NEXT IAS

THE CRUX

मई अंक; 2025

मुख्य संपादक

बी. सिंह (Ex. IES)

CMD, NEXT IAS & MADE EASY Group

MADE EASY PUBLICATIONS

MADE EASY Publications Pvt. Ltd.

Corporate Office: 44-A/4, Kalu Sarai, New Delhi-110016

Visit us at: www.madeeasypublications.org

☎ 011-45124660, 8860378007

E-mail: infomep@madeeasy.in

© Copyright 2025

MADE EASY Publications Pvt. Ltd. has taken due care in collecting the data before publishing this book. Inspite of this, if any inaccuracy or printing error occurs then MADE EASY Publications owes no responsibility. MADE EASY Publications will be grateful if you could point out any such error. Your suggestions will be appreciated. © All rights reserved by MADE EASY Publications Pvt. Ltd. No part of this book may be reproduced or utilized in any form without the written permission from the publisher.

Disclaimer: The views and opinions expressed in this magazine are those of the authors and do not necessarily reflect policy or position of CURRENT AFFAIRS Magazine or MADE EASY Publications. They should be understood as the personal opinions of the author/authors. The MADE EASY assumes no responsibility for views and opinions expressed nor does it vouch for any claims made in the advertisements published in the Magazine. While painstaking effort has been made to ensure the accuracy and authenticity of the informations published in the Magazine, neither Publisher, Editor or any of its employee does not accept any claim for compensation, if any data is wrong, abbreviated, cancelled, omitted or inserted incorrect.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without either the prior written permission of the Publisher.

1 मई से 31 मई 2025 तक यूपीएससी से संबंधित प्रासंगिक समसामयिकी का संकलन

विषयसूची

कवर स्टोरी

ऑपरेशन सिंदूर... 4

एयर डिफेंस सिस्टम 6

मनोवैज्ञानिक युद्ध.. 10

ड्रोन युद्ध.. 11

विशेष लेख

बांडुंग सम्मेलन की 70वीं वर्षगाँठ... 13

भारत की आर्कटिक में भागीदारी.. 15

अनुच्छेद 143 के अंतर्गत राष्ट्रपति का संदर्भ.. 17

बेरोजगारी दर 5.1% पर पहुँची, महिला श्रम बल में वृद्धि: PLFS डेटा........... 19

भारत का व्यापार घाटा बढ़कर 8.65 अरब डॉलर.................................. 21

शहरी बाढ़... 22

भारत दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बना.............................. 23

अंतर्देशीय जलमार्गों पर भारत का रिकॉर्ड कार्गो आवागमन........................ 24

मानव विकास रिपोर्ट 2025 26

सर्वोच्च न्यायालय ने बिटकॉइन ट्रेडिंग को हवाला का जरिया बताया............... 28

चौथा वैश्विक ब्लीचिंग इवेंट.. 29

भारत में मानसून.. 30

दिल्ली, केरल और तमिलनाडु में जन्म दर राष्ट्रीय औसत से
दोगुनी दर से घट रही है.. 32

NEXT IAS हिन्दी

Disclaimer:
MADE EASY Publications Pvt. Ltd. has taken due care in collecting the data before publishing this book. Inspite of this, if any inaccuracy or printing error occurs then MADE EASY Publications owes no responsibility. MADE EASY Publications will be grateful if you could point out any such error. Your suggestions will be appreciated. © All rights reserved by MADE EASY Publications Pvt. Ltd. No part of this book may be reproduced or utilized in any form without the written permission from the publisher.

विषयसूची | संक्षिप्त लेख

1 राजव्यवस्था एवं शासन

'शरिया कोर्ट' को कोई विधिक मान्यता नहीं: सर्वोच्च न्यायालय 33
मंत्रिमंडल द्वारा आगामी जनगणना में जाति गणना को मंजूरी 33
न्यायिक सेवा परीक्षाओं में शामिल होने के लिए 3 वर्ष की प्रैक्टिस अनिवार्य: सर्वोच्च न्यायालय 34
डिजिटल पहुँच का अधिकार 35
चुनाव आयोग इंटरनेट (ECINET) ऐप 36
CBI निदेशक का एक वर्ष का कार्यकाल विस्तार 36
सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायालयों की मध्यस्थ निर्णयों में संशोधन करने की शक्ति को बरकरार रखा 36
भारत में मतदाता पहचान पत्र प्राप्त करने के नियम 37
सर्वोच्च न्यायालय ने रोहिंग्या शरणार्थियों को विदेशी अधिनियम के अधीन माना 37
सतलुज-यमुना लिंक (SYL) नहर 38
CJI ने 'इन-हाउस' पैनल की जाँच रिपोर्ट राष्ट्रपति को भेजी 39
सिक्किम का 50वां राज्य दिवस 40
UPSC अध्यक्ष की नियुक्ति 40
23 राज्यों में सरकारी स्कूलों में नामांकन में गिरावट 41
स्माइल योजना 42
ज्ञान पोस्ट 42
ई-जीरो FIR पहल 42
GEM ने मनाया 8वां निगमन दिवस 43
मिजोरम को भारत का पहला पूर्ण साक्षर राज्य घोषित किया गया 44

2 अंतर्राष्ट्रीय संबंध

पाकिस्तान द्वारा भारत के साथ हवाई क्षेत्र बंद और व्यापारिक संबंध समाप्त 45
भारत और फ्रांस के बीच राफेल-एम जेट्स पर अंतर-सरकारी समझौता 45
ओपेक और ओपेक+ 46
भारत TRF को आतंकी संगठन घोषित कराने के लिए UNSC 1267 समिति में प्रस्ताव लाएगा 46
इजराइल की कैबिनेट ने गाजा पर कब्जे की योजना को मंजूरी दी 47
कोलंबिया बेल्ट एंड रोड पहल में शामिल 47
पाकिस्तान को IMF ऋण 48

3 अर्थव्यवस्था

दुर्लभ पृथ्वी चुम्बक 49
वायदा और विकल्प 49
वित्त वर्ष 2025 में शुद्ध एफडीआई 96% घटकर 353 मिलियन डॉलर 49
अल्जीरिया न्यू डेवलपमेंट बैंक में शामिल 50
भारतीय रिजर्व बैंक का संशोधित आर्थिक पूँजी ढाँचा 50
उदारीकृत धन प्रेषण योजना के अंतर्गत भारत के बाह्य धन प्रेषण में कमी 51
पंप स्टोरेज जलविद्युत 52
"भारत में एमएसएमई की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने" पर रिपोर्ट 53
RoDTEP योजना 53
विश्व बैंक: भारत की चरम गरीबी घटकर 2.3% 53
ग्रीन म्यूनिसिपल बॉण्ड (GMB) 54
भारत में डीप टेक स्टार्ट-अप के लिए अपर्याप्त समर्थन: अध्ययन 54
उच्च तापमान और आम उत्पादन 55
गन्ने का उचित और लाभकारी मूल्य (एफआरपी) 56
घरेलू संस्थागत निवेशक ने एफपीआईएस को पीछे छोड़ा 56
भारत MICE पर्यटन की राजधानी बनने की ओर अग्रसर 56
ब्रिटेन-भारत के बीच मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए) पर हस्ताक्षर 57
सीसीआई ने हिंसक मूल्य निर्धारण पर अंकुश लगाने के लिए नई परिभाषाएँ अधिसूचित कीं 58
सर्वाधिक पसंदीदा राष्ट्र 58
अकाउंट एग्रीगेटर 59
भारत का पूर्वोत्तर - म्याँमार के रास्ते कोलकाता संपर्क 60
विश्व का पहला व्यावसायिक स्तर का ई-मेथनॉल संयंत्र डेनमार्क में 61
कैबिनेट ने उत्तर प्रदेश में सेमीकंडक्टर इकाई को मंजूरी दी 61
विझिनजम अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह 62
नीति आयोग द्वारा "मध्यम उद्यमों के लिए नीति तैयार करने" पर रिपोर्ट जारी 63
भारत का कृषि व्यापार तथा अमेरिका, यूरोपीय संघ और ब्रिटेन के साथ एफटीए का प्रभाव 64

4 पर्यावरण

सीसीयू टेस्टबेड 65
त्सराप चू संरक्षण रिजर्व 65
सागरमाथा संवाद 65
ऑपरेशन ओलिविया 66
वैश्विक पर्यावरण सुविधा 67
यूथेलिया मलक्काना 67
MOEFCC ने 'आइडियाज4लाइफ' पहल के तहत विजेता विचारों की घोषणा की 67
वैश्विक वन निगरानी 68
भारत में सिंह आबादी 2020 से 32% बढ़ी 68
मोरिंगा 69
भारत का पहला भेड़िया अभयारण्य: महुआदान 69
कस्तूरी मृग 70
हरित हाइड्रोजन उत्पादन 70
'रिवाइव अवर ओशन' पहल 71
ड्राफ्ट जीईआई लक्ष्य नियम 71
पेंगोलिन 72
सीएक्यूएम ने दिल्ली-एनसीआर में पराली जलाने पर रोक लगाने के लिए 19 सूत्री योजना पेश की 72
आईईए का वैश्विक मीथेन ट्रैकर 73
जियोट्यूबिंग: तटीय कटाव नियंत्रण में एक सफलता 74
क्रॉस रिवर गोरिल्ला, तपनुली ओरंगुटान 25 सर्वाधिक लुप्तप्राय प्राइमेट्स में शामिल: रिपोर्ट 74
क्लोरपाइरीफोस 74
जैव विविधता तक पहुँच और लाभ साझा करने के लिए नए नियम 75
अरुणाचल प्रदेश में पूर्वोत्तर का पहला भूतापीय उत्पादन 76

5 भूगोल

पलमायरा 77
टाईशियन रीफ (सैंडी के रीफ) 77
पश्चिमी विक्षोभ 77
चेनाब नदी 78
याला ग्लेशियर 78
न्यू कैलेडोनिया 79
ईरान ने ट्रंप की फारस की खाड़ी का नाम बदलने की योजना की कड़ी आलोचना की 79
कंचनजंगा पर्वत 80
चुंबकीय फ्लिप-फ्लॉप 80
भारत पूर्वानुमान प्रणाली का शुभारंभ 81

6 आंतरिक सुरक्षा

DRDO की बड़ी सफलता: भारत की हाइपरसोनिक प्रणोदन में प्रगति 82
राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड 82
SIPRI द्वारा जारी सैन्य खर्च रिपोर्ट 83
इग्ला-एस मिसाइलें 83
नागरिक सुरक्षा अभ्यास 83
IMDEX एशिया 2025 84
INS अर्नाला 84
टेरिटोरियल आर्मी (TA) 84
ब्रह्मोस मिसाइल 85
भार्गवास्त्र 85
IB प्रमुख को एक वर्ष का सेवा विस्तार 85
रक्षा मंत्री द्वारा AMCA लड़ाकू विमान क्रियान्वयन मॉडल को मंजूरी 86
ऑपरेशन सिंदूर में स्वायत्त युद्ध 86
अमेरिका की गोल्डन डोम परियोजना 87

7 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

क्यूपर इंटरनेट 89
शिव शक्ति पॉइंट 89
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में क्लाउड सीडिंग परीक्षण 89
द्रव्यरत्नाकर निघण्टु और द्रव्यनामाकर निघण्टु 90
2D धातु बनाने में सफलता 91
'समुद्रयान': भारत का पहला मानवयुक्त गहन महासागर मिशन 2026 तक लॉन्च किया जाएगा 91
शिंगल्स वैक्सीन 92
लूपेक्स मिशन 92
नासा का गरेल मिशन 92
कोडाईकनाल सौर वेधशाला के 125 वर्ष 93
भारत ट्रेकोमा उन्मूलन प्रमाणपत्र से सम्मानित 93
तियानवेन-2 मिशन 94
मीटर कन्वेंशन 94

8 समाज

58वां ज्ञानपीठ पुरस्कार 95
कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व 95
स्कूलों में शुगर बोर्ड 95

9 संस्कृति एवं इतिहास

मुजिरिस विरासत परियोजना 97
वियतनाम युद्ध की समाप्ति के 50 वर्ष 97
जगद्गुरु बसवेश्वर 98
त्रिशूर पूरम 99
विक्रमादित्य प्रथम का शिलालेख दावणगेरे में मिला 99
लक्कुंडी मंदिर 99
पिपरहवा अवशेष 100
तेलंगाना के पेद्दापल्ली में स्थित गुंडारम शिलालेख 100
अहिल्याबाई होल्कर 100
बुद्ध पूर्णिमा 101
नालंदा विश्वविद्यालय 101
आगम 101
गोंड और मधुबनी कला 102

10 विविध

पद्म पुरस्कार 103
मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार 103
पुलित्जर पुरस्कार 2025 103
विश्व खाद्य पुरस्कार 2025 104
अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार 2025 104
जयंत नार्लीकर 105
विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (WADA) 105
किलाउए ज्वालामुखी 105
माउंट मकालू 106

11 डेटा पुनर्कथन (Data Recap)

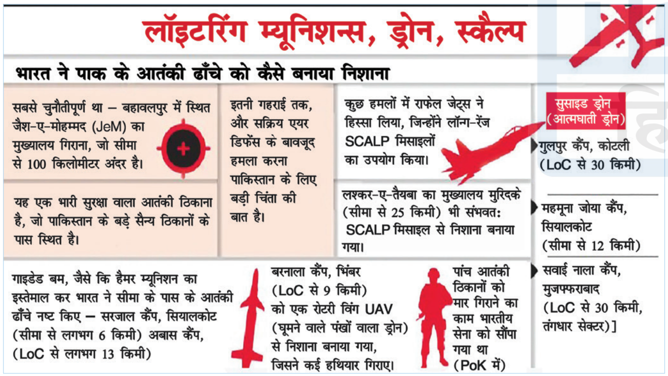
.... 107
स्वयं परीक्षण 108

ऑपरेशन सिंदूर

भारतीय सशस्त्र बलों ने पाकिस्तान और पाकिस्तान अधिकृत जम्मू-कश्मीर में, जहाँ से भारत के विरूद्ध आतंकवादी हमलों की योजना बनाई गई थी एवं इसे निर्देशित किया गया था, आतंकवादी बुनियादी ढाँचे पर हमला करते हुए 'ऑपरेशन सिंदूर' प्रारंभ किया।

परिचय:

- भारतीय सेना की अब तक की सबसे बड़ी और सबसे गहन कार्रवाई के रूप में प्रचारित, 'ऑपरेशन सिंदूर' वर्ष 1971 के युद्ध के पश्चात पहली पूर्ण पैमाने पर तीनों सेनाओं की संयुक्त कार्रवाई है।
- ऑपरेशन सिंदूर नाम पहलगाम पीड़ितों के लिए एक प्रतीकात्मक श्रद्धांजलि है।
- इस रणनीतिक अभियान में भारत द्वारा अपने सबसे उन्नत हथियारों द्वारा जैश-ए-मोहम्मद, लश्कर-ए-तैयबा और हिजबुल मुजाहिदीन के प्रशिक्षण ठिकानों को निशाना बनाकर नष्ट कर दिया गया।
- इस ऑपरेशन के केंद्र में SCALP क्रूज मिसाइलें और HAMMER सटीक-निर्देशित हथियार थे, जिन्हें भारत के अग्रिम पंक्ति के राफेल लड़ाकू जेट विमानों से प्रक्षेपित किया गया था।
- इसके अलावा, कामिकेज ड्रोनों ने वास्तविक समय पर निगरानी की तथा हाई वैल्यू, मोबाइल टारगेट पर सटीक हमले किए।
- भारतीय वायु सेना ने 11 प्रमुख पाकिस्तानी हवाई ठिकानों पर सटीक हमले करते हुए लगभग 15 ब्रह्मोस सुपरसोनिक मिसाइलें भी दागीं।



ऑपरेशन सिंदूर की उपलब्धियाँ:

- **आतंकी शिविरों को निष्प्रभावी किया गया:** भारत ने पाकिस्तान और पाकिस्तान अधिकृत जम्मू और कश्मीर में नौ प्रमुख आतंकी ठिकानों को नष्ट कर दिया, जिसमें लश्कर-ए-तैयबा (एलईटी), जैश-ए-मोहम्मद (JEM) और हिजबुल मुजाहिदीन (HM) के 100 से अधिक आतंकवादी मारे गए।
- **सीमा पार से गहन हमले:** भारतीय सेना ने पाकिस्तान के पंजाब और बहावलपुर सहित कई क्षेत्रों में सटीक हमले किए, जिससे जवाबी कार्रवाई के विस्तारित क्षेत्र का संकेत प्राप्त हुआ।
- **पाकिस्तानी एयर डिफेंस की नाकामी :** भारतीय वायु सेना (IAF) के राफेल जेट विमानों ने चीन निर्मित वायु रक्षा प्रणालियों को बायपास और जाम करने के लिए SCALP (सिस्टम डी क्रोइसिएर ऑटोनोम आ लॉन्ग पोर्टी) और HAMMER (हाई एजाइल मॉड्यूलर म्यूनिशन एक्सटेंडेड रेंज) मिसाइलों का इस्तेमाल किया।
- **मुखर वैश्विक संदेश:** भारत ने राष्ट्रीय हित में स्वतंत्र रूप से कार्य करने की अपनी क्षमता का प्रदर्शन किया, तथा स्पष्ट संदेश दिया कि आतंकवादी बुनियादी ढाँचे के प्रति भी जीरो टॉलरेंस की नीति अपनाई जाएगी।
- **अंतर्राष्ट्रीय समर्थन:** वैश्विक शक्तियों ने भारत की प्रतिक्रिया का समर्थन किया, जिससे वैश्विक धारणा और कूटनीतिक संरेखण में बदलाव आया।
- **पाकिस्तान द्वारा तनाव कम करने की माँग:** ब्रह्मोस हमलों की तीव्रता ने पाकिस्तान को आगे की जवाबी कार्रवाई की योजना को त्याग देने हेतु विवश कर दिया। गंभीर क्षति के प्रत्युत्तर में, पाकिस्तान ने शत्रुता को रोकने और भारत के साथ समझ बनाने के लिए तत्काल DGMO-स्तरीय बैठक का अनुरोध किया।

भारत का नया सुरक्षा सिद्धांत:

- प्रधानमंत्री मोदी ने इस बात पर बल दिया कि भारत शांतिप्रिय है, लेकिन अब वह "शक्ति के माध्यम से शांति" के मार्ग पर चलेगा।
- **भारत की शर्तों पर निर्णायक जवाबी कार्रवाई:** भारत हर उस स्थान पर सख्त कार्रवाई करेगा, जहाँ से आतंकवाद की जड़ें निकलती हैं।
- **परमाणु ब्लैकमेलिंग के प्रति कोई सहिष्णुता नहीं:** यह सिद्धांत भारतीय कार्रवाई के विरुद्ध निवारक के रूप में पाकिस्तान की 'परमाणु ढाल' की दीर्घकालिक रणनीति को खारिज करता है।
- **आतंकवादियों और उनके प्रायोजकों के बीच कोई अंतर नहीं:** भारत आतंकवाद को प्रायोजित करने वाली सरकार और आतंकवाद के मास्टरमाइंड के बीच कोई अंतर नहीं करेगा।

ऑपरेशन सिंदूर का महत्त्व:

- **नैतिक और रणनीतिक संदेश:** ऑपरेशन सिंदूर में धर्म और राष्ट्रीय गौरव पर आधारित सुरक्षा दृष्टिकोण को शामिल किया गया, जिसमें परंपरा को रणनीतिक प्रतिरोध के साथ जोड़ा गया।
- **नियंत्रित एवं संतुलित प्रतिक्रिया:** इन हमलों में केवल आतंकवादी बुनियादी ढाँचे को लक्ष्य बनाया गया, जिससे सैन्य सटीकता का प्रदर्शन हुआ तथा पाकिस्तानी सेना के साथ टकराव को टाला गया।
- **मनोवैज्ञानिक और कथात्मक (Narrative) प्रभाव:** भारत ने दुष्प्रचार का मुकाबला किया और करुणा के साथ शक्ति का प्रदर्शन किया, तथा सार्वजनिक नैरेटिव्स पर पुन: नियंत्रण प्राप्त किया।
- **युद्ध के लिए तैयार बलों का प्रदर्शन:** इस ऑपरेशन ने भारत की सीमा पार तीव्र, समन्वित और सटीक हमले करने की क्षमता को उजागर किया।
- **आधुनिक युद्ध के लिए अनुकूलन:** भारत ने हाइब्रिड युद्ध की तैयारी के लिए साइबर रक्षा, वास्तविक समय की खुफिया जानकारी और सटीक हथियारों के एकीकरण का प्रदर्शन किया।
- **निवारण और कूटनीतिक संकेत:** इस ऑपरेशन ने विरोधियों को चेतावनी दी कि परमाणु खतरे राज्य प्रायोजित आतंकवाद के विरुद्ध जवाबी कार्रवाई करने के भारत के अधिकार को बाधित नहीं कर सकेंगे।

भारत के सैन्य अभियानों का विकास: 1947 के कश्मीर से ऑपरेशन सिंदूर तक

1947-48 भारत-पाक युद्ध:

- **ऑपरेशन गुलमर्ग** 1947 में पाकिस्तान द्वारा जम्मू-कश्मीर में कबायली लड़ाको के जरिए घुसपैठ करने की गुप्त योजना को संदर्भित करता है।
  - इसके जवाब में, महाराजा हरि सिंह द्वारा विलय के दस्तावेज पर हस्ताक्षर करने के बाद, भारत ने 27 अक्टूबर, 1947 को एक मिलिट्री एयरलिफ्ट ऑपरेशन आरंभ किया। भारतीय सेना श्रीनगर में उतरी और कबायली आक्रमणकारियों को पीछे धकेल दिया।
  - यह प्रथम भारत-पाक युद्ध (1947-48) का प्रारंभ था और स्वतंत्रता के बाद भारत की पहली बड़ी सैन्य तैनाती थी। इस दौरान बारामूला, उरी और नौशेरा जैसे क्षेत्रों में भीषण लडाई लड़ी गयी।
  - भारत कश्मीर घाटी और प्रमुख शहरों को सुरक्षित करने में कामयाब रहा, लेकिन वर्ष 1949 में संयुक्त राष्ट्र की मध्यस्थता से युद्ध विराम होने तक लड़ाई जारी रही।
  - उस समय जो स्थापित युद्ध विराम रेखा तय की गई, वही आगे चलकर नियंत्रण रेखा (एलओसी) बन गई। इस संघर्ष ने कश्मीर पर भविष्य में भारत-पाकिस्तान संघर्षों के लिए अनुकूल वातावरण तैयार कर दिया।

1965 भारत-पाक युद्ध:

- ऑपरेशन रिडल 1965 भारत-पाक युद्ध के दौरान शुरू किया गया था। इसके माध्यम से भारत ने 6 सितंबर को लाहौर और कसूर की ओर मोर्चा खोलकर ऑपरेशन जिब्राल्टर के अंतर्गत पाकिस्तान की घुसपैठ का मुकाबला किया। भारत के जवाबी हमले ने पाकिस्तान की सैन्य बढ़त को कमजोर कर दिया और युद्ध विराम की ओर ले गया, जिसे ताशकंद समझौते में औपचारिक रूप दिया गया।
- अप्रैल 1965 में शुरू किया गया ऑपरेशन एब्लेज, कच्छ के रण में बढ़ते तनाव के प्रत्युत्तर में एक पूर्व-प्रतिक्रियात्मक सैन्य जुटाव था। इसने युद्ध से पूर्व भारत की समग्र तैयारियों को प्रदर्शित किया।

1971 भारत-पाक युद्ध:

- दिसंबर 1971 में चलाए गए ऑपरेशन कैक्टस लिली ने भारतीय सैनिकों को मेघना नदी के पार हवाई मार्ग से पाकिस्तानी ठिकानों को बाइपास करने में सक्षम बनाया।
- इसने भारतीय सेना के ढाका पहुँचने में निर्णायक भूमिका निभाई।
- इसके अलावा 4 दिसंबर 1971 को शुरू किया गया ऑपरेशन ट्राइडेंट पाकिस्तान के कराची बंदरगाह पर एक नौसैनिक हमला था।
- यह क्षेत्र में एंटी-शिप मिसाइलों का पहला प्रयोग था और इससे पाकिस्तानी नौसेना की संपत्तियों को भारी नुकसान पहुँचा। इसके पश्चात 8 दिसंबर 1971 को ऑपरेशन पायथन प्रारंभ किया गया, जिसमें कराची के शेष ईंधन भंडार को निशाना बनाया गया और पाकिस्तान के नौसैनिक अभियानों को और अधिक निर्बल बना दिया गया।

1984 में सियाचिन ग्लेशियर पर कब्जा:

- अप्रैल 1984 में शुरू किया गया ऑपरेशन मेघदूत, सियाचिन ग्लेशियर पर कब्जा करने के लिए भारत की अग्रिम कार्रवाई थी।
- पाकिस्तान के कार्रवाई करने से पहले भारतीय सेना प्रमुख चोटियों पर हवाई मार्ग से पहुँची और रणनीतिक नियंत्रण हासिल किया। वर्तमान में भी सियाचिन पर भारत का ही नियंत्रण है।

1999 का कारगिल युद्ध:

- मई 1999 में शुरू किए गए ऑपरेशन विजय का उद्देश्य कारगिल संघर्ष के दौरान पाकिस्तानी सैनिकों और आतंकवादियों द्वारा कब्जा किए गए भारतीय क्षेत्र को पुन: प्राप्त करना था। इस ऑपरेशन ने क्षेत्र में प्रमुख ऊँचाइयों पर भारतीय नियंत्रण बहाल किया।
- ऑपरेशन सफेद सागर कारगिल युद्ध में भारतीय वायु सेना का द्वारा चलाया गया महत्त्वपूर्ण अभियान था। इसमें नियंत्रण रेखा को पार किए बिना थल सैनिकों का समर्थन करने के लिए मिराज 2000 जेट द्वारा सटीक हवाई हमले शामिल थे।

2016 की सर्जिकल स्ट्राइक:

- **पृष्ठभूमि:**
  - इस सर्जिकल स्ट्राइक को 29 सितंबर, 2016 को भारतीय सेना के विशेष बलों द्वारा उरी आतंकी हमले के जवाब में अंजाम दिया गया था। गौरतलब है कि इस आतंकी हमले में 19 भारतीय सैनिक शहीद हो गए थे ।
  - इसके अंतर्गत पाकिस्तान के कब्जे वाले कश्मीर (POK) में नियंत्रण रेखा (LOC) के पार आतंकी लॉन्चपैड को निशाना बनाया गया था।
- **रणनीतिक महत्त्व**
  - इस अभियान ने आतंकवाद विरोधी सिद्धांत की रक्षात्मक नीति से सक्रियता की ओर एक आदर्श बदलाव को चिह्नित किया।
  - इसने स्पष्ट संदेश दिया कि भारत सीमा पार आतंकवाद का सैन्य रूप से जवाब देगा, खासकर जब ये राज्य समर्थित हो।
  - इसने पूर्ण पैमाने पर युद्ध की स्थिति से बचने के लिए सर्जिकल सटीकता और न्यूनतम संपार्श्विक क्षति पर जोर दिया।

2019 का बालाकोट एयर स्ट्राइक:

- पुलवामा आतंकी हमले के बाद वर्ष 2019 में चलाए गए ऑपरेशन बंदर में भारतीय वायुसेना ने पीओके के अंदर बालाकोट में जैश-ए-मोहम्मद के कैंप पर हमला किया था। यह 1971 के बाद पहला क्रॉस-एलओसी हवाई हमला था।
- इससे भारत की रणनीतिक प्रदर्शन क्षमता मजबूत हुई और खुफिया, निगरानी और सटीक हमले में क्षमताओं का प्रदर्शन हुआ।

एयर डिफेंस सिस्टम

हाल ही में, भारत ने अपनी वायु रक्षा प्रणालियों के माध्यम से पश्चिमी सीमा पर पाकिस्तानी हवाई हमलों को विफल कर दिया और पाकिस्तान के लाहौर प्रान्त में एक वायु रक्षा प्रणाली को सफलतापूर्वक निष्प्रभावी किया।

वायु रक्षा प्रणालियाँ:

- ये किसी देश के सुरक्षा ढाँचे के महत्त्वपूर्ण घटक हैं, जिन्हें दुश्मन के विमानों, मिसाइलों और ड्रोन जैसे हवाई खतरों का पता लगाने, उन्हें ट्रैक करने और उन्हें निष्प्रभावी करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- ये सिस्टम हवाई क्षेत्र की सुरक्षा के लिए रडार, मिसाइल इंटरसेप्टर, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध उपकरण और कमांड सेंटर को मिलाकर स्तरित रक्षा तंत्र के माध्यम से कार्य करते हैं।

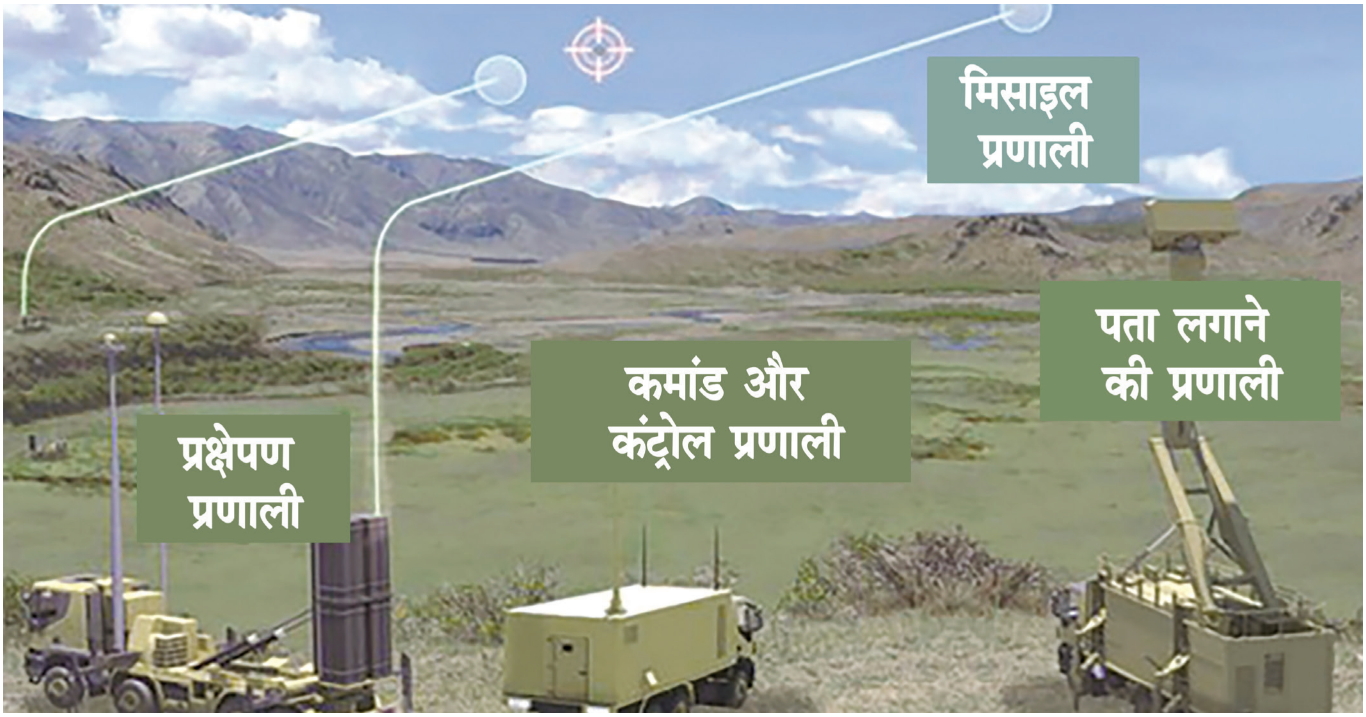
वायु रक्षा प्रणालियों के प्रमुख घटक

- **पता लगाना** (Detection) **और निगरानी:**
  - **रडार सिस्टम:** ये वायु रक्षा प्रणाली उच्च आवृत्ति वाली रडार तरंगों से प्रारंभ होती है, जो आकाश में संकेतों द्वारा आने वाले खतरों का पता लगाती हैं।
  - **सैटेलाइट और इन्फ्रारेड सेंसर:** उन्नत सिस्टम सैटेलाइट इमेजिंग और इन्फ्रारेड ट्रैकिंग का उपयोग करके स्टील्थ एयरक्राफ्ट और हाइपरसोनिक मिसाइलों की पहचान करते हैं।
- **ट्रैकिंग और टारगेट की पहचान:** एक बार जब कोई खतरा पता चल जाता है, तो ट्रैकिंग सिस्टम इसकी गति, ऊँचाई और प्रक्षेप पथ का विश्लेषण करके इसकी प्रकृति का पता लगाते हैं - चाहे वह लड़ाकू जेट हो, बैलिस्टिक मिसाइल हो या ड्रोन। कमांड सेंटर खतरे के स्तर का आकलन करते हैं और उचित प्रतिक्रिया पर निर्णय लेते हैं।
- **संलिप्तता और निष्क्रियकरण:**
  - **सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइलें** (SAMs)**:** ये मिसाइलें दुश्मन के विमानों या आने वाले प्रोजेक्टाइल को उनके लक्ष्य तक पहुँचने से पहले ही रोक देती हैं।
  - **इलेक्ट्रॉनिक वॉरफेयर** (EW) **सिस्टम:** जैमर दुश्मन के संचार और रडार संकेतों को बाधित करते हैं, जिससे हमलों को समन्वित करने की उनकी क्षमता कम हो जाती है।
  - **एंटी-एयरक्राफ्ट आर्टिलरी:** क्लोज रेंज कॉम्बैट में, उच्च क्षमता वाली बंदूकें रक्षा की एक अतिरिक्त परत प्रदान करती हैं।

भारत की वायु रक्षा प्रणाली

बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) **प्रणाली:**

- भारत का बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस कार्यक्रम वर्ष 1995 में पाकिस्तान द्वारा चीन से M-11 मिसाइलों के अधिग्रहण के बाद प्रारंभ हुआ तथा वर्ष 1998 के परमाणु परीक्षणों और वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के बाद इसमें तेजी आई।
- **चरण I** (जो 2019 में पूर्ण हुआ) पाकिस्तान से खतरों का मुकाबला करने के लिए अंत:-वायुमंडलीय अवरोधन पर केंद्रित है।
- **चरण II** (वर्तमान में जारी) का उद्देश्य चीनी मिसाइल खतरों से निपटने के लिए बाह्य-वायुमंडलीय अवरोधन है।
- बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस एक दो-स्तरीय प्रणाली है जो 2,000 किमी (चरण I) और 5,000 किमी (चरण II) तक की दूरी वाली बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकने में सक्षम है।



- **पृथ्वी एयर डिफेंस** (PAD) 80 किमी की ऊँचाई पर मिसाइलों को रोकती है, इसकी गति मैक 5 है, जिसे उच्च ऊँचाई पर अवरोधन के लिए डिजाइन किया गया है।
- **एडवांस्ड एयर डिफेंस** कम ऊँचाई (30 किमी तक) पर मिसाइलों को निशाना बनाती है।
- दूसरे चरण के अंतर्गत, भारत पृथ्वी रक्षा वाहन विकसित कर रहा है, जिसका परीक्षण वर्ष 2017 में किया गया था, जिसमें 100 किमी की ऊँचाई तक अवरोधन क्षमता है।

लंबी दूरी की वायु रक्षा प्रणाली (400 किमी तक):

- रूस द्वारा विकसित एस-400 ट्रायम्फ भारत की सबसे उन्नत लंबी दूरी की एसएएम प्रणाली है; भारत ने वर्ष 2016 में पाँच इकाइयों के लिए 5.4 बिलियन डॉलर के सौदे पर हस्ताक्षर किए थे।
- **S-400 चार प्रकार की मिसाइलों का उपयोग करता है:**
  - 9M96E (40 किमी)
  - 9M96E2 (120 किमी)
  - 48N6DM (250 किमी)
  - 40N6 (400 किमी)
- एस-400 कुल 30 किमी तक की ऊँचाई पर विमान, यूएवी, क्रूज और बैलिस्टिक मिसाइलों को निशाना बनाने में सक्षम है।
- ये एक साथ 36 लक्ष्यों को ट्रैक और संलग्न करता है; केवल पाँच मिनट की अवधि में इसे तैनात किया जा सकता है।
- S-400 सुदर्शन चक्र के रूप में जाना जाता है।
- गौरतलब है कि वर्ष 2023 तक तीन रेजिमेंट प्राप्त हो चुकी हैं एवं वर्ष 2026 तक दो और प्राप्त होने की संभावना है।

मध्यम दूरी की वायु रक्षा (100 किमी तक):

- **बराक-8 के दो प्रकार हैं:**
  - LRSAM (नौसेना, 100 किमी रेंज)
  - MRSAM (सेना, वायु सेना, 70 किमी रेंज)।
- डीआरडीओ (DRDO) और इजराइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज द्वारा सह-विकसित किया गया है।
- गौरतलब है कि इसे तीनों सेवाओं में शामिल किया गया।
- ये विमान, यूएवी, मिसाइलों और युद्ध सामग्री के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करता है।
- अंतिम उपयोगकर्ता परीक्षण अप्रैल 2025 में आयोजित किए गए थे।

कम दूरी की वायु रक्षा (35 किमी तक)

- **आकाश** एक स्वदेशी एसएएम प्रणाली है जिसे वर्ष 2015 में शामिल किया गया था, जिसकी रेंज 30-35 किमी और ऊँचाई क्षमता 18 किमी तक है।
- स्वायत्त मोड में कई लक्ष्यों को भेदने में सक्षम।
- आकाश-एनजी, जिसकी रेंज 70 किमी तक है, का वर्ष 2021 और वर्ष 2024 में सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया।
- **स्पाइडर** एक इजरायली त्वरित प्रतिक्रिया एसएएम प्रणाली है, जो विमान, यूएवी और पीजीएम को भेदने में सक्षम है।

आकाशतीर वायु रक्षा प्रणाली

आकाशतीर एक उन्नत वायु रक्षा नियंत्रण और रिपोर्टिंग प्रणाली (ADCRS) है, जिसे भारतीय सेना के लिए भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) द्वारा विकसित किया गया है।

आकाशतीर वायु रक्षा प्रणाली

- **कमांड और कंट्रोल:** वायु रक्षा संचालन का प्रबंधन करती है, लेकिन मिसाइलें नहीं चलाती।
- **स्वचालन:** स्वचालित रूप से पहचान, ट्रैकिंग और प्रतिक्रिया प्रदान करती है।
- **सेंसर एकीकरण:** सेना और वायु सेना की इकाइयों से रडार और सेंसर डेटा को एकीकृत करती है।
- **विकेंद्रीकृत संचालन:** फील्ड इकाइयों को स्वतंत्र रूप से कार्रवाई करने की अनुमति देती है।
- **रिजर्व और उन्नयन:** बैकअप संचार और उन्नयन की सुविधाएँ शामिल हैं।
- **मोबाइल और स्थिर उपयोग:** वाहनों पर या स्थायी स्थानों पर तैनात की जा सकती है।

- **ये दो वेरिएंट में उपलब्ध है:**
  - **स्पाइडर-एसआर (शॉर्ट रेंज) - रेंज:** 15 किमी, ऊँचाई: 20 मीटर से 9,000 मीटर
  - **स्पाइडर-एमआर (मीडियम रेंज) - रेंज:** 35 किमी, ऊँचाई: 20 किमी तक
  - इसमें पायथन-5 और डर्बी मिसाइलों का उपयोग किया जाता है; भारत ने 2009 में 18 स्पाइडर-एमआर इकाइयाँ खरीदीं।
  - बालाकोट हमले के बाद एक पाकिस्तानी ड्रोन को मार गिराने में इसका सफलतापूर्वक उपयोग किया गया।
- **अन्य शॉर्ट-रेंज एयर डिफेंस**
  - भारत एस-125 पिकोरा (S-125 Pechora), ओसा-एके (Osa-AK) और कुब/क्वाद्रत (Kub/Kvadrat) जैसी सोवियत प्रणालियों का भी संचालन करता है।
  - वर्तमान में डीआरडीओ 25-30 किलोमीटर की रेंज वाली क्विक रिएक्शन सरफेस-टू-एयर मिसाइल (QRSAM) विकसित कर रहा है।

अत्यंत कम दूरी का एयर डिफेंस (10 किमी तक):

- पैदल सेना, टैंक रेजिमेंट और रणनीतिक संपत्तियों को कम उड़ान वाले विमानों और ड्रोन से बचाने के लिए डिजाइन किया गया है।
- भारत 2K22 तुंगुस्का (Tunguska), L-70 गन और ZSU-23-4 शिल्का (Shilka) जैसी प्रणालियों का उपयोग करता है।
- DRDO भविष्य में तैनाती के लिए एक स्वदेशी VSHORADS प्रणाली भी विकसित कर रहा है।
- रूसी इग्ला-एम (Igla-M) और इग्ला-एस मैनपैड (Igla-S MANPADS) खरीदे गए, अप्रैल 2024 में नए बैच शामिल किए गए।
- डीआरडीओ भविष्य में तैनाती के लिए एक स्वदेशी VSHORADS system भी विकसित कर रहा है।

निगरानी और समन्वय तंत्र:

- मिशन नियंत्रण केंद्र (एमसीसी) लंबी दूरी के ट्रैकिंग रडार (LRTR) का उपयोग करके बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) संचालन का समन्वय करता है।
- भारत दो आयातित ईएल/एम-2080 ग्रीन पाइन रडार और दो स्वदेशी स्वोर्डफिश एईएसए (AESA) रडार का उपयोग करता है, जिनकी सीमा 1,500 किलोमीटर तक है।
- एमसीसी भारतीय वायुसेना की प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियों और एनटीआरओ के ईएलएम-2090 (NTRO's ELM-2090) टेरा रडार से प्राप्त इनपुट को भी एकीकृत करता है।
- डीआरडीओ के नेत्रा Netra AEW-C में 240 डिग्री कवरेज और 200 किमी रेंज है; फाल्कन एडब्ल्यूएसीएस (Phalcon AWACS) 400 किमी तक 360 डिग्री कवरेज प्रदान करता है।

कमान और नियंत्रण अवसंरचना:

- एकीकृत वायु कमान और नियंत्रण प्रणाली (IACCS) IAF का स्वचालित वायु रक्षा नियंत्रण नेटवर्क है।
- वर्तमान में, नौ IACCS नोड चालू हैं, जो नागरिक रडार, IAF संसर और AWACS को एकीकृत करते हैं।
- यह वास्तविक समय में समग्र हवाई स्तिथि प्रदान करता है और हथियार नियंत्रण की सुविधा प्रदान करता है।
- आकाशतीर (Akash Teer) भारतीय सेना की वायु रक्षा नियंत्रण और रिपोर्टिंग प्रणाली है, जिसे बीईएल (BEL) द्वारा विकसित किया गया है। यह तेजी से वास्तविक समय के खतरे के विश्लेषण के लिए रडार और संचार डेटा को स्वचालित करता है।
- सितंबर 2024 तक 100 से अधिक सिस्टम वितरित किए गए; जिस हेतु IACCS के साथ एकीकरण चल रहा है।

ऑपरेशन सिंदूर के दौरान वायु रक्षा प्रणाली का महत्त्व:

- **हवाई खतरों का निष्प्रभावीकरण (Neutralisation):** ऑपरेशन सिंदूर (7-10 मई, 2025) के दौरान, भारत के हवाई रक्षा नेटवर्क ने ड्रोन, क्रूज मिसाइलों और रॉकेट बैराज सहित सभी आने वाले खतरों को सफलतापूर्वक रोक दिया। भारतीय क्षेत्र, बुनियादी ढाँचे या रणनीतिक संपत्तियों को कोई नुकसान नहीं पहुँचा।
- **आकाशतीर प्रणाली की भूमिका:** स्वदेशी आकाशतीर कमांड-एंड-कंट्रोल सिस्टम ऑपरेशन की रीढ़ थी।
  - इसने सेना और वायु सेना की संपत्तियों से सेंसर और रडार इनपुट के निर्बाध एकीकरण को सक्षम किया, जिससे आने वाले हवाई लक्ष्यों के विरुद्ध 100% मारक दर हासिल हुई।
- **स्तरित रक्षात्मक एकीकरण:** भारत ने पिकोरा (Pechora) और ओएसए-एके (OSA-AK) जैसी विरासत प्रणालियों को आकाश, स्पाइडर, बराक-8 और एस-400 जैसी आधुनिक प्रणालियों के साथ मिलाकर एक बहु-स्तरित रक्षा ग्रिड तैनात किया।
  - ये प्रणालियाँ अवरोधन के अतिव्यापी क्षेत्र बनाने के लिए समन्वित होकर कार्य करती थीं।
- **IACCS और MCC के माध्यम से परिचालन समन्वय:** एकीकृत वायु कमान और नियंत्रण प्रणाली (IACCS) और मिशन नियंत्रण केंद्र (MCC) ने वास्तविक समय में खतरे की ट्रैकिंग और त्वरित जुड़ाव निर्णय सुनिश्चित किए।
  - इस नेटवर्क डिफेंस अप्रोच ने उच्च गति वाले हवाई खतरों के लिए त्वरित और सटीक प्रतिक्रियाएँ सक्षम कीं।
- **शत्रु पक्ष के एयर डिफेंस को नाकाम करना:** भारतीय सेना ने लाहौर और रहीमयार खान जैसे ठिकानों पर रडार सहित पाकिस्तानी हवाई रक्षा ढाँचे को निष्प्रभावी कर दिया। इन सटीक हमलों ने बिना किसी नागरिकों से संबंधित क्षति के दुश्मन की प्रतिक्रिया को कमजोर कर दिया।
- **लोइटरिंग म्यूनिशन (Loitering Munitions) और ईवी (EW) सिस्टम का उपयोग:** भारत ने दुश्मन के रडार ग्रिड को जाम करने और बाईपास करने के लिए लोइटरिंग "कामिकेज" ड्रोन और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणाली तैनात की।
  - इन प्लेटफार्मों ने 23 मिनट के भीतर अपने मिशन पूरे कर लिए, जो मानव रहित और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध में भारत की प्रगति को दर्शाता है।

NEXT IAS हिन्दी

- **भारतीय वायु सेना को कोई नुकसान नहीं:** ऑपरेशन के दौरान किसी भी भारतीय विमान को क्षति नहीं पहुँची। इससे भारतीय वायु सेना की बेहतरीन योजना, इलेक्ट्रॉनिक जवाबी कार्रवाई की प्रभावशीलता और सामरिक निष्पादन का पता चलता है।
- **एस-400 और ब्रह्मोस एकीकरण की प्रभावशीलता:** एस-400 प्रणालियों ने उच्च-मूल्य वाले एयरबेसों की सफलतापूर्वक रक्षा की, जबकि ब्रह्मोस मिसाइलों का उपयोग दुश्मन के सैन्य प्रतिष्ठानों को निशाना बनाने और उन्हें निष्क्रिय करने के लिए किया गया।
    - इसने भारत की आक्रामक-रक्षात्मक परिचालन तालमेल को प्रदर्शित किया।
- **सामरिक महत्त्व:** इस अभियान ने भारत की परिपक्व होती वायु रक्षा क्षमताओं और स्वदेशी रूप से विकसित प्रणालियों की परिचालन सफलता को प्रदर्शित किया।
    - आकाशतीर, विशेष रूप से, आत्मनिर्भर भारत पहल के तहत एक महत्त्वपूर्ण परिसंपत्ति के रूप में उभरा, जिसने भारत के नेटवर्क वायु रक्षा सिद्धांत को फिर से परिभाषित किया।

विश्व की प्रमुख वायु रक्षा प्रणालियाँ

सिस्टम	उद्गम देश	प्रकार	रेंज	मुख्य विशेषताएँ
एस-400 ट्रायम्फ	रूस	लॉन्ग-रेंज एसएएम	400 किमी तक	300 लक्ष्यों को ट्रैक कर सकता है; 36 टारगेट्स को एंगेज कर सकता है; कई लक्ष्यों को निशाना बना सकता है।
थाड	यूएसए	टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस	~200 किमी (इंटरसेप्शन)	अंतिम चरण में बैलिस्टिक मिसाइलों को रोक सकता है।
पैट्रियट पीएसी-3	यूएसए	मीडियम टू लॉन्ग-रेंज एसएएम	~70–160 किमी	विमान, क्रूज और बैलिस्टिक मिसाइलों को रोक सकता है।
आयरन डोम	इजराइल	शॉर्ट-रेंज एयर डिफेंस	70 किमी तक	रॉकेट, तोपखाने के गोले को रोक सकता है; गतिशील है; तीव्र प्रतिक्रिया देने में सक्षम है ।
डेविड स्लिंग	इजराइल	मीडियम-रेंज मिसाइल डिफेंस	~40–300 किमी	आयरन डोम और एरो सिस्टम के बीच के गैप को भरने का कार्य करता है।
एरो-2/एरो-3	इजराइल (यूएसए के साथ)	लॉन्ग-रेंज एंटी-बैलिस्टिक मिसाइल	एरो-3: 2400 किमी तक	बाहरी-वायुमंडलीय बैलिस्टिक खतरों को रोकने के लिए डिजाइन किया गया।
एचक्यू-9	चीन	लॉन्ग-रेंज एसएएम (एस-300 के समकक्ष)	200 किमी तक	रूसी तकनीक पर आधारित; एकीकृत वायु और मिसाइल डिफेंस।
एस्टर 30 (एसएएमपी/टी)	फ्रांस -इटली (ईयू)	मीडियम -लॉन्ग रेंज एसएएम	~120 किमी	मल्टी टारगेट ट्रैकिंग हेतु यूरोपीय संघ और नाटो में उपयोग किया जाता है।
NASAMS	यूएसए -नॉर्वे	मीडियम -रेंज एयर डिफेंस	~25–50 किमी	AIM-120 AMRAAM मिसाइलों का उपयोग करता है; अत्यधिक गतिशील; NATO-मानक के अनुरूप।
स्काई सेबर	यूनाइटेड किंगडम	मीडियम -रेंज एयर डिफेंस	~25–40 किमी	रेपियर को प्रतिस्थापित करता है; CAMM मिसाइलों का उपयोग करता है; नेटवर्क्ड एंगेजमेंट।
एफडी-2000 (एचक्यू-9बी)	चीन	एचक्यू-9 का एक्सपोर्ट वेरियंट	200 किमी तक	पाकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान और अन्य देशों को निर्यात किया जाता है।
केएम-एसएएम (चेयोंगंग) (KM-SAM (Cheongung)	दक्षिण कोरिया	मीडियम -रेंज एसएएम	~40–60 किमी	रूसी तकनीक से विकसित; विमान और मिसाइलों को रोकता है।

मनोवैज्ञानिक युद्ध

ऑपरेशन सिंदूर (मई 2025) के दौरान, पाकिस्तान ने ऑनलाइन भ्रामक सूचना प्रसारित करके मनोवैज्ञानिक युद्ध का प्रयास किया। भारत ने त्वरित तथ्य-जाँच, आधिकारिक संचार और जनसंपर्क के माध्यम से इसका प्रभावी ढंग से मुकाबला किया।

मनोवैज्ञानिक युद्धः

- मनोवैज्ञानिक युद्ध (Psychological warfare) असत्य सूचना, भय और प्रभाव संचालन का जानबूझकर उपयोग है, ताकि भावनाओं, निर्णय लेने और सार्वजनिक धारणा में हेरफेर किया जा सके।
- यह प्रतिरोध और मनोबल को कमजोर करने के लिए नागरिक आबादी और सैन्य संरचनाओं दोनों को लक्षित करता है।

मनोवैज्ञानिक युद्ध और दुष्प्रचार - प्रमुख रणनीतियाँ:

- **दुष्प्रचारः** भावनात्मक और सनसनीखेज सामग्री का उपयोग करके अपने पक्ष को महिमामंडित करने और दुश्मन की छवि धूमिल करने के लिए पक्षपातपूर्ण या गलत जानकारी फैलाना।
- **भय और धमकीः** आतंक फैलाने और सैनिकों का मनोबल कम करने के लिए नकली धमकियों और अतिरंजित चेतावनियों का उपयोग करना।
- **गलत सूचना और धोखाः** दुश्मन के नेतृत्व और जनता को भ्रमित करने के लिए युद्ध के मैदान के परिणामों के बारे में मिथक तथ्य प्रसारित करना।
- **साइबर PSYOPs:** फर्जी खबरों को बढ़ावा देने और डिजिटल स्पेस को विकृत करने के लिए बॉट, डीपफेक और फर्जी हैंडल का इस्तेमाल करना।
- **अफवाहें और विस्पर अभियान (Whisper Campaigns):** अविश्वास फैलाने और निर्णय लेने की प्रक्रिया को बाधित करने के लिए सूक्ष्म, प्रथम दृष्टया विश्वसनीय लगने वाली मिथ्या बातें फैलाते हैं।
- **फाल्स फ्लैग ऑपरेशन्सः** पर्यवेक्षकों को भड़काने या गुमराह करने के लिए दुश्मन की कार्रवाइयों के रूप में प्रच्छन्न भ्रामक कार्य किये जाते हैं।

पाकिस्तान की रणनीतिः

- **नकली प्रचारः** ऑपरेशन सिंदूर के दौरान भारतीय सैन्य नुकसान, ड्रोन गिराए जाने और हवाई बेस हमलों के झूठे दावे फैलाए गए।
- **आईएसपीआर की भागीदारीः** पाकिस्तान के ISPR ने बॉट्स और सत्यापित एकाउंट्स का उपयोग करके डिजिटल अभियानों का समन्वय किया।
- **सोशल मीडिया प्रवर्धन (Amplification):** पुराने या असंबंधित वीडियो का उपयोग करके एक्स, फेसबुक, व्हाट्सएप और टेलीग्राम पर भ्रामक सूचना तेजी से फैलाई गई।

भारत की प्रतिक्रियाः

- **भारत की तथ्य-जाँच प्रतिक्रियाः** भारत के पीआईबी फैक्ट चेक ने सक्रिय रूप से झूठे दावों का पर्दाफाश किया और वास्तविक समय के अपडेट के माध्यम से सच्चाई को स्पष्ट किया। इसने यह सुनिश्चित करके घबराहट को रोकने में मदद की कि सटीक, सत्यापित जानकारी जनता तक त्वरित रूप से पहुँचे।
- **आधिकारिक सैन्य संचारः** पारदर्शिता बनाए रखने के लिए भारतीय सशस्त्र बलों ने विदेश मंत्रालय के साथ मिलकर दैनिक ब्रीफिंग की।
    - इससे नैरेटिव्स को नियंत्रित करने में मदद मिली और शत्रुतापूर्ण गलत सूचनाओं के अनियंत्रित रूप से बढ़ने की संभावना समाप्त हो गयी।
- **रियल टाइम सिचुएशनल अवेयरनेसः** आकाशतीर और IACCS जैसी प्रणालियों ने रडार और कमांड सेंटर से एकीकृत डेटा प्रदान किया। इससे त्वरित निर्णय लेने में सहायता प्राप्त हुई और भारत की सैन्य निर्बलता के अतिरंजित दावों का मुकाबला किया जा सका।
- **साइबर निगरानी और ट्रैकिंगः** साइबर खुफिया इकाइयों ने फर्जी समाचार स्रोतों की निगरानी की, शत्रुतापूर्ण सामग्री की उत्पत्ति का पता लगाया और डिजिटल टेकडाउन शुरू किए। कई समन्वित हमलों का पता पाकिस्तानी आईपी और बॉट फार्म से लगाया गया।

चुनौतियाँ:

- **असत्य सूचनाओं का तेजी से प्रसारः** व्हाट्सएप जैसे प्लेटफॉर्म पर फर्जी खबरों ने आधिकारिक स्पष्टीकरण को पीछे छोड़ दिया, जिससे लोगों में भ्रम की स्थिति पैदा हो गई।
- **डिजिटल निरक्षरताः** तथ्य-जाँच जागरूकता की कमी के कारण कई नागरिक अनजाने में ही फर्जी सामग्री साझा कर देते हैं।
- **डोमेस्टिक एम्प्लीफिकेशन (Domestic Amplification):** कुछ भारतीय प्रभावशाली लोगों और मीडिया ने अनजाने में असत्यापित दावों को फैलाया, जिससे दुश्मन के आख्यानों (narratives) को बढ़ावा मिला।
- **स्लो मॉडरेशनः** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म ने महत्त्वपूर्ण समय में फर्जी सामग्री को हटाने में देरी की।
- **एट्रिब्यूशन मुद्देः** वीपीएन, नकली खातों और विदेशी सर्वरों के कारण मूल स्रोतों का पता लगाना कठिन था।

आगे की राहः

- **बेहतर तथ्य-जाँच प्रणाली की आवश्यकताः** भारत को पीआईबी फैक्ट चेक को 24x7 बहुभाषी वास्तविक समय की असत्य सूचना निगरानी संस्था में विस्तारित करना चाहिए।
- **मजबूत प्लेटफॉर्म जवाबदेहीः** राष्ट्रीय संकट के दौरान सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म को नकली सामग्री पर अंकुश लगाने में विफल रहने के लिए कानूनी रूप से जवाबदेह ठहराया जाना चाहिए। भारतीय एजेंसियों के साथ मिलकर तत्काल सामग्री हटाने के लिए बाध्यकारी प्रोटोकॉल विकसित किए जाने चाहिए।
- **साइबर साइकोलॉजिकल वॉरफेयर सेल की स्थापनाः** भारत को रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत एक समर्पित साइबर मनोवैज्ञानिक युद्ध सेल की आवश्यकता है।
- **बड़े पैमाने पर डिजिटल साक्षरता अभियानः** सरकार को स्कूलों, कॉलेजों और मीडिया प्लेटफॉर्म के माध्यम से जागरूकता अभियान प्रारंभ करना चाहिए, ताकि लोगों को जानकारी को सत्यापित करने और असत्यापित सामग्री को फैलाने से बचने का तरीका सिखाया जा सके।

ड्रोन युद्ध

ऑपरेशन सिंदूर (2024-25) के दौरान, भारत ने वास्तविक समय की निगरानी, सटीक लक्ष्यीकरण और रसद सहायता के लिए बड़े पैमाने पर ड्रोन तैनात किए।

परिचयः

- ड्रोन, जिन्हें मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) के रूप में भी जाना जाता है, पायलट रहित विमान हैं, जो या तो मानव ऑपरेटरों द्वारा दूर से संचालित होते हैं या पूर्व-प्रोग्राम किए गए उड़ान पथों और कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करके स्वायत्त रूप से संचालित होते हैं।
- वे कैमरे, संसर और कभी-कभी हथियारों से लैस होते हैं तथा सैन्य एवं नागरिक दोनों क्षेत्रों में निगरानी, टोही, लक्ष्य प्राप्ति, रसद और युद्ध जैसे उद्देश्यों के लिए व्यापक रूप से उपयोग किए जाते हैं।

सैन्य ड्रोन के प्रकार

- **निगरानी और टोही ड्रोन (ISR):** ये ड्रोन खुफिया जानकारी इकट्ठा करते हैं, सैन्य गतिविधियों की निगरानी करते हैं और घुसपैठ पर नजर रखते हैं। भारत सीमा और समुद्री क्षेत्रों में हेरॉन, सर्चर और रुस्तम ड्रोन का इस्तेमाल करता है।
- **सशस्त्र/लड़ाकू ड्रोनः** निर्देशित मिसाइलों और बमों के साथ आक्रामक मिशनों को अंजाम देने के लिए डिजाइन किए गए हैं। भारत स्ट्राइक क्षमता वाले MQ-9B सीगार्डियन ड्रोन हासिल करने की प्रक्रिया में है।
- **लोइटरिंग म्यूनिशन (Loitering Munitions):** ये खुद को नष्ट करने वाले ड्रोन हैं जो लक्ष्य के ऊपर मंडराते हैं और पहचाने जाने के बाद हमला करते हैं। भारत उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में सटीक हमलों के लिए लोइटरिंग ड्रोन (loitering drones) को शामिल कर रहा है।
- **नैनो और मिनी ड्रोनः** नजदीकी निगरानी, शहरी युद्ध और आतंकवाद विरोधी अभियानों के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं। भारत ऐसे ड्रोन को एनएसजी और पैरा एसएफ जैसे विशेष बलों के साथ तैनात करता है।
- **स्वार्म ड्रोनः** ये दुश्मन की हवाई सुरक्षा को ध्वस्त करने के लिए एआई का उपयोग करके समन्वित समूहों में कार्य करते हैं। भारत ने हाल ही में स्वदेशी स्वार्म ड्रोन सिस्टम का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।
- **लॉजिस्टिक्स ड्रोनः** इनका उपयोग सियाचिन और पूर्वोत्तर सीमाओं जैसे दुर्गम या संघर्ष-ग्रस्त क्षेत्रों में सैनिकों तक चिकित्सा आपूर्ति, गोला-बारूद और भोजन पहुँचाने के लिए किया जाता है।

ऑपरेशन सिंदूर में ड्रोन का उपयोग

- **सटीक हमला करने की क्षमताः** भारत ने सैनिकों को हताहत किए बिना एलओसी पर आतंकवादी ठिकानों और दुश्मन के बंकरों को सटीक रूप से निशाना बनाने के लिए नागस्त्र-1 जैसे हथियारों को तैनात किया। इन ड्रोनों का इस्तेमाल लाइन-ऑफ-साइट से परे हमलें के लिए किया गया।
- **वास्तविक समय में सामरिक निगरानीः** घुसपैठ के मार्गों की निरंतर हवाई निगरानी, क्षेत्र की मैपिंग और सैन्य गतिविधियों पर नजर रखने के लिए ड्रोन का इस्तेमाल किया गया। लाइव ड्रोन फीड्स ने जमीनी बलों को सटीकता के साथ हमलों का समन्वय करने में मदद की।
- **खराब मौसम और दुर्गम क्षेत्र में सहायताः** जम्मू और कश्मीर के धुंधले या पहाड़ी क्षेत्रों में, थर्मल और नाइट विजन कैमरों से लैस ड्रोन ने स्थिति के बारे में जानकारी बनाए रखने में मदद की, खासकर रात में और खराब मौसम के दौरान।
- **कम्युनिकेशन रिलेः** कठिन इलाकों में जहाँ रेडियो संचार अक्सर बाधित होता है, ड्रोन ने हवाई संचार रिले के रूप में कार्य किया, जिससे कमांड सेंटर और अग्रिम सैनिकों के बीच निर्बाध समन्वय की सुविधा मिली।
- **आपदा एवं दुर्घटनाग्रस्त लोगों की निकासी में सहायकः** पेलोड डिलीवरी क्षमता वाले ड्रोन का उपयोग दुर्गम क्षेत्रों में आपूर्ति, दवाइयाँ और आपातकालीन सहायता पहुँचाने के लिए किया गया, जिससे मानवयुक्त डिलीवरी मिशनों के दौरान घात लगाकर हमला करने का जोखिम कम हो गया।

ऑपरेशन सिंदूर में एंटी-ड्रोन सिस्टम का उपयोग

- **अर्ली-वॉर्निंग मैकेनिज्मः** सक्रिय इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्कैन किए गए एरे (array) (AESA) प्रणालियों सहित उन्नत रडार ने शत्रुतापूर्ण ड्रोन झुंडों के विरुद्ध प्रारंभिक चेतावनी प्रदान की, जिससे सेना और वायु सेना को अवरोधन प्रतिक्रिया तैयार करने में मदद मिली।
- **इलेक्ट्रॉनिक जैमिंग और सॉफ्ट-किल उपायः** भारत ने जीपीएस-आधारित ड्रोन को निष्क्रिय करने के लिए रेडियो फ्रीक्वेंसी जैमर तैनात किए, उन्हें संवेदनशील हवाई क्षेत्र में प्रवेश करने से पहले ही डायवर्ट कर दिया या जमीन पर गिरा दिया।
  - इन सॉफ्ट-किल विकल्पों ने फिजिकल एस्केलेशन से बचने में मदद की।
- **हार्ड-किल सिस्टम और लेजर हथियारः** डीआरडीओ एंटी-ड्रोन सिस्टम ने पाकिस्तानी ड्रोन को मार गिराने के लिए लेजर-निर्देशित ऊर्जा हथियारों का इस्तेमाल किया, खासकर उन ड्रोन को जिन पर विस्फोटक या निगरानी उपकरण ले जाने का संदेह था।

- **वायु रक्षा नोड्स के साथ एकीकरण:** खतरे को निष्प्रभावी करने के लिए बहु-स्तरीय प्रतिक्रिया ग्रिड बनाने के लिए एंटी-ड्रोन इकाइयों को IACCS (एकीकृत वायु कमान और नियंत्रण प्रणाली) और भारतीय सेना की आकाशतीर प्रणाली के साथ एकीकृत किया गया था।
- **ड्रोन झुंडों का निष्प्रभावीकरण:** भारत ने रडार-निर्देशित बंदूकों, माइक्रोवेव सिस्टम और एआई-संचालित ट्रैकिंग एल्गोरिदम के संयोजन का उपयोग करके ड्रोन झुंड के खतरों का सफलतापूर्वक मुकाबला किया, ताकि एक साथ कई लक्ष्यों को मार गिराया जा सके।
- **नागरिक क्षेत्र की सुरक्षा:** नियंत्रण रेखा के पास नागरिक क्षेत्रों में हमलों को रोकने के लिए, भारत ने सीमावर्ती गाँवों में मानव-पोर्टेबल काउंटर-ड्रोन इकाइयों को तैनात किया, जिन्हें स्थानीय खुफिया जानकारी और ड्रोन गश्ती से प्राप्त निगरानी फुटेज का समर्थन प्राप्त था।

आधुनिक युद्ध में ड्रोन का महत्त्व

- **रियल-टाइम इंटेलिजेंस:** ड्रोन दुश्मन के इलाके के अंदर से लगातार लाइव वीडियो और सेंसर डेटा प्रदान करते हैं। इससे कमांडरों को सर्जिकल स्ट्राइक, निगरानी या बचाव कार्यों के लिए त्वरित, सूचित निर्णय लेने में मदद मिलती है।
- **मानव जोखिम में कमी:** मानव रहित ड्रोन सैनिकों को खतरनाक या उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में भेजने की आवश्यकता को समाप्त कर देते हैं।
  - इससे टोही, निगरानी या हमले के दौरान हताहतों की संख्या में उल्लेखनीय कमी आती है।
- **लागत दक्षता:** पारंपरिक लड़ाकू जेट या हेलीकॉप्टर की तुलना में ड्रोन का निर्माण, संचालन और रखरखाव बहुत सस्ता है। उनकी कम परिचालन लागत उन्हें निरंतर निगरानी और हमले के मिशन के लिए आदर्श बनाती है।
- **24x7 परिचालन क्षमता:** मानव पायलटों के विपरीत, ड्रोन मौसम की अनुमति के अनुसार लंबे समय तक लगातार कार्य कर सकते हैं।
  - यह उन्हें लगातार सीमा निगरानी के लिए आदर्श बनाता है, खासकर एलओसी और एलएसी के साथ।
- **डीप पेनेट्रेशन और स्टेल्थ:** आधुनिक ड्रोन कम ऊँचाई पर उड़ सकते हैं और रडार डिटेक्शन से बचने के लिए स्टेल्थ तकनीक का उपयोग कर सकते हैं।
  - यह उन्हें खुफिया जानकारी जुटाने या लक्षित हमलों के लिए दुश्मन के इलाके में गहराई तक घुसपैठ करने की अनुमति देता है।

भारत की ड्रोन क्षमताएँ एवं पहल

- **स्वदेशी विकास:** रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ने मेक इन इंडिया पहल के तहत रुस्तम, टैक्टिकल एयरबोर्न प्लेटफॉर्म फॉर एरियल सर्विलांस-बियॉन्ड होराइजन 201 (TAPAS BH-201) और घातक मानवरहित लड़ाकू हवाई वाहन (UCAV) जैसे ड्रोन विकसित किए हैं।
  - स्टील्थ विंग फ्लाइंग टेस्टबेड (SWiFT) का परीक्षण स्टील्थ ड्रोन प्लेटफॉर्म के प्रोटोटाइप के रूप में किया जा रहा है।
- **ड्रोन शक्ति मिशन:** केंद्रीय बजट 2022-23 में घोषित, ड्रोन शक्ति मिशन का उद्देश्य ड्रोन-एज-ए-सर्विस (DaaS) मॉडल को प्रोत्साहित करके रक्षा, कृषि, भूमि मानचित्रण और बुनियादी ढाँचे की निगरानी जैसे क्षेत्रों में ड्रोन के व्यापक उपयोग को बढ़ावा देना है।
- **सशस्त्र ड्रोन अधिग्रहण:** भारत ने 31 MQ-9B प्रीडेटर ड्रोन खरीदने के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं, जो भारतीय नौसेना, सेना और वायु सेना के लिए खुफिया, निगरानी और टोही के साथ-साथ सटीक हमला क्षमताओं को महत्त्वपूर्ण रूप से बढ़ाएगा।
- **निजी क्षेत्र की भागीदारी:** आइडियाफोर्ज, न्यूस्पेस रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी और गरुड़ एयरोस्पेस जैसे भारतीय स्टार्टअप सीमा निगरानी, आतंकवाद विरोधी और आपदा प्रतिक्रिया के लिए सक्रिय रूप से सामरिक ड्रोन बना रहे हैं, जिससे घरेलू रक्षा विनिर्माण को बढ़ावा मिल रहा है।
- **ड्रोन परीक्षण सुविधाएँ:** सुरक्षित ड्रोन संचालन और तेजी से विनियामक मंजूरी सुनिश्चित करने के लिए, भारत ने समर्पित ड्रोन परीक्षण गलियारे स्थापित किए हैं और डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म लॉन्च किया है, जो ड्रोन पंजीकरण, उड़ान अनुमति और ऑपरेटर अनुपालन के लिए एकल-खिड़की ऑनलाइन प्रणाली है।

भारत के लिए ड्रोन युद्ध में चुनौतियाँ

- **टेक्नोलॉजिकल गैप:** भारत के स्वदेशी ड्रोन में अभी भी उच्च-स्तरीय सेंसर, लंबे समय तक चलने वाले इंजन और उपग्रह-निर्देशित नेविगेशन जैसी महत्त्वपूर्ण उप-प्रणालियों का अभाव है। यह हाई-स्टेक्स, प्रीसिजन-बेस्ड कॉम्बैट परिदृश्यों में उनकी क्षमता को सीमित करता है।
- **आयात निर्भरता:** प्रणोदन इकाइयाँ, लिथियम बैटरी और उन्नत प्रकाशिकी जैसे कई प्रमुख घटक आयात किए जाते हैं। यह निर्भरता भारत के समक्ष संघर्षों या वैश्विक प्रतिबंधों के दौरान आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों को प्रस्तुत करती है।
- **ड्रोन विरोधी खतरे:** पाकिस्तान जैसे दुश्मन हथियारों की तस्करी या हमले करने के लिए ड्रोन का इस्तेमाल तेजी से कर रहे हैं, जैसा कि जम्मू एयरबेस की घटना में देखा गया है। ऐसे खतरों का पता लगाने और उन्हें अप्रभावी करने के लिए भारत की तैयारी अभी भी विकसित हो रही है।
- **साइबर सुरक्षा जोखिम:** सैन्य ड्रोन इलेक्ट्रॉनिक युद्ध जैसे जैमिंग, जीपीएस सिग्नल को गुमराह करने या यहाँ तक कि हैकिंग के लिए भी असुरक्षित हो सकते हैं। मजबूत साइबर सुरक्षा प्रोटोकॉल के बिना, ड्रोन मिशन हवा में ही खतरे में पड़ सकते हैं।
- **विनियामक देरी:** नौकरशाही संबंधी बाधाएँ और लंबी स्वीकृति प्रक्रियाएँ अक्सर नई ड्रोन तकनीकों की तैनाती को धीमा कर देती हैं। इससे भारत के रक्षा बलों में उन्नत प्रणालियों को समय पर शामिल करने में बाधा आती है।

आगे की राह

- **स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास को मजबूत करना:** भारत को डीआरडीओ और निजी क्षेत्र के सहयोग से एआई-सक्षम, स्टील्थ एन्ड हाई इंड्यूरेन्स-ड्रोन पर अनुसंधान को बढ़ाना चाहिए।
- **ड्रोन रोधी प्रणाली विकसित करना:** शत्रुतापूर्ण (rogue) ड्रोन को निष्प्रभावी करने के लिए रडार-आधारित, लेजर और जैमिंग सिस्टम तैनात करना चाहिए। गौरतलब है कि डीआरडीओ की D4 प्रणाली इस दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- **ड्रोन स्वार्म तकनीक में निवेश करना:** भारत को युद्ध के मैदान में प्रभुत्व स्थापित करने के लिए, विशेष रूप से पर्वतीय और रेगिस्तानी युद्ध में, स्वार्म ड्रोन में निवेश को बढ़ावा देना चाहिए।

बांडुंग सम्मेलन की 70वीं वर्षगाँठ

इस वर्ष इंडोनेशिया में वर्ष 1955 में आयोजित ऐतिहासिक बांडुंग सम्मेलन की 70वीं वर्षगाँठ है।

बांडुंग सम्मेलन (1955):

- बांडुंग सम्मेलन 1955 में इंडोनेशिया में आयोजित किया गया था और इसमें 29 नव स्वतंत्र एशियाई और अफ्रीकी देशों ने भाग लिया था।
- इसका उद्देश्य उपनिवेशवाद के पश्चात की आम चुनौतियों पर चर्चा करना और शीत युद्ध की महाशक्तियों के प्रभुत्व वाली दुनिया में एक सामूहिक आवाज स्थापित करना था।
- इसने अफ्रीकी-एशियाई आर्थिक और सांस्कृतिक सहयोग को बढ़ावा दिया तथा उपनिवेशवाद, साम्राज्यवाद और नवउपनिवेशवाद का कड़ा विरोध किया।
- बांडुंग सम्मेलन ने गुटनिरपेक्ष आंदोलन (एनएएम) के अग्रदूत के रूप में कार्य किया, जिसने बाद में इसके कई सिद्धांतों को औपचारिक रूप दिया।

गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM) के सिद्धांत

NAM अपने कार्यों का आधार बांडुंग सम्मेलन के 10 सिद्धांतों पर रखता है:

- मानवाधिकारों और संयुक्त राष्ट्र संघ के उद्देश्यों व सिद्धांतों का सम्मान।
- सभी राष्ट्रों की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता का सम्मान।
- सभी जातियों की समानता और बड़े-छोटे सभी राष्ट्रों की समानता को मान्यता।
- किसी अन्य देश के आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप या दखल से बचाव।
- प्रत्येक राष्ट्र के अपने बचाव के अधिकार का सम्मान – अकेले या सामूहिक रूप से, संयुक्त राष्ट्र के चार्टर के अनुसार।
- सामूहिक रक्षा की व्यवस्था का उपयोग किसी बड़ी शक्ति के विशेष हितों के लिए न किया जाए; कोई देश अन्य देशों पर दबाव न बनाए।
- किसी देश की क्षेत्रीय अखंडता या राजनीतिक स्वतंत्रता के विरुद्ध आक्रामक कार्य या धमकी या बल प्रयोग से परहेज।
- सभी अंतर्राष्ट्रीय विवादों का शांतिपूर्ण समाधान – बातचीत, मध्यस्थता, पंचाट या न्यायिक तरीके से – संयुक्त राष्ट्र के चार्टर के अनुसार।
- पारस्परिक हितों और सहयोग को बढ़ावा देना।
- न्याय और अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों का सम्मान।

गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM)

- NAM विकासशील देशों का एक गठबंधन है, जो शीत युद्ध के दौरान किसी भी प्रमुख महाशक्ति के साथ अपनी पहचान बनाने से इनकार करता है।
- **इतिहास:** इसकी शुरुआत इंडोनेशिया में 1955 के बांडुंग सम्मेलन से हुई। यहीं NAM की स्थापना हुई और इसका पहला सम्मेलन 1961 में यूगोस्लाविया की राजधानी बेलग्रेड में आयोजित किया गया।
- **संस्थापक:** आंदोलन के संस्थापक इंडोनेशिया के राष्ट्रपति सुकर्णो, भारत के प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू, मिस्र के गमाल अब्देल नासिर, घाना के क्वामे नक्रूमा और यूगोस्लाविया के राष्ट्रपति टीटो हैं।
- **सचिवालय:** NAM का कोई स्थायी सचिवालय या औपचारिक संस्थापक चार्टर, अधिनियम या संधि नहीं है। संयुक्त राष्ट्र के बाद, ये राष्ट्रों का दूसरा सबसे बड़ा समूह है।
- **सदस्य:** वर्तमान में, NAM के सदस्यों में 120 देश शामिल हैं: अफ्रीका से 53, एशिया से 39, लैटिन अमेरिका और कैरिबियन से 26 और यूरोप से 2 देश शामिल हैं। इसमें गैर-संयुक्त राष्ट्र सदस्य देश फिलिस्तीन और 17 अन्य पर्यवेक्षक देश भी शामिल हैं।

गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM) की उपलब्धियाँ

- **विकासशील देशों की वैश्विक आवाज:** नाम ग्लोबल साउथ हेतु सबसे बड़ा मंच बन गया है, जिसमें 120 से ज्यादा सदस्य देश दुनिया की दो-तिहाई आबादी का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- **विउपनिवेशीकरण के लिए समर्थन:** NAM ने अफ्रीका, एशिया और कैरिबियन में स्वतंत्रता आंदोलनों में अहम भूमिका निभाई।
- **निरस्त्रीकरण की वकालत:** इसने लगातार परमाणु निरस्त्रीकरण, पहले इस्तेमाल न करने की नीति और बाहरी अंतरिक्ष के विसैन्यीकरण की माँग की है।
- **शीत युद्ध के तनाव को कम किया:** NAM ने टकराव के स्थान पर संवाद को बढ़ावा देकर शीत युद्ध के तनाव को कम किया और एक बफर प्रदान किया।
- **आर्थिक समानता को बढ़ावा दिया:** NAM ने विकासशील देशों के लिए समान वैश्विक आर्थिक नीतियों, ऋण राहत और बेहतर व्यापार शर्तों की वकालत की।
- **दक्षिण-दक्षिण सहयोग के लिए मंच:** नाम ने सदस्य देशों के बीच तकनीकी, वैज्ञानिक और आर्थिक सहयोग को सुगम बनाया।
- **संयुक्त राष्ट्र की भूमिका को मजबूत किया:** नाम ने अंतर्राष्ट्रीय निर्णय लेने और शांति स्थापना में संयुक्त राष्ट्र की केंद्रीय भूमिका का समर्थन किया।

समकालीन विश्व में गुटनिरपेक्ष आंदोलन प्रासंगिक बना हुआ है?

- **बहुध्रुवीय विश्व में सामरिक स्वायत्तता:** गुटनिरपेक्ष आंदोलन भारत जैसे देशों को वैश्विक मामलों में ध्रुवीय दुविधा के बीच किसी भी शक्ति समूह के अधीन हुए बिना सामरिक स्वायत्तता बनाए रखने के लिए एक मंच प्रदान करता है।
  - यह आज महत्त्वपूर्ण है जब अमेरिका, चीन और रूस जैसी शक्तियों के बीच बढ़ते तनाव वैश्विक स्थिरता के लिए खतरा बन रहे हैं।

ध्रुवीयता दुविधा (Polarity Dilemma)

- सी. राजा मोहन 'ध्रुवीयता दुविधा' को वर्तमान वैश्विक शक्ति संरचना को कैसे परिभाषित किया जाए, इस पर भ्रम के रूप में उजागर करते हैं।
- जबकि कुछ लोग संयुक्त राज्य अमेरिका के नेतृत्व में एकध्रुवीय दुनिया देखते हैं, अन्य लोग तर्क देते हैं कि यह द्विध्रुवीय (संयुक्त राज्य अमेरिका-चीन प्रतिद्वंद्विता) है, और कुछ भारत, रूस, जापान और इजराइल जैसी उभरती शक्तियों के साथ बहुध्रुवीयता में विश्वास करते हैं।

- **ग्लोबल साउथ की आवाज:** नाम 120 से अधिक विकासशील देशों की आकांक्षाओं का प्रतिनिधित्व करता है, खासकर उन मंचों पर जहाँ उनकी आवाज को हाशिए पर रखा जाता है।
    - यह जलवायु न्याय, व्यापार समानता और प्रौद्योगिकी पहुँच जैसे क्षेत्रों में दक्षिण-दक्षिण सहयोग के लिए एक सामूहिक मंच बना हुआ है।
- **नवउपनिवेशवाद और आर्थिक दबाव का विरोध:** ऐसी दुनिया में जहाँ शक्तिशाली राष्ट्र और निगम आर्थिक निर्भरता, ऋण जाल या डिजिटल प्रभुत्व के माध्यम से नियंत्रण करते हैं, नाम के गैर-हस्तक्षेप और संप्रभुता के मूलभूत सिद्धांत अभी भी अत्यधिक प्रासंगिक हैं।
- **बहुपक्षवाद और शांति के लिए मंच:** चूंकि वैश्विक संस्थाएँ वैधता संकट का सामना कर रही हैं, इसलिए नाम बहुपक्षीय संवाद, शांतिपूर्ण संघर्ष समाधान और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद जैसी वैश्विक शासन संरचनाओं में सुधार को बढ़ावा दे सकता है।
- **भारत की विदेश नीति के लक्ष्यों के लिए प्रासंगिकता:** भारत की 'बहु-संरेखण' रणनीति (जैसे, क्वाड, ब्रिक्स, एससीओ के साथ जुड़ना) गुटनिरपेक्षता के सिद्धांत के साथ प्रतिध्वनित होती है। इसे अलगाव नहीं, बल्कि रणनीतिक स्वतंत्रता और मुद्दा-आधारित संरेखण कहा जा सकता है ।

नाम (NAM) अपनी प्रासंगिकता खो चुका है?

