प्रारंभिक परीक्षा

धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (DAJGUA)

संदर्भ

केंद्र ने वन अधिकार अधिनियम (2006) के कार्यान्वयन में तेजी लाने और समर्थन देने के लिए DAJGUA योजना के तहत 18 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 300 से अधिक FRA प्रकोष्ठों को मंजूरी दी है।

धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (DAJGUA) के बारे में -

- **यह आदिवासी गांवों में जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए भारत में शुरू किया गया एक विशाल सरकारी अभियान है।**
- **लॉन्च की तिथि:** अक्टूबर 2024
- **उद्देश्य:**
    - जनजातीय बहुल गांवों में विकास में अंतराल की पहचान करना और उसे भरना
    - बिजली, स्वच्छ पानी, स्वास्थ्य सेवा, सड़क और शिक्षा जैसी बुनियादी सेवाएं उपलब्ध कराना
    - प्रत्येक आदिवासी परिवार तक सरकारी कल्याणकारी योजनाओं का लाभ पहुंचाना सुनिश्चित करना
- **दृष्टिकोण:**
    - भारत सरकार के 17 संबंधित मंत्रालयों के माध्यम से 25 हस्तक्षेपों का क्रियान्वयन
    - कल्याणकारी योजनाओं के अभिसरण, पहुंच और संतृप्ति पर ध्यान केंद्रित किया करना

वन अधिकार अधिनियम (FRA), 2006 -

- **आधिकारिक नाम:** अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006
- **लक्ष्य**: वन भूमि और संसाधनों पर अनुसूचित जनजातियों (ST) और अन्य पारंपरिक वन निवासियों (OTFD) के अधिकारों को मान्यता देना और उन्हें सुरक्षित करना।
- **उद्देश्य:**
    - वन भूमि और संसाधनों पर ऐतिहासिक अधिकारों की मान्यता।
    - वन-आश्रित समुदायों के लिए आजीविका का संरक्षण।
    - कानूनी स्वामित्व और प्रबंधन अधिकारों के माध्यम से समुदायों का सशक्तिकरण।
- **मान्यता प्राप्त अधिकारों के प्रकार -**
    - **व्यक्तिगत अधिकार:** खेती और निवास के लिए वन भूमि पर स्वामित्व और पहुंच (प्रति परिवार 4 हेक्टेयर तक)।
    - **सामुदायिक अधिकार:**
        - लघु वन उपज का उपयोग (जैसे, बांस, शहद, लाख)।
        - चराई के अधिकार और जल निकायों तक पहुंच।
        - वन क्षेत्रों के सामूहिक संरक्षण एवं प्रबंधन का अधिकार।

स्रोत: TheHindu

पैसेज अभ्यास (PASSEX), 2025

संदर्भ

उत्तरी अरब सागर में पैसेज अभ्यास (PASSEX) आयोजित किया गया।

पैसेज अभ्यास (PASSEX): भारत-ब्रिटेन नौसेना अभ्यास -

- **भारतीय नौसेना और यूनाइटेड किंगडम की रॉयल नेवी द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया।**
- इसमें INS तबर (स्टील्थ फ्रिगेट), एक पनडुब्बी और P-8I लंबी दूरी के समुद्री गश्ती विमान जैसी भारतीय संपत्तियाँ शामिल थीं।
- उत्तरी अरब सागर में आयोजित किया गया, जो एक प्रमुख समुद्री व्यापार और ऊर्जा मार्ग है।
- समुद्री स्थिरता, नौवहन की स्वतंत्रता और हिन्द-प्रशांत की सुरक्षा के लिए भारत-यूके की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

स्रोत: TheHindu

विमान में ब्लैक बॉक्स

संदर्भ

दुर्घटनाग्रस्त एयर इंडिया विमान संख्या एआई171 का ब्लैक बॉक्स अहमदाबाद में एक छात्रावास की छत से बरामद किया गया।

