NEXT IAS

THE CRUX

जुलाई अंक 2026

मुख्य संपादक

बी. सिंह

CMD, NEXT IAS & MADE EASY Group

Published by:

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 2026

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 जुलाई से 31 जुलाई 2026 तक यूपीएससी से संबंधित प्रासंगिक समसामयिकी का संकलन

विषयसूची

कवर स्टोरी

सार्वजनिक परीक्षा संशोधन अधिनियम, 2026 4
विरोध-प्रदर्शन का अधिकार 8
भारत-इंडोनेशिया संबंध 12
महिला-नेतृत्व वाला पंचायती राज 14

विशेष लेख

संशोधित औषधि नियम 16
नागरिक पंजीकरण प्रणाली 18
राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान नीति का मसौदा, 2026 20
समुद्री डकैती और सुरक्षा 22
16वां भारत-जापान वार्षिक शिखर सम्मेलन 24
भारत-न्यूजीलैंड संबंध 26
भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंध 27
कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना 29
संशोधित CAFE III मानदंड 31
अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर 33
भारत-यूके CETA 35
भारत में ऊर्जा भंडारण की माँग 37
मानव-वन्यजीव संघर्ष पर उत्कृष्टता केंद्र 39

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

अंतर-संचालनीय आपराधिक न्याय प्रणाली (ICJS) 42
FCRA 2.0 पोर्टल और E-OCI कार्ड 42
एकेडेमिक बैंक ऑफ क्रेडिट एवं अपार (APAAR) आईडी 43
सरस आजीविका (eSARAS) 43
दूरसंचार अधिनियम, 2023 के अंतर्गत नए नियम 44
केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकरण (CLAA) ढाँचा 45
इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने विवाह की समान विधिक आयु को बरकरार रखा 46
MY BHARAT (मेरा युवा भारत) 46
आपातकालीन ऋण सहायता गारंटी योजना (ECLGS) 5.0 47
राष्ट्रीय शैक्षणिक निक्षेपागार 48
नवी मुंबई हवाई अड्डा औषधियों के आयात के लिए अधिसूचित हवाई अड्डा बना 48
दिल्ली में अनधिकृत कॉलोनियों के लिए प्रधानमंत्री आवास अधिकार योजना (PM-UDAY) 49
उमंग पोर्टल 50
टावर ऑफ जस्टिस एवं न्यायिक सुधार 50
लद्दाख में स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषदें (AHDCS) 51
गैर-हाजिरी में सुनवाई 52
राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम (संशोधन) विधेयक, 2026 53
संविधान (एक सौ तीसरा संशोधन) विधेयक, 2025 53
आत्मनिर्भर परोपकार पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण 54
राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग 54
FCRA संशोधन विधेयक, 2026 के अंतर्गत नामित प्राधिकरण 55
भीड़ नियंत्रण के दौरान पुलिस की पहचान 56
दिल्ली में NSA के अंतर्गत निवारक निरोध की शक्तियों का विस्तार 56
पीएम-यशस्वी (PM-YASASVI) 57
न्यायालय की कार्यवाही के वीडियो की रिकॉर्डिंग और उससे आय अर्जित करना 57
आत्मनिर्भर पंचायत कार्यक्रम, समर्थ पंचायत पोर्टल और आदर्श OSR नियम 57
विधियों और विनियमों का प्रकाशन 58
दिशा 2.0 59
ई-जीरो एफआईआर प्रणाली 59
राज्यसभा का नियम 176 और नियम 267 60

2. अंतरराष्ट्रीय संबंध

I-2SEA पनडुब्बी केबल प्रणाली (SCS) 61
शिमला समझौता (1972) 62
भारत-इजराइल द्विपक्षीय निवेश समझौता 62
ऑपरेशन अमिस्ताद 63
हमास ट्रेल 64
बिम्सटेक 64
UPI-BIZUM अंतर-संचालनीयता पर भारत-स्पेन वार्ता 65
बलूचिस्तान 66
रोम घोषणा: निरस्त्रीकरण और युद्ध-मुक्त शांति 66
नाटो का अंकारा शिखर सम्मेलन 67
संयुक्त राष्ट्र अंतरराष्ट्रीय व्यापार विधि आयोग 67
शंघाई सहयोग संगठन 68
भारत-ऑस्ट्रेलिया असैन्य परमाणु सहयोग 68
सबांग बंदरगाह 69
भारत-रोमानिया द्विपक्षीय सहयोग 70

3. अर्थव्यवस्था

भारत की ई-कॉमर्स परिषद 71
निर्दिष्ट गैर-वित्तीय परिसंपत्तियाँ 72
ICI सूचकांक का अद्यतन 72
मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल 74
आरबीआई की अपर लेयर एनबीएफसीज 75
प्रत्यक्ष बीजित धान 76
कामराजर बंदरगाह 77
MECON ने मिनीरत्न श्रेणी-I का दर्जा प्राप्त किया 78
जोधपुर मोजडी को जीआई टैग 79
निवेश अनुकूलता सूचकांक 80
मिशन गोल्डन स्पाइस 80
क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग मार्गदर्शन 81
माचा चाय 83
इंडिया हैंडमेड 84
नई अंशदायी पेंशन योजना (EPFO 3.0) 84
जिला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट 85

4. पर्यावरण

जलवायु टिपिंग पॉइंट्स 87
ट्रांसकैस्पियन मेरिका 88
21वाँ नामित भंडार 88
जेब्रा फिंच का संचार 89
सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) 90
इजिप्टियन वल्चर 91
कुटकी की खेती 91
हसदेव-अरंड वन 92
नई संरक्षण परियोजनाएँ 93

5. भूगोल

काला सागर 95
मानसबल झील 95
फॉकलैंड द्वीप समूह 96
पाईझेन भ्रंश 97
इंदिरा प्वाइंट 97

6. आंतरिक सुरक्षा

गृह मंत्रालय ने यूएपीए (UAPA) के अंतर्गत 23 व्यक्तियों को आतंकवादी घोषित किया 99
थल सेनाध्यक्ष (COAS) 99
पिनाका लंबी दूरी की निर्देशित रॉकेट 100
आईएनएस महेंद्रगिरि (F38) 100
अस्त्र मिसाइल 101
बंदरगाह सुरक्षा ब्यूरो 101
एरेन्डिल-1 (EÄRENDIL-1) मिशन 102
पनडुब्बी रोधी उथले जल का युद्धपोत-मालवन 102
ऑपरेशन वज्र 103

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

व्हाइट गट डिजीज 104
फिनरेनोन 105
एआई पर संयुक्त राष्ट्र की पहली वैज्ञानिक रिपोर्ट 105
इंसुलिन आइकोडेक (AWIQLI): मधुमेह देखभाल में नया मील का पत्थर 107
स्वदेशी प्लेसेंटा-ऑन-ए-चिप 108
रेडियो टेलीमेट्री 109
हीलियम 109
व्हाइट रैबिट प्रौद्योगिकी आधारित नेटवर्क प्रदर्शन 110
भारत की पहली हाइड्रोजन ट्रेन 111
भारत की पहली पॉइंट-इन-स्पेस उपकरण आधारित अप्रोच प्रणाली 113
पेलेट गन 113
बोरोफीन-आधारित हरित स्नेहक 114
विक्रम-1 114
NIDAR 2.0 115
म्यूरिकाटासिन 116
मिशन दृष्टि 117
विश्व कृत्रिम बुद्धिमत्ता सहयोग संगठन (WAICO) 117
आई-ड्रोन (i-DRONE) पहल 118
सेमीकॉन 2.0 118

8. समाज

भुवनेश्वर घोषणा-पत्र 120
मैला ढोने की प्रथा 120
मानस (मादक पदार्थ निषेध असूचना केंद्र) 121
लोकओएस (LokOS) प्लेटफॉर्म 122
एकीकृत जिला शिक्षा सूचना प्रणाली प्लस रिपोर्ट 2025-26 123
नमस्ते स्कीम 123
गुवाहाटी घोषणा-पत्र 124

9. संस्कृति एवं इतिहास

डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी (1901-53) 125
हूल दिवस 125
प्रम्बानन मंदिर परिसर 126
जगन्नाथ रथ यात्रा 126
अबत्सहायेश्वर मंदिर 127
रविदासिया समुदाय 127
मंगल पांडे की जयंती 128
कोरकू समुदाय 128
लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर 129
'एंगेन' ने राष्ट्रीय पुरस्कार जीता 129
लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक 130
ताजमहल 130
बटुकेश्वर दत्त 131
चंद्रशेखर आजाद 132
वेस्ट बैंक, लेबनान के स्थलों को संकटग्रस्त विश्व धरोहर की सूची में शामिल किया गया 132
शब्दों का संग्रहालय 133
संत गुरु रविदास 133
सारनाथ को यूनेस्को विश्व धरोहर सूची में शामिल किया गया 134
हिंदकेसरी पेडगांव बैलगाड़ा शर्यत 135

10. विविध

प्रदर्शन ग्रेडिंग सूचकांक (PGI) 2.0 136
7वाँ राष्ट्रीय जल पुरस्कार 136
ICC की 'गर्भावस्था के बाद खेल में वापसी' संबंधी दिशानिर्देश 137
वैश्विक जीवन-यापन सूचकांक 2026 137
फॉरवर्ड डिप्लॉयड इंजीनियरिंग 138
डूरंड कप 138

डेटा पुनर्कथन 139

स्वयं परीक्षण 140

सार्वजनिक परीक्षा संशोधन अधिनियम, 2026

लोक सभा ने 29 जुलाई, 2026 को ध्वनि मत से सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) संशोधन अधिनियम, 2026 पारित किया।

वर्तमान घटनाक्रम

- मई 2026 में कथित पेपर लीक के पश्चात् NEET-UG 2026 को रद्द कर दिया गया और जून 2026 में इसे दोबारा आयोजित किया गया।
- 24 जुलाई, 2026 को NTA के 47 अधिकारियों को सेवा से हटा दिया गया, जिनमें से कुछ के विरूद्ध कानूनी और आपराधिक कार्यवाही शुरू की गई।
- जवाबदेही की माँग को लेकर CJP का 36 दिनों तक चला विरोध प्रदर्शन, 25 जुलाई, 2026 को शिक्षा मंत्री के इस्तीफे के साथ समाप्त हुआ।
- सरकार ने नंदन नीलेकणी की अध्यक्षता में एक उच्चस्तरीय टास्क फोर्स का गठन किया और संसद में संशोधन विधेयक पेश किया।

ध्वनि मत

- भारतीय संसद में निर्णय लेने के लिए ध्वनि मत (Voice Voting) एक प्रमुख तरीका है। किसी निर्णय के पक्ष में सांसद 'हाँ' (Ayes) और विरोध में 'ना' (Noes) कहते हैं।
- इसके पश्चात् लोकसभा अध्यक्ष (Speaker) यह तय करते हैं कि किस पक्ष की आवाज़ अधिक थी और सदन के निर्णय की घोषणा करते हैं।
- लोकसभा की प्रक्रिया के नियमों के अनुसार, लिए गए प्रत्येक निर्णय पर सांसदों के मतों को दर्ज़ करना अनिवार्य नहीं है।
- ध्वनि मत से यह पता नहीं चलता कि किस सांसद ने व्यक्तिगत रूप से किस पक्ष में मतदान किया।

पृष्ठभूमि

- लोक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024 भारत का पहला व्यापक कानून था, जिसने सार्वजनिक परीक्षाओं में अनुचित तरीकों को आपराधिक अपराध बनाया। यह 21 जून, 2024 को लागू हुआ।
- यह अधिनियम UPSC, कर्मचारी चयन आयोग (SSC), रेलवे भर्ती बोर्ड (RRBs), बैंकिंग कार्मिक चयन संस्थान (IBPS), राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA), केंद्र सरकार के मंत्रालयों और उनके संबद्ध कार्यालयों तथा अन्य अधिसूचित प्राधिकरणों द्वारा आयोजित परीक्षाओं पर लागू होता है।
- इस अधिनियम के अंतर्गत सभी अपराध संज्ञेय (Cognizable), गैर-जमानती (Non-bailable) और गैर-शमनीय (Non-compoundable) हैं।

सार्वजनिक परीक्षा प्रणाली में बदलाव की आवश्यकता

NTA मॉडल में संरचनात्मक कमजोरियाँ

- प्रश्न-पत्र तैयार करने, छपाई और उसे भौतिक रूप से पहुँचाने का अत्यधिक केंद्रीकृत मॉडल कई कमजोर कड़ियाँ उत्पन्न करता है। किसी भी एक स्तर पर सेंध लगने से पूरी राष्ट्रीय परीक्षा प्रणाली एक साथ प्रभावित हो सकती है।
- NTA, सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत एक "सोसायटी" के रूप में कार्य करता है। (इसके विपरीत, UPSC की स्थापना संविधान के अनुच्छेद 315 के अंतर्गत हुई है।) इसके कारण NTA के पास सीमित प्रशासनिक अधिकार हैं और इसमें सर्वोच्च स्तर की जवाबदेही की कमी मानी जाती है।
- UPSC एक संवैधानिक रूप से स्थापित संस्था है, जो हर वर्ष कई महत्त्वपूर्ण परीक्षाएँ आयोजित करती है और इसकी परीक्षाएँ काफ़ी हद तक पेपर लीक से सुरक्षित रही हैं।
- यह दर्शाता है कि परीक्षा की विश्वसनीयता बनाए रखने के लिए संवैधानिक/संस्थागत दर्ज़ा, स्थायी कैडर और प्रत्यक्ष जवाबदेही बुनियादी आवश्यकताएँ हैं, जिनकी वर्तमान में NTA में कमी है।
- NTA संविदा कर्मचारियों और बाहरी प्रतिनियुक्तियों पर काफी अधिक निर्भर है, जिससे दीर्घकालिक सुरक्षा नियम और गोपनीयता की संस्थागत संस्कृति कमजोर होती है।
- निजी IT कंपनियों और निजी इंजीनियरिंग कॉलेजों पर अत्यधिक निर्भरता के कारण कई स्तरों पर लोगों का हस्तक्षेप बढ़ जाता है। इससे संगठित नकल गिरोहों द्वारा सर्वर हैकिंग, स्क्रीन-शेयरिंग धोखाधड़ी और किसी अन्य व्यक्ति को अभ्यर्थी बनाकर परीक्षा दिलाने जैसी गड़बड़ियों की संभावना बढ़ जाती है।

सार्वजनिक परीक्षा

धारा 2(k) के अंतर्गत, "सार्वजनिक परीक्षा" को ऐसी किसी भी परीक्षा के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसे अधिनियम की अनुसूची में सूचीबद्ध किसी सार्वजनिक परीक्षा प्राधिकरण द्वारा आयोजित किया जाता है, या जिसे "केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित किसी अन्य प्राधिकरण" द्वारा आयोजित किया जाता है।

संवैधानिक और सामाजिक-आर्थिक नुकसान

- सार्वजनिक परीक्षाएँ सामाजिक-आर्थिक प्रगति के लिए समान अवसर प्रदान करने का प्रमुख माध्यम हैं। जब परीक्षा का बुनियादी ढाँचा कमजोर होता है, तो इससे संगठित अपराध गिरोहों और अमीर अभ्यर्थियों को अनुचित लाभ मिलता है।
- यह मूल रूप से अनुच्छेद 14 (विधि के समक्ष समानता) और अनुच्छेद 16 (सरकारी रोजगार में अवसर की समानता) का उल्लंघन करता है।
- ILO की भारत रोजगार रिपोर्ट 2024 के अनुसार, भारत के बेरोजगार कार्यबल में युवाओं की हिस्सेदारी 83% है।
- भारत के 80% कार्यबल को अनौपचारिक क्षेत्र रोज़गार देता है, जिसके कारण अधिकांश युवाओं के लिए सरकारी नौकरियाँ औपचारिक रोजगार सुरक्षा प्राप्त करने का प्रमुख माध्यम बन जाती हैं।

- स्थिरता, पेंशन लाभ, सामाजिक प्रतिष्ठा और निजी औपचारिक क्षेत्र में समान अवसरों की कमी के कारण सरकारी नौकरियों की माँग बहुत अधिक है।
- इसके परिणामस्वरूप, प्रतियोगी सार्वजनिक परीक्षाएँ लाखों अभ्यर्थियों के जीवन का भविष्य तय करने में बहुत अधिक महत्त्व रखती हैं।
- परीक्षाओं में देरी और पेपर लीक के कारण ये लाखों अभ्यर्थी अनिश्चित समय तक तैयारी के चक्र में फँसे रहते हैं, जिससे उनके जीवन के सबसे उत्पादक वर्ष बर्बाद होते हैं और भारत की जनसांख्यिकीय समस्या और गंभीर होती है।
- इस कारण परीक्षा की विश्वसनीयता केवल प्रशासनिक चिंता का विषय नहीं है, बल्कि इसके गंभीर सामाजिक-आर्थिक परिणाम भी हैं।

आर्थिक और मानवीय लागत

- ग्रामीण और निम्न-मध्यम वर्गीय परिवार प्रतियोगी परीक्षाओं की लंबे समय तक तैयारी का खर्च उठाने के लिए पीढ़ी-दर-पीढ़ी कर्ज़ के बोझ में फँसने के लिए मजबूर होते हैं।
- NCRB के आँकड़ों के अनुसार, पिछले एक दशक में छात्रों की आत्महत्या के मामलों में लगभग 80% की वृद्धि हुई है, जिसमें परीक्षा में असफलता एक प्रमुख कारण के रूप में सामने आई है। यह सामाजिक विसंगति (Sociological Anomie) को दर्शाता है, जहाँ संस्थागत गिरावट युवाओं की मानसिक सहनशीलता को कमजोर करती है।

तकनीकी पिछड़ापन

- वर्तमान परीक्षा संस्थाओं में "जीरो-ट्रस्ट डिजिटल आर्किटेक्चर" (Zero-Trust Digital Architecture) की कमी है। उन्नत एन्क्रिप्शन, आधुनिक तकनीक आधारित निगरानी और एल्गोरिदम द्वारा प्रश्नपत्र तैयार करने की व्यवस्था के अभाव के कारण परीक्षा प्रणाली डार्क वेब की मदद से सक्रिय पेपर लीक माफियाओं के प्रति असुरक्षित बनी हुई है।

वैश्विक तुलना

- चीन में अत्यधिक केंद्रीकृत व्यवस्था है, जहाँ छात्र 12 वर्षों की स्कूली शिक्षा पूरी करने के पश्चात् गाओकाओ (Gaokao) परीक्षा देते हैं। यह एक राष्ट्रीय कॉलेज प्रवेश परीक्षा है, जो प्रांत-आधारित रैंकिंग के माध्यम से विश्वविद्यालय में प्रवेश निर्धारित करती है।
- सिंगापुर में एक व्यवस्थित और चरणबद्ध प्रणाली है, जिसमें 6 वर्ष की प्राथमिक शिक्षा के अंत में प्राइमरी स्कूल लीविंग एग्जामिनेशन (PSLE) होता है, जिसके आधार पर छात्रों को माध्यमिक शिक्षा की अलग-अलग धाराओं में बाँटा जाता है।
- इसके पश्चात् छात्र ऑर्डिनरी लेवल (O-Level) या नॉर्मल लेवल (N-Level) परीक्षाएँ देते हैं और फिर एडवांस्ड लेवल (A-Levels), पॉलिटेक्निक या इंस्टीट्यूट्स ऑफ टेक्निकल एजुकेशन (ITE) में आगे बढ़ते हैं।
- परीक्षाओं का प्रबंधन सरकार से जुड़ा सिंगापुर एग्जामिनेशंस एँड असेसमेंट बोर्ड (SEAB) करता है। इससे यह व्यवस्था केंद्रीकृत तो है, लेकिन चीन की तुलना में इसमें परीक्षाओं का दबाव और महत्त्व कम है।
- अमेरिका में विकेंद्रीकृत K-12 शिक्षा प्रणाली है, जिसमें पाठ्यक्रम पर राज्यों का नियंत्रण होता है और कोई राष्ट्रीय प्रवेश परीक्षा नहीं होती। कॉलेजों में प्रवेश समग्र आधार पर होता है। यह GPA, SAT/ACT स्कोर, निबंध और पाठ्येतर गतिविधियों पर आधारित होता है। भारत, चीन और सिंगापुर के विपरीत, अमेरिका में ये परीक्षाएँ वैकल्पिक हैं और इनका संचालन निजी गैर-लाभकारी संस्थाओं द्वारा किया जाता है।
- इन तुलनाओं से स्पष्ट होता है कि भारत का वर्तमान 'एक दिन, एक प्रश्नपत्र, अत्यधिक केंद्रीकृत' मॉडल चीन की उच्च-दाँव वाली परीक्षा प्रणाली के जोखिमों के साथ एक विकासशील नियामक व्यवस्था की संरचनात्मक कमजोरियों को भी जोड़ता है। इससे व्यापक परीक्षा सुधार केवल आवश्यक ही नहीं, बल्कि अत्यंत जरूरी हो गया है।

संशोधन अधिनियम, 2026 की मुख्य विशेषताएँ

- इस कानून का औपचारिक नाम सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) संशोधन अधिनियम, 2026 है।

खंड 2: बढ़े हुए दंड (धारा 10 में संशोधन)

- दोषी सेवा प्रदाताओं को प्रतिबंधित करने की अवधि 4 वर्ष से बढ़ाकर 8 वर्ष कर दी गई है।

अपराध	अधिनियम, 2024	अधिनियम, 2026
किसी व्यक्ति द्वारा अनुचित साधनों का उपयोग	3-5 वर्ष; ₹10 लाख तक का जुर्माना	5-10 वर्ष; ₹50 लाख तक का जुर्माना
सेवा प्रदाता द्वारा अनुचित साधनों का उपयोग	₹1 करोड़ तक का जुर्माना	₹5 करोड़ तक का जुर्माना
सेवा प्रदाता के प्रभारी व्यक्ति	3-10 वर्ष; ₹1 करोड़ का जुर्माना	न्यूनतम 5 वर्ष; ₹5 करोड़ का जुर्माना
संगठित अपराध	5-10 वर्ष; न्यूनतम ₹1 करोड़ का जुर्माना	न्यूनतम 7 वर्ष; न्यूनतम ₹10 करोड़ का जुर्माना

खंड 3: संगठित अपराध (धारा 11 में संशोधन)

- गिरोहों, सिंडिकेट या मिलीभगत करने वाली संस्थाओं से जुड़े संगठित परीक्षा अपराध के लिए न्यूनतम कारावास की अवधि 5 वर्ष से बढ़ाकर 7 वर्ष कर दी गई है।
- न्यूनतम जुर्माना ₹1 करोड़ से बढ़ाकर ₹10 करोड़ कर दिया गया है।

खंड 4: विशेष कार्य बल (धारा 12 में संशोधन)

- वर्तमान में, केंद्र सरकार जाँच का मामला किसी भी केंद्रीय जाँच एजेंसी को सौंप सकती है।
- यह खंड एक नया विकल्प जोड़ता है, जिसके अंतर्गत केंद्र सरकार किसी विशेष मामले के लिए विशेष रूप से एक विशेष कार्य बल (STF) का गठन कर सकती है।
- एक बार STF का गठन हो जाने के पश्चात्, केवल वही STF उस मामले की जाँच करेगा। नियमित पुलिस और अन्य एजेंसियाँ जाँच से बाहर रहेंगी।

खंड 5: फास्ट ट्रैक व्यवस्था (नई धाराएँ 12A और 12B जोड़ी गईं)

- **धारा 12A: जाँच और विचरण:**
  - **जाँच की समय-सीमा [12A(1)]:** जाँच चाहे स्थानीय पुलिस, केंद्रीय एजेंसी या STF में से कोई भी करे, उसे मामला दर्ज होने या जाँच के लिए सौंपे जाने के दो महीने (60 दिन) के भीतर जाँच पूरी करनी होगी।
  - **विशेष फास्ट ट्रैक न्यायालय [12A(2)]:** प्रत्येक राज्य और केंद्रशासित प्रदेश को इस अधिनियम के अंतर्गत अपराधों की प्रतिदिन सुनवाई के लिए विशेष रूप से एक सत्र न्यायालय को विशेष फास्ट ट्रैक न्यायालय के रूप में नामित करना होगा।

फास्ट-ट्रैक न्यायालय

- फास्ट-ट्रैक न्यायालय विशेष अदालतें हैं, जिन्हें लंबे समय से लंबित मामलों, विशेष रूप से जघन्य अपराधों और कमजोर वर्गों के विरूद्ध अपराधों की सुनवाई और निपटारे में तेजी लाने के लिए स्थापित किया जाता है।
- इनसे नियमित निचली न्यायपालिका में बड़ी संख्या में लंबित मामलों को कम करने और शीघ्र न्याय सुनिश्चित करने में मदद मिलने की उम्मीद है।

- **संबंधित अपराध [12A(3)]:** ये न्यायालय भारतीय न्याय संहिता, 2023 और अन्य लागू कानूनों के अंतर्गत संबंधित अपराधों की सुनवाई भी उसी मुकदमे में कर सकते हैं, जिससे अलग-अलग कार्यवाही की आवश्यकता नहीं होगी।
- **सुनवाई की समय-सीमा [12A(4)]:** सुनवाई प्रतिदिन के आधार पर की जानी चाहिए। अगले दिन से आगे सुनवाई स्थगित करने के लिए कारणों को लिखित रूप में दर्ज करना आवश्यक होगा।
  - आरोपपत्र दाखिल होने के तीन महीने के भीतर सुनवाई पूरी करनी होगी।
  - **लंबित मामलों का स्थानांतरण [12A(5) और 12A(6)]:**
    - **2024 के अधिनियम के अंतर्गत सभी लंबित मामले स्वत:** ही इन फास्ट ट्रैक न्यायालयों में स्थानांतरित हो जाएँगे।
    - स्थानांतरित मामलों को भी स्थानांतरण की तारीख से तीन महीने के भीतर पूरा करना होगा।
- **विशेष लोक अभियोजक [12A(7) और 12A(8)]:** राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को प्रत्येक फास्ट ट्रैक न्यायालय के लिए एक या अधिक विशेष लोक अभियोजकों की नियुक्ति करनी होगी, जो विशेष रूप से इन मामलों को देखेंगे।
- **धारा 12B: अपील**
  - फास्ट ट्रैक न्यायालयों के निर्णयों, सजाओं या आदेशों के विरूद्ध अपील सीधे उच्च न्यायालय में की जाएगी, जिसकी सुनवाई दो न्यायाधीशों की पीठ करेगी।
  - जमानत संबंधी आदेशों के विरूद्ध भी उच्च न्यायालय में अपील की जा सकती है, जो सामान्य आपराधिक प्रक्रिया से अलग व्यवस्था है।
  - जहाँ तक संभव हो, अपील स्वीकार किए जाने के तीन महीने के भीतर उसका निपटारा किया जाना चाहिए।
  - अपील 30 दिनों के भीतर दाखिल करनी होगी। पर्याप्त कारण होने पर उच्च न्यायालय देरी को माफ कर सकता है, लेकिन फैसले की तारीख से 90 दिनों के पश्चात् किसी भी अपील पर विचार नहीं किया जाएगा।

हालिया सुधार पहल

डॉ. के. राधाकृष्णन समिति (2024)

- शिक्षा मंत्रालय ने UGC-NET पेपर लीक और NEET-UG 2024 में हुई अनियमितताओं के पश्चात् जून 2024 में डॉ. के. राधाकृष्णन की अध्यक्षता में 7 सदस्यीय उच्च स्तरीय विशेषज्ञ समिति (HLCE) का गठन किया।
- समिति ने "भारत में राष्ट्रीय सामान्य प्रवेश परीक्षा में सुधार" (The Reformation of National Common Entrance Testing in India) शीर्षक वाली अपनी रिपोर्ट में 101 सिफारिशें प्रस्तुत कीं।
- प्रमुख सिफारिशों में आधार-आधारित बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण (DIGI-EXAM), प्रश्नपत्रों का एन्क्रिप्टेड तरीके से भेजना, AI-आधारित निगरानी, CCTV का विस्तार, सरकारी परीक्षा केंद्रों को प्राथमिकता तथा राज्य और जिला स्तरीय समन्वय समितियों का गठन शामिल था।
- 2026 तक अधिकांश सिफारिशें लागू की जा चुकी थीं या उन्हें लागू करने का कार्य चल रहा था।

नंदन नीलेकणी टास्क फोर्स (2026)

- इन्फोसिस के सह-संस्थापक और UIDAI के संस्थापक अध्यक्ष (2009-14) नंदन नीलेकणी की अध्यक्षता में छह सदस्यीय उच्चस्तरीय टास्क फोर्स का गठन किया गया है।
- इसके अन्य सदस्यों में ISRO के पूर्व अध्यक्ष एस. सोमनाथ, IB के पूर्व निदेशक तपन डेका, IIT मद्रास के निदेशक वी. कामकोटि, पूर्व शिक्षा सचिव अनीता करवाल और लॉजिस्टिक्स विशेषज्ञ अमृत लाल मीणा शामिल हैं।
- इसका कार्य परीक्षा प्रणाली को पेपर लीक से सुरक्षित, पारदर्शी और छेड़छाड़-रोधी बनाने के लिए तकनीक-आधारित और संरचनात्मक सुधारों की सिफारिश करना है।

अधिनियम से जुड़े महत्त्वपूर्ण मुद्दे

अनिवार्य समय-सीमा

- सर्वोच्च न्यायालय (2002) ने कहा था कि आपराधिक कार्यवाही को पूरा करने के लिए अंतिम समय-सीमा तय करना न तो उचित है और न ही न्यायिक रूप से स्वीकार्य है।
  - अधिनियम में मुकदमे की सुनवाई तीन महीने में पूरी करने की अनिवार्य समय-सीमा इस निर्णय से सीधे टकरा सकती है।
- इसी तरह के समय-सीमा वाले कानूनों के अंतर्गत 40% से अधिक मामले लंबित हैं। इससे दो महीने में जाँच पूरी करने की समय-सीमा की व्यावहारिकता पर गंभीर सवाल उठते हैं।
  - उदाहरण के लिए, BNSS के बलात्कार संबंधी प्रावधानों और SC/ST अधिनियम के अंतर्गत मामले 2024 तक छह महीने से अधिक समय से लंबित थे।

अपील के लिए 90 दिन की सीमा

- अधिनियम के अंतर्गत उच्च न्यायालय 90 दिनों के पश्चात् अपील पर विचार नहीं कर सकते। यह प्रावधान NIA अधिनियम, 2008 के प्रावधान के समान है।

- उच्च न्यायालयों ने इस पर अलग-अलग विचार दिए हैं।
    - बॉम्बे हाई कोर्ट (2023) ने न्याय के साथ अन्याय होने से बचाने के लिए "shall" को "may" के रूप में पढ़ा।
    - दिल्ली हाई कोर्ट (2019) ने कहा कि जब यह जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार को सीमित करता है, तो यह सीमा अनिवार्य नहीं बल्कि निर्देशात्मक है।
    - मद्रास हाई कोर्ट (2024) ने इस सीमा को अनिवार्य और स्पष्ट माना।
- फरवरी 2025 में सर्वोच्च न्यायालय ने अंतरिम उपाय के रूप में निर्देश दिया कि NIA अधिनियम के अंतर्गत अपीलों को 90 दिनों की देरी के आधार पर खारिज नहीं किया जाएगा।

फास्ट ट्रैक न्यायालय

- अप्रैल 2026 तक बलात्कार और POCSO मामलों के लिए 775 फास्ट ट्रैक विशेष न्यायालय कार्यरत थे। इसके बावजूद, 2025 के अंत तक 2.45 लाख से अधिक मामले लंबित थे, जबकि 2023 में यह संख्या 2.02 लाख थी।
- अगस्त 2025 तक मुकदमे की औसत अवधि आंध्र प्रदेश में 257 दिनों से लेकर दिल्ली में 1,717 दिनों तक थी।
- यह तथ्य दर्शाता है कि केवल फास्ट ट्रैक न्यायालय बना देने से मामलों का तेजी से निपटारा सुनिश्चित नहीं होता, जब तक कि न्यायालयों, कर्मचारियों और गवाहों की कमी तथा बार-बार सुनवाई स्थगित होने जैसी समस्याओं का समाधान नहीं किया जाता।

जाँच की समय-सीमा का उल्लंघन होने पर कोई परिणाम नहीं

- अधिनियम में जाँच पूरी करने के लिए दो महीने की समय-सीमा अनिवार्य की गई है, लेकिन इसका पालन न होने पर किसी परिणाम का प्रावधान नहीं किया गया है।
- जबकि लोकपाल अधिनियम, 2013 जैसे कानूनों में समय बढ़ाने के लिए लिखित कारण देना आवश्यक है और SC/ST अधिनियम, 1989 में आरोप-पत्र दाखिल करने में देरी होने पर लिखित स्पष्टीकरण देना आवश्यक है।

आगे की राह

A. क्रिप्टोग्राफिक और तकनीकी उपाय

- "जस्ट-इन-टाइम" (JIT) हाइब्रिड डिलीवरी मॉडल अपनाया जाए। इसके अंतर्गत नेशनल नॉलेज नेटवर्क (NKN) के माध्यम से एन्क्रिप्टेड डिजिटल प्रश्न-पत्र भेजे जाएँ और परीक्षा शुरू होने से 15-30 मिनट पहले परीक्षा कक्षों में ही उन्हें प्रिंट किया जाए, जिससे प्रश्नपत्रों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक भौतिक रूप से पहुँचाने से जुड़ी कमजोरियाँ समाप्त हो सकें।
- आइटम रिस्पॉन्स थ्योरी (IRT) का उपयोग करके एल्गोरिदम आधारित प्रश्नों का रैंडमाइजेशन लागू किया जाए।
- इसके माध्यम से प्रत्येक अभ्यर्थी के लिए समान कठिनाई स्तर वाले प्रश्नों का अलग-अलग क्रम तैयार होगा, जिससे लीक हुई उत्तर कुंजी का कोई उपयोग नहीं रह जाएगा।
- परीक्षा के दौरान परीक्षा केंद्र के सर्वरों को बाहरी नेटवर्क से पूरी तरह अलग (Air-gap) रखा जाए और उन्हें स्थानीय इंट्रानेट पर चलाया जाए, ताकि AnyDesk जैसे एप्लिकेशन के माध्यम से दूर से किए जाने वाले हस्तक्षेप को रोका जा सके।
- अभ्यर्थियों के बायोमेट्रिक और व्यक्तिगत डेटा को सुरक्षित रखने के लिए परीक्षा प्रणालियों में डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 का पालन सुनिश्चित किया जाए।

B. संस्थागत पुनर्गठन

- NTA को परीक्षा से जुड़े बुनियादी ढाँचे के लिए निजी कंपनियों और निजी कॉलेजों पर निर्भर रहने के अपने वर्तमान मॉडल से हटना चाहिए।
    - इसके बजाय, केंद्रीय विद्यालयों, IITs, NITs और AICTE से मान्यता प्राप्त सरकारी कॉलेजों जैसे सरकारी संस्थानों को समर्पित और स्वतंत्र परीक्षा केंद्रों के रूप में विकसित किया जाना चाहिए।
- NTA को उसके वर्तमान "सोसायटी" के दर्जे से आगे बढ़ाकर स्वतंत्र वित्तपोषण और पेशेवर कर्मचारियों वाली एक वैधानिक स्वायत्त संस्था में बदला जाए, ताकि उसमें UPSC जैसी संस्थाओं के समान उच्च स्तर की जवाबदेही हो।
- सभी निजी सेवा प्रदाताओं के लिए STQC (Standardisation Testing and Quality Certification) प्रमाणन अनिवार्य किया जाए, ताकि ISO 27001 साइबर सुरक्षा मानकों का पालन सुनिश्चित किया जा सके।
- एक स्वतंत्र राष्ट्रीय परीक्षा लेखा-परीक्षा आयोग (NEAC) की स्थापना की जाए। यह एक वैधानिक संस्था हो, जो अचानक ऑडिट करे, CCTV के सही ढंग से काम करने की जाँच करे और गड़बड़ियों की सूचना देने वालों की शिकायतों का निपटारा करे।

C. प्रक्रियात्मक सुधार

- 'एक दिन, उच्च-दाँव वाली परीक्षा' के मॉडल से हटकर पूरे वर्ष में कई बार परीक्षा आयोजित करने की व्यवस्था अपनाई जाए, जिससे छात्रों को अपना सर्वश्रेष्ठ स्कोर बनाए रखने का अवसर मिले।
- आधार से जुड़ी बहु-स्तरीय बायोमेट्रिक व्यवस्था लागू की जाए, जैसे आँखों की पुतली (Iris) और चेहरे की पहचान।
- प्रश्न-पत्र तैयार करने वालों की सख्त जाँच और नियमित बदलाव की व्यवस्था लागू की जाए, ताकि प्रश्न बैंक के पैटर्न से लंबे समय तक परिचित होने से रोका जा सके और अंदरूनी पेपर लीक के जोखिम को कम किया जा सके।
- परीक्षा के पश्चात् गड़बड़ियों की अनिवार्य फोरेंसिक समीक्षा की जाए। इसमें अंकों के वितरण का सांख्यिकीय विश्लेषण, संदिग्ध उत्तर पैटर्न और परीक्षा केंद्र के अनुसार प्रदर्शन में असामान्य अंतर का विश्लेषण शामिल हो, ताकि परीक्षा समाप्त होने के पश्चात् भी संगठित नकल का पता लगाया जा सके और उसे रोका जा सके।

D. व्यवस्थागत शैक्षिक सुधार

- PARAKH (Performance Assessment, Review and Analysis of Knowledge for Holistic Development) को मजबूत किया जाए, ताकि विभिन्न स्कूल बोर्डों में मूल्यांकन के समान मानक स्थापित किए जा सकें और विश्वविद्यालय प्रवेश परीक्षा के अंकों के साथ कक्षा 12 के प्रदर्शन को भी अधिक महत्त्व दे सकें।

विरोध-प्रदर्शन का अधिकार

सर्वोच्च न्यायालय ने शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन को लोकतांत्रिक अधिकार माना और साथ ही अधिकारियों को यह सुनिश्चित करने का निर्देश दिया कि पेलेट गन सहित भीड़ नियंत्रण के उपाय SOPs के अनुसार हों और उचित अनुपात में बल का प्रयोग किया जाए।

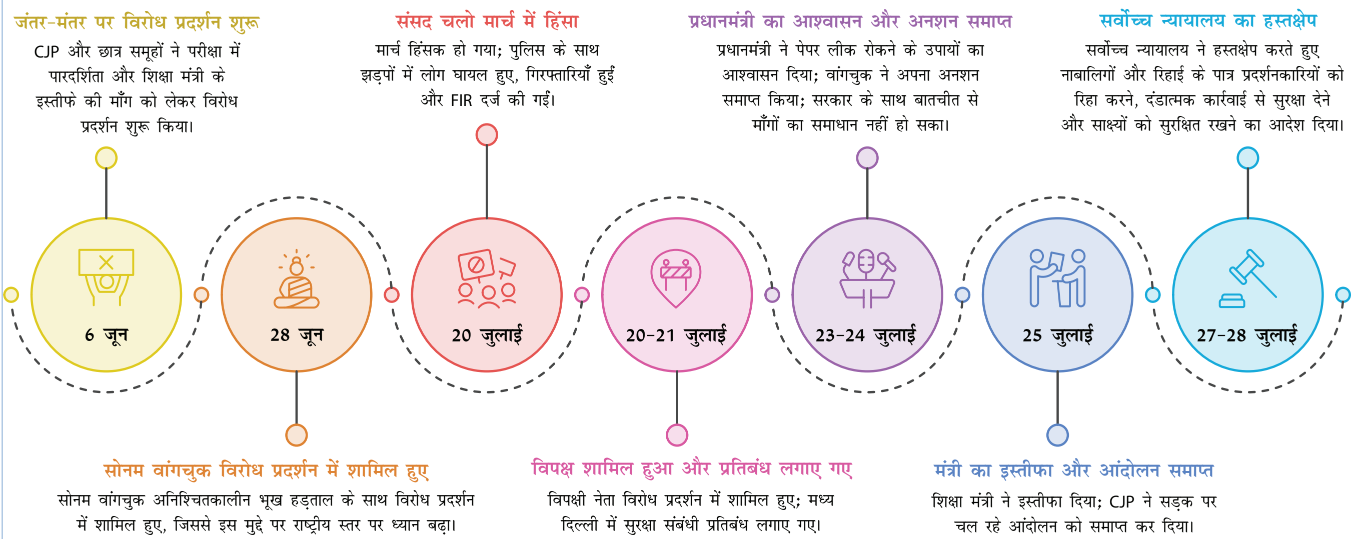
पृष्ठभूमि

- NEET-UG 2026 परीक्षा में अनियमितताओं और पेपर लीक के आरोपों के पश्चात् विरोध-प्रदर्शन शुरू हुए। इसके कारण देशभर में छात्रों ने जवाबदेही, परीक्षा सुधार और जिम्मेदार लोगों के विरूद्ध कार्रवाई की माँग को लेकर प्रदर्शन किए।
- प्रदर्शन शुरुआत में दिल्ली में शुरू हुए और बाद में बिहार, महाराष्ट्र, असम, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, केरल और मध्य प्रदेश सहित कई राज्यों में फैल गए।
- विरोध-प्रदर्शनों के दौरान पुलिस द्वारा अत्यधिक बल प्रयोग के आरोप सामने आए, जिनमें लाठीचार्ज, आँसू गैस, पेलेट गन, इलेक्ट्रिक डंडों और बड़े पैमाने पर हिरासत में लेना आदि शामिल थे।

CJP (कॉकरोच जनता पार्टी) छात्र विरोध प्रदर्शनों पर सर्वोच्च न्यायालय की अहम टिप्पणियाँ

- **स्वतंत्र और निष्पक्ष जाँच:**
  - न्यायालय ने चोटों, पुलिस की ज्यादती और कानून-व्यवस्था लागू करने वाले कर्मियों पर हमलों के आरोपों की निष्पक्ष, विस्तृत और स्वतंत्र जाँच की आवश्यकता पर बल दिया।
  - न्यायालय ने जवाबदेही तय करने के लिए एक उच्चस्तरीय समिति/SIT के गठन की संभावना भी जताई।
- **एकतरफा जाँच नहीं:** जाँच में दोनों पक्षों के आरोपों की जाँच होनी चाहिए, जैसे पुलिस द्वारा अत्यधिक बल का प्रयोग तथा प्रदर्शनकारियों द्वारा हिंसा या गैर-कानूनी कार्य, ताकि संतुलित आकलन सुनिश्चित किया जा सके।
- **छात्र प्रदर्शनकारियों की सुरक्षा:** न्यायालय ने नाबालिगों और बिना किसी आपराधिक रिकॉर्ड वाले छात्रों को रिहा करने का निर्देश दिया तथा कार्यवाही लंबित रहने के दौरान पात्र प्रदर्शनकारियों के विरूद्ध जबरन कार्रवाई करने से अधिकारियों को रोका।
- **कानूनी जाँच जारी रखना:** न्यायालय ने दर्ज FIR और जाँच को जारी रखने की अनुमति दी, लेकिन स्पष्ट किया कि शांतिपूर्ण प्रदर्शनकारियों के विरूद्ध मनमानी कार्रवाई नहीं की जानी चाहिए, जब तक कि उनके विरूद्ध कोई विशेष आपराधिक आरोप या पिछला आपराधिक रिकॉर्ड न हो।
- **अत्यधिक बल प्रयोग के लिए जवाबदेही:** न्यायालय ने कहा कि शक्ति का दुरुपयोग या अत्यधिक बल प्रयोग करने वाले अधिकारियों की पहचान की जानी चाहिए और उन्हें जवाबदेह ठहराया जाना चाहिए, क्योंकि जिम्मेदारी तय किए बिना केवल जाँच करना पर्याप्त नहीं होगा।
- **साक्ष्यों का संरक्षण:** अधिकारियों को पारदर्शी जाँच सुनिश्चित करने के लिए CCTV फुटेज, ड्रोन रिकॉर्डिंग, बॉडी-कैमरा फुटेज, PCR लॉग, वायरलेस संचार, डिजिटल रिकॉर्ड और हथियार/गोला-बारूद के रिकॉर्ड सहित सभी संबंधित साक्ष्यों को सुरक्षित रखने का निर्देश दिया गया।
- **निजता की सुरक्षा:** न्यायालय ने आदेश दिया कि विरोध-प्रदर्शनों के दौरान एकत्र की गई व्यक्तिगत और डिजिटल जानकारी को सुरक्षित रखा जाए तथा प्रदर्शनकारियों की निजता की रक्षा के लिए इसे सार्वजनिक रूप से उपलब्ध न कराया जाए।
- **शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन का अधिकार:** न्यायालय ने फिर से कहा कि शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन एक मौलिक संवैधानिक अधिकार है और इसे अत्यधिक बल प्रयोग करके दबाया नहीं जा सकता।

विरोध प्रदर्शन के दौरान घटनाक्रम (2026)



- साथ ही, न्यायालय ने सार्वजनिक व्यवस्था बनाए रखने के राज्य के कर्त्तव्य को भी स्वीकार किया।
- **नागरिक स्वतंत्रता और सार्वजनिक व्यवस्था के बीच संतुलन:**
  - न्यायालय ने कहा कि प्रदर्शनकारी और कानून-व्यवस्था लागू करने वाली एजेंसियाँ, दोनों समान रूप से कानून के शासन से बंधे हैं।
  - नागरिकों को शांतिपूर्ण तरीके से असहमति व्यक्त करने का अधिकार है, जबकि अधिकारियों को संवैधानिक सीमाओं के भीतर अपनी शक्तियों का प्रयोग करना चाहिए।
- **घायल व्यक्तियों के लिए चिकित्सा सहायता:** न्यायालय ने अधिकारियों को विरोध-प्रदर्शनों के दौरान पेलेट गन के इस्तेमाल से घायल हुए लोगों के लिए चिकित्सा उपचार सुनिश्चित करने का निर्देश दिया।
- **पेलेट गन पर तत्काल पूर्ण प्रतिबंध नहीं:** न्यायालय ने पेलेट गन पर पूरी तरह प्रतिबंध लगाने से इनकार किया और कहा कि इसके कानूनी ढाँचे, आवश्यकता, उचित अनुपात में उपयोग और मौजूदा SOPs के पालन की जाँच आवश्यक है।
- **पेलेट गन और भीड़ नियंत्रण के उपायों का उपयोग:** न्यायालय ने कहा कि पेलेट गन का इस्तेमाल सामान्य भीड़ नियंत्रण के साधन के रूप में नहीं किया जा सकता और इसका उपयोग केवल निर्धारित नियमों और प्रक्रियाओं के अनुसार असाधारण परिस्थितियों में ही किया जा सकता है।
- **SOPs और बल प्रयोग की समीक्षा:** केंद्र सरकार और दिल्ली पुलिस से पेलेट गन तथा भीड़ नियंत्रण के तरीकों से संबंधित SOPs, स्थायी आदेश और दिशा-निर्देश रिकॉर्ड पर रखने को कहा गया। पुलिस की कार्रवाई चरणबद्ध तरीके से होनी चाहिए, जिसमें न्यूनतम और उचित अनुपात में बल का प्रयोग मुख्य सिद्धांत होना चाहिए।

विरोध-प्रदर्शन के बारे में

- संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार समिति के अनुसार, शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन अपने विचारों, शिकायतों या माँगों को अहिंसक तरीके से व्यक्त करने के लिए किया गया सामूहिक सार्वजनिक जमावड़ा है, जिसे शांतिपूर्ण सभा की स्वतंत्रता के अधिकार के अंतर्गत संरक्षण प्राप्त है।
- विरोध-प्रदर्शन असहमति, आपत्ति या माँग की व्यक्तिगत या सामूहिक अभिव्यक्ति है, जिसका उद्देश्य शांतिपूर्ण और कानूनी तरीकों से जनमत या सरकारी कार्रवाई को प्रभावित करना होता है।

भारत में विरोध-प्रदर्शन का विकास

- **प्राचीन भारत:** रूढ़िवादी प्रथाओं के विरूद्ध बुद्ध और महावीर द्वारा सामाजिक और धार्मिक सुधार आंदोलन।
- **मध्यकालीन भारत:** भक्ति और सूफी आंदोलनों ने जातिगत भेदभाव और धार्मिक रूढ़ियों को चुनौती दी।
- **औपनिवेशिक काल:** स्वदेशी आंदोलन, असहयोग आंदोलन, सविनय अवज्ञा आंदोलन और भारत छोड़ो आंदोलन जैसे ब्रिटिश-विरोधी संघर्ष।
- **स्वतंत्रता पश्चात्:** लोकतंत्र, अधिकारों, पर्यावरण और शासन से जुड़े आंदोलन, जिनमें जेपी आंदोलन, नर्मदा बचाओ आंदोलन, अन्ना हजारे आंदोलन, CAA-विरोधी आंदोलन, किसान और छात्र विरोध-प्रदर्शन शामिल हैं।

लोकतंत्र में विरोध-प्रदर्शन का महत्त्व

- **जवाबदेही सुनिश्चित करता है:** सरकारों को पारदर्शी बनाए रखता है और जनता की चिंताओं के प्रति जवाबदेह बनाता है।
- **अधिकारों की रक्षा करता है:** अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और शांतिपूर्ण सभा के अधिकार को बनाए रखता है।
- **नीतियों को प्रभावित करता है:** सुधारों और सरकारी निर्णयों की समीक्षा को प्रभावित करता है।
- **नागरिकों को सशक्त बनाता है:** हाशिए पर रहने वाले और प्रभावित समूहों को अपनी आवाज उठाने का अवसर देता है।
- **सामाजिक बदलाव को बढ़ावा देता है:** जागरूकता बढ़ाता है और सुधारों को प्रोत्साहित करता है।
- **राज्य की शक्ति पर नियंत्रण रखता है:** सत्ता के दुरुपयोग को रोकता है और भागीदारीपूर्ण शासन को मजबूत करता है।

भारत में विरोध-प्रदर्शन के अधिकार के लिए संवैधानिक प्रावधान

- **विरोध-प्रदर्शन का अधिकार:** स्पष्ट रूप से उल्लेखित नहीं, फिर भी संवैधानिक रूप से सुनिश्चित अर्थात् संविधान में "विरोध-प्रदर्शन का अधिकार" शब्द का उल्लेख नहीं है, लेकिन यह अनुच्छेद 19(1)(a), अनुच्छेद 19(1)(b) और अनुच्छेद 19(1)(c) के संयुक्त रूप से प्राप्त होता है।
- **अनुच्छेद 19(1)(a):** भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की गारंटी देता है, जिससे नागरिक अपने विचार व्यक्त कर सकते हैं और सार्वजनिक मुद्दों को उठा सकते हैं।
- **अनुच्छेद 19(1)(b):** शांतिपूर्वक और बिना हथियारों के एकत्र होने का अधिकार देता है, जो शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन का संवैधानिक आधार है।
- **अनुच्छेद 19(1)(c):** संघ या संगठन बनाने के अधिकार की रक्षा करता है, जिससे लोग किसी उद्देश्य के लिए सामूहिक रूप से संगठित हो सकते हैं।
- **अनुच्छेद 19(2) और 19(3):** संप्रभुता, सुरक्षा, सार्वजनिक व्यवस्था, नैतिकता और अन्य संवैधानिक आधारों के हित में भाषण और सभा की स्वतंत्रता पर उचित प्रतिबंध लगाने की अनुमति देते हैं।
- **अनुच्छेद 21:** जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार की व्याख्या में लोकतांत्रिक भागीदारी और अपनी शिकायतों को व्यक्त करने के अधिकार को भी शामिल माना गया है।
- **राज्य के नीति-निदेशक तत्त्व (भाग IV):** एक लोकतांत्रिक और कल्याणकारी राज्य को बढ़ावा देते हैं, जहाँ नागरिक शासन और सामाजिक बदलाव में भाग ले सकें।
- **न्यायिक दृष्टिकोण:** सर्वोच्च न्यायालय ने शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन के अधिकार को एक मौलिक लोकतांत्रिक अधिकार के रूप में मान्यता दी है, लेकिन यह भी कहा है कि यह अधिकार पूर्ण नहीं है और इसे सार्वजनिक व्यवस्था तथा दूसरों के अधिकारों के साथ संतुलित किया जाना चाहिए।

पुलिस की भूमिका

- पुलिस विरोध-प्रदर्शनों के प्रबंधन के लिए मुख्य एजेंसी है, जिसकी जिम्मेदारी शांतिपूर्ण सभा के अधिकार और सार्वजनिक व्यवस्था बनाए रखने के बीच संतुलन स्थापित करना है।

- **शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शनों को सुविधाजनक बनाना:** प्रदर्शनकारियों के अधिकारों की रक्षा करते हुए शांतिपूर्ण सभाओं के लिए सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित करना।
- **कानून और व्यवस्था बनाए रखना:** हिंसा, दंगे और तोड़फोड़ को रोकना तथा जनता को होने वाली परेशानी को कम करने के लिए यातायात को नियंत्रित करना।
- **जीवन और संपत्ति की रक्षा करना:** प्रदर्शनों के दौरान प्रदर्शनकारियों, आसपास मौजूद लोगों, सार्वजनिक संपत्ति और निजी संपत्ति की सुरक्षा करना।
- **कानून को निष्पक्ष रूप से लागू करना:** गैर-कानूनी सभाओं को रोकना, अपराध करने वालों के विरूद्ध कार्रवाई करना तथा बल का प्रयोग केवल तभी करना जब वह कानूनी, आवश्यक और उचित अनुपात में हो।
- **मानवाधिकारों को बनाए रखना:** संवैधानिक स्वतंत्रताओं का सम्मान करना, मनमानी गिरफ्तारी या अत्यधिक बल प्रयोग से बचना तथा प्रदर्शनकारियों और अधिकारियों के बीच संवाद को बढ़ावा देना।

विरोध-प्रदर्शन के दौरान विपक्ष की भूमिका

संसदीय लोकतंत्र में विपक्ष जनता की चिंताओं को सामने रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है और साथ ही यह सुनिश्चित करता है कि विरोध-प्रदर्शन संवैधानिक और शांतिपूर्ण बने रहें।

- **जनता की चिंताओं को उठाना:** प्रदर्शनकारियों के मुद्दों को संसद और सरकार के सामने रखना।
- **जवाबदेही सुनिश्चित करना:** संसदीय माध्यमों से सरकार के कार्यों की जाँच और समीक्षा करना।
- **संवाद को बढ़ावा देना:** प्रदर्शनकारियों और अधिकारियों के बीच शांतिपूर्ण संवाद को बढ़ावा देना।
- **लोकतांत्रिक अधिकारों की रक्षा करना:** अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और शांतिपूर्ण सभा के अधिकार को बनाए रखना।
- **सुधार सुझाना:** शिकायतों के समाधान के लिए नीतिगत बदलावों का सुझाव देना।
- **लोकतंत्र को मजबूत करना:** कानूनी असहमति और संवैधानिक शासन सुनिश्चित करना।

जंतर मंतर छात्र विरोध (2026)

- **कारण:** कथित NEET-UG पेपर लीक और परीक्षा से जुड़ी अन्य अनियमितताओं को लेकर छात्रों ने देशव्यापी विरोध-प्रदर्शन शुरू किया और शिक्षा व्यवस्था में जवाबदेही की माँग की।
- **मुख्य माँग:** प्रदर्शनकारियों की मुख्य माँग केंद्रीय शिक्षा मंत्री धर्मेंद्र प्रधान का इस्तीफा थी। बार-बार परीक्षा में हुई गड़बड़ियों के लिए प्रदर्शनकारियों ने उन्हें राजनीतिक रूप से जिम्मेदार ठहराया।
- **विरोध-प्रदर्शन का स्थान:** नई दिल्ली का जंतर-मंतर आंदोलन का मुख्य केंद्र बना, जबकि कई राज्यों में भी इसके साथ-साथ विरोध-प्रदर्शन हुए।
- **विरोध-प्रदर्शन का स्वरूप:** आंदोलन काफी हद तक शांतिपूर्ण रहा, जिसमें मुख्य रूप से छात्रों और युवाओं के नेतृत्व में धरना, मार्च, भूख हड़ताल और सोशल मीडिया अभियान शामिल थे।
- **नेतृत्व:** विरोध-प्रदर्शनों का नेतृत्व कॉकरोच जनता पार्टी (CJP) ने किया, जो युवाओं के नेतृत्व वाला एक आंदोलन है और परीक्षा प्रणाली में सुधार की माँग करता है।
- **सरकार की प्रतिक्रिया:** लगातार बढ़ते जन दबाव के पश्चात् धर्मेंद्र प्रधान ने केंद्रीय शिक्षा मंत्री के पद से इस्तीफा दे दिया और प्रह्लाद जोशी को शिक्षा मंत्रालय का प्रभार दिया गया।
- **अतिरिक्त आश्वासन:** सरकार ने शांतिपूर्ण प्रदर्शनकारियों के विरूद्ध कानूनी कार्यवाही वापस लेने, प्रभावित परिवारों को मुआवजा देने और परीक्षा सुधारों पर विचार करने पर भी सहमति जताई।
- **संसद पर प्रभाव:** इस मुद्दे के कारण संसद की कार्यवाही बाधित हुई और विपक्ष ने पुलिस कार्रवाई तथा परीक्षा में हुई अनियमितताओं को लेकर जवाबदेही की माँग की।

विरोध-प्रदर्शन के लिए स्थानों को प्राथमिकता

जंतर-मंतर और रामलीला मैदान: विरोध-प्रदर्शन के सामान्य स्थल

- **निर्धारित विरोध स्थल:** जंतर-मंतर और रामलीला मैदान शांतिपूर्ण प्रदर्शनों के लिए स्थान प्रदान करते हैं, साथ ही आम जनता को होने वाली असुविधा को सीमित करते हैं।
- **सत्ता के केंद्र के निकट:** संसद और सरकारी कार्यालयों के पास स्थित होने के कारण प्रदर्शनकारी अपनी माँगें सीधे नीति-निर्माताओं तक पहुँचा सकते हैं।
- **पर्याप्त स्थान:** रामलीला मैदान में बड़ी संख्या में लोग एकत्र हो सकते हैं, जबकि जंतर-मंतर छोटे विरोध-प्रदर्शनों और प्रतीकात्मक प्रदर्शनों के लिए उपयुक्त है।
- **बेहतर सुरक्षा और भीड़ प्रबंधन:** निर्धारित स्थल प्रभावी पुलिस व्यवस्था, यातायात नियंत्रण और आपातकालीन प्रतिक्रिया को आसान बनाते हैं।
- **जनता को कम परेशानी:** ये विरोध करने के अधिकार और लोगों की आवाजाही तथा आवश्यक सेवाओं को बनाए रखने की जरूरत के बीच संतुलन बनाते हैं।
- **ऐतिहासिक महत्त्व:** इन स्थलों पर भ्रष्टाचार विरोधी, किसान, छात्र और नागरिक समाज के विरोध-प्रदर्शनों सहित कई प्रमुख लोकतांत्रिक आंदोलन हुए हैं।
- **न्यायिक समर्थन:** सर्वोच्च न्यायालय शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शनों का समर्थन करता है, लेकिन सार्वजनिक स्थानों पर अनिश्चित समय तक कब्जा करने को उचित नहीं मानता और निर्धारित स्थलों को प्राथमिकता देता है।

जेन Z के विरोध-प्रदर्शनों की विशेषताएँ

- **डिजिटल-फर्स्ट लामबंदी:** सोशल मीडिया के माध्यम से तेजी से लोगों को संगठित करना।
- **हाइब्रिड सक्रियता:** ऑनलाइन अभियानों को सड़क पर होने वाले विरोध-प्रदर्शनों के साथ जोड़ना।

- पारदर्शिता, जवाबदेही और तथ्यों को साझा करने पर अधिक जोर।
- **रचनात्मक संचार का अधिक उपयोग:** इन्फोग्राफिक्स, रील्स, मीम्स और छोटे वीडियो का प्रयोग।
- विचारधारा-आधारित लामबंदी के बजाय मुद्दा-आधारित लामबंदी को अधिक प्राथमिकता।
- तेजी से जनभागीदारी और भौगोलिक सीमाओं से परे व्यापक भागीदारी।

विश्व भर में छात्र/युवाओं के नेतृत्व में बड़े विरोध प्रदर्शन

- **बांग्लादेश: छात्र आंदोलन, 2024**
  - बांग्लादेश में 2024 में छात्रों ने सरकारी नौकरियों में आरक्षण व्यवस्था में सुधार की माँग को लेकर व्यापक आंदोलन शुरू किया।
  - आंदोलन धीरे-धीरे शासन, भ्रष्टाचार और राजनीतिक जवाबदेही जैसे व्यापक मुद्दों से जुड़ गया। हिंसक झड़पों और लंबे विरोध के बाद राजनीतिक सत्ता में बड़ा बदलाव हुआ।
- **केन्या: Gen Z आंदोलन, 2024**
  - केन्या में युवाओं, विशेषकर Gen Z, ने प्रस्तावित Finance Bill 2024 में कर बढ़ोतरी के विरोध में बड़े प्रदर्शन किए। युवाओं ने सोशल मीडिया का व्यापक इस्तेमाल करते हुए आंदोलन को संगठित किया।
  - **प्रभाव:** भारी जनदबाव के बाद राष्ट्रपति विलियम रुटो ने Finance Bill 2024 को वापस लेने की घोषणा की। यह आंदोलन युवाओं की डिजिटल लामबंदी और सरकार की आर्थिक नीतियों के विरुद्ध जनदबाव का महत्वपूर्ण उदाहरण बना।
- **नेपाल: युवा विरोध प्रदर्शन, 2025**
  - नेपाल में 2025 में युवाओं के नेतृत्व में शासन, भ्रष्टाचार और राजनीतिक व्यवस्था के प्रति असंतोष से जुड़े बड़े विरोध प्रदर्शन हुए। युवाओं ने सुशासन, जवाबदेही और बेहतर प्रशासन की माँग को प्रमुखता दी।
  - **प्रभाव:** आंदोलन ने राजनीतिक नेतृत्व पर दबाव बढ़ाया और शासन व्यवस्था में सुधार तथा राजनीतिक जवाबदेही की माँग को राष्ट्रीय विमर्श के केंद्र में ला दिया।
- **इंडोनेशिया: छात्र एवं युवा आंदोलन, 2025**
  - इंडोनेशिया में छात्रों और युवाओं ने आर्थिक कठिनाइयों, जीवन-यापन की बढ़ती लागत तथा शासन से संबंधित मुद्दों को लेकर विरोध किया। सोशल मीडिया और डिजिटल अभियानों ने युवाओं को संगठित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - **प्रभाव:** आंदोलन ने आर्थिक नीतियों, सरकारी खर्च और राजनीतिक जवाबदेही पर सार्वजनिक बहस को तेज किया।
- **टोगो: युवा आंदोलन, 2025**
  - टोगो में युवाओं ने लोकतांत्रिक सुधार, राजनीतिक अधिकार, रोजगार और बेहतर शासन की माँगों को लेकर विरोध प्रदर्शन किए। लंबे समय से चली आ रही राजनीतिक व्यवस्था और युवाओं के बीच आर्थिक अवसरों की कमी असंतोष के प्रमुख कारण रहे।
  - **प्रभाव:** लोकतांत्रिक संस्थाओं को मजबूत करने और युवाओं की राजनीतिक भागीदारी बढ़ाने की माँग को बल मिला।
- **मोरक्को: युवा आंदोलन, 2025**
  - मोरक्को में युवाओं ने स्वास्थ्य और शिक्षा पर अधिक सरकारी निवेश, बेहतर सार्वजनिक सेवाओं तथा रोजगार के अवसरों की माँग को लेकर प्रदर्शन किए। युवाओं ने सोशल मीडिया के माध्यम से अपनी माँगों को व्यापक स्तर पर प्रसारित किया।
  - **प्रभाव:** सार्वजनिक स्वास्थ्य एवं शिक्षा पर सरकारी व्यय और युवाओं की सामाजिक-आर्थिक समस्याओं पर सरकार का ध्यान बढ़ा।
- **पेरू: Gen Z विरोध प्रदर्शन, 2025**
  - पेरू में युवा प्रदर्शनकारियों ने भ्रष्टाचार, राजनीतिक अस्थिरता, अपराध और शासन की कमजोरियों के विरुद्ध आवाज उठाई। Gen Z ने डिजिटल माध्यमों का उपयोग करके आंदोलन को संगठित और प्रचारित किया।
  - **प्रभाव:** सरकार से भ्रष्टाचार और राजनीतिक अस्थिरता से निपटने तथा संस्थागत सुधार करने की माँग तेज हुई।
- **युगांडा: युवा विरोध प्रदर्शन, 2026**
  - युगांडा में चुनावी विवादों, भ्रष्टाचार और शासन से जुड़े मुद्दों को लेकर युवाओं के विरोध प्रदर्शन सामने आए। सोशल मीडिया ने युवाओं को संगठित करने और सूचनाओं के प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - **प्रभाव:** चुनावी पारदर्शिता, लोकतांत्रिक अधिकारों और सरकारी जवाबदेही पर बहस को बल मिला।

निष्कर्ष

- सार्वजनिक व्यवस्था और विधि के शासन को बनाए रखने के लिए उचित प्रतिबंध सुनिश्चित करते हुए शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन के संवैधानिक अधिकार की रक्षा की जाए। नागरिक स्वतंत्रताओं की रक्षा के लिए पारदर्शी पुलिस व्यवस्था, उचित अनुपात में बल का प्रयोग, निष्पक्ष जाँच और जवाबदेही सुनिश्चित की जाए।
- जनता की शिकायतों के समाधान और संवैधानिक लोकतंत्र को मजबूत करने के लिए संवाद, संस्थागत जवाबदेही और समय पर सुधारों को बढ़ावा दिया जाए।

भारत-इंडोनेशिया संबंध

भारत के प्रधानमंत्री ने इंडोनेशिया की राजकीय यात्रा की। इस यात्रा से 2018 में शुरू हुई भारत-इंडोनेशिया व्यापक रणनीतिक साझेदारी में एक नए चरण की शुरुआत हुई।

यात्रा के मुख्य परिणाम

रक्षा और समुद्री सुरक्षा

- दोनों देशों ने ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल और अस्त्र बियॉन्ड विजुअल रेंज (BVR) हवा-से-हवा में मार करने वाली मिसाइल से जुड़े महत्त्वपूर्ण रक्षा समझौतों पर हस्ताक्षर किए। इन समझौतों का कुल मूल्य 600 मिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक है।
- इंडोनेशिया ने ब्रह्मोस की दो बैटरियों के लिए अनुबंध पर हस्ताक्षर किए और अस्त्र मिसाइल के लिए पहला निर्यात ऑर्डर दिया। भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (BDL), 80-110 किमी की मारक क्षमता वाली अस्त्र Mk-1 को इंडोनेशिया के Su-30 विमानों के साथ जोड़ेगा। यह भारत के 'मेक इन इंडिया' रक्षा निर्यात के लिए एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है।
- दोनों पक्ष संयुक्त उत्पादन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, रक्षा अनुसंधान एवं विकास (R&D), जहाज निर्माण और MRO (रखरखाव, मरम्मत एवं ओवरहाल) सुविधाओं में सहयोग करने पर सहमत हुए।
- हिंद-प्रशांत के समुद्री मार्गों की सुरक्षा के लिए समुद्री सुरक्षा एवं संरक्षा सहयोग से संबंधित समझौता ज्ञापन (MoU) को आगे बढ़ाया गया।
- दोनों पक्ष सुमात्रा के उत्तरी छोर पर स्थित सबांग बंदरगाह को संयुक्त रूप से विकसित करने पर सहमत हुए। यह भारत के निकोबार द्वीप समूह के सबसे दक्षिणी बिंदु इंदिरा पॉइंट से 100 समुद्री मील से भी कम दूरी पर स्थित है। इससे मलक्का जलडमरूमध्य के पास भारत की निगरानी, लॉजिस्टिक्स और रणनीतिक उपस्थिति मजबूत होगी।
- तीसरे भारत-इंडोनेशिया सुरक्षा संवाद (IISD) का व्यापक सुरक्षा सहयोग के एक मंच के रूप में स्वागत किया गया।

महत्त्वपूर्ण खनिज, इस्पात और उद्योग

- खनिज और इस्पात आपूर्ति शृंखला प्रौद्योगिकी पर एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। इसके अंतर्गत भारत ने इंडोनेशिया में निकल और दुर्लभ पृथ्वी स्थायी चुंबक (Rare Earth Permanent Magnet) के निर्माण में निवेश करने की प्रतिबद्धता जताई। वर्तमान में इस क्षेत्र में चीन का दबदबा है।
- SAIL और PT Krakatau Steel ने इंडोनेशिया में स्टेनलेस स्टील स्लैब निर्माण सुविधा स्थापित करने पर सहमति जताई।
- एक अलग समझौता इलेक्ट्रिक वाहनों और उन्नत इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए महत्त्वपूर्ण दुर्लभ पृथ्वी चुंबकों से संबंधित है।

प्रौद्योगिकी और डिजिटल सहयोग

- अनुसंधान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार सहयोग और अगली पीढ़ी के दूरसंचार से संबंधित समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए।
- भारत के ONDC (Open Network for Digital Commerce) से प्रेरित इंडोनेशिया ओपन नेटवर्क (ION) की शुरुआत की गई। इसके माध्यम से भारत के डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) मॉडल को दक्षिण-पूर्व एशिया तक पहुँचाया गया।
- दोनों पक्षों ने व्यापार को आसान बनाने और वित्तीय एकीकरण को बढ़ावा देने के लिए RBI और बैंक इंडोनेशिया के बीच स्थानीय मुद्रा लेन-देन (LCT) में हुई प्रगति का स्वागत किया।

अंतरिक्ष सहयोग

- बाहरी अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग से संबंधित फ्रेमवर्क समझौते को आगे बढ़ाया गया।
- ISRO और इंडोनेशिया का BRIN भारतीय उपग्रहों और प्रक्षेपण वाहनों की निगरानी के लिए इंटीग्रेटेड बियाक टेलीमेट्री, ट्रैकिंग एंड कमांड (TTC) सुविधाओं का संचालन जारी रखेंगे।

स्वास्थ्य, कृषि और आपदा प्रबंधन

- CDSCO और इंडोनेशिया के बीच एक समझौता ज्ञापन का उद्देश्य चिकित्सा उत्पादों से संबंधित नियमों में समानता लाना है।
- स्वास्थ्य कार्यबल सहयोग पर एक क्रियान्वयन समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।
- भारत के NDMA और इंडोनेशिया की राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन एजेंसी ने आपदा की तैयारी और प्रतिक्रिया के लिए संस्थागत संबंध स्थापित किए।
- कृषि और संबद्ध क्षेत्रों पर एक व्यापक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। भारत ने इंडोनेशिया की कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए 100 टन DWR-162 गेहूँ के बीज देने की घोषणा की।

सॉफ्ट पावर, संस्कृति और संस्थाएँ

- प्रधानमंत्री मोदी को जकार्ता के इस्ताना मर्डेका में इंडोनेशिया के सर्वोच्च नागरिक सम्मान 'बिनतांग आदिपूर्णा' से सम्मानित किया गया। जवाहरलाल नेहरू के पश्चात् वे यह सम्मान प्राप्त करने वाले केवल दूसरे भारतीय प्रधानमंत्री बने।
- भारत भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI) के माध्यम से योग्याकार्ता स्थित यूनेस्को विश्व धरोहर प्रम्बानन मंदिर परिसर का संरक्षण और पुनर्स्थापन करेगा। यह इंडोनेशिया का सबसे बड़ा हिंदू मंदिर परिसर है, जो ब्रह्मा, विष्णु और शिव को समर्पित त्रिमूर्ति के प्रतीक पर आधारित है।
- 2026-27 को सांस्कृतिक और शैक्षिक कूटनीति का 'टैगोर-देवांतरा वर्ष' घोषित किया गया। यह रवींद्रनाथ टैगोर की 1927 की इंडोनेशिया यात्रा के 100 वर्ष पूरे होने और तमन सिस्वा (Garden of Students) आंदोलन के संस्थापक तथा इंडोनेशिया के पहले शिक्षा मंत्री की हजर देवांतरा के साथ उनके बौद्धिक संबंध की स्मृति में मनाया जाएगा।
- भारत ने 9वीं शताब्दी के नालंदा ताम्रपत्र की एक प्रतिकृति उपहार में दी, जिस पर देवनागरी लिपि और संस्कृत में लेख अंकित हैं। इसे मुआरा जांबी संग्रहालय में प्रदर्शित किया जाएगा।
- वास्तविक समय में समुद्री खुफिया जानकारी साझा करने के लिए इंडोनेशिया गुरुग्राम स्थित भारत के IFC-IOR (Information Fusion Centre - Indian Ocean Region) में एक संपर्क अधिकारी नियुक्त करेगा।

- पूर्वी जावा के सिंघासारी विशेष आर्थिक क्षेत्र में IIM बैंगलोर का एक शाखा परिसर स्थापित किया जाएगा।
- भारत का निर्वाचन आयोग और इंडोनेशिया का KPU बड़े पैमाने पर चुनाव कराने की सर्वोत्तम प्रक्रियाओं को एक-दूसरे के साथ साझा करेंगे।

ऐतिहासिक विकास

- भारत और इंडोनेशिया के बीच हिंदू धर्म, बौद्ध धर्म और बाद में इस्लाम के माध्यम से गहरे सभ्यतागत संबंध रहे हैं। ये संबंध रामायण, महाभारत की साझा विरासत और नालंदा तथा मुआराजांबी के बीच संबंधों में दिखाई देते हैं।
- दोनों देशों ने 1951 में मैत्री संधि पर हस्ताक्षर किए। दोनों ने बांडुंग सम्मेलन (1955) में संस्थापक भूमिका निभाई और यूगोस्लाविया, मिस्र तथा घाना के साथ गुटनिरपेक्ष आंदोलन (1961) के पाँच संस्थापक सदस्यों में शामिल थे।
- भारत की 'लुक ईस्ट नीति' (1991) के अंतर्गत दोनों देशों के संबंध और मजबूत हुए तथा 'एक्ट ईस्ट नीति' (2014) के अंतर्गत इन्हें और गति मिली।
- 2018 में दोनों देशों के संबंधों को 'व्यापक रणनीतिक साझेदारी' के स्तर तक बढ़ाया गया। इसके साथ हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समुद्री सहयोग के लिए एक साझा दृष्टिकोण भी अपनाया गया। दोनों देशों ने 2024 में राजनयिक संबंधों के 75 वर्ष पूरे किए।

भू-राजनीतिक और हिंद-प्रशांत सहयोग

- इंडोनेशिया हिंद महासागर और प्रशांत महासागर के मिलन क्षेत्र में स्थित है। यह दक्षिण-पूर्व एशिया में भारत का सबसे निकट समुद्री पड़ोसी और स्वतंत्र, खुले, समावेशी तथा नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र के लिए एक महत्त्वपूर्ण साझेदार है।
- भारत की एक्ट ईस्ट नीति, इंडो-पैसिफिक ओशंस इनिशिएटिव (IPOI), SAGAR विजन और MAHASAGAR (Mutual and Holistic Advancement for Security Across the Regions) विजन, इंडोनेशिया के ग्लोबल मैरीटाइम फुलक्रम विजन के साथ स्वाभाविक रूप से मेल खाते हैं।
- ASEAN में इंडोनेशिया की महत्त्वपूर्ण क्षेत्रीय भूमिका भारत को दक्षिण-पूर्व एशिया के साथ अपने संबंधों को मजबूत करने और रणनीतिक साझेदारियों में विविधता लाने में मदद करती है।
- दोनों देश BRICS, G20, IORA और पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन में सहयोग करते हैं।

रक्षा सहयोग

- इंडोनेशिया द्वारा ब्रह्मोस और अस्त्र मिसाइलों की खरीद भारत के रक्षा निर्यात के लिए एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है, जो भारत के स्वदेशी रक्षा उद्योग में अंतरराष्ट्रीय भरोसे को दर्शाती है।
- संस्थागत रक्षा संबंध संयुक्त रक्षा सहयोग समिति (JDCC), रक्षा मंत्रियों के संवाद और प्रस्तावित IISD के माध्यम से संचालित होते हैं।
- नियमित सैन्य अभ्यासों में IND-INDO CORPAT, गरुड़ शक्ति, समुद्र शक्ति तथा मिलन और कोमोडो जैसे बहुपक्षीय अभ्यास शामिल हैं, जो दोनों देशों की सेनाओं के बीच मिलकर कार्य करने की क्षमता को बढ़ाते हैं।

भू-आर्थिक सहयोग

- इंडोनेशिया, सिंगापुर के पश्चात् ASEAN में भारत का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है। द्विपक्षीय व्यापार 2005-06 में 4.3 अरब अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2022-23 में 38.84 अरब अमेरिकी डॉलर हो गया और 2024-25 में यह 28.15 अरब अमेरिकी डॉलर रहा।
- भारत इंडोनेशिया से कच्चा पाम तेल और कोयला आयात करता है, जबकि परिष्कृत पेट्रोलियम, वाहन, इस्पात और कृषि उत्पादों का निर्यात करता है।
- महत्त्वपूर्ण खनिजों, दुर्लभ पृथ्वी चुंबकों, निकल, इस्पात और बैटरी मूल्य श्रृंखलाओं में सहयोग अब एक रणनीतिक प्राथमिकता है, जिससे चीन के प्रभुत्व वाली आपूर्ति श्रृंखलाओं पर निर्भरता कम हो रही है।

जन से जन संपर्क और सांस्कृतिक संबंध

- इंडोनेशिया में लगभग 1,20,000 भारतीय मूल के लोग और 15,000 अनिवासी भारतीय (NRIs) रहते हैं।
- इंडोनेशिया आने वाले पर्यटकों में भारत पाँचवाँ सबसे बड़ा स्रोत देश है।
- IIM बैंगलोर परिसर, ECI-KPU सहयोग और न्यायिक प्रशिक्षण सहित भारत के ITEC कार्यक्रम के माध्यम से शिक्षा संबंध मजबूत हो रहे हैं।

आगे की राह

- AITIGA की समीक्षा में तेजी लाई जाए और गैर-शुल्क बाधाओं को कम करने तथा भारतीय निर्यात बढ़ाने के लिए द्विपक्षीय CECA की संभावनाओं पर विचार किया जाए।
- स्पष्ट संस्थागत ढाँचे, सुनिश्चित वित्तपोषण और निश्चित समय-सीमा के साथ सबांग बंदरगाह को संचालन में लाया जाए।
- रक्षा विनिर्माण, समुद्री सुरक्षा, प्रौद्योगिकी, डिजिटल बुनियादी ढाँचा, अंतरिक्ष, कृषि और आपदा प्रबंधन में सहयोग को और मजबूत किया जाए।
- क्षमता निर्माण और खुफिया जानकारी साझा करने पर ध्यान देते हुए तथा बेबास-एक्टिफ (Bebas-Aktif) और ASEAN केंद्रीयता का सम्मान करते हुए SAGAR और MAHASAGAR को इंडोनेशिया के ग्लोबल मैरीटाइम फुलक्रम के साथ जोड़ा जाए।

महिला-नेतृत्व वाला पंचायती राज

भारत की ठत्झै अध्यक्षता 2026 के अंतर्गत, पंचायती राज मंत्रालय ने भारत के महिला-नेतृत्व वाले पंचायती राज मॉडल को लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण और जमीनी स्तर पर महिला सशक्तिकरण के वैश्विक उदाहरण के रूप में प्रस्तुत किया।

पंचायती राज संस्थाएँ

ऐतिहासिक विकास

- बलवंत राय मेहता समिति (1957) ने त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था की सिफारिश की। राजस्थान 1959 में इसे लागू करने वाला पहला राज्य बना।
- 73वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 ने पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) को संवैधानिक दर्ज़ा दिया, संविधान में भाग IX जोड़ा और पूरे भारत में त्रिस्तरीय व्यवस्था को औपचारिक रूप से संस्थागत बनाया।

संवैधानिक प्रावधान

- अनुच्छेद 243D पंचायतों के सभी स्तरों पर महिलाओं के लिए कम-से-कम एक-तिहाई सीटों के आरक्षण को अनिवार्य करता है, जिसमें प्रधान और जिला पंचायत अध्यक्ष के पद भी शामिल हैं।
- अनुच्छेद 15(3) राज्य को महिलाओं और बच्चों के लिए विशेष प्रावधान करने का अधिकार देता है, जो पंचायती राज संस्थाओं के शासन में सकारात्मक कार्रवाई का संवैधानिक आधार प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 243G, ग्यारहवीं अनुसूची के साथ मिलकर कृषि, पेयजल, ग्रामीण आवास, स्वास्थ्य, शिक्षा तथा महिला एवं बाल विकास सहित 29 विषयों को सूचीबद्ध करता है। इन विषयों पर पंचायतें अधिकारों का प्रयोग कर सकती हैं, जो निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के शासन के क्षेत्र को निर्धारित करते हैं।

त्रिस्तरीय संरचना

- **ग्राम पंचायत:** गाँव के स्तर पर कार्य करती है और बुनियादी नागरिक प्रशासन तथा स्थानीय विकास के लिए जिम्मेदार होती है।
- **ब्लॉक पंचायत:** कई गाँवों की विकास योजनाओं के बीच समन्वय करती है और सरकारी योजनाओं का क्रियान्वयन सुनिश्चित करती है।
- **जिला पंचायत:** विभिन्न ब्लॉकों की विकास गतिविधियों की निगरानी और समन्वय करती है तथा प्रभावी योजना और संसाधनों का आवंटन सुनिश्चित करती है।
- ग्राम सभा, जिसमें गाँव के सभी पंजीकृत मतदाता शामिल होते हैं, लोकतंत्र का सबसे प्रत्यक्ष रूप और पंचायती राज व्यवस्था की एकमात्र स्थायी इकाई है। इसकी शक्तियाँ और कार्य राज्य विधानमंडल द्वारा निर्धारित किए जाते हैं।

पंचायती राज संस्थाओं में महिलाओं की वर्तमान स्थिति

- 2.5 लाख से अधिक पंचायतों में लगभग 24.04 लाख निर्वाचित प्रतिनिधि हैं, जिनमें महिलाओं की हिस्सेदारी लगभग 49.75% है। यह आँकड़ा संविधान द्वारा निर्धारित न्यूनतम एक-तिहाई आरक्षण से काफी अधिक है।
- बिहार, राजस्थान, मध्य प्रदेश और ओडिशा सहित 20 राज्यों ने पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) में महिलाओं के आरक्षण को बढ़ाकर 50% कर दिया है।
- कर्नाटक में महिलाओं की भागीदारी अनारक्षित सीटों पर भी 50% से अधिक हो गई है। यह दर्शाता है कि आरक्षण ने महिलाओं के लिए राजनीतिक आधार, नेटवर्क और अनुभव तैयार किया है, जो आरक्षित निर्वाचन क्षेत्रों से आगे भी उनकी भागीदारी को बढ़ाता है।

पंचायती राज संस्थाओं में महिलाओं की भागीदारी का महत्त्व

- **साक्ष्य-आधारित नीतिगत बदलाव:** शोध लगातार दिखाते हैं कि महिलाओं के नेतृत्व वाली पंचायतें स्वास्थ्य, शिक्षा, स्वच्छता और पेयजल को प्राथमिकता देती हैं। ये क्षेत्र समावेशी मानव विकास के लिए महत्त्वपूर्ण हैं और परिवार तथा समुदाय की जरूरतों से सीधे जुड़े हैं।
- **SDG का स्थानीयकरण:** महिलाओं के नेतृत्व वाली पंचायती राज संस्थाएँ SDG 5 (लैंगिक समानता) और SDG 16 (मजबूत संस्थाएँ) के प्रति भारत की प्रतिबद्धता से सीधे जुड़ी हैं। इससे जमीनी स्तर पर महिला नेतृत्व स्थानीय स्तर पर भारत के सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने का एक प्रमुख माध्यम बनता है।
- **लोकतंत्र को मजबूत करना:** पंचायती राज संस्थाओं में आरक्षण के मॉडल ने भारत को प्रतिनिधि लोकतंत्र से अधिक भागीदारीपूर्ण लोकतंत्र की ओर बढ़ाने में सफलता प्राप्त की है और पहले राजनीतिक भागीदारी से वंचित लाखों महिलाओं को सक्रिय राजनीतिक नेतृत्व में शामिल किया है।
- **आदर्श प्रभाव:** पंचायती राज संस्थाओं के नेतृत्व में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी लैंगिक रूढ़ियों को चुनौती देती है और युवा पीढ़ियों को प्रेरित करती है, जिससे राजनीतिक भागीदारी का एक सकारात्मक चक्र बनता है।
- **संतुलित शासन:** महिलाओं की भागीदारी यह सुनिश्चित करती है कि स्थानीय योजना में लैंगिक रूप से संवेदनशील दृष्टिकोण को शामिल किया जाए, जिससे आजीविका, कल्याण और सामुदायिक विकास से संबंधित नीतियाँ अधिक समान और न्यायपूर्ण बनती हैं।
- **आर्थिक सशक्तिकरण:** स्थानीय शासन में महिलाओं की सक्रिय भूमिका नेतृत्व क्षमता के दायरे को बढ़ाती है, समावेशी विकास को बढ़ावा देती है और सामुदायिक स्तर पर आर्थिक निर्णय लेने की प्रक्रिया को मजबूत करती है।
- **वैश्विक मॉडल:** भारत के पंचायती राज आरक्षण ढाँचे को BRICS 2026 में विकासशील देशों के लिए लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण और जमीनी स्तर पर लैंगिक सशक्तिकरण के एक ऐसे मॉडल के रूप में प्रस्तुत किया जा रहा है, जिसे अन्य देश भी अपना सकते हैं।

चुनौतियाँ

- **प्रधान पति/प्रॉक्सी सरपंच:** सबसे गंभीर संरचनात्मक चुनौती 'प्रधान पति' या 'सरपंच पति' की प्रवृत्ति है, जिसमें निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के स्थान पर उनके पति या पुरुष रिश्तेदार वास्तव में सत्ता का प्रयोग करते हैं। यह संवैधानिक आरक्षण की मूल भावना को कमजोर करता है।

- पंचायती राज मंत्रालय ने इस समस्या से निपटने के लिए पूर्व खान सचिव सुशील कुमार की अध्यक्षता में एक समिति गठित की, जिसने इस तरह के प्रॉक्सी नेतृत्व के विरूद्ध कड़े और उदाहरण प्रस्तुत करने वाले दंड की सिफारिश की।

- **दो-बच्चों के नियम की बाधा:** राजस्थान और ओडिशा सहित कई राज्यों में पंचायत चुनाव लड़ने के लिए दो-बच्चों का नियम लागू है। चूँकि ग्रामीण महिलाओं की परिवार नियोजन से जुड़े निर्णयों में सीमित भूमिका होती है, इसलिए यह नियम महिलाओं को चुनाव लड़ने से अधिक प्रभावित करता है।
  - यह एक संरचनात्मक बाधा के रूप में कार्य करता है, जो महिला आरक्षण की भावना के सीधे विपरीत है।
- **कम मानदेय:** निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों को मिलने वाला मानदेय बहुत कम है, उदाहरण के लिए राजस्थान में सरपंचों को प्रति माह ₹4,500 मिलते हैं। इससे गंभीर रूप से भागीदारी करने की इच्छा कम होती है, विशेष रूप से शिक्षित महिलाओं में, जिनके पास अधिक आय वाले अन्य विकल्प होते हैं।
- **जातिगत और पितृसत्तात्मक बाधाएँ:** ग्रामीण भारत की ऊँच-नीच वाली जाति व्यवस्था के कारण SC और ST समुदायों की महिलाओं के लिए स्वतंत्र और प्रभावी रूप से कार्य करना विशेष रूप से कठिन हो जाता है। इससे लैंगिक भेदभाव के साथ-साथ सामाजिक बहिष्कार की एक अतिरिक्त समस्या जुड़ जाती है।
- **वित्तीय स्वायत्तता की कमी:** कई महिला प्रतिनिधियों का पंचायत के धन पर स्वतंत्र नियंत्रण नहीं होता। वित्तीय निर्णय अक्सर पुरुष अधिकारियों या परिवार के पुरुष सदस्यों द्वारा लिए जाते हैं, जिससे प्रभावी शासन में उनका अधिकार सीमित हो जाता है।
- **क्षमता और कौशल की कमी:** पंचायती राज संस्थाओं में आने वाली अधिकांश महिलाएँ पहली बार सार्वजनिक जीवन में प्रवेश करती हैं और उनके पास शासन का पहले से कोई अनुभव नहीं होता। सरकारी प्रशिक्षण कार्यक्रम निर्धारित समय-सीमा के भीतर सभी निर्वाचित प्रतिनिधियों को पर्याप्त प्रशिक्षण देने में सक्षम नहीं रहे हैं।
- **लैंगिक भेदभाव और विरोध:** महिला प्रतिनिधियों को महत्त्वपूर्ण निर्णय लेते समय अक्सर पुरुष सहकर्मियों और समुदाय के सदस्यों के विरोध का सामना करना पड़ता है। साथ ही, पर्दा प्रथा और घरेलू जिम्मेदारियों जैसे सामाजिक दबाव भी उनके सार्वजनिक कार्यों को सीमित करते हैं।

पंचायती राज संस्थाओं में महिला सशक्तिकरण के लिए पहल

संवैधानिक और विधायी ढाँचा

- **73वें और 74वें संविधान संशोधन अधिनियमों ने क्रमशः** पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) और शहरी स्थानीय निकायों में महिलाओं के लिए एक-तिहाई सीटों के आरक्षण को अनिवार्य किया। इसमें सभी स्तरों पर अध्यक्ष पद भी शामिल हैं और आरक्षित सीटों में से 33% सीटें SC और ST महिलाओं के लिए निर्धारित की गई हैं।
- 106वाँ संविधान संशोधन (नारी शक्ति वंदन अधिनियम) लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की विधानसभा में महिलाओं के लिए एक-तिहाई सीटें आरक्षित करता है। इस प्रकार, पंचायती राज संस्थाओं में आरक्षण की व्यवस्था को उच्च विधायी स्तरों तक बढ़ाया गया है।

क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण

- पुनर्गठित राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (RGSA) (2022-26), जिसे ₹5,911 करोड़ के कुल परिव्यय (केंद्र का हिस्सा: ₹3,700 करोड़) के साथ मंजूरी दी गई है, पंचायती राज संस्थाओं के सदस्यों के क्षमता निर्माण के लिए प्रमुख केंद्र प्रायोजित योजना है।
  - इसका संशोधित उद्देश्य संपूर्ण सरकार के दृष्टिकोण के माध्यम से जमीनी स्तर पर SDGs के स्थानीयकरण पर विशेष रूप से केंद्रित है।
- RGSA के अंतर्गत 2022 से दिसंबर 2025 के बीच लगभग 2.86 लाख निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों को प्रशिक्षण दिया गया। चुनाव के छह महीने के भीतर बुनियादी प्रशिक्षण और दो वर्ष के भीतर पुनश्चर्या प्रशिक्षण पूरा किया जाना है।
- सशक्त पंचायत नेत्री अभियान विशेष रूप से पंचायती राज संस्थाओं की महिला नेताओं के क्षमता निर्माण के लिए शुरू किया गया, जिसमें नेतृत्व, संचार और बातचीत के कौशल पर ध्यान दिया गया है।
- मंत्रालय ने महिला निर्वाचित प्रतिनिधियों (WERs) के नेतृत्व, संचार और निर्णय लेने के कौशल को मजबूत करने के लिए एक विशेष प्रशिक्षण मॉड्यूल शुरू किया। इसमें वास्तविक शासन स्थितियों के लिए व्यावहारिक और संवादात्मक तरीके से प्रशिक्षण दिया जाता है।

संस्थागत पहल

- **मॉडल महिला-अनुकूल ग्राम पंचायत (MWFGP):** यह एक संस्थागत पहल है, जिसका उद्देश्य लैंगिक रूप से संवेदनशील पंचायतों का निर्माण करना है, जो जमीनी स्तर पर महिलाओं की भागीदारी, सुरक्षा, अधिकारों और सशक्तिकरण को सुनिश्चित करें।
- **पंचायत महिला शक्ति अभियान (PMSA):** यह पंचायतों में महिला समूहों के गठन को प्रोत्साहित करता है, ताकि महिला नेताओं में आत्मविश्वास, आपसी नेटवर्क और सामूहिक निर्णय लेने की क्षमता को बढ़ाया जा सके।
- **"प्रॉक्सी सरपंच को ना कहें" अभियान (मार्च 2026):** पंचायती राज मंत्रालय द्वारा प्रधान पति की प्रथा से सीधे निपटने के लिए यह अभियान शुरू किया गया। इसके अंतर्गत जागरूकता अभियान, प्रशिक्षण और निगरानी के माध्यम से यह सुनिश्चित किया जाता है कि महिला सरपंच स्वयं वास्तविक अधिकारों का प्रयोग करें।
- **ई-पंचायत और डिजिटल इंडिया का एकीकरण:** ई-पंचायत प्लेटफॉर्म और डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों के माध्यम से महिला नेताओं को बेहतर निर्णय लेने, वित्तीय प्रबंधन और शासन के लिए डिजिटल साधनों से सक्षम बनाया जा रहा है।
- **अलग महिला सभाएँ और वार्ड सभाएँ:** राज्यों को अलग से महिला सभाएँ आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, ताकि स्थानीय शासन से जुड़ी चर्चाओं में महिलाओं की भागीदारी को विशेष रूप से बढ़ाया जा सके।

संशोधित औषधि नियम

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने 8 जुलाई, 2026 की राजपत्र अधिसूचना G.S.R. 607(E) के माध्यम से औषधि नियम, 1945 में संशोधन किया है, ताकि अधिक अल्कोहल वाली औषधीय दवाओं को लाइसेंस से मिलने वाली छूट समाप्त की जा सके।

भारत में औषधि विनियमन

संवैधानिक आधार

- संविधान की सातवीं अनुसूची की सूची III (समवर्ती सूची) की प्रविष्टि 19 संसद और राज्य विधानमंडलों दोनों को औषधियों पर कानून बनाने की शक्ति देती है।
- यह समवर्ती अधिकार क्षेत्र राज्यों में अलग-अलग तरीके से कानून लागू होने का एक प्रमुख कारण है।

नियामक ढाँचा

- औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 भारत में औषधियों, प्रसाधन सामग्री और चिकित्सा उपकरणों के आयात, निर्माण, वितरण और बिक्री को नियंत्रित करने वाला मुख्य कानून है।
- इसके सहायक नियमों में औषधि नियम, 1945; चिकित्सा उपकरण नियम, 2017; नई औषधि और नैदानिक परीक्षण नियम, 2019; और प्रसाधन सामग्री नियम, 2020 शामिल हैं।
- केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO), जिसका नेतृत्व भारत के औषधि महानियंत्रक (DCGI) करते हैं, औषधि विनियमन के लिए केंद्रीय प्राधिकरण है और आयात तथा राष्ट्रीय स्तर पर बेची जाने वाली औषधियों की निगरानी करता है।
- राज्य सरकारों द्वारा नियुक्त राज्य लाइसेंसिंग प्राधिकरण (SLAs) राज्य स्तर पर लाइसेंस और निरीक्षण के माध्यम से औषधियों के निर्माण, बिक्री और वितरण पर नियामक नियंत्रण रखते हैं।
- राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण (NPPA), औषधि (मूल्य नियंत्रण) आदेश (DPCO), 2013 के अंतर्गत औषधियों की कीमतें तय करता है और उनमें संशोधन करता है।
    - यह नियमों के पालन की निगरानी भी करता है और आवश्यक दवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करता है।
- भारतीय फार्माकोपिया आयोग (IPC), औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत भारतीय फार्माकोपिया प्रकाशित करता है। यह भारत में बेची जाने वाली दवाओं की पहचान, शुद्धता और क्षमता के मानकों को निर्धारित करने वाला आधिकारिक संग्रह है।
- राज्य स्वास्थ्य नियामक उत्कृष्टता सूचकांक (SHRESTH) अपनी तरह की पहली राष्ट्रीय पहल है। यह पारदर्शी और डेटा-आधारित ढाँचे के माध्यम से राज्यों की औषधि नियामक प्रणालियों का आकलन करता है और उन्हें मजबूत बनाता है।

औषधि नियम, 1945 के अंतर्गत प्रमुख अनुसूचियाँ

- **अनुसूची K:** इसमें उन दवाओं की सूची है, जिन्हें औषधि और प्रसाधन सामग्री नियम, 1945 के कुछ प्रावधानों से छूट दी गई है। यह उन श्रेणियों की दवाओं की बिक्री को आसान बनाती है, जिनके लिए सख्त लाइसेंसिंग आवश्यक नहीं मानी जाती।
- **अनुसूची H:** इसमें वे दवाएँ शामिल हैं, जिन्हें केवल पंजीकृत चिकित्सा चिकित्सक (Registered Medical Practitioner) के पर्चे पर ही बेचा जा सकता है। खुदरा विक्रेताओं को बिक्री का रिकॉर्ड रखना आवश्यक है।

- **अनुसूची H1:** इसमें खुदरा बिक्री पर सबसे सख्त स्तर का नियंत्रण लगाया गया है। इसे 2013 में एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस से निपटने के लिए शुरू किया गया था। इसमें डॉक्टर का पर्चा अनिवार्य है और एक अलग रजिस्टर रखना आवश्यक है, जिसमें दवा लिखने वाले डॉक्टर का नाम, मरीज का नाम, दवा का नाम और दी गई मात्रा दर्ज की जाती है। रिकॉर्ड को तीन वर्षों तक सुरक्षित रखना और निरीक्षण के लिए उपलब्ध रखना आवश्यक है। उत्पाद के लेबल पर लाल रंग में "Rx" चिह्न और लाल बॉर्डर वाला चेतावनी बॉक्स स्पष्ट रूप से दिखाना आवश्यक है।

संशोधन के प्रमुख प्रावधान

- औषधि (दसवाँ संशोधन) नियम, 2026 को 8 जुलाई 2026 की G.S.R. 607(E) के माध्यम से अधिसूचित किया गया और 9 जुलाई 2026 को भारत के राजपत्र (असाधारण) में प्रकाशित किया गया।
- 12% v/v से अधिक एथिल अल्कोहल वाले और 30 उस से अधिक मात्रा वाले सभी फॉर्मूलेशन को अनुसूची K की छूट से हटा दिया गया है। अब ऐसे उत्पादों के लिए औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत आवश्यक लाइसेंस लेना अनिवार्य है।
- इन फॉर्मूलेशन को साथ ही अनुसूची H1 में शामिल कर दिया गया है। अब इनकी बिक्री केवल पंजीकृत चिकित्सा चिकित्सक (Registered Medical Practitioner) के पर्चे पर ही की जा सकती है और इनके रिकॉर्ड रखने की सख्त आवश्यकताएँ लागू होंगी।
- अनुसूची K में नई प्रविष्टि संख्या 52 जोड़ी गई है। इसमें विशेष रूप से 12% से अधिक एथिल अल्कोहल वाले माउथवॉश, जिन्हें 30 उस से अधिक की बोतलों या पैक में पैक करके बेचा जाता है, शामिल हैं।

पृष्ठभूमि

- कुछ औषधीय उत्पादों को पहले अनुसूची K के अंतर्गत लाइसेंस संबंधी आवश्यकताओं से छूट दी गई थी। इनमें इलायची, अदरक और अन्य सुगंधित तैयारियों के टिंचर शामिल थे। इनमें से कुछ फॉर्मूलेशन में एथिल अल्कोहल की मात्रा 80-90% v/v तक थी। इसके कारण सस्ते नशीले विकल्प के रूप में इनके दुरुपयोग की संभावना बहुत अधिक थी।
- राज्य सरकारों ने इस दुरुपयोग की ओर ध्यान दिलाया और औपचारिक रूप से केंद्र सरकार से हस्तक्षेप करने का अनुरोध किया। इसी के कारण सीधे तौर पर यह संशोधन किया गया।
- इन उत्पादों को सक्रिय रूप से फार्मास्यूटिकल आपूर्ति श्रृंखला से बाहर भेजा जा रहा था। इन्हें बिना किसी डॉक्टर के पर्चे या रिकॉर्ड रखने की आवश्यकता के बेचा जा रहा था। इसके कारण इनके दुरुपयोग का पता लगाना या उसे नियंत्रित करना संभव नहीं था।

संशोधन के उद्देश्य

- **दुरुपयोग और गलत तरीके से आपूर्ति को रोकना:** अनिवार्य लाइसेंस, डॉक्टर का पर्चा और रिकॉर्ड रखने की व्यवस्था यह सुनिश्चित करती है कि ये फॉर्मूलेशन केवल नियंत्रित फार्मास्यूटिकल माध्यमों से ही प्राप्त किए जाएँ। इससे राज्य सरकारों द्वारा बताई गई गलत आपूर्ति की समस्या का सीधे समाधान होता है।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य और उपभोक्ता सुरक्षा को मजबूत करना:** अधिक अल्कोहल वाले फॉर्मूलेशन को अनुसूची H1 के अंतर्गत लाने से यह सुनिश्चित होता है कि इन्हें केवल चिकित्सकीय निगरानी में ही दिया जाए। इससे खुद से दवा लेने, उपचार विफल होने और दवाओं से होने वाली घातक विषाक्तता का जोखिम कम होता है।
- **निर्यात प्रतिष्ठा बनाए रखना:** भारत जेनेरिक दवाओं का एक प्रमुख वैश्विक आपूर्तिकर्ता है। USFDA जैसी एजेंसियों के अंतरराष्ट्रीय ऑडिट में सफल होने के लिए सख्त नियामक अनुपालन महत्त्वपूर्ण है। इससे भारत की फार्मास्यूटिकल निर्यात स्थिति सुरक्षित रहती है।
- **दवाओं के उचित उपयोग को बढ़ावा देना:** यह संशोधन औषधीय उत्पादों के उचित और जिम्मेदार उपयोग को बढ़ावा देने तथा राष्ट्रीय औषधि नियामक ढाँचे को मजबूत करने की सरकार की व्यापक प्रतिबद्धता का हिस्सा है।

वर्तमान नियामक व्यवस्था से जुड़ी समस्याएँ

- **विनिर्माण गुणवत्ता संबंधी चिंताएँ:** दवाओं में मिलावट/दूषित होने और गुणवत्ता में कमी की घटनाएँ अच्छी विनिर्माण पद्धतियों (GMP) के पालन में कमजोरियों को लगातार उजागर करती हैं। छोटे निर्माता विशेष रूप से ऐसी कमियों के प्रति अधिक संवेदनशील हैं।
- **बिखरी हुई निगरानी व्यवस्था:** औषधि विनियमन समवर्ती सूची का विषय है। केंद्र और राज्य स्तर पर कई नियामक प्राधिकरण अलग-अलग प्रवर्तन मानकों के साथ काम करते हैं। इससे निगरानी और अनुपालन में असमानताएँ उत्पन्न होती हैं।
- **नियामक क्षमता की कमी:** कई राज्य औषधि नियंत्रण विभागों में औषधि निरीक्षकों, परीक्षण प्रयोगशालाओं और तकनीकी कर्मचारियों की भारी कमी है।
- इससे अच्छी तरह तैयार किए गए नियामक संशोधनों को भी प्रभावी रूप से लागू करने में कठिनाई होती है।
- **बिना पर्चे के दवा लेने की संस्कृति:** बड़े पैमाने पर खुद से दवा लेने की प्रवृत्ति से दवाओं के अनुचित और असुरक्षित उपयोग का खतरा बढ़ता है। खुदरा दवा दुकानों के स्तर पर डॉक्टर के पर्चे की अनिवार्यता को लागू करने की व्यवस्था अभी भी कमजोर है।
- **AMR में वृद्धि:** बिना उचित नियंत्रण के शक्तिशाली एंटीमाइक्रोबियल दवाओं की बिना पर्चे के बिक्री वैश्विक एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) की समस्या को बढ़ाती है। यह सभी दवा श्रेणियों में अनुसूची H1 के अनुपालन के व्यापक महत्त्व को दर्शाता है।

संशोधन का महत्त्व

- यह संशोधन अधिक अल्कोहल वाले औषधीय फॉर्मूलेशन को केवल नियंत्रित फार्मास्यूटिकल आपूर्ति श्रृंखला के माध्यम से उपलब्ध कराता है, जिससे अनियंत्रित दुकानों के जरिए इनके गलत उपयोग के लिए होने वाली आपूर्ति पर रोक लगती है।
- इन उत्पादों को अनुसूची H1 के अंतर्गत रखने से डॉक्टर का पर्चा अनिवार्य होना, रिकॉर्ड रखना और निरीक्षण जैसे लागू किए जा सकने वाले सुरक्षा उपाय शामिल हुए हैं, जो पहले मौजूद नहीं थे। यह विशेष रूप से ग्रामीण और अर्ध-शहरी आबादी को सस्ते, अधिक अल्कोहल वाले टिंचर का नशे के रूप में दुरुपयोग करने से बचाता है।

नागरिक पंजीकरण प्रणाली

नवीनतम आधिकारिक आँकड़ों के अनुसार, भारत में 2024 में अनुमानित जन्म और मृत्यु के 99% से अधिक मामलों का आधिकारिक रूप से पंजीकरण किया गया।

परिचय

- नागरिक पंजीकरण प्रणाली (CRS) जन्म, मृत्यु और मृत जन्म के पंजीकरण की एक निरंतर और अनिवार्य व्यवस्था है।
- यह जन्म, मृत्यु, प्रजनन दर, मृत्यु दर और जन्म के समय लिंगानुपात से संबंधित आँकड़ों का प्रमुख स्रोत है। यह जानकारी जनसांख्यिकीय अनुमान और जनसंख्या नियोजन में सहायता करती है।
- CRS, गृह मंत्रालय के अंतर्गत भारत के रजिस्ट्रार जनरल एवं जनगणना आयुक्त (RGI) के कार्यालय के अंतर्गत कार्य करता है। यह प्रणाली जन्म और मृत्यु पंजीकरण (RBD) अधिनियम, 1969 के अंतर्गत संचालित होती है, जिसमें 2023 में संशोधन किया गया था। हालाँकि यह कानूनी रूप से 1970 से लागू है, लेकिन कई वर्षों तक इसका दायरा सीमित रहा।

विधिक ढाँचा

- **अनिवार्य पंजीकरण:** प्रत्येक जन्म, मृत्यु और मृत जन्म का पंजीकरण अनिवार्य है। पंजीकरण उसी स्थान पर किया जाना चाहिए, जहाँ यह घटना हुई हो।
- **समय-सीमा:** जन्म, मृत्यु और मृत जन्म की सूचना सामान्यत: घटना होने के 21 दिनों के भीतर दी जानी चाहिए। पंजीकरण में देरी होने पर विलंब शुल्क लगता है।
- **मृत जन्म:** अधिनियम के अंतर्गत, मृत जन्म का अर्थ गर्भावस्था के 28 सप्ताह के पश्चात्, लेकिन जन्म से पहले या जन्म के दौरान भ्रूण की मृत्यु से है।
- **डिजिटल पंजीकरण:** अक्टूबर 2023 से सभी पंजीकरण नागरिक पंजीकरण प्रणाली के माध्यम से डिजिटल रूप से पूरे किए जाने आवश्यक हैं।
- **भारत के बाहर जन्म:** भारतीय नागरिकों के भारत के बाहर जन्मे बच्चे का पंजीकरण नागरिकता अधिनियम, 1955 और नागरिक (भारतीय वाणिज्य दूतावासों में पंजीकरण) नियम, 1956 के अंतर्गत किया जाता है। यदि माता-पिता बाद में भारत में स्थायी रूप से बसने के उद्देश्य से वापस आते हैं, तो बच्चे के भारत आने के 60 दिनों के भीतर उसके जन्म का पंजीकरण RBD अधिनियम, 1969 के अंतर्गत किया जा सकता है।
- **भारत के बाहर मृत्यु:** विदेश में किसी भारतीय नागरिक की मृत्यु का पंजीकरण भारतीय वाणिज्य दूतावास में नागरिकता अधिनियम, 1955 के अंतर्गत किया जाता है। ऐसे पंजीकरण को RBD अधिनियम, 1969 के अंतर्गत वैध माना जाता है।
- **दंड:** अधिनियम के अंतर्गत अपने कर्त्तव्यों का पालन करने में रजिस्ट्रार द्वारा लापरवाही करने पर ₹1,000 तक के जुर्माने का प्रावधान है।

पंजीकरण प्रक्रिया

- **अस्पताल में होने वाली घटनाएँ:** अस्पतालों में होने वाले जन्म और मृत्यु की सूचना देने की जिम्मेदारी प्रभारी चिकित्सा अधिकारी या किसी अन्य अधिकृत अधिकारी की होती है।
- **घर में होने वाली घटनाएँ:** घर पर होने वाले जन्म और मृत्यु की सूचना देने की जिम्मेदारी सामान्यत: परिवार के मुखिया या किसी अन्य निर्धारित सूचनादाता की होती है।
- **पंजीकरण अधिकारी:** भारत के रजिस्ट्रार जनरल राष्ट्रीय स्तर पर इस प्रणाली की निगरानी करते हैं। मुख्य रजिस्ट्रार, जिला रजिस्ट्रार और स्थानीय रजिस्ट्रार क्रमशः राज्य, जिला और स्थानीय स्तर पर पंजीकरण का प्रबंधन करते हैं।

CRS रिपोर्ट, 2024 की मुख्य बातें

- **जन्म पंजीकरण:** भारत में 2024 में अनुमानित जन्मों में से 99.1% का पंजीकरण किया गया।
- **मृत्यु पंजीकरण:** 2024 में मृत्यु पंजीकरण 99.4% तक पहुँच गया।
- **राज्यों का प्रदर्शन:** 18 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने 100% जन्म पंजीकरण हासिल किया। 21 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने 100% मृत्यु पंजीकरण हासिल किया।
- **लंबे समय में प्रगति:** वर्ष 2000 में भारत में केवल 56% जन्म और 48% मृत्यु का पंजीकरण किया गया था। 2014 तक ये आँकड़े बढ़कर क्रमशः लगभग 86.6% और 72.5% हो गए।
- **पंजीकरण में देरी:** अधिक पंजीकरण के बावजूद, कई जन्म और मृत्यु अभी भी निर्धारित 21 दिनों की अवधि के भीतर पंजीकृत नहीं किए जाते हैं।
- **शिशु मृत्यु:** पंजीकृत शिशु मृत्यु के 84.2% मामले शहरी क्षेत्रों से दर्ज किए गए, जबकि केवल 15.8% मामले ग्रामीण क्षेत्रों से दर्ज किए गए। यह ग्रामीण क्षेत्रों में कम पंजीकरण की संभावना को दर्शाता है।
- **चिकित्सीय प्रमाणन:** मृत्यु का पंजीकरण होने का यह अर्थ जरूरी नहीं है कि उसमें मृत्यु का चिकित्सकीय रूप से प्रमाणित कारण भी शामिल हो। इससे रोगों की निगरानी और सार्वजनिक स्वास्थ्य योजना के लिए CRS आँकड़ों की उपयोगिता कम हो जाती है।
- **कवरेज का अनुमान:** मृत्यु पंजीकरण की पूर्णता का अनुमान नमूना पंजीकरण प्रणाली (SRS) का उपयोग करके लगाया जाता है। चूँकि पहले के अध्ययनों से पता चलता है कि SRS में भी जन्म और मृत्यु की वास्तविक संख्या कम दर्ज हो सकती है, इसलिए CRS की बताई गई कवरेज वास्तविकता से थोड़ी अधिक हो सकती है।

सुधार के कारण

- **संस्थागत प्रसव:** अब अधिक जन्म अस्पतालों और स्वास्थ्य केंद्रों में होते हैं। संस्थागत प्रसव के लिए सरकारी प्रोत्साहनों ने भी जन्म पंजीकरण को बढ़ावा दिया है।
- **प्रशासनिक आवश्यकता:** अब स्कूल में प्रवेश, पहचान संबंधी दस्तावेजों, कल्याणकारी लाभों और कई अन्य आधिकारिक कार्यों के लिए जन्म प्रमाण पत्र आवश्यक है।

- **स्वास्थ्य सेवाओं का विस्तार:** स्वास्थ्य बीमा के विस्तार और प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PM-JAY) जैसी योजनाओं के माध्यम से अधिक लोग औपचारिक स्वास्थ्य सेवाओं का उपयोग कर रहे हैं। इससे मृत्यु पंजीकरण में सुधार हुआ है।
- **कानूनी दस्तावेज:** परिवारों को पेंशन, बीमा दावों, उत्तराधिकार, संपत्ति हस्तांतरण, बैंक खातों और अन्य प्रशासनिक प्रक्रियाओं के लिए मृत्यु प्रमाण पत्र की आवश्यकता होती है।
- **कानूनी सुधार:** जन्म और मृत्यु पंजीकरण (संशोधन) अधिनियम, 2023 ने पंजीकरण को अधिक पूर्ण, समय पर और सुलभ बनाया है।

महत्त्व

- **महत्त्वपूर्ण सांख्यिकी:** CRS प्रजनन दर, मृत्यु दर, जन्म दर, जन्म के समय लिंगानुपात और जनसंख्या में बदलाव से संबंधित विश्वसनीय आँकड़े प्रदान करता है।
- **नीतिगत सहायता:** ये आँकड़े स्वास्थ्य और सामाजिक कल्याण नीतियों के मूल्यांकन में मदद करते हैं। साथ ही, ये साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण में भी सहायता करते हैं।
- **वास्तविक समय में निगरानी:**
  - समय पर पंजीकरण से जनसांख्यिकीय रुझानों और अधिक तापमान तथा वायु प्रदूषण के कारण होने वाली मौसमी मृत्यु की निगरानी में मदद मिलती है।
  - यह कोविड-19 जैसी स्वास्थ्य आपात स्थितियों के दौरान निर्णय लेने में भी सहायता करता है।
- **विकेंद्रीकृत योजना:** जिला और उप-जिला स्तर के आँकड़े विकेंद्रीकृत शासन के अंतर्गत बेहतर कार्यक्रम तैयार करने में सहायता करते हैं।
- **कानूनी पहचान:** जन्म और मृत्यु प्रमाण पत्र पहचान, शिक्षा, कल्याणकारी लाभ, पेंशन, बीमा, उत्तराधिकार और अन्य प्रशासनिक कार्यों के लिए कानूनी रूप से वैध प्रमाण प्रदान करते हैं।

चिंताएँ

- **क्षेत्रीय असमानताएँ:** CRS के क्रियान्वयन की गुणवत्ता और पूर्णता अभी भी विभिन्न राज्यों और क्षेत्रों में अलग-अलग है।
- **पंजीकरण में देरी:** कई जन्म और मृत्यु अभी भी निर्धारित 21 दिनों की अवधि के पश्चात् पंजीकृत किए जाते हैं, जिससे महत्त्वपूर्ण आँकड़े समय पर उपलब्ध नहीं हो पाते हैं।
- **शिशु मृत्यु की कमजोर रिपोर्टिंग:** विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में शिशु मृत्यु के कम पंजीकरण की संभावना अभी भी एक बड़ी चिंता है।
- **मृत्यु संबंधी कमजोर आँकड़े:** कई मौतों में अभी भी मृत्यु के कारण का चिकित्सकीय प्रमाणन नहीं होता है। इससे सार्वजनिक स्वास्थ्य योजना और रोगों की निगरानी के लिए इन आँकड़ों की उपयोगिता सीमित हो जाती है।
- **आँकड़ों की गुणवत्ता:** बेहतर रिकॉर्ड रखने, समय पर पंजीकरण, सही चिकित्सकीय प्रमाणन और डिजिटल रिकॉर्ड के सुरक्षित उपयोग की अभी भी आवश्यकता है।
- **प्रवासन संबंधी कमी:** CRS में आंतरिक प्रवासन को व्यवस्थित रूप से दर्ज नहीं किया जाता है। इससे प्रभावी प्रशासनिक योजना और सेवाएँ प्रदान करने की क्षमता सीमित होती है।

भारत के रजिस्ट्रार जनरल (RGI)

- RGI की स्थापना 1949 में गृह मंत्रालय के अंतर्गत की गई थी।
- **कार्य:** RGI जन्म और मृत्यु पंजीकरण अधिनियम, 1969 के क्रियान्वयन की निगरानी करता है और नागरिक पंजीकरण प्रणाली (Civil Registration System) का प्रबंधन करता है।
- यह भारत की जनगणना भी कराता है, भारत के भाषाई सर्वेक्षण की देखरेख करता है और राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर का रखरखाव करता है।
- **भूमिका:** RGI जनसांख्यिकीय योजना और नीति निर्माण में सहायता करता है। इसका नेतृत्व एक वरिष्ठ सिविल सेवक करता है, जो आमतौर पर संयुक्त सचिव स्तर का होता है।

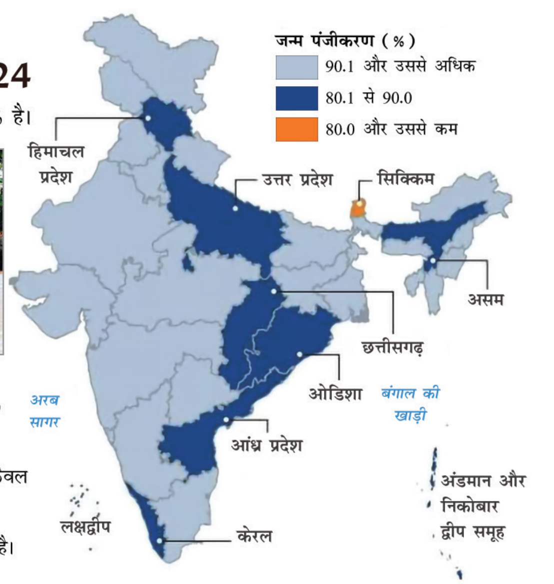
जन्म पंजीकरण का स्तर, 2024

ग्रे रंग वाले राज्यों में जन्म पंजीकरण कम-से-कम 90.1% है।

केरल, अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश और गोवा जैसे राज्यों ने 2000 के दशक की शुरुआत तक जन्म पंजीकरण का 100% कवरेज हासिल कर लिया था।

लेकिन मृत्यु पंजीकरण का कवरेज पीछे रहा। उस समय तक केवल गोवा, मिजोरम और केरल ने 100% कवरेज हासिल किया था।

आज अधिकांश राज्यों में जन्म पंजीकरण की दर बहुत अधिक है।



राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान नीति का मसौदा, 2026

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग (DHR) ने सार्वजनिक परामर्श के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान नीति (NHRP), 2026 का मसौदा जारी किया है।

पृष्ठभूमि

- इस नीति का उद्देश्य भारत के स्वास्थ्य अनुसंधान को देश में बीमारियों के बोझ, सार्वजनिक स्वास्थ्य की प्राथमिकताओं और विकसित भारत@2047 के विजन के अनुरूप बनाना है। यह राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान नीति, 2011 का स्थान लेती है।
- भारत का अनुसंधान एवं विकास (R&D) तंत्र नवाचार-आधारित विकास के माध्यम से तेजी से बदल रहा है। सरकार ने विकसित भारत@2047 के अपने विजन में अनुसंधान और नवाचार को प्रमुख स्थान दिया है।
- हालाँकि, अनुसंधान एवं विकास पर भारत का सकल व्यय (GERD), सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 0.7% से भी कम है। यह अमेरिका, चीन और दक्षिण कोरिया जैसे देशों की तुलना में काफी कम है।

नीति की आवश्यकता

- भारत में स्वास्थ्य अनुसंधान कई संस्थानों में बँटा हुआ है। इससे एक ही तरह के प्रयास बार-बार होते हैं और आपसी समन्वय कमजोर रहता है।
- अनुसंधान क्षमता कुछ प्रमुख संस्थानों तक ही सीमित है। कई मेडिकल कॉलेजों और राज्यों में अनुसंधान के लिए बुनियादी ढाँचे और वैज्ञानिक कर्मचारियों की कमी है।
- अनुसंधान की प्राथमिकताएँ हमेशा भारत में बीमारियों के वास्तविक बोझ, स्वास्थ्य व्यवस्था की कमियों, समानता से जुड़ी चिंताओं या भविष्य की सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों की तैयारी को नहीं दर्शाती हैं।
- मौजूदा व्यवस्था में सफलता को मुख्य रूप से स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार के बजाय प्रकाशित शोध पत्रों, पेटेंट और पूरे किए गए अध्ययनों के आधार पर मापा जाता है।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), डिजिटल स्वास्थ्य, जीनोमिक्स और प्रिसिजन मेडिसिन में तेजी से हो रही प्रगति के लिए अधिक मजबूत शासन और नियामक व्यवस्थाओं की आवश्यकता है।
- वित्त उपलब्ध होने के बावजूद प्रशासनिक और नियामक देरी अनुसंधान की गति को धीमा करती रहती है।
- स्वास्थ्य अनुसंधान पर सार्वजनिक व्यय GDP का केवल 0.024% है, जो उच्च आय वाले देशों के 0.27% के औसत से काफी कम है।

मुख्य विशेषताएँ

एकीकृत राष्ट्रीय ढाँचा

- यह नीति भारत का पहला व्यापक राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान ढाँचा स्थापित करती है।
- यह जैव-चिकित्सा विज्ञान, क्लिनिकल मेडिसिन, सार्वजनिक स्वास्थ्य, महामारी विज्ञान, डिजिटल स्वास्थ्य, स्वास्थ्य प्रणालियों, व्यवहार विज्ञान और उभरती प्रौद्योगिकियों को एक ही राष्ट्रीय रणनीति के अंतर्गत लाती है।
- इसका उद्देश्य स्वदेशी नवाचार, साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण और स्वास्थ्य परिणामों में मापने योग्य सुधार को बढ़ावा देना है।

त्रिस्तरीय शासन संरचना

- राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान संचालन समिति रणनीतिक दिशा और नीतिगत निगरानी प्रदान करेगी।
- स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग (DHR) क्रियान्वयन, समन्वय और निगरानी के लिए नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करेगा।
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) वैज्ञानिक और तकनीकी नेतृत्व प्रदान करेगी।
- राज्य अपनी क्षेत्रीय प्राथमिकताओं के अनुसार स्वास्थ्य अनुसंधान को स्थानीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों में शामिल करेंगे।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान एजेंडा (NHRA)

- नीति में प्राथमिक अनुसंधान क्षेत्रों की पहचान के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान एजेंडा (NHRA) का प्रस्ताव किया गया है।
- प्राथमिकताएँ बीमारियों के बोझ, उभरते स्वास्थ्य खतरों, स्वास्थ्य व्यवस्था की जरूरतों, समानता, महामारी की तैयारी और राष्ट्रीय विकास की प्राथमिकताओं के आधार पर तय की जाएँगी।
- यह एजेंडा अनुसंधान के लिए वित्तपोषण का मार्गदर्शन करेगा और राज्यों, शोधकर्ताओं तथा समुदाय के प्रतिनिधियों के परामर्श से समय-समय पर इसमें संशोधन किया जाएगा।

प्राथमिक अनुसंधान क्षेत्र

- नीति में तपेदिक (TB), रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR), वेक्टर जनित रोगों, कैंसर, गैर-संचारी रोगों (NCDs), मानसिक स्वास्थ्य, एनीमिया, बच्चों में कुपोषण, महिला स्वास्थ्य, मातृ एवं शिशु मृत्यु तथा सामान्य स्वास्थ्य सेवा और आपातकालीन देखभाल प्रणालियों को मजबूत करने से संबंधित अनुसंधान को प्राथमिकता दी गई है।
- इसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), स्वास्थ्य डेटा विज्ञान, कोशिका एवं जीन थेरेपी, प्रिसिजन मेडिसिन और जलवायु परिवर्तन से संबंधित स्वास्थ्य अनुसंधान को भी उभरते प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के रूप में पहचाना गया है।

परिणाम-आधारित अनुसंधान

- यह नीति शैक्षणिक उपलब्धियों से ध्यान हटाकर वास्तविक जीवन में पड़ने वाले प्रभाव पर केंद्रित करती है।
- शोधकर्ताओं का मूल्यांकन सार्वजनिक स्वास्थ्य नीतियों, क्लिनिकल प्रैक्टिस, स्वास्थ्य कार्यक्रमों, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों, क्षमता निर्माण, स्वास्थ्य व्यवस्था को मजबूत करने, स्वास्थ्य समानता और सामाजिक परिणामों में उनके योगदान के आधार पर किया जाएगा।
- यह प्रभाव-आधारित मूल्यांकन के लिए 2025 में शुरू किए गए ICMR Impact of Research and Innovation Scale (ICMR-IRIS) को व्यापक रूप से अपनाने को बढ़ावा देती है।

अनुसंधान शासन

- नीति का उद्देश्य बहु-केंद्र अध्ययनों के लिए नैतिक मंजूरी की प्रक्रिया को तेज करना है। इसमें नैतिक अनुसंधान को बढ़ावा देने और वैज्ञानिक कदाचार को रोकने के लिए राष्ट्रीय अनुसंधान सत्यनिष्ठा कार्यालय (NRIO) की स्थापना का प्रस्ताव किया गया है।
- यह स्वास्थ्य अनुसंधान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के जिम्मेदार उपयोग को प्रोत्साहित करती है। यह डेटा प्रशासन, साइबर सुरक्षा, वैज्ञानिक सत्यनिष्ठा, सामुदायिक भागीदारी और जवाबदेही को मजबूत करती है।
- यह प्रयोगशालाओं, बायोबैंकों और सार्वजनिक धन से विकसित अनुसंधान बुनियादी ढाँचे के साझा उपयोग को भी बढ़ावा देती है, ताकि पहुँच में सुधार हो और प्रशासनिक बाधाएँ कम हों।

वित्तपोषण और क्षमता निर्माण

- स्वास्थ्य अनुसंधान पर सार्वजनिक व्यय को GDP के वर्तमान 0.024% से बढ़ाकर 2037 तक 0.072% और 2047 तक 0.15% करने का प्रस्ताव है, जो वर्तमान स्तर से लगभग छह गुना है।
- नीति में अनुसंधान निवेश, चिकित्सा विज्ञान में PhD और स्वदेशी स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों के लिए दीर्घकालिक राष्ट्रीय लक्ष्य तय करने का भी प्रस्ताव है।
- इसका उद्देश्य मेडिकल कॉलेजों में अनुसंधान क्षमता को मजबूत करना और उद्योगों, निजी अस्पतालों, स्टार्ट-अप्स तथा परोपकारी संगठनों की भागीदारी बढ़ाना है।
- यह राज्यों को स्थानीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं के आधार पर अनुसंधान एजेंडा तैयार करने और कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) पहलों के माध्यम से निवेश को बढ़ावा देने के लिए भी प्रोत्साहित करती है।

महत्त्व

- नीति का उद्देश्य एक ऐसा अनुसंधान तंत्र विकसित करना है, जो भारत की सार्वजनिक स्वास्थ्य आवश्यकताओं का सीधे समाधान करे। यह वैज्ञानिक अनुसंधान को देश में बीमारियों के बोझ और सार्वजनिक स्वास्थ्य की प्राथमिकताओं के अनुरूप बनाती है।
- यह नीति टीकों, रोग निदान, दवाओं और चिकित्सा प्रौद्योगिकियों में स्वदेशी नवाचार को बढ़ावा देती है। यह अनुसंधान संस्थानों के बीच समन्वय को मजबूत करती है और साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण का समर्थन करती है।
- यह क्षेत्रीय अनुसंधान क्षमता को मजबूत करके कुछ प्रमुख संस्थानों से आगे भी अनुसंधान के अवसरों का विस्तार करती है। यह वैज्ञानिक सत्यनिष्ठा, सामुदायिक भागीदारी, जवाबदेही और स्वास्थ्य अनुसंधान तंत्र में बेहतर आपसी सहयोग को भी बढ़ावा देती है।

प्रमुख चुनौतियाँ

- अनुसंधान क्षमता अभी भी विभिन्न संस्थानों और राज्यों में असमान है। अनुसंधान की प्राथमिकताएँ हमेशा भारत में बदलते बीमारी के बोझ और स्वास्थ्य व्यवस्था की जरूरतों के अनुरूप नहीं होती हैं।
- स्वास्थ्य अनुसंधान में सार्वजनिक निवेश अभी भी अपर्याप्त है।
- प्रशासनिक और नियामक देरी के कारण अनुसंधान की गति धीमी बनी हुई है। डेटा में हेरफेर, साहित्यिक चोरी, पीयर-रिव्यू में धोखाधड़ी, लेखक के नाम में हेरफेर, अत्यधिक स्व-उद्धरण और शोध परिणामों को दोबारा प्राप्त करने की कमजोर क्षमता जैसी खराब अनुसंधान प्रथाएँ अनुसंधान की विश्वसनीयता को प्रभावित करती रहती हैं।
- मौजूदा नियामक ढाँचे तेजी से विकसित हो रही डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों के साथ तालमेल नहीं रख पाए हैं।
- भारत को महामारी की तैयारी, जीनोमिक निगरानी और जैव सुरक्षा के क्षेत्र में भी मजबूत क्षमताओं की आवश्यकता है।

विशेषज्ञ की राय

- विशेषज्ञों ने नीति के व्यापक दृष्टिकोण, नैतिक और प्रभाव-आधारित अनुसंधान पर जोर तथा अनुसंधान की प्राथमिकताएँ तय करने में राज्यों की अधिक भूमिका का स्वागत किया है।
- हालाँकि, उनका कहना है कि इसकी सफलता पर्याप्त वित्तपोषण, मजबूत क्रियान्वयन, बेहतर अनुसंधान बुनियादी ढाँचे, शोधकर्ताओं को समय पर सहायता और अनुसंधान के परिणामों को प्रभावी रूप से बेहतर स्वास्थ्य सेवाओं में बदलने पर निर्भर करेगी।

आगे की राह

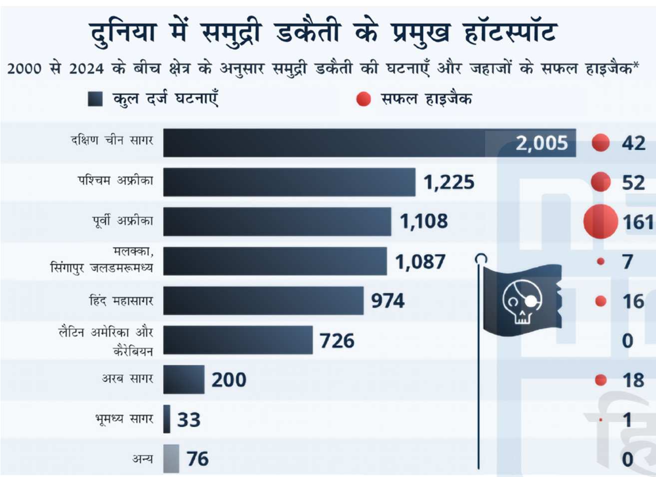
- सार्वजनिक निवेश बढ़ाया जाए और प्रस्तावित दीर्घकालिक वित्तपोषण लक्ष्यों को प्राप्त किया जाए। सभी राज्यों और चिकित्सा संस्थानों में अनुसंधान के बुनियादी ढाँचे और वैज्ञानिक क्षमता को मजबूत किया जाए।
- नैतिकता और अनुसंधान की सत्यनिष्ठा के उच्च मानकों को बनाए रखते हुए नियामक देरी को कम किया जाए।
- यह सुनिश्चित करने के लिए सरकार, शैक्षणिक संस्थानों, उद्योग और राज्यों के बीच मजबूत सहयोग को बढ़ावा दिया जाए कि अनुसंधान के परिणाम बेहतर स्वास्थ्य सेवाओं और सार्वजनिक नीतियों में बदल सकें।

समुद्री डकैती और सुरक्षा

भारतीय नौसेना ने हाल ही में अदन की खाड़ी में जिबूती से लगभग 300 समुद्री मील पूर्व-उत्तर-पूर्व में MV गोल्डन आर्सेनल पर समुद्री डकैती के प्रयास को विफल कर दिया। यह अभियान INS त्रिकंद द्वारा चलाया गया।

समुद्री डकैती

- समुद्री कानून पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS), 1982 के अनुसार, समुद्री डकैती का अर्थ निजी उद्देश्यों के लिए खुले समुद्र में या किसी भी देश के अधिकार क्षेत्र से बाहर किसी जहाज पर मौजूद व्यक्तियों या संपत्ति के विरूद्ध हिंसा, हिरासत में लेने या नुकसान पहुँचाने की कार्रवाई से है।
- समुद्री डकैती, समुद्र में सशस्त्र लूट से अलग है। सशस्त्र लूट किसी देश के प्रादेशिक जल क्षेत्र के भीतर होती है और संबंधित तटीय देश के अधिकार क्षेत्र में आती है।



समुद्री डकैती के कारण

- **सामाजिक-आर्थिक कारक:** गरीबी, बेरोजगारी, समुद्री संसाधनों में कमी और आजीविका की असुरक्षा तटीय समुदायों को आय के वैकल्पिक स्रोत के रूप में समुद्री डकैती की ओर धकेलती है।
- **शासन की विफलताएँ:** राजनीतिक अस्थिरता, भ्रष्टाचार और समुद्री कानूनों का कमजोर प्रवर्तन ऐसी परिस्थितियाँ उत्पन्न करते हैं, जिनमें समुद्री डकैती बढ़ती है।
- **भौगोलिक संवेदनशीलता:** व्यस्त अंतरराष्ट्रीय समुद्री व्यापार मार्ग, रणनीतिक समुद्री संकरे मार्ग और सीमित निगरानी वाले विशाल समुद्री क्षेत्र समुद्री डाकुओं को आसान और आकर्षक लक्ष्य प्रदान करते हैं।
- **अंतरराष्ट्रीय संगठित अपराध:** आपराधिक नेटवर्क समुद्री डकैती के लिए धन, लॉजिस्टिक्स, हथियार और खुफिया जानकारी उपलब्ध कराते हैं। इनके तस्करी और मानव तस्करी से भी संबंध होते हैं।

भारत के लिए समुद्री सुरक्षा का महत्त्व

- भारत के कुल व्यापार का मात्रा के आधार पर लगभग 95% और मूल्य के आधार पर लगभग 70% समुद्री मार्गों से परिवहन किया जाता है।
- भारत के कच्चे तेल के आयात का 80% से अधिक हिस्सा समुद्री मार्गों से लाया जाता है।
- भारत की तटरेखा 11,098 किमी से अधिक लंबी है, इसका विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) लगभग 2.37 मिलियन वर्ग किमी है और इसके द्वीपीय क्षेत्र प्रमुख अंतरराष्ट्रीय समुद्री मार्गों के पास स्थित हैं।
- सुरक्षित समुद्री मार्ग व्यापार, ऊर्जा सुरक्षा, नीली अर्थव्यवस्था और हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में भारत के रणनीतिक हितों के लिए आवश्यक हैं।

भारत की समुद्री सुरक्षा संरचना

- **भारतीय नौसेना:** 2008 से भारतीय नौसेना ने अदन की खाड़ी और अफ्रीका के पूर्वी तट के आसपास समुद्री डकैती-रोधी तैनाती बनाए रखी है। यह मित्र विदेशी देशों के साथ द्विपक्षीय और बहुपक्षीय समुद्री अभ्यास, संयुक्त विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) निगरानी और समन्वित गश्त (CORPATs) भी करती है।
- **समुद्री क्षेत्र जागरूकता:**
  - राष्ट्रीय समुद्री क्षेत्र जागरूकता (NMDA) ढाँचा समुद्री गतिविधियों की वास्तविक समय में निगरानी के लिए कई एजेंसियों से प्राप्त जानकारी को एकीकृत करता है।
  - सूचना संलयन केंद्र-हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR) समुद्री सुरक्षा को मजबूत करने के लिए 25 साझेदार देशों और 40 से अधिक अंतरराष्ट्रीय तथा बहुराष्ट्रीय संगठनों के साथ वास्तविक समय की समुद्री जानकारी का आदान-प्रदान करता है।
- **भारतीय तटरक्षक बल:** भारतीय तटरक्षक बल भारत के समुद्री क्षेत्रों में तटीय सुरक्षा, खोज एवं बचाव, समुद्री प्रदूषण से निपटने और तस्करी-रोधी अभियानों के लिए जिम्मेदार है।

भारत की संस्थागत प्रतिक्रिया

- **समुद्री डकैती-रोधी अधिनियम, 2022:** यह समुद्री डाकुओं पर उनकी राष्ट्रीयता की परवाह किए बिना मुकदमा चलाने के लिए कानूनी ढाँचा प्रदान करता है। यह भारतीय अधिकारियों को समुद्री डाकुओं के जहाजों को जब्त करने और खुले समुद्र में किए गए अपराधों पर मुकदमा चलाने का अधिकार देता है।
- **क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (SAGAR):** यह हिंद महासागर में क्षेत्रीय सहयोग, समुद्री सुरक्षा और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देता है।
- **इंडो-पैसिफिक ओशंस इनिशिएटिव (IPOI):** यह समुद्री सुरक्षा, आपदा जोखिम में कमी और समुद्री संसाधनों के सतत् उपयोग में सहयोग को प्रोत्साहित करता है।

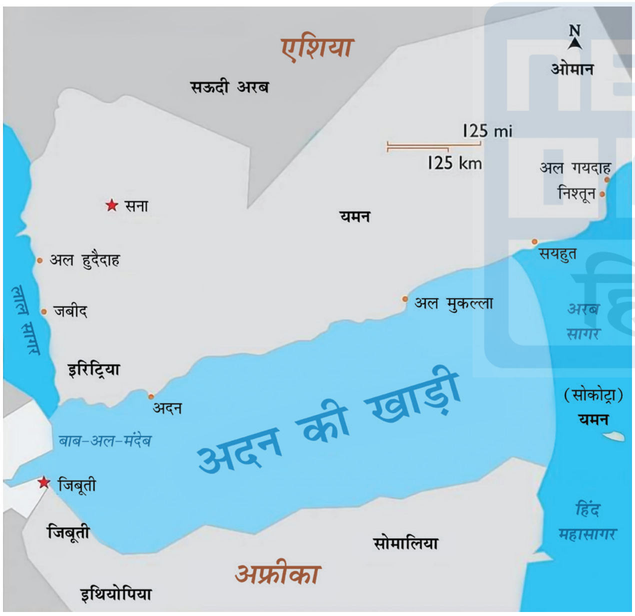
अंतरराष्ट्रीय पहल

- **समुद्री कानून पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS):** यह समुद्री डकैती को परिभाषित करता है और देशों को खुले समुद्र में समुद्री डाकुओं के जहाजों को जब्त करने तथा समुद्री डाकुओं को गिरफ्तार करने का अधिकार देता है।

- **अंतरराष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO):** यह समुद्री खतरों से निपटने और अंतरराष्ट्रीय समुद्री परिवहन को सुरक्षित बनाने के लिए वैश्विक नियम तैयार करता है।
- **जिबूती आचार संहिता:** यह पश्चिमी हिंद महासागर में समुद्री डकैती से निपटने के लिए एक क्षेत्रीय ढाँचा प्रदान करती है।
- **एशिया में जहाजों के विरूद्ध समुद्री डकैती और सशस्त्र लूट से निपटने के लिए क्षेत्रीय सहयोग समझौता (ReCAAP):** इसकी स्थापना 2004 में हुई थी। यह एशिया में जहाजों के विरूद्ध समुद्री डकैती और सशस्त्र लूट से निपटने में सहयोग बढ़ाने के लिए पहला क्षेत्रीय सरकार-से-सरकार समझौता है।

अदन की खाड़ी (Gulf of Aden)

- अदन की खाड़ी हिंद महासागर का गहरे पानी वाला विस्तार है, जो अरब प्रायद्वीप और हॉर्न ऑफ अफ्रीका के बीच स्थित है।
- इसके उत्तर में यमन, दक्षिण में सोमालिया और सोकोट्रा द्वीप, पूर्व में अरब सागर और पश्चिम में जिबूती स्थित हैं।



- यह गार्डाफुई चौनल के माध्यम से सोमाली सागर और बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य के माध्यम से लाल सागर से जुड़ती है।
- **प्रमुख बंदरगाह:** महत्त्वपूर्ण बंदरगाहों में अदन (यमन), जिबूती सिटी (जिबूती), बरबेरा, जीला और बोसासो (सोमालिया) शामिल हैं।
- **रणनीतिक महत्त्व:** वैश्विक समुद्री पेट्रोलियम व्यापार का लगभग 10% और भारत का 110 अरब अमेरिकी डॉलर से अधिक का व्यापार अदन की खाड़ी से होकर गुजरता है।
- **सुरक्षा संबंधी खतरे:** इस क्षेत्र में समुद्री डकैती, व्यापारिक जहाजों पर सशस्त्र हमले, अवैध तस्करी, आतंकवाद और क्षेत्रीय संघर्षों से जुड़ी बाधाओं का खतरा बना रहता है।

चुनौतियाँ

- विशाल समुद्री क्षेत्रों के कारण लगातार निगरानी और तेजी से कार्रवाई करना कठिन होता है।
- ड्रोन और उन्नत तकनीकों के बढ़ते उपयोग ने समुद्री डकैती और अन्य समुद्री अपराधों को अधिक जटिल बना दिया है।
- कई राष्ट्रीय एजेंसियों और अंतरराष्ट्रीय अधिकार क्षेत्रों के बीच समन्वय, एक-दूसरे से जुड़े अधिकारों और कानूनी जटिलताओं के कारण कठिन हो जाता है।
- बढ़ती भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा और क्षेत्रीय संघर्ष समुद्री असुरक्षा को लगातार बढ़ा रहे हैं।

आगे की राह

- संवेदनशील समुद्री मार्गों पर समुद्री निगरानी और त्वरित प्रतिक्रिया क्षमताओं को मजबूत किया जाए।
- क्षेत्रीय और अंतरराष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से सूचना साझा करने, क्षमता निर्माण और समन्वित समुद्री अभियानों को बढ़ावा दिया जाए।
- बदलते समुद्री अपराधों और समुद्री डाकू समूहों द्वारा उन्नत तकनीकों के बढ़ते उपयोग से निपटने के लिए कानूनी और संस्थागत व्यवस्थाओं को मजबूत किया जाए।
- महत्त्वपूर्ण समुद्री मार्गों को सुरक्षित करने और भारत के व्यापार, ऊर्जा सुरक्षा तथा रणनीतिक हितों की रक्षा के लिए समन्वित प्रयासों को बढ़ावा दिया जाए।

16वां भारत-जापान वार्षिक शिखर सम्मेलन

जापान की प्रधानमंत्री साने ताकाइची ने नई दिल्ली में आयोजित 16वें भारत-जापान वार्षिक शिखर सम्मेलन के लिए भारत की आधिकारिक यात्रा की।

शिखर सम्मेलन के मुख्य परिणाम

आर्थिक सुरक्षा

- भारत और जापान ने सेमीकंडक्टर, महत्त्वपूर्ण खनिज, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) सहित सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT), स्वच्छ ऊर्जा और फार्मास्यूटिकल्स में परियोजना-आधारित सहयोग को बढ़ावा देने के लिए आर्थिक सुरक्षा पर एक संयुक्त घोषणा को अपनाया।
- इस घोषणा का उद्देश्य भू-राजनीतिक बाधाओं और कुछ सीमित वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं पर अत्यधिक निर्भरता से उत्पन्न कमजोरियों को कम करना है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता

- दोनों देशों ने सहयोग को रणनीतिक कृत्रिम बुद्धिमत्ता अनुसंधान एवं विकास साझेदारी के स्तर तक बढ़ाया।
- पूरे AI टेक्नोलॉजी स्टैक को शामिल करते हुए एक संयुक्त रोडमैप अपनाया गया, जिसमें सुरक्षित, विश्वसनीय, समावेशी और मानव-केंद्रित AI पर बल दिया गया।
- **प्रमुख सहयोगों में शामिल हैं:**
  - भारत का IndiaAI Mission और जापान की GENIAC पहल
  - वैज्ञानिक तर्क क्षमता वाले लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLMs) विकसित करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) बॉम्बे, भारतजेन टेक्नोलॉजी फाउंडेशन और जापान का नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इन्फॉर्मेटिक्स।
  - फाउंडेशन मॉडल के लिए SarvamAI और Preferred Networks
- सहयोग में कंप्यूटिंग बुनियादी ढाँचे, संयुक्त अनुसंधान और बिजनेस-टू-बिजनेस सहयोग पर भी ध्यान दिया जाएगा।

रक्षा सहयोग

- शिखर सम्मेलन में UNICORN नेवल रेडियो एंटीना के संयुक्त विकास के माध्यम से भारत-जापान की पहली रक्षा सह-विकास परियोजना की शुरुआत हुई।
- जापान द्वारा रक्षा निर्यात प्रतिबंधों में ढील दिए जाने से रक्षा प्रौद्योगिकी सहयोग के नए अवसर उत्पन्न होने की उम्मीद है।

आर्थिक और बुनियादी ढाँचा सहयोग

- जापान ने अगले दस वर्षों में भारत में 10 ट्रिलियन येन के निवेश की घोषणा की।
- दोनों देशों ने भारत में काम करने वाली जापानी कंपनियों की संख्या को दोगुना करने पर सहमति जताई।
- रेलवे, ऑटोमोबाइल, सड़क, विमानन, जहाज निर्माण, बंदरगाह, लॉजिस्टिक्स और शहरी विकास में निजी क्षेत्र के नेतृत्व वाले सहयोग को बढ़ावा देने के लिए नेक्स्ट जेनरेशन मोबिलिटी पार्टनरशिप (NGMP) को लागू किया गया, जो भारत के 'मेक इन इंडिया फॉर द वर्ल्ड' विजन का समर्थन करता है।

ऊर्जा और महत्त्वपूर्ण खनिज

- रणनीतिक कच्चे तेल और पेट्रोलियम भंडार, समुद्री ऊर्जा परिवहन, संयुक्त निवेश और ऊर्जा आपूर्ति शृंखला की मजबूती में सहयोग बढ़ाने के लिए ऊर्जा लचीलेपन पर संयुक्त वक्तव्य अपनाया गया।
- इलेक्ट्रिक वाहनों, नवीकरणीय ऊर्जा और सेमीकंडक्टर निर्माण के लिए महत्त्वपूर्ण खनिजों की खोज, बैटरी प्रौद्योगिकियों और टिकाऊ बैटरी आपूर्ति शृंखलाओं पर समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए।
- महत्त्वपूर्ण खनिजों के शुरुआती स्तर की खोज में तकनीकी सहयोग को मजबूत करने के लिए भूविज्ञान और खनिज अन्वेषण पर एक अलग समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किया गया।

स्वास्थ्य सेवा, जैव ऊर्जा और नवाचार

- विश्वसनीय फार्मास्यूटिकल आपूर्ति शृंखलाओं को मजबूत करने और वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा में योगदान देने के लिए फार्मास्यूटिकल्स, चिकित्सा उपकरणों, जैव प्रौद्योगिकी, सक्रिय औषधीय सामग्री (APIs) और प्रमुख प्रारंभिक सामग्रियों (KSMs) में सहयोग का विस्तार किया गया।
- भारत-जापान कोऑपरेटिव बायोगैस फॉर ग्रोथ (CBG) पहल का उद्देश्य डेयरी सहकारी समितियों के माध्यम से पूरे भारत में 1,000 बायोगैस और जैविक उर्वरक संयंत्र स्थापित करना है, जिससे सर्कुलर अर्थव्यवस्था, स्वच्छ ऊर्जा और टिकाऊ कृषि को बढ़ावा मिलेगा।
- C-CAMP-RIKEN और NCBS-RIKEN के बीच संस्थागत साझेदारी जीवन विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, तंत्रिका विज्ञान, स्वास्थ्य सेवा, कृषि, पर्यावरण और डीप-टेक नवाचार में अनुसंधान को बढ़ावा देगी।

डिजिटल, वित्तीय और लोगों के बीच सहयोग

- भारत के नेशनल इंटरनेट एक्सचेंज ऑफ इंडिया (NIXI) और जापान नेटवर्क इंफॉर्मेशन सेंटर (JPNIC) के बीच सहयोग IPv6 को अपनाने, इंटरनेट शासन और साइबर सुरक्षा पर केंद्रित होगा।

- अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (IFSCA) और जापान वित्तीय सेवा एजेंसी (JFSA) के बीच एक ढाँचा FinTech, RegTech और वित्तीय विनियमन में सहयोग को मजबूत करेगा।
- दोनों देशों ने राजनयिक संबंधों के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में 2027 को भारत-जापान साझा क्षितिज वर्ष घोषित किया।

शिखर सम्मेलन का महत्त्व

- यह शिखर सम्मेलन प्रधानमंत्री साने ताकाइची की भारत की पहली यात्रा का अवसर था।
- इसने बढ़ती भू-राजनीतिक अस्थिरता के समय भारत-जापान विशेष रणनीतिक और वैश्विक साझेदारी की फिर से पुष्टि की।
- इसने जापान की स्वतंत्र और खुले हिंद-प्रशांत (FOIP) रणनीति को भारत के स्वतंत्र, खुले, समावेशी और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत के दृष्टिकोण के साथ जोड़ा।
- इसने आर्थिक सुरक्षा, महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों, रक्षा विनिर्माण और मजबूत आपूर्ति शृंखलाओं में सहयोग को और गहरा किया।

भू-रणनीतिक महत्त्व

जापान की हिंद-प्रशांत रणनीति

- जापान की क्षेत्रीय पहुँच बढ़ती चीनी सैन्य आक्रामकता, आर्थिक दबाव और क्षेत्र में संयुक्त राज्य अमेरिका की कम होती भागीदारी को लेकर चिंताओं से प्रेरित है।
- जापान की अपडेटेड FOIP रणनीति आर्थिक बुनियादी ढाँचे, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), मजबूत आपूर्ति शृंखलाओं, सुरक्षा सहयोग और नियम-आधारित क्षेत्रीय व्यवस्था पर बल देती है, जिसमें भारत का केंद्रीय स्थान है।

जापान का रणनीतिक संतुलन

- जापान अधिक रक्षा खर्च, रक्षा निर्यात प्रतिबंधों में ढील, आधिकारिक सुरक्षा सहायता (OSA) तथा साइबर सुरक्षा और खुफिया सुधारों के माध्यम से अपनी रणनीतिक क्षमताओं को मजबूत कर रहा है। ये प्रयास हिंद-प्रशांत साझेदारों के साथ उसके सहयोग को और मजबूत करते हैं।

चुनौतियाँ

- जापान के पक्ष में लगातार व्यापार असंतुलन बना हुआ है।
- हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भू-राजनीतिक तनाव के कारण सावधानीपूर्वक रणनीतिक संतुलन बनाए रखने की आवश्यकता है।
- भाषा, संस्कृति और व्यावसायिक तरीकों में अंतर गहरे आर्थिक एकीकरण को प्रभावित करता रहता है।
- लोगों के बीच आपसी संपर्क अभी भी सीमित है।
- भारत के कुछ हिस्सों में बुनियादी ढाँचे की कमी बड़े पैमाने पर जापानी निवेश को सीमित करती है।
- आर्थिक प्राथमिकताओं में अंतर और रणनीतिक स्वायत्तता पर भारत का जोर कभी-कभी वैश्विक मुद्दों पर दोनों देशों के बीच समान दृष्टिकोण को सीमित कर सकता है।

आगे की राह

- व्यापार असंतुलन को कम करने के लिए भारतीय निर्यात बढ़ाया जाए और जापानी निवेश को अधिक प्रोत्साहित किया जाए।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), रोबोटिक्स, स्वच्छ ऊर्जा, अंतरिक्ष, उन्नत विनिर्माण और महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों में सहयोग का विस्तार किया जाए। पर्यटन, शैक्षिक साझेदारी और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को मजबूत किया जाए।
- पर्यावरणीय स्थिरता, जलवायु परिवर्तन, आपदा से निपटने की क्षमता और हरित ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोग को और मजबूत किया जाए।

भारत-जापान संबंध

विकास

- राजनयिक संबंधों की शुरुआत 1952 की शांति संधि से हुई।
- द्विपक्षीय संबंध आगे बढ़ते हुए वैश्विक साझेदारी (2000), रणनीतिक और वैश्विक साझेदारी (2006) तथा विशेष रणनीतिक और वैश्विक साझेदारी (2014) के स्तर तक पहुँचे।
- 2005 से वार्षिक शिखर सम्मेलन दोनों देशों में बारी-बारी से आयोजित किए जाते रहे हैं।

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र

- **आर्थिक संबंध:** वित्त वर्ष 2025-26 के दौरान द्विपक्षीय व्यापार 27.47 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया। जापान भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) का पाँचवाँ सबसे बड़ा स्रोत है, जिसका कुल निवेश 43.2 अरब अमेरिकी डॉलर है। भारत जापान की आधिकारिक विकास सहायता (ODA) का सबसे बड़ा प्राप्तकर्ता बना हुआ है। इसमें मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल (MAHSR) परियोजना और व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौता (CEPA) के लिए सहयोग शामिल है।
- **रणनीतिक और रक्षा:** सहयोग में क्वाड, सप्लाई चेन रेजिलिएंस इनिशिएटिव (SCRI), अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA), आपदा प्रतिरोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI), लीडरशिप ग्रुप फॉर इंडस्ट्री ट्रांजिशन (LeadIT), नियमित 2+2 मंत्रिस्तरीय संवाद तथा मालाबार, JIMEX, मिलन, धर्म गार्जियन जैसे अभ्यास और तटरक्षक बलों के बीच सहयोग शामिल हैं। 2024-25 के दौरान तीनों सेनाओं के प्रमुखों की भागीदारी ने मिलकर कार्य करने की क्षमता को और मजबूत किया।
- **अंतरिक्ष और उभरती प्रौद्योगिकियाँ:** भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) एक्स-रे खगोल विज्ञान, उपग्रह नेविगेशन, चंद्र अन्वेषण, लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन और एशिया पैसिफिक रीजनल स्पेस एजेंसी फोरम (APRSAF) में सहयोग करते हैं। सेमीकंडक्टर, स्टार्ट-अप्स, स्वच्छ ऊर्जा, औद्योगिक प्रतिस्पर्धा और कौशल विकास में भी सहयोग का विस्तार हो रहा है।
- **पर्यटन:** 2023-24 को "हिमालय को माउंट फूजी से जोड़ना" थीम के अंतर्गत पर्यटन आदान-प्रदान वर्ष के रूप में मनाया गया।

भारत-न्यूज़ीलैंड संबंध

भारतीय प्रधानमंत्री की न्यूज़ीलैंड यात्रा, जो 40 वर्षों में पहली यात्रा थी, एक ऐतिहासिक बदलाव साबित हुई। दोनों देशों ने अपने संबंधों को रणनीतिक साझेदारी के स्तर तक बढ़ाया और 2030 तक के लिए रोडमैप शुरू किया।

हाल की यात्रा के मुख्य परिणाम

- दोनों पक्षों ने 2030 तक द्विपक्षीय व्यापार को 7 अरब न्यूज़ीलैंड डॉलर तक पहुँचाने का लक्ष्य रखा, जो वर्तमान स्तर से दोगुना है।
- भारत-न्यूज़ीलैंड FTA (2026) संपन्न हुआ, जिसके अंतर्गत न्यूज़ीलैंड को होने वाले 100% भारतीय निर्यात पर शुल्क समाप्त कर दिया गया।
- न्यूज़ीलैंड ने अगले 15 वर्षों में भारत में 20 अरब अमेरिकी डॉलर के निवेश की प्रतिबद्धता जताई।
- एक समुद्री सुरक्षा संवाद और आतंकवाद-रोधी संयुक्त कार्य समूह की स्थापना की गई।
- न्यूज़ीलैंड भारत के वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (GBA) में शामिल हुआ और उसे भारत के इंडो-पैसिफिक ओशंस इनिशिएटिव (IPOI) के अंतर्गत प्राथमिक साझेदार के रूप में नामित किया गया।
- नागालैंड और उत्तराखंड में कीवी फल के लिए उत्कृष्टता केंद्रों के साथ एक कीवीफ्रूट कार्य योजना शुरू की गई।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

- 1952 में राजनयिक संबंध स्थापित किए गए और बाद में राजनयिक मिशनों को उच्चायोग के स्तर तक बढ़ाया गया। दोनों देश राष्ट्रमंडल के सदस्य हैं और लोकतांत्रिक मूल्यों तथा कानून के शासन में विश्वास रखते हैं।
- न्यूज़ीलैंड ने अपनी "ओपनिंग डोर्स टू इंडिया" नीति (2011) के अंतर्गत भारत को प्राथमिकता वाला देश माना, जिसकी पुन: पुष्टि "इंडिया-न्यूज़ीलैंड 2025: इन्वेस्टिंग इन द रिलेशनशिप" (2020) के माध्यम से की गई।

भू-राजनीतिक सहयोग

- दोनों देश चीन के बढ़ते रणनीतिक प्रभाव, यूक्रेन पर रूस के आक्रमण और वैश्विक मामलों में अमेरिका की बदलती प्राथमिकताओं को लेकर समान चिंताएँ रखते हैं। न्यूज़ीलैंड का मानना है कि छोटे देशों को नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था से सबसे अधिक लाभ मिलता है, जहाँ नियम आकार या शक्ति की परवाह किए बिना सभी पर समान रूप से लागू होते हैं।
- दोनों पक्षों ने स्वतंत्र, खुले, समावेशी और स्थिर हिंद-प्रशांत क्षेत्र, UNCLOS (1982) के अंतर्गत नौवहन की स्वतंत्रता और विवादों के शांतिपूर्ण समाधान के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की फिर से पुष्टि की।
- 2025 में दोनों देशों ने कंबाइंड टास्क फोर्स-150 (CTF-150) के अंतर्गत सहयोग किया, जिसमें न्यूज़ीलैंड कमांडर और भारत डिप्टी कमांडर की भूमिका में था। इसका उद्देश्य मध्य पूर्व और पश्चिमी हिंद महासागर में मादक पदार्थों की तस्करी और समुद्री आतंकवाद से निपटना था।

रक्षा सहयोग

- रक्षा सहयोग समझौता ज्ञापन (MoU), 2025 ने द्विपक्षीय रक्षा सहयोग के लिए एक औपचारिक संस्थागत ढाँचा स्थापित किया।
- पहला भारत-न्यूज़ीलैंड रक्षा रणनीतिक संवाद 2025 में नई दिल्ली में आयोजित किया गया।
- समुद्री सुरक्षा संवाद को एक नए व्यवस्थित द्विपक्षीय तंत्र के रूप में स्थापित किया गया।
- फाइव आइज (Five Eyes) खुफिया गठबंधन की सदस्यता।

भू-आर्थिक सहयोग

- न्यूज़ीलैंड ओशिनिया में भारत का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है, दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार 3.95 अरब न्यूज़ीलैंड डॉलर (लगभग 2.4 अरब अमेरिकी डॉलर) है।
- भारत फार्मास्यूटिकल्स, मशीनरी, वस्त्र और कीमती पत्थरों का निर्यात करता है, जबकि ऊन, लोहा एवं इस्पात, फल और एल्युमीनियम का आयात करता है। भारत का व्यापार संतुलन सकारात्मक बना हुआ है।
- FTA (2026) के अंतर्गत भारत ने 70.03% टैरिफ लाइनों को खोला, जबकि 29.97% टैरिफ लाइनों को इससे बाहर रखा, जो द्विपक्षीय व्यापार के 95% हिस्से को कवर करता है। भारत का सेवा निर्यात 2024 में 13% बढ़कर 634 मिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया, जिसमें IT, यात्रा और व्यावसायिक सेवाओं की प्रमुख भूमिका रही।

People-to-People and Cultural Relations

- भारतीय प्रवासियों की संख्या 3 लाख है, जो न्यूज़ीलैंड का तीसरा सबसे बड़ा जातीय समुदाय है और देश की कुल जनसंख्या का 5% है।
- हिंदी न्यूज़ीलैंड में पाँचवीं सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा है।
- भारत न्यूज़ीलैंड में अंतरराष्ट्रीय छात्रों का दूसरा सबसे बड़ा स्रोत है। वहाँ लगभग 8,000 भारतीय छात्र IT, इंजीनियरिंग, हॉस्पिटैलिटी और आर्किटेक्चर की पढ़ाई कर रहे हैं।
- मातारिकी, जो प्लीएडीज तारा समूह से जुड़ा माओरी नववर्ष है, और कृतिका, जो इसी तारामंडल का प्राचीन भारतीय नाम है, के बीच एक महत्त्वपूर्ण सांस्कृतिक संबंध है।

चुनौतियाँ

- न्यूज़ीलैंड के बदलते आव्रजन नियमों को भारतीय प्रवासियों पर असमान रूप से अधिक प्रभाव डालने वाला माना जाता है।
- व्यापक FTA को अंतिम रूप देने में श्रमिकों की आवाजाही अभी भी एक प्रमुख अनसुलझा मुद्दा है। डेयरी बाजार तक पहुँच सबसे संवेदनशील व्यापार विवाद है। न्यूज़ीलैंड भारत के डेयरी बाजार में अधिक पहुँच चाहता है, जबकि भारत लाखों छोटे डेयरी किसानों के हितों की रक्षा करता है।
- न्यूज़ीलैंड की धरती पर खालिस्तान समर्थक गतिविधियों को लेकर भारत की सुरक्षा प्राथमिकताओं और न्यूज़ीलैंड के अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के ढाँचे के बीच मतभेद बने हुए हैं।

भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंध

हाल ही में, तीसरे भारत-ऑस्ट्रेलिया वार्षिक नेताओं के शिखर सम्मेलन के लिए भारतीय प्रधानमंत्री की ऑस्ट्रेलिया यात्रा ने व्यापक रणनीतिक साझेदारी को काफी मजबूत किया।

तीसरे वार्षिक लीडर्स समिट के प्रमुख परिणाम

रक्षा और समुद्री सुरक्षा

- रक्षा और सुरक्षा सहयोग पर संयुक्त घोषणा (JDDSC) को अपनाया गया, जिसने 2009 के ढाँचे को नया रूप दिया। इसमें UNCLOS, ASEAN और IORA मंचों के अंतर्गत आपसी संचालन क्षमता, साइबर सुरक्षा और रक्षा औद्योगिक सहयोग पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- सूचना साझा करने, क्षमता विकास और संचालन संबंधी समन्वय को बढ़ाने के लिए समुद्री सुरक्षा सहयोग रोडमैप (MSCR) शुरू किया गया।
- समुद्री कानून प्रवर्तन और सीमा सुरक्षा को मजबूत करने के लिए भारतीय तटरक्षक बल (ICG) और ऑस्ट्रेलिया के मैरीटाइम बॉर्डर कमांड (MBC) के बीच एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए।

ऊर्जा सुरक्षा और असैन्य परमाणु संबंध

- 2014 के असैन्य परमाणु समझौते की प्रशासनिक व्यवस्था को लागू किया गया, जिससे भारत के असैन्य परमाणु कार्यक्रम के लिए ऑस्ट्रेलियाई यूरेनियम की नियमित आपूर्ति संभव हुई।
- ऊर्जा सुरक्षा पर भारत-ऑस्ट्रेलिया संयुक्त वक्तव्य को अपनाया गया, जिसमें वैश्विक भू-राजनीतिक तनावों के बीच आपूर्ति शृंखलाओं को सुरक्षित करने की प्रतिबद्धता की फिर से पुष्टि की गई।
- प्रधानमंत्री सूर्य घर योजना के अंतर्गत 2,000 महिलाओं और युवाओं को सौर तकनीशियन के रूप में प्रशिक्षित करने के लिए पंडित दीनदयाल एनर्जी यूनिवर्सिटी, गाँधीनगर में रूफटॉप सोलर ट्रेनिंग अकादमी शुरू की गई।

प्रौद्योगिकी, नवाचार और महत्त्वपूर्ण खनिज

- साइबर, महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों और आपूर्ति शृंखलाओं पर ऑस्ट्रेलिया-भारत साझेदारी (PACTS) शुरू की गई, जिसने 2020 के साइबर सहयोग ढाँचे का स्थान लिया। इसका मुख्य उद्देश्य राष्ट्रीय सुरक्षा, मजबूत आपूर्ति शृंखलाओं और वैश्विक साइबर सुरक्षा क्षमता को बढ़ाना है।
- **PACTS पाँच स्तंभों पर कार्य करता है:** आपूर्ति शृंखला की मजबूती (महत्त्वपूर्ण खनिज, सेमीकंडक्टर, समुद्र के नीचे बिछी केबल); महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकी (AI, अंतरिक्ष, दूरसंचार, जैव प्रौद्योगिकी); साइबर सुरक्षा (साइबर अपराध को रोकना, बुनियादी ढाँचे की सुरक्षा और साइबर कौशल इनक्यूबेटर बनाना); डिजिटल मजबूती (भारत के DPI मॉडल UPI और पहचान प्रणालियों का हिंद-प्रशांत क्षेत्र में विस्तार); और रक्षा अनुसंधान सहयोग (DRDO और ऑस्ट्रेलिया के Defence Science and Technology Group के बीच संयुक्त R&D)।
- PACTS का संयुक्त संचालन ऑस्ट्रेलिया के डिप्टी सेक्रेटरी (इंटरनेशनल एंड सिक्योरिटी ग्रुप) और भारत के उप राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार द्वारा किया जाता है, जिसमें हर वर्ष वरिष्ठ अधिकारियों की बैठकें होती हैं।
- उभरती प्रौद्योगिकियों में सहयोग बढ़ाने के लिए ऑस्ट्रेलिया-कनाडा-भारत प्रौद्योगिकी और नवाचार (ACITI) साझेदारी के अंतर्गत एक त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए।
- AustralianSuper ने भारत के राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष (NIIF) में अतिरिक्त 500 मिलियन ऑस्ट्रेलियाई डॉलर के निवेश की प्रतिबद्धता जताई, जिससे कुल निवेश बढ़कर 3.3 अरब ऑस्ट्रेलियाई डॉलर हो गया।

शिक्षा, कौशल और अनुसंधान

- फ्लिंडर्स यूनिवर्सिटी (बेंगलुरु) और विक्टोरिया यूनिवर्सिटी (गुरुग्राम) को भारत में कैंपस स्थापित करने की औपचारिक मंजूरी मिली।
- एक एक्सेस समझौते के अंतर्गत IP Australia को भारत की पारंपरिक ज्ञान डिजिटल लाइब्रेरी (TKDL) तक पहुँच दी गई, जिससे भारतीय पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों को पेटेंट के गलत उपयोग से बचाया जा सकेगा।

अंतरिक्ष, संस्कृति और खेल

- ऑस्ट्रेलिया ने कोकोस (कीलिंग) द्वीप समूह पर एक अस्थायी अंतरिक्ष-ट्रैकिंग टर्मिनल के माध्यम से भारत के गगनयान मिशन को समर्थन दिया।
- ऑस्ट्रेलिया ने 11वीं-12वीं शताब्दी की तीन कलाकृतियों - एक पत्थर की नंदी प्रतिमा, भद्रकाली का त्रिशूल और स्कंद की मूर्ति को भारत वापस करने की घोषणा की।
- उच्च प्रदर्शन खेल केंद्रों, पैरा खेलों और ओलंपिक विशेषज्ञता को साझा करने के लिए भारत-ऑस्ट्रेलिया खेल सहयोग रोडमैप शुरू किया गया।
- भारतीय प्रधानमंत्री ने नाबालिगों के लिए ऑस्ट्रेलिया के सोशल मीडिया प्रतिबंध का स्वागत किया।

भारत-ऑस्ट्रेलिया: भविष्य के सहयोग के लिए नए अवसर

पृष्ठभूमि

- भारत और ऑस्ट्रेलिया ने अपने संबंधों को रणनीतिक साझेदारी (2009) से बढ़ाकर 2020 में व्यापक रणनीतिक साझेदारी के स्तर तक पहुँचाया।
- ऑस्ट्रेलिया विश्व के केवल दो देशों (दूसरा जापान) में से एक है, जिसके साथ भारत एक साथ वार्षिक नेता-स्तरीय शिखर सम्मेलन, एक कार्यशील मुक्त व्यापार समझौता (FTA) और 2+2 विदेश एवं रक्षा मंत्रियों का संवाद बनाए रखता है।
- द्विपक्षीय तंत्रों में संयुक्त व्यापार और वाणिज्य मंत्रिस्तरीय आयोग, रक्षा नीति वार्ता, ऑस्ट्रेलिया-भारत शिक्षा परिषद, ऊर्जा संवाद और कई संयुक्त कार्य समूह शामिल हैं।

आर्थिक और व्यापारिक संबंध

- वित्त वर्ष 2024-25 में वस्तुओं का द्विपक्षीय व्यापार 24.1 अरब अमेरिकी डॉलर रहा, जिसमें भारत का निर्यात 8.58 अरब अमेरिकी डॉलर और आयात 15.52 अरब अमेरिकी डॉलर था। सेवाओं सहित कुल व्यापार 50.2 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया।
- भारत, ऑस्ट्रेलिया का 8वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है, जबकि ऑस्ट्रेलिया भारत का 14वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
- आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौता (ECTA) दिसंबर 2022 से लागू है। इसने धीरे-धीरे शुल्क कम किए हैं और आर्थिक एकीकरण को तेज किया है।
- दोनों पक्ष ECTA को व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (CECA) में बदलने के लिए बातचीत को तेजी से आगे बढ़ा रहे हैं।
- ऑस्ट्रेलिया ने भारत के साथ ऑस्ट्रेलिया के आर्थिक जुड़ाव के लिए नया रोडमैप (2025) शुरू किया, जिसमें चार प्राथमिकता वाले क्षेत्रों स्वच्छ ऊर्जा, शिक्षा, कृषि व्यवसाय और पर्यटन की पहचान की गई।
- शिक्षा भारत के लिए ऑस्ट्रेलिया का प्रमुख सेवा निर्यात बनी हुई है, जिसका मूल्य 2025 में 9.4 अरब अमेरिकी डॉलर था।

रणनीतिक और हिंद-प्रशांत सहयोग

- दोनों देश क्वाड, सप्लाई चेन रेजिलिएंस इनिशिएटिव (SCRI), IORA और ईस्ट एशिया समिट (EAS) के सक्रिय सदस्य हैं और मिलकर एक स्वतंत्र, खुले और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र के लिए काम कर रहे हैं।
- भारत-ऑस्ट्रेलिया नवीकरणीय ऊर्जा साझेदारी (REP, 2024) में सौर PV, ग्रीन हाइड्रोजन, बैटरी स्टोरेज और सर्कुलर अर्थव्यवस्था सहित सहयोग के आठ क्षेत्रों को लक्षित किया गया है।
- रक्षा सहयोग को म्यूचुअल लॉजिस्टिक्स सपोर्ट अरेंजमेंट (2020), भारत-ऑस्ट्रेलिया नौसेना संबंधों के लिए संयुक्त मार्गदर्शन (2021), नियमित सैन्य अभ्यास मालाबार, AUSINDEX, पिच ब्लैक - टैलिस्मन सेबर 2025 में भारत की भागीदारी, पनडुब्बी बचाव सहायता और कोकोस (कीलिंग) द्वीप समूह में भारतीय नौसेना की तैनाती के माध्यम से मजबूत किया गया है।
- ऑस्ट्रेलिया-भारत महत्त्वपूर्ण खनिज निवेश साझेदारी (2022) और महत्त्वपूर्ण खनिज अनुसंधान हब (2023), जिसे 5 मिलियन अमेरिकी डॉलर की वित्तीय सहायता प्राप्त है, टिकाऊ खनन और प्रसंस्करण में नवाचार को बढ़ावा देते हैं।
- लगभग 9.76 लाख लोगों का भारतीय प्रवासी समुदाय ऑस्ट्रेलिया में विदेश में जन्मे लोगों का सबसे बड़ा समूह है। प्रवासन और गतिशीलता साझेदारी व्यवस्था (MMPA, 2023) तथा ऑस्ट्रेलिया-भारत संबंध केंद्र (2023) व्यवस्थित संस्थागत गतिशीलता को समर्थन देते हैं।

चुनौतियाँ

- **रणनीतिक मतभेद:** ऑस्ट्रेलिया की सुरक्षा अमेरिकी गठबंधन प्रणाली और AUKUS पर आधारित है, जबकि भारत रणनीतिक स्वायत्तता की नीति अपनाता है। ऑस्ट्रेलिया का ध्यान पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र पर केंद्रित है, जबकि भारत LAC पर स्थलीय खतरों और हिंद महासागर में समुद्री चुनौतियों का सामना करता है। चीन पर ऑस्ट्रेलिया की आर्थिक निर्भरता गहरे रणनीतिक तालमेल को और जटिल बनाती है।
- **आर्थिक बाधाएँ:** भारत के कृषि और डेयरी बाजारों तक पहुँच की ऑस्ट्रेलियाई माँगों तथा भारतीय निर्यात को प्रभावित करने वाले कड़े SPS मानकों के कारण CECA की प्रगति धीमी बनी हुई है। ऑस्ट्रेलियाई कोकिंग कोयले और LNG पर भारत की निर्भरता लगातार व्यापार घाटे को बनाए रखती है।
- **रक्षा प्रौद्योगिकी सहयोग की धीमी गति:** संयुक्त सैन्य अभ्यास अच्छी तरह स्थापित हैं, लेकिन रक्षा विनिर्माण, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और संयुक्त अनुसंधान एवं विकास (R&D) में सहयोग अभी भी कम विकसित है।
- **महत्त्वपूर्ण खनिज आपूर्ति श्रृंखलाएँ:** ऑस्ट्रेलिया के पास लिथियम, कोबाल्ट और दुर्लभ पृथ्वी तत्त्वों के विशाल भंडार होने के बावजूद, घरेलू प्रसंस्करण क्षमता सीमित है, जिसके कारण ये संसाधन चीन से जुड़े रिफाइनिंग बुनियादी ढाँचे पर निर्भर बने हुए हैं।
- **प्रवासी समुदाय और सामाजिक-राजनीतिक तनाव:** मंदिरों में तोड़फोड़ की घटनाएँ, भारतीय छात्रों की सुरक्षा से जुड़ी चिंताएँ और खालिस्तानी अलगाववादी तत्त्वों की गतिविधियाँ बार-बार राजनयिक तनाव उत्पन्न करती हैं। कौशल की पारस्परिक मान्यता, कार्य वीजा और पढ़ाई के पश्चात् मिलने वाले अवसरों से जुड़ी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को लेकर दोनों देशों के घरेलू दृष्टिकोण में अंतर इनके समाधान को जटिल बनाता है।

आगे की राह

- पारस्परिक मान्यता समझौतों (MRAs) के माध्यम से SPS बाधाओं का समाधान करते हुए और टैरिफ-रेट कोटा तथा सुरक्षा उपायों के माध्यम से भारत के कृषि और डेयरी क्षेत्रों की रक्षा करते हुए एक संतुलित CECA को अंतिम रूप दिया जाए।
- केवल कच्चे खनिजों के व्यापार से आगे बढ़कर महत्त्वपूर्ण खनिजों के रिफाइनिंग में संयुक्त निवेश किया जाए तथा आपूर्ति श्रृंखलाओं में चीन के प्रभुत्व को कम करने के लिए क्वाड क्रिटिकल मिनरल्स इनिशिएटिव (2026) और PACTS का लाभ उठाया जाए।
- भारत की स्वदेशी रक्षा क्षमताओं को मजबूत करने के लिए JDDSC और MSCR को समुद्र के भीतर की गतिविधियों की बेहतर निगरानी, पारस्परिक तैनाती तथा संयुक्त रक्षा अनुसंधान एवं विकास (R&D) और सह-उत्पादन में बदला जाए।

कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने लौह और इस्पात क्षेत्र को भारत की कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS) के दायरे में लाने के लिए मसौदा अधिसूचना को मंजूरी दे दी है।

भारत में CCTS के बारे में

- कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS) भारत की घरेलू कार्बन बाजार व्यवस्था है, जिसका उद्देश्य कार्बन उत्सर्जन में कमी को आर्थिक मूल्य देकर ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन को कम करना है।
- यह एक बाजार-आधारित व्यवस्था प्रदान करती है, जिसमें निर्धारित स्तर से कम उत्सर्जन करने वाली संस्थाओं को कार्बन क्रेडिट प्रमाणपत्र (CCCs) मिलते हैं, जिनका व्यापार उन संस्थाओं के साथ किया जा सकता है जो अपने उत्सर्जन लक्ष्यों को पूरा नहीं कर पाती हैं। इसका उद्देश्य उद्योगों में कम लागत में कार्बन उत्सर्जन को घटाने को बढ़ावा देते हुए भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करना है।

विधिक आधार

- ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001, जिसे ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022 द्वारा संशोधित किया गया।
- इस संशोधन ने केंद्र सरकार को कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना स्थापित करने का अधिकार दिया।

लॉन्च

- **अधिसूचित:** जून 2023 में ऊर्जा मंत्रालय (MoP) द्वारा ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के अंतर्गत।
- यह भारतीय कार्बन बाजार (ICM) के संचालन के लिए एक समग्र ढाँचा प्रदान करता है।

उद्देश्य

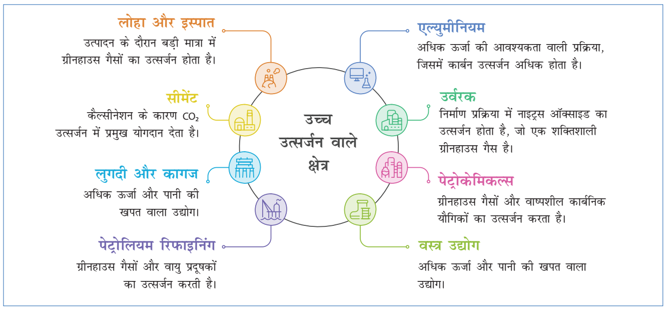
- **उत्सर्जन में कमी:** ऊर्जा दक्षता और कम-कार्बन प्रौद्योगिकियों के माध्यम से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना।
  - वर्ष 2023-24 को आधार वर्ष मानते हुए वर्ष 2026-27 में उत्सर्जन तीव्रता के लक्ष्यों को प्राप्त करना।
- **कार्बन बाजार का विकास:** कार्बन क्रेडिट के व्यापार को बढ़ावा देने और स्वच्छ उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए घरेलू कार्बन बाजार स्थापित करना।
- **जलवायु लक्ष्य:** भारत के NDC लक्ष्यों और 2070 तक नेट जीरो उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायता करना।

विशेषताएँ

- **अनुपालन तंत्र:**
  - अनुपालन तंत्र के अंतर्गत, अधिक उत्सर्जन करने वाले उद्योगों को बाध्य संस्थाओं (Obligated Entities-OEs) के रूप में निर्धारित किया जाता है और उन्हें निर्धारित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तीव्रता (GEI) लक्ष्यों को प्राप्त करना आवश्यक होता है।
  - प्रत्येक बाध्य संस्था को एक GEI लक्ष्य दिया जाता है, जिसे उत्पादन की प्रति इकाई ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के रूप में मापा जाता है, ताकि उत्सर्जन दक्षता को बढ़ावा दिया जा सके।
  - जो उद्योग अपने निर्धारित GEI लक्ष्यों को प्राप्त करते हैं या उनसे बेहतर प्रदर्शन करते हैं, उन्हें कार्बन क्रेडिट प्रमाणपत्र (CCCs) दिए जाते हैं, जिनका घरेलू कार्बन बाजार में व्यापार किया जा सकता है।
  - जो बाध्य संस्थाएँ अपने उत्सर्जन तीव्रता लक्ष्यों को पूरा नहीं कर पाती हैं, उन्हें अपने दायित्वों को पूरा करने के लिए अनुपालन करने वाली संस्थाओं से कार्बन क्रेडिट प्रमाणपत्र खरीदने होते हैं।
  - यदि कोई बाध्य संस्था न तो अपना लक्ष्य पूरा करती है और न ही आवश्यक कार्बन क्रेडिट खरीदती है, तो उसे पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति का भुगतान करना होगा, जिसकी गणना कार्बन क्रेडिट के औसत व्यापार मूल्य के दोगुने के आधार पर की जाएगी।
- **स्वैच्छिक तंत्र (ऑफसेट तंत्र):** यह अनुपालन क्षेत्रों से बाहर के संगठनों और परियोजनाओं को स्वीकृत उत्सर्जन-कमी गतिविधियों के माध्यम से कार्बन क्रेडिट उत्पन्न करने की अनुमति देता है। यह उद्योगों, व्यवसायों और परियोजना विकासकर्ताओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।

चुनौतियाँ

- **उत्सर्जन मापन और पारदर्शिता:** उत्सर्जन का सटीक मापन, रिपोर्टिंग और सत्यापन (MRV) सुनिश्चित करना तथा कार्बन क्रेडिट की दोहरी गणना से बचना।
- **संस्थागत और अनुपालन संबंधी बोझ:** कार्बन लेखांकन की सीमित क्षमता, छोटे उद्योगों के लिए अनुपालन की अधिक लागत और PAT जैसी मौजूदा योजनाओं के साथ तालमेल स्थापित करने की आवश्यकता।
- **बाजार की स्थिरता:** कार्बन की कीमतों में उतार-चढ़ाव से निपटना तथा पारदर्शी, विश्वसनीय और कुशल कार्बन ट्रेडिंग व्यवस्था सुनिश्चित करना।



महत्त्व

- **कम-कार्बन की ओर बदलाव:** स्वच्छ प्रौद्योगिकियों और टिकाऊ औद्योगिक तरीकों को बढ़ावा देकर भारत को कम-कार्बन अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ने में सहायता करता है।

- **औद्योगिक दक्षता और निवेश:** संसाधनों के कुशल उपयोग को बढ़ाता है, उद्योगों की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करता है और जलवायु-अनुकूल परियोजनाओं में निजी निवेश को बढ़ावा देता है।
- **वैश्विक जलवायु लक्ष्यों के साथ तालमेल:** अंतरराष्ट्रीय जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में मदद करता है और भारतीय उद्योगों को CBAM जैसे उभरते कार्बन नियमों के लिए तैयार करता है।

भारत का इस्पात क्षेत्र

अवलोकन:

- भारत, चीन के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा कच्चे इस्पात का उत्पादक है।
- इस्पात क्षेत्र "मेक इन इंडिया" पहल का एक प्रमुख स्तंभ है और बुनियादी ढाँचे के विकास, विनिर्माण, निर्माण, ऑटोमोबाइल, रेलवे, रक्षा और नवीकरणीय ऊर्जा में महत्त्वपूर्ण योगदान देता है।
- इस्पात को विनियमन-मुक्त क्षेत्र (De-regulated Sector) के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जहाँ कीमत और उत्पादन से जुड़े निर्णय मुख्य रूप से बाजार की शक्तियों द्वारा निर्धारित होते हैं।

मुख्य तथ्य:

- **वैश्विक रैंक:** कच्चे इस्पात का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक
- **मंत्रालय:** इस्पात मंत्रालय
- **प्रमुख कच्चा माल:** लौह अयस्क, कोकिंग कोयला, चूना पत्थर, मैंगनीज, डोलोमाइट।
- **उत्पादन प्रक्रिया:** मुख्य रूप से ब्लास्ट फर्नेस-बेसिक ऑक्सीजन फर्नेस (BF-BOF) और इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (EAF)/इंडक्शन फर्नेस (IF) विधियों के माध्यम से। भारत लौह अयस्क के मामले में आत्मनिर्भर है, लेकिन कोकिंग कोयले के आयात पर अभी भी बहुत अधिक निर्भर है।
- प्रमुख इस्पात क्षेत्र कलिंगानगर, अंगुल, राउरकेला, झारसुगुड़ा, नगरनार, भिलाई, रायपुर, जमशेदपुर, बोकारो, दुर्गापुर, कोलकाता और विजाग में स्थित हैं।

सरकारी पहल:

- विशेष इस्पात के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजना
- राष्ट्रीय इस्पात नीति, 2017
- पीएम गति शक्ति और राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (NIP) के माध्यम से इस्पात की माँग को बढ़ावा।
- इस्पात स्क्रैप पुनर्चक्रण नीति, 2019
- कम-कार्बन इस्पात उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए ग्रीन स्टील मिशन (विकासाधीन)
- उत्सर्जन तीव्रता को कम करने के लिए लौह और इस्पात क्षेत्र को कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS) के अंतर्गत शामिल करना।

राष्ट्रीय इस्पात नीति, 2017:

- **विजन:** भारत को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी इस्पात उत्पादक के रूप में विकसित करना।
- **लक्ष्य (2030-31):**
  - 300 मिलियन टन (MT) कच्चे इस्पात की उत्पादन क्षमता।
  - 255 MT तैयार इस्पात का उत्पादन।
  - 230 MT तैयार इस्पात की खपत।
  - प्रति व्यक्ति 160 किलोग्राम इस्पात की खपत।
  - लगभग 25 लाख अतिरिक्त रोजगार सृजित करना।

ग्रीन स्टील:

- यह ऐसे इस्पात को दर्शाता है, जिसका उत्पादन उन तकनीकों का उपयोग करके किया जाता है जो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को काफी कम करती हैं, जैसे:
  - ग्रीन हाइड्रोजन आधारित डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन (DRI)
  - नवीकरणीय ऊर्जा से चलने वाली इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस
  - कार्बन कैप्चर, उपयोग और भंडारण (CCUS)
  - पुनर्चक्रित इस्पात स्क्रैप का अधिक उपयोग।
- **AI इन स्टील पवेलियन:** यह अपनी तरह का पहला सहयोगी मंच है, जिसे समस्याओं के समाधान उपलब्ध कराने वाले बाजार के रूप में तैयार किया गया है।

चुनौतियाँ:

- **कच्चे माल पर निर्भरता:** आयातित कोकिंग कोयले पर अत्यधिक निर्भरता से वैश्विक कीमतों में उतार-चढ़ाव और आपूर्ति में बाधाओं का खतरा बढ़ जाता है।
- **उच्च ऊर्जा और पर्यावरणीय लागत:** इस्पात उत्पादन में बहुत अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जिससे कार्बन उत्सर्जन अधिक होता है और कार्बन उत्सर्जन कम करने का दबाव बढ़ता है।
- **वैश्विक बाजार का दबाव:** बढ़ती अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा, व्यापार बाधाएँ और कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज्म (CBAM) जैसी व्यवस्थाओं के अनुपालन से निर्यात के लिए चुनौतियाँ उत्पन्न होती हैं।
- **आर्थिक और बुनियादी ढाँचे से जुड़ी बाधाएँ:** उच्च लॉजिस्टिक्स लागत और इस्पात की कीमतों में चक्रीय उतार-चढ़ाव लाभ और प्रतिस्पर्धात्मकता को प्रभावित करते हैं।

महत्त्व:

- **जलवायु शमन की प्राथमिकता:** इस्पात क्षेत्र भारत के औद्योगिक कार्बन उत्सर्जन में प्रमुख योगदान देता है, इसलिए यह उत्सर्जन कम करने के प्रयासों के लिए एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र है।
- **आर्थिक विकास और बुनियादी ढाँचा:** विकसित भारत 2047 के लक्ष्यों को प्राप्त करने और बड़े पैमाने पर बुनियादी ढाँचे के विकास को समर्थन देने के लिए घरेलू इस्पात उत्पादन का विस्तार आवश्यक है।
- **हरित बदलाव के लिए प्रोत्साहन:** इस्पात क्षेत्र को कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना के अंतर्गत शामिल करने से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तीव्रता (GEI) को कम करने और स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहन मिलता है।

संशोधित CAFE III मानदंड

केंद्र सरकार ने सार्वजनिक परामर्श के लिए CAFE-III मानदंडों का मसौदा जारी किया है, जिसमें यात्री वाहनों के लिए अधिक सख्त ईंधन दक्षता और CO_2 उत्सर्जन मानकों का प्रस्ताव किया गया है, जो 1 अप्रैल 2027 से प्रभावी होंगे।

CAFE III

- **कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता** (CAFE)-III मानदंड
- **नियामक संस्था:** ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) (विद्युत मंत्रालय)
- **कानूनी ढाँचा:** ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001
- **समय-सीमा:** 1 अप्रैल 2027 से 31 मार्च 2032 तक लागू करने का प्रस्ताव।
- **लक्षित वाहन:**
  - M1 श्रेणी के यात्री वाहन (नौ लोगों तक बैठने की क्षमता और कुल वजन 3,500 किलोग्राम से कम)।
  - ये मानदंड पेट्रोल, डीजल, LPG, CNG, हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों (EVs) पर लागू होते हैं।
- CAFE मानदंड औसत ईंधन दक्षता और CO_2 उत्सर्जन की वह सीमा निर्धारित करते हैं, जिसे वाहन निर्माताओं को भारत में बेचे जाने वाले अपने यात्री वाहनों के पूरे समूह के स्तर पर हासिल करना होता है।
- ये मानदंड किसी एक वाहन के प्रदर्शन के बजाय निर्माता के पूरे वाहन समूह के कॉर्पोरेट औसत पर आधारित होते हैं।
  - वित्त वर्ष 2022-23 की शुरुआत में इन मानदंडों को और सख्त किया गया तथा अनुपालन न करने पर जुर्माना बढ़ाया गया।
- CAFE मानदंड वाहन निर्माताओं को कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन कम करने के लिए प्रेरित करते हैं और EVs, हाइब्रिड तथा CNG वाहनों के उत्पादन को प्रोत्साहित करते हैं, जिनका कार्बन उत्सर्जन जीवाश्म ईंधन से चलने वाली कारों की तुलना में कम होता है।

उद्देश्य

- ईंधन **दक्षता बढ़ाना:** ईंधन की खपत कम करने के लिए अधिक ईंधन-कुशल वाहनों को बढ़ावा देना।
- **उत्सर्जन और आयात निर्भरता कम करना:** ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन और आयातित कच्चे तेल पर निर्भरता को कम करना।
- **टिकाऊ परिवहन को बढ़ावा देना:** स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को प्रोत्साहित करना और 2070 तक भारत के नेट जीरो लक्ष्य को प्राप्त करने में योगदान देना।

संशोधित CAFE III की मुख्य विशेषताएँ

- **लगातार सख्त होते ईंधन दक्षता लक्ष्य:** मसौदा CAFE-III मानदंडों के अंतर्गत वाहन निर्माताओं को अपने यात्री वाहनों के समूह की ईंधन दक्षता में लगातार सुधार करना होगा।
- ईंधन **की खपत और CO_2 उत्सर्जन में कमी:** प्रस्तावित मानकों में लक्षित ईंधन खपत को 2027-28 में 3.996 लीटर/100 किमी (94.76 gCO_2/km) से घटाकर 2031-32 तक 3.327 लीटर/100 किमी (78.90 gCO_2/km) करने का लक्ष्य रखा गया है।
- **कार्बन न्यूट्रैलिटी फैक्टर्स (CNFs) के माध्यम से जैव ईंधन को मान्यता:**
  - **CNFs की शुरुआत:** पहली बार, मसौदा CAFE-III मानदंडों में जैव ईंधन के कम जीवन-चक्र उत्सर्जन को ध्यान में रखने के लिए कार्बन न्यूट्रैलिटी फैक्टर्स (CNFs) का प्रस्ताव किया गया है।
  - **कम उत्सर्जन क्रेडिट:** निर्माताओं को एथेनॉल, कम्प्रेस्ड बायोगैस (CBG) और अन्य जैव ईंधनों से चलने वाले वाहनों के लिए वास्तविक टेलपाइप CO_2 उत्सर्जन से कम उत्सर्जन का दावा करने की अनुमति होगी, जिससे स्वच्छ ईंधनों को अपनाने को बढ़ावा मिलेगा।
- **ब्लॉक-आधारित अनुपालन मूल्यांकन:**
  - वार्षिक अनुपालन के बजाय वाहन निर्माताओं का मूल्यांकन दो अनुपालन ब्लॉकों में किया जाएगा।
  - प्रस्तावित ढाँचे में पहले तीन वर्ष की अनुपालन अवधि होगी, जिसके बाद दूसरी दो वर्ष की अनुपालन अवधि होगी। इससे वाहन समूह के औसत लक्ष्यों को पूरा करने में अधिक लचीलापन मिलेगा।
- **ईंधन-बचत प्रौद्योगिकियों के लिए प्रोत्साहन:** मसौदा CAFE-III मानदंड स्वीकृत ईंधन-बचत प्रौद्योगिकियों को अपनाने वाले निर्माताओं को अतिरिक्त अनुपालन प्रोत्साहन प्रदान करते हैं।
  - निर्माता 9 gCO_2/km तक के अनुपालन लाभ का दावा कर सकते हैं, जिसमें प्रत्येक स्वीकृत प्रौद्योगिकी के लिए अधिकतम 1 gCO_2/km का क्रेडिट मिलेगा।
- **स्वच्छ वाहनों के लिए सुपर क्रेडिट:**
  - मसौदा CAFE-III मानदंडों में बैटरी इलेक्ट्रिक वाहन (BEVs), रेंज-एक्सटेंडेड इलेक्ट्रिक वाहन (REEVs), प्लग-इन हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन (PHEVs), स्ट्रॉन्ग हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन (SHEVs) और फ्लेक्स-फ्यूल वाहन (FFVs) के निर्माताओं के लिए सुपर क्रेडिट का प्रस्ताव किया गया है।
  - वाहन समूह की औसत ईंधन खपत की गणना करते समय इन वाहनों को अतिरिक्त वेटेज दिया जाएगा, जिससे स्वच्छ वाहन प्रौद्योगिकियों को अपनाने और उनके उत्पादन को बढ़ावा मिलेगा।

चुनौतियाँ

- **उद्योग पर अनुपालन का बोझ:** उन्नत प्रौद्योगिकियों में निवेश के कारण वाहन निर्माताओं के लिए अनुपालन लागत बढ़ सकती है।
- **उपभोक्ता और बाजार संबंधी चुनौतियाँ:** स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को अपनाने से वाहनों की कीमतें बढ़ सकती हैं और उत्सर्जन लक्ष्यों तथा SUV जैसे बड़े वाहनों की माँग के बीच संतुलन बनाना आवश्यक है।
- **बुनियादी ढाँचे और आपूर्ति शृंखला की कमियाँ:** EV चार्जिंग नेटवर्क के विस्तार और बैटरी तथा स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिए घरेलू आपूर्ति शृंखलाओं के विकास की आवश्यकता है।

next IAS हिन्दी

मापदंड	CAFE-I	CAFE-II	CAFE-III (प्रारूप)
अवधि	2017-2022	2022-2027	2027-2032
उद्देश्य	यात्री वाहनों के लिए ईंधन दक्षता मानक लागू किए गए	CO_2 उत्सर्जन सीमा को और कम किया गया	स्वच्छ परिवहन के लिए अधिक सख्त मानकों का प्रस्ताव
लक्षित ईंधन खपत	2021-22 तक 5.09 लीटर/100 किमी (120.7 ग्राम CO_2/किमी)	2026-27 तक 4.34 लीटर/100 किमी (103.6 ग्राम CO_2/किमी)	2031-32 तक 3.327 लीटर/100 किमी (78.90 ग्राम CO_2/किमी)
CO_2 उत्सर्जन लक्ष्य	क्रियान्वयन के लिए आधार रेखा	CAFE-I की तुलना में लगभग 10% की कमी	CAFE-II की तुलना में 25% की और कमी
अनुपालन अवधि	5 वर्ष (2017-2022)	5 वर्ष (2022-2027)	5 वर्ष (2027-2032)
लागू होने का क्षेत्र	यात्री वाहन (M1 श्रेणी)	यात्री वाहन (M1 श्रेणी)	यात्री वाहन (M1 श्रेणी)
मुख्य फोकस	ईंधन दक्षता मानकों की स्थापना	ईंधन दक्षता में सुधार और उत्सर्जन में कमी	स्वच्छ परिवहन, उन्नत प्रौद्योगिकियाँ और कम उत्सर्जन
प्रमुख विशेषताएँ	ईंधन दक्षता मानदंडों की शुरुआत	अधिक सख्त CO_2 उत्सर्जन सीमाएँ	अधिक महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य, जैव ईंधन की मान्यता, अनुपालन ब्लॉक, प्रौद्योगिकी प्रोत्साहन और स्वच्छ वाहनों के लिए सुपर क्रेडिट
पर्यावरणीय प्रभाव	उत्सर्जन कम करने के प्रयासों की शुरुआत	कम कार्बन उत्सर्जन और ईंधन की बचत को बढ़ावा	2070 तक भारत के नेट जीरो लक्ष्य का समर्थन

नोट: CAFE (कॉरपोरेट औसत ईंधन दक्षता) मानदंड भारत में निर्माताओं द्वारा बेचे जाने वाले यात्री वाहनों के समूह की औसत ईंधन दक्षता और CO_2 उत्सर्जन को नियंत्रित करते हैं।

वाहन उत्सर्जन मानक

- **वाहन उत्सर्जन मानक (भारत स्टेज मानदंड):** भारत स्टेज (BS) उत्सर्जन मानदंड भारत में मोटर वाहनों से निकलने वाले प्रदूषकों को नियंत्रित करते हैं। इन्हें सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) द्वारा केंद्रीय मोटर वाहन नियम (CMVR), 1989 के अंतर्गत लागू किया जाता है। ये मानक यूरोपीय (Euro) उत्सर्जन मानकों पर आधारित हैं।
- **इनका उद्देश्य निम्नलिखित को कम करना है:** पार्टिकुलेट मैटर (PM); नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx); कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और हाइड्रोकार्बन (HC)

भारत स्टेज (BS) उत्सर्जन मानकों का विकास:

- **BS-I (2000):** मोटर वाहनों के लिए भारत का पहला उत्सर्जन मानक, जिसे हानिकारक प्रदूषकों को नियंत्रित करने और स्वच्छ ईंधन तथा बेहतर इंजन प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए लागू किया गया।
- **BS-II (2005):** BS-I की तुलना में उत्सर्जन सीमाओं को अधिक सख्त किया गया और ईंधन में सल्फर की मात्रा कम की गई, जिससे वाहनों से होने वाला उत्सर्जन कम हुआ और शहरी वायु गुणवत्ता में सुधार हुआ।
- **BS-III (2010):** CO, HC, NOx और PM जैसे प्रदूषकों के लिए अधिक सख्त सीमाएँ निर्धारित की गईं तथा उन्नत उत्सर्जन-नियंत्रण प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया गया।
- **BS-IV (2017 - पूरे देश में):** अधिक सख्त उत्सर्जन मानकों और कम सल्फर (50 ppm) वाले ईंधन के साथ पूरे देश में लागू किया गया, जिससे वायु प्रदूषकों में उल्लेखनीय कमी आई।
- **BS-VI (1 अप्रैल 2020):** BS-V को छोड़कर सीधे BS-VI को पूरे देश में लागू किया गया। इसमें 10 ppm सल्फर वाला ईंधन, ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (OBD) और रियल ड्राइविंग एमिशन (RDE) मानदंड शामिल किए गए।

BS-VI की विशेषताएँ

- **अत्यंत कम सल्फर वाला** ईंधन: स्वच्छ दहन के लिए पेट्रोल और डीजल में सल्फर की मात्रा 50 ppm से घटाकर 10 ppm कर दी गई।
- **अधिक सख्त उत्सर्जन मानक:** वाहनों से निकलने वाले पार्टिकुलेट मैटर (PM) और नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) उत्सर्जन को काफी कम किया गया।
- **ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (OBD):** वाहन के उत्सर्जन प्रदर्शन की लगातार निगरानी के लिए OBD सिस्टम को अनिवार्य किया गया।
- **रियल ड्राइविंग एमिशन (RDE) मानदंड:** वास्तविक सड़क परिस्थितियों में उत्सर्जन को मापने के लिए चरणबद्ध RDE परीक्षण शुरू किया गया।
- **स्वच्छ और कुशल वाहन:** ईंधन की गुणवत्ता और इंजन के प्रदर्शन में सुधार किया गया, साथ ही वाहनों से होने वाले कुल प्रदूषण को कम किया गया।

अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर

विश्व का सबसे बड़ा हिमखंड A23a, अंटार्कटिक जलक्षेत्र में लगभग 40 वर्षों तक बने रहने के पश्चात् गायब हो गया है।

A23a के बारे में

- A23a कभी लगभग लंदन के आकार से दोगुने क्षेत्र में फैला हुआ था और इसका अनुमानित भार लगभग एक ट्रिलियन टन था। इसके बचे हुए टुकड़े अब टूटकर पिघल गए हैं और इतने छोटे हो गए हैं कि उपग्रहों से उनकी निगरानी नहीं की जा सकती।
- यह हिमखंड 1986 में अंटार्कटिका की फिल्चनर-रोने आइस शेल्फ से अलग हुआ था और हाल के वर्षों में बहना शुरू करने से पहले कई दशकों तक समुद्र तल पर फँसा रहा।
- **इसके अंततः** टूटने के पीछे समुद्री धाराओं, गर्म पानी, लहरों की गतिविधियों और पिघलने की प्रक्रियाओं का संयुक्त प्रभाव था।
- A23a में हुआ यह बदलाव अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर में हो रहे परिवर्तनों के बारे में महत्त्वपूर्ण जानकारी देता है और वैश्विक जलवायु प्रणालियों पर ध्रुवीय परिवर्तनों के व्यापक प्रभावों को उजागर करता है।

क्रायोस्फीयर के बारे में

- क्रायोस्फीयर पृथ्वी पर जमे हुए पानी के घटकों को कहा जाता है, जिसमें बर्फ की चादरें, ग्लेशियर, समुद्री बर्फ, आइस शेल्फ, बर्फ का आवरण, पर्माफ्रॉस्ट और जमी हुई झीलें/नदियाँ शामिल हैं।
- अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर अंटार्कटिका की विशाल जमी हुई प्रणाली को दर्शाता है, जिसमें मुख्य रूप से अंटार्कटिक आइस शीट शामिल है। इसमें पृथ्वी पर मीठे पानी की बर्फ की सबसे बड़ी मात्रा संग्रहित है।
- यह बर्फ की चादर लगभग 1.4 करोड़ वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैली हुई है और इसमें इतनी बर्फ है कि यदि यह पूरी तरह पिघल जाए, तो वैश्विक औसत समुद्र स्तर लगभग 58 मीटर बढ़ सकता है।

अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर के घटक

- **अंटार्कटिक बर्फ की चादर (Antarctic Ice Sheet):**
  - अंटार्कटिका के लगभग 98% हिस्से को ढकती है।
  - इसमें विश्व के मीठे पानी का लगभग 60% मौजूद है।
  - **इसे दो भागों में बाँटा गया है:**
    - **पूर्वी अंटार्कटिक बर्फ की चादर (EAIS):** बड़ी, अधिक ठंडी और अपेक्षाकृत स्थिर।
    - **पश्चिमी अंटार्कटिक बर्फ की चादर (WAIS):** समुद्र पर आधारित बर्फ और गर्म होते महासागरों के कारण अधिक संवेदनशील।
  - **आइस शेल्फ (Ice Shelves):**
    - तटरेखा से जुड़ी ग्लेशियरों की तैरती हुई विस्तारित बर्फ।
    - ये अंदरूनी बर्फ के महासागरों की ओर बढ़ने की गति को धीमा करने में महत्त्वपूर्ण हैं।
  - **प्रमुख आइस शेल्फ:**
    - रॉस आइस शेल्फ
    - रोने-फिल्चनर आइस शेल्फ
- **समुद्री बर्फ (Sea Ice):**
  - अंटार्कटिका के आसपास महासागर के पानी का मौसमी रूप से जमना।
  - यह सर्दियों में फैलती है और गर्मियों में पीछे हटती है।
  - यह वैश्विक जलवायु को नियंत्रित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- **ग्लेशियर (Glaciers):**
  - बर्फ के धीरे-धीरे चलने वाले विशाल समूह, जो अंदरूनी क्षेत्रों से तट की ओर बहते हैं।
  - **उदाहरण:** थ्वाइट्स ग्लेशियर (जिसे अक्सर "डूम्सडे ग्लेशियर" कहा जाता है)।

अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर का महत्त्व

- **वैश्विक समुद्र-स्तर का नियमन:**
  - अंटार्कटिक बर्फ में बहुत बड़ी मात्रा में पानी जमा है।
  - अंटार्कटिक बर्फ की चादर के पूरी तरह पिघलने से वैश्विक समुद्र स्तर लगभग 58 मीटर बढ़ सकता है।
- **जलवायु का नियमन:**
  - बर्फ की सतहें अल्बीडो प्रभाव के माध्यम से सौर विकिरण को परावर्तित करती हैं, जिससे पृथ्वी को ठंडा रखने में मदद मिलती है।
  - बर्फ के आवरण में बदलाव वैश्विक तापमान के पैटर्न को प्रभावित करता है।
- **महासागरीय परिसंचरण:**
  - अंटार्कटिक बर्फ का पिघलना दक्षिणी महासागर के परिसंचरण और वैश्विक महासागरीय धाराओं को प्रभावित करता है।
  - ठंडे और घने अंटार्कटिक जल का निर्माण वैश्विक थर्मोहेलाइन परिसंचरण को चलाने में मदद करता है।
- **जैव विविधता को समर्थन:** यह पेंगुइन, सील, क्रिल और समुद्री सूक्ष्मजीवों सहित विविध अंटार्कटिक पारिस्थितिकी तंत्रों को सहारा देता है।

अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर के लिए खतरे

- **जलवायु परिवर्तन:** बढ़ते वैश्विक तापमान के कारण बर्फ के पिघलने की गति तेज हो रही है। गर्म समुद्री धाराएँ नीचे से आइस शेल्फ को पिघला रही हैं।
- **आइस शेल्फ का टूटना:** आइस शेल्फ के नष्ट होने से ग्लेशियरों के बहाव को धीमा करने वाली प्राकृतिक बाधा हट जाती है। उदाहरण के लिए, लार्सन A का टूटना (1995) और लार्सन B का टूटना (2002)
- **महासागरों का गर्म होना:** महासागरों में बढ़ती गर्मी समुद्र पर आधारित ग्लेशियरों के पिघलने में महत्त्वपूर्ण योगदान देती है।

- **बर्फबारी के पैटर्न में बदलावः** वर्षा और बर्फबारी के पैटर्न में बदलाव अंटार्कटिक बर्फ के जमाव और संतुलन को प्रभावित करता है।

अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर चिंताएँ

- **थ्वाइट्स ग्लेशियरः**
  - पश्चिमी अंटार्कटिका में स्थित है।
  - यह अंटार्कटिका के सबसे तेजी से पीछे हटने वाले ग्लेशियरों में से एक है।
  - इसके टूटने से वैश्विक समुद्र स्तर में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।
- **अंटार्कटिक समुद्री बर्फ में कमीः**
  - हाल के वर्षों में अंटार्कटिक समुद्री बर्फ में आई कमी ने जलवायु फीडबैक प्रणालियों में बदलाव को लेकर चिंताएँ बढ़ाई हैं।
  - समुद्री बर्फ में कमी से अल्बीडो कम होता है, जिससे अधिक गर्मी अवशोषित होती है।

भारत और अंटार्कटिक क्रायोस्फीयरः पहल और अनुसंधान

- **भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रमः** 1981 में शुरू किया गया यह कार्यक्रम अंटार्कटिका में वैज्ञानिक अनुसंधान और निगरानी पर केंद्रित है।
- भारत ने तीन स्थायी अनुसंधान स्टेशन स्थापित किए हैं – दक्षिण गंगोत्री (1983), मैत्री (1988) और भारती (2012), जिनमें से वर्तमान में मैत्री और भारती संचालित हैं।
- **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं महासागर अनुसंधान केंद्र (NCPOR):** यह पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत गोवा में स्थित एक स्वायत्त संस्थान है, जो भारत की अंटार्कटिक और ध्रुवीय अनुसंधान गतिविधियों के प्रबंधन के लिए जिम्मेदार है।
- **अनुसंधान का मुख्य क्षेत्रः** अंटार्कटिक बर्फ की गतिशीलता पर अध्ययन से भारत को जलवायु परिवर्तन के पैटर्न, भारतीय मानसून में बदलाव, महासागरीय प्रक्रियाओं और तटीय क्षेत्रों पर समुद्र-स्तर में वृद्धि के प्रभावों को समझने में मदद मिलती है।
- **अंटार्कटिका में भारतीय अनुसंधान स्टेशनः**
  - **मैत्री स्टेशन** – 1988 से संचालित
  - **भारती स्टेशन** – 2012 से संचालित और ध्रुवीय तथा जलवायु अनुसंधान पर केंद्रित।

अंतरराष्ट्रीय ढाँचे

- **अंटार्कटिक संधि प्रणाली (1959):** यह सुनिश्चित करती है कि अंटार्कटिका का उपयोग शांतिपूर्ण उद्देश्यों और वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए किया जाए।
- **अंटार्कटिक संधि के लिए पर्यावरण संरक्षण प्रोटोकॉल (मैड्रिड प्रोटोकॉल, 1991):** यह अंटार्कटिका के पर्यावरण की रक्षा करता है और इसे "शांति और विज्ञान के लिए समर्पित प्राकृतिक संरक्षित क्षेत्र" घोषित करता है।

अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर को प्रभावित करने वाले कारक

- **महासागर के तापमान में वृद्धिः**
  - गर्म समुद्री जल आइस शेल्फ के नीचे बह सकता है, जिससे नीचे की ओर से बर्फ पिघलती है।
  - यह प्रक्रिया तब भी हो सकती है जब सतह का तापमान बहुत ठंडा बना रहे और यह बर्फ के नुकसान का एक प्रमुख कारण है।
- **वायुमंडलीय तापमान में वृद्धिः** बढ़ता वायु तापमान सतह की बर्फ के पिघलने, पिघले हुए पानी के तालाब बनने, हाइड्रोफ्रैक्चरिंग और आइस शेल्फ के कमजोर होने की प्रक्रिया को तेज करता है, जिससे उनके टूटने का खतरा बढ़ जाता है।
- **महासागरीय धाराओं और हवाओं में बदलावः** महासागरीय परिसंचरण और हवा के पैटर्न में बदलाव गर्म पानी को ग्लेशियरों की ओर ले जा सकते हैं और तैरते हुए आइस शेल्फ के नीचे गर्मी के प्रवाह को बदल सकते हैं।
- **हिमखंडों का टूटना और लहरों की गतिविधिः**
  - हालाँकि हिमखंडों का टूटना एक प्राकृतिक प्रक्रिया है, लेकिन गर्म महासागर, कमजोर बर्फ संरचनाएँ और तेज लहरें हिमखंडों के टूटने की दर को बढ़ा सकती हैं।
  - A23a हिमखंड का खिसकना और टुकड़ों में टूटना बर्फ की गतिशीलता पर बदलती महासागरीय और भौतिक परिस्थितियों के प्रभाव को दर्शाता है।

अंटार्कटिक क्रायोस्फीयर में बदलाव के असर

- **महासागरीय परिसंचरण में बाधाः**
  - बर्फ के पिघलने से महासागर में मीठे पानी की बढ़ती मात्रा समुद्री जल की लवणता, पानी के घनत्व, गहरे जल के निर्माण और वैश्विक महासागरीय परिसंचरण के पैटर्न को बदल सकती है।
  - वैश्विक परिसंचरण प्रणाली के एक महत्त्वपूर्ण हिस्से अंटार्कटिक बॉटम वाटर के निर्माण में बदलाव का प्रभाव ध्रुवीय क्षेत्र से बहुत दूर तक पड़ सकता है।
- **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभावः**
  - समुद्री बर्फ में कमी क्रिल, पेंगुइन, सील, व्हेल और अन्य समुद्री जीवों जैसी प्रजातियों की उपलब्धता और वितरण को प्रभावित करती है।
  - समुद्री बर्फ के नीचे शिकार की उपलब्धता में बदलाव अंटार्कटिक प्रजातियों के भोजन के तरीकों और जीवित रहने की रणनीतियों को प्रभावित कर सकता है।
- **आइस-अल्बीडो फीडबैक का मजबूत होनाः**
  - बर्फ और हिम आवरण में कमी से पृथ्वी की परावर्तन क्षमता (अल्बीडो) घटती है, जिससे सौर विकिरण का अधिक अवशोषण होता है, तापमान और बढ़ता है तथा सकारात्मक फीडबैक चक्र के कारण बर्फ का पिघलना तेज हो जाता है।
- कम बर्फ → कम अल्बीडो → अधिक सौर ऊर्जा का अवशोषण → और अधिक गर्मी। इससे एक सकारात्मक फीडबैक चक्र बनता है, जो तापमान बढ़ने की प्रक्रिया को तेज कर सकता है।
- **तटीय क्षेत्रों के लिए खतरेः** अंटार्कटिक बर्फ के पिघलने से समुद्र स्तर बढ़ता है, जिससे तटीय बाढ़, कटाव, खारे पानी के प्रवेश और तटीय बुनियादी ढाँचे को नुकसान का खतरा बढ़ जाता है।
- भारत में संवेदनशील क्षेत्रों में मुंबई, कोलकाता और सुंदरबन जैसे घनी आबादी वाले तटीय क्षेत्र शामिल हैं।

भारत-यूके CETA

भारत और यूनाइटेड किंगडम ने जुलाई 2025 में भारत-यूके व्यापक आर्थिक और व्यापार समझौते (CETA) पर हस्ताक्षर किए और कानूनी तथा अनुमोदन प्रक्रियाएँ पूरी होने के पश्चात् यह 15 जुलाई 2026 से लागू हो गया।

पृष्ठभूमि

- भारत और यूनाइटेड किंगडम ने आर्थिक सहयोग को मजबूत करने और द्विपक्षीय व्यापार का विस्तार करने के लिए 2022 में औपचारिक रूप से CETA पर बातचीत शुरू की।
- 14 दौर की बातचीत के पश्चात्, भारत-यूके CETA मई 2025 में संपन्न हुआ, 24 जुलाई 2025 को इस पर हस्ताक्षर किए गए और कानूनी तथा अनुमोदन प्रक्रियाएँ पूरी होने के बाद यह 15 जुलाई 2026 से लागू हुआ।
- समग्र ढाँचे को पूरा करने के लिए डबल कंट्रीब्यूशन कन्वेंशन (DCC) पर 10 फरवरी 2026 को हस्ताक्षर किए गए।
- भारत-यूके CETA एक व्यापक, नई पीढ़ी का मुक्त व्यापार समझौता (FTA) है, जिसमें वस्तुएँ, सेवाएँ, डिजिटल व्यापार, निवेश, सरकारी खरीद, श्रम, पर्यावरण, नवाचार, छोटे और मध्यम उद्यम (SMEs) तथा नियामक सहयोग शामिल हैं। इस प्रकार यह उन पारंपरिक FTAs से आगे जाता है, जो मुख्य रूप से शुल्क में कमी पर केंद्रित होते हैं।
- इस समझौते का उद्देश्य भारत और यूनाइटेड किंगडम के बीच द्विपक्षीय व्यापार, निवेश, आर्थिक सहयोग और रणनीतिक साझेदारी को बढ़ाना है।

डबल कंट्रीब्यूशन कन्वेंशन (DCC)

- DCC एक ऐसी व्यवस्था है, जो पात्र भारतीय कर्मचारियों को भारत और यूके दोनों देशों में सामाजिक सुरक्षा अंशदान देने से बचाती है।
- **छूट:** कर्मचारी और नियोक्ता भारत में अंशदान जारी रखते हुए पाँच वर्षों तक यूके में अंशदान देने से बच सकते हैं।
- इससे लगभग 75,000 कर्मचारियों और 900+ नियोक्ताओं को लाभ मिलने की उम्मीद है। पात्र कर्मचारी अपने वेतन का लगभग 23% बचा सकते हैं।

भारत-यूके CETA का महत्त्व

- **व्यापार और निवेश को बढ़ावा:** बेहतर बाजार पहुँच, कम व्यापार बाधाओं, मजबूत आपूर्ति शृंखलाओं और डबल कंट्रीब्यूशन कन्वेंशन (DCC) के माध्यम से श्रमिकों की अधिक आवाजाही से द्विपक्षीय व्यापार और निवेश को बढ़ावा मिलता है।
- **रणनीतिक साझेदारी को मजबूत करना:** भारत-यूके व्यापक रणनीतिक साझेदारी को और गहरा करता है तथा इसे यूके-इंडिया विजन 2035 रोडमैप का समर्थन प्राप्त है, जिसमें रक्षा, जलवायु कार्रवाई, शिक्षा, नवाचार और प्रौद्योगिकी शामिल हैं।
- **भारत की FTA रणनीति को आगे बढ़ाना:** यह UAE, ऑस्ट्रेलिया और EFTA देशों के साथ भारत के हाल के व्यापार समझौतों का पूरक है और व्यापक, नई पीढ़ी के FTAs की ओर बदलाव को दर्शाता है।
- **विकसित भारत 2047 को समर्थन:** आर्थिक विकास और वैश्विक एकीकरण में तेजी लाने के लिए प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के साथ उच्च गुणवत्ता वाले व्यापार समझौते करने के भारत के उद्देश्य के अनुरूप है।
- **द्विपक्षीय व्यापार का विस्तार:** इससे 2030 तक भारत-यूके व्यापार दोगुना होकर लगभग 120 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है, जिससे दोनों देशों में रोजगार, आय और आर्थिक विकास बढ़ेगा।
- **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार:** यूके को होने वाले भारत के 99% निर्यात पर शून्य या कम शुल्क की सुविधा प्रदान करता है, जिससे भारत को बांग्लादेश, वियतनाम और चीन के निर्यातकों की तुलना में प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त मिलती है।
- **विनिर्माण और MSMEs को लाभ:** तिरुप्पुर, सूरत, लुधियाना, पुणे, चेन्नई, गुजरात, पश्चिम बंगाल और असम जैसे प्रमुख विनिर्माण और वस्त्र केंद्रों में निर्यात और रोजगार को बढ़ावा देता है।

भारत-यूके CETA की चुनौतियाँ

- **क्रियान्वयन संबंधी चुनौतियाँ:** प्रभावी क्रियान्वयन के लिए मानकों, सीमा शुल्क प्रक्रियाओं, नियामक ढाँचों में तालमेल और विवादों का समय पर समाधान आवश्यक है।
- **गैर-टैरिफ बाधाएँ:** शुल्क में कमी के बावजूद SPS उपाय, तकनीकी मानक और अनुरूपता मूल्यांकन संबंधी आवश्यकताएँ निर्यात को सीमित कर सकती हैं।
- **उत्पत्ति के नियम (Rules of Origin):** व्यापार के गलत दिशा में जाने को रोकने के लिए इन नियमों का पालन सुनिश्चित करना महत्त्वपूर्ण है, साथ ही निर्यातकों के लिए अतिरिक्त लागत को कम रखना भी आवश्यक है।
- **सेवाएँ और आवाजाही:** श्रमिकों की सीमित आवाजाही, वीजा प्रतिबंध और पेशेवर योग्यताओं को मान्यता देने में देरी सेवा व्यापार को सीमित कर सकती है।
- **नियामक और IPR संबंधी अंतर:** बौद्धिक संपदा, डिजिटल व्यापार, पर्यावरण और श्रम मानकों में अंतर से अनुपालन का बोझ बढ़ सकता है।
- **वैश्विक आर्थिक अनिश्चितता:** भू-राजनीतिक तनाव, आपूर्ति शृंखला में बाधाएँ और आर्थिक मंदी से व्यापार और निवेश में अपेक्षित लाभ सीमित हो सकते हैं।
- **घरेलू सुधारों की आवश्यकता:** लाभ को अधिकतम करने के लिए लॉजिस्टिक्स, बुनियादी ढाँचे, कौशल विकास, व्यापार करने में आसानी, प्रौद्योगिकी को अपनाने और MSMEs की प्रतिस्पर्धात्मकता को मजबूत करना आवश्यक है।
- **जागरूकता और उपयोग:** समझौते के अंतर्गत मिलने वाले विशेष लाभों का प्रभावी उपयोग करने के लिए व्यवसायों और निर्यातकों के बीच अधिक जागरूकता की आवश्यकता है।

फायदों को ज्यादा से ज्यादा करने के उपाय

- **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाना:** यूके के बाजार तक अधिक पहुँच का लाभ उठाने के लिए उत्पादकता, प्रौद्योगिकी को अपनाने, नवाचार और गुणवत्ता मानकों में सुधार करना।

- **MSMEs को मजबूत करना:** MSMEs को CETA के लाभों का उपयोग करने और उत्पत्ति के नियमों (RoO) तथा प्रमाणन आवश्यकताओं का पालन करने में मदद के लिए वित्तीय सहायता, प्रौद्योगिकी उन्नयन, डिजिटल प्लेटफॉर्म और क्षमता निर्माण कार्यक्रम उपलब्ध कराना।
- **व्यापार सुविधा में सुधार:** लेन-देन की लागत कम करने के लिए सीमा शुल्क प्रक्रियाओं को सरल बनाना, डिजिटल व्यापार को बढ़ावा देना, लॉजिस्टिक्स को मजबूत करना और FTA के प्रावधानों का प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित करना।
- **गुणवत्ता संबंधी बुनियादी ढाँचे को मजबूत करना:** भारतीय उत्पादों को अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप बनाने और गैर-टैरिफ बाधाओं को कम करने के लिए परीक्षण प्रयोगशालाओं, प्रमाणन सुविधाओं और नियामक ढाँचों का विस्तार करना।
- **निर्यात में विविधता लाना:** मूल्यवर्धित निर्यात को बढ़ावा देना और वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं के साथ एकीकरण को मजबूत करना।
- **कुशल कार्यबल विकसित करना:** सेवा निर्यात को बढ़ावा देने के लिए कौशल विकास को मजबूत करना और पेशेवर योग्यताओं की मान्यता को आसान बनाना।
- **संवेदनशील क्षेत्रों की रक्षा करना:** कमजोर उद्योगों और MSMEs की निगरानी करना तथा आवश्यकता पड़ने पर सुरक्षा उपायों का उपयोग करना।
- **निवेश और नवाचार को बढ़ावा देना:** दीर्घकालिक आर्थिक सहयोग को मजबूत करने के लिए द्विपक्षीय निवेश, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और संयुक्त अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करना।

भारत-UK CETA के अंतर्गत भारत को मिलने वाले लाभ

- **अधिक बाजार पहुँच:** भारत के 99% निर्यात को यूके के बाजार में शुल्क-मुक्त या रियायती पहुँच मिलती है, जिससे भारत की निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ती है।
- **वस्तु निर्यात को बढ़ावा:** वस्त्र, परिधान, चमड़ा, जूते, रत्न एवं आभूषण, समुद्री उत्पाद, इंजीनियरिंग सामान, फार्मास्यूटिकल्स, रसायन और कृषि उत्पादों के निर्यात में वृद्धि होगी (जिन पर पहले 4% से 16% तक शुल्क लगता था)।
- **सेवा निर्यात में वृद्धि:** IT, वित्तीय, कानूनी, शिक्षा, वास्तुकला, परामर्श और पेशेवर सेवाओं के लिए बेहतर अवसर मिलेंगे, जिससे भारत का सेवा क्षेत्र मजबूत होगा।
- **पेशेवरों के लिए लाभ:** भारतीय पेशेवरों के लिए अस्थायी आवाजाही आसान होगी, जिसमें अनुबंधित सेवा प्रदाता, व्यावसायिक आगंतुक और स्वतंत्र पेशेवर शामिल हैं।
- **डबल कंट्रीब्यूशन कन्वेंशन (DCC):** यूके में कम समय के लिए काम करने वाले भारतीय कर्मचारियों को दोहरी सामाजिक सुरक्षा अंशदान देने से छूट मिलेगी, जिससे कर्मचारियों और नियोक्ताओं दोनों की लागत कम होगी।
- **रोजगार सृजन:** अधिक निर्यात और निवेश से विनिर्माण, MSMEs, कृषि और सेवा क्षेत्रों में रोजगार उत्पन्न होने की उम्मीद है।
- **MSMEs के लिए अवसर:** बेहतर बाजार पहुँच, सरल सीमा शुल्क प्रक्रियाएँ और व्यापार सुविधा MSMEs को वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं से जुड़ने में मदद करेंगी।
- **निवेश में वृद्धि:** निवेशकों का विश्वास बढ़ने से विनिर्माण, बुनियादी ढाँचा, फिनटेक, स्वच्छ ऊर्जा और नवाचार के क्षेत्रों में यूके से निवेश आने की उम्मीद है।
- **सरकारी खरीद तक पहुँच:** भारतीय व्यवसायों को यूके के सरकारी खरीद अनुबंधों के लिए प्रतिस्पर्धा करने के अवसर मिलेंगे, जिससे व्यापार के अवसर बढ़ेंगे।
- **भारत-यूके रणनीतिक साझेदारी को मजबूत करना:** यह आर्थिक एकीकरण को गहरा करता है, निर्यात बाजारों में विविधता लाता है, आपूर्ति श्रृंखला की मजबूती बढ़ाता है और भारत को वैश्विक विनिर्माण तथा सेवा केंद्र बनाने के लक्ष्य का समर्थन करता है।

भारत-UK CETA के अंतर्गत UK को होने वाले लाभ

- **भारतीय बाजार तक अधिक पहुँच:** भारत 89.5% टैरिफ लाइनों पर रियायती सुविधा देगा, जो व्यापार मूल्य के 89.4% हिस्से को आच्छादित करती हैं। इससे यूके के सामानों की भारतीय बाजार तक पहुँच बेहतर होगी। शुल्क समाप्त करने और चरणबद्ध तरीके से कम करने से ब्रिटिश उत्पाद भारत में अधिक प्रतिस्पर्धी बनेंगे।
- **व्हिस्की, जिन और प्रीमियम वस्तुओं के निर्यात को बढ़ावा:** ब्रिटिश व्हिस्की और जिन पर आयात शुल्क 150% से तुरंत घटकर 75% हो जाएगा और 10 वर्षों में धीरे-धीरे घटकर 40% हो जाएगा।
- इससे भारत के बढ़ते बाजार में यूके के शराब उत्पादकों और प्रीमियम उपभोक्ता वस्तुओं के निर्यातकों को लाभ होगा।
- **यूके के ऑटोमोबाइल क्षेत्र के लिए बेहतर अवसर:** यूके में निर्मित चुनिंदा वाहनों पर कम शुल्क से ब्रिटिश कार निर्माताओं की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ेगी और भारत को उनका निर्यात बढ़ेगा।
- **भारत की सरकारी खरीद तक पहुँच:** यूके की कंपनियों को भारत की केंद्र सरकार की सरकारी खरीद निविदाओं में भाग लेने के अवसर मिलेंगे, जिससे बड़े सार्वजनिक खरीद बाजार में उनके व्यावसायिक अवसर बढ़ेंगे।
- **वित्तीय और पेशेवर सेवाओं का विस्तार:** यह समझौता यूके की कंपनियों को वित्तीय सेवाओं, IT, दूरसंचार, लेखांकन, ऑडिटिंग, परामर्श, इंजीनियरिंग और पर्यावरणीय सेवाओं में अधिक अवसर प्रदान करता है।
- **पेशेवर योग्यताओं की मान्यता:** भारत चुनिंदा यूके पेशेवर योग्यताओं की मान्यता को आसान बनाएगा, जिससे कानून, लेखांकन और अन्य विशेष सेवाओं से जुड़े पेशेवरों को लाभ होगा।
- **उपभोक्ता और औद्योगिक निर्यात को लाभ:** कम शुल्क से स्कॉच व्हिस्की, प्रीमियम ऑटोमोबाइल, इंजीनियरिंग सामान, औद्योगिक मशीनरी और अन्य उच्च-मूल्य वाले उत्पादों के भारत को निर्यात को बढ़ावा मिलेगा।
- **यूके के आर्थिक विकास को मजबूत करना:** अधिक निर्यात, निवेश के अवसर और सेवाओं तक बेहतर पहुँच यूके के व्यवसायों, रोजगार सृजन और दीर्घकालिक आर्थिक विकास को समर्थन देगी।

भारत में ऊर्जा भंडारण की माँग

भारत की ऊर्जा भंडारण क्षमता की आवश्यकता 2035-36 तक बढ़कर 888 GWh होने का अनुमान है, जो देश के नवीकरणीय ऊर्जा आधारित बिजली प्रणाली की ओर बदलाव और बढ़ती बिजली खपत को दर्शाता है।

परिचय

- इंडिया एनर्जी स्टोरेज अलायंस (IESA) और कस्टमाइज्ड एनर्जी सॉल्यूशंस (CES) की रिपोर्ट के अनुसार, भारत को आवश्यकता होगी:
  - बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (BESS) से 321 GWh
  - पंप्ड स्टोरेज परियोजनाओं (PSP) से 567 GWh
- भारत की वर्तमान स्थापित ऊर्जा भंडारण क्षमता केवल लगभग 1 GWh है, जो बड़े पैमाने पर क्षमता बढ़ाने की आवश्यकता को दर्शाती है।

1. बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियाँ

- बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली एक ऐसी तकनीक है, जो विद्युत ऊर्जा को रिचार्ज होने वाली बैटरियों में संग्रहित करती है और आवश्यकता पड़ने पर इसे वापस बिजली ग्रिड या उपभोक्ताओं को उपलब्ध कराती है। यह बिजली ग्रिड के लिए एक बड़े रिचार्जेबल पावर बैंक की तरह काम करती है।
- यह सौर और पवन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बिजली प्रणाली से जोड़ने में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

प्रमुख घटक

- बैटरी सेल/मॉड्यूल (आमतौर पर लिथियम-आयन)
- बैटरी प्रबंधन प्रणाली (BMS)
- पावर कन्वर्जन सिस्टम (PCS/इन्वर्टर)
- ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली (EMS)
- कूलिंग और अग्नि सुरक्षा प्रणाली
- **ट्रांसफॉर्मर और ग्रिड कनेक्शन उपकरण:** एक इन्वर्टर, जो बैटरियों से मिलने वाली डायरेक्ट करंट (DC) को बिजली ग्रिड की अल्टरनेटिंग करंट (AC) में बदलता है (और इसके विपरीत भी)। एक ट्रांसफॉर्मर, जो सिस्टम के वोल्टेज को ग्रिड के वोल्टेज के अनुसार बदलता है।
- BESS तकनीक इलेक्ट्रोकेमिकल बैटरियों के उपयोग पर आधारित है, जो नवीकरणीय ऊर्जा संयंत्रों द्वारा उत्पादित ऊर्जा को संग्रहित कर सकती हैं।

बैटरी प्रौद्योगिकियों के प्रकार

- **लिथियम-आयन बैटरियाँ:** उच्च दक्षता और तेज प्रतिक्रिया; ग्रिड-स्तरीय ऊर्जा भंडारण और इलेक्ट्रिक वाहनों (EVs) में व्यापक रूप से उपयोग की जाती हैं।
  - इन बैटरियों में आमतौर पर लिथियम का उपयोग अन्य पदार्थों के साथ किया जाता है, जैसे LFP (लिथियम फेरोफॉस्फेट) बैटरियों में आयरन और फॉस्फेट का उपयोग किया जाता है।
- **सोडियम-आयन बैटरियाँ:** प्रचुर मात्रा में उपलब्ध पदार्थों का उपयोग करने वाली कम लागत की तकनीक; ग्रिड भंडारण के लिए एक उभरता हुआ विकल्प।
  - **जहाँ पारंपरिक और फ्लो बैटरियों में सामान्यत:** तरल इलेक्ट्रोलाइट का उपयोग होता है, वहीं इस मामले में इलेक्ट्रोलाइट ठोस अवस्था में होते हैं (जैसे सिरेमिक या सिंथेटिक पदार्थ)।
- **लेड-एसिड बैटरियाँ:** विकसित और कम लागत वाली तकनीक; मुख्य रूप से बैकअप बिजली प्रणालियों में उपयोग की जाती हैं।
- **फ्लो बैटरियाँ:** लंबी अवधि और बड़े पैमाने पर ऊर्जा भंडारण की सुविधा देती हैं; नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण के लिए उपयुक्त हैं।
- **सॉलिड-स्टेट बैटरियाँ:** अधिक सुरक्षा और अधिक ऊर्जा घनत्व प्रदान करती हैं; भविष्य के ऊर्जा भंडारण के लिए एक आशाजनक विकल्प मानी जाती हैं।

लाभ

- **ग्रिड स्थिरता:** वोल्टेज और आवृत्ति को नियंत्रित करने में सहायता करते हुए बिजली की आपूर्ति और माँग में होने वाले उतार-चढ़ाव को संतुलित करता है।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** बिजली कटौती के दौरान विश्वसनीय बैकअप बिजली प्रदान करता है और आयातित जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम करता है।
- **पीक लोड प्रबंधन:** बिजली की अधिकतम माँग को पूरा करता है और ट्रांसमिशन नेटवर्क पर दबाव कम करता है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** स्वच्छ ऊर्जा को अपनाने में मदद करता है और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में सहायता करता है।
- **आर्थिक लाभ:** बिजली खरीद की लागत कम करता है और नई बिजली उत्पादन तथा ट्रांसमिशन बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता को टालने में मदद करता है।

भारत में BESS

- **बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों पर राष्ट्रीय कार्यक्रम (2023):**
  - केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा स्वीकृत।
  - 4,000 MWh बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों की स्थापना को समर्थन देता है।
  - व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (VGF) के माध्यम से लागू किया जाता है।
  - निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।
  - नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण और ग्रिड की विश्वसनीयता में सुधार करने में मदद करता है।
- उन्नत रसायन सेल (ACC) विनिर्माण के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजना
- परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी भंडारण पर राष्ट्रीय मिशन
- **पीएम सूर्य घर:** मुफ्त बिजली योजना (वितरित ऊर्जा भंडारण के अवसर)
- ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर परियोजनाएँ

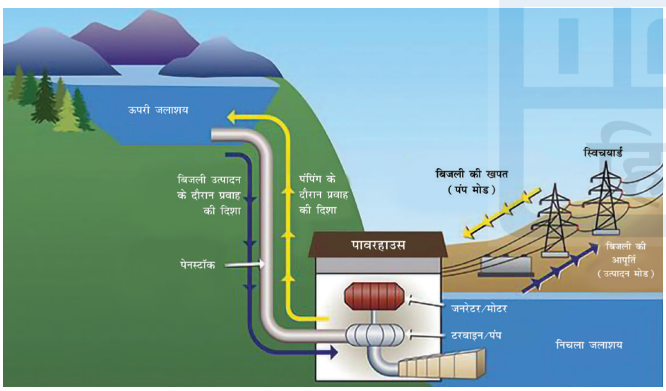
next IAS हिन्दी

भारत के लिए चुनौतियाँ

- **आयात पर निर्भरता:** लिथियम, कोबाल्ट, निकल और ग्रेफाइट जैसे बैटरी सामग्री और महत्त्वपूर्ण खनिजों के आयात पर अत्यधिक निर्भरता।
- **सीमित घरेलू पारिस्थितिकी तंत्र:** उन्नत ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों के लिए मजबूत घरेलू विनिर्माण आधार की कमी।
- **पुनर्चक्रण संबंधी चुनौतियाँ:** पुनर्चक्रण बुनियादी ढाँचे का विकास और उपयोग की गई बैटरियों का सुरक्षित निपटान सुनिश्चित करना प्रमुख चिंताएँ बनी हुई हैं।
- **वित्तीय और लागत संबंधी बाधाएँ:** अधिक प्रारंभिक निवेश की आवश्यकता और बड़े पैमाने की ऊर्जा भंडारण परियोजनाओं के वित्तपोषण में चुनौतियाँ।

2. पंप्ड स्टोरेज परियोजना

- पंप्ड स्टोरेज परियोजना (PSP) एक प्रकार की जलविद्युत ऊर्जा भंडारण प्रणाली है, जो बिजली की कम माँग के समय निचले जलाशय से पानी को ऊपरी जलाशय में पंप करके बिजली को संग्रहित करती है।
- बिजली की अधिकतम माँग के समय, संग्रहित पानी को टर्बाइनों के माध्यम से वापस छोड़ा जाता है, जिससे बिजली उत्पन्न होती है।
- इसे अक्सर "प्राकृतिक बैटरी" या "गुरुत्वाकर्षण-आधारित ऊर्जा भंडारण प्रणाली" कहा जाता है।



काम करने का तरीका

- **पंपिंग मोड (चार्जिंग):** बिजली की कम माँग वाले समय या जब अतिरिक्त नवीकरणीय ऊर्जा उपलब्ध होती है, तब बिजली का उपयोग निचले जलाशय से ऊपरी जलाशय में पानी पंप करने के लिए किया जाता है।
- **भंडारण मोड:** पानी ऊपरी जलाशय में स्थितिज ऊर्जा के रूप में संग्रहित रहता है।
- **उत्पादन मोड (डिस्चार्जिंग):** बिजली की अधिकतम माँग के समय पानी नीचे की ओर रिवर्सिबल पंप-टर्बाइनों से होकर बहता है और बिजली उत्पन्न करता है, जिसके पश्चात् वह वापस निचले जलाशय में पहुँच जाता है।

मुख्य घटक

- **ऊपरी जलाशय:** ऊँचाई पर पानी को संग्रहित करता है, ताकि अधिक माँग के समय बिजली उत्पन्न की जा सके।
- **निचला जलाशय:** छोड़े गए पानी को प्राप्त करता है और पंपिंग चक्र में दोबारा उपयोग के लिए इसे संग्रहित करता है।
- **रिवर्सिबल पंप-टर्बाइन:** पानी छोड़ते समय बिजली उत्पन्न करते हैं और कम माँग के समय पानी को वापस ऊपर पंप करते हैं।
- **मोटर-जनरेटर:** उत्पादन मोड में जनरेटर के रूप में और पंपिंग मोड में मोटर के रूप में काम करता है।
- **पेनस्टॉक (जल नली):** उच्च दबाव वाली नली, जो जलाशयों और पावरहाउस के बीच पानी पहुँचाती है।
- **पावरहाउस:** वह संरचना जिसमें टर्बाइन, पंप, जनरेटर और नियंत्रण उपकरण होते हैं।
- **ट्रांसमिशन सिस्टम:** संयंत्र द्वारा उत्पन्न बिजली को ट्रांसमिशन ग्रिड तक पहुँचाता है।

लाभ

- **बड़े पैमाने पर ऊर्जा भंडारण:** लंबे समय के लिए बड़ी मात्रा में बिजली को संग्रहित करता है।
- **ग्रिड स्थिरता:** आवृत्ति नियंत्रण, वोल्टेज सहायता, स्पिनिंग रिजर्व और ब्लैक-स्टार्ट क्षमता प्रदान करता है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा का एकीकरण:** अतिरिक्त सौर और पवन ऊर्जा को संग्रहित करता है, ताकि चौबीसों घंटे विश्वसनीय नवीकरणीय बिजली सुनिश्चित की जा सके।
- **लंबा परिचालन जीवन:** प्रदर्शन में बहुत कम गिरावट के साथ 50-100 वर्षों से अधिक का जीवनकाल प्रदान करता है।
- **उच्च दक्षता:** लगभग 70-85% की राउंड-ट्रिप ऊर्जा दक्षता प्राप्त करता है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** जीवाश्म ईंधन आधारित पीकिंग बिजली संयंत्रों पर निर्भरता कम करता है और बिजली क्षेत्र में कार्बन उत्सर्जन को कम करने में सहायता करता है।

PSP के प्रकार

- **ओपन-लूप PSP:** इसमें एक ऐसे जलाशय का उपयोग किया जाता है, जो प्राकृतिक नदी या झील प्रणाली से जुड़ा होता है।
- **क्लोज्ड-लूप PSP:** इसमें दो ऐसे जलाशयों का उपयोग किया जाता है, जो प्राकृतिक जल निकायों से अलग होते हैं, जिससे पर्यावरणीय प्रभाव कम होते हैं।

भारत में प्रमुख पंप स्टोरेज परियोजनाएँ

- टिहरी पंप्ड स्टोरेज परियोजना – उत्तराखंड – विकासाधीन
- पुरुलिया पंप्ड स्टोरेज परियोजना (PSP) – पश्चिम बंगाल – संचालित
- कदमपराई पंप्ड स्टोरेज परियोजना (PSP) – तमिलनाडु – संचालित
- सरदार सरोवर पंप्ड स्टोरेज परियोजना (PSP) – गुजरात – प्रस्तावित/योजनाबद्ध
- शरावती पंप्ड स्टोरेज परियोजना (PSP) – कर्नाटक – विस्तार प्रस्तावित
- कोयना जलविद्युत परियोजना – महाराष्ट्र – संचालित; विस्तार पर विचार किया जा रहा है।

मानव-वन्यजीव संघर्ष पर उत्कृष्टता केंद्र

10 जुलाई 2026 को पर्यावरण मंत्रालय ने WII-SACON में मानव-वन्यजीव संघर्ष पर उत्कृष्टता केंद्र (Centre of Excellence) स्थापित किया। यह साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण और मानव-वन्यजीव से संबंधित संघर्षों को कम करने के लिए एक राष्ट्रीय पोर्टल है।

मानव-वन्यजीव संघर्ष पर उत्कृष्टता केंद्र

- **उत्कृष्टता केंद्र** (Centre of Excellence) की स्थापना भारतीय वन्यजीव संस्थान-सलीम अली पक्षीविज्ञान एवं प्राकृतिक इतिहास केंद्र (WII-SACON), कोयंबटूर, तमिलनाडु में की गई।
- **उद्देश्य:** मानव-वन्यजीव संघर्ष प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय ज्ञान और अनुसंधान केंद्र के रूप में कार्य करना।
  - संघर्ष को कम करने के लिए विज्ञान-आधारित, प्रौद्योगिकी-संचालित और समुदाय-केंद्रित समाधान विकसित करना।

कार्य

- **अनुसंधान और डेटा विश्लेषण:** मानव-वन्यजीव संघर्ष के पैटर्न, कारणों और रुझानों का अध्ययन करना। संघर्ष-प्रभावित क्षेत्रों के लिए साक्ष्य-आधारित रणनीतियाँ विकसित करना।
- **नीतिगत सहायता:** सरकारों और वन विभागों को प्रजाति-विशिष्ट और क्षेत्र-विशिष्ट संघर्ष प्रबंधन योजनाएँ तैयार करने में सहायता करना।
- **क्षमता निर्माण:** संघर्ष की रोकथाम और प्रबंधन के लिए वन अधिकारियों, त्वरित प्रतिक्रिया टीमों और स्थानीय समुदायों को प्रशिक्षण देना।
- **तकनीकी नवाचार:** संघर्ष वाले प्रमुख क्षेत्रों की पहचान करने और समय पर विज्ञान-आधारित समाधान करने के लिए AI, GIS, रिमोट सेंसिंग, कैमरा ट्रैप, ड्रोन और प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियों को बढ़ावा देना।
- **प्रमुख प्रजातियाँ:** लक्षित संरक्षण और संघर्ष कम करने की रणनीतियों के माध्यम से हाथियों, बाघों, तेंदुओं और अन्य बड़े स्तनधारियों से जुड़े प्रमुख मानव-वन्यजीव संघर्षों के प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करना।

राष्ट्रीय मानव-वन्यजीव संघर्ष पोर्टल के बारे में

- **उद्देश्य:** बेहतर योजना और निर्णय लेने के लिए पूरे भारत में मानव-वन्यजीव संघर्ष की घटनाओं का एक केंद्रीकृत डेटाबेस तैयार करना।
- **विशेषताएँ:**
  - संघर्ष से संबंधित डेटा का संग्रह और मानकीकरण।
  - संघर्ष वाले प्रमुख क्षेत्रों की मैपिंग।
  - साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण में सहायता।
  - प्रभावी संघर्ष आकलन और प्रबंधन के लिए मानव मृत्यु/हानि, फसल नुकसान, पशुधन की हानि और वन्यजीवों से संबंधित अन्य घटनाओं के रुझानों की निगरानी।

मानव-पशु संघर्ष के बारे में

- मानव-पशु संघर्ष (HAC), जिसे मानव-वन्यजीव संघर्ष (HWC) भी कहा जाता है, मनुष्यों और जंगली जानवरों के बीच ऐसी घटनाओं को दर्शाता है, जिनके कारण जीवन की हानि, चोट, फसलों या संपत्ति को नुकसान, पशुधन की हानि या वन्यजीव संरक्षण के लिए खतरा उत्पन्न होता है।
- भारत में वनों पर बढ़ते दबाव, आवास के विखंडन और वन्यजीव क्षेत्रों में मानवीय गतिविधियों के विस्तार के कारण यह एक बड़ी चुनौती है।
- IUCN के अनुसार, यह तब होता है जब वन्यजीवों की जरूरतें और व्यवहार मनुष्यों को नुकसान पहुँचाते हैं या जब मानवीय गतिविधियाँ वन्यजीवों के अस्तित्व के लिए खतरा उत्पन्न करती हैं।

मानव-पशु संघर्ष के कारण

- **आवास की हानि और विखंडन:** कृषि, खनन, उद्योगों, सड़कों और बस्तियों के विस्तार से प्राकृतिक आवास कम होते हैं। वन्यजीव भोजन और आश्रय की तलाश में मानव क्षेत्रों में प्रवेश करते हैं।
  - कांचा गाचीबोवली वन की कटाई, विकाराबाद वन अतिक्रमण आदि।
- **प्राकृतिक शिकार और खाद्य स्रोतों में कमी:** शिकार प्रजातियों की संख्या कम होने से बाघ और तेंदुए जैसे मांसाहारी पशुधन को अपना शिकार बनाने लगते हैं। शाकाहारी वन्यजीवों के लिए जंगल में भोजन की कमी होने के कारण वे फसलों को नुकसान पहुँचाते हैं।
  - ओडिशा के किसानों को जंगली सूअरों और हिरणों द्वारा रातों-रात फसलें नष्ट किए जाने का डर रहता है।
- **वन्यजीव गलियारों में मानव अतिक्रमण:** जानवरों के पारंपरिक आवागमन मार्गों के बाधित होने से मनुष्यों और वन्यजीवों के बीच सामना बढ़ता है। राजमार्ग और रेलवे जैसी बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ उनके आवागमन मार्गों को बाधित करती हैं। खुदाई और भूमि उपयोग में बदलाव से वायनाड के पेरिया-पकरंथलम हाथी गलियारे को खतरा है।
- **जलवायु परिवर्तन:** वर्षा और तापमान में बदलाव से जानवरों के व्यवहार और उनके वितरण में परिवर्तन आता है। पानी की कमी के कारण वे मानव बस्तियों की ओर अधिक बढ़ते हैं।
  - राजस्थान में अनियमित वर्षा और सूखा तेंदुओं तथा अन्य वन्यजीवों को पानी की तलाश में गाँवों की ओर जाने के लिए मजबूर करता है।
- **अवैध वन्यजीव व्यापार और शिकार:** वन्यजीवों की संख्या में कमी से पारिस्थितिकी तंत्र का संतुलन प्रभावित होता है। परेशान वन्यजीव मानव-बहुल क्षेत्रों में प्रवेश कर सकते हैं।
- **सुंदरबन, पश्चिम बंगाल:** अवैध मछली पकड़ने और वन्यजीवों के दोहन से शिकार की उपलब्धता कम हो सकती है, जिससे बाघों का मानव बस्तियों के पास आना बढ़ सकता है।
- **जनसंख्या वृद्धि:** वन्यजीव आवासों में खेती और बुनियादी ढाँचे का विस्तार।
- **मुंबई, महाराष्ट्र:** संजय गाँधी राष्ट्रीय उद्यान के आसपास शहरी विस्तार से मानव-तेंदुआ संपर्क बढ़ा है।
- **पर्यटन का दबाव:** वन्यजीव आवासों में मनुष्यों की बढ़ती मौजूदगी जानवरों के प्राकृतिक व्यवहार को बाधित करती है और मानव-वन्यजीव संपर्क को बढ़ाती है।

- अनियंत्रित पर्यटन गतिविधियाँ आवास में बाधा, जानवरों में तनाव और स्थानीय समुदायों के साथ संघर्ष को बढ़ा सकती हैं।
- **वायनाड, केरल:** वन क्षेत्रों के पास रिसॉर्ट और पर्यटन बुनियादी ढाँचे का विस्तार आवासों को खंडित कर सकता है और मानव-वन्यजीव संघर्ष को बढ़ा सकता है।

भारत में बड़े संघर्ष के उदाहरण

- **हाथी:** असम, ओडिशा, झारखंड और कर्नाटक जैसे राज्यों में फसलों को नुकसान, मानव मृत्यु और रेलवे/सड़क दुर्घटनाएँ।
- **बाघ:** पशुधन का शिकार और बाघ अभयारण्यों के आसपास कभी-कभी हमले।
- **तेंदुए:** शहरों के आसपास के क्षेत्रों में बढ़ती मुठभेड़ें।
- **जंगली सूअर और नीलगाय:** बड़े पैमाने पर कृषि फसलों को नुकसान।
- **बंदर:** शहरी और कृषि क्षेत्रों में संघर्ष।

सरकारी पहल

- **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972:** जंगली जानवरों को कानूनी संरक्षण प्रदान करता है और शिकार को नियंत्रित करता है।
- **प्रोजेक्ट टाइगर (1973):** बाघों के आवासों का संरक्षण और मानव-बाघ संघर्ष की रोकथाम।
- **प्रोजेक्ट एलीफेंट (1992):** हाथियों के आवासों और गलियारों की रक्षा करता है तथा संघर्ष को कम करने के उपायों को बढ़ावा देता है।
- **मानव-वन्यजीव संघर्ष दिशानिर्देश (2021):** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी। निवारक उपायों, सामुदायिक भागीदारी और त्वरित प्रतिक्रिया टीमों को मजबूत करके मानव-वन्यजीव संघर्ष को कम करने के लिए दिशानिर्देश प्रदान करता है।
- **मुआवजा योजनाएँ:** राज्य वन्यजीव संघर्ष के कारण मानव हानि, फसलों को नुकसान और पशुधन की हानि के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करते हैं।
- **वन्यजीव गलियारे और इको-ब्रिज:** आवासों के बीच संपर्क बनाए रखते हैं और सड़कों तथा रेलवे के कारण होने वाली वन्यजीवों की मौतों को कम करते हैं।

भारत में मानव-वन्यजीव संघर्ष प्रबंधन

- **सौर ऊर्जा से चलने वाली बाड़:** सौर ऊर्जा से चलने वाली विद्युतीकृत बाड़, जो जंगली जानवरों को सुरक्षित रूप से कृषि क्षेत्रों या बस्तियों में प्रवेश करने से रोकती है।
  - केरल और कर्नाटक में हाथियों और जंगली सूअरों को खेतों में प्रवेश करने से रोकने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।
- **हाथियों के विरूद्ध मधुमक्खी-बाड़ तकनीक:** मधुमक्खी के छत्तों वाले बक्सों या मधुमक्खियों की कृत्रिम आवाज का उपयोग करके बनाई गई बाड़, जो हाथियों को दूर रखती है, क्योंकि हाथी डंक के डर से मधुमक्खियों से बचते हैं।
  - असम, कर्नाटक और ओडिशा में हाथियों द्वारा फसलों को नुकसान पहुँचाने की घटनाओं को कम करने के लिए इसे लागू किया गया है।
- **हाथी-रोधी खाइयाँ (EPTs):** हाथियों को मानव बस्तियों और खेतों में प्रवेश करने से रोकने के लिए वन सीमाओं के साथ बनाई गई गहरी खाइयाँ।
  - उत्तराखंड, झारखंड और कर्नाटक में हाथी गलियारों के पास इनका उपयोग किया जाता है।
- **प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली:**
  - तकनीक-आधारित प्रणालियाँ, जो जंगली जानवरों के पास आने की सूचना समुदायों को देती हैं, ताकि उनसे सामना होने से बचा जा सके।
  - असम और केरल में AI-आधारित हाथी चेतावनी प्रणालियाँ हाथियों की आवाजाही के बारे में ग्रामीणों को मोबाइल पर चेतावनी भेजती हैं।
- **सामुदायिक भागीदारी:**
  - वन्यजीवों की निगरानी, संघर्ष की रोकथाम और संरक्षण गतिविधियों में स्थानीय समुदायों को शामिल करना।
  - ओडिशा में ग्राम वन संरक्षण समितियाँ हाथी संघर्ष के प्रबंधन में सहायता करती हैं।
- **फसल विविधीकरण:**
  - फसलों को होने वाले नुकसान को कम करने के लिए वन्यजीवों को आकर्षित करने वाली फसलों की जगह ऐसी फसलें उगाना, जिन्हें वन्यजीव कम पसंद करते हैं।
  - हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड में किसान उन फसलों के बजाय अदरक, हल्दी और औषधीय पौधों जैसी फसलों को बढ़ावा देते हैं, जिन्हें जानवर अक्सर नुकसान पहुँचाते हैं।
- **वन्यजीव गलियारों की बहाली:** अलग-अलग हो चुके आवासों के बीच जानवरों के प्राकृतिक आवागमन मार्गों की रक्षा और बहाली करना।
  - राजाजी-कॉर्बेट हाथी गलियारा (उत्तराखंड) हाथियों की आवाजाही बनाए रखने और मनुष्यों के साथ उनके सामना होने की घटनाओं को कम करने में मदद करता है।

मानव-वन्यजीव संघर्ष प्रबंधन में वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाएँ

- **केन्या:** हाथियों को दूर रखने और कृषि क्षेत्रों की रक्षा के लिए मधुमक्खी के छत्तों वाली बाड़ का उपयोग करता है।
- **नामीबिया:** वन्यजीव संरक्षण में स्थानीय समुदायों को शामिल करके समुदाय-आधारित संरक्षण को बढ़ावा देता है।
- **नेपाल:** संघर्षों को कम करने और स्थानीय आजीविका को समर्थन देने के लिए संरक्षित क्षेत्रों के आसपास बफर-जोन प्रबंधन लागू करता है।
- **श्रीलंका:** मानव-हाथी संघर्ष को कम करने के लिए बिजली की बाड़ और सामुदायिक निगरानी का उपयोग करता है।

मानव-वन्यजीव संघर्ष प्रबंधन में चुनौतियाँ

- **मुआवजा प्रक्रिया में देरी:** मानव मृत्यु, चोट, फसल नुकसान और पशुधन की हानि के लिए मुआवजे के भुगतान में देरी से संरक्षण के प्रति समुदाय का समर्थन कम होता है।
  - जटिल सत्यापन प्रक्रियाएँ अक्सर प्रभावित लोगों को नुकसान की सूचना देने से हतोत्साहित करती हैं।

- **आवास का विखंडन:** कृषि, खनन, सड़कों और बस्तियों के लिए वनों का उपयोग वन्यजीव आवासों को छोटे-छोटे हिस्सों में बाँट देता है। खंडित आवासों के कारण जानवरों की मानव-बहुल क्षेत्रों में आवाजाही बढ़ती है।
- **वन्यजीव गलियारों की कमी:** सुरक्षित आवागमन मार्गों की कमी जानवरों के प्रवास को सीमित करती है और मनुष्यों के साथ उनके सामना होने की घटनाओं को बढ़ाती है। बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ अक्सर वन्यजीवों के पारंपरिक मार्गों को बाधित करती हैं।
- **विभागों के बीच कमजोर समन्वय:** वन विभागों, स्थानीय प्रशासन, पुलिस, आपदा प्रबंधन एजेंसियों और बुनियादी ढाँचा प्राधिकरणों के बीच खराब समन्वय से संघर्ष पर प्रतिक्रिया देने में देरी होती है।
  - एकीकृत दृष्टिकोण की कमी प्रभावी प्रबंधन को प्रभावित करती है।
- **सीमित सामुदायिक भागीदारी:** स्थानीय समुदाय अक्सर संघर्ष की सबसे अधिक कीमत चुकाते हैं, लेकिन निर्णय लेने में उनकी भागीदारी सीमित रहती है। बार-बार होने वाले नुकसान के कारण वन्यजीवों के प्रति नकारात्मक दृष्टिकोण बढ़ सकता है।
- **अपर्याप्त वैज्ञानिक निगरानी:** जानवरों की आवाजाही, संघर्ष वाले प्रमुख क्षेत्रों और उनकी आबादी के रुझानों पर विश्वसनीय डेटा की कमी योजना को प्रभावित करती है।
- GPS ट्रैकिंग, AI-आधारित चेतावनी और रिमोट सेंसिंग जैसी तकनीकों का सीमित उपयोग प्रभावशीलता को कम करता है।
- **जलवायु परिवर्तन के प्रभाव:** वर्षा के बदलते पैटर्न, बढ़ता तापमान और चरम मौसमी घटनाएँ जानवरों के आवास और भोजन की उपलब्धता को प्रभावित करती हैं। पानी और संसाधनों की कमी वन्यजीवों को मानव बस्तियों के करीब आने के लिए मजबूर करती है।

मानव-वन्यजीव संघर्ष के समाधान

- **आवास संरक्षण:** प्राकृतिक आवासों को बनाए रखने और जानवरों की मानव क्षेत्रों में आवाजाही को कम करने के लिए वनों, आर्द्रभूमियों और घास के मैदानों की रक्षा और बहाली करना।
- **उदाहरण:** शिकार की उपलब्धता बढ़ाने के लिए बाघ अभयारण्यों के आसपास खराब हो चुके आवासों की बहाली।
- **वन्यजीव गलियारों का संरक्षण:** आवास विखंडन और संघर्ष को रोकने के लिए जानवरों के आवागमन मार्गों की पहचान करना, उन्हें संरक्षित करना और कानूनी सुरक्षा प्रदान करना।
- **उदाहरण:** कर्नाटक और उत्तराखंड में हाथी गलियारों का संरक्षण।
- **प्रौद्योगिकी-आधारित समाधान:** संघर्ष का जल्दी पता लगाने के लिए AI अलर्ट, कैमरा ट्रैप, GPS ट्रैकिंग और मोबाइल चेतावनी जैसी आधुनिक तकनीकों का उपयोग करना।
- **उदाहरण:** असम और केरल में उपयोग की जाने वाली AI-आधारित हाथी चेतावनी प्रणालियाँ।
- **सामुदायिक भागीदारी:** स्थानीय समुदायों को संरक्षण गतिविधियों में शामिल करना और सह-अस्तित्व आधारित तरीकों को बढ़ावा देना।
  - **उदाहरण:** ओडिशा में हाथी संघर्ष प्रबंधन में भाग लेने वाली ग्राम समितियाँ।
- **वैज्ञानिक संघर्ष प्रबंधन:** साक्ष्य-आधारित रणनीतियाँ अपनाना, अनावश्यक स्थानांतरण से बचना और प्रशिक्षित त्वरित प्रतिक्रिया टीमों का उपयोग करना।
  - **उदाहरण:** महाराष्ट्र में तेंदुओं के बचाव और संघर्ष को कम करने के लिए त्वरित प्रतिक्रिया टीमें।
- **सतत् विकास योजना:** पारिस्थितिक नुकसान को कम करने के लिए बुनियादी ढाँचे और भूमि उपयोग की योजना में वन्यजीव संरक्षण को शामिल करना।
  - **उदाहरण:** सड़कों पर जानवरों की मौत को कम करने के लिए राजमार्गों पर वन्यजीव अंडरपास और इको-ब्रिज।

मानव-वन्यजीव संघर्ष प्रबंधन के लिए कानूनी ढाँचा

- **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972:** जंगली जानवरों और उनके आवासों को कानूनी संरक्षण प्रदान करता है तथा शिकार और वन्यजीव व्यापार को नियंत्रित करता है।
- **वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980:** वन पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण के लिए गैर-वन गतिविधियों हेतु वन भूमि के उपयोग को नियंत्रित करता है।
- **जैव विविधता अधिनियम, 2002:** जैव विविधता के संरक्षण, संसाधनों के सतत् उपयोग और लाभों के समान बँटवारे को बढ़ावा देता है।
- **राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (NBWL):** वन्यजीव संरक्षण नीतियों और संरक्षित क्षेत्रों को प्रभावित करने वाली गतिविधियों पर सरकार को सलाह देता है।
- **राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA):** बाघ संरक्षण, आवास की सुरक्षा और मानव-बाघ संघर्ष के प्रबंधन की देखरेख करता है।

मानव-वन्यजीव संघर्ष पर SC के अवलोकन

- **मानव-वन्यजीव सह-अस्तित्व को बढ़ावा:** आवास की हानि और पारिस्थितिक असंतुलन को दूर करते हुए वन्यजीव संरक्षण के साथ मानव सुरक्षा और आजीविका के बीच संतुलन बनाने पर जोर दिया।
- **वन्यजीव गलियारों का संरक्षण:** जानवरों की आवाजाही बनाए रखने और संघर्ष कम करने के लिए हाथी और बाघ गलियारों के संरक्षण का निर्देश दिया।
- **सेगुर हाथी गलियारा मामला (2022):** पारिस्थितिक संपर्क की रक्षा के लिए हाथी गलियारों में व्यावसायिक गतिविधियों पर प्रतिबंधों को बरकरार रखा।
- **मानव-वन्यजीव संघर्ष को आपदा के मुद्दे के रूप में देखना:** बेहतर सहायता के लिए संघर्ष से जुड़ी घटनाओं को आपदा प्रबंधन ढाँचे के अंतर्गत शामिल करने पर विचार करने का सुझाव दिया।
- **वन्यजीव-अनुकूल बुनियादी ढाँचा:** विकास परियोजनाओं में अंडरपास, ओवरपास और वैज्ञानिक प्रभाव आकलन जैसे संघर्ष कम करने वाले उपायों की सिफारिश की।
- **वैज्ञानिक निर्णय लेना:** संघर्ष प्रबंधन के लिए डेटा-आधारित योजना, विशेषज्ञों की राय और प्रौद्योगिकी-आधारित तरीकों का समर्थन किया।
- **पब्लिक ट्रस्ट सिद्धांत के अंतर्गत संरक्षण:** फिर से पुष्टि की कि राज्य वनों, वन्यजीवों और प्राकृतिक संसाधनों का ट्रस्टी है।

1 राजव्यवस्था एवं शासन

अंतर-संचालनीय आपराधिक न्याय प्रणाली (ICJS)

गृह मंत्रालय ने घोषणा की है कि 1 जनवरी 2027 से नए आपराधिक विधियों के अंतर्गत सभी जाँच और मुकदमों से संबंधित प्रक्रियाओं को अंतर-संचालनीय आपराधिक न्याय प्रणाली (ICJS) के माध्यम से डिजिटल रूप से दर्ज किया जाएगा।

ICJS का परिचय

- ICJS एक राष्ट्रीय डिजिटल प्लेटफॉर्म है, जो पुलिस (अपराध एवं अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली-CCTNS), न्यायालय (ई-कोर्ट्स), जेल (ई-प्रिजन्स), फोरेंसिक (ई-फोरेंसिक्स) और अभियोजन (ई-प्रॉसिक्यूशन) को एकल नेटवर्क में एकीकृत करता है।
- यह प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) के पंजीकरण से लेकर जाँच, आरोप-पत्र दाखिल करने, मुकदमे और अंतिम निपटारे तक की एंड-टू-एंड डिजिटल कार्यप्रवाह को सक्षम बनाता है।

डिजिटल पहल

डिजिटलीकरण का उद्देश्य पूरे देश में न्याय प्रदान करने की प्रक्रिया को अधिक तेज, पारदर्शी और एकीकृत बनाना है।

- BNS, BSS और BNSS के अंतर्गत सभी जाँच और मुकदमों को डिजिटल रूप से रिकॉर्ड किया जाएगा और मेघराज (MeghRaj) सरकारी क्लाउड प्लेटफॉर्म पर सुरक्षित रखा जाएगा।
- इंटरऑपरेबल क्रिमिनल जस्टिस सिस्टम (ICJS) पुलिस, अदालतों, जेलों, अभियोजन और फोरेंसिक प्रयोगशालाओं को एक ही प्लेटफॉर्म पर जोड़ता है।
- 63,500 से अधिक जीरो-FIR दर्ज की गई हैं, जिससे क्षेत्राधिकार की परवाह किए बिना शिकायत दर्ज की जा सकती है और उसे इलेक्ट्रॉनिक रूप से संबंधित क्षेत्र में भेजा जा सकता है।
- अनिवार्य फोरेंसिक जाँच में सहायता के लिए दो वर्षों में 25 नई फोरेंसिक प्रयोगशालाएँ जोड़ी गई हैं।
- जनवरी 2025 से कार्यान्वयन 46.47% से बढ़कर 70.06% हो गया है। इसके साथ ही चार्जशीट से जुड़े नियमों के पालन में सुधार हुआ है और लाखों डिजिटल साक्ष्य ID तथा ई-समन जारी किए गए हैं।

- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) नोडल एजेंसी है, जबकि राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) तकनीकी भागीदार है। डेटा को मेघराज (MeghRaj) पर होस्ट किया जाता है और ICJS 2.0 राज्यों तथा केंद्र शासित प्रदेशों में अनुप्रयोगों, हार्डवेयर और नेटवर्क कनेक्टिविटी को उन्नत करता है।
- यह भारतीय न्याय संहिता (BNS), भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS) और भारतीय साक्ष्य संहिता (BSS) के कार्यान्वयन में सहायता करता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह निर्बाध डेटा साझाकरण को सक्षम बनाता है, डेटा की गुणवत्ता में सुधार करता है, कागजी रिकॉर्ड को कम करता है, कृत्रिम बुद्धिमत्ता/मशीन लर्निंग (AI/ML) उपकरणों के उपयोग में सहायता करता है और स्मार्ट पुलिसिंग को बढ़ावा देता है।
- प्रमुख प्लेटफॉर्मों में सीसीटीएनएस (CCTNS), ई-प्रिजन्स, ई-फोरेंसिक्स, ई-प्रॉसिक्यूशन, राष्ट्रीय स्वचालित फिंगरप्रिंट पहचान प्रणाली (NAFIS) और आपराधिक प्रक्रिया (पहचान) अधिनियम, 2022 के अंतर्गत आपराधिक प्रक्रिया (पहचान) प्रणाली शामिल हैं।

कार्यान्वयन की स्थिति

- केवल 46% FIR डिजिटल रूप से न्यायालयों को भेजी जाती हैं। जुलाई 2024 से अब तक BNS के अंतर्गत 74.66 लाख FIR और BNSS के अंतर्गत 63,572 जीरो-FIR दर्ज की गई हैं।
- जीरो-FIR क्षेत्राधिकार की परवाह किए बिना दर्ज की जा सकती हैं और बाद में संबंधित पुलिस थाने को स्थानांतरित कर दी जाती हैं।
- CCTNS 23 भाषाओं में 16,000 पुलिस थानों में संचालित है, जिसे भाषिनी (Bhashini) एप्लिकेशन का समर्थन प्राप्त है।
- हरियाणा, गोवा, असम, पंजाब और चंडीगढ़ ने सभी डिजिटलीकरण मानकों को लागू कर दिया है, जबकि कुछ पूर्वोत्तर राज्य अभी भी कनेक्टिविटी संबंधी चुनौतियों का सामना कर रहे हैं।
- फोरेंसिक प्रयोगशालाओं की संख्या 2023 में 129 से बढ़कर 2025 में 154 हो गई है, जबकि 700 से अधिक मोबाइल फोरेंसिक इकाइयाँ तैनात की गई हैं। कार्यान्वयन स्कोर 46.47% से बढ़कर 70.06% हो गया है। 60-दिन और 90-दिन की आरोप-पत्र अनुपालन दर में भी सुधार हुआ है।
- 31 मई 2026 तक, राष्ट्रीय डेटाबेस में 37.68 करोड़ पुलिस रिकॉर्ड मौजूद थे, जिनमें 9.9 करोड़ FIR और 7.64 करोड़ आरोप-पत्र शामिल थे।

FCRA 2.0 पोर्टल और E-OCI कार्ड

केंद्रीय गृह मंत्री ने विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम (FCRA) 2.0 पोर्टल और इलेक्ट्रॉनिक प्रवासी भारतीय नागरिकता (e-OCI) कार्ड का शुभारंभ किया, जिसका उद्देश्य डिजिटल शासन और नागरिक सेवाओं को मजबूत करना है।

FCRA 2.0 पोर्टल

- गृह मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया यह पोर्टल विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम (FCRA) के अंतर्गत विकसित किया गया है और इसमें विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम संशोधन नियम, 2026 को शामिल किया गया है।
- इसका उद्देश्य अनुपालन को सरल बनाना, कागजी कार्यवाही को कम करना, निगरानी और प्रवर्तन को मजबूत करना तथा भारत के आंतरिक मामलों पर विदेशी प्रभाव को रोकना है।
- यह प्रक्रिया के पुनर्गठन के माध्यम से आवेदन, नवीनीकरण, वार्षिक रिटर्न और अन्य सेवाओं के लिए एंड-टू-एंड डिजिटल सेवाएँ प्रदान करता है।
- मेघराज (MeghRaj) पर होस्ट किया गया यह पोर्टल आधार-आधारित प्रमाणीकरण, ई-साइन, ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकॉग्निशन (OCR)-आधारित

दस्तावेज विश्लेषण, एकीकृत डैशबोर्ड तथा स्थायी खाता संख्या (PAN), आधार, प्रवासी भारतीय नागरिकता (OCI), NGO दर्पण, भारतीय सनदी लेखाकार संस्थान (ICAI) की विशिष्ट दस्तावेज पहचान संख्या (UDIN) प्रणाली और बैंकों के साथ एकीकरण के माध्यम से सुरक्षित डेटा प्रबंधन और तेज सत्यापन को सक्षम बनाता है।

- FCRA, जिसे 1976 में अधिनियमित किया गया था और बाद में विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 द्वारा प्रतिस्थापित किया गया, राष्ट्रीय संप्रभुता, सुरक्षा और जनहित की रक्षा के लिए विदेशी अंशदान को विनियमित करता है।

e-OCI कार्ड

- प्रवासी भारतीय नागरिकता (OCI) कार्डधारक भारतीय मूल का वह विदेशी नागरिक है, जो नागरिकता अधिनियम, 1955 के अंतर्गत पंजीकृत है।
- गृह मंत्रालय द्वारा नागरिकता (संशोधन) नियम, 2026 के अंतर्गत शुरू किया गया e-OCI कार्ड, 50 लाख से अधिक OCI कार्डधारकों के लिए पूरी तरह डिजिटल, सुविधाजनक और सुरक्षित सेवा प्रदान करता है।
- आवेदक आवेदन करने और दस्तावेज अपलोड करने से लेकर स्वीकृत डिजिटल कार्ड डाउनलोड करने तक की पूरी OCI प्रक्रिया ऑनलाइन पूरी कर सकते हैं। 20 वर्ष की आयु के बाद नया पासपोर्ट प्राप्त करने पर भौतिक OCI पुस्तिका को दोबारा जारी कराने की आवश्यकता अब नहीं है। पासपोर्ट विवरण को ऑनलाइन अपडेट करना होगा।
- डिजिटल प्रणाली वास्तविक समय में सत्यापन, सुगम आव्रजन मंजूरी को सक्षम बनाती है और भौतिक दस्तावेज खोने के जोखिम को कम करती है।
- OCI योजना, नागरिकता अधिनियम, 1955 में संशोधन के माध्यम से 2005 में शुरू की गई थी। यह भारतीय मूल के विदेशी नागरिकों को निर्दिष्ट विशेषाधिकार प्रदान करती है और वैश्विक भारतीय प्रवासी समुदाय के साथ भारत के जुड़ाव को मजबूत करती है।

एकेडेमिक बैंक ऑफ क्रेडिट (ABC) एवं अपार (APAAR) आईडी

एबीसी शिक्षा मंत्रालय का एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है, जिसे विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) द्वारा विनियमित किया जाता है। इसका उद्देश्य एक लचीली, शिक्षार्थी-केंद्रित और आजीवन सीखने की व्यवस्था का निर्माण करना है।

परिचय

- एकेडेमिक बैंक ऑफ क्रेडिट मान्यता प्राप्त संस्थानों से अर्जित शैक्षणिक क्रेडिट को संग्रहीत, प्रबंधित, स्थानांतरित और रिडीम करता है। यह सीखने की उपलब्धियों को मान्यता देने, संरक्षित करने और शिक्षार्थी के पूरे जीवन में उनका उपयोग करने में सक्षम बनाता है।
- ऑटोमेटेड परमानेंट एकेडेमिक अकाउंट रजिस्ट्री (APAAR) एक विशिष्ट 12-अंकीय छात्र पहचान संख्या है, जो वन नेशन, वन स्टूडेंट आईडी पहल के अंतर्गत ABC से जुड़ी हुई है।
- यह स्कूली शिक्षा, उच्च शिक्षा, कौशल विकास और अन्य शिक्षण कार्यक्रमों में एकल शैक्षणिक पहचान बनाता है।
- यह पहल राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और राष्ट्रीय क्रेडिट फ्रेमवर्क (NCrF) का समर्थन करती है, क्योंकि यह क्रेडिट ट्रांसफर, कई बार प्रवेश और निकास तथा विभिन्न संस्थानों और विषयों में सीखने की मान्यता को सक्षम बनाती है।

प्रमुख विशेषताएँ

- अपार (APAAR), डिजिलॉकर के माध्यम से उपलब्ध है और इसे कॉमन सर्विस सेंटर (CSCs) के माध्यम से भी बनाया जा सकता है, जिससे दूरस्थ और वंचित क्षेत्रों के शिक्षार्थियों तक पहुँच बेहतर होती है।
- विद्यार्थी क्रेडिट अर्जित, स्थानांतरित और रिडीम कर सकते हैं। क्रेडिट अधिकतम सात वर्षों तक, या संबंधित विषय के लिए निर्धारित अवधि तक, वैध रहते हैं और रिडीम किए जाने के बाद उनका दोबारा उपयोग नहीं किया जा सकता।

- विद्यार्थी स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव लर्निंग फॉर यंग एस्पायरिंग माइंड्स (SWAYAM) के माध्यम से 40% तक क्रेडिट अर्जित कर सकते हैं। लगभग 388 विश्वविद्यालयों ने SWAYAM क्रेडिट नियमों को अपनाया है, जबकि 170 विश्वविद्यालयों ने राष्ट्रीय क्रेडिट फ्रेमवर्क (NCrF) को अपनाया है।
- विद्यार्थी आधार और डिजिलॉकर से जुड़े ABC/APAAR ID का उपयोग करके पंजीकरण करते हैं। मान्यता प्राप्त संस्थान शैक्षणिक क्रेडिट को सीधे विद्यार्थियों के खातों में अपलोड करते हैं।

महत्त्व

- एन्क्रिप्शन, सुरक्षा प्रोटोकॉल और आधार से जुड़े डिजिलॉकर प्रमाणीकरण शैक्षणिक रिकॉर्ड की गोपनीयता, अखंडता और सुरक्षा की रक्षा करते हैं।
- डिजिलॉकर, सीएससी, स्वयं, समर्थ ईआरपी और ब्लॉकचेन-आधारित डिजिटल क्रेडेंशियल्स के साथ एकीकरण भारत के डिजिटल शिक्षा बुनियादी ढाँचे को मजबूत करता है तथा एक सुरक्षित, पारदर्शी और भविष्य के लिए तैयार आजीवन सीखने की व्यवस्था का समर्थन करता है।

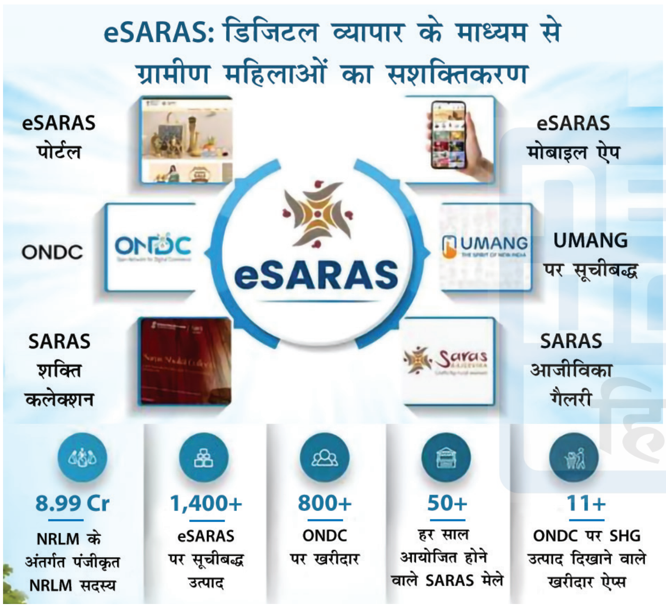
सरस आजीविका (eSARAS)

सरकार ने eSARAS को डिजिटल इंडिया पहल के अंतर्गत महिलाओं के नेतृत्व वाले स्वयं सहायता समूहों (SHGs) को डिजिटल रूप से सशक्त बनाने की एक प्रमुख पहल के रूप में रेखांकित किया है। यह ग्रामीण कारीगरों को राष्ट्रीय बाजारों से जोड़ता है।

eSARAS का परिचय

- eSARAS ग्रामीण विकास मंत्रालय का आधिकारिक डिजिटल बाजार मंच है, जिसे दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) के अंतर्गत विकसित किया गया है।
- यह विशेष रूप से महिला स्वयं सहायता समूहों, उनके संघों, ग्रामीण कारीगरों और उत्पादक समूहों द्वारा बनाए गए उत्पादों के लिए समर्पित है।
- यह मंच प्रत्यक्ष बाजार तक पहुँच प्रदान करता है, बिचौलियों पर निर्भरता कम करता है, उचित पारिश्रमिक सुनिश्चित करता है तथा स्थानीय हस्तशिल्प, ग्रामीण उद्यमिता और महिलाओं के नेतृत्व वाले उद्यमों को बढ़ावा देता है।
- प्रत्येक खरीद सीधे खरीदार को उस कारीगर से जोड़ती है, जिसने उत्पाद बनाया है।

प्रमुख विशेषताएँ



- इसमें घरेलू सजावट की वस्तुएँ, परिधान, सहायक वस्तुएँ, व्यक्तिगत देखभाल उत्पाद, खाद्य पदार्थ, खिलौने, हस्तशिल्प और हथकरघा उत्पाद उपलब्ध हैं। इनमें चंदेरी साड़ियाँ, संगमरमर की कलाकृतियाँ और पश्मीना उत्पाद शामिल हैं। यह ग्रामीण उत्पादों के विपणन, ब्रांड निर्माण, प्रसंस्करण, पैकेजिंग, रसद और वितरण में सहायता करता है।
- यह ऑनलाइन पंजीकरण, उत्पाद सूचीकरण, डिजिटल भुगतान और ऑर्डर प्रबंधन की सुविधा प्रदान करता है तथा ग्रामीण महिलाओं में डिजिटल साक्षरता और वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देता है।
- यह मंच अब एक व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र के रूप में विकसित हो चुका है, जिसमें eSARAS पोर्टल, मोबाइल ऐप, आपूर्ति केंद्र, डिजिटल वाणिज्य के लिए खुले नेटवर्क (ONDC) का एकीकरण, नए युग के शासन के लिए एकीकृत मोबाइल अनुप्रयोग (UMANG) पर सूचीकरण, SARAS शक्ति संग्रह और नई दिल्ली में SARAS आजीविका गैलरी शामिल हैं।
- ONDC के माध्यम से 11 से अधिक खरीदार अनुप्रयोगों पर 800 से अधिक हस्तनिर्मित उत्पाद उपलब्ध हैं, जिनकी पहुँच 20 करोड़ से अधिक खरीदारों तक है।

डे-एनआरएलएम

डे-एनआरएलएम (DAY-NRLM) ग्रामीण विकास मंत्रालय का प्रमुख कार्यक्रम है, जो गरीब ग्रामीण परिवारों को स्वयं सहायता समूहों (SHGs) में संगठित करता है तथा गरीबी कम करने के लिए स्वरोजगार, कौशल-आधारित मजदूरी रोजगार और टिकाऊ आजीविका को बढ़ावा देता है।

महत्त्व

- eSARAS महिला उद्यमिता, डिजिटल समावेशन और राष्ट्रीय बाजार तक पहुँच को मजबूत करता है।
- यह सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण, टिकाऊ आजीविका, वोकल फॉर लोकल (Vocal for Local), आत्मनिर्भर भारत और समावेशी ग्रामीण आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है।
- यह डे-एनआरएलएम (DAY-NRLM) के अंतर्गत सामुदायिक संस्थाओं को भी सहायता प्रदान करता है तथा वंचित और दूरदराज के क्षेत्रों की महिलाओं के लिए आजीविका के अवसरों का विस्तार करता है।

दूरसंचार अधिनियम, 2023 के अंतर्गत नए नियम

केंद्र सरकार ने दूरसंचार प्राधिकरण नियम, 2026 के तीन नियमों को अधिसूचित किया है, जिससे दूरसंचार अधिनियम, 2023 के क्रियान्वयन को आगे बढ़ाया गया है।

अधिसूचित नियम

- ये नियम प्रमुख दूरसंचार सेवाओं, स्वामित्व वाली दूरसंचार सेवाओं और विविध दूरसंचार सेवाओं से संबंधित हैं। ये पहले से लागू लाइसेंस-आधारित व्यवस्था को प्राधिकरण-आधारित व्यवस्था से प्रतिस्थापित करते हैं।
- दूरसंचार संचालक और इंटरनेट सेवा प्रदाता (ISPs) तत्काल नई व्यवस्था में स्थानांतरित हो सकते हैं। वे मौजूदा लाइसेंस की अवधि समाप्त होने तक उसके अंतर्गत काम जारी रख सकते हैं और उसके बाद नए सिरे से आवेदन कर सकते हैं।

पृष्ठभूमि

- दूरसंचार अधिनियम, 2023 ने भारतीय तार अधिनियम, 1885 और भारतीय बेतार तार अधिनियम, 1933 का स्थान लिया है।
- यह 5G, 6G, उपग्रह संचार, इंटरनेट ऑफ थिंग्स और इंटरनेट-आधारित सेवाओं जैसी तकनीकों के लिए दूरसंचार विधि को आधुनिक और एकीकृत करता है।
- सुधार मुख्य रूप से नियामक ढाँचे में बदलाव करता है। इससे दैनिक आधार पर प्रदान की जाने वाली अधिकांश दूरसंचार सेवाओं में तत्काल कोई बड़ा बदलाव नहीं होता है।

प्रमुख प्रावधान

- इस अधिनियम में दूरसंचार की व्यापक और प्रौद्योगिकी-तटस्थ परिभाषा अपनाई गई है। इससे संदेश भेजने और कॉल करने वाले अनुप्रयोगों को भी विनियमित किया जा सकता है।

- राईट टू वे (Right of Way) की सरल प्रक्रियाओं का उद्देश्य ब्रॉडबैंड के विस्तार और अगली पीढ़ी के नेटवर्क की स्थापना में तेजी लाना है।
- सामान्यत: स्पेक्ट्रम का आवंटन नीलामी के माध्यम से किया जाएगा। कुछ निर्धारित उद्देश्यों के लिए प्रशासनिक आवंटन की अनुमति है, जिसमें रक्षा, राष्ट्रीय सुरक्षा, आपदा प्रबंधन और सार्वजनिक प्रसारण शामिल हैं।
- सार्वभौमिक सेवा दायित्व कोष (Universal Service Obligation Fund) का नाम बदलकर डिजिटल भारत निधि कर दिया गया है। यह ग्रामीण, दूरदराज और व्यावसायिक रूप से अव्यवहार्य क्षेत्रों में संपर्क सुविधा उपलब्ध कराने के लिए सहायता जारी रखता है।
- ढाँचे में स्पैम-रोधी दायित्व जोड़े गए हैं तथा डिजिटल प्रक्रिया के लिए दूरसंचार विभाग के ई-सेवा पोर्टल का उपयोग किया जाता है।
- प्राधिकरण प्राप्त होने से स्वत: स्पेक्ट्रम के अधिकार प्राप्त नहीं होते हैं।
- उपग्रह नेटवर्क तथा सुरक्षा की दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों में बुनियादी ढाँचे के लिए अलग से अनुमति आवश्यक है।
- नेटवर्क से संबंधित आँकड़े और लॉग भारत के भीतर ही रखे जाने चाहिए। उन्हें विदेश भेजा, साझा या विदेश में उपलब्ध नहीं कराया जा सकता।

चिंताएँ

- युद्ध, सार्वजनिक आपातकाल या राष्ट्रीय सुरक्षा की स्थिति में सरकार अस्थायी रूप से दूरसंचार बुनियादी ढाँचे का अधिग्रहण कर सकती है।
- निर्धारित प्रक्रियाओं के अंतर्गत सरकार संचार को रोक, उसकी निगरानी या उसे निलंबित भी कर सकती है।
- इन प्रावधानों को लेकर निजता, डिजिटल अधिकारों और ओवर-द-टॉप (OTT) मंचों के संभावित विनियमन से संबंधित चिंताएँ सामने आई हैं।

केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकरण (CLAA) ढाँचा

केंद्र सरकार ने औषधि नियम, 1945 में संशोधन किया है, जिसके अंतर्गत कोशिका या स्टेम कोशिका से प्राप्त उत्पादों, जीन चिकित्सीय उत्पादों और जेनोग्राफ्ट को केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकरण के दायरे में लाया गया है।

उद्देश्य

- इस संशोधन का उद्देश्य रोगी सुरक्षा को मजबूत करना है। यह एक समान राष्ट्रीय नियामक मानकों को सुनिश्चित करता है, उन्नत चिकित्सा तकनीकों के सुरक्षित उपयोग को बढ़ावा देता है और केंद्र-राज्य के संयुक्त नियामक पर्यवेक्षण की व्यवस्था स्थापित करता है।

CLAA का परिचय

- CLAA औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत एक संयुक्त लाइसेंसिंग व्यवस्था है, जिसका संचालन केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) द्वारा किया जाता है।
- यह पूरे भारत में निर्धारित महत्त्वपूर्ण औषधियों और जैविक उत्पादों के लिए एक समान विनियमन, गुणवत्ता नियंत्रण, सुरक्षा और नियामक निगरानी सुनिश्चित करता है तथा राज्यों में लाइसेंस देने की प्रक्रियाओं में होने वाले अंतर को कम करता है।
- CDSCO केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है।
- यह निर्धारित महत्त्वपूर्ण औषधियों के लिए लाइसेंस स्वीकृत करता है, आयात, नई औषधियों की मंजूरी और नैदानिक परीक्षणों को विनियमित करता है तथा समान कार्यान्वयन के लिए राज्य औषधि नियंत्रण संगठनों के साथ समन्वय करता है।

दायरे का विस्तार

- पहले इस ढाँचे के अंतर्गत रक्त और रक्त उत्पाद, टीके, बड़ी मात्रा में दिए जाने वाले पैरेंटेरल उत्पाद यानी 100 मिलीलीटर से अधिक मात्रा वाले अंत:शिरा विलयन, पुन: संयोजक डीएनए (r-DNA) उत्पाद तथा अन्य अधिसूचित जैविक उत्पाद शामिल थे।
- संशोधन के बाद उभरती हुई अतिरिक्त चिकित्सा तकनीकों को भी विनियमित किया जाएगा, जिनमें शामिल हैं:
  - **कोशिका या स्टेम कोशिका से प्राप्त उत्पाद:** इसमें स्टेम कोशिका आधारित पुनर्योजी उपचार और CAR-T कोशिका उपचार शामिल हैं, जिनका उपयोग ल्यूकेमिया और लिम्फोमा जैसे रक्त कैंसर के उपचार में किया जाता है।
  - **जीन चिकित्सीय उत्पाद:** इसमें आनुवंशिक विकारों और विभिन्न प्रकार के कैंसर के उपचार में उपयोग किए जाने वाले जीन प्रतिस्थापन और जीन-संपादन उपचार शामिल हैं।
  - **जेनोग्राफ्ट:** इसमें पशु ऊतकों से प्राप्त उत्पाद शामिल हैं, जैसे हृदय के वाल्व, जिनका उपयोग हृदय रोग विज्ञान और अस्थि-चिकित्सा में किया जाता है।

लाइसेंस प्रक्रिया

- निर्माता राज्य लाइसेंसिंग प्राधिकरण (SLA) के पास आवेदन करता है।
- SLA विनिर्माण इकाई का निरीक्षण करता है और अच्छी विनिर्माण प्रथाओं (GMP) के अनुपालन की जाँच करता है।
- संतोषजनक निरीक्षण के बाद SLA अपनी सिफारिश CLAA को भेजता है।
- CLAA प्रस्ताव का स्वतंत्र रूप से मूल्यांकन करता है और लाइसेंस प्रदान या अस्वीकार करता है।

महत्त्व

- इन उपचारों में अत्यधिक जटिल, विशेषीकृत और तेजी से विकसित हो रही तकनीकें शामिल हैं, जिनके लिए अधिक सख्त नियामक निगरानी आवश्यक है।
- यह संशोधन केंद्र-राज्य के संयुक्त पर्यवेक्षण को मजबूत करता है और पूरे देश में एक समान राष्ट्रीय मानकों को सुनिश्चित करता है।
- इससे रोगी सुरक्षा में सुधार, भारत के नियामक ढाँचे को वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप बनाने, स्वास्थ्य क्षेत्र में नवाचार को बढ़ावा देने तथा उन्नत चिकित्सा तकनीकों को सुरक्षित और समयबद्ध तरीके से अपनाने में सहायता मिलेगी।

इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने विवाह की समान विधिक आयु को बरकरार रखा

इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने निर्णय लिया कि बाल विवाह प्रतिषेध अधिनियम (PCMA), 2006 सभी नागरिकों के लिए न्यूनतम विधिक विवाह आयु समान रूप से निर्धारित करता है। न्यायालय ने कहा कि शरीयत के सिद्धांतों सहित व्यक्तिगत विधि, बाल संरक्षण से संबंधित वैधानिक विधियों को निष्प्रभावी नहीं कर सकते।

न्यायालय की प्रमुख टिप्पणियाँ

- बाल विवाह प्रतिषेध अधिनियम, 2006 धर्म या व्यक्तिगत विधि की परवाह किए बिना प्रत्येक नागरिक के लिए न्यूनतम विधिक विवाह आयु निर्धारित करता है।
- न्यूनतम विधिक विवाह आयु महिलाओं के लिए 18 वर्ष और पुरुषों के लिए 21 वर्ष है। बाल विवाह को नाबालिग पक्ष द्वारा बालिग होने की आयु प्राप्त करने के दो वर्ष के भीतर निरस्त कराया जा सकता है।
- न्यायालय ने कहा कि संसद द्वारा बनाए गए विधि, उनसे टकराने वाले धार्मिक व्यक्तिगत विधियों पर प्रभावी होते हैं।
- न्यायालय ने कहा कि यौवन प्राप्त करने के बाद विवाह की अनुमति देने वाला मुस्लिम व्यक्तिगत विधि का सिद्धांत, PCMA या बालकों का लैंगिक अपराधों से संरक्षण अधिनियम (POCSO), 2012 को निष्प्रभावी नहीं कर सकता।
- न्यायालय ने PCMA और POCSO अधिनियम में सामंजस्य स्थापित करते हुए कहा कि 18 वर्ष से कम आयु में विवाह की अनुमति देना POCSO अधिनियम के विपरीत होगा, क्योंकि POCSO के अंतर्गत 18 वर्ष से कम आयु के प्रत्येक व्यक्ति को बालक माना गया है और बच्चों से संबंधित यौन गतिविधियों को अपराध माना गया है।
- न्यायालय ने बल दिया कि PCMA और POCSO अधिनियम कल्याणकारी विधि हैं, जो सार्वजनिक स्वास्थ्य, वैज्ञानिक समझ और राष्ट्रीय नीति पर आधारित हैं। इसलिए इनसे मिलने वाली सुरक्षा सभी पर समान रूप से लागू होती है।
- पीठ ने Moidutty Musliyar बनाम उप निरीक्षक, वडक्कनचेरी पुलिस थाना (2024) मामले पर भरोसा किया। इस मामले में कहा गया था कि व्यक्तिगत विधि, बाल विवाह पर वैधानिक प्रतिबंधों को निष्प्रभावी नहीं कर सकता और न ही POCSO के अंतर्गत मिलने वाली सुरक्षा को कम कर सकता है।

विधिक ढाँचा

वैधानिक प्रावधान

- **PCMA, 2006:** 21 वर्ष से कम आयु का पुरुष या 18 वर्ष से कम आयु की महिला बालक माने जाते हैं।
- **POCSO अधिनियम, 2012:** 18 वर्ष से कम आयु के प्रत्येक व्यक्ति को बालक माना जाता है।
- **मुस्लिम व्यक्तिगत विधि (शरीयत) अनुप्रयोग अधिनियम, 1937:** पारंपरिक मुस्लिम व्यक्तिगत विधि में यौवन प्राप्त करने वाले व्यक्ति को विवाह करने में सक्षम माना जाता है। यौवन की अनुमानित आयु 15 वर्ष मानी जाती है।

संवैधानिक प्रावधान

अनुच्छेद 14	अनुच्छेद 15(3)	अनुच्छेद 21	अनुच्छेद 44
विधि के समक्ष समानता और विधियों का समान संरक्षण।	महिलाओं और बच्चों के लिए विशेष प्रावधान।	जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता की सुरक्षा।	समान नागरिक संहिता (UCC) सुनिश्चित करने का निर्देश।

महत्त्व

- यह निर्णय इस बात को मजबूत करता है कि बाल संरक्षण, गरिमा और वैधानिक अधिकार, व्यक्तिगत विधि से संबंधित विरोधाभासी प्रथाओं पर प्रभावी होंगे।
- यह बाल संरक्षण विधियों की सर्वोच्च प्रभावशीलता को मजबूत करता है तथा व्यक्तिगत विधि, लैंगिक न्याय और समान नागरिक संहिता से संबंधित व्यापक बहस में योगदान देता है।
- यह बाल विवाह को हतोत्साहित करके महिला सशक्तीकरण को बढ़ावा देता है तथा शिक्षा, स्वायत्तता, गरिमा और निर्णय लेने की क्षमता में सुधार में सहायक है।

चिंताएँ

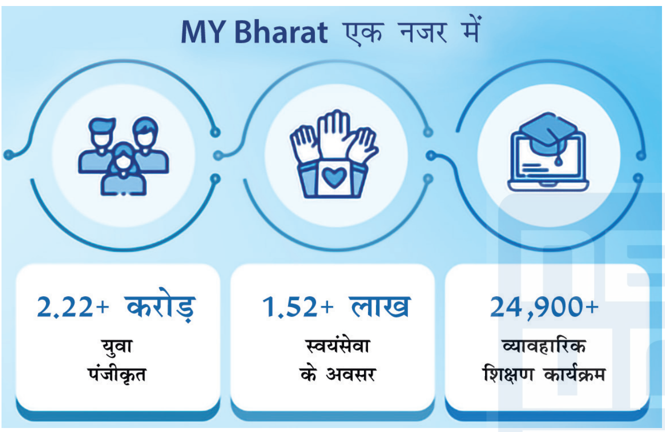
- विभिन्न उच्च न्यायालयों के अलग-अलग फैसलों के कारण इस बात को लेकर विधिक अनिश्चितता बनी हुई है कि क्या व्यक्तिगत विधि PCMA, 2006 को निष्प्रभावी कर सकते हैं।
- सर्वोच्च न्यायालय ने अभी तक इस मुद्दे पर कोई अंतिम और प्रामाणिक निर्णय नहीं दिया है। बाल विवाह प्रतिषेध (संशोधन) विधेयक, 2021, जिसका उद्देश्य संबंधित मुद्दों का समाधान करना था, 17वीं लोकसभा के विघटन के साथ समाप्त हो गया।
- यह निर्णय अनुच्छेद 25 के अंतर्गत धार्मिक स्वायत्तता से संबंधित प्रश्न भी उठाता है।
- सामाजिक रीति-रिवाजों, गरीबी, शिक्षा की कमी और लैंगिक असमानता के कारण प्रभावी कार्यान्वयन अभी भी चुनौतीपूर्ण बना हुआ है।

MY BHARAT (मेरा युवा भारत)

केंद्रीय युवा मामले और खेल मंत्री मनसुख मांडविया ने युवाओं की क्षमता को विकसित करने और उसे राष्ट्र निर्माण की दिशा में लगाने में MY Bharat की भूमिका पर प्रकाश डाला।

परिचय

- MY Bharat को अक्टूबर 2023 में युवा मामले विभाग, युवा मामले और खेल मंत्रालय के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय के रूप में शुरू किया गया था।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत एक सोसायटी के रूप में पंजीकृत है।
- यह मंच सरकारी संस्थानों, शैक्षणिक संस्थानों, व्यवसायों, गैर-लाभकारी संगठनों, मार्गदर्शकों और युवाओं को आपस में जोड़ता है।
- यह राष्ट्रीय युवा नीति के अनुरूप है और युवाओं को राष्ट्र निर्माण के केंद्र में रखने का प्रयास करता है।
- यह मुख्य रूप से 15-29 वर्ष की आयु के लोगों के लिए है। साथ ही, यह 10-19 वर्ष के किशोरों में प्रारंभिक नागरिक जागरूकता और भागीदारी विकसित करने का भी प्रयास करता है।



उद्देश्य

- यह युवाओं को ऐसे अवसरों तक समान पहुँच प्रदान करता है, जिससे वे अपनी आकांक्षाओं को पूरा कर सकें और विकसित भारत के निर्माण में योगदान दे सकें।
- यह स्वयंसेवा, कौशल विकास, नेतृत्व, नागरिक भागीदारी और सामुदायिक सहभागिता को बढ़ावा देता है।
- यह युवा विकास और युवा-नेतृत्व वाले विकास दोनों के लिए एक व्यापक, प्रौद्योगिकी-आधारित संस्थागत व्यवस्था प्रदान करता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह युवाओं को व्यवसायों, सरकारी विभागों और गैर-लाभकारी संगठनों द्वारा प्रदान किए जाने वाले कार्यक्रमों और सीखने के अवसरों से जोड़ता है।
- यह स्थानीय व्यवसायों, स्थानीय स्वशासन संस्थाओं और सरकारी निकायों में अनुभवात्मक कार्यक्रमों के माध्यम से कक्षा में होने वाली शिक्षा को पूरक बनाता है।
- युवा अपनी व्यक्तिगत प्रोफाइल बना सकते हैं, जिसमें वे अपने कौशल और गतिविधियों का विवरण दर्ज कर सकते हैं।
- वे एक-दूसरे के साथ संपर्क स्थापित कर सकते हैं और संभावित मार्गदर्शकों से जुड़ सकते हैं।
- यह मंच सीखने की सामग्री, मार्गदर्शन कार्यक्रम, अनुभवात्मक अवसर, व्यावसायिक नेटवर्क और उद्योगों से जुड़ाव उपलब्ध कराता है।
- इसका उद्देश्य युवाओं को सामुदायिक परिवर्तन के उत्प्रेरक के रूप में सशक्त बनाना है।

आपातकालीन ऋण सहायता गारंटी योजना (ECLGS) 5.0

आपातकालीन ऋण सहायता गारंटी योजना 5.0 के अंतर्गत पात्र क्षेत्रों में ऋण की पहुँच में सुधार के लिए 4.11 लाख से अधिक सरकारी गारंटी वाले ऋण, जिनका मूल्य 1.55 लाख करोड़ रुपये से अधिक है, उपलब्ध कराए गए हैं।

परिचय

- ECLGS 5.0, आपातकालीन ऋण सहायता गारंटी योजना का नवीनतम संस्करण है। इसे मूल रूप से आत्मनिर्भर भारत पैकेज (2020) के अंतर्गत शुरू किया गया था, ताकि सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) सहित व्यवसायों को परिचालन संबंधी देनदारियों को पूरा करने और कोविड-19 संकट के दौरान अपना व्यवसाय फिर से शुरू करने में सहायता मिल सके।
- 2026 का संस्करण पश्चिम एशिया संघर्ष से उत्पन्न व्यवधानों के कारण MSMEs और विमानन क्षेत्र के सामने आई वित्तीय कठिनाइयों को दूर करने पर केंद्रित है।
- यह योजना वित्त मंत्रालय के वित्तीय सेवा विभाग (DFS) के कार्यक्षेत्र के अंतर्गत है। यह योजना अतिरिक्त कार्यशील पूँजी सहायता प्रदान करती है। इसके अंतर्गत पात्र ऋणकर्ता अपनी मौजूदा कार्यशील पूँजी सीमा के 20% तक का अतिरिक्त ऋण प्राप्त कर सकते हैं।
- योजना के अंतर्गत कुल 2.55 लाख करोड़ रुपये की ऋण सहायता का प्रावधान है, जिसमें विमानन क्षेत्र के लिए 5,000 करोड़ रुपये शामिल हैं।

प्रमुख विशेषताएँ

- **उद्देश्य:** राष्ट्रीय ऋण गारंटी न्यासी कंपनी लिमिटेड (NCGTC) के माध्यम से सदस्य ऋणदाता संस्थानों (MLIs) को अतिरिक्त ऋण सुविधा के अंतर्गत चूक के विरुद्ध ऋण गारंटी कवरेज प्रदान करना। इसका उद्देश्य पात्र ऋणकर्ताओं को पश्चिम एशिया संघर्ष से उत्पन्न अल्पकालिक नकदी की कमी से निपटने में सहायता करना है।
- **पात्र ऋणकर्ता:** MSMEs, मौजूदा कार्यशील पूँजी सीमा वाले गैर-MSMEs, और 31 मार्च 2026 तक मानक बकाया ऋण सुविधाएँ रखने वाली अनुसूचित यात्री विमानन कंपनियाँ।
- **ऋण गारंटी:**
  - MSMEs के लिए 100%
  - गैर-MSMEs और विमानन क्षेत्र के लिए 90%
  - यह गारंटी ऋणकर्ता द्वारा ऋण का पुनर्भुगतान न करने से सदस्य ऋणदाता संस्थानों को होने वाले नुकसान से सुरक्षा प्रदान करती है।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** NCGTC, जिसकी स्थापना योजना के अंतर्गत गारंटी का प्रबंधन और प्रावधान करने के लिए की गई है।
- **ऋण अवधि:**
  - **एमएसएमई** (MSMEs) **और गैर-एमएसएमई:** 5 वर्ष, जिसमें 1 वर्ष की अधिस्थगन अवधि शामिल है।
  - **विमानन क्षेत्र:** 7 वर्ष, जिसमें 2 वर्ष की अधिस्थगन अवधि शामिल है।
  - अधिकतम गारंटी कवरेज की अवधि ऋण की अवधि के साथ समाप्त होगी।

राष्ट्रीय शैक्षणिक निक्षेपागार

राष्ट्रीय शैक्षणिक निक्षेपागार (NAD) को 2017 में शुरू किया गया था। यह पूरे भारत में शैक्षणिक अभिलेखों के सुरक्षित, कागजरहित और परस्पर संचालनीय भंडारण, जारी करने, सत्यापन, प्रमाणीकरण और पहुँच की व्यवस्था को सक्षम बना रहा है।

परिचय

- NAD एक राष्ट्रव्यापी डिजिटल ढाँचा है, जिसके माध्यम से डिग्री, डिप्लोमा, प्रमाण-पत्र, अंकतालिका और मूल्यांकन रिपोर्ट का प्रबंधन किया जाता है।
- इसका उद्देश्य छात्रों और शैक्षणिक प्रमाण-पत्र धारकों को कभी भी और कहीं भी सत्यापित डिजिटल शैक्षणिक प्रमाण-पत्रों तक आजीवन पहुँच प्रदान करना है।
- यह कागज आधारित अभिलेखों की समस्याओं, जैसे खो जाना, क्षतिग्रस्त होना, जालसाजी और मैनुअल सत्यापन में देरी, को दूर करता है।
- 2020 से NAD का क्रियान्वयन डिजीलॉकर के माध्यम से किया जा रहा है, जो इसके संचालन के लिए डिजिटल मंच के रूप में कार्य करता है।
- शिक्षा मंत्रालय इसका संबंधित मंत्रालय है, जबकि विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) नोडल एजेंसी है।
- NAD के अंतर्गत केंद्रीय, राज्य, निजी और मानित विश्वविद्यालय, CBSE तथा अन्य विद्यालयी बोर्ड, राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थान, उच्च शिक्षा संस्थान, छात्र, शैक्षणिक प्रमाण-पत्र धारक, नियोक्ता, बैंक, सरकारी निकाय और अन्य सत्यापन करने वाली संस्थाएँ शामिल हैं।
- यह डिजीलॉकर, स्वचालित स्थायी शैक्षणिक खाता पंजी (APAAR), अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट्स (ABC) और सरकार की ई-सनद सेवा के साथ एकीकृत है। APAAR और ABC छात्रों के शैक्षणिक क्रेडिट का प्रबंधन करते हैं और शैक्षणिक गतिशीलता को सुगम बनाते हैं, जबकि ई-सनद सुरक्षित सत्यापन, प्रमाणीकरण और एपोस्टिल सेवाएँ प्रदान करता है।

आवश्यकता

- भारत में विश्व की सबसे बड़ी शिक्षा व्यवस्थाओं में से एक है, जिसमें लगभग 14.71 लाख विद्यालय, 1,420 विश्वविद्यालय, 53,583 महाविद्यालय, 16,795 स्वतंत्र संस्थान और 280 अनुसंधान एवं विकास (R&D) संस्थान शामिल हैं। ये संस्थान प्रत्येक वर्ष लाखों डिग्री, डिप्लोमा, प्रमाण-पत्र, अंकतालिका और मूल्यांकन रिपोर्ट जारी करते हैं।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 बहु-प्रवेश और बहु-निकास, राष्ट्रीय क्रेडिट ढाँचे और अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट्स को बढ़ावा देती है। इससे एक ऐसी सुरक्षित, परस्पर संचालनीय और आसानी से सुलभ शैक्षणिक अभिलेख प्रणाली की आवश्यकता उत्पन्न होती है।

कार्यप्रणाली

- पाठ्यक्रम या परीक्षा पूरी होने के बाद शैक्षणिक संस्थान सत्यापित शैक्षणिक प्रमाण-पत्र तैयार करते हैं।
- इन अभिलेखों को डिजीलॉकर के माध्यम से NAD पर सुरक्षित रूप से अपलोड किया जाता है।
- डिजिटल अभिलेख स्वत: छात्र के डिजीलॉकर खाते से जुड़ जाते हैं, जिससे उन्हें जीवनभर सुरक्षित रूप से प्राप्त करने, देखने, साझा करने और तत्काल सत्यापन करने की सुविधा मिलती है।
- यह समन्वित व्यवस्था संस्थानों को सत्यापित डिजिटल अभिलेख जारी करने तथा छात्रों को उन्हें सुरक्षित रूप से प्राप्त करने और साझा करने में सक्षम बनाती है।

प्रमुख लाभ

- शैक्षणिक अभिलेखों के प्रबंधन के लिए सुरक्षित, विश्वसनीय और कागजरहित ढाँचा प्रदान करता है।
- प्रामाणिक शैक्षणिक प्रमाण-पत्रों तक आजीवन पहुँच, तत्काल सत्यापन और सुरक्षित साझाकरण संभव बनाता है।
- प्रमाण-पत्रों की जालसाजी को कम करता है, पारदर्शिता और सेवा वितरण में सुधार करता है तथा प्रवेश, भर्ती, बैंकिंग और सरकारी सत्यापन की प्रक्रिया को तेज करता है।
- भारत में शैक्षणिक प्रमाण-पत्रों के प्रबंधन को वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप बनाने में सहायता करता है।

विधिक ढाँचा

1. **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000** – इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड और डिजिटल हस्ताक्षर को कानूनी मान्यता प्रदान करता है।
2. **डिजिटल लॉकर नियम, 2016** – यह सुनिश्चित करते हैं कि दस्तावेज केवल उपयोगकर्ता की स्पष्ट सहमति से ही साझा किए जाएँ।
3. **राष्ट्रीय ई-प्रमाणीकरण ढाँचा** – सुरक्षित पहचान सत्यापन और प्रमाणीकरण की व्यवस्था प्रदान करता है।

नवी मुंबई हवाई अड्डा औषधियों के आयात के लिए अधिसूचित हवाई अड्डा बना

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने महाराष्ट्र के नवी मुंबई हवाई अड्डे को औषधि नियम, 1945 के अंतर्गत औषधियों के आयात के लिए एक निर्धारित हवाई अड्डे के रूप में अधिसूचित किया है। इसका उद्देश्य औषधि आपूर्ति व्यवस्था को मजबूत करना और व्यवसाय करने में सुगमता को बढ़ावा देना है।

अधिसूचना

- सरकार ने औषधि नियम, 1945 के नियम 43A में संशोधन किया है। यह नियम उन अधिसूचित हवाई अड्डों को निर्धारित करता है, जिनके माध्यम से भारत में औषधियों का आयात किया जा सकता है। संशोधन के बाद इसमें नवी मुंबई हवाई अड्डे को शामिल किया गया है।

- यह अधिसूचना औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत औषधि तकनीकी सलाहकार बोर्ड (DTAB) से परामर्श के बाद स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा जारी की गई।
- इस नए हवाई अड्डे के शामिल होने के बाद हवाई, समुद्री, रेल और सड़क मार्ग से औषधियों के आयात के लिए अधिसूचित प्रवेश बंदरगाहों की कुल संख्या 42 हो गई है।
- औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत भारत में औषधियों का आयात केवल अधिसूचित प्रवेश बंदरगाहों के माध्यम से किया जा सकता है।

उद्देश्य

- इस कदम का उद्देश्य औषधि की खेपों की आसान आवाजाही सुनिश्चित करना, रसद संबंधी बुनियादी ढाँचे को मजबूत करना, आयातकों को अधिक लचीलापन प्रदान करना, और औषधि क्षेत्र में व्यवसाय करने में सुगमता को बढ़ावा देना है।

भारत में औषधि विनियमन

- **केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन** (CDSCO): औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत भारत में औषधियों की गुणवत्ता के विनियमन के लिए केंद्रीय प्राधिकरण है। इसका नेतृत्व भारत के औषधि महानियंत्रक (DCGI) करते हैं।
- **राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण** (NPPA): औषधि (मूल्य नियंत्रण) आदेश (DPCO), 2013 के अंतर्गत औषधियों की कीमतें निर्धारित और संशोधित करता है।
- **भारतीय भेषज संहिता आयोग** (IPC): भारतीय भेषज संहिता के समय-समय पर प्रकाशन की देखरेख करता है। यह औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत औषधि मानकों का आधिकारिक संग्रह है।
- **राज्य स्वास्थ्य नियामक उत्कृष्टता सूचकांक** (SHRESTH): यह एक राष्ट्रीय पहल है, जो पारदर्शी और आँकड़ा-आधारित ढाँचे के माध्यम से राज्यों की औषधि नियामक प्रणालियों का मूल्यांकन और उन्हें मजबूत करती है।

दिल्ली में अनधिकृत कॉलोनियों के लिए प्रधानमंत्री आवास अधिकार योजना (PM-UDAY)

दिल्ली के मुख्यमंत्री ने संशोधित दिल्ली में अनधिकृत कॉलोनियों के लिए प्रधानमंत्री आवास अधिकार योजना को लागू करने के लिए केंद्र से प्रथम चरण की वित्तीय सहायता के रूप में 100 करोड़ रुपये की माँग की है।

परिचय

- PM-UDAY को 29 अक्टूबर 2019 को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली (अनधिकृत कॉलोनियों के निवासियों के संपत्ति अधिकारों की मान्यता) विनियम, 2019 के अंतर्गत शुरू किया गया था।
- इसे राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली (अनधिकृत कॉलोनियों के निवासियों के संपत्ति अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2019 के अंतर्गत लागू किया जाता है।
- इस योजना को आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के अंतर्गत दिल्ली विकास प्राधिकरण (DDA) द्वारा लागू किया जाता है।
- यह योजना 1,731 अधिसूचित अनधिकृत कॉलोनियों को कवर करती है और इससे लगभग 40 लाख निवासियों को लाभ मिलने की उम्मीद है।

पात्रता

- आवेदक के पास किसी अधिसूचित अनधिकृत कॉलोनी में स्थित संपत्ति का स्वामित्व और वास्तविक कब्जा होना चाहिए।
- संपत्ति मालिक को निर्धारित स्वामित्व या कब्जे से संबंधित दस्तावेज प्रस्तुत करने होंगे, ऑनलाइन पंजीकरण पूरा करना होगा, भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) आधारित सर्वेक्षण और सत्यापन कराना होगा तथा योजना की निर्धारित शर्तों को पूरा करना होगा।
- वन क्षेत्रों, संरक्षित स्मारक क्षेत्रों, यमुना के बाढ़ क्षेत्र, सड़कों के मार्गाधिकार क्षेत्रों, रिज क्षेत्रों और 69 समृद्ध अनधिकृत कॉलोनियों में स्थित संपत्तियाँ पात्र नहीं हैं।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह योजना पंजीकृत विक्रय विलेख, पंजीकृत उपहार विलेख, सामान्य पावर ऑफ अटॉर्नी (GPA), विक्रय समझौता (ATS), कब्जा पत्र, भुगतान रसीदों तथा अन्य निर्धारित दस्तावेजों के आधार पर स्वामित्व, हस्तांतरण और बंधक अधिकार प्रदान करती है।
- डीडीए एक पूर्णतः ऑनलाइन पोर्टल संचालित करता है, जिसमें GIS आधारित आवेदन और सत्यापन की सुविधा है। इसके माध्यम से सरकारी भूमि के लिए हस्तांतरण विलेख (Conveyance Deed) और निजी भूमि के लिए प्राधिकरण पर्ची (Authorisation Slip) जारी की जाती है।
- 31 मार्च 2026 तक लगभग 40,000 दस्तावेज जारी किए जा चुके थे।
- नियमितीकरण प्रमाण-पत्र और नागरिक बुनियादी ढाँचे की व्यवस्था दिल्ली नगर निगम (MCD) तथा अन्य स्थानीय निकायों द्वारा की जाती है।

उद्देश्य

- विधिक संपत्ति अधिकार प्रदान करना।
- सुरक्षित स्वामित्व सुनिश्चित करना।
- संपत्ति की बिक्री, खरीद, हस्तांतरण, विरासत और बंधक को सुगम बनाना।
- स्वामित्व से संबंधित विवादों को कम करना।
- पारदर्शिता को मजबूत करना।
- वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना।
- अनधिकृत कॉलोनियों को औपचारिक शहरी नियोजन व्यवस्था में शामिल करना।

महत्त्व

- संपत्ति मालिक अपनी संपत्ति को जमानत के रूप में रखकर औपचारिक बैंक ऋण प्राप्त कर सकते हैं।
- विधिक स्पष्टता से संपत्ति के मूल्य में वृद्धि, निजी निवेश को बढ़ावा और रोजगार के अवसरों में वृद्धि होती है।
- यह व्यवस्था स्थानीय स्तर पर व्यवसाय करने में सुगमता में महत्त्वपूर्ण सुधार करती है।

- इससे सार्वजनिक सड़कों, जल नेटवर्क, स्वच्छता और स्ट्रीट लाइटिंग जैसी सुविधाओं में सुधार होता है।
- यह व्यवस्था संरचनात्मक पुनर्विकास को प्रोत्साहित करती है और नगरपालिका शासन को मजबूत बनाती है।
- यह दीर्घकालिक, नियोजित और सतत् शहरी विकास सुनिश्चित करने में सहायता करती है।

चुनौतियाँ

- **व्यवस्थागत बाधाएँ:** पुराने अभिलेख और तकनीकी कमियाँ योजना के क्रियान्वयन को धीमा करती हैं।
- **परिचालन संबंधी समस्याएँ:** जन-जागरूकता की कमी, जटिल कागजी प्रक्रिया और कमजोर डिजिटल साक्षरता के कारण कार्यान्वयन प्रभावित होता है।
- **आँकड़ों से संबंधित कमियाँ:** संपत्ति अभिलेखों का उपलब्ध न होना, अपंजीकृत हस्तांतरण और धीमी GIS मैपिंग प्रगति में देरी करते हैं।
- **प्रशासनिक बाधाएँ:** सीमा संबंधी विवाद, प्रतिबंधित क्षेत्र और विभिन्न एजेंसियों के बीच कमजोर समन्वय के कारण क्षेत्रीय कार्य बाधित होता है।

उमंग पोर्टल

शोधकर्ताओं ने UMANG पोर्टल में सुरक्षा संबंधी कमजोरियों की पहचान की है, जिससे उपयोगकर्ताओं के व्यक्तिगत आँकड़ों की सुरक्षा को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।

परिचय

- उमंग (नए युग के शासन के लिए एकीकृत मोबाइल अनुप्रयोग), इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के अंतर्गत एक प्रमुख पहल है।
- इसे नवंबर 2017 में नई दिल्ली में आयोजित साइबरस्पेस पर 5वें वैश्विक सम्मेलन के दौरान प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने शुरू किया था।
- यह केंद्र सरकार, राज्य सरकारों और स्थानीय निकायों की सेवाओं तक कभी भी और कहीं भी पहुँच के लिए एकल एकीकृत मंच उपलब्ध कराता है।

प्रमुख विशेषताएँ

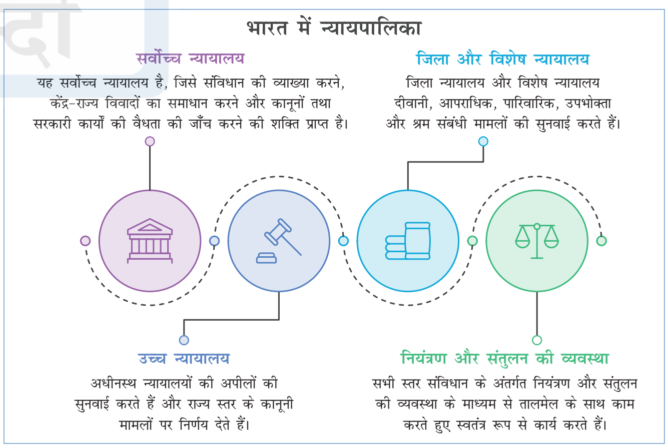
- यह मोबाइल अनुप्रयोग, वेब और अधिकृत साझेदार केंद्रों के माध्यम से सरकारी सेवाएँ प्रदान करता है, जिन्हें स्मार्टफोन, टैबलेट और डेस्कटॉप पर उपयोग किया जा सकता है।
- नागरिक कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO), स्वास्थ्य सेवाएँ, पेंशन, तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (LPG) बुकिंग, प्रमाण-पत्र तथा अन्य नागरिक-केंद्रित सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं।
- फरवरी 2026 तक, यह 240 सरकारी विभागों की 2,446 सेवाएँ प्रदान करता है। इनमें केंद्र सरकार के 80 विभाग तथा 30 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के 160 विभाग शामिल हैं।
- यह 23 भारतीय भाषाओं का समर्थन करता है और 220 से अधिक विभागों की 2,000 से अधिक सेवाएँ उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखता है।

टावर ऑफ जस्टिस एवं न्यायिक सुधार

भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) सूर्यकांत ने हरियाणा के गुरुग्राम में नए जिला न्यायालय परिसर 'टावर ऑफ जस्टिस' का उद्घाटन किया और इस बात पर बल दिया कि न्यायिक सुधारों का उद्देश्य ऐसी न्यायपालिका का निर्माण होना चाहिए जो कुशल, निष्पक्ष, सुलभ, मानवीय और संवैधानिक मूल्यों में दृढ़ता से निहित हो।

प्रमुख विशेषताएँ

- इस परिसर में आधुनिक डिजिटल बुनियादी ढाँचे से युक्त 56 न्यायालय कक्ष हैं। इसमें पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय के अंतर्गत प्रस्तावित अंतरराष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्र, महिला अधिवक्ताओं के लिए कक्ष और बाल देखभाल केंद्र शामिल हैं, ताकि समावेशी कार्य वातावरण को बढ़ावा दिया जा सके।
- परिसर का उद्देश्य न्याय तक पहुँच में सुधार, न्यायिक दक्षता को मजबूत करना, न्यायिक क्षमता का विस्तार तथा वाणिज्यिक विवादों और परक्राम्य लिखत अधिनियम से संबंधित मामलों के शीघ्र निपटारे को सुगम बनाना है।
- मुख्य न्यायाधीश ने कहा कि न्यायिक सुधारों का ध्यान केवल मामलों के शीघ्र निपटारे पर नहीं होना चाहिए। संवैधानिक मूल्यों की कीमत पर कभी भी शीघ्र न्याय नहीं दिया जाना चाहिए।
- उन्होंने बल दिया कि वित्तीय, सामाजिक या प्रक्रियात्मक बाधाओं के कारण किसी भी नागरिक को न्याय से वंचित नहीं किया जाना चाहिए।
- उन्होंने ऐसी न्यायपालिका की आवश्यकता पर बल दिया जो आधुनिक होने के साथ मानवीय, तकनीकी रूप से उन्नत होने के साथ संवैधानिक मूल्यों में निहित हो तथा प्रत्येक मामले से जुड़े मानव जीवन के प्रति संवेदनशील हो।



प्रमुख चुनौतियाँ

- न्यायपालिका की स्थिति रिपोर्ट के अनुसार सभी उच्च और अधीनस्थ न्यायालयों में 5 करोड़ से अधिक मामले लंबित हैं, जबकि सर्वोच्च न्यायालय, उच्च न्यायालयों और जिला न्यायालयों में कुल केवल 20,580 न्यायाधीश कार्यरत हैं।
- कई न्यायालयों में पर्याप्त बुनियादी ढाँचे और तकनीकी सुविधाओं का अभाव है। राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (NJDG) के अनुसार, 19.7% जिला न्यायालयों में महिलाओं के लिए अलग शौचालय नहीं हैं।
- उच्च न्यायालयों में स्वीकृत 1,114 न्यायाधीशों की संख्या के मुकाबले 347 पद रिक्त हैं।

- जिला न्यायपालिका में 25,081 स्वीकृत पदों में से 5,300 पद रिक्त हैं।
- सर्वोच्च न्यायालय में वर्तमान में केवल दो महिला न्यायाधीश हैं।
- 2014 से अब तक उच्च न्यायालयों में 170 महिला न्यायाधीशों की नियुक्ति हुई है, जिनमें पिछले पाँच वर्षों में 96 नियुक्तियाँ शामिल हैं। सर्वोच्च न्यायालय में 6 महिला न्यायाधीशों की नियुक्ति हुई है।
- जिला न्यायपालिका में महिलाओं की भागीदारी 36.33% है।

प्रमुख पहल

- **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी** (ICT): तकनीक आधारित न्याय वितरण को बढ़ावा देता है।
- **इलेक्ट्रॉनिक सर्वोच्च न्यायालय रिपोर्ट** (e-SCR): सर्वोच्च न्यायालय के निर्णयों का डिजिटल संस्करण उपलब्ध कराता है।
- **आभासी न्यायालय:** वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से न्यायालय की कार्यवाही संचालित करने में सक्षम बनाते हैं।
- **ई-कोर्ट पोर्टल:** वादकारियों, अधिवक्ताओं, सरकारी एजेंसियों, पुलिस और नागरिकों के लिए एकल डिजिटल मंच प्रदान करता है।
- **राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड:** राष्ट्रीय, राज्य, जिला और व्यक्तिगत न्यायालय स्तर पर लंबित मामलों से संबंधित आँकड़े उपलब्ध कराता है।
- **न्यायिक सुधार:** न्यायाधीशों की संख्या बढ़ाने, न्यायालयों के बुनियादी ढाँचे को आधुनिक बनाने और ई-कोर्ट व्यवस्था का विस्तार करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **वैकल्पिक विवाद समाधान** (ADR): मध्यस्थता, पंचाट और सुलह को बढ़ावा देता है। वाणिज्यिक न्यायालय अधिनियम, 2015 वाणिज्यिक विवादों के लिए संस्थान से पहले मध्यस्थता को अनिवार्य करता है।
- **फास्ट ट्रैक कोर्ट्स:** जघन्य अपराधों, महिलाओं, बच्चों, वरिष्ठ नागरिकों और अन्य प्राथमिकता वाले मामलों से संबंधित मामलों के शीघ्र निपटारे में सहायता करते हैं तथा मामलों के लंबित रहने की संख्या को कम करते हैं।

लद्दाख में स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषदें (AHDCS)

लद्दाख प्रशासन ने सभी सात जिलों में लद्दाख स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषद की व्यवस्था का विस्तार करने का निर्णय लिया है। यह निर्णय गृह मंत्रालय (MHA) और लद्दाख के नेताओं के बीच अनुच्छेद 371 के अंतर्गत संवैधानिक सुरक्षा उपायों के विस्तार पर सैद्धांतिक सहमति के बाद लिया गया है।

पृष्ठभूमि

- लद्दाख 2019 में बिना विधानसभा वाले केंद्र शासित प्रदेश के रूप में अस्तित्व में आया।
- अप्रैल 2026 में शाम, नुब्रा, चांगथांग, जांस्कर और द्रास के गठन के बाद लद्दाख में अब सात जिले हैं: लेह, कारगिल, शाम, नुब्रा, जांस्कर, द्रास और चांगथांग।
- पहले निर्वाचित स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषदें (AHDCs) केवल लेह और कारगिल में थीं।
- प्रशासन ने 17 नए तहसील भी बनाए हैं, जिससे तहसीलों की कुल संख्या बढ़कर 32 हो गई है।

AHDCs का परिचय

- AHDCs निर्वाचित स्थानीय स्वशासन संस्थाएँ हैं, जिन्हें लद्दाख जैसे भौगोलिक रूप से दूरस्थ और रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण क्षेत्र में विकेंद्रीकृत प्रशासन सुनिश्चित करने के लिए स्थापित किया गया है।
- ये लद्दाख स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषद अधिनियम, 1995 के अंतर्गत कार्य करती हैं। अधिनियम की धारा 3(1) के अनुसार सरकारी राजपत्र में प्रकाशित अधिसूचना के माध्यम से प्रत्येक जिले में एक परिषद के गठन का प्रावधान है।
- प्रत्येक जिले की अपनी निर्वाचित AHDC होगी। पाँच नई परिषदों की स्थापना के लिए विधिक संशोधन और निर्वाचन क्षेत्रों का परिसीमन आवश्यक होगा।
- परिषदों को जिला स्तर के विकास, भूमि के स्वामित्व और आवंटन, जिला विकास योजना, स्वास्थ्य, शिक्षा, पर्यटन, स्थानीय बुनियादी ढाँचे और सामाजिक कल्याण से संबंधित कार्यकारी, वित्तीय और प्रशासनिक शक्तियाँ प्राप्त हैं।
- वर्तमान व्यवस्था के अंतर्गत परिषदों के पास जिला संवर्ग के कर्मचारियों की भर्ती और पदोन्नति से संबंधित शक्तियाँ भी हैं। हालाँकि, पाँच नई परिषदों की वास्तविक शक्तियाँ संशोधित विधिक ढाँचे, आधिकारिक अधिसूचनाओं और परिसीमन प्रक्रिया पर निर्भर करेंगी।
- प्रत्येक परिषद का अपना परिषद कोष होगा और उसे विधि के अनुसार कर, शुल्क तथा अन्य प्रभार लगाने का अधिकार होगा।

AHDCs और छठी अनुसूची की स्वायत्त परिषदें

स्वायत्त पहाड़ी विकास परिषदें (AHDCs)	छठी अनुसूची की स्वायत्त जिला परिषदें
LAHDC अधिनियम, 1997 के अंतर्गत बनाई गईं।	अनुच्छेद 244(2) और 275(1) के अंतर्गत संवैधानिक दर्जा।
केवल लद्दाख में लागू।	असम, मेघालय, मिजोरम और त्रिपुरा के अधिसूचित जनजातीय क्षेत्रों में लागू।
मुख्य रूप से प्रशासनिक और विकास संबंधी कार्य करती हैं।	विधायी, न्यायिक, कार्यकारी और वित्तीय शक्तियों का प्रयोग करती हैं।
इनके पास न्यायिक अधिकार नहीं हैं।	पारंपरिक जनजातीय विधियों के अंतर्गत ग्राम न्यायालय स्थापित कर सकती हैं।

अनुच्छेद 371

- अनुच्छेद 371, जो संविधान के भाग XXI (अनुच्छेद 371 से 371J) में शामिल है, स्वदेशी संस्कृति, जनजातीय पहचान, प्रथागत विधियों, भूमि अधिकारों, स्थानीय रोजगार और प्रशासनिक स्वायत्तता की रक्षा के लिए विशेष संवैधानिक सुरक्षा उपाय प्रदान करता है।
- ये प्रावधान विशिष्ट राज्यों और क्षेत्रों की ऐतिहासिक या भौगोलिक कमजोरियों के आधार पर असममित स्वायत्तता प्रदान करते हैं।
- गृह मंत्रालय छठी अनुसूची का दर्जा देने के बजाय अनुच्छेद 371 के अंतर्गत लद्दाख के लिए एक अनुकूलित विशेष मॉडल पर विचार कर रहा है।

महत्त्व

- यह सुधार चीन (तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र) और पाकिस्तान के कब्जे वाले क्षेत्रों से लगे रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण सीमावर्ती जिलों में शासन को मजबूत करता है तथा सीमा बुनियादी ढाँचे, सेवा वितरण और प्रशासन में सुधार करता है।
- यह स्थानीय समुदायों को विकास की प्राथमिकताएँ निर्धारित करने और सरकारी कार्यक्रमों के तेजी से क्रियान्वयन को सुनिश्चित करने का अधिकार देकर जमीनी स्तर के शासन को बढ़ावा देता है।
- यह लद्दाख के ठंडे मरुस्थलों, ऊँचाई वाले चरागाहों, हिमनदों से पोषित नदी घाटियों और सीमावर्ती गाँवों के आधार पर क्षेत्र-विशिष्ट योजना बनाने में सक्षम बनाता है, जिससे नीतियाँ स्थानीय भौगोलिक परिस्थितियों के अनुरूप बनाई जा सकें।
- सार्वजनिक सेवाओं के वितरण को मजबूत करने के लिए प्रशासन ने लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी (PHE) और बाढ़ नियंत्रण विभाग के अंतर्गत 4 नए प्रभाग तथा लोक निर्माण विभाग (PWD) और प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) के अंतर्गत 5 नए प्रभाग बनाए हैं।

चुनौतियाँ

- यह प्रस्ताव छठी अनुसूची का दर्जा, राज्य का दर्जा और विधानसभा की माँगों को पूरी तरह संबोधित नहीं करता है। लद्दाख की आबादी के कुछ वर्गों द्वारा ये माँगें अभी भी उठाई जा रही हैं।
- प्रस्तावित केंद्र शासित प्रदेश स्तर की निर्वाचित संस्था, AHDCs और पंचायती राज संस्थाओं के बीच जिम्मेदारियों के टकराव की स्थिति उत्पन्न हो सकती है, यदि उनकी संबंधित शक्तियों को स्पष्ट रूप से निर्धारित नहीं किया गया।

गैर-हाजिरी में सुनवाई

जम्मू की एक विशेष राष्ट्रीय जाँच एजेंसी (NIA) न्यायालय ने पहलगाम आतंकवादी हमले के मामले में हाफिज सईद के विरूद्ध गैर-जमानती वारंट जारी किया है। NIA द्वारा पूरक आरोप-पत्र दाखिल किए जाने के बाद एजेंसी से भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS), 2023 की धारा 356 के अंतर्गत गैर-हाजिरी में सुनवाई की माँग किए जाने की उम्मीद है।

परिचय

- गैर-हाजिरी में सुनवाई वह आपराधिक मुकदमा है, जो आरोपी की अनुपस्थिति में चलाया जाता है।
- BNSS, 2023 की धारा 356 के अंतर्गत, यदि कोई घोषित अपराधी मुकदमे से बचने के लिए फरार हो गया है और उसकी तत्काल गिरफ्तारी की कोई संभावना नहीं है, तो न्यायालय आरोपी की अनुपस्थिति को कार्यवाही में उपस्थित रहने के अधिकार से स्वैच्छिक त्याग के रूप में मान सकता है।
- लिखित रूप में कारण दर्ज करने के बाद न्यायालय जाँच, मुकदमे और निर्णय सुनाने की प्रक्रिया इस प्रकार आगे बढ़ा सकता है, जैसे आरोपी उपस्थित हो।

प्रयोज्यता

- यह प्रावधान केवल BNSS की धारा 84 के अंतर्गत घोषित अपराधी पर लागू होता है।
- धारा 84(4) के अनुसार, ऐसे व्यक्ति पर आरोप है जिसके अपराध के लिए 10 वर्ष या उससे अधिक की सजा, आजीवन कारावास या मृत्युदंड का प्रावधान है और जो उद्घोषणा जारी होने के बाद भी उपस्थित नहीं होता, तो उचित जाँच के बाद उसे घोषित अपराधी घोषित किया जा सकता है।

प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपाय

- मुकदमा शुरू होने से पहले दो लगातार गिरफ्तारी वारंट जारी किए जाने चाहिए और इनके बीच कम से कम 30 दिनों का अंतर होना चाहिए।
- स्थानीय या राष्ट्रीय समाचार-पत्र में सार्वजनिक सूचना प्रकाशित की जानी चाहिए, जिसमें आरोपी को उपस्थित होने के लिए 30 दिन का समय दिया जाए।
- यह सूचना आरोपी के अंतिम ज्ञात निवास स्थान पर भी प्रदर्शित की जानी चाहिए तथा उसके किसी रिश्तेदार या मित्र को इसकी जानकारी दी जानी चाहिए।
- आरोप तय होने के 90 दिन बाद ही मुकदमा शुरू किया जा सकता है, जिससे आरोपी को उपस्थित होने का पर्याप्त अवसर मिल सके।
- यदि आरोपी का कोई विधिक प्रतिनिधित्व नहीं है, तो न्यायालय को राज्य के खर्च पर बचाव पक्ष का वकील नियुक्त करना होगा।
- मुकदमा शुरू होने से पहले दर्ज किए गए अभियोजन पक्ष के गवाहों के बयान को साक्ष्य के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। यदि आरोपी बाद में गिरफ्तार हो जाता है, तो न्यायालय न्याय के हित में उसे जिरह करने की अनुमति दे सकता है।
- पारदर्शिता, सटीकता और प्रक्रिया की विश्वसनीयता बनाए रखने तथा आरोपी के बाद में गिरफ्तार होने पर समीक्षा की सुविधा के लिए बयानों और गवाहों की जाँच को श्रव्य-दृश्य इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों से रिकॉर्ड किया जा सकता है।

BNSS बनाम दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC), 1973

धारा 82(4)	धारा 317	धारा 299
फरार आरोपी के खिलाफ उद्घोषणा जारी करने और उसकी संपत्ति की कुर्की की अनुमति देती थी।	आरोपी की अनुपस्थिति में कार्यवाही की अनुमति केवल तभी थी, जब उसकी व्यक्तिगत उपस्थिति आवश्यक न हो या आरोपी लगातार कार्यवाही में बाधा डाल रहा हो।	जब आरोपी की गिरफ्तारी की कोई संभावना न हो, तब साक्ष्य दर्ज करने की अनुमति देती थी।

- इन प्रावधानों के कारण पहले न्यायालय के विवेक पर केवल सीमित या आंशिक रूप से अनुपस्थिति में कार्यवाही की जा सकती थी और पूर्ण रूप से अनुपस्थिति में मुकदमा चलाने की अनुमति नहीं थी। BNSS की धारा 356 इस कमी को दूर करती है और घोषित अपराधी की अनुपस्थिति में पूर्ण मुकदमा चलाने की व्यवस्था करती है।

मामले की पृष्ठभूमि

- गैर-जमानती वारंट NIA के अनुरोध पर जारी किया गया। यह वारंट NIA द्वारा हाफिज सईद के विरूद्ध व्यक्तिगत रूप से तथा लश्कर-ए-तैयबा (LeT) और उसके सहयोगी संगठन द रेजिस्टेंस फ्रंट (TRF) के प्रमुख के रूप में पूरक आरोप-पत्र दाखिल करने के दो दिन बाद जारी हुआ।

- आरोप भारतीय न्याय संहिता, 2023 और गैरविधिक गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम, 1967 के अंतर्गत लगाए गए हैं। इनमें भारत के विरूद्ध युद्ध छेड़ने और सीमा-पार आपराधिक साजिश से संबंधित अपराध शामिल हैं।

राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम (संशोधन) विधेयक, 2026

सरकार से संसद के मानसून सत्र के दौरान राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम (संशोधन) विधेयक, 2026 पेश किए जाने की उम्मीद है।

विधेयक का परिचय

- यह विधेयक राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम अधिनियम, 1971 में संशोधन करता है। वर्तमान में यह अधिनियम राष्ट्रीय ध्वज, भारत के संविधान और राष्ट्रगान (जन गण मन) को संरक्षण प्रदान करता है।
- यह अधिनियम के विधिक संरक्षण का विस्तार करके राष्ट्रीय गीत (वंदे मातरम्) को भी इसमें शामिल करता है।
- इस संशोधन का उद्देश्य वंदे मातरम् की सुरक्षा के लिए किसी विशिष्ट दंडात्मक प्रावधान के अभाव को दूर करना है। यह 24 जनवरी 1950 को संविधान सभा में डॉ. राजेंद्र प्रसाद के उस वक्तव्य के अनुरूप है, जिसमें उन्होंने कहा था कि वंदे मातरम् को जन गण मन के समान सम्मान दिया जाना चाहिए।

प्रमुख विशेषताएँ

- 1971 के अधिनियम की धारा 3 में संशोधन किया जाएगा, जिसके अंतर्गत राष्ट्रीय गीत और राष्ट्रगान को समान विधिक संरक्षण प्रदान किया जाएगा।
- वंदे मातरम् या जन गण मन का जानबूझकर अपमान करना, उनके गायन को रोकना या बाधित करना, अथवा ऐसे गायन में शामिल सभा को बाधित करना दंडनीय अपराध बनाया जाएगा। इसके लिए तीन वर्ष तक का कारावास, या जुर्माना, या दोनों का प्रावधान होगा।
- विधेयक में बंकिम चंद्र चटर्जी द्वारा 1875 में लिखे गए और बाद में आनंदमठ (1882) में प्रकाशित वंदे मातरम् को भारत के स्वतंत्रता संग्राम में उसके योगदान के लिए भी मान्यता दी गई है।

वन्दे मातरम

- वंदे मातरम् का अर्थ है "माँ, मैं तुम्हें नमन करता हूँ।" इसे पहली बार 7 नवंबर 1875 को बंगदर्शन में प्रकाशित किया गया था और बाद में रवींद्रनाथ टैगोर ने इसकी धुन तैयार की। इसने स्वदेशी आंदोलन (1905) को प्रेरित किया और स्वतंत्रता संग्राम के दौरान एक देशभक्ति के नारे के रूप में लोकप्रिय हुआ।
- इसके शब्द मैडम भीकाजी कामा द्वारा विदेश में फहराए गए पहले भारतीय तिरंगे (1907) पर भी अंकित थे।
- 24 जनवरी 1950 को डॉ. राजेंद्र प्रसाद ने जन गण मन को राष्ट्रगान और वंदे मातरम् को राष्ट्रीय गीत घोषित किया तथा दोनों को उनके ऐतिहासिक महत्त्व के लिए समान सम्मान देने की बात कही।
- 7 नवंबर 2025 को वंदे मातरम् ने एकता, देशभक्ति, बलिदान और राष्ट्रीय पहचान के प्रतीक के रूप में 150 वर्ष पूरे किए।

महत्त्व

- यह विधेयक राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम अधिनियम, 1971 के अंतर्गत वंदे मातरम् को राष्ट्रगान के समान स्पष्ट वैधानिक संरक्षण प्रदान करता है।
- यह राष्ट्रीय सम्मान और संविधान के अनुच्छेद 19 द्वारा दिए गए स्वतंत्रता के अधिकारों के बीच संतुलन को लेकर बहस को भी फिर से सामने लाता है।

संविधान (एक सौ तीसरा संशोधन) विधेयक, 2025

संविधान (एक सौ तीसरा संशोधन) विधेयक, 2025 की जाँच कर रही संयुक्त संसदीय समिति (JPC) ने अपनी पाँच सिफारिशों में से दो पर मतदान पूरा करने के बाद अपने मसौदा प्रतिवेदन को अपनाने का निर्णय स्थगित कर दिया है।

विधेयक का परिचय

- यह विधेयक यह सुनिश्चित करना चाहता है कि गंभीर आपराधिक अपराधों के लिए लंबे समय तक हिरासत में रखे गए व्यक्ति उच्च संवैधानिक पदों पर बने न रहें।
- यह केंद्र सरकार, राज्य सरकारों और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली पर लागू होता है। इसी प्रकार के प्रावधानों वाले अलग विधेयक पुडुचेरी और जम्मू-कश्मीर के लिए भी पेश किए गए हैं।

मुख्य प्रावधान

- किसी मंत्री को केवल तभी पद से हटाया जा सकता है, जब निम्नलिखित दोनों शर्तें पूरी हों:
  - मंत्री पर ऐसे अपराध का आरोप लगाया गया हो, जिसमें 5 वर्ष या उससे अधिक के कारावास का प्रावधान हो; और
  - मंत्री लगातार 30 दिनों तक गिरफ्तार और हिरासत में रहा हो।
- केंद्रीय मंत्री को प्रधानमंत्री की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा हटाया जा सकता है, जबकि राज्य मंत्री को मुख्यमंत्री की सलाह पर राज्यपाल द्वारा हटाया जा सकता है। यदि कोई कार्रवाई नहीं की जाती है, तो हिरासत के 31वें दिन मंत्री का पद स्वतः रिक्त माना जाएगा।
- प्रधानमंत्री या मुख्यमंत्री को 30 दिनों की हिरासत पूरी होने के बाद इस्तीफा देना होगा। यदि वे इस्तीफा नहीं देते हैं, तो अगले दिन से वे स्वतः पद पर नहीं रहेंगे।

प्रमुख चिंताएँ

- **संवैधानिक मुद्दे:** दोषसिद्धि से पहले स्वतः पद से हटाने से केवल आरोपों के आधार पर अयोग्यता से संबंधित चिंताएँ उत्पन्न होती हैं। इसका संविधान की मूल संरचना पर भी संभावित प्रभाव पड़ सकता है।
- **शक्ति का दुरुपयोग:** स्वतः पद से हटाने की व्यवस्था जाँच एजेंसियों को निर्वाचित सरकारों के बने रहने को प्रभावित करने का अवसर दे सकती है। इससे प्रधानमंत्री या मुख्यमंत्री के मंत्रियों के चयन संबंधी विवेकाधिकार में भी कमी आ सकती है।

- **शक्तियों का पृथक्करण:** निर्वाचित नेताओं की गिरफ्तारी से कार्यपालिका की एजेंसियाँ सरकारों के कार्यकाल को प्रभावित कर सकती हैं। इससे नागरिकों से लेकर विधानमंडल और सरकार तक की लोकतांत्रिक जवाबदेही की श्रृंखला कमजोर हो सकती है।
- **संघवाद:** एक स्तर की सरकार की एजेंसियों द्वारा की गई कार्रवाई दूसरे स्तर की सरकार को प्रभावित कर सकती है। इससे केंद्र और राज्यों के बीच शक्ति संतुलन प्रभावित हो सकता है।
- **विधि का शासन:**
  - गिरफ्तारी संदेह या जाँच के आधार पर होती है, अपराध सिद्ध होने के आधार पर नहीं। इस चरण में न्यायालय मुख्य रूप से गिरफ्तारी की वैधता की जाँच करते हैं, अपराध सिद्ध होने की नहीं।
  - इसलिए न्यायिक निर्णय से पहले मंत्री को पद से हटाना मनमाना और निष्पक्षता के सिद्धांतों के विरुद्ध हो सकता है।

JPC की मसौदा सिफारिशें

- विधिक कार्यवाही पूरी होने तक "पद से हटाने" के स्थान पर "निलंबन" का प्रावधान किया जाए।
- यदि व्यक्ति बरी हो जाता है या निर्धारित अवधि के भीतर अभियोजन आगे नहीं बढ़ता है, तो पद की स्वत: बहाली का प्रावधान किया जाए।
- "गंभीर आपराधिक अपराध" की परिभाषा ऐसे अपराधों के रूप में की जाए, जिनमें 5 वर्ष या उससे अधिक के कारावास की सजा का प्रावधान हो।

आत्मनिर्भर परोपकार पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण

भारत का परोपकार क्षेत्र संरचनात्मक रूप से बदल रहा है, क्योंकि घरेलू निजी दान की मात्रा लगातार विदेशी परोपकारी सहायता से अधिक होती जा रही है।

आत्मनिर्भर परोपकार पारिस्थितिकी तंत्र

- यह ऐसी व्यवस्था है जिसमें सामाजिक विकास का वित्तपोषण, संचालन और नेतृत्व मुख्य रूप से भारतीय नागरिकों, व्यवसायों, उद्यमियों और संस्थानों द्वारा किया जाता है, जबकि विदेशी परोपकार सहायक भूमिका निभाता है। इसके उदाहरणों में अजीम प्रेमजी फाउंडेशन और शिव नादर फाउंडेशन शामिल हैं।
- बेन एंड दासरा इंडिया फिलैंथ्रॉपी रिपोर्ट 2026 के अनुसार, घरेलू निजी परोपकार से प्रतिवर्ष 1.18 लाख करोड़ रुपये से अधिक धन प्राप्त होता है, जो विदेशी सहायता से प्राप्त धन से पाँच गुना से अधिक है।
- इसमें डीमैट खातों, व्यवस्थित निवेश योजनाओं (SIP) और डिजिटल भुगतान में वृद्धि का भी योगदान है।

नैतिक आयाम

- करुणा और सहानुभूति जनकल्याण के लिए कार्य करने की प्रेरणा देती हैं।
- धन को सार्वजनिक न्यास (धरोहर) के रूप में देखा जाता है।
- दानदाताओं का दायित्व जवाबदेही और पारदर्शिता सुनिश्चित करना है।
- नैतिक परोपकार न्याय और समानता को बढ़ावा देता है तथा संरचनात्मक बाधाओं को दूर करने का प्रयास करता है।

भारतीय परोपकार के तीन चरण

- **चरण I:** विदेशी वित्तपोषित विकास
  - अंतरराष्ट्रीय दानदाताओं पर निर्भरता।
- **चरण II:** CSR आधारित संस्थागतकरण
  - कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व के माध्यम से प्रतिवर्ष 40,000 करोड़ रुपये से अधिक का धन सामाजिक विकास की ओर लगाया जाता है।
- **चरण III:** नागरिक और उद्यमी-नेतृत्व वाला परोपकार
  - यह भारतीय परोपकार का उभरता हुआ चरण है, जिसमें नागरिक और उद्यमी स्वयं सामाजिक विकास में प्रमुख भूमिका निभा रहे हैं।

विदेशी और घरेलू परोपकार की भूमिकाएँ

- **विदेशी परोपकार:** अनुसंधान, सार्वजनिक स्वास्थ्य सहयोग, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और वैश्विक ज्ञान के आदान-प्रदान में सहायता करता है।
- **घरेलू परोपकार:** स्थानीय स्वामित्व, नागरिक भागीदारी, स्थानीय परिस्थितियों पर आधारित नवाचार और लोकतांत्रिक वैधता को बढ़ावा देता है।

प्रमुख बाधाएँ

- FCRA से संबंधित देरी और अनुपालन का बोझ गैर-सरकारी संगठनों को प्रभावित करता है।
- लगभग छह लाख पंजीकृत संगठनों में से केवल लगभग 14,500 संगठनों के पास सक्रिय FCRA पंजीकरण है। हालाँकि, पिछले एक दशक में विदेशी योगदान लगभग दोगुना होकर 10,000 करोड़ रुपये से बढ़कर 22,000 करोड़ रुपये हो गया है।
- शेयरों में बँधी संपत्ति को दान करने के लिए सरल व्यवस्था का अभाव है।
- धारा 80G के अंतर्गत केवल 50% कटौती उपलब्ध है, जिसकी सीमा समायोजित सकल आय के 10% तक है। यह परोपकार को प्रोत्साहित करने के लिए अपर्याप्त प्रोत्साहन है।

कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR)

- कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 135 के अंतर्गत CSR एक वैधानिक दायित्व है। इसके अंतर्गत कंपनियों को पिछले तीन वित्तीय वर्षों के औसत शुद्ध लाभ का 2% CSR गतिविधियों पर खर्च करना आवश्यक है।
- यह उन कंपनियों पर लागू होता है जिनकी:
  - कुल संपत्ति 500 करोड़ रुपये से अधिक हो, या
  - कारोबार 1,000 करोड़ रुपये से अधिक हो, या
  - शुद्ध लाभ 5 करोड़ रुपये से अधिक हो।

राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग

केंद्र सरकार ने हरजीत सिंह ग्रेवाल को राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM) का अध्यक्ष नियुक्त किया।

परिचय

- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM) की स्थापना राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम, 1992 के अंतर्गत की गई थी और पहला वैधानिक आयोग 1993 में गठित हुआ था।

- केंद्र सरकार ने छह समुदायों को अल्पसंख्यक समुदाय के रूप में अधिसूचित किया है: मुस्लिम, ईसाई, सिख, बौद्ध, पारसी और जैन। जैन समुदाय को 2014 में जोड़ा गया था।
- NCM अधिनियम, 1992 की धारा 3(2) के अंतर्गत आयोग में एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष और पाँच सदस्य होते हैं। इन सभी को केंद्र सरकार प्रतिष्ठित, सक्षम और ईमानदार व्यक्तियों में से नामित करती है।
- प्रत्येक सदस्य का कार्यकाल पदभार ग्रहण करने की तारीख से तीन वर्ष का होता है।
- आयोग का उद्देश्य भारत के संविधान तथा संसद और राज्य विधानमंडलों द्वारा बनाए गए विधियों के अंतर्गत अल्पसंख्यकों के हितों की सुरक्षा और संरक्षण करना है।

कार्य

- अल्पसंख्यकों के लिए संवैधानिक और विधिक सुरक्षा उपायों के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए उपायों की सिफारिश करना।
- अल्पसंख्यक अधिकारों से वंचित किए जाने से संबंधित शिकायतों की जाँच करना और ऐसे मामलों को संबंधित अधिकारियों के समक्ष उठाना।
- अल्पसंख्यकों के विरुद्ध भेदभाव पर अध्ययन करना और सुधारात्मक उपायों की सिफारिश करना।
- अल्पसंख्यकों को प्रभावित करने वाले मुद्दों और उनके सामने आने वाली कठिनाइयों पर समय-समय पर या विशेष रिपोर्ट केंद्र सरकार को प्रस्तुत करना।

FCRA संशोधन विधेयक, 2026 के अंतर्गत नामित प्राधिकरण

FCRA संशोधन विधेयक, 2026 को लेकर अल्पसंख्यक संस्थानों की चिंताओं के बीच सरकार ने स्पष्ट किया है कि नामित प्राधिकरण सभी मामलों में पूजा स्थलों के धार्मिक स्वरूप को बनाए रखेगा।

FCRA, 2010 का परिचय

- FCRA विदेशी अंशदान को विनियमित करता है, ताकि ऐसे कार्यों को रोका जा सके जो राष्ट्रीय हित के लिए हानिकारक हों। इसे पहली बार 1976 में लागू किया गया था। बाद में इसे 2010 में नए विधि से बदला गया तथा 2016, 2018 और 2020 में संशोधित किया गया।
- इसका प्रशासन गृह मंत्रालय द्वारा किया जाता है।
- पंजीकरण 5 वर्ष के लिए वैध होता है और समाप्त होने से पहले इसका नवीनीकरण कराना आवश्यक है।
- लगभग 16,000 गैर-सरकारी संगठन पंजीकृत हैं, जिन्हें प्रतिवर्ष लगभग 22,000 करोड़ रुपये का विदेशी योगदान प्राप्त होता है।

संपत्ति प्रबंधन के लिए नामित प्राधिकरण

- 25 मार्च 2026 को लोकसभा में पेश विधेयक में पंजीकरण रद्द होने, स्वेच्छा से समाप्त करने, अवधि समाप्त होने या नवीनीकरण न होने की स्थिति में विदेशी धन से प्राप्त संपत्तियों के प्रबंधन के लिए नामित प्राधिकरण बनाने का प्रस्ताव है।
- इसे दीवानी न्यायालय जैसी शक्तियाँ प्राप्त होंगी और यह गैर-सरकारी संगठनों की संपत्तियों को सरकार या किसी अन्य संस्था को हस्तांतरित करने अथवा बेचने का आदेश दे सकता है।
- इसके आदेश के विरुद्ध 90 दिनों के भीतर जिला न्यायाधीश के समक्ष अपील की जा सकती है।

संवैधानिक प्रावधान

- अनुच्छेद 25 अंत:करण की स्वतंत्रता तथा धर्म के पालन की स्वतंत्रता की गारंटी देता है।
- अनुच्छेद 26 किसी धार्मिक संप्रदाय को अपने धार्मिक मामलों के प्रबंधन का अधिकार देता है। यह अधिकार वैधता, आवश्यकता और आनुपातिकता की कसौटियों के अधीन है।
- अनुच्छेद 19(1)(c) संघ बनाने की स्वतंत्रता की रक्षा करता है।
- Noel Harper बनाम भारत संघ (2022) मामले के अनुसार, विदेशी अंशदान प्राप्त करना कोई पूर्ण अधिकार नहीं है, हालाँकि इसका विनियमन मनमाना नहीं होना चाहिए।

अन्य प्रमुख प्रावधान

- नई धारा 14B के अंतर्गत पंजीकरण के नवीनीकरण न होने, आवेदन अस्वीकार होने या पंजीकरण की अवधि समाप्त होने पर "माना गया पंजीकरण समाप्ति" का प्रावधान किया गया है।
- विदेशी धन प्राप्त करने और उसके उपयोग के लिए निर्धारित समय-सीमाएँ अनिवार्य की गई हैं।
- निलंबित संगठन पूर्व अनुमति के बिना अपनी संपत्तियों को बेच, हस्तांतरित या बंधक नहीं रख सकते।
- धारा 43 के अंतर्गत अब FCRA से संबंधित आरोपों की जाँच से पहले केंद्र सरकार की अनुमति आवश्यक होगी।
- अधिकतम कारावास की अवधि 5 वर्ष से घटाकर 1 वर्ष की गई है।
- "प्रमुख पदाधिकारी" की परिभाषा में निदेशक, न्यासी, हिंदू अविभाजित परिवार (HUF) के कर्ता और पदाधिकारी शामिल किए गए हैं। ये व्यक्ति व्यक्तिगत रूप से उत्तरदायी होंगे, जब तक कि वे यह सिद्ध न कर दें कि उन्होंने उचित सावधानी बरती थी।
- यदि कोई संगठन अस्तित्व में नहीं रहता है, तो उसकी संपत्तियाँ प्राधिकरण के माध्यम से स्थायी रूप से सरकार के पास निहित हो जाएँगी।

तर्क एवं चिंताएँ

- **तर्क:** विनियमन का उद्देश्य राष्ट्रीय संप्रभुता की रक्षा, धन शोधन को रोकना और विदेशी धन के पारदर्शी एवं विकासात्मक उपयोग को सुनिश्चित करना है।
  - यह उम्मीदवारों, पत्रकारों, न्यायाधीशों और राजनीतिक संगठनों को विदेशी वित्तपोषण प्राप्त करने से रोकता है।
- **चिंताएँ:** आलोचक प्रशासनिक देरी, पंजीकरण रद्द करने की विवेकाधीन शक्तियों, अनुपालन के बोझ और धन के उपयोग में पारदर्शिता की कमी को लेकर चिंता व्यक्त करते हैं।

भीड़ नियंत्रण के दौरान पुलिस की पहचान

हाल ही में दिल्ली में हुए एक विरोध प्रदर्शन के दौरान दिल्ली पुलिस और त्वरित कार्रवाई बल (RAF) के कुछ कर्मी सादे कपड़ों में या बिना स्पष्ट नाम-पट्टिका के दिखाई दिए। इससे पुलिस की पहचान और जवाबदेही को लेकर बहस शुरू हो गई।

भारतीय विधि क्या कहता है?

- खुफिया जानकारी एकत्र करने जैसे कार्यों में वास्तव में गुप्त पहचान या NÁ रूप की आवश्यकता हो सकती है, लेकिन नियमित पुलिस कार्यवाही में विधिक प्रक्रिया और न्यायिक दिशानिर्देशों का पालन किया जाता है।
- भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, 2023 की धारा 148 से 160 के अंतर्गत, जो पहले दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) के अध्याय X में थीं, केवल मजिस्ट्रेट या पुलिस अधिकारी गैरविधिक सभा को तितर-बितर करने का आदेश दे सकता है।
- यद्यपि विधि में अधिकारियों के लिए अपनी पहचान स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करना अनिवार्य नहीं किया गया है, विधिक विशेषज्ञों का तर्क है कि ऐसे आदेश को विधिक अधिकार प्रदान करने के लिए अधिकारी की पहचान स्पष्ट रूप से की जा सकने योग्य होनी चाहिए।
- डी.के. बसु बनाम पश्चिम बंगाल राज्य (1997) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि गिरफ्तारी करने वाले पुलिस अधिकारियों के पास स्पष्ट और दिखाई देने वाली पहचान होनी चाहिए। इससे पुलिस की जवाबदेही को मजबूत किया गया।
- वर्ष 2025 में आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय ने सवाल उठाया कि जब सादे कपड़ों में पुलिसकर्मी आधिकारिक कर्त्तव्य निभा रहे हों, तो नागरिक उन्हें पुलिस अधिकारी के रूप में कैसे पहचान सकते हैं।
- असाधारण परिस्थितियों में सादे कपड़ों में पुलिसकर्मियों की तैनाती उचित हो सकती है, लेकिन नियमित विधि-व्यवस्था संबंधी कार्यों में सादे कपड़ों का उपयोग अभी भी विधिक रूप से अस्पष्ट क्षेत्र बना हुआ है।

दिल्ली में NSA के अंतर्गत निवारक निरोध की शक्तियों का विस्तार

दिल्ली के गृह विभाग ने राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम (NSA), 1980 की धारा 3(2) के अंतर्गत पुलिस आयुक्त को 19 जुलाई से 18 अक्टूबर 2026 तक निवारक निरोध की शक्तियों का प्रयोग करने के लिए अधिकृत किया है। यह नियमित त्रैमासिक नवीनीकरण है।

NSA, 1980 का परिचय

- यह एक निवारक निरोध विधि है, जिसके अंतर्गत केंद्र और राज्य सरकारें राष्ट्रीय सुरक्षा, रक्षा, सार्वजनिक व्यवस्था तथा आवश्यक वस्तुओं और सेवाओं की आपूर्ति की रक्षा के लिए व्यक्तियों को हिरासत में रख सकती हैं।
- इसका उद्देश्य अतीत में किए गए अपराधों के लिए दंड देना नहीं, बल्कि संभावित खतरों को रोकना है।

NSA के अंतर्गत निवारक निरोध

- इसके अंतर्गत किसी व्यक्ति को राष्ट्रीय सुरक्षा या सार्वजनिक व्यवस्था के लिए भविष्य में संभावित हानिकारक गतिविधियों को रोकने के उद्देश्य से हिरासत में लिया जाता है।
- सामान्य गिरफ्तारी के विपरीत, हिरासत में लिए गए व्यक्ति को 24 घंटे के भीतर मजिस्ट्रेट के समक्ष पेश करना आवश्यक नहीं होता।

प्रमुख विशेषताएँ

- **हिरासत की अवधि:** प्रारंभ में अधिकतम 3 महीने तक हिरासत में रखा जा सकता है। समीक्षा के बाद इसे बढ़ाकर 12 महीने तक किया जा सकता है।
- **आधार:** भारत की रक्षा, राज्य की सुरक्षा, सार्वजनिक व्यवस्था, विदेशी संबंधों या आवश्यक वस्तुओं और सेवाओं की आपूर्ति के प्रतिकूल गतिविधियाँ।
- **सलाहकार बोर्ड:** इसकी अध्यक्षता ऐसे व्यक्ति द्वारा की जाती है जो उच्च न्यायालय के न्यायाधीश बनने की योग्यता रखता हो। बोर्ड यह जाँचता है कि हिरासत जारी रखने के लिए पर्याप्त आधार मौजूद हैं या नहीं।
- **प्रतिनिधित्व का अधिकार:** हिरासत में लिया गया व्यक्ति निरोध आदेश के विरुद्ध अपना पक्ष प्रस्तुत कर सकता है। हालाँकि, सरकार ऐसे तथ्यों को सार्वजनिक करने से रोक सकती है जिनका खुलासा करना लोकहित के विरुद्ध हो।

संवैधानिक आधार

- अनुच्छेद 22 मनमानी गिरफ्तारी से सुरक्षा प्रदान करता है, लेकिन निवारक निरोध को इसका अपवाद माना गया है।
- सुरक्षा उपायों में गिरफ्तारी के कारणों की जानकारी देना, अपना पक्ष प्रस्तुत करने का अधिकार तथा निर्धारित समय के भीतर सलाहकार बोर्ड द्वारा समीक्षा शामिल हैं।

निवारक बनाम दंडात्मक निरोध

- **निवारक निरोध:** संभावित अपराधों को होने से पहले रोकने के लिए किया जाता है। प्रारंभिक आपराधिक मुकदमे के बिना भी हिरासत संभव है। निवारक निरोध संबंधी विधियों के अंतर्गत नियंत्रित होता है।
- **दंडात्मक निरोध:** पहले से किए गए अपराधों के लिए दंड देने के उद्देश्य से होता है। जाँच और मुकदमे के बाद BNSS के अंतर्गत किया जाता है।

मुद्दे और चिंताएँ

- कार्यपालिका को व्यापक विवेकाधिकार मिलने से दुरुपयोग का खतरा रहता है।
- बिना मुकदमे के हिरासत अनुच्छेद 21 के जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार को प्रभावित करती है।
- न्यायिक निगरानी सीमित होने की चिंता रहती है।
- किसी व्यक्ति को 12 महीने तक हिरासत में रखा जा सकता है।
- पारदर्शिता भी प्रभावित हो सकती है, क्योंकि लोकहित का आधार बताकर कुछ कारणों या तथ्यों को सार्वजनिक करने से रोका जा सकता है।
- राष्ट्रीय सुरक्षा और लोकतांत्रिक स्वतंत्रताओं के बीच संतुलन बनाए रखना लगातार एक महत्त्वपूर्ण संवैधानिक चुनौती बना हुआ है।

पीएम-यशस्वी (PM-YASASVI)

भारत सरकार ने पीएम-यशस्वी (प्रधानमंत्री युवा उपलब्धि छात्रवृत्ति पुरस्कार योजना-उज्ज्वल भारत) के अंतर्गत शैक्षिक अवसरों के विस्तार के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दोहराई है।

पीएम-यशस्वी (PM-YASASVI) का परिचय

- इसे सितंबर 2023 में शुरू किया गया था। इसके अंतर्गत अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC), आर्थिक रूप से पिछड़ा वर्ग (EBC) तथा घुमंतू, अर्ध-घुमंतू और विमुक्त जनजातियों (DNT) के विद्यार्थियों को छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है।
- इसका संचालन सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा किया जाता है और इसका 100% वित्तपोषण केंद्र सरकार करती है।
- **प्रमुख घटक:** यह योजना शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर विद्यार्थियों की सहायता के लिए चार प्रमुख घटकों से मिलकर बनी है:
  - पूर्व-मैट्रिक छात्रवृत्ति
  - उत्तर-मैट्रिक छात्रवृत्ति
  - विद्यालयों में उच्च श्रेणी की शिक्षा
  - महाविद्यालयों में उच्च श्रेणी की शिक्षा
- **पूर्व-मैट्रिक छात्रवृत्ति:** यह कक्षा IX और X के सरकारी विद्यालयों में पढ़ने वाले विद्यार्थियों को सहायता प्रदान करती है। 2.5 लाख रुपये से कम वार्षिक आय वाले परिवारों के विद्यार्थियों को 4,000 रुपये का वार्षिक भत्ता दिया जाता है।
- **उत्तर-मैट्रिक छात्रवृत्ति:** यह माध्यमिक स्तर के बाद की शिक्षा प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों को सहायता देती है। पाठ्यक्रम की श्रेणी के आधार पर 5,000 रुपये से 20,000 रुपये तक का भत्ता दिया जाता है।
- **महत्त्व:** यह योजना पात्र विद्यार्थियों को वित्तीय सहायता प्रदान करती है, जिससे वे आर्थिक कठिनाइयों के बिना विद्यालयी और उच्च शिक्षा जारी रख सकें।

न्यायालय की कार्यवाही के वीडियो की रिकॉर्डिंग और उससे आय अर्जित करना

सर्वोच्च न्यायालय ने बिना पूर्व न्यायालयीन अनुमति के न्यायिक कार्यवाही की ऑडियो और वीडियो रिकॉर्डिंग को निकालने, संपादित करने, प्रसारित करने, दोबारा पोस्ट करने, अपलोड करने और सोशल मीडिया तथा डिजिटल मंचों पर उससे आय अर्जित करने पर रोक लगा दी है। उच्च न्यायालयों से सर्वोच्च न्यायालय के प्रत्यक्ष प्रसारण संबंधी आदर्श दिशानिर्देशों को अपनाने पर रिपोर्ट प्रस्तुत करने को कहा गया है।

न्यायालय की कार्यवाही का प्रत्यक्ष प्रसारण

- सर्वोच्च न्यायालय ने 2022 में अपनी संविधान पीठों के समक्ष होने वाली कार्यवाही का प्रत्यक्ष प्रसारण शुरू किया।
- **विधिक आधार:** स्वप्निल त्रिपाठी बनाम भारत संघ (सितंबर 2018) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि न्यायालय की कार्यवाही का प्रत्यक्ष प्रसारण अनुच्छेद 21 के अंतर्गत न्याय तक पहुँच के अधिकार का हिस्सा है।
- निर्णय में कहा गया कि प्रत्यक्ष प्रसारण से न्यायालय की कार्यवाही व्यावहारिक रूप से न्यायालय कक्ष की चार दीवारों से बाहर तक विस्तारित हो जाएगी।
- सर्वोच्च न्यायालय की ई-समिति, जिसकी अध्यक्षता तत्कालीन मुख्य न्यायाधीश डी.वाई. चंद्रचूड़ ने की थी, ने पूरे भारत के न्यायालयों में प्रत्यक्ष प्रसारण को विनियमित करने के लिए आदर्श दिशानिर्देश तैयार किए।
- 2023 में सर्वोच्च न्यायालय भारत का पहला न्यायालय बना, जिसने कार्यवाही के कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रत्यक्ष प्रतिलेखन की शुरुआत की, जिससे कार्यवाही का विश्वसनीय अभिलेख तैयार हुआ।
- सर्वोच्च न्यायालय का अंतरिम आदेश न्यायिक कार्यवाही की निष्पक्ष समाचार रिपोर्टिंग को प्रभावित नहीं करता है।

चिंताएँ

- स्पष्ट नियामक ढाँचे के अभाव में रिकॉर्डिंग को काट-छाँटकर, संपादित करके और भ्रामक शीर्षकों के साथ प्रसारित किया जा रहा है, जिससे झूठी कथाएँ तैयार हो सकती हैं।
- इस तरह का दुरुपयोग न्यायाधीशों और वकीलों पर "नकारात्मक प्रभाव" डाल सकता है तथा उन्हें चरित्र हनन और सार्वजनिक रूप से परेशान किए जाने के जोखिम में डालता है।
- ऐसी सामग्री का अनियंत्रित प्रसार न्याय प्रशासन में जनता के विश्वास को कमजोर कर सकता है।

आगे की राह

- न्यायालय की कार्यवाही के प्रत्यक्ष प्रसारण की रिकॉर्डिंग, पुनरुत्पादन, प्रसार और व्यावसायिक उपयोग को नियंत्रित करने वाले स्पष्ट विधिक दिशानिर्देश बनाए जाएँ।
- अनधिकृत संपादन और डीपफेक की पहचान के लिए डिजिटल वॉटरमार्क, सामग्री प्रमाणीकरण उपकरण और कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित निगरानी का उपयोग किया जाए।
- समय-समय पर समीक्षा के माध्यम से सभी उच्च न्यायालयों में सर्वोच्च न्यायालय के आदर्श प्रत्यक्ष प्रसारण दिशानिर्देशों को समान रूप से लागू किया जाए।
- न्यायालय की रिकॉर्डिंग के अनधिकृत प्रसार के विधिक परिणामों के बारे में जन-जागरूकता अभियान चलाए जाएँ।

आत्मनिर्भर पंचायत कार्यक्रम, समर्थ पंचायत पोर्टल और आदर्श OSR नियम

पंचायती राज मंत्री राजीव रंजन सिंह ने आत्मनिर्भर पंचायत कार्यक्रम और समर्थ पंचायत पोर्टल का शुभारंभ किया तथा पंचायती राज संस्थाओं के लिए आदर्श स्वयं के राजस्व (OSR) नियम जारी किए।

आत्मनिर्भर पंचायत कार्यक्रम

- यह कार्यक्रम राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (RGSA) के अंतर्गत पंचायती राज मंत्रालय की पहल है।

- इसके अंतर्गत ग्राम और प्रखंड पंचायतों को स्थानीय परिसंपत्तियों की पहचान करने तथा विशेष तकनीकी सहायता के माध्यम से उन्हें बैंक से वित्तपोषण योग्य और राजस्व उत्पन्न करने वाली परियोजनाओं में विकसित करने में सहायता दी जाएगी।
- इसका उद्देश्य पंचायतों के लिए टिकाऊ स्वयं के राजस्व (OSR) का निर्माण करना है।
- कार्यक्रम के अंतर्गत चार वर्षों में 350 परियोजनाएँ विकसित करने का लक्ष्य है:
  - पहले वर्ष में 50 परियोजनाएँ
  - अगले तीन वर्षों में प्रत्येक वर्ष 100 परियोजनाएँ
- परियोजनाओं के लिए वित्तपोषण सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP), कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR), अन्य सरकारी योजनाओं के साथ समन्वय और बैंक वित्तपोषण के माध्यम से किया जाएगा।
- नाबार्ड और हुडको (HUDCO) संस्थागत साझेदार के रूप में कार्य करेंगे।
- ग्राम पंचायतों के लिए न्यूनतम 50 लाख रुपये और प्रखंड पंचायतों के लिए 1 करोड़ रुपये का स्वयं का राजस्व होना आवश्यक है। साथ ही, कम से कम तीन वर्ष का कार्यकाल शेष होना चाहिए।
- विशेष श्रेणी वाले राज्यों के लिए इन सीमाओं में छूट दी गई है।

समर्थ पंचायत पोर्टल

- यह पंचायती राज मंत्रालय की एक पहल है, जिसका उद्देश्य तकनीक के माध्यम से स्वयं के राजस्व के प्रबंधन द्वारा ग्राम पंचायतों की वित्तीय क्षमता को मजबूत करना है।
- इसके माध्यम से ग्राम पंचायतें स्वयं के राजस्व की पूरी प्रक्रिया डिजिटल रूप से संचालित कर सकती हैं, जिसमें करदाताओं का पंजीकरण, माँग तैयार करना, ऑनलाइन भुगतान, राजस्व संग्रह, वास्तविक समय में निगरानी शामिल हैं।

पंचायती राज संस्थाओं के लिए आदर्श OSR नियम

- पंचायती राज संस्थाओं की वित्तीय स्वतंत्रता मजबूत करने के लिए मंत्रालय ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए मार्गदर्शक ढाँचे के रूप में आदर्श स्वयं के राजस्व (OSR) नियम तैयार किए हैं।
- ये नियम 16वें वित्त आयोग की सिफारिशों पर आधारित हैं।
- इनका उद्देश्य राज्यों को पंचायतों के राजस्व के आकलन, संग्रह और प्रबंधन के लिए पारदर्शी, समान और प्रभावी व्यवस्था विकसित करने में सहायता करना है।
- इसमें संपत्ति कर, उपयोगकर्ता शुल्क, विभिन्न शुल्क और अन्य गैर-कर राजस्व जैसे पंचायतों के आय स्रोत शामिल हैं।

विधियों और विनियमों का प्रकाशन

भारत की विधिक प्रकाशन व्यवस्था अभी भी बिखरी हुई और पीडीएफ पर अत्यधिक निर्भर है, जिससे नागरिकों, वकीलों और न्यायालयों के लिए यह पता लगाना कठिन हो जाता है कि कौन-से विधि वर्तमान में लागू हैं। खुले विधिक-प्रकाशन मानकों को अपनाने से विधियों तक पहुँच आसान होगी और लोकतांत्रिक भागीदारी मजबूत होगी।

परिचय

- विधि का शासन यह अपेक्षा करता है कि संसद या राज्य विधानसभाओं के समक्ष प्रस्तुत किए जाने वाले विधेयकों की जानकारी पहले से सार्वजनिक हो, ताकि नागरिकों को लागू विधियों की जानकारी रहे और न्यायपालिका को उन विधियों की जानकारी हो जिनके आधार पर वह निर्णय देती है।
- व्यवहार में विधेयकों को अक्सर सदन में पेश किए जाने से पहले सार्वजनिक नहीं किया जाता। यहाँ तक कि जब नागरिक किसी विधि को खोज लेते हैं, तब भी किसी विशेष तारीख पर यह निर्धारित करना कठिन होता है कि वह विधि लागू है, संशोधित है या निरस्त हो चुका है।
- सरकार मुख्य रूप से राजपत्रों के माध्यम से विधि प्रकाशित करती है। ये सामान्यत: पीडीएफ के रूप में जारी किए जाते हैं, जिन्हें अलग-अलग उपकरणों पर एक जैसा दिखने के लिए तैयार किया जाता है।
- पीडीएफ को साझा करना और प्रिंट करना आसान है, लेकिन किसी विधिक दस्तावेज की संरचना और अर्थ को अलग करके समझना या डिजिटल रूप से संसाधित करना कठिन होता है।

चिंताएँ

- अधिनियमों और अधिसूचनाओं में लगातार होने वाले संशोधनों के कारण किसी विधि का वर्तमान स्वरूप या किसी विशेष तारीख को उसकी स्थिति निर्धारित करना कठिन हो जाता है।
- विधिक सामग्री विभिन्न राजपत्रों, मंत्रालयों और वेबसाइटों पर बिखरी हुई है तथा कोई एकीकृत, मशीन-पठनीय भंडार नहीं है। इससे जानकारी में असंगति पैदा होती है।
- न्यायाधीश, वकील, शोधकर्ता और व्यवसाय यह सुनिश्चित करने में काफी समय लगाते हैं कि कौन-से प्रावधान लागू हैं। इससे मुकदमेबाजी की लागत बढ़ती है।
- विधिक जानकारी तक आसान पहुँच न होने से नागरिकों की विधि को समझने, उस पर बहस करने और विधायी प्रक्रिया में भाग लेने की क्षमता कमजोर होती है तथा पारदर्शिता प्रभावित होती है।

अन्य देश विधि कैसे प्रकाशित करते हैं?

- कई सरकारें ऐसी मार्कअप भाषाओं का उपयोग करती हैं, जो विधि की संरचना, अर्थ और स्थानीय भाषा से संबंधित जानकारी को भी सुरक्षित रखती हैं।
- कई अफ्रीकी देश Akoma Ntoso का उपयोग करते हैं। इससे संशोधनों को देखा जा सकता है और किसी भी समय विधि की स्थिति निर्धारित की जा सकती है।
- अमेरिका USLM का उपयोग करता है, जो Akoma Ntoso का एक रूप है। इससे व्यावसायिक संस्थाएँ, गैर-लाभकारी संगठन और शोध संस्थान नागरिकों को लोकतांत्रिक प्रक्रिया में भाग लेने में सहायता कर सकते हैं।
- ब्रिटेन legislation-gov-uk पर विधि प्रकाशित करता है। इसका संचालन द नेशनल आर्काइव्स द्वारा किया जाता है और इसमें क्राउन लेजिस्लेशन मार्कअप लैंग्वेज (CLML) का उपयोग होता है, जो Akoma Ntoso पर आधारित एक अन्य प्रणाली है।

आगे की राह

- जहाँ दुनिया के कई देश पीडीएफ आधारित प्रकाशन से आगे बढ़ चुके हैं, वहीं भारत अभी भी तीन दशक से अधिक पुराने मानक पर निर्भर है।
- जब तक विधिक प्रकाशन की सॉफ्टवेयर व्यवस्था और तकनीकी ढाँचे को उन्नत नहीं किया जाता, तब तक नागरिकों, वकीलों और न्यायाधीशों के लिए विधि तक पहुँचना अनावश्यक रूप से कठिन बना रहेगा।
- नागरिकों से परामर्श लेकर और विधिक प्रकाशन के लिए मानकीकृत व्यवस्था विकसित करके राज्य और जनता के बीच संचार को बेहतर बनाया जा सकता है तथा नागरिकों को लोकतंत्र में सक्रिय भागीदार बनाया जा सकता है।

दिशा 2.0

केंद्र सरकार ने दिशा 2.0 (न्याय तक समग्र पहुँच के लिए अभिनव समाधान तैयार करना) शुरू किया है। इसके लिए 2026-31 की अवधि हेतु 255 करोड़ रुपये का वित्तीय प्रावधान किया गया है और इसे पूरे भारत में लागू किया जाएगा।

दिशा 2.0 का परिचय

- यह विधि और न्याय मंत्रालय के न्याय विभाग की एक केंद्रीय क्षेत्र योजना है। यह अनुच्छेद 14, 21 और 39A के अंतर्गत न्याय तक पहुँच के संवैधानिक दृष्टिकोण को पूरा करने का प्रयास करती है।
- इसका लक्ष्य 3 करोड़ से अधिक लाभार्थियों तक पहुँचना है।
- इसका उद्देश्य तकनीक का उपयोग करके नागरिक-अनुकूल विधिक सेवा मंचों का विकास और विस्तार करना है।

प्रमुख घटक

- **टेली-लॉ:** यह मोबाइल अनुप्रयोग और टोल-फ्री नंबर 14454 के माध्यम से लोगों को पैनल में शामिल वकीलों से जोड़ता है। इसके माध्यम से मुकदमा शुरू होने से पहले विधिक सलाह वीडियो या दूरसंचार के माध्यम से उपलब्ध कराई जाती है।
- **न्याय बंधु (निःशुल्क विधिक सेवाएँ):** इसके अंतर्गत वकील स्वेच्छा से वंचित और कमजोर वर्गों को विधिक सहायता प्रदान करते हैं। इसमें विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम, 1987 की धारा 12 के अंतर्गत आने वाले लोग शामिल हैं।
- **विधिक साक्षरता और विधिक जागरूकता कार्यक्रम (LLLAP):** यह विभिन्न संबंधित मंत्रालयों और विभागों के साथ मिलकर जमीनी स्तर पर कार्य करने वाले कर्मचारियों की क्षमता बढ़ाने तथा विधिक जागरूकता फैलाने का कार्य करता है। इसके लिए कार्यशालाओं, वेबिनार, सूचना-शिक्षा-संचार (IEC) सामग्री तथा प्रसार भारती और अन्य संस्थाओं के सहयोग का उपयोग किया जाता है।
- **VIDHI-संजीवनी:**
  - विधि (VIDHI - Vision for Integrated Delivery of Harmonized Legal Initiatives) के अंतर्गत कार्यक्रमों की निगरानी को मजबूत किया जाता है।
  - इसके लिए एक केंद्रीकृत एकीकृत डैशबोर्ड बनाया गया है, जो वास्तविक समय के आँकड़ों को एकीकृत करता है।
  - इससे कार्यक्रम के प्रदर्शन, सेवा वितरण और कार्यान्वयन की प्रगति पर निगरानी रखी जा सकती है।

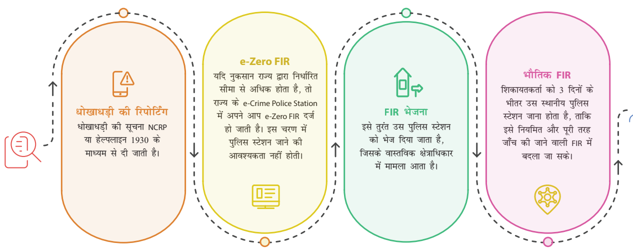
ई-जीरो एफआईआर प्रणाली

सरकार ने साइबर अपराध के मामलों के लिए ई-जीरो एफआईआर प्रणाली का विस्तार अब 18 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों तक कर दिया है। इसे पहली बार मई 2025 में दिल्ली में प्रायोगिक परियोजना के रूप में शुरू किया गया था।

परिचय

- ई-जीरो एफआईआर प्रणाली एक डिजिटल व्यवस्था है, जो रिपोर्ट किए गए साइबर वित्तीय अपराधों के लिए स्वतः प्रथम सूचना रिपोर्ट (एफआईआर) तैयार करती है, चाहे अपराध किसी भी क्षेत्र के पुलिस थाने के अधिकार क्षेत्र में हुआ हो। इसे गृह मंत्रालय के भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) ने विकसित किया है।
- यह निम्नलिखित प्रणालियों को एकीकृत करती है:
  - राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल (NCRP)
  - पुलिस की ई-एफआईआर प्रणालियाँ
- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) का अपराध एवं अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली (CCTNS)
- यह व्यवस्था भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS), 2023 की धारा 173(1) और 173(1)(ii) के आधार पर संचालित होती है। BNSS ने पुराने दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) का स्थान लिया है।
- इन प्रावधानों के अंतर्गत संज्ञेय अपराध से संबंधित सूचना इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से दी जा सकती है, चाहे अपराध किसी भी स्थान पर हुआ हो।

e-ZERO FIR की कार्यप्रणाली



महत्त्व

- यह व्यवस्था संघीय सहयोग की परीक्षा है, क्योंकि पुलिस और लोक व्यवस्था राज्य सूची के विषय हैं। इसलिए राज्यों को केंद्र द्वारा विकसित इस मंच को स्वेच्छा से अपनाना होता है।
- यह दर्शाता है कि BNSS पुलिस व्यवस्था को सक्रिय रूप से आधुनिक बना रहा है, न कि केवल पुराने CrPC के प्रावधानों का नाम बदल रहा है।
- NCRP, CCTNS और I4C को आपस में जोड़ना भारत में एकीकृत डिजिटल विधि-प्रवर्तन ढाँचे की दिशा में बढ़ते कदम को दर्शाता है।

राज्यसभा का नियम 176 और नियम 267

विपक्षी सदस्यों ने शैक्षिक सुधार के विरोध में प्रदर्शन किया और राज्यसभा में नियम 267 के अंतर्गत नोटिस दिया।

नियम 267 – राज्यसभा की कार्यसंचालन नियमावली

- सभापति की सहमति से कोई सदस्य सदन के सामान्य कार्य को स्थगित करके तत्काल चर्चा के लिए अत्यावश्यक लोक महत्त्व के विषय को उठा सकता है।
- यह एक विशेष प्रक्रिया है, क्योंकि इसके माध्यम से सूचीबद्ध कार्य को छोड़कर किसी तत्काल विषय पर चर्चा की जाती है और इसके लिए सभापति की अनुमति आवश्यक होती है।
- जहाँ किसी विषय के लिए पहले से ही सदन का कार्य स्थगित करने की अलग व्यवस्था मौजूद हो, वहाँ नियम 267 लागू नहीं होता।
- उल्लेखनीय है कि 2016 के बाद से सभापति ने नियम 267 के अंतर्गत दिए गए नोटिसों को बहुत कम स्वीकार किया है, जिसके कारण इसका प्रयोग लगातार विवाद का विषय बना हुआ है।

नियम 176 – राज्यसभा

- यह नियम सदन के निर्धारित कार्य को प्रभावित किए बिना अत्यावश्यक लोक महत्त्व के विषय पर अल्पकालिक चर्चा की अनुमति देता है।
- सदस्य को महासचिव को लिखित नोटिस देना होता है, जिसमें विषय से संबंधित व्याख्यात्मक टिप्पणी और कम से कम दो अन्य सदस्यों के हस्ताक्षर होने चाहिए। यदि सभापति सहमत होते हैं, तो सदन के नेता के साथ परामर्श करके चर्चा निर्धारित की जाती है।
- ऐसी चर्चा की अवधि अधिकतम ढाई घंटे हो सकती है।

क्या आप जानते हैं?

- लोकसभा की कार्यसंचालन नियमावली का नियम 193 अत्यावश्यक लोक महत्त्व के विषय पर अल्पकालिक चर्चा से संबंधित है। सदस्य को महासचिव को लिखित नोटिस देना होता है, जिसमें व्याख्यात्मक टिप्पणी और कम से कम दो अन्य सदस्यों के हस्ताक्षर होने चाहिए।
- यदि अध्यक्ष नोटिस स्वीकार करते हैं, तो चर्चा अध्यक्ष द्वारा निर्धारित समय पर आयोजित की जाती है। सामान्यत: समय का निर्धारण कार्य मंत्रणा समिति की सलाह पर किया जाता है।

नियम 267 बनाम नियम 176

राज्यसभा की प्रक्रियाओं में मुख्य अंतर

नियम 267	VS	नियम 176
सदन के सामान्य कामकाज को स्थगित करता है।		**सूचीबद्ध कार्यसूची को बाधित किए बिना चर्चा की अनुमति देता है।**
सदस्य सभापति से उस दिन के निर्धारित कामकाज को स्थगित करने का अनुरोध करते हैं।		सदन के निर्धारित कामकाज को बाधित किए बिना मुद्दे पर चर्चा की जाती है।
किसी जरूरी मुद्दे पर तुरंत चर्चा करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।		अधिकतम ढाई घंटे की निश्चित अवधि तक चर्चा की जाती है।
इसमें सूचीबद्ध कार्यसूची को अलग रखा जाता है।		चर्चा सभापति द्वारा तय की गई तारीख पर होती है।
जरूरी मामले पर तुरंत चर्चा की अनुमति देता है।		सदन के नियमित कामकाज को अलग नहीं रखा जाता।

सबसे बड़ा अंतर: नियम 267 सदन के सामान्य कामकाज को स्थगित करता है, जबकि नियम 176 सूचीबद्ध कार्यसूची को बाधित किए बिना चर्चा की अनुमति देता है।

2 अंतरराष्ट्रीय संबंध

I-2SEA पनडुब्बी केबल प्रणाली (SCS)

माइक्रोसॉफ्ट, Singtel, टाटा कम्यूनिकेशन और लाइटस्टोर्म (Lightstorm) के एक समूह द्वारा 3,600 किमी लंबी I-2SEA पनडुब्बी केबल प्रणाली विकसित की जाएगी, जो भारत, मलेशिया और सिंगापुर को जोड़ेगी। इसके 2029 तक परिचालन में आने का लक्ष्य है।

I-2SEA का परिचय

- I-2SEA भारत के मछलीपट्टनम और दक्षिण चेन्नई को कुआलालंपुर और सिंगापुर से जोड़ेगी। यह भारत के पूर्वी तट को सिंगापुर और कुआलालंपुर से जोड़ेगी। भारत का पूर्वी तट हैदराबाद और चेन्नई में तेजी से बढ़ते कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा बड़े डेटा केंद्रों का प्रमुख क्षेत्र है।
- सिंगापुर इस क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता और क्लाउड सेवाओं के परस्पर संपर्क का प्रमुख केंद्र है, जबकि कुआलालंपुर एक उभरता हुआ डेटा केंद्र गलियारा है।
- इस प्रणाली में भारत में दो केबल लैंडिंग स्टेशन होंगे।
- मछलीपट्टनम से हैदराबाद तक सबसे छोटी समुद्र के नीचे की संपर्क सुविधा मिलेगी। दक्षिण चेन्नई एक नया और अलग लैंडिंग स्थान होगा, जिससे नेटवर्क की विश्वसनीयता और लचीलापन बढ़ेगा।
- इसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रशिक्षण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित निष्कर्षण, बड़े पैमाने की क्लाउड सेवाओं, ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट (GPU) ढाँचे और उद्यम संपर्क की बढ़ती माँग को पूरा करने के लिए तैयार किया गया है।
- इससे सिंगापुर/मलेशिया-हैदराबाद मार्ग पर सबसे तेज डेटा संचरण उपलब्ध होने की उम्मीद है।

पनडुब्बी केबल प्रणाली (SCS)

- पनडुब्बी केबल समुद्र की तलहटी में बिछाई गई प्रकाश-तंतु (फाइबर ऑप्टिक) केबल होती हैं, जो इंटरनेट सेवा प्रदाताओं (ISP) और दूरसंचार कंपनियों के माध्यम से विभिन्न देशों को जोड़ती हैं।
- ये केबल पूर्ण आंतरिक परावर्तन के सिद्धांत का उपयोग करते हुए प्रकाश की तरंगों के रूप में सूचना का संचार करती हैं।
- ये केबल लैंडिंग स्टेशनों से जुड़ी होती हैं, जो आगे इन्हें देश के भीतर मौजूद संचार नेटवर्क से जोड़ते हैं।
- स्थलीय केबल और दूरसंचार टावरों के साथ मिलकर ये वैश्विक इंटरनेट संपर्क की आधारभूत संरचना प्रदान करती हैं तथा विश्व के लगभग 95-99% अंतरराष्ट्रीय डेटा यातायात को वहन करती हैं।
- संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने वर्ष 2010 में पनडुब्बी केबलों को महत्त्वपूर्ण संचार अवसंरचना के रूप में मान्यता दी थी।

महत्त्व

- यह भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था को मजबूत करेगी, जिसमें वित्तीय प्रौद्योगिकी, ई-कॉमर्स, सूचना प्रौद्योगिकी सेवाओं का निर्यात शामिल हैं। यह वित्तीय व्यापार और क्लाउड-से-क्लाउड डेटा समन्वयन जैसे उच्च गति वाले अनुप्रयोगों को समर्थन देगी।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता, वितरित डेटा केंद्रों और क्लाउड नेटवर्क की बढ़ती बैंडविड्थ आवश्यकताओं को पूरा करने में सहायता करेगी।
- चेन्नई-अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह (CANI) तथा कोच्चि-लक्षद्वीप द्वीप समूह (KLI) जैसी परियोजनाएँ उच्च गति वाले ब्रॉडबैंड, राष्ट्रीय सुरक्षा और स्थानीय आर्थिक एकीकरण को बेहतर बनाती हैं।
- यह भारत को यूरोप, पश्चिम एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया को जोड़ने वाले डिजिटल पारगमन केंद्र के रूप में मजबूत करेगी।

चुनौतियाँ

- पनडुब्बी केबलों को मछली पकड़ने वाले ट्रॉलर, जहाजों के लंगर, भूकंप, समुद्र के नीचे भूस्खलन, अत्यधिक मौसम, पुरानी हो चुकी अवसंरचना और जानबूझकर की गई तोड़फोड़ से नुकसान पहुँच सकता है।
- अधिकांश केबल क्षति उथले तटीय जल में होती है।
- हॉर्मुज जलडमरूमध्य और बाब-अल-मंदेब जैसे रणनीतिक संकरे समुद्री मार्ग भू-राजनीतिक जोखिम बढ़ाते हैं।
- भारत की लंबी समुद्री तटरेखा के बावजूद लैंडिंग स्टेशनों की अधिक सघनता नेटवर्क के लिए जोखिम पैदा करती है।
- दूरसंचार, गृह मंत्रालय, रक्षा, पर्यावरण और मत्स्य पालन मंत्रालयों से कई नियामकीय मंजूरियाँ लेनी पड़ती हैं।
- मरम्मत के लिए विदेशी केबल मरम्मत जहाजों पर निर्भरता भी नेटवर्क के लचीलेपन को प्रभावित करती है।

सुझाव

- ऑस्ट्रेलिया और सिंगापुर की तर्ज पर केबल संरक्षण क्षेत्र स्थापित किए जाएँ तथा महत्त्वपूर्ण केबलों के आसपास मछली पकड़ने, समुद्र की खुदाई और जहाजों के लंगर डालने पर प्रतिबंध लगाया जाए।
- विशाखापत्तनम और थुवरन में नए केबल लैंडिंग स्टेशन विकसित किए जाएँ।
- सभी आवश्यक मंजूरियों के लिए एकल-खिड़की मंजूरी व्यवस्था शुरू की जाए।
- वैश्विक क्लाउड और कृत्रिम बुद्धिमत्ता कंपनियों से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) आकर्षित किया जाए।
- स्वदेशी केबल बिछाने और मरम्मत करने वाले जहाजों का विकास किया जाए।
- भारतीय नौसेना, भारतीय तटरक्षक बल और मानवरहित जलमग्न वाहनों (UUVs) के माध्यम से समुद्री क्षेत्र जागरूकता को मजबूत किया जाए।

NEXT IAS हिन्दी

शिमला समझौता (1972)

2 जुलाई 2026 को शिमला समझौते के 54 वर्ष पूरे हुए। इसे 1971 के भारत-पाकिस्तान युद्ध के बाद शांति बहाल करने और दोनों देशों के बीच संबंधों को सामान्य बनाने के उद्देश्य से वर्ष 1972 में हस्ताक्षरित किया गया था।

परिचय

- यह समझौता प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी और राष्ट्रपति जुल्फिकार अली भुट्टो के बीच बांग्लादेश के निर्माण के बाद हुआ था।
- भारत के प्रमुख उद्देश्यों में कश्मीर मुद्दे का द्विपक्षीय समाधान बढ़ावा देना,
- दोनों देशों के संबंधों को सामान्य बनाना, तथा दीर्घकालिक क्षेत्रीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए पाकिस्तान को आगे अपमानित करने से बचना शामिल थे।

प्रमुख प्रावधान

- दोनों देशों ने सभी विवादों को शांतिपूर्ण द्विपक्षीय वार्ता के माध्यम से हल करने पर सहमति व्यक्त की। इसमें किसी तीसरे पक्ष को शामिल नहीं किया जाना था।
- जम्मू-कश्मीर में युद्धविराम रेखा को नियंत्रण रेखा (LoC) के रूप में पुनर्नामित किया गया।
- दोनों पक्षों ने अपने-अपने दावों को प्रभावित किए बिना नियंत्रण रेखा का सम्मान करने और इसे एकतरफा रूप से न बदलने पर सहमति व्यक्त की।
- दोनों देशों ने अपनी सेनाओं को अंतरराष्ट्रीय सीमा के अपने-अपने क्षेत्रों में वापस बुलाने पर सहमति जताई।
- भारत ने पाकिस्तानी युद्धबंदियों को रिहा करने पर सहमति व्यक्त की।
- पाकिस्तान ने संबंधों को सामान्य बनाने, बांग्लादेश की संप्रभुता को स्वीकार करने, तथा मानवीय एवं अन्य द्विपक्षीय मुद्दों पर दोनों सरकारों के बीच वार्ता जारी रखने पर सहमति जताई।

महत्त्व

- यह समझौता आज भी भारत-पाकिस्तान द्विपक्षीय संबंधों के लिए प्रमुख विधिक और कूटनीतिक ढाँचा बना हुआ है।
- यह द्विपक्षीयता के सिद्धांत को मजबूत करता है।
- कश्मीर मुद्दे में तीसरे पक्ष के हस्तक्षेप को हतोत्साहित करने के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी इसका अक्सर उल्लेख किया जाता है।

सीमाएँ

- लगातार अविश्वास और बार-बार होने वाले संघर्षों के कारण यह समझौता स्थायी शांति स्थापित करने में सफल नहीं हो सका।
- वर्ष 1998 के परमाणु परीक्षणों, सीमा पार आतंकवाद और बदलती रणनीतिक परिस्थितियों ने इसकी व्यावहारिक प्रभावशीलता को कम किया।
- इसके बाद की घटनाओं ने भारत-पाकिस्तान संबंधों को और जटिल बनाया, जैसे: कारगिल युद्ध (1999), मुंबई आतंकवादी हमले (2008), पुलवामा हमला (2019), पाकिस्तान में लगातार राजनीतिक अस्थिरता, आतंकवादी गतिविधियाँ
- क्षेत्र में चीन की बढ़ती भूमिका आदि।

भारत-इजराइल द्विपक्षीय निवेश समझौता

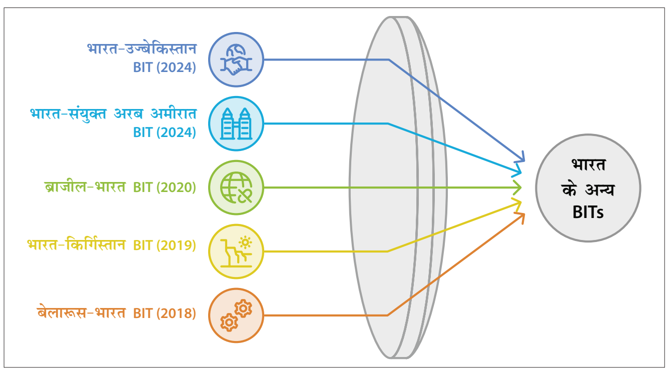
भारत-इजराइल द्विपक्षीय निवेश समझौते (BIA) पर सितंबर 2025 में हस्ताक्षर किए गए थे और यह 4 जुलाई 2026 से प्रभावी हो गया। यह भारत-इजराइल द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT), 1996 का स्थान लेता है, जिसे भारत के संशोधित निवेश संधि ढाँचे के अंतर्गत 2017 में समाप्त कर दिया गया था।

BIT का परिचय

- **अर्थ:** द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT) दो देशों के बीच एक पारस्परिक समझौता है, जिसका उद्देश्य एक-दूसरे के क्षेत्र में किए गए निवेश को बढ़ावा देना और उसकी सुरक्षा करना है।
- **उद्देश्य:** निवेशकों के लिए स्थिर विधिक ढाँचा उपलब्ध कराना।
  - निवेशकों के साथ निष्पक्ष व्यवहार सुनिश्चित करना।
  - विदेशी निवेश को प्रोत्साहित करना।
- **अंतरराष्ट्रीय विधि:** अंतरराष्ट्रीय न्यायालय की संविधि के अनुच्छेद 38(1)(a) के अंतर्गत BIT को राज्यों के बीच दायित्वों के प्रमुख स्रोतों के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- **भारतीय फ्रेमवर्क:** भारत ने 2015 का मॉडल BIT अपनाया, जिसने 1993 के मॉडल BIT का स्थान लिया। भारत निवेश समझौतों पर बातचीत और उनके पुनर्निर्धारण के लिए इस मॉडल का उपयोग करता है। केंद्रीय बजट 2025-26 में भी निवेश संधि ढाँचे की समीक्षा की घोषणा की गई थी।
- संधियों के विधि पर वियना अभिसमय, 1969 के अनुसार, "संधि" और "समझौते" के बीच कोई मूलभूत विधिक अंतर नहीं है।

भारत-इजराइल BIA की प्रमुख विशेषताएँ

- **नए ढाँचे के अंतर्गत पहला समझौता:** इजराइल आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) का पहला सदस्य देश बना, जिसने भारत के 2015 के मॉडल BIT के अंतर्गत निवेश समझौते पर हस्ताक्षर किए। इसका उद्देश्य दोनों देशों के बीच निवेश बढ़ाना है, जो वर्तमान में लगभग 80 करोड़ अमेरिकी डॉलर है।



- **निवेश का दायरा:** समझौते के अंतर्गत सुरक्षा केवल उन निवेशों को मिलेगी जो मेजबान देश के विधियों के अनुरूप किए गए हों। किसी निवेश में पूँजी का निवेश,लाभ की अपेक्षा तथा जोखिम उठाना आवश्यक है। पोर्टफोलियो निवेश और सट्टा परिसंपत्तियों को इसके दायरे से बाहर रखा गया है।

- **निवेश सुरक्षा:** दोनों देशों के निवेशकों के निवेश को समझौते के अंतर्गत सुरक्षा प्रदान की जाएगी।
- **सशस्त्र संघर्ष के दौरान मुआवजा:** युद्ध, सशस्त्र संघर्ष या नागरिक अशांति के कारण नुकसान उठाने वाले निवेशकों के साथ मुआवजे के संबंध में भेदभावरहित व्यवहार किया जाएगा।
- **विनियमन का अधिकार:** दोनों सरकारें निम्नलिखित क्षेत्रों में निवेश को विनियमित करने का संप्रभु अधिकार बनाए रखती हैं:
  - सार्वजनिक स्वास्थ्य
  - पर्यावरण संरक्षण
  - कराधान
  - राष्ट्रीय सुरक्षा
  - जनकल्याण
  - समझौता संधि का अनुचित लाभ लेने की प्रक्रिया को भी रोकता है। केवल विवाद निपटान तक पहुँच प्राप्त करने के उद्देश्य से बनाई गई कागजी कंपनियों या पुनर्गठित निवेशकों को समझौते का लाभ नहीं मिलेगा।
- **कराधान:** व्यापक कर संबंधी अपवाद के अंतर्गत कर उपायों को अंतरराष्ट्रीय मध्यस्थता में चुनौती देने की संभावना सीमित की गई है। इसका अपवाद अधिग्रहण (Expropriation) से जुड़े मामले हैं।
  - निवेशकों को मेजबान देश के सभी कर विधियों, नियमों और प्रशासनिक दिशानिर्देशों का पालन करना होगा।
- **विवाद निपटान:**
  - निवेशक को सबसे पहले परामर्श का प्रयास करना होगा।
  - इसके बाद उसे घरेलू विधिक उपायों का उपयोग करना होगा।
  - अंतरराष्ट्रीय मध्यस्थता की अनुमति तभी होगी जब घरेलू विधिक कार्यवाही पूरी हो जाए, या पाँच वर्ष बीत जाएँ, इनमें से जो पहले हो।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** दोनों देश अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा की रक्षा के लिए आवश्यक उपाय अपना सकते हैं। ऐसे निर्णयों को न्यायिक समीक्षा के दायरे से बाहर रखा गया है और मध्यस्थता न्यायाधिकरण भी इनकी समीक्षा नहीं कर सकते, जिसमें मुआवजे से संबंधित दावे भी शामिल हैं।

भारत के लिए महत्त्व

- महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकी और रक्षा क्षेत्र में सहयोग मजबूत होगा।
- आत्मनिर्भरता और मेक इन इंडिया को बढ़ावा मिलेगा।
- जल संरक्षण, उच्च उत्पादकता वाली कृषि और नवाचार के क्षेत्रों में सहयोग बढ़ेगा।
- पश्चिम एशिया में भारत की रणनीतिक साझेदारी मजबूत होगी।
- यह भारत की एक्ट वेस्ट नीति का भी समर्थन करता है।

ऑपरेशन अमिस्ताद

ऑपरेशन अमिस्ताद, 2026 में वेनेजुएला में आए विनाशकारी भूकंपों के बाद भारत द्वारा शुरू किया गया मानवीय सहायता एवं आपदा राहत (HADR) अभियान था। भारतीय दल की नई दिल्ली वापसी के साथ यह अभियान सफलतापूर्वक पूरा हो गया है।

ऑपरेशन अमिस्ताद का परिचय

- "Amistad" का स्पेनिश भाषा में अर्थ **"मित्रता"** है। यह वेनेजुएला के लोगों के साथ भारत की एकजुटता को दर्शाता है।
- यह अभियान 7.2 और 7.5 तीव्रता के भूकंपों के बाद शुरू किया गया, जिनसे व्यापक स्तर पर विनाश हुआ।
- यह पूरी तरह से मानवीय सहायता अभियान था।
- **इसके प्रमुख उद्देश्य थे:**
  - तत्काल मानवीय सहायता उपलब्ध कराना।
  - आपातकालीन राहत प्रदान करना।
  - उन्नत चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराना।
  - अस्थायी क्षेत्रीय अस्पताल स्थापित करना।
  - स्थानीय व्यवस्थाओं के सामान्य होने तक राहत एवं पुनर्प्राप्ति कार्यों में सहायता करना।
  - भारत–वेनेजुएला मानवीय सहयोग को मजबूत करना।
  - विदेशों में आपदा प्रतिक्रिया की भारत की क्षमता को प्रदर्शित करना।
- भारतीय वायु सेना के दो C-17 ग्लोबमास्टर III विमानों ने भारतीय सेना की 60 पैरा फील्ड अस्पताल इकाई के 41 सदस्यीय दल को पहुँचाया।
- दल में शल्य चिकित्सक, एनेस्थीसिया विशेषज्ञ, अस्थि रोग विशेषज्ञ, दंत चिकित्सक, अन्य चिकित्सक, पैरामेडिकल कर्मचारी और सहायता कर्मी शामिल थे।
- अभियान के अंतर्गत दो BHISHM क्यूब ले जाए गए। लगभग 6 टन दवाएँ और चिकित्सा उपकरण ले जाए गए। 30 टन राहत सामग्री पहुँचाई गई। राहत सामग्री में टेंट, सौर लैंप, पोर्टेबल जल शोधक और जनरेटर सेट शामिल थे।
- **भीष्म (BHISHM) क्यूब:** BHISHM (Bharat Health Initiative for Sahyog, Hita - Maitri) क्यूब भारत में विकसित मॉड्यूलर और पोर्टेबल क्षेत्रीय अस्पताल हैं, जिन्हें आपदा प्रभावित क्षेत्रों में तेजी से चिकित्सा सुविधा स्थापित करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

भारत का HADR फ्रेमवर्क

- भारत की मानवीय सहायता एवं आपदा राहत (HADR) व्यवस्था में संपूर्ण सरकारी दृष्टिकोण अपनाया जाता है। इसमें कूटनीति, रक्षा, आपदा प्रबंधन और सार्वजनिक स्वास्थ्य को एकीकृत करके समन्वित, समयबद्ध और विश्वसनीय मानवीय सहायता प्रदान की जाती है।
- **अंतरराष्ट्रीय अभियानों का मार्गदर्शन निम्नलिखित से होता है:** आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर प्रधानमंत्री का 10–सूत्रीय एजेंडा
  - राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के अंतरराष्ट्रीय HADR दिशानिर्देश, अक्टूबर 2024
  - संप्रभुता के सिद्धांत
  - अंतरराष्ट्रीय मानवीय विधि
  - मानवाधिकार
  - पारदर्शिता
  - जवाबदेही
  - संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यालय (UNDRR) की लैंगिक कार्ययोजना, 2024

- भारतीय सशस्त्र बल इस व्यवस्था के प्रमुख सहायक स्तंभ हैं। उनकी महत्त्वपूर्ण भूमिकाओं में रणनीतिक हवाई परिवहन, रसद सहायता, लोगों को सुरक्षित निकालना, इंजीनियरिंग सहायता, चिकित्सा सहायता, ड्रोन का उपयोग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित पूर्वानुमान शामिल हैं।

महत्त्व

- यह अभियान वैश्विक प्रथम प्रतिक्रिया प्रदाता के रूप में भारत की भूमिका को मजबूत करता है। यह मानवीय कूटनीति को मजबूत करता है और वैश्विक दक्षिण के देशों के साथ भारत के सहयोग को बढ़ावा देता है।
- यह BHISHM क्यूब की स्वदेशी तकनीक और भारतीय वायु सेना की रणनीतिक हवाई परिवहन क्षमता को प्रदर्शित करता है। यह नागरिक-सैन्य समन्वय को बढ़ावा देता है और भारत-वेनेजुएला संबंधों को मजबूत करता है।
- यह भारत की "वसुधैव कुटुम्बकम्" की भावना तथा SAGAR - क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास के दृष्टिकोण को प्रतिबिंबित करता है।

हमास ट्रेल

एक अधिकार संगठन ने हमास ट्रेल के आसपास देखे गए एक इजराइली सैनिक के विरूद्ध भारत में युद्ध अपराध की शिकायत दर्ज की है। शिकायत में जिनेवा कन्वेंशन अधिनियम, 1960 के अंतर्गत भारत के अधिकार क्षेत्र का हवाला दिया गया है।

परिचय

- हमास ट्रेल भारत में स्थित ऐसे अनौपचारिक पर्यटन स्थलों का नेटवर्क है, जो युवा इजराइली यात्रियों के बीच लोकप्रिय हैं।
- इन स्थानों पर हिब्रू भाषा में संकेत-पट्ट, इजराइली कैफे, चबाड केंद्र और विशेष रूप से इजराइली पर्यटकों के लिए बने छात्रावास पाए जाते हैं।
- इससे इजराइल से आने वाले यात्रियों के लिए एक परिचित सांस्कृतिक वातावरण तैयार होता है।

पृष्ठभूमि

- हर वर्ष लगभग 80,000 इजराइली नागरिक भारत आते हैं, जिनमें अधिकांश अनिवार्य सैन्य सेवा पूरी करने के बाद यात्रा करते हैं।
- सैन्य सेवा के बाद की इस यात्रा को "तियूल गाडोल" (Tiul Gadol) यानी "बड़ी यात्रा" कहा जाता है। यह यात्रा सामान्यत: 6-12 महीने तक चलती है।
- इसके लिए सैन्य सेवा पूरी करने के बाद मिलने वाली आर्थिक सहायता का उपयोग किया जाता है। इसे उच्च शिक्षा या पेशेवर जीवन शुरू करने से पहले एक महत्त्वपूर्ण सांस्कृतिक अनुभव माना जाता है।
- वर्ष 2026 में इजराइल ने भारत के साथ पर्यटन सहयोग और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को मजबूत करने के लिए 40 लाख NIS आवंटित किए।

विधिक पक्ष

- भारत चौथे जिनेवा अभिसमय का पक्षकार है। इसके अंतर्गत नागरिकों और नागरिक संपत्तियों पर जानबूझकर किए गए हमलों को अंतरराष्ट्रीय मानवीय विधि के गंभीर उल्लंघन के रूप में माना जाता है।
- जिनेवा कन्वेंशन अधिनियम, 1960 की धारा 3 भारतीय अधिकारियों को भारत में पाए जाने वाले ऐसे व्यक्तियों के विरूद्ध मुकदमा चलाने का अधिकार देती है, जिन पर गंभीर उल्लंघनों का आरोप हो।
- यह अधिकार कथित अपराध भारत में हुआ हो या किसी अन्य देश में, दोनों परिस्थितियों में लागू हो सकता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- हमास ट्रेल के प्रमुख स्थलों में कसोल, ओल्ड मनाली, धर्मकोट, पुष्कर, गोवा, हम्पी, केरल, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं।
- कई यात्री सैन्य सेवा के बाद युद्ध से संबंधित मानसिक तनाव और अभिघातजन्य तनाव विकार (PTSD) से उबरने के लिए इन स्थानों की यात्रा करते हैं।
- कुछ पर्यटन स्थलों पर रेव पार्टियों, नशीली दवाओं के दुरुपयोग और मादक पदार्थों से संबंधित गतिविधियों की भी सूचना मिली है। इसके कारण अधिकारियों ने इन क्षेत्रों में निगरानी बढ़ाई है।

बिम्सटेक

बंगाल की खाड़ी बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग पहल (BIMSTEC) के सदस्य देशों के राष्ट्रीय सुरक्षा प्रमुखों ने नई दिल्ली में बैठक की और आतंकवाद, साइबर खतरों, समुद्री सुरक्षा तथा उभरती सुरक्षा चुनौतियों के विरुद्ध सहयोग को मजबूत करने की प्रतिबद्धता दोहराई।

बिम्सटेक का परिचय

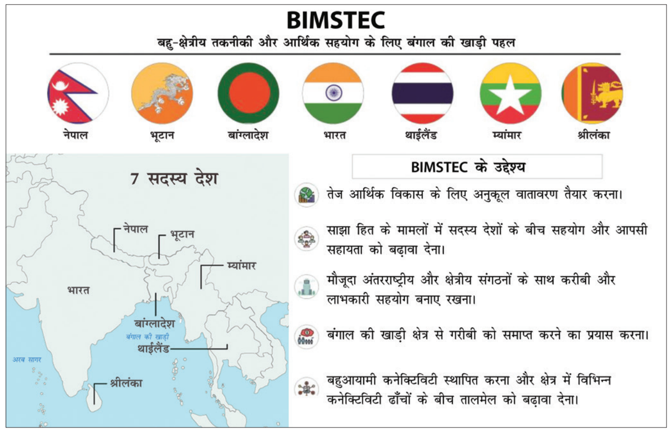
- बिम्सटेक (BIMSTEC) का पूरा नाम बे ऑफ बंगाल इनिशिएटिव फॉर मल्टी-सेक्टोरल टेक्निकल एण्ड इकोनॉमिक कॉपरेशन है।
- यह एक क्षेत्रीय संगठन है, जिसकी स्थापना 1997 में बैंकॉक घोषणा पर हस्ताक्षर के माध्यम से हुई थी।
- इसमें बंगाल की खाड़ी के तटीय तथा उससे जुड़े क्षेत्रों में स्थित सात देश शामिल हैं। यह दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के बीच प्राकृतिक सेतु के रूप में कार्य करता है।
- **संस्थापक सदस्य (1997):** बांग्लादेश, भारत, श्रीलंका, थाईलैंड
  - **वर्तमान सदस्य:** बांग्लादेश, भूटान, भारत, म्यांमार, नेपाल, श्रीलंका, थाईलैंड।
- **मुख्यालय:** ढाका, बांग्लादेश
- बिम्सटेक के सदस्य देशों में लगभग 1.7 अरब लोग, अर्थात विश्व की लगभग 22% आबादी, निवास करती है।
- इन देशों की संयुक्त सकल घरेलू उत्पाद (GDP) लगभग 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर है।
- इसका उद्देश्य 14 प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में आर्थिक विकास, सामाजिक विकास और सहयोग को बढ़ावा देना है। इनमें प्रमुख हैं-व्यापार, निवेश, ऊर्जा, प्रौद्योगिकी, परिवहन, संपर्क, कृषि, मत्स्य पालन, पर्यटन, सार्वजनिक स्वास्थ्य आदि।

हालिया उपलब्धियाँ

- क्षेत्र में त्वरित राहत कार्यों को सक्षम बनाने के लिए समुद्री मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) संबंधी दिशानिर्देशों को अपनाया गया।
- समुद्र में बातचीत के दौरान समुद्री विधि प्रवर्तन एजेंसियों के आचरण के लिए मार्गदर्शक सिद्धांतों का समर्थन किया गया।

महत्त्व

- कलादान बहु-मॉडल पारगमन परियोजना तथा भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग के माध्यम से संपर्क को मजबूत करता है। यह पूर्वोत्तर भारत को क्षेत्रीय बाजारों से जोड़ने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- बिम्सटेक सार्क (SAARC) के व्यावहारिक विकल्प के रूप में कार्य करता है और भारत की पड़ोसी प्रथम नीति, एक्ट ईस्ट नीति, महासागर (MAHASAGAR) दृष्टिकोण को आगे बढ़ाता है।
- यह व्यापार, निवेश, क्षेत्रीय मूल्य शृंखला, नीली अर्थव्यवस्था, तेल एवं गैस अन्वेषण, नवीकरणीय ऊर्जा, क्षेत्रीय संपर्क, आतंकवाद-रोधी प्रयास, साइबर सुरक्षा, समुद्री सुरक्षा और HADR में सहयोग को मजबूत करता है।
- नोएडा स्थित बिम्सटेक मौसम एवं जलवायु केंद्र जैसी संस्थाएँ क्षेत्रीय आपदा-रोधक क्षमता को मजबूत करती हैं।
- बौद्ध पर्यटन परिपथ, सांस्कृतिक आदान-प्रदान और पर्यटन को बढ़ावा देता है।
- यह चीन की बेल्ट एंड रोड पहल (BRI) तथा ऋण एवं वित्तीय सहायता आधारित कूटनीति के मुकाबले क्षेत्रीय सहयोग का एक वैकल्पिक मंच प्रदान करता है।



चुनौतियाँ

- म्यांमार में राजनीतिक अस्थिरता तथा बांग्लादेश में राजनीतिक बदलावों ने संपर्क परियोजनाओं को प्रभावित किया है।
- बिम्सटेक मुक्त व्यापार समझौते (FTA), मोटर वाहन समझौते और तटीय नौवहन समझौते की दिशा में धीमी प्रगति ने क्षेत्रीय एकीकरण को सीमित किया है।
- बिम्सटेक सचिवालय को सीमित वित्तीय संसाधन, कम कर्मचारी,सीमित परिचालन अधिकार, सदस्य देशों के स्वैच्छिक योगदान पर निर्भरता जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
- औपचारिक विवाद समाधान तंत्र का अभाव, क्षेत्रीय असमानता, प्रतिस्पर्धी भू-राजनीतिक हित, आतंकवाद और साइबर अपराध भी सहयोग में बाधा डालते हैं। इसके अतिरिक्त, सक्रिय एवं प्रभावी क्षेत्रीय आपदा प्रबंधन तंत्र का अभाव भी एक महत्त्वपूर्ण चुनौती है।

UPI-BIZUM अंतर-संचालनीयता पर भारत-स्पेन वार्ता

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री पीयूष गोयल की चार देशों की यूरोपीय यात्रा (13-18 जुलाई 2026) के दौरान भारत और स्पेन ने भारत की यूपीआई तथा स्पेन के Bizum डिजिटल भुगतान मंच के बीच अंतर-संचालनीयता शुरू करने के लिए बातचीत को तेज करने पर सहमति जताई।

प्रमुख बिंदु

- दोनों देश राजनयिक संबंधों के 70 वर्ष पूरे होने का अवसर मना रहे हैं।
- वर्ष 2026 को भारत-स्पेन संस्कृति, पर्यटन और कृत्रिम बुद्धिमत्ता का द्विपक्षीय वर्ष के रूप में मनाया जा रहा है।
- दोनों देशों ने निम्नलिखित क्षेत्रों में सहयोग पर चर्चा की:
  - निवेश को सुविधाजनक बनाना
  - पेशेवरों की आवाजाही में सुधार
  - लैटिन अमेरिका में संयुक्त निवेश को बढ़ावा देना
  - पीयूष गोयल ने भारत-स्पेन संयुक्त आयोग की वार्षिक बैठक आयोजित करने का प्रस्ताव दिया।
  - स्पेन ने द्विपक्षीय संबंधों को सुविधाजनक बनाने के लिए एक समर्पित “इंडिया टीम” बनाने का प्रस्ताव रखा।

- पीयूष गोयल ने "10×10×10" लक्ष्य भी प्रस्तुत किया, जिसका उद्देश्य अगले दशक में द्विपक्षीय व्यापार, निवेश, पर्यटन को दस गुना बढ़ाना है।
- **दोनों देशों ने निम्नलिखित क्षेत्रों में सहयोग की संभावनाएँ पहचानीं:** ऑटोमोबाइल, औषधि, रसायन, वस्त्र, नवीकरणीय ऊर्जा, पर्यटन और बुनियादी ढाँचा।
- इसी यूरोपीय यात्रा के दौरान ब्रुसेल्स में पीयूष गोयल ने तीसरी भारत-यूरोपीय संघ व्यापार एवं प्रौद्योगिकी परिषद की मंत्रिस्तरीय बैठक की सह-अध्यक्षता की।
- फिनलैंड में उन्होंने फिनटेक सहयोग तथा एस्टोनिया के साथ संभावित UPI एकीकरण पर भी चर्चा की। ययूपीआई पहले से ही फ्रांस, सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात, मॉरीशस, श्रीलंका, नेपाल, भूटान और कतर में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर उपयोग किया जा रहा है।

भारत-स्पेन द्विपक्षीय संबंध

- **राजनयिक संबंध:** भारत और स्पेन ने 1956 में राजनयिक संबंध स्थापित किए। नियमित उच्चस्तरीय यात्राओं के माध्यम से दोनों देशों के संबंध लगातार मजबूत हुए हैं।
- **आर्थिक संबंध:** स्पेन भारत का छठा सबसे बड़ा यूरोपीय व्यापारिक साझेदार है। 2023 में दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार 9.9 अरब अमेरिकी डॉलर रहा।
    - स्पेन भारत में 16वाँ सबसे बड़ा विदेशी निवेशक है।
    - स्पेन से भारत में संचयी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश लगभग 3.94 अरब अमेरिकी डॉलर है।
- **रक्षा सहयोग:** स्पेन भारत के रक्षा क्षेत्र में विविधीकरण का समर्थन करता है। एयरबस स्पेन से 56 C295 विमानों की खरीद भारत की पहली "मेक इन इंडिया" रक्षा-विमान परियोजना है।
- **पर्यटन:** हर वर्ष लगभग 2.5 लाख भारतीय स्पेन की यात्रा करते हैं। वहीं लगभग 40,000 स्पेनिश पर्यटक भारत आते हैं।
- **संस्थागत सहयोग:** स्पेन-भारत परिषद फाउंडेशन दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ावा देता है।
- **बहुपक्षीय सहयोग:** भारत और स्पेन संयुक्त राष्ट्र, G20 और अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन जैसे मंचों पर सहयोग करते हैं। इनका सहयोग मुख्यत: जलवायु परिवर्तन, आतंकवाद, सतत् विकास जैसे विषयों पर केंद्रित है।
- **भारतीय प्रवासी:** स्पेन में लगभग 75,000 भारतीय रहते हैं। इनकी बड़ी संख्या कैटेलोनिया, वालेंसिया, मैड्रिड और कैनरी द्वीप समूह में निवास करती है।

बलूचिस्तान

पाकिस्तान ने 5 जुलाई 2026 को बलूचिस्तान में ऑपरेशन शबान शुरू किया। यह कार्रवाई माँगी बांध पुलिस चौकी, जियारत पर हुए हमलों के बाद शुरू की गई, जिसमें पुलिसकर्मियों और नागरिकों की मौत हुई थी।

संघर्ष की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

- वर्तमान बलूचिस्तान में स्थित सबसे बड़ी रियासत कलात ने भारत के विभाजन के समय प्रारंभ में स्वतंत्र रहने की इच्छा व्यक्त की थी।
- राजनीतिक दबाव के बाद 1948 में कलात के खान ने पाकिस्तान में विलय स्वीकार कर लिया।
- बलूच राष्ट्रवादी इस विलय को जबरन कराया गया मानते हैं, जबकि पाकिस्तान इसे विधिक और अंतिम मानता है।
- सुई गैस के संसाधनों को लेकर भी स्थानीय असंतोष बढ़ा। स्थानीय लोगों में यह भावना रही कि इन प्राकृतिक संसाधनों का लाभ मुख्यत: केंद्र को मिला।

ऑपरेशन शबान

- यह अभियान मुख्य रूप से दक्षिणी बलूचिस्तान में बलूचिस्तान लिबरेशन आर्मी (BLA) एवं उत्तरी क्षेत्र में तहरीक-ए-तालिबान पाकिस्तान (TTP) के विरुद्ध चलाया जा रहा है।
- पाकिस्तानी सरकारी मीडिया के अनुसार 100 से अधिक आतंकवादी मारे गए, लेकिन इन आंकड़ों की स्वतंत्र पुष्टि नहीं हुई है और बलूच संगठनों ने इन्हें चुनौती दी है।

बलूचिस्तान का परिचय

- बलूचिस्तान पाकिस्तान का क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा प्रांत है और देश के लगभग 44% भू-भाग में फैला है।
- **राजधानी:** क्वेटा
- इसकी सीमाएँ ईरान, अफगानिस्तान, अरब सागर से लगती हैं।
- यह प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध क्षेत्र है, जहाँ प्राकृतिक गैस, तांबा, सोना, कोयला पाए जाते हैं। प्रमुख खनन परियोजनाओं में रेको दिक और चीन द्वारा संचालित सैंदक खदान शामिल हैं।
- यहाँ ग्वादर बंदरगाह स्थित है, जो चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) का एक महत्त्वपूर्ण केंद्र है।

रोम घोषणा: निरस्त्रीकरण और युद्ध-मुक्त शांति

16 जुलाई 2026 को रोम की कैपिटोलाइन हिल पर 200 से अधिक प्रतिभागियों ने रोम घोषणा पर हस्ताक्षर किए। इनमें 30 नोबेल पुरस्कार विजेता, कृत्रिम बुद्धिमत्ता वैज्ञानिक, धार्मिक नेता और वैश्विक विशेषज्ञ शामिल थे। यह घोषणा कास्टेल गंडोल्फो में आयोजित कृत्रिम बुद्धिमत्ता और परमाणु युद्ध पर वैश्विक नोबेल पुरस्कार विजेता सभा के समापन के अवसर पर की गई।

घोषणा क्या है?

- यह एक वैश्विक नैतिक घोषणा है, जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता के युग में परमाणु हथियारों पर मानव नियंत्रण की माँग करती है।
- इसमें विशेष रूप से परमाणु हथियारों के इस्तेमाल जैसे जीवन और मृत्यु से जुड़े निर्णयों को स्वायत्त कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालियों को सौंपने के विरुद्ध चेतावनी दी गई है।
- यह पोप लियो XIV के विश्वपत्र "Magnifica Humanitas" से प्रेरित है और तकनीकी अतिक्रमण से मानव गरिमा की रक्षा पर जोर देता है।
- यह घोषणा विधिक रूप से बाध्यकारी नहीं है, लेकिन सैन्य क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग को नियंत्रित करने वाली अंतरराष्ट्रीय संधि के लिए वैश्विक सहमति बनाने का प्रयास करती है।

मूल सिद्धांत

- अगली हथियारों की दौड़ को रोकना।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता का जिम्मेदार विकास, उपयोग, शासन और नेतृत्व।
- परमाणु निरस्त्रीकरण।

पाँच नैतिक एवं परिचालन सिद्धांत

- **अनिवार्य सार्थक मानव नियंत्रण:** किसी भी स्वचालित या कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणाली को परमाणु हथियारों के इस्तेमाल का अंतिम निर्णय लेने की अनुमति नहीं होनी चाहिए।
- **डिजिटल साझा संसाधन का मॉडल:** जिन लोगों के पास कृत्रिम बुद्धिमत्ता तक पहुँच या उस पर नियंत्रण नहीं है, वे इसके अनपेक्षित दुष्परिणामों से सबसे अधिक प्रभावित हो सकते हैं।
- **जिम्मेदार विकास:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता विकसित करने वालों को अपने मॉडल के पीछे अपनाए गए नैतिक ढाँचे को सार्वजनिक करना चाहिए। ऐसी पूर्णत: स्वायत्त और स्वयं को विकसित करने वाली प्रणालियाँ, जिन्हें मनुष्य निगरानी या रोक नहीं सकते, स्पष्ट रूप से प्रतिबंधित होनी चाहिए।
- **परमाणु हथियार प्रणालियों की आंतरिक सुरक्षा जाँच:** परमाणु हथियार रखने वाले देशों को अपने कमांड एवं नियंत्रण तंत्र की तत्काल समीक्षा करनी चाहिए। उन्हें कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित साइबर हस्तक्षेप या अनधिकृत दखल से इन प्रणालियों की सुरक्षा करनी चाहिए।
- **समयबद्ध और सत्यापन योग्य निरस्त्रीकरण:** पूरी तरह, अपरिवर्तनीय और सत्यापन योग्य तरीके से परमाणु हथियारों को समाप्त करने के लिए ईमानदारी से नए सिरे से वार्ता शुरू की जानी चाहिए।

नाटो का अंकारा शिखर सम्मेलन

2026 का नाटो शिखर सम्मेलन 7-8 जुलाई को अंकारा, तुर्किये में आयोजित हुआ। इसमें गठबंधन ने सामूहिक रक्षा तथा यूरोप के रक्षा औद्योगिक आधार को मजबूत करने की प्रतिबद्धता दोहराई।

नाटो अंकारा शिखर सम्मेलन के प्रमुख परिणाम

- **सामूहिक रक्षा की पुन: पुष्टि:** सदस्य देशों ने वॉशिंगटन संधि के अनुच्छेद 5 के अंतर्गत सामूहिक रक्षा के प्रति अपनी "दृढ़ प्रतिबद्धता" सर्वसम्मति से दोहराई। उभरते खतरों, विशेषकर रूस से उत्पन्न सुरक्षा चुनौतियों, के विरुद्ध सैन्य तैयारियों को मजबूत करने का संकल्प लिया गया।
- **रक्षा व्यय में वृद्धि:** नाटो ने हेग प्रतिबद्धता को दोहराते हुए 2035 तक रक्षा पर सकल घरेलू उत्पाद का कम से कम 5% खर्च करने का लक्ष्य रखा। इसमें 3.5% – मुख्य रक्षा आवश्यकताओं के लिए एवं 1.5% – व्यापक सुरक्षा आवश्यकताओं के लिए। स्पेन को अकेले इस लक्ष्य से छूट दी गई।
- **यूक्रेन को निरंतर समर्थन:** नाटो ने यूक्रेन की स्वतंत्रता, संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता की रक्षा के लिए अपना "अटूट समर्थन" जारी रखने की घोषणा की।
- **यूरोप के रक्षा औद्योगिक आधार का पुनरुद्धार:** सदस्य देशों ने पूरे यूरोप में उच्च-प्रौद्योगिकी और उच्च-क्षमता वाले रक्षा औद्योगिक आधार के निर्माण का संकल्प लिया।
  - इसमें आवश्यक रक्षा कंपनियाँ, कारखाने, प्रयोगशालाएँ, कुशल कर्मचारी शामिल हैं, जो दीर्घकाल में सैन्य क्षमता को बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं।

नाटो

- NATO का पूरा नाम North Atlantic Treaty Organization है।
- यह एक सैन्य गठबंधन है, जिसकी स्थापना 1949 में वॉशिंगटन संधि के माध्यम से हुई थी।
- इसका मुख्य उद्देश्य सामूहिक रक्षा के माध्यम से सदस्य देशों की सुरक्षा सुनिश्चित करना है।
- **संस्थापक सदस्य,** बेल्जियम, कनाडा, डेनमार्क, फ्रांस, आइसलैंड, इटली, लक्जमबर्ग, नीदरलैंड, नॉर्वे, पुर्तगाल, ब्रिटेन, अमेरिका
- **अनुच्छेद 5:** अनुच्छेद 5 नाटो की आधारशिला है। इसके अनुसार एक सदस्य देश पर सशस्त्र हमला सभी सदस्य देशों पर हमला माना जाता है।
- **निर्णय प्रक्रिया:** नाटो में निर्णय सर्वसम्मति से लिए जाते हैं। उत्तर अटलांटिक परिषद (North Atlantic Council) इसका प्रमुख निर्णय लेने वाला निकाय है, जिसमें सदस्य देशों के राजदूत शामिल होते हैं।
- वर्तमान में नाटो के 32 सदस्य देश हैं। फिनलैंड और स्वीडन क्रमश: 31वें और 32वें सदस्य बने।

भारत के लिए चुनौतियाँ

- **रक्षा उपकरणों की बढ़ती वैश्विक माँग:** नाटो देशों द्वारा रक्षा खर्च बढ़ाने से वैश्विक स्तर पर सैन्य उपकरणों की माँग बढ़ सकती है। इससे भारत को रक्षा उपकरणों की आपूर्ति के लिए अधिक लंबा इंतजार करना पड़ सकता है।
- **खरीद लागत में वृद्धि:** वैश्विक माँग बढ़ने से रक्षा उपकरणों की कीमतें बढ़ सकती हैं। इससे भारत के रक्षा बजट पर दबाव पड़ेगा और सैन्य आधुनिकीकरण की गति प्रभावित हो सकती है।
- **महत्त्वपूर्ण रक्षा तकनीक में विदेशी निर्भरता:** भारत अभी भी कई महत्त्वपूर्ण रक्षा तकनीकों के लिए विदेशी आपूर्तिकर्ताओं पर निर्भर है।
- GE F-404 इंजन की आपूर्ति में देरी पहले ही तेजस Mk-1A के उत्पादन को प्रभावित कर चुकी है।.

संयुक्त राष्ट्र अंतरराष्ट्रीय व्यापार विधि आयोग

भारत उन 8 देशों में शामिल है, जो लगातार UNCITRAL के सदस्य रहे हैं। भारत ने भारत के सर्वोच्च न्यायालय के साथ मिलकर UNCITRAL की 60वीं वर्षगांठ के अवसर पर एक अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन की सह-मेजबानी की। विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने सम्मेलन के उद्घाटन सत्र को संबोधित किया।

UNCITRAL का परिचय

- UNCITRAL की स्थापना 1966 में हुई थी। यह संयुक्त राष्ट्र महासभा का एक सहायक निकाय है और इसका मुख्यालय वियना में है।
- इसका उद्देश्य अंतरराष्ट्रीय व्यापार विधि को आधुनिक और विभिन्न देशों के बीच अधिक समान बनाना है।
- इसके वार्षिक सत्र बारी-बारी से न्यूयॉर्क और वियना में आयोजित होते हैं।

सदस्यता

- UNCITRAL में 70 सदस्य देश हैं।
- सदस्यों का चुनाव संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा 6 वर्ष के कार्यकाल के लिए किया जाता है। हर तीन वर्ष में लगभग आधे सदस्यों का कार्यकाल समाप्त होता है और नए सदस्यों का चुनाव किया जाता है।
- 1966 में इसके 29 सदस्य थे, जो बढ़कर 2022 तक 70 हो गए। सदस्यता में विश्व के विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों तथा प्रमुख आर्थिक और विधिक व्यवस्थाओं का संतुलित प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जाता है।
- भारत UNCITRAL का सदस्य है।

कार्य

- UNCITRAL अंतरराष्ट्रीय व्यापार और व्यवसाय को सुगम बनाने के लिए विभिन्न विधिक साधन विकसित करता है, जैसे: अंतरराष्ट्रीय अभिसमय, आदर्श विधि, विधायी मार्गदर्शिकाएँ।
- इनका उद्देश्य देशों के बीच समान विधिक मानक स्थापित करना है।
- UNCITRAL का कार्य संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों को भी समर्थन देता है।
- यह आधुनिक और समान व्यापार विधि विकसित करता है। विधिक व्यवस्था को अधिक पूर्वानुमेय बनाता है। विधि के शासन को मजबूत करता है। सतत् आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है। व्यापार और निवेश को सुविधाजनक बनाता है।बाजारों और वित्त तक पहुँच को बेहतर करता है

क्या आप जानते हैं?

- UNCITRAL, WTO का निकाय नहीं है। WTO एक स्वतंत्र अंतर-सरकारी संगठन है, जबकि UNCITRAL संयुक्त राष्ट्र महासभा का सहायक निकाय है।
- **WTO का कार्य:** WTO मुख्यत: व्यापार नीति और देशों के बीच व्यापार संबंधी मामलों से संबंधित है, जैसे: व्यापार उदारीकरण, शुल्क, डंपिंग-रोधी उपाय, आयात कोटा।
- **UNCITRAL का कार्य:** इसके विपरीत, UNCITRAL मुख्य रूप से व्यवसायों और व्यक्तियों के बीच होने वाले निजी अंतरराष्ट्रीय वाणिज्यिक लेन-देन के लिए विधिक ढाँचे विकसित करता है।

शंघाई सहयोग संगठन

भारत का प्रतिनिधित्व विदेश राज्य मंत्री कीर्ति वर्धन सिंह ने किया। उन्होंने किर्गिज गणराज्य के चोलपोन-अता में आयोजित विदेश मंत्रियों की परिषद की बैठक में आतंकवाद के विरूद्ध दृढ़ और सिद्धांत-आधारित दृष्टिकोण अपनाने का आह्वान किया। यह बैठक SCO की 25वीं वर्षगांठ के अवसर पर आयोजित हुई।

SCO का परिचय

- शंघाई फाइव का गठन 1996 में सीमा निर्धारण और सैन्यीकरण कम करने से संबंधित वार्ताओं के माध्यम से हुआ था।
- इसमें तत्कालीन सोवियत संघ के चार गणराज्य और चीन शामिल थे: कजाखस्तान, चीन, किर्गिजस्तान, रूस, ताजिकिस्तान।
- वर्ष 2001 में उज्बेकिस्तान के शामिल होने के बाद शंघाई फाइव का नाम बदलकर शंघाई सहयोग संगठन (SCO) कर दिया गया।
- इसका प्रमुख उद्देश्य मध्य एशिया में आतंकवाद, अलगाववाद और उग्रवाद पर नियंत्रण के लिए क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देना है।

सदस्यता

- **SCO में 10 सदस्य देश हैं:** चीन, रूस, भारत, पाकिस्तान, ईरान, बेलारूस, कजाखस्तान, किर्गिजस्तान, ताजिकिस्तान, उज्बेकिस्तान।
- भारत 2017 में पूर्ण सदस्य बना। भारत ने 2023 में SCO की घूर्णन अध्यक्षता संभाली थी। सदस्य देश मिलकर विश्व के लगभग 30% वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) 40% विश्व की आबादी का प्रतिनिधित्व करते हैं। अफगानिस्तान और मंगोलिया को पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है।

संरचना एवं भाषाएँ

- **SCO की आधिकारिक भाषाएँ:** रूसी, चीनी।
- सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय
- राष्ट्राध्यक्षों की परिषद (Council of Heads of State - CHS) SCO का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है।
- इसकी बैठक हर वर्ष होती है।
- दो स्थायी निकाय
- **सचिवालय** – बीजिंग, चीन
- क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी संरचना (RATS) की कार्यकारी समिति – ताशकंद, उज्बेकिस्तान

भारत के लिए महत्त्व

- SCO भारत को मध्य एशिया, रूस, चीन और अन्य यूरेशियाई देशों के साथ सुरक्षा, आतंकवाद-रोधी प्रयास, व्यापार तथा क्षेत्रीय संपर्क जैसे मुद्दों पर सहयोग का महत्त्वपूर्ण मंच प्रदान करता है

भारत-ऑस्ट्रेलिया असैन्य परमाणु सहयोग

भारत और ऑस्ट्रेलिया ने अपने 2015 के असैन्य परमाणु सहयोग समझौते के अंतर्गत प्रशासनिक व्यवस्था को अंतिम रूप दिया है।

पृष्ठभूमि

- भारत और ऑस्ट्रेलिया ने 2009 में ऊर्जा सुरक्षा को साझा प्राथमिकता माना और शांतिपूर्ण परमाणु ऊर्जा में सहयोग पर सहमति जताई।
- दोनों देशों के बीच असैन्य परमाणु सहयोग समझौता 2014 में हुआ और 2015 में लागू हुआ। इसके अंतर्गत सीमित और कड़ी निगरानी में ऑस्ट्रेलिया से भारत को यूरेनियम की आपूर्ति शुरू हुई।

प्रशासनिक व्यवस्था

- यह व्यवस्था 2015 के समझौते को व्यावहारिक रूप से लागू करती है और उन प्रक्रियात्मक बाधाओं को दूर करती है, जो बड़े स्तर पर यूरेनियम व्यापार को सीमित कर रही थीं।

- ऑस्ट्रेलिया की निजी यूरेनियम खनन कंपनियाँ पात्र भारतीय संस्थाओं, जिसमें भारत की बदलती परमाणु नीति के अंतर्गत निजी क्षेत्र भी शामिल हो सकता है, के साथ व्यावसायिक अनुबंध कर सकेंगी।
- आपूर्ति किया गया यूरेनियम केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए इस्तेमाल होगा।
- यूरेनियम अंतरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) की सुरक्षा निगरानी तथा ऑस्ट्रेलिया की अप्रसार संबंधी शर्तों के अधीन रहेगा।

ऑस्ट्रेलिया भारत को यूरेनियम क्यों दे सकता है?

- भारत परमाणु अप्रसार संधि (NPT) का हस्ताक्षरकर्ता नहीं है, लेकिन उसका परमाणु अप्रसार रिकॉर्ड मजबूत है।
- भारत ने 2008 में भारत-विशिष्ट IAEA सुरक्षा समझौते और 2009 में अतिरिक्त प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए।
- इससे भारत ने अपने नागरिक और सैन्य परमाणु प्रतिष्ठानों को अलग किया।
- 2008 में परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) ने भारत को उसके NPT से बाहर होने के बावजूद असैन्य परमाणु व्यापार के लिए विशेष छूट दी। यही इस सहयोग की प्रमुख विधिक आधारभूमि बनी।

सबांग बंदरगाह

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की हालिया यात्रा के दौरान भारत और इंडोनेशिया ने मलक्का जलडमरूमध्य के निकट स्थित सबांग बंदरगाह के संयुक्त विकास पर सहमति व्यक्त की।

परिचय

- सबांग बंदरगाह इंडोनेशिया के आचेह प्रांत के वेह द्वीप पर स्थित एक गहरे समुद्र का बंदरगाह है।
- यह मलक्का जलडमरूमध्य के उत्तरी प्रवेश द्वार पर स्थित है।
- यह भारत के अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के निकट है, जिससे हिंद-प्रशांत क्षेत्र में इसका महत्त्वपूर्ण सामरिक महत्त्व है।
- यह भारत के ग्रेट निकोबार द्वीप पर प्रस्तावित अंतरराष्ट्रीय ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल से लगभग 160 किलोमीटर दूर है।
- दोनों स्थान मिलकर पूर्वी हिंद महासागर को दक्षिण-पूर्व एशिया से जोड़ने वाला एक महत्त्वपूर्ण सामरिक समुद्री गलियारा विकसित करने में मदद कर सकते हैं।

वैश्विक व्यापार में सबांग बंदरगाह का महत्त्व

- **मलक्का जलडमरूमध्य का प्रवेश द्वार:** सबांग मलक्का जलडमरूमध्य के प्रवेश द्वार पर स्थित है। मलक्का जलडमरूमध्य हिंद महासागर को दक्षिण चीन सागर और प्रशांत महासागर से जोड़ता है। यह यूरोप, मध्य-पूर्व, अफ्रीका और पूर्वी एशिया के बीच आने-जाने वाले जहाजों के लिए एक महत्त्वपूर्ण समुद्री मार्ग है।
- **विश्व के सबसे व्यस्त समुद्री मार्गों में से एक:** मलक्का जलडमरूमध्य विश्व के सबसे व्यस्त समुद्री व्यापार मार्गों में से एक है। चीन के लगभग 80% तेल आयात तथा उसके व्यापार का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा इस मार्ग से होकर गुजरता है।
  - वैश्विक समुद्री व्यापार और ऊर्जा आपूर्ति का एक बड़ा हिस्सा इस मार्ग पर निर्भर है। इस मार्ग में किसी भी प्रकार का व्यवधान अंतरराष्ट्रीय व्यापार, माल ढुलाई लागत और वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं को प्रभावित कर सकता है।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** मलक्का जलडमरूमध्य से बड़ी मात्रा में कच्चा तेल, तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG), पेट्रोलियम उत्पाद चीन, जापान, दक्षिण कोरिया और भारत जैसी प्रमुख एशियाई अर्थव्यवस्थाओं तक पहुँचते हैं।

भारत के लिए सबांग बंदरगाह का महत्त्व

- **सामरिक स्थिति:** सबांग मलक्का जलडमरूमध्य के निकट स्थित है, जहाँ से वैश्विक व्यापार और ऊर्जा आपूर्ति का महत्त्वपूर्ण हिस्सा गुजरता है। इससे पूर्वी हिंद महासागर में भारत की समुद्री उपस्थिति मजबूत होगी।
- **भारत-इंडोनेशिया सहयोग:** प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की 2018 की इंडोनेशिया यात्रा के दौरान भारत और इंडोनेशिया ने सबांग बंदरगाह के विकास पर सहमति जताई थी। यह परियोजना दोनों देशों की व्यापक रणनीतिक साझेदारी को मजबूत करती है।
- **एक्ट ईस्ट नीति एवं हिंद-प्रशांत दृष्टिकोण:** यह भारत की एक्ट ईस्ट नीति को समर्थन देती है। एक स्वतंत्र, खुले, समावेशी और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र को बढ़ावा देती है।
- **सुरक्षा महत्त्व:**
  - मलक्का जलडमरूमध्य के आसपास समुद्री क्षेत्र जागरूकता बढ़ाने में मदद करेगा।
  - समुद्री डकैती-रोधी अभियानों में सहयोग बढ़ाएगा।
  - मानवीय सहायता एवं आपदा राहत (HADR) अभियानों को सुविधाजनक बनाएगा।
  - नौसैनिक रसद सहयोग को मजबूत करेगा।
  - हिंद महासागर क्षेत्र में चीन की बढ़ती उपस्थिति के बीच रणनीतिक संतुलन स्थापित करने में सहायक होगा।
- **आर्थिक महत्त्व:** भारत और दक्षिण-पूर्व एशिया के बीच व्यापारिक संपर्क को बढ़ावा मिलेगा। अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के विकास को समुद्री केंद्र के रूप में समर्थन मिलेगा। भारत की क्षेत्रीय समुद्री कनेक्टिविटी और व्यापारिक भूमिका मजबूत होगी।

समुद्री चोकपॉइंट एवं महत्त्व

- **मलक्का जलडमरूमध्य:** हिंद महासागर और प्रशांत महासागर को जोड़ता है; विश्व के प्रमुख समुद्री व्यापार मार्गों में से एक
- **स्वेज नहर:** यूरोप और एशिया के बीच सबसे छोटा समुद्री मार्ग
- **पनामा नहर:** अटलांटिक महासागर और प्रशांत महासागर को जोड़ती है
- **हॉर्मुज जलडमरूमध्य:** फारस की खाड़ी से तेल निर्यात का प्रमुख समुद्री मार्ग
- **बाब-अल-मंदेब:** लाल सागर और अदन की खाड़ी को जोड़ता है; स्वेज नहर को हिंद महासागर से जोड़ता है
- **बॉस्फोरस:** काला सागर को मरमरा सागर से जोड़ता है और भूमध्य सागर तक पहुँच प्रदान करता है

- **तुर्की जलडमरूमध्य:** बॉस्फोरस और डार्डानेल्स से मिलकर बना; काला सागर को वैश्विक समुद्री मार्गों से जोड़ता है
- **डेनिश जलडमरूमध्य:** बाल्टिक सागर को उत्तरी सागर से जोड़ता है तथा उत्तरी यूरोपीय व्यापार के लिए महत्त्वपूर्ण है।

भारत-रोमानिया द्विपक्षीय सहयोग

भारत और रोमानिया ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, शिक्षा तथा खेल के क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने के लिए तीन समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं।

परिचय

- रोमानिया दक्षिण-पूर्वी यूरोप में स्थित देश है।
- **राजधानी:** बुखारेस्ट
- **सीमाएँ:**
  - उत्तर एवं पूर्व - यूक्रेन
  - पूर्व - मोल्दोवा
  - दक्षिण - बुल्गारिया
  - दक्षिण-पश्चिम - सर्बिया
  - पश्चिम - हंगरी
  - पूर्व - काला सागर
- कार्पेथियन पर्वत मध्य रोमानिया की प्रमुख पर्वत प्रणाली है।
- डेन्यूब नदी रोमानिया की दक्षिणी सीमा के एक हिस्से से होकर बहती है और काला सागर में प्रवेश करने से पहले डेन्यूब डेल्टा बनाती है।
- डेन्यूब डेल्टा यूरोप का दूसरा सबसे बड़ा और सर्वाधिक संरक्षित नदी डेल्टा है।
- इसे 1991 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता मिली।
- **रोमानिया:**
  - यूरोपीय संघ - 2007 से सदस्य
  - नाटो - 2004 से सदस्य

सामरिक महत्त्व

- काला सागर से जुड़ी इसकी तटरेखा इसे समुद्री व्यापार, ऊर्जा सुरक्षा और क्षेत्रीय सुरक्षा के लिए महत्त्वपूर्ण बनाती है।
- कॉनस्टांटा बंदरगाह काला सागर के प्रमुख बंदरगाहों में से एक है तथा अनाज और ऊर्जा निर्यात का महत्त्वपूर्ण केंद्र है।

भारत-रोमानिया संबंध

- भारत और रोमानिया ने 1948 में राजनयिक संबंध स्थापित किए।
- **सहयोग के प्रमुख क्षेत्र:** विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, शिक्षा, व्यापार एवं निवेश, रक्षा, सांस्कृतिक आदान-प्रदान।
- रोमानिया मध्य एवं पूर्वी यूरोप में भारत का महत्त्वपूर्ण साझेदार है और भारत-यूरोपीय संघ संबंधों को मजबूत करने में इसकी भूमिका महत्त्वपूर्ण है।

भारत-रोमानिया संबंध

- राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू और उनके रोमानियाई समकक्ष के बीच प्रतिनिधि मंडल स्तर की वार्ता के बाद, भारत और रोमानिया ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, शिक्षा तथा खेल के क्षेत्र में सहयोग बढ़ाने के लिए तीन समझौता ज्ञापनों (MoUs) पर हस्ताक्षर किए।
- इन समझौतों का मुख्य उद्देश्य अनुसंधान, नवाचार, शैक्षणिक आदान-प्रदान और खेल विकास को बढ़ावा देना है।
- **ये समझौते:**
  - भारत-रोमानिया रणनीतिक साझेदारी को मजबूत करेंगे।
  - दोनों देशों के लोगों के बीच संपर्क और संबंधों को गहरा करेंगे।
  - आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देंगे।
  - दोनों देशों ने अगले तीन वर्षों में द्विपक्षीय व्यापार को दोगुना करने का लक्ष्य रखा है।
- **तीन समझौते:**
  - **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी:** संयुक्त अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देना। वैज्ञानिकों एवं शोधकर्ताओं के बीच आदान-प्रदान को बढ़ावा देना। अनुसंधान संस्थानों के बीच सहयोग को मजबूत करना।
  - **शिक्षा:** शैक्षणिक संस्थानों के बीच साझेदारी को बढ़ावा देना। विद्यार्थियों और शिक्षकों के आदान-प्रदान को बढ़ावा देना। उच्च शिक्षा के क्षेत्र में सहयोग बढ़ाना।
  - **खेल:** खेल प्रशिक्षण और कोचिंग में सहयोग बढ़ाना। खेल चिकित्सा के क्षेत्र में सहयोग करना। श्रेष्ठ प्रथाओं एवं अनुभवों का आदान-प्रदान करना।

3 अर्थव्यवस्था

भारत की ई-कॉमर्स परिषद

इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (IAMAI) ने डिजिटल वाणिज्य के लिए पैरवी को मजबूत करने और उद्योग-सरकार के बीच सहयोग बढ़ाने के लिए बेंगलुरु में भारत की ई-कॉमर्स परिषद (ECCI) का शुभारंभ किया

ECCI का परिचय

- ECCI (E-Commerce Council of India) भारत के डिजिटल वाणिज्य पारिस्थितिकी तंत्र का प्रतिनिधित्व करने वाली एक राष्ट्रीय उद्योग परिषद है।
- यह इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (IAMAI) के अंतर्गत कार्य करती है।
- यह ई-कॉमर्स कंपनियों, लॉजिस्टिक्स कंपनियों, भुगतान सेवा प्रदाताओं, प्रौद्योगिकी कंपनियों और अन्य हितधारकों के लिए एक साझा मंच के रूप में कार्य करती है।

उद्देश्य

- नीति संबंधी चर्चाओं में डिजिटल वाणिज्य क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करके एकीकृत उद्योग आवाज के रूप में कार्य करना।
- उद्योग-सरकार सहयोग को बढ़ावा देना।
- अनुसंधान और हितधारकों के परामर्श के माध्यम से साक्ष्य-आधारित नियमों की वकालत करना।
- सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रोत्साहित करके, उपभोक्ताओं के विश्वास को मजबूत करके, जिम्मेदार नवाचार को बढ़ावा देकर तथा समावेशी और प्रतिस्पर्धी विकास का समर्थन करके विश्वसनीय एवं टिकाऊ डिजिटल वाणिज्य पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देना।

महत्त्व

- उद्योग और सरकार के बीच नीति समन्वय को मजबूत करता है तथा एक पारदर्शी, उपभोक्ता-केंद्रित और सुव्यवस्थित डिजिटल वाणिज्य पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देता है।
- एमएसएमई के एकीकरण को समर्थन देकर, नवाचार को प्रोत्साहित करके और डिजिटल इंडिया पहल के उद्देश्यों को आगे बढ़ाकर भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था को मजबूत करता है।

भारत की ई-कॉमर्स परिषद की आवश्यकता

- भारत का डिजिटल वाणिज्य बाजार 120 अरब डॉलर से अधिक का है और यह क्विक कॉमर्स, सीमा-पार ई-कॉमर्स और कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित खुदरा व्यापार जैसे क्षेत्रों में तेजी से विस्तार कर रहा है।
- इस क्षेत्र में डेटा शासन, डिजिटल भुगतान और उपभोक्ता संरक्षण से संबंधित नियम लगातार विकसित हो रहे हैं।
- नीतियों के अंतिम रूप दिए जाने के बाद प्रतिक्रिया देने के बजाय, नीतियों को सक्रिय रूप से आकार देने के लिए उद्योग और सरकार के बीच एक संरचित संवाद की आवश्यकता है।

कार्य

- **एकीकृत उद्योग प्रतिनिधित्व:** डिजिटल वाणिज्य क्षेत्र के लिए एकल और समन्वित आवाज प्रदान करना तथा वाणिज्य, सूचना प्रौद्योगिकी, उपभोक्ता मामले, भारतीय रिजर्व बैंक और उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) जैसे विभिन्न नियामकों और सरकारी मंत्रालयों के साथ संवाद करना।
- **साक्ष्य-आधारित नीति वकालत:** अनुसंधान, आँकड़ा-आधारित अंतर्दृष्टि और संरचित उद्योग-सरकार संवाद के माध्यम से नीति निर्माण में सहायता करना।
- **सीमा-पार ई-कॉमर्स को बढ़ावा देना:** सीमा-पार डिजिटल व्यापार को सरल बनाकर भारतीय ब्रांडों, निर्यातकों और एमएसएमई के लिए वैश्विक बाजार तक पहुँच को सुगम बनाना।
- **एमएसएमई का डिजिटल समावेशन:** सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के डिजिटल परिवर्तन को प्रोत्साहित करना, ताकि उन्हें घरेलू और वैश्विक मूल्य शृंखलाओं में एकीकृत किया जा सके।
- **सर्वोत्तम प्रथाओं का विकास:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित वाणिज्य, क्विक-कॉमर्स लॉजिस्टिक्स और सुरक्षित डिजिटल भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र के लिए जिम्मेदार मानकों को बढ़ावा देना।

इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (IAMAI)

परिचय

- इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (IAMAI) वर्ष 2004 में स्थापित एक गैर-लाभकारी उद्योग संगठन है।
- यह डिजिटल सेवाओं, इंटरनेट, मोबाइल, फिनटेक, ई-कॉमर्स, डिजिटल भुगतान, गेमिंग, एडटेक, हेल्थटेक, ओटीटी और उभरती प्रौद्योगिकियों से जुड़े व्यवसायों का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था के विकास को बढ़ावा देने के लिए सरकार, उद्योग और अन्य हितधारकों के बीच एक सेतु के रूप में कार्य करता है।

उद्देश्य

- **डिजिटल अर्थव्यवस्था के विकास को बढ़ावा देना:** जिम्मेदार नवाचार, उपभोक्ता विश्वास और वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाने के माध्यम से भारत के इंटरनेट और डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र के विकास को बढ़ावा देना।
- **नीति वकालत एवं अनुसंधान:** अनुसंधान, हितधारक परामर्श, साक्ष्य-आधारित नीति वकालत और क्षमता निर्माण पहलों के माध्यम से नीति निर्माताओं के समक्ष उद्योग के हितों का प्रतिनिधित्व करना।

कार्य

- **नीति सहभागिता एवं ज्ञान साझाकरण:** सहयोग, अनुसंधान और नीति संबंधी सिफारिशों के माध्यम से नीति निर्माण में सहायता करना।
- **उद्योग सहयोग एवं क्षमता निर्माण:** सम्मेलनों, परामर्शों और जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से उद्योग-शिक्षा जगत-सरकार के बीच साझेदारी को बढ़ावा देना।

महत्त्व

- **डिजिटल शासन को मजबूत करना:** भारत के डिजिटल उद्योग की एकीकृत आवाज के रूप में नवाचार-अनुकूल नीतियों को समर्थन प्रदान करना।
- **डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना:** डिजिटल समावेशन, स्टार्टअप विकास और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देकर भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था को मजबूत करना।

निर्दिष्ट गैर-वित्तीय परिसंपत्तियाँ

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने वाणिज्यिक बैंक-तनावग्रस्त परिसंपत्तियों का समाधान (तृतीय संशोधन) निर्देश, 2026 जारी किया है। इसके माध्यम से 2025 के ढाँचे में संशोधन किया गया है, ताकि तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के समाधान की प्रक्रिया को मजबूत किया जा सके और नियामकीय स्पष्टता में सुधार हो।

SNFAs के लिए विवेकपूर्ण ढाँचा

- यह ढाँचा डिफॉल्ट करने वाले उधारकर्ताओं से प्राप्त गैर-वित्तीय परिसंपत्तियों के अधिग्रहण, मूल्यांकन, प्रबंधन, लेखांकन, प्रकटीकरण और निपटान के लिए एक व्यापक नियामकीय व्यवस्था प्रदान करता है।
- इसमें निर्दिष्ट गैर-वित्तीय परिसंपत्तियाँ (SNFAs) की अवधारणा प्रस्तुत की गई है। इसमें ऋण वसूली प्रक्रिया के दौरान अपने कब्जे में ली गई अचल परिसंपत्तियाँ शामिल हैं।
    - SNFAs का निपटान मुख्य रूप से सार्वजनिक नीलामी के माध्यम से किया जाना चाहिए, जो SARFAESI अधिनियम के सिद्धांतों के अनुरूप हो।
    - बैंकों को इन परिसंपत्तियों को डिफॉल्ट करने वाले उधारकर्ता या उससे संबंधित पक्षों को बेचने से प्रतिबंधित किया गया है। इससे पारदर्शिता बढ़ती है और दुरुपयोग की संभावना कम होती है।
- बैंक किसी SNFA का अधिग्रहण तभी कर सकता है जब उधारकर्ता के ऋण को गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (NPA) के रूप में वर्गीकृत कर दिया गया हो।
- प्रत्येक वाणिज्यिक बैंक को SNFAs के अधिग्रहण, प्रबंधन और निपटान के लिए निदेशक मंडल द्वारा अनुमोदित आंतरिक नीति बनानी होगी।
- SNFAs को सकल NPA, शुद्ध NPA और तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के आँकड़ों में शामिल नहीं किया जाएगा। इसके बजाय, बैंक की बैलेंस शीट में इन्हें अलग से "दावों की संतुष्टि के रूप में अधिग्रहित गैर-बैंकिंग परिसंपत्तियाँ" श्रेणी के अंतर्गत दर्शाया जाएगा।

निर्दिष्ट गैर-वित्तीय परिसंपत्ति (SNFA) का परिचय

- निर्दिष्ट गैर-वित्तीय परिसंपत्ति (SNFA) एक अचल परिसंपत्ति (जैसे भूमि या भवन) है, जिसे कोई विनियमित संस्था (RE) डिफॉल्ट करने वाले उधारकर्ता से अपने दावे की पूर्ण या आंशिक संतुष्टि के रूप में अधिग्रहित करती है।
- इसमें बैंकिंग विनियमन अधिनियम के अंतर्गत अधिग्रहित गैर-बैंकिंग परिसंपत्तियाँ (NBAs) भी शामिल हैं।
- किसी परिसंपत्ति को तभी अधिग्रहित माना जाएगा जब उसका विधिक स्वामित्व ऋणदाता को हस्तांतरित हो जाए।

प्रमुख विशेषताएँ

- **केवल NPA पर लागू:** SNFA का अधिग्रहण तभी किया जा सकता है जब उधारकर्ता के ऋण को गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (NPA) के रूप में वर्गीकृत कर दिया गया हो।
- **मूल्यांकन:** इसे निम्न में से जो भी कम हो, उस मूल्य पर दर्ज किया जाएगा:
    - समाप्त किए गए ऋण जोखिम का शुद्ध बही मूल्य (NBV), या
    - कम से कम दो स्वतंत्र मूल्यांककों द्वारा निर्धारित संकटपूर्ण बिक्री मूल्य (DSV)।
    - **धारण अवधि:** अधिकतम 7 वर्ष, जिसके बाद परिसंपत्ति का निपटान या पुनर्वर्गीकरण करना होगा।
    - **निपटान:** पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए सार्वजनिक नीलामी को प्रोत्साहित किया गया है।
    - **प्रतिबंध:** परिसंपत्ति को डिफॉल्ट करने वाले उधारकर्ता या उससे संबंधित पक्षों को वापस बेचना प्रतिबंधित है।
    - **शासन व्यवस्था:** प्रत्येक विनियमित संस्था के पास SNFA के अधिग्रहण, मूल्यांकन, प्रबंधन और निपटान से संबंधित निदेशक मंडल द्वारा अनुमोदित नीति होनी चाहिए।
    - **प्रकटीकरण:** SNFAs को वित्तीय विवरणों में अलग से दर्शाया जाएगा तथा इन्हें सकल NPA, शुद्ध NPA और प्रावधान कवरेज अनुपात (PCR) की गणना में शामिल नहीं किया जाएगा।

महत्त्व

- गैर-वित्तीय परिसंपत्तियों के प्रबंधन के लिए एकसमान मानदंड स्थापित करके विवेकपूर्ण नियमन को मजबूत करता है।
- तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के समाधान और निपटान में पारदर्शिता एवं जवाबदेही बढ़ाता है।
- बैंकों के गैर-मुख्य परिसंपत्तियों में लंबे समय तक जोखिम को सीमित करके वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देता है।
- यह RBI के उस उद्देश्य को मजबूत करता है जिसके अंतर्गत बैंकों को अचल संपत्ति परिसंपत्तियों को रखने या प्रबंधित करने के बजाय अपनी मुख्य बैंकिंग गतिविधियों पर केंद्रित रहना चाहिए।

ICI सूचकांक का अद्यतन

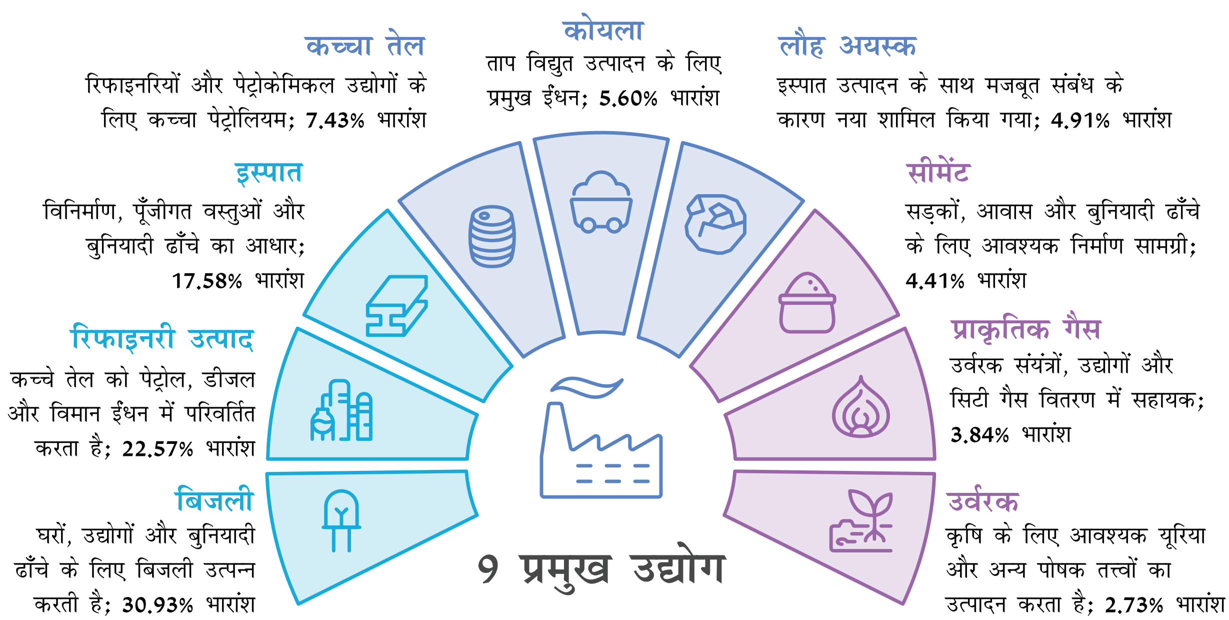
केंद्र सरकार ने मूलभूत उद्योगों के सूचकांक (Index of Core Industries - ICI) की एक अद्यतन शृंखला जारी की है।

अद्यतन ICI में परिवर्तन

- **आधार वर्ष में परिवर्तन:** सूचकांक की नई शृंखला में आधार वर्ष को 2022-23 कर दिया गया है।
  - इससे आँकड़े वर्तमान आर्थिक वास्तविकताओं को अधिक बेहतर ढंग से दर्शाते हैं और यह औद्योगिक गतिविधियों का अधिक उपयोगी मापदंड बन जाता है।
  - इससे पहले ICI का आधार वर्ष 2011-12 था, जो काफी पुराना हो चुका था।
- **लौह अयस्क को शामिल करना:** औद्योगिक उत्पादन और इस्पात निर्माण में इसके महत्त्व को देखते हुए लौह अयस्क को 9वें मूलभूत उद्योग के रूप में शामिल किया गया है। इस प्रकार मूलभूत उद्योगों की संख्या 8 से बढ़कर 9 हो गई है।
- **संशोधित इस्पात सूचकांक गणना:**
  - **पहले:** इस्पात उत्पादन को शुद्ध उत्पादन आँकड़ों के आधार पर मापा जाता था।
  - **अब:** सकल उत्पादन आँकड़ों का उपयोग किया जाता है, जिससे यह औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) की पद्धति के अनुरूप हो गया है।
- **कोयला घटक में परिवर्तन:**
  - अब केवल कच्चे कोयले (Raw Coal) को शामिल रखा गया है।
  - कोयला मिडलिंग और धुला हुआ कोयला हटा दिए गए हैं, क्योंकि ये कच्चे कोयले से प्राप्त होते हैं और इन्हें शामिल करने से दोहरी गणना हो सकती थी।
- **पिछली शृंखला के आँकड़ों की उपलब्धता:** तुलनीयता बनाए रखने के लिए अप्रैल 2023 से संशोधित आँकड़ा शृंखला उपलब्ध कराई गई है।
- **अद्यतन ICI में क्षेत्रीय भारों का पुनर्वितरण:**
  - **अद्यतन भार:** भार औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) 2022-23 शृंखला से प्राप्त किए गए हैं और उनका कुल योग 100 किया गया है।
  - लौह अयस्क को पहली बार शामिल किया गया है और ICI में इसका भार 4.905% रखा गया है।
  - कोयला, प्राकृतिक गैस और रिफाइनरी उत्पादों के भार में कमी
    - **कोयला:** 10.33% → 5.596%
    - **प्राकृतिक गैस:** 6.88% → 3.841%
    - **रिफाइनरी उत्पाद:** 28.04% → 22.572%
  - बिजली के भार में सबसे अधिक वृद्धि
    - **बिजली:** 19.85% → 30.932%
    - **उर्वरक:** 2.63% → 2.731%
  - इस प्रकार अद्यतन ICI में बिजली का भार सबसे अधिक बढ़ा है, जबकि कोयला, प्राकृतिक गैस और रिफाइनरी उत्पादों का भार कम किया गया है।

ICI का परिचय

- मूलभूत उद्योगों का सूचकांक का संकलन और प्रकाशन आर्थिक सलाहकार कार्यालय (OEA), उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DIPP), वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा किया जाता है।
- ICI एक मासिक उत्पादन मात्रा सूचकांक है, जो भारत के प्रमुख बुनियादी ढाँचा उद्योगों के उत्पादन को मापता है।
- यह मूलभूत क्षेत्रों के उत्पादन प्रदर्शन का अग्रिम संकेत प्रदान करता है और औद्योगिक वृद्धि के प्रारंभिक संकेतक के रूप में कार्य करता है।
- ICI को औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) से पहले जारी किया जाता है। इससे अर्थव्यवस्था के समग्र औद्योगिक प्रदर्शन का प्रारंभिक आकलन करने में सहायता मिलती है।
- ICI आठ प्रमुख मूलभूत उद्योगों के उत्पादन के सामूहिक और व्यक्तिगत प्रदर्शन को मापता है: कोयला, कच्चा तेल, प्राकृतिक गैस, पेट्रोलियम रिफाइनरी उत्पाद, उर्वरक, इस्पात, सीमेंट, बिजली।



- इन आठ मूलभूत उद्योगों का औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) में संयुक्त भार लगभग 37.90% है और ICI को IIP से लगभग 12 दिन पहले जारी किया जाता है।

महत्त्व

- **अद्यतन आधार वर्ष:** आधार वर्ष को 2022-23 किया गया है, जिससे वर्तमान औद्योगिक संरचना और उत्पादन पैटर्न को बेहतर ढंग से दर्शाया जा सके।
- **बेहतर तुलनीयता:** इस्पात उत्पादन को अब सकल उत्पादन के आधार पर मापा जाता है, जिससे ICI की पद्धति IIP की पद्धति के अनुरूप हो गई है।
- **दोहरी गणना समाप्त:** केवल कच्चे कोयले को शामिल किया गया है तथा धुले हुए कोयले और कोयला मिडलिंग को हटाया गया है।
- **अधिक विश्वसनीयता:** पद्धतिगत बदलावों से सूचकांक की सटीकता, निरंतरता और विश्वसनीयता में सुधार हुआ है।

औद्योगिक उत्पादन सूचकांक

- औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) एक मासिक समग्र सूचकांक है, जो आधार वर्ष की तुलना में औद्योगिक उत्पादन में होने वाले परिवर्तनों को मापता है और औद्योगिक तथा आर्थिक वृद्धि के प्रमुख संकेतक के रूप में कार्य करता है।
- इसका संकलन राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO), सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा किया जाता है।
- **इसमें तीन प्रमुख क्षेत्र शामिल हैं:**
  - खनन
  - विनिर्माण
  - बिजली
- IIP का वर्तमान आधार वर्ष 2022-23 है, जिसने पहले के 2011-12 आधार वर्ष का स्थान लिया है।
- **वर्गीकरण:** विनिर्माण क्षेत्र का वर्गीकरण निम्नलिखित आधारों पर किया जाता है:
  - उपयोग-आधारित श्रेणियाँ
  - प्राथमिक वस्तुएँ
  - पूँजीगत वस्तुएँ
  - मध्यवर्ती वस्तुएँ
  - बुनियादी ढाँचा/निर्माण वस्तुएँ
  - उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुएँ
  - उपभोक्ता गैर-टिकाऊ वस्तुएँ
  - राष्ट्रीय औद्योगिक वर्गीकरण (NIC)
  - विनिर्माण क्षेत्र को राष्ट्रीय औद्योगिक वर्गीकरण (NIC) के उद्योग समूहों के आधार पर भी वर्गीकृत किया जाता है।

मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल

भारत अपना पहला बुलेट ट्रेन कॉरिडोर, यानी मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल (MAHSR) पूरा करने की दिशा में आगे बढ़ रहा है। यह देश के परिवहन बुनियादी ढाँचे में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि होगी।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह भारत का पहला हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर है।
- कॉरिडोर की डिजाइन गति 350 किमी/घंटा और परिचालन गति 320 किमी/घंटा है।
- यह कॉरिडोर मुंबई और अहमदाबाद को लगभग 1 घंटे 58 मिनट में जोड़ेगा।
- इसकी कुल लंबाई लगभग 508 किलोमीटर है।
- इसके अगस्त 2027 में शुरू होने की उम्मीद है। सबसे पहले सूरत से वापी तक का खंड चालू किया जाएगा।
- इसमें भारत में प्रचलित ब्रॉड गेज के बजाय स्टैंडर्ड गेज की पटरियों का उपयोग किया गया है।
- संरेखण का अधिकांश हिस्सा ऊँचे पुलों (Elevated Viaducts) पर बनाया जा रहा है।
- इसमें लंबे पुल, पर्वतीय सुरंगें और 21 किमी लंबी सुरंग शामिल हैं, जिसमें ठाणे क्रीक के नीचे समुद्र के अंदर बना खंड भी शामिल है।
- इसमें जापान की शिंकानसेन तकनीक की उन्नत सुरक्षा प्रणालियों को शामिल किया गया है, जिसका शून्य मृत्यु का रिकॉर्ड रहा है।
  - **ट्रैक प्रणाली:** J-Slab बैलेस्टलेस ट्रैक तकनीक को भारत में पहली बार लागू किया जा रहा है।
  - **ट्रैक निर्माण आधार:** समर्पित ट्रैक निर्माण आधार विकसित किए जा रहे हैं। इनका उपयोग रेल, ट्रैक स्लैब, मशीनरी और अन्य उपकरणों के भंडारण तथा प्रबंधन के लिए किया जाएगा।

उद्देश्य

- विश्व स्तरीय हाई-स्पीड रेल तकनीक को अपनाना और पूरे भारत में क्षेत्रीय संपर्क को बेहतर बनाना।
- रोजगार सृजन, कौशल विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और मेक इन इंडिया के अंतर्गत स्वदेशी विनिर्माण के माध्यम से औद्योगिक एवं आर्थिक विकास को बढ़ावा देना।

महत्त्व

- **आर्थिक:**
  - लोगों और व्यवसायों की तेज आवाजाही सुनिश्चित करना।
  - कॉरिडोर के आसपास निवेश को बढ़ावा देना।
  - लॉजिस्टिक्स और उत्पादकता में सुधार करना।
- **बुनियादी ढाँचा:**
  - भारत के हाई-स्पीड रेल युग में प्रवेश को चिह्नित करता है।
  - भविष्य के बुलेट ट्रेन कॉरिडोर के विकास को प्रोत्साहित करता है।
- **पर्यावरणीय:**
  - सड़क और हवाई परिवहन की तुलना में ऊर्जा-कुशल सामूहिक परिवहन के माध्यम से कार्बन उत्सर्जन को कम करना।
  - जापानी हाई-स्पीड रेल तकनीक के हस्तांतरण को सुगम बनाना तथा भारतीय इंजीनियरों और उद्योगों की क्षमता का विकास करना।

- **चुनौतियाँ:**
  - भूमि अधिग्रहण में देरी, उच्च पूँजीगत लागत तथा पर्यावरण और पुनर्वास संबंधी चिंताएँ।
  - विशेष रूप से सुरंगों और शहरी क्षेत्रों में निर्माण की जटिलता।
  - लंबी निर्माण अवधि के कारण इसके पूर्ण परिचालन लाभ प्राप्त होने में देरी।
- **सात हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर:** भविष्य में विकास के लिए लगभग 4,000 किलोमीटर की कुल लंबाई वाले सात हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर की पहचान की गई है।

हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर

मार्ग	यात्रा में लगने वाला समय
दिल्ली-वाराणसी	3 घंटे 50 मिनट
वाराणसी-पटना-सिलीगुड़ी	2 घंटे 55 मिनट
चेन्नई-बेंगलुरु	1 घंटा 13 मिनट
बेंगलुरु-हैदराबाद	2 घंटे
चेन्नई-हैदराबाद	2 घंटे 55 मिनट
मुंबई-पुणे	48 मिनट
पुणे-हैदराबाद	1 घंटा 55 मिनट

आरबीआई की अपर लेयर एनबीएफसीज

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) के नियामकीय ढाँचे में "सार्वजनिक निधियों की अप्रत्यक्ष प्राप्ति" की परिभाषा को फिर से लागू किया है। संशोधित प्रावधान 1 जुलाई 2026 से प्रभावी हुए हैं।

आरबीआई की हालिया कार्रवाई

- अप्रैल 2026 के एक परिपत्र में आरबीआई ने "सार्वजनिक निधियों की अप्रत्यक्ष प्राप्ति" को उन निधियों के रूप में परिभाषित किया है, जो सहयोगी या समूह संस्थाओं के माध्यम से अप्रत्यक्ष रूप से प्राप्त होती हैं, और इन संस्थाओं को सार्वजनिक निधियों तक पहुँच प्राप्त होती है।
- आरबीआई ने ऊपरी परत वाली NBFCs (NBFC-ULs) के वर्गीकरण के मानदंडों को सरल बनाया है। इसके लिए पहले की पद्धति को हटाकर एकल परिसंपत्ति-आधारित सीमा लागू की गई है।
- संशोधित ढाँचे के अंतर्गत केवल वे NBFCs जिनकी परिसंपत्तियाँ ₹1 लाख करोड़ या उससे अधिक हैं, उन्हें NBFC-Upper Layer (NBFC-UL) के रूप में वर्गीकृत किया जाएगा।
- **आरबीआई के नियमों के अनुसार NBFC-UL को:**
  - NBFC-UL के रूप में वर्गीकृत किए जाने के तीन वर्षों के भीतर अपने शेयरों को मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंज पर सूचीबद्ध करना होगा।
  - ऊपरी परत वाली NBFCs पर लागू उन्नत शासन, नियामकीय और प्रकटीकरण संबंधी आवश्यकताओं का अनुपालन करना होगा।

गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC)

भारतीय रिजर्व बैंक के साथ NBFC के रूप में पंजीकरण की आवश्यकताएँ

- गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC) के रूप में व्यवसाय शुरू करने के लिए किसी संस्था को निम्नलिखित शर्तें पूरी करनी होती हैं:
- **कंपनी का गठन:** कंपनी का गठन कंपनी अधिनियम, 1956 या कंपनी अधिनियम, 2013 के अंतर्गत होना चाहिए।
- **आरबीआई की पात्रता:** कंपनी को भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा निर्धारित पात्रता मानदंडों का पालन करना होगा। NBFC के रूप में संचालन शुरू करने से पहले पंजीकरण प्रमाणपत्र प्राप्त करना आवश्यक है।
- **मुख्य व्यवसाय का मानदंड:** कंपनी का मुख्य व्यवसाय वित्तीय गतिविधियों से संबंधित होना चाहिए, जैसे:
  - ऋण और अग्रिम राशि प्रदान करना।
  - शेयर, स्टॉक, बॉन्ड, डिबेंचर तथा केंद्र या स्थानीय प्राधिकरण की प्रतिभूतियों या इसी प्रकार की अन्य विपणन योग्य प्रतिभूतियों का अधिग्रहण करना।
  - पट्टे पर वित्तपोषण (Leasing)
  - किराया-खरीद वित्तपोषण (Hire-Purchase Financing)
  - आरबीआई द्वारा अनुमत अन्य निर्दिष्ट वित्तीय सेवाएँ।
- **हालाँकि, NBFC में निम्नलिखित शामिल नहीं हैं:**
  - मुख्य रूप से कृषि गतिविधियों में संलग्न संस्थाएँ।
  - औद्योगिक या विनिर्माण उद्यम।
  - वस्तुओं की खरीद या बिक्री में संलग्न कंपनियाँ (प्रतिभूतियों को छोड़कर)।
  - वित्तीय सेवाओं के अलावा अन्य सेवाएँ प्रदान करने वाले व्यवसाय।
  - अचल संपत्ति की बिक्री, खरीद या निर्माण में शामिल संस्थाएँ।
- **न्यूनतम शुद्ध स्वामित्व वाली निधि (NOF):**
  - NBFC के रूप में पंजीकरण के लिए कंपनी के पास न्यूनतम ₹10 करोड़ की शुद्ध स्वामित्व वाली निधि (Net Owned Fund - NOF) होनी चाहिए।
  - हालाँकि, कुछ विशेष श्रेणियों की NBFCs के लिए आरबीआई द्वारा अलग-अलग न्यूनतम NOF आवश्यकताएँ निर्धारित की गई हैं।
- **प्रवाह पोर्टल के माध्यम से आवेदन:**
  - आवेदक कंपनी को पंजीकरण के लिए अपना आवेदन आरबीआई के प्रवाह (PRAVAAH - Platform for Regulatory Application, Validation and Authorization) पोर्टल के माध्यम से प्रस्तुत करना होगा।
  - आवेदन के साथ आरबीआई के नियामकीय मानदंडों के अनुसार सभी निर्धारित दस्तावेज और आवश्यक जानकारी जमा करनी होगी।

NEXT IAS हिन्दी

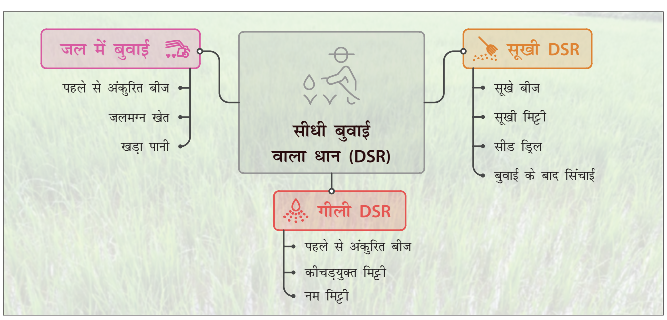
बैंकों और NBFCs के बीच प्रमुख अंतर		
पहलू	**बैंक**	**गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (NBFCs)**
नियामक	बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 के अंतर्गत भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा विनियमित	आरबीआई अधिनियम, 1934 के अंतर्गत आरबीआई द्वारा विनियमित
प्राथमिक कार्य	जमा स्वीकार करना, ऋण प्रदान करना तथा भुगतान और निपटान सेवाएँ प्रदान करना।	मुख्यत: ऋण, निवेश, पट्टे पर वित्तपोषण, किराया-खरीद और अन्य वित्तीय सेवाएँ प्रदान करना।
माँग जमा स्वीकार करना	अनुमति है - बचत और चालू खातों के रूप में।	अनुमति नहीं है।
सार्वजनिक जमा	आरबीआई के मानदंडों के अनुसार सार्वजनिक जमा स्वीकार कर सकते हैं।	केवल कुछ आरबीआई-अधिकृत जमा स्वीकार करने वाली NBFCs (NBFC-Ds) सावधि जमा स्वीकार कर सकती हैं; अधिकांश NBFCs सार्वजनिक जमा स्वीकार नहीं कर सकतीं हैं।
भुगतान एवं निपटान प्रणाली	भुगतान एवं निपटान प्रणाली का अभिन्न हिस्सा; स्वयं पर आहरित चेक जारी कर सकते हैं।	भुगतान एवं निपटान प्रणाली का हिस्सा नहीं; स्वयं पर आहरित चेक जारी नहीं कर सकते हैं।
जमा बीमा	जमा राशि का जमा बीमा एवं ऋण गारंटी निगम (DICGC) द्वारा निर्धारित सीमा तक बीमा होता है।	जहाँ जमा स्वीकार करने की अनुमति है, वहाँ भी जमा DICGC बीमा के अंतर्गत शामिल नहीं होते हैं।
ऋण सृजन	जमा जुटाने और ऋण देने के माध्यम से मुद्रा सृजन करते हैं।	माँग जमा स्वीकार न कर पाने के कारण ऋण सृजन में सीमित भूमिका।
आरक्षित आवश्यकताएँ	नकद आरक्षित अनुपात (CRR) और सांविधिक तरलता अनुपात (SLR) बनाए रखना आवश्यक है।	CRR बनाए रखना आवश्यक नहीं; बैंकों पर लागू SLR संबंधी आवश्यकताएँ NBFCs पर उसी रूप में लागू नहीं होतीं हैं।
विदेशी निवेश	क्षेत्र-विशिष्ट प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) मानदंडों के अधीन।	अधिकांश NBFC गतिविधियों में लागू नियमों के अधीन स्वचालित मार्ग से एफडीआई की अनुमति है।
वित्तीय समावेशन	जमा, भुगतान, धन प्रेषण और ऋण सहित बैंकिंग सेवाओं की व्यापक श्रृंखला।	मुख्यत: बैंकों की पूरक भूमिका निभाती हैं तथा MSMEs, बुनियादी ढाँचे और ग्रामीण उधारकर्ताओं जैसे कम सेवा प्राप्त क्षेत्रों को ऋण उपलब्ध कराती हैं।
उदाहरण	भारतीय स्टेट बैंक (SBI), पंजाब नेशनल बैंक (PNB), एचडीएफसी बैंक।	बजाज फाइनेंस लिमिटेड, श्रीराम फाइनेंस लिमिटेड, टाटा कैपिटल लिमिटेड, मुथूट फाइनेंस लिमिटेड।

प्रत्यक्ष बीजित धान

एल नीनो से जुड़ी मानसूनी वर्षा की अनिश्चितता के मद्देनजर, छत्तीसगढ़ सरकार ने पारंपरिक धान रोपाई की तुलना में प्रत्यक्ष बीजित धान (DSR) को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया है।

धान की प्रत्यक्ष बुवाई

- यह ऐसी कृषि पद्धति है जिसमें नर्सरी तैयार करके पौधों की रोपाई करने के बजाय सीधे मुख्य खेत में धान के बीज बोए जाते हैं।
- इसे **'तर-वत्तर'** तकनीक के नाम से भी जाना जाता है।



- इसमें पूर्व-अंकुरित बीजों को गीली मिट्टी में बोया जा सकता है, जिसे गीली बुवाई कहते हैं। इसके लिए छिड़काव या ड्रम सीडर का उपयोग किया जा सकता है।
- इसके अलावा, तैयार खेत में सूखे बीजों की बुवाई भी की जा सकती है। इसे सूखी बुवाई कहते हैं और इसमें छिड़काव या बीज-सह-उर्वरक ड्रिल का उपयोग किया जाता है।

लाभ

- **जल की बचत:** पारंपरिक रोपाई की तुलना में सिंचाई के लिए आवश्यक पानी में 15-35% तक कमी आती है।
- **श्रम की आवश्यकता कम:** नर्सरी तैयार करने और हाथ से पौध रोपने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।
- **खेती की लागत कम:** श्रम और खेत की तैयारी पर होने वाला खर्च कम होता है।
- **फसल जल्दी पकती है:** फसल लगभग 7-10 दिन पहले तैयार हो जाती है, जिससे अगली फसल की समय पर बुवाई संभव होती है।
- **मीथेन उत्सर्जन में कमी:** खेतों में लगातार पानी भरा नहीं रहने के कारण मीथेन उत्सर्जन कम होता है।

प्रत्यक्ष बीजित धान (DSR) और पारंपरिक रोपाई पद्धति में अंतर	
प्रत्यक्ष बीजित धान (DSR)	**पारंपरिक रोपाई पद्धति**
बीजों को बीज ड्रिल या छिड़काव विधि से सीधे मुख्य खेत में बोया जाता है।	पौधों को नर्सरी में तैयार करके बाद में पडलिंग किए गए खेत में रोपा जाता है।
नर्सरी की आवश्यकता नहीं होती।	नर्सरी तैयार करने और उसका प्रबंधन करने की आवश्यकता होती है।
हाथ से रोपाई न करने के कारण कम श्रम की आवश्यकता होती है।	नर्सरी तैयार करने और रोपाई के कारण अधिक श्रम की आवश्यकता होती है।
कम जलभराव और पडलिंग के कारण 15-35% कम पानी का उपयोग होता है।	पडलिंग और खेत में लगातार पानी भरने के कारण अधिक पानी की आवश्यकता होती है।
कम श्रम और पानी की आवश्यकता के कारण खेती की लागत कम होती है।	अधिक श्रम और कृषि आदानों की आवश्यकता के कारण खेती की लागत अधिक होती है।
फसल की स्थापना सीधे खेत में बीज के अंकुरण से होती है।	लगभग 20-30 दिन नर्सरी में वृद्धि के बाद पौधों की रोपाई की जाती है।
रोपाई वाले धान की तुलना में 7-10 दिन पहले पक जाती है।	तुलनात्मक रूप से अधिक समय में पकती है।
खरपतवार का प्रकोप अधिक होता है और प्रभावी खरपतवार प्रबंधन आवश्यक है।	पडलिंग और खड़े पानी की स्थिति के कारण खरपतवार की वृद्धि अपेक्षाकृत कम होती है।
कम जलभराव के कारण मीथेन उत्सर्जन कम होता है।	जलभराव वाले खेतों से मीथेन उत्सर्जन अधिक होता है।
श्रम की कमी, जल की कमी या मानसून में देरी वाले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है।	जहाँ पर्याप्त जल और श्रम उपलब्ध हो, वहाँ अधिक उपयुक्त है।
मुख्य चुनौतियाँ खरपतवार नियंत्रण और अंकुरण के दौरान मिट्टी में नमी बनाए रखना हैं।	मुख्य चुनौतियाँ अधिक जल उपयोग और श्रम पर निर्भरता हैं।
जल संरक्षण और जलवायु-सहनीय कृषि को बढ़ावा देता है।	अधिक भूजल उपयोग और अपेक्षाकृत अधिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का कारण बनता है।

- **देरी से आने वाले मानसून के दौरान उपयोगी:** अनियमित वर्षा की परिस्थितियों, जैसे एल नीनो वाले वर्षों, में यह तकनीक उपयोगी होती है।

चुनौतियाँ

- **खरपतवार का प्रकोप:** खड़ी फसल में पानी की अनुपस्थिति के कारण यह एक प्रमुख चुनौती है, क्योंकि पानी की परत सामान्यतः खरपतवार की वृद्धि को नियंत्रित करती है।
- **प्रभावी खरपतवार प्रबंधन की आवश्यकता:** समय पर खरपतवारनाशी का प्रयोग और यांत्रिक निराई आवश्यक है।
- **समय पर वर्षा या सिंचाई पर निर्भरता:** यह विधि समय पर वर्षा या पर्याप्त सिंचाई की उपलब्धता पर निर्भर करती है। पर्याप्त मिट्टी की नमी न होने पर अंकुरण प्रभावित हो सकता है।
- **उपज में परिवर्तनशीलता:** अनुपयुक्त परिस्थितियों में फसल की स्थापना कमजोर होने से उपज कम हो सकती है।
- **कीट एवं कृंतक क्षति का अधिक जोखिम:** फसल की प्रारंभिक वृद्धि अवस्था में कीटों और कृंतकों से नुकसान का जोखिम अधिक रहता है।

महत्त्व

- कृषि में जल उपयोग दक्षता को बढ़ावा देता है।
- बदलते वर्षा प्रतिरूप के बीच जलवायु-सहनीय कृषि को समर्थन देता है।
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में मदद करता है, जिससे सतत् कृषि को बढ़ावा मिलता है।
- उत्पादन लागत कम करके किसानों की लाभप्रदता में सुधार करता है।

सरकारी पहल

- पंजाब, हरियाणा, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश और ओडिशा जैसे राज्य भूजल संरक्षण और खेती की लागत कम करने के लिए DSR को बढ़ावा दे रहे हैं।
- कृषि विश्वविद्यालयों और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) ने बेहतर DSR पद्धतियाँ और उपयुक्त धान की किस्में विकसित की हैं।

कामराजर बंदरगाह

कामराजर बंदरगाह 18 मीटर ड्राफ्ट हासिल करने वाला भारत का विशाखापत्तनम बंदरगाह के बाद दूसरा प्रमुख बंदरगाह बन गया है, इससे बड़े जहाजों के आवागमन और अधिक माल ढुलाई की क्षमता संभव हो सकेगी।

परिचय

- इसे पहले एन्नोर बंदरगाह के नाम से जाना जाता था।
- यह तमिलनाडु में चेन्नई से लगभग 24 किमी उत्तर में, बंगाल की खाड़ी के किनारे कोरोमंडल तट पर एन्नोर में स्थित है।
- इसे भारतीय बंदरगाह अधिनियम, 1908 के अंतर्गत वर्ष 1999 में प्रमुख बंदरगाह घोषित किया गया था।
- ₹440 करोड़ की पूँजीगत ड्रेजिंग चरण-VI परियोजना के अंतर्गत नौवहन चैनलों और बर्थ की गहराई बढ़ाई गई, जिससे बंदरगाह केप अनुपालक (Cape Compliant) बन गया।
- अब बंदरगाह 1,70,000 डेडवेट टन भार (DWT) तक का माल ले जाने वाले पूरी तरह लदे केपसाइज जहाजों को समायोजित कर सकता है।

भारत के प्रमुख बंदरगाह

- भारत में कुल 14 प्रमुख बंदरगाह हैं, जिनमें से 12 प्रमुख बंदरगाह वर्तमान में संचालित हैं तथा देश में लगभग 200 गैर-प्रमुख बंदरगाह (लघु बंदरगाह) हैं।
- वधावन बंदरगाह (ग्रीनफील्ड बंदरगाह, महाराष्ट्र) और गलाथिया बे बंदरगाह (अंडमान एवं निकोबार) को प्रमुख बंदरगाह के रूप में अधिसूचित किया गया है, लेकिन ये अभी परिचालन में नहीं हैं।
  - **प्रमुख बंदरगाह:** पूर्णतः केंद्र सरकार के स्वामित्व और प्रबंधन में होते हैं।
  - **गैर-प्रमुख बंदरगाह:** संबंधित राज्य समुद्री बोर्ड/राज्य सरकारों द्वारा प्रबंधित किए जाते हैं।
- भारत के 95% व्यापार (मात्रा के आधार पर) और 70% व्यापार (मूल्य के आधार पर) का परिवहन समुद्री मार्गों से होता है।
- प्रमुख बंदरगाह देश के 53% माल यातायात को संभालते हैं।
- बंदरगाहों के निर्माण और रखरखाव के लिए स्वचालित मार्ग के अंतर्गत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति है।

- **नोट:** ड्राफ्ट क्षमता से आशय उस अधिकतम जल गहराई से है, जो कोई बंदरगाह जहाजों के सुरक्षित आवागमन और बर्थिंग के लिए उपलब्ध करा सकता है।

MECON ने मिनीरत्न श्रेणी-I का दर्जा प्राप्त किया

इस्पात मंत्रालय ने MECON लिमिटेड को मिनीरत्न श्रेणी-I का दर्जा प्रदान करने की मंजूरी दी है।

MECON लिमिटेड का परिचय

- **पूरा नाम:** मेटलर्जिकल एंड इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स (इंडिया) लिमिटेड
- **स्थापना:** 1959
- **मुख्यालय:** रांची, झारखंड
- **प्रशासनिक मंत्रालय:** इस्पात मंत्रालय
- **प्रकृति:** अनुसूची 'I' केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (CPSE)
- **मुख्य व्यवसाय:** इंजीनियरिंग परामर्श, परियोजना प्रबंधन, डिजाइन और ठेका सेवाएँ।
- **सेवा प्रदान करने वाले क्षेत्र:** इस्पात, खनन, बुनियादी ढाँचा, विद्युत, तेल एवं गैस तथा अन्य प्रमुख उद्योग। इन श्रेणियों का निर्धारण भारत सरकार द्वारा लोक उद्यम विभाग (DPE) के दिशा-निर्देशों के आधार पर किया जाता है।

CPSEs के रत्न दर्जे के लिए मानदंड

1. **महारत्न (Maharatna):** किसी केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (CPSE) को महारत्न का दर्जा प्राप्त करने के लिए:
   - वह नवरत्न CPSE होना चाहिए।
   - भारतीय स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध होना चाहिए और जहाँ लागू हो, वहाँ निर्धारित न्यूनतम सार्वजनिक शेयरधारिता होनी चाहिए।
   - पिछले 3 वर्षों के दौरान औसत वार्षिक कारोबार ₹ 25,000 करोड़ या उससे अधिक होना चाहिए।
   - पिछले 3 वर्षों के दौरान औसत वार्षिक निवल संपत्ति ₹ 15,000 करोड़ या उससे अधिक होनी चाहिए।
   - पिछले 3 वर्षों के दौरान औसत वार्षिक कर-पश्चात निवल लाभ ₹5,000 करोड़ या उससे अधिक होना चाहिए।
   - इसकी महत्त्वपूर्ण वैश्विक उपस्थिति या अंतरराष्ट्रीय परिचालन होना चाहिए।
2. **नवरत्न (Navratna):** किसी CPSE को नवरत्न का दर्जा प्राप्त करने के लिए:
   - वह मिनीरत्न श्रेणी-I CPSE होना चाहिए।
   - उसे अनुसूची 'I' CPSE के रूप में वर्गीकृत होना चाहिए।
   - पिछले 5 वर्षों में से कम-से-कम 3 वर्षों में 'उत्कृष्ट' या 'बहुत अच्छा' MoU मूल्यांकन प्राप्त किया होना चाहिए।
   - निम्नलिखित 6 प्रदर्शन मानदंडों के आधार पर कम-से-कम 60 अंक प्राप्त करने चाहिए:
     - निवल लाभ और निवल संपत्ति का अनुपात
     - PBDIT और नियोजित पूँजी का अनुपात
     - सेवाओं/उत्पादन की लागत
     - PBDIT और कारोबार का अनुपात
     - प्रति शेयर आय (EPS)
     - अंतर-क्षेत्रीय प्रदर्शन
3. **मिनीरत्न श्रेणी-I:** किसी CPSE को मिनीरत्न श्रेणी-I का दर्जा प्राप्त करने के लिए:
   - पिछले 3 वर्षों से लगातार लाभ अर्जित किया होना चाहिए।
   - उसकी निवल संपत्ति सकारात्मक होनी चाहिए।
4. **मिनीरत्न श्रेणी-II:** किसी CPSE को मिनीरत्न श्रेणी-II का दर्जा प्राप्त करने के लिए:
   - पिछले 3 वर्षों से लगातार लाभ अर्जित किया होना चाहिए।
   - उसकी निवल संपत्ति सकारात्मक होनी चाहिए।

स्टेटस प्रदान किए जाने के बाद वित्तीय शक्तियाँ

स्टेटस	निदेशक मंडल की निवेश शक्ति
महारत्न	किसी एक परियोजना में निवल संपत्ति के 15% तक निवेश कर सकता है, जो कुल मिलाकर निवल संपत्ति के 30% की सीमा के अधीन है।
नवरत्न	किसी एक परियोजना में ₹ 1,000 करोड़ या निवल संपत्ति के 15% तक, जो भी कम हो, निवेश कर सकता है। यह वार्षिक रूप से निवल संपत्ति के 30% की सीमा के अधीन है।
मिनीरत्न श्रेणी-I	₹ 500 करोड़ या निवल संपत्ति तक, जो भी कम हो, निवेश कर सकता है।
मिनीरत्न श्रेणी-II	₹ 300 करोड़ या निवल संपत्ति के 50% तक, जो भी कम हो, निवेश कर सकता है।

नोट

लोक उद्यम विभाग (DPE) की नवीनतम सूची के अनुसार, भारत में 13 महारत्न CPSEs एवं 28 नवरत्न CPSEs हैं। चेन्नई पेट्रोलियम कॉरपोरेशन लिमिटेड को जून 2026 में नवरत्न का दर्जा दिए जाने के बाद इनकी संख्या बढ़कर 28 हुई। 100 से अधिक मिनीरत्न CPSEs हैं, जिनमें मिनीरत्न श्रेणी-I और श्रेणी-II दोनों शामिल हैं।

केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों (CPSEs) के रत्न स्टेटस की तुलना

विशेषता	महारत्न	नवरत्न	मिनिरत्न श्रेणी-I	मिनिरत्न श्रेणी-II
स्थिति	सर्वोच्च	द्वितीय	तृतीय	चतुर्थ
स्वायत्तता का स्तर	बहुत उच्च	उच्च	मध्यम	सीमित
पात्र CPSE का प्रकार	निर्धारित मानदंडों को पूरा करने वाले नवरत्न CPSEs	प्रदर्शन मानदंडों को पूरा करने वाले मिनीरत्न श्रेणी-I और अनुसूची 'I' CPSEs	सकारात्मक निवल संपत्ति वाले लाभ अर्जित करने वाले CPSEs	अपेक्षाकृत कम अवधि से लाभ अर्जित करने वाले लाभकारी CPSEs
न्यूनतम लाभ की आवश्यकता	महारत्न पात्रता मानदंडों के अनुसार	नवरत्न पात्रता मानदंडों के अनुसार	लगातार 3 वर्षों तक लाभ	लगातार 3 वर्षों तक लाभ
सकारात्मक निवल संपत्ति	आवश्यक	आवश्यक	आवश्यक	आवश्यक
निवेश शक्ति (निदेशक मंडल)	किसी परियोजना में निवल संपत्ति के 15% तक, कुल 30% निवल संपत्ति की सीमा के अधीन	किसी एक परियोजना में ₹ 1,000 करोड़ या निवल संपत्ति के 15% तक, जो भी कम हो; वार्षिक सीमा 30% निवल संपत्ति	₹ 500 करोड़ या निवल संपत्ति तक, जो भी कम हो	₹ 300 करोड़ या निवल संपत्ति के 50% तक, जो भी कम हो
सरकारी मंजूरी	न्यूनतम	सीमित	निर्धारित अधिकार-सीमा से अधिक के लिए आवश्यक	अधिक बार आवश्यक
निर्णय लेने की स्वतंत्रता	सर्वोच्च	उच्च	मध्यम	निम्न
सामान्य भूमिका	वैश्विक विस्तार और विशाल निवेश	बड़े रणनीतिक निवेश और विविधीकरण	विकास और आधुनिकीकरण	नियमित विस्तार और दक्षता में सुधार

जोधपुर मोजडी को जीआईं टैग

राजस्थान की प्रसिद्ध जोधपुर मोजडी, जो हाथ से निर्मित पारंपरिक जूते की एक विशिष्ट कला है, को भौगोलिक संकेत (GI) टैग प्रदान किया गया है।

'उंझा जीरा' और 'उंझा सौंफ' के लिए जीआई टैग

- **मुद्दा:** राजस्थान के किसानों ने 'उंझा जीरा' और 'उंझा सौंफ' के प्रस्तावित जीआई पंजीकरण पर आपत्ति जताई है। उनका तर्क है कि ये नाम इन मसालों के प्रमुख उत्पादन क्षेत्रों को सही रूप से प्रदर्शित नहीं कर सकते।
- **उंझा के बारे में:** उंझा गुजरात में स्थित है। यह बीज मसालों के लिए एशिया के सबसे बड़े कृषि व्यापार बाजारों में से एक है। यहाँ विशेष रूप से जीरा, सौंफ और इसबगोल का व्यापार होता है।
- **किसानों की चिंताएँ** राजस्थान के किसानों का कहना है कि उंझा मुख्य रूप से व्यापार और विपणन केंद्र है, न कि इन बीज मसालों का प्रमुख खेती क्षेत्र। वहीं, राजस्थान इन मसालों के उत्पादन में महत्त्वपूर्ण योगदान देता है। इसलिए किसानों का मानना है कि 'उंझा' नाम इन उत्पादों के वास्तविक उत्पादन क्षेत्र को पर्याप्त रूप से प्रदर्शित नहीं करता।

जीआई टैग का परिचय

- भौगोलिक संकेत (Geographical Indication - GI) एक बौद्धिक संपदा अधिकार है, जो ऐसे उत्पादों की पहचान करता है जो किसी विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र से उत्पन्न होते हैं और जिनकी गुणवत्ता, प्रतिष्ठा या विशेषता मुख्य रूप से उस क्षेत्र से जुड़ी होती है।
- भारत में जीआई टैग भौगोलिक संकेतक वस्तु (पंजीकरण एवं संरक्षण) अधिनियम, 1999 के अंतर्गत विनियमित होते हैं।
- भारत में जीआई पंजीकरण का प्रशासन चेन्नई स्थित भौगोलिक संकेतक रजिस्ट्री द्वारा किया जाता है, जो पेटेंट, डिजाइन और व्यापार चिह्न महानियंत्रक के कार्यालय के अंतर्गत आती है।

जीआई पंजीकरण के लाभ

- उत्पादकों को अनधिकृत उपयोग से सुरक्षा प्रदान करता है।
- विशिष्ट उत्पादों की पहचान सुरक्षित करके ग्रामीण और कारीगर-आधारित उद्योगों को समर्थन देता है।
- निर्यात और ब्रांड पहचान को बढ़ावा देता है।
- पारंपरिक ज्ञान और सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण में सहायता करता है।

निवेश अनुकूलता सूचकांक

नीति आयोग ने "Investment Friendliness Index (IFI)" नामक रिपोर्ट जारी की है।

परिचय

- इन्वेस्टमेंट फ्रेंडलीनेस इंडेक्स (IFI) एक समग्र सूचकांक है, जिसका उद्देश्य भारतीय राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को उनके निवेश वातावरण और व्यावसायिक पारिस्थितिकी तंत्र के आधार पर मूल्यांकित करना है।
- इसका उद्देश्य राज्यों के बीच प्रतिस्पर्धात्मक संघवाद को बढ़ावा देना तथा व्यवसाय करने में सुगमता में सुधार करना है।
- यह यह आकलन करता है कि कोई राज्य/केंद्रशासित प्रदेश घरेलू और विदेशी निवेश को आकर्षित करने, सक्षम बनाने और बनाए रखने के लिए कितना अनुकूल वातावरण प्रदान करता है।
- यह निवेश आकर्षण के मूल्यांकन के लिए आंकड़ों पर आधारित और संरचित ढाँचा प्रदान करता है।

निवेश के स्तंभ

- **नोट:** इस सूचकांक में 84 संकेतक शामिल हैं। इसमें द्वितीयक आँकड़ों के साथ-साथ निवेशकों के प्राथमिक सर्वेक्षण से प्राप्त धारणा-आधारित आँकड़ों का भी उपयोग किया गया है।

राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों का वर्गीकरण

चार परफॉर्मेंस कैटेगरी में विभाजन	
श्रेणी	**राज्य/केंद्रशासित प्रदेश**
शीर्ष प्रदर्शनकर्ता (50 से अधिक स्कोर)	गोवा, गुजरात, महाराष्ट्र, ओडिशा, तमिलनाडु
अग्रणी (45-50 के मध्य स्कोर)	आंध्र प्रदेश, असम, चंडीगढ़, छत्तीसगढ़, दिल्ली, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, राजस्थान, तेलंगाना, त्रिपुरा, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश
उभरते प्रदर्शनकर्ता (≥40 - <45)	बिहार, जम्मू-कश्मीर, झारखंड, मेघालय, नागालैंड, पुडुचेरी, पंजाब, पश्चिम बंगाल
आकांक्षी राज्य (40 से कम स्कोर)	अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह, अरुणाचल प्रदेश, दादरा और नगर हवेली तथा दमन और दीव, लद्दाख, लक्षद्वीप, मणिपुर, मिजोरम, सिक्किम

श्रेणीवार प्रमुख प्रदर्शन

- बड़े राज्यों (Large States) में गुजरात ने प्रथम स्थान प्राप्त किया, इसके बाद महाराष्ट्र और तमिलनाडु रहे। ये तीनों राज्य समग्र सूचकांक में भी शीर्ष तीन प्रदर्शनकर्ता हैं।
- पर्वतीय एवं पूर्वोत्तर राज्यों (Hilly and North-Eastern States) की श्रेणी में उत्तराखंड सर्वोच्च स्थान पर रहा। इसके बाद असम और हिमाचल प्रदेश का स्थान रहा।
- शहर-राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों (City States and Union Territories) की श्रेणी में गोवा प्रथम स्थान पर रहा, जबकि दिल्ली दूसरे और चंडीगढ़ तीसरे स्थान पर रहे।

मिशन गोल्डन स्पाइस

उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय (DoNER) के केंद्रीय मंत्री ने लाकाडोंग हल्दी मिशन - गोल्डन स्पाइस का शुभारंभ किया। यह भारत सरकार के मिशन गोल्डन स्पाइस के अंतर्गत एक प्रमुख पहल है।

मिशन गोल्डन स्पाइस

- **लाकाडोंग हल्दी मिशन** - गोल्डन स्पाइस, उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय (DoNER) की 'भारत के उत्तर-पूर्व की आर्थिक क्षमता को उजागर करना' (UNNATI) पहल के अंतर्गत एक परियोजना है, जिसके लिए ₹ 175 करोड़ से अधिक का प्रावधान किया गया है।
- इस मिशन को वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत भारतीय मसाला बोर्ड द्वारा लागू किया जा रहा है। इसमें मसाला उत्पादन, गुणवत्ता सुधार और निर्यात संवर्धन में बोर्ड की तकनीकी विशेषज्ञता का उपयोग किया जाएगा।
- यह मसाला क्षेत्र के समग्र विकास के लिए एक राष्ट्रीय मिशन है।
- इसका उद्देश्य गुणवत्ता सुधार, प्रौद्योगिकी अपनाने और निर्यात संवर्धन के माध्यम से भारतीय मसालों की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाना है।
- इसे 2025 से 2030 तक दो चरणों में लागू किए जाने वाले पाँच वर्षीय रोडमैप के रूप में तैयार किया गया है।

NEXT IAS हिन्दी

- **पहला चरण:** मूल्य शृंखला को मजबूत करना।
- **दूसरा चरण:** विस्तार और बड़े स्तर पर कार्यान्वयन।

- इसका विशेष उद्देश्य मेघालय की GI टैग प्राप्त लाकाडोंग हल्दी की विशिष्ट पहचान एवं अद्वितीय विक्रय प्रस्ताव (USP) को बढ़ावा देना है।
- यह मिशन राज्य सरकार, अधिकारियों और किसानों द्वारा वर्षों से किए गए संस्थागत प्रयासों की नींव पर आधारित है।

उद्देश्य

- बेहतर प्रौद्योगिकियों और जलवायु-सहनीय कृषि पद्धतियों के माध्यम से उच्च-मूल्य वाले मसालों की उत्पादकता, गुणवत्ता और सतत् खेती को बढ़ाना।
- किसानों की आय बढ़ाना तथा मूल्य संवर्धन, निर्यात-उन्मुख उत्पादन को बढ़ावा देकर और अंतरराष्ट्रीय मसाला बाजार में भारत की हिस्सेदारी बढ़ाकर मसाला क्षेत्र में भारत के वैश्विक नेतृत्व को मजबूत करना।

चुनौतियाँ

- **उत्पादन संबंधी बाधाएँ**
  - छोटी और बिखरी हुई जोत।
  - जलवायु में परिवर्तनशीलता।
  - कीट एवं रोगों का प्रकोप।
  - अपर्याप्त प्रसंस्करण और फसल कटाई के बाद के बुनियादी ढाँचे के कारण उत्पादकता और गुणवत्ता प्रभावित होती है।
- **निर्यात एवं प्रतिस्पर्धा संबंधी चुनौतियाँ**
  - अवशेषों से संबंधित कारणों से निर्यात खेपों का अस्वीकार होना।
  - वियतनाम और इंडोनेशिया जैसे प्रमुख मसाला निर्यातक देशों से तीव्र प्रतिस्पर्धा।
  - ये कारक अंतरराष्ट्रीय बाजार में भारत की प्रतिस्पर्धात्मकता को प्रभावित करते हैं।

महत्त्व

- किसानों की आय बढ़ाकर, ग्रामीण रोजगार सृजित करके तथा खाद्य प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन को प्रोत्साहित करके समावेशी कृषि विकास को बढ़ावा देता है।
- निर्यात बढ़ाकर, गुणवत्ता एवं पता लगाने की क्षमता में सुधार करके तथा अंतरराष्ट्रीय मसाला व्यापार में भारत के नेतृत्व को मजबूत करके मसाला क्षेत्र में भारत की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाता है।

घटक

- **गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री:** प्रमाणित, अधिक उपज देने वाले और रोग-प्रतिरोधी बीज/रोपण सामग्री की आपूर्ति।
- **उत्पादकता में वृद्धि:** आधुनिक खेती, मशीनीकरण, सटीक कृषि और अच्छी कृषि पद्धतियों (GAP) को बढ़ावा देना।
- **फसल कटाई के बाद प्रबंधन:**
  - वैज्ञानिक सुखाने, ग्रेडिंग और भंडारण में सुधार करना।
  - फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करना।
- **मूल्य संवर्धन:** प्रसंस्करण, पैकेजिंग, ब्रांडिंग और मसाला-आधारित मूल्यवर्धित उत्पादों को बढ़ावा देना।
- **निर्यात संवर्धन:** गुणवत्ता मानकों के अनुपालन, पता लगाने की क्षमता और भारतीय मसालों के लिए वैश्विक बाजार तक पहुँच को मजबूत करना।
- **सततता:** जैविक खेती, एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) और जलवायु-सहनीय उत्पादन प्रणालियों को बढ़ावा देना।

लाकाडोंग हल्दी

- इसकी खेती मुख्य रूप से मेघालय के पश्चिम जयंतिया हिल्स जिले में की जाती है।
- यह अपनी उत्कृष्ट गुणवत्ता के लिए विश्व स्तर पर प्रसिद्ध है और भारत की सबसे विशिष्ट एवं उच्च-मूल्य वाली मसाला किस्मों में से एक है।
- इसमें 7-10% करक्यूमिन पाया जाता है, जो वैश्विक औसत से लगभग चार गुना अधिक है।
- इसकी उच्च करक्यूमिन मात्रा इसे विश्व की बेहतरीन हल्दी किस्मों में से एक बनाती है तथा इसमें पोषण-औषधीय, औषधीय और निर्यात की व्यापक संभावनाएँ हैं।

क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग मार्गदर्शन

केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) ने आयकर अधिनियम, 2025 के अंतर्गत क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग दायित्वों पर 198 पृष्ठों का मार्गदर्शन नोट जारी किया है। यह भारत के कर-रिपोर्टिंग ढाँचे को OECD के Crypto-Asset Reporting Framework (CARF) के अनुरूप बनाता है।

क्रिप्टो-एसेट क्या हैं?

- CARF के अनुसार, क्रिप्टो-एसेट ऐसा डिजिटल मूल्य-प्रतिनिधित्व है जो लेन-देन को सत्यापित और सुरक्षित करने के लिए क्रिप्टोग्राफिक रूप से सुरक्षित वितरित बहीखाता (Distributed Ledger) या इसी प्रकार की तकनीक पर निर्भर करता है।
- इसमें शामिल हैं: क्रिप्टोकरेंसी, क्रिप्टोग्राफी-आधारित टोकन, अन्य डिजिटल परिसंपत्तियाँ जो CARF की परिभाषा के अंतर्गत आती हैं।
- डिजिटल मूल्य-प्रतिनिधित्व का अर्थ है कि क्रिप्टो-एसेट किसी मूल्य पर अधिकार या उस मूल्य से संबंधित अधिकार का प्रतिनिधित्व करता है तथा उस स्वामित्व/अधिकार को डिजिटल माध्यम से किसी अन्य व्यक्ति या संस्था को हस्तांतरित या व्यापार किया जा सकता है।

Guidance Note

- यह रिपोर्टिंग क्रिप्टो-एसेट सर्विस प्रोवाइडर्स (RCASPs), जैसे क्रिप्टो एक्सचेंज और कुछ मध्यस्थों के लिए विस्तृत अनुपालन आवश्यकताएँ स्पष्ट करता है।
- इसमें स्पष्ट किया गया है:
  - रिपोर्ट किए जाने योग्य क्रिप्टो-एसेट और लेन-देन का दायरा।
  - ग्राहक की उचित जाँच और पहचान संबंधी आवश्यकताएँ।
  - एकत्र एवं रिपोर्ट की जाने वाली जानकारी।
  - रिपोर्ट दाखिल करने की प्रक्रिया और समय-सीमा।
  - अनुपालन न करने पर दंड।
- **RCASPs के प्रमुख रिपोर्टिंग दायित्व**
  - KYC सत्यापन करना।
  - प्रत्येक ग्राहक का कर निवास (Tax Residency) निर्धारित करना।
  - उपयोगकर्ताओं से करदाता पहचान संख्या (TIN) और स्व-प्रमाणन प्राप्त करना।
  - सभी रिपोर्ट योग्य क्रिप्टो लेन-देन का रिकॉर्ड रखना।
  - फॉर्म 167 के माध्यम से वार्षिक रिपोर्ट दाखिल करना।
  - सत्यापन के लिए आवश्यक अभिलेख सुरक्षित रखना और निर्धारित समय-सीमा में रिपोर्टिंग करना।

मार्गदर्शन नोट की आवश्यकता

- **क्रिप्टो-एसेट्स का तेजी से विस्तार:** क्रिप्टो-एसेट्स ने पारंपरिक वित्तीय प्रणाली के बाहर परिसंपत्तियों को रखने और स्थानांतरित करने को आसान बना दिया है, जिससे कर चोरी का पता लगाना अधिक कठिन हो गया है।
- **मौजूदा वैश्विक मानकों की सीमा:** सामान्य रिपोर्टिंग मानक (CRS) जैसे मौजूदा वैश्विक कर-रिपोर्टिंग मानक क्रिप्टो-एसेट्स को पर्याप्त रूप से शामिल नहीं करते हैं।
- **अंतरराष्ट्रीय समन्वय:** भारत ने OECD के क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग फ्रेमवर्क (CARF) के अनुरूप अपने रिपोर्टिंग ढाँचे को तैयार किया है, ताकि कर अनुपालन और अंतरराष्ट्रीय सहयोग को मजबूत किया जा सके।

प्रमुख विशेषताएँ

- **अनिवार्य ग्राहक उचित जाँच (CDD):**
  - ग्राहक की कर पहचान संख्या (TIN) एकत्र करना।
  - कर निवास की जानकारी प्राप्त करना।
  - ग्राहक की पहचान संबंधी विवरण एकत्र करना।
- **वार्षिक रिपोर्टिंग:** क्रिप्टो-सेवा प्रदाताओं को अपने उपयोगकर्ताओं के क्रिप्टो लेन-देन की जानकारी आयकर विभाग को देनी होगी।
- **सीमा-पार सूचना विनिमय:** भाग लेने वाले देशों के बीच कर-संबंधी जानकारी का स्वचालित आदान-प्रदान संभव होगा।
- **मानकीकृत रिपोर्टिंग:** रिपोर्टिंग के लिए OECD मानकों के अनुरूप एक समान प्रारूप अपनाया जाएगा।
- **कोई नया कर नहीं:**
  - यह मार्गदर्शन केवल रिपोर्टिंग संबंधी दायित्व लागू करता है।
  - इसके द्वारा क्रिप्टो-एसेट्स पर कोई नया कर नहीं लगाया गया है।

OECD का क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग फ्रेमवर्क (CARF)

- **विकास:**
  - **विकसित किया गया:** आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) द्वारा 2022 में।
  - इसे G20 बाली नेताओं की घोषणा, 2022 द्वारा समर्थन दिया गया।
- **उद्देश्य:**
  - कर प्राधिकरणों को क्रिप्टो-एसेट लेन-देन से संबंधित जानकारी उपलब्ध कराना, ताकि रिपोर्टिंग व्यवस्था के माध्यम से कर चोरी को कम किया जा सके। यह व्यवस्था सामान्य रिपोर्टिंग मानक (CRS) के समान है।
  - इसके कार्यान्वयन की निगरानी कर उद्देश्यों के लिए पारदर्शिता एवं सूचना विनिमय पर वैश्विक मंच (Global Forum) द्वारा की जाती है।
- **दायरा:** भुगतान या निवेश के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रासंगिक क्रिप्टो-एसेट्स को शामिल करता है। क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग सेवा प्रदाताओं (RCASPs) पर लागू होता है, जिनमें:
  - क्रिप्टो एक्सचेंज
  - ब्रोकर
  - डीलर
  - अन्य मध्यस्थ शामिल हैं।
  - घरेलू और सीमा-पार, दोनों प्रकार के क्रिप्टो लेन-देन को कवर करता है।
- **RCASPs के प्रमुख दायित्व**
  - ग्राहकों की उचित जाँच (Customer Due Diligence) करना।
  - ग्राहक की कर निवास संबंधी जानकारी और करदाता पहचान संख्या (TIN) एकत्र करना।
  - निर्धारित क्रिप्टो लेन-देन की जानकारी घरेलू कर प्राधिकरणों को रिपोर्ट करना।
- **शामिल प्रमुख लेन-देन**
  - क्रिप्टो से फिएट मुद्रा में विनिमय – जैसे क्रिप्टो को रुपये में बदलना।
  - क्रिप्टो से क्रिप्टो में विनिमय – जैसे एक क्रिप्टो-एसेट को दूसरे में बदलना।
  - क्रिप्टो-एसेट का हस्तांतरण – एक वॉलेट/खाते से दूसरे में क्रिप्टो भेजना।
- **महत्त्व**
  - स्वचालित सूचना विनिमय (AEOI) को सक्षम बनाता है।
  - क्रिप्टो लेन-देन में पारदर्शिता बढ़ाता है।
  - ऑफशोर कर चोरी को रोकने में मदद करता है।
  - अवैध वित्तीय प्रवाह (Illicit Financial Flows) पर अंकुश लगाने में सहायता करता है।
  - वैश्विक स्तर पर क्रिप्टो-एसेट्स के लिए एक समान कर-रिपोर्टिंग व्यवस्था विकसित करने में योगदान देता है।

NEXT IAS हिन्दी

चुनौतियाँ

- **अनुपालन का बोझ:** क्रिप्टो मध्यस्थों के लिए रिपोर्टिंग और अनुपालन संबंधी आवश्यकताएँ बढ़ जाती हैं।
- **गोपनीयता एवं साइबर सुरक्षा:** करदाताओं के व्यक्तिगत एवं वित्तीय डेटा को एकत्र करने और साझा करने से डेटा गोपनीयता तथा साइबर सुरक्षा संबंधी जोखिम बढ़ सकते हैं।
- **विकेंद्रीकृत वित्त (DeFi) की चुनौती:** DeFi प्लेटफॉर्म, स्व-नियंत्रित वॉलेट (Self-hosted Wallets) और पीयर-टू-पीयर (P2P) लेन-देन की निगरानी करना कठिन है।
- **सीमा-पार समन्वय:** कर प्राधिकरणों के बीच प्रभावी और समयबद्ध सूचना साझा करना आवश्यक होगा।
- **नियामकीय अंतर:** क्रिप्टो क्षेत्र में तकनीकी नवाचार की गति मौजूदा नियामकीय ढाँचे से तेज हो सकती है, जिससे नए प्रकार की परिसंपत्तियों और लेन-देन की निगरानी चुनौतीपूर्ण बनती है।

महत्त्व

- **कर चोरी पर अंकुश:** छिपी हुई क्रिप्टो आय और विदेशों में रखी क्रिप्टो परिसंपत्तियों का पता लगाने में सहायता करता है।
- **कर प्रशासन को मजबूत बनाना:** लेन-देन के स्तर पर जानकारी उपलब्ध होने से कर अनुपालन और प्रवर्तन अधिक प्रभावी बनता है।
- **पारदर्शिता में वृद्धि:** डिजिटल परिसंपत्तियों पर नियामकीय निगरानी और कर अनुपालन को मजबूत करता है।
- **सीमा-पार लेन-देन की निगरानी:** सीमा-पार क्रिप्टो लेन-देन की निगरानी में सहायता करता है तथा धन-शोधन निवारण (AML) और अन्य अवैध वित्तीय गतिविधियों से निपटने में सहयोग करता है।
- **OECD मानकों के अनुरूपता:** भारत के क्रिप्टो-एसेट रिपोर्टिंग ढाँचे को OECD मानकों के अनुरूप बनाता है, जिससे वैश्विक कर सहयोग मजबूत होता है और भारत की क्रिप्टो नियामकीय व्यवस्था अधिक प्रभावी बनती है।

माचा चाय

असम भारत का पहला राज्य बन गया है जहाँ माचा चाय का व्यावसायिक उत्पादन शुरू हुआ है। इसका उत्पादन पूर्वी असम के तिनसुकिया जिले के छोटा तिंगराई चाय बागान में शुरू हुआ है।

परिचय

- **उत्पत्ति:** पाउडर वाली चाय की शुरुआत चीन में सोंग राजवंश (960-1279 ई.) के दौरान हुई। लगभग 1191 ई. में जेन भिक्षु ईसाई इसे जापान ले गए, जहाँ यह जापानी चाय समारोह का महत्त्वपूर्ण हिस्सा बन गई।
  - माचा का विकास प्राचीन/पूर्व-आधुनिक काल में चीन और जापान के बीच सांस्कृतिक आदान-प्रदान के माध्यम से हुआ।
- **वैज्ञानिक नाम:** Camellia Sinensis
- माचा के उत्पादन में चाय की पत्तियों को तोड़ने से लगभग 3-4 सप्ताह पहले 90% तक सूर्यप्रकाश से ढक दिया जाता है।
- इससे पत्तियों में क्लोरोफिल और अमीनो अम्ल की मात्रा बढ़ती है, जिसके कारण माचा का चमकीला हरा रंग और विशिष्ट उमामी स्वाद विकसित होता है।
- सामान्य हरी चाय में पत्तियों को गर्म पानी में भिगोकर बाद में निकाल दिया जाता है, जबकि माचा में पूरी पत्ती को बारीक पीसकर सेवन किया जाता है। इसलिए इसमें पोषक तत्व और एंटीऑक्सीडेंट अधिक मात्रा में प्राप्त होते हैं।
- चीन माचा चाय का सबसे बड़ा उत्पादक है।
- प्रमुख निर्यात बाजारों में अमेरिका, कनाडा, ब्रिटेन, जर्मनी, फ्रांस, ऑस्ट्रेलिया, सिंगापुर, दक्षिण कोरिया और मध्य-पूर्व के देश शामिल हैं।

माचा की खेती एवं प्रसंस्करण

- **छायायुक्त खेती:** कटाई से लगभग 3-4 सप्ताह पहले चाय के पौधों को छाया में रखा जाता है।
- **जैव-रासायनिक परिवर्तन:** छाया देने से क्लोरोफिल और एल-थीनिन की मात्रा बढ़ती है, जिससे चमकीला हरा रंग और उमामी स्वाद मिलता है।
- **पत्तियों की कटाई:** कोमल और युवा पत्तियों को काटा जाता है।
- **भाप देना और सुखाना:** पत्तियों को भाप देकर सुखाया जाता है और डंठल तथा शिराओं को अलग किया जाता है। इससे टेंचा (Tencha) तैयार होता है।
- **पीसना:** टेंचा को पारंपरिक रूप से पत्थर की चक्की में बहुत बारीक पीसा जाता है, जिससे माचा का महीन पाउडर तैयार होता है।

पोषण संबंधी महत्त्व

- कैटेचिन से भरपूर, विशेष रूप से EGCG, जो शक्तिशाली एंटीऑक्सीडेंट हैं।
- इसमें एल-थीनिन, कैफीन, विटामिन और खनिज पाए जाते हैं।
- यह सजगता, एकाग्रता और एंटीऑक्सीडेंट के सेवन में सहायता कर सकता है।

भारत के लिए महत्त्व

- पारंपरिक काली चाय से आगे भारत के चाय क्षेत्र में विविधता लाता है।
- प्रीमियम वैश्विक हरी चाय बाजार में नए अवसर खोलता है।
- मूल्यवर्धित चाय उत्पादों के माध्यम से किसानों की आय बढ़ाने की संभावना है। असम की निर्यात क्षमता को बढ़ावा देता है।

चाय की खेती के लिए भौगोलिक परिस्थितियाँ

- **जलवायु:** चाय के पौधे उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अच्छी तरह विकसित होते हैं। पूरे वर्ष गर्म, आर्द्र और पाला-मुक्त जलवायु सर्वोत्तम होती है।
- **मृदा:** चाय के लिए गहरी, उपजाऊ और अच्छी जल-निकासी वाली मिट्टी उपयुक्त होती है। मिट्टी में ह्यूमस और जैविक पदार्थ पर्याप्त मात्रा में होना चाहिए।
- **तापमान:** स्वस्थ वृद्धि के लिए आदर्श तापमान लगभग 15°C-23°C है।
- **वर्षा:** लगभग 150-250 सेमी वार्षिक वर्षा आवश्यक होती है। वर्षा का समान रूप से वितरित होना और बार-बार हल्की वर्षा पत्तियों की निरंतर वृद्धि के लिए अनुकूल होती है।

भारतीय चाय बोर्ड

- **स्थापना:** चाय अधिनियम, 1953 के अंतर्गत 1954 में एक वैधानिक निकाय के रूप में गठित किया गया।
- **उद्देश्य:**
  - भारतीय चाय उद्योग को विनियमित करना।
  - चाय उद्योग के विकास को बढ़ावा देना।
  - चाय उत्पादकों के हितों की रक्षा करना।
- **अधिकार क्षेत्र:** भारत के चाय उत्पादक क्षेत्रों में उत्पादित संपूर्ण चाय से संबंधित गतिविधियों का प्रशासन और पर्यवेक्षण करता है।
- **संरचना:**
  - बोर्ड में कुल 32 सदस्य होते हैं।
  - इसमें अध्यक्ष और उपाध्यक्ष भी शामिल होते हैं।
  - सदस्यों की नियुक्ति भारत सरकार द्वारा की जाती है।
  - बोर्ड में चाय उद्योग से जुड़े विभिन्न हितधारकों का प्रतिनिधित्व होता है।
- **मुख्यालय:** कोलकाता, पश्चिम बंगाल में स्थित है।

इंडिया हैंडमेड

इंडिया हैंडमेड भारत की हथकरघा और हस्तशिल्प परंपराओं को डिजिटल अर्थव्यवस्था से जोड़ते हुए कारीगरों की आजीविका, सांस्कृतिक संरक्षण और ग्रामीण रोजगार को बढ़ावा देता है।

परिचय

- **शुरुआत:** वर्ष 2023 में।
- **द्वारा शुरू:** वस्त्र मंत्रालय के अंतर्गत डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन द्वारा।
- यह कारीगरों, बुनकरों और उत्पादक संगठनों के लिए समर्पित डिजिटल बाजार मंच है।
- यह ग्रामीण उत्पादकों को सीधे व्यापक बाजारों के खरीदारों से जोड़कर डिजिटल इंडिया के दृष्टिकोण को आगे बढ़ाता है।
- भारत में लगभग 64.66 लाख हथकरघा एवं हस्तशिल्प कारीगर हैं।
- हथकरघा बुनकरों में लगभग 71% महिलाएँ हैं, जबकि सभी कारीगरों में महिलाओं की हिस्सेदारी लगभग 64% है। इससे यह क्षेत्र समावेशी आजीविका के लिए महत्त्वपूर्ण बनता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- **सीधे बाजार तक पहुँच:**
  - खरीदारों तक कारीगरों की सीधी पहुँच सुनिश्चित करता है।
  - बिचौलियों की भूमिका कम करता है।
  - कारीगरों को उचित पारिश्रमिक प्राप्त करने में सहायता करता है।
- **डिजिटल सशक्तीकरण:**
  - डिजिटल उपकरण और ऑनलाइन दृश्यता उपलब्ध कराता है।
  - सरल पंजीकरण प्रक्रिया के माध्यम से कारीगरों को ई-कॉमर्स में भागीदारी के लिए सक्षम बनाता है।
- **उत्पादों की विविधता:** मंच पर विभिन्न प्रकार के उत्पाद उपलब्ध हैं, जैसे परिधान, गृह-सज्जा एवं फर्नीचर, चित्रकारी, धार्मिक वस्तुएँ, स्टेशनरी, संगीत वाद्ययंत्र, आभूषण, बैग, जूते-चप्पल आदि।
- **खरीदारों का विश्वास:** सुरक्षित भुगतान, निःशुल्क शिपिंग, खरीद सुरक्षा, खरीदार सहायता जैसी सुविधाओं के माध्यम से उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ाता है।

क्षेत्रीय पहचान को बढ़ावा

- इंडिया हैंडमेड भौगोलिक संकेत (GI) टैग वाले उत्पादों तथा एक जिला एक उत्पाद (ODOP) उत्पादों को विशेष दृश्यता प्रदान करता है।
- **उदाहरण:** ऐपन कला, पश्मीना शॉल, डोकरा सजावटी वस्तुएँ, तांगैल साड़ियाँ, बनारसी रेशम, इकत, चंदेरी रेशम, टेराकोटा उत्पाद।

महत्त्व

- 60 लाख से अधिक कारीगरों को मंच से जोड़ने की योजना है।
- आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को समर्थन देता है।
- छोटे विक्रेताओं की डिजिटल बाजार तक पहुँच बढ़ाता है।
- कारीगरों को आर्थिक रूप से सशक्त बनाता है।
- ग्रामीण रोजगार और आजीविका के अवसर बढ़ाता है।
- भारत की पारंपरिक हस्तनिर्मित कला एवं सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण में योगदान देता है।

नई अंशदायी पेंशन योजना (EPFO 3.0)

सरकार EPFO के 3.0 सुधार चरण के अंतर्गत असंगठित और औपचारिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए एक नई अंशदायी पेंशन योजना विकसित कर रही है।

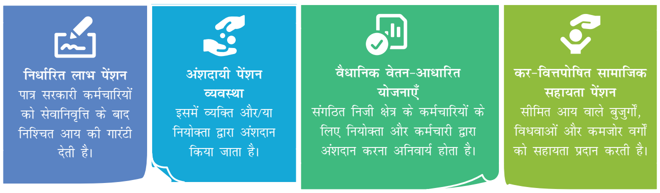
प्रमुख विशेषताएँ

- इसमें मौजूदा EPFO सदस्यों और कर्मचारी पेंशन योजना (EPS) से बाहर रह गए श्रमिकों को शामिल किया जाएगा।
- इसमें कई स्रोतों से अंशदान आ सकता है: श्रमिक, नियोक्ता, कम वेतन वाले श्रमिकों के लिए सरकार का सह-अंशदान, गिग श्रमिकों के लिए एग्रीगेटर तथा CSR या तीसरे पक्ष के फंड।
- प्रत्येक सदस्य को एक व्यक्तिगत पेंशन खाता मिलेगा; प्रणाली चुने गए पेंशन लक्ष्य और सेवानिवृत्ति की आयु के आधार पर लक्षित सेवानिवृत्ति राशि (TRS) की गतिशील रूप से गणना करेगी। इसमें समायोजन की अनुमति होगी और उसके अनुसार अंशदान की पुनर्गणना की जाएगी।
- सदस्य अपनी भुगतान या निकासी राशि तय कर सकेंगे; मुद्रास्फीति-समायोजित अनुमान एक वैकल्पिक सुविधा होगी।
- अंशदान दीर्घकालिक, सरकार समर्थित प्रतिभूतियों में जमा होंगे, जिन पर ब्याज वार्षिक रूप से जमा किया जाएगा।
- एक संयुक्त "पारिवारिक लाभ कोष" (Family Benefit Fund) बनाया जाएगा, जो पति/पत्नी, बच्चों और अनाथों के लिए पारिवारिक एवं उत्तरजीवी पेंशन का वित्तपोषण करेगा।

महत्त्व

- EPFO 3.0 नई तकनीक को शामिल करता है, जिसमें कोर बैंकिंग समाधान (Core Banking Solution) का उन्नयन शामिल है, और असंगठित एवं गिग श्रमिकों तक भविष्य निधि (PF) का कवरेज बढ़ाता है।
- यह सामाजिक सुरक्षा संहिता को क्रियान्वित करता है, जिससे पहली बार गिग और प्लेटफॉर्म श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा के दायरे में लाया गया है; एग्रीगेटरों को अपने वार्षिक कारोबार का 1-2% योगदान करना होगा, जो देय राशि के 5% तक सीमित होगा।
- सर्वोत्तम प्रथाओं के लिए सिंगापुर जैसे देशों की सेवानिवृत्ति प्रणालियों का अध्ययन किया जा रहा है।

भारत की पेंशन व्यवस्था



सभी नागरिकों के लिए अंशदायी तंत्र

- राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) आयु सीमा के भीतर स्वैच्छिक नामांकन की अनुमति देती है, जिसके अंतर्गत टियर-I (सीमित निकासी) और टियर-II (तरल) खाते होते हैं।
- NPS वात्सल्य माता-पिता या अभिभावकों को नाबालिगों के लिए पेंशन खाते खोलने की सुविधा देता है, जब तक कि वे वयस्क न हो जाएँ।
- अटल पेंशन योजना (APY) कम आय वाले अभिदाताओं के लिए एक अंशदायी योजना है, जिसमें बैंकों और डाकघरों के माध्यम से नामांकन किया जाता है।

अंशदान-रहित ढाँचा

- राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम (NSAP) औपचारिक आय के बिना कमजोर एवं वृद्ध लोगों को कर-वित्तपोषित सहायता प्रदान करता है; राज्यों को इसके अंतर्गत समान अनुपात में अतिरिक्त सहायता देने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

जिला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट

भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) ने छत्तीसगढ़ में प्रधानमंत्री खनिज क्षेत्र कल्याण योजना (PMKKKY) के कार्यान्वयन और जिला खनिज फाउंडेशन ट्रस्ट (DMFT) निधियों के उपयोग में गंभीर अनियमितताओं को उजागर किया है।

PMKKKY का परिचय

- प्रधानमंत्री खनिज क्षेत्र कल्याण योजना केंद्र सरकार द्वारा 17 सितंबर 2015 को शुरू की गई।
- इसका उद्देश्य खनन गतिविधियों से प्रभावित क्षेत्रों और लोगों के सामाजिक-आर्थिक विकास, पर्यावरण संरक्षण तथा सतत् आजीविका को बढ़ावा देना है। इसका क्रियान्वयन संबंधित जिलों के जिला खनिज प्रतिष्ठान (District Mineral Foundation - DMF) के माध्यम से किया जाता है।

पृष्ठभूमि

- खनिज संसाधनों से समृद्ध क्षेत्र प्रायः आदिवासी, ग्रामीण और आर्थिक रूप से पिछड़े क्षेत्रों में स्थित हैं। खनन से रोजगार और राजस्व तो उत्पन्न होता है, लेकिन इसके कारण भूमि क्षरण, प्रदूषण, विस्थापन, स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ और आजीविका का नुकसान भी हो सकता है।
- PMKKKY इसी समस्या के समाधान के लिए यह सुनिश्चित करने का प्रयास करती है कि खनिज संपदा से प्राप्त लाभ का एक हिस्सा उन समुदायों के कल्याण पर खर्च हो जो खनन का प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष प्रभाव झेलते हैं।

जिला खनिज प्रतिष्ठान (DMF) की भूमिका

- खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 में 2015 के संशोधन द्वारा धारा 9B के तहत खनन प्रभावित जिलों में DMF की स्थापना का प्रावधान किया गया।
- DMF एक गैर-लाभकारी निकाय है और इसे खनन पट्टाधारकों के वैधानिक योगदान से धन प्राप्त होता है। PMKKKY की परियोजनाएँ इन्हीं DMF निधियों के माध्यम से संचालित की जाती हैं।

प्रमुख उद्देश्य

- **PMKKKY के तीन मुख्य उद्देश्य हैं:**
  - खनन प्रभावित क्षेत्रों में विकास एवं कल्याणकारी परियोजनाओं को लागू करना।
  - खनन के कारण पर्यावरण, स्वास्थ्य तथा सामाजिक-आर्थिक जीवन पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों को कम करना।
  - प्रभावित लोगों के लिए दीर्घकालिक और सतत आजीविका के अवसर विकसित करना।
- **2024 के संशोधित दिशा-निर्देश:** जनवरी 2024 में PMKKKY के दिशा-निर्देशों को संशोधित किया गया। इसके तहत DMF निधियों के उपयोग को अधिक लक्षित और जवाबदेह बनाने का प्रयास किया गया। अब कम-से-कम 70% निधि उच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में खर्च की जानी है। इनमें शामिल हैं:
  - पेयजल आपूर्ति
  - स्वास्थ्य सेवाएँ
  - शिक्षा
  - पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण
  - महिलाओं एवं बच्चों का कल्याण
  - वृद्ध एवं दिव्यांग व्यक्तियों का कल्याण
  - कौशल विकास एवं आजीविका
  - स्वच्छता
  - आवास
  - कृषि
  - पशुपालन
- शेष अधिकतम 30% निधि अन्य प्राथमिकता वाले क्षेत्रों जैसे भौतिक अवसंरचना, सिंचाई, ऊर्जा और जलागम विकास पर खर्च की जा सकती है।

प्राथमिकता वाले क्षेत्र

- PMKKKY के अंतर्गत प्रमुख क्षेत्र हैं: पेयजल, स्वास्थ्य सेवाएँ, शिक्षा, कौशल विकास, महिला एवं बाल कल्याण, पर्यावरण पुनर्स्थापन, सतत् आजीविका, खनन प्रभावित क्षेत्रों में बुनियादी ढाँचा आदि।

कैग के प्रमुख निष्कर्ष

- **उद्देश्य का कमजोर होना:**
  - PMKKKY का उद्देश्य DMFT निधि का उपयोग केवल प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से खनन प्रभावित लोगों और गाँवों के लिए करना था।
  - लेकिन छत्तीसगढ़ DMFT नियम, 2015 में लाभार्थियों की परिभाषा बढ़ाकर खनन जिलों के सभी निवासियों तक कर दी गई।
  - पात्र लाभार्थियों की स्पष्ट पहचान के लिए पर्याप्त मानदंड निर्धारित नहीं किए गए।
- **प्रभावित क्षेत्रों का कम कवरेज:** 1,734 प्रत्यक्ष रूप से खनन प्रभावित गाँवों में से 754 गाँव, यानी लगभग 44%, योजना के अंतर्गत शामिल नहीं किए गए।
- **निधियों का अन्य कार्यों में उपयोग:** DMFT निधियों का उपयोग PMKKKY की प्राथमिकताओं से बाहर के कार्यों में किया गया, जैसे:
  - सौंदर्यीकरण परियोजनाएँ
  - सरकारी कार्यालयों का नवीनीकरण
- **योजना निर्माण का अभाव:**
  - मास्टर प्लान
  - विजन दस्तावेज
  - वार्षिक विकास योजनाएँ
  - तैयार किए बिना ही व्यय किया गया।
- **प्रभावित गाँवों की पहचान में देरी:** खनन प्रभावित गाँवों की पहचान में 5 महीने से लेकर 5 वर्ष तक की देरी हुई। इससे योजनाओं के समय पर क्रियान्वयन और वास्तविक लाभार्थियों तक लाभ पहुँचाने पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG)

- भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (Comptroller and Auditor General - CAG) देश का सर्वोच्च लेखापरीक्षा प्राधिकरण है।
- इसका मुख्य कार्य सरकारी खातों की लेखापरीक्षा करना तथा सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन में पारदर्शिता, उत्तरदायित्व और वित्तीय अनुशासन सुनिश्चित करना है।

संवैधानिक आधार

- अनुच्छेद 148 से 151 तक CAG की नियुक्ति, शक्तियों, कर्त्तव्यों और रिपोर्टिंग व्यवस्था का प्रावधान है।
- Comptroller and Auditor General's (Duties, Powers and Conditions of Service) Act, 1971 CAG की सेवा-शर्तों, कर्त्तव्यों और शक्तियों को निर्धारित करता है।

प्रमुख कार्य

- **समेकित निधि की लेखापरीक्षा:**
  - भारत की समेकित निधि।
  - राज्यों की समेकित निधि।
  - विधानमंडल वाले केंद्रशासित प्रदेशों की समेकित निधि से किए गए व्यय की लेखापरीक्षा।
- **आकस्मिक निधि एवं लोक लेखा:** भारत और राज्यों की आकस्मिक निधि तथा लोक लेखा से किए गए व्यय की लेखापरीक्षा।
- **ऋण संबंधी लेन-देन की लेखापरीक्षा:** ऋण, ऋण मोचन निधि, जमा, अग्रिम, सस्पेंस खाते तथा विप्रेषण संबंधी लेन-देन की लेखापरीक्षा करता है। इसके लिए राष्ट्रपति की स्वीकृति आवश्यक होती है।
- **अन्य प्राधिकरणों की लेखापरीक्षा:** राष्ट्रपति या राज्यपाल के अनुरोध पर किसी प्राधिकरण के खातों की लेखापरीक्षा कर सकता है।

CAG की प्रमुख रिपोर्टें

अनुच्छेद 151 के अंतर्गत, नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) भारत के राष्ट्रपति को तीन रिपोर्ट प्रस्तुत करता है:

- **विनियोग लेखों पर लेखापरीक्षा रिपोर्ट:** यह सत्यापित करती है कि क्या व्यय को विधायिका द्वारा अधिकृत किया गया था और क्या उसे निर्धारित उद्देश्य के लिए किया गया।
- **वित्त लेखों पर लेखापरीक्षा रिपोर्ट:** सरकार की वार्षिक प्राप्तियों और व्यय को प्रस्तुत करती है।
- **सार्वजनिक उपक्रमों पर लेखापरीक्षा रिपोर्ट:** सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSUs) के वित्त और व्यय की जाँच करती है।
- राष्ट्रपति इन रिपोर्टों को संसद के दोनों सदनों के समक्ष प्रस्तुत करते हैं, जिसके बाद लोक लेखा समिति (PAC) इनकी जाँच करती है और अपने निष्कर्ष संसद को प्रस्तुत करती है।

NEXT IAS हिन्दी

4 पर्यावरण

जलवायु टिपिंग पॉइंट्स

जर्मनी में आयोजित बॉन जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में जलवायु टिपिंग पॉइंट्स को वैश्विक जलवायु चर्चाओं के केंद्र में लाया गया।

परिचय

- जलवायु टिपिंग पॉइंट्स पृथ्वी की जलवायु प्रणाली में ऐसी महत्त्वपूर्ण सीमाएँ हैं, जिन्हें पार करने के बाद तापमान या पर्यावरणीय परिस्थितियों में छोटा-सा परिवर्तन जलवायु में अचानक, अपरिवर्तनीय और स्व-स्थायी बदलाव ला सकता है।
- एक बार इन सीमाओं के पार हो जाने के बाद, ये परिवर्तन ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी के बावजूद जारी रह सकते हैं।
- इनके कारण पारिस्थितिकी तंत्र, मौसम के स्वरूप, समुद्र के स्तर और मानव समाजों पर व्यापक और परस्पर जुड़े प्रभाव पड़ सकते हैं।
- यह प्रक्रिया सकारात्मक प्रतिपुष्टि चक्रों के माध्यम से काम करती है, जिसमें एक परिवर्तन दूसरे परिवर्तन को और अधिक मजबूत करता है।

विशेषताएँ

- **सीमा प्रभाव:** थोड़ी अतिरिक्त गर्मी भी असमान रूप से बड़ा परिवर्तन उत्पन्न कर सकती है।
- **अपरिवर्तनीयता:** यदि पुनर्प्राप्ति संभव भी हो, तो इसमें सदियाँ या सहस्राब्दियाँ लग सकती हैं।
- **स्व-सुदृढ़ीकरण वाली प्रतिपुष्टि:** सकारात्मक प्रतिपुष्टि चक्र आगे के तापन को तेज करते हैं।
- **क्रमिक प्रभाव:** एक टिपिंग पॉइंट दूसरे टिपिंग पॉइंट को सक्रिय कर सकता है, जिसे डोमिनो प्रभाव कहा जाता है।

भारत के लिए प्रभाव

- हिमालयी ग्लेशियरों के पिघलने में तेजी, जिससे प्रमुख नदी प्रणालियाँ प्रभावित होंगी।
- अनियमित मानसून, जिससे कृषि और जल सुरक्षा प्रभावित होगी।
- लू, सूखा, बाढ़ और चक्रवातों की बढ़ती आवृत्ति।
- समुद्र के स्तर में वृद्धि, जिससे मुंबई, चेन्नई और कोलकाता जैसे तटीय शहरों को खतरा होगा।
- सुंदरबन सहित मैंग्रोव का क्षरण।
- कृषि उत्पादकता में गिरावट और खाद्य असुरक्षा में वृद्धि।

वैश्विक पहल

- **पेरिस समझौता (2015):** वैश्विक तापमान वृद्धि को 2°C से काफी नीचे रखना और इसे 1.5°C तक सीमित करने के प्रयास करना।
- **UNFCCC COP सम्मेलन:** अंतरराष्ट्रीय जलवायु कार्रवाई को बढ़ावा देना।
- **IPCC आकलन रिपोर्ट:** जलवायु विज्ञान का आकलन करना और टिपिंग पॉइंट्स से जुड़े जोखिमों का मूल्यांकन करना।
- **वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा:** तापन को धीमा करने के लिए मीथेन उत्सर्जन को कम करना।

भारत की पहल

- राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (NAPCC)
- राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs)
- पंचामृत प्रतिबद्धताएँ
- राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन
- मिशन LiFE (पर्यावरण के लिए जीवनशैली)
- अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)
- आपदा रोधी अवसंरचना के लिए गठबंधन (CDRI)

पहलू	सकारात्मक प्रतिपुष्टि	नकारात्मक प्रतिपुष्टि
अर्थ	प्रारंभिक परिवर्तन को बढ़ाती है, जिससे जलवायु परिवर्तन अधिक तीव्र हो जाता है।	प्रारंभिक परिवर्तन का प्रतिरोध करती है, जिससे जलवायु प्रणाली को स्थिर करने में मदद मिलती है।
प्रभाव	तापन या शीतलन को तेज करती है।	जलवायु परिवर्तन की तीव्रता को कम करती है।
जलवायु में भूमिका	जलवायु टिपिंग पॉइंट्स को पार करने की संभावना बढ़ाती है।	जलवायु प्रणाली के लचीलेपन और स्थिरता को बढ़ाती है।
प्रकृति	स्व-सुदृढ़ीकरण चक्र।	स्व-विनियमन चक्र।
प्रभाव	अपरिवर्तनीय परिवर्तनों को जन्म दे सकती है।	संतुलन बहाल करने में मदद करती है।

सकारात्मक प्रतिपुष्टि

- **हिम-परावर्तन प्रतिपुष्टि** (Ice-Albedo Feedback)**:** बर्फ के पिघलने से गहरे रंग की भूमि या महासागर सतह के संपर्क में आते हैं, जो अधिक सौर विकिरण अवशोषित करते हैं। इससे आगे और अधिक तापन तथा बर्फ के पिघलने की प्रक्रिया तेज होती है।
- **पर्माफ्रॉस्ट प्रतिपुष्टि:** पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने से मीथेन (CH_4) और कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) निकलती हैं, जिससे वैश्विक तापन और तीव्र हो जाता है।
- **वन क्षय:** बढ़ते तापमान और सूखे से जंगलों में आग तथा पेड़ों की मृत्यु बढ़ती है, जिससे कार्बन का अवशोषण कम होता है और अधिक CO_2 वायुमंडल में उत्सर्जित होती है।

नकारात्मक प्रतिपुष्टि

- **पौधों की वृद्धि (CO_2 उर्वरीकरण):** CO_2 के उच्च स्तर से पौधों की वृद्धि बढ़ सकती है, जिससे वनस्पति वायुमंडल से अधिक कार्बन डाइऑक्साइड अवशोषित कर सकती है।
- **बादल निर्माण:** वाष्पीकरण बढ़ने से बादलों का आवरण बढ़ सकता है, जो अधिक सूर्य के प्रकाश को परावर्तित कर सकता है और पृथ्वी की सतह को ठंडा कर सकता है। हालाँकि, बादलों का प्रभाव उनके प्रकार के आधार पर अलग-अलग होता है।
- **चट्टानों का रासायनिक अपक्षय:** अधिक तापमान और वर्षा से अपक्षय की प्रक्रिया तेज होती है, जो लंबे समय में वायुमंडल से CO_2 को हटाती है।

प्रमुख संभावित जलवायु टिपिंग पॉइंट्स

जलवायु प्रणाली	संभावित टिपिंग पॉइंट	प्रभाव
ग्रीनलैंड हिम चादर	तेजी से और अपरिवर्तनीय रूप से पिघलना	समुद्र के स्तर में महत्त्वपूर्ण वृद्धि
पश्चिम अंटार्कटिक हिम चादर	हिम चादर का ढहना	सदियों में समुद्र के स्तर में कई मीटर की वृद्धि
आर्कटिक समुद्री बर्फ	ग्रीष्मकालीन समुद्री बर्फ का गायब होना	कम परावर्तन के कारण वैश्विक तापन में वृद्धि
पर्माफ्रॉस्ट	बड़े पैमाने पर पिघलना	मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन
अमेजन वर्षावन	वन क्षय	जैव विविधता की हानि और कार्बन सिंक में कमी
अटलांटिक मेरिडियोनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (AMOC)	कमजोर होना या ढहना	यूरोप, अफ्रीका और एशिया में वर्षा तथा तापमान के स्वरूप में व्यवधान
प्रवाल भित्तियाँ	बड़े पैमाने पर विरंजन	समुद्री जैव विविधता और मत्स्य संसाधनों का विनाश

ट्रांसकैस्पियन मेरिंका

अरुणाचल प्रदेश के ईस्ट कामेंग जिले में एक समुदाय ने रे-फिन्ड मछली Schizothorax Pelzami, जिसे आमतौर पर ट्रांसकैस्पियन मेरिंका के नाम से जाना जाता है, के संरक्षण के उद्देश्य से एक अभियान शुरू किया है।

ट्रांसकैस्पियन मेरिंका (Schizothorax Pelzami)

- **प्रकार:** मीठे पानी की रे-फिन्ड मछली (Cyprinidae)
- **वंश:** Schizothorax (स्नो ट्राउट)
- **आवास:** ठंडी हिमालयी नदियाँ और जलधाराएँ।
- **पाई जाती है:** अरुणाचल प्रदेश सहित हिमालयी नदी प्रणालियों में।
- **महत्त्व:** स्वस्थ मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र की सूचक प्रजाति।
- **आईयूसीएन रेड लिस्ट स्थिति:** कम चिंताजनक (Least Concern)
- **वितरण:** यह तुर्कमेनिस्तान, अफगानिस्तान और उत्तर-पूर्वी ईरान की नदियों में पाई जाती है और समशीतोष्ण बेंथोपेलैजिक पर्यावरण में पनपती है।

विशेषताएँ

- यह स्नो ट्राउट समूह से संबंधित है। यह ठंडी और ऑक्सीजन से भरपूर पर्वतीय जलधाराओं के अनुकूल होती है। इसका सुव्यवस्थित शरीर तेज बहाव वाली नदी धाराओं में तैरने के लिए उपयुक्त होता है।
- यह मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्रों में पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

पारिस्थितिक महत्त्व

- यह स्वस्थ नदी पारिस्थितिकी तंत्र के लिए सूचक प्रजाति के रूप में कार्य करती है। यह मीठे पानी के आवासों में पोषक तत्वों के चक्रण में योगदान देती है।
- यह बड़े जलीय जीवों और स्थानीय समुदायों के लिए भोजन का स्रोत है।
- यह हिमालयी नदी प्रणालियों में जैव विविधता बनाए रखने में सहायता करती है।

खतरे

- **आवास का क्षरण:** जलविद्युत परियोजनाएँ, बाँध, प्रदूषण, रेत खनन और जलवायु परिवर्तन इसके आवास के लिए खतरा हैं।
- **अत्यधिक मछली पकड़ना:** अस्थिर तरीके से मछलियों के दोहन से मछली की आबादी में कमी आती है।
- **आक्रामक प्रजातियाँ:** ये आवास और भोजन के लिए स्थानीय मछली प्रजातियों के साथ प्रतिस्पर्धा करती हैं।

भारत में नवीनतम संरक्षण प्रयास

- **सामुदायिक संरक्षण पहल:** अरुणाचल प्रदेश के ईस्ट कामेंग जिले के सांगनो कबीले ने ट्रांसकैस्पियन मेरिंका (Schizothorax pelzami), जिसे स्थानीय रूप से नगारसिंग कहा जाता है, के संरक्षण के लिए सामुदायिक नेतृत्व वाला संरक्षण कार्यक्रम शुरू किया है।
- **प्रजाति का पुनःभंडारण:** इस पहल के अंतर्गत, प्रजाति के 52 फिंगरलिंग (मछली के छोटे बच्चे) को महसीर-मुक्त रिचासो जलधारा के एक हिस्से में छोड़ा गया, ताकि इसके जीवित रहने और आबादी की पुनर्बहाली में सहायता मिल सके।

21वाँ नामित भंडार

मंत्रालय ने मिजोरम के प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय को जैव विविधता अधिनियम, 2002 के प्रावधानों के अंतर्गत भारत के 21वें नामित भंडार के रूप में अधिसूचित किया है।

नामित भंडार का परिचय

- **वैधानिक आधार:** जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 39A
- **अधिसूचित करने वाला:** केंद्र सरकार।
- **नोडल प्राधिकरण:** राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA)।
- नामित भंडार (DRs) वे संस्थान हैं जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 39 के अंतर्गत अधिसूचित किया जाता है।

यह प्रावधान जैव विविधता (संशोधन) अधिनियम, 2023 के अंतर्गत भी बरकरार रखा गया है।

- इन्हें जैव संसाधनों और उनसे संबंधित सूचनाओं को प्राप्त करने, संरक्षित करने, बनाए रखने और सूचीबद्ध करने के लिए अधिकृत किया गया है।
- नामित भंडार भारत के जैव विविधता शासन ढाँचे का एक महत्त्वपूर्ण घटक हैं। इनका दायित्व वैज्ञानिक अनुसंधान, दस्तावेजीकरण और संरक्षण के लिए प्रमाणित जैविक नमूनों का संरक्षण करना है।
- किसी नए वर्गिकी समूह (टैक्सोन) की खोज करने वाले व्यक्ति को नामित भंडार को इसकी सूचना देना और संबंधित वाउचर नमूने जमा करना आवश्यक है। इन नमूनों को स्थायी वैज्ञानिक संदर्भ सामग्री के रूप में सुरक्षित रखा जाता है।

कार्य

- **नमूना संरक्षण:** जैविक नमूनों का दीर्घकालिक संरक्षण करना।
- **वैज्ञानिक दस्तावेजीकरण:** प्रमाणित अभिलेखों और जैव विविधता डेटाबेस का रखरखाव करना।
- **अनुसंधान एवं संरक्षण:** अनुसंधान, शिक्षा और जैव विविधता संरक्षण में सहायता करना।

महत्त्व

- यह नामांकन भारत की राष्ट्रीय जैव विविधता रणनीति और कार्य योजना (NBSAP) 2024-2030 के राष्ट्रीय जैव विविधता लक्ष्य 4 में योगदान देकर बहि:स्थाने संरक्षण (Ex-situ Conservation) के प्रयासों को मजबूत करता है।
- यह कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता रूपरेखा (KMGBF) के लक्ष्य 4 के अनुरूप भी है, जिसका ध्यान संकटग्रस्त प्रजातियों के संरक्षण, विलुप्ति को रोकने और आनुवंशिक विविधता बनाए रखने पर है।

मिजोरम का प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय

- वर्ष 2022 में मिजोरम विश्वविद्यालय के तत्वावधान में स्थापित प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय इंडो-बर्मा जैव विविधता हॉटस्पॉट में स्थित है और यहाँ विशेष वर्गिकी विशेषज्ञता उपलब्ध है।
- **विशेषताएँ:** यह इंडो-बर्मा जैव विविधता हॉटस्पॉट में स्थित है, जो दुनिया के सबसे समृद्ध जैव विविधता वाले क्षेत्रों में से एक है। यह मिजोरम और पूर्वोत्तर भारत के प्रमाणित जैविक नमूनों के भंडार के रूप में कार्य करता है।
- **संग्रहालय निम्नलिखित के प्रमाणित नमूनों का संरक्षण करेगा:**
  - **वनस्पति:** प्टेरिडोफाइट्स (फर्न और उनसे संबंधित प्रजातियाँ), मैक्रोफंगी।
  - **जीव-जंतु:** सरीसृप, उभयचर, मछलियाँ, पतंगे, भृंग और तितलियाँ।
- संग्रहालय प्टेरिडोफाइट्स, मैक्रोफंगी, पतंगों, भृंगों और अन्य कम-अध्ययन किए गए वर्गिकी समूहों में विशेषज्ञता रखता है। यह भारत के नामित भंडारों के नेटवर्क में मौजूद महत्त्वपूर्ण कमियों को दूर करने में सहायता करता है।
- यह पूर्वोत्तर भारत और इंडो-बर्मा जैव विविधता हॉटस्पॉट की समृद्ध जैव विविधता के वैज्ञानिक दस्तावेजीकरण, संरक्षण और दीर्घकालिक सुरक्षा को मजबूत करता है।

जेब्रा फिंच का संचार

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय की अमेरिकी शोधकर्ता डॉ. जूली एली को जेब्रा फिंच के संचार की समझ को आगे बढ़ाने के लिए कोलर डूलिटल चौलेंज पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

जेब्रा फिंच का परिचय

- **वैज्ञानिक नाम:** Taeniopygia guttata
- **कुल:** एस्ट्रिल्डिडी (वैक्सबिल्स और ग्रास फिंच)
- **प्रसिद्ध:** स्वर सीखने और जटिल सामाजिक संचार के लिए।
- **संरक्षण स्थिति:** आईयूसीएन लिस्ट- कम चिंताजनक (LC)

वितरण

- यह ऑस्ट्रेलिया, विशेष रूप से इसके शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों की मूल निवासी है।
- यह इंडोनेशिया (लेसर सुंडा द्वीप समूह) में भी पाई जाती है। पालतू और प्रयोगशाला पक्षी के रूप में इसे दुनिया भर में बड़े पैमाने पर कैद में पाला जाता है।

आवास

- घासभूमि, सवाना, झाड़ियाँ, खुले वन क्षेत्र और कृषि परिदृश्य।
- यह सामान्यत: जल स्रोतों के निकट पाई जाती है।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह एक छोटा पक्षी है, जिसकी लंबाई 10-12 सेमी होती है।
- यह अत्यधिक सामाजिक होती है और झुंड में रहती है।
- मादाएँ अपेक्षाकृत कम चमकीले रंग की होती हैं और उनके गालों पर चमकीले धब्बे नहीं होते।
- नर के गालों पर विशिष्ट नारंगी धब्बे, गले और छाती पर काले-सफेद धारियाँ तथा सफेद धब्बों वाले भूरे रंग के पार्श्व भाग होते हैं।

व्यवहार

- यह मुख्य रूप से घास के बीजों पर भोजन करती है तथा प्रजनन काल में कीड़ों का भी सेवन करती है। यह जीवनभर के जोड़े बनाती है।
- घास का उपयोग करके गुंबदाकार घोंसले बनाती है।
- यह अपने जटिल स्वर संचार, विशेष रूप से नर के प्रेमालाप गीतों, के लिए प्रसिद्ध है।

वैज्ञानिक महत्त्व

- **व्यापक रूप से अध्ययन की जाने वाली प्रजाति:** यह तंत्रिका विज्ञान और व्यवहार जीवविज्ञान में सबसे अधिक अध्ययन किए जाने वाले पक्षियों में से एक है।
- **आदर्श मॉडल जीव:** इसका उपयोग स्वर सीखने, मस्तिष्क के विकास, सामाजिक व्यवहार, आनुवंशिकी और पशु संज्ञान के अध्ययन के लिए किया जाता है।

नोट

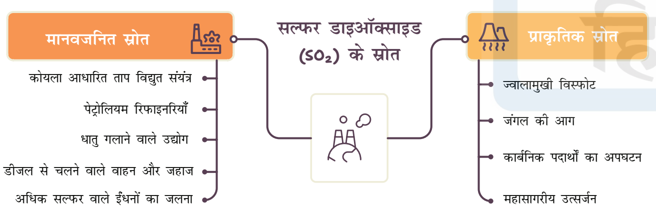
- जेब्रा फिंच भारत की मूल प्रजाति नहीं है।
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के अंतर्गत संरक्षित नहीं: यह एक विदेशी प्रजाति है, इसलिए इसे भारत के वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूचियों में शामिल नहीं किया गया है।

सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2)

अध्ययन में बताया गया है कि दिल्ली-एनसीआर के आसपास सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) उत्सर्जन का लगभग चार-पाँचवाँ हिस्सा (81%) उन कोयला आधारित बिजली संयंत्रों से उत्पन्न होता है, जिन्हें उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियाँ स्थापित करने से छूट दी गई है।

SO_2 का परिचय

- सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) एक रंगहीन, विषैली गैस है, जिसमें तीखी और अप्रिय गंध होती है। यह एक प्रमुख वायु प्रदूषक तथा अम्लीय वर्षा और द्वितीयक कणिकीय पदार्थ (PM2.5) का अग्रदूत है।
- इसे मानदंड वायु प्रदूषक (Criteria Air Pollutant) के रूप में वर्गीकृत किया गया है और भारत के राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (NAAQS) के अंतर्गत इसकी निगरानी की जाती है।
- यह तब बनती है जब सल्फर युक्त ईंधन जलाया जाता है। यह सबसे पुराने वायु प्रदूषकों में से एक है, जिसकी निगरानी नियामकों द्वारा लंदन में कोयले के धुएँ से होने वाले स्मॉग के समय से की जाती रही है।



SO_2 के स्रोत

- **पर्यावरणीय प्रभाव:**
    - **अम्लीय वर्षा:** SO_2 से H_2SO_4 (सल्फ्यूरिक अम्ल) बनता है, जिससे अम्लीय वर्षा होती है।
    - **वायु गुणवत्ता:** PM2.5 की मात्रा बढ़ाता है और दृश्यता कम करता है।
    - **पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान:** मिट्टी, जल, फसलों, वनों, जलीय जीवों और बुनियादी ढाँचे को नुकसान पहुँचाता है।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:**
    - **श्वसन तंत्र में जलन:** आँखों, नाक, गले और फेफड़ों को प्रभावित करता है।
    - **अस्थमा और ब्रोंकाइटिस:** अस्थमा के दौरे को बढ़ा सकता है और ब्रोंकाइटिस को गंभीर कर सकता है।
    - **फेफड़ों की कार्यक्षमता में कमी:** विशेष रूप से बच्चों और बुजुर्गों में फेफड़ों की क्षमता को कम करता है।
    - **दीर्घकालिक स्वास्थ्य जोखिम:** हृदय और श्वसन संबंधी रोगों का जोखिम बढ़ाता है।
- **नियंत्रण के उपाय:**
    - **फ्ल्यू गैस डीसल्फराइजेशन** (FGD) **प्रणाली:** चूना पत्थर के घोल का उपयोग करके SO_2 उत्सर्जन को हटाती है और उप-उत्पाद के रूप में जिप्सम प्राप्त होता है।
    - **स्वच्छ ईंधन:** कम सल्फर वाले कोयले और स्वच्छ ईंधनों के उपयोग को बढ़ावा देना।
    - **स्वच्छ ऊर्जा की ओर संक्रमण:** नवीकरणीय ऊर्जा और प्राकृतिक गैस के उपयोग का विस्तार करना।
    - **कड़े नियम:** उत्सर्जन मानकों तथा निरंतर उत्सर्जन निगरानी प्रणाली (CEMS) को लागू करना।
    - **ऊर्जा दक्षता:** स्वच्छ और ऊर्जा-कुशल औद्योगिक तकनीकों को अपनाना।
- **भारत की पहल:**
    - **SO_2 उत्सर्जन मानक (2015):** कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों में FGD प्रणाली की स्थापना अनिवार्य की गई।
    - **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP):** प्रमुख शहरों में वायु प्रदूषण को कम करने का लक्ष्य रखता है।
    - **निरंतर उत्सर्जन निगरानी प्रणाली (CEMS):** उद्योगों द्वारा उत्सर्जन की वास्तविक समय में निगरानी सुनिश्चित करती है।
    - **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM):** दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए समन्वय करता है।
- **अंतरराष्ट्रीय पहल:** सीमा-पार दीर्घकालिक वायु प्रदूषण पर कन्वेंशन (CLRTAP): UNECE का ढाँचा, जिसका उद्देश्य SO_2 सहित सीमा-पार वायु प्रदूषकों को कम करना है।
- **पेरिस समझौता:** स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों की ओर संक्रमण को प्रोत्साहित करता है, जिससे अप्रत्यक्ष रूप से SO_2 उत्सर्जन में कमी आती है।

उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियाँ स्थापित करने से छूट

- "उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियाँ स्थापित करने से छूट" का अर्थ है कि कुछ उद्योगों या बिजली संयंत्रों को सरकार द्वारा ऐसे प्रदूषण नियंत्रण उपकरण स्थापित न करने की अनुमति दी गई है, जिन्हें सामान्यतः पर्यावरणीय नियमों के अंतर्गत लगाना अनिवार्य होता है।
- यह उन बिजली संयंत्रों को संदर्भित करता है जिन्हें हानिकारक उत्सर्जन को कम करने वाले उपकरणों की अनिवार्य स्थापना की आवश्यकता से अस्थायी या स्थायी रूप से छूट दी गई है। इसमें सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) को नियंत्रित करने के लिए FGD प्रणालियाँ भी शामिल हैं।
- **सामान्य उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियाँ:**
    - **फ्ल्यू गैस डीसल्फराइजेशन** (FGD): SO2 को हटाता है।
    - **इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर** (ESP): कणिकीय पदार्थों को पकड़ता है।
    - **सेलेक्टिव कैटेलिटिक रिडक्शन** (SCR): NOx को कम करता है।
    - **बैग फिल्टर:** महीन धूल और कणिकीय उत्सर्जन को रोकते हैं।
- **सरकार द्वारा छूट देने के संभावित आधार:**
    - संयंत्र को सेवानिवृत्त या बंद (डिकमीशन) किया जाना निर्धारित हो।
    - उसकी शेष परिचालन अवधि सीमित हो।
    - वह कम बार संचालित होता हो या बैकअप सुविधा के रूप में कार्य करता हो।
    - लागत-लाभ संबंधी विचार या अनुपालन में देरी हो।

इजिप्टियन वल्चर

इजिप्टियन वल्चर की भारत में पिछले कई वर्षों के दौरान आबादी में काफी गिरावट आई है।

परिचय

- **वैज्ञानिक नाम:** Neophron percnopterus (Accipitridae)
- यह पुरानी दुनिया के सबसे छोटे गिद्धों में से एक है।
- इसे आमतौर पर "सफेद मृतभक्षी गिद्ध" (White Scavenger Vulture) या "फैरो का मुर्गा" (Pharaoh's Chicken) कहा जाता है।
- यह एक दैनिक मृतभक्षी पक्षी है, जो मुख्य रूप से मृत जीवों के शव खाता है। इसके अलावा यह छोटे कशेरुकी जीवों, कीटों, अंडों और जैविक अपशिष्ट का भी सेवन करता है।
- यह उन कुछ पक्षियों में शामिल है जो औजारों का उपयोग करने के लिए जाने जाते हैं, जैसे शुतुरमुर्ग के अंडों को तोड़ने के लिए पत्थर फेंकना।

संरक्षण स्थिति

- **IUCN रेड लिस्ट:** संकटग्रस्त (Endangered)
- **CITES:** परिशिष्ट II
- **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 (भारत):** अनुसूची I (वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में 2022 के संशोधन के अनुसार)

वितरण

- यह दक्षिणी यूरोप, उत्तरी अफ्रीका, मध्य पूर्व, मध्य एशिया और भारतीय उपमहाद्वीप में पाया जाता है।
- भारत में यह मैदानी क्षेत्रों, अर्ध-शुष्क क्षेत्रों, कृषि परिदृश्यों, गाँवों और चट्टानी चट्टानों में पाया जाता है।

आवास

- यह खुले मैदानी और पर्वतीय क्षेत्रों में रहता है और विभिन्न प्रकार के भोजन का सेवन करता है, जिनमें मृत जीवों के शव, कीट, जैविक अपशिष्ट, छोटे जीव, अंडे और मल शामिल हैं।
- खुले घास के मैदान और झाड़ियाँ।
- अर्ध-रेगिस्तानी क्षेत्र।
- घोंसले बनाने के लिए चट्टानी चट्टानें।
- मानव बस्तियाँ और कृषि क्षेत्र।

पारिस्थितिक महत्त्व

- **मृतभक्षण एवं रोग नियंत्रण:** यह तेजी से मृत जीवों के शवों को हटाता है, जिससे एंथ्रेक्स और रेबीज जैसी बीमारियों के प्रसार को रोकने में सहायता मिलती है।
- **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ:** यह पोषक तत्वों के पुनर्चक्रण के माध्यम से पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखता है और मृत पशुओं के शवों के निपटान की आवश्यकता को कम करता है।

प्रमुख खतरे

- **पशु चिकित्सा NSAIDs:** पशु चिकित्सा में उपयोग होने वाली गैर-स्टेरॉयडीय सूजनरोधी दवाएँ (NSAIDs), विशेष रूप से डाइक्लोफेनाक, गिद्धों की आबादी में भारी गिरावट का एक प्रमुख कारण रही हैं। उपचारित पशुओं के शव खाने के बाद गिद्धों की मृत्यु हो जाती है।
- **विषाक्तता एवं भोजन की कमी:** दूषित शव, डाइक्लोफेनाक, कीटनाशक तथा पशुओं के शवों की उपलब्धता में कमी।
- **आवास एवं बुनियादी ढाँचे से जुड़े खतरे:** आवास का क्षरण, प्रजनन में बाधा तथा बिजली की तारों से टकराव/विद्युताघात।

भारत में संरक्षण के उपाय

- पशु चिकित्सा में डाइक्लोफेनाक पर प्रतिबंध तथा मेलॉक्सिकैम जैसे अधिक सुरक्षित विकल्पों को बढ़ावा देना।
- गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रों (Vulture Safe Zones - VSZs) की स्थापना।
- गिद्ध संरक्षण प्रजनन केंद्र (Vulture Conservation Breeding Centres - VCBCs)।
- गिद्ध संरक्षण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (2020-2025): विषाक्तता, आवास संरक्षण और आबादी की पुनर्बहाली जैसी समस्याओं से निपटने के लिए।
- घोंसले बनाने वाले स्थलों की निगरानी और जन-जागरूकता संबंधी पहल।

दक्षिण भारत में वर्तमान स्थिति

- भारत में स्थानीय उप-प्रजाति Neophron percnopterus ginginianus पाई जाती है, जबकि अफ्रीका और मध्य पूर्व से आने वाली प्रवासी आबादियाँ सर्दियों में भारत में रहती हैं।
- कर्नाटक और तमिलनाडु में स्थानीय आबादी में भारी गिरावट आई है और दोनों राज्यों में मिलाकर 150 से भी कम गिद्ध बचे हैं।

कुटकी की खेती

हिमाचल प्रदेश के मंडी जिले के किसानों ने टिकाऊ कुटकी की खेती की शुरुआत की है। इससे इस संकटग्रस्त हिमालयी औषधीय जड़ी-बूटी का संरक्षण हो रहा है, जंगली आबादी पर दबाव कम हो रहा है और औषधीय पौधों पर आधारित कृषि के माध्यम से ग्रामीण पर्वतीय आजीविका को बढ़ावा मिल रहा है।

कुटकी का परिचय

- **वैज्ञानिक नाम:** Picrorhiza kurroa
- **कुल:** Plantaginaceae
- **सामान्य नाम:** कुटकी, कटुकी
- **आवास:** उच्च ऊँचाई वाले हिमालयी क्षेत्र, लगभग 2,700-4,500 मीटर की ऊँचाई पर।
- बताया जाता है कि यह 2,000 से अधिक हर्बल औषधीय formulations में एक घटक के रूप में उपयोग की जाती है।
- **वितरण:** भारत, नेपाल, भूटान और तिब्बत के कुछ हिस्सों में पाई जाती है।

कुटकी की संरक्षण स्थिति

- **IUCN स्थिति:** कुटकी (Picrorhiza kurroa) को IUCN रेड लिस्ट में संकटग्रस्त (Endangered) प्रजाति के रूप में वर्गीकृत किया गया है। इसका प्रमुख कारण आवास की हानि और अत्यधिक दोहन है।
- **CITES संरक्षण:** इसे CITES के परिशिष्ट II में सूचीबद्ध किया गया है, ताकि इसके अंतरराष्ट्रीय व्यापार को विनियमित किया जा सके।
- व्यापार की अनुमति केवल नियंत्रित परिस्थितियों में दी जाती है तथा टिकाऊ उपयोग और संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य निर्यात परमिट आवश्यक हैं।

लाभ

- **कुटकी का औषधीय महत्त्व:**
  - **पारंपरिक एवं चिकित्सीय उपयोग:** इसके औषधीय गुणों के कारण इसका आयुर्वेद और सोवा-रिग्पा में यकृत संबंधी रोगों, पाचन संबंधी विकारों और बुखार के उपचार में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
  - **जैव सक्रिय यौगिक:** इसमें पिक्रॉसाइड-I और पिक्रॉसाइड-II जैसे प्रमुख सक्रिय घटक पाए जाते हैं, जो इसके यकृत-संरक्षणकारी और चिकित्सीय प्रभावों में योगदान करते हैं।
- **जैव विविधता संरक्षण:** जंगली कुटकी की आबादी पर होने वाले अत्यधिक संग्रहण के दबाव को कम करता है।
- **किसानों की आय में वृद्धि:** कठिन हिमालयी भू-भाग में उच्च मूल्य वाली फसल के अवसर प्रदान करता है।
- **पारंपरिक चिकित्सा को बढ़ावा:** औषधीय उद्योगों के लिए स्थिर आपूर्ति शृंखला सुनिश्चित करता है।
- **जलवायु-अनुकूल कृषि:** देशज हिमालयी औषधीय पौधों की खेती को प्रोत्साहित करता है।

कुटकी की खेती में चुनौतियाँ

- **उत्पादन एवं ज्ञान संबंधी बाधाएँ:** लंबा खेती चक्र, गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री की सीमित उपलब्धता और किसानों में पर्याप्त तकनीकी जानकारी का अभाव इसके बड़े पैमाने पर अपनाने में बाधा डालते हैं।
- **बाजार एवं मूल्य शृंखला की कमियाँ:** संगठित बाजारों, उचित प्रमाणीकरण और पता लगाने योग्य प्रणाली (Traceability System) की कमी औषधीय पौधों की खेती के व्यावसायीकरण और सतत् विकास को सीमित करती है।

हसदेव-अरंड वन

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने छत्तीसगढ़ के हसदेव-अरंड क्षेत्र में कांटे एक्सटेंशन कोयला ब्लॉक में कोयला खनन को मंजूरी दे दी है, जिससे वनों, जैव विविधता और जनजातीय अधिकारों को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।

परिचय

- यह छत्तीसगढ़ के उत्तरी भाग में स्थित है और सरगुजा, सूरजपुर तथा कोरबा जिलों के कुछ हिस्सों में फैला हुआ है।
- यह मध्य भारत में घने वनों के सबसे बड़े निरंतर विस्तारों में से एक है।
- इसका नाम हसदेव नदी के नाम पर पड़ा है, जो महानदी नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है।
- यह लगभग 1,70,000 हेक्टेयर के वन क्षेत्र में फैला हुआ है।
- यहाँ मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय नम पर्णपाती वन पाए जाते हैं, जिनमें साल (Shorea robusta) प्रमुख वृक्ष प्रजाति है।
- इन्हें मध्य भारत के हरित फेफड़े माना जाता है। यहाँ लगभग 640 पादप प्रजातियाँ और अनुसूची-I की 9 वन्यजीव प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिन्हें विधि के अंतर्गत सर्वोच्च स्तर का संरक्षण प्राप्त है।

पारिस्थितिक महत्त्व

- **पारिस्थितिक महत्त्व:** इसे "छत्तीसगढ़ के फेफड़े" के रूप में जाना जाता है। यह एक महत्त्वपूर्ण हाथी गलियारा और जैव विविधता हॉटस्पॉट है।
- **पर्यावरणीय भूमिका:** यह जलवायु विनियमन, भूजल पुनर्भरण, मृदा संरक्षण और जलग्रहण क्षेत्र के संरक्षण में सहायता करता है।

जनजातीय महत्त्व

- **यहाँ रहने वाले जनजातीय समुदाय:** गोंड, उराँव, बैगा।
- **आजीविका:** समुदाय अपनी आजीविका के लिए वनों पर लघु वनोपज (MFP), कृषि, चराई और सांस्कृतिक प्रथाओं के लिए निर्भर हैं।
- **विधिक संरक्षण:** जनजातीय समुदायों के अधिकारों को वन अधिकार अधिनियम, 2006 (FRA) और पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम, 1996 (PESA) के अंतर्गत संरक्षण प्राप्त है।

प्रमुख पर्यावरणीय चिंताएँ

- **पारिस्थितिक प्रभाव:** वनों की कटाई, आवास विखंडन, जैव विविधता की हानि और मानव-हाथी संघर्ष में वृद्धि।
- **सामाजिक एवं जलवायु प्रभाव:** जनजातीय समुदायों का विस्थापन, आजीविका पर प्रभाव और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में वृद्धि।

भारत में कोयले का भौगोलिक वितरण

- **गोंडवाना कोयला:** भारत के कुल कोयला भंडार का लगभग 98% हिस्सा गोंडवाना कोयले का है और इसका निर्माण गोंडवाना भूवैज्ञानिक काल के दौरान हुआ था।
- **प्रमुख कोयला उत्पादक राज्य:** छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, मध्य प्रदेश, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र और पश्चिम बंगाल।

प्रमुख गोंडवाना कोयला क्षेत्र

- **दामोदर घाटी कोयला क्षेत्र (झारखंड और पश्चिम बंगाल):** प्रमुख खनन केंद्रों में झरिया, बोकारो, धनबाद, रानीगंज, दुर्गापुर और डाल्टनगंज शामिल हैं।
- **सोन घाटी कोयला क्षेत्र:** यह सोन नदी बेसिन में स्थित है। सिंगरौली इसका प्रमुख खनन केंद्र है।
- **महानदी घाटी कोयला क्षेत्र:** यह महानदी बेसिन में फैला हुआ है, जिसमें हसदेव और इब नदियों के क्षेत्र भी शामिल हैं।

- **प्रमुख खनन केंद्र हैं:** कोरबा, झिलमिली और तालचेर।
- **गोदावरी एवं वर्धा घाटी कोयला क्षेत्र:** यह गोदावरी और वर्धा बेसिन में स्थित हैं। प्रमुख खनन क्षेत्रों में सिंगरेनी, कोठागुडेम (तेलंगाना) और कांपटी घाटी (महाराष्ट्र) शामिल हैं।

नई संरक्षण परियोजनाएँ

राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण (National CAMPA) के शासी निकाय ने नदी डॉल्फिन, हिम तेंदुआ, जंगली जल भैंसा और भारतीय गैंडे पर केंद्रित चार नई वन्यजीव संरक्षण पहलों को मंजूरी दी है। इसके साथ ही मणिपुर के संगाई हिरण के संरक्षण के लिए निरंतर वित्तपोषण भी जारी रखा गया है।

1. जंगली जल भैंसा

- **वैज्ञानिक नाम:** Bubalus arnee (Bovidae)
- **सामान्य नाम:** जंगली जल भैंसा या एशियाई जंगली भैंसा
- **आहार:** शाकाहारी; मुख्य रूप से घास, जलीय पौधे, सेज, नरकट और अन्य वनस्पतियाँ खाता है।
- **जीवनकाल:** जंगल में लगभग 18–25 वर्ष।
- **गतिविधि का स्वरूप:** मुख्यत: दैनिकचर और लोटने तथा शरीर का तापमान नियंत्रित करने के लिए जल निकायों पर अत्यधिक निर्भर।

2. भारतीय गैंडा

- **वैज्ञानिक नाम:** Rhinoceros unicornis
- **कुल:** Rhinocerotidae
- **सामान्य नाम:** बड़ा एक-सींग वाला गैंडा या भारतीय गैंडा
- **आहार:** शाकाहारी; घास, जलीय पौधे, पत्तियाँ, फल, झाड़ियाँ और फसलें खाता है।
- **जीवनकाल:** जंगल में लगभग 35–40 वर्ष।
- **गतिविधि का स्वरूप:** मुख्यत: एकाकी रहता है, हालाँकि जल निकायों के आसपास छोटे समूह एकत्रित हो सकते हैं। यह मुख्य रूप से सुबह जल्दी, देर दोपहर और रात में सक्रिय रहता है।

3. हिम तेंदुआ (PANTHERA UNCIA)

- भारत में हिम तेंदुआ जनसंख्या आकलन (SPAI) के अंतर्गत इसकी आबादी का अनुमान लगाया जाता है।
- प्रोजेक्ट स्नो लेपर्ड के अंतर्गत संरक्षण पहल संचालित की जाती हैं।
- इसे बडच-वित्तपोषित संरक्षण परियोजनाओं में शामिल किया गया है।
- जलवायु परिवर्तन और आवास संरक्षण हिमालयी क्षेत्र में इसके संरक्षण से जुड़ी प्रमुख चिंताएँ हैं।

प्रमुख विशेषताएँ

- **वैज्ञानिक नाम:** Panthera uncia (Felidae)
- **सामान्य नाम:** पर्वतों का भूत (Ghost of the Mountains)
- **आहार:** मुख्य रूप से नीली भेड़ **(भरल)**, आइबेक्स, हिमालयी तहर, मरमोट तथा कभी-कभी पशुधन का शिकार करता है।
- **जीवनकाल:** जंगल में लगभग 15–18 वर्ष।
- **गतिविधि का स्वरूप:** मुख्यत: एकाकी और संध्याचर होता है तथा सूर्योदय और सूर्यास्त के समय सबसे अधिक सक्रिय रहता है।
- यह 12 एशियाई देशों की उच्च ऊँचाई वाली पर्वत श्रृंखलाओं में पाया जाता है, जिनमें भारत, अफगानिस्तान, भूटान, चीन, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, मंगोलिया, नेपाल, पाकिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान शामिल हैं।

4. नदी डॉल्फिन

नदी डॉल्फिन मीठे पानी में रहने के लिए अनुकूलित सिटेशियन (व्हेल एवं डॉल्फिन समूह के जलीय स्तनधारी) हैं। भारत में नदी डॉल्फिन की दो प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

- **गंगा नदी डॉल्फिन**
  - **वैज्ञानिक नाम:** Platanista gangetica
  - **सामान्य नाम:** गंगा नदी डॉल्फिन (सुसु)
  - **वितरण:** भारत, नेपाल और बांग्लादेश की गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना तथा कर्णफुली-सांगु नदी प्रणालियों में।
- **सिंधु नदी डॉल्फिन**
  - **वैज्ञानिक नाम:** Platanista minor
  - **सामान्य नाम:** सिंधु नदी डॉल्फिन
  - **वितरण:** मुख्य रूप से पाकिस्तान की सिंधु नदी प्रणाली में, जबकि भारत के ब्यास नदी (पंजाब) में इसकी एक छोटी आबादी पाई जाती है।

विशेषताएँ

- **कुल:** Platanistidae
- **आवास:** मीठे पानी की नदियाँ, सहायक नदियाँ, गहरे जलकुंड और घुमावदार नदी धाराएँ।
- **आहार:** मछलियाँ, झींगे, क्रस्टेशियन, मोलस्क और छोटे जलीय जीव।
- **जीवनकाल:** लगभग 28–35 वर्ष।
- **गतिविधि का स्वरूप:** मुख्यत: एकाकी या छोटे समूहों में पाई जाती हैं।

विशिष्ट अनुकूलन

- यह लगभग अंधी होती हैं और दिशा-निर्धारण तथा शिकार के लिए प्रतिध्वनि-स्थान निर्धारण (Echolocation) पर निर्भर करती हैं।
- इनका लंबा और पतला थूथन होता है, जिसमें अनेक नुकीले दाँत होते हैं।
- अधिकांश समुद्री डॉल्फिन के विपरीत, इनकी गर्दन लचीली होती है।
- साँस लेने के लिए ये हर 30–120 सेकंड में पानी की सतह पर आती हैं।
- ये स्वस्थ मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र की सूचक प्रजाति हैं।

5. संगाई हिरण (BROW-ANTLERED DEER)

- संगाई (Rucervus eldii eldii), जिसे मणिपुर भौंह-सींग वाला हिरण भी कहा जाता है, हिरण की एक स्थानिक उप-प्रजाति है, जो केवल मणिपुर में पाई जाती है।

NEXT IAS हिन्दी

- यह केवल केइबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान में पाया जाता है, जो दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है।
- संगाई मणिपुर का राजकीय पशु है।
- इसे लोकप्रिय रूप से "नृत्य करता हिरण (Dancing Deer)" कहा जाता है, क्योंकि यह अपने दलदली आवास में तैरते फुमदी (तैरती वनस्पति की चटाइयाँ) पर चलते समय सुंदर और नाजुक चाल से चलता है।

संकटग्रस्त प्रजातियों के लिए संरक्षण परियोजनाएँ

मानदंड	हिम तेंदुआ	जंगली जल भैंसा	भारतीय गैंडा	नदी डॉल्फिन
वैज्ञानिक नाम	Panthera uncia	Bubalus arnee	Rhinoceros unicornis	Platanista gangetica / P-minor
आवास	अल्पाइन एवं उप-अल्पाइन हिमालय	घासभूमि, आर्द्रभूमि एवं दलदली क्षेत्र	बाढ़ के मैदान एवं ऊँची घासभूमि	मीठे पानी की नदियाँ
पारिस्थितिक भूमिका	शीर्ष एवं छत्रक प्रजाति	प्रमुख चरने वाली प्रजाति	विशाल शाकाहारी एवं प्रमुख संरक्षण प्रजाति	शीर्ष शिकारी एवं नदी स्वास्थ्य की सूचक प्रजाति
प्रमुख खतरे	आवास की हानि, जलवायु परिवर्तन, अवैध शिकार	आवास की हानि, संकरण, रोग	अवैध शिकार, आवास की हानि, बाढ़	प्रदूषण, बाँध, मछली पकड़ने के जाल
प्रमुख संरक्षण परियोजना	प्रोजेक्ट स्नो लेपर्ड (2009)	CAMPA संरक्षण परियोजना	प्रोजेक्ट राइनो / IRV 2020	प्रोजेक्ट डॉल्फिन (2020)
अन्य पहल	SPAI, सिक्योर हिमालय, GSLEP	IDWH, प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम	राष्ट्रीय गैंडा संरक्षण रणनीति (2019)	NMCG, CAMPA डॉल्फिन परियोजना
प्रमुख संरक्षित क्षेत्र	हेमिस राष्ट्रीय उद्यान, किब्बर वन्यजीव अभयारण्य, पिन वैली राष्ट्रीय उद्यान	काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान, मानस राष्ट्रीय उद्यान, उदंती-सीतानदी टाइगर रिजर्व	काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान, पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य, मानस राष्ट्रीय उद्यान	विक्रमशिला डॉल्फिन अभयारण्य, राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य, ब्यास संरक्षण रिजर्व
IUCN स्थिति	सुभेद्य (Vulnerable)	संकटग्रस्त	सुभेद्य (Vulnerable)	संकटग्रस्त
साइट्स (CITES)	परिशिष्ट I	परिशिष्ट III	परिशिष्ट I	परिशिष्ट I
वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972	अनुसूची I	अनुसूची I	अनुसूची I	अनुसूची I

NEXT IAS हिन्दी

5 भूगोल

काला सागर

भारत ने काला सागर में वाणिज्यिक मालवाहक जहाज MV OMORFI पर हुए हमले की कड़ी निंदा की और समुद्री सुरक्षा तथा नागरिक जहाजरानी की सुरक्षा के महत्त्व की पुनः पुष्टि की।

परिचय

- काला सागर पूर्वी यूरोप और पश्चिमी एशिया के बीच स्थित एक अर्ध-संलग्न सीमांत सागर है।
- यह सबसे बड़ा अंतर्देशीय जल निकाय और विश्व का सबसे बड़ा मेरोमिक्टिक बेसिन भी है। इसका अर्थ है कि समुद्र की निचली और ऊपरी परतों के बीच जल का आवागमन बहुत कम होता है।
- काला सागर का गहरा जल ऑक्सीजन से रहित और हाइड्रोजन सल्फाइड से समृद्ध है, जिसके कारण यह अधिकांश समुद्री जीवों के लिए अनुपयुक्त है। हालाँकि, काला सागर की ऊपरी, ऑक्सीजन-समृद्ध परतों में समुद्री जीवन पाया जाता है।
- यह तुर्की जलडमरूमध्य प्रणाली के माध्यम से भूमध्य सागर से जुड़ा हुआ है:
  - बोस्फोरस जलडमरूमध्य → मरमारा सागर → डार्डानेल्स जलडमरूमध्य → एजियन सागर → भूमध्य सागर।
  - यह केर्च जलडमरूमध्य के माध्यम से आजोव सागर से जुड़ा हुआ है।

- **सीमावर्ती देश:** काला सागर से जॉर्जिया, तुर्किये, बुल्गारिया, रूस, रोमानिया और यूक्रेन (GTB-RRU) जुड़े हुए हैं।
- **प्रमुख नदियाँ:** काला सागर में गिरने वाली प्रमुख नदियों में डेन्यूब, ड्नीपर, ड्नीस्टर, डॉन (आजोव सागर के माध्यम से) और क्यूबन शामिल हैं। इसके कारण यह यूरोप के सबसे महत्त्वपूर्ण जल निकासी बेसिनों में से एक है।

महत्त्व

- यह यूरोप, काकेशस और पश्चिमी एशिया को जोड़ने वाला एक महत्त्वपूर्ण समुद्री गलियारा है, जो अनाज, तेल और प्राकृतिक गैस के वैश्विक व्यापार को सुगम बनाता है।
- काला सागर मत्स्य पालन, ऊर्जा संसाधनों (प्राकृतिक गैस और तेल सहित) तथा जहाजरानी के लिए भी महत्त्वपूर्ण है।
- इसका अत्यधिक भूराजनीतिक और सैन्य महत्त्व है। मॉन्ट्रो कन्वेंशन (1936) तुर्की जलडमरूमध्य से युद्धपोतों के आवागमन को नियंत्रित करता है, जिससे क्षेत्रीय नौसैनिक सुरक्षा प्रभावित होती है।

काला सागर के आसपास के प्रमुख बंदरगाह

- **कॉन्स्टांटा बंदरगाह (रोमानिया):** काला सागर का सबसे बड़ा बंदरगाह और अनाज निर्यात, कंटेनर यातायात तथा ऊर्जा व्यापार का प्रमुख केंद्र।
- **नोवोरोस्सियस्क बंदरगाह (रूस):** रूस का सबसे बड़ा काला सागर बंदरगाह, जो कच्चे तेल के निर्यात और नौसैनिक अभियानों के प्रमुख केंद्र के रूप में कार्य करता है।
- **ओडेसा बंदरगाह (यूक्रेन):** प्रमुख वाणिज्यिक बंदरगाह और अनाज निर्यात के लिए एक महत्त्वपूर्ण प्रवेश द्वार।
- **सैमसन बंदरगाह (तुर्किये):** तुर्किये के काला सागर तट पर एक महत्त्वपूर्ण व्यापार और रसद केंद्र।
- **वर्ना बंदरगाह (बुल्गारिया):** माल ढुलाई और यात्री सेवाओं के लिए बुल्गारिया का प्रमुख काला सागर बंदरगाह।
- **पोटी बंदरगाह (जॉर्जिया):** काकेशस और मध्य एशिया को यूरोपीय बाजारों से जोड़ने वाला रणनीतिक प्रवेश द्वार।

MV OMORFI

- MV OMORFI एक व्यापारिक/वाणिज्यिक मालवाहक जहाज है, जिसने काला सागर से गुजरते समय रूसी ड्रोन की चपेट में आने के बाद ध्यान आकर्षित किया।
- यह जहाज यूक्रेन के एक बंदरगाह से अनाज लेकर जा रहा था, जो रूस-यूक्रेन संघर्ष के बीच वाणिज्यिक जहाजरानी के सामने मौजूद सुरक्षा जोखिमों को उजागर करता है।

मानसबल झील

जम्मू-कश्मीर की मानसबल झील में पारिस्थितिक सुधार देखा जा रहा है, जो प्रवासी पक्षियों की वापसी से स्पष्ट होता है। यह झील के आर्द्रभूमि स्वास्थ्य और जैव विविधता में सुधार का संकेत है।

परिचय

- मानसबल झील जम्मू-कश्मीर के गांदरबल जिले में स्थित एक मीठे पानी की झील है। यह झेलम घाटी में श्रीनगर से लगभग 30 किमी उत्तर में स्थित है।
- यह भारत की सबसे गहरी मीठे पानी की झीलों में से एक है, जिसकी गहराई लगभग 13 मीटर है और यह झेलम नदी बेसिन का हिस्सा है।

- इस झील का नाम तिब्बत की मानसरोवर झील से लिया गया है।
- **निकटवर्ती महत्त्वपूर्ण झील:** वुलर झील, जो एशिया की सबसे बड़ी मीठे पानी की झीलों में से एक है।

पारिस्थितिक महत्त्व

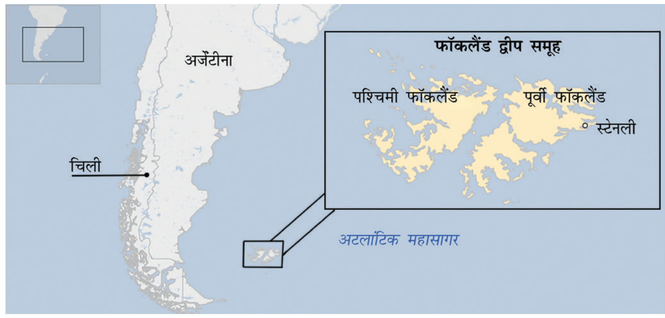
- हिमालयी परिदृश्य से घिरी मानसबल झील कश्मीर घाटी का एक महत्त्वपूर्ण आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र है। यह यहाँ प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले कमल के फूलों और अपने पारिस्थितिक महत्त्व के लिए प्रसिद्ध है। नूरजहाँ द्वारा बनवाया गया 'जरोक' नामक मुगल उद्यान झील के ऊपर स्थित है।
- मानसबल झील 23 परिवारों से संबंधित 46 से अधिक पक्षी प्रजातियों के लिए महत्त्वपूर्ण आवास प्रदान करती है, जिनमें स्थानीय और प्रवासी दोनों प्रकार के पक्षी शामिल हैं।
- यहाँ पाए जाने वाले महत्त्वपूर्ण पक्षियों में मैलार्ड, सफेद सिर वाली बत्तख, यूरेशियन हूपो, लेसर पाइड किंगफिशर, गोल्डन ईगल, ग्रे-बैक्ड श्राइक और टिकेल्स थ्रश शामिल हैं।
- **पारिस्थितिक चुनौतियाँ:**
  - यूट्रोफिकेशन (पोषक तत्वों की अत्यधिक वृद्धि), प्रदूषण, अतिक्रमण और अत्यधिक खरपतवार वृद्धि झील के पारिस्थितिक संतुलन के लिए खतरा पैदा कर रहे हैं।
  - मानसबल झील अपनी प्राकृतिक सुंदरता और कमल के फूलों के लिए एक प्रमुख पर्यटन आकर्षण है तथा मत्स्य पालन, पर्यटन और नौकायन गतिविधियों के माध्यम से स्थानीय आजीविका को भी समर्थन देती है।
  - मानसबल झील को उष्ण एक-मिश्रित झील (Warm Monomictic Lake) के रूप में वर्गीकृत किया गया है। इसका अर्थ है कि यह जमती नहीं है और वर्ष में एक बार थोड़े समय के लिए इसके जल का पूर्ण परिसंचरण होता है, जबकि वर्ष के अधिकांश समय यह तापीय रूप से स्तरीकृत रहती है।

फॉकलैंड द्वीप समूह

अर्जेंटीना की मैच के बाद की खुशी के दौरान एक बैनर में फॉकलैंड द्वीप समूह को अर्जेंटीना का क्षेत्र बताया गया, जिसके कारण विवाद उत्पन्न हो गया। यह घटना दक्षिण अटलांटिक में स्थित इस विदेशी क्षेत्र को लेकर चल रहे विवाद को उजागर करती है, जिसमें पूर्वी फॉकलैंड और पश्चिमी फॉकलैंड द्वीप शामिल हैं।

परिचय

- फॉकलैंड द्वीप समूह दक्षिण अटलांटिक महासागर में स्थित द्वीपों का एक समूह है, जो पेटागोनिया (अर्जेंटीना) से लगभग 480 किमी पूर्व में स्थित है।
- इसमें दो प्रमुख द्वीप शामिल हैं:
  - पूर्वी फॉकलैंड
  - पश्चिमी फॉकलैंड
- इसकी राजधानी और सबसे बड़ी बस्ती स्टेनली है।
- **जलवायु:** तेज हवाओं वाली ठंडी समुद्री जलवायु।
- **वनस्पति:** मुख्य रूप से घासभूमि और पीटलैंड पाए जाते हैं।
- **जैव विविधता:** यह समुद्री पक्षियों, पेंगुइन, सील और समुद्री प्रजातियों के लिए महत्त्वपूर्ण आवास है।
- फॉकलैंड द्वीप समूह की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से मत्स्य पालन (विशेष रूप से स्क्विड), भेड़ पालन और ऊन उत्पादन, पर्यटन तथा संभावित समुद्री तेल और गैस की खोज पर आधारित है।



राजनीतिक स्थिति

- फॉकलैंड द्वीप समूह एक ब्रिटिश प्रवासी क्षेत्र है।
- यूनाइटेड किंगडम इन द्वीपों का प्रशासन करता है, जबकि अर्जेंटीना इन पर संप्रभुता का दावा करता है और इन्हें इस्लास माल्विनास (Islas Malvinas) कहता है।
- संप्रभुता को लेकर यह विवाद ब्रिटेन और अर्जेंटीना के संबंधों में एक प्रमुख मुद्दा बना हुआ है।

द्वीपों के संप्रभुता विवाद का इतिहास

- फॉकलैंड द्वीप समूह (अर्जेंटीना में इस्लास माल्विनास) अर्जेंटीना और यूनाइटेड किंगडम के बीच लंबे समय से चले आ रहे संप्रभुता विवाद का विषय हैं।
- ब्रिटेन ने 1833 में द्वीपों पर अपना नियंत्रण फिर से स्थापित किया, जबकि अर्जेंटीना 1816 में स्वतंत्रता प्राप्त करने के बाद स्पेन से विरासत में मिली संप्रभुता के आधार पर इन द्वीपों पर अपना दावा करता है।
- **फॉकलैंड युद्ध (1982):**
  - यह फॉकलैंड द्वीप समूह पर नियंत्रण को लेकर यूनाइटेड किंगडम और अर्जेंटीना के बीच हुआ एक सैन्य संघर्ष था।
  - युद्ध 74 दिनों तक चला और इसमें 649 अर्जेंटीनी तथा 255 ब्रिटिश सैनिकों की मौत हुई।
  - संघर्ष का अंत ब्रिटेन की जीत के साथ हुआ और ब्रिटेन ने फॉकलैंड द्वीप समूह पर अपना नियंत्रण बनाए रखा।
  - 2013 के जनमत-संग्रह में अधिकांश द्वीपवासियों ने ब्रिटिश प्रवासी क्षेत्र बने रहने के पक्ष में मतदान किया, जिसे अर्जेंटीना ने अस्वीकार कर दिया।

महत्त्व

- **भूराजनीतिक स्थिति:** दक्षिण अटलांटिक में स्थित होने के कारण यह समुद्री मार्गों पर रणनीतिक प्रभाव प्रदान करता है।
- **समुद्री संसाधन:** इसके आसपास के जल क्षेत्र मत्स्य संसाधनों से समृद्ध हैं और यहाँ तेल एवं गैस के संभावित भंडार भी हैं।
- **सैन्य महत्त्व:** ब्रिटेन इन द्वीपों पर सैन्य उपस्थिति बनाए रखता है।

पाईझेन भ्रंश

चीनी भूवैज्ञानिकों ने तिब्बत में प्रस्तावित यारलुंग त्सांगपो जलविद्युत परियोजना की स्थिरता को लेकर चिंता जताई है, क्योंकि सक्रिय पाईझेन भ्रंश ब्रह्मपुत्र नदी के ऊपरी प्रवाह के साथ परियोजना क्षेत्र के नीचे स्थित है।

परिचय

- पाईझेन भ्रंश पूर्वी हिमालय के सक्रिय विवर्तनिक भ्रंश नेटवर्क का हिस्सा है, जो भारतीय और यूरेशियाई प्लेटों के बीच जारी टकराव के कारण बना है। यह यारलुंग त्सांगपो की निचली धारा में प्रस्तावित जलविद्युत परियोजना के जलाशय क्षेत्र में स्थित है, जिससे भूकंपीय जोखिमों को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।
- **भूवैज्ञानिक गतिविधि:** अध्ययनों से संकेत मिलता है कि यह भ्रंश प्लीस्टोसीन युग से सक्रिय रहा है और होलोसीन काल के दौरान भी इसके संचलन के प्रमाण मिले हैं।
- प्राचीन झील के तलछटों के भूवैज्ञानिक काल-निर्धारण से पता चलता है कि यह भ्रंश लगभग 9,500 वर्ष पहले तक विवर्तनिक रूप से सक्रिय रहा, जो इसके भूकंपीय महत्त्व को दर्शाता है।

यारलुंग त्सांगपो

- तिब्बत के स्वायत्त क्षेत्र से निकलकर भारत के अरुणाचल प्रदेश में प्रवेश करने पर यह नदी सियांग कहलाती है।
- इसके बाद यह असम से होकर दक्षिण दिशा में बहती है, जहाँ इसे ब्रह्मपुत्र कहा जाता है और आगे बांग्लादेश में जमुना नदी के रूप में प्रवेश करती है।

इंदिरा प्वाइंट

श्री विजय पुरम (पोर्ट ब्लेयर) स्थित प्रकाशस्तंभ एवं प्रकाशपोत निदेशालय ने इंदिरा पॉइंट पर संरक्षण और विकास कार्यों के लिए स्वीकृति प्राप्त करने हेतु अंडमान एवं निकोबार तटीय क्षेत्र प्रबंधन प्राधिकरण तथा पर्यावरण मंत्रालय से संपर्क किया है।

परिचय

- इंदिरा पॉइंट भारत का सबसे दक्षिणी बिंदु है, जो अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के ग्रेट निकोबार द्वीप पर स्थित है।
- यह अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के केंद्र शासित प्रदेश के निकोबार जिले में स्थित है।
    - यह गलाथिया खाड़ी के दक्षिण में स्थित है, जहाँ प्रस्तावित ग्रेट निकोबार मेगा अवसंरचना परियोजना विकसित की जा रही है।
- इसका नाम पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गाँधी के नाम पर रखा गया है।
- इंदिरा पॉइंट प्रकाशस्तंभ की स्थापना 1972 में 11.5 हेक्टेयर भूमि पर की गई थी। यह 35 मीटर ऊँची ढलवाँ लोहे की संरचना है, जो मलक्का जलडमरूमध्य क्षेत्र के निकट संचालित होने वाले जहाजों के लिए एक महत्त्वपूर्ण नौवहन सहायता के रूप में कार्य करती है।

इंदिरा पॉइंट का भौगोलिक महत्त्व

- **भारत का सबसे दक्षिणी बिंदु:** इंदिरा पॉइंट भारतीय क्षेत्र की दक्षिणी सीमा को चिह्नित करता है और भूमध्य रेखा के निकट स्थित है। यह इंडोनेशिया के सुमात्रा द्वीप से लगभग 40 किमी उत्तर में स्थित है।
- **रणनीतिक समुद्री स्थिति:** प्रमुख अंतरराष्ट्रीय समुद्री मार्गों के निकट इसकी रणनीतिक स्थिति भारत की समुद्री सुरक्षा को मजबूत करती है, हिंद महासागर क्षेत्र में निगरानी बढ़ाती है और द्वीपीय क्षेत्रों की सुरक्षा में सहायता करती है।
- **नौवहन और जहाजरानी में सहायता:** इंदिरा पॉइंट प्रकाशस्तंभ बंगाल की खाड़ी और अंडमान सागर के रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण जल क्षेत्रों से गुजरने वाले जहाजों का मार्गदर्शन करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

2004 की हिंद महासागर सुनामी का प्रभाव

- वर्ष 2004 के हिंद महासागर भूकंप और सुनामी ने इंदिरा पॉइंट को गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त किया।
- इसके प्रमुख प्रभावों में शामिल थे:
    - तटीय क्षेत्रों का जलमग्न होना।
    - प्रकाशस्तंभ के बुनियादी ढाँचे को नुकसान।
    - विवर्तनिक परिवर्तनों के कारण भूमि का धँसना।
    - इस घटना ने निचले तटीय क्षेत्रों की जलवायु और भूवैज्ञानिक आपदाओं के प्रति संवेदनशीलता को उजागर किया।

इंदिरा पॉइंट और तटीय क्षेत्र प्रबंधन

- प्रकाशस्तंभ एवं प्रकाशपोत निदेशालय ने इंदिरा पॉइंट पर संरक्षण और विकास कार्यों के लिए स्वीकृति हेतु अंडमान और निकोबार तटीय क्षेत्र प्रबंधन प्राधिकरण (ANCZMA) तथा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) से संपर्क किया है।
- प्रस्तावों का उद्देश्य निम्नलिखित को मजबूत करना है:
    - तटीय सुरक्षा बुनियादी ढाँचा।
    - प्रकाशस्तंभ से संबंधित सुविधाएँ।
    - समुद्री सुरक्षा।

द्वीप तटीय विनियमन क्षेत्र (ICRZ) के अंतर्गत पर्यावरणीय मंजूरी की आवश्यकता

- इंदिरा पॉइंट पर प्रस्तावित विकास के लिए पर्यावरणीय मंजूरी आवश्यक है, क्योंकि परियोजना क्षेत्र पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील द्वीप तटीय विनियमन क्षेत्र (ICRZ) श्रेणियों के अंतर्गत आता है।

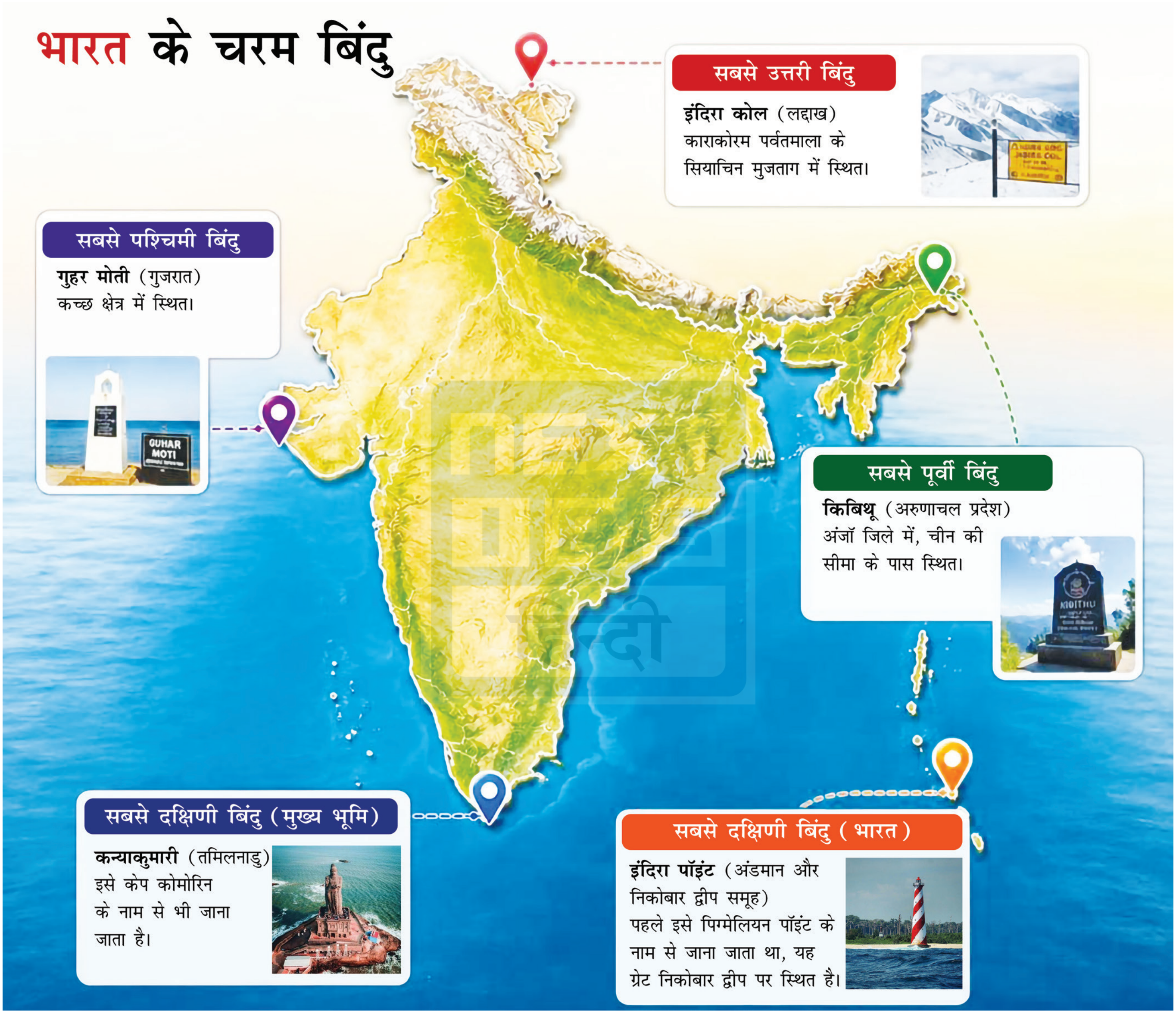
ICRZ-IA के अंतर्गत प्रतिबंध

- ICRZ-IA क्षेत्रों में कड़े संरक्षण मानदंड लागू होते हैं और अधिकांश विकासात्मक गतिविधियाँ प्रतिबंधित हैं।
- निम्नलिखित के लिए सीमित अपवादों की अनुमति है:
    - पारिस्थितिकी-पर्यटन गतिविधियाँ।
    - सड़कें, जिनमें खंभों पर निर्मित ऊँची सड़कें भी शामिल हैं।
    - असाधारण परिस्थितियों में रक्षा, रणनीतिक या सार्वजनिक उपयोगिता परियोजनाएँ, बशर्ते कि विस्तृत पर्यावरणीय प्रभाव आकलन किया जाए।

ICRZ-IV के अंतर्गत अनुमत गतिविधियाँ

ICRZ-IV क्षेत्रों में तटीय प्रबंधन से संबंधित कुछ विनियमित गतिविधियों की अनुमति है, जिनमें शामिल हैं:

- भूमि का पुनर्ग्रहण।
- तटबंधों का निर्माण।
- कटाव नियंत्रण और तटीय सुरक्षा के उपाय।



6 आंतरिक सुरक्षा

गृह मंत्रालय ने यूएपीए (UAPA) के अंतर्गत 23 व्यक्तियों को आतंकवादी घोषित किया

गृह मंत्रालय ने गैरविधिक गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम (UAPA) के अंतर्गत 23 व्यक्तियों को आधिकारिक रूप से "आतंकवादी" सूची में शामिल किया है।

UAPA का परिचय

उत्पत्ति और मुख्य कार्य

- **प्रमुख आतंकवाद-रोधी विधि:** 1967 में अधिनियमित UAPA भारत में आतंकवाद और गैरविधिक संगठनों के विरुद्ध प्रमुख विधिक ढाँचा है।
- **कड़े विधिक प्रावधान:** कुछ विशेष परिस्थितियों में यह विधि विधि-प्रवर्तन एजेंसियों को औपचारिक आरोप-पत्र दाखिल किए बिना 180 दिनों तक आरोपी को हिरासत में रखने की अनुमति देता है।

2019 में व्यक्तियों को आतंकवादी घोषित करने की शक्ति

- **धारा 35 में संशोधन:** 2019 के एक महत्त्वपूर्ण संशोधन के माध्यम से UAPA में धारा 35 जोड़ी गई।
- **व्यक्तियों को लक्षित करना:** पहले सरकार केवल पूरे संगठनों पर प्रतिबंध लगा सकती थी। इस संशोधन के बाद केंद्र सरकार किसी व्यक्ति पर आतंकवाद से जुड़े होने का संदेह होने पर उसका नाम अधिनियम की चौथी अनुसूची में शामिल कर सकती है।

राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (NIA)

अधिकार-क्षेत्र और कार्य

- **स्थापना:** 26/11 मुंबई आतंकवादी हमलों के बाद राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण अधिनियम, 2008 के अंतर्गत NIA की स्थापना की गई।
- **भूमिका:** यह भारत की विशेषीकृत केंद्रीय आतंकवाद-रोधी विधि-प्रवर्तन एजेंसी है। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।

2019 के संशोधन से विस्तारित शक्तियाँ

- **वैश्विक अधिकार-क्षेत्र:** अब NIA भारत के बाहर किए गए आतंकवादी अपराधों की भी जाँच कर सकती है, यदि उनका प्रभाव भारतीय नागरिकों या भारत के राष्ट्रीय हितों पर पड़ता है।
- **व्यापक कार्यक्षेत्र:** इसकी जाँच का दायरा आधुनिक खतरों तक विस्तारित है, जिनमें साइबर आतंकवाद, मानव तस्करी, शस्त्र अधिनियम, विस्फोटक पदार्थ अधिनियम के अंतर्गत अपराध शामिल हैं।

न्यायिक ढाँचा

- **विशेष न्यायालय:** देशभर में 52 NIA विशेष न्यायालयों का एक नेटवर्क इन मामलों की सुनवाई करता है।
- **विशिष्ट न्यायालय:** इनमें से तीन न्यायालय मुंबई, जम्मू और रांची में स्थित हैं। ये न्यायालय विशेष रूप से NIA से संबंधित मामलों के लिए समर्पित हैं, ताकि मामलों की शीघ्र सुनवाई और निपटारा सुनिश्चित किया जा सके।

थल सेनाध्यक्ष (COAS)

जनरल धीरज सेठ ने भारतीय थल सेना के 31वें थल सेनाध्यक्ष (COAS) के रूप में पदभार ग्रहण किया। उन्होंने जनरल उपेंद्र द्विवेदी का स्थान लिया।

थल सेनाध्यक्ष (COAS) का परिचय

- थल सेनाध्यक्ष (COAS) भारतीय थल सेना के पेशेवर प्रमुख और सेवारत अधिकारियों में सर्वोच्च रैंक वाले अधिकारी होते हैं, जो चार सितारा जनरल के पद पर होते हैं।
- थल सेनाध्यक्ष थल सेना की कमान, प्रशासन, प्रशिक्षण, अनुशासन, परिचालन तैयारी, आधुनिकीकरण और क्षमता विकास के लिए उत्तरदायी होते हैं।
- संविधान के अनुच्छेद 53(2) के अंतर्गत, भारत के राष्ट्रपति सशस्त्र बलों के सर्वोच्च सेनापति होते हैं।
- थल सेनाध्यक्ष रक्षा मंत्रालय और मंत्रिमंडलीय सुरक्षा समिति (CCS) के अधीन नागरिक नेतृत्व वाली रक्षा संरचना के अंतर्गत कार्य करते हैं।

नियुक्ति

- COAS की नियुक्ति कैबिनेट की नियुक्ति समिति (ACC) द्वारा की जाती है तथा औपचारिक नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
- सामान्यतः वरिष्ठतम थल सेना कमांडर को इस पद के लिए माना जाता है, हालाँकि वरिष्ठता कोई संवैधानिक अनिवार्यता नहीं है।
- **कार्यकाल:** 3 वर्ष या 62 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो।

प्रमुख कार्य

- स्थलीय युद्ध, सैन्य रणनीति और राष्ट्रीय सुरक्षा के मामलों में सरकार को सलाह देना।
- युद्धक तत्परता, सीमा सुरक्षा तथा पारंपरिक एवं उभरते खतरों के लिए तैयारी सुनिश्चित करना।
- सेना के आधुनिकीकरण, सैन्य सिद्धांत के विकास, सैन्य प्रशिक्षण और कार्मिक कल्याण का नेतृत्व करना।
- चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS), नौसेना और वायु सेना के साथ संयुक्तता को बढ़ावा देना।
- रक्षा कूटनीति, अंतरराष्ट्रीय सैन्य गतिविधियों तथा मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) अभियानों में भारतीय थल सेना का प्रतिनिधित्व करना।

जनरल धीरज सेठ

- वर्ष 1986 में 2nd लांसर्स (Gardner's Horse) में कमीशन प्राप्त करने वाले वे 1997 के बाद थल सेनाध्यक्ष बनने वाले पहले आर्मर्ड कॉर्प्स अधिकारी हैं।
- उन्होंने दक्षिणी कमान, दक्षिण-पश्चिमी कमान और XXI सुदर्शन चक्र कोर की कमान संभाली है। इसके अलावा, उन्होंने थल सेना के 49वें उप सेनाध्यक्ष के रूप में भी कार्य किया है।
- उन्होंने विजय रोडमैप शुरू किया, जिसका केंद्र सतर्कता, नवाचार, संयुक्तता, आत्मनिर्भरता और योद्धा प्रथम हैं। इसका उद्देश्य भारतीय थल सेना को प्रौद्योगिकी-संचालित और भविष्य के लिए तैयार बल के रूप में परिवर्तित करना है, जो विकसित भारत 2047 के अनुरूप हो।

पिनाका लंबी दूरी की निर्देशित रॉकेट

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने ओडिशा के चांदीपुर स्थित एकीकृत परीक्षण रेंज (ITR) में पिनाका लंबी दूरी की निर्देशित रॉकेट (LRGR) का सफल उड़ान परीक्षण किया, जिससे इसकी 60 किमी की न्यूनतम सटीक प्रहार सीमा का सत्यापन हुआ।

परिचय

- पिनाका एक स्वदेशी मल्टी बैरल रॉकेट लॉन्चिंग सिस्टम (MBRL) है, जिसका नाम भगवान शिव के पौराणिक धनुष पिनाक के नाम पर रखा गया है।
- इसे रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा रूसी मूल की ग्रैड रॉकेट प्रणाली को प्रतिस्थापित करने के लिए विकसित किया गया था और इसका पहली बार परिचालन उपयोग 1999 के कारगिल युद्ध के दौरान किया गया था।
- LRGR एक हर मौसम में उपयोग की जाने वाली निर्देशित रॉकेट है, जिसे 60-120 किमी की परिचालन सीमा में स्टैंड-ऑफ दूरी से दुश्मन के ठिकानों, तोपखाने के ठिकानों, बंकरों और रसद केंद्रों को निशाना बनाने के लिए डिजाइन किया गया है।

प्रमुख विशेषताएँ

- नवीनतम परीक्षण में 60-120 किमी की पूरी सीमा में सटीक लक्ष्य भेदन की पुष्टि हुई। इसने रॉकेट की ऊर्जा कम करने, उड़ान के दौरान तीव्र दिशा-परिवर्तन करने और किसी महत्त्वपूर्ण डेड जोन के बिना संचालन करने की क्षमता प्रदर्शित की।
- रॉकेट को सेवा में मौजूद पिनाका लॉन्चर से दागा गया, जिससे यह सिद्ध हुआ कि एक ही लॉन्चर अलग-अलग पिनाका संस्करणों को तैनात कर सकता है, जिसके लिए अलग हथियार प्रणाली की आवश्यकता नहीं है।
- इसे आयुध अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (ARDE) द्वारा उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (HEMRL), रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला (DRDL) और अनुसंधान केंद्र इमारत (RCI) के सहयोग से डिजाइन किया गया है।
- ट्रक पर लगा अत्यधिक गतिशील लॉन्चर लगभग 44 सेकंड में 12 रॉकेट दाग सकता है, जबकि छह लॉन्चरों की एक बैटरी 72 रॉकेट दाग सकती है, जिससे लगभग एक वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में व्यापक प्रहार किया जा सकता है।
- इसकी 'शूट एंड स्कूट' क्षमता इसे दुश्मन के जवाबी हमलों से बचने के लिए फायरिंग के बाद तेजी से अपना स्थान बदलने में सक्षम बनाती है।

महत्त्व

- सफल परीक्षण भारत की स्वदेशी लंबी दूरी की तोपखाना क्षमता को मजबूत करता है। यह 1999 के कारगिल युद्ध के बाद से पिनाका प्रणाली के परिचालन उपयोग पर आधारित है।
- यह 300 किमी और 450 किमी संस्करणों के विकास का समर्थन करता है।
- यह प्रणाली की निर्यात क्षमता को भी मजबूत करता है। आर्मेनिया इसका पहला विदेशी ग्राहक बना।

आईएनएस महेंद्रगिरि (F38)

भारतीय नौसेना ने विशाखापत्तनम में प्रोजेक्ट 17A के अंतर्गत निर्मित छठे स्वदेशी स्टील्थ फ्रिगेट INS महेंद्रगिरि (F38) को नौसेना में शामिल किया।

परिचय

- INS महेंद्रगिरि एक नीलगिरि श्रेणी (प्रोजेक्ट 17A) का अत्यधिक स्वचालित, बहु-भूमिका वाला स्टील्थ फ्रिगेट है, जिसका नाम पूर्वी घाट की महेंद्रगिरि पहाड़ियों के नाम पर रखा गया है।
- इसे भारतीय नौसेना के वारशिप डिजाइन ब्यूरो द्वारा स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया है और मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड (MDL), मुंबई द्वारा उन्नत मॉड्यूलर निर्माण तकनीक का उपयोग करके निर्मित किया गया है।
- इसे भारत की समुद्री सीमाओं और हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में समुद्री संचार मार्गों (SLOCs) की सुरक्षा के लिए डिजाइन किया गया है। यह हवाई, सतही और पानी के नीचे के खतरों से एक साथ निपटने में सक्षम है।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह कंबाइंड डीजल या गैस (CODOG) प्रणोदन प्रणाली से संचालित है, जिसमें लंबी दूरी की कुशल यात्रा के लिए डीजल इंजन और उच्च गति वाले सामरिक अभियानों के लिए गैस टर्बाइन का उपयोग किया जाता है।
- 75% से अधिक स्वदेशी सामग्री से निर्मित, यह घरेलू इस्पात, घटकों, इलेक्ट्रॉनिक्स और एमएसएमई के व्यापक उपयोग के माध्यम से आत्मनिर्भर भारत पहल को दर्शाता है।
- इसकी स्टील्थ डिजाइन रडार क्रॉस सेक्शन (RCS), इन्फ्रारेड और ध्वनिक संकेतों को कम करती है, जिससे दुश्मन द्वारा इसका पता लगाए जाने के विरुद्ध इसकी जीवित रहने की क्षमता बढ़ती है।
- इसके हथियार तंत्र में ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल, बराक-8 लंबी दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल, भारी वजन वाले टॉरपीडो, पनडुब्बी रोधी रॉकेट और मुख्य डेक गन शामिल हैं।

- एक स्वदेशी युद्ध प्रबंधन प्रणाली (CMS) सक्रिय चरणबद्ध-सरणी रडार, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणालियों तथा हुल-माउंटेड और टो किए गए सोनार को एकीकृत करती है, जिससे समन्वित युद्ध अभियानों को अंजाम दिया जा सके।

अस्त्र मिसाइल

इंडोनेशिया भारत की अस्त्र मिसाइल का पहला विदेशी ग्राहक बना है और उसने इसके लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। यह मिसाइल इंडोनेशिया के Su-30 लड़ाकू विमानों के बेड़े में लगाई जाएगी।

परिचय

- अस्त्र Mk-1 एक स्वदेशी, हर मौसम में उपयोग की जाने वाली दृश्य सीमा से परे हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल (BVRAAM) है, जिसे रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (BDL) के साथ मिलकर विकसित किया है।
- इसे लंबी दूरी की स्टैंड-ऑफ हवाई युद्ध क्षमता प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया है। यह अत्यधिक गतिशील सुपरसोनिक हवाई लक्ष्यों को उनके दृश्य युद्ध सीमा में प्रवेश करने से पहले ही रोक सकती है।

प्रमुख विशेषताएँ

- मिसाइल की प्रभावी प्रहार सीमा 80-110 किमी (100 किमी से अधिक) है। यह समुद्र तल से 20 किमी की ऊँचाई तक संचालित हो सकती है और इसकी गति मैक 4.5 से अधिक है।
- इसकी उन्नत मार्गदर्शन और नेविगेशन प्रणाली तीन-चरणीय मार्गदर्शन तंत्र के माध्यम से उच्च-सटीकता वाला लक्ष्य भेदन सुनिश्चित करती है। प्रक्षेपण के बाद यह पूर्व-प्रोग्रामित नेविगेशन का उपयोग करती है, इसके बाद प्रक्षेपण करने वाले विमान से मध्य-पथ रेडियो अपडेट प्राप्त करती है और अंत में रेडियो फ्रीक्वेंसी (RF) सीकर को सक्रिय करके स्वायत्त रूप से लक्ष्य का पीछा करती है, यहाँ तक कि इलेक्ट्रॉनिक जैमिंग की स्थिति में भी।
- धुआँ रहित ठोस-ईंधन रॉकेट मोटर किसी दिखाई देने वाले वाष्प-पथ को नहीं छोड़ती, जिससे इसके पता लगाए जाने की संभावना कम हो जाती है।
- यह मिसाइल Su-30 MKI पर परिचालन में है तथा इसे लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट तेजस Mk-1A और राफेल लड़ाकू विमानों के साथ एकीकृत किया जा रहा है।

संस्करण और महत्त्व

- अस्त्र Mk-2 दोहरी-पल्स ठोस रॉकेट मोटर का उपयोग करके इसकी सीमा को 200 किमी तक बढ़ाता है, जबकि अस्त्र Mk-3 (गांडीव) सॉलिड फ्यूल डक्टेड रैमजेट (SFDR) तकनीक के साथ विकासाधीन है और इसकी सीमा 350 किमी से अधिक होगी।
- यह मिसाइल भारत की स्वदेशी हवाई युद्ध क्षमता को मजबूत करती है, रक्षा उत्पादन में आत्मनिर्भर भारत को बढ़ावा देती है और भारत की रक्षा प्रणालियों की बढ़ती वैश्विक स्वीकार्यता को प्रदर्शित करती है।

बंदरगाह सुरक्षा ब्यूरो

केंद्रीय गृह मंत्री ने बंदरगाह सुरक्षा ब्यूरो (BoPS) की स्थापना की समीक्षा की और निर्देश दिया कि बंदरगाहों पर केवल केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल द्वारा प्रशिक्षित लाइसेंस प्राप्त निजी सुरक्षा गार्डों को ही तैनात किया जाए।

BoPS का परिचय

- बंदरगाह सुरक्षा ब्यूरो एक वैधानिक निकाय है, जिसकी स्थापना व्यापारी नौवहन अधिनियम, 2025 की धारा 13 के अंतर्गत की गई है।
- इसका नेतृत्व महानिदेशक करते हैं। यह बंदरगाह, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय के अधीन कार्य करता है और इसे नागरिक उड्डयन सुरक्षा ब्यूरो (BCAS) के मॉडल पर तैयार किया गया है।
- यह जहाजों और बंदरगाह सुविधाओं की सुरक्षा के लिए एकमात्र वैधानिक सुरक्षा प्राधिकरण के रूप में कार्य करेगा।

कार्य

- यह जहाजों और बंदरगाह सुविधाओं की सुरक्षा को विनियमित और निरीक्षण करता है।
- यह सुरक्षा से संबंधित सूचनाओं के समय पर संग्रह, विश्लेषण और साझा करने को सुनिश्चित करता है।
- एक समर्पित प्रभाग बंदरगाहों के आईटी बुनियादी ढाँचे को साइबर खतरों से सुरक्षित रखता है।
- यह सभी भारतीय बंदरगाहों पर अंतरराष्ट्रीय जहाज और बंदरगाह सुविधा सुरक्षा (ISPS) कोड को लागू करता है।
- यह भारतीय तटरक्षक बल, केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF), भारतीय नौसेना और राज्य पुलिस के बीच समन्वय को बढ़ावा देता है।
- CISF को एक मान्यता प्राप्त सुरक्षा संगठन (RSO) के रूप में नामित किया गया है, जो सुरक्षा आकलन करने और बंदरगाह सुरक्षा योजनाएँ तैयार करने का कार्य करेगा।

महत्त्व

- बंदरगाह सुरक्षा ब्यूरो समुद्री और बंदरगाह सुरक्षा को मजबूत करता है, साइबर लचीलापन बढ़ाता है और मैरीटाइम इंडिया विजन 2030 के उद्देश्यों के अनुरूप है।

एरेन्डिल-1 (EÄRENDIL-1) मिशन

अमेरिकी संघीय संचार आयोग (FCC) ने रिफ्लेक्ट ऑर्बिटल को एरेन्डिल-1 को प्रक्षेपित करने और संचालित करने के लिए दो वर्ष का सीमित लाइसेंस प्रदान किया है। यह एक अग्रणी प्रूफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट प्रौद्योगिकी प्रदर्शन उपग्रह है, जो कक्षीय सूर्यप्रकाश परावर्तन तकनीक का परीक्षण करेगा।

परिचय

- एरेन्डिल-1 को कैलिफोर्निया स्थित वाणिज्यिक एयरोस्पेस स्टार्टअप रिफ्लेक्ट ऑर्बिटल द्वारा विकसित किया गया है।
- इसका नाम जे. आर. आर. टॉल्किन की 'द सिल्मैरिलियन' के पौराणिक नाविक एरेन्डिल के नाम पर रखा गया है, जो एक चमकता हुआ सिल्मैरिल लेकर चलता था।
- इस उपग्रह को एक समायोज्य अंतरिक्ष दर्पण के रूप में कार्य करने के लिए डिजाइन किया गया है, जो अंतरिक्ष से सूर्य के प्रकाश को पुनर्निर्देशित करने की वाणिज्यिक और यांत्रिक व्यवहार्यता का परीक्षण करेगा।
- इसका उद्देश्य सूर्यास्त के बाद चयनित स्थानों पर सूर्य के प्रकाश को पुनर्निर्देशित करना, सौर पैनलों के उपयोग योग्य घंटों को बढ़ाना, महत्त्वपूर्ण अभियानों, आपदा राहत, बचाव और मानवीय मिशनों के दौरान प्रकाश उपलब्ध कराना तथा पुनर्प्राप्ति प्रयासों में सहायता करना है।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह लगभग 625 किमी की ऊँचाई पर एक गैर-भूस्थिर निम्न पृथ्वी कक्षा (LEO) में 88° कक्षीय झुकाव के साथ संचालित होगा, जिससे लगभग ध्रुवीय कवरेज और दुनिया के बड़े हिस्से में स्थित सौर ऊर्जा संयंत्रों तक पहुँच संभव होगी।
- इसमें एक तैनात किया जा सकने वाला, अत्यधिक परावर्तक, दर्पण जैसा पतली-फिल्म परावर्तक लगा है, जो प्रक्षेपण के दौरान मुड़ा हुआ रहेगा और अंतरिक्ष में तैनाती के बाद स्वचालित रूप से खुल जाएगा।
- मोटरयुक्त परावर्तक को दूर से विभिन्न दिशाओं में नियंत्रित किया जा सकता है, ताकि यह सूर्य के प्रकाश को ग्रहण करके उसे पृथ्वी के रात्रि वाले हिस्से में चयनित स्थानों की ओर सटीक रूप से पुनर्निर्देशित कर सके।

महत्त्व

- यह तकनीक सूर्यास्त के बाद सौर ऊर्जा उत्पादन को बढ़ा सकती है, बैटरी भंडारण पर निर्भरता कम कर सकती है, सौर ऊर्जा संयंत्रों की दक्षता और आय में सुधार कर सकती है तथा आपातकालीन और मानवीय प्रतिक्रिया क्षमताओं को मजबूत कर सकती है।

चिन्ताएँ

- यह परियोजना कक्षीय मलबे, परावर्तित सौर ऊर्जा के स्वामित्व और प्रकाश प्रदूषण को लेकर चिंताएँ उत्पन्न करती है।
- वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि बड़े पैमाने पर कक्षीय दर्पण रात के आकाश को अधिक चमकीला बना सकते हैं, खगोलीय अवलोकनों में बाधा डाल सकते हैं और प्राकृतिक रूप से अंधकारमय आकाश के लिए खतरा उत्पन्न कर सकते हैं।

पनडुब्बी रोधी उथले जल का युद्धपोत-मालवन

भारतीय नौसेना मालवन को नौसेना में शामिल करने जा रही है, जो माहे श्रेणी का दूसरा पनडुब्बी रोधी युद्धक उथले जल का पोत (ASW-SWC) है। यह तटीय पनडुब्बी रोधी क्षमताओं को बढ़ाएगा और पुराने अभय श्रेणी के कार्वेट का स्थान लेगा।

परिचय

- मालवन माहे श्रेणी का दूसरा पनडुब्बी रोधी युद्धक उथले जल का पोत (ASW-SWC) है, जिसे कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड, कोच्चि द्वारा स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित किया गया है।
- इसका नाम महाराष्ट्र के ऐतिहासिक तटीय नगर मालवन के नाम पर रखा गया है और यह पूर्ववर्ती INS मालवन की स्मृति को सम्मानित करता है, जो भारतीय नौसेना का एक माइनस्वीपर था और 2003 तक सेवा में रहा।
- 80% से अधिक स्वदेशी सामग्री के साथ, यह स्वदेशी युद्धपोत निर्माण में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है और आत्मनिर्भर भारत के अंतर्गत युद्धपोत डिजाइन, निर्माण और प्रणालियों के एकीकरण में भारत की बढ़ती आत्मनिर्भरता को दर्शाता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- माहे श्रेणी के पोत तटीय और उथले जल में प्रभावी रूप से संचालन करने के लिए डिजाइन किए गए हैं, जिससे नौसेना की पनडुब्बी रोधी युद्ध (ASW) क्षमता मजबूत होती है।
- इस पोत का विस्थापन 1,100 टन है और यह वॉटरजेट प्रणोदन से संचालित होता है।

- इसमें ट्विन-शाफ्ट डीजल प्रणोदन प्रणाली लगी है, जो 6 मेगावाट से अधिक शक्ति उत्पन्न करती है।
- इसकी अधिकतम गति 25 नॉट है, 14 नॉट की गति पर 1,800 समुद्री मील की दूरी तय कर सकता है और इसकी सहनशक्ति 14 दिन है।
- यह टॉरपीडो, बहुउद्देश्यीय पनडुब्बी रोधी रॉकेट और उन्नत रडार तथा सोनार प्रणालियों सहित अत्याधुनिक सेंसरों से लैस है।
- यह पोत पानी के भीतर निगरानी, पनडुब्बी रोधी युद्ध (ASW), निम्न तीव्रता वाले समुद्री अभियान (LIMO) और माइन युद्ध करने में सक्षम है।

ऑपरेशन वज्र

केंद्रीय नारकोटिक्स ब्यूरो (CBN) ने "ऑपरेशन वज्र" के अंतर्गत उच्च क्षमता वाली ट्रामाडोल हाइड्रोक्लोराइड (250 मिलीग्राम) गोलियों की अवैध तस्करी को विफल किया।

जब्ती का विवरण

- 10 से 20 जुलाई 2026 के बीच बेंगलुरु, दिल्ली और कोच्चि में चलाए गए अभियान के दौरान CBN ने 12 करोड़ गोलियाँ, जिनका वजन लगभग 30 मीट्रिक टन था, जब्त कीं और तीन संदिग्धों को गिरफ्तार किया।
- खेप को गिनी-बिसाऊ निर्यात के लिए घोषित किया गया था, लेकिन वास्तव में इसे लीबिया की ओर मोड़ने का इरादा था।
- ब्ठछ ने अंतरराष्ट्रीय नारकोटिक्स नियंत्रण बोर्ड के साथ मिलकर अपने जोखिम-आधारित निर्यात नियंत्रण तंत्र के माध्यम से इसका पता लगाया।

यह जब्ती क्यों महत्त्वपूर्ण है?

- ट्रामाडोल एक सिंथेटिक ओपिओइड दर्द निवारक है, जिसे लोकप्रिय रूप से 'फाइटर ड्रग' कहा जाता है।
  - कथित रूप से इसका दुरुपयोग ISIS के आतंकवादियों सहित लड़ाकों द्वारा दर्द और थकान को दबाने के लिए किया जाता रहा है।
- यद्यपि इसके वैध चिकित्सीय उपयोग हैं, लेकिन इसका अवैध रूप से दूसरी दिशा में मोड़ा जाना निर्भरता पैदा कर सकता है और सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा के लिए जोखिम उत्पन्न करता है।
- 2018 में भारत ने ट्रामाडोल को स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ अधिनियम (NDPS), 1985 के अंतर्गत शामिल किया, जिससे इसका अनधिकृत उत्पादन और बिक्री अवैध हो गया।
- यह जब्ती एशिया में बड़े पैमाने पर मादक पदार्थों की तस्करी की चुनौती को उजागर करती है, क्योंकि यहाँ अवैध मादक पदार्थों के उत्पादन के दो प्रमुख क्षेत्र-गोल्डन क्रिसेंट और गोल्डन ट्रायंगल-स्थित हैं।

CBN का परिचय

- यह वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग द्वारा प्रशासित है और इसका मुख्यालय ग्वालियर, मध्य प्रदेश में है। इसे 1960 में शिमला से स्थानांतरित किया गया था।
- इसकी जिम्मेदारियों में वैध अफीम पोस्त की खेती की निगरानी, NDPS अधिनियम के मामलों की जाँच, अवैध रूप से अर्जित संपत्ति का पता लगाना और उसे फ्रीज करना, सिंथेटिक नारकोटिक दवाओं के निर्माण के लिए लाइसेंस जारी करना तथा मादक और मन:प्रभावी पदार्थों के निर्यात/आयात के लिए प्राधिकरण जारी करना शामिल है।
- भारत मादक और मन:प्रभावी पदार्थों के नियंत्रण से संबंधित 1961, 1971 और 1988 के संयुक्त राष्ट्र सम्मेलनों का हस्ताक्षरकर्ता है।
- ये सम्मेलन सदस्य देशों को इनके प्रावधानों के कार्यान्वयन की निगरानी करने के लिए बाध्य करते हैं।

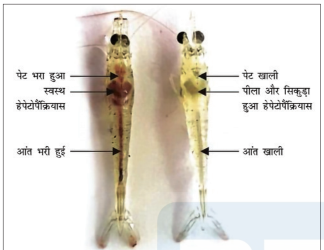
7 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

व्हाइट गट डिजीज

व्हाइट गट डिजीज (WGD), जिसे व्हाइट फेसेस डिजीज (WFD) के नाम से भी जाना जाता है, आंध्र प्रदेश के पश्चिम गोदावरी के झींगा फार्मों में रिपोर्ट की गई है। इससे झींगा उत्पादन, निर्यात और किसानों की आजीविका को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।

परिचय

- व्हाइट गट डिजीज (WGD) एक ऐसा सिंड्रोम है जो फार्म में पाले जाने वाले झींगों को प्रभावित करता है, विशेष रूप से पैसिफिक व्हाइट श्रिम्प (Litopenaeus vannamei) को, जिसकी भारत में बड़े पैमाने पर खेती की जाती है।



सामान्य झींगा बनाम EHP संक्रमित झींगा

- यह किसी एक रोगजनक के कारण नहीं होता, बल्कि माइक्रोस्पोरिडियन संक्रमण और बैक्टीरियल संक्रमण के संयोजन से उत्पन्न होता है।
- यह रोग मुख्य रूप से हेपेटोपैंक्रियास और पाचन तंत्र को प्रभावित करता है, जिससे वृद्धि में कमी और मृत्यु दर बढ़ जाती है।

रोगजनक कारक

- **प्राथमिक रोगजनक:** Enterocytozoon hepatopenaei (EHP), एक माइक्रोस्पोरिडियन परजीवी।
- द्वितीयक बैक्टीरियल संक्रमण, विशेष रूप से Vibrio की प्रजातियाँ, स्थिति को और गंभीर बना देती हैं।
- खराब जल गुणवत्ता, अधिक घनत्व में झींगा पालन और अनुचित फार्म प्रबंधन जैसे पर्यावरणीय तनाव रोग के प्रति संवेदनशीलता बढ़ाते हैं।

लक्षण

- पाचन संबंधी असामान्यताएँ, जैसे सफेद या पीली आंत, खाली पेट और भोजन ग्रहण करने में कमी, रोग के सामान्य प्रारंभिक लक्षण हैं।
- झींगा तालाबों में तैरती हुई सफेद मल की डोरियाँ दिखाई देना और झींगे की आंत का रंग बदलना इसकी विशेषता है।
- वृद्धि और जीवित रहने की क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, जिससे रुकी हुई और असमान वृद्धि, नरम खोल, सुस्ती तथा जीवित रहने की दर में कमी आती है। गंभीर संक्रमण में मृत्यु दर अधिक हो जाती है।

संचरण

- संक्रमित झींगा स्टॉक के माध्यम से।
- दूषित तालाब के पानी और तलछट के माध्यम से।
- खराब गुणवत्ता वाले बीज (पोस्ट-लार्वा) के माध्यम से।
- उपकरणों तथा एक फार्म से दूसरे फार्म में संक्रमण के माध्यम से।

रोकथाम और प्रबंधन

- जैव-सुरक्षा और फार्म प्रबंधन को मजबूत करना-विशिष्ट रोगजनक-मुक्त (SPF) झींगा बीज का उपयोग करना, तालाब की स्वच्छता बनाए रखना, अत्यधिक संख्या में झींगा रखने से बचना और सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाओं (BMPs) का पालन करना।
- तालाब की अनुकूल परिस्थितियाँ सुनिश्चित करना-pH, घुलित ऑक्सीजन, अमोनिया और लवणता जैसे जल गुणवत्ता मानकों की नियमित निगरानी करना तथा अत्यधिक भोजन देने से बचना।
- प्रभावी रोग निगरानी और नियंत्रण अपनाना-संक्रमित झींगों को तुरंत हटाना, जहाँ उपयुक्त हो वहाँ प्रोबायोटिक्स का उपयोग करना तथा PCR जैसी आणविक निदान तकनीकों के माध्यम से प्रजनक झींगों और बीजों की जाँच करना।

भारत पर व्हाइट गट डिजीज (WGD) का प्रभाव

- **भारत के झींगा उद्योग के लिए खतरा:** भारत विश्व के सबसे बड़े फार्म में पाले जाने वाले झींगा उत्पादकों और निर्यातकों में से एक है तथा Litopenaeus vannamei जलीय कृषि में प्रमुख प्रजाति है। ऐसे में WGD इस क्षेत्र के लिए गंभीर जोखिम पैदा करता है।
- **उत्पादकता और किसानों की आय में कमी:** यह रोग झींगों के जीवित रहने और उत्पादन को कम करता है, जिससे काफी आर्थिक नुकसान होता है और रोग प्रबंधन पर होने वाला खर्च बढ़ जाता है।
- **निर्यात और ब्लू इकोनॉमी को प्रभावित करता है:** झींगा उत्पादन में गिरावट से निर्यात आय कम होती है, वैश्विक स्तर पर भारत की प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता कमजोर होती है और ब्लू इकोनॉमी के विकास में बाधा आती है।

प्रमुख झींगा रोग

- **व्हाइट गट डिजीज (WGD):** EHP+ बैक्टीरियल संक्रमण (मुख्यत: Vibrio) के कारण होता है; इससे खराब वृद्धि, सफेद आंत और मृत्यु होती है।
- **व्हाइट स्पॉट डिजीज** (WSD): व्हाइट स्पॉट सिंड्रोम वायरस (WSSV) के कारण होता है; इससे तेजी से बड़े पैमाने पर मृत्यु होती है।
- **एक्यूट हेपेटोपैंक्रियाटिक नेक्रोसिस डिजीज** (AHPND): विष उत्पन्न करने वाले Vibrio parahaemolyticus के कारण होता है; इससे हेपेटोपैंक्रियास को गंभीर क्षति और प्रारंभिक मृत्यु होती है।
- **इन्फेक्शियस मायोनेक्रोसिस** (IMN): इन्फेक्शियस मायोनेक्रोसिस वायरस (IMNV) के कारण होता है; इससे मांसपेशियों में नेक्रोसिस और वृद्धि में कमी होती है।

फिनरेनोन

फिनरेनोन ने टाइप-2 डायबिटीज मेलिटस (T2DM) से संबंधित क्रोनिक किडनी डिजीज (CKD) के प्रबंधन में अपनी बढ़ती भूमिका और हृदय संबंधी जटिलताओं को कम करने की क्षमता के कारण ध्यान आकर्षित किया है।

परिचय

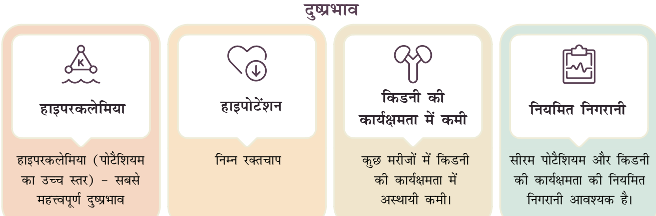
- फिनरेनोन एक गैर-स्टेरॉयडल मिनरलोकॉर्टिकोइड रिसेप्टर एंटागोनिस्ट (MRA) है, जिसका उपयोग टाइप-2 डायबिटीज मेलिटस (T2DM) से संबंधित क्रोनिक किडनी डिजीज वाले वयस्कों के उपचार के लिए किया जाता है।
- यह किडनी रोग की प्रगति को धीमा करने में मदद करता है और हृदय विफलता तथा हार्ट अटैक जैसी हृदय संबंधी घटनाओं के जोखिम को कम करता है।

मिनरलोकॉर्टिकोइड रिसेप्टर एंटागोनिस्ट

- मिनरलोकॉर्टिकोइड रिसेप्टर एंटागोनिस्ट (MRA) ऐसी दवाओं का एक वर्ग है जो एल्डोस्टेरोन की क्रिया को अवरुद्ध करता है। एल्डोस्टेरोन अधिवृक्क ग्रंथियों द्वारा उत्पादित एक मिनरलोकॉर्टिकोइड हार्मोन है।
- मिनरलोकॉर्टिकोइड रिसेप्टर्स (MRs) को रोककर, ये दवाएँ सोडियम और पानी के प्रतिधारण को कम करती हैं, पोटैशियम की कमी को रोकती हैं तथा हृदय, किडनी और रक्त वाहिकाओं में सूजन एवं फाइब्रोसिस को सीमित करती हैं।
- MRAs का मुख्य रूप से हृदय विफलता, उच्च रक्तचाप, प्राथमिक हाइपरएल्डोस्टेरोनिज्म और टाइप-2 डायबिटीज मेलिटस (T2DM) से संबंधित क्रोनिक किडनी डिजीज के उपचार में उपयोग किया जाता है।
  - **उदाहरण:** फिनरेनोन (गैर-स्टेरॉयडल), स्पाइरोनोलैक्टोन और एप्लेरेनोन (स्टेरॉयडल)।

कार्य करने की प्रणाली

- मिनरलोकॉर्टिकोइड रिसेप्टर्स को अवरुद्ध करता है, जिससे अतिरिक्त एल्डोस्टेरोन के हानिकारक प्रभावों को रोका जाता है।
- किडनी और हृदय में सूजन तथा फाइब्रोसिस को कम करता है।
- एल्ब्यूमिन्यूरिया (मूत्र में प्रोटीन का रिसाव) को कम करता है और किडनी की क्षति को धीमा करता है।



महत्त्व

- दोहरा संरक्षण प्रदान करता है, क्योंकि यह CKD की प्रगति को धीमा करने के साथ-साथ हृदय संबंधी घटनाओं के जोखिम को भी कम करता है।
- सूजन और फाइब्रोसिस को कम करता है, जिससे किडनी, हृदय और रक्त वाहिकाओं को दीर्घकालिक क्षति से बचाने में मदद मिलती है।
- पुराने स्टेरॉयडल MRA की तुलना में अधिक चयनात्मक है, जिसके परिणामस्वरूप हार्मोन संबंधी दुष्प्रभाव कम होते हैं और इसे बेहतर ढंग से सहन किया जा सकता है।
- बेहतर उपचार परिणामों के लिए चिकित्सकीय निगरानी में ACE इनहिबिटर, ARB और SGLT2 इनहिबिटर सहित मानक उपचारों के साथ इसका उपयोग किया जा सकता है।
- मधुमेह से संबंधित किडनी रोग के बढ़ते बोझ को कम करने में मदद करता है, जिससे दीर्घकालिक किडनी और हृदय संबंधी परिणामों में सुधार होता है तथा रोग की जटिलताओं को कम किया जा सकता है।

एआई पर संयुक्त राष्ट्र की पहली वैज्ञानिक रिपोर्ट

संयुक्त राष्ट्र ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर अपनी पहली वैज्ञानिक रिपोर्ट जारी की है, जिसमें AI के अवसरों, जोखिमों, शासन संबंधी चुनौतियों और सतत् विकास को प्राप्त करने में इसकी भूमिका का वैश्विक आकलन प्रस्तुत किया गया है।

रिपोर्ट का परिचय

- यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता का संयुक्त राष्ट्र का पहला व्यापक वैज्ञानिक आकलन है।
- रिपोर्ट का उद्देश्य नीति-निर्माताओं को सुरक्षित, समावेशी और जिम्मेदार AI के विकास के लिए साक्ष्य-आधारित मार्गदर्शन प्रदान करना है।
- यह सभी देशों को AI से लाभ सुनिश्चित करने और इससे जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए वैश्विक सहयोग की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।

उद्देश्य

- एआई प्रौद्योगिकियों की वर्तमान स्थिति और भविष्य की दिशा का आकलन करना।
- नैतिक, विश्वसनीय और मानव-केंद्रित एआई को बढ़ावा देना।
- जिम्मेदार एआई के उपयोग के माध्यम से सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति में सहायता करना।
- विशेष रूप से विकसित और विकासशील देशों के बीच वैश्विक एआई अंतर को कम करना।

प्रमुख निष्कर्ष

- **एआई की परिवर्तनकारी क्षमता:** एआई स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, कृषि, जलवायु कार्रवाई, वैज्ञानिक अनुसंधान और सार्वजनिक सेवाओं के वितरण में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है तथा सतत् विकास की दिशा में प्रगति को तेज कर सकता है।
- **एआई का विकास शासन व्यवस्था से आगे निकल रहा है:** अत्याधुनिक एआई मॉडल और स्वायत्त एआई प्रणालियों में तेजी से हो रही प्रगति वर्तमान वैज्ञानिक समझ और नियामक ढाँचे से आगे निकल गई है, जिससे अनपेक्षित नुकसान का जोखिम बढ़ रहा है।

- **वैश्विक एआई शासन का विखंडन:** मौजूदा एआई नियम और नैतिक ढाँचे अभी भी कमजोर, विखंडित और काफी हद तक कुछ ही कंपनियों से प्रभावित हैं। एआईकी क्षमताओं और जोखिमों के स्वतंत्र आकलन के लिए भी सीमित व्यवस्थाएँ मौजूद हैं।
- **वैश्विक कंप्यूटिंग अंतर बढ़ रहा है:** एआई में नेतृत्व तेजी से उन्नत सेमीकंडक्टर, कंप्यूटिंग अवसंरचना, क्लाउड सुविधाओं और उच्च गुणवत्ता वाले डेटा सेट तक पहुँच पर निर्भर हो रहा है। संयुक्त राज्य अमेरिका के पास वैश्विक एआई कंप्यूटिंग क्षमता का लगभग 75% और चीन के पास लगभग 15% है, जबकि शेष विश्व के पास केवल लगभग 10% क्षमता है। इससे वैश्विक तकनीकी असमानताएँ बढ़ रही हैं।
- **एआई शक्ति का केंद्रीकरण:** उन्नत चिप्स और क्लाउड अवसंरचना से लेकर फाउंडेशन मॉडल और उपयोग प्लेटफॉर्म तक एआईमूल्य श्रृंखला पर नियंत्रण कुछ देशों और कंपनियों के हाथों में केंद्रित होता जा रहा है, जिससे प्रतिस्पर्धा और नवाचार सीमित हो रहे हैं।
- **सामाजिक और लोकतांत्रिक जोखिम बढ़ रहे हैं:** खराब तरीके से नियंत्रित एआई प्रणालियाँ पूर्वाग्रह, भेदभाव, गलत सूचना, डीपफेक, निजता के उल्लंघन, साइबर सुरक्षा खतरों और लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं में हेरफेर को बढ़ा सकती हैं, जिससे जनता का विश्वास कमजोर हो सकता है।
- **जिम्मेदार एआईशासन की आवश्यकता:** रिपोर्ट इस बात पर जोर देती है कि एआई के सुरक्षित, नैतिक और समावेशी विकास को सुनिश्चित करने के लिए पारदर्शिता, जवाबदेही, मानवीय निगरानी और अंतरराष्ट्रीय सहयोग आवश्यक हैं।
- **भूराजनीतिक और रणनीतिक प्रभाव:** कुछ प्रमुख एआई शक्तियों पर निर्भरता से स्वास्थ्य सेवा, रक्षा, सार्वजनिक सेवाओं और डिजिटल अवसंरचना जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में देशों की रणनीतिक स्वायत्तता कमजोर हो सकती है।
- **भारत के लिए निहितार्थ:** निष्कर्ष इंडिया एआई मिशन जैसी पहलों को मजबूत करने तथा घरेलू एआई कंप्यूटिंग अवसंरचना, सेमीकंडक्टर क्षमताओं और एआईअनुसंधान का विस्तार करने के महत्त्व को रेखांकित करते हैं। इससे दीर्घकालिक तकनीकी निर्भरता कम करने और वैश्विक एआई अंतर को पाटने में मदद मिल सकती है।

सिफारिशें

- **वैश्विक एआई शासन को मजबूत करना:** ऐसे समन्वित, समावेशी और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोगात्मक नियामक ढाँचे विकसित किए जाएँ, ताकि एआई सुरक्षित, नैतिक, पारदर्शी और सभी के लिए लाभकारी हो।
- **वैज्ञानिक निगरानी और जवाबदेही बढ़ाना:** एआई की क्षमताओं और जोखिमों का स्वतंत्र आकलन किया जाए तथा एआई प्रणालियों पर मानवाधिकार और बाल अधिकार प्रभाव आकलन लागू किया जाए।
- **संप्रभु एआई क्षमताओं का निर्माण:** सरकारों को घरेलू एआई मॉडल, कंप्यूटिंग अवसंरचना, अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र और कुशल मानव संसाधनों में निवेश करने के लिए प्रोत्साहित किया जाए, जिससे कुछ वैश्विक एआई शक्तियों पर निर्भरता कम हो।
- **समान पहुँच और अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना:** विशेष रूप से विकासशील देशों के लिए वैज्ञानिक ज्ञान, डेटा सेट, उन्नत कंप्यूटिंग अवसंरचना और क्षमता निर्माण पहलों तक पहुँच का विस्तार किया जाए।
- **खुले, प्रतिस्पर्धी और जिम्मेदार एआई नवाचार को बढ़ावा देना:** खुले वैज्ञानिक अनुसंधान, निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा, मजबूत डेटा संरक्षण, पारदर्शिता, जवाबदेही और सार्वजनिक हित में एआई को समर्थन दिया जाए, जो मानवाधिकार, लोकतंत्र और सतत् विकास के अनुरूप हो।

समावेशिता के लिए भारत की AI नीति और शासन ढाँचा

- **इंडिया एआई गवर्नेन्स गाइडलाइन्स (2025):** AI शासन के लिए न्यायसंगतता, जवाबदेही, पारदर्शिता, सुरक्षा और समावेशिता के सिद्धांतों पर आधारित जन-केंद्रित ढाँचा प्रस्तुत करता है। इसका उद्देश्य पूर्वाग्रह को कम करना, बहिष्करण को रोकना और जिम्मेदार AI निर्णय लेने को सुनिश्चित करना है।
- **एआई गवर्नेन्स एन्ड इकोनॉमिक ग्रुप (AIGEG):** इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा एक उच्च-स्तरीय अंतर-मंत्रालयी निकाय के रूप में गठित किया गया है। यह भारत में AI शासन, नीति निर्माण, समन्वय और निगरानी के लिए केंद्रीय संस्थागत तंत्र के रूप में कार्य करता है।

इंडिया एआई मिशन (2024)

- ₹10,300 करोड़ के परिव्यय वाली प्रमुख AI पहल। इसका उद्देश्य स्वदेशी AI क्षमताओं का निर्माण और AI तक पहुँच का लोकतंत्रीकरण करना है।
- **प्रमुख स्तंभों में शामिल हैं:**
  - इंडिया एआई कम्प्यूट- उच्च क्षमता वाली जीपीयू (GPU) अवसंरचना
  - इंडिया एआई इनोवेशन सेंटर
  - इंडिया एआई डेटसेट्स प्लेटफॉर्म
  - इंडिया एआई फ्यूचर स्किल्स
  - इंडिया एआई स्टार्टअप फाइनेंसिंग
  - सेफ एण्ड ट्रस्टेड एआई

राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता रणनीति (NSAI)

- नीति आयोग द्वारा जून 2018 में शुरू की गई राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता रणनीति (NSAI) का मार्गदर्शन "एआई फॉर आल" की दृष्टि से होता है।
- इसका उद्देश्य आवश्यक सेवाओं की पहुँच, सामर्थ्य और गुणवत्ता में सुधार के लिए एआई का उपयोग करना है।
- रणनीति में स्वास्थ्य सेवा, कृषि, शिक्षा, स्मार्ट मोबिलिटी तथा स्मार्ट शहर एवं अवसंरचना को एआई-आधारित नवाचार, समावेशी विकास और सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा देने वाले प्रमुख क्षेत्रों के रूप में प्राथमिकता दी गई है।

इंडिया एआई सेफ्टी इंस्टिट्यूट

- सुरक्षित, संरक्षित और विश्वसनीय AI को बढ़ावा देने के लिए स्थापित किया गया है। इसका ध्यान AI जोखिम आकलन, परीक्षण, मूल्यांकन और जिम्मेदार AI विकास पर है।

डिजिटल पर्सनल डेटा प्रोटेक्शन (DPDP) एक्ट, 2023

- व्यक्तिगत डेटा संरक्षण के लिए विधिक ढाँचा प्रदान करता है।

- जिम्मेदार AI नवाचार को सक्षम बनाते हुए निजता संबंधी सुरक्षा उपायों को मजबूत करता है।

डिजिटल इंडिया प्रोग्राम

- डिजिटल अवसंरचना, डिजिटल सार्वजनिक सेवाओं और डिजिटल साक्षरता का विस्तार करता है, जिससे AI को अपनाने के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र तैयार होता है।

नेशनल डेटा गवर्नेंस फ्रेमवर्क पॉलिसी

- निजता और सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए अनुसंधान एवं नवाचार के लिए गुणवत्तापूर्ण डेटा सेट तक पहुँच को सुगम बनाती है।

इंसुलिन आइकोडेक (AWIQLI): मधुमेह देखभाल में नया मील का पत्थर

इंसुलिन आइकोडेक, जिसे Awiqli ब्रांड नाम के अंतर्गत बाजार में उपलब्ध कराया जाता है, दुनिया का पहला सप्ताह में एक बार दिया जाने वाला बेसल इंसुलिन है। यह मधुमेह के प्रबंधन के लिए प्रतिदिन दिए जाने वाले बेसल इंसुलिन इंजेक्शन का एक सुविधाजनक विकल्प प्रदान करता है।

आइकोडेक (Awiqli) का परिचय

- इंसुलिन आइकोडेक एक लंबे समय तक प्रभावी रहने वाला (बेसल) इंसुलिन एनालॉग है, जिसे सप्ताह में एक बार त्वचा के नीचे इंजेक्शन के रूप में दिया जाता है।
- यह पूरे सप्ताह रक्त शर्करा के स्तर को स्थिर रखने में मदद करता है, जिससे प्रतिदिन इंसुलिन इंजेक्शन लेने की आवश्यकता कम हो जाती है।
- इसका मुख्य रूप से ऐसे मधुमेह मेलिटस के उपचार के लिए उपयोग किया जाता है, जिसमें बेसल इंसुलिन थेरेपी की आवश्यकता होती है।

कार्य करने की प्रणाली

- यह प्राकृतिक बेसल इंसुलिन की क्रिया की नकल करता है, जिससे कोशिकाओं द्वारा ग्लूकोज का अवशोषण बढ़ता है और यकृत द्वारा ग्लूकोज का उत्पादन कम होता है।
- इसका अर्ध-जीवन लगभग एक सप्ताह होता है, जिससे इंसुलिन का निरंतर स्राव और सप्ताह में एक बार खुराक देना संभव होता है।

इंसुलिन आइकोडेक (Awiqli) के लाभ

- दुनिया का पहला सप्ताह में एक बार दिया जाने वाला बेसल इंसुलिन, जिसे त्वचा के नीचे इंजेक्शन के रूप में दिया जाता है और यह सात दिनों तक प्रभावी रक्त शर्करा नियंत्रण प्रदान करता है।
- इंजेक्शन के बोझ को काफी कम करता है। इससे इंसुलिन इंजेक्शन की संख्या वर्ष में 365 से घटकर लगभग 52 हो जाती है, जिससे मरीजों के लिए सुविधा बढ़ती है।
- दैनिक बेसल इंसुलिन थेरेपी की तुलना में सरल खुराक व्यवस्था प्रदान करके उपचार के पालन और जीवन की गुणवत्ता में सुधार करता है।
- दैनिक लंबे समय तक प्रभावी रहने वाले बेसल इंसुलिन के समान रक्त शर्करा नियंत्रण प्रदान करता है, जिससे बेसल इंसुलिन की आवश्यकता वाले उपयुक्त मरीजों के लिए यह एक प्रभावी विकल्प बन जाता है।

इंसुलिन आइकोडेक (Awiqli) के प्रतिकूल प्रभाव

- हाइपोग्लाइसीमिया (रक्त शर्करा का कम होना) सबसे सामान्य प्रतिकूल प्रभाव है, जो लगभग 10 में से 1 मरीज को प्रभावित करता है।
  - हालाँकि, विशेषज्ञों के अनुसार इसका समग्र जोखिम पारंपरिक दैनिक बेसल इंसुलिन के समान माना जाता है।
- हाइपोग्लाइसीमिया का जोखिम तब अधिक स्पष्ट हो सकता है जब इंसुलिन पहले से बढ़े हुए रक्त शर्करा स्तर को प्रभावी रूप से कम करता है, विशेष रूप से उपचार के शुरुआती चरण में।
- अन्य प्रतिकूल प्रभावों में इंजेक्शन लगाने वाले स्थान पर प्रतिक्रिया, कुछ मरीजों में वजन बढ़ना और दुर्लभ एलर्जी संबंधी प्रतिक्रियाएँ शामिल हैं।
- कुछ मौखिक मधुमेह-रोधी दवाओं के साथ इसका एक साथ उपयोग हाइपोग्लाइसीमिया के जोखिम को और बढ़ा सकता है, इसलिए रक्त शर्करा के स्तर की सावधानीपूर्वक निगरानी आवश्यक है।

मधुमेह में इंसुलिन की भूमिका

- **टाइप-1 मधुमेह (T1D):** इंसुलिन बनाने वाली बीटा कोशिकाओं के ऑटोइम्यून विनाश के कारण अग्न्याशय बहुत कम या बिल्कुल भी इंसुलिन का उत्पादन नहीं करता है; इसलिए जीवित रहने के लिए आजीवन इंसुलिन थेरेपी आवश्यक है।
- **टाइप-2 मधुमेह (T2D):**
  - शरीर शुरू में इंसुलिन का उत्पादन करता है, लेकिन उसका प्रभावी ढंग से उपयोग नहीं कर पाता है (इंसुलिन प्रतिरोध)।
  - जहाँ कई मरीजों का प्रबंधन जीवनशैली में बदलाव और मौखिक मधुमेह-रोधी दवाओं से किया जाता है, वहीं लगभग 25-30% मरीजों को अंततः इंसुलिन थेरेपी की आवश्यकता होती है, क्योंकि रोग बढ़ने के साथ इंसुलिन का उत्पादन कम हो जाता है।

क्या आप जानते हैं?

- भारत में अनुमानित 10.1 करोड़ लोग मधुमेह से और अन्य 13.6 करोड़ लोग प्री-डायबिटीज से ग्रसित हैं, जिससे भारत दुनिया में सबसे अधिक मधुमेह भार वाले देशों में से एक है।
- टाइप-2 मधुमेह से पीड़ित लगभग 20-30% लोगों को बीमारी के दौरान इंसुलिन थेरेपी की आवश्यकता होने की संभावना है, जो लगभग 2 करोड़ संभावित मरीजों का समूह है।
- इस आवश्यकता के बावजूद, वर्तमान में केवल लगभग 60 लाख भारतीय इंसुलिन का उपयोग करते हैं, जो देश में इंसुलिन थेरेपी के महत्त्वपूर्ण रूप से कम उपयोग को दर्शाता है।

समयरेखा: इंसुलिन और मधुमेह उपचार का विकास		
वर्ष/अवधि	**महत्त्वपूर्ण पड़ाव**	**महत्त्व**
1921 से पूर्व	मधुमेह का प्रबंधन भूखे रखने वाले आहार और गंभीर कैलोरी प्रतिबंध के माध्यम से किया जाता था	टाइप-1 मधुमेह लगभग हमेशा घातक होता था।
1921	फ्रेडरिक बैंटिंग और चार्ल्स बेस्ट द्वारा इंसुलिन की खोज	टाइप-1 मधुमेह के लिए पहला प्रभावी उपचार।
1922	मनुष्यों में पहली सफल इंसुलिन थेरेपी	चिकित्सीय उपचार में इंसुलिन थेरेपी की शुरुआत हुई
1923-1980s	पशु-आधारित इंसुलिन (सूअर और गाय से प्राप्त) का व्यापक उपयोग	जीवित रहने की दर में सुधार हुआ, लेकिन एलर्जी संबंधी प्रतिक्रियाएँ और बैच में भिन्नता जैसी समस्याएँ थीं।
1960s	इंसुलिन की आणविक संरचना का पता लगाया गया	सिंथेटिक और संशोधित इंसुलिन तैयारियों के विकास का मार्ग प्रशस्त हुआ।
1978	पुन: संयोजक DNA तकनीक का उपयोग करके पहला पुन: संयोजक मानव इंसुलिन तैयार किया गया	पशु स्रोतों पर निर्भरता समाप्त हुई तथा सुरक्षा और शुद्धता में सुधार हुआ।
1982	पहला व्यावसायिक रूप से उपलब्ध पुन: संयोजक मानव इंसुलिन	बड़े पैमाने पर उत्पादन के माध्यम से मधुमेह उपचार में क्रांतिकारी बदलाव आया।
1990s-2000s	इंसुलिन एनालॉग्स (तेजी से प्रभावी और लंबे समय तक प्रभावी) का विकास	हाइपोग्लाइसीमिया के कम जोखिम के साथ बेहतर रक्त शर्करा नियंत्रण प्राप्त हुआ।
2000s-से वर्तमान	इंसुलिन पेन, पंप और निरंतर ग्लूकोज मॉनिटरिंग (CGM)	सुविधा, सटीकता और मधुमेह प्रबंधन में सुधार हुआ।
2023 से वर्तमान	इंसुलिन आइकोडेक को दुनिया के पहले सप्ताह में एक बार दिए जाने वाले बेसल इंसुलिन के रूप में पेश किया गया	इंजेक्शन की आवृत्ति दैनिक से घटकर साप्ताहिक हुई, जिससे उपचार के पालन और जीवन की गुणवत्ता में सुधार हुआ।

स्वदेशी प्लेसेंटा-ऑन-ए-चिप

मुंबई स्थित ICMR-राष्ट्रीय महिला स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान और IIT बॉम्बे के शोधकर्ताओं ने एक स्वदेशी प्लेसेंटा-ऑन-ए-चिप प्लेटफॉर्म विकसित किया है, जो प्लेसेंटा के प्रमुख कार्यों को दोहराता है। इसका उद्देश्य गर्भावस्था, भ्रूण के विकास और दवाओं की सुरक्षा से संबंधित अनुसंधान को आगे बढ़ाना तथा पशु परीक्षण को कम करना है।

प्लेसेंटा-ऑन-ए-चिप का परिचय

- प्लेसेंटा-ऑन-ए-चिप एक ऑर्गन-ऑन-ए-चिप उपकरण है, जो जीवित मानव कोशिकाओं और माइक्रोफ्लूडिक तकनीक का उपयोग करके मानव प्लेसेंटा के मातृ- भ्रूण इंटरफेस को दोहराता है।
- यह प्लेसेंटा की संरचना और शारीरिक कार्यों की नकल करता है, जिसमें माँ और भ्रूण के बीच पोषक तत्वों, ऑक्सीजन, हार्मोन और अपशिष्ट पदार्थों का आदान-प्रदान शामिल है।

ऑर्गन-ऑन-ए-चिप क्या है?

- ऑर्गन-ऑन-ए-चिप (OoC) एक माइक्रोफ्लूडिक कोशिका-संवर्धन तकनीक है, जो एक छोटे चिप पर मानव अंगों की संरचना और कार्यों को दोबारा निर्मित करती है।
- यह जीवित मानव कोशिकाओं, जैव-सामग्रियों और नियंत्रित द्रव प्रवाह को संयोजित करके अनुसंधान और दवा परीक्षण के लिए अंगों की शारीरिक प्रक्रियाओं का अनुकरण करती है।

कार्यप्रणाली

- इस उपकरण में मानव प्लेसेंटल कोशिकाओं और रक्त वाहिका कोशिकाओं से बनी परत वाले माइक्रोचैनल होते हैं।
- ये चैनल नियंत्रित प्रयोगशाला परिस्थितियों में मातृ और भ्रूण के रक्त परिसंचरण का अनुकरण करते हैं।
- लगातार द्रव प्रवाह प्लेसेंटा के जैव-रासायनिक और यांत्रिक वातावरण को दोहराता है, जिससे शोधकर्ता वास्तविक समय में पदार्थों के परिवहन और कोशिकीय अंत:क्रियाओं का अध्ययन कर सकते हैं।

मानव प्लेसेंटा

- प्लेसेंटा एक महत्त्वपूर्ण अंग है, जो गर्भावस्था के दौरान विकसित होता है और भ्रूण की वृद्धि एवं विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **प्लेसेंटा के कार्य:**
  - माँ से विकसित हो रहे भ्रूण तक ऑक्सीजन और आवश्यक पोषक तत्व पहुँचाता है।
  - भ्रूण के रक्तप्रवाह से कार्बन डाइऑक्साइड और चयापचय अपशिष्ट पदार्थों को हटाता है।
  - स्वस्थ गर्भावस्था को बनाए रखने के लिए आवश्यक गर्भावस्था-सहायक हार्मोन का उत्पादन करता है।
  - एक चयनात्मक अवरोध के रूप में कार्य करता है तथा माँ और भ्रूण के बीच पोषक तत्वों, एंटीबॉडी, दवाओं और हानिकारक पदार्थों के स्थानांतरण को नियंत्रित करता है।
- प्लेसेंटल कार्य की दक्षता का भ्रूण की वृद्धि, गर्भावस्था के परिणामों तथा गर्भावस्था के दौरान दी जाने वाली दवाओं की सुरक्षा और प्रभावशीलता पर सीधा प्रभाव पड़ता है।

प्लेसेंटा-ऑन-ए-चिप का महत्त्व और लाभ

- मानव प्लेसेंटा की संरचना और कार्यों को करीब से दोहराता है, जिससे मातृ-भ्रूण अंत:क्रियाओं का वास्तविक समय में यथार्थ अध्ययन संभव होता है।

- प्लेसेंटा अनुसंधान के लिए विश्वसनीय, पुनरुत्पाद्य और नैतिक रूप से स्वीकार्य विकल्प प्रदान करता है, जिससे पशु परीक्षण की आवश्यकता कम होती है।
- गर्भावस्था के दौरान दवाओं की सुरक्षा और विषाक्तता के आकलन की सटीकता बढ़ाता है तथा गर्भवती महिलाओं के लिए अधिक सुरक्षित दवाओं के विकास में सहायता करता है।
- प्लेसेंटा के कार्य, भ्रूण के विकास और गर्भावस्था से संबंधित विकारों की समझ में सुधार करता है, जिससे शीघ्र निदान और बेहतर उपचार रणनीतियों में सहायता मिलती है।
- मातृ और भ्रूण स्वास्थ्य सेवा को आगे बढ़ाता है तथा सटीक चिकित्सा और अगली पीढ़ी के जैव-चिकित्सीय अनुसंधान में योगदान देता है।

रेडियो टेलीमेट्री

हाल ही में रेडियो-टैग किए गए एक व्हाइट-रम्प्ड वल्चर (सफेद पीठ वाले गिद्ध) की मृत्यु ने वन्यजीव संरक्षण में रेडियो टेलीमेट्री के महत्त्व को उजागर किया है। इसका उपयोग जानवरों की गतिविधियों, व्यवहार और जीवित रहने की स्थिति पर नजर रखने तथा संरक्षण संबंधी खतरों की पहचान करने के लिए किया जाता है।

रेडियो टेलीमेट्री का परिचय

- रेडियो टेलीमेट्री एक वायरलेस ट्रैकिंग तकनीक है, जिसमें जानवरों पर लगाए गए रेडियो ट्रांसमीटर रेडियो संकेत भेजते हैं। इससे शोधकर्ता दूर से उनके स्थान, गतिविधि, व्यवहार और शारीरिक मापदंडों की निगरानी कर सकते हैं।
- इसका व्यापक रूप से वन्यजीव अनुसंधान, संरक्षण जीवविज्ञान, पशु चिकित्सा विज्ञान और मत्स्य प्रबंधन में उपयोग किया जाता है।

घटक

- **रेडियो ट्रांसमीटर (टैग/कॉलर):** जानवर पर लगाया जाता है और रेडियो संकेत प्रसारित करता है।
- **प्राप्त करने वाला एंटीना:** प्रसारित संकेतों का पता लगाता है।
- **रेडियो रिसीवर:** संकेतों को संसाधित करके जानवर के स्थान और गतिविधि का पता लगाता है।
- **ऊर्जा स्रोत:** आमतौर पर एक बैटरी होती है, जो ट्रांसमीटर के संचालन की अवधि निर्धारित करती है।

कार्य करने की प्रणाली

- एक हल्के रेडियो ट्रांसमीटर को जानवर पर कॉलर, हार्नेस, इम्प्लांट या कान के टैग के रूप में लगाया जाता है।
- ट्रांसमीटर निश्चित अंतराल पर रेडियो संकेत भेजता है।
- शोधकर्ता रिसीवर और दिशात्मक एंटीना का उपयोग करके संकेत का पता लगाते हैं और जानवर का स्थान निर्धारित करते हैं।
- एकत्र किए गए डेटा का विश्लेषण गतिविधियों के पैटर्न, आवास के उपयोग, प्रवास और व्यवहार का अध्ययन करने के लिए किया जाता है।

रेडियो टेलीमेट्री के प्रकार

- एक हल्के रेडियो ट्रांसमीटर को जानवर पर कॉलर, हार्नेस, इम्प्लांट या कान के टैग के रूप में लगाया जाता है।
- ट्रांसमीटर निश्चित अंतराल पर रेडियो संकेत भेजता है।
- शोधकर्ता रिसीवर और दिशात्मक एंटीना का उपयोग करके संकेत का पता लगाते हैं और जानवर का स्थान निर्धारित करते हैं।
- एकत्र किए गए डेटा का विश्लेषण गतिविधियों के पैटर्न, आवास के उपयोग, प्रवास और व्यवहार का अध्ययन करने के लिए किया जाता है।

भारत के लिए महत्त्व

- **VHF (Very High Frequency) टेलीमेट्री:** दिशात्मक एंटीना का उपयोग करके क्षेत्र में ट्रैकिंग की आवश्यकता होती है; यह किफायती और व्यापक रूप से उपयोग की जाती है।
- **GPS रेडियो टेलीमेट्री:** सटीक स्थान संबंधी डेटा प्रदान करने के लिए उपग्रह-आधारित स्थिति निर्धारण का उपयोग करती है।
- **सैटेलाइट टेलीमेट्री:** महाद्वीपों और महासागरों के पार लंबी दूरी के प्रवास के अध्ययन के लिए उपयुक्त है।
- **ध्वनिक टेलीमेट्री:** जलीय जीवों को ट्रैक करने के लिए ध्वनि तरंगों का उपयोग करती है।

हीलियम

चीन के वाणिज्य मंत्रालय और सीमा शुल्क के सामान्य प्रशासन ने वैश्विक आपूर्ति संबंधी अनिश्चितताओं और बढ़ती रणनीतिक आवश्यकताओं के बीच घरेलू माँग को प्राथमिकता देने के लिए हीलियम के निर्यात पर अस्थायी प्रतिबंध लगाया है।

हीलियम का परिचय

- हीलियम (He) एक रंगहीन, गंधहीन, अक्रिय, गैर-विषाक्त और गैर-ज्वलनशील उत्कृष्ट गैस है, जो आवर्त सारणी के समूह 18 से संबंधित है।

- **परमाणु क्रमांक:** 2; यह ब्रह्मांड में दूसरा सबसे हल्का और दूसरा सबसे अधिक प्रचुर तत्व है।
- **अवस्था:** कमरे के तापमान पर हीलियम गैस के रूप में मौजूद रहता है और केवल परम शून्य के निकट तापमान पर ही द्रव बनता है।
- **विशिष्ट गुण:** इसका क्वथनांक –268.9°C है, जो किसी भी तत्व का सबसे कम क्वथनांक है। सामान्य वायुमंडलीय दबाव में यह परम शून्य तापमान पर भी ठोस नहीं बनता।
- **उपस्थिति:** पृथ्वी पर हीलियम एक अनवीकरणीय संसाधन है, जिसे मुख्य रूप से प्राकृतिक गैस क्षेत्रों से प्राप्त किया जाता है।
- **निर्माण:** पृथ्वी की गहराई में यूरेनियम और थोरियम के रेडियोधर्मी क्षय के माध्यम से इसका निर्माण होता है। ये तत्व अल्फा कण उत्सर्जित करते हैं, जो इलेक्ट्रॉनों को ग्रहण करके हीलियम परमाणु बनाते हैं।

हीलियम कैसे प्राप्त किया जाता है?

- हीलियम को प्राकृतिक गैस के प्रसंस्करण के उप-उत्पाद के रूप में निकाला जाता है। व्यावसायिक निष्कर्षण तभी लाभदायक होता है जब हीलियम की सांद्रता आयतन के हिसाब से 0.3% से अधिक हो।
- इसे इसके अत्यंत कम क्वथनांक (–269°C) के आधार पर अन्य गैसों से अलग किया जाता है।
- व्यावसायिक श्रेणी के हीलियम में सामान्यत: 99.997% शुद्धता आवश्यक होती है।

हीलियम का महत्त्व

- **सेमीकंडक्टर:** शीतलन, रिसाव का पता लगाने और अत्यधिक शुद्ध चिप निर्माण में उपयोग।
- **स्वास्थ्य सेवा:** MRI को ठंडा करने, आँखों की सर्जरी में लेजर और हृदय सर्जरी में सहायता के लिए उपयोग।
- **अंतरिक्ष एवं अनुसंधान:** रॉकेट प्रणालियों, क्रायोजेनिक्स, कण त्वरकों और NMR अनुसंधान में उपयोग।
- **औद्योगिक अनुप्रयोग:** आर्क वेल्डिंग, फाइबर-ऑप्टिक्स और सटीक रिसाव का पता लगाने में उपयोग।
- **गहरे समुद्र में गोताखोरी:** हेलिऑक्स मिश्रण उच्च दबाव पर नाइट्रोजन नार्कोसिस को कम करता है।
- **संरक्षण:** मूल्यवान दस्तावेजों की सुरक्षा के लिए एक अक्रिय वातावरण तैयार करता है।

वैश्विक हीलियम परिदृश्य

- **प्रमुख उत्पादक:** संयुक्त राज्य अमेरिका, कतर, अल्जीरिया, रूस और कनाडा।
- हीलियम का उत्पादन कुछ ही देशों में केंद्रित है, जिससे वैश्विक आपूर्ति भूराजनीतिक व्यवधानों के प्रति संवेदनशील हो जाती है।
- चीन एक प्रमुख उपभोक्ता बना हुआ है और घरेलू उत्पादन बढ़ने के बावजूद आयातित हीलियम पर काफी निर्भर है।

चीन द्वारा हीलियम निर्यात पर प्रतिबंध

- रणनीतिक उद्योगों के लिए पर्याप्त घरेलू आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए।
- भूराजनीतिक तनाव के कारण उत्पन्न वैश्विक आपूर्ति व्यवधानों से निपटने के लिए।
- सेमीकंडक्टर और एयरोस्पेस जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में औद्योगिक और तकनीकी सुरक्षा को मजबूत करने के लिए।

भारत पर प्रभाव

- भारत अपनी अधिकांश हीलियम आवश्यकताओं के लिए आयात पर निर्भर है।
- इस प्रतिबंध से सेमीकंडक्टर निर्माण की लागत बढ़ सकती है।
- एमआरआई (MRI) स्कैनर का उपयोग करने वाले अस्पतालों के परिचालन खर्च बढ़ सकते हैं।
- अनुसंधान प्रयोगशालाएँ और अंतरिक्ष संबंधी अनुप्रयोग प्रभावित हो सकते हैं।
- यह आवश्यकता भी उजागर करता है कि हीलियम आयात के स्रोतों में विविधता लाई जाए एवं रणनीतिक भंडार बनाए जाएँ।
- इसके अलावा घरेलू सेमीकंडक्टर और महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत किया जाए।

वैश्विक हीलियम बाजार की चुनौतियाँ

- **अत्यधिक केंद्रित आपूर्ति:** हीलियम का उत्पादन कुछ ही देशों में केंद्रित है, जिससे आपूर्ति व्यवधानों के प्रति संवेदनशील हो जाती है।
- **बढ़ती माँग:** AI, सेमीकंडक्टर, MRI, अंतरिक्ष और अनुसंधान में हीलियम के बढ़ते उपयोग से वैश्विक हीलियम की माँग बढ़ रही है।

व्हाइट रैबिट प्रौद्योगिकी आधारित नेटवर्क प्रदर्शन

"एक राष्ट्र, एक समय" पहल के अंतर्गत केंद्रीय मंत्री प्रहलाद जोशी ने बेंगलुरु के क्षेत्रीय संदर्भ मानक प्रयोगशाला (RRSL), जक्कूर में व्हाइट रैबिट प्रौद्योगिकी आधारित IST वितरण प्रदर्शन नेटवर्क का शुभारंभ किया।

"एक राष्ट्र, एक समय" पहल का परिचय

- इसका उद्देश्य भारत में भारतीय मानक समय (IST) के लिए एकल, सटीक, सुरक्षित और स्वदेशी स्रोत स्थापित करना है, ताकि देश के सभी क्षेत्रों में समय की एकरूपता सुनिश्चित हो सके।
- यह दूरसंचार, विद्युत ग्रिड, बैंकिंग, रक्षा और परिवहन सहित महत्त्वपूर्ण अवसंरचना के लिए एकसमान और अनुरेखणीय समय समकालिकरण प्रदान करता है।
- यह एक स्वदेशी और लचीला समय प्रसार नेटवर्क सक्षम करके GPS जैसे विदेशी ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS) पर निर्भरता को कम करता है।

व्हाइट रैबिट प्रौद्योगिकी

- व्हाइट रैबिट (WR) एक उच्च-सटीकता वाली ईथरनेट-आधारित समय समकालिकरण तकनीक है, जो ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क के माध्यम से एक नैनोसेकंड से भी कम सटीकता के साथ समय समकालिकरण सक्षम करती है।
- **इसमें निम्नलिखित का संयोजन होता है:**
  - **प्रिसीजन टाइम प्रोटोकॉल** (PTP - IEEE 1588): सटीक घड़ी समकालिकरण के लिए।

- **सिंक्रोनस ईथरनेट (SyncE):** आवृत्ति समकालिकरण के लिए।
- **ऑप्टिकल फाइबर संचार और डिजिटल फेज डिटेक्शन तकनीक:** अत्यंत कम विलंबता और अत्यधिक सटीक समय हस्तांतरण प्राप्त करने के लिए।

- इसे ऐसे अनुप्रयोगों के लिए डिजाइन किया गया है जिनमें अत्यधिक सटीक, विश्वसनीय और निश्चित नेटवर्क समकालिकरण की आवश्यकता होती है।
- **शामिल संगठन**
  - **C-DOT:** दूरसंचार विभाग (DoT) के अंतर्गत प्रमुख संगठन।
  - **C-DAC:** तकनीकी साझेदार।
  - **TCIL:** कार्यान्वयन साझेदार।

विशेषताएँ

- **अति-सटीक समकालिकरण:** वितरित उपकरणों में एक नैनोसेकंड से भी कम समय की सटीकता के साथ घड़ी समकालिकरण प्राप्त करता है।
- **लंबी दूरी और विश्वसनीयता:** लंबी दूरी के ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क पर अत्यधिक विश्वसनीय और सुरक्षित समय वितरण प्रदान करता है।
- **मानक-आधारित:** मानक ईथरनेट अवसंरचना पर कार्य करता है तथा PTP (IEEE 1588) और सिंक्रोनस ईथरनेट (SyncE) को एकीकृत करता है।
- **ओपन-सोर्स प्रौद्योगिकी:** मूल रूप से CERN में कण भौतिकी प्रयोगों के लिए विकसित की गई थी और अब औद्योगिक, दूरसंचार, वैज्ञानिक तथा राष्ट्रीय समय निर्धारण अनुप्रयोगों में व्यापक रूप से अपनाई जाती है।

महत्त्व

- विदेशी समय निर्धारण और समकालिकरण प्रौद्योगिकियों पर निर्भरता कम करके तकनीकी आत्मनिर्भरता को मजबूत करती है तथा रणनीतिक दूरसंचार अवसंरचना में आत्मनिर्भर भारत का समर्थन करती है।
- संचार नेटवर्क की विश्वसनीयता बढ़ाकर और 5G, 6G, AI, IoT तथा उद्योग 4.0 जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों को समर्थन देकर अगली पीढ़ी की डिजिटल अवसंरचना को सक्षम बनाती है।

भारतीय मानक समय वितरण नेटवर्क की कार्यप्रणाली

- **संदर्भ समय का निर्माण:** भारत का आधिकारिक समय (IST = UTC +5:30) नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (NPL) द्वारा अत्यधिक सटीक सीजियम परमाणु घड़ियों और हाइड्रोजन मेजर का उपयोग करके उत्पन्न और बनाए रखा जाता है।
- **प्राथमिक समय मानक:** NPL राष्ट्रीय संदर्भ समय निर्धारित करता है, जिसे अंतरराष्ट्रीय बाट एवं माप ब्यूरो (BIPM) के माध्यम से समन्वित सार्वभौमिक समय (UTC) के साथ लगातार अंशांकित किया जाता है।
- **समय वितरण नेटवर्क:** संदर्भ समय को व्हाइट रैबिट (WR) प्रौद्योगिकी का उपयोग करके देशव्यापी ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क के माध्यम से प्रसारित किया जाता है, जिससे अति-सटीक समकालिकरण सुनिश्चित होता है।
- **उच्च-सटीकता समकालिकरण:** व्हाइट रैबिट प्रिसीजन टाइम प्रोटोकॉल (PTP - IEEE 1588) और सिंक्रोनस ईथरनेट (SyncE) को संयोजित करके लंबी दूरी पर एक नैनोसेकंड से कम समकालिकरण सटीकता प्राप्त करता है।
- **क्षेत्रीय समय नोड:** सटीक समय संकेत को देशभर के क्षेत्रीय समय केंद्रों और समकालिकृत नेटवर्क नोडों तक वितरित किया जाता है, जिससे समय की एकरूपता सुनिश्चित होती है।
- **अंतिम उपयोगकर्ता तक वितरण:** दूरसंचार, विद्युत ग्रिड, वित्तीय प्रणालियाँ, रक्षा, वैज्ञानिक प्रयोगशालाएँ और डेटा केंद्र जैसे क्षेत्र फाइबर नेटवर्क के माध्यम से समकालिक भारतीय मानक समय (IST) प्राप्त करते हैं।
- **राष्ट्रीय महत्त्व:** स्वदेशी IST वितरण नेटवर्क सटीकता, सुरक्षा और लचीलेपन को बढ़ाता है, विदेशी समय निर्धारण प्रणालियों (जैसे GPS-आधारित समय) पर निर्भरता कम करता है तथा 5G/6G, स्मार्ट ग्रिड, AI, IoT और महत्त्वपूर्ण राष्ट्रीय अवसंरचना को समर्थन प्रदान करता है।

भारत की पहली हाइड्रोजन ट्रेन

भारत ने 17 जुलाई 2026 को हरियाणा के जींद-सोनीपत मार्ग पर अपनी पहली स्वदेशी रूप से विकसित हाइड्रोजन ईंधन सेल चालित यात्री ट्रेन शुरू की, जिसके साथ भारत हाइड्रोजन से चलने वाली ट्रेनों का संचालन करने वाले देशों के समूह में शामिल हो गया।

परिचय

- यह ट्रेन हरियाणा के जींद-सोनीपत खंड पर संचालित होती है, जो हाइड्रोजन से चलने वाली ट्रेनों का संचालन करने वाले देशों के समूह में भारत के प्रवेश को दर्शाती है।
- ट्रेन के संचालन के लिए हरियाणा के जींद में एक समर्पित हाइड्रोजन उत्पादन, भंडारण और ईंधन भरने की सुविधा स्थापित की गई है।
- इसे पूरी तरह भारत में डिजाइन और विकसित किया गया है। यह ब्रॉड गेज प्लेटफॉर्म पर निर्मित है और वर्तमान में 10 डिब्बों के साथ दुनिया की सबसे लंबी हाइड्रोजन चालित ट्रेन है।
- अनुसंधान डिजाइन एवं मानक संगठन (RDSO) भारत की हाइड्रोजन ट्रेन परियोजना के डिजाइन, परीक्षण, सत्यापन और प्रमाणन का नेतृत्व कर रहा है।
- इस परियोजना में 1,600 हॉर्सपावर की दो डीजल पावर कारों को हाइड्रोजन ईंधन सेल चालित कोचों में परिवर्तित करना शामिल है।

विशेषताएँ

- **प्रकार:** हाइड्रोजन-इलेक्ट्रिक मल्टीपल यूनिट (HEMU)
- **विकासकर्ता:** भारतीय रेल; ट्रेन का निर्माण इंटीग्रल कोच फैक्ट्री (ICF), चेन्नई द्वारा किया गया है।
- **संरचना:** 10 डिब्बों वाली ट्रेन, जिसमें 2 हाइड्रोजन ड्राइविंग पावर कार (DPCs) एवं 8 यात्री ट्रेलर कोच शामिल हैं।
- **प्रणोदन:** 1,200 किलोवाट हाइड्रोजन ईंधन सेल प्रणोदन प्रणाली।
- **अधिकतम परिचालन गति:** 75 किमी/घंटा (डिजाइन गति: 110 किमी/घंटा)।
- **यात्री क्षमता:** लगभग 2,600 यात्री।

हाइड्रोजन ट्रेन के प्रमुख घटक

- **प्रोटॉन एक्सचेंज मेम्ब्रेन (PEM) ईंधन सेल:** हाइड्रोजन और ऑक्सीजन की विद्युत-रासायनिक अभिक्रिया के माध्यम से बिजली उत्पन्न करते हैं।

- **लिथियम आयरन फॉस्फेट (LFP) बैटरियाँ:** अतिरिक्त बिजली को संग्रहित करती हैं और त्वरण तथा अधिक माँग के दौरान अतिरिक्त शक्ति प्रदान करती हैं।
- **उच्च-दाब हाइड्रोजन भंडारण सिलेंडर:** निरंतर संचालन के लिए संपीड़ित हाइड्रोजन ईंधन को सुरक्षित रूप से संग्रहित करते हैं।
- **विद्युत कर्षण मोटर:** विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करके ट्रेन को चलाने के लिए प्रेरित करती हैं।
- **उन्नत सुरक्षा प्रणालियाँ:** हाइड्रोजन रिसाव डिटेक्टर और ज्वाला पहचान सेंसर से सुसज्जित होती हैं, जो हाइड्रोजन उत्पादन, भंडारण और वितरण सुविधाओं में निरंतर निगरानी तथा सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करते हैं।

कार्यप्रणाली

- ट्रेन में लगे टैंकों में संग्रहित हाइड्रोजन को ईंधन सेल तक पहुँचाया जाता है।
- ईंधन सेल के अंदर हाइड्रोजन वायुमंडल से प्राप्त ऑक्सीजन के साथ विद्युत-रासायनिक अभिक्रिया करता है।
- इस अभिक्रिया से बिजली उत्पन्न होती है, जो ट्रेन की कर्षण मोटरों को शक्ति प्रदान करती है।
- इस प्रक्रिया से केवल जलवाष्प और ऊष्मा उत्सर्जित होते हैं, जिससे यह शून्य टेलपाइप उत्सर्जन तकनीक बन जाती है।
- लिथियम-आयन बैटरियाँ त्वरण के दौरान अतिरिक्त शक्ति प्रदान करती हैं और पुनर्योजी ब्रेकिंग के माध्यम से प्राप्त ऊर्जा को संग्रहित करती हैं, जिससे समग्र ऊर्जा दक्षता में सुधार होता है।

हाइड्रोजन ईंधन सेल प्रौद्योगिकी

- हाइड्रोजन ईंधन सेल दहन के बिना, विद्युत-रासायनिक अभिक्रिया के माध्यम से हाइड्रोजन और ऑक्सीजन की रासायनिक ऊर्जा को सीधे बिजली में परिवर्तित करता है।
- **उत्पाद:** केवल जलवाष्प और ऊष्मा, जिससे यह शून्य टेलपाइप उत्सर्जन तकनीक बन जाती है।
- **प्रमुख घटक:** एनोड, कैथोड, इलेक्ट्रोलाइट झिल्ली और उत्प्रेरक।

हाइड्रोजन

- हाइड्रोजन एक रासायनिक तत्व है, जिसका रासायनिक प्रतीक H और परमाणु क्रमांक 1 है।
- हाइड्रोजन सभी तत्वों में सबसे हल्का है और ब्रह्मांड में सबसे अधिक पाया जाने वाला रासायनिक पदार्थ है, जो सामान्य पदार्थ के लगभग 75% का हिस्सा है।
- यह गैर-विषैला, रंगहीन, गंधहीन, स्वादहीन और अत्यधिक ज्वलनशील गैस है।

भारत की पहली पॉइंट-इन-स्पेस (PINS) उपकरण आधारित अप्रोच प्रणाली

भारत ने केदारनाथ हेलीपैड पर अपनी पहली PinS प्रक्रिया शुरू की और उंडावल्ली हेलीपोर्ट पर पहली निजी PinS को मंजूरी दी, जिससे हेलीकॉप्टरों की सुरक्षा और विश्वसनीयता में सुधार हुआ।

PinS (Point-in-Space) का परिचय

- PinS (Point-in-Space) एक उपकरण उड़ान प्रक्रिया (IFP) है, जिसे विशेष रूप से हेलीकॉप्टर संचालन के लिए डिजाइन किया गया है।
- यह हेलीकॉप्टरों को उन क्षेत्रों में उपकरण उड़ान नियम (IFR) के अंतर्गत सुरक्षित रूप से उड़ान भरने में सक्षम बनाता है, जहाँ पारंपरिक हवाई अड्डे के रनवे उपलब्ध नहीं हैं।
- PinS प्रक्रियाएँ उन्नत उपग्रह-आधारित नेविगेशन तकनीक का उपयोग करती हैं, जिससे हेलीकॉप्टर पारंपरिक उपकरण-आधारित लैंडिंग अवसंरचना के बिना हेलीपैड पर सुरक्षित और सटीक उपकरण-आधारित अप्रोच कर सकते हैं।
- PinS विशेष रूप से प्रतिकूल मौसम की परिस्थितियों और उन क्षेत्रों में लाभदायक है जहाँ जमीन-आधारित नेविगेशन सहायता उपलब्ध नहीं होती।

कार्यान्वयन एजेंसियाँ

- इसे भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI) द्वारा विकसित किया गया और नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA) द्वारा मंजूरी दी गई।
- इसे DGCA के नियमों और अंतरराष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) के मानकों के अनुरूप डिजाइन किया गया है।

विशेषताएँ

- ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS) और प्रदर्शन-आधारित नेविगेशन (PBN) तकनीकों का उपयोग करता है।
- कम दृश्यता, कोहरे, बारिश या बादलों की स्थिति में उड़ान सुरक्षा में सुधार करता है।
- विशेष रूप से पहाड़ी, दूरदराज और आपदा-प्रवण क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है।
- सटीक नेविगेशन मार्गदर्शन प्रदान करके नियंत्रित उड़ान का भू-भाग से टकराने का जोखिम (CFIT) कम करता है।
- हेलीकॉप्टर संचालन की नियमितता और विश्वसनीयता को बढ़ाता है।

पेलेट गन

में CJP के नेतृत्व वाले छात्र प्रदर्शन के दौरान इनके इस्तेमाल के आरोपों के बाद पेलेट गन चर्चा में आई, हालाँकि पुलिस ने इन आरोपों से इनकार किया। सर्वोच्च न्यायालय ने इनके इस्तेमाल की अनुमति केवल असाधारण, जवाबदेह और आनुपातिक परिस्थितियों में, कड़े प्रोटोकॉल के अंतर्गत दी।

पेलेट गन का परिचय

- यह भीड़ नियंत्रण के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला कम घातक (गैर-घातक) हथियार है। आमतौर पर यह 12-बोर पंप-एक्शन शॉटगन होती है, जो ऐसे कारतूस चलाती है जिनमें सैकड़ों छोटे धातु के छर्रे होते हैं।
- राइफल की गोली के विपरीत, पेलेट एक बड़े क्षेत्र में फैलते हैं, जिससे सटीकता कम होती है, लेकिन एक साथ कई चोटें लगने की संभावना बढ़ जाती है।
- भारत में पेलेट गन को 2010 में जम्मू-कश्मीर में हुए अशांति के दौरान कम घातक भीड़ नियंत्रण उपाय के रूप में इस्तेमाल किया गया था, जिसका उद्देश्य जीवित गोलियों की तुलना में नागरिकों की मृत्यु को कम करना था।
- मानक संचालन प्रक्रियाएँ (SOPs) न्यूनतम आवश्यक बल के इस्तेमाल को अनिवार्य करती हैं और यदि गोली चलाना अपरिहार्य हो, तो कर्मियों को कमर से नीचे निशाना लगाने का निर्देश देती हैं।
- भीड़ नियंत्रण के अलावा, पेलेट गन का उपयोग शिकार और कीट नियंत्रण के लिए भी किया जाता है।

उद्देश्य

- सार्वजनिक व्यवस्था के लिए खतरा उत्पन्न करने वाली हिंसक भीड़ को तितर-बितर करना।
- मृत्यु की संख्या कम करने के लिए जीवित गोलियों के विकल्प के रूप में उपयोग किया जाना।
- पत्थरबाजी, दंगों और हिंसक प्रदर्शनों जैसी परिस्थितियों में सुरक्षा बलों द्वारा उपयोग किया जाना।

चिंताएँ

- इससे स्थायी अंधापन, आँखों में चोट, चेहरे पर आघात, फ्रैक्चर और विकलांगता हो सकती है।
- सटीकता की कमी के कारण आस-पास खड़े लोगों को भी चोट लग सकती है।
- यह मानवाधिकार, आनुपातिकता और जवाबदेही को लेकर चिंताएँ उत्पन्न करता है।
- अत्यधिक उपयोग शांतिपूर्ण विरोध के संवैधानिक अधिकार को कमजोर कर सकता है।

पेलेट गन के विकल्प

- **सार्वजनिक घोषणाएँ एवं बातचीत:** भीड़ को शांतिपूर्वक तितर-बितर करने के लिए मौखिक चेतावनी और संवाद।
- **वॉटर कैनन:** भीड़ को तितर-बितर करने के लिए उच्च दबाव वाली पानी की धार का उपयोग।
- **आँसू का धुआँ/आँसू गैस:** रासायनिक उत्तेजक, जो आँखों और श्वसन तंत्र में अस्थायी जलन पैदा करते हैं।
- **PAVA (कैप्सिकम) शेल:** मिर्च-आधारित उत्तेजक गोले, जो अस्थायी जलन और असुविधा पैदा करते हैं।
- **डाई-मार्कर राउंड:** ऐसे प्रक्षेप्य जो व्यक्तियों की बाद में पहचान के लिए उन पर रंगीन डाई का निशान लगाते हैं।
- **स्टन ग्रेनेड:** तेज आवाज और चमकदार प्रकाश उत्पन्न करने वाले उपकरण, जो लोगों को अस्थायी रूप से भ्रमित कर सकते हैं।
- **रबर की गोलियाँ:** कम घातक प्रक्षेप्य, जिनका उपयोग कड़े मानक संचालन प्रक्रियाओं (SOPs) के अंतर्गत हिंसक भीड़ को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।

NEXT IAS हिन्दी

बोरोफीन-आधारित हरित स्नेहक

बोरोफीन-आधारित स्नेहक अति-निम्न घर्षण, मशीनों की बेहतर दक्षता, ऊर्जा की बचत और टिकाऊ औद्योगिक प्रदर्शन प्रदान करते हैं।

बोरिफिन का परिचय

- बोरोफीन एक द्वि-आयामी (2D) क्रिस्टलीय पदार्थ है, जो षट्कोणीय या त्रिकोणीय जालक में व्यवस्थित बोरॉन परमाणुओं से बना होता है।
- इसे ग्राफीन का समकक्ष माना जाता है, लेकिन बोरॉन की इलेक्ट्रॉनिक संरचना के कारण इसके गुण अलग होते हैं।
- यह हल्का, अत्यधिक चालक, यांत्रिक रूप से मजबूत और रासायनिक रूप से सक्रिय होता है।
- **स्नेहक योजक के रूप में बोरोफीन:** शोधकर्ताओं ने अरंडी के तेल में 0.1% बोरोफीन मिलाया। अरंडी का तेल एक जैव-अपघटनीय और नवीकरणीय स्नेहक है। इससे शुद्ध तेल की तुलना में लगभग 42% घर्षण में कमी प्राप्त हुई।
- **घर्षण में कमी की कार्यप्रणाली:** बोरोफीन संपर्क सतहों पर एक ट्राइबोफिल्म बनाता है, जो कतरनी तनाव को कम करता है, घर्षण और टूट-फूट को न्यूनतम करता है तथा मशीनरी के घटकों की सुरक्षा को बढ़ाता है।

बोरोफीन के गुण

- **उच्च मजबूती और लचीलापन:** अत्यधिक यांत्रिक तनाव के अंतर्गत टिकाऊपन प्रदान करता है।
- **कम घर्षण गुणांक:** संपर्क करने वाली सतहों के बीच अधिक सुचारु गति को सक्षम बनाता है।
- **उच्च तापीय चालकता:** संचालन के दौरान उत्पन्न ऊष्मा को दूर करने में सहायता करती है।
- **हल्का स्वभाव:** उन्नत इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त है।
- **रासायनिक समायोज्यता:** विशिष्ट औद्योगिक उपयोगों के लिए इसके गुणों को बदला जा सकता है।

बोरोफीन-आधारित हरित स्नेहक

- यह एक ऐसा स्नेहक है जिसमें पारंपरिक स्नेहक द्रवों में बोरोफीन नैनोशीट्स को योजक के रूप में मिलाया जाता है। बोरोफीन नैनोशीट्स सतहों के बीच एक फिसलने वाली परत बनाती हैं।
- बोरोफीन की परतें गतिशील सतहों के बीच सुरक्षात्मक लेप के रूप में कार्य करती हैं, जिससे प्रत्यक्ष संपर्क और घर्षण कम होता है।
- वे सतह-से-सतह संपर्क को रोककर घिसाव को कम करती हैं।
- इसकी उच्च मजबूती उच्च दबाव और तापमान की परिस्थितियों में स्नेहन बनाए रखने में सहायता करती है।

लाभ

- **ऊर्जा दक्षता:** घर्षण से होने वाली ऊर्जा हानि को कम करती है और मशीन की दक्षता में सुधार करती है।
- **कम कार्बन पदचिह्न:** ईंधन दक्षता बढ़ाती है और ऊर्जा की खपत कम करती है।
- **उपकरणों का लंबा जीवन:** यांत्रिक घटकों के घिसाव और टूट-फूट को न्यूनतम करती है।
- **टिकाऊ विकल्प:** पेट्रोलियम-आधारित स्नेहकों पर निर्भरता कम करती है।

भारत के लिए महत्त्व

- उन्नत सामग्रियों और स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के विकास को समर्थन देता है।
- ऊर्जा संरक्षण और औद्योगिक दक्षता में योगदान दे सकता है।
- यह भारत के निम्नलिखित लक्ष्यों के अनुरूप है:
  - हरित विनिर्माण
  - टिकाऊ गतिशीलता
  - कम कार्बन उत्सर्जन

नोट

- **बोरोफीन:** बोरॉन का द्वि-आयामी अपररूप।
- **ग्राफीन:** कार्बन का द्वि-आयामी अपररूप।
- **हरित स्नेहकों** का उद्देश्य घर्षण, ऊर्जा की खपत और पर्यावरणीय प्रदूषण को कम करना है।

विक्रम-1

स्काईरूट एयरोस्पेस का विक्रम-1, भारत का पहला निजी रूप से विकसित कक्षीय प्रक्षेपण यान है। यह मिशन आगमन के दौरान छह पेलोड ले जाएगा, जो भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र की बढ़ती भूमिका को दर्शाता है।

विक्रम-1 का परिचय

- यह भारत का पहला निजी रूप से विकसित कक्षीय श्रेणी का रॉकेट है।
- विक्रम-1 को भारत के अंतरिक्ष-प्रौद्योगिकी स्टार्टअप स्काईरूट एयरोस्पेस द्वारा विकसित किया गया है।

विक्रम -1 की विशेषताएँ

- **प्रकार:** लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV-श्रेणी का निजी प्रक्षेपण यान)।
- **विकासकर्ता:** हैदराबाद स्थित अंतरिक्ष स्टार्टअप स्काईरूट एयरोस्पेस।
- **प्रक्षेपण क्षमता:** छोटे उपग्रहों को निम्न पृथ्वी कक्षा (LEO) में स्थापित करने के लिए डिजाइन किया गया है।
  - **विक्रम-1** निम्न पृथ्वी कक्षा (LEO) में 350 किलोग्राम तक तथा सूर्य-समकालिक कक्षा (SSO) में 260 किलोग्राम तक पेलोड स्थापित कर सकता है।
  - **संरचना:** यह तीन-चरणीय रॉकेट है, जिसमें ठोस ईंधन प्रणोदन चरण हैं, जबकि एक हाइपरगोलिक तरल ऊपरी चरण सटीक कक्षीय संचालन की सुविधा प्रदान करता है।
- **पेलोड क्षमता:** वाणिज्यिक और वैज्ञानिक मिशनों के लिए छोटे उपग्रहों को ले जाने में सक्षम।
- **प्रौद्योगिकी:** कार्बन फाइबर संरचनाओं और 3D-प्रिंटेड घटकों जैसी उन्नत सामग्रियों को शामिल करता है।

प्रौद्योगिकी प्रदर्शन पेलोड

- **रोबोटिक आर्म्स:** अंतरिक्ष में रोबोटिक अनुप्रयोगों के लिए ब्वेउवेमतअम द्वारा विकसित।
- **SOLARAS:** अंतरिक्ष-आधारित सौर प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के लिए Grahaa Space द्वारा विकसित।
- **SCOPE:** एक अंतरिक्ष पेलोड के रूप में Skyroot Aerospace द्वारा विकसित।
- **अंतरराष्ट्रीय पेलोड:** जर्मनी स्थित Dcubed GmbH द्वारा विकसित uD3PP और mD3RN, जो अंतरराष्ट्रीय भागीदारी को दर्शाते हैं।

रचनात्मकता और भारत की वैज्ञानिक विरासत को दर्शाने वाले पेलोड

- **कॉस्मिक ब्लूम** (Cosmic Bloom)**:** कॉस्मॉस डायमंड्स (Cosmos Diamonds) द्वारा विकसित। इसमें एल्युमिनियम बेस प्लेट पर लगाया गया एक हीरे का आभूषण कला-कार्य शामिल है, जो विलासितापूर्ण शिल्पकला को अंतरिक्ष नवाचार के साथ जोड़ता है।
- **माइक्रोआर्ट** (MicroArt)**:**
  - 18 कैरेट सोने से बना एक लघु रॉकेट, जिसमें प्रसिद्ध भारतीय वैज्ञानिकों-सर सी.वी. रमन, डॉ. विक्रम साराभाई और डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम-की सूक्ष्म मूर्तियाँ हैं।
  - प्रत्येक मूर्ति चावल के एक दाने से भी छोटी है, जो भारत की वैज्ञानिक विरासत और कलात्मक उत्कृष्टता को प्रदर्शित करती है।

भारत के लिए महत्त्व

- **निजी अंतरिक्ष क्षेत्र को बढ़ावा:** अंतरिक्ष गतिविधियों में निजी भागीदारी और व्यावसायीकरण को बढ़ावा देता है।
- **किफायती अंतरिक्ष पहुँच:** कम लागत वाले उपग्रह प्रक्षेपण को सक्षम बनाता है और वैश्विक प्रक्षेपण बाजार में भारत की स्थिति को मजबूत करता है।
- **नवाचार एवं स्वदेशी क्षमता:** स्वदेशी प्रौद्योगिकी, निजी निवेश और नवाचार को प्रोत्साहित करता है।
- **रणनीतिक महत्त्व:** संचार, पृथ्वी अवलोकन, आपदा प्रबंधन और रक्षा के लिए स्वतंत्र अंतरिक्ष पहुँच को बढ़ाता है।
- **सरकारी समर्थन:** ISRO (तकनीकी सहायता) और IN-SPACe (निजी क्षेत्र का प्राधिकरण) द्वारा समर्थित है।

NIDAR 2.0

हाल ही में, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने ड्रोन फेडरेशन इंडिया (DFI) के साथ साझेदारी में SwaYaan पहल के अंतर्गत NIDAR 2-0 (2026-27) का शुभारंभ किया। यह ड्रोन अनुप्रयोग और अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय नवाचार चुनौती का दूसरा संस्करण है।

NIDAR 2-0

- यह इंजीनियरिंग छात्रों के लिए एक राष्ट्रीय स्तर का नवाचार हैकाथॉन है।
- इसका उद्देश्य स्वदेशी डिजाइन और स्वायत्त ड्रोन प्रौद्योगिकियों के विकास को बढ़ावा देना है।
- इसमें केवल ड्रोन को जोड़ने के बजाय ड्रोन के "मस्तिष्क" (एवियोनिक्स, प्रोसेसर, उड़ान नियंत्रक) के विकास पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।

उद्देश्य

- **आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना:** आत्मनिर्भर भारत के अंतर्गत स्वदेशी ड्रोन प्रौद्योगिकियों का विकास।
- **नवाचार को मजबूत करना:** उद्योग-शैक्षणिक जगत के बीच सहयोग तथा कुशल ड्रोन कार्यबल को बढ़ावा देना।
- **स्वदेशी ड्रोन को समर्थन:** आपदा प्रबंधन, कृषि, रसद और बुनियादी ढाँचे के निरीक्षण के लिए स्वदेशी ड्रोन के विकास को समर्थन देना।

विशेषताएँ

- **ड्रोन नवाचार ट्रैक:** आपदा प्रतिक्रिया, चिकित्सा आपूर्ति वितरण और GPS-विहीन इनडोर नेविगेशन के लिए स्वायत्त ड्रोन विकसित करने पर केंद्रित।
- **घटक नवाचार ट्रैक:** टीमों को VEGA प्रोसेसर और अन्य स्वदेशी इलेक्ट्रॉनिक घटकों का उपयोग करके स्वदेशी उड़ान नियंत्रक और ऑटोपायलट प्रणाली का डिजाइन एवं विकास करना होगा।
- शीर्ष 100 टीमों को प्रोटोटाइप विकास, परीक्षण और सत्यापन में सहायता के लिए VEGA प्रोसेसर विकास किट प्रदान की जाएँगी।
  - **स्वदेशी प्रौद्योगिकी:** महत्त्वपूर्ण ड्रोन इलेक्ट्रॉनिक्स में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देने के लिए VEGA माइक्रोप्रोसेसर का उपयोग किया जाता है। इसे MeitY ds Digital India RISC-V (DIR-V) कार्यक्रम के अंतर्गत C-DAC द्वारा विकसित किया गया है।

मानव रहित विमान प्रणालियों के लिए कौशल विकास

- **SwaYaan का परिचय:**
  - SwaYaan MeitY की एक पहल है, जिसे 2022 में मंजूरी दी गई थी।
  - इसका उद्देश्य कौशल विकास और नवाचार के माध्यम से भारत के स्वदेशी ड्रोन पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना है।
- **क्रियान्वयन:** इसे IISc, IITs, IIITs, NITs, C-DAC और NIELIT द्वारा क्रियान्वित किया जाता है।
- **प्रमुख क्षेत्र:** ड्रोन इलेक्ट्रॉनिक्स, एयरोमैकेनिक्स, मार्गदर्शन, नेविगेशन एवं नियंत्रण (GNC), स्वायत्त प्रणालियाँ और ड्रोन अनुप्रयोग।
- **उद्देश्य:** आत्मनिर्भर भारत, डिजिटल इंडिया और मेक इन इंडिया के अंतर्गत उद्योग-शैक्षणिक जगत के सहयोग, अनुसंधान, नवाचार और कुशल ड्रोन कार्यबल को बढ़ावा देना।
- **प्रमुख पहल:** NIDAR (ड्रोन अनुप्रयोग और अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय नवाचार चुनौती)।

- भारत के कॉलेज स्नातकों को निर्धारित समस्या-विवरणों के लिए सहयोगात्मक स्वायत्त ड्रोन विकसित करने का अवसर प्रदान किया जाता है।
- इसमें 22 राज्यों, 4 केंद्रशासित प्रदेशों और 109 शहरों के 3,448 छात्रों ने भाग लिया। उन्होंने आपदा प्रबंधन और सटीक कृषि के लिए स्वायत्त ड्रोन समाधान विकसित किए।

NIDAR 1.0 VS NIDAR 2.0

NIDAR 1.0 (2025-26)	विशेषताएँ	NIDAR 2.0 (2026-27)
मार्च 2025	लॉन्च	जुलाई 2026
SwaYaan के अंतर्गत MeitY + ड्रोन फेडरेशन ऑफ इंडिया (DFI)	आयोजक	SwaYaan के अंतर्गत MeitY + ड्रोन फेडरेशन ऑफ इंडिया (DFI)
वास्तविक जीवन के उपयोग के लिए स्वायत्त ड्रोन विकसित करना।	मुख्य फोकस	अगली पीढ़ी के स्वायत्त ड्रोन और स्वदेशी ड्रोन इलेक्ट्रॉनिक्स विकसित करना।
1.आपदा प्रबंधन (खोज और सामान पहुँचाना) 2.सटीक कृषि (स्कैन और छिड़काव)	इनोवेशन थीम/मिशन	1. RescueSwarm 2. AirMouse (GPS के बिना इनडोर नेविगेशन) 3. VEGAPilot (VEGA प्रोसेसर का उपयोग करने वाला स्वदेशी ऑटोपायलट)
ड्रोन के उपयोग	तकनीकी फोकस	ड्रोन के उपयोग के साथ स्वदेशी फ्लाइट कंट्रोलर, एवियोनिक्स और ऑटोपायलट सिस्टम।
प्रमुख हिस्सा नहीं	स्वदेशी चिप	DIR-V कार्यक्रम के अंतर्गत C-DAC द्वारा विकसित VEGA प्रोसेसर का उपयोग।
₹40 लाख	पुरस्कार राशि	₹65+ लाख
मार्गदर्शन, स्टार्टअप इनक्यूबेशन, क्लाउड क्रेडिट और इंटर्नशिप	उद्योग सहायता	अधिक व्यापक मार्गदर्शन, VEGA डेवलपमेंट किट, स्टार्टअप सहायता, सॉफ्टवेयर टूल और इंटर्नशिप।
100 से अधिक छात्र टीमों की भागीदारी की उम्मीद	पैमाना / भागीदारी	पहले संस्करण में 22 राज्यों, 4 केंद्र शासित प्रदेशों और 109 शहरों से 3,448 छात्रों ने भाग लिया। 2.0 इस सफलता को आगे बढ़ाते हुए बड़े स्तर पर राष्ट्रीय भागीदारी का विस्तार करता है।
कृषि और आपदा प्रबंधन के लिए ड्रोन इनोवेशन को बढ़ावा देना।	रणनीतिक लक्ष्य	स्वदेशी हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के माध्यम से "ड्रोन का दिमाग" विकसित करके आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को हासिल करना।

मुख्य अंतर

NIDAR 1.0 का फोकस कृषि और आपदा प्रबंधन के लिए उपयोग-आधारित स्वायत्त ड्रोन बनाने पर था।

VS

NIDAR 2.0 में स्वदेशी ड्रोन इलेक्ट्रॉनिक्स, VEGA-आधारित ऑटोपायलट सिस्टम, GPS के बिना नेविगेशन और उन्नत स्वायत्त क्षमताओं को भी शामिल किया गया है, जिससे ड्रोन तकनीक में भारत की आत्मनिर्भरता मजबूत होती है।

NIDAR, SwaYaan पहल के अंतर्गत MeitY की एक राष्ट्रीय इनोवेशन चुनौती है, जिसका उद्देश्य भारत के ड्रोन इकोसिस्टम का निर्माण करना और आत्मनिर्भर भारत को बढ़ावा देना है।

म्यूरिकाटासिन

शोधकर्ताओं ने आसानी से उपलब्ध वसीय अम्लों को परिवर्तित करने वाली एक सरल और किफायती विधि का उपयोग करके प्रयोगशाला में म्यूरिकाटासिन के संश्लेषण में सफलता प्राप्त की है।

परिचय

- **प्राकृतिक स्रोत:** Annona muricata (सॉरसॉप/लक्ष्मण फल), विशेष रूप से इसके बीज।
- **रासायनिक परिवार:** एनोनेशियस एसीटोजेनिन।
- म्यूरिकाटासिन एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला जैव-सक्रिय यौगिक है।
- रासायनिक रूप से, यह एक लैक्टोन (वलयाकार कार्बनिक यौगिक) है, जिसका आणविक सूत्र $C_{17}H_{32}O_3$ है।

महत्त्व

- प्रयोगशाला अध्ययनों में कुछ कैंसर कोशिका रेखाओं के विरुद्ध कैंसररोधी (साइटोटॉक्सिक) गतिविधि प्रदर्शित करता है।
- यह अधिक जटिल एसीटोजेनिन और अन्य औषधीय यौगिकों के संश्लेषण के लिए एक महत्त्वपूर्ण निर्माण खंड (गेटवे अणु) के रूप में कार्य करता है।
- **प्राकृतिक निष्कर्षण अत्यंत अप्रभावी है:** लगभग 15 किलोग्राम पौध सामग्री से केवल 15 मिलीग्राम म्यूरिकाटासिन प्राप्त होता है, जिससे प्रयोगशाला में इसका संश्लेषण अत्यंत महत्त्वपूर्ण हो जाता है।

IIT बॉम्बे की उपलब्धि

- शोधकर्ताओं ने सीधी-शृंखला वाले वसीय अम्लों को वलयाकार अणुओं में परिवर्तित करने की एक प्रत्यक्ष विधि विकसित की, जिससे लंबी बहु-चरणीय संश्लेषण प्रक्रिया से बचा जा सकता है।
- **इस विधि के लाभ:** संश्लेषण के चरणों की संख्या कम होती है, लागत और रासायनिक अपशिष्ट कम होता है तथा औषधि खोज के लिए म्यूरिकाटासिन और इसी प्रकार के जैव-सक्रिय अणुओं का तेजी से उत्पादन संभव होता है।

वसीय अम्लों का रूपांतरण

- **वसीय अम्ल** सीधी-शृंखला वाले कार्बन यौगिक होते हैं और प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले सबसे प्रचुर कार्बनिक रसायनों में शामिल हैं।
- कई जैविक रूप से महत्त्वपूर्ण अणुओं, जिनमें कई औषधियाँ भी शामिल हैं, की संरचना वलयाकार होती है, जिससे वे कार्यात्मक रूप से अधिक महत्त्वपूर्ण बनते हैं।
- आसानी से उपलब्ध वसीय अम्लों को इन वलयाकार यौगिकों में परिवर्तित करने के लिए सामान्यत: कई रासायनिक संश्लेषण चरणों की आवश्यकता होती है, जिससे यह प्रक्रिया जटिल और समय लेने वाली बन जाती है।

मिशन दृष्टि

GalaxEye ने पृथ्वी अवलोकन को आगे बढ़ाने के लिए मिशन दृष्टि शुरू किया, हालाँकि इसका OptoSAR उपग्रह भू-चुंबकीय सौर तूफान के कारण LEOP विसंगति का सामना कर गया।

परिचय

- मिशन दृष्टि एक 190 किलोग्राम का पृथ्वी अवलोकन उपग्रह है, जिसे उन्नत दूरसंवेदी क्षमताएँ प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- यह एक ही उपग्रह पर इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल (EO) और सिंथेटिक अपर्चर रडार (SAR) सेंसर को एकीकृत करने वाले शुरुआती परिचालन प्लेटफॉर्मों में से एक है, जो सभी मौसमों में दिन-रात इमेजिंग को सक्षम बनाता है।
- उपग्रह में एक बहुवर्णक्रमीय कैमरा और SAR इमेजर लगा है, जो विभिन्न परिस्थितियों में बेहतर डेटा संग्रह और विश्लेषण की अनुमति देता है।
- मिशन दृष्टि उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली पृथ्वी इमेजिंग प्रदान करता है। भविष्य के उपग्रह संस्करणों में अधिक सटीक अवलोकन के लिए एक मीटर से कम रिज़ॉल्यूशन प्राप्त करने की योजना है।
- मिशन दृष्टि GalaxEye का पहला वाणिज्यिक पृथ्वी अवलोकन उपग्रह मिशन है।

विशेषताएँ

- **बहु-सेंसर इमेजिंग:** एक ही उपग्रह में सिंथेटिक अपर्चर रडार (SAR) और इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल (EO) इमेजिंग को एकीकृत करता है।
- **सभी मौसमों में क्षमता:** SAR बादलों, वर्षा, धुंध और अंधकार के बावजूद इमेजिंग करने में सक्षम है।
- **उच्च-रिज़ॉल्यूशन डेटा:** सटीक निगरानी और विश्लेषण के लिए विस्तृत चित्र उपलब्ध कराता है।
- **AI-सक्षम प्रसंस्करण:** तेज व्याख्या और निर्णय लेने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करता है।
- **लगभग वास्तविक समय में निगरानी:** समय-संवेदी अनुप्रयोगों के लिए तेजी से डेटा उपलब्ध कराने में सक्षम बनाता है।

सिंथेटिक अपर्चर रडार (SAR) का परिचय

- यह एक सक्रिय दूरसंवेदी तकनीक है, जो माइक्रोवेव संकेतों को प्रसारित करती है और पृथ्वी की सतह से उनके परावर्तन को रिकॉर्ड करती है।
- यह सूर्य के प्रकाश से स्वतंत्र रूप से कार्य करता है और बादलों को भेद सकता है, जिससे यह निरंतर अवलोकन के लिए उपयुक्त है।

महत्त्व

- **अंतरिक्ष पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना:** स्वदेशी उपग्रह प्रौद्योगिकी और निजी क्षेत्र के नवाचार को बढ़ावा देता है।
- **आपदा प्रबंधन:** तेजी से आपदा आकलन और प्रारंभिक प्रतिक्रिया को सक्षम बनाता है।
- **कृषि:** फसलों और मृदा की नमी की निगरानी करता है तथा सटीक कृषि में सहायता करता है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** सीमा निगरानी और सभी मौसमों में खुफिया जानकारी की क्षमता को बढ़ाता है।
- **पर्यावरणीय निगरानी:** वनों, ग्लेशियरों, आर्द्रभूमियों और तटीय क्षेत्रों में होने वाले परिवर्तनों पर नजर रखता है।

सरकारी सहायता

- भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe) निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुगम बनाता है।
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) तकनीकी सहायता और प्रक्षेपण अवसंरचना प्रदान करता है।

विश्व कृत्रिम बुद्धिमत्ता सहयोग संगठन (WAICO)

चीन ने शंघाई में आयोजित 2026 विश्व कृत्रिम बुद्धिमत्ता सम्मेलन (WAIC) में औपचारिक रूप से विश्व कृत्रिम बुद्धिमत्ता सहयोग संगठन की शुरुआत की।

WAICO का परिचय

- WAICO नागरिक क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) सहयोग, क्षमता निर्माण और साझा शासन के लिए एक स्वतंत्र अंतर-सरकारी संगठन है। इसका मुख्यालय शंघाई में है।
- यह ग्लोबल साउथ के लिए समर्पित पहला स्थायी AI संस्थान है और इसके 29 संस्थापक सदस्य देश हैं, जिनमें भारत शामिल नहीं है।
- चीन अगले पाँच वर्षों में 5,000 AI प्रशिक्षण अवसर प्रदान करेगा, आसियान (ASEAN), अफ्रीकी संघ (AU), BRICS, शंघाई सहयोग संगठन (SCO), अरब राज्यों की लीग और लैटिन अमेरिकी एवं कैरेबियाई राज्यों के समुदाय (CELAC) के साथ AI सहयोग केंद्र स्थापित करेगा तथा ओपन-सोर्स AI, प्रौद्योगिकी साझाकरण और AI अवसंरचना को समर्थन देगा।
- WAICO के ढाँचे का पालन करने वाले सदस्यों के लिए अपने AI नियमों को यूरोपीय संघ के कृत्रिम बुद्धिमत्ता अधिनियम (EU AI Act), आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) के AI सिद्धांतों या G7 हिरोशिमा प्रक्रिया के अनुरूप बनाना आवश्यक नहीं होगा।

महत्त्व

- यह वैश्विक AI शासन में चीन की भूमिका को मजबूत करता है और ग्लोबल साउथ के लिए पश्चिमी नेतृत्व वाले AI ढाँचों के पहले संस्थागत विकल्प के रूप में कार्य करता है।

वैश्विक एआई शासन की आवश्यकता

- यह कंप्यूटिंग क्षमता के अंतर, AI से जुड़े जोखिमों, सीमा-पार चुनौतियों तथा मानव एवं बाल सुरक्षा संबंधी चिंताओं को संबोधित करता है।

प्रमुख वैश्विक पहल

- जी-7 हिरोशिमा प्रक्रिया
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लिए वैश्विक साझेदारी (GPAI)
- ब्लेचली घोषणा
- संयुक्त राष्ट्र वैश्विक डिजिटल समझौता।

आई-ड्रोन (i-DRONE) पहल

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) ने दूरदराज के क्षेत्रों में निदान में सुधार के लिए i-DRONE पहल के अंतर्गत ड्रोन की सहायता से क्षय रोग (TB) के बलगम के नमूनों के परिवहन का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है।

आई-ड्रोन (i-DRONE) का परिचय

- आई-ड्रोन (i-DRONE - Drone Response and Outreach in North East) को भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) द्वारा 2021 में शुरू किया गया था।
- इसे प्रारंभ में कोविड-19 महामारी के दौरान मणिपुर, नागालैंड और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के दूरदराज के क्षेत्रों में टीकों और चिकित्सा सामग्री पहुँचाने के लिए तैयार किया गया था।
- बाद में इस पहल का विस्तार पूरे भारत में किया गया, जिसके अंतर्गत रक्त की थैलियाँ, रक्त उत्पाद, आवश्यक दवाएँ, नेत्र संबंधी जैव-सामग्री, TB के बलगम के नमूने तथा राष्ट्रीय क्षय रोग उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP) के अंतर्गत प्रत्यक्ष निगरानी में अल्पकालिक उपचार (DOTS) की दवाओं का परिवहन किया जाने लगा।
- तेलंगाना में इसने एक हब-एंड-स्पोक ड्रोन नेटवर्क स्थापित किया, जो 60 उप-केंद्रों, 11 प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHCs) और 4 TB इकाइयों को जोड़ता है।

प्रमुख परिणाम

- निदान का मध्यिका समय 15 दिनों से घटकर 5 दिन हो गया।
- औसत जेब से होने वाला व्यय (OOPE) ₹ 9,451 से घटकर लगभग ₹ 91 हो गया।
- 76.3% मरीजों को अगले दिन परीक्षण के परिणाम मिल गए, जबकि केवल 16.3% मरीजों को दो दिनों से अधिक प्रतीक्षा करनी पड़ी।
- निदान केंद्रों से 10-30 किमी दूर रहने वाले मरीजों को केवल अपने निकटतम प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र (PHC) या उप-केंद्र पर जाना पड़ता है, जिससे अंतिम छोर तक स्वास्थ्य सेवा की पहुँच में सुधार हुआ है।

क्षय रोग (TB)

- टीबी माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के कारण होता है और मुख्य रूप से फेफड़ों को प्रभावित करता है।
- यह तब हवा के माध्यम से फैलता है जब संक्रमित व्यक्ति खाँसता, छींकता या बोलता है।
- बैसिलस कैलमेट-ग्यूरिन (BCG) टीका TB के गंभीर रूपों, विशेष रूप से बच्चों में, से सुरक्षा प्रदान करता है।
- भारत का लक्ष्य राष्ट्रीय क्षय रोग उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP) के अंतर्गत 2025 तक TB का उन्मूलन करना है।

सेमीकॉन 2.0

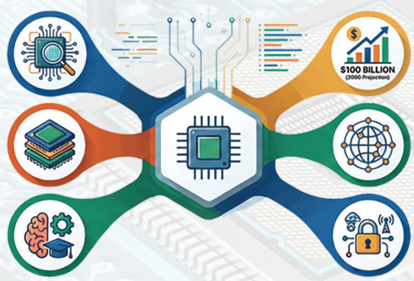
केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा ₹1,27,500 करोड़ के परिव्यय के साथ स्वीकृत सेमीकॉन 2.0 कार्यक्रम का उद्देश्य भारत को सेमीकंडक्टर डिजाइन और विनिर्माण का वैश्विक केंद्र बनाना है।

सेमीकॉन 2.0 के स्तंभ

1. डिजाइन: चिप IPs, सिस्टम डिजाइन, इनोवेशन और सेमीकंडक्टर स्टार्टअप्स को बढ़ावा देकर भारत के सेमीकंडक्टर डिजाइन इकोसिस्टम का विस्तार करना।

2. अधिक फैब स्थापित करना: घरेलू चिप निर्माण को बढ़ावा देने के लिए सिलिकॉन फैब, कंपाउंड सेमीकंडक्टर फैब, डिस्क्रीट कंपोनेंट फैब और डिस्प्ले फैब की स्थापना को प्रोत्साहित करना।

3. अनुसंधान और विकास: अगली पीढ़ी की सेमीकंडक्टर तकनीकों और उन्नत प्रोसेस नोड्स को विकसित करके 28-110nm तकनीकी नोड्स से आगे बढ़ना।



4. ATMP-OSAT उद्योग को मजबूत करना: बैकएंड मैन्युफैक्चरिंग को मजबूत करने के लिए असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग, पैकेजिंग (ATMP) और आउटसोर्स्ड सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (OSAT) सुविधाओं को समर्थन देना।

5. प्रतिभा विकास: उच्च शिक्षण संस्थानों में चिप डिजाइन शिक्षा, उन्नत EDA टूल प्रशिक्षण और उद्योग के लिए तैयार कौशल विकास का विस्तार करके सेमीकंडक्टर प्रतिभा को मजबूत करना।

6. मशीनें और सामग्री: आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत करने के लिए सेमीकंडक्टर उपकरणों, सामग्रियों, रसायनों और विशेष गैसों के घरेलू निर्माण और अनुसंधान एवं विकास (R-D) को बढ़ावा देना।

रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण

- **डिजिटल अर्थव्यवस्था की नींव:** सेमीकंडक्टर आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के आधारभूत घटक हैं और डिजिटल अर्थव्यवस्था के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** सेमीकंडक्टर चिप रक्षा प्रणालियों, उपग्रहों, निगरानी, साइबर सुरक्षा और सुरक्षित संचार नेटवर्क के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।
- **औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता:** एक मजबूत सेमीकंडक्टर उद्योग तकनीकी नेतृत्व, नवाचार और वैश्विक औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाता है।
- **तकनीकी संप्रभुता:** घरेलू सेमीकंडक्टर विनिर्माण आयात पर निर्भरता को कम करता है, आत्मनिर्भरता को मजबूत करता है और आपूर्ति शृंखला की मजबूती में सुधार करता है।

स्वदेशी माइक्रोप्रोसेसर और प्रमुख सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकियाँ

- माइक्रोप्रोसेसर आधुनिक डिजिटल अवसंरचना का आधार हैं, जो दूरसंचार, गतिशीलता, स्वास्थ्य सेवा, उद्योग, रक्षा और अंतरिक्ष जैसे क्षेत्रों को संचालित करते हैं।
- भारत सेमीकंडक्टर आत्मनिर्भरता के एक प्रमुख स्तंभ के रूप में उन्नत प्रोसेसर डिजाइन में स्वदेशी क्षमताओं को मजबूत कर रहा है।
- ध्रुव64 (DHRUV64), माइक्रोप्रोसेसर विकास कार्यक्रम (MDP) के अंतर्गत C-DAC द्वारा विकसित पूर्णतः स्वदेशी 64-बिट माइक्रोप्रोसेसर है, जो इस दिशा में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि है।

ISM के अंतर्गत योजनाएँ

- **सेमीकंडक्टर फैब योजना:** सेमीकंडक्टर वेफर निर्माण इकाइयों की स्थापना के लिए 50% तक राजकोषीय सहायता प्रदान करती है, जिसमें उन्नत और परिपक्व दोनों प्रौद्योगिकी नोड शामिल हैं।
- **डिस्प्ले फैब योजना:** भारत में AMOLED और LCD डिस्प्ले निर्माण इकाइयाँ स्थापित करने के लिए 50% तक वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- **कंपाउंड सेमीकंडक्टर और ATMP3OSAT योजना:** कंपाउंड सेमीकंडक्टर तथा चिप असेंबली, परीक्षण और पैकेजिंग इकाइयों को 50% तक पूँजीगत सहायता प्रदान करती है।
- **डिजाइन लिंक्ड प्रोत्साहन योजना:** ₹1,000 करोड़ के परिव्यय के साथ, अनुसंधान एवं विकास सहायता तथा प्रति कंपनी ₹15 करोड़ तक के प्रोत्साहन के माध्यम से चिप डिजाइन स्टार्टअप और MSMEs को सहायता प्रदान करती है।

आईएसएम (ISM) 1.0 बनाम आईएसएम (ISM) 2.0 की तुलना

भारत सेमीकंडक्टर मिशन (ISM) 1.0	भारत सेमीकंडक्टर मिशन (ISM) 2.0
इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के अंतर्गत 2021 में शुरू किया गया।	MeitY के अंतर्गत केंद्रीय बजट 2026-27 में घोषित किया गया।
भारत में एक व्यापक सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने का लक्ष्य।	पूरी मूल्य शृंखला को मजबूत करके आत्मनिर्भर सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण पर ध्यान।
₹ 76,000 करोड़ के प्रोत्साहन पैकेज द्वारा समर्थित, पात्र परियोजनाओं के लिए 50% तक राजकोषीय सहायता।	सेमीकंडक्टर उपकरण, सामग्री, स्वदेशी बौद्धिक संपदा और मजबूत आपूर्ति शृंखलाओं पर ध्यान का विस्तार।
सिलिकॉन फैब, कंपाउंड सेमीकंडक्टर, डिस्प्ले फैब, ATMP/OSAT इकाइयों और चिप डिजाइन को समर्थन।	अधिक फैब, सेमीकंडक्टर उपकरण, सामग्री, उन्नत पैकेजिंग, अनुसंधान एवं विकास तथा प्रतिभा विकास पर जोर।
लगभग ₹ 1.64 लाख करोड़ की निवेश पाइपलाइन वाली 12 सेमीकंडक्टर परियोजनाएँ स्वीकृत।	वैश्विक सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र में भारत की स्थिति को मजबूत करने का लक्ष्य।
भारत में सेमीकंडक्टर के विनिर्माण आधार की स्थापना पर केंद्रित।	**छह स्तंभों पर आधारित:** डिजाइन, मशीनें एवं सामग्री, अधिक फैब, ATMP-OSAT, अनुसंधान एवं विकास तथा प्रतिभा विकास।

NEXT IAS हिन्दी

8 समाज

भुवनेश्वर घोषणा-पत्र

भुवनेश्वर घोषणा-पत्र को 8 जुलाई 2026 को जनजातीय अनुसंधान संस्थानों (TRIs) द्वारा अपनाया गया। इसका उद्देश्य TRIs को उत्कृष्टता केंद्रों में बदलना और साक्ष्य-आधारित जनजातीय नीति-निर्माण में उनकी भूमिका को मजबूत करना है।

प्रमुख बिंदु

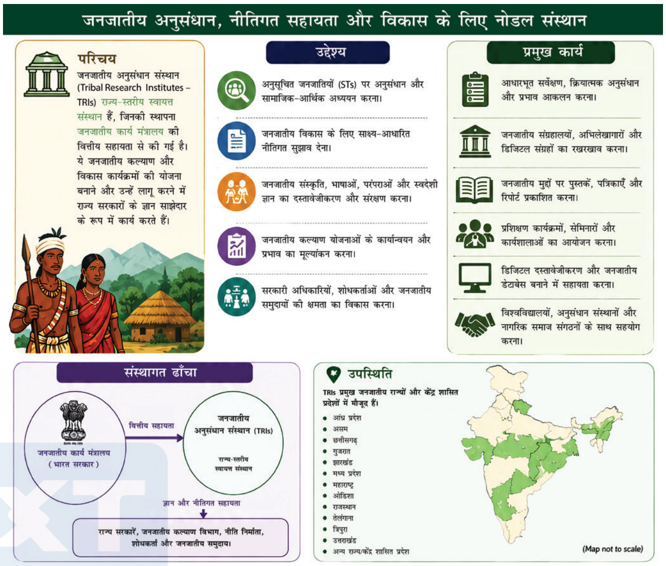
- इसे पूरे भारत के जनजातीय अनुसंधान संस्थानों (TRIs) द्वारा अपनाया गया।
- इसका उद्देश्य TRIs को जनजातीय अनुसंधान, दस्तावेजीकरण, नीति विश्लेषण और क्षमता निर्माण के उत्कृष्टता केंद्रों के रूप में विकसित करना है।
- इसका लक्ष्य राष्ट्रीय जनजातीय विकास नीति (2027-2032) के लिए साक्ष्य-आधारित सुझाव उपलब्ध कराना है।
- यह जनजातीय संस्कृति, भाषाओं, पारंपरिक ज्ञान और विरासत के संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करता है।
- यह प्रौद्योगिकी आधारित अनुसंधान, डिजिटल दस्तावेजीकरण और व्यापक जनजातीय डेटाबेस के निर्माण को प्रोत्साहित करता है।
- यह TRIs, विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और सरकारी एजेंसियों के बीच सहयोग को बढ़ावा देता है।
- यह समुदाय की भागीदारी को मजबूत करता है, ताकि अनुसंधान जनजातीय समुदायों की आवश्यकताओं और आकांक्षाओं को प्रतिबिंबित कर सके।

महत्त्व

- जनजातीय शासन को मजबूत करना।
- अनुसंधान और संस्थागत क्षमता के माध्यम से जनजातीय नीति-निर्माण में सुधार करता है।
- जनजातीय विकास को बढ़ावा देना।
- जनजातीय विरासत का संरक्षण करता है तथा समावेशी और सतत् विकास का समर्थन करता है।

जनजातीय अनुसंधान संस्थानों (TRIs) के बारे में

- TRIs की स्थापना राज्य सरकारों द्वारा जनजातीय कार्य मंत्रालय के सहयोग से की जाती है।
- ये जनजातीय समाज और उससे संबंधित मुद्दों पर अनुसंधान, दस्तावेजीकरण, जनजातीय कल्याण योजनाओं के मूल्यांकन, प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और नीति सहयोग के लिए प्रमुख संस्थानों के रूप में कार्य करते हैं।
- ये मुख्य रूप से जनजातीय बहुल राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में स्थित हैं तथा जनजातीय विकास से संबंधित प्रमुख ज्ञान संस्थानों के रूप में कार्य करते हैं।



मैला ढोने की प्रथा

सरकार ने संसद को बताया कि वर्ष 2021-2026 के दौरान 332 सफाई कर्मचारियों की मृत्यु हुई, साथ ही मैनुअल स्कैवेंजिंग (हाथ से मैला ढोना) को समाप्त करने और जवाबदेही सुनिश्चित करने की अपनी प्रतिबद्धता दोहराई।

परिचय

- **खतरनाक सफाई के दौरान मौतें:** जनवरी 2021 से जून 2026 के बीच सीवर और सेप्टिक टैंक की सफाई के दौरान 332 स्वच्छता कर्मियों की मृत्यु हुई।
- **सरकारी कार्रवाई:** खतरनाक तरीके से मैला ढोने की प्रथा पर प्रतिबंध लागू करने के लिए पिछले पाँच वर्षों में 193 प्राथमिकी (FIR) दर्ज की गईं।

प्रमुख बिंदु

- सरकार ने मैला ढोने की प्रथा के प्रति शून्य-सहिष्णुता की नीति दोहराई।
- **प्रमुख क्षेत्रों में शामिल हैं:** हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013 का सख्त क्रियान्वयन।
  - प्रभावित व्यक्तियों का पुनर्वास।
  - सीवर और सेप्टिक टैंक की यांत्रिक सफाई को बढ़ावा देना।

हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013

- **लागू हुआ:** 6 दिसंबर 2013
- **उद्देश्य:** मैला ढोने की प्रथा को समाप्त करना और मैला ढोने वाले कर्मियों का पुनर्वास करना

संसद में प्रस्तुत आँकड़े

- खतरनाक तरीके से सीवर और सेप्टिक टैंक की सफाई के दौरान 332 स्वच्छता कर्मियों की मृत्यु की सूचना दी गई।
- **अवधि:** 1 जनवरी 2021 – 30 जून 2026
- **क्षेत्र:** 18 राज्य और केंद्र शासित प्रदेश
- **स्रोत:** राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (NCSK)

यांत्रिकीकरण की स्थिति

- सरकार ने बताया कि राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में यांत्रिक सीवर सफाई के कार्यान्वयन का कोई अलग मूल्यांकन नहीं किया गया है।

सर्वेक्षण के निष्कर्ष

- हाल के जिला-स्तरीय सर्वेक्षणों में वर्तमान में मैला ढोने की प्रथा में संलग्न किसी व्यक्ति की पहचान नहीं हुई।
- सरकार ने इसका श्रेय लगातार किए जा रहे विधायी, प्रशासनिक और पुनर्वास संबंधी प्रयासों को दिया।

राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (NCSK)

पृष्ठभूमि

- **स्थापना:** 12 अगस्त 1994
- **विधिक आधार:** राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग अधिनियम, 1993 (सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय)। प्रारंभ में इसे 3 वर्ष की अवधि के लिए वैधानिक निकाय के रूप में गठित किया गया था।
- यह अधिनियम 2004 में समाप्त हो गया, जिसके बाद सरकार द्वारा समय-समय पर अवधि बढ़ाए जाने के माध्यम से राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (NCSK) एक गैर-वैधानिक निकाय के रूप में कार्य करता है।

उद्देश्य

- **सफाई कर्मचारियों की सुरक्षा:** सफाई कर्मचारियों के अधिकार, गरिमा, सुरक्षा और पुनर्वास की रक्षा करना।
- **कल्याण को बढ़ावा देना:** सफाई कर्मचारियों के सामाजिक, शैक्षिक और आर्थिक कल्याण से संबंधित उपायों की सिफारिश और निगरानी करना।

कार्य

- **नीति संबंधी सिफारिशें:** सफाई कर्मचारियों की स्थिति, सुविधाओं और अवसरों में असमानताओं को दूर करने के लिए समयबद्ध कार्यक्रमों की सिफारिश करना।
- **कल्याणकारी योजनाओं की निगरानी:** सामाजिक पुनर्वास, आर्थिक सशक्तीकरण और स्वच्छता कर्मियों के कल्याण से संबंधित योजनाओं के क्रियान्वयन की समीक्षा करना।
- **शिकायत निवारण:** शिकायतों की जाँच करना तथा: कल्याणकारी योजनाओं के क्रियान्वयन न होने, सफाई कर्मचारियों से संबंधित विधियों के उल्लंघन, स्वच्छता कर्मियों द्वारा सामना की जाने वाली कठिनाइयों का स्वप्रेरणा से संज्ञान लेना।
- **रिपोर्ट प्रस्तुत करना:** सफाई कर्मचारियों के सामने आने वाली कठिनाइयों के संबंध में केंद्र और राज्य सरकारों को समय-समय पर रिपोर्ट प्रस्तुत करना।
- **संरचना:** आयोग में अध्यक्ष, उपाध्यक्ष और सदस्य होते हैं, जिनकी नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा की जाती है।
- **पद एवं दर्जा:** अध्यक्ष को राज्य मंत्री के समकक्ष दर्जा प्राप्त होता है। उपाध्यक्ष और सदस्यों को वरिष्ठ सरकारी अधिकारियों के समकक्ष दर्जा प्राप्त होता है।

सफाई कर्मचारियों से संबंधित महत्त्वपूर्ण विधि

- हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013
- **संविधान का अनुच्छेद 17:** अस्पृश्यता को समाप्त करता है और इसके किसी भी रूप में व्यवहार को प्रतिबंधित करता है।
- **अनुच्छेद 46:** राज्य को समाज के कमजोर वर्गों के शैक्षिक और आर्थिक हितों को बढ़ावा देने का निर्देश देता है।

मानस (मादक पदार्थ निषेध असूचना केंद्र)

राष्ट्रीय मादक पदार्थ हेल्पलाइन मानस मादक पदार्थों से संबंधित गतिविधियों की सूचना देने तथा परामर्श और पुनर्वास सेवाओं तक पहुँच के लिए एक सुरक्षित, प्रौद्योगिकी-आधारित मंच के माध्यम से भारत में नशीली दवाओं के दुरुपयोग और तस्करी के विरुद्ध लड़ाई को मजबूत कर रही है।

परिचय

- मानस (MANA - Madak Padarth Nishedh Asoochna Kendra) को 18 जुलाई 2024 को भारत की राष्ट्रीय मादक पदार्थ हेल्पलाइन के रूप में शुरू किया गया।
- यह गृह मंत्रालय के अंतर्गत नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) द्वारा डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन (DIC) के सहयोग से शुरू की गई। यह डिजिटल इंडिया के दृष्टिकोण और नशा मुक्त भारत मिशन का समर्थन करता है।
- **यह मंच निम्न माध्यमों से उपलब्ध है:**
    - हेल्पलाइन 1933
    - आधिकारिक पोर्टल
    - ई-मेल
    - उमंग ऐप

प्रमुख विशेषताएँ

- नागरिक अपनी पहचान बताए बिना मादक पदार्थों की तस्करी, बिक्री, अवैध खेती तथा अन्य मादक पदार्थ संबंधी गतिविधियों की गोपनीय रूप से सूचना दे सकते हैं।
- यह परामर्श और नशामुक्ति सहायता प्रदान करता है। संबंधित कॉल को सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय की हेल्पलाइन 14446 पर स्थानांतरित किया जाता है।

- यह डिजिटल टिकट निर्माण, कार्यप्रवाह प्रबंधन, रिपोर्ट की निगरानी और डेटा विश्लेषण का उपयोग करता है, जिससे विभिन्न एजेंसियों के बीच समन्वय मजबूत होता है।
- मादक पदार्थों से संबंधित संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान होती है।
- कार्रवाई में तेजी आती है।
- मानस नागरिकों को 30 NCB क्षेत्रीय इकाइयों और 36 राज्य/केंद्र शासित प्रदेश मादक पदार्थ-रोधी कार्यबलों से जोड़ता है, जिससे समन्वित मादक पदार्थ-रोधी कार्रवाई सुनिश्चित होती है।

भारत का मादक पदार्थ-रोधी ढाँचा

- अनुच्छेद 47 राज्य को स्वास्थ्य के लिए हानिकारक मादक पेय और मादक पदार्थों के सेवन पर रोक लगाने का निर्देश देता है, सिवाय औषधीय उद्देश्यों के।
- **भारत निम्न अंतरराष्ट्रीय संधियों का पक्षकार है:**
  - 1961 की मादक पदार्थों पर एकल अभिसमय
  - 1971 का मन:प्रभावी पदार्थों पर अभिसमय
  - 1988 का मादक पदार्थों और मन:प्रभावी पदार्थों की अवैध तस्करी के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र अभिसमय।

विधिक ढाँचा

- **भारत में मादक पदार्थों से संबंधित प्रमुख विधि हैं:**
  - औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940
  - स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ अधिनियम (NDPS), 1985
  - स्वापक औषधियों और मन:प्रभावी पदार्थों की अवैध तस्करी की रोकथाम अधिनियम (PITNDPS), 1988
- **अन्य पहल**
  - **निदान पोर्टल:** मादक पदार्थों से संबंधित मामलों की निगरानी के लिए।
  - **नशा मुक्त भारत अभियान:** जागरूकता, रोकथाम और पुनर्वास के लिए।

महत्त्व

- सुरक्षित और गोपनीय सूचना देने की व्यवस्था को मजबूत करता है।
- परामर्श और पुनर्वास सेवाओं तक पहुँच में सुधार करता है।
- डिजिटल शासन को बढ़ावा देता है।
- विभिन्न एजेंसियों के बीच समन्वय को बेहतर बनाता है।
- नशा मुक्त भारत के लक्ष्य को प्राप्त करने में नागरिकों की भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।

लोकओएस (LokOS) प्लेटफॉर्म

समृद्धि और स्थिरता के लिए स्व-सहायता उद्यमी-आजीविका एवं उद्यम अनुप्रयोग (SHE-LEAPS) को हाल ही में लोकओएस प्लेटफॉर्म के अंतर्गत शुरू किया गया है। इसका उद्देश्य महिला स्वयं सहायता समूह (SHG) उद्यमियों को डिजिटल उद्यम प्रबंधन के माध्यम से सशक्त बनाना है।

परिचय

- लोकओएस (LokOS) – स्वा = People (लोग), OS = Operating System (ऑपरेटिंग सिस्टम) – दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) के अंतर्गत एक वेब और मोबाइल प्लेटफॉर्म है।
- इसे ग्रामीण विकास मंत्रालय (MoRD) के अंतर्गत डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन (DIC) द्वारा विकसित किया गया और 2022 में शुरू किया गया।
- यह स्वयं सहायता समूहों (SHGs) और सामुदायिक-आधारित संगठनों (CBOs) के प्रबंधन के लिए एक व्यापक डिजिटल समाधान प्रदान करता है।
- यह उद्यम निर्माण, व्यवसाय प्रबंधन, प्रदर्शन की निगरानी तथा कृषि और गैर-कृषि दोनों प्रकार के उद्यमों को समर्थन देता है, जिससे एक सतत् और सुदृढ़ ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत किया जा सके।
- यह बड़े पैमाने पर पहुँच, लाभार्थियों की निगरानी और डिजिटल मॉनिटरिंग के माध्यम से लखपति दीदी पहल को भी समर्थन देता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- वेब अनुप्रयोग प्रशासकों, ई-बुककीपरों और लेन-देन अनुमोदकों को स्वयं सहायता समूह (SHGs), ग्राम संगठनों (VOs), क्लस्टर स्तरीय संघों (CLFs), उनके सदस्यों को बनाने और अनुमोदित करने की सुविधा देता है।

- मोबाइल अनुप्रयोग सामुदायिक-आधारित संगठनों (CBOs) की गतिविधियों के क्षेत्र-स्तरीय रिकॉर्ड और प्रबंधन में सहायता करता है।
- यह आधार और बैंक से जुड़े डिजिटल पहचान-पत्र तैयार करता है तथा बचत, ऋण, ऋण चुकौती और अन्य वित्तीय लेन-देन का रिकॉर्ड रखता है।
- यह आजीविका संबंधी प्रोफाइल तैयार करता है, जिससे योजना निर्माण और सरकारी योजनाओं के साथ अभिसरण में सहायता मिलती है।
- यह उपयोगकर्ता प्रबंधन, अनुमोदन, निगरानी, रिपोर्टिंग, वास्तविक समय के डैशबोर्ड और एक-क्लिक रिपोर्ट की सुविधा देता है, जिससे डेटा-आधारित निर्णय लेने में सहायता मिलती है।

कवरेज

- यह प्लेटफॉर्म 34 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में उपलब्ध है।
- इसने पूरे भारत में क्लस्टर स्तरीय संघों (CLFs), ग्राम संगठनों (VOs), स्वयं सहायता समूहों (SHGs) और SHG सदस्यों के बड़े पैमाने पर डिजिटल एकीकरण को सक्षम बनाया है।

एकीकृत जिला शिक्षा सूचना प्रणाली प्लस रिपोर्ट 2025-26

शिक्षा मंत्रालय ने भारत में स्कूली शिक्षा से संबंधित एकीकृत जिला शिक्षा सूचना प्रणाली प्लस (UDISE+) रिपोर्ट 2025-26 जारी की।

UDISE+ का परिचय

- UDISE+ विश्व की सबसे बड़ी शिक्षा प्रबंधन सूचना प्रणालियों में से एक है। इसमें 14.8 लाख से अधिक विद्यालय, 1.02 करोड़ शिक्षक और 26 करोड़ विद्यार्थी शामिल हैं।
- यह स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग के अंतर्गत कार्य करता है और स्कूली शिक्षा के लिए प्राथमिक उच्च-विश्वसनीयता वाले डेटा भंडार के रूप में कार्य करता है।
- UDISE+ शैक्षिक प्रदर्शन की निगरानी और हस्तक्षेपों की योजना बनाने के लिए व्यापक एवं वास्तविक समय के विद्यालय-स्तरीय आँकड़े उपलब्ध कराकर साक्ष्य-आधारित निर्णय लेने में सक्षम बनाता है।
- यह शैक्षिक संकेतकों की निगरानी, वित्तीय संसाधनों के आवंटन तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) के अनुरूप नीतियों को बेहतर बनाने में सहायता करता है।

प्रमुख निष्कर्ष

- 2022-23 की तुलना में शिक्षकों की संख्या में 8.3% की वृद्धि हुई।
- **विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात:**
  - आधारभूत स्तर - 10:1
  - तैयारी स्तर - 12:1
  - मध्य स्तर - 17:1
  - माध्यमिक स्तर - 21:1
- ये सभी अनुपात राष्ट्रीय शिक्षा नीति के 30:1 के मानक से कम हैं।
- प्रारंभिक/तैयारी स्तर पर विद्यालय छोड़ने की दर 2.3% से घटकर 1.8% हुई।
- माध्यमिक स्तर पर विद्यालय छोड़ने की दर 8.2% से घटकर 7% हुई।
- मध्य स्तर पर प्रतिधारण दर 82.8% से बढ़कर 83.7% हुई।
- माध्यमिक स्तर पर प्रतिधारण दर 47.2% से बढ़कर 51.9% हुई।
- माध्यमिक स्तर का सकल नामांकन अनुपात (GER) 68.5% से बढ़कर 71.7% हो गया।
- विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न चरणों के बीच संक्रमण दर में सुधार हुआ, जिससे शैक्षिक निरंतरता में कमी कम हुई।

शैक्षिक संकेतक	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26
बालिका नामांकन (%)	48.0	48.1	48.3	48.4
महिला शिक्षक (%)	52.3	53.3	54.2	54.9

- शिक्षक समुदाय में महिलाओं की हिस्सेदारी 54.9% है, जबकि कुल नामांकन में बालिकाओं की हिस्सेदारी 48.4% है।
- **विद्यालयी अवसंरचना:**
  - 95% विद्यालयों में बिजली उपलब्ध है।
  - 98.5% विद्यालयों में बालिकाओं के लिए शौचालय हैं।
  - 97.2% विद्यालयों में बालकों के लिए शौचालय हैं।
  - पेयजल की उपलब्धता भी व्यापक है।
  - कंप्यूटर वाले विद्यालयों का अनुपात 64.7% से बढ़कर 69.9% हो गया।
- इंटरनेट कनेक्टिविटी का भी विस्तार हुआ है।
- विद्यालयों के युक्तिकरण से एकल-शिक्षक और शून्य-नामांकन वाले विद्यालयों की संख्या में कमी आई, जिससे संसाधनों के बेहतर उपयोग और प्रशासनिक दक्षता में सुधार हुआ।

प्रमुख चुनौतियाँ

- माध्यमिक स्तर पर छात्रों के बने रहने की दर केवल 51.9% है, जो बड़ी संख्या में छात्रों के पढ़ाई छोड़ने को दर्शाती है।
- उपयोग योग्य खेल के मैदानों की उपलब्धता में थोड़ी कमी आई है, जिससे शारीरिक विकास और खेलों में भागीदारी प्रभावित होती है।
- 40% से अधिक स्कूलों में विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए पर्याप्त सुविधाएँ नहीं हैं। केवल लगभग 30% स्कूलों में वर्षा जल संचयन प्रणाली है।
- 1 लाख से अधिक स्कूलों में अभी भी केवल एक शिक्षक है, जिससे शिक्षण और प्रशासनिक कार्यों का बोझ बढ़ता है।

नमस्ते स्कीम

नमस्ते योजना के अंतर्गत 89,915 सीवर और सेप्टिक टैंक कर्मियों तथा 2,81,117 कचरा बीनने वालों का सत्यापन किया गया है।

परिचय

- नमस्ते (NAMASTE - National Action for Mechanised Sanitation Ecosystem) को जुलाई 2023 में एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में शुरू किया गया।
- इस योजना ने पहले की हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के पुनर्वास हेतु स्व-रोजगार योजना (SRMS) का स्थान लिया।
- इसे संयुक्त रूप से सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय, आवास और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा लागू किया जा रहा है।
- इसका उद्देश्य स्वच्छता कर्मियों की सुरक्षा, गरिमा और सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करना है।
- यह यांत्रिक सफाई पद्धतियों को बढ़ावा देकर सीवर और सेप्टिक टैंक की खतरनाक हाथ से सफाई को समाप्त करने का लक्ष्य रखती है।
- **स्वच्छता कर्मियों को मिलने वाली सुविधाएँ:**
  - व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE)
  - आयुष्मान भारत के अंतर्गत स्वास्थ्य बीमा
  - व्यावसायिक सुरक्षा प्रशिक्षण
  - कौशल विकास

- स्व-रोजगार के लिए वित्तीय सहायता
- आधुनिक यांत्रिक सफाई उपकरणों तक पहुँच

योजना के उद्देश्य

- स्वच्छता कार्य के दौरान शून्य मृत्यु का लक्ष्य प्राप्त करना।
- खतरनाक कचरे के साथ प्रत्यक्ष मानव संपर्क को समाप्त करना।
- एक कुशल स्वच्छता कार्यबल का निर्माण करना।
- स्वयं सहायता समूहों (SHGs) के माध्यम से उद्यमिता को बढ़ावा देना।
- स्वच्छता कर्मियों के लिए सुरक्षित, सम्मानजनक और सामाजिक रूप से सुरक्षित कार्य वातावरण सुनिश्चित करना

गुवाहाटी घोषणा-पत्र

ब्रिक्स देशों ने अवैध मादक पदार्थों की तस्करी और उससे जुड़े अंतरराष्ट्रीय संगठित अपराध के उभरते खतरे के विरुद्ध सहयोग को मजबूत करने के लिए गुवाहाटी घोषणा-पत्र अपनाया।

अंगीकरण

- यह घोषणा-पत्र असम के गुवाहाटी में आयोजित ब्रिक्स मादक पदार्थ-रोधी एजेंसियों के प्रमुखों की दो दिवसीय बैठक के समापन पर अपनाया गया।
- यह बैठक भारत की 2026 की ब्रिक्स अध्यक्षता के अंतर्गत आयोजित की गई।
- बैठक का विषय था- "लचीलापन, नवाचार, सहयोग और स्थिरता के लिए निर्माण"।
- इसमें ब्राजील, चीन, इथियोपिया, भारत, इंडोनेशिया, ईरान, रूस और संयुक्त अरब अमीरात के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- प्रतिभागियों ने वैश्विक मादक पदार्थ तस्करी से निपटने के लिए समन्वित रणनीतियों पर चर्चा की।

प्रमुख प्रावधान

- घोषणा-पत्र में अवैध मादक पदार्थों की तस्करी और उससे जुड़े अंतरराष्ट्रीय संगठित अपराध के विरुद्ध घनिष्ठ सहयोग का आह्वान किया गया है।
- यह राष्ट्रीय विधियों और अंतरराष्ट्रीय दायित्वों के अनुरूप सूचना, खुफिया जानकारी और सर्वोत्तम प्रथाओं के समयबद्ध आदान-प्रदान को बढ़ावा देता है।
- इसमें सिंथेटिक मादक पदार्थों और नए मन:प्रभावी पदार्थों के प्रसार पर चिंता व्यक्त की गई है।
- इसमें उभरती प्रौद्योगिकियों और डिजिटल प्लेटफॉर्म के दुरुपयोग तथा अंतरराष्ट्रीय आपराधिक गिरोहों द्वारा समुद्री मार्गों के इस्तेमाल को भी रेखांकित किया गया है।
- यह मादक पदार्थों की तस्करी के विरुद्ध विधि प्रवर्तन और नियामक उपायों को बेहतर बनाने के लिए नवीन प्रौद्योगिकियों, डिजिटल उपकरणों और डेटा-आधारित दृष्टिकोणों के उपयोग का समर्थन करता है।
- यह मादक पदार्थों की माँग में कमी, स्वस्थ जीवनशैली और संवेदनशील समूहों, विशेषकर बच्चों और युवाओं, की सुरक्षा पर बल देता है।
- इसके लिए साक्ष्य-आधारित और जन-केंद्रित रणनीतियों को अपनाने पर बल दिया गया है।

ब्रिक्स

- ब्रिक्स प्रमुख उभरती अर्थव्यवस्थाओं का एक अंतर-सरकारी संगठन है।
- इसका उद्देश्य सदस्य देशों के बीच आर्थिक और भू-राजनीतिक एकीकरण तथा समन्वय को बढ़ावा देना है।
- BRIC शब्द जिम ओ'नील ने 2001 में ब्राजील, रूस, भारत और चीन के लिए गढ़ा था।
- दक्षिण अफ्रीका के 2010 में शामिल होने के बाद इसका नाम BRICS हुआ।
- मिस्र, इथियोपिया, ईरान, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात 2024 में शामिल हुए।
- इंडोनेशिया 2025 में शामिल हुआ।
- इसके 11 सदस्य विश्व की लगभग 49.5% जनसंख्या, 40% वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद, 26% वैश्विक व्यापार का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- 2025 में बेलारूस, बोलीविया, क्यूबा, कजाखस्तान, मलेशिया, नाइजीरिया, थाईलैंड, युगांडा, उज्बेकिस्तान और वियतनाम साझेदार देश के रूप में शामिल हुए

9 संस्कृति एवं इतिहास

डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी (1901-53)

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी की 125वीं जयंती (6 जुलाई) पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की और राष्ट्रीय एकता, शिक्षा, औद्योगिक विकास तथा राष्ट्र-निर्माण में उनके योगदान को याद किया।

प्रारंभिक जीवन और शैक्षणिक जीवन

- उनका जन्म कलकत्ता (कोलकाता) में हुआ था। वे प्रसिद्ध शिक्षाविद् और कलकत्ता विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति सर आशुतोष मुखर्जी के पुत्र थे।
- उन्होंने इंग्लैंड में आयोजित ब्रिटिश साम्राज्य के विश्वविद्यालयों के सम्मेलन में कलकत्ता विश्वविद्यालय का प्रतिनिधित्व किया और 1934 में 33 वर्ष की आयु में कलकत्ता विश्वविद्यालय के सबसे कम उम्र के कुलपति बने।
- उन्होंने 1922 में बंगाली पत्रिका 'बंगवाणी' की स्थापना की तथा 1940 के दशक में अंग्रेजी दैनिक 'द नेशनलिस्ट' शुरू किया।

राजनीतिक जीवन

- उन्होंने शुरुआत में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस में प्रवेश किया, लेकिन बाद में वैचारिक मतभेदों के कारण इस्तीफा देकर 1930 के दशक में हिंदू महासभा में शामिल हो गए।
- उन्होंने 1937 में बंगाल में प्रोग्रेसिव कोएलिशन सरकार के गठन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई और फजलुल हक मंत्रालय में 1941-42 के दौरान वित्त मंत्री के रूप में कार्य किया।
- वे 1940 में हिंदू महासभा के कार्यवाहक अध्यक्ष बने। उन्होंने भारत की पूर्ण स्वतंत्रता की वकालत की, इसके बिलासपुर अधिवेशन की अध्यक्षता की, हिंदू-मुस्लिम समस्या का समाधान खोजने के लिए एम. ए. जिन्ना से मुलाकात की तथा मुस्लिम लीग और भारत के विभाजन का कड़ा विरोध किया।
- स्वतंत्रता के बाद उन्होंने अंतरिम सरकार (1947-50) में उद्योग एवं आपूर्ति मंत्री के रूप में कार्य किया, लेकिन मतभेदों के कारण उन्होंने इस्तीफा दे दिया।
- 1951 में उन्होंने अखिल भारतीय भारतीय जनसंघ की स्थापना की, जो आगे चलकर भारतीय जनता पार्टी (BJP) का वैचारिक पूर्ववर्ती बना।

योगदान और विरासत

- उन्होंने चित्तरंजन लोकोमोटिव फैक्टरी, सिंदरी फर्टिलाइजर कॉरपोरेशन और हिंदुस्तान फर्टिलाइजर कॉरपोरेशन की स्थापना में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- उन्होंने राष्ट्रवाद, हिंदू सांस्कृतिक पहचान, आर्थिक आत्मनिर्भरता और अखंड भारत की वकालत की।
- उन्होंने अनुच्छेद 370 का विरोध किया और कहा कि एक राष्ट्र के दो संविधान, दो प्रधान और दो झंडे नहीं हो सकते।
- उन्होंने भारत के भाषाई आधार पर विभाजन का भी विरोध किया और प्रशासनिक दक्षता, सुरक्षा तथा आर्थिक समृद्धि को प्राथमिकता देने की वकालत की।
- जम्मू-कश्मीर के विशेष दर्जे के विरोध में एक आंदोलन के दौरान उन्हें गिरफ्तार किया गया और 1953 में रहस्यमय परिस्थितियों में उनकी मृत्यु हो गई।
- उन्हें एक दृढ़ राष्ट्रवादी, शिक्षाविद्, सांस्कृतिक एकता के समर्थक और "संसद के शेर" (The Lion of Parliament) के रूप में याद किया जाता है।

हूल दिवस

हूल दिवस प्रत्येक वर्ष 30 जून को 1855 के संथाल हूल (संथाल विद्रोह) की स्मृति में मनाया जाता है। यह ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के विरुद्ध हुए शुरुआती आदिवासी और किसान विद्रोहों में से एक था। हाल ही में इसे झारखंड में मनाया गया।

परिचय

- संथाली भाषा में "हूल" का अर्थ क्रांति, विद्रोह या प्रतिरोध है।
- यह दिवस संथाल समुदाय के साहस को सम्मानित करता है और झारखंड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, असम और बिहार में मनाया जाता है।

संथाल हूल (1855)

- यह विद्रोह 30 जून 1855 को वर्तमान झारखंड के साहिबगंज जिले के भोगनाडीह गाँव में शुरू हुआ और 3 जनवरी 1856 तक चला।
- इसका नेतृत्व सिद्धो मुर्मू, कान्हो मुर्मू, चाँद मुर्मू और भैरव मुर्मू ने किया, जबकि फूलो मुर्मू और झानो मुर्मू ने भी इसमें सक्रिय रूप से भाग लिया।
- लगभग 60,000 संथालों ने गुरिल्ला युद्ध के माध्यम से ईस्ट इंडिया कंपनी का सामना किया।
- विद्रोह का विरोध ब्रिटिश शासन, सामंती-जमींदारी व्यवस्था तथा जमींदारों, साहूकारों, दारोगाओं, उच्च जातियों और बाहरी लोगों द्वारा किए जाने वाले शोषण के विरुद्ध था। इन बाहरी लोगों को सामूहिक रूप से "दिकु" कहा जाता था।

पृष्ठभूमि

- वर्ष 1832 में अंग्रेजों ने वर्तमान झारखंड में संथालों को बसाने के लिए दामिन-इ-कोह क्षेत्र का निर्माण किया।
- बाद में भूमि से बेदखली, आर्थिक शोषण, आदिवासी स्वायत्तता का ह्रास, पारंपरिक शासन व्यवस्था में हस्तक्षेप और ब्रिटिश प्रशासन की उदासीनता ने विद्रोह को जन्म दिया।

प्रभाव

- सिद्धो मुर्मू को 1855 में और कान्हो मुर्मू को 1856 में फाँसी दी गई।
- इस आंदोलन के परिणामस्वरूप संथाल परगना काश्तकारी अधिनियम, 1876 और छोटानागपुर काश्तकारी अधिनियम, 1908 जैसे विधि अस्तित्व में आए।

- इन विधियों का उद्देश्य आदिवासी भूमि अधिकारों की रक्षा करना, गैर-आदिवासियों को आदिवासी भूमि के हस्तांतरण को सीमित करना तथा आदिवासी सांस्कृतिक स्वायत्तता को संरक्षित करना था।

प्रम्बानन मंदिर परिसर

भारत के प्रधानमंत्री ने इंडोनेशिया के राष्ट्रपति के साथ इंडोनेशिया के योग्याकार्ता में स्थित प्रम्बानन मंदिर परिसर, जो यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल है, का दौरा किया। यह यात्रा दोनों देशों की साझी सभ्यतागत विरासत को उजागर करती है।

परिचय

- प्रम्बानन इंडोनेशिया का सबसे बड़ा हिंदू मंदिर परिसर है। यह दक्षिणी जावा में योग्याकार्ता और मध्य जावा की सीमा पर, योग्याकार्ता के स्लेमन में स्थित है।
- इसे स्थानीय रूप से "रोरो जोंग्रांग" (पतली युवती का मंदिर) के नाम से जाना जाता है।
- इसका निर्माण 9वीं शताब्दी में मातरम साम्राज्य के काल में संजय वंश द्वारा कराया गया था।
- इसे 1991 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में सूचीबद्ध किया गया।
- यह परिसर मुख्य रूप से भगवान शिव को समर्पित है और हिंदू त्रिमूर्ति-शिव, विष्णु और ब्रह्मा को सम्मानित करता है।

वास्तुकला

- यह परिसर तीन संकेंद्रित वर्गाकार संरचनाओं पर आधारित है, जो ब्रह्मांड की हिंदू ब्रह्मांडीय अवधारणा को दर्शाती हैं। इसकी वास्तुकला में स्थानीय जावा स्थापत्य कला और दक्षिण भारतीय पल्लव स्थापत्य शैली दोनों का प्रभाव दिखाई देता है।
- इस परिसर में कुल 240 मंदिर हैं।
- ऊँचे केंद्रीय परिसर में 8 मुख्य और 8 छोटे ऊँचे मंदिर हैं। 47 मीटर ऊँचा शिव मंदिर सबसे बड़ा और परिसर के केंद्र में स्थित प्रमुख मंदिर है।
- मंदिर की दीर्घाओं में रामायण को दर्शाने वाली उभरी हुई नक्काशी (बेस-रिलीफ) हैं, जो दक्षिण-पूर्व एशिया में भारतीय सांस्कृतिक परंपराओं के प्रसार को दर्शाती हैं।
- हिंदू मंदिर परिसर के चारों ओर बौद्ध मंदिर और धार्मिक स्थल भी स्थित हैं।

जगन्नाथ रथ यात्रा

विश्व प्रसिद्ध जगन्नाथ रथ यात्रा हाल ही में ओडिशा के पुरी में शुरू हुई। यह वार्षिक उत्सव भगवान जगन्नाथ, भगवान बलभद्र और देवी सुभद्रा की जगन्नाथ मंदिर से गुंडिचा मंदिर तक की औपचारिक यात्रा का स्मरण कराता है।

रथ यात्रा का परिचय

- इसे गुंडिचा यात्रा, घोष यात्रा, नवदिना यात्रा और रथों का उत्सव भी कहा जाता है। यह भगवान विष्णु के अवतार भगवान जगन्नाथ को समर्पित एक प्राचीन वैष्णव उत्सव है, जिसकी जड़ें हिंदू परंपराओं और शास्त्रों में हैं।
- यह उत्सव आषाढ़ शुक्ल द्वितीया से शुरू होकर नौ दिनों तक चलता है।
- तीनों भाई-बहन देवता अपने-अपने रथों से लगभग 3 किमी की यात्रा करके गुंडिचा मंदिर जाते हैं। माना जाता है कि यह उनकी मौसी का निवास है।
- वापसी की यात्रा को बहुदा यात्रा (वापसी रथ यात्रा) कहा जाता है, जिसमें वे उन्हीं रथों से वापस लौटते हैं।
- जगन्नाथ मंदिर के निर्माण के बाद इस उत्सव को विशेष प्रसिद्धि मिली और इसे भारत के सबसे प्राचीन एवं सबसे बड़े धार्मिक उत्सवों में से एक माना जाता है।
- यह ओडिशा, उत्तर प्रदेश, गुजरात और अन्य राज्यों में भी मनाया जाता है तथा इसमें लाखों श्रद्धालु शामिल होते हैं।

प्रमुख अनुष्ठान

- **महत्त्वपूर्ण अनुष्ठानों में शामिल हैं:**
  - स्नान पूर्णिमा – 108 पवित्र जल कलशों से स्नान
  - अनवसरा
  - नव यौवन दर्शन
  - पहांडी बिजे
- छेरा पहनरा – गजपति राजा स्वर्ण झाड़ू से रथों की सफाई करते हैं
  - रथ यात्रा
  - गुंडिचा मंदिर में प्रवास
  - हेरा पंचमी
  - बहुदा यात्रा
  - सुनाबेशा
  - नीलाद्रि बिजय

महत्त्व

- परंपरा के अनुसार, देवी सुभद्रा ने अपनी मौसी के घर जाने की इच्छा व्यक्त की, जिसके बाद भगवान जगन्नाथ और भगवान बलभद्र भी उनके साथ गए। इसी से वार्षिक रथ यात्रा की परंपरा की शुरुआत मानी जाती है।
- यह उत्सव पारिवारिक संबंधों, समानता, भक्ति, करुणा, समावेशिता और जीवन की चक्रीय प्रकृति का प्रतीक है।
- रथों को खींचना आध्यात्मिक पुण्य, समृद्धि और दैवी आशीर्वाद प्राप्त करने वाला माना जाता है।

तीन रथ

- **भगवान जगन्नाथ – नंदीघोष:** लाल-पीले रंग का छत्र

- **भगवान बलभद्र - तालध्वज:** लाल-हरे रंग का छत्र
- **देवी सुभद्रा - दर्पदलन (देवदलन):** लाल-काले रंग का छत्र
- तीनों लकड़ी के रथ हर वर्ष पारंपरिक विधियों और पवित्र लकड़ी का उपयोग करके नए बनाए जाते हैं।

जगन्नाथ मंदिर, पुरी

- इसका निर्माण 12वीं शताब्दी ईस्वी में पूर्वी गंग वंश के राजा अनंतवर्मन चोडगंग देव ने कराया था। यह चार धाम तीर्थ स्थलों-बद्रीनाथ, द्वारका, पुरी और रामेश्वरम-में से एक है।
- इसे लोकप्रिय रूप से "श्वेत शिवालय" (White Pagoda) और "यमणिका तीर्थ" कहा जाता है। ऐसी मान्यता है कि यहाँ भगवान जगन्नाथ की उपस्थिति के कारण मृत्यु के देवता यम का प्रभाव समाप्त हो जाता है।
- यह मंदिर कलिंग स्थापत्य शैली में निर्मित है, जिसमें वक्राकार शिखर, विस्तृत नक्काशी और मूर्तिकला संबंधी अलंकरण दिखाई देते हैं।
- **मंदिर परिसर के प्रमुख भाग हैं:**
  - विमान (देउल)
  - जगमोहन
  - नाट मंदिर
  - भोग मंडप
- परिसर कूर्म भेड़ और मेघनाद पचेरा से घिरा हुआ है तथा इसमें चारों दिशाओं की ओर मुख किए हुए चार द्वार हैं:
  - सिंहद्वार - मुख्य प्रवेश द्वार
  - अश्वद्वार
  - व्याघ्र द्वार
  - हस्तिद्वार
  - प्रत्येक द्वार पर संबंधित पशु की नक्काशी की गई है।
  - पवित्र नीलचक्र (नीला चक्र) अष्टधातु से बना है।
- सिंहद्वार के सामने स्थित 33 फुट ऊँचा अरुण स्तंभ मूल रूप से कोणार्क सूर्य मंदिर में स्थित था।

अबत्सहायेश्वर मंदिर

तमिलनाडु के थुक्काची स्थित 12वीं शताब्दी के अबत्सहायेश्वर मंदिर का दशकों तक उपेक्षित रहने के बाद पुनरुद्धार किया गया। 6 दिसंबर 2024 को इस परियोजना को सांस्कृतिक विरासत संरक्षण के लिए यूनेस्को एशिया-प्रशांत उत्कृष्टता पुरस्कार प्राप्त हुआ।

परिचय

- इसे थुक्काची अबत्सहायेश्वर मंदिर भी कहा जाता है। यह भगवान शिव को समर्पित मंदिर है, जो तंजावुर जिले में कुंभकोणम के पास अरसलार नदी के किनारे स्थित है।
- इसकी उत्पत्ति 10वीं-11वीं शताब्दी के चोल काल से जुड़ी है।
- यह उत्तरवर्ती चोल काल का एक महत्त्वपूर्ण स्मारक है और इसका संबंध कुलोत्तुंग प्रथम तथा विक्रम चोल से है। उनके अभिलेखों में इस मंदिर के रखरखाव का उल्लेख मिलता है।
- चोलों ने दक्षिण भारत में शैव धर्म के प्रसार को भी बढ़ावा दिया।
- इसे कारा कोविल के रूप में बनाया गया है। मंदिर रथ के समान दिखाई देता है और इसमें भगवान शरभेश्वर की सबसे प्राचीन प्रतिमाओं में से एक स्थित है।

वास्तुकला और पुनरुद्धार

- इसकी चोल शैली की योजना में निम्नलिखित प्रमुख विशेषताएँ हैं:
  - गर्भगृह
  - सूर्य संबंधी प्रतीकात्मकता के अनुरूप पूर्व दिशा की ओर बना गोपुरम
  - नक्काशीदार बाहरी दीवारें
  - बारीकी से निर्मित स्तंभ
- चोल काल की सांस्कृतिक और धार्मिक परंपराओं के अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण अभिलेख।
- पुनरुद्धार में स्थापत्य वेद, आगम शास्त्र और चूने के गारे का उपयोग किया गया। इसके साथ ड्रोन सर्वेक्षण, डिजिटल मानचित्रण, फोटोग्रामेट्री और संरचनात्मक अभियांत्रिकी जैसी आधुनिक तकनीकों का भी प्रयोग किया गया।
- प्रत्येक ग्रेनाइट पत्थर को क्रमांकित किया गया, फिर उसे सावधानीपूर्वक अलग करके पुनः उसके मूल स्थान पर स्थापित किया गया।
- इस प्रक्रिया ने मंदिर की विरासत की प्रामाणिकता और संरचनात्मक अखंडता को बनाए रखने में सहायता की।

रविदासिया समुदाय

रविदासिया समुदाय ने जनगणना में एक अलग "रविदासिया धर्म" श्रेणी की अपनी माँग फिर से उठाई है। इसका उद्देश्य उनकी विशिष्ट धार्मिक पहचान को औपचारिक मान्यता दिलाना और उनकी सटीक जनसांख्यिकीय गणना सुनिश्चित करना है।

रविदासिया कौन हैं?

- रविदासिया एक विशिष्ट सामाजिक-धार्मिक दलित समुदाय है, जो 15वीं-16वीं शताब्दी के भक्ति आंदोलन के संत, रहस्यवादी कवि और समाज सुधारक गुरु रविदास की शिक्षाओं, समतावादी दर्शन और आध्यात्मिक काव्य का अनुसरण करता है।
- गुरु रविदास ने समानता, सामाजिक न्याय और जातिगत भेदभाव से परे भक्ति का उपदेश दिया।
- उन्होंने बेगमपुरा की कल्पना की थी-एक ऐसे समाज के रूप में जो दुःख, शोषण, भय, भेदभाव और जातिगत बाधाओं से मुक्त हो।
- यह समुदाय मुख्य रूप से पंजाब के दोआबा क्षेत्र में केंद्रित है, विशेष रूप से जालंधर, होशियारपुर, कपूरथला, शहीद भगत सिंह नगर (नवांशहर) जैसे क्षेत्रों में लगभग 12 लाख रविदासिया रहते हैं।
- आद धर्मी आंदोलन के अनुयायियों को मिलाकर इनकी संख्या 30.95 लाख से अधिक हो जाती है।
- यह पंजाब की कुल आबादी का 11% से अधिक और राज्य की 32% दलित आबादी का एक बड़ा हिस्सा है।

डेरा सचखंड बल्लां

- जालंधर के पास स्थित डेरा सचखंड बल्लां समुदाय का प्रमुख आध्यात्मिक और संगठनात्मक केंद्र है। इसकी स्थापना 20वीं शताब्दी के शुरुआती दौर में बाबा संत पीपल दास ने की थी।
- ऐतिहासिक रूप से इसका संबंध सिख धर्म से रहा है, लेकिन 2009 के वियना हमले, जिसमें संत रामानंद की हत्या हुई थी, के बाद 2010 में इसने रविदासिया पंथ को एक अलग धर्म घोषित किया।

विशिष्ट पहचान

- समुदाय अमृतबाणी गुरु रविदास जी का अनुसरण करता है, जिसमें गुरु रविदास के 200 भजन शामिल हैं।
- समुदाय के अपने विशिष्ट पूजा स्थल, धार्मिक अभिवादन और 'हर' चिह्न हैं।
- सीर गोवर्धनपुर, वाराणसी, जो गुरु रविदास का जन्मस्थान है, समुदाय का प्रमुख तीर्थस्थल है।

महत्त्व

- अलग जनगणना श्रेणी से सटीक जनसांख्यिकीय आँकड़े प्राप्त होंगे।
- प्रशासनिक स्तर पर गलत वर्गीकरण को रोका जा सकेगा।
- समुदाय की विशिष्ट धार्मिक पहचान को औपचारिक मान्यता मिलेगी।
- समुदाय का पंजाब के दोआबा क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण चुनावी प्रभाव भी है और यह दलित प्रतिनिधित्व एवं पहचान से संबंधित चर्चाओं में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

मंगल पांडे की जयंती

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने स्वतंत्रता सेनानी मंगल पांडे की जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचय

- उनका जन्म 19 जुलाई 1827 को नगवा गाँव, बलिया (उत्तर प्रदेश) में एक भूमिहार ब्राह्मण परिवार में हुआ था।
- 22 वर्ष की आयु में वे ईस्ट इंडिया कंपनी की सेना में शामिल हुए और 34वीं बंगाल नेटिव इन्फैंट्री में सेवा की।

विद्रोह की चिंगारी

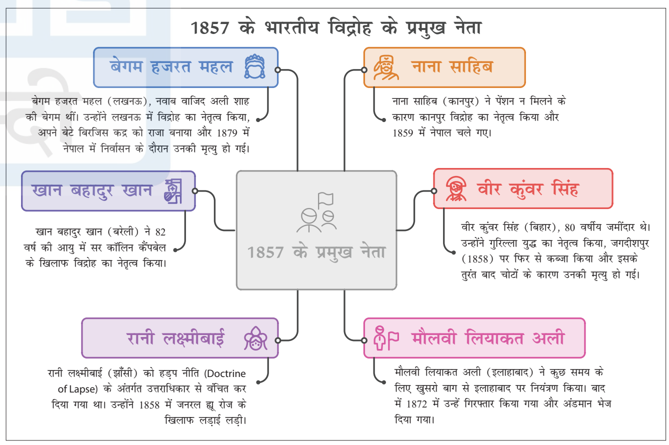
- अंग्रेजों ने एनफील्ड राइफल शुरू की थी, जिसके कारतूसों को खोलने के लिए उन्हें दाँतों से काटना पड़ता था।
- यह खबर फैल गई कि इन कारतूसों पर गाय और सूअर की चर्बी लगी हुई है, जिससे हिंदू और मुस्लिम दोनों सिपाहियों की धार्मिक भावनाएँ गहराई से आहत हुईं।
- मंगल पांडे ने इन कारतूसों का इस्तेमाल करने से इनकार कर दिया और 29 मार्च 1857 को बैरकपुर में अपने सार्जेंट मेजर पर गोली चला दी।
- इस घटना ने 1857 के विद्रोह को भड़काने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिसे सिपाही विद्रोह या भारत का प्रथम स्वतंत्रता संग्राम भी कहा जाता है।
- मंगल पांडे का सैन्य न्यायालय में मुकदमा चलाया गया और 8 अप्रैल 1857 को उन्हें फाँसी दे दी गई। इसके बाद उनकी रेजिमेंट को भंग कर दिया गया।

विद्रोह के बाद

- 10 मई 1857 को मेरठ के सिपाहियों ने विद्रोह कर दिया और यह विद्रोह तेजी से पूरे देश में फैल गया।
- वे दिल्ली पहुँचे और अंतिम मुगल सम्राट बहादुर शाह द्वितीय को प्रतीकात्मक रूप से अपना नेतृत्व स्वीकार करने के लिए राजी किया।
- अंग्रेजों ने सितंबर 1857 तक लाल किले पर फिर से कब्जा कर लिया।
- बहादुर शाह को रंगून निर्वासित कर दिया गया, जहाँ 1862 में उनकी मृत्यु हुई।

परिणाम

- इस विद्रोह के परिणामस्वरूप ईस्ट इंडिया कंपनी का शासन पूरी तरह समाप्त हो गया।
- 1858 में महारानी विक्टोरिया की उद्घोषणा और भारत सरकार अधिनियम के माध्यम से ब्रिटिश क्राउन ने भारत का प्रत्यक्ष शासन अपने हाथों में ले लिया।
- गवर्नर-जनरल के स्थान पर वायसराय का पद स्थापित किया गया।
- लॉर्ड कैनिंग भारत के प्रथम वायसराय बने।



कोरकू समुदाय

मध्य प्रदेश के स्वदेशी कोरकू समुदाय ने वन भूमि से अतिक्रमण हटाने के लिए वन विभाग और जिला प्रशासन से माँग की है। यह माँग वन संसाधनों पर समुदाय की लंबे समय से चली आ रही निर्भरता को दर्शाती है।

परिचय

- कोरकू एक प्राचीन, शांतिप्रिय और ग्रामीण-आधारित आदिवासी समुदाय है, जिसे अनुसूचित जनजाति के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- वे मुंडा जातीय समूह से संबंधित हैं और द्रविड़ भाषा बोलने वाली गोंड जनजाति के निकट रहते हैं।

- "कोरकू" शब्द का शाब्दिक अर्थ "मानव समूह" है।
- ये मुख्य रूप से मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र के कुछ हिस्सों में केंद्रित हैं, विशेष रूप से खंडवा, बुरहानपुर, बैतूल, छिंदवाड़ा, अमरावती का मेलघाट टाइगर रिजर्व क्षेत्र।
- वर्ष 1991 की जनगणना के अनुसार, उनकी जनसंख्या 4,52,149 थी।
- परंपरागत रूप से वे शिकारी-संग्रहकर्ता थे और ताप्ती नदी के दोनों ओर सतपुड़ा पर्वत शृंखला के जंगलों में रहते थे। बाद में उन्होंने धीरे-धीरे स्थायी कृषि को अपनाया।

संस्कृति और समाज

- वे मुंडा भाषाई समूह से संबंधित हैं और कोरकू भाषा बोलते हैं।
- कोरकू एक लुप्तप्राय भाषा है, जो मोन-खमेर (ऑस्ट्रोएशियाई) भाषा परिवार से संबंधित है और सामान्यत: देवनागरी लिपि में लिखी जाती है।
- गाँव के मामलों का प्रबंधन कोरकू पंचायत करती है, जिसका नेतृत्व पटेल करता है। उसकी सहायता पड़िहार, कोटवार और गाँव के बुजुर्ग करते हैं।
- समुदाय के 4 उप-संप्रदाय और 16 गोत्र हैं। इनके नाम अक्सर प्राकृतिक तत्वों पर आधारित होते हैं और ये विवाह संबंधों को निर्धारित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- इनके गाँवों में फूस की झोपड़ियों की कतारें होती हैं, जिनमें फसल और पशुओं के चारे को रखने के लिए ऊँचे लकड़ी के चबूतरे बनाए जाते हैं।
- वे अनाज, दालों और तिलहनों की दोहरी फसल उगाते हैं। वहीं भैंसदेही आलू और कॉफी की खेती के लिए प्रसिद्ध है।
- पूर्वजों की पूजा उनकी परंपराओं का महत्त्वपूर्ण हिस्सा है। मृतकों की स्मृति में "मुंडा" नामक स्मृति स्तंभ बनाए जाते हैं।
- हरी और जितोरी त्योहार वृक्षारोपण, पर्यावरण संरक्षण और खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देते हैं।
- उनके पारंपरिक नृत्य भी कृषि और वनों से गहराई से जुड़े हुए हैं।

लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर

भारत गुजरात के लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर (NMHC) स्थापित कर रहा है। यह भारत के 4,500 वर्ष पुराने समुद्री इतिहास और सिंधु घाटी सभ्यता की विरासत को प्रदर्शित करेगा।

परिचय

- लोथल सिंधु घाटी सभ्यता का एक प्रमुख नगर था, जो लगभग 2400 ईसा पूर्व का माना जाता है।
- गुजराती में इसके नाम का अर्थ "मृतकों का टीला" है।
- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने पुरातत्वविद् एस. आर. राव के नेतृत्व में 1955 से 1960 के बीच इस स्थल की खुदाई की। इसमें एक अत्यधिक विकसित नगरीय बस्ती और व्यापारिक केंद्र का पता चला।
- पुरातत्वविदों का मानना है कि लोथल रणनीतिक रूप से एक प्रमुख नदी प्रणाली के किनारे स्थित था और यह सिंध को गुजरात के सौराष्ट्र से जोड़ने वाले प्राचीन व्यापार मार्ग पर स्थित था।
- इसकी सबसे महत्त्वपूर्ण खोज दुनिया का सबसे पुराना ज्ञात मानव-निर्मित गोदी क्षेत्र (Dockyard) है।
- इसके अलावा यहाँ दुर्ग क्षेत्र, निचला नगर, मनका निर्माण कारखाना, भंडारगृह, बाजार, विकसित जल निकासी प्रणाली भी मिली है।
- हड़प्पा सभ्यता की अभियांत्रिकी कुशलता शहर में बनाए गए नियोजित नहरों और गोदी सुविधाओं में दिखाई देती है।
- लोथल प्राचीन विश्व के सबसे महत्त्वपूर्ण व्यापारिक बंदरगाहों में से एक था। यहाँ मेसोपोटामिया, मिस्र और फारस के साथ व्यापारिक संबंधों के प्रमाण मिले हैं।

राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर

- यह ₹ 4,000 करोड़ की परियोजना है, जिसे 2024 में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने मंजूरी दी थी।
- यह परिसर अहमदाबाद से लगभग 80 किमी की दूरी पर स्थित है।
- यहाँ हड़प्पा काल की सड़कों, बाजारों, गोदी क्षेत्रों और नागरिक स्थलों को पुन: निर्मित किया जाएगा, जिससे आगंतुक केवल पारंपरिक संग्रहालय प्रदर्शन के बजाय प्राचीन नगरीय जीवन का प्रत्यक्ष अनुभव कर सकेंगे।
- संग्रहालय की संरचना हड़प्पा वास्तुकला पर आधारित होगी, जिसमें बाढ़-रोधी ऊँची संरचनाएँ और जहाज जैसी आकृतियाँ शामिल होंगी।
- इस परियोजना का उद्देश्य इसे एक वैश्विक सांस्कृतिक और शैक्षणिक केंद्र बनाना है, जो भारत की प्राचीन समुद्री क्षमता और हड़प्पा सभ्यता की तकनीकी उन्नति को प्रदर्शित करेगा।

'एंगेन' ने राष्ट्रीय पुरस्कार जीता

झारखंड की संथाली फिल्म "एंगेन" (अदृश्य) ने 72वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार में गैर-फीचर श्रेणी में सर्वश्रेष्ठ निर्देशक की पहली फिल्म का पुरस्कार जीता है।

फिल्म का परिचय

- यह राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार प्राप्त करने वाली पहली संथाली फिल्म है।
- इसका निर्देशन झारखंड के FTII पुणे से स्नातक रवि राज मुर्मू ने किया है।
- यह 12 मिनट 10 सेकंड की लघु फिल्म है, जो झारखंड की एक रहस्यमय लोककथा से प्रेरित है।
- संथाली संविधान की आठवीं अनुसूची में सूचीबद्ध 22 भाषाओं में शामिल है, जिसमें गणराज्य की आधिकारिक भाषाओं का उल्लेख है।
- बोडो, डोगरी, मैथिली और संथाली को 92वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2003 के माध्यम से आठवीं अनुसूची में जोड़ा गया।

संथालों का परिचय

- संथाल मुख्य रूप से झारखंड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, बिहार और असम में पाए जाते हैं। इसके अलावा वे बांग्लादेश, नेपाल और भूटान में भी रहते हैं।
- उनकी भाषा संथाली, ऑस्ट्रोएशियाई भाषा परिवार की मुंडा शाखा से संबंधित है।

- उनकी लिपि ओल चिकी (Ol Cemet') को पंडित रघुनाथ मुर्मू ने 1925 में विकसित किया था।
- संथालों ने 1855-56 के संथाल हूल (संथाल विद्रोह) का नेतृत्व किया था, जो ब्रिटिश शासन, दमनकारी जमींदारों और साहूकारों के विरुद्ध था।

राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार

- वर्ष 1954 में स्थापित राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों का उद्देश्य सिनेमाई उत्कृष्टता को बढ़ावा देना है। ये पुरस्कार हर वर्ष विभिन्न भाषाओं और शैलियों में सर्वश्रेष्ठ फिल्मों, अभिनय और तकनीकी उपलब्धियों को मान्यता देने के लिए प्रदान किए जाते हैं।
- पिछले वर्ष 1 जनवरी से 31 दिसंबर के बीच केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (CBFC) द्वारा प्रमाणित फिल्में पुरस्कारों के लिए पात्र होती हैं।
- फिल्म समारोह निदेशालय द्वारा नियुक्त एक निर्णायक मंडल पुरस्कारों की घोषणा करता है और भारत के राष्ट्रपति पुरस्कार प्रदान करते हैं।
- सर्वश्रेष्ठ अभिनेता और सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री के पहले पुरस्कार 1968 में उत्तम कुमार और नरगिस को दिए गए थे। उस समय इन्हें क्रमशः "भारत" और "उर्वशी" पुरस्कार कहा जाता था।

लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक की जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की।

प्रारम्भिक जीवन

- तिलक का जन्म 23 जुलाई 1856 को रत्नागिरी, महाराष्ट्र में हुआ था। वे स्वतंत्रता सेनानी, सामाजिक चिंतक, दार्शनिक और शिक्षक थे।
- वे स्वराज (स्वशासन) के सबसे शुरुआती और प्रबल समर्थकों में से एक थे। उनका प्रसिद्ध कथन था– *"स्वराज मेरा जन्मसिद्ध अधिकार है और मैं इसे लेकर रहूँगा।"*
- उन्होंने राष्ट्रीय चेतना और राजनीतिक लामबंदी के लिए दो सार्वजनिक त्योहारों-गणेशोत्सव (1893) और शिव जयंती (1895)-का आयोजन किया।

राजनीतिक करियर

- तिलक 1890 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस में शामिल हुए।
- उन्होंने गोपाल कृष्ण गोखले के उदारवादी विचारों का विरोध किया। बंगाल में बिपिन चंद्र पाल और पंजाब में लाला लाजपत राय ने उनका समर्थन किया। तीनों को मिलाकर "लाल-बाल-पाल" कहा गया।
- इस तिकड़ी ने बंगाल विभाजन के विरोध में भारतीयों को संगठित किया तथा स्वदेशी आंदोलन और विदेशी वस्तुओं के बहिष्कार का प्रस्ताव रखा।
- 1908 में तिलक को राजद्रोह के आरोप में गिरफ्तार किया गया और बर्मा के मांडले में छह वर्ष के कारावास की सजा सुनाई गई।
- 1916 में उन्होंने बेलगावी में होम रूल लीग की स्थापना की, जिसका उद्देश्य राजनीतिक जागरूकता फैलाना था।
- वे मोहम्मद अली जिन्ना के साथ लखनऊ समझौते में कांग्रेस के प्रमुख नेताओं में से थे। इसका उद्देश्य हिंदू-मुस्लिम एकता को बढ़ावा देना था।
- अंग्रेजों ने उन्हें "भारतीय अशांति का जनक" कहा, जबकि उन्हें "लोकमान्य" की उपाधि मिली, जिसका अर्थ है जनता द्वारा अपने नेता के रूप में स्वीकार किया गया व्यक्ति। महात्मा गांधी ने उन्हें "आधुनिक भारत का निर्माता" कहा।

साहित्यिक कार्य

- **उन्होंने दो साप्ताहिक पत्र शुरू किए:**
  - केसरी – मराठी
  - द मराठा (Mahratta) – अंग्रेजी
  - इन पत्रों के माध्यम से उन्होंने ब्रिटिश नीतियों की आलोचना की।
- **उनकी प्रमुख रचनाओं में शामिल हैं:**
  - द ओरियन (1893)
  - द आर्कटिक होम इन द वेदाज (1903)
  - मांडले जेल में उन्होंने "श्रीमद्भगवद्गीता रहस्य" लिखा, जिसमें हिंदुओं के सबसे पवित्र ग्रंथ की मौलिक व्याख्या प्रस्तुत की गई।

हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA)

1924 में कानपुर में राम प्रसाद बिस्मिल, अशफाकउल्ला खान, शचीन्द्र नाथ बख्शी, शचीन्द्रनाथ सान्याल और जोगेश चंद्र चटर्जी द्वारा स्थापित किया गया। इसका उद्देश्य सशस्त्र संघर्ष और जनभागीदारी के माध्यम से एक संघीय गणराज्य की स्थापना करना था।

हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA), 1928

इसकी स्थापना फिरोज शाह कोटला, दिल्ली में हुई। इसके प्रमुख नेताओं में भगत सिंह, सुखदेव, शिव वर्मा, चंद्रशेखर आजाद और विजय कुमार सिन्हा शामिल थे। इसका उद्देश्य समाजवादी गणराज्य की स्थापना करना था, जिसमें राजनीतिक स्वतंत्रता के साथ सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन को भी शामिल किया गया था।

ताजमहल

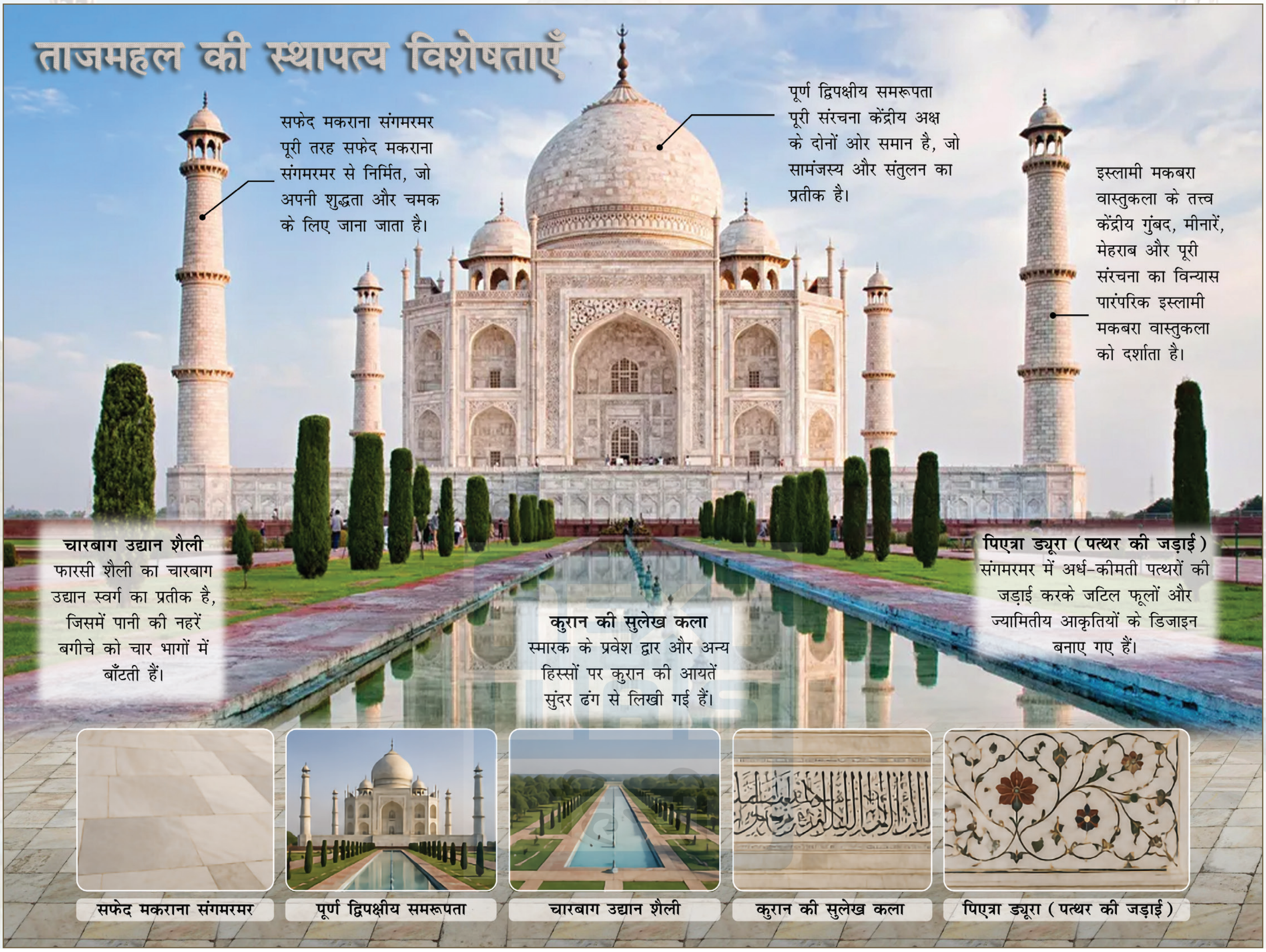
इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने 2015 में आगरा में दायर एक वाद से संबंधित याचिका पर केंद्र सरकार और भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) को नोटिस जारी किया है। याचिका में ताजमहल के सर्वेक्षण की माँग की गई है और दावा किया गया है कि यह "तेजो महालय" नामक हिंदू मंदिर था।

तेजो महालय का दावा

- याचिकाकर्ताओं का तर्क है कि ताजमहल मूल रूप से "तेजो महालय" नामक भगवान शिव का मंदिर था।
- इस सिद्धांत को पी. एन. ओक ने अपनी पुस्तकों "ताजमहल इज अ टेंपल पैलेस" (1965) और "ताजमहल: द ट्रू स्टोरी" (1989) के माध्यम से लोकप्रिय बनाया।
- इतिहासकारों ने लगातार इस दावे को खारिज किया है। इसके समर्थन में समकालीन अभिलेखों, पुरातात्विक प्रमाणों, शिलालेखों या स्थापत्य संबंधी साक्ष्यों का अभाव बताया जाता है, जो इस संरचना को मुगल-पूर्व हिंदू मंदिर से जोड़ सकें।

ताजमहल का परिचय

- ताजमहल 17वीं शताब्दी का मुगल मकबरा है, जो आगरा में यमुना नदी के दाहिने किनारे पर स्थित है।
- इसे 1983 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया।



- इसका निर्माण मुगल सम्राट शाहजहाँ ने अपनी पत्नी मुमताज महल (अरजुमंद बानो बेगम) की स्मृति में कराया था।
- इसका निर्माण 1632 से 1648 ईस्वी के बीच हुआ।
- मुगल अभिलेखों में इसे "रौजा-ए-मुनव्वरा" (प्रकाशित/प्रदीप्त मकबरा) कहा गया है।
- इसके मुख्य वास्तुकार उस्ताद अहमद लाहौरी थे।
- इसके लिए भूमि आमेर के मिर्जा राजा जय सिंह से प्राप्त की गई थी, जिन्हें शाहजहाँ ने इसके बदले मुआवजा दिया था।

स्थापत्य विशेषताएँ

- ताजमहल मुगल वास्तुकला के चरमोत्कर्ष का प्रतिनिधित्व करता है तथा इसमें फारसी, तैमूरी और भारतीय स्थापत्य परंपराओं का मिश्रण दिखाई देता है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - सफेद मकराना संगमरमर
  - पूर्ण द्विपक्षीय समरूपता
  - चारबाग उद्यान शैली
  - कुरान की सुलेखित आयतें
  - इस्लामी अंतिम संस्कार संबंधी स्थापत्य तत्व
- इसमें व्यापक रूप से पिएत्रा ड्यूरा तकनीक का भी प्रयोग किया गया है। इसमें संगमरमर में अर्ध-कीमती पत्थरों को जड़कर जटिल पुष्पीय और ज्यामितीय आकृतियाँ बनाई जाती हैं।

बटुकेश्वर दत्त

सरकार ने स्वतंत्रता सेनानी बटुकेश्वर दत्त की पुण्यतिथि पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचय

- उनका जन्म 18 नवंबर 1910 को बर्दवान जिले, बंगाल में हुआ था। वे एक भारतीय क्रांतिकारी थे। वे हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) के सदस्य थे।

- 8 अप्रैल 1929 को उन्होंने भगत सिंह के साथ केंद्रीय विधान सभा में गैर-घातक बम फेंके थे। यह कार्रवाई ब्रिटिश सरकार के विधेयकों के विरोध में की गई थी।
- 12 जून 1929 को दिल्ली विधानसभा बम मामले में उन्हें दोषी ठहराया गया और उन्होंने पूरे भारत की विभिन्न जेलों में नौ वर्ष बिताए।
- जेल में उन्होंने राजनीतिक कैदियों के साथ मानवीय व्यवहार की माँग को लेकर भूख हड़ताल की। उन्होंने दो बार एक महीने से अधिक समय तक उपवास किया।
- रिहाई के बाद वे भारत छोड़ो आंदोलन में शामिल हुए और फिर से गिरफ्तार कर लिए गए। इस बार उन्होंने चार वर्ष जेल में बिताए।
- लंबे समय तक बीमारी के बाद 20 जुलाई 1965 को AIIMS, दिल्ली में उनका निधन हुआ।
- उनका अंतिम संस्कार पंजाब के फिरोजपुर के पास हुसैनीवाला में किया गया, जहाँ पहले ही भगत सिंह, राजगुरु और सुखदेव का अंतिम संस्कार किया जा चुका था।

चंद्रशेखर आजाद

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने चंद्रशेखर आजाद की जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचय

- उनका जन्म 23 जुलाई 1906 को वर्तमान मध्य प्रदेश में हुआ था।
- वे गरीबी में पले-बढ़े और किशोरावस्था में ही असहयोग आंदोलन के दौरान स्वतंत्रता संग्राम में शामिल हो गए।
- विरोध गतिविधियों के कारण गिरफ्तार किए जाने पर उन्होंने अपना नाम "आजाद" बताया और शपथ ली कि वे कभी जीवित गिरफ्तार नहीं होंगे।
- **स्वतंत्रता संग्राम में भूमिका**
  - वे हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) में शामिल हुए।
  - बाद में उन्होंने भगत सिंह के साथ मिलकर इसे अधिक क्रांतिकारी संगठन हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) में परिवर्तित किया।
- **उन्होंने कई क्रांतिकारी गतिविधियों में भाग लिया:**
  - 1925 की काकोरी ट्रेन डकैती
  - 1926 में वायसराय की ट्रेन को उड़ाने का प्रयास
- 1928 में ब्रिटिश अधिकारी जे. पी. सॉन्डर्स की हत्या, जो लाला लाजपत राय की मृत्यु का बदला लेने के लिए की गई थी।
- 1929 की केंद्रीय विधानसभा बम घटना और उसके बाद ब्रिटिश दमन के पश्चात आजाद भूमिगत हो गए और भगत सिंह को जेल से छुड़ाने का प्रयास करते रहे।

मृत्यु और विरासत

- 27 फरवरी 1931 को इलाहाबाद के अल्फ्रेड पार्क में पुलिस ने उन्हें घेर लिया।
- उन्होंने एक साथी को भागने में मदद की, तीन पुलिसकर्मियों को मार गिराया और गिरफ्तारी से बचने के लिए अपनी अंतिम गोली स्वयं पर चला ली।
- केवल 24 वर्ष की आयु में उनकी मृत्यु हो गई। वे अपने नाम और प्रतिज्ञा के अनुरूप अंत तक "आजाद" यानी स्वतंत्र रहे।
- उनकी स्मृति में अल्फ्रेड पार्क का नाम बदलकर चंद्रशेखर आजाद पार्क कर दिया गया।
- भारत के स्वतंत्रता संग्राम में उनकी भूमिका आज भी देश के युवाओं को साहस और दृढ़ विश्वास के साथ न्याय के लिए खड़े होने के लिए प्रेरित करती है।

वेस्ट बैंक, लेबनान के स्थलों को संकटग्रस्त विश्व धरोहर की सूची में शामिल किया गया

यूनेस्को ने बुसान में हुई बैठक में सेबास्तिया (वेस्ट बैंक) और लेबनान के माउंट अमेल क्षेत्र के पाँच किलों, जिनमें ब्यूफोर्ट किला भी शामिल है, को विश्व धरोहर सूची और संकटग्रस्त विश्व धरोहर की सूची दोनों में शामिल किया।

इन सूचियों का परिचय

- विश्व धरोहर सूची में ऐसे सांस्कृतिक, प्राकृतिक और मिश्रित धरोहर स्थलों को मान्यता दी जाती है, जिनका असाधारण सार्वभौमिक मूल्य (Outstanding Universal Value) हो।
- संकटग्रस्त विश्व धरोहर की सूची में ऐसे स्थलों को शामिल किया जाता है जो सशस्त्र संघर्ष, प्राकृतिक आपदाओं, शहरीकरण, प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन या उपेक्षा से खतरे में हों।
- यह आपातकालीन सूचीकरण इन स्थलों के संरक्षण पर जारी मध्य-पूर्व संघर्ष के प्रभाव को लेकर चिंता को दर्शाता है।

सेबास्तिया (Sebastia)

- वेस्ट बैंक में नाबलुस के पास स्थित सेबास्तिया की पहचान प्राचीन सामरिया से की जाती है, जो बाइबिल के इजराइल साम्राज्य की राजधानी थी।
- यहाँ के पुरातात्विक अवशेष लौह युग, रोमन, बीजान्टिन और इस्लामी काल तक फैले हुए हैं।

माउंट अमेल के किले

- इस सूचीकरण में लेबनान के माउंट अमेल (जबाल अमेल) क्षेत्र के पाँच ऐतिहासिक किलों को शामिल किया गया है:
  - ब्यूफोर्ट (शकीफ)
  - तिबनिन
  - दुबिय्ये
  - देइर किफा
  - चमाआ
- ये किले क्रूसेडर, अय्यूबिद, मामलुक और स्थानीय स्थापत्य परंपराओं का मिश्रण प्रस्तुत करते हैं तथा लगभग नौ शताब्दियों के सैन्य और सांस्कृतिक इतिहास को दर्शाते हैं।

शब्दों का संग्रहालय

केंद्रीय गृह मंत्री ने कोलकाता में 'शब्दों का संग्रहालय' के पहले चरण का उद्घाटन किया।

परिचय

- इस संग्रहालय का विकास केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय के अधीन राष्ट्रीय पुस्तकालय द्वारा किया गया है।
- यह देश का पहला सजीव एवं अनुभवात्मक भाषा संग्रहालय है और इसे "शब्दलोक" के नाम से भी जाना जाता है।
- यह भारत की 22 आधिकारिक भाषाओं का उत्सव मनाता है और उनकी यात्रा को दर्शाता है-मौखिक परंपराओं और प्राचीन पांडुलिपियों से शुरू होकर मुद्रित रचनाओं और आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक पाठों तक।
- संग्रहालय को नौ दीर्घाओं में विभाजित किया गया है। प्रत्येक दीर्घा भाषाओं के इतिहास तथा भारतीय सभ्यता और संस्कृति पर उनके प्रभाव के अलग-अलग पहलुओं को प्रस्तुत करती है।
- इन दीर्घाओं के माध्यम से भाषा को एक जीवंत इकाई के रूप में प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है-ऐसी इकाई जिसने लगातार समाज को आकार दिया है और स्वयं भी समाज द्वारा आकार ग्रहण किया है।

आठवीं अनुसूची

- संविधान की आठवीं अनुसूची में गणराज्य की आधिकारिक भाषाओं को सूचीबद्ध किया गया है।
- संविधान का भाग XVII, जिसमें अनुच्छेद 343 से 351 शामिल हैं, संघ की राजभाषाओं से संबंधित है।
- वर्तमान में आठवीं अनुसूची में 22 भाषाओं को मान्यता प्राप्त है: असमिया, बंगाली, गुजराती, हिंदी, कन्नड़, कश्मीरी, कोंकणी, मलयालम, मणिपुरी, मराठी, नेपाली, ओड़िया, पंजाबी, संस्कृत, सिंधी, तमिल, तेलुगु, उर्दू, बोडो, संथाली, मैथिली और डोगरी।
- इनमें से 14 भाषाएँ संविधान को अपनाए जाने के समय ही आठवीं अनुसूची में शामिल थीं।
  - सिंधी को 1967 में जोड़ा गया।
  - कोंकणी, मणिपुरी और नेपाली को 1992 में जोड़ा गया।
  - बोडो, डोगरी, मैथिली और संथाली को 92वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2003 के माध्यम से आठवीं अनुसूची में शामिल किया गया।

संत गुरु रविदास

संत गुरु रविदास की जयंती हाल ही में मनाई गई। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सागर, मध्य प्रदेश में उनके सम्मान में एक मंदिर की आधारशिला रखी और कहा कि उनके सरकार की नीतियों के सबसे बड़े लाभार्थी वंचित वर्ग हैं।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

- रविदास 15वीं-16वीं शताब्दी ईस्वी के भक्ति आंदोलन के रहस्यवादी कवि-संत थे। उन्हें गुरु, कवि, समाज सुधारक और आध्यात्मिक नेता के रूप में सम्मान दिया जाता है।
- उनके जन्म और मृत्यु की तिथियों को लेकर मतभेद हैं। अधिकांश विद्वान उनका जीवनकाल लगभग 1450-1520 ईस्वी के बीच मानते हैं, जबकि कुछ परंपराओं में अलग-अलग कालखंड बताए गए हैं।
- उनका जन्म वाराणसी (उत्तर प्रदेश) के निकट सीर गोवर्धनपुर गाँव में चमड़े का काम करने वाले चमार परिवार में हुआ था।
- उन्होंने प्रारंभ में चमड़े का काम किया, लेकिन बाद में आध्यात्मिक जीवन को समर्पित हो गए। उन्होंने विभिन्न पवित्र स्थलों की यात्रा की और अनेक आध्यात्मिक समूहों के साथ संवाद किया।

शिक्षाएँ और दर्शन

- उन्होंने मंदिर-आधारित कर्मकांडों तथा जाति और लिंग आधारित सामाजिक बाधाओं को अस्वीकार किया।
- उन्होंने अपनी आजीविका जारी रखते हुए निरंकार अर्थात निराकार ईश्वर की भक्ति का समर्थन किया।
- उनका दर्शन भक्ति, ईश्वर के निर्गुण-सगुण स्वरूप और सामाजिक समानता पर केंद्रित था।
- उन्होंने 'बेगमपुरा' की कल्पना की-एक ऐसे समाज की, जो भय, शासकों, करों, जाति-आधारित पदानुक्रम और स्थान संबंधी प्रतिबंधों से मुक्त हो।

साहित्यिक विरासत

- उनके 41 भक्ति पद सिख धर्म के पवित्र ग्रंथ गुरु ग्रंथ साहिब में शामिल हैं।
- उनकी कविताएँ हिंदू धर्म की दादू पंथी परंपरा के पंचवाणी में भी मिलती हैं।
- अमृतबाणी गुरु रविदास जी, जो 21वीं शताब्दी के रविदासिया आंदोलन द्वारा संकलित भजनों का संग्रह है, भी उन्हें समर्पित है।
- अनंतदास परचई, जो भक्ति आंदोलन के कवियों की प्रारंभिक जीवनियों में से एक है, उनके जीवन के बारे में जानकारी प्रदान करता है, यद्यपि इसे उनके समय के कई शताब्दियों बाद लिखा गया था।
- उनकी विरासत मौखिक परंपराओं, लोक धुनों और स्थानीय साहित्य के माध्यम से भी जीवित है।

आज की विरासत

- 21वीं शताब्दी में रविदासिया धर्म एक विशिष्ट धार्मिक पहचान के रूप में उभरा, जिसका केंद्र गुरु रविदास की रचनाएँ और शिक्षाएँ हैं।
- सिख धर्म में भी उन्हें अत्यंत सम्मान प्राप्त है और उनके कई पद सिख धर्मग्रंथ में शामिल हैं।
- संविधान के प्रमुख शिल्पकार डॉ. बी. आर. आंबेडकर ने उन संवैधानिक सिद्धांतों को मूर्त रूप दिया, जिनकी जड़ें रविदास द्वारा व्यक्त समानता और सामाजिक न्याय के मूल्यों में दिखाई देती हैं।

NEXT IAS हिन्दी

सारनाथ को यूनेस्को विश्व धरोहर सूची में शामिल किया गया

उत्तर प्रदेश का प्राचीन बौद्ध स्थल सारनाथ 25 जुलाई 2026 को दक्षिण कोरिया के बुसान में विश्व धरोहर समिति के 48वें सत्र के दौरान यूनेस्को विश्व धरोहर सूची में शामिल किया गया।

सूचीकरण का परिचय

- 45 स्थलों के साथ भारत विश्व स्तर पर छठे स्थान और एशिया-प्रशांत क्षेत्र में दूसरे स्थान पर है।
- सारनाथ उत्तर प्रदेश का चौथा विश्व धरोहर स्थल है। इससे पहले राज्य में ताजमहल, आगरा किला, फतेहपुर सीकरी विश्व धरोहर सूची में शामिल थे।
- इससे पहले 2024 में महाराष्ट्र और तमिलनाडु के मराठा सैन्य परिदृश्य को सूची में शामिल किया गया था।

सारनाथ का परिचय

- **स्थान एवं महत्त्व:** वाराणसी के निकट स्थित सारनाथ, बौद्ध धर्म के चार प्रमुख तीर्थ स्थलों में से एक है। अन्य तीन हैं-लुंबिनी, बोधगया और कुशीनगर।
- **प्रथम उपदेश:** बोधगया में ज्ञान प्राप्त करने के बाद, भगवान बुद्ध ने लगभग 528 ईसा पूर्व सारनाथ में अपना पहला उपदेश दिया।
  - इसे धर्मचक्रप्रवर्तन कहा जाता है।
  - यहीं उन्होंने बौद्ध संघ और आर्य अष्टांगिक मार्ग की स्थापना की।
- **प्रमुख स्मारक:** सारनाथ के प्रमुख स्मारकों में शामिल हैं
  - धमेख स्तूप
  - चौखंडी स्तूप
  - धर्मराजिका स्तूप
  - अशोक स्तंभ
  - प्राचीन विहारों और मंदिरों के अवशेष
- **अशोक का योगदान:** सम्राट अशोक ने तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व में सारनाथ की यात्रा की। उन्होंने यहाँ स्तूपों और मठों का निर्माण कराया तथा धर्म के प्रचार-प्रसार से संबंधित अभिलेख उत्कीर्ण करवाए।
- **राष्ट्रीय प्रतीक:** सारनाथ से प्राप्त अशोक की सिंह राजधानी को 1950 में भारत के राष्ट्रीय प्रतीक के रूप में अपनाया गया।

महत्त्व

- विश्व धरोहर का दर्जा भारत की बौद्ध धर्म की जन्मभूमि के रूप में पहचान को और मजबूत करता है।
- यह जापान, थाईलैंड, श्रीलंका, म्यांमार, कंबोडिया, वियतनाम, दक्षिण कोरिया और मंगोलिया के साथ भारत के सांस्कृतिक कूटनीतिक संबंधों को भी मजबूत करता है।
- यह धरोहर संरक्षण के क्षेत्र में भारत की विशेषज्ञता को भी प्रदर्शित करता है।

हिंदकेसरी पेडगांव बैलगाड़ा शर्यत

पेडगांव, सतारा में हर साल आयोजित होने वाली हिंदकेसरी पेडगांव बैलगाड़ा शर्यत (बैलगाड़ी दौड़) महाराष्ट्र की पुरानी ग्रामीण खेल परंपरा को दर्शाती है। इसमें 1,000 से अधिक प्रतिभागियों और हजारों दर्शकों ने भाग लिया।

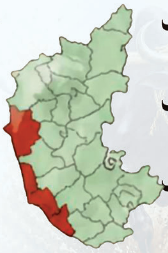
परिचय

- बैलगाड़ा शर्यत एक पारंपरिक बैलगाड़ी दौड़ है, जिसमें बैलों को लकड़ी के जुए की मदद से गाड़ी से बाँधा जाता है। इसमें गाड़ीवान हो भी सकता है और नहीं भी।
- महाराष्ट्र में इस खेल को छकड़ी (Chhakadi) और शंकरपथ (Shankarpath) के नाम से भी जाना जाता है।
- इसका आयोजन हर साल पेडगांव, खटाव तालुका, सतारा जिला, महाराष्ट्र में किया जाता है।

जल्लीकट्टू

- जल्लीकट्टू, जिसे एरुथाझुवुथल (Eruthazhuvuthal) के नाम से भी जाना जाता है, तमिलनाडु का एक पारंपरिक बैल को काबू करने वाला खेल है, जिसे पोंगल फसल उत्सव के दौरान मनाया जाता है।
- इसका नाम जल्ली (सिक्के) और कट्टू (बाँधना) शब्दों से बना है। यह उन सिक्कों को दर्शाता है, जिन्हें पारंपरिक रूप से पुरस्कार के रूप में बैल के सींगों से बाँधा जाता था।
- प्रतिभागी बिना किसी हथियार के बैल के कूबड़ को पकड़कर उसे नियंत्रित करने का प्रयास करते हैं, जबकि बैल खुले मैदान में दौड़ता है।
- इस परंपरा की जड़ें प्राचीन काल में हैं, जिसका संबंध प्रारंभिक तमिल समाज और एक प्राचीन मुहर (2500–1800 ईसा पूर्व) से बताया जाता है।
- पुलिकुलम और कंगायम इस खेल से जुड़ी प्रमुख बैल नस्लें हैं।
- इसके प्रमुख प्रकारों में वाडी मंजुविरट्टू, वेली विरट्टू और वटम मंजुविरट्टू शामिल हैं।

कंबाला



- कंबाला किसानों द्वारा नवंबर से मार्च के बीच आयोजित की जाने वाली वार्षिक भैंसा दौड़ है।
- यह कीचड़ से भरे दो समानांतर ट्रैक पर आयोजित की जाती है और पारंपरिक रूप से तुलुवा जमींदारों और परिवारों द्वारा प्रायोजित की जाती है।
- यह त्योहार दक्षिण कन्नड, उडुपी, भटकल (कर्नाटक) और कासरगोड (केरल) में मनाया जाता है। इन क्षेत्रों को सामूहिक रूप से तुलु नाडु कहा जाता है।

10 विविध

प्रदर्शन ग्रेडिंग सूचकांक (PGI) 2.0

केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय ने वर्ष 2025-26 के लिए राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों हेतु प्रदर्शन ग्रेडिंग सूचकांक (PGI-S) 2.0 और जिलों हेतु प्रदर्शन ग्रेडिंग सूचकांक (PGI-D) जारी किया है, जिसका उद्देश्य पूरे देश में स्कूली शिक्षा के प्रदर्शन का आकलन और तुलना करना है।

परिचय

- प्रदर्शन ग्रेडिंग सूचकांक (PGI) एक मूल्यांकन ढाँचा है, जिसे शिक्षा मंत्रालय के स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग (DoSEL) द्वारा विकसित किया गया है।
- यह राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों और जिलों के सापेक्ष प्रदर्शन का एक समान पैमाने पर मूल्यांकन करता है, राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत करता है और स्कूली शिक्षा में निरंतर सुधार को प्रोत्साहित करता है।
- ढाँचे के अनुसार, PGI 2.0 को 2 श्रेणियों और 6 क्षेत्रों के अंतर्गत 73 संकेतकों का उपयोग करके तैयार किया जाता है।

PGI-S (राज्य/केंद्रशासित प्रदेश)

- PGI-S ढाँचे में 70 संकेतकों के लिए कुल 1,000 अंकों का भार निर्धारित किया गया है।
- **संकेतकों को 2 श्रेणियों में विभाजित किया गया है:**
  - परिणाम
  - शासन एवं प्रबंधन
- **ये 2 श्रेणियाँ निम्नलिखित क्षेत्रों को शामिल करती हैं:**
  - अधिगम परिणाम एवं गुणवत्ता
  - पहुँच
  - बुनियादी ढाँचा एवं सुविधाएँ
  - समानता
  - शासन प्रक्रियाएँ
  - शिक्षक शिक्षा एवं प्रशिक्षण
- यह शिक्षा के लिए एकीकृत जिला सूचना प्रणाली प्लस (UDISE+), PARAKH राष्ट्रीय सर्वेक्षण 2024, PM POSHAN पोर्टल, PRABANDH पोर्टल और विद्यांजलि पोर्टल से प्राप्त आँकड़ों के अनुरूप है।

PGI-D (जिले)

- PGI-D एक समान मापदंड के आधार पर जिलों का आकलन करता है, जिसमें शैक्षिक नीतियों के परिणामों के मापन पर अधिक जोर दिया गया है।
- इसमें 70 संकेतकों के लिए कुल 600 अंक निर्धारित किए गए हैं, जिन्हें निम्नलिखित 6 श्रेणियों में विभाजित किया गया है:
  - परिणाम
  - प्रभावी कक्षा संचालन
  - बुनियादी ढाँचा
  - सुविधाएँ एवं विद्यार्थी अधिकार
  - स्कूल सुरक्षा एवं बाल संरक्षण
  - डिजिटल शिक्षण
  - शासन प्रक्रिया
- **PGI के 11 क्षेत्र:** यह ढाँचा निम्नलिखित 11 क्षेत्रों को शामिल करता है
  - अधिगम परिणाम एवं गुणवत्ता (LOQ)
  - पहुँच परिणाम (AO)
  - शिक्षक उपलब्धता एवं व्यावसायिक विकास परिणाम (TAPDO)
  - अधिगम प्रबंधन (LM)
  - अधिगम संवर्धन गतिविधियाँ (LEA)
  - बुनियादी ढाँचा, सुविधाएँ एवं विद्यार्थी अधिकार (IF-SE)
  - स्कूल सुरक्षा एवं बाल संरक्षण (SS-CP)
  - डिजिटल शिक्षण (DL)
  - निधियों का अभिसरण एवं उपयोग (FCU)
  - उपस्थिति निगरानी प्रणालियाँ (AMS)
  - स्कूल नेतृत्व विकास (SLD)
- आँकड़े UDISE+, PARAKH राष्ट्रीय सर्वेक्षण 2024 और PRABANDH पोर्टल से प्राप्त किए जाते हैं।

7वाँ राष्ट्रीय जल पुरस्कार

जल शक्ति मंत्रालय ने जल संरक्षण और प्रबंधन में उत्कृष्ट प्रयासों को मान्यता देने के लिए गृह मंत्रालय के राष्ट्रीय पुरस्कार पोर्टल पर 7वें राष्ट्रीय जल पुरस्कार की शुरुआत की है।

परिचय

- राष्ट्रीय जल पुरस्कार की शुरुआत 2018 में की गई थी और प्रथम पुरस्कार 2019 में प्रदान किए गए थे।
- इन पुरस्कारों की स्थापना जल शक्ति मंत्रालय के जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग द्वारा की गई है।
- ये पुरस्कार "जल समृद्ध भारत" के दृष्टिकोण की दिशा में किए गए उत्कृष्ट योगदान को मान्यता देते हैं।
- **उद्देश्य:**
  - जल संरक्षण को बढ़ावा देना।
  - सतही जल और भूजल के प्रबंधन के लिए समग्र दृष्टिकोण को प्रोत्साहित करना।

NEXT IAS हिन्दी

- जल के सर्वोत्तम उपयोग की प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रेरित करना।
- **पात्र प्रतिभागी:** निम्नलिखित संस्थाएँ/इकाइयाँ इसमें भाग ले सकती हैं, यदि उन्होंने जल संरक्षण एवं प्रबंधन में उत्कृष्ट कार्य किया हो
  - राज्य
  - जिले
  - शहरी स्थानीय निकाय
  - बाँध स्वामित्व वाली एजेंसियाँ
  - उद्योग

पुरस्कार

- विजेताओं को ट्रॉफी और प्रशस्ति-पत्र प्रदान किया जाता है।
- **प्रमुख श्रेणियाँ:**
  - सर्वश्रेष्ठ राज्य
  - सर्वश्रेष्ठ जिला
  - सर्वश्रेष्ठ शहरी स्थानीय निकाय
  - जल क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ कार्यान्वित परियोजना
  - जल क्षेत्र में कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) पहलों के लिए सर्वश्रेष्ठ उद्योग

ICC की 'गर्भावस्था के बाद खेल में वापसी' संबंधी दिशानिर्देश

अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) ने 'गर्भावस्था के बाद खेल में वापसी' संबंधी दिशानिर्देश जारी किए हैं, ताकि महिला क्रिकेटर गर्भावस्था और प्रसव के बाद सुरक्षित एवं स्वस्थ तरीके से प्रतिस्पर्धी क्रिकेट में वापसी कर सकें और माँ तथा बच्चे दोनों के कल्याण की रक्षा हो सके।

परिचय

- ये दिशानिर्देश महिला क्रिकेटरों के उच्च स्तरीय खेल में वापसी के लिए व्यापक चिकित्सकीय, शारीरिक, मनोवैज्ञानिक और तार्किक कल्याण संबंधी ढाँचा प्रदान करते हैं।
- ये ICC के सदस्य बोर्डों के लिए एक आदर्श नीति के रूप में कार्य करते हैं, जिससे वे स्थानीय विधियों और रोजगार संबंधी नियमों के अनुरूप अपनी नीतियाँ बना सकें।
- दिशानिर्देशों में एक केस मैनेजर नियुक्त करने की सिफारिश की गई है-अधिमानत: कोई डॉक्टर या फिजियोथेरेपिस्ट, जो गर्भावस्था और खेल में वापसी की पूरी प्रक्रिया के दौरान चिकित्सा देखभाल, पुनर्वास और संचार का समन्वय करे।
- ये गर्भावस्था के दौरान सुरक्षित व्यायाम को प्रोत्साहित करते हैं, लेकिन उच्च स्तरीय खिलाड़ियों के संबंध में सीमित वैज्ञानिक प्रमाणों के कारण पहली तिमाही के बाद प्रतिस्पर्धी क्रिकेट बंद करने की सिफारिश करते हैं।

6R खेल में वापसी ढाँचा

- **चरणबद्ध पुनर्प्राप्ति मॉडल में निम्नलिखित चरण शामिल हैं:**
  - **तैयारी** (Ready): 0-6 सप्ताह
  - **समीक्षा** (Review): 6-8 सप्ताह
  - **पुनर्स्थापन** (Restore): 8-16 सप्ताह
  - **पुन:शारीरिकीकरण** (Recondition): 12-16+ सप्ताह
  - वापसी (Return)
  - परिष्करण (Refine)
- यह ढाँचा शारीरिक सुधार, फिटनेस, मानसिक स्वास्थ्य और प्रदर्शन में क्रमिक प्रगति से संबंधित पहलुओं को संबोधित करता है।
- परिष्करण चरण में बच्चे की देखभाल और खिलाड़ी के मानसिक कल्याण को प्रभावित करने वाली अन्य सामाजिक बाधाओं पर भी ध्यान दिया जाता है।

महत्त्व

- यह ढाँचा "मातृत्व दंड" (Motherhood Penalty) को कम करता है।
- खिलाड़ियों को खेल में बनाए रखने में सुधार करता है।
- अनुभवी प्रतिभाओं की सुरक्षा करता है।
- अधिक समावेशी खेल पारिस्थितिकी तंत्र के माध्यम से महिला क्रिकेट के दीर्घकालिक विकास को बढ़ावा देता है।
- ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, दक्षिण अफ्रीका, इंग्लैंड, पाकिस्तान और वेस्टइंडीज में पहले से ही ऐसी समर्पित नीतियाँ मौजूद हैं, जबकि भारत, श्रीलंका और बांग्लादेश में अभी तक ऐसी समर्पित व्यवस्थाएँ नहीं हैं।

आईसीसी (ICC)

- यह क्रिकेट की वैश्विक शासी और नियामक संस्था है।
- यह क्रिकेट के नियमों और खिलाड़ियों तथा अधिकारियों के लिए आचार संहिता का निर्माण और प्रवर्तन करती है।
- इसका नेतृत्व एक अध्यक्ष (Chairman) करता है, जबकि दैनिक प्रशासन का प्रबंधन मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) द्वारा किया जाता है।
- निदेशक मंडल में पूर्ण सदस्य देशों के प्रतिनिधि शामिल होते हैं, जबकि कुछ सीटें सहयोगी सदस्य देशों के लिए निर्धारित होती हैं।

वैश्विक जीवन-यापन सूचकांक 2026

इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट (EIU) ने वैश्विक जीवन-यापन सूचकांक 2026 जारी किया है।

प्रमुख बिंदु

- द इकोनॉमिस्ट ग्रुप की अनुसंधान शाखा EIU द्वारा प्रतिवर्ष तैयार किया जाने वाला यह सूचकांक 173 शहरों का 30 संकेतकों के आधार पर मूल्यांकन करता है।
- इन संकेतकों को पाँच श्रेणियों में बाँटा गया है:
  - स्थिरता
  - स्वास्थ्य सेवा
  - संस्कृति एवं पर्यावरण

- शिक्षा
- बुनियादी ढाँचा
- कोपेनहेगन (डेनमार्क) लगातार दूसरे वर्ष विश्व का सबसे अधिक रहने योग्य शहर बना है। इसके बाद वियना (ऑस्ट्रिया) और मेलबर्न (ऑस्ट्रेलिया) हैं। सिडनी और ज्यूरिख शीर्ष पाँच में शामिल हैं।
- भारतीय शहरों का स्थान
  - नई दिल्ली – 120वाँ
  - मुंबई – 121वाँ
  - चेन्नई – 123वाँ
  - बेंगलुरु – 127वाँ
- इस वर्ष और पिछले वर्ष, कोई भी भारतीय शहर शीर्ष दस, निचले दस या सबसे अधिक बदलाव वाले शहरों में शामिल नहीं रहा।
- पश्चिमी यूरोप सबसे मजबूत क्षेत्र बना हुआ है, हालाँकि इसका औसत स्कोर स्थिर हो गया है। दूसरी ओर, एशिया के औसत स्कोर में वृद्धि हुई है, जिसमें चीनी शहरों में स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार का योगदान रहा।
- कराची लगातार दूसरे वर्ष 170वें और ढाका 171वें स्थान पर रहा।
- दमिश्क (सीरिया) दुनिया का सबसे कम रहने योग्य शहर बना हुआ है।
- कराकस (वेनेजुएला) निचले दस शहरों की सूची से बाहर निकलने वाला एकमात्र शहर रहा, जिसमें जनवरी 2026 में सरकार में बदलाव का योगदान रहा।

फॉरवर्ड डिप्लॉयड इंजीनियरिंग

फॉरवर्ड डिप्लॉयड इंजीनियरिंग (FDE) कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में नियुक्तियों में तेजी से लोकप्रिय होती भूमिका बन रही है।

परिचय

- यह एक बहु-विषयक भूमिका है, जिसमें सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता का कार्यान्वयन, समाधान वास्तुकला, व्यावसायिक परामर्श का संयोजन होता है।
- FDE का कार्य AI प्रयोगों को सुरक्षित और कार्यशील प्रणालियों में बदलना है, जिन्हें दैनिक व्यावसायिक संचालन में शामिल किया जा सके।
- FDE सीधे ग्राहकों के साथ काम करते हैं, वास्तविक व्यावसायिक समस्या को प्रत्यक्ष रूप से समझते हैं और ऐसे AI समाधान तैयार करते हैं जो ग्राहक के अपने, अक्सर संवेदनशील, आँकड़ों के साथ सुरक्षित रूप से काम कर सकें।
- विभिन्न AI एजेंटों और प्लेटफॉर्मों को आपस में संवाद करने में सक्षम बनाने के लिए वे मॉडल कॉन्टेक्स्ट प्रोटोकॉल (MCP) और एजेंट2एजेंट (A2A) जैसे उभरते मानकों पर निर्भर करते हैं।
- इस भूमिका की शुरुआत Palantir ने की थी, जिसने ग्राहक-संस्थानों के साथ सीधे काम करने वाले ऐसे इंजीनियरों के आधार पर अपनी शुरुआती वृद्धि का निर्माण किया।

डूरंड कप

राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने डूरंड कप 2026 की ट्रॉफियों का अनावरण किया और उन्हें रवाना किया, जिससे टूर्नामेंट के 135वें संस्करण की शुरुआत हुई।

टूर्नामेंट का परिचय

- इसकी स्थापना 1888 में तत्कालीन भारत के विदेश सचिव सर मोर्टिमर डूरंड ने की थी।
- यह एशिया का सबसे पुराना और विश्व का तीसरा सबसे पुराना फुटबॉल टूर्नामेंट है।
- इसका पहला आयोजन शिमला में हुआ था। वर्ष 1940 में इसका आयोजन स्थल नई दिल्ली स्थानांतरित कर दिया गया।
- इसका आयोजन तीनों सेनाओं की ओर से भारतीय सेना द्वारा किया जाता है।

ट्रॉफियाँ

- विजेता को तीन ट्रॉफियाँ प्रदान की जाती हैं:
  - **डूरंड कप** – (Rolling honours)
  - **शिमला ट्रॉफी** – (Rolling honours)
  - **राष्ट्रपति कप** – प्रत्येक वर्ष नई बनाई जाती है और विजेता के लिए स्थायी स्मृति-चिह्न के रूप में रहती है।

2026 संस्करण

- इसमें 24 टीमें भाग ले रही हैं, जिन्हें 6 समूहों में बाँटा गया है।
- इसमें श्रीलंका की एक नई टीम भी शामिल है।
- टूर्नामेंट का आयोजन 5 शहरों में किया जा रहा है: कोलकाता, गुवाहाटी, इम्फाल, शिलांग, राँची।

डेटा पुनर्कथन

- एनटीए सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत एक "सोसायटी" है, जबकि UPSC अनुच्छेद 315 के अंतर्गत एक संवैधानिक निकाय है।
- आठवीं अनुसूची में 22 भाषाएँ सूचीबद्ध हैं। सिंधी को 1967 में जोड़ा गया; कोंकणी, मणिपुरी और नेपाली को 1992 में जोड़ा गया; बोडो, डोगरी, मैथिली और संथाली को 92वें संविधान संशोधन, 2003 के माध्यम से शामिल किया गया।
- वंदे मातरम् पहली बार 7 नवंबर 1875 को प्रकाशित हुआ था। इसे 24 जनवरी 1950 को राष्ट्रीय गीत घोषित किया गया, उसी दिन जिस दिन राष्ट्रीय गान को अपनाया गया था।
- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग 6 समुदायों को मान्यता देता है: मुस्लिम, ईसाई, सिख, बौद्ध, पारसी और जैन। जैनों को 2014 में जोड़ा गया था।
- अनुच्छेद 151 के अंतर्गत CAG राष्ट्रपति को तीन रिपोर्ट प्रस्तुत करता है: विनियोग लेखे, वित्त लेखे और सार्वजनिक उपक्रमों से संबंधित रिपोर्ट।
- अनुच्छेद 22 निवारक निरोध की अनुमति देता है; राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम, 1980 के अंतर्गत बिना मुकदमे के निरोध की अवधि 12 महीने तक हो सकती है।
- **ब्रिक्स:** "BRIC" शब्द जिम ओ'नील ने 2001 में ब्राजील, रूस, भारत और चीन के लिए गढ़ा था; दक्षिण अफ्रीका 2010 में इसमें शामिल हुआ।
- शिमला समझौता (1972) पर इंदिरा गांधी और जुल्फिकार अली भुट्टो ने हस्ताक्षर किए थे। इसके अंतर्गत युद्धविराम रेखा का नाम बदलकर नियंत्रण रेखा (Line of Control) कर दिया गया।
- **नाटो (1949, वॉशिंगटन संधि):** इसका मूल सिद्धांत है कि "एक सदस्य पर हमला सभी सदस्यों पर हमला माना जाएगा" (अनुच्छेद 5)। NATO में अब 32 सदस्य हैं।
- बिम्सटेक का गठन 1997 में बैंकॉक घोषणा के माध्यम से हुआ; इसका मुख्यालय ढाका में है। यह बंगाल की खाड़ी के आसपास दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया को जोड़ता है।
- UNCITRAL का पूरा नाम संयुक्त राष्ट्र अंतरराष्ट्रीय व्यापार विधि आयोग (United Nations Commission on International Trade Law) है। यह संयुक्त राष्ट्र महासभा का एक सहायक निकाय है, जिसकी स्थापना 1966 में हुई और इसका मुख्यालय वियना में है। इसका कार्य अंतरराष्ट्रीय व्यापार विधि को आधुनिक और सामंजस्यपूर्ण बनाना है।
- शंघाई सहयोग संगठन (SCO) का विकास 1996 के "शंघाई फाइव" से हुआ। 2001 में इसका नाम बदलकर शंघाई सहयोग संगठन किया गया। भारत 2017 में इसका पूर्ण सदस्य बना।
- आपातकालीन ऋण गारंटी योजना (ECLGS) को कोविड-19 से प्रभावित सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों के लिए आत्मनिर्भर भारत के अंतर्गत 2020 में शुरू किया गया था; इसके 5.0 संस्करण में अब एयरलाइंस को भी शामिल किया गया है।
- जोधपुर मोजडी, राजस्थान की हस्तनिर्मित पारंपरिक जूती/पादुकाएँ, को भौगोलिक संकेत (GI) टैग प्राप्त हुआ है।
- जलवायु टिपिंग पॉइंट ऐसे अपरिवर्तनीय सीमा-बिंदु हैं, जिनके पार जाने के बाद जलवायु प्रणाली में बड़े और स्थायी परिवर्तन हो सकते हैं। उदाहरण: अमेजन वन का क्षरण, AMOC का कमजोर होना और आर्कटिक में ग्रीष्मकालीन समुद्री बर्फ का समाप्त होना।
- इजिप्टियन वल्चर आईयूसीएन की संकटग्रस्त (Endangered) श्रेणी में है और भारत में अनुसूची-I में शामिल है। पशु चिकित्सा में प्रयुक्त डाइक्लोफेनाक के कारण इसकी संख्या में तेज गिरावट आई।
- प्रोजेक्ट डॉल्फिन (2020) गंगा और सिंधु नदी डॉल्फिन के संरक्षण के लिए है। दोनों अनुसूची-I में तथा CITES परिशिष्ट-I में शामिल हैं।
- गोंडवाना कोयला भारत के कुल कोयला भंडार का लगभग 98% है।
- काला सागर विश्व का सबसे बड़ा मेरोमिक्टिक बेसिन है। यह बोस्फोरस-मरमारा सागर-डार्डानेल्स के माध्यम से भूमध्य सागर से जुड़ा है।
- रोमानिया का डेन्यूब डेल्टा यूरोप का दूसरा सबसे बड़ा नदी डेल्टा है। इसे 1991 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया।
- इंदिरा पॉइंट भारत का सबसे दक्षिणी बिंदु है। यह ग्रेट निकोबार द्वीप पर स्थित है और इसका प्रकाशस्तंभ 1972 का है।
- यारलुंग त्सांगपो अरुणाचल प्रदेश में प्रवेश करने के बाद सियांग, असम में ब्रह्मपुत्र और बांग्लादेश में जमुना कहलाती है।
- गैरविधिक गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम (UAPA), 1967 भारत का प्रमुख आतंकवाद-रोधी विधि है। इसके 2019 के संशोधन ने सरकार को व्यक्तियों को भी आतंकवादी घोषित करने की अनुमति दी।
- राष्ट्रीय जाँच एजेंसी (NIA) का गठन NIA अधिनियम, 2008 के अंतर्गत 26/11 मुंबई आतंकवादी हमलों के बाद किया गया। 2019 के संशोधन के माध्यम से इसे भारत के बाहर किए गए अपराधों पर भी अधिकार-क्षेत्र प्राप्त हुआ।
- INS महेंद्रगिरि (F38) छठा नीलगिरि श्रेणी (प्रोजेक्ट 17A) का स्टील्थ फ्रिगेट है। इसमें 75% से अधिक स्वदेशी सामग्री है और इसका निर्माण मझगांव डॉक द्वारा किया गया है।
- पिनाका रॉकेट प्रणाली, जिसका नाम भगवान शिव के धनुष के नाम पर रखा गया है, ने 1999 के कारगिल युद्ध में पदार्पण किया। आर्मेनिया इसका पहला निर्यात खरीदार है।
- भारत की पहली हाइड्रोजन ईंधन-सेल ट्रेन ने 17 जुलाई 2026 को हरियाणा के जींद-सोनीपत मार्ग पर परिचालन शुरू किया।
- हीलियम का क्वथनांक सभी तत्वों में सबसे कम (–268.9°C) है। यह प्राकृतिक गैस के उप-उत्पाद के रूप में प्राप्त होने वाला गैर-नवीकरणीय संसाधन है।
- इंसुलिन आइकोडेक (Awiqli) दुनिया का पहला सप्ताह में एक बार लगाया जाने वाला बेसल इंसुलिन है। यह सालाना इंजेक्शनों की संख्या 365 से घटाकर लगभग 52 कर देता है।

स्वयं परीक्षण

Visit: www.nextias.com for monthly compilation of Current based MCQs

मुख्य परीक्षा प्रश्न

1. "केवल विधायी मंशा ही कार्यान्वयन की गारंटी नहीं दे सकती।" समालोचनात्मक रूप से परीक्षण कीजिए कि क्या लोक परीक्षा (संशोधन) विधेयक, 2026 एनटीए जैसी संस्थाओं के पुनर्गठन के बिना परीक्षा की शुचिता सुनिश्चित कर सकता है।
2. परीक्षाएँ भारतीय युवाओं के लिए अत्यधिक महत्त्वपूर्ण क्यों हैं, इसका परीक्षण कीजिए तथा परीक्षा तंत्र को छेड़छाड़-रोधी बनाने के लिए आवश्यक सुधारों पर चर्चा कीजिए।
3. पंचायती राज में महिलाओं के प्रतिनिधित्व की उपलब्धियों और चुनौतियों, जिसमें "सरपंच पति" की घटना भी शामिल है, पर चर्चा कीजिए।
4. परीक्षण कीजिए कि 73वें संविधान संशोधन ने जमीनी स्तर पर महिलाओं के नेतृत्व को किस प्रकार संस्थागत रूप दिया, और क्यों औपचारिक प्रतिनिधित्व ने वास्तविक निर्णय लेने की शक्ति सुनिश्चित नहीं की है।
5. उच्च-अल्कोहल युक्त औषधीय उत्पादों से संबंधित औषधि (दसवाँ संशोधन) नियम, 2026 के प्रमुख प्रावधानों और उनके प्रवर्तन की चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।
6. भारत के औषधि नियामक तंत्र की संरचनात्मक कमजोरियों का समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए तथा केंद्र-राज्य समन्वय के लिए सुधारों का सुझाव दीजिए।
7. नागरिक पंजीकरण प्रणाली (Civil Registration System) के आँकड़ों के शासन में महत्त्व और इसकी प्रभावशीलता को सीमित करने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।
8. राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान नीति, 2026 के मसौदे की प्रमुख विशेषताओं और इसके कार्यान्वयन की चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।
9. छात्रों के हालिया विरोध-प्रदर्शनों पर सर्वोच्च न्यायालय की हालिया टिप्पणियों के संदर्भ में शांतिपूर्ण विरोध के अधिकार और सार्वजनिक व्यवस्था के बीच न्यायालय द्वारा स्थापित संतुलन पर चर्चा कीजिए।
10. परीक्षण कीजिए कि महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों में भारत-जापान सहयोग लचीली और विविधीकृत आपूर्ति शृंखलाओं से संबंधित साझा चिंता को किस प्रकार संबोधित करता है।
11. भारत-न्यूजीलैंड रणनीतिक साझेदारी यात्रा के प्रमुख परिणामों और संबंधों को सीमित करने वाले अनसुलझे मुद्दों पर चर्चा कीजिए।
12. भारत-न्यूजीलैंड संबंधों में डेयरी बाजार तक पहुँच और खालिस्तान से संबंधित मतभेदों का समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए तथा आगे की राह के सुझाव दीजिए।
13. पीएसीटीएस (PACTS) और समुद्री सुरक्षा सहयोग रोडमैप के ऑस्ट्रेलिया के साथ भारत की हिंद-प्रशांत रणनीति के लिए महत्त्व पर चर्चा कीजिए।
14. भारत-ऑस्ट्रेलिया व्यापार वार्ताओं में आर्थिक बाधाओं का परीक्षण कीजिए तथा व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते को शीघ्र आगे बढ़ाने के उपाय सुझाइए।
15. भारत-यूके सीईटीए (CETA) की प्रमुख विशेषताओं और भारत की व्यापार व्यवस्था तथा विकसित भारत के लक्ष्यों के लिए इसके महत्त्व पर चर्चा कीजिए।
16. भारत की कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना के उद्देश्यों और विशेषताओं तथा नेट-जीरो लक्ष्य के लिए इसके महत्त्व पर चर्चा कीजिए।
17. परीक्षण कीजिए कि CAFE-III के अंतर्गत जैव ईंधनों के लिए कार्बन तटस्थता कारक उपभोक्ता माँग के साथ संतुलन बनाते हुए भारत के नेट-जीरो लक्ष्य को किस प्रकार समर्थन प्रदान करते हैं।
18. भारत की ऊर्जा भंडारण संबंधी महत्त्वाकांक्षाओं को सीमित करने वाली आयात निर्भरता और विनिर्माण संबंधी कमियों का परीक्षण कीजिए तथा उनसे निपटने के लिए सरकारी पहलों पर चर्चा कीजिए।
19. भारत में बढ़ते मानव-वन्यजीव संघर्ष के कारणों का परीक्षण कीजिए तथा इसके प्रबंधन में प्रौद्योगिकी-आधारित हस्तक्षेपों की भूमिका पर चर्चा कीजिए।
20. मानव-वन्यजीव संघर्ष पर सर्वोच्च न्यायालय की प्रमुख टिप्पणियों पर चर्चा कीजिए तथा यह बताइए कि वन्यजीव गलियारों की सुरक्षा संरक्षण और मानव सुरक्षा के बीच किस प्रकार सामंजस्य स्थापित कर सकती है।