- **द्विध्रुवीयता का अभाव:** NAM शीत युद्ध की द्विध्रुवीयता की प्रतिक्रिया के रूप में उभरा। शीत युद्ध की समाप्ति और सोवियत संघ के विघटन के पश्चात, नाम के गठन की पृष्ठभूमि में निहित मूल तर्क कमजोर हो गया है।
- **सामंजस्य और एजेंडे की कमी:** नाम आंतरिक विभाजन, एकता की कमी और अस्पष्ट समकालीन एजेंडे से ग्रस्त है।
    - कई सदस्य अलग-अलग विदेश नीतियों का पालन करते हैं, जिससे सामूहिक कार्रवाई मुश्किल और अप्रभावी हो जाती है।
- **मुद्दों पर आधारित गठबंधनों का उदय:** आज, जी-20, ब्रिक्स, क्वाड और I2U2 जैसे मुद्दा-विशिष्ट समूह कार्रवाई-उन्मुख, कार्यात्मक सहयोग की पेशकश करके नाम से प्रासंगिकता में आगे निकल गए हैं।
    - इसके अलावा नाम में समान प्रभावशीलता या संस्थागत तंत्र का अभाव है।
- **अपने स्वयं के सदस्यों द्वारा उपेक्षा:** भारत सहित प्रमुख सदस्य अक्सर अन्य क्षेत्रीय और वैश्विक मंचों को प्राथमिकता देते हैं, जिससे विदेश नीति की दृष्टि से नाम की प्रासंगिकता कम हो जाती है।

भारत और नाम (NAM)

- भारत वर्ष 1961 में जवाहरलाल नेहरू के नेतृत्व में यूगोस्लाविया (टीटो), मिस्र (नासिर), घाना (एनक्रुमा) और इंडोनेशिया (सुकर्णो) के साथ नाम का संस्थापक सदस्य था। यह आंदोलन शीत युद्ध के दौरान तीसरे वैकल्पिक मार्ग के रूप में उभरा, जिसका उद्देश्य अमेरिका के नेतृत्व वाले पश्चिमी ब्लॉक या यूएसएसआर के नेतृत्व वाले पूर्वी ब्लॉक के साथ गठबंधन करने के दबाव का विरोध करना था।
- नाम पंचशील के पाँच सिद्धांतों पर आधारित है: पारस्परिक सम्मान, अहिंसा, अहस्तक्षेप, समानता और शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व।

नाम (NAM) में भारत का मुख्य योगदान:

- **नैतिक नेतृत्व:** भारत ने उपनिवेशवाद विरोधी संघर्षों में भाग लिया, अफ्रीकी मुक्ति आंदोलनों का समर्थन किया तथा संप्रभुता और आत्मनिर्णय को कायम रखा।
- **वैश्विक दक्षिण अधिवक्ता:** भारत ने आर्थिक न्याय पर नाम के एजेंडे को आकार देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, एक नए अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक आदेश (NIEO) और वैश्विक व्यापार और वित्त में उचित शर्तों का आह्वान किया।
- **शांति और निरस्त्रीकरण:** भारत ने परमाणु निरस्त्रीकरण को बढ़ावा देने, सैन्य गठबंधनों का विरोध करने और वैश्विक शांति पहलों (जैसे, रंगभेद एवं इराक युद्ध के विरुद्ध) का समर्थन करने के लिए नाम जैसे मंच का लगातार उपयोग किया है। इंदिरा गांधी के नेतृत्व में नई दिल्ली में वर्ष 1983 में हुए गुटनिरपेक्ष शिखर सम्मेलन ने भारत के नेतृत्व को और मजबूत किया, जिसमें उत्तर-दक्षिण संवाद, फिलिस्तीनी अधिकार और गैर-हस्तक्षेप जैसे मुद्दों पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- **दक्षिण-दक्षिण सहयोग:** भारत ने प्रौद्योगिकी, शिक्षा और क्षमता निर्माण में विकासशील देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा दिया।
- **सर्वसम्मति निर्माता:** भारत ने अक्सर गुटनिरपेक्ष देशों के सदस्यों और गुटों (जैसे, स्वेज संकट, क्यूबा) मध्य अंतर्राष्ट्रीय विवादों में मध्यस्थ की भूमिका निभाई है।

भारत के लिए नाम की समकालीन प्रासंगिकता

- **रणनीतिक स्वायत्तता:** NAM बढ़ती अमेरिकी-चीन प्रतिद्वंद्विता के मध्य रणनीतिक स्वतंत्रता बनाए रखने हेतु भारत के दृष्टिकोण के साथ संरेखित है।
- **ग्लोबल साउथ के लिए मंच:** संयुक्त राष्ट्र, विश्व व्यापार संगठन और जलवायु शिखर सम्मेलन जैसे बहुपक्षीय मंचों पर, भारत जलवायु न्याय, वैक्सीन इक्विटी, ऋण राहत और डिजिटल संप्रभुता जैसे मुद्दों पर विकासशील देशों को एकजुट करने के लिए नाम का उपयोग करता है।
- **बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था:** बढ़ती बहुध्रुवीयता के साथ, नाम भारत को गुट राजनीति के बिना प्रभाव का विस्तार करने की अनुमति देता है।
- **चीन के प्रति संतुलन:** नाम और भारत-अफ्रीका फोरम शिखर सम्मेलन जैसे संबंधित समूहों के माध्यम से, भारत विकासशील देशों के बीच चीन की मुखर कूटनीति को संतुलित करना चाहता है।
- **वैकल्पिक वैश्विक आवाज:** वर्तमान में प्रमुख शक्ति ब्लॉक पुनः उभर रहे हैं (जैसे, जी 7 बनाम ब्रिक्स), ऐसे में नाम भारत को एक गैर-आधिपत्यपूर्ण आख्यान प्रस्तुत करने के लिए एक समावेशी मंच प्रदान करता है।
- **वसुधैव कुटुम्बकम विजन:** NAM सभी देशों के बीच शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व और सहयोग के भारत के सभ्यतागत लोकाचार के अनुकूल है।

भारत की आर्कटिक में भागीदारी

आर्कटिक सर्कल इंडिया फोरम 2025 में विदेश मंत्री डॉ. एस. जयशंकर ने आर्कटिक के वैश्विक महत्त्व और इस क्षेत्र में भारत की बढ़ती भागीदारी पर जोर दिया।

भारत की आर्कटिक भागीदारी: चरण और रणनीतिक आयाम

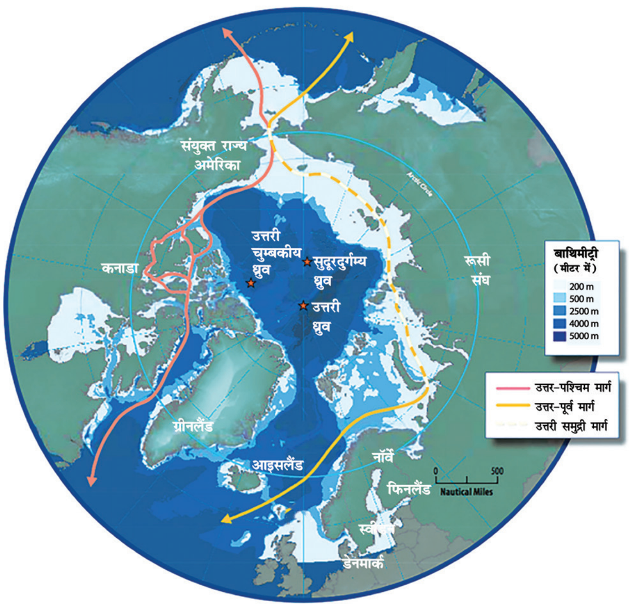
- **प्रारंभिक वैज्ञानिक सहभागिता (2008-2020):** भारत ने वर्ष 2008 में स्वालबार्ड (नॉर्वे) के नाइ-एलसुंड में हिमाद्री स्टेशन के साथ आर्कटिक अनुसंधान प्रारंभ किया। इस प्रयास का प्रारंभिक फोकस जलवायु विज्ञान, क्रायोस्फेरिक अध्ययन और भारतीय मानसून और समुद्र-स्तर में वृद्धि पर आर्कटिक प्रभाव को समझने पर था।
- **जलवायु परिवर्तन की भूमिका:** आर्कटिक वैश्विक औसत से चार गुना तेजी से गर्म हो रहा है। बर्फ पिघलने से वैश्विक महासागर परिसंचरण, मानसून परिवर्तनशीलता और भारत में चरम मौसम की घटनाएँ प्रभावित होती हैं।
  - भारत पूर्वानुमान और आपदा तैयारियों को बेहतर बनाने के लिए इन जलवायु सम्पर्कों का अध्ययन करता है।
  - आर्कटिक अनुसंधान हिमालय के ग्लेशियर के पिघलने को समझने में मदद करता है, जो गंगा और ब्रह्मपुत्र जैसी प्रमुख भारतीय नदियों को पोषण देता है।
- **रणनीतिक दृष्टिकोण में बदलाव (2020 के बाद):** वर्ष 2020 के बाद, भारत ने भू-राजनीतिक, आर्थिक और रणनीतिक हितों को शामिल करने के लिए अपने आर्कटिक दृष्टिकोण को व्यापक बनाया।
- **नेविगेशन की भूमिका:** आर्कटिक समुद्री बर्फ पिघलने से उत्तरी समुद्री मार्ग (NSR) खुल रहा है यथा; यूरोप और एशिया के बीच एक छोटा और लागत प्रभावी शिपिंग मार्ग। भारत आर्कटिक के माध्यम से व्यापार विविधीकरण, रसद दक्षता और समुद्री रणनीतिक पहुँच की संभावना तलाश करने का प्रयास करेगा।
- **संसाधन-समृद्ध आर्कटिक:** आर्कटिक में विश्व का 13% अज्ञात तेल और 30% प्राकृतिक गैस, साथ ही दुर्लभ खनिज, मत्स्य संपदा और ताजा जल मौजूद है। भारत की भागीदारी के अंतर्गत अनुसंधान सहयोग और स्थायी संसाधन पहुँच और ऊर्जा सुरक्षा में दीर्घकालिक हित आदि शामिल हैं।
- **भारत की आर्कटिक नीति का शुभारंभ (2022):** वर्ष 2022 में, भारत ने औपचारिक रूप से अपनी आर्कटिक नीति जारी की, जिसमें भागीदारी के लिए एक संरचित और बहुआयामी रोडमैप की रूपरेखा तैयार की गई।

आर्कटिक क्षेत्र

- **अवस्थिति:** यह क्षेत्र उत्तरी ध्रुव को घेरता है, इसमें आर्कटिक महासागर और 8 देशों (जैसे, रूस, कनाडा, यूएसए) के क्षेत्र शामिल हैं।
- **जलवायु भूमिका:** यह क्षेत्र बर्फ-एल्बिडो प्रभाव के माध्यम से वैश्विक तापमान को नियंत्रित करता है; पिघलती बर्फ समुद्र के स्तर और मौसम को प्रभावित करती है।
- **संसाधन:** अप्रयुक्त तेल, गैस और खनिजों से समृद्ध; उत्तरी समुद्री मार्ग जैसे नए शिपिंग मार्गों की संभावना।
- **भू-राजनीति:** गैर-आर्कटिक देशों (जैसे, भारत, चीन) की बढ़ती रूचि इसे रणनीतिक प्रतिस्पर्धा का क्षेत्र बनाती है।

भारत के लिए आर्कटिक क्षेत्र का महत्त्व:

- **जलवायु संबंध:** आर्कटिक भारतीय मानसून पैटर्न, हिमनदों के पिघलने और समुद्र-स्तर में वृद्धि को प्रभावित करता है, जो सीधे भारत की कृषि, जल सुरक्षा और तटीय भेद्यता को प्रभावित करता है।
- **ऊर्जा और खनिज सुरक्षा:** आर्कटिक में तेल, प्राकृतिक गैस और दुर्लभ पृथ्वी तत्त्वों जैसे महत्त्वपूर्ण खनिजों के बड़े भंडार हैं, जो भारत के ऊर्जा संक्रमण और डिजिटल बुनियादी ढाँचे के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।
- **सामरिक व्यापार मार्ग:** उत्तरी समुद्री मार्ग(NSR) एशिया और यूरोप के बीच एक छोटा और लागत प्रभावी समुद्री मार्ग प्रदान करता है, जो भारत के व्यापार मार्गों में विविधता लाता है और पारंपरिक चोक पॉइंट्स पर निर्भरता को कम करता है।
  - उत्तरी समुद्री मार्ग (NSR) रूस के आर्कटिक तट के साथ एक शिपिंग लेन है, जो अटलांटिक महासागर (बैरेंट्स सागर के माध्यम से) को प्रशांत महासागर (बेरिंग जलडमरूमध्य के माध्यम से) से जोड़ता है।
  - यह स्वेज नहर मार्ग की तुलना में यूरोप और एशिया के बीच यात्रा के समय को काफी कम कर देता है।
  - आर्कटिक की बर्फ पिघलने के कारण, यह अधिक नौगम्य होता जा रहा है, जिससे व्यापार, ऊर्जा परिवहन और भू-राजनीति के लिए रुचि बढ़ रही है।
- **कनेक्टिविटी और भू-आर्थिक हित:** आर्कटिक में भागीदारी अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे (INSTC) का पूरक है, जो रूस, मध्य एशिया और नॉर्डिक-बाल्टिक क्षेत्र के साथ भारत के व्यापार संपर्क को मजबूत करता है।
- **रणनीतिक स्वायत्तता और चीन प्रतिसंतुलन:** आर्कटिक में भारत की सक्रिय भूमिका रणनीतिक स्वायत्तता को स्थापित करने में मदद करती है और इस क्षेत्र में चीन की बढ़ती उपस्थिति और निवेश के प्रतिकार के रूप में कार्य करती है।



मानसून पैटर्न को प्रभावित करने में आर्कटिक की भूमिका

- **जेट स्ट्रीम में बदलाव:** जब आर्कटिक तेजी से गर्म होता है, तो यह जेट स्ट्रीम (उच्च अक्षांशीय हवा) को कमजोर और लहरदार बना देता है। इससे भारत में बारिश लाने वाली मानसूनी हवाओं में देरी या व्यवधान हो सकता है।
- **महासागरीय धाराओं का प्रभाव:** आर्कटिक की बर्फ पिघलने से ठंडी और गर्म महासागरीय धाराएँ परिवर्तित हो जाती हैं, खास तौर पर अटलांटिक और हिंद महासागर में। इसके कारण मजबूत मानसून के लिए आवश्यक तापमान और नमी प्रभावित होती है।
- **भूमि पर दबाव में बदलाव:** आर्कटिक के गर्म होने से यूरेशिया जैसे बड़े क्षेत्रों में वायुदाब पैटर्न में भी बदलाव होता है। इससे समुद्र से भूमि की ओर मानसूनी हवाओं का खिंचाव कम हो सकता है, जिससे वर्षा कमजोर हो सकती है।

चुनौतियाँ:

- **आर्कटिक शासन में सीमित भूमिका:** आर्कटिक परिषद् में भारत केवल एक पर्यवेक्षक है, जिससे नियम-निर्माण, रणनीतिक वार्ता और संसाधन-साझाकरण निर्णयों पर इसका प्रभाव सीमित हो जाता है।
- **भू-राजनीतिक संतुलन:** नॉर्डिक और पश्चिमी देशों के साथ संबंध बनाए रखते हुए, वैश्विक अलगाव के बीच रूस के साथ संबंधों का प्रबंधन करना एक जटिल कूटनीतिक चुनौती है।
- **तकनीकी और बुनियादी ढाँचे की कमी:** भारत में समर्पित ध्रुवीय रसद बुनियादी ढाँचे, स्वदेशी आर्कटिक-सक्षम जहाजों और गहरे आर्कटिक जुड़ाव के लिए आवश्यक तकनीकी विशेषज्ञता का अभाव है।
- **मानव संसाधन की कमी:** भारत में प्रशिक्षित वैज्ञानिकों, ध्रुवीय शोध कर्ताओं और आर्कटिक नीति विशेषज्ञों की कमी है, जो दीर्घकालिक जुड़ाव और नेतृत्व में बाधा उत्पन्न करती है।
- **वित्तपोषण और संसाधन आवंटन:** ध्रुवीय अनुसंधान के लिए वित्तीय संसाधनों और प्राथमिकता का सीमित आवंटन भारत की आर्कटिक में अपनी उपस्थिति बढ़ाने की क्षमता को सीमित करता है।
- **निजी क्षेत्र की कम भागीदारी:** चीन के राज्य समर्थित उद्यमों के विपरीत, भारतीय निजी कंपनियों की आर्कटिक अनुसंधान, शिपिंग या संसाधन अन्वेषण में न्यूनतम उपस्थिति या निवेश है।
- **पर्यावरण और नैतिक चिंताएँ:** आर्कटिक अन्वेषण से नाजुक पारिस्थितिकी तंत्रों को खतरा है, जिसके लिए भारत को अपनी विकास महत्वाकांक्षाओं को अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरणीय दायित्वों के साथ संतुलित करना होगा।
- **सीमित समुद्री क्षमताएँ:** भारत के पास हिम-श्रेणी के जहाजों या हिम तोड़ने वाले बेड़े की कमी है, जो पूरे वर्ष आर्कटिक जल में निरंतर संचालन और अनुसंधान के लिए आवश्यक हैं।

आर्कटिक काउंसिल

- **स्थापना:** आर्कटिक राज्यों के बीच सहयोग, समन्वय और बातचीत को बढ़ावा देने के लिए एक उच्च स्तरीय अंतर-सरकारी मंच के रूप में ओटावा घोषणा के अंतर्गत 1996 में गठित।
- **सदस्य:** 8 सदस्य देश हैं: कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, नॉर्वे, डेनमार्क (ग्रीनलैंड के माध्यम से), स्वीडन, फिनलैंड और आइसलैंड।
- **अधिकार:** आर्कटिक क्षेत्र में पर्यावरण संरक्षण, जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता और सम्पोषणीय विकास पर ध्यान केंद्रित करता है। इसमें सैन्य सुरक्षा के मुद्दे शामिल नहीं हैं।
- **भारत की स्थिति:** भारत वर्ष 2013 से एक पर्यवेक्षक है और आर्कटिक जलवायु और ध्रुवीय अध्ययनों पर वैज्ञानिक अनुसंधान के माध्यम से योगदान देता है।

आगे की राह:

- **रणनीतिक आर्कटिक सिद्धांत तैयार करना:** भारत को एक व्यापक आर्कटिक रणनीति अपनानी चाहिए जो विज्ञान, जलवायु कूटनीति, ऊर्जा सुरक्षा और व्यापार हितों को एकीकृत करती हो।
- **नॉर्डिक देशों के साथ साझेदारी को गहरा करना:** स्वच्छ ऊर्जा, डिजिटल नवाचार और ध्रुवीय अनुसंधान में संयुक्त पहल के माध्यम से नॉर्वे, स्वीडन, फिनलैंड और डेनमार्क के साथ द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करना चाहिए।
- **रूस के साथ सहयोग बढ़ाना:** रणनीतिक तटस्थता बनाए रखते हुए आर्कटिक शिपिंग लेन, एलएनजी परियोजनाओं और महत्त्वपूर्ण खनिज संसाधनों तक पहुँचने के लिए रूस के साथ दीर्घकालिक संबंधों का लाभ उठाना चाहिए।
- **आर्कटिक गवर्नेंस फोरम में भागीदारी बढ़ाना:** वैश्विक चर्चाओं को प्रभावित करने और बहुध्रुवीय आर्कटिक की वकालत करने के लिए आर्कटिक सर्कल असेंबली और आर्कटिक साइंस मिनिस्टीरियल जैसे प्लेटफार्म्स में सक्रिय रूप से भाग लेना चाहिये।
- **स्वदेशी ध्रुवीय अवसंरचना का विकास करना:** दीर्घकालिक संचालन का समर्थन करने के लिए आर्कटिक-सक्षम अनुसंधान जहाजों, आइसब्रेकर और स्वायत्त निगरानी उपकरणों के निर्माण में निवेश करना चाहिए।

अनुच्छेद 143 के अंतर्गत राष्ट्रपति का संदर्भ

भारत के राष्ट्रपति ने अनुच्छेद 143 का उपयोग करते हुए राज्य विधेयकों से निपटने में राज्यपालों और राष्ट्रपति की शक्तियों के बारे में 14 कानूनी प्रश्नों पर सर्वोच्च न्यायालय से उसकी राय माँगी है।

पृष्ठभूमि:

- तमिलनाडु राज्य बनाम राज्यपाल के वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 142 का उपयोग करके राज्यपाल और राष्ट्रपति के लिए राज्य विधानमंडल द्वारा पारित विधेयकों पर कार्रवाई करने की समय-सीमा निर्धारित की थी।
- इस निर्णय ने इस बात पर प्रश्न उठाया कि क्या न्यायपालिका संवैधानिक प्राधिकारियों के लिए समय-सीमा निर्धारित कर सकती है, जबकि संविधान में अनुच्छेद 200 और 201 में कोई समय-सीमा निर्दिष्ट नहीं की गई है।
- संवैधानिक निहितार्थों और संभावित न्यायिक अतिक्रमण से चिंतित, केंद्र सरकार ने राष्ट्रपति को अनुच्छेद 143 के अंतर्गत सर्वोच्च न्यायालय से परामर्श लेने की सलाह दी।
- इस संदर्भ में कुल 14 प्रमुख प्रश्न शामिल थे। इसके अंतर्गत सर्वोच्च न्यायालय से मुख्य रूप से राज्यपाल की भूमिका, राष्ट्रपति की शक्तियों और क्या विधेयक के कानून बनने से पहले अदालतें हस्तक्षेप कर सकती हैं आदि विषयों पर प्रकाश डालने की अपेक्षा की गई।

अनुच्छेद 142, 200 और 201

- **अनुच्छेद 142-सर्वोच्च न्यायालय के आदेशों का प्रवर्तन:**
  - सर्वोच्च न्यायालय अपने समक्ष किसी भी मामले में 'पूर्ण न्याय' करने के लिए आवश्यक कोई भी आदेश या डिक्री पारित कर सकता है।
  - ऐसे आदेश पूरे देश में बाध्यकारी होते हैं और कानून की तरह लागू किए जा सकते हैं।
  - यह शक्ति असाधारण और विवेकाधीन है, जिसका उपयोग अक्सर तब किया जाता है जब मौजूदा कानून निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए अपर्याप्त होते हैं।
- **अनुच्छेद 200 - राज्य विधेयकों पर राज्यपाल के विकल्प:** जब कोई विधेयक राज्य विधानमंडल द्वारा पारित किया जाता है, तो राज्यपाल के पास निम्नलिखित विकल्प होते हैं:
  - स्वीकृति दे दें - विधेयक कानून बन जाता है।
  - स्वीकृति न दें - विधेयक अस्वीकृत हो जाता है।
  - विधेयक (यदि धन विधेयक नहीं है) को पुनर्विचार के लिए वापस कर दें। यदि इसे फिर से पारित किया जाता है, तो राज्यपाल को तदनुसार कार्य करना चाहिए।
  - विधेयक को राष्ट्रपति के विचार के लिए सुरक्षित रखें।
- **अनुच्छेद 201- आरक्षित विधेयकों पर राष्ट्रपति की भूमिका:**
  - जब कोई राज्य विधेयक राष्ट्रपति के लिए आरक्षित होता है, तो
  - **राष्ट्रपति:**
    - अनुमति दे देना - विधेयक कानून बन जाता है।
    - अनुमति न देना - विधेयक अस्वीकृत हो जाता है।
    - राज्यपाल को निर्देश देना कि वह विधेयक को पुनर्विचार के लिए राज्य विधानमंडल को लौटा दे (यदि वह धन विधेयक नहीं है तो)।

अनुच्छेद 143 के बारे में:

- यह अनुच्छेद राष्ट्रपति को महत्त्वपूर्ण विधिक या संवैधानिक प्रश्नों पर सर्वोच्च न्यायालय से उसकी राय माँगने की अनुमति देता है।
- **अनुच्छेद 143(1) के अंतर्गत:** राष्ट्रपति सार्वजनिक महत्त्व के किसी भी मामले पर न्यायालय की राय माँग सकते हैं। सर्वोच्च न्यायालय अपनी राय दे सकता है या मना कर सकता है।
- **अनुच्छेद 143(2) के अंतर्गत:** यदि मुद्दा 1950 से पहले की संधि या समझौते से जुड़ा है, तो न्यायालय को अपनी राय देनी चाहिए।
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दी गई राय बाध्यकारी नहीं है, लेकिन इसका बहुत महत्त्व है और यह सरकार को सूचित निर्णय लेने में मदद करती है।

अनुच्छेद 143 के अंतर्गत ऐतिहासिक सन्दर्भ

वाद	वर्ष	संवैधानिक महत्त्व
दिल्ली लॉज एक्ट	1951	प्रत्यायोजित विधान की सीमाएँ
बेरुबारी संघ	1960	क्षेत्र के हस्तांतरण में संशोधन की आवश्यकता है।
केशव सिंह वाद	1965	विधायी विशेषाधिकार बनाम न्यायपालिका।

उपर्युक्त सन्दर्भों का महत्त्व:

- **कार्यकारी भूमिकाओं को स्पष्ट करते हैं:** ये सन्दर्भ राष्ट्रपति और राज्यपालों के संवैधानिक कर्त्तव्यों को परिभाषित करने में मदद करते हैं।
- **न्यायिक निरीक्षण:** इनके माध्यम से यह निर्धारित किया जा सकता है कि संवैधानिक प्रमुखों द्वारा गैर-कार्रवाई न्यायोचित है या नहीं।
- **संघवाद को मजबूत करता है:** ये केंद्र-राज्य की जिम्मेदारियों को स्पष्ट करते हैं, जिससे टकराव कम होता है।
- **प्रक्रियात्मक निश्चितता:** ये विधेयकों पर समय पर निर्णय लेने के लिए मिसाल कायम कर सकते हैं।

अनुच्छेद 143 के उपयोग में चुनौतियाँ:

- **गैर-बाध्यकारी प्रकृति:** यह अनुच्छेद न्यायालय की राय की प्रवर्तनीयता को सीमित करता है।
- **राजनीतिक साधनीकरण:** प्रतिकूल निर्णयों पर सवाल उठाने के लिए संदर्भ का उपयोग करने का जोखिम।
- **मानदंडों का अभाव:** 'सार्वजनिक महत्त्व' के रूप में क्या योग्य है, इस पर कोई स्पष्टता नहीं।
- **न्यायिक-कार्यकारी तनाव:** मौजूदा संस्थागत तनाव को बढ़ा सकता है।
- **कोई समय सीमा नहीं:** तत्काल संवैधानिक मामलों को हल करने में देरी संभव है।

राष्ट्रपति मुर्मू द्वारा सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष पूछे गए 14 प्रश्नों का विवरण

1. जब राज्यपाल के समक्ष भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 के अंतर्गत कोई विधेयक प्रस्तुत किया जाता है, तो उसके समक्ष संवैधानिक विकल्प क्या हैं?

2. क्या राज्यपाल भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 के अंतर्गत कोई विधेयक प्रस्तुत किए जाने पर अपने पास उपलब्ध सभी विकल्पों का प्रयोग करते समय मंत्रिपरिषद् द्वारा दिए गए सलाह से बाध्य है?

3. क्या भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 के अंतर्गत राज्यपाल द्वारा संवैधानिक विवेक का प्रयोग न्यायोचित है?

4. क्या भारत के संविधान का अनुच्छेद 361 भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 के अंतर्गत राज्यपाल के कार्यों के संबंध में न्यायिक समीक्षा पर पूर्ण प्रतिबंध लगाता है?

5. संविधान द्वारा निर्धारित समय-सीमा और राज्यपाल द्वारा शक्तियों के प्रयोग के तरीके के अभाव में, क्या राज्यपाल द्वारा भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 के अंतर्गत सभी शक्तियों के प्रयोग के लिए न्यायिक आदेशों के माध्यम से समय-सीमाएँ लागू की जा सकती हैं और प्रयोग का तरीका निर्धारित किया जा सकता है?

6. क्या भारत के संविधान के अनुच्छेद 201 के अंतर्गत राष्ट्रपति द्वारा संवैधानिक विवेक का प्रयोग न्यायोचित है?

7. राष्ट्रपति द्वारा शक्तियों के प्रयोग के लिए संवैधानिक रूप से निर्धारित समय-सीमा और तरीके के अभाव में, क्या भारत के संविधान के अनुच्छेद 201 के अंतर्गत राष्ट्रपति द्वारा विवेकाधिकार के प्रयोग के लिए न्यायिक आदेशों के माध्यम से समय-सीमा लागू की जा सकती है और प्रयोग का तरीका निर्धारित किया जा सकता है?

8. राष्ट्रपति की शक्तियों को नियंत्रित करने वाली संवैधानिक योजना के प्रकाश में, क्या राष्ट्रपति को भारत के संविधान के अनुच्छेद 143 के अंतर्गत संदर्भ के माध्यम से सर्वोच्च न्यायालय से सलाह लेने और राज्यपाल द्वारा राष्ट्रपति की सहमति के लिए या फिर किसी विधेयक को आरक्षित करने पर सर्वोच्च न्यायालय की राय लेने की आवश्यकता होती है?

9. क्या भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 और अनुच्छेद 201 के अंतर्गत राज्यपाल और राष्ट्रपति के निर्णय, विधि के लागू होने से पहले के चरण में न्यायोचित हैं? क्या न्यायालयों को किसी विधेयक के कानून बनने से पहले, किसी भी तरह से उसकी विषय-वस्तु पर न्यायिक निर्णय लेने की अनुमति है?

10. क्या संवैधानिक शक्तियों का प्रयोग और राष्ट्रपति/राज्यपाल के आदेशों को भारत के संविधान के अनुच्छेद 142 के अंतर्गत किसी भी तरह से प्रतिस्थापित किया जा सकता है?

11. क्या राज्य विधानमंडल द्वारा बनाया गया कानून भारत के संविधान के अनुच्छेद 200 के अंतर्गत राज्यपाल की सहमति के बिना लागू कानून है?

12. भारत के संविधान के अनुच्छेद 145(3) के प्रावधानों के मद्देनजर, क्या इस माननीय न्यायालय की किसी भी पीठ के लिए यह अनिवार्य नहीं है कि वह पहले यह तय करे कि उसके समक्ष कार्यवाही में शामिल प्रश्न ऐसी प्रकृति का है जिसमें संविधान की व्याख्या के रूप में कानून के पर्याप्त प्रश्न शामिल हैं और इसे न्यूनतम पाँच न्यायाधीशों की पीठ को संदर्भित किया जाए?

13. क्या भारत के संविधान के अनुच्छेद 142 के अंतर्गत सर्वोच्च न्यायालय की शक्तियाँ प्रक्रियात्मक विधि के मामलों तक सीमित हैं या भारत के संविधान का अनुच्छेद 142 निर्देश जारी करने/आदेश पारित करने तक विस्तारित है जो संविधान या लागू विधि के मौजूदा मूल या प्रक्रियात्मक प्रावधानों के विपरीत या असंगत हैं?

14. क्या संविधान, भारत के संविधान के अनुच्छेद 131 के अंतर्गत वाद के माध्यम को छोड़कर, संघ सरकार और राज्य सरकारों के बीच विवादों को हल करने के लिए सर्वोच्च न्यायालय के किसी अन्य क्षेत्राधिकार पर रोक लगाता है?

बेरोजगारी दर 5.1% पर पहुँची, महिला श्रम बल में वृद्धि: PLFS डेटा

सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा जारी नवीनतम आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) डेटा से ज्ञात होता है कि अप्रैल 2025 में भारत की बेरोजगारी दर 5.1% थी।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस)

- **परिचय:** यह भारत में रोजगार और बेरोजगारी के रुझान का आकलन करने के लिए MoSPI द्वारा आयोजित किया जाता है। यह श्रम बल भागीदारी दर (LFPR), श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR) और बेरोजगारी दर (UR) सहित प्रमुख श्रम बाजार संकेतक प्रदान करता है।
- **विशेषताएँ:**
  - **नवीनीकृत सैम्पलिंग डिजाइन (2025):** सर्वेक्षण में अब ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों के लिए मासिक अनुमान शामिल हैं, जिससे डेटा की सटीकता में सुधार होता है।
  - **वर्तमान साप्ताहिक स्थिति दृष्टिकोण:** सर्वेक्षण से पहले पिछले सात दिनों में गतिविधि के आधार पर रोजगार की स्थिति को मापता है।
  - **विस्तारित कवरेज:** सैम्पल साइज बढ़कर 22,692 प्रथम चरण इकाइयों (FSU) तक पहुँच गया है, जो ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों को कवर करता है। इससे पहले, दिसंबर, 2024 तक PLFS में 12,800 FSU का सर्वेक्षण किया गया था।
- **वार्षिक रिपोर्ट:** PLFS के परिणाम अब कैलेंडर वर्ष के आधार पर जारी किए जाते हैं, जिससे समय पर अपडेट सुनिश्चित होते हैं।

पीएलएफएस रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- **बेरोजगारी दर:**
  - इसे श्रम बल में शामिल व्यक्तियों में बेरोजगार व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाता है।
  - कुल मिलाकर (15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्ति): 5.1%
    - **पुरुष:** 5.2%; **महिला:** 5.0%
    - **ग्रामीण:** 4.5%; **शहरी:** 6.5%
    - **शहरी महिलाओं में युवा (15-29 वर्ष):** 23.7%
- **श्रम बल भागीदारी दर** (LFPR)**:** इसे जनसंख्या में श्रम बल (अर्थात् कार्य करने वाले या कार्य की तलाश करने वाले या कार्य के लिए उपलब्ध) में शामिल व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाता है।
  - 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए: 55.6%
  - **ग्रामीण:** 58.0%; **शहरी:** 50.7%
  - **पुरुष:** 79.0% (ग्रामीण क्षेत्र); 75.3% (शहरी क्षेत्र)
  - **महिला:** 38.2% (ग्रामीण क्षेत्र); 25.7% (शहरी क्षेत्र)
- **कार्यकर्ता जनसंख्या अनुपात** (WPR)**:**
  - यह कुल जनसंख्या के प्रतिशत के रूप में कार्यरत व्यक्तियों को मापता है।
  - **कुल मिलाकर:** 52.8%
  - **ग्रामीण WPR:** 55.4%; शहरी WPR: 47.4%
  - **महिला WPR:** 36.8% (ग्रामीण क्षेत्र); 23.5% (शहरी क्षेत्र)

निष्कर्षों का महत्त्व:

- महिला श्रम बल भागीदारी में वृद्धि, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, बढ़ती आर्थिक भागीदारी को दर्शाती है। हालाँकि, शहरी महिलाओं में उच्च युवा बेरोजगारी लैंगिक असमानताओं, नौकरी की उपलब्धता और कौशल अंतराल के बारे में चिंताएँ पैदा करती है।
- पुनर्निर्मित पीएलएफएस मॉडल मासिक रोजगार अनुमान प्रदान करता है, लेकिन सुधारात्मक उपायों का समय पर कार्यान्वयन एक चुनौती बना हुआ है।

महिलाओं के लिए कम श्रम बल भागीदारी दर (LFPR) की पृष्ठभूमि में निहित कारण:

- **सामाजिक और सांस्कृतिक बाधाएँ:** लगातार लैंगिक मानदंड और पारिवारिक जिम्मेदारियाँ महिलाओं की कार्यबल भागीदारी को सीमित करती हैं, विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में LFPR – 20.5% बनाम ग्रामीण क्षेत्रों में ये 38.2% है।
- **औपचारिक नौकरियों तक सीमित पहुँच:** महिलाओं को अक्सर अनौपचारिक, कम वेतन वाली भूमिकाओं (जैसे, स्व-रोजगार, अवैतनिक घरेलू कार्य) तक ही सीमित रखा जाता है, वर्ष 2023-24 में 58.4% रोजगार स्व-रोजगार वाले होंगे, जो निरंतर भागीदारी को हतोत्साहित करते हैं।
- **कौशल-रोजगार अंतराल:** उच्च माँग वाले क्षेत्रों (जैसे, प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य सेवा) के लिए अपर्याप्त कौशल शहरी महिलाओं की रोजगार क्षमता को सीमित करते हैं, जिससे शहरी बेरोजगारी (8.7%) बढ़ जाती है।
- **वेतन असमानता:** लैंगिक आधारित वेतन अंतर महिलाओं को श्रम बल में शामिल होने या बने रहने के लिए प्रोत्साहन को कम करता है, खासकर शहरी औपचारिक क्षेत्रों में।

विभिन्न श्रेणियों के श्रमिकों के लिए औसत वेतन (रुपये/माह)

	नियमित कर्मचारी			आकस्मिक श्रम (30 दिन)			स्वनियोजित		
अवधि	पुरुष	महिला	कुल योग	पुरुष	महिला	कुल योग	पुरुष	महिला	कुल योग
जुलाई – सितम्बर 2023	21,478	15,790	20,095	13,170	8,790	12,120	15,317	5,297	12,685
अक्टूबर-दिसम्बर 2023	21,963	16,621	20,575	13,530	8,790	12,480	15,654	5,384	13,044
जनवरी-मार्च 2024	22,554	16,546	21,036	13,530	8,790	12,570	16,334	5,503	13,487
अप्रैल-जून 2024	22,375	17,034	21,103	13,770	9,180	12,990	16,723	5,803	13,900

'एलएफपीआर, डब्ल्यूपीआर और बेरोजगारी दरें उन लोगों के लिए हैं जो कार्यबल में शामिल होते हैं या वर्ष में किसी समय रोजगार प्राप्त करते हैं। **स्रोत:** पीएलएफएस

- **संरचनात्मक शहरी चुनौतियाँ:** शहरी क्षेत्रों में महिलाओं के लिए पर्याप्त रोजगार के अवसरों की कमी है, सुरक्षा चिंताओं और अपर्याप्त शिशु देखभाल समर्थन के कारण यह और भी बदतर हो जाता है, जिससे कम एलएफपीआर (20.5%) होता है।

महिलाओं की कम एलएफपीआर के निहितार्थ

- **आर्थिक नुकसान:** कम एलएफपीआर (पुरुषों के लिए 34.2% बनाम 77.7%) भारत की आर्थिक क्षमता को सीमित करता है, जिससे आधी आबादी का जीडीपी योगदान कम हो जाता है।
- **उच्च बेरोजगारी दर:** शहरी महिला बेरोजगारी (8.7%) और युवा बेरोजगारी (23.7%) कम उपयोग किए गए श्रम को इंगित करती है, जिससे दीर्घकालिक आर्थिक बहिष्कार का जोखिम होता है।
- **लैंगिक असमानता का स्थायीकरण:** कम भागीदारी आय, निर्णय लेने और सामाजिक गतिशीलता में लैंगिक असमानताओं को मजबूत करती है, खासकर शहरी क्षेत्रों में।
- **अनौपचारिक कार्य पर अत्यधिक निर्भरता:** अनौपचारिक क्षेत्रों (जैसे, अवैतनिक घरेलू कार्य) में महिलाओं की अधिक भागीदारी उन्हें नौकरी की असुरक्षा और सामाजिक सुरक्षा की कमी की ओर ले जाती है।
- **नीतिगत अंतराल:** महत्त्वपूर्ण ग्रामीण-शहरी एलएफपीआर अंतर (38.2% बनाम 20.5%) क्षेत्रीय असमानताओं को दूर करने के लिए लक्षित हस्तक्षेप की आवश्यकता को उजागर करता है।

निष्कर्षों का महत्त्व

- महिला श्रम बल भागीदारी में वृद्धि, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, बढ़ती आर्थिक भागीदारी को दर्शाती है। हालाँकि, शहरी महिलाओं में उच्च युवा बेरोजगारी लैंगिक असमानताओं, नौकरी की उपलब्धता और कौशल अंतराल के बारे में चिंताएँ पैदा करती है।
- पुनर्निर्मित पीएलएफएस मॉडल मासिक रोजगार अनुमान प्रदान करता है, लेकिन सुधारात्मक उपायों का समय पर कार्यान्वयन एक चुनौती बना हुआ है।

आगे की राह

- **सामाजिक बाधाओं से निपटना:** लैंगिक संवेदनशीलता को बढ़ावा देना और परिवार से संबंधित बाधाओं को कम करने के लिए बाल देखभाल सुविधाएँ प्रदान करना, विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में।
- **कौशल कार्यक्रमों को बढ़ावा देना:** शहरी महिलाओं और युवाओं को लक्षित करते हुए, रोजगार क्षमता में सुधार करने के लिए प्रशिक्षण को उद्योग की जरूरतों (जैसे, एआई, ग्रीन जॉब, स्वास्थ्य सेवा) के साथ जोड़ना।
- **औपचारिक रोजगार को बढ़ावा देना:** एमएसएमई और उद्योगों को महिलाओं के लिए समान वेतन और सुरक्षित कार्य स्थितियों के साथ औपचारिक नौकरियाँ बनाने के लिए प्रोत्साहित करना।
- **वेतन अंतर को संबोधित करना:** महिलाओं की निरंतर कार्यबल भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए समान वेतन नीतियों को लागू करना और अनुपालन की निगरानी करना।
- **पीएलएफएस डेटा का लाभ उठाना:** शहरी बेरोजगारी में वृद्धि और अनौपचारिक कार्य पर ग्रामीण निर्भरता को संबोधित करते हुए क्षेत्र-विशिष्ट नीतियों को डिजाइन करने के लिए मासिक पीएलएफएस अंतर्दृष्टि का उपयोग करना।

भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **कौशल विकास:**
  - **स्किल इंडिया मिशन:** शहरी बेरोजगारी (8.7%) को लक्षित करते हुए उच्च माँग वाले क्षेत्रों (जैसे, स्वास्थ्य सेवा, एआई) के लिए महिलाओं को प्रशिक्षित करता है।
  - **राष्ट्रीय कैरियर सेवा:** डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से महिलाओं को औपचारिक नौकरियों से जोड़ता है।
- **वित्तीय समावेशन:**
  - **स्टैंड अप इंडिया और मुद्रा योजना:** महिला उद्यमियों को ऋण प्रदान करना, स्वरोजगार को बढ़ावा देना (2023-24 में 58.4%)।
  - **राष्ट्रीय महिला कोष:** ग्रामीण महिलाओं की आजीविका के लिए सूक्ष्म ऋण प्रदान करता है।
- **कार्यस्थल सहायता:**
  - **यौन उत्पीड़न अधिनियम, 2013 और शी-बॉक्स:** सुरक्षित कार्यस्थल सुनिश्चित करना, शहरी भागीदारी को प्रोत्साहित करना।
  - **कारखाना अधिनियम:** सुरक्षा उपायों के साथ महिलाओं को रात के शिफ्ट में कार्य करने की अनुमति देता है।
- **ग्रामीण सशक्तीकरण:**
  - **मनरेगा:** 55% महिला भागीदारी, ग्रामीण LFPR (38.2%) का समर्थन करती है।
  - DAY-**NRLM:** उद्यमिता के लिए SHG के माध्यम से 89 मिलियन महिलाओं को संगठित करता है।
  - **ड्रोन दीदी:** आधुनिक कृषि भूमिकाओं में महिलाओं को प्रशिक्षित करता है।
- **केयर इकोनॉमी:**
  - **जेंडर बजट (वित्त वर्ष 2025 का 6.5%):** देखभाल के बोझ को कम करने के लिए क्रेच और मातृत्व सहायता को निधि देता है।
  - **प्रस्तावित नीति:** विवाह के बाद FLFPR में गिरावट को लक्षित करती है।
- **डेटा-संचालित नीति:**
  - **मासिक पीएलएफएस:** शहरी-ग्रामीण अंतराल के लिए लक्षित हस्तक्षेप को सक्षम बनाता है।
  - **2024 का सर्वेक्षण:** महिलाओं के अनुकूल कार्यस्थल प्रथाओं का आकलन करता है।

निष्कर्ष

- अप्रैल 2025 के पीएलएफएस डेटा से ज्ञात होता है कि बेरोजगारी दर स्थिर रहेगी, जो 5.1% है, जिसमें ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं की श्रम शक्ति भागीदारी बढ़कर 32.5% हो गई है।
  - हालाँकि, शहरी युवाओं में बेरोजगारी की उच्च दर, खासकर महिलाओं में (23.7%) और क्षेत्रीय असमानताएँ लगातार चुनौतियों को उजागर करती हैं।
- समावेशी विकास के लिए नौकरी की गुणवत्ता को बढ़ावा देने और कौशल बेमेल को संबोधित करने के लिए लक्षित नीतियाँ आवश्यक हैं।

भारत का व्यापार घाटा बढ़कर 8.65 अरब डॉलर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार, भारत का कुल व्यापार घाटा, वस्तु और सेवाएँ दोनों को मिलाकर, अप्रैल 2025 में बढ़कर 8.65 बिलियन डॉलर हो गया, जबकि अप्रैल 2024 में यह 5.77 बिलियन डॉलर था।

परिचय

- **निर्यात प्रदर्शन:** वित्त वर्ष 2024-25 में भारत का कुल निर्यात (वस्तु + सेवाएँ) 824.9 बिलियन डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर को छू गया, जिसमें साल-दर-साल 6% की वृद्धि दर्ज की गई।
- **मर्केंडाइज ट्रेड (गुड्स):** अप्रैल 2025 में निर्यात 9% बढ़कर 38. 49 बिलियन डॉलर हो गया। आयात में 19.1% की तेज वृद्धि हुई, जो 64.91 बिलियन डॉलर तक पहुँच गया। व्यापारिक व्यापार घाटा बढ़कर 26.4 बिलियन डॉलर हो गया (अप्रैल 2024 में 19.19 बिलियन डॉलर से ऊपर)।
- **सेवा व्यापार:** सेवा निर्यात 17% बढ़कर 35.31 बिलियन डॉलर हो गया। सेवा आयात 4.6% बढ़कर 17.54 बिलियन डॉलर हो गया। इस प्रकार सेवा व्यापार अधिशेष 17.77 बिलियन डॉलर रहा, जिसने समग्र घाटे को कम करने में मदद की।

व्यापार घाटा क्या है?

- यदि कोई देश दूसरे देशों से निर्यात की तुलना में अधिक वस्तु और सेवाएँ आयात करता है, तो उसे व्यापार घाटा कहा जाता है।
- व्यापार घाटा घरेलू मुद्रा को कमजोर करता है।

बढ़ते व्यापार घाटे के निहितार्थ

- **रुपये पर दबाव:** व्यापक घाटा भारतीय रुपये को कमजोर करता है (नवंबर 2024 में 0.5% की गिरावट), यह आयात लागत और मुद्रास्फीति के जोखिम को बढ़ाता है।
- **चालू खाता घाटा** (CAD): व्यापार घाटा व्यापक रूप से चालू खाता घाटे में योगदान देता है, जो वित्त वर्ष 2025 में सकल घरेलू उत्पाद का 1.4% (वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही में 1.1% से ऊपर) अनुमानित है, जिससे विदेशी मुद्रा भंडार पर दबाव पड़ता है।
- **चीन पर निर्भरता:** चीन के साथ 99.2 बिलियन डॉलर का घाटा आपूर्ति श्रृंखला की कमजोरियों और राष्ट्रीय सुरक्षा, खासकर इलेक्ट्रॉनिक्स और महत्त्वपूर्ण वस्तुओं के मामले में चिंता पैदा करता है।
- **विनिर्माण के लिए खतरा:** सस्ते चीनी आयात (जैसे, स्टील, इलेक्ट्रॉनिक्स) घरेलू उद्योगों को कमजोर करते हैं, जिससे नौकरी जाने और औद्योगिक विकास में कमी आने का जोखिम होता है।

बढ़ते व्यापार घाटे के पीछे निहित कारण

- **व्यापारिक आयात में उछाल:** अप्रैल 2025 में व्यापारिक आयात सालाना आधार पर 19% बढ़कर 64.91 बिलियन डॉलर हो गया, जिसमें पेट्रोलियम उत्पादों ($20.72 बिलियन) और इलेक्ट्रॉनिक सामान का योगदान रहा, जो निर्यात वृद्धि (9% बढ़कर $38.49 बिलियन) से आगे निकल गया। मई 2025 में भी इसी तरह के रुझान देखने को मिल सकते हैं, आयात में तेजी से वृद्धि जारी रहेगी।
- **प्रमुख निर्यात में गिरावट:** वैश्विक कीमतों में गिरावट के कारण पेट्रोलियम निर्यात मूल्यों में गिरावट ने व्यापारिक निर्यात वृद्धि को बाधित किया है। गैर-पेट्रोलियम निर्यात (जैसे, इलेक्ट्रॉनिक सामान, 39.51% की वृद्धि) बढ़ा, लेकिन आयात वृद्धि की भरपाई नहीं कर सका।
- **चीन के साथ व्यापार असंतुलन:** चीन से आयात में वृद्धि हुई (जैसे, मार्च 2025 में 25% बढ़कर $9.7 बिलियन), विशेष रूप से इलेक्ट्रॉनिक्स और उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुओं में, जबकि चीन को निर्यात में गिरावट आई (मार्च में 2.99%), जिससे वित्त वर्ष 2025 में द्विपक्षीय घाटा बढ़कर $99.2 बिलियन हो गया।
- **वैश्विक व्यापार अस्थिरता:** अमेरिकी टैरिफ नीतियों और भू-राजनीतिक तनावों (जैसे, लाल सागर संकट, इजरायल-ईरान संघर्ष) ने आयात लागत में वृद्धि की और निर्यात मार्गों को बाधित किया, जिससे भारत के व्यापार संतुलन पर असर पड़ा।
- **मजबूत घरेलू माँग:** भारत की 7% आर्थिक वृद्धि (बनाम 3.5% वैश्विक वृद्धि) भारतीय निर्यात की धीमी वैश्विक माँग की तुलना में विशेष रूप से सोने, पेट्रोलियम और पूंजीगत वस्तुओं के लिए उच्च आयात माँग को बढ़ावा देती है।

भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **निर्यात प्रोत्साहन:**
  - **उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन** (PLI) **योजनाएँ:** ये योजनाएं निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने और आयात निर्भरता को कम करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स और वस्त्र उद्योग में विनिर्माण को प्रोत्साहित करती हैं।
- **आयात निगरानी:**
  - **अंतर-मंत्रालयी समिति** (IMC)**:** यह समिति अमेरिकी टैरिफ बदलावों के बीच चीन, वियतनाम और इंडोनेशिया जैसे देशों से डंपिंग को रोकने के लिए साप्ताहिक/मासिक आयात प्रवृत्तियों पर नजर रखती है।
  - **डंपिंग विरोधी उपाय:** घरेलू उद्योगों की सुरक्षा के लिए कम कीमत वाले आयातों (जैसे- स्टील, रसायन) पर टैरिफ को मजबूत करता है।
- **व्यापार समझौते:**
  - **अमेरिका के साथ द्विपक्षीय वार्ता:** वित्त वर्ष 2025 में अमेरिका के साथ भारत के 41 बिलियन डॉलर के अधिशेष का लाभ उठाते हुए, अमेरिकी टैरिफ से बचने के लिए एक व्यापार समझौते की माँग।
  - **मुक्त व्यापार समझौते** (FTA)**:** निर्यात बाजारों में विविधता लाने और अस्थिर क्षेत्रों पर निर्भरता कम करने के लिए न्यूजीलैंड जैसे विभिन्न देशों के साथ एफटीए पर बातचीत।
- **आईटी और आईटीईएस को बढ़ावा:** डिजिटल बुनियादी ढाँचे और वैश्विक आउटसोर्सिंग अभियानों के माध्यम से सेवा निर्यात में वृद्धि (अप्रैल 2025 में 17% बढ़कर 35.31 बिलियन डॉलर)।

शहरी बाढ़

बेंगलुरू में भारी बारिश के कारण व्यापक जलभराव, भारी क्षति और यातायात में बाधा उत्पन्न हुई है।

परिचयः

- पर्यावरणविदों और जल संरक्षण विशेषज्ञों ने शहर की पुरानी हो चुकी वर्तमान जल निकासी प्रणाली की खराब स्थिति पर चिंता जताई है। ये प्रणाली शहर की वर्तमान आबादी और वर्षा की तीव्रता को संभालने में अक्षम है।

बाढ़ क्या है?

- बाढ़ प्राकृतिक आपदा का सबसे सामान्य प्रकार है। इसमें बारम्बारता देखी जाती है। ये तब होता है जब पानी का अतिप्रवाह सूखी भूमि को जलमग्न कर देता है।

बाढ़ के प्रकार

- **फ्लैश फ्लड** (Flash floods) तेज और अत्यधिक बारिश के कारण आती है, जिससे पानी का स्तर तेजी से बढ़ता है। परिणामस्वरूप नदियों, नालों, चैनलों एवं सड़को पर पानी भर जाता है।
- **नदी में बाढ़** (River floods) तब आती है जब लगातार होने वाली बारिश से या फिर बर्फ पिघलने से नदी में उसकी क्षमता से अधिक जल भर जाता है।
- **तटीय बाढ़** (Coastal floods) उष्णकटिबंधीय चक्रवातों और सुनामी से जुड़े तूफानी लहरों के कारण आती है।
- भूमि विकास के परिणामस्वरूप **शहरी बाढ़** की तीव्रता में वृद्धि हुई है। शहरीकरण के फलस्वरूप पारगम्य मिट्टी की परतों को अभेद्य पक्की सतहों से प्रतिस्थापित किया जा रहा है, जिससे पानी धरती के अंदर नहीं जा पाता।
    - इससे अधिक मात्रा में अपवाह उत्पन्न होता है, जिससे सड़कें नदियों में बदल जाती हैं एवं कार के पार्किंग क्षेत्र में तालाब जैसी स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

शहरी बाढ़ के कारण

- कम समय में भारी या तीव्र वर्षा।
- अवरुद्ध या कम आकार की जल निकासी प्रणालियाँ।
- प्राकृतिक नालियों, झीलों या आर्द्रभूमि पर अतिक्रमण।
- हरित आवरण का नुकसान, जिससे जल अवशोषण कम हो जाता है।
- उचित नियोजन या जोनिंग विनियमों के बिना तेजी से शहरीकरण।
- पुरानी अवसंरचना जो वर्तमान जनसंख्या या वर्षा के स्तर को संभाल नहीं सकती।

शहरी बाढ़ को कम करने के उपाय

- जल निकासी के बुनियादी ढाँचे को उन्नत करना और बनाए रखना।
- आर्द्रभूमि, झीलों और प्राकृतिक जलमार्गों की सुरक्षा और पुनर्स्थापना करना।
- **हरित बुनियादी ढाँचे को बढ़ावा देना:** वर्षा उद्यान, हरित छतें, पारगम्य फुटपाथ।
- बाढ़-प्रवण क्षेत्रों पर निर्माण को रोकने के लिए शहरी नियोजन नीतियों को लागू करना।
- वर्षा जल संचयन और बेहतर ठोस अपशिष्ट प्रबंधन।

सरकारी पहलें

- **स्वच्छ भारत मिशन (शहरी):** मुख्य रूप से स्वच्छता पर ध्यान केंद्रित करते हुए, यह मिशन ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और प्रदूषण नियंत्रण पर भी जोर देता है, जो जलभराव और बाढ़ को रोकने में योगदान देता है।
- **राष्ट्रीय स्मार्ट सिटी मिशन:** यह वर्षा जल संचयन, हरित स्थानों और उचित जल निकासी प्रणाली के माध्यम से शहरी बाढ़ के प्रबंधन के उपायों को बढ़ावा देता है।
- **कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (अमृत):** यह मिशन शहरों और कस्बों में शहरी बुनियादी ढाँचे के विकास पर ध्यान केंद्रित करता है, विशेष रूप से जल आपूर्ति, सीवरेज और सेप्टेज प्रबंधन और तूफानी जल के निकासी जैसे क्षेत्रों में।
- **दिशानिर्देश और विनियमन:** सरकार ने सतत शहरी विकास के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं, जिसमें जल अवशोषण को बढ़ाने के लिए पारगम्य फुटपाथ, हरित छत और प्रतिधारण तालाब (retention ponds) जैसी सुविधाओं को शामिल करने को प्रोत्साहित किया गया है।

शहरी बाढ़ को कम करने से संबंधित वैश्विक मॉडल

- सिंगापुर, अपने उच्च वर्षा और घने शहरी वातावरण के बावजूद शहरी बाढ़ के प्रबंधन में एक वैश्विक नेतृत्वकर्ता है।
- **चीन-'स्पंज सिटीज' पहल**
    - **चुनौती:** तेजी से शहर के विस्तार और अभेद्य सतहों के कारण शहरी बाढ़।
    - **समाधान:** स्पंज की तरह वर्षा जल को अवशोषित करने और उसका पुनः उपयोग करने के लिए डिजाइन किए गए शहर।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका - न्यूयॉर्क शहर (तूफान सैंडी के पश्चात)**
    - **चुनौती:** तूफान और तूफानी लहरों से तटीय क्षेत्रों में भयंकर बाढ़।
    - **समाधान:** मैनहट्टन में 'बिग यू (BIG U)' परियोजना।
    - शहर के चारों ओर ऊँचे पार्क, बाढ़ की दीवारें और हरित अवसंरचना।
    - बहु-कार्यात्मक सार्वजनिक स्थान जो बाढ़ अवरोधक के रूप में कार्य करते हैं।
- **जापान - टोक्यो की भूमिगत बाढ़ जल प्रणाली**
    - **चुनौती:** घने शहरी क्षेत्र में तूफान और नदी के अतिप्रवाह से बाढ़।
    - **समाधान:** दुनिया के सबसे बड़े अंडरग्राउंड फ्लड डायवर्जन सिस्टम का निर्माण किया गया।

भारत दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बना

हाल ही में नीति आयोग के सीईओ बी.वी.आर. सुब्रह्मण्यम ने जानकारी दी कि भारत जापान को पीछे छोड़कर दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था (नॉमिनल जीडीपी के आधार पर) बन गया है और अगले 2.5 से 3 वर्षों में जर्मनी को भी पीछे छोड़ देगा।

भारत की आर्थिक वृद्धि

- भारत की नॉमिनल जीडीपी अब 4.19 ट्रिलियन डॉलर तक पहुँच गयी है, जो जापान के अनुमानित 4.18 ट्रिलियन डॉलर से अधिक है।
- आईएमएफ की विश्व आर्थिक आउटलुक रिपोर्ट में भविष्यवाणी की गई है कि भारत का लक्ष्य वर्ष 2025 में 6.2% और वर्ष 2026 में 6.3% की अनुमानित विकास दर के साथ सबसे तेजी से बढ़ने वाली प्रमुख अर्थव्यवस्था बने रहना है।
  - पिछले एक दशक में, भारत ने वर्ष 2015 में अपने जीडीपी को 2.1 ट्रिलियन डॉलर से दोगुना करके अपने वर्तमान स्तर पर पहुँचा दिया है।

तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बनना

- आईएमएफ का अनुमान है कि भारत वर्ष 2028 तक जर्मनी को पीछे छोड़कर 5.5 ट्रिलियन डॉलर की अपेक्षित जीडीपी के साथ तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा।
- **जर्मनी की अनुमानित जीडीपी वृद्धि:** 0% (2025), और 0.9% (2026) (चल रहे वैश्विक व्यापार तनाव के कारण)।

भारत की आर्थिक वृद्धि के मुख्य निर्धारक

- **घरेलू खपत में वृद्धि:** भारत की आर्थिक वृद्धि मुख्य रूप से निजी खपत से प्रेरित है, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में।
  - साथ ही, शहरीकरण और जीवनशैली में बदलाव के कारण खपत आधारित संवृद्धि में बढ़ोतरी हुई है। भारत की शहरी आबादी वर्ष 2030 तक 600 मिलियन तक पहुँचने की संभावना है।
  - जनसांख्यिकीय लाभांश एक अनूठी बढ़त है - भारत की औसत आयु केवल 29 वर्ष है, जो आने वाले दशकों के लिए एक उत्पादक कार्यबल प्रदान करती है।
- **बुनियादी ढाँचे का विकास और डिजिटल परिवर्तन:** भारत ने परिवहन, ऊर्जा और डिजिटल कनेक्टिविटी सहित बुनियादी ढाँचे के आधुनिकीकरण में भारी निवेश किया है।
- **विनिर्माण और सेवा क्षेत्रक में वृद्धि:** मेक इन इंडिया और उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं जैसी पहलों के कारण भारत के विनिर्माण क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है। इसके अतिरिक्त, सेवा क्षेत्र, विशेष रूप से आईटी और वित्तीय सेवाएँ, सकल घरेलू उत्पाद में प्रमुख योगदानकर्ता बनी हुई हैं।
- **बाह्य और वैश्विक पुनर्गठन:** 'चीन प्लस वन' और आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन पहल (SCRI) जैसी रणनीतिक पहलों से भारत में एफडीआई प्रवाह में वृद्धि हो रही है। वैश्विक फर्म अपने विनिर्माण आधारों में विविधता ला रही हैं, भू-राजनीतिक तनावों के बीच चीन के विकल्प के रूप में भारत की ओर रुख कर रही हैं। **उदाहरण के लिए:** एप्पल के पास विनिर्माण इकाइयों के लिए भारत में निवेशक हैं।
- **सुधार-संचालित विकास:** वस्तु एवं सेवा कर (GST) के लागू होने से एकीकृत घरेलू बाजार का निर्माण हुआ है, दिवाला एवं दिवालियापन संहिता (IBC) से कारोबार करने में आसानी हुई है, कॉर्पोरेट कर में कटौती और पीएम गति शक्ति, राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (NIP) तथा आत्मनिर्भर भारत जैसी पहलों से पूंजी निर्माण को बढ़ावा मिला है।

अतिरिक्त जानकारी

- **वास्तविक जीडीपी:** यह मुद्रास्फीति के लिए समायोजित, अर्थव्यवस्था में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के कुल मूल्य को मापता है।
  - यह आधार वर्ष से स्थिर कीमतों का उपयोग करके उत्पादन में वास्तविक वृद्धि को दर्शाता है।
- **नॉमिनल जीडीपी:** यह मुद्रास्फीति के लिए समायोजन किए बिना, वर्तमान बाजार मूल्यों पर उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के कुल मूल्य को मापता है। इसका अर्थ है कि अगर मुद्रास्फीति के कारण कीमतें बढ़ती हैं, तो नॉमिनल जीडीपी अधिक दिखाई दे सकती है, भले ही वास्तविक उत्पादन अपरिवर्तित रहे।

चुनौतियाँ और चिंताएँ

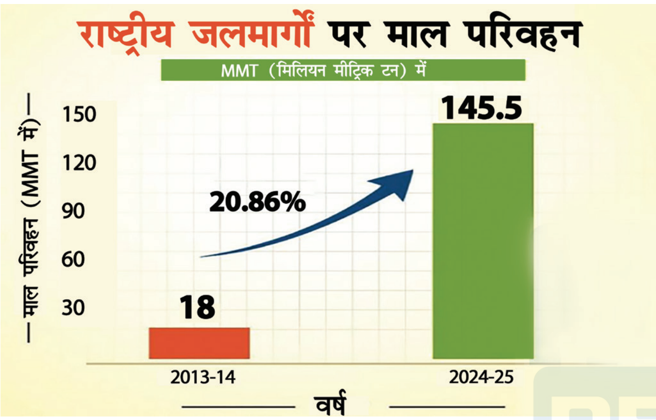
- **वैश्विक भू-राजनीतिक अनिश्चितता:** भारत की अर्थव्यवस्था वैश्विक व्यापार से गहराई से जुड़ी हुई है, और भू-राजनीतिक तनाव - जिसमें संघर्ष, व्यापार प्रतिबंध और आपूर्ति श्रृंखला व्यवधान शामिल हैं - इसके विकास के लिए जोखिम पैदा करते हैं। आर्थिक सर्वेक्षण 2025 इस बात पर प्रकाश डालता है कि चल रहे संघर्ष और व्यापार नीति जोखिम भारत की आर्थिक स्थिरता के लिए कमजोरियाँ पैदा कर सकते हैं।
- **मुद्रास्फीति और मूल्य अस्थिरता:** जबकि मुद्रास्फीति संबंधी दबाव कम हो गए हैं, सेवाओं की मुद्रास्फीति लगातार बनी हुई है। ईंधन और खाद्य पदार्थों सहित आवश्यक वस्तुओं की बढ़ती कीमतें नीति निर्माताओं के लिए चिंता का विषय बनी हुई हैं।
- **रोजगार और कार्यबल की चुनौतियाँ:** भारत के कार्यबल को स्वचालन और एआई के कारण व्यवधानों का सामना करना पड़ रहा है। तेजी से विकसित हो रहे नौकरी बाजार में श्रमिकों को प्रतिस्पर्धी बनाए रखने के लिए अपस्किलिंग और रीस्किलिंग की आवश्यकता महत्त्वपूर्ण है।
- **व्यापार घाटा और निर्यात चुनौतियाँ:** भारत का चालू खाता घाटा जीडीपी के 1% तक कम हो गया है, लेकिन कमजोर वैश्विक माँग ने निर्यात को प्रभावित किया है। सरकार निर्यात में गिरावट से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए व्यापार साझेदारी में विविधता लाने पर ध्यान केंद्रित कर रही है।
- **बुनियादी ढाँचा और निवेश की जरूरतें:** भारत का पूँजीगत व्यय (कैपेक्स) जीडीपी अनुपात बढ़कर 3.3% हो गया है, जो बुनियादी ढाँचे में मजबूत निवेश को दर्शाता है। हालाँकि, परिवहन, ऊर्जा और डिजिटल कनेक्टिविटी को आधुनिक बनाने के लिए निरंतर निवेश की आवश्यकता है।

अंतर्देशीय जलमार्गों पर भारत का रिकॉर्ड कार्गो आवागमन

भारत ने वर्ष 2024-25 में अंतर्देशीय जलमार्गों पर 145 मिलियन टन से अधिक माल की आवाजाही का रिकॉर्ड हासिल किया है।

परिचय

- राष्ट्रीय जलमार्गों की संख्या 5 से बढ़कर 111 हो गई है, वहीं परिचालन लंबाई 2,716 किमी (2014-15) से बढ़कर 4,894 किमी (2023-24) हो गई है।



- **भविष्य की संभावनाएँ:** भारत का लक्ष्य समुद्री अमृत काल विजन के अंतर्गत आईडब्ल्यूटी मॉडल शेयर को 2% से बढ़ाकर 5% करना और 2030 तक यातायात को 200+ एमएमटी और 2047 तक 500+ एमएमटी तक बढ़ाना है।

अंतर्देशीय जलमार्ग

- अंतर्देशीय जलमार्ग से तात्पर्य नौगम्य नदियों, नहरों, बैकवाटर और खाड़ियों से है जिनका उपयोग देश के भीतर माल और यात्रियों के परिवहन के लिए किया जाता है।
- राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 ने देश में 111 अंतर्देशीय जलमार्गों को 'राष्ट्रीय जलमार्ग' (NW) घोषित किया है ताकि उन पर शिपिंग और नौवहन को बढ़ावा दिया जा सके। देश के 24 राज्यों में फैले राष्ट्रीय जलमार्गों की कुल लंबाई 20,275 किलोमीटर है।
- वर्तमान में, भारतीय नौसेना गंगा-भागीरथी-हुगली नदियों, ब्रह्मपुत्र, बराक नदी, गोवा की नदियों, केरल के बैकवाटर, मुंबई के अंतर्देशीय जल और गोदावरी-कृष्णा नदियों के डेल्टा क्षेत्रों में कुछ हिस्सों में परिचालन करती है।
- **अंतर्देशीय जलमार्गों का महत्त्व**
  - **आर्थिक लाभ:** सड़क और रेल की तुलना में परिवहन लागत कम है।
  - **ईंधन दक्षता:** सड़क परिवहन की तुलना में 30% कम ईंधन और रेल की तुलना में 50% कम ईंधन का उपयोग होता है। 1 लीटर ईंधन से सड़क पर 24 टन, रेल पर 95 टन और अंतर्देशीय जल परिवहन (आईडब्ल्यूटी) पर 215 टन (एक किलोमीटर के लिए) माल ढोया जा सकता है।
  - **पर्यावरणीय स्थिरता:** कार्बन उत्सर्जन और सड़कों पर भीड़भाड़ को कम करता है।
  - **कनेक्टिविटी:** अंतर्देशीय व्यापार और ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं का समर्थन करता है।
  - **पर्यटन और यात्री परिवहन:** नौका सेवाओं और नदी परिभ्रमण में भूमिका निभाता है। उदाहरण-गंगा विलास।

राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित करने के मानदंड

- भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आईडब्ल्यूएआई) राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित करता है।
- राष्ट्रीय परिवहन नीति समिति (1980) ने राष्ट्रीय जलमार्ग के लिए निम्नलिखित मानदंड सुझाए:
  - उचित आकार के यांत्रिक रूप से चालित जहाजों द्वारा नौवहन योग्य।
  - चैनल की चौड़ाई ~45 मीटर और गहराई ~1.5 मीटर।
  - कम से कम 50 किमी का निरंतर विस्तार।
  - यह अनेक राज्यों को सेवा प्रदान करने वाला होना चाहिए, या प्रमुख बंदरगाहों/आंतरिक क्षेत्रों को जोड़ने वाला होना चाहिए, या रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण होना चाहिए, या कम सेवा प्राप्त क्षेत्रों को सेवा प्रदान करने वाला होना चाहिए।

भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI)

- राष्ट्रीय परिवहन नीति समिति (1980) की सिफारिशों के आधार पर, भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) की स्थापना 1986 में आईडब्ल्यूएआई अधिनियम, 1985 के अंतर्गत की गई थी।
- **मंत्रालय:** केंद्रीय बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय।
- **आईडब्ल्यूएआई (IWAI) के कार्य:** राष्ट्रीय जलमार्गों (NW) पर बुनियादी ढाँचे का विकास और रखरखाव करना।
  - व्यवहार्यता अध्ययन करना।
  - नए राष्ट्रीय जलमार्गों की घोषणा की सिफारिश करना।
  - केंद्र सरकार को सलाह देना और राज्य सरकार की सहायता करना।

अंतर्देशीय जलमार्ग विकास के मार्ग में चुनौतियाँ

- मौसमी जल स्तर में उतार-चढ़ाव से नौवहन प्रभावित होता है।
- बुनियादी ढाँचे (टर्मिनल, ड्रेजिंग और नौवहन सहायता) की कमी।
- अविकसित मार्गों के कारण उद्योगों द्वारा धीमी गति से अपनाए जाने की प्रक्रिया।
- सड़क और रेल परिवहन से प्रतिस्पर्धा आदि।

अंतर्देशीय जलमार्गों को बढ़ावा देने के लिए नीतिगत उपाय

- **जलवाहक - कार्गो प्रमोशन योजना:** इसे वर्ष 2024 में लॉन्च किया गया था और इसके दो प्रमुख घटक हैं:
- **वित्तीय प्रोत्साहन:** कार्गो मालिकों को सड़क/रेल से IWT तक कार्गो स्थानांतरित करने के लिए वास्तविक परिचालन लागत पर 35% प्रतिपूर्ति मिलती है, जिससे जलमार्गों के उपयोग को बढ़ावा मिलता है।

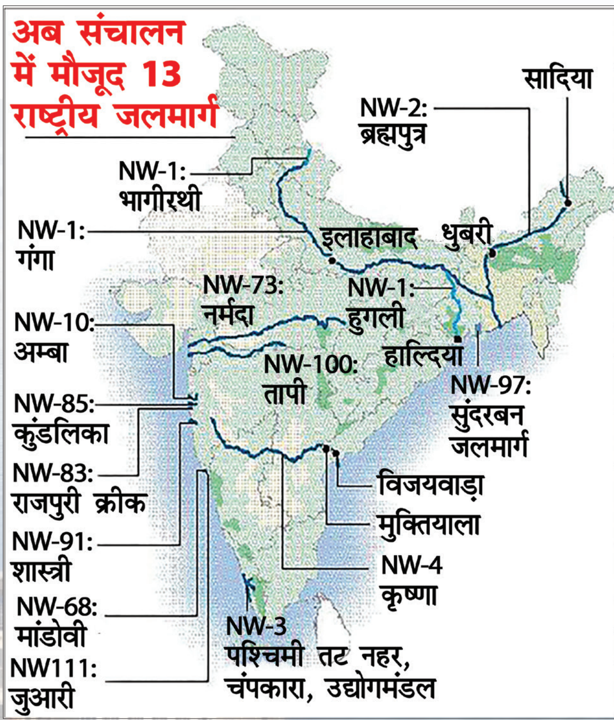
- **अनुसूचित सेवाएँ:** विश्वसनीयता और पूर्वानुमान को बढ़ावा देने के लिए नियमित कार्गो सेवाएँ शुरू की गई हैं।
- **अंतर्देशीय जहाजों पर टन भार कर का विस्तार:** वर्ष 2025 के बजट के दौरान इसकी घोषणा की गई थी, टन भार कर व्यवस्था को भारतीय पोत अधिनियम, 2021 के अंतर्गत पंजीकृत अंतर्देशीय जहाजों तक बढ़ा दिया गया है।
- **लाभ:** लाभ के बजाय पोत के टन भार के आधार पर एक स्थिर और अनुमानित कर व्यवस्था प्रदान करता है, जिससे कर का बोझ कम होता है और अंतर्देशीय शिपिंग को व्यापक रूप से अपनाने को प्रोत्साहन मिलता है।
- **निजी निवेश के लिए विनियामक ढाँचा:** राष्ट्रीय जलमार्ग (जेट्टी/टर्मिनलों का निर्माण) विनियम, 2025 को अधिसूचित किया गया है, जिससे अंतर्देशीय जलमार्ग अवसंरचना में निजी निवेश को सक्षम बनाया जा सकेगा।
- **बंदरगाह एकीकरण:** निर्बाध मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स सुनिश्चित करने के लिए, वाराणसी, साहिबगंज और हल्दिया में मल्टी-मॉडल टर्मिनल, साथ ही कालूघाट में इंटरमॉडल टर्मिनल को संचालन और प्रबंधन के लिए श्यामा प्रसाद मुखर्जी पोर्ट, कोलकाता में स्थानांतरित किया जा रहा है।
  - इस एकीकरण से बंदरगाहों और अंतर्देशीय जलमार्गों के बीच माल की आवाजाही को सुव्यवस्थित करने की उम्मीद है।
- **डिजिटाइजेशन और केंद्रीकृत डेटाबेस:** अंतर्देशीय जहाजों और चालक दल के पंजीकरण के लिए एक केंद्रीकृत पोर्टल विकसित किया जा रहा है, जो सड़क परिवहन के लिए इस्तेमाल की जाने वाली 'वाहन' और 'सारथी' प्रणालियों के समान है।
- **कार्गो एकत्रीकरण अवसंरचना:** जलमार्गों के किनारे विरल औद्योगिक उपस्थिति से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए, कार्गो एकत्रीकरण केंद्रों का विकास किया जा रहा है: वाराणसी में फ्रेट विलेज, साहिबगंज में एकीकृत क्लस्टर-सह-लॉजिस्टिक्स पार्क।
- **सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (पीएसयू) के साथ सहभागिता:** 140 से अधिक पीएसयू को अपने माल के एक हिस्से को आईडब्ल्यूटी में स्थानांतरित करने की संभावना तलाशने के लिए शामिल किया गया है।

अंतर्देशीय जल परिवहन के लिए सरकार का दृष्टिकोण

- जहाजरानी मंत्रालय ने सितंबर 2025 तक 150 समुद्री परियोजनाओं को पूरा करने का लक्ष्य रखा है, जिससे भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग क्षेत्र को मजबूती मिलेगी।
- हार्बर क्राफ्ट ग्रीन ट्रांजिशन प्रोग्राम का उद्देश्य भारतीय बंदरगाहों में स्वच्छ ऊर्जा समाधानों को अपनाने में तेजी लाना है।
- **हाइब्रिड इलेक्ट्रिक और हाइड्रोजन वेसल्स:** यह टिकाऊ अंतर्देशीय नेविगेशन के लिए हरित प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देता है।
- इसके अलावा एक तटीय हरित शिपिंग कॉरिडोर विकसित किया जा रहा है। कांडला-तूतीकोरिन मार्ग इस तरह का पहला कॉरिडोर है।

हाल ही में हुए घटनाक्रम

- भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) ने श्रीनगर में एक नया क्षेत्रीय कार्यालय स्थापित किया है, तथा क्षेत्र में तीन राष्ट्रीय जलमार्गों - नदी चेनाब (NW-26), नदी झेलम (NW-49) तथा नदी रावी (NW-84) को बेहतर बनाने के लिए 100 करोड़ रुपये की प्रतिबद्धता जताई है।
- नदी क्रूज पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए IWAI तथा जम्मू-कश्मीर सरकार के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- जहाजों की सुरक्षित आवाजाही के लिए नौवहन संबंधी फेयरवेज को बनाए रखने के लिए ड्रेजिंग ऑपरेशन किए जाएंगे।



संपर्क और लंबाई

NW-1	गंगा-भागीरथी-हुगली (हाल्दिया-इलाहाबाद)	1,620 किमी
NW-2	ब्रह्मपुत्र नदी	891 किमी
NW-3	पश्चिमी तट नहर - चंपकारा नहर - उद्योगमंडल नहर	205 किमी
NW-4	कृष्णा (मुक्तियाला-विजयवाड़ा)	82 किमी
NW-10	अम्बा नदी	45 किमी
NW-83	राजपुरी क्रीक	31 किमी
NW-85	रेवदांडा क्रीक - कुंडलिका नदी	31 किमी
NW-91	शास्त्री नदी - जायगड क्रीक प्रणाली	52 किमी
NW-68	मांडोवी नदी (उसगांव ब्रिज - अरब सागर)	41 किमी
NW-111	जुआरी नदी (सांवोर्देम ब्रिज-मारमुगाओ पोर्ट)	50 किमी
NW-73	नर्मदा नदी	226 किमी
NW-100	तापी नदी	172 किमी
NW-97	सुंदरबन जलमार्ग	172 किमी

मानव विकास रिपोर्ट 2025

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) **ने वर्ष 2025 के लिए मानव विकास रिपोर्ट** (HDR) **जारी की।**

परिचय

- **'ए मैटर ऑफ चॉइसः पीपल एंड पॉसिबिलिटीज इन द एज ऑफ एआई'** शीर्षक से यह रिपोर्ट भविष्य के विकास को आकार देने में एआई की भूमिका का पता लगाती है। यह जीवन प्रत्याशा, शिक्षा और आय के स्तर में भारत की प्रगति पर प्रकाश डालती है।

मानव विकास सूचकांक (HDI)

- पाकिस्तानी अर्थशास्त्री महबूब उल हक ने 1990 में मानव विकास सूचकांक बनाया था और यूएनडीपी द्वारा देश की सामाजिक-आर्थिक उपलब्धियों पर रिपोर्ट बनाने में इसका इस्तेमाल किया गया था।
- यह तीन प्रमुख आयामों का मूल्यांकन करता है और इन तीन सूचकांकों के ज्यामितीय माध्य का उपयोग करके गणना की जाती है यथा;
  - **स्वास्थ्य** को जन्म के समय जीवन प्रत्याशा (एसडीजी-3) द्वारा मापा जाता है।
  - **शिक्षा** का मूल्यांकन वयस्कों के लिए स्कूली शिक्षा के औसत वर्षों (SDG-4.4) और बच्चों के लिए स्कूली शिक्षा के अपेक्षित वर्षों (SDG-4.3) के माध्यम से किया जाता है।
  - **जीवन स्तर** का मूल्यांकन प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (GNI) (SDG-8.5) का उपयोग करके किया जाता है, जिसे आय वितरण के लिए समायोजित किया जाता है।
- **मानव विकास सूचकांक (HDI):** यह देशों को उनके एचडीआई मूल्यों के आधार पर चार विकास स्तरों में वर्गीकृत करता है:
  - **निम्न मानव विकास:** 0.550 से कम एचडीआई मूल्य
  - **मध्यम मानव विकास:** 0.550 और 0.699 के बीच एचडीआई मूल्य
  - **उच्च मानव विकास:** 0.700 और 0.799 के बीच एचडीआई मूल्य
  - **बहुत उच्च मानव विकास:** 0.800 और उससे अधिक एचडीआई मूल्य

सीमाएँ और पूरक सूचकांक

- जबकि HDI एक मूल्यवान उपकरण है, यह असमानता, गरीबी, मानव सुरक्षा या सशक्तीकरण को नहीं दर्शाता है। इन अंतरालों को संबोधित करने के लिए, UNDP अतिरिक्त सूचकांक प्रदान करता है, जिनमें शामिल हैं:
  - असमानता-समायोजित एचडीआई (IHDI)
  - लिंग असमानता सूचकांक (GII)
  - बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI)

मानव विकास सूचकांकः वर्तमान स्थिति

- आइसलैंड (एचडीआई मूल्य 0.972) सूचकांक में शीर्ष पर रहा, उसके बाद नॉर्वे और स्विट्जरलैंड का स्थान रहा।
- दक्षिण सूडान 0.388 के साथ 193वें स्थान पर सबसे नीचे रहा।
- भारत ने अपने एचडीआई मूल्य को वर्ष 2022 में 0.676 (133वें) से सुधार कर वर्ष 2023 में 0.685 (130वें स्थान) पर पहुँचा दिया, यह मध्यम मानव विकास श्रेणी को दर्शाता है।
- वर्ष 1990 के बाद से भारत के मानव विकास सूचकांक (HDI) में 53% से अधिक की वृद्धि हुई है, जो वैश्विक और दक्षिण एशियाई औसत दोनों से अधिक तेजी से बढ़ रहा है।
- भारत के पड़ोसियों में, चीन (75वें), श्रीलंका (78वें) और भूटान (127वें) भारत से ऊपर हैं, जबकि बांग्लादेश (130वें) को बराबर स्थान मिला है। नेपाल (145वें), म्यांमार (149वें), पाकिस्तान (168वें) भारत से नीचे हैं।

भारत की मानव विकास सूचकांक प्रगति की मुख्य विशेषताएँ

- **बेहतर जीवन प्रत्याशा:** भारत की जीवन प्रत्याशा वर्ष 1990 में 58.6 वर्ष से बढ़कर वर्ष 2023 में 72 वर्ष हो गई है, जो सूचकांक शुरू होने के बाद से इसका उच्चतम स्तर है। आयुष्मान भारत, जननी सुरक्षा योजना और पोषण अभियान जैसे राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों ने इस वृद्धि में योगदान दिया है।
- **शिक्षा में उन्नतिः** स्कूली शिक्षा का औसत वर्ष 1990 में 8.2 वर्ष से बढ़कर 2023 में 13 वर्ष हो गया है। शिक्षा का अधिकार अधिनियम, समग्र शिक्षा अभियान और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 जैसी नीतियों ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- **आर्थिक विकास और गरीबी में कमी:** भारत की प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (जीएनआई) 1990 में 2,167 डॉलर से चार गुना बढ़कर 2023 में 9,046 डॉलर हो गई है। वर्ष 2015-16 और 2019-21 के बीच 135 मिलियन भारतीय बहुआयामी गरीबी से बच गए।

प्रमुख चुनौतियाँ

वैश्विक परिप्रेक्ष्य

- **धीमी मानव विकास सूचकांक प्रगति:** 35 वर्षों में सबसे धीमी मानव विकास सूचकांक वृद्धि, उच्च मानव विकास प्राप्त करने में दशकों तक की देरी का जोखिम।
- **बढ़ती असमानता:** उच्च और निम्न मानव विकास सूचकांक वाले देशों के बीच बढ़ता अंतर; आय और लिंग असमानताएँ।
- **एआई असमानता:** असमान एआई पहुँच से डिजिटल विभाजन का खतरा है; केवल 20% एआई उपकरण का उपयोग करते हैं, जिसका लाभ विकसित देशों को मिल रहा है।
- **नौकरी का विस्थापन:** एआई उपयोगकर्ताओं में से आधे को स्वचालन के कारण नौकरी छूटने या परिवर्तन का डर है।
- **आर्थिक बाधाएँ:** ऋण संकट, व्यापार तनाव और बेरोजगारी वाला औद्योगिकीकरण कम-एचडीआई देशों की वृद्धि को सीमित करता है।

- **लैंगिक अंतर:** रोजगार, शिक्षा और राजनीतिक प्रतिनिधित्व में जारी असमानताएँ (जैसे, भारत की जीआईआई रैंक: 102)।
- **सामाजिक बहिष्कार:** हाशिए पर पड़े समूहों के पास एआई लाभों और बुनियादी सेवाओं तक पहुँच की कमी है, जिससे गरीबी बनी हुई है।
- **प्रशासनिक दुर्बलता:** अपर्याप्त वैश्विक सहयोग और नीतिगत अंतर न्यायसंगत एआई और विकास प्रगति में बाधा डालते हैं।

भारतीय परिप्रेक्ष्य

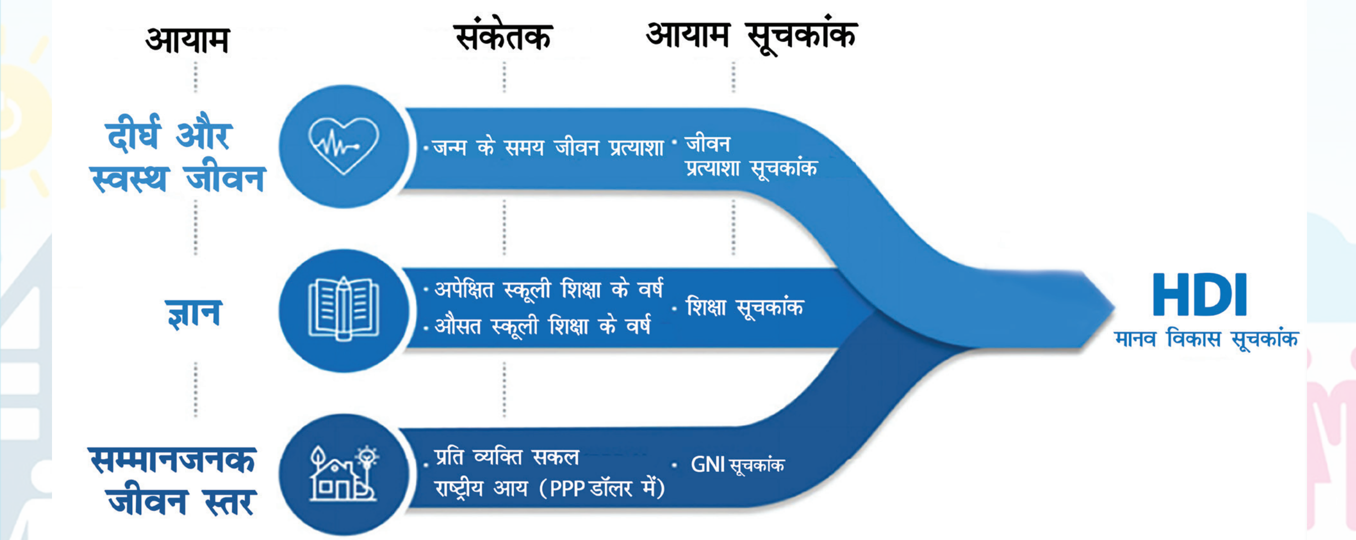
- **लगातार असमानता:** उच्च आय असमानता (गिनी गुणांक: 0.410) क्षेत्रों और सामाजिक समूहों में महत्त्वपूर्ण असमानताओं के साथ एचडीआई को 30.7% तक कम कर देती है।
- **लैंगिक असमानताएँ:** महिला श्रम बल भागीदारी, शिक्षा और राजनीतिक प्रतिनिधित्व में उल्लेखनीय अंतर (लैंगिक असमानता सूचकांक रैंक: 102)।
- **असमान एआई पहुँच:** भारत में विकसित हो रहे एआई इकोसिस्टम के बावजूद, ग्रामीण और हाशिए पर पड़े समुदायों के लिए एआई उपकरणों तक पहुँच सीमित है। यह स्थिति डिजिटल विभाजन को बढ़ावा देने का कार्य करती है।
- **नौकरी विस्थापन जोखिम:** एआई-संचालित स्वचालन नौकरी की सुरक्षा को खतरे में डालता है, विशेष रूप से कम कौशल वाले क्षेत्रों में, जहाँ आधे एआई उपयोगकर्ता नौकरी बदलने से डरते हैं।
- **आर्थिक बाधाएँ:** व्यापार व्यवधान और आर्थिक अनिश्चितताएँ स्वास्थ्य, शिक्षा और बुनियादी ढाँचे में निरंतर निवेश में बाधा डालती हैं।
- **सामाजिक बहिष्कार:** ग्रामीण आबादी और कम आय वाले समुदायों सहित हाशिए पर पड़े समूहों को एआई संबंधी लाभ, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा तक पहुँचने में बाधाओं का सामना करना पड़ता है।
- **नीति कार्यान्वयन अंतराल:** समावेशी योजनाओं (जैसे, शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम) का असमान कार्यान्वयन गरीबी और असमानता को कम करने हेतु किये जा रहे प्रयासों के प्रभावों को सीमित करता है।

समग्र वैश्विक सन्दर्भ में -सुझाव

- **समावेशी एआई:** हाशिए पर पड़े समूहों और कम-एचडीआई वाले देशों के लिए समान एआई पहुँच सुनिश्चित करना।
- **जॉब रिस्किलिंग:** एआई-संचालित नौकरी विस्थापन का मुकाबला करने के लिए श्रमिकों को कौशल प्रदान करना।
- **स्वास्थ्य/शिक्षा में निवेश करना:** सार्वभौमिक स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा तक पहुँच को बढ़ावा देना।
- **वैश्विक सहयोग:** बहुपक्षीय प्रयासों के माध्यम से व्यापार, ऋण और तकनीकी बाधाओं से निपटना।
- **नैतिक एआई:** मानव कल्याण को प्राथमिकता देने के लिए एआई को विनियमित करना।
- **समावेशी शासन:** समान विकास के लिए पारदर्शी नीतियों को बढ़ावा देना।

भारत के संदर्भ में - विशिष्ट सुझाव

- **एआई एक्सेस:** ग्रामीण और हाशिए पर पड़े समूहों के लिए एआई उपकरण/प्रशिक्षण का विस्तार करना।
- **पुनः कौशल विकास:** एआई स्वचालन के अनुकूल होने के लिए कम कौशल वाले श्रमिकों को प्रशिक्षित करना।
- **सामाजिक योजनाएँ:** समावेशन के लिए मनरेगा, जन धन, एनईपी 2020 को बढ़ाना।
- **लैंगिक समानता:** महिलाओं की शिक्षा, नौकरियों और राजनीतिक भूमिकाओं में सुधार करना।
- **स्वास्थ्य/शिक्षा:** आयुष्मान भारत और स्कूली शिक्षा में निवेश को बढ़ावा देना।
- **एआई अनुप्रयोग:** कृषि, सेवाओं और कौशल (जैसे, तमिलनाडु, तेलंगाना) में एआई का उपयोग करना।
- **असमानता कम करना:** आय अंतर (गिनी गुणांक: 0.410) और गरीबी को संबोधित करना।
- **वैश्विक जुड़ाव:** व्यापार, ऋण और तकनीक तक पहुँच के प्रयासों में शामिल होना आदि।



सर्वोच्च न्यायालय ने बिटकॉइन ट्रेडिंग को हवाला का जरिया बताया

सर्वोच्च न्यायालय ने भारत में बिटकॉइन व्यापार की अनियमित प्रकृति पर चिंता व्यक्त की तथा इसकी तुलना "हवाला कारोबार के परिष्कृत तरीके" से की।

बिटकॉइन क्या है?

- बिटकॉइन एक प्रकार की डिजिटल या आभासी मुद्रा है जो सुरक्षा के लिए क्रिप्टोग्राफी का उपयोग करती है, जिससे इसे नकली मुद्रा के रूप में बनाना या दो बार खर्च करना मुश्किल हो जाता है।
- यह ब्लॉकचेन तकनीक पर आधारित विकेंद्रीकृत नेटवर्क पर कार्य करता है। इसे कंप्यूटर के नेटवर्क द्वारा लागू किया जाने वाला एक वितरित खाता बही कह सकते हैं।
- क्रिप्टोकरेंसी को आमतौर पर किसी केंद्रीय प्राधिकरण द्वारा नियंत्रित नहीं किया जाता है, जो उन्हें सैद्धांतिक रूप से सरकारी हस्तक्षेप या हेरफेर से मुक्त बनाता है।

ब्लॉकचेन तकनीक

- ब्लॉकचेन तकनीक एक विकेन्द्रीकृत, वितरित खाता प्रणाली है जो कई कंप्यूटरों में लेनदेन को इस तरह से रिकॉर्ड करती है कि सुरक्षा और पारदर्शिता सुनिश्चित हो।
- ब्लॉकचेन नेटवर्क लेनदेन को मान्य करने और नेटवर्क अखंडता बनाए रखने के लिए सर्वसम्मति एल्गोरिदम पर निर्भर करते हैं। ये तंत्र सुनिश्चित करते हैं कि केवल वैध लेनदेन ही श्रृंखला में जोड़े जाएँ।

बिटकॉइन से सम्बंधित चिंताएँ

- **विनियमन का अभाव:** बार-बार न्यायिक दबाव के बावजूद, सरकार ने आभासी मुद्रा के लिए स्पष्ट कानूनी ढाँचा जारी नहीं किया है।
- **दुरुपयोग की संभावना:** केवाईसी/एएमएल प्रवर्तन की अनुपस्थिति और इसकी सीमा-पार प्रकृति के कारण, क्रिप्टोकरेंसी का दुरुपयोग अवैध गतिविधियों के लिए किया जा सकता है, जिसमें हवाला का डिजिटल रूप भी शामिल है।
- **वित्तीय अखंडता के लिए खतरा:** अनियमित बाजार काले धन पर अंकुश लगाने और पूंजी नियंत्रण बनाए रखने के भारत के प्रयासों को खतरे में डाल सकता है।

भारत का क्रिप्टोकरेंसी परिदृश्य

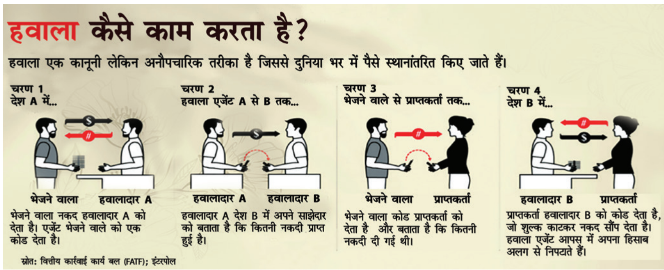
- वर्तमान में, भारत में कोई ऐसा कानून या प्रावधान नहीं है जो विशेष रूप से क्रिप्टोकरेंसी से संबंधित हो। भारत ने आधिकारिक तौर पर क्रिप्टोकरेंसी ट्रेडिंग पर प्रतिबंध या अनुमति नहीं दी है।
- **विनियामक अनिश्चितता:** वर्ष 2018 में, केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड ने क्रिप्टोकरेंसी पर प्रतिबंध लगाने का प्रस्ताव रखा, और भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने बैंकों को क्रिप्टोकरेंसी लेनदेन की सुविधा देने से प्रतिबंधित कर दिया और इसे 'मैक्रो-इकोनॉमिक रिस्क' करार दिया। इस निर्णय को 2020 में सर्वोच्च न्यायालय ने पलट दिया।
- **कर नीतियाँ:** भारत सरकार ने 2022 में वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों के हस्तांतरण से होने वाली आय पर 30% कर लगाया, साथ ही प्रत्येक लेनदेन पर 1% स्रोत पर कर कटौती (TDS) भी लगाई। इन सख्त उपायों ने क्रिप्टोकरेंसी ट्रेडिंग के लिए घरेलू उत्साह को कम कर दिया है।

हवाला क्या है?

- हवाला नकदी के किसी भी भौतिक आवागमन के बिना धन हस्तांतरण का एक अनौपचारिक तरीका है।
- यह पारंपरिक बैंकिंग चैनलों के बाहर कार्य करता है और अक्सर मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवाद के वित्तपोषण और कर चोरी के लिए उपयोग किया जाता है।

बिटकॉइन का प्रयोग हवाला में कैसे हो सकता है?

- **अनामिता:** पारंपरिक हवाला विश्वास और गोपनीयता पर निर्भर करता है।
  - बिटकॉइन छद्म नाम से लेनदेन की अनुमति देता है, जिसका पता लगाना मुश्किल होता है, जो हवाला की गोपनीयता के समान है।
- **सीमा पार स्थानान्तरण:** पारंपरिक हवाला में, पैसा भौतिक रूप से सीमा पार नहीं करता है; शेष राशि अनौपचारिक रूप से तय की जाती है।
  - बिटकॉइन के साथ, एक देश में रहने वाला व्यक्ति दूसरे देश में अपने समकक्ष को बिटकॉइन भेज सकता है, जो इसे स्थानीय मुद्रा में परिवर्तित कर सकता है और इच्छित प्राप्तकर्ता तक पहुँचा सकता है - हवाला मॉडल की तरह।
- **त्वरित स्थानान्तरण:** पारंपरिक धन प्रेषणों के विपरीत, जिसमें कई दिन लगते हैं और शुल्क लगता है, बिटकॉइन लेनदेन लगभग तात्कालिक और कम लागत वाले हो सकते हैं, जिससे यह अवैध स्थानान्तरण के लिए आकर्षक बन जाता है।



आगे की राह

- **व्यापक कानून:** भारत को क्रिप्टोकरेंसी, एक्सचेंज और वॉलेट को परिभाषित और विनियमित करने के लिए एक स्पष्ट कानूनी ढाँचा बनाना चाहिए।
- **प्रवर्तन को मजबूत करना:** क्रिप्टो लेनदेन की निगरानी के लिए वित्तीय खुफिया इकाइयों की क्षमताओं को बढ़ाना चाहिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** क्रिप्टो गवर्नेंस पर वैश्विक मानदंड स्थापित करने के लिए FATF और जी20 के साथ कार्य करना चाहिए।

चौथा वैश्विक ब्लीचिंग इवेंट

अमेरिकी राष्ट्रीय महासागरीय और वायुमंडलीय प्रशासन ने अंतर्राष्ट्रीय प्रवाल भित्ती पहल के साथ साझेदारी में पुष्टि की है कि दुनिया के समक्ष चौथी वैश्विक विरंजन की घटना प्रत्यक्ष हो रही है।

परिचय

- विरंजन-स्तर के ताप तनाव (Heat stress) ने ग्रह के 83.7% प्रवाल भित्ति क्षेत्र को प्रभावित किया है और कम से कम 83 देशों और क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर प्रवाल विरंजन दर्ज किया गया है। वर्तमान में चल रही वैश्विक प्रवाल विरंजन की प्रक्रिया अब तक की सबसे बड़ी घटना है।
- **प्रवाल विरंजन की पिछली घटनाएँ:** पहली और दूसरी वैश्विक प्रवाल ब्लीचिंग घटनाएँ क्रमश: 1998 और 2010 में हुईं। तीसरी वैश्विक प्रवाल ब्लीचिंग घटना, जो 2014-2017 के बीच हुई, जब दुनिया के 68.2% भित्ती क्षेत्र में ब्लीचिंग-स्तर का हीट स्ट्रेस देखा गया।
- **भविष्य के अनुमान:** जलवायु मॉडल भविष्यवाणी करते हैं कि 2040-2050 तक, दुनिया भर में लगभग हर प्रवाल भित्ती को वार्षिक ब्लीचिंग घटनाओं का सामना करना पड़ेगा।

प्रवाल क्या हैं?

- प्रवाल अकशेरुकी होते हैं जो निडारिया नामक जानवरों के एक बड़े समूह से संबंधित हैं।
  - प्रवाल कई छोटे, मुलायम जीवों से बनते हैं जिन्हें पॉलीप्स के रूप में जाना जाता है। वे सुरक्षा के लिए अपने चारों ओर एक चट्टानी चाक जैसा (कैल्शियम कार्बोनेट) एक्सोस्केलेटन स्रावित करते हैं।
  - इसलिए प्रवाल भित्ती लाखों छोटे पॉलीप्स द्वारा बड़ी कार्बोनेट संरचनाएँ बनाते हैं। प्रवाल भित्ती को विविध पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ प्रदान करने और सभी समुद्री जीवन के 25% का समर्थन करने के लिए 'समुद्र के वर्षावन' भी कहा जाता है।
- **स्वरूप:** प्रवाल का रंग लाल से लेकर बैंगनी और यहां तक कि नीले रंग तक होता है, लेकिन आमतौर पर ये भूरे और हरे रंग के होते हैं।
  - जूजैंथिली (zooxanthellae) नामक सूक्ष्म शैवाल के कारण प्रवाल चमकीले और रंगीन होते हैं।
- **प्रवाल भित्तियाँ तीन प्रकार की होती हैं** - फ्रिंजिंग भित्ती, बैरियर भित्ती और एटोल। फ्रिंजिंग भित्ती तटरेखाओं के साथ बनते हैं, बैरियर भित्ती खुले पानी में बनते हैं और एटॉल गोलाकार चट्टानें हैं जो डूबे हुए ज्वालामुखियों के चारों ओर बने होते हैं।

प्रवाल विरंजन

- प्रवाल ब्लीचिंग की घटना तब घटित होती है जब प्रवाल अपने ऊतकों में रहने वाले रंगीन शैवाल को बाहर निकाल देते हैं।
- इन सहायक शैवालों के बिना, प्रवाल पीले पड़ जाते हैं और भुखमरी और बीमारी के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।
- विरंजित किया हुआ प्रवाल मृत नहीं होते हैं, लेकिन उनके पुन: ठीक होने की किसी भी संभावना के लिए समुद्र के तापमान को ठंडा होने की आवश्यकता होती है।
- पिछली दो वैश्विक ब्लीचिंग घटनाओं में दुनिया के बचे हुए प्रवाल में से कम से कम 14% के मृत होने का अनुमान है।

प्रवाल विरंजन के कारण

- प्रवाल ब्लीचिंग का मुख्य कारण जलवायु परिवर्तन है। ग्रह के गर्म होने का अर्थ है समुद्र का गर्म होना, और पानी के तापमान में बदलाव - 2 डिग्री फारेनहाइट जितना कम - प्रवाल को शैवाल से दूर कर सकता है।
- प्रवाल विरंजन अन्य कारणों से भी हो सकता है, जैसे कि बहुत कम ज्वार, प्रदूषण या बहुत ज्यादा धूप आदि।

चुनौतियाँ

- प्रवाल विरंजन इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि एक बार प्रवाल मृत हो जाते हैं तो भित्तियाँ शायद ही कभी वापस आ पाती हैं।
- कुछ ही प्रवाल के जीवित रहने के कारण, वे प्रजनन के लिए संघर्ष करते हैं, फलस्वरूप संपूर्ण भित्ती इकोसिस्टम, जिस पर लोग और वन्यजीव निर्भर हैं, नष्ट हो जाता है। इसका समुद्र के स्वास्थ्य, निर्वाह मत्स्य पालन और पर्यटन पर गंभीर प्रभाव पड़ता है।

प्रवाल विरंजन का प्रभाव

- **वन्यजीव:** हजारों समुद्री जीव जीवित रहने के लिए प्रवाल भित्तियों पर निर्भर हैं।
  - प्रवाल भित्तियाँ आश्रय, प्रजनन स्थल और शिकारियों से सुरक्षा प्रदान करती हैं।
  - वे समुद्री खाद्य शृंखलाओं के आधार पर जीवों का भी समर्थन करते हैं।
  - चूँकि भित्ती पारिस्थितिकी तंत्र नष्ट हो रहे हैं, इसलिए पहले से ही खतरे में पड़ी प्रजातियाँ विलुप्त होने का सामना कर सकती हैं।
- **मनुष्य:** प्रवाल भित्तियाँ प्राकृतिक अवरोध हैं जो लहरों और तूफान के बल को अवशोषित करती हैं, जिससे तटीय समुदाय सुरक्षित रहते हैं। ग्लोबल प्रवाल भित्ती मॉनिटरिंग नेटवर्क के 2020 के अनुमान के अनुसार, प्रति वर्ष, भित्ती लगभग 2.7 ट्रिलियन डॉलर का सामान और सेवाएँ प्रदान करते हैं।
  - विरंजित प्रवाल भी खाद्य जाल में लिंक को हटाकर अतिमत्स्यन के संकट को बढ़ाते हैं। इसके अलावा कुछ मछलियों को अंडे देने और विकसित होने के लिए स्थान से वंचित कर देते हैं।
  - गौरतलब है कि भित्ती पर्यटन से प्रति वर्ष अरबों डॉलर की कमाई होती है और ये हजारों नौकरियों का भी समर्थन करता है।

क्या प्रवाल, विरंजन से उबर सकते हैं?

- अगर परिस्थितियाँ सुधरती हैं तो प्रवाल की स्थिति में सुधार देखे जा सकते हैं, लेकिन नुकसान की सीमा के आधार पर सुधार होने में सालों या एक दशक भी लग सकते हैं।
- प्रवाल तभी ठीक हो सकते हैं जब तापमान गिर जाए और परिस्थितियाँ सामान्य हो जाएँ। जब ऐसा होता है, तो शैवाल वापस आ जाते हैं और प्रवाल धीरे-धीरे अपना स्वास्थ्य वापस पा लेते हैं।

NEXT IAS हिन्दी

भारत में मानसून

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने वर्ष 2025 के दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन (जून-सितंबर) के दौरान 'सामान्य से अधिक' वर्षा (दीर्घकालिक औसत का 105%) की भविष्यवाणी की है।

परिचयः

- आईएमडी के अनुसार, दक्षिण-पश्चिम मानसून के समय से पहले आने की संभावना है। केरल में मानसून के आने की सामान्य तिथि 1 जून है और आमतौर पर निकोबार द्वीप समूह से केरल तक पहुँचने में लगभग 10 दिन लगते हैं।
- मानसून कृषि, अर्थव्यवस्था और जल संसाधनों के लिए महत्त्वपूर्ण है, जो भारत की वार्षिक वर्षा का लगभग 70% प्रदान करता है।

वर्षा का दीर्घावधि औसत (एलपीए)

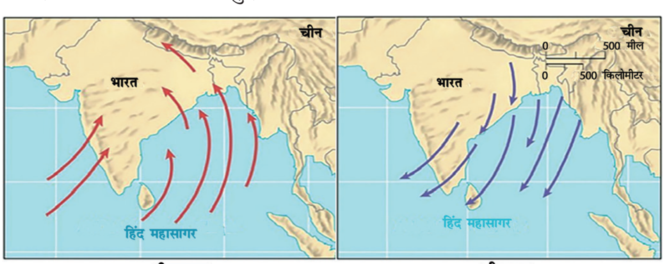
- वर्षा का एलपीए किसी विशेष क्षेत्र में किसी निश्चित अंतराल (जैसे महीना या मौसम) के लिए दर्ज की गई वर्षा है, जिसका औसत 30 वर्ष, 50 वर्ष आदि जैसी लंबी अवधि में होता है।
- यह किसी विशिष्ट महीने या मौसम के लिए उस क्षेत्र के लिए मात्रात्मक वर्षा का पूर्वानुमान लगाते समय एक बेंचमार्क के रूप में कार्य करता है।
- वर्ष 1961-2010 की अवधि में औसत वर्षा के आधार पर पूरे भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा का वर्तमान एलपीए 880.6 मिमी है।
- देश में वर्षा पर नजर रखने वाले आईएमडी ने 50 वर्षों की अवधि के आंकड़ों के आधार पर इस निष्कर्ष को निकाला है। और वर्षा गेज स्टेशनों से नवीनतम डेटा को शामिल करके हर दशक में एक बार समय-समय पर इसे अपडेट किया जाता है।
- 1971-2020 की अवधि में औसत वर्षा के आधार पर पूरे भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा का वर्तमान एलपीए 868 सेमी है।
- आईएमडी ने अतीत में 1961-2010 की अवधि के लिए एलपीए की गणना 88 सेमी और 1951-2000 की अवधि के लिए 89 सेमी की थी।

क्या आप जानते हैं?

भारत दुनिया का पहला विकासशील देश था जिसके पास दुनिया के इस हिस्से की निरंतर मौसम निगरानी और विशेष रूप से चक्रवात चेतावनी के लिए अपना स्वयं का भूस्थिर उपग्रह, इनसैट था।

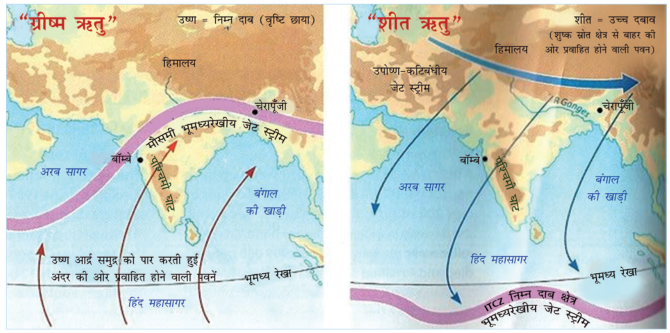
भारतीय मानसून की कार्यप्रणालीः प्रेरक शक्तियाँ

- **भूमि और समुद्र का विभेदक तापनः** गर्मियों में, भारत का भूभाग महासागर की तुलना में अधिक तेजी से गर्म होता है, जिससे भूमि पर कम दबाव बनता है और समुद्र से नमी से भरी पवनें आती हैं।



ग्रीष्मकाल   शीतकाल

- **अंतर-उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (आईटीसीजेड):** आईटीसीजेड, जहाँ भूमध्य रेखा के पास व्यापारिक हवाएँ मिलती हैं, गर्मियों के दौरान उत्तर की ओर खिसक जाता है, जिससे भारत-गंगा के मैदान पर निम्न दबाव बढ़ जाता है और मानसूनी पवनें आ जाती हैं।



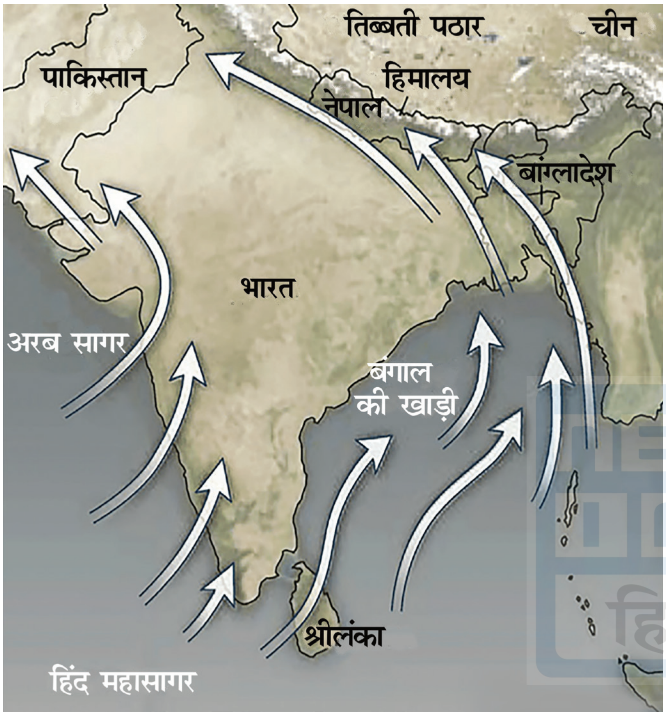
- **तिब्बती पठारः** इसकी ऊँचाई गर्म हो जाती है, जिससे ऊपरी हवा में कम दबाव का क्षेत्र बनता है जो ऊर्ध्वाधर परिसंचरण को मजबूत करता है और मानसूनी हवाओं को आकर्षित करता है।
- **उष्णकटिबंधीय पूर्वी जेटः** गर्मियों के दौरान विकसित होती है, जिससे मानसून गर्त और वर्षा मजबूत होती है।
- **इंसो (ENSO):**
  - **अल नीनोः** प्रशांत महासागर के पानी को गर्म करता है, जिससे आम तौर पर भारतीय मानसून कमजोर होता है।
  - **ला नीनाः** प्रशांत महासागर को ठंडा करता है, जिससे अक्सर मानसून मजबूत होता है।
- **इंडियन ओशन डाइपोल (IOD):**
  - **सकारात्मक IOD:** गर्म पश्चिमी हिंद महासागर के साथ मानसून को मजबूत करता है।
  - **नकारात्मक IOD:** मानसून को कमजोर करता है।

प्रारंभ और प्रगति

- **अरब सागर शाखाः** 1 जून के आसपास केरल से टकराती है, पश्चिमी तट की ओर बढ़ती है, जिससे पश्चिमी घाट और अंतर्देशीय राज्यों में भारी वर्षा होती है।
- **बंगाल की खाड़ी शाखाः** जून की शुरुआत में पूर्वोत्तर भारत में पहुँचती है, फिर सिंधु-गंगा के मैदान के साथ पश्चिम की ओर बढ़ती है। आमतौर पर जुलाई के मध्य तक भारत पूरी तरह से मानसून से आच्छादित हो जाता है।
- **मानसून की वापसीः** अक्टूबर में उत्तर-पश्चिम भारत से वापसी शुरू होती है। साफ आसमान और बची हुई नमी के कारण गर्म, आर्द्र परिस्थितियाँ बनती हैं जिन्हें 'अक्टूबर की गर्मी' कहा जाता है। हवा की दिशा बदलने से दक्षिण-पूर्वी तट, खास तौर पर तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में वर्षा होती है।

मानसून का प्रभाव

- **कृषि:** चावल और मक्का जैसी खरीफ फसलों के लिए आवश्यक। अच्छा मानसून पैदावार बढ़ाता है; खराब मानसून सूखे की ओर ले जाता है।
- **अर्थव्यवस्था:** मानसून से जुड़ी कृषि जीडीपी, ग्रामीण आय और खाद्य कीमतों को प्रभावित करती है।
- **जल संसाधन और जलविद्युत:** वर्षा नदियों और जलाशयों को रिचार्ज करती है, जो पीने के पानी, सिंचाई और बिजली के लिए महत्त्वपूर्ण है।



- **पर्यावरण और संस्कृति:** जैव विविधता और वर्षा का जश्न मनाने वाले त्योहारों जैसी सांस्कृतिक परंपराओं का समर्थन करती है।
- **आपदाएँ:** भारी वर्षा बाढ़, भूस्खलन और अन्य आपदाओं को ट्रिगर कर सकती है, खासकर संवेदनशील क्षेत्रों में।

मानसून पूर्वानुमान की प्रामाणिकता

- वर्ष 2007 से मानसून पूर्वानुमान की सटीकता में उल्लेखनीय सुधार हुआ है, तथा 1989-2006 से 2007-2024 तक वर्षा में पूर्ण त्रुटि में 21% की कमी आई है।

अतिरिक्त जानकारी

- भारत में मौसम विज्ञान का इतिहास प्राचीन काल से है, जिसमें उपनिषद, बृहत्संहिता, अर्थशास्त्र और मेघदूत जैसे प्रारंभिक ग्रंथ मौसम और वर्षा के बारे में उन्नत जानकारी देते हैं।
- वैज्ञानिक मौसम विज्ञान की शुरुआत 17वीं शताब्दी में हुई, जब एडमंड हैली ने मानसून की व्याख्या की।
- अंग्रेजों ने 18वीं और 19वीं शताब्दी में प्रारंभिक वेधशालाएँ स्थापित की और कैप्टन पिडिंगटन ने 'चक्रवात' शब्द गढ़ा।

मानसून पूर्वानुमान का इतिहास

- आईएमडी ने 1876-78 के विनाशकारी अकाल के बाद वर्षा के पैटर्न को समझने की आवश्यकता से प्रेरित होकर 1877 में मानसून का पूर्वानुमान लगाना शुरू किया।
- हेनरी फ्रांसिस ब्लैनफोर्ड ने 1800 के दशक के अंत में हिमालय के हिम आवरण और मानसून की वर्षा के बीच संबंधों का अध्ययन किया। उन्होंने 1886 में पहला लंबी दूरी का पूर्वानुमान किया।
- सर जॉन एलियट ने स्थानीय मौसम की स्थिति तथा हिंद महासागर और ऑस्ट्रेलिया से डेटा को शामिल करके ब्लैनफोर्ड के कार्य को आगे बढ़ाया, हालाँकि उनकी भविष्यवाणियाँ अभी भी सटीकता में सीमित थीं।
- सर गिल्बर्ट वॉकर ने 1904 में 28 मापदंडों का उपयोग करके सांख्यिकीय मॉडल पेश किए, जिसमें भारतीय मानसून पर एक प्रमुख प्रभाव के रूप में दक्षिणी दोलन (SO) की पहचान की गई।

स्वतंत्रता के बाद का परिदृश्य

- आईएमडी ने 1987 तक वॉकर के मॉडल का उपयोग जारी रखा, लेकिन जलवायु पैटर्न में बदलाव और प्रमुख मापदंडों के साथ सहसंबंध के नुकसान के कारण यह कम प्रभावी हो गया।
- 1988 में, आईएमडी ने 16 चरों का उपयोग करके एक नए प्रतिगमन मॉडल (गोवारीकर मॉडल) को अपनाया, लेकिन क्षेत्रीय पूर्वानुमानों की सटीकता के मुद्दे बने रहे।

नए मॉडल और रणनीतियाँ

- वर्ष 2003 में, IMD ने 8 और 10 मापदंडों पर आधारित दो नए मॉडल पेश किए। दो-चरणीय पूर्वानुमान रणनीति भी लागू की गई, हालाँकि इसके मिश्रित परिणाम आए।
- वर्ष 2007 में, IMD ने एक सांख्यिकीय समूह पूर्वानुमान प्रणाली विकसित की, जिसमें सटीकता में सुधार के लिए मापदंडों की संख्या कम कर दी गई और मजबूती बढ़ाने के लिए समूह पूर्वानुमान पेश किए गए।
- वर्ष 2012 में, बेहतर पूर्वानुमान के लिए महासागर, वायुमंडलीय और भूमि डेटा को संयोजित करने के लिए मानसून मिशन युग्मित पूर्वानुमान प्रणाली (MMCFS) लॉन्च की गई थी।
- वर्ष 2021 में, मल्टी-मॉडल एनसेंबल सिस्टम ने MMCFS सहित वैश्विक जलवायु मॉडल को संयोजित करके पूर्वानुमान सटीकता में और सुधार किया।

मानसून पूर्वानुमान में सुधार के लिए हाल ही में सरकार द्वारा की गई पहलें

- **मानसून मिशन:** पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा 2012 में प्रारंभ की गयी यह एक प्रमुख पहल थी जिसका उद्देश्य मानसून पूर्वानुमान की सटीकता को बढ़ाना था।
- **राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन:** इसका उद्देश्य उच्च स्तरीय गतिशील मौसम मॉडल चलाने के लिए आवश्यक कम्प्यूटेशनल अवसंरचना को बढ़ाना है।
- **ICAR और IMD सहयोग:** आईएमडी, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के सहयोग से कृषि मौसम सलाहकार सेवाएँ प्रदान करता है।

दिल्ली, केरल और तमिलनाडु में जन्म दर राष्ट्रीय औसत से दोगुनी दर से घट रही है

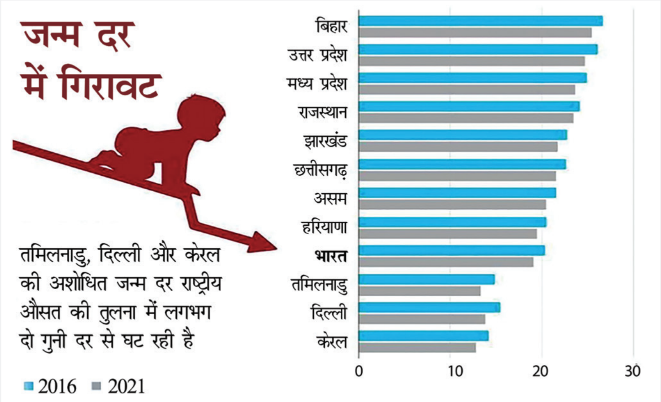
तमिलनाडु, दिल्ली और केरल की वार्षिक अशोधित जन्म दर राष्ट्रीय औसत से दोगुनी दर से घट रही है।

परिचय

- सैम्पल रजिस्ट्रेशन सिस्टम (SRS) सांख्यिकीय रिपोर्ट 2021 के आंकड़े भारत के रजिस्ट्रार जनरल द्वारा जारी किए गए। यह देश का सबसे बड़ा जनसांख्यिकीय सर्वेक्षण है, जिसका उद्देश्य जन्म दर, मृत्यु दर आदि जैसे प्रजनन और मृत्यु संकेतकों पर वार्षिक अनुमान प्रदान करना है।
- अशोधित जन्म दर (CBR) एक जनसांख्यिकीय माप है जो किसी विशिष्ट समयावधि, आमतौर पर एक वर्ष के दौरान, किसी जनसंख्या में प्रति 1,000 व्यक्तियों पर जीवित जन्मों की संख्या को दर्शाता है।

प्रमुख निष्कर्ष

- भारत की कुल प्रजनन दर (TFR) 2021 में 2.0 पर स्थिर रही है, 2020 में भी यही स्थिति थी।
  - **कुल प्रजनन दर** एक महिला द्वारा उसके प्रजनन वर्षों के दौरान पैदा हुए बच्चों की औसत संख्या है।
  - 2.1 का TFR स्थिर जनसंख्या को बनाए रखने के लिए आवश्यक प्रतिस्थापन स्तर माना जाता है।
  - बिहार, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में टीएफआर राष्ट्रीय औसत से अधिक था।
- वर्ष 2021 में अखिल भारतीय अशोधित जन्म दर 19.3 थी, जो 2016 से 2021 तक हर साल 1.12% की दर से घट रही है।
- तमिलनाडु की जन्म दर हर साल 2.35% की दर से घट रही है, दिल्ली की 2.23% की दर से घट रही है और केरल की 2.05% की दर से घट रही है।
- महाराष्ट्र (1.57%), गुजरात (1.24%), ओडिशा (1.34%), हिमाचल प्रदेश (1.29%), हरियाणा (1.21%), और जम्मू और कश्मीर (1.47%) में जन्म दर में राष्ट्रीय औसत से अधिक तेजी से गिरावट देखी गई।
- जन्म दर में गिरावट की सबसे धीमी दर राजस्थान (0.48%), बिहार (0.86%), छत्तीसगढ़ (0.98%), झारखंड (0.98%), असम (1.05%), मध्य प्रदेश (1.05%), पश्चिम बंगाल (1.08%), और उत्तर प्रदेश (1.09%) जैसे राज्यों में देखी गई।
- लगभग 11 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में पंजीकृत जन्मों की संख्या में वृद्धि देखी गई: बिहार, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, जम्मू और कश्मीर, लद्दाख, लक्षद्वीप, अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम और नागालैंड।
- **सकल प्रजनन दर (GRR):** भारत के लिए जीआरआर 1 रहा, जिसका अर्थ है कि औसतन, भारत में प्रत्येक महिला की एक बेटी है जो प्रजनन आयु तक जीवित रहती है और उसके अपने बच्चे होते हैं।
- सकल प्रजनन दर (GRR) बेटियों की औसत संख्या है, जो एक महिला को होगी यदि वह अपने सभी प्रजनन वर्षों तक जीवित रहे।
- बिहार, राजस्थान, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश में जीआरआर भारत के औसत से काफी अधिक था।



चिंताएँ

- **राज्यों में जन्म दर में असमान गिरावट:** कुछ राज्य (जैसे, बिहार, यूपी, एमपी, राजस्थान) जन्म दर में धीमी या न्यूनतम गिरावट दिखाते हैं, जो क्षेत्रीय जनसंख्या असंतुलन में योगदान देता है। ये उच्च जन्म दर वाले राज्य समग्र जनसंख्या वृद्धि को बढ़ावा देना जारी रख सकते हैं, जिससे संसाधनों, बुनियादी ढाँचे और सेवाओं पर दबाव पड़ सकता है।
- **क्षेत्रों के बीच जनसांख्यिकीय विचलन:** दक्षिणी और पश्चिमी राज्य प्रतिस्थापन-स्तर की प्रजनन क्षमता की ओर या उससे नीचे जा रहे हैं, जबकि उत्तरी और पूर्वी राज्य इससे ऊपर बने हुए हैं। इससे नीति और नियोजन जटिलता पैदा होती है - देश में 'टू स्पीड' जनसांख्यिकीय संक्रमण।
- **कम प्रजनन क्षमता वाले राज्यों में वृद्ध आबादी का जोखिम:** कम TFR वाले राज्यों (जैसे, केरल, पश्चिम बंगाल) में वृद्ध आबादी की चुनौतियों, श्रम शक्ति में कमी, स्वास्थ्य सेवा और पेंशन पर बढ़ते बोझ और संशोधित आर्थिक और सामाजिक नीतियों की आवश्यकता का जोखिम है।
- **कुछ राज्यों में लगातार उच्च प्रजनन क्षमता:** राष्ट्रीय TFR 2.0 पर होने के बावजूद, बिहार (TFR 3.0) और यूपी (TFR 2.7) जैसे राज्यों में अभी भी उच्च प्रजनन दर बनी हुई हैं। यह शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और जागरूकता में अंतराल को दर्शाता है, विशेष रूप से ग्रामीण और कम सेवा वाले क्षेत्रों में।

आगे की राह

- **परिवार नियोजन सेवाओं को बढ़ावा देना:** गर्भनिरोधक और प्रजनन स्वास्थ्य तक पहुँच का विस्तार करना चाहिए।
- **महिला शिक्षा को बढ़ावा देना:** बालिका शिक्षा और विवाह तथा बच्चे के जन्म में देरी के लिए जागरूकता पर ध्यान देना चाहिए।
- **डेटा की गुणवत्ता में सुधार:** एसआरएस और सीआरएस प्रणालियों को सरेखित और मजबूत करना एवं सटीक योजना के लिए विलंबित जनगणना में तेजी लाने का प्रयास करना चाहिए।

1 राजव्यवस्था एवं शासन

'शरिया कोर्ट' को कोई विधिक मान्यता नहीं: सर्वोच्च न्यायालय

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि शरिया कोर्ट या काजी की अदालतों को भारत में कोई विधिक मान्यता नहीं है और उनके फैसले बाध्यकारी नहीं हैं।

मामले की पृष्ठभूमि:

- एक मुस्लिम महिला, जिसने 2002 में एक BSF कर्मी से दूसरी शादी की थी, को झाँसी पारिवारिक न्यायालय और बाद में इलाहाबाद उच्च न्यायालय द्वारा भरण-पोषण देने से इनकार कर दिया गया।
- पति ने पहले भोपाल के एक शरिया कोर्ट (दारुल कजा) में तलाक के लिए अर्जी दी थी, जिसे विधिक मान्यता प्राप्त नहीं थी।
- महिला ने दहेज उत्पीड़न का आरोप लगाया और कहा कि 2008 में उसे बच्चों सहित घर से निकाल दिया गया।
- भरण-पोषण न मिलने के बाद महिला ने सर्वोच्च न्यायालय का रुख किया।

सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय:

- शरिया कोर्ट, काजी की अदालतें या दारुल कजा को भारतीय विधि के अंतर्गत कोई विधिक अधिकार प्राप्त नहीं है।
- विश्वलोचन मदन बनाम भारत संघ (2014) के वाद में कहा गया था कि ऐसी संस्थाओं द्वारा दिए गए फतवे या निर्णय बाध्यकारी नहीं होते।
- ऐसे मंचों से लिया गया कोई भी निर्णय तभी वैध माना जाएगा जब वह स्वेच्छा से स्वीकार किया गया हो और मौजूदा कानूनों से विरोध न करता हो।
- परिवार न्यायालय ने महिला को भरण-पोषण न देकर गलती की; 2005 में हुआ समझौता महिला के विधिक अधिकारों को समाप्त नहीं करता।
- यह कहना कि यह दूसरी शादी थी, केवल इसी आधार पर दहेज के आरोपों को खारिज नहीं किया जा सकता। सर्वोच्च न्यायालय ने निर्देश दिया कि महिला को भरण-पोषण पाने का अधिकार है।

शरिया कोर्ट्स

- ये अनौपचारिक इस्लामी मंच होते हैं, जिन्हें क़ाजी द्वारा चलाया जाता है। ये शरीअत (कुरान और पैगंबर मोहम्मद की शिक्षाओं पर आधारित इस्लामी कानून) की व्याख्या कर विवाह, तलाक, विरासत और भरण-पोषण जैसे व्यक्तिगत मामलों में मार्गदर्शन देते हैं।
- ये विशेष रूप से आर्थिक रूप से कमजोर लोगों के लिए मध्यस्थता केंद्र के रूप में कार्य करते हैं। हालाँकि, इनके फैसले विधिक रूप से बाध्यकारी या लागू करने योग्य नहीं होते, और यदि कोई पक्ष उनके निर्णय से असंतुष्ट हो, तो वह सामान्य न्यायालयों में न्याय की माँग कर सकता है।

मंत्रिमंडल द्वारा आगामी जनगणना में जाति गणना को मंजूरी

संदर्भ

हाल ही में, मंत्रिमंडल की राजनीतिक मामलों की समिति (CCPA) ने आगामी जनगणना प्रक्रिया में जाति गणना को शामिल करने का निर्णय लिया है।

जाति आधारित गणना

- **ऐतिहासिक दृष्टिकोण:** भारत में अंतिम बार जाति आधारित गणना 1931 में ब्रिटिश शासन के दौरान की गई थी, जिसमें 4,147 अलग-अलग जातियों को दर्ज किया गया था।
  - हालाँकि 1941 में जातियों से संबंधित जानकारी एकत्र की गई थी, लेकिन द्वितीय विश्व युद्ध के कारण वह कभी प्रकाशित नहीं हो सकी।
  - स्वतंत्रता के बाद, केवल अनुसूचित जातियों (SCs) और अनुसूचित जनजातियों (STs) की ही हर दस वर्षीय जनगणना में गिनती की जाती रही है।
- 1961 के निर्देश में केंद्र सरकार ने राज्यों को OBC (अन्य पिछड़ा वर्ग) की पहचान के लिए स्वयं के सर्वेक्षण करने की अनुमति दी थी।
- 2011 में सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना (SECC) की गई थी, जिसका उद्देश्य विभिन्न समुदायों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति से संबंधित आंकड़े एकत्र करना था।

निर्णय का संवैधानिक आधार

- **संघ विषय:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 246 के अनुसार, जनगणना एक संघीय विषय है, जिसे सातवीं अनुसूची की संघ सूची में शामिल किया गया है।
- यह सुनिश्चित करता है कि जाति गणना, जब मुख्य जनगणना का हिस्सा होती है, तो पूरे देश में इसके लिए एक समान और पारदर्शी ढाँचा लागू हो।
- जनगणना अधिनियम, 1948 भारत में जनगणना कराने के लिए विधिक ढाँचा प्रदान करता है। यह जनगणना संचालन से संबंधित प्रक्रियाओं, कर्त्तव्यों और दण्डों को स्पष्ट करता है।

जाति गणना का महत्त्व

- **डेटा-आधारित शासन:** शिक्षा, नौकरियों और कल्याण में साक्ष्य-आधारित नीतियों के निर्माण को सक्षम बनाता है।
- **आरक्षण नीतियों को परिष्कृत करता है:** वास्तविक जातीय आंकड़ों के आधार पर कोटा के तर्कसंगत आवंटन में मदद करता है।
- **महिला आरक्षण का समर्थन:** 33% आरक्षण लागू करने में सहायक, इंटरसेक्शनैलिटी (परस्पर जुड़ाव) को मानचित्रित करता है।

- **असमानताओं का समाधान:** जातियों के भीतर आर्थिक विषमताओं की पहचान करता है, जिससे लक्षित हस्तक्षेप संभव हो सके।
- **डिजिटल एकीकरण:** पहली डिजिटल जनगणना, ऐप-आधारित डेटा एंट्री और ड्रॉप-डाउन जाति निर्देशिका के साथ।
- **न्यायिक अनुपालन:** पिछड़ेपन के वस्तुनिष्ठ आकलन हेतु सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश (इंद्रा साहनी मामला) का पालन।

जाति गणना से संबंधित चिंताएँ

- **राजनीतिक दुरुपयोग:** डेटा का वोट बैंक राजनीति और चुनावी हेरफेर के लिए दुरुपयोग होने का जोखिम।
- **सामाजिक विघटन:** जातीय पहचान को मजबूत कर सकता है और समुदायों के बीच विभाजन को बढ़ा सकता है।
- **पारदर्शिता की समस्याएँ:** पिछले राज्य सर्वेक्षणों में कार्यप्रणाली में स्पष्टता और सुसंगतता का अभाव था।
- **क्रियान्वयन चुनौतियाँ:** सटीकता सुनिश्चित करना, दोहराव/गलत रिपोर्टिंग से बचना और वैज्ञानिक रूप से जाति सूचियों का सत्यापन करना जटिल है।

आगे की राह

- **पारदर्शिता और वैज्ञानिक कार्यप्रणाली सुनिश्चित करें:** जाति वर्गीकरण और डेटा संग्रह के लिए मानकीकृत और वैज्ञानिक रूप से प्रमाणित विधियों का उपयोग।
- **संस्थागत निगरानी:** एक स्वतंत्र विशेषज्ञ समिति का गठन करें जो गणना प्रक्रिया की निगरानी करे और राजनीतिक हस्तक्षेप को रोके।
- **जनजागरूकता और संवेदनशीलता:** जागरूकता अभियान चलाएँ ताकि जातिगत कलंक को कम किया जा सके और डेटा का उपयोग समावेशी विकास के लिए किया जाए, न कि विभाजन के लिए।
- **कल्याण वितरण से जोड़ना:** जातीय आंकड़ों को सामाजिक-आर्थिक संकेतकों से जोड़ें ताकि लक्षित कल्याण योजनाएँ तैयार की जा सकें और सेवा वितरण के परिणामों में सुधार हो सके।

न्यायिक सेवा परीक्षाओं में शामिल होने के लिए 3 वर्ष की प्रैक्टिस अनिवार्य: सर्वोच्च न्यायालय

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने यह शर्त बहाल की कि न्यायिक सेवा की प्रारंभिक परीक्षा में आवेदन करने वाले उम्मीदवारों के लिए अधिवक्ता के रूप में कम से कम तीन वर्ष की प्रैक्टिस आवश्यक है।

पृष्ठभूमि

- यह मामला कनिष्ठ न्यायिक पदों जैसे मुंसिफ-मजिस्ट्रेट के लिए आवेदन करने वाले उम्मीदवारों की पात्रता मानदंड से संबंधित है।
- 2002 से पहले, अधिकांश राज्यों में उम्मीदवारों के लिए कम से कम तीन साल की विधिक प्रैक्टिस आवश्यक थी।
- 2002 में, सर्वोच्च न्यायालय ने नए कानून स्नातकों को सीधे न्यायिक सेवा में आवेदन की अनुमति दे दी, और पूर्व की यह अनिवार्यता हटा दी गई।
- हाल के वर्षों में, कई याचिकाएँ सर्वोच्च न्यायालय में दायर की गईं, जिनमें यह प्रार्थना की गई कि तीन साल की प्रैक्टिस की शर्त को पुनः लागू किया जाए।
- अधिकांश उच्च न्यायालयों और राज्य सरकारों ने इस माँग का समर्थन किया, उनका तर्क था कि नए स्नातकों के पास न्यायालय का अनुभव न होने के कारण न्यायिक कार्यक्षमता प्रभावित होती है।
- केवल सिक्किम और छत्तीसगढ़ के उच्च न्यायालयों ने इस शर्त को पुनः लागू करने का विरोध किया।
- एमिकस क्यूरी सिद्धार्थ भटनागर ने यह रेखांकित किया कि बिना किसी विधिक प्रैक्टिस के कानून स्नातकों को भर्ती करना न्याय की गुणवत्ता के लिए हानिकारक है।
- फैसला लंबित रहने तक, सर्वोच्च न्यायालय ने उन भर्तियों पर रोक लगा दी जो तीन साल की प्रैक्टिस की शर्त के बिना की जा रही थीं।

सर्वोच्च न्यायालय की मुख्य टिप्पणियाँ

- सर्वोच्च न्यायालय ने All India Judges Association बनाम भारत संघ व अन्य (2025) के वाद में यह निर्णय दिया कि न्यायिक पदों में दक्षता सुनिश्चित करने के लिए अधिवक्ता के रूप में कम से कम तीन वर्षों की प्रैक्टिस अनिवार्य है।
- प्रैक्टिस की अवधि की गणना प्रोविजनल बार एनरोलमेंट की तारीख से की जाएगी।
- यह नियम केवल भविष्य की भर्ती प्रक्रियाओं पर लागू होगा, और वर्तमान या पूर्व चयन प्रक्रियाओं को प्रभावित नहीं करेगा।

प्रैक्टिस सिद्ध करने के लिए:

- एक वरिष्ठ अधिवक्ता (जिसके पास न्यूनतम 10 वर्षों का अनुभव हो) द्वारा जारी किया गया प्रमाण-पत्र, जिसे किसी स्थानीय न्यायिक अधिकारी द्वारा सत्यापित किया गया हो, मान्य होगा।
- जो उम्मीदवार सर्वोच्च न्यायालय या उच्च न्यायालयों में प्रैक्टिस कर रहे हैं, उनके लिए प्रमाण-पत्र संबंधित न्यायालय के नामित अधिकारी द्वारा सत्यापित होना चाहिए।
- न्यायालय ने यह भी उल्लेख किया कि इस शर्त का दुरुपयोग – जैसे कि वास्तविक वकालत किए बिना केवल वकालतनामों पर हस्ताक्षर करना – एक गंभीर चिंता का विषय है और सत्यापन में सावधानी बरतने की आवश्यकता है।
- न्यायालय ने यह भी माना कि अधिकांश उच्च न्यायालयों की राय यह है कि न्यायिक दक्षता और निष्पक्षता बनाए रखने के लिए व्यावहारिक अनुभव आवश्यक है।

नियम के पक्ष में तर्क

- **सिद्धांत और व्यवहार के बीच की खाई को पाटता है:** अधिकांश विधि कॉलेजों में व्यावहारिक प्रशिक्षण की कमी होती है। न्यायालय का अनुभव उम्मीदवारों को प्रक्रिया संबंधी ज्ञान, साक्ष्य को संभालने की क्षमता और न्यायालयीन शिष्टाचार प्रदान करता है।

- **निर्णयों की गुणवत्ता में सुधार:** अनुभव से बेहतर तर्कशक्ति, सहानुभूति और वादियों की चुनौतियों की समझ विकसित होती है, जिससे उच्च गुणवत्ता वाले निर्णय और कम प्रक्रिया संबंधी त्रुटियाँ होती हैं।
- **बाहरी दबावों से सुरक्षा:** पूर्व अनुभव से आत्मविश्वास और नैतिक आधार मजबूत होता है, जो विशेष रूप से निचली अदालतों में प्रभाव और दबाव से निपटने के लिए आवश्यक है।
- **वैश्विक सर्वोत्तम प्रथा:** कनाडा, यूके और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में न्यायिक पदों के लिए पूर्व अनुभव अनिवार्य है, जो परिपक्वता और पेशेवर विश्वसनीयता पर बल देता है।

विपक्ष में तर्क

- **प्रतिभा को आकर्षित करने पर प्रभाव:** नेशनल लॉ यूनिवर्सिटी (NLUs) के सर्वश्रेष्ठ विधि छात्र अब न्यायपालिका के बजाय अधिक लाभदायक कॉर्पोरेट नौकरियों की ओर आकर्षित हो रहे हैं।
- **अनियमित परीक्षाएँ और आयु सीमा:** कई राज्यों में न्यायिक सेवा परीक्षाएँ प्रतिवर्ष आयोजित नहीं होतीं।
  - पाँच वर्षीय विधि डिग्री के बाद तीन वर्ष का अनुभव आवश्यक करने से उम्मीदवार आयु सीमा से बाहर हो सकते हैं या परीक्षा देने से ही पीछे हट सकते हैं।
- **लैंगिक प्रभाव:**
  - इंडिया जस्टिस रिपोर्ट के अनुसार, जिला न्यायपालिका में महिलाओं की हिस्सेदारी 38% है।
  - मातृत्व अवकाश या सामाजिक प्रतिबंधों के कारण महिलाएँ इस अनुभव की शर्त को पूरा करने में कठिनाई महसूस कर सकती हैं।
- **सामाजिक प्रभाव:**
  - आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के लिए यह सबसे अधिक नुकसानदायक है, क्योंकि उन्हें जल्दी आय अर्जित करनी होती है।
  - यह अतिरिक्त विलंब ऐसे पृष्ठभूमि से आने वाले अभ्यर्थियों को हतोत्साहित करता है।

डिजिटल पहुँच का अधिकार

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने यह बल देकर कहा कि डिजिटल पहुँच अनुच्छेद 21 के अंतर्गत जीवन के अधिकार का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है।

पृष्ठभूमि

- यह निर्णय तेजाब हमले की पीड़िताओं के एक समूह द्वारा दायर याचिका पर आधारित था।
- उन्होंने यह चिंता जताई कि विकलांग लोगों, विशेष रूप से तेजाब हमले के शिकार व्यक्तियों के लिए, डिजिटल KYC प्रक्रियाओं को सफलतापूर्वक पूरा करना लगभग असंभव होता है, क्योंकि इनमें दृश्य कार्य शामिल होते हैं।

निर्णय की मुख्य बातें:

- **समावेशी डिजिटल प्रणाली अनिवार्य:** राज्य का यह संवैधानिक दायित्व है कि वह हाशिए पर पड़े, वंचित, कमजोर, विकलांग और ऐतिहासिक रूप से उपेक्षित समूहों के लिए डिजिटल समावेशन सुनिश्चित करे।
- KYC **सत्यापन पर निर्देश:** सर्वोच्च न्यायालय ने आदेश दिया कि जिन व्यक्तियों के लिए आँख झपकाना या फेसियल रिकग्निशन संभव नहीं है, उनके लिए वैकल्पिक KYC विधियों की व्यवस्था की जाए, ताकि सभी को डिजिटल सेवाओं तक समान पहुँच मिल सके।
- **विकलांगता अधिकार कानून का पालन:** 2016 के विकलांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम की धारा 46 का पूर्ण अनुपालन सुनिश्चित करने पर बल दिया गया, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक और मुद्रित संचार में सुलभता की आवश्यकता है।
- **डिजिटल प्लेटफॉर्म की सार्वभौमिक सुलभता:** सभी सरकारी वेबसाइटों, ऐप्स और डिजिटल पोर्टलों को इस प्रकार डिजाइन करने का निर्देश दिया गया कि वे सार्वभौमिक सुलभता मानकों के अनुरूप हों और सभी उपयोगकर्त्ताओं के लिए उपयोग योग्य हों।
- **संवैधानिक समर्थन:** राज्य के डिजिटल सुलभता सुनिश्चित करने के दायित्व को अनुच्छेद 21 (जीवन का अधिकार) के साथ-साथ अनुच्छेद 14 (समानता), अनुच्छेद 15 (भेदभाव निषेध), और अनुच्छेद 38 (सामाजिक न्याय और सभी का कल्याण) से जोड़ा गया।

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 21

- किसी व्यक्ति को उसके जीवन या व्यक्तिगत स्वतंत्रता से वंचित नहीं किया जाएगा, जब तक कि ऐसा विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अनुसार न हो।
- अनुच्छेद 21, संविधान के भाग III में मौलिक अधिकारों का हिस्सा है।
- यह सभी व्यक्तियों को (नागरिकों और गैर-नागरिकों दोनों को) समान रूप से प्राप्त है।
- यह राज्य पर यह प्रतिबंध लगाता है कि वह किसी व्यक्ति के जीवन और स्वतंत्रता में मनमाने ढँग से हस्तक्षेप नहीं कर सकता।
- समय के साथ, न्यायालयों ने इसकी व्याख्या यह करते हुए की है कि राज्य पर यह सकारात्मक दायित्व भी है कि वह हर व्यक्ति को गरिमापूर्ण जीवन सुनिश्चित करे।

अनुच्छेद 21 के अंतर्गत शामिल कुछ अधिकार (न्यायिक व्याख्या के अनुसार)

अधिकार	ऐतिहासिक मामले
आजीविका का अधिकार	ओल्गा टेलिस बनाम बॉम्बे म्युनिसिपल कॉर्पोरेशन (1985)
स्वच्छ पर्यावरण का अधिकार	सुभाष कुमार बनाम बिहार राज्य (1991)
शिक्षा का अधिकार (अनुच्छेद 21A से पहले)	मोहिनी जैन बनाम कर्नाटक राज्य (1992)
निजता का अधिकार	न्यायमूर्ति के.एस. पुट्टस्वामी बनाम भारत संघ (2017)
सम्मान के साथ मरने का अधिकार	कॉमन कॉज बनाम भारत संघ (2018)

चुनाव आयोग इंटरनेट (ECINET) ऐप

संदर्भ

भारत निर्वाचन आयोग (ECI) ने मतदाताओं और अन्य संबंधित पक्षों जैसे चुनाव अधिकारी, राजनीतिक दल और नागरिक समाज के लिए एक एकीकृत ऐप ECINET की घोषणा की है।

परिचय

- **उद्देश्यः** यह एक एकीकृत प्लेटफॉर्म होगा जो निर्वाचन आयोग की 40 से अधिक मौजूदा मोबाइल और वेब ऐप्स को एक ही सरल और उपयोगकर्त्ता अनुकूल ऐप में समाहित करेगा, जिससे अलग-अलग लॉगिन की आवश्यकता समाप्त हो जाएगी और नेविगेशन आसान होगा।
  - डेटा की अधिकतम सटीकता सुनिश्चित करने के लिए, ECINET में केवल अधिकृत निर्वाचन आयोग के अधिकारी ही डेटा दर्ज करेंगे।
- **एकीकृत की जा रही प्रमुख ऐप्सः** वोटर हेल्पलाइन, वोटर टर्नआउट, cVIGIL, सुविधा 2.0, ESMS, सक्षम, और KYC – जिनके कुल डाउनलोड 5.5 करोड़ से अधिक हैं।
- **विकास प्रक्रियाः** मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) ज्ञानेश कुमार की परिकल्पना के अनुसार विकसित किया गया।
- **पहुँचः** यह नया प्रयास लगभग 100 करोड़ मतदाताओं और संपूर्ण निर्वाचन प्रशासन को लाभ पहुँचाने की संभावना रखता है।

CBI निदेशक का एक वर्ष का कार्यकाल विस्तार

संदर्भ

मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति ने चयन समिति की सिफारिश के आधार पर CBI निदेशक प्रवीण सूद के कार्यकाल को एक वर्ष की अवधि के लिए बढ़ाने की मंजूरी दी।

केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) के बारे में

- यह भारत की विशेष जाँच एजेंसी है, जो हाई-प्रोफाइल अपराधों, भ्रष्टाचार और राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़े मामलों की जाँच के लिए जिम्मेदार होती है।
- **उत्पत्ति और विकास**
  - सीबीआई की जड़ें विशेष पुलिस स्थापना (SPE) में हैं, जिसकी स्थापना 1941 में युद्धकालीन खरीद में भ्रष्टाचार की जाँच के लिए की गई थी।
  - इसकी आधिकारिक स्थापना भारत सरकार द्वारा 1963 में एक कार्यकारी आदेश के माध्यम से संतानम समिति की सिफारिश पर की गई थी।
  - यह संसद के किसी अधिनियम द्वारा स्थापित नहीं की गई थी, इसलिए यह एक वैधानिक निकाय (Statutory Body) नहीं है।
- **कार्यप्रणालीः**
  - कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय के अंतर्गत कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (DoPT) के अधीन कार्य करता है।
  - यह अपनी जाँच संबंधी शक्तियाँ दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना (DSPE) अधिनियम, 1946 से प्राप्त करता है।
  - यह सूचना का अधिकार (RTI) अधिनियम के दायरे से बाहर है।
- **क्षेत्राधिकारः**
  - केंद्र सरकार किसी राज्य में अपराध की जाँच के लिए सीबीआई को अधिकृत कर सकती है, लेकिन संबंधित राज्य सरकार की सहमति अनिवार्य होती है।
  - सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालय पूरे देश में किसी भी स्थान पर सीबीआई को अपराध की जाँच का आदेश राज्य की सहमति के बिना भी दे सकते हैं।
- **सीबीआई स्वतः** संज्ञान (suo-moto) लेकर केवल संघ शासित प्रदेशों में ही अपराधों की जाँच शुरू कर सकती है।
- **सीबीआई की संगठनात्मक संरचना**
  - **सीबीआई निदेशकः** यह एजेंसी का प्रमुख होता है, जिसकी नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा की जाती है। यह सभी जाँच कार्यों और नीति संबंधी निर्णयों की निगरानी करता है।
  - **विशेषीकृत शाखाएँः** भ्रष्टाचार निरोधक शाखा, आर्थिक अपराध शाखा, विशेष अपराध शाखा, अभियोजन निदेशालय, नीति एवं समन्वय शाखा, और केंद्रीय न्याय विज्ञान प्रयोगशाला।
  - **क्षेत्रीय कार्यालयः** सीबीआई के भारत भर में क्षेत्रीय कार्यालय हैं, जिनका नेतृत्व संयुक्त निदेशक या अतिरिक्त निदेशक करते हैं।
  - **अंतर्राष्ट्रीय समन्वयः** सीबीआई इंटरपोल के लिए भारत की नोडल एजेंसी है और सीमा-पार जाँच का संचालन करती है।

CBI निदेशक की नियुक्ति

- CBI निदेशक की नियुक्ति कैबिनेट की नियुक्ति समिति (Appointments Committee of the Cabinet) द्वारा की जाती है, जो एक उच्च-स्तरीय चयन समिति की सिफारिशों के आधार पर होती है।
- यह चयन प्रक्रिया दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना अधिनियम, 1946 के प्रावधानों के अनुसार होती है।
- **चयन समिति की संरचनाः**
  - भारत के प्रधानमंत्री – अध्यक्ष
  - भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI)
  - लोकसभा में विपक्ष के नेता (LoP)
- **कार्यकालः** CBI प्रमुख का अधिकतम कार्यकाल 5 वर्ष तक हो सकता है।

सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायालयों की मध्यस्थ निर्णयों में संशोधन करने की शक्ति को बरकरार रखा

संदर्भ

भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि न्यायालयों को मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996 की धारा 34 या 37 के अंतर्गत मध्यस्थ निर्णयों में सीमित संशोधन करने का अधिकार है।

सर्वोच्च न्यायालय के प्रमुख निर्णय:

- **निर्णय की पृथकता** (Severability of Award): यदि मध्यस्थ निर्णय विभाज्य है, तो न्यायालय अवैध भागों को वैध भागों से अलग कर सकता है।
- **लागू सिद्धांत:** लैटिन सिद्धांत "omne majus continet in se minus" (जो बड़ा कर सकता है, वह छोटा भी कर सकता है) को लागू किया गया, जिसका तात्पर्य है कि यदि न्यायालय को पूरा निर्णय रद्द करने का अधिकार है, तो वह आंशिक रूप से भी रद्द कर सकता है।
- **स्वीकृत सुधार:** न्यायालय लिपिकीय, टंकण या गणनात्मक त्रुटियों को ठीक कर सकते हैं।
- **निर्णयोत्तर ब्याज में संशोधन:** यदि निर्णय के बाद ब्याज की दर अत्यधिक या अनुचित पाई जाती है, तो न्यायालय उसमें संशोधन कर सकते हैं।
- **अनुच्छेद 142 का उपयोग:** संविधान के अनुच्छेद 142 (पूर्ण न्याय) का उपयोग किया गया, बशर्ते वह मध्यस्थता अधिनियम, 1996 के मूल सिद्धांतों के अनुरूप हो।

मध्यस्थता और सुलह अधिनियम की धारा 34 और 37

- **धारा 34:** यह धारा न्यायालय में चुनौती (recourse) देने की अनुमति देती है, लेकिन केवल सीमित आधारों पर, जैसे कि – धोखाधड़ी (fraud), पक्षपात (bias), सार्वजनिक नीति का उल्लंघन आदि।
- **धारा 37:** यह धारा उन परिस्थितियों को सूचीबद्ध करती है जिनमें अपील की जा सकती है, जैसे कि – धारा 34 के अंतर्गत दिए गए आदेशों के विरुद्ध अपील।

भारत में मध्यस्थता:

- **परिभाषा:** मध्यस्थता एक सहमति आधारित विवाद समाधान प्रक्रिया है, जो पारंपरिक न्यायालय प्रणाली के बाहर निजी निर्णय प्रक्रिया के माध्यम से कार्य करती है।
- **लाभ:** यह, मुकदमेबाजी के मुकाबले, एक कम प्रतिद्वंद्वात्मक, लचीला, किफायती और समय की बचत करने वाला विकल्प है।
- **विधिक ढाँचा:** यह मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996 द्वारा शासित है, जो UNCITRAL मॉडल कानून (1985) पर आधारित है।

भारत में मतदाता पहचान पत्र प्राप्त करने के नियम

संदर्भ

पहलगाम आतंकवादी हमले के बाद, कई निर्वासित पाकिस्तानी नागरिकों के पास भारतीय पहचान पत्र, जैसे कि वोटर आईडी पाए गए।

संवैधानिक और विधिक ढाँचा

- संविधान का अनुच्छेद 326 कहता है कि हर भारतीय नागरिक जिसकी आयु 18 वर्ष या उससे अधिक है, उसे लोकसभा और राज्य/संघ राज्य क्षेत्र की विधानसभाओं के चुनाव में मतदान करने का अधिकार है।
- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1950 की धारा 16 के अनुसार किसी व्यक्ति को मतदाता सूची में पंजीकृत होने से अयोग्य ठहराया जाता है, यदि:
  - वह भारत का नागरिक नहीं है,
  - सक्षम न्यायालय द्वारा मानसिक रूप से अस्वस्थ घोषित किया गया है, या
  - चुनावों से संबंधित भ्रष्ट आचरण या अपराधों से जुड़े किसी कानून के अंतर्गत अयोग्य घोषित किया गया है।

मतदाता पंजीकरण की प्रक्रिया

- भारत निर्वाचन आयोग (ECI) नए मतदाताओं को फॉर्म 6 के माध्यम से आवेदन करने का निर्देश देता है।
- आवेदकों को निम्नलिखित दस्तावेज जमा करने होते हैं:
  - उम्र और पते का स्वयं सत्यापित प्रमाण (जैसे कि बिजली बिल, पासपोर्ट आदि)
  - भारतीय नागरिकता की घोषणा, जिस पर उन्हें स्वयं हस्ताक्षर करने होते हैं।
  - यदि मतदाता पंजीकरण अधिकारी (ERO) को आवेदक की पात्रता पर संदेह होता है, तभी नागरिकता का प्रमाण (जैसे पासपोर्ट या जन्म प्रमाण पत्र) अनिवार्य रूप से माँगा जाता है।
- मतदाता पंजीकरण अधिकारी (ERO) और बूथ स्तर अधिकारी (BLO) आवेदनों की जाँच के लिए जिम्मेदार होते हैं। इस प्रक्रिया में शामिल हैं:
  - दस्तावेजों का सत्यापन,
  - दावों और आपत्तियों की सुनवाई,
  - आवेदन को स्वीकार या अस्वीकार करना।
- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1950 की धारा 31 मतदाता आवेदन में झूठी घोषणा करने पर दंड का प्रावधान करती है।

सर्वोच्च न्यायालय ने रोहिंग्या शरणार्थियों को विदेशी अधिनियम के अधीन माना

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि यदि रोहिंग्या शरणार्थियों को विदेशी अधिनियम के अंतर्गत 'विदेशी' पाया जाता है, तो उनके साथ कानून के अनुसार व्यवहार किया जाएगा।

परिचय

- **याचिकाकर्त्ताओं के तर्क:**
  - रोहिंग्या शरणार्थियों को संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त (UNHCR) द्वारा शरणार्थी के रूप में मान्यता प्राप्त है, इसलिए उन्हें गैर-निर्वासन सिद्धांत (non-refoulement – यानी उन्हें वहाँ वापस न भेजा जाए जहाँ उन्हें गंभीर खतरा हो) के अंतर्गत सुरक्षा मिलनी चाहिए।
  - उन्हें म्यांमार वापस भेजना, जहाँ वे बिना नागरिकता के हैं और कथित रूप से यातना और मृत्यु का सामना करते हैं, अनुच्छेद 21 (जीवन का अधिकार) और अनुच्छेद 14 (समानता का अधिकार) का उल्लंघन है।

- **सरकार और न्यायालय का पक्ष:**
  - भारत 1951 की शरणार्थी संधि का हस्ताक्षरकर्त्ता नहीं है, और विदेशी अधिनियम सरकार को विदेशी नागरिकों के प्रवेश और निकास को नियंत्रित करने के व्यापक अधिकार देता है।
  - अनुच्छेद 19(1)(e) (रहने/बसने का अधिकार) सर्वोच्च न्यायालय की व्याख्या के अनुसार केवल भारतीय नागरिकों पर लागू होता है, विदेशियों पर नहीं।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने यह स्वीकार किया कि अनुच्छेद 14 और 21 जैसे मूलभूत संवैधानिक अधिकार भारत में मौजूद हर व्यक्ति पर लागू होते हैं, लेकिन इससे भारत में रहने या बसने का अधिकार नहीं मिलता।
  - पीठ ने दोहराया कि शरणार्थी भारत में रह सकते हैं या नहीं, यह पूरी तरह भारतीय कानून की विधिक प्रक्रिया पर निर्भर करता है।

रोहिंग्या शरणार्थियों के बारे में

- रोहिंग्या एक मुस्लिम अल्पसंख्यक जातीय समूह हैं जिनकी जड़ें म्यांमार के अराकान राज्य में हैं।
- रोहिंग्या, म्यांमार की बहुसंख्यक बौद्ध आबादी से सांस्कृतिक और धार्मिक रूप से अलग हैं।
- रोहिंग्या यह दावा करते हैं कि वे पीढ़ियों से म्यांमार के रखाइन राज्य में रह रहे हैं, लेकिन वहाँ की लगातार बदलती सरकारें उनके इस संबंध को नकारती रही हैं और उन्हें बांग्लादेश से आए अवैध प्रवासी करार देती रही हैं।
- म्यांमार ने 1982 से उन्हें नागरिकता देने से इनकार कर दिया, जिससे वे विश्व की सबसे बड़ी बिना नागरिकता वाली आबादी बन गए।
- उनका सबसे बड़ा पलायन 2017 में शुरू हुआ, जब 7.5 लाख से अधिक लोग म्यांमार की सुरक्षा बलों की क्रूरता से बचने के लिए बांग्लादेश में शरण लेने को मजबूर हो गए।

शरणार्थियों पर भारत की नीति

- भारत ने अतीत में शरणार्थियों का स्वागत किया है, और लगभग 3 लाख लोगों को शरणार्थी की श्रेणी में रखा गया है।
- इसमें तिब्बती, बांग्लादेश से आए चकमा, और अफगानिस्तान, श्रीलंका आदि से आए शरणार्थी शामिल हैं।
- लेकिन भारत 1951 की संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी संधि या 1967 के प्रोटोकॉल (जो शरणार्थियों की स्थिति से संबंधित है) का हस्ताक्षरकर्त्ता नहीं है। भारत के पास कोई शरणार्थी नीति या शरणार्थी कानून भी नहीं है।
- सभी विदेशी अवैध नागरिकों को निम्नलिखित कानूनों के प्रावधानों के अंतर्गत नियंत्रित किया जाता है: विदेशी अधिनियम, 1946, विदेशी नागरिकों का पंजीकरण अधिनियम, 1939, पासपोर्ट (भारत में प्रवेश) अधिनियम, 1920, नागरिकता अधिनियम, 1955
- गृह मंत्रालय (MHA) के अनुसार, वे विदेशी नागरिक जो वैध यात्रा दस्तावेजों के बिना भारत में प्रवेश करते हैं, उन्हें अवैध प्रवासी माना जाता है।

शरणार्थियों पर भारत की नीति के कारण

- **संसाधनों पर बोझ:** शरणार्थियों को शरण देना संसाधनों पर दबाव डालता है, विशेषकर उन क्षेत्रों में जहाँ बुनियादी ढाँचा पहले से ही सीमित है।
- **सामाजिक एकता:** शरणार्थियों की बड़ी संख्या सामाजिक एकता को प्रभावित कर सकती है, जिससे स्थानीय समुदायों के साथ तनाव की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
- **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** शरणार्थियों की आमद से सुरक्षा संबंधी चिंताएँ बढ़ सकती हैं, जैसे कि चरमपंथी तत्त्वों की घुसपैठ की आशंका और सीमाओं की निगरानी में कठिनाई।
- **राजनयिक संबंध:** शरणार्थियों को शरण देना पड़ोसी देशों या मूल देशों के साथ राजनयिक संबंधों में तनाव पैदा कर सकता है।
- **आर्थिक प्रभाव:** शरणार्थी अल्प-कुशल नौकरियों के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं, जिससे स्थानीय रोजगार बाजार प्रभावित होता है, जबकि उनके संभावित आर्थिक योगदान (जैसे कि उद्यमिता या श्रम) का पूरा लाभ नहीं मिल पाता।

सतलुज-यमुना लिंक (SYL) नहर

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में सतलुज-यमुना लिंक (SYL) नहर के निर्माण के लिए अधिग्रहित भूमि को पंजाब द्वारा डि-नोटिफाई किए जाने को 'तानाशाहीपूर्ण कार्य' करार दिया।

परिचय

- सर्वोच्च न्यायालय ने पंजाब को अपनी 2017 की उस व्यवस्था की याद दिलाई जिसमें नहर से संबंधित भूमि और संपत्ति पर यथास्थिति बनाए रखने का आदेश दिया गया था।
- SYL नहर की कल्पना रावी और ब्यास नदियों के जल के प्रभावी बंटवारे के लिए की गई थी।
- इस परियोजना के अंतर्गत 214 किलोमीटर लंबी नहर प्रस्तावित थी, जिसमें से 122 किलोमीटर पंजाब में और 92 किलोमीटर हरियाणा में बनाई जानी थी।

विवाद की पृष्ठभूमि:

- **1981 समझौता:** पंजाब, हरियाणा और राजस्थान के बीच रावी-ब्यास जल के बंटवारे के लिए हुआ समझौता; SYL नहर इसका एक प्रमुख हिस्सा थी।
- **1996 मुकदमा:** हरियाणा ने नहर का निर्माण पूरा कराने के लिए सर्वोच्च न्यायालय में मामला दायर किया।
- **2002 निर्णय:** सर्वोच्च न्यायालय ने हरियाणा के पक्ष में फैसला सुनाया; पंजाब को अपना हिस्सा पूरा करने का निर्देश दिया गया।
- **2004 कार्रवाई:** पंजाब ने 'समझौतों की समाप्ति अधिनियम' पारित किया और एकतरफा रूप से निर्माण कार्य रोक दिया।
- **2016 निर्णय:** संविधान पीठ ने पंजाब के 2004 के अधिनियम को असंवैधानिक करार देते हुए रद्द कर दिया।

हाल ही में न्यायालय के निर्देश:

- सर्वोच्च न्यायालय ने भूमि से संबंधित मामलों की निगरानी के लिए केंद्रीय गृह सचिव, पंजाब के मुख्य सचिव और पंजाब के डीजीपी को रिसीवर नियुक्त किया।

- न्यायालय ने पंजाब, हरियाणा और केंद्र सरकार से आपसी सहमति से समाधान निकालने का आग्रह किया।
- यदि समाधान नहीं निकला, तो यह मामला 13 अगस्त को फिर से सूचीबद्ध किया जाएगा।

भारत में अंतर-राज्यीय जल बंटवारे के लिए विवाद समाधान तंत्र

- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - भारतीय संविधान का अनुच्छेद 262 संसद को अंतर्राज्यीय नदी जल विवादों के निपटारे के लिए कानून बनाने का अधिकार देता है।
  - यदि इस प्रावधान के अंतर्गत कोई कानून बनाया जाता है, तो ऐसे मामलों में सर्वोच्च न्यायालय या किसी अन्य न्यायालय का अधिकार क्षेत्र नहीं रहेगा।
- **संसद ने अनुच्छेद 262 के अंतर्गत निम्नलिखित कानून बनाए हैं:**
  - **नदी बोर्ड अधिनियम, 1956:** इस अधिनियम ने केंद्र सरकार को राज्य सरकारों से परामर्श कर अंतर्राज्यीय नदियों और नदी घाटियों के लिए बोर्ड स्थापित करने का अधिकार दिया। हालाँकि, आज तक कोई बोर्ड गठित नहीं हुआ है।
  - **अंतर्राज्यीय जल विवाद अधिनियम, 1956:** यदि कोई राज्य सरकार या राज्य सरकारें केंद्र सरकार से ट्राइब्यूनल के गठन की माँग करती हैं, तो केंद्र सरकार पहले आपसी बातचीत से विवाद सुलझाने की कोशिश करती है, और यदि समाधान नहीं निकलता, तो ट्राइब्यूनल (न्यायाधिकरण) का गठन कर सकती है।
  - सर्वोच्च न्यायालय ट्राइब्यूनल द्वारा दिए गए निर्णय या फार्मूले को चुनौती नहीं दे सकता, लेकिन वह ट्राइब्यूनल के कामकाज पर सवाल उठा सकता है।

CJI ने 'इन-हाउस' पैनल की जाँच रिपोर्ट राष्ट्रपति को भेजी

संदर्भ

भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) ने दिल्ली उच्च न्यायालय के एक न्यायाधीश के विरुद्ध लगे आरोपों की जाँच करने वाली इन-हाउस समिति की रिपोर्ट राष्ट्रपति और प्रधानमंत्री को भेज दी है।

जाँच के लिए इन-हाउस प्रक्रिया

औपचारिक महाभियोग प्रक्रिया के बाहर न्यायिक कदाचार से निपटने के लिए, सर्वोच्च न्यायालय ने 1999 में 'इन-हाउस प्रक्रिया' को अपनाया था:

- **शिकायत दर्ज करना:** शिकायतें मुख्य न्यायाधीश (CJI), उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश, या राष्ट्रपति को दी जा सकती हैं।
- **प्रारंभिक जाँच:** उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश आरोपी न्यायाधीश से जवाब माँगता है और जाँच के निष्कर्ष CJI को भेजता है।
- **तथ्य-जाँच समिति:** यदि आरोप गंभीर पाए जाते हैं, तो CJI एक समिति नियुक्त करते हैं, जिसमें दो अन्य उच्च न्यायालयों के मुख्य न्यायाधीश और एक उच्च न्यायालय के न्यायाधीश शामिल होते हैं, जो जाँच करते हैं।
- **सिफारिश और कार्रवाई:** यदि समिति को हटाने के लिए पर्याप्त आधार मिलते हैं, तो CJI संबंधित न्यायाधीश को इस्तीफा देने की सलाह दे सकते हैं। यदि न्यायाधीश इस्तीफा देने से इनकार करता है, तो रिपोर्ट राष्ट्रपति और प्रधानमंत्री को भेज दी जाती है, ताकि आगे की कार्रवाई की जा सके और महाभियोग की प्रक्रिया शुरू हो सके।

न्यायिक दृष्टांत

- **के वीरास्वामी बनाम भारत संघ (1991):** किसी उच्च न्यायालय या सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के विरुद्ध मुख्य न्यायाधीश की पूर्व अनुमति के बिना कोई आपराधिक मामला दर्ज नहीं किया जा सकता।
- **अतिरिक्त जिला एवं सत्र न्यायाधीश बनाम रजिस्ट्रार जनरल, मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय निर्णय, 2014:** यदि किसी न्यायाधीश के विरुद्ध इन-हाउस पैनल की प्रतिकूल रिपोर्ट आने के बावजूद वह इस्तीफा देने से इनकार करता है, तो यह रिपोर्ट संवैधानिक प्राधिकरणों को आगे की कार्रवाई के लिए भेजी जानी चाहिए।

न्यायाधीशों को हटाने की व्यवस्था

- भारत का संविधान सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों को हटाने का प्रावधान अनुच्छेद 124(4) और अनुच्छेद 217 के अंतर्गत करता है, यदि उनके विरुद्ध 'सिद्ध दुराचार या अक्षमता' का आरोप हो।
- **न्यायाधीश (जाँच) अधिनियम, 1968:** जाँच और हटाने की विस्तृत प्रक्रिया निर्धारित करता है।

महाभियोग प्रक्रिया के चरण:

- **प्रस्ताव की शुरुआत:**
  - न्यायाधीश को हटाने का प्रस्ताव संसद के किसी भी सदन में पेश किया जा सकता है।
  - यह प्रस्ताव लोकसभा के 100 सदस्य या राज्यसभा के 50 सदस्य द्वारा हस्ताक्षरित होना चाहिए।
- **स्वीकृति:** प्रस्ताव की स्वीकार्यता लोकसभा अध्यक्ष या राज्यसभा सभापति द्वारा तय की जाती है।
- **जाँच समिति का गठन:**
  - प्रस्ताव स्वीकार होने के बाद, तीन सदस्यीय समिति का गठन किया जाता है जिसमें शामिल होते हैं: एक सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश, एक उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश, और एक प्रख्यात न्यायविद।
  - यह समिति न्यायाधीश पर लगे दुराचार या अक्षमता के आरोपों की जाँच करती है।
- **संसदीय अनुमोदन:**
  - यदि समिति न्यायाधीश को दोषी पाती है, तो संसद के दोनों सदनों को हटाने का प्रस्ताव पारित करना होता है।
  - यह प्रस्ताव विशेष बहुमत से पारित होना चाहिए: सदन की कुल सदस्य संख्या का बहुमत, और उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के दो-तिहाई का समर्थन।
- **राष्ट्रपति का आदेश:** दोनों सदनों द्वारा प्रस्ताव पारित होने के बाद, भारत के राष्ट्रपति न्यायाधीश को हटाने का आदेश जारी करते हैं।

सिक्किम का 50वां राज्य दिवस

संदर्भ

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सिक्किम की राज्यस्थापना की 50वीं वर्षगांठ के अवसर पर शुभकामनाएँ दीं।

एकीकरण से पहले सिक्किम की स्थिति:

- सिक्किम एक हिमालयी राज्य था, जिस पर चोग्याल (राजा) का शासन था। 1947 के बाद यह भारत का संरक्षित राज्य बना रहा।
- 1950 की भारत-सिक्किम संधि के अंतर्गत, भारत ने सिक्किम के रक्षा, विदेश मामले और संचार को नियंत्रित किया, जबकि सिक्किम को आंतरिक स्वायत्तता मिली हुई थी।
- समय के साथ, आंतरिक लोकतांत्रिक माँगों और बाहरी रणनीतिक चिंताओं ने भारत को सिक्किम के पूर्ण एकीकरण की दिशा में धकेल दिया।

एकीकरण की प्रक्रिया:

- **राजनीतिक अशांति और लोकतंत्र की माँग (1970 के दशक की शुरुआत):**
  - सिक्किम नेशनल कांग्रेस और अन्य दलों ने चोग्याल की शक्तियाँ कम करने और अधिक लोकतांत्रिक अधिकारों की माँग शुरू की।
  - राजशाही के अधिनायकवादी शासन और चीन के प्रभाव के डर से असंतोष बढ़ा।
- **1973 का त्रिपक्षीय समझौता:**
  - चोग्याल, भारत सरकार और सिक्किम के राजनीतिक दलों के बीच हस्ताक्षर हुए।
  - भारत ने चुनावों की निगरानी करने और शासन में सहायता के लिए एक मुख्य कार्यकारी (भारत द्वारा नामित) नियुक्त करने का फैसला किया।
- **1974 में सिक्किम विधानसभा का प्रस्ताव:**
  - सिक्किम विधानसभा ने भारत के साथ पूर्ण संबंध बनाने का प्रस्ताव पारित किया।
  - भारत की देखरेख में एक नया सिक्किम सरकार अधिनियम लाया गया।
- **1975 में जनमत संग्रह:**
  - 14 अप्रैल, 1975 को एक जनमत संग्रह हुआ, जिसमें सिक्किम के लोगों से पूछा गया कि क्या वे राजशाही खत्म करके भारत में शामिल होना चाहते हैं।
  - 97% से अधिक लोगों ने भारत में विलय के पक्ष में वोट दिया।
- **संवैधानिक संशोधन:**
  - भारतीय संसद ने 36वां संविधान संशोधन अधिनियम, 1975 पारित किया।
  - इसके अंतर्गत सिक्किम भारत का 22वां राज्य बना।
  - संविधान में अनुच्छेद 371F जोड़ा गया, जिसमें सिक्किम के संक्रमण और विधिक ढाँचे के लिए विशेष प्रावधान किए गए।
- 16 मई, 1975 को सिक्किम भारत का 22वां राज्य बना, जिसके पहले मुख्यमंत्री ल्हेंदुप दोरजी खांगसरपा बने।
  - इससे पहले सिक्किम को चोग्याल राज्य कहा जाता था, जिस पर चोग्याल राजाओं का शासन था।

सिक्किम

- **अवस्थिति:** सिक्किम देश के उत्तर-पूर्वी हिस्से में पूर्वी हिमालय में स्थित है।
- इसके उत्तर और उत्तर-पूर्व में चीन का तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र, दक्षिण-पूर्व में भूटान, दक्षिण में भारतीय राज्य पश्चिम बंगाल, और पश्चिम में नेपाल की सीमा लगती है।
- भारत का सबसे ऊँचा पर्वत शिखर कंचनजंघा सिक्किम में स्थित है।
- सिक्किम के लोग मुख्य रूप से तीन जातीय समूहों से हैं – लेप्चा, भूटिया और नेपाली।
- राज्य की आधिकारिक भाषाएँ हैं – अंग्रेजी, नेपाली, सिक्किमी (भूटिया) और लेप्चा।
- **राज्य पशु:** रेड पांडा।

UPSC अध्यक्ष की नियुक्ति

संदर्भ

राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने संविधान के अनुच्छेद 316 (1) के अंतर्गत डॉ. अजय कुमार को संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) का अध्यक्ष नियुक्त किया है।

UPSC के बारे में:

- संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) एक संवैधानिक निकाय है, जिसे भारतीय संविधान के भाग-XIV के अंतर्गत स्थापित किया गया है, जो संघ और राज्यों के अधीन सेवाओं से संबंधित है।
- इससे संबंधित प्रावधान अनुच्छेद 315 से 323 तक दिए गए हैं।
- **संरचना और नियुक्ति:**
  - UPSC के अध्यक्ष और अन्य सदस्यों की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
  - सदस्यों की संख्या और उनकी सेवा की शर्तें भी राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित की जाती हैं।
- **कार्यकाल और पुनर्नियुक्ति:**
  - कोई सदस्य छह वर्षों के कार्यकाल तक या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो, अपने पद पर रहता है।
  - पुनर्नियुक्ति की अनुमति नहीं है। एक बार सदस्य के रूप में सेवा देने के बाद, व्यक्ति उसी पद पर फिर से नियुक्त नहीं किया जा सकता।
- **त्यागपत्र और हटाना:**
  - कोई सदस्य राष्ट्रपति को लिखित रूप में त्यागपत्र देकर इस्तीफा दे सकता है।
  - राष्ट्रपति अध्यक्ष या किसी अन्य सदस्य को हटा या निलंबित कर सकते हैं: हालाँकि, हटाने के लिए मामला सर्वोच्च न्यायालय को संदर्भित करना अनिवार्य है, जिसे जाँच कर अपनी रिपोर्ट देनी होती है।

- हटाने के आधारों में शामिल हैं:
  - दिवालियापन (आर्थिक रूप से असमर्थ होना)
  - कार्यकाल के दौरान सरकारी कार्यों के अतिरिक्त किसी भुगतान वाले कार्य में लिप्त होना
  - मानसिक या शारीरिक रूप से अयोग्य होना, जिसे राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित किया जाता है।
- **सेवा की शर्तें**
  - UPSC के सदस्यों की सेवा शर्तों में नियुक्ति के बाद उनके अहित में कोई परिवर्तन नहीं किया जा सकता।
  - राष्ट्रपति यह भी निर्धारित करते हैं:
    - आयोग के कर्मचारियों की संख्या
    - उनकी सेवा शर्तें
- **कार्य और अतिरिक्त शक्तियाँ:** संसद या किसी राज्य की विधायिका UPSC या किसी राज्य लोक सेवा आयोग (SPSC) को अतिरिक्त कार्य सौंप सकती है, जिनमें निम्नलिखित सेवाएँ शामिल हो सकती हैं:
  - केंद्र सरकार या राज्य सरकार से संबंधित सेवाएँ
  - स्थानीय निकायों से संबंधित सेवाएँ
  - वैधानिक निगमों या सार्वजनिक संस्थानों से संबंधित सेवाएँ
- **वित्त:** UPSC के सभी खर्चे, जिनमें इसके सदस्यों और कर्मचारियों के वेतन, भत्ते और पेंशन शामिल हैं, भारत की संचित निधि (Consolidated Fund of India) से दिए जाते हैं।
- **वार्षिक रिपोर्ट और जवाबदेही:**
  - UPSC को अपनी गतिविधियों की वार्षिक रिपोर्ट भारत के राष्ट्रपति को सौंपनी होती है।
  - यदि सरकार आयोग की सलाह को स्वीकार नहीं करती है, तो एक विवरण-पत्र (मेमोरेंडम) राष्ट्रपति को प्रस्तुत करना होता है, जिसमें अस्वीकार करने के कारण बताए जाते हैं।
  - यह विवरण-पत्र, आयोग की रिपोर्ट के साथ, संसद के दोनों सदनों के समक्ष रखा जाता है।

23 राज्यों में सरकारी स्कूलों में नामांकन में गिरावट

संदर्भ

शिक्षा मंत्रालय (MoE) द्वारा 33 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के साथ हुई बैठकों की कार्यवृत्तियों से पता चला है कि 23 राज्यों में छात्र नामांकन में गिरावट आई है।

परिचय

- यह गिरावट सबसे पहले पिछले साल के अंत में UDISE+ रिपोर्ट 2023-24 में सामने आई थी, जिसमें 2018-19 से 2021-22 की औसत के मुकाबले कुल स्कूल नामांकन (सरकारी और निजी) में लगभग 1.5 करोड़ की तेज गिरावट की ओर संकेत किया गया था।
- पीएम-पोषण की कार्यवृत्ति दर्शाती है कि यह रुझान 2024-25 में भी जारी है, जिससे सरकार में नई चिंता उत्पन्न हुई है।
- कम से कम आठ राज्यों में 1 लाख से अधिक छात्रों की गिरावट दर्ज की गई, जिनमें सबसे आगे हैं: उत्तर प्रदेश (21.83 लाख), बिहार (6.14 लाख), राजस्थान (5.63 लाख), और पश्चिम बंगाल (4.01 लाख)।

नामांकन में गिरावट: शीर्ष 5 राज्य

राज्य	नामांकन 2023-24	नामांकन 2024-25	ड्रॉप
उत्तर प्रदेश	1.74 करोड़	1.52 करोड़	21.83 लाख
बिहार	1.79 करोड़	1.73 करोड़	6.14 लाख
राजस्थान	62.65 लाख	57.02 लाख	5.63 लाख
पश्चिम बंगाल	1.17 करोड़	1.13 करोड़	4.01 लाख
कर्नाटक	43.49 लाख	41.33 लाख	2.15 लाख

- **2023-24 की तुलना में,** कर्नाटक में नामांकन लगभग 2 लाख, असम में 1.68 लाख, तमिलनाडु में 1.65 लाख, और दिल्ली में 1.05 लाख घटा।
- **पीएम-पोषण बैठकों में योजना के कम विस्तार (कवरेज) को चिन्हित किया गया:** दिल्ली में मिड-डे मील का लाभ लेने वाले छात्रों की संख्या 2023-24 की तुलना में 2024-25 में 97,000 कम हो गई।
  - उत्तर प्रदेश में भोजन योजना का विस्तार (कवरेज) 5.41 लाख छात्रों, राजस्थान में 3.27 लाख, और पश्चिम बंगाल में 8.04 लाख छात्रों तक घट गया।
  - कुछ राज्यों ने बताया कि छात्र अपना टिफिन लेकर आ रहे हैं।

नामांकन में गिरावट के संभावित कारण:

- **डेटा संग्रह की पद्धति में बदलाव:** UDISE+ ने स्कूल-वार कुल आंकड़ों से छात्र-वार व्यक्तिगत डेटा संग्रह की ओर बदलाव किया। इस बदलाव से फर्जी या दोहराए गए (घोस्ट) नामों को हटाने में मदद मिली, जिससे आंकड़ों में सांख्यिकीय गिरावट दिखी।
- **कोविड के बाद निजी स्कूलों की ओर वापसी:** महामारी के दौरान आर्थिक तंगी के कारण कई छात्र निजी स्कूलों से सरकारी स्कूलों में आ गए थे।
  - हाल के वर्षों में आर्थिक सुधार के साथ, एक बार फिर निजी स्कूलों की ओर पलायन हो रहा है, जो अब तक पूरी तरह से दर्ज नहीं हो पाया है।
- **कम पीएम-पोषण कवरेज:** मिड-डे मील योजना के लाभार्थियों की संख्या में गिरावट से विशेषकर गरीब और ग्रामीण क्षेत्रों में स्कूल उपस्थिति में कमी आ सकती है। कुछ राज्यों में छात्र अब अपना टिफिन ला रहे हैं, जो योजना की घटती विश्वसनीयता या कवरेज की ओर संकेत करता है।
- **प्रवासन और ड्रॉपआउट्स:** महामारी के बाद आजीविका संकट के चलते आंतरिक प्रवासन ने स्कूलों में पढ़ाई की निरंतरता को बाधित किया हो सकता है।
- **जनसांख्यिकीय परिवर्तन:** कुछ राज्यों में जन्म दर में गिरावट और बच्चों की आबादी में कमी के कारण नामांकन में स्वाभाविक गिरावट देखी जा रही है।
- **डिजिटल विभाजन और सीखने की हानि:** कोविड के दौरान ऑनलाइन कक्षाओं में निम्न स्तरीय सीखने के परिणामों के कारण कुछ छात्रों में पढ़ाई के प्रति रुचि कम हो गई है, जिससे दीर्घकालिक दूरी बन गई है।

- **सरकारी स्कूलों में गुणवत्ता की चिंता:** अभिभावक अक्सर बेहतर अनुशासन, पढ़ाई के नतीजों और बुनियादी ढाँचे की उम्मीद में कम लागत वाले निजी स्कूलों को प्राथमिकता दे सकते हैं।

पीएम-पोषण (PM-POSHAN)

- प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण (PM-POSHAN), जिसे पहले मिड-डे मील योजना के नाम से जाना जाता था, शिक्षा मंत्रालय के अंतर्गत एक केंद्रीय प्रायोजित योजना है।
    - यह योजना केंद्र और राज्यों के बीच 60:40 के वित्तीय अनुपात में संचालित होती है।
- यह बालवाटिका (Balvatika) और कक्षा 1 से 8 तक के 11.20 करोड़ छात्रों को गर्म पका हुआ भोजन प्रदान करती है।
- यह योजना 10.36 लाख सरकारी और सरकारी सहायता प्राप्त स्कूलों को कवर करती है।
- इस योजना के अंतर्गत दालें, सब्जियाँ, तेल, मसाले और ईंधन जैसी सामग्री खरीदने के लिए सामग्री लागत (Material Cost) दी जाती है।
- केंद्र सरकार हर साल लगभग 26 लाख मीट्रिक टन खाद्यान्न खाद्य निगम (FCI) के माध्यम से मुफ्त उपलब्ध कराती है, जिसकी 100% लागत केंद्र वहन करता है।
- यह योजना केवल बाल पोषण को ही नहीं संबोधित करती, बल्कि स्कूल में पका हुआ भोजन छात्रों की उपस्थिति, सीखने के परिणामों और ध्यान केंद्रित करने की क्षमता को भी बेहतर बनाता है।

स्माइल योजना

संदर्भ

केंद्रीय सामाजिक न्याय मंत्रालय के अनुसार, SMILE योजना के अंतर्गत भिक्षावृत्ति में लगे हुए 10,000 से कम लोगों की पहचान की गई है।

परिचय

- **योजना का नाम:** आजीविका और उद्यम के लिए हाशिए पर मौजूद व्यक्तियों को सहायता (SMILE)।
- **प्रारंभ वर्ष:** 2022।
- **कार्यान्वयन मंत्रालय:** केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय।
- **इस योजना के दो प्रमुख घटक हैं:**
    - एक उप-योजना का उद्देश्य भीख माँगने वाले व्यक्तियों की पहचान करना, उनका प्रोफाइल बनाना और उनकी सहमति से उनका पुनर्वास करना है।
    - दूसरा घटक ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के सशक्तीकरण से संबंधित है।
- **उद्देश्य:** धार्मिक, पर्यटन और ऐतिहासिक शहरी स्थलों को **'भिक्षावृत्ति-मुक्त'** बनाना।
    - 2023-24 से 2025-26 तक कम से कम 8,000 व्यक्तियों का पुनर्वास करना।
- **कार्यान्वयन के चरण:**
    - **चरण 1:** 30 शहरों में शुरुआत (जैसे अयोध्या, अमृतसर, नई दिल्ली, कोलकाता, लखनऊ)।
    - **चरण 2:** दूसरे वर्ष में 50 अन्य शहरों में विस्तार।
- **मुख्य आँकड़े (31 दिसंबर 2024 तक):**
    - **भिक्षावृत्ति में संलग्न व्यक्तियों की पहचान:** 81 प्रमुख शहरों/नगरों में कुल 9,958 व्यक्ति।
    - **पुनर्वासित व्यक्ति:** 970 (जिसमें 352 बच्चे शामिल)।
    - **2011 की जनगणना के अनुसार:** देशभर में कुल 3.72 लाख भिखारी दर्ज।
    - **सामाजिक-आर्थिक और जाति जनगणना 2011 के अनुसार:** ग्रामीण क्षेत्रों के 6.62 लाख परिवार भिक्षावृत्ति या दान पर निर्भर।

ज्ञान पोस्ट

संदर्भ

संचार मंत्री ज्योतिरादित्य सिंधिया ने 'ज्ञान पोस्ट' की शुरुआत की घोषणा की।

परिचय

- यह इंडिया पोस्ट की नई सेवा है जो देशभर में शैक्षिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और धार्मिक पुस्तकों की सस्ती डिलीवरी प्रदान करेगी।
- यह लागत कम रखने और सभी के लिए सुलभ बनाने हेतु ट्रैकेबल सतही परिवहन (सतह मार्ग द्वारा डिलीवरी) का उपयोग करेगी। यह सेवा स्थान या सामर्थ्य की परवाह किए बिना शैक्षिक अंतर को पाटने की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
    - केवल वही मुद्रित सामग्री पात्र होगी जिन पर प्रकाशक या प्रिंटर का नाम स्पष्ट रूप से अंकित हो।
- **उद्देश्य:**
    - यह इंडिया पोस्ट की जन सेवा और शिक्षा सशक्तीकरण में भूमिका को और मजबूत करता है।
    - इसका उद्देश्य विशेष रूप से दूरदराज के क्षेत्रों में सीखने की पहुँच को बढ़ाना है।
    - यह नई शिक्षा नीति के उद्देश्यों का समर्थन करता है, जिससे शैक्षिक सामग्री भारत के हर कोने तक पहुँच सके।

ई-जीरो FIR पहल

संदर्भ

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) ने नयी ई-जीरो एफआईआर (e-Zero FIR) पहल शुरू की है, जिसका उद्देश्य किसी भी अपराधी को अभूतपूर्व गति से पकड़ना है।

जीरो FIR

- जीरो एफआईआर (Zero FIR) एक ऐसी प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) होती है जिसे किसी भी पुलिस स्टेशन में दर्ज किया जा सकता है, चाहे अपराध जिस भी क्षेत्र में हुआ हो या उस पुलिस स्टेशन की सीमा में न आता हो।
- बाद में इसे उस संबंधित पुलिस स्टेशन को ट्रांसफर कर दिया जाता है, जिसकी क्षेत्राधिकार (jurisdiction) में वह अपराध आता है।
- इसे 'जीरो' इसलिए कहा जाता है क्योंकि यह शुरुआत में शून्य (0) क्रमांक के साथ दर्ज की जाती है, और फिर उचित क्षेत्रीय पुलिस स्टेशन इसे नियमित एफआईआर नंबर प्रदान करता है।

नई ई-जीरो FIR प्रणाली:

- 1930 साइबर हेल्पलाइन या राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल (NCRP) के माध्यम से दर्ज की गई ₹10 लाख से अधिक की धोखाधड़ी से जुड़ी शिकायतें अब स्वत: ही जीरो एफआईआर में बदल दी जाएँगी।
- **यह प्रणाली निम्नलिखित को एकीकृत करती है:**
  - भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) की राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल (NCRP) प्रणाली
  - दिल्ली पुलिस की ई-एफआईआर प्रणाली
  - राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) की अपराध एवं आपराधिक ट्रैकिंग नेटवर्क और प्रणाली (CCTNS)
- जीरो एफआईआर को तुरंत संबंधित अधिकार क्षेत्र के साइबर अपराध थाने में भेज दिया जाएगा।
- शिकायतकर्ता 3 दिनों के भीतर साइबर अपराध थाने जाकर जीरो एफआईआर को नियमित एफआईआर में बदलवा सकते हैं।
- **उद्देश्य:**
  - जाँच प्रक्रिया को तेज करना
  - खोए हुए पैसे की जल्दी वापसी सुनिश्चित करना
  - साइबर अपराधियों के विरुद्ध त्वरित कार्रवाई करना

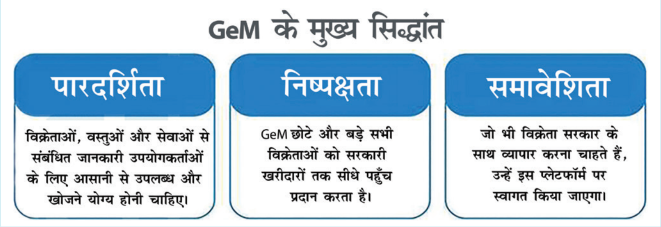
GEM ने मनाया 8वां निगमन दिवस

संदर्भ

सरकारी ई-बाजार (GeM), जो भारत का राष्ट्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल है, ने अपनी 8वीं स्थापना वर्षगांठ मनाई।

सरकारी ई-बाजार

- सरकारी ई-बाजार (GeM) एक एकीकृत पोर्टल है जो विभिन्न सरकारी विभागों/संगठनों/सार्वजनिक उपक्रमों (PSUs) द्वारा आवश्यक सामान्य उपयोग की वस्तुओं और सेवाओं की ऑनलाइन खरीद को आसान बनाता है।
- यह 2016 में शुरू किया गया था और इसे GeM SPV (स्पेशल परपज व्हीकल) द्वारा संचालित किया जाता है, जो वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत 100% सरकार के स्वामित्व वाली कंपनी है।
- **उद्देश्य:**
  - सार्वजनिक खरीद में पारदर्शिता, दक्षता और गति को बढ़ाना।
  - वित्त मंत्रालय ने 2017 में GeM के माध्यम से सरकारी खरीद को अधिकृत किया और इसे अनिवार्य कर दिया।



GeM: भारत में सार्वजनिक खरीद में बदलाव

- GeM: भारत में सार्वजनिक खरीद में बदलाव हाल के वर्षों में GeM (सरकारी ई-बाजार) के उपयोगकर्त्ताओं की संख्या तीन गुना बढ़ गई है, जिसमें अब 1.64 लाख से अधिक प्राथमिक खरीदार और 4.2 लाख सक्रिय विक्रेता शामिल हैं। यह मंच 10,000 से अधिक उत्पाद श्रेणियाँ और 330 से अधिक सेवाएँ प्रदान करता है।
  - GeM पारिस्थितिकी तंत्र में अब 10 लाख से अधिक सूक्ष्म और लघु उद्यम (MSEs), 1.3 लाख शिल्पकार और बुनकर, 1.84 लाख महिला उद्यमी और 31,000 स्टार्टअप शामिल हैं।
- **भूमिका का विस्तार:** GeM की राष्ट्रीय प्राथमिकताओं को आगे बढ़ाने में भूमिका को प्रमुख लेनदेन द्वारा रेखांकित किया गया, जैसे कि: आकाश मिसाइल प्रणाली के लिए 5,000 करोड़ रुपये के उपकरणों की खरीद। टीकों की खरीद में 5,085 करोड़ रुपये का लेन-देन। मंच जटिल सेवाओं को भी सक्षम बना रहा है जैसे कि:
  - AIIMS के लिए ड्रोन-एज-ए-सर्विस, 1.3 करोड़ से अधिक लोगों के लिए GIS और बीमा, चार्टर्ड फ्लाइट्स और CT स्कैनर्स की वेट लीजिंग।
- **देशभर में अपनाया जाना:** GeM को अब भारत के सभी 36 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में अपनाया जा चुका है, जिसमें उत्तर प्रदेश अग्रणी राज्य है।
  - **आठ राज्यों** — महाराष्ट्र, मणिपुर, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, असम, उत्तराखंड, और छत्तीसगढ़ सहित – ने GeM का उपयोग अनिवार्य कर दिया है।

महत्त्व

- **पारदर्शी और प्रभावी खरीद प्रक्रिया:** GeM का उद्देश्य सरकारी खरीद में मानवीय हस्तक्षेप को कम करना है ताकि पारदर्शिता, दक्षता और गति सुनिश्चित की जा सके। यह भ्रष्टाचार और खरीद में होने वाली देरी को भी कम करता है।
- **लागत में बचत:** प्रतिस्पर्धात्मक मूल्य निर्धारण के कारण सरकार को कम कीमतों पर सामान और सेवाएँ प्राप्त होती हैं, जिससे खर्च में बचत होती है।
- MSME **और स्टार्टअप को बढ़ावा:** GeM पर दिए गए अधिकांश ऑर्डर सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) से होते हैं, जिससे छोटे व्यवसायों को प्रोत्साहन मिलता है।
- **डिजिटल प्रक्रिया:** विक्रेता पंजीकरण से लेकर भुगतान तक की पूरी प्रक्रिया ऑनलाइन होती है।

- **सुरक्षा और ऑडिट ट्रेल:** डेटा सुरक्षा, डिजिटल हस्ताक्षर और ऑडिट ट्रेल जैसे अंतर्निहित तंत्र जवाबदेही सुनिश्चित करते हैं।

GeM को सुधारने के लिए सरकारी पहलें:

- **SWAYATT (Startups, Women - Youth Advantage Through e-Transactions):** यह पोर्टल स्टार्टअप्स, महिला उद्यमियों, सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों (MSEs), स्वयं सहायता समूहों (SHGs) और युवाओं के लिए कारोबार में आसानी और सरकारी खरीद से सीधे जुड़ाव को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है।
- **Startup Runway 2.0:** यह स्टार्टअप्स को अपनी नवीनतम उत्पादों और सेवाओं को सरकारी खरीदारों के सामने प्रदर्शित करने और सरकारी खरीद में भाग लेने का अवसर प्रदान करता है। GeM ने सभी स्टार्टअप्स के लिए एक समर्पित मार्केटप्लेस श्रेणी बनाई है, जिसमें वे अपने उत्पाद और सेवाएँ सूचीबद्ध कर सकते हैं, चाहे उनके पास DPIIT प्रमाणन हो या नहीं।
- **Womaniya पहल:** महिला उद्यमियों और महिला स्वयं सहायता समूहों (WSHGs) द्वारा बनाए गए उत्पादों को प्रदर्शित करने के लिए यह पहल शुरू की गई है।
  - GeM विभिन्न सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) पारिस्थितिकी तंत्र के हितधारकों के साथ सहयोग कर रहा है, विशेष रूप से अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के उद्यमियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए।
- SARAS **संग्रह:** यह भारत के प्रमुख स्वयं सहायता समूहों द्वारा बनाए गए शुद्ध हस्तनिर्मित हस्तशिल्प, हथकरघा वस्त्र, कार्यालय सजावट, सजावटी सामान, उपहार, व्यक्तिगत स्वच्छता और देखभाल उत्पादों का उत्कृष्ट संग्रह है।

मिजोरम को भारत का पहला पूर्ण साक्षर राज्य घोषित किया गया

संदर्भ

मिजोरम को भारत का पहला पूर्ण साक्षर राज्य घोषित किया गया है, जो राज्य की शैक्षणिक यात्रा में एक ऐतिहासिक उपलब्धि है।

साक्षरता के बारे में:

- भारत के रजिस्ट्रार जनरल कार्यालय के अनुसार, साक्षर व्यक्ति वह होता है जिसकी आयु 7 वर्ष या उससे अधिक हो और जो किसी भी भाषा में समझ के साथ पढ़ और लिख सकता हो।
- स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग ने नई शिक्षा नीति 2020 (NEP 2020) और सतत विकास लक्ष्य 4.6 (SDG 4.6) के अनुरूप साक्षरता की परिभाषा को और विस्तारित किया है।
- अब साक्षरता को इस रूप में परिभाषित किया गया है – समझ के साथ पढ़ने, लिखने और गणना करने की क्षमता, साथ ही डिजिटल और वित्तीय साक्षरता जैसे महत्त्वपूर्ण जीवन कौशलों का होना।
- इस विस्तारित परिभाषा का उद्देश्य समाज में पूर्ण भागीदारी और आर्थिक प्रगति को सुनिश्चित करना है।
- किसी राज्य या केंद्र शासित प्रदेश को पूर्ण साक्षर तब माना जाता है जब वहाँ की साक्षरता दर 95% तक पहुँच जाए।

वर्तमान स्थिति:

- भारत में 7 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों की कुल साक्षरता दर, ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों दोनों को मिलाकर, वर्ष 2023-24 की अवधि में 80.9% है। स्वतंत्रता के समय भारत की साक्षरता दर केवल 14% थी, जो अब बढ़कर लगभग 80.9% हो गई है (2023-24 तक)।
- मिजोरम ने 98.2% साक्षरता दर प्राप्त कर 'पूर्ण साक्षरता' का दर्जा हासिल कर लिया है, जो शिक्षा मंत्रालय द्वारा निर्धारित 95% की सीमा से अधिक है (PLFS सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार)।
- इससे पहले, लद्दाख 'ULLAS' (समाज में सभी के लिए आजीवन शिक्षा की समझ) कार्यक्रम के अंतर्गत पूर्ण कार्यात्मक साक्षरता घोषित करने वाला पहला प्रशासनिक क्षेत्र बना था।
- PLFS 2023-24 (MoSPI) सर्वेक्षण के अनुसार, आंध्र प्रदेश (72.6%) और बिहार (74.3%) में साक्षरता दर सबसे कम है।

2024 में उच्चतम साक्षरता दर के साथ भारत में शीर्ष 10 राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश

क्र.स.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	कुल साक्षरता दर
1	मिजोरम	98.2%
2	लक्षद्वीप	97.3%
3	नगालैंड	95.7%
4	केरल	95.3%
5	मेघालय	94.2%
6	त्रिपुरा	93.7%
7	चंडीगढ़	93.7%
8	गोवा	93.6%
9	पुदुचेरी	92.7%
10	मणिपुर	92%

ULLAS - नव भारत साक्षरता कार्यक्रम (नई भारत साक्षरता योजना)

- यह एक केंद्रीय प्रायोजित योजना है (2022 से 2027 तक), जिसे नई शिक्षा नीति 2020 (NEP 2020) के अनुरूप शुरू किया गया है। इसका उद्देश्य उन 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के वयस्कों को शिक्षित करना है जिन्होंने औपचारिक स्कूली शिक्षा नहीं प्राप्त की।
- इस योजना के पाँच मुख्य घटक हैं: मौलिक साक्षरता और गणना, जीवनोपयोगी आवश्यक कौशल, मूलभूत शिक्षा, व्यावसायिक कौशल, सतत शिक्षा (Continuing Education)
- इसका उद्देश्य है भारत को जन-जन साक्षर बनाना, जो कर्त्तव्यबोध की भावना पर आधारित है और स्वेच्छा से कार्य करने वालों (Volunteers) के माध्यम से संचालित किया जा रहा है।

2 अंतर्राष्ट्रीय संबंध

पाकिस्तान द्वारा भारत के साथ हवाई क्षेत्र बंद और व्यापारिक संबंध समाप्त

संदर्भ

पहलगाम आतंकवादी हमले ने भारत और पाकिस्तान के बीच तनाव को बढ़ा दिया है, जिसके कारण दोनों देशों ने एक के बाद एक जवाबी कदम उठाए हैं।

भारत के लिए पाकिस्तान ने अपना हवाई क्षेत्र बंद कर दिया

- हवाई क्षेत्र उस वायुमंडल के हिस्से को कहा जाता है जिसे कोई देश नियंत्रित करता है, और जहाँ वह विमानों की आवाजाही को नियंत्रित करता है।
- इसकी बंदी घरेलू नियमों और अंतर्राष्ट्रीय ढांचों दोनों द्वारा नियंत्रित होती है।

भारत और पाकिस्तान द्वारा उठाए गए मुख्य कदम

- **भारत द्वारा उठाए गए प्रमुख कदम:**
  - सिंधु जल संधि को निलंबित करना
  - अटारी-वाघा बॉर्डर को बंद करना
  - सार्क वीजा छूट योजना (SVES वीजा) को रद्द करना
  - पाकिस्तानी सैन्य सलाहकारों को निष्कासित करना
  - राजनयिक कर्मचारियों की संख्या में कटौती करना
- **पाकिस्तान द्वारा जवाबी कदम:**
  - हवाई क्षेत्र को बंद करना
  - व्यापार को निलंबित करना
  - राजनयिक प्रतिक्रिया जैसे कि भारत के उच्चायोग की ताकत को कम करना और शिमला समझौते व भारत के साथ सभी द्विपक्षीय समझौतों को निलंबित करना
  - वीजा प्रतिबंध, हालाँकि करतारपुर कॉरिडोर के माध्यम से यात्रा करने वाले सिख तीर्थयात्रियों को अनुमति
  - सिंधु जल संधि के निलंबन को 'युद्ध की कार्यवाही' (Act of War) करार देना

घरेलू विनियम

- प्रत्येक देश को अपने क्षेत्र के ऊपर के हवाई क्षेत्र पर विशेष अधिकार प्राप्त होते हैं, जैसा कि उसकी नागरिक उड्डयन प्राधिकरण द्वारा परिभाषित किया गया है।
- भारत में, नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA) आपात स्थितियों के दौरान हवाई क्षेत्र के प्रबंधन और बंदी की निगरानी करता है।
- घरेलू कानून सरकारों को एयरलाइनों को प्रतिबंधों की जानकारी देने के लिए 'नोटिस टू एयरमेन' (NOTAMs) जारी करने की अनुमति देते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय विनियम

- **शिकागो कन्वेंशन (1944):** यह अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) के अंतर्गत हवाई क्षेत्र की संप्रभुता और अंतर्राष्ट्रीय उड़ान संचालन के लिए नियम स्थापित करता है।
- अनुच्छेद 1 देशों की अपने हवाई क्षेत्र पर पूर्ण और विशेष संप्रभुता को मान्यता देता है।

हवाई क्षेत्र बंद होने के प्रभाव

- **उड़ानों का मार्ग बदलना और बढ़ी हुई लागत:** भारतीय एयरलाइनों को यूरोप, उत्तर अमेरिका और मध्य पूर्व के लिए उड़ानों के मार्ग बदलने के लिए मजबूर होना पड़ा है।
  - अरब सागर और मध्य एशिया के ऊपर से लंबी उड़ानें ईंधन की खपत और संचालन लागत को बढ़ा रही हैं।
  - अंतर्राष्ट्रीय उड़ानों के टिकटों की कीमतों में 8-12% तक वृद्धि हो सकती है, जिससे यात्रियों पर असर पड़ेगा।
- **आर्थिक प्रभाव:** यह कदम पाकिस्तान द्वारा 2019 में अपने हवाई क्षेत्र को बंद करने की तरह है, जो पुलवामा आतंकी हमले के जवाब में भारतीय वायुसेना द्वारा बालाकोट में की गई एयर स्ट्राइक के बाद उठाया गया था। यह बंदी पाँच महीने तक चली थी और भारतीय एयरलाइनों को 700 करोड़ रुपये से अधिक का नुकसान हुआ था।

भारत और फ्रांस के बीच राफेल-एम जेट्स पर अंतर-सरकारी समझौता

संदर्भ

भारत और फ्रांस ने औपचारिक रूप से एक अंतर-सरकारी समझौता (IGA) पूरा किया, जिसकी कीमत लगभग ₹64,000 करोड़ है, ताकि भारतीय नौसेना के लिए 26 राफेल-एम लड़ाकू जेट खरीदे जा सकें।

परिचय

- G2G रक्षा खरीद की एक प्रक्रिया है, जिसमें आयातक देश की सरकार और निर्यातक देश की सरकार के बीच सीधे बातचीत होती है।

समझौते की प्रमुख विशेषताएँ

- डिलीवरी की शुरुआत 2028 के मध्य से होने की संभावना है और इसे 2030 तक पूरा कर लिया जाएगा।
- इसमें 26 राफेल-एम विमानों की आपूर्ति शामिल है, साथ ही यह फ्रांस और भारत दोनों में चालक दल के सदस्यों के प्रशिक्षण को भी कवर करता है।

- इस पैकेज में भारतीय वायुसेना के मौजूदा राफेल बेड़े के लिए अतिरिक्त उपकरण भी शामिल हैं।
- **प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण (ToT):** इसमें स्वदेशी हथियारों, जैसे कि 'अस्त्र बियॉन्ड विजुअल रेंज (BVR)' एयर-टू-एयर मिसाइल, को राफेल विमान में शामिल करने का प्रावधान है।
- यह भारत में राफेल विमान के ढाँचे (फ्यूसेलाज) के लिए उत्पादन सुविधा की स्थापना, साथ ही विमान के इंजन, सेंसर और हथियारों के लिए अनुरक्षण, मरम्मत और ओवरहॉल (MRO) सुविधाएँ भी शामिल करता है।
- **महत्त्व:** इस पहल से भारत में हजारों नौकरियों के अवसर पैदा होने की उम्मीद है और कई सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के लिए महत्त्वपूर्ण राजस्व उत्पन्न होगा।

भारतीय नौसेना की आवश्यकताओं का आधुनिकीकरण

- **भारतीय नौसेना वर्तमान में दो विमानवाहक पोतों का संचालन कर रही है:** आईएनएस विक्रमादित्य, जिसे रूस से प्राप्त किया गया था, और आईएनएस विक्रांत, जिसे स्वदेशी रूप से विकसित किया गया और 2022 में कमीशन किया गया। ये दोनों पोत वर्तमान में मिग-29के लड़ाकू विमानों का संचालन करते हैं, जिनमें से 45 विमान रूस से खरीदे गए थे।
  - इन विमानों की कम उपलब्धता और उनकी सेवा आयु समाप्त होने के कारण, नौसेना ने एक नया बेड़ा प्राप्त करने की योजना बनाई जो विमानवाहक पोतों पर तैनात हो सके।
- हालाँकि शुरुआत में 54 लड़ाकू विमानों की खरीद की योजना थी, लेकिन DRDO के स्वदेशी ट्विन इंजन डेक-बेस्ड फाइटर (TEDBF) विकसित करने के प्रस्ताव के बाद यह संख्या घटाकर 26 कर दी गई।
- भारतीय सशस्त्र बलों को अमेरिका के साथ हुए समझौते के अंतर्गत 31 MQ-9B सशस्त्र हाई एल्टीट्यूड लॉन्ग एंड्योरेंस (HALE) रिमोटली पायलटेड एयरक्राफ्ट सिस्टम (RPAS) भी प्राप्त होंगे।
- इन 31 RPAS में से, जिन्हें सी गार्जियन भी कहा जाता है, 15 नौसेना के लिए और 8-8 थल सेना तथा वायुसेना के लिए होंगे।
- इनकी डिलीवरी जनवरी 2029 से सितंबर 2030 के बीच की जाएगी।

ओपेक और ओपेक+

संदर्भ

OPEC+ द्वारा उत्पादन बढ़ाने की योजना के चलते तेल की कीमतें कई वर्षों के सबसे निचले स्तर पर पहुँच गई हैं।

ओपेक के बारे में

- पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन (OPEC) एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसकी स्थापना 1960 में बगदाद सम्मेलन में सऊदी अरब, ईरान, वेनेजुएला, कुवैत और इराक द्वारा की गई थी।
- **वर्तमान में इसके 12 सदस्य हैं:** अल्जीरिया, कांगो, इक्वेटोरियल गिनी, गैबॉन, ईरान, इराक, कुवैत, लीबिया, नाइजीरिया, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और वेनेजुएला।
- इस संगठन का उद्देश्य पेट्रोलियम की माँग और आपूर्ति से संबंधित नीतियों का समन्वय करना है ताकि तेल की कीमतें न्यायसंगत और स्थिर बनी रहें और तेल उत्पादक देशों को नियमित आय मिलती रहे।
- **मुख्यालय:** विएना, ऑस्ट्रिया।

ओपेक+

- OPEC+ में 22 सदस्य देश हैं, जिनमें OPEC के 12 सदस्य देशों के साथ 10 प्रमुख तेल उत्पादक देश (रूस, कजाखिस्तान, अजरबैजान, ब्रुनेई, बहरीन, मेक्सिको, ओमान, दक्षिण सूडान, सूडान और मलेशिया) शामिल हैं।
- OPEC+ का गठन 2016 में तब हुआ जब सितंबर 2016 में OPEC देशों द्वारा 'अल्जीयर्स समझौता' अपनाया गया और नवंबर 2016 में OPEC और अन्य प्रमुख तेल निर्यातक देशों के बीच 'वियना समझौता' पर हस्ताक्षर किए गए।
- यह कदम मुख्य रूप से अमेरिका में शेल ऑयल के उत्पादन में भारी वृद्धि के कारण तेजी से गिरती तेल कीमतों के जवाब में उठाया गया था।

भारत TRF को आतंकी संगठन घोषित कराने के लिए UNSC 1267 समिति में प्रस्ताव लाएगा

संदर्भ

भारत ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की 1267 प्रतिबंध समिति की बैठक में एक टीम भेजने का निर्णय लिया है ताकि द रेजिस्टेंस फ्रंट (TRF) को एक आतंकी संगठन घोषित करने की माँग की जा सके।

परिचय

- टीम पाकिस्तान द्वारा आतंकवाद को समर्थन देने से जुड़े नए सबूत पेश करेगी। ये सबूत TRF की हमले में भूमिका को उजागर करेंगे।
- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद का अस्थायी सदस्य पाकिस्तान, चीन के समर्थन से परिषद में TRF को बचाता रहा है।

1267 प्रतिबंध समिति

- इसे आईएसआईएस और अल-कायदा प्रतिबंध समिति भी कहा जाता है। यह समिति 1999 में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के एक प्रस्ताव के अंतर्गत स्थापित की गई थी, जिसका उद्देश्य आईएसआईएस, अल-कायदा और संबंधित समूहों से जुड़े आतंकवाद से मुकाबला करना है।
- किसी भी समय सदस्य देश समिति को किसी व्यक्ति, समूह, संस्था या इकाई को सूची में शामिल करने के लिए अनुरोध भेज सकते हैं।
- यह समिति सुरक्षा परिषद के सभी 15 सदस्यों से मिलकर बनी होती है और अपने निर्णय सर्वसम्मति से लेती है।
- **प्रतिबंधात्मक उपायों में शामिल हैं:**
- **संपत्ति फ्रीज:** सूचीबद्ध व्यक्तियों/इकाइयों की सभी संपत्तियाँ जब्त की जाती हैं।
- **यात्रा प्रतिबंध:** सूचीबद्ध व्यक्तियों को किसी भी सदस्य देश में प्रवेश करने या वहाँ से गुजरने पर प्रतिबंध होता है।
- **हथियार प्रतिबंध:** हथियार या संबंधित सामग्री की आपूर्ति पर रोक लगाई जाती है।

इजराइल की कैबिनेट ने गाजा पर कब्जे की योजना को मंजूरी दी

संदर्भ

इजराइल की सुरक्षा कैबिनेट ने गाजा में सैन्य अभियानों के विस्तार को मंजूरी दे दी है, जिसमें गाजा पर कब्जा और उसका अधिग्रहण शामिल हो सकता है। इस अभियान के लिए इजराइली सेना ने दसियों हजार रिजर्व सैनिकों को बुलाया है।

गाजा पट्टी

- यह भूमि का एक छोटा सा हिस्सा है जो मध्य पूर्व में स्थित है। यह भूमध्य सागर के किनारे इजराइल और मिस्र के बीच स्थित है।
- यह इलाका 25 मील (40 किलोमीटर) लंबा और 4-5 मील (6-8 किलोमीटर) चौड़ा है। इसका नाम प्राचीन शहर गाजा के नाम पर पड़ा है, जो इस पट्टी के उत्तर-पूर्वी सिरे के पास स्थित है।
- यह क्षेत्र कई वर्षों से संघर्ष का कारण बना हुआ है।

इस्लामिक सहयोग संगठन

- भारत ने इस्लामिक सहयोग संगठन (OIC) की उस बयान के लिए कड़ी आलोचना की, जिसमें पहलगाम आतंकवादी हमले का कोई जिक्र नहीं किया गया और कश्मीर को लेकर पाकिस्तान के प्रचार को दोहराया गया।
- OIC **के बारे में**
  - **स्थापना:** 1969 में, रबाट, मोरक्को में।
  - **उद्देश्य शुरू होने की घटना:** अल-अक्सा मस्जिद पर आगजनी हमले की प्रतिक्रिया में।
  - **मुख्यालय:** वर्तमान में जेद्दाह, सऊदी अरब में।
  - **सदस्यता:** संयुक्त राष्ट्र के उन सदस्य देशों के लिए खुली है जहाँ मुस्लिम बहुसंख्यक हैं (2024 तक 57 सदस्य देश)।
- **लक्ष्य और उद्देश्य:**
  - खुद को "मुस्लिम जगत की सामूहिक आवाज" के रूप में प्रस्तुत करना।
  - सदस्यों के बीच एकता और एकजुटता को बढ़ावा देना।
- **सदस्यता और मतदान:**
  - पूर्ण सदस्यता के लिए विदेश मंत्रियों की परिषद में सर्वसम्मति आवश्यक।
  - पर्यवेक्षक दर्जा पाने की प्रक्रिया भी लगभग समान होती है।
- **कोरम (बैठक चलाने के लिए न्यूनतम उपस्थिति):** उपस्थित सदस्यों के दो-तिहाई।
- **निर्णय:** अधिमानत: सर्वसम्मति से, या उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के दो-तिहाई बहुमत से।
- **मुख्य अंग:**
  - **इस्लामिक शिखर सम्मेलन:** सर्वोच्च प्राधिकरण, जिसमें राष्ट्राध्यक्ष शामिल होते हैं, हर 3 साल में बैठक होती है।
  - **विदेश मंत्रियों की परिषद (CFM):** प्रमुख निर्णय लेने वाली संस्था, हर वर्ष बैठक करती है।

कोलंबिया बेल्ट एंड रोड पहल में शामिल

संदर्भ

कोलंबिया ने औपचारिक रूप से चीन की बेल्ट एंड रोड (Belt and Road) अवसंरचना पहल में शामिल होने पर सहमति व्यक्त की।

परिचय

- **उद्भव:** इसे 2013 में चीनी राष्ट्रपति शी जिनपिंग द्वारा प्रारंभिक नाम 'वन बेल्ट वन रोड (OBOR)' के अंतर्गत शुरू किया गया था।
- **उद्देश्य:** एशिया, अफ्रीका और यूरोप में बुनियादी ढाँचे और कनेक्टिविटी को विकसित करके क्षेत्रीय एकीकरण को बढ़ावा देना, व्यापार को बढ़ाना और आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना।
- **मुख्य घटक:**
  - **सिल्क रोड इकोनॉमिक बेल्ट:** स्थलीय मार्ग जो चीन को मध्य एशिया, यूरोप और मध्य पूर्व से जोड़ते हैं।
  - **21वीं सदी का समुद्री सिल्क रोड:** समुद्री मार्ग जो चीन के पूर्वी तट को दक्षिण-पूर्व एशिया, दक्षिण एशिया, अफ्रीका और यूरोप से जोड़ते हैं।

चीन का आर्थिक प्रभाव और अमेरिकी चिंताएँ

- चीन अब कई लैटिन अमेरिकी देशों (ब्राजील, चिली, पेरू) का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार बन चुका है।
- चीन बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के माध्यम से अपने प्रभाव को बढ़ा रहा है, जबकि अमेरिका चीन की मौजूदगी को पनामा नहर जैसे रणनीतिक स्थलों के पास राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए खतरा मानता है।
- अमेरिका का आरोप है कि चीन देशों को अस्थिर ऋण जाल में फंसा कर भू-राजनीतिक लाभ उठाने की कोशिश कर रहा है।

BRI को लेकर भारत की चिंताएँ

- **संप्रभुता से जुड़ी चिंताएँ:** भारत के लिए एक बड़ा विवादास्पद मुद्दा चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC) है, जो BRI का प्रमुख प्रोजेक्ट है और पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (PoK) से होकर गुजरता है - जिसे भारत अपना हिस्सा मानता है।
- **सुरक्षा संबंधी खतरे:** नेपाल ने 2017 में औपचारिक रूप से BRI में शामिल होने की घोषणा की थी और नेपाल में चीन की बढ़ती अवसंरचना परियोजनाएँ, विशेष रूप से सीमा के पास (जैसे पोखरा में चीन द्वारा वित्तपोषित हवाई अड्डा), भारत की सुरक्षा के लिए खतरा मानी जा रही हैं।
- **क्षेत्रीय प्रभाव में कमी:** नेपाल और अन्य दक्षिण एशियाई देशों (श्रीलंका, मालदीव, बांग्लादेश) में BRI परियोजनाएँ चीन के बढ़ते राजनीतिक-आर्थिक प्रभाव को दर्शाती हैं, जिससे भारत के पारंपरिक प्रभाव क्षेत्र में गिरावट आ रही है।
- **'स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स' रणनीति का हिस्सा:** यह चीन की उस रणनीति के रूप में देखा जा रहा है जिसमें वह भारत को चीन-समर्थक सरकारों या रणनीतिक परिसंपत्तियों से चारों ओर घेरने का प्रयास कर रहा है।

NEXT IAS हिन्दी

- **ऋण-जाल कूटनीति:** भारत को आशंका है कि चीन BRI के माध्यम से अपना आर्थिक प्रभाव बढ़ाकर नेपाल जैसे छोटे पड़ोसी देशों को ऋण-जाल में फँसा सकता है।

पाकिस्तान को IMF ऋण

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के कार्यकारी बोर्ड ने पाकिस्तान को "तत्काल वितरण" के रूप में 1 अरब डॉलर (लगभग ₹8,500 करोड़) देने का निर्णय लिया। यह राशि IMF की विस्तारित कोष सुविधा (Extended Fund Facility - EFF) के अंतर्गत पाकिस्तान को दी गई है।

EFF के बारे में

- विस्तारित कोष सुविधा (Extended Fund Facility) एक ऋण आधारित सहायता प्रणाली है, जिसे IMF उन देशों को प्रदान करता है जिन्हें मध्यम अवधि के भुगतान संतुलन की समस्याएँ होती हैं, खासकर जब उनकी अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक कमजोरियाँ होती हैं।
- कम अवधि के राहत पैकेजों के विपरीत, EFF का उद्देश्य देशों को ऐसे संरचनात्मक सुधारों को लागू करने में मदद करना है, जिनके परिणाम आने में समय लगता है।

IMF के अनुसार, EFF ऋण

- लंबे पुनर्भुगतान (repayment) की अवधि प्रदान करते हैं
- राजकोषीय शासन, बैंकिंग, कर प्रणाली आदि में सुधारों का समर्थन करते हैं
- उन देशों को लक्षित करते हैं जिनके सामने लंबे समय से बुनियादी ढाँचे की कमी, वित्तीय अस्थिरता या लगातार बजटीय घाटे जैसी समस्याएँ रही हैं
- यह कोई वित्तीय सहायता या अनुदान नहीं है-देशों को इन निधियों को सहमत ब्याज दर के साथ वापस चुकाना होता है।

समुत्थानशील और स्थिरता सुविधा (RSF)

- यह सुविधा कम आय वाले और कमजोर मध्य-आय वाले देशों को किफायती और दीर्घकालिक वित्तीय सहायता प्रदान करती है, ताकि वे भुगतान संतुलन से जुड़ी महत्त्वपूर्ण समस्याओं से निपटने के लिए आवश्यक व्यापक आर्थिक सुधारों को लागू कर सकें, खासकर जलवायु परिवर्तन और महामारी की तैयारी से संबंधित जोखिमों को ध्यान में रखते हुए।
- इसका उद्देश्य नीतिगत सुधारों को समर्थन देकर इन जोखिमों को कम करना और वित्तीय सुरक्षा को मजबूत करना है, ताकि देशों का व्यापक आर्थिक लचीलापन (resilience) बढ़ सके।

भारत की असहमति: सामरिक और सुरक्षा संबंधी चिंताएँ

- भारत ने IMF बोर्ड को आधिकारिक रूप से इस राशि के वितरण पर अपनी कड़ी आपत्तियाँ दर्ज कराईं और दो प्रमुख चिंताओं को उजागर किया:
  - **दुरुपयोग का पिछला रिकॉर्ड:** भारत ने पाकिस्तान द्वारा पहले के IMF ऋणों के खराब उपयोग की ओर इशारा किया, जिनमें सुधारों को लागू करने में विफलता और धन का गलत इस्तेमाल शामिल रहा है।
  - **राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरा:** भारत ने राज्य प्रायोजित सीमा पार आतंकवाद का हवाला देते हुए चेतावनी दी कि यह ऋण वित्तपोषण अप्रत्यक्ष रूप से भारत के खिलाफ सैन्य या आतंकवादी गतिविधियों के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
- हालाँकि IMF की कार्यकारी बोर्ड प्रणाली सदस्य देशों को इस तरह के प्रस्तावों के "विरोध" में मतदान करने की अनुमति नहीं देती, फिर भी भारत ने कूटनीतिक विरोध के रूप में इस निर्णय से दूरी बनाए रखी (मतदान में भाग नहीं लिया)।

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)

- **परिचय:**
  - IMF संयुक्त राष्ट्र की एक विशिष्ट एजेंसी है, जिसकी स्थापना 1944 में ब्रेटन वुड्स सम्मेलन में की गई थी।
  - इसका गठन महामंदी और द्वितीय विश्व युद्ध के कारण उत्पन्न आर्थिक अव्यवस्था के बाद वैश्विक मौद्रिक स्थिरता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से किया गया था।
- **उद्देश्य:**
  - अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक सहयोग को बढ़ावा देना।
  - विनिमय दर की स्थिरता और सुव्यवस्थित मुद्रा व्यवस्थाओं को सुनिश्चित करना।
  - अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के संतुलित विकास को सुविधाजनक बनाना।
- **कार्य:**
  - **आर्थिक निगरानी (Economic Surveillance):** वैश्विक और देश-विशेष की आर्थिक प्रवृत्तियों की निगरानी करना और नीतिगत सलाह देना।
  - **वित्तीय सहायता:** उन देशों को ऋण प्रदान करना जिन्हें भुगतान संतुलन की समस्या है।
  - **तकनीकी सहायता और क्षमता विकास:** सार्वजनिक वित्त, मौद्रिक नीति, सांख्यिकी आदि में प्रशिक्षण और विशेषज्ञता प्रदान करना।
  - **शर्तें (Conditionality):** IMF के ऋण आर्थिक सुधार कार्यक्रमों से जुड़े होते हैं ताकि वित्तीय अनुशासन और दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित की जा सके।
- **सदस्यता और मतदान शक्ति:** IMF में 190 सदस्य देश हैं। प्रत्येक सदस्य देश एक कोटा (GDP और आर्थिक संकेतकों के आधार पर) देता है, जो निर्धारित करता है:
  - मतदान शक्ति (सूत्र: 1 वोट प्रति 1,00,000 एसडीआर + मूल वोट)। (अमेरिका का सबसे अधिक हिस्सा है)
  - वित्तीय संसाधनों तक पहुँच।
  - **एसडीआर (विशेष आहरण अधिकार):** यह IMF द्वारा बनाया गया एक अंतर्राष्ट्रीय रिजर्व संपत्ति है। यह कोई मुद्रा नहीं है, लेकिन इसे USD, EUR, JPY, GBP, और CNY जैसी स्वतंत्र रूप से प्रयोग की जा सकने वाली मुद्राओं में बदला जा सकता है।

3 अर्थव्यवस्था

दुर्लभ पृथ्वी चुम्बक

संदर्भ

चीन ने दुर्लभ पृथ्वी चुम्बकों पर प्रतिबंध लगा दिया है।

परिचय

- दुर्लभ पृथ्वी चुंबक, विशेष रूप से नियोडिमियम-आयरन-बोरॉन (एनडीएफईबी) चुंबक, इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) मुख्यत: इलेक्ट्रिक मोटरों के विनिर्माण के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।
- वे कुशल और शक्तिशाली इलेक्ट्रिक मोटरों के लिए आवश्यक मजबूत चुंबकीय क्षेत्र प्रदान करते हैं, जिसमें ट्रैक्शन मोटर भी शामिल हैं जो ईवी के लिए आवश्यक हैं।
- ये चुंबक अन्य ईवी घटकों जैसे पावर स्टीयरिंग सिस्टम, वाइपर मोटर और ब्रेकिंग सिस्टम में भी प्रमुख भूमिका निभाते हैं।
- चीन का इन दुर्लभ पृथ्वी चुंबकों पर लगभग एकाधिकार है। अमेरिका और भारत इन धातुओं के चीनी निर्यात पर बहुत अधिक निर्भर हैं।

दुर्लभ पृथ्वी तत्त्व

- दुर्लभ मृदा तत्त्व सत्रह पदार्थों की एकशृंखला है जो पृथ्वी की पर्पटी में मौजूद हैं।
  - नाम के विपरीत दुर्लभ मृदा तत्त्व प्रकृति में प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं, लेकिन उनकी दुर्लभता उन्हें रासायनिक रूप से अलग करने और औद्योगिक अनुप्रयोगों में उपयोग करने योग्य बनाने की क्षमता से आती है।
- नियोडिमियम, डिस्प्रोसियम, प्रेजोडियम और यिट्रियम जैसी दुर्लभ मृदा धातुओं की माँग तकनीकी प्रगति के साथ-साथ बढ़ रही है। भारी और हल्के दुर्लभ मृदा तत्त्व भारत, चीन, म्याँमार, जापान, ऑस्ट्रेलिया और उत्तर कोरिया जैसे कई देशों में प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं। चीन विश्व का सबसे बड़ा दुर्लभ मृदा उत्पादक है, जिसके बाद अमेरिका दूसरे स्थान पर है।
- **महत्त्व:** इनका उपयोग सेलफोन, कंप्यूटर जैसी रोजमर्रा की तकनीकों और एमआरआई, लेजर स्केलपेल जैसी उन्नत चिकित्सा तकनीकों में किया जाता है।

वायदा और विकल्प

संदर्भ

पूर्व सेबी चेयरमैन ने एफएंडओ (वायदा और विकल्प) से जुड़े बढ़ते जोखिमों पर चिंता जताई है क्योंकि इनमें निवेश करने वाले अधिकांश व्यक्ति धन खो रहे है।

डेरिवेटिव क्या है?

- डेरिवेटिव एक वित्तीय अनुबंध है जिसका मूल्य अंतर्निहित परिसंपत्ति की कीमत पर निर्भर करता है।
  - अंतर्निहित परिसंपत्ति वह प्राथमिक परिसंपत्ति है जिसके आधार पर डेरिवेटिव का मूल्य निर्धारित किया जाता है।
- वे स्टॉक, स्टॉक इंडेक्स या कमोडिटी जैसे कच्चा तेल, प्राकृतिक गैस, सोना, चाँदी, ताँबा आदि हो सकते हैं।
  - डेरिवेटिव उन जानकार व्यापारियों के लिए एक उपयोगी उपकरण हैं जो उन्हें हेजिंग रणनीति (नुकसान कम करने के लिए) के रूप में उपयोग करते हैं।
- **वायदा:** वायदा ऐसे डेरिवेटिव अनुबंध हैं जिसमें खरीदार और विक्रेता दोनों का दायित्व होता है कि वे भविष्य की तारीख पर पूर्व निर्धारित मूल्य, जिसका निर्णय आज किया जाता है, पर अंतर्निहित परिसंपत्ति को खरीदें या बेचें।
  - अगर किसी व्यापारी को लगता है कि अगले तीन महीनों में प्राकृतिक गैस की कीमत बढ़ेगी, तो वह आज प्राकृतिक गैस वायदा अनुबंध खरीद सकता है।
  - यदि उसकी भविष्यवाणी सही निकली तो उसे काफी लाभ हो सकता है, लेकिन यदि उसकी भविष्यवाणी गलत निकली तो उसे असीमित हानि होगी।
- **विकल्प:** विकल्प अनुबंध में, खरीदारों को कॉल विकल्प के माध्यम से अंतर्निहित परिसंपत्ति खरीदने का अधिकार है, लेकिन यह दायित्व नहीं है, या उन्हें एक निश्चित तिथि से पहले निर्दिष्ट मूल्य पर पुट विकल्प के माध्यम से अंतर्निहित परिसंपत्ति बेचने का अधिकार है।
  - इस लचीलेपन के कारण, निवेशक सोचते हैं कि विकल्प सुरक्षित हैं। हालाँकि विकल्प निवेशक को अधिक विकल्प प्रदान करते हैं, लेकिन वे अत्यधिक जोखिम भरे होते हैं, इस हद तक कि आपकी पूँजी शून्य हो जाएगी।

वित्त वर्ष 2025 में शुद्ध एफडीआई 96% घटकर 353 मिलियन डॉलर

संदर्भ

आरबीआई के अनुसार, भारत में शुद्ध प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) विगत वर्ष की तुलना में 2024-25 में 96% से अधिक घटकर केवल 353 मिलियन डॉलर रह गया।

परिचय

- 2020-21 में शुद्ध एफडीआई का आंकड़ा 44 बिलियन डॉलर था, जो 2023-24 में घटकर 10.1 बिलियन डॉलर और अंतत: 2024-25 में केवल 353 मिलियन डॉलर ($0.4 बिलियन) रह गया।

- सकल एफडीआई प्रवाह स्वस्थ और विविधतापूर्ण है, जबकि शुद्ध एफडीआई में गिरावट निम्नलिखित कारणों से हो रही है:
  - विदेशी कंपनियों द्वारा अधिक प्रत्यावर्तन (लाभ प्राप्ति, विनिवेश)।
  - भारतीय कंपनियों द्वारा बाहरी निवेश में वृद्धि (वैश्विक विस्तार)।
  - 2024-25 में, भारतीय कंपनियों ने अन्य देशों में कुल $29.2 बिलियन का निवेश किया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 75% अधिक है।
- **सकल प्रवाह:** वित्त वर्ष 25 में सकल एफडीआई उच्च स्तर पर रहा, जिसमें 13.7% वर्ष-दर-वर्ष (Y-o-Y) वृद्धि के साथ $81 बिलियन का प्रवाह हुआ।
  - वित्त वर्ष 2025 में सकल एफडीआई प्रवाह का 60% से अधिक विनिर्माण, वित्तीय सेवाओं, बिजली और अन्य ऊर्जा, एवं संचार सेवा क्षेत्रों में था।
  - सिंगापुर, मॉरीशस, यूएई, नीदरलैंड और संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएस) में प्रवाह का 75% से अधिक हिस्सा था।

शुद्ध विदेशी प्रत्यक्ष निवेश

- शुद्ध एफडीआई सकल एफडीआई है, जो आने वाली कुल धनराशि है, जिसमें से भारत में व्यापार करने वाली विदेशी कंपनियों द्वारा वापस भेजा जा रहा धन और भारतीय कंपनियों द्वारा किया जाने वाला बाहरी एफडीआई घटाया जाता है।
  - शुद्ध एफडीआई = सकल एफडीआई अंतर्वाह – (विदेशी फर्मों द्वारा प्रत्यावर्तन + भारतीय फर्मों द्वारा बाहरी एफडीआई)।
- **मुख्य घटक:**
  - **सकल एफडीआई अंतर्वाह:** देश में विदेशी संस्थाओं द्वारा किए गए कुल नए निवेश। इसमें कारखाने स्थापित करना, स्थानीय कंपनियों का अधिग्रहण करना या परिचालन का विस्तार करना शामिल है।
  - **प्रत्यावर्तन और विनिवेश:** लाभ या पूँजी जो विदेशी कंपनियाँ अपने देश वापस भेजती हैं। इसमें घरेलू फर्मों में परिसंपत्तियों या शेयरों की बिक्री शामिल है।
  - **बाहरी एफडीआई:** घरेलू कंपनियों द्वारा विदेशी देशों में किए गए निवेश (जैसे, अधिग्रहण, सहायक कंपनियों की स्थापना)।

शुद्ध एफडीआई क्यों मायने रखता है?

- **सकारात्मक शुद्ध एफडीआई:** यह दर्शाता है कि बाहर जाने की तुलना में अधिक विदेशी निवेश आ रहा है, जिसे अक्सर आर्थिक आकर्षण के संकेत के रूप में देखा जाता है।
- **कम या नकारात्मक शुद्ध एफडीआई:** यह संकेत दे सकता है कि पूँजी वापस ली जा रही है या घरेलू फर्म विदेश में अधिक निवेश कर रही हैं, जबकि विदेशी स्थानीय स्तर पर निवेश कर रहे हैं। यह हमेशा नकारात्मक नहीं होता, लेकिन यह आर्थिक परिपक्वता या वैश्विक महत्त्वाकांक्षा को दर्शाता है।

अल्जीरिया न्यू डेवलपमेंट बैंक में शामिल

संदर्भ

न्यू डेवलपमेंट बैंक (एनडीबी) ने अल्जीरिया को अपना नया सदस्य बना लिया है, जिससे उसका वैश्विक सदस्यता आधार और बढ़ गया है।

परिचय

- **उत्पत्ति:** ब्रिक्स देशों (ब्राजील, रूस, भारत, चीन, दक्षिण अफ्रीका) द्वारा स्थापित। फोर्टालेजा, ब्राजील (2014) में छठे ब्रिक्स शिखर सम्मेलन के दौरान स्थापित और 2015 से परिचालन में है।
- **उद्देश्य:** ब्रिक्स और अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाओं में बुनियादी ढाँचे और सतत विकास परियोजनाओं के लिए संसाधन जुटाना।
- **सदस्यता:** शुरू में ब्रिक्स तक सीमित, अब इसमें बांग्लादेश, मिस्र, यूएई, उरुग्वे और अल्जीरिया शामिल हैं।
- **पूँजी संरचना:** इसकी प्रारंभिक अधिकृत पूँजी 100 बिलियन अमरीकी डॉलर है, जिसमें 50 बिलियन अमरीकी डॉलर की प्रारंभिक सब्सक्राइब्ड पूँजी संस्थापक सदस्यों के बीच समान रूप से वितरित की जाती है। ब्रिक्स देशों के बीच इसकी समान हिस्सेदारी है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि किसी एक देश के पास वीटो पावर नहीं है।
- **मुख्यालय:** शंघाई, चीन।

भारतीय रिजर्व बैंक का संशोधित आर्थिक पूँजी ढाँचा

संदर्भ

भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) के निदेशक मंडल ने वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए केंद्र सरकार को अधिशेष के रूप में 2.68 लाख करोड़ रुपये से अधिक के रिकॉर्ड हस्तांतरण को मंजूरी दे दी है।

परिचय

- भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के केंद्रीय निदेशक मंडल ने जोखिम प्रावधान और अधिशेष वितरण का आकलन करने के लिए आर्थिक पूँजी ढाँचे (ECF) की समीक्षा की।
- अधिशेष की गणना संशोधित आर्थिक पूँजी ढाँचे के तहत की गई थी, जो अब केंद्रीय बैंक की बैलेंस शीट के 5.50 प्रतिशत और 7.50 प्रतिशत के बीच आकस्मिक जोखिम बफर (CRB) को बनाए रखने का आदेश देता है।
  - 2024-25 के लिए, CRB को बढ़ाकर 7.50 प्रतिशत कर दिया गया है।
  - उच्च जोखिम बफर का अर्थ है हस्तांतरणीय अधिशेष की कम राशि और इसके विपरीत।
- यह RBI द्वारा अब तक का सबसे अधिक लाभांश हस्तांतरण है, जिसका उद्देश्य चल रही आर्थिक चुनौतियों के बीच सरकारी वित्त को मजबूत करना है।

आर्थिक पूँजी ढाँचा

- आर्थिक पूँजी ढाँचा (ईसीएफ) यह बताता है कि आरबीआई अपने पूँजी भंडार का प्रबंधन कैसे करता है और वह अधिशेष कैसे निर्धारित करता है जिसे वह भारत सरकार को हस्तांतरित कर सकता है।
- इसे मूल रूप से बिमल जालान समिति (2019) की सिफारिशों के आधार पर तैयार किया गया था और 2019 में आरबीआई की 578वीं बैठक में अपनाया गया था।

- बिमल जालान समिति ने ईसीएफ की 5 वर्ष की आवधिक समीक्षा की सिफारिश की थी।
- 2025 की समीक्षा ढाँचे को अपनाने के बाद से पहली ऐसी कवायद है।

संशोधित ईसीएफ की मुख्य विशेषताएँ

- **मूल सिद्धांतों में निरंतरता:** मौजूदा ईसीएफ के व्यापक सिद्धांतों और जोखिम मूल्याँकन पद्धतियों को बरकरार रखा गया।
  - ईसीएफ सरकार को इष्टतम अधिशेष हस्तांतरण के साथ वित्तीय लचीलेपन को संतुलित करना जारी रखता है।
- **जोखिम बफर रखरखाव में लचीलापन:** संशोधित ढाँचा आरबीआई केंद्रीय बोर्ड को जोखिम बफर को वर्ष-दर-वर्ष समायोजित करने के लिए अधिक लचीलापन प्रदान करता है।
  - यह मुद्रास्फीति, वैश्विक अस्थिरता या विनिमय दर में अस्थिरता जैसे मौजूदा व्यापक आर्थिक जोखिमों के अनुकूल होने की अनुमति देता है।
- **अधिशेष हस्तांतरण का अंतर-कालिक सुचारूकरण:** ढाँचा समय के साथ सरकार को अधिशेष हस्तांतरण को सुचारू और अधिक पूर्वानुमानित बनाता है। यह हस्तांतरण में अचानक वृद्धि या कटौती से बचाता है, जिससे सरकार के लिए बेहतर राजकोषीय योजना बनाने में मदद मिलती है।

ईसीएफ क्यों महत्त्वपूर्ण है?

- यह सुनिश्चित करता है कि RBI अपने मौद्रिक और वित्तीय स्थिरता अधि देश को बनाए रखने के लिए पर्याप्त पूँजी बनाए रखे।
- सरकार को अधिशेष का पूर्वानुमानित प्रवाह प्रदान करके राजकोषीय नियोजन का समर्थन करता है।
- सार्वजनिक वित्त स्वास्थ्य में योगदान करते हुए RBI को संभावित बाहरी झटकों या परिसंपत्ति जोखिमों में बदलाव से बचाता है।

RBI कैसे लाभ कमाता है और लाभांश का निर्धारण करता है?

- हालाँकि RBI की प्राथमिक भूमिका लाभ कमाना नहीं है, बल्कि आर्थिक स्थिरता बनाए रखना है।
- इसके मुख्य कार्यों में शामिल हैं: मूल्य स्थिरता सुनिश्चित करना, मुद्रास्फीति को नियंत्रित करना), मुद्रा जारी करने का प्रबंधन करना, विदेशी मुद्रा भंडार को संभालना, बैंकिंग प्रणाली को विनियमित करना और सरकारी ऋण का प्रबंधन करना।
- इन भूमिकाओं के बावजूद, लाभ RBI के संचालन के उपोत्पाद के रूप में उभर सकता है।
- **RBI निम्न के माध्यम से कमाता है:**
  - सरकारी बॉण्ड पर ब्याज जो वह रखता है।
  - बैंकों को उधार देना (जैसे रेपो संचालन)।
  - विदेशी मुद्रा संचालन (डॉलर खरीदना/बेचना)।
  - **सीग्नोरेज** – मुद्रा छापने से लाभ (चूंकि छपाई की लागत अंकित मूल्य होती है)।
  - **बाजार संचालन** – यह तरलता को नियंत्रित करने के लिए संपत्ति खरीदता/बेचता है और ब्याज या पूँजीगत लाभ कमाता है।

उदारीकृत धन प्रेषण योजना के अंतर्गत भारत के बाह्य धन प्रेषण में कमी

संदर्भ

उदारीकृत विप्रेषण योजना (एलआरएस) के तहत भारत का बाह्य विप्रेषण वित्त वर्ष 2025 में वर्ष-दर-वर्ष 6.85 प्रतिशत घटकर 29.56 बिलियन डॉलर हो गया, जो वित्त वर्ष 2024 में 31.73 बिलियन डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँच गया था।

बाह्य प्रेषण क्या है?

- बाह्य प्रेषण से तात्पर्य भारत के किसी निवासी द्वारा भारत से बाहर किसी व्यक्ति या संस्था को शिक्षा, यात्रा, चिकित्सा उपचार, निवेश या उपहार देने जैसे उद्देश्यों के लिए विदेशी मुद्रा में धन के हस्तांतरण से है।

उदारीकृत धनप्रेषण योजना (एलआरएस) क्या है?

- एलआरएस को भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) द्वारा 2004 में पेश किया गया था। यह निवासी व्यक्तियों (नाबालिगों सहित) को स्वीकार्य चालू या पूँजी खाता लेनदेन के लिए प्रति वित्तीय वर्ष 250,000 डॉलर तक का धन भेजने की अनुमति देता है।
- शुरुआत में इसे 25,000 डॉलर की सीमा के साथ शुरू किया गया था, बाद में इसे मौजूदा स्तर तक बढ़ा दिया गया।
- **धन प्रेषण निम्न के लिए किया जा सकता है:**
  - विदेश में शिक्षा और अध्ययन,
  - यात्रा और पर्यटन,
  - विदेश में चिकित्सा उपचार,
  - संपत्ति की खरीद,
  - विदेशी प्रतिभूतियों या व्यवसायों में निवेश।
- एलआरएस विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (फेमा), 1999 के तहत शासित है।

वित्त वर्ष 2025 में प्रमुख रुझान

- **यात्रा प्रेषण** सबसे बड़ा घटक बनकर उभरा, जो $16.96 बिलियन या कुल बहिर्वाह का 57% से अधिक था।
  - यह वित्त वर्ष 24 से मामूली गिरावट के बावजूद भारतीय निवासियों के बीच अंतर्राष्ट्रीय यात्रा के लिए बढ़ती प्राथमिकता को दर्शाता है।
- **शिक्षा प्रेषण** में वर्ष-दर-वर्ष 16% की गिरावट आई, जो वित्त वर्ष 24 में $3.48 बिलियन से वित्त वर्ष 25 में $2.92 बिलियन हो गया।
- **विदेश में निवेश:** विदेशी इक्विटी और ऋण में निवेश करने के लिए भारतीयों द्वारा प्रेषित धन में 12.51% की वृद्धि हुई, जो वित्त वर्ष 24 में $1.51 बिलियन की तुलना में वित्त वर्ष 25 में $1.699 बिलियन तक पहुँच गया।
  - यह पोर्टफोलियो में विविधता लाने और वैश्विक वित्तीय बाजारों तक पहुँचने में बढ़ती रुचि को दर्शाता है।

नीति परिवर्तन और कर निहितार्थ

- केंद्रीय बजट 2025 में एलआरएस लेनदेन पर स्रोत पर कर संग्रह (टीसीएस) सीमा को 7 लाख रुपये से बढ़ाकर 10 लाख रुपये कर दिया गया, जिससे मध्यम वर्ग के यात्रियों और छात्रों को राहत मिली।
- **एलआरएस पर टीसीएस:**
  - 10 लाख रुपये से अधिक के विदेशी टूर पैकेज पर 20% टीसीएस लागू होता है।
  - टीसीएस कोई अतिरिक्त कर नहीं है, क्योंकि यह अंतिम कर देयता के विरुद्ध समायोज्य है।
  - एलआरएस के तहत विदेश में क्रेडिट कार्ड से किए गए खर्च को टीसीएस से बाहर रखा गया है।

छात्रों द्वारा भेजी जाने वाली धनराशि में गिरावट क्यों आई?

- **वैश्विक वीजा प्रतिबंध:** अमेरिका, ब्रिटेन, कनाडा जैसे प्रमुख गंतव्यों में भारतीय छात्र वीजा में 25-31% की गिरावट देखी गई।
- **आर्थिक अनिश्चितता:** वैश्विक वित्तीय अस्थिरता के कारण परिवारों ने अध्ययन और यात्रा की योजनाएँ स्थगित कर दीं।
- **उच्च आधार प्रभाव:** वित्त वर्ष 24 में धन प्रेषण उच्चतम स्तर पर था, जिससे सांख्यिकीय रूप से गिरावट की संभावना बनी।

आगे की राह

- एलआरएस के तहत भारत के बाहरी प्रेषण, बढ़ते मध्यम वर्ग की आकांक्षाओं और वैश्विक आर्थिक गतिशीलता द्वारा उत्पन्न चुनौतियों दोनों को दर्शाते हैं। जबकि यात्रा और निवेश में वृद्धि जारी है, छात्रों द्वारा भेजे जाने वाले धन में गिरावट, विदेशों में आव्रजन नीतियों के महत्त्व को उजागर करती है।
- नीतिगत प्रतिक्रियाओं, जैसे टीसीएस को युक्तिसंगत बनाना और अनुपालन को आसान बनाना, का उद्देश्य व्यक्तिगत स्वतंत्रता को सक्षम बनाने और व्यापक आर्थिक विवेक को बनाए रखने के बीच संतुलन बनाना है।

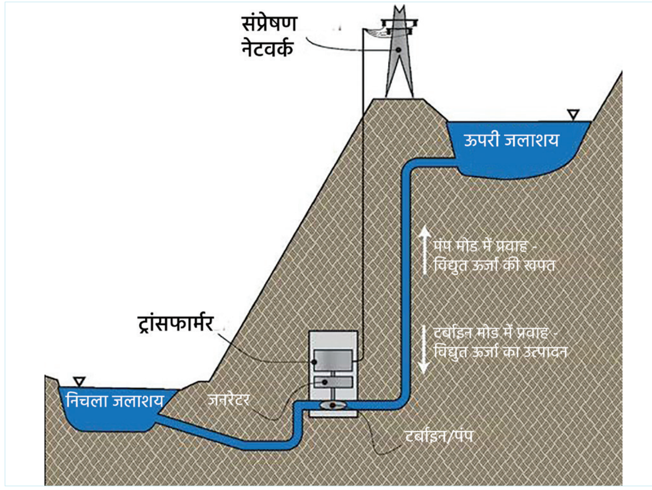
पंप स्टोरेज जलविद्युत

संदर्भ

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) ने 2032 तक 51 गीगावाट पंप स्टोरेज हाइड्रोपावर (पीएसएच) क्षमता जोड़ने की भारत की महत्त्वाकांक्षी योजना में ग्रीनको, अडानी ग्रीन और जेएसडब्ल्यू एनर्जी को प्रमुख अभिकर्ताओं के रूप में पहचाना है।

पम्प स्टोरेज हाइड्रोपावर (पीएसएच) क्या है?

- पंप स्टोरेज हाइड्रोपावर एक प्रकार का हाइड्रोइलेक्ट्रिक ऊर्जा भंडारण है जिसका उपयोग पावर ग्रिड द्वारा लोड संतुलन के लिए किया जाता है। इसमें अलग-अलग ऊँचाई पर दो जलाशय शामिल हैं:
- **कम माँग के दौरान:** अतिरिक्त नवीकरणीय ऊर्जा (मुख्य रूप से सौर) निचले जलाशय से ऊपरी जलाशय में पानी पंप करती है।
- **अधिकतम माँग के दौरान:** विद्युत् उत्पन्न करने के लिए जल छोड़ा जाता है, इस प्रकार यह बैटरी की तरह कार्य करता है।



भारत में वर्तमान स्थिति

- **स्थापित क्षमता:** 5 गीगावाट से कम (2024 तक)
- **2032 तक नियोजित क्षमता:** 51.24 गीगावाट (39 परियोजनाएँ)
- **निर्माणाधीन:** ~10 गीगावाट, जिसमें से 3 गीगावाट वित्त वर्ष 25 में चालू होने की संभावना है
- **प्रमुख राज्य:** आंध्र प्रदेश (16 गीगावाट) और महाराष्ट्र (13 गीगावाट) मिलकर 57% नई क्षमता की मेजबानी करेंगे।

भारत में पंप स्टोरेज का महत्त्व

- **नवीकरणीय ऊर्जा के लिए ग्रिड संतुलन:** परिवर्तनशील सौर और पवन ऊर्जा के एकीकरण के लिए स्थिर, प्रेषण योग्य बिजली स्रोतों की आवश्यकता होती है। पीएसएच यह लचीलापन प्रदान करता है, जिससे ग्रिड स्थिरता बनाए रखने में मदद मिलती है।
- **उच्च आर्थिक प्रतिफल:** पीएसएच के लिए आंतरिक प्रतिफल दर (आईआरआर) स्टैंडअलोन सौर या पवन परियोजनाओं की तुलना में थोड़ा अधिक है।

पंप स्टोरेज हाइड्रोपावर बनाम बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली

पैरामीटर	पंप स्टोरेज (PSH)	बैटरी ऊर्जा भंडारण (BESS)
पर्यावरणीय प्रभाव	अधिक भूमि एवं जल की आवश्यकता	संसाधन-गहन (खनिज, रसायन)
अनुमापकता	उच्च, बहु-गीगावॉट क्षमता के साथ	मॉड्यूलर, कम अवधि के उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त
आपूर्ति श्रृंखला जोखिम	कम (स्थानीय संसाधन)	उच्च (चीनी बैटरी पर निर्भरता)
प्रतिक्रिया समय	मध्यम	तात्कालिक
परियोजना पूरी होने की अवधि	~5 वर्ष	1-2 वर्ष

"भारत में एमएसएमई की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने" पर रिपोर्ट

संदर्भ

नीति आयोग ने भारत में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार पर एक रिपोर्ट जारी की।

हालिया रिपोर्ट में उजागर की गई चुनौतियाँ

- हालाँकि, 2020 और 2024 के बीच, एमएसएमई की औपचारिक ऋण तक पहुँच में सुधार हुआ है (सूक्ष्म एवं लघु उद्यम 14% से 20% तक, मध्यम उद्यम 4% से 9% तक), हालाँकि, एमएसएमई ऋण की 81% माँग पूरी नहीं हुई है, जिसमें अनुमानित 80 लाख करोड़ रुपये का अंतर है।
- क्रेडिट गारंटी फंड (CGTMSE) का विस्तार हुआ है, लेकिन अभी भी सीमाओं का सामना करना पड़ रहा है।
- कई एमएसएमई श्रमिकों के पास औपचारिक व्यावसायिक या तकनीकी प्रशिक्षण का अभाव है, जिससे उत्पादकता और मापनीयता में बाधा आ रही है। एमएसएमई का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा अनुसंधान और विकास, गुणवत्ता सुधार और नवाचार में भी कम निवेश करता है। एमएसएमई को अविश्वसनीय बिजली, कमजोर इंटरनेट कनेक्टिविटी और उच्च कार्यान्वयन लागत के कारण आधुनिक तकनीकों को अपनाने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- तकनीकी प्रगति का समर्थन करने वाली राज्य सरकार की योजनाएँ अक्सर कम जागरूकता के कारण पहुँच से बाहर होती हैं।
- कई एमएसएमई समर्थन नीतियों के बावजूद, उनकी प्रभावशीलता कम जागरूकता और खराब कार्यान्वयन के कारण सीमित है।

रिपोर्ट के बारे में

- इसे नीति आयोग द्वारा प्रतिस्पर्धात्मकता संस्थान (IFC) के सहयोग से तैयार किया गया है। इसका उद्देश्य वित्तपोषण, कौशल, नवाचार और बाजार पहुँच में व्यवस्थित सुधारों के माध्यम से भारत के एमएसएमई की क्षमता को अनलॉक करना है।
- यह कपड़ा, रसायन, मोटर वाहन और खाद्य प्रसंस्करण जैसे प्रमुख क्षेत्रों में वित्तपोषण, कौशल, नवाचार और बाजार पहुँच में चुनौतियों पर प्रकाश डालता है।

RoDTEP योजना

संदर्भ

भारत सरकार ने अग्रिम प्राधिकरण (AA) धारकों, निर्यातोन्मुख इकाइयों (ईओयू) और विशेष आर्थिक क्षेत्रों (एसईजेड) में कार्यरत इकाइयों द्वारा किए गए निर्यात के लिए निर्यातित उत्पादों पर शुल्कों और करों की छूट योजना के तहत लाभ बहाल करने की घोषणा की है।

परिचयः

- यह लाभ 1 जून 2025 से किए जाने वाले सभी पात्र निर्यातों पर लागू किए जाने का प्रावधान किया गया है।
- निर्यातित उत्पादों पर शुल्क और करों में छूट (RoDTEP) योजना जनवरी 2021 में शुरू की गई थी।
- यह निर्यातकों को उन केंद्रीय, राज्य और स्थानीय करों की प्रतिपूर्ति करता है जो पहले वापस नहीं किए जा सकते थे।
- यह इस सिद्धांत का पालन करता है कि निर्यात किए गए सामानों पर करों में छूट दी जानी चाहिए या उन्हें वापस किया जाना चाहिए।
- यह विश्व व्यापार संगठन के नियमों का अनुपालन करता है और पारदर्शी और कुशल कार्यान्वयन के लिए पूरी तरह से डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करता है।
- यह छूट केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड (सीबीआईसी) द्वारा पूरी तरह से डिजिटल प्रणाली के माध्यम से हस्तांतरणीय इलेक्ट्रॉनिक स्क्रिप के रूप में जारी की जाती है।

विश्व बैंकः भारत की चरम गरीबी घटकर 2.3%

संदर्भ

विश्व बैंक के गरीबी और इक्विटी ब्रीफ (पीईबी) के अनुसार, भारत की अत्यधिक गरीबी (क्रय शक्ति समता (पीपीपी) के संदर्भ में 2.15 डॉलर प्रति दिन मापी गई) 2011-12 में 16% से 2022-23 में 2.3% तक उल्लेखनीय रूप से कम हो गई, जो गरीबी में कमी की दिशा में बड़ी प्रगति को दर्शाता है।

परिचय

- ये विश्व बैंक की अर्धवार्षिक रिपोर्ट हैं और 100 से अधिक विकासशील देशों में गरीबी, असमानता और साझा समृद्धि के रुझानों का त्वरित अवलोकन प्रदान करती हैं।
- इसे विश्व बैंक और आईएमएफ की वसंत और वार्षिक बैठकों के दौरान जारी किया जाता है, उनका उद्देश्य गरीबी में कमी को वैश्विक एजेंडे में केंद्रीय रखना है।

मापन मानक	
विभिन्न स्तरों पर निर्धनता	2022–23
	निर्धनता दर (%)
अंतर्राष्ट्रीय गरीबी रेखा ($2.15/दिन)	2.3
निम्न मध्यम आय वर्ग गरीबी रेखा ($3.65/दिन)	28.1
बहुआयामी गरीबी माप	15.5

भारत के लिए हालिया निष्कर्ष

- **भारत के पाँच सबसे अधिक आबादी वाले राज्य** – उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, बिहार, पश्चिम बंगाल और मध्य प्रदेश – 2022-23 में देश के अत्यंत गरीबों में से 54 प्रतिशत और 2019-21 में बहुआयामी गरीबों में से 51 प्रतिशत के लिए उत्तरदायी थे।

- इन राज्यों ने 2011-12 में अत्यंत गरीबों में 65 प्रतिशत का योगदान दिया था और 2022-23 तक कुल गिरावट में दो-तिहाई योगदान दिया।

- सुधारों के बावजूद, वेतन असमानता अधिक है, शीर्ष 10% निचले 10% से 13 गुना अधिक आय अर्जित करते हैं। उपभोग पर आधारित गिनी सूचकांक में सुधार हुआ (28.8 से 25.5), लेकिन आय असमानता बढ़ी (गिनी 52 से 62)।
  - युवा बेरोजगारी 13.3% है, जो स्नातकों के बीच 29% तक बढ़ रही है, अधिकांश नौकरियाँ अनौपचारिक बनी हुई हैं, विशेष रूप से कृषि में।
- पुरुषों की तुलना में महिला रोजगार 234 मिलियन के अंतर के साथ 31% पर कम बना हुआ है, हालाँकि 2021-22 से समग्र रोजगार बढ़ रहा है।

क्या आप जानते हैं?

गिनी इंडेक्स जनसंख्या के भीतर आय असमानता का एक माप है, जो 0 से 1 तक होता है, जहाँ 0 पूर्ण समानता का प्रतिनिधित्व करता है और 1 पूर्ण असमानता का प्रतिनिधित्व करता है।

ग्रीन म्यूनिसिपल बॉण्ड (GMB)

संदर्भ

स्वच्छ भारत मिशन-शहरी के तहत, गाजियाबाद ने भारत का पहला प्रमाणित ग्रीन म्युनिसिपल बॉण्ड जारी किया, जिससे अत्याधुनिक तृतीयक सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (टीएसटीपी) के लिए 150 करोड़ रुपये जुटाए गए।

परिचय

- म्युनिसिपल बॉण्ड शहरी स्थानीय निकायों (ULB) या नगर निगमों द्वारा बुनियादी ढाँचे और सार्वजनिक सेवा परियोजनाओं को वित्तपोषित करने के लिए जारी किया जाने वाला एक ऋण साधन है।
- ग्रीन म्युनिसिपल बॉण्ड म्युनिसिपल बॉण्ड का एक उपप्रकार है जिसका उपयोग विशेष रूप से पर्यावरण की दृष्टि से सतत और जलवायु-लचीली बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं, जैसे कि अक्षय ऊर्जा, जल उपचार और अपशिष्ट प्रबंधन को वित्तपोषित करने के लिए किया जाता है।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 243W शहरी स्थानीय निकायों को जल आपूर्ति, स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन जैसे कार्य सौंपता है - जिससे वे बॉण्ड जुटाने के लिए पात्र बन जाते हैं।

जीएमबी का महत्त्व

- **सतत विकास:** ईएसजी (पर्यावरण, सामाजिक, शासन) निवेश सिद्धांतों के साथ संरेखित, अब कई वैश्विक निवेशकों की रणनीतियों का अभिन्न अंग है। कम लागत वाली पूँजी: लागत प्रभावी, दीर्घकालिक वित्तपोषण प्रदान करती है, जो अक्सर वाणिज्यिक बैंक ऋणों की तुलना में अधिक किफायती होती है।
- **विस्तृत निवेशक आधार:** संस्थागत और अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों को आकर्षित करता है, जिससे पारंपरिक घरेलू ऋणों पर अत्यधिक निर्भरता कम होती है।
- **बुनियादी ढाँचे को बढ़ावा:** जल उपचार, स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन में शहरी क्षमता निर्माण के लिए आदर्श।

चुनौतियाँ

- **सीमित नगरपालिका क्षमता:** कई शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) में स्वतंत्र रूप से बॉण्ड जारी करने के लिए वित्तीय विशेषज्ञता और ऋण-योग्यता का अभाव है।
- **विनियामक बाधाएँ:** जटिल अनुमोदन प्रक्रियाएँ और सीमित बाजार गहराई ग्रीन बॉण्ड को तेजी से अपनाने में बाधा उत्पन्न करती हैं।
- **निगरानी और जवाबदेही:** निधियों का पारदर्शी उपयोग और पर्यावरणीय प्रभाव आकलन सुनिश्चित करना मुश्किल बना हुआ है।
- **निवेशकों में कम जागरूकता:** ग्रीन फाइनेंस साधनों के बारे में घरेलू निवेशकों में सीमित जागरूकता से माँग कम हो जाती है।

आगे की राह

- **क्षमता निर्माण:** वित्तीय नियोजन, ईएसजी अनुपालन और परियोजना मूल्याँकन में प्रशिक्षण के माध्यम से यूएलबी को मजबूत करना।
- **नीति प्रोत्साहन:** ग्रीन बॉण्ड जारी करने को प्रोत्साहित करने के लिए कर छूट, जोखिम गारंटी और सरलीकृत रूपरेखा प्रदान करना।
- **मजबूत सत्यापन तंत्र:** ग्रीन क्रेडेंशियल और प्रभाव ट्रैकिंग के लिए तीसरे पक्ष के प्रमाणन सिस्टम की स्थापना करना।
- **निवेशक आउटरीच का विस्तार करना:** पेंशन फंड, बीमा कंपनियों और ईएसजी-केंद्रित निवेशकों के लिए ग्रीन बॉण्ड को बढ़ावा देना।
- **राष्ट्रीय मिशनों के साथ एकीकृत करना:** समन्वय के लिए नगर निगम की ग्रीन फाइनेंस पहलों को अमृत, स्मार्ट सिटीज और जल जीवन मिशन के साथ संरेखित करना।

भारत में डीप टेक स्टार्ट-अप के लिए अपर्याप्त समर्थन: अध्ययन

संदर्भ

प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय द्वारा कराए गए और भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) तथा अन्य द्वारा किए गए एक हालिया अध्ययन से पता चला है कि भारत में सार्वजनिक वित्तपोषित अनुसंधान एवं विकास संगठनों द्वारा डीप टेक स्टार्ट-अप्स को दिए जाने वाले समर्थन में काफी अंतर है।

डीप टेक स्टार्ट-अप्स के बारे में

- डीप टेक्नोलॉजी से तात्पर्य उन्नत वैज्ञानिक और तकनीकी सफलताओं जैसे कि एआई, क्वांटम कंप्यूटिंग, बायोटेक्नोलॉजी और स्पेस टेक और इसकी विघटनकारी प्रकृति पर आधारित नवाचारों से है।
- डीप टेक स्टार्ट-अप मुख्य रूप से अपने प्रौद्योगिकी-संचालित दृष्टिकोण, लंबे विकास चक्र और उच्च जोखिम कारकों में पारंपरिक स्टार्ट-अप से भिन्न होते हैं।

- पारंपरिक स्टार्ट-अप अक्सर ई-कॉमर्स, SaaS या उपभोक्ता सेवाओं जैसे व्यवसाय मॉडल नवाचार पर निर्भर करते हैं।

भारत के 117 यूनिकॉर्न में से केवल लगभग 4 को ही डीप टेक माना जा सकता है:

⊙ एथर एनर्जी ⊙ फ्रैक्टल ⊙ कृत्रिम AI ⊙ नेट्राडाइन

स्टार्टअप इंडिया के दसवें हिस्से से भी कम स्टार्टअप्स ने फंडिंग जुटाई है:

1,62,134
कुल मान्यता प्राप्त स्टार्टअप्स (DPIIT द्वारा)

15,597
इनमें से फंडिंग प्राप्त करने वाले स्टार्टअप्स की संख्या

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष

- **सीमित इनक्यूबेशन सहायता:** चार में से केवल एक सार्वजनिक वित्तपोषित अनुसंधान एवं विकास संगठन स्टार्ट-अप को इनक्यूबेशन सहायता प्रदान करता है। डीप टेक स्टार्ट-अप के लिए सहायता और भी कम है, केवल छह में से एक संस्थान ऐसी पहलों में संलग्न है।
- **कमजोर उद्योग सहयोग:** केवल 15% संगठन विदेशी उद्योगों के साथ सहयोग करते हैं, जो वैश्विक भागीदारी की तत्काल आवश्यकता को दर्शाता है।
- **सुविधाओं तक सीमित पहुँच:** आधे संगठन अपने बुनियादी ढाँचे को बाहरी शोधकर्ताओं और छात्रों के लिए खोलने में विफल रहते हैं, जिससे ज्ञान-साझाकरण और नवाचार के अवसर कम हो जाते हैं।

बजट आबंटन और कार्यबल रुझान

- **अनुसंधान एवं विकास व्यय:** केंद्र सरकार का अनुसंधान एवं विकास व्यय 2020-21 में लगभग 55,685 करोड़ रुपये था, जिसमें से 24,587 करोड़ रुपये प्रमुख वैज्ञानिक एजेंसियों को आवंटित किए गए।
  - लगभग 25% भाग लेने वाले संस्थानों ने अपने बजट का 75%-100% अनुसंधान एवं विकास पर खर्च करने की सूचना दी, जबकि अन्य औसत हिस्से से नीचे रहे।
- **स्थायी कर्मचारियों में गिरावट:** 2021-22 से 2022-23 तक देखी गई, साथ ही संविदा कर्मचारियों पर निर्भरता में वृद्धि हुई।

डीप टेक स्टार्ट-अप से संबंधित प्रयास

- **राष्ट्रीय डीप टेक स्टार्टअप नीति (एनडीटीएसपी):** इसका उद्देश्य अनुसंधान-संचालित नवाचार को बढ़ावा देकर भारत के डीप टेक पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना है।
  - यह आर्थिक सुरक्षा, ज्ञान-संचालित विकास और नैतिक नवाचार पर केंद्रित है।
- **क्वांटम कंप्यूटिंग और डीप टेक इनोवेशन:** भारत क्वांटम कंप्यूटिंग में प्रगति कर रहा है, क्यूपीआईएआई जैसे स्टार्टअप उन्नत क्वांटम सिस्टम लॉन्च कर रहे हैं।
  - राष्ट्रीय क्वांटम मिशन जीवन विज्ञान, औषधि खोज और स्थिरता में गहन तकनीकी उपक्रमों का समर्थन करता है।

गहन तकनीकी नवाचार को मजबूत करने के लिए सिफारिशें

- **उन्नत उद्योग सहयोग:** नवाचार को बढ़ावा देने और वैश्विक विशेषज्ञता का लाभ उठाने के लिए घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय उद्योगों के साथ मजबूत संबंध स्थापित करें।
- **डीप टेक और स्टार्ट-अप पर ध्यान दें:** उभरती प्रौद्योगिकियों में सफलताओं को उत्प्रेरित करने के लिए डीप टेक उपक्रमों और इनक्यूबेशन कार्यक्रमों के लिए समर्थन बढ़ाएँ।
- **सुविधाओं तक खुली पहुँच:** सार्वजनिक अनुसंधान और विकास संस्थानों को ज्ञान-साझाकरण और अंत:विषय अनुसंधान को प्रोत्साहित करने के लिए बाहरी शोधकर्ताओं और छात्रों के लिए अपनी सुविधाओं तक अधिक पहुँच प्रदान करनी चाहिए।
- **विकसित भारत लक्ष्यों के लिए जनादेश को संरेखित करना:** विकसित भारत/2047 की ओर भारत की यात्रा को गति देने के लिए, सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान और विकास संस्थानों को अपने जनादेश का पुनर्मूल्यांकन करना चाहिए और राष्ट्रीय रणनीतिक प्राथमिकताओं के साथ संरेखित करना चाहिए।

उच्च तापमान और आम उत्पादन

संदर्भ

बढ़ते तापमान के कारण आम की उत्पादकता प्रभावित हुई है।

परिचय

- **आईएमडी रिपोर्ट (2024):** 2024, 1901 के बाद सबसे गर्म वर्ष था। विगत 12 वर्ष लगातार पिछले दशकों की तुलना में गर्म रहे हैं।
- **भारत में आम की उत्पादकता के रुझान:** 2024-25 में, यह 9.4 मीट्रिक टन प्रति हेक्टेयर होने की उम्मीद है।
  - यह आम के दो अन्य प्रमुख उत्पादकों, चीन (8.74 मीट्रिक टन/हेक्टेयर) और थाईलैंड (8.36 मीट्रिक टन/हेक्टेयर) से अधिक है।
  - भारत दुनिया में आम का सबसे बड़ा उत्पादक है, उसके बाद चीन है।
  - भारत में उत्तर प्रदेश सबसे बड़ा उत्पादक है, उसके बाद आंध्र प्रदेश और बिहार हैं।
- **हीट स्ट्रेस और प्लांट फिजियोलॉजी:** अत्यधिक गर्मी के कारण फल गिर जाते हैं, जल्दी पक जाते हैं, धूप से झुलस जाते हैं, असमान रूप से पक जाते हैं। अल्फांसो जैसी किस्मों में स्पंजी ऊतक जैसे विकार।

जलवायु परिस्थितियाँ

- **तापमान:** आदर्श सीमा 24 डिग्री सेल्सियस से 30 डिग्री सेल्सियस है।
  - अल्प अवधि के लिए 48 डिग्री सेल्सियस तक सहन कर सकता है।
  - ठंढ और ठंडी हवाओं के प्रति संवेदनशील, जो फूलों और युवा फलों को नुकसान पहुँचा सकती हैं।
- **वर्षा:** एक वर्ष में 890-1,015 मिमी की वर्षा सीमा आम उगाने के लिए आदर्श मानी जाती है।

- हालाँकि, आम को भारी (2540 मिमी) या कम (254 मिमी) वर्षा वाले क्षेत्रों में उगाया जा सकता है।

- 5.5-7.5 की पीएच सीमा के साथ कार्बनिक पदार्थों से भरपूर दोमट, जलोढ़, अच्छी तरह से सूखी, हवादार और गहरी मृदा (2-2.5 मीटर) आम की खेती के लिए आदर्श हैं।

गन्ने का उचित और लाभकारी मूल्य (एफआरपी)

संदर्भ

केंद्र ने 2025-26 चीनी सीजन के लिए गन्ने का उचित और लाभकारी मूल्य (एफआरपी) बढ़ाकर 355 रुपये प्रति क्विंटल करने को मंजूरी दे दी है, जो पिछले सीजन में 340 रुपये प्रति क्विंटल था।

परिचय

- एफआरपी को सरकार ने 2009 में गन्ना (नियंत्रण) आदेश, 1966 में संशोधन करके पेश किया था।
- इसने कृषि लागत और मूल्य आयोग (सीएसीपी) के परामर्श पर वैधानिक न्यूनतम मूल्य (एसएमपी) की जगह ली।
- **उद्देश्य:** किसानों को लाभकारी रिटर्न और मिलों को गन्ने की स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करना। एफआरपी प्रणाली ने चीनी मिलों के लाभ और हानि की परवाह किए बिना किसानों को समय पर भुगतान का आश्वासन दिया।
  - इसने चीनी मिलों के लिए गन्ना डिलीवरी के 14 दिनों के भीतर किसानों को भुगतान करना अनिवार्य कर दिया।
  - एफआरपी प्रणाली ने गन्ने से चीनी की रिकवरी दर के आधार पर ग्रेडिंग भी शुरू की, जिसमें अधिक रिकवरी पर किसान को प्रीमियम का भुगतान किया गया और कम रिकवरी पर दरों में कमी की गई।
- इसकी अनुशंसा कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (सीएसीपी) द्वारा की जाती है; तथा इसे आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति (सीसीईए) द्वारा निर्धारित किया जाता है।

कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (सीएसीपी)

यह भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत एक संलग्न कार्यालय है, जो चिह्नितफसलों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) की सिफारिश करता है। इसकी स्थापना 1965 में कृषि मूल्य आयोग के रूप में की गई थी, और इसे 1985 में इसका वर्तमान नाम दिया गया।

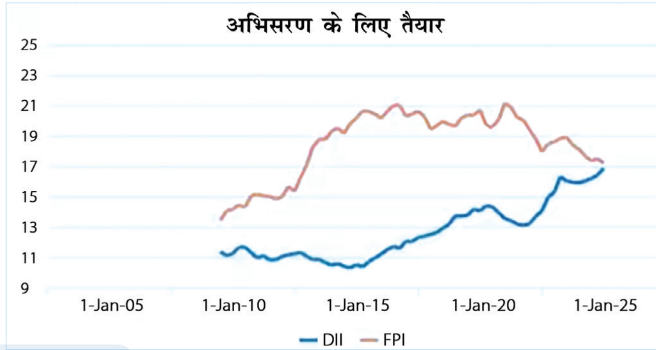
घरेलू संस्थागत निवेशक (डीआईआईएस) ने एफपीआईएस को पीछे छोड़ा

संदर्भ

घरेलू संस्थागत निवेशकों (डीआईआई) ने 2025 की मार्च तिमाही में एनएसई-सूचीबद्ध कंपनियों के स्वामित्व में विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (एफपीआई) को पीछे छोड़ दिया।

परिचय

- डीआईआई के पास 17.62 प्रतिशत हिस्सेदारी थी, जो दिसंबर 2024 तिमाही में 16.89 प्रतिशत थी। एफपीआई स्वामित्व 17.22 प्रतिशत रहा।
- प्राइम डेटाबेस द्वारा 2009 में डेटा ट्रैकिंग शुरू करने के बाद से यह पहली बार है जब डीआईआई ने एफपीआई को पीछे छोड़ दिया है।
- **प्रभाव:** डीआईआई एफपीआई निकासी के चरणों के दौरान झटका अवशोषक के रूप में कार्य करते हैं, जिससे बाजार में अस्थिरता कम हो जाती है।



घरेलू संस्थागत निवेशक (डीआईएल)

- इनमें म्यूचुअल फंड, बीमा कंपनियाँ, पेंशन फंड और बैंक जैसे संस्थान शामिल हैं जो घरेलू वित्तीय बाजारों में निवेश करते हैं।
- डीआईएल सिस्टमेटिक इन्वेस्टमेंट प्लान (एसआईपी) के माध्यम से खुदरा निवेश को भी चैनल करते हैं।

विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (एफपीआई)

- एफपीआई में दूसरे देश में निवेशकों द्वारा रखी गई प्रतिभूतियाँ एवं अन्य वित्तीय संपत्तियाँ शामिल हैं।
- यह निवेशक को किसी कंपनी की परिसंपत्तियों का प्रत्यक्ष स्वामित्व प्रदान नहीं करता है और बाजार की अस्थिरता के आधार पर अपेक्षाकृत तरल होता है।
- एफपीआई होल्डिंग्स में स्टॉक, अमेरिकन डिपॉजिटरी रिसीट्स (एडीआर), ग्लोबल डिपॉजिटरी रिसीट्स (जीडीआर), बॉन्ड, म्यूचुअल फंड और एक्सचेंज-ट्रेडेड फंड (ईटीएफ) शामिल हो सकते हैं।
- यह प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडी) से अलग है, जो किसी विदेशी कंपनी या परियोजना में किसी निवेशक, कंपनी या किसी अन्य देश की सरकार द्वारा किया गया स्वामित्व है।

भारत MICE पर्यटन की राजधानी बनने की ओर अग्रसर

संदर्भ

केंद्रीय संस्कृति एवं पर्यटन मंत्री ने कहा कि भारत एमआईसीई (बैठकें, प्रोत्साहन, सम्मेलन और प्रदर्शनी) पर्यटन की वैश्विक राजधानी बनने की ओर अग्रसर है।

परिचय

- बैठकें, प्रोत्साहन, सम्मेलन और प्रदर्शनी (एमआईसीई) पर्यटन और आतिथ्य उद्योग के एक विशेष खंड को संदर्भित करता है जो व्यावसायिक कार्यक्रमों के आयोजन और मेजबानी पर केंद्रित है। एमआईसीई को 'मीटिंग उद्योग' या 'ईवेंट उद्योग' के रूप में भी जाना जाता है।
- भारत के एमआईसीई बाजार ने 2024 में 49,402.6 मिलियन अमरीकी डालर का राजस्व उत्पन्न किया और 13% सीएजीआर की वृद्धि दर्ज करते हुए 2030 तक 103,686.5 मिलियन अमरीकी डालर तक पहुँचने की उम्मीद है।

MICE को समर्थन देने वाला बुनियादी ढाँचा विकास

- **परिवहन संपर्क:**
  - पिछले दशक में 1.5 लाख किलोमीटर से अधिक सड़कें बनाई गईं।
  - सेमी हाई-स्पीड ट्रेनों सहित रेलवे के बुनियादी ढाँचे का विस्तार।
  - अंतर्देशीय जलमार्ग और माल परिवहन में वृद्धि। 150 से अधिक परिचालन हवाई अड्डों ने घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय पहुँच को बढ़ाया।
- **आवास और कार्यक्रम सुविधाएँ:**
  - विभिन्न श्रेणियों में 2.48 मिलियन से अधिक होटल कमरे।
  - भारत मंडपम, यशोभूमि, हैदराबाद अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन केंद्र जैसे विश्व स्तरीय सम्मेलन केंद्र।
- पर्यटन मंत्रालय ने भारत को MICE गंतव्य के रूप में बढ़ावा देने के लिए एक समर्पित ब्रांड 'मीट इन इंडिया' लॉन्च किया है।

ब्रिटेन-भारत के बीच मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए) पर हस्ताक्षर

संदर्भ

भारत और यूनाइटेड किंगडम ने लगभग तीन वर्षों की बातचीत के बाद एक ऐतिहासिक मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए) पर हस्ताक्षर किए हैं।

मुक्त व्यापार समझौता या एफटीए क्या है?

- एफटीए दो या दो से अधिक देशों या व्यापारिक ब्लॉकों के बीच की व्यवस्था है जो मुख्य रूप से उनके बीच पर्याप्त व्यापार पर सीमा शुल्क और गैर-टैरिफ बाधाओं को कम करने या समाप्त करने के लिए सहमत होते हैं।
  - वे वस्तुओं और सेवाओं दोनों को कवर कर सकते हैं। एफटीए निवेश, पेशेवरों की गतिशीलता और नियामक सहयोग जैसे मुद्दों को भी संबोधित करते हैं।
- आर्थिक सहयोग को गहरा करने और द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा देने के प्रयासों के तहत भारत-यूके एफटीए वार्ता औपचारिक रूप से 2022 में शुरू की गई थी।

एफटीए की मुख्य विशेषताएँ

- **टैरिफ उन्मूलन:** यू.के. को लगभग 99% भारतीय निर्यात अब टैरिफ-मुक्त होंगे।
  - **लाभ पाने वाले प्रमुख क्षेत्र हैं:** कपड़ा, समुद्री उत्पाद, चमड़ा, जूते, खेल के सामान, खिलौने, रत्न और आभूषण, इंजीनियरिंग सामान, ऑटो घटक और कार्बनिक रसायन।
- **सेवा क्षेत्र में लाभ:** यू.के. ने भारतीय सेवा प्रदाताओं के लिए अपनी सबसे महत्त्वाकांक्षी बाजार पहुँच प्रतिबद्धताओं की पेशकश की है। यू.के. में भारतीय पेशेवरों को तीन वर्ष तक यू.के. सामाजिक सुरक्षा अंशदान का भुगतान करने से छूट दी जाएगी, जिससे रोजगार लागत में कमी आएगी और प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी।
- **बढ़ी हुई गतिशीलता:** भारतीय पेशेवरों और अंतर-कॉर्पोरेट स्थानांतरित लोगों के लिए सरलीकृत वीजा और गतिशीलता मानदंड। चुनिंदा यू.के. क्षेत्रों में भारतीय श्रमिकों के लिए विशेष कोटा।

यूके के लिए लाभ

- **व्हिस्की और जिन:** टैरिफ को तुरंत 150% से घटाकर 75% किया जाएगा, और 10 वर्षों में इसे घटाकर 40% किया जाएगा।
- **ऑटोमोबाइल निर्यात:** भारत कोटा प्रणाली के तहत कारों पर आयात शुल्क घटाकर 10% करेगा।
- **अन्य क्षेत्र लाभान्वित होंगे:** सौंदर्य प्रसाधन, चिकित्सा उपकरण, एयरोस्पेस विद्युत मशीनरी, चॉकलेट, शीतल पेय, भेड़ का मांस।

व्यापार और आर्थिक प्रभाव

- भारत 2024 में ब्रिटेन का 11वां सबसे बड़ा व्यापार साझेदार था और यह कुल यूके व्यापार का 2.4% हिस्सा था।
- 2024 में भारत का यूके को निर्यात 34 बिलियन डॉलर (£25.5 बिलियन) था, और 2024 में यूके का भारत को निर्यात 22.8 बिलियन डॉलर (£17.1 बिलियन) था।

एफटीए की आवश्यकता क्यों पड़ी?

- **ब्रेक्सिट के बाद की रणनीति:** यूरोपीय संघ के बाजार तक पहुँच खोने के बाद ब्रिटेन को नई व्यापार साझेदारी की जरूरत थी और भारत की बड़ी और बढ़ती अर्थव्यवस्था एक व्यवहार्य विकल्प प्रदान करती है।
- **चीन-प्लस-वन नीति:** पश्चिमी देश चीनी आपूर्ति शृंखलाओं पर निर्भरता कम कर रहे हैं, और विविध व्यापार संबंधों की तलाश कर रहे हैं।
- **भारत का वैश्विक व्यापार पुनर्गठन:** भारत-यूके एफटीए व्यापार भागीदारों में विविधता लाने और चीन और आरसीईपी जैसे बहुपक्षीय ब्लॉकों पर निर्भरता कम करने की भारत की व्यापक रणनीति का हिस्सा है, जिससे भारत ने 2019 में व्यापार असंतुलन और अपर्याप्त सुरक्षा उपायों की चिंताओं के कारण बाहर निकलने का विकल्प चुना था।
- **वैश्विक व्यापार अनिश्चितताएँ:** अमेरिकी टैरिफ और भू-राजनीतिक अस्थिरता के साथ, एफटीए एक अधिक स्थिर और पूर्वानुमानित व्यापार संबंध प्रदान करता है।

चिंताएँ

- **सीमित अतिरिक्त लाभ:** ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव (GTRI) का सुझाव है कि FTA से केवल मामूली लाभ ही मिल सकता है, क्योंकि कई भारतीय वस्तुओं पर पहले से ही कम या शून्य टैरिफ लागू है।

- **पर्यावरण शुल्कः** धातुओं जैसे आयातों पर यूके के कार्बन सीमा कर प्रस्ताव ने भारतीय निर्यातकों के लिए संभावित बाधा उत्पन्न की है, जिस पर आगे बातचीत की आवश्यकता है।

समापन टिप्पणी

- भारत-यूके एफटीए भारत के उभरते व्यापार ढाँचे में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- हालाँकि इसका तात्कालिक आर्थिक प्रभाव मामूली हो सकता है, लेकिन रणनीतिक रूप से यह भारत के वैश्विक व्यापार एकीकरण को बढ़ाता है,
- घरेलू सुधारों का समर्थन करता है, और विकसित देशों के साथ गहन आर्थिक जुड़ाव के लिए आधार तैयार करता है।
- संवेदनशील क्षेत्रों में सफल कार्यान्वयन और अनुवर्ती वार्ता इसकी पूरी क्षमता को साकार करने के लिए महत्त्वपूर्ण होगी।

कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM)

- यह एक प्रस्तावित पर्यावरण कर है जिसका उद्देश्य यूनाइटेड किंगडम में आयातित कुछ वस्तुओं पर उनके उत्पादन के दौरान उत्पन्न कार्बन उत्सर्जन के आधार पर कार्बन मूल्य लगाना है।
- इसे घरेलू उत्पादकों (जिन्हें यूके के सख्त जलवायु नियमों का पालन करना चाहिए) और कमजोर या बिना कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र वाले देशों के विदेशी निर्यातकों के बीच प्रतिस्पर्धा के मैदान को समान करने के लिए डिजाइन किया गया है।

सीसीआई ने हिंसक मूल्य निर्धारण पर अंकुश लगाने के लिए नई परिभाषाएँ अधिसूचित कीं

संदर्भ

भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) ने अपने 2009 के ढाँचे को प्रतिस्थापित करते हुए "उत्पादन लागत निर्धारण विनियम, 2025" को अधिसूचित किया है।

परिचय

- इस विनियामक बदलाव का उद्देश्य निगरानी संस्था को हिंसक मूल्य निर्धारण और भारी छूट की बेहतर जाँच करने के लिए सशक्त बनाना है, विशेष रूप से ई-कॉमर्स और त्वरित वाणिज्य क्षेत्रों में

पृष्ठभूमिः हिंसक मूल्य निर्धारण और प्रतिस्पर्धा कानून

- प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के तहत हिंसक मूल्य निर्धारण को 'प्रतिस्पर्धा को कम करने या प्रतिस्पर्धियों को खत्म करने के उद्देश्य से उत्पादन की लागत से कम कीमत पर वस्तुओं की बिक्री या सेवाओं का प्रावधान' के रूप में परिभाषित किया गया है। ऐसी प्रथाओं को अधिनियम की धारा 4 के तहत प्रमुख स्थिति का दुरुपयोग माना जाता है।
- डिजिटल बाजारों के उदय के बीच पहले के लागत विनियमन (2009) को तेजी से पुराना माना जा रहा था, जिसमें जटिल मूल्य निर्धारण संरचनाएँ, क्रॉस-सब्सिडी और गैर-मौद्रिक मूल्य विनिमय शामिल हैं।

2025 विनियमों की मुख्य विशेषताएँ

- **लचीला, क्षेत्र-अज्ञेय ढाँचाः** एक-आकार-सभी-फिट मॉडल से दूर जाता है। केस-दर-केस मूल्याँकन की अनुमति देता है, प्लेटफॉर्म-आधारित डिजिटल व्यवसायों सहित क्षेत्र-विशिष्ट गतिशीलता के अनुकूल होता है।
- **मापने योग्य उत्पादन लागतों पर ध्यान केंद्रित करेंः** पुष्टि करता है कि आंतरिक उत्पादन लागत बेंचमार्क बनाती है, न कि बाजार मूल्य (जो उपभोक्ता धारणाओं, ब्रांड मूल्य या सब्सिडी से प्रभावित हो सकता है)।
  - अपनी व्यक्तिपरकता और बाहरी निर्भरताओं के कारण बाजार मूल्य का उपयोग करने के लिए हितधारक प्रस्तावों को अस्वीकार करता है।
- **आधुनिकीकरण और वैश्विक संरेखणः** अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा कानून मानकों और सर्वोत्तम प्रथाओं के साथ संरेखित करता है।
  - प्लेटफॉर्म अर्थव्यवस्थाओं और गतिशील मूल्य निर्धारण के लिए प्रासंगिक आधुनिक आर्थिक सिद्धांतों और न्यायिक व्याख्याओं से अंतर्दृष्टि को शामिल करता है।

महत्त्व

- **कानूनी स्पष्टताः** आर्थिक तर्क पर आधारित एक परिभाषित लागत-बेंचमार्क ढाँचा प्रदान करता है।
- **डिजिटल अर्थव्यवस्था की तत्परताः** डिजिटल प्लेटफॉर्म में प्रचलित क्रॉस-सब्सिडी, उच्च निश्चित लागत और गैर-पारंपरिक राजस्व मॉडल के लिए उत्तरदायी है।
- **उपभोक्ता और एमएसएमई संरक्षणः** प्रमुख फर्मों को छोटे अभिकर्ताओं को खत्म करने के लिए मूल्य युद्ध का उपयोग करने से रोकता है।
- **विनियमन में आसानीः** सीसीआई की स्थिरता के साथ प्रतिस्पर्धा-विरोधी मूल्य निर्धारण की जाँच, मात्रा निर्धारित करने और निर्णय लेने की क्षमता को बढ़ाता है

सर्वाधिक पसंदीदा राष्ट्र

संदर्भ

संयुक्त राज्य अमेरिका के राष्ट्रपति ने प्रिस्क्रिप्शन दवाओं की कीमतों को कम करने के लिए एक कार्यकारी आदेश पर हस्ताक्षर किए और इस कदम को 'सबसे पसंदीदा राष्ट्र की नीति' बताया।

सर्वाधिक पसंदीदा स्थिति (एमएफएन)

- **उद्देश्यः** MFN सिद्धांत को देशों को एक भागीदार को दूसरे भागीदार की तुलना में अलग व्यवहार देने से रोकने के लिए डिजाइन किया गया था।
  - प्रत्येक सदस्य अन्य सभी सदस्यों के साथ समान रूप से "सबसे पसंदीदा" व्यापारिक भागीदार के रूप में व्यवहार करता है।
  - यदि कोई देश अपने एक व्यापारिक भागीदार को दिए जाने वाले लाभों में सुधार करता है, तो उसे विश्व व्यापार संगठन (WTO) के अन्य सभी सदस्यों के साथ भी वही "सर्वश्रेष्ठ" व्यवहार करना होगा ताकि वे सभी "सबसे पसंदीदा" बने रहें।

- **सिद्धांत:** यह शक्ति-आधारित (द्विपक्षीय) नीतियों के घर्षण और विकृतियों को एक नियम-आधारित ढाँचे की गारंटी के साथ बदलने का प्रयास करता है, जहाँ व्यापारिक अधिकार व्यक्तिगत प्रतिभागियों के आर्थिक या राजनीतिक प्रभाव पर निर्भर नहीं होते हैं।
- **WTO के बाहर के देश:** रूस, ईरान, उत्तर कोरिया, सीरिया और बेलारूस जैसे देश WTO का हिस्सा नहीं हैं और WTO के सदस्य वैश्विक व्यापार नियमों का उल्लंघन किए बिना अपनी इच्छानुसार कोई भी व्यापार उपाय लागू कर सकते हैं।
- **अपवाद:** विकासशील देशों, क्षेत्रीय मुक्त व्यापार क्षेत्रों और सीमा शुल्क संघों के साथ तरजीही व्यवहार की अनुमति देने के लिए अपवाद हो सकते हैं।

एमएफएन स्थिति को हटाना

- एमएफएन उपचार को निलंबित करने के लिए कोई औपचारिक प्रक्रिया नहीं है, यह औपचारिक रूप से सदस्यों को आयात शुल्क बढ़ाने या वस्तुओं पर कोटा लगाने या यहां तक कि उन पर प्रतिबंध लगाने की अनुमति देता है।
- 2019 में भारत ने जम्मू और कश्मीर के पुलवामा में पाकिस्तान के आतंकी हमले के बाद पाकिस्तान का एमएफएन दर्जा निलंबित कर दिया था।

एमएफएन दर्जा खोने का क्या मतलब है?

- एमएफएन का दर्जा रद्द करने से यह मजबूत संकेत जाता है कि सदस्य देश दर्जा समाप्त वाले देश को आर्थिक साझेदार नहीं मानते हैं।
- सदस्य आयात शुल्क बढ़ा सकते हैं या वस्तुओं पर कोटा लगा सकते हैं, या उन पर प्रतिबंध भी लगा सकते हैं, और देश से बाहर सेवाओं को प्रतिबंधित कर सकते हैं।

विश्व व्यापार संगठन (WTO)

- WTO पूर्ववर्ती GATT का उत्तराधिकारी है, और 1995 में स्थापित विश्व का सबसे बड़ा अंतर-सरकारी व्यापार निकाय है।
- इसके 160 से अधिक सदस्य देश हैं, और यह दुनिया के 98% व्यापार का प्रतिनिधित्व करता है।
- इसका घोषित लक्ष्य सभी के लाभ के लिए व्यापार को खोलना है।

अकाउंट एग्रीगेटर

संदर्भ

डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (डीपीडीपी) अधिनियम, 2023 और ड्राफ्ट डीपीडीपी नियम, 2025 के साथ, भारत का लक्ष्य अकाउंट एग्रीगेटर मॉडल पर निर्माण करके अपनी सहमति-आधारित डेटा-साझाकरण प्रणाली का विस्तार करना है।

अकाउंट एग्रीगेटर (एए) क्या है?

- **परिभाषा:** अकाउंट एग्रीगेटर एक प्रकार की गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC-AA) है, जिसे भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा विनियमित किया जाता है।
  - यह व्यक्तियों को वास्तविक समय में, सहमति-आधारित और सुरक्षित तरीके से एक वित्तीय संस्थान से दूसरे वित्तीय संस्थान तक सुरक्षित और डिजिटल रूप से जानकारी तक पहुँचने और साझा करने में मदद करता है।
  - यह वित्तीय सूचना प्रदाताओं (FIP) और वित्तीय सूचना उपयोगकर्ताओं (FIU) के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है।
  - AA डेटा को संग्रहीत या संसाधित नहीं करता है; यह केवल डेटा के एन्क्रिप्टेड हस्तांतरण की सुविधा प्रदान करता है।
  - यह प्रणाली 'सहमति परत' पर आधारित है, जो उपयोगकर्ता नियंत्रण और गोपनीयता सुनिश्चित करती है।
- **कार्य:** उपयोगकर्ता अपने बैंक खातों को AA से जोड़ते हैं।
  - बैंक या NBFC जैसे वित्तीय सूचना उपयोगकर्ता (FIU) के साथ डेटा (जैसे, बैंक स्टेटमेंट) साझा करने की सहमति देता है।
  - AA बैंक जैसे वित्तीय सूचना प्रदाता (FIP) से डेटा प्राप्त करता है और इसे FIU के साथ सुरक्षित रूप से साझा करता है।
- **लाइसेंस प्राप्त अकाउंट एग्रीगेटर (AA) के उदाहरण:**
  - **CAMS FinServ:** कंप्यूटर एज मैनेजमेंट सर्विसेज (CAMS) की एक सहायक कंपनी।
  - **PhonePe AA:** PhonePe की एक सहायक कंपनी, जो अपनी डिजिटल पहुँच का लाभ उठाती है।

अकाउंट एग्रीगेटर के प्रमुख हितधारक

- **वित्तीय सूचना प्रदाता (एफआईपी):** बैंक, म्यूचुअल फंड कंपनियाँ, बीमा कंपनियाँ, आदि।
- **वित्तीय सूचना उपयोगकर्ता (एफआईयू):** ऋणदाता, धन प्रबंधक, बीमाकर्ता, आदि।
- **खाता एग्रीगेटर (एए):** लाइसेंस प्राप्त संस्थाएं जो एफआईपी और एफआईयू के बीच डेटा प्रवाह की सुविधा प्रदान करती हैं।

डीपीडीपी अधिनियम और सहमति प्रबंधक (सीएम)

- डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 निम्नलिखित की सुविधा के लिए मध्यस्थ के रूप में सहमति प्रबंधकों (सीएम) का प्रावधान करता है:
  - सहमति संग्रह और वापसी
  - सहमति जीवनचक्र प्रबंधन
  - डेटा प्रिंसिपल (व्यक्ति) और डेटा फिड्युसरीज (व्यक्तिगत डेटा संसाधित करने वाली संस्थाएँ) के बीच सुरक्षित डेटा साझाकरण।

मसौदा डीपीडीपी नियम, 2025

- हाल ही में जारी ड्राफ्ट डीपीडीपी नियम, 2025 सहमति प्रबंधकों की पंजीकरण प्रक्रिया, दायित्वों और अनुमत गतिविधियों की रूपरेखा प्रस्तुत करते हैं।
- अकाउंट एग्रीगेटर (एए) और सहमति प्रबंधक (सीएम) ढाँचे के बीच महत्त्वपूर्ण संरचनात्मक संरेखण को देखते हुए, ड्राफ्ट नियमों में कुछ संशोधन प्रस्तावित किए गए हैं:

- **डेटा सुरक्षा बोर्ड (डीपीबी) के साथ अनिवार्य पंजीकरण:** डीपीडीपी व्यवस्था के तहत सहमति प्रबंधकों के रूप में काम करने की इच्छा रखने वाली संस्थाओं को डीपीबी के साथ अनिवार्य रूप से पंजीकृत होना चाहिए।
- **क्षेत्र-विशिष्ट सहमति प्रबंधकों को सक्षम करें:** डीपीबी को क्षेत्र-विशिष्ट सहमति प्रबंधकों के पंजीकरण की अनुमति देनी चाहिए, बशर्ते वे निर्धारित अनुसार सामान्य, अंतर-संचालन योग्य एपीआई और तकनीकी विनिर्देशों पर काम करें।
- **डेटा फिड्युसरी के साथ वाणिज्यिक व्यवस्था की अनुमति दें:** सहमति प्रबंधकों को डेटा फिड्युसरी (जैसे बैंक या कंपनियाँ जो व्यक्तिगत डेटा का उपयोग करती हैं) के साथ व्यावसायिक सौदे करने की अनुमति दी जानी चाहिए।

एकीकृत सहमति अवसंरचना का महत्त्व

- **दोहराव से बचा जाता है:** एए और सीएम ढाँचे को संरेखित करने से विनियामक ओवरलैप कम हो जाता है।
- **दक्षता में वृद्धि:** मौजूदा एए अंतर्दृष्टि का लाभ उठाने से सीएम कार्यान्वयन में तेजी आती है।
- **नवाचार को बढ़ावा:** स्टार्टअप और स्थापित संस्थाओं को सुरक्षित डेटा सेवाएँ विकसित करने के लिए प्रोत्साहित।
- **डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) का समर्थन करता है:** एक समग्र, अंतर-संचालन योग्य डेटा शासन व्यवस्था के लिए भारत की महत्त्वाकांक्षा को मजबूत करता है।

समापन टिप्पणी

- भारत के पास नागरिक-केंद्रित डेटा शासन में वैश्विक अग्रणी बनने का अभूतपूर्व अवसर है।
- डीपीडीपी अधिनियम के तहत उभरते सहमति प्रबंधक शासन के साथ खाता एग्रीगेटर ढाँचे को सुसंगत बनाकर, भारत एक सुरक्षित, स्केलेबल और समावेशी डेटा अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ सकता है।

भारत का पूर्वोत्तर - म्याँमार के रास्ते कोलकाता संपर्क

संदर्भ

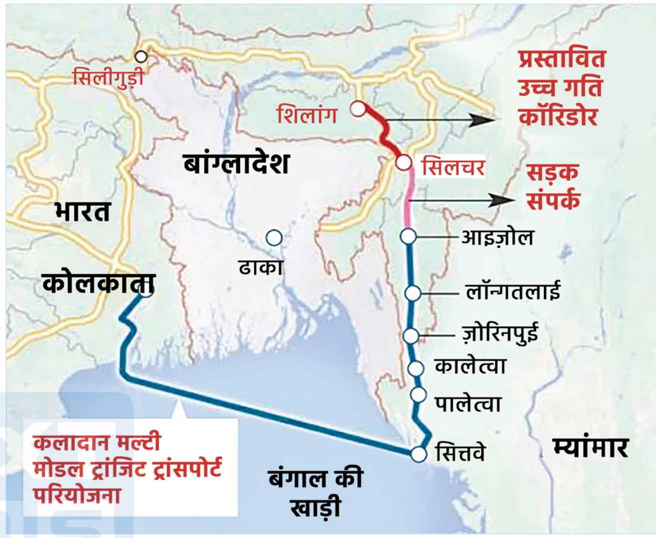
बांग्लादेश को दरकिनार करते हुए म्याँमार के रास्ते पूर्वोत्तर और कोलकाता के बीच सीधा संपर्क स्थापित करने का भारत का निर्णय क्षेत्रीय संपर्क में रणनीतिक बदलाव का प्रतीक है।

भारत के पूर्वोत्तर और म्याँमार के प्रमुख पहलू

- भारत म्याँमार के साथ 1,643 किलोमीटर लंबी भूमि सीमा साझा करता है, जो अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर और मिजोरम को जोड़ती है।
- म्याँमार दक्षिण पूर्व एशिया के लिए भारत के प्रवेश द्वार के रूप में कार्य करता है, जो इसे व्यापार और संपर्क के लिए महत्त्वपूर्ण बनाता है।

कलादान मल्टीमॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट (केएमटीटीपी)

- इसका उद्देश्य सित्तवे बंदरगाह (म्याँमार) और पलेतवा अंतर्देशीय जलमार्गों के माध्यम से कोलकाता को मिजोरम से जोड़ना है।
  - यह बहु-मोडल कार्गो प्रवाह (समुद्र, नदी, सड़क) को सक्षम बनाता है।
  - यह 'चिकन नेक' कॉरिडोर (सिलीगुड़ी) की तुलना में दूरी और समय को कम करता है।
  - यह भारत की पूर्व-पश्चिम औद्योगिक कॉरिडोर योजनाओं से जुड़ता है।



महत्त्व

- **कनेक्टिविटी रणनीति में बदलाव:** ऐतिहासिक रूप से, पूर्वोत्तर भारत कोलकाता और भारत के अन्य हिस्सों तक पारगमन पहुँच के लिए बांग्लादेश पर निर्भर रहा है।
- **भू-राजनीतिक विचार:** बांग्लादेश को बायपास करने का निर्णय बांग्लादेश की अंतरिम सरकार की उस टिप्पणी के बाद आया है जिसमें उसने पूर्वोत्तर भारत को 'भूमि से घिरा हुआ' बताया था और समुद्री पहुँच के लिए ढाका पर निर्भर बताया था।
- **आर्थिक एवं सामरिक लाभ:**
  - **पूर्वोत्तर की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा:** बेहतर कनेक्टिविटी से क्षेत्र में व्यापार, पर्यटन और औद्योगिक विकास को बढ़ावा मिलेगा।
  - **भारत की एक्ट ईस्ट नीति को मजबूत करना:** म्याँमार मार्ग भारत की दक्षिण पूर्व एशिया के साथ संबंधों को गहरा करने की व्यापक रणनीति के अनुरूप है।
- **सुरक्षा निहितार्थ:** म्याँमार के बुनियादी ढाँचे में भारत के निवेश से चीनी प्रभाव का मुकाबला करने में भी मदद मिलती है।

म्याँमार मार्ग की चुनौतियाँ

- उग्रवाद के खतरे (जैसे, अराकान सेना के अभियान)।
- भूभाग और सुरक्षा मुद्दों के कारण धीमी निर्माण प्रगति।
- उसी क्षेत्र में चीनी बुनियादी ढाँचे की प्रतिस्पर्धा (क्यौकप्यू बंदरगाह, सीएमईसी)।

विश्व का पहला व्यावसायिक स्तर का ई-मेथनॉल संयंत्र डेनमार्क में

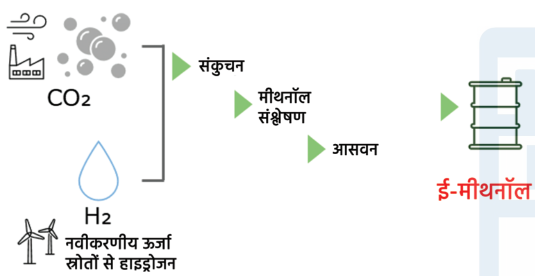
संदर्भ

डेनमार्क ने कासो में विश्व का पहला व्यावसायिक पैमाने का ई-मेथनॉल संयंत्र शुरू किया है। यूरोपियन एनर्जी (डेनमार्क) और मित्सुई (जापान) द्वारा विकसित

ई-मेथेनॉल क्या है?

- **ई-मेथनॉल:** ई-मेथनॉल सरल मेथनॉल है जिसे नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त CO_2 को हाइड्रोजन के साथ मिलाकर बनाया जाता है जिसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों द्वारा संचालित इलेक्ट्रोलिसिस का उपयोग करके पानी से अलग किया जाता है।
- **अनुप्रयोग:** शिपिंग ईंधन, प्लास्टिक उत्पादन, ईंधन कोशिकाओं के निर्माण आदि में उपयोग किया जाता है।

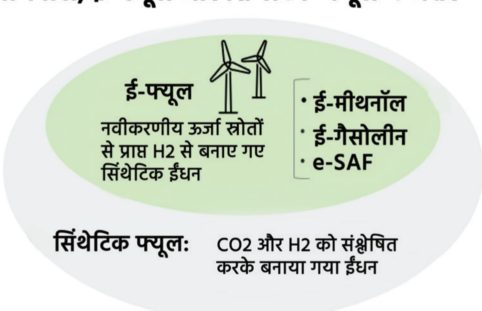
ई-मीथनॉल उत्पादन विधि



ई-मेथनॉल अपनाने में चुनौतियाँ

- **उच्च लागत:** जीवाश्म ईंधन के साथ अभी तक कीमत-प्रतिस्पर्धी नहीं है; 2035 के आसपास मूल्य समानता की उम्मीद है।
- **उत्पादन का पैमाना:** बड़े पैमाने पर ग्रीन मेथनॉल के लिए बुनियादी ढाँचा अभी नया है।
- **CO_2 सोर्सिंग:** टिकाऊ और विश्वसनीय CO_2 कैप्चर एक तकनीकी चुनौती बनी हुई है।
- **भंडारण और वितरण:** नए या अनुकूलित लॉजिस्टिक्स बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता है।

ई-मीथनॉल, ई-फ्यूल और सिंथेटिक फ्यूल में अंतर



भारत का मेथनॉल अर्थव्यवस्था कार्यक्रम

- नीति आयोग द्वारा शुरू किए गए मेथनॉल अर्थव्यवस्था कार्यक्रम का उद्देश्य तेल आयात बिलों को कम करना, प्रदूषण पर अंकुश लगाना और ईंधन के स्वच्छ विकल्पों को बढ़ावा देना है।
- **मुख्य स्तंभ:** कोयला, बायोमास और नगरपालिका अपशिष्ट से मेथनॉल का उत्पादन एलपीजी मिश्रण, बिजली उत्पादन और परिवहन में इस्तेमाल किया जा सकता है जो अंततः भारत के तेल आयात बिल और ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन को कम करने में मदद करता है।
  - इस कार्यक्रम का लक्ष्य 2030 तक मेथनॉल के साथ कच्चे तेल के आयात में 10% की कमी लाना है।
- **सरकारी पहल और प्रगति:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने मेथनॉल उत्पादन और उपयोग में अनुसंधान और विकास का समर्थन करने के लिए मेथनॉल अर्थव्यवस्था अनुसंधान कार्यक्रम (एमईआरपी) शुरू किया है।
  - गैसोलीन (एम15) में 15% मेथनॉल के मिश्रण को अधिसूचित किया गया है, और परीक्षण मानक विकसित किए जा रहे हैं।
  - जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति 2018 मेथनॉल और डीएमई (डाइमिथाइल ईथर) को वैकल्पिक ईंधन के रूप में मान्यता देती है।

कैबिनेट ने उत्तर प्रदेश में सेमीकंडक्टर इकाई को मंजूरी दी

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने उत्तर प्रदेश में सेमीकंडक्टर इकाई की स्थापना को मंजूरी दे दी है। यह भारत सेमीकंडक्टर मिशन के तहत मंजूरी पाने वाली छठी परियोजना है।

परिचय

- स्वीकृत इकाई एचसीएल और फॉक्सकॉन का संयुक्त उद्यम है और इसमें 3,700 करोड़ रुपये का निवेश आएगा।
  - दोनों मिलकर यमुना एक्सप्रेसवे औद्योगिक विकास प्राधिकरण (YEIDA) में जेवर हवाई अड्डे के पास एक संयंत्र स्थापित करेंगे।
- यह संयंत्र मोबाइल फोन, लैपटॉप, ऑटोमोबाइल, पीसी और डिस्प्ले वाले अन्य उपकरणों के लिए डिस्प्ले ड्राइवर चिप्स का निर्माण करेगा।
- संयंत्र को प्रति माह 20,000 वेफर्स के लिए डिजाइन किया गया है। डिजाइन आउटपुट क्षमता प्रति माह 36 मिलियन यूनिट है।

अर्धचालक क्या है?

- सेमीकंडक्टर जिन्हें 'चिप्स' भी कहा जाता है, सिलिकॉन और जर्मेनियम से बने उत्पाद हैं, जिन्हें डिजाइन और निर्माण करना बेहद जटिल है, जो इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को डेटा को प्रोसेस करने, स्टोर करने और संचारित करने के लिए आवश्यक कार्यक्षमता प्रदान करते हैं।
- चिप में ट्रांजिस्टर, डायोड, कैपेसिटर और प्रतिरोधकों के इंटरकनेक्शन शामिल हैं, जो सिलिकॉन की वेफर शीट से स्तरीकृत होते हैं।

भारत सेमीकंडक्टर मिशन के अंतर्गत संयंत्र

- गुजरात में एक फैब और तीन असेंबली इकाइयों सहित चार संयंत्र हैं और असम में एक असेंबली और पैकेजिंग संयंत्र निर्माणाधीन है।
- **भारत की अन्य पाँच सेमीकंडक्टर विकास परियोजनाएँ हैं:**
  - माइक्रोन टेक्नोलॉजी - साणंद, गुजरात।
  - टाटा इलेक्ट्रॉनिक्स प्राइवेट लिमिटेड, पीएसएमसी (ताइवान) के साथ - धोलेरा, गुजरात
  - टाटा सेमीकंडक्टर असेंबली और टेस्ट प्राइवेट लिमिटेड (टीएसएटी) मोरीगांव, असम।
  - सीजी पावर, रेनेसास इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन, जापान और स्टार्स माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, थाईलैंड, साणंद, गुजरात के साथ साझेदारी में।
  - कायनेस सेमीकॉन - साणंद, गुजरात।

परियोजना का महत्त्व

- **आयात निर्भरता:** भारत ने 2024 में 1.71 लाख करोड़ रुपये मूल्य के सेमीकंडक्टर आयात किए। इनमें से लगभग 38% चीन से आए।
- **निर्यात के अवसर:** भारत का सेमीकंडक्टर बाजार 2030 तक 22 बिलियन डॉलर (2019) से बढ़कर 110 बिलियन डॉलर हो जाने का अनुमान है। स्मार्टफोन, 5G, EV, AI, IoT की माँग के कारण वैश्विक चिप खपत में 10% हिस्सेदारी होने की उम्मीद है।
- **भारत की R&D बढ़त:** दुनिया के 20% सेमीकंडक्टर डिजाइन इंजीनियर भारत में हैं।

सेमीकंडक्टर उद्योग के लिए पहल

- **भारत सेमीकंडक्टर मिशन (आईएसएम)** का उद्देश्य एक मजबूत सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले इकोसिस्टम का निर्माण करना है, जिससे भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण और डिजाइन के लिए एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित किया जा सके, साथ ही सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले योजनाओं के कुशल और निर्बाध कार्यान्वयन के लिए नोडल एजेंसी के रूप में कार्य किया जा सके।
- **उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना:** सेमीकंडक्टर डिजाइन और पैकेजिंग के लिए प्रोत्साहन प्रदान किए जा रहे हैं।
- **क्वाड सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखला पहल:** क्षमता का आकलन करना, कमजोरियों को इंगित करना और सेमीकंडक्टर एवं इसके महत्त्वपूर्ण घटकों के लिए आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा को बढ़ाना।

विझिनजम अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह

संदर्भ

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 2 मई, 2025 को परीक्षण संचालन के बाद विझिनजम अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह का औपचारिक रूप से उद्घाटन किया।

परिचय:

- केरल के तिरुवनंतपुरम में स्थित विझिंजम अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह भारत का पहला गहरे जल का ट्रांसशिपमेंट और बहुउद्देशीय बंदरगाह है, जिसे बड़े कंटेनर जहाजों, बल्क कार्गो और क्रूज जहाजों को संभालने के लिए डिजाइन किया गया है।
- **लैंडलॉर्ड मॉडल:** केरल सरकार के पूर्ण स्वामित्व वाला और 40 वर्ष के सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) समझौते के तहत अदानी विझिनजम पोर्ट प्राइवेट लिमिटेड (एवीपीपीएल) द्वारा संचालित यह बंदरगाह 8,867 करोड़ रुपये की लागत वाली एक ऐतिहासिक बुनियादी ढाँचा परियोजना है।
- **पूर्व-पश्चिम अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग मार्ग** (यूरोप, फारस की खाड़ी, दक्षिण पूर्व एशिया और सुदूर पूर्व को जोड़ने वाला) से 10 समुद्री मील की दूरी पर रणनीतिक रूप से स्थित, विझिनजम न्यूनतम ड्रेजिंग के साथ मेगामैक्स कंटेनर जहाजों (24,300 टीईयू तक) को समायोजित करने के लिए 18-24 मीटर की अपनी प्राकृतिक गहराई का लाभ उठाता है।
- इसका लक्ष्य कोलंबो, सिंगापुर और दुबई जैसे विदेशी बंदरगाहों द्वारा वर्तमान में संभाले जाने वाले भारत के 75% ट्रांसशिपमेंट कार्गो को प्राप्त करना है, जिससे भारत को रसद लागत में वार्षिक रूप से 220 मिलियन डॉलर की बचत होगी।
- इस बंदरगाह में उन्नत स्वचालन की सुविधा है, जिसमें भारत की सबसे ऊँची एसटीएस सुपर पोस्ट-पैनामैक्स क्रेन (74 मीटर उठाने की ऊँचाई) और आईआईटी मद्रास के साथ विकसित एआई-संचालित पोत यातायात प्रबंधन प्रणाली शामिल है, जो इसे भारत का पहला स्वचालित बंदरगाह बनाती है।
- इसे मल्टी-मॉडल हब के रूप में भी विकसित किया जा रहा है, जिसमें राष्ट्रीय राजमार्ग 66 तक सीधी सड़क पहुँच और भविष्य में कार्गो वृद्धि को संभालने के लिए केरल का पहला क्लोवरलीफ इंटरचेंज है।
- **आधारभूत संरचना:**
  - **ब्रेकवाटर:** भारत में सबसे गहरा (28 मीटर ऊँचा, 3.1 किमी लंबा), सभी मौसम में परिचालन सुनिश्चित करता है।
  - **स्वचालन:** इसमें स्वचालित यार्ड क्रेन, दूर से संचालित एसटीएस क्रेन और एआई-आधारित यातायात प्रबंधन की सुविधा है, जो वीटीटी को कम करता है।
  - **कनेक्टिविटी:** 10 किमी रेलवे लिंक (भारत में तीसरी सबसे लंबी सुरंग) और क्लोवरलीफ इंटरचेंज के माध्यम से एनएच-66 के साथ एकीकरण की योजना।

निष्कर्ष:

- मई 2025 में चालू होने वाला विझिनजम अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह भारत का पहला डीपवाटर ट्रांसशिपमेंट हब है, जिसने भारत में डीप ट्रांसशिपमेंट पोर्ट की दीर्घकालिक माँग को पूरा किया है।
- यह सागरमाला परियोजना (बंदरगाह आधारित विकास) का एक प्रमुख आधार है और भारत की विकास गाथा और विकासशील भारत/47 बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

NEXT IAS हिन्दी

ट्रांसशिपमेंट हब

ट्रांसशिपमेंट हब एक बंदरगाह है, जहां कार्गो को जहाजों के बीच स्थानांतरित किया जाता है (उदाहरण के लिए, बड़े मदर जहाजों से छोटे फीडर जहाजों तक) ताकि आगे वितरण किया जा सके, जिससे रसद लागत और पारगमन समय कम हो जाता है।

नीति आयोग द्वारा "मध्यम उद्यमों के लिए नीति तैयार करने" पर रिपोर्ट जारी

संदर्भ

एमएसएमई क्षेत्र भारत की अर्थव्यवस्था का आधार है, जो सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 29%, निर्यात में 40% योगदान देता है और 60% से अधिक कार्यबल को रोजगार देता है। हालाँकि, यह सूक्ष्म उद्यमों के पक्ष में अत्यधिक झुका हुआ है।

परिचय:

- पंजीकृत एमएसएमई में सूक्ष्म इकाइयों की हिस्सेदारी 97% है।
- लघु उद्यमों की हिस्सेदारी 2.7% है।
- मध्यम उद्यमों की हिस्सेदारी केवल 0.3% है, फिर भी मध्यम उद्यमों की हिस्सेदारी एमएसएमई निर्यात में करीब 40% है, जो उनकी क्षमता और रणनीतिक महत्त्व को दर्शाता है।

सूक्ष्म उद्यमों की ओर इतना झुकाव क्यों?

- अनौपचारिक और निर्वाह-स्तर की सूक्ष्म फर्मों पर अत्यधिक निर्भरता। मध्यम उद्यमों का सकल अल्प-लाभ, जो बेहतर पैमाने पर काम करने, नवाचार अपनाने और वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं के साथ एकीकृत करने की स्थिति में हैं।

मध्यम उद्यमों के समक्ष चुनौतियाँ

- **वित्त तक सीमित पहुँच:** केवल 37% मध्यम उद्यम औपचारिक ऋण तक पहुँच सकते हैं। संपार्श्विक-भारी प्रक्रियाएँ, खराब जोखिम मूल्याँकन और समर्पित ऋण लाइनों की कमी बाधाएँ हैं।
- **प्रौद्योगिकी अंतर:** मध्यम उद्यमों का 82% हिस्सा AI, IoT या डिजिटल स्वचालन जैसी उन्नत तकनीक का उपयोग नहीं करता है - जो उनकी उत्पादकता और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता में बाधा उत्पन्न करता है।
- **बेमेल कौशल:** लगभग 88% मध्यम उद्यमों को किसी भी सरकारी कौशल या प्रशिक्षण कार्यक्रम से लाभ नहीं मिलता है। प्रशिक्षण मॉड्यूल या तो पुराने हैं या दुर्गम हैं।
- **कम योजना जागरूकता:** 90% से अधिक लोग RAMP, ZED या GeM जैसी प्रमुख सरकारी पोर्टल या योजनाओं से अनजान हैं। जागरूक होने पर भी, नौकरशाही जटिलता उपयोग में बाधा उत्पन्न करती है।
- **भारी अनुपालन बोझ:** श्रम, स्वास्थ्य और सुरक्षा विभागों से कई निरीक्षण लेन-देन की लागत बढ़ाते हैं और व्यापार सुगमता को कम करते हैं।

मध्यम उद्यम क्यों महत्त्वपूर्ण हैं?

- **उच्च विदेशी मुद्रा प्रतिफल:** प्रत्येक मध्यम उद्यम 39.95 करोड़ रुपये की विदेशी मुद्रा आय उत्पन्न करता है, जबकि लघु उद्यमों द्वारा 8.3 करोड़ रुपये और सूक्ष्म इकाइयों द्वारा मात्र 1.39 करोड़ रुपये की विदेशी मुद्रा आय उत्पन्न की जाती है।
- **नवोन्मेष नेतृत्व:** मध्यम उद्यम एमएसएमई के कुल अनुसंधान एवं विकास व्यय में 81% का योगदान करते हैं, स्वचालन, एआई और प्रक्रिया सुधारों में निवेश करते हैं।
- **रोजगार सृजक:** प्रति इकाई औसतन 89 कर्मचारियों के साथ, मध्यम फर्म सूक्ष्म (5.7) और लघु (19.1) इकाइयों की तुलना में कहीं अधिक रोजगार सृजित करते हैं।
- **लाभप्रदता और पैमाना:** इन फर्मों को इकोनोमी ऑफ स्केल, बेहतर बुनियादी ढाँचे और निवेश क्षमताओं से लाभ होता है, जिससे पूँजी पर उच्च रिटर्न और निरंतर प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित होती है।

नीति अनुशंसाएँ

- **अनुकूलित वित्त साधन:** उद्यम टर्नओवर से जुड़ी एक कार्यशील पूँजी योजना शुरू करना, जिसमें त्वरित अनुमोदन हो। न्यूनतम संपार्श्विक के साथ बाजार दरों पर 5 करोड़ रुपये का एमई क्रेडिट कार्ड पेश करना।
- **सक्षमता केंद्रों के माध्यम से प्रौद्योगिकी उन्नयन:** मौजूदा तकनीकी केंद्रों को भारत एमई 4.0 हब में परिवर्तित करें, ईएसडीएम, फार्मा और खेल जैसे क्षेत्रों के लिए उद्योग 4.0 उपकरणों तक पहुँच प्रदान करना।
- **केंद्रित अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र:** 3-स्तरीय वित्त पोषण तंत्र स्थापित करना (विशेषज्ञ समिति → प्रस्ताव निवेदन → निगरानी)
- **क्लस्टर-आधारित परीक्षण और प्रमाणन:** मध्यम उद्यमों को शामिल करने के लिए एमएसई-सीडीपी का विस्तार करना।
  - विशेष रूप से निर्यात में गुणवत्ता अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए क्षेत्रीय एमई क्लस्टरों में परीक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित करना।

MSME इकाइयों का वर्गीकरण

उद्यम	पहला वर्गीकरण (जुलाई 2020)		संशोधित वर्गीकरण (अप्रैल 2025)	
	प्लांट और मशीनरी में निवेश	वार्षिक टर्नओवर	प्लांट और मशीनरी में निवेश	वार्षिक टर्नओवर
माइक्रो	₹1 करोड़ से अधिक नहीं।	₹5 करोड़ से अधिक नहीं।	₹2.5 करोड़ से अधिक नहीं।	₹10 करोड़ से अधिक नहीं।
स्मॉल	₹10 करोड़ से अधिक नहीं।	₹50 करोड़ से अधिक नहीं।	₹25 करोड़ से अधिक नहीं।	₹100 करोड़ से अधिक नहीं।
मीडियम	₹50 करोड़ से अधिक नहीं।	₹250 करोड़ से अधिक नहीं।	₹125 करोड़ से अधिक नहीं।	₹500 करोड़ से अधिक नहीं।

- **अनुकूलित कौशल विकास:** निर्यातोन्मुख, क्षेत्र-विशिष्ट प्रशिक्षण पाठ्यक्रम डिजाइन करना। कौशल विकास मंत्रालय की सहायता से मौजूदा ईएसडीपी कार्यक्रमों में एमई मॉड्यूल को एकीकृत करना।
- **केंद्रीकृत डिजिटल सहायता पोर्टल:** उद्यम के तहत योजना खोज, अनुपालन ट्रैकिंग और बाजार खुफिया मॉड्यूल के साथ एक समर्पित एमई उप-पोर्टल विकसित करना।

भारत का कृषि व्यापार तथा अमेरिका, यूरोपीय संघ और ब्रिटेन के साथ एफटीए का प्रभाव

संदर्भ

भारत संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ के साथ व्यापार समझौतों पर बातचीत कर रहा है, जो दोनों अपने कृषि उत्पादों के लिए टैरिफ में कटौती और अधिक बाजार पहुँच की माँग कर रहे हैं।

भारत के कृषि व्यापार की स्थिति

- भारत का कृषि निर्यात 2024-25 में 6.4% बढ़कर 51.9 बिलियन डॉलर हो गया, जबकि कुल वस्तु निर्यात लगभग स्थिर रहा। हालाँकि, कृषि आयात 17.2% बढ़कर 38.5 बिलियन डॉलर हो गया, जिससे व्यापार घाटा बढ़ गया।
- पिछले दशक में, निर्यात में केवल 20% की वृद्धि हुई, जबकि आयात में 148% की वृद्धि हुई, जिससे कृषि-व्यापार अधिशेष 2013-14 में 27.7 बिलियन डॉलर से घटकर 2024-25 में 13.4 बिलियन डॉलर रह गया।

उत्पादवार निर्यात रुझान

- भारत से समुद्री निर्यात मुख्य रूप से अमेरिका (लगभग 35% हिस्सा), चीन (20%) और यूरोपीय संघ (15%) को होता है।
  - अमेरिका को निर्यात किए जाने वाले शिपमेंट, मुख्य रूप से जमे हुए झींगे, पर अब 17.7% शुल्क लगता है।
- पश्चिम एशिया और अफ्रीका में मजबूत माँग के कारण चावल (बासमती और गैर-बासमती) का निर्यात रिकॉर्ड 12.5 बिलियन डॉलर पर पहुँच गया।
- मसाले, तम्बाकू, कॉफी, फल और सब्जियाँ नई ऊँचाई पर पहुँच गईं।
- खराब वैश्विक फसल के कारण कॉफी और तम्बाकू निर्यात में वृद्धि हुई।
- घरेलू आपूर्ति समस्याओं और निर्यात प्रतिबंधों के कारण गेहूं, चीनी और कपास के निर्यात में गिरावट आई।
- कपास में बड़ी गिरावट देखी गई है, जिससे भारत शुद्ध आयातक बन गया है।
- भैंस के मांस का निर्यात 4 बिलियन डॉलर से अधिक हो गया, लेकिन यह अभी भी पिछले उच्च स्तर से नीचे है।

भारत की शीर्ष कृषि निर्यात वस्तुएँ ($ मिलियन)

वस्तुएँ	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
समुद्री उत्पाद	7772.36	8077.98	7372.00	7405.00
गैर-बासमती चावल	6133.63	6356.71	4573.41	6522.85
बासमती चावल	3537.49	4787.65	5413.60	5941.48
मसाले	3896.03	3785.36	4248.56	4451.54
भैंस का मांस	3203.59	3304.86	3614.80	3660.21
चीनी	4602.65	5770.83	2824.74	2159.01
फल और सब्जियाँ	1692.48	1790.95	2037.58	2065.39
प्रसंस्कृत F-V	1090.50	1417.59	1483.56	1570.65
तम्बाकू	923.57	1213.39	1449.54	1577.90
कॉफी	1020.74	1146.18	1268.25	1805.78
तेल भोजन	1031.94	1614.66	1723.13	1933.27
तिलहन	1113.65	1337.69	1437.02	1341.12
अरंडी का तेल	1175.50	1265.64	1170.74	1384.90
कच्चा कपास	2816.24	781.43	1156.29	802.79
गेहूँ	2122.13	150.46	56.74	202.40
अन्य अनाज	1087.39	3190.51	3179.97	2708.88
कुल	**50240.21**	**53155.3**	**48321.68**	**51940.67**

आयात रुझान

- कम पैदावार और एमएसपी समर्थन की कमी के कारण वनस्पति तेल और दालें शीर्ष आयातित वस्तुएँ हैं।
- दालों का आयात रिकॉर्ड 5.5 बिलियन डॉलर पर पहुँच गया। घरेलू उत्पादन में गिरावट के कारण कपास और प्राकृतिक रबर का आयात बढ़ा।

भारत की शीर्ष कृषि आयात वस्तुएँ ($ मिलियन)

वस्तुएँ	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
वनस्पति तेल	18991.62	20837.7	14871.66	17333.14
दालें	2228.95	1943.89	3746.78	5477.28
ताजे फल	2460.33	2483.95	2734.97	3043.7
काजू	1255.46	1805.67	1431.39	1669.43
मसाले	1299.38	1336.65	1455.57	1625.42
चीनी	169.2	292.97	1984.88	1388.1
कच्चा कपास	559.55	1438.69	598.66	1219.32
मादक पेय	693.23	797.64	1328.22	1115.51
प्राकृतिक रबर	1032.71	937.6	739.18	1069.05
कुल	**32422.3**	**35686.2**	**32870.03**	**38509.32**

व्यापार समझौतों का प्रभाव

- अमेरिका, यूरोपीय संघ और ब्रिटेन (पहले से ही निष्पादित) के साथ भारत के आगामी व्यापार समझौतों से सूखे मेवे, वाइन और स्पिरिट के आयात में वृद्धि होने की उम्मीद है।
- ट्रम्प प्रशासन मक्का, सोयाबीन और कपास जैसी जीएम फसलों पर कम आयात शुल्क और शिथिल गैर-टैरिफ बाधाओं पर भी जोर दे सकता है।
- ये घटनाक्रम भारत के कृषि व्यापार संतुलन को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे संभावित रूप से अधिशेष में और कमी आ सकती है।

पर्यावरण

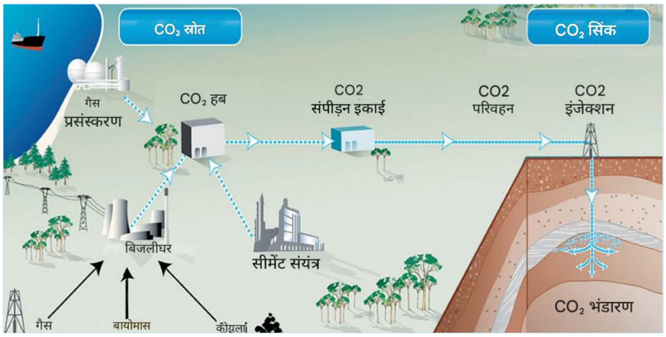
सीसीयू टेस्टबेड

संदर्भ

भारत ने सीमेंट क्षेत्र के लिए कार्बन कैप्चर एवं यूटिलाइजेशन (सीसीयू) टेस्टबेड का पहला क्लस्टर लॉन्च किया।

परिचय

- **परिभाषा:** कार्बन कैप्चर और उपयोग (सीसीयू) उन प्रौद्योगिकियों के समूह को संदर्भित करता है जिसमें बिजली संयंत्रों और औद्योगिक सुविधाओं जैसे स्रोतों से कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) उत्सर्जन को कैप्चर करना और फिर उन्हें उपयोगी उत्पादों में परिवर्तित करना शामिल है।
- **प्रक्रिया:** पहले चरण में औद्योगिक प्रक्रियाओं द्वारा या यहां तक कि सीधे वायुमंडल (डायरेक्ट एयर कैप्चर - डीएसी) से उत्सर्जित अन्य गैसों से CO_2 को अलग करना शामिल है। इस उद्देश्य के लिए विलायक अवशोषण, झिल्ली पृथक्करण और सोखना जैसी विभिन्न तकनीकों का उपयोग किया जाता है।
- **उदाहरण:** तेल निष्कर्षण को बढ़ाने के लिए तेल भंडार में CO_2 को इंजेक्ट करके, सीओ2 को मेथनॉल, इथेनॉल जैसे सिंथेटिक ईंधन बनाने के लिए हाइड्रोजन के साथ जोड़ा जा सकता है या कैप्चर किए गए CO_2 का उपयोग कंक्रीट, सीमेंट विकल्प और अन्य निर्माण सामग्री के उत्पादन के लिए किया जा सकता है।



पहल का महत्त्व

- **कठिन क्षेत्रों में कार्बन उत्सर्जन कम करना:** सीमेंट, स्टील, बिजली, तेल और गैस, तथा उर्वरक उद्योग भारत के औद्योगिक CO_2 उत्सर्जन में महत्त्वपूर्ण योगदान देते हैं। CCU आर्थिक वृद्धि को बनाए रखते हुए उत्सर्जन को कम करने के लिए एक स्केलेबल मार्ग प्रदान करता है।
- **जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करना:** यह पहल पेरिस समझौते के तहत भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) का समर्थन करती है और दीर्घकालिक निम्न उत्सर्जन विकास रणनीतियों (एलईडीएस) के साथ संरेखित होती है।
- **सार्वजनिक-निजी-अकादमिक तालमेल:** एक अद्वितीय पीपीपी मॉडल अकादमिक, उद्योग और सरकार को अनुवादात्मक अनुसंधान एवं विकास को लागू करने के लिए एक साथ लाता है।
- **ग्रीन सीमेंट उत्पादन:** केंद्रित नवाचार ग्रीन सीमेंट की लागत को कम कर सकता है, जिससे व्यापक बाजार में इसे अपनाया जा सकता है और निर्माण का डीकार्बोनाइजेशन हो सकता है।
- **चक्रीय अर्थव्यवस्था:** सीसीयू अपशिष्ट उत्पाद (CO_2) को एक मूल्यवान संसाधन में बदलकर एक परिपत्र दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है, जिससे जीवाश्म-आधारित फीडस्टॉक्स पर निर्भरता कम हो जाती है।

त्सराप चू संरक्षण रिजर्व

संदर्भ

हिमाचल प्रदेश ने वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की धारा 36A(1) के तहत त्सराप चू संरक्षण रिजर्व को अधिसूचित किया। त्सराप चू हिमाचल प्रदेश के पाँचवें संरक्षण रिजर्व के रूप में दारलाघाट, नैना देवी, पॉटर हिल और शिल्ली में शामिल हो गया है।

परिचय

- **स्थान:** त्सराप चू उत्तर में लद्दाख के केंद्र शासित प्रदेश, पूर्व में मलंग नाला और लुंगर लुंगपा तक फैले किब्बर वन्यजीव अभयारण्य, दक्षिण में कब्जिमा नाला और पश्चिम में चंद्रताल वन्यजीव अभयारण्य से घिरा है। यह उनम नदी और चरप नाला के संगम का स्थान भी है।
- **जैव विविधता:** यह हिमाचल प्रदेश के उन चुनिंदा क्षेत्रों में से एक है जहाँ हिम तेंदुओं का घनत्व अधिक है।

संरक्षण रिजर्व

संरक्षण रिजर्व वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 (2002 में संशोधित) के अंतर्गत नामित एक प्रकार का संरक्षित क्षेत्र है। इसका उद्देश्य उन परिदृश्यों, पारिस्थितिकी तंत्रों, आवासों और वन्यजीवों की रक्षा करना है जो राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के बाहर स्थित हैं, लेकिन फिर भी उनका पारिस्थितिक, जैविक या सांस्कृतिक महत्त्व है।

सागरमाथा संवाद

संदर्भ

केंद्रीय पर्यावरण मंत्री ने नेपाल में प्रथम सागरमाथा संवाद को संबोधित किया, जिसमें हिमालय पर ध्यान केंद्रित करते हुए नाजुक पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा के लिए पाँच सूत्री वैश्विक कार्य योजना प्रस्तुत की गई।

सागरमाथा संवाद

- सागरमाथा संवाद नेपाल सरकार द्वारा शुरू किया गया एक द्विवार्षिक, बहु-हितधारक वैश्विक संवाद मंच है, जिसका नाम माउंट एवरेस्ट (नेपाली में सागरमाथा) के नाम पर रखा गया है, जो दोस्ती, लचीलापन और आशा का प्रतीक है।
- 'सागरमाथा', जिसका अर्थ है आकाश का सिर, पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा करने की महिमा और जिम्मेदारी दोनों का प्रतीक है। संवाद का नाम दुनिया के सबसे ऊंचे पर्वत सागरमाथा (माउंट एवरेस्ट) के नाम पर रखा गया है।
- इसका उद्देश्य वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय मुद्दों को संबोधित करना है, जिसमें सहयोग, ज्ञान के आदान-प्रदान और आम भलाई और मानवता की भलाई के लिए सामूहिक कार्रवाई को बढ़ावा देना शामिल है।

मुख्य विवरण:

- **स्थापना:** 2019 में लॉन्च किया गया, जिसका मुख्यालय काठमांडू, नेपाल में है।
- **पहला संस्करण:** मूल रूप से 2-4 अप्रैल, 2020 के लिए योजना बनाई गई थी, लेकिन कोविड-19 महामारी के कारण इसे स्थगित कर दिया गया और 16-18 मई, 2025 को काठमांडू में आयोजित किया गया।
- **विषय:** 'जलवायु परिवर्तन, पर्वत और मानवता का भविष्य' पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र, ग्लेशियर, विकास और संधारणीयता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों पर जोर।

मुख्य परिणाम:

- जलवायु परिवर्तन, ग्लेशियर संरक्षण, हरित प्रौद्योगिकी, जलवायु न्याय और विकासशील देशों के लिए वित्तीय सहायता पर वैश्विक कार्रवाई का आग्रह करने वाली 25-सूत्रीय घोषणा, सागरमाथा कॉल फॉर एक्शन को अपनाना।
- हिमालय पर केंद्रित एक बहु-हितधारक अंतर्राष्ट्रीय मंच और ज्ञान केंद्र स्थापित करने की प्रतिबद्धता।
- **महत्त्व:** संयुक्त राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय ग्लेशियर संरक्षण वर्ष (2025) के साथ मेल खाता है और इसका उद्देश्य पर्वतीय समुदायों की आवाज को बढ़ाना, संधारणीय विकास को बढ़ावा देना और पेरिस समझौते के 1.5 डिग्री सेल्सियस लक्ष्य के साथ संरेखित करना है।

हिमालय का महत्त्व

- **जलवायु नियामक:** हिमालय ठंडी मध्य एशियाई हवाओं के खिलाफ एक अवरोध के रूप में कार्य करता है और भारतीय मानसून को प्रभावित करता है, जिससे उत्तरी मैदानों में वर्षा सुनिश्चित होती है।
- **जल स्रोत:** वे गंगा, सिंधु और ब्रह्मपुत्र जैसी प्रमुख नदियों के उद्गम स्थल हैं, जो एक अरब से अधिक लोगों के लिए जल और खाद्य सुरक्षा का समर्थन करते हैं।
- **जैव विविधता हॉटस्पॉट:** हिम तेंदुए और लाल पांडा जैसी लुप्तप्राय प्रजातियों सहित विविध वनस्पतियों और जीवों का घर।
- **सांस्कृतिक महत्त्व:** हिंदू धर्म और बौद्ध धर्म में पवित्र, इस क्षेत्र में अमरनाथ, बद्रीनाथ और कैलाश मानसरोवर जैसे कई तीर्थ स्थल हैं।
- **सामरिक महत्त्व:** चीन, नेपाल और भूटान के साथ एक प्राकृतिक सीमा के रूप में कार्य करते हुए, हिमालय भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए महत्त्वपूर्ण है।

हिमालय की सुरक्षा के लिए उठाए गए कदम

- **हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएचई):** यह भारत की जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) का हिस्सा है, यह हिमालयी क्षेत्र में सतत विकास, ग्लेशियर निगरानी और जैव विविधता संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **सुरक्षित हिमालय परियोजना:** यूएनडीपी के समर्थन से शुरू की गई, यह उच्च ऊँचाई वाली जैव विविधता के संरक्षण को बढ़ावा देती है और हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम और लद्दाख में सतत आजीविका का समर्थन करती है।
- **परियोजना हिम तेंदुआ:** इसका उद्देश्य पाँच हिमालयी राज्यों में समुदाय आधारित संरक्षण और वैज्ञानिक अनुसंधान के माध्यम से हिम तेंदुओं और उनके आवास की रक्षा करना है।
- **अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट्स एलायंस (आईबीसीए):** सीमा पार हिमालयी क्षेत्रों में हिम तेंदुओं और बाघों जैसी बड़ी बिल्लियों की सुरक्षा में वैश्विक सहयोग को बढ़ावा देने के लिए भारत के नेतृत्व वाली पहल है।

ऑपरेशन ओलिविया

संदर्भ

ऑपरेशन ओलिविया ने ओडिशा में रुशिकुल्या नदी के मुहाने पर बसे 6.98 लाख से अधिक ओलिव रिडले कछुओं के रिकॉर्ड को संरक्षित करने में मदद की।

परिचय

- ऑपरेशन ओलिविया भारतीय तटरक्षक बल (ICG) का एक वार्षिक मिशन है जो नवंबर से मई तक चलाया जाता है। इसका उद्देश्य विशेष रूप से गहिरमाथा बीच और ओडिशा के आसपास के तटीय क्षेत्रों में ओलिव रिडले कछुओं के लिए सुरक्षित घोंसले के मैदान सुनिश्चित करना है, जहाँ हर वर्ष आठ लाख से अधिक कछुए आते हैं।

ऑलिव रिडले कछुओं के बारे में

- ऑलिव रिडले को इसका नाम इसके दिल के आकार के खोल के जैतून के हरे रंग से मिला है।
- ये मांसाहारी होते हैं और मुख्य रूप से जेलीफिश, झींगा आदि खाते हैं।
- **वितरण:** ऑलिव रिडले दुनिया भर में मुख्य रूप से प्रशांत, भारतीय और अटलांटिक महासागरों के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- **भारत में प्रमुख घोंसले स्थल:** रुशिकुल्या रूकरी तट (ओडिशा), गहिरमाथा समुद्र तट (भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान) और देबी नदी का मुहाना।
- **विशेषताएँ:** वे अपने अनूठे सामूहिक घोंसले के लिए जाने जाते हैं जिसे अरिबाडा कहा जाता है, जहाँ हजारों मादाएँ अंडे देने के लिए एक ही समुद्र तट पर एक साथ आती हैं।

संरक्षण स्थिति:

- **IUCN लाल सूची:** सुभेद्य
- CITES परिशिष्ट I भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I।

वैश्विक पर्यावरण सुविधा

संदर्भ

एक नए अध्ययन में पाया गया है कि जैव विविधता संरक्षण निधि, विशेष रूप से वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) से, स्वदेशी लोगों और स्थानीय समुदायों (आईपीएलसी) तक नहीं पहुँच रही है।

परिचय

- **उत्पत्ति:** जीईएफ की स्थापना 1992 में रियो अर्थ समिट के दौरान की गई थी, जो पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए वैश्विक प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- **शासन:** जीईएफ परिषद मुख्य शासी निकाय के रूप में कार्य करती है, जो जीईएफ द्वारा वित्तपोषित गतिविधियों के लिए परिचालन नीतियों और कार्यक्रमों को विकसित करने, अपनाने और उनका मूल्यांकन करने के लिए जिम्मेदार है।
- **कार्य:** जीईएफ पाँच प्रमुख पर्यावरणीय सम्मेलनों के लिए वित्तीय तंत्र के रूप में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है:
  - जैविक विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी)
  - जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (यूएनएफसीसीसी)
  - स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों पर स्टॉकहोम कन्वेंशन (पीओपी)
  - मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (यूएनसीसीडी)

पारा पर मिनामाता कन्वेंशन

- **जीईएफ ट्रस्टी:** विश्व बैंक जीईएफ ट्रस्टी के रूप में कार्य करता है, जो जीईएफ ट्रस्ट फंड को प्रशासित करने, संसाधन जुटाने, धन वितरित करने और वित्तीय रिपोर्ट तैयार करने के लिए जिम्मेदार है।
- **सदस्य देश:** जीईएफ की व्यापक वैश्विक पहुँच है, जिसमें भारत सहित 186 सदस्य देश शामिल हैं, जो इसके पर्यावरणीय प्रयासों में व्यापक अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी को प्रदर्शित करते हैं।
- **सचिवालय:** वाशिंगटन, डी.सी., यूएसए

यूथेलिया मलक्काना

संदर्भ

भारत के तितली परिवार के नवीनतम सदस्य, यूथालिया मलक्काना को अरुणाचल प्रदेश में दर्ज किया गया है।

परिचय

- ई. मलक्काना को पहले यूथेलिया एडोनिया की उप-प्रजाति माना जाता था, लेकिन अब इसे एक अलग प्रजाति के रूप में पहचाना जाता है, जो मुख्य रूप से दक्षिण-पूर्व एशिया में पाई जाती है।
- यह भारत में इस प्रजाति का पहला निश्चित रिकॉर्ड है, जिसे फोटोग्राफिक और रूपात्मक विश्लेषण द्वारा समर्थित किया गया है। तितली को निम्न द्वारा पहचाना जा सकता है:
  - नर के अगले पंखों पर एक नीला शीर्षस्थ धब्बा (मादा में अधिक व्यापक)।
  - पिछले पंखों पर लाल धब्बे कम होते हैं।
- ये लक्षण इसे यूथेलिया ल्यूबेंटिना जैसी समान प्रजातियों से अलग करने में मदद करते हैं।
- यह खोज ई. मलक्काना की ज्ञात सीमा को इंडो-ऑस्ट्रेलियाई क्षेत्र में विस्तारित करती है और पूर्वोत्तर भारत में तितली विविधता के बढ़ते ज्ञान में योगदान देती है।

MOEFCC ने 'आइडियाज4लाइफ' पहल के तहत विजेता विचारों की घोषणा की

संदर्भ

केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने 'आइडियाज4लाइफ' पहल के तहत 21 विजेता विचारों की घोषणा की, जिसकी संकल्पना मिशन लाइफ के व्यापक ढाँचे के तहत की गई थी।

परिचय

- 'यूनिसेफ युवाह' के सहयोग से एक समर्पित पोर्टल के माध्यम से 'आइडियाज4लाइफ' पहल शुरू की गई, जिसका उद्देश्य छात्रों, शोधार्थियों/संकाय और संस्थानों से नवीन विचार प्राप्त करना है।
- **पात्रता:** छात्रों, शोधार्थियों, संकायों और शैक्षणिक संस्थानों के लिए खुला है।
- **कवर किए गए विषय:** ऊर्जा बचाएँ, पानी बचाएँ, सिंगल यूज प्लास्टिक का इस्तेमाल न करें, अपनाई गई सतत खाद्य प्रणालियाँ, अपशिष्ट कम करें, ई-कचरा कम करें, स्वस्थ जीवन शैली अपनाएँ।

वैश्विक वन निगरानी

संदर्भ

ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच (जीएफडब्ल्यू) के नए आंकड़ों के अनुसार, भारत में 2024 में 18,200 हेक्टेयर (हेक्टेयर) प्राथमिक वन नष्ट हो जाएंगे, जबकि 2023 में यह आंकड़ा 17,700 हेक्टेयर होगा।

वैश्विक निष्कर्ष

- **उष्णकटिबंधीय प्राथमिक वन हानि:** वैश्विक स्तर पर 6.7 मिलियन हेक्टेयर वन नष्ट हुए – जो 2023 के आंकड़ों से लगभग दोगुना है।
- **आग से संबंधित वन हानि में वृद्धि:** दो दशकों में पहली बार, आग उष्णकटिबंधीय वनों के क्षति का मुख्य कारण बन गई है, जो कुल क्षति का लगभग 50% है।
- जलवायु परिवर्तन और अल नीनो के संयोजन ने रिकॉर्ड तोड़ गर्मी और सूखे को जन्म दिया, जिससे जंगल की आग के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ पैदा हो गईं।
- **क्षेत्रीय प्रभाव:** ब्राजील में वैश्विक उष्णकटिबंधीय वनों का 42% नुकसान हुआ। बोलीविया में वनों के नुकसान में 200% की वृद्धि हुई, जो पहली बार कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य से आगे निकल गया।

भारतीय निष्कर्ष

- **कुल वृक्ष आवरण में कमी:** भारत में 2023 और 2024 के बीच कुल वृक्ष आवरण में 6.9% की कमी देखी गई, जो वन संरक्षण प्रयासों में कुछ प्रगति को दर्शाता है।
- **आर्द्र प्राथमिक वन हानि में वृद्धि:** इसके विपरीत, आर्द्र प्राथमिक वन हानि 2024 में 5.9% बढ़ गई, जो पुराने जंगलों को संरक्षित करने में चल रही चुनौतियों को उजागर करती है।
- **आग से संबंधित वन हानि में वृद्धि:** आग से प्रेरित प्राथमिक वन हानि 2024 में बढ़कर 950 हेक्टेयर हो गई, जो पिछले वर्ष की तुलना में 158% की वृद्धि को दर्शाता है।
- **क्षेत्रीय हॉटस्पॉट:** असम, नागालैंड और मिजोरम सहित पूर्वोत्तर राज्य सबसे अधिक प्रभावित हुए हैं, मुख्य रूप से स्थानांतरित खेती, कृषि विस्तार और कटाई के कारण।
- **संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन के अनुसार:** 2015 से 2020 के बीच भारत में वनों की कटाई की दर दुनिया में दूसरी सबसे अधिक थी, जिससे प्रति वर्ष लगभग 6,68,000 हेक्टेयर वन नष्ट हो रहे थे।

वन क्षति से निपटने के लिए भारत की पहल क्या हैं?

नीतिगत एवं विधायी उपाय:

- **वन संरक्षण अधिनियम, 1980 (संशोधित 2023):** गैर-वनीय उद्देश्यों के लिए वन भूमि के उपयोग को नियंत्रित करता है, हाल ही में किए गए संशोधनों का उद्देश्य प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना है।
- **राष्ट्रीय वन नीति, 1988:** इसका उद्देश्य भारत के भौगोलिक क्षेत्र के कम से कम 33% हिस्से को वन या वृक्ष आवरण के अंतर्गत बनाए रखना है।
- **प्रतिपूरक वनरोपण निधि अधिनियम, 2016 (CAMPA):** यह सुनिश्चित करता है कि वन भूमि के उपयोग से एकत्रित धन का उपयोग वनरोपण और पारिस्थितिकी-पुनर्स्थापना के लिए किया जाए।
- **वनरोपण और पुनर्वनरोपण कार्यक्रम:**
  - **हरित भारत मिशन:** जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना का हिस्सा, वन आवरण और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - **राज्य स्तरीय पहल:** उदाहरण के लिए, उत्तर प्रदेश की योजना 2025 में हरित क्षेत्र बढ़ाने के लिए 35 करोड़ पौधे लगाने की है।
- **सामुदायिक सहभागिता और अधिकार:**
  - **संयुक्त वन प्रबंधन:** स्थानीय समुदायों और वन विभागों को शामिल करते हुए वनों का सहयोगात्मक प्रबंधन।
  - **वन अधिकार अधिनियम, 2006:** वन में रहने वाले समुदायों के अधिकारों को मान्यता देता है, उन्हें वनों का प्रबंधन और संरक्षण करने के लिए सशक्त बनाता है।
- **तकनीकी हस्तक्षेप:**
  - **उपग्रह निगरानी:** वन क्षेत्र और अवैध गतिविधियों की वास्तविक समय निगरानी के लिए उपग्रह डेटा का उपयोग।
  - **मोबाइल अनुप्रयोग:** वृक्षारोपण डेटा रिकॉर्ड करने और वनरोपण प्रयासों में जनता को शामिल करने के लिए 'माई प्लांट्स' जैसे ऐप का विकास।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - **फॉरेस्ट-प्लस 3.0:** एक अमेरिकी-भारत पहल जिसका उद्देश्य स्थायी वानिकी प्रथाओं को मजबूत करना और जलवायु लचीलापन बढ़ाना है।

ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच

- वर्ल्ड रिसोर्सेज इंस्टीट्यूट (WRI) ने 1997 में फॉरेस्ट फ्रंटियर्स पहल के एक भाग के रूप में ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच की स्थापना की।
- यह एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है जो वनों की निगरानी के लिए डेटा और उपकरण प्रदान करता है।
- GFW किसी को भी दुनिया भर में कहाँ और कैसे वन बदल रहे हैं, इस बारे में लगभग वास्तविक समय की जानकारी तक पहुँचने की अनुमति देता है।
- GFW सरकारों, निजी क्षेत्र, गैर सरकारी संगठनों, पत्रकारों, विश्वविद्यालयों और आम जनता सहित विभिन्न उपयोगकर्ताओं की सेवा करता है।

भारत में सिंह आबादी 2020 से 32% बढ़ी

संदर्भ

16वें शेर जनसंख्या अनुमान के अनुसार, भारत ने 2020 और 2025 के बीच अपनी शेर आबादी में 32% की वृद्धि दर्ज की है।

मुख्य निष्कर्ष

- **जनसंख्या वृद्धि:** एशियाई सिंह की कुल संख्या 2020 में 674 से बढ़कर 2025 में 891 हो गई है।
- **जनसांख्यिकीय संरचना:**
  - **नर:** 196,
  - **मादा:** 330 (2020 में 260 से ऊपर; 26.92% वृद्धि),
  - **उप-वयस्क:** 140 और
  - **शावक:** 225
- **आवास वितरण:**
  - 55.78% सिंह वन क्षेत्रों में हैं।
  - 44.22% गैर-वनीय परिदृश्यों में रहते हैं, जो प्रजातियों की बढ़ती सीमा और अनुकूलन क्षमता को दर्शाता है।
- **जनगणना की आवृत्ति:** जनसंख्या के रुझान की निगरानी और संरक्षण रणनीतियों का मार्गदर्शन करने के लिए हर पाँच वर्ष में आयोजित की जाती है।

एशियाई सिंह (पेंथेरा लियो पर्सिका)

यह भारत में पाई जाने वाली पाँच बिग कैट की प्रजातियों में से एक है।

- **शारीरिक विशेषताएँ:** एशियाई सिंह अफ्रीकी सिंह से थोड़े छोटे होते हैं।
  - अफ्रीकी सिंह की तुलना में नर सिंह के बाल कम विकसित होते हैं, जिससे उनके कान दिखाई देते हैं।
  - पेट के साथ त्वचा की उभरी हुई अनुदैर्ध्य तह (अफ्रीकी सिंह से अलग एक विशेषता)।
- **वितरण:** भारत में, गुजरात राज्य में गिर वन के आसपास मुख्य रूप से केंद्रित है;
  - गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य
  - पनिया वन्यजीव अभयारण्य
  - मिताला वन्यजीव अभयारण्य
  - बरदा वन्यजीव अभयारण्य
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN **लाल सूची स्थिति:** लुप्तप्राय
  - CITES: परिशिष्ट I
  - **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972:** अनुसूची I

मोरिंगा

संदर्भ

मोरिंगा ओलीफेरा की एक किस्म पीकेएम1 ने वैश्विक स्तर पर प्रभाव डाला है, खासकर अफ्रीकी महाद्वीप के सेनेगल, रवांडा और मेडागास्कर जैसे देशों में।

मोरिंगा (मोरिंगा ओलीफेरा)

- **उत्पत्ति और वितरण:**
  - भारत का मूल निवासी, विशेष रूप से हिमालय की तलहटी में।
  - अब दक्षिण एशिया, अफ्रीका और मध्य और दक्षिण अमेरिका के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में व्यापक रूप से खेती की जाती है।
- **कृषि संबंधी आवश्यकताएँ:**
  - 6.5-8.0 के बीच पीएच वाली गहरी रेतीली दोमट मिट्टी को प्राथमिकता देता है।
  - अर्ध-शुष्क और उष्णकटिबंधीय जलवायु में पनपता है। इष्टतम तापमान: 25-30 डिग्री सेल्सियस।
  - सूखा प्रतिरोधी और तेजी से बढ़ने वाला - वर्ष में कई बार काटा जा सकता है।
- **औषधीय और स्वास्थ्य उपयोग:**
  - आयुर्वेद में 300 से अधिक स्थितियों के इलाज के लिए उपयोग किया जाता है।
  - एंटी-इंफ्लेमेटरी, एंटीमाइक्रोबियल और एंटी-डायबिटिक गुणों के लिए जाना जाता है।
  - बीजों का उपयोग उनकी जमावट क्षमता के कारण पानी को शुद्ध करने के लिए किया जाता है।

भारत का पहला भेड़िया अभयारण्य: महुआदान

संदर्भ

झारखंड के महुआडांर भेड़िया अभयारण्य में हाल ही में किए गए एक अध्ययन में आदिवासी सांस्कृतिक प्रथाओं और भेड़ियों के मांद बनाने के व्यवहार के बीच संबंधों का पता लगाया गया है।

महुआदानर भेड़िया अभयारण्य

- यह झारखंड में स्थित है और 1976 में पलामू टाइगर रिजर्व के भीतर लुप्तप्राय भारतीय ग्रे वुल्फ के संरक्षण के लिए स्थापित किया गया था।
- इसमें ऊबड़-खाबड़ घास के मैदान, घने जंगल और पहाड़ियाँ हैं और यह तेंदुए, सुस्त भालू, लकड़बग्घा, सियार, हिरण और कई पक्षी प्रजातियों सहित विभिन्न वन्यजीवों के लिए एक विविध आवास प्रदान करता है।
- यह भारत का एकमात्र संरक्षित क्षेत्र है जो भारतीय ग्रे वुल्फ को समर्पित है।

ग्रे वुल्फ (कैनिस ल्यूपस)

- यह कभी उत्तरी अमेरिका से लेकर भारत तक उत्तरी गोलार्ध में पाया जाता था। आज, उनकी सीमा अधिक सीमित है, मुख्य रूप से कनाडा, अलास्का, उत्तरी अमेरिका, यूरोप और एशिया के दूरदराज के जंगली इलाकों में।
- यह प्रजाति CITES परिशिष्ट II में शामिल है, भूटान, भारत, नेपाल और पाकिस्तान की आबादी को छोड़कर, जिन्हें परिशिष्ट I में सूचीबद्ध किया गया है। इसे IUCN रेड लिस्ट में सबसे कम चिंता के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

क्या आप जानते हैं?

- भारतीय भेड़िया (कैनिस ल्यूपस पैलिप्स) ग्रे वुल्फ की एक उप-प्रजाति है जो अर्ध-शुष्क और शुष्क क्षेत्रों में निवास करती है।
- यह मुख्य रूप से झाड़ियों, घास के मैदानों और अर्ध-शुष्क देहाती पारिस्थितिकी तंत्रों में निवास करता है।
- ओडिशा, बिहार और पश्चिम बंगाल के कुछ हिस्सों सहित पूर्वी क्षेत्रों में, वे नम, कम घनत्व वाले वन क्षेत्रों में पाए जाते हैं। इसे भारत के वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के अंतर्गत रखा गया है।

कस्तूरी मृग

संदर्भ

कस्तूरी मृग के प्रजनन के प्रयास 1965 में शुरू हुए, लेकिन इसके संरक्षण के लिए भारतीय चिड़ियाघरों में कोई प्रजनन कार्यक्रम शुरू नहीं किया गया।

परिचय

- **उपस्थिति:** रात या गोधूलि के समय सक्रिय रहने वाले छोटे, एकान्त खुर वाले जानवर, मोस्किडे परिवार से संबंधित हैं।
- **आवास:** वे मुख्य रूप से हिमालय के पहाड़ों में 2,500 से 5,000 मीटर की ऊँचाई पर रहते हैं। वे जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश में पाए जा सकते हैं।
- **प्रजाति:** भारत में, मुख्य प्रजाति कश्मीर कस्तूरी मृग (मोशस क्यूप्रियस) है, अन्य प्रजातियाँ हिमालयी कस्तूरी मृग (मोशस ल्यूकोगैस्टर) हैं जो विभिन्न हिमालयी क्षेत्रों में पाई जाती हैं।
    - कस्तूरी मृग उत्तराखंड का राज्य पशु है।
- **कस्तूरी:** नर अपने पेट के पास एक ग्रंथि से एक विशेष कस्तूरी का उत्पादन करते हैं, जिसका उपयोग वे क्षेत्र को चिह्नित करने और साथियों को आकर्षित करने के लिए करते हैं।
    - यह कस्तूरी इत्र उद्योग और पारंपरिक चिकित्सा में बेहद मूल्यवान है, जो उन्हें अवैध शिकार का लक्ष्य बनाती है।
- **खतरे:** आवास की हानि, कस्तूरी के लिए अवैध शिकार और जलवायु परिवर्तन उनके अस्तित्व को खतरे में डालते हैं।
- **संरक्षण स्थिति:** इसे अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (आईयूसीएन) द्वारा 'लुप्तप्राय' के रूप में वर्गीकृत किया गया है और वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के अंतर्गत संरक्षित किया गया है।

हरित हाइड्रोजन उत्पादन

संदर्भ

शोधकर्ताओं ने उत्प्रेरक सतहों पर प्रोटॉन अवशोषण के बारे में नई जानकारी प्राप्त की है, जिससे हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लिए अधिक कुशल इलेक्ट्रोकैटेलिस्ट का मार्ग प्रशस्त हुआ है।

हाइड्रोजन क्या है?

- हाइड्रोजन एक रासायनिक तत्त्व है जिसका प्रतीक H और परमाणु क्रमांक 1 है।
- हाइड्रोजन ब्रह्मांड का सबसे हल्का तत्त्व और सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला रासायनिक पदार्थ है, जो सभी सामान्य पदार्थों का लगभग 75% है।
- यह रंगहीन, गंधहीन, स्वादहीन, गैर विषैली और अत्यधिक ज्वलनशील गैस है।

हाइड्रोजन का रंग	उत्पादन की विधि	ईंधन	कार्बन तीव्रता
ग्रीन हाइड्रोजन	इलेक्ट्रोलिसिस	पवन, सौर, भू-तापीय, ज्वारीय, जलविद्युत से प्राप्त बिजली	लगभग शून्य
पर्पल/पिंक हाइड्रोजन		प्राकृतिक ऊष्मा और बिजली /न्यूक्लियर बिजली द्वारा इलेक्ट्रोलिसिस	
येलो हाइड्रोजन		सौर बिजली	
ब्लू हाइड्रोजन	स्टीम मीथेन रिफॉर्मिंग, गैसीकरण + सीसीएस	प्राकृतिक गैस और कोयला	कम
टरक्वॉइज हाइड्रोजन	पाइरोलिसिस	प्राकृतिक गैस	मध्यम/कम-ठोस कार्बन उप-उत्पाद
ग्रे हाइड्रोजन	स्टीम मीथेन रिफॉर्मिंग (SMR)		मध्यम
ब्राउन हाइड्रोजन	गैसीकरण	कोयला – ब्राउन: लिग्नाइट, ब्लैक: काला कोयला	सबसे अधिक
ब्लैक हाइड्रोजन			

ग्रीन हाइड्रोजन क्या है?

- **ग्रीन हाइड्रोजन:** इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से उत्पादित हाइड्रोजन, जिसमें सौर या पवन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से उत्पन्न बिजली के साथ जल को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में विभाजित किया जाता है, ग्रीन हाइड्रोजन के रूप में जाना जाता है।

- एमएनआरई ग्रीन हाइड्रोजन को वेल-टू-गेट उत्सर्जन (यानी, जल उपचार, इलेक्ट्रोलिसिस, गैस शुद्धिकरण, हाइड्रोजन का सुखाने और संपीड़न सहित) के रूप में परिभाषित करता है जो 2 किलोग्राम CO2 समतुल्य / किलोग्राम H2 से अधिक नहीं है।
- गुजरात का कांडला बंदरगाह भारत का पहला बंदरगाह है, जिसमें स्वदेशी इलेक्ट्रोलाइजर का उपयोग करके एक चालू ग्रीन हाइड्रोजन संयंत्र है।

चुनौतियाँ

- **परिवहन से जुड़े जोखिम:** गैसीय रूप में हाइड्रोजन अत्यधिक ज्वलनशील होता है और इसका परिवहन करना मुश्किल होता है, जिससे सुरक्षा एक प्राथमिक चिंता बन जाती है।
- **उच्च उत्पादन लागत:** विद्युत् की स्तरीकृत लागत (एलसीओई) और इलेक्ट्रोलाइजर लागत समग्र उत्पादन लागत को बढ़ाने वाले प्रमुख कारक हैं।
- **उत्पादन लागत में असमानता:** ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन लागत ($5.30-$6.70 प्रति किलोग्राम) और पारंपरिक ग्रे/ब्लू हाइड्रोजन उत्पादन लागत ($1.9- $2.4 प्रति किलोग्राम) के बीच पर्याप्त असमानता।
- **तकनीकी तत्परता:** भविष्य की प्रौद्योगिकियों से जुड़ी अपनाने की दरें और जोखिम कारक वित्तपोषण और उत्पादन को बढ़ाने के लिए चुनौतियाँ पेश करते हैं।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन

- इस मिशन को 2023 में 19,744 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ लॉन्च किया गया था।
- इसका उद्देश्य भारत को हरित हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए एक वैश्विक केंद्र बनाना है।
- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) मिशन के समग्र समन्वय और कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होगा।
- हरित हाइड्रोजन संक्रमण कार्यक्रम (SIGHT) के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप के तहत, इलेक्ट्रोलाइजर के घरेलू विनिर्माण और हरित हाइड्रोजन के उत्पादन को लक्षित करने वाले दो अलग-अलग वित्तीय प्रोत्साहन तंत्र मिशन के तहत प्रदान किए जाएँगे।

'रिवाइव अवर ओशन' पहल

संदर्भ

स्थानीय कार्रवाई के माध्यम से प्रभावी, समुदाय-नेतृत्व वाले समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (एमपीए) को बढ़ाने के लिए एक नई वैश्विक पहल, 'रिवाइव अवर ओशन' शुरू की गई है।

परिचय

- **उद्देश्य:** तटीय समुदायों को अपने समुद्री स्थानों के प्रबंधन और संरक्षण से रोकने वाली प्रमुख बाधाओं को दूर करना।
- **दृष्टिकोण:** यह समुदायों को समुद्री संरक्षण का नेतृत्व करने के लिए प्रेरित, सक्षम और सुसज्जित करता है। स्थानीय नेताओं और सफल समुदाय-नेतृत्व वाले समुद्री संरक्षण मॉडल को जोड़ने के लिए रिवाइव अवर ओशन कलेक्टिव बनाएँ।
  - इसने समुदाय-संचालित समुद्री संरक्षण परियोजनाओं के लिए ऋण और अनुदान प्रदान करने के लिए एक माइक्रोफाइनेंस कार्यक्रम शुरू किया।

समुद्री संरक्षित क्षेत्र (एमपीए)

- महासागरीय क्षेत्र समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के दीर्घकालिक संरक्षण के लिए आरक्षित हैं, जिन्हें राष्ट्रीय प्राधिकरणों, स्थानीय सरकारों, गैर सरकारी संगठनों या सामुदायिक सह-प्रबंधन के माध्यम से नियंत्रित किया जाता है।
- **वर्तमान स्थिति:** वैश्विक स्तर पर 16,000 से अधिक एमपीए स्थापित किए गए हैं, जो दुनिया के लगभग 8% महासागरों को कवर करते हैं। हालाँकि केवल 3% महासागर ही पूर्ण संरक्षण में हैं।
- **वैश्विक लक्ष्य:** कुनमिंग-मॉन्ट्रियल ग्लोबल बायोडायवर्सिटी फ्रेमवर्क (केएमजीबीएफ) के 30x30 लक्ष्य का लक्ष्य 2030 तक 30 प्रतिशत महासागरों की रक्षा करना है।

ड्राफ्ट जीईआई लक्ष्य नियम

संदर्भ

2023-24 को आधार वर्ष और 2025-26 तथा 2026-27 को लक्ष्य वर्ष मानते हुए उत्सर्जन तीव्रता लक्ष्य का उद्देश्य निम्न कार्बन औद्योगिक विकास को बढ़ावा देने के लिए उत्सर्जन तीव्रता में क्रमिक कमी लाना है।

परिचय

- **मसौदा नियमों में चार अत्यधिक ऊर्जा-गहन क्षेत्रों में 282 औद्योगिक इकाइयों को लक्षित किया गया है:** 13 एल्यूमीनियम संयंत्र, 186 सीमेंट संयंत्र, 53 लुगदी और कागज संयंत्र, और 30 क्लोर-क्षार संयंत्र।
- **राष्ट्रीय जलवायु लक्ष्यों के साथ संरेखण:** यह 2005 के स्तर की तुलना में 2030 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 45% तक कम करने की भारत की प्रतिबद्धता का समर्थन करता है।

सरकारी पहल

- परफॉर्म अचीव एंड ट्रेड (पीएटी) योजना वर्ष 2012 में शुरू की गई थी और यह एक बाजार आधारित तंत्र है जिसका उद्देश्य उद्योगों (जिन्हें नामित उपभोक्ता या डीसी कहा जाता है) को विशिष्ट ऊर्जा खपत में कमी के लक्ष्य अधिसूचित करके ऊर्जा-गहन उद्योगों में ऊर्जा दक्षता में सुधार करना है।
- कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम (सीसीटीएस), 2023 कार्बन क्रेडिट उत्पन्न करने, व्यापार करने और उपयोग करने के लिए एक मंच प्रदान करता है। जो संस्थाएँ लक्ष्य से नीचे उत्सर्जन कम करती हैं, वे अधिशेष क्रेडिट बेच सकती हैं।

कार्बन बाजार

- कार्बन बाजार ऐसी प्रणालियाँ हैं जो कार्बन उत्सर्जन पर मूल्य निर्धारित करने और उत्सर्जन में कमी के लिए आर्थिक प्रोत्साहन बनाने के लिए डिजाइन की गई हैं, जिन्हें 'कार्बन क्रेडिट' भी कहा जाता है।
- कार्बन क्रेडिट एक प्रकार का व्यापार योग्य परमिट है जो संयुक्त राष्ट्र के मानकों के अनुसार, वायुमंडल से हटाए गए, कम किए गए या अलग किए गए कार्बन डाइऑक्साइड के एक टन के बराबर होता है।
- क्योटो प्रोटोकॉल के अनुच्छेद 17 के अंतर्गत, अधिशेष उत्सर्जन अनुमति वाले देश उन्हें अपने लक्ष्यों से अधिक उत्सर्जन करने वालों को बेच सकते हैं, जिससे एक अंतर्राष्ट्रीय कार्बन बाजार बनता है।

स्वैच्छिक ऑफसेट

स्वैच्छिक ऑफसेट निजी व्यक्तियों द्वारा किए गए उपायों को संदर्भित करता है, जिसमें वनरोपण भी शामिल है, जो वाणिज्यिक परियोजनाओं के रूप में कार्बन डाइऑक्साइड को ग्रहित कर सकता है।

पेंगोलिन

संदर्भ

2020 के बाद से पैंगोलिन की वैश्विक तस्करी में तेजी से गिरावट आई है।

परिचय

- पैंगोलिन केराटिन स्केल से ढके हुए स्तनधारी हैं, जो पृथ्वी पर एकमात्र ऐसे स्तनधारी हैं।
  - वे अपनी लंबी चिपचिपी जीभ का उपयोग करके चींटियों, दीमकों और लार्वा को खाते हैं।
- जब उन्हें खतरा महसूस होता है, तो वे अपने कवच जैसे स्केल से खुद को बचाने के लिए वोल्वेशन (एक गेंद की तरह लुढ़कना) का उपयोग करते हैं।
- मिट्टी के वातन और कीट नियंत्रण में उनकी भूमिका के कारण उन्हें 'पारिस्थितिकी तंत्र इंजीनियर' माना जाता है।

भारतीय पैंगोलिन (मैनिस क्रैसिकौडाटा)

- **IUCN स्थिति:** संकटग्रस्त
- **निवास स्थान:** शुष्क क्षेत्रों (जैसे, राजस्थान), उच्च हिमालय और उत्तर-पूर्वी राज्यों को छोड़कर पूरे भारत में व्यापक रूप से वितरित
- बांग्लादेश, नेपाल, पाकिस्तान, श्रीलंका में भी पाया जाता है।

चीनी पैंगोलिन (मैनिस पेंटाडैक्टाइला)

- **IUCN स्थिति:** गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- **निवास स्थान:** हिमालय की तलहटी - पूर्वी नेपाल, भूटान, उत्तरी भारत, पूर्वोत्तर बांग्लादेश, दक्षिणी चीन।

सीएक्यूएम ने दिल्ली-एनसीआर में पराली जलाने पर रोक लगाने के लिए 19 सूत्री योजना पेश की

संदर्भ

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) ने पराली जलाने पर रोक लगाने के लिए राज्य सरकारों के लिए 19-चरणीय निर्देश की घोषणा की।

परिचय

- यहाँ उल्लिखित व्यापक योजना पंजाब, हरियाणा और एनसीआर उत्तर प्रदेश में पराली जलाने और इससे जुड़े वायु प्रदूषण को रोकने के लिए सबसे मजबूत बहु-स्तरीय प्रयासों में से एक है।
- यह दृष्टिकोण प्रशासनिक जवाबदेही, तकनीकी नवाचार, किसान जुड़ाव और कानूनी प्रवर्तन को एकीकृत करता है।

सीएक्यूएम योजना में प्रमुख उपाय

- **खेत-स्तर पर मानचित्रण और नोडल अधिकारी:** पराली प्रबंधन रणनीतियों पर नजर रखने के लिए हर खेत का मानचित्रण किया जाएगा।
- स्थानीय निगरानी सुनिश्चित करने के लिए हर 50 किसानों पर एक नोडल अधिकारी निगरानी रखेगा।

पराली प्रबंधन विकल्प:

- **स्थानीय:** मल्चिंग, जैव-अपघटकों का उपयोग।
- **बाह्य स्थाने:** बेलिंग, भंडारण, तथा विद्युत् संयंत्रों, पैकेजिंग उद्योगों, ईंट भट्टों तक परिवहन।
- **फसल विविधीकरण:** अवशेष उत्पादन को कम करने के लिए धान पर निर्भरता कम करना।
- **बुनियादी ढाँचा और रसद:** फसल अवशेष प्रबंधन (सीआरएम) मशीनरी का अंतर विश्लेषण आयोजित करना।
  - आग से होने वाले नुकसान को रोकने के लिए पुआल के बंडल के भंडारण की योजना बनाना। पुआल के परिवहन और उपयोग के लिए जिला-स्तरीय आपूर्तिश्रृंखला बनाना।

- **प्रवर्तन एवं निगरानी:** सर्वोच्च न्यायालय द्वारा निर्देशित मुख्य सचिवों की अध्यक्षता में राज्य स्तरीय समितियों का गठन। 1 जून, 2025 से मासिक अनुपालन रिपोर्ट शुरू होगी। फसल अवशेष डेटा के लिए एक ऑनलाइन रीयल-टाइम रिपोर्टिंग प्लेटफॉर्म का शुभारंभ।
- **पायलट परियोजना:** भाप की आपूर्ति के लिए धान के भूसे पर चलने वाले एक सामान्य बॉयलर का परीक्षण औद्योगिक क्षेत्र में किया जाएगा – यह एक एक्स-सीटू उपयोग मॉडल होगा।
- **प्रवर्तन बल:** जिला और ब्लॉक स्तर पर पराली सुरक्षा बल।
  - पुलिस, कृषि और प्रशासनिक अधिकारियों की भागीदारी।
  - सायंकालीन गश्त और नागरिक रिपोर्टिंग तंत्र को बढ़ावा।
- **गैर-अनुपालन के लिए दंड:** लाल प्रविष्टियाँ सुनिश्चित करना और उल्लंघन करने वाले किसानों पर जुर्माना लगाना।

वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM)

- राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आस-पास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग अधिनियम, 2021 के माध्यम से औपचारिक रूप दिया गया।
- **अधिकार क्षेत्र:** एनसीआर में दिल्ली, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के, विशेष रूप से वायु प्रदूषण में योगदान देने वाले क्षेत्र, को कवर करता है।
- CAQM का उद्देश्य निम्नलिखित के लिए एक एकीकृत और स्थायी तंत्र प्रदान करना है:
  - वायु प्रदूषण के लिए समन्वित प्रतिक्रिया।
  - विभिन्न मंत्रालयों और राज्यों में तालमेल सुनिश्चित करना।
  - अतिव्यापी जिम्मेदारियों वाली कई एजेंसियों को शामिल करने वाले खंडित दृष्टिकोण को बदलना।

आईईए का वैश्विक मीथेन ट्रैकर

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (आईईए) ने ग्लोबल मीथेन ट्रैकर 2025 जारी किया।

परिचय

- यह ऊर्जा क्षेत्र में मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिए एक महत्त्वपूर्ण उपकरण है।
- यह नवीनतम उपग्रह और भू-आधारित डेटा का उपयोग करके उत्सर्जन के अद्यतन अनुमान प्रदान करता है, साथ ही लागत और कटौती के अवसरों के बारे में जानकारी भी देता है।

प्रमुख बिंदु

- मीथेन एक ग्रीनहाउस गैस है जो औद्योगिक क्रांति के बाद से वैश्विक तापमान में लगभग 30% वृद्धि के लिए जिम्मेदार है। वायुमंडल में इसका स्तर अन्य ग्रीनहाउस गैसों की तुलना में तेजी से बढ़ रहा है, इसकी सांद्रता पूर्व-औद्योगिक युग की तुलना में ढाई गुना अधिक है।
- मीथेन के तीन मुख्य स्रोतों में कृषि, ऊर्जा और अपशिष्ट क्षेत्र शामिल हैं। ऊर्जा क्षेत्र – जिसमें तेल, प्राकृतिक गैस, कोयला और जैव ऊर्जा शामिल हैं – मानवीय गतिविधियों से होने वाले मीथेन उत्सर्जन का 35 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है।
- ऊर्जा क्षेत्र ने 2024 में लगभग 145 मिलियन टन मीथेन उत्सर्जित किया, जिसमें तेल और गैस सुविधाओं का योगदान 80 मीट्रिक टन से अधिक था।
- जीवाश्म ईंधन से मीथेन उत्सर्जित करने वाले शीर्ष देशों में शामिल हैं: चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, ईरान, तुर्कमेनिस्तान, भारत, वेनेजुएला और इंडोनेशिया।

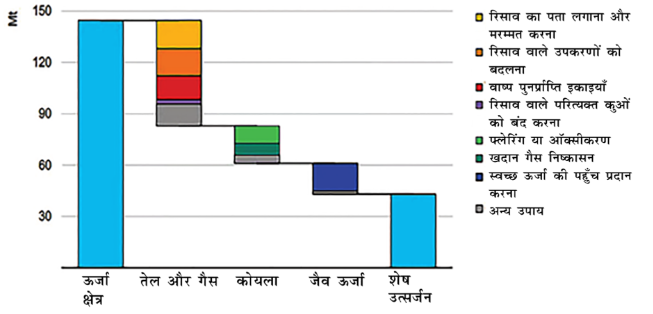
चुनौतियाँ

- आईईए ने एक बड़ी अंडररिपोर्टिंग समस्या की ओर भी ध्यान दिलाया है– वास्तविक मीथेन उत्सर्जन संयुक्त राष्ट्र को दी गई रिपोर्ट से 80% अधिक है।
- केवल 30 देशों ने 2024 के लिए अपनी जलवायु कार्रवाई योजनाओं (एनडीसी) में मीथेन में कमी को शामिल किया है, और केवल नौ के पास मापने योग्य लक्ष्य हैं।
- ग्लोबल मीथेन प्लेज (जीएमपी) और ऑयल एंड गैस डीकार्बोनाइजेशन चार्टर जैसी पहलों के शुरू होने के बाद से कुछ ही देशों और कंपनियों ने सत्यापित कमी दिखाई है। मीथेन उत्सर्जन के 45% के लिए जिम्मेदार चीन, भारत और रूस जैसे प्रमुख उत्सर्जक जीएमपी में शामिल नहीं हुए हैं।

सुझाव

- अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (आईईए) ने मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिए प्रमुख कार्यों पर प्रकाश डाला है, जिसमें परित्यक्त कोयला खदानों को सील करना, गैर उपयोग कुओं को बंद करना और उनकी निगरानी करना, और ऊर्जा के लिए मीथेन को संग्रहित करना या जब पुनर्प्राप्ति व्यवहार्य न हो तो उसे जलाना शामिल है।
- स्वच्छ खाना पकाने, आधुनिक हीटिंग को बढ़ावा देने और रिसाव को रोकने के लिए बायोगैस और बायोमीथेन के सावधानीपूर्वक संचालन से जैव ऊर्जा उत्सर्जन को कम किया जा सकता है।
- रिपोर्ट में दोहराया गया है कि मौजूदा तकनीकों के साथ, जीवाश्म क्षेत्र से लगभग 70 प्रतिशत मीथेन उत्सर्जन को कम किया जा सकता है। विशेष रूप से तेल और गैस क्षेत्रों के लिए, लगभग 75 प्रतिशत उत्सर्जन को लीक और उच्च उत्सर्जन वाले उपकरणों को अपग्रेड करने या लीक वाले कुओं को बंद करने जैसे प्रसिद्ध उपायों के माध्यम से कम किया जा सकता है।

ऊर्जा क्षेत्र में मीथेन उत्सर्जन को कम करने के अवसर, 2024



टिप्पणी: "अन्य उपायों" में दक्षता में सुधार, प्लंजर स्थापित करना, ब्लोडाउन कैप्चर, मीथेन को कम करने वाले उत्प्रेरक लगाना, कम-उत्सर्जन पूर्णता और अपशिष्ट धाराओं से मीथेन उत्सर्जन को पकड़ना शामिल हैं।

जियोट्यूबिंग: तटीय कटाव नियंत्रण में एक सफलता

संदर्भ

एक हालिया अध्ययन में पाया गया है कि केरल के पूनथुरा में तैनात जियोट्यूबिंग तकनीक तटीय कटाव को नियंत्रित करने में अत्यधिक प्रभावी रही है।

तटीय कटाव के लिए जियो-ट्यूबिंग प्रौद्योगिकी

- जियोट्यूब रेत या गारे से भरे बड़े कपड़े के कंटेनर होते हैं, जिन्हें रणनीतिक रूप से तट के किनारे रखा जाता है।
- वे लहर अवरोधक के रूप में कार्य करते हैं, आने वाली लहरों के बल को कम करते हैं और तटरेखा के कटाव को रोकते हैं।
- बहु-स्तरित जियोट्यूब प्रणाली तीव्र समुद्री गति के तहत भी दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करती है।

भारत में तटीय क्षरण

- भारत की तटरेखा गंभीर क्षरण का सामना कर रही है, तथा इसकी 33.6% तटरेखा को संवेदनशील श्रेणी में रखा गया है।

क्या आप जानते हैं?

- माप के लिए एक नई पद्धति के बाद भारत की तटरेखा की लंबाई को संशोधित कर 11,098.81 किलोमीटर कर दिया गया है।
- इससे पहले, आधिकारिक तटरेखा की लंबाई 7,516.60 किलोमीटर थी।

क्रॉस रिवर गोरिल्ला, तपनुली ओरंगुटान 25 सर्वाधिक लुप्तप्राय प्राइमेट्स में शामिल: रिपोर्ट

संदर्भ

क्रॉस रिवर गोरिल्ला (गोरिल्ला गोरिल्ला डाइहली) और तपनुली ओरंगुटान (पोंगो तपनुलिएंसिस) दुनिया के 25 सबसे लुप्तप्राय प्राइमेट्स में से हैं।

परिचय

- दुनिया के 25 सबसे लुप्तप्राय प्राइमेट्स की 2023-2025 की सूची में अफ्रीका से छह प्रजातियाँ, मेडागास्कर से चार, एशिया से नौ और नियोट्रोपिक्स (दक्षिण अमेरिका) से छह प्रजातियाँ शामिल हैं।

क्रॉस रिवर गोरिल्ला (गोरिल्ला गोरिल्ला डाइहली)

- क्रॉस रिवर गोरिल्ला पश्चिमी तराई गोरिल्ला की एक उप-प्रजाति है।
- पूर्वी गोरिल्ला की तुलना में उनके फर अधिक लाल या भूरे होते हैं।
- यह गोरिल्ला की सबसे दुर्लभ उप-प्रजाति है, जिसके केवल कुछ सौ ही अत्यधिक खंडित वन क्षेत्रों में बचे हैं।
- **क्षेत्र:** मध्य अफ्रीका में कैमरून और नाइजीरिया का सीमावर्ती क्षेत्र।
- **खतरे:**
  - अवैध शिकार।
  - कृषि और बुनियादी ढाँचे के कारण आवास विखंडन।
  - छोटी आबादी के कारण सीमित आनुवंशिक विविधता।
- **IUCN स्थिति:** गंभीर रूप से संकटग्रस्त।

तपानुली ओरंगुटान (पोंगो टैपानुलिएंसिस)

यह महान वानरों की सबसे लुप्तप्राय प्रजाति है; इसे 2017 में ही एक अलग प्रजाति के रूप में खोजा गया था।

- **क्षेत्र:** उत्तरी सुमात्रा, इंडोनेशिया
- **खतरे:**
  - जलविद्युत विकास और कृषि से आवास का विनाश।
  - छोटी और अलग-थलग आबादी।
- IUCN **स्थिति:** गंभीर रूप से संकटग्रस्त।

क्लोरपाइरीफोस

संदर्भ

स्विट्जरलैंड में बेसल, रॉटरडैम और स्टॉकहोम (बीआरएस) सम्मेलनों के पक्षकारों की बैठकों में, भारत ने विकल्पों की कमी के कारण खाद्य सुरक्षा पर चिंताओं का हवाला देते हुए, स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) पर स्टॉकहोम सम्मेलन के तहत कीटनाशक क्लोरपाइरीफोस को शामिल करने का विरोध किया है।

परिचय:

- 40 से ज्यादा देशों ने क्लोरपाइरीफॉस पर प्रतिबंध लगा दिया है। कई भारतीय विशेषज्ञों ने भी क्लोरपाइरीफॉस पर तत्काल प्रतिबंध लगाने की माँग की है, जो एक जहरीला कीटनाशक है।
  - यह एक कीटनाशक है जो लंबे समय तक इस्तेमाल किए जाने पर न्यूरोडेवलपमेंट, जन्म के समय बच्चे के आकार में कमी, फेफड़ों और प्रोस्टेट कैंसर पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने क्लोरपाइरीफोस को मध्यम रूप से खतरनाक कीटनाशक के रूप में वर्गीकृत किया है।

- यह रसायन एसिटाइलकोलिनेस्टरेज नामक एंजाइम को रोकता है, जिसके परिणामस्वरूप तंत्रिका तंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

स्टॉकहोम कन्वेंशन ऑन पर्सिस्टेंट ऑर्गेनिक पॉल्यूटेंट्स (POPs)

- इसे मई 2001 में स्टॉकहोम, स्वीडन में अपनाया गया था और 17 मई 2004 को लागू हुआ।
- इसका उद्देश्य मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को हानिकारक रसायनों से बचाना है जिन्हें पर्सिस्टेंट ऑर्गेनिक पॉल्यूटेंट्स के नाम से जाना जाता है।
- स्टॉकहोम कन्वेंशन में तीन अनुलग्नकों में रसायनों को सूचीबद्ध किया गया है। अनुलग्नक A में समाप्त किए जाने वाले रसायनों की सूची है, अनुलग्नक B और C में प्रतिबंधित किए जाने वाले रसायनों की सूची है, और सूचीबद्ध रसायनों के अनजाने उत्पादन और रिलीज को कम करना है।
- भारत ने 2006 में स्टॉकहोम कन्वेंशन और रॉटरडार्न कन्वेंशन की पुष्टि की।

रॉटरडैम कन्वेंशन:

- रॉटरडैम कन्वेंशन खतरनाक रसायनों के आयात के संबंध में साझा जिम्मेदारियों को बढ़ावा देने के लिए एक बहुपक्षीय संधि है।
- यह कन्वेंशन सूचनाओं के खुले आदान-प्रदान को बढ़ावा देता है और खतरनाक रसायनों के निर्यातकों से उचित लेबलिंग का उपयोग करने, सुरक्षित हैंडलिंग के निर्देश शामिल करने और खरीदारों को किसी भी ज्ञात प्रतिबंध या प्रतिबंध के बारे में सूचित करने का आह्वान करता है।
- हस्ताक्षरकर्ता राष्ट्र यह तय कर सकते हैं कि संधि में सूचीबद्ध रसायनों के आयात की अनुमति दी जाए या उस पर प्रतिबंध लगाया जाए, और निर्यातक देशों को यह सुनिश्चित करना होगा कि उनके अधिकार क्षेत्र के भीतर उत्पादक इसका अनुपालन करें।
- रॉटरडैम कन्वेंशन के अनुलग्नक III में पूर्व सूचित सहमति (PIC) प्रक्रिया के अधीन रसायनों को सूचीबद्ध किया गया है, जिसके लिए निर्यातक देशों को इन पदार्थों को भेजने से पहले आयात करने वाले देशों से सहमति प्राप्त करने की आवश्यकता होती है।

बेसल कन्वेंशन

- खतरनाक कचरे के ट्रांसबाउंड्री मूवमेंट और उनके निपटान के नियंत्रण पर बेसल कन्वेंशन, एक अंतरराष्ट्रीय संधि है जिसे देशों के बीच खतरनाक कचरे की आवाजाही को कम करने और विशेष रूप से विकसित देशों से कम विकसित देशों में खतरनाक कचरे के हस्तांतरण को प्रतिबंधित करने के लिए डिजाइन किया गया था।
- यह अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी द्वारा नियंत्रित रेडियोधर्मी कचरे की आवाजाही को संबोधित नहीं करता है।

जैव विविधता तक पहुँच और लाभ साझा करने के लिए नए नियम

संदर्भ

राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (एनबीए) ने जैविक विविधता (जैविक संसाधनों और उनसे संबंधित ज्ञान तक पहुँच तथा लाभों का उचित और न्यायसंगत बंटवारा) विनियमन, 2025 को अधिसूचित किया है।

परिचय

- जैविक संसाधनों और संबंधित ज्ञान के उपयोग से लाभ साझा करने को सुव्यवस्थित और विनियमित करने के लिए नियमों को अधिसूचित किया गया है।
- एबीएस उस ढाँचे को संदर्भित करता है जिसके माध्यम से जैविक संसाधनों और संबंधित पारंपरिक ज्ञान के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों को उन समुदायों के साथ निष्पक्ष और समान रूप से साझा किया जाता है जिन्होंने इन संसाधनों का संरक्षण किया है।
- यह जैविक विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी) के तहत एक सिद्धांत है। भारत जैविक विविधता अधिनियम, 2002 और इसके हालिया संशोधन जैविक विविधता (संशोधन) अधिनियम, 2023 के माध्यम से एबीएस को क्रियान्वित करता है।

2025 विनियमन की मुख्य विशेषताएँ

- **टर्नओवर-आधारित लाभ साझाकरण:**
  - **5 करोड़ से कम:** लाभ साझा करने से छूट।
  - **5 करोड़ से 50 करोड़:** वार्षिक सकल एक्स-फैक्ट्री बिक्री मूल्य का 0.2% (करों को छोड़कर)।
  - **50 करोड़ से 250 करोड़:** वार्षिक कारोबार का 0.4%।
  - **250 करोड़ से अधिक:** वार्षिक कारोबार का 0.6%।
- 1 करोड़ रुपये से अधिक टर्नओवर वाली संस्थाओं को संसाधन उपयोग पर वार्षिक विवरण दाखिल करना होगा।
- **डिजिटल अनुक्रम सूचना (डीएसआई) का समावेश:** डीएसआई को अब आनुवंशिक संसाधनों का हिस्सा माना जाता है, जिससे पहले की खामियाँ दूर हो गई हैं, जहां केवल भौतिक सामग्रियों को ही कवर किया जाता था।
  - यह कोलंबिया के कैली में जैविक विविधता पर कन्वेंशन के COP16 के परिणामों के अनुरूप है।
  - खेती वाले औषधीय पौधों को छूट दी गई है, बशर्ते उन्हें आयुष मंत्रालय के परामर्श से पर्यावरण मंत्रालय द्वारा अधिसूचित किया गया हो।
- **उच्च मूल्य वाले संसाधन:** उच्च संरक्षण/आर्थिक मूल्य वाले संसाधनों (लाल चंदन, चंदन, अगरवुड और संकटग्रस्त प्रजातियाँ) के लिए, नीलामी/बिक्री से प्राप्त आय का कम से कम 5% हिस्सा साझा किया जाना चाहिए। वाणिज्यिक दोहन के मामले में यह 20% तक जा सकता है।
- **बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर):** जैव विविधता से जुड़े आईपीआर के लिए आवेदकों को जैविक संसाधनों के उपयोग का खुलासा करना होगा और तदनुसार लाभ साझा करना होगा।
- **लाभ का वितरण:** 10-15% राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण द्वारा रखा जाता है। शेष लाभ जैव विविधता प्रबंधन समितियों (बीएमसी) के माध्यम से स्थानीय समुदायों और दावेदारों को दिए जाते हैं।

नये विनियमन का महत्त्व

- **विनियामक अंतरालों को संबोधित करता है:** इसमें डीएसआई शामिल है जिसे पहले 2014 के दिशानिर्देशों के तहत बाहर रखा गया था।

- **पारदर्शिता:** स्पष्ट स्लैब फार्मास्यूटिकल्स, सौंदर्य प्रसाधन और जैव प्रौद्योगिकी जैसे उद्योगों के लिए पूर्वानुमान को बढ़ावा देते हैं।
- **कृषि का समर्थन करता है:** जंगली स्रोतों से निष्कर्षण की तुलना में औषधीय पौधों की कृषि को प्रोत्साहित करता है।

डिजिटल अनुक्रम सूचना

- डिजिटल अनुक्रम सूचना, या 'डीएसआई', एक नीतिगत शब्द है जो व्यापक रूप से जीनोमिक अनुक्रम डेटा और अन्य संबंधित डिजिटल डेटा को संदर्भित करता है।
- इसमें किसी जीव के डीएनए और आरएनए का विवरण शामिल होता है, जो उसकी विशेषताओं और अद्वितीय लक्षणों को निर्धारित करता है।

अरुणाचल प्रदेश में पूर्वोत्तर का पहला भूतापीय उत्पादन

संदर्भ

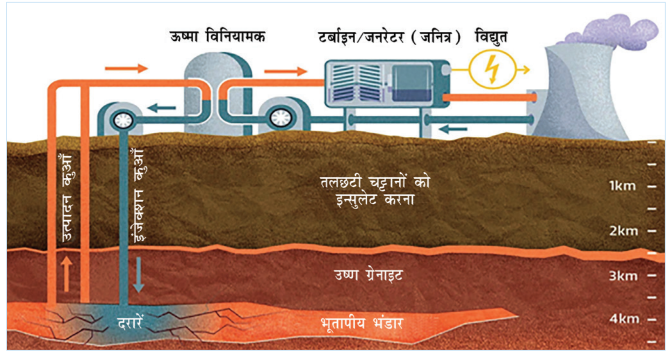
पृथ्वी विज्ञान एवं हिमालय अध्ययन केंद्र (सीईएसएचएस) ने अरुणाचल प्रदेश के पश्चिमी कामेंग जिले के दिरांग में पूर्वोत्तर भारत का पहला भूतापीय उत्पादन कुआं सफलतापूर्वक खोदा है।

परिचय

- दिरांग क्षेत्र एक मध्यम से उच्च एन्थैल्पी भूतापीय क्षेत्र (~115 डिग्री सेल्सियस) है, जिसमें भूवैज्ञानिक विशेषताएँ कुशल और कम प्रभाव वाली ड्रिलिंग का समर्थन करती हैं।
  - इस परियोजना में सीईएसएचएस, नॉर्वेजियन जियोटेक्निकल इंस्टीट्यूट (एनजीआई), आइसलैंडिक फर्म जियोट्रॉपी ईएचएफ और गुवाहाटी बोरिंग सर्विस (जीबीएस) शामिल हैं।
  - इसे अरुणाचल प्रदेश सरकार और भारत के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का समर्थन प्राप्त है।
- यह उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्र में स्वच्छ, पर्यावरण के अनुकूल ऊर्जा समाधान की दिशा में एक बड़ा कदम है।

भूतापीय ऊर्जा क्या है?

- भूतापीय ऊर्जा पृथ्वी से प्राप्त ऊष्मा ऊर्जा है - भू (पृथ्वी) + ऊष्मीय (ऊष्मा)।
- भूतापीय संसाधन गर्म पानी के भंडार हैं जो पृथ्वी की सतह के नीचे अलग-अलग तापमान और गहराई पर मौजूद हैं या मानव निर्मित हैं।
  - यह पृथ्वी की उपसतह ऊष्मा का उपयोग सीधे हीटिंग या बिजली उत्पादन के लिए करता है, जिसके लिए मध्यम से उच्च तापमान वाले संसाधनों की आवश्यकता होती है जो आमतौर पर टेक्टोनिक गतिविधि के पास पाए जाते हैं।
- इसके मुख्य लाभ कम लागत, विश्वसनीय वर्ष भर संचालन और स्थिर, प्रेषण योग्य बिजली प्रदान करने की क्षमता है - जो इसे सौर और पवन जैसे आंतरायिक स्रोतों के साथ-साथ तेजी से मूल्यवान बनाता है।
- भारत में, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण ने 10 गीगावाट की क्षमता का अनुमान लगाया है।



भूतापीय ऊर्जा के अनुप्रयोग

- भूतापीय ऊर्जा कई उद्देश्यों को पूरा करती है, जिसमें हीट पंपों के साथ इमारतों को गर्म करना और ठंडा करना, बिजली संयंत्रों के साथ बिजली पैदा करना और प्रत्यक्ष-उपयोग अनुप्रयोगों के माध्यम से संरचनाओं को सीधे गर्म करना शामिल है।
- भूतापीय ऊर्जा का उपयोग फलों, मेवों और मांस को सुखाने, वातावरण को गर्म करने और नियंत्रित-वायुमंडलीय भंडारण के लिए किया जा सकता है - जो उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में कृषि और रहने की स्थिति में सुधार करने के लिए महत्त्वपूर्ण है।

चिंताएँ

- भूतापीय ऊर्जा उच्च दबाव वाले जल इंजेक्शन के कारण भूकंपीय रूप से सक्रिय क्षेत्रों में छोटे भूकंप का कारण बन सकती है। ड्रिलिंग और संसाधन अन्वेषण के लिए महत्त्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है, जिससे लागत एक बाधा बन जाती है।
- व्यवहार्य भूतापीय स्थल अक्सर सक्रिय टेक्टोनिक गतिविधि वाले विशिष्ट क्षेत्रों में केंद्रित होते हैं। यदि इसका उचित प्रबंधन नहीं किया जाता है, तो यह भूमि के धंसने, जल उपयोग संघर्ष और ट्रेस गैसों के निकलने जैसे जोखिम पैदा कर सकता है।

सुझाव एवं आगे की राह

- पूर्वोत्तर में सफल ड्रिलिंग भारत की सतत ऊर्जा की खोज में एक प्रमुख मील का पत्थर है।
  - भूतापीय ऊर्जा कम कार्बन, लचीली ऊर्जा भविष्य में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।
  - लेकिन इसकी पूरी क्षमता को अनलॉक करने के लिए निरंतर अनुसंधान, तकनीकी नवाचार और सहायक नीतियों की आवश्यकता है।
- लागत कम करने, ड्रिलिंग तकनीक में सुधार लाने और भूतापीय ऊर्जा को ऊर्जा प्रणालियों में व्यापक रूप से एकीकृत करने के लिए सार्वजनिक और निजी क्षेत्र का सहयोग आवश्यक होगा।

भूगोल

पलमायरा

संदर्भ

2011 में सीरिया के गृह युद्ध के कारण पलमायरा का रणनीतिक स्थान एक संघर्ष क्षेत्र में बदल गया, जिससे इसके प्राचीन स्मारकों का व्यापक रूप से विनाश हुआ।

परिचय

- **अवस्थिति:** पलमायरा मध्य सीरिया में स्थित एक प्राचीन नगर है।
- **ऐतिहासिक महत्त्व:** यह स्थान नवपाषाण युग से मानव बस्तियों का केंद्र रहा है। ऐतिहासिक दस्तावेजों में इस नगर का उल्लेख पहली बार ईसा पूर्व दूसरी सहस्राब्दी की शुरुआत में मिलता है।
  - प्रथम शताब्दी ईस्वी में यह रोम साम्राज्य का हिस्सा बन गया था।
  - रेशम मार्ग (Silk Road) के एक प्रमुख चौराहे पर स्थित होने के कारण, पलमायरा एक प्रमुख व्यापारिक और सांस्कृतिक केंद्र बन गया, जो रोम साम्राज्य को फारस, भारत और चीन से जोड़ता था।

- **स्थापत्य महत्त्व:** यह स्थल ग्रीक-रोमन, स्थानीय और फारसी स्थापत्य शैलियों का सुंदर मिश्रण है।
  - 1980 में पलमायरा को यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल के रूप में सूचीबद्ध किया गया था।

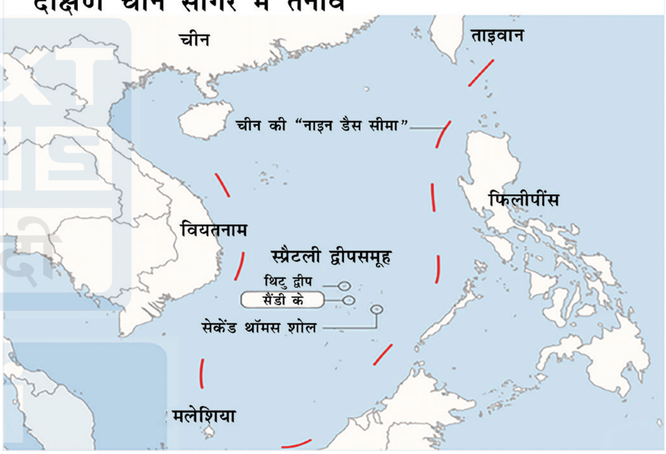
टाईशियन रीफ (सैंडी के रीफ)

संदर्भ

दक्षिण चीन सागर विवाद तब और गहरा गया जब चीन और फिलीपींस ने टाईशियन रीफ (सैंडी के रीफ) पर अपना-अपना दावा पेश किया।

परिचय

- **अवस्थिति:** यह दक्षिण चीन सागर में स्थित स्प्रैटली द्वीप समूह का हिस्सा है।
  - यह थिटू द्वीप (पग-आसा) के पास स्थित है, जो फिलीपींस के नियंत्रण में है।
  - चीन इस रीफ को नांशा द्वीप समूह का हिस्सा मानता है, जबकि फिलीपींस इसे सैंडी के कहता है।
  - यह रीफ ज्वार के समय आंशिक रूप से जलमग्न हो जाता है और इसमें रेतीले टीलों का समूह होता है जो कभी-कभी समुद्र की सतह से ऊपर उठ जाते हैं।
- **रणनीतिक महत्त्व:** इस रीफ पर नियंत्रण से क्षेत्र में सैन्य और निगरानी क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।



पश्चिमी विक्षोभ

संदर्भ

मौसम की स्थिति देश के उत्तरी और उत्तर-पश्चिमी हिस्सों में एक नए पश्चिमी विक्षोभ के कारण बनी, जिससे भारी वर्षा हुई।

परिचय

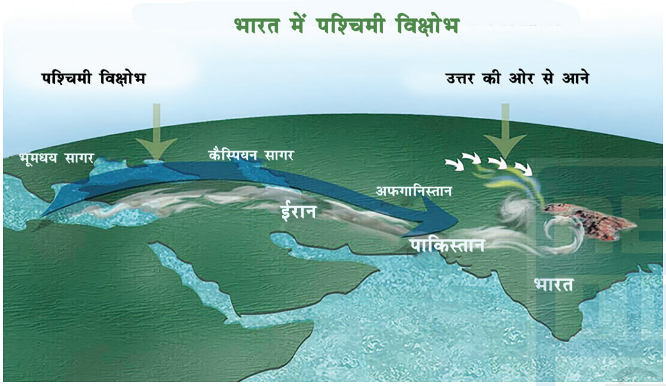
- पश्चिमी विक्षोभ ऐसे चक्रवाती तूफान होते हैं जो भूमि पर बनते हैं। इन्हें मध्य अक्षांशीय या उच्च उष्णकटिबंधीय चक्रवात कहा जाता है क्योंकि इनका विकास मध्य और उच्च अक्षांशों में होता है।
- ये अधिकतर भूमध्यसागर क्षेत्र में तब बनते हैं जब उष्ण कटिबंधीय गर्म हवाएँ और उत्तरी ध्रुवीय क्षेत्र की ठंडी हवाएँ आपस में मिलती हैं, जिससे तापमान में अंतर पैदा होता है।

Next IAS हिन्दी

- ये विक्षोभ भूमध्यसागर, काला सागर और कैस्पियन सागर से नमी प्राप्त करते हैं और ईरान व अफगानिस्तान से होकर गुजरते हुए पश्चिमी हिमालय से टकराते हैं।
- हालाँकि ये तूफानी प्रणालियाँ पूरे वर्ष बनती हैं, लेकिन ये भारत में मुख्यत: दिसंबर से अप्रैल के बीच आती हैं क्योंकि उस समय उपोष्णकटिबंधीय पश्चिमी जेट स्ट्रीम की दिशा भारत की ओर होती है।

भारत में पश्चिमी विक्षोभ का प्रभाव

- पश्चिमी विक्षोभ रबी फसलों के लिए लाभकारी होते हैं क्योंकि ये वर्षा लाते हैं और नदी प्रवाह को बनाए रखते हैं, लेकिन इनका अनियमित व्यवहार रबी फसलों की उपज पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है।
- इनका भारत की जलवायु और पर्यावरण पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, जो न केवल मौसम के स्वरूप को प्रभावित करता है, बल्कि देश की खाद्य और जल सुरक्षा को भी प्रभावित करता है।



चेनाब नदी

संदर्भ

भारत ने सिंधु जल संधि को निलंबित करने के बाद जम्मू और कश्मीर में स्थित बगलिहार और सलाल जलविद्युत परियोजनाओं पर चेनाब नदी के जल प्रवाह को सीमित कर दिया है।

परिचय

- चेनाब नदी सिंधु नदी प्रणाली का हिस्सा है और यह पाकिस्तान में जाकर मिलती है।
- **उद्गम:** इसका उद्गम हिमाचल प्रदेश के लाहौल और स्पीति जिले के तान्दी नामक स्थान पर चंद्रा और भागा नदियों के संगम से होता है। ऊपरी क्षेत्रों में इसे चंद्रा-भागा के नाम से जाना जाता है और नीचे की ओर यह चेनाब बन जाती है।
- **प्रवाह मार्ग:** यह नदी जम्मू और कश्मीर के जम्मू क्षेत्र से होकर बहती है और फिर पाकिस्तान में जाकर सतलज नदी से मिलती है, जिससे पंजनद का निर्माण होता है। अंतत: यह मिठाणकोट में सिंधु नदी में मिल जाती है।
- **सहायक नदियाँ:**
  - **दाहिनी ओर से:** मारुसूदर (सबसे बड़ी सहायक नदी), मियार नाला, भूत नाला और कलनई
  - **बाईं ओर से:** निरू, तवी, नीरू और लिद्दार
- **चेनाब नदी पर प्रमुख जलविद्युत परियोजनाएँ:** सलाल जलविद्युत परियोजना (रियासी में), बगलिहार जलविद्युत परियोजना (रामबन में), दुलहस्ती जलविद्युत संयंत्र (किश्तवाड़ जिले में), रतले जलविद्युत संयंत्र (किश्तवाड़ जिले के द्रबशाला में)

याला ग्लेशियर

संदर्भ

हिमनद वैज्ञानिकों और स्थानीय समुदायों ने नेपाल के याला ग्लेशियर के खोने पर शोक व्यक्त किया, जिसे नेपाल का पहला "मृत" घोषित किया गया हिमनद माना जा रहा है।

परिचय

- **अवस्थिति:** यह नेपाल के हिमालयी क्षेत्र में स्थित लांगटांग नेशनल पार्क में स्थित है।
- **ऊँचाई:** यह समुद्र तल से लगभग 5,000 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है।
- **प्रकार:** यह एक छोटा पठारी ग्लेशियर है, जिसका उपयोग अक्सर हिमनद विज्ञान के अध्ययन और पर्वतारोहण प्रशिक्षण के लिए किया जाता है।
- **आकार:** 1970 के दशक से अब तक इसका आकार 66% तक घट चुका है और यह 784 मीटर पीछे हट चुका है।
- **अनुमान:** ऐसा अनुमान है कि यह 2040 तक पूरी तरह से विलुप्त हो जाएगा।

पूर्व में लुप्त ग्लेशियर

- **लेमथांग ग्लेशियर, भूटान:** 2017 में एक हिम झील फटने (Glacial Lake Outburst Flood) के बाद पूरी तरह समाप्त हो गया।
- **ओके ग्लेशियर, आइसलैंड (2019):** विश्व का पहला ग्लेशियर जिसे आधिकारिक रूप से 'मृत' घोषित किया गया।
- **पिजोल ग्लेशियर, स्विट्जरलैंड (2019):** 2006 से इस ग्लेशियर का 80% से अधिक हिस्सा समाप्त हो चुका था।

न्यू कैलेडोनिया

संदर्भ

न्यू कैलेडोनिया नवंबर 2025 के प्रांतीय चुनावों से पहले गहरी राजनीतिक अनिश्चितता का सामना कर रहा है।

परिचय

- यह फ्रांसीसी विदेशी क्षेत्र के रूप में वर्गीकृत है, जिसे फ्रांसीसी संप्रभुता के अंतर्गत महत्त्वपूर्ण स्वायत्तता प्राप्त है।
- 1853 में फ्रांस ने इसे एक दंड कॉलोनी (Penal Colony) के रूप में उपनिवेशित किया था, और इसकी इतिहास में स्वदेशी कनाक (Kanak) जनजाति के विरोध की घटनाएँ प्रमुख रही हैं।
- 1998 के नोउमेआ समझौते के अंतर्गत इसे स्वायत्तता दी गई और इसके बाद तीन जनमत संग्रह कराए गए, जिनमें सभी में स्वतंत्रता को नकारा गया। हालाँकि, 2021 का जनमत संग्रह स्वतंत्रता समर्थक समूहों द्वारा बहिष्कृत किया गया, जिससे उसकी वैधता पर सवाल उठे।
- ऐतिहासिक शिकायतों और विवादित राजनीतिक स्थिति के कारण स्वतंत्रता की माँग अब भी जारी है।

न्यू कैलेडोनिया

- न्यू कैलेडोनिया दक्षिण-पश्चिमी प्रशांत महासागर में स्थित है, जो ऑस्ट्रेलिया से लगभग 1,500 किमी पूर्व में है।
- यह एक भूराजनीतिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र में आता है, जिसके चारों ओर ऑस्ट्रेलिया (पश्चिम में), वानुअतु (उत्तर में) और फिजी (उत्तर-पूर्व में) स्थित हैं – जिससे यह इंडो-पैसिफिक रणनीतिक क्षेत्र का हिस्सा बनता है।
- नोउमेआ समझौता (1998) के अंतर्गत न्यू कैलेडोनिया को अधिक स्वायत्तता प्रदान की गई और स्वतंत्रता के लिए जनमत संग्रह का रास्ता तय किया गया।
- 1998 में हस्ताक्षरित नोउमेआ समझौते के अनुसार, फ्रांसीसी सरकार के पास अब भी रक्षा, विदेश नीति, कानून-व्यवस्था, मौद्रिक नीति और उच्च शिक्षा व अनुसंधान जैसे क्षेत्रों में संप्रभुता बनी हुई है।

ईरान ने ट्रंप की फारस की खाड़ी का नाम बदलने की योजना की कड़ी आलोचना की

संदर्भ

अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप की फारस की खाड़ी का नाम बदलकर 'अरब की खाड़ी' या 'गल्फ ऑफ अरेबिया' रखने की अब रद्द की जा चुकी योजना पर ईरानी अधिकारियों ने तीव्र निंदा की।

परिचय

- ईरान ने इसे अपनी राष्ट्रीय पहचान और ऐतिहासिक विरासत पर एक राजनीतिक रूप से प्रेरित हमला माना।
- यह सुझाव तब सामने आया जब ट्रंप सऊदी अरब, कतर और संयुक्त अरब अमीरात की यात्रा पर जाने वाले थे।

फारस की खाड़ी

- फारस की खाड़ी पश्चिमी एशिया में स्थित एक रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण और आर्थिक दृष्टि से अत्यंत आवश्यक जल निकाय है।
  - गल्फ (खाड़ी) समुद्र या महासागर का एक बड़ा भाग होता है, जो आंशिक रूप से भूमि से घिरा होता है और समुद्र से इसका एक संकरा रास्ता होता है।
- यह खाड़ी हॉर्मुज जलडमरूमध्य के माध्यम से ओमान की खाड़ी और अरब सागर से जुड़ती है।
- **फारस की खाड़ी से लगे देश हैं:** ईरान, इराक, कुवैत, सऊदी अरब, बहरीन, कतर और संयुक्त अरब अमीरात (UAE)।
  - इन सभी देशों में से ईरान को छोड़कर बाकी सभी 'अरब की खाड़ी' या केवल 'खाड़ी' शब्द का प्रयोग करते हैं और वे लंबे समय से इसका नाम बदलने की माँग करते आ रहे हैं।

- **पृष्ठभूमि:**
  - फारस की खाड़ी को इसका नाम 'पर्शिया' (Persia) से मिला है, जो ईरान का प्राचीन नाम था।
  - 1935 में ईरान के शाह रजा शाह पहलवी ने 'पर्शिया' को एक बाहरी नाम (exonym) माना – यानी ऐसा नाम जो बाहरी लोगों ने दिया था।

- उन्होंने निर्णय लिया कि देश को उसके देशज नाम (endonym) 'ईरान' से ही पहचाना जाना चाहिए, जो वहाँ के निवासियों द्वारा दिया गया नाम है।

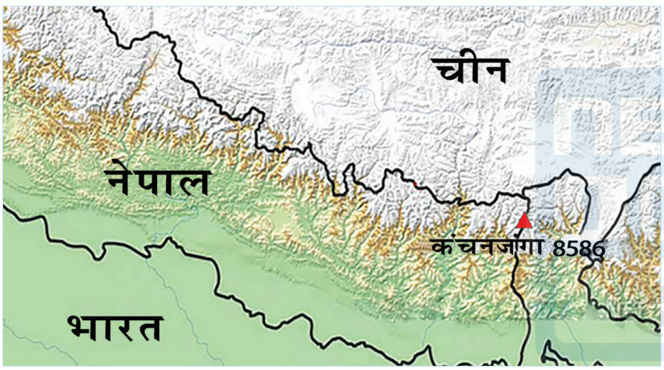
कंचनजंगा पर्वत

संदर्भ

सिक्किम के मुख्यमंत्री ने केंद्र सरकार से अनुरोध किया है कि माउंट कंचनजंघा, जो सिक्किमवासियों के लिए पवित्र है, को पर्वतारोहियों के लिए प्रतिबंधित क्षेत्र घोषित किया जाए।

परिचय

- सिक्किम सरकार ने पवित्र पूजा स्थल (विशेष प्रावधान) अधिनियम, 1991 के अंतर्गत 1998 और 2001 की अधिसूचनाओं के माध्यम से माउंट कंचनजंघा पर सभी पर्वतारोहण गतिविधियों पर प्रतिबंध लगा दिया था।



- यह पर्वत विश्व का तीसरा सबसे ऊँचा पर्वत है, जिसकी ऊँचाई 8,586 मीटर है।
- यह भारत के सिक्किम और पूर्वी नेपाल की सीमा पर स्थित है।
- यह पर्वत हिमालय के एक खंड का हिस्सा है जिसे कंचनजंघा हिमाल कहा जाता है।
- यह खंड पश्चिम में तमूर नदी और पूर्व में तीस्ता नदी से भौगोलिक रूप से घिरा हुआ है।

यूनेस्को विश्व धरोहर का दर्जा

- सिक्किम में स्थित कंचनजंघा राष्ट्रीय उद्यान को 2016 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था, वह भी मिश्रित श्रेणी में - यानी सांस्कृतिक और प्राकृतिक दोनों रूपों में।
- इस उद्यान में कई हिमनद (ग्लेशियर) हैं, जैसे कि 26 किलोमीटर लंबा जेमू ग्लेशियर, और कई उच्च हिमालयी झीलें, जो इस क्षेत्र की पारिस्थितिक विविधता को और भी समृद्ध बनाती हैं।
- यह उद्यान पूर्वी हिमालय के वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट में आता है और सिक्किम के कुल क्षेत्रफल का 25% हिस्सा कवर करता है।

क्या आप जानते हैं?

- 1852 तक कंचनजंघा को विश्व का सबसे ऊँचा पर्वत माना जाता था। हालाँकि, 1849 में भारत के वृहद् त्रिकोणमितीय सर्वेक्षण द्वारा किए गए सटीक माप और गणनाओं से यह पता चला कि माउंट एवरेस्ट, जिसे उस समय पीक XV कहा जाता था, वास्तव में उससे ऊँचा है।
- सभी गणनाओं की पुन: पुष्टि के बाद, 1856 में आधिकारिक रूप से यह घोषणा की गई कि कंचनजंघा विश्व का तीसरा सबसे ऊँचा पर्वत है।

चुंबकीय फ्लिप-फ्लॉप

संदर्भ

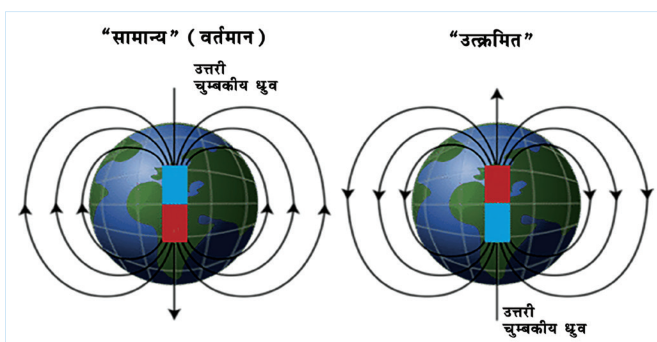
हालिया अध्ययन बताते हैं कि पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र कमजोर हो रहा है और उसकी दिशा बदल रही है, जिससे यह चिंता बढ़ गई है कि आने वाले समय में चुंबकीय विचलन (magnetic excursion) या पूर्ण ध्रुवीय पलटाव (polarity reversal) हो सकता है।

पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र

- यह चुंबकीय क्षेत्र पृथ्वी के बाहरी कोर में स्थित पिघले हुए धात्विक पदार्थ के जटिल प्रवाह से उत्पन्न होता है।
- इस पदार्थ के प्रवाह को पृथ्वी के घूर्णन और ठोस लोहे के भीतरी कोर की उपस्थिति दोनों प्रभावित करते हैं, जिससे एक द्विध्रुवीय चुंबकीय क्षेत्र बनता है, जिसका अक्ष लगभग पृथ्वी के घूर्णन अक्ष के साथ मेल खाता है।

चुंबकीय क्षेत्र उत्क्रमण का कारण

- अल्पकालिक परिवर्तन (मिलीसेकंड से लेकर कुछ दिनों तक) सौर गतिविधियों और अंतरिक्ष में आवेशित कणों के साथ होने वाली क्रिया के कारण होते हैं।
- दीर्घकालिक परिवर्तन, जैसे कि ध्रुवीय पलटाव (reversals) और विचलन (excursions), बाहरी कोर में होने वाले उथल-पुथल भरे प्रवाह के कारण होते हैं, जो भीतरी कोर से निकलने वाली गर्मी से प्रेरित होते हैं और ग्रह के घूर्णन से प्रभावित होते हैं।
- पलटाव तब होता है, जब कोर में पिघले हुए पदार्थ का प्रवाह अपनी दिशा बदल देता है - जैसे कि घड़ी की दिशा से घड़ी की विपरीत दिशा में - जिससे चुंबकीय क्षेत्र की दिशा भी बदल जाती है।



चुंबकीय उत्क्रमण और विचलन

- चुंबकीय पलटाव एक ऐसी घटना है जिसमें चुंबकीय उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव अपनी जगह बदल लेते हैं। यह पिछले 83 मिलियन वर्षों में 183 बार हो चुका है।
  - अंतिम प्रमुख पलटाव लगभग 780,000 वर्ष पहले हुआ था, जिसे ब्रुन्हेस-मतुयामा पलटाव कहा जाता है।
  - इस प्रक्रिया को पूरा होने में हजारों वर्ष लग सकते हैं, और इसका अनुमानित समय 22,000 वर्ष है।
- चुंबकीय विचलन चुंबकीय क्षेत्र की दिशा में होने वाले अस्थायी और अधूरे परिवर्तन होते हैं। ये पूर्ण पलटाव की तुलना में 10 गुना अधिक बार होते हैं। इसके उदाहरण हैं:
  - नॉर्वेजियन-ग्रीनलैंड सागर घटना (64,500 वर्ष पहले)
  - लैशां (Laschamps) और मोनो लेक घटना (34,500 वर्ष पहले)।

चुंबकीय क्षेत्र की अस्थिरता से उत्पन्न चिंताएँ

- **वायुमंडलीय संवेदनशीलता:** जब चुंबकीय क्षेत्र कमजोर होता है, तो पृथ्वी का वायुमंडल हानिकारक सौर हवाओं और ब्रह्मांडीय किरणों के प्रति अधिक असंरक्षित हो जाता है।
- **प्रौद्योगिकीय प्रभाव:** यह स्थिति बिजली ग्रिड, उपग्रह संचालन और संचार प्रणालियों में विघ्न उत्पन्न कर सकती है।
- **जैविक प्रभाव:** कई जानवर जैसे कि पक्षी, समुद्री कछुए और व्हेल पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र पर दिशा निर्धारण के लिए निर्भर करते हैं। यदि चुंबकीय क्षेत्र में पलटाव या उतार-चढ़ाव होता है, तो इससे प्रवासी मार्ग और प्रजनन चक्र प्रभावित हो सकते हैं।

समापन टिप्पणी

- हालाँकि पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र भूवैज्ञानिक इतिहास में कई बार पलटा और बदला है, लेकिन ऐसे घटनाओं का सटीक समय और कारण अब भी स्पष्ट नहीं हैं।
- हालाँकि, जैसे-जैसे मानव समाज विद्युतचुंबकीय ढाँचे पर अधिक निर्भर होता जा रहा है, वैसे-वैसे चुंबकीय क्षेत्र के व्यवहार को समझना और उसका पूर्वानुमान लगाना अत्यंत आवश्यक होता जा रहा है।

भारत पूर्वानुमान प्रणाली का शुभारंभ

संदर्भ

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने भारत फोरकास्टिंग सिस्टम (BFS) लॉन्च किया है।

भारत फोरकास्टिंग सिस्टम

- इस प्रणाली को भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM)] पुणे द्वारा विकसित किया गया है, जो 6 किलोमीटर रिज़ॉल्यूशन के साथ बेहद स्थानीय मौसम पूर्वानुमान देने में सक्षम है – यह वैश्विक स्तर पर सबसे उन्नत प्रणाली मानी जा रही है।
- यह प्रणाली छोटे पैमाने की मौसमीय घटनाओं की अधिक सटीक भविष्यवाणी की अनुमति देती है।
- यह प्रणाली सुपरकंप्यूटर 'अर्क' (11.77 पेटाफ्लॉप्स, 33 पेटाबाइट्स) द्वारा संचालित है। पहले का सुपरकंप्यूटर 'प्रत्यूष' इस पूर्वानुमान मॉडल को चलाने में 10 घंटे तक का समय लेता था।
- यह प्रणाली उष्ण कटिबंधीय क्षेत्र (30° दक्षिण से 30° उत्तर अक्षांश) को कवर करती है, जिसमें भारत का पूरा क्षेत्र शामिल है, और यह अमेरिका, ब्रिटेन और यूरोप के वैश्विक मॉडल्स को पीछे छोड़ती है, जो 9-14 किलोमीटर रिज़ॉल्यूशन पर काम करते हैं।

महत्त्व

- यह प्रणाली पहले की तुलना में प्रोसेसिंग स्पीड को काफी हद तक बेहतर बनाती है, जिससे मॉडल रन का समय 10 घंटे से घटकर 4 घंटे हो गया है।
- यह प्रणाली 40 डॉप्लर मौसम राडारों से डेटा लेती है, जिसे आगे चलकर 100 तक बढ़ाने की योजना है। इससे स्थानीय स्तर पर विस्तृत मौसम पूर्वानुमान और 'नाउकास्ट' (2 घंटे का पूर्वानुमान) संभव हो पाता है।
- यह भारत की मौसम संबंधी आत्मनिर्भरता में एक बड़ी प्रगति है, जिससे आपदा प्रबंधन, कृषि, जल संसाधन और जन सुरक्षा को पंचायत स्तर तक लाभ मिलेगा।
- यह प्रणाली आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेंदाई फ्रेमवर्क में भारत की प्रतिबद्धता को भी समर्थन देती है।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेंदाई फ्रेमवर्क

- सेंदाई फ्रेमवर्क 2015-2030 आपदा जोखिम को रोकने और मौजूदा जोखिमों को कम करने के लिए सात स्पष्ट लक्ष्य और चार प्रमुख कार्य प्राथमिकताएँ निर्धारित करता है:
  - आपदा जोखिम की समझ विकसित करना;
  - आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए शासन को मजबूत बनाना;
  - लचीलापन के लिए आपदा न्यूनीकरण में निवेश करना;
  - प्रभावी प्रतिक्रिया के लिए आपदा की तैयारी बढ़ाना, और पुनर्निर्माण, पुनर्वास एवं पुनर्रचना में 'बेहतर पुनर्निर्माण (Build Back Better)' को बढ़ावा देना।
- इसका उद्देश्य अगले 15 वर्षों में व्यक्तियों, व्यवसायों, समुदायों और देशों के जीवन, आजीविका, स्वास्थ्य, और आर्थिक, भौतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय संसाधनों में आपदा जोखिम और हानियों को काफी हद तक कम करना है।
- यह फ्रेमवर्क 18 मार्च 2015 को जापान के सेंदाई शहर में आपदा जोखिम शमन पर आयोजित तीसरे संयुक्त राष्ट्र विश्व सम्मेलन में अपनाया गया था।

6 आंतरिक सुरक्षा

DRDO की बड़ी सफलता: भारत की हाइपरसोनिक प्रणोदन में प्रगति

संदर्भ

DRDO के अंतर्गत आने वाली प्रयोगशाला DRDL ने एक्टिव-कूल्ड स्क्रैमजेट सबस्केल कम्बस्टर का 1000 सेकंड से अधिक समय तक सफलतापूर्वक ग्राउंड परीक्षण किया।

हाइपरसोनिक प्रणोदन प्रौद्योगिकी के बारे में

- यह एक अत्याधुनिक क्षेत्र है जिसका उद्देश्य ऐसे वाहनों को विकसित करना है जो ध्वनि की गति से पाँच गुना अधिक (मैक 5 से अधिक) गति से चल सकें।
- इसका मुख्य उपयोग हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइलों और उन्नत अंतरिक्ष प्रणालियों में किया जाता है।

मैक संख्या (M)

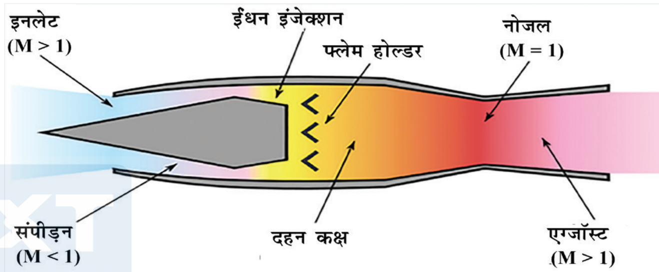
- यह वस्तु की गति और ध्वनि की गति का अनुपात होती है।
    - सबसोनिक (Subsonic): $M < 1$
    - ट्रांसोनिक (Transonic): $M = 1$ (जब वस्तु की गति ध्वनि की गति के बराबर होती है)
    - सुपरसोनिक (Supersonic): $1 < M < 3$
    - हाई सुपरसोनिक (High Supersonic): $3 < M < 5$
    - हाइपरसोनिक (Hypersonic): $M > 5$
- स्पेस शटल वायुमंडल में दोबारा प्रवेश करते समय उच्च हाइपरसोनिक गति (लगभग $M = 25$) से आता है।

हाइपरसोनिक प्रणोदन प्रौद्योगिकी की मुख्य विशेषताएँ

- **एयर-ब्रीदिंग इंजन:** हाइपरसोनिक वाहन स्क्रैमजेट (सुपरसोनिक कंबशन रामजेट) इंजन का उपयोग करते हैं, जो दहन (combustion) के लिए ऑनबोर्ड ऑक्सीडाइजर ले जाने के बजाय वायुमंडलीय ऑक्सीजन पर निर्भर करते हैं। यह उन्हें लगातार उच्च गति की उड़ान के लिए अधिक कुशल बनाता है।

स्क्रैमजेट (सुपरसोनिक दहन रैमजेट) इंजन

- स्क्रैमजेट एक एयर-ब्रीदिंग इंजन है जो हाइपरसोनिक गति पर कुशलता से कार्य करता है, जिसमें हवा का सुपरसोनिक दहन (combustion) संभव होता है।
- **रैमजेट से मुख्य अंतर:**
    - रैमजेट में, दहन से पहले हवा की गति घटकर सबसोनिक (ध्वनि से कम) हो जाती है।
    - स्क्रैमजेट में, पूरी प्रक्रिया के दौरान हवा सुपरसोनिक (ध्वनि से अधिक) गति पर बनी रहती है, जिससे अधिक गति प्राप्त की जा सकती है।
- **कार्य सिद्धांत:** यह इंजन वाहन की आगे की गति का उपयोग करके आने वाली हवा को बिना किसी घूमने वाले कंप्रेसर के संपीड़ित (compress) करता है।
- भारत, अमेरिका, रूस और चीन के बाद स्क्रैमजेट इंजन की फ्लाइट टेस्टिंग का प्रदर्शन करने वाला चौथा देश बना।



स्क्रैमजेट इंजन परीक्षण का महत्त्व

- **दीर्घकालिक सुपरसोनिक दहन की पुष्टि:** यह परीक्षण स्क्रैमजेट कम्बस्टर की संरचना और क्षमता की पुष्टि करता है, जो लगातार उच्च गति से उड़ान भरने की क्षमता सुनिश्चित करता है।
    - यह परीक्षण जनवरी में किए गए 120-सेकंड के परीक्षण के बाद हुआ है, जो क्रमिक प्रगति को दर्शाता है।
- **भारत के हाइपरसोनिक मिसाइल कार्यक्रम को मजबूती:** स्क्रैमजेट इंजन एयर-ब्रीदिंग प्रणोदन को सक्षम बनाते हैं, जिससे ऑनबोर्ड ऑक्सीजन पर निर्भरता कम होती है और मिसाइल की रेंज बढ़ती है। यह सफल परीक्षण हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइलों के पूर्ण पैमाने पर उड़ान परीक्षण का मार्ग प्रशस्त करता है।

राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड

संदर्भ

सरकार ने राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड (NSAB) का पुनर्गठन किया है और रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW) के पूर्व प्रमुख आलोक जोशी को इसका नया अध्यक्ष नियुक्त किया है।

राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड

- राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड (NSAB) का गठन 1998 में किया गया था। यह सरकार के बाहर के प्रतिष्ठित व्यक्तियों की एक सलाहकार संस्था है, जो राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़े मामलों पर सलाह देती है।

- **संरचना:** इसका नेतृत्व एक अध्यक्ष करते हैं और इसमें विभिन्न क्षेत्रों के प्रतिष्ठित व्यक्तियों को शामिल किया जाता है। यह उद्योग, मीडिया, नागरिक समाज समेत कई क्षेत्रों के विशेषज्ञों को सम्मिलित करता है।
- **मुख्य कार्य:**
    - यह राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद (NSC) को राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंधित नीतिगत मामलों पर सलाह देता है।
    - आंतरिक और बाह्य सुरक्षा, रणनीतिक एवं तकनीकी चुनौतियों पर सुझाव और नीति विकल्प प्रस्तुत करता है।

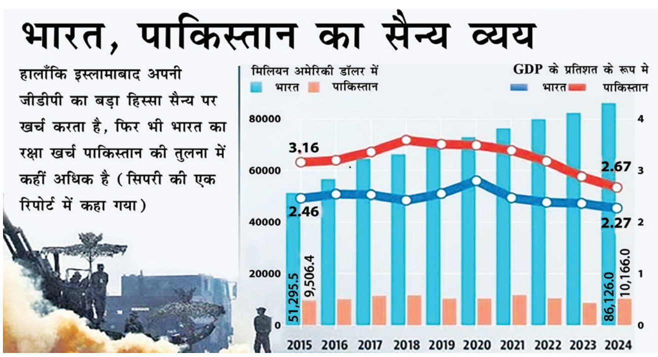
SIPRI द्वारा जारी सैन्य खर्च रिपोर्ट

संदर्भ

स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) के अनुसार, भारत का सैन्य खर्च 2024 में $86.1 अरब तक पहुँच गया, जो पाकिस्तान के $10.2 अरब के मुकाबले लगभग नौ गुना अधिक है।

हालिया रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- वैश्विक सैन्य खर्च 2024 में रिकॉर्ड $2,718 अरब तक पहुँच गया। वैश्विक सैन्य बोझ सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 2.5% हो गया।
- यूक्रेन युद्ध के कारण यूरोप ने सबसे अधिक खर्च बढ़ाया, जिसमें 17% की वृद्धि दर्ज की गई।
- शीर्ष पाँच सैन्य खर्च करने वाले देश (अमेरिका, चीन, रूस, जर्मनी और भारत) ने कुल वैश्विक रक्षा व्यय का 60% खर्च किया।
- चीन ने $314 अरब खर्च किए, जो एशिया के सैन्य खर्च में सबसे अधिक है, जबकि रूस का खर्च यूक्रेन युद्ध के चलते 38% बढ़कर $149 अरब हो गया।
- यूक्रेन ने $64.7 अरब खर्च किए, जो उसके GDP का 34% है – यह विश्व में सबसे अधिक सैन्य बोझ है।



इग्ला-एस मिसाइलें

संदर्भ

भारतीय सेना को रूस में बनी इग्ला-एस मिसाइलों की नई खेप प्राप्त हुई है।

इग्ला-एस मिसाइलों के बारे में

- ये रूस में बनी मैन-पोर्टेबल एयर-डिफेंस सिस्टम (MANPADS) हैं, जिन्हें कम ऊंचाई पर उड़ने वाले विमानों, हेलिकॉप्टरों, ड्रोन और क्रूज मिसाइलों को निशाना बनाने के लिए डिजाइन किया गया है।
- यह मिसाइल हवाई लक्ष्यों की गर्मी पहचानने वाली इंफ्रारेड (IR) प्रणाली का उपयोग करके उन्हें लॉक करती है।
- इसके डुअल-बैंड IR सीकर के कारण इसमें जैमिंग और डिकॉय फ्लेयर का प्रभाव झेलने की बेहतर क्षमता है।
- यह 6 किलोमीटर की दूरी और 3.5 किलोमीटर की ऊँचाई तक के लक्ष्यों को भेद सकती है।
- इग्ला-एस, इग्ला मिसाइल सिस्टम का उन्नत संस्करण है, जो 1990 के दशक से सेवा में है।

नागरिक सुरक्षा अभ्यास

संदर्भ

गृह मंत्रालय (MHA) ने पहलगाम में हुए आतंकवादी हमले के बाद पाकिस्तान के साथ बढ़ते तनाव के मद्देनजर नागरिक सुरक्षा तैयारियों को मजबूत करने के लिए राज्यों को राष्ट्रव्यापी मॉक ड्रिल (पूर्वाभ्यास) आयोजित करने का निर्देश दिया है।

परिचय

- ये ड्रिल्स भारत की पैसिव डिफेंस रणनीति का हिस्सा हैं, जो लगातार सीमा पार गोलाबारी और बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव के बीच अपनाई गई है।
- इन अभ्यासों को 244 चिन्हित जिलों में किया जाएगा, जिसमें गांव स्तर की कार्रवाइयाँ भी शामिल होंगी।
- इसमें हवाई हमले की चेतावनी संकेतों को सक्रिय करना, अचानक ब्लैकआउट उपाय अपनाना, महत्त्वपूर्ण प्रतिष्ठानों को छुपाना, निकासी योजनाएँ बनाना, भारतीय वायुसेना के साथ हॉटलाइन स्थापित करना और 'शत्रुतापूर्ण हमले' की स्थिति में नागरिकों को नागरिक सुरक्षा उपायों का प्रशिक्षण देना शामिल होगा।
- राज्यों को कंट्रोल रूम, अग्निशमन सेवाओं और वार्डन सेवाओं को सक्रिय करने तथा बंकरों और खाइयों की सफाई जैसे कार्य करने के निर्देश दिए गए हैं।
- बंकर खासतौर पर जम्मू और कश्मीर के सीमावर्ती गांवों में आम हैं, जो नागरिकों को सीमा पार से होने वाली गोलाबारी से बचाने के लिए बनाए गए हैं।

भारत में नागरिक सुरक्षा ढाँचा

- नागरिक सुरक्षा अधिनियम, 1968 को 1962 के भारत-चीन युद्ध और 1965 के भारत-पाकिस्तान युद्ध के बाद लागू किया गया था।
    - यह अधिनियम लोगों, संपत्ति और अवसंरचना को हवाई, स्थलीय या समुद्री शत्रुतापूर्ण हमलों से बचाने के लिए सुरक्षा उपायों का प्रावधान करता है।

- **अधिनियम निम्नलिखित को भी अधिकृत करता है:**
  - नागरिक सुरक्षा कोर (Civil Defence Corps) का गठन।
  - क्रियान्वयन के लिए नियमों और विनियमों का निर्माण।
- नागरिक सुरक्षा कोर में प्रशिक्षित नागरिक स्वयंसेवक शामिल होते हैं, जिन्हें युद्ध या आपदा के समय राहत और सहयोग के लिए सक्रिय किया जाता है।
- इस अभ्यास में स्कूल, कॉलेज के छात्र, नेशनल कैडेट कोर (NCC) और नेहरू युवा केंद्र संगठन (NYKS) के सदस्य भी शामिल किए जाएँगे।

IMDEX एशिया 2025

संदर्भ

भारतीय नौसेना का जहाज INS किल्तान IMDEX एशिया 2025 में भाग लेने के लिए सिंगापुर के चांगी प्रदर्शनी केंद्र पहुँचा।

परिचय

- यह एशिया-पैसिफिक क्षेत्र की प्रमुख नौसैनिक और समुद्री रक्षा प्रदर्शनी है, जो सिंगापुर में आयोजित होती है और इसकी स्थापना 1997 में हुई थी।
- यह एक द्विवार्षिक आयोजन है, जो पूरे विश्व के नौसेना प्रमुखों, समुद्री रक्षा कंपनियों और प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तकों को एक साथ लाता है।
- 2025 संस्करण में 25 देशों के 230 से अधिक प्रदर्शक शामिल हैं और यह 70 देशों के 12,000 से अधिक प्रतिभागियों का स्वागत करता है।

INS अर्नाला

संदर्भ

भारतीय नौसेना ने पनडुब्बी रोधी युद्ध (ASW) के लिए डिजाइन किए गए एक नए उथले जल के जहाज को प्राप्त किया।

परिचय

- INS अर्नाला अर्नाला-श्रेणी के पनडुब्बी रोधी युद्धपोत (ASW) का प्रमुख जहाज है। इसका नाम महाराष्ट्र के तट के पास स्थित अर्नाला द्वीप के नाम पर रखा गया है। यह जहाज स्वदेशी रूप से कोलकाता स्थित गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE) द्वारा डिजाइन किया गया है।
- **भूमिका:** इस जहाज को पानी के भीतर निगरानी, खोज और बचाव अभियानों तथा निम्न-तीव्रता समुद्री अभियानों (LIMO) के लिए डिजाइन किया गया है।
- **विशेषताएँ:**
  - यह जहाज तटीय जल क्षेत्रों में पनडुब्बियों की पूर्ण पैमाने पर निगरानी, खोज और हमला करने में सक्षम है। यह विमान के साथ समन्वय में पनडुब्बी रोधी अभियानों को भी अंजाम दे सकता है।
  - अर्नाला में एक उन्नत कॉम्बैट मैनेजमेंट सिस्टम और हल्के टॉरपीडो तथा ASW रॉकेट जैसे हथियार भी लगे हुए हैं।

टेरिटोरियल आर्मी (TA)

संदर्भ

नियम 33 केंद्र सरकार को इस अधिकार से सशक्त बनाता है कि वह सेना प्रमुख (COAS) को टेरिटोरियल आर्मी को बुलाने की अनुमति दे सके। इस प्रावधान का उपयोग आवश्यक सुरक्षा ड्यूटी देने या नियमित भारतीय सेना के पूरक और समर्थन के रूप में किया जा सकता है।

परिचय:

- यह एक स्वैच्छिक बल है जो नियमित भारतीय सेना के बाद दूसरी रक्षा पंक्ति के रूप में कार्य करता है।
- पूर्णकालिक सैनिकों के विपरीत, टेरिटोरियल आर्मी के सदस्य आम नागरिक होते हैं जो अपने नियमित कार्य (जैसे डॉक्टर, इंजीनियर, व्यापारी आदि) से समय निकालकर जरूरत के समय देश की सेवा और प्रशिक्षण में भाग लेते हैं।
- **इतिहास:** भारत में टेरिटोरियल आर्मी की शुरुआत 1857 के पहली स्वतंत्रता संग्राम के समय हुई थी, जब एक वॉलंटियर फोर्स (स्वयंसेवक बल) का गठन किया गया था।
  - वर्तमान स्वरूप में टेरिटोरियल आर्मी का गठन 18 अगस्त 1948 को टेरिटोरियल आर्मी अधिनियम के लागू होने पर हुआ।
- **पद:** इसमें अधिकारी, जूनियर कमीशंड अधिकारी (JCO), नॉन-कमीशंड अधिकारी (NCO) और अन्य रैंक शामिल होते हैं – सभी रैंक नियमित भारतीय सेना के समान होते हैं।
- **बल की संख्या:** वर्तमान में टेरिटोरियल आर्मी में 40,000 से अधिक कार्मिक हैं, जो 32 इन्फैंट्री बटालियनों और विभिन्न इंजीनियर व विभागीय इकाइयों में संगठित हैं।
- **उपनाम और आदर्श वाक्य:** इस बल को 'टेरियर्स' के नाम से जाना जाता है और इसका आदर्श वाक्य है – 'सावधानी व शूरता'।
- **कमांड:** इसका नेतृत्व टेरिटोरियल आर्मी के महानिदेशक (Director General) द्वारा किया जाता है, जो भारतीय सेना से प्रतिनियुक्त एक लेफ्टिनेंट जनरल रैंक के अधिकारी होते हैं।
  - यह बल रक्षा मंत्रालय के सैन्य मामलों के विभाग के माध्यम से चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) के अधीन कार्य करता है।

अतिरिक्त जानकारी

- ऐतिहासिक रूप से, टेरिटोरियल आर्मी (TA) ने स्वतंत्रता के बाद से भारत के सभी प्रमुख युद्धों में सक्रिय रूप से भाग लिया है, जिनमें 1962 का भारत-चीन युद्ध, 1965 और 1971 के भारत-पाक युद्ध, कारगिल युद्ध शामिल हैं।
- इसके अलावा इसने श्रीलंका में ऑपरेशन पवन और जम्मू-कश्मीर में ऑपरेशन रक्षक जैसे कई आतंकवाद-रोधी और शांति स्थापना अभियानों में भी भाग लिया है।

ब्रह्मोस मिसाइल

संदर्भ

रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने लखनऊ में ब्रह्मोस एकीकरण और परीक्षण सुविधा का वर्चुअल उद्घाटन किया, जिससे भारत की मिसाइल उत्पादन क्षमता को बढ़ावा मिलेगा।

परिचय:

- **संयुक्त उद्यम:** DRDO (भारत) और NPO माशिनोस्त्रोयेनीय (रूस) के बीच साझेदारी।
- **नाम की उत्पत्ति:** यह नाम भारत की ब्रह्मपुत्र नदी और रूस की मस्कवा नदी के नामों के संयोजन से बना है।
- **पहला परीक्षण:** इस मिसाइल का पहला सफल परीक्षण 12 जून 2001 को किया गया था।
- **समयरेखा (इंडक्शन):** नौसेना में 2005, सेना में 2007 और वायुसेना में 2017 में शामिल किया गया।
- **क्षमता:**
  - यह एक 'फायर एंड फॉरगेट' मिसाइल है – जिसे जमीन, समुद्र या हवा से किसी भी समय, किसी भी मौसम में दागा जा सकता है। इसे रोकना लगभग असंभव है।
  - ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल का पहली बार युद्ध स्थितियों में उपयोग संभवत: 'ऑपरेशन सिंदूर' के दौरान किया गया था।
- **गति:**
  - **वर्तमान:** माक 2.8 (सुपरसोनिक)
  - **भविष्य:** माक 5+ (हाइपरसोनिक विकासाधीन)
- **रेंज (दूरी):**
  - शुरुआत में 290 किमी तक सीमित (MTCR सीमा)
  - अब बढ़ाकर 400 किमी कर दी गई है
- **विकासाधीन:** 600+ किमी तक
- **चरण** (Stages):
  - ब्रह्मोस एक दो-चरणीय मिसाइल है जिसमें ठोस ईंधन वाला बूस्टर इंजन होता है।
  - पहला चरण मिसाइल को सुपरसोनिक गति तक ले जाता है और फिर अलग हो जाता है।
  - इसके बाद तरल रैमजेट या दूसरा चरण क्रूज चरण में मिसाइल को ध्वनि की गति से लगभग तीन गुना गति तक ले जाता है।
- **निर्यात की संभावना:**
  - फिलिपींस भारत के साथ ब्रह्मोस मिसाइल के आयात का समझौता करने वाला पहला देश है।
  - हालाँकि, अन्य देशों जैसे इंडोनेशिया, वियतनाम, मलेशिया, यूएई, चिली और दक्षिण अफ्रीका ने भी इस मिसाइल को प्राप्त करने में रुचि दिखाई है।

अतिरिक्त जानकारी

- मिसाइल तकनीक नियंत्रण व्यवस्था (MTCR) एक स्वैच्छिक बहुपक्षीय समूह है जिसका उद्देश्य ऐसी मिसाइल तकनीकों के प्रसार को सीमित करना है जिनका उपयोग रासायनिक, जैविक और परमाणु हमलों के लिए किया जा सकता है।
- अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, MTCR गैर-सदस्य देशों को मिसाइलों और कुछ विशेष तकनीकों के स्थानांतरण पर प्रतिबंध लगाता है। भारत 2016 में इसका सदस्य बना।

भार्गवास्त्र

संदर्भ

भारत ने 'भार्गवास्त्र' नामक एक स्वदेशी ड्रोन रोधी प्रणाली का सफल परीक्षण किया है।

परिचय

- भार्गवास्त्र को सोलर डिफेंस एंड एयरोस्पेस लिमिटेड (SDAL) द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है। यह प्रणाली छोटे रॉकेट्स का उपयोग करके 2.5 किलोमीटर की दूरी तक ड्रोन का पता लगाकर उन्हें निष्क्रिय कर सकती है।
- भार्गवास्त्र प्रणाली बिना मार्गदर्शन वाले माइक्रो रॉकेट्स तैनात करती है, जो 20 मीटर की मारक सीमा के साथ ड्रोन झुंडों को निष्क्रिय कर सकते हैं।
- इस प्रणाली की दूसरी रक्षा परत गाइडेड माइक्रो-मिसाइल है, जो सटीक और प्रभावी निशाना साधने में सक्षम है। यह एक साथ 64 माइक्रो मिसाइलें दागने की क्षमता रखती है।
- इसका रडार छोटे हवाई खतरों का पता लगाने के लिए 6 से 10 किलोमीटर की दूरी तक कार्य कर सकता है।
- यह प्रणाली मौजूदा नेटवर्क-केंद्रित युद्ध संरचना के साथ भी जोड़ी जा सकती है और इसमें जैमिंग व स्पूफिंग जैसे सॉफ्ट किल विकल्पों का एकीकरण भी संभव है।

IB प्रमुख को एक वर्ष का सेवा विस्तार

संदर्भ

कैबिनेट की नियुक्ति समिति ने खुफिया ब्यूरो (IB) के प्रमुख तपन कुमार डेका को जून 2026 तक सेवा में एक साल का विस्तार दिया है।

परिचय

- यह दूसरी बार है जब उनके कार्यकाल को एक साल के लिए बढ़ाया गया है।
- यह विस्तार 'ऑपरेशन सिंदूर' के बाद उत्पन्न हुई बदलती सुरक्षा स्थिति के मद्देनजर दिया गया है।

- उनका यह विस्तार FR 56(d) और अखिल भारतीय सेवाएँ (मृत्यु सह सेवानिवृत्ति लाभ) नियम, 1958 के नियम 16(1A) के प्रावधानों में छूट देकर दिया गया है।
- ये नियम केंद्र सरकार को "जनहित" में खुफिया ब्यूरो (IB) और रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW) के प्रमुखों, कैबिनेट सचिव, गृह सचिव और अन्य वरिष्ठ अधिकारियों की सेवाएँ सेवानिवृत्ति की 60 वर्ष की आयु के बाद भी बढ़ाने की अनुमति देते हैं।

आसूचना ब्यूरो [Intelligence Bureau (IB)]

- IB भारत की सबसे पुरानी खुफिया एजेंसी है, जिसकी स्थापना 1887 में ब्रिटिश उपनिवेश काल के दौरान की गई थी।
- यह भारत की आंतरिक सुरक्षा एजेंसी है, जो देश के भीतर के खतरों का प्रबंधन करने के लिए जिम्मेदार होती है।
- IB गृह मंत्रालय के अधीन कार्य करती है।
- यह आतंकवाद-रोधी, काउंटरइंटेलिजेंस, सीमा क्षेत्रों में खुफिया जानकारी एकत्र करने, महत्त्वपूर्ण अवसंरचना की सुरक्षा और पृथकतावादी गतिविधियों के विरुद्ध कार्यों के लिए उत्तरदायी है।

रक्षा मंत्री द्वारा AMCA लड़ाकू विमान क्रियान्वयन मॉडल को मंजूरी

संदर्भ

रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने उन्नत मध्यम लड़ाकू विमान (AMCA) के क्रियान्वयन मॉडल को मंजूरी दे दी है।

परिचय

- एयरनॉटिकल डेवलपमेंट एजेंसी (ADA) इस कार्यक्रम को उद्योग भागीदारी के माध्यम से लागू करने जा रही है।
- हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) इस स्वदेशी पांचवीं पीढ़ी के लड़ाकू विमान के निर्माण के लिए निजी उद्योग के साथ प्रतिस्पर्धा करेगी।
- **AMCA:** यह देश का एकमात्र पांचवीं पीढ़ी का लड़ाकू विमान कार्यक्रम है, जिसे 2024 में सुरक्षा पर कैबिनेट समिति (CCS) से लगभग ₹15,000 करोड़ की लागत पर मंजूरी मिली थी।
  - यह 25 टन का ट्विन इंजन स्टील्थ विमान है।
- **क्रियान्वयन मॉडल दृष्टिकोण:** यह सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों को प्रतिस्पर्धात्मक आधार पर समान अवसर प्रदान करता है।
  - वे या तो स्वतंत्र रूप से या संयुक्त उद्यमों या कंसोर्टियम के रूप में बोली लगा सकते हैं।
  - संबंधित इकाई/बोलीदाता एक भारतीय कंपनी होनी चाहिए जो देश के कानूनों और नियमों का पालन करती हो।
- AMCA का डिजाइन तैयार है और पहला प्रोटोटाइप 2028-29 तक सामने आने की उम्मीद है, जबकि उत्पादन 2032-33 से शुरू होने की संभावना है।
- लक्ष्य है कि इस विमान को 2034 तक सेवा में शामिल किया जा सके।

महत्त्व

- एयरोस्पेस और रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता (आत्मनिर्भरता) इस पहल का केंद्रीय उद्देश्य है।
- भारत को क्षेत्रीय सुरक्षा से जुड़ी बढ़ती चिंताओं का सामना करना पड़ रहा है, विशेष रूप से ऑपरेशन सिंदूर के बाद और चीन-पाकिस्तान के बढ़ते सैन्य संबंधों के कारण।
- AMCA भविष्य में वायु श्रेष्ठता बनाए रखने और चीन के साथ तकनीकी समानता बनाए रखने के लिए आवश्यक है।
- AMCA का सफल विकास और इसे भारतीय वायुसेना में शामिल किया जाना भारत को उन कुछ देशों की सूची में शामिल कर देगा जिनके पास पांचवीं पीढ़ी की क्षमताएँ हैं।

पांचवीं पीढ़ी के प्रमुख लड़ाकू विमान

फाइटर जेट	देश	मुख्य बातें
F-22 रैप्टर	संयुक्त राज्य अमेरिका	पहला संचालनात्मक पांचवीं पीढ़ी का लड़ाकू विमान; अद्वितीय स्टील्थ क्षमता और वायु वर्चस्व; निर्यात के लिए नहीं।
F-35 लाइटनिंग II	संयुक्त राज्य अमेरिका (और सहयोगी)	मल्टीरोल; स्टील्थ; सेंसर फ्यूजन; नाटो और उसके सहयोगियों द्वारा व्यापक रूप से तैनात।
चेंगदू J-20	चीन	दीर्घ दूरी की स्टील्थ क्षमता; वायु श्रेष्ठता और मिसाइल हमले पर केंद्रित; तीव्र स्वदेशी विकास।
सुखोई Su-57	रूस	स्टील्थ + अत्यधिक गतिशीलता; एआई और उन्नत सेंसर का उपयोग करता है; अब तक सीमित रूप से तैनात।

ऑपरेशन सिंदूर में स्वायत्त युद्ध

संदर्भ

ऑपरेशन सिंदूर (मई 2025) भारत और पाकिस्तान के बीच प्रत्यक्ष संघर्ष में स्वायत्त हथियार प्रणालियों और ड्रोन की पहली बड़े पैमाने पर तैनाती का प्रतीक बना।

पृष्ठभूमि:

- 22 अप्रैल को पहलगाम में हुए आतंकवादी हमले के बाद भारत ने 7 से 10 मई 2025 के बीच ऑपरेशन सिंदूर शुरू किया।
- **उद्देश्य:** आतंकवादी ठिकानों और सैन्य ढाँचे को निशाना बनाने के लिए मानव रहित हवाई प्रणालियों (UAS) का उपयोग करते हुए जवाबी हमले करना, साथ ही पूर्ण युद्ध की स्थिति से बचना।

NEXT IAS हिन्दी

भारत का स्वायत्त युद्ध शस्त्रागार	
सिस्टम/प्रकार	**उद्देश्य/उपयोग**
हेरोन एमके-II (इजराइली)	पाकिस्तान के भीतर तक ISR मिशन; वास्तविक समय निगरानी और समन्वय
तापस-बीएच-201 / रुस्तम-II	इलेक्ट्रॉनिक और थर्मल निगरानी के लिए स्वदेशी MALE UAV
नागस्त्र-1 (स्वदेशी)	एसएएम बैटरियों और कमांड पोस्ट पर सटीक हमलों के लिए लॉइटरिंग म्युनिशन।
हारोप ड्रोन (इजराइल)	दुश्मन की वायु रक्षा प्रणाली (SEAD) को दबाने के लिए रडार खोजने वाले कामिकाजे ड्रोन
स्वार्म ड्रोन (DRDO)	समन्वित लहरों में हमलों के माध्यम से रडार को संतृप्त करना, धोखा देना और वायु रक्षा प्रणाली को थका देना।
क्वाडकॉप्टर, माइक्रो-यूएवी	इंटीग्रेटेड बैटल मैनेजमेंट सिस्टम (IBMS) के माध्यम से अग्रिम इकाइयों को लक्ष्य की निगरानी और लाइव ISR फीड प्रदान करना।

पाकिस्तान का जवाबी अभियान - बुनयान-उल-मरसूस		
प्रणाली	**उत्पत्ति**	**कार्य**
शाहपार-II	स्वदेशी	ISR के लिए MALE UAV
बुराक	स्वदेशी	आक्रामक हमलों के लिए सशस्त्र ड्रोन
बयारकतर TB2	टर्की	निगरानी और हमला करने की क्षमता वाला सामरिक UAV
CH-4, विंग लूंग-II	चीन	ISR और हमले के लिए MALE-HALE UAVs
CH-901, WS-43	चीन	रडार और आधार लक्ष्यीकरण के लिए लॉइटरिंग म्युनिशन

ऑपरेशन सिंदूर का महत्त्व:

- दक्षिण एशिया में दो परमाणु शक्तियों के बीच पहला पूर्ण रूप से स्वायत्त संघर्ष। भारत की नेटवर्क-आधारित, ड्रोन-सक्षम युद्ध प्रणाली में नेतृत्व क्षमता को प्रदर्शित किया गया, जिसमें शामिल थे: एल्गोरिदमिक निशाना साधना, एआई-सहायता प्राप्त ISR (खोज, निगरानी और टोही) और समन्वय, स्वॉर्म और लोटरिंग ड्रोन रणनीतियाँ।
- यह युद्ध के एक "नए सामान्य" (new normal) का संकेत था – बिना पायलट, विस्तार योग्य और कम तनाववर्धक युद्ध प्रणाली।
- भारत की ड्रोन और वायु रक्षा तकनीक में स्वदेशीकरण, और पारंपरिक-आधुनिक प्रणालियों के संयोजन को भी इसने प्रमाणित किया।

अमेरिका की गोल्डन डोम परियोजना

संदर्भ

अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने गोल्डन डोम के लिए चयनित डिजाइन की घोषणा की।

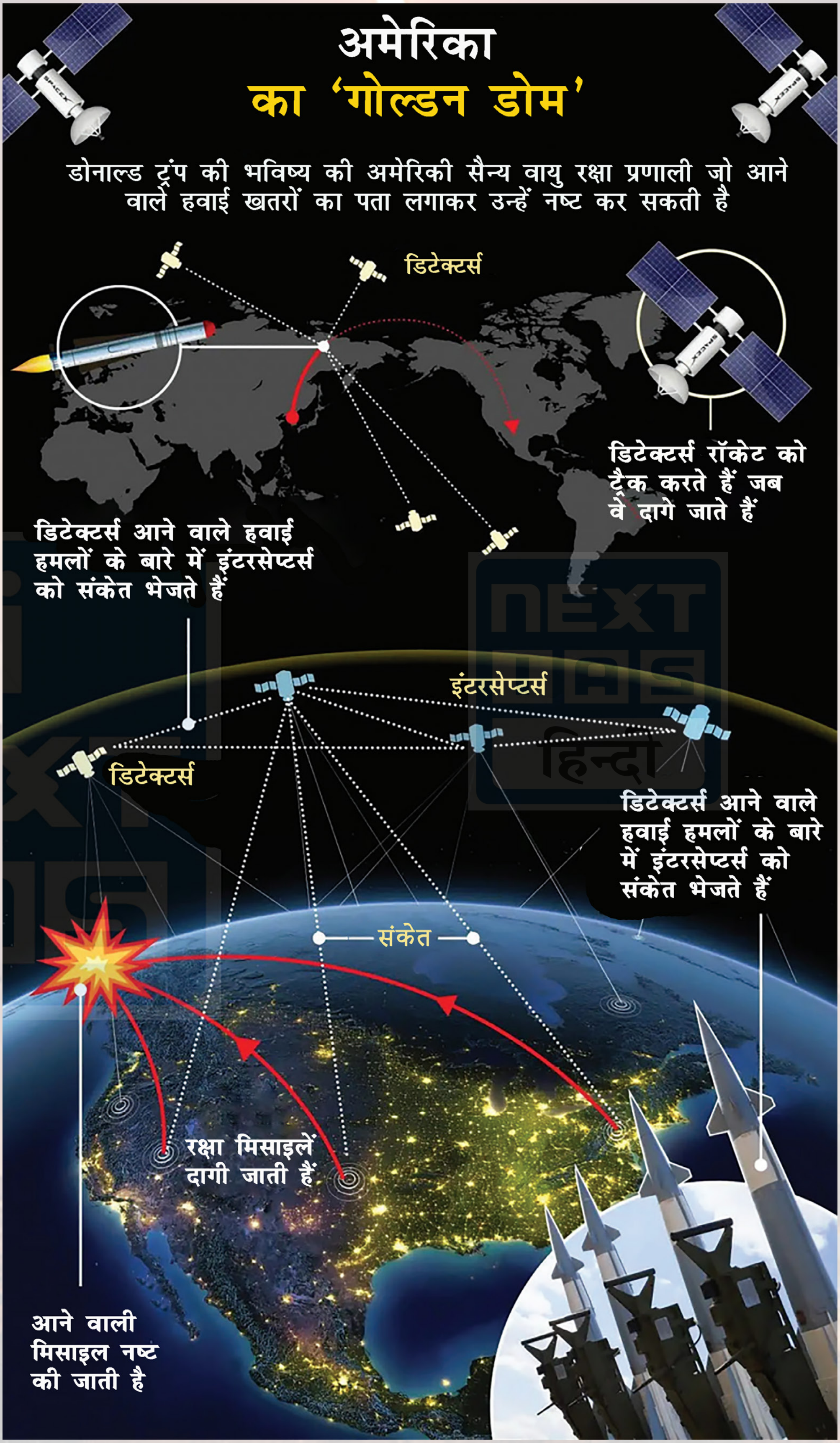
गोल्डन डोम परियोजना के बारे में:

- गोल्डन डोम परियोजना एक बहु-क्षेत्रीय मिसाइल रक्षा कवच (मल्टी-डोमेन मिसाइल डिफेंस शील्ड) है, जिसे अमेरिका द्वारा विकसित किया जा रहा है।
- यह परियोजना इजराइल की आयरन डोम प्रणाली से प्रेरित है, लेकिन इसे कहीं अधिक बड़े, वैश्विक स्तर पर संचालित होने के लिए डिजाइन किया गया है।

गोल्डन डोम परियोजना का महत्त्व:

- यह अंतरिक्ष-आधारित मिसाइल रक्षा की ओर एक बड़ा परिवर्तन है, जो आधुनिक युद्ध में उभरते खतरों को दर्शाता है।
- यह परमाणु और लंबी दूरी की मिसाइलों से होने वाले खतरों के विरूद्ध प्रतिरोध क्षमताओं को मजबूत करता है।
- यह बहु-क्षेत्रीय और एकीकृत रक्षा ढाँचों में एक तकनीकी छलांग का प्रतीक है।
- यह रणनीतिक स्थिरता को नया आकार दे सकता है, विशेषकर अमेरिका-चीन-रूस के सैन्य गतिविधियों में।

अन्य प्रमुख मिसाइल रक्षा प्रणालियों के साथ तुलना			
प्रणाली	**देश**	**कवरेज प्रकार**	**प्रमुख विशेषताऐं**
आयरन डोम	इजराइल	कम दूरी	रॉकेट और तोप के गोले से रक्षा करता है; शहरी सुरक्षा में अत्यधिक प्रभावी
थाड (THAAD)	अमेरिका	मध्यम से उच्च ऊँचाई	अंतिम चरण के दौरान कम, मध्यम और मध्यवर्ती-दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकता है।
एस-400 ट्रायम्फ	रूस	लंबी दूरी	विमानों, यूएवी और बैलिस्टिक/क्रूज मिसाइलों को निशाना बना सकता है; एक साथ कई लक्ष्यों की निगरानी करता है।
HQ-19	चीन	मध्य-कोर्स चरण	बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकता है; थाड (THAAD) की क्षमताओं के समान।



प्रमुख विशेषताऐं

- **मल्टी-डोमेन कवरेज:** यह प्रणाली जमीन, समुद्र, वायु और अंतरिक्ष – सभी क्षेत्रों में कार्य करने के लिए बनाई जा रही है, ताकि जटिल खतरों का मुकाबला किया जा सके।
- **उपग्रह-आधारित संरचना:** इसमें हजारों छोटे उपग्रह तैनात करने की योजना है, जो ऐसे इंटरसेप्टर मिसाइलों से लैस होंगे जो दुश्मन की प्रक्षेपित मिसाइलों को उनके शुरुआती प्रक्षेपण चरण में ही निशाना बना सकें।
- **एकीकृत रक्षा प्रणाली:** यह अंतरिक्ष-आधारित इंटरसेप्टर्स को जमीन और समुद्र पर स्थित रडार, ट्रैकिंग और निशाना साधने वाली प्रणालियों के साथ जोड़ेगी, ताकि खतरों की पहचान तथा उनका प्रतिरोध और अधिक प्रभावी हो सके।
- **रणनीतिक उद्देश्य:** इसे पूरे संयुक्त राज्य अमेरिका को अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों (ICBMs) जैसे खतरों से सुरक्षा देने के लिए डिजाइन किया गया है, विशेष रूप से चीन और रूस जैसे रणनीतिक प्रतिद्वंद्वियों से।

7 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

क्यूपर इंटरनेट

संदर्भ

अमेजन ने अपने क्यूपर इंटरनेट सैटेलाइट्स के पहले बैच को अंतरिक्ष में प्रक्षेपित किया है।

परिचय

- छह साल पहले अमेजन ने यह योजना प्रस्तुत की थी कि वह लो अर्थ ऑर्बिट (निचली पृथ्वी कक्षा) में इंटरनेट सिग्नल भेजने वाले उपग्रहों का एक समूह बनाएगा, जिसे प्रोजेक्ट क्यूपर कहा गया।
- यह सेवा सीधे एलन मस्क की स्टारलिंक से प्रतिस्पर्धा करेगी, जो फिलहाल बाजार में प्रमुख है और जिसके पास 8,000 उपग्रह कक्षा में मौजूद हैं।
- स्टारलिंक और प्रोजेक्ट क्यूपर दोनों का उद्देश्य वैश्विक इंटरनेट ढाँचे को पूरी तरह बदलना है।
- इन नेटवर्क्स का लक्ष्य है कि विश्व के उन दूरदराज क्षेत्रों तक इंटरनेट पहुँचाया जाए, जहाँ पारंपरिक ब्रॉडबैंड, जो भूमिगत केबल पर निर्भर होता है, मौजूद नहीं है।
- अमेजन लगभग 10 अरब डॉलर की राशि क्यूपर नेटवर्क के निर्माण में खर्च कर रहा है।

शिव शक्ति पॉइंट

संदर्भ

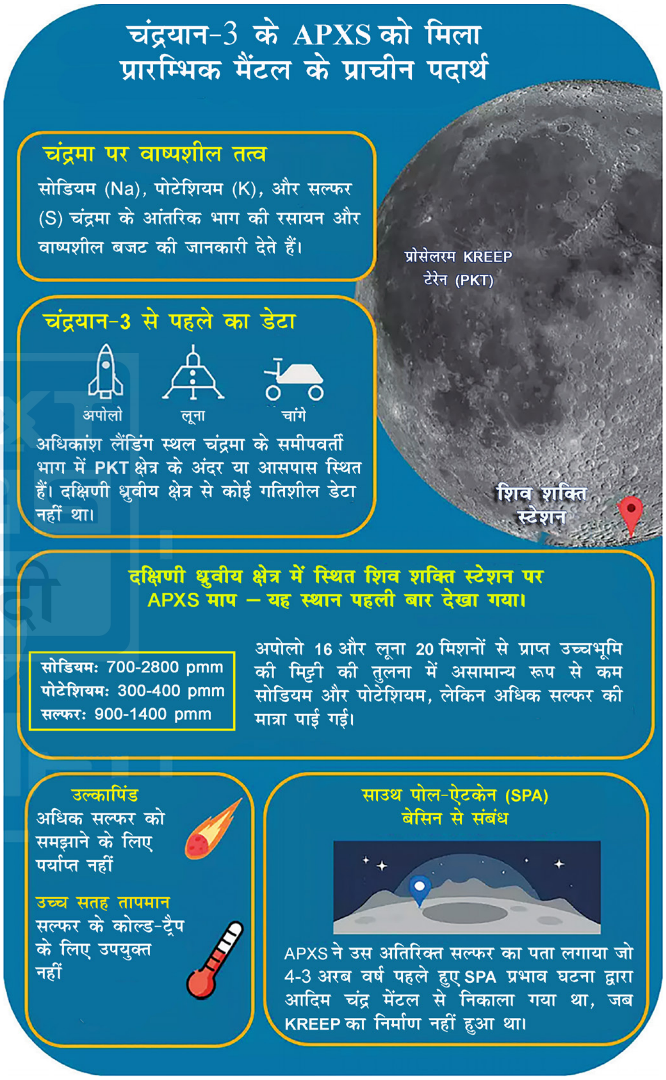
भारत के चंद्रयान-3 मिशन ने चंद्रमा के शिव शक्ति बिंदु पर चंद्रमा की आदिम मेंटल (आंतरिक परत) सामग्री के महत्त्वपूर्ण साक्ष्य खोजे हैं।

परिचय

- ये खोजें शिव शक्ति बिंदु को आदिम मेंटल सामग्री के नमूने एकत्र करने के एक महत्त्वपूर्ण स्थल के रूप में स्थापित करती हैं, जो चंद्रमा के प्रारंभिक विकास के दौरान लावा के ठोस होने के समय और उड्नशील तत्त्वों के वितरण को स्पष्ट करने में मदद कर सकती हैं।

शिव शक्ति पॉइंट

- यह चंद्रयान-3 के चंद्र लैंडर का चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर स्थित अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त स्थल है। ग्रहों की नामकरण प्रक्रिया पृथ्वी पर स्थानों को नाम देने की तरह ही होती है।
- यह ग्रहों और चंद्रमाओं पर विशिष्ट स्थानों की पहचान करने और उनके बारे में बातचीत करने में मदद करती है।
- यह सूची इंटरनेशनल एस्ट्रोनॉमिकल यूनियन (IAU) द्वारा बनाई गई है, जिसमें 1919 से अब तक ग्रहों, चंद्रमाओं और कुछ वलय प्रणालियों पर दिए गए सभी नाम शामिल हैं।



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में क्लाउड सीडिंग परीक्षण

संदर्भ

प्रदूषण के विरूद्ध अभियान के अंतर्गत दिल्ली कैबिनेट ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में पाँच क्लाउड-सीडिंग परीक्षणों के लिए 3.21 करोड़ रुपये की परियोजना को मंजूरी दी है।

मेघ विजन के द्वारा कृत्रिम वर्षा

क्लाउड सीडिंग क्या है

यह एक मौसम-संशोधन तकनीक है जो सूखा प्रभावित क्षेत्रों में वर्षा करवा सकती है और वायु प्रदूषण से लड़ने में भी मदद कर सकती है।

यह कैसे काम करता है

वैज्ञानिक विमान या रॉकेट का उपयोग करके सिल्वर आयोडाइड या अन्य किसी पदार्थ को वातावरण में छोड़ते हैं ताकि बर्फ के कणों की नकल की जा सके।

सहायक उपाय

बादलों में अक्सर प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले बर्फ के कणों की कमी होती है, इसलिए उन्हें सिल्वर आयोडाइड कणों से भरने पर (जो संरचना में बर्फ जैसे होते हैं) उनमें नाभिकों की संख्या बढ़ जाती है।

किसी बादल द्वारा वर्षा या हिमपात उत्पन्न करने की मात्रा इस बात पर निर्भर करती है कि उसमें कितने बर्फ के नाभिक हैं और उनके चारों ओर जल की कितनी मात्रा है।

यह कैसे होता है

यह बादलों को बर्फ के क्रिस्टल उत्पन्न करने में अधिक सक्षम बनाता है, जो या तो हिम के रूप में गिरते हैं या पिघलकर वर्षा की बूंदें बनाते हैं, यह बादल के अंदर और नीचे के तापमान पर निर्भर करता है। क्लाउड सीडिंग का उपयोग कुछ हवाई अड्डों के पास कोहरे को हटाने के लिए भी किया जाता है

क्लाउड सीडिंग के बारे में

- क्लाउड सीडिंग एक मौसम संशोधन तकनीक है, जिसका उद्देश्य बादलों से वर्षा को बढ़ाना होता है। इसमें ऐसे पदार्थों को छोड़ा जाता है जो बादल संघनन केंद्र या हिम के नाभिक के रूप में कार्य करते हैं।
- **विधि:** विमान या रॉकेट के माध्यम से सिल्वर आयोडाइड, पोटैशियम आयोडाइड, सूखा बर्फ (ठोस कार्बन डाइऑक्साइड) या तरल प्रोपेन जैसे सीडिंग एजेंट वातावरण में फैलाए जाते हैं।
- **उद्देश्य:** वर्षा को प्रोत्साहित करना, धूल को कम करना, ओलावृष्टि को रोकना, वायु गुणवत्ता में सुधार करना (कणों को बैठाकर)

क्लाउड सीडिंग के लिए उपयुक्त परिस्थितियाँ

- क्लाउड सीडिंग के लिए पहले से मौजूद बादलों का होना जरूरी होता है; यह हवा में से अपने आप बारिश नहीं पैदा कर सकती।
- हर प्रकार के बादल सीडिंग के लिए उपयुक्त नहीं होते। बादल पर्याप्त गहरे होने चाहिए और उनकी तापमान सीमा -10 से -12 डिग्री सेल्सियस के बीच होनी चाहिए, तभी सीडिंग प्रभावी ढंग से की जा सकती है।
- हवा की गति भी एक निश्चित सीमा से कम होनी चाहिए। ये परिस्थितियाँ ज्यादातर पहाड़ी क्षेत्रों में पाई जाती हैं।

द्रव्यरत्नाकर निघण्टु और द्रव्यनामाकर निघण्टु

संदर्भ

केंद्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद (CCRAS) ने दो दुर्लभ और महत्त्वपूर्ण आयुर्वेदिक पांडुलिपियों - द्रव्यरत्नाकर निघण्टु और द्रव्यनामाकर निघण्टु - को पुनर्जीवित किया है।

परिचय

- इन पांडुलिपियों का आलोचनात्मक संपादन और अनुवाद प्रसिद्ध पांडुलिपि विशेषज्ञ डॉ. सदानंद डी. कामत द्वारा किया गया है।
- इनका उपयोग विद्यार्थियों, शोधकर्त्ताओं, शिक्षाविदों और आयुर्वेदिक चिकित्सकों के लिए एक अमूल्य संसाधन के रूप में होने की अपेक्षा है।
- **द्रव्यरत्नाकर निघण्टु:** यह ग्रंथ 1480 ईस्वी में मुद्गल पंडित द्वारा रचित है और इसमें अठारह अध्याय हैं, जो औषधियों के समानार्थक नामों, औषधीय क्रियाओं और गुणों की गहराई से जानकारी प्रदान करते हैं।
  - यह ग्रंथ धन्वंतरि निघण्टु और राज निघण्टु जैसे शास्त्रीय निघण्टुओं से सामग्री ग्रहण करता है, साथ ही इसमें वनस्पति, खनिज और पशु स्रोतों से प्राप्त कई नई औषधीय वस्तुएँ भी दर्ज की गई हैं।
- **द्रव्यनामाकर निघण्टु:** यह ग्रंथ भीष्म वैद्य द्वारा रचित माना जाता है और इसे धन्वंतरि निघण्टु का एक स्वतंत्र परिशिष्ट माना जाता है। यह विशेष रूप से औषधियों और वनस्पतियों के पर्यायवाची नामों (homonyms) पर केंद्रित है।
- इसमें 182 श्लोक और 2 कोलॉफॉन श्लोक शामिल हैं।

केंद्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद (CCRAS)

- यह स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के आयुष विभाग (आयुर्वेद, योग और प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध और होम्योपैथी) की एक स्वायत्त संस्था है।
- **कार्य:** इसके कार्यों में अनुसंधान रणनीतियों का निर्माण करना, अनुसंधान कार्यक्रमों का संचालन करना, अनुसंधान संस्थाओं को सहयोग देना, और ज्ञान के आदान-प्रदान को बढ़ावा देना शामिल है।

2D धातु बनाने में सफलता

संदर्भ

चीनी वैज्ञानिकों की एक टीम ने बिस्मथ, गैलियम, इंडियम, टिन और सीसा जैसे धातुओं की वास्तविक द्वि-आयामी (2D) परतें बनाने की एक नई विधि की रिपोर्ट दी है।

निम्न-आयामी पदार्थों के विषय में:

- किसी पदार्थ को 1D (एक-आयामी) या 2D (द्वि-आयामी) इस आधार पर कहा जाता है कि वह अपने इलेक्ट्रॉनों को कितनी सीमाओं में बाँधता है।
- 2D धातुएँ धातु परमाणुओं की अत्यंत पतली परतें होती हैं, जो सामान्यतः केवल 1-2 परमाणु मोटी होती हैं, जिनमें इलेक्ट्रॉन केवल दो आयामों में ही गति कर सकते हैं।
- **ग्राफीन एक प्रसिद्ध 2D पदार्थ है:** यह कार्बन परमाणुओं की एक ही परत से बना होता है, जो आपस में 'षट्भुज (हनीकॉम्ब) संरचना में जुड़े होते हैं।
  - इस परत में इलेक्ट्रॉन केवल दो दिशाओं में ही गति कर सकते हैं, इसलिए इसे 2D कहा जाता है।
  - इस कारण इलेक्ट्रॉन ऐसा व्यवहार करते हैं जैसे उनका कोई द्रव्यमान (mass) नहीं है, जिससे इन पदार्थों में ऐसे गुण उत्पन्न होते हैं जो अन्य सामान्य पदार्थों में नहीं पाए जाते।

क्वांटम डॉट और क्वांटम कन्फाइनमेंट

- **क्वांटम डॉट:** यह एक सेमीकंडक्टर कण होता है जिसकी आकार केवल कुछ नैनोमीटर होती है; यह इलेक्ट्रॉनों की सीमित गति के कारण 'विशाल परमाणु' की तरह व्यवहार करता है।
- **क्वांटम कन्फाइनमेंट:** जब इलेक्ट्रॉनों की गति सीमित स्थान में बंद हो जाती है, तो उनकी ऊर्जा स्तर (energy levels) परमाणुओं की तरह क्वांटाइज्ड हो जाती है।

ब्रेकथ्रू विधि: 2D सैंडविच तकनीक

- धातु के चूर्ण को MoS-लेपित नीलम प्लेटों के बीच पिघलाया जाता है और 200 मिलियन पास्कल दबाव में दबाया जाता है, जिससे अत्यंत पतली परतें बनती हैं - जैसे कि बिस्मथ, जिसकी मोटाई केवल 6.3 आंग्स्ट्रॉम (लगभग दो परमाणु गहरी) होती है।

महत्त्व:

- **अपेक्षित गुणधर्म:**
  - **टोपोलॉजिकल इंसुलेशन:** बिजली का संचार केवल किनारों के साथ होता है, पूरे सतह पर नहीं।
  - **नॉनलाइनियर हॉल प्रभाव:** विद्युत क्षेत्र के प्रभाव में लंबवत वोल्टेज उत्पन्न होता है।
  - **फील्ड इफेक्ट ट्यूनबिलिटी:** बाहरी क्षेत्रों की मदद से विद्युत चालकता को नियंत्रित किया जा सकता है।
- **अनुप्रयोग:**
  - अत्यंत संवेदनशील सेंसर (चिकित्सा/सैन्य क्षेत्रों में)
  - उच्च दक्षता वाला क्वांटम कंप्यूटिंग
  - अगली पीढ़ी के इलेक्ट्रॉनिक और फोटोनिक उपकरण

'समुद्रयान': भारत का पहला मानवयुक्त गहन महासागर मिशन 2026 तक लॉन्च किया जाएगा

संदर्भ

भारत 2026 तक अपना पहला मानवयुक्त गहरे समुद्र में जाने वाला मिशन 'समुद्रयान' लॉन्च करने जा रहा है, जिसका उद्देश्य 6,000 मीटर की गहराई तक समुद्री संसाधनों का अन्वेषण करना है। इस मिशन में स्वदेशी रूप से विकसित पनडुब्बी 'मत्स्य' का उपयोग किया जाएगा।

परिचय

- समुद्रयान मिशन मानवयुक्त डीप ओशन मिशन का हिस्सा है।
- इसमें MATSYA 6000 नामक एक स्वदेशी रूप से डिजाइन की गई चौथी पीढ़ी की मानवयुक्त पनडुब्बी शामिल होगी, जो तीन लोगों को 6,000 मीटर की गहराई तक ले जाने में सक्षम है। इसे राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (चेन्नई) द्वारा विकसित किया जा रहा है।
- MATSYA 6000 की सामान्य परिचालन क्षमता 12 घंटे और आपातकालीन स्थिति में 96 घंटे तक कार्य करने की क्षमता है।
- भारत के अनुसंधान पोत सागर निधि का उपयोग MATSYA 6000 को समुद्र में उतारने और वापस लाने के लिए किया जाएगा।

मिशन का महत्त्व

- **वैज्ञानिक अनुसंधान:** यह गहरे समुद्र से नमूने एकत्र करने में सहायक होगा, जो समुद्री जैव विविधता, भूविज्ञान और रसायन को समझने के लिए अत्यंत आवश्यक हैं।
- **संसाधन खोज:** यह जीवित (समुद्री जैव विविधता) और अजीवित संसाधनों (खनिज, बहुधात्विक नोड्यूल्स) के मूल्यांकन की संभावनाएँ प्रदान करेगा।
- **प्रौद्योगिकी प्रदर्शन:** यह गहरे समुद्र के उच्च दबाव वाले अभियंत्रण (इंजीनियरिंग) में स्वदेशी क्षमताओं का प्रदर्शन करेगा।
- **पर्यटन संभावनाएँ:** भविष्य में गहरे समुद्र पर्यटन की नींव रखने की दिशा में यह एक कदम हो सकता है।
- **रणनीतिक क्षमता:** यह वैश्विक महासागर अनुसंधान और समुद्री संसाधन कूटनीति में भारत की स्थिति को मजबूत बनाएगा।
- **राष्ट्रों की अग्रणी श्रेणी:** इस मिशन के साथ भारत उन चुनिंदा देशों की सूची में शामिल हो जाएगा, जिनके पास मानवयुक्त गहरे समुद्र अन्वेषण की तकनीक और क्षमता है - जैसे कि अमेरिका, रूस, फ्रांस, जापान और चीन।

डीप ओशन मिशन (DOM) के बारे में

- डीप ओशन मिशन (DOM) को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा 2021 में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य गहरे समुद्र के संसाधनों का सतत और तकनीकी रूप से उन्नत तरीके से अन्वेषण और दोहन करना है।

- लगभग 4,077 करोड़ रुपये की लागत से यह मिशन पाँच वर्षों में क्रियान्वित किया जा रहा है। यह मिशन भारत की ब्लू इकॉनॉमी (नीली अर्थव्यवस्था) को समर्थन देता है और SDG-14 (जल के नीचे जीवन) लक्ष्य के अनुरूप है।
- इस मिशन का नेतृत्व राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT) कर रहा है और इसमें छह प्रमुख घटक शामिल हैं:
  - मानवयुक्त पनडुब्बी का विकास (समुद्रयान)
  - गहरे समुद्र की जैव विविधता का अन्वेषण
  - बहुधात्विक नोड्यूल्स का खनन
  - महासागर जलवायु परामर्श सेवाएँ
  - महासागर जीवविज्ञान के लिए समुद्री केंद्र (अनुसंधान को बढ़ावा देने हेतु)
  - उन्नत महासागर अवलोकन प्रणाली, जिसमें अंडरवाटर सेंसर और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का उपयोग किया जाएगा।

शिंगल्स वैक्सीन

संदर्भ

हाल ही में एक अध्ययन में बताया गया है कि शिंगल्स का टीकाकरण हृदय संबंधी रोगों के विकास को 23% तक कम कर सकता है।

परिचय

- यह एक वायरल संक्रमण है जो दर्दनाक चकत्तों (rashes) का कारण बनता है और यह वैरिसेला-जोस्टर वायरस (VZV) से होता है - वही वायरस जो चिकनपॉक्स (चेचक) का कारण बनता है।
- जब किसी व्यक्ति को एक बार चिकनपॉक्स हो जाता है, तो यह वायरस शरीर में सक्रिय रूप से छिपा रहता है। बाद के जीवन में यह वायरस फिर से सक्रिय हो सकता है और शिंगल्स का कारण बन सकता है।
- हालाँकि, जिन लोगों को कभी चिकनपॉक्स नहीं हुआ या जिन्होंने चिकनपॉक्स का टीका नहीं लगवाया, वे भी शिंगल्स से संक्रमित व्यक्ति से VZV वायरस से संक्रमित हो सकते हैं।
- **ये संक्रमण हो सकता है:**
  - शिंगल्स के फफोलों से निकलने वाले तरल के सीधे संपर्क में आने से।
  - फफोलों से निकलने वाले वायरस कणों को सांस के साथ अंदर लेने से।
- **टीकाकरण:** शिंगल्स वैक्सीन, जो वैरिसेला-जोस्टर वायरस के पुन: सक्रिय होने से बचाता है, उसे मुख्य रूप से 50 वर्ष से अधिक आयु के व्यक्तियों को लगाने की सिफारिश की जाती है।

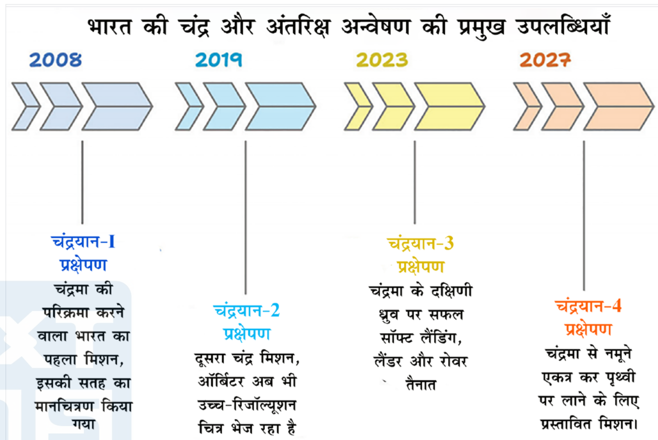
लूपेक्स मिशन

संदर्भ

भारत और जापान लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन (LUPEX) मिशन, जिसे चंद्रयान-5 भी कहा जाता है, के डिजाइन चरण में प्रवेश करने जा रहे हैं।

परिचय

- **उद्देश्य:** चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुवीय क्षेत्र का विस्तृत अन्वेषण करना, विशेष रूप से बर्फ के जल भंडारों पर ध्यान केंद्रित करते हुए।
- **मिशन अवधि:** यह मिशन इस वर्ष मार्च में कैबिनेट द्वारा स्वीकृत किया गया था और इसका प्रस्तावित कार्यकाल 3.5 महीने (100 दिन) का है।
- **लैंडर और रोवर:** ISRO इस मिशन के लिए लैंडर का विकास कर रहा है, जबकि JAXA (जापान की अंतरिक्ष एजेंसी) 350 किलोग्राम वजनी रोवर का निर्माण और प्रोग्रामिंग कर रही है, जो चंद्रमा की सतह पर चलने और 25 डिग्री तक की ढलानों पर चढ़ने में सक्षम होगा।



नासा का गरेल मिशन

संदर्भ

नासा के गरेल मिशन (Gravity Recovery and Interior Laboratory) ने चंद्रमा के नजदीकी (nearside) और दूरस्थ (farside) हिस्सों के बीच महत्त्वपूर्ण अंतर का खुलासा किया है।

प्रमुख निष्कर्ष

- **असममित चंद्र आंतरिक संरचना:** GRAIL मिशन के डेटा से यह पता चला कि चंद्रमा की आंतरिक संरचना समान नहीं है।
  - जो भाग पृथ्वी की ओर हमेशा रहता है (नजदीकी भाग), उसका मेंटल (आंतरिक परत) ज्यादा गर्म और भूगर्भीय रूप से सक्रिय है, जबकि दूर की ओर का हिस्सा ठंडा और निष्क्रिय है।
- **ज्वार-भाटा से होने वाला विकृति (Tidal Deformation):**
  - चंद्रमा पर पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण के कारण ज्वारीय विकृति होती है।
  - नजदीकी भाग अधिक झुकता है, जो यह दर्शाता है कि उसका मेंटल नरम और अधिक गर्म है - जिससे थर्मल असमानता की पुष्टि होती है।
- **सतही अंतर का ज्वालामुखीय कारण:**
  - चंद्रमा के नजदीकी भाग में प्राचीन काल में तीव्र ज्वालामुखीय गतिविधियाँ हुई, जिससे वहाँ थोरियम और टाइटेनियम जैसे रेडियोधर्मी, ऊष्मा उत्पन्न करने वाले तत्वों का जमाव हुआ।

- इस ज्वालामुखीय प्रक्रिया से नजदीकी भाग पर विशाल 'मारी मैदान' (mare plains) बने, जबकि दूरस्थ भाग पर बीहड़ ऊँचे-नीचे पहाड़ी क्षेत्र बने रहे।
- **वर्धित गुरुत्वाकर्षण मानचित्र:** GRAIL मिशन ने अब तक का सबसे विस्तृत चंद्र गुरुत्वाकर्षण मानचित्र प्रदान किया है। यह आगामी चंद्र अभियानों के विकास के लिए मजबूत आधार प्रदान करता है।

GRAIL मिशन अवलोकन

- **एजेंसी:** नासा
- **लॉन्च तिथि:** 10 सितंबर, 2011
- **कक्षा में प्रवेश:** 31 दिसंबर, 2011
- **मिशन समाप्ति:** 17 दिसंबर, 2012 (चंद्रमा पर नियोजित टक्कर द्वारा)
- **अंतरिक्ष यान:** दो समान उपग्रह – जिनके नाम थे एब (Ebb) और फ्लो
- **उद्देश्य:** चंद्रमा की गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र का अभूतपूर्व सटीकता के साथ मानचित्रण करना ताकि उसकी आंतरिक संरचना और भूवैज्ञानिक विकास को बेहतर तरीके से समझा जा सके।

महत्त्व

- बेहतर गुरुत्वाकर्षण मानचित्र रोवरों और अंतरिक्ष यात्रियों के लिए नेविगेशन, सटीक लैंडिंग और सुरक्षा को बेहतर बनाते हैं।
- इस मिशन में प्रयुक्त तकनीकों का उपयोग शनि के एन्सेलेडस और बृहस्पति के गैनीमीड जैसे अन्य चंद्रमाओं पर भी किया जा सकता है, जिससे पृथ्वी के बाहर जीवन की खोज में सहायता मिल सकती है।
- यह चंद्रमा की उस भूमिका को भी मजबूत करता है कि वह पृथ्वी के घूर्णन को स्थिर बनाए रखता है और महासागरों में ज्वार-भाटा उत्पन्न करता है – जो जीवन और जलवायु के लिए अत्यंत आवश्यक हैं।

कोडाईकनाल सौर वेधशाला के 125 वर्ष

संदर्भ

डाक विभाग ने कोडाईकनाल सौर वेधशाला की 125वीं वर्षगाँठ के उपलक्ष्य में एक स्मारक डाक टिकट जारी किया है।

परिचय

- यह वेधशाला भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (Indian Institute of Astrophysics) द्वारा 1899 में स्थापित की गई थी और यह तमिलनाडु के पलानी हिल्स के दक्षिणी सिरे पर स्थित है।
- इसका उद्देश्य सूर्य और पृथ्वी की जलवायु, विशेष रूप से भारतीय मानसून पर उसके प्रभाव का अध्ययन करना था।
- यह वेधशाला 1875-1877 के विनाशकारी अकाल की प्रतिक्रिया में स्थापित की गई थी, जिसमें वैश्विक भुखमरी के साथ मिलाकर लगभग 5 करोड़ लोगों की मृत्यु हो गई थी।
- उस समय की अकाल आयोग (Famine Commission) ने यह सिफारिश की थी कि सौर गतिविधियों और वर्षा के पैटर्न के बीच संभावित संबंध को समझने के लिए एक सौर वेधशाला स्थापित की जाए।
- भौतिक विज्ञानी चार्ल्स मिची स्मिथ को इसके लिए उपयुक्त स्थान चुनने की जिम्मेदारी दी गई।
- कोडाईकनाल को इसके स्पष्ट आकाश, कम नमी और न्यूनतम कोहरे के कारण चुना गया, जो सौर अवलोकन के लिए आदर्श थे।
- KoSO (Kodaikanal Solar Observatory) में की गई एक प्रमुख वैज्ञानिक खोज एवर्शेड प्रभाव (Evershed Effect) थी, जिसे जनवरी 1909 में खोजा गया था।
- यह घटना सूर्य के सूर्यकलंकों (sunspots) के उपछाया (Penumbra – बाहरी भाग) में देखे जाने वाली गैसों की स्पष्ट रैखिक गति (Radial Flow) को दर्शाती है।

अन्य प्रमुख भारतीय अंतरिक्ष वेधशालाएँ

- **भारतीय खगोल वेधशाला (IAO) – हानले, लद्दाख:** यह भारत की प्रमुख वेधशालाओं में से एक है जो ऑप्टिकल (प्रकाशीय) और इंफ्रारेड (अवरक्त) खगोलशास्त्र के लिए प्रसिद्ध है। इसका संचालन भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (Indian Institute of Astrophysics) द्वारा किया जाता है।
- **माउंट आबू इंफ्रारेड वेधशाला (MIO) – अरावली पर्वतमाला:** यह वेधशाला भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (Physical Research Laboratory - PRL) द्वारा संचालित की जाती है। यह अंतरिक्षीय पिंडों के अवरक्त निरीक्षण में विशेषज्ञता रखती है।
- **जाइंट मीटरवेव रेडियो टेलीस्कोप (GMRT) – पुणे:** यह विश्व की सबसे बड़ी कम-आवृत्ति वाली रेडियो दूरबीनों में से एक है।
  - इसका संचालन नेशनल सेंटर फॉर रेडियो एस्ट्रोफिजिक्स (NCRA) द्वारा किया जाता है।
  - इसमें 30 घूमने योग्य परावलयाकार डिश एंटीना लगे हैं और यह SMART (Stretch Mesh Attached to Rope Trusses) डिजाइन पर आधारित है।

भारत ट्रेकोमा उन्मूलन प्रमाणपत्र से सम्मानित

संदर्भ

भारत को जिनेवा में आयोजित 78वीं विश्व स्वास्थ्य महासभा में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में ट्रेकोमा के उन्मूलन का प्रमाणपत्र प्रदान किया गया है।

परिचय

- पिछले वर्ष, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने घोषित किया कि भारत सरकार ने ट्रेकोमा को एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में समाप्त कर दिया है।
- भारत दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र का तीसरा देश बना है जिसने इस सार्वजनिक स्वास्थ्य उपलब्धि को हासिल किया है।

- सरकार ने नेशनल प्रोग्राम फॉर कंट्रोल ऑफ ब्लाइंडनेस एंड विजुअल इम्पेयरमेंट (NPCBVI) के अंतर्गत ट्रेकोमा को समाप्त करने के लिए विभिन्न कदम उठाए हैं।

ट्रेकोमा के बारे में

- ट्रेकोमा आंखों की एक बीमारी है जो क्लेमाइडिया ट्रेकोमेटिस (Chlamydia trachomatis) नामक बैक्टीरिया से संक्रमण के कारण होती है।
- यह 38 देशों में एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या बनी हुई है और लगभग 19 लाख (1.9 मिलियन) लोगों की अंधता या दृष्टि दोष के लिए जिम्मेदार है।
- ट्रेकोमा से होने वाली अंधता स्थायी होती है, यानी यह ठीक नहीं की जा सकती।
- यह संक्रमण व्यक्तिगत संपर्क के माध्यम से फैलता है - जैसे कि संक्रमित व्यक्ति के हाथ, कपड़े, बिस्तर, कठोर सतहों के संपर्क से या मक्खियों के माध्यम से, जो संक्रमित व्यक्ति की आंख या नाक के स्राव (डिस्चार्ज) के संपर्क में आई हों।
- वर्तमान में ट्रेकोमा के लिए कोई वाणिज्यिक (कॉमर्शियल) टीका उपलब्ध नहीं है, लेकिन एक वैक्सीन विकसित करने के लिए शोध जारी है।

तियानवेन-2 मिशन

संदर्भ

चीन अपनी पहली क्षुद्रग्रह नमूना संग्रहण मिशन 'तियानवेन-2' लॉन्च करने जा रहा है।

परिचय

- इस मिशन का उद्देश्य 469219 कामोश्ओलेवा नामक एक निकट-पृथ्वी क्षुद्रग्रह का अध्ययन करना है, जो सूर्य की परिक्रमा पृथ्वी के पास करता है।
- यह मिशन 'टच-एंड-गो' तकनीक या संभवतः 'एंकर और अटैच' विधि का उपयोग करके कामोश्ओलेवा से नमूने एकत्र करेगा।
- इसका उद्देश्य क्षुद्रग्रहों के वैज्ञानिक अध्ययन को आगे बढ़ाना और गहरे अंतरिक्ष में चीन की बढ़ती क्षमताओं को प्रदर्शित करना है।
- यदि यह मिशन सफल रहता है, तो चीन अमेरिका और जापान की श्रेणी में शामिल हो जाएगा, जो क्षुद्रग्रह से नमूने इकट्ठा कर उन्हें धरती पर वापस लाने वाले कुछ चुनिंदा देश हैं।

कामोआलेवा

- यह पृथ्वी का एक छोटा सा 'क्वाजी-सैटेलाइट' क्षुद्रग्रह है, जिसे 2016 में हवाई स्थित पैन-स्टार्स 1 दूरबीन द्वारा खोजा गया था।
- यह सूर्य की परिक्रमा करता है, लेकिन अपनी अनोखी अण्डाकार कक्षा के कारण ऐसा प्रतीत होता है मानो यह पृथ्वी का पीछा कर रहा हो।
- यह लगभग 100 वर्षों से अपनी वर्तमान कक्षा में है और अनुमान है कि यह अगले 300 वर्षों तक इसी कक्षा में बना रहेगा।

अन्वेषण योजनाएँ:

- NASA का आगामी मिशन, आर्टेमिस-LOFTID या संभवतः NEA स्काउट मिशन, क्षुद्रग्रह की संरचना और क्वाजी-सैटेलाइट्स की उत्पत्ति को समझने के लिए कामों ओलेवा का अध्ययन करने पर विचार कर रहा है।
- अपनी निकटता और स्थिर कक्षा के कारण यह भविष्य में रोबोटिक सैंपल-वापसी मिशनों के लिए एक संभावित लक्ष्य हो सकता है।

मीटर कन्वेंशन

संदर्भ

उपभोक्ता मामले विभाग ने विश्व मापविज्ञान दिवस 2025 मनाया, जो मीटर कन्वेंशन (1875) पर हस्ताक्षर किए जाने के 150 वर्ष पूरे होने की स्मृति में आयोजित किया गया।

मीटर कन्वेंशन के बारे में

पहलू	विवरण
उत्पत्ति	20 मई 1875 को हस्ताक्षरित, 1921 में संशोधित
उद्देश्य	वैश्विक स्तर पर एकीकृत और निरंतर विकसित होती मीट्रिक प्रणाली स्थापित करना
स्थापित संस्था	अंतर्राष्ट्रीय बाट एवं माप ब्यूरो (BIPM)
BIPM की भूमिका	मापनों में वैज्ञानिक सटीकता, मानकीकरण और वैश्विक पता लगाने की क्षमता की देखरेख करना
महत्त्व	मापन में वैश्विक एकरूपता सुनिश्चित करता है - जो विज्ञान, व्यापार, तकनीक और सुरक्षा के लिए महत्त्वपूर्ण है
सदस्यता	64 सदस्य राज्य + 37 सहयोगी राज्य (भारत एक सदस्य राज्य है)

8 समाज

58वां ज्ञानपीठ पुरस्कार

संदर्भ

राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने 58वाँ ज्ञानपीठ पुरस्कार संस्कृत विद्वान जगद्गुरु रामभद्राचार्य और उर्दू कवि एवं गीतकार गुलजार को प्रदान किया।

ज्ञानपीठ पुरस्कार

- यह भारत का सर्वोच्च साहित्यिक सम्मान है, जिसकी स्थापना 1961 में भारतीय ज्ञानपीठ द्वारा की गई थी।
  - भारतीय ज्ञानपीठ एक साहित्यिक और अनुसंधान संस्था है, जिसकी स्थापना साहू शांतिप्रसाद जैन और श्रीमती रमा जैन ने की थी।
- यह पुरस्कार भारत के संविधान द्वारा मान्यता प्राप्त 22 भाषाओं में उत्कृष्ट साहित्यिक कार्यों के लिए दिया जाता है, और 2013 से यह अंग्रेजी भाषा में भी दिया जाने लगा है।
  - एक बार किसी भाषा को यह पुरस्कार मिलने के बाद वह भाषा अगले 3 वर्षों तक इस पुरस्कार के लिए अयोग्य हो जाती है।
- यह पुरस्कार प्रतिवर्ष एक भारतीय लेखक को उसके साहित्य में उत्कृष्ट योगदान के लिए दिया जाता है।
- इसमें नकद पुरस्कार, प्रशस्ति पत्र और विद्या की देवी वाग्देवी (सरस्वती) की कांस्य प्रतिमा प्रदान की जाती है।

कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व

संदर्भ

सूचीबद्ध कंपनियों द्वारा कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) पर व्यय वित्त वर्ष 2023-24 में 16% बढ़कर ₹17,967 करोड़ हो गया, जिसका मुख्य कारण औसत शुद्ध लाभ में 18% की वृद्धि है।

परिचय:

- **परिभाषा:** कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) उन कॉरपोरेट पहलों को कहा जाता है जिनका उद्देश्य समाजिक, पर्यावरणीय और आर्थिक विकास होता है, जिससे कंपनियाँ समुदायों पर सकारात्मक प्रभाव डाल सकें।
- **विधिक आधार:** भारत में CSR को पारंपरिक रूप से एक परोपकारी (philanthropic) गतिविधि के रूप में देखा जाता था। लेकिन कंपनी अधिनियम 2013 में धारा 135 के लागू होने के साथ ही भारत ऐसा पहला देश बन गया जहाँ कुछ विशेष कंपनियों के लिए CSR को विधिक रूप से अनिवार्य कर दिया गया।
- **पात्रता मानदंड:** भारत की CSR नीति को कंपनी अधिनियम 2013 में 2014 और 2021 के संशोधनों के माध्यम से स्थापित किया गया।
  - इसके अंतर्गत वे कंपनियाँ जिनकी: नेट वर्थ ₹500 करोड़, टर्नओवर ₹1,000 करोड़, या शुद्ध लाभ ₹5 करोड़ हो, उन्हें अपने पिछले तीन वर्षों के औसत शुद्ध लाभ का कम से कम 2% CSR गतिविधियों पर खर्च करना अनिवार्य है।
- **2019 संशोधन:** जो CSR राशि खर्च नहीं की गई है, उसे वित्तीय वर्ष के अंत तक अनुसूची VII फंड (जैसे PM CARES, नमामि गंगे फंड) में स्थानांतरित करना अनिवार्य कर दिया गया।
  - जो CSR राशि खर्च नहीं हो पाती, उसे आगे के वर्षों में स्थानांतरित (carry forward) किया जा सकता है।

वर्ग	मुख्य लाभ
सामाजिक	सामुदायिक कल्याण, पर्यावरणीय स्थिरता
आर्थिक	लाभप्रदता, निवेश आकर्षण, जोखिम में कमी
निगमित	प्रतिष्ठा में वृद्धि, कर्मचारी संतुष्टि, विशिष्टता
अनुपालन	कानूनों और शासन मानकों का पालन
नवाचार	टिकाऊ उत्पाद नवाचार, नए बाजार तक पहुँच
हितधारक संबंध	विश्वास निर्माण, नीति पर प्रभाव

स्कूलों में शुगर बोर्ड

संदर्भ

CBSE ने भारत में अपने 24,000 से अधिक संबद्ध स्कूलों को निर्देश दिया है कि वे 'शुगर बोर्ड' स्थापित करें, जो छात्रों को अत्यधिक चीनी सेवन से होने वाले स्वास्थ्य जोखिमों की जानकारी दें।

परिचय:

- अध्ययनों से पता चलता है कि बच्चे अनुशंसित सीमा से कहीं अधिक चीनी का सेवन करते हैं, जहाँ उन्हें प्रतिदिन की कुल कैलोरी का केवल 5% चीनी से लेना चाहिए, वहीं वे 13–15% कैलोरी चीनी से ले रहे हैं।
- ये बोर्ड स्कूलों में शैक्षिक प्रदर्शन के रूप में लगाए जाते हैं, जो लोकप्रिय पेय और खाद्य पदार्थों में मौजूद चीनी की मात्रा को दृश्य रूप में दिखाते हैं, ताकि छात्रों में अत्यधिक चीनी सेवन के खतरों के प्रति जागरूकता बढ़ाई जा सके।
- बाल अधिकार संरक्षण के लिए राष्ट्रीय आयोग (NCPCR) ने सभी स्कूलों में इन बोर्डों की शुरुआत की सिफारिश की है, क्योंकि आसानी से उपलब्ध स्नैक्स और पेय पदार्थों से अधिक चीनी सेवन को एक प्रमुख कारण माना गया है।
- इन बोर्डों में अनुशंसित चीनी सेवन, अत्यधिक चीनी के सेवन से होने वाले स्वास्थ्य जोखिम और इसके स्वस्थ विकल्पों की जानकारी दी जाती है।

- बच्चों में टाइप 2 डायबिटीज के बढ़ते मामलों को देखते हुए — जो पहले अधिकतर वयस्कों में पाई जाती थी — शुगर बोर्ड आवश्यक हो गए हैं।

भारत की नीति एवं नियामक रूपरेखा

- भारत में खाद्य पदार्थों, विशेष रूप से स्कूलों के भोजन में उच्च वसा, नमक और चीनी (HFSS) की मात्रा को लेकर नियामक दृष्टिकोण अभी विकासशील अवस्था में है।
- भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) खाद्य सुरक्षा के लिए सर्वोच्च नियामक संस्था है। FSSAI ने खाद्य कंपनियों को पैकेज्ड खाद्य पदार्थों पर पोषण लेबलिंग अनिवार्य करने, स्कूलों में HFSS खाद्य पदार्थों पर प्रतिबंध लगाने और सुरक्षित, स्वस्थ व टिकाऊ आहार के लिए "ईट राइट इंडिया" अभियान चलाने के निर्देश दिए हैं।
- इसके अलावा, भारत में संसाधित और मीठे उत्पादों जैसे कि कार्बोनेटेड ड्रिंक, पैकेज्ड स्नैक्स और चॉकलेट पर उच्च जीएसटी (18–28%) लगाया जाता है।

राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)

- राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR) भारत की एक वैधानिक संस्था है, जिसकी स्थापना संसद द्वारा पारित बाल अधिकार संरक्षण आयोग अधिनियम, 2005 (CPCR Act) के अंतर्गत की गई है।
- यह आयोग महिला और बाल विकास मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
  - यह आयोग 5 मार्च 2007 से कार्यरत हुआ।
  - CPCR अधिनियम, 2005 की धारा 13 के अंतर्गत आयोग को यह दायित्व सौंपा गया है कि वह यह सुनिश्चित करे कि सभी कानून, नीतियाँ, कार्यक्रम और प्रशासनिक तंत्र भारत के संविधान और संयुक्त राष्ट्र बाल अधिकार समझौता (UN Convention on the Rights of the Child) में निहित बाल अधिकारों के दृष्टिकोण के अनुरूप हों।
  - आयोग के अनुसार, एक बच्चे की परिभाषा 18 वर्ष तक की आयु के व्यक्ति को शामिल करती है।
- टाइप 2 मधुमेह (T2D) एक दीर्घकालिक बीमारी है जिसमें शरीर इंसुलिन के प्रति प्रतिरोधी हो जाता है और धीरे-धीरे अग्न्याशय (पैंक्रियाज) पर्याप्त इंसुलिन बनाना बंद कर देता है, जिससे रक्त में शर्करा का स्तर बढ़ जाता है।
  - यह स्थिति मुख्य रूप से जीवनशैली से जुड़े कारकों (जैसे मोटापा, शारीरिक निष्क्रियता) और आनुवंशिकता से जुड़ी होती है।

राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)

	टाइप 1 मधुमेह (T1D)	टाइप 2 मधुमेह (T2D)
परिभाषा	स्वप्रतिरक्षी; बीटा-कोशिकाओं के विनाश के कारण इंसुलिन का उत्पादन नहीं होना।	इंसुलिन प्रतिरोध; इंसुलिन की संवेदनशीलता/उत्पादन में कमी।
आहार संबंधी लक्ष्य	इंसुलिन की खुराक को कार्बोहाइड्रेट सेवन के अनुरूप निर्धारित करें; हाइपो/हाइपरग्लाइसीमिया को रोकें।	इंसुलिन की संवेदनशीलता बढ़ाना, वजन नियंत्रित करना, ग्लूकोज को स्थिर रखना
कार्ब प्रबंधन	इंसुलिन को समायोजित करने के लिए सटीक कार्ब गणना (उदाहरण के लिए, इंसुलिन-से-कार्ब अनुपात)।	मध्यम मात्रा में कार्ब्स लें, कम ग्लाइसेमिक इंडेक्स (GI) और उच्च फाइबर वाले स्रोतों पर ध्यान दें।
आहार लचीलापन	कम लचीला; इंसुलिन के साथ लगातार कार्ब टाइमिंग की आवश्यकता होती है।	अधिक लचीला; जीवनशैली में बदलाव से दवाओं की आवश्यकता कम हो सकती है।
प्रोटीन/वसा की भूमिका	विकास को समर्थन देने के लिए संतुलित, वजन घटाने पर कम ध्यान।	तृप्ति, वजन नियंत्रण और हृदय स्वास्थ्य के लिए जोर दिया जाता है।
मुख्य आहार उपकरण	कार्ब गणना, सतत ग्लूकोज मॉनिटर (CGMs)	ग्लाइसेमिक इंडेक्स, भाग नियंत्रण, प्लेट विधि।
इंसुलिन का उपयोग	निदान के समय से ही इंसुलिन (इंजेक्शन/पंप) अनिवार्य होता है।	वैकल्पिक; उन्नत मामलों या खराब नियंत्रण की स्थिति में उपयोग किया जाता है।
शुरुआत	तेजी से विकसित होता है, अक्सर बचपन या किशोरावस्था में	धीरे-धीरे विकसित होता है, आमतौर पर वयस्कों में (लेकिन युवाओं में भी बढ़ रहा है)।
रोकथाम	रोकथाम संभव नहीं (ऑटोइम्यून कारण)	जीवनशैली (वजन घटाना, व्यायाम) के माध्यम से रोका जा सकता है।
प्रसार	लगभग 5–10% मधुमेह के मामले (2–3 करोड़ लोग) इसी प्रकार के होते हैं।	लगभग 90–95% मामले (462 मिलियन)।
जटिलताएँ	कीटोएसिडोसिस (DKA) का खतरा अधिक रहता है, लंबे समय में होने वाली जटिलताएँ भी समान होती हैं।	हृदय रोग का उच्च जोखिम, समान दीर्घकालिक समस्याएँ।

9 संस्कृति एवं इतिहास

मुजिरिस विरासत परियोजना

संदर्भ

हाल ही में केरल विधानसभा में विपक्ष के नेता ने इतिहासकार एम.जी. एस. नारायणन को मुजिरिस हेरिटेज प्रोजेक्ट के पीछे एक प्रमुख शक्ति के रूप में स्वीकार किया।

परिचय:

- मुजिरिस हेरिटेज प्रोजेक्ट (MHP), जो 2009 में शुरू किया गया था, भारत की सबसे बड़ी विरासत संरक्षण पहलों में से एक है।
- यह परियोजना केरल सरकार और केंद्र सरकार द्वारा संयुक्त रूप से लागू की जा रही है, जिसमें यूनेस्को का भी सहयोग है। इसका उद्देश्य 3,000 वर्ष पुरानी सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करना है।
- इस परियोजना का लक्ष्य प्राचीन समुद्री व्यापार केंद्र और सांस्कृतिक संगम स्थल मुजिरिस को पुनर्स्थापित करना और बढ़ावा देना है।

क्या आप जानते हैं?

- मुजिरिस पहली शताब्दी ईसा पूर्व में भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर एक समृद्ध बंदरगाह था, जो ग्रीकों, रोमनों, अरबों और मिस्रवासियों के साथ प्रमुख व्यापारिक संपर्क केंद्र के रूप में कार्य करता था। यहाँ से मसाले, मोती, रत्न, हाथीदांत और रेशम का व्यापार होता था।
- इसका उल्लेख कई ऐतिहासिक अभिलेखों में मिलता है, जैसे: संगम साहित्य, The Periplus of the Erythraean Sea (एरिथ्रियन सागर का परिप्लस)। यह बंदरगाह रहस्यमयी ढंग से ऐतिहासिक अभिलेखों से लुप्त हो गया, संभवत: किसी प्राकृतिक आपदा के कारण।

वियतनाम युद्ध की समाप्ति के 50 वर्ष

संदर्भ

वियतनामियों ने वियतनाम युद्ध की समाप्ति की 50वीं वर्षगाँठ मनाई।

पृष्ठभूमि

- वियतनाम 19वीं सदी के मध्य से फ्रांस का उपनिवेश था, और यह फ्रेंच इंडोचाइना का हिस्सा था (जिसमें लाओस और कंबोडिया भी शामिल थे)।
- द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान जापान ने वियतनाम पर कब्जा कर लिया, लेकिन फ्रांसीसियों को कुछ हद तक नियंत्रण बनाए रखने की अनुमति दी।
- 1945 में जापान की हार के बाद, वियतनाम की स्वतंत्रता लीग (वियत मिंह) के नेता हो ची मिन्ह ने 1945 में वियतनाम की स्वतंत्रता की घोषणा की।
- हालाँकि, फ्रांस ने फिर से उपनिवेशिक नियंत्रण स्थापित करने की कोशिश की, जिससे पहला इंडोचाइना युद्ध (1946 से 1954) शुरू हो गया।

वियतनाम युद्ध

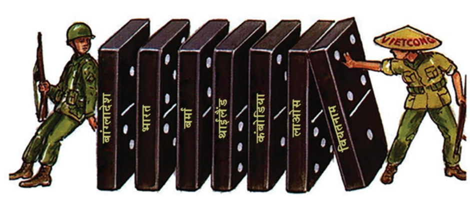
- **वियतनाम युद्ध** – जिसे दूसरा इंडोचाइना युद्ध भी कहा जाता है — 1955 से 1975 तक चलने वाला एक लंबा संघर्ष था, जो उत्तर वियतनाम (कम्युनिस्ट) और दक्षिण वियतनाम (गैर- कम्युनिस्ट) के बीच हुआ। इस युद्ध में अमेरिका ने दक्षिण वियतनाम का जोरदार समर्थन किया।
- **उत्तर वियतनाम:** हो ची मिन्ह और कम्युनिस्ट पार्टी के नेतृत्व में था, और इसे सोवियत संघ, चीन और अन्य कम्युनिस्ट देशों का समर्थन मिला।
- **दक्षिण वियतनाम:** शुरुआत में यह न्गो दिन दियेम के नेतृत्व में था, लेकिन कई बार तख्तापलट के बाद अलग-अलग नेताओं ने इसका नेतृत्व किया। दक्षिण वियतनाम को अमेरिका, दक्षिण कोरिया, ऑस्ट्रेलिया, थाईलैंड और अन्य देशों का समर्थन मिला।

युद्ध के कारण

- **वियतनाम का विभाजन:** पहले इंडोचाइना युद्ध के बाद, 1954 के जिनेवा समझौते के अंतर्गत वियतनाम को अस्थायी रूप से 17वें समानांतर रेखा (17th parallel) पर उत्तर और दक्षिण वियतनाम में बाँट दिया गया।
- **शीत युद्ध की तनातनी:** अमेरिका ने एशिया में कम्युनिज्म के फैलाव को एक खतरे के रूप में देखा (जिसे डोमिनो सिद्धांत कहा गया)।

डोमिनो सिद्धांत

यह सिद्धांत कहता है कि अगर किसी एक देश में कोई राजनीतिक घटना होती है, तो उससे उसके पड़ोसी देशों में भी वैसी ही घटनाएँ हो सकती हैं — जैसे एक डोमिनो के गिरने से पूरी लाइन के डोमिनो एक-एक करके गिरने लगते हैं।



- **आंतरिक संघर्ष:** दक्षिण वियतनाम में कम्युनिस्ट समर्थक वियत कॉंग विद्रोहियों ने वियतनाम को एकजुट कर कम्युनिस्ट शासन स्थापित करने की कोशिश की।

क्या आप जानते हैं?

वियत कॉंग (VC) एक उपनाम और सामूहिक शब्द था, जो दक्षिण वियतनाम में कम्युनिस्ट समर्थित सशस्त्र आंदोलन और संयुक्त मोर्चा संगठन को दर्शाने के लिए इस्तेमाल किया जाता था।

प्रमुख चरण

- **सलाहकार चरण (1955-1963):** अमेरिका ने दक्षिण वियतनामी सरकार को समर्थन देने के लिए सैन्य सलाहकार और सहायता भेजी।
  - न्गो दिन दियेम की सरकार धीरे-धीरे अलोकप्रिय हो गई और 1963 में अमेरिका समर्थित तख्तापलट में उसे हटा दिया गया।
- **विस्तार चरण (1964-1969):**
  - **गल्फ ऑफ टोंकिन घटना (1964):** अमेरिकी जहाजों पर कथित हमलों के बाद अमेरिकी कांग्रेस ने युद्ध में बड़े पैमाने पर शामिल होने की अनुमति दी।
  - 1969 तक अमेरिका के सैनिकों की संख्या 5 लाख से अधिक हो गई।
  - **मुख्य युद्ध:** टेट हमला (1968), ह्यू की लड़ाई, खे सान की लड़ाई।
  - नेपाम, एजेंट ऑरेंज और भारी बमबारी के इस्तेमाल से अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर कड़ी निंदा हुई।
- **वापसी चरण (1969-1973):** राष्ट्रपति रिचर्ड निक्सन के नेतृत्व में अमेरिका ने 'वियतनामीकरण' की नीति शुरू की — यानी दक्षिण वियतनामी सेना को प्रशिक्षण देकर युद्ध की जिम्मेदारी सौंपना।
  - अमेरिकी सेनाएँ धीरे-धीरे वापस लौटीं; 1973 में पेरिस शांति समझौते पर हस्ताक्षर हुए।

एजेंट ऑरेंज

- एजेंट ऑरेंज एक शक्तिशाली खरपतवारनाशक था, जिसे वियतनाम युद्ध के दौरान अमेरिका की सेना ने ऑपरेशन रैंच हैंड (1961-1971) के अंतर्गत इस्तेमाल किया था।
- यह युद्ध का एक अत्यंत विवादास्पद पहलू बन गया, क्योंकि इसके स्वास्थ्य और पर्यावरण पर भयानक प्रभाव पड़े।
- अमेरिकी सेना ने एजेंट ऑरेंज का उपयोग इन उद्देश्यों के लिए किया:
  - जंगलों और वन क्षेत्रों को साफ करने के लिए ताकि दुश्मनों को छिपने की जगह न मिल सके (खासतौर पर वियत कॉंग के लिए)।
  - उत्तर वियतनामी सेनाओं के लिए फसलें नष्ट करने के लिए, ताकि वे भोजन न पा सकें।
- दक्षिण वियतनाम में 2 करोड़ गैलन से अधिक खरपतवारनाशक दवाइयाँ छिड़की गईं, विशेष रूप से घने जंगलों और ग्रामीण खेतों में।
- **परिणाम:** एजेंट ऑरेंज अब भी युद्ध की मानवता और नैतिकता की कीमत का प्रतीक माना जाता है।

- **अंतिम पतन (1973-1975):** अमेरिका की वापसी के बाद लड़ाई जारी रही।
- **सैगॉन का पतन (30 अप्रैल, 1975):** उत्तर वियतनामी सेना ने दक्षिण वियतनाम की राजधानी सैगॉन पर कब्जा कर लिया, जिससे युद्ध का अंत हो गया।
- वियतनाम को कम्युनिस्ट नियंत्रण में एकीकृत कर दिया गया और यह सोशलिस्ट रिपब्लिक ऑफ वियतनाम बन गया।

जगद्गुरु बसवेश्वर

संदर्भ

प्रधानमंत्री मोदी ने बसवा जयंती के अवसर पर जगद्गुरु बसवेश्वर की गहरी ज्ञानपूर्ण शिक्षाओं को याद किया।

परिचय:

- जगद्गुरु बसवेश्वर (जिन्हें बसवन्ना या बसवेश्वर भी कहा जाता है) 12वीं शताब्दी के एक दार्शनिक, कवि और सामाजिक सुधारक थे, जो मुख्य रूप से कर्नाटक के कल्याण क्षेत्र में सक्रिय थे।
- वे कालचुरी वंश के राजा बिज्जल II के शासन में मंत्री के रूप में कार्यरत थे और लिंगायत धार्मिक परंपरा को आकार देने में उन्होंने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - लिंगायतों को एक हिंदू उपजाति के रूप में "वीरशैव लिंगायत" कहा गया है और उन्हें शैव संप्रदाय से संबंधित माना जाता है।

बसवेश्वर का योगदान

- **महिला सशक्तीकरण:** उन्होंने लैंगिक समानता को बढ़ावा दिया और अक्का महादेवी जैसी महिलाओं को आध्यात्मिक नेता और कवि बनने के लिए प्रोत्साहित किया।
- **समानता:** बसवन्ना ने जाति व्यवस्था और धार्मिक पदानुक्रम को खारिज किया। उन्होंने अनुभव मंटप की स्थापना की, जो एक आध्यात्मिक संसद थी, जहाँ सभी जातियों के पुरुष और महिलाएँ समान रूप से विचार-विमर्श में भाग लेते थे।
- **साहित्य:** बसवन्ना के विचार वचन के रूप में प्रकट हुए - जो कि कन्नड़ भाषा में लिखे गए छोटे लेकिन गहरे अर्थ वाले पद थे, जिससे आध्यात्मिक ज्ञान सभी के लिए सुलभ हुआ।

क्या आप जानते हैं?

- वीरशैव-लिंगायत समुदाय 2026 में शुरू होने वाली राष्ट्रीय जनगणना में अपने लिए एक अलग धर्म कोड की माँग कर रहा है।
- एक अलग धर्म कोड उन्हें हिंदू धर्म से अलग अपनी धार्मिक पहचान को आधिकारिक रूप से मजबूत करेगा।
- वर्तमान में भारत में 6 धर्मों के कोड मान्यता प्राप्त हैं: हिंदू धर्म, इस्लाम, ईसाई धर्म, सिख धर्म, बौद्ध धर्म और जैन धर्म।

त्रिशूर पूरम

संदर्भ

त्रिशूर पूरम की आधिकारिक शुरुआत पारंपरिक ध्वजारोहण — कोडीयेट्टम — के साथ हो गई है।

परिचय:

- **अवस्थिति:** थ्रिसूर पूरम एक वार्षिक हिंदू मंदिर उत्सव है जो केरल के थ्रिसूर में आयोजित होता है।
- **समय:** यह उत्सव अप्रैल-मई के महीनों में मनाया जाता है। इसकी शुरुआत कोच्चि के महाराजा **शक्तन थंपुरन** ने की थी, और इसमें परमेक्कवु, तिरुवंबाडी, कनीमंगलम, करमुक्कु, लालूर, चूराकोट्टुकारा, पनामुक्कमपल्ली, अय्यंथोल, चेम्बुक्कवु और नेइतिलकवु - इन 10 अलग-अलग मंदिरों की भागीदारी होती है।

महोत्सव की मुख्य विशेषताएँ

- **पूरम्स:** सजे-संवरे हाथियों की शोभायात्राएँ, जो पारंपरिक वाद्ययंत्रों की धुनों के साथ निकलती हैं।
- **कुडमाट्टम समारोह:** हाथियों की पीठ पर रंग-बिरंगे छतरियों को एक साथ और प्रतिस्पर्धात्मक रूप से बदलने का प्रदर्शन, जो भारी भीड़ को आकर्षित करता है।
- **इलंजिथारा मेलम:** वडक्कुमनाथन मंदिर में आयोजित एक पारंपरिक वाद्ययंत्रों की भव्य प्रस्तुति, जिसमें सैकड़ों कलाकार भाग लेते हैं और दर्शक उत्साहपूर्वक शामिल होते हैं।

विक्रमादित्य प्रथम का शिलालेख दावणगेरे में मिला

संदर्भ

कर्नाटक के मडापुरा झील में 7वीं शताब्दी ईस्वी का एक दुर्लभ शिलालेख मिला है, जो बादामी चालुक्य वंश के राजा विक्रमादित्य प्रथम के शासनकाल का है।

विक्रमादित्य प्रथम (644-681 ई.)

- उन्होंने पुलकेशिन द्वितीय की मृत्यु के बाद आई चालुक्य साम्राज्य के पतन के दौर को दूर कर फिर से मजबूत किया।
- उन्होंने 668 ईस्वी में कांचीपुरम पर कब्जा कर और पल्लव राजा महेन्द्रवर्मन द्वितीय को हराकर अपने पिता की हार का बदला लिया।
- उनके सैन्य अभियानों ने चोल, पांड्य और केरल जैसे दक्षिणी राजवंशों को भी पराजित किया। हालाँकि, उनकी आगे की बढ़त उस समय रुक गई जब 674 ईस्वी में उन्हें पल्लव राजा परमेश्वरवर्मन प्रथम से पेरुवलनल्लूर की लड़ाई में हार का सामना करना पड़ा।

नवीनतम घटनाक्रम

- हाल ही में खोजा गया यह शिलालेख प्राचीन कन्नड़ लिपि में लिखा गया है, जिसकी लंबाई पाँच फीट है और इसमें कुल 17 पंक्तियाँ हैं।
- यह विक्रमादित्य प्रथम के एक अधिकारी सिंहवेन्ना द्वारा किए गए एक कार्य का वर्णन करता है, जिसमें उन्होंने स्थानीय ग्रामीणों के लिए कर माफ कर दिए और झील का निर्माण करने वाले राजाओं को छह एकड़ भूमि दान में दी।
- शिलालेख यह भी बताता है कि बल्लवी, जो 70 गांवों का एक प्रमुख प्रशासनिक क्षेत्र था, वहाँ संगठित शासन व्यवस्था थी। इसके अलावा, इस पत्थर की पटिया पर 17वीं शताब्दी की एक उभरी हुई मूर्ति भी बनी हुई है, जो इस स्थान की निरंतर सांस्कृतिक महत्ता को दर्शाती है।

बादामी के चालुक्य

- उन्होंने पश्चिमी दक्कन में वाकाटक वंश का स्थान लिया और 543 से 753 ईस्वी तक वातापी (आधुनिक बादामी, कर्नाटक) को राजधानी बनाकर शासन किया। उन्होंने दक्षिण भारत के एक बड़े हिस्से को एकजुट किया।
- **पुलकेशिन प्रथम** (543–566 ईस्वी) चालुक्य साम्राज्य के वास्तविक संस्थापक माने जाते हैं।
- उन्होंने अपनी राजधानी वातापी (आधुनिक बादामी) में स्थापित की और अश्वमेध यज्ञ के माध्यम से स्वतंत्रता की घोषणा की।
- उन्होंने सत्यश्रय (सत्य का आश्रय) और रणविक्रम (युद्ध में पराक्रमी) जैसे उपाधियाँ धारण कीं।
- **पुलकेशिन द्वितीय** (609–642 ईस्वी) बादामी के चालुक्यों के सबसे महान शासक थे। उन्होंने चालुक्यों को एक क्षेत्रीय शक्ति से दक्कन की एक प्रमुख शक्ति में बदल दिया। उनका शासन दक्षिण भारतीय इतिहास में एक महत्त्वपूर्ण मोड़ था।
  - उनका ऐहोले शिलालेख, जो उनके कवि रविकीर्ति ने लिखा था, इसमें कदंब, आलुप, गंग, कोंकण के मौर्य, लाट, मालव, गुर्जर, कोशल, विष्णुकुंडिन, कलिंग, पिस्टापुरा और बाण जैसे राजवंशों पर विजय का वर्णन है।
  - उन्होंने 618 ईस्वी में नर्मदा नदी के किनारे हर्षवर्धन को हराया, और यह नदी दोनों साम्राज्यों की सीमा बन गई।
  - उनका साम्राज्य वर्तमान महाराष्ट्र, गुजरात, तटीय आंध्र प्रदेश और कर्नाटक तक फैला हुआ था।
  - पुलकेशिन द्वितीय ने पल्लव राजा महेन्द्रवर्मन प्रथम को हराया था, लेकिन बाद में पल्लव शासक नरसिंहवर्मन प्रथम ने इस हार का बदला लिया, पुलकेशिन द्वितीय की हत्या की और बादामी पर कब्जा कर लिया।

लक्कुंडी मंदिर

संदर्भ

लक्कुंडी मंदिरों को यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की अस्थायी सूची में शामिल किए जाने के लिए अंतिम रूप दिया जा रहा है।

परिचय

- लक्कुंडी (प्राचीन लक्किगुंडी) कर्नाटक के गडग जिले का एक गाँव है, जो अपने मध्यकालीन मंदिरों के समूह के लिए प्रसिद्ध है। लक्कुंडी एक महत्त्वपूर्ण जैन धार्मिक केंद्र भी है।
- लक्कुंडी को चालुक्य शासकों, विशेष रूप से तैलप द्वितीय और सत्यश्रय का संरक्षण प्राप्त था।
    - इसके बाद यह क्षेत्र कालचुरी, यादव और होयसळ शासकों के अधीन आया।
    - बल्लाल द्वितीय ने 1192 ईस्वी में इसे राजधानी घोषित किया था। 14वीं शताब्दी में दिल्ली सल्तनत के आक्रमणों के बाद इसकी महत्ता कम हो गई।
- लक्कुंडी कल्याण चालुक्य या पश्चिमी चालुक्य स्थापत्य शैली का एक प्रमुख केंद्र है, जिसे अक्सर वेसर शैली (उत्तर और दक्षिण भारतीय मंदिर रूपों का मिश्रण) की संक्रमणकालीन शैली कहा जाता है।
- यहाँ के मंदिरों में जगती (चबूतरा), मंडप, गर्भगृह और शिखर जैसी विशेषताएँ होती हैं।

क्या आप जानते हैं?

- अस्थायी स्थल (Tentative Sites - TWHS) वे स्थल होते हैं जिन्हें भविष्य में विश्व धरोहर सूची (World Heritage List) में नामांकन के लिए विचार किया जाता है।
- हर सदस्य देश (State Party) अपनी अस्थायी सूची (Tentative List) जमा करता है और उससे अपेक्षा की जाती है कि वह इसे समय-समय पर अपडेट रखे।
- विश्व धरोहर स्थल (WHS) के लिए नामांकन केवल उन्हीं स्थलों में से हो सकता है जो इस अस्थायी सूची में शामिल हों।
- जिन अस्थायी स्थलों के साथ (EXT) लिखा होता है, वे मौजूदा विश्व धरोहर स्थलों के विस्तार (extension) के रूप में प्रस्तावित होते हैं।

पिपरहवा अवशेष

संदर्भ

संस्कृति मंत्रालय ने हांगकांग की सॉथबी द्वारा पवित्र पिपरहवा अवशेषों की नीलामी को रोकने के लिए त्वरित कार्रवाई की है।

पिपरहवा अवशेष

- ये अवशेष पिपरहवा स्तूप से प्राप्त किए गए थे (जिसे भगवान बुद्ध की जन्मस्थली प्राचीन कपिलवस्तु माना जाता है) और इनका अत्यंत ऐतिहासिक एवं आध्यात्मिक महत्त्व है।
- इनकी खोज 1898 में विलियम क्लैक्सटन पेप्पे द्वारा की गई थी और इन अवशेषों में हड्डियों के टुकड़े, कलश तथा सोना और रत्न जैसे चढ़ावे शामिल हैं।
    - इनमें से एक कलश पर ब्राह्मी लिपि में शिलालेख है, जो यह पुष्टि करता है कि ये बुद्ध के अवशेष हैं, जिन्हें शाक्य वंश द्वारा रखा गया था।
- **स्थिति:**
    - इनमें से अधिकांश अवशेष 1899 में भारतीय संग्रहालय, कोलकाता को सौंपे गए थे और इन्हें भारतीय कानून के अंतर्गत 'AA प्राचीन वस्तु' के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिनका निर्यात या बिक्री प्रतिबंधित है।
    - हालाँकि, हड्डियों के कुछ अवशेष थाईलैंड के राजा (सियाम) को भेंट किए गए थे, और पेप्पे के वंशजों के पास जो चयनित अवशेष बचे थे, उन्हें अब नीलामी के लिए सूचीबद्ध किया गया है।

क्या आप जानते हैं?

- भारत में पुरावशेषों और कलाकृतियों को 'प्राचीन वस्तुएँ और कला निधि अधिनियम, 1972' के अंतर्गत नियंत्रित किया जाता है।
- 'AA' (दुर्लभ) श्रेणी की प्राचीन वस्तुएँ और कला निधियाँ न तो भारत में और न ही विदेशों में किसी प्रदर्शनी के लिए उधार दी जा सकती हैं।

तेलंगाना के पेद्दापल्ली में स्थित गुंडारम शिलालेख

संदर्भ

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने तेलंगाना के पेद्दापल्ली के पास स्थित गुंडारम रिजर्व वन में 11 नए शिलालेखों का दस्तावेजीकरण किया है।

मुख्य निष्कर्ष

- ये शिलालेख पहली शताब्दी ईसा पूर्व से लेकर छठी शताब्दी ईस्वी के बीच के हैं और ये सातवाहन काल तथा दक्कन क्षेत्र के प्रारंभिक सांस्कृतिक-राजनीतिक परिदृश्य की महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं।
- **लिपि और भाषा:** ये शिलालेख प्रारंभिक ब्राह्मी लिपि और प्राकृत भाषा में हैं।

सातवाहन काल

- **समय अवधि:** पहली शताब्दी ईसा पूर्व से तीसरी शताब्दी ईस्वी तक
- **राजधानी:** प्रतिष्ठान (आधुनिक पैठन, महाराष्ट्र में)
- उन्होंने दक्कन क्षेत्र पर शासन किया, जिसमें आज के महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना के हिस्से शामिल थे।
- इस वंश की स्थापना सिमुक ने की थी, जिन्होंने सातवाहन शासन की प्रारंभिक नींव रखी। हालाँकि, सातवाहनों की सर्वोच्चता गौतमिपुत्र सातकर्णि के शासनकाल में हुई।

अहिल्याबाई होल्कर

संदर्भ

महाराष्ट्र सरकार 2025 में अहिल्याबाई होल्कर की 300वीं जयंती के अवसर पर उनके जीवन पर एक फिल्म बनाएगी।

परिचय

- वह मालवा राज्य की होल्कर रानी थीं और भारत की सबसे दूरदर्शी महिला शासकों में से एक मानी जाती हैं।
- उनका जन्म 31 मई 1725 को महाराष्ट्र के चोंडी गाँव में हुआ था। वह एक साधारण परिवार से थीं और उनके पिता ने ही उन्हें शिक्षा दी थी।
- उनके चरित्र ने मल्हार राव होल्कर का ध्यान खींचा, जिन्होंने 1733 में उनका विवाह अपने पुत्र खंडेराव होल्कर से करवाया। पति की मृत्यु के बाद जब वह सती होने जा रही थीं, तो उनके ससुर ने उन्हें ऐसा करने से रोका और इसके बजाय उन्हें शासन और युद्धकला में प्रशिक्षण दिया।

शक्ति में वृद्धि

- 1766 में मल्हार राव और 1767 में अपने पुत्र की मृत्यु के बाद, अहिल्याबाई ने पेशवा की अनुमति से मालवा का शासन संभाला और 11 दिसंबर 1767 को इंदौर की शासक बनीं।
- उन्होंने 28 वर्षों तक न्याय, बुद्धिमत्ता और प्रशासनिक कुशलता के साथ शासन किया और महेश्वर को एक सांस्कृतिक और आर्थिक केंद्र में बदल दिया।

योगदान

- उन्होंने उद्योग को बढ़ावा दिया - विशेष रूप से महेश्वरी साड़ी के वस्त्र व्यापार को, कला को प्रोत्साहित किया, और पूरे भारत में धार्मिक व जनकल्याण से जुड़े कार्यों का समर्थन किया।
- उनका सबसे उल्लेखनीय योगदान 1780 में काशी विश्वनाथ मंदिर का पुनर्निर्माण था।

परंपरा

- 'दार्शनिक रानी' के नाम से प्रसिद्ध अहिल्याबाई होल्कर का निधन 13 अगस्त 1795 को हुआ।
- उनकी स्थायी विरासत देशभर में बनवाए गए अनेक मंदिरों, धर्मशालाओं और जनकल्याण के कार्यों में स्पष्ट रूप से दिखाई देती है।

बुद्ध पूर्णिमा

संदर्भ

इस वर्ष वैशाख बुद्ध पूर्णिमा 12 मई को मनाई जा रही है।

बुद्ध पूर्णिमा

- बुद्ध पूर्णिमा बौद्धों के लिए सबसे पवित्र त्योहार है, जिसे वैशाख माह (अप्रैल-मई) की पूर्णिमा के दिन मनाया जाता है।
- भारत सहित दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में इसे "त्रिविध-पावन दिवस" के रूप में मनाया जाता है। यह गौतम बुद्ध के जीवन की तीन प्रमुख घटनाओं को दर्शाता है:
  - **जन्म** - लुंबिनी में
  - **बोधि प्राप्ति (ज्ञान)** - बोधगया में
  - **महापरिनिर्वाण (मृत्यु)** - कुशीनगर में
- हालाँकि, विश्व के अन्य हिस्सों में इस दिन को केवल बुद्ध के जन्म के रूप में मनाया जाता है, जबकि उनके बोधि प्राप्ति और मृत्यु को अलग-अलग अवसरों पर याद किया जाता है। 1999 से, इस दिन को संयुक्त राष्ट्र द्वारा भी **'यूएन डे ऑफ वेसाक'** के रूप में मान्यता दी गई है।

नालंदा विश्वविद्यालय

संदर्भ

प्रख्यात अर्थशास्त्री सचिन चतुर्वेदी ने बिहार स्थित नालंदा विश्वविद्यालय के कुलपति के रूप में कार्यभार संभाला।

परिचय

- भारत की संसद ने नालंदा विश्वविद्यालय अधिनियम, 2010 के माध्यम से नालंदा विश्वविद्यालय की स्थापना की।
- इसने 2014 में एक अस्थायी स्थान से 14 छात्रों के साथ कार्य करना शुरू किया, और 2017 में इसके निर्माण कार्य की शुरुआत हुई।
- नया परिसर बिहार के राजगीर में स्थित प्राचीन नालंदा खंडहरों के पास बनाया गया है।

प्राचीन नालंदा विश्वविद्यालय

- प्राचीन नालंदा विश्वविद्यालय की स्थापना 5वीं शताब्दी में गुप्त शासक कुमारगुप्त प्रथम द्वारा की गई थी।
- यह स्थल स्तूपों, मंदिरों, विहारों (आवासीय व शैक्षणिक भवनों) और स्टक्को, पत्थर और धातु की महत्त्वपूर्ण कलाकृतियों से युक्त है।
- इसे कई शासकों का संरक्षण मिला, जिनमें कन्नौज के राजा हर्षवर्धन (7वीं शताब्दी ई.) और पाल वंश के शासक (8वीं-12वीं शताब्दी ई.) शामिल हैं। यह विश्वविद्यालय लगभग 800 वर्षों तक फलता-फूलता रहा, जब तक कि 12वीं शताब्दी में बख्तियार खिलजी ने इसे जला नहीं दिया।
- इस स्थान की दुर्दशा के बाद इसे सबसे पहले सर फ्रांसिस बुकानन ने खोजा और बाद में इसे भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) द्वारा व्यवस्थित रूप से खुदाई और पुनर्संरचित किया गया।

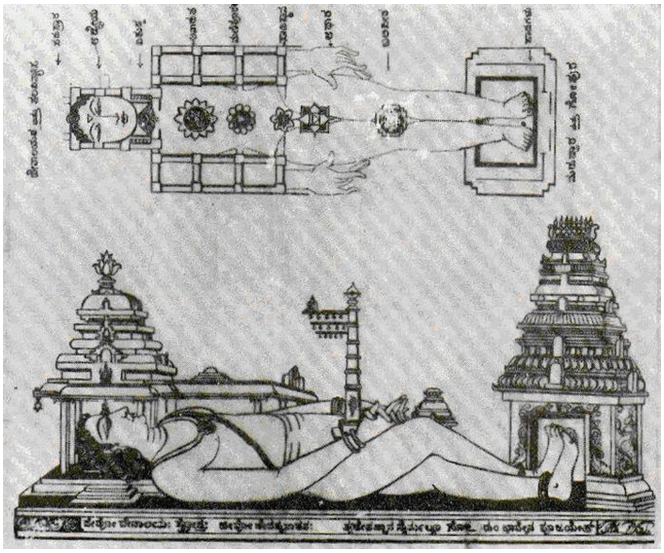
महत्त्व

- चीनी विद्वान ह्वेन्सांग (Xuanzang) ने नालंदा का दौरा 637 और 642 ईस्वी में किया था और उन्होंने यहाँ शीलभद्र के मार्गदर्शन में अध्ययन किया।
- यह विश्वविद्यालय पूरे विश्व छात्रों को आकर्षित करता था और भारतीय उपमहाद्वीप का सबसे प्राचीन विश्वविद्यालय माना जाता है। 2016 में, इसे यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल के रूप में सूचीबद्ध किया गया।

आगम

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने तमिलनाडु सरकार को उन मंदिरों में 'अर्चक' (पुरोहित) नियुक्त करने की अनुमति दे दी है जो आगम परंपरा के अंतर्गत नहीं आते।



पृष्ठभूमि

- तमिलनाडु में जाति-आधारित पुजारी व्यवस्था, मंदिरों की स्वायत्तता और अनुष्ठानों की पारंपरिकता को लेकर बहस होती रही है।
- आगमिक मंदिरों की पहचान यह सुनिश्चित करने के लिए की जाती है कि अर्चकों/मणियमों की नियुक्ति पारंपरिक विधियों और संवैधानिक मानकों के अनुसार हो।

आगम क्या हैं?

- आगम ग्रंथों का एक ऐसा संग्रह है जो मंदिरों में अनुष्ठानों, मंदिर वास्तुकला, मूर्ति पूजा की विधियों और दैनिक पूजा प्रक्रियाओं को निर्धारित करता है।
  - ये वेदों से भिन्न होते हैं और विशेष रूप से दक्षिण भारत में मंदिर-आधारित हिंदू धर्म की शास्त्रीय नींव को दर्शाते हैं।
- आगम ग्रंथ शैव, वैष्णव और शक्त परंपराओं के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं।
  - **शैव आगम:** भगवान शिव की पूजा पर केंद्रित होते हैं; ये तमिलनाडु के शैव मंदिरों में व्यापक रूप से प्रचलित हैं।
  - **वैष्णव आगम (पंचरात्र और वैखानस):** ये भगवान विष्णु की पूजा से संबंधित हैं और तिरुपति जैसे दक्षिण भारत के कई प्रमुख वैष्णव मंदिरों में अपनाए जाते हैं।
  - **शक्त आगम (तंत्र):** देवी शक्ति की पूजा पर आधारित होते हैं।

गोंड और मधुबनी कला

संदर्भ

गोंड कला और मधुबनी कला के कलाकार 'कलाकार निवास कार्यक्रम - कला उत्सव' के अंतर्गत राष्ट्रपति भवन में राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू से मिले।

मधुबनी चित्रकला

- मधुबनी चित्रकला बिहार के मिथिला क्षेत्र के मधुबनी जिले में उत्पन्न हुई।
- यह अपनी जटिल रेखांकन शैली, चमकीले और मिट्टी जैसे रंगों तथा आदिवासी आकृतियों के लिए जानी जाती है। परंपरागत रूप से यह चित्र दुल्हन के कमरों की मिट्टी की दीवारों पर महिलाएँ बनाती थीं।
- इन चित्रों में हिंदू पौराणिक कथाओं और स्थानीय मान्यताओं से जुड़े विषय होते हैं, जो विवाह और प्रजनन क्षमता का प्रतीक माने जाते हैं।
- इन चित्रों में मानव आकृतियाँ, जानवर, पेड़, फूल, पक्षी आदि दर्शाए जाते हैं।

गोंड चित्रकला

- गोंड भारत की प्रमुख जनजातियों में से एक हैं। ये मुख्य रूप से मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ में बसे हुए हैं।
- गोंड आदिवासी द्रविड़ नस्ल से संबंधित होते हैं और इन्हें नृत्य, संगीत और कहानी कहने का बहुत शौक होता है।
- गोंड चित्रकला, जिसे थिंगना भी कहा जाता है, में अक्सर ज्यामितीय डिजाइन और घोड़े, हाथी, पक्षी और मानव आकृतियाँ दिखाई जाती हैं।
- ये चित्र मिट्टी के रंगों (सफेद, लाल, पीला, काला) से बनाए जाते हैं।
- घरों को इन आकृतियों से सजाया जाता है, खासकर दरवाजों, खिड़कियों और आंगनों के चारों ओर।
- इनमें अक्सर गोबर और चावल की भूसी से उभरी हुई सजावट (रिलीफ वर्क) भी की जाती है।

मधुबनी चित्रकला

गोंड चित्रकला

10 विविध

पद्म पुरस्कार

संदर्भ

भारत के राष्ट्रपति ने राष्ट्रपति भवन में आयोजित नागरिक अलंकरण समारोह-I में वर्ष 2025 के लिए पद्म विभूषण, पद्म भूषण और पद्म श्री पुरस्कार प्रदान किए।

परिचय

- **परिचय:** भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मानों में से, पद्म पुरस्कार तीन श्रेणियों में दिए जाते हैं:
  - **पद्म विभूषण** – असाधारण और विशिष्ट सेवा के लिए (सर्वोच्च)।
  - **पद्म भूषण** – उच्च कोटि की विशिष्ट सेवा के लिए।
  - **पद्म श्री** – किसी भी क्षेत्र में विशिष्ट सेवा के लिए।
- **स्थापना:** वर्ष 1954 में स्थापित।
- **घोषणा:** हर वर्ष गणतंत्र दिवस (26 जनवरी) को घोषित किए जाते हैं।
- **निलंबन अवधि:** वर्ष 1978, 1979 और 1993 से 1997 तक यह पुरस्कार नहीं दिए गए।
- **उद्देश्य:** विभिन्न क्षेत्रों में असाधारण और विशिष्ट योगदान को सम्मानित करना।
- **क्षेत्र:** इसमें कला, साहित्य एवं शिक्षा, चिकित्सा, विज्ञान एवं अभियांत्रिकी, सार्वजनिक कार्य, सामाजिक कार्य, व्यापार एवं उद्योग, खेल, सिविल सेवा आदि शामिल हैं।

पात्रता और नामांकन

- **पात्रता:** यह पुरस्कार सभी व्यक्तियों के लिए खुले हैं, चाहे उनकी जाति, पेशा, पद या लिंग कुछ भी हो। सरकारी कर्मचारी, जिनमें सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (PSU) में कार्यरत लोग भी शामिल हैं, पात्र नहीं होते — केवल डॉक्टर और वैज्ञानिक इसके अपवाद हैं।
- **नामांकन:** सभी नागरिकों के लिए खुला है, स्वयं द्वारा नामांकन भी किया जा सकता है। निम्नलिखित द्वारा सिफारिश की जा सकती है:
  - केंद्र सरकार के मंत्रालय/विभाग
  - राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकारें
  - पूर्व भारत रत्न और पद्म विभूषण पुरस्कार प्राप्तकर्त्ता
  - उत्कृष्टता की संस्थाएँ

चयन प्रक्रिया:

- **पुरस्कार समिति:** हर वर्ष प्रधानमंत्री द्वारा गठित की जाती है। इसकी अध्यक्षता कैबिनेट सचिव करते हैं।
- **सदस्य:** इसमें गृह सचिव, राष्ट्रपति के सचिव, और 4 से 6 प्रतिष्ठित व्यक्तियों को शामिल किया जाता है।
- **अंतिम स्वीकृति:** सिफारिशों को गृह मंत्री, प्रधानमंत्री और राष्ट्रपति द्वारा अनुमोदित किया जाता है।
- **आधिकारिक घोषणा:** गणतंत्र दिवस की पूर्व संध्या पर की जाती है।

मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार

संदर्भ

ओलंपियन सात्विकसाईराज रंकीरेड्डी और चिराग शेट्टी को मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार प्रदान किया गया।

परिचय

- यह भारत का सर्वोच्च खेल सम्मान माना जाता है और इसका नाम भारतीय हॉकी के महान खिलाड़ी मेजर ध्यानचंद (1905–79) के नाम पर रखा गया है।
- यह पुरस्कार 1991–92 में स्थापित किया गया था और इसे पिछले चार वर्षों के उत्कृष्ट खेल प्रदर्शन के लिए दिया जाता है।
- विजेताओं को एक मेडल, प्रमाणपत्र और नकद पुरस्कार दिया जाता है।
- इस सर्वोच्च खेल सम्मान को अब तक एमसी मैरी कॉम, एस. मीराबाई चानू, पीवी सिंधु, साइना नेहवाल, विजेंदर सिंह, सचिन तेंदुलकर, विराट कोहली सहित कई महान खिलाड़ियों को दिया जा चुका है।

मेजर ध्यानचंद

- वे भारतीय हॉकी टीम के सितारे थे, जिसने द्वितीय विश्व युद्ध से पहले के वर्षों में इस खेल में अपना दबदबा बनाया था।
- उन्होंने 1928, 1932 और 1936 के ओलंपिक खेलों में भारत को लगातार तीन स्वर्ण पदक दिलाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- खेल पर उनकी पकड़ और गेंद पर उनका नियंत्रण इतना अद्भुत था कि उन्हें 'हॉकी के जादूगर' और 'द मैजिशियन' जैसे उपनाम मिले।

पुलित्जर पुरस्कार 2025

संदर्भ

कोलंबिया विश्वविद्यालय ने 2025 के पुलित्जर पुरस्कारों की घोषणा की है, जो पुलित्जर पुरस्कार बोर्ड की सिफारिश पर दिए जाते हैं।

परिचय

- पुलित्जर पुरस्कार की स्थापना 1917 में की गई थी, और इसका नाम प्रसिद्ध समाचार पत्र प्रकाशक जोसेफ पुलित्जर के सम्मान में रखा गया है।

- **महत्त्व:** यह अमेरिकी पत्रकारिता का सर्वोच्च सम्मान माना जाता है और साहित्य तथा कला के क्षेत्र में सबसे प्रतिष्ठित पुरस्कारों में से एक है।
- पुलित्जर पुरस्कार 23 से अधिक श्रेणियों में दिया जाता है, जिनमें शामिल हैं:
  - पत्रकारिता की 15 श्रेणियाँ
  - पुस्तकें, नाटक और संगीत की 8 श्रेणियाँ
- हर विजेता को एक प्रमाणपत्र और 15,000 अमेरिकी डॉलर की नकद राशि दी जाती है। सार्वजनिक सेवा श्रेणी के विजेता को स्वर्ण पदक प्रदान किया जाता है।

पहले प्राप्तकर्त्ता

- हर्बर्ट बेयार्ड स्वोप को न्यूयॉर्क वर्ल्ड के लिए रिपोर्टिंग में पहला पुलित्जर पुरस्कार मिला। उन्हें यह पुरस्कार उनकी लेखमाला 'इनसाइड द जर्मन एम्पायर' के लिए दिया गया, जिसमें उन्होंने युद्धकालीन जर्मनी की गहराई से जानकारी प्रस्तुत की थी।
- **गोबिंद बिहारी लाल:** भारत से पुलित्जर पुरस्कार जीतने वाले पहले व्यक्ति थे। उन्हें 1937 में पत्रकारिता के क्षेत्र में यह सम्मान मिला। वे अमेरिका में गदर पार्टी के सदस्य थे।

2025 के विजेता

- **फिक्शन:** James — परसिवल एवरट
- **नाटक (ड्रामा):** Purpose — ब्रैंडन जैकब्स-जेंकिंस
- **जीवनी (बायोग्राफी):** Every Living Thing — जैसन रॉबर्ट्स
- **टिप्पणी (कॉमेंट्री):** यह पुरस्कार मोसाब अबू तोहा को दिया गया, जिन्होंने द न्यू यॉर्कर में प्रकाशित अपनी प्रभावशाली व्यक्तिगत कहानियों के माध्यम से गाजा में जारी इजराइल-फिलिस्तीन संघर्ष के दौरान हुई शारीरिक और भावनात्मक तबाही को बेहद मार्मिक ढंग से प्रस्तुत किया।

विश्व खाद्य पुरस्कार 2025

संदर्भ

ब्राजील की माइक्रोबायोलॉजिस्ट मारियांगेला हंग्रिया को 2025 का वर्ल्ड फूड प्राइज (विश्व खाद्य पुरस्कार) विजेता नामित किया गया है।

परिचय

- हंग्रिया ने राइजोबिया और एजोस्पिरिलम ब्रासिलेंस जैसे लाभकारी बैक्टीरिया का उपयोग करके बीज और मिट्टी उपचार विकसित किए।
- उनके नवाचारों से सोयाबीन प्राकृतिक रूप से नाइट्रोजन को स्थिर कर पाता है और मक्का जैसी फसलों में जड़ों की वृद्धि बेहतर होती है, जिससे पोषक तत्त्वों और पानी का अवशोषण बढ़ता है।

विश्व खाद्य पुरस्कार

- विश्व खाद्य पुरस्कार एक प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार है, जो उन व्यक्तियों की उपलब्धियों को मान्यता देता है जिन्होंने विश्व में भोजन की गुणवत्ता, मात्रा या उपलब्धता में सुधार करके मानव विकास को आगे बढ़ाया है।
- यह पुरस्कार 1986 में नोबेल शांति पुरस्कार विजेता डॉ. नॉर्मन ई. बोरलॉग द्वारा स्थापित किया गया था। इसे अक्सर 'खाद्य और कृषि के लिए नोबेल पुरस्कार' कहा जाता है।
- यह $500,000 (पांच लाख अमेरिकी डॉलर) का पुरस्कार होता है, जिसे अक्टूबर मध्य में वर्ल्ड फूड डे (विश्व खाद्य दिवस) के आसपास लॉरिएट अवॉर्ड सेरेमनी में औपचारिक रूप से प्रदान किया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार 2025

संदर्भ

'हार्ट लैम्प' जो कि बानू मुश्ताक द्वारा कन्नड़ भाषा में लिखी गई है और दीपा भास्ती द्वारा अनूदित की गई है, को 2025 का अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार मिला है।

परिचय

- इस पुस्तक में 12 लघु कहानियाँ शामिल हैं, जो मूल रूप से 1990 से 2023 के बीच कन्नड़ भाषा में प्रकाशित हुई थीं। ये कहानियाँ दक्षिण भारत की मुस्लिम समुदायों में महिलाओं और लड़कियों के दैनिक जीवन को जीवंत रूप से दर्शाती हैं।
- यह पहली पुस्तक है जो कन्नड़ भाषा से अनूदित होकर अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार जीती है। साथ ही, यह अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार जीतने वाला पहला लघु कहानी संग्रह भी है।

अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार

- यह पुरस्कार हर साल उन श्रेष्ठ दीर्घ कथा (लॉन्ग-फॉर्म फिक्शन) कृतियों या लघु कहानियों के संग्रह को दिया जाता है, जिनका अंग्रेजी में अनुवाद किया गया हो और जो यूनाइटेड किंगडम (UK) या आयरलैंड में प्रकाशित हुई हों।
- यह अनुवादकों की महत्त्वपूर्ण भूमिका को मान्यता देता है, और £50,000 की पुरस्कार राशि लेखक और अनुवादक के बीच बराबर बाँटी जाती है।
- **पिछले विजेता:**
  - **कैरोस (2024):** जेनी एरपेनबेक, अनुवाद: माइकल हॉफमैन
  - **टाइम सेल्टर (2023):** जिओर्गी गॉस्पोडिनॉव, अनुवाद: एंजेला रोडेल
  - **टॉम्ब ऑफ सैंड (2022):** गीतांजलि श्री द्वारा लिखित, अनुवाद: डेजी रॉकवेल (यह पुरस्कार जीतने वाला पहला हिंदी उपन्यास था)।

अतिरिक्त जानकारी

- बुकर पुरस्कार एक अलग पुरस्कार है, जो हर साल अंग्रेजी में लिखे गए और यूके या आयरलैंड में प्रकाशित सर्वश्रेष्ठ उपन्यास को दिया जाता है।
  - **2024 का विजेता:** Orbital — समांथा हार्वे
- **भारत के पिछले बुकर पुरस्कार विजेता:**
  - अरुंधति रॉय (God of Small Things)
  - किरण देसाई (Inheritance of Loss)
  - अरविंद अडिगा (White Tiger)

जयंत नार्लीकर

संदर्भ

प्रसिद्ध भारतीय खगोलभौतिकशास्त्री डॉ. जयंत विष्णु नारळीकर, जिन्होंने बिग बैंग सिद्धांत के एक वैकल्पिक सिद्धांत का प्रस्ताव दिया था, का निधन हो गया।

परिचय

- **प्रारंभिक जीवन और करियर:** इनका जन्म बनारस (अब वाराणसी) में हुआ था। इन्होंने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय और बाद में कैंब्रिज विश्वविद्यालय में पढ़ाई की, जहाँ उन्हें रैंगलर और टायसन मेडलिस्ट जैसे सम्मान प्राप्त हुए।
  - उन्होंने 1972 से 1989 तक टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (TIFR) में कार्य किया।
  - 1988 में उन्होंने इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स (IUCAA) की स्थापना की और 2003 तक इसके निदेशक रहे।
- **वैज्ञानिक योगदान:** उन्हें ब्रिटिश खगोलभौतिक विज्ञानी फ्रेड होयल के साथ किए गए हॉयल-नर्लिकर सिद्धांत के लिए याद किया जाता है, जो ब्रह्मांड के स्थिर अवस्था मॉडल (Steady-State Model) का समर्थन करता था — यह बिग बैंग सिद्धांत का एक वैकल्पिक विचार था।
  - स्थिर अवस्था सिद्धांत के अनुसार ब्रह्मांड शाश्वत और सदा एक जैसा घनत्व वाला है, भले ही उसका विस्तार हो रहा हो, क्योंकि इसमें निरंतर नए पदार्थ का निर्माण होता रहता है।
  - यह सिद्धांत बिग बैंग थ्योरी के विपरीत है, जो मानता है कि ब्रह्मांड की उत्पत्ति 13.8 अरब वर्ष पहले विस्फोट (Big Bang) से हुई थी।
  - उन्होंने आइंस्टीन के सापेक्षता के सामान्य सिद्धांत को इस तरह ढालने में योगदान दिया जिससे निरंतर पदार्थ निर्माण की अवधारणा को समाहित किया जा सके।
- **पुरस्कार:** पद्म भूषण, पद्म विभूषण और यूनेस्को द्वारा दिया गया कलिंगा पुरस्कार।

विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (WADA)

संदर्भ

भारत की राष्ट्रीय डोपिंग रोधी एजेंसी (नाडा) ने युवा मामले एवं खेल मंत्रालय के सहयोग से नई दिल्ली में विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (वाडा) की खुफिया एवं जाँच (I&I) कार्यशाला का आयोजन किया।

परिचय

- यह कार्यशाला क्षमता निर्माण परियोजना (Capability and Capacity Building Project) का हिस्सा थी, जो वाडा के वैश्विक डोपिंग रोधी खुफिया और जांच नेटवर्क (GAIIN) को मजबूत करने पर केंद्रित एक प्रमुख पहल है।
- इसने पूरे विश्व के खुफिया और जांच विशेषज्ञों को एकत्र किया ताकि वे ज्ञान साझा कर सकें, सहयोग को मजबूत कर सकें और वैश्विक डोपिंग रोधी प्रणाली को और प्रभावी बना सकें।

विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (WADA)

- वाडा एक स्विस निजी कानून के अंतर्गत स्थापित, गैर-लाभकारी संस्था है। इसकी स्थापना 1999 में एक अंतर्राष्ट्रीय स्वतंत्र एजेंसी के रूप में की गई थी, जिसका उद्देश्य पूरे विश्व में डोपिंग-मुक्त खेलों के लिए सहयोगात्मक आंदोलन का नेतृत्व करना है।
- यह अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति (IOC) और विभिन्न सरकारों की संयुक्त पहल के रूप में स्थापित की गई थी।
- **मुख्यालय:** मॉन्ट्रियल, कनाडा
- **आधिकारिक सीट:** लॉजेन, स्विट्जरलैंड

क्या आप जानते हैं?

- वैश्विक डोपिंग रोधी खुफिया और जाँच नेटवर्क (GAIIN) वाडा (WADA) द्वारा शुरू की गई एक पहल है, जिसका उद्देश्य वैश्विक डोपिंग रोधी प्रणाली को मजबूत करना है। यह राष्ट्रीय डोपिंग रोधी संगठनों (NADOs), कानून प्रवर्तन एजेंसियों और अन्य साझेदारों के बीच क्षमता (संसाधन, नेटवर्क, बुनियादी ढाँचा) और योग्यता (कौशल, खुफिया और जांच में विशेषज्ञता) का निर्माण करता है।
- यह नेटवर्क 2024 में शुरू किया गया था और यह वाडा की यूरोपीय खुफिया और जांच क्षमता निर्माण परियोजना (2022–2024) की सफलता को आगे बढ़ाते हुए एक वैश्विक नेटवर्क तैयार कर रहा है, जो खेलों में डोपिंग के खिलाफ लड़ाई को सशक्त बनाता है।
- इसका मुख्य उद्देश्य डोपिंग नियम उल्लंघनों (Anti-Doping Rule Violations - ADRVs) का पता लगाना है, विशेष रूप से गैर-विश्लेषणात्मक उल्लंघन जैसे कि ड्रग्स की तस्करी और छुपाने की कोशिशों को पकड़ना, ताकि स्वच्छ खेल और खिलाड़ियों के स्वास्थ्य की सुरक्षा की जा सके।

किलाउए ज्वालामुखी

संदर्भ

हवाई के बिग आइलैंड पर स्थित किलाउए ज्वालामुखी ने 1,000 फीट से ऊँची लावा की फव्वारे छोड़ीं, जो दिसंबर 2024 के बाद से 23वां विस्फोट है।

परिचय

- यह हवाई द्वीपसमूह के छह सक्रिय ज्वालामुखियों में से एक है। यह एक शील्ड ज्वालामुखी है, जो विस्फोटक विस्फोटों की बजाय धीरे-धीरे बहने वाले लावा के लिए जाना जाता है।
- यह हवाई वोल्केनोज नेशनल पार्क में स्थित है, जहाँ यह विश्व के सबसे बड़े ज्वालामुखी मौना लोआ के साथ स्थित है।
- हालाँकि किलाउए मौना लोआ से छोटा है, लेकिन यह अधिक सक्रिय है और अपनी लगातार ज्वालामुखीय गतिविधियों के कारण बार-बार ध्यान आकर्षित करता है।

- यह 1983 से लगातार समय-समय पर विस्फोट कर रहा है।

शील्ड ज्वालामुखी

- शील्ड ज्वालामुखी चौड़े और धीरे-धीरे ढलान वाले ज्वालामुखी होते हैं, जो कम चिपचिपे (low-viscosity) बेसाल्टिक लावा के विस्फोट से बनते हैं। यह लावा बहुत दूर तक फैलने के बाद ठोस होता है।
- इनका आकार एक योद्धा की ढाल जैसा होता है - चौड़ा आधार और नीची ऊँचाई।
- ये क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़े ज्वालामुखी होते हैं, और मुख्य रूप से तरल लावा के बार-बार बहाव से बनते हैं, न कि विस्फोटक विस्फोटों से।

विशेषताएँ	शील्ड ज्वालामुखी	स्तरित ज्वालामुखी	सिंडर शंकु
आकार	चौड़ी, हल्की ढलानें	खड़ी, शंक्वाकार	छोटा, तीव्र ढलान वाला
लावा प्रकार	बेसाल्टिक, तरल	एंडेसिटिक, गाढ़ा	बेसाल्टिक, खंडित
विस्फोट शैली	धीमा और बहाव वाला (अधिस्रावी)	विस्फोटक	मध्यम रूप से विस्फोटक
उदाहरण	मौना लोआ	माउंट फुजी	पारिकुटिन
ऊंचाई	चौड़ाई की तुलना में ऊँचाई कम	ऊँचा, प्रमुख	छोटा, <1 किलोमीटर

माउंट मकालू

संदर्भ

भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (आईटीबीपी) ने नेपाल में स्थित माउंट मकालू (8,485 मीटर) पर अपने पहले दोहरे शिखर अभियान के दौरान सफलतापूर्वक चढ़ाई की। यह अभियान माउंट मकालू और माउंट अन्नपूर्णा - दोनों पर्वतों के लिए आयोजित किया गया था।

माउंट मकालू

- यह एवेरेस्ट से 20 किमी पूर्व, खुम्बू क्षेत्र में स्थित है और विश्व का पाँचवां सबसे ऊँचा पर्वत है।
- यह मकालू बरुण राष्ट्रीय उद्यान में स्थित है और अपनी चार तीव्र धारों वाली पूर्ण पिरामिड आकृति के लिए जाना जाता है।

पिछले अभियान

- माउंट मकालू पर पहली बार 1954 में एक अमेरिकी दल ने चढ़ाई का प्रयास किया था, लेकिन इसे सफलतापूर्वक 15 मई 1955 को फ्रांसीसी पर्वतारोहियों लायोनेल टेरे और जीन कूजी ने फतह किया।
- अब तक इस पर्वत को कभी भी वास्तविक सर्दियों की परिस्थितियों में नहीं फतह किया गया है।
  - इस पर चढ़ाई करने वाले पहले नेपाली एंग चेपाल शेरपा थे, जिन्होंने 1978 में यह उपलब्धि हासिल की थी।

11 डेटा पुनर्कथन

विषाक्त भारी धातु प्रदूषण

- विश्व की लगभग 14 प्रतिशत से 17 प्रतिशत कृषि भूमि (लगभग 242 मिलियन हेक्टेयर) में कम से कम एक खतरनाक धातु की मात्रा सुरक्षित सीमा से अधिक है।
- यह प्रदूषण अनुमानित 90 करोड़ से 1.4 अरब लोगों को प्रभावित करता है जो उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में रहते हैं।

अंतर्देशीय जलमार्गों पर भारत का रिकॉर्ड माल परिवहन

- भारत ने 2024-25 में अंतर्देशीय जलमार्गों पर 145 मिलियन टन से अधिक माल परिवहन का रिकॉर्ड हासिल किया है।
- राष्ट्रीय जलमार्गों की संख्या 5 से बढ़कर 111 हो गई है, और इनकी क्रियाशील लंबाई 2014-15 के 2,716 किलोमीटर से बढ़कर 2023-24 में 4,894 किलोमीटर हो गई है।

कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR)

- वित्त वर्ष 2023-24 में सूचीबद्ध कंपनियों द्वारा कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) पर खर्च 16% बढ़कर ₹17,967 करोड़ हो गया, जिसका कारण औसत शुद्ध लाभ में 18% की वृद्धि है।

IMD रिपोर्ट (2024)

- 2024, 1901 के बाद से अब तक का सबसे गर्म वर्ष रहा।
- पिछले 12 वर्ष लगातार पहले के दशकों की तुलना में अधिक गर्म रहे हैं।

भारत का MSME क्षेत्र

- यह भारत की औद्योगिक अर्थव्यवस्था का एक प्रमुख चालक है, जिसमें 5.93 करोड़ पंजीकृत उद्यम हैं जो 25 करोड़ से अधिक लोगों को रोजगार प्रदान करते हैं।
- वित्त वर्ष 2023-24 में, MSME से संबंधित उत्पादों का भारत के कुल निर्यात में 45.73% योगदान रहा।

भारत-यूके के बीच द्विपक्षीय व्यापार

- 2024 में भारत ब्रिटेन का 11वां सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार रहा और उसने ब्रिटेन के कुल व्यापार में 2.4% का योगदान दिया।
- 2024 में भारत से ब्रिटेन को निर्यात $34 बिलियन (£25.5 बिलियन पाउंड) मूल्य का रहा, जबकि ब्रिटेन से भारत को निर्यात $22.8 बिलियन (£17.1 बिलियन पाउंड) का हुआ।

भारत-न्यूजीलैंड के बीच द्विपक्षीय व्यापार

- वित्त वर्ष 2024-25 में दोनों देशों के बीच कुल वस्तु व्यापार 1.3 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया, जो पिछले वित्त वर्ष की तुलना में 48.6% की मजबूत वृद्धि दर्शाता है।

भारत सेमीकंडक्टर मिशन

- भारत ने 2024 में लगभग ₹1.71 लाख करोड़ मूल्य के सेमीकंडक्टर आयात किए, जिनमें से लगभग 38% चीन से आए।

भारत का बंदरगाह क्षेत्र

- भारत में 13 प्रमुख बंदरगाह और 217 गैर-प्रमुख (छोटे/मध्यम) बंदरगाह हैं।
- ये भारत के कुल व्यापार का 95% मात्रा के आधार पर और 70% मूल्य के आधार पर संभालते हैं।
- वित्त वर्ष 2014-15 से 2023-24 के बीच, प्रमुख बंदरगाहों ने अपनी वार्षिक माल हैंडलिंग क्षमता में 87.01% की वृद्धि की है।
- भारत विश्व का 16वां सबसे बड़ा समुद्री राष्ट्र है। भारत ने समुद्री क्षेत्र को मजबूत करने के लिए 2035 तक बंदरगाह अवसंरचना परियोजनाओं में 82 अरब अमेरिकी डॉलर निवेश करने की योजना बनाई है।

FDI

- भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के अनुसार, 2024-25 में भारत में शुद्ध प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) में 96% से अधिक की भारी गिरावट आई और यह केवल $353 मिलियन रह गया, जबकि पिछले वर्ष की तुलना में यह कहीं अधिक था।
- 2024-25 में भारतीय कंपनियों ने अन्य देशों में कुल $29.2 अरब का निवेश किया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 75% अधिक है।
- सकल (Gross) FDI वित्त वर्ष 2024-25 में ऊँचे स्तर पर रहा, जिसमें साल-दर-साल (Y-o-Y) 13.7% की वृद्धि के साथ कुल $81 अरब का प्रवाह दर्ज हुआ।
- सिंगापुर, मॉरीशस, यूएई, नीदरलैंड और अमेरिका ने कुल FDI प्रवाह का 75% से अधिक हिस्सा प्रदान किया।

ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच

- भारत ने 2024 में 18,200 हेक्टेयर प्राथमिक वन क्षेत्र खो दिया, जबकि 2023 में यह नुकसान 17,700 हेक्टेयर था।
- **उष्णकटिबंधीय प्राथमिक वन हानि:** विश्व स्तर पर 6.7 मिलियन हेक्टेयर उष्णकटिबंधीय प्राथमिक वन नष्ट हुए - जो 2023 की तुलना में लगभग दोगुना है।

भारत की सिंह जनसंख्या

- 16वें सिंह जनसंख्या आकलन के अनुसार, भारत में 2020 से 2025 के बीच शेरों की संख्या में 32% की वृद्धि दर्ज की गई है। कुल एशियाई सिंह की संख्या 2020 में 674 से बढ़कर 2025 में 891 हो गई है।
- **आवास वितरण:** 55.78% सिंह जंगल वाले क्षेत्रों में रहते हैं, जबकि 44.22% सिंह गैर-जंगल क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

NEXT IAS हिन्दी

स्वयं परीक्षण

Visit: www.nextias.com for monthly compilation of Current based MCQs

मुख्य परीक्षा प्रश्न

जीएस पेपर-I

1. शहरी बाढ़ तेजी से भारत के शहरों को प्रभावित कर रही है। इसके कारणों की जाँच कीजिए और प्रकृति-आधारित तथा शहरी नियोजन समाधानों का सुझाव दीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
2. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) की मानव विकास रिपोर्ट 2025 क्षेत्रीय प्रगति में असमानताओं को उजागर करती है। विकास के माप के रूप में मानव विकास सूचकांक (HDI) की सीमाओं पर चर्चा कीजिए और सुधार के सुझाव दीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
3. भारतीय मानसून ग्रामीण आजीविका और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था का एक महत्त्वपूर्ण निर्धारक बना हुआ है। हाल के वर्षों में इसकी परिवर्तनशीलता और कृषि नियोजन पर इसके प्रभाव की समीक्षा कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

जीएस पेपर-II

4. गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM), हालाँकि शीत युद्ध की उपज है, लेकिन यह भारत की बहुपक्षीय गतिविधियों को आकार दे रहा है। वर्तमान भू-राजनीति में इसकी प्रासंगिकता का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
5. जल जीवन मिशन का उद्देश्य ग्रामीण भारत में कार्यात्मक नल जल कनेक्शन प्रदान करना है। इसकी उपलब्धियों और कार्यान्वयन की चुनौतियों का आकलन कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
6. आर्कटिक क्षेत्र में भारत की बढ़ती सहभागिता रणनीतिक भूगोल में बदलाव को दर्शाती है। भारत की आर्कटिक नीति के प्रेरक तत्त्वों और प्रभावों पर चर्चा कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
7. संविधान के अनुच्छेद 143 के अंतर्गत राष्ट्रपति का संदर्भ सलाहकार क्षेत्राधिकार की अनुमति देता है। इसके संवैधानिक महत्त्व और न्यायिक सीमाओं की जाँच कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

जीएस पेपर-III

8. मनोवैज्ञानिक युद्ध आधुनिक संघर्ष का एक प्रमुख तत्त्व बन गया है। ऑपरेशन सिंदूर के दौरान इसके उपयोग का विश्लेषण कीजिए और प्रतिरक्षा रणनीतियाँ सुझाएँ। **(15 अंक, 250 शब्द)**
9. भारत नाममात्र की शर्तों में विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया है। उदारीकरण के बाद भारत की आर्थिक वृद्धि की ऐतिहासिक यात्रा पर विचार कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**
10. पीएलएफएस आंकड़ों से पता चलता है कि भारत में बेरोजगारी दर घटकर 5.1% हो गई है, जबकि महिलाओं की श्रम बल भागीदारी बढ़ी है। इस परिवर्तन के पीछे संरचनात्मक कारणों का मूल्यांकन कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
11. भारत का व्यापार घाटा बढ़कर 8.65 बिलियन डॉलर हो गया। भारत की व्यापक आर्थिक स्थिरता पर अंतर्निहित संरचनात्मक कारकों और उनके प्रभावों की जाँच कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
12. भारत का कृषि व्यापार विकसित अर्थव्यवस्थाओं के साथ मुक्त व्यापार समझौतों (FTA) से गहराई से प्रभावित है। संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोपीय संघ और यूनाइटेड किंगडम के साथ प्रस्तावित FTA के पक्ष और विपक्ष का मूल्यांकन कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
13. प्राकृतिक खेती को रासायनिक-प्रधान कृषि के एक सतत् (टिकाऊ) विकल्प के रूप में बढ़ावा दिया जा रहा है। इसकी पारिस्थितिक (इकोलॉजिकल) और आर्थिक व्यवहार्यता (वायबिलिटी) पर चर्चा कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**
14. जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) को तत्काल पुनः रणनीति बनाने की आवश्यकता है। इसकी प्रभावशीलता का आकलन कीजिए और भारत के नेट-जीरो लक्ष्यों के आलोक में सुधार सुझाएँ। **(15 अंक, 250 शब्द)**
15. भारत के अंतर्देशीय जलमार्गों पर माल की आवाजाही बढ़ रही है। माल ढुलाई के लिए राष्ट्रीय जलमार्ग विकसित करने के लाभों और चुनौतियों का मूल्यांकन कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**
16. चौथी वैश्विक प्रवाल ब्लीचिंग घटना समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के पतन की एक गंभीर चेतावनी है। इसकी जैव विविधता और भारत की तटीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव की चर्चा कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**
17. भारत के दूरसंचार क्षेत्र में स्टारलिंक के प्रवेश से ग्रामीण इंटरनेट पहुँच में बदलाव आ सकता है। विनियामक और राष्ट्रीय सुरक्षा निहितार्थों की आलोचनात्मक जाँच कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
18. ऑपरेशन सिंदूर ने भारत की सुरक्षा रणनीति में एक सैद्धांतिक बदलाव को चिह्नित किया। इसके सैन्य, कूटनीतिक और मनोवैज्ञानिक परिणामों का विश्लेषण कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
19. ड्रोन युद्धक्षेत्र की परिभाषा को बदल रहा है। आतंकवाद विरोधी अभियानों में भारत द्वारा ड्रोन के उपयोग और स्वदेशी विकास में चुनौतियों की चर्चा कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**
20. भारत की वायु रक्षा प्रणालियाँ विविध खतरों से निपटने के लिए विकसित हुई हैं। भारत की स्तरीकृत वायु रक्षा प्रणाली की संरचना, तत्परता और भविष्य की आवश्यकताओं का मूल्यांकन कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**