ब्लैक बॉक्स के बारे में -

- **ब्लैक बॉक्स एक छोटा उपकरण है जो विमान की यात्रा के दौरान महत्वपूर्ण उड़ान डेटा और कॉकपिट ऑडियो रिकॉर्ड करता है।**
- नाम के बावजूद, यह आमतौर पर **चमकीले नारंगी या पीले रंग का होता है**, ताकि दुर्घटना के बाद आसानी से दिखाई दे सके।
- **इसका आविष्कार ऑस्ट्रेलियाई वैज्ञानिक डेविड वॉरेन ने हवाई जहाज दुर्घटनाओं के कारणों की जांच में मदद के लिए किया था।**
- **दो प्रकार के ब्लैक बॉक्स** होना आवश्यक होता है:
    - **कॉकपिट वॉयस रिकॉर्डर (CVR)** - कॉकपिट वार्तालाप, रेडियो संचार और परिवेशी ध्वनियों को कैप्चर करता है।
    - **फ्लाइट डेटा रिकॉर्डर (FDR)** - ऊंचाई, हवाई गति, दिशा, इंजन की स्थिति और ऑटोपायलट गतिविधि जैसे 80 से अधिक मापदंडों को लॉग करता है।
- इन रिकार्डरों को टाइटेनियम या स्टील से बने प्रभाव-प्रतिरोधी, अग्निरोधक और जलरोधी कंटेनरों में रखा जाता है, जिनमें चरम स्थितियों में टिके रहने के लिए इन्सुलेशन भी होता है।
- ब्लैक बॉक्स आमतौर पर विमान के पिछले हिस्से के पास रखे जाते हैं, जहां दुर्घटना के दौरान बचने की संभावना सबसे अधिक होती है।

स्रोत: TheHindu

रुद्रास्त्र

संदर्भ

राजस्थान के पोखरण में हाइब्रिड मानवरहित हवाई वाहन (UAV) रुद्रास्त्र का सफल परीक्षण किया गया।

रुद्रास्त्र के बारे में -

- **यह एक हाइब्रिड वर्टिकल टेक-ऑफ और लैंडिंग (VTOL) मानवरहित हवाई वाहन (UAV) है जो लंबवत उड़ान भर सकता है और उतर सकता है, इसे रनवे की आवश्यकता नहीं होती है।**
- **विकासकर्ता:** सोलर डिफेंस एंड एयरोस्पेस लिमिटेड (SDAL)।

UAV एक मानवरहित विमान है जिसे दूर से संचालित किया जा सकता है या मानव पायलट के बिना भी स्वायत्त रूप से उड़ाया जा सकता है।

- **विशेषताएँ:**
  - **हथियार प्रणाली:** मध्य ऊंचाई से छोड़े जा सकने वाले सटीक निर्देशित मानव-विरोधी वारहेड्स से सुसज्जित।
  - **निगरानी:** लाइव वीडियो फीड प्रसारित करने और प्रक्षेपण बिंदु पर स्वायत्त रूप से लौटने में सक्षम।

स्रोत: EconomicTimes

विस्तृत सारांश

विमानन क्षेत्र की चिंताएँ

संदर्भ

हाल ही में अहमदाबाद, गुजरात में हुई एयर इंडिया ड्रीमलाइनर (AI171) दुर्घटना ने विमानन क्षेत्र की तैयारी पर जांच की प्रक्रिया को और तेज कर दिया है।

भारत के विमानन क्षेत्र की वर्तमान वृद्धि -

- घरेलू हवाई यात्रा 6-10% वार्षिक वृद्धि के साथ मजबूती से उबर रही है।
- भारत अब दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा विमानन बाजार है।
- दिल्ली का इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय (IGI) हवाई अड्डा दुनिया भर में शीर्ष 10 सबसे व्यस्त हवाई अड्डों में से एक है (लगभग 79 मिलियन यात्री) और एशिया में तीसरा सबसे व्यस्त हवाई अड्डा है।

इस क्षेत्र से जुड़ी विभिन्न चिंताएं क्या हैं?

- **विमान सुरक्षा और उड़ान योग्यता:** ड्रीमलाइनर के साथ पिछले मुद्दों में बैटरी में आग लगना, इंजन में बर्फ जमना और विनिर्माण गुणवत्ता में खामियां शामिल हैं।
    - विमान रखरखाव, उड़ान-पूर्व जांच और चालक दल के प्रशिक्षण में अंतराल की आशंका है।
- **विनियामक निरीक्षण अंतराल:** नागरिक विमानन महानिदेशालय (DGCA) को कर्मचारियों की कमी का सामना करना पड़ रहा है, जिससे संपूर्ण सुरक्षा ऑडिट करने की इसकी क्षमता सीमित हो रही है।
    - शिकायतों पर प्रतिक्रिया देने, रैम्प निरीक्षण और सुरक्षा घटना विश्लेषण में देरी होती है।
    - भारत के विमानन नियामक पर तेजी से बढ़ते बेड़े के कारण अत्यधिक दबाव है।
- **कुशल जनशक्ति की कमी:** पायलटों की कमी बहुत

अधिक है, विशेष रूप से बड़े आकार के विमानों के लिए।
    - प्रशिक्षण सुविधाएं और सिमुलेटर मांग को पूरा करने के लिए अपर्याप्त हैं।
    - कुशल विमान रखरखाव इंजीनियरों (एएमई) और हवाई यातायात नियंत्रकों (एटीसीओ) की भी कमी है।
- **हवाई अड्डा अवसंरचना संबंधी चुनौतियां:** दिल्ली, मुंबई और बेंगलुरु जैसे प्रमुख हवाई अड्डों पर भीड़भाड़ के कारण देरी और संभावित सुरक्षा जोखिम उत्पन्न होते हैं।
    - टियर-2 और टियर-3 हवाई अड्डों पर अग्नि सुरक्षा, नेविगेशन सहायता और पक्षी खतरा नियंत्रण जैसी आवश्यक बुनियादी सुविधाओं का अभाव है।
    - हवाई क्षेत्र की संतृप्ति से मध्य हवा में जोखिम बढ़ जाता है।
- **आपूर्ति श्रृंखला और विमान उपलब्धता:** वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला मुद्दों के कारण विमान और इंजन की डिलीवरी में देरी होती है।
    - स्पेयर पार्ट्स की कमी के कारण विमान का जमीन पर खड़ा रहने का समय (एओजी) बढ़ जाता है।
    - एयरलाइनों को मजबूरन जमीन पर खड़े विमानों के पुर्जे खरीदने पड़ रहे हैं।
- **एयरलाइन्स की वित्तीय कमजोरी:** उच्च ईंधन लागत, लीजिंग दरों और मुद्रा अस्थिरता के कारण मार्जिन कम है।
    - कई एयरलाइंस अभी भी COVID युग के कर्ज से उबर रही हैं।
    - कमजोर अनुबंध प्रवर्तन (केप टाउन कन्वेंशन का पूर्णतः क्रियान्वयन नहीं होने) के कारण पट्टे की लागत उच्च बनी हुई है।

प्रमुख सरकारी पहल -

- **राष्ट्रीय नागरिक विमानन नीति (एनसीएपी) - 2016 (एमओसीए):** एमआरओ कराधान को युक्तिसंगत बनाकर, अंतर्राष्ट्रीय विस्तार का समर्थन करके और अधिक निवेशक-अनुकूल विमानन पारिस्थितिकी तंत्र बनाकर घरेलू विमानन विकास को बढ़ावा देती है।
- **एनएबीएच (नेक्स्टजेन एयरपोर्ट्स फॉर भारत) निर्माण (एमओसीए):** हवाईअड्डे के बुनियादी ढांचे के आधुनिकीकरण और हवाई यात्रियों की बढ़ती संख्या को समायोजित करने के लिए क्षमता बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **डिजीयात्रा (एमओसीए):** हवाईअड्डा प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने और यात्री अनुभव को बेहतर बनाने के लिए बायोमेट्रिक-आधारित, कागज रहित यात्रा की शुरुआत की गई।
- **गगन (जीपीएस-सहायता प्राप्त जीईओ संवर्धित नेविगेशन) - इसरो + एएआई:** उड़ान नेविगेशन सटीकता और दक्षता को बढ़ाता है, उपग्रह-आधारित संवर्द्धन के माध्यम से परिचालन सुरक्षा में सुधार करता है।
- **विमानन में 100% एफडीआई (डीपीआईआईटी):** वैश्विक निवेश को आकर्षित करने के लिए स्वचालित अनुमोदन मार्ग के माध्यम से ग्रीनफील्ड हवाई अड्डा परियोजनाओं में पूर्ण विदेशी स्वामित्व और घरेलू एयरलाइनों में 49% तक की अनुमति देता है।
- **कृषि उड़ान योजना (एमओसीए**): यह योजना शीघ्र खराब होने वाले कृषि उत्पादों के हवाई परिवहन को समर्थन देती है, जिसका उद्देश्य किसानों की आय बढ़ाना और फसल-उपरांत नुकसान को कम करना है।
- **गिफ्ट सिटी में विमान पट्टे पर देना और वित्तपोषण (आईएफएससीए):** विदेशी पट्टा कंपनियों पर निर्भरता कम करने के लिए विमान पट्टे पर देने और वित्तपोषण के लिए एक घरेलू केंद्र की स्थापना की जाएगी।
- **ओपन स्काई नीति (एमओसीए):** अंतर्राष्ट्रीय हवाई क्षेत्र तक पहुंच को उदार बनाती है, तथा अधिक वैश्विक संपर्क और विदेशी एयरलाइन भागीदारी को प्रोत्साहित करती है।
- **मेक इन इंडिया - एविएशन (डीपीआईआईटी):** विमानन आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत करने और आयात को कम करने के लिए विमान भागों, प्रणालियों और हवाई अड्डे के बुनियादी ढांचे के घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करता है।

- **जीएसटी लागू:** भारत को एक प्रतिस्पर्धी वैश्विक एमआरओ केंद्र के रूप में बढ़ावा देने के लिए विमान भागों के लिए एक समान 5% एकीकृत वस्तु एवं सेवा कर (आईजीएसटी) दर शुरू की गई है।

केंद्रीय बजट 2025-26: भारत के विमानन क्षेत्र को मजबूत करने के लिए प्रमुख पहल -

- **संशोधित उड़ान योजना**: सरकार ने क्षेत्रीय हवाई संपर्क को मजबूत करने के उद्देश्य से संशोधित उड़ान पहल की घोषणा की है।
    - अद्यतन योजना में 120 नए गंतव्यों को जोड़ा जाएगा तथा अगले 10 वर्षों में 4 करोड़ अतिरिक्त यात्रियों को सेवा प्रदान किए जाने की उम्मीद है।
- **बुनियादी ढांचे का विकास**: प्रमुख योजनाओं में पटना हवाई अड्डे का विस्तार और बिहार के बिहटा में विमानन बुनियादी ढांचे को बढ़ाने के लिए ब्राउनफील्ड हवाई अड्डे का विकास शामिल है।
- **दूरस्थ क्षेत्रों पर ध्यान**: उड़ान योजना पहाड़ी क्षेत्रों, आकांक्षी जिलों और पूर्वोत्तर राज्यों में हेलीपैड और छोटे हवाई अड्डों की स्थापना का भी समर्थन करेगी, जिससे वंचित क्षेत्रों तक पहुंच को बढ़ावा मिलेगा।
- **बजट आवंटन**: नागरिक उड्डयन मंत्रालय को ₹2,400.31 करोड़ आवंटित किए गए हैं, जो पिछले वर्ष के ₹2,658.68 करोड़ से कम है।
    - उड़ान योजना के लिए वित्त पोषण ₹800 करोड़ से घटाकर ₹540 करोड़ कर दिया गया है।

क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना- उड़े देश का आम नागरिक (आरसीएस-उड़ान) के बारे में -

- **लॉन्च: 2016**
- **मंत्रालय:** नागरिक उड्डयन मंत्रालय
- **उद्देश्य**: छोटे और मध्यम शहरों को हवाई सेवा के माध्यम से बड़े शहरों से जोड़ना।
- **वित्तपोषण**: केंद्र सरकार और राज्य सरकारों द्वारा संयुक्त रूप से वित्त पोषित।
- **विशेषताएं**: हवाई संपर्क के माध्यम से छोटे और मध्यम शहरों को प्रमुख शहरों से जोड़ना।
    - यह सुनिश्चित करना कि हवाई यात्रा सस्ती, आर्थिक रूप से टिकाऊ और व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य हो।
    - असेवित और अल्पसेवित हवाई अड्डों से सेवाओं को बढ़ावा देने के लिए चुनिंदा एयरलाइनों को वित्तीय प्रोत्साहन की पेशकश करना।

उड़ान के दो घटक:

- **हवाई अड्डे:** पहला घटक नए हवाई अड्डों का विकास करना और मौजूदा क्षेत्रीय हवाई अड्डों को बढ़ाना है ताकि अनुसूचित नागरिक उड़ानों के लिए परिचालन हवाई अड्डों की संख्या बढ़ाई जा सके।
- **उड़ान मार्ग:** दूसरा घटक है, सैकड़ों नए वित्तीय रूप से व्यवहार्य, सीमित हवाई किराये वाले, नए क्षेत्रीय उड़ान मार्गों को जोड़ना, ताकि आवश्यकतानुसार "व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण" (वीजीएफ) का उपयोग करके छोटे शहरों में 100 से अधिक कम सेवा वाले और बिना सेवा वाले हवाई अड्डों को जोड़ा जा सके।

उड़ान योजना का महत्व -

- **उन्नत क्षेत्रीय संपर्क**: यह योजना छोटे शहरों और दूरदराज के क्षेत्रों को हवाई मार्गों के माध्यम से प्रमुख शहरी केंद्रों से जोड़कर संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देती है।
    - इससे राज्य के भीतर और अंतर-राज्यीय सम्पर्क को बढ़ावा मिलेगा, विशेषकर पूर्वोत्तर राज्यों, पहाड़ी राज्यों और द्वीपों में।
- **सस्ती हवाई यात्रा**: उड़ान योजना के तहत एक घंटे की उड़ान के लिए हवाई किराया 2,500 रुपये निर्धारित किया गया है, जिससे आम आदमी के लिए हवाई यात्रा अधिक सुलभ हो गई है।
    - इससे हवाई यात्रा का लोकतंत्रीकरण होगा तथा मध्यम वर्ग और निम्न मध्यम वर्ग की भागीदारी को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **बुनियादी ढांचे का विकास**: टियर-2 और टियर-3 शहरों में हवाई अड्डों के विकास से स्थानीय बुनियादी ढांचे के विकास को बढ़ावा मिलता है।
    - अप्रयुक्त या कम उपयोग वाली हवाई पट्टियों को पुनर्जीवित करने से राष्ट्रीय परिसंपत्तियों के अनुकूलन में मदद मिलती है।
- **आर्थिक और पर्यटन को बढ़ावा**: बेहतर कनेक्टिविटी से पर्यटन, व्यापार और रोजगार सृजन को बढ़ावा मिलता है।
    - यह क्षेत्रीय अर्थव्यवस्थाओं के विकास को बढ़ावा देता है तथा मेक इन इंडिया और स्टार्टअप इंडिया मिशनों को समर्थन देता है।
- **पर्यावरणीय और सामाजिक लाभ**:
    - बेहतर हवाई सम्पर्क से सड़क यातायात की भीड़ कम हो जाती है और लम्बी यात्राओं में ईंधन की खपत कम हो जाती है।
    - दूरस्थ क्षेत्रों में चिकित्सा निकासी और आपातकालीन सेवाओं की पहुंच में सुधार करता है।

आगे की राह -

- **बुनियादी ढांचे का आधुनिकीकरण और विस्तार:** बुनियादी ढांचे में 11 बिलियन डॉलर के निवेश के माध्यम से 2025 तक 200 हवाई अड्डों के लक्ष्य और 4,000 विमानों के बेड़े की योजना में तेजी लाना।
    - कम सेवा वाले क्षेत्रों में ग्रीनफील्ड हवाई अड्डों को प्राथमिकता दी जाएगी तथा मौजूदा केन्द्रों (जैसे, दिल्ली, मुंबई) को उन्नत किया जाएगा, ताकि बढ़ते यातायात को संभाला जा सके, जिसके 2029 तक दोगुना होने का अनुमान है।

- **विधायी एवं नीतिगत सुधार**: पट्टे संबंधी कानूनों को वैश्विक मानकों के अनुरूप बनाने के लिए विमान वस्तुओं में हितों के संरक्षण विधेयक, 2025 को लागू करना।
- **एमआरओ पारिस्थितिकी तंत्र विकास:** प्रमुख हवाई अड्डों के निकट एमआरओ क्लस्टर स्थापित करना तथा स्पेयर पार्ट्स की त्वरित निकासी के लिए सीमा शुल्क को सुव्यवस्थित करना।
- **कार्यबल एवं सुरक्षा संवर्द्धन:** त्वरित प्रशिक्षण कार्यक्रमों और वैश्विक संस्थानों के साथ साझेदारी के माध्यम से 12-15% चालक दल की कमी को दूर करना।
    - अस्थिर पहुंच और रनवे ओवररन जैसी घटनाओं को कम करने के लिए एआई-संचालित सुरक्षा प्रोटोकॉल और थकान प्रबंधन प्रणालियों को अनिवार्य बनाएं।
- **तकनीकी एकीकरण और वैश्विक सहयोग:** परिचालन को अनुकूलित करने के लिए पूर्वानुमानित रखरखाव और डिजिटल ट्विन सिस्टम के लिए एआई/एमएल को अपनाना।
    - "मेक इन इंडिया" विमानन विनिर्माण के लिए एयरबस जैसी कंपनियों के साथ साझेदारी करना, जिसकी शुरुआत वडोदरा में टाटा-एयरबस सी-295 सुविधा से होगी।
    - इलेक्ट्रिक/हाइब्रिड विमान पायलटों के माध्यम से अंतिम मील कनेक्टिविटी बढ़ाने के लिए उड़ान 5.0 का विस्तार करना।

स्रोत: **The Hindu: The rot starts at the top of the aviation ladder**