से** पड़ता है।
- कोई भी भारतीय शहर **निरंतर पाइप से जल उपलब्ध नहीं** कराता; यहाँ तक कि बेंगलुरु और दिल्ली जैसे महानगरों को भी **गर्मियों में जल की कमी का सामना** करना पड़ता है।

- **पेय जल की गुणवत्ता और सुरक्षा के संदर्भ में:** जल की उपलब्धता इसकी सुरक्षा की गारंटी नहीं है— कई घरों में दूषित या रासायनिक रूप से संदूषित जल (असुरक्षित) मिलता है। फ्लोराइड, आर्सेनिक और आयरन संदूषण लाखों लोगों को प्रभावित करता है, विशेषकर पूर्वी और मध्य भारत में।
  - JJM के अंतर्गत निगरानी तंत्र अभी भी विकसित हो रहा है तथा इसका क्रियान्वयन समान रूप से नहीं किया गया है।
  - 163 मिलियन भारतीयों को **सुरक्षित पेयजल उपलब्ध नहीं**(विश्व बैंक) है। लगभग **21% संक्रामक रोग असुरक्षित जल से संबद्ध** हैं।
- **पारंपरिक और संधारणीय जल स्रोतों की उपेक्षा:** JJM के तहत कार्यात्मक **घरेलू नल कनेक्शन लक्ष्यों को पूरा करने की हड़बड़ी में, कई पारंपरिक जल प्रणालियों** जैसे: कुओं, टैंकों, बावड़ियों **की अनदेखी की जा रही है।**
  - इससे दीर्घकालिक जल सुरक्षा प्रभावित होती है, विशेष रूप से जल-समृद्ध लेकिन बुनियादी अवसंरचना की दृष्टि से पिछड़े केरल जैसे राज्यों में।
    - इन प्रणालियों की अनदेखी करने से समुदाय-नेतृत्व संरक्षण भी कमज़ोर होता है।
  - उदाहरण के लिये, केरल में पेयजल आपूर्ति से पूर्णतया लाभान्वित कुल ग्रामीण बस्तियों का अनुपात **केवल 28%** है।
    - बुनियादी अवसंरचना पर अत्यधिक ध्यान देने से कम लागत वाले, संधारणीय जल समाधान दरकिनार होने का खतरा है।
- **जलवायु परिवर्तन और बढ़ती जलविज्ञान संबंधी चरम सीमाएँ:** जलवायु परिवर्तन के कारण अनियमित वर्षा पैटर्न, लगातार सूखा और विनाशकारी बाढ़ भारत की जल व्यवस्था को अस्थिर कर रहे हैं।
  - मानसून पर निर्भरता के कारण **पेयजल की उपलब्धता और सिंचाई दोनों ही अत्यधिक असुरक्षित** हो जाती है।
    - **जलवायु-अनुकूल जल प्रबंधन अभी भी अविकसित** है।
  - मूडी की रिपोर्ट में कहा गया है कि **जून 2024 में** हीट वेव के कारण दिल्ली और उत्तरी भारतीय राज्यों में तापमान **50 डिग्री सेल्सियस** तक पहुँच गया, जिससे **जल की आपूर्ति पर बहुत असर पड़ा।**
    - भारत की प्रति व्यक्ति वार्षिक जल उपलब्धता **वर्ष 2031 तक घटकर 1,367 m^3** (जल संसाधन मंत्रालय) **रह जाने की उम्मीद** है।

प्रभावी जल प्रबंधन के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **स्रोत स्थिरता के लिये JJM को** अटल भूजल योजना के साथ एकीकृत करना: जल जीवन मिशन की सफलता **न केवल बुनियादी अवसंरचना पर बल्कि जल स्रोतों की दीर्घकालिक संधारणीयता पर निर्भर** करती है।
  - इसे अटल भूजल योजना के साथ एकीकृत करने से यह **सुनिश्चित करने में मदद** मिल सकती है कि **कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन स्थिर भूजल स्तर द्वारा समर्थित** हों।
    - गाँवों में समुदाय-नेतृत्व वाली जल बजट पद्धति को संस्थागत रूप दिया जाना चाहिये।
  - इस तरह के अभिसरण से यह सुनिश्चित होता है कि जल आपूर्ति विस्तार का भूजल संरक्षण प्रयासों के साथ एकीकृत किया जाए, जिससे स्थायी प्रभाव प्राप्त हो।
- **चक्रीय अर्थव्यवस्था के माध्यम से शहरी जल सुरक्षा को बढ़ावा देना:** भारत के शहरी जल संकट के लिये रैखिक से चक्रीय जल उपयोग मॉडल में बदलाव की आवश्यकता है।
  - शहरों को घरेलू और संस्थागत दोनों स्तरों पर **अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण, ग्रेवाटर पुन:उपयोग और वर्षा जल संचयन में निवेश** करना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- स्मार्ट सिटी मिशन को AMRUT 2.0 के साथ **जोड़ने** से संधारणीयता पर ध्यान केंद्रित करते हुए **तकनीक-संचालित शहरी जल अवसंरचना** सुनिश्चित की जा सकती है।
  - **भवन निर्माण नियमों में जल-संवेदनशील शहरी डिज़ाइन (WSUD)** को अनिवार्य बनाने से शहरी विकास में संरक्षण को मुख्यधारा में लाया जा सकता है।

- **पंचायती राज संस्थाओं के माध्यम से विकेंद्रीकृत जल प्रशासन को सुदृढ़ करना:** ग्राम पंचायतों और जल समितियों के माध्यम से विकेंद्रीकृत योजना को वित्तीय और तकनीकी स्वायत्तता के साथ सशक्त बनाया जाना चाहिये।
  - स्थानीय निकायों को जल अवसंरचना के **संचालन एवं रखरखाव का प्रबंधन** करना चाहिये तथा समुदाय आधारित प्रणालियों के माध्यम से जल-गुणवत्ता की निगरानी करनी चाहिये।
    - विकेंद्रीकृत शासन समुदायों के बीच जवाबदेही, संदर्भ-विशिष्ट समाधान और स्वामित्व की भावना को बढ़ावा देता है।
- **प्रौद्योगिकी और प्रोत्साहन-आधारित मॉडलों के माध्यम से सिंचाई का आधुनिकीकरण:** भारत को अकुशलता और भूजल की कमी को कम करने के लिये सिंचाई प्रथाओं में परिवर्तन की आवश्यकता है।
  - प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के **अंतर्गत सूक्ष्म सिंचाई का विस्तार** करना तथा इसे बिजली सब्सिडी के लिये प्रत्यक्ष लाभ अंतरण **के साथ एकीकृत** करना, किसानों को सटीक तकनीक अपनाने के लिये प्रोत्साहित कर सकता है।
  - मृदा नमी सेंसर और AI-सक्षम सिंचाई शेड्यूलिंग जैसी प्रौद्योगिकियों का विस्तार किया जाना चाहिये।
    - यह उपाय जल उपयोग दक्षता और ऊर्जा-जल-कृषि संबंध दोनों को एक साथ सुनिश्चित करता है।
- **संस्थागत अभिसरण और युनिफाईड वाटर डेटा आर्किटेक्चर:** मंत्रालयों (जल शक्ति, कृषि, शहरी मामलों) में विखंडन जल नीति में समन्वय और जवाबदेही को कमज़ोर करता है।
  - JJM, NFHS, NSSO और जनगणना में परिभाषाओं, संकेतकों एवं प्रगति ट्रैकिंग को सुसंगत बनाने के लिये एक **राष्ट्रीय एकीकृत जल डेटा प्लेटफॉर्म** स्थापित किया जाना चाहिये।
  - वास्तविक काल डेटा पारदर्शिता अंतर-एजेंसी समन्वय और सार्वजनिक विश्वास में सुधार कर सकती है।
    - **संस्थागत तालमेल और एकीकृत निगरानी प्रणालियाँ** साक्ष्य-आधारित एवं परिणाम-संचालित जल प्रबंधन को सक्षम बनाएंगी।
- **सभी जल अवसंरचना परियोजनाओं में जलवायु अनुकूलन शामिल करना:** जलवायु परिवर्तन के कारण सूखे और बाढ़ की समस्या तीव्र हो रही है, इसलिये परियोजना नियोजन में समुत्थानशीलन एक अनिवार्य मानदंड बन जाना चाहिये।
  - जल अवसंरचना- **बाँध, नहरें, शहरी नालियाँ** को जलवायु जोखिम आकलन और प्रकृति-आधारित समाधानों का उपयोग करके डिज़ाइन किया जाना चाहिये।
  - राष्ट्रीय अनुकूलन निधि को जल शक्ति अभियान के साथ जोड़ने से स्थानीय जलवायु-अनुकूल हस्तक्षेपों को वित्तपोषित किया जा सकता है।
    - **समुत्थानशक्ति समाहित** करने से यह सुनिश्चित होता है कि बुनियादी अवसंरचना न केवल संधारणीय हो, बल्कि अनुकूलनीय भी हो।
- **समुदाय-नेतृत्व वाली पहल के माध्यम से पारंपरिक जल निकायों को पुनर्जीवित करना:** भारत में **पारंपरिक जल संचयन प्रणालियों**— बावड़ियों, टैंकों, जोहड़ों की समृद्ध विरासत है, जो उपेक्षित हो गई है।
  - MGNREGS **और** जल शक्ति अभियान जैसी योजनाओं के अभिसरण के माध्यम से इन्हें पुनर्जीवित करने से **जल भंडारण क्षमता सृजित** हो सकती है, साथ ही **ग्रामीण रोज़गार का सृजन** भी हो सकता है।
  - रखरखाव के लिये पुरस्कार-आधारित मॉडल के माध्यम से सामुदायिक स्वामित्व को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
    - **सांस्कृतिक ज्ञान को आधुनिक योजना के साथ सम्मिश्रित** करने से संधारणीयता और सामाजिक पूंजी वृद्धि दोनों प्राप्त होती है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **पुनर्चक्रित जल के उपयोग को बढ़ावा देना:** आवासीय सोसायटियों को गैर-पेय प्रयोजनों के लिये उपचारित जल के अंगीकरण के लिये प्रोत्साहित करने की दिशा में सरकार **सब्सिडी वाली दोहरी पाइपलाइन प्रणाली** शुरू कर सकती है जो पीने योग्य और पुनर्चक्रित जल को पृथक् करती है।
  - इसके अतिरिक्त, एक स्तरीय मूल्य निर्धारण संरचना लागू की जा सकती है, जिसमें स्वच्छ जल के अत्यधिक उपयोग के लिये उच्च दर वसूल की जा सकती है, जबकि पुनर्चक्रित जल के उपयोग के लिये प्रोत्साहन दिया जा सकता है।
  - अपशिष्ट जल का प्रभावी उपचार और पुन: उपयोग सुनिश्चित करने के लिये **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के शून्य तरल निर्वहन (ZLD) दिशानिर्देशों का सख्ती से अनुपालन** आवश्यक है।
  - इसके अलावा, उद्योगों को **विद्युत टैरिफ नीति- 2016** के उदाहरण का अनुसरण करते हुए उपचारित जल का उपयोग करना अनिवार्य किया जाना चाहिये, जिसके अनुसार **सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (STP) के 50 किलोमीटर के दायरे में स्थित ताप विद्युत संयंत्रों** को गैर-पेय प्रयोजनों के लिये उपचारित सीवेज जल का उपयोग करना होगा।
- **मिहिर शाह समिति की अनुशंसा को लागू करना:** मिहिर शाह समिति ने एकीकृत जल प्रबंधन के लिये वन वाटर अप्रोच की अनुशंसा की है, जिसमें बेहतर प्रशासन के लिये CGWB और CWC को **राष्ट्रीय जल आयोग (NWC)** में विलय करना तथा विकेंद्रीकृत जल प्रबंधन को सुदृढ़ करना शामिल है।
  समिति द्वारा की गई कुछ अन्य अनुशंसाएँ इस प्रकार हैं:
  - **अनुशासनात्मक दायरे को व्यापक बनाना:**
    - सिविल इंजीनियरों (CWC) और हाइड्रोजियोलॉजिस्ट (CGWB) का वर्तमान प्रभुत्व अपर्याप्त है।
    - समाज वैज्ञानिकों और प्रबंधन विशेषज्ञों को शामिल करने (सहभागी मॉडल के लिये) पर बल दिया गया।
- कृषि वैज्ञानिकों को— फसल जल बजट और WUE के लिये।
- पारिस्थितिकी अर्थशास्त्रियों को— पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को महत्त्व देने के लिये।
- नदी पारिस्थितिकीविदों को— नदी कायाकल्प परियोजनाओं के लिये आवश्यक।
  - **समग्र और सहभागी जल शासन:**
    - भूजल-सतही वाटर साइलोज़ को तोड़ने का समर्थन किया जाना चाहिये।
    - समुदाय की भागीदारी और विकेंद्रीकृत निर्णय लेने को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
    - इस बात पर बल दिया जाना चाहिये कि जल का मूल्य केवल आर्थिक ही नहीं, बल्कि पारिस्थितिक, सामाजिक और सांस्कृतिक भी है।
  - **शासन व्यवस्था में सुधार:**
    - **मौजूदा संगठनों को प्रगतिशील, कार्यशील और सघन संरचना में फिर से डिज़ाइन** किया जाना चाहिये जो वर्तमान एवं भविष्य की जल प्रशासन चुनौतियों से प्रभावी ढंग से निपट सकें।
    - अनेक ओवरलैपिंग पदनामों और जवाबदेही की कमी जैसे मुद्दों को हल करके मौजूदा निकायों की **प्रशासनिक व्यवस्था को सरल एवं तर्कसंगत बनाया जाना चाहिये।**
  - **सहभागी और समावेशी जल प्रबंधन:**
    - **सहभागी सिंचाई और भूजल प्रबंधन को बढ़ावा** दिया जाना चाहिये, जिसके लिये स्थानीय समुदायों एवं बहु-विषयक विशेषज्ञता के साथ जुड़ाव की आवश्यकता होती है।
    - जल संरक्षण और प्रबंधन रणनीतियों में सामाजिक, पारिस्थितिक एवं सांस्कृतिक मूल्यों को शामिल करने के लिये **जल के विशुद्ध रूप से आर्थिक मूल्यांकन से ध्यान हटाए जाने की आवश्यकता** है।
    - सभी स्तरों पर सक्रिय हितधारक जुड़ाव के साथ जल प्रशासन को अधिक समावेशी, सहभागी और पारदर्शी बनाए जाने की आवश्यकता है।

निष्कर्ष:

भारत के जल प्रबंधन को दीर्घकालिक संधारणीयता सुनिश्चित करने के लिये बुनियादी अवसंरचना के विस्तार से आगे बढ़ना होगा। जलवायु परिवर्तन और संसाधनों की कमी के प्रति समुत्थानशीलन के

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

लिये **पारंपरिक संरक्षण विधियों को आधुनिक समाधानों के साथ एकीकृत करना** महत्त्वपूर्ण है। विकेंद्रीकृत शासन, डेटा पारदर्शिता और सामुदायिक भागीदारी को मज़बूत करने से दक्षता बढ़ेगी।

■■■

भारत की हिंद-प्रशांत रणनीति का सुदृढ़ीकरण

यह एडिटोरियल 22/03/2025 को द हिंदू में प्रकाशित "Charting a route for IORA under India's chairship" पर आधारित है। इस लेख में IORA की फंडिंग और शासन संबंधी चुनौतियों को सामने लाया गया है। चूँकि भारत वर्ष 2025 में अध्यक्षता करने की तैयारी कर रहा है, इसलिये इसके पास क्षेत्रीय सहयोग और अपने हिंद-प्रशांत प्रभाव को बढ़ाने का एक महत्त्वपूर्ण अवसर है।

एस टैग: लुक ईस्ट टू एक्ट ईस्ट, क्षेत्रीय समूह, देशों की नीतियों और राजनीति का भारत के हितों पर प्रभाव

एशिया, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया को जोड़ने वाला एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्रीय निकाय, हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA) अपने रणनीतिक महत्त्व के बावजूद **फंडिंग की कमी और शासन संबंधी चुनौतियों** का सामना कर रहा है। हिंद महासागर क्षेत्र में बहुत अधिक भू-रणनीतिक मूल्य है, जो वैश्विक व्यापार के 75% हिस्से को सुगम बनाता है और विश्व की दो-तिहाई आबादी यहाँ रहती है। जैसा कि भारत **नवंबर 2025 से IORA की अध्यक्षता** करने की तैयारी कर रहा है, यह **भारत के लिये क्षेत्रीय सहयोग को मज़बूत करने और व्यापक इंडो-पैसिफिक इकॉनोमिक फ्रेमवर्क (IPEF) के भीतर अपने रणनीतिक हितों को आगे बढ़ाने के लिये एक महत्त्वपूर्ण क्षण** का प्रतिनिधित्व करता है, जहाँ महाशक्तियों की प्रतिस्पर्द्धा तेज़ी से समुद्री शासन और सुरक्षा को आयाम देती है।

भारत के लिये हिंद-प्रशांत क्षेत्र का क्या महत्त्व है?

- **समुद्री सुरक्षा और सामरिक स्वायत्तता:** भारत की समुद्री सुरक्षा हिंद-प्रशांत क्षेत्र पर निर्भर करती है, जहाँ महत्त्वपूर्ण **समुद्री संचार लाइनें (SLOC)** हैं, जिनके माध्यम से भारत का अधिकांश व्यापार और ऊर्जा प्रवाहित होती है।
  - विशेष रूप से **दक्षिण चीन सागर और हिंद महासागर में चीन की बढ़ती आक्रामकता** के कारण, इन जल क्षेत्रों को सुरक्षित रखना राष्ट्रीय संप्रभुता एवं आर्थिक समुत्थानशक्ति के लिये आवश्यक है। भारत का SAGAR सिद्धांत इस समुद्री-प्रथम रणनीतिक दृष्टिकोण को दर्शाता है।
  - **भारत का 95% से अधिक व्यापार हिंद महासागर से** होकर गुजरता है। भारत ने होर्मुज़ जलडमरूमध्य **और मलक्का जलडमरूमध्य के पास गश्त** बढ़ा दी है, जो दोनों ही हिंद-प्रशांत क्षेत्र के अहम चोकपॉइंट हैं।
- **आर्थिक विकास और व्यापार विविधीकरण:** आर्थिक साझेदारी और एकीकृत आपूर्ति शृंखलाओं के माध्यम से भारत के विकास के लिये हिंद-प्रशांत क्षेत्र केंद्रीय है।
  - चाइना प्लस वन रणनीतियों के युग में, भारत विनिर्माण को आकर्षित करने, व्यापार में विविधता लाने तथा डिजिटल और हरित अर्थव्यवस्था संबंधों को प्रगाढ़ करने के लिये इस क्षेत्र का लाभ उठा रहा है।
    - IPEF तथा ऑस्ट्रेलिया एवं UAE के साथ FTA जैसी पहल **इस प्रयास का हिस्सा** हैं।
  - भारत वर्ष 2022 में इंडो-पैसिफिक इकॉनोमिक फ्रेमवर्क (IPEF) **में शामिल** हो गया, जिसमें **समुत्थानशील आपूर्ति शृंखलाओं पर ध्यान** केंद्रित किया गया।
- **प्रौद्योगिकी और अवसंरचना कनेक्टिविटी:** भारत अपने **डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना मॉडल** के अनुरूप अवसंरचना और डिजिटल कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने के लिये **हिंद-प्रशांत का उपयोग** कर रहा है।
  - भारत ने अपने G20 प्रेसीडेंसी के तहत एक वर्चुअल प्लेटफॉर्म वैश्विक डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना भंडार (GDPIR) **लॉन्च** किया है, जिसका उद्देश्य बड़े पैमाने पर डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) विकसित करने पर सूचना एवं सर्वोत्तम प्रथाओं के आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाना है।
  - **सितंबर 2023** में शुरू किया जाने वाला भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) हिंद-प्रशांत क्षेत्र से होकर गुजरता है, जो भारत को खाड़ी के रास्ते यूरोप से जोड़ता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **जलवायु परिवर्तन एवं ब्लू इकॉनमी नेतृत्व:** हिंद-प्रशांत क्षेत्र **चक्रवात, समुद्र-स्तर में वृद्धि और प्रवाल क्षति** जैसी जलवायु-जनित आपदाओं के प्रति सुभेद्य है।
  - भारत **IORA**, आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन, तथा **ब्लू इकॉनमी** के क्षेत्र में नेतृत्व के माध्यम से **जलवायु अनुकूलन प्रयासों का नेतृत्व** कर रहा है।
    - इससे भारत की सॉफ्ट पावर बढ़ेगी और **सतत् समुद्री विकास** तथा हरित वित्त के लिये अवसर उत्पन्न होंगे।
- **सामरिक एवं मानक नेतृत्व:** हिंद-प्रशांत क्षेत्र भारत को ग्लोबल साउथ में एक सभ्यतागत एवं लोकतांत्रिक अभिकर्त्ता के रूप में अपनी स्थिति स्थापित करने में मदद करता है।
  - भारत **IORA अध्यक्षता** (वर्ष 2025-27) के माध्यम से समावेशिता, विकास और संप्रभुता के आसपास क्षेत्रीय मानदंडों को आयाम दे रहा है।
    - यह भारत के **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** और **बहुपक्षीय सुधार एजेंडे का भी समर्थन** करता है।
  - भारत ने वर्ष 2024 में वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट की मेज़बानी की और असफलता की आशंकाओं के बावजूद G20 की अध्यक्षता में नई दिल्ली लीडर्स घोषणा **का समर्थन** किया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत की सक्रिय भागीदारी में बाधा डालने वाले प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **सामरिक संसाधन की कमी:** भारत की हिंद-प्रशांत क्षेत्र में शक्ति प्रक्षेपण की क्षमता **सीमित नौसैनिक संसाधनों, बजटीय बाधाओं और सैन्य सीमाओं के कारण बाधित** है, विशेष रूप से चीन एवं अमेरिका की तुलना में।
  - बढ़ती महत्त्वाकांक्षाओं के बावजूद, भारत के पास विदेशों में सैन्य अड्डे, लंबी दूरी की तैनाती क्षमता और समुद्री प्रभुत्व के लिये निरंतर वित्त पोषण का अभाव है।
    - इससे **हिंद महासागर से आगे इसकी उपस्थिति सीमित** हो जाती है।
  - सत्र 2023-24 में सशस्त्र बलों को आवंटित पूंजीगत व्यय उनकी अनुमानित आवश्यकताओं से बहुत मेल खाता है। हालाँकि, संशोधित अनुमान चरण में सेना, नौसेना और वायु सेना द्वारा किया गया **व्यय बजट अनुमान से 4% कम** था।
    - इसके विपरीत, **जिबूती और कंबोडिया में सक्रिय तैनाती** के साथ **चीन का रक्षा बजट सत्र 2025 में 7% से अधिक** हो गया।
- **सुसंगत हिंद-प्रशांत सिद्धांत का अभाव:** भारत के पास अपने रणनीतिक विकल्पों और गठबंधनों का मार्गदर्शन करने के लिये एकल, संस्थागत हिंद-प्रशांत नीति कार्यढाँचे का अभाव है।
  - हालाँकि **SAGAR, एक्ट ईस्ट और इंडो-पैसिफिक महासागर पहल** मौजूद हैं, लेकिन एकीकृत सिद्धांत की अनुपस्थिति भागीदारों के लिये स्पष्टता को कम करती है तथा खंडित क्षेत्रीय संदेश की ओर ले जाती है।
    - इससे बहुपक्षीय मंचों पर **भारत की नेतृत्व क्षमता कमज़ोर** होती है।
  - **अमेरिकी हिंद-प्रशांत रणनीति (वर्ष 2022)** या **जापान के मुक्त व खुले हिंद-प्रशांत दृष्टिकोण** के विपरीत, भारत का दृष्टिकोण **पहलों का एक अंश मात्र** है।
- **भू-राजनीतिक संतुलन की दुविधा:** रणनीतिक स्वायत्तता के लिये भारत की खोज़, चीन की मुखरता के विरुद्ध समान विचारधारा वाले गठबंधनों (जैसे: **क्वाड, इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क फॉर प्रॉस्पेरिटी**) के साथ पूरी तरह से जुड़ने की इसकी क्षमता को सीमित करती है।
  - SCO और BRICS जैसे मंचों पर चीन के साथ कूटनीतिक रूप से जुड़ने से अस्पष्टता उत्पन्न होती है तथा निर्णय लेने की प्रक्रिया धीमी हो जाती है। इससे **उच्च-दाँव वाले सुरक्षा समझौतों में भारत की विश्वसनीयता कम हो जाती है।**
  - भारत की रणनीतिक स्वायत्तता सुरक्षा संरेखण में अस्पष्टता उत्पन्न करती है। **AUKUS** पर इसका सतर्क रुख और रूस के साथ रक्षा संबंधों को जारी रखना (CAATSA चिंताओं के बावजूद **S-400 डील**) इसके संतुलन को दर्शाता है।
- **आर्थिक असमंजस और व्यापार में संदेह:** भारत की सतर्क व्यापार स्थिति जो **RCEP से वापसी और सीमित FTA गहराई (डेटा स्थानीयकरण खंड) में देखी गई** है, ने भारत-प्रशांत क्षेत्र में इसके आर्थिक एकीकरण को कमज़ोर कर दिया है।
  - इससे **दीर्घकालिक व्यापार साझेदार के रूप में भारत की विश्वसनीयता कमज़ोर** होती है तथा क्षेत्रीय आर्थिक कूटनीति में, विशेषकर **ASEAN, चीन और जापान की तुलना में, इसकी स्थिति कम** होती है।
  - भारत **वर्ष 2019 में RCEP से बाहर** हो गया और वर्ष 2024 तक, उसके पास केवल **13 सक्रिय FTA** हैं, जो ASEAN से बहुत कम हैं।
    - दूसरी ओर, **ASEAN और चीन के बीच व्यापार वर्ष 2010 के बाद से दोगुना से अधिक बढ़कर** 235.5 बिलियन अमरीकी डॉलर से वर्ष 2019 में 507.9 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया है।
- **क्षेत्रीय मंचों में सीमित संस्थागत क्षमता: IORA, BIMSTEC और IPOI** जैसी हिंद-प्रशांत संस्थाओं में भारत का प्रभाव **अकुशल सचिवालय, समर्पित वित्त पोषण की कमी एवं प्रशासन की सुस्ती के कारण कमज़ोर** हो गया है।
  - **दूरदर्शी लक्ष्य** होने के बावजूद, भारत को क्षेत्रीय क्षमता निर्माण में क्रियान्वयन और परिचालन संबंधी कार्य निष्पादन में **प्रायः कठिनाई का सामना** करना पड़ता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

- उदाहरण के लिये, इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन का बजट केवल कुछ मिलियन डॉलर है। संयोग से, **इंडियन ओशन कमीशन,** जिसमें **केवल पाँच हिंद महासागर देश शामिल** हैं, का वर्ष 2020-25 के लिये **बजट 1.3 बिलियन डॉलर** है।

- **घरेलू और क्षेत्रीय व्यवधानों के प्रति संवेदनशीलता:** भारत का इंडो-पैसिफिक फोकस प्राय: घरेलू मुद्दों (जैसे: सीमा संघर्ष, आर्थिक मंदी) और क्षेत्रीय अस्थिरता (जैसे: पश्चिम एशिया या नेपाल में) के कारण बाधित होता है। ये निरंतर ध्यान को सीमित करते हैं, कूटनीतिक बैंडविड्थ को कम करते हैं, और लगातार क्षेत्रीय जुड़ाव में बाधा डालते हैं।
  - **गाज़ा संघर्ष (वर्ष 2023-25)** और **लाल सागर में हूती विद्रोह** ने भारत की ऊर्जा आपूर्ति लाइनों एवं कार्गो को सीधे प्रभावित किया, जिससे नौसेना को पुन: तैनात करना पड़ा।
    - इस बीच, वर्ष 2024 में **कनाडा और मालदीव के साथ तनाव ने कूटनीतिक ध्यान को भ्रमित** कर दिया।
- **अपर्याप्त समुद्री अवसंरचना और संपर्क:** भारत का **बंदरगाह अवसंरचना, तटीय रसद और जहाज़ निर्माण क्षमता** अपने हिंद-प्रशांत समकक्षों की तुलना में अविकसित है, जिससे **आर्थिक एवं सामरिक अभिगम दोनों सीमित** हो रही है।
  - **सागरमाला** जैसी **परियोजनाओं के क्रियान्वयन** में विलंब और **गहन समुद्री बंदरगाह** क्षमता की कमी से भारत का समुद्री व्यापार एवं नौसैनिक अभिगम प्रभावित होता है।
    - इससे **भारत की** ब्लू इकॉनमी और कनेक्टिविटी संबंधी **महत्त्वाकांक्षाओं पर प्रतिकूल प्रभाव** पड़ता है।
  - **विश्व बैंक का लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक (2023)** में **भारत 38वें स्थान पर** है। भारत की प्रमुख रणनीतिक परियोजना **चाबहार बंदरगाह** का केवल आंशिक संचालन हुआ, जबकि **चीन का ग्वादर बंदरगाह** को CPEC के तहत 2.5 बिलियन डॉलर से अधिक **का नया निवेश प्राप्त हुआ।**

हिंद-प्रशांत क्षेत्र के वे प्रमुख समूह कौन-से हैं जिनका भारत हिस्सा है?

- **क्वाड (चतुर्भुज सुरक्षा वार्ता)**
  - **सदस्य:** भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया
  - **फोकस:** रणनीतिक समन्वय, समुद्री सुरक्षा, आपूर्ति शृंखला, प्रौद्योगिकी, जलवायु, स्वास्थ्य
- **समृद्धि के लिये हिंद-प्रशांत आर्थिक कार्यढाँचा (IPEF)**
  - **सदस्य:** भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण कोरिया, ASEAN राष्ट्रों सहित 14 देश
  - **फोकस:** व्यापार, आपूर्ति शृंखला समुत्थानशीलन, स्वच्छ अर्थव्यवस्था, निष्पक्ष अर्थव्यवस्था (भारत ने **व्यापार स्तंभ से बाहर रहने का विकल्प** चुना)
- **हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA)**
  - **सदस्य:** एशिया, अफ्रीका, ऑस्ट्रेलिया के 23 सदस्य देश
  - **फोकस:** समुद्री सहयोग, ब्लू इकॉनमी, आपदा प्रबंधन, क्षमता निर्माण
- **BIMSTEC (बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल)**
  - **सदस्य:** बांग्लादेश, भूटान, भारत, म्याँमार, नेपाल, श्रीलंका और थाईलैंड
  - **फोकस:** क्षेत्रीय संपर्क, सुरक्षा सहयोग, आर्थिक और तकनीकी सहयोग
- **इंडो-पैसिफिक महासागर पहल (IPOI)** *(भारत के नेतृत्व में)*
  - **साझेदार:** स्वैच्छिक भागीदारी— **ऑस्ट्रेलिया, फ्राँस, जापान और इंडोनेशिया** इसके स्तंभ बन गए हैं
  - **फोकस:** समुद्री पारिस्थितिकी, कनेक्टिविटी, सुरक्षा, आपदा जोखिम न्यूनीकरण, ब्लू इकॉनमी

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत-प्रशांत क्षेत्र में अपनी भागीदारी बढ़ाने के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **एक व्यापक हिंद-प्रशांत वृहद रणनीति तैयार करना:** भारत को अपने कई नीतिगत शृंखलाओं— SAGAR, एक्ट ईस्ट, IPOI, इंडो-पैसिफिक इकॉनोमिक फ्रेमवर्क (IPEF) को एकीकृत **राष्ट्रीय हिंद-प्रशांत रणनीति में एकीकृत** करना चाहिये।
  - इस रणनीति में **समुद्री, आर्थिक और मानक क्षेत्रों** में भारत के हितों, सीमाओं, संलग्नता साधनों एवं क्षेत्रीय प्राथमिकताओं को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिये।
  - एक एकल, सरकार-अनिवार्य सिद्धांत आंतरिक सुसंगति और बाह्य स्पष्टता को बढ़ाएगा।
    - इससे भारत को **स्वयं को निवल सुरक्षा प्रदाता और क्षेत्रीय स्थिरता प्रदान करने वाले अभिकर्त्ता** के रूप में प्रस्तुत करने में भी मदद मिलेगी।
- **भारत का नौसैनिक अभिगम और समुद्री अवसंरचना का विस्तार:** अपने समुद्री नेतृत्व को स्थापित करने के लिये भारत को रसद-साझाकरण समझौते करके, अग्रिम उपस्थिति सुविधाएँ स्थापित करके और अपने बेड़े का आधुनिकीकरण करके हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अपने **नौसैनिक परिचालन का विस्तार** करना चाहिये।
  - **मिशन आधारित तैनाती** को सुदृढ़ करना, जल के अंदर के क्षेत्र के बारे में जागरूकता बढ़ाना तथा द्वीप क्षेत्रों तक पहुँच सुनिश्चित करना समुद्री मार्ग सुरक्षा के लिये आवश्यक है।
  - भारत को हिंद महासागर के तटीय क्षेत्रों में **गहन समुद्री बंदरगाहों, MDA नेटवर्क** और **तटीय रडार शृंखला** जैसी परियोजनाओं को प्राथमिकता देनी चाहिये।
    - ऐसे कदम **भारत को तटीय क्षेत्र से पूर्णत: हिंद-प्रशांत समुद्री शक्ति** में बदल देंगे।
- **लघु-पार्श्वीय और बहुपक्षीय नेतृत्व को संस्थागत बनाना:** भारत को समुद्री सुरक्षा, संपर्कता, महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों और आपदा मोचन पर केंद्रित सहयोग को बढ़ावा देकर **क्वाड, IORA, IPOI, BIMSTEC और भारत-फ्राँस-ऑस्ट्रेलिया** जैसे त्रिपक्षीय में अपनी भूमिका को गहन करना चाहिये।
  - **मिनी-लेटरल प्रारूप** औपचारिक गठबंधनों की कठोरता के बिना चपलता प्रदान करते हैं और भारत को क्षेत्रीय मानदंडों को आयाम देने की अनुमति देते हैं।
  - भारत को पुनरावृत्ति को कम करने के लिये इन समूहों के बीच **समन्वय तंत्र** भी बनाना चाहिये।
    - संस्थागत गहनता भारत की कूटनीतिक पूंजी को कई गुना बढ़ा देती है।
- **रणनीतिक अवसंरचना और संपर्क पहल प्रदान करना: भारत को चाबहार बंदरगाह, कलादान मल्टी-मॉडल परियोजना और भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC)** जैसी रणनीतिक संपर्क परियोजनाओं के क्रियान्वयन में तेज़ी लानी चाहिये।
  - इन्हें समयबद्ध, गुणवत्ता-संचालित तथा **स्थानीय स्वामित्व एवं संधारणीयता पर आधारित** होना चाहिये।
  - भारत को बुनियादी अवसंरचना कूटनीति को गति देने के लिये **परियोजना तैयारी एवं वितरण इकाइयों (PPDU) का भी विस्तार** करना चाहिये।
    - **बुनियादी अवसंरचना की डिलीवरी रणनीतिक प्रभाव की नई मुद्रा है।**
- **जन-केंद्रित ब्लू इकॉनमी और जलवायु एजेंडा को आगे बढ़ाना:** भारत को संवहनीय मात्स्यिकी, समुद्री संरक्षण, महासागरीय ऊर्जा और द्वीप आजीविका पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक समावेशी **ब्लू इकॉनमी संरचना** को आकार देने में अग्रणी भूमिका निभानी चाहिये।
  - इसे क्षेत्रीय सहयोग में **जलवायु अनुकूलन और तटीय समुत्थानशीलन** को शामिल करना चाहिये, **विशेष रूप से IORA और IPOI के माध्यम से।**
  - CDRI और अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) में भारत के नेतृत्व को इस क्षेत्रीय एजेंडे से जोड़ा जा सकता है।
    - यह समुद्री कूटनीति को **क्लाइमेट जस्टिस और सतत् विकास के साथ संरेखित** करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **व्यापार कूटनीति और आर्थिक एकीकरण को पुन: परिभाषित करना:** भारत को हिंद-प्रशांत क्षेत्र में आर्थिक एकीकरण के लिये एक संतुलित लेकिन प्रगतिशील दृष्टिकोण अपनाना चाहिये।
  - इसमें ASEAN, ऑस्ट्रेलिया, UAE के साथ FTA को गहन करना और **IPEF के व्यापार, डिजिटल एवं आपूर्ति शृंखला स्तंभों में सक्रिय रूप से शामिल** होना शामिल है।
  - **सेमीकंडक्टर, दुर्लभ मृदा तत्त्व, हरित प्रौद्योगिकी और फार्मास्यूटिकल्स में मूल्य शृंखलाओं को सुदृढ़** करके भारत को चीन के एक विश्वसनीय विकल्प के रूप में स्थापित किया जा सकता है।
  - इन प्रयासों के साथ संस्थागत व्यापार क्षमता, सीमा शुल्क सुधार और व्यापार सुविधा भी होनी चाहिये।
- **IPOI को एक प्रमुख क्षेत्रीय मंच के रूप में क्रियान्वित करना:** इंडो-पैसिफिक महासागर पहल (IPOI) **को वैचारिक दृष्टि से परिभाषित रोडमैप**, प्रमुख देशों और प्रत्येक विषयगत स्तंभ के लिये परियोजना पाइपलाइनों के साथ क्रियान्वित मंच में परिवर्तित होना चाहिये।
  - भारत को नीति, अनुसंधान और प्रशिक्षण में समन्वय के लिये IPOI के अंतर्गत एक **सचिवालय, वित्त पोषण तंत्र और विशेषज्ञ कार्यबल की स्थापना** करनी चाहिये।
  - **संरचना उद्देश्य** को प्रभाव में बदल देती है। इससे समुद्री शासन और पर्यावरण मानदंडों पर भारत के नेतृत्व को संस्थागत रूप मिलेगा।
    - जैसा कि **भारत के विदेश मंत्री ने** रायसीना डायलॉग- 2025 **में कहा** था: *"यदि आपके पास व्यवस्था नहीं है, तो आप एक बहुत ही अराजक विश्व को देख रहे हैं।"*
- **सांस्कृतिक, शैक्षिक और प्रवासी कूटनीति का लाभ उठाना:** भारत को हिंद-प्रशांत देशों के साथ शैक्षिक, सांस्कृतिक और डिजिटल संबंध बनाकर दीर्घकालिक **सॉफ्ट पावर टूल्स में निवेश** करना चाहिये।
  - **समुद्र-केंद्रित अनुसंधान केंद्रों का निर्माण**, ब्लू इकॉनमी और रणनीतिक अध्ययन पर छात्रवृत्तियाँ प्रदान करना तथा सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देना विश्वास को गहरा कर सकता है।
  - दक्षिण-पूर्व एशिया, ऑस्ट्रेलिया और खाड़ी देशों में **भारत के प्रवासी समुदाय को रणनीतिक परिसंपत्तियों के रूप में संगठित** किया जाना चाहिये।
    - विश्वविद्यालयों और थिंक टैंकों में **'इंडो-पैसिफिक चेयर'** की शुरुआत करने से भारत के विश्वदृष्टिकोण का अंतर्राष्ट्रीयकरण हो सकता है।

निष्कर्ष:

भारत की हिंद-प्रशांत भागीदारी एक महत्त्वपूर्ण मोड़ पर है, जिसके लिये एक **सुसंगत रणनीति, बढ़ी हुई समुद्री क्षमता और गहन क्षेत्रीय एकीकरण की आवश्यकता** है। IORA अध्यक्ष (वर्ष 2025-27) के रूप में, भारत को प्रभावी साझेदारी के साथ रणनीतिक स्वायत्तता को संतुलित करते हुए **सुरक्षा, व्यापार और कनेक्टिविटी पर नेतृत्व** करना चाहिये। संस्थागत कार्यढाँचे और आर्थिक कूटनीति को सुदृढ़ करने से भारत की एक प्रमुख हिंद-प्रशांत शक्ति के रूप में भूमिका मज़बूत होगी।

■■■

भारत के MSME सेक्टर का सुदृढ़ीकरण

यह एडिटोरियल 24/03/2025 को बिज़नेस स्टैंडर्ड में प्रकाशित "ISID backs MSMEs, startups to drive manufacturing-led Viksit Bharat" पर आधारित है। इस लेख में भारत के औद्योगिक विकास में MSME की महत्त्वपूर्ण भूमिका का उल्लेख किया गया है, जो सकल घरेलू उत्पाद में 30% का योगदान देता है, फिर भी बाज़ार की चुनौतियों से जूझ रहा है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप, सामान्य अध्ययन पेपर-3, संसाधन जुटाना

भारत का औद्योगिक परिदृश्य एक महत्त्वपूर्ण मोड़ पर खड़ा है, जिसमें **रणनीतिक विनिर्माण विकास के माध्यम से** अपने **आर्थिक प्रक्षेपवक्र को बदलने की क्षमता** है। **सकल घरेलू उत्पाद**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

में 30% योगदान देने और 109 मिलियन नौकरियों का सृजन करने के बावजूद, MSME कमज़ोर बने हुए हैं, जिनमें से **99.5% आयात वृद्धि और बाज़ार चुनौतियों से संघर्ष** करते हुए **सूक्ष्म उद्यमों के रूप में वर्गीकृत** हैं। भारत की औद्योगिक विकास रिपोर्ट (2024-25) **प्रणालीगत सुधारों की तत्काल आवश्यकता** को रेखांकित करती है, **सरकारी क्रय, किफायती ऋण और तकनीकी अंगीकरण** के माध्यम से लघु उद्यमों को सुदृढ़ करने पर बल देती है।

भारतीय अर्थव्यवस्था में MSME क्षेत्र का क्या महत्त्व है?

- **रोज़गार सृजन और समावेशी विकास:** MSME भारत में **गैर-कृषि रोज़गार का सबसे बड़ा स्रोत** है, जो **ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में रोज़गार** उपलब्ध कराकर समावेशी विकास को सक्षम बनाता है।
  - वे **अधिशेष श्रमिकों को समाहित** करते हैं, **उद्यमशीलता को बढ़ावा** देते हैं तथा **स्थानीय आर्थिक अवसर उत्पन्न करके प्रवासन को कम करते हैं।**
    - उनकी **विकेंद्रित प्रकृति** उन्हें **समतामूलक विकास के लिये महत्त्वपूर्ण** बनाती है, विशेष रूप से SC/ST/OBC और महिला उद्यमियों के बीच।
  - 65 मिलियन MSME में **100 मिलियन से अधिक लोग कार्यरत** हैं। साथ ही, MSME मंत्रालय के उद्यम पंजीकरण पोर्टल (URP) के अनुसार, पोर्टल पर पंजीकृत कुल MSME में **महिलाओं के स्वामित्व वाली MSME की हिस्सेदारी 20.5%** है।
- **निर्यात और विदेशी मुद्रा आय को बढ़ावा:** MSME **वस्त्र,** हस्तशिल्प, इंजीनियरिंग घटक और फार्मा जैसे क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण योगदान देकर **भारत की निर्यात अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण भूमिका** निभाते हैं।
  - वे भारत को अपने **निर्यात आधार में विविधता** लाने, विशिष्ट उत्पाद बनाने तथा वैश्विक मूल्य शृंखलाओं के साथ एकीकरण में सहायता करते हैं।
    - वैश्विक स्तर पर टैरिफ बाधाएँ बढ़ने के साथ ही **MSME भारत को अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में सक्रिय** बने रहने में मदद कर रहे हैं।
  - भारत के **कुल निर्यात में MSME का योगदान 45%** है। वर्ष 2023 में वैश्विक मंदी के बावजूद भारत के **इंजीनियरिंग MSME निर्यात में 11% की वृद्धि** हुई।
- **आपूर्ति शृंखला समुत्थानशीलन और घरेलू मूल्य संवर्द्धन:** बड़े उद्योगों के लिये आपूर्तिकर्त्ता के रूप में कार्य करके, MSME **घरेलू आपूर्ति शृंखलाओं को सुदृढ़** करते हैं और **आयात पर अत्यधिक निर्भरता को कम करते हैं।**
  - वे **ऑटो, रक्षा, इलेक्ट्रॉनिक्स और वस्त्र उद्योग जैसे क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर उत्पादन** का समर्थन करते हैं, जिससे पिछड़े **संपर्क तथा मूल्य संवर्द्धन संभव** होता है।
    - कोविड के बाद के विश्व में, यह क्षेत्र समुत्थानशील, आत्मनिर्भर विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - उदाहरण के लिये, सरकारी आँकड़ों में कहा गया है कि खाद्य प्रसंस्करण PLI योजना के तहत, **MSME प्रमुख भूमिका** निभाते हैं, जिसमें **70 सीधे नामांकित** हैं और **40 अनुबंध निर्माताओं के रूप में सहायक** हैं।
- **नवाचार और तकनीक-संचालित औद्योगिकीकरण के उत्प्रेरक:** MSME नवाचार के उभरते केंद्र हैं, विशेष रूप से स्वच्छ तकनीक, कृषि प्रौद्योगिकी/एग्रीटेक, **स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी एवं औद्योगिक स्वचालन जैसे क्षेत्रों में।**
  - इनकी दक्षता इन्हें नई प्रौद्योगिकियों, पायलट सॉल्यूशन्स के तीव्र अंगीकरण और **उर्ध्वगामी औद्योगिकीकरण** को आगे बढ़ाने में सक्षम बनाती है। उचित नीति समर्थन के साथ, वे **भारत के IR4.0 परिवर्तन का नेतृत्व** कर सकते हैं।
  - भारत का **स्टार्ट-अप इकोसिस्टम,** जो विश्व स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा है, में **MSME के रूप में कई पंजीकृत स्टार्टअप** हैं।
    - इसके अलावा, भारत सरकार ने MSME की निर्यात क्षमता विकास, संवर्द्धन और विपणन के लिये **5,000 करोड़ रुपए की समर्पित निधि** प्रस्तावित किया है।
- **महिलाओं और सीमांत लोगों के उद्यमिता को बढ़ावा:** MSME उद्यम के लिये कम प्रवेश-बाधा वाले प्लेटफॉर्म की पेशकश करके महिलाओं और सीमांत समुदायों को सशक्त बनाते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- प्रधानमंत्री रोज़गार सृजन कार्यक्रम, MUDRA और SVANidhi जैसी योजनाओं ने ज़मीनी स्तर पर उद्यमशीलता को बढ़ावा दिया है।
  - आर्थिक साधनों के माध्यम से यह सामाजिक सशक्तीकरण लैंगिक समानता और उत्कृष्ट श्रम पर **सतत् विकास लक्ष्य का भी समर्थन** करता है।
- मार्च 2024 तक, **मुद्रा योजना** के तहत **25 लाख करोड़ रुपए के ऋण स्वीकृत** किये गए, जिनमें से **68% महिला उधारकर्त्ताओं** को दिये गए (DFS वार्षिक समीक्षा)। **PM स्वनिधि ने 3.2 मिलियन स्ट्रीट वेंडर्स को सहायता** प्रदान की है, जिनमें से कई कमज़ोर समूहों से हैं।

- **क्षेत्रीय आर्थिक विकास और शहरी-ग्रामीण संतुलन:** MSME टियर-2, टियर-3 शहरों और ग्रामीण समूहों में औद्योगिक गतिविधि को बढ़ावा देकर क्षेत्रीय असमानताओं को कम करने में मदद करते हैं।
  - **चमड़ा, वस्त्र, हथकरघा और खाद्य प्रसंस्करण में क्लस्टर आधारित विकास से** पिछड़े क्षेत्रों के उत्थान में मदद मिलती है।
    - **वे PM गति शक्ति** जैसी पहलों के तहत परिकल्पित स्थानिक संतुलित विकास को प्राप्त करने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - एक ज़िला एक उत्पाद (ODOP) पहल अब **760 से अधिक ज़िलों को कवर** करती है, जिससे स्थानीय मूल्य शृंखलाओं को बढ़ावा मिलता है।
- **संधारणीयता और हरित परिवर्तन समर्थक: MSME, ऊर्जा-कुशल प्रथाओं और चक्रीय अर्थव्यवस्था मॉडल** को अपनाकर भारत की हरित अर्थव्यवस्था में अग्रणी बनने के लिये तैयार हैं।
  - वे भारत के जलवायु लक्ष्यों के लिये महत्त्वपूर्ण हैं, लेकिन **तकनीक अंगीकरण और वित्तपोषण में सहायता की आवश्यकता** है। MSME क्षेत्र में उभरते **ग्रीन स्टार्ट-अप अपशिष्ट**, ऊर्जा और जल दक्षता के बारे में नवाचार कर रहे हैं।
  - **MSME के लिये हरित नीति केंद्र** नवाचार और क्षमता निर्माण के लिये एक समर्पित केंद्र के रूप में काम करेगा, जो MSME को विभिन्न क्षेत्रों एवं क्षेत्रों में अनुकूलित तरीके से **धारणीय प्रथाओं को अंगीकरण में मदद** करने के लिये कौशल, उपकरण व समर्थन प्रदान करेगा।

भारत में MSME क्षेत्र से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **ऋण सुलभता और वित्तीय अपवर्जन:** समय पर और किफायती ऋण की सुलभता MSME के लिये सबसे बड़ी बाधा बनी हुई है।
  - अनेक योजनाओं के बावजूद, **उच्च संपार्श्विक आवश्यकताएँ, विलंबित भुगतान** तथा बैंकों में जोखिम से बचने की प्रवृत्ति औपचारिक ऋण प्रवाह को सीमित करती है।
    - इसके कारण अनेक MSME उच्च ब्याज दर वाले **अनौपचारिक स्रोतों पर निर्भर** हो जाते हैं, जिससे उनकी **संधारणीयता और विकास क्षमता प्रभावित** होती है।
  - उदाहरण के लिये, **केवल 16% MSME को बैंकों से ऋण मिल पाता है,** जबकि **शेष को अनौपचारिक स्रोतों पर निर्भर रहना** पड़ता है। MSME को वर्तमान में **औपचारिक ऋण के रूप में लगभग 25.8 लाख करोड़ रुपए की आवश्यकता** है।
- **विलंबित भुगतान और कार्यशील पूंजी की कमी:** सरकारी विभागों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और बड़े निजी खरीदारों से भुगतान में लगातार विलंब से **MSME के नकदी प्रवाह और कार्यशील पूंजी पर असर** पड़ता है।
  - इससे ऋण पर **निर्भरता, उत्पादन में रुकावट और छंटनी का दुष्चक्र** उत्पन्न होता है।
    - वर्ष 2021 की एक रिपोर्ट ने समाधान पोर्टल पर **मामलों के अकुशल निपटान दरों** पर प्रकाश डाला, जिसमें **केवल 20% आवेदनों का समाधान** किया गया या पारस्परिक रूप से निपटारा किया गया, जबकि **39% पर ध्यान नहीं दिया गया।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **RBI रिपोर्ट (2023)** के अनुसार, सरकारी खरीदारों के पास **10,000 करोड़ रुपए से अधिक का विलंबित भुगतान** लंबित है। **MSME सॉल्यूशन पोर्टल** ने वर्ष 2017 में अपनी स्थापना के बाद से **दर्ज की गई शिकायतों में से केवल 33% का ही समाधान** किया है।

- **प्रौद्योगिकी अप्रचलन और IR4.0 का कम प्रयोग:** अधिकांश MSME **पुरानी मशीनरी** और न्यूनतम डिजिटल एकीकरण के साथ काम करना जारी रखते हैं, जो उत्पादकता, गुणवत्ता और धारणीयता को सीमित करता है।
  - उनकी **डिजिटल साक्षरता और अनुसंधान एवं विकास निवेश की कमी** उन्हें **उद्योग 4.0 मानकों** में परिवर्तन करने से रोकती है।
    - इससे **प्रतिस्पर्द्धात्मकता का अंतर** बढ़ता है, विशेषकर **वैश्विक बाज़ारों में।**
  - सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के संदर्भ में **अनुसंधान एवं विकास पर भारत का व्यय पिछले दो दशकों में 0.6 से 0.7% पर स्थिर रहा** है, जो **अमेरिका और चीन की तुलना में काफी कम** है।
    - वर्ष 2024 में, एक शाखा रहित बैंकिंग और डिजिटल नेटवर्क ने बताया कि **36% MSME नई तकनीक के अंगीकरण में प्रतिरोध का हवाला** देते हैं और **18% इसके कार्यान्वयन से जुड़ी उच्च लागतों से जूझते हैं।**

- **विनियामक बोझ और अनुपालन जटिलता:** MSME को प्राय: अपनी **क्षमता की तुलना में असंगत विनियामक बोझ का सामना** करना पड़ता है।
  - कानूनों की बहुलता, **आवर्ती अनुपालन फाइलिंग और निरीक्षण** से व्यवसाय करने की लागत बढ़ जाती है। **'इज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस'** के लिये बल दिये जाने के बावजूद, सबसे छोटे भागीदारों पर सुधारों का अच्छा असर नहीं पड़ा है।
  - MSME को विभिन्न विनियमों का अनुपालन करने की आवश्यकता है, जिनमें **पंजीकरण के लिये दुकानें एवं स्थापना अधिनियम, श्रम एवं सुरक्षा के लिये कारखाना अधिनियम** (यदि लागू हो) तथा रिपोर्टिंग एवं प्रशासन के लिये **कंपनी अधिनियम शामिल** हैं।

- **बाज़ार पहुँच और मूल्य शृंखला बहिष्करण:** कई MSME, विशेष रूप से सूक्ष्म एवं ग्रामीण उद्यम, अपने क्षेत्र से परे बाज़ारों तक पहुँचने के लिये संघर्ष करते हैं।
  - MSME का एक बड़ा हिस्सा कर के दायरे, श्रम विनियमों और औपचारिक वित्तपोषण प्रणालियों से बाहर अनौपचारिक रूप से कार्य करता है।
    - इससे **वे नीति निर्माण में अदृश्य** हो जाते हैं और **औपचारिक सहायता योजनाओं से बाहर** हो जाते हैं। अनौपचारिकता से श्रमिकों की उत्पादकता भी कम होती है और सामाजिक सुरक्षा भी कमज़ोर होती है।
  - उनके पास **ब्रांडिंग, डिजिटल मार्केटिंग कौशल** और **बड़ी मूल्य शृंखलाओं के साथ जुड़ाव की कमी** है। इससे राजस्व, धारणीयता और **वैश्विक व्यापार प्रवाह के साथ एकीकरण सीमित** हो जाता है।
    - **ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर MSME की उपस्थिति कम** बनी हुई है। ODOP और GEM पहल से मदद मिल रही है, लेकिन इसका लाभ कम मिल रहा है।

- **बाह्य झटकों और वैश्विक व्यवधानों के प्रति सुभेद्यता:** MSME अपने सीमित भंडार और संकीर्ण मार्जिन के कारण आर्थिक व्यवधानों, आपूर्ति शृंखला आघात एवं भू-राजनीतिक तनावों से असमान रूप से प्रभावित होते हैं।
  - **कोविड-19,** यूरोपीय संघ की **कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM)** और **आयात कीमतों में उतार-चढ़ाव** जैसी घटनाओं ने उनकी सुभेद्यता को उजागर कर दिया है।
  - कोविड-19 के बाद, **35,000 से अधिक MSME ने परिचालन बंद कर दिया** है, जिससे इस क्षेत्र की चल रही चुनौतियों से निपटने हेतु **निरंतर समर्थन एवं समुत्थानशक्ति निर्माण उपायों की आवश्यकता** पर प्रकाश डाला गया है।
    - इसके अलावा, यूरोपीय संघ का **CBAM वस्त्र MSME को प्रभावित कर सकता है।**

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

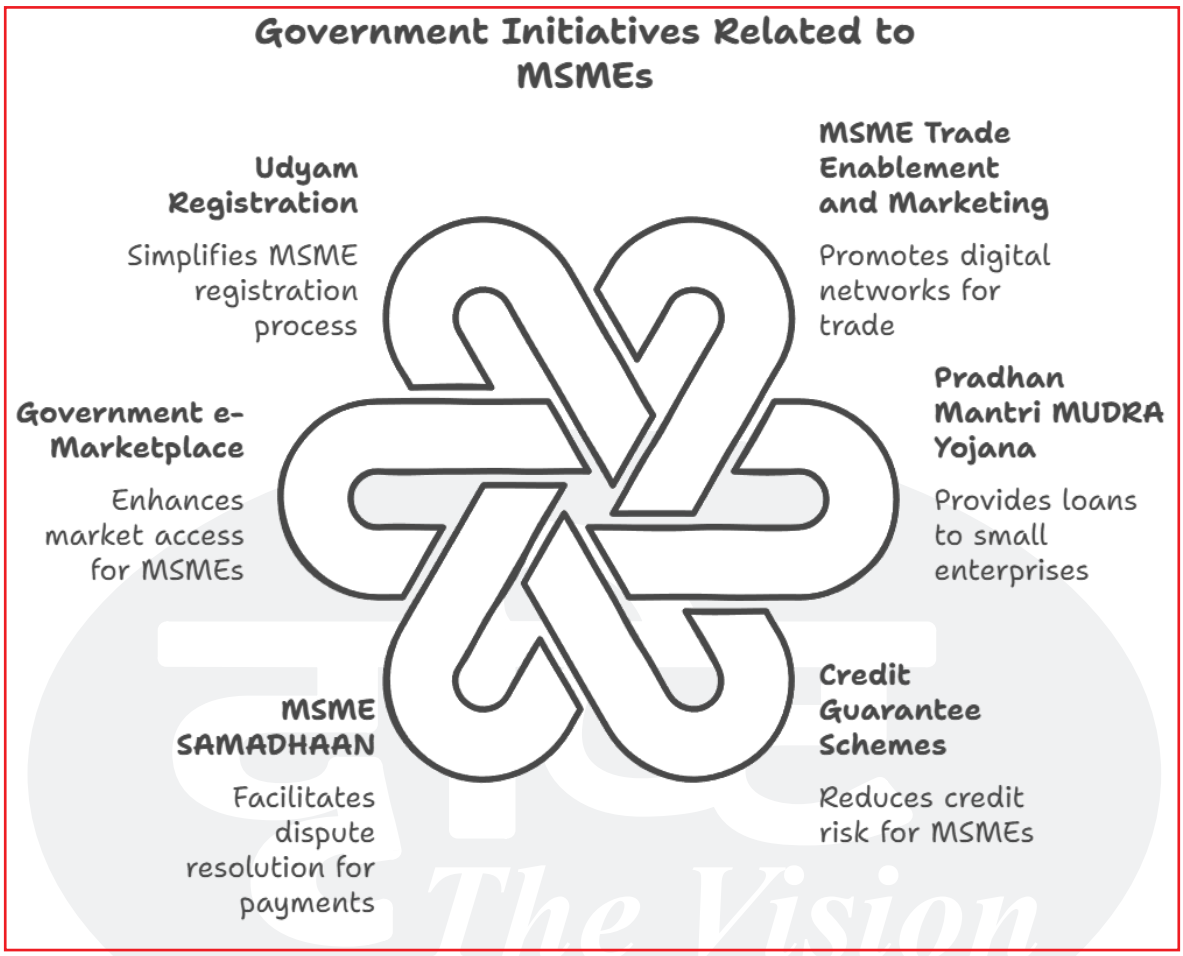
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :



भारत में MSME की प्रभावशीलता बढ़ाने के लिये क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **जोखिम-आधारित ऋण मॉडल के साथ एकीकृत क्रेडिट कार्यढाँचा:** वित्तीय पहुँच में सुधार के लिये एक एकीकृत डिजिटल क्रेडिट पारिस्थितिकी तंत्र होना चाहिये जो UDYAM, GST, TReDS और **खाता एग्रीगेटर** प्लेटफॉर्मों को एकीकृत करता हो।
  - ऋण मूल्यांकन को संपार्श्विक-आधारित से बदलकर नकदी-प्रवाह और MSME के लिये जोखिम-आधारित मॉडल में परिवर्तित किया जाना चाहिये।
  - CGTMSE जैसे सार्वजनिक ऋण गारंटी तंत्र को उच्च कवरेज और तीव्र दावों के साथ विस्तारित किया जा सकता है।
- इन प्लेटफॉर्मों को जोड़ने से **निर्बाध, वास्तविक काल में ऋण वितरण** सुनिश्चित हो सकता है।
- **IR4.0 फोकस के साथ क्लस्टर-आधारित प्रौद्योगिकी उन्नयन: प्लग-एंड-प्ले** बुनियादी अवसंरचना, तकनीकी प्रयोगशालाओं और डिज़ाइन केंद्रों के साथ प्रमुख MSME क्लस्टरों में क्षेत्रीय **प्रौद्योगिकी उन्नयन केंद्र** बनाए जाने चाहिये।
  - इन्हें राज्य सरकारों के सहयोग से MSE-CDP और डिजिटल इंडिया **पहल के तहत सह-विकसित** किया जाना चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें
UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **प्रत्येक क्लस्टर के डोमेन के लिये प्रासंगिक AI/IoT अंगीकरण,** ऊर्जा दक्षता और प्रक्रिया स्वचालन पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये।
  - क्षमता निर्माण कार्यक्रमों को सूक्ष्म इकाइयों द्वारा तकनीक समायोजन सुनिश्चित करना चाहिये। **CSIR, IIT और निजी अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं के साथ साझेदारी** करके ज़मीनी स्तर पर नवाचार को बढ़ावा दिया जा सकता है।

- **एकीकृत MSME पोर्टल के माध्यम से सुव्यवस्थित अनुपालन: एकल-खिड़की डिजिटल MSME अनुपालन पोर्टल** स्थापित किया जाना चाहिये जो सभी राज्य और केंद्रीय विनियामक फाइलिंग— **श्रम, GST, पर्यावरण, कारखाना और लाइसेंसिंग** को एक सरलीकृत डैशबोर्ड में एकीकृत करता है।
  - सूक्ष्म इकाइयों पर बोझ कम करने के लिये आकार और क्षेत्र के आधार पर श्रेणीबद्ध अनुपालन मानदंड लागू किया जाना चाहिये।
  - वास्तविक काल शिकायत निवारण और चैटबॉट-आधारित सलाहकार उपकरण शामिल किया जाना चाहिये। समयबद्ध विवाद समाधान के लिये इसे **ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस 2.0** और **MSME के लिये विवाद से विश्वास के साथ** जोड़ा जाना चाहिये।

- **योजना अभिसरण के माध्यम से डिजिटल बाज़ार संपर्क:** MSME के लिये एक निर्बाध विपणन मंच बनाने के लिये **ODOP, GEM** और **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)** को विलय करके डिजिटल एक्सेस को मज़बूत किया जाना चाहिये।
  - इस अभिसरण से **ब्रांडिंग, लॉजिस्टिक्स सहायता, B2B कनेक्शन और बहुभाषी डिजिटल साक्षरता की सुविधा** मिलेगी।
  - **सूचीकरण, मूल्य निर्धारण और भुगतान प्रणालियों के लिये सहायता** आवश्यक है, विशेष रूप से पहली बार विक्रेताओं के लिये।
  - **ज़िलों में समर्पित ई-कॉमर्स ज़ोन** इनक्यूबेशन सेंटर के रूप में कार्य कर सकते हैं। इस दृष्टिकोण से MSME को घरेलू और निर्यात दोनों बाज़ारों का कुशलतापूर्वक दोहन करने में मदद मिलेगी।

- **MSME-उद्योग-अकादमिक इंटरफेस के साथ विकेंद्रीकृत कौशल: कौशल भारत 2.0** के तहत MSME क्लस्टरों में **ज़िला कौशल प्रयोगशालाएँ** स्थापित की जाएंगी, जिनका **सह-प्रबंधन उद्योग निकायों, ITI और स्थानीय पॉलिटेक्निकों द्वारा** किया जाएगा।
  - मांग-आधारित, क्लस्टर आवश्यकताओं के अनुरूप मॉड्यूलर कौशल पर फोकस होना चाहिये जैसे: **सूरत में वस्त्र, राजकोट में मशीन टूल्स, कोयम्बटूर में ऑटो कंपोनेंट्स।**
  - कार्यस्थल पर अधिगम को प्रोत्साहित करने के लिये प्रशिक्षुता से जुड़े प्रोत्साहन शुरू किये जाने चाहिये।
    - औद्योगिक पार्कों में **लचीले प्रशिक्षण मॉडल और क्रेच सुविधाओं** के माध्यम से महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।

- **प्रोत्साहनयुक्त संक्रमण पैकेज के साथ औपचारिकीकरण को बढ़ावा:** UDYAM पर पंजीकरण करने वाले **अनौपचारिक MSME के लिये 3-वर्षीय औपचारिकीकरण संक्रमण पैकेज** की पेशकश की जाएगी, जिसमें उपयोगिता सब्सिडी, कर छूट, विपणन सहायता और सरलीकृत निरीक्षण जैसे क्रमिक प्रोत्साहन प्रदान किये जाएंगे।
  - इसे **प्रधानमंत्री विश्वकर्मा योजना** और **स्वनिधि** के साथ जोड़कर कारीगरों एवं नैनो-इंटरप्राइजेज़ को इसके दायरे में लाया जाना चाहिये।
  - उद्योग मंडलों के माध्यम से डिजिटल ऑनबोर्डिंग किट और सलाह प्रदान किया जाना चाहिये। लघु उद्यमियों पर बोझ डाले बिना **स्वैच्छिक औपचारिकता को बढ़ावा देने के लिये प्रवर्तन पर नहीं, बल्कि सरलता पर ज़ोर** दिया जाना चाहिये।

- **संधारणीय विनिर्माण के लिये हरित MSME मिशन:** एक समर्पित **हरित MSME मिशन** शुरू किया जाना

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

चाहिये जो पर्यावरण अनुकूल विनिर्माण— **ऊर्जा कुशल मशीनरी, सौर ऊर्जा अंगीकरण, अपशिष्ट में कमी** के लिये तकनीकी एवं वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

- इसे **ZED प्रमाणन, SIDBI के हरित वित्त** और **कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग के साथ संरेखित** किया जाना चाहिये।
- **ESG अनुपालन को अनिवार्य नहीं, बल्कि आकांक्षापूर्ण** बनाया जाना चाहिये, इसके लिये स्तरीय मान्यता मॉडल का उपयोग किया जाना चाहिये। स्वच्छ उत्पादन के लिये प्रोत्साहन के साथ प्रदूषण-ग्रस्त क्षेत्रों में हरित समूहों को बढ़ावा दिया जाना चाहिये। यह **MSME को यूरोपीय संघ के CBAM जैसे भविष्य के निर्यात मानकों के लिये तैयार** करेगा।

निष्कर्ष:

एक **समुत्थानशील MSME क्षेत्र भारत के औद्योगिक परिवर्तन, रोज़गार सृजन और आर्थिक आत्मनिर्भरता के लिये महत्त्वपूर्ण** है। ऋण बाधाओं, प्रौद्योगिकी अंगीकरण और विनियामक बाधाओं को दूर करने से MSME वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा करने एवं मूल्य शृंखलाओं में एकीकृत होने में सक्षम होंगे। **बाज़ार अभिगम, डिजिटल लिंकेज और संधारणीयता पहल को सुदृढ़ करने से** उनकी पूरी क्षमता का सदुपयोग सुनिश्चित किया जा सकता है।

■■■

रक्षा में स्वदेशीकरण और नवाचार को प्रोत्साहन

यह एडिटोरियल 25/03/2025 को द फाइनेंशियल एक्सप्रेस में प्रकाशित "Defence moves to strengthen indigenous production with major procurement approvals" पर आधारित है। इस लेख में आत्मनिर्भर भारत के तहत तेज़ी से हो रहे रक्षा आधुनिकीकरण को दर्शाता है, जिसमें 138 बिलियन डॉलर के अपेक्षित ऑर्डर, बढ़ते उत्पादन और निर्यात शामिल हैं, साथ ही महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों में चुनौतियों पर प्रकाश डाला गया है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप, सामान्य अध्ययन पेपर-3, रक्षा प्रौद्योगिकी, प्रौद्योगिकी का स्वदेशीकरण

भारत अपने **आत्मनिर्भर भारत पहल के माध्यम से रक्षा नवाचार और आधुनिकीकरण को सक्रिय रूप से आगे बढ़ा रहा है**, जिसका **लक्ष्य स्वदेशी उत्पादन और विदेशी निर्भरता को कम करना** है। **रक्षा क्षेत्र को** अगले दशक में 138 बिलियन डॉलर के **बड़े ऑर्डर मिलने की उम्मीद** है, जिसमें **एयरोस्पेस, मिसाइल और आर्टिलरी में महत्त्वपूर्ण निवेश** शामिल है। यद्यपि **रक्षा उपकरण का उत्पादन 46,429 करोड़ रुपए से दोगुना से अधिक** हो गया है और निर्यात लगभग दस गुना बढ़ गया है, फिर भी महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों को विकसित करने तथा निजी क्षेत्र की भागीदारी बढ़ाने में चुनौतियाँ बनी हुई हैं।

भारत के लिये रक्षा स्वदेशीकरण और आधुनिकीकरण का क्या महत्त्व है?

- **सामरिक स्वायत्तता और राष्ट्रीय सुरक्षा:** विदेशी हथियारों पर निर्भरता कम करने से भारत की **बाह्य आपूर्तिकर्त्ताओं या भू-राजनीतिक बदलावों का बंधक बने बिना संकट के दौरान तेज़ी से प्रतिक्रिया करने की क्षमता** बढ़ जाती है।
  - स्वदेशीकरण यह सुनिश्चित करता है कि **प्रतिबंधों** या **आपूर्ति-शृंखला व्यवधानों के दौरान भी महत्त्वपूर्ण प्लेटफॉर्म उपलब्ध रहें।**
  - आधुनिकीकरण से सशस्त्र बलों को अस्थिर पड़ोस में **युद्ध के लिये तैयार और तकनीकी रूप से श्रेष्ठ बने रहने में भी मदद** मिलती है।
  - **65% रक्षा उपकरण घरेलू स्तर पर निर्मित** होते हैं। वर्ष 2025 में **स्वदेशी ATAGS तोपों के लिये ₹7,000 करोड़ का ऑर्डर** रणनीतिक आत्मनिर्भरता की ओर इस बदलाव को दर्शाता है।
- **आर्थिक विकास और औद्योगिक क्षमता:** **रक्षा उपकरण स्वदेशीकरण एक सुदृढ़ औद्योगिक आधार** बनाकर, **स्थानीय विनिर्माण, MSME और स्टार्ट-अप** को बढ़ावा देकर आर्थिक विकास को उत्प्रेरित करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- इसका **रोज़गार सृजन, कौशल विकास** तथा **एयरोस्पेस, धातुकर्म, इलेक्ट्रॉनिक्स और AI** जैसे क्षेत्रों में नवाचार को बढ़ावा देने के माध्यम से बड़े गुणक प्रभाव होंगे।
- वित्त वर्ष 2024 में **रक्षा उत्पादन बढ़कर 1.27 लाख करोड़ रुपए** हो गया जो **वित्त वर्ष 2015 से 174% अधिक** है।
  - **वर्तमान में 16,000 से अधिक MSME और 430 लाइसेंस प्राप्त कंपनियाँ** भारत के रक्षा उत्पादन बाज़ार में लगी हुई हैं।

- **निर्यात क्षमता और वैश्विक रक्षा कूटनीति:** भारत का रक्षा निर्यात उसके सामरिक प्रभाव के प्रमुख स्तंभ के रूप में उभर रहा है, जिससे सॉफ्ट पावर और द्विपक्षीय रक्षा सहयोग में सुधार हो रहा है।
  - तेजस, आकाश मिसाइल सिस्टम और **तीव्र गति की इंटरसेप्टर नौकाएँ** जैसे स्वदेशी प्लेटफॉर्म वैश्विक रुचि को आकर्षित कर रहे हैं तथा आर्थिक एवं रणनीतिक महत्त्वाकांक्षाओं को समर्थन दे रहे हैं।
  - वित्त वर्ष 2024 में **रक्षा निर्यात 21,083 करोड़ रुपए के सर्वकालिक उच्च स्तर पर** पहुँच गया, जो वित्त वर्ष 2014 में 686 करोड़ रुपए था अर्थात् **30 गुना वृद्धि** हुई है।
    - भारत अब **अमेरिका और आर्मेनिया सहित 100 से अधिक देशों को निर्यात** करता है।
- **आपूर्ति शृंखला आघात के प्रति समुत्थानशीलन:** स्वदेशी क्षमताओं का निर्माण वैश्विक आपूर्ति शृंखला व्यवधानों, प्रतिबंधों या राजनीतिक अनिश्चितता के प्रति संवेदनशीलता को कम करता है जैसा कि रूस-यूक्रेन युद्ध **के दौरान** देखा गया था।
  - यह समुत्थानशीलन **निर्बाध सैन्य तत्परता और अतिरिक्त सहायता के लिये महत्त्वपूर्ण** है।
  - भारत की सकारात्मक स्वदेशीकरण सूचियों में अब **5,500 से अधिक उपकरण** शामिल हैं, जिनमें से **3,000 से अधिक का स्वदेशीकरण** किया जा चुका है।
- **प्रौद्योगिकीय नवाचार और अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र:** स्वदेशीकरण से घरेलू रक्षा अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा मिलता है, जिससे **भारत को निष्क्रिय उपभोक्ता के बजाय अत्याधुनिक तकनीक का उत्पादक बनने में मदद** मिलती है।
  - iDEX और ADITI जैसे प्लेटफॉर्म, सैन्य आवश्यकताओं को स्टार्ट-अप एवं शैक्षणिक नवाचार के साथ जोड़ते हैं तथा AI, स्वायत्त प्रणालियों एवं क्वांटम तकनीक में सफलता दिलाते हैं।
  - फरवरी 2025 तक, **619 स्टार्टअप/MSME iDEX के माध्यम से जुड़े हुए** हैं, जिनके लिये **449.62 करोड़ रुपए आवंटित** किये गए हैं।
    - RudraM-II मिसाइल, **नौसेना एंटी-शिप मिसाइल और क्यूकेडी सिस्टम** जैसे नवाचारों को **SAMARTHYA 2025 में प्रदर्शित** किया गया।
- **समावेशी विकास और क्षेत्रीय औद्योगीकरण:** रक्षा गलियारे और विनिर्माण क्लस्टर, विशेष रूप से अविकसित क्षेत्रों में, व्यापक प्रभाव और विकेंद्रीकृत विकास को बढ़ावा देते हैं।
  - इससे क्षेत्रीय रोज़गार, स्थानीय उद्यमशीलता और **टियर-2 एवं टियर-3 शहरों में निवेश** को बढ़ावा मिलता है।
  - उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु रक्षा गलियारों में **8,658 करोड़ रुपए से अधिक का निवेश** किया गया तथा **53,439 करोड़ रुपए के 253 समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर** किये गए। **लखनऊ, कोयंबटूर और होसुर** जैसे प्रमुख केंद्र **तेज़ी से रक्षा केंद्र के रूप में उभर रहे** हैं।

भारत के रक्षा आधुनिकीकरण और स्वदेशीकरण से जुड़ी प्रमुख बाधाएँ क्या हैं?

- **महत्त्वपूर्ण रक्षा घटकों में तकनीकी अंतराल:** भारत को इंजन, अर्द्धचालक और सटीक इलेक्ट्रॉनिक्स जैसी प्रमुख प्रौद्योगिकियों के विकास में महत्त्वपूर्ण कमियों का सामना करना पड़ रहा है, जिससे उसे प्रमुख उप-प्रणालियों के लिये विदेशी आपूर्तिकर्त्ताओं पर निर्भर होना पड़ रहा है।
  - बढ़ती घरेलू क्षमताओं के बावजूद, लड़ाकू जेट इंजन, AESA रडार **और भारी परिवहन प्रणालियों** जैसे रणनीतिक प्लेटफार्मों को **अभी भी विदेशी सहयोग की आवश्यकता** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- इससे **पूर्ण-स्पेक्ट्रम स्वदेशीकरण में बाधा** उत्पन्न होती है तथा जटिल रक्षा परियोजनाओं में विलंब होता है।

◆ भारत में **लड़ाकू विमानों के लिये स्वदेशी एयरो-इंजन प्रौद्योगिकी का अभी भी अभाव है**; तेजस के लिये जेट इंजन **GE एयरोस्पेस (USA) से प्राप्त** किये जाते हैं।

- **निजी क्षेत्र की कम भागीदारी और पैमाना:** रक्षा उत्पादन में निजी उद्योग की भागीदारी, विशेष रूप से उच्च मूल्य या जटिल प्रणालियों में, पैमाने और दायरे के मामले में सीमित बनी हुई है।

◆ बाधाओं में **लंबी उत्पादन अवधि, खरीद पाइपलाइनों में अनिश्चितता,** अनुसंधान एवं विकास सहायता तक सीमित पहुँच तथा जोखिम से बचने वाली प्रशासनिक प्रक्रियाएँ शामिल हैं।

- इससे नवाचार और प्रतिस्पर्द्धा कमज़ोर होती है।

◆ **कुल रक्षा उत्पादन और नवाचार में निजी फर्मों का योगदान केवल 21%** है। 1.27 लाख करोड़ रुपए के **रक्षा उत्पादन में DPSU का बड़ा हिस्सा** है।

- **प्रशासनिक विलंब और जटिल खरीद प्रक्रियाएँ:** जटिल अधिग्रहण प्रक्रियाएँ, **कई अनुमोदन स्तर और समयबद्ध निर्णय लेने की कमी** प्राय: आधुनिकीकरण प्रयासों को विफल कर देती है या विलंबित कर देती है।

◆ इससे **परिचालन तत्परता प्रभावित** होती है और **दीर्घकालिक क्षमता विकास में निवेश** करने में उद्योग का विश्वास कम होता है।

◆ सुधारों के बावजूद, **पूंजी अधिग्रहण की समयसीमा लंबी** बनी हुई है; नए **DAC दिशानिर्देशों** का उद्देश्य खरीद की समयसीमा को कम करना है, लेकिन इसके कार्यान्वयन का अंकेक्षण समय के साथ होगी।

- उदाहरण के लिये, **LCA कार्यक्रम को वर्ष 1983 में मंजूरी दी गई** थी, लेकिन **विमान का पहला प्रोटोटाइप वर्ष 2001 में ही उड़ान** भर सका और इसे पूर्ण रूप से क्रियान्वित होने में अब तक का समय लग गया है।

- **अपर्याप्त रक्षा अनुसंधान एवं विकास निवेश और अवशोषण:** हालाँकि DRDO व अन्य एजेंसियों ने स्वदेशी प्लेटफॉर्म विकसित किये हैं, लेकिन **अनुसंधान एवं विकास पर खर्च सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में कम है** और प्रयोगशाला स्तर के नवाचार एवं बड़े पैमाने पर उत्पादन के बीच एक विसंगति है।

◆ भारत समग्र रूप से **अनुसंधान एवं विकास पर सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 0.7% खर्च** करता है, तथा अमेरिका जैसे देशों की तुलना में रक्षा अनुसंधान एवं विकास पर बहुत कम खर्च करता है।

◆ **प्रौद्योगिकी विकास निधि योजना की धनराशि को** हाल ही में वित्त वर्ष 2025 में **प्रति परियोजना 50 करोड़ रुपए तक बढ़ा दिया गया** था, जो पहले की तुलना में कम वित्तपोषण को दर्शाता है।

- **सामरिक उपकरणों के लिये आयात निर्भरता:** सुधारों के बावजूद भारत अभी भी पनडुब्बियों, लड़ाकू जेट, वायु रक्षा प्रणालियों और ड्रोन जैसी **महत्त्वपूर्ण रक्षा प्रणालियों का आयात** करता है।

◆ यह भू-राजनीतिक संकटों के दौरान कमज़ोरियों को उजागर करता है और आत्मनिर्भर भारत के उद्देश्य का खंडन करता है।

◆ **SIPRI** की एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, भारत **विश्व का सबसे बड़ा हथियार आयातक** बना हुआ है, जिसके आयात में **4.7% की वृद्धि** हुई है। **रूस इसका मुख्य आपूर्तिकर्त्ता** है

- **परीक्षण अवसंरचना और प्रमाणन संबंधी बाधाएँ: पर्याप्त परीक्षण और प्रमाणन सुविधाओं** का **अभाव** स्वदेशी रूप से विकसित प्रणालियों के **उत्पादन एवं उपयोग में बाधा** डालता है।

◆ नई प्रौद्योगिकियों को **तीव्र सत्यापन चक्र की आवश्यकता** होती है, जो वर्तमान परीक्षण अवसंरचना द्वारा सीमित है।

◆ **रक्षा परीक्षण अवसंरचना योजना (DTIS) में UAV, EW और इलेक्ट्रो-ऑप्टिक्स** जैसे क्षेत्रों में बढ़ती ज़रूरत के बावजूद **6-8 ग्रीनफील्ड रक्षा परीक्षण अवसंरचना सुविधाओं की स्थापना** की परिकल्पना की गई थी। परीक्षण की गति **iDEX या मेक-I प्रोजेक्ट्स** में वृद्धि से के अनुरूप नहीं है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

रक्षा आधुनिकीकरण और स्वदेशीकरण से संबंधित प्रमुख सरकारी पहल क्या हैं?

- **मेक इन इंडिया (रक्षा):** रक्षा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिये वर्ष 2014 में शुरू किया गया।
  - आयात पर निर्भरता कम करने और स्वदेशी उत्पादन को प्रोत्साहित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020: भारतीय खरीदें (IDDM) और वैश्विक खरीदें-भारत में निर्माण जैसी श्रेणियाँ शुरू की गईं।
  - **अनिवार्य स्वदेशी घटक सीमा के साथ घरेलू खरीद को प्राथमिकता** दी जाएगी।
- रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 **2020:** वर्ष 2025 तक ₹1.75 लाख करोड़ कारोबार और ₹35,000 करोड़ निर्यात का लक्ष्य।
  - इसका उद्देश्य निर्यात सहित एक सुदृढ़ रक्षा औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना है।
- **रक्षा उत्कृष्टता के लिये नवाचार (iDEX):** यह रक्षा आवश्यकताओं के लिये नवाचार हेतु स्टार्ट-अप्स और MSME को प्रोत्साहित करता है।
  - अनुदान और खरीद सहायता प्रदान करता है; वर्ष 2025 तक **600 से अधिक स्टार्टअप इसमें शामिल होंगे।**
- प्रौद्योगिकी विकास निधि (TDF): रक्षा प्रौद्योगिकियों के विकास के लिये MSME और स्टार्टअप्स को समर्थन देने हेतु DRDO द्वारा संचालित।
  - वित्त वर्ष 2025 में प्रति परियोजना वित्तपोषण सीमा बढ़ाकर 50 करोड़ रुपए कर दी गई।
- SRIJAN पोर्टल: भारतीय उद्योग द्वारा स्वदेशीकरण के लिये आयातित वस्तुओं को सूचीबद्ध करने वाला ऑनलाइन मंच।
  - फरवरी 2025 तक 14,000 से अधिक वस्तुओं का स्वदेशीकरण किया गया।
- **सकारात्मक स्वदेशीकरण सूचियाँ (PIL):** निर्धारित समय सीमा के बाद 5,500 से अधिक वस्तुओं के आयात पर प्रतिबंध लगाने वाली पाँच सूचियाँ जारी की गईं।
  - केवल घरेलू स्रोतों से खरीद सुनिश्चित करने के लिये लागू किया गया।
- **रक्षा औद्योगिक गलियारे (उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु):** रक्षा कंपनियों के लिये बुनियादी अवसंरचना और प्रोत्साहन के साथ विशेष विनिर्माण क्षेत्र।
  - ₹53,439 करोड़ की निवेश क्षमता; ₹8,600 करोड़ से अधिक का निवेश हो चुका है।

रक्षा स्वदेशीकरण और आधुनिकीकरण को बढ़ाने के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **रक्षा अनुसंधान एवं विकास तथा प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करना:** भारत को DRDO, निजी फर्मों, शिक्षाविदों और स्टार्ट-अप्स के बीच संयुक्त अनुसंधान को प्रोत्साहित करके रक्षा अनुसंधान एवं विकास में निवेश को पर्याप्त रूप से बढ़ाना चाहिये।
  - औद्योगिक गलियारों में **समर्पित रक्षा प्रौद्योगिकी इन्क्यूबेशन सेंटर** की स्थापना से नवाचार को बढ़ावा मिल सकता है।
  - अत्याधुनिक क्षेत्रों जैसे **AI, हाइपरसोनिक्स, निर्देशित ऊर्जा हथियार और स्टील्थ तकनीक की ओर ध्यान** स्थानांतरित होना चाहिये।
  - सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से प्रयोगशाला-विकसित प्रौद्योगिकियों का तेज़ी से व्यावसायीकरण आवश्यक है।
    - इससे युद्धक्षेत्र की स्थितियों में **नवाचार और तैनाती के बीच के अंतराल** को समाप्त किया जा सकेगा।
- **निजी क्षेत्र और MSME एकीकरण को सुदृढ़ करना:** निजी भागीदारों और MSME के लिये आदेशों की अधिक पूर्वानुमानशीलता एवं दृश्यता सुनिश्चित करने के लिये **रक्षा खरीद ढाँचे को सुव्यवस्थित करने की आवश्यकता** है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

- स्वदेशी निजी फर्मों के लिये विशेष रूप से खरीद कोटा निर्धारित करने से, विशेष रूप से **टियर-2 और टियर-3 शहरों** में, विनिर्माण का विकेंद्रीकरण होगा।
- **तीव्र भुगतान, एकल खिड़की मंजूरी और सरल अनुपालन** सुनिश्चित करने से MSME की भागीदारी बढ़ेगी।
- **रक्षा मंत्रालय के भीतर समर्पित सहायता प्रकोष्ठों को प्रमाणन और तकनीकी प्रक्रियाओं में MSME की सहायता** करनी चाहिये। इससे ज़मीनी स्तर पर नवाचार को बढ़ावा मिलेगा तथा व्यापक आपूर्ति श्रृंखला नेटवर्क का निर्माण होगा।

- **रक्षा अधिग्रहण सुधारों में तेजी लाना: रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP)** के तहत एकीकृत परियोजना टीमों और डिजिटल निगरानी उपकरणों के माध्यम से खरीद समयसीमा को काफी कम किया जाना चाहिये।
  - रणनीतिक विलंब से बचने के लिये DAC और CCS अनुमोदन को एक **निश्चित कैलेंडर का पालन** करना चाहिये। **जीवन चक्र लागत, स्वदेशीकरण सूचकांक और मेक-I/II/III श्रेणियों** को सुदृढ़ करने से खरीद की गुणवत्ता में सुधार होगा।
  - उपयोगकर्त्ताओं, डेवलपर्स और निर्णयकर्त्ताओं के बीच फीडबैक लूप को संस्थागत बनाने से परिणाम-संचालित आधुनिकीकरण सुनिश्चित हो सकता है।
- **परीक्षण, ट्रायल और प्रमाणन अवसंरचना को बढ़ाना: भारत को विशेष रूप से UAV, AI-संचालित प्लेटफार्मों, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध** और उच्च-स्तरीय संचार प्रणालियों के लिये परीक्षण एवं प्रमाणन सुविधाओं को तेज़ी से बढ़ाना तथा आधुनिक बनाना चाहिये।
  - **रक्षा गलियारों** में दोहरे प्रयोग वाली परीक्षण सुविधाएँ बनाने के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी मॉडल अपनाया जा सकता है।
  - यथार्थवादी सैन्य आवश्यकताओं के अनुसार त्वरित प्रमाणन तंत्र को एक ही तरह के दृष्टिकोण के स्थान पर अपनाया जाना चाहिये।
- **वैश्विक मूल उपकरण निर्माताओं के साथ दीर्घकालिक रणनीतिक साझेदारी बनाना:** अस्थायी प्रौद्योगिकी अंतरण के बजाय, भारत को उभरते क्षेत्रों में **रणनीतिक सह-विकास और संयुक्त उत्पादन साझेदारी** को आगे बढ़ाना चाहिये।
  - **रक्षा कूटनीति को क्वाड, I2U2 या द्विपक्षीय प्रारूपों** के तहत समान विचारधारा वाले देशों के साथ प्रौद्योगिकी समझौतों को एकीकृत करना चाहिये।
  - भारत अपने विशाल रक्षा बाजार का उपयोग **ToT और IP साझेदारी के लिये रणनीतिक सौदाकारी** के रूप में कर सकता है।
    - यह दृष्टिकोण सिर्फ असेंबली लाइनों को ही नहीं, बल्कि प्रौद्योगिकी को भी स्वदेशी बनाएगा।
- **निगरानी और सूचकांक के माध्यम से स्वदेशीकरण को संस्थागत बनाना:** एक वास्तविक काल रक्षा स्वदेशीकरण डैशबोर्ड को सभी प्रमुख खरीद अनुबंधों में लक्ष्यों, स्थानीयकरण स्तरों और बाधाओं पर नज़र रखनी चाहिये।
  - **रक्षा उत्पादन एवं निर्यात संवर्द्धन नीति (DPEPP)** के अंतर्गत मंत्रालयों को **आवधिक स्वदेशीकरण लक्ष्यों के प्रति जवाबदेह** बनाया जाना चाहिये।
  - स्वदेशीकरण **प्रदर्शन सूचकांक (IPI) सेवाओं और उद्योग के हितधारकों को प्रोत्साहित कर सकता है।** इससे स्वदेशीकरण प्रक्रिया में **पारदर्शिता, जवाबदेही और धारणीय परिणाम** सामने आएंगे।

निष्कर्ष:

सामरिक स्वायत्तता, आर्थिक विकास और वैश्विक रक्षा नेतृत्व हासिल करने के लिये रक्षा स्वदेशीकरण एवं आधुनिकीकरण के लिये भारत का प्रयास महत्त्वपूर्ण है। **उन्नत अनुसंधान एवं विकास, सुव्यवस्थित अधिग्रहण और गहन उद्योग सहयोग** के माध्यम से अंतर्निहित मुद्दों का समाधान गति को बनाए रखने के लिये महत्त्वपूर्ण होगा। एक मज़बूत, आत्मनिर्भर रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र न केवल राष्ट्रीय सुरक्षा को मज़बूत करेगा बल्कि भारत को सैन्य नवाचार और निर्यात के लिये एक वैश्विक केंद्र के रूप में भी स्थापित करेगा।

■■■

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत की सौर ऊर्जा क्षमता का सतत् उपयोग

यह एडिटोरियल 26/03/2025 को बिज़नेस स्टैंडर्ड में प्रकाशित "Mandating storage for rooftop solar may backfire without clarity" पर आधारित है। इस लेख में भारत के सौर क्षेत्र की तीव्र वृद्धि को दर्शाया गया है, जिसमें एक वर्ष में 5.21 गीगावॉट रूफटॉप सोलर एनर्जी जोड़ी गई है, साथ ही ग्रिड स्थिरता, भंडारण और वित्तीय व्यवहार्यता में चुनौतियों पर प्रकाश डाला गया है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर - 3, खनिज और ऊर्जा संसाधन, सामान्य अध्ययन पेपर - 2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

भारत का सौर ऊर्जा क्षेत्र तेज़ी से विकास कर रहा है, PM सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना के माध्यम से केवल एक वर्ष में 5.21 गीगावॉट की रूफटॉप सोलर **एनर्जी जोड़ी गई** है। हालाँकि, इस क्षेत्र को **ग्रिड स्थिरता, भंडारण एकीकरण और वित्तीय व्यवहार्यता में गंभीर चुनौतियों का सामना** करना पड़ रहा है। हाइब्रिड इनवर्टर और बैटरी स्टोरेज के साथ तकनीकी बाधाएँ, जटिल बिजली मूल्य निर्धारण संरचनाओं के साथ मिलकर सौर ऊर्जा अंगीकरण की गति को धीमा कर देती हैं। आगे की राह के लिये **नवीन नीति कार्यढाँचे की आवश्यकता** है जो **तकनीकी मानकों, वित्तीय व्यवहार्यता और ग्रिड समर्थन तंत्र** को शामिल करते हैं।

सौर ऊर्जा क्षेत्र में भारत की वर्तमान प्रगति क्या है?

- **सौर क्षमता में वृद्धि और वैश्विक स्थिति:** भारत वैश्विक सौर ऊर्जा अग्रणी के रूप में उभरा है जो सौर ऊर्जा क्षमता में **विश्व भर में चौथे स्थान पर** है।
  - देश ने अपने ऊर्जा परिवर्तन लक्ष्यों के साथ तालमेल बिठाते हुए अपने सौर आधार का तेज़ी से विस्तार किया है। यह विस्तार वर्ष 2030 तक **500 गीगावाट गैर-जीवाश्म ईंधन क्षमता तक पहुँचने के भारत के संकल्प** का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है।
  - **वर्ष 2018 की** सौर ऊर्जा क्षमता 21.6 गीगावाट से **बढ़कर** जून 2023 तक **70.10 गीगावाट हो गई।** भारत का लक्ष्य **वर्ष 2030 तक 280 गीगावाट सौर क्षमता प्राप्त करना** है, जो उसके 500 गीगावाट नवीकरणीय लक्ष्य का आधार होगा।
- **रूफटॉप सोलर पैनल क्रांति:** वर्ष 2024 में **प्रधानमंत्री सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना** के शुभारंभ ने मध्यम और निम्न आय वाले परिवारों को लक्षित करते हुए **आवासीय सौर ऊर्जा अंगीकरण को बढ़ावा** दिया है।
  - प्रतिष्ठानों को सब्सिडी देकर, यह सामर्थ्य को सुनिश्चित करता है और घरेलू स्तर पर ऊर्जा आत्मनिर्भरता को बढ़ाता है। यह **विकेंद्रीकृत प्रयास** ग्रिड लोड और उत्सर्जन को कम करते हुए ऊर्जा सुलभता में सुधार करता है।
  - **1 करोड़ घरों की छतों पर सोलर पैनल** लगाने के लिये **75,021 करोड़ रुपए आवंटित** किये गए हैं। परिवारों को **प्रति माह 300 यूनिट तक मुफ्त बिजली** मिल सकती है और अतिरिक्त बिजली की बिक्री से **प्रति वर्ष 17,000-18,000 रुपए की आय** हो सकती है।
- **PLI योजना के तहत घरेलू सौर विनिर्माण को बढ़ावा:** भारत उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना के माध्यम से आयात पर निर्भरता को कम कर रहा है, जिससे **उच्च दक्षता वाले सौर PV मॉड्यूल के बड़े पैमाने पर विनिर्माण को बढ़ावा** मिल रहा है।
  - यह पहल **भारत का** आत्मनिर्भर भारत विज़न **का समर्थन** करती है और सौर ऊर्जा आपूर्ति शृंखला को सुदृढ़ करती है। इसने रोज़गार सृजन और स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्र में दीर्घकालिक निवेश को भी बढ़ावा दिया है।
  - ₹24,000 करोड़ का **PLI परिव्यय,** 47 गीगावाट से अधिक मॉड्यूल **विनिर्माण को समर्थन** प्रदान करेगा। अकेले **Tranche-II ने ₹ 93,041 करोड़ का निवेश आकर्षित किया,** जिससे **1 लाख से अधिक नौकरियाँ** उत्पन्न हुईं।
- **सोलर पार्कों की उपयोगिता-स्तर की क्षमता में वृद्धि:** भारत बड़े पैमाने पर अर्थव्यवस्था और कुशल भूमि उपयोग के माध्यम से ग्रिड-स्केल परिनियोजन प्राप्त करने के लिये अपने सोलर पार्कों का विस्तार कर रहा है।
  - ये पार्क **मेगा सोलर परियोजनाओं के लिये केंद्र** के रूप में काम करते हैं, निवेश आकर्षित करते हैं और त्वरित क्षमता वृद्धि की सुविधा प्रदान करते हैं। ये पूर्व-विकसित बुनियादी अवसंरचना सुनिश्चित करके परियोजना जोखिम को भी कम करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- सत्र 2025-26 तक **38 गीगावाट क्षमता वाले 50 सोलर पार्कों की स्थापना का लक्ष्य** रखा गया है। **11 पूर्ण पार्कों** में **10,237 मेगावाट क्षमता** पहले ही चालू हो चुकी है।

- **प्रौद्योगिकी में नवाचार— फ्लोटिंग सोलर और स्मार्ट पैनल:** भारत कार्यकुशलता बढ़ाने और तैनाती स्थानों में विविधता लाने के लिये **फ्लोटिंग सोलर, बाइफेसियल मॉड्यूल और स्मार्ट इनवर्टर** जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों को अपना रहा है।
  - फ्लोटिंग सोलर से भूमि पर बोझ कम होता है जबकि स्मार्ट तकनीक ग्रिड एकीकरण को बढ़ाती है। ये नवाचार स्थानिक और तकनीकी बाधाओं पर नियंत्रण प्राप्त करने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
  - उदाहरण के लिये, 100 मेगावाट का रामागुंडम फ्लोटिंग सोलर प्लांट (तेलंगाना) **भारत के सबसे बड़े प्लांटों में से एक** है।
    - बड़ी परियोजनाओं और पायलट रूफटॉप्स पर **बायफेशियल पैनलों और हाइब्रिड इनवर्टरों के अंगीकरण की प्रक्रिया में तेज़ी** आ रही है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के माध्यम से वैश्विक नेतृत्व और कूटनीति:** अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) को शुरू करने में भारत का नेतृत्व वैश्विक ऊर्जा परिवर्तन में इसकी रणनीतिक भूमिका को दर्शाता है।
  - ISA विकासशील देशों, विशेषकर अफ्रीका में सोलर पैनल की स्थापना को बढ़ावा देता है, जिससे भारत के कूटनीतिक और **जलवायु नेतृत्व लक्ष्यों को समर्थन** मिलता है। यह अंतर-राष्ट्रीय वित्त और नवाचार साझेदारी को आकर्षित करने में भी मदद करता है।
  - **111 देश ISA में शामिल** हुए, जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक **450 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा** हासिल करना है। **SolarX चैलेंज- अफ्रीका चैप्टर** धारणीय, किफायती सौर ऊर्जा नवाचारों को बढ़ावा देता है।

भारत के सौर क्षेत्र से संबंधित प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **भंडारण एकीकरण की उच्च लागत और सीमित व्यवहार्यता:** बढ़ती सौर क्षमता के साथ, **भंडारण के माध्यम से चौबीसों घंटे बिजली की आपूर्ति सुनिश्चित करना महत्त्वपूर्ण** होता जा रहा है।
  - हालाँकि, **बैटरी भंडारण महंगा** बना हुआ है, विशेष रूप से **नेट मीटरिंग के तहत आवासीय उपयोगकर्त्ताओं के लिये,** जिससे **हाइब्रिड RTS प्रणाली आर्थिक रूप से अव्यवहारिक** बन जाती है।
    - **विद्युत मंत्रालय द्वारा हाल ही में दी गई सलाह** के अनुसार, अनिवार्य भंडारण आवश्यकता के कारण **रूफटॉप सोलर पैनल अंगीकरण की प्रक्रिया में तेज़ी** आने के बजाय **इसकी गति धीमी** हो सकती है।
  - उदाहरण के लिये, **1 kWp RTS प्रणाली की लागत ₹65,000-75,000** है, लेकिन 2 घंटे का भंडारण जोड़ने पर **लागत लगभग दोगुनी** हो जाती है।
    - **भंडारण के साथ भुगतान अवधि दोगुनी** हो जाती है; कुछ राज्यों में, यह **वित्तीय रूप से अव्यवहारिक** हो जाता है।
- **ग्रिड स्थिरता और अति-उत्पादन चुनौतियाँ:** जैसे-जैसे सौर ऊर्जा का अंगीकरण बढ़ता है, विशेष रूप से (**सूर्य के अधिकतम घंटों में**) वितरण नेटवर्क को **स्थानीय ओवर-इंजेक्शन और वोल्टेज अस्थिरता के मुद्दों का सामना** करना पड़ रहा है।
  - वास्तविक काल की दृश्यता और नियंत्रण प्रणाली के बिना, डिस्कॉम **विकेंद्रीकृत सौर ऊर्जा को कुशलतापूर्वक समायोजित करने के लिये संघर्ष** कर रहे हैं। **इससे सौर ऊर्जा निवेश में कमी आ सकती है और यह हतोत्साहित हो सकता है।**
    - उदाहरण के लिये, सत्र 2022-2023 के दौरान पाँच बेलआउट के बावजूद, DISCOM (वितरण कंपनियों) का संचित घाटा लगभग ₹6.77 लाख करोड़ (€74.4 बिलियन) तक पहुँच गया। सौर ऊर्जा क्षेत्रक की अकुशलता इसे और बढ़ा देगी।
  - केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण की सलाह में **ओवर-इंजेक्शन को कम करने** तथा **ग्रिड विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिये 2 घंटे का भंडारण करने का आग्रह** किया गया है, लेकिन कार्यान्वयन अभी भी सुस्त है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **नीतिगत अनिश्चितता और लगातार विनियामक परिवर्तन: नेट मीटरिंग विनियमन, राज्य-स्तरीय टैरिफ नियमों** में लगातार बदलाव और सब्सिडी संवितरण के संदर्भ में अनिश्चितता ने इस क्षेत्र में अस्थिरता उत्पन्न कर दी है।
  - नीतिगत अनिश्चितता और डिस्कॉम की ओर से भुगतान में विलंब के कारण निवेशक और उपभोक्ता हिचकिचाते हैं। इससे परियोजना की व्यवहार्यता और क्षेत्रीय विश्वास दोनों पर असर पड़ता है।
  - **कई राज्यों** (जैसे: महाराष्ट्र, गुजरात) **ने एक वर्ष के भीतर** नेट मीटरिंग कैप को संशोधित किया। डिस्कॉम के विलंब को दूर करने के लिये **विलंब भुगतान अधिभार नियम, 2022** पेश किये गए, जो अभी भी जारी है।
- **घरेलू विनिर्माण बाधाएँ और आयात निर्भरता:** PLI प्रोत्साहनों के बावजूद, **भारत का सौर विनिर्माण** पारिस्थितिकी तंत्र **अभी भी प्रारंभिक चरण में** है, विशेष रूप से **पॉलीसिलिकॉन और वेफर्स जैसे अपस्ट्रीम सेग्मेंट्स में।**
  - प्रमुख घटकों के लिये **चीनी आयात पर भारी निर्भरता** आपूर्ति श्रृंखला के लिये जोखिम उत्पन्न करती है और **आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्यों को कमज़ोर** करती है।
  - **चीन भारत का सोलर सेल एंड मॉड्यूल का शीर्ष आपूर्तिकर्त्ता** बना हुआ है, जो **3.89 बिलियन डॉलर (62.6%) का आयात** करता है।
    - चीनी आयात पर निर्भरता कम करने के लिये भारत ने **सोलर मॉड्यूल पर 40% सीमा शुल्क और सोलर सेल पर 25% शुल्क लगाया,** लेकिन मूल्य श्रृंखला में पूर्ण आत्मनिर्भरता **अभी भी प्राप्त नहीं हुई है।**
- **हाइब्रिड प्रणालियों में तकनीकी अंतराल और मानकों का अभाव:** रूफ टॉप के साथ बैटरी भंडारण के एकीकरण के लिये **कुशल हाइब्रिड इनवर्टर और सिस्टम संचार की आवश्यकता** होती है, जो अभी **तक खंडित** बना हुआ है।
  - **हाइब्रिड इन्वर्टर के लिये एक समान BIS मानकों के अभाव के कारण बाज़ार में असंगति** और **प्रदर्शन संबंधी अकुशलताएँ** उत्पन्न हुई हैं, विशेष रूप से उच्च क्षमता वाली प्रणालियों में।
  - अधिकतर इनवर्टर की कार्यशीलता **60V से नीचे** है, जिससे **थर्मल नुकसान** होता है और 3kW से कम क्षमता वाले सिस्टम में कम दक्षता होती है। हाइब्रिड इनवर्टर के वोल्टेज या संचार प्रोटोकॉल के लिये अभी तक कोई **एकीकृत मानक मौजूद नहीं** है।
- **भूमि और ट्रांसमिशन अवसंरचना संबंधी बाधाएँ:** उपयोगिता-स्तरीय सौर परियोजनाओं के लिये **विशाल भूमि और मज़बूत ट्रांसमिशन नेटवर्क की आवश्यकता** होती है, जिनमें से दोनों में ही बाधाएँ हैं।
  - **भूमि अधिग्रहण में विलंब और अंतिम बिंदु तक ट्रांसमिशन अभिगम की कमी** से परियोजना की शुरुआत में बाधा आती है तथा लागत बढ़ जाती है।
    - कुछ राज्यों में सौर पार्कों का उपयोग निकासी संबंधी बाधाओं के कारण कम हो रहा है और इसके कारण, उपयोगिता-स्तरीय सौर परियोजनाएँ अपनी **निर्धारित समापन तिथि से औसतन 17 महीने के विलंब का सामना** कर रही हैं तथा चरम मामलों में 34 महीने तक की देरी हो रही है।
    - **अंतर-राज्यीय ट्रांसमिशन प्रणाली (ISTS) शुल्क जून 2025 तक माफ कर दिये गए** हैं, लेकिन कई **सौर-समृद्ध राज्यों में बुनियादी अवसंरचना की कमी** बनी हुई है।
- **पारिस्थितिकी व्यवधान और जैव-विविधता पर प्रभाव:** बड़े पैमाने पर सोलर पैनल स्थापना, विशेष रूप से शुष्क और अर्द्ध-शुष्क पारिस्थितिकी प्रणालियों में, प्राय: आवास विखंडन और जैव-विविधता ह्रास का कारण बनती है।
  - जबकि कुछ अध्ययनों से पता चलता है कि सोलर फार्मों का प्रबंधन परागण आवासों को बढ़ाने और यहाँ तक कि मधुमक्खियों की संख्या को बढ़ाने के लिये भी किया जा सकता है।
    - लेकिन सोलर पार्क के लिये **भूमि को साफ करने से स्थानीय वनस्पति और जीव-जंतु नष्ट** हो जाते हैं, जिससे **पारिस्थितिकी संतुलन प्रभावित** होता है। कृषि और जैव-विविधता के लिये मधुमक्खियों जैसे महत्त्वपूर्ण परागणकर्त्ता, विशेष रूप से हीट आइलैंड एवं वनस्पति के नुकसान से प्रभावित होते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- इससे **भारत की 75% खाद्य फसलें प्रभावित** होती हैं जो **कीट परागण पर निर्भर** होती हैं, जिससे कृषि उत्पादकता खतरे में पड़ जाती है।

भारत अपने सौर ऊर्जा क्षेत्रक को सुदृढ़ करने के लिये कौन-से रणनीतिक उपाय लागू कर सकता है?

- **टाइम-ऑफ-डे (ToD) टैरिफ और ग्रिड-लिंक्ड स्टोरेज प्रोत्साहन:** भारत को **स्टोरेज-लिंक्ड सोलर पैनल अंगीकरण को प्रोत्साहित करने और सौर अधिशेष की अवधि में खपत को स्थानांतरित करने के लिये टाइम-ऑफ-डे टैरिफ** के माध्यम से गतिशील मूल्य निर्धारण को अपनाना चाहिये।
  - **ग्रिड-इंटरैक्टिव बैटरी प्रणालियों के लिये प्रदर्शन-संबंधी प्रोत्साहनों** के साथ इसे जोड़ने से शाम के समय दबाव कम हो सकता है।
  - इससे **ग्रिड संतुलन को भी सहायता** मिलेगी और **रुकावट की चुनौतियों को भी कम** किया जा सकेगा।
- **हाइब्रिड सोलर सिस्टम और अनिवार्य स्मार्ट इनवर्टर: हाइब्रिड इनवर्टर,** बैटरी वोल्टेज रेंज और संचार प्रोटोकॉल के लिये राष्ट्रीय **BIS मानकों की स्थापना अंतर-संचालन एवं दक्षता के लिये आवश्यक** है।
  - इसके साथ ही, सभी नए रूफटॉप सोलर सिस्टम में **स्मार्ट इनवर्टर को अनिवार्य करने से ग्रिड दृश्यता में वृद्धि** हो सकती है, **वास्तविक काल में प्रतिक्रियाशील बिजली नियंत्रण** संभव हो सकता है तथा लास्ट-माइल ग्रिड प्रबंधन को सुदृढ़ किया जा सकता है।
- **PM-KUSUM को रूफटॉप सोलर (RTS) योजनाओं के साथ एकीकृत करना: PM-KUSUM को PM सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना** के साथ एकीकृत करने से ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी भारत में विकेंद्रीकृत सौर ऊर्जा अभिगम को बढ़ाया जा सकता है।
  - **कृषि सौर पंपों के सौरीकरण को घरेलू RTS अवसंरचना के साथ संयोजित करके,** राज्य आत्मनिर्भर माइक्रोग्रिडों के साथ सोलर विलेज बना सकते हैं, जिससे ऊर्जा सुरक्षा और ग्रामीण आजीविका दोनों में वृद्धि होगी।
- **वित्तपोषण और सेवाओं के लिये राष्ट्रीय सौर पारिस्थितिकी तंत्र मंच:** RTS अनुप्रयोगों, सब्सिडी, बैंक ऋण एकीकरण, विक्रेता मान्यता और **O&M सेवाओं के लिये वन-स्टॉप डिजिटल पोर्टल** अंगीकरण को सुव्यवस्थित करेगा।
  - **UPI, आधार-आधारित सत्यापन** और सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के माध्यम से मानकीकृत ऋण योजनाओं को एकीकृत करने से विशेष रूप से अर्द्ध-शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में मदद मिल सकती है, जहाँ प्रगति धीमी है।
- **मॉड्यूल से परे घरेलू विनिर्माण को सुदृढ़ करना:** यद्यपि **PLI योजनाओं ने मॉड्यूल उत्पादन को बढ़ावा दिया है, पॉलीसिलिकॉन, इनगॉट्स और वेफर्स** जैसे अपस्ट्रीम सेगमेंट को पूर्ण सौर आपूर्ति शृंखला समुत्थानशीलन के लिये प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
  - समर्पित **क्लस्टर, प्रौद्योगिकी अंतरण टाई-अप** एवं SECI से दीर्घकालिक खरीद अनुबंध उर्ध्वाधर एकीकरण को समर्थन प्रदान कर सकते हैं तथा आयात निर्भरता को कम कर सकते हैं।
- **सौर ऊर्जा के लिये बंजर भूमि और नहर के ऊपरी भाग का उपयोग:** सरकार को ऐसे डिज़ाइनों का उपयोग करते हुए **बंजर भूमि, नहर के ऊपरी भाग और औद्योगिक छतों पर सौर ऊर्जा पैनल की स्थापना को बढ़ावा** देना चाहिये, जो पारिस्थितिक प्रभाव को न्यूनतम करें।
  - सौर परियोजनाओं को भूमि उपयोग दक्षता को बढ़ाने के साथ-साथ पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा के लिये संवेदनशील क्षेत्रों में ऊँचे कार्यढाँचे, परागण-अनुकूल वनस्पति और **बाड़बंदी रहित क्षेत्र** जैसे जैव-विविधता के प्रति संवेदनशील लेआउट को अपनाना चाहिये।
- **शहरी स्थानीय निकाय स्तर पर शुद्ध-शून्य लक्ष्यों को संस्थागत बनाना: शहरी स्थानीय निकायों (ULB)** और **पंचायतों** को बजटीय शुद्ध-शून्य लक्ष्यों के साथ सशक्त बनाना और उन्हें **प्रदर्शन अनुदानों से जोड़ना ज़मीनी स्तर पर सौर ऊर्जा के अंगीकरण को बढ़ावा** दे सकता है।
  - **नगरपालिका भवनों, स्ट्रीट लाइटिंग और जल पम्पिंग अवसंरचना** में सौर ऊर्जा को अनिवार्य बनाने से शहरी प्रशासन एवं सेवा वितरण में नवीकरणीय ऊर्जा को मुख्यधारा में लाया जा सकेगा।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

निष्कर्ष:

भारत के **सौर ऊर्जा क्षेत्र ने उल्लेखनीय प्रगति की** है, लेकिन **ग्रिड स्थिरता, स्टोरेज और नीतिगत स्थायित्व** में चुनौतियों पर नियंत्रण पाना निरंतर विकास के लिये महत्त्वपूर्ण है। घरेलू विनिर्माण को सुदृढ़ करना, हाइब्रिड सिस्टम को बढ़ावा देना और अभिनव वित्तपोषण मॉडल के साथ सौर को एकीकृत करना अंगीकरण में तेज़ी लाने के लिये आवश्यक है। स्मार्ट विनियमन, विकेंद्रीकृत तैनाती और पारिस्थितिक संधारणीयता पर रणनीतिक ध्यान से समुत्थानशीलन संभव है।

■■■

भारत में सतत् पर्यटन को बढ़ावा देना

यह एडिटोरियल 27/03/2024 को हिंदुस्तान टाइम्स में प्रकाशित "Lessons from Turkey in sustainable tourism" पर आधारित है। इस लेख में सांस्कृतिक पर्यटन के प्रति तुर्की के संतुलित दृष्टिकोण को सामने लाया गया है, जहाँ सुदृढ़ संस्थागत ढाँचे विरासत संरक्षण और सतत् विकास दोनों को सुनिश्चित करते हैं।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-3, संसाधनों का जुटाना, रोज़गार, समावेशी विकास

सांस्कृतिक पर्यटन के प्रति तुर्की का दृष्टिकोण विरासत संरक्षण और सतत् विकास **के समग्र मॉडल का उदाहरण** है। सुदृढ़ संस्थागत कार्यढाँचे को लागू करके, तुर्की ने ऐतिहासिक स्थलों के संरक्षण और पर्यटन विकास के बीच सफलतापूर्वक संतुलन बनाया है, हाल के वर्षों में **पुरातात्त्विक उत्खनन 670 से बढ़कर 720** हो गया है। भारत के लिये, यह एक महत्त्वपूर्ण खाका है: **सांस्कृतिक विरासत से समृद्ध होने के बावजूद, भारत को सांस्कृतिक पर्यटन के लिये अधिक संरचित, समुदाय-केंद्रित दृष्टिकोण विकसित करना चाहिये, संस्थागत कार्यढाँचे, पेशेवर प्रशिक्षण और स्थायी आगंतुक प्रबंधन में निवेश करना चाहिये** ताकि इसकी अपार पर्यटन क्षमता को वास्तव में उजागर किया जा सके।

भारतीय अर्थव्यवस्था में पर्यटन क्षेत्र की क्या भूमिका है?

- **आर्थिक इंजन और रोज़गार गुणक:** पर्यटन आय, रोज़गार और विदेशी मुद्रा उत्पन्न करके भारत के सेवा क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - आतिथ्य, परिवहन, हस्तशिल्प और कृषि जैसे क्षेत्रों के साथ इसके सुदृढ़ अग्रिम और पश्चवर्ती संबंध हैं। **श्रम-प्रधान होने के कारण, यह अनौपचारिक श्रमिकों से लेकर विशेषज्ञ पेशेवरों तक के कौशल की एक विस्तृत शृंखला** को समायोजित करता है।
    - पर्यटन **MSME और स्टार्टअप विकास को भी बढ़ावा** देता है, विशेष रूप से **टियर-2 और टियर-3 शहरों में।**
  - भारत के यात्रा और पर्यटन क्षेत्र ने वर्ष 2022 में **सकल घरेलू उत्पाद में 199.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर का योगदान** दिया और वर्ष 2028 तक **512 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान** है। वर्ष 2029 तक इससे **53 मिलियन नौकरियाँ** सृजित होने की उम्मीद (WTTC) है।
- **सॉफ्ट पावर और सांस्कृतिक कूटनीति:** पर्यटन **सॉफ्ट पावर का एक महत्त्वपूर्ण साधन** है, जो **भारत की सांस्कृतिक गहनता, आध्यात्मिक विविधता और सभ्यतागत लोकाचार** को प्रदर्शित करके वैश्विक स्तर पर भारत की छवि को बढ़ाता है। यह **लोगों के बीच संपर्क को बढ़ावा** देता है और अन्य देशों के साथ सद्भावना का निर्माण करता है।
  - कार्यक्रम, सांस्कृतिक उत्सव और फिल्म पर्यटन भारत के कूटनीतिक संबंधों को मज़बूत करते हैं। प्रवासी और धार्मिक सर्किट सांस्कृतिक पुल के रूप में कार्य करते हैं।
  - वर्ष 2023 में **26.52% विदेशी पर्यटक प्रवासी संबंध के लिये भारत आए। UAE, वियतनाम** और **कज़ाकिस्तान** जैसे देशों के साथ फिल्म शूटिंग एवं टूरिज़्म टाई-अप्स तेज़ी से बढ़ रहे हैं।
- **क्षेत्रीय विकास और सामाजिक समावेशन के लिये साधन:** पर्यटन दूरस्थ, ग्रामीण और जनजातीय क्षेत्रों में निवेश एवं बुनियादी अवसंरचना सुनिश्चित कर संतुलित क्षेत्रीय विकास को सक्षम बनाता है।
  - यह सीमांत समुदायों के लिये होमस्टे, स्थानीय व्यंजनों और सांस्कृतिक शिल्प के माध्यम से आय के अवसरों का सृजन करता है। PRASHAD और स्वदेश दर्शन जैसी योजनाएँ पिछड़े क्षेत्रों को राष्ट्रीय विकास की मुख्यधारा में लाने में मदद करती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- स्वदेश दर्शन और PRASHAD के अंतर्गत 76 **परियोजनाओं** और 46 **धार्मिक स्थलों को मंजूरी** दी गई है, जिनमें **पूर्वोत्तर भारत** और **ग्रामीण आंध्र प्रदेश की परियोजनाएँ** शामिल हैं।

- **बुनियादी अवसंरचना के विकास के लिये उत्प्रेरक:** पर्यटन की मांग **सड़कों, हवाई अड्डों, डिजिटल कनेक्टिविटी, स्वच्छता और शहरी गतिशीलता में सुधार** को बढ़ावा देती है। इन विकासों से **स्थानीय आबादी और व्यवसायों को लाभ** होता है।
  - **आतिथ्य, परिवहन और सांस्कृतिक संरक्षण में निजी निवेश और PPP मॉडल बढ़ रहे हैं।** प्रतिष्ठित पर्यटन केंद्र एकीकृत विकास के केंद्र बन रहे हैं।
  - **उत्तराखंड और अयोध्या** जैसे राज्यों में पर्यटन आधारित बुनियादी अवसंरचना का तेज़ी से उन्नयन किया गया है।
- **नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा:** पर्यटन ने तकनीक-संचालित स्टार्टअप्स में वृद्धि की है, जो **क्यूरेटेड अनुभव, AI-आधारित यात्रा योजना और डिजिटल बुकिंग प्लेटफॉर्म** प्रदान करते हैं।
  - यह इको-टूरिज़्म, ग्रामीण प्रवास और अनुभवात्मक यात्रा जैसे क्षेत्रों में ज़मीनी स्तर पर नवाचार को बढ़ावा देता है। विशेष रूप से **टियर-2/3 शहरों के युवा** सरकार द्वारा समर्थित इनक्यूबेटर और एक्सेलरेटर के माध्यम से इस क्षेत्र में प्रवेश कर रहे हैं।
    - **विलोटेल** और **हाईवे डिलाइट** जैसे प्लेटफॉर्म ग्रामीण व राजमार्ग पर्यटन को सक्षम बना रहे हैं।
- **सतत् विकास लक्ष्यों को गति:** पर्यटन कई सतत् विकास लक्ष्यों— **गरीबी उन्मूलन, लैंगिक समानता, संधारणीय समुदाय और पर्यावरण संरक्षण** से जुड़ा हुआ है।
  - यह संधारणीय तरीके से नियोजित होने पर कम पारिस्थितिक पदचिह्नों के साथ आर्थिक विकास को सक्षम बनाता है। **सचेत विलासिता, इको-रिसॉर्ट और समुदाय-आधारित पर्यटन** बढ़ रहे हैं।
  - सतत् पर्यटन के लिये राष्ट्रीय रणनीति और SAATHI जैसी योजनाएँ पर्यावरण प्रमाणन एवं स्वच्छता अनुपालन को बढ़ावा देती हैं। वर्ष 2022 में घरेलू पर्यटकों के खर्च में **20.4% की वृद्धि** हुई, जो हरित सुधार को दर्शाता है।
- **महामारी के बाद समुत्थानशक्ति और रिकवरी का चालक:** पर्यटन ने **डिजिटल परिवर्तन, स्वास्थ्य-आधारित यात्रा और बढ़ते घरेलू फुटफॉल** के माध्यम से **कोविड के बाद** अनुकूलनशीलता का प्रदर्शन किया है। इसने अनौपचारिक क्षेत्रों में आजीविका का समर्थन किया है और स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को पुनर्जीवित किया है।
  - भारत में घरेलू पर्यटन में उछाल से आंतरिक मांग-संचालित वृद्धि की उच्च संभावना का पता चलता है।
  - वर्ष 2022 में **डोमेस्टिक टूरिज़्म में तेज़ी से वृद्धि** हुई, **घरेलू आगंतुकों का खर्च 20.4% बढ़ा। केरल में योग रिट्रीट** और **अयोध्या के होटल बूम** जैसे वेलनेस एवं आध्यात्मिक पर्यटन मज़बूत मांग का संकेत देते हैं।

भारत में पर्यटन से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **महामारी के बाद भारत के पर्यटन में धीमी गति से सुधार:** वैश्विक स्तर पर सुधार के बावजूद, स्वास्थ्य सुरक्षा चिंताओं, जटिल वीज़ा नियमों और प्रभावी ब्रांडिंग की कमी के कारण **भारत में संभावित पर्यटन में सुधार की गति धीमी** रही है।
  - कई संभावित यात्री सुरक्षित और अधिक सुलभ माने जाने वाले गंतव्यों की ओर चले गए। असंगत संदेश और पुरानी डिजिटल वीज़ा प्रणाली ने हिचकिचाहट को और बढ़ा दिया।
    - इससे प्रतिस्पर्द्धी वैश्विक पर्यटन केंद्र के रूप में भारत की स्थिति कमज़ोर होती है।
  - उदाहरण के लिये, **भारत के मेडिकल वैल्यू टूरिज़्म (MVT) क्षेत्र** को नवंबर और दिसंबर 2024 में **43% की गिरावट का सामना** करना पड़ा।
    - यद्यपि **कतर, दुबई और वियतनाम** ने पूर्व-महामारी मानकों को पार कर लिया है।
- **कमज़ोर बुनियादी अवसंरचना और गंतव्य की तैयारी:** कई पर्यटन स्थल निम्नस्तरीय भौतिक बुनियादी अवसंरचना— **खराब सड़कें, स्वच्छता की कमी, अविश्वसनीय बिजली और लास्ट माइल कनेक्टिविटी की कमी** से ग्रस्त हैं।
  - यहाँ तक कि प्रमुख स्थलों पर भी प्राय: **पर्यटक सूचना केंद्र, बहुभाषी साइनेज और आपातकालीन सेवाओं का अभाव** होता है। इससे आगंतुकों का अनुभव खराब होता है और उच्च मूल्य वाले अंतर्राष्ट्रीय यात्री हतोत्साहित होते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- निधि के तहत केवल **48,775 आवास इकाइयाँ पंजीकृत** हैं और 11,220 **SAATHI-प्रमाणित** हैं। **ग्रामीण, तटीय और पूर्वोत्तर सर्किटों** में क्षमता के बावजूद बुनियादी अवसंरचना की कमी बनी हुई है।

- **कम वैश्विक दृश्यता और अप्रभावी ब्रांडिंग:** भारत का पर्यटन प्रचार वैश्विक प्रतिस्पर्द्धियों के साथ तालमेल नहीं रख पाया है जो प्रभावी विपणन और **गंतव्य ब्रांडिंग में भारी निवेश** करते हैं। जबकि '**अतुल्य भारत**' प्रतिष्ठित बना हुआ है, इसकी गति कम हो गई है।
  - सतत् डिजिटल और घटना-आधारित विपणन का अभाव, आधुनिक, सुरक्षित एवं जीवंत गंतव्य के रूप में **भारत की छवि को नुकसान** पहुँचाता है।
  - **जॉर्जिया, अज़रबैजान** और **कज़ाकिस्तान** जैसे देशों ने डिजिटल अभियानों, वीज़ा को आसान बनाने तथा कार्यक्रमों की मेज़बानी करके लोकप्रियता हासिल की है, जबकि भारत का **वैश्विक विपणन खर्च मामूली** बना हुआ है।
- **पर्यावरणीय क्षरण और अति-पर्यटन:** पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में अनियंत्रित पर्यटक प्रवाह के कारण **जैव-विविधता का ह्रास, प्रदूषण** और **स्थानीय समुदायों पर तनाव** उत्पन्न हुआ है।
  - हिल स्टेशनों व तीर्थ स्थलों पर जल की कमी और अपशिष्ट प्रबंधन की समस्या है। वहन क्षमता अध्ययन एवं विनियामक प्रवर्तन की कमी से संकट और भी गंभीर हो गया है।
  - **मनाली, शिमला** और **जोशीमठ** में पर्यटकों की आमद के कारण भारी दबाव देखा गया। **सतत् पर्यटन के लिये राष्ट्रीय रणनीति** लागू की गई है, लेकिन **क्रियान्वयन अभी भी अधूरा** है।
- **कौशल की कमी और सेवा गुणवत्ता में अंतर:** आतिथ्य और पर्यटन कार्यबल में प्राय: भाषाओं, ग्राहक सेवा एवं तकनीकी उपकरणों में पर्याप्त प्रशिक्षण का अभाव होता है। इससे पर्यटकों की संतुष्टि और ब्रांड इंडिया पर असर पड़ता है।
  - एक व्यवसाय के रूप में **पर्यटन अभी भी कई राज्यों में अनौपचारिक और विखंडित** है, तथा इसमें संरचित कौशल विकास की व्यवस्था बहुत कम है।
  - **पर्यटन मंत्रालय ने 145 गंतव्यों पर 12,187 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया** है, लेकिन **मांग आपूर्ति से कहीं अधिक** है। **टियर-2 और 3 शहरों के सेवा मानक असंगत** बने हुए हैं, जिससे बार-बार पर्यटन की संभावना प्रभावित हो रही है।
- **विनियामक बाधाएँ और पर्यटन में सुगमता का अभाव:** अनुमोदन, लाइसेंसिंग और कर नीतियों में लालफीताशाही **पर्यटन स्टार्टअप्स, होटल शृंखलाओं और विदेशी निवेशकों के लिये बाधा** के रूप में कार्य करती है।
  - **जटिल परमिट प्रणाली और अंतर-राज्यीय यात्रा नियम** ऑपरेटरों एवं यात्रियों दोनों को निराश करते हैं। ये मुद्दे एक निर्बाध पर्यटन गंतव्य के रूप में भारत की क्षमता को कमज़ोर करते हैं।
  - यद्यपि इस क्षेत्र में **17.26 बिलियन रुपये का FDI (वर्ष 2000-2024) प्रवाहित हुआ। पर्यटन क्षेत्र में पर्याप्त स्टार्टअप** के बावजूद, कई लोग अनुपालन संबंधी मुद्दों और इस क्षेत्र में **इज़-ऑफ-डूइंग-बिज़नेस की कमी का हवाला** देते हैं।

सतत् पर्यटन में इंटरनेशनल केस स्टडीज़ क्या हैं?

- **तुर्की – समुदाय-केंद्रित विरासत संरक्षण**
  - तुर्की ने विरासत संरक्षण को **स्थानीय समुदाय की सहभागिता** के साथ एकीकृत करके एक **समग्र सांस्कृतिक पर्यटन मॉडल** विकसित किया है।
  - कप्पाडोसिया और इफिसस के आसपास की परियोजनाओं में साइट प्रबंधन में स्थानीय लोगों को शामिल किया जाता है तथा पर्यावरण-अनुकूल पर्यटन अनुभव प्रदान किया जाता है।
    - संस्थागत समर्थन से पुरातात्त्विक उत्खनन को बढ़ाने और सांस्कृतिक परिदृश्यों को संरक्षित करने में मदद मिली है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट :

- **कोस्टा रिका- इकोटूरिज़्म का अग्रणी**
  - इको-लॉज, समुदाय द्वारा संचालित वन पर्यटन और शून्य कार्बन यात्रा विकल्प पर्यावरण एवं ग्रामीण आजीविका दोनों का समर्थन करते हैं। पर्यटन राजस्व को संरक्षण में फिर से निवेश किया जाता है।
- **भूटान- उच्च मूल्य, कम प्रभाव वाला पर्यटन**
  - भूटान **'उच्च मूल्य, निम्न मात्रा'** पर्यटन रणनीति का पालन करता है जो न्यूनतम दैनिक शुल्क के माध्यम से पर्यटकों की संख्या को सीमित करता है।
  - इससे पारिस्थितिक संतुलन, सांस्कृतिक संरक्षण और न्यायसंगत राजस्व वितरण सुनिश्चित होता है।
- **न्यूज़ीलैंड- सतत् पर्यटन में माओरी साझेदारी**
  - न्यूज़ीलैंड अपनी पर्यटन नीतियों में **स्वदेशी माओरी मूल्यों** (जैसे काइतियाकितांगा या प्रकृति की संरक्षकता) **को एकीकृत** करता है।
  - आगंतुकों को स्थानीय संस्कृति और पर्यावरण का सम्मान करने के बारे में शिक्षित किया जाता है, जबकि जनजातीय समुदाय पारिस्थितिक पर्यटन उपक्रमों का सह-स्वामित्व और सह-प्रबंधन करते हैं।
- **स्लोवेनिया- हरित पर्यटन मॉडल**
  - स्लोवेनिया ने स्वयं को एक **'हरित गंतव्य' के रूप में स्थापित** किया है, जो धीमी यात्रा, अपशिष्ट मुक्त प्रथाओं और पर्यटन व्यवसायों के लिये पर्यावरण प्रमाणन को बढ़ावा देता है।

भारत में पर्यटन क्षेत्र की संधारणीयता बढ़ाने के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- **वहन क्षमता मानदंडों के साथ गंतव्य प्रबंधन योजनाएँ विकसित करना:** भारत को **साइट-आधारित पर्यटन से गंतव्य-आधारित योजना की ओर** बढ़ना चाहिये, जिसमें पर्यावरणीय सीमाओं, स्थानीय संसाधन सीमाओं और मौसमी कारकों पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये।
  - **वहन क्षमता अध्ययन,** ज़ोनिंग और भीड़ विनियमन तंत्र (जैसे: समयबद्ध प्रवेश या टिकट कैपिंग) को एकीकृत करने से अति-पर्यटन को रोका जा सकता है।
  - सार्वजनिक-निजी भागीदारी पारिस्थितिकी व्यवधान के बिना बुनियादी अवसंरचना के उन्नयन में सहायता कर सकती है।
    - यह दृष्टिकोण **हिल स्टेशनों, वन्यजीव पार्कों और आध्यात्मिक स्थलों** के लिये आवश्यक है।
- **स्वदेश दर्शन 2.0 को सतत् पर्यटन के लिये राष्ट्रीय रणनीति (NSST) के साथ एकीकृत करना: स्वदेश दर्शन 2.0** थीम-आधारित पर्यटन सर्किट को बढ़ावा देता है, जबकि **NSST** हरित प्रमाणन, कम प्रभाव वाले बुनियादी अवसंरचना और सामुदायिक लाभों के लिये रोडमैप प्रस्तुत करता है।
  - दोनों को एकीकृत करने से **जलवायु लचीलापन, स्थानीय आजीविका** और **प्रकृति आधारित समाधान** पर ध्यान केंद्रित करते हुए **पर्यावरण के प्रति संवेदनशील गंतव्य विकास** सुनिश्चित किया जा सकता है।
  - **सर्किट-स्तरीय योजना और राष्ट्रीय-स्तरीय संधारणीयता संकेतकों के संयुक्त कार्यान्वयन से** दीर्घकालिक पारिस्थितिक संरक्षण को बढ़ावा मिल सकता है।
    - यह **भारत के सतत् विकास लक्ष्य और G20 स्थिरता लक्ष्यों के अनुरूप** भी होगा।
- **समुदाय-आधारित और ग्रामीण अनुभवात्मक पर्यटन को बढ़ावा:** प्रशिक्षण, सूक्ष्म उद्यम समर्थन और भागीदारी शासन के माध्यम से **हितधारकों और लाभार्थियों** के रूप में स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाना समावेशी पर्यटन सुनिश्चित कर सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **गृह प्रवास, कृषि-पर्यटन और शिल्प-आधारित अनुभव** शहरी केंद्रों पर पर्यटकों के दबाव को कम करते हैं तथा आगंतुकों के लिये विकल्पों में विविधता लाते हैं।
- यह उर्ध्वगामी दृष्टिकोण स्वामित्व को बढ़ाता है, लीकेज को कम करता है और सांस्कृतिक संरक्षण को प्रोत्साहित करता है।

- **आतिथ्य इकाइयों के लिये मुख्यधारा के हरित भवन मानदंड और पारिस्थितिकी प्रमाणन:** सभी **नए पर्यटन बुनियादी अवसंरचना के लिये पारिस्थितिकी प्रमाणन मानकों** (जैसे: **SAATHI**) को अनिवार्य बनाने से ऊर्जा, जल की खपत कम हो सकती है एवं अपशिष्ट में कमी आ सकती है।
  - कर में छूट, त्वरित मंजूरी, या GRIHA मानदंडों के तहत मान्यता जैसे सरकारी प्रोत्साहन इसके अंगीकरण के लिये प्रेरित कर सकते हैं।
  - होटल, रिसॉर्ट और यहाँ तक कि सरकारी पर्यटन सुविधाओं को भी **स्थिरता सूचकांक के लिये बेंचमार्क** किया जाना चाहिये।
    - **कॉन्शस लक्ज़री, डिजिटल डिटॉक्स रिट्रीट** और **शून्य-अपशिष्ट पर्यटन** को बढ़ावा देने से एक समुत्थानशील एवं भविष्य के लिये तैयार आतिथ्य क्षेत्र का निर्माण होगा।
- **जिम्मेदार विज़िटर जुड़ाव के लिये डिजिटल तकनीक का लाभ उठाना: AI-आधारित विज़िटर फ्लो मैनेजमेंट, वर्चुअल टूरिज़्म, कॉन्टैक्टलेस चेक-इन** और **स्मार्ट साइनेज** को अपनाने से संसाधनों का उपयोग कम हो सकता है तथा वास्तविक काल की निगरानी संभव हो सकती है। वर्चुअल वॉक-थ्रू और ऐप-आधारित गाइडेड टूर भी पीक-ऑवर ट्रैफिक को कम कर सकते हैं।
  - **'देखो अपना देश'** पहल को एक व्यापक डिजिटल पर्यटन पारिस्थितिकी तंत्र में विस्तारित करने से कम कार्बन विकल्प उपलब्ध हो सकते हैं।
  - निर्णय लेने और आपातकालीन तैयारियों के लिये रियल टाइम डेटा एनालिसिस का उपयोग किया जाना चाहिये।
- **संधारणीय तटीय और द्वीप पर्यटन मॉडल बनाना:** भारत की लंबी तटरेखा और द्वीप पारिस्थितिकी तंत्र को प्रवाल भित्तियों के संरक्षण, प्लास्टिक मुक्त क्षेत्रों और विनियमित क्रूज़ टूरिज़्म पर ध्यान देने के साथ **सुभेद्य क्षेत्र प्रबंधन की आवश्यकता** है।
  - पर्यटन योजना के साथ **ब्लू इकोनॉमी फ्रेमवर्क** के अंतर्गत नीतियों को एकीकृत करने से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण सुनिश्चित होगा।
  - तटीय राज्यों को **इको-टूरिज़्म आचार संहिता,** सामुदायिक सतर्कता प्रणाली और हरित परिवहन विकल्प (जैसे **ई-बोट**) अपनाना चाहिये।
    - **अंडमान और लक्षद्वीप** जैसे द्वीपीय स्थलों को **शून्य-अपशिष्ट पर्यटन नीतियों को प्राथमिकता** देनी चाहिये।
- **पर्यटन कौशल विकास मिशन में संधारणीयता प्रशिक्षण को संस्थागत बनाना: पर्यटन संधारणीयता को आतिथ्य, पर्यटन संचालन** और स्थानीय गाइड प्रशिक्षण कार्यक्रमों के पाठ्यक्रम में शामिल किया जाना चाहिये।
  - पर्यटन मंत्रालय को **जिम्मेदार पर्यटन, जैव-विविधता नैतिकता और हरित प्रथाओं पर मॉड्यूल** बनाने के लिये **IHM और निजी प्लेटफार्मों** जैसे संस्थानों के साथ साझेदारी करनी चाहिये।
  - इसे **गंतव्य-आधारित कौशल विकास कार्यक्रम** के साथ जोड़ने से यह क्षेत्रीय रूप से अनुकूलित और रोज़गार-प्रासंगिक बन जाएगा।

निष्कर्ष:

भारत के पर्यटन क्षेत्र में आर्थिक चालक, सांस्कृतिक राजदूत और स्थिरता प्रवर्तक के रूप में अपार संभावनाएँ हैं। **तुर्की जैसे वैश्विक मॉडलों से सीख लेते हुए, भारत को सामुदायिक भागीदारी, संस्थागत कार्यढाँचे और संधारणीय नियोजन को एकीकृत करना चाहिये।** अभिनव नीतियों और डिजिटल सॉल्यूशन को अपनाकर, भारत अपनी समृद्ध विरासत को संरक्षित करते हुए अपने पर्यटन उद्योग की पूरी क्षमता का सतत् उपयोग कर सकता है।

■■■

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी को प्रोत्साहन

यह एडिटोरियल 27/03/2025 को द हिंदू में प्रकाशित "Going electric: On India and the electric vehicle space" पर आधारित है। इस लेख में घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने वाले प्रमुख EV बैटरी घटकों पर आयात शुल्क छूट की तस्वीर पेश की गई है।

एस टैग: सामान्य अध्ययन पेपर-3, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में भारतीयों की उपलब्धियाँ, संसाधनों का जुटाना, सामान्य अध्ययन पेपर-2, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

भारत द्वारा हाल ही में **महत्त्वपूर्ण EV बैटरी घटकों पर आयात शुल्क में छूट** देने का कदम **घरेलू इलेक्ट्रिक वाहन निर्माण और स्वच्छ प्रौद्योगिकी अंगीकरण** की दिशा में एक **रणनीतिक मोड़** का संकेत देता है। वर्ष 2024 में यात्री **कार की बिक्री में EV का हिस्सा केवल 2%** होने के बावजूद, देश ने **इलेक्ट्रिक दोपहिया वाहनों में आशाजनक गति** दिखाई है। अपने परिवहन क्षेत्र में वास्तव में क्रांति लाने के लिये, **भारत को न केवल अनुकूल व्यापार नीतियों का लाभ** उठाना चाहिये, बल्कि **वैश्विक बैटरी मूल्य शृंखला में अनुसंधान, विकास एवं एकीकरण में भी पर्याप्त निवेश** करना चाहिये, ताकि प्रौद्योगिकी आयातक से प्रतिस्पर्द्धी निर्माता में तब्दील हो सके।

भारत के इलेक्ट्रिक वाहन क्षेत्र में हाल की प्रगति क्या है?

- **EV अंगीकरण और उपभोक्ता रुचि में वृद्धि:** भारत EV **अंगीकरण में तेज़ी से वृद्धि** देख रहा है, जो **सहायक नीतियों, बढ़ती पर्यावरण जागरूकता और बेहतर उत्पाद** उपलब्धता से प्रेरित है।
  - **शहरी और ग्रामीण दोनों ही क्षेत्रों में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी के प्रति बढ़ती रुचि** स्पष्ट रूप से देखी जा सकती है, जो व्यवहार में बदलाव का संकेत है। यह न केवल पर्यावरण के प्रति जागरूकता को दर्शाता है, बल्कि EV तकनीक और सामर्थ्य में बढ़ते भरोसे को भी दर्शाता है।
  - भारत में **वर्ष 2023 में इलेक्ट्रिक वाहनों की बिक्री 49.25% बढ़कर** 1.52 मिलियन यूनिट हो गई। अकेले मई 2024 में बिक्री **साल-दर-साल 20.88% बढ़कर 1.39 मिलियन यूनिट** हो गई।
- **निजी और वाणिज्यिक खंड विद्युतीकरण लक्ष्य:** सरकार के क्षेत्रवार EV संक्रमण लक्ष्य निजी और वाणिज्यिक दोनों वाहनों के लिये एक संरचित रोडमैप को दर्शाते हैं, जो सभी खंडों में रणनीतिक उद्देश्य को दर्शाते हैं।
  - ये **महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य भारत की नेट-ज़ीरो और ऊर्जा संक्रमण प्रतिबद्धताओं** के अनुरूप हैं, साथ ही उद्योग नवाचार को प्रोत्साहित करते हैं। यह कदम मांग सृजन में क्षेत्रीय संतुलन भी सुनिश्चित करता है।
  - वर्ष 2030 तक, भारत ने **निजी कारों में 30%, वाणिज्यिक वाहनों में 70%, बसों में 40%** और **दोपहिया व तिपहिया वाहनों में 80% EV बिक्री का लक्ष्य** रखा है, इस प्रकार 80 मिलियन EV का लक्ष्य रखा गया है।
- **बैटरी विनिर्माण और घटक स्थानीयकरण:** भारत ने **EV बैटरी उत्पादन को स्थानीय बनाने, आयात निर्भरता को कम करने** और **रणनीतिक आपूर्ति शृंखलाओं को सुदृढ़ करने** की दिशा में **स्पष्ट प्रगति** की है।
  - बजट में बैटरी से संबंधित पूंजीगत वस्तुओं पर सीमा शुल्क में छूट से **घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा** मिलेगा। यह **'मेक इन इंडिया' के साथ संरेखित** है और **EV क्षेत्र में आर्थिक प्रतिस्पर्द्धा में सुधार** करता है।
  - **भारतीय EV बैटरी मार्केट** वर्ष 2023 में 16.77 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर **वर्ष 2028 तक 27.70 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान** है।
- **घरेलू और वैश्विक कंपनियों द्वारा बढ़ता निवेश:** EV क्षेत्र भारतीय कंपनियों और विदेशी कंपनियों दोनों के लिये **आकर्षण का केंद्र** बन गया है, जिससे **नवाचार एवं रोज़गार सृजन को बढ़ावा** मिल रहा है।
  - ये निवेश बाज़ार की परिपक्वता और दीर्घकालिक विकास की संभावना का संकेत देते हैं। पूंजी प्रवाह इको-सिस्टम के विकास— **अनुसंधान एवं विकास, विनिर्माण और चार्जिंग नेटवर्क को भी बढ़ावा** देता है।
  - **टाटा मोटर्स-JLR** (1.07 बिलियन अमेरिकी डॉलर), **विनफास्ट** (2 बिलियन अमेरिकी डॉलर) और **स्टेलेंटिस** (238.7 मिलियन अमेरिकी डॉलर) वर्ष 2024 के प्रमुख निवेशों में से हैं। एथर एनर्जी ने 600 करोड़ रुपए जुटाए और यूनिकॉर्न बन गई।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- **EV इको-सिस्टम विकास के लिये राज्य-स्तरीय प्रयास:** राज्य अपनी स्वयं की **EV नीतियों और लक्ष्यों के साथ नवाचार** कर रहे हैं, जिससे EV अंगीकरण के लिये प्रतिस्पर्द्धात्मक एवं विकेंद्रीकृत दृष्टिकोण तैयार हो रहा है।
  - ये प्रयास राष्ट्रीय लक्ष्यों के पूरक हैं तथा क्षेत्रीय गतिशीलता आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। राज्य का समर्थन बुनियादी अवसंरचना, पंजीकरण और EV इको-सिस्टम प्रोत्साहन को भी गति देता है।
  - **महाराष्ट्र** ने दिसंबर 2025 तक **नए पंजीकरण में 10% EV** हिस्सेदारी का लक्ष्य रखा है; **कर्नाटक** ने वर्ष 2030 तक **कार्गो 3W/4W के 100% विद्युतीकरण का लक्ष्य रखा है।**
- **चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर विस्तार और नवाचार:** मज़बूत **EV इंफ्रास्ट्रक्चर** महत्त्वपूर्ण है और भारत अपने चार्जिंग नेटवर्क को तेज़ी से बढ़ा रहा है, जिसमें **अल्ट्रा-फास्ट एवं बैटरी-स्वैपिंग मॉडल शामिल** हैं। EV सुविधा और अंतिम-बिंदु व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के लिये **OEM, PSU और ऊर्जा फर्मों के बीच साझेदारी** महत्त्वपूर्ण है।
  - फरवरी 2024 तक, भारत में **12,146 सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशन** थे। **ह्यूंडई** ने **छह मेट्रो शहरों और राजमार्गों पर फास्ट चार्जिंग का विस्तार** किया।
- **फाइनेंसिंग इको-सिस्टम और सामर्थ्य को बढ़ावा:** NBFC और समर्पित प्लेटफॉर्मों के साथ एक स्वस्थ EV फाइनेंसिंग इको-सिस्टम विकसित हो रहा है, जो **सामर्थ्य में सुधार और अंगीकरण में तेज़ी** ला रहा है।
  - छोटे इलेक्ट्रिक वाहनों और वाणिज्यिक बेड़े के रूपांतरण के लिये **वित्तपोषण तंत्र महत्त्वपूर्ण** है, विशेष रूप से **MSME और लास्ट-माइल यूज़र्स के लिये।**
  - वर्ष 2030 तक **भारत में EV वित्तपोषण 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर** (3.7 लाख करोड़ रुपये) **तक पहुँचने का अनुमान** है। **मैक्वेरी ग्रुप** ने EV वित्तपोषण और फ्लीट मैनेजमेंट का समर्थन करने के लिये जून 2024 में **'वर्टेलो' प्लेटफॉर्म** लॉन्च किया।
- **हरित रक्षा क्षेत्रक और संस्थागत EV उपयोग:** रक्षा और संस्थागत निकायों द्वारा EV का अंगीकरण स्वच्छ गतिशीलता में विश्वसनीयता एवं आरंभिक चरण के भरोसे का संकेत देता है। यह जागरूकता, पायलट-स्केल नवाचारों और आधिकारिक बेड़े के भीतर हरित ऊर्जा एकीकरण में भी मदद करता है।
  - **भारतीय सेना ने फरवरी 2024 में शांति स्टेशनों पर चरणबद्ध EV परिनियोजन की घोषणा की। IOC ने** सन मोबिलिटी के सहयोग से दिसंबर 2023 में **कोलकाता में अपना पहला EV बैटरी स्वैपिंग स्टेशन लॉन्च किया।**

भारत में इलेक्ट्रिक वाहन अंगीकरण से जुड़े प्रमुख मुद्दे क्या हैं?

- **अपर्याप्त चार्जिंग अवसंरचना और अंतर-संचालन संबंधी समस्याएँ:** सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों की धीमी गति एक बड़ी बाधा बनी हुई है, विशेष रूप से **टियर-2 और टियर-3 शहरों में।**
  - इसके अतिरिक्त, **चार्जर और कनेक्टर में मानकीकरण की कमी** विखंडन एवं उपयोगकर्त्ता असुविधा का कारण बनती है। उपभोक्ताओं के बीच विश्वास बनाने के लिये इंटर-ऑपरेबिलिटी और अभिगम समता आवश्यक है।
  - फरवरी 2024 तक, **भारत में केवल 12,146 सार्वजनिक EV चार्जिंग स्टेशन** थे। CII का अनुमान है कि **EVs के लिये 1:40 चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर के अनुपात** को प्राप्त करने की दिशा में भारत को वर्ष 2030 तक **कुल 1.32 मिलियन चार्जर के साथ सालाना 400,000 से अधिक चार्जर स्थापित करने की आवश्यकता** होगी।
- **उच्च प्रारंभिक लागत और सीमित वित्तपोषण पहुँच:** बैटरी की कीमतों में गिरावट के बावजूद, इलेक्ट्रिक वाहनों की प्रारंभिक लागत उनके **ICE समकक्षों की तुलना में अधिक** बनी हुई है।
  - **अपर्याप्त उपभोक्ता वित्तपोषण विकल्प** विशेष रूप से अनौपचारिक क्षेत्र के खरीदारों के लिये अभिगम को और सीमित करते हैं। ईंधन और रखरखाव में दीर्घकालिक बचत के बावजूद यह लागत चुनौती बनी हुई है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

- उच्च प्रारंभिक लागत के साथ-साथ सीमित चार्जिंग बुनियादी अवसंरचनाके कारण, ICRA को उम्मीद है कि वर्ष 2025 तक **इलेक्ट्रिक वाहनों की सुलभता कम (3-5%)** रहेगी।

- **आपूर्ति शृंखला पर निर्भरता और बैटरी घटक हेतु कच्चे माल की भेद्यता: भारत लिथियम, कोबाल्ट और निकल** जैसे महत्त्वपूर्ण कच्चे माल के लिये वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं पर बहुत अधिक निर्भर है।
  - इससे **भू-राजनीतिक तनाव, आयात लागत और घरेलू भंडार की कमी** के कारण विफलताएँ उत्पन्न होती हैं। बैटरी उत्पादन में रणनीतिक स्वायत्तता अभी पूरी तरह से हासिल नहीं हुई है।
    - उदाहरण के लिये, भारत ने वर्ष 2023 में अपनी **70% लिथियम-आयन सेल्स का आयात** किया।
- **राज्य-स्तरीय EV इको-सिस्टम विकास में असमानताएँ:** यद्यपि **दिल्ली, महाराष्ट्र और कर्नाटक** जैसे कुछ राज्य EV नीति एवं बुनियादी अवसंरचना में अग्रणी हैं, वहीं अन्य राज्य योजना व कार्यान्वयन में पीछे हैं।
  - **एक समान राष्ट्रव्यापी EV रणनीति के अभाव** के कारण असमान अंगीकरण होता है तथा राष्ट्रीय बाज़ार का निर्माण धीमा हो जाता है।
  - **गोवा** 14.2% के साथ **इलेक्ट्रिक वाहन अंगीकरण में सबसे आगे** है, जबकि उत्तर प्रदेश जैसे **कई बड़े राज्यों में यह दर 5% से भी कम** है।
    - **महाराष्ट्र ने** दिसंबर 2025 तक **नए पंजीकरण में 10% इलेक्ट्रिक वाहन हिस्सेदारी का लक्ष्य रखा है;** कई अन्य राज्यों के पास कोई स्पष्ट लक्ष्य नहीं है।
- **अपूर्ण घरेलू विनिर्माण और नवाचार इको-सिस्टम:** भारत का EV विनिर्माण इको-सिस्टम अभी भी उन्नत प्रौद्योगिकियों में **सीमित घरेलू अनुसंधान एवं विकास के साथ घटकों के महत्त्वपूर्ण आयात पर निर्भर** है।
  - इससे **मूल्य संवर्द्धन बाधित** होता है, **रोज़गार सृजन की संभावना प्रभावित** होती है और **यह क्षेत्र वैश्विक आपूर्ति आघात के संपर्क में** आता है। स्वदेशी नवाचार बढ़ रहा है लेकिन अभी परिपक्व नहीं हुआ है।
  - बजट 2025-26 में कोबाल्ट पाउडर एवं अपशिष्ट, लिथियम-आयन बैटरी के स्क्रैप, सीसा, जस्ता और 12 अन्य **क्रिटिकल मिनरल्स पर मूल सीमा शुल्क से पूरी तरह छूट** देने का प्रस्ताव है, जो **घरेलू क्षमता की आवश्यकता का संकेत** देता है।
- **कम उपभोक्ता जागरूकता और रेंज चिंता:** संभावित EV खरीदारों के एक बड़े वर्ग में **EV के लाभों, स्वामित्व की कुल लागत और रखरखाव मॉडल की समझ का अभाव** है।
  - **वाहन की रेंज, बैटरी लाइफ और नजदीकी सर्विस सेंटर की कमी** को लेकर चिंता बनी हुई है, विशेष तौर पर महानगरों के बाहर। धारणा का यह अंतर पहली बार EV वाहन अपनाने वालों को रोकता है।
  - हाल ही में हुए एक सर्वेक्षण के अनुसार, वर्ष 2030 तक **83% भारतीय उपभोक्ता नई इलेक्ट्रिक गाड़ियों के अंगीकरण के लिये तैयार** हैं, लेकिन उनमें से **केवल एक छोटा-सा हिस्सा ही चार्जिंग तकनीक एवं सब्सिडी योजनाओं** को पूरी तरह से समझता है। **ग्रामीण क्षेत्रों में इसका अंगीकरण अभी भी प्रारंभिक चरण में** है।
- **नीतिगत अस्थिरता और सब्सिडी की अनिश्चित निरंतरता:** केंद्रीय और राज्य सब्सिडी, GST दरों और पंजीकरण लाभों के बारे में लगातार परिवर्तन एवं स्पष्टता की कमी निवेशकों व खरीदारों को संशय में डालती है।
  - FAME II के संदर्भ में चरणबद्ध अनिश्चितता और इलेक्ट्रिक मोबिलिटी प्रमोशन स्कीम जैसी नई योजनाओं में परिवर्तन से **भ्रम की स्थिति उत्पन्न** होती है।
  - **फेम II (1.43 बिलियन अमेरिकी डॉलर) मार्च 2024 में समाप्त** हो गया; PM E-DRIVE स्कीम ने इसकी जगह ले ली है। उद्योग जगत **व्यवसाय की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिये दीर्घकालिक प्रोत्साहन कार्यढाँचे की मांग** करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

भारत इलेक्ट्रिक वाहनों के अंगीकरण को बढ़ावा देने के लिये क्या उपाय अपना सकता है?

- **एकीकृत राष्ट्रीय EV चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर मिशन विकसित करना:** भारत को चार्जर प्रकारों को मानकीकृत करने, अंतर-संचालन को सक्षम करने और शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में समान तैनाती सुनिश्चित करने के लिये **एकल-खिड़की EV चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर मिशन** स्थापित करना चाहिये।
  - इस मिशन में **राज्य डिस्कॉम, ULB और निजी भागीदारों के बीच समन्वय** शामिल होना चाहिये। अक्षय ऊर्जा एकीकरण के साथ स्मार्ट-ग्रिड-सक्षम चार्जिंग के लिये बल देना महत्त्वपूर्ण है।
  - स्टेशनों की **वास्तविक काल उपलब्धता** और अपटाइम के लिये एक सामान्य **सार्वजनिक डेटा पोर्टल** उपभोक्ता विश्वास को बढ़ा सकता है।
- **EV सब्सिडी कार्यढाँचे को युक्तिसंगत और स्थायी बनाना:** भारत को संशोधित FAME III के तहत एक दीर्घकालिक, **स्थायी सब्सिडी कार्यढाँचे की आवश्यकता** है जो राज्य-स्तरीय **EV नीतियों के साथ समन्वयित** हो।
  - इसमें मांग से जुड़े गतिशील प्रोत्साहन मॉडल को अपनाया जाना चाहिये तथा बाज़ार की परिपक्वता के आधार पर चरणबद्ध तरीके से कटौती की जानी चाहिये।
  - इसे **इलेक्ट्रिक मोबिलिटी प्रमोशन स्कीम से जोड़ने से सहज बदलाव** सुनिश्चित होता है। नीति समयसीमा में स्थिरता से निवेशकों और उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ता है।
- **PLI 2.0 के तहत घरेलू बैटरी विनिर्माण को प्राथमिकता देना:** उन्नत बैटरी रसायन विज्ञान, ठोस-अवस्था भंडारण और बैटरी रीसाइक्लिंग इको-सिस्टम पर विशेष रूप से केंद्रित एक उन्नत PLI योजना भारत की EV मूल्य श्रृंखला को भविष्य के लिये सुरक्षित बना सकती है।
  - इसे सर्कुलर इकोनॉमी मॉडल को प्राथमिकता देनी चाहिये और **डीप-टेक R&D को प्रोत्साहित** करना चाहिये। **'आत्मनिर्भर भारत' कार्यढाँचे** के तहत इसे सुदृढ़ करने से रणनीतिक सामग्रियों एवं सेल-टू-पैक नवाचार में दीर्घकालिक अनुकूलन सुनिश्चित होती है।
- **स्मार्ट शहरों और PM गति शक्ति के साथ EV गतिशीलता को एकीकृत करना:** EV योजना को स्मार्ट सिटीज़ मिशन में शामिल किया जाना चाहिये और निर्बाध **शहरी गतिशीलता एवं हरित परिवहन गलियारों के लिये PM गति शक्ति के तहत रसद योजना** बनाई जानी चाहिये।
  - **EV-रेडी ज़ोन,** बैटरी स्वैपिंग हब और ग्रीन पार्किंग बुनियादी अवसंरचना को सह-विकसित किया जा सकता है।
  - यह एकीकृत नियोजन दृष्टिकोण पुनरावृत्ति को कम करता है और प्रभावी निधि अभिसरण को सक्षम बनाता है।
- **MSME और अनौपचारिक क्षेत्र के लिये लक्षित EV वित्तपोषण योजनाएँ शुरू करना:** छोटे बेड़े संचालकों, गिग श्रमिकों और MSME द्वारा वाणिज्यिक उपयोग के लिये **EV अंगीकरण हेतु विशेष ऋण गारंटी एवं ब्याज अनुदान योजनाएँ** बनाई जानी चाहिये।
  - **'वर्टेलो'** जैसे **समर्पित NBFC-नेतृत्व वाले हरित वित्तपोषण मंच को केंद्रीय समर्थन** के साथ विस्तारित किया जाना चाहिये।
  - RBI के दिशानिर्देशों के तहत इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये प्राथमिकता वाले ऋण देने से संस्थागत वित्तपोषण को और बढ़ावा मिलेगा।
- **सरकारी और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की खरीद में इलेक्ट्रिक वाहनों को शामिल करना अनिवार्य:** सभी सरकारी विभागों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और रक्षा प्रतिष्ठानों को एक निर्धारित समय सीमा के भीतर न्यूनतम **30% इलेक्ट्रिक वाहनों के बेड़े को बदलने का अनिवार्य आदेश** अपनाना चाहिये।
  - इससे **वॉल्यूम में वृद्धि** होगी, उदाहरण स्थापित होंगे और **मांग में स्पष्टता आएगी।** इसे **गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) से जोड़ने से प्रक्रियागत सुगमता** और मूल्य निर्धारण सुनिश्चित होगा।
- **कौशल भारत + EV उद्योग साझेदारी के तहत कौशल विकास को सुदृढ़ करना:** EV स्टार्टअप और ऑटो दिग्गजों के सहयोग से कौशल भारत मिशन के तहत एक **अनुरूप EV कार्यबल रणनीति** लागू की जानी चाहिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 — SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस — SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स — SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप — SCAN ME

नोट :

- ITI में **बैटरी रखरखाव, चार्जर सर्विसिंग, BMS (बैटरी प्रबंधन प्रणाली)** और **EV सॉफ्टवेयर डायग्नोस्टिक्स पर पाठ्यक्रम** शुरू किये जाने चाहिये। इससे रोज़गार क्षमता बढ़ेगी और उद्योग की तत्परता को बढ़ावा मिलेगा।

- **स्टार्टअप इंडिया + FAME तालमेल के माध्यम से स्थानीय नवाचार को बढ़ावा देना:** एक क्रॉस-स्कीम तालमेल बनाया जाना चाहिये, जहाँ EV से संबंधित मुद्दों, थर्मल प्रबंधन, AI-आधारित ऊर्जा रूटिंग, या ग्रामीण EV चार्जिंग को हल करने वाले **स्टार्टअप को FAME और स्टार्टअप इंडिया दोनों के तहत प्रोत्साहन** के लिये तेज़ी से आगे बढ़ाया जाए।
  - इससे किफायती नवाचार और **उन्नत घटकों एवं सॉफ्टवेयर लेयर्स के स्थानीयकरण को प्रोत्साहन** मिलता है।
- **राष्ट्रीय ई.वी. जागरूकता और व्यवहार परिवर्तन अभियान की स्थापना:** जनसंचार माध्यमों, स्कूलों और समुदाय-आधारित कार्यक्रमों का उपयोग करके बड़े पैमाने पर **"हर घर EV, हर रास्ता ग्रीन"** जैसे राष्ट्रीय अभियान को शुरू किया जा सकता है।
  - इससे **रेंज की चिंता, चार्जिंग मिथक, लागत तुलना, और सफल उपयोगकर्त्ताओं को उजागर करने में मदद** मिलेगी। नागरिक-केंद्रित आउटरीच टियर-2/3 बाज़ारों में धारणा अंतर को समाप्त करता है।

निष्कर्ष:

भारत का **इलेक्ट्रिक वाहन क्षेत्र नीतिगत समर्थन, बढ़ते निवेश और बढ़ती उपभोक्ता स्वीकृति से प्रेरित** होकर एक महत्त्वपूर्ण मोड़ पर है। यद्यपि विनिर्माण, बुनियादी अवसंरचना और वित्तपोषण में महत्त्वपूर्ण प्रगति हुई है, फिर भी चार्जिंग अंतराल, आपूर्ति शृंखला निर्भरता एवं लागत बाधाओं जैसी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। **व्यापक संवहनीयता** लक्ष्यों के साथ EV अंगीकरण को एकीकृत करके, भारत एक उभरते बाज़ार से स्वच्छ गतिशीलता में वैश्विक अग्रणी बन सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME | UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME | IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME | दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

अभ्यास प्रश्न

1. भारत की व्यापार प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ाने में FTA की भूमिका पर चर्चा कीजिये। भारत अपने साझेदार अर्थव्यवस्थाओं में संरक्षणवादी उपायों से उत्पन्न जोखिमों को किस प्रकार कम कर सकता है?
2. OTT प्लेटफॉर्म के उदय ने दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के साथ उचित राजस्व-साझाकरण पर बहस छेड़ दी है। चुनौतियों पर चर्चा कीजिये और एक संतुलित नियामक कार्यढाँचे का सुझाव दीजिये।
3. ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास और जलवायु अनुकूलन के संदर्भ में भारत के लिये स्वच्छ ऊर्जा-संक्रमण के महत्त्व पर चर्चा कीजिये। इस संक्रमण में बाधा डालने वाली प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं और इसे गति देने के लिये व्यवहार्य नीतिगत उपाय सुझाइये।
4. भारत के आर्थिक विकास के दृष्टिकोण को आकार देने वाले प्रमुख चालकों और चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। वैश्विक और घरेलू अनिश्चितताओं के बीच नीतिगत हस्तक्षेप किस प्रकार संधारणीय एवं समावेशी विकास सुनिश्चित कर सकते हैं?
5. भारत में मानव-वन्यजीव संघर्ष एक बढ़ती हुई चुनौती है, जो आवास विखंडन और जलवायु परिवर्तन के कारण और भी गंभीर हो गई है। इस संघर्ष को बढ़ावा देने वाले प्रमुख कारकों पर चर्चा कीजिये और मानव-वन्यजीव सतत् सह-अस्तित्व के लिये प्रभावी रणनीति सुझाइये।
6. विभिन्न सरकारी पहलों के बावजूद, भारत अपने कार्यबल में कौशल की कमी का सामना कर रहा है। इसके लिये जिम्मेदार कारकों का समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिये और कौशल विकास प्रयासों को बढ़ाने के उपाय सुझाइये।
7. पिछले कुछ वर्षों में, भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र ने उल्लेखनीय प्रगति की है, जिसमें गहन अंतरिक्ष अन्वेषण से लेकर पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण यान प्रौद्योगिकी तक कई महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ शामिल हैं। विश्लेषण करें कि ये विकास भारत की वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में रणनीतिक और आर्थिक स्थिति को किस प्रकार सुदृढ़ करते हैं।
8. भारत में वास्तविक लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण प्राप्त करने में 73वें और 74वें संविधान संशोधन की प्रभावशीलता का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये।
9. भारतीय हिमालयी क्षेत्र (IHR) पारिस्थितिक रूप से सुभेद्य है, फिर भी विकास की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण है। इस क्षेत्र में बुनियादी अवसंरचना के विकास को पर्यावरणीय संधारणीयता के साथ किस प्रकार संतुलित किया जा सकता है? एक रणनीतिक रोडमैप सुझाइये।
10. भारत डिजिटल बुनियादी अवसंरचना, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और स्वदेशी नवाचार द्वारा संचालित एक तेज़ तकनीकी क्रांति का साक्ष्य बन रहा है। समावेशी और संधारणीय तकनीकी विकास सुनिश्चित करने में प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये।
11. भारत-मॉरीशस संबंध ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंधों से आगे बढ़कर रणनीतिक एवं आर्थिक सहयोग तक पहुँच गए हैं। इस साझेदारी में जुड़ाव के प्रमुख क्षेत्रों और चुनौतियों का विश्लेषण कीजिये।
12. भारत-श्रीलंका मत्स्य विवाद से जुड़े प्रमुख मुद्दों की जाँच कीजिये तथा सतत् और समान समाधान प्राप्त करने के लिये उपाय सुझाइये।
13. विभिन्न सरकारी पहलों के बावजूद, खाद्य उपलब्धता से परे प्रणालीगत अंतराल के कारण भारत की पोषण सुरक्षा एक चुनौती बनी हुई है। प्रमुख मुद्दों का विश्लेषण कीजिये और समग्र पोषण कल्याण सुनिश्चित करने के लिये एक बहुआयामी रणनीति सुझाइये?
14. "भारत में पुलिस सुधार लंबे समय से लंबित आवश्यकता रही है, फिर भी राजनीतिक, प्रशासनिक और संरचनात्मक चुनौतियों के कारण कार्यान्वयन धीमा रहा है।" अधिक जवाबदेह और कुशल पुलिस प्रणाली सुनिश्चित करने के उपाय सुझाइये।
15. भारत का कार्बन बाज़ार संधारणीय औद्योगिक विकास को बढ़ावा देते हुए अपने शुद्ध-शून्य लक्ष्यों को प्राप्त करने में एक महत्त्वपूर्ण साधन है। कम कार्बन अर्थव्यवस्था में प्रभावी बदलाव सुनिश्चित करने में भारत के कार्बन बाज़ार की क्षमता और चुनौतियों का परीक्षण कीजिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME

UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME

IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME

दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट:

16. "प्राकृतिक कृषि को रसायन-प्रधान कृषि के लिये एक स्थायी विकल्प के रूप में देखा जाता है, फिर भी प्रमाणीकरण, आर्थिक व्यवहार्यता और बाज़ार पहुँच से संबंधित चुनौतियाँ बनी हुई हैं।" भारत में प्राकृतिक कृषि की संभावनाओं पर चर्चा कीजिये और इन चुनौतियों से निपटने के उपाय सुझाइये।
17. भारतीय शहर तेज़ी से शहरीकरण और संधारणीयता के चौराहे पर हैं। प्रमुख मुद्दों पर चर्चा कीजिये और उनके समग्र विकास के लिये उपाय सुझाइये।
18. भारत में प्रभावी जल प्रबंधन के लिये एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता है जो बुनियादी अवसंरचना के विकास और पारंपरिक संरक्षण प्रथाओं के बीच संतुलन बनाए रखे। इस संतुलन को प्राप्त करने में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिये और संधारणीय समाधान सुझाइये।
19. भारत के लिये हिंद-प्रशांत क्षेत्र के रणनीतिक महत्त्व पर चर्चा कीजिये। इस क्षेत्र में भारत की सक्रिय भागीदारी में कौन-सी चुनौतियाँ बाधा डालती हैं और भारत हिंद-प्रशांत भू-राजनीति में एक प्रमुख अभिकर्त्ता के रूप में अपनी भूमिका किस प्रकार बढ़ा सकता है?
20. भारत में MSME के समक्ष आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिये और इनसे निपटने में हाल की सरकारी पहलों की प्रभावशीलता का भी मूल्यांकन कीजिये।
21. भारत की सामरिक स्वायत्तता और वैश्विक प्रभाव को आकार देने में इसके बढ़ते रक्षा उपकरण निर्यात के महत्त्व पर चर्चा कीजिये।
22. सौर ऊर्जा को प्राय: सतत् विकास का एक प्रमुख स्तंभ माना जाता है। भारत के लिये इसके महत्त्व पर चर्चा कीजिये, साथ ही देश में सौर ऊर्जा संक्रमण को बढ़ाने में चुनौतियों एवं अवसरों पर भी चर्चा कीजिये।
23. भारत में सांस्कृतिक और प्राकृतिक पर्यटन की अपार संभावनाएँ हैं, फिर भी यह वैश्विक पर्यटन प्रतिस्पर्द्धा में पीछे है। सांस्कृतिक और प्राकृतिक पर्यटन क्षेत्रक के प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये और सतत् पर्यटन विकास के लिये उपाय सुझाइये।
24. भारत के इलेक्ट्रिक वाहन (EV) क्षेत्र में हाल की प्रगति और चुनौतियों का विश्लेषण कीजिये। नीतिगत हस्तक्षेप, घरेलू विनिर्माण एवं बुनियादी अवसंरचना का विकास दीर्घकालिक संवहनीयता सुनिश्चित करते हुए EV अंगीकरण को किस प्रकार गति दे सकता है?

■■■

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025 SCAN ME
UPSC क्लासरूम कोर्सेस SCAN ME
IAS करेंट अफेयर्स मॉड्यूल कोर्स SCAN ME
दृष्टि लर्निंग ऐप SCAN ME

नोट: