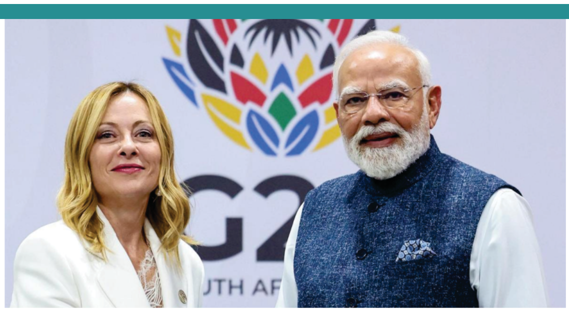
CHAHAL ACADEMY

मासिक पत्रिका
मई 2026

समसामयिकी

सिविल सेवा प्रारंभिक परीक्षा + मुख्य परीक्षा + साक्षात्कार की एकीकृत तैयारी के लिए



विशेष आकर्षण

मासिक वस्तुनिष्ठ प्रश्न
मई

THE HINDU

The Indian EXPRESS
JOURNALISM OF COURAGE

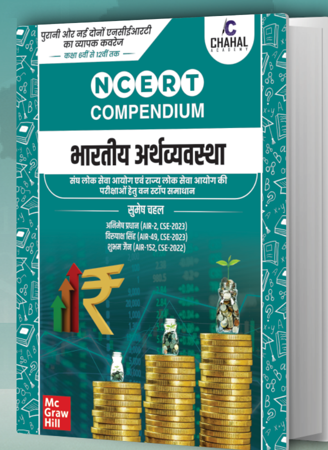
*प्रारंभिक परीक्षा के नवीनतम पैटर्न पर आधारित बहुवैकल्पिक अभ्यास प्रश्न

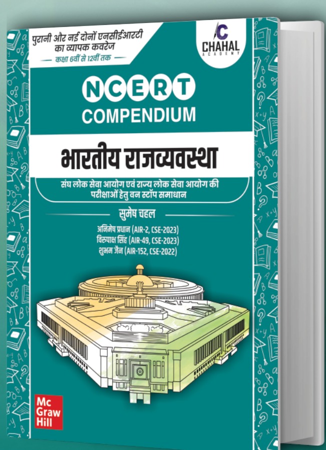
- भारत-इटली संबंध
- काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान
- बुंडिबुग्यो वायरस का प्रकोप
- कोयला गैसीकरण योजना 2026
- तारा (TARA) ग्लाइड हथियार प्रणाली
- गन्ना एफआरपी (FRP) में वृद्धि 2026-27
- स्कूल प्रबंधन समिति (एसएमसी) दिशानिर्देश, 2026
- महाराणा प्रताप जयंती
- भोजशाला मंदिर विवाद
- नीट-यूजी (NEET-UG) 2026 पेपर लीक
- एनसीआरबी (NCRB) भारत में अपराध रिपोर्ट 2024
- आरपीडब्ल्यूडी (RPwD) अधिनियम, 2016 के तहत एसिड अटैक पीड़ित
- एनएफएचएस-6 (NFHS-6): भारत में मोटापे और मधुमेह का बढ़ता बोझ
- डीआरडीओ (DRDO) ने यूएलपीजीएम-वी3 (ULPGM-V3) मिसाइल का सफल परीक्षण किया

चहल एकेडमी द्वारा
एनसीईआरटी कॉम्पेंडियम

"हमारी एनसीईआरटी कॉम्पेंडियम सीरीज एक ही विषय के लिए विभिन्न कक्षाओं की कई एनसीईआरटी पुस्तकों को कवर करने की समस्या का समाधान करती है। यह कॉम्पेंडियम सीरीज अभ्यर्थियों को कम समय में समग्र एनसीईआरटी को कवर करने में मदद करेगी, साथ ही प्रत्येक इकाई के बाद अभ्यास प्रश्न के माध्यम से अपने प्रदर्शन के स्व-परीक्षण में भी सहायक सिद्ध होगी।"

चहल एनसीईआरटी कॉम्पेंडियम सीरीज की सभी पुस्तकें





CHAHAL ACADEMY
(Chahal Academy Pvt. Ltd.)

www.chahalacademy.com
Follow Us

अनुक्रमणिका

ईकाई 01: राजव्यवस्था एवं शासन..01

बजट सत्र 2026..01

वंदे मातरम् और राष्ट्रीय प्रतीकों की कानूनी स्थिति.......................................02

विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन विधेयक, 2026 एवं विदेशी वित्तपोषण का विनियमन...............................04

भारत में संघवाद – सुधार हेतु सहमति का निर्माण...05

डॉ. भीमराव आंबेडकर ने भारत के आधुनिक श्रम कानूनों को कैसे आकार दिया..06

श्रम संहिताएँ पूर्ण रूप से लागू..07

ईकाई 02: अंतरराष्ट्रीय संबंध...09

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य संकट और भारत की ऊर्जा सुरक्षा.............................09

भारत–इटली संबंध..11

भारत–नॉर्वेसंबंध..13

भारत–वियतनाम संबंध...16

भारत–नेपाल सीमा विवाद पुनः उभरा...18

भारत–दक्षिण कोरिया रक्षा संबंध...21

11वीं क्वाड विदेश मंत्रियों की बैठक...23

OPEC से संयुक्त अरब अमीरात (UAE) का बाहर होना.........................25

भारत का कूटनीतिक ग्रीष्मकाल...27

पश्चिम एशिया के संघर्षों के दौर में समुद्री सुरक्षा...30

ईकाई 03: अर्थव्यवस्था एवं कृषि...34

राजकोषीय स्वास्थ्य और चुनावी परिणाम...34

RBI पदोन्नति नीति..36

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS), 2025...40

कोयला गैसीकरण योजना, 2026..42

रुपये के मूल्यह्रास को रोकने के लिए RBI का हस्तक्षेप.............................44

पीएम- वाणी को नागरिक-अनुकूल उन्नयन...46

पुदुच्चेरी में दो नए विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)...49

केंद्रीय वित्त मंत्री ने '3F' (ईंधन, उर्वरक और विदेशी मुद्रा) चिंताओं को रेखांकित किया...51

मिशन अरुणाचल कीवी..52

चाय श्रमिकों द्वारा ILO में शिकायत एवं श्रम अधिकारों का संरक्षण..............53

गन्ने के उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP) में वृद्धि : 2026-27...................55

उर्वरक सुधारों की रूपरेखा...55

ईकाई 04: पर्यावरण एवं भूगोल...58

AMOCका पतन और भारत की जलवायु सुरक्षा पर इसके प्रभाव...............58

वायु प्रदूषण के बदलते स्वरूप – भू-स्तरीय ओज़ोन में वृद्धि..........................60

ग्रामीण भारत में जल बजट निर्धारण...62

पारिस्थितिक संहार (Ecocide) और अंतरराष्ट्रीय कानून...........................64

कोयला आधारित बिजली संयंत्रों से SO_2 उत्सर्जन का शमन.......................66

संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के जलवायु प्रस्ताव पर भारत का मतदान से अनुपस्थित रहना......................................68

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य में अवैध बालू खनन...70

विश्व मापविज्ञान दिवस 2026...72

काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान..74

भारत में आक्रामक विदेशी प्रजातियों का संकट.......................................75

केरल में सदाबहार वृक्ष की नई प्रजाति की खोज......................................76

बार्न स्वैलो (Barn Swallow)..77

आर्द्रभूमि (संरक्षण एवं प्रबंधन) नियम, 2017 की सर्वोच्च न्यायालय द्वारा समीक्षा...77

ईकाई 05: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी...79

हंतावायरस प्रकोप..79

भारत का प्रथम कक्षीय डेटा सेंटर उपग्रह : पाथफाइंडर (Pathfinder).......................................81

बुंडीबुग्यो विषाणु प्रकोप..82

भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव (Fractional Quantum Hall Effect - FQHE)........................84

सिंथेटिक "सीखने" वाले मेटामटेरियल (Synthetic "Learning" Metamaterials)................................85

ईकाई 06: रक्षा एवं सुरक्षा..88

तारा ग्लाइड आयुध प्रणाली (TARA Glide Weapon System)..88

ULPGM-V3 मिसाइल का सफल परीक्षण..90

BSF का प्रथम पूर्ण-महिला एवरेस्ट अभियान : 'मिशन वंदे मातरम्'...............91

I4C ने Apple iPhone फ़िशिंग धोखाधड़ी पर चेतावनी जारी की..............93

ओरेश्निक मिसाइल..94

कैप्टागॉन तथा हिमाचल प्रदेश का 'एंटी-चिट्टा मॉडल'................................95

ईकाई 07: सामाजिक मुद्दे...98

RPwD अधिनियम, 2016 के अंतर्गत 'एसिड अटैक पीड़ितों' की परिभाषा का विस्तार...98

स्कूल प्रबंधन समिति (SMC) दिशा-निर्देश, 2026..................................99

गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के लिए नीति आयोग का रोडमैप...............................101

नीट-यूजी 2026 प्रश्नपत्र लीक...103

NFHS-6: भारत में मोटापा और मधुमेह का बढ़ता बोझ..........................106

PCOS का नाम बदलकर PMOS किया गया....................................108

ईकाई 08: इतिहास एवं संस्कृति..109

भोजशाला मंदिर विवाद और विरासत संरक्षण.......................................109

ईकाई 09: सरकारी योजनाएँ..111

मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य देखभाल हेतु 'जननी' प्लेटफॉर्म का शुभारंभ..............111

PM-AJAY पोर्टल एवं AJAY मोबाइल ऐप....................................112

SARTHAK-PDS योजना...113

PMGSY-IV : भारत में ग्रामीण संपर्क का रूपांतरण............................114

भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA)..................................116

ईकाई 10: महत्वपूर्ण रिपोर्ट..119

क्राइम इन इंडिया रिपोर्ट 2024 : NCRB..119

प्रथम अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA) शिखर सम्मेलन......................120

ईकाई 11: समाचारो में चर्चित प्रमुख व्यक्तित्व......................................123

रवीन्द्रनाथ ठाकुर जयंती, 2026...123

महाराणा प्रताप जयंती..124

राजा राममोहन राय...125

ईकाई 12: विविध...127

पद्म पुरस्कार – भारत की नागरिक सम्मान प्रणाली..................................127

ईकाई 13: मई 2026 'द हिन्दू एवं इंडियन एक्सप्रेस से दैनिक अभ्यास प्रश्न'..129

दैनिक बहुविकल्पीय प्रश्न..129

इकाई 01 राजव्यवस्था एवं शासन

बजट सत्र 2026

समाचारों में क्यों:

बजट सत्र 2026 (28 जनवरी–18 अप्रैल) छह विधेयकों के पारित होने के साथ संपन्न हुआ। इस सत्र के दौरान प्रस्तुत किए गए दस विधेयकों में से छह पारित हुए, जबकि तीन महत्त्वपूर्ण विधेयक लंबित रहे या अस्वीकृत कर दिए गए। इससे विधायी परीक्षण तथा संसदीय उत्पादकता को लेकर प्रश्न उठे हैं।

मुख्य विवरण

- **सत्र के दौरान छह विधेयक पारित किए गए:** ये सामाजिक न्याय, श्रम सुधार, दिवाला प्रक्रिया, अपराधमुक्तिकरण तथा प्रशासनिक सुधारों से संबंधित थे।
- **तीन प्रमुख विधेयक अभी लंबित हैं:** इनमें कंपनी विधि (संशोधन) विधेयक, विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन विधेयक तथा परिसीमन संबंधी संविधान (131वाँ संशोधन) विधेयक शामिल हैं।
- **सत्र में उल्लेखनीय विधायी कार्य हुआ:** हालांकि, पर्याप्त चर्चा के समय तथा समितियों द्वारा सीमित परीक्षण को लेकर चिंताएँ व्यक्त की गई हैं।
- **संसदीय उत्पादकता में मात्रा और गुणवत्ता के बीच संतुलन आवश्यक है:** विधायी कार्यकुशलता विस्तृत परीक्षण तथा हितधारकों से परामर्श की कीमत पर नहीं होनी चाहिए।

संसद में विधायी प्रक्रिया

- कोई विधेयक दोनों सदनों से पारित होने तथा राष्ट्रपति की स्वीकृति मिलने के बाद कानून बनता है|
  - ➢ यह प्रक्रिया विचार-विमर्श, उत्तरदायित्व और लोकतांत्रिक भागीदारी सुनिश्चित करती है।
- स्थायी समितियाँ विधेयकों का विस्तृत परीक्षण करती हैं।
  - ➢ वे विशेषज्ञ सुझाव प्रदान करती हैं और कानूनों की गुणवत्ता में सुधार करती हैं।
- आवश्यकता होने पर जटिल विधेयकों के लिए संयुक्त समितियों का गठन किया जाता है।
  - ➢ ये समितियाँ व्यापक राजनीतिक सहमति तथा गहन परीक्षण को बढ़ावा देती हैं।
- धन विधेयकों के लिए अनुच्छेद 110 के अंतर्गत विशेष प्रक्रिया अपनाई जाती है।
  - ➢ धन विधेयकों के संबंध में राज्यसभा की शक्तियाँ सीमित होती हैं।

बजट सत्र 2026 के दौरान पारित प्रमुख विधेयक

- ट्रांसजेंडर व्यक्तियों (अधिकारों का संरक्षण) संशोधन विधेयक, 2026|
  - ➢ इसने नालसा निर्णय के बाद उपलब्ध सुरक्षा उपायों को अधिक सुदृढ़ बनाया तथा भेदभाव-निषेध संबंधी प्रावधानों का विस्तार किया।
- जन विश्वास (प्रावधानों का संशोधन) विधेयक, 2026|
  - ➢ इसने कई छोटे अपराधों का अपराधमुक्तिकरण किया तथा व्यापार करने में सुगमता को बढ़ावा दिया।
- औद्योगिक संबंध संहिता (संशोधन) विधेयक, 2026|
  - ➢ इसने श्रम संहिता के प्रावधानों को स्पष्ट किया तथा श्रम विवादों के समाधान की व्यवस्था को सुदृढ़ बनाया।
- दिवाला एवं दिवालियापन संहिता (संशोधन) विधेयक, 2025
  - ➢ यह दिवाला समाधान की समय-सीमा में सुधार करता है तथा सीमा-पार दिवाला संबंधी प्रावधानों को अधिक सुदृढ़ बनाता है।

बजट सत्र 2026 में पारित प्रमुख विधेयक

- ट्रांसजेंडर व्यक्तियों (संशोधन) विधेयक, 2026 – सामाजिक न्याय
- जन विश्वास (संशोधन) विधेयक, 2026 – अपराधमुक्तिकरण एवं व्यापार करने में सुगमता
- औद्योगिक संबंध संहिता (संशोधन) विधेयक, 2026 – श्रम सुधार
- दिवाला एवं दिवालियापन संहिता (संशोधन) विधेयक, 2025 – दिवाला एवं दिवालियापन व्यवस्था
- केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (सामान्य प्रशासन) विधेयक, 2026 – प्रशासनिक सुधार
- आंध्र प्रदेश पुनर्गठन (संशोधन) विधेयक, 2026 – सहकारी संघवाद

समिति प्रणाली और संसदीय परीक्षण

- **विभाग-संबंधित स्थायी समितियाँ विधायी गुणवत्ता में सुधार करती हैं।**
  - ➢ वे संसद में होने वाली राजनीतिक बहसों से आगे बढ़कर विधेयकों का विस्तृत परीक्षण करती हैं।
- **हाल के वर्षों में विधेयकों को समितियों के पास भेजने की प्रवृत्ति में कमी आई है।**
  - ➢ इससे पारदर्शिता तथा हितधारकों की भागीदारी को लेकर चिंताएँ बढ़ी हैं।
- **प्रत्येक विधेयक पर बहस का औसत समय लगभग तीन घंटे रहा।**
  - ➢ इतनी सीमित चर्चा कानून निर्माण की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकती है।
- **संसदीय समितियाँ लघु संसद के रूप में कार्य करती हैं।**
  - ➢ वे विधायी निगरानी तथा लोकतांत्रिक उत्तरदायित्व को सुदृढ़ बनाती हैं।

लंबित एवं अस्वीकृत विधेयक

- **कंपनी विधि (संशोधन) विधेयक, 2026 संयुक्त समिति के परीक्षणाधीन है।**
  - ➢ इसका उद्देश्य कॉरपोरेट प्रशासन तथा प्रकटीकरण मानकों का आधुनिकीकरण करना है।
- **विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन विधेयक, 2026 अभी लंबित है।**
  - ➢ इसका उद्देश्य विदेशी वित्तपोषण तथा गैर-सरकारी संगठनों की गतिविधियों का और अधिक विनियमन करना है।

- **परिसीमन संबंधी संविधान (131वाँ संशोधन) विधेयक अस्वीकृत कर दिया गया।**
  - ➢ इससे परिसीमन से संबंधित सुधारों की प्रगति में विलंब हुआ है।
- **कई महत्वपूर्ण सुधारों के आगामी संसदीय सत्रों में पुनः प्रस्तुत होने की संभावना है।**
  - ➢ इनके पारित होने के लिए व्यापक राजनीतिक सहमति आवश्यक होगी।

सुशासन सुधार के रूप में अपराधमुक्तिकरण

- **जन विश्वास सुधारों का उद्देश्य अनावश्यक आपराधिक प्रावधानों को कम करना है।**
  - ➢ इससे व्यापार करने में सुगमता बढ़ती है तथा न्यायपालिका पर भार कम होता है।
- **छोटे अपराधों को क्रमशः नागरिक दंड में परिवर्तित किया जा रहा है।**
  - ➢ यह विश्वास-आधारित शासन व्यवस्था की ओर बढ़ते परिवर्तन को दर्शाता है।
- **अपराधमुक्तिकरण आर्थिक दक्षता को बढ़ावा देता है।**
  - ➢ यह दंडात्मक प्रवर्तन के बजाय नियमों के अनुपालन को प्रोत्साहित करता है।
- **यह सुधार वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप है।**
  - ➢ इससे नियामकीय सरलीकरण तथा निवेशकों का विश्वास बढ़ता है।

संघवाद और सहकारी शासन

- **आंध्र प्रदेश पुनर्गठन (संशोधन) विधेयक राज्य विभाजन के बाद उत्पन्न मुद्दों का समाधान करता है।**
  - ➢ यह राजस्व घाटे तथा संस्थागत व्यवस्थाओं से संबंधित विषयों का समाधान करता है।
- **संतुलित विकास के लिए केंद्र और राज्यों के बीच सहयोग आवश्यक है।**
  - ➢ प्रभावी क्रियान्वयन के लिए संघीय समन्वय अनिवार्य है।
- **परिसीमन अब भी राजनीतिक दृष्टि से एक संवेदनशील विषय है।**
  - ➢ इसका प्रभाव प्रतिनिधित्व तथा राज्यों के बीच संतुलन पर पड़ता है।
- **संवैधानिक सुधारों के लिए सहमति निर्माण अत्यंत महत्वपूर्ण है।**
  - ➢ व्यापक परामर्श से सुधारों की वैधता और स्वीकार्यता बढ़ती है।

प्रारंभिक परीक्षा हेतु संसद एवं समिति प्रणाली – प्रमुख तथ्य

- **अनुच्छेद 107** – विधेयकों का प्रस्तुतीकरण एवं पारित होना।
- **अनुच्छेद 110** – धन विधेयक।
- **अनुच्छेद 111** – विधेयकों पर राष्ट्रपति की स्वीकृति।
- **विभाग-संबंधित स्थायी समितियाँ** – वर्ष 1993 में स्थापित।
- **संयुक्त संसदीय समिति (जेपीसी)** – विशिष्ट विषयों के लिए गठित अस्थायी समिति।

आगे की राह

- **प्रमुख विधेयकों के लिए समिति द्वारा परीक्षण को सामान्य प्रक्रिया बनाया जाना चाहिए।**
  - ➢ इससे विधायी गुणवत्ता तथा हितधारकों की भागीदारी में सुधार होगा।
- **महत्वपूर्ण विधेयकों पर न्यूनतम चर्चा अवधि निर्धारित की जा सकती है।**
  - ➢ पर्याप्त चर्चा संसदीय लोकतंत्र को सुदृढ़ बनाती है।
- **विधेयक प्रस्तुत करने से पूर्व परामर्श प्रक्रिया को संस्थागत स्वरूप दिया जाना चाहिए।**
  - ➢ जनभागीदारी से पारदर्शिता तथा स्वीकार्यता बढ़ती है।
- **संसदीय उत्पादकता में मात्रा के साथ-साथ गुणवत्ता पर भी समान ध्यान दिया जाना चाहिए।**
  - ➢ प्रभावी कानून निर्माण के लिए गति और गहन परीक्षण दोनों आवश्यक हैं।

निष्कर्ष

बजट सत्र 2026 में उल्लेखनीय विधायी कार्य हुआ, किंतु इसने संसदीय परीक्षण तथा चर्चा की गुणवत्ता से जुड़ी चिंताओं को भी उजागर किया। विधायी प्रक्रिया की प्रभावशीलता और विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए समिति प्रणाली को सुदृढ़ करना तथा व्यापक परामर्श सुनिश्चित करना आवश्यक है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न. भारत में विधायी प्रक्रिया के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. संसद में प्रस्तुत प्रत्येक विधेयक को अनिवार्य रूप से विभाग-संबंधित स्थायी समिति के पास भेजा जाता है।
2. धन विधेयक की परिभाषा संविधान के अनुच्छेद 110 में दी गई है।
3. कोई विधेयक राष्ट्रपति की स्वीकृति प्राप्त होने के बाद ही कानून बनता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a)

वंदे मातरम् और राष्ट्रीय प्रतीकों की कानूनी स्थिति

समाचार में क्यों

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 'वंदे मातरम्' को 'जन गण मन' के समान कानूनी संरक्षण प्रदान करने की स्वीकृति दी है। इसके तहत 'वंदे मातरम्' को राष्ट्रीय गौरव अपमान निवारण अधिनियम, 1971 के दायरे में लाया गया है।

मुख्य विवरण

- कानूनी समानता प्रदान की गई:
  - ➢ वंदे मातरम् का अनादर करने पर वही दंड लागू होंगे जो राष्ट्रीय गान के अपमान के लिए निर्धारित हैं। इससे राष्ट्रीय गीत और राष्ट्रीय गान के बीच लंबे समय से चली आ रही कानूनी भिन्नता समाप्त हो गई है।
- संविधान सभा की भावना को कानूनी रूप दिया गया:
  - ➢ डॉ. राजेंद्र प्रसाद द्वारा वर्ष 1950 में की गई ऐतिहासिक घोषणा को अब वैधानिक (कानूनी) संरक्षण प्राप्त हो गया है, जिससे स्वतंत्रता के बाद से चला आ रहा कानूनी संशय और अस्पष्टता समाप्त हुई।
- संवैधानिक महत्व:
  - ➢ यह कदम मौलिक कर्तव्यों के अंतर्गत राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति सम्मान को सुदृढ़ करता है। साथ ही, यह देशभक्ति और अंतःकरण की स्वतंत्रता से जुड़े विमर्श को पुनः सामने लाता है।

वंदे मातरम् का ऐतिहासिक विकास

- **उत्पत्ति:** 'वंदे मातरम्' की रचना बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय ने 1875 में की थी। बाद में इसे उनके उपन्यास **'आनंदमठ' (1882)** में शामिल किया गया। यह गीत आगे चलकर भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन का एक महत्वपूर्ण प्रतीक बन गया।
- **राजनीतिक महत्व:** रवींद्रनाथ ठाकुर ने वर्ष 1896 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के कलकत्ता अधिवेशन में पहली बार इसका गायन किया। इस गीत ने स्वतंत्रता संग्राम के दौरान राष्ट्रवादी भावनाओं को प्रेरित किया।
- **सीमित स्वीकृति:** वर्ष 1937 में कांग्रेस कार्यसमिति ने राष्ट्रीय उपयोग के लिए केवल प्रथम दो पदों को स्वीकार किया। यह निर्णय बाद के पदों से संबंधित चिंताओं को ध्यान में रखते हुए लिया गया था।

राष्ट्रीय प्रतीक और संवैधानिक ढांचा

- **संविधान सभा की घोषणा (1950):** वर्ष 1950 में 'जन गण मन' को राष्ट्रीय गान तथा 'वंदे मातरम्' को राष्ट्रीय गीत के रूप में स्वीकार किया गया एवं दोनों को समान सम्मान और गरिमा प्रदान की गई।
- **अनुच्छेद 51A(a) — मौलिक कर्तव्य :** प्रत्येक भारतीय नागरिक का यह कर्तव्य है कि वह संविधान का पालन करे तथा उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्रध्वज और राष्ट्रगान का आदर करे। यह प्रावधान संवैधानिक देशभक्ति, नागरिक बोध और राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देता है।
- **राष्ट्रीय गौरव अपमान निवारण अधिनियम, 1971:** यह अधिनियम राष्ट्रध्वज, संविधान और राष्ट्रगान का अनादर या अपमान करने पर दंडात्मक कार्रवाई का प्रावधान करता है। हालिया निर्णय के माध्यम से अब राष्ट्रगीत ('वंदे मातरम्') को भी इसी अधिनियम के अंतर्गत समान कानूनी संरक्षण प्रदान किया गया है।

मौलिक कर्तव्य (भाग IVA)

- **42वें संविधान (संशोधन) अधिनियम, 1976** द्वारा जोड़े गए।
- पूर्व सोवियत संघ (USSR) के संविधान से प्रेरित।
- **अनुच्छेद 51क** के अंतर्गत वर्णित।
- संवैधानिक मूल्यों, देशभक्ति तथा नागरिक उत्तरदायित्व को प्रोत्साहित करते हैं।
- न्यायालय में प्रवर्तनीय नहीं हैं, किन्तु सुशासन और उत्तरदायी नागरिकता के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं।

देशभक्ति पर न्यायिक दृष्टिकोण

- **बिजो एमैनुएल बनाम केरल राज्य (1986):** सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि नागरिकों को राष्ट्रीय गान गाने के लिए बाध्य नहीं किया जा सकता। अनुच्छेद 19 तथा अनुच्छेद 25 के अंतर्गत प्रदत्त विवेक की स्वतंत्रता का सम्मान किया जाना चाहिए।
- **श्याम नारायण चौकसे प्रकरण (2017):** न्यायालय ने स्पष्ट किया कि देशभक्ति को बलपूर्वक लागू नहीं किया जा सकता। राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति सम्मान संवैधानिक मूल्यों से उत्पन्न होना चाहिए, न कि अनिवार्यता से।

पक्ष में तर्क

- **संवैधानिक उद्देश्य की पूर्ति:** यह कदम संविधान सभा की घोषणा को वैधानिक आधार प्रदान करता है। इससे समान सम्मान और असमान विधिक संरक्षण की विसंगति समाप्त होती है।
- **स्वतंत्रता संग्राम की विरासत का सम्मान: वंदे मातरम् ने भारत के राष्ट्रीय स्व**तंत्रता आंदोलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इसे समान दर्जा देना इसके ऐतिहासिक महत्व को स्वीकार करता है।
- **नागरिक कर्तव्यों को सुदृढ़ करना:** विधिक संरक्षण राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति नागरिकों के उत्तरदायित्व को सुदृढ़ करता है। इससे साझी राष्ट्रीय पहचान और राष्ट्रभावना को बढ़ावा मिलता है।

चिंताएँ एवं चुनौतियाँ

- **अनिवार्यता बनाम सम्मान:** विधिक संरक्षण का अर्थ बलपूर्वक गायन या जबरन देशभक्ति नहीं होना चाहिए। संवैधानिक स्वतंत्रताओं की रक्षा सुनिश्चित रहनी चाहिए।
- **दुरुपयोग की संभावना:** व्यापक व्याख्या के कारण अनावश्यक वाद-विवाद या स्वयंभू समूहों की अनुचित गतिविधियों को बढ़ावा मिल सकता है। दुरुपयोग रोकने के लिए स्पष्ट परिभाषाएँ आवश्यक हैं।
- **सांस्कृतिक संवेदनशीलताएँ:** गीत के कुछ अंशों को लेकर कुछ वर्गों ने ऐतिहासिक रूप से आपत्तियाँ व्यक्त की हैं। इसका क्रियान्वयन समावेशी और संवेदनशील होना चाहिए।

राष्ट्रीय गान बनाम राष्ट्रीय गीत

विषय / आधार	राष्ट्रगान (जन गण मन)	राष्ट्रगीत (वंदे मातरम्)
शीर्षक	जन गण मन	वंदे मातरम्
रचयिता	रवीन्द्रनाथ टैगोर (ठाकुर)	बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय
अंगीकृत	24 जनवरी 1950	24 जनवरी 1950
विधिक/कानूनी स्थिति	'राष्ट्रीय गौरव अपमान निवारण अधिनियम, 1971' के तहत कानूनी संरक्षण प्राप्त	जन गण मन के समान कानूनी संरक्षण प्रदान करने का प्रस्ताव
ऐतिहासिक महत्व	राष्ट्रीय एकता और संप्रभुता का प्रतीक	भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन की मुख्य प्रेरणा का प्रतीक

आगे की राह

- **स्पष्ट विधिक परिभाषाएँ:** "अपमान" की परिभाषा स्पष्ट एवं सीमित होनी चाहिए। इससे दुरुपयोग तथा अनावश्यक आपराधिक कार्रवाई को रोका जा सकेगा।
- **विवेक की स्वतंत्रता का संरक्षण:** इसका क्रियान्वयन सर्वोच्च न्यायालय के निर्णयों **के अनुरूप होना चाहिए। देशभक्ति स्वैच्छिक तथा संवैधानिक** बनी रहनी चाहिए।
- **संवैधानिक मूल्यों का संवर्धन:** जन-जागरूकता तथा नागरिक शिक्षा को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति सम्मान अनिवार्यता से नहीं, बल्कि समझ और जागरूकता से उत्पन्न होना चाहिए।

निष्कर्ष

वंदे मातरम् को विधिक संरक्षण प्रदान करना संविधान सभा की घोषणा की भावना के अनुरूप है तथा भारत के स्वतंत्रता संग्राम में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता देता है। तथापि, इसके प्रभावी और सौहार्दपूर्ण क्रियान्वयन के लिए संवैधानिक देशभक्ति तथा व्यक्तिगत स्वतंत्रताओं के बीच संतुलन बनाए रखना आवश्यक होगा।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

प्रश्न. वंदे मातरम् तथा राष्ट्रीय प्रतीकों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. वंदे मातरम् की मूल रचना बंकिमचंद्र चट्टोपाध्याय ने की थी और बाद में इसे आनंदमठ में सम्मिलित किया गया।
2. संविधान का अनुच्छेद 51क(क) राष्ट्रीय प्रतीकों के सम्मान से संबंधित मौलिक कर्तव्यों का प्रावधान करता है।
3. बिजो एमैनुएल प्रकरण में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि राष्ट्रीय एकता के हित में नागरिकों को राष्ट्रीय गान गाने के लिए बाध्य किया जा सकता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a)

विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन विधेयक, 2026 एवं विदेशी वित्तपोषण का विनियमन

समाचार में क्यों

विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन विधेयक, 2026 संसद में विचाराधीन (लंबित) है। इसका मुख्य उद्देश्य गैर-सरकारी संगठनों (NGO) और नागरिक समाज संगठनों को प्राप्त होने वाले विदेशी वित्तपोषण (Foreign Funding) के संदर्भ में भारत के नियामक ढाँचे को और अधिक सुदृढ़ एवं पारदर्शी बनाना है।

मुख्य बिंदु

- यह प्रस्तावित संशोधन विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2020 द्वारा किए गए महत्वपूर्ण परिवर्तनों के बाद लाया गया है। यह राष्ट्रीय सुरक्षा संबंधी चिंताओं तथा नागरिक समाज के सुचारु संचालन के बीच संतुलन स्थापित करने के भारत के निरंतर प्रयास को दर्शाता है।
- वर्ष 2020 से अब तक 16,000 से अधिक गैर-सरकारी संगठनों (NGO) का FCRA पंजीकरण निरस्त या नवीनीकृत न होने के कारण समाप्त हो चुका है। इससे नागरिक क्षेत्र के सीमित होने तथा अत्यधिक नियामक हस्तक्षेप को लेकर चिंताएँ बढ़ी हैं।
- यह व्यवस्था वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF) के अंतर्गत भारत की प्रतिबद्धताओं से भी जुड़ी है। इसका उद्देश्य गैर-लाभकारी संस्थाओं के माध्यम से धन शोधन तथा आतंकवाद के वित्तपोषण को रोकना है।

विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम (एफसीआरए): विकास एवं उद्देश्य

- **एफसीआरए, 1976:** विदेशी अंशदान प्राप्त करने वाले व्यक्तियों तथा संस्थाओं के विनियमन के लिए अधिनियम बनाया गया। इसका उद्देश्य राष्ट्रीय संप्रभुता की रक्षा करना तथा घरेलू मामलों में बाहरी प्रभाव को रोकना था।
- **एफसीआरए, 2010:** इसने 1976 के अधिनियम का स्थान लिया तथा प्रत्येक पाँच वर्ष में पंजीकरण के अनिवार्य नवीनीकरण का प्रावधान किया। इसके अंतर्गत निर्वाचन प्रत्याशियों, न्यायाधीशों, सरकारी कर्मचारियों तथा राजनीतिक दलों को विदेशी अंशदान प्राप्त करने से प्रतिबंधित किया गया।
- FCRA **संशोधन अधिनियम, 2020:** इसने पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व बढ़ाने के लिए अधिक कठोर प्रावधान किए। इसके अंतर्गत उप-अनुदान पर प्रतिबंध, प्रशासनिक व्यय सीमा में कमी तथा एफसीआरए खातों का केंद्रीकरण किया गया।

FCRA संशोधन अधिनियम, 2020 के प्रमुख प्रावधान

- **उप-अनुदान पर प्रतिबंध:** FCRA-पंजीकृत संगठन किसी अन्य संगठन को विदेशी अंशदान हस्तांतरित नहीं कर सकते। इसका उद्देश्य विदेशी अंशदान की अनुगम्यता को बेहतर बनाना है।
- **प्रशासनिक व्यय की सीमा:** प्रशासनिक व्यय की अधिकतम सीमा 50% से घटाकर 20% कर दी गई। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि धन का अधिक भाग लाभार्थियों तक पहुँचे।
- **एकल भारतीय स्टेट बैंक (SBI) खाते की अनिवार्यता:** सभी विदेशी अंशदान नई दिल्ली स्थित भारतीय स्टेट बैंक (SBI) की मुख्य शाखा के माध्यम से ही प्राप्त किए जाएंगे। इससे केंद्रीकृत निगरानी तथा बेहतर नियामक पर्यवेक्षण सुनिश्चित होता है।
- **अनिवार्य पहचान:** पदाधिकारियों के लिए आधार पहचान अनिवार्य की गई। इसका उद्देश्य पारदर्शिता बढ़ाना तथा दुरुपयोग को रोकना है।

विदेशी अंशदान प्राप्त करने से प्रतिबंधित व्यक्ति एवं संस्थाएँ

विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 की धारा 3 के अंतर्गत

- निर्वाचन प्रत्याशी
- संसद तथा राज्य विधानमंडलों के सदस्य
- राजनीतिक दल एवं उनके पदाधिकारी
- न्यायाधीश तथा सरकारी कर्मचारी
- राजनीतिक प्रकृति के संगठन

विदेशी वित्तपोषण के विनियमन की आवश्यकता

- **राष्ट्रीय सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** विदेशी वित्तपोषण का दुरुपयोग राष्ट्रीय संप्रभुता तथा लोक व्यवस्था को प्रभावित करने वाली गतिविधियों के लिए किया जा सकता है। इसका विनियमन आतंकवाद के वित्तपोषण तथा अवैध वित्तीय प्रवाह को रोकने में सहायक है।
- **FATF मानकों का अनुपालन:** वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (Financial Action Task Force - FATF) गैर-लाभकारी क्षेत्र (Non-Profit Sector) की जोखिम-आधारित निगरानी (Risk-Based Monitoring) की अनुशंसा करता है। भारत का यह सुदृढ़ नियामक ढाँचा वैश्विक स्तर पर देश की साख, वित्तीय अखंडता और पारदर्शिता को और अधिक मजबूत करता है।
- **पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व:** उचित प्रकटीकरण व्यवस्था विदेशी अंशदान के प्रभावी उपयोग को सुनिश्चित करती है। इससे धन के दुरुपयोग तथा अनुचित उपयोग की संभावना भी कम होती है।

वर्तमान व्यवस्था से संबंधित चिंताएँ

- **नागरिक क्षेत्र का सीमित होना:** प्रतिबंधों का प्रतिकूल प्रभाव जमीनी स्तर के संगठनों तथा पक्षसमर्थन समूहों पर पड़ा है। सहयोगात्मक वित्तपोषण व्यवस्था पर निर्भर अनेक गैर-सरकारी संगठनों (NGO) को संचालन संबंधी कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है।
- **अनुपालन का अधिक बोझ:** छोटी-छोटी प्रक्रियात्मक त्रुटियों के कारण भी पंजीकरण निरस्त किए गए हैं। इससे अनुपातिकता तथा अनुपालन की सरलता को लेकर चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।
- **अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों पर प्रभाव:** विचार मंचों तथा अनुसंधान संस्थानों को वित्तपोषण संबंधी कठिनाइयों का सामना करना पड़ा है। इससे

स्वतंत्र नीतिगत अनुसंधान तथा विकास संबंधी पहलों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।

वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF) एवं भारत

- वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF) एक अंतर-सरकारी निकाय है, जिसकी स्थापना 1989 में धन शोधन तथा आतंकवाद के वित्तपोषण से मुकाबला करने के लिए की गई थी। यह वैश्विक वित्तीय प्रणाली की सुरक्षा हेतु अंतरराष्ट्रीय मानक विकसित करता है।
- भारत 2010 में एफएटीएफ का सदस्य बना। 2024 की पारस्परिक मूल्यांकन रिपोर्ट में गैर-लाभकारी क्षेत्र के प्रति जोखिम-आधारित दृष्टिकोण अपनाने पर बल दिया गया।

संवैधानिक आयाम

- **अनुच्छेद 19(1)(c)** नागरिकों को संघ एवं संगठन बनाने का अधिकार प्रदान करता है। भारत की संप्रभुता एवं अखंडता के हित में इस अधिकार पर युक्तिसंगत प्रतिबंध लगाए जा सकते हैं।
- विनियमन ऐसा होना चाहिए जो राष्ट्रीय सुरक्षा संबंधी चिंताओं तथा लोकतांत्रिक स्वतंत्रताओं के बीच संतुलन स्थापित करे। अत्यधिक कठोर अनुपालन व्यवस्था से नागरिक समाज संस्थाओं के कार्यकलाप प्रभावित हो सकते हैं।

आगे की राह

- **जोखिम-आधारित विनियमन:** सभी पर समान प्रतिबंध लगाने के बजाय उच्च जोखिम तथा निम्न जोखिम वाली संस्थाओं में अंतर किया जाए। इससे वास्तविक विकास कार्य प्रभावित किए बिना विनियमन अधिक प्रभावी होगा।
- **नियंत्रित उप-अनुदान व्यवस्था की पुनर्स्थापना:** सुदृढ़ लेखा-परीक्षण व्यवस्था के साथ धन हस्तांतरण की अनुमति दी जाए। इससे जमीनी स्तर के संगठनों तथा स्थानीय क्रियान्वयन क्षमता को सुदृढ़ किया जा सकेगा।
- **स्वतंत्र अपीलीय व्यवस्था:** नियामक तथा न्यायनिर्णयन संबंधी कार्यों को अलग किया जाए। इससे पारदर्शिता बढ़ेगी तथा प्रक्रियात्मक निष्पक्षता सुनिश्चित होगी।

निष्कर्ष

देशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम (FCRA) विदेशी वित्तपोषण के प्रभावी विनियमन और राष्ट्रीय सुरक्षा की रक्षा के लिए एक अत्यंत महत्वपूर्ण विधिक साधन है। तथापि, इसकी वास्तविक सफलता इस बात में निहित है कि यह वित्तीय अखंडता और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के साथ-साथ नागरिक समाज संगठनों (CSOs) की स्वायत्तता और लोकतांत्रिक भूमिका को भी सुरक्षित रखे।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

प्रश्न. विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम (FCRA) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. विदेशी अंशदान (विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2020 ने एक एफसीआरए-पंजीकृत संगठन से दूसरे एफसीआरए-पंजीकृत संगठन को विदेशी अंशदान हस्तांतरित करने पर प्रतिबंध लगा दिया।
2. विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 के अंतर्गत संसद के सदस्य विदेशी अंशदान प्राप्त करने से प्रतिबंधित हैं।
3. भारत वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF) का सदस्य 2020 में बना।

उपरोक्त कथनों में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं उत्तर: (a)

भारत में संघवाद – सुधार हेतु सहमति का निर्माण

समाचार में क्यों

परिसीमन तथा संवैधानिक सुधारों पर हाल की चर्चाओं ने भारत में संघवाद की बदलती प्रकृति तथा प्रतिनिधित्व, राजकोषीय समानता और सहकारी शासन के बीच संतुलन स्थापित करने की आवश्यकता को पुनः प्रमुखता से सामने लाया है।

मुख्य बिंदु

- **भारत में संघवाद एक गतिशील एवं निरंतर विकसित होने वाली व्यवस्था है।** इसमें सशक्त केंद्र तथा स्वायत्त राज्य सम्मिलित हैं, जो बदलती राजनीतिक एवं आर्थिक परिस्थितियों के अनुरूप स्वयं को अनुकूलित करते हैं।
- **लोकतांत्रिक प्रतिनिधित्व को लेकर चिंताएँ बढ़ी हैं।** जनसंख्या में परिवर्तन तथा संसद की सीटों पर लगाए गए स्थगन के कारण निष्पक्ष प्रतिनिधित्व पर बहस तेज हुई है।
- **क्षेत्रीय आर्थिक असमानताएँ केंद्र-राज्य संबंधों को प्रभावित कर रही हैं।** विकास तथा राजस्व सृजन में अंतर के कारण अधिक राजकोषीय एवं राजनीतिक स्वायत्तता की माँग बढ़ी है।

भारत में संघवाद

- **संवैधानिक आधार:** भारत में अर्ध-संघीय व्यवस्था है, जिसमें एकात्मक विशेषताएँ भी विद्यमान हैं। सातवीं अनुसूची के अंतर्गत संघ सूची, राज्य सूची तथा समवर्ती सूची के माध्यम से केंद्र एवं राज्यों के बीच शक्तियों का विभाजन किया गया है।
- **सहकारी संघवाद:** यह नीतियों के निर्माण तथा क्रियान्वयन के लिए शासन के विभिन्न स्तरों के बीच सहयोग को बढ़ावा देता है। वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) परिषद इस सिद्धांत का प्रमुख उदाहरण है।
- **प्रतिस्पर्धी संघवाद:** इसमें राज्य निवेश आकर्षित करने तथा सुशासन को बेहतर बनाने के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं। इससे नवाचार तथा आर्थिक दक्षता को प्रोत्साहन मिलता है।
- **उभरती चुनौतियाँ:** बढ़ते राजनीतिक ध्रुवीकरण तथा केंद्रीकरण के कारण सहकारी संघवाद के कमजोर होने संबंधी चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।

लोकतांत्रिक प्रतिनिधित्व की कमी एवं परिसीमन

- **अर्थ:** लोकतांत्रिक प्रतिनिधित्व की कमी से आशय जनसंख्या के अनुपात तथा संसदीय प्रतिनिधित्व के बीच असंतुलन से है। 1971 की जनगणना के आधार पर सीटों के स्थगन के कारण यह असंतुलन और अधिक बढ़ गया है।
- **क्षेत्रीय चिंताएँ:** जिन राज्यों ने जनसंख्या नियंत्रण में सफलता प्राप्त की है, उन्हें अपने प्रतिनिधित्व में कमी आने की आशंका है। वहीं, अधिक तीव्र जनसंख्या वृद्धि वाले राज्य संसद में अधिक राजनीतिक प्रतिनिधित्व की माँग कर रहे हैं।
- **संवैधानिक प्रावधान:** अनुच्छेद 81 तथा अनुच्छेद 82 के अंतर्गत प्रत्येक जनगणना के बाद परिसीमन किया जाता है। अगला परिसीमन 2026 के बाद अपेक्षित है।
- **संतुलन की आवश्यकता:** किसी भी सुधार में निष्पक्षता सुनिश्चित की जानी चाहिए तथा जनसंख्या नियंत्रण में प्राप्त उपलब्धियों को हतोत्साहित नहीं किया जाना चाहिए।

भारत में परिसीमन

- **अनुच्छेद 82:** प्रत्येक जनगणना के बाद लोकसभा की सीटों के पुनः समायोजन का प्रावधान करता है।
- **42वाँ संविधान (संशोधन) अधिनियम, 1976:** परिवार नियोजन को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से लोकसभा सीटों के आवंटन को 2001 तक स्थगित किया गया।
- **84वाँ संविधान (संशोधन) अधिनियम, 2001:** इस स्थगन की अवधि को 2026 तक बढ़ा दिया गया।
- **परिसीमन आयोग:** यह एक स्वतंत्र निकाय है, जिसके आदेशों को विधि का बल प्राप्त होता है तथा उन्हें न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती।

राजकोषीय संघवाद

- **संसाधनों का साझाकरण:** राजकोषीय अंतरण का उद्देश्य क्षेत्रीय असमानताओं को कम करना है। वित्त आयोग केंद्र एवं राज्यों के बीच करों के बँटवारे की अनुशंसा करता है।
- **बढ़ते मतभेद:** आर्थिक रूप से अधिक सशक्त राज्य प्रायः असंतुलित पुनर्वितरण पर चिंता व्यक्त करते हैं। उनका तर्क है कि बेहतर प्रदर्शन करने वाले राज्यों को दंडित नहीं किया जाना चाहिए।
- **ऊर्ध्वाधर एवं क्षैतिज असंतुलन:** राज्यों पर व्यय संबंधी प्रमुख दायित्व होने के बावजूद वे केंद्रीय अंतरण पर अत्यधिक निर्भर रहते हैं। इन असंतुलनों को दूर करना अब भी एक चुनौती है।
- **समानता की आवश्यकता:** राजकोषीय संघवाद को दक्षता तथा समावेशी क्षेत्रीय विकास—दोनों को प्रोत्साहित करना चाहिए।

राज्यों के प्रदर्शन में विविधता

- **आर्थिक भिन्नताएँ:** सामान्यतः दक्षिणी तथा पश्चिमी राज्यों ने अधिक आर्थिक वृद्धि दर्ज की है, जबकि अनेक उत्तरी राज्य सामाजिक एवं आर्थिक सूचकों में अभी भी पीछे हैं।
- **नीतिगत प्रभाव:** असमान विकास का प्रभाव प्रतिनिधित्व तथा संसाधनों के आवंटन की माँगों पर पड़ता है। यह राजनीतिक विमर्श को भी प्रभावित करता है।
- **शासन संबंधी परिणाम:** बेहतर प्रदर्शन करने वाले राज्य अधिक स्वायत्तता तथा प्रोत्साहनों की माँग करते हैं, जबकि पिछड़े राज्यों को संतुलित विकास के लिए अधिक सहायता की आवश्यकता होती है।
- **राष्ट्रीय एकता के समक्ष चुनौती:** लगातार बनी रहने वाली असमानताएँ क्षेत्रीय आकांक्षाओं तथा राजनीतिक तनाव को बढ़ा सकती हैं।

सहकारी संघवाद एवं सहमति का निर्माण

- **लोकतांत्रिक संवेदनशीलता: संघीय सौहार्द बनाए रखने के लिए परामर्श, समझौता** तथा विश्वास अत्यंत आवश्यक हैं। सहमति-आधारित शासन राष्ट्रीय एकता को सुदृढ़ करता है।
- **संस्थाओं की भूमिका:** अंतर-राज्य परिषद, वित्त आयोग तथा वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) परिषद जैसी संस्थाएँ संवाद तथा विवादों के समाधान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- **सहयोग से प्रतिस्पर्धा की ओर:** अत्यधिक राजनीतिक टकराव सहयोगात्मक शासन तथा नीतियों के प्रभावी क्रियान्वयन को कमजोर कर सकता है।
- **विश्वास की आवश्यकता:** प्रभावी शासन तथा समावेशी विकास के लिए केंद्र-राज्य संबंधों में विश्वास और सहयोग अत्यंत आवश्यक है।

आगे की राह

- ऐसे संतुलित परिसीमन सुधार सुनिश्चित किए जाएँ जो जनसंख्या नियंत्रण की उपलब्धियों तथा लोकतांत्रिक प्रतिनिधित्व—दोनों की रक्षा करें।
- नियमित परामर्श तथा अधिक पारदर्शिता के माध्यम से सहकारी संघवाद की संस्थाओं को सुदृढ़ किया जाए।
- दक्षता एवं सुशासन को प्रोत्साहित करते हुए न्यायसंगत राजकोषीय अंतरण सुनिश्चित किए जाएँ।
- भारत की विविधता में एकता को बनाए रखने के लिए सहमति-आधारित निर्णय-निर्माण को प्रोत्साहित किया जाए।

निष्कर्ष

संघवाद भारत की लोकतांत्रिक व्यवस्था की आधारशिला है। प्रतिनिधित्व, राजकोषीय समानता तथा क्षेत्रीय असमानताओं से संबंधित मुद्दों का संवाद एवं सहमति के माध्यम से समाधान करना, सहकारी संघवाद को सुदृढ़ करने तथा संतुलित राष्ट्रीय विकास सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

प्रश्न. भारत में संघवाद के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. संविधान की सातवीं अनुसूची केंद्र एवं राज्यों के बीच शक्तियों का विभाजन करती है।
2. परिसीमन आयोग के आदेशों को सर्वोच्च न्यायालय में चुनौती दी जा सकती है।
3. 84वें संविधान (संशोधन) अधिनियम ने लोकसभा सीटों के आवंटन पर लगाए गए स्थगन को 2026 तक बढ़ा दिया।

उपरोक्त कथनों में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a)

डॉ. भीमराव आंबेडकर ने भारत के आधुनिक श्रम कानूनों को कैसे आकार दिया

समाचार में क्यों

डॉ. भीमराव आंबेडकर की जयंती के अवसर पर श्रम कल्याण तथा सामाजिक सुरक्षा के क्षेत्र में उनके योगदान पर पुनः विशेष ध्यान आकर्षित हुआ है। उनके द्वारा किए गए सुधारों ने भारत के आधुनिक श्रम कानूनों तथा कल्याणकारी राज्य की आधारशिला रखी।

मुख्य बिंदु

- डॉ. आंबेडकर वर्ष 1942 से 1946 तक वायसराय की कार्यकारी परिषद में श्रम सदस्य रहे। उनके कार्यकाल में अनेक ऐतिहासिक श्रम सुधार किए गए, जिनका प्रभाव आज भी भारत की श्रम नीति पर दिखाई देता है।
- उनका मानना था कि श्रम केवल आर्थिक जीवन-निर्वाह का साधन नहीं, बल्कि मानवीय गरिमा तथा व्यक्तित्व के विकास का माध्यम है। उनका दृष्टिकोण आर्थिक न्याय तथा सामाजिक सशक्तिकरण पर आधारित था।

- उन्होंने कार्य अवधि, सामाजिक सुरक्षा तथा औद्योगिक संबंधों से संबंधित अनेक महत्वपूर्ण उपाय लागू किए। इन सुधारों से श्रमिकों के अधिकारों तथा कल्याण में उल्लेखनीय सुधार हुआ।

श्रम के प्रति डॉ. आंबेडकर की दृष्टि

- **मानव विकास के साधन के रूप में श्रम:** डॉ. आंबेडकर का मानना था कि श्रम सांस्कृतिक, बौद्धिक तथा सामाजिक विकास का माध्यम होना चाहिए। उन्होंने श्रमिकों के लिए गरिमा तथा समान अवसरों पर बल दिया।
- **सामाजिक न्याय का दृष्टिकोण:** उन्होंने कमजोर एवं वंचित श्रमिकों के संरक्षण तथा असमानताओं को कम करने की वकालत की। उनके विचारों का प्रभाव बाद में राज्य के नीति-निर्देशक तत्वों पर भी पड़ा।

प्रमुख श्रम सुधार

- **आठ घंटे का कार्य-दिवस:** कार्य अवधि को 12 घंटे से घटाकर 8 घंटे कर दिया गया। इससे भारत के श्रम मानकों को अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप बनाया गया।
- **सामाजिक सुरक्षा संबंधी उपाय:** प्रसूति लाभ, भविष्य निधि तथा वेतन सहित अवकाश जैसी व्यवस्थाएँ प्रारंभ की गईं। इनसे श्रमिकों के कल्याण तथा आर्थिक सुरक्षा में वृद्धि हुई।
- **श्रमिक संघों की मान्यता:** डॉ. आंबेडकर ने सामूहिक सौदेबाजी तथा श्रमिक प्रतिनिधित्व का समर्थन किया। इससे औद्योगिक लोकतंत्र तथा श्रमिक अधिकारों को सुदृढ़ता मिली।
- **रोजगार विनिमय कार्यालय:** रोजगार उपलब्ध कराने के लिए संस्थागत व्यवस्था विकसित की गई। इससे रोजगार चाहने वालों तथा नियोजकों के बीच प्रभावी समन्वय स्थापित हुआ।

त्रिपक्षीय श्रम सम्मेलन, 1942

- **प्रथम संस्थागत संवाद व्यवस्था:** इसने सरकार, नियोजकों तथा श्रमिकों को एक साझा मंच पर लाया। इससे सहमति-आधारित औद्योगिक संबंधों को बढ़ावा मिला।
- **सामाजिक संवाद की आधारशिला:** इस सम्मेलन ने श्रम नीति निर्माण में परामर्श की व्यवस्था को संस्थागत स्वरूप दिया। यह परंपरा आज भी भारतीय श्रम सम्मेलन के माध्यम से जारी है।

श्रम जाँच समिति, 1944

- **प्रथम व्यापक श्रम सर्वेक्षण निकाय:** इस समिति ने वेतन, जीवन-स्थितियों तथा श्रमिक कल्याण से संबंधित विषयों का अध्ययन किया। इसकी अनुशंसाओं ने आगे की श्रम नीतियों तथा सुधारों का मार्गदर्शन किया।
- **उपेक्षित क्षेत्रों का समावेश:** समिति ने असंगठित तथा कमजोर श्रमिकों की समस्याओं को प्रमुखता से सामने रखा। इससे भारत में श्रम कल्याण का दायरा विस्तृत हुआ।

डॉ. आंबेडकर की दृष्टि को प्रतिबिंबित करने वाले संवैधानिक प्रावधान

- **अनुच्छेद 39:** सभी के लिए पर्याप्त आजीविका तथा समान कार्य के लिए समान वेतन का प्रावधान करता है। इसका उद्देश्य आर्थिक असमानताओं को कम करना तथा सामाजिक न्याय सुनिश्चित करना है।
- **अनुच्छेद 43:** राज्य को निर्वाह योग्य वेतन तथा सम्मानजनक कार्य परिस्थितियाँ सुनिश्चित करने का निर्देश देता है। इसका उद्देश्य श्रमिकों के लिए गरिमापूर्ण जीवन स्तर सुनिश्चित करना है।
- **अनुच्छेद 39(ख) तथा 39(ग):** संसाधनों के न्यायसंगत वितरण तथा संपत्ति के अत्यधिक केंद्रीकरण की रोकथाम का समर्थन करते हैं।
- इन प्रावधानों का उद्देश्य समानतामूलक आर्थिक व्यवस्था की स्थापना करना है।

श्रम संहिताएँ, 2020

चार श्रम संहिताएँ

- **वेतन संहिता, 2019:** यह वेतन से संबंधित विभिन्न कानूनों का समेकन करती है तथा सार्वभौमिक न्यूनतम वेतन सुनिश्चित करने का उद्देश्य रखती है।
- **औद्योगिक संबंध संहिता, 2020:** यह श्रमिक संघों, औद्योगिक विवादों तथा सेवामुक्ति एवं छँटनी से संबंधित प्रावधानों का विनियमन करती है।
- **सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020:** यह संगठित तथा असंगठित दोनों क्षेत्रों के श्रमिकों तक सामाजिक सुरक्षा लाभों का विस्तार करती है।
- **व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं कार्य परिस्थितियाँ संहिता, 2020:** इसका उद्देश्य सभी क्षेत्रों में सुरक्षित तथा मानवीय कार्य परिस्थितियाँ सुनिश्चित करना है।

आधुनिक भारत के लिए महत्त्व

- डॉ. भीमराव आंबेडकर के सुधारों ने श्रम कल्याण तथा औद्योगिक शांति की आधारशिला रखी। ये आज भी श्रम कानूनों तथा सामाजिक सुरक्षा व्यवस्था का मार्गदर्शन करते हैं।
- गरिमा, प्रतिनिधित्व तथा सामाजिक न्याय पर उनका विशेष बल गिग अर्थव्यवस्था तथा अनौपचारिक रोजगार के वर्तमान युग में भी अत्यंत प्रासंगिक है। ये सिद्धांत समावेशी आर्थिक विकास के लिए अत्यंत आवश्यक हैं।

निष्कर्ष

डॉ. भीमराव आंबेडकर का श्रमिक अधिकारों के क्षेत्र में योगदान केवल विधायी सुधारों तक सीमित नहीं था, बल्कि उन्होंने सामाजिक एवं आर्थिक न्याय की अवध धारणा को भी सुदृढ़ किया। उनकी दूरदृष्टि आज भी भारत की श्रम शासन व्यवस्था तथा श्रम कल्याण नीतियों को दिशा प्रदान कर रही है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

प्रश्न. भारत में डॉ. भीमराव आंबेडकर के श्रम कल्याण संबंधी योगदान के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. श्रम सदस्य के रूप में उनके कार्यकाल के दौरान कार्य अवधि को 12 घंटे से घटाकर 8 घंटे कर दिया गया।
2. त्रिपक्षीय श्रम सम्मेलन ने सरकार, नियोजकों तथा श्रमिकों को श्रम संबंधी विषयों पर परामर्श के लिए एक साझा मंच प्रदान किया।
3. संविधान का अनुच्छेद 43 पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए समान कार्य के लिए समान वेतन का प्रावधान करता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a)

श्रम संहिताएँ पूर्ण रूप से लागू

समाचार में क्यों

केंद्र सरकार ने अंतिम नियम अधिसूचित कर चारों श्रम संहिताओं को पूर्ण रूप से लागू किया। इन संहिताओं ने 29 मौजूदा श्रम कानूनों का स्थान लिया है। इस

कदम का उद्देश्य श्रम संबंधी नियमों को सरल बनाना है, किन्तु इससे श्रमिक अधिकारों तथा वेतन संरक्षण को लेकर चिंताएँ भी उत्पन्न हुई हैं।

मुख्य बिंदु

- चारों श्रम संहिताएँ वेतन, औद्योगिक संबंध, सामाजिक सुरक्षा तथा व्यावसायिक सुरक्षा से संबंधित हैं। इनका उद्देश्य एकीकृत एवं सरल श्रम कानून व्यवस्था स्थापित करना है।
- सरकार का मत है कि इन सुधारों से व्यवसाय करने में सुगमता बढ़ेगी तथा रोजगार का औपचारिकीकरण होगा। वहीं, श्रमिक संघों तथा विपक्षी दलों ने इनकी आलोचना करते हुए कहा है कि इससे श्रमिकों के संरक्षण में कमी आएगी।
- इन संहिताओं का उद्देश्य गिग श्रमिकों तथा असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों तक सामाजिक सुरक्षा का विस्तार करना है। तथापि, इनके क्रियान्वयन तथा लाभों की पर्याप्तता को लेकर चिंताएँ बनी हुई हैं।

भारत में श्रम सुधार

- **संवैधानिक आधार:** श्रम समवर्ती सूची का विषय है, इसलिए इस पर केंद्र तथा राज्य, दोनों कानून बना सकते हैं। राज्य के नीति-निर्देशक तत्वों के अंतर्गत अनुच्छेद 39, 41, 42, 43 तथा 43क श्रमिकों के लिए सामाजिक एवं आर्थिक न्याय को प्रोत्साहित करते हैं।
- **युक्तिकरण की आवश्यकता:** पहले श्रम कानून 29 अलग-अलग अधिनियमों में बिखरे हुए थे, जिससे अनुपालन का बोझ बढ़ता था। श्रम संहिताओं का उद्देश्य नियमों को सरल बनाना तथा श्रम प्रशासन को अधिक प्रभावी बनाना है।

चार श्रम संहिताएँ और उनके मुख्य उद्देश्य

श्रम संहिता का नाम	मुख्य उद्देश्य
1. वेतन संहिता, 2019	समान वेतन व्यवस्था तथा राष्ट्रीय न्यूनतम वेतन सुनिश्चित करना।
2. औद्योगिक संबंध संहिता, 2020	श्रमिक संघों, हड़तालों तथा छँटनी का विनियमन करना।
3. सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020	संगठित, असंगठित तथा गिग (Gig) व प्लेटफ़ॉर्म श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करना।
4. व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं कार्य परिस्थितियाँ संहिता, 2020	व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा कार्य परिस्थितियों को सुनिश्चित करना।

श्रम संहिताओं का महत्त्व

- **व्यवसाय करने में सुगमता:** कानूनों के समेकन तथा डिजिटल अनुपालन के माध्यम से नियमों को सरल बनाया गया है। इससे नियामक जटिलता कम होगी तथा निवेश को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **कार्यबल का औपचारिकीकरण:** समान नियमों के माध्यम से अधिक श्रमिकों को औपचारिक अर्थव्यवस्था में लाने का प्रयास किया गया है। इससे उन्हें सामाजिक सुरक्षा तथा विधिक संरक्षण प्राप्त होगा।
- **गिग श्रमिकों का समावेश:** पहली बार गिग तथा प्लेटफ़ॉर्म श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा संबंधी प्रावधानों में मान्यता दी गई है। यह डिजिटल अर्थव्यवस्था में बदलते रोजगार स्वरूप को दर्शाता है।

प्रमुख चिंताएँ

- **वेतन निर्धारण से संबंधित मुद्दे:** विशेषज्ञों ने न्यूनतम वेतन निर्धारण के मानदंडों में किए गए परिवर्तनों पर चिंता व्यक्त की है। इससे पारदर्शिता प्रभावित हो सकती है तथा विभिन्न क्षेत्रों एवं राज्यों के बीच वेतन असमानता बढ़ सकती है।
- **सामूहिक सौदेबाजी का कमजोर होना:** हड़ताल तथा छँटनी से संबंधित प्रावधानों को नियोक्ताओं के पक्ष में माना जा रहा है। श्रमिक संघों को आशंका है कि इससे श्रमिकों की सौदेबाजी की क्षमता कमजोर होगी।
- **क्रियान्वयन संबंधी चुनौतियाँ:** चूँकि श्रम समवर्ती सूची का विषय है, इसलिए विभिन्न राज्यों में अलग-अलग नियम लागू हो सकते हैं। इससे श्रम कल्याण में असमानताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

सामाजिक सुरक्षा एवं असंगठित क्षेत्र

- **समर्पित सामाजिक सुरक्षा कोष:** सामाजिक सुरक्षा संहिता के अंतर्गत असंगठित तथा गिग श्रमिकों के लिए विभिन्न योजनाओं का प्रावधान किया गया है। यह समावेशी श्रम कल्याण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- **कवरेज संबंधी चुनौतियाँ:** विशाल असंगठित कार्यबल तथा व्यापक आँकड़ा-आधार के अभाव के कारण प्रभावी क्रियान्वयन में कठिनाई आ सकती है। लाभों की स्थानांतरणीयता तथा सुगम उपलब्धता सुनिश्चित करना अत्यंत आवश्यक है।

आगे की राह

- **त्रिपक्षीय परामर्श को सुदृढ़ करना:** सरकार, नियोक्ताओं तथा श्रमिक संघों के बीच नियमित संवाद आवश्यक है। इससे संतुलित सुधार तथा व्यापक सहमति सुनिश्चित की जा सकेगी।
- **समान न्यूनतम मानकों की स्थापना:** सभी राज्यों को श्रम संरक्षण के न्यूनतम मानकों का पालन करना चाहिए। इससे असमानताओं को रोका जा सकेगा तथा श्रम की गरिमा सुनिश्चित होगी।
- **सामाजिक सुरक्षा का प्रभावी वितरण:** सुदृढ़ आँकड़ा-आधार तथा डिजिटल मंचों का विकास किया जाना चाहिए। इससे असंगठित तथा गिग श्रमिकों तक सामाजिक सुरक्षा का प्रभावी विस्तार होगा।

निष्कर्ष

- श्रम संहिताओं का पूर्ण क्रियान्वयन भारत की श्रम शासन व्यवस्था में एक महत्वपूर्ण सुधार है। इनकी दीर्घकालिक सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि आर्थिक दक्षता तथा श्रमिक अधिकारों एवं सामाजिक सुरक्षा के पर्याप्त संरक्षण के बीच उचित संतुलन किस प्रकार स्थापित किया जाता है।

श्रम कल्याण से संबंधित राज्य के नीति-निर्देशक तत्व

- **अनुच्छेद 39** – पर्याप्त आजीविका के साधन तथा समान कार्य के लिए समान वेतन का प्रावधान।
- **अनुच्छेद 41** – कार्य का अधिकार, शिक्षा का अधिकार तथा लोक सहायता का प्रावधान।
- **अनुच्छेद 42** – न्यायसंगत एवं मानवीय कार्य परिस्थितियाँ तथा प्रसूति सहायता का प्रावधान।
- **अनुच्छेद 43** – श्रमिकों के लिए निर्वाह योग्य वेतन तथा सम्मानजनक जीवन स्तर सुनिश्चित करने का प्रावधान।
- **अनुच्छेद 43क** – उद्योगों के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी का प्रावधान।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

प्रश्न. भारत में श्रम संहिताओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. श्रम संविधान की समवर्ती सूची का विषय है।
2. सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 में गिग तथा प्लेटफ़ॉर्म श्रमिकों को मान्यता दी गई है।
3. संविधान का अनुच्छेद 43क उद्योगों के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी का प्रावधान करता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल द

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (d)

इकाई 02

अंतरराष्ट्रीय संबंध

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य संकट और भारत की ऊर्जा सुरक्षा

समाचार में क्यों

पश्चिम एशिया में जारी अस्थिरता तथा हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य से होने वाले समुद्री आवागमन में व्यवधान ने एक बार फिर वैश्विक ऊर्जा आपूर्ति शृंखलाओं की संवेदनशीलता को उजागर किया है।

इस संकट के कारण कच्चे तेल के बाज़ार में अस्थिरता बढ़ी है, समुद्री परिवहन एवं बीमा लागत में वृद्धि हुई है तथा भारत जैसे ऊर्जा आयात पर अत्यधिक निर्भर देशों में ऊर्जा सुरक्षा को लेकर नई चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।

यद्यपि हाल के कूटनीतिक प्रयासों से स्थिति के सामान्य होने की आशा जगी है, फिर भी विशेषज्ञों का मानना है कि तेल एवं प्राकृतिक गैस के बाज़ारों में व्यवधान कई महीनों तक बने रह सकते हैं।

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य: यह क्यों महत्त्वपूर्ण है?

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य एक संकीर्ण समुद्री मार्ग है, जो फारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी तथा अरब सागर से जोड़ता है। इसे विश्व का सबसे महत्त्वपूर्ण ऊर्जा अवरोध बिंदु (Energy Chokepoint) माना जाता है।

प्रमुख तथ्य

- विश्व के कुल तेल व्यापार का लगभग पाँचवाँ भाग (लगभग 20%) हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य से होकर गुजरता है।
- वैश्विक द्रवीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) के निर्यात का एक बड़ा भाग, विशेषकर कतर से होने वाला निर्यात, इसी मार्ग से होकर जाता है।
- सऊदी अरब, इराक, कुवैत, संयुक्त अरब अमीरात (यूएई), कतर तथा ईरान जैसे प्रमुख तेल उत्पादक देश अपने निर्यात के लिए इसी मार्ग पर निर्भर हैं।

इस समुद्री मार्ग में किसी भी प्रकार का व्यवधान वैश्विक ऊर्जा बाज़ार, माल-परिवहन लागत, मुद्रास्फीति तथा आर्थिक वृद्धि पर तत्काल प्रभाव डालता है।

वैश्विक ऊर्जा बाज़ारों पर प्रभाव

पश्चिम एशिया में संघर्ष के कारण हाल के दशकों में ऊर्जा आपूर्ति में सबसे गंभीर व्यवधानों में से एक उत्पन्न हुआ।

प्रमुख परिणाम

कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि

- आपूर्ति में कमी की आशंका के कारण वैश्विक मानक कच्चे तेल की कीमतों में तीव्र वृद्धि दर्ज की गई।
- व्यवधान की अवधि को लेकर अनिश्चितता के कारण ऊर्जा बाज़ारों में अत्यधिक उतार-चढ़ाव देखने को मिला।

समुद्री परिवहन लागत में वृद्धि

- समुद्री बीमा प्रीमियम में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।
- अनेक जहाज़ों को अफ्रीका के केप ऑफ़ गुड होप (आशा अंतरीप) के रास्ते लंबा मार्ग अपनाने के लिए विवश होना पड़ा।
- आपूर्ति में कई सप्ताह की देरी हुई, जिससे परिवहन लागत बढ़ गई।

वैश्विक गैस बाज़ारों पर दबाव

- द्रवीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) की आपूर्ति प्रभावित हुई।
- आयातित प्राकृतिक गैस पर निर्भर देशों की ऊर्जा लागत में वृद्धि हुई।

भारत विशेष रूप से अधिक संवेदनशील क्यों है?

भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा कच्चे तेल का उपभोक्ता है तथा अपनी पेट्रोलियम आवश्यकताओं का 85 प्रतिशत से अधिक आयात करता है।

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य पर भारत की निर्भरता

- भारत के कुल कच्चे तेल आयात का लगभग 50 प्रतिशत हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य से होकर आता है।
- भारत के लगभग 60 प्रतिशत एलएनजी आयात इसी मार्ग से जुड़े हुए हैं।
- द्रवीकृत पेट्रोलियम गैस (LPG) के आयात का भी एक बड़ा भाग इसी मार्ग पर निर्भर करता है।

अतः इस मार्ग में लंबे समय तक किसी भी प्रकार का व्यवधान भारत की ऊर्जा सुरक्षा, आयात व्यय तथा मुद्रास्फीति की दिशा को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है।

भारत ने किस प्रकार प्रतिक्रिया दी?

1. ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण

पिछले कुछ वर्षों में भारत ने किसी एक क्षेत्र पर अत्यधिक निर्भरता कम करने के उद्देश्य से निम्न क्षेत्रों से आयात बढ़ाया है—

- रूस
- संयुक्त राज्य अमेरिका
- पश्चिमी अफ्रीका
- लैटिन अमेरिका
- अटलांटिक बेसिन के उत्पादक देश

इस विविधीकरण से क्षेत्रीय संकटों का सामना करने की भारत की क्षमता मजबूत हुई है।

2. सामरिक पेट्रोलियम भंडार को सुदृढ़ बनाना

अस्थायी आपूर्ति व्यवधानों से निपटने के लिए भारत ने अपने सामरिक पेट्रोलियम भंडार (Strategic Petroleum Reserves—SPR) का विस्तार किया है।

ये भंडार भू-राजनीतिक अनिश्चितता के समय देश को आवश्यक राहत प्रदान करते हैं।

3. देश में ऊर्जा की उपलब्धता सुनिश्चित करना

सरकार ने अनेक आपातकालीन उपाय अपनाए—

- घरेलू उपभोक्ताओं के लिए एलपीजी आपूर्ति को प्राथमिकता देना।

- उर्वरक संयंत्रों हेतु प्राकृतिक गैस की आपूर्ति सुनिश्चित करना।
- तेल परिशोधनशालाओं का उच्च क्षमता पर संचालन बनाए रखना।
- ऊर्जा उत्पादक देशों के साथ कूटनीतिक संवाद बढ़ाना।
- अरब सागर एवं खाड़ी क्षेत्र में नौसैनिक उपस्थिति सुदृढ़ करना।

इन उपायों से घबराहट की स्थिति उत्पन्न होने से बची तथा आवश्यक ऊर्जा आपूर्ति निरंतर बनी रही।

छिपी हुई लागत : तेल विपणन कंपनियों पर दबाव

वैश्विक ऊर्जा झटकों से भारत को अपेक्षाकृत सुरक्षित रखने की कीमत वित्तीय रूप से चुकानी पड़ी है।

सरकारी स्वामित्व वाली तेल विपणन कंपनियों (Oil Marketing Companies—OMC) ने घरेलू ईंधन कीमतों में अचानक वृद्धि को रोकने के लिए अंतरराष्ट्रीय कीमतों में हुई वृद्धि का बड़ा हिस्सा स्वयं वहन किया।

परिणाम

- तेल विपणन कंपनियों की अप्रतिपूरित हानि (Under-recoveries) में वृद्धि।
- कंपनियों की वित्तीय स्थिति पर दबाव।
- सरकार पर राजकोषीय बोझ में वृद्धि।
- ऊर्जा के दक्ष उपयोग को प्रोत्साहित करने वाले बाज़ार संकेतों में विकृति।

यद्यपि ऐसे उपाय अल्पकाल में उपभोक्ताओं को राहत प्रदान करते हैं, किंतु लंबे समय तक संकट बने रहने पर इन्हें जारी रखना कठिन हो जाता है।

भारत के समक्ष संरचनात्मक चुनौतियाँ

हॉर्मुज़ संकट ने एक गहरी वास्तविकता को उजागर किया है—

भारत की ऊर्जा संवेदनशीलता संरचनात्मक है

अर्थव्यवस्था के अनेक क्षेत्र अब भी आयातित जीवाश्म ईंधनों पर अत्यधिक निर्भर हैं—

- परिवहन
- विमानन
- लॉजिस्टिक्स
- विनिर्माण
- कृषि
- उर्वरक उत्पादन

इस कारण भारत वैश्विक ऊर्जा झटकों से स्थायी रूप से सुरक्षित नहीं रह सकता।

कच्चे तेल की कीमतों में थोड़ी-सी वृद्धि भी भारत के आयात व्यय को बढ़ाती है, चालू खाते के संतुलन को प्रभावित करती है तथा रुपये पर दबाव डालती है।

उभरती हुई नीतिगत बहस

क्या भारत को उपभोक्ताओं को संरक्षण देना जारी रखना चाहिए?

नीतिनिर्माताओं के सामने कठिन विकल्प है—

विकल्प 1 : मूल्य संरक्षण जारी रखा जाए

- **लाभ**
  - ➢ मुद्रास्फीति पर नियंत्रण।
  - ➢ परिवारों के बजट की सुरक्षा।
  - ➢ आर्थिक पुनरुद्धार को समर्थन।
- **चुनौतियाँ**
  - ➢ राजकोषीय बोझ में वृद्धि।
  - ➢ तेल विपणन कंपनियों की वित्तीय स्थिति कमजोर होना।
  - ➢ ऊर्जा के अक्षम उपयोग को बढ़ावा मिलना।

विकल्प 2 : मूल्य का क्रमिक युक्तिकरण

- **लाभ**
  - ➢ तेल विपणन कंपनियों की वित्तीय स्थिति में सुधार।
  - ➢ सब्सिडी के बोझ में कमी।
  - ➢ ऊर्जा संरक्षण को प्रोत्साहन।
- **चुनौतियाँ**
  - ➢ मुद्रास्फीति बढ़ सकती है।
  - ➢ राजनीतिक विरोध का सामना करना पड़ सकता है।

मुख्य चुनौती आर्थिक स्थिरता और राजकोषीय स्थिरता के बीच संतुलन स्थापित करना है।

दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा की दिशा में

हॉर्मुज़ संकट इस बात को रेखांकित करता है कि भारत को व्यापक ऊर्जा सुरक्षा रणनीति अपनाने की आवश्यकता है।

प्रमुख प्राथमिकताएँ

आयात स्रोतों का विविधीकरण

अधिकाधिक देशों से आयात कर किसी एक क्षेत्र पर निर्भरता कम करना।

सामरिक भंडार का विस्तार

लंबी अवधि के आपूर्ति व्यवधानों से निपटने के लिए पेट्रोलियम भंडार में वृद्धि करना।

नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण

निम्न क्षेत्रों में निवेश को गति देना—

- सौर ऊर्जा
- पवन ऊर्जा
- हरित हाइड्रोजन
- बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियाँ

ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देना

निम्न उपायों को प्रोत्साहित करना—

- ईंधन-कुशल परिवहन प्रणाली
- विद्युत चालित वाहन
- सार्वजनिक परिवहन
- ऊर्जा का उत्तरदायी उपयोग

समुद्री सुरक्षा को सुदृढ़ बनाना

रणनीतिक साझेदारियों तथा नौसैनिक क्षमता के माध्यम से समुद्री मार्गों की सुरक्षा तथा निर्बाध नौवहन सुनिश्चित करना।

निष्कर्ष

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य अब केवल एक भू-राजनीतिक तनाव का केंद्र नहीं रह गया है, बल्कि यह राष्ट्रीय क्षमता और लचीलापन की भी परीक्षा बन चुका है। वैश्विक व्यवधानों के बावजूद स्थिर ऊर्जा आपूर्ति बनाए रखने में भारत की सफलता उसके बेहतर संकट-प्रबंधन तथा ऊर्जा स्रोतों के बढ़ते विविधीकरण को दर्शाती है। फिर भी यह संकट इस तथ्य को भी उजागर करता है कि बढ़ती वैश्विक अनिश्चितताओं के बीच आयातित जीवाश्म ईंधनों पर अत्यधिक निर्भरता की अपनी सीमाएँ हैं।

भविष्य में भारत की ऊर्जा सुरक्षा केवल कूटनीति और आयात स्रोतों के विविधीकरण पर ही निर्भर नहीं करेगी, बल्कि स्वच्छ ऊर्जा की ओर तीव्र संक्रमण, सामरिक ऊर्जा भंडार के विस्तार तथा ऊर्जा के उत्तरदायी उपयोग को बढ़ावा देने पर भी समान रूप से निर्भर करेगी। उभरती वैश्विक व्यवस्था में ऊर्जा सुरक्षा अब केवल आर्थिक विषय नहीं, बल्कि राष्ट्रीय सुरक्षा का एक मूलभूत स्तंभ बन चुकी है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य वैश्विक ऊर्जा व्यापार के सबसे महत्त्वपूर्ण समुद्री अवरोध बिंदुओं में से एक है। भारत की ऊर्जा सुरक्षा के संदर्भ में इसके महत्त्व का परीक्षण कीजिए तथा बाह्य ऊर्जा झटकों के प्रति भारत की संवेदनशीलता को कम करने हेतु आवश्यक उपायों की चर्चा कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)

भारत–इटली संबंध

समाचार में क्यों

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की इटली की आधिकारिक यात्रा के समापन पर भारत और इटली ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को विशेष सामरिक साझेदारी (Special Strategic Partnership) के स्तर तक उन्नत किया। इस यात्रा के दौरान रक्षा, महत्त्वपूर्ण खनिज, कृषि, विधि-प्रवर्तन सहयोग तथा अफ्रीका-केंद्रित विकास पहलों से संबंधित अनेक महत्त्वपूर्ण समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए।

यात्रा की प्रमुख उपलब्धियाँ

द्विपक्षीय संबंधों का उन्नयन

भारत और इटली ने अपनी वर्तमान सामरिक साझेदारी को विशेष सामरिक साझेदारी में उन्नत करने का निर्णय लिया, जो दोनों देशों के बीच राजनीतिक, आर्थिक, प्रौद्योगिकीय तथा सुरक्षा क्षेत्रों में बढ़ते सामंजस्य को दर्शाता है।

इस साझेदारी से निम्न क्षेत्रों में सहयोग को और सुदृढ़ करने की अपेक्षा है—

- व्यापार
- एवं निवेश
- रक्षा एवं सुरक्षा
- महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियाँ
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence–AI)
- स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण
- नवाचार एवं अनुसंधान
- कुशल कार्यबल की गतिशीलता
- समुद्री सहयोग एवं संपर्क

दोनों देशों ने इस साझेदारी को रणनीतिक दिशा प्रदान करने के लिए विदेश मंत्रियों के नेतृत्व में एक समीक्षा तंत्र स्थापित करने पर भी सहमति व्यक्त की।

संवाद और कूटनीति (वैश्विक संघर्षों के प्रति साझा दृष्टिकोण)

वार्ता का एक प्रमुख विषय निम्न क्षेत्रों की बदलती भू-राजनीतिक स्थिति रही—

- यूक्रेन
- पश्चिम एशिया
- हिंद-प्रशांत क्षेत्र

प्रधानमंत्री मोदी ने भारत के लंबे समय से चले आ रहे इस दृष्टिकोण को दोहराया कि संघर्षों का समाधान केवल सैन्य उपायों से संभव नहीं है। सभी समस्याओं का समाधान संवाद और कूटनीति के माध्यम से किया जाना चाहिए।

दोनों देशों ने शांतिपूर्ण संघर्ष-समाधान तथा बढ़ते भू-राजनीतिक तनावों के बीच अंतरराष्ट्रीय स्थिरता बनाए रखने के महत्त्व पर सहमति व्यक्त की।

रक्षा सहयोग को मिला नया बल

इस यात्रा की सबसे महत्त्वपूर्ण उपलब्धियों में से एक रक्षा औद्योगिक रोडमैप पर हस्ताक्षर करना रहा।

प्रमुख उद्देश्य

- रक्षा प्रौद्योगिकियों का संयुक्त विकास।
- रक्षा उपकरणों का संयुक्त उत्पादन।
- रक्षा उद्योगों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना।
- आपूर्ति शृंखला की सुदृढ़ता बढ़ाना।
- समुद्री सुरक्षा सहयोग का विस्तार करना।

यह समझौता 'मेक इन इंडिया' पहल के अंतर्गत स्वदेशी रक्षा विनिर्माण को बढ़ावा देने तथा रक्षा साझेदारियों में विविधीकरण के भारत के व्यापक उद्देश्य के अनुरूप है।

महत्त्वपूर्ण खनिज साझेदारी

भारत और इटली ने महत्त्वपूर्ण खनिजों (Critical Minerals) के क्षेत्र में सहयोग के लिए एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए। यह क्षेत्र वर्तमान में वैश्विक स्तर पर एक रणनीतिक प्राथमिकता बनकर उभरा है।

महत्त्वपूर्ण खनिज क्यों आवश्यक हैं?

निम्न महत्त्वपूर्ण खनिज—

- लिथियम
- कोबाल्ट
- निकेल
- दुर्लभ मृदा तत्त्व (Rare Earth Elements)

निम्न क्षेत्रों के लिए अत्यंत आवश्यक हैं—

- विद्युत वाहन (EV)
- बैटरियाँ
- अर्धचालक (Semiconductors)
- नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियाँ
- रक्षा विनिर्माण

इस समझौते का उद्देश्य आपूर्ति शृंखला की सुदृढ़ता बढ़ाना तथा सीमित संख्या में आपूर्तिकर्ताओं पर अत्यधिक निर्भरता से उत्पन्न होने वाली संवेदनशीलताओं को कम करना है।

कृषि एवं अनुसंधान में सहयोग

दोनों देशों ने कृषि एवं कृषि अनुसंधान के क्षेत्र में एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।

इस समझौते का उद्देश्य निम्न क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देना है—

- कृषि नवाचार
- जलवायु-अनुकूल कृषि
- अनुसंधान सहयोग
- खाद्य सुरक्षा
- सतत कृषि पद्धतियाँ

यह समझौता दोनों देशों के मंत्रालयों, विश्वविद्यालयों तथा अनुसंधान संस्थानों के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करेगा।

मुक्त एवं समावेशी हिंद-प्रशांत के प्रति प्रतिबद्धता

भारत और इटली ने निम्न सिद्धांतों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दोहराई—

- मुक्त, खुला एवं समावेशी हिंद-प्रशांत
- अंतरराष्ट्रीय विधि का सम्मान
- नौवहन की स्वतंत्रता
- समुद्री विवादों का शांतिपूर्ण समाधान

दोनों देशों ने विशेष रूप से समुद्र के विधि संबंधी संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS) का पालन समुद्री शासन की आधारशिला बताया।

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य को लेकर चिंता

पश्चिम एशिया में बढ़ते तनाव की पृष्ठभूमि में दोनों देशों ने निम्न बातों के महत्त्व पर बल दिया—

- नौवहन की स्वतंत्रता
- निर्बाध समुद्री व्यापार
- वैश्विक ऊर्जा आपूर्ति शृंखलाओं की स्थिरता

दोनों देशों ने विश्व के सबसे महत्त्वपूर्ण ऊर्जा अवरोध बिंदुओं में से एक हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य से सामान्य समुद्री आवागमन को शीघ्र बहाल करने का आह्वान किया।

अफ्रीका में भारत–इटली साझेदारी

इस यात्रा की सबसे नवाचारी उपलब्धियों में से एक **अफ्रीका में त्रिपक्षीय पहलों** के माध्यम से सहयोग करने का निर्णय रहा।

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र

भारत और इटली अफ्रीकी साझेदार देशों के साथ निम्न क्षेत्रों में कार्य करेंगे—

- डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure–DPI)
- कृषि
- स्वास्थ्य सेवा
- शिक्षा
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता
- नवीकरणीय ऊर्जा
- संपर्क एवं आधारभूत संरचना

यह पहल अफ्रीका में भारत की विकास साझेदारी के अनुभव को इटली की मैटेई योजना (Mattei Plan) के साथ जोड़ती है, जिसका उद्देश्य अफ्रीकी महाद्वीप के साथ इटली की सहभागिता को और गहरा करना है।

यह क्यों महत्त्वपूर्ण है?

यह बहु-पक्षीय विकास साझेदारी की बढ़ती प्रवृत्ति को दर्शाता है तथा वैश्विक भू-राजनीति में अफ्रीका के बढ़ते रणनीतिक महत्त्व को रेखांकित करता है।

आर्थिक महत्त्व

भारत और इटली आने वाले वर्षों में द्विपक्षीय व्यापार एवं निवेश का उल्लेखनीय विस्तार करने की दिशा में कार्य कर रहे हैं।

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र

- विनिर्माण
- रक्षा एवं एयरोस्पेस
- स्वच्छ प्रौद्योगिकियाँ
- औषधि उद्योग
- मशीनरी
- मोटर वाहन अवयव
- हरित ऊर्जा

यह साझेदारी भारत और यूरोप के बीच व्यापक आर्थिक सहयोग को भी सुदृढ़ करती है तथा लचीली और सुदृढ़ आपूर्ति शृंखलाओं के विकास को समर्थन प्रदान करती है।

भारत के लिए इटली का महत्त्व

रणनीतिक महत्त्व

- यूरोपीय संघ का प्रमुख सदस्य।
- भूमध्यसागरीय क्षेत्र का महत्त्वपूर्ण हितधारक।
- हिंद-प्रशांत सहयोग में प्रमुख साझेदार।

आर्थिक महत्त्व

- सुदृढ़ विनिर्माण एवं औद्योगिक आधार।
- उन्नत प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र।
- निवेश की व्यापक संभावनाएँ।

भू-राजनीतिक महत्त्व

- विविधीकृत आपूर्ति शृंखलाओं को समर्थन।
- समुद्री सुरक्षा में सहयोग।
- अफ्रीका तथा हिंद–भूमध्यसागरीय क्षेत्र में साझेदारी।

एफ़एओ एग्रीकोला पदक

इटली यात्रा के दौरान प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को रोम स्थित खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) के मुख्यालय में एग्रीकोला पदक–2026 (Agricola Medal 2026) से सम्मानित किया गया।

महत्त्व

यह सम्मान निम्न क्षेत्रों में उनके योगदान की मान्यता के रूप में प्रदान किया गया—

- कृषि रूपांतरण
- खाद्य सुरक्षा
- सतत कृषि
- ग्रामीण विकास
- कृषि के क्षेत्र में वैश्विक सहयोग

यह सम्मान वैश्विक खाद्य एवं कृषि संबंधी चुनौतियों के समाधान में भारत की बढ़ती भूमिका को भी रेखांकित करता है।

निष्कर्ष

भारत और इटली के संबंधों को विशेष सामरिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत किया जाना द्विपक्षीय संबंधों में एक महत्त्वपूर्ण प्रगति है। व्यापार और कूटनीति से आगे बढ़कर यह साझेदारी अब रक्षा, महत्त्वपूर्ण खनिज, स्वच्छ ऊर्जा, प्रौद्योगिकी तथा अफ्रीका-केंद्रित विकास सहयोग जैसे रणनीतिक क्षेत्रों पर आधारित होती जा रही है। बदलती भू-राजनीतिक परिस्थितियों के बीच भारत और इटली आर्थिक लचीलापन, समुद्री सुरक्षा, सतत विकास तथा नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था को सुदृढ़ करने में महत्त्वपूर्ण साझेदार के रूप में उभर रहे हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. भारत–इटली संबंधों को विशेष सामरिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत किया जाना, यूरोप के साथ भारत की बदलती सहभागिता की प्रकृति को प्रतिबिंबित करता है। रक्षा सहयोग, महत्त्वपूर्ण खनिज, समुद्री सुरक्षा तथा अफ्रीका तक पहुँच (Africa Outreach) के संदर्भ में इसके महत्त्व का परीक्षण कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)

भारत–नॉर्वे संबंध

समाचार में क्यों

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की नॉर्वे यात्रा ने द्विपक्षीय संबंधों में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि दर्ज की, क्योंकि भारत और नॉर्वे ने अपने संबंधों को हरित सामरिक साझेदारी (Green Strategic Partnership) के स्तर तक उन्नत किया। इस यात्रा के दौरान आर्कटिक, हरित नौवहन, नवीकरणीय ऊर्जा, नीली अर्थव्यवस्था, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी तथा समुद्री सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में बढ़ते सहयोग पर भी विशेष बल दिया गया।

यात्रा की प्रमुख उपलब्धियाँ

1. भारत–नॉर्वे हरित सामरिक साझेदारी

दोनों देशों ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को हरित सामरिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत करने पर सहमति व्यक्त की, जो सतत विकास तथा जलवायु-अनुकूल विकास के प्रति उनकी साझा प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

प्रधानमंत्री मोदी के अनुसार, यह साझेदारी दोनों देशों की परस्पर पूरक क्षमताओं का प्रभावी संयोजन करेगी:

- **भारत की ओर से:** विशाल बाज़ार का आकार, कुशल मानव संसाधन, तीव्र विनिर्माण क्षमता तथा बड़ा पैमाना (Scale)।
- **नॉर्वे की ओर से:** उन्नत प्रौद्योगिकी, नवाचार, स्वच्छ ऊर्जा और पूँजीगत निवेश की विशेषज्ञता।

इस साझेदारी के अंतर्गत निम्न उभरते क्षेत्रों में सहयोग को गहरा किया जाएगा—

- नवीकरणीय ऊर्जा
- हरित हाइड्रोजन
- हरित नौवहन
- नीली अर्थव्यवस्था
- आर्कटिक अनुसंधान
- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी
- सतत आधारभूत संरचना विकास

यह साझेदारी पारंपरिक आर्थिक संबंधों से आगे बढ़कर सततता एवं प्रौद्योगिकी सहयोग पर आधारित भविष्य-उन्मुख सामरिक साझेदारी की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था के प्रति साझा प्रतिबद्धता

वार्ता का एक प्रमुख विषय बढ़ती भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के बीच नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था को बनाए रखने का महत्त्व रहा।

दोनों नेताओं ने निम्न सिद्धांतों पर बल दिया—

- अंतरराष्ट्रीय विधि का सम्मान।
- संघर्षों के समाधान के लिए संवाद एवं कूटनीति को प्राथमिक साधन मानना।
- विवादों का शांतिपूर्ण समाधान।
- एकतरफा दबावकारी उपायों का विरोध।

प्रधानमंत्री मोदी ने पुनः स्पष्ट किया कि न तो यूक्रेन का संघर्ष और न ही पश्चिम एशिया का संकट सैन्य उपायों से सुलझाया जा सकता है तथा उन्होंने शांति स्थापना के लिए निरंतर कूटनीतिक प्रयासों का आह्वान किया।

'हथियार के रूप में उपयोग' पर नॉर्वे की टिप्पणी

नॉर्वे के प्रधानमंत्री योनास गार स्टोरे ने समकालीन भू-राजनीति पर एक महत्त्वपूर्ण टिप्पणी करते हुए कहा कि लोकतांत्रिक मूल्यों के प्रति प्रतिबद्ध देशों को उन शक्तियों के विरुद्ध मिलकर कार्य करना चाहिए, जो—

- कूटनीति का हथियार के रूप में उपयोग करती हैं।
- व्यापार का हथियार के रूप में उपयोग करती हैं।
- प्रौद्योगिकी का हथियार के रूप में उपयोग करती हैं।

यद्यपि किसी देश का नाम स्पष्ट रूप से नहीं लिया गया, फिर भी इस टिप्पणी को व्यापक रूप से निम्न चिंताओं से जोड़कर देखा गया—

- आर्थिक दबाव की नीति।
- संरक्षणवादी व्यापार नीतियाँ।
- प्रौद्योगिकी पर प्रतिबंध तथा आपूर्ति शृंखला में व्यवधान।
- आर्थिक परस्पर निर्भरता का भू-राजनीतिक साधन के रूप में उपयोग।

यह वक्तव्य आर्थिक सुरक्षा तथा व्यापार, प्रौद्योगिकी और भू-राजनीति के बढ़ते अंतर्संबंध पर चल रही वैश्विक बहस को रेखांकित करता है।

आर्थिक आयाम : EFTA व्यापार समझौता

दोनों नेताओं ने भारत तथा चार सदस्यीय यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) के बीच हस्ताक्षरित व्यापार एवं आर्थिक साझेदारी समझौते (Trade and Economic Partnership Agreement–TEPA) के कार्यान्वयन की प्रगति की समीक्षा की।

EFTA के सदस्य देश हैं—

- नॉर्वे
- स्विट्ज़रलैंड
- आइसलैंड
- लिकटेंस्टाइन

इस समझौते से निम्न लाभ होने की अपेक्षा है—

- लगभग 100 अरब अमेरिकी डॉलर का निवेश आकर्षित होगा।
- भारत में लगभग 10 लाख रोजगार सृजित होंगे।
- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को बढ़ावा मिलेगा।
- नवाचार तथा उन्नत विनिर्माण में सहयोग बढ़ेगा।

भारत के लिए यह समझौता भारत–यूरोपीय संघ मुक्त व्यापार समझौते पर चल रही वार्ताओं का पूरक है तथा भारत को वैश्विक विनिर्माण एवं निवेश केंद्र बनाने के उद्देश्य को भी समर्थन प्रदान करता है।

उभरते सहयोग के क्षेत्र

आर्कटिक सहयोग

आर्कटिक शासन तथा ध्रुवीय अनुसंधान में नॉर्वे की विशेषज्ञता भारत को आर्कटिक क्षेत्र में अपनी वैज्ञानिक उपस्थिति सुदृढ़ करने का अवसर प्रदान करती है।

संभावित सहयोग के क्षेत्र—

- जलवायु अनुसंधान
- ध्रुवीय अध्ययन
- सतत संसाधन प्रबंधन
- समुद्री नौवहन

नीली अर्थव्यवस्था

दोनों देश निम्न क्षेत्रों में सहयोग का विस्तार कर रहे हैं—

- सतत मत्स्य पालन
- समुद्री संसाधन प्रबंधन
- महासागरीय प्रौद्योगिकी
- समुद्री आधारभूत संरचना

हरित नौवहन

समुद्री परिवहन के कार्बन उत्सर्जन में कमी लाने के क्षेत्र में नॉर्वे वैश्विक अग्रणी देशों में है। इसलिए भारत के लिए निम्न-कार्बन समुद्री परिवहन गलियारों तथा हरित बंदरगाहों के विकास में वह एक महत्त्वपूर्ण साझेदार है।

अंतरिक्ष सहयोग

दोनों देशों की साझेदारी निम्न क्षेत्रों तक भी विस्तृत है—

- उपग्रह प्रौद्योगिकी
- अंतरिक्ष अनुप्रयोग
- वैज्ञानिक अनुसंधान
- उभरती प्रौद्योगिकियाँ

भारत के लिए सामरिक महत्त्व

ऊर्जा संक्रमण

नवीकरणीय ऊर्जा तथा स्वच्छ प्रौद्योगिकियों में नॉर्वे की विशेषज्ञता, भारत के शुद्ध-शून्य (नेट-ज़ीरो) उत्सर्जन लक्ष्यों तथा ऊर्जा संक्रमण की दिशा में महत्त्वपूर्ण सहयोग प्रदान कर सकती है।

प्रौद्योगिकी एवं नवाचार

यह साझेदारी भारत को निम्न क्षेत्रों की उन्नत प्रौद्योगिकियों तक पहुँच प्रदान करती है—

- स्वच्छ ऊर्जा
- समुद्री प्रणालियाँ
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता
- डिजिटल अवसंरचना

साझेदारियों का विविधीकरण

यह समझौता छोटे किन्तु प्रौद्योगिकी की दृष्टि से अत्यधिक विकसित यूरोपीय देशों के साथ भारत की सहभागिता को सुदृढ़ करता है, जिससे किसी एक भू-राजनीतिक समूह पर अत्यधिक निर्भरता कम होती है।

रणनीतिक स्वायत्तता को समर्थन

भारत वैश्विक संघर्षों तथा भू-राजनीतिक मुद्दों पर अपनी स्वतंत्र विदेश नीति को बनाए रखते हुए विभिन्न देशों के साथ रचनात्मक सहयोग जारी रखे हुए है।

चुनौतियाँ एवं मतभेद

बढ़ते सहयोग के बावजूद दोनों देशों के बीच कुछ मतभेद अभी भी विद्यमान हैं।

ऐतिहासिक रूप से नॉर्वे ने—

- यूक्रेन में रूस की कार्रवाइयों की अधिक कठोर अंतरराष्ट्रीय आलोचना का समर्थन किया है।
- रूस से भारत द्वारा कच्चे तेल के बढ़ते आयात पर चिंता व्यक्त की है।

दूसरी ओर, भारत ने रणनीतिक स्वायत्तता की अपनी नीति को बनाए रखते हुए राष्ट्रीय हितों तथा वैश्विक दायित्वों के बीच संतुलन स्थापित किया है।

यह यात्रा इस तथ्य को दर्शाती है कि दोनों देश पारस्परिक मतभेदों का प्रबंधन करते हुए साझा हितों के क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने के इच्छुक हैं।

भारत–नॉर्डिक शिखर सम्मेलन 2026

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने नॉर्वे की राजधानी ओस्लो में आयोजित तृतीय भारत–नॉर्डिक शिखर सम्मेलन में भाग लिया। इस सम्मेलन में डेनमार्क, फिनलैंड, आइसलैंड, नॉर्वे तथा स्वीडन के नेताओं ने भी भाग लिया।

शिखर सम्मेलन की प्रमुख उपलब्धियाँ

संबंधों का उन्नयन

भारत तथा पाँचों नॉर्डिक देशों ने अपनी साझेदारी को हरित प्रौद्योगिकी एवं नवाचार सामरिक साझेदारी (Green Technology and Innovation Strategic Partnership) के स्तर तक उन्नत करने पर सहमति व्यक्त की।

यह निर्णय क्षेत्र-विशिष्ट सहयोग से आगे बढ़कर भविष्य की प्रौद्योगिकियों तथा सतत विकास पर आधारित व्यापक सामरिक ढाँचे की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र

1. हरित प्रौद्योगिकी एवं स्वच्छ ऊर्जा

दोनों पक्ष निम्न क्षेत्रों में सहयोग को और गहरा करेंगे—

- नवीकरणीय ऊर्जा
- हरित हाइड्रोजन
- सतत विनिर्माण
- जलवायु-अनुकूल आधारभूत संरचना
- परिपत्र अर्थव्यवस्था की पद्धतियाँ
- कार्बन-तटस्थ प्रौद्योगिकियाँ

नॉर्डिक देश हरित नवाचार के क्षेत्र में विश्व के अग्रणी देशों में हैं, जबकि भारत के पास विशाल बाज़ार, विनिर्माण क्षमता, कुशल मानव संसाधन तथा व्यापक उत्पादन आधार उपलब्ध है। दोनों की पूरक क्षमताएँ हरित संक्रमण को गति प्रदान कर सकती हैं।

2. डिजिटल नवाचार एवं उभरती प्रौद्योगिकियाँ

शिखर सम्मेलन में निम्न क्षेत्रों में सहयोग पर विशेष बल दिया गया—

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)
- 5G एवं 6G प्रौद्योगिकियाँ
- क्वांटम प्रौद्योगिकियाँ
- डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना
- साइबर सुरक्षा
- नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र

नॉर्डिक देश विश्व की सबसे अधिक डिजिटल रूप से विकसित अर्थव्यवस्थाओं में शामिल हैं, जिससे वे भारत के डिजिटल रूपांतरण कार्यक्रम के लिए महत्त्वपूर्ण साझेदार बनते हैं।

3. समुद्री एवं नीली अर्थव्यवस्था में सहयोग

दोनों पक्षों ने निम्न क्षेत्रों में सहयोग सुदृढ़ करने पर सहमति व्यक्त की—

- सतत समुद्री परिवहन
- बंदरगाहों का आधुनिकीकरण
- महासागरीय शासन
- समुद्री संसाधन प्रबंधन
- नीली अर्थव्यवस्था संबंधी पहलें

यह सहयोग हिंद-प्रशांत दृष्टिकोण तथा सागर (क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास) पहल के अंतर्गत भारत की व्यापक समुद्री नीति के अनुरूप है।

4. आर्कटिक अनुसंधान एवं ध्रुवीय सहयोग

शिखर सम्मेलन में आर्कटिक क्षेत्र के बढ़ते महत्त्व पर विशेष बल दिया गया।

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र—

- जलवायु विज्ञान
- ध्रुवीय अनुसंधान
- पर्यावरणीय निगरानी
- आर्कटिक का सतत शासन
- उभरते आर्कटिक समुद्री मार्ग

जलवायु परिवर्तन के कारण आर्कटिक क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों के संदर्भ में नॉर्डिक देशों के साथ सहयोग भारत की वैज्ञानिक तथा सामरिक समझ को और सुदृढ़ करेगा।

आर्थिक महत्त्व

दोनों पक्षों ने भारत तथा नॉर्डिक क्षेत्र के बीच बढ़ते व्यापार एवं निवेश संबंधों का स्वागत किया।

यह साझेदारी निम्न प्रयासों को और सुदृढ़ करेगी—

- भारत–ईएफटीए व्यापार एवं आर्थिक साझेदारी समझौता (TEPA)
- भारत–यूरोपीय संघ आर्थिक सहयोग में प्रगति
- आपूर्ति शृंखलाओं का विविधीकरण
- सतत उद्योगों में निवेश

नॉर्डिक देशों के पास उन्नत विनिर्माण, स्वच्छ प्रौद्योगिकियों, नवाचार वित्तपोषण तथा अनुसंधान-आधारित विकास मॉडल की उल्लेखनीय विशेषज्ञता है।

शिखर सम्मेलन के अवसर पर द्विपक्षीय बैठकें

प्रधानमंत्री मोदी ने निम्न देशों के नेताओं के साथ पृथक द्विपक्षीय बैठकें कीं—

- नॉर्वे
- डेनमार्क
- फिनलैंड
- स्वीडन
- आइसलैंड

विशेष रूप से, आइसलैंड की प्रधानमंत्री क्रिस्तरून म्योल फ्रॉस्टादोत्तिर के साथ उनकी यह पहली बैठक थी, जो वर्ष 2024 में उनके निर्वाचन के बाद आयोजित हुई।

यह बैठक भारत और आइसलैंड के बीच बढ़ती राजनीतिक सहभागिता का प्रतीक रही तथा दोनों नेताओं ने भविष्य में सहयोग को लेकर आशावाद व्यक्त किया।

एक उल्लेखनीय सांस्कृतिक प्रसंग में प्रधानमंत्री फ्रॉस्टादोत्तिर ने हिंदी और आइसलैंडिक भाषा में "संबंध" शब्द की भाषाई समानता का उल्लेख करते हुए उन सभ्यतागत संबंधों को रेखांकित किया, जो भौगोलिक दूरी से भी परे हैं।

निष्कर्ष

भारत–नॉर्वे संबंधों को हरित सामरिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत किया जाना यूरोप के साथ भारत की बढ़ती सहभागिता की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है। व्यापार एवं निवेश से आगे बढ़कर यह साझेदारी सतत विकास, प्रौद्योगिकीय नवाचार तथा नियम-आधारित वैश्विक शासन की साझा दृष्टि को प्रतिबिंबित करती है। जैसे-जैसे भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा तीव्र होती जा रही है और जलवायु संबंधी चुनौतियाँ अधिक गंभीर होती जा रही हैं, वैसे-वैसे इस प्रकार की साझेदारियाँ भारत की विदेश नीति तथा आर्थिक रणनीति के प्रमुख आधार-स्तंभ बनती जाएँगी।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. भारत–नॉर्वे हरित सामरिक साझेदारी समकालीन कूटनीति में सतत विकास तथा प्रौद्योगिकी के बढ़ते महत्त्व को प्रतिबिंबित करती है। भारत के आर्थिक, सामरिक तथा पर्यावरणीय उद्देश्यों के संदर्भ में इसके महत्त्व का परीक्षण कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)`

भारत–वियतनाम संबंध

समाचार में क्यों

वियतनाम के राष्ट्रपति टो लाम (To Lam) की भारत यात्रा के दौरान भारत और वियतनाम ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को "उन्नत व्यापक सामरिक साझेदारी (Enhanced Comprehensive Strategic Partnership)" के स्तर तक उन्नत किया।

प्रमुख विवरण

दोनों देशों ने निम्न क्षेत्रों से संबंधित 13 समझौतों पर हस्ताक्षर किए—

- महत्त्वपूर्ण खनिज
- दुर्लभ मृदा तत्त्व
- डिजिटल भुगतान
- रक्षा सहयोग
- समुद्री सुरक्षा
- प्रौद्योगिकी साझेदारी

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वियतनाम को "भारत की एक्ट ईस्ट नीति तथा महासागर दृष्टि (Vision MAHASAGAR) का एक प्रमुख स्तंभ" बताया।

यह यात्रा ऐसे समय में हुई है जब हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भू-राजनीतिक तनाव बढ़ रहे हैं, चीन के साथ प्रतिस्पर्धा तीव्र हो रही है, वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं का पुनर्संतुलन हो रहा है तथा दक्षिण चीन सागर में समुद्री सुरक्षा संबंधी चिंताएँ बढ़ती जा रही हैं।

भारत–वियतनाम संबंध क्यों महत्त्वपूर्ण हैं?

प्रथम दृष्टया भारत और वियतनाम भौगोलिक रूप से दूर स्थित देश प्रतीत हो सकते हैं, किंतु रणनीतिक दृष्टि से दोनों का महत्त्व एक-दूसरे के लिए निरंतर बढ़ रहा है।

दोनों देश—

- क्षेत्रीय स्थिरता के प्रति समान चिंताएँ रखते हैं।
- नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था का समर्थन करते हैं।
- एकतरफा दबावकारी उपायों का विरोध करते हैं।
- बहुध्रुवीय हिंद-प्रशांत व्यवस्था के पक्षधर हैं।

आज भारत–वियतनाम साझेदारी केवल द्विपक्षीय संबंध नहीं है, बल्कि यह एशिया में मध्यम शक्तियों (Middle Powers) के बीच उभरते सहयोग का भी प्रतीक है। यह साझेदारी सैन्य गठबंधनों पर नहीं, बल्कि रणनीतिक सामंजस्य, आर्थिक लचीलापन, समुद्री सहयोग तथा संतुलनकारी नीति पर आधारित है।

भारत के लिए वियतनाम का महत्त्व

1. भारत की 'एक्ट ईस्ट नीति' का प्रमुख आधार

भारत की एक्ट ईस्ट नीति का उद्देश्य आसियान, पूर्वी एशिया, हिंद-प्रशांत क्षेत्र की अर्थव्यवस्थाओं तथा समुद्री दक्षिण-पूर्व एशिया के साथ सहयोग को सुदृढ़ करना है। आसियान देशों में वियतनाम भारत का सबसे निकटतम रणनीतिक साझेदारों में से एक है।

वियतनाम की सामरिक स्थिति अत्यंत महत्त्वपूर्ण है—

- दक्षिण चीन सागर के तट पर स्थित है।
- महत्त्वपूर्ण समुद्री व्यापार मार्गों के निकट है।
- हिंद-प्रशांत भू-राजनीति के केंद्र में स्थित है।

इस प्रकार वियतनाम समुद्री दक्षिण-पूर्व एशिया में भारत के लिए एक रणनीतिक प्रवेश-द्वार का कार्य करता है।

2. चीन को लेकर साझा चिंताएँ

यद्यपि भारतीय अधिकारियों ने स्पष्ट किया कि यह साझेदारी किसी विशेष देश के विरुद्ध नहीं है, फिर भी इसके भू-राजनीतिक संदर्भ की उपेक्षा नहीं की जा सकती।

भारत और वियतनाम दोनों ने निम्न चुनौतियों का सामना किया है—

- सीमा संबंधी तनाव
- रणनीतिक दबाव
- चीन से जुड़े समुद्री विवाद

वियतनाम का चीन के साथ दक्षिण चीन सागर में क्षेत्रीय विवाद है, जबकि भारत को हिमालयी सीमा पर तनाव तथा हिंद महासागर में रणनीतिक प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है।

इसी कारण दोनों देश निम्न क्षेत्रों में सहयोग बढ़ा रहे हैं—

- समुद्री सुरक्षा
- नौसैनिक समन्वय
- रक्षा क्षमता निर्माण
- नौवहन की स्वतंत्रता

यह साझेदारी हिंद-प्रशांत क्षेत्र की उस व्यापक प्रवृत्ति को भी दर्शाती है, जिसमें देश औपचारिक सैन्य गठबंधन बनाए बिना लचीले रणनीतिक सहयोग विकसित कर रहे हैं।

3. समुद्री सुरक्षा एवं हिंद-प्रशांत

हिंद-प्रशांत क्षेत्र आज विश्व की सबसे महत्त्वपूर्ण भू-राजनीतिक धुरी बन चुका है।

यह क्षेत्र—

- प्रमुख समुद्री व्यापार मार्गों,
- ऊर्जा गलियारों,
- अर्धचालक आपूर्ति शृंखलाओं,
- तथा महत्त्वपूर्ण समुद्री अवरोध बिंदुओं का केंद्र है।

भारत और वियतनाम दोनों निम्न सिद्धांतों का समर्थन करते हैं—

- नौवहन की स्वतंत्रता
- समुद्र के विधि संबंधी संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS) पर आधारित समुद्री व्यवस्था
- विवादों का शांतिपूर्ण समाधान
- खुले एवं सुरक्षित समुद्री मार्ग

दोनों देशों के संयुक्त वक्तव्यों में बार-बार निम्न बातों पर बल दिया गया है—

- विधि का शासन
- शांति
- स्थिरता
- हिंद-प्रशांत क्षेत्र की समृद्धि

रक्षा सहयोग

रक्षा सहयोग आज भारत–वियतनाम संबंधों का सबसे सुदृढ़ आधार बन चुका है।

रक्षा हेतु ऋण सहायता (Lines of Credit–LoC)

भारत ने वियतनाम को रक्षा खरीद, नौसैनिक क्षमता विकास तथा सैन्य आधुनिकीकरण के लिए रक्षा ऋण सहायता (Line of Credit) प्रदान की है।

रक्षा सहयोग के प्रमुख क्षेत्र

दोनों देश निम्न क्षेत्रों में सहयोग कर रहे हैं—

- नौसैनिक प्रशिक्षण
- समुद्री क्षेत्रीय जागरूकता
- युद्धपोतों का रखरखाव
- रक्षा उद्योग सहयोग
- साइबर सुरक्षा
- संयुक्त सैन्य संपर्क एवं अभ्यास

इसके अतिरिक्त रक्षा विनिर्माण, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा सामरिक संवाद को लेकर भी वार्ताएँ आगे बढ़ रही हैं।

ब्रह्मोस मिसाइल और सामरिक संकेत

यद्यपि इस यात्रा के दौरान इसकी औपचारिक पुष्टि नहीं हुई, फिर भी वियतनाम को ब्रह्मोस मिसाइल के संभावित निर्यात को लेकर चर्चाएँ निरंतर सामरिक महत्त्व का विषय बनी हुई हैं।

यदि यह सहयोग पूर्ण रूप से साकार होता है, तो इससे—

- प्रतिरोधक क्षमता (Deterrence) की प्रकृति,
- समुद्री सुरक्षा का संतुलन,
- तथा दक्षिण चीन सागर में सामरिक समीकरण

महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित होंगे।

यह इस बात का भी संकेत है कि भारत अब केवल रक्षा आयातक ही नहीं, बल्कि धीरे-धीरे एक रक्षा निर्यातक देश के रूप में भी उभर रहा है।

महत्त्वपूर्ण खनिज : नई भू-राजनीति

इस यात्रा के दौरान हस्ताक्षरित सबसे महत्त्वपूर्ण समझौतों में से एक दुर्लभ मृदा तत्त्वों, रेडियोधर्मी खनिजों तथा महत्त्वपूर्ण खनिजों के क्षेत्र में सहयोग से संबंधित है। रणनीतिक दृष्टि से यह अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।

महत्त्वपूर्ण खनिज क्यों आवश्यक हैं?

- भविष्य की वैश्विक अर्थव्यवस्था काफी हद तक लिथियम, कोबाल्ट, निकेल, ग्रेफाइट तथा दुर्लभ मृदा तत्त्वों पर निर्भर करेगी।
- ये खनिज बैटरियों, विद्युत वाहनों, अर्धचालकों, नवीकरणीय ऊर्जा, रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित हार्डवेयर के लिए अत्यावश्यक हैं।
- वर्तमान में दुर्लभ मृदा तत्त्वों के प्रसंस्करण के वैश्विक तंत्र पर चीन का व्यापक प्रभुत्व है। इसलिए विश्व के अनेक देश खनिज साझेदारियों का विविधीकरण, सुरक्षित आपूर्ति शृंखलाओं का निर्माण तथा रणनीतिक निर्भरता को कम करने का प्रयास कर रहे हैं।
- वियतनाम के पास दुर्लभ मृदा तत्त्वों के पर्याप्त भंडार हैं, जबकि भारत के पास परिशोधन क्षमता विकसित करने की महत्वाकांक्षा, विनिर्माण की बढ़ती मांग तथा प्रौद्योगिकीय क्षमताएँ हैं। इसलिए यह साझेदारी स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति शृंखलाओं की उभरती भू-राजनीति को प्रतिबिंबित करती है।

डिजिटल भुगतान

एक अन्य महत्त्वपूर्ण समझौता भारतीय रिज़र्व बैंक तथा वियतनाम के राज्य बैंक के बीच भुगतान प्रणालियों, वित्तीय प्रौद्योगिकी (फिनटेक) नवाचार तथा डिजिटल भुगतान के क्षेत्र में सहयोग से संबंधित था।

यह भारत के निम्न क्षेत्रों को वैश्विक स्तर पर विस्तार देने के प्रयासों को दर्शाता है—

- एकीकृत भुगतान अंतरापृष्ठ (UPI)
- डिजिटल शासन मॉडल
- डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI)

भारत अब प्रौद्योगिकी को केवल आर्थिक साधन नहीं, बल्कि रणनीतिक प्रभाव के एक महत्त्वपूर्ण माध्यम के रूप में भी देखता है।

भारतीय डिजिटल प्रणालियों को अपनाने वाले देशों के साथ—

- परस्पर संचालन क्षमता (Interoperability) बढ़ती है।
- वित्तीय संपर्क सुदृढ़ होता है।
- दीर्घकालिक संस्थागत साझेदारियाँ विकसित होती हैं।

संबंधों की ऐतिहासिक आधारशिला

भारत और वियतनाम के संबंधों की जड़ें गहरे ऐतिहासिक संबंधों में निहित हैं।

वियतनाम के नेता तो लाम ने स्मरण कराया कि वर्ष 1954 में हनोई की मुक्ति के बाद जवाहरलाल नेहरू वियतनाम की यात्रा करने वाले प्रथम विदेशी नेता थे।

भारत ने—

- वियतनाम के उपनिवेशवाद-विरोधी संघर्ष का समर्थन किया।
- शांतिपूर्ण पुनर्निर्माण में सहयोग दिया।
- अंतरराष्ट्रीय स्तर पर वियतनाम की मान्यता का समर्थन किया।

यह ऐतिहासिक सद्भावना आज भी दोनों देशों के संबंधों का आधार बनी हुई है।

अनेक महाशक्तियों के बीच संबंध जहाँ प्रतिस्पर्धा या दबाव पर आधारित हैं, वहीं भारत–वियतनाम संबंध सभ्यतागत निकटता, उपनिवेशवाद-विरोधी एकजुटता तथा राजनीतिक विश्वास पर आधारित हैं।

आसियान और भारत

वियतनाम दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्रों के संगठन (आसियान) के सबसे प्रभावशाली सदस्य देशों में से एक है।

भारत हिंद-प्रशांत क्षेत्र की स्थिरता, क्षेत्रीय संपर्क तथा आर्थिक एकीकरण के लिए आसियान को केंद्रीय महत्त्व देता है।

इसलिए वियतनाम के साथ संबंध सुदृढ़ करने से भारत को—

- आसियान के साथ अपनी सहभागिता गहरी करने,
- चीन के प्रभाव का संतुलन स्थापित करने,

- तथा दक्षिण-पूर्व एशिया में अपनी समुद्री उपस्थिति बढ़ाने में सहायता मिलती है।

आर्थिक संबंध

भारत और वियतनाम वर्तमान लगभग 16 अरब अमेरिकी डॉलर के द्विपक्षीय व्यापार को वर्ष 2030 तक बढ़ाकर 25 अरब अमेरिकी डॉलर करने का लक्ष्य रखते हैं।

हालाँकि दोनों देशों के संबंध अब केवल पारंपरिक व्यापार तक सीमित नहीं हैं।

अब सहयोग का केंद्र निम्न क्षेत्रों की ओर स्थानांतरित हो रहा है—

- लचीली आपूर्ति शृंखलाएँ
- विनिर्माण एकीकरण
- अर्धचालक
- औषधि उद्योग
- लॉजिस्टिक्स
- स्वच्छ ऊर्जा

यह वैश्विक प्रवृत्ति के अनुरूप है, जिसमें अनेक देश "चीन-प्लस-वन" रणनीति अपनाकर आपूर्ति स्रोतों का विविधीकरण कर रहे हैं।

वियतनाम एशिया के प्रमुख विनिर्माण केंद्रों में उभर चुका है, जबकि भारत भी वैश्विक विनिर्माण केंद्र बनने की दिशा में अग्रसर है।

इस प्रकार दोनों देशों के बीच आर्थिक सहयोग का सामरिक महत्त्व भी है।

भारत की हिंद-प्रशांत रणनीति

वियतनाम के साथ भारत की सहभागिता उसकी व्यापक हिंद-प्रशांत नीति को प्रतिबिंबित करती है, जिसका आधार रणनीतिक स्वायत्तता के साथ रणनीतिक साझेदारी है।

भारत एक साथ—

- क्वाड का सदस्य है।
- ब्रिक्स में सक्रिय है।
- आसियान के साथ सहयोग बढ़ा रहा है।
- यूरोप के साथ संबंध सुदृढ़ कर रहा है।
- खाड़ी देशों के साथ साझेदारी गहरी कर रहा है।

औपचारिक सैन्य गठबंधन बनाने के बजाय भारत—

- विषय-आधारित साझेदारियों,
- लचीले सहयोगी समूहों,
- तथा रणनीतिक संतुलन को प्राथमिकता देता है।

वियतनाम इस नीति के अनुरूप एक आदर्श साझेदार है।

संबंधों की चुनौतियाँ

बढ़ते सहयोग के बावजूद कुछ चुनौतियाँ अभी भी बनी हुई हैं।

1. व्यापार असंतुलन एवं संपर्क की कमी

दोनों देशों के आर्थिक संबंध अभी भी अपनी पूर्ण क्षमता तक नहीं पहुँच सके हैं।

2. चीन से संबंधित संवेदनशीलता

दोनों देशों को अपने संबंधों का विस्तार करते समय चीन के साथ प्रत्यक्ष टकराव से बचते हुए सावधानीपूर्वक संतुलन बनाए रखना होगा।

3. सीमित संस्थागत एकीकरण

जन-से-जन संपर्क, शैक्षणिक सहयोग तथा निवेश के स्तर में अभी और विस्तार की आवश्यकता है।

हाल की अन्य महत्त्वपूर्ण प्रगति

निम्न घटनाक्रमों ने दोनों देशों के संबंधों को और अधिक सुदृढ़ किया है—

- विदेश एवं रक्षा अधिकारियों की भागीदारी वाला "2+2 संवाद तंत्र" स्थापित करने पर विचार-विमर्श जारी है।
- समुद्री क्षेत्रीय जागरूकता तथा साइबर सुरक्षा में सहयोग का विस्तार हुआ है।
- दोनों पक्षों ने 2024–2028 कार्ययोजना के प्रभावी क्रियान्वयन पर बल दिया।
- समुद्र के विधि संबंधी संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS) के अनुरूप ऊर्जा अन्वेषण में सहयोग की पुनः पुष्टि की गई।

निष्कर्ष

भारत–वियतनाम संबंधों को उन्नत व्यापक सामरिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत किया जाना केवल एक और कूटनीतिक उपलब्धि नहीं है। यह एशिया में उभरती नई सामरिक संरचना, मध्यम शक्तियों के बीच सहयोग तथा लचीली हिंद-प्रशांत साझेदारियों का प्रतीक है। ऐसे समय में जब विश्व भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा, प्रौद्योगिकीय होड़, समुद्री असुरक्षा तथा आपूर्ति शृंखलाओं के विखंडन जैसी चुनौतियों का सामना कर रहा है, भारत और वियतनाम यह अनुभव कर रहे हैं कि उनके रणनीतिक हित लगातार एक-दूसरे के निकट आते जा रहे हैं।

आज यह साझेदारी पाँच प्रमुख आधारों पर आधारित है—

- रणनीतिक विश्वास
- समुद्री सहयोग
- रक्षा सहयोग
- आर्थिक लचीलापन
- प्रौद्योगिकीय साझेदारी

सबसे महत्त्वपूर्ण बात यह है कि यह साझेदारी समकालीन भू-राजनीति की एक प्रमुख विशेषता को स्पष्ट करती है कि आज राष्ट्र केवल विचारधारा के आधार पर साझेदारी नहीं बनाते, बल्कि साझा चुनौतियों, साझा भौगोलिक हितों तथा साझा रणनीतिक उद्देश्यों के आधार पर सहयोग स्थापित करते हैं। भारत के लिए वियतनाम अब केवल आसियान का एक साझेदार नहीं रह गया है, बल्कि वह भारत की हिंद-प्रशांत रणनीति के प्रमुख आधार-स्तंभों में से एक बनता जा रहा है।

भारत–नेपाल सीमा विवाद पुनः उभरा

समाचार में क्यों

भारतीय विदेश सचिव विक्रम मिस्री की प्रस्तावित काठमांडू यात्रा से ठीक पहले नेपाल ने लिपुलेख दर्रे से होकर आयोजित होने वाली आगामी कैलाश मानसरोवर यात्रा के मार्ग पर औपचारिक आपत्ति दर्ज कराई। नेपाल ने पुनः यह दावा किया कि कालापानी–लिम्पियाधुरा–लिपुलेख क्षेत्र उसके संप्रभु भू-भाग का अभिन्न हिस्सा है।

- भारत ने नेपाल के दावों को यह कहते हुए अस्वीकार कर दिया कि वे ऐतिहासिक तथ्यों एवं प्रमाणों पर आधारित नहीं हैं। साथ ही भारत ने यह भी स्पष्ट किया कि लिपुलेख मार्ग का उपयोग वर्ष 1954 से कैलाश मानसरोवर यात्रा के लिए किया जाता रहा है।
- इस विवाद ने भारत–नेपाल संबंधों के सबसे संवेदनशील मुद्दों में से एक पश्चिमी सीमा विवाद को पुनः प्रमुखता प्रदान कर दी है, जिसकी जड़ें औपनिवेशिक काल के मानचित्रण तथा 1816 की सुगौली संधि की भिन्न-भिन्न व्याख्याओं में निहित हैं।

आधुनिक भारत से भी पुराना एक विवाद

भारत–नेपाल सीमा विवाद कोई हाल का भू-राजनीतिक टकराव नहीं है। इसकी जड़ें आंग्ल–नेपाल युद्ध (1814–1816) के बाद हुई सुगौली संधि (1816) में निहित हैं, जो ईस्ट इंडिया कंपनी और नेपाल साम्राज्य के बीच संपन्न हुई थी। इस संधि के अनुसार, काली (महाकाली) नदी के पूर्व स्थित क्षेत्र नेपाल के अधिकार में रहेंगे।

किन्तु संधि में निम्न बातों का स्पष्ट उल्लेख नहीं किया गया—

- काली नदी का वास्तविक उद्गम स्थल कौन-सा है।
- संधि के साथ कोई प्रामाणिक मानचित्र संलग्न नहीं किया गया।

यह प्रतीत होने वाली तकनीकी अस्पष्टता लगभग दो शताब्दियों बाद एक बड़े भू-राजनीतिक विवाद का आधार बन गई।

वर्तमान विवाद मुख्यतः निम्न क्षेत्रों से संबंधित है—

- कालापानी
- लिपुलेख
- लिम्पियाधुरा

ये क्षेत्र भारत, नेपाल तथा चीन (तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र) के त्रि-जंक्शन (तीनों देशों की सीमा के मिलन-बिंदु) पर स्थित हैं।

विवाद का मूल प्रश्न : काली नदी का उद्गम कहाँ है?

यही इस विवाद का प्रमुख विधिक एवं मानचित्रण संबंधी प्रश्न है।

नेपाल का पक्ष

नेपाल का तर्क है कि—

- काली नदी का उद्गम लिम्पियाधुरा से होता है।
- इसलिए नदी के पूर्व स्थित समस्त क्षेत्र नेपाल के अधिकार क्षेत्र में आते हैं।

इस व्याख्या के अनुसार—

- कालापानी
- लिपुलेख
- तथा इनके आसपास के क्षेत्र नेपाल के भू-भाग का हिस्सा हैं।

नेपाल अपने दावे के समर्थन में निम्न आधार प्रस्तुत करता है—

- ऐतिहासिक मानचित्र
- औपनिवेशिक काल के अभिलेख
- सुगौली संधि

भारत का पक्ष

भारत का मत है कि—

- काली नदी का उद्गम लिपुलेख के निकट है,
- न कि लिम्पियाधुरा से।

भारत अपने पक्ष के समर्थन में निम्न आधार प्रस्तुत करता है—

- उन्नीसवीं शताब्दी के प्रशासनिक अभिलेख
- राजस्व अभिलेख
- वर्तमान उत्तराखंड से इस क्षेत्र का दीर्घकालीन प्रशासन एवं नियंत्रण

नई दिल्ली का यह भी कहना है कि लिपुलेख दर्रा ऐतिहासिक रूप से—

- व्यापारिक मार्ग,
- तीर्थयात्रा मार्ग,
- तथा भारत की सामरिक सीमा क्षेत्र के रूप में कार्य करता रहा है।

लिपुलेख इतना सामरिक क्यों है?

लिपुलेख दर्रा केवल प्रतीकात्मक क्षेत्रीय विवाद का विषय नहीं है।

इसका अत्यधिक—

- सामरिक,
- आर्थिक,
- धार्मिक,
- तथा भू-राजनीतिक महत्त्व है।

1. कैलाश मानसरोवर यात्रा का प्रमुख प्रवेश मार्ग

लिपुलेख भारतीय तीर्थयात्रियों के लिए—

- कैलाश पर्वत,
- तथा तिब्बत स्थित मानसरोवर झील

तक पहुँचने वाले सबसे महत्त्वपूर्ण मार्गों में से एक है। हिंदू, बौद्ध, जैन तथा बोन धर्म के अनुयायियों के लिए कैलाश एशिया के सबसे पवित्र तीर्थस्थलों में से एक है। महामारी तथा भारत–चीन तनाव के कारण यात्रा बाधित होने के बाद इस मार्ग का पुनः खुलना अत्यधिक प्रतीकात्मक महत्त्व रखता है।

2. सामरिक हिमालयी गलियारा

यह क्षेत्र भारत–चीन सीमा के निकट स्थित है और अत्यधिक सैन्य महत्त्व रखता है। भारत ने 1962 के भारत–चीन युद्ध के बाद सामरिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण हिमालयी क्षेत्रों की निगरानी के लिए कालापानी में सैन्य बल तैनात किए थे।

यह क्षेत्र भारत को—

- निगरानी की सामरिक सुविधा,
- आवागमन के महत्त्वपूर्ण मार्ग,
- तथा तिब्बत के निकट सामरिक गहराई प्रदान करता है। इसलिए भारत के लिए यह विषय सीधे तौर पर—
- राष्ट्रीय सुरक्षा,
- सीमा सुरक्षा,
- तथा हिमालयी सैन्य रणनीति से जुड़ा हुआ है।

3. भारत–चीन–नेपाल भू-राजनीतिक त्रिकोण

यह विवाद अब व्यापक क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धा से भी जुड़ गया है, जिसमें शामिल हैं—

- भारत,
- चीन,
- तथा नेपाल।

ध्यान दें: नेपाल में चीन की बढ़ती आधारभूत संरचना परियोजनाओं तथा राजनीतिक उपस्थिति ने इस मुद्दे को और अधिक संवेदनशील बना दिया है। उल्लेखनीय है कि नेपाल ने लिपुलेख मार्ग को लेकर अपनी आपत्तियाँ केवल भारत के समक्ष ही नहीं, बल्कि चीन के समक्ष भी उठाई हैं। इससे स्पष्ट होता है कि काठमांडू अपने क्षेत्रीय दावों को दोनों पड़ोसी देशों से मान्यता दिलाने का प्रयास कर रहा है।

हाल के घटनाक्रम जिन्होंने विवाद को पुनः उभारा

1. कैलाश मानसरोवर यात्रा का पुनः आरंभ

भारत ने घोषणा की कि चीन के सहयोग से जून–अगस्त 2026 के दौरान लिपुलेख

मार्ग से कैलाश मानसरोवर यात्रा पुनः प्रारंभ की जाएगी। नेपाल ने इसका कड़ा विरोध करते हुए इस मार्ग को "नेपाल का भू-भाग" बताया।

2. प्रधानमंत्री बलेन्द्र शाह की टिप्पणी

नेपाल के प्रधानमंत्री बलेन्द्र "बालेन" शाह ने संसद में एक विवादास्पद वक्तव्य देते हुए कहा—

"केवल भारत ने ही नेपाली भू-भाग पर अतिक्रमण नहीं किया है, बल्कि नेपाल ने भी भारतीय भू-भाग पर अतिक्रमण किया है।"

इस असामान्य टिप्पणी के कारण—

- नेपाल में विरोध प्रदर्शन हुए।
- राजनीतिक विवाद उत्पन्न हुआ।
- भारत में भी इस पर कूटनीतिक स्तर पर ध्यान दिया गया।

उनकी यह टिप्पणी केवल राष्ट्रवादी दृष्टिकोण तक सीमित न रहकर सीमा विवाद से जुड़ी जटिल ऐतिहासिक वास्तविकताओं को स्वीकार करने की दिशा में एक परिवर्तन का संकेत मानी गई।

3. यूनाइटेड किंगडम की भागीदारी का संकेत

- एक अन्य महत्त्वपूर्ण घटनाक्रम तब सामने आया जब नेपाल ने संकेत दिया कि इस विवाद के समाधान में—
  - ➢ यूनाइटेड किंगडम,
  - ➢ तथा चीन
- की भूमिका पर विचार किया जा सकता है, क्योंकि इस विवाद की उत्पत्ति ब्रिटिश औपनिवेशिक काल की संधियों से जुड़ी हुई है।
- भारत ने किसी भी तृतीय पक्ष की मध्यस्थता को स्पष्ट रूप से अस्वीकार करते हुए पुनः कहा कि सभी द्विपक्षीय सीमा विवादों का समाधान केवल द्विपक्षीय वार्ता के माध्यम से ही किया जाना चाहिए।
- यह भारत की दीर्घकालीन कूटनीतिक नीति के अनुरूप है—
  - ➢ द्विपक्षीय क्षेत्रीय विवादों में किसी बाहरी मध्यस्थता को स्वीकार न करना।

वर्ष 2020 : विवाद का निर्णायक मोड़

यद्यपि यह विवाद पुराना है, किंतु वर्ष 2020 में इसमें उल्लेखनीय तनाव उत्पन्न हुआ।

भारत द्वारा सड़क निर्माण

- भारत ने धारचूला–लिपुलेख सड़क का उद्घाटन किया, जिसका उद्देश्य था—
  - ➢ कैलाश मानसरोवर यात्रियों की सुविधा,
  - ➢ सैन्य रसद व्यवस्था को सुदृढ़ करना,
  - ➢ सीमा क्षेत्रों में संपर्क बढ़ाना।
- नेपाल ने इसका विरोध करते हुए कहा कि यह सड़क उसके क्षेत्र से होकर गुजरती है।

नेपाल का नया राजनीतिक मानचित्र

इसके प्रत्युत्तर में नेपाल की संसद ने एक नया आधिकारिक राजनीतिक मानचित्र स्वीकृत किया, जिसमें—

- कालापानी,
- लिपुलेख,
- तथा लिम्पियाधुरा

को नेपाल के भू-भाग के रूप में दर्शाया गया। इस कदम ने इस मुद्दे को केवल कूटनीतिक मतभेद तक सीमित न रखकर संवैधानिक एवं राष्ट्रवादी प्रश्न का रूप दे दिया। तब से यह विवाद नेपाल की आंतरिक राजनीति का एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण विषय बन गया है।

यह मुद्दा भारत के लिए क्यों महत्त्वपूर्ण है?

1. हिमालयी सीमा की सुरक्षा

निम्न कारणों से भारत की हिमालयी सीमाएँ लगातार अधिक संवेदनशील होती जा रही हैं—

- चीन की बढ़ती सैन्य सक्रियता।
- सीमा क्षेत्रों में आधारभूत संरचना निर्माण की प्रतिस्पर्धा।
- सामरिक दृष्टि से बढ़ती चुनौतियाँ।

इस कारण त्रि-जंक्शन क्षेत्रों से जुड़े क्षेत्रीय विवाद केवल द्विपक्षीय कूटनीति का विषय नहीं हैं, बल्कि उनका व्यापक सामरिक महत्त्व भी है।

2. भारत की पड़ोसी नीति में नेपाल का महत्त्व

भारत की विदेश नीति में नेपाल का विशेष स्थान है, क्योंकि दोनों देशों के बीच—

- खुली सीमा,
- गहरे सभ्यतागत संबंध,
- आर्थिक परस्पर निर्भरता,
- श्रमिकों की मुक्त आवाजाही,
- तथा सैन्य सहयोग

जैसी विशिष्ट विशेषताएँ हैं। भारत–नेपाल संबंधों की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि दोनों देशों के नागरिकों को—

- स्वतंत्र आवागमन,
- रोजगार के अवसर,
- तथा गहरे सांस्कृतिक संबंध

प्राप्त हैं। इसलिए यदि दोनों देशों के बीच तनाव लंबे समय तक बना रहता है, तो उसका प्रभाव निम्न क्षेत्रों पर पड़ सकता है—

- जन-से-जन संबंध
- व्यापार
- सुरक्षा सहयोग
- क्षेत्रीय स्थिरता

3. चीन का कारक

भारत–नेपाल संबंधों में किसी भी प्रकार की गिरावट चीन के लिए रणनीतिक अवसर उत्पन्न कर सकती है।

चीन ने नेपाल में निरंतर अपना प्रभाव बढ़ाया है—

- आधारभूत संरचना में निवेश,
- संपर्क परियोजनाओं,
- राजनीतिक सहभागिता,
- तथा रणनीतिक कूटनीति

के माध्यम से। इसलिए भारत का प्रयास है कि सीमा विवाद व्यापक भू-राजनीतिक दूरी का कारण न बनें।

वर्तमान समय की कूटनीतिक जटिलताएँ

भारतीय विदेश सचिव विक्रम मिस्री की प्रस्तावित काठमांडू यात्रा भी अनिश्चितता के घेरे में आ गई, जिसके प्रमुख कारण थे—

- प्रधानमंत्री बलेन्द्र शाह के नेतृत्व में विकसित हो रहे नए राजनीतिक प्रोटोकॉल।
- कूटनीतिक सहभागिता को लेकर उत्पन्न मतभेद।

यह घटनाक्रम नेपाल की आंतरिक राजनीति में हो रहे गहरे परिवर्तनों की ओर संकेत करता है।

आज नेपाल में निम्न प्रवृत्तियाँ उभर रही हैं—

- अधिक मुखर राष्ट्रवाद,
- युवाओं के नेतृत्व वाला राजनीतिक सक्रियता,
- परंपरागत राजनीतिक व्यवस्था के विरुद्ध राजनीति,
- तथा अधिक रणनीतिक स्वायत्तता की मांग।

काठमांडू का नया नेतृत्व नेपाल को ऐसे स्वतंत्र हिमालयी राष्ट्र के रूप में स्थापित करना चाहता है, जो भारत और चीन दोनों के साथ संतुलित संबंध बनाए रखे, न कि केवल भारत की पारंपरिक रणनीतिक परिधि का हिस्सा बना रहे।

निष्कर्ष

कैलाश मानसरोवर यात्रा मार्ग को लेकर उत्पन्न नवीन विवाद ने एक बार फिर भारत–नेपाल संबंधों की संवेदनशीलता तथा जटिलता को उजागर किया है। फिर भी इन संबंधों को केवल सीमा विवाद के दृष्टिकोण से नहीं समझा जा सकता। भारत और नेपाल भूगोल, सभ्यता, धर्म, अर्थव्यवस्था, प्रवासन तथा साझा हिमालयी पारिस्थितिकी से गहराई से जुड़े हुए हैं। दोनों देशों के समक्ष वास्तविक चुनौती यह नहीं है कि मतभेद हैं या नहीं, बल्कि यह है कि वे इन मतभेदों को दक्षिण एशिया के सबसे विशिष्ट द्विपक्षीय संबंधों पर हावी होने से किस प्रकार रोकते हैं। तेजी से ध्रुवीकृत होती वैश्विक भू-राजनीतिक परिस्थितियों में परिपक्व कूटनीति, न कि भावनात्मक राष्ट्रवाद, हिमालयी क्षेत्र की स्थिरता का भविष्य निर्धारित करेगी।

भारत–दक्षिण कोरिया रक्षा संबंध

समाचार में क्यों

भारत और दक्षिण कोरिया ने अप्रैल 2026 में हुए शिखर सम्मेलन के दौरान "कोरिया-भारत डिफेंस एक्सेलेरेटर" (KIND-X) नामक नए रक्षा नवाचार मंच की घोषणा की।

प्रमुख विवरण

- इस पहल की घोषणा प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और दक्षिण कोरिया के राष्ट्रपति ली जे म्युंग के बीच आयोजित शिखर बैठक के दौरान की गई।
- KIND-X का उद्देश्य दोनों देशों के रक्षा स्टार्टअप, विश्वविद्यालय, इनक्यूबेटर, निवेशक, अनुसंधान संस्थान तथा रक्षा उद्योगों को एक साझा नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र से जोड़ना है।
- यह पहल भारत–दक्षिण कोरिया रक्षा संबंधों में पारंपरिक क्रेता–विक्रेता मॉडल से आगे बढ़कर सह-विकास, सह-उत्पादन तथा संयुक्त रक्षा नवाचार की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन का संकेत देती है।
- यह पहल ऐसे समय में आरंभ की गई है जब—
  - ➢ हिंद-प्रशांत क्षेत्र में प्रतिस्पर्धा तीव्र हो रही है।
  - ➢ सैन्य प्रौद्योगिकी में तीव्र परिवर्तन हो रहे हैं।
  - ➢ वैश्विक स्तर पर अर्धचालक (सेमीकंडक्टर) तथा महत्त्वपूर्ण खनिजों को लेकर प्रतिस्पर्धा बढ़ रही है।
  - ➢ भारत "आत्मनिर्भर भारत" के अंतर्गत रक्षा क्षेत्र में स्वदेशीकरण को बढ़ावा दे रहा है।
- प्रथम दृष्टया KIND-X केवल एक अन्य द्विपक्षीय रक्षा व्यवस्था प्रतीत हो सकती है, किंतु वास्तव में यह वैश्विक भू-राजनीति में हो रहे गहरे परिवर्तन का प्रतीक है। आज सैन्य शक्ति का स्वरूप स्वयं बदल रहा है।
- 20वीं शताब्दी में सैन्य शक्ति का मुख्य आधार सैनिकों की संख्या, औद्योगिक विनिर्माण क्षमता, टैंक, युद्धक विमान और मिसाइलें थीं। इसके विपरीत, 21वीं शताब्दी में शक्ति का संतुलन तेजी से बदल रहा है और अब सैन्य श्रेष्ठता मुख्य रूप से उन्नत तकनीकों पर निर्भर हो चुकी है।

आज देश केवल अपनी सेनाओं के माध्यम से प्रतिस्पर्धा नहीं कर रहे हैं, बल्कि नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के माध्यम से भी प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं। KIND-X भारत और दक्षिण कोरिया द्वारा ऐसे ही एक साझा रक्षा नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण का प्रयास है।

भारत–दक्षिण कोरिया रक्षा संबंधों का विकास

भारत और दक्षिण कोरिया ने 1973 में राजनयिक संबंध स्थापित किए। हालांकि, दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग में उल्लेखनीय गति 2000 के दशक के बाद आई।

प्रमुख उपलब्धियाँ

1. वर्ष 2005 : रक्षा उद्योग एवं रसद पर समझौता ज्ञापन (MoU)

यह दोनों देशों के बीच पहला प्रमुख रक्षा समझौता था।

इसने निम्न क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा दिया—

- रक्षा उत्पादन
- रसद
- अनुसंधान एवं विकास
- रक्षा खरीद

2. वर्ष 2010 : रक्षा सहयोग समझौते

इस दौरान दो प्रमुख समझौते किए गए—

- रक्षा सहयोग समझौता ज्ञापन
- रक्षा अनुसंधान एवं विकास (R&D) समझौता ज्ञापन

इनसे निम्न क्षेत्रों में सहयोग संभव हुआ—

- सैन्य आदान-प्रदान
- प्रशिक्षण
- संयुक्त सैन्य अभ्यास
- प्रौद्योगिकीय सहयोग

महत्त्वपूर्ण रूप से, इन समझौतों ने भारत के रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) को दक्षिण कोरिया के रक्षा उद्योगों से समुद्री प्रणालियों, इलेक्ट्रॉनिक्स तथा बुद्धिमान रक्षा प्रौद्योगिकियों जैसे क्षेत्रों में जोड़ा।

3. वर्ष 2015 : विशेष सामरिक साझेदारी

दोनों देशों के संबंधों को "विशेष सामरिक साझेदारी" के स्तर तक उन्नत किया गया।

इससे निम्न क्षेत्रों में बढ़ते सामरिक अभिसरण का संकेत मिला—

- हिंद-प्रशांत क्षेत्र
- समुद्री सुरक्षा
- रक्षा विनिर्माण
- क्षेत्रीय स्थिरता

4. वर्ष 2020 : रक्षा उद्योग सहयोग हेतु कार्य-रोडमैप

इस रोडमैप के माध्यम से सहयोग का विस्तार निम्न क्षेत्रों तक हुआ—

- थल प्रणालियाँ
- नौसैनिक प्रणालियाँ
- एयरोस्पेस
- निर्देशित अस्त्र प्रणालियाँ
- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
- औद्योगिक निवेश

इसीने आज की नवाचार-आधारित रक्षा साझेदारी की नींव रखी।

K9 वज्र की कहानी : भारत–दक्षिण कोरिया रक्षा सहयोग का प्रतीक

द्विपक्षीय रक्षा सहयोग की सबसे उल्लेखनीय उपलब्धि K9 वज्र-टी स्वचालित तोप प्रणाली है। इसका संयुक्त उत्पादन लार्सन एंड टुब्रो (भारत) तथा हन्वा एयरोस्पेस (दक्षिण कोरिया) द्वारा "मेक इन इंडिया" पहल के अंतर्गत किया जा रहा है।

इस परियोजना ने निम्न उपलब्धियों को सिद्ध किया—

- सफल प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
- घरेलू विनिर्माण क्षमता
- निजी क्षेत्र की रक्षा क्षेत्र में भागीदारी
- भारत के रक्षा औद्योगिक आधार का सुदृढ़ीकरण

KIND-X से क्या संभावनाएँ खुल सकती हैं?

KIND-X भारत–दक्षिण कोरिया रक्षा सहयोग में व्यापक परिवर्तन लाने की क्षमता रखता है।

1. रक्षा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र

पहली बार **स्टार्टअप** तथा **नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र** द्विपक्षीय रक्षा सहयोग के प्रमुख घटक बन सकते हैं। यह इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि भविष्य की सैन्य प्रौद्योगिकियाँ अब पारंपरिक सरकारी रक्षा कारखानों के बजाय निजी नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र से विकसित हो रही हैं।

2. भविष्य की प्रौद्योगिकियों का सह-विकास

संभावित सहयोग के क्षेत्र—

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)
- स्वायत्त प्रणालियाँ
- सैन्य रोबोटिकी
- साइबर रक्षा
- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी
- उपग्रह आधारित निगरानी, सूचना संग्रह एवं टोही (ISR)
- अर्धचालक (सेमीकंडक्टर)
- ड्रोन-रोधी प्रणालियाँ
- इलेक्ट्रॉनिक युद्ध

3. रक्षा अर्धचालक (सेमीकंडक्टर)

आधुनिक युद्ध में अर्धचालकों का महत्त्व निरंतर बढ़ रहा है। मिसाइल, उपग्रह, रडार, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणालियाँ, संचार नेटवर्क तथा ड्रोन—सभी उन्नत अर्धचालकों पर निर्भर हैं। दक्षिण कोरिया विश्व के अग्रणी अर्धचालक उत्पादक देशों में से एक है, जबकि भारत घरेलू अर्धचालक विनिर्माण क्षमता विकसित करने का प्रयास कर रहा है। इस प्रकार, KIND-X भारत की रणनीतिक प्रौद्योगिकीय आत्मनिर्भरता को सुदृढ़ कर सकता है।

4. अंतरिक्ष सुरक्षा सहयोग

यह साझेदारी निम्न क्षेत्रों तक भी विस्तारित हो रही है—

- अंतरिक्ष सहयोग
- निगरानी प्रणालियाँ
- उपग्रह संचार
- अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (SSA)

यह इस व्यापक प्रवृत्ति को दर्शाता है कि अंतरिक्ष अब तेजी से सामरिक एवं सैन्य दृष्टि से अत्यंत महत्त्वपूर्ण क्षेत्र बनता जा रहा है।

5. महत्त्वपूर्ण खनिज एवं आपूर्ति शृंखलाएँ

भविष्य की रक्षा प्रणालियों के लिए निम्न संसाधनों की आवश्यकता होगी—

- लिथियम
- कोबाल्ट
- दुर्लभ मृदा तत्व
- उन्नत सामग्री

दोनों देश आपूर्ति शृंखलाओं की संवेदनशीलता तथा सीमित वैश्विक आपूर्तिकर्ताओं पर अत्यधिक निर्भरता को लेकर चिंतित हैं।

इस प्रकार KIND-X निम्न विषयों से भी जुड़ता है—

- भू-अर्थशास्त्र
- औद्योगिक नीति
- रणनीतिक स्वायत्तता

"रक्षा नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र" मॉडल

परंपरागत रूप से रक्षा सहयोग का अर्थ था—

- सरकार-से-सरकार हथियारों की खरीद-बिक्री।

KIND-X इससे बिल्कुल भिन्न सोच प्रस्तुत करता है।

अब रक्षा नवाचार में निम्न संस्थाओं की भी महत्त्वपूर्ण भूमिका होगी—

- विश्वविद्यालय
- उद्यम पूंजी निवेशक
- स्टार्टअप
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रयोगशालाएँ
- अर्धचालक निर्माण संयंत्र
- गहन-प्रौद्योगिकी उद्यमी

ऐसा इसलिए क्योंकि आज सैन्य बढ़त का निर्धारण नवाचार की गति से होता है। जो देश तेजी से नवाचार नहीं कर पाएँगे, वे सामरिक दृष्टि से पिछड़ सकते हैं।

भारत की व्यापक रणनीति : आत्मनिर्भर भारत

KIND-X भारत की आत्मनिर्भर भारत पहल के अनुरूप है। भारत विश्व के सबसे बड़े रक्षा आयातकों में से एक देश से आगे बढ़कर रक्षा विनिर्माण एवं निर्यात केंद्र बनने का लक्ष्य रखता है।

अब भारत का विशेष ध्यान निम्न क्षेत्रों पर है—

- स्वदेशी उत्पादन
- सह-विकास
- प्रौद्योगिकी आत्मसात करना

इसी कारण भारत अब ऐसी साझेदारियों को प्राथमिकता देता है जिनमें—

- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
- संयुक्त विनिर्माण
- घरेलू औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र का विकास

शामिल हो। इस दृष्टि से दक्षिण कोरिया भारत की आवश्यकताओं के अनुरूप एक उपयुक्त साझेदार सिद्ध होता है।

हाल के अन्य महत्त्वपूर्ण घटनाक्रम

हाल के वर्षों में कई घटनाक्रमों ने इस सामरिक साझेदारी को और अधिक सुदृढ़ किया है—

- भारत एवं दक्षिण कोरिया K9 वज्र मॉडल का विस्तार वायु रक्षा प्रणालियों तथा भविष्य की सैन्य प्रणालियों तक करने की संभावनाओं पर विचार कर रहे हैं।
- सियोल में आयोजित रक्षा उद्योग गोलमेज बैठकों में आपूर्ति शृंखला सहयोग तथा संयुक्त उत्पादन पर विशेष बल दिया गया।
- दोनों देश कृत्रिम बुद्धिमत्ता, साइबर प्रौद्योगिकी तथा स्वायत्त रक्षा प्रणालियों में गहन सहयोग पर चर्चा कर रहे हैं।
- अंतरिक्ष सहयोग तथा रक्षा प्रौद्योगिकी पर संयुक्त कार्य समूहों को संस्थागत स्वरूप दिया जा रहा है।
- रक्षा सहयोग को अर्धचालकों, जहाज निर्माण तथा महत्त्वपूर्ण खनिजों से भी जोड़ा जा रहा है।

KIND-X के समक्ष चुनौतियाँ

अपार संभावनाओं के बावजूद कुछ प्रमुख चुनौतियाँ बनी हुई हैं—

1. **वित्तपोषण व्यवस्था** — रक्षा नवाचार के लिए दीर्घकालिक पूंजी निवेश आवश्यक है।
2. **निर्यात नियंत्रण व्यवस्थाएँ** — सैन्य प्रौद्योगिकियों पर कड़े कानूनी एवं सुरक्षा संबंधी प्रतिबंध लागू होते हैं।
3. **बौद्धिक संपदा अधिकार** — संयुक्त अनुसंधान एवं विकास में स्वामित्व तथा लाइसेंस संबंधी विवाद उत्पन्न हो सकते हैं।
4. **नौकरशाही विलंब** — रक्षा खरीद प्रक्रियाएँ सामान्यतः जटिल एवं समयसाध्य होती हैं।
5. **प्रौद्योगिकी आत्मसात करने की क्षमता** — प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तभी सफल होगा जब घरेलू औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र उसे अपनाकर व्यापक स्तर पर विकसित कर सके।

निष्कर्ष

KIND-X का शुभारंभ भारत–दक्षिण कोरिया संबंधों के एक नए चरण की शुरुआत का प्रतीक है, जो रक्षा संबंधों को पारंपरिक खरीद, हथियार आयात और लेन-देन के दायरे से बाहर निकालकर एक समेकित रक्षा साझेदारी, सहयोगात्मक रक्षा नवाचार और उन्नत प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र की ओर ले जाता है। यह मंच 21वीं शताब्दी की भू-राजनीति के उस मूल स्वरूप को प्रतिबिंबित करता है जहाँ सैन्य शक्ति का आधार अब केवल रक्षा कारखाने नहीं, बल्कि प्रौद्योगिकीय नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र बनते जा रहे हैं; अतः इसका वास्तविक महत्त्व इस तथ्य में निहित है कि 21वीं शताब्दी के युद्ध भले ही कृत्रिम बुद्धिमत्ता, अर्धचालकों, ड्रोन और स्वायत्त प्रणालियों से लड़े जाएँ, परंतु विजय अंततः उन्हीं राष्ट्रों की होगी जो अपने प्रतिस्पर्धियों की तुलना में अधिक तेज़ी से ऐसे सहयोगात्मक नवाचार तंत्रों को विकसित और एकीकृत कर सकेंगे।

11वीं क्वाड विदेश मंत्रियों की बैठक

समाचार में क्यों

नई दिल्ली में आयोजित क्वाड (Quad) विदेश मंत्रियों की 11वीं बैठक के दौरान, भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने महत्वपूर्ण खनिजों एवं दुर्लभ मृदा तत्वों पर सहयोग के लिए एक द्विपक्षीय रूपरेखा पर हस्ताक्षर किए। साथ ही, क्वाड समूह ने क्षेत्रीय लचीलेपन और आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा को मजबूत करने के उद्देश्य से 'महत्वपूर्ण खनिज पहल रूपरेखा', 'हिंद-प्रशांत ऊर्जा सुरक्षा पहल' तथा नई समुद्री निगरानी व्यवस्थाओं (IPMSC) की भी शुरुआत की।

प्रमुख बिंदु

1. भारत–अमेरिका महत्त्वपूर्ण खनिज सहयोग रूपरेखा

भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने महत्त्वपूर्ण खनिजों की संपूर्ण मूल्य शृंखला में सहयोग को गहरा करने पर सहमति व्यक्त की।

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र—

- खनिज अन्वेषण एवं खनन
- प्रसंस्करण एवं परिशोधन
- पुनर्चक्रण एवं पुनर्प्राप्ति
- निवेश एवं वित्तपोषण तंत्र
- दुर्लभ मृदा तत्वों के अपशिष्ट एवं स्क्रैप का प्रबंधन

इस रूपरेखा का उद्देश्य सुदृढ़ एवं विविधीकृत आपूर्ति शृंखलाओं का निर्माण करना तथा किसी एक स्रोत पर अत्यधिक निर्भरता से उत्पन्न जोखिमों को कम करना है।

2. क्वाड महत्त्वपूर्ण खनिज पहल रूपरेखा

क्वाड देशों ने एक साझा रूपरेखा प्रारंभ की, जिसका उद्देश्य है—

- महत्त्वपूर्ण खनिजों की आपूर्ति शृंखलाओं को सुदृढ़ करना।
- निवेश एवं नीतिगत उपायों में समन्वय स्थापित करना।
- खनन, प्रसंस्करण एवं पुनर्चक्रण परियोजनाओं को बढ़ावा देना।
- निजी क्षेत्र की भागीदारी एवं वित्तपोषण को प्रोत्साहित करना।
- क्वाड देशों में स्थित तथा क्वाड-आधारित कंपनियों द्वारा संचालित परियोजनाओं को समर्थन देना।

इस पहल का उद्देश्य सुरक्षित खनिज आपूर्ति शृंखलाओं के विकास के लिए व्यापक सार्वजनिक एवं निजी निवेश को प्रोत्साहित करना है।

महत्त्वपूर्ण खनिज क्यों आवश्यक हैं?

लिथियम, कोबाल्ट, निकल, ग्रेफाइट तथा दुर्लभ मृदा तत्व जैसे महत्त्वपूर्ण खनिज निम्न क्षेत्रों के लिए अनिवार्य हैं—

- विद्युत वाहन (EV)
- अर्धचालक (सेमीकंडक्टर)
- रक्षा उपकरण
- नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियाँ
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं उन्नत इलेक्ट्रॉनिक्स

ऊर्जा संक्रमण तथा प्रौद्योगिकीय आत्मनिर्भरता की दिशा में बढ़ते प्रयासों के कारण इन खनिजों का सामरिक महत्त्व निरंतर बढ़ता जा रहा है।

चीन का कारक

ये पहल ऐसे समय में सामने आई हैं जब दुर्लभ मृदा तत्वों के प्रसंस्करण एवं परिशोधन में चीन का प्रभुत्व बना हुआ है तथा उसने कई सामरिक खनिजों के निर्यात पर प्रतिबंध लगाए हैं। इन घटनाक्रमों ने वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं की कमजोरियों को उजागर किया है तथा प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं को वैकल्पिक स्रोत विकसित करने एवं विविधीकृत आपूर्ति नेटवर्क स्थापित करने के प्रयास तेज करने के लिए प्रेरित किया है।

समुद्री सुरक्षा संबंधी पहल

हिंद-प्रशांत समुद्री निगरानी सहयोग (IPMSC)

क्वाड ने एक नई समुद्री निगरानी व्यवस्था प्रारंभ की, जिसके अंतर्गत—

- सदस्य देशों की समुद्री निगरानी क्षमताओं का एकीकरण किया जाएगा।
- सूचनाओं के आदान-प्रदान को सुदृढ़ किया जाएगा।
- हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समुद्री गतिविधियों की निगरानी को और प्रभावी बनाया जाएगा।

हिंद-प्रशांत समुद्री क्षेत्र जागरूकता (IPMDA) का विस्तार

इस पहल के माध्यम से उपलब्ध कराया जाएगा—

- लगभग वास्तविक समय का समुद्री आँकड़ा
- वाणिज्यिक जहाजों की बेहतर निगरानी
- आपदा प्रबंधन एवं मानवीय सहायता क्षमताओं में वृद्धि

इन उपायों का उद्देश्य महत्त्वपूर्ण समुद्री मार्गों में पारदर्शिता तथा सुरक्षा को सुदृढ़ करना है।

ऊर्जा सुरक्षा सहयोग

क्वाड ने हिंद-प्रशांत ऊर्जा सुरक्षा पहल की भी घोषणा की, जिसके प्रमुख उद्देश्य हैं—

- क्षेत्रीय ऊर्जा सुरक्षा एवं लचीलापन बढ़ाना।
- आपातकालीन प्रतिक्रिया तंत्र को सुदृढ़ करना।
- ऊर्जा संबंधी नीतियों में समन्वय स्थापित करना।
- प्रौद्योगिकी साझा करना तथा ऊर्जा बाज़ार का विश्लेषण करना।
- भू-राजनीतिक व्यवधानों से ऊर्जा आपूर्ति शृंखलाओं की सुरक्षा सुनिश्चित करना।

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य तथा अन्य महत्त्वपूर्ण सामरिक समुद्री मार्गों में उत्पन्न तनावों के कारण वैश्विक ऊर्जा प्रवाह प्रभावित हो रहा है। ऐसे समय में इस पहल का महत्त्व और अधिक बढ़ जाता है।

भारत के लिए महत्त्व

सामरिक महत्त्व

- सीमित खनिज आपूर्तिकर्ताओं पर निर्भरता को कम करता है।
- उभरती प्रौद्योगिकी आपूर्ति शृंखलाओं में भारत की भूमिका को सुदृढ़ करता है।
- हिंद-प्रशांत क्षेत्र में क्वाड देशों के साथ भारत के सहयोग को मजबूत करता है।

आर्थिक महत्त्व

- खनिज अन्वेषण एवं प्रसंस्करण में निवेश को प्रोत्साहित करता है।
- भारत की स्वच्छ ऊर्जा तथा विनिर्माण संबंधी आकांक्षाओं को समर्थन देता है।
- सेमीकंडक्टर मिशन तथा विद्युत वाहन (EV) पारिस्थितिकी तंत्र के उद्देश्यों की प्राप्ति में योगदान देता है।

भू-राजनीतिक महत्त्व

- आपूर्ति शृंखलाओं के जोखिम न्यूनीकरण (De-risking) की व्यापक रणनीति को समर्थन देता है।
- भविष्य की वैश्विक आर्थिक एवं प्रौद्योगिकीय शासन व्यवस्था के निर्माण में भारत की भूमिका को सुदृढ़ करता है।
- क्वाड के विकास को केवल सुरक्षा-केंद्रित समूह से आगे बढ़ाकर आर्थिक एवं प्रौद्योगिकीय सहयोग के व्यापक मंच के रूप में स्थापित करता है।

क्वाड के बारे में

चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (Quad) एक अनौपचारिक सामरिक साझेदारी है, जिसके सदस्य हैं—

- भारत
- संयुक्त राज्य अमेरिका
- जापान
- ऑस्ट्रेलिया

भारत–अमेरिका संबंध (मार्को रुबियो की भारत यात्रा)

अमेरिका के विदेश मंत्री मार्को रुबियो की मई 2026 में हुई चार दिवसीय भारत यात्रा, पदभार ग्रहण करने के बाद उनकी पहली आधिकारिक भारत यात्रा थी। क्वाड विदेश मंत्रियों की बैठक में भाग लेने के अतिरिक्त, इस यात्रा को भारत–अमेरिका संबंधों को स्थिर करने के प्रयास के रूप में देखा गया, क्योंकि पिछले एक वर्ष के दौरान दोनों देशों के संबंधों में कुछ असामान्य तनाव उत्पन्न हुए थे।

नई दिल्ली की चिंताओं के प्रमुख कारण थे—

- अमेरिकी शुल्कों में वृद्धि, जिससे भारत के निर्यात पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा।

- वीज़ा, आव्रजन तथा आउटसोर्सिंग से संबंधित प्रतिबंध।
- प्रतिबंधों एवं अनिश्चितताओं के कारण भारत की ऊर्जा खरीद तथा निवेश पर प्रभाव।
- ईरान, चीन तथा पाकिस्तान से जुड़े क्षेत्रीय घटनाक्रमों पर दोनों देशों के दृष्टिकोण में मतभेद।
- अमेरिकी प्रशासन के कुछ वर्गों द्वारा दिए गए ऐसे वक्तव्य, जिन्हें भारत के प्रति असंवेदनशील माना गया।

इन चिंताओं को और बढ़ाने वाला एक अन्य कारण पश्चिम एशिया की अस्थिरता से उत्पन्न आर्थिक प्रभाव था, विशेषकर ईरान से संबंधित संघर्ष तथा हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य के आसपास उत्पन्न व्यवधान। यह जलडमरूमध्य भारत के लिए एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण ऊर्जा परिवहन मार्ग है। इन घटनाओं ने भारत की ऊर्जा सुरक्षा संबंधी चिंताओं को बढ़ाया तथा वाशिंगटन के साथ अधिक घनिष्ठ सामरिक परामर्श की आवश्यकता को और अधिक महत्त्वपूर्ण बना दिया।

यात्रा की प्रमुख उपलब्धियाँ

इस यात्रा की सबसे महत्त्वपूर्ण उपलब्धि भारत–अमेरिका महत्त्वपूर्ण खनिज एवं दुर्लभ मृदा तत्व सहयोग रूपरेखा पर हस्ताक्षर करना रही। इसका उद्देश्य निम्न क्षेत्रों में सहयोग को सुदृढ़ करना है—खनन, प्रसंस्करण, पुनर्चक्रण, वित्तपोषण, आपूर्ति शृंखला की सुदृढ़ता|

इसके अतिरिक्त निम्न विषयों पर भी व्यापक चर्चा हुई—

- व्यापार एवं आर्थिक सहयोग
- ऊर्जा सुरक्षा
- रक्षा साझेदारी
- असैन्य परमाणु सहयोग
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसी उभरती प्रौद्योगिकियाँ
- हिंद-प्रशांत सुरक्षा एवं समुद्री सहयोग
- आवागमन एवं प्रवासन संबंधी विषय

सीमित ठोस परिणाम, किंतु व्यापक सामरिक संदेश

व्यापक कूटनीतिक संवाद तथा उच्च-स्तरीय बैठकों के बावजूद, महत्त्वपूर्ण खनिजों से संबंधित समझौते के अतिरिक्त इस यात्रा से अपेक्षाकृत कम ठोस द्विपक्षीय परिणाम प्राप्त हुए। यह दर्शाता है कि यद्यपि दोनों देश अपनी व्यापक वैश्विक सामरिक साझेदारी (Comprehensive Global Strategic Partnership) के प्रति प्रतिबद्ध हैं, फिर भी कुछ अनसुलझे मुद्दे दोनों देशों के संबंधों को प्रभावित करते रहे हैं।

इस प्रकार, यह यात्रा भारत–अमेरिका संबंधों की एक महत्त्वपूर्ण वास्तविकता को उजागर करती है—

दोनों देशों की साझेदारी सामरिक दृष्टि से अत्यंत आवश्यक बनी हुई है, किंतु व्यापार, ऊर्जा सुरक्षा, प्रौद्योगिकी तक पहुँच तथा क्षेत्रीय भू-राजनीतिक मुद्दों पर उत्पन्न मतभेदों का प्रभावी प्रबंधन पहले की तुलना में अधिक महत्त्वपूर्ण हो गया है।

निष्कर्ष

क्वाड का उद्देश्य स्वतंत्र, मुक्त, समावेशी, सुदृढ़ तथा नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र को बढ़ावा देना है। इसके अंतर्गत समुद्री सुरक्षा, महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियाँ, आधारभूत संरचना, जलवायु कार्रवाई, आपूर्ति शृंखलाएँ तथा आपदा प्रतिक्रिया जैसे विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग किया जाता है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. समकालीन विश्व में महत्त्वपूर्ण खनिज आर्थिक सुरक्षा तथा रणनीतिक स्वायत्तता के प्रमुख आधार बनकर उभरे हैं। इस संदर्भ में क्वाड की हालिया पहलों के महत्त्व का परीक्षण कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)

OPEC से संयुक्त अरब अमीरात (UAE) का बाहर होना

समाचार में क्यों

एक अप्रत्याशित कदम के तहत संयुक्त अरब अमीरात (UAE) ने पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन (OPEC) और व्यापक OPEC+ व्यवस्था से अलग होने की घोषणा की। यह घोषणा निर्धारित OPEC बैठक से कुछ दिन पहले, हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य में उत्पन्न व्यवधानों के कारण बने तनावपूर्ण माहौल के बीच की गई। ऐसे में इस निर्णय का भू-राजनीतिक महत्त्व और बढ़ गया है। हालाँकि, OPEC के साथ UAE के मतभेदों को लेकर कई वर्षों से अटकलें लगाई जाती रही थीं, लेकिन इस निर्णय का समय और इसकी अचानक घोषणा वैश्विक ऊर्जा बाजारों के लिए अप्रत्याशित रही।

मुख्य मुद्दा (संयुक्त अरब अमीरात ने ओपेक क्यों छोड़ा?)

1. उत्पादन क्षमता और ओपेक कोटा के बीच टकराव

- संयुक्त अरब अमीरात के ओपेक से बाहर होने का प्रमुख कारण उसकी बढ़ती तेल उत्पादन क्षमता और ओपेक द्वारा निर्धारित उत्पादन कोटा के बीच असंतुलन है।
- संयुक्त अरब अमीरात के पास विश्व के सबसे बड़े तेल भंडारों में से एक है और उसने अपनी उत्पादन क्षमता बढ़ाकर लगभग 50 लाख बैरल प्रतिदिन (5 मिलियन बैरल प्रतिदिन) तक पहुँचाने के लिए व्यापक निवेश किया है, किन्तु ओपेक द्वारा निर्धारित उत्पादन कोटा के कारण उसका वास्तविक उत्पादन इस क्षमता से काफी कम रहा।

अबू धाबी के लिए अप्रयुक्त उत्पादन क्षमता का अर्थ था—

- निर्यात आय में कमी।

- ऊर्जा क्षेत्र में किए गए निवेश पर कम प्रतिफल।
- आर्थिक विविधीकरण के लिए आवश्यक वित्तीय संसाधनों पर प्रतिबंध।

2. 'पीक ऑयल' (अधिकतम तेल मांग) के युग की तैयारी

- संयुक्त अरब अमीरात का आकलन है कि वैश्विक तेल मांग धीरे-धीरे 'पीक ऑयल' की स्थिति के करीब पहुँच सकती है। इसका अर्थ उस अवस्था से है, जब तेल की वैश्विक खपत अपने उच्चतम स्तर पर पहुँचने के बाद दीर्घकालिक गिरावट की ओर बढ़ने लगे।
- UAE की रणनीति एक सरल विचार पर आधारित है—जब तक तेल की मांग और कीमतें अनुकूल बनी हुई हैं, तब तक अधिक-से-अधिक तेल का निर्यात किया जाए।
- इससे प्राप्त अतिरिक्त आय का उपयोग निम्न क्षेत्रों में निवेश के लिए किया जाएगा—
  - ➢ कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)
  - ➢ डेटा केंद्र
  - ➢ उन्नत प्रौद्योगिकी उद्योग
  - ➢ हाइड्रोकार्बन पर निर्भरता से आगे आर्थिक विविधीकरण

3. रणनीतिक स्वायत्तता का प्रदर्शन

- यह निर्णय भू-राजनीतिक दृष्टि से भी महत्त्वपूर्ण है।
- कई वर्षों से संयुक्त अरब अमीरात और सऊदी अरब के बीच निम्न विषयों को लेकर मतभेद रहे हैं—
  - ➢ तेल उत्पादन नीति
  - ➢ क्षेत्रीय नेतृत्व
  - ➢ आर्थिक प्रतिस्पर्धा
- संयुक्त अरब अमीरात का ओपेक से बाहर होना इस बात का संकेत है कि वह सामूहिक खाड़ी ऊर्जा समन्वय की अपेक्षा "यूएई-प्रथम" राष्ट्रीय रणनीति को प्राथमिकता दे रहा है, जिसमें कार्टेल अनुशासन की तुलना में राष्ट्रीय आर्थिक हितों को अधिक महत्त्व दिया गया है।

ओपेक (OPEC) और ओपेक+ (OPEC+) सामान्य जानकारी

① ओपेक (OPEC) क्या है?

पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन (OPEC) एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसका गठन 1960 में प्रमुख तेल उत्पादक देशों के बीच पेट्रोलियम नीतियों में समन्वय करने के लिए किया गया था।

उद्देश्य :
- तेल की कीमतों को स्थिर करना
- उत्पादन स्तरों में समन्वय स्थापित करना
- तेल की पूर्वानुमानित आपूर्ति सुनिश्चित करना

② ओपेक+ (OPEC+) सामान्य जानकारी

- ओपेक+ एक विस्तारित समूह है जिसमें ओपेक के सदस्य देश और प्रमुख गैर-ओपेक (non-OPEC) तेल उत्पादक देश शामिल हैं, जो वैश्विक तेल आपूर्ति को प्रबंधित करने के लिए सहयोग करते हैं.
- वैश्विक तेल कीमतों में भारी गिरावट के बाद 2016 में इसका औपचारिक रूप से गठन किया गया था.
- इसका उद्देश्य उत्पादन के निर्णयों में तालमेल बिठाना, तेल बाजारों को स्थिर करना और कीमतों में अत्यधिक उतार-चढ़ाव को कम करना है

प्रमुख ओपेक+ सदस्य :
- ओपेक सदस्य: (सऊदी अरब, इराक, यूएई{1 मई 2026 से ओपेक और ओपेक+ से बाहर} कुवैत)
- गैर-ओपेक भागीदार: रूस के नेतृत्व में, साथ ही कजाकिस्तान और ओमान जैसे देश

कैसे काम करता है? :
- जब तेल की कीमतें गिरती हैं: सदस्य देश उत्पादन में कटौती कर सकते हैं→आपूर्ति घटती है → कीमतों को ऊपर जाने में मदद मिलती है
- जब कीमतें तेजी से बढ़ती हैं: सदस्य देश उत्पादन बढ़ा सकते हैं → आपूर्ति बढ़ती है → कीमतें स्थिर हो जाती हैं

महत्व :
- यह वैश्विक कच्चे तेल के उत्पादन के एक बड़े हिस्से को नियंत्रित करता है.
- यह अंतरर्राष्ट्रीय ऊर्जा कीमतों और मुद्रास्फीति (inflation) को प्रभावित करता है.
- यह वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा और बाजार की स्थिरता में प्रमुख भूमिका निभाता है.

③ उत्पादन कोटा (Production Quotas) महत्वपूर्ण क्यों ? :

ओपेक कोटा के माध्यम से आपूर्ति को नियंत्रित करता है:

कम आपूर्ति ⟶ अधिक कीमतें | अधिक आपूर्ति ⟶ कम कीमतें

यह तंत्र ओपेक को वैश्विक तेल बाजारों पर महत्वपूर्ण प्रभाव प्रदान करता है.

④ ओपेक (OPEC) और ओपेक+ (OPEC+) के बीच अंतर

ओपेक (OPEC)	ओपेक+ (OPEC+)
केवल ओपेक के मूल सदस्य देश.	ओपेक के सदस्य + सहयोग करने वाले गैर-ओपेक उत्पादक (विशेष रूप से रूस).

वैश्विक प्रभाव

ओपेक के प्रभाव में कमी

संयुक्त अरब अमीरात के बाहर होने से ओपेक की सामूहिक रूप से तेल आपूर्ति एवं कीमतों का प्रबंधन करने की क्षमता कमजोर होगी।

संभावित परिणाम—

- तेल निर्यातक देशों के बीच प्रतिस्पर्धा में वृद्धि।
- बाज़ार में अधिक अस्थिरता।
- कार्टेल की प्रभावशीलता में कमी।
- संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्राज़ील तथा कनाडा जैसे स्वतंत्र तेल उत्पादकों की भूमिका में वृद्धि।

नोट: विशेषज्ञों का मानना है कि इस निर्णय से मध्यम अवधि में वैश्विक तेल आपूर्ति बढ़ सकती है तथा बाज़ार हिस्सेदारी के लिए प्रतिस्पर्धा और अधिक तीव्र हो सकती है।

वैश्विक ऊर्जा शासन में परिवर्तन

- यह निर्णय अन्य तेल उत्पादक देशों को भी सामूहिक व्यवस्थाओं की अपेक्षा अपनी राष्ट्रीय ऊर्जा रणनीतियों को प्राथमिकता देने के लिए प्रेरित कर सकता है, जिससे पारंपरिक उत्पादक गठबंधनों का प्रभाव धीरे-धीरे कम हो सकता है।

भारत के लिए निहितार्थ

- विश्व का तीसरा सबसे बड़ा कच्चा तेल आयातक होने के कारण भारत के लिए यह घटनाक्रम अवसर और चुनौती, दोनों प्रस्तुत करता है।

अवसर

- यदि तेल आपूर्ति बढ़ती है तो अपेक्षाकृत कम तेल कीमतों की संभावना।
- भारतीय आयातकों की सौदेबाजी क्षमता में वृद्धि।
- विविधीकृत आयात स्रोतों के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा में सुधार।
- भारत–संयुक्त अरब अमीरात ऊर्जा सहयोग को और अधिक सुदृढ़ करने का अवसर।
- भारत और संयुक्त अरब अमीरात के बीच पहले से ही मजबूत सामरिक एवं व्यापारिक संबंध विद्यमान हैं।

चुनौतियाँ

- भू-राजनीतिक तनावों के कारण तेल कीमतों में अस्थिरता बनी रह सकती है।
- खाड़ी क्षेत्र की ऊर्जा पर भारत की निर्भरता अभी भी अधिक है।
- पश्चिम एशिया में आपूर्ति संबंधी व्यवधान भारत को अब भी प्रभावित कर सकते हैं।

आगे की राह

भारत के लिए

- संयुक्त अरब अमीरात के साथ सामरिक ऊर्जा साझेदारी को और सुदृढ़ करना।
- निम्न क्षेत्रों में संयुक्त निवेश को प्रोत्साहित करना—
  - ➢ तेल शोधन संयंत्र
  - ➢ पेट्रो-रसायन उद्योग
  - ➢ सामरिक पेट्रोलियम भंडार
- नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण को तेज़ करना।
- पश्चिम एशिया से परे कच्चे तेल के आयात स्रोतों का विविधीकरण करना।
- दीर्घकालिक ऊर्जा कूटनीति को सुदृढ़ बनाना।

वैश्विक ऊर्जा शासन के लिए

- कठोर उत्पादन कार्टेल व्यवस्था से आगे बढ़कर अधिक लचीले ऊर्जा समन्वय तंत्र की दिशा में कार्य करना।
- तेल सुरक्षा तथा स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण के बीच संतुलन स्थापित करना।

निष्कर्ष

संयुक्त अरब अमीरात का ओपेक से बाहर होना केवल तेल नीति से जुड़ा निर्णय नहीं है, बल्कि यह बदलती ऊर्जा अर्थव्यवस्था, क्षेत्रीय भू-राजनीति तथा खाड़ी देशों की उभरती राष्ट्रीय रणनीतियों का भी प्रतिबिंब है। यद्यपि निकट भविष्य में ओपेक के समाप्त होने की संभावना नहीं है, फिर भी यह निर्णय उत्पादक देशों की सामूहिक शक्ति में क्रमिक कमी तथा अधिक प्रतिस्पर्धी वैश्विक तेल व्यवस्था के उदय का संकेत देता है। भारत के लिए यह परिवर्तन ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करने तथा बदलते वैश्विक ऊर्जा परिदृश्य के अनुरूप स्वयं को तैयार करने का एक महत्त्वपूर्ण अवसर प्रदान करता है।

भारत का कूटनीतिक ग्रीष्मकाल

समाचार में क्यों

भारत वर्तमान में अत्यंत सक्रिय कूटनीतिक दौर से गुजर रहा है। इसके प्रमुख कारण हैं—

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की यूरोप तथा हिंद महासागर क्षेत्र के देशों की बहु-राष्ट्र यात्राएँ।
- विदेश मंत्री एस. जयशंकर की कैरेबियाई तथा ब्रिक्स देशों के साथ कूटनीतिक सहभागिता।
- आगामी क्वाड तथा ब्रिक्स बैठकों का आयोजन।
- एक दशक से अधिक समय बाद भारत–अफ्रीका शिखर सम्मेलन का पुनः आयोजन।
- वैश्विक स्तर पर भारत की संदेश-प्रेषण रणनीति (Global Messaging Strategy) पर नए सिरे से बल।

नोट: ये घटनाक्रम नई दिल्ली में आयोजित 11वें मिशन प्रमुख सम्मेलन (Heads of Mission Conference) के बाद सामने आए, जिसमें प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने भारतीय राजनयिकों से अधिक सक्रिय होने तथा तीव्र एवं सकारात्मक सामरिक संचार के माध्यम से विश्व स्तर पर भारत की छवि को और सुदृढ़ बनाने का आग्रह किया।

यह कूटनीतिक सक्रियता ऐसे समय में दिखाई दे रही है, जब विश्व व्यवस्था तीव्र गति से बदल रही है और निम्नलिखित चुनौतियों का सामना कर रही है—

- भू-राजनीतिक ध्रुवीकरण।
- पश्चिम एशिया तथा यूक्रेन में चल रहे युद्ध।
- चीन का बढ़ता वैश्विक प्रभाव।
- वैश्विक व्यापार में उत्पन्न व्यवधान।
- बहुपक्षीय संस्थाओं के भविष्य को लेकर बढ़ती अनिश्चितता।

व्यापक परिप्रेक्ष्य (भारत 'संतुलनकारी शक्ति' से 'दिशा-निर्धारक शक्ति' की ओर अग्रसर)

दशकों तक भारत की विदेश नीति का प्रमुख आधार रहा—

- सामरिक स्वायत्तता
- क्षेत्रीय स्थिरता

- गुटनिरपेक्षता

किन्तु वर्तमान समय में भारत की कूटनीति विषय-आधारित नेतृत्व, गठबंधन निर्माण तथा वैश्विक शासन के एजेंडा निर्धारण की दिशा में आगे बढ़ रही है। अब भारत केवल वैश्विक घटनाओं पर प्रतिक्रिया नहीं दे रहा, बल्कि उन्हें प्रभावित करने का भी प्रयास कर रहा है।

मिशन प्रमुख सम्मेलन क्यों महत्त्वपूर्ण है?

- 11वाँ मिशन प्रमुख सम्मेलन सामान्य प्रशासनिक बैठक प्रतीत हो सकता है, किन्तु यह भारत की कूटनीतिक सोच में हो रहे गहरे परिवर्तन का संकेत देता है।
- प्रधानमंत्री मोदी ने भारतीय राजनयिकों को विशेष रूप से बल दिया—
  - ➢ त्वरित संचार पर,
  - ➢ वैश्विक स्तर पर भारत की अधिक प्रभावी प्रस्तुति पर,
  - ➢ तथा भारत के बारे में सकारात्मक संदेश प्रसारित करने पर।
- यह इस बात का संकेत है कि आधुनिक भू-राजनीति में केवल सैन्य अथवा आर्थिक शक्ति ही नहीं, बल्कि विमर्श-निर्माण की शक्ति (Narrative Power) भी अत्यंत महत्त्वपूर्ण हो गई है। आज की कूटनीति सूचना युद्ध भी है
- 21वीं शताब्दी में धारणाएँ (Perception) नीतियों को आकार देती हैं, विमर्श (Narratives) निवेश को प्रभावित करते हैं तथा डिजिटल कूटनीति किसी देश की भू-राजनीतिक वैधता को प्रभावित करती है।
- आज देश केवल भू-भाग या बाज़ारों के लिए ही प्रतिस्पर्धा नहीं कर रहे हैं, बल्कि—वैश्विक जनमत, प्रौद्योगिकी मानकों, मीडिया विमर्श, सामरिक प्रभाव के लिए भी प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं।
- इसी कारण भारत स्वयं को निम्न रूपों में प्रस्तुत करना चाहता है—
  - ➢ एक स्थिर लोकतंत्र
  - ➢ एक प्रौद्योगिकी शक्ति
  - ➢ एक सभ्यतागत राष्ट्र
  - ➢ वैश्विक दक्षिण की एक प्रभावशाली आवाज़
- सम्मेलन के दौरान संचार की धीमी गति को लेकर व्यक्त चिंता इस बात का संकेत है कि बढ़ते सामरिक प्रभाव के बावजूद भारत हमेशा वैश्विक विमर्श के संघर्ष में अपेक्षित सफलता प्राप्त नहीं कर पा रहा है।

पड़ोसी देशों पर विशेष ध्यान

- इस सम्मेलन का एक महत्त्वपूर्ण निष्कर्ष भारत के पड़ोसी देशों पर विशेष बल देना रहा।
- प्रधानमंत्री ने पड़ोसी देशों में अधिक अनुभवी राजनयिकों की नियुक्ति की आवश्यकता पर बल दिया तथा दिनेश त्रिवेदी को बांग्लादेश में भारत के उच्चायुक्त के रूप में नियुक्त किए जाने का उल्लेख किया।
- यह भारत की बढ़ती समझ को दर्शाता है कि उसका पड़ोसी क्षेत्र अब भी चीन के साथ सामरिक प्रतिस्पर्धा का प्रमुख क्षेत्र बना हुआ है।

भारत के लिए पड़ोसी क्षेत्र इतना महत्त्वपूर्ण क्यों है?

- दक्षिण एशिया भारत के लिए निम्न कारणों से अत्यंत महत्त्वपूर्ण है—राष्ट्रीय सुरक्षा, संपर्क व्यवस्था, व्यापार, जल सुरक्षा, प्रवासन प्रबंधन, सामरिक गहराई
- किन्तु हाल के वर्षों में चीन ने **नेपाल, श्रीलंका, मालदीव, बांग्लादेश तथा म्यांमार** में—आधारभूत संरचना में निवेश, राजनीतिक प्रभाव, तथा आर्थिक उपस्थित का उल्लेखनीय विस्तार किया है।
- इसी कारण भारत की क्षेत्र में बढ़ी हुई कूटनीतिक सक्रियता का उद्देश्य आंशिक रूप से निम्नलिखित है—
  - ➢ विश्वास की पुनर्स्थापना
  - ➢ सामरिक घेराबंदी को रोकना
  - ➢ क्षेत्रीय एकीकरण को सुदृढ़ करना

जयशंकर की कैरेबियाई यात्रा :

छोटे देश क्यों महत्त्वपूर्ण हैं?

- विदेश मंत्री एस. जयशंकर की जमैका, सूरीनाम तथा त्रिनिदाद एवं टोबैगो की यात्रा पहली दृष्टि में प्रमुख शक्तियों की कूटनीति की तुलना में कम महत्त्वपूर्ण प्रतीत हो सकती है, किन्तु सामरिक दृष्टि से इसका विशेष महत्त्व है।
- ये देश कैरेबियाई समुदाय (CARICOM) के सदस्य हैं, जो लघु द्वीपीय विकासशील देशों का एक समूह है।

छोटे देशों की नई भू-राजनीति

परंपरागत रूप से वैश्विक कूटनीति का केंद्र बड़ी शक्तियाँ रही हैं। किन्तु आज छोटे देशों का भी विशेष महत्त्व है, क्योंकि—

- प्रत्येक देश के पास संयुक्त राष्ट्र में एक मत होता है।
- वे जलवायु वार्ताओं को प्रभावित करते हैं।
- वे समुद्री शासन व्यवस्था को आकार देते हैं।
- वे बहुपक्षीय गठबंधनों में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

भारत कैरेबियाई तथा प्रशांत क्षेत्रों में विकास साझेदारी, डिजिटल सहयोग, स्वास्थ्य सेवा, नवीकरणीय ऊर्जा तथा प्रवासी भारतीय कूटनीति में निरंतर निवेश बढ़ा रहा है। त्रिनिदाद एवं टोबैगो, सूरीनाम तथा गुयाना में रहने वाला भारतीय मूल का समुदाय भी एक महत्त्वपूर्ण सांस्कृतिक सेतु का कार्य करता है। यह पहल भारत की छवि एक विकास सहयोगी के रूप में सुदृढ़ करती है, न कि किसी प्रभुत्ववादी शक्ति के रूप में।

ब्रिक्स का वर्तमान चरण

क्या भारत विरोधाभासों में संतुलन बना पाएगा?

- भारत वर्ष 2026 में ब्रिक्स की अध्यक्षता करते हुए पहले मंत्रिस्तरीय बैठकों और उसके बाद ब्रिक्स शिखर सम्मेलन की मेज़बानी करेगा।
- किन्तु आज BRICS केवल एक आर्थिक समूह तक सीमित नहीं रह गया है, बल्कि यह पश्चिमी प्रभुत्व को चुनौती देने वाले मंच, वैश्विक दक्षिण की आवाज़ तथा उभरते हुए भू-राजनीतिक संतुलनकारी समूह के रूप में विकसित हुआ है।
- इसके बावजूद, BRICS के भीतर विभिन्न मुद्दों को लेकर कई आंतरिक मतभेद भी विद्यमान हैं।

ब्रिक्स के आंतरिक विरोधाभास

- अब इस समूह में मूल सदस्यों के साथ ईरान, संयुक्त अरब अमीरात, मिस्र, इथियोपिया और इंडोनेशिया भी शामिल हैं। हालांकि, समूह के भीतर कई मुद्दों को लेकर मतभेद बने हुए हैं।

- इनमें भारत–चीन प्रतिस्पर्धा, ईरान–संयुक्त अरब अमीरात के बीच मतभेद, गाज़ा मुद्दे पर अलग-अलग दृष्टिकोण तथा पश्चिमी देशों के प्रति विभिन्न नीतियाँ प्रमुख हैं।
- इन मतभेदों के कारण पिछली BRICS बैठकों में इज़राइल–फिलिस्तीन संघर्ष, पश्चिम एशिया की स्थिति और प्रतिबंधों से संबंधित व्यवस्थाओं जैसे संवेदनशील मुद्दों पर सर्वसम्मत वक्तव्य जारी करना चुनौतीपूर्ण रहा है।

भारत की यूरोप के साथ बढ़ती सहभागिता :

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की प्रस्तावित नीदरलैंड, स्वीडन, नॉर्वे, इटली तथा वेटिकन यात्रा भारत और यूरोप के बीच तेजी से बढ़ते सामरिक अभिसरण को दर्शाती है।

भारत–यूरोप निकटता के प्रमुख कारण

चीन को लेकर बढ़ती चिंताएँ :

- यूरोप अब चीन पर अत्यधिक निर्भरता को कम करने के लिए वैकल्पिक साझेदारों की तलाश कर रहा है।
- ऐसे में भारत एक विशाल बाजार, लोकतांत्रिक विनिर्माण केंद्र तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र के सामरिक साझेदार के रूप में उभर रहा है।

आपूर्ति शृंखलाओं का विविधीकरण:

- महामारी के बाद उत्पन्न व्यवधानों तथा बढ़ते भू-राजनीतिक तनावों ने विश्वसनीय साझेदार देशों के माध्यम से आपूर्ति सुनिश्चित करने की रणनीति तथा आपूर्ति स्रोतों के विविधीकरण को गति दी है।
- ऐसे में भारत स्वयं को विनिर्माण केंद्र, सेमीकंडक्टर क्षेत्र में साझेदार तथा प्रौद्योगिकी सहयोगी के रूप में स्थापित करने का प्रयास कर रहा है।

रक्षा एवं सामरिक सहयोग :

- यूरोप भारत के साथ समुद्री सुरक्षा, रक्षा प्रौद्योगिकी, साइबर शासन तथा महत्त्वपूर्ण खनिजों जैसे क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने के प्रति अधिक इच्छुक है।
- ये क्षेत्र दोनों पक्षों के व्यापक सामरिक हितों और उभरती वैश्विक चुनौतियों से जुड़े हुए हैं।

मुक्त व्यापार का आयाम :

- भारत–यूरोपीय संघ मुक्त व्यापार समझौते (FTA) तथा यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) से संबंधित वार्ताएँ आर्थिक और सामरिक दोनों दृष्टियों से अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं।
- इन समझौतों से बाजार तक पहुँच का विस्तार, निवेश में वृद्धि, आपूर्ति शृंखलाओं का सुदृढ़ीकरण तथा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में तेजी आने की संभावना है।
- आज भारत के लिए मुक्त व्यापार समझौते केवल व्यापारिक साधन तक सीमित नहीं रह गए हैं, बल्कि वे धीरे-धीरे भू-आर्थिक एवं भू-राजनीतिक उपकरणों के रूप में भी महत्त्वपूर्ण होते जा रहे हैं।

पश्चिम एशिया

- यद्यपि भारत का कूटनीतिक एजेंडा व्यापक है, फिर भी लगभग प्रत्येक प्रमुख कूटनीतिक संवाद पर पश्चिम एशिया में जारी अस्थिरता का प्रभाव दिखाई देता है।
- गाज़ा युद्ध, ईरान से जुड़े तनाव, समुद्री मार्गों पर हमले तथा हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य में व्यवधान की आशंकाओं ने पश्चिम एशिया को वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा, मुद्रास्फीति, समुद्री व्यापार और सामरिक संतुलन को प्रभावित करने वाले प्रमुख भू-राजनीतिक संकट क्षेत्र के रूप में स्थापित कर दिया है।
- भारत के लिए इस क्षेत्र में कूटनीति विशेष रूप से संवेदनशील है, क्योंकि उसके इज़राइल के साथ मजबूत संबंध, खाड़ी देशों के साथ गहरी सामरिक साझेदारी तथा ईरान के साथ ऐतिहासिक संबंध हैं।
- आज बहुत कम देश ऐसे हैं, जिनके इन सभी पक्षों के साथ एक साथ कार्यशील संबंध हैं। इससे भारत को एक विशिष्ट कूटनीतिक लाभ मिलता है, लेकिन इसके साथ ही सभी पक्षों के साथ संबंधों में संतुलन बनाए रखने की चुनौती भी उत्पन्न होती है।

भारत की हिंद-प्रशांत रणनीति

- भारत भारत, अमेरिका, जापान तथा ऑस्ट्रेलिया की भागीदारी वाली क्वाड विदेश मंत्रियों की बैठक की भी मेज़बानी करेगा।
- क्वाड अब केवल एक अनौपचारिक परामर्श मंच नहीं रह गया है। यह विकसित होकर—
  - ➢ हिंद-प्रशांत का सामरिक मंच,
  - ➢ प्रौद्योगिकी सहयोग तंत्र,
  - ➢ समुद्री समन्वय व्यवस्था,
  - ➢ तथा आपूर्ति शृंखला सहयोग मंच बन चुका है।
- यद्यपि क्वाड चीन का प्रत्यक्ष उल्लेख नहीं करता, फिर भी इसका उदय निम्न चिंताओं से जुड़ा है—
  - ➢ चीन की बढ़ती आक्रामकता,
  - ➢ हिंद-प्रशांत का सैन्यीकरण,
  - ➢ तथा नियम-आधारित समुद्री व्यवस्था।
- भारत की भागीदारी यह दर्शाती है कि वह—
  - ➢ अमेरिका-नेतृत्व वाले हिंद-प्रशांत ढाँचे का साझेदार भी है,
  - ➢ और साथ ही चीन तथा रूस के साथ ब्रिक्स में भी सक्रिय है।
- यही द्विपक्षीय एवं बहुपक्षीय संतुलित सहभागिता आज भारत की विदेश नीति की प्रमुख विशेषताओं में से एक है।

भारत–अफ्रीका शिखर सम्मेलन की वापसी

- एक दशक से अधिक समय बाद भारत–अफ्रीका शिखर सम्मेलन का पुनः आयोजन सबसे महत्त्वपूर्ण घोषणाओं में से एक है।
- यह सामरिक दृष्टि से इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि अफ्रीका अब निम्न क्षेत्रों का केंद्र बनता जा रहा है—
  - ➢ ऊर्जा संक्रमण
  - ➢ महत्त्वपूर्ण खनिज
  - ➢ समुद्री मार्ग
  - ➢ जनसांख्यिकीय वृद्धि
  - ➢ भविष्य के बाज़ार

- भारत अफ्रीका में चीन से स्वयं को अलग पहचान देने के लिए निम्न क्षेत्रों पर बल दे रहा है—
    - क्षमता निर्माण
    - कौशल विकास
    - डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना
    - स्वास्थ्य सेवा
    - मानव-केंद्रित विकास साझेदारी
- इस शिखर सम्मेलन से भारत की वैश्विक दक्षिण के प्रमुख प्रवक्ता के रूप में भूमिका और अधिक सुदृढ़ होने की संभावना है।

भारत की विदेश नीति का मॉडल (बहु-संरेखण)

- वर्तमान कूटनीतिक सक्रियता भारत की बहु-संरेखण (Multi-alignment) की विकसित होती विदेश नीति को दर्शाती है। शीत युद्ध काल की गुटनिरपेक्षता के विपरीत, आज भारत—
    - परस्पर प्रतिस्पर्धी अनेक शक्ति समूहों के साथ एक साथ संवाद करता है,
    - औपचारिक सैन्य गठबंधनों से दूरी बनाए रखता है,
    - तथा अधिकतम सामरिक लचीलापन बनाए रखने का प्रयास करता है।
- इसी कारण आज भारत—
    - रूस से तेल खरीद सकता है,
    - अमेरिका के साथ रक्षा सहयोग बढ़ा सकता है,
    - क्वाड का सदस्य हो सकता है,
    - ब्रिक्स का नेतृत्व कर सकता है,
    - यूरोप के साथ संबंध सुदृढ़ कर सकता है,
    - तथा खाड़ी देशों के साथ भी घनिष्ठ संबंध बनाए रख सकता है।
- भारत के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ
- विस्तृत वैश्विक प्रभाव के बावजूद भारत के सामने कई चुनौतियाँ बनी हुई हैं—

1. चीन के साथ प्रतिस्पर्धा का प्रबंधन

- भारत को चीन के साथ प्रतिस्पर्धा बनाए रखते हुए प्रत्यक्ष टकराव से बचना होगा।

2. रूस और पश्चिम के बीच संतुलन

- यूक्रेन युद्ध ने भारत के सामरिक संतुलन को और अधिक जटिल बना दिया है।

3. कूटनीति को आर्थिक लाभ में परिवर्तित करना

- भारत की बढ़ती कूटनीतिक सक्रियता का लाभ निम्न क्षेत्रों में दिखाई देना चाहिए—
    - व्यापार
    - प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
    - निवेश
    - विनिर्माण वृद्धि

4. वैश्विक विमर्श का प्रभावी प्रबंधन

- आज भारत को निम्न विषयों पर वैश्विक स्तर पर अधिक समीक्षा का सामना करना पड़ता है—
    - लोकतंत्र
    - मानवाधिकार
    - सामाजिक तनाव
    - आंतरिक राजनीति
- इसी कारण प्रभावी कूटनीतिक संचार पर विशेष बल दिया जा रहा है।

निष्कर्ष

भारत की वर्तमान कूटनीतिक सक्रियता केवल विदेशी यात्राओं का व्यस्त कार्यक्रम नहीं है। यह विश्व राजनीति में संतुलनकारी शक्ति से आगे बढ़कर दिशा-निर्धारक शक्ति के रूप में भारत की उभरती सामरिक महत्वाकांक्षा का स्पष्ट संकेत है।

पश्चिम एशिया के संघर्षों के दौर में समुद्री सुरक्षा

समाचार में क्यों

हिंद महासागर तटीय क्षेत्रीय संगठन (Indian Ocean Rim Association – IORA) की 2025–27 की अध्यक्षता के दौरान, भारत ने नई दिल्ली में 10वें हिंद महासागर संवाद का आयोजन किया, जिसका विषय 'परिवर्तनशील विश्व में हिंद महासागर क्षेत्र' रखा गया।

- इस संवाद का आयोजन निम्नलिखित परिस्थितियों के बीच हुआ—
    - पश्चिम एशिया में बढ़ती अस्थिरता,
    - हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य को लेकर बढ़ते तनाव,
    - समुद्री व्यापार मार्गों में व्यवधान,
    - तथा ऊर्जा एवं खाद्य सुरक्षा को लेकर बढ़ती चिंताओं के बीच।
- IORA के महासचिव संजीव रंजन ने कहा कि समुद्री संरक्षा एवं सुरक्षा हिंद महासागर क्षेत्र के लिए "सर्वोच्च महत्त्व" का विषय बन गई है।
- ये घटनाक्रम इस महत्वपूर्ण भूराजनैतिक परिवर्तन को रेखांकित करते हैं कि हिंद महासागर अब केवल एक व्यापारिक गलियारा नहीं रह गया है, बल्कि वह 21वीं सदी के प्रमुख सामरिक केंद्र (Strategic Theatre) के रूप में उभर रहा है।

हिंद महासागर इतना महत्त्वपूर्ण क्यों है?

- हिंद महासागर तटीय क्षेत्रीय संगठन (IORA) और समुद्री सुरक्षा के महत्त्व को समझने के लिए यह जानना आवश्यक है कि हिंद महासागर विश्व अर्थव्यवस्था की जीवनधारा है।
- विश्व के समुद्री मार्ग से होने वाले लगभग 80% कच्चे तेल के व्यापार, अधिकांश द्रवीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) के परिवहन, महत्त्वपूर्ण कंटेनर यातायात तथा वैश्विक व्यापार का बड़ा भाग हिंद महासागर क्षेत्र (Indian Ocean Region – IOR) से होकर गुजरता है।

- यह क्षेत्र पश्चिम एशिया, अफ्रीका, दक्षिण एशिया, दक्षिण-पूर्व एशिया तथा हिंद-प्रशांत को जोड़ता है।
- भारत के लिए हिंद महासागर केवल भौगोलिक क्षेत्र नहीं है, बल्कि यह—
  - ➢ सामरिक सुरक्षा कवच,
  - ➢ आर्थिक जीवनरेखा,
  - ➢ ऊर्जा आपूर्ति का आधार,
  - ➢ तथा भूराजनैतिक प्रभाव क्षेत्र है।

समुद्री भूराजनीति की पुनर्वापसी

- शीत युद्ध की समाप्ति के बाद लंबे समय तक वैश्वीकरण के कारण यह धारणा बनी रही कि व्यापारिक मार्ग सुरक्षित हैं, समुद्री व्यापार तटस्थ है और आर्थिक परस्पर निर्भरता संघर्षों को कम करती है।
- किंतु अब यह धारणा टूट रही है। रूस–यूक्रेन युद्ध, लाल सागर में व्यवधान, गाज़ा संघर्ष, ईरान–अमेरिका तनाव तथा हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य की अस्थिरता ने स्पष्ट कर दिया है कि समुद्री संकीर्ण मार्ग (Maritime Chokepoints) में किसी भी प्रकार का व्यवधान वैश्विक अर्थव्यवस्था को तुरंत प्रभावित कर सकता है। परिणामस्वरूप, हिंद महासागर पुनः वैश्विक भू-अर्थनीति (Geoeconomics) का प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है।

हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य :

विश्व का ऊर्जा संकीर्ण मार्ग

- हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य विश्व के सबसे अधिक सामरिक दृष्टि से संवेदनशील समुद्री मार्गों में से एक है।
- यह ईरान तथा ओमान/संयुक्त अरब अमीरात के बीच स्थित है और इसके माध्यम से विश्व के लगभग एक-चौथाई कच्चे तेल का व्यापार होता है। यहाँ किसी भी प्रकार का व्यवधान तेल की कीमतों, समुद्री बीमा, महँगाई, खाद्य मूल्यों तथा वैश्विक आर्थिक विकास को प्रभावित करता है।
- हाल के अमेरिका–ईरान तनाव, नौसैनिक हमलों तथा जहाज़रानी में व्यवधान ने यह उजागर किया कि वैश्विक समुद्री आपूर्ति शृंखलाएँ कितनी संवेदनशील हो गई हैं।
- हिंद महासागर क्षेत्र के देशों के लिए यह केवल भूराजनैतिक मुद्दा नहीं है, बल्कि इसका सीधा प्रभाव—लोगों की आजीविका, मत्स्य पालन, पर्यटन, ऊर्जा लागत तथा आर्थिक स्थिरता पर पड़ता है।

IORA क्या है?

- हिंद महासागर तटीय क्षेत्रीय संगठन (Indian Ocean Rim Association – IORA) की स्थापना 1997 में हिंद महासागर से लगे देशों के बीच आर्थिक सहयोग, समुद्री सुरक्षा, व्यापार, नीली अर्थव्यवस्था तथा सतत विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी।
- इस संगठन की अवधारणा को नेल्सन मंडेला का विशेष समर्थन प्राप्त था। उन्होंने हिंद महासागर को "शांति और सहयोग का क्षेत्र" बनाने की परिकल्पना की थी।
- वर्तमान में IORA के 23 सदस्य देश हैं, जो निम्नलिखित क्षेत्रों से संबंधित हैं—
  - ➢ अफ्रीका,
  - ➢ पश्चिम एशिया,
  - ➢ दक्षिण एशिया,
  - ➢ दक्षिण-पूर्व एशिया,
  - ➢ तथा ऑस्ट्रेलिया।
- संगठन के प्रमुख कार्यक्षेत्र हैं—
  - ➢ समुद्री संरक्षा एवं सुरक्षा,
  - ➢ व्यापार एवं निवेश,
  - ➢ मत्स्य संसाधन प्रबंधन,
  - ➢ आपदा जोखिम न्यूनीकरण,
  - ➢ नीली अर्थव्यवस्था,
  - ➢ पर्यटन,
  - ➢ तथा महिलाओं का आर्थिक सशक्तीकरण।

भारत की अध्यक्षता क्यों महत्त्वपूर्ण है

भारत ने 2025–27 की अवधि के लिए IORA की अध्यक्षता ग्रहण की है। यह कई कारणों से सामरिक दृष्टि से अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।

1. भारत हिंद महासागर की क्षेत्रीय व्यवस्था को आकार देना चाहता है

- भारत स्वयं को हिंद महासागर का प्रमुख स्थायी क्षेत्रीय शक्ति मानता है।
- भारत की समुद्री नीति "लुक ईस्ट" से "एक्ट ईस्ट" और अब हिंद-प्रशांत रणनीति, सागर (SAGAR) तथा महासागर (MAHASAGAR) की अवधारणा तक विकसित हुई है।

महासागर (MAHASAGAR)

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा प्रस्तुत MAHASAGAR का पूर्ण रूप— "क्षेत्रों में सुरक्षा और विकास के लिए पारस्परिक एवं समग्र उन्नति" है *(Mutual and Holistic Advancement for Security and Growth Across Regions)*

इस दृष्टिकोण का उद्देश्य है—

- सहयोगात्मक समुद्री शासन,
- सुदृढ़ संपर्क व्यवस्था,
- क्षेत्रीय स्थिरता,
- समावेशी विकास,
- विकास साझेदारी,
- समुद्री सुरक्षा,
- तथा सतत महासागरीय शासन को बढ़ावा देना।

2. भारत बाहरी शक्तियों के प्रभुत्व को रोकना चाहता है

हिंद महासागर अब निम्नलिखित शक्तियों के बीच सामरिक प्रतिस्पर्धा का क्षेत्र बन चुका है—

- चीन,

- संयुक्त राज्य अमेरिका,
- क्षेत्रीय शक्तियाँ,
- तथा मध्यम शक्तियाँ।

बंदरगाहों, नौसैनिक तैनाती, द्वि-उपयोगी अवसंरचना तथा "मोती की माला" (String of Pearls) रणनीति के माध्यम से चीन की बढ़ती उपस्थिति ने भारत की सामरिक चिंताओं को बढ़ाया है। इसलिए भारत समुद्री साझेदारियों, क्षेत्रीय संस्थाओं तथा सहयोगात्मक सुरक्षा व्यवस्था को मजबूत करना चाहता है। सैन्य गठबंधनों के विपरीत, IORA भारत को सहयोग आधारित क्षेत्रीय नेतृत्व का अपेक्षाकृत सहज मंच प्रदान करता है।

3. IORA भारत को अपेक्षाकृत कम विवादास्पद मंच प्रदान करता है

- सार्क (SAARC)
- शंघाई सहयोग संगठन (SCO) की तुलना में
- IORA भारत के लिए अपेक्षाकृत कम राजनीतिक विवादों वाला मंच है। इसका एक प्रमुख कारण यह है कि पाकिस्तान IORA का सदस्य नहीं है। बताया जाता है कि पाकिस्तान का सदस्यता आवेदन 'सर्वाधिक अनुकूल राष्ट्र (MFN) दर्जे' से संबंधित व्यापारिक मतभेदों के कारण आगे नहीं बढ़ सका। इससे भारत को निम्नलिखित क्षेत्रों में बिना दक्षिण एशियाई द्विपक्षीय विवादों के प्रभाव के कार्य करने का अवसर मिलता है—
    - समुद्री कूटनीति,
    - संपर्क (Connectivity),
    - तथा क्षेत्रीय सहयोग।

पश्चिम एशिया का संघर्ष और हिंद महासागर

- हाल के महीनों में सबसे महत्त्वपूर्ण घटनाक्रम यह रहा है कि पश्चिम एशिया के संघर्षों का प्रभाव अब हिंद महासागर क्षेत्र तक पहुँच गया है।
- मॉरीशस के विदेश मंत्री धनंजय रामफुल ने संवाद के दौरान चेतावनी दी कि "युद्ध अब हिंद महासागर तक पहुँच चुका है।"
- उन्होंने निम्नलिखित घटनाओं का उल्लेख किया—
    - डिएगो गार्सिया से संबंधित हमले,
    - मिसाइलों का खतरा,
    - तथा नौसैनिक टकराव।
- उनके अनुसार ये घटनाएँ इस बात का संकेत हैं कि हिंद महासागर की पारंपरिक "शांति के क्षेत्र" की पहचान धीरे-धीरे कमजोर पड़ रही है। यह एक महत्त्वपूर्ण भूराजनैतिक परिवर्तन है, जो दर्शाता है कि अब संघर्ष किसी एक भौगोलिक क्षेत्र तक सीमित नहीं रहते। पश्चिम एशिया के युद्ध अब एक साथ अफ्रीकी अर्थव्यवस्थाओं, भारत के ईंधन मूल्यों, दक्षिण-पूर्व एशिया के व्यापार तथा द्वीपीय देशों के पर्यटन को प्रभावित कर रहे हैं।

छोटे द्वीपीय देश क्यों चिंतित हैं

- मॉरीशस, मालदीव, सेशेल्स, कोमोरोस तथा मेडागास्कर जैसे देश समुद्री अस्थिरता के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हैं। इसका कारण यह है कि उनकी अर्थव्यवस्था मुख्यतः— पर्यटन, मत्स्य पालन, समुद्री व्यापार, तथा आयातित ईंधन पर निर्भर करती है।
- समुद्री परिवहन में मामूली व्यवधान भी निम्नलिखित समस्याएँ उत्पन्न कर सकता है—
    - महँगाई,
    - बेरोज़गारी,
    - खाद्य संकट,
    - तथा वित्तीय दबाव।
- इसलिए हिंद महासागर के अनेक देशों के लिए "समुद्री सुरक्षा" का अर्थ आर्थिक अस्तित्व की रक्षा है।

भारत की समुद्री रणनीति

- ऐतिहासिक रूप से भारत की सामरिक सोच मुख्यतः स्थल-आधारित (Continental) रही है। भारत की सुरक्षा योजना में मुख्य रूप से—
    - पाकिस्तान,
    - हिमालय,
    - तथा स्थलीय सीमाएँ प्रमुख रही हैं।
- किंतु वर्तमान भूराजनैतिक परिस्थितियाँ भारत को समुद्र-केंद्रित सामरिक दृष्टिकोण अपनाने के लिए प्रेरित कर रही हैं। इसका कारण यह है कि— भारत के कुल व्यापार का 90% से अधिक (आयतन के आधार पर) समुद्री मार्गों से होता है। भारत का ऊर्जा आयात समुद्री मार्गों पर निर्भर है। हिंद-प्रशांत क्षेत्र की राजनीति तेजी से समुद्र-केंद्रित होती जा रही है। यही कारण है कि भारत— नौसेना के आधुनिकीकरण, बंदरगाह कूटनीति, द्वीपीय देशों के साथ साझेदारी, तथा समुद्री क्षेत्र जागरूकता (Maritime Domain Awareness) को सुदृढ़ करने पर विशेष बल दे रहा है।

ऑपरेशन संकल्प और समुद्री सुरक्षा

- हाल के क्षेत्रीय संकटों ने नौसैनिक सुरक्षा के महत्त्व को और अधिक स्पष्ट किया है। ऑपरेशन संकल्प के अंतर्गत भारत ने क्षेत्रीय अस्थिरता के दौरान व्यापारिक जहाज़ों तथा ऊर्जा आपूर्ति की सुरक्षा के लिए नौसैनिक संसाधनों की तैनाती की। यह इस महत्त्वपूर्ण परिवर्तन को दर्शाता है कि आज नौसेनाएँ केवल सैन्य शक्ति का साधन नहीं रह गई हैं, बल्कि वे आर्थिक सुरक्षा की भी संरक्षक बन चुकी हैं।

हिंद महासागर में चीन की बढ़ती उपस्थिति

- यद्यपि IORA आधिकारिक रूप से द्विपक्षीय विवादास्पद मुद्दों से दूरी बनाए रखता है, फिर भी हिंद महासागर में चीन की बढ़ती उपस्थिति एक महत्त्वपूर्ण सामरिक चुनौती बनी हुई है।
- चीन ने—बंदरगाहों तक अपनी पहुँच बढ़ाई है, नौसैनिक तैनाती का विस्तार किया है, समुद्री अवसंरचना में निवेश किया है, तथा तटीय देशों में अपना प्रभाव मजबूत किया है।
- इसके प्रमुख उदाहरण हैं—
    - ग्वादर (पाकिस्तान),
    - हम्बनटोटा (श्रीलंका),
    - जिबूती,
    - तथा पूर्वी अफ्रीका में विभिन्न परियोजनाएँ।

- भारत के सामने दोहरी चुनौती है—
  - ➢ क्षेत्रीय देशों का विश्वास बनाए रखना,
  - ➢ तथा सामरिक घेराबंदी को रोकना।
- IORA भारत को ऐसा कूटनीतिक मंच प्रदान करता है जिसके माध्यम से वह—
  - ➢ सहयोगात्मक नेतृत्व को सुदृढ़ कर सकता है,
  - ➢ तथा क्षेत्र को प्रतिद्वंद्विता के बजाय सहयोग के दृष्टिकोण से आगे बढ़ा सकता है।

2027 का IORA शिखर सम्मेलन क्यों महत्त्वपूर्ण है

- प्रस्तावित 2027 IORA नेताओं का शिखर सम्मेलन संगठन की 30वीं वर्षगाँठ के अवसर पर आयोजित होगा।उल्लेखनीय है कि इससे पूर्व नेताओं का अंतिम शिखर सम्मेलन 2017 में जकार्ता में आयोजित हुआ था।
- भारत अब निम्नलिखित उद्देश्यों को प्राप्त करना चाहता है—
  - ➢ IORA की सामरिक प्रासंगिकता को पुनर्जीवित करना,
  - ➢ क्षेत्रीय सहयोग को संस्थागत स्वरूप देना,
  - ➢ तथा हिंद महासागर को एक सुसंगठित भूराजनैतिक क्षेत्र के रूप में स्थापित करना।
- यह इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि क्षेत्रीय संस्थाएँ ही क्षेत्रीय व्यवस्था को आकार देती हैं। जैसे—
  - ➢ आसियान (ASEAN) दक्षिण-पूर्व एशिया की,
  - ➢ यूरोपीय संघ (EU) यूरोप की,
  - ➢ तथा अफ्रीकी संघ (African Union) अफ्रीका की क्षेत्रीय व्यवस्था को दिशा प्रदान करते हैं,
- उसी प्रकार भारत चाहता है कि IORA हिंद महासागर क्षेत्र के शासन का प्रमुख मंच बनकर उभरे।

निष्कर्ष

- पश्चिम एशिया की वर्तमान अस्थिरता ने यह स्पष्ट कर दिया है कि भविष्य की वैश्विक शक्ति-संतुलन की दिशा का निर्धारण बढ़ते हुए समुद्रों में होगा।
- आज हिंद महासागर एक साथ—
  - ➢ ऊर्जा परिवहन का प्रमुख मार्ग,
  - ➢ वैश्विक व्यापार का महत्त्वपूर्ण समुद्री राजमार्ग,
  - ➢ सामरिक प्रतिस्पर्धा का केंद्र,
  - ➢ तथा विकास की जीवनरेखा बन चुका है।
- ऐसे ऐतिहासिक समय में भारत की IORA अध्यक्षता अत्यंत महत्त्वपूर्ण है। नई दिल्ली के सामने चुनौती केवल बैठकों का आयोजन करने या घोषणाएँ जारी करने की नहीं है, बल्कि—समुद्री शासन को सुदृढ़ करना, मजबूत एवं सक्षम क्षेत्रीय संस्थाओं का निर्माण करना, समुद्री मार्गों की सुरक्षा सुनिश्चित करना, तथा हिंद महासागर को अनियंत्रित महाशक्ति प्रतिद्वंद्विता का क्षेत्र बनने से रोकना भी है।

इकाई 03

अर्थव्यवस्था एवं कृषि

राजकोषीय स्वास्थ्य और चुनावी परिणाम

समाचार में क्यों

असम, केरल, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल के 2026 विधानसभा चुनाव परिणामों ने यह स्पष्ट कर दिया कि आर्थिक प्रदर्शन, रोजगार और राजकोषीय प्रबंधन जैसे मुद्दे मतदाताओं के व्यवहार को निर्णायक रूप से प्रभावित करते हैं।

प्रमुख बिंदु

- विभिन्न राज्यों में मतदाताओं ने स्पष्ट जनादेश दिया, जो आर्थिक शासन के प्रति उनकी स्वीकृति या असहमति को दर्शाता है। आय वृद्धि, बेरोज़गारी और राजकोषीय अनुशासन जैसे आर्थिक संकेतकों ने चुनावी परिणामों को प्रभावित किया।
- असम ने उच्च आर्थिक वृद्धि दर्ज की, जबकि केरल और पश्चिम बंगाल में अपेक्षाकृत धीमी वृद्धि देखी गई। यह विकास और शासन के विभिन्न क्षेत्रीय मॉडलों के बीच असमानता को दर्शाता है।
- भारत में जारी जनसांख्यिकीय बदलाव के बीच बेरोज़गारी और रोजगार की बढ़ती मांग प्रमुख चुनौतियाँ बनी हुई हैं। जिन राज्यों में रोजगार का दबाव अधिक था, वहाँ मतदाताओं की प्रतिक्रिया भी अधिक स्पष्ट रही।
- राजकोषीय स्वास्थ्य, जिसमें राजकोषीय घाटा तथा ऋण का बोझ शामिल है, नई सरकारों की भविष्य की नीतियों को प्रभावित करेगा। कमजोर वित्तीय स्थिति विकास व्यय तथा दीर्घकालिक आर्थिक वृद्धि को सीमित कर सकती है।

आर्थिक वृद्धि और आय की प्रवृत्तियाँ

- **सकल राज्य घरेलू उत्पाद (Gross State Domestic Product – GSDP):** यह किसी राज्य के कुल आर्थिक उत्पादन का माप है। GSDP में अधिक वृद्धि मजबूत आर्थिक प्रदर्शन तथा बेहतर आर्थिक अवसरों का संकेत देती है।
- **असम की विकास यात्रा:** असम ने प्रमुख राज्यों में सर्वाधिक GSDP वृद्धि दरों में से एक दर्ज की। इससे प्रति व्यक्ति आय में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, यद्यपि कुल आय के स्तर पर यह अभी भी पीछे है।
- **तमिलनाडु का प्रदर्शन:** तमिलनाडु ने स्थिर एवं अपेक्षाकृत उच्च आर्थिक वृद्धि हासिल की। निरंतर आर्थिक विस्तार के कारण उसकी प्रति व्यक्ति आय केरल से अधिक हो गई है।
- **केरल और पश्चिम बंगाल:** इन राज्यों में आय स्तरों में अपेक्षाकृत धीमी वृद्धि दर्ज की गई, जिससे रोजगार सृजन तथा आर्थिक गतिशीलता प्रभावित हुई।

प्रति व्यक्ति आय और विकास

- **परिभाषा:** प्रति व्यक्ति आय किसी राज्य में प्रति व्यक्ति अर्जित औसत आय है। इसे जीवन स्तर तथा आर्थिक कल्याण का एक प्रमुख संकेतक माना जाता है।
- **आय अभिसरण (Income Convergence):** असम ने उल्लेखनीय प्रगति की है और वह पश्चिम बंगाल के आय स्तर के निकट पहुँच रहा है। यह समय के साथ क्षेत्रीय असमानताओं में कमी का संकेत देता है।
- **अंतर-राज्यीय भिन्नता:** तमिलनाडु जैसे दक्षिणी राज्यों में प्रति व्यक्ति आय अधिक है। यह बेहतर औद्योगीकरण तथा सेवा क्षेत्र की प्रगति को दर्शाता है।
- **नीतिगत महत्त्व:** अधिक आय वृद्धि का संबंध अक्सर बेहतर चुनावी परिणामों से होता है। मतदाता सामान्यतः उन सरकारों को समर्थन देते हैं जो आर्थिक समृद्धि सुनिश्चित करती हैं।

बेरोज़गारी और श्रम बाज़ार

- **श्रमबल भागीदारी दर (Labour Force Participation Rate – LFPR):** यह कार्य करने योग्य आयु की उस जनसंख्या का प्रतिशत दर्शाती है जो रोजगार की तलाश कर रही है। अधिक LFPR रोजगार की अधिक माँग का संकेत है।
- **बेरोज़गारी दर:** यह उन लोगों का प्रतिशत बताती है जो काम करने के इच्छुक हैं, लेकिन उन्हें रोजगार नहीं मिल पा रहा है। यह समाज में आर्थिक दबाव का प्रमुख संकेतक है।
- **पश्चिम बंगाल की स्थिति:** उच्च LFPR के साथ उच्च बेरोज़गारी यह दर्शाती है कि रोजगार के अवसरों की कमी है। इससे युवाओं तथा कामकाजी आबादी में असंतोष बढ़ता है।
- **केरल और तमिलनाडु:** इन राज्यों में बेरोज़गारी अपेक्षाकृत कम है, लेकिन रोजगार की माँग के स्तर में भिन्नता देखी जाती है। यह विभिन्न राज्यों के श्रम बाज़ारों की संरचनात्मक भिन्नताओं को दर्शाता है।

राजकोषीय घाटा और सरकारी उधारी

- **राजकोषीय घाटा (Fiscal Deficit):** यह सरकार के कुल व्यय और कुल राजस्व के बीच का अंतर है। इससे यह पता चलता है कि सरकार को कितनी उधारी लेनी पड़ेगी।
- **विवेकपूर्ण सीमा:** सामान्यतः राजकोषीय घाटा GSDP के लगभग 3% तक रखना उचित माना जाता है। इससे अधिक होने पर ऋण का स्तर अस्थिर हो सकता है।
- **पश्चिम बंगाल की स्थिति:** राज्य का राजकोषीय घाटा अनुशंसित सीमा से अधिक है, जिससे दीर्घकालिक वित्तीय स्थिरता को लेकर चिंताएँ बढ़ी हैं।
- **महत्त्व:** अधिक राजकोषीय घाटा विकास संबंधी व्यय के लिए उपलब्ध वित्तीय संसाधनों को कम करता है तथा महँगाई और ऋण भार को भी बढ़ा सकता है।

राजस्व घाटा और व्यय की गुणवत्ता

- **राजस्व घाटा (Revenue Deficit):** जब सरकार का राजस्व व्यय, राजस्व प्राप्तियों से अधिक हो जाता है, तो उसे राजस्व घाटा कहते हैं। इसका अर्थ है कि सरकार दैनिक खर्चों के लिए भी उधार ले रही है।
- **राज्यों की चिंता:** असम को छोड़कर अधिकांश राज्यों को राजस्व घाटे की समस्या का सामना करना पड़ रहा है। इससे आधारभूत संरचना तथा विकास परियोजनाओं में निवेश की क्षमता घटती है।
- **पूँजीगत व्यय बनाम राजस्व व्यय:** आदर्श स्थिति में उधारी का उपयोग सड़क, पुल तथा अन्य आधारभूत संरचना जैसी पूँजीगत परिसंपत्तियों के निर्माण में होना चाहिए। राजस्व घाटा उधार लिए गए धन के कम प्रभावी उपयोग को दर्शाता है।

- **राजकोषीय गुणवत्ता का संकेतक:** कम राजस्व घाटा बेहतर वित्तीय प्रबंधन का संकेत है तथा दीर्घकालिक आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करता है।

बढ़ता ऋण और ब्याज का बोझ

- **ब्याज भुगतान:** राज्यों के राजस्व का बड़ा हिस्सा पुराने ऋणों पर ब्याज चुकाने में खर्च हो जाता है, जिससे विकास कार्यक्रमों के लिए उपलब्ध संसाधन कम हो जाते हैं।
- **केरल और तमिलनाडु:** इन राज्यों में ब्याज भुगतान का बोझ तेज़ी से बढ़ा है, जो उधारी पर बढ़ती निर्भरता का संकेत देता है।
- **ऋण-जाल का जोखिम:** लगातार उधार लेने से ऋण का संचय होता जाता है, जिससे राजकोषीय दबाव बढ़ता है और नीतिगत लचीलापन कम हो जाता है।
- **नीतिगत चुनौती:** ऋण का सतत एवं संतुलित प्रबंधन सुशासन की प्रमुख आवश्यकता है। राज्यों को कल्याणकारी व्यय और राजकोषीय अनुशासन के बीच संतुलन बनाए रखना होगा।

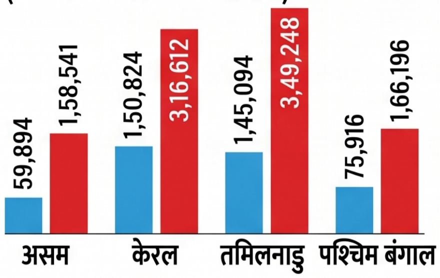
मुफ़्त योजनाएँ बनाम उत्पादक निवेश : बहस

- **बिना शर्त प्रत्यक्ष हस्तांतरण (Unconditional Transfers):** अनेक राज्य नकद हस्तांतरण तथा सब्सिडी पर भारी व्यय करते हैं। इनका उद्देश्य नागरिकों को तत्काल राहत प्रदान करना है।
- **पश्चिम बंगाल का उदाहरण:** राज्य अपने राजस्व का एक बड़ा हिस्सा ऐसी निःशर्त नकद सहायता एवं सब्सिडी योजनाओं पर व्यय करता है। इससे दीर्घकालिक राजकोषीय स्थिरता को लेकर चिंताएँ उत्पन्न होती हैं।
- **आर्थिक प्रभाव:** अत्यधिक मुफ़्त योजनाओं (Freebies) पर व्यय से पूँजीगत व्यय के लिए उपलब्ध संसाधन कम हो सकते हैं। इसका प्रतिकूल प्रभाव दीर्घकालिक आर्थिक वृद्धि तथा रोज़गार सृजन पर पड़ता है।

• अब तक की स्थिति

1. आय वृद्धि की स्थिति

प्रति व्यक्ति सकल राज्य घरेलू उत्पाद (रुपये में) (वर्ष : 2014-15 ➜ 2023-24)



चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR)

राज्य	प्रति व्यक्ति GSDP	GSDP
असम	7.80%	11.40%
केरल	4.90%	8.60%
तमिलनाडु	6.40%	10.30%
पश्चिम बंगाल	4.90%	9.10%

• नोट: प्रति व्यक्ति आय, स्वयं का राजस्व और व्यय की गणना संबंधित वर्षों के राज्यवार जनसंख्या अनुमानों के आधार पर की गई है। ये अनुमान राष्ट्रीय जनसंख्या आयोग के जनसंख्या अनुमानों पर आधारित हैं।
• स्रोत: भारतीय रिजर्व बैंक, सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, राष्ट्रीय जनसंख्या आयोग, विभिन्न राज्यों के 2025-26 के बजट दस्तावेज और PRS.

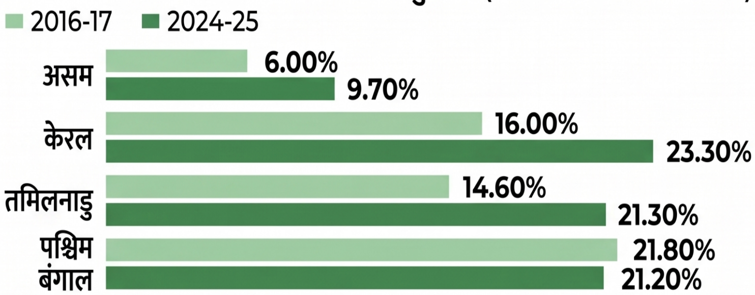
2. बेरोजगारी की स्थिति {जुलाई–सितंबर2025–26}

राज्य	श्रम बल भागीदारी दर दर (%)	बेरोजगारी दर (%)
असम	60.4	5.2
केरल	59.4	3.7
तमिलनाडु	58.6	5.7
पश्चिम बंगाल	61.0	6.1
भारत	55.1	5.2

Ø 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों की वर्तमान साप्ताहिक स्थिति के आधार पर।

3. सरकारों पर बढ़ता ब्याज भार

राजस्व प्राप्तियों के प्रतिशत के रूप में ब्याज भुगतान (वर्ष: 2016-17 ➜ 2024-25)



SOURCE: RBI, CAG, MOSPI, PRS

4. राज्य सरकारों की वित्तीय स्थिति

सभी आंकड़े 2025-26के बजट अनुमान (BE) हैं।

राज्य	राजकोषीय घाटा (% GSDP)	राजस्व घाटा (% GSDP)	बिना शर्त नकद हस्तांतरण (% राजस्व प्राप्तियाँ)
असम	2.5	0	4.30%
केरल	3.0	-1.9	उपलब्ध नहीं
तमिलनाडु	2.8	-1.2	4.20%
पश्चिम बंगाल	3.2	-1.7	10%

स्रोत: PRS

मुख्यमंत्रियों के समक्ष शासन संबंधी चुनौतियाँ

- **विकास और कल्याण के बीच संतुलन:** सरकारों को आर्थिक विकास के साथ-साथ सामाजिक कल्याण भी सुनिश्चित करना होगा। इसके लिए संसाधनों का कुशल एवं संतुलित उपयोग आवश्यक है।
- **रोज़गार सृजन:** बेरोज़गारी की समस्या का समाधान एक प्रमुख चुनौती बना हुआ है। इसके लिए कौशल विकास तथा औद्योगिक विकास पर केंद्रित नीतियाँ अपनानी होंगी।
- **राजकोषीय अनुशासन:** राजकोषीय घाटे और ऋण को निर्धारित सीमाओं के भीतर बनाए रखना आवश्यक है। इससे दीर्घकालिक आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित होती है।
- **समावेशी विकास:** क्षेत्रीय तथा आय संबंधी असमानताओं को कम करना अत्यंत आवश्यक है। इससे राज्यों में संतुलित एवं न्यायसंगत विकास सुनिश्चित किया जा सकता है।

आगे की राह

- राजकोषीय उत्तरदायित्व को सुदृढ़ बनाना: राज्यों को राजकोषीय घाटे की निर्धारित सीमा का पालन करना चाहिए तथा राजस्व संग्रह में सुधार करना चाहिए। इससे वित्तीय स्थिरता तथा निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।
- पूँजीगत व्यय पर विशेष बल: आधारभूत संरचना तथा उद्योगों में निवेश को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। इससे रोजगार के अवसर बढ़ेंगे तथा दीर्घकालिक आर्थिक विकास को गति मिलेगी।
- श्रम बाज़ार सुधार: कौशल विकास तथा रोजगार सृजन की व्यवस्थाओं को अधिक प्रभावी बनाना आवश्यक है। इससे बेरोज़गारी की समस्या का बेहतर समाधान किया जा सकेगा।
- संतुलित कल्याणकारी नीतियाँ: कल्याणकारी योजनाएँ लक्षित, प्रभावी एवं वित्तीय दृष्टि से टिकाऊ होनी चाहिए। इससे सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित होगी और राजकोषीय स्वास्थ्य भी प्रभावित नहीं होगा।

निष्कर्ष

राज्य स्तर पर आर्थिक प्रदर्शन चुनावी परिणामों को प्रभावित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सतत आर्थिक विकास, रोजगार सृजन तथा सुदृढ़ राजकोषीय प्रबंधन भारत में दीर्घकालिक विकास और सफल सुशासन की आधारशिला हैं।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) – बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ)

प्रश्न. राजकोषीय संकेतकों (Fiscal Indicators) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. राजकोषीय घाटा (Fiscal Deficit) सरकार की कुल उधारी की आवश्यकता को दर्शाता है।
2. राजस्व घाटा (Revenue Deficit) का अर्थ है कि सरकार पूँजीगत व्यय के लिए उधार ले रही है।
3. ब्याज भुगतान का उच्च बोझ विकास संबंधी व्यय के लिए उपलब्ध राजकोषीय संसाधनों को कम कर देता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (b) केवल दो

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. "भारत में राज्यों की वित्तीय स्थिति तथा रोजगार की प्रवृत्तियाँ चुनावी परिणामों के प्रमुख निर्धारक बनती जा रही हैं।" उपयुक्त उदाहरणों सहित चर्चा कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

RBI पदोन्नति नीति

समाचार में क्यों

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के कर्मचारियों ने संशोधित आंतरिक पदोन्नति नीति के विरोध में RBI के विभिन्न कार्यालयों में प्रदर्शन किया। नई नीति के अनुसार पदोन्नति अब समय-आधारित व्यवस्था के स्थान पर रिक्त पदों की उपलब्धता पर निर्भर करेगी।

प्रमुख बिंदु

- संशोधित पदोन्नति नीति के अंतर्गत ग्रेड B से ग्रेड C तक की पदोन्नति ही समय-आधारित रहेगी, जबकि उससे ऊपर की पदोन्नतियाँ रिक्त पदों की उपलब्धता पर आधारित होंगी। इससे अधिकारियों में कैरियर की प्रगति रुकने तथा भविष्य की अनिश्चितता को लेकर चिंता बढ़ी है।
- रिज़र्व बैंक ऑफ इंडिया ऑफिसर्स एसोसिएशन ने कर्मचारी प्रतिनिधियों से परामर्श कर इस नीति पर पुनर्विचार करने की माँग की है। संगठन का कहना है कि नई व्यवस्था अधिकारी संवर्ग की लंबे समय से चली आ रही संरचनात्मक समस्याओं की उपेक्षा करती है।
- मुंबई सहित विभिन्न क्षेत्रीय कार्यालयों में कर्मचारियों ने प्रदर्शन कर नई व्यवस्था के प्रति असंतोष व्यक्त किया। यह मामला नियामक संस्थाओं में मानव संसाधन प्रबंधन से जुड़ी व्यापक चुनौतियों को भी दर्शाता है।
- RBI प्रबंधन ने कर्मचारियों से संवाद के माध्यम से उनकी चिंताओं के समाधान का आश्वासन दिया है। इससे प्रशासनिक दक्षता तथा कर्मचारियों के मनोबल को बनाए रखने में संस्थागत परामर्श के महत्त्व को बल मिलता है।

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)

- संवैधानिक एवं विधिक आधार: भारतीय रिज़र्व बैंक की स्थापना भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम के अंतर्गत हुई तथा इसने 1935 में कार्य प्रारंभ किया। यह भारत का केंद्रीय बैंक है, जो मौद्रिक स्थिरता तथा वित्तीय विनियमन के लिए उत्तरदायी है।
- मुख्य कार्य: RBI मौद्रिक नीति का संचालन करता है, बैंकों का विनियमन करता है, मुद्रा जारी करता है तथा वित्तीय स्थिरता बनाए रखता है। यह सरकार का बैंकर तथा अंतिम ऋणदाता (Lender of Last Resort) भी है।
- संस्थागत महत्त्व: देश की सर्वोच्च मौद्रिक संस्था होने के कारण RBI आर्थिक शासन तथा नीतियों के क्रियान्वयन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसकी कार्यकुशलता काफी हद तक संस्थागत स्वायत्तता तथा कुशल मानव संसाधन पर निर्भर करती है।
- मानव संसाधन संरचना: RBI मुख्यतः ग्रेड B परीक्षा के माध्यम से अधिकारियों की भर्ती करता है तथा आंतरिक पदोन्नति की व्यवस्था भी अपनाता है। संस्थागत विशेषज्ञता और कार्य की निरंतरता बनाए रखने के लिए कैरियर उन्नति तथा कर्मचारियों का मनोबल अत्यंत आवश्यक है।

सार्वजनिक संस्थानों में पदोन्नति नीतियाँ

- समय-आधारित पदोन्नति प्रणाली: इस व्यवस्था में कर्मचारी निर्धारित सेवा अवधि पूरी करने के बाद पदोन्नति प्राप्त करते हैं। इससे कैरियर की प्रगति सुनिश्चित होती है तथा कर्मचारियों में अनिश्चितता कम होती है।
- रिक्ति-आधारित पदोन्नति प्रणाली: इस व्यवस्था में पदोन्नति केवल उच्च पदों के रिक्त होने पर ही दी जाती है। इससे प्रशासनिक संतुलन बनाए रखने का प्रयास किया जाता है, किंतु यदि रिक्तियाँ कम हों तो पदोन्नति में ठहराव आ सकता है।
- प्रशासनिक औचित्य: कई संस्थाएँ कार्यबल की संरचना को संतुलित करने तथा व्यय नियंत्रित करने के उद्देश्य से रिक्ति-आधारित प्रणाली अपनाती हैं। किंतु ऐसे परिवर्तन के लिए उचित मानव संसाधन योजना तथा कर्मचारी परामर्श आवश्यक होता है।
- सुशासन संबंधी चिंताएँ: व्यापक सहमति के बिना अचानक नीति परिवर्तन करने से कर्मचारियों का संस्थान पर विश्वास तथा कार्य-प्रेरणा कम हो सकती है, जिससे संगठन की कार्यकुशलता प्रभावित होती है।

RBI में कैरियर ठहराव की समस्या

- **उच्च स्तर पर सीमित रिक्तियाँ:** कर्मचारियों के अनुसार ग्रेड C के अधिकारियों की संख्या ग्रेड D के उपलब्ध पदों की तुलना में कहीं अधिक है। इससे पदोन्नति में बाधाएँ उत्पन्न होती हैं तथा एक ही बैच के अधिकारियों के बीच प्रतिस्पर्धा बढ़ जाती है।
- **लंबी प्रतीक्षा अवधि:** संशोधित नीति के अंतर्गत अधिकारियों को एक ही ग्रेड में दस वर्ष या उससे अधिक समय तक कार्य करना पड़ सकता है। इससे उनके व्यावसायिक विकास तथा मनोबल पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- **मानव संसाधन योजना का अभाव:** अधिकारियों ने दीर्घकालिक कार्यबल योजना के अभाव की ओर भी संकेत किया है। व्यवस्थित पूर्वानुमान के बिना पदोन्नति संबंधी असंतुलन बने रहने की संभावना रहती है।
- **संस्थागत प्रभाव:** कर्मचारियों की संतुष्टि में कमी आने से नीतियों के क्रियान्वयन तथा आंतरिक प्रशासनिक दक्षता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। मजबूत संस्थानों के लिए प्रेरित कर्मचारी तथा पारदर्शी कैरियर मार्ग आवश्यक हैं।

सार्वजनिक क्षेत्र में मानव संसाधन प्रबंधन की चुनौतियाँ

- **दक्षता और निष्पक्षता के बीच संतुलन:** सार्वजनिक संस्थानों को कार्यकुशलता बनाए रखते हुए कर्मचारियों के साथ न्यायसंगत व्यवहार भी सुनिश्चित करना चाहिए। पारदर्शी पदोन्नति प्रणाली संस्थागत विश्वसनीयता के लिए आवश्यक है।
- **परामर्श की आवश्यकता:** कर्मचारी संगठन सहभागी शासन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। परामर्श आधारित निर्णय प्रक्रिया विवादों को कम करती है तथा सुधारों की स्वीकृति बढ़ाती है।
- **व्यावसायिक प्रेरणा:** योग्य और कुशल पेशेवरों को आकर्षित करने तथा बनाए रखने के लिए कैरियर उन्नति के अवसर आवश्यक हैं। RBI जैसी विशिष्ट संस्थाओं के लिए यह विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है।
- **बदलती प्रशासनिक आवश्यकताएँ:** नियामक संस्थाओं को अब प्रौद्योगिकी, वित्त तथा जोखिम प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में विशेष विशेषज्ञता की आवश्यकता है। इसलिए मानव संसाधन नीतियों को समयानुकूल विकसित करना आवश्यक है।

संस्थागत स्वायत्तता और उत्तरदायित्व

- **स्वायत्त कार्यप्रणाली:** RBI मौद्रिक नीति तथा वित्तीय विनियमन के मामलों में पर्याप्त परिचालन स्वायत्तता के साथ कार्य करता है। आंतरिक प्रशासनिक निर्णय भी उसके संस्थागत शासन का हिस्सा हैं।
- **उत्तरदायित्व की आवश्यकता:** स्वायत्त संस्थानों को भी मानव संसाधन प्रबंधन में पारदर्शिता तथा निष्पक्षता बनाए रखनी चाहिए। इससे कर्मचारियों का विश्वास तथा संस्थान की वैधता बनी रहती है।
- **नेतृत्व की भूमिका:** नीति परिवर्तन के दौरान प्रबंधन और कर्मचारियों के बीच रचनात्मक संवाद अत्यंत आवश्यक है। संवाद आधारित समाधान संस्थागत स्थिरता को मजबूत करते हैं।
- **व्यापक प्रशासनिक संदेश:** मानव संसाधन सुधारों में संगठनात्मक दक्षता तथा कर्मचारियों के कल्याण के बीच संतुलन होना चाहिए। यही सुशासन तथा प्रशासनिक नैतिकता का मूल सिद्धांत है।

तुलनात्मक दृष्टिकोण : सार्वजनिक सेवाओं में पदोन्नति

- **सिविल सेवा व्यवस्था:** भारत की अनेक सरकारी सेवाओं में पदोन्नति के लिए वरिष्ठता, योग्यता तथा रिक्तियों—तीनों को आधार बनाया जाता है। यह मिश्रित प्रणाली दक्षता और निष्पक्षता के बीच संतुलन स्थापित करने का प्रयास करती है।
- **केंद्रीय वेतन आयोग की सिफारिशें:** विभिन्न वेतन आयोगों ने कैरियर उन्नति सुनिश्चित करने तथा पदोन्नति में ठहराव कम करने पर बल दिया है। उन्होंने समय-समय पर संवर्ग पुनर्गठन तथा पारदर्शी मूल्यांकन प्रणाली की अनुशंसा की है।
- **वैश्विक अनुभव:** विकसित देशों के केंद्रीय बैंक कौशल-आधारित पदोन्नति तथा निरंतर व्यावसायिक प्रशिक्षण पर विशेष बल देते हैं। संस्थागत क्षमता निर्माण को वहाँ दीर्घकालिक रणनीतिक प्राथमिकता माना जाता है।
- **सुधार की आवश्यकता:** भारत के सार्वजनिक संस्थानों को ऐसे आधुनिक मानव संसाधन ढाँचे की आवश्यकता है जो उत्तरदायित्व, विशेषज्ञता तथा कर्मचारी संतुष्टि के बीच संतुलन स्थापित कर सके। इससे सुशासन की गुणवत्ता में सुधार होगा।

आगे की राह

- **समग्र मानव संसाधन समीक्षा:** RBI को दीर्घकालिक मानव संसाधन योजना तथा संवर्ग पुनर्गठन करना चाहिए। इससे पदोन्नति संबंधी बाधाएँ कम होंगी और कैरियर प्रगति अधिक सुचारु होगी।
- **परामर्श आधारित सुधार प्रक्रिया:** नीति निर्माण में कर्मचारी संगठनों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जानी चाहिए। इससे सुधारों की स्वीकृति तथा प्रभावी क्रियान्वयन में सहायता मिलेगी।
- **संतुलित पदोन्नति व्यवस्था:** योग्यता, अनुभव तथा समय-आधारित प्रगति को सम्मिलित करने वाली मिश्रित पदोन्नति प्रणाली अधिक प्रभावी हो सकती है। इससे संगठनात्मक आवश्यकताओं और कर्मचारियों की अपेक्षाओं के बीच संतुलन स्थापित होगा।
- **क्षमता निर्माण:** RBI को प्रशिक्षण, नेतृत्व विकास तथा विशिष्ट कौशल उन्नयन में निवेश करना चाहिए। इससे संस्थागत व्यावसायिकता और भविष्य की चुनौतियों से निपटने की क्षमता मजबूत होगी।

निष्कर्ष

RBI की पदोन्नति नीति से जुड़ा विवाद सार्वजनिक संस्थानों में प्रशासनिक दक्षता और कर्मचारी कल्याण के बीच संतुलन स्थापित करने की व्यापक चुनौती को उजागर करता है। पारदर्शी शासन, सहभागी निर्णय प्रक्रिया तथा दीर्घकालिक मानव संसाधन योजना भारत के सर्वोच्च वित्तीय नियामक की विश्वसनीयता, संस्थागत स्थिरता और कार्यकुशलता बनाए रखने के लिए अत्यंत आवश्यक हैं।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न. "सार्वजनिक संस्थानों में मानव संसाधन सुधारों का उद्देश्य संगठनात्मक दक्षता और कर्मचारी कल्याण के बीच संतुलन स्थापित करना होना चाहिए।" भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की हालिया पदोन्नति नीति से जुड़े विवाद के संदर्भ में इस कथन की विवेचना कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

कपास उत्पादकता मिशन (MCP)

समाचार में क्यों

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 2026–31 की अवधि के लिए ₹5,659 करोड़ की लागत वाले "कपास उत्पादकता मिशन" को मंजूरी दी। इसका उद्देश्य कपास की उत्पादकता, गुणवत्ता तथा किसानों की आय में वृद्धि करना और भारत की वस्त्र मूल्य शृंखला तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ बनाना है।

प्रमुख बिंदु

- इस मिशन का उद्देश्य उन्नत बीजों, यंत्रीकरण तथा जलवायु-अनुकूल कृषि पद्धतियों के माध्यम से भारत में कपास की स्थिर उत्पादकता की समस्या का समाधान करना है। इसका लक्ष्य भारत तथा ब्राज़ील और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे अग्रणी देशों के बीच उत्पादकता के अंतर को कम करना है।

- यह मिशन कपास की गुणवत्ता में सुधार तथा अशुद्धियों (Contamination) को कम करने पर बल देता है, जिससे निर्यात प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी। यह आवश्यक है क्योंकि भारत में हाथ से कपास चुनने की परंपरागत पद्धति के कारण कपास में प्रायः कचरे एवं अशुद्ध पदार्थों (Trash Content) की मात्रा अधिक होती है।

- यह योजना खेत से लेकर वस्त्र निर्माण तक संपूर्ण मूल्य शृंखला के एकीकरण को बढ़ावा देती है। इससे वैश्विक वस्त्र एवं परिधान बाज़ार में भारत की स्थिति मजबूत करने में सहायता मिलेगी।

- इस मिशन का संयुक्त क्रियान्वयन कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय तथा वस्त्र मंत्रालय द्वारा किया जाएगा। साथ ही भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) तथा वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) के संस्थान अनुसंधान एवं नवाचार में सहयोग प्रदान करेंगे।

कपास उत्पादकता मिशन

- उद्देश्य: वैज्ञानिक उपायों के माध्यम से कपास की उत्पादकता, रेशे की गुणवत्ता तथा किसानों की आय में वृद्धि करना। यह मिशन अल्पकालिक उत्पादन वृद्धि के बजाय दीर्घकालिक संरचनात्मक सुधारों पर केंद्रित है।

- कार्यक्षेत्र: प्रारंभिक चरण में 14 कपास उत्पादक राज्यों के 140 जिलों को शामिल किया गया है। इससे अधिक उत्पादन लेकिन कम उत्पादकता वाले क्षेत्रों में लक्षित हस्तक्षेप किया जा सकेगा।

- प्रौद्योगिकी पर बल: उच्च उपज देने वाली किस्में (HYV), अतिदीर्घ रेशा (Extra Long Staple – ELS) कपास तथा जैव-प्रौद्योगिकी आधारित उपायों को बढ़ावा दिया जाएगा। इनसे रेशे की मजबूती, लंबाई तथा कीट-प्रतिरोधक क्षमता में सुधार होगा।

- 5F दृष्टिकोण के अनुरूप: यह मिशन "खेत से रेशा, रेशे से कारखाना, कारखाने से फैशन और फैशन से विदेशी बाज़ार" (Farm to Fibre to Factory to Fashion to Foreign) की अवधारणा को सुदृढ़ करता है। इससे कृषि से लेकर निर्यात तक भारत की एकीकृत वस्त्र प्रणाली को मजबूती मिलेगी।

भारत में कपास

- कपास को कृषि तथा उद्योग में उसके उच्च आर्थिक महत्त्व के कारण "श्वेत स्वर्ण" कहा जाता है। यह भारत के वस्त्र उद्योग तथा निर्यात की एक प्रमुख व्यावसायिक फसल है।

- भारत कपास की खेती के क्षेत्रफल के आधार पर विश्व में प्रथम तथा उत्पादन के आधार पर दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है। फिर भी संरचनात्मक चुनौतियों के कारण इसकी उत्पादकता वैश्विक औसत से कम है।

- भारत में कपास का प्रमुख उत्पादन महाराष्ट्र, गुजरात, तेलंगाना तथा कर्नाटक में होता है। ये राज्य मध्य एवं दक्षिण भारत के प्रमुख कपास उत्पादक क्षेत्र हैं।

- कपास की खेती काली मिट्टी (रेगुर मिट्टी) तथा उष्ण जलवायु में अच्छी होती है। किंतु यह जल की कमी तथा कीटों के प्रकोप के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है।

कपास उत्पादकता मिशन की आवश्यकता

- कम उत्पादकता: भारत में कपास की औसत उत्पादकता लगभग 440 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है, जबकि अग्रणी देशों में यह 700–800 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर तक है। इसका कारण बीज, सिंचाई तथा कृषि पद्धतियों से जुड़ी कमियाँ हैं।

- कीटों का प्रकोप: गुलाबी बॉलवर्म (Pink Bollworm) तथा सफेद मक्खी (Whitefly) ने कपास उत्पादन को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। साथ ही बीटी कपास के प्रति कीटों में विकसित प्रतिरोध ने इसकी प्रभावशीलता को भी कम कर दिया है।

- जलवायु संवेदनशीलता: भारत में कपास की लगभग दो-तिहाई खेती वर्षा पर निर्भर है। इसलिए इसका उत्पादन मानसून की अनिश्चितता तथा सूखे से अत्यधिक प्रभावित होता है।

- आयात पर निर्भरता: भारत उच्च गुणवत्ता वाले वस्त्रों के निर्माण के लिए अतिदीर्घ रेशा (ELS) कपास का आयात करता है। इससे उच्च मूल्य वाले वस्त्र क्षेत्र में घरेलू मूल्य संवर्धन सीमित हो जाता है।

कपास की खेती से जुड़ी चुनौतियाँ

- **खंडित भूमि जोत:** अधिकांश किसानों के पास 2 हेक्टेयर से कम भूमि है। इससे यंत्रीकरण तथा आधुनिक कृषि तकनीकों को अपनाने में कठिनाई होती है।

- **मृदा क्षरण:** लगातार एक ही फसल उगाने से मिट्टी की उर्वरता घट रही है। परिणामस्वरूप रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता बढ़ती है और उत्पादन लागत में वृद्धि होती है।

- **जैव-प्रौद्योगिकी के प्रति प्रतिरोध:** कीटों ने वर्तमान बीटी कपास की किस्मों के प्रति प्रतिरोध विकसित कर लिया है, जिससे आनुवंशिक रूप से परिवर्तित फसलों की प्रभावशीलता कम हो रही है।

- **श्रम संबंधी चुनौतियाँ:** कपास की तुड़ाई श्रम-प्रधान तथा लगातार महँगी होती जा रही है। इससे यंत्रीकृत कटाई की आवश्यकता बढ़ रही है।

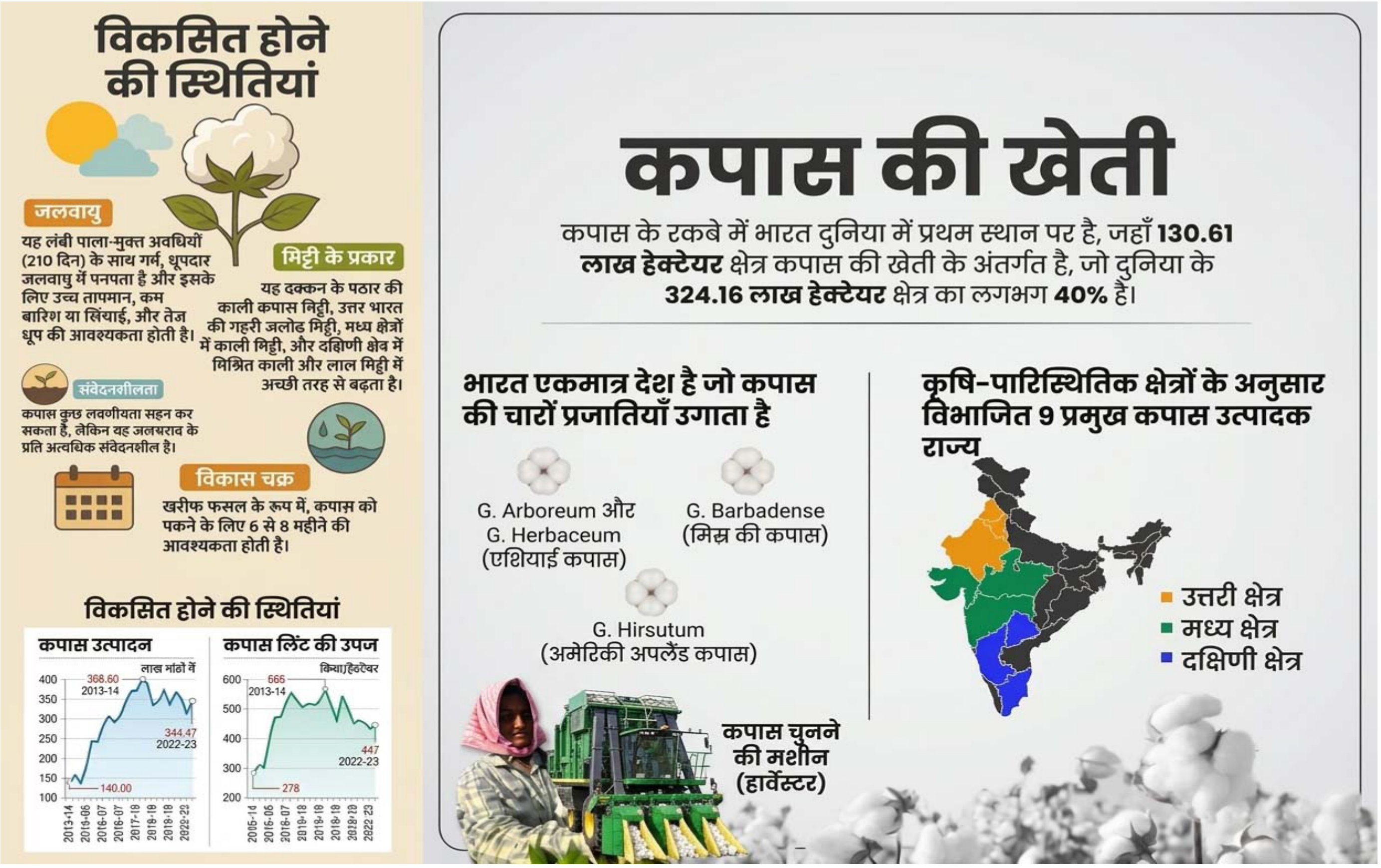
कपास क्षेत्र में प्रौद्योगिकी और नवाचार

- **उच्च घनत्व रोपण प्रणाली (High-Density Planting System – HDPS):** पौधों के बीच कम दूरी रखकर प्रति हेक्टेयर अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। इसके लिए प्रभावी सिंचाई तथा पोषक तत्व प्रबंधन आवश्यक है।

- **बीटी कपास प्रौद्योगिकी:** यह बॉलवर्म जैसे कीटों से सुरक्षा प्रदान करती है। किंतु कीटों के अनुकूलन के कारण इसकी दीर्घकालिक प्रभावशीलता घट रही है।

- **जैव-प्रौद्योगिकी एवं प्रजनन अनुसंधान:** जलवायु-अनुकूल तथा कीट-प्रतिरोधी कपास की नई किस्मों के विकास पर विशेष बल दिया जा रहा है। इसमें अतिदीर्घ रेशा (ELS) कपास की उन्नत किस्मों का विकास भी शामिल है।

- **डिजिटल कृषि उपकरण:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), उपग्रह आँकड़ों तथा मोबाइल आधारित परामर्श सेवाओं का उपयोग किया जा रहा है। ये तकनीकें कीटों की पहचान, सिंचाई प्रबंधन तथा उत्पादन के पूर्वानुमान में सहायता करती हैं।



कपास क्षेत्र के लिए भारत की सहायक पहलें

- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन – कपास घटक (National Food Security Mission – Cotton Component):** यह उन्नत बीजों के वितरण के माध्यम से कपास की उत्पादकता बढ़ाने को प्रोत्साहित करता है।
- **राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (National Technical Textiles Mission):** यह तकनीकी वस्त्रों में कपास के मूल्य संवर्धन तथा औद्योगिक उपयोग को बढ़ावा देता है।
- **भारतीय कपास निगम (Cotton Corporation of India – CCI):** यह न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर खरीद सुनिश्चित करता है तथा किसानों के लिए कपास की कीमतों को स्थिर रखने में सहायता करता है।
- **कस्तूरी कॉटन भारत पहल (Kasturi Cotton Bharat Initiative):** इसका उद्देश्य गुणवत्ता प्रमाणीकरण तथा अनुगम्यता (Traceability) के माध्यम से भारतीय कपास को वैश्विक स्तर पर एक विशिष्ट ब्रांड के रूप में स्थापित करना है।

मिशन के क्रियान्वयन से जुड़ी प्रमुख चुनौतियाँ

- **जलवायु पर निर्भरता:** उच्च घनत्व रोपण प्रणाली (HDPS) तथा उच्च उपज देने वाली किस्मों (HYVs) के लिए विश्वसनीय सिंचाई आवश्यक है। पर्याप्त सिंचाई के अभाव में उत्पादकता में अपेक्षित वृद्धि स्थायी नहीं रह सकती।
- **अपनाने में कठिनाइयाँ:** छोटे किसानों के लिए यंत्रीकरण तथा आधुनिक कृषि प्रणालियों को अपनाना कठिन है। अधिक निवेश लागत के कारण नई तकनीकों का शीघ्र प्रसार बाधित होता है।
- **कीटों का बदलता स्वरूप:** कीटों में लगातार विकसित हो रहा प्रतिरोध बीज-आधारित समाधान की प्रभावशीलता को कम कर रहा है। इसलिए समेकित कीट प्रबंधन (Integrated Pest Management – IPM) की आवश्यकता है।
- **प्रसंस्करण संबंधी कमियाँ:** आधुनिक जिनिंग (रुई से बीज अलग करने की प्रक्रिया) तथा भंडारण अवसंरचना के अभाव में कपास की गुणवत्ता प्रभावित होती है। इससे वैश्विक वस्त्र बाज़ार में भारत की प्रतिस्पर्धात्मकता कम होती है।

आगे की राह

- **कृषि प्रसार सेवाओं को सुदृढ़ बनाना:** कृषि विज्ञान केंद्र (KVKs) को अंतिम स्तर तक किसानों में जागरूकता सुनिश्चित करनी चाहिए। आधुनिक कृषि तकनीकों पर किसानों को निरंतर प्रशिक्षण दिया जाना आवश्यक है।
- **सूक्ष्म सिंचाई का विस्तार:** प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY) के साथ समन्वय स्थापित कर कपास की उत्पादकता को स्थिर बनाया जा सकता है। वर्षा आधारित क्षेत्रों में जल उपयोग दक्षता अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **समेकित कीट प्रबंधन (IPM):** जैविक, रासायनिक तथा कृषि संबंधी नियंत्रण उपायों का संयुक्त उपयोग किया जाना चाहिए। इससे कीटनाशकों पर निर्भरता कम होगी तथा कृषि अधिक टिकाऊ बनेगी।
- **यंत्रीकरण को बढ़ावा:** छोटे किसानों के लिए कस्टम हायरिंग केंद्रों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इससे महँगी कटाई मशीनों तक उनकी पहुँच सुनिश्चित होगी।

निष्कर्ष

कपास उत्पादकता मिशन भारत की कपास अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक सुधार की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण पहल है, जो विज्ञान, सतत विकास तथा मूल्य संवर्धन पर आधारित है। यदि इसका प्रभावी ढंग से क्रियान्वयन किया जाता है, तो यह भारत को अधिक मात्रा में उत्पादन करने वाले देश से आगे बढ़ाकर उच्च गुणवत्ता एवं उच्च मूल्य वाले वैश्विक कपास तथा वस्त्र क्षेत्र के अग्रणी देश के रूप में स्थापित कर सकता है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न. "भारत का कपास क्षेत्र उच्च उत्पादन के बावजूद निम्न उत्पादकता की समस्या से ग्रस्त है।" इस चुनौती के समाधान में कपास उत्पादकता मिशन की भूमिका की विवेचना कीजिए। साथ ही, इसकी सफलता के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकीय तथा संस्थागत सुधारों का भी परीक्षण कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS), 2025

समाचार में क्यों

सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के अंतर्गत राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा जारी आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (Periodic Labour Force Survey – PLFS), 2025 की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार भारत का श्रम बाज़ार व्यापक रूप से स्थिर बना हुआ है।

- **रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष निम्नलिखित हैं—**
  - श्रम बल भागीदारी दर (Labour Force Participation Rate – LFPR): 59.3%
  - बेरोज़गारी दर घटकर 3.1% हो गई है।

यह पहली व्यापक रिपोर्ट है, जिसमें सर्वेक्षण अवधि के रूप में वित्तीय वर्ष (जुलाई–जून) के स्थान पर कैलेंडर वर्ष (जनवरी–दिसंबर 2025) को अपनाया गया है। यह सर्वेक्षण पद्धति में एक महत्त्वपूर्ण कार्यप्रणालीगत सुधार है।

मुख्य बिंदु (एक नज़र में)

- बेरोज़गारी दर: 3.1% | श्रम बल भागीदारी दर (LFPR): 59.3% | कार्यरत जनसंख्या अनुपात (WPR): 57.4% | युवा (शिक्षा, रोजगार या प्रशिक्षण से बाहर – NEET): 25.0% | औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण: केवल 4.2%
- कृषि क्षेत्र में रोजगार घटकर 43.0% रह गया; विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार बढ़कर 12.1% हो गया; सेवा क्षेत्र में रोजगार 13.1% रहा।

PLFS 2025 के प्रमुख निष्कर्ष

श्रम बल भागीदारी दर (LFPR) में स्थिरता

- 15 वर्ष एवं उससे अधिक आयु के व्यक्तियों की श्रम बल भागीदारी दर (LFPR) 59.3% पर स्थिर रही।
- लैंगिक अंतर अभी भी बना हुआ है—
  - पुरुष LFPR: 79.1%
  - महिला LFPR: 40.0%

कार्यशील जनसंख्या अनुपात (WPR)

- कार्यशील जनसंख्या अनुपात (WPR) 57.4% रहा, जो दर्शाता है कि वर्तमान में भारत में लगभग 61.6 करोड़ लोग रोजगार प्राप्त हैं।
- इनमें—
  - 41.6 करोड़ पुरुष
  - 20.0 करोड़ महिलाएँ शामिल हैं।

NEET श्रेणी के युवा : जनसांख्यिकीय लाभांश के लिए चुनौती

- 15–29 वर्ष आयु वर्ग के लगभग 25.0% युवा NEET (रोज़गार, शिक्षा या प्रशिक्षण—तीनों में से किसी में भी शामिल नहीं) श्रेणी में हैं।
- यह भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश के अपर्याप्त उपयोग का संकेत देता है।

औपचारिक रोजगार की ओर संरचनात्मक परिवर्तन

- स्वरोज़गार का अनुपात घटकर 56.2% हो गया।
- नियमित वेतनभोगी रोजगार बढ़कर 23.6% हो गया।
- यह औपचारिक रोजगार की दिशा में एक सकारात्मक संरचनात्मक परिवर्तन को दर्शाता है।

युवा एवं शहरी बेरोज़गारी

- 15–29 वर्ष आयु वर्ग की युवा बेरोज़गारी दर घटकर 9.9% हो गई।
- फिर भी शहरी युवाओं में बेरोज़गारी अधिक बनी हुई है—
  - शहरी क्षेत्र: 13.6%
  - ग्रामीण क्षेत्र: 8.3%

रोजगार का क्षेत्रीय पुनर्संतुलन

- कृषि क्षेत्र में रोजगार का हिस्सा घटकर 43.0% रह गया।
- विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार बढ़कर 12.1% हो गया।
- सेवा क्षेत्र में रोजगार का हिस्सा 13.1% रहा।
- यह भारतीय अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक परिवर्तन का संकेत है।

महिलाओं की आय में वृद्धि

- महिलाओं की नाममात्र आय में वृद्धि की दर पुरुषों की तुलना में अधिक रही।
- महिला स्वरोज़गार से होने वाली आय में 8.8% की वृद्धि हुई।
- नियमित वेतनभोगी महिलाओं की आय में 7.2% की वृद्धि दर्ज की गई।

महिला श्रम बल भागीदारी में बाधाएँ

- श्रम बल से बाहर रहने वाली 44.4% महिलाओं ने बच्चों की देखभाल एवं घरेलू कार्यों को इसका प्रमुख कारण बताया।
- इसके विपरीत, 69.8% पुरुषों **ने** शिक्षा जारी रखना श्रम बल से बाहर रहने का मुख्य कारण बताया।

व्यावसायिक प्रशिक्षण एवं शैक्षिक उपलब्धि

- 15–59 वर्ष आयु वर्ग के केवल 4.2% कार्यबल ने औपचारिक व्यावसायिक अथवा तकनीकी प्रशिक्षण प्राप्त किया है। यह कौशल विकास की गंभीर कमी को दर्शाता है।
- 15 वर्ष एवं उससे अधिक आयु के 67.8% व्यक्तियों ने कम-से-कम माध्यमिक स्तर की शिक्षा प्राप्त की है।
- औसतन प्रत्येक व्यक्ति ने 10 वर्ष की औपचारिक शिक्षा प्राप्त की है।

PLFS 2025 : प्रमुख सांख्यिकीय सारांश

संकेतक	मान (2025)
श्रम बल भागीदारी दर (LFPR)	59.3%
कार्यशील जनसंख्या अनुपात (WPR)	57.4%
बेरोज़गारी दर (UR)	3.1%
कुल नियोजित व्यक्ति	लगभग 61.6 करोड़
पुरुष श्रम बल भागीदारी दर	79.1%
महिला श्रम बल भागीदारी दर	40.0%
युवा बेरोज़गारी दर (15–29 वर्ष)	9.9%
शहरी युवा बेरोज़गारी दर	13.6%

ग्रामीण युवा बेरोज़गारी दर	8.3%
युवा NEET दर (15–29 वर्ष) (शिक्षा, रोजगार या प्रशिक्षण में नहीं)	25.0%
स्व-रोज़गार वाले श्रमिकों का हिस्सा	56.2%
नियमित वेतनभोगी/वेतनभुक्त श्रमिकों का हिस्सा	23.6%
कृषि क्षेत्र में रोजगार	43.0%
विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार	12.1%
सेवा क्षेत्र में रोजगार	13.1%
औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त श्रमिक	4.2%
माध्यमिक शिक्षा प्राप्त जनसंख्या (15 वर्ष एवं उससे अधिक)	67.8%
औपचारिक शिक्षा की औसत अवधि	10.0 वर्ष

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) क्या है?

परिचय: आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) भारत में रोजगार एवं बेरोज़गारी की स्थिति का आकलन करने हेतु आधिकारिक सर्वेक्षण है। इसे राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के अंतर्गत अप्रैल 2017 में प्रारम्भ किया गया।

प्रमुख उद्देश्य:

- मासिक एवं त्रैमासिक अनुमान (ग्रामीण + शहरी): जनवरी 2025 से यह सर्वेक्षण वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (Current Weekly Status—CWS) के आधार पर ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों के लिए अखिल भारतीय मासिक अनुमान तथा त्रैमासिक बुलेटिन जारी करता है, जिससे श्रम बाज़ार में अल्पकालिक परिवर्तनों का आकलन किया जाता है। इससे पहले त्रैमासिक आँकड़े केवल शहरी क्षेत्रों के लिए उपलब्ध थे।
- वार्षिक अनुमान: जनवरी से दिसंबर तक के कैलेंडर वर्ष के आधार पर ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों को सम्मिलित करते हुए विस्तृत वार्षिक प्रतिवेदन तैयार किया जाता है, जिससे श्रम बाज़ार में दीर्घकालिक संरचनात्मक परिवर्तनों का विश्लेषण किया जा सके।

मापे जाने वाले प्रमुख संकेतक:

संकेतक	सूत्र	PLFS 2025
श्रम बल भागीदारी दर (LFPR)	[(नियोजित + बेरोज़गार) ÷ कुल जनसंख्या] × 100	59.3%
कार्यशील जनसंख्या अनुपात (WPR)	(नियोजित व्यक्तियों की संख्या ÷ कुल जनसंख्या) × 100	57.4%
बेरोज़गारी दर (UR)	[बेरोज़गार ÷ (नियोजित + बेरोज़गार)] × 100	3.1%

गतिविधि स्थिति का वर्गीकरण

- **सामान्य स्थिति (PS + SS):** पिछले 365 दिनों के दौरान की गई आर्थिक गतिविधि के आधार पर निर्धारित। यह दीर्घकालिक एवं स्थायी रोजगार प्रवृत्तियों को दर्शाती है। इसमें प्रधान स्थिति (Principal Status–PS) तथा सहायक स्थिति (Subsidiary Status–SS) दोनों को सम्मिलित किया जाता है।
- वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS): पिछले 7 दिनों की गतिविधि के आधार पर निर्धारित। यदि किसी व्यक्ति ने संदर्भ सप्ताह के दौरान किसी भी दिन कम-से-कम एक घंटे कार्य किया है, तो उसे नियोजित माना जाता है। यह मासिक एवं त्रैमासिक प्रतिवेदनों का प्रमुख मापदण्ड है।

PLFS 2025 द्वारा उजागर चुनौतियों के समाधान हेतु आवश्यक कदम

श्रम बल भागीदारी में लैंगिक अंतर को कम करना

- महिलाओं पर घरेलू एवं देखभाल संबंधी दोहरे दायित्व को कम करने के लिए किफायती सामुदायिक शिशु देखभाल केन्द्र तथा वृद्ध देखभाल केन्द्र स्थापित किए जाएँ।
- औपचारिक वेतनभोगी क्षेत्र में घर से कार्य (Work from Home) तथा संकर (Hybrid) कार्य मॉडल को बढ़ावा दिया जाए, ताकि महिलाओं का कार्यबल से बाहर होना कम हो।

प्रशिक्षुता-आधारित शिक्षा

- उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रमों को इस प्रकार मानकीकृत किया जाए कि अंतिम वर्ष में अनिवार्य सवेतन औद्योगिक प्रशिक्षुता शामिल हो।
- हरित रोजगार तथा नगरपालिका सेवाओं में रोजगार सृजन पर विशेष ध्यान दिया जाए, जिससे शहरी युवाओं (13.6%) की बेरोज़गारी कम हो सके।

व्यावसायिक प्रशिक्षण एवं कौशल का समन्वय

- तीव्र गति से विकसित हो रहे विनिर्माण (12.1%) तथा सेवा (13.1%) क्षेत्रों की आवश्यकताओं के अनुरूप व्यावसायिक प्रशिक्षण केन्द्र स्थापित किए जाएँ।
- स्व-रोज़गार से जुड़े युवाओं को डिजिटल विपणन तथा वित्तीय प्रबंधन का प्रशिक्षण देकर आजीविका-आधारित स्वरोज़गार से उद्यमशीलता-आधारित स्वरोज़गार की ओर अग्रसर किया जाए।

औपचारिक रोजगार को प्रोत्साहन

- ऐसे सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSME) को कर प्रोत्साहन दिया जाए जो आकस्मिक या संविदा श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा (भविष्य निधि/कर्मचारी राज्य बीमा) सहित नियमित वेतनभोगी रोजगार प्रदान करें।
- वस्त्र एवं इलेक्ट्रॉनिक्स संयोजन जैसे श्रम-प्रधान क्षेत्रों में व्यवसाय सुगमता बढ़ाई जाए ताकि विनिर्माण क्षेत्र के विस्तार का लाभ उठाया जा सके।

ग्रामीण श्रम की गुणवत्ता एवं आय में सुधार

- एकीकृत कृषि-प्रसंस्करण समूह (Integrated Agro-Processing Clusters) स्थापित किए जाएँ, जिससे ग्रामीण श्रमिक कम उत्पादक निर्वाह कृषि से उच्च मूल्य वाले खाद्य प्रसंस्करण (छँटाई, वर्गीकरण, पैकेजिंग आदि) की ओर बढ़ सकें।
- कृषि-औद्योगीकरण तथा वर्षभर स्थिर आय के अवसर सृजित कर ग्रामीण एवं शहरी आय के अंतर को कम किया जाए।

क्षेत्रीय एवं क्षेत्रवार संतुलन

- स्थानीय आधारभूत संरचना, औद्योगिक समूहों, कौशल केन्द्रों तथा श्रमिक गतिशीलता में निवेश कर रोजगार अवसरों की क्षेत्रीय असमानता को कम किया जाए।
- श्रमिकों को टियर-2 एवं टियर-3 शहरों में उभरते रोजगार अवसरों से जोड़कर महानगरों में बेरोज़गारी के अत्यधिक संकेन्द्रण को कम किया जाए।

निष्कर्ष

PLFS 2025 भारतीय श्रम बाज़ार की ऐसी तस्वीर प्रस्तुत करता है जो एक ओर लचीलेपन को दर्शाती है, वहीं दूसरी ओर गहरी संरचनात्मक चुनौतियों को भी उजागर करती है। बेरोज़गारी दर का 3.1% तक घटना तथा महिलाओं की आय में वृद्धि सकारात्मक संकेत हैं, किन्तु युवाओं में 25% NEET दर, श्रम बल भागीदारी दर में 39.1 प्रतिशत अंक का लैंगिक अंतर, तथा केवल 4.2% श्रमिकों का औपचारिक

व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त होना गंभीर संरचनात्मक कमज़ोरियों को दर्शाता है। अतः नीतिगत प्राथमिकताओं में महिला श्रम भागीदारी का विस्तार, विनिर्माण एवं सेवा क्षेत्रों की आवश्यकताओं के अनुरूप गुणवत्तापूर्ण कौशल विकास, तथा औपचारिक एवं टिकाऊ रोजगार सृजन को सर्वोच्च महत्व दिया जाना चाहिए, ताकि भारत अपनी जनसांख्यिकीय लाभांश का पूर्णतः उपयोग कर सके।

संघ लोक सेवा आयोग (UPSC CSE) हेतु संभावित प्रश्न

प्रारम्भिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न: आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) 2025 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. वर्ष 2025 में 15 वर्ष एवं उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए श्रम बल भागीदारी दर (LFPR) 59.3% थी।
2. वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS) के अनुसार यदि किसी व्यक्ति ने संदर्भ सप्ताह के दौरान किसी भी दिन कम-से-कम एक घंटे कार्य किया है, तो उसे नियोजित माना जाता है।
3. PLFS 2025 के अनुसार भारत में कुल रोजगार में कृषि क्षेत्र की भागीदारी 40% से कम है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न: "बेरोज़गारी दर में कमी के बावजूद भारत का श्रम बाज़ार अभी भी अनौपचारिकीकरण, लैंगिक बहिष्करण तथा कौशल की कमी जैसी संरचनात्मक चुनौतियों का सामना कर रहा है।" PLFS 2025 के निष्कर्षों के संदर्भ में समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

कोयला गैसीकरण योजना, 2026

समाचार में क्यों

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **सतही कोयला/लिग्नाइट गैसीकरण परियोजनाओं को प्रोत्साहन देने के लिए 37,500 करोड़ रुपये के वित्तीय परिव्यय वाली योजना** को मंजूरी प्रदान की है। इस योजना का उद्देश्य **वर्ष 2030 तक 100 मिलियन टन (MT) कोयला गैसीकरण के लक्ष्य को गति देना**, देश की **ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करना, आयात पर निर्भरता कम करना तथा घरेलू कोयला संसाधनों से मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देना** है।

प्रमुख विवरण

- मंत्रिमंडल ने सतही कोयला एवं लिग्नाइट गैसीकरण परियोजनाओं के लिए 37,500 करोड़ रुपये की प्रोत्साहन योजना को स्वीकृति दी है।
- इस योजना के माध्यम से **लगभग 75 मिलियन टन कोयला/लिग्नाइट के गैसीकरण** तथा **संश्लेषण गैस (सिंगैस) और उससे निर्मित उत्पादों के घरेलू उत्पादन को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।**
- संयंत्र एवं मशीनरी की लागत का 20% तक वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान किया जाएगा। यह सहायता परियोजना की प्रगति से जुड़े पारदर्शी प्रतिस्पर्धी निविदा तंत्र के माध्यम से वितरित की जाएगी।
- सरकार ने अनियंत्रित क्षेत्र के अंतर्गत कोयला आपूर्ति अनुबंध (कोल लिंकेज) की अवधि बढ़ाकर 30 वर्ष कर दी है।
- इससे दीर्घकालिक नीतिगत स्थिरता सुनिश्चित होगी तथा बड़े पैमाने पर निजी निवेश को प्रोत्साहन मिलेगा।
- इस पहल से 2.5 से 3 लाख करोड़ रुपये के निवेश को आकर्षित करने तथा विशेषकर कोयला उत्पादक क्षेत्रों में लगभग 50,000 प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होने की संभावना है।

कोयला गैसीकरण : परिचय और महत्व

कोयला गैसीकरण क्या है?

- कोयला गैसीकरण वह प्रक्रिया है जिसमें कोयला या लिग्नाइट को ऑक्सीजन, भाप तथा ऊष्मा के साथ नियंत्रित अभिक्रिया द्वारा संश्लेषण गैस (सिंगैस) में परिवर्तित किया जाता है।
- प्रत्यक्ष दहन के विपरीत, गैसीकरण ठोस ईंधन को अपेक्षाकृत स्वच्छ गैसीय ईंधन में परिवर्तित करता है, जिसका उपयोग विभिन्न औद्योगिक उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है।
- सिंगैस में मुख्यतः कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), हाइड्रोजन (H_2) तथा अल्प मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) होती है।
- इसका उपयोग रसायनों, उर्वरकों, ईंधनों तथा अन्य औद्योगिक उत्पादों के निर्माण के लिए कच्चे पदार्थ के रूप में किया जाता है।

सिंगैस क्या है?

- सिंगैस एक बहुउपयोगी मध्यवर्ती उत्पाद है, जिसका उपयोग मेथेनॉल, अमोनिया, यूरिया, कृत्रिम प्राकृतिक गैस (SNG), हाइड्रोजन तथा विभिन्न पेट्रो-रसायनों के निर्माण में किया जाता है।
- इससे आयातित कच्चे माल पर निर्भरता कम होती है तथा घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा मिलता है।
- चीन तथा दक्षिण अफ्रीका जैसे देशों ने घरेलू कोयला संसाधनों को मूल्यवर्धित उत्पादों में परिवर्तित करने के लिए कोयला गैसीकरण प्रौद्योगिकी का व्यापक उपयोग किया है।
- इन देशों का अनुभव संसाधन-संपन्न अर्थव्यवस्थाओं में गैसीकरण के सामरिक महत्व को दर्शाता है।

भारत का कोयला क्षेत्र

कोयला भंडार

- भारत के पास लगभग **401 अरब टन कोयला संसाधन** हैं, जिसके कारण वह **विश्व के सर्वाधिक कोयला संसाधन वाले देशों में शामिल है।**
- ये भंडार ऊर्जा सुरक्षा एवं औद्योगिक विकास के लिए मजबूत आधार प्रदान करते हैं।
- भारत के पास लगभग 47 अरब टन लिग्नाइट भंडार भी उपलब्ध है।
- लिग्नाइट का भी गैसीकरण कर मूल्यवान औद्योगिक उत्पाद तैयार किए जा सकते हैं।

ऊर्जा मिश्रण में भूमिका

- भारत की प्राथमिक ऊर्जा आवश्यकताओं का 55% से अधिक भाग कोयले से पूरा होता है।
- नवीकरणीय ऊर्जा के तीव्र विस्तार के बावजूद कोयला भारत के ऊर्जा संक्रमण का महत्वपूर्ण आधार बना हुआ है।
- भारत के अधिकांश विद्युत उत्पादन का स्रोत तापीय विद्युत संयंत्र हैं।

- इसलिए कोयले की दक्षता एवं मूल्य संवर्धन में वृद्धि रणनीतिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है।

राष्ट्रीय कोयला गैसीकरण मिशन

पृष्ठभूमि

- सरकार ने वर्ष 2021 में कोयला संसाधनों के अधिक स्वच्छ एवं दक्ष उपयोग को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय कोयला गैसीकरण मिशन प्रारम्भ किया।
- मिशन का उद्देश्य आयात में कमी लाने के साथ-साथ नए औद्योगिक मूल्य शृंखलाओं का विकास करना है।
- जनवरी 2024 में सरकार ने 8,500 करोड़ रुपये की एक पृथक कोयला गैसीकरण सहायता योजना को भी स्वीकृति दी थी।
- इस योजना के अंतर्गत 6,200 करोड़ रुपये से अधिक लागत वाली आठ परियोजनाएँ वर्तमान में क्रियान्वयनाधीन हैं।

लक्ष्य

- भारत ने वर्ष 2030 तक 100 मिलियन टन कोयला गैसीकरण का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- नवस्वीकृत योजना से इस लक्ष्य की प्राप्ति में महत्वपूर्ण योगदान मिलने की अपेक्षा है।

भारत के लिए सामरिक महत्व

ऊर्जा सुरक्षा

- भारत अपनी द्रवीकृत प्राकृतिक गैस (LNG), अमोनिया, मेथेनॉल तथा अन्य औद्योगिक कच्चे पदार्थों की आवश्यकताओं का बड़ा भाग आयात करता है। घरेलू कोयला गैसीकरण वैश्विक आपूर्ति व्यवधानों से उत्पन्न जोखिम को कम कर सकता है।
- पश्चिम एशिया में जारी भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं ने अत्यधिक आयात निर्भरता से जुड़े जोखिमों को उजागर किया है।
- कोयला गैसीकरण महत्वपूर्ण औद्योगिक कच्चे पदार्थों के लिए एक विश्वसनीय घरेलू विकल्प उपलब्ध करा सकता है।

आयात प्रतिस्थापन

वर्तमान आयात निर्भरता

- भारत अपनी द्रवीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) की आवश्यकता का 50% से अधिक आयात करता है, जिससे अर्थव्यवस्था वैश्विक ऊर्जा मूल्य अस्थिरता से प्रभावित होती है।
- यूरिया की लगभग 20%, अमोनिया की लगभग 100%, तथा मेथेनॉल की 80–90% आवश्यकता आयात से पूरी होती है।
- कोयला गैसीकरण समय के साथ इस आयात निर्भरता को उल्लेखनीय रूप से कम कर सकता है।

आर्थिक लाभ

- वित्तीय वर्ष 2025 में द्रवीकृत प्राकृतिक गैस (LNG), अमोनिया, मेथेनॉल, अमोनियम नाइट्रेट तथा कोकिंग कोयला जैसे आयात-प्रतिस्थापित उत्पादों पर भारत का आयात व्यय लगभग 2.77 लाख करोड़ रुपये था।
- आयात में कमी से चालू खाते का संतुलन सुदृढ़ होगा तथा अर्थव्यवस्था अधिक लचीली बनेगी।

आत्मनिर्भर भारत में योगदान

- कोयला गैसीकरण रणनीतिक औद्योगिक उत्पादों की घरेलू आपूर्ति शृंखला विकसित कर आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को सशक्त बनाता है।
  - ➢ इससे रसायन, उर्वरक तथा ऊर्जा क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता बढ़ती है।
- यह योजना मेक इन इंडिया के उद्देश्यों को भी सुदृढ़ करती है, क्योंकि इससे घरेलू विनिर्माण एवं औद्योगिक निवेश को प्रोत्साहन मिलता है।
  - ➢ गैसीकरण केन्द्रों के आसपास अनेक सहायक उद्योगों का विकास किया जा सकता है।

रोज़गार सृजन एवं क्षेत्रीय विकास

- इस योजना से लगभग 50,000 प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होने की संभावना है। इनमें से अधिकांश अवसर झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश तथा पश्चिम बंगाल जैसे कोयला उत्पादक राज्यों में विकसित होंगे।
- कोयला उत्पादक क्षेत्रों के आसपास औद्योगिक विकास से स्थानीय आधारभूत संरचना एवं आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा मिलेगा।
- इससे संतुलित क्षेत्रीय विकास को भी प्रोत्साहन मिलेगा।

प्रौद्योगिकी एवं नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र

- यह योजना प्रौद्योगिकी-तटस्थ दृष्टिकोण अपनाती है, जिससे विभिन्न प्रौद्योगिकियों के बीच प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा मिलता है तथा नवाचार एवं परिचालन दक्षता में वृद्धि होती है।
- स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास पर विशेष बल दिया गया है।
- इससे विदेशी अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी पर निर्भरता कम होगी।

पर्यावरणीय चिंताएँ एवं चुनौतियाँ

कार्बन उत्सर्जन

- अनेक औद्योगिक उपयोगों में कोयला गैसीकरण प्रत्यक्ष कोयला दहन की तुलना में अपेक्षाकृत स्वच्छ है।
- फिर भी यह एक उच्च कार्बन उत्सर्जन वाली प्रक्रिया है, जिसके लिए प्रभावी उत्सर्जन प्रबंधन आवश्यक है।

जल की आवश्यकता

- गैसीकरण परियोजनाओं के लिए बड़ी मात्रा में जल की आवश्यकता होती है।
- जल-संकट वाले क्षेत्रों में यह एक महत्वपूर्ण चुनौती बन सकती है।

आर्थिक व्यवहार्यता

- उच्च पूंजीगत लागत तथा प्रौद्योगिकी की जटिलता प्रमुख चुनौतियाँ हैं।
- परियोजनाओं की सफलता के लिए दीर्घकालिक नीतिगत समर्थन एवं बाज़ार में स्थिरता आवश्यक है।

जलवायु संबंधी प्रतिबद्धताएँ

- भारत को ऊर्जा सुरक्षा के उद्देश्यों और पेरिस समझौते के अंतर्गत अपनी प्रतिबद्धताओं तथा दीर्घकालिक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन लक्ष्य के बीच संतुलन बनाए रखना होगा।
- भविष्य में कार्बन ग्रहण एवं भंडारण प्रौद्योगिकी के साथ समन्वय आवश्यक हो सकता है।

आगे की राह

- स्वदेशी कोयला गैसीकरण प्रौद्योगिकियों के व्यावसायिक उपयोग में तेजी लाई जाए।
- कोयला गैसीकरण को हरित हाइड्रोजन तथा कार्बन ग्रहण एवं भंडारण पहलों के साथ एकीकृत किया जाए।
- पर्यावरणीय सुरक्षा उपायों तथा जल उपयोग दक्षता को सुदृढ़ किया जाए।

- प्रौद्योगिकी विकास एवं निवेश जुटाने के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी को प्रोत्साहित किया जाए।
- ऊर्जा सुरक्षा के उद्देश्यों तथा जलवायु संबंधी प्रतिबद्धताओं के बीच संतुलित समन्वय सुनिश्चित किया जाए।

निष्कर्ष

37,500 करोड़ रुपये की **कोयला/लिग्नाइट गैसीकरण योजना** भारत की ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करने, आयात पर निर्भरता कम करने तथा प्रचुर घरेलू कोयला संसाधनों से मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। इसके आर्थिक और सामरिक लाभों के साथ-साथ इसकी दीर्घकालिक सफलता **प्रौद्योगिकी नवाचार, पर्यावरणीय स्थिरता और प्रभावी क्रियान्वयन** पर निर्भर करेगी। यह पहल **आत्मनिर्भर भारत तथा सुदृढ़ औद्योगिक विकास** की दिशा में एक महत्वपूर्ण आधारस्तंभ सिद्ध हो सकती है।

संघ लोक सेवा आयोग (UPSC CSE) हेतु संभावित प्रश्न

प्रारम्भिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न: कोयला गैसीकरण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. कोयला गैसीकरण के माध्यम से कोयले को हाइड्रोजन एवं कार्बन मोनोऑक्साइड युक्त संश्लेषण गैस (सिंगैस) में परिवर्तित किया जाता है।
2. सिंगैस का उपयोग मेथेनॉल, अमोनिया तथा कृत्रिम प्राकृतिक गैस के उत्पादन में किया जा सकता है।
3. कोयला गैसीकरण कार्बन उत्सर्जन को पूर्णतः समाप्त कर देता है और यह शून्य-कार्बन प्रौद्योगिकी है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने असत्य हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a) (केवल कथन 3 असत्य है।)

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न: "कोयला गैसीकरण भारत की ऊर्जा सुरक्षा तथा आयात प्रतिस्थापन रणनीति का एक महत्वपूर्ण घटक बनकर उभर रहा है।" आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य की प्राप्ति में इसकी संभावित उपयोगिता, चुनौतियों तथा प्रासंगिकता की विवेचना कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

रुपये के मूल्यह्रास को रोकने के लिए RBI का हस्तक्षेप

समाचार में क्यों

वैश्विक अनिश्चितताओं, कच्चे तेल की बढ़ती कीमतों तथा पश्चिम एशिया में भू-राजनीतिक तनाव के कारण मई 2026 में भारतीय रुपया (INR) तेज़ी से अवमूल्यित होकर 1 अमेरिकी डॉलर के मुकाबले लगभग ₹97 के ऐतिहासिक निम्न स्तर के निकट पहुँच गया। रुपये को स्थिर करने के लिए भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने विदेशी मुद्रा हस्तक्षेप, तरलता प्रबंधन उपायों तथा पूंजी प्रवाह संबंधी रणनीतियों का संयुक्त रूप से उपयोग किया।

प्रमुख विवरण

- भारतीय रिज़र्व बैंक ने विदेशी मुद्रा के स्पॉट बाजार में प्रतिदिन लगभग 1 अरब अमेरिकी डॉलर की बिक्री कर डॉलर की अतिरिक्त माँग को पूरा करने तथा विनिमय दर में अस्थिरता को कम करने का प्रयास किया।
- इस हस्तक्षेप का उद्देश्य घबराहट के कारण होने वाले रुपये के अवमूल्यन को रोकना तथा विदेशी मुद्रा बाज़ार का व्यवस्थित संचालन सुनिश्चित करना था।
- केंद्रीय बैंक ने 5 अरब अमेरिकी डॉलर की डॉलर/रुपया खरीद-बिक्री स्वैप नीलामी की घोषणा की, जिससे रुपये की तरलता तथा विदेशी मुद्रा उपलब्धता का संतुलित प्रबंधन किया जा सके।
- इससे बैंकों को तरलता सहायता मिली तथा घरेलू मुद्रा पर दबाव कम हुआ।
- रुपये के अवमूल्यन के प्रमुख कारणों में कच्चे तेल के आयात व्यय में वृद्धि, पूंजी का बाह्य प्रवाह तथा वैश्विक जोखिम से बचने की प्रवृत्ति शामिल थी।
- भारत अपनी कच्चे तेल की आवश्यकता का 85% से अधिक आयात करता है, इसलिए तेल की बढ़ती कीमतों से अमेरिकी डॉलर की माँग बढ़ जाती है।
- यह स्थिति विदेशी मुद्रा भंडार, विवेकपूर्ण मौद्रिक नीति तथा व्यापक आर्थिक स्थिरता के महत्व को रेखांकित करती है।
- यह भारतीय वित्तीय प्रणाली में विश्वास बनाए रखने में भारतीय रिज़र्व बैंक की महत्वपूर्ण भूमिका को भी प्रदर्शित करती है।

मुद्रा अवमूल्यन : अर्थ और कारण

- मुद्रा अवमूल्यन: बाज़ार-आधारित विनिमय दर व्यवस्था में किसी मुद्रा के मूल्य का दूसरी मुद्रा की तुलना में कम होना मुद्रा का अवमूल्यन कहलाता है। उदाहरण के लिए, यदि विनिमय दर ₹83 प्रति अमेरिकी डॉलर से बढ़कर ₹97 प्रति अमेरिकी डॉलर हो जाती है, तो इसका अर्थ है कि अमेरिकी डॉलर के मुकाबले रुपये के मूल्य में गिरावट आई है।
- प्रबंधित फ्लोटिंग विनिमय दर प्रणाली : भारत प्रबंधित फ्लोटिंग विनिमय दर प्रणाली का अनुसरण करता है, जिसमें विनिमय दर का निर्धारण मुख्यतः **बाज़ार की मांग और आपूर्ति** के आधार पर होता है। हालांकि, अत्यधिक उतार-चढ़ाव और अस्थिरता को नियंत्रित करने के लिए **भारतीय रिज़र्व बैंक** (RBI) समय-समय पर विदेशी मुद्रा बाजार में हस्तक्षेप करता है।
- माँग एवं आपूर्ति का प्रभाव: रुपये का मूल्य विदेशी मुद्रा की **माँग और आपूर्ति** पर निर्भर करता है। आयात में वृद्धि, पूंजी का बाह्य प्रवाह तथा भू-राजनीतिक अनिश्चितताएँ डॉलर की माँग बढ़ाती हैं, जिससे रुपये पर **मूल्यह्रास का दबाव** बढ़ता है।
- अवमूल्यन एवं आधिकारिक अवमूल्यन में अंतर: मुद्रा का **मूल्यह्रास** बाजार की माँग और आपूर्ति की शक्तियों के कारण होता है, जबकि **आधिकारिक अवमूल्यन** सरकार या केंद्रीय बैंक द्वारा निर्धारित विनिमय दर वाली व्यवस्था में मुद्रा के मूल्य को जानबूझकर कम करने की प्रक्रिया है।

विदेशी मुद्रा भंडार : भारत की प्रथम सुरक्षा पंक्ति

- विदेशी मुद्रा भंडार क्या है? विदेशी मुद्रा भंडार (Foreign Exchange Reserves) में विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियाँ, मौद्रिक स्वर्ण, विशेष आहरण अधिकार (SDR) तथा अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) में भारत की आरक्षित स्थिति शामिल होती है। यह भंडार बाह्य क्षेत्र की स्थिरता बनाए रखने, भुगतान संतुलन (BoP) संबंधी दबावों से निपटने, विनिमय दर में अत्यधिक अस्थिरता को नियंत्रित करने तथा अंतरराष्ट्रीय भुगतान दायित्वों को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- मुद्रा स्थिरता में भूमिका: रुपये के अत्यधिक अवमूल्यन की स्थिति में भारतीय रिज़र्व बैंक विदेशी मुद्रा भंडार से अमेरिकी डॉलर बेचता है। इससे बाज़ार में डॉलर की आपूर्ति बढ़ती है और रुपये को स्थिरता मिलती है।
- व्यापक आर्थिक महत्व: पर्याप्त विदेशी मुद्रा भंडार आयात भुगतान तथा बाह्य ऋण दायित्वों को पूरा करने की क्षमता को सुदृढ़ करता है। साथ ही वैश्विक अनिश्चितताओं के समय निवेशकों का विश्वास भी बढ़ाता है।
- **भारत की सामरिक बढ़त:** भारत के पास वर्तमान में विश्व के सबसे बड़े विदेशी

मुद्रा भंडारों में से एक है, जिससे बाह्य क्षेत्र के अस्थायी दबावों का प्रभावी ढंग से सामना करने की क्षमता प्राप्त होती है।

RBI द्वारा विदेशी मुद्रा स्पॉट मार्केट में हस्तक्षेप

- **प्रत्यक्ष डॉलर बिक्री:** भारतीय रिज़र्व बैंक अपने विदेशी मुद्रा भंडार से **स्पॉट मार्केट** में अमेरिकी डॉलर की बिक्री करता है। इससे डॉलर की उपलब्धता तुरंत बढ़ती है तथा आयातकों एवं निवेशकों की अतिरिक्त माँग पूरी होती है।
- **अस्थिरता पर नियंत्रण:** इसका उद्देश्य किसी निश्चित विनिमय दर को बनाए रखना नहीं, बल्कि बाज़ार में अव्यवस्थित उतार-चढ़ाव को रोकना है। स्थिर मुद्रा व्यापार, निवेश तथा वित्तीय स्थिरता को प्रोत्साहित करती है।
- **तरलता पर प्रभाव:** RBI द्वारा डॉलर की बिक्री करने पर बैंकिंग प्रणाली से रुपये की तरलता अवशोषित होती है। यदि इस तरलता प्रभाव का उचित प्रबंधन न किया जाए, तो प्रणालीगत तरलता में कमी आ सकती है, जिससे अल्पकालिक ब्याज दरों और उधार लेने की लागत पर दबाव बढ़ सकता है।
- **अल्पकालिक उपाय: स्पॉट मार्केट** में हस्तक्षेप तत्काल राहत प्रदान करता है, परंतु दीर्घकाल में मुद्रा की स्थिरता आर्थिक आधारभूत कारकों पर निर्भर करती है।

निष्फलित हस्तक्षेप एवं खुला बाज़ार परिचालन (Sterilized Intervention & Open Market Operations)

- **निष्फलित हस्तक्षेप का अर्थ:** जब भारतीय रिज़र्व बैंक डॉलर बेचकर रुपये को अवशोषित करता है, तो वह अन्य साधनों के माध्यम से बैंकिंग प्रणाली में पुनः रुपये की तरलता उपलब्ध कराता है। इससे विदेशी मुद्रा हस्तक्षेप का घरेलू मुद्रा बाज़ार पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ता।
- **खुले बाज़ार परिचालन (OMO) की भूमिका:** भारतीय रिज़र्व बैंक बाज़ार से सरकारी प्रतिभूतियाँ खरीदकर बैंकिंग प्रणाली में तरलता बढ़ाता है। इससे विदेशी मुद्रा हस्तक्षेप के कारण उत्पन्न तरलता की कमी की भरपाई होती है।
- **उद्देश्यों का संतुलन:** निष्फलित हस्तक्षेप के माध्यम से भारतीय रिज़र्व बैंक विनिमय दर को स्थिर रखते हुए घरेलू ब्याज दरों पर न्यूनतम प्रभाव सुनिश्चित करता है। विश्व के अनेक केंद्रीय बैंक इस पद्धति का उपयोग करते हैं।
- **आर्थिक विकास का महत्व:** पर्याप्त तरलता बनाए रखने से ऋण प्रवाह तथा आर्थिक गतिविधियों को समर्थन मिलता है और वित्तीय परिस्थितियों में अनावश्यक कठोरता नहीं आती।

विदेशी मुद्रा स्वैप नीलामी : भारतीय रिज़र्व बैंक का उन्नत उपकरण

- **विदेशी मुद्रा स्वैप की अवधारणा:** विदेशी मुद्रा स्वैप में विदेशी मुद्रा की एक साथ खरीद एवं बिक्री की जाती है तथा भविष्य में उसी लेन-देन को उलटने का पूर्व समझौता होता है। इससे विदेशी मुद्रा भंडार एवं घरेलू तरलता का प्रभावी प्रबंधन किया जाता है।
- **खरीद-बिक्री स्वैप:** भारतीय रिज़र्व बैंक बैंकों से डॉलर खरीदकर तत्काल रुपये उपलब्ध कराता है। इससे बैंकिंग प्रणाली में तरलता बढ़ती है तथा भविष्य के लिए विदेशी मुद्रा प्रबंधन की सुविधा बनी रहती है।
- **बिक्री-खरीद स्वैप:** भारतीय रिज़र्व बैंक बैंकों को डॉलर बेचकर उनसे रुपये प्राप्त करता है। इसका उपयोग तब किया जाता है जब बाज़ार से अतिरिक्त तरलता निकालने की आवश्यकता हो।
- **मई 2026 की स्वैप नीलामी:** रुपये पर दबाव के दौरान भारतीय रिज़र्व बैंक ने 5 अरब अमेरिकी डॉलर की स्वैप नीलामी की घोषणा की। इससे बाज़ार आधारित तरलता प्रबंधन साधनों के बढ़ते उपयोग का प्रदर्शन हुआ।

मौद्रिक नीति एवं विनिमय दर की स्थिरता

- **रेपो दर एक रक्षा उपकरण के रूप में:** उच्च रेपो दर भारतीय वित्तीय परिसंपत्तियों पर प्रतिफल बढ़ाती है। इससे विदेशी निवेश आकर्षित होता है तथा पूंजी प्रवाह बढ़ने से रुपये को समर्थन मिलता है।
- **मौद्रिक नीति समिति (MPC) की भूमिका:** मौद्रिक नीति समिति मुद्रास्फीति एवं आर्थिक विकास को ध्यान में रखते हुए नीतिगत ब्याज दरों का निर्धारण करती है। विनिमय दर में होने वाले परिवर्तन अप्रत्यक्ष रूप से इसके निर्णयों को प्रभावित करते हैं।
- **ब्याज दर अंतर:** निवेशक भारत में उपलब्ध प्रतिफल की तुलना अमेरिका जैसे विकसित देशों से करते हैं। अनुकूल ब्याज दर अंतर विदेशी पूंजी प्रवाह को प्रोत्साहित कर सकता है।
- **सीमाएँ:** अत्यधिक ऊँची ब्याज दरें आर्थिक विकास एवं निवेश को धीमा कर सकती हैं। इसलिए मौद्रिक नीति में विभिन्न उद्देश्यों के बीच संतुलन आवश्यक है।

रुपये पर सट्टेबाज़ी के दबाव का प्रबंधन

- **सट्टात्मक दबाव:** व्यापारी रुपये का ऋण लेकर डॉलर खरीदते हैं और रुपये के और अधिक अवमूल्यन की आशा करते हैं। इससे मुद्रा बाज़ार में अस्थिरता बढ़ सकती है।
- **तरलता समायोजन सुविधा (LAF):** भारतीय रिज़र्व बैंक अस्थायी रूप से तरलता कम कर सकता है। इससे अल्पकालिक उधार की लागत बढ़ती है और सट्टात्मक लेन-देन महँगा हो जाता है।
- **बाज़ार-पूर्व हस्तक्षेप:** कभी-कभी भारतीय रिज़र्व बैंक नियमित कारोबार प्रारम्भ होने से पहले ही हस्तक्षेप करता है। इससे बाज़ार की धारणा प्रभावित होती है तथा घबराहट में होने वाली बिक्री कम होती है।
- **मनोवैज्ञानिक प्रभाव:** बाज़ार की अपेक्षाओं का प्रबंधन वास्तविक तरलता प्रबंधन जितना ही महत्वपूर्ण है। विश्वसनीय हस्तक्षेप सट्टात्मक गतिविधियों को हतोत्साहित करता है।

पूंजी प्रवाह प्रबंधन के उपाय

- **बाह्य वाणिज्यिक उधार (ECB):** भारतीय रिज़र्व बैंक भारतीय कंपनियों को अधिक विदेशी पूंजी जुटाने हेतु बाह्य वाणिज्यिक उधार संबंधी नियमों में छूट दे सकता है। इससे विदेशी मुद्रा का प्रवाह बढ़ता है।
- **विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (FPI):** निवेश सीमा में ढील देने से विदेशी निवेशकों को भारतीय ऋण बाज़ार में निवेश करने का प्रोत्साहन मिलता है, जिससे भुगतान संतुलन को समर्थन मिलता है।
- **मसाला बॉण्ड:** ये भारतीय संस्थाओं द्वारा विदेशों में जारी रुपये मूल्यवर्ग वाले बॉण्ड होते हैं। इनमें विनिमय दर का जोखिम विदेशी निवेशक वहन करता है, जिससे घरेलू उधारकर्ताओं पर दबाव कम होता है।
- **नेट ओपन पोज़िशन (NOP) लिमिट :** बैंकों के विदेशी मुद्रा जोखिम पर सीमा लगाने से सट्टात्मक गतिविधियाँ कम होती हैं तथा बाज़ार में स्थिरता बनी रहती है।

तेल विपणन कंपनियों के लिए विशेष डॉलर सुविधा

- **तेल विपणन कंपनियों का महत्व:** इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन तथा भारत पेट्रोलियम कॉरपोरेशन लिमिटेड जैसी कंपनियाँ भारत में डॉलर की सबसे बड़ी खरीदारों में हैं। इनके आयात के कारण विदेशी मुद्रा बाज़ार में अचानक डॉलर की माँग बढ़ सकती है।
- **विशेष डॉलर सुविधा:** भारतीय रिज़र्व बैंक इन कंपनियों को सीधे विदेशी मुद्रा उपलब्ध करा सकता है, जिससे खुले बाज़ार पर दबाव कम होता है।
- **ऐतिहासिक महत्व:** वर्ष 2013 के मुद्रा संकट के दौरान इस प्रकार के उपाय प्रभावी सिद्ध हुए थे और रुपये को स्थिर रखने में सहायक बने।
- **सामरिक महत्व:** ऊर्जा आयात की निरंतरता आर्थिक स्थिरता के लिए आवश्यक

है। इसलिए तेल विपणन कंपनियों की डॉलर माँग का प्रबंधन व्यापक आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है।

पूर्व मुद्रा संकटों से प्राप्त सीख

- **1998 पुनरुत्थान भारत बॉण्ड (RIB):** भारत ने विदेशी मुद्रा भंडार को सुदृढ़ करने के लिए प्रवासी भारतीयों की बचत को आकर्षित किया। इस पहल से अरबों डॉलर जुटाए गए।
- **2013 टेपर टैंट्रम:** वैश्विक पूंजी बहिर्वाह से भारत सहित अनेक उभरती अर्थव्यवस्थाएँ प्रभावित हुईं। भारतीय रिज़र्व बैंक ने FCNR (B) जमा योजना सहित अनेक उपाय अपनाए।
- **प्रवासी भारतीय पूंजी का महत्व:** भुगतान संतुलन के संकट के समय प्रवासी भारतीयों की जमा एवं निवेश ने ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
- **नीतिगत सीख:** पूर्व अनुभवों ने भारत की संकट प्रबंधन क्षमता को सुदृढ़ किया है। वर्तमान में भारतीय रिज़र्व बैंक के पास पहले की तुलना में अधिक व्यापक नीति उपकरण उपलब्ध हैं।

चुनौतियाँ एवं चिंताएँ

- **आयातित मुद्रास्फीति:** कमजोर रुपया कच्चे तेल, उर्वरकों एवं इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के आयात को महँगा बना देता है, जिससे मुद्रास्फीति बढ़ सकती है।
- **बाह्य ऋण का बोझ:** रुपये के अवमूल्यन से विदेशी मुद्रा में लिए गए ऋणों के पुनर्भुगतान की लागत बढ़ जाती है। इसका प्रभाव कंपनियों एवं अप्रत्यक्ष रूप से सरकारी वित्त पर पड़ता है।
- **निवेशक विश्वास:** यदि रुपये का लगातार अवमूल्यन होता रहे तो निवेशकों का विश्वास कम हो सकता है और पूंजी का बहिर्वाह बढ़ सकता है।
- **वैश्विक अनिश्चितताएँ:** भू-राजनीतिक संघर्ष, कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि तथा विकसित देशों की कठोर मौद्रिक नीतियाँ प्रमुख जोखिम हैं, जिन पर घरेलू नीति का सीमित नियंत्रण होता है।

आगे की राह

- **बाह्य क्षेत्र की सुदृढ़ता बढ़ाना:** पर्याप्त विदेशी मुद्रा भंडार बनाए रखा जाए तथा निर्यात बाज़ारों में विविधीकरण किया जाए, जिससे वैश्विक झटकों के प्रति संवेदनशीलता कम हो।
- **स्थिर पूंजी प्रवाह को प्रोत्साहन:** अस्थिर पोर्टफोलियो निवेश पर अत्यधिक निर्भरता के बजाय दीर्घकालिक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को बढ़ावा दिया जाए।
- **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाना:** विनिर्माण एवं सेवा क्षेत्र के निर्यात को सुदृढ़ कर विदेशी मुद्रा आय में वृद्धि की जाए तथा बाह्य उधारी पर निर्भरता कम की जाए।
- **व्यापक आर्थिक स्थिरता बनाए रखना:** राजकोषीय अनुशासन, मुद्रास्फीति नियंत्रण तथा वित्तीय क्षेत्र की स्थिरता सुनिश्चित की जाए। मजबूत आर्थिक आधार रुपये को दीर्घकालिक मजबूती प्रदान करते हैं।

निष्कर्ष

भारतीय रिज़र्व बैंक की हस्तक्षेप रणनीति विदेशी मुद्रा प्रबंधन, मौद्रिक नीति उपकरणों, तरलता प्रबंधन तथा पूंजी प्रवाह उपायों का संतुलित संयोजन है। यद्यपि अल्पकालिक हस्तक्षेप अत्यधिक अस्थिरता को कम कर सकते हैं, परन्तु रुपये की दीर्घकालिक मजबूती अंततः सुदृढ़ आर्थिक आधार, प्रतिस्पर्धी निर्यात, नियंत्रित मुद्रास्फीति तथा निवेशकों के स्थायी विश्वास पर निर्भर करती है।

संघ लोक सेवा आयोग (UPSC CSE) हेतु संभावित प्रश्न

प्रारम्भिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न: भारतीय रिज़र्व बैंक के विदेशी मुद्रा प्रबंधन परिचालनों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. भारत पूर्णतः स्थिर विनिमय दर व्यवस्था का पालन करता है, जिसमें भारतीय रिज़र्व बैंक रुपये का मूल्य निर्धारित करता है।
2. निष्फलित हस्तक्षेप (Sterilised Intervention) में विदेशी मुद्रा परिचालनों से उत्पन्न तरलता के प्रभाव की भरपाई घरेलू मौद्रिक उपायों द्वारा की जाती है।
3. मसाला बॉण्ड भारतीय संस्थाओं द्वारा विदेशों में जारी किए जाने वाले रुपये मूल्यवर्ग के बॉण्ड हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (b) (केवल कथन 2 और 3 सही हैं।)

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न: "किसी मुद्रा की स्थिरता केवल केंद्रीय बैंक के हस्तक्षेप पर ही नहीं, बल्कि व्यापक आर्थिक आधारभूत कारकों की मजबूती पर भी निर्भर करती है।" भारतीय रुपये की रक्षा के लिए भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा हाल में अपनाए गए उपायों के संदर्भ में इस कथन का परीक्षण कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

पीएम- वाणी को नागरिक-अनुकूल उन्नयन

समाचार में क्यों

दूरसंचार विभाग ने प्रधानमंत्री वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस (PM-WANI) के अंतर्गत सार्वजनिक वाई-फाई सेवाओं को अधिक सरल, सुरक्षित एवं सुलभ बनाने के लिए अनेक नागरिक-केंद्रित सुधार लागू किया है।

प्रमुख विवरण

- नवीन सुधारों का उद्देश्य सरल अभिगम व्यवस्था तथा लचीली इंटरनेट योजनाओं के माध्यम से उपयोगकर्ता अनुभव को बेहतर बनाना है। इससे विशेषकर विद्यार्थियों, यात्रियों, दैनिक आवागमन करने वाले लोगों तथा छोटे व्यवसायों में सार्वजनिक वाई-फाई सेवाओं के उपयोग को बढ़ावा मिलने की संभावना है।
- नई सुविधाओं में क्यूआर-कोड आधारित प्रमाणीकरण, अल्प अवधि की इंटरनेट योजनाएँ तथा मानकीकृत हॉटस्पॉट नाम शामिल हैं। इन सुधारों का उद्देश्य इंटरनेट तक पहुँच की बाधाओं को कम करना तथा भारत के डिजिटल संपर्क तंत्र को सुदृढ़ करना है।
- यह पहल डिजिटल इंडिया के उद्देश्य के अनुरूप किफायती ब्रॉडबैंड सेवाओं के विस्तार को बढ़ावा देती है।
- इससे शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों के बीच डिजिटल विभाजन को कम करने में भी सहायता मिलेगी।
- सार्वजनिक वाई-फाई को भारत के डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना के एक महत्वपूर्ण घटक के रूप में मान्यता मिल रही है। यह मोबाइल ब्रॉडबैंड सेवाओं का पूरक होने के साथ-साथ अंतिम छोर तक इंटरनेट संपर्क को मजबूत बनाता है।

पीएम-वानी : अवधारणा एवं उद्देश्य

- पीएम- वाणी क्या है? प्रधानमंत्री वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस (PM-WANI) की शुरुआत वर्ष 2020 में दूरसंचार विभाग द्वारा की गई थी। इसका मुख्य उद्देश्य पूरे देश में सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट का नेटवर्क विकसित करके नागरिकों को सुलभ और किफायती इंटरनेट सेवाएं प्रदान करना है।
- मुख्य उद्देश्य: सार्वजनिक स्थानों पर ब्रॉडबैंड सेवाओं की सरल उपलब्धता सुनिश्चित कर इंटरनेट तक समान पहुँच प्रदान करना। यह विशेष रूप से ग्रामीण एवं वंचित क्षेत्रों के लिए महत्वपूर्ण है, जहाँ ब्रॉडबैंड की पहुँच अभी भी सीमित है।
- विकेन्द्रीकृत मॉडल: पीएम- वाणी के अंतर्गत स्थानीय दुकानदार, उद्यमी एवं छोटे व्यवसाय बिना जटिल लाइसेंस प्रक्रिया के वाई-फाई हॉटस्पॉट स्थापित कर सकते हैं। इससे डिजिटल उद्यमिता को प्रोत्साहन मिलता है तथा संपर्क का विस्तार होता है।
- डिजिटल समावेशन: यह पहल डिजिटल सशक्तिकरण एवं समावेशी विकास के उद्देश्यों के अनुरूप है। इससे शिक्षा, ई-शासन, स्वास्थ्य सेवाओं तथा डिजिटल वाणिज्य तक पहुँच सुदृढ़ होती है।

क्यूआर-कोड आधारित प्रमाणीकरण : इंटरनेट तक सरल पहुँच

- क्यूआर-कोड आधारित प्रमाणीकरण क्या है? उपयोगकर्ता प्रमाणीकृत स्मार्टफ़ोन अनुप्रयोग के माध्यम से क्यूआर-कोड स्कैन कर अपने लैपटॉप अथवा अन्य उपकरणों को जोड़ सकते हैं। इससे बार-बार उपयोगकर्ता विवरण दर्ज करने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।
- उपयोगकर्ता सुविधा में वृद्धि: नई व्यवस्था सार्वजनिक वाई-फाई से जुड़ने में लगने वाला समय कम करती है तथा विभिन्न उपकरणों पर सरल एवं सुगम अनुभव प्रदान करती है।
- बेहतर सुरक्षा: प्रमाणीकृत अनुप्रयोगों के माध्यम से प्रमाणीकरण नेटवर्क सुरक्षा को मजबूत करता है तथा दुरुपयोग की संभावना कम करता है।
- बहु-उपकरण उपयोग का समर्थन: वर्तमान में नागरिक एक साथ लैपटॉप, टैबलेट एवं स्मार्टफ़ोन जैसे अनेक उपकरणों का उपयोग करते हैं। क्यूआर-कोड आधारित प्रमाणीकरण इन सभी उपकरणों पर निर्बाध संपर्क सुनिश्चित करता है।

अल्प अवधि की वाई-फाई योजनाएँ

- सैशे शैली की योजनाएँ: सुधारों के अंतर्गत 15, 30 एवं 60 मिनट की लचीली इंटरनेट योजनाएँ प्रारम्भ की गई हैं। ये योजनाएँ अल्प अवधि के लिए इंटरनेट उपयोग करने वाले नागरिकों के लिए उपयुक्त हैं।
- नागरिक-केंद्रित व्यवस्था: विद्यार्थी, दैनिक यात्री, पर्यटक, पेशेवर तथा गिग श्रमिकों को अक्सर सीमित समय के लिए इंटरनेट की आवश्यकता होती है। ये योजनाएँ इस आवश्यकता को कम लागत पर पूरा करती हैं।
- बेहतर सुलभता: अब उपयोगकर्ताओं को थोड़े समय के उपयोग के लिए दीर्घकालिक डेटा योजना खरीदने की आवश्यकता नहीं होगी। इससे इंटरनेट सेवाएँ अधिक किफायती बनेंगी।
- सार्वजनिक स्थानों के लिए उपयोगी: ये योजनाएँ विशेष रूप से रेलवे स्टेशन, हवाई अड्डे, बस अड्डे, शॉपिंग मॉल तथा शैक्षणिक संस्थानों में अत्यंत उपयोगी हैं।

मानकीकृत पीएम- वाणी हॉटस्पॉट नाम

- एकरूप सेवा समुच्चय पहचानकर्ता (SSID): सभी सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट मानकीकृत PM-WANI नाम का उपयोग करेंगे, जिससे उपयोगकर्ता वास्तविक एवं अधिकृत नेटवर्क की पहचान आसानी से कर सकेंगे।
- विश्वास का निर्माण: मानकीकरण से उपयोगकर्ताओं की भ्रम की स्थिति कम होगी तथा धोखाधड़ीपूर्ण या असुरक्षित नेटवर्क से जुड़ने की संभावना घटेगी।
- उपयोग को बढ़ावा: स्पष्ट पहचान एवं एकरूप नामकरण से पीएम-वानी सेवाओं की दृश्यता एवं जागरूकता बढ़ेगी।
- डिजिटल अवसंरचना को सुदृढ़ करना: मानकीकरण से सार्वजनिक इंटरनेट तंत्र अधिक व्यवस्थित एवं विश्वसनीय बनेगा तथा डिजिटल सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार होगा।

पीएम-वानी एवं डिजिटल इंडिया

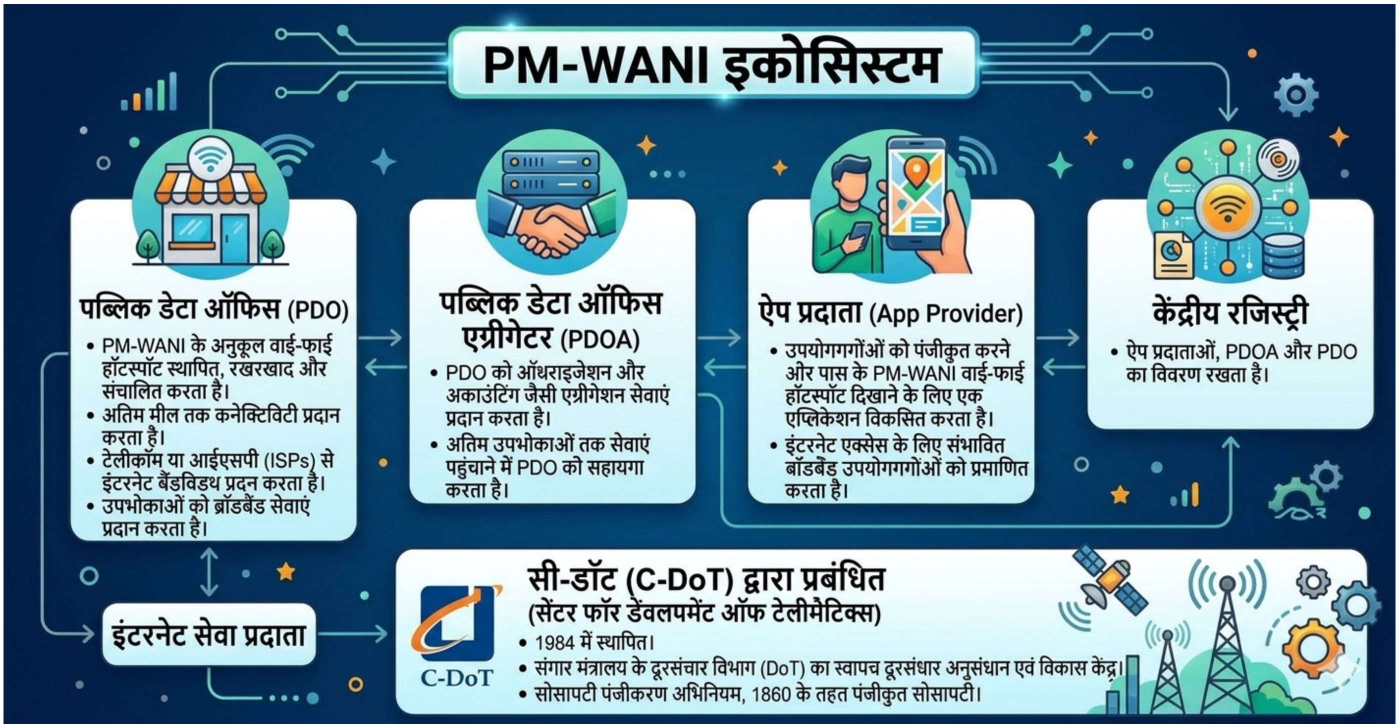
- डिजिटल इंडिया को समर्थन: पीएम-वानी, डिजिटल इंडिया कार्यक्रम की प्रमुख पहलों का पूरक है। यह इंटरनेट की पहुँच बढ़ाकर नागरिकों की डिजिटल भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।
- डिजिटल सेवाओं को बढ़ावा: विश्वसनीय इंटरनेट संपर्क ई-शासन, डिजिटल भुगतान, ऑनलाइन शिक्षा तथा दूरचिकित्सा जैसी सेवाओं के लिए आवश्यक है। सार्वजनिक वाई-फाई इन सेवाओं की उपलब्धता को बेहतर बनाता है।
- डिजिटल विभाजन को कम करना: अभी भी अनेक नागरिकों के पास किफायती ब्रॉडबैंड उपलब्ध नहीं है। सार्वजनिक वाई-फाई नेटवर्क शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों के बीच इस अंतर को कम कर सकते हैं।
- डिजिटल अर्थव्यवस्था को गति: बेहतर संपर्क से नवप्रवर्तन, नवउद्यम, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम, ई-वाणिज्य तथा डिजिटल उद्यमिता को बढ़ावा मिलता है, जिससे आर्थिक विकास एवं रोजगार सृजन में सहायता मिलती है।

राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति (NDCP), 2018

- नीति का दृष्टिकोण: राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति, 2018 का उद्देश्य सभी नागरिकों को ब्रॉडबैंड सुविधा उपलब्ध कराना तथा डिजिटल रूप से सशक्त समाज का निर्माण करना है। पीएम- वाणी इसी व्यापक उद्देश्य को समर्थन देने वाली प्रमुख पहल है।
- सार्वभौमिक ब्रॉडबैंड संपर्क: नीति का लक्ष्य पूरे देश में किफायती एवं उच्च गुणवत्ता वाली इंटरनेट सेवाएँ उपलब्ध कराना है। सार्वजनिक वाई-फाई नेटवर्क इस लक्ष्य की प्राप्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- डिजिटल अवसंरचना का विकास: नीति प्रत्येक नागरिक के लिए मजबूत डिजिटल अवसंरचना को एक मूलभूत सार्वजनिक सुविधा के रूप में विकसित करने पर बल देती है। यह भारत को ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था बनाने के लिए आवश्यक है।
- आर्थिक परिवर्तन: बेहतर डिजिटल संपर्क नवाचार, निवेश तथा डिजिटल समावेशन को बढ़ावा देता है और भारत को अग्रणी डिजिटल अर्थव्यवस्था बनाने के लक्ष्य को सशक्त करता है।

पीएम- वाणी सुधारों के लाभ

- किफायती इंटरनेट सुविधा: सार्वजनिक वाई-फाई नागरिकों को कम लागत पर इंटरनेट सेवा उपलब्ध कराता है। यह विशेष रूप से आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों तथा विद्यार्थियों के लिए लाभकारी है।
- सरल पहुँच: सरल प्रमाणीकरण व्यवस्था तथा लचीली इंटरनेट योजनाएँ उपयोगकर्ताओं की सुविधा बढ़ाती हैं। इससे इंटरनेट उपयोग में आने वाली तकनीकी बाधाएँ कम होती हैं।
- स्थानीय उद्यमिता को बढ़ावा: छोटे व्यवसाय सार्वजनिक डेटा कार्यालय (PDO) के रूप में कार्य कर सकते हैं। इससे उन्हें अतिरिक्त आय के अवसर प्राप्त होते हैं तथा इंटरनेट संपर्क का विस्तार होता है।
- डिजिटल भागीदारी में वृद्धि: बेहतर इंटरनेट सुविधा नागरिकों को डिजिटल सेवाओं एवं डिजिटल मंचों का अधिक उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करती है। इससे डिजिटल समावेशन तथा सामाजिक सशक्तिकरण को बढ़ावा मिलता है।



चुनौतियाँ एवं चिंताएँ

- **साइबर सुरक्षा संबंधी जोखिम:** यदि पर्याप्त सुरक्षा उपाय लागू नहीं किए जाएँ, तो सार्वजनिक वाई-फाई नेटवर्क साइबर खतरों के प्रति संवेदनशील हो सकते हैं। इसलिए निरंतर निगरानी एवं सुरक्षित प्रमाणीकरण व्यवस्था आवश्यक है।
- **अवसंरचना संबंधी कमियाँ:** ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में अभी भी इंटरनेट संपर्क तथा विद्युत अवसंरचना से जुड़ी चुनौतियाँ मौजूद हैं। इससे पीएम-वानी के प्रभावी क्रियान्वयन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
- **जागरूकता का अभाव:** अनेक नागरिक सार्वजनिक वाई-फाई सेवाओं की उपलब्धता एवं उनके लाभों से परिचित नहीं हैं। व्यापक उपयोग सुनिश्चित करने के लिए जन-जागरूकता अभियान आवश्यक हैं।
- **सेवा की गुणवत्ता:** सभी हॉटस्पॉट पर समान गति एवं विश्वसनीय सेवा सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है। खराब उपयोगकर्ता अनुभव से दीर्घकालिक उपयोग में कमी आ सकती है।

आगे की राह

- **ग्रामीण क्षेत्रों में विस्तार:** वंचित एवं दूरस्थ क्षेत्रों में अधिक संख्या में पीएम-वाणी हॉटस्पॉट स्थापित किए जाएँ। इससे डिजिटल विभाजन को अधिक प्रभावी ढंग से कम किया जा सकेगा।
- **साइबर सुरक्षा को सुदृढ़ बनाना:** मजबूत प्रमाणीकरण एवं एन्क्रिप्शन मानकों को अपनाया जाए। इससे उपयोगकर्ताओं का विश्वास बढ़ेगा तथा उनके आँकड़ों की सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
- **जागरूकता को बढ़ावा देना:** डिजिटल साक्षरता एवं जन-जागरूकता अभियानों के माध्यम से नागरिकों की भागीदारी बढ़ाई जाए। उन्हें पीएम-वानी सेवाओं के लाभ एवं उपयोग की जानकारी दी जाए।
- **निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहन:** स्थानीय व्यवसायों एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ सहयोग बढ़ाया जाए। सार्वजनिक-निजी भागीदारी से योजना का विस्तार, स्थिरता एवं पहुँच बेहतर होगी।

निष्कर्ष

पीएम-वाणी के नवीन सुधार अधिक सुलभ, किफायती एवं नागरिक-अनुकूल डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम हैं। क्यूआर-कोड आधारित प्रमाणीकरण, लचीली इंटरनेट योजनाओं तथा मानकीकृत सार्वजनिक वाई-फाई नेटवर्क के माध्यम से भारत अपनी डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना को सुदृढ़ कर रहा है तथा समावेशी डिजिटल संपर्क के लक्ष्य को आगे बढ़ा रहा है।

संघ लोक सेवा आयोग (UPSC CSE) हेतु संभावित प्रश्न

प्रारम्भिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न: पीएम-वाणी (PM-WANI) ढाँचे के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. पीएम-वाणी को वर्ष 2020 में दूरसंचार विभाग द्वारा पूरे भारत में सार्वजनिक वाई-फाई सुविधा का विस्तार करने के उद्देश्य से प्रारम्भ किया गया था।
2. पीएम-वाणी के अंतर्गत केवल लाइसेंस प्राप्त दूरसंचार परिचालक ही सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट स्थापित कर सकते हैं।
3. हाल के सुधारों के अंतर्गत क्यूआर-कोड आधारित प्रमाणीकरण तथा अल्प अवधि की वाई-फाई योजनाएँ प्रारम्भ की गई हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (b) (केवल कथन 1 और 3 सही हैं।)

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न: "किफायती एवं सुलभ इंटरनेट संपर्क, डिजिटल समावेशन तथा आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण आधार है।" भारत की डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना को सुदृढ़ करने में पीएम-वानी (PM-WANI) ढाँचे के महत्व की विवेचना कीजिए।

(15 अंक, 250 शब्द)

पुदुच्चेरी में दो नए विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ)

समाचार में क्यों

भारत सरकार ने केंद्र शासित प्रदेश पुदुच्चेरी में दो नए विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) को अधिसूचित किया है। इन प्रस्तावों को वाणिज्य विभाग के अंतर्गत अनुमोदन बोर्ड द्वारा स्वीकृति प्रदान की गई है। यह निर्यात-आधारित विकास, रोजगार सृजन तथा क्षेत्रीय औद्योगिक विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

प्रमुख विवरण

- सरकार ने पुदुच्चेरी में दो नए विशेष आर्थिक क्षेत्रों को स्वीकृति दी है। इनमें से एक सूचना प्रौद्योगिकी/सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाओं (IT/ITES) पर आधारित है, जबकि दूसरा बहु-क्षेत्रीय औद्योगिक विकास के लिए स्थापित किया जा रहा है। इन परियोजनाओं से भारत के निर्यात तंत्र में पुदुच्चेरी की भूमिका सुदृढ़ होगी तथा नए निवेश आकर्षित होंगे।
- एक विशेष आर्थिक क्षेत्र का विकास ओलगरेट नगरपालिका द्वारा किया जा रहा है। यह भारत का पहला विशेष आर्थिक क्षेत्र है, जिसका विकास किसी शहरी स्थानीय निकाय (ULB) द्वारा किया जा रहा है। यह विकेंद्रीकृत आर्थिक नियोजन एवं स्थानीय स्तर पर औद्योगिक विकास का नया मॉडल प्रस्तुत करता है।
- दूसरा विशेष आर्थिक क्षेत्र पुदुच्चेरी औद्योगिक संवर्धन, विकास एवं निवेश निगम (PIPDIC) द्वारा विकसित किया जा रहा है। इसका उद्देश्य विविध विनिर्माण एवं सेवा क्षेत्र के उद्योगों को आकर्षित कर निर्यात एवं रोजगार को बढ़ावा देना है।
- इन दोनों परियोजनाओं से हजारों रोजगार सृजित होने तथा क्षेत्रीय आधारभूत संरचना में सुधार होने की संभावना है। ये सरकार के संतुलित क्षेत्रीय विकास एवं औद्योगिक विविधीकरण के उद्देश्य को भी समर्थन देती हैं।

शहरी स्थानीय निकाय द्वारा विकसित विशेष आर्थिक क्षेत्र

- स्थान: सूचना प्रौद्योगिकी/सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाओं (IT/ITES) पर आधारित विशेष आर्थिक क्षेत्र ओलगरेट तालुक के थट्टांचावडी गाँव में स्थापित किया जा रहा है। यह परियोजना लगभग 8.62 हेक्टेयर क्षेत्र में विकसित की जा रही है और भारत की विशेष आर्थिक क्षेत्र व्यवस्था में एक महत्वपूर्ण संस्थागत नवाचार है।
- ऐतिहासिक महत्व: यह भारत का पहला विशेष आर्थिक क्षेत्र है जिसका विकास किसी नगरपालिका द्वारा किया जा रहा है। इससे यह प्रदर्शित होता है कि स्थानीय सरकारें भी औद्योगिक एवं आर्थिक विकास में सक्रिय भूमिका निभा सकती हैं।
- निवेश की संभावना: इस परियोजना में लगभग 725 करोड़ रुपये के निवेश का प्रस्ताव है। इससे डिजिटल आधारभूत संरचना सुदृढ़ होगी तथा प्रौद्योगिकी आधारित उद्योग आकर्षित होंगे।
- रोज़गार सृजन: इस विशेष आर्थिक क्षेत्र से लगभग 3,500 प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित होने की संभावना है। इससे स्थानीय रोजगार एवं कौशल विकास को महत्वपूर्ण बढ़ावा मिलेगा।

PIPDIC द्वारा बहु-क्षेत्रीय विशेष आर्थिक क्षेत्र

- स्थान: बहु-क्षेत्रीय विशेष आर्थिक क्षेत्र विल्लियनूर तालुक के करासुर गाँव में विकसित किया जा रहा है। इसके विनिर्माण एवं सेवा क्षेत्र के उद्योगों का प्रमुख केंद्र बनने की संभावना है।
- विविध औद्योगिक आधार: क्षेत्र-विशिष्ट विशेष आर्थिक क्षेत्रों के विपरीत, इस परियोजना में अनेक प्रकार के उद्योग स्थापित किए जा सकेंगे। इससे आर्थिक जोखिम कम होंगे तथा व्यापक औद्योगिक विकास को बढ़ावा मिलेगा।
- **निर्यात संवर्धन:** इस क्षेत्र में विश्वस्तरीय आधारभूत संरचना उपलब्ध कराकर क्षेत्र की निर्यात क्षमता को बढ़ाया जाएगा। इससे उद्योगों को वैश्विक बाज़ारों तक सरल पहुँच प्राप्त होगी।
- **क्षेत्रीय विकास:** इस परियोजना से आसपास के क्षेत्रों में आर्थिक गतिविधियों को गति मिलेगी। साथ ही आधारभूत संरचना विकास एवं औद्योगिक समूहों के निर्माण को भी प्रोत्साहन मिलेगा।

विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) क्या है (स्थैतिक : भारतीय अर्थव्यवस्था)

- परिभाषा: विशेष आर्थिक क्षेत्र वह भौगोलिक रूप से निर्धारित क्षेत्र है जिसे व्यापार, सीमा शुल्क एवं शुल्क संबंधी उद्देश्यों के लिए शुल्क-मुक्त क्षेत्र का दर्जा प्राप्त होता है। यद्यपि यह भारत के भीतर स्थित होता है, फिर भी निर्यात एवं निवेश को बढ़ावा देने के लिए इसमें विशेष आर्थिक नियम लागू होते हैं।
- उद्देश्य: विशेष आर्थिक क्षेत्रों की स्थापना का उद्देश्य विदेशी निवेश आकर्षित करना, निर्यात बढ़ाना तथा रोजगार के अवसर सृजित करना है। इसके लिए वित्तीय एवं नियामकीय प्रोत्साहनों के माध्यम से वैश्विक स्तर का व्यावसायिक वातावरण उपलब्ध कराया जाता है।
- शुल्क-मुक्त क्षेत्र: विशेष आर्थिक क्षेत्रों में आयातित वस्तुओं पर सीमा शुल्क एवं कुछ घरेलू करों से छूट प्रदान की जाती है। इससे उत्पादन लागत कम होती है तथा निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ती है।
- निर्यात-उन्मुख विकास: विशेष आर्थिक क्षेत्रों को निर्यात संवर्धन के माध्यम से आर्थिक विकास के इंजन के रूप में विकसित किया गया है। ये भारत को वैश्विक मूल्य शृंखलाओं से जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों का विकास

- **निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्र (EPZ):** भारत ने वर्ष 1965 में कांडला में एशिया का पहला निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्र स्थापित किया था। इसका उद्देश्य समर्पित औद्योगिक क्षेत्रों के माध्यम से निर्यात को बढ़ावा देना था।
- **विशेष आर्थिक क्षेत्र नीति, 2000:** निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्रों की सीमाओं को दूर करने के लिए सरकार ने वर्ष 2000 में विशेष आर्थिक क्षेत्र नीति की घोषणा की। इसका उद्देश्य निवेश आकर्षित करना तथा नियामकीय प्रक्रियाओं को सरल बनाना था।
- **विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम, 2005:** इस नीति को विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम, 2005 के माध्यम से वैधानिक आधार प्रदान किया गया। इस अधिनियम ने विशेष आर्थिक क्षेत्रों की स्थापना एवं संचालन के लिए व्यापक कानूनी ढाँचा उपलब्ध कराया।
- **विशेष आर्थिक क्षेत्र नियम, 2006:** इन नियमों के माध्यम से अधिनियम के प्रावधानों को प्रभावी बनाया गया। इनमें अनुमोदन, प्रशासन तथा प्रोत्साहनों से संबंधित प्रक्रियाएँ निर्धारित की गई हैं।

विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) का संस्थागत ढाँचा

- **वाणिज्य विभाग:** यह विशेष आर्थिक क्षेत्र नीति का निर्माण करता है तथा अनुमोदन प्रक्रिया का संचालन करता है। विशेष आर्थिक क्षेत्रों की योजना, विकास एवं निगरानी में इसकी केंद्रीय भूमिका होती है।
- **अनुमोदन बोर्ड (BoA):** यह विशेष आर्थिक क्षेत्रों के अनुमोदन के लिए सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है। यह निर्यात क्षमता, रोजगार सृजन तथा आधारभूत संरचना विकास के आधार पर प्रस्तावों का मूल्यांकन करता है।
- **विकास आयुक्त:** विकास आयुक्त विशेष आर्थिक क्षेत्रों में प्रशासन एवं नियामकीय अनुपालन की निगरानी करता है। साथ ही अनुमोदन एवं परिचालन संबंधी स्वीकृतियों को भी सुगम बनाता है।
- **इकाई अनुमोदन समिति (UAC):** यह समिति विशेष आर्थिक क्षेत्रों में कार्यरत व्यक्तिगत इकाइयों को स्वीकृति प्रदान करती है। यह विशेष आर्थिक क्षेत्र संबंधी नियमों एवं निर्यात दायित्वों के अनुपालन को सुनिश्चित करती है।

विशेष आर्थिक क्षेत्रों को उपलब्ध प्रमुख प्रोत्साहन

- **शुल्क-मुक्त आयात:** इकाइयाँ विकास, संचालन एवं रखरखाव हेतु आवश्यक वस्तुओं का आयात सीमा शुल्क के बिना कर सकती हैं। इससे निर्यातोन्मुख उद्योगों की उत्पादन लागत में उल्लेखनीय कमी आती है।
- **शून्य-दर वस्तु एवं सेवा कर (GST) लाभ:** विशेष आर्थिक क्षेत्रों को की जाने वाली आपूर्ति को एकीकृत वस्तु एवं सेवा कर (IGST) व्यवस्था के अंतर्गत शून्य-दर की आपूर्ति माना जाता है। इससे कर दक्षता बढ़ती है तथा करों के दोहरे प्रभाव में कमी आती है।
- **एकल खिड़की स्वीकृति प्रणाली:** विशेष आर्थिक क्षेत्रों में उद्योगों के लिए सरल एवं एकीकृत अनुमोदन व्यवस्था उपलब्ध कराई जाती है। इससे प्रशासनिक विलंब कम होता है तथा व्यवसाय करने में सुगमता बढ़ती है।
- **आधारभूत संरचना सहायता:** विकासकर्ताओं को विश्वस्तरीय औद्योगिक आधारभूत संरचना विकसित करने के लिए सहायता प्रदान की जाती है। इससे घरेलू एवं विदेशी निवेश आकर्षित होता है।

भारत की विशेष आर्थिक क्षेत्र व्यवस्था में हाल के सुधार

- **रियायती शुल्क पर घरेलू शुल्क क्षेत्र में बिक्री:** पात्र विशेष आर्थिक क्षेत्र इकाइयों को अपने उत्पादन का एक भाग घरेलू शुल्क क्षेत्र (DTA) में रियायती शुल्क दरों पर बेचने की अनुमति दी गई है। इससे उत्पादन क्षमता का बेहतर उपयोग एवं व्यावसायिक व्यवहार्यता बढ़ती है।
- **अर्धचालक विनिर्माण को प्रोत्साहन:** वर्ष 2025 में विशेष आर्थिक क्षेत्र नियमों में संशोधन कर अर्धचालक विनिर्माण को बढ़ावा दिया गया। इसके अंतर्गत उच्च प्रौद्योगिकी क्षेत्रों के लिए भूमि एवं क्षेत्रफल संबंधी आवश्यकताओं में कमी की गई।
- **निर्यातित उत्पादों पर शुल्क एवं करों की वापसी योजना (RoDTEP) का समावेशन:** इस योजना के लाभों का विस्तार विशेष आर्थिक क्षेत्रों तक किया गया है। इससे करों के प्रभाव को समाप्त कर वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ती है।
- **विशेष आर्थिक क्षेत्र 2.0 पहल:** विशेष आर्थिक क्षेत्र व्यवस्था के पुनर्गठन हेतु एक उच्चस्तरीय समिति का गठन किया गया है। इसका उद्देश्य विशेष आर्थिक क्षेत्र प्रणाली को विश्व व्यापार संगठन (WTO) के मानकों तथा बदलती आर्थिक आवश्यकताओं के अनुरूप बनाना है।

विशेष आर्थिक क्षेत्रों का आर्थिक महत्व

- **निवेश सृजन:** वर्ष 2025 के अंत तक विशेष आर्थिक क्षेत्रों में लगभग 8 लाख करोड़ रुपये का निवेश आकर्षित किया जा चुका है। ये औद्योगिक एवं आधारभूत संरचना विकास के महत्वपूर्ण साधन बने हुए हैं।
- **निर्यात वृद्धि का प्रमुख आधार:** परिचालित विशेष आर्थिक क्षेत्रों से वर्ष 2025-26 (दिसंबर 2025 तक) में 11.70 लाख करोड़ रुपये से अधिक का निर्यात हुआ। यह भारत के बाह्य व्यापार में इनके बढ़ते योगदान को दर्शाता है।
- **रोज़गार सृजन:** विशेष आर्थिक क्षेत्रों ने 31 लाख से अधिक लोगों को रोजगार उपलब्ध कराया है। इनका प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार सृजन में महत्वपूर्ण योगदान है।
- **सेवा क्षेत्र में नेतृत्व:** सूचना प्रौद्योगिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाओं (IT/ITES) से संबंधित विशेष आर्थिक क्षेत्रों का भारत के सेवा निर्यात में महत्वपूर्ण योगदान है। इससे भारत की वैश्विक डिजिटल सेवा केंद्र के रूप में स्थिति मजबूत हुई है।

पुदुच्चेरी के नए विशेष आर्थिक क्षेत्रों का महत्व

- **TAP क्षेत्र को बढ़ावा:** ये परियोजनाएँ **तमिलनाडु–अंडमान एवं निकोबार–पुदुच्चेरी** (TAP) क्षेत्र की आर्थिक क्षमता को सुदृढ़ करेंगी। इससे निवेश आकर्षित होगा तथा क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ेगी।
- **निर्यात-आधारित विकास:** बेहतर आधारभूत संरचना एवं व्यवसाय सुगमता के माध्यम से ये विशेष आर्थिक क्षेत्र निर्यात को प्रोत्साहित करेंगे। यह भारत के निर्यात-आधारित आर्थिक विकास के उद्देश्य के अनुरूप है।
- **विकेंद्रीकृत औद्योगीकरण:** विशेष आर्थिक क्षेत्र के विकास में नगरपालिका की भागीदारी एक नए प्रशासनिक मॉडल की स्थापना करती है। इससे स्थानीय संस्थाओं को आर्थिक विकास में प्रत्यक्ष योगदान देने का अवसर मिलेगा।
- **रोज़गार एवं कौशल विकास:** इन परियोजनाओं से विभिन्न क्षेत्रों में रोजगार के अवसर बढ़ेंगे तथा कार्यबल के कौशल का विकास होगा। यह विशेष रूप से युवाओं के रोजगार एवं क्षेत्रीय समृद्धि के लिए महत्वपूर्ण है।

विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) से जुड़ी चुनौतियाँ

- **भूमि अधिग्रहण संबंधी समस्याएँ:** अनेक राज्यों में एकीकृत एवं सतत भूमि का अधिग्रहण अभी भी एक प्रमुख चुनौती है। इससे सामाजिक एवं पर्यावरणीय चिंताएँ भी उत्पन्न होती हैं।
- **विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियमों का अनुपालन:** कुछ कर प्रोत्साहनों पर विश्व व्यापार संगठन द्वारा आपत्तियाँ व्यक्त की गई हैं। इसलिए नीतियों में निरंतर आवश्यक परिवर्तन करना आवश्यक है।
- **भूमि का अपर्याप्त उपयोग:** अधिसूचित कई विशेष आर्थिक क्षेत्रों में बाज़ार की परिस्थितियों के कारण भूमि का पूर्ण उपयोग नहीं हो सका है। इन क्षेत्रों में अधिभोग दर बढ़ाना एक महत्वपूर्ण नीतिगत उद्देश्य है।
- **विनिर्माण क्षेत्र की सीमाएँ:** यद्यपि सेवा क्षेत्र के निर्यात में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, परंतु विशेष आर्थिक क्षेत्रों में विनिर्माण क्षेत्र का विकास अपेक्षाकृत सीमित रहा है। इसके लिए आधारभूत संरचना एवं लॉजिस्टिक संबंधी कमियों को दूर करना आवश्यक है।

आगे की राह

- **विशेष आर्थिक क्षेत्र 2.0 सुधारों का क्रियान्वयन:** विशेष आर्थिक क्षेत्र व्यवस्था का आधुनिकीकरण कर इसे अधिक प्रतिस्पर्धी तथा वैश्विक व्यापार मानकों के अनुरूप बनाया जाए। इससे निवेश आकर्षण एवं निर्यात प्रदर्शन में सुधार होगा।
- **उच्च प्रौद्योगिकी विनिर्माण को बढ़ावा:** अर्धचालक, इलेक्ट्रॉनिक्स, नवीकरणीय ऊर्जा तथा उन्नत विनिर्माण जैसे क्षेत्रों पर विशेष ध्यान दिया जाए। इससे भारत

को वैश्विक मूल्य शृंखलाओं से बेहतर ढंग से जोड़ा जा सकेगा।

- **स्थानीय प्रशासन की भागीदारी को सुदृढ़ करना:** शहरी स्थानीय निकायों एवं राज्य स्तरीय संस्थाओं की अधिक भागीदारी सुनिश्चित की जाए। इससे विकेंद्रीकृत औद्योगिक विकास को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **व्यवसाय करने में सुगमता बढ़ाना:** प्रक्रियाओं को सरल बनाया जाए तथा आधारभूत संरचना की गुणवत्ता में सुधार किया जाए। इससे घरेलू एवं विदेशी दोनों प्रकार के निवेशकों को आकर्षित किया जा सकेगा।

निष्कर्ष

पुदुच्चेरी में दो नए विशेष आर्थिक क्षेत्रों की अधिसूचना भारत की औद्योगिक एवं निर्यात रणनीति में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। विशेष आर्थिक क्षेत्र के विकास में शहरी स्थानीय निकाय की भागीदारी विकेंद्रीकृत आर्थिक प्रशासन का एक नया आयाम प्रस्तुत करती है। विशेष आर्थिक क्षेत्र व्यवस्था में चल रहे सुधारों के साथ मिलकर ये परियोजनाएँ निर्यात वृद्धि, रोज़गार सृजन तथा क्षेत्रीय आर्थिक विकास को सुदृढ़ करने की व्यापक क्षमता रखती हैं।

संघ लोक सेवा आयोग (UPSC CSE) हेतु संभावित प्रश्न

प्रारम्भिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न: भारत में विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) से घरेलू शुल्क क्षेत्र (DTA) में भेजी गई वस्तुओं को भारत में आयात के रूप में माना जाता है।
2. विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम वर्ष 2005 में विशेष आर्थिक क्षेत्रों के लिए वैधानिक ढाँचा प्रदान करने हेतु अधिनियमित किया गया था।
3. भारत का पहला निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्र (EPZ) वर्ष 1965 में कांडला में स्थापित किया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (c) (तीनों कथन सही हैं।)

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न: "विशेष आर्थिक क्षेत्र केवल निर्यात संवर्धन क्षेत्रों तक सीमित नहीं रहे हैं, बल्कि वे क्षेत्रीय विकास, रोजगार सृजन तथा औद्योगिक परिवर्तन के महत्वपूर्ण साधन के रूप में विकसित हुए हैं।" हाल के विशेष आर्थिक क्षेत्र सुधारों तथा पुदुच्चेरी में अधिसूचित नए विशेष आर्थिक क्षेत्रों के संदर्भ में इस कथन का परीक्षण कीजिए।

(15 अंक, 250 शब्द)

केंद्रीय वित्त मंत्री ने '3F' (ईंधन, उर्वरक और विदेशी मुद्रा) चिंताओं को रेखांकित किया

समाचार में क्यों

केंद्रीय वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने पश्चिम एशिया में बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव के बीच '3F'—ईंधन (Fuel), उर्वरक (Fertiliser) और विदेशी मुद्रा (Forex) से जुड़ी चुनौतियों पर चिंता व्यक्त करते हुए भारतीय अर्थव्यवस्था की सुदृढ़ता पर बल दिया।

प्रमुख विवरण

- भारत कच्चे तेल, उर्वरकों तथा अनेक महत्वपूर्ण कच्चे माल के लिए आयात पर अत्यधिक निर्भर है। पश्चिम एशिया में किसी भी प्रकार की बाधा का सीधा प्रभाव भारत की मुद्रास्फीति, व्यापार संतुलन तथा आर्थिक स्थिरता पर पड़ता है।
- बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव ने ऊर्जा सुरक्षा तथा आपूर्ति शृंखला में व्यवधान की आशंकाएँ बढ़ा दी हैं। इससे आयात लागत एवं सार्वजनिक वित्त पर दबाव बढ़ सकता है।
- ईंधन, उर्वरक तथा विदेशी मुद्रा का सीधा संबंध मुद्रास्फीति, कृषि तथा बाह्य क्षेत्र की स्थिरता से है। इसलिए वैश्विक संकट के समय नीति-निर्माता इन क्षेत्रों पर विशेष निगरानी रखते हैं।
- बाह्य चुनौतियों के बावजूद भारत के व्यापक आर्थिक आधार अपेक्षाकृत मजबूत बने हुए हैं। सुदृढ़ आर्थिक वृद्धि, पर्याप्त विदेशी मुद्रा भंडार तथा नीतिगत उपाय अर्थव्यवस्था को बाहरी झटकों से सुरक्षा प्रदान करते हैं।

ईंधन सुरक्षा एवं ऊर्जा निर्भरता (स्थैतिक : ऊर्जा अर्थशास्त्र)

- **आयात पर अत्यधिक निर्भरता:** भारत अपनी कच्चे तेल की आवश्यकता का 85 प्रतिशत से अधिक आयात करता है। इससे अर्थव्यवस्था वैश्विक तेल कीमतों में उतार-चढ़ाव के प्रति संवेदनशील बनी रहती है।
- **चालू खाते के घाटे (CAD) पर प्रभाव:** कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि से आयात व्यय बढ़ता है। इससे व्यापार घाटा एवं चालू खाते का घाटा बढ़ने लगता है।
- **मुद्रास्फीति पर प्रभाव:** महँगा ईंधन परिवहन एवं उत्पादन लागत को बढ़ा देता है। परिणामस्वरूप खुदरा मुद्रास्फीति बढ़ती है तथा परिवारों का व्यय बढ़ जाता है।
- **राजकोषीय प्रभाव:** कीमतों में वृद्धि के समय सरकार ईंधन पर करों में कमी या सब्सिडी में वृद्धि कर सकती है। इससे राजकोषीय घाटे एवं सार्वजनिक वित्त पर दबाव बढ़ता है।

उर्वरक सुरक्षा एवं कृषि स्थिरता (स्थैतिक : कृषि एवं खाद्य सुरक्षा)

- **आयात पर निर्भरता:** भारत उर्वरकों तथा अमोनिया, फॉस्फेट एवं पोटाश जैसे प्रमुख कच्चे पदार्थों का आयात करता है। इनकी आपूर्ति का बड़ा भाग पश्चिम एशिया तथा अन्य वैश्विक बाज़ारों से होता है।
- **किसानों पर प्रभाव:** उर्वरकों की कीमत बढ़ने से खेती की लागत बढ़ जाती है। इसका सबसे अधिक प्रभाव छोटे एवं सीमांत किसानों पर पड़ता है।
- **खाद्य सुरक्षा संबंधी चिंता:** आपूर्ति में व्यवधान से कृषि उत्पादकता एवं फसल उत्पादन प्रभावित हो सकता है। इससे खाद्य उपलब्धता एवं खाद्य मुद्रास्फीति पर दबाव बढ़ सकता है।
- **सब्सिडी का बोझ:** किसानों को राहत देने के लिए सरकार को उर्वरक सब्सिडी बढ़ानी पड़ सकती है। इससे सरकारी व्यय में उल्लेखनीय वृद्धि होती है।

विदेशी मुद्रा एवं बाह्य क्षेत्र की स्थिरता (स्थैतिक : भुगतान संतुलन)

- **डॉलर की बढ़ती माँग:** कच्चे तेल के अधिक आयात के कारण अमेरिकी डॉलर की माँग बढ़ जाती है। इससे विदेशी मुद्रा बाज़ार पर दबाव बढ़ता है।
- **रुपये का अवमूल्यन:** डॉलर की बढ़ती माँग से भारतीय रुपया कमजोर हो सकता है। कमजोर रुपया आयात को महँगा बनाता है तथा मुद्रास्फीति को बढ़ावा देता है।
- **विदेशी मुद्रा भंडार पर दबाव:** भारतीय रिज़र्व बैंक रुपये को स्थिर रखने के लिए विदेशी मुद्रा भंडार का उपयोग कर सकता है। लगातार हस्तक्षेप से विदेशी मुद्रा भंडार में कमी आ सकती है।
- **पूँजी का बहिर्वाह:** वैश्विक अनिश्चितता के समय निवेशक सुरक्षित परिसंपत्तियों

की ओर रुख करते हैं। इससे भारत जैसे उभरते देशों में विदेशी पूँजी प्रवाह घट सकता है।

व्यापक आर्थिक चिंताएँ

- **मुद्रास्फीति का दबाव:** ईंधन एवं उर्वरकों की बढ़ती कीमतें परिवहन, खाद्य एवं विनिर्माण लागत को बढ़ाती हैं। इससे व्यापक स्तर पर मुद्रास्फीति बढ़ती है।
- **राजकोषीय दबाव:** बढ़ती सब्सिडी एवं कर राजस्व में कमी से राजकोषीय अनुशासन प्रभावित हो सकता है। इससे राजकोषीय घाटे के लक्ष्य बनाए रखना कठिन हो जाता है।
- **आर्थिक वृद्धि पर प्रभाव:** उत्पादन लागत बढ़ने से औद्योगिक उत्पादन एवं उपभोक्ता माँग में कमी आ सकती है। इससे समग्र आर्थिक वृद्धि धीमी पड़ सकती है।
- **बाह्य संवेदनशीलता:** आयातित ऊर्जा पर निर्भरता भारत को भू-राजनीतिक झटकों के प्रति अधिक संवेदनशील बनाती है। दीर्घकालिक व्यवधान व्यापक आर्थिक स्थिरता को प्रभावित कर सकते हैं।

आवश्यक सुधार

- **ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण:** भारत को कुछ सीमित तेल निर्यातक क्षेत्रों पर अत्यधिक निर्भरता कम करनी चाहिए। ऊर्जा साझेदारियों का विस्तार दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करेगा।
- **सामरिक पेट्रोलियम भंडार (SPR):** भंडारण क्षमता का विस्तार आपूर्ति में व्यवधान के समय सुरक्षा प्रदान करेगा। यह वैश्विक मूल्य झटकों के विरुद्ध एक सुरक्षा कवच का कार्य करेगा।
- **नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण:** सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन तथा विद्युत गतिशीलता में अधिक निवेश आवश्यक है। इससे आयातित जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम होगी।
- **उर्वरकों में आत्मनिर्भरता:** घरेलू उत्पादन एवं वैकल्पिक पोषक स्रोतों को बढ़ावा देना आवश्यक है। इससे कृषि की स्थिरता बढ़ेगी तथा आयात पर निर्भरता कम होगी।

आगे की राह

- **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाना:** विनिर्माण दक्षता एवं लॉजिस्टिक व्यवस्था में सुधार कर निर्यात बढ़ाया जाए। इससे विदेशी मुद्रा आय बढ़ेगी तथा व्यापार घाटा कम होगा।
- **स्थिर पूँजी प्रवाह को प्रोत्साहन:** दीर्घकालिक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश एवं आधारभूत संरचना निवेश को प्राथमिकता दी जाए। यह अल्पकालिक निवेश की तुलना में अधिक स्थिर होता है।
- **राजकोषीय अनुशासन बनाए रखना:** कल्याणकारी योजनाओं एवं राजकोषीय स्थिरता के बीच संतुलन बनाए रखना आवश्यक है। इससे बाहरी झटकों के समय व्यापक आर्थिक स्थिरता बनी रहेगी।
- **आर्थिक सुदृढ़ता बढ़ाना:** विविधीकरण, नवाचार तथा संरचनात्मक सुधारों को प्रोत्साहित किया जाए। इससे भविष्य की वैश्विक अनिश्चितताओं का प्रभावी ढंग से सामना किया जा सकेगा।

निष्कर्ष

वित्त मंत्री द्वारा 3F— ईंधन, उर्वरक एवं विदेशी मुद्रा पर दिया गया विशेष बल भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के समय भारतीय अर्थव्यवस्था की प्रमुख कमजोरियों को रेखांकित करता है। ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करना, उर्वरकों के आयात पर निर्भरता कम करना तथा बाह्य क्षेत्र की स्थिरता बनाए रखना दीर्घकालिक आर्थिक वृद्धि, मुद्रास्फीति नियंत्रण तथा सुदृढ़ आर्थिक लचीलापन सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत आवश्यक होगा।

संघ लोक सेवा आयोग (UPSC CSE) हेतु संभावित प्रश्न

प्रारम्भिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न: हाल ही में वित्त मंत्री द्वारा व्यक्त की गई '3F' (ईंधन, उर्वरक एवं विदेशी मुद्रा) संबंधी चिंताओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. कच्चे तेल की बढ़ती कीमतें भारत के चालू खाते के घाटे (CAD) को बढ़ा सकती हैं।
2. उर्वरकों की बढ़ती कीमतों से सरकार पर उर्वरक सब्सिडी का बोझ बढ़ सकता है।
3. भारतीय रुपये के अवमूल्यन से आयात की लागत कम हो जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (b) (केवल कथन 1 और 2 सही हैं।)

मुख्य परीक्षा (वर्णनात्मक प्रश्न)

प्रश्न: "ईंधन, उर्वरक एवं विदेशी मुद्रा भारत की आर्थिक स्थिरता के प्रमुख आधार स्तंभ हैं।" बाह्य भू-राजनीतिक झटकों से उत्पन्न चुनौतियों का परीक्षण कीजिए तथा भारत की आर्थिक सुदृढ़ता बढ़ाने के उपाय सुझाइए। (250 शब्द)

मिशन अरुणाचल कीवी

समाचार में क्यों

हाल ही में पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय ने 'विकसित पूर्वोत्तर दृष्टि' के तहत अरुणाचल प्रदेश को भारत के प्रमुख जैविक कीवी उत्पादन केंद्र के रूप में विकसित करने के उद्देश्य से 'मिशन अरुणाचल कीवी' का शुभारंभ किया।

प्रमुख विवरण

- इस मिशन की अनुमानित लागत 167 करोड़ रुपये है तथा इसका क्रियान्वयन अभिसरण आधारित मॉडल पर किया जाएगा। इसके अंतर्गत केंद्रीय मंत्रालय, राज्य एजेंसियाँ, संस्थान एवं निजी हितधारक मिलकर समन्वित विकास सुनिश्चित करेंगे।
- अरुणाचल प्रदेश भारत के कुल कीवी उत्पादन का 50 प्रतिशत से अधिक उत्पादन करता है। यह भारत का पहला राज्य भी है जिसे जैविक कीवी प्रमाणन प्राप्त हुआ।
- यह पहल पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए "एक राज्य–एक विशिष्ट पहचान (USP)" रणनीति का हिस्सा है। इसका उद्देश्य प्रत्येक राज्य के विशिष्ट उत्पादों को प्रोत्साहित करना है जिनमें उच्च बाज़ार क्षमता हो।
- इस मिशन का लक्ष्य "अरुणाचल ऑर्गेनिक कीवी" को राष्ट्रीय एवं वैश्विक स्तर पर एक प्रीमियम ब्रांड के रूप में स्थापित करना है। इससे किसानों की आय में वृद्धि होगी तथा निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता मजबूत होगी।

एक राज्य–एक विशिष्ट पहचान (USP) पहल (GS-II : सरकारी नीतियाँ एवं हस्तक्षेप)

- इस पहल का उद्देश्य प्रत्येक पूर्वोत्तर राज्य के तुलनात्मक लाभ वाले विशिष्ट उत्पादों को बढ़ावा देना है। इसके माध्यम से मूल्य संवर्धन, ब्रांडिंग तथा स्थानीय उत्पादकों की बाज़ार तक पहुँच को सुदृढ़ किया जाता है।

- इसके प्रमुख उदाहरण हैं— लाकाडोंग हल्दी (मेघालय), कॉफी (नागालैंड), अदरक (मिज़ोरम) तथा मूगा रेशम (असम)। यह पहल क्षेत्रीय आर्थिक विकास एवं आजीविका सृजन को बढ़ावा देती है।

मिशन अरुणाचल कीवी के उद्देश्य

- यह मिशन किसानों को कम मूल्य प्राप्त होने तथा विवश होकर कम कीमत पर बिक्री जैसी समस्याओं का समाधान करने का प्रयास करता है। इसका उद्देश्य कीवी उत्पादकों के लिए अधिक प्रभावी एवं लाभकारी मूल्य शृंखला विकसित करना है।
- मिशन के अंतर्गत शीत भंडारण, प्रमाणीकरण मानकों तथा ब्रांडिंग को सुदृढ़ किया जाएगा। इससे किसानों को प्रीमियम घरेलू एवं अंतरराष्ट्रीय बाज़ारों तक पहुँच प्राप्त होगी।
- कार्यक्रम के अंतर्गत निर्यात संपर्क एवं बाज़ार एकीकरण को विशेष प्राथमिकता दी गई है। इससे अरुणाचल प्रदेश के जैविक उत्पादों की वैश्विक पहचान मजबूत होगी।

समूह आधारित विकास मॉडल (GS-III : कृषि)

- इस कार्यक्रम में उत्पादन एवं कटाई उपरांत प्रबंधन को बेहतर बनाने के लिए समूह आधारित विकास मॉडल अपनाया गया है। इससे बड़े पैमाने की अर्थव्यवस्था तथा आधारभूत संरचना का बेहतर उपयोग सुनिश्चित होगा।
- ज़ीरो घाटी, दिरांग, कालाकटांग, शी योमी तथा दिबांग घाटी में छह एकीकृत केंद्र विकसित किए जाएँगे। ये केंद्र भंडारण, प्रसंस्करण, श्रेणीकरण तथा परिवहन सुविधाएँ उपलब्ध कराएँगे।

मिशन के रणनीतिक स्तंभ

- **अभिसरण:** प्रभावी क्रियान्वयन के लिए विभिन्न मंत्रालय एवं एजेंसियाँ मिलकर कार्य करेंगी। इससे संसाधनों का बेहतर उपयोग होगा तथा कार्यों की पुनरावृत्ति कम होगी।
- **मूल्य संवर्धन:** प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग सुविधाओं को सुदृढ़ किया जाएगा। इससे किसानों को अंतिम बाज़ार मूल्य का अधिक हिस्सा प्राप्त होगा।
- **ब्रांडिंग:** "अरुणाचल ऑर्गेनिक कीवी" को एक प्रीमियम ब्रांड के रूप में विकसित किया जाएगा। सशक्त ब्रांडिंग से उपभोक्ताओं की पहचान एवं बाज़ार माँग बढ़ेगी।
- **बाज़ार एकीकरण:** घरेलू एवं अंतरराष्ट्रीय बाज़ारों से बेहतर संपर्क स्थापित किया जाएगा। इससे किसानों को व्यापक बाज़ार एवं बेहतर मूल्य प्राप्त होगा।

बाज़ार की संभावनाएँ

- अरुणाचल प्रदेश में कीवी की फसल नवंबर से जनवरी के बीच तैयार होती है। यह अवधि न्यूज़ीलैंड जैसे प्रमुख उत्पादक देशों के ऑफ-सीज़न के साथ मेल खाती है।
- यह समय दक्षिण-पूर्व एशिया, यूरोप तथा मध्य पूर्व के देशों में निर्यात की उत्कृष्ट संभावनाएँ प्रदान करता है। इससे वैश्विक बाज़ार में आपूर्ति की कमी के दौरान भारत माँग की पूर्ति कर सकता है।

महत्व

- इस मिशन से बेहतर शीत शृंखला अवसंरचना के माध्यम से कटाई उपरांत होने वाली क्षति में कमी आएगी। इससे कीवी की गुणवत्ता एवं भंडारण अवधि बढ़ेगी।
- यह जैविक खेती को सुदृढ़ करेगा तथा सतत कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देगा। यह पहल ग्रामीण विकास एवं कृषि विविधीकरण के व्यापक उद्देश्यों के अनुरूप है।
- बेहतर मूल्य प्राप्त होने से किसानों की आय में उल्लेखनीय वृद्धि होगी। इससे पूर्वोत्तर क्षेत्र में समावेशी विकास को प्रोत्साहन मिलेगा।

निष्कर्ष

मिशन अरुणाचल कीवी अरुणाचल प्रदेश को भारत का अग्रणी जैविक कीवी उत्पादन केंद्र बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। आधारभूत संरचना विकास, ब्रांडिंग, मूल्य संवर्धन तथा निर्यात संवर्धन के माध्यम से यह मिशन किसानों की आजीविका को सुदृढ़ करेगा तथा पूर्वोत्तर भारत के कृषि उत्पादों की वैश्विक पहचान को मजबूत बनाएगा।

संघ लोक सेवा आयोग (UPSC CSE) हेतु संभावित प्रश्न

प्रारम्भिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न: मिशन अरुणाचल कीवी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. अरुणाचल प्रदेश भारत के कुल कीवी उत्पादन का आधे से अधिक उत्पादन करता है।
2. यह मिशन पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए "एक राज्य–एक विशिष्ट पहचान (USP)" दृष्टिकोण का हिस्सा है।
3. अरुणाचल प्रदेश में कीवी की कटाई का मौसम न्यूज़ीलैंड के चरम उत्पादन मौसम के साथ मेल खाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (b) (केवल कथन 1 और 2 सही हैं।)

चाय श्रमिकों द्वारा ILO में शिकायत एवं श्रम अधिकारों का संरक्षण

समाचार में क्यों

हाल ही में पश्चिम बंगाल के चाय श्रमिक संगठन 'पश्चिम बंग चा मज़दूर समिति' (एक गैर-राजनीतिक ट्रेड यूनियन) ने अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के संविधान के अनुच्छेद 24 के तहत भारत के चाय बागान क्षेत्र में श्रम अधिकारों के अपर्याप्त क्रियान्वयन का आरोप लगाते हुए एक औपचारिक शिकायत प्रस्तुत की है।

प्रमुख विवरण

- शिकायत में बंधुआ श्रम, समान पारिश्रमिक, भेदभाव-निषेध तथा जनजातीय समुदायों के संरक्षण से संबंधित श्रम अधिकारों के प्रभावी क्रियान्वयन में कमी का आरोप लगाया गया है। इस प्रतिनिधित्व के माध्यम से भारत द्वारा अंतरराष्ट्रीय श्रम प्रतिबद्धताओं के अनुपालन की समीक्षा की मांग की गई है।
- यह शिकायत ILO संविधान के अनुच्छेद 24 के अंतर्गत प्रस्तुत की गई है। यह प्रावधान मान्यता प्राप्त श्रमिक एवं नियोक्ता संगठनों को अनुसमर्थित ILO अभिसमयों के क्रियान्वयन से संबंधित शिकायत दर्ज करने का अधिकार देता है।
- यह मामला बागान श्रमिकों के समक्ष वेतन, कार्य परिस्थितियों तथा सामाजिक सुरक्षा लाभों से जुड़ी चुनौतियों को उजागर करता है। साथ ही यह असंगठित एवं कृषि क्षेत्रों में श्रमिक कल्याण की आवश्यकता पर भी प्रकाश डालता है।
- यह प्रकरण श्रम मानकों की निगरानी में अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं की भूमिका को रेखांकित करता है। साथ ही यह आर्थिक विकास और सामाजिक न्याय तथा श्रमिक अधिकारों के बीच संतुलन के महत्व को भी दर्शाता है।

ILO संविधान का अनुच्छेद 24 (स्थैतिक : अंतरराष्ट्रीय संस्थाएँ)

- अनुच्छेद 24 क्या है? यह ILO संविधान के अंतर्गत एक शिकायत निवारण तंत्र है। इसके माध्यम से श्रमिक एवं नियोक्ता संगठन अनुसमर्थित अभिसमयों के अनुपालन में विफलता के विरुद्ध सदस्य देशों के खिलाफ शिकायत प्रस्तुत कर सकते हैं।
- शिकायत कौन कर सकता है? केवल मान्यता प्राप्त श्रमिक संगठन तथा नियोक्ता संगठन ही शिकायत दर्ज कर सकते हैं। व्यक्तिगत नागरिक एवं अमान्य गैर-सरकारी संगठन सीधे इस प्रावधान का उपयोग नहीं कर सकते।
- प्रयोजन का क्षेत्र: यह व्यवस्था केवल उन अभिसमयों पर लागू होती है जिनका संबंधित सदस्य देश द्वारा अनुसमर्थन किया जा चुका हो। इसका मुख्य उद्देश्य प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित करना है, केवल कानूनी स्वीकृति नहीं।
- महत्व: यह सदस्य देशों की जवाबदेही सुनिश्चित करता है तथा उन्हें अंतरराष्ट्रीय श्रम मानकों के पालन के लिए प्रोत्साहित करता है। यह ILO की एक महत्वपूर्ण पर्यवेक्षण व्यवस्था है।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) (स्थैतिक : UPSC प्रारम्भिक परीक्षा हेतु महत्वपूर्ण)

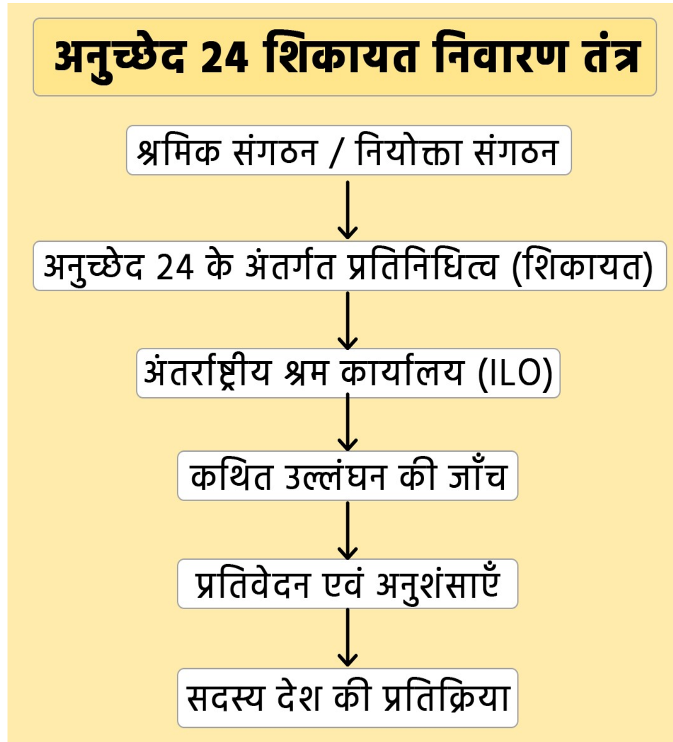
- **स्थापना:** ILO की स्थापना 1919 में वर्साय संधि के अंतर्गत हुई थी तथा 1946 में यह संयुक्त राष्ट्र की प्रथम विशिष्ट एजेंसी बना। इसका उद्देश्य सम्मानजनक कार्य, सामाजिक न्याय तथा अंतरराष्ट्रीय श्रम अधिकारों को बढ़ावा देना है।
- **मुख्यालय:** इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड में स्थित है। यह सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिकों की भागीदारी वाले विशिष्ट त्रिपक्षीय ढाँचे के माध्यम से कार्य करता है।
- **त्रिपक्षीय संरचना:** ILO संयुक्त राष्ट्र की एकमात्र ऐसी एजेंसी है जिसमें सरकारों, नियोक्ताओं एवं श्रमिकों को निर्णय प्रक्रिया में समान भागीदारी प्राप्त है। इससे श्रम एवं उद्योग दोनों के हितों का संतुलित प्रतिनिधित्व सुनिश्चित होता है।
- **मुख्य उद्देश्य:** संगठन कार्य परिस्थितियों में सुधार, बंधुआ श्रम का उन्मूलन तथा सामाजिक संवाद को बढ़ावा देता है। साथ ही यह रोजगार सृजन एवं सामाजिक सुरक्षा उपायों को भी प्रोत्साहित करता है।

भारत एवं ILO अभिसमय

- अभिसमयों का अनुसमर्थन: भारत ने ILO के 10 मौलिक अभिसमयों में से 6 का अनुसमर्थन किया है। अनुसमर्थन के बाद उनके प्रभावी क्रियान्वयन का अंतरराष्ट्रीय दायित्व उत्पन्न होता है।
- महत्वपूर्ण अनुसमर्थित अभिसमय: इनमें बंधुआ श्रम, समान पारिश्रमिक, बाल श्रम तथा भेदभाव से संबंधित अभिसमय शामिल हैं। ये भारत में श्रमिक अधिकारों के संरक्षण का आधार हैं।
- श्रम सुधार: हाल के श्रम सुधारों के अंतर्गत अनेक श्रम कानूनों को समेकित कर चार श्रम संहिताओं में परिवर्तित किया गया है। इसका उद्देश्य अनुपालन में सुधार, व्यवसाय सुगमता तथा श्रमिक कल्याण को बढ़ावा देना है।
- क्रियान्वयन की चुनौती: विशेषकर बागान एवं कृषि जैसे असंगठित क्षेत्रों में प्रभावी प्रवर्तन अभी भी एक प्रमुख चुनौती है। इसके लिए निगरानी एवं संस्थागत क्षमता का सुदृढ़ होना आवश्यक है।

चाय बागान क्षेत्र एवं श्रम संबंधी चिंताएँ

- आर्थिक महत्व: भारत विश्व के सबसे बड़े चाय उत्पादक एवं निर्यातक देशों में से एक है। चाय उद्योग विशेष रूप से पूर्वी एवं पूर्वोत्तर राज्यों में लाखों लोगों को रोजगार प्रदान करता है।
- श्रमिकों की संवेदनशीलता: बागान श्रमिकों को प्रायः कम वेतन, अपर्याप्त आवास तथा स्वास्थ्य सेवाओं की सीमित उपलब्धता जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इस क्षेत्र में महिला श्रमिकों की संख्या भी काफी अधिक है।
- सामाजिक न्याय का आयाम: अनेक चाय बागान श्रमिक अनुसूचित जनजातियों एवं अन्य वंचित समुदायों से संबंधित हैं। उनका कल्याण संविधान में निहित समानता एवं सामाजिक न्याय के सिद्धांतों से जुड़ा हुआ है।
- कल्याणकारी उपायों की आवश्यकता: कार्य परिस्थितियों में सुधार तथा सामाजिक सुरक्षा के दायरे का विस्तार नीति की प्रमुख प्राथमिकता है। यह समावेशी एवं सतत आर्थिक विकास के लिए आवश्यक है।



आगे की राह

- श्रम निरीक्षण को सुदृढ़ बनाना: नियमित निरीक्षण से श्रम कानूनों तथा अंतरराष्ट्रीय दायित्वों के अनुपालन में सुधार होगा। इससे बागान एवं असंगठित क्षेत्रों के संवेदनशील श्रमिकों के अधिकारों की बेहतर सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
- सामाजिक सुरक्षा का विस्तार: स्वास्थ्य सेवाओं, आवास तथा कल्याणकारी लाभों तक श्रमिकों की पहुँच बढ़ाना आवश्यक है। इससे श्रमिक कल्याण के साथ-साथ उनकी उत्पादकता में भी वृद्धि होगी।
- सामाजिक संवाद को प्रोत्साहित करना: सरकार, नियोक्ताओं एवं श्रमिकों के बीच बेहतर सहयोग से श्रम विवादों का प्रभावी समाधान संभव होगा। यह ILO के मूल सिद्धांतों के अनुरूप है।
- प्रभावी क्रियान्वयन पर बल: केवल अभिसमयों का अनुसमर्थन पर्याप्त नहीं है; उनका प्रभावी पालन भी आवश्यक है। इसके लिए संस्थागत क्षमता तथा जवाबदेही तंत्र को सुदृढ़ बनाया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

चाय श्रमिकों द्वारा ILO में की गई शिकायत श्रम अधिकारों, सामाजिक न्याय तथा अंतरराष्ट्रीय जवाबदेही तंत्र के निरंतर महत्व को रेखांकित करती है। भारत के लिए श्रम मानकों का प्रभावी क्रियान्वयन केवल अंतरराष्ट्रीय दायित्वों के निर्वहन के लिए ही नहीं, बल्कि समावेशी एवं सतत विकास को सुनिश्चित करने के लिए भी अत्यंत आवश्यक है।

गन्ने के उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP) में वृद्धि : 2026-27

समाचार में क्यों

हाल ही में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) ने वर्ष 2026-27 के चीनी सीजन के लिए गन्ने का उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP) बढ़ाकर 365 रुपये प्रति क्विंटल करने को मंजूरी दी, जिससे देशभर के लाखों गन्ना किसानों को लाभ मिलेगा।

प्रमुख विवरण

- 2026-27 चीनी मौसम के लिए गन्ने का उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP) 355 रुपये से बढ़ाकर 365 रुपये प्रति क्विंटल कर दिया गया है। इसका उद्देश्य बढ़ती खेती लागत के बीच किसानों को लाभकारी प्रतिफल सुनिश्चित करना है।
- यह निर्णय कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (CACP) की सिफारिशों के आधार पर आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) द्वारा लिया गया है। यह किसानों के कल्याण एवं आय सुरक्षा के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- चीनी मिलों के लिए खरीदे गए गन्ने का FRP किसानों को देना कानूनी रूप से अनिवार्य है। ऐसा न करने पर गन्ना (नियंत्रण) आदेश, 1966 के अंतर्गत दंडात्मक कार्रवाई की जा सकती है।

उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP) (स्थैतिक : कृषि मूल्य निर्धारण नीति)

- परिभाषा: FRP वह न्यूनतम मूल्य है जिसका भुगतान चीनी मिलों द्वारा गन्ना किसानों को करना अनिवार्य होता है। यह किसानों को सुनिश्चित आय प्रदान करता है तथा मूल्य शोषण से उनकी रक्षा करता है।
- कानूनी आधार: FRP की अधिसूचना गन्ना (नियंत्रण) आदेश, 1966 के अंतर्गत जारी की जाती है। न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) के विपरीत, FRP का भुगतान कानूनी रूप से बाध्यकारी है।
- मूल्य निर्धारण: FRP का निर्धारण कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (CACP) की सिफारिशों के आधार पर आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) द्वारा किया जाता है। इसमें उत्पादन लागत, मांग-आपूर्ति तथा चीनी प्राप्ति (रिकवरी) दर जैसे कारकों को ध्यान में रखा जाता है।

FRP एवं MSP में अंतर

- FRP: गन्ने के लिए चीनी मिलों द्वारा निर्धारित मूल्य का भुगतान कानूनी रूप से अनिवार्य होता है। किसानों को अधिसूचित मूल्य की गारंटी प्राप्त होती है।
- MSP: सरकार अनेक फसलों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य घोषित करती है, परंतु सभी MSP फसलों की सरकारी खरीद कानूनी रूप से अनिवार्य नहीं होती।

FRP वृद्धि का महत्व

- किसान कल्याण: FRP में वृद्धि से गन्ना किसानों की आय सुरक्षा मजबूत होगी। इससे बढ़ती कृषि लागत की आंशिक भरपाई होगी।
- ग्रामीण अर्थव्यवस्था: किसानों की आय बढ़ने से ग्रामीण उपभोग एवं आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि होगी। इससे समावेशी कृषि विकास को बढ़ावा मिलेगा।
- चीनी क्षेत्र की स्थिरता: समय पर एवं उचित भुगतान से चीनी मिलों और किसानों के बीच बेहतर संबंध स्थापित होंगे। इससे संपूर्ण चीनी मूल्य शृंखला सुदृढ़ होगी।

चुनौतियाँ

- चीनी मिलों पर वित्तीय दबाव: FRP में वृद्धि से चीनी मिलों पर वित्तीय बोझ बढ़ सकता है। किसानों को भुगतान में विलंब एक निरंतर बनी रहने वाली समस्या है।
- क्षेत्रीय मूल्य असमानता: कुछ राज्य FRP से अधिक राज्य परामर्शित मूल्य (SAP) घोषित करते हैं। इससे विभिन्न राज्यों के बीच मूल्य असमानता उत्पन्न होती है।

आगे की राह

- सुदृढ़ प्रवर्तन व्यवस्था के माध्यम से गन्ना किसानों को समय पर भुगतान सुनिश्चित किया जाए। इससे किसानों का विश्वास तथा क्षेत्र की स्थिरता मजबूत होगी।
- एथेनॉल मिश्रण को बढ़ावा दिया जाए तथा चीनी क्षेत्र के राजस्व स्रोतों में विविधीकरण किया जाए। इससे चीनी मिलों की वित्तीय स्थिति में सुधार होगा।

निष्कर्ष

गन्ने का उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP) बढ़ाकर 365 रुपये प्रति क्विंटल करना किसानों के कल्याण एवं कृषि की सततता के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। इस निर्णय के अपेक्षित लाभ किसानों तक पहुँचाने के लिए इसका प्रभावी क्रियान्वयन तथा समय पर भुगतान सुनिश्चित करना अत्यंत आवश्यक होगा।

उर्वरक सुधारों की रूपरेखा

समाचार में क्यों

हाल ही में प्रधानमंत्री ने रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता को 50% तक कम करने की आवश्यकता पर बल दिया। इसके पीछे बढ़ते उर्वरक सब्सिडी बोझ, आयात निर्भरता, मृदा क्षरण तथा सतत कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने की आवश्यकता प्रमुख कारण हैं।

प्रमुख विवरण

- आयात निर्भरता: भारत फॉस्फेटिक एवं पोटाश उर्वरकों के कच्चे माल के आयात पर अत्यधिक निर्भर है, जिससे कृषि क्षेत्र वैश्विक आपूर्ति व्यवधानों एवं भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के प्रति संवेदनशील बना रहता है।
- सब्सिडी का बोझ: उर्वरक सब्सिडी सरकार के वित्तीय संसाधनों पर बड़ा दबाव डालती है। इसलिए ऐसी सुधार नीतियों की आवश्यकता है जो उर्वरकों के संतुलित एवं दक्ष उपयोग को बढ़ावा दें।
- सतत कृषि: कृषि उत्पादकता बढ़ाने तथा पर्यावरणीय क्षति कम करने के लिए नैनो उर्वरक, जैव उर्वरक, प्राकृतिक खेती तथा परिशुद्ध कृषि को प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- नीतिगत परिवर्तन: उर्वरक सुधारों को अब खाद्य सुरक्षा, राजकोषीय स्थिरता, मृदा स्वास्थ्य तथा दीर्घकालिक कृषि लचीलापन से जोड़ा जा रहा है।

महत्व

- कृषि उत्पादकता: हरित क्रांति की सफलता में रासायनिक उर्वरकों की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। इन्होंने उच्च उपज देने वाली फसलों तथा सघन कृषि के लिए आवश्यक पोषक तत्व उपलब्ध कराए।
- खाद्य सुरक्षा: चावल एवं गेहूँ जैसी प्रमुख खाद्यान्न फसलों के उत्पादन को बनाए रखने में उर्वरकों की महत्वपूर्ण भूमिका है, जो भारत की खाद्य सुरक्षा एवं सार्वजनिक वितरण प्रणाली का आधार हैं।
- ग्रामीण अर्थव्यवस्था: कृषि उत्पादकता में वृद्धि से किसानों की आय, ग्रामीण रोजगार तथा समग्र आर्थिक विकास को बल मिलता है।
- मुद्रास्फीति नियंत्रण: स्थिर कृषि उत्पादन खाद्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने तथा व्यापक आर्थिक स्थिरता बनाए रखने में सहायक होता है।

आयात निर्भरता

- **आयात संबंधी संवेदनशीलता:** भारत में रॉक फॉस्फेट, पोटाश तथा गंधक के सीमित भंडार हैं। इसलिए भारत मोरक्को, सऊदी अरब, जॉर्डन एवं रूस जैसे देशों से आयात पर निर्भर है।

- भू-राजनीतिक जोखिम: वैश्विक संघर्ष, समुद्री परिवहन में व्यवधान अथवा पश्चिम एशिया जैसे क्षेत्रों में अस्थिरता भारत में उर्वरकों की उपलब्धता एवं कीमतों को प्रभावित कर सकती है।
- बाह्य निर्भरता: अत्यधिक आयात विदेशी मुद्रा भंडार पर दबाव बढ़ाता है तथा कृषि क्षेत्र की आत्मनिर्भरता को कमजोर करता है।

असंतुलन

- यूरिया का अत्यधिक उपयोग: अन्य पोषक तत्वों की तुलना में यूरिया पर अधिक सब्सिडी मिलने से किसान नाइट्रोजन आधारित उर्वरकों का अधिक उपयोग करते हैं।
- विकृत NPK अनुपात: अनेक क्षेत्रों में नाइट्रोजन-फॉस्फोरस-पोटाश (NPK) का अनुपात अनुशंसित 4:2:1 से काफी असंतुलित हो गया है।
- कम दक्षता: प्रयुक्त नाइट्रोजन का बड़ा भाग वाष्पीकरण एवं रिसाव के कारण नष्ट हो जाता है, जिससे आर्थिक हानि एवं पर्यावरण प्रदूषण बढ़ता है।

मृदा क्षरण

- मृदा स्वास्थ्य में गिरावट: रासायनिक उर्वरकों के निरंतर एवं अत्यधिक उपयोग से मृदा में जैविक कार्बन की मात्रा घट रही है तथा उर्वरता प्रभावित हो रही है।
- सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी: जस्ता, बोरॉन, गंधक तथा अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी बढ़ती जा रही है, जिससे अधिक उर्वरक उपयोग के बावजूद उत्पादकता प्रभावित होती है।
- उपज का स्थिरीकरण: कई सघन कृषि क्षेत्रों में उर्वरकों की मात्रा बढ़ाने पर भी उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि नहीं हो रही है।

पर्यावरणीय प्रभाव

- जल प्रदूषण: उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग पोषक तत्वों के बहाव एवं भूजल प्रदूषण का कारण बनता है, जिससे जलीय पारिस्थितिकी एवं पेयजल गुणवत्ता प्रभावित होती है।
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन: उर्वरकों का उत्पादन एवं अत्यधिक उपयोग विशेष रूप से नाइट्रस ऑक्साइड जैसी शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को बढ़ाता है।
- पारिस्थितिकीय दबाव: कृत्रिम उर्वरकों पर दीर्घकालिक निर्भरता मृदा जैव विविधता को कम करती है तथा पारिस्थितिक तंत्र की लचीलापन क्षमता को कमजोर करती है।

सुधार

- **पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (NBS):** सरकार ने फॉस्फेटिक एवं पोटाश उर्वरकों के लिए NBS लागू किया है, ताकि संतुलित उर्वरक उपयोग को बढ़ावा मिल सके।
- **नीम-लेपित यूरिया:** इससे नाइट्रोजन उपयोग दक्षता बढ़ती है तथा सब्सिडी वाले यूरिया का गैर-कृषि उपयोग कम होता है।
- **पीएम-प्रणाम योजना:** यह योजना राज्यों को रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में कमी लाने तथा सतत विकल्पों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- **मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना:** इसके माध्यम से किसानों को खेत की पोषक स्थिति एवं उर्वरक आवश्यकता संबंधी वैज्ञानिक जानकारी उपलब्ध कराई जाती है।

नवाचार

- नैनो उर्वरक: नैनो यूरिया एवं नैनो डीएपी का उद्देश्य उर्वरक उपयोग दक्षता बढ़ाना तथा उर्वरक की खपत एवं परिवहन लागत कम करना है।
- परिशुद्ध कृषि: ड्रोन, सेंसर, भौगोलिक सूचना प्रणाली तथा आँकड़ा विश्लेषण जैसी तकनीकें स्थान-विशिष्ट पोषक तत्व प्रबंधन को सक्षम बनाती हैं।
- फर्टिगेशन: टपक सिंचाई के साथ उर्वरकों का उपयोग पोषक तत्वों की दक्ष आपूर्ति सुनिश्चित करता है तथा अपव्यय कम करता है।
- डिजिटल निगरानी: एकीकृत उर्वरक प्रबंधन प्रणाली (iFMS) जैसी व्यवस्थाएँ पारदर्शिता बढ़ाती हैं तथा उर्वरकों के दुरुपयोग को रोकती हैं।

वैकल्पिक उपाय

- जैव उर्वरक: राइजोबियम, एजोटोबैक्टर एवं एजोस्पिरिलम जैसे सूक्ष्मजीव प्राकृतिक रूप से पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ाते हैं तथा रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम करते हैं।
- प्राकृतिक खेती: स्थानीय संसाधनों पर आधारित कृषि पद्धतियाँ पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखती हैं तथा लागत कम करती हैं।
- हरित खाद: ढैंचा एवं सन जैसी दलहनी फसलों की खेती जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण द्वारा मृदा उर्वरता बढ़ाती है।
- जैविक पोषक तत्व: कम्पोस्ट, जैविक घोल, गोबर की खाद तथा बायोचार मृदा स्वास्थ्य में दीर्घकालिक सुधार करते हैं।

चुनौतियाँ

- संक्रमण संबंधी जोखिम: उर्वरकों के उपयोग में अचानक कमी से विशेषकर अधिक निवेश वाली कृषि वाले क्षेत्रों में उत्पादन एवं किसानों की आय प्रभावित हो सकती है।
- जागरूकता की कमी: अनेक किसानों को संतुलित पोषक प्रबंधन एवं सतत विकल्पों की पर्याप्त जानकारी नहीं है।
- तकनीकी पहुँच: परिशुद्ध कृषि उपकरण, ड्रोन एवं उन्नत पोषक प्रबंधन तकनीकें अभी भी छोटे एवं सीमांत किसानों की पहुँच से दूर हैं।
- बाज़ार संबंधी बाधाएँ: जैव उर्वरकों एवं जैविक पोषक तत्वों की उपलब्धता, वहनीयता तथा गुणवत्ता सुनिश्चित करना अभी भी चुनौती है।

आगे की राह

- संतुलित पोषक प्रबंधन: मृदा स्वास्थ्य कार्ड की अनुशंसाओं एवं फसल-विशिष्ट आवश्यकताओं के आधार पर वैज्ञानिक उर्वरक उपयोग को बढ़ावा दिया जाए।
- क्रमिक संक्रमण रणनीति: रासायनिक उर्वरकों को अचानक समाप्त करने के बजाय उन्हें जैव उर्वरकों एवं जैविक पोषक स्रोतों के साथ चरणबद्ध रूप से अपनाया जाए।
- प्रत्यक्ष लाभ अंतरण को सुदृढ़ करना: उत्पाद आधारित सब्सिडी के स्थान पर किसान-केंद्रित सहायता प्रणाली विकसित की जाए ताकि उर्वरकों का दक्ष उपयोग बढ़े।
- परिपत्र अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना: गोबरधन जैसी पहलों का विस्तार कर कृषि एवं पशुधन अपशिष्ट को उपयोगी जैविक उर्वरकों में परिवर्तित किया जाए।
- प्रौद्योगिकी का एकीकरण: ड्रोन, फर्टिगेशन प्रणाली, परिशुद्ध कृषि उपकरण एवं डिजिटल परामर्श मंचों के उपयोग को प्रोत्साहित किया जाए।
- अनुसंधान एवं नवाचार: नैनो उर्वरकों, जैव उर्वरकों, जलवायु-सहिष्णु कृषि तथा सतत पोषक प्रबंधन पर अनुसंधान को सुदृढ़ किया जाए।

निष्कर्ष

भारत की उर्वरक नीति में खाद्य सुरक्षा तथा दीर्घकालिक कृषि सततता के बीच संतुलन आवश्यक है। यद्यपि रासायनिक उर्वरक फसल उत्पादकता बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं, किंतु उन पर अत्यधिक निर्भरता ने आर्थिक, पर्यावरणीय एवं मृदा स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियाँ उत्पन्न की हैं। संतुलित पोषक प्रबंधन, परिशुद्ध कृषि,

जैव उर्वरकों तथा किसान-केंद्रित सुधारों की दिशा में चरणबद्ध परिवर्तन से आयात निर्भरता कम होगी, मृदा उर्वरता में सुधार होगा तथा भारतीय कृषि अधिक लचीली एवं टिकाऊ बनेगी। आने वाले दशकों में सतत कृषि विकास, पोषण सुरक्षा तथा पारिस्थितिकीय संतुलन सुनिश्चित करने के लिए ये सुधार अत्यंत महत्वपूर्ण होंगे।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रश्न. भारत में उर्वरक प्रबंधन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यूरिया वर्तमान में पोषक-तत्व आधारित सब्सिडी (एनबीएस) योजना के अंतर्गत शामिल है।
2. नीम-लेपित यूरिया नाइट्रोजन उपयोग दक्षता में सुधार करता है।
3. मृदा स्वास्थ्य कार्ड कृषि भूमि की पोषक-तत्व स्थिति तथा उर्वरक आवश्यकताओं के संबंध में जानकारी प्रदान करते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 2 और 3 (b) केवल 1 और 2

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. रासायनिक उर्वरकों पर अत्यधिक निर्भरता ने भारत में आर्थिक, पर्यावरणीय तथा कृषि संबंधी चुनौतियाँ उत्पन्न की हैं। उर्वरक सुधारों की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए तथा सतत पोषक-तत्व प्रबंधन को बढ़ावा देने हेतु आवश्यक उपायों का परीक्षण कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)

इकाई 04

पर्यावरण एवं भूगोल

AMOCका पतन और भारत की जलवायु सुरक्षा पर इसके प्रभाव

समाचारों में क्यों:

हालिया वैज्ञानिक अध्ययनों में चेतावनी दी गई है कि जलवायु परिवर्तन के प्रभाव स्वरूप वर्ष 2100 तक अटलांटिक मेरिडियोनल ओवरटर्निंग परिसंचरण (AMOC) के लगभग 59% कमजोर होने की आशंका है। इससे वैश्विक मौसम प्रणाली में व्यवधान, समुद्र-स्तर में वृद्धि तथा भारतीय मानसून प्रणाली के कमजोर होने की आशंका बढ़ गई है।

प्रमुख तथ्य

- AMOC एक प्रमुख महासागरीय परिसंचरण प्रणाली है, जो पृथ्वी पर ऊष्मा का पुनर्वितरण करती है। यह यूरोप, अफ्रीका, अमेरिका तथा एशिया की जलवायु प्रणालियों के विनियमन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- नए शोधों के अनुसार, AMOC पहले के अनुमानों की तुलना में कहीं अधिक तेजी से कमजोर हो सकता है। इसमें अत्यधिक शिथिलता आने पर यह जलवायु के एक "परिवर्तनकारी सीमा-बिंदु (Tipping Point)" की ओर बढ़ सकता है।
- आर्कटिक क्षेत्र की बर्फ पिघलने से उत्तर अटलांटिक महासागर में मीठे जल का प्रवाह बढ़ रहा है। इससे महासागरीय जल की लवणता और घनत्व कम हो रहे हैं, जिसके कारण AMOC को संचालित करने वाली जल के अवतलन (Downwelling/Sinking) की प्रक्रिया कमजोर पड़ रही है।
- AMOC के कमजोर होने से भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून गंभीर रूप से प्रभावित हो सकता है। इसका प्रतिकूल प्रभाव कृषि, जल सुरक्षा, खाद्य उत्पादन तथा ग्रामीण आजीविका पर पड़ सकता है।

AMOC की कार्यप्रणाली :

वैश्विक महासागरीय कन्वेयर बेल्ट:

- AMOC एक विशाल कन्वेयर बेल्ट की भाँति कार्य करता है, जो सतही स्तर पर गर्म जल को उत्तर की ओर तथा गहरे स्तर पर ठंडे जल को दक्षिण की ओर प्रवाहित करता है। यह परिसंचरण पृथ्वी के ऊर्जा संतुलन को बनाए रखने तथा क्षेत्रीय जलवायु को संतुलित करने में सहायता करता है।

ताप-लवणीय परिसंचरण (Thermohaline Circulation):

- महासागरीय धाराएँ तापमान एवं लवणता के अंतर के कारण संचालित होती हैं, जिसे **ताप-लवणीय परिसंचरण** कहा जाता है। ठंडा एवं अधिक लवणीय जल अधिक घना होने के कारण नीचे डूब जाता है और गहरे महासागरीय प्रवाह को संचालित करता है।

ऊष्मा का पुनर्वितरण:

- AMOC उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की ऊष्मा को उत्तरी अक्षांशों तक पहुँचाता है। यही कारण है कि पश्चिमी यूरोप में उच्च अक्षांश पर स्थित होने के बावजूद अपेक्षाकृत हल्की सर्दियाँ पड़ती हैं।

धीमी लेकिन अत्यंत शक्तिशाली प्रक्रिया:

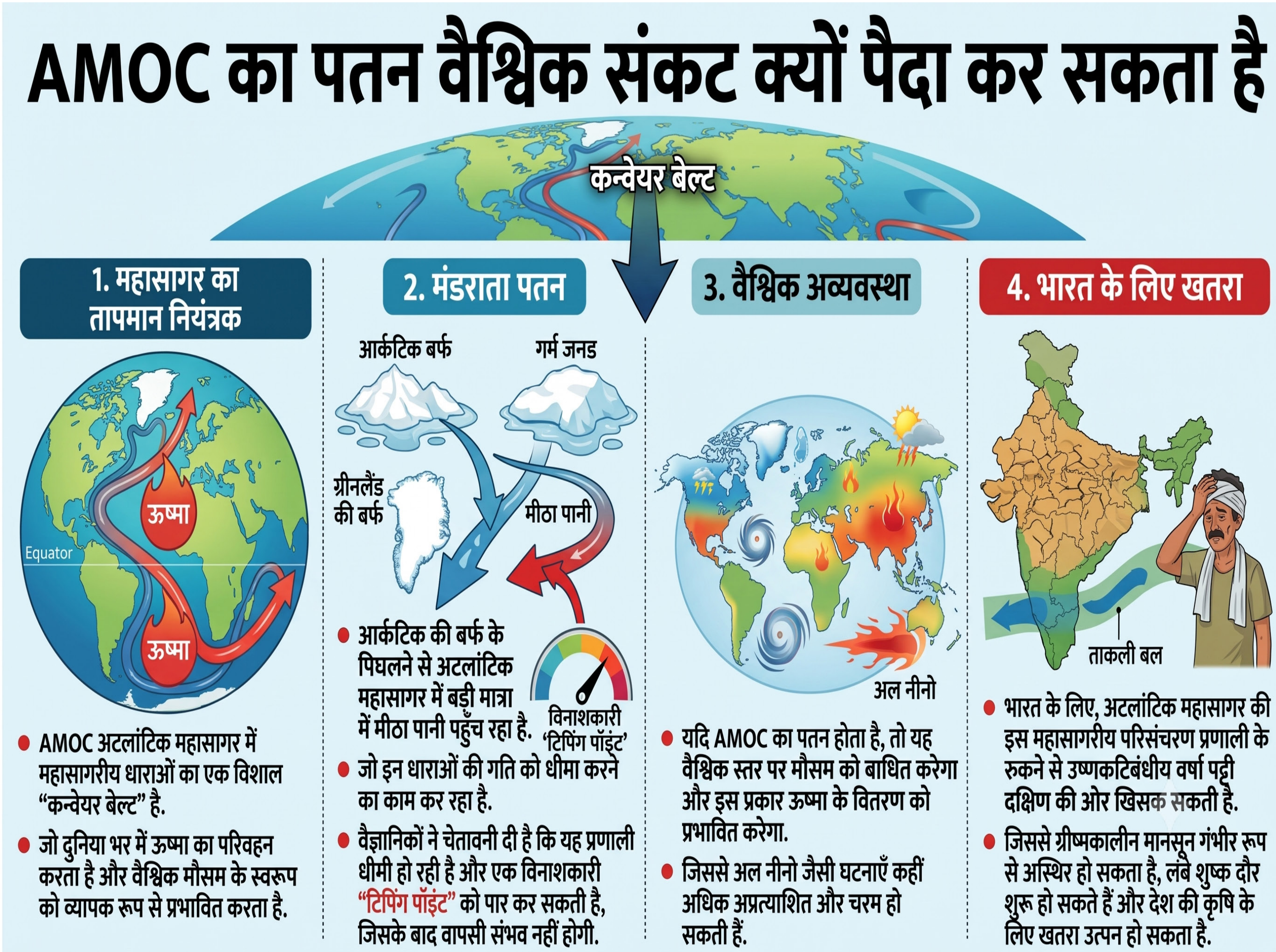
- महासागरीय जल के एक कण को पूरे परिसंचरण चक्र को पूरा करने में लगभग 1,000 **वर्ष** लग सकते हैं। यद्यपि यह प्रक्रिया धीमी है, फिर भी यह दीर्घकालिक जलवायु स्थिरता पर अत्यधिक प्रभाव डालती है।

जलवायु परिवर्तन और परिवर्तनकारी सीमा-बिंदु (Tipping Point)

- **आर्कटिक की बर्फ का पिघलना:** वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण ग्रीनलैंड तथा आर्कटिक हिमचादरों का पिघलना तेज हो रहा है। इससे अटलांटिक महासागर में मीठे जल का प्रवाह बढ़ रहा है, जो घनत्व-आधारित जल-डूबन प्रक्रिया को कमजोर करता है।
- **लवणता में कमी:** मीठे जल के मिश्रण से उत्तर अटलांटिक की लवणता घट जाती है। कम लवणीय जल हल्का होता है और प्रभावी रूप से नीचे नहीं डूबता, जिससे AMOC की गति धीमी पड़ जाती है।
- **जलवायु परिवर्तनकारी सीमा-बिंदु (Climate Tipping Point):** वैज्ञानिक AMOC को जलवायु प्रणाली का एक "परिवर्तनकारी तत्व (Tipping Element)" मानते हैं। यदि यह एक महत्वपूर्ण सीमा पार कर लेता है, तो यह स्थायी रूप से एक कमजोर अवस्था में परिवर्तित हो सकता है।
- **दीर्घकालिक जोखिम:** AMOC का ऐसा पतन अनेक महाद्वीपों में अचानक जलवायु परिवर्तन उत्पन्न कर सकता है। इससे वर्षा के स्वरूप, महासागरीय तापमान तथा वायुमंडलीय परिसंचरण प्रणालियों में व्यापक परिवर्तन हो सकते हैं।

AMOC और एल नीनो का संबंध

- **परस्पर जुड़ी महासागरीय प्रणालियाँ:** अटलांटिक महासागर की परिसंचरण प्रणाली में होने वाले परिवर्तन प्रशांत महासागर के तापमान तथा पवन प्रणालियों को भी प्रभावित करते हैं। यह वैश्विक जलवायु प्रणालियों की परस्पर संबद्ध प्रकृति को दर्शाता है।
- **एल नीनो पर प्रभाव:** AMOC के कमजोर होने से एल नीनो घटनाएँ अधिक तीव्र एवं अस्थिर हो सकती हैं। प्रबल एल नीनो वर्षों में भारत में सूखा, लू तथा मानसूनी वर्षा में कमी देखी जाती है।
- **हाल के उदाहरण:** 2015–16 तथा 2023–24 के एल नीनो वर्षों में वैश्विक स्तर पर गंभीर मौसमीय व्यवधान देखने को मिले। भारत में इन वर्षों के दौरान वर्षा की कमी, तापमान में वृद्धि तथा कृषि क्षेत्र पर दबाव देखा गया।
- **संयुक्त जलवायु जोखिम:** यदि AMOC कमजोर हो तथा साथ ही एल नीनो अधिक शक्तिशाली हो, तो चरम मौसमीय घटनाओं की तीव्रता और बढ़ सकती है। इससे मौसमी जलवायु पूर्वानुमान तथा आपदा तैयारी में अनिश्चितता बढ़ जाती है।



भारतीय मानसून पर प्रभाव

- **मानसून पर निर्भरता:** भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून भारत की लगभग आधी कृषि तथा जल आवश्यकताओं का आधार है। लाखों किसान फसल उत्पादन के लिए समय पर और पर्याप्त वर्षा पर प्रत्यक्ष रूप से निर्भर हैं।
- **उष्णकटिबंधीय वर्षा पट्टी का स्थानांतरण:** AMOC के धीमा होने से उष्णकटिबंधीय वर्षा पट्टी दक्षिण की ओर खिसक सकती है। इससे अरब सागर से भारत की ओर आने वाली आर्द्रतायुक्त पवनें कमजोर पड़ सकती हैं।
- **वर्षा में कमी:** शोधों के अनुसार भारत में वर्षा ऋतु की अवधि कम हो सकती है तथा शुष्क अवधियाँ लंबी हो सकती हैं। इससे वर्षा-आधारित कृषि क्षेत्रों में सूखे की आवृत्ति बढ़ सकती है।
- **चरम मौसमीय परिवर्तनशीलता:** मानसून का व्यवहार अधिक अनियमित एवं असमान हो सकता है। भारत को सूखा, बादल फटना तथा विनाशकारी बाढ़ जैसी घटनाओं के क्रमिक चक्रों का सामना करना पड़ सकता है।

खाद्य सुरक्षा और आर्थिक प्रभाव

- **कृषि की संवेदनशीलता:** धान, दलहन, गन्ना तथा कपास जैसी फसलें मानसूनी वर्षा पर अत्यधिक निर्भर हैं। मानसून के कमजोर होने से कृषि उत्पादकता घट सकती है तथा किसानों की आय प्रभावित हो सकती है।
- **जल संकट:** कम वर्षा के कारण जलाशयों का जलस्तर, भूजल पुनर्भरण तथा पेयजल की उपलब्धता प्रभावित होती है। इससे भारत में शहरी एवं ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में जल संकट और गंभीर हो सकता है।
- **मुद्रास्फीति का दबाव:** कृषि उत्पादन में कमी आने से खाद्य पदार्थों की कीमतें बढ़ सकती हैं तथा मुद्रास्फीति में वृद्धि हो सकती है। इसका सबसे अधिक प्रभाव गरीब एवं संवेदनशील वर्गों पर पड़ता है।
- **आर्थिक परिणाम:** जलवायु-जनित व्यवधान ग्रामीण रोजगार, जलविद्युत उत्पादन तथा समग्र आर्थिक स्थिरता को प्रभावित करते हैं। आर्थिक विविधीकरण के बावजूद भारत की सकल घरेलू उत्पाद (GDP) वृद्धि अब भी मानसून के प्रदर्शन के प्रति संवेदनशील बनी हुई है।

AMOC के कमजोर होने के वैश्विक परिणाम

- **समुद्र-स्तर में वृद्धि:** AMOC की गति धीमी होने से उत्तरी अमेरिका के पूर्वी तट पर समुद्र-स्तर बढ़ सकता है। इससे तटीय बाढ़ एवं तटीय अपरदन का जोखिम बढ़ सकता है।
- **चरम मौसमीय घटनाएँ:** यूरोप में अधिक ठंडी सर्दियाँ पड़ सकती हैं, जबकि उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में वर्षा के स्वरूप में व्यवधान उत्पन्न हो सकता है। वैश्विक स्तर पर मौसम की अस्थिरता में उल्लेखनीय वृद्धि होने की संभावना है।

- **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में व्यवधान:** महासागरीय परिसंचरण पोषक तत्वों के परिवहन तथा समुद्री जैव विविधता को प्रभावित करता है। इसमें परिवर्तन से मत्स्य संसाधनों तथा महासागरीय उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
- **जलवायु-जनित प्रवासन का जोखिम:** गंभीर जलवायु व्यवधान लोगों के विस्थापन एवं प्रवासन के दबाव को बढ़ा सकते हैं। इससे संवेदनशील क्षेत्रों में मानवीय एवं भू-राजनीतिक चुनौतियाँ उत्पन्न हो सकती हैं।

भारत की जलवायु प्रतिक्रिया एवं नीतिगत उपाय

- **राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (National Action Plan on Climate Change - NAPCC):** भारत ने सतत कृषि, जल संरक्षण तथा पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण पर केंद्रित अनेक मिशन प्रारंभ किए हैं। इनका उद्देश्य विभिन्न क्षेत्रों में जलवायु सहनशीलता को सुदृढ़ करना है।
- **पूर्व चेतावनी प्रणाली: भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD)** तथा अन्य जलवायु संस्थान मौसम पूर्वानुमान एवं आपदा तैयारी तंत्र को निरंतर सुदृढ़ बना रहे हैं। बेहतर पूर्वानुमान से चरम जलवायु घटनाओं से होने वाली क्षति कम की जा सकती है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार:** भारत जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम करने के लिए सौर एवं पवन ऊर्जा क्षमता का तीव्र विस्तार कर रहा है। यह **पेरिस समझौते** (Paris Agreement) के अंतर्गत भारत की जलवायु शमन प्रतिबद्धताओं को भी समर्थन देता है।
- **अंतरराष्ट्रीय नेतृत्व:** भारत **अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन** (International Solar Alliance - ISA) जैसी पहलों के माध्यम से वैश्विक जलवायु कूटनीति में सक्रिय भूमिका निभा रहा है। भारत विकासशील देशों के लिए जलवायु न्याय एवं सतत विकास की वकालत करता है।

आगे की राह

- **जलवायु अनुसंधान को सुदृढ़ बनाना:** भारत को उन्नत समुद्र विज्ञान तथा जलवायु मॉडलिंग प्रणालियों में निवेश बढ़ाना चाहिए। इससे मानसून एवं महासागरीय परिसंचरण में दीर्घकालिक परिवर्तनों की बेहतर समझ विकसित होगी।
- **जलवायु-सहनशील कृषि:** सूखा-सहिष्णु फसलों तथा कुशल सिंचाई प्रणालियों को बढ़ावा देना आवश्यक है। इससे वर्षा की अनिश्चितता के प्रति कृषि की संवेदनशीलता कम की जा सकती है।
- **समेकित जल प्रबंधन:** आर्द्रभूमियों, नदियों तथा भूजल संसाधनों के संरक्षण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। भविष्य की जलवायु सहनशीलता के लिए सतत जल शासन अत्यंत आवश्यक है।
- **वैश्विक जलवायु सहयोग:** ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाने हेतु अंतरराष्ट्रीय सहयोग अनिवार्य है। खतरनाक जलवायु परिवर्तनकारी सीमा-बिंदुओं (Climate Tipping Points) को रोकने के लिए समन्वित वैश्विक प्रयास आवश्यक हैं।

निष्कर्ष

अटलांटिक मेरिडियोनल ओवरटर्निंग परिसंचरण (AMOC) के संभावित कमजोर होने से यह स्पष्ट होता है कि पृथ्वी की जलवायु प्रणालियाँ एक-दूसरे से गहराई से जुड़ी हुई हैं। यद्यपि यह प्रणाली अटलांटिक महासागर में स्थित है, फिर भी इसका व्यवधान भारत के मानसून, खाद्य सुरक्षा, अर्थव्यवस्था तथा आपदा जोखिम पर गंभीर प्रभाव डाल सकता है। इसलिए दीर्घकालिक पर्यावरणीय एवं आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए जलवायु अनुकूलन, वैज्ञानिक अनुसंधान तथा वैश्विक सहयोग को सुदृढ़ करना अत्यंत आवश्यक है।

वायु प्रदुषण के बदलते स्वरूप – भू-स्तरीय ओज़ोन में वृद्धि

समाचारों में क्यों

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के आँकड़ों पर आधारित एक नए वायु गुणवत्ता निगरानी तंत्र अनुसार, दिल्ली-NCR में वायु प्रदूषण के स्वरूप में परिवर्तन हो रहा है। जहाँ नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO_2) तथा कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) के स्तर में कमी आई है, वहीं भू-स्तरीय ओज़ोन (Ground-Level Ozone) के स्तर में वृद्धि दर्ज की गई है।

प्रमुख तथ्य

- वर्ष 2015 से उपलब्ध दीर्घकालिक आँकड़ों से **नाइट्रोजन डाइऑक्साइड** (NO_2) तथा **कार्बन मोनोऑक्साइड** (CO) के स्तर में गिरावट का रुझान दिखाई देता है। यह बेहतर ईंधन मानकों तथा नियामक उपायों के कारण दहन-जनित उत्सर्जन में सुधार को दर्शाता है।
- **भू-स्तरीय ओज़ोन** विशेष रूप से ग्रीष्म ऋतु में एक प्रमुख प्रदूषक के रूप में उभर रहा है। यह शहरी वायु गुणवत्ता में **प्राथमिक प्रदूषकों** से **द्वितीयक प्रदूषकों** की ओर बढ़ते परिवर्तन को दर्शाता है।
- PM2.5 तथा PM10 के स्तरों में विशेषकर शीत ऋतु के दौरान मौसमी उच्चतम स्तर (Peak) देखे जाते हैं। ये मुख्यतः कम पवन गति तथा **तापमान प्रतिलोमन** (Temperature Inversion) जैसी मौसमीय परिस्थितियों से प्रभावित होते हैं। **प्राथमिक प्रदूषकों में गिरावट:**
  - PM2.5 का स्तर 117.5 **माइक्रोग्राम/घन मीटर** (2015) से घटकर 96.4 **माइक्रोग्राम/घन मीटर** (2025) हो गया।
  - PM10 का स्तर 244 **माइक्रोग्राम/घन मीटर** से घटकर 197 **माइक्रोग्राम/घन मीटर** रह गया।
- प्रदूषण के रुझान सभी क्षेत्रों में समान नहीं हैं। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) के निकटवर्ती कई शहरों में प्रदूषण की स्थिति और अधिक खराब हुई है। यह वायु प्रदूषण की **क्षेत्रीय प्रकृति** तथा समन्वित नीतिगत कार्रवाई की आवश्यकता को रेखांकित करता है। **प्रदूषकों में परिवर्तन:** दिल्ली में औसत वार्षिक **ओज़ोन** स्तर 2021 के 52 **माइक्रोग्राम/घन मीटर** से बढ़कर 2025 में 66 **माइक्रोग्राम/घन मीटर** हो गया।

वायु प्रदूषक : प्रकार एवं स्रोत

- **प्राथमिक प्रदूषक (Primary Pollutants):** ये प्रदूषक सीधे वाहनों, उद्योगों तथा अन्य स्रोतों से उत्सर्जित होते हैं। इनके प्रमुख उदाहरण **नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO_2), कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), PM2.5** तथा **PM10** हैं, जो मुख्यतः दहन प्रक्रियाओं एवं धूल से उत्पन्न होते हैं।
- **द्वितीयक प्रदूषक (Secondary Pollutants):** ये वायुमंडल में होने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं के परिणामस्वरूप बनते हैं। **ओज़ोन** एक प्रमुख द्वितीयक प्रदूषक है, जो सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में पूर्ववर्ती गैसों (Precursor Gases) से निर्मित होता है।
- **PM2.5 एवं PM10 में अंतर:** PM2.5 जैसे सूक्ष्म कण फेफड़ों की गहराई तक पहुँच जाते हैं, जबकि **PM10** मुख्यतः ऊपरी श्वसन तंत्र को प्रभावित करते हैं। दोनों ही मानव स्वास्थ्य के लिए अत्यंत हानिकारक हैं तथा दृश्यता में कमी का भी कारण बनते हैं।

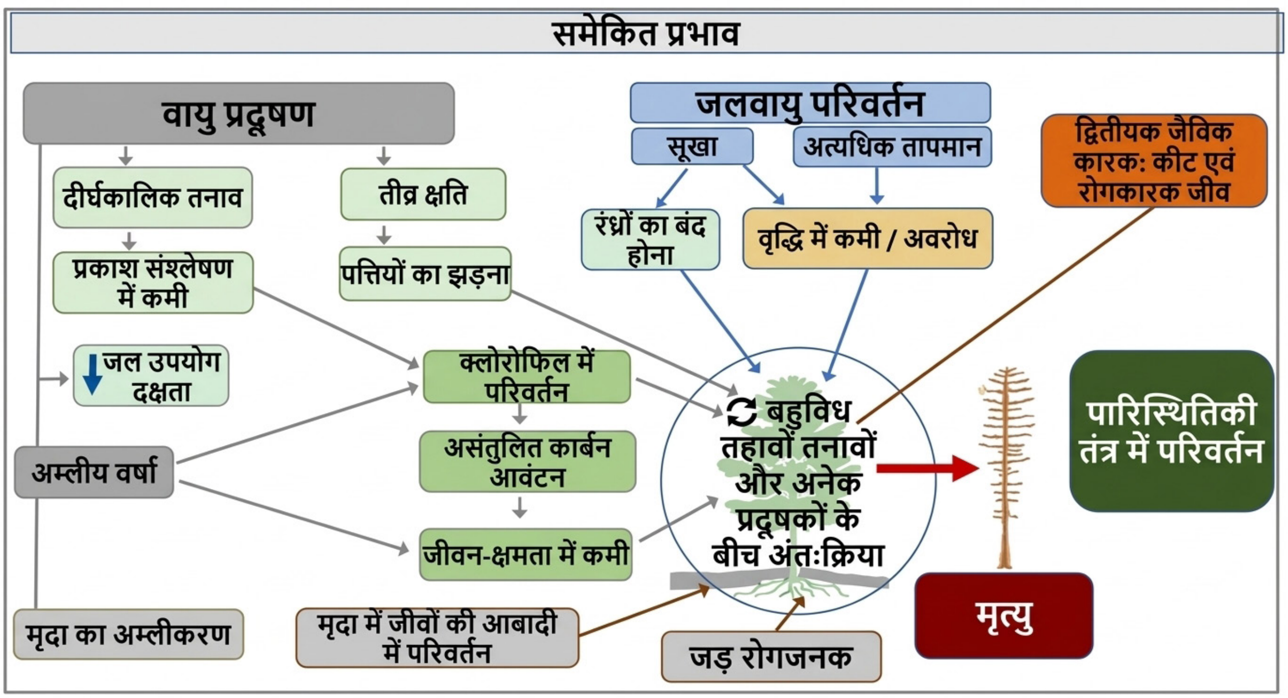
- **प्रदूषण के स्रोत:** वाहन, उद्योग, निर्माण कार्यों से उत्पन्न धूल तथा जैव-ईंधन/जैविक अवशेषों का दहन वायु प्रदूषण के प्रमुख स्रोत हैं। इसके अतिरिक्त, उत्तर भारत में पराली जलाने जैसी मौसमी गतिविधियाँ भी प्रदूषण को गंभीर बनाती हैं।

भू-स्तरीय ओज़ोन : निर्माण एवं जोखिम

- **प्रकाश-रासायनिक अभिक्रिया (Photochemical Reaction):** ओज़ोन का निर्माण तब होता है जब **नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx)** तथा **वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (Volatile Organic Compounds - VOC)** सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में परस्पर अभिक्रिया करते हैं। इसलिए यह प्रदूषक विशेष रूप से गर्म एवं धूप वाले मौसम, विशेषकर ग्रीष्म ऋतु में अधिक बनता है।
- **प्रत्यक्ष रूप से उत्सर्जित नहीं होता:** अन्य प्रदूषकों के विपरीत, **ओज़ोन** सीधे वायुमंडल में उत्सर्जित नहीं किया जाता। इसका निर्माण द्वितीयक रूप से होता है, इसलिए केवल प्रत्यक्ष उत्सर्जन में कमी लाकर इसे नियंत्रित करना अपेक्षाकृत कठिन है।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** उच्च ओज़ोन स्तर श्वसन संबंधी समस्याएँ उत्पन्न कर सकता है तथा **अस्थमा** जैसी बीमारियों को और गंभीर बना सकता है। यह फेफड़ों की कार्यक्षमता को कम करता है तथा बच्चों एवं वृद्धजनों जैसे संवेदनशील वर्गों को अधिक प्रभावित करता है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** ओज़ोन फसलों को क्षति पहुँचाता है तथा कृषि उत्पादकता में कमी लाता है। इसके अतिरिक्त, यह पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करता है तथा जलवायु परिवर्तन में भी योगदान देता है।

प्रदूषण की मौसमी परिवर्तनशीलता

- **शीतकालीन उच्च स्तर:** अक्टूबर से फरवरी के बीच प्रदूषण का स्तर तेजी से बढ़ जाता है। इसका मुख्य कारण **तापमान प्रतिलोमन (Temperature Inversion)** तथा स्थिर वायु होती है, जो प्रदूषकों को पृथ्वी की सतह के निकट ही रोक देती है।
- **मानसून के दौरान कमी:** वर्षा तथा तेज हवाएँ प्रदूषकों के फैलाव एवं विसरण में सहायता करती हैं। हालांकि, इसका अर्थ यह नहीं है कि प्रदूषकों का वास्तविक उत्सर्जन भी उतना ही कम हो गया है।
- **ग्रीष्मकालीन ओज़ोन उच्च स्तर:** मार्च से जून के बीच तीव्र सूर्य प्रकाश के कारण **ओज़ोन** का स्तर बढ़ जाता है। इससे शीतकालीन धुंध (Smog) से अलग एक नई मौसमी प्रदूषण चुनौती उत्पन्न होती है।
- **मौसमीय प्रभाव:** मौसम संबंधी परिस्थितियाँ वायु प्रदूषण के स्तर को निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ये प्रदूषकों के प्रसार, सांद्रता तथा वायुमंडलीय रासायनिक अभिक्रियाओं को प्रभावित करती हैं।



दिल्ली- NCR में प्रदूषण की प्रवृत्तियाँ

- **PM2.5 एवं PM10:** इनका स्तर कुछ हद तक कम हुआ है, लेकिन अभी भी सुरक्षित सीमा से अधिक बना हुआ है। यह नीतियों की आंशिक सफलता को दर्शाता है, साथ ही यह भी स्पष्ट करता है कि वायु प्रदूषण की समस्या अभी भी गंभीर बनी हुई है।
- **NO_2 एवं CO में कमी:** दीर्घकालिक गिरावट **भारत स्टेज-VI (BS-VI)** जैसे बेहतर उत्सर्जन मानकों का परिणाम है। यह स्वच्छ ईंधनों के उपयोग तथा उद्योगों के लिए कड़े नियामक उपायों के सकारात्मक प्रभाव को भी दर्शाता है।
- **ओज़ोन में वृद्धि:** हाल के वर्षों में **भू-स्तरीय ओज़ोन** का स्तर उल्लेखनीय रूप से बढ़ा है। यह शहरी क्षेत्रों में वायु प्रदूषण नियंत्रण की जटिलता को रेखांकित करता है।
- **क्षेत्रीय भिन्नता:** मेरठ, नोएडा तथा गाज़ियाबाद जैसे शहरों में प्रदूषण का स्तर बढ़ने की प्रवृत्ति देखी जा रही है। इससे स्पष्ट होता है कि प्रदूषण नियंत्रण केवल शहर-स्तरीय उपायों तक सीमित नहीं रह सकता।

शहरी वायु प्रदूषण एवं शासन संबंधी चुनौतियाँ

- **खंडित प्रशासनिक व्यवस्था:** वायु गुणवत्ता प्रबंधन का दायित्व अनेक संस्थाओं के पास होने के कारण समन्वय में कमी रहती है। इससे प्रदूषण नियंत्रण उपायों की प्रभावशीलता घट जाती है।
- **निर्माण कार्य एवं धूल प्रदूषण:** तीव्र शहरीकरण के कारण धूल प्रदूषण में उल्लेखनीय वृद्धि होती है। पर्याप्त नियमन एवं निगरानी के अभाव में PM10 का स्तर और बढ़ जाता है।
- **वाहनजनित उत्सर्जन:** वाहनों की बढ़ती संख्या प्रदूषण भार में निरंतर वृद्धि कर रही है। यद्यपि स्वच्छ ईंधनों के उपयोग से कुछ सुधार हुआ है, फिर भी वाहनों की अधिक संख्या के कारण कुल उत्सर्जन उच्च बना हुआ है।
- **नीतिगत कमियाँ:** वर्तमान नीतियाँ मुख्यतः **प्राथमिक प्रदूषकों** पर केंद्रित हैं, जबकि **ओज़ोन** जैसे **द्वितीयक प्रदूषकों** पर अपेक्षित ध्यान नहीं दिया गया है। इससे वायु गुणवत्ता प्रबंधन के समक्ष नई चुनौतियाँ उत्पन्न हो रही हैं।

सरकारी पहल

- **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (National Clean Air Programme - NCAP):** इसका उद्देश्य PM प्रदूषण स्तर में 20–30% की कमी लाना है। यह शहर-विशिष्ट कार्ययोजनाओं तथा निगरानी प्रणालियों पर आधारित है।
- **भारत स्टेज-VI (BS-VI) मानक:** वाहनों के लिए लागू किए गए कठोर उत्सर्जन मानकों से NO_2 तथा CO के उत्सर्जन में कमी आई है। ये मानक भारत को वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप बनाते हैं।
- **चरणबद्ध प्रतिक्रिया कार्य योजना (Graded Response Action Plan - GRAP):** गंभीर वायु प्रदूषण की स्थिति में यह आपातकालीन उपाय लागू करती है। इसके अंतर्गत निर्माण गतिविधियों तथा वाहनों के उपयोग पर प्रतिबंध जैसे कदम शामिल हैं।
- **वायु गुणवत्ता निगरानी:** निगरानी केंद्रों के विस्तार से आँकड़ों की उपलब्धता में सुधार हुआ है। इससे बेहतर नीतिगत योजना निर्माण तथा वास्तविक समय (Real-Time) में प्रभावी हस्तक्षेप संभव हो पाता है।

आगामी चुनौतियाँ

- **द्वितीयक प्रदूषकों में वृद्धि: ओज़ोन** को नियंत्रित करना कठिन है क्योंकि इसका निर्माण वायुमंडलीय रासायनिक अभिक्रियाओं के माध्यम से होता है। इसके लिए पूर्ववर्ती गैसों (Precursor Gases) के समेकित नियंत्रण की आवश्यकता है।
- **क्षेत्रीय समन्वय:** राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में प्रदूषण राज्य सीमाओं से परे फैलता है। इसलिए **सहकारी संघवाद** तथा संयुक्त कार्ययोजनाओं की आवश्यकता है।
- **आँकड़े एवं जन-जागरूकता:** ओज़ोन प्रदूषण के प्रति आम जनता में जागरूकता का अभाव एक प्रमुख चिंता का विषय है। व्यवहार परिवर्तन के लिए प्रभावी जनसंचार रणनीतियों की आवश्यकता है।
- **जलवायु परिवर्तन से संबंध:** वायु प्रदूषण तथा जलवायु परिवर्तन परस्पर जुड़े हुए हैं। दीर्घकालिक सतत विकास के लिए नीतियों में दोनों समस्याओं का एक साथ समाधान आवश्यक है।

आगे की राह

- **समेकित प्रदूषण नियंत्रण:** प्राथमिक तथा द्वितीयक दोनों प्रकार के प्रदूषकों को एक साथ नियंत्रित करने की आवश्यकता है। इसके लिए बहु-क्षेत्रीय तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए।
- **क्षेत्रीय रणनीति:** राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के राज्यों के बीच समन्वय को सुदृढ़ किया जाना चाहिए। एकीकृत नीतिगत ढाँचा प्रदूषण नियंत्रण की प्रभावशीलता बढ़ा सकता है।
- **प्रौद्योगिकीय समाधान:** स्वच्छ ऊर्जा, विद्युत चालित वाहनों तथा धूल नियंत्रण प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। इससे समग्र प्रदूषण भार में कमी आएगी।
- **जनभागीदारी:** जन-जागरूकता बढ़ाने तथा नागरिकों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित करने की आवश्यकता है। व्यवहारगत परिवर्तन वायु प्रदूषण में कमी लाने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।

निष्कर्ष

दिल्ली की वायु प्रदूषण प्रोफ़ाइल अब पारंपरिक प्रदूषकों से बदलकर **ओज़ोन** जैसे जटिल **द्वितीयक प्रदूषकों** की ओर बढ़ रही है। यद्यपि **नाइट्रोजन डाइऑक्साइड** (NO_2) तथा **कार्बन मोनोऑक्साइड** (CO) के स्तर में कमी लाने में उल्लेखनीय प्रगति हुई है, फिर भी बढ़ता हुआ **भू-स्तरीय ओज़ोन** नई और गंभीर चुनौतियाँ प्रस्तुत कर रहा है। इन बदलती परिस्थितियों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए **समग्र, वैज्ञानिक तथा अनुकूलनशील नीतिगत दृष्टिकोण** अपनाना अत्यंत आवश्यक है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रदूषक **द्वितीयक प्रदूषक (Secondary Pollutant)** के रूप में वर्गीकृत किया जाता है?

(a) कार्बन मोनोऑक्साइड (Carbon Monoxide

(b) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (Nitrogen Dioxide)

(c) ओज़ोन (Ozone)

(d) सल्फर डाइऑक्साइड (Sulphur Dioxide)

उत्तर: (c) ओज़ोन

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. *"भारत की वायु प्रदूषण समस्या प्राथमिक प्रदूषकों से बदलकर ओज़ोन जैसे द्वितीयक प्रदूषकों की ओर बढ़ रही है।"* इसके कारणों, प्रभावों तथा नीतिगत चुनौतियों का परीक्षण कीजिए। **(250 शब्द)**

ग्रामीण भारत में जल बजट निर्धारण

समाचारों में क्यों

हाल ही में प्रेस सूचना ब्यूरो (PIB) के एक लेख में ग्रामीण भारत में सहभागी जल बजट निर्धारण के बढ़ते महत्व पर प्रकाश डाला गया। इसे भूजल क्षरण, जल संकट, जलवायु परिवर्तनशीलता तथा कृषि क्षेत्र में बढ़ती जल मांग जैसी चुनौतियों के समाधान के प्रभावी साधन के रूप में प्रस्तुत किया गया है। अटल भूजल योजना, राष्ट्रीय जल मिशन तथा महाराष्ट्र एवं राजस्थान के राज्य-स्तरीय कार्यक्रमों ने सतत जल शासन को बढ़ावा देने में इसकी प्रभावशीलता सिद्ध की है।

प्रमुख तथ्य

- बढ़ता जल संकट: बढ़ती जनसंख्या, कृषि क्षेत्र में जल की बढ़ती मांग, भूजल स्तर में गिरावट तथा जलवायु परिवर्तन ने भारत के सीमित जल संसाधनों पर दबाव बढ़ा दिया है।
- दृष्टिकोण में परिवर्तन: नीति-निर्माता अब जल प्रबंधन में आपूर्ति-आधारित दृष्टिकोण से हटकर मांग-आधारित एवं समुदाय-संचालित मॉडल को अपनाने पर बल दे रहे हैं।

- सामुदायिक भागीदारी: जल बजट निर्धारण स्थानीय समुदायों को उपलब्ध जल का आकलन करने तथा कृषि, घरेलू उपयोग, पशुपालन एवं अन्य आवश्यकताओं के अनुसार उसके उपयोग की योजना बनाने में सक्षम बनाता है।
- प्रौद्योगिकी का एकीकरण: वरुणी वेब एप्लिकेशन (Varuni Web Application) जैसे डिजिटल मंच वैज्ञानिक एवं आँकड़ा-आधारित निर्णयों के माध्यम से जल योजना निर्माण को अधिक प्रभावी बना रहे हैं।

भारत में जल की स्थिति

- जल संसाधनों की उपलब्धता: केंद्रीय जल आयोग (CWC) के अनुसार भारत में प्रतिवर्ष लगभग 3,880 अरब घन मीटर (BCM) वर्षा होती है, किन्तु प्राकृतिक हानियों को ध्यान में रखने के बाद उपयोग योग्य वार्षिक जल उपलब्धता लगभग 1,999 अरब घन मीटर ही है।
- प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता में गिरावट: तीव्र जनसंख्या वृद्धि के कारण प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता लगातार घट रही है, जिससे अनेक क्षेत्र जल तनाव एवं जल अभाव की स्थिति की ओर बढ़ रहे हैं।
- कृषि पर निर्भरता: ग्रामीण भारत में कुल जल उपभोग का लगभग 80–90% कृषि क्षेत्र में होता है। इसलिए खाद्य सुरक्षा एवं ग्रामीण आजीविका के लिए कुशल जल प्रबंधन अत्यंत आवश्यक है।

जल बजट निर्धारण

- अर्थ: जल बजट निर्धारण किसी गाँव, जलग्रहण क्षेत्र, विकासखंड अथवा जिले जैसे निर्धारित क्षेत्र में उपलब्ध जल तथा उसकी मांग का व्यवस्थित आकलन है, जिससे जल संसाधनों का सतत उपयोग सुनिश्चित किया जा सके।
- मुख्य उद्देश्य: इसमें वर्षा, भूजल पुनर्भरण तथा सतही जल स्रोतों से प्राप्त जल की तुलना कृषि, घरेलू उपयोग, पशुपालन एवं उद्योगों की जल मांग से की जाती है, ताकि जल अधिशेष एवं जल अभाव की स्थिति का पता लगाया जा सके।
- शासन का उपकरण: यह साक्ष्य-आधारित योजना निर्माण को बढ़ावा देता है तथा जल आवंटन, संरक्षण एवं संसाधन प्रबंधन से संबंधित निर्णयों को अधिक वैज्ञानिक बनाता है।

महत्व

- सतत उपयोग: जल बजट निर्धारण उपलब्ध जल संसाधनों के कुशल उपयोग को बढ़ावा देता है तथा भूजल एवं सतही जल के अत्यधिक दोहन को रोकता है।
- जलवायु सहनशीलता: वर्षा की अनिश्चितता एवं भविष्य की जल आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए यह समुदायों को सूखा, अनियमित मानसून तथा जलवायु-जनित जोखिमों के अनुकूल बनने में सहायता करता है।
- विवादों में कमी: जल संसाधनों का पारदर्शी आकलन विभिन्न उपयोगकर्ताओं एवं क्षेत्रों के बीच जल आवंटन संबंधी विवादों को कम करने में सहायक होता है।
- स्थानीय सशक्तिकरण: सहभागी जल बजट निर्धारण ग्राम पंचायतों एवं स्थानीय समुदायों को निर्णय-निर्माण में शामिल कर विकेन्द्रीकृत शासन को सुदृढ़ बनाता है।

कृषि

- फसल नियोजन: जल बजट निर्धारण किसानों को स्थानीय जल उपलब्धता के आधार पर उपयुक्त फसलों का चयन करने में सहायता करता है, जिससे फसल विफलता तथा भूजल दोहन का जोखिम कम होता है।
- कुशल सिंचाई: यह ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंकलर सिंचाई, मल्चिंग तथा फसल विविधीकरण जैसी जल-संरक्षण तकनीकों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- खाद्य सुरक्षा: जल संसाधनों एवं कृषि पद्धतियों के बीच बेहतर संतुलन सतत कृषि उत्पादकता तथा दीर्घकालिक खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

पशुपालन

- समेकित योजना: जल बजट निर्धारण में पशुपालन, मत्स्य पालन तथा अन्य संबद्ध क्षेत्रों की जल आवश्यकताओं को भी स्थानीय योजना प्रक्रिया में सम्मिलित किया जाता है।
- ग्रामीण आजीविका: पशुओं की जल आवश्यकताओं को ध्यान में रखने से जल का संतुलित आवंटन सुनिश्चित होता है तथा ग्रामीण परिवारों की विविध आय के स्रोतों को समर्थन मिलता है।
- संसाधनों का अनुकूलतम उपयोग: यह कृषि, पशुपालन एवं घरेलू क्षेत्रों के बीच सीमित जल संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा को कम करने में सहायता करता है।

अटल भूजल योजना

- परिचय: वर्ष 2019 में प्रारंभ की गई अटल भूजल योजना सात भूजल-संकटग्रस्त राज्यों में ग्राम पंचायत स्तर पर जल बजट निर्धारण के माध्यम से समुदाय-आधारित भूजल प्रबंधन को बढ़ावा देती है।
- उपलब्धियाँ: मार्च 2026 तक लगभग 8,203 जल बजट तैयार किए जा चुके हैं तथा लगभग 81,700 जल संरक्षण एवं भूजल पुनर्भरण संरचनाओं का निर्माण अथवा पुनर्स्थापन किया गया है।
- प्रभाव: मूल्यांकन रिपोर्टों के अनुसार अधिकांश सहभागी विकासखंडों में भूजल स्तर में उल्लेखनीय सुधार हुआ है, जो सहभागी भूजल शासन की प्रभावशीलता को दर्शाता है।

हिवरे बाज़ार मॉडल

- सामुदायिक सफलता का उदाहरण: महाराष्ट्र का सूखा-प्रभावित हिवरे बाज़ार गाँव जलग्रहण विकास, वर्षा जल संचयन, भूजल पुनर्भरण तथा वार्षिक जल बजट निर्धारण के माध्यम से जल-सुरक्षित गाँव में परिवर्तित हुआ।
- सहभागी शासन: ग्राम सभा स्तर पर जल उपलब्धता का आकलन किया जाता है तथा उसी के अनुरूप कृषि गतिविधियों की योजना बनाई जाती है, जिससे भूजल का अत्यधिक दोहन रोका जा सके।
- नीतिगत प्रभाव: इस मॉडल से प्रेरित होकर महाराष्ट्र में जल-सुरक्षित गाँवों के निर्माण हेतु अनेक राज्य-स्तरीय पहलें प्रारंभ की गई हैं।

राष्ट्रीय जल मिशन

- समेकित प्रबंधन: राष्ट्रीय जल मिशन जल बजट निर्धारण को समेकित जल संसाधन प्रबंधन (IWRM) का एक महत्वपूर्ण घटक मानता है।
- महिलाओं की भागीदारी: "नारी शक्ति से जल शक्ति" जैसी पहलों के माध्यम से महिला संस्थाओं, स्वयं सहायता समूहों तथा जल उपयोगकर्ता समितियों की सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- समावेशी विकास: सामुदायिक भागीदारी से जल संरक्षण प्रयासों में स्वामित्व, उत्तरदायित्व एवं दीर्घकालिक स्थिरता बढ़ती है।

राजस्थान मॉडल

- मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन अभियान: राजस्थान ने अपने जलग्रहण-आधारित जल संरक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत ग्राम-स्तरीय योजना के माध्यम से जल बजट निर्धारण को संस्थागत रूप प्रदान किया है।
- चार जल अवधारणा: यह पहल वर्षा जल, भूजल, भूमिगत जल तथा मृदा नमी के संरक्षण पर केंद्रित है, जिससे जल सुरक्षा में सुधार हो सके।
- परिणाम: इस कार्यक्रम से भूजल स्तर में सुधार, कृषि उत्पादकता में वृद्धि तथा लाखों लोगों एवं पशुओं के लिए जल उपलब्धता में विस्तार हुआ है।

प्रौद्योगिकी

- वरुणी अनुप्रयोग: भारत-जर्मनी WASCA परियोजना के अंतर्गत विकसित

वरुणी वेब अनुप्रयोग वर्षा, भूमि उपयोग, फसल प्रतिरूप, जनसंख्या तथा भूजल संबंधी आँकड़ों के आधार पर विकासखंड-स्तरीय जल बजट तैयार करता है।

- आँकड़ा-आधारित योजना: स्वचालित आकलन स्थानीय प्रशासन को जल अभाव वाले क्षेत्रों की पहचान करने, प्राथमिकताएँ तय करने तथा संसाधनों का बेहतर आवंटन करने में सहायता करता है।
- डिजिटल शासन: प्रौद्योगिकी स्थानीय जल प्रबंधन प्रणाली में पारदर्शिता, शुद्धता तथा दक्षता को बढ़ाती है।

चुनौतियाँ

- आँकड़ों का अभाव: अनेक क्षेत्रों में भूजल पुनर्भरण, जल उपभोग तथा वर्षा संबंधी अद्यतन एवं विश्वसनीय स्थानीय आँकड़ों की कमी है।
- संस्थागत क्षमता: अनेक ग्राम पंचायतों के पास जल बजट तैयार करने एवं लागू करने हेतु आवश्यक तकनीकी विशेषज्ञता तथा प्रशिक्षित मानव संसाधन का अभाव है।
- व्यवहारगत चुनौतियाँ: स्थानीय जल संकट के बावजूद अनेक किसान बाजार प्रोत्साहनों एवं पारंपरिक कृषि पद्धतियों के कारण अधिक जल-आधारित फसलों की खेती जारी रखते हैं।
- जलवायु अनिश्चितता: सूखा, बाढ़ तथा अनियमित वर्षा जैसी घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति जल योजना एवं प्रबंधन को अधिक जटिल बना रही है।

आगे की राह

- संस्थागत व्यवस्था: जल बजट निर्धारण को ग्राम पंचायत विकास योजना (GPDP) तथा जिला स्तरीय योजना ढाँचों में अनिवार्य रूप से सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- क्षमता निर्माण: स्थानीय संस्थाओं एवं सामुदायिक हितधारकों का प्रशिक्षण प्रभावी क्रियान्वयन एवं निगरानी के लिए आवश्यक है।
- प्रौद्योगिकी का विस्तार: भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS), दूरसंवेदी प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित पूर्वानुमान तथा डिजिटल मंचों का व्यापक उपयोग जल आकलन एवं योजना निर्माण को अधिक प्रभावी बना सकता है।
- फसल विविधीकरण: कम जल-आधारित फसलों तथा सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों को प्रोत्साहन देकर कृषि क्षेत्र की जल मांग में उल्लेखनीय कमी लाई जा सकती है।
- सामुदायिक स्वामित्व: स्थानीय समुदायों, महिलाओं तथा किसान समूहों की अधिक भागीदारी सतत एवं न्यायसंगत जल शासन सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

निष्कर्ष

इक्कीसवीं शताब्दी में भारत के समक्ष जल सुरक्षा सबसे गंभीर विकासात्मक चुनौतियों में से एक बनकर उभर रही है। ऐसे परिदृश्य में **जल बजट निर्धारण** उपलब्ध जल संसाधनों एवं जल मांग के बीच संतुलन स्थापित करने का एक व्यावहारिक एवं सहभागी ढाँचा प्रदान करता है। **अटल भूजल योजना, हिवरे बाज़ार मॉडल, राजस्थान के जल संरक्षण कार्यक्रम** तथा **वरुणी** जैसे डिजिटल उपकरणों के अनुभव यह सिद्ध करते हैं कि **सामुदायिक भागीदारी, वैज्ञानिक योजना तथा नीतिगत समर्थन** का समन्वय जल संकट के प्रति सहनशीलता को उल्लेखनीय रूप से बढ़ा सकता है। ग्रामीण भारत में जल बजट निर्धारण का संस्थागतकरण **सतत कृषि, जलवायु सहनशीलता तथा दीर्घकालिक जल सुरक्षा** सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत आवश्यक होगा।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. जल बजट निर्धारण (Water Budgeting) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसमें किसी निर्धारित भौगोलिक क्षेत्र में जल की उपलब्धता तथा जल की मांग का आकलन किया जाता है।
2. यह **अटल भूजल योजना** का एक प्रमुख घटक है।
3. यह केवल कृषि क्षेत्र की जल मांग पर केंद्रित होता है तथा पशुपालन की जल आवश्यकताओं को शामिल नहीं करता।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a) केवल 1 और 2

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. ग्रामीण भारत में सतत जल शासन के लिए जल बजट निर्धारण को एक प्रभावी उपकरण के रूप में तेजी से मान्यता मिल रही है। भूजल क्षरण, कृषि की सततता तथा जलवायु सहनशीलता से संबंधित चुनौतियों के समाधान में इसके महत्व की चर्चा कीजिए। **(250 शब्द, 15 अंक)**

पारिस्थितिक संहार (Ecocide) और अंतरराष्ट्रीय कानून

समाचारों में क्यों

गाज़ा, दक्षिणी लेबनान तथा यूक्रेन में संघर्षों के दौरान बड़े पैमाने पर पर्यावरणीय विनाश तथा महत्वपूर्ण ऊर्जा अवसंरचना पर हुए हमलों से उत्पन्न चिंताओं के कारण "**पारिस्थितिक संहार** (Ecocide)" शब्द पुनः वैश्विक ध्यान आकर्षित किया है। इन घटनाओं ने **पारिस्थितिक संहार** को अंतरराष्ट्रीय विधि के अंतर्गत **पाँचवें अंतरराष्ट्रीय अपराध** के रूप में मान्यता देने की मांग को पुनः बल प्रदान किया है।

प्रमुख तथ्य

- **बढ़ती वैश्विक बहस:** पर्यावरणविद् एवं विधि विशेषज्ञ युद्धकाल तथा शांतिकाल दोनों में बड़े पैमाने पर होने वाले पर्यावरणीय विनाश से निपटने के लिए **पारिस्थितिक संहार** को अंतरराष्ट्रीय अपराध के रूप में मान्यता देने की वकालत कर रहे हैं।
- **विधिक रिक्तता: रोम संविधि** (Rome Statute) सहित वर्तमान अंतरराष्ट्रीय विधिक व्यवस्थाएँ पर्यावरणीय विनाश के विरुद्ध सीमित संरक्षण प्रदान करती हैं, क्योंकि इनमें प्रमाण प्रस्तुत करने की कठोर शर्तें तथा कमजोर प्रवर्तन तंत्र मौजूद हैं।
- **वैश्विक चिंता:** बढ़ती जलवायु संवेदनशीलता, जैव विविधता की हानि तथा पर्यावरण को नष्ट करने वाले सशस्त्र संघर्षों ने अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अधिक सुदृढ़ पर्यावरणीय उत्तरदायित्व की आवश्यकता को रेखांकित किया है।

पारिस्थितिक संहार (Ecocide) को समझना

- **अर्थ: पारिस्थितिक संहार** से आशय पारिस्थितिकी तंत्रों के इतने व्यापक विनाश, क्षति अथवा ह्रास से है कि वर्तमान एवं भावी पीढ़ियों द्वारा पर्यावरण का शांतिपूर्ण उपयोग गंभीर रूप से प्रभावित हो जाए।

- **उत्पत्ति:** इस शब्द का प्रयोग पहली बार वर्ष **1970** में जीवविज्ञानी **आर्थर गैल्स्टन** (Arthur Galston) ने वियतनाम युद्ध के दौरान **एजेंट ऑरेंज** (Agent Orange) के उपयोग से हुए पर्यावरणीय विनाश का वर्णन करते हुए किया था।
- **आधुनिक परिभाषा:** वर्ष 2021 में एक स्वतंत्र विधिक विशेषज्ञ समिति ने **पारिस्थितिक संहार** को ऐसे **अवैध अथवा लापरवाह कृत्यों** के रूप में परिभाषित किया, जिन्हें इस जानकारी के साथ किया जाए कि उनसे गंभीर, व्यापक अथवा दीर्घकालिक पर्यावरणीय क्षति होने की संभावना है।

अवधारणा का विकास

- **वैश्विक मान्यता:** इस अवधारणा को पहली बार अंतरराष्ट्रीय स्तर पर 1972 **के मानव पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन** के दौरान प्रमुखता मिली, जहाँ पर्यावरणीय विनाश को वैश्विक शांति एवं सुरक्षा से जोड़ा गया।
- **राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकार्यता: फ्रांस, बेल्जियम, रूस, यूक्रेन तथा वियतनाम** जैसे देशों ने विभिन्न रूपों में अपने विधिक ढाँचों में पारिस्थितिक संहार से संबंधित प्रावधानों को सम्मिलित किया है।
- **उभरती प्रवृत्ति:** बढ़ते जलवायु संकट ने **पारिस्थितिक संहार** को केवल पर्यावरणीय मुद्दा न रहकर **अंतरराष्ट्रीय न्याय** एवं **सतत विकास** से जुड़ा व्यापक विषय बना दिया है।

पारिस्थितिक संहार और अंतरराष्ट्रीय अपराध

- **वर्तमान व्यवस्था: अंतरराष्ट्रीय अपराध न्यायालय** (International Criminal Court - ICC) वर्तमान में चार प्रमुख अंतरराष्ट्रीय अपराधों को मान्यता देता है—**नरसंहार** (Genocide), **मानवता के विरुद्ध अपराध** (Crimes against Humanity), **युद्ध अपराध** (War Crimes), **आक्रमण का अपराध** (Crime of Aggression)
- **पाँचवें अपराध की मांग:** समर्थकों का तर्क है कि **पारिस्थितिक संहार** को पाँचवें अंतरराष्ट्रीय अपराध के रूप में मान्यता दी जानी चाहिए, क्योंकि बड़े पैमाने पर पर्यावरणीय विनाश के परिणाम अनेक बार मानवीय आपदाओं के समान गंभीर होते हैं।
- **उत्तरदायित्व की कमी:** नरसंहार अथवा युद्ध अपराधों के विपरीत, व्यापक पर्यावरणीय विनाश के अधिकांश मामलों में अंतरराष्ट्रीय विधि के अंतर्गत प्रत्यक्ष आपराधिक अभियोजन संभव नहीं हो पाता।

संघर्षों के पर्यावरणीय परिणाम

- **पारिस्थितिकी तंत्र को क्षति:** आधुनिक युद्धों के कारण वन, आर्द्रभूमियाँ, कृषि भूमि तथा जैव विविधता से समृद्ध पारिस्थितिकी तंत्र नष्ट हो जाते हैं, जिससे अनेक बार अपूरणीय पर्यावरणीय क्षति होती है।
- **प्रदूषण एवं प्रदूषणजन्य संक्रमण:** औद्योगिक प्रतिष्ठानों, तेल भंडारों तथा ऊर्जा अवसंरचना पर बमबारी से विषैले पदार्थ मिट्टी, वायु एवं जल स्रोतों में फैल जाते हैं।
- **जलवायु पर प्रभाव:** सैन्य गतिविधियाँ ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं, जिससे सशस्त्र संघर्षों का पर्यावरणीय प्रभाव और बढ़ जाता है।
- **दीर्घकालिक प्रभाव:** संघर्षों के दौरान हुई पर्यावरणीय क्षति कई दशकों तक आजीविका, खाद्य सुरक्षा, सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा आर्थिक पुनर्निर्माण को प्रभावित कर सकती है।

मौजूदा कानूनी ढांचा

- **जिनेवा अभिसमय (Geneva Conventions): अतिरिक्त प्रोटोकॉल-**I (1977) ऐसे युद्धक तरीकों पर प्रतिबंध लगाता है जिनसे व्यापक, दीर्घकालिक एवं गंभीर पर्यावरणीय क्षति होने की संभावना हो।
- **पर्यावरणीय संशोधन तकनीक अभिसमय (ENMOD Convention), 1976:** यह कृत्रिम रूप से बाढ़, भूकंप अथवा जलवायु संबंधी व्यवधान उत्पन्न करने जैसी **पर्यावरणीय संशोधन तकनीकों** के शत्रुतापूर्ण उपयोग पर प्रतिबंध लगाता है।
- **रोम संविधि (Rome Statute), 1998: अंतरराष्ट्रीय अपराध न्यायालय** (ICC) केवल सीमित परिस्थितियों में तथा युद्ध अपराधों से संबंधित विशिष्ट कानूनी शर्तें पूरी होने पर ही पर्यावरणीय विनाश के मामलों में अभियोजन चला सकता है।

भारत की स्थिति

- **पृथक कानून का अभाव:** भारत में वर्तमान में **पारिस्थितिक संहार** (Ecocide) को एक पृथक आपराधिक अपराध के रूप में मान्यता प्राप्त नहीं है। पर्यावरणीय क्षति से संबंधित मामलों का निपटारा विभिन्न पर्यावरणीय नियामक कानूनों के माध्यम से किया जाता है।
- **संवैधानिक संरक्षण: अनुच्छेद** 21, **अनुच्छेद** 48A तथा **अनुच्छेद** 51A(**ग**) सामूहिक रूप से पर्यावरण संरक्षण एवं सतत विकास के लिए संवैधानिक आधार प्रदान करते हैं।
- **न्यायिक विकास: एम. के. रंजीतसिंह बनाम भारत संघ** (2024) मामले में उच्चतम न्यायालय ने जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से संरक्षण को **अनुच्छेद** 14 एवं **अनुच्छेद** 21 के अंतर्गत प्रदत्त मौलिक अधिकारों का हिस्सा माना।
- **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) की भूमिका: राष्ट्रीय हरित अधिकरण** (National Green Tribunal - NGT) पर्यावरणीय क्षति पहुँचाने वालों पर पर्यावरणीय प्रतिकर (Environmental Compensation) लगाने के लिए "**प्रदूषक भुगतान करे**" (Polluter Pays) तथा **सतत विकास** जैसे सिद्धांतों का नियमित रूप से अनुप्रयोग करता है।

वर्तमान विधिक व्यवस्था की सीमाएँ

- **मानव-केंद्रित दृष्टिकोण:** वर्तमान अंतरराष्ट्रीय विधि मुख्यतः तब पर्यावरण की रक्षा करती है जब पर्यावरणीय क्षति का प्रत्यक्ष प्रभाव मनुष्यों पर पड़ता है। यह प्रकृति को एक स्वतंत्र इकाई के रूप में पर्याप्त कानूनी मान्यता नहीं देती।
- **उच्च विधिक मानदंड: रोम संविधि** (Rome Statute) के अनुसार पर्यावरणीय क्षति को **एक साथ व्यापक, दीर्घकालिक तथा गंभीर** सिद्ध करना आवश्यक होता है, जिससे सफल अभियोजन अत्यंत कठिन हो जाता है।
- **युद्ध-केंद्रित दायरा:** वर्तमान प्रावधान मुख्यतः सशस्त्र संघर्षों के दौरान होने वाले पर्यावरणीय विनाश से संबंधित हैं तथा शांतिकाल में होने वाली व्यापक पारिस्थितिक आपदाओं के लिए सीमित कानूनी उपाय उपलब्ध कराते हैं।
- **अधिकार-क्षेत्र संबंधी सीमाएँ: अंतरराष्ट्रीय अपराध न्यायालय** (ICC) केवल सीमित परिस्थितियों में ही अधिकार-क्षेत्र का प्रयोग कर सकता है, जिससे वैश्विक स्तर पर पर्यावरणीय अपराधों से निपटने की उसकी प्रभावशीलता सीमित हो जाती है।
- **आशय सिद्ध करने की कठिनाई:** अधिकांश मामलों में पर्यावरण को नष्ट करने के **जानबूझकर किए गए आशय** (Intent) को सिद्ध करना एक प्रमुख कानूनी चुनौती बना रहता है।

मान्यता प्रदान करने की चुनौतियाँ

- **पूर्व उदाहरणों का अभाव:** अब तक **पारिस्थितिक संहार** के किसी भी मामले में प्रत्यक्ष अंतरराष्ट्रीय अभियोजन सफलतापूर्वक पूरा नहीं हुआ है, जिससे विधिक स्पष्टता एवं प्रवर्तन दोनों सीमित हैं।
- **राजनीतिक विरोध:** शक्तिशाली देश अपनी संप्रभुता तथा सैन्य अभियानों पर

संभावित प्रभावों को देखते हुए अंतरराष्ट्रीय आपराधिक विधि के विस्तार का विरोध कर सकते हैं।

- **संशोधन की जटिलता: रोम संविधि** में **पारिस्थितिक संहार** को शामिल करने के लिए व्यापक अंतरराष्ट्रीय सहमति तथा सदस्य देशों द्वारा विस्तृत अनुमोदन (Ratification) आवश्यक है।
- **प्रवर्तन की कमजोरी:** अंतरराष्ट्रीय विधि का अनुपालन प्रायः स्वैच्छिक सहयोग पर निर्भर करता है, जिससे राजनीतिक रूप से संवेदनशील परिस्थितियों में इसका प्रभावी क्रियान्वयन कठिन हो जाता है।

वैश्विक शासन के लिए महत्व

- **जलवायु न्याय: पारिस्थितिक संहार** को मान्यता मिलने से जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता की हानि तथा पारिस्थितिकी तंत्र के पतन को बढ़ावा देने वाले कार्यों के लिए उत्तरदायित्व सुनिश्चित होगा।
- **निवारक प्रभाव:** आपराधिक उत्तरदायित्व की व्यवस्था सरकारों एवं निगमों को पर्यावरण को क्षति पहुँचाने वाली गतिविधियों से रोकने में सहायक हो सकती है।
- **सतत विकास:** पारिस्थितिकी तंत्र को सशक्त कानूनी संरक्षण प्रदान करना **सतत विकास लक्ष्यों** (SDGs) तथा अंतरराष्ट्रीय जलवायु समझौतों के अनुरूप है।
- **पीढ़ीगत समानता: पारिस्थितिक संहार** को मान्यता देने से यह सिद्धांत सुदृढ़ होता है कि भावी पीढ़ियों को भी स्वस्थ एवं सतत पर्यावरण प्राप्त करने का अधिकार है।

आगे की राह

- **अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पारिस्थितिक संहार को मान्यता:** अंतरराष्ट्रीय समुदाय को **रोम संविधि** के अंतर्गत **पारिस्थितिक संहार** को पाँचवें अंतरराष्ट्रीय अपराध के रूप में सम्मिलित करने पर विचार करना चाहिए।
- **विधिक मानदंडों में सुधार:** पर्यावरणीय अपराधों से संबंधित कानूनी मानदंडों को सरल बनाया जाना चाहिए, ताकि अभियोजन अधिक व्यावहारिक एवं प्रभावी हो सके।
- **प्रकृति-केंद्रित न्यायशास्त्र को बढ़ावा:** विधिक व्यवस्थाओं को मानव उपयोगिता से परे प्रकृति के **अंतर्निहित मूल्य** को भी मान्यता देनी चाहिए।
- **राष्ट्रीय कानूनों को सुदृढ़ बनाना:** देशों को गंभीर पर्यावरणीय विनाश तथा पारिस्थितिक लापरवाही को अपराध घोषित करने वाले घरेलू कानून बनाने चाहिए।
- **वैश्विक सहयोग को सुदृढ़ करना:** अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं, पर्यावरणीय संगठनों तथा विभिन्न देशों को पर्यावरणीय शासन एवं उत्तरदायित्व को मजबूत करने के लिए मिलकर कार्य करना चाहिए।

निष्कर्ष

पारिस्थितिक संहार (Ecocide) पर बढ़ती वैश्विक बहस यह दर्शाती है कि पर्यावरणीय विनाश केवल एक नियामक विषय नहीं, बल्कि **मानव अस्तित्व, जैव विविधता तथा वैश्विक सततता** के लिए गंभीर खतरा है। यद्यपि वर्तमान अंतरराष्ट्रीय विधिक व्यवस्था कुछ सीमा तक पर्यावरण संरक्षण प्रदान करती है, फिर भी राज्य एवं गैर-राज्य पक्षों द्वारा किए गए व्यापक पारिस्थितिक विनाश से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए यह पर्याप्त नहीं है। **पारिस्थितिक संहार** को एक अंतरराष्ट्रीय अपराध के रूप में मान्यता देने से पर्यावरणीय उत्तरदायित्व सुदृढ़ होगा, महत्वपूर्ण विधिक रिक्तताओं की पूर्ति होगी तथा यह सिद्धांत और मजबूत होगा कि **प्रकृति का संरक्षण जलवायु न्याय, सतत विकास एवं पीढ़ीगत समानता प्राप्त करने की अनिवार्य शर्त है।**

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. पारिस्थितिक संहार (Ecocide) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **पारिस्थितिक संहार** (Ecocide) को वर्तमान में **रोम संविधि** (Rome Statute) के अंतर्गत एक अंतरराष्ट्रीय अपराध के रूप में मान्यता प्राप्त है।
2. **पर्यावरणीय संशोधन तकनीक अभिसमय** (ENMOD Convention) पर्यावरणीय संशोधन तकनीकों के शत्रुतापूर्ण उपयोग पर प्रतिबंध लगाता है।
3. भारत ने **पारिस्थितिक संहार** (Ecocide) को अपराध घोषित करने हेतु एक पृथक कानून बनाया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 2 (b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a) केवल 2

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. सशस्त्र संघर्षों के दौरान होने वाले पर्यावरणीय विनाश ने वर्तमान अंतरराष्ट्रीय विधिक ढाँचों की सीमाओं को उजागर किया है। पारिस्थितिक संहार (Ecocide) की अवधारणा का परीक्षण कीजिए तथा इसे एक अंतरराष्ट्रीय अपराध के रूप में मान्यता देने से संबंधित चुनौतियों एवं उसके महत्व की चर्चा कीजिए। **(250 शब्द, 15 अंक)**

कोयला आधारित बिजली संयंत्रों से SO_2 उत्सर्जन का शमन

समाचारों में क्यों

हाल ही में IIT दिल्ली द्वारा किए गए और नेचर में प्रकाशित एक अध्ययन में अनुमान लगाया गया है कि कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों (CFPP) से सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) उत्सर्जन को पूरी तरह नियंत्रित करके भारत में हर वर्ष 1.24 लाख से अधिक समयपूर्व होने वाली मौतों को रोका जा सकता है। इन निष्कर्षों ने ताप विद्युत संयंत्रों में फ्ल्यू गैस डीसल्फराइजेशन (FGD) जैसी उत्सर्जन-नियंत्रण प्रौद्योगिकियों के कार्यान्वयन को लेकर बहस को फिर से तेज कर दिया है।

प्रमुख तथ्य

- **जनस्वास्थ्य की चिंता:** अध्ययन के अनुसार, कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों से अनियंत्रित **SO_2** उत्सर्जन वायु प्रदूषण का एक प्रमुख स्रोत है तथा यह हृदय रोग, श्वसन संबंधी रोगों एवं अन्य प्रदूषण-जनित बीमारियों से जुड़ा हुआ है।
- **उत्सर्जन में वृद्धि:** जहाँ अनेक देशों में SO_2 उत्सर्जन में कमी आई है, वहीं भारत में बिजली उत्पादन के लिए कोयले पर निरंतर निर्भरता के कारण पिछले दो दशकों में कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों से SO_2 उत्सर्जन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
- **नीतिगत बहस:** बड़ी संख्या में कोयला आधारित विद्युत इकाइयों के लिए उत्सर्जन मानकों में दी गई छूट के बाद यह विषय और महत्वपूर्ण हो गया है। इससे पर्यावरण संरक्षण एवं सस्ती ऊर्जा उपलब्ध कराने के बीच संतुलन को लेकर चिंताएँ बढ़ी हैं।

पृष्ठभूमि

- **कोयले पर निर्भरता:** भारत के विद्युत क्षेत्र की रीढ़ अभी भी **कोयला** है, जो कुल

विद्युत उत्पादन का लगभग **70%** योगदान देता है। यद्यपि यह ऊर्जा सुरक्षा एवं औद्योगिक विकास के लिए आवश्यक है, परंतु यह वायु प्रदूषण एवं ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का भी प्रमुख स्रोत है।

- विकास संबंधी दुविधा: भारत के सामने बढ़ती ऊर्जा मांग को पूरा करने के साथ-साथ वायु गुणवत्ता में सुधार करने तथा वैश्विक पर्यावरणीय समझौतों के अंतर्गत अपनी जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की चुनौती है।

सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2)

- **प्रकृति: सल्फर डाइऑक्साइड** (SO_2) एक रंगहीन गैस है, जो मुख्यतः कोयला एवं पेट्रोलियम जैसे सल्फर युक्त जीवाश्म ईंधनों के दहन से उत्सर्जित होती है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** यह **अम्लीय वर्षा**, पारिस्थितिकी तंत्र के क्षरण, दृश्यता में कमी तथा भवनों एवं ऐतिहासिक स्मारकों के क्षय का कारण बनती है।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** लंबे समय तक SO_2 के संपर्क में रहने से अस्थमा, श्वसन रोग, हृदय संबंधी रोग गंभीर हो सकते हैं तथा समयपूर्व मृत्यु का जोखिम बढ़ जाता है।

PM2.5 से संबंध

- **द्वितीयक प्रदूषकों का निर्माण:** SO_2 वायुमंडल में अपने मूल स्वरूप में नहीं रहता। यह अन्य रासायनिक यौगिकों के साथ अभिक्रिया कर **द्वितीयक अकार्बनिक एरोसोल** (Secondary Inorganic Aerosols), विशेषकर **सल्फेट**, का निर्माण करता है, जो PM2.5 प्रदूषण के प्रमुख घटक हैं।
- **वायु गुणवत्ता पर प्रभाव:** PM2.5 के सूक्ष्म कण फेफड़ों एवं रक्त प्रवाह तक पहुँच जाते हैं, जिससे यह वायु प्रदूषण के सबसे हानिकारक रूपों में से एक बन जाता है।

असमानता

- **पर्यावरणीय न्याय:** अध्ययन से स्पष्ट होता है कि प्रदूषण का प्रभाव सभी समुदायों पर समान रूप से नहीं पड़ता। सामाजिक एवं आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग अधिक प्रदूषित क्षेत्रों में रहने के कारण अधिक प्रभावित होते हैं।
- **असमान बोझ:** अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST), अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) तथा निम्न आय वर्ग के लोग प्रायः उन क्षेत्रों में निवास करते हैं जहाँ उद्योगों एवं विद्युत संयंत्रों से प्रदूषण अधिक होता है।
- **शासन का दृष्टिकोण:** यह विषय **पर्यावरण संरक्षण, जनस्वास्थ्य तथा सामाजिक न्याय** के परस्पर संबंध को उजागर करता है।

फ्ल्यू गैस डी-सल्फराइजेशन (FGD) प्रौद्योगिकी

- **अर्थ: फ्ल्यू गैस डी-सल्फराइजेशन** (FGD) एक प्रदूषण नियंत्रण तकनीक है, जिसका उपयोग निकास गैसों से $\mathbf{SO_2}$ को वायुमंडल में छोड़े जाने से पहले हटाने के लिए किया जाता है।
- **कार्य सिद्धांत:** इस प्रक्रिया में **चूना पत्थर** (Limestone) अथवा **चूना** (Lime) जैसे क्षारीय पदार्थों का उपयोग कर निकास गैसों में उपस्थित $\mathbf{SO_2}$ का रासायनिक अवशोषण एवं उदासीनीकरण किया जाता है।
- **परिणाम:** FGD **प्रणाली** SO_2 उत्सर्जन का 90% **से अधिक** भाग हटाने में सक्षम है, जिससे ताप विद्युत संयंत्रों के आसपास की वायु गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार होता है।

कार्यप्रणाली

- **अवशोषण तंत्र:** निकास गैसों को **स्क्रबर** (Scrubber) से गुजारा जाता है, जहाँ **चूना पत्थर के घोल** की SO_2 के साथ अभिक्रिया होकर **कैल्शियम सल्फाइट** बनता है।
- **जिप्सम का निर्माण:** आगे ऑक्सीकरण होने पर **जिप्सम** (Gypsum) बनता है, जो सीमेंट, प्लास्टर बोर्ड तथा अन्य निर्माण सामग्री के निर्माण में उपयोगी उप-उत्पाद है।
- **परिपत्र अर्थव्यवस्था:** जिप्सम का उपयोग यह दर्शाता है कि प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकियाँ संसाधनों के दक्ष उपयोग एवं अपशिष्ट के पुनः उपयोग को भी बढ़ावा देती हैं।

महत्व

- **जनस्वास्थ्य लाभ:** SO_2 उत्सर्जन में कमी से रोगों का बोझ, स्वास्थ्य सेवाओं पर व्यय तथा प्रदूषण-जनित मृत्यु में उल्लेखनीय कमी लाई जा सकती है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** बेहतर वायु गुणवत्ता से पारिस्थितिकी तंत्र अधिक स्वस्थ बनते हैं, अम्लीय वर्षा में कमी आती है तथा पर्यावरणीय क्षरण कम होता है।
- **आर्थिक लाभ:** स्वास्थ्य व्यय में कमी तथा श्रम उत्पादकता में वृद्धि से प्राप्त दीर्घकालिक आर्थिक लाभ, प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियों की प्रारंभिक लागत से अधिक हो सकते हैं।
- **सतत विकास:** प्रभावी उत्सर्जन नियंत्रण सतत औद्योगिकीकरण एवं समावेशी विकास के लक्ष्यों के अनुरूप है।

चुनौतियाँ

- **उच्च स्थापना लागत:** विद्युत उत्पादकों का तर्क है कि FGD प्रणाली की स्थापना में भारी पूंजीगत निवेश की आवश्यकता होती है, जिससे विद्युत उत्पादन लागत बढ़ सकती है।
- **संचालन संबंधी बाधाएँ:** इसके लिए तकनीकी संशोधन, अतिरिक्त जल उपयोग तथा नियमित रखरखाव की आवश्यकता होती है।
- **ऊर्जा सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** नीति-निर्माताओं के सामने पर्यावरणीय नियमों तथा सस्ती एवं विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति के बीच संतुलन बनाए रखने की चुनौती रहती है।
- **क्रियान्वयन में विलंब:** अनेक ताप विद्युत संयंत्र निर्धारित समय-सीमा के भीतर FGD प्रणाली स्थापित करने में विफल रहे हैं।

नीतिगत ढाँचा

- **उत्सर्जन मानक: पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय** (MoEFCC) ने वर्ष 2015 में ताप विद्युत संयंत्रों के लिए SO_2, **नाइट्रोजन ऑक्साइड** (NOx) तथा **कणीय पदार्थ** (Particulate Matter) जैसे प्रदूषकों के नियंत्रण हेतु अधिक कठोर उत्सर्जन मानक अधिसूचित किए।
- **हाल की छूट:** बाद की नीतिगत संशोधनों के अंतर्गत बड़ी संख्या में कोयला आधारित विद्युत इकाइयों को FGD प्रणाली की अनिवार्य स्थापना से छूट दी गई, जिससे पर्यावरण विशेषज्ञों एवं जनस्वास्थ्य शोधकर्ताओं के बीच बहस तेज हो गई।
- **शासन संबंधी चुनौती:** यह विषय आर्थिक विकास, पर्यावरणीय सततता तथा जनस्वास्थ्य उद्देश्यों के बीच संतुलन स्थापित करने की व्यापक चुनौती को दर्शाता है।

आगे की राह

- **कठोर अनुपालन:** विशेष रूप से अधिक प्रदूषित एवं घनी आबादी वाले क्षेत्रों में उत्सर्जन मानकों का प्रभावी ढंग से पालन सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- **लक्षित प्राथमिकता:** पुराने तथा अधिक प्रदूषण फैलाने वाले ताप विद्युत संयंत्रों को प्रदूषण नियंत्रण उपायों में प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- **प्रौद्योगिकी का विस्तार:** FGD प्रणालियों तथा स्वच्छ औद्योगिक प्रौद्योगिकियों का व्यापक उपयोग प्रदूषण स्तर में उल्लेखनीय कमी ला सकता है।
- **ऊर्जा संक्रमण:** नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को तीव्र गति से बढ़ाकर कोयला आधारित विद्युत उत्पादन पर निर्भरता को धीरे-धीरे कम किया जाना चाहिए।

- **समेकित दृष्टिकोण:** स्वच्छ ईंधन, विद्युत चालित परिवहन, बेहतर शहरी नियोजन तथा सुदृढ़ निगरानी प्रणालियों को औद्योगिक उत्सर्जन नियंत्रण उपायों के साथ जोड़ा जाना चाहिए।

निष्कर्ष

सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) उत्सर्जन के शमन पर चल रही बहस भारत की विकास संबंधी आवश्यकताओं एवं पर्यावरणीय सततता के बीच संतुलन स्थापित करने की व्यापक चुनौती को रेखांकित करती है। यद्यपि **कोयला आधारित विद्युत उत्पादन** ऊर्जा सुरक्षा के लिए अभी भी आवश्यक है, किंतु उससे जुड़े जनस्वास्थ्य एवं पर्यावरणीय दुष्प्रभावों की उपेक्षा नहीं की जा सकती। **फ्ल्यू गैस डी-सल्फराइजेशन** (FGD) जैसी प्रौद्योगिकियाँ विद्युत उत्पादन को प्रभावित किए बिना प्रदूषण कम करने का व्यवहारिक समाधान प्रदान करती हैं। दीर्घकाल में **कठोर उत्सर्जन मानकों, स्वच्छ प्रौद्योगिकियों** तथा **नवीकरणीय ऊर्जा की ओर क्रमिक संक्रमण** पर आधारित संतुलित रणनीति ही **सतत विकास, बेहतर जनस्वास्थ्य तथा पर्यावरणीय न्याय** सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण होगी।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. **फ्ल्यू गैस डी-सल्फराइजेशन** (FGD) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसका उपयोग ताप विद्युत संयंत्रों की निकास गैसों से **सल्फर डाइऑक्साइड** (SO_2) उत्सर्जन को हटाने के लिए किया जाता है।
2. FGD प्रक्रिया में सामान्यतः **चूना पत्थर (Limestone)** का उपयोग किया जाता है।
3. आर्द्र FGD प्रणाली में **जिप्सम (Gypsum)** एक उपयोगी उप-उत्पाद के रूप में प्राप्त होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d) 1, 2 और 3

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्र भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए अभी भी अत्यंत महत्वपूर्ण हैं, किन्तु वे वायु प्रदूषण के प्रमुख स्रोत भी हैं। फ्ल्यू गैस डी-सल्फराइजेशन (FGD) जैसी सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) शमन तकनीकों के सतत विकास तथा पर्यावरणीय न्याय प्राप्त करने में महत्व की चर्चा कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के जलवायु प्रस्ताव पर भारत का मतदान से अनुपस्थित रहना

समाचारों में क्यों

हाल ही में भारत ने **अंतरराष्ट्रीय न्यायालय** (International Court of Justice - ICJ) की **जलवायु परिवर्तन संबंधी परामर्शात्मक राय** (Advisory Opinion) पर आधारित **संयुक्त राष्ट्र महासभा** (UNGA) के एक प्रस्ताव पर मतदान से अनुपस्थित रहने (Abstain) का निर्णय लिया। यद्यपि यह प्रस्ताव भारी बहुमत से पारित हो गया, भारत ने **जलवायु समानता, जलवायु वित्त** तथा वर्तमान वैश्विक जलवायु शासन व्यवस्था को बनाए रखने से संबंधित चिंताएँ व्यक्त कीं।

प्रमुख तथ्य

- **संयुक्त राष्ट्र महासभा का प्रस्ताव: वानुआतु** द्वारा प्रस्तुत प्रस्ताव को **141 मतों के पक्ष में, 8 मतों के विरोध में और 28 देशों के मतदान से** अनुपस्थित **रहने** के साथ अपनाया गया। मतदान से अनुपस्थित रहने वाले देशों में **भारत** भी शामिल था।
- **अंतरराष्ट्रीय न्यायालय की राय:** परामर्शात्मक राय में कहा गया कि देशों पर **मानव-जनित जलवायु परिवर्तन** से निपटने तथा वर्तमान एवं भावी पीढ़ियों के लिए पर्यावरण की रक्षा करने का कानूनी दायित्व है।
- **भारत की स्थिति:** भारत ने वैश्विक जलवायु कार्रवाई का समर्थन किया, किंतु इस प्रस्ताव के विकासशील देशों तथा वर्तमान अंतरराष्ट्रीय जलवायु समझौतों पर संभावित प्रभावों को लेकर अपनी आशंकाएँ व्यक्त कीं।

पृष्ठभूमि

- **जलवायु शासन व्यवस्था:** वैश्विक जलवायु कार्रवाई मुख्यतः **संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन रूपरेखा अभिसमय** (UNFCCC), **क्योटो प्रोटोकॉल** तथा **पेरिस समझौते** द्वारा संचालित होती है।
- **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs): पेरिस समझौते** के अंतर्गत प्रत्येक देश अपनी राष्ट्रीय परिस्थितियों एवं विकास संबंधी प्राथमिकताओं के अनुसार स्वैच्छिक जलवायु कार्ययोजना प्रस्तुत करता है।
- **निम्न से उच्च (Bottom-Up) दृष्टिकोण:** कानूनी रूप से निर्धारित अनिवार्य लक्ष्यों के स्थान पर **पेरिस समझौता** एक लचीले एवं राष्ट्रीय स्तर पर संचालित ढाँचे का अनुसरण करता है।

अंतरराष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) की राय

- **विधिक व्याख्या: अंतरराष्ट्रीय न्यायालय** ने कहा कि राज्यों का दायित्व है कि वे पर्यावरणीय क्षति को रोकें तथा जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध प्रभावी उपाय करें।
- **समुचित सावधानी का सिद्धांत (Due Diligence Principle):** न्यायालय ने बल दिया कि जलवायु प्रतिबद्धताएँ यथासंभव सर्वोच्च महत्वाकांक्षा को प्रतिबिंबित करें तथा उनका प्रभावी घरेलू उपायों के माध्यम से क्रियान्वयन हो।
- **वैश्विक महत्व:** यद्यपि यह राय **विधिक रूप से बाध्यकारी नहीं है,** फिर भी यह भविष्य की जलवायु वार्ताओं, घरेलू जलवायु वादों तथा अंतरराष्ट्रीय पर्यावरणीय विधि के विकास को प्रभावित कर सकती है।

भारत की चिंताएँ

- **न्यायिक हस्तक्षेप का विस्तार:** भारत ने चिंता व्यक्त की कि यह प्रस्ताव अप्रत्यक्ष रूप से एक **गैर-बाध्यकारी परामर्शात्मक राय** को **अर्ध-बाध्यकारी अंतरराष्ट्रीय दायित्व** का स्वरूप प्रदान कर सकता है।
- **नीतिगत स्वतंत्रता:** अत्यधिक न्यायिक व्याख्या विकासशील देशों के लिए अपनी विकासात्मक आवश्यकताओं के अनुरूप जलवायु नीतियाँ बनाने की लचीलापन को सीमित कर सकती है।
- **संप्रभुता से जुड़ा प्रश्न:** भारत का मत है कि जलवायु संबंधी दायित्व न्यायिक निर्णयों के बजाय **बहुपक्षीय वार्ताओं** के माध्यम से निर्धारित होने चाहिए।

संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन रूपरेखा अभिसमय (UNFCCC)

- **स्थापित वैश्विक ढाँचा:** भारत ने पुनः स्पष्ट किया कि जलवायु संबंधी प्रतिबद्धताओं का संचालन UNFCCC प्रक्रिया के अंतर्गत सहमत सिद्धांतों एवं व्यवस्थाओं के अनुसार ही होना चाहिए।

- **सर्वसम्मति आधारित दृष्टिकोण:** अंतरराष्ट्रीय जलवायु दायित्व सदस्य देशों की **सर्वसम्मति** से निर्धारित होने चाहिए, न कि बाहरी विधिक व्याख्याओं के आधार पर।
- **बहुपक्षवाद:** वार्ता के माध्यम से बने समझौतों की विश्वसनीयता बनाए रखने के लिए उनकी मूल संरचना का संरक्षण आवश्यक है।

राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC)

- **राष्ट्रीय स्वामित्व:** भारत का मत है कि NDC प्रत्येक देश की राष्ट्रीय प्राथमिकताओं, क्षमताओं तथा विकासात्मक आवश्यकताओं के अनुरूप स्वैच्छिक प्रतिबद्धताएँ हैं।
- **लचीलेपन का सिद्धांत:** यदि NDC को बाहरी कानूनी समीक्षा के अधीन किया जाता है, तो इससे **पेरिस समझौते** की मूल संरचना कमजोर हो सकती है।
- **विकास संबंधी चिंता:** विकासशील देशों को आर्थिक विकास एवं गरीबी उन्मूलन के साथ जलवायु कार्रवाई में संतुलन बनाए रखने हेतु पर्याप्त नीतिगत लचीलापन आवश्यक है।

जलवायु वित्त

- **जलवायु न्याय:** भारत ने इस बात पर चिंता व्यक्त की कि प्रस्ताव में **जलवायु वित्त** को पर्याप्त महत्व नहीं दिया गया, जबकि यह वैश्विक जलवायु कार्रवाई का एक केंद्रीय तत्व है।
- **विकसित देशों की जिम्मेदारी:** अंतरराष्ट्रीय जलवायु समझौतों के अनुसार विकसित देशों से अपेक्षा की जाती है कि वे विकासशील देशों को **वित्तीय सहायता, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** तथा **क्षमता निर्माण** में सहयोग प्रदान करें।
- **क्रियान्वयन का अंतर:** पर्याप्त एवं पूर्वानुमेय वित्तीय सहायता के अभाव में विकासशील देशों के लिए जलवायु प्रतिबद्धताओं का प्रभावी क्रियान्वयन कठिन हो सकता है।

समानता

- **सामान्य किन्तु विभेदित उत्तरदायित्व एवं संबंधित क्षमताएँ (CBDR-RC):** भारत ने CBDR-RC सिद्धांत को पुनः दोहराया, जो अंतरराष्ट्रीय जलवायु वार्ताओं का आधारभूत सिद्धांत है।
- **ऐतिहासिक उत्तरदायित्व:** विकसित देशों ने ऐतिहासिक रूप से ग्रीनहाउस गैसों का अधिक उत्सर्जन किया है, इसलिए शमन उपायों की अधिक जिम्मेदारी भी उन्हीं पर होनी चाहिए।
- **न्यायसंगत संक्रमण:** जलवायु कार्रवाई का बोझ उन विकासशील देशों पर असंगत रूप से नहीं पड़ना चाहिए जो अभी भी आर्थिक विकास एवं गरीबी उन्मूलन की प्रक्रिया में हैं।

न्यायसंगत संक्रमण

- **विकास एवं सततता में संतुलन:** भारत ने बल दिया कि ऊर्जा संक्रमण क्रमिक, समावेशी तथा राष्ट्रीय विकास प्राथमिकताओं के अनुरूप होना चाहिए।
- **सामाजिक-आर्थिक पहलू:** अत्यधिक तीव्र ऊर्जा संक्रमण विकासशील देशों में रोजगार, औद्योगिक विकास तथा ऊर्जा उपलब्धता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है।
- **वैश्विक दक्षिण का दृष्टिकोण:** जलवायु नीतियों में उभरती अर्थव्यवस्थाओं की विकासात्मक आकांक्षाओं का सम्मान करते हुए पर्यावरणीय लक्ष्यों को आगे बढ़ाया जाना चाहिए।

कूटनीति

- **संतुलित निर्णय:** भारत ने प्रस्ताव का विरोध करने के बजाय मतदान से विरत रहकर संतुलित कूटनीतिक दृष्टिकोण अपनाया।
- **संवेदनशील देशों के प्रति समर्थन:** भारत का यह निर्णय **लघु द्वीपीय विकासशील देशों** (Small Island Developing States - SIDS) के प्रति उसकी निरंतर एकजुटता को भी दर्शाता है, जो समुद्र-स्तर वृद्धि एवं जलवायु आपदाओं से अस्तित्वगत खतरे का सामना कर रहे हैं।
- **सेतु-निर्माता की भूमिका:** भारत की नीति जलवायु न्याय संबंधी चिंताओं तथा अंतरराष्ट्रीय जलवायु सहयोग के बीच संतुलन स्थापित करने का प्रयास है।

भारत के लिए महत्व

- **जलवायु नेतृत्व:** भारत **नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार, हरित हाइड्रोजन विकास** तथा अद्यतन NDCs जैसे उपायों के माध्यम से जलवायु कार्रवाई के प्रति अपनी प्रतिबद्धता बनाए हुए है।
- **विकासात्मक प्राथमिकताएँ:** मतदान से विरत रहने का निर्णय भारत द्वारा अपने विकासात्मक हितों की रक्षा करते हुए वैश्विक जलवायु समाधान में योगदान देने के प्रयास को दर्शाता है।
- **वैश्विक दक्षिण की आवाज़:** भारत की यह स्थिति अंतरराष्ट्रीय मंचों पर **समानता, जलवायु वित्त** तथा **सतत विकास** के प्रमुख समर्थक के रूप में उसकी भूमिका को और सुदृढ़ करती है।

आगे की राह

- **जलवायु वित्त को सुदृढ़ बनाना:** विकसित देशों को जलवायु वित्त, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा क्षमता निर्माण से संबंधित अपनी प्रतिबद्धताओं का पूर्ण पालन करना चाहिए।
- **समानता के सिद्धांत का संरक्षण:** अंतरराष्ट्रीय जलवायु वार्ताओं में CBDR-RC तथा **जलवायु न्याय** के सिद्धांतों को निरंतर बनाए रखा जाना चाहिए।
- **सहयोग को बढ़ावा देना:** वैश्विक जलवायु लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए विकसित एवं विकासशील देशों के बीच अधिक प्रभावी सहयोग आवश्यक है।
- **समावेशी संक्रमण को प्रोत्साहन:** जलवायु नीतियाँ पर्यावरणीय सततता के साथ-साथ आर्थिक विकास, ऊर्जा सुरक्षा एवं गरीबी उन्मूलन को भी समान महत्व दें।

निष्कर्ष

संयुक्त राष्ट्र महासभा के जलवायु प्रस्ताव पर भारत का मतदान से विरत रहना एक **संतुलित एवं विवेकपूर्ण दृष्टिकोण** को दर्शाता है, जिसमें वैश्विक जलवायु कार्रवाई का समर्थन करते हुए **समानता, जलवायु न्याय** तथा **राष्ट्रीय नीतिगत स्वायत्तता** के सिद्धांतों की रक्षा की गई है। यह प्रकरण जलवायु शासन में **कानूनी उत्तरदायित्व** और **बहुपक्षीय वार्ताओं पर आधारित व्यवस्था** के बीच चल रही बहस को भी रेखांकित करता है। जैसे-जैसे जलवायु चुनौतियाँ गंभीर होती जाएँगी, पर्यावरणीय उत्तरदायित्व और विकासात्मक आवश्यकताओं के बीच संतुलन बनाए रखना भारत की जलवायु कूटनीति तथा व्यापक **वैश्विक दक्षिण** की आकांक्षाओं का प्रमुख आधार बना रहेगा।

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. सामान्य किन्तु विभेदित उत्तरदायित्व एवं संबंधित क्षमताओं (Common But Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities - CBDR-RC) के सिद्धांत के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह सिद्धांत स्वीकार करता है कि जलवायु परिवर्तन से निपटने की जिम्मेदारी सभी देशों की साझा है।
2. यह मान्यता देता है कि विकसित देशों पर ऐतिहासिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के कारण अधिक उत्तरदायित्व है।
3. यह संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन रूपरेखा अभिसमय (UNFCCC) के मार्गदर्शक सिद्धांतों में से एक है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) 1, 2 और 3 (d) केवल 1 और 3

उत्तर: (c) 1, 2 और 3

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के जलवायु प्रस्ताव पर भारत द्वारा मतदान से विरत रहने का निर्णय जलवायु न्याय तथा वैश्विक जलवायु शासन से संबंधित व्यापक चिंताओं को प्रतिबिंबित करता है। सामान्य किन्तु विभेदित उत्तरदायित्व एवं संबंधित क्षमताओं (CBDR-RC) के सिद्धांत, जलवायु वित्त तथा पेरिस समझौते की रूपरेखा के संदर्भ में इसकी विवेचना कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य में अवैध बालू खनन

समाचारों में क्यों

हाल ही में **उच्चतम न्यायालय** ने **राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य** में हो रहे अवैध बालू खनन पर गंभीर चिंता व्यक्त करते हुए **उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश एवं राजस्थान** की सरकारों को कठोर कार्रवाई करने का निर्देश दिया। न्यायालय ने कहा कि अनियंत्रित खनन से **चंबल नदी के पारिस्थितिकी तंत्र** को गंभीर क्षति पहुँच रही है तथा **घड़ियाल** एवं **गंगा नदी डॉल्फ़िन** जैसी संकटग्रस्त प्रजातियों का अस्तित्व खतरे में पड़ रहा है।

प्रमुख तथ्य

- **न्यायिक चिंता:** उच्चतम न्यायालय ने कहा कि अवैध बालू खनन से अपूरणीय पारिस्थितिक क्षति हो रही है तथा भारत के सबसे महत्वपूर्ण नदी पारिस्थितिकी तंत्रों में से एक के संरक्षण प्रयास कमजोर पड़ रहे हैं।
- **जैव विविधता के लिए खतरा:** अत्यधिक खनन के कारण अनेक संकटग्रस्त प्रजातियों, विशेषकर **घड़ियाल** एवं **गंगा नदी डॉल्फ़िन** के घोंसले बनाने के स्थान, प्रजनन क्षेत्र तथा जलीय आवास प्रभावित हुए हैं।
- **शासन संबंधी चुनौती:** यह समस्या पर्यावरणीय शासन, कानूनों के कमजोर क्रियान्वयन तथा देशभर में अवैध खनन नेटवर्क के बढ़ते प्रभाव से जुड़ी व्यापक चिंताओं को दर्शाती है।
- **विकास बनाम पर्यावरण की बहस:** यह मामला आधारभूत संरचना विकास की आवश्यकताओं एवं पारिस्थितिकीय सततता तथा जैव विविधता संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करने की चुनौती को उजागर करता है।

बालू खनन की अवधारणा

- **परिभाषा:** बालू खनन से आशय नदियों के तल, बाढ़ मैदानों, तटीय क्षेत्रों तथा अन्य प्राकृतिक निक्षेपों से बालू एवं बजरी के निष्कर्षण से है, जिसका उपयोग मुख्यतः निर्माण एवं आधारभूत संरचना विकास में किया जाता है।
- **आर्थिक महत्व:** आवास, सड़क, पुल तथा शहरी विकास के लिए बालू एक अत्यंत महत्वपूर्ण कच्चा माल है। तीव्र शहरीकरण एवं आधारभूत संरचना के विस्तार के कारण निर्माण योग्य बालू की मांग में अत्यधिक वृद्धि हुई है।
- **पर्यावरणीय चिंता:** प्राकृतिक पुनर्भरण क्षमता से अधिक मात्रा में खनन करने से नदियों की प्राकृतिक गतिशीलता बाधित होती है, पारिस्थितिकी तंत्र को क्षति पहुँचती है तथा दीर्घकालिक पर्यावरणीय सततता प्रभावित होती है।

अवैध बालू खनन के प्रमुख कारण

- **बढ़ती मांग:** तीव्र शहरीकरण, स्मार्ट शहर, औद्योगिक गलियारे, राजमार्ग तथा आवासीय परियोजनाओं के कारण देशभर में बालू की मांग अभूतपूर्व रूप से बढ़ी है।
- **आर्थिक लाभ:** अवैध खनन अत्यधिक लाभकारी है, क्योंकि संचालक प्रायः पर्यावरणीय स्वीकृति, रॉयल्टी भुगतान एवं अन्य नियामक प्रावधानों से बच निकलते हैं।
- **शासन संबंधी कमियाँ:** कमजोर प्रवर्तन, अपर्याप्त निगरानी तथा स्थानीय अधिकारियों, राजनीतिक तत्वों एवं खनन माफियाओं के कथित गठजोड़ के कारण अवैध खनन को बढ़ावा मिलता है।
- **नीतिगत कमियाँ:** त्रुटिपूर्ण **जिला सर्वेक्षण प्रतिवेदन** (District Survey Report - DSR), अपर्याप्त पुनर्भरण अध्ययन तथा **निर्मित बालू** (Manufactured Sand - M-Sand) जैसे विकल्पों का सीमित उपयोग असतत खनन को बढ़ावा देता है।

पारिस्थितिकीय प्रभाव

- **आवास का विनाश:** अत्यधिक बालू खनन से नदी तट, घोंसले बनाने के स्थान, प्रजनन क्षेत्र तथा अनेक प्रजातियों के लिए आवश्यक जलीय आवास नष्ट हो जाते हैं।
- **जैव विविधता में कमी:** घड़ियाल, डॉल्फ़िन, कछुए तथा प्रवासी पक्षियों जैसी नदी-आश्रित प्रजातियाँ आवास क्षरण एवं पारिस्थितिक व्यवधान के कारण गंभीर संकट का सामना कर रही हैं।
- **नदियों का क्षरण:** खनन से नदियों की प्राकृतिक संरचना बदल जाती है, जिससे तलछट संतुलन, नदी मार्ग की स्थिरता तथा पारिस्थितिक प्रक्रियाएँ प्रभावित होती हैं।
- **आर्द्रभूमियों पर प्रभाव:** इससे संबद्ध आर्द्रभूमियाँ एवं बाढ़ मैदान सिकुड़ सकते हैं या उनका क्षरण हो सकता है, जिससे उनके पारिस्थितिक एवं जलवैज्ञानिक कार्य प्रभावित होते हैं।

जलवैज्ञानिक प्रभाव

- **नदी तल का गहरा होना:** लगातार बालू निकालने से नदी तल नीचे चला जाता है तथा जल प्रवाह का प्राकृतिक स्वरूप बदल जाता है।
- **भूजल स्तर में गिरावट:** बालू प्राकृतिक जलभृत (Aquifer) के रूप में कार्य करती है। अत्यधिक खनन से भूजल पुनर्भरण कम हो जाता है तथा आसपास के क्षेत्रों में भूजल स्तर गिरने लगता है।
- **बाढ़ की संवेदनशीलता:** नदी मार्ग में परिवर्तन से कुछ क्षेत्रों में बाढ़ का जोखिम बढ़ सकता है, जबकि अन्य क्षेत्रों में जल उपलब्धता घट सकती है।
- **जल सुरक्षा पर प्रभाव:** नदियों के दीर्घकालिक क्षरण का प्रत्यक्ष प्रभाव कृषि, पेयजल उपलब्धता तथा पारिस्थितिकी तंत्र द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं पर पड़ता है।

आधारभूत संरचना पर प्रभाव

- **संरचनात्मक क्षति:** अवैज्ञानिक खनन से पुलों, तटबंधों, सड़कों तथा अन्य सार्वजनिक संरचनाओं की नींव कमजोर हो जाती है।
- **आर्थिक लागत:** आधारभूत संरचनाओं को होने वाली क्षति के कारण रखरखाव पर अधिक व्यय करना पड़ता है, जिससे सरकारों पर दीर्घकालिक वित्तीय बोझ बढ़ता है।
- **सुरक्षा संबंधी जोखिम:** नदी तल के अत्यधिक उत्खनन से संरचनाओं की स्थिरता प्रभावित होती है तथा आसपास के समुदायों के लिए खतरा उत्पन्न हो सकता है।

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य

- **संरक्षित क्षेत्र: राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य** चंबल नदी के किनारे स्थित **राजस्थान, मध्य प्रदेश एवं उत्तर प्रदेश** में फैला एक त्रि-राज्यीय संरक्षित क्षेत्र है।
- **संरक्षण का महत्व:** वर्ष 1978–79 में स्थापित यह अभयारण्य लगभग 5,400 **वर्ग किलोमीटर** क्षेत्र में फैला है तथा भारत के सबसे महत्वपूर्ण मीठे जल संरक्षण क्षेत्रों में से एक है।
- **विशिष्ट पारिस्थितिकी तंत्र:** यह स्वच्छ नदी जल, बीहड़ भू-भाग, रेतीले तटों तथा समृद्ध जलीय जैव विविधता के लिए प्रसिद्ध है।
- **प्रमुख प्रजातियाँ:** यह **घड़ियाल, गंगा नदी डॉल्फ़िन, मगरमच्छ, लाल-मुकुट छतरी कछुआ** (Red-Crowned Roofed Turtle) तथा **भारतीय स्किमर** (Indian Skimmer) जैसी महत्वपूर्ण प्रजातियों का प्रमुख आवास है।

घड़ियाल

- **प्रजाति परिचय: घड़ियाल** (Gavialis gangeticus) भारतीय उपमहाद्वीप की एक मछलीभक्षी मगर प्रजाति है तथा स्वस्थ नदी पारिस्थितिकी तंत्र का महत्वपूर्ण संकेतक मानी जाती है।
- **संरक्षण स्थिति:** इसे IUCN की **अत्यंत संकटग्रस्त** (Critically Endangered) श्रेणी में रखा गया है तथा **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम,** 1972 की **अनुसूची**-I के अंतर्गत सर्वोच्च कानूनी संरक्षण प्राप्त है।
- **आवास पर निर्भरता:** घड़ियाल को धूप सेंकने एवं अंडे देने के लिए गहरी नदियों तथा अविचलित रेतीले तटों की आवश्यकता होती है, जिससे यह बालू खनन के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है।

गंगा नदी डॉल्फ़िन

- **राष्ट्रीय जलीय जीव: गंगा नदी डॉल्फ़िन** (Platanista gangetica), जिसे सामान्यतः '**सूस**' कहा जाता है, भारत का **राष्ट्रीय जलीय जीव** है।
- **संरक्षण स्थिति:** इसे IUCN द्वारा **संकटग्रस्त** (Endangered) श्रेणी में रखा गया है तथा **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम**, 1972 की **अनुसूची**-I के अंतर्गत संरक्षण प्राप्त है।
- **पारिस्थितिक संकेतक:** मीठे जल का शीर्ष परभक्षी होने के कारण यह नदी के स्वास्थ्य एवं पारिस्थितिक अखंडता का महत्वपूर्ण संकेतक है।
- **मुख्य खतरे:** आवास का विखंडन, प्रदूषण, जल प्रवाह में कमी तथा खनन से उत्पन्न व्यवधान इसके अस्तित्व के लिए गंभीर खतरे हैं।

विधिक ढाँचा

- **खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 (MMDR Act):** इस अधिनियम के अंतर्गत **बालू** को **गौण खनिज** (Minor Mineral) के रूप में वर्गीकृत किया गया है, इसलिए इसके विनियमन की मुख्य जिम्मेदारी राज्य सरकारों की है।
- **पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) अधिसूचना, 2006:** बालू खनन परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय प्रभावों का आकलन एवं शमन सुनिश्चित करने हेतु **पर्यावरणीय स्वीकृति** अनिवार्य है।
- **सतत बालू खनन प्रबंधन दिशा-निर्देश, 2016:** ये दिशा-निर्देश पुनर्भरण अध्ययन तथा **जिला सर्वेक्षण प्रतिवेदन** (DSR) के आधार पर वैज्ञानिक खनन को बढ़ावा देते हैं।
- **प्रवर्तन एवं निगरानी दिशा-निर्देश, 2020:** यह व्यवस्था **ड्रोन, उपग्रह चित्रों, वैश्विक अवस्थिति निर्धारण प्रणाली** (GPS) तथा **डिजिटल अनुमति-पत्रों** के माध्यम से तकनीकी निगरानी पर बल देती है।

न्यायिक हस्तक्षेप

- **दीपक कुमार मामला (2012):** उच्चतम न्यायालय ने सभी प्रकार की बालू खनन गतिविधियों, जिनमें लघु स्तर का खनन भी शामिल है, के लिए **पर्यावरणीय स्वीकृति** अनिवार्य कर दी। न्यायालय ने माना कि छोटे स्तर का खनन भी समष्टिगत रूप से गंभीर पर्यावरणीय प्रभाव उत्पन्न करता है।
- **गौरव कुमार मामला (2025):** उच्चतम न्यायालय ने "**जिला सर्वेक्षण प्रतिवेदन नहीं, तो बालू खनन नहीं**" का सिद्धांत स्थापित किया तथा पर्यावरणीय स्वीकृति प्रदान करने के लिए **वैज्ञानिक आधार पर तैयार जिला सर्वेक्षण प्रतिवेदन** (DSR) को अनिवार्य बनाया।
- **लोक न्यास सिद्धांत (Public Trust Doctrine):** न्यायपालिका ने निरंतर यह माना है कि प्राकृतिक संसाधन जनता की संपत्ति हैं तथा राज्य केवल उनका **ट्रस्टी** है, जिसका दायित्व उनका संरक्षण करना है।
- **सावधानी सिद्धांत (Precautionary Principle):** न्यायालयों ने स्पष्ट किया है कि पूर्ण वैज्ञानिक निश्चितता का अभाव पर्यावरणीय क्षरण को रोकने हेतु आवश्यक उपायों में विलंब का आधार नहीं बन सकता।

चुनौतियाँ

- **बालू माफिया का प्रभाव:** संगठित अवैध खनन समूहों का आर्थिक एवं राजनीतिक प्रभाव अत्यधिक होता है, जिससे कानून का प्रभावी प्रवर्तन कठिन हो जाता है।
- **निगरानी संबंधी बाधाएँ:** विस्तृत नदी तंत्र तथा सीमित प्रशासनिक क्षमता के कारण प्रभावी निगरानी एवं विनियमन सुनिश्चित करना चुनौतीपूर्ण है।
- **नीतियों के क्रियान्वयन में कमी:** वर्तमान नियमों का प्रभाव अक्सर कमजोर प्रवर्तन तथा राज्यों के बीच अपर्याप्त समन्वय के कारण कम हो जाता है।
- **विकास संबंधी दबाव:** आधारभूत संरचना एवं आवास क्षेत्र की बढ़ती मांग अवैध बालू खनन को निरंतर बढ़ावा दे रही है।

आगे की राह

- **प्रौद्योगिकी आधारित निगरानी: ड्रोन, उपग्रह चित्र, भौगोलिक सूचना प्रणाली** (GIS), **वैश्विक अवस्थिति निर्धारण प्रणाली** (GPS) आधारित परिवहन निगरानी तथा **डिजिटल डैशबोर्ड** का व्यापक उपयोग पारदर्शिता एवं प्रवर्तन को सुदृढ़ बना सकता है।
- **वैज्ञानिक खनन: जिला सर्वेक्षण प्रतिवेदन** (DSR) वार्षिक पुनर्भरण अध्ययन, वहन क्षमता आकलन तथा वैज्ञानिक खनन सीमा के आधार पर तैयार किए जाने चाहिए।
- **निर्मित बालू (M-Sand) को बढ़ावा: निर्मित बालू** (Manufactured Sand - M-Sand) के उत्पादन एवं उपयोग को प्रोत्साहित करने से नदी पारिस्थितिकी तंत्र पर दबाव कम होगा तथा सतत निर्माण गतिविधियों को बढ़ावा मिलेगा।
- **संस्थागत सुधार:** अवैध खनन के विरुद्ध समर्पित विशेष कार्यबल, राज्यों के बीच सुदृढ़ समन्वय तथा उत्तरदायित्व सुनिश्चित करने वाली व्यवस्थाएँ विकसित की जानी चाहिए, ताकि अवैध खननकर्ताओं एवं स्थानीय प्रशासन के बीच गठजोड़ को समाप्त किया जा सके।
- **सामुदायिक सहभागिता:** नदी संरक्षण समितियों तथा सामाजिक अंकेक्षण के

माध्यम से स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाकर जमीनी स्तर पर निगरानी एवं संरक्षण को मजबूत किया जा सकता है।

- **नदी-केंद्रित शासन:** बालू को केवल एक खनिज संसाधन के रूप में नहीं, बल्कि **नदी पारिस्थितिकी तंत्र** एवं **जल सुरक्षा** के अभिन्न घटक के रूप में देखा जाना चाहिए।

निष्कर्ष

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य में अवैध बालू खनन की समस्या आर्थिक विकास एवं पर्यावरणीय सततता के बीच संतुलन स्थापित करने की व्यापक चुनौती को दर्शाती है। यद्यपि आधारभूत संरचना विकास के लिए बालू अपरिहार्य है, परंतु इसका अंधाधुंध दोहन नदी पारिस्थितिकी, जैव विविधता, भूजल सुरक्षा तथा सार्वजनिक आधारभूत संरचना के लिए गंभीर खतरा उत्पन्न करता है। **घड़ियाल** एवं **गंगा नदी डॉल्फ़िन** जैसी प्रमुख प्रजातियों का संरक्षण तभी संभव है जब **सुदृढ़ शासन व्यवस्था, वैज्ञानिक संसाधन प्रबंधन, प्रौद्योगिकी आधारित निगरानी** तथा **सामुदायिक सहभागिता** को एक साथ अपनाया जाए। बालू खनन के प्रति **सतत एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण** न केवल जैव विविधता संरक्षण के लिए, बल्कि भारत की **दीर्घकालिक पारिस्थितिक सुरक्षा** एवं **जल प्रत्यास्थता** सुनिश्चित करने के लिए भी अत्यंत आवश्यक है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह राजस्थान, मध्य प्रदेश एवं उत्तर प्रदेश में फैला हुआ है।
2. यह **घड़ियाल** तथा **गंगा नदी डॉल्फ़िन** दोनों का महत्वपूर्ण आवास है।
3. **घड़ियाल** को IUCN की लाल सूची में **संकटग्रस्त** (Endangered) श्रेणी में रखा गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. भारत में **अवैध बालू खनन** पर्यावरणीय शासन की एक प्रमुख चुनौती के रूप में उभरकर सामने आया है। इसके **पारिस्थितिकीय, जलवैज्ञानिक तथा सामाजिक-आर्थिक प्रभावों** की विवेचना कीजिए। साथ ही, नदी पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए **सतत बालू खनन** के लिए आवश्यक उपायों का सुझाव दीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

विश्व मापविज्ञान दिवस 2026

समाचारों में क्यों

पेरिस में मीटर कन्वेंशन (1875) **पर हस्ताक्षर** किए जाने की स्मृति में **प्रतिवर्ष** 20 **मई को** "**विश्व मापविज्ञान दिवस**" मनाया जाता है। इस वर्ष इसका विषय "**मापविज्ञान: नीति-निर्माण में विश्वास का निर्माण**" (Metrology: Building Trust in Policy Making) है, जो शासन, व्यापार, स्वास्थ्य सेवा, पर्यावरणीय निगरानी और तकनीकी प्रगति में सटीक मापों की बढ़ती भूमिका को रेखांकित करता है।

प्रमुख तथ्य

- **वैश्विक महत्व:** विश्व मापन विज्ञान दिवस समान एवं मानकीकृत मापन प्रणालियों की स्थापना हेतु अंतरराष्ट्रीय सहयोग का उत्सव है। ये मानक विज्ञान, उद्योग, वाणिज्य तथा लोक प्रशासन की आधारशिला हैं।
- **वर्ष 2026 की थीम:** यह विषय इस बात पर बल देता है कि **साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण** जलवायु परिवर्तन, स्वास्थ्य, ऊर्जा सुरक्षा तथा आर्थिक नियोजन जैसे क्षेत्रों में विश्वसनीय मापों पर निर्भर करता है।
- **भारत की बढ़ती भूमिका:** विधिक सुधारों, डिजिटल पहलों तथा अंतरराष्ट्रीय प्रमाणन क्षमताओं के माध्यम से भारत वैश्विक मापन विज्ञान के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण भागीदार बनकर उभरा है।

मापन विज्ञान (Metrology) की अवधारणा

- **अर्थ: मापन विज्ञान** (Metrology) मापन का विज्ञान है, जो लंबाई, द्रव्यमान, समय, तापमान तथा आयतन जैसी भौतिक राशियों के मापन में **सटीकता, एकरूपता एवं विश्वसनीयता** सुनिश्चित करता है।
- **महत्व:** वैज्ञानिक अनुसंधान, औद्योगिक उत्पादन, चिकित्सीय निदान तथा डिजिटल लेन-देन जैसी प्रत्येक आधुनिक गतिविधि सटीक मापन प्रणाली पर आधारित होती है।
- **शासन में महत्व:** विश्वसनीय मापन, सटीक आँकड़ों के संग्रह, निगरानी तथा सरकारी कार्यक्रमों के मूल्यांकन के माध्यम से नीति-निर्माण को अधिक प्रभावी बनाते हैं।

मीटर अभिसमय (Metre Convention)

- **ऐतिहासिक उपलब्धि:** वर्ष 1875 में हस्ताक्षरित **मीटर अभिसमय** ने विभिन्न देशों के बीच मापन के मानकीकरण के लिए एक अंतरराष्ट्रीय ढाँचा स्थापित किया।
- **वैश्विक मानकीकरण:** इसने **अंतरराष्ट्रीय मात्रक प्रणाली** (SI **प्रणाली**) की आधारशिला रखी, जिससे विज्ञान, व्यापार एवं उद्योग में विश्वभर में समान मापन प्रणाली सुनिश्चित हुई।
- **समकालीन प्रासंगिकता:** यह अभिसमय अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग के सबसे प्रारंभिक एवं सफल उदाहरणों में से एक माना जाता है।

विधिक मापन विज्ञान (Legal Metrology)

- **उपभोक्ता संरक्षण:** विधिक मापन विज्ञान व्यापार में प्रयुक्त **तौल एवं माप उपकरणों** का विनियमन करता है, जिससे निष्पक्षता सुनिश्चित होती है तथा उपभोक्ताओं का शोषण रोका जाता है।
- **बाज़ार में पारदर्शिता:** सटीक मापन कम वजन वाले उत्पादों, ईंधन में धोखाधड़ी, गलत उपयोगिता बिलिंग तथा भ्रामक व्यावसायिक गतिविधियों से उपभोक्ताओं की रक्षा करता है।
- **व्यवसाय सुगमता:** मानकीकृत मापन प्रणाली व्यापारिक विवादों को कम करती है तथा वाणिज्यिक लेन-देन को अधिक सरल एवं सुगम बनाती है।

भारत की मापन परंपरा

- **प्राचीन उत्कृष्टता: सिंधु घाटी सभ्यता** ने नगर नियोजन एवं व्यापार में मानकीकृत बाटों, तराजुओं तथा मापन प्रणालियों के माध्यम से उल्लेखनीय सटीकता का परिचय दिया।
- **प्रशासनिक उपयोगिता: मौर्य काल** में मानकीकृत तौल एवं माप प्रणाली का उपयोग कराधान, शासन एवं आर्थिक प्रशासन को प्रभावी बनाने में किया जाता था।
- **व्यापारिक परंपरा: रत्ती, माशा, तोला, सेर तथा मन** जैसी मापन इकाइयाँ भारत की ऐतिहासिक व्यापारिक एवं बाज़ार व्यवस्था का महत्वपूर्ण हिस्सा थीं।

संस्थागत विकास

- **राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला** (NPL): वर्ष 1947 में स्थापित **राष्ट्रीय भौतिक**

प्रयोगशाला (National Physical Laboratory) भारत की सर्वोच्च संस्था है, जो राष्ट्रीय मापन मानकों का संरक्षण एवं विकास करती है।

- **SI प्रणाली का अंगीकरण:** मीटर अभिसमय पर हस्ताक्षर करने के बाद भारत ने **अंतरराष्ट्रीय मात्रक प्रणाली** (SI) को अपनाया, जिससे उसकी वैज्ञानिक एवं व्यापारिक प्रणाली वैश्विक मानकों के अनुरूप हुई।
- **क्षमता निर्माण: भारतीय विधिक मापन विज्ञान संस्थान** जैसी संस्थाओं ने मापन विज्ञान एवं नियमन के क्षेत्र में व्यावसायिक विशेषज्ञता को सुदृढ़ किया है।

विधिक सुधार

- **विधिक मापन अधिनियम, 2009:** यह अधिनियम मानकीकृत मापन प्रणाली तथा पैकेज्ड वस्तुओं पर अनिवार्य घोषणाओं के लिए वैधानिक ढाँचा प्रदान करता है।
- **उपभोक्ता अधिकार:** यह अधिनियम संबंधित प्राधिकारियों को निरीक्षण करने, नियमों का पालन सुनिश्चित करने तथा अनुचित व्यापारिक प्रथाओं से उपभोक्ताओं की रक्षा करने का अधिकार प्रदान करता है।
- **नियामकीय आधुनिकीकरण:** हाल के संशोधनों का उद्देश्य **उपभोक्ता संरक्षण** तथा **व्यवसाय सुगमता** के बीच संतुलन स्थापित करना है।

डिजिटल परिवर्तन

- **ई-माप (eMaap) पोर्टल:** यह पोर्टल विभिन्न राज्यों की विधिक मापन प्रणालियों का एकीकरण करता है तथा पंजीकरण एवं अनुपालन के लिए एक पारदर्शी ऑनलाइन मंच उपलब्ध कराता है।
- **प्रशासनिक दक्षता:** डिजिटल एकीकरण से कागजी कार्यवाही कम होती है, पारदर्शिता बढ़ती है तथा व्यवसायों को बेहतर सेवाएँ प्राप्त होती हैं।
- **शासन में नवाचार:** यह पहल नियामकीय प्रक्रियाओं को सरल बनाने की भारत की व्यापक डिजिटल शासन रणनीति का हिस्सा है।

एक राष्ट्र, एक समय (One Nation, One Time)

- **मानकीकृत समय अवसंरचना:** इस पहल का उद्देश्य विभिन्न क्षेत्रों में **भारतीय मानक समय** (IST) को **मिलीसेकंड** एवं **माइक्रोसेकंड** स्तर की सटीकता के साथ उपलब्ध कराना है।
- **रणनीतिक महत्व:** दूरसंचार, वित्तीय लेन-देन, विद्युत ग्रिड, **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (AI), **साइबर सुरक्षा** तथा **डिजिटल शासन** के लिए समय का सटीक समन्वय अत्यंत आवश्यक है।
- **भविष्य की तैयारी:** जैसे-जैसे भारत डिजिटल अर्थव्यवस्था की ओर अग्रसर हो रहा है, **उच्च-सटीकता समय अवसंरचना** का महत्व निरंतर बढ़ता जा रहा है।

वैश्विक मान्यता

- **OIML प्रमाणन:** भारत **मापन उपकरणों के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्य** OIML **प्रमाणन** जारी करने के लिए अधिकृत होने वाला 13**वाँ देश** बन गया है।
- **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता:** अब भारतीय निर्माता विभिन्न देशों में बार-बार परीक्षण कराए बिना वैश्विक बाज़ारों तक पहुँच बना सकते हैं।
- **अंतरराष्ट्रीय नेतृत्व:** भारत वर्ष 2026 में **अंतरराष्ट्रीय विधिक मापन समिति** (International Committee of Legal Metrology) की 61**वीं बैठक** की मेज़बानी करेगा, जो वैश्विक स्तर पर उसकी बढ़ती प्रतिष्ठा को दर्शाता है।

सतत विकास

- **साक्ष्य-आधारित विकास:** सटीक मापन प्रणालियाँ विकासात्मक कार्यक्रमों के प्रभावी क्रियान्वयन एवं निगरानी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- **सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) से संबंध:** मापन विज्ञान गरीबी उन्मूलन, स्वास्थ्य, स्वच्छ ऊर्जा, औद्योगिक नवाचार तथा जलवायु कार्रवाई से संबंधित लक्ष्यों की प्राप्ति में प्रत्यक्ष योगदान देता है।
- **जलवायु शासन:** उत्सर्जन, प्रदूषण स्तर तथा जलवायु संबंधी संकेतकों की निगरानी के लिए विश्वसनीय पर्यावरणीय मापन अत्यंत आवश्यक हैं।

राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (NPL)

- **वैज्ञानिक नेतृत्व: राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला** (National Physical Laboratory - NPL) भारत के राष्ट्रीय मापन मानकों की संरक्षक संस्था है तथा मापन विज्ञान के अनुसंधान को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- **नवाचार में योगदान:** इसने चुनावों में प्रयुक्त **अमिट स्याही** विकसित की तथा पर्यावरणीय निगरानी, सौर कोशिका अंशांकन एवं उन्नत पदार्थ अनुसंधान के लिए आधुनिक सुविधाएँ स्थापित की हैं।
- **क्षेत्रीय सहयोग:** NPL ने **एशिया-प्रशांत क्षेत्र** में मापन विज्ञान संबंधी सहयोग को सुदृढ़ करने में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

चुनौतियाँ

- **जागरूकता का अभाव:** दैनिक जीवन एवं आर्थिक गतिविधियों पर इसके व्यापक प्रभाव के बावजूद आम जनता में मापन विज्ञान के प्रति जागरूकता सीमित है।
- **प्रौद्योगिकी का उन्नयन:** डिजिटल प्रौद्योगिकियों के तीव्र विकास के कारण मापन मानकों एवं अवसंरचना का निरंतर आधुनिकीकरण आवश्यक हो गया है।
- **क्रियान्वयन संबंधी कमियाँ:** विभिन्न राज्यों एवं क्षेत्रों में **विधिक मापन संबंधी नियमों** का समान रूप से पालन सुनिश्चित करना अभी भी चुनौती बना हुआ है।
- **उभरती प्रौद्योगिकियाँ: कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम प्रौद्योगिकी** तथा **डिजिटल व्यापार** के लिए अधिक उन्नत मापन एवं अंशांकन प्रणालियों की आवश्यकता है।

महत्व

- **शासन:** मापन विज्ञान **साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण**, प्रभावी नियमन तथा बेहतर लोक सेवा प्रदान करने को सुदृढ़ करता है।
- **अर्थव्यवस्था:** मानकीकृत मापन व्यापार, औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता तथा **व्यवसाय सुगमता** को बढ़ावा देते हैं।
- **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी:** सटीक मापन **अर्धचालक, क्वांटम संगणना, अंतरिक्ष अनुसंधान** तथा **उन्नत विनिर्माण** जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों की आधारशिला है।
- **उपभोक्ता संरक्षण:** विधिक मापन विज्ञान उपभोक्ता अधिकारों, पारदर्शिता तथा निष्पक्ष बाज़ार व्यवस्था को प्रत्यक्ष रूप से सुदृढ़ करता है।

आगे की राह

- **मापन अवसंरचना को सुदृढ़ बनाना:** भारत को उन्नत प्रयोगशालाओं, अंशांकन सुविधाओं तथा डिजिटल मापन प्रणालियों में निरंतर निवेश करना चाहिए।
- **उद्योगों के साथ एकीकरण को बढ़ावा:** अंतरराष्ट्रीय मापन मानकों को व्यापक रूप से अपनाने से विनिर्माण की गुणवत्ता एवं निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि होगी।
- **उभरती प्रौद्योगिकियों का उपयोग: कृत्रिम बुद्धिमत्ता, स्वचालन** तथा डिजिटल प्रौद्योगिकियों के समेकन से मापन की सटीकता एवं दक्षता में सुधार किया जा सकता है।
- **जन-जागरूकता बढ़ाना:** उपभोक्ता शिक्षा तथा उद्योगों के लिए जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से नियमों के पालन एवं मापन प्रणालियों के प्रति विश्वास को सुदृढ़ किया जा सकता है।

निष्कर्ष

मापन विज्ञान सामान्य जीवन में भले ही प्रत्यक्ष रूप से दिखाई न दे, परंतु यह **आधुनिक शासन**, **वैज्ञानिक प्रगति**, **आर्थिक विकास** तथा **उपभोक्ता संरक्षण** की आधारशिला है। प्राचीन भारत की उन्नत मापन प्रणालियों से लेकर **ई-माप** (eMaap) **पोर्टल** तथा **एक राष्ट्र, एक समय** जैसी समकालीन पहलों तक, भारत की मापन विज्ञान व्यवस्था का विकास **सटीकता, पारदर्शिता एवं वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता** के प्रति उसकी बढ़ती प्रतिबद्धता को दर्शाता है। जैसे-जैसे नीति-निर्माण अधिक **आँकड़ा-आधारित** एवं **प्रौद्योगिकी-प्रधान** होता जा रहा है, वैसे-वैसे सुदृढ़ मापन अवसंरचना **सतत विकास**, **जनविश्वास की मजबूती** तथा **ज्ञान एवं नवाचार-आधारित अग्रणी अर्थव्यवस्था** बनने की भारत की आकांक्षाओं को साकार करने के लिए अत्यंत आवश्यक होगी।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. **मापन विज्ञान** (Metrology) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **मापन विज्ञान** (Metrology) मापन का विज्ञान है।
2. **विधिक मापन विज्ञान** (Legal Metrology) व्यापार एवं वाणिज्य में प्रयुक्त मापन उपकरणों से संबंधित विनियमों का प्रबंधन करता है।
3. **अंतरराष्ट्रीय विधिक मापन संगठन** (OIML) को **विश्व व्यापार संगठन** (WTO) के **व्यापार में तकनीकी बाधाएँ** (Technical Barriers to Trade - TBT) **समझौते** के अंतर्गत मान्यता प्राप्त है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d)

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. **"सटीक मापन प्रणालियाँ सुशासन, आर्थिक विकास तथा तकनीकी प्रगति के लिए अनिवार्य हैं।"** इस संदर्भ में भारत की विकास यात्रा में **मापन विज्ञान** (Metrology) के महत्व का परीक्षण कीजिए तथा देश के **मापन विज्ञान पारितंत्र** को सुदृढ़ करने हेतु हाल के वर्षों में की गई प्रमुख पहलों की चर्चा कीजिए।

(15 अंक, 250 शब्द)

काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान

समाचारों में क्यों

हाल ही में एक पर्यावरण कार्यकर्ता ने **असम** में **काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान** और **कार्बी आंगलोंग पहाड़ियों** को जोड़ने वाले **वन्यजीव गलियारों** में कथित अवैध निर्माणों के संबंध में **केंद्रीय अधिकारप्राप्त समिति** (Central Empowered Committee - CEC) का ध्यान आकर्षित किया।

प्रमुख तथ्य

- **स्थान:** काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान **असम** में **ब्रह्मपुत्र नदी** के दक्षिणी तट पर स्थित है।
- **स्थापना:** इसे क्रमशः **आरक्षित वन** (1908), **वन्यजीव अभयारण्य** (1950), **राष्ट्रीय उद्यान** (1974) तथा **यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल** (1985) घोषित किया गया।
- **बाघ अभयारण्य:** बाघों के उच्च घनत्व के कारण इसे वर्ष 2007 में **बाघ अभयारण्य** घोषित किया गया।
- **प्रसिद्धि:** यह **काज़ीरंगा के "बिग फाइव"** के लिए प्रसिद्ध है, जिनमें **एक-सींग वाला भारतीय गैंडा, रॉयल बंगाल बाघ, एशियाई हाथी, जंगली जल भैंसा** तथा **पूर्वी दलदली बारहसिंगा** शामिल हैं।
- **पूर्वी दलदली बारहसिंगा: पूर्वी दलदली बारहसिंगा** (**बारहसिंगा**) की लगभग संपूर्ण वैश्विक आबादी **काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान** में पाई जाती है।
- **नदियाँ: डिफ्लू नदी** इस उद्यान से होकर प्रवाहित होती है, जबकि **ब्रह्मपुत्र नदी** अपनी वार्षिक बाढ़ एवं अवसाद निक्षेपण के माध्यम से इसके पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण एवं पोषण करती है।

वन्यजीव गलियारे (Wildlife Corridors)

- **उद्देश्य:** वन्यजीव गलियारे **काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान** को **कार्बी आंगलोंग पहाड़ियों** से जोड़ते हैं, जिससे विशेष रूप से **ब्रह्मपुत्र नदी की बाढ़** के दौरान वन्यजीवों का सुरक्षित मौसमी प्रवास संभव हो पाता है।
- **खतरा:** आधारभूत संरचना के विस्तार, विशेषकर **राष्ट्रीय राजमार्ग**-37, के कारण आवासों का विखंडन हुआ है तथा **मानव-वन्यजीव संघर्ष** में वृद्धि हुई है।
- **विधिक संरक्षण:** वर्ष 2019 में **उच्चतम न्यायालय** ने चिन्हित वन्यजीव गलियारों के भीतर नए निर्माण कार्यों पर प्रतिबंध लगा दिया। इसके पश्चात वर्ष 2022 में **असम सरकार** ने आधिकारिक रूप से **नौ वन्यजीव गलियारों** को अधिसूचित किया।

भारत में आक्रामक विदेशी प्रजातियों का संकट

समाचारों में क्यों

विलायती बबूल (Prosopis juliflora), **लैंटाना कैमारा** (Lantana camara) तथा **सेना स्पेक्टाबिलिस** (Senna spectabilis) जैसी **आक्रामक विदेशी प्रजातियों** के विरुद्ध बढ़ते अभियानों ने इनके पारिस्थितिक एवं आर्थिक प्रभावों पर पुनः ध्यान आकर्षित किया है। विशेषज्ञों का मत है कि केवल इन प्रजातियों को हटाना पर्याप्त नहीं है, जब तक इनके प्रसार के मूल कारणों का समाधान नहीं किया जाता।

प्रमुख तथ्य

- **पारिस्थितिक खतरा:** आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ (Invasive Alien Species - IAS) विश्व स्तर पर **जैव विविधता के ह्रास** के प्रमुख कारणों में से एक हैं तथा भारत में पारिस्थितिकी तंत्र के पुनर्स्थापन के समक्ष गंभीर चुनौती प्रस्तुत करती हैं।
- **आर्थिक प्रभाव:** एक हालिया अध्ययन के अनुसार, पिछले छह दशकों में आक्रामक प्रजातियों के कारण **कृषि, मत्स्य पालन, वन एवं जल संसाधनों** को हुई क्षति से भारत को 8 **लाख करोड़ रुपये से अधिक** का आर्थिक नुकसान हुआ है।
- **नीतिगत प्रासंगिकता:** यह विषय **जैव विविधता संरक्षण, जलवायु प्रत्यास्थता, सतत विकास** तथा **पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन** से प्रत्यक्ष रूप से जुड़ा हुआ है।

आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ (Invasive Alien Species)

- **अर्थ:** आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ वे **गैर-स्थानीय पौधे, जीव-जंतु या सूक्ष्मजीव** हैं, जिन्हें उनके प्राकृतिक क्षेत्र से बाहर लाया गया हो तथा जो नए क्षेत्र में स्थापित होकर तीव्र गति से फैलते हुए **पारिस्थितिक, आर्थिक अथवा सामाजिक हानि** पहुँचाते हैं।
- **भारत में प्रमुख उदाहरण: लैंटाना कैमारा, विलायती बबूल** (Prosopis juliflora), **पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस (कांग्रेस घास), जलकुंभी** तथा **सेना स्पेक्टाबिलिस** प्रमुख आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ हैं।

कारण

- **औपनिवेशिक विरासत:** अनेक आक्रामक प्रजातियों को औपनिवेशिक काल में **वानिकी, सजावटी उपयोग** अथवा **भूमि सुधार** के उद्देश्य से जानबूझकर लाया गया था, जो बाद में अनियंत्रित रूप से फैल गईं।
- **आवास में व्यवधान:** वनों की कटाई, खनन, आधारभूत संरचना परियोजनाएँ, शहरीकरण तथा आवास विखंडन से ऐसे पारिस्थितिकी तंत्र बनते हैं, जहाँ आक्रामक प्रजातियाँ आसानी से स्थापित हो जाती हैं।
- **कृषि में परिवर्तन:** उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग, सिंचाई का विस्तार तथा भूमि उपयोग में परिवर्तन अक्सर स्थानीय प्रजातियों की अपेक्षा आक्रामक पौधों को अधिक अनुकूल परिस्थितियाँ प्रदान करते हैं।
- **वैश्वीकरण:** अंतरराष्ट्रीय व्यापार, परिवहन नेटवर्क, दूषित आयात तथा जहाजों के **बैलास्ट जल** के निर्वहन से नई आक्रामक प्रजातियों का प्रवेश होता है।

प्रभाव

- **जैव विविधता का ह्रास:** आक्रामक प्रजातियाँ स्थानीय वनस्पतियों एवं जीवों से प्रतिस्पर्धा कर उनके आवास की गुणवत्ता को कम करती हैं तथा पारिस्थितिकी तंत्र के क्षरण एवं प्रजातियों के लुप्त होने में योगदान देती हैं।
- **कृषि पर प्रभाव: पार्थेनियम** तथा अन्य आक्रामक कीट एवं पौधे फसल उत्पादकता घटाते हैं, प्रबंधन लागत बढ़ाते हैं तथा खाद्य सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न करते हैं।
- **जल संसाधनों पर प्रभाव: जलकुंभी** जलमार्गों को अवरुद्ध कर देती है, जल में ऑक्सीजन का स्तर घटाती है तथा मत्स्य पालन एवं सिंचाई प्रणाली को प्रभावित करती है।
- **मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव:** कुछ आक्रामक पौधे एलर्जी, श्वसन रोग, त्वचा रोग उत्पन्न करते हैं तथा रोग फैलाने वाले वाहकों के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ निर्मित करते हैं।
- **मानव-वन्यजीव संघर्ष:** प्राकृतिक आवासों एवं चारे की उपलब्धता में कमी के कारण वन्यजीव मानव बस्तियों की ओर आने लगते हैं, जिससे संघर्ष बढ़ता है।

महत्व

- **पर्यावरणीय सुरक्षा:** आक्रामक प्रजातियाँ पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिरता, पारिस्थितिक संतुलन तथा दीर्घकालिक पर्यावरणीय सततता को कमजोर करती हैं।
- **जलवायु परिवर्तन से संबंध:** क्षतिग्रस्त पारिस्थितिकी तंत्र जलवायु परिवर्तन, सूखा, बाढ़ एवं अन्य पर्यावरणीय दबावों के प्रति कम प्रत्यास्थ होते हैं।
- **विकास संबंधी चुनौती:** जैव विविधता संरक्षण तथा सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए आक्रामक प्रजातियों का प्रभावी प्रबंधन आवश्यक है।

प्रमुख पहल

- **जैव विविधता अभिसमय (Convention on Biological Diversity - CBD):** यह सदस्य देशों से आक्रामक विदेशी प्रजातियों की **रोकथाम, नियंत्रण एवं उन्मूलन** का आह्वान करता है।
- **कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता रूपरेखा:** इसका **लक्ष्य**-6 वर्ष 2030 तक आक्रामक प्रजातियों के प्रभाव को उल्लेखनीय रूप से कम करने पर केंद्रित है।
- **राष्ट्रीय जैव विविधता कार्ययोजना (NBAP):** यह जैव विविधता संरक्षण के लिए आक्रामक प्रजातियों के प्रबंधन को प्राथमिकता प्रदान करती है।
- **आक्रामक विदेशी प्रजातियों पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPINVAS):** इसका उद्देश्य **रोकथाम, शीघ्र पहचान, नियंत्रण एवं पारिस्थितिकी तंत्र पुनर्स्थापन** है।
- **पादप संगरोध आदेश, 2003:** यह हानिकारक विदेशी प्रजातियों के आकस्मिक प्रवेश को रोकने के लिए आयात का विनियमन करता है।

चुनौतियाँ

- **पूर्ण उन्मूलन की कठिनाई:** अनेक आक्रामक प्रजातियों में उच्च प्रजनन क्षमता, अनुकूलनशीलता तथा प्रतिरोधक क्षमता होती है, जिससे उनका पूर्ण उन्मूलन कठिन हो जाता है।
- **कमजोर निगरानी:** सीमित निगरानी व्यवस्था तथा अपर्याप्त प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली के कारण इनकी समय पर पहचान एवं नियंत्रण नहीं हो पाता।
- **संसाधनों की कमी:** बड़े स्तर पर प्रबंधन के लिए पर्याप्त वित्तीय संसाधन, वैज्ञानिक विशेषज्ञता एवं संस्थागत समन्वय की आवश्यकता होती है।
- **पारिस्थितिक जटिलता:** केवल आक्रामक प्रजातियों को हटाने से पारिस्थितिकी

तंत्र पुनर्स्थापित नहीं होता, जब तक स्थानीय प्रजातियों एवं पारिस्थितिक कार्यों को पुनर्जीवित न किया जाए।

आगे की राह

- **जैव सुरक्षा को सुदृढ़ बनाना:**संगरोध सुविधाओं, सीमा निरीक्षण एवं निगरानी तंत्र को मजबूत कर नई आक्रामक प्रजातियों के प्रवेश को रोका जाना चाहिए।
- **शीघ्र पहचान: उपग्रह चित्रों, भौगोलिक सूचना प्रणाली** (GIS) तथा **सामुदायिक सूचना तंत्र** का उपयोग कर आक्रमण की प्रारंभिक अवस्था में पहचान सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- **पारिस्थितिकी तंत्र का पुनर्स्थापन:** आक्रामक प्रजातियों को हटाने के बाद स्थानीय प्रजातियों का रोपण एवं आवास पुनर्स्थापन किया जाना चाहिए।
- **सामुदायिक सहभागिता:** स्थानीय समुदायों, वनवासियों तथा जनजातीय समाज को निगरानी एवं प्रबंधन कार्यों में सक्रिय रूप से शामिल किया जाना चाहिए।
- **वैज्ञानिक प्रबंधन: जैविक नियंत्रण, पारिस्थितिकी तंत्र पुनर्स्थापन** तथा **जलवायु-प्रत्यास्थ संरक्षण रणनीतियों** पर अनुसंधान को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ भारत की **जैव विविधता, पारिस्थितिक सुरक्षा** तथा **सतत विकास** के समक्ष एक गंभीर चुनौती बनकर उभरी हैं। इनके प्रभावी प्रबंधन के लिए केवल इन्हें हटाना पर्याप्त नहीं है, बल्कि **रोकथाम, शीघ्र पहचान, पारिस्थितिकी तंत्र पुनर्स्थापन** तथा **सामुदायिक सहभागिता** पर आधारित समग्र दृष्टिकोण अपनाना आवश्यक है। **जैव सुरक्षा को सुदृढ़ करना** तथा **स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्रों का पुनर्जीवन** भारत की पारिस्थितिक प्रत्यास्थता बढ़ाने एवं जैव विविधता संरक्षण के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होगा।

अपेक्षित प्रश्न (UPSC CSE)

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. भारत में पाई जाने वाली निम्नलिखित आक्रामक विदेशी प्रजातियों पर विचार कीजिए:

1. लैंटाना कैमारा (Lantana camara)
2. प्रोसोपिस जुलीफ्लोरा (Prosopis juliflora)
3. पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस (Parthenium hysterophorus)

उपरोक्त में से कौन-सी भारत में **आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ (Invasive Alien Species)** मानी जाती हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) 1, 2 और 3 (d) केवल 1

उत्तर: (c)

वर्णनात्मक प्रश्न

प्रश्न. आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ (Invasive Alien Species - IAS) भारत में जैव विविधता संरक्षण के लिए एक प्रमुख चुनौती के रूप में उभरी हैं। इनके कारणों, प्रभावों तथा इनके प्रभावी प्रबंधन हेतु आवश्यक उपायों की चर्चा कीजिए। (**10 अंक, 150 शब्द**)

केरल में सदाबहार वृक्ष की नई प्रजाति की खोज

समाचार में क्यों

हाल ही में **जवाहरलाल नेहरू उष्णकटिबंधीय वनस्पति उद्यान एवं अनुसंधान संस्थान** (JNTBGRI) के शोधकर्ताओं ने केरल के **शेंदुर्नी वन्यजीव अभयारण्य** (पश्चिमी घाट) में **हम्बोल्टिया इरियाना** (Humboldtia iriana) नामक सदाबहार वृक्ष की एक नई प्रजाति की खोज की है।

मुख्य विशेषताएँ

प्रजाति

- **हम्बोल्टिया इरियाना** सदाबहार वृक्ष की एक नई खोजी गई प्रजाति है, जो **फैबेसी (दलहनी) कुल** तथा **हम्बोल्टिया** वंश से संबंधित है। यह वंश पश्चिमी घाट में उच्च स्थानिकता (एंडेमिज़्म) के लिए प्रसिद्ध है।
- यह वृक्ष लगभग **5–8 मीटर** ऊँचा होता है तथा इसकी विशिष्ट आकारिक (Morphological) विशेषताएँ इसे इसी वंश की अन्य प्रजातियों से अलग करती हैं।

स्थानिकता (एंडेमिज़्म)

- यह प्रजाति **केरल की स्थानिक (एंडेमिक)** है तथा अब तक केवल **दक्षिणी पश्चिमी घाट स्थित अगस्त्यमलाई बायोस्फीयर रिज़र्व** में ही पाई गई है।
- इसकी खोज पश्चिमी घाट को विश्व के सबसे महत्वपूर्ण **जैव विविधता हॉटस्पॉट** के रूप में पुनः स्थापित करती है, जहाँ स्थानिक प्रजातियों की संख्या अत्यधिक है।

संरक्षण

- इस प्रजाति का ज्ञात प्राकृतिक आवास **2 वर्ग किलोमीटर से भी कम** क्षेत्र तक सीमित है तथा वन्य अवस्था में इसके **10 से भी कम परिपक्व वृक्ष** पाए गए हैं।
- इतनी छोटी जनसंख्या के कारण यह प्रजाति **आवास क्षरण, जलवायु परिवर्तन तथा आकस्मिक पर्यावरणीय घटनाओं** के प्रति अत्यंत संवेदनशील है।

अगस्त्यमलाई बायोस्फीयर रिज़र्व

स्थान

- यह जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र **दक्षिणी पश्चिमी घाट** में स्थित है तथा **केरल और तमिलनाडु** दोनों राज्यों में फैला हुआ है।

यूनेस्को का दर्जा

- इसे वर्ष **2016** में **यूनेस्को के विश्व जैवमंडल आरक्षित क्षेत्रों के नेटवर्क** में शामिल किया गया था।

संरक्षित क्षेत्र

इस जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र के अंतर्गत प्रमुख संरक्षित क्षेत्र हैं—

- **शेंदुर्नी वन्यजीव अभयारण्य**
- **पेप्पारा वन्यजीव अभयारण्य**
- **नेय्यार वन्यजीव अभयारण्य**
- **कलक्कड़–मुंडनथुराई बाघ अभयारण्य**

महत्त्व

- यह क्षेत्र **उष्णकटिबंधीय सदाबहार वनों, औषधीय पौधों, स्थानिक वनस्पतियों एवं जीव-जंतुओं तथा समृद्ध पारिस्थितिक विविधता** के लिए प्रसिद्ध है।
- यह भारत में **वनस्पति विविधता एवं संरक्षण** के सबसे महत्वपूर्ण केंद्रों में से एक है।

जैव विविधता हॉटस्पॉट

- **पश्चिमी घाट** विश्व के **आठ सर्वाधिक समृद्ध जैव विविधता हॉटस्पॉटों** में से एक है तथा यह संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) की प्रारंभिक परीक्षा में बार-बार पूछा जाने वाला विषय है।

स्थानिक प्रजातियाँ

- नई स्थानिक प्रजातियों की खोज संरक्षित क्षेत्रों के पारिस्थितिक महत्त्व तथा **जैव विविधता संरक्षण** की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

संरक्षण संबंधी चुनौतियाँ

- छोटी तथा पृथक जनसंख्या वाली प्रजातियाँ **विलुप्त होने के अधिक जोखिम** में रहती हैं। इसलिए इनके लिए **आवास संरक्षण** तथा **प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रमों** को प्राथमिकता देना आवश्यक है।

अपेक्षित प्रश्न (UPSC CSE)

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. हम्बोल्टिया इरियाना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यह सदाबहार वृक्ष की एक नई खोजी गई प्रजाति है, जो **फैबेसी (दलहनी) कुल** से संबंधित है।
2. यह **अगस्त्यमाला जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र** की स्थानिक प्रजाति है।
3. इसे **आईयूसीएन रेड लिस्ट** में **अति संकटग्रस्त (Critically Endangered)** श्रेणी में शामिल किया जा चुका है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और	(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3	(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

बार्न स्वैलो (Barn Swallow)

समाचार में क्यों

हाल ही में **भारतीय वन्यजीव संस्थान** (Wildlife Institute of India - WII) के एक अध्ययन में पाया गया है कि **बार्न स्वैलो** ने मणिपुर की **इम्फाल घाटी** में वर्षभर प्रजनन करने वाली स्थायी आबादी स्थापित कर ली है। यह इसके पारंपरिक प्रवासी व्यवहार में परिवर्तन का संकेत है।

मुख्य निष्कर्ष

व्यवहार में परिवर्तन

- यह प्रजाति अनुकूल स्थानीय पारिस्थितिक परिस्थितियों के कारण **प्रवासी** (Migratory) से **स्थायी निवासी** (Resident) व्यवहार की ओर परिवर्तित हो रही है।

योगदान देने वाले कारक

- **जलवायु परिवर्तन, भूमि उपयोग में परिवर्तन, कीटों की पर्याप्त उपलब्धता तथा उपयुक्त घोंसला-स्थलों** ने इसके स्थायी रूप से बसने में सहायता की है।

सामुदायिक सहयोग

- **मैतेई समुदाय** इस पक्षी को **समृद्धि का प्रतीक** मानता है तथा इसके घोंसलों की रक्षा करता है, जिससे इसके सफल प्रजनन को बढ़ावा मिला है।

बार्न स्वैलो के बारे में

- **वैज्ञानिक नाम:** *Hirundo rustica*
- **कुल (Family):** हिरुंडिनिडी (Hirundinidae)
- **प्रकार:** छोटा **प्रवासी कीटभक्षी गायक पक्षी।**
- **पहचान:** इसका ऊपरी भाग **नीला-काला**, गला **लाल-भूरा**, निचला भाग **हल्का पीला-भूरा** तथा **गहरी दो-शाखीय (Forked) पूँछ** इसकी प्रमुख पहचान है।

आवास एवं व्यवहार

- **मानव-आश्रित प्रजाति:** यह **मानव बस्तियों से घनिष्ठ रूप से जुड़ी प्रजाति** है तथा सामान्यतः भवनों, पुलों और अन्य मानव-निर्मित संरचनाओं पर घोंसले बनाती है।
- **आहार:** यह मुख्यतः **उड़ने वाले कीटों**, जैसे **मक्खियाँ, भृंग, ततैया तथा तितलियाँ**, का भोजन करती है।
- **प्रजनन:** यह **कीचड़ से प्याले के आकार का घोंसला** बनाती है तथा सामान्यतः एक प्रजनन ऋतु में **दो बार प्रजनन** करती है।

पारिस्थितिक महत्त्व

- **प्राकृतिक कीट नियंत्रक:** यह कीटों की संख्या को नियंत्रित कर कृषि पारितंत्र में **कीटों के प्रकोप को कम करने** में सहायता करती है।
- **पर्यावरणीय संकेतक:** इसके **प्रवास एवं प्रजनन व्यवहार में परिवर्तन** जलवायु एवं पारितंत्र में हो रहे परिवर्तनों का महत्त्वपूर्ण संकेत प्रदान करते हैं।
- **संरक्षण स्थिति: आईयूसीएन रेड लिस्ट: अल्प चिंता (Least Concern)**
- **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972: अनुसूची-II**

आर्द्रभूमि (संरक्षण एवं प्रबंधन) नियम, 2017 की सर्वोच्च न्यायालय द्वारा समीक्षा

समाचार में क्यों

भारत के **सर्वोच्च न्यायालय** ने **आर्द्रभूमि (संरक्षण एवं प्रबंधन) नियम, 2017** की संवैधानिक वैधता की समीक्षा करने पर सहमति व्यक्त की है। यह याचिका इस आधार पर दायर की गई है कि इन नियमों के अंतर्गत अनेक **मानव-निर्मित एवं कृत्रिम आर्द्रभूमियों** को कानूनी संरक्षण से बाहर रखा गया है।

मुख्य मुद्दे

रामसर अभिसमय

- याचिका में कहा गया है कि **आर्द्रभूमि नियम, 2017 रामसर अभिसमय, 1971** के अनुरूप नहीं हैं, क्योंकि रामसर अभिसमय **प्राकृतिक एवं कृत्रिम दोनों प्रकार की आर्द्रभूमियों** को समान रूप से संरक्षण प्रदान करता है।

आर्द्रभूमि संरक्षण

- वर्ष 2017 के नियमों के अंतर्गत **जलाशय, सिंचाई टैंक, मत्स्य पालन तालाब तथा लवण पैन** जैसी कुछ श्रेणियों की आर्द्रभूमियों को संरक्षण के दायरे से बाहर रखा गया है। इससे अनेक पारिस्थितिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण आर्द्रभूमियों की सुरक्षा प्रभावित हो सकती है।

प्रतिगमन-निषेध सिद्धांत (Non-Regression Principle)

- याचिका के अनुसार, **2017 के नियम** पर्यावरणीय सुरक्षा को कमजोर करते हैं, क्योंकि **आर्द्रभूमि नियम, 2010** में मानव-निर्मित आर्द्रभूमियों को अधिक व्यापक संरक्षण प्राप्त था।

विकेंद्रीकरण

- **2010 के नियमों** के विपरीत, **2017 के नियम** राज्यों की **राज्य आर्द्रभूमि प्राधिकरणों** (State Wetland Authorities - SWAs) को आर्द्रभूमियों की पहचान एवं अधिसूचना जारी करने का अधिकार देते हैं। इससे राज्यों में असमान कार्यान्वयन तथा संभावित दुरुपयोग की आशंका व्यक्त की गई है।

न्यायिक चिंताएँ

- याचिका में यह भी कहा गया है कि ये नियम **एम. के. बालकृष्णन बनाम भारत संघ** (2017) मामले में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दिए गए निर्देशों के अनुरूप नहीं हैं, जिनमें **राष्ट्रीय आर्द्रभूमि एटलस** में चिह्नित आर्द्रभूमियों के संरक्षण पर बल दिया गया था।

पारिस्थितिक दृष्टिकोण

- विशेषज्ञों का मत है कि आर्द्रभूमियों की पहचान **प्राकृतिक अथवा कृत्रिम होने के आधार पर नहीं**, बल्कि **जैव विविधता संरक्षण, भूजल पुनर्भरण, बाढ़ नियंत्रण तथा जलवैज्ञानिक महत्त्व** जैसी पारिस्थितिक सेवाओं के आधार पर की जानी चाहिए।

आर्द्रभूमि (संरक्षण एवं प्रबंधन) नियम, 2017

उद्देश्य

- भारत की आर्द्रभूमियों का **संरक्षण, प्रबंधन तथा विवेकपूर्ण उपयोग** सुनिश्चित करना तथा **विकेंद्रीकृत नियामक व्यवस्था** के माध्यम से उनका प्रभावी संरक्षण करना।

मुख्य विशेषताएँ

- आर्द्रभूमियों की पहचान एवं प्रबंधन के लिए **राज्य आर्द्रभूमि प्राधिकरणों** (SWAs) की स्थापना।
- अधिसूचित आर्द्रभूमियों में **अतिक्रमण, ठोस अपशिष्ट का निस्तारण तथा स्थायी निर्माण** जैसी गतिविधियों पर प्रतिबंध।
- राज्य-स्तरीय कार्ययोजनाओं के माध्यम से **समेकित आर्द्रभूमि संरक्षण** को बढ़ावा देना।

रामसर अभिसमय

परिचय

- यह **आर्द्रभूमियों के संरक्षण एवं उनके सतत उपयोग** हेतु वर्ष 1971 में **रामसर (ईरान)** में अपनाई गई एक अंतरराष्ट्रीय संधि है।

भारत और रामसर अभिसमय

- भारत वर्ष 1982 में इसका सदस्य बना। वर्तमान में भारत में **94 रामसर स्थल** हैं, जो **एशिया में सर्वाधिक** हैं।

महत्त्व

- आर्द्रभूमियाँ **जैव विविधता संरक्षण, भूजल पुनर्भरण, कार्बन अवशोषण, बाढ़ नियंत्रण तथा आजीविका सुरक्षा** में अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

इकाई 05

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

हंतावायरस प्रकोप

समाचारों में क्यों

केप वर्डे के निकट एक क्रूज़ पोत पर '**हंतावायरस**' (Hantavirus) **संक्रमण** के संदिग्ध प्रकोप के कारण कई लोगों की मृत्यु तथा क्वारंटीन की स्थिति उत्पन्न हुई है, जिससे उभरते संक्रामक रोगों और वैश्विक स्वास्थ्य तैयारी को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।

मुख्य विवरण

- अंतरराष्ट्रीय यात्रियों को ले जा रहे एक क्रूज़ जहाज़ पर '**हंतावायरस**' संक्रमण के संदिग्ध मामले सामने आए। कई लोगों की मृत्यु तथा अनेक यात्रियों में लक्षण पाए जाने के बाद आपातकालीन चिकित्सा प्रतिक्रिया और निष्क्रमण (Evacuation) की व्यवस्था की गई।
- संक्रमण के जोखिम के कारण लगभग 150 **यात्रियों** को जहाज़ पर ही क्वारंटीन में रखा गया है। यह दर्शाता है कि जहाज़ जैसे बंद वातावरण रोगों के प्रकोप के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
- संक्रमण के प्रसार को रोकने के लिए संबंधित अधिकारियों ने जहाज़ को बंदरगाह पर ठहरने की अनुमति नहीं दी। यह सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों में निवारक नियंत्रण उपायों के महत्व को दर्शाता है।
- यह घटना जूनोटिक (पशुओं से मनुष्यों में फैलने वाले) रोगों से उत्पन्न वैश्विक जोखिम को रेखांकित करती है। साथ ही, रोग निगरानी एवं नियंत्रण के लिए अंतरराष्ट्रीय समन्वय की आवश्यकता को भी स्पष्ट करती है।

'हंतावायरस' के बारे में

- **रोग की प्रकृति:** '**हंतावायरस**' संक्रमण विषाणुओं (वायरसों) का एक समूह है, जो मुख्यतः कृन्तकों (रोडेंट्स) के माध्यम से फैलता है। विभिन्न प्रकारों के अनुसार यह फेफड़ों या गुर्दों को गंभीर रूप से प्रभावित करता है।
- **उत्पत्ति:** इस विषाणु की पहचान पहली बार 1970 के दशक में दक्षिण कोरिया की **हांतान नदी** के निकट की गई थी। '**हंतावायरस**' नाम इसी भौगोलिक क्षेत्र से लिया गया है।
- **रोग के प्रकार:** यह '**हंतावायरस**' **पल्मोनरी सिंड्रोम** (HPS) तथा **गुर्दा संबंधी रक्तस्रावी ज्वर** (Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome - HFRS) उत्पन्न करता है। समय पर उपचार न मिलने पर दोनों की मृत्यु दर अधिक होती है।
- **वैश्विक प्रसार:** इसके मामले एशिया, यूरोप और अमेरिका महाद्वीपों में दर्ज किए गए हैं। इसे विश्व स्तर पर दुर्लभ, किंतु संभावित रूप से घातक संक्रामक रोग माना जाता है।

संक्रमण का तरीका

- **कृन्तक जनित रोग:** यह विषाणु संक्रमित कृन्तकों के मूल, मल या लार के संपर्क से फैलता है। जब इनसे दूषित कण वायु में फैलते हैं और मनुष्य उन्हें साँस के माध्यम से अंदर लेता है, तब संक्रमण होता है।
- **सीमित मानव-से-मानव संक्रमण:** एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में संक्रमण अत्यंत दुर्लभ है। इसलिए इसकी व्यापक महामारी की संभावना COVID-19 जैसे वायुजनित विषाणुओं की तुलना में कम होती है।
- **पर्यावरणीय कारक:** खराब स्वच्छता तथा कृन्तकों का अधिक प्रकोप संक्रमण के जोखिम को बढ़ाता है। ग्रामीण एवं वन क्षेत्रों में प्रकोप की संभावना अधिक रहती है।
- **उच्च जोखिम वाले समूह:** किसान, शिविर लगाने वाले (कैंपर) तथा कृन्तक-प्रभावित क्षेत्रों में रहने या कार्य करने वाले लोग अधिक जोखिम में रहते हैं। व्यावसायिक संपर्क संक्रमण का एक प्रमुख कारण है।

लक्षण एवं नैदानिक विशेषताएँ

- **प्रारंभिक लक्षण:** बुखार, थकान, मांसपेशियों में दर्द तथा सिरदर्द सामान्य लक्षण हैं। ये इन्फ्लुएंजा (फ्लू) जैसे प्रतीत होते हैं, जिससे प्रारंभिक पहचान कठिन हो जाती है।
- **उन्नत लक्षण:** बाद के चरण में तीव्र खाँसी और साँस लेने में कठिनाई होने लगती है। फेफड़ों में द्रव भरने से श्वसन विफलता हो सकती है।
- **रोग की प्रगति:** संक्रमण के 4–10 **दिनों** के भीतर लक्षण गंभीर हो सकते हैं। मृत्यु के जोखिम को कम करने के लिए शीघ्र चिकित्सा सहायता अत्यंत आवश्यक है।
- **मृत्यु दर:** '**हंतावायरस**' संक्रमण में मृत्यु दर 30–40% तक हो सकती है, जिससे यह अधिक खतरनाक जूनोटिक रोगों में शामिल है।

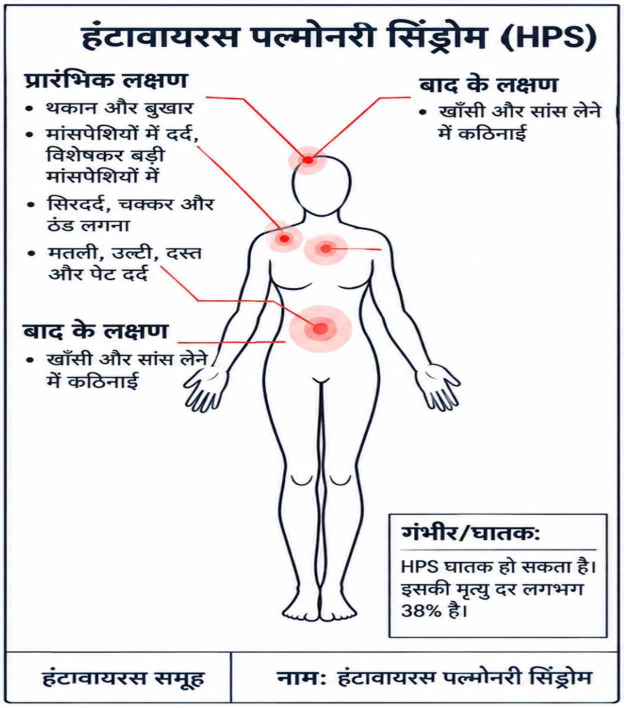
उपचार एवं रोकथाम

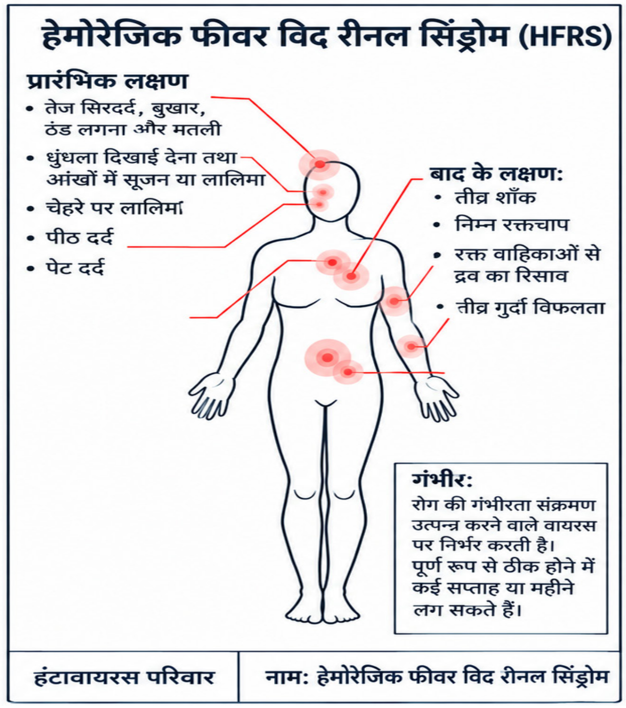
- **कोई विशिष्ट उपचार नहीं:** वर्तमान में इसके लिए कोई लक्षित विषाणुरोधी (एंटीवायरल) दवा उपलब्ध नहीं है। उपचार मुख्यतः सहायक देखभाल, जैसे ऑक्सीजन चिकित्सा और पर्याप्त तरल पदार्थ उपलब्ध कराने पर आधारित है।
- **शीघ्र पहचान:** प्रारंभिक अवस्था में अस्पताल में भर्ती होने से जीवित रहने की संभावना काफी बढ़ जाती है। उपचार में विलंब होने पर गंभीर जटिलताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।
- **निवारक उपाय:** कृन्तकों के संपर्क से बचना तथा स्वच्छता बनाए रखना आवश्यक है। उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में सुरक्षात्मक उपकरणों का उपयोग संक्रमण के जोखिम को कम करता है।
- **जन-जागरूकता:** प्रकोप की रोकथाम के लिए जागरूकता अभियान अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। संक्रमण के तरीके और लक्षणों के बारे में शिक्षा अनेक जीवन बचा सकती है।

सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रतिक्रिया एवं शासन

- **नियंत्रण उपाय:** क्वारंटीन तथा यात्रा संबंधी प्रतिबंध प्रमुख रणनीतियाँ हैं। ये सीमाओं और जनसंख्या के बीच संक्रमण के प्रसार को रोकने में सहायक होते हैं।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की भूमिका: विश्व स्वास्थ्य संगठन** (WHO) प्रकोपों की निगरानी करता है और दिशा-निर्देश जारी करता है। यह जोखिम का आकलन करता है तथा देशों को प्रतिक्रिया उपायों में सहयोग प्रदान करता है।

- **अंतरराष्ट्रीय समन्वय:** रोग नियंत्रण के लिए सीमा-पार सहयोग अत्यंत आवश्यक है। वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा समयबद्ध सूचना साझा करने पर निर्भर करती है।
- **तैयारी में कमियाँ:** अनेक देशों में दुर्लभ रोगों से निपटने के लिए त्वरित प्रतिक्रिया प्रणाली पर्याप्त विकसित नहीं है। यह स्वास्थ्य अवसंरचना को सुदृढ़ करने की आवश्यकता को रेखांकित करता है।





जूनोटिक (पशुजनित) रोग क्या हैं?

- **परिभाषा:** जूनोटिक (पशुजनित) रोग वे संक्रामक रोग हैं, जो पशुओं से मनुष्यों में फैलते हैं। इसके प्रमुख उदाहरण **इबोला, निपाह** तथा **कोविड-19** हैं।
- **बढ़ती प्रवृत्ति:** मनुष्यों और पशुओं के बीच बढ़ता संपर्क नए रोगों के उभरने का प्रमुख कारण बन रहा है। तीव्र शहरीकरण तथा वनों की कटाई इस प्रवृत्ति को बढ़ावा दे रहे हैं।
- **वैश्विक स्वास्थ्य चिंता:** जूनोटिक रोग सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों के लिए गंभीर चुनौती हैं। ये अर्थव्यवस्था, व्यापार तथा वैश्विक आवागमन को भी प्रभावित कर सकते हैं।
- **भारत का परिप्रेक्ष्य:** भारत में समृद्ध जैव विविधता तथा उच्च जनसंख्या घनत्व के कारण ऐसे रोगों का जोखिम अधिक है। इसलिए रोग निगरानी एवं स्वास्थ्य सेवा प्रणाली को सुदृढ़ करना अत्यंत आवश्यक है।

आगे की राह

- **रोग निगरानी को सुदृढ़ बनाना:** जूनोटिक रोगों की शीघ्र पहचान के लिए प्रभावी निगरानी प्रणाली विकसित की जाए। इससे समय रहते नियंत्रण एवं उपचारात्मक कार्रवाई संभव होगी।
- **अनुसंधान एवं विकास:** टीकों तथा विषाणुरोधी (एंटीवायरल) उपचारों के विकास में निवेश बढ़ाया जाए। उभरते स्वास्थ्य खतरों से निपटने के लिए नवाचार अत्यंत आवश्यक है।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य अवसंरचना का सुदृढ़ीकरण:** अस्पतालों की क्षमता, आपातकालीन तैयारी तथा स्वास्थ्य सुविधाओं को मजबूत किया जाए। सुदृढ़ स्वास्थ्य प्रणाली मृत्यु दर तथा आर्थिक क्षति को कम करने में सहायक होती है।
- **वैश्विक सहयोग:** रोग निगरानी, सूचना साझा करने तथा अनुसंधान में अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा दिया जाए। वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा के लिए सामूहिक प्रयास आवश्यक हैं।

निष्कर्ष

'**हंतावायरस**' का प्रकोप यह दर्शाता है कि वैश्वीकरण के वर्तमान दौर में जूनोटिक (पशुजनित) रोग निरंतर वैश्विक स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा बने हुए हैं। ऐसे प्रकोपों को व्यापक स्वास्थ्य संकट में बदलने से रोकने के लिए रोग निगरानी, स्वास्थ्य तैयारी तथा अंतरराष्ट्रीय सहयोग को सुदृढ़ करना अत्यंत आवश्यक है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. निम्नलिखित में से कौन-से जूनोटिक (पशुजनित) रोग हैं?

1. हैंटावायरस
2. निपाह विषाणु
3. क्षय रोग (टीबी)
4. इबोला

सही उत्तर का चयन कीजिए:

(a) केवल 1, 2 और 4 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (a)

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. "जूनोटिक (पशुजनित) रोग वैश्विक स्वास्थ्य के समक्ष एक प्रमुख चुनौती के रूप में उभर रहे हैं।" हाल के हैंटावायरस जैसे प्रकोपों के संदर्भ में इस कथन की विवेचना कीजिए। साथ ही, सार्वजनिक स्वास्थ्य तैयारी को सुदृढ़ करने के उपाय भी सुझाइए। (250 शब्द, 15 अंक)

भारत का प्रथम कक्षीय डेटा सेंटर उपग्रह : पाथफाइंडर (Pathfinder)

समाचारों में क्यों

भारतीय अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी स्टार्टअप **पिक्सेल** (Pixxel) ने **सर्वम एआई** (Sarvam AI) के साथ साझेदारी कर वर्ष **2026 के अंत तक** भारत के प्रथम **कक्षीय डेटा सेंटर उपग्रह 'पाथफाइंडर'** प्रक्षेपित करने की घोषणा की है। इस मिशन का उद्देश्य **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (Artificial Intelligence- AI) से संबंधित संगणनात्मक कार्यभार (वर्कलोड) का प्रसंस्करण सीधे अंतरिक्ष में डेटा सेंटर स्तर की संगणन प्रणाली के माध्यम से करना है।

मुख्य विवरण

- **पाथफाइंडर** 200 किलोग्राम वज़न का उपग्रह होगा, जिसमें उन्नत **ग्राफिक्स प्रसंस्करण इकाइयाँ** (GPU) स्थापित होंगी, जो कक्षा में ही कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित संगणन कर सकेंगी।
- यह उपग्रह **हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजिंग** को ऑनबोर्ड कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रसंस्करण के साथ एकीकृत कर सीधे अंतरिक्ष में उपयोगी विश्लेषण उपलब्ध कराएगा।
- इस मिशन के माध्यम से **एज कंप्यूटिंग, तापीय प्रबंधन, ऊर्जा अनुकूलन तथा वास्तविक समय (रियल-टाइम) कृत्रिम बुद्धिमत्ता विश्लेषण** जैसी महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों का अंतरिक्ष वातावरण में परीक्षण किया जाएगा।
- यह मिशन अंतरिक्ष-आधारित डिजिटल अवसंरचना के विकास तथा वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में भारत की भागीदारी को विस्तार देने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

कक्षीय डेटा सेंटर को समझना

कक्षीय डेटा सेंटर क्या है

- कक्षीय डेटा सेंटर ऐसा उपग्रह अथवा उपग्रहों का समूह (नक्षत्र) होता है, जिसमें उच्च-प्रदर्शन संगणन प्रणाली स्थापित होती है और जो सीधे अंतरिक्ष में ही आँकड़ों का प्रसंस्करण करता है।
- पारंपरिक उपग्रह जहाँ कच्चे आँकड़ों को पृथ्वी पर भेजते हैं, वहीं कक्षीय डेटा सेंटर **एज कंप्यूटिंग** के माध्यम से स्रोत पर ही आँकड़ों का विश्लेषण करते हैं तथा केवल उपयोगी परिणाम ही भू-स्टेशनों तक भेजते हैं।
- यह अवधारणा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, क्लाउड कंप्यूटिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) तथा उन्नत संचार प्रणालियों को एकीकृत करती है।

अंतरिक्ष-आधारित संगणन का महत्त्व क्यों बढ़ रहा है

कृत्रिम बुद्धिमत्ता की बढ़ती मांग

- जनरेटिव कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा मशीन लर्निंग आधारित अनुप्रयोगों के लिए अत्यधिक संगणन क्षमता की आवश्यकता होती है, जिससे डेटा सेंटरों की मांग अभूतपूर्व रूप से बढ़ रही है।
- भविष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने तथा स्थलीय संसाधनों पर दबाव कम करने के लिए विभिन्न देश वैकल्पिक संगणन अवसंरचनाओं का विकास कर रहे हैं।

स्थलीय डेटा सेंटरों की सीमाएँ

- आधुनिक डेटा सेंटरों के संचालन हेतु विशाल भूमि, भारी मात्रा में विद्युत तथा शीतलन के लिए जल की आवश्यकता होती है।
- बढ़ती ऊर्जा खपत एवं कार्बन उत्सर्जन ने पारंपरिक डेटा सेंटरों की दीर्घकालिक स्थिरता पर प्रश्नचिह्न खड़े कर दिए हैं।

तेज़ आँकड़ा प्रसंस्करण की आवश्यकता

- पृथ्वी अवलोकन उपग्रह प्रतिदिन अत्यधिक मात्रा में आँकड़े उत्पन्न करते हैं, जिनका बड़ा भाग संचरण संबंधी सीमाओं के कारण उपयोग नहीं हो पाता।
- यदि इन आँकड़ों का प्रसंस्करण कक्षा में ही किया जाए, तो विलंब (Latency) कम होगा तथा निर्णय लेने की क्षमता अधिक प्रभावी बनेगी।

पाथफाइंडर मिशन का महत्त्व

भारत की अंतरिक्ष क्षमताओं को सुदृढ़ बनाना

- यह मिशन भारत के केवल उपग्रह प्रक्षेपण करने वाले देश से आगे बढ़कर **उन्नत अंतरिक्ष-आधारित संगणन अवसंरचना विकसित करने वाले राष्ट्र** के रूप में उभरने को दर्शाता है।
- यह वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में प्रमुख भागीदार बनने के भारत के लक्ष्य के अनुरूप है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता पारिस्थितिकी तंत्र को सशक्त बनाना

- पाथफाइंडर उपग्रह प्रणालियों के साथ सीधे कृत्रिम बुद्धिमत्ता मॉडल के एकीकरण की व्यवहार्यता प्रदर्शित करेगा।
- यह क्षमता भारत के **सुरक्षित एवं आत्मनिर्भर कृत्रिम बुद्धिमत्ता पारिस्थितिकी तंत्र** के निर्माण में सहायक होगी।

पृथ्वी अवलोकन अनुप्रयोगों में सुधार

- 'कक्षीय डेटा सेंटर' द्वारा वास्तविक समय (Real-Time) में आँकड़ों का यह त्वरित प्रसंस्करण आपदा प्रबंधन, सटीक कृषि (Precision Agriculture), पर्यावरण निगरानी तथा शहरी नियोजन को अधिक प्रभावी, सटीक और प्रतिक्रियाशील बनाएगा।
- उपग्रह आँकड़ों की तीव्र व्याख्या से नीति निर्माण तथा सुशासन में सुधार होगा।

सामरिक एवं सुरक्षा महत्त्व

- अंतरिक्ष-आधारित संगणन **रक्षा निगरानी, सीमा सुरक्षा, खुफिया जानकारी एकत्र करने तथा सुरक्षित संचार नेटवर्क** को सुदृढ़ बना सकता है।
- बाहरी संगणन अवसंरचना पर निर्भरता कम होने से **प्रौद्योगिकीय संप्रभुता** तथा राष्ट्रीय सुरक्षा मजबूत होगी।

निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा

- यह परियोजना हाल के अंतरिक्ष क्षेत्र सुधारों के बाद उन्नत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों में भारतीय स्टार्टअप्स की बढ़ती भूमिका को दर्शाती है।
- यह रणनीतिक तकनीकी लक्ष्यों की प्राप्ति में **सार्वजनिक-निजी साझेदारी** की क्षमता को भी प्रदर्शित करती है।

कक्षीय डेटा सेंटरों से जुड़ी चुनौतियाँ

अंतरिक्ष में तापीय प्रबंधन

- अंतरिक्ष निर्वात (Vacuum) है, जहाँ पारंपरिक शीतलन प्रणाली प्रभावी रूप से कार्य नहीं कर सकती।
- उच्च-प्रदर्शन प्रोसेसरों से उत्पन्न ऊष्मा को विशेष विकिरणीय शीतलन प्रणालियों द्वारा बाहर निकालना पड़ता है, जिससे डिजाइन अधिक जटिल हो जाता है।

विकिरण का प्रभाव

- ब्रह्मांडीय विकिरण तथा सौर कण इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को क्षति पहुँचा सकते हैं और संगणन प्रक्रियाओं को बाधित कर सकते हैं।
- अतिरिक्त सुरक्षा कवच लगाने से उपग्रह का भार एवं प्रक्षेपण लागत बढ़ जाती है।

ऊर्जा संबंधी सीमाएँ

- यद्यपि अंतरिक्ष में सौर ऊर्जा प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है, फिर भी ग्रहण (Eclipse) की अवधि में ऊर्जा उत्पादन रुक जाता है।
- इसलिए निर्बाध संचालन के लिए विश्वसनीय ऊर्जा भंडारण प्रणाली आवश्यक होती है।

संगणन अवसंरचना का लघुकरण

- डेटा सेंटर स्तर के हार्डवेयर को छोटे उपग्रहों में इस प्रकार समाहित करना होता है कि प्रदर्शन प्रभावित न हो।
- इसके लिए अर्धचालक (सेमीकंडक्टर) तथा उपग्रह अभियांत्रिकी में महत्वपूर्ण नवाचार आवश्यक हैं।

उच्च लागत एवं रखरखाव संबंधी चुनौतियाँ

- उन्नत संगणन हार्डवेयर को अंतरिक्ष में भेजने के लिए भारी पूंजी निवेश की आवश्यकता होती है।
- स्थलीय डेटा सेंटरों के विपरीत, एक बार प्रक्षेपित होने के बाद उपग्रहों की मरम्मत या उन्नयन करना अत्यंत कठिन होता है।

विस्तार क्षमता से संबंधित चुनौतियाँ

- स्थलीय डेटा सेंटरों की संगणन क्षमता के बराबर पहुँचने के लिए बड़ी संख्या में उपग्रहों की आवश्यकता हो सकती है।
- इससे दीर्घकालिक आर्थिक व्यवहार्यता एवं परिचालन स्थिरता पर प्रश्न उठते हैं।

भारत का अंतरिक्ष क्षेत्र एवं उभरती प्रौद्योगिकियाँ

अंतरिक्ष क्षेत्र में सुधार

- **भारतीय अंतरिक्ष नीति, 2023** उपग्रह निर्माण, प्रक्षेपण सेवाओं तथा अंतरिक्ष-आधारित अनुप्रयोगों में निजी क्षेत्र की अधिक भागीदारी को प्रोत्साहित करती है।
- **इन-स्पेस** (IN-SPACe) जैसे संस्थानों ने नवाचार एवं व्यावसायीकरण के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र विकसित किया है।

अग्रणी प्रौद्योगिकियों का अभिसरण

- पाथफाइंडर **कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बिग डेटा विश्लेषण, क्लाउड कंप्यूटिंग, एज कंप्यूटिंग तथा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी** के अभिसरण का उत्कृष्ट उदाहरण है।
- ऐसी तकनीकी एकीकृत प्रणालियाँ भविष्य की आर्थिक एवं सामरिक प्रतिस्पर्धा को निर्धारित करेंगी।

आगे की राह

- **स्वदेशी अंतरिक्ष संगणन अवसंरचना का विकास:** उन्नत प्रोसेसर, विकिरण-प्रतिरोधी इलेक्ट्रॉनिक्स तथा अंतरिक्ष-योग्य संगणन प्रणालियों के विकास में निवेश बढ़ाया जाए, जिससे आयात पर निर्भरता कम हो।
- **अनुसंधान एवं विकास को सुदृढ़ बनाना:** इसरो, स्टार्टअप्स, शैक्षणिक संस्थानों तथा उद्योगों के बीच सहयोग बढ़ाकर अंतरिक्ष-आधारित संगणन तकनीकों में नवाचार को गति दी जाए।
- **अंतरिक्ष की सततता सुनिश्चित करना:** भविष्य की कक्षीय संगणन प्रणालियों में अंतरिक्ष मलबे को कम करने तथा कक्षीय संसाधनों के उत्तरदायी उपयोग को प्राथमिकता दी जाए।
- **सार्वजनिक-निजी साझेदारी का विस्तार:** निरंतर नीतिगत समर्थन तथा निवेश प्रोत्साहन के माध्यम से भारतीय स्टार्टअप्स को वैश्विक कक्षीय संगणन सेवाओं के बाज़ार में प्रतिस्पर्धी बनाया जाए।
- **नियामक ढाँचे का निर्माण:** आँकड़ा सुरक्षा, उपग्रह संचालन तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए व्यापक नियामक ढाँचा विकसित किया जाए।

निष्कर्ष

पाथफाइंडर मिशन कृत्रिम बुद्धिमत्ता, एज कंप्यूटिंग तथा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के सफल समन्वय के माध्यम से भारत की तकनीकी यात्रा में एक ऐतिहासिक उपलब्धि का प्रतिनिधित्व करता है। वैज्ञानिक महत्त्व के साथ-साथ यह डिजिटल अवसंरचना, रणनीतिक आत्मनिर्भरता तथा वाणिज्यिक अंतरिक्ष क्षेत्र में भारत की बढ़ती महत्वाकांक्षाओं को भी प्रतिबिंबित करता है। यद्यपि इसके समक्ष अनेक तकनीकी एवं आर्थिक चुनौतियाँ विद्यमान हैं, फिर भी कक्षीय संगणन की सफल स्थापना भारत को वैश्विक प्रौद्योगिकी के इस नए क्षेत्र में अग्रणी देशों की श्रेणी में स्थापित कर सकती है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. कक्षीय डेटा सेंटर (Orbital Data Centres) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. वे उपग्रहों द्वारा उत्पन्न आँकड़ों का प्रसंस्करण सीधे अंतरिक्ष में करते हैं।
2. वे मुख्यतः स्थलीय डेटा सेंटरों की भाँति **संवहन (Convection)** आधारित शीतलन प्रणाली का उपयोग करते हैं।
3. वे कच्चे आँकड़ों के स्थान पर प्रसंस्कृत परिणाम भेजकर बैंडविड्थ (Bandwidth) की आवश्यकता को कम कर सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. कक्षीय डेटा सेंटरों (Orbital Data Centres) का उद्भव कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्लाउड कंप्यूटिंग तथा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के अभिसरण का प्रतिनिधित्व करता है। भारत की तकनीकी एवं सामरिक महत्वाकांक्षाओं के संदर्भ में इनके महत्त्व का परीक्षण कीजिए। साथ ही, अंतरिक्ष-आधारित संगणन से संबंधित प्रमुख चुनौतियों की भी चर्चा कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)

बुंडीबुग्यो विषाणु प्रकोप

समाचारों में क्यों

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने हाल ही में **युगांडा** तथा **कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य** (DRC) में बुंडीबुग्यो विषाणु (Bundibugyo virus) से उत्पन्न **इबोला प्रकोप** को **अंतरराष्ट्रीय चिंता की सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातस्थिति** (Public Health Emergency of International Concern - PHEIC) घोषित किया। यह निर्णय इस विषाणु के लिए स्वीकृत टीके अथवा विशिष्ट उपचार के अभाव के कारण बढ़ती चिंताओं को दर्शाता है।

मुख्य विवरण

- **सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातस्थिति:** WHO की घोषणा इस प्रकोप के अंतरराष्ट्रीय स्तर पर फैलने की संभावना तथा इसके नियंत्रण एवं स्वास्थ्य तैयारी को सुदृढ़ करने हेतु वैश्विक समन्वित कार्रवाई की आवश्यकता को दर्शाती है।

- **टीका तैयारी में कमी:** इबोला विषाणु की कुछ अन्य प्रजातियों के विपरीत, **बुंडीबुग्यो विषाणु** के लिए वर्तमान में कोई स्वीकृत टीका या लक्षित उपचार उपलब्ध नहीं है। इससे वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा व्यवस्था की महत्वपूर्ण कमियाँ उजागर होती हैं।
- **क्षेत्रीय स्वास्थ्य चुनौती:** यह प्रकोप मुख्यतः **मध्य एवं पूर्वी अफ्रीका** तक सीमित है, जहाँ स्वास्थ्य अवसंरचना अपेक्षाकृत कमजोर है तथा जूनोटिक (पशुजनित) रोगों के प्रकोप बार-बार सामने आते रहते हैं।
- **वैश्विक प्रासंगिकता:** यह प्रकोप उभरते संक्रामक रोगों के संदर्भ में रोग निगरानी, अंतरराष्ट्रीय सहयोग तथा अनुसंधान में निवेश के महत्व को रेखांकित करता है।

बुंडीबुग्यो विषाणु के बारे में

- **रोग की प्रकृति**
  - **इबोला उत्पन्न करने वाला विषाणु:** बुंडीबुग्यो विषाणु **ऑर्थोइबोलावायरस** (Orthoebolavirus) वंश की उन प्रजातियों में से एक है, जो **इबोला विषाणु रोग** (Ebola Virus Disease - EVD) उत्पन्न करती हैं। यह एक गंभीर विषाणुजनित रक्तस्रावी ज्वर है, जिसकी मृत्यु दर अधिक होती है।
- **जूनोटिक (पशुजनित) उत्पत्ति**
  - **प्राकृतिक वाहक: फलाहारी चमगादड़ों** को इस विषाणु का सबसे संभावित प्राकृतिक भंडार (Reservoir) माना जाता है। संक्रमित वन्यजीवों के संपर्क में आने पर मनुष्यों में संक्रमण होता है, जो पशु-मानव संपर्क की भूमिका को दर्शाता है।
- **रोग की गंभीरता**
  - **उच्च मृत्यु जोखिम:** युगांडा तथा कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य में पूर्व के प्रकोपों में **30% से 50%** तक मृत्यु दर दर्ज की गई थी, जो इस विषाणु की गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातस्थिति उत्पन्न करने की क्षमता को दर्शाती है।

संक्रमण एवं नैदानिक विशेषताएँ

- **संक्रमण का तरीका**
  - **प्रत्यक्ष संपर्क द्वारा प्रसार:** यह विषाणु संक्रमित रक्त, शारीरिक द्रवों, स्रावों, दूषित सतहों तथा संक्रमित वन्यजीवों के संपर्क से फैलता है। संक्रमण नियंत्रण उपायों के अभाव वाले स्वास्थ्य केंद्र संक्रमण के प्रमुख स्रोत बन सकते हैं।
- **ऊष्मायन अवधि**
  - **लक्षण प्रकट होने में विलंब:** इसकी **ऊष्मायन अवधि 2 से 21 दिन** तक होती है। इस दौरान संक्रमित व्यक्ति सामान्यतः लक्षणरहित तथा असंक्रामक रहता है, जिससे रोग निगरानी कठिन हो जाती है।
- **लक्षण**
  - **क्रमिक रूप से बढ़ने वाला रोग:** प्रारंभिक लक्षण जैसे **बुखार, सिरदर्द, थकान तथा मांसपेशियों में दर्द** मलेरिया जैसे सामान्य उष्णकटिबंधीय रोगों से मिलते-जुलते हैं। उन्नत अवस्था में **जठरांत्र संबंधी जटिलताएँ, अंगों की विफलता तथा रक्तस्रावी लक्षण** विकसित हो सकते हैं।
- **निदान संबंधी चुनौतियाँ**
  - **स्थानिक रोगों से समानता:** प्रारंभिक लक्षण **मलेरिया** तथा **टाइफाइड** जैसे रोगों से मिलते-जुलते होने के कारण सही निदान के लिए **पीसीआर** (PCR) तथा **प्रतिरक्षी (एंटीबॉडी) आधारित परीक्षण** आवश्यक होते हैं।

इबोला विषाणु रोग को समझना

- **इबोला की प्रकृति**
  - **गंभीर विषाणुजनित रोग: इबोला विषाणु रोग** (EVD) अत्यधिक संक्रामक तथा प्रायः घातक रोग है, जो **ऑर्थोइबोलावायरस** वंश के विषाणुओं के कारण होता है। इसकी पहचान पहली बार **1976** में वर्तमान **कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य** में **इबोला नदी** के निकट हुई थी।
- **इबोला विषाणु के प्रकार**
  - **मानवों को संक्रमित करने वाली प्रजातियाँ: इबोला विषाणु, सूडान विषाणु, बुंडीबुग्यो विषाणु तथा ताई फ़ॉरेस्ट विषाणु** मनुष्यों को संक्रमित करते हैं। जबकि **रेस्टन विषाणु** तथा **बोम्बाली विषाणु** से अब तक मानव रोग के प्रमाण नहीं मिले हैं।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य पर प्रभाव**
  - **वैश्विक स्वास्थ्य के लिए खतरा:** इबोला के बड़े प्रकोपों ने यह सिद्ध किया है कि संक्रामक रोग स्वास्थ्य प्रणालियों को प्रभावित कर सकते हैं, अर्थव्यवस्था को बाधित कर सकते हैं तथा सीमाओं के पार मानवीय संकट उत्पन्न कर सकते हैं।

प्रकोप का महत्व

- **वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा**
  - **उभरते रोगों का खतरा:** यह प्रकोप जूनोटिक (पशुजनित) रोगों से उत्पन्न निरंतर खतरे तथा सुदृढ़ अंतरराष्ट्रीय रोग निगरानी प्रणाली की आवश्यकता को उजागर करता है।
- **'वन हेल्थ' (One Health) दृष्टिकोण**
  - **परस्पर जुड़े स्वास्थ्य तंत्र;:** यह प्रकोप **वन हेल्थ दृष्टिकोण** के महत्व को रेखांकित करता है, जो मानव, पशु तथा पर्यावरणीय स्वास्थ्य के परस्पर संबंध को स्वीकार करता है।
- **अनुसंधान एवं नवाचार की कमी**
  - **व्यापक टीका विकास की आवश्यकता:** वर्तमान टीका विकास प्रयास मुख्यतः कुछ विशिष्ट इबोला प्रजातियों तक सीमित हैं। इससे व्यापक प्रभाव वाले टीकों एवं उपचारों के विकास की आवश्यकता स्पष्ट होती है।
- **विकासशील देशों के लिए सीख**
  - **तैयारी एवं लचीलापन:** भारत **जैसे अधिक जनसंख्या घनत्व एवं समृद्ध जैव विवि**धता वाले देश रोग निगरानी, प्रकोप प्रबंधन तथा स्वास्थ्य तैयारी के संबंध में इससे महत्वपूर्ण सीख प्राप्त कर सकते हैं।

चुनौतियाँ

- **टीका एवं उपचार का अभाव**
  - **सीमित चिकित्सीय विकल्प:** बुंडीबुग्यो विषाणु के लिए स्वीकृत टीके एवं विशिष्ट उपचार उपलब्ध न होने के कारण सहायक उपचार तथा पारंपरिक नियंत्रण उपायों पर अधिक निर्भरता बनी रहती है।
- **कमजोर स्वास्थ्य अवसंरचना**
  - **क्षमता संबंधी सीमाएँ:** प्रभावित क्षेत्रों में प्रशिक्षित स्वास्थ्यकर्मियों, आधुनिक प्रयोगशालाओं तथा पृथक्करण (आइसोलेशन) सुविधाओं की कमी के कारण प्रतिक्रिया प्रयास धीमे हो जाते हैं।
- **सामुदायिक प्रतिरोध**
  - **सामाजिक एवं सांस्कृतिक बाधाएँ:** भय, गलत जानकारी, सामाजिक कलंक तथा पारंपरिक मान्यताएँ सार्वजनिक स्वास्थ्य दिशा-निर्देशों के पालन में बाधा उत्पन्न कर सकती हैं।
- **सीमा-पार जोखिम**
  - **अंतरराष्ट्रीय प्रसार की संभावना:** जनसंख्या की आवाजाही तथा खुली सीमाएँ संक्रमण के अन्य देशों में फैलने का जोखिम बढ़ाती हैं। इसलिए क्षेत्रीय स्तर पर समन्वित प्रयास आवश्यक हैं।

आगे की राह

- **रोग निगरानी प्रणाली को सुदृढ़ बनाना**
  - ➢ **प्रारंभिक चेतावनी तंत्र:** प्रयोगशाला नेटवर्क, जीनोमिक निगरानी तथा रोग निगरानी प्रणालियों का विस्तार कर प्रकोप की शीघ्र पहचान एवं नियंत्रण सुनिश्चित किया जाए।
- **टीका अनुसंधान में तेजी**
  - ➢ **चिकित्सीय नवाचार में निवेश:** उपेक्षित किंतु संभावित रूप से खतरनाक रोगजनकों के विरुद्ध टीकों तथा उपचारों के विकास हेतु पर्याप्त निवेश किया जाए।
- **'वन हेल्थ' दृष्टिकोण को अपनाना**
  - ➢ **समन्वित रोग रोकथाम:** सार्वजनिक स्वास्थ्य एजेंसियों, पशु चिकित्सा सेवाओं तथा पर्यावरणीय संस्थानों के बीच समन्वय बढ़ाकर जूनोटिक संक्रमणों के जोखिम को कम किया जाए।
- **स्वास्थ्य प्रणाली की लचीलापन क्षमता बढ़ाना**
  - ➢ **तैयारी एवं प्रतिक्रिया क्षमता:** स्वास्थ्य अवसंरचना, आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणाली तथा स्वास्थ्यकर्मियों के प्रशिक्षण को सुदृढ़ किया जाए, ताकि भविष्य के प्रकोपों का प्रभावी ढंग से सामना किया जा सके।
- **वैश्विक सहयोग को बढ़ावा देना**
  - ➢ **सामूहिक स्वास्थ्य सुरक्षा:** सूचना साझा करने, तकनीकी सहयोग तथा समन्वित अंतरराष्ट्रीय प्रयासों के माध्यम से सीमा-पार स्वास्थ्य चुनौतियों का प्रभावी समाधान किया जाए।

निष्कर्ष

समग्र तैयारी की आवश्यकता: बुंडीबुग्यो विषाणु का प्रकोप यह स्पष्ट करता है कि उभरते जूनोटिक (पशुजनित) रोग आज भी वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा के लिए गंभीर चुनौती बने हुए हैं। भविष्य में ऐसे प्रकोपों को व्यापक सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातस्थिति में परिवर्तित होने से रोकने के लिए **रोग निगरानी, अनुसंधान, स्वास्थ्य अवसंरचना तथा अंतरराष्ट्रीय सहयोग** को सुदृढ़ बनाना अत्यंत आवश्यक है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. बुंडीबुग्यो विषाणु रोग (Bundibugyo Virus Disease - BVD) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यह **ऑर्थोइबोलावायरस (Orthoebolavirus)** वंश की एक प्रजाति के कारण होता है।
2. **फलाहारी चमगादड़ों** को इसका सबसे संभावित प्राकृतिक भंडार (Reservoir) माना जाता है।
3. वर्तमान में **बुंडीबुग्यो विषाणु रोग** के लिए एक स्वीकृत (लाइसेंस प्राप्त) टीका उपलब्ध है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a) केवल 1 और 2

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. हाल का बुंडीबुग्यो विषाणु प्रकोप समकालीन विश्व में जूनोटिक (पशुजनित) रोगों की बढ़ती चुनौती को रेखांकित करता है। वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा तथा महामारी संबंधी तैयारी को सुदृढ़ बनाने में 'वन हेल्थ' (One Health) दृष्टिकोण के महत्त्व की विवेचना कीजिए।

(सामान्य अध्ययन पत्र–III, 15 अंक)

भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव (Fractional Quantum Hall Effect - FQHE)

समाचारों में क्यों

वैज्ञानिकों ने हाल ही में **मुड़े हुए बहुपरत ग्राफीन** (Twisted Multilayer Graphene) में **भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव** (FQHE) को अत्यधिक शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र की आवश्यकता के बिना पुनः उत्पन्न करने में सफलता प्राप्त की है। यह उपलब्धि **क्वांटम संगणन, क्वांटम पदार्थों तथा अगली पीढ़ी की इलेक्ट्रॉनिक प्रौद्योगिकियों** के क्षेत्र में अनुसंधान को नई दिशा प्रदान करेगी।

मुख्य विवरण

- **वैज्ञानिक उपलब्धि:** शोधकर्ताओं ने तुलनात्मक रूप से सरल परिस्थितियों में **भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव** (FQHE) का अवलोकन किया है, जिससे प्रयोगात्मक अध्ययन तथा भविष्य के अनुप्रयोग अधिक व्यवहारिक हो गए हैं।
- **क्वांटम पदार्थ:** यह खोज ग्राफीन-आधारित क्वांटम पदार्थों के महत्व को रेखांकित करती है, जिनमें इलेक्ट्रॉनों के सामूहिक व्यवहार के कारण विशिष्ट गुण उत्पन्न होते हैं।
- **तकनीकी संभावनाएँ:** यह विकास **त्रुटि-सहिष्णु** (Fault-Tolerant) **क्वांटम संगणक, उच्च-परिशुद्धता संवेदक तथा उन्नत इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों** के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

हॉल प्रभाव से क्वांटम हॉल प्रभाव तक

- **हॉल प्रभाव (Hall Effect): हॉल प्रभाव** की खोज **एडविन हॉल** ने 1879 में की थी। जब किसी चालक में विद्युत धारा प्रवाहित होती है और उस पर चुंबकीय क्षेत्र लगाया जाता है, तो चालक के दोनों सिरों के बीच उत्पन्न होने वाले विभवांतर (वोल्टता) को **हॉल प्रभाव** कहा जाता है।
- **क्वांटम हॉल प्रभाव** (Quantum Hall Effect - QHE): अत्यंत निम्न तापमान तथा अत्यधिक शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र में **हॉल प्रतिरोध** सतत रूप से परिवर्तित होने के बजाय निश्चित (क्वांटीकृत) मान ग्रहण करता है। इसे **क्वांटम हॉल प्रभाव** (QHE) कहा जाता है।
- **वैज्ञानिक महत्व:** क्वांटम हॉल प्रभाव ने **क्वांटम यांत्रिकी** की सबसे महत्वपूर्ण प्रयोगात्मक पुष्टि प्रदान की तथा **संघनित पदार्थ भौतिकी** (Condensed Matter Physics) के क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन किया।

भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव (FQHE) को विशिष्ट क्या बनाता है

- **व्यक्तिगत इलेक्ट्रॉनों से परे: पूर्णांक क्वांटम हॉल प्रभाव** (Integer Quantum Hall Effect) के विपरीत, FQHE इलेक्ट्रॉनों के बीच अत्यंत प्रबल पारस्परिक अंतःक्रियाओं के कारण उत्पन्न होता है, जिससे वे सामूहिक रूप से व्यवहार करते हैं।
- **पदार्थ की नई अवस्था:** इन अंतःक्रियाओं के परिणामस्वरूप ऐसी विशिष्ट क्वांटम अवस्थाएँ उत्पन्न होती हैं, जिन्हें कणों के पारंपरिक सिद्धांतों से नहीं समझाया जा सकता।
- **भिन्नात्मक मान:** इस प्रभाव में **हॉल प्रतिरोध** 1/3, 2/5 जैसे भिन्नात्मक मान ग्रहण करता है, इसी कारण इसे **भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव** कहा जाता है।

एनियॉन (Anyons) का उद्भव

- **विशिष्ट अर्ध-कण** (Quasiparticles): FQHE के कारण **एनियॉन** (Anyons) नामक अर्ध-कण उत्पन्न होते हैं, जिनमें **भिन्नात्मक विद्युत आवेश** पाया जाता है।
- **क्वांटम महत्व: एनियॉन** न तो सामान्य **फर्मियन** होते हैं और न ही **बोसॉन**; इनमें विशिष्ट क्वांटम गुण पाए जाते हैं।

- **भविष्य के अनुप्रयोग:** इनकी स्थिरता इन्हें **त्रुटि-सहिष्णु क्वांटम संगणन** के लिए अत्यंत उपयुक्त बनाती है।

ग्राफीन की भूमिका

- **आदर्श क्वांटम पदार्थ: ग्राफीन** कार्बन परमाणुओं की द्वि-आयामी परत है, जो अपने उत्कृष्ट विद्युत तथा यांत्रिक गुणों के लिए प्रसिद्ध है।
- **मुड़ा हुआ बहुपरत ग्राफीन:** ग्राफीन की विभिन्न परतों को विशिष्ट कोणों पर घुमाने से इलेक्ट्रॉनों के बीच अंतःक्रियाएँ बढ़ जाती हैं, जिससे जटिल क्वांटम घटनाओं का अवलोकन संभव हो जाता है।
- **हाल की उपलब्धि:** नवीनतम शोध से यह सिद्ध हुआ है कि अभिकल्पित (Engineered) पदार्थों की सहायता से अत्यधिक कठिन परिस्थितियों के बिना भी FQHE उत्पन्न किया जा सकता है।

इस खोज का महत्व

- **क्वांटम संगणन: एनियॉन** क्वांटम संगणकों में त्रुटि-सुधार संबंधी समस्याओं को कम करने तथा **टोपोलॉजिकल क्वांटम संगणन** के विकास में सहायक हो सकते हैं।
- **परिशुद्ध मापन:** विश्वभर में **क्वांटम हॉल प्रभाव** का उपयोग विद्युत प्रतिरोध के अत्यंत सटीक मानकों की स्थापना के लिए किया जाता है।
- **उन्नत प्रौद्योगिकियाँ:** FQHE से प्राप्त जानकारी **क्वांटम संचार, स्पिन्ट्रॉनिक्स तथा अगली पीढ़ी के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों** के विकास में योगदान दे सकती है।

चुनौतियाँ

- **प्रयोगात्मक जटिलता:** FQHE का अवलोकन आज भी अत्यधिक नियंत्रित प्रयोगशाला वातावरण तथा अत्याधुनिक उपकरणों की मांग करता है।
- **व्यावसायीकरण की चुनौती:** प्रयोगशाला में प्राप्त उपलब्धियों को व्यावसायिक रूप से उपयोगी तकनीकों में परिवर्तित करना अभी भी एक बड़ी चुनौती है।
- **अवसंरचना की आवश्यकता:** क्वांटम अनुसंधान के लिए उन्नत प्रयोगशालाओं, आधुनिक उपकरणों तथा प्रशिक्षित मानव संसाधन में बड़े निवेश की आवश्यकता होती है।

भारत और क्वांटम प्रौद्योगिकियाँ

- **राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (National Quantum Mission - NQM):** भारत ने **राष्ट्रीय क्वांटम मिशन** प्रारंभ किया है, जिसका उद्देश्य **क्वांटम संगणन, क्वांटम संचार, क्वांटम संवेदन तथा क्वांटम पदार्थ अनुसंधान** को सुदृढ़ बनाना है।
- **अनुसंधान की क्षमता: भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (TIFR)** तथा **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IITs)** जैसे संस्थान अत्याधुनिक क्वांटम अनुसंधान में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं।
- **सामरिक महत्व:** तकनीकी आत्मनिर्भरता, साइबर सुरक्षा तथा भविष्य की आर्थिक प्रगति के लिए क्वांटम प्रौद्योगिकियाँ अत्यंत महत्वपूर्ण होती जा रही हैं।

आगे की राह

- **अनुसंधान को सुदृढ़ बनाना:** भविष्य की तकनीकी उपलब्धियों के लिए मूलभूत क्वांटम विज्ञान में अधिक निवेश किया जाना चाहिए।
- **अवसंरचना का विकास:** उन्नत प्रयोगशालाओं तथा निर्माण (फैब्रिकेशन) सुविधाओं का विस्तार नवाचार को गति देगा।
- **सहयोग को बढ़ावा देना:** शैक्षणिक संस्थानों, उद्योगों तथा सरकारी संस्थाओं के बीच मजबूत साझेदारी तकनीकी हस्तांतरण एवं व्यावसायीकरण को प्रोत्साहित करेगी।
- **मानव संसाधन का विकास:** कुशल क्वांटम विशेषज्ञ तैयार करने के लिए विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तार किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

मुड़े हुए बहुपरत ग्राफीन में भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव (FQHE) का सफल पुनरुत्पादन क्वांटम विज्ञान के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। इलेक्ट्रॉनों के नए सामूहिक व्यवहार तथा **एनियॉन** जैसे विशिष्ट अर्ध-कणों की समझ विकसित कर यह खोज **क्वांटम संगणन, उन्नत पदार्थ विज्ञान तथा उच्च-परिशुद्धता प्रौद्योगिकियों** के लिए नई संभावनाएँ खोलती है। जब विश्व के विभिन्न देश क्वांटम प्रौद्योगिकियों में तेजी से निवेश कर रहे हैं, तब भारत के लिए अनुसंधान क्षमता, अवसंरचना तथा नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ बनाना अत्यंत आवश्यक होगा, ताकि उभरती **क्वांटम क्रांति** के लाभों का प्रभावी उपयोग किया जा सके।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव (Fractional Quantum Hall Effect - FQHE) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यह इलेक्ट्रॉनों के बीच प्रबल पारस्परिक अंतःक्रियाओं के कारण उत्पन्न होता है।
2. इसके परिणामस्वरूप **एनियॉन** (Anyons) नामक अर्ध-कण (Quasiparticles) का निर्माण होता है।
3. FQHE में हॉल प्रतिरोध केवल पूर्णांक मान ग्रहण करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a) केवल 1 और 2

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. ग्राफीन-आधारित क्वांटम पदार्थों में हाल की प्रगति ने भिन्नात्मक क्वांटम हॉल प्रभाव (FQHE) के प्रति पुनः रुचि उत्पन्न की है। क्वांटम संगणन तथा उभरती प्रौद्योगिकियों के संदर्भ में इसके महत्त्व की विवेचना कीजिए। (10 अंक, 150 शब्द)

सिंथेटिक "सीखने" वाले मेटामटेरियल (Synthetic "Learning" Metamaterials)

समाचार में क्यों

यूरोप के शोधकर्ताओं ने ऐसे **सिंथेटिक मेटामटेरियल** विकसित किया है, जो पारंपरिक कंप्यूटर प्रोसेसर का उपयोग किए बिना **सीख सकते हैं तथा अपना आकार बदल सकते हैं**। *Nature Physics* में प्रकाशित यह अध्ययन **अनुकूली (Adaptive) पदार्थों, सॉफ्ट रोबोटिक्स तथा अवतरित कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Embodied Artificial Intelligence - AI)** के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि माना जा रहा है।

मुख्य बिंदु

- **वैज्ञानिक उपलब्धि:** विकसित मेटामटेरियल पर्यावरणीय संकेतों के आधार पर **सीखने, अनुकूलन करने, भूलने तथा पुनः सीखने** में सक्षम हैं, जिससे वे जैविक प्रणालियों के कुछ गुणों का अनुकरण करते हैं।
- **हार्डवेयर-आधारित अधिगम:** पारंपरिक कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालियों के विपरीत, जो सॉफ्टवेयर एल्गोरिद्म और प्रोसेसर पर आधारित होती हैं, इन पदार्थों में सीखने की प्रक्रिया सीधे **उनकी संरचना के भीतर** होती है।

- **अनुकूली व्यवहार:** यह तकनीक पदार्थों को बदलती परिस्थितियों के अनुसार **स्वायत्त रूप से अपना आकार और कार्य** परिवर्तित करने में सक्षम बनाती है।
- **भविष्य की संभावनाएँ:** यह तकनीक **रोबोटिक्स, स्वास्थ्य सेवा, विनिर्माण, एयरोस्पेस तथा स्मार्ट अवसंरचना** जैसे क्षेत्रों में क्रांतिकारी परिवर्तन ला सकती है।

मेटामटेरियल क्या हैं

- **अभिकल्पित पदार्थ:** मेटामटेरियल ऐसे कृत्रिम रूप से डिज़ाइन किए गए पदार्थ हैं जिनके गुण मुख्यतः **उनकी आंतरिक संरचना** से उत्पन्न होते हैं, न कि केवल उनकी रासायनिक संरचना से।
- **विशिष्ट विशेषताएँ:** सूक्ष्म संरचनाओं को विशेष ढंग से व्यवस्थित करके वैज्ञानिक ऐसे पदार्थ विकसित कर सकते हैं जिनमें **यांत्रिक, प्रकाशीय या विद्युतचुंबकीय** गुण प्रकृति में सामान्यतः नहीं पाए जाते।
- **पारंपरिक पदार्थों से अंतर:** सामान्य पदार्थ निर्माण के बाद प्रायः स्थिर गुण बनाए रखते हैं, जबकि मेटामटेरियल को **विशिष्ट कार्यों के लिए अभिकल्पित** किया जा सकता है।

निष्क्रिय से अनुकूली पदार्थों की ओर

- **पारंपरिक सीमाएँ:** अधिकांश वर्तमान पदार्थ ताप, दाब या तनाव जैसी बाहरी शक्तियों पर प्रतिक्रिया तो देते हैं, लेकिन अपनी आंतरिक संरचना को स्वयं अनुकूलित नहीं कर सकते।
- **जैविक प्रेरणा:** जीवित प्राणी सीखने और अनुकूलन के माध्यम से निरंतर अपने पर्यावरण के अनुसार स्वयं को समायोजित करते हैं। वैज्ञानिक अब इसी क्षमता को कृत्रिम पदार्थों में विकसित करने का प्रयास कर रहे हैं।
- **दृष्टिकोण में परिवर्तन:** सीखने वाले मेटामटेरियल **निष्क्रिय पदार्थों से सक्रिय एवं बुद्धिमत्तापूर्ण प्रतिक्रिया देने वाली प्रणालियों** की ओर एक महत्वपूर्ण परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करते हैं।

सीखने वाले मेटामटेरियल कैसे कार्य करते हैं?

- **अंतर्निहित अधिगम:** इन पदार्थों में परस्पर जुड़े हुए संरचनात्मक घटक होते हैं, जो विभिन्न अवस्थाओं की निरंतर तुलना करके स्वयं को इच्छित विन्यास के अनुसार समायोजित करते हैं।
- **अधिगम एवं स्मृति:** यह प्रणाली नई प्रतिक्रियाएँ सीख सकती है, अप्रासंगिक प्रतिरूपों को भूल सकती है तथा परिस्थितियाँ बदलने पर पुनः सीख सकती है, जैसा कि जैविक प्रणालियों में देखा जाता है।
- **ऊर्जा दक्षता:** **द्विस्थिर (Bistable)** संरचनात्मक इकाइयों की उपस्थिति के कारण पदार्थ न्यूनतम ऊर्जा व्यय के साथ एक स्थिर अवस्था से दूसरी स्थिर अवस्था में परिवर्तित हो सकता है।

अवतरित बुद्धिमत्ता (Embodied Intelligence) की अवधारणा

- **सॉफ्टवेयर-आधारित AI से आगे:** पारंपरिक कृत्रिम बुद्धिमत्ता निर्णय लेने के लिए बाहरी प्रोसेसर और सॉफ्टवेयर पर निर्भर करती है, जबकि सीखने वाले मेटामटेरियल में **बुद्धिमत्ता स्वयं पदार्थ की भौतिक संरचना में निहित होती है।**
- **एकीकृत कार्यप्रणाली:** पदार्थ स्वयं **संवेदन, अनुकूलन तथा प्रतिक्रिया** का कार्य करता है, जिसके लिए जटिल संगणनात्मक नियंत्रण प्रणाली की आवश्यकता नहीं होती।
- **उभरता हुआ वैज्ञानिक क्षेत्र:** अवतरित बुद्धिमत्ता को भविष्य के **रोबोटिक्स तथा स्वायत्त प्रणालियों** के लिए अत्यंत आशाजनक दिशा माना जा रहा है।

रोबोटिक्स के लिए महत्व

- **सॉफ्ट रोबोटिक्स:** सीखने वाले मेटामटेरियल ऐसे रोबोट विकसित करने में सहायक हो सकते हैं जो अनिश्चित परिस्थितियों में **स्वतः अपना आकार, गति और व्यवहार बदल सकें।**
- **स्वायत्त कार्यक्षमता:** ऐसी प्रणालियाँ निरंतर प्रोग्रामिंग और बाहरी नियंत्रण पर निर्भरता को कम करती हैं।
- **अधिक लचीलापन:** अनुकूली पदार्थ रोबोटों को भौतिक क्षति अथवा परिवर्तित पर्यावरणीय परिस्थितियों में भी कार्य करते रहने में सक्षम बना सकते हैं।

विभिन्न क्षेत्रों में अनुप्रयोग

- **स्वास्थ्य सेवा:** अनुकूली कृत्रिम अंग, प्रत्यारोपण तथा पहनने योग्य उपकरण रोगी की आवश्यकताओं और शारीरिक परिवर्तनों के अनुसार स्वतः समायोजित हो सकते हैं।
- **स्मार्ट अवसंरचना:** भवन और संरचनाएँ तापमान, तनाव, कंपन अथवा प्राकृतिक आपदाओं के अनुसार गतिशील रूप से प्रतिक्रिया देने में सक्षम हो सकती हैं।
- **रक्षा एवं एयरोस्पेस:** स्व-समायोजित पदार्थ चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में प्रदर्शन, टिकाऊपन तथा परिचालन लचीलापन बढ़ा सकते हैं।
- **विनिर्माण:** प्रोग्राम योग्य पदार्थ उन्नत विनिर्माण प्रणालियों तथा **उद्योग 4.0** तकनीकों को प्रोत्साहित कर सकते हैं।

आर्थिक एवं सामरिक महत्व

- **नवाचार-आधारित विकास:** सीखने वाले मेटामटेरियल प्रोग्राम योग्य एवं अनुकूली पदार्थों पर आधारित नए औद्योगिक क्षेत्रों का विकास कर सकते हैं।
- **उद्योग 4.0:** यह तकनीक कृत्रिम बुद्धिमत्ता, स्वचालन तथा उन्नत पदार्थों को विनिर्माण प्रक्रियाओं में एकीकृत करने की वैश्विक प्रवृत्ति के अनुरूप है।
- **प्रौद्योगिकीय प्रतिस्पर्धात्मकता:** अग्रणी पदार्थ विज्ञान में निवेश करने वाले देशों को उभरती प्रौद्योगिकियों में सामरिक बढ़त प्राप्त हो सकती है।

चुनौतियाँ

- **विस्तार क्षमता (Scalability):** वर्तमान प्रोटोटाइप जटिल हार्डवेयर विन्यास पर आधारित हैं, जिन्हें बड़े औद्योगिक स्तर पर लागू करना कठिन है।
- **उच्च लागत:** इन अनुकूली मेटामटेरियल का अभिकल्पन एवं निर्माण अभी भी महँगा तथा तकनीकी रूप से जटिल है।
- **विश्वसनीयता संबंधी चिंताएँ:** वास्तविक परिस्थितियों में दीर्घकालिक टिकाऊपन, स्थिरता तथा प्रदर्शन का अभी पर्याप्त परीक्षण नहीं हुआ है।
- **व्यावसायीकरण की चुनौती:** व्यापक उपयोग से पहले पर्याप्त अनुसंधान एवं अभियांत्रिकी विकास की आवश्यकता है।

भारत के लिए प्रासंगिकता

- **उन्नत विनिर्माण:** सीखने वाले मेटामटेरियल भारत की उच्च-प्रौद्योगिकी विनिर्माण तथा नवाचार-आधारित आर्थिक विकास की महत्वाकांक्षाओं को सशक्त बना सकते हैं।
- **राष्ट्रीय पहलें:** यह तकनीक **मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया तथा डीप-टेक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र** को बढ़ावा देने वाली पहलों के अनुरूप है।
- **अनुसंधान के अवसर:** पदार्थ विज्ञान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, रोबोटिक्स तथा

नैनोप्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कार्यरत भारतीय संस्थान इस उभरते क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।

आगे की राह

- **सूक्ष्मीकरण:** अनुकूली हार्डवेयर घटकों के आकार और जटिलता को कम करके उनकी व्यावहारिक उपयोगिता और विस्तार क्षमता बढ़ाई जा सकती है।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता का एकीकरण:** उन्नत सेंसरों और AI प्रणालियों के साथ मेटामटेरियल का संयोजन उनकी प्रतिक्रियाशीलता तथा स्वायत्त निर्णय क्षमता को बढ़ाएगा।
- **लागत में कमी:** व्यावसायिक उपयोग और बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए अधिक कुशल निर्माण तकनीकों का विकास आवश्यक है।
- **अंतरविषयी अनुसंधान:** पदार्थ वैज्ञानिकों, भौतिकविदों, रोबोटिक्स विशेषज्ञों तथा AI शोधकर्ताओं के बीच सुदृढ़ सहयोग इस तकनीक के विकास को गति देगा।

निष्कर्ष

सिंथेटिक सीखने वाले मेटामटेरियल का विकास ऐसे पदार्थों के निर्माण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो **बाहरी संगणनात्मक प्रणाली के बिना ही अपने परिवेश को समझ सकें, उसके अनुरूप स्वयं को अनुकूलित कर सकें तथा बुद्धिमत्तापूर्ण प्रतिक्रिया दे सकें।** यह तकनीक **बुद्धिमत्ता और पदार्थ के बीच की पारंपरिक सीमा को धुंधला** करते हुए रोबोटिक्स, स्वास्थ्य सेवा, विनिर्माण तथा स्मार्ट अवसंरचना जैसे क्षेत्रों में नई संभावनाएँ खोलती है। **उद्योग 4.0** और बुद्धिमान प्रणालियों के युग में सीखने वाले मेटामटेरियल अगली पीढ़ी की **अनुकूली एवं स्वायत्त प्रौद्योगिकियों** की आधारभूत तकनीक बन सकते हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. मेटामटेरियल (Metamaterials) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इनके गुण मुख्यतः उनकी आंतरिक संरचना पर निर्भर करते हैं, न कि उनकी रासायनिक संरचना पर।
2. सीखने वाले मेटामटेरियल पर्यावरणीय संकेतों के अनुसार अपनी संरचना या विन्यास को अनुकूलित कर सकते हैं।
3. सीखने वाले मेटामटेरियल सभी निर्णय लेने की प्रक्रियाओं के लिए पारंपरिक कंप्यूटर प्रोसेसर पर निर्भर होते हैं।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. मेटामटेरियल क्या हैं? सिंथेटिक सीखने वाले मेटामटेरियल के रोबोटिक्स, कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा अगली पीढ़ी की विनिर्माण प्रणालियों को उन्नत बनाने में महत्व की विवेचना कीजिए। (15 अंक, 250 शब्द)

इकाई 06

रक्षा एवं सुरक्षा

तारा ग्लाइड आयुध प्रणाली (TARA Glide Weapon System)

समाचार में क्यों

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) तथा भारतीय वायु सेना (IAF) ने ओडिशा के तट पर स्वदेशी टैक्टिकल एडवांस्ड रेंज ऑगमेंटेशन (TARA) प्रणाली का प्रथम सफल उड़ान परीक्षण किया। यह एक ग्लाइड आयुध किट है, जो पारंपरिक बिना-निर्देशित बमों को सटीक-निर्देशित आयुध (Precision-Guided Munitions) में परिवर्तित करने में सक्षम है।

मुख्य बिंदु

- TARA (Tactical Advanced Range Augmentation) भारत की पहली स्वदेशी ग्लाइड आयुध किट है, जिसे पारंपरिक बिना-निर्देशित बमों को सटीक-निर्देशित आयुध में बदलने के लिए विकसित किया गया है। यह प्रणाली किसी नई मिसाइल प्रणाली के विकास की आवश्यकता के बिना मौजूदा आयुधों की मारक दूरी और सटीकता बढ़ाती है।
- इस प्रणाली का सफल परीक्षण ओडिशा तट के निकट भारतीय वायु सेना के एक लड़ाकू विमान से किया गया। इस परीक्षण में वास्तविक परिचालन परिस्थितियों में प्रणाली की ग्लाइड क्षमता, नौवहन तथा मार्गदर्शन प्रणाली का सफल सत्यापन हुआ।
- टारा का विकास हैदराबाद स्थित रिसर्च सेंटर इमारत (Research Centre Imarat - RCI) द्वारा, DRDO की विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा भारतीय उद्योग साझेदारों के सहयोग से किया गया है। यह परियोजना स्वदेशी रक्षा विनिर्माण तथा सार्वजनिक-निजी साझेदारी को बढ़ावा देने की दिशा में भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
- रक्षा मंत्रालय के अनुसार, विकास-सह-उत्पादन भागीदारों (Development-cum-Production Partners - DcPPs) के माध्यम से इसका उत्पादन कार्य प्रारम्भ हो चुका है। इससे सशस्त्र बलों में इसकी शीघ्र तैनाती तथा देश के रक्षा औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने में सहायता मिलेगी।

टारा ग्लाइड आयुध प्रणाली क्या है?

- **मॉड्यूलर ग्लाइड किट:** टारा एक मॉड्यूलर किट है, जिसे पारंपरिक गुरुत्वाकर्षण-आधारित बमों अथवा बिना-निर्देशित आयुधों से जोड़ा जा सकता है। इसके संयोजन के बाद बम को सटीक मार्गदर्शन तथा विस्तारित स्टैंड-ऑफ प्रहार क्षमता प्राप्त हो जाती है।
- **ग्लाइड-आधारित कार्यप्रणाली:** पारंपरिक मिसाइलों के विपरीत, जो मुख्यतः रॉकेट प्रणोदन पर निर्भर होती हैं, टारा मुख्य रूप से वायुगतिकीय ग्लाइड तकनीक का उपयोग करती है। इससे प्रणाली का भार और लागत कम होती है तथा इसकी मारक दूरी में उल्लेखनीय वृद्धि होती है।
- **मोड़े जा सकने वाले पंख एवं वायुगतिकीय सतहें:** विमान से छोड़े जाने के बाद इसके मोड़े जा सकने वाले पंख स्वतः खुल जाते हैं। ये वायुगतिकीय संरचनाएँ आयुध को सीधे नीचे गिरने के बजाय लंबी दूरी तक ग्लाइड करने में सक्षम बनाती हैं।
- **सटीक मार्गदर्शन प्रणाली:** यह प्रणाली जड़त्वीय नौवहन (Inertial Navigation) तथा उपग्रह-आधारित स्थिति निर्धारण प्रणाली का उपयोग करके उड़ान के दौरान मार्ग में आवश्यक सुधार करती है। इससे प्रहार की सटीकता बढ़ती है और लक्ष्य पर अत्यधिक सटीकता के साथ आक्रमण संभव होता है।

सटीक-निर्देशित आयुध (Precision-Guided Munitions) को समझना

- **सटीक-निर्देशित आयुध (PGM):** सटीक-निर्देशित आयुध ऐसे हथियार होते हैं, जो उन्नत मार्गदर्शन प्रणालियों की सहायता से किसी विशिष्ट लक्ष्य पर अत्यधिक सटीकता के साथ प्रहार कर सकते हैं। ये आधुनिक युद्ध में अनपेक्षित पार्श्व क्षति (Collateral Damage) को कम करते हैं तथा परिचालन प्रभावशीलता बढ़ाते हैं।
- **गुरुत्वाकर्षण बमों से अंतर:** पारंपरिक गुरुत्वाकर्षण बम छोड़े जाने के बाद बैलिस्टिक पथ का अनुसरण करते हैं। जबकि सटीक-निर्देशित बम नौवहन एवं नियंत्रण प्रणालियों की सहायता से अपनी उड़ान दिशा में परिवर्तन कर सकते हैं।
- **स्टैंड-ऑफ क्षमता:** आधुनिक वायु युद्ध में ऐसे आयुधों का महत्व बढ़ गया है, जो विमानों को सुरक्षित दूरी से लक्ष्य पर प्रहार करने की क्षमता प्रदान करते हैं। इससे लड़ाकू विमान शत्रु की वायु रक्षा प्रणालियों और मिसाइलों की मारक सीमा से बाहर रह सकते हैं।
- **वैश्विक प्रवृत्ति:** अमेरिका, रूस और चीन जैसे देश व्यापक रूप से ग्लाइड बमों तथा स्मार्ट आयुधों का उपयोग कर रहे हैं। भारत की टारा प्रणाली इस दिशा में वैश्विक उन्नत क्षमताओं के समकक्ष पहुँचने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

भारत के लिए टारा का सामरिक महत्व

- **उन्नत स्टैंड-ऑफ प्रहार क्षमता:** टारा लड़ाकू विमानों को शत्रु के रडार एवं मिसाइलों की मारक सीमा से बाहर रहते हुए लक्ष्य पर प्रहार करने में सक्षम बनाती है। इससे युद्ध अभियानों के दौरान लड़ाकू विमानों की जीवित रहने की क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि होती है।
- **बल गुणक (Force Multiplier):** मौजूदा बिना-निर्देशित बमों को अपेक्षाकृत कम लागत में स्मार्ट आयुधों में परिवर्तित किया जा सकता है। इससे नई मिसाइल प्रणालियाँ विकसित किए बिना भारत के सटीक प्रहार आयुधों के भंडार का शीघ्र विस्तार संभव होगा।
- **परिचालन लचीलापन:** इसकी मॉड्यूलर संरचना 250 किलोग्राम से 500 किलोग्राम तक विभिन्न श्रेणी के आयुधों के साथ एकीकरण की सुविधा प्रदान करती है। इससे यह विभिन्न प्रकार के सैन्य अभियानों की आवश्यकताओं के अनुरूप उपयोगी बनती है।
- **नेटवर्क-केंद्रित युद्ध प्रणाली को समर्थन:** आधुनिक एकीकृत युद्ध रणनीतियों में सटीक-निर्देशित आयुध अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। ये निगरानी, लक्ष्य निर्धारण तथा प्रहार प्रणालियों के बीच बेहतर समन्वय स्थापित कर युद्धक क्षमता को सुदृढ़ बनाते हैं।

रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत के लिए महत्व

- **स्वदेशी रक्षा विनिर्माण:** टारा का विकास पूर्णतः भारत में उपलब्ध स्वदेशी तकनीकी क्षमताओं के आधार पर किया गया है। इससे विदेशी आयुध प्रणालियों पर निर्भरता कम होगी तथा भारत की सामरिक स्वायत्तता सुदृढ़ होगी।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी मॉडल:** विकास-सह-उत्पादन भागीदार (DcPP) व्यवस्था के अंतर्गत भारतीय उद्योग उत्पादन प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग ले रहे हैं। इससे देश में रक्षा औद्योगीकरण तथा रक्षा प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र का विकास होगा।
- **आयात प्रतिस्थापन:** सटीक-निर्देशित आयुध किट सामान्यतः उन्नत रक्षा उत्पादक देशों से ऊँची लागत पर आयात किए जाते हैं। इनके स्वदेशी विकल्प विदेशी मुद्रा की बचत करेंगे तथा आपूर्ति श्रृंखला की सुरक्षा को सुदृढ़ बनाएँगे।
- **रक्षा निर्यात को बढ़ावा:** कम लागत वाली स्वदेशी स्मार्ट आयुध प्रणालियों का सफल विकास भारत की रक्षा निर्यात क्षमता को बढ़ा सकता है। यह भारत को वैश्विक रक्षा विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करने की महत्वाकांक्षा के अनुरूप है।

टारा की तकनीकी विशेषताएँ

- **जड़त्वीय नौवहन प्रणाली (Inertial Navigation System - INS):** INS बाहरी संदर्भों के बिना आयुध की स्थिति एवं गति का निर्धारण करती है। यदि उपग्रह संकेत बाधित हो जाएँ, तब भी यह प्रणाली निरंतर नौवहन सुनिश्चित करती है।
- **उपग्रह-आधारित नौवहन:** लक्ष्य पर अधिक सटीक प्रहार के लिए यह प्रणाली उपग्रह-आधारित स्थिति निर्धारण का भी उपयोग करती है। INS और उपग्रह-आधारित नौवहन का संयोजन लंबी दूरी के प्रहारों में विश्वसनीयता एवं सटीकता बढ़ाता है।
- **कम लागत वाली सटीक प्रौद्योगिकी:** टारा उच्च श्रेणी की क्रूज़ मिसाइलों की तुलना में अपेक्षाकृत कम लागत वाली तकनीक का उपयोग करती है। इसलिए यह लंबे समय तक चलने वाले संघर्षों में बड़े पैमाने पर तैनाती के लिए उपयुक्त है।
- **अनेक विमानों के साथ संगतता:** डीआरडीओ के वैज्ञानिकों के अनुसार, इस प्रणाली को भारतीय वायु सेना के विभिन्न लड़ाकू विमानों के साथ एकीकृत किया जा सकता है। इससे अंतर-संचालनीयता तथा परिचालन तैनाती में लचीलापन बढ़ता है।

भारत का विस्तारित स्वदेशी रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र

- भारत ने आत्मनिर्भर भारत पहल के अंतर्गत हाल के वर्षों में स्वदेशी रक्षा कार्यक्रमों को तेज़ी से आगे बढ़ाया है।
- अस्त्र मिसाइल, आकाश वायु रक्षा प्रणाली तथा तेजस लड़ाकू विमान इस प्रवृत्ति के प्रमुख उदाहरण हैं।
- सरकार ने DRDO तथा निजी क्षेत्र की भागीदारी के माध्यम से घरेलू अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर विशेष बल दिया है।
- इसका उद्देश्य दीर्घकाल में आयातित रक्षा उपकरणों पर निर्भरता को कम करना है।
- घरेलू उत्पादन में प्रगति के बावजूद भारत अभी भी विश्व के सबसे बड़े आयुध आयातकों में से एक है।
- टारा जैसी स्वदेशी प्रणालियाँ महत्वपूर्ण रक्षा प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता बढ़ाने के लिए अत्यंत आवश्यक हैं।
- रक्षा आधुनिकीकरण अब कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), स्वायत्त प्रणालियों तथा सटीक युद्ध तकनीकों जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों से जुड़ता जा रहा है।
- टारा भारत की सैन्य क्षमता में हो रहे इस व्यापक तकनीकी परिवर्तन का महत्वपूर्ण हिस्सा है।

चुनौतियाँ एवं भावी कार्ययोजना

- **उपयोगकर्ता परीक्षण एवं सत्यापन:** सफल उड़ान परीक्षण केवल प्रारंभिक चरण है। वास्तविक सैन्य सेवा में शामिल किए जाने से पहले विभिन्न परिस्थितियों में इसकी विश्वसनीयता का आकलन करने हेतु और परीक्षण आवश्यक होंगे।
- **एकीकरण संबंधी चुनौतियाँ:** विभिन्न प्रकार के लड़ाकू विमानों तथा मिशन प्रोफाइल के साथ इसकी संगतता सुनिश्चित करने के लिए व्यापक परीक्षण आवश्यक हैं। इससे निर्बाध परिचालन तैनाती सुनिश्चित होगी।
- **उन्नत नौवहन सुरक्षा की आवश्यकता:** उपग्रह-निर्देशित प्रणालियाँ सिग्नल जैमिंग अथवा इलेक्ट्रॉनिक युद्ध के जोखिम का सामना कर सकती हैं। इसलिए भारत को सुरक्षित नौवहन तथा जैमिंग-रोधी क्षमताओं को और मजबूत करना होगा।
- **स्वदेशी उत्पादन का विस्तार:** बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए सतत औद्योगिक क्षमता तथा मजबूत आपूर्ति श्रृंखला का विकास आवश्यक है। यही स्वदेशी रक्षा प्रौद्योगिकियों की दीर्घकालिक सफलता का आधार बनेगा।

आगे की राह

- **स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास को सुदृढ़ करना:** भारत को उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों तथा सटीक युद्ध प्रणालियों में निवेश निरंतर बढ़ाना चाहिए। तेजी से बदलते सुरक्षा वातावरण में सामरिक प्रतिरोधक क्षमता बनाए रखने के लिए यह आवश्यक है।
- **उद्योगों की भागीदारी का विस्तार:** निजी उद्योगों तथा नवप्रवर्तन आधारित उद्यमों (स्टार्टअप) के साथ अधिक सहयोग नवाचार को गति देगा। इससे घरेलू रक्षा विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र भी मजबूत होगा।
- **एकीकृत युद्ध प्रणालियों पर बल:** भविष्य के युद्धों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, ड्रोन, सेंसर तथा स्मार्ट आयुधों का एकीकृत उपयोग आवश्यक होगा। टारा को व्यापक नेटवर्क-केंद्रित युद्ध संरचना का अभिन्न अंग बनाया जाना चाहिए।
- **रक्षा निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाना:** भारत को अपनी कम लागत वाली स्वदेशी रक्षा प्रौद्योगिकियों का उपयोग वैश्विक रक्षा बाजारों में प्रवेश के लिए करना चाहिए। इससे सामरिक प्रभाव के साथ-साथ आर्थिक विकास को भी बल मिलेगा।

निष्कर्ष

टारा ग्लाइड आयुध प्रणाली का सफल परीक्षण भारत के स्वदेशी रक्षा आधुनिकीकरण

की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। पारंपरिक बिना-निर्देशित बमों को सटीक-निर्देशित आयुधों में परिवर्तित करके यह प्रणाली भारत की परिचालन क्षमता को बढ़ाएगी, आयात पर निर्भरता कम करेगी तथा सामरिक प्रतिरोधक क्षमता को सुदृढ़ बनाएगी। साथ ही, यह आत्मनिर्भर भारत की व्यापक परिकल्पना के अंतर्गत भारत के स्वदेशी रक्षा प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र की बढ़ती परिपक्वता और क्षमता का भी सशक्त प्रमाण है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. टैक्टिकल एडवांस्ड रेंज ऑगमेंटेशन (TARA) प्रणाली के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. टारा एक स्वदेशी ग्लाइड आयुध प्रणाली है, जिसे बिना-निर्देशित बमों को सटीक-निर्देशित आयुधों में परिवर्तित करने के लिए विकसित किया गया है।
2. यह प्रणाली अपनी संपूर्ण उड़ान के दौरान मुख्यतः रॉकेट प्रणोदन पर निर्भर करती है।
3. टारा लड़ाकू विमानों की स्टैंड-ऑफ प्रहार क्षमता को बढ़ाती है।

उपरोक्त में कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) उपर्युक्त सभी (d) कोई नहीं

उत्तर: (b)

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. "स्वदेशी सटीक-निर्देशित आयुध प्रणालियाँ भारत की रक्षा तैयारियों तथा सामरिक स्वायत्तता को सुदृढ़ बना रही हैं।" इस कथन की टारा ग्लाइड आयुध प्रणाली तथा भारत के रक्षा आधुनिकीकरण प्रयासों के संदर्भ में विवेचना कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

ULPGM-V3 मिसाइल का सफल परीक्षण

समाचार में क्यों

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने आंध्र प्रदेश के कुर्नूल स्थित राष्ट्रीय मुक्त क्षेत्र परीक्षण परिसर (National Open Area Range - NOAR) में मानवरहित हवाई वाहन (UAV) से प्रक्षेपित सटीक-निर्देशित मिसाइल (ULPGM-V3) का सफल उड़ान परीक्षण किया। यह उपलब्धि भारत की स्वदेशी सटीक प्रहार क्षमता को और सुदृढ़ करती है।

मुख्य बिंदु

- ULPGM-V3 का सफल परीक्षण वायु से भूमि (Air-to-Ground) तथा वायु से वायु (Air-to-Air) दोनों प्रकार के अभियानों में एक स्वदेशी मानवरहित हवाई वाहन (UAV) से किया गया।
- इस परीक्षण ने भूमि एवं हवाई दोनों प्रकार के लक्ष्यों पर प्रभावी प्रहार करने की इसकी क्षमता को प्रमाणित किया।
- मिसाइल का प्रक्षेपण न्यूस्पेस रिसर्च टेक्नोलॉजीज़ द्वारा विकसित UAV से किया गया।
- इस परियोजना में DRDO की विभिन्न प्रयोगशालाओं के साथ 30 से अधिक सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSME) तथा नवप्रवर्तन आधारित उद्यमों (स्टार्टअप) ने सहयोग किया।
- यह मिसाइल पूर्ववर्ती ULPGM-V2 प्रणाली का उन्नत संस्करण है।
- यह नवप्रवर्तन भारत की स्वदेशी रक्षा तकनीकों के उन्नयन और आधुनिक ड्रोन युद्ध प्रणालियों में देश की सामरिक क्षमता को सुदृढ़ करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- हालिया परीक्षण मिसाइल के टैंक-रोधी (Anti-Armour) संस्करण पर केंद्रित था।
- इसे आधुनिक सुरक्षा कवच से सुरक्षित बख्तरबंद वाहनों को नष्ट करने के लिए विकसित किया गया है।

ULPGM-V3 मिसाइल: एक स्वदेशी सटीक प्रहार प्रणाली

- ULPGM-V3 DRDO द्वारा विकसित ड्रोन से प्रक्षेपित सटीक-निर्देशित मिसाइल है।
- यह टैंक, बंकर, ड्रोन, हेलीकॉप्टर तथा अन्य हवाई लक्ष्यों पर अत्यधिक सटीकता से प्रहार कर सकती है।
- यह मिसाइल आक्रामक तथा रक्षात्मक दोनों प्रकार के सैन्य अभियानों में उपयोगी है।
- इससे आधुनिक युद्ध में भारतीय सशस्त्र बलों की परिचालन लचीलापन बढ़ता है।
- यह आत्मनिर्भर भारत पहल के अंतर्गत रक्षा क्षेत्र के स्वदेशीकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।
- यह प्रणाली विदेशी सटीक-निर्देशित आयुधों पर भारत की निर्भरता को कम करती है।

मिसाइल मार्गदर्शन प्रणालियों के प्रमुख प्रकार

मार्गदर्शन प्रणाली मुख्य विशेषता	मुख्य विशेषता
लेज़र मार्गदर्शन	लेज़र द्वारा चिह्नित लक्ष्य का अनुसरण करती है।
अवरक्त (इन्फ्रारेड) मार्गदर्शन	लक्ष्य से निकलने वाले ऊष्मीय संकेतों का पता लगाती है।
रडार मार्गदर्शन	लक्ष्य की पहचान एवं अनुगमन के लिए रडार संकेतों का उपयोग करती है।
जीपीएस/आईएनएस मार्गदर्शन	उपग्रह तथा जड़त्वीय नौवहन प्रणाली के माध्यम से मार्गदर्शन प्राप्त करती है।
विद्युत-प्रकाशीय साधक (Electro-Optical Seeker)	सटीक लक्ष्य निर्धारण हेतु कैमरों एवं चित्रण संवेदकों का उपयोग करता है।

ULPGM-V3 की प्रमुख विशेषताएँ

- **सटीक लक्ष्य भेदन:** इसमें उच्च-रिज़ॉल्यूशन द्वि-चैनल साधक (Dual-Channel Seeker) लगाया गया है। यह स्थिर तथा गतिशील दोनों प्रकार के लक्ष्यों पर अत्यधिक सटीकता से प्रहार कर सकता है।
- **सभी मौसमों में संचालन क्षमता:** यह दिन और रात दोनों समय प्रभावी रूप से कार्य करता है। इससे विभिन्न परिचालन परिस्थितियों में मिशन की सफलता सुनिश्चित होती है।
- **विविध भू-भागों में उपयोग:** इसे मैदानी क्षेत्रों के साथ-साथ उच्च पर्वतीय क्षेत्रों में भी उपयोग किया जा सकता है। इससे विभिन्न युद्ध क्षेत्रों में इसकी प्रभावशीलता बढ़ जाती है।
- **वास्तविक समय में मार्गदर्शन:** यह द्वि-दिशीय डेटा संचार प्रणाली का समर्थन करता है। प्रक्षेपण के बाद भी कमांडर लक्ष्य बदल सकते हैं अथवा लक्ष्य बिंदु में संशोधन कर सकते हैं।

- **बंकर भेदी क्षमता:** इसमें भेदन-सह-विस्फोटक (Penetration-cum-Blast) आयुध शीर्ष लगाया गया है। यह सुदृढ़ संरचनाओं तथा भूमिगत बंकरों को प्रभावी ढंग से नष्ट कर सकता है।

आयुध शीर्ष (Warhead) के प्रकार

- **टैंक-रोधी आयुध शीर्ष (Anti-Armour Warhead):** इसे आधुनिक टैंकों तथा बख्तरबंद वाहनों को नष्ट करने के लिए विकसित किया गया है। यह समकालीन युद्धक टैंकों में प्रयुक्त उन्नत सुरक्षा कवच को भेदने में सक्षम है।
- **भेदन-सह-विस्फोटक आयुध शीर्ष (Penetration-cum-Blast Warhead):** इसका उपयोग बंकरों तथा सुदृढ़ सैन्य संरचनाओं के विरुद्ध किया जाता है। यह गहराई तक भेदन तथा शक्तिशाली विस्फोट—दोनों क्षमताओं को संयोजित करके अधिकतम क्षति पहुँचाता है।
- **पूर्व-विखंडित आयुध शीर्ष (Pre-Fragmentation Warhead):** यह सैनिकों तथा हल्के सैन्य लक्ष्यों के विरुद्ध अत्यधिक प्रभावी होता है। इसका उपयोग बिखरी हुई शत्रु टुकड़ियों तथा हल्के सैन्य संसाधनों को नष्ट करने के लिए किया जाता है।

RHA और ERA

रोल्ड होमोजीनियस आर्मर (Rolled Homogeneous Armour - RHA): यह एक **मानक इस्पात कवच** है, जिसका उपयोग आयुधों की **कवच-भेदन क्षमता** को मापने के मानक (Benchmark) के रूप में किया जाता है।

विस्फोटक प्रतिक्रियाशील कवच (Explosive Reactive Armour - ERA): यह ऐसा **सुरक्षा कवच** है, जिसमें विस्फोटक परतें लगी होती हैं। किसी **टैंक-रोधी मिसाइल** के टकराने पर ये परतें विस्फोट कर देती हैं, जिससे आने वाले प्रहार की प्रभावशीलता कम हो जाती है और वाहन को अतिरिक्त सुरक्षा प्राप्त होती है।

रक्षा स्वदेशीकरण एवं सामरिक महत्व

- ULPGM-V3 का सफल परीक्षण स्वदेशी मिसाइल विकास के क्षेत्र में भारत की बढ़ती क्षमता को दर्शाता है।
- इससे उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता और अधिक सुदृढ़ होती है।
- यह परियोजना DRDO, निजी उद्योगों, नवप्रवर्तन आधारित उद्यमों (स्टार्टअप) तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSME) के बीच प्रभावी सहयोग का उदाहरण प्रस्तुत करती है।
- यह सरकार के मजबूत रक्षा विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण के उद्देश्य के अनुरूप है।
- आधुनिक युद्ध में ड्रोन से प्रक्षेपित सटीक-निर्देशित आयुधों का महत्व निरंतर बढ़ रहा है।
- हाल के संघर्षों ने निगरानी तथा सटीक प्रहार अभियानों में मानवरहित हवाई वाहनों (UAV) की बढ़ती भूमिका को स्पष्ट किया है।
- यह मिसाइल भारत की बख्तरबंद तथा हवाई दोनों प्रकार के खतरों का प्रभावी ढंग से सामना करने की क्षमता को बढ़ाती है।
- साथ ही, यह भविष्य की नेटवर्क-केंद्रित सैन्य अभियानों के लिए एक महत्वपूर्ण बल गुणक (Force Multiplier) सिद्ध होगी।

आगे की राह

- **स्वदेशी सटीक-निर्देशित प्रणालियों को शीघ्र शामिल करना:** भारतीय सशस्त्र बलों में स्वदेशी सटीक-निर्देशित आयुध प्रणालियों को तेजी से शामिल किया जाना चाहिए। इससे भारत की युद्धक तैयारी तथा तकनीकी स्वायत्तता और अधिक सुदृढ़ होगी।
- **स्टार्टअप एवं MSME की भागीदारी बढ़ाना:** रक्षा नवाचार में नवप्रवर्तन आधारित उद्यमों (स्टार्टअप) तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों की अधिक भागीदारी को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इससे एक सुदृढ़ स्वदेशी रक्षा औद्योगिक आधार का निर्माण होगा।
- **अगली पीढ़ी की UAV एवं मिसाइल प्रौद्योगिकियों में निवेश:** भारत को अगली पीढ़ी की मानवरहित हवाई वाहन (UAV) तथा मिसाइल प्रौद्योगिकियों के विकास में निवेश बढ़ाना चाहिए। उन्नत स्वायत्त प्रणालियाँ तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित तकनीकें भविष्य के युद्ध का स्वरूप निर्धारित करेंगी।
- **स्वदेशी रक्षा उपकरणों के निर्यात को बढ़ावा देना:** भारत को स्वदेशी रक्षा उपकरणों के निर्यात का विस्तार करना चाहिए। इससे भारत के वैश्विक रक्षा निर्यातक बनने के लक्ष्य को बल मिलेगा।

निष्कर्ष

ULPGM-V3 का सफल परीक्षण भारत के रक्षा आधुनिकीकरण तथा रक्षा स्वदेशीकरण की दिशा में एक और महत्वपूर्ण उपलब्धि है। सटीक प्रहार क्षमता, परिचालन लचीलापन तथा स्वदेशी प्रौद्योगिकी का प्रभावी समन्वय करते हुए यह मिसाइल आधुनिक युद्ध की बदलती आवश्यकताओं के अनुरूप भारत की रक्षा तैयारियों को और अधिक सुदृढ़ बनाती है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. हाल ही में डीआरडीओ द्वारा परीक्षण की गई **ULPGM-V3** मिसाइल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे **मानवरहित हवाई वाहन** (UAV) से केवल **भूमि आधारित लक्ष्यों** के विरुद्ध ही प्रक्षेपित किया जा सकता है।
2. यह **द्वि-दिशीय डेटा संचार** के माध्यम से प्रक्षेपण के बाद भी वास्तविक समय में लक्ष्य को अद्यतन करने की सुविधा प्रदान करती है।
3. इसमें **टैंक-रोधी, बंकर-भेदी तथा उच्च मारक क्षमता** वाले विभिन्न प्रकार के आयुध शीर्ष (Warhead) विन्यास उपलब्ध हैं।

उपरोक्त में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a) केवल एक

BSF का प्रथम पूर्ण-महिला एवरेस्ट अभियान : 'मिशन वंदे मातरम'

समाचार में क्यों

सीमा सुरक्षा बल (BSF) ने मई 2026 में माउंट एवरेस्ट पर अपना प्रथम पूर्णतः महिला अभियान सफलतापूर्वक पूरा किया। यह उपलब्धि महिला सशक्तिकरण, साहसिक खेलों तथा भारत के राष्ट्रीय सुरक्षा इतिहास में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है।

मुख्य बिंदु

- इस अभियान का नाम "मिशन वंदे मातरम्" रखा गया, जिसे BSF के हीरक जयंती समारोह तथा राष्ट्रीय गीत "वंदे मातरम्" की 150वीं वर्षगांठ के उपलक्ष्य में आयोजित किया गया।

- यह अभियान देशभक्ति, धैर्य, साहस तथा चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में महिलाओं के नेतृत्व की भावना का प्रतीक है।
- इस दल ने "स्वच्छ हिमालय–स्वच्छ हिमनद" अभियान में भी भाग लिया।
- अभियान के दौरान सदस्यों ने एवरेस्ट के विभिन्न शिविरों से कचरा एकत्रित कर साहसिक गतिविधियों के साथ-साथ पर्यावरण संरक्षण के प्रति अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित की।
- यह उपलब्धि भारत के सुरक्षा बलों में महिलाओं की बढ़ती भूमिका को रेखांकित करती है।
- साथ ही, यह सिद्ध करती है कि महिलाएँ अत्यंत कठिन एवं जोखिमपूर्ण परिस्थितियों में भी चुनौतीपूर्ण अभियानों को सफलतापूर्वक पूरा करने में सक्षम हैं।

सीमा सुरक्षा बल (Border Security Force - BSF)

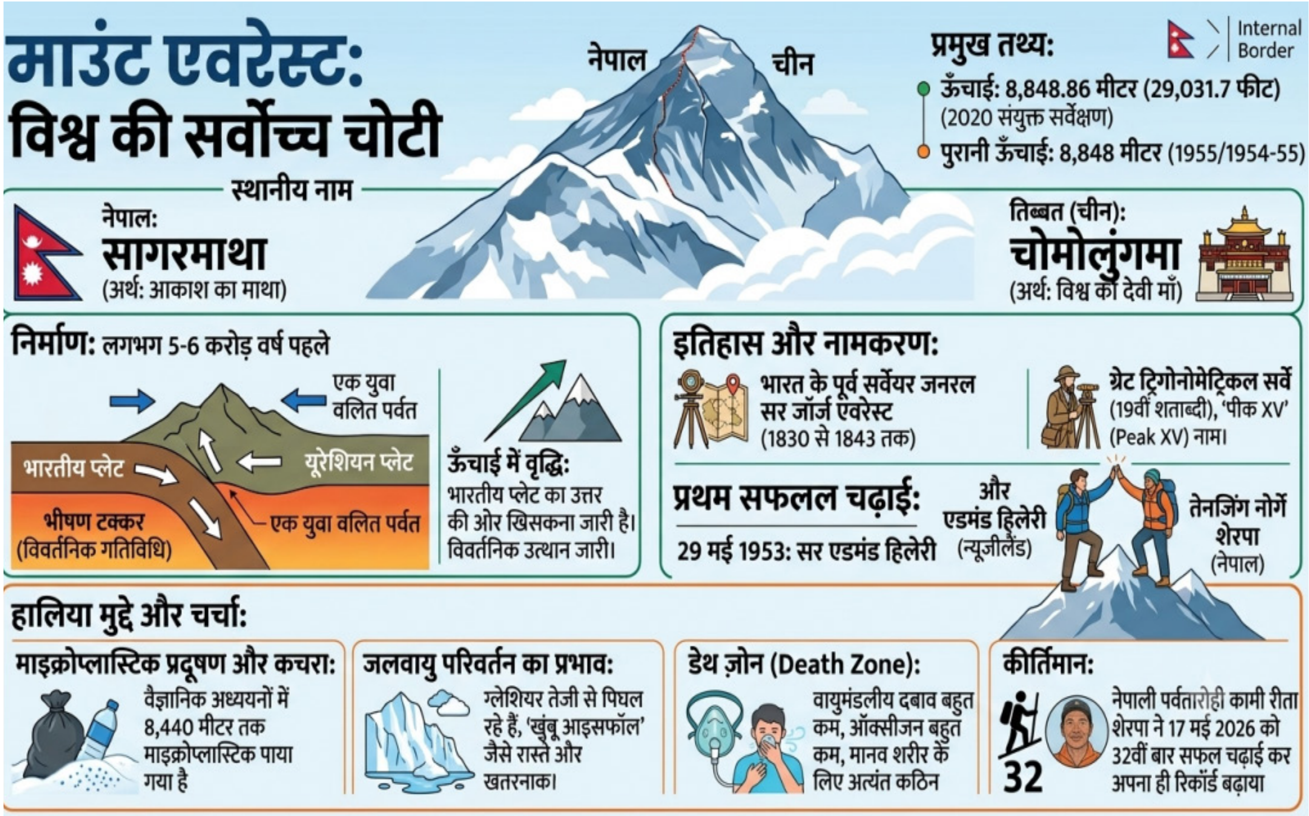
- सीमा सुरक्षा बल (BSF) की स्थापना 1 दिसंबर 1965 को 1965 के भारत-पाकिस्तान युद्ध के बाद की गई थी।
- यह पाकिस्तान तथा बांग्लादेश की सीमाओं पर भारत की प्रथम रक्षा पंक्ति (First Line of Defence) के रूप में कार्य करता है।
- यह बल गृह मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
- यह भारत के सात केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (Central Armed Police Forces - CAPF) में से एक है, जो सीमा प्रबंधन तथा राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए उत्तरदायी हैं।
- सीमा की सुरक्षा के अतिरिक्त, BSF उग्रवाद-रोधी अभियानों, आपदा प्रबंधन तथा आपातकालीन परिस्थितियों में आंतरिक सुरक्षा बनाए रखने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (CAPF)

बल	प्रमुख उत्तरदायित्व
सीमा सुरक्षा बल (BSF)	पाकिस्तान एवं बांग्लादेश की सीमाओं की सुरक्षा
केंद्रीय रिज़र्व पुलिस बल (CRPF)	आंतरिक सुरक्षा एवं उग्रवाद-रोधी अभियान
केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF)	महत्त्वपूर्ण अवसंरचना एवं प्रतिष्ठानों की सुरक्षा
भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP)	भारत-चीन सीमा की सुरक्षा
सशस्त्र सीमा बल (SSB)	नेपाल एवं भूटान की सीमाओं की सुरक्षा
असम राइफल्स (Assam Rifles)	पूर्वोत्तर भारत में सुरक्षा एवं सीमा प्रबंधन
राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG)	आतंकवाद-रोधी अभियान

माउंट एवरेस्ट

- माउंट एवरेस्ट विश्व का सबसे ऊँचा पर्वत शिखर है, जिसकी ऊँचाई 8,849 मीटर (29,032 फीट) है।
- यह हिमालय पर्वतमाला में नेपाल और चीन (तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र) की सीमा पर स्थित है।
- नेपाल में इसे सागरमाथा तथा तिब्बत में चोमोलुंगमा के नाम से जाना जाता है।
- ये नाम इस पर्वत के सांस्कृतिक एवं भौगोलिक महत्व को दर्शाते हैं।
- एवरेस्ट शिखर पर पहली सफल चढ़ाई 1953 में सर एडमंड हिलेरी तथा तेनजिंग नोर्गे ने की थी।
- यह उपलब्धि पर्वतारोहण के इतिहास की सबसे महान उपलब्धियों में से एक मानी जाती है।



अभियान का महत्व

- **महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा:** यह अभियान वर्दीधारी सेवाओं में नारी शक्ति को प्रोत्साहित करता है। साथ ही, नेतृत्व एवं परिचालन भूमिकाओं में महिलाओं की अधिक भागीदारी को बढ़ावा देता है।
- सुरक्षा बलों की सकारात्मक छवि: यह अभियान पारंपरिक सीमा सुरक्षा कार्यों से परे भारत के सुरक्षा बलों की व्यापक भूमिका को सुदृढ़ करता है। यह उपलब्धि शारीरिक सहनशक्ति, अनुशासन तथा टीम भावना का उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत करती है।
- पर्यावरण संरक्षण: अभियान के दौरान संचालित पर्यावरणीय पहल सतत पर्वतीय पर्यटन की अवधारणा के अनुरूप है। यह हिमालय के संवेदनशील पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण हेतु वैश्विक प्रयासों को भी समर्थन प्रदान करती है।

निष्कर्ष

BSF का प्रथम पूर्णतः महिला एवरेस्ट अभियान महिला सशक्तिकरण, राष्ट्रीय गौरव, पर्यावरण संरक्षण तथा साहसिक उपलब्धि का एक ऐतिहासिक उदाहरण है। यह भारत की सुरक्षा व्यवस्था में महिलाओं की निरंतर विकसित होती भूमिका को रेखांकित करता है तथा हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण के महत्व को भी सुदृढ़ रूप से स्थापित करता है।

I4C ने Apple iPhone फ़िशिंग धोखाधड़ी पर चेतावनी जारी की

समाचार में क्यों

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (Indian Cyber Crime Coordination Centre - I4C) ने Apple iPhone **उपयोगकर्ताओं** को निशाना बनाने वाले एक परिष्कृत **फ़िशिंग अभियान** के प्रति सावधान रहने की चेतावनी दी है। यह अभियान विशेष रूप से **जिन उपयोगकर्ताओं के iPhone खो गए हैं या चोरी हो गए हैं,** उन्हें निशाना बना रहा है।

मुख्य बिंदु

- यह फ़िशिंग अभियान विशेष रूप से उन उपयोगकर्ताओं को निशाना बनाता है, जिनके **Apple iPhone खो गए हैं या चोरी हो गए हैं।**
- धोखेबाज़ विश्वसनीय संस्थाओं का रूप धारण कर उपयोगकर्ताओं से संवेदनशील जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करते हैं।
- यह परामर्श **गृह मंत्रालय** के अधीन कार्यरत **भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र** (I4C) द्वारा जारी किया गया है।
- I4C साइबर खतरों की निगरानी तथा जन-जागरूकता बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- इस धोखाधड़ी का उद्देश्य उपयोगकर्ताओं को **व्यक्तिगत तथा खाते से संबंधित गोपनीय जानकारी** साझा करने के लिए भ्रमित करना है।
- इससे **पहचान की चोरी, वित्तीय हानि तथा खातों तक अनधिकृत पहुँच** जैसी समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।
- यह घटना डिजिटल समाज में बढ़ते **साइबर अपराधों** के खतरे को दर्शाती है।
- साथ ही, यह **साइबर जागरूकता** तथा **डिजिटल स्वच्छता** के महत्व को भी रेखांकित करती है।

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)

- I4C गृह मंत्रालय (MHA) के तहत भारत में साइबर अपराधों से निपटने के लिए एक राष्ट्रीय स्तर की नोडल एजेंसी है।
- योजना को अक्टूबर 2018 में मंजूरी दी गई थी, जिसे 10 जनवरी 2020 को राष्ट्र को समर्पित किया गया।

- 1 जुलाई 2024 से इसे गृह मंत्रालय के एक संबद्ध कार्यालय के रूप में उन्नत कर दिया गया है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।
- यह साइबर अपराधों की **रोकथाम, पहचान तथा त्वरित प्रतिक्रिया** के लिए एक केंद्रीय मंच के रूप में कार्य करती है।

साइबर खतरा विश्लेषण

- यह केंद्र उभरते हुए साइबर खतरों का विश्लेषण करता है तथा समय-समय पर जनता के लिए परामर्श जारी करता है।
- इससे नागरिकों एवं संस्थानों को साइबर हमलों से बचाव के लिए आवश्यक सावधानियाँ अपनाने में सहायता मिलती है।

समन्वय की भूमिका

- I4C देशभर की **विधि प्रवर्तन एजेंसियों** के बीच समन्वय स्थापित करता है।
- इससे साइबर अपराधों के विरुद्ध राष्ट्रीय स्तर पर प्रभावी कार्रवाई सुनिश्चित होती है।

नागरिक सहायता

- I4C साइबर अपराधों की **रिपोर्टिंग** तथा **जन-जागरूकता अभियानों** को भी समर्थन प्रदान करता है।
- इसका उद्देश्य नागरिकों के लिए सुरक्षित डिजिटल वातावरण का निर्माण करना है।

फ़िशिंग (Phishing)

फ़िशिंग क्या है

- **फ़िशिंग** एक साइबर हमला है, जिसमें धोखेबाज़ **नकली ईमेल, संदेश, फोन कॉल अथवा वेबसाइटों** का उपयोग करके संवेदनशील जानकारी चुराने का प्रयास करते हैं।
- यह विश्वभर में साइबर अपराध का सबसे सामान्य रूपों में से एक है।

हमले की प्रकृति

- यह **सामाजिक अभियांत्रिकी** (Social Engineering) का एक प्रकार है, जो लोगों के **विश्वास, भय, तात्कालिकता अथवा जिज्ञासा** जैसी भावनाओं का लाभ उठाता है।
- इसमें सीधे कंप्यूटर प्रणाली पर हमला करने के बजाय उपयोगकर्ताओं को गलती करने के लिए प्रेरित किया जाता है।

सामान्य तरीके

- हमलावर स्वयं को **बैंक, निजी कंपनियों, सरकारी संस्थाओं अथवा विश्वसनीय व्यक्तियों** के रूप में प्रस्तुत करते हैं।
- वे उपयोगकर्ताओं को **हानिकारक कड़ियों** (Links) पर क्लिक करने, पासवर्ड साझा करने अथवा भुगतान करने के लिए प्रेरित करते हैं।

प्रभाव

- फ़िशिंग के कारण **व्यक्तिगत जानकारी, बैंकिंग विवरण तथा लॉगिन प्रमाण-पत्रों** की चोरी हो सकती है।
- इससे **वित्तीय धोखाधड़ी, हानिकारक सॉफ़्टवेयर** (Malware) **का संक्रमण अथवा रैनसमवेयर हमले** भी हो सकते हैं।

फ़िशिंग के प्रकार

स्मिशिंग (Smishing)

- **एसएमएस** (SMS) अथवा पाठ संदेशों के माध्यम से किए जाने वाले फ़िशिंग हमलों को **स्मिशिंग** कहा जाता है।
- इसमें धोखेबाज़ भ्रामक संदेश भेजकर पीड़ित को धोखा देते हैं।

विशिंग (Vishing)

- **ध्वनि कॉल** (Voice Call) के माध्यम से किए जाने वाले फ़िशिंग हमलों को **विशिंग** कहा जाता है।
- इसमें धोखेबाज़ स्वयं को अधिकारी अथवा ग्राहक सेवा प्रतिनिधि बताकर गोपनीय जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करते हैं।

साइबर सुरक्षा संबंधी चिंताएँ

- भारत में तीव्र **डिजिटलकरण** के कारण साइबर खतरों तथा ऑनलाइन धोखाधड़ी का जोखिम बढ़ गया है।
- इसलिए नागरिकों को निरंतर विकसित हो रही साइबर हमले की तकनीकों के प्रति सतर्क रहना चाहिए।
- आज **साइबर जागरूकता**, तकनीकी सुरक्षा उपायों जितनी ही महत्वपूर्ण हो गई है।
- जागरूक नागरिक ही साइबर अपराधों के विरुद्ध **प्रथम सुरक्षा पंक्ति** सिद्ध होते हैं।

निष्कर्ष

I4C द्वारा जारी नवीनतम परामर्श यह दर्शाता है कि स्मार्टफोन उपयोगकर्ताओं को निशाना बनाने वाले **फ़िशिंग हमले** लगातार अधिक उन्नत और जटिल होते जा रहे हैं। **साइबर जागरूकता बढ़ाना, प्रत्येक संदेश या संचार की सत्यता की पुष्टि करना तथा संदिग्ध कड़ियों पर क्लिक करने से बचना** डिजिटल सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. फ़िशिंग (Phishing) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. फ़िशिंग एक प्रकार का साइबर हमला है, जो मुख्यतः मानव व्यवहार एवं विश्वास का दुरुपयोग करता है।
2. **स्मिशिंग** (Smishing) से आशय एसएमएस संदेशों के माध्यम से किए जाने वाले फ़िशिंग हमलों से है।
3. **विशिंग** (Vishing) से आशय केवल हानिकारक वेबसाइटों के माध्यम से किए जाने वाले फ़िशिंग हमलों से है।

उपरोक्त में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) उपर्युक्त सभी (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर: (a) केवल 3

ओरेश्निक मिसाइल

समाचार में क्यों

रिपोर्टों के अनुसार, रूस ने यूक्रेन पर बड़े पैमाने पर किए गए हमले के दौरान ओरेश्निक (Oreshnik) हाइपरसोनिक बैलिस्टिक मिसाइल का इस्तेमाल किया, जो रूस-यूक्रेन युद्ध में इस हथियार के तीसरे उपयोग के रूप में सामने आया है।

मुख्य बिंदु

- ओरेश्निक रूस की हाइपरसोनिक मध्यम-दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल (Intermediate-Range Ballistic Missile - IRBM) है, जो पारंपरिक और परमाणु, दोनों तरह के वॉरहेड ले जाने में सक्षम है।
- माना जाता है कि इसका विकास RS-26 Rubezh मिसाइल प्रणाली के आधार पर किया गया है और यह रूस की उन्नत मिसाइल क्षमता का प्रतीक है।
- यह मिसाइल लगभग मैक 10 (ध्वनि की गति से लगभग दस गुना) की गति से उड़ान भर सकती है।
- इसकी अत्यधिक गति के कारण वर्तमान मिसाइल रक्षा प्रणालियों द्वारा इसे रोकना अत्यंत कठिन हो जाता है।
- ओरेश्निक एक साथ अनेक आयुध शीर्ष ले जा सकती है तथा कई लक्ष्यों पर एक साथ प्रहार करने में सक्षम है।
- इससे सैन्य अवसंरचना तथा सामरिक परिसंपत्तियों के विरुद्ध इसकी प्रभावशीलता बढ़ जाती है।
- रूस का दावा है कि यह मिसाइल पारंपरिक आयुध शीर्ष के साथ भी परमाणु हमले के समान विनाशकारी प्रभाव उत्पन्न कर सकती है।
- इसे कमांड केंद्रों, वायुसेना अड्डों तथा अत्यधिक सुरक्षित सैन्य प्रतिष्ठानों को लक्ष्य बनाने के लिए विकसित किया गया है।

हाइपरसोनिक मिसाइलें

- हाइपरसोनिक वे होते हैं जो मैक 5 से अधिक गति से उड़ान भरते हैं।
- उनकी अत्यधिक गति तथा उड़ान के दौरान दिशा बदलने की क्षमता के कारण उनका पता लगाना तथा उन्हें रोकना अत्यंत कठिन होता है।
- पारंपरिक बैलिस्टिक मिसाइलों के विपरीत, ये मिसाइलें उड़ान के दौरान अपनी दिशा बदल सकती हैं।
- इससे पारंपरिक मिसाइल रक्षा प्रणालियों की प्रभावशीलता कम हो जाती है।
- रूस, चीन तथा संयुक्त राज्य अमेरिका जैसी प्रमुख सैन्य शक्तियाँ अतिध्वनिक प्रौद्योगिकी में बड़े पैमाने पर निवेश कर रही हैं।
- यह तकनीक भविष्य के युद्ध तथा सामरिक प्रतिरोधक क्षमता को निर्णायक रूप से प्रभावित कर रही है।

मध्यम-दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलें (Intermediate-Range Ballistic Missiles - IRBM)

- सामान्यतः इनकी मारक दूरी 1,000 किलोमीटर से 5,500 किलोमीटर के बीच होती है।
- इन्हें महाद्वीपीय दूरी की आवश्यकता के बिना क्षेत्रीय स्तर पर दूरस्थ लक्ष्यों पर प्रहार करने के लिए विकसित किया जाता है।
- ये मिसाइलें क्षेत्रीय सैन्य संतुलन तथा सामरिक प्रतिरोधक रणनीतियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- इनकी तैनाती भू-राजनीतिक स्थिरता तथा सुरक्षा संबंधी समीकरणों को प्रभावित कर सकती है।

MIRV प्रौद्योगिकी

मल्टीपल इंडिपेंडेंटली टारगेटेबल री-एंट्री व्हीकल (MIRV)

- MIRV प्रौद्योगिकी एक ही मिसाइल को अनेक आयुध शीर्ष ले जाने में सक्षम बनाती है।
- प्रक्षेपण के बाद प्रत्येक आयुध शीर्ष को अलग-अलग लक्ष्यों की ओर निर्देशित किया जा सकता है।
- यह प्रहार क्षमता को बढ़ाती है तथा शत्रु की मिसाइल रक्षा प्रणाली के लिए चुनौती उत्पन्न करती है।
- यह प्रौद्योगिकी सामान्यतः उन्नत सामरिक एवं अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों से जुड़ी होती है।
- भारत ने 2024 में मिशन दिव्यास्त्र के अंतर्गत MIRV क्षमता का सफल परीक्षण किया।
- यह भारत की सामरिक प्रतिरोधक क्षमता को सुदृढ़ करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि थी।

सामरिक महत्व

- ओरेशनिक की तैनाती आधुनिक युद्ध में अतिध्वनिक आयुधों के बढ़ते महत्व को दर्शाती है।
- यह तेज़ गति वाले तथा अवरोधन में कठिन सामरिक हथियारों की ओर बढ़ते वैश्विक रुझान को स्पष्ट करती है।
- यह मिसाइल यूक्रेन तथा नाटो (NATO) के साथ चल रहे संघर्ष में रूस की सामरिक प्रतिरोधक क्षमता को मजबूत करती है।
- साथ ही, इससे वैश्विक आयुध प्रतिस्पर्धा तथा सामरिक स्थिरता को लेकर नई चिंताएँ भी उत्पन्न हुई हैं।
- उन्नत मिसाइल प्रणालियों का बढ़ता उपयोग प्रमुख शक्तियों के बीच सैन्य आधुनिकीकरण की गति को और तेज़ कर सकता है।
- इससे वैश्विक सुरक्षा तथा आयुध नियंत्रण संबंधी प्रयास और अधिक जटिल हो सकते हैं।

भारत की हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी :

- भारत रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) के नेतृत्व में स्वदेशी हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी विकसित कर रहा है।
- इसका उद्देश्य भारत की सामरिक प्रतिरोधक क्षमता तथा रक्षा तैयारियों को सुदृढ़ करना है।
- भविष्य के युद्ध में अतिध्वनिक प्रौद्योगिकी की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण मानी जा रही है।
- यह उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के भारत के उद्देश्य के अनुरूप है।

निष्कर्ष

ओरेश्निक मिसाइल आधुनिक युद्ध में हाइपरसोनिक आयुधों के बढ़ते महत्व का स्पष्ट उदाहरण है। जैसे-जैसे प्रमुख शक्तियाँ उन्नत मिसाइल प्रणालियों के विकास की प्रतिस्पर्धा में आगे बढ़ रही हैं, वैसे-वैसे हाइपरसोनिक ग्लाइड वाहन, MIRV प्रौद्योगिकी तथा अन्य उन्नत मिसाइल प्रणालियों की समझ वैश्विक सुरक्षा एवं सामरिक स्थिरता के दृष्टिकोण से अत्यंत महत्वपूर्ण होती जा रही है।

कैप्टागॉन तथा हिमाचल प्रदेश का 'एंटी-चिट्टा मॉडल'

समाचार में क्यों

नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (Narcotics Control Bureau - NCB) ने ऑपरेशन रेजपिल (Operation RAGEPILL) के तहत पहली बार भारत में कैप्टागॉन (Captagon) नामक मनो-सक्रिय पदार्थ को जब्त किया साथ ही, हिमाचल प्रदेश के 'एंटी-चिट्टा मॉडल' को मादक पदार्थों की तस्करी और नशे की लत से निपटने की एक सफल रणनीति के रूप में रेखांकित किया गया।

मुख्य बिंदु

- NCB ने हाल ही में भारत–म्यांमार से संचालित एक अंतरराष्ट्रीय मादक पदार्थ तस्करी गिरोह का भंडाफोड़ किया तथा अत्यधिक नशे की लत उत्पन्न करने वाले कैप्टागॉन को जब्त किया।
- यह दर्शाता है कि भारत अब केवल स्थानीय मादक पदार्थ अपराधों तक सीमित न रहकर अंतरराष्ट्रीय मादक पदार्थ तस्करी नेटवर्क के विरुद्ध भी सक्रिय कार्रवाई कर रहा है।
- कैप्टागॉन का संबंध व्यापक रूप से संगठित अपराध, आतंकवाद के वित्तपोषण तथा पश्चिम एशिया के संघर्षग्रस्त क्षेत्रों से माना जाता है।
- इसकी बरामदगी भारत के समक्ष बढ़ती वैश्विक मादक पदार्थ चुनौती को रेखांकित करती है।
- हिमाचल प्रदेश का 'एंटी-चिट्टा मॉडल' कठोर प्रवर्तन, सामुदायिक भागीदारी तथा पुनर्वास को एक साथ जोड़ता है।
- इसे मादक पदार्थों की आपूर्ति तथा मांग—दोनों पक्षों से प्रभावी ढंग से निपटने का एक सफल मॉडल माना जा रहा है।

कैप्टागॉन : उभरता हुआ वैश्विक मादक पदार्थ संकट

- परिचय: कैप्टागॉन मूल रूप से फेनेथाइलीन (Fenethylline) नामक एक औषधि थी, जिसका उपयोग ध्यान-अल्पता एवं अतिसक्रियता विकार (ADHD) तथा नार्कोलेप्सी के उपचार में किया जाता था। वर्तमान में इसका अवैध रूप एम्फेटामीन तथा अन्य उत्तेजक पदार्थों से तैयार किया जाता है, जिससे यह अत्यधिक नशे की लत उत्पन्न करता है।
- "जिहादी मादक पदार्थ": कैप्टागॉन का संबंध प्रायः संघर्षग्रस्त क्षेत्रों में सक्रिय उग्रवादी संगठनों से जोड़ा जाता है। इसका उपयोग थकान, भय तथा भूख की अनुभूति को कम करने और युद्ध के दौरान शारीरिक क्षमता बढ़ाने के लिए किया जाता है।
- वैश्विक उत्पादन केंद्र: सीरिया को अवैध कैप्टागॉन का सबसे बड़ा उत्पादक माना जाता है। इसका अवैध व्यापार अरबों डॉलर का है और यह अपराधी तथा उग्रवादी नेटवर्कों के लिए वित्त का प्रमुख स्रोत बन चुका है।
- **कानूनी स्थिति:** कैप्टागॉन **संयुक्त राष्ट्र मनो-सक्रिय पदार्थ अभिसमय, 1971** के अंतर्गत विनियमित है। भारत में यह **स्वापक औषधि एवं मनो-सक्रिय पदार्थ अधिनियम (NDPS Act), 1985** के अंतर्गत प्रतिबंधित है।

नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) :

- नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) भारत की सर्वोच्च मादक पदार्थ कानून प्रवर्तन एवं खुफिया एजेंसी है, जो गृह मंत्रालय के अधीन कार्य करती है। इसकी स्थापना 1985 में स्वापक औषधि एवं मनःप्रभावी पदार्थ अधिनियम (NDPS Act) लागू होने के बाद की गई थी।
- यह एजेंसी मादक पदार्थों की तस्करी रोकने के लिए केंद्र एवं राज्य सरकारों के बीच समन्वय स्थापित करती है। साथ ही, यह खुफिया जानकारी एकत्रित करती है तथा देशभर में उभरती मादक पदार्थ प्रवृत्तियों की निगरानी करती है।
- NCB अंतरराष्ट्रीय संगठित अपराध नेटवर्कों से निपटने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसके हालिया अभियान अंतरराष्ट्रीय मादक पदार्थ आपूर्ति श्रृंखलाओं पर भारत के बढ़ते ध्यान को दर्शाते हैं।

संगठित अपराध एवं आतंकवाद के बीच संबंध

- मादक पदार्थों की तस्करी से संगठित अपराधी समूहों को भारी मात्रा में अवैध आय प्राप्त होती है। ये वित्तीय नेटवर्क प्रायः आतंकवाद के वित्तपोषण तथा अवैध हथियारों की तस्करी से भी जुड़े होते हैं।
- मादक पदार्थों से होने वाले लाभ का उपयोग अक्सर उग्रवादी एवं आतंकवादी संगठनों को समर्थन देने में किया जाता है। इसलिए मादक पदार्थों की तस्करी राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए गंभीर चुनौती है।
- वैश्विक कैप्टागॉन व्यापार संघर्ष आधारित अर्थव्यवस्थाओं तथा अवैध मादक पदार्थ बाजारों के बीच गहरे संबंध को दर्शाता है। यह स्पष्ट करता है कि मादक पदार्थ शासन व्यवस्था तथा क्षेत्रीय सुरक्षा—दोनों को अस्थिर कर सकते हैं।

हिमाचल प्रदेश का 'एंटी-चिट्टा मॉडल'

- पंचायत स्तर पर मानचित्रण: हिमाचल प्रदेश जमीनी स्तर पर मादक पदार्थों के संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करने वाला पहला राज्य बना। इन क्षेत्रों को लाल, पीला तथा हरा क्षेत्र के रूप में वर्गीकृत किया गया, जिससे लक्षित कार्रवाई संभव हो सकी।
- कठोर प्रवर्तन: अधिकारियों ने अवैध मादक पदार्थ तस्करी निवारण अधिनियम (PIT-NDPS Act), 1988 के अंतर्गत तस्करों की अवैध संपत्तियाँ जब्त की हैं। इससे मादक पदार्थ गिरोहों की आर्थिक शक्ति कमजोर होती है।
- सामुदायिक भागीदारी: एंटी-चिट्टा स्वयंसेवक स्थानीय स्तर पर खुफिया जानकारी उपलब्ध कराते हैं तथा जन-जागरूकता अभियान चलाते हैं। इससे नागरिकों और कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच सहयोग मजबूत होता है।
- पुनर्वास पर विशेष बल: राज्य सरकार नशे की लत को केवल अपराध नहीं, बल्कि सामाजिक एवं स्वास्थ्य संबंधी समस्या के रूप में देखती है। प्रमुख चिकित्सा संस्थानों के सहयोग से नए नशामुक्ति एवं पुनर्वास केंद्र स्थापित किए जा रहे हैं।

'एंटी-चिट्टा मॉडल' के प्रमुख स्तंभ

आपूर्ति पक्ष संबंधी उपाय

- मादक पदार्थ तस्करों की अवैध संपत्तियों की जब्ती।
- PIT-NDPS अधिनियम के अंतर्गत कठोर प्रवर्तन।
- मादक पदार्थ प्रभावित क्षेत्रों का मानचित्रण।

मांग पक्ष संबंधी उपाय

- नशामुक्ति एवं पुनर्वास केंद्र।
- सामुदायिक जन-जागरूकता कार्यक्रम।
- युवाओं के लिए नशामुक्ति पहल।

सुशासन संबंधी उपाय

- पंचायत स्तर पर निगरानी।
- एंटी-चिट्टा स्वयंसेवकों की भागीदारी।
- विभिन्न एजेंसियों के बीच समन्वय।

भारत का मादक पदार्थ नियंत्रण संबंधी कानूनी ढाँचा

- स्वापक औषधि एवं मनःप्रभावी पदार्थ अधिनियम, 1985 (NDPS Act): यह भारत में मादक औषधियों एवं मनःप्रभावी पदार्थों से संबंधित प्रमुख कानून है। इसके अंतर्गत प्रतिबंधित मादक पदार्थों के उत्पादन, तस्करी एवं अवैध कब्जे पर कठोर दंड का प्रावधान है।
- अवैध मादक पदार्थ तस्करी निवारण अधिनियम, 1988 (PIT-NDPS Act): यह अधिनियम मादक पदार्थों की अवैध तस्करी में संलिप्त व्यक्तियों की निवारक निरोध (Preventive Detention) की व्यवस्था करता है। इससे बार-बार अपराध करने वाले तथा संगठित गिरोहों के विरुद्ध प्रभावी कार्रवाई संभव होती है।
- अंतरराष्ट्रीय सहयोग: भारत अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों के साथ मिलकर सीमापार मादक पदार्थ तस्करी से मुकाबला करता है। मादक पदार्थ गिरोहों की अंतरराष्ट्रीय प्रकृति को देखते हुए यह सहयोग अत्यंत महत्वपूर्ण है।

आगे की राह

- राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय प्रवर्तन एजेंसियों के बीच खुफिया जानकारी के आदान-प्रदान को और मजबूत किया जाना चाहिए।
- इससे अंतरराष्ट्रीय मादक पदार्थ तस्करी नेटवर्कों की पहचान और उन पर कार्रवाई अधिक प्रभावी होगी।
- हिमाचल प्रदेश के 'एंटी-चिट्टा मॉडल' की तर्ज पर सामुदायिक भागीदारी आधारित नशा-रोधी पहल का विस्तार किया जाना चाहिए।
- इससे रोकथाम तथा प्रारंभिक हस्तक्षेप को अधिक प्रभावी बनाया जा सकेगा।
- पुनर्वास एवं मानसिक स्वास्थ्य अवसंरचना में निवेश बढ़ाया जाना चाहिए।
- मादक पदार्थ नियंत्रण की नीति में कठोर प्रवर्तन और पुनर्वास—दोनों को समान महत्व दिया जाना चाहिए।
- उभरते मादक पदार्थ खतरों की पहचान के लिए प्रौद्योगिकी, आँकड़ा विश्लेषण तथा सीमा निगरानी का अधिक उपयोग किया जाना चाहिए।
- इससे भारत बदलते मादक पदार्थ नेटवर्कों से प्रभावी ढंग से निपट सकेगा।

निष्कर्ष

भारत में पहली बार कैप्टागॉन की बरामदगी यह दर्शाती है कि संगठित अपराध, आतंकवाद तथा अंतरराष्ट्रीय मादक पदार्थ तस्करी के बीच संबंध लगातार मजबूत हो रहे हैं। वहीं, हिमाचल प्रदेश का 'एंटी-चिट्टा मॉडल' यह सिद्ध करता है कि प्रभावी मादक पदार्थ नियंत्रण के लिए कठोर प्रवर्तन, सामुदायिक सहभागिता तथा पुनर्वास का समन्वित दृष्टिकोण आवश्यक है। भारत की भावी मादक पदार्थ विरोधी रणनीति में राष्ट्रीय सुरक्षा, सुशासन तथा जनस्वास्थ्य—तीनों को समान रूप से सम्मिलित किया जाना चाहिए।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. कैप्टागॉन तथा भारत में मादक पदार्थ नियंत्रण तंत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कैप्टागॉन का मूल विकास फेनेथाइलीन (Fenethylline) नामक औषधीय उत्तेजक के रूप में किया गया था।

स्वापक नियंत्रण ब्यूरो (NCB) गृह मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।

अवैध मादक पदार्थ तस्करी निवारण अधिनियम, 1988 (PIT-NDPS Act) अवैध मादक पदार्थ तस्करी से संबंधित निवारक निरोध का प्रावधान करता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (c)

इकाई 07

सामाजिक मुद्दे

RPwD अधिनियम, 2016 के अंतर्गत 'एसिड अटैक पीड़ितों' की परिभाषा का विस्तार

समाचार में क्यों :

- सर्वोच्च न्यायालय ने दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 (**RPwD Act**, 2016) के दायरे का विस्तार करते हुए 'जबरन एसिड पिलाए जाने से पीड़ित व्यक्तियों' को भी "एसिड अटैक पीड़ित" की परिभाषा में शामिल किया, जो सामाजिक न्याय की दिशा में एक बड़ा कदम उठाया है।

मुख्य बिंदु :

- **सुरक्षा का विस्तारित दायरा:** न्यायालय ने स्पष्ट किया कि एसिड अटैक पीड़ित केवल वे नहीं हैं जिन पर एसिड फेंका गया हो, बल्कि वे व्यक्ति भी हैं जिन्हें **जबरन** एसिड **पिलाया गया हो** और जिसके कारण उन्हें स्थायी आंतरिक क्षति तथा दिव्यांगता हुई हो।
- **पूर्वव्यापी लाभ:** यह निर्णय **वर्ष** 2016 **से पूर्वव्यापी** (Retrospective) रूप से लागू होगा। इससे प्रभावित पीड़ित **दिव्यांगता प्रमाण-पत्र, क्षतिपूर्ति, आरक्षण तथा विभिन्न कल्याणकारी योजनाओं** का लाभ प्राप्त कर सकेंगे।
- **संवैधानिक हस्तक्षेप:** सर्वोच्च न्यायालय ने **अनुच्छेद** 142 का प्रयोग करते हुए इस विस्तारित परिभाषा को संसद द्वारा विधिक संशोधन किए जाने तक "**कल्पित संशोधन** (Deemed Amendment)" के रूप में प्रभावी माना है।
- **पीड़ित-केंद्रित न्याय:** यह निर्णय अम्ल हमला पीड़ितों द्वारा झेले जाने वाले **शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक दुष्प्रभावों** की व्यापक मान्यता प्रदान करता है।

पृष्ठभूमि

- **तेजाब/** एसिड **हमलों की प्रकृति:** अम्ल हमला **लैंगिक आधारित हिंसा** के सबसे क्रूर रूपों में से एक है, जिसमें संक्षारक पदार्थों का उपयोग करके स्थायी **शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक क्षति** पहुँचाई जाती है।
- **लैंगिक आयाम:** अधिकांश पीड़ित महिलाएँ होती हैं। ऐसे हमले प्रायः **विवाह प्रस्ताव अस्वीकार करने, व्यक्तिगत विवाद, घरेलू हिंसा अथवा महिलाओं की स्वतंत्रता एवं निर्णयों को नियंत्रित करने** के प्रयासों से जुड़े होते हैं।
- **मानवाधिकार संबंधी चिंता:** शारीरिक चोटों के अतिरिक्त, अम्ल हमलों के कारण पीड़ितों को **रोज़गार की हानि, सामाजिक बहिष्कार, मानसिक आघात तथा दीर्घकालिक चिकित्सा पर निर्भरता** जैसी गंभीर समस्याओं का सामना करना पड़ता है।

सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

- **विस्तारित परिभाषा:** न्यायालय ने स्पष्ट किया कि **तेजाब** से उत्पन्न दिव्यांगता का आकलन केवल **बाहरी विकृति** के आधार पर नहीं किया जा सकता। जबरन **तेजाब** पिलाने से हुई **गंभीर आंतरिक क्षति** भी दिव्यांगता की श्रेणी में आएगी।
- **वास्तविक समानता** (Substantive Equality); यह निर्णय इस संवैधानिक सिद्धांत को आगे बढ़ाता है कि **समान स्तर की क्षति** झेलने वाले सभी व्यक्तियों को, चोट के स्वरूप की परवाह किए बिना, समान कानूनी संरक्षण मिलना चाहिए।
- **पूर्ण न्याय: अनुच्छेद** 142 का उपयोग करके न्यायालय ने विधिक रिक्तता को दूर करने तथा ऐसे पीड़ितों को तत्काल राहत सुनिश्चित करने का प्रयास किया, जो अन्यथा कानूनी संरक्षण से वंचित रह जाते।

दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 (RPwD Act)

- **अधिकार-आधारित दृष्टिकोण:** यह अधिनियम पूर्व की कल्याणकारी व्यवस्था के स्थान पर **अधिकार-आधारित मॉडल** स्थापित करता है। यह **दिव्यांग व्यक्तियों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय** (UNCRPD) के अनुरूप बनाया गया है।
- **विस्तारित दायरा:** इस अधिनियम में मान्यता प्राप्त दिव्यांगताओं की संख्या 7 **से बढ़ाकर** 21 कर दी गई। साथ ही, सरकार को आवश्यकता पड़ने पर नई दिव्यांगताओं को शामिल करने का अधिकार भी प्रदान किया गया है।
- **मुख्य अधिकार:** शिक्षा एवं रोजगार में आरक्षण, सुगम्यता (Accessibility) के अधिकार, सामाजिक सुरक्षा संबंधी प्रावधान, भेदभाव से संरक्षण।

कानूनी ढाँचा

- **भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023:** एसिड हमले को गंभीर अपराध माना गया है। इसके लिए **न्यूनतम** 10 **वर्ष के कारावास**, जिसे **आजीवन कारावास** तक बढ़ाया जा सकता है, तथा जुर्माने का प्रावधान है।
- **भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS), 2023:** अस्पतालों को पीड़ितों को **तत्काल निःशुल्क उपचार** उपलब्ध कराना अनिवार्य है। साथ ही, वैधानिक **पीड़ित क्षतिपूर्ति तंत्र** पुनर्वास में सहायता प्रदान करता है।
- **राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (NALSA):** NALSA अम्ल हमला पीड़ितों को **निःशुल्क विधिक सहायता, पुनर्वास सहयोग तथा अन्य सहायता सेवाएँ** उपलब्ध कराता है।

महत्व

- **अदृश्य दिव्यांगताओं की मान्यता:** यह निर्णय स्वीकार करता है कि दिव्यांगता केवल बाहरी शारीरिक विकृति से नहीं, बल्कि **आंतरिक अंगों की क्षति** से भी उत्पन्न हो सकती है।
- **पीड़ितों के अधिकारों को सुदृढ़ करना:** इससे पीड़ितों को **क्षतिपूर्ति, पुनर्वास, शिक्षा, रोजगार तथा सामाजिक कल्याण योजनाओं** तक व्यापक पहुँच प्राप्त होगी।
- **प्रगतिशील न्यायशास्त्र:** यह निर्णय संविधान में निहित **गरिमा, समानता तथा दिव्यांगता अधिकारों** की विकसित होती व्याख्या को दर्शाता है।
- **लैंगिक न्याय: तेजाब** हिंसा के व्यापक प्रभावों को स्वीकार करके यह निर्णय विशेष रूप से उन महिलाओं के लिए कानूनी संरक्षण को मजबूत करता है, जो इस प्रकार के अपराधों से सर्वाधिक प्रभावित होती हैं।

चुनौतियाँ

- **कमज़ोर जाँच:** प्राथमिकी दर्ज करने में विलंब, अपर्याप्त फोरेंसिक साक्ष्य तथा अम्ल के स्रोत का पता लगाने में कठिनाई अभियोजन को कमजोर करती है।
- **न्यायिक विलंब: तेजाब** हमला संबंधी मामलों के वर्षों तक लंबित रहने से पीड़ितों

को अत्यधिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है तथा न्याय व्यवस्था पर उनका विश्वास कमज़ोर होता है।

- **अम्ल की आसान उपलब्धता:** न्यायालय के दिशा-निर्देशों के बावजूद अनेक क्षेत्रों में अम्ल अब भी आसानी से उपलब्ध है। इसका मुख्य कारण कमजोर नियमन तथा अपर्याप्त प्रवर्तन है।
- **सामाजिक कलंक:** पीड़ितों को भेदभाव, पीड़ित-दोषारोपण, सामाजिक अलगाव तथा मानसिक आघात का सामना करना पड़ता है, जिससे पुनर्वास और कठिन हो जाता है।
- **पुनर्वास में विलंब:** क्षतिपूर्ति, चिकित्सा सहायता, पुनर्निर्माण शल्यचिकित्सा तथा व्यावसायिक सहायता समय पर उपलब्ध नहीं हो पाती या अपर्याप्त रहती है।

सुशासन संबंधी पहलू

- **कार्यान्वयन की कमी:** कानूनी प्रावधान अपेक्षाकृत मजबूत हैं, किन्तु विभिन्न राज्यों एवं एजेंसियों में उनका प्रभावी क्रियान्वयन समान रूप से नहीं हो रहा है।
- **संस्थागत समन्वय:** प्रभावी पुनर्वास के लिए **पुलिस, स्वास्थ्य संस्थानों, समाज कल्याण विभागों, विधिक सेवा प्राधिकरणों तथा नागरिक समाज संगठनों** के बीच समन्वय आवश्यक है।
- **जवाबदेही तंत्र: तेजाब** की बिक्री, पीड़ित क्षतिपूर्ति योजनाओं तथा पुनर्वास कार्यक्रमों की अधिक प्रभावी निगरानी सुनिश्चित की जानी चाहिए।

आगे की राह

- **कठोर नियमन: तेजाब** के **उत्पादन, बिक्री, भंडारण तथा वितरण** की सख्त निगरानी की जानी चाहिए, ताकि इसके दुरुपयोग को रोका जा सके।
- **त्वरित न्याय:** विशेष न्यायालयों तथा समयबद्ध जाँच के माध्यम से दोषसिद्धि दर बढ़ाई जा सकती है और पीड़ितों को शीघ्र न्याय मिल सकता है।
- **समग्र पुनर्वास:** दीर्घकालिक चिकित्सा, पुनर्निर्माण शल्यचिकित्सा, मनोवैज्ञानिक परामर्श, कौशल विकास तथा रोजगार सहायता को संस्थागत रूप दिया जाना चाहिए।
- **पीड़ित-केंद्रित पुलिस व्यवस्था:** पुलिस, अभियोजकों तथा न्यायिक अधिकारियों को संवेदनशील बनाकर पीड़ितों के अनुभवों में सुधार तथा द्वितीयक उत्पीड़न में कमी लाई जा सकती है।
- **सामाजिक जागरूकता:** जन-जागरूकता अभियानों के माध्यम से **पितृसत्तात्मक सोच, लैंगिक हिंसा तथा अम्ल हमला पीड़ितों के प्रति सामाजिक कलंक** को चुनौती दी जानी चाहिए।

निष्कर्ष

सर्वोच्च न्यायालय का यह निर्णय **दिव्यांगता अधिकारों** तथा **लैंगिक न्याय** की अधिक समावेशी और अधिकार-आधारित व्याख्या की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। जबरन तेजाब पिलाए जाने वाले पीड़ितों को कानूनी मान्यता प्रदान करके न्यायालय ने **समानता, गरिमा तथा न्याय तक पहुँच** के संवैधानिक सिद्धांतों को और अधिक सुदृढ़ किया है। तथापि, वास्तविक परिवर्तन तभी संभव होगा जब प्रगतिशील न्यायिक व्याख्या के साथ-साथ **प्रभावी क्रियान्वयन, समयबद्ध पुनर्वास, अम्ल की बिक्री पर कठोर नियंत्रण तथा लैंगिक हिंसा के उन्मूलन हेतु व्यापक सामाजिक प्रयास** भी सुनिश्चित किए जाएँ।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 (RPwD Act) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह अधिनियम दिव्यांग व्यक्तियों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCRPD) के अंतर्गत भारत की प्रतिबद्धताओं को लागू करने के उद्देश्य से अधिनियमित किया गया था।
2. इस अधिनियम ने मान्यता प्राप्त दिव्यांगताओं की संख्या 7 से बढ़ाकर 21 कर दी।
3. एसिड हमला पीड़ितों को मानक दिव्यांगता (Benchmark Disabilities) की श्रेणी में शामिल किया गया है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d)

वर्णनात्मक प्रश्न (Descriptive Question)

प्रश्न. एसिड हमले भारत में लैंगिक आधारित हिंसा के सबसे गंभीर रूपों में से एक हैं। हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 (RPwD Act) के अंतर्गत एसिड हमला पीड़ितों की परिभाषा का विस्तार किए जाने के आलोक में, पीड़ितों के समक्ष उपस्थित चुनौतियों की चर्चा कीजिए तथा न्याय, पुनर्वास और सामाजिक पुनर्समावेशन सुनिश्चित करने के उपाय सुझाइए। (15 अंक, 250 शब्द)

स्कूल प्रबंधन समिति (SMC) दिशा-निर्देश, 2026

समाचार में क्यों :

शिक्षा मंत्रालय ने हाल ही में **स्कूल प्रबंधन समिति** (School Management Committee - SMC) **दिशा-निर्देश**, 2026 की प्रयोज्यता (लागू होने की सीमा) को स्पष्ट करते हुए कहा कि **बच्चों का निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम**, 2009 (RTE Act) की **धारा** 2(n)(iv) के अंतर्गत आने वाले तथा **सरकार से कोई सहायता या अनुदान प्राप्त न करने वाले कुछ निजी प्रबंधित स्कूल** इन दिशा-निर्देशों से मुक्त हैं।

मुख्य बिंदु

- **दिशा-निर्देशों का शुभारंभ:** शिक्षा मंत्रालय ने **स्कूल प्रबंधन समिति** (SMC) **दिशा-निर्देश**, 2026 जारी किए हैं। इनका उद्देश्य विद्यालयी शिक्षा में **सामुदायिक सहभागिता, विकेन्द्रीकृत शासन तथा जवाबदेही** को सुदृढ़ करना है।
- **सरकार की स्पष्टता:** दिशा-निर्देशों की प्रयोज्यता को लेकर उठी शंकाओं के बाद मंत्रालय ने स्पष्ट किया कि RTE **अधिनियम की धारा** 2(n)(iv) के अंतर्गत आने वाले **गैर-सहायता प्राप्त** (Unaided) **विद्यालयों** के लिए इन दिशा-निर्देशों का पालन **अनिवार्य नहीं** है।
- **स्वैच्छिक अपनाने का प्रोत्साहन:** यद्यपि ऐसे स्कूल इन दिशा-निर्देशों से मुक्त हैं, फिर भी उन्हें **पारदर्शिता, हितधारकों की भागीदारी तथा बेहतर स्कूल शासन** को बढ़ावा देने के लिए **स्कूल प्रबंधन समितियों का गठन** करने हेतु प्रोत्साहित किया गया है।

- **अधिगम परिणामों पर विशेष बल:** इन दिशा-निर्देशों का उद्देश्य स्कूल प्रशासन में **बच्चों के हित एवं कल्याण** को केंद्र में रखना है। इसके लिए विद्यालयों, अभिभावकों, स्थानीय समुदायों तथा सरकारी प्राधिकरणों के बीच **सहयोग एवं समन्वय** को बढ़ावा दिया जाएगा।

स्कूल प्रबंधन समितियाँ (School Management Committees - SMC)

- **अर्थ: स्कूल प्रबंधन समितियाँ** (SMC), **बच्चों का निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम**, 2009 (RTE Act) के अंतर्गत गठित **वैधानिक निकाय** हैं। इनका उद्देश्य स्कूल प्रबंधन एवं निर्णय-निर्माण प्रक्रिया में **सामुदायिक सहभागिता** सुनिश्चित करना है।
- **संरचना:** एक स्कूल प्रबंधन समिति में सामान्यतः **निर्वाचित अभिभावक, शिक्षक, स्थानीय प्राधिकरणों के प्रतिनिधि तथा समुदाय के सदस्य** शामिल होते हैं। इनमें **अभिभावकों का बहुमत** होता है।
- **उद्देश्य:** स्कूल प्रबंधन समितियाँ **स्कूल और समुदाय के बीच सेतु** का कार्य करती हैं। ये विद्यालयों के कार्य संचालन में **जवाबदेही, पारदर्शिता तथा उत्तरदायित्व** को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

स्कूल प्रबंधन समिति (SMC) का गठन:

प्रत्येक SMC में निम्नलिखित सदस्य शामिल होंगे:

क्र. सं.	सदस्य (SMC Members)	पद
1	माता-पिता/अभिभावक में से निर्वाचित सदस्य	अध्यक्ष
2	माता-पिता/अभिभावक में से निर्वाचित सदस्य	उपाध्यक्ष
3	स्कूल में पढ़ने वाले बच्चों के सभी ग्रेड/कक्षाओं के माता-पिता/अभिभावक	सदस्य
4	स्थानीय प्राधिकरण के निर्वाचित सदस्य	सदस्य
5	स्कूल के शिक्षक	सदस्य
6	स्थानीय शिक्षाविद् / विषय विशेषज्ञ / शिक्षाविद / वरिष्ठ छात्र / स्कूल के पूर्व छात्र / आंगनवाड़ी कार्यकर्ता (AWW) / आशा (ASHA) / एएनएम (ANM)	सदस्य
7	प्रधानाचार्य / प्रधानाध्यापक / स्कूल प्रभारी	सदस्य-सचिव

संवैधानिक आधार

- **शिक्षा का अधिकार:** संविधान का **अनुच्छेद 21क** (21A) 6 से 14 वर्ष आयु के सभी बच्चों को **निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा** का अधिकार प्रदान करता है। यही **बच्चों का निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम**, 2009 (RTE Act) का संवैधानिक आधार है।
- **विकेन्द्रीकरण:** स्कूल प्रबंधन समिति (SMC) की व्यवस्था संविधान में निहित **लोकतांत्रिक विकेन्द्रीकरण** तथा **सहभागितापूर्ण शासन** के सिद्धांतों को प्रतिबिंबित करती है।
- **नागरिक सहभागिता:** यह व्यवस्था **अभिभावकों तथा स्थानीय समुदायों** को शैक्षिक शासन में भूमिका प्रदान करके **लोक सेवाओं के क्रियान्वयन में जमीनी स्तर की भागीदारी** को सुदृढ़ करती है।

RTE अधिनियम का ढाँचा :

- **RTE अधिनियम की धारा 21:** यह धारा **सरकारी तथा सरकारी सहायता प्राप्त विद्यालयों** में **स्कूल प्रबंधन समितियों** (SMCs) के गठन को अनिवार्य बनाती है। इन समितियों का दायित्व विद्यालयों के कार्यों की निगरानी करना तथा **स्कूल विकास योजना** तैयार करना है।
- **धारा 2(n)(iv):** इस श्रेणी में कुछ **विशिष्ट प्रकार के स्कूल** , जैसे विशेष श्रेणी के कुछ संस्थान, शामिल हैं। ये स्कूल सरकार से वित्तीय सहायता प्राप्त नहीं करते, इसलिए इन पर अलग प्रकार की नियामकीय व्यवस्थाएँ लागू होती हैं।
- **हालिया स्पष्टीकरण:** शिक्षा मंत्रालय ने स्पष्ट किया है कि इस श्रेणी के **गैर-सहायता प्राप्त स्कूल स्कूल प्रबंधन समिति दिशा-निर्देश**, 2026 के अनिवार्य दायरे में नहीं आते।

महत्त्व :

- **सामुदायिक स्वामित्व की भावना:** स्कूल प्रबंधन समितियाँ स्थानीय समुदायों को विद्यालयों के प्रति **स्वामित्व एवं उत्तरदायित्व की भावना** विकसित करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं। इससे शैक्षणिक संस्थानों के प्रति **जवाबदेही तथा जनविश्वास** में वृद्धि होती है।
- **बेहतर सुशासन:** हितधारकों की सक्रिय भागीदारी से स्थानीय समस्याओं की पहचान, आधारभूत संरचना में सुधार तथा शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने में सहायता मिलती है।
- **समावेशी निर्णय-निर्माण:** अभिभावकों की भागीदारी यह सुनिश्चित करती है कि स्कूल की नीतियाँ एवं प्राथमिकताएँ **विद्यार्थियों तथा समुदाय की आवश्यकताओं** के अनुरूप हों।
- **बेहतर अधिगम परिणाम:** विभिन्न अध्ययनों से संकेत मिलता है कि **अभिभावकों की अधिक सहभागिता** से विद्यार्थियों की **उपस्थिति, स्कूल में बने रहने की दर तथा शैक्षणिक उपलब्धियों** में सुधार होता है।

छात्र संख्या के आधार पर SMC का आकार :

- समिति के सदस्यों की संख्या का निर्धारण बच्चों के नामांकन (छात्र संख्या) के आधार पर किया जा सकता है:

नामांकन का दायरा	अनुमानति सदस्य संख्या
100 छात्रों तक	12 - 15 सदस्य
100 से 500 छात्र	15 - 20 सदस्य
500 से अधकि छात्र	20 - 25 सदस्य

चुनौतियाँ

- **सीमित जागरूकता:** अनेक अभिभावक एवं समुदाय के सदस्य **स्कूल प्रबंधन समितियों** (SMCs) में अपने अधिकारों एवं दायित्वों के प्रति पर्याप्त रूप से जागरूक नहीं हैं।
- **क्षमता संबंधी सीमाएँ:** प्रशिक्षण तथा प्रशासनिक ज्ञान के अभाव के कारण समिति के सदस्य प्रभावी निर्णय लेने में अक्सर सक्षम नहीं हो पाते।
- **औपचारिक सहभागिता:** अनेक स्थानों पर स्कूल प्रबंधन समितियाँ केवल **औपचारिक रूप से अस्तित्व में होती हैं** तथा स्कूल के प्रशासन में सक्रिय भूमिका नहीं निभातीं।
- **संसाधनों की कमी:** दूरस्थ एवं अविकसित क्षेत्रों के विद्यालयों में वित्तीय तथा आधारभूत संरचना संबंधी सीमाएँ होती हैं, जिससे समुदाय आधारित पहलों की प्रभावशीलता कम हो जाती है।

शैक्षिक शासन के लिए प्रासंगिकता

- **सहभागितापूर्ण शासन:** स्कूल प्रबंधन समितियाँ शिक्षा क्षेत्र में **जमीनी स्तर के शासन** का एक व्यावहारिक उदाहरण प्रस्तुत करती हैं। यह संविधान में निहित **लोकतांत्रिक विकेन्द्रीकरण** के व्यापक सुधारों के अनुरूप है।
- **जवाबदेही का तंत्र:** ये समितियाँ विद्यालयों के कार्य संचालन, संसाधनों के उपयोग तथा शैक्षिक योजनाओं के क्रियान्वयन पर स्थानीय स्तर पर निगरानी रखती हैं।
- **सामाजिक समावेशन:** स्कूल प्रबंधन समितियाँ **वंचित एवं कमजोर वर्गों** के

प्रतिनिधित्व को सुनिश्चित करने तथा स्थानीय स्तर पर शैक्षिक असमानताओं को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।

आगे की राह

- **क्षमता निर्माण:** स्कूल प्रबंधन समिति के सदस्यों को **प्रशासनिक, वित्तीय तथा निगरानी संबंधी कौशल** प्रदान करने के लिए नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाने चाहिए।
- **जागरूकता का प्रसार:** अभिभावकों एवं स्थानीय समुदायों में अधिक जागरूकता उत्पन्न कर उनकी सहभागिता तथा समितियों की प्रभावशीलता बढ़ाई जानी चाहिए।
- **डिजिटल शासन:** प्रौद्योगिकी आधारित **निगरानी एवं संचार मंचों** का उपयोग करके पारदर्शिता तथा जवाबदेही को और अधिक सुदृढ़ किया जा सकता है।
- **सहयोगात्मक दृष्टिकोण:** स्कूल , अभिभावक, स्थानीय प्राधिकरण तथा सरकारें मिलकर **बाल-केंद्रित एवं समावेशी अधिगम वातावरण** का निर्माण करें।
- **स्थानीय संस्थाओं को सशक्त बनाना:** समुदाय आधारित संस्थाओं को अधिक अधिकार एवं संसाधन प्रदान करके **शैक्षिक परिणामों तथा शासन की गुणवत्ता** में उल्लेखनीय सुधार किया जा सकता है।

निष्कर्ष

स्कूल प्रबंधन समिति (SMC) **दिशा-निर्देश**, 2026 भारत में **सहभागितापूर्ण तथा विकेन्द्रीकृत शैक्षिक शासन** को बढ़ावा देने के व्यापक उद्देश्य को प्रतिबिंबित करता है। सामुदायिक सहभागिता तथा जवाबदेही के तंत्र को सुदृढ़ बनाकर स्कूल प्रबंधन समितियाँ विद्यालयों के प्रभावी संचालन तथा अधिगम परिणामों में सुधार लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। यद्यपि हालिया स्पष्टीकरण के अनुसार कुछ **गैर-सहायता प्राप्त विद्यालयों** को इन दिशा-निर्देशों के अनिवार्य पालन से छूट दी गई है, फिर भी **सामुदायिक सहभागिता की भावना** सभी बच्चों के लिए **समान, समावेशी एवं गुणवत्तापूर्ण शिक्षा** के संवैधानिक लक्ष्य की प्राप्ति का मूल आधार बनी हुई है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. स्कूल प्रबंधन समितियों (School Management Committees - SMCs) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. स्कूल प्रबंधन समितियों का प्रावधान बच्चों का निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 (RTE Act) के अंतर्गत किया गया है।
2. स्कूल प्रबंधन समितियों में अभिभावकों का बहुमत होता है।
3. आरटीई अधिनियम के अंतर्गत सभी गैर-सहायता प्राप्त निजी विद्यालयों के लिए स्कूल प्रबंधन समितियों का गठन अनिवार्य है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

वर्णनात्मक प्रश्न (Descriptive Question)

प्रश्न. भारत में विकेन्द्रीकृत शैक्षिक शासन को सुदृढ़ बनाने में स्कूल प्रबंधन समितियों (SMC) की भूमिका की विवेचना कीजिए। उनकी प्रभावशीलता को प्रभावित करने वाली चुनौतियों का परीक्षण कीजिए तथा विद्यालयी शिक्षा में सामुदायिक सहभागिता को बढ़ाने के उपाय सुझाइए।

(10 अंक, 150 शब्द)

गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के लिए नीति आयोग का रोडमैप

समाचार में क्यों :

हाल ही में **नीति आयोग** ने "**भारत में स्कूली शिक्षा प्रणाली — सामयिक विश्लेषण और गुणवत्ता संवर्धन के लिये नीतिगत रोडमैप**" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है। इस रिपोर्ट में भारत की स्कूली शिक्षा व्यवस्था की प्रमुख चुनौतियों—जैसे स्कूली शिक्षा प्रणाली में बढ़ती छात्र ड्रॉपआउट दर, **अधिगम परिणामों में गिरावट, अपर्याप्त आधारभूत संरचना, शिक्षकों की कमी तथा डिजिटल असमानता**—को रेखांकित किया गया है। साथ ही, **राष्ट्रीय शिक्षा नीति** (NEP), 2020 की परिकल्पना के अनुरूप संरचनात्मक सुधारों का सुझाव दिया गया है।

मुख्य बिंदु

- **गुणवत्ता संबंधी चिंता:** प्राथमिक स्तर पर लगभग सार्वभौमिक नामांकन प्राप्त होने के बावजूद **अधिगम परिणाम**, स्कूली **में बने रहने की दर तथा आधारभूत संरचना** अब भी गंभीर चिंता के विषय हैं।
- **जनसांख्यिकीय लाभांश:** यह रिपोर्ट ऐसे समय में आई है जब भारत अपनी विशाल युवा आबादी को **कुशल एवं उत्पादक कार्यबल** में परिवर्तित करने का प्रयास कर रहा है।
- **नीतिगत प्राथमिकता:** रिपोर्ट में केवल नामांकन बढ़ाने के बजाय **गुणवत्ता, निरंतरता, समानता तथा दक्षता-आधारित अधिगम** पर विशेष बल दिया गया है।
- **राष्ट्रीय शिक्षा नीति से सामंजस्य:** रिपोर्ट की अनेक अनुशंसाएँ **राष्ट्रीय शिक्षा नीति**, 2020 तथा **सतत विकास लक्ष्य**-4 (**गुणवत्तापूर्ण शिक्षा**) के अनुरूप हैं।

पृष्ठभूमि

- **मानव पूंजी के रूप में शिक्षा:** शिक्षा **आर्थिक विकास, सामाजिक गतिशीलता, नवाचार तथा राष्ट्र निर्माण** का प्रमुख आधार है। बेहतर शैक्षिक परिणाम उत्पादकता एवं समावेशी विकास में प्रत्यक्ष योगदान देते हैं।
- **संवैधानिक प्रतिबद्धता:** शिक्षा को **अनुच्छेद** 21**क** (**शिक्षा का अधिकार**), **अनुच्छेद** 45 **तथा राज्य के नीति-निर्देशक तत्वों** से संवैधानिक समर्थन प्राप्त है। यह सभी के लिए **सार्वभौमिक एवं गुणवत्तापूर्ण शिक्षा** सुनिश्चित करने के प्रति राज्य की जिम्मेदारी को दर्शाता है।

स्कूल त्याग की दर (ड्रॉपआउट)

- शिक्षा प्रणाली में निरंतरता का अभाव: रिपोर्ट में भारत की स्कूली संरचना को एक "पिरामिड" के रूप में वर्णित किया गया है, जहाँ प्राथमिक स्तर से उच्च माध्यमिक स्तर तक स्कूलों की संख्या में तीव्र कमी आई है। इस संरचनात्मक विखंडन के कारण विद्यार्थियों के लिए अगले स्तर पर जाने (कक्षा बदलने या उच्च शिक्षा में प्रवेश लेने) में कठिनाई उत्पन्न होती है।
- स्कूल में बने रहने (रिटेंशन) की चुनौती: केवल लगभग 5.4 प्रतिशत स्कूल ही कक्षा 1 से 12 तक निरंतर शिक्षा प्रदान करते हैं। परिणामस्वरूप विद्यार्थियों को बार-बार स्कूल बदलना पड़ता है, जिससे विशेषकर वंचित वर्गों में स्कूल छोड़ने (ड्रॉपआउट) का जोखिम बढ़ जाता है।
- उच्च माध्यमिक स्तर की चिंता: उच्च माध्यमिक स्तर पर सकल नामांकन अनुपात (GER) प्राथमिक स्तर की तुलना में काफी कम है। यह बड़ी संख्या में विद्यार्थियों के बीच में ही शिक्षा छोड़ देने का संकेत देता है।

अधिगम (Learning)

- **आधारभूत अधिगम का संकट:** नामांकन में उल्लेखनीय वृद्धि के बावजूद **आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक दक्षता** अपेक्षित स्तर तक नहीं पहुँच सकी है।

- **व्यावहारिक अनुप्रयोग की कमी:** विभिन्न मूल्यांकन अध्ययनों से पता चलता है कि विद्यार्थी **रटकर उत्तर देने वाले प्रश्नों** में बेहतर प्रदर्शन करते हैं, किन्तु वास्तविक जीवन में अवधारणाओं का प्रयोग करने में कठिनाई अनुभव करते हैं। यह विद्यालयी शिक्षा और वास्तविक अधिगम के बीच अंतर को दर्शाता है।
- **दक्षता-आधारित शिक्षा:** रिपोर्ट **विषय-वस्तु आधारित शिक्षा** से आगे बढ़कर **अवधारणात्मक समझ तथा समस्या समाधान कौशल** पर आधारित शिक्षा की आवश्यकता पर बल देती है, जैसा कि **राष्ट्रीय शिक्षा नीति**, 2020 में परिकल्पित है।

निजीकरण

- **निजी स्कूलों की ओर बढ़ता रुझान:** सरकारी **स्कूलों** में नामांकन लगातार घट रहा है, जबकि **बेहतर गुणवत्ता एवं जवाबदेही** की धारणा के कारण निजी **स्कूलों** में नामांकन बढ़ रहा है।
- **समानता संबंधी चिंता:** निजी **स्कूलों** पर बढ़ती निर्भरता से **सामर्थ्य, शैक्षिक असमानता तथा आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों की पहुँच** को लेकर चिंताएँ उत्पन्न होती हैं।

आधारभूत संरचना

- **मूलभूत सुविधाओं का अभाव:** अनेक **स्कूलों** में अब भी **बिजली, पेयजल, स्वच्छता तथा हाथ धोने की सुविधाओं** का अभाव है। इससे विद्यार्थियों के अधिगम एवं स्वास्थ्य दोनों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- **शैक्षणिक अवसंरचना की कमी:** अनेक माध्यमिक विद्यालयों में **विज्ञान प्रयोगशालाएँ, पुस्तकालय तथा इंटरनेट सुविधा** उपलब्ध नहीं है। इससे अनुभवात्मक एवं प्रौद्योगिकी-सक्षम अधिगम बाधित होता है।
- **संसाधनों का अल्प प्रभावी उपयोग:** देश में बड़ी संख्या में **शून्य नामांकन वाले स्कूलों** का अस्तित्व प्रशासनिक अक्षमता तथा शैक्षिक संसाधनों के अपर्याप्त उपयोग को दर्शाता है।

शिक्षक

- **मानव संसाधन संबंधी चुनौतियाँ:** विशेषकर ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में **शिक्षकों की कमी** शिक्षण की गुणवत्ता तथा विद्यार्थियों के अधिगम को प्रभावित कर रही है।
- **एकल-शिक्षक स्कूल :** एक लाख से अधिक **एकल-शिक्षक स्कूलों** का अस्तित्व पर्याप्त शिक्षकों एवं विषय-विशेषज्ञों की उपलब्धता की चुनौती को दर्शाता है।
- **क्षमता निर्माण: दक्षता-आधारित तथा प्रौद्योगिकी समर्थ शिक्षा सुधारों** को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिए शिक्षकों का सतत प्रशिक्षण एवं व्यावसायिक विकास आवश्यक है।

डिजिटलकरण

- **डिजिटल विभाजन:** इंटरनेट की पहुँच बढ़ने के बावजूद अनेक **स्कूलों**, विशेषकर ग्रामीण एवं आकांक्षी जिलों में, विश्वसनीय डिजिटल संपर्क उपलब्ध नहीं है।
- **शिक्षा में प्रौद्योगिकी:** विद्यालयों में **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (AI) तथा **संगणनात्मक चिंतन** (Computational Thinking) को शामिल करना भविष्य की प्रौद्योगिकियों के लिए विद्यार्थियों को तैयार करने का प्रयास है।
- **संतुलित उपयोग:** रिपोर्ट में कहा गया है कि प्रौद्योगिकी **आलोचनात्मक चिंतन, सृजनात्मकता तथा शिक्षक-आधारित शिक्षण** का विकल्प नहीं, बल्कि उसका पूरक होनी चाहिए।

शासन

- **संस्थागत कमजोरियाँ: स्कूलों की** गुणवत्ता मूल्यांकन, निगरानी व्यवस्था तथा शैक्षिक प्रशासन में राज्यों के बीच असमानता शिक्षा प्रणाली के समग्र प्रदर्शन को प्रभावित करती है।
- **जवाबदेही की आवश्यकता:** समान मानकों, पारदर्शिता तथा निरंतर सुधार सुनिश्चित करने के लिए संस्थागत ढाँचे को अधिक मजबूत बनाना आवश्यक है।

सुधार संबंधी सुझाव

- **बेलनाकार विद्यालयी मॉडल**
  - **शैक्षिक निरंतरता:** नीति आयोग ने वर्तमान **पिरामिड संरचना** के स्थान पर **कक्षा 1 से 12 तक एकीकृत स्कूलों** की स्थापना का सुझाव दिया है। इससे **स्कूल** परिवर्तन के कारण होने वाले **ड्रॉपआउट** में कमी आएगी।
- **स्कूल संकुल (School Complexes)**
  - **संसाधनों का साझा उपयोग: राष्ट्रीय शिक्षा नीति**, 2020 के अनुरूप विद्यालयों के समूह **प्रयोगशालाएँ, पुस्तकालय, खेल सुविधाएँ तथा विशेषज्ञ शिक्षक** साझा कर सकते हैं। इससे दक्षता एवं गुणवत्ता में सुधार होगा।
- **गुणवत्ता मूल्यांकन**
  - **प्रदर्शन की निगरानी: स्टेट स्कूल स्टैंडर्ड्स अथॉरिटी** (SSSA) तथा मूल्यांकन तंत्र को सुदृढ़ बनाकर जवाबदेही एवं शैक्षिक गुणवत्ता में सुधार किया जा सकता है।
- **सामुदायिक सहभागिता**
  - **नीचे से ऊपर की शासन व्यवस्था: स्कूल प्रबंधन समितियां** (SMC) तथा स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाकर **स्कूलों** के प्रति स्वामित्व की भावना एवं बेहतर कार्यप्रणाली सुनिश्चित की जा सकती है।
- **डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना**
  - **प्रौद्योगिकी का समेकन: पीएम ई-विद्या, भारतनेट तथा डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना** जैसी पहलों का समन्वय कर विशेष रूप से वंचित क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की पहुँच बढ़ाई जा सकती है।
- **शिक्षक भर्ती**
  - **रिक्तियों का मानचित्रण:** शिक्षकों एवं शैक्षिक प्रशासकों की **समयबद्ध भर्ती तथा तर्कसंगत नियुक्ति** से मानव संसाधन की कमी दूर की जा सकती है।
- **शिक्षा में निवेश बढ़ाना**
  - **शिक्षा का वित्तपोषण:** रिपोर्ट में शिक्षा पर **सकल घरेलू उत्पाद** (GDP) **का 6 प्रतिशत** सार्वजनिक व्यय करने की लंबे समय से चली आ रही अनुशंसा को दोहराया गया है।

महत्त्व

- **जनसांख्यिकीय लाभांश:** गुणवत्तापूर्ण विद्यालयी शिक्षा भारत की युवा आबादी को **कुशल एवं उत्पादक कार्यबल** में बदलने के लिए अनिवार्य है।
- **समावेशी विकास:** बेहतर शिक्षा **गरीबी उन्मूलन, सामाजिक न्याय, महिला सशक्तीकरण तथा आर्थिक गतिशीलता** को बढ़ावा देती है।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता:** मजबूत आधारभूत शिक्षा **नवाचार, अनुसंधान, उद्यमिता तथा ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था** में भारत की क्षमता को सुदृढ़ करती है।

चुनौतियाँ

- **पहुँच और गुणवत्ता का विरोधाभास:** नामांकन में वृद्धि के अनुरूप अधिगम परिणामों में सुधार नहीं हुआ है।
- **क्षेत्रीय असमानताएँ:** राज्यों के बीच आधारभूत संरचना, शिक्षकों की उपलब्धता तथा शैक्षिक प्रदर्शन में उल्लेखनीय अंतर है।
- **संसाधनों की कमी:** सीमित वित्तीय संसाधन तथा प्रशासनिक अक्षमताएँ सुधारों के प्रभावी क्रियान्वयन में बाधा उत्पन्न करती हैं।

- **डिजिटल असमानता:** प्रौद्योगिकी तक असमान पहुँच शिक्षा में नए प्रकार के बहिष्करण को जन्म दे सकती है।

आगे की राह

- **अधिगम परिणामों पर बल:** शिक्षा सुधारों का मुख्य उद्देश्य **आधारभूत साक्षरता, संख्यात्मक दक्षता, आलोचनात्मक चिंतन तथा दक्षता-आधारित अधिगम** होना चाहिए।
- **सरकारी विद्यालयों को सुदृढ़ करना:** आधारभूत संरचना, शिक्षकों की गुणवत्ता तथा जवाबदेही में सुधार करके सरकारी विद्यालयों में जनविश्वास पुनः स्थापित किया जा सकता है।
- **शैक्षिक समानता को बढ़ावा:** ग्रामीण क्षेत्रों, बालिकाओं, सामाजिक एवं आर्थिक रूप से वंचित वर्गों तथा दिव्यांग बच्चों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए।
- **उत्तरदायी प्रौद्योगिकी उपयोग:** डिजिटल साधनों का उपयोग शिक्षा की पहुँच और गुणवत्ता बढ़ाने के साथ-साथ **सृजनात्मकता एवं स्वतंत्र चिंतन** की रक्षा करते हुए किया जाना चाहिए।
- **सार्वजनिक निवेश में वृद्धि: राष्ट्रीय शिक्षा नीति**, 2020 तथा **सतत विकास लक्ष्य**-4 के उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए शिक्षा में निरंतर वित्तीय निवेश आवश्यक है।

निष्कर्ष

नीति आयोग की यह रिपोर्ट स्पष्ट करती है कि भारत की शिक्षा संबंधी चुनौती अब केवल **नामांकन** तक सीमित नहीं है, बल्कि **गुणवत्ता, निरंतरता तथा सार्थक अधिगम** सुनिश्चित करना सबसे बड़ी आवश्यकता है। वर्तमान खंडित **स्कूली** संरचना में सुधार, आधारभूत अधिगम को सुदृढ़ करना, आधारभूत संरचना का विकास तथा शैक्षिक शासन को अधिक प्रभावी बनाना **कुशल एवं भविष्य के लिए तैयार कार्यबल** के निर्माण के लिए अत्यंत आवश्यक होगा। यदि भारत **ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था** बनने की आकांक्षा रखता है, तो **गुणवत्तापूर्ण स्कूली शिक्षा में निवेश** को राष्ट्रीय विकास की सर्वोच्च प्राथमिकताओं में स्थान देना होगा।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. स्कूली शिक्षा के संबंध में नीति आयोग की अनुशंसाओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यह शैक्षिक संसाधनों के साझा उपयोग हेतु स्कूल संकुल (School Complexes) की स्थापना की अनुशंसा करता है।
2. यह वर्तमान खंडित विद्यालयी संरचना के स्थान पर कक्षा 1 से 12 तक एकीकृत स्कूल व्यवस्था अपनाने की वकालत करता है।
3. यह दक्षता बढ़ाने के लिए शिक्षा पर सार्वजनिक व्यय में कमी करने की अनुशंसा करता है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

वर्णनात्मक प्रश्न (Descriptive Question)

प्रश्न. स्कूली नामांकन में उल्लेखनीय प्रगति के बावजूद भारत की शिक्षा व्यवस्था में अधिगम परिणाम तथा स्कूलमें बने रहने की दर (Retention) अब भी प्रमुख चुनौतियाँ बनी हुई है। हाल ही में जारी नीति आयोग की रिपोर्ट द्वारा रेखांकित प्रमुख समस्याओं की चर्चा कीजिए तथा स्कूली शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के उपाय सुझाइए। (15 अंक, 250 शब्द)

नीट-यूजी 2026 प्रश्नपत्र लीक

समाचार में क्यों

राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA) ने **नीट-यूजी** 2026 परीक्षा को प्रश्नपत्र लीक तथा अत्यधिक सटीक "**गेस पेपर**" के प्रसार के आरोपों के बाद रद्द कर दिया। मामले की जाँच **केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो** (CBI) को सौंप दी गई है, जिससे भारत की परीक्षा प्रणाली में **पारदर्शिता, जवाबदेही और सुरक्षा** को लेकर चिंताएँ पुनः उभर आई हैं।

मुख्य बिंदु

- **परीक्षा संबंधी संकट:** भारत की सबसे बड़ी प्रवेश परीक्षाओं में से एक के रद्द होने से **सार्वजनिक परीक्षाओं की विश्वसनीयता एवं भरोसे** पर गंभीर प्रश्नचिह्न लग गया है।
- **प्रणालीगत चिंताएँ:** इस घटना ने परीक्षा प्रबंधन में **प्रश्नपत्र सुरक्षा, लॉजिस्टिक कमजोरियों तथा तकनीकी सीमाओं** जैसी संरचनात्मक कमियों को उजागर किया है।
- **युवाओं पर प्रभाव:** बार-बार होने वाली परीक्षा अनियमितताओं से लाखों विद्यार्थियों को **अनिश्चितता, आर्थिक बोझ तथा मानसिक तनाव** का सामना करना पड़ता है।
- **सुधार की आवश्यकता:** इस विवाद के बाद **डॉ. के. राधाकृष्णन समिति** (2024) की अनुशंसाओं तथा **सार्वजनिक परीक्षाएँ (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम**, 2024 के प्रभावी क्रियान्वयन पर पुनः ध्यान केंद्रित हुआ है।

भारत की परीक्षा प्रणाली

- **योग्यता-आधारित चयन:** प्रतियोगी परीक्षाएँ उच्च शिक्षा में प्रवेश तथा सार्वजनिक सेवाओं में भर्ती का प्रमुख माध्यम हैं। ये **निष्पक्षता तथा समान अवसर** सुनिश्चित करने का आधार मानी जाती हैं।
- **वृहद् एवं जटिल व्यवस्था:** भारत में विश्व की सबसे बड़ी परीक्षाओं का आयोजन होता है, जिनमें लाखों अभ्यर्थी और हजारों परीक्षा केंद्र शामिल होते हैं। इससे **सुरक्षा, समन्वय तथा प्रबंधन** एक बड़ी चुनौती बन जाते हैं।

संरचनात्मक चुनौतियाँ

- **संस्थागत सीमाएँ: संघ लोक सेवा आयोग** (UPSC) जैसे संवैधानिक निकायों के विपरीत **राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी** (NTA) का गठन **सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम**, 1860 के अंतर्गत पंजीकृत एक संस्था के रूप में हुआ है। इससे इसकी **जवाबदेही तथा संस्थागत स्वायत्तता** को लेकर प्रश्न उठते हैं।
- **स्थायी क्षमता का अभाव:** संविदा तथा प्रतिनियुक्ति आधारित कर्मचारियों पर निर्भरता के कारण **परीक्षा सुरक्षा, मनोमितीय मूल्यांकन** (Psychometrics) **तथा जोखिम प्रबंधन** में विशेषज्ञता विकसित करने में कठिनाई होती है।
- **उच्च-दांव वाली परीक्षा प्रणाली:** एक ही दिन में लाखों अभ्यर्थियों की परीक्षा आयोजित करने से "**एकल-बिंदु विफलता (Single-Point Failure)**" का जोखिम उत्पन्न होता है। ऐसी स्थिति में सुरक्षा में एक भी चूक पूरी परीक्षा प्रक्रिया को प्रभावित कर सकती है।

सुरक्षा संबंधी कमजोरियाँ

- **प्रश्नपत्र प्रबंधन से जुड़े जोखिम:** प्रश्नपत्रों की **छपाई, परिवहन, भंडारण तथा वितरण** में अनेक मानवीय हस्तक्षेप होते हैं। इससे प्रश्नपत्र लीक होने तथा अनधिकृत पहुँच की संभावना बढ़ जाती है।
- **परीक्षा केंद्र स्तर की कमियाँ:** विभिन्न परीक्षा केंद्रों पर आधारभूत संरचना, निगरानी व्यवस्था तथा पर्यवेक्षण के मानकों में असमानता होने से **अनुचित साधनों** के उपयोग की संभावना बढ़ती है।

- **ओएमआर आधारित चुनौतियाँ:** उत्तर-पत्रकों के भौतिक परिवहन एवं प्रबंधन के दौरान **छेड़छाड़ एवं हेरफेर** का जोखिम बना रहता है।

तकनीकी चुनौतियाँ

- **डिजिटल परिवर्तन की दुविधा:** यद्यपि **कंप्यूटर आधारित परीक्षाएँ** (CBTs) प्रश्नपत्र लीक की संभावना कम कर सकती हैं, किन्तु इनके साथ **साइबर हमले, हैकिंग, दूरस्थ पहुँच तथा डिजिटल हेरफेर** जैसे नए खतरे भी जुड़े हैं।
- **आधारभूत संरचना का अभाव:** भारत में अभी भी पर्याप्त संख्या में **सरकारी उच्च क्षमता वाले परीक्षा केंद्रों** का अभाव है। परिणामस्वरूप निजी अवसंरचना पर निर्भरता तथा गुणवत्ता में असमानता बनी रहती है।
- **अनुचित साधनों का बदलता स्वरूप: सांकेतिक संचार मंचों, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित उपकरणों तथा पहनने योग्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों** का उपयोग कर की जाने वाली नकल का पता लगाना लगातार कठिन होता जा रहा है।

सामाजिक-आर्थिक आयाम

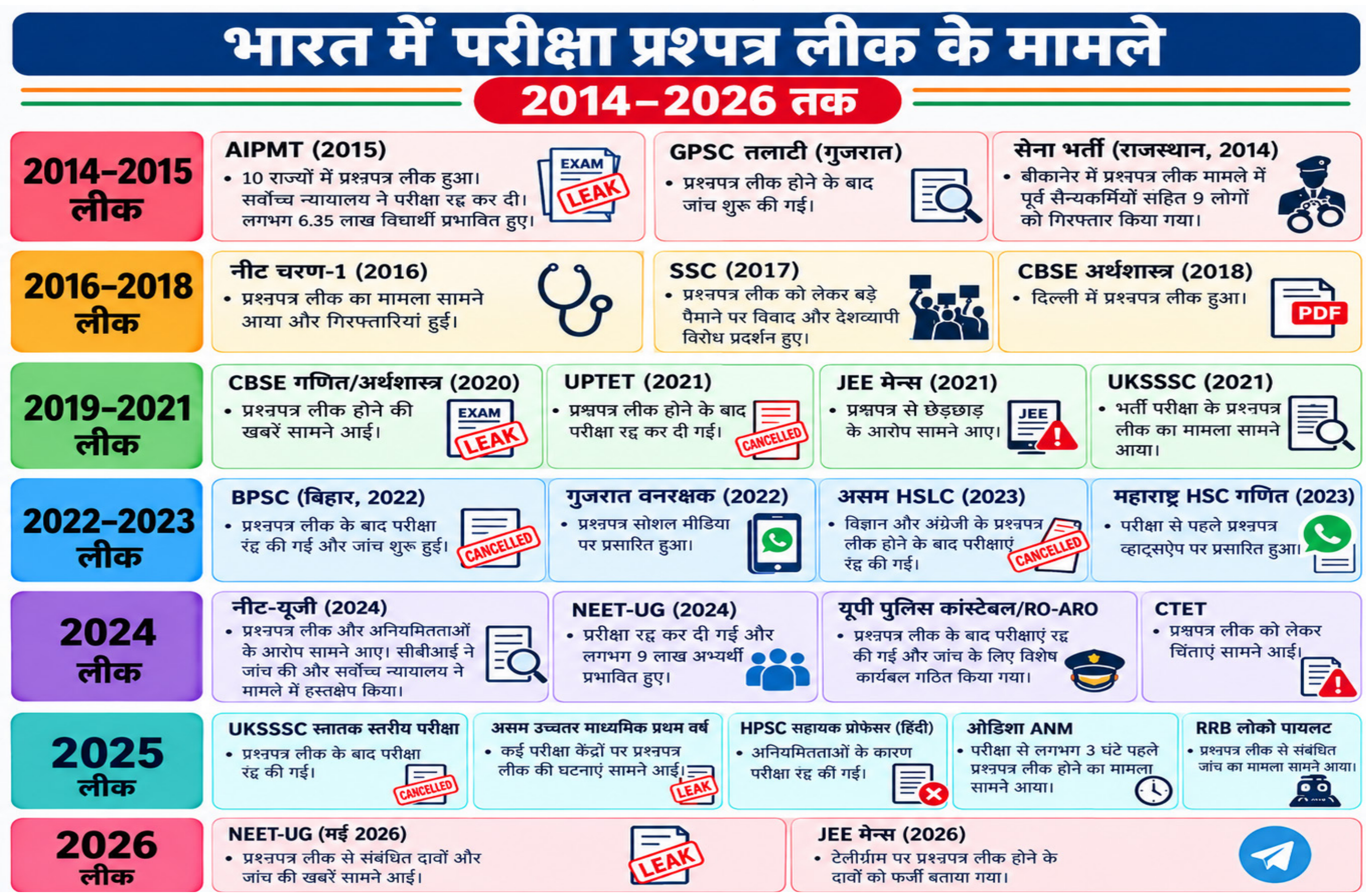
- **अत्यधिक प्रतिस्पर्धा:** सीमित सीटों के लिए लाखों अभ्यर्थियों के बीच प्रतिस्पर्धा के कारण **नीट जैसी परीक्षाएँ अत्यधिक प्रतिस्पर्धी** बन गई हैं। इससे संगठित परीक्षा अनियमितताओं के लिए प्रोत्साहन बढ़ता है।
- **कोचिंग संस्कृति:** कोचिंग उद्योग के विस्तार ने **परिणाम-केंद्रित वातावरण** को बढ़ावा दिया है, जिससे कभी-कभी अनैतिक उपायों एवं परीक्षा संबंधी भ्रष्टाचार को भी प्रोत्साहन मिलता है।
- **आर्थिक बोझ:** परीक्षा रद्द होने से विद्यार्थियों एवं उनके परिवारों पर **यात्रा, आवास तथा तैयारी** पर किए गए व्यय का अतिरिक्त बोझ पड़ता है।

नैतिक चिंताएँ

- **योग्यता आधारित व्यवस्था का ह्रास:** प्रश्नपत्र लीक **निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा** के सिद्धांत को कमजोर करता है तथा परीक्षा प्रणाली में जनविश्वास को कम करता है।
- **वंचित वर्गों पर प्रभाव:** ग्रामीण, आर्थिक रूप से कमजोर तथा हाशिए पर स्थित विद्यार्थियों को अपेक्षाकृत अधिक नुकसान होता है, क्योंकि उन्हें अवैध नेटवर्क एवं अनुचित लाभों तक पहुँच नहीं होती।
- **मानसिक तनाव:** बार-बार तैयारी, अनिश्चितता, परीक्षा रद्द होने तथा पुनः परीक्षा की प्रक्रिया से विद्यार्थियों में **तनाव, चिंता तथा मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ** बढ़ती हैं।
- **जनविश्वास में कमी:** सुरक्षित एवं निष्पक्ष परीक्षाएँ आयोजित करने में विफलता से **सार्वजनिक संस्थानों तथा शासन व्यवस्था** पर नागरिकों का विश्वास कमजोर होता है।

राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA)

- **स्थापना: राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी** (NTA) की स्थापना वर्ष 2017 में **शिक्षा मंत्रालय** द्वारा एक **स्वायत्त संगठन** के रूप में की गई थी। इसका उद्देश्य **पारदर्शी, निष्पक्ष एवं मानकीकृत प्रवेश परीक्षाओं** का आयोजन करना है।
- **पंजीकरण: यह भारतीय सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत है।**
- **प्रकृति : एक स्वायत्त निकाय** (Autonomous Body) **और पंजीकृत सोसायटी है।**
- **प्रमुख परीक्षाएँ:** राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी निम्नलिखित प्रमुख परीक्षाओं का आयोजन करती है—NEET-UG, JEE Main, CUET-UG, CUET-PG, UGC-NET, CSIR-UGC NET
- **मुख्य कार्य:** विभिन्न प्रवेश परीक्षाओं का आयोजन, **प्रश्न बैंक** का विकास, परीक्षा केंद्रों की पहचान एवं चयन, **वैज्ञानिक एवं मानकीकृत परीक्षा प्रणाली** को बढ़ावा देना।



राधाकृष्णन समिति के सुधार संबंधी सुझाव

- **संस्थागत पुनर्गठन:** समिति ने **राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी** (NTA) को अधिक **स्वायत्त, पेशेवर ढंग से संचालित तथा जवाबदेह संगठन** के रूप में विकसित करने की अनुशंसा की। इसके लिए **प्रौद्योगिकी, सुरक्षा तथा शासन** से संबंधित विशेषीकृत प्रभाग स्थापित करने का सुझाव दिया गया।
- **डिजी-एग्जाम (DIGI-EXAM) रूपरेखा:** परीक्षा की विश्वसनीयता सुदृढ़ करने हेतु **आधार-आधारित प्रमाणीकरण, बायोमेट्रिक सत्यापन तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (AI) **आधारित अभ्यर्थी सत्यापन** का प्रस्ताव दिया गया।
- **प्रौद्योगिकी-आधारित परीक्षा प्रणाली:** प्रश्नपत्र लीक की संभावना कम करने के लिए **प्रश्नपत्रों का सांकेतिक (एन्क्रिप्टेड) डिजिटल प्रेषण** तथा **परीक्षा केंद्र स्तर पर सुरक्षित मुद्रण** की अनुशंसा की गई।
- **स्थायी परीक्षा अवसंरचना:** पूरे देश में **समर्पित एवं सुरक्षित परीक्षा केंद्रों** की स्थापना का सुझाव दिया गया, जिससे परीक्षा सुरक्षा का मानकीकरण सुनिश्चित किया जा सके।
- **क्षमता निर्माण:** पर्यवेक्षकों, प्रशासकों तथा तकनीकी कर्मचारियों के लिए **नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम** आयोजित करने का प्रस्ताव दिया गया, ताकि बदलती तकनीकी एवं सुरक्षा चुनौतियों का प्रभावी ढंग से सामना किया जा सके।

सार्वजनिक परीक्षाएँ (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024

- **विधिक ढाँचा:** यह अधिनियम **संघ लोक सेवा आयोग** (UPSC), **कर्मचारी चयन आयोग** (SSC), **रेलवे भर्ती बोर्ड** (RRBs), **बैंकिंग कार्मिक चयन संस्थान** (IBPS) **तथा राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी** (NTA) जैसी केंद्रीय एजेंसियों द्वारा आयोजित परीक्षाओं में अनुचित साधनों को रोकने के उद्देश्य से बनाया गया है।
- **कठोर दंड:** प्रश्नपत्र लीक तथा परीक्षा धोखाधड़ी में संलिप्त व्यक्तियों एवं संगठित समूहों के लिए **कारावास तथा भारी आर्थिक दंड** का प्रावधान किया गया है।
- **आधुनिक अपराधों का समावेश:** अधिनियम में **प्रतिरूपण** (Impersonation), **साइबर घुसपैठ, ओएमआर में हेरफेर तथा परीक्षा प्रणाली में अनधिकृत प्रवेश** जैसे अपराधों को भी शामिल किया गया है।
- **प्रौद्योगिकी आधारित सुरक्षा:** कागज़ आधारित एवं **कंप्यूटर आधारित दोनों प्रकार की परीक्षाओं** की सुरक्षा सुदृढ़ करने के लिए तकनीकी तंत्र विकसित करने का प्रावधान किया गया है।

सुशासन के लिए महत्त्व

- **मानव पूंजी का विकास:** प्रतिभा की सही पहचान तथा भारत के **जनसांख्यिकीय लाभांश** के प्रभावी उपयोग के लिए विश्वसनीय परीक्षा प्रणाली अनिवार्य है।
- **सुशासन:** पारदर्शी एवं जवाबदेह परीक्षा व्यवस्था **सार्वजनिक संस्थाओं में विश्वास** को बढ़ाती है तथा लोकतांत्रिक शासन को सुदृढ़ करती है।
- **सामाजिक न्याय:** निष्पक्ष परीक्षाएँ **समान अवसर** सुनिश्चित करती हैं तथा सामाजिक-आर्थिक विशेषाधिकारों को **योग्यता-आधारित चयन** पर हावी होने से रोकती हैं।
- **राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता:** सुदृढ़ शिक्षा एवं भर्ती प्रणाली **कुशल मानव संसाधन** तैयार करने के लिए आवश्यक है, जो आर्थिक विकास को गति प्रदान करता है।

आगे की राह

- **संस्थागत स्वायत्तता को सुदृढ़ करना: राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी** (NTA) को अधिक मजबूत विधिक आधार, पेशेवर मानव संसाधन तथा स्वतंत्र निगरानी तंत्र प्रदान किया जाना चाहिए।
- **सुरक्षित डिजिटल अवसंरचना का विस्तार:** उन्नत **साइबर सुरक्षा एवं निगरानी प्रणाली** से युक्त सरकारी नियंत्रण वाले समर्पित परीक्षा केंद्र स्थापित किए जाने चाहिए।
- **समिति की अनुशंसाओं का क्रियान्वयन: राधाकृष्णन समिति** की अनुशंसाओं को समयबद्ध रूप से लागू कर परीक्षा सुरक्षा एवं पारदर्शिता में उल्लेखनीय सुधार किया जा सकता है।
- **प्रौद्योगिकी का प्रभावी उपयोग:** परीक्षा प्रक्रिया में **कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित निगरानी, बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण, सांकेतिक प्रश्नपत्र प्रेषण तथा पूर्वानुमानात्मक विश्लेषण** को सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- **नैतिक संस्कृति को बढ़ावा देना:** विद्यालयी शिक्षा को सुदृढ़ बनाकर, कोचिंग पर अत्यधिक निर्भरता कम करके तथा **ईमानदारी एवं नैतिक मूल्यों** को प्रोत्साहित करके परीक्षा अनियमितताओं के मूल कारणों का समाधान किया जा सकता है।
- **केंद्र-राज्य समन्वय को मजबूत करना:** संगठित परीक्षा धोखाधड़ी नेटवर्क को समाप्त करने के लिए **केंद्रीय एवं राज्य एजेंसियों के बीच वास्तविक समय में सूचना साझा करने की व्यवस्था** विकसित की जानी चाहिए।

निष्कर्ष

नीट-यूजी 2026 **प्रश्नपत्र लीक** केवल परीक्षा में हुई एक अनियमितता नहीं है, बल्कि यह **योग्यता-आधारित व्यवस्था, पारदर्शिता तथा सार्वजनिक विश्वास** के सिद्धांतों के लिए गंभीर चुनौती है। यदि भारत अपने **जनसांख्यिकीय लाभांश** का प्रभावी उपयोग करते हुए **ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था** बनने का लक्ष्य प्राप्त करना चाहता है, तो सार्वजनिक परीक्षाओं की विश्वसनीयता सुनिश्चित करना सुशासन की अनिवार्य आवश्यकता है। इसके लिए **संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करना, प्रौद्योगिकी का प्रभावी उपयोग, कठोर जवाबदेही सुनिश्चित करना तथा लंबे समय से लंबित सुधारों को लागू करना** आवश्यक होगा, ताकि ऐसी परीक्षा प्रणाली विकसित की जा सके जो **सुरक्षित, निष्पक्ष तथा करोड़ों युवाओं की आकांक्षाओं के अनुरूप विश्वसनीय** हो।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims) MCQ

प्रश्न. सार्वजनिक परीक्षाएँ (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यह अधिनियम संघ लोक सेवा आयोग (UPSC), कर्मचारी चयन आयोग (SSC), रेलवे भर्ती बोर्ड (RRBs) तथा राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA) जैसी एजेंसियों द्वारा आयोजित परीक्षाओं पर लागू होता है।
2. यह अधिनियम प्रतिरूपण (Impersonation) तथा परीक्षा प्रणाली में अनधिकृत प्रवेश जैसे अपराधों को भी सम्मिलित करता है।
3. यह अधिनियम सभी राज्य लोक सेवा आयोगों द्वारा आयोजित परीक्षाओं को प्रत्यक्ष रूप से नियंत्रित करता है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

वर्णनात्मक प्रश्न (Descriptive Question)

प्रश्न. परीक्षाओं की निष्पक्षता योग्यता-आधारित व्यवस्था तथा सुशासन का मूल आधार है। हाल के प्रश्नपत्र लीक की घटनाओं के आलोक में भारत की परीक्षा प्रणाली के समक्ष उपस्थित संरचनात्मक चुनौतियों की चर्चा कीजिए। साथ ही, प्रतियोगी परीक्षाओं में पारदर्शिता, जवाबदेही तथा जनविश्वास को सुदृढ़ करने के उपाय सुझाइए। (15 अंक, 250 शब्द)

NFHS-6: भारत में मोटापा और मधुमेह का बढ़ता बोझ

समाचार में क्यों

हाल ही में जारी **राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-6** (NFHS-6) (2023-24) ने भारत में **मोटापे** (Obesity) और **मधुमेह** (Diabetes) की व्यापकता में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की है। इससे **गैर-संचारी रोगों** (Non-Communicable Diseases – NCD) की बढ़ती चुनौती तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य, आर्थिक उत्पादकता और मानव विकास पर उनके प्रभाव को रेखांकित किया गया है।

प्रमुख बिंदु

- **बढ़ती स्वास्थ्य चुनौती:** NFHS-6 के अनुसार पुरुषों और महिलाओं दोनों में मोटापा तथा उच्च रक्त शर्करा (ब्लड शुगर) के मामलों में तेज़ वृद्धि हुई है। यह संक्रामक रोगों से जीवनशैली-जनित रोगों की ओर तीव्र महामारी-विज्ञान संबंधी संक्रमण (Epidemiological Transition) को दर्शाता है।
- **शहरी–ग्रामीण अंतर:** शहरी क्षेत्रों में मोटापा और मधुमेह की व्यापकता अभी भी अधिक है, किन्तु ग्रामीण क्षेत्रों में भी इन रोगों का बढ़ता प्रसार दर्शाता है कि गैर-संचारी रोग अब पूरे देश की चुनौती बन चुके हैं।
- **जनसांख्यिकीय प्रभाव:** कार्यशील आयु वर्ग में गैर-संचारी रोगों का बढ़ता बोझ भारत के **जनसांख्यिकीय लाभांश** (Demographic Dividend) और दीर्घकालिक आर्थिक विकास के लिए गंभीर चुनौती है।
- **नीतिगत महत्त्व:** सर्वेक्षण के निष्कर्ष स्वास्थ्य नीति को केवल उपचार-आधारित दृष्टिकोण से हटाकर **रोकथाम, शीघ्र पहचान तथा जीवनशैली में सुधार** पर केंद्रित करने की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS)

- **NFHS-6 के बारे में:** यह सर्वेक्षण स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा **मुंबई स्थित अंतरराष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान** (IIPS) को नोडल एजेंसी बनाकर आयोजित किया गया। इसमें **715 जिलों के लगभग 6.79 लाख परिवारों** को शामिल किया गया।
- **महत्त्व:** यह सर्वेक्षण जनसंख्या, पोषण, स्वास्थ्य, परिवार कल्याण, लैंगिक संकेतकों तथा रोग-भार से संबंधित महत्त्वपूर्ण आँकड़े उपलब्ध कराता है, जो नीति-निर्माण के लिए एक सुदृढ़ साक्ष्य-आधार प्रदान करते हैं।

प्रमुख प्रवृत्तियाँ

- **मोटापे में वृद्धि:** NFHS-5 और NFHS-6 के बीच महिलाओं में मोटापा **24% से बढ़कर 30.7%** तथा पुरुषों में **22.9% से बढ़कर 27.3%** हो गया है। यह बदलती जीवनशैली और खान-पान की आदतों को दर्शाता है।
- **मधुमेह में वृद्धि:** वयस्कों में उच्च रक्त शर्करा की व्यापकता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जिससे मधुमेह से जुड़ी जटिलताओं और दीर्घकालिक स्वास्थ्य चुनौतियों का जोखिम बढ़ गया है।

मोटापा (Obesity)

- **अर्थ:** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, मोटापा शरीर में वसा के अत्यधिक संचय की वह स्थिति है जो स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है। इसका आकलन सामान्यतः **शरीर द्रव्यमान सूचकांक** (BMI) के आधार पर किया जाता है।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** मोटापा मधुमेह, उच्च रक्तचाप, हृदय एवं रक्तवाहिका रोग, पक्षाघात (स्ट्रोक), अस्थि-मांसपेशी विकारों तथा कुछ प्रकार के कैंसर का प्रमुख जोखिम कारक है।
- **बदलती पोषण स्थिति:** भारत में अब **कुपोषण का दोहरा बोझ** (Double Burden of Malnutrition) देखने को मिल रहा है, जहाँ अल्पपोषण के साथ-साथ मोटापा और जीवनशैली-जनित रोग भी बढ़ रहे हैं।

मधुमेह (Diabetes)

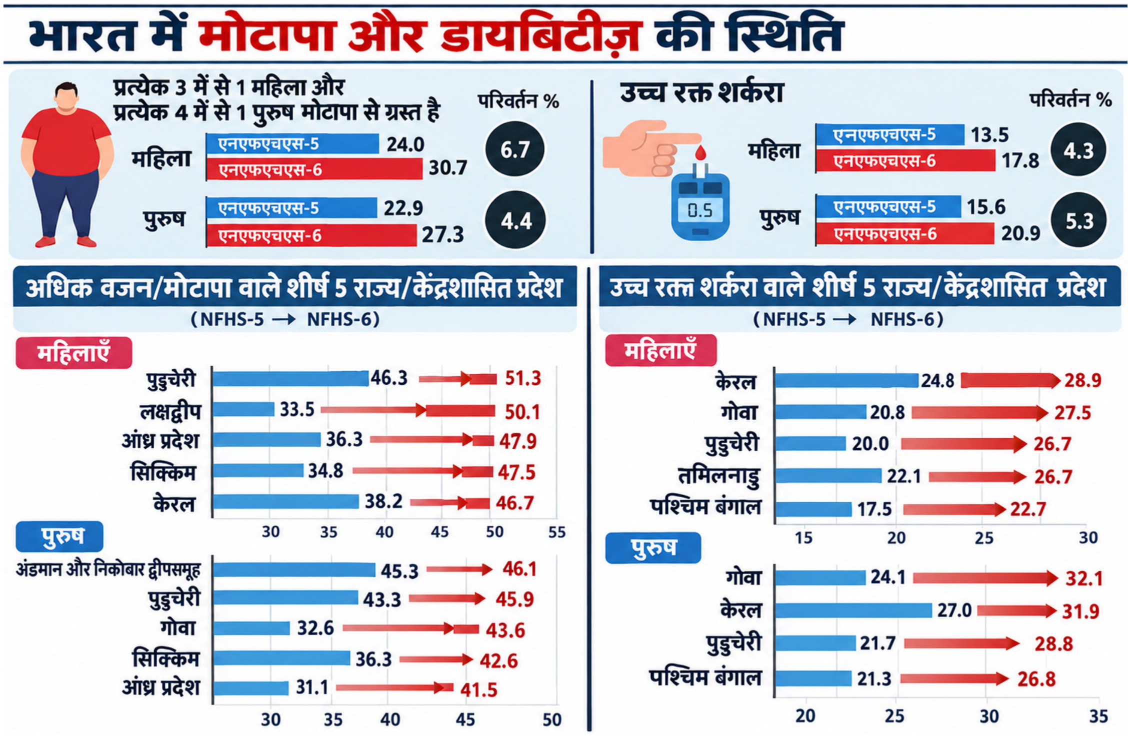
- **परिभाषा:** मधुमेह एक दीर्घकालिक उपापचयी (Metabolic) रोग है, जिसमें शरीर में इंसुलिन का पर्याप्त उत्पादन नहीं होता या उसका प्रभावी उपयोग नहीं हो पाता, जिससे रक्त में ग्लूकोज़ का स्तर बढ़ जाता है।
- **प्रमुख प्रकार:** टाइप-1 मधुमेह, टाइप-2 मधुमेह तथा गर्भकालीन मधुमेह इसके प्रमुख प्रकार हैं। भारत में अधिकांश मामले **टाइप-2 मधुमेह** के हैं।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता:** ICMR-INDIAB **अध्ययन** के अनुसार भारत में **10 करोड़ से अधिक लोग** मधुमेह से पीड़ित हैं, जिससे यह विश्व में मधुमेह का सबसे अधिक बोझ झेलने वाले देशों में शामिल है।

संक्रमण (Transition)

- **महामारी-विज्ञान संबंधी परिवर्तन:** शहरीकरण, बदलती आहार आदतों, घटती शारीरिक सक्रियता तथा बढ़ती जीवन प्रत्याशा के कारण भारत संक्रामक रोगों से गैर-संचारी रोगों की ओर संक्रमण के दौर से गुजर रहा है।
- **जीवनशैली संबंधी कारक:** निष्क्रिय जीवनशैली, अत्यधिक स्क्रीन समय, प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का सेवन, तनाव तथा अपर्याप्त शारीरिक गतिविधि मोटापे और मधुमेह के प्रमुख कारण बनकर उभरे हैं।

प्रभाव

- **स्वास्थ्य पर बोझ:** गैर-संचारी रोगों में वृद्धि से हृदय रोग, गुर्दा रोग, अंधत्व तथा अन्य दीर्घकालिक बीमारियों की घटनाएँ बढ़ती हैं, जिससे स्वास्थ्य प्रणाली पर अतिरिक्त दबाव पड़ता है।
- **आर्थिक लागत:** मधुमेह और मोटापे से संबंधित रोगों के दीर्घकालिक उपचार एवं प्रबंधन से लोगों का स्वयं का स्वास्थ्य व्यय (Out-of-Pocket Expenditure) बढ़ता है तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य संसाधनों पर दबाव पड़ता है।
- **उत्पादकता में कमी:** कार्यशील आयु वर्ग के लोगों का खराब स्वास्थ्य श्रम उत्पादकता, कार्यबल में भागीदारी तथा समग्र आर्थिक उत्पादन को प्रभावित कर सकता है।
- **जनसांख्यिकीय लाभांश पर प्रभाव:** गैर-संचारी रोगों का बढ़ता बोझ भारत के युवा जनसंख्या-आधारित लाभांश को कमजोर कर सकता है, क्योंकि इससे उनकी स्वास्थ्य क्षमता और कार्यकुशलता प्रभावित होती है।



चुनौतियाँ

- **जीवनशैली में परिवर्तन:** तीव्र शहरीकरण और प्रौद्योगिकी पर बढ़ती निर्भरता के कारण सभी आयु वर्गों में शारीरिक गतिविधियों का स्तर घटा है।
- **खाद्य परिवेश:** चीनी, नमक और अस्वास्थ्यकर वसा से भरपूर **अत्यधिक प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों** (Ultra-Processed Foods) की आसान उपलब्धता ने अस्वास्थ्यकर खान-पान की प्रवृत्ति को बढ़ावा दिया है।
- **देर से पहचान:** मधुमेह के अनेक मामलों का पता तब चलता है जब जटिलताएँ उत्पन्न हो चुकी होती हैं, जिससे उपचार की प्रभावशीलता कम हो जाती है।
- **स्वास्थ्य सेवाओं में कमी:** ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों की स्वास्थ्य व्यवस्था में गैर-संचारी रोगों की नियमित जाँच, निदान और उपचार के लिए पर्याप्त सुविधाओं का अभाव है।
- **व्यवहारगत बाधाएँ:** निवारक स्वास्थ्य देखभाल, संतुलित आहार और नियमित शारीरिक गतिविधि के प्रति लोगों में जागरूकता अभी भी सीमित है।

प्रमुख पहलें

- **राष्ट्रीय गैर-संचारी रोग निवारण एवं नियंत्रण कार्यक्रम (NP-NCD):** यह कार्यक्रम जागरूकता, जाँच, शीघ्र निदान, उपचार तथा अनुवर्ती देखभाल पर केंद्रित है।
- **आयुष्मान भारत:** आयुष्मान भारत के अंतर्गत **स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र** (Health and Wellness Centres) प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाओं को सुदृढ़ करने तथा गैर-संचारी रोगों की जाँच को बढ़ावा देने का कार्य करते हैं।
- **पोषण अभियान (POSHAN Abhiyaan):** यह कार्यक्रम पोषण संबंधी परिणामों में सुधार तथा संवेदनशील वर्गों में स्वस्थ आहार संबंधी आदतों को प्रोत्साहित करने का प्रयास करता है।
- **फिट इंडिया आंदोलन:** यह पहल **फिट इंडिया स्कूल** तथा सामुदायिक स्तर के फिटनेस अभियानों के माध्यम से शारीरिक सक्रियता और स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देती है।
- **ईट राइट इंडिया (Eat Right India):** भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) के नेतृत्व में संचालित यह पहल सुरक्षित एवं स्वस्थ भोजन की आदतों को प्रोत्साहित करती है तथा अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों के विनियमन और लेबलिंग को बढ़ावा देती है।

महत्त्व

- **मानव पूंजी का विकास:** मोटापा और मधुमेह पर नियंत्रण बेहतर स्वास्थ्य, शिक्षा के स्तर तथा कार्यबल की उत्पादकता के लिए आवश्यक है।
- **सतत विकास लक्ष्य (SDGs):** गैर-संचारी रोगों का प्रभावी नियंत्रण सीधे **सतत विकास लक्ष्य-3 (अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण)** की प्राप्ति में योगदान देता है तथा अन्य विकास लक्ष्यों को भी अप्रत्यक्ष रूप से समर्थन प्रदान करता है।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य सुरक्षा:** जीवनशैली-जनित रोगों की रोकथाम स्वास्थ्य व्यय को कम करने तथा स्वास्थ्य प्रणाली की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

आगे की राह

- **निवारक स्वास्थ्य देखभाल:** स्वास्थ्य जागरूकता, व्यवहार परिवर्तन अभियानों तथा स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देने पर अधिक बल दिया जाना चाहिए।
- **प्रारंभिक जाँच:** सामुदायिक स्तर पर नियमित स्वास्थ्य परीक्षण और स्क्रीनिंग का विस्तार करके मोटापा और मधुमेह की समय रहते पहचान सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- **खाद्य विनियमन: उच्च वसा, नमक एवं चीनी (HFSS)** वाले खाद्य पदार्थों पर सख्त विनियमन तथा पैकेट के सामने स्पष्ट लेबलिंग लागू की जानी चाहिए, ताकि उपभोक्ता सूचित निर्णय ले सकें।
- **स्वस्थ शहरी नियोजन:** पार्क, साइकिल पथ, पैदल यात्रियों के अनुकूल अवसंरचना तथा मनोरंजन स्थलों का विकास शारीरिक गतिविधियों को बढ़ावा देगा।
- **समग्र सरकारी दृष्टिकोण:** गैर-संचारी रोगों के प्रभावी प्रबंधन के लिए स्वास्थ्य, शिक्षा, पोषण, शहरी विकास, कृषि तथा खाद्य विनियमन से जुड़े सभी क्षेत्रों के बीच समन्वित प्रयास आवश्यक हैं।

निष्कर्ष

NFHS-6 के निष्कर्ष स्पष्ट करते हैं कि भारत में मोटापा और मधुमेह तेजी से उभरती हुई प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियाँ हैं, जो बदलती जीवनशैली और

जनसांख्यिकीय परिवर्तनों का परिणाम हैं। यदि भारत अपने जनसांख्यिकीय लाभांश का पूर्ण उपयोग करना और सतत विकास के लक्ष्यों को प्राप्त करना चाहता है, तो गैर-संचारी रोगों के बढ़ते बोझ से निपटना नीति-निर्माण की सर्वोच्च प्राथमिकताओं में होना चाहिए। इसके लिए **रोकथाम, शीघ्र निदान, स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा तथा सुदृढ़ प्राथमिक स्वास्थ्य व्यवस्था** पर आधारित समग्र रणनीति अपनाना अत्यंत आवश्यक होगा।

PCOS का नाम बदलकर PMOS किया गया

समाचार में क्यों

- **मई 2026 में पॉलीसिस्टिक ओवरी सिंड्रोम (PCOS) का नाम बदलकर पॉलीएंडोक्राइन मेटाबोलिक ओवेरियन सिंड्रोम (PMOS) किया गया, जिसका मुख्य उद्देश्य इस स्थिति को केवल अंडाशय तक सीमित न मानकर, इसके बहु-हार्मोनल (पॉलीएंडोक्राइन) और उपापचयी (मेटाबोलिक) स्वरूप को अधिक स्पष्टता से रेखांकित करना है।**

पॉलीएंडोक्राइन मेटाबोलिक ओवेरियन सिंड्रोम (PMOS) :

- **परिभाषा:** PMOS प्रजनन आयु की महिलाओं को प्रभावित करने वाला एक **दीर्घकालिक अंतःस्रावी-उपापचयी विकार** है, जिसकी विशेषता हार्मोनल असंतुलन, अनियमित अंडोत्सर्जन (Ovulation) तथा उपापचयी विकार है।
- **नाम क्यों बदला गया?** "पॉलीसिस्टिक ओवरी" शब्द भ्रामक माना गया क्योंकि इस रोग से पीड़ित अनेक महिलाओं में वास्तव में अंडाशय में सिस्ट (पुटिकाएँ) विकसित नहीं होतीं। नया नाम इस रोग के **हार्मोनल, उपापचयी तथा प्रजनन संबंधी व्यापक स्वरूप** को बेहतर ढंग से दर्शाता है।
- **प्रमुख लक्षण:** अनियमित मासिक धर्म चक्र, बांझपन, वजन बढ़ना, इंसुलिन प्रतिरोध, मुहाँसे तथा **हिर्सुटिज़्म (चेहरे या शरीर पर अत्यधिक बाल उगना)।**
- **जोखिम कारक:** आनुवंशिक प्रवृत्ति, मोटापा, निष्क्रिय जीवनशैली, असंतुलित आहार तथा हार्मोनल गड़बड़ियाँ इस रोग की संभावना को बढ़ाती हैं।
- **भारतीय परिप्रेक्ष्य:** भारत में लगभग **16–18% महिलाएँ** PMOS से प्रभावित हैं। यह मोटापा, **टाइप-2 मधुमेह, उपापचयी संलक्षण** (Metabolic Syndrome) तथा **हृदय एवं रक्तवाहिका रोगों** के बढ़े हुए जोखिम से जुड़ा हुआ है।

महत्त्व

- **शीघ्र निदान:** संशोधित नाम से इस रोग के प्रति जागरूकता बढ़ने और समय पर पहचान में सहायता मिलने की संभावना है, क्योंकि विश्व स्तर पर लगभग **70% मामलों का निदान नहीं हो पाता।**
- **समग्र स्वास्थ्य देखभाल:** यह परिवर्तन केवल प्रजनन संबंधी समस्याओं तक सीमित न रहकर **उपापचयी एवं हार्मोनल स्वास्थ्य** पर भी समान रूप से ध्यान देने वाली उपचार पद्धति को प्रोत्साहित करता है।

इकाई 08 इतिहास एवं संस्कृति

भोजशाला मंदिर विवाद और विरासत संरक्षण

समाचार में क्यों

मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय ने धार स्थित **भोजशाला–कमाल मौला परिसर** को **देवी सरस्वती को समर्पित मंदिर** घोषित करते हुए कहा कि **पूजा स्थल (विशेष उपबंध) अधिनियम**, 1991 इस स्थल पर लागू नहीं होता, क्योंकि यह **प्राचीन स्मारक एवं पुरातात्त्विक स्थल एवं अवशेष अधिनियम** (AMASR Act), 1958 के अंतर्गत संरक्षित स्मारक है।

प्रमुख बिंदु

- न्यायालय ने भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) के **वर्ष** 2003 **के उस आदेश को निरस्त** कर दिया, जिसमें इस स्थल पर हिंदुओं और मुसलमानों को साझा पूजा की अनुमति दी गई थी। साथ ही, स्मारक के प्रशासन एवं पर्यवेक्षण का पूर्ण अधिकार ASI को सौंप दिया।
- न्यायालय ने कहा कि **पूजा स्थल (विशेष उपबंध) अधिनियम**, 1991 की **धारा** 4(3) के अनुसार AMASR **अधिनियम**, 1958 के अंतर्गत संरक्षित स्मारक इस अधिनियम के दायरे से बाहर हैं। इसलिए पूजा स्थलों के धार्मिक स्वरूप को यथावत बनाए रखने का प्रावधान भोजशाला पर लागू नहीं होगा।
- न्यायालय ने राज्य सरकार को मस्जिद के लिए **वैकल्पिक भूमि आवंटित करने पर विचार करने** का निर्देश दिया, ताकि धार्मिक अधिकारों के बीच संतुलन स्थापित किया जा सके और पूर्ण न्याय सुनिश्चित हो।

भोजशाला का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य

(स्थिर विषय: मध्यकालीन भारतीय इतिहास)

- **राजा भोज से संबंध:** भोजशाला का संबंध **परमार वंश** के शासक **राजा भोज** (**11वीं शताब्दी ई.**) से माना जाता है। यह संस्कृत शिक्षा का एक प्रसिद्ध केंद्र था तथा यहाँ **देवी सरस्वती** (**वाग्देवी**) का मंदिर स्थित था।
- **शिक्षा का केंद्र:** इस स्थल पर **सर्पबन्ध अभिलेख** प्राप्त हुए हैं, जिनमें संस्कृत व्याकरण और भाषाई संरचनाओं का चित्रण मिलता है। ये अभिलेख इस परिसर के शैक्षिक और सांस्कृतिक महत्त्व को दर्शाते हैं।
- **स्थापत्य महत्त्व:** यहाँ प्राप्त नक्काशीदार शिलाखंड और अभिलेख हिंदू तथा बाद की इस्लामी स्थापत्य शैलियों के मिश्रण को प्रदर्शित करते हैं। इससे यह स्मारक भारत की बहुस्तरीय सांस्कृतिक विरासत का महत्त्वपूर्ण उदाहरण बनता है।

पूजा स्थल (विशेष उपबंध) अधिनियम, 1991

- **उद्देश्य:** इस अधिनियम का उद्देश्य 15 **अगस्त** 1947 को विद्यमान पूजा स्थलों के धार्मिक स्वरूप को बनाए रखना तथा ऐतिहासिक धार्मिक स्थलों से जुड़े नए विवादों को रोकना है।
- **धारा** 4(3): AMASR **अधिनियम, 1958** के अंतर्गत संरक्षित स्मारक इस अधिनियम के प्रावधानों से मुक्त हैं। इसलिए ऐसे संरक्षित स्मारकों से जुड़े विवादों का अलग प्रकार से निपटारा किया जाता है।
- **अपवाद:** यह अधिनियम **राम जन्मभूमि–बाबरी मस्जिद विवाद** पर लागू नहीं होता। इस अपवाद का उल्लेख स्वयं अधिनियम में किया गया है।

पूजा स्थल (विशेष उपबंध) अधिनियम, 1991

प्रावधान	महत्त्व
15 अगस्त 1947 की स्थिति को यथावत बनाए रखना	सांप्रदायिक सौहार्द बनाए रखना
धार्मिक स्वरूप में परिवर्तन पर रोक	नए विवादों की रोकथाम
धारा 4(3) के अंतर्गत अपवाद	AMASR अधिनियम के अंतर्गत संरक्षित स्मारक बाहर
राम जन्मभूमि मामला	विशेष रूप से अधिनियम से बाहर रखा गया

प्राचीन स्मारक एवं पुरातात्त्विक स्थल एवं अवशेष अधिनियम, 1958 (AMASR Act)

- **उद्देश्य:** यह अधिनियम राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारकों के संरक्षण और सुरक्षा का प्रावधान करता है। इसके अंतर्गत ASI को पुरातात्त्विक स्थलों के प्रबंधन और संरक्षण का अधिकार प्राप्त है।
- **ASI की भूमिका:** ASI संरक्षित स्मारकों की देखरेख, संरक्षण तथा वहाँ प्रवेश का विनियमन करता है। साथ ही, यह पुरातात्त्विक उत्खनन और अनुसंधान भी करता है।
- **संरक्षण का उद्देश्य:** अधिनियम का उद्देश्य भारत की सांस्कृतिक विरासत को अतिक्रमण और क्षति से सुरक्षित रखना तथा संरक्षण और जनसुलभता के बीच संतुलन बनाए रखना है।

राजा भोज और परमार वंश

- **विद्या के संरक्षक: राजा भोज (1010–1055 ई.)** महान विद्वान तथा कला, साहित्य और स्थापत्य के संरक्षक थे। उनका शासनकाल मध्य भारत में संस्कृत शिक्षा का स्वर्णकाल माना जाता है।
- **राजधानी: धार** परमार साम्राज्य की राजधानी थी। इस वंश ने संस्कृति और मंदिर स्थापत्य के विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया।
- **साहित्यिक योगदान:** राजा भोज को **समराङ्गणसूत्रधार** तथा **श्रृंगार प्रकाश** जैसे ग्रंथों का रचयिता माना जाता है। इन ग्रंथों में स्थापत्य, काव्य और सौंदर्यशास्त्र का विस्तृत वर्णन मिलता है।

राजा भोज – प्रमुख तथ्य

✓ परमार वंश के शासक थे।

✓ मालवा क्षेत्र के **धार** से शासन किया।

✓ संस्कृत साहित्य एवं मंदिर स्थापत्य के महान संरक्षक थे।

✓ देवी सरस्वती को समर्पित शिक्षा केंद्र **भोजशाला** से संबंधित थे।

✓समराङ्गणसूत्रधार के रचयिता माने जाते हैं।

विरासत संरक्षण का महत्त्व

- संरक्षित स्मारक भारत की सांस्कृतिक और सभ्यतागत विरासत को सुरक्षित रखते हैं तथा ऐतिहासिक अनुसंधान और पर्यटन को बढ़ावा देते हैं।
- विरासत संरक्षण के लिए ऐतिहासिक महत्त्व और वर्तमान सामाजिक-सांस्कृतिक संवेदनशीलताओं के बीच संतुलन आवश्यक है। इस दिशा में **भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण** (ASI) वैज्ञानिक संरक्षण सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

निष्कर्ष

भोजशाला संबंधी निर्णय विरासत संरक्षण, संवैधानिक अधिकारों और धार्मिक संवेदनशीलताओं के बीच संतुलन स्थापित करने के महत्त्व को रेखांकित करता है। यह **प्राचीन स्मारक एवं पुरातात्त्विक स्थल एवं अवशेष अधिनियम**, 1958 की प्रासंगिकता तथा भारत की मध्यकालीन सांस्कृतिक विरासत के वैज्ञानिक एवं संस्थागत संरक्षण की आवश्यकता को भी स्पष्ट करता है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. *पूजा स्थल* (*विशेष उपबंध*) *अधिनियम*, 1991 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह 15 अगस्त 1947 को विद्यमान पूजा स्थलों के धार्मिक स्वरूप को यथावत बनाए रखता है।
2. **प्राचीन स्मारक एवं पुरातात्त्विक स्थल एवं अवशेष अधिनियम**, 1958 के अंतर्गत संरक्षित स्मारक इसके प्रावधानों से मुक्त हैं।
3. यह अधिनियम राम जन्मभूमि–बाबरी मस्जिद विवाद पर लागू होता है।

उपरोक्त में से कितने कथन **गलत** हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a) केवल एक

इकाई 09

सरकारी योजनाएँ

मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य देखभाल हेतु 'जननी' प्लेटफॉर्म का शुभारंभ

समाचारों में क्यों

केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने डिजिटल एकीकरण और निगरानी के माध्यम से मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार के उद्देश्य से 'जननी' (JANANI - Journey of Antenatal, Natal and Neonatal Integrated Care/ प्रसवपूर्व, प्रसवोत्तर और नवजात शिशु एकीकृत देखभाल की यात्रा) प्लेटफॉर्म का शुभारंभ किया।

प्रमुख विवरण

- **जननी, प्रजनन एवं बाल स्वास्थ्य** (Reproductive and Child Health - RCH) **पोर्टल** का उन्नत संस्करण है। यह महिलाओं के **संपूर्ण प्रजनन जीवन-चक्र** के दौरान उनका **दीर्घकालिक** (Longitudinal) **डिजिटल स्वास्थ्य अभिलेख** तैयार करता है।
- यह मंच **गर्भावस्था से लेकर नवजात एवं बाल देखभाल** तक उपलब्ध स्वास्थ्य सेवाओं का अभिलेखन एवं निगरानी करता है। इससे समय पर निगरानी और आवश्यक हस्तक्षेप के माध्यम से **देखभाल की निरंतरता** सुनिश्चित होती है।
- इसमें QR कोड-युक्त डिजिटल मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य (MCH) कार्ड शामिल किए गए हैं, जो पूरे भारत में स्वास्थ्य अभिलेखों की सुगम पोर्टेबिलिटी और पहुँच सुनिश्चित करते हैं।
- 'जननी' में डिजिटल प्रमाणीकरण, रियल-टाइम निगरानी तथा विभिन्न कार्यक्रमों के अभिसरण (Programme Convergence) को एकीकृत किया गया है, जिससे सेवा प्रदायगी की जवाबदेही और परिणामों में सुधार आएगा।

मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य देखभाल की यात्रा (Maternal and Child Health Continuum of Care)

- **समग्र कवरेज :** जननी में **गर्भपूर्व देखभाल** (Antenatal Care), **प्रसव, प्रसवोत्तर देखभाल** (Postnatal Care), **नवजात शिशु देखभाल तथा परिवार नियोजन सेवाएँ** शामिल हैं। इससे लाभार्थियों को प्रत्येक चरण में स्वास्थ्य सेवाएँ प्राप्त होती हैं।
- **सेवाओं की निरंतरता :** यह मंच सभी महत्वपूर्ण स्वास्थ्य घटनाओं को **एकीकृत डिजिटल अभिलेख** में दर्ज करता है। इससे स्वास्थ्य सेवा प्रदाय एवं अनुवर्ती देखभाल (Follow-up) में होने वाली कमियाँ कम होती हैं।
- **समय पर हस्तक्षेप :** स्वचालित निगरानी प्रणाली छूटी हुई सेवाओं तथा निर्धारित समय पर सेवा प्राप्त करने वाले लाभार्थियों की पहचान करती है। इससे स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच और उपयोग में वृद्धि होती है।
- **बेहतर स्वास्थ्य परिणाम :** निरंतर निगरानी से **मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य संकेतकों** में सुधार संभव है। यह रोकी जा सकने वाली जटिलताओं एवं मृत्यु दर को कम करने में सहायक है।

डिजिटल स्वास्थ्य शासन एवं प्रौद्योगिकी एकीकरण (Digital Health Governance and Technology Integration)

- **क्यूआर (QR) कोड युक्त मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य (MCH) कार्ड :** डिजिटल कार्ड के माध्यम से लाभार्थियों के स्वास्थ्य अभिलेखों तक त्वरित पहुँच संभव होती है। इससे स्वास्थ्य संबंधी जानकारी की **पोर्टेबिलिटी** और **सुलभता** बढ़ती है।
- **विशिष्ट पहचान (Unique Identification):** पंजीकरण **आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाता** (ABHA), **आधार, मोबाइल नंबर तथा बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण** के माध्यम से किया जा सकता है। इससे अभिलेखों की पुनरावृत्ति (Duplication) रुकती है तथा लाभार्थियों की सटीक पहचान एवं निगरानी सुनिश्चित होती है।
- **स्व-पंजीकरण सुविधा :** लाभार्थी **वेब एवं मोबाइल मंचों** के माध्यम से स्वयं पंजीकरण कर सकते हैं। इससे स्वास्थ्य प्रबंधन में नागरिकों की सहभागिता बढ़ती है।
- **अखिल भारतीय पहुँच :** स्वास्थ्य अभिलेखों तक **देश के किसी भी राज्य** से पहुँच संभव है। यह विशेष रूप से **प्रवासी आबादी** के लिए अत्यंत लाभकारी है।

QR कोड युक्त डिजिटल मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य (MCH) कार्ड

- यह **माता एवं शिशु के लिए पोर्टेबल डिजिटल स्वास्थ्य अभिलेख** के रूप में कार्य करता है।
- यह विभिन्न स्वास्थ्य संस्थानों में **स्वास्थ्य संबंधी जानकारी तक त्वरित पहुँच** सुनिश्चित करता है।
- यह **कागजी कार्यवाही तथा अभिलेखों की पुनरावृत्ति (डुप्लिकेशन)** को कम करता है।
- यह **प्रवासी लाभार्थियों** के लिए निर्बाध एवं सतत स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने में सहायता करता है।

वास्तविक समय निगरानी एवं सेवा प्रदाय (Real-Time Monitoring and Service Delivery)

- **उच्च जोखिम वाली गर्भावस्था के लिए चेतावनी :** यह मंच संवेदनशील एवं **उच्च जोखिम वाली गर्भावस्था** के मामलों के लिए स्वचालित चेतावनी जारी करता है। इससे समय पर चिकित्सीय देखभाल और जोखिम प्रबंधन सुनिश्चित होता है।
- **देय सेवाओं की सूची (Due List) तैयार करना :** स्वास्थ्य कर्मी लंबित सेवाओं तथा अनुवर्ती देखभाल (Follow-up) की निगरानी कर सकते हैं। इससे मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य की आवश्यक सेवाओं का कवरेज बेहतर होता है।
- **वास्तविक समय डैशबोर्ड :** पर्यवेक्षण करने वाले अधिकारी कार्यक्रम के प्रदर्शन की तत्काल निगरानी कर सकते हैं। इससे **जवाबदेही** तथा **साक्ष्य-आधारित निर्णय-निर्माण** को बढ़ावा मिलता है।
- **लक्षित हस्तक्षेप :** आँकड़ों पर आधारित निगरानी से सेवा प्रदाय में मौजूद कमियों की पहचान होती है। इससे कार्यकुशलता तथा स्वास्थ्य परिणामों में सुधार होता है।

अंतर-संचालनीयता एवं अभिसरण (Interoperability and Convergence)

- **यू-विन (U-WIN) के साथ एकीकरण : जननी** टीकाकरण से संबंधित डिजिटल मंचों के साथ आँकड़ों का आदान-प्रदान कर सकता है। इससे बच्चों के टीकाकरण की निर्बाध निगरानी सुनिश्चित होती है।
- **पोषण (POSHAN) कार्यक्रम के साथ एकीकरण :** आँकड़ों के साझा उपयोग से लाभार्थियों की पोषण संबंधी निगरानी बेहतर होती है। इससे स्वास्थ्य एवं पोषण कार्यक्रमों के बीच अभिसरण को बढ़ावा मिलता है।
- **विभिन्न क्षेत्रों के बीच समन्वय :** अनेक सरकारी कार्यक्रम लाभार्थियों से संबंधित आवश्यक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। इससे कार्यकुशलता बढ़ती है तथा प्रयासों की पुनरावृत्ति कम होती है।
- **समग्र निगरानी :** अंतर-संचालनीयता के माध्यम से मातृ एवं शिशु कल्याण की व्यापक एवं समग्र जानकारी उपलब्ध होती है। इससे नीतियों के प्रभावी क्रियान्वयन एवं मूल्यांकन को बल मिलता है।

नागरिकों के लिए लाभ (Benefits for Citizens)

- **स्वास्थ्य संबंधी चेतावनी एवं अनुस्मारक :** लाभार्थियों को स्वास्थ्य जाँच तथा टीकाकरण के लिए समय-समय पर सूचनाएँ प्राप्त होती हैं। इससे स्वास्थ्य सेवाओं के महत्वपूर्ण चरण छूटने की संभावना कम होती है।
- **निकटतम स्वास्थ्य सुविधाओं की जानकारी :** यह मंच निकटवर्ती स्वास्थ्य केंद्रों तथा संभावित प्रसव स्थल की जानकारी उपलब्ध कराता है। इससे स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता और पूर्व तैयारी में सुधार होता है।
- **स्वास्थ्य शिक्षा सहायता : जननी** पोषण संबंधी मार्गदर्शन तथा स्वास्थ्य जागरूकता से जुड़ी जानकारी प्रदान करता है। इससे लाभार्थी सूचित एवं बेहतर स्वास्थ्य संबंधी निर्णय ले सकते हैं।
- **नागरिक सशक्तिकरण :** डिजिटल माध्यम से स्वास्थ्य अभिलेखों एवं सेवाओं तक पहुँच नागरिकों को स्वास्थ्य प्रबंधन में सक्रिय भागीदारी के लिए प्रोत्साहित करती है। इससे **रोगी-केंद्रित स्वास्थ्य सेवा व्यवस्था** को बढ़ावा मिलता है।

अब तक की उपलब्धियाँ (Achievements So Far)

- 1.34 **करोड़ से अधिक** लाभार्थियों का पंजीकरण किया जा चुका है। यह मंच के व्यापक उपयोग को दर्शाता है।
- 30 **लाख से अधिक गर्भवती महिलाओं** का पंजीकरण किया गया है। इससे मातृ स्वास्थ्य सेवाओं की प्रभावी निगरानी सुदृढ़ हुई है।
- 30 **लाख से अधिक डिजिटल मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य** (MCH) **कार्ड** जारी किए जा चुके हैं। यह डिजिटल स्वास्थ्य अभिलेख प्रबंधन की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति को दर्शाता है।
- 1 **लाख से अधिक बायोमेट्रिक सत्यापन** किए जा चुके हैं। इससे लाभार्थियों के अभिलेखों की प्रामाणिकता एवं विश्वसनीयता बढ़ी है।

आगे की राह (Way Forward)

- व्यापक उपयोग सुनिश्चित करने के लिए **डिजिटल अवसंरचना तथा अंतिम छोर** (Last-Mile) **तक संपर्क व्यवस्था** को सुदृढ़ किया जाए। इससे ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में समान रूप से स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच सुनिश्चित होगी।
- अन्य स्वास्थ्य एवं कल्याण मंचों के साथ **अंतर-संचालनीयता** को और मजबूत किया जाए। इससे सेवा अभिसरण तथा लाभार्थियों की निगरानी बेहतर होगी।
- स्वास्थ्य कर्मियों को मंच के प्रभावी उपयोग के लिए आवश्यक प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण प्रदान किया जाए। इससे डिजिटल स्वास्थ्य शासन के लाभ अधिकतम होंगे।
- लाभार्थियों के बीच डिजिटल स्वास्थ्य सेवाओं के प्रति जागरूकता बढ़ाई जाए। इससे उनकी सहभागिता तथा स्वास्थ्य परिणामों में सुधार होगा।

निष्कर्ष

जननी मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य सेवाओं में **डिजिटल सुशासन** की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। **वास्तविक समय निगरानी, डिजिटल स्वास्थ्य अभिलेख तथा विभिन्न क्षेत्रों के बीच अभिसरण** के माध्यम से इसका उद्देश्य भारत भर में माताओं एवं बच्चों के लिए **सेवा कवरेज, देखभाल की निरंतरता तथा स्वास्थ्य परिणामों** में उल्लेखनीय सुधार लाना है।

PM-AJAY पोर्टल एवं AJAY मोबाइल ऐप

समाचारों में क्यों

'प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना' (PM-AJAY) के अंतर्गत संचालित कल्याणकारी योजनाओं के क्रियान्वयन, पारदर्शिता तथा निगरानी को सुदृढ़ करने के उद्देश्य से सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्री डॉ. वीरेंद्र कुमार ने 'PM-AJAY' पोर्टल एवं 'AJAY' मोबाइल ऐप का शुभारंभ किया।

प्रमुख विवरण

- पीएम-अजय पोर्टल एवं अजय मोबाइल ऐप का उद्देश्य कागज़-आधारित प्रक्रियाओं को पूर्णतः डिजिटल कार्यप्रवाह में परिवर्तित करना है। इससे योजनाओं का शीघ्र क्रियान्वयन, वास्तविक समय निगरानी तथा बेहतर प्रशासन सुनिश्चित होगा।
- यह मंच आदर्श ग्राम, अनुदान-सहायता (Grant-in-Aid - GIA) तथा छात्रावास घटकों को एकीकृत करता है। इसमें योजना निर्माण, क्रियान्वयन, निगरानी एवं प्रतिवेदन एक ही डिजिटल मंच पर उपलब्ध हैं।
- यह पोर्टल मील के पत्थर (Milestone) आधारित निधि प्रवाह तथा डिजिटल अनुमोदन प्रणाली का समर्थन करता है। इससे जवाबदेही सुनिश्चित होती है तथा समय पर धनराशि जारी की जाती है।
- यह पहल पारदर्शिता, कार्यकुशलता तथा अंतिम छोर तक सेवा प्रदाय को बढ़ावा देती है। यह सरकार के डिजिटल सुशासन एवं समावेशी विकास के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

पीएम-अजय योजना (PM-AJAY Scheme)

- **प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना** (PM-AJAY), **सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय** की एक प्रमुख योजना है, जिसका उद्देश्य **अनुसूचित जातियों** (SC) का सामाजिक एवं आर्थिक विकास करना है।
- यह योजना **आजीविका के अवसरों, शिक्षा, कौशल विकास तथा अनुसूचित जाति बहुल क्षेत्रों में आधारभूत अवसंरचना** के विकास पर विशेष बल देती है।
- इसका उद्देश्य **सामाजिक-आर्थिक असमानताओं को कम करना** तथा **समावेशी विकास** को बढ़ावा देना है। यह अनुसूचित जाति समुदायों के जीवन स्तर में सुधार हेतु लक्षित हस्तक्षेपों का समर्थन करती है।

पीएम-अजय पोर्टल : विशेषताएँ एवं महत्त्व

- **केंद्रीय डिजिटल मंच :** यह पोर्टल **योजना निर्माण, निगरानी तथा निधि प्रबंधन** के लिए एक केंद्रीय डिजिटल मंच के रूप में कार्य करता है। इससे राज्यों एवं जिलों में परियोजनाओं तथा उनके क्रियान्वयन की प्रगति का **वास्तविक समय में अनुश्रवण** संभव होता है।
- **आदर्श ग्राम घटक के लिए डैशबोर्ड :** आदर्श ग्राम घटक के अंतर्गत यह **राष्ट्रीय, राज्य एवं जिला स्तर** पर डैशबोर्ड उपलब्ध कराता है। इनके माध्यम से **मापनीय सामाजिक-आर्थिक संकेतकों** के आधार पर गाँवों के विकास की निगरानी की जाती है।
- स्वचालित अनुमोदन एवं निगरानी : यह पोर्टल मील के पत्थर आधारित निगरानी एवं अनुमोदन प्रक्रिया को स्वचालित बनाता है। इससे धनराशि के उपयोग में विलंब कम होता है तथा पारदर्शिता बढ़ती है।

- **अनुदान-सहायता (GIA) घटक के लिए प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) :** अनुदान-सहायता घटक के अंतर्गत यह **प्रबंधन सूचना प्रणाली** (Management Information System - MIS) के रूप में कार्य करता है। इससे **कौशल विकास, रोजगार तथा आजीविका** से संबंधित गतिविधियों की निगरानी की जाती है।

अजय (AJAY) मोबाइल ऐप एवं डिजिटल सुशासन

- **मोबाइल आधारित सेवाएँ : अजय मोबाइल ऐप** के माध्यम से योजनाओं से संबंधित सेवाओं एवं जानकारी तक **मोबाइल आधारित पहुँच** उपलब्ध होती है। क्षेत्रीय अधिकारी **सर्वेक्षण कर सकते हैं, ग्राम विकास योजनाएँ** (Village Development Plans - VDPs) **तैयार कर सकते हैं तथा प्रतिवेदन डिजिटल रूप से अपलोड कर सकते हैं।**

- **भू-टैगिंग एवं वास्तविक समय प्रतिवेदन :** यह ऐप **भू-टैगिंग, चित्र अपलोड, निरीक्षण तथा वास्तविक समय प्रतिवेदन** की सुविधा प्रदान करता है। इससे जवाबदेही बढ़ती है तथा क्षेत्रीय स्तर पर निगरानी अधिक प्रभावी होती है।

- **भूमिका-आधारित पहुँच :** यह अधिकारियों एवं क्रियान्वयन एजेंसियों को **भूमिका-आधारित पहुँच** प्रदान करता है। इससे आँकड़ों एवं सेवाओं का सुरक्षित तथा प्रभावी प्रबंधन सुनिश्चित होता है।

- **कागज़ी कार्यवाही में कमी :** यह ऐप **मैनुअल कागज़ी कार्यवाही तथा केवल डेस्कटॉप आधारित प्रणालियों पर निर्भरता** को कम करता है। इससे निर्णय लेने की प्रक्रिया तेज होती है तथा सभी हितधारकों के बीच बेहतर समन्वय स्थापित होता है।

> **आदर्श ग्राम घटक (Adarsh Gram Component)**
>
> **पीएम-अजय (PM-AJAY) के अंतर्गत आदर्श ग्राम क्या है?**
>
> - इसका उद्देश्य **अनुसूचित जाति की उल्लेखनीय जनसंख्या वाले गाँवों का समेकित विकास** करना है। स्थानीय सामाजक एवं आर्थिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए **ग्राम विकास योजनाएँ (Village Development Plans - VDPs)** तैयार की जाती हैं।
> - गाँवों के विकास की निगरानी **10 विकासात्मक क्षेत्रों के अंतर्गत 50 सामाजिक-आर्थिक संकेतकों** के आधार पर की जाती है।
> - इसका उद्देश्य **लक्षित हस्तक्षेपों तथा बेहतर सेवा प्रदाय** के माध्यम से चयनित गाँवों को **आदर्श गाँवों** में विकसित करना है।

डिजिटल सुशासन एवं कल्याणकारी सेवाओं का प्रदाय (Digital Governance and Welfare Delivery)

- यह पहल **लोक प्रशासन में प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग** को दर्शाती है। डिजिटल मंच **पारदर्शिता, कार्यकुशलता तथा नागरिक-केंद्रित सुशासन** को बढ़ावा देते हैं।
- **वास्तविक समय निगरानी** से योजनाओं के क्रियान्वयन में कमियों की शीघ्र पहचान संभव होती है। इससे समय पर सुधारात्मक कदम उठाए जा सकते हैं तथा बेहतर परिणाम प्राप्त होते हैं।
- डिजिटलीकरण **आँकड़ा-आधारित नीति-निर्माण** को भी सुदृढ़ करता है। इससे **साक्ष्य-आधारित योजना निर्माण एवं संसाधनों के प्रभावी आवंटन** में सहायता मिलती है।

अनुसूचित जाति कल्याण के लिए महत्त्व (Significance for Scheduled Caste Welfare)

- यह मंच **अनुसूचित जाति समुदायों** के लिए संचालित कल्याणकारी योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन को सुदृढ़ करता है। इससे **शिक्षा, आजीविका तथा आधारभूत अवसंरचना** से संबंधित हस्तक्षेपों की बेहतर निगरानी सुनिश्चित होती है।
- बढ़ी हुई **पारदर्शिता एवं जवाबदेही** लाभार्थियों का विश्वास मजबूत करती है। इससे **सामाजिक न्याय** से जुड़े उद्देश्यों की अधिक प्रभावी प्राप्ति संभव होती है।
- यह पहल **समावेशी एवं न्यायसंगत विकास** के व्यापक लक्ष्य को समर्थन प्रदान करती है। यह **सामाजिक न्याय एवं सशक्तिकरण** से संबंधित संवैधानिक सिद्धांतों के अनुरूप है।

निष्कर्ष

पीएम-अजय पोर्टल एवं **अजय मोबाइल ऐप** सामाजिक कल्याण प्रशासन में **डिजिटल सुशासन** की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल हैं। **वास्तविक समय निगरानी, पारदर्शी निधि प्रवाह तथा योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन** के माध्यम से यह पहल **अनुसूचित जाति कल्याण** को सुदृढ़ करने तथा सरकारी हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता बढ़ाने की महत्वपूर्ण क्षमता रखती है।

> **यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न**
>
> **प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)**
>
> **प्रश्न.** प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (PM-AJAY) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—
>
> 1. पीएम-अजय का क्रियान्वयन सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय द्वारा किया जाता है।
> 2. पीएम-अजय पोर्टल मील के पत्थर (Milestone) आधारित निधि प्रवाह तथा वास्तविक समय निगरानी की सुविधा प्रदान करता है।
> 3. आदर्श ग्राम घटक का उद्देश्य अनुसूचित जाति की उल्लेखनीय जनसंख्या वाले गाँवों का विकास करना है।
>
> उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?
>
> (a) केवल एक (b) केवल दो
>
> (c) तीनों (d) कोई नहीं
>
> उत्तर: (c) तीनों

SARTHAK-PDS योजना

समाचारों में क्यों

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) ने वर्ष 2026–31 की अवधि के लिए ₹25,530 करोड़ के परिव्यय के साथ SARTHAK-PDS ("राशन परिवहन और प्रबंधन में सहायता के लिए योजना - सार्वजनिक वितरण प्रणाली में स्वचालन के साथ आय") को जारी रखने की स्वीकृति प्रदान की है।

प्रमुख विवरण

- यह योजना **सार्वजनिक वितरण प्रणाली** (PDS) में **खाद्यान्न परिवहन, उचित मूल्य की दुकान** (Fair Price Shop - FPS) **संचालकों के मार्जिन तथा प्रौद्योगिकी सुधारों** से संबंधित दो मौजूदा योजनाओं का एकीकरण करती है। इसका उद्देश्य **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम** (NFSA), 2013 के प्रभावी क्रियान्वयन को **वित्तीय सहायता एवं डिजिटल परिवर्तन** के माध्यम से सुदृढ़ करना है।
- इस योजना के अंतर्गत **राज्य के भीतर खाद्यान्न के परिवहन एवं प्रबंधन** के लिए सहायता प्रदान की जाएगी तथा **उचित मूल्य की दुकानों के संचालकों को**

उचित पारिश्रमिक उपलब्ध कराया जाएगा। इससे **अंतिम छोर तक खाद्यान्न की निर्बाध आपूर्ति** सुनिश्चित होने की अपेक्षा है।

- SARTHAK-PDS का संचालन 16**वें वित्त आयोग** की अवधि के दौरान किया जाएगा तथा राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों को केंद्रीय सहायता निरंतर प्रदान की जाएगी। इसका उद्देश्य खाद्यान्न वितरण प्रणाली में **कार्यकुशलता, पारदर्शिता एवं जवाबदेही** को बढ़ाना है।

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013

- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम,** 2013 पात्र लाभार्थियों को **रियायती दर पर खाद्यान्न प्राप्त करने का वैधानिक अधिकार** प्रदान करता है। इसके अंतर्गत लगभग 81.35 **करोड़** लोगों को लाभ मिलता है, जिससे यह विश्व के सबसे बड़े खाद्य सुरक्षा कार्यक्रमों में से एक है।
- इस अधिनियम का उद्देश्य **पर्याप्त मात्रा में गुणवत्तापूर्ण खाद्यान्न तक पहुँच सुनिश्चित करके खाद्य एवं पोषण सुरक्षा** प्रदान करना है। यह भारत के **अधिकार-आधारित खाद्य सुरक्षा दृष्टिकोण** की आधारशिला है।

SARTHAK-PDS के उद्देश्य एवं प्रमुख विशेषताएँ

- **परिवहन एवं प्रबंधन के लिए वित्तीय सहायता :** इस योजना का उद्देश्य **खाद्यान्न परिवहन, प्रबंधन तथा उचित मूल्य की दुकानों के संचालकों के मार्जिन** के लिए सुनिश्चित वित्तीय सहायता प्रदान करना है। इससे सार्वजनिक वितरण प्रणाली की **आपूर्ति श्रृंखला** मजबूत होगी तथा सेवा प्रदाय में सुधार होगा।
- **एकीकृत एवं नागरिक-केंद्रित सार्वजनिक वितरण प्रणाली :** यह योजना **एकीकृत, नागरिक-केंद्रित तथा अंतर-संचालनीय** (Interoperable) **सार्वजनिक वितरण प्रणाली** विकसित करने का लक्ष्य रखती है। इससे खाद्यान्न वितरण में **रिसाव** (Leakages) कम होगा तथा विभिन्न राज्यों में निगरानी अधिक प्रभावी होगी।
- **अंतिम छोर तक खाद्यान्न की आपूर्ति :** यह योजना लाभार्थियों तक **अंतिम छोर** (Last-Mile) तक खाद्यान्न पहुँचाने पर विशेष बल देती है। यह **खाद्य सुरक्षा कार्यक्रमों के प्रभावी क्रियान्वयन** के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।

उचित मूल्य की दुकान (Fair Price Shop - FPS)

उचित मूल्य की दुकान (FPS) क्या है

- उचित मूल्य की दुकानें (Fair Price Shops - FPS) वे खुदरा विक्रय केंद्र हैं, जिनके माध्यम से सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के अंतर्गत रियायती दरों पर खाद्यान्न वितरित किया जाता है।
- ये सरकार और लाभार्थियों के बीच अंतिम छोर (Last-Mile) पर खाद्यान्न वितरण का प्रमुख माध्यम हैं।

महत्त्व

- कमज़ोर एवं वंचित वर्गों के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करती हैं।
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) के प्रभावी क्रियान्वयन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (Targeted Public Distribution System - TPDS) की रीढ़ के रूप में कार्य करती हैं।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) में प्रौद्योगिकी का एकीकरण

- SARTHAK-PDS योजना **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (AI), **मशीन अधिगम** (ML), **प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण** (NLP) **तथा ब्लॉकचेन** जैसी प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देती है। ये प्रौद्योगिकियाँ खाद्यान्न वितरण प्रणाली में **पारदर्शिता, कार्यकुशलता एवं सुरक्षा** को सुदृढ़ करेंगी।
- इस योजना में **मानकीकृत आँकड़ा भंडार** (**डेटाबेस**) तथा **वास्तविक समय निगरानी प्रणाली** विकसित करने का प्रावधान है। इससे **आँकड़ा-आधारित निर्णय-निर्माण** तथा संचालन संबंधी समस्याओं की समय पर पहचान संभव होगी।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शिकायत निवारण एवं विश्लेषण प्रणाली** नागरिक सेवाओं को अधिक प्रभावी बनाएगी। इससे सेवाओं की त्वरित उपलब्धता तथा लाभार्थियों की संतुष्टि में वृद्धि होगी।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली में डिजिटल सुधार

- भारत ने **लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली** (TPDS) **का एंड-टू-एंड कंप्यूटरीकरण** तथा **सार्वजनिक वितरण प्रणाली का एकीकृत प्रबंधन** (IM-PDS) जैसी अनेक डिजिटलीकरण पहलें लागू की हैं। इन सुधारों से खाद्यान्न वितरण प्रणाली में पारदर्शिता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
- **राशन कार्डों का डिजिटलीकरण, आधार से संबद्धता** (Aadhaar Seeding) **तथा उचित मूल्य की दुकानों पर इलेक्ट्रॉनिक बिक्री केंद्र** (e-PoS) **उपकरणों** के उपयोग से अभिलेखों की पुनरावृत्ति तथा रिसाव में कमी आई है। इससे लाभार्थियों की पहचान एवं प्रमाणीकरण अधिक सुदृढ़ हुआ है।
- **मेरा राशन, अन्न मित्र, अन्न सहायता तथा राइटफुल टार्गेटिंग डैशबोर्ड** जैसे नागरिक-केंद्रित अनुप्रयोग पारदर्शिता को बढ़ावा देते हैं। ये लाभार्थियों को सेवाओं एवं सूचनाओं तक सरल और सुगम पहुँच उपलब्ध कराते हैं।

SARTHAK-PDS का महत्त्व

- यह योजना **भारत की खाद्य एवं पोषण सुरक्षा** के प्रति प्रतिबद्धता को और सुदृढ़ करती है। इसमें **वित्तीय सहायता** तथा **प्रौद्योगिकी नवाचार** का समन्वय कर बेहतर परिणाम प्राप्त करने का प्रयास किया गया है।
- यह योजना **डिजिटल सुशासन** के माध्यम से सार्वजनिक वितरण प्रणाली में **पारदर्शिता एवं जवाबदेही** को बढ़ावा देती है। इससे भ्रष्टाचार में कमी आने तथा जनता का विश्वास बढ़ने की संभावना है।
- यह योजना देशभर के लाभार्थियों तक **खाद्यान्न की प्रभावी एवं समयबद्ध आपूर्ति** सुनिश्चित करने में सहायक है। इससे **समावेशी विकास** तथा **सामाजिक कल्याण** के उद्देश्यों को बल मिलता है।

आगे की राह (Way Forward)

- सार्वजनिक वितरण प्रणाली के अंतर्गत **डिजिटल अवसंरचना** तथा **साइबर सुरक्षा उपायों** को और सुदृढ़ किया जाए। इससे लाभार्थियों के आँकड़ों एवं लेन-देन की सुरक्षित सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
- नई प्रौद्योगिकियों के प्रभावी उपयोग हेतु **राज्यों तथा उचित मूल्य की दुकानों के संचालकों** का क्षमता निर्माण किया जाए। इससे सभी क्षेत्रों में योजना के क्रियान्वयन की कार्यकुशलता बढ़ेगी।
- **वास्तविक समय आँकड़ा विश्लेषण** के माध्यम से निरंतर निगरानी एवं मूल्यांकन को प्रोत्साहित किया जाए। इससे बाधाओं की पहचान कर सेवा प्रदाय में सुधार किया जा सकेगा।

निष्कर्ष

SARTHAK-PDS भारत के **खाद्य सुरक्षा सुधारों** का अगला महत्वपूर्ण चरण है, जिसमें **वित्तीय सहायता** को **उन्नत प्रौद्योगिकी** के साथ जोड़ा गया है। **पारदर्शिता, कार्यकुशलता तथा अंतिम छोर तक खाद्यान्न वितरण** को सुदृढ़ करके यह योजना **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम** (NFSA) के प्रभावी क्रियान्वयन को मजबूत करेगी तथा **करोड़ों लाभार्थियों की खाद्य सुरक्षा** सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

PMGSY-IV : भारत में ग्रामीण संपर्क का रूपांतरण

समाचारों में क्यों

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) के 25 वर्ष पूर्ण होने के ऐतिहासिक

अवसर पर, ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा 10 मई 2026 को मध्य प्रदेश से **'PMGSY-IV'** का औपचारिक शुभारंभ किया गया। इस नए चरण का उद्देश्य **प्रौद्योगिकी-आधारित, हरित एवं समावेशी ग्रामीण अवसंरचना** के माध्यम से **अंतिम छोर तक संपर्क** को सुदृढ़ करना है।

प्रमुख बिंदु

- **वर्ष** 2026 में **प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना** (PMGSY) के 25 **वर्ष** पूर्ण हुए, जो ग्रामीण अवसंरचना विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। इस योजना ने गाँवों को आवश्यक सेवाओं से जोड़ने में उल्लेखनीय योगदान दिया है।
- **वित्तीय वर्ष** 2026–27 के लिए PMGSY के अंतर्गत ₹18,907 **करोड़** का सांकेतिक आवंटन घोषित किया गया है। इसमें से ₹830 **करोड़ मध्य प्रदेश** में ग्रामीण सड़कों के विकास के लिए आवंटित किए गए हैं।
- PMGSY -IV का उद्देश्य 25,000 **असंबद्ध ग्रामीण बस्तियों** को 62,500 **किलोमीटर** सड़कों के निर्माण के माध्यम से जोड़ना है। इस कार्यक्रम का कुल **वित्तीय परिव्यय** ₹70,125 **करोड़** है।
- यह योजना **पीएम गतिशक्ति, पीएम-जनमन** तथा **विकसित भारत**@2047 की परिकल्पना के अनुरूप है। इसका उद्देश्य **संतुलित एवं समावेशी क्षेत्रीय विकास** को बढ़ावा देना है।

PMGSY क्या है?

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (**PMGSY**) की शुरुआत 25 दिसंबर 2000 को ग्रामीण क्षेत्रों में बिना संपर्क वाली पात्र बस्तियों को बारहमासी (ऑल-वेदर) सड़क मार्ग से जोड़ने के लिए की गई थी।
- यह **केंद्र प्रायोजित योजना** है, जिसका क्रियान्वयन **ग्रामीण विकास मंत्रालय** द्वारा किया जाता है। इस योजना ने **ग्रामीण क्षेत्रों के अलगाव को कम करने** तथा **सुगम पहुँच** सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

संवैधानिक एवं प्रशासनिक आधार (Constitutional and Governance Basis)

- **अनुच्छेद 38 :** यह अनुच्छेद राज्य को **असमानताओं को कम करने** तथा **सामाजिक न्याय** को बढ़ावा देने का निर्देश देता है। बेहतर ग्रामीण संपर्क **संतुलित एवं न्यायसंगत क्षेत्रीय विकास** को समर्थन प्रदान करता है।
- **अनुच्छेद 40 :** यह अनुच्छेद **पंचायती राज संस्थाओं** के माध्यम से **ग्राम स्वशासन को सुदृढ़ करने** पर बल देता है। बेहतर अवसंरचना से **सेवा प्रदाय** एवं **स्थानीय प्रशासन** अधिक प्रभावी बनता है।

महत्त्वपूर्ण शब्दावली (Important Terms)

सभी मौसमों में उपयोग योग्य सड़क (All-Weather Road)

- पक्की सड़क, जिस पर अत्यधिक बाढ़, भूस्खलन जैसी असाधारण परिस्थितियों को छोड़कर वर्षभर मोटर वाहनों का आवागमन संभव हो।

बस्ती (Habitation)

- जनसंख्या का ऐसा समूह, जिसे प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) के अंतर्गत योजना निर्माण की मूल इकाई माना जाता है।
- यह राजस्व ग्राम (Revenue Village) से भिन्न होती है।

ऑनलाइन प्रबंधन, निगरानी एवं लेखा प्रणाली (OMMAS) :

- ऑनलाइन प्रबंधन, निगरानी एवं लेखा प्रणाली (Online Management, Monitoring and Accounting System), जिसका उपयोग प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) के अंतर्गत भौतिक एवं वित्तीय प्रगति की वास्तविक समय में निगरानी के लिए किया जाता है।

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) का विकासक्रम

PMGSY -I (2000)

- इसका मुख्य उद्देश्य पहले से **असंबद्ध ग्रामीण बस्तियों** को **सभी मौसमों में उपयोग योग्य सड़क संपर्क** उपलब्ध कराना था। इससे ग्रामीण समुदायों का **बाज़ारों एवं सार्वजनिक सेवाओं** से जुड़ाव बढ़ा।

PMGSY -II (2013)

- इस चरण में **मौजूदा ग्रामीण सड़कों के उन्नयन एवं सुदृढ़ीकरण** पर बल दिया गया। इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों को **आर्थिक गतिविधियों एवं सेवा केंद्रों** से बेहतर ढंग से जोड़ना था।

वामपंथी उग्रवाद प्रभावित क्षेत्रों हेतु सड़क संपर्क परियोजना (2016)

- इस परियोजना के अंतर्गत **वामपंथी उग्रवाद** (LWE) **प्रभावित जिलों** में सड़क संपर्क को सुदृढ़ किया गया, जिससे पहुँच एवं सुरक्षा में सुधार हुआ।
- इसने दूरस्थ क्षेत्रों के **सामाजिक एवं आर्थिक एकीकरण** को भी मजबूत किया।

PMGSY -III (2019)

- इसका उद्देश्य गाँवों को **कृषि मंडियों, विद्यालयों एवं अस्पतालों** से जोड़ना था।
- **दिसंबर** 2025 तक लक्षित सड़क लंबाई का लगभग 83 **प्रतिशत** कार्य पूरा किया जा चुका था।

PMGSY -IV (2024–2029)

- इस चरण का लक्ष्य 62,500 **किलोमीटर सड़क** का निर्माण कर 25,000 **असंबद्ध ग्रामीण बस्तियों** को जोड़ना है।
- यह **सतत एवं प्रौद्योगिकी-सक्षम ग्रामीण अवसंरचना** की दिशा में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन का प्रतीक है।

PMGSY -IV के अंतर्गत प्रौद्योगिकी का एकीकरण

- सड़क मार्गों का निर्धारण PMGSY **ग्राम सड़क सर्वेक्षण ऐप** तथा **पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान** के माध्यम से किया जा रहा है। इससे योजना निर्माण की कार्यकुशलता एवं अवसंरचना समन्वय में सुधार होता है।
- **वैश्विक स्थान निर्धारण प्रणाली** (GPS) **आधारित अनुश्रवण** तथा **डिजिटल निगरानी प्रणालियों** का उपयोग किया जा रहा है। इससे **पारदर्शिता, जवाबदेही एवं परियोजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन** को बढ़ावा मिलता है।
- **प्रदर्शन-आधारित सड़क अनुरक्षण भुगतान व्यवस्था** लागू की गई है। इससे बेहतर गुणवत्ता के निर्माण एवं सड़कों की दीर्घकालिक स्थिरता को प्रोत्साहन मिलता है।

हरित प्रौद्योगिकी एवं सतत अवसंरचना

- PMGSY-IV के अंतर्गत **अपशिष्ट प्लास्टिक, फ्लाई ऐश, कोल्ड मिक्स प्रौद्योगिकी तथा पूर्ण-गहराई पुनर्चक्रण** (Full-Depth Reclamation) जैसी तकनीकों के उपयोग को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- ये प्रौद्योगिकियाँ पर्यावरणीय प्रभाव को कम करती हैं तथा **चक्रीय अर्थव्यवस्था** के सिद्धांतों को समर्थन प्रदान करती हैं।
- **जुलाई** 2025 तक 1.24 **लाख किलोमीटर से अधिक** ग्रामीण सड़कों का निर्माण **हरित प्रौद्योगिकियों** का उपयोग करके किया जा चुका था।
- यह **सतत अवसंरचना विकास** के प्रति भारत की बढ़ती प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

आर्थिक महत्त्व

- ग्रामीण सड़कें **बाज़ारों तक पहुँच** को आसान बनाती हैं तथा **परिवहन लागत** को कम करती हैं। इससे किसानों को अपनी उपज का बेहतर मूल्य प्राप्त होता है तथा ग्रामीण आय में वृद्धि होती है।

- बेहतर संपर्क **गैर-कृषि रोजगार के अवसरों** को बढ़ावा देता है। इससे ग्रामीण अर्थव्यवस्था में विविधीकरण तथा **समावेशी विकास** को बल मिलता है।

सामाजिक महत्त्व

- बेहतर सड़क संपर्क से **विद्यालयों एवं स्वास्थ्य संस्थानों** तक पहुँच आसान होती है। इससे **शिक्षा के स्तर** तथा **स्वास्थ्य परिणामों** में सुधार होता है।
- बेहतर संपर्क से **महिलाओं एवं अन्य संवेदनशील वर्गों** की आवाजाही बढ़ती है। इससे **सामाजिक समावेशन** तथा सरकारी सेवाओं तक पहुँच सुदृढ़ होती है।

सुरक्षा एवं सामरिक महत्त्व

- **वामपंथी उग्रवाद प्रभावित क्षेत्रों** में ग्रामीण सड़कें प्रशासन की पहुँच को सुदृढ़ करती हैं। इससे **कल्याणकारी योजनाओं एवं सार्वजनिक सेवाओं** का प्रभावी क्रियान्वयन संभव होता है।
- बेहतर अवसंरचना **आंतरिक सुरक्षा अभियानों** तथा **आपातकालीन प्रतिक्रिया** को अधिक प्रभावी बनाती है। इससे क्षेत्रीय स्थिरता एवं विकास को बल मिलता है।

आगे की राह (Way Forward)

- **डिजिटल मंचों एवं भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों** के साथ एकीकरण को और सुदृढ़ किया जाए। इससे ग्रामीण सड़कों के **योजना निर्माण, निगरानी एवं अनुरक्षण** में सुधार होगा।
- **हरित निर्माण सामग्री** तथा **सतत निर्माण पद्धतियों** के उपयोग का विस्तार किया जाए। इससे भारत की **जलवायु एवं पर्यावरण संबंधी प्रतिबद्धताओं** को बल मिलेगा।
- समयबद्ध क्रियान्वयन के लिए **केंद्र एवं राज्यों के बीच समन्वय** को मजबूत किया जाए। संपर्क संबंधी लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए **सहकारी संघवाद** अत्यंत आवश्यक है।

निष्कर्ष

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) ने ग्रामीण भारत में गाँवों को **बाज़ारों, विद्यालयों, अस्पतालों तथा आर्थिक अवसरों** से जोड़कर व्यापक परिवर्तन लाया है। PMGSY -IV **प्रौद्योगिकी-संचालित, हरित एवं समावेशी अवसंरचना** के माध्यम से ग्रामीण परिवर्तन के अगले चरण का प्रतिनिधित्व करता है और **विकसित भारत**@2047 की परिकल्पना को साकार करने में महत्वपूर्ण योगदान देगा।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. **प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना** (PMGSY) का शुभारंभ वर्ष **2000** में पात्र ग्रामीण बस्तियों को **सभी मौसमों में उपयोग योग्य सड़क संपर्क** प्रदान करने के उद्देश्य से किया गया था।
2. PMGSY -IV का उद्देश्य **62,500 किलोमीटर** सड़कों के निर्माण के माध्यम से **25,000 असंबद्ध ग्रामीण बस्तियों** को जोड़ना है।
3. OMMAS दूरस्थ गाँवों में **उपग्रह संचार** के लिए प्रयुक्त एक मंच है।

उपरोक्त में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल ए (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a) केवल एक

भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA)

समाचारों में क्यों

देश में विश्वस्तरीय 'स्मार्ट इंडस्ट्रियल सिटी' विकसित करने के उद्देश्य से, उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) ने 'भारत औद्योगिक विकास योजना' (BHAVYA) के कार्यान्वयन हेतु परिचालन दिशा-निर्देश जारी किया।

प्रमुख विवरण

- **भारत औद्योगिक विकास योजना** (BHAVYA) एक **केंद्रीय क्षेत्र योजना** है, जिसका उद्देश्य **निवेश के लिए तैयार** (Investment-Ready) तथा **तत्काल उपयोग योग्य** (Plug-and-Play) औद्योगिक पार्कों का विकास करना है। इसका लक्ष्य अवसंरचना एवं नियामकीय बाधाओं को कम करके **घरेलू एवं वैश्विक विनिर्माताओं** को आकर्षित करना है।
- इस योजना का कुल **वित्तीय परिव्यय** ₹33,660 **करोड़** है तथा इसका क्रियान्वयन **वित्तीय वर्ष** 2026–27 **से** 2031–32 तक किया जाएगा। इससे भारत की **विनिर्माण क्षमता** तथा **औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता** को सुदृढ़ करने की अपेक्षा है।
- इस योजना का क्रियान्वयन **राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास निगम** (NICDC) द्वारा **उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग** (DPIIT) के अधीन किया जाएगा। यह **मेक इन इंडिया** तथा **आत्मनिर्भर भारत** की परिकल्पना को साकार करने में सहायक होगी।
- प्रथम चरण में **राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों** के बीच **चुनौती-आधारित प्रतिस्पर्धी प्रक्रिया** के माध्यम से 50 **औद्योगिक पार्कों** का चयन किया जाएगा। इससे **पारदर्शिता** तथा **प्रदर्शन-आधारित संसाधन आवंटन** सुनिश्चित होगा।

भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA)

- **उद्देश्य :** आधुनिक **औद्योगिक पार्कों** की स्थापना करना, जहाँ **तैयार अवसंरचना** तथा **निर्बाध लॉजिस्टिक संपर्क** उपलब्ध हो। इसका उद्देश्य विनिर्माण इकाइयों की स्थापना में लगने वाली **लागत एवं समय** को कम करना है।
- **विनिर्माण-आधारित विकास :** यह योजना **औद्योगीकरण** को **आर्थिक विकास** तथा **रोजगार सृजन** का प्रमुख आधार मानती है। यह भारत के **सकल घरेलू उत्पाद** (GDP) में **विनिर्माण क्षेत्र के योगदान** को बढ़ाने के लक्ष्य के अनुरूप है।
- **व्यवसाय करने में सुगमता (Ease of Doing Business) : तत्काल उपयोग योग्य** (Plug-and-Play) **अवसंरचना** निवेशकों के लिए प्रक्रियागत विलंब को कम करेगी। इससे भारत **वैश्विक विनिर्माण केंद्र** के रूप में अधिक आकर्षक बनेगा।
- **क्षेत्रीय विकास :** औद्योगिक पार्क **संतुलित क्षेत्रीय विकास** को बढ़ावा देंगे तथा उद्योगों का अत्यधिक संकेंद्रण मौजूदा औद्योगिक केंद्रों तक सीमित नहीं रहेगा। इससे **पिछड़े क्षेत्रों** को राष्ट्रीय **आपूर्ति श्रृंखलाओं** से जोड़ने में सहायता मिलेगी।

भारत में औद्योगिक गलियारे (Industrial Corridors in India)

औद्योगिक गलियारा (Industrial Corridor)

- औद्योगिक गलियारा एक सुनियोजित अवसंरचना तंत्र है, जो उद्योगों को परिवहन एवं लॉजिस्टिक सुविधाओं के साथ एकीकृत करता है।

प्रमुख औद्योगिक गलियारे

- दिल्ली–मुंबई औद्योगिक गलियारा (Delhi–Mumbai Industrial Corridor)
- चेन्नई–बेंगलुरु औद्योगिक गलियारा (Chennai–Bengaluru Industrial Corridor)
- अमृतसर–कोलकाता औद्योगिक गलियारा (Amritsar–Kolkata Industrial Corridor)
- पूर्वी तट आर्थिक गलियारा (East Coast Economic Corridor)

महत्त्व

- विनिर्माण एवं निर्यात को बढ़ावा देते हैं।
- रोजगार के अवसरों का सृजन करते हैं।
- लॉजिस्टिक कार्यकुशलता तथा क्षेत्रीय संपर्क में सुधार करते हैं।
- भारत को वैश्विक विनिर्माण केंद्र बनाने के लक्ष्य को समर्थन प्रदान करते हैं।

भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA) की प्रमुख विशेषताएँ

- **100 औद्योगिक पार्कों का विकास :** इस योजना के अंतर्गत देशभर में **100 औद्योगिक पार्कों** की स्थापना का लक्ष्य रखा गया है। प्रथम चरण में **प्रतिस्पर्धात्मक चयन प्रक्रिया** के माध्यम से 50 **औद्योगिक पार्कों** का विकास किया जाएगा।
- **वित्तीय सहायता :** औद्योगिक पार्कों के विकास के लिए **प्रति एकड़ ₹1 करोड़ तक** की वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी। इसके अतिरिक्त, **बाह्य अवसंरचना** की लागत का 25 **प्रतिशत तक** भी सहायता उपलब्ध कराई जाएगी।
- **चुनौती-आधारित चयन :** राज्यों का मूल्यांकन **सतत विकास, औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र की तैयारी** तथा अन्य वस्तुनिष्ठ मानदंडों के आधार पर किया जाएगा। इससे स्वस्थ प्रतिस्पर्धा एवं परियोजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन को बढ़ावा मिलेगा।
- **विशेष प्रयोजन साधन (SPV) आधारित क्रियान्वयन :** परियोजनाओं का क्रियान्वयन **कंपनी अधिनियम,** 2013 के अंतर्गत गठित **विशेष प्रयोजन साधनों** (Special Purpose Vehicles - SPVs) के माध्यम से किया जाएगा। इससे **व्यावसायिक प्रबंधन** तथा **जवाबदेही** सुनिश्चित होगी।

भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA) के अंतर्गत अवसंरचना के घटक

- मूलभूत अवसंरचना : इसमें सड़कें, उपयोगिता गलियारे (Utility Corridors), जल निकासी प्रणाली तथा सामूहिक अपशिष्ट जल शोधन संयंत्र (CETPs) शामिल हैं। ये सुविधाएँ औद्योगिक गतिविधियों के लिए मजबूत आधार तैयार करती हैं।
- **मूल्यवर्धित अवसंरचना :** इसमें **कारखाना शेड, परीक्षण प्रयोगशालाएँ तथा लॉजिस्टिक गोदाम** शामिल हैं। ये उद्योगों की प्रारंभिक निवेश लागत को कम करने में सहायता करते हैं।
- **सामाजिक अवसंरचना :** इसमें **श्रमिक आवास, स्वास्थ्य केंद्र तथा कौशल विकास सुविधाएँ** शामिल हैं। इससे **सतत औद्योगिक विकास** तथा **कार्यबल के कल्याण** को बढ़ावा मिलता है।
- **एकीकृत योजना निर्माण :** अवसंरचना का विकास **दीर्घकालिक औद्योगिक विस्तार** को ध्यान में रखकर किया जाएगा। इससे **आत्मनिर्भर एवं सतत औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र** का निर्माण होगा।

क्रियान्वयन रूपरेखा (Implementation Framework)

- **भूमि संबंधी मानदंड:** अधिकांश राज्यों में परियोजना के लिए **न्यूनतम** 100 **एकड़ भूमि** तथा **पर्वतीय एवं पूर्वोत्तर राज्यों** में **न्यूनतम** 25 **एकड़ भूमि** की आवश्यकता होगी। इससे औद्योगिक परियोजनाओं का पर्याप्त आकार एवं व्यवहार्यता सुनिश्चित होगी।
- **पीएम गतिशक्ति के साथ एकीकरण:** सभी औद्योगिक पार्कों को **पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान** से जोड़ा जाएगा। इससे **बहु-माध्यमीय संपर्क** तथा **लॉजिस्टिक कार्यकुशलता** में सुधार होगा।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP):** निजी विकासकर्ता **परियोजना-विशिष्ट विशेष प्रयोजन साधनों** (SPVs) के माध्यम से भागीदारी कर सकेंगे। इससे अतिरिक्त निवेश एवं विशेषज्ञता प्राप्त होगी।
- **प्रौद्योगिकी आधारित निगरानी:** परियोजनाओं की निगरानी के लिए **भौगोलिक सूचना प्रणाली** (GIS) तथा **उपग्रह आधारित उपकरणों** का उपयोग किया जाएगा। इससे **पारदर्शिता** बढ़ेगी तथा परियोजनाओं का समयबद्ध क्रियान्वयन सुनिश्चित होगा।

भारत की अर्थव्यवस्था के लिए महत्त्व

- **विनिर्माण क्षेत्र को बढ़ावा:** यह योजना भारत को **वैश्विक विनिर्माण केंद्र** बनाने की महत्वाकांक्षा को सुदृढ़ करती है। **चीन+1 रणनीति** के अंतर्गत यह घरेलू एवं विदेशी निवेश को आकर्षित कर सकती है।
- **रोजगार सृजन:** नए औद्योगिक पार्क **प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर** उत्पन्न करेंगे। इससे **समावेशी आर्थिक विकास** को महत्वपूर्ण गति मिलेगी।
- **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता:** बेहतर **लॉजिस्टिक व्यवस्था एवं अवसंरचना** से उत्पादन लागत में कमी आएगी। इससे वैश्विक बाज़ारों में भारत की **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता** मजबूत होगी।
- **सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) का एकीकरण:** औद्योगिक पार्क **बड़े उद्योगों तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों** (MSMEs) के बीच बेहतर समन्वय स्थापित करेंगे। इससे **घरेलू मूल्य श्रृंखलाएँ** तथा **औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र** सुदृढ़ होंगे।

चुनौतियाँ

- **भूमि अधिग्रहण संबंधी समस्याएँ:** बड़े एवं एकीकृत भूमि क्षेत्रों का अधिग्रहण स्थानीय विरोध का सामना कर सकता है। इससे परियोजनाओं के क्रियान्वयन में विलंब तथा लागत में वृद्धि हो सकती है।
- **पर्यावरण संबंधी चिंताएँ:** यदि पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय पर्याप्त न हों, तो औद्योगिक विस्तार से पारिस्थितिक तंत्र प्रभावित हो सकता है। इसलिए **आर्थिक विकास एवं पर्यावरण संरक्षण** के बीच संतुलन बनाए रखना आवश्यक है।
- **केंद्र एवं राज्यों के बीच समन्वय:** योजना के सफल क्रियान्वयन के लिए **केंद्र एवं राज्यों के बीच प्रभावी सहयोग** आवश्यक है। प्रशासनिक विलंब परियोजनाओं की समय-सीमा को प्रभावित कर सकते हैं।
- **अवसंरचना के लिए वित्तपोषण:** योजना की दीर्घकालिक सफलता के लिए **निरंतर वित्तीय सहायता** आवश्यक होगी। साथ ही उपलब्ध धनराशि का **प्रभावी एवं पारदर्शी उपयोग** भी अत्यंत महत्वपूर्ण होगा।

आगे की राह (Way Forward)

- **पारदर्शी एवं सहभागी तंत्र** के माध्यम से भूमि की शीघ्र उपलब्धता सुनिश्चित की जाए। इससे परियोजनाओं में विलंब कम होगा तथा सभी हितधारकों का विश्वास बढ़ेगा।
- **हरित औद्योगिक अवसंरचना** तथा **नवीकरणीय ऊर्जा** के उपयोग को बढ़ावा दिया जाए। इससे **सतत औद्योगिक विकास** सुनिश्चित होगा।
- औद्योगिक समूहों के आसपास **कौशल विकास कार्यक्रमों** को सुदृढ़ किया जाए। इससे भविष्य के उद्योगों के लिए **कुशल कार्यबल** उपलब्ध होगा।
- **औद्योगिक गलियारों, लॉजिस्टिक नेटवर्क तथा औद्योगिक पार्कों** के बीच बेहतर समन्वय स्थापित किया जाए। इससे आर्थिक लाभों तथा निवेश आकर्षण को अधिकतम किया जा सकेगा।

निष्कर्ष

भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA) भारत में **आधुनिक विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र** के निर्माण की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। **विश्वस्तरीय अवसंरचना, सुदृढ़ लॉजिस्टिक संपर्क तथा पारदर्शी प्रशासन** के माध्यम से यह योजना **औद्योगिक विकास को गति देने, रोजगार सृजन बढ़ाने तथा वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में भारत की स्थिति को मजबूत करने** में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यह उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) द्वारा क्रियान्वित एक केंद्रीय क्षेत्र योजना है।
2. इस योजना का उद्देश्य पूरे भारत में तत्काल उपयोग योग्य (Plug-and-Play) औद्योगिक पार्कों का विकास करना है।
3. भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA) के अंतर्गत विकसित सभी औद्योगिक पार्कों को पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान के साथ एकीकृत किया जाना अनिवार्य है।

उपरोक्त में से कितने कथन गलत हैं?

(a) कोई नहीं (b) केवल एक

(c) केवल दो (d) तीनों

उत्तर: (a) कोई नहीं

इकाई 10 महत्वपूर्ण रिपोर्ट

क्राइम इन इंडिया रिपोर्ट 2024 : NCRB

समाचारों में क्यों

राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (NCRB) ने '**क्राइम इन इंडिया रिपोर्ट 2024**' जारी की है। रिपोर्ट के अनुसार **संज्ञेय अपराधों** में 6% **की कमी** दर्ज की गई है, जबकि **साइबर अपराधों** में 17% **की तीव्र वृद्धि** हुई है। यह डिजिटल अपराधों की बढ़ती चुनौती तथा **सुदृढ़ साइबर शासन** की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

प्रमुख विवरण

- **वर्ष** 2024 में **कुल संज्ञेय अपराधों** में 6% **की कमी** दर्ज की गई।
  - ➢ यह कमी आंशिक रूप से **भारतीय न्याय संहिता**, 2023 में किए गए संशोधनों के कारण हुई, जिसके अंतर्गत **साधारण चोट** (Simple Hurt) को **असंज्ञेय अपराध** बना दिया गया।
- **साइबर अपराध** सबसे तेज़ी से बढ़ने वाली अपराध श्रेणी के रूप में उभरे।
  - ➢ दर्ज किए गए साइबर अपराधों की संख्या **एक लाख से अधिक** हो गई, जो पारंपरिक अपराधों से **प्रौद्योगिकी-आधारित अपराधों** की ओर बढ़ते रुझान को दर्शाती है।
- **संवेदनशील वर्गों के विरुद्ध अपराध** अब भी चिंता का विषय बना हुआ है।
  - ➢ **बच्चों, वरिष्ठ नागरिकों** तथा **आर्थिक अपराधों** से संबंधित मामलों में, कुल अपराधों में कमी के बावजूद, वृद्धि दर्ज की गई।
- **डिजिटल धोखाधड़ी** तथा **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (AI) **आधारित ठगी** के मामलों में तीव्र विस्तार हो रहा है।
  - ➢ अपराधी नागरिकों को निशाना बनाने के लिए **डीपफेक, फ़िशिंग तथा आवाज़ की नकल** (Voice Cloning) जैसी तकनीकों का उपयोग कर रहे हैं।

राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (NCRB)

- **स्थापना एवं दायित्:** राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (NCRB) की स्थापना 1986 में गृह मंत्रालय के अधीन की गई थी। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है। इसकी स्थापना राष्ट्रीय पुलिस आयोग (1977-1981), टंडन समिति और गृह मंत्रालय के टास्क फोर्स (1985) की सिफारिशों के आधार पर की गई थी। यह अपराध एवं अपराधियों से संबंधित आँकड़ों का राष्ट्रीय भंडार है, जो साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण में सहायता करता है।
- **प्रमुख प्रकाशन:** NCRB निम्नलिखित प्रमुख रिपोर्टें प्रकाशित करता है—**भारत में अपराध** (Crime in India), **भारत में कारागार सांख्यिकी** (Prison Statistics India), **भारत में आकस्मिक मृत्यु एवं आत्महत्या** (Accidental Deaths and Suicides in India) इन रिपोर्टों का व्यापक उपयोग **न्यायिक समीक्षा** तथा **नीति निर्माण** में किया जाता है।
- **डिजिटल पहलें:** NCRB **अपराध एवं अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली** (CCTNS), **राष्ट्रीय स्वचालित अंगुली छाप पहचान प्रणाली** (NAFIS) तथा **यौन अपराधियों का राष्ट्रीय डेटाबेस** का संचालन करता है। ये पहलें **सूचना साझा करने** तथा **अपराधियों की पहचान** को सुदृढ़ बनाती हैं।
- **नीतिगत महत्त्व:** NCRB के आँकड़े सरकारों को **अपराध प्रवृत्तियों की पहचान, संसाधनों के प्रभावी आवंटन** तथा **कानूनों एवं प्रशासनिक व्यवस्थाओं की प्रभावशीलता के मूल्यांकन** में सहायता प्रदान करते हैं।

भारत में साइबर अपराध की बढ़ती चुनौती

- **साइबर अपराधों में तीव्र वृद्धि:** वर्ष 2024 में **साइबर अपराधों** में 17% **की वृद्धि** दर्ज की गई। **डिजिटल लेन-देन** तथा **इंटरनेट की बढ़ती पहुँच** ने अपराधियों के लिए नए अवसर उत्पन्न किए हैं।
- **धोखाधड़ी प्रमुख उद्देश्य:** अधिकांश साइबर अपराध **धोखाधड़ी, फ़िशिंग तथा वित्तीय छल** से संबंधित हैं। इन अपराधों से नागरिकों को भारी आर्थिक हानि होती है तथा **जनता का विश्वास** प्रभावित होता है।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अपराध:** अपराधी **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (AI) का उपयोग **डीपफेक** तथा **आवाज़ की नकल** (Voice Cloning) जैसी तकनीकों के लिए कर रहे हैं। इससे ठगी के तरीके अधिक जटिल हो गए हैं तथा उनकी पहचान करना कठिन हो गया है।
- **कम शिकायत दर्ज होना:** जागरूकता की कमी तथा **सामाजिक कलंक** के कारण अनेक साइबर अपराधों की शिकायत दर्ज नहीं हो पाती। इससे **वास्तविक एवं दर्ज साइबर अपराधों** के बीच अंतर बना रहता है।

डिजिटल गिरफ्तारी धोखाधड़ी (Digital Arrest Fraud)

डिजिटल गिरफ्तारी एक प्रकार की ऑनलाइन ठगी है, जिसमें अपराधी पुलिस, केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) अथवा सीमा शुल्क विभाग जैसे सरकारी अधिकारियों का रूप धारण कर वीडियो कॉल के माध्यम से लोगों को गिरफ्तारी की धमकी देते हैं और भय उत्पन्न करके उनसे धन की उगाही करते हैं।

प्रमुख विशेषताएँ

- यह भय एवं मनोवैज्ञानिक छल पर आधारित होती है।
- इसमें प्रायः जाली दस्तावेज़ तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) द्वारा निर्मित आवाज़ों का उपयोग किया जाता है।
- वरिष्ठ नागरिक तथा डिजिटल तकनीक से कम परिचित व्यक्ति इसके सबसे अधिक शिकार बनते हैं।
- यह सामाजिक अभियांत्रिकी (Social Engineering) आधारित हमले का एक नया स्वरूप है।

साइबर अपराधों में वृद्धि के प्रमुख कारण

- **डिजिटल अवसंरचना का विस्तार:** UPI, **फिनटेक तथा अन्य डिजिटल सेवाओं** के तीव्र विस्तार से साइबर जोखिम भी बढ़े हैं। डिजिटल सेवाओं के विस्तार की तुलना में **साइबर सुरक्षा उपायों** का विकास अपेक्षाकृत धीमा रहा है।
- **डिजिटल साक्षरता का निम्न स्तर:** जनसंख्या का एक बड़ा वर्ग **साइबर धोखाधड़ी** के प्रति पर्याप्त जागरूक नहीं है। इससे लोग **फ़िशिंग** तथा **सामाजिक अभियांत्रिकी** (Social Engineering) आधारित हमलों का आसानी से शिकार बन जाते हैं।

- **संगठित आपराधिक नेटवर्क:** साइबर अपराध अब **संगठित गिरोहों** के रूप में विकसित हो चुके हैं, जो विभिन्न राज्यों एवं देशों में सक्रिय हैं। ये **फर्जी सिम कार्ड, बिचौलिया बैंक खाते** (Mule Accounts) तथा **सांकेतिक (एन्क्रिप्टेड) संचार** का उपयोग करते हैं।
- **अपराधों का सीमापार स्वरूप:** अनेक साइबर ठगी के मामले **भारत के बाहर** से संचालित होते हैं। इससे अपराधों की जाँच तथा चोरी की गई धनराशि की वसूली कठिन हो जाती है।

साइबर शासन से संबंधित चुनौतियाँ

- **पुलिस राज्य सूची का विषय: पुलिस** संविधान की **राज्य सूची** का विषय है। विभिन्न राज्यों की क्षमता में अंतर होने के कारण साइबर खतरों के प्रति प्रतिक्रिया समान नहीं होती तथा समन्वय की कमी से जाँच में विलंब होता है।
- **प्रशिक्षित विशेषज्ञों की कमी:** भारत में **साइबर फोरेंसिक विशेषज्ञों** तथा **नैतिक हैकरों** (Ethical Hackers) की कमी है। इसके कारण जाँच में देरी होती है तथा दोषसिद्धि की दर कम रहती है।
- **प्रौद्योगिकी में तीव्र परिवर्तन:** नई प्रौद्योगिकियाँ नियामक व्यवस्थाओं की तुलना में अधिक तेज़ी से विकसित हो रही हैं। **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** (AI) **आधारित खतरों** से निपटने के लिए पारंपरिक पुलिस व्यवस्था पर्याप्त नहीं है।
- **महत्त्वपूर्ण अवसंरचना पर खतरा: बैंकिंग, विद्युत एवं दूरसंचार** जैसे क्षेत्र साइबर हमलों के प्रति अधिक संवेदनशील होते जा रहे हैं। इन क्षेत्रों पर साइबर हमले **राष्ट्रीय सुरक्षा** तथा **आर्थिक स्थिरता** को प्रभावित कर सकते हैं।

साइबर सुरक्षा हेतु संस्थागत ढाँचा

- **भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र** (I4C): यह **साइबर अपराधों से निपटने वाली प्रमुख समन्वय संस्था** है। यह राज्यों तथा कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच समन्वय को बढ़ावा देती है।
- **कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल–भारत (CERT-In):** यह भारत में **साइबर सुरक्षा घटनाओं पर प्रतिक्रिया देने वाली प्रमुख संस्था** है। यह **चेतावनी, परामर्श तथा साइबर घटनाओं के समाधान संबंधी व्यवस्था** उपलब्ध कराती है।
- **अपराध एवं अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली (CCTNS):** यह देशभर के **पुलिस थानों** को एक **डिजिटल मंच** के माध्यम से जोड़ता है। इससे जाँच संबंधी सूचनाओं का त्वरित आदान-प्रदान संभव होता है।
- **राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति, 2013:** इस नीति का उद्देश्य **सुरक्षित साइबर पारिस्थितिकी तंत्र** का निर्माण करना है। हालांकि, **कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित उभरते खतरों** से निपटने के लिए इसे अद्यतन करने की आवश्यकता है।

आगे की राह (Way Forward)

- **साइबर संस्थाओं को सुदृढ़ किया जाए।** भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) को अधिक संसाधन एवं बेहतर समन्वय तंत्र प्रदान किया जाए तथा सभी राज्यों में **विशेषीकृत साइबर इकाइयों** की स्थापना की जाए।
- **डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा दिया जाए।** जागरूकता अभियानों के माध्यम से **डिजिटल स्वच्छता** एवं **सुरक्षित ऑनलाइन व्यवहार** को प्रोत्साहित किया जाए, ताकि नागरिक साइबर धोखाधड़ी के विरुद्ध पहली सुरक्षा पंक्ति बन सकें।
- **साइबर सुरक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग बढ़ाया जाए।** कृत्रिम बुद्धिमत्ता **पूर्वानुमान आधारित खतरा पहचान** तथा **धोखाधड़ी विश्लेषण** में सहायता कर सकती है, जिससे प्रतिक्रिया की गति एवं प्रभावशीलता बढ़ेगी।
- **अंतरराष्ट्रीय सहयोग को सुदृढ़ किया जाए।** साइबर अपराधों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए **सीमापार खुफिया सूचना साझाकरण** तथा **कानूनी सहयोग** को बढ़ावा देना आवश्यक है। वैश्विक सहयोग **अंतरराष्ट्रीय साइबर अपराध नेटवर्कों** पर नियंत्रण के लिए अनिवार्य है।

निष्कर्ष

NCRB **की** '**क्राइम इन इंडिया रिपोर्ट 2024**' दर्शाती है कि भारत की सुरक्षा संबंधी चुनौतियाँ अब **पारंपरिक अपराधों** से बढ़कर **डिजिटल खतरों** की ओर तेजी से स्थानांतरित हो रही हैं। **साइबर शासन को सुदृढ़ करना, डिजिटल साक्षरता बढ़ाना तथा संस्थागत क्षमता का विकास करना** सुरक्षित एवं सुदृढ़ डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण के लिए अत्यंत आवश्यक है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. भारत में साइबर सुरक्षा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (NCRB), इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
2. कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल–भारत (CERT-In) भारत में साइबर सुरक्षा घटनाओं पर प्रतिक्रिया देने वाली प्रमुख संस्था है।
3. अपराध एवं अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली (CCTNS) का क्रियान्वयन राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (NCRB) द्वारा किया जाता है।

उपरोक्त में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a) केवल एक

प्रथम अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA) शिखर सम्मेलन

समाचारों में क्यों

प्रथम 'अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA)' शिखर सम्मेलन का आयोजन जून 2026 में नई दिल्ली में किया जाएगा, जिसकी मेजबानी भारत करेगा। इस सम्मेलन में 'दिल्ली घोषणा-पत्र' को अपनाए जाने की संभावना है, जो बड़ी बिल्ली प्रजातियों के संरक्षण के लिए समर्पित पहला वैश्विक घोषणा-पत्र होगा।

प्रमुख विवरण

- **विषय (Theme):** "**बड़ी बिल्ली प्रजातियों को बचाएँ, मानवता को बचाएँ, पारिस्थितिकी तंत्र को बचाएँ।**" इस सम्मेलन का उद्देश्य **बड़ी बिल्ली प्रजातियों** तथा उनके **प्राकृतिक आवासों** के संरक्षण के लिए **अंतरराष्ट्रीय सहयोग** को सुदृढ़ करना है।
- **दिल्ली घोषणा-पत्र:** इसका उद्देश्य **साझी प्राथमिकताओं, सीमापार संरक्षण** तथा **भूदृश्य-आधारित संरक्षण दृष्टिकोण** को बढ़ावा देना है। यह **वैश्विक वन्यजीव संरक्षण** के लिए एक महत्त्वपूर्ण रूपरेखा बनने की संभावना रखता है।
- **वैश्विक मंच:** इस सम्मेलन में **सदस्य देश, प्रेक्षक देश तथा बड़ी बिल्ली प्रजातियों के प्राकृतिक वितरण वाले देश** (Range Countries) भाग लेंगे। यह **जैव विविधता संरक्षण** में भारत के नेतृत्व को प्रदर्शित करता है।

अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA) (IBCA)

- **उत्पत्ति:** अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA) की शुरुआत **वर्ष** 2023 में **प्रोजेक्ट टाइगर** की 50**वीं वर्षगाँठ** के अवसर पर की गई थी तथा **वर्ष** 2024 में इसे **केंद्रीय मंत्रिमंडल** की स्वीकृति प्राप्त हुई। यह **वैश्विक वन्यजीव संरक्षण** तथा **पारिस्थितिक कूटनीति** के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- **क्रियान्वयन:** इसका क्रियान्वयन **पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय** के अधीन **राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण** (NTCA) द्वारा किया जाता है। यह

गठबंधन **तकनीकी सहयोग** तथा **ज्ञान के आदान-प्रदान** के लिए एक वैश्विक मंच के रूप में कार्य करता है।

- **सदस्यता: संयुक्त राष्ट्र** के सभी सदस्य देश इस गठबंधन की सदस्यता प्राप्त करने के पात्र हैं। वर्तमान में इसमें 24 **सदस्य देश** तथा 5 **प्रेक्षक देश** शामिल हैं।
- **वित्तीय सहायता:** भारत ने **वर्ष** 2023–2028 की अवधि के लिए ₹150 **करोड़** की वित्तीय सहायता प्रदान करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है। इसके अतिरिक्त **द्विपक्षीय एवं बहुपक्षीय साझेदारियों** के माध्यम से अतिरिक्त संसाधन प्राप्त होने की अपेक्षा है।

वैश्विक स्तर पर बड़ी बिल्ली प्रजातियों के संरक्षण की आवश्यकता

- **प्राकृतिक आवास का क्षरण: कृषि, अवसंरचना एवं शहरीकरण** के विस्तार के कारण प्राकृतिक आवास निरंतर घट रहे हैं। **पारिस्थितिकी तंत्र का विखंडन** बड़ी बिल्ली प्रजातियों के दीर्घकालिक अस्तित्व के लिए गंभीर चुनौती है।
- **अवैध शिकार एवं अवैध व्यापार:** शरीर के अंगों तथा अन्य **वन्यजीव उत्पादों** की माँग के कारण बड़ी बिल्ली प्रजातियाँ निरंतर संकट में हैं। **सीमापार वन्यजीव अपराधों** पर नियंत्रण के लिए **अंतरराष्ट्रीय सहयोग** अत्यंत आवश्यक है।
- **मानव–वन्यजीव संघर्ष:** मनुष्यों एवं वन्यजीवों के बीच बढ़ते संपर्क के कारण **जीवन एवं आजीविका** दोनों को हानि पहुँचती है। **वैज्ञानिक प्रबंधन** तथा **स्थानीय समुदायों की सहभागिता** शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व के लिए आवश्यक है।
- **जलवायु परिवर्तन: पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तन** तथा **शिकार प्रजातियों की उपलब्धता में बदलाव** बड़ी बिल्ली प्रजातियों के प्राकृतिक आवासों को प्रभावित कर रहे हैं। इसलिए संरक्षण रणनीतियों में **जलवायु सहनशीलता** को सम्मिलित करना आवश्यक है।

अंतरराष्ट्रीय बड़ी बिल्ली प्रजाति गठबंधन (IBCA) के अंतर्गत शामिल सात बड़ी बिल्ली प्रजातियाँ

बाघ (Tiger)	शेर (Lion)
तेंदुआ (Leopard)	हिम तेंदुआ (Snow Leopard)
चीता (Cheetah)	जगुआर (Jaguar)
प्यूमा (Puma)	

भारत में संरक्षण संबंधी पहलें (स्थैतिक + समसामयिक)

- **प्रोजेक्ट टाइगर (1973):** यह भारत में **बाघ संरक्षण** का प्रमुख कार्यक्रम है। वर्तमान में विश्व की 70 **प्रतिशत से अधिक** जंगली बाघ आबादी भारत में पाई जाती है।
- **राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA):** यह **बाघ संरक्षण** के लिए **वैधानिक समर्थन** प्रदान करता है। साथ ही यह प्रमुख **वन्यजीव संरक्षण कार्यक्रमों** के क्रियान्वयन का समन्वय भी करता है।
- **प्रोजेक्ट चीता:** प्रोजेक्ट चीता: भारत सरकार की एक महत्वाकांक्षी योजना है, जिसका उद्देश्य देश में विलुप्त हो चुके चीतों को पुनः भारत के प्राकृतिक आवासों में बसाना और अंतरमहाद्वीपीय वन्यजीव स्थानांतरण के माध्यम से पारिस्थितिक संतुलन को मजबूत करना है। इस पहल की शुरुआत 17 सितंबर 2022 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा नामीबिया से लाए गए 8 चीतों को मध्य प्रदेश के कूनो राष्ट्रीय उद्यान में छोड़कर की गई थी।
- **संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क: राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य तथा जीवमंडल आरक्षित क्षेत्र** वन्यजीवों के लिए सुरक्षित आवास उपलब्ध कराते हैं। ये क्षेत्र **पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण** में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA) का महत्त्व

- **वैश्विक सहयोग:** बड़ी बिल्ली प्रजातियाँ प्रायः **सीमापार भूदृश्यों** में निवास करती हैं, इसलिए उनके संरक्षण के लिए **समन्वित अंतरराष्ट्रीय प्रयास** आवश्यक हैं। IBCA देशों के बीच **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** तथा **क्षमता निर्माण** को बढ़ावा दे सकता है।
- **पारिस्थितिक महत्त्व:** बड़ी बिल्ली प्रजातियाँ **शीर्ष परभक्षी** (Apex Predators) होती हैं और **पारिस्थितिक संतुलन** बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इनके संरक्षण से **समूचे पारिस्थितिकी तंत्र** का संरक्षण सुनिश्चित होता है।
- **भारत की सॉफ्ट पावर:** इस शिखर सम्मेलन की मेज़बानी भारत की **पर्यावरणीय कूटनीति** में भूमिका को और सुदृढ़ करती है। यह **मिशन लाइफ** (Mission LiFE) तथा **जैव विविधता संरक्षण संबंधी भारत की अंतरराष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं** को भी सशक्त बनाती है।

बड़ी बिल्लियों की संरक्षण स्थिति

प्रजाति	वैज्ञानिक नाम	IUCN Red List	CITES	भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972
बाघ	*Panthera tigris*	संकटग्रस्त	परिशिष्ट-I	परिशिष्ट-I
शेर	*Panthera leo*	अतिसंवेदनशील	परिशिष्ट-I	परिशिष्ट-I
तेंदुए	*Panthera pardus*	अतिसंवेदनशील	परिशिष्ट-I	परिशिष्ट-I
हिम तेंदुए	*Panthera uncia*	अतिसंवेदनशील	परिशिष्ट-II	परिशिष्ट-I
Pumas	प्यूमा *concolor*	चिंतामुक्त	*Puma concolor costaricensis* कूगर: परिशिष्ट-I	NA
जैगुआर	*Panthera onca*	संकट के निकट	परिशिष्ट-II	NA
Cheetahs	*Acinonyx jubatus*	अतिसंवेदनशील	परिशिष्ट-I	Schedule-I

भारत में अन्य संरक्षण प्रयास

- प्रोजेक्ट टाइगर (1973)
- एशियाई शेर पुनर्वास परियोजना (2004)
- प्रोजेक्ट हिम तेंदुआ (2009)
- प्रोजेक्ट चीता (2022)

आगे की राह (Way Forward)

- **भूदृश्य-स्तरीय संरक्षण** तथा **सीमापार सहयोग** को बढ़ावा दिया जाए। ऐसा दृष्टिकोण **प्राकृतिक आवासों की निरंतरता** तथा **बड़ी बिल्ली प्रजातियों के दीर्घकालिक अस्तित्व** को सुनिश्चित करता है।
- **अवैध शिकार-रोधी उपायों** को सुदृढ़ किया जाए तथा **स्थानीय समुदायों की भागीदारी** बढ़ाई जाए। वन्यजीव संरक्षण में स्थानीय समुदाय **महत्त्वपूर्ण हितधारक** हैं।
- **अनुसंधान, सतत निगरानी तथा आधुनिक प्रौद्योगिकी** के उपयोग को प्रोत्साहित किया जाए। **आँकड़ा-आधारित संरक्षण** से संरक्षण प्रबंधन की प्रभावशीलता में वृद्धि होगी।
- **अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सहायता** तथा **तकनीकी सहयोग** को बढ़ावा दिया जाए। **जैव विविधता के ह्रास** को रोकने के लिए वैश्विक सहयोग अत्यंत आवश्यक है।

निष्कर्ष

अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA) संरक्षण एवं **अंतरराष्ट्रीय सहयोग** के समन्वय संबंधी भारत की दूरदर्शी सोच का प्रतिनिधित्व करता है। **बड़ी बिल्ली प्रजातियों का संरक्षण** केवल **जैव विविधता** की रक्षा ही नहीं करता, बल्कि **पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिरता** तथा **सतत विकास** को भी सुनिश्चित करता है।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. अंतरराष्ट्रीय बड़ी बिल्ली प्रजाति गठबंधन (IBCA) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. इसकी शुरुआत वर्ष 2023 में प्रोजेक्ट टाइगर की 50वीं वर्षगाँठ के अवसर पर की गई थी।
2. इसका क्रियान्वयन पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) द्वारा किया जाता है।
3. यह गठबंधन बड़ी बिल्ली प्रजातियों की आठ प्रजातियों के संरक्षण पर केंद्रित है।

उपरोक्त में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक　　(b) केवल दो

(c) तीनों　　(d) कोई नहीं

उत्तर: (a) केवल एक

इकाई 11

समाचारो में चर्चित प्रमुख व्यक्तित्व

रवीन्द्रनाथ ठाकुर जयंती, 2026

समाचारों में क्यों

रवीन्द्रनाथ ठाकुर की 165वीं जयंती के अवसर पर राष्ट्रवाद, शिक्षा, आधुनिकता और स्वतंत्रता संग्राम में चरखे की प्रतीकात्मक भूमिका को लेकर रवीन्द्रनाथ ठाकुर और महात्मा गांधी के बीच हुए वैचारिक विमर्श पर एक बार फिर चर्चा छिड़ गई है।

प्रमुख विवरण

- **रवीन्द्रनाथ ठाकुर** और **महात्मा गांधी** के बीच गहरी मित्रता थी, यद्यपि दोनों के बीच कई महत्वपूर्ण **वैचारिक मतभेद** भी थे। उनके विचार-विमर्श ने भारत के **राजनीतिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक भविष्य** के दो भिन्न दृष्टिकोणों को प्रस्तुत किया।
- 1920 **के दशक** में **चरखा** दोनों नेताओं के बीच मतभेद का प्रमुख विषय बन गया। **महात्मा गांधी** चरखा चलाने को **नैतिक एवं आर्थिक कर्तव्य** मानते थे, जबकि **रवीन्द्रनाथ ठाकुर** को आशंका थी कि इससे **अत्यधिक एकरूपता** तथा **प्रतीकात्मक राजनीति** को बढ़ावा मिलेगा।
- **रवीन्द्रनाथ ठाकुर** ने **अंध राष्ट्रवाद** तथा राजनीतिक आंदोलनों में **अत्यधिक जन-अनुरूपता** की आलोचना की। उनका मानना था कि भारत की प्रगति **बौद्धिक स्वतंत्रता, सृजनात्मकता तथा वैश्विक विचारों के प्रति खुलेपन** पर निर्भर करती है।
- **गांधी–ठाकुर संवाद** आज भी **राष्ट्रवाद, विकास एवं शिक्षा** पर होने वाली समकालीन चर्चाओं में अत्यंत प्रासंगिक है। यह **परंपरा और आधुनिकता** के बीच संतुलन स्थापित करने के लिए महत्वपूर्ण दृष्टिकोण प्रदान करता है।

रवीन्द्रनाथ ठाकुर : जीवन एवं प्रमुख योगदान

- **जन्म एवं पृष्ठभूमि: रवीन्द्रनाथ ठाकुर** का जन्म 7 **मई** 1861 को **कलकत्ता** में सांस्कृतिक रूप से प्रतिष्ठित **ठाकुर परिवार** में हुआ था। वे **बंगाल पुनर्जागरण** के प्रमुख व्यक्तित्व थे तथा **कवि, दार्शनिक, शिक्षाविद्, उपन्यासकार, संगीतकार एवं समाज चिंतक** के रूप में प्रसिद्ध हुए।
- **प्रथम एशियाई नोबेल पुरस्कार विजेता:** उन्हें 1913 में उनकी काव्य कृति '**गीतांजलि**' के लिए **साहित्य का नोबेल पुरस्कार** प्राप्त हुआ। वे **नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले प्रथम एशियाई** बने। उनकी साहित्यिक रचनाओं ने भारतीय **आध्यात्मिक एवं दार्शनिक परंपराओं** का परिचय विश्व को कराया।
- **राष्ट्रगान में योगदान:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने भारत के राष्ट्रगान 'जन गण मन' तथा बांग्लादेश के राष्ट्रगान 'आमार सोनार बांग्ला' की रचना की। यह दक्षिण एशिया की सांस्कृतिक विरासत पर उनके स्थायी प्रभाव को दर्शाता है।
- **विश्व-भारती विश्वविद्यालय के संस्थापक:** उन्होंने 1921 में **शांतिनिकेतन** में **विश्व-भारती विश्वविद्यालय** की स्थापना की। इस संस्थान का उद्देश्य **भारतीय परंपराओं** को **वैश्विक ज्ञान** तथा **मानवतावादी मूल्यों** के साथ समन्वित करना था।

रवीन्द्रनाथ ठाकुर और महात्मा गांधी : वैचारिक संबंध

- **पारस्परिक सम्मान: महात्मा गांधी** रवीन्द्रनाथ ठाकुर को '**गुरुदेव**' कहकर संबोधित करते थे, जबकि **रवीन्द्रनाथ ठाकुर** गांधी को '**महात्मा**' कहते थे। वैचारिक मतभेदों के बावजूद दोनों ने भारत के **नैतिक एवं राजनीतिक जागरण** में एक-दूसरे के योगदान का सम्मान किया।
- **राष्ट्रवाद पर मतभेद: महात्मा गांधी** ने **जन-आंदोलन** तथा **स्वदेशी** को औपनिवेशिक शासन के विरुद्ध प्रभावी साधन माना। इसके विपरीत **रवीन्द्रनाथ ठाकुर** का मानना था कि **आक्रामक राष्ट्रवाद** व्यक्तिगत स्वतंत्रता तथा **आलोचनात्मक चिंतन** को सीमित कर सकता है।
- **असहयोग आंदोलन पर विचार:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर को आशंका थी कि **भावनात्मक राष्ट्रवाद** कहीं **अंधानुकरण** का रूप न ले ले। फिर भी उन्होंने **औपनिवेशिक अत्याचारों**, विशेषकर **जलियाँवाला बाग हत्याकांड**, की कठोर निंदा की तथा इसके विरोध में अपनी **नाइटहुड (सर की उपाधि)** का त्याग कर दिया।
- **समान उद्देश्य, भिन्न उपाय:** दोनों नेताओं का उद्देश्य भारत की **गरिमा** तथा **आत्मनिर्भरता** स्थापित करना था, किंतु **शिक्षा, अर्थव्यवस्था एवं सामाजिक परिवर्तन** के संबंध में उनके दृष्टिकोण और कार्य-पद्धतियाँ भिन्न थीं।

चरखा विवाद एवं उसका महत्त्व

- **चरखे पर गांधी का दृष्टिकोण:** महात्मा गांधी के लिए **चरखा आत्मनिर्भरता, श्रम की गरिमा तथा ब्रिटिश औद्योगिक वस्तुओं के विरोध** का प्रतीक था। उनका विश्वास था कि **खादी कातने** से गाँव आर्थिक रूप से सशक्त होंगे तथा नागरिकों में नैतिक अनुशासन विकसित होगा।
- **ठाकुर की आलोचना:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर सभी भारतीयों के लिए **चरखा कातने को अनिवार्य राजनीतिक अनुष्ठान** बनाने के पक्ष में नहीं थे। उनका मत था कि **मानवीय सृजनात्मकता एवं विविधता** को किसी एक प्रतीकात्मक गतिविधि तक सीमित नहीं किया जा सकता।
- **एकरूपता को लेकर चिंता:** ठाकुर को आशंका थी कि चरखे पर अत्यधिक बल देने से **अंध आज्ञापालन** को बढ़ावा मिलेगा। उनका विश्वास था कि **सच्ची स्वतंत्रता** का आधार **बौद्धिक स्वाधीनता** तथा **विचारों की स्वतंत्रता** है।
- **आधुनिकता पर विचार:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर **वैज्ञानिक प्रगति** तथा **वैश्विक ज्ञान**

के आदान-प्रदान के समर्थक थे। उन्होंने चेतावनी दी कि **प्रौद्योगिकी एवं औद्योगिक विकास** को अस्वीकार करने से भारत आर्थिक रूप से कमजोर हो सकता है।

रवीन्द्रनाथ ठाकुर का शैक्षिक दर्शन

- **समग्र शिक्षा:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर का मानना था कि शिक्षा का उद्देश्य **सृजनात्मकता, कल्पनाशक्ति तथा नैतिक विकास** को विकसित करना होना चाहिए। वे **रटने पर आधारित शिक्षा** तथा **औपनिवेशिक शैली की कठोर कक्षा व्यवस्था** के विरोधी थे।
- **प्रकृति के माध्यम से शिक्षा: शांतिनिकेतन** में **खुले वातावरण में शिक्षा** तथा **प्रकृति के साथ सामंजस्य** पर बल दिया गया। यह इस विश्वास पर आधारित था कि शिक्षा **अनुभवात्मक** तथा **आध्यात्मिक रूप से समृद्ध करने वाली** होनी चाहिए।
- **शिक्षा में अंतरराष्ट्रीय दृष्टिकोण:** उन्होंने **पूर्वी एवं पश्चिमी परंपराओं** के बीच संवाद और आदान-प्रदान को प्रोत्साहित किया। उनका शैक्षिक मॉडल ऐसे व्यक्तियों का निर्माण करना चाहता था जो **वैश्विक दृष्टि** रखते हों तथा **अपनी सांस्कृतिक जड़ों से जुड़े** हों।
- **वर्तमान में प्रासंगिकता: बहुविषयक शिक्षा** तथा **अनुभवात्मक अधिगम** पर वर्तमान विमर्श रवीन्द्रनाथ ठाकुर के शैक्षिक दर्शन को प्रतिबिंबित करता है। **राष्ट्रीय शिक्षा नीति** (NEP) के अनेक सिद्धांत उनके विचारों से साम्य रखते हैं।

रवीन्द्रनाथ ठाकुर के राष्ट्रवाद एवं मानवतावाद संबंधी विचार

- **आक्रामक राष्ट्रवाद की आलोचना:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर का मानना था कि **अत्यधिक राष्ट्रवाद** हिंसा तथा असहिष्णुता को जन्म दे सकता है। उन्होंने **संकीर्ण राजनीतिक पहचान** की अपेक्षा **सार्वभौमिक मानवीय मूल्यों** को अधिक महत्त्व दिया।
- **सार्वभौमिक मानवतावाद की अवधारणा:** उन्होंने **विभिन्न संस्कृतियों एवं सभ्यताओं के बीच सामंजस्य** का समर्थन किया। उनके विचार **शांति, सहयोग तथा वैश्विक सांस्कृतिक संवाद** को प्रोत्साहित करते हैं।
- **विचारों की स्वतंत्रता:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने **बौद्धिक स्वतंत्रता** तथा **स्वतंत्र चिंतन** पर विशेष बल दिया। उनकी प्रसिद्ध प्रार्थना "**जहाँ मन भय से मुक्त हो**" इसी आदर्श का प्रतीक है।
- **समकालीन प्रासंगिकता:** वर्तमान के **ध्रुवीकृत विश्व** में रवीन्द्रनाथ ठाकुर का **मानवतावादी दृष्टिकोण** अत्यंत प्रासंगिक है। उनके विचार **समावेशी राष्ट्रवाद** तथा **लोकतांत्रिक बहुलतावाद** को सुदृढ़ करते हैं।

भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में रवीन्द्रनाथ ठाकुर का योगदान

- **सांस्कृतिक राष्ट्रवाद:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने **साहित्य, गीत एवं कला** के माध्यम से देशभक्ति की भावना को प्रेरित किया, न कि प्रत्यक्ष राजनीतिक जन-आंदोलन के माध्यम से। उनकी रचनाओं ने औपनिवेशिक काल में भारत के **सांस्कृतिक आत्मविश्वास** को सुदृढ़ किया।
- **नाइटहुड का त्याग:** 1919 **के जलियाँवाला बाग हत्याकांड** के बाद उन्होंने ब्रिटिश शासन द्वारा प्रदत्त '**सर**' (**नाइटहुड**) की उपाधि का त्याग कर दिया। यह औपनिवेशिक दमन के विरुद्ध एक **शक्तिशाली नैतिक प्रतिरोध** था।
- **ग्रामीण पुनर्निर्माण को बढ़ावा: श्रीनिकेतन** के माध्यम से उन्होंने **ग्रामीण विकास** तथा **आत्मनिर्भरता** को प्रोत्साहित किया। उनका विश्वास था कि भारत की प्रगति **शिक्षा एवं सहयोग** के माध्यम से गाँवों को सशक्त बनाने पर निर्भर करती है।
- **भारतीय विचारकों पर प्रभाव:** उनके विचारों ने अनेक **नेताओं, कलाकारों तथा शिक्षाविदों** को प्रेरित किया। उनका योगदान राजनीति तक सीमित न होकर **संस्कृति, नैतिकता एवं सामाजिक सुधार** तक विस्तृत था।

भारत के लिए समकालीन प्रासंगिकता

- **विकास मॉडल पर विमर्श: गांधी–ठाकुर संवाद** आज भी **परंपरा और आधुनिकता** के बीच संतुलन पर होने वाली चर्चाओं में प्रासंगिक है। यह **आर्थिक विकास** तथा **नैतिक एवं सांस्कृतिक मूल्यों** के बीच संतुलन की आवश्यकता को रेखांकित करता है।
- **शिक्षा सुधार:** रवीन्द्रनाथ ठाकुर द्वारा **सृजनात्मकता** एवं **समग्र शिक्षा** पर दिया गया बल आज भी अत्यंत महत्त्वपूर्ण है। यह **रटने पर आधारित शिक्षा प्रणाली** से आगे बढ़ने के प्रयासों के अनुरूप है।
- **बहुलतावाद एवं लोकतंत्र:** उनका **मानवतावादी दर्शन** संविधान में निहित **विविधता, सहिष्णुता एवं बहुलतावाद** के मूल्यों को सुदृढ़ करता है। यह विशेष रूप से **ध्रुवीकृत समाजों** में अत्यंत प्रासंगिक है।
- **सतत विकास: महात्मा गांधी की स्थानीय आत्मनिर्भरता** तथा **रवीन्द्रनाथ ठाकुर की मानव-केंद्रित आधुनिकता** दोनों ही **सतत विकास** संबंधी नीतिगत विमर्श को दिशा प्रदान करते हैं। दोनों के विचार मिलकर भारत के भविष्य के लिए **पूरक दृष्टिकोण** प्रस्तुत करते हैं।

आगे की राह (Way Forward)

- **मूल्य-आधारित शिक्षा** को बढ़ावा दिया जाए। शिक्षा प्रणाली में **सृजनात्मकता, नैतिकता एवं आलोचनात्मक चिंतन** को समाहित किया जाए, जिससे लोकतांत्रिक नागरिकता तथा नवाचार को प्रोत्साहन मिले।
- **परंपरा और प्रौद्योगिकी** के बीच संतुलन स्थापित किया जाए। नीतिनिर्माण में **सांस्कृतिक मूल्यों** तथा **वैज्ञानिक प्रगति** का समन्वय किया जाए। यह गांधी एवं ठाकुर दोनों के विचारों की पूरक शक्ति को प्रतिबिंबित करता है।
- **सांस्कृतिक साक्षरता** को सुदृढ़ किया जाए। भारतीय **बौद्धिक परंपराओं** के प्रति व्यापक जागरूकता नागरिक चेतना को समृद्ध करेगी। राष्ट्रवाद और मानवता पर होने वाली चर्चाओं में रवीन्द्रनाथ ठाकुर की रचनाएँ आज भी अत्यंत उपयोगी हैं।
- **समावेशी राष्ट्रवाद** को प्रोत्साहित किया जाए। भारत का विकास **बहुलतावाद** तथा **संवैधानिक नैतिकता** पर आधारित होना चाहिए। यह रवीन्द्रनाथ ठाकुर के **सार्वभौमिक दृष्टिकोण** तथा **लोकतांत्रिक आदर्शों** के अनुरूप है।

निष्कर्ष

महात्मा गांधी और **रवीन्द्रनाथ ठाकुर** के बीच **चरखे** को लेकर हुआ संवाद वास्तव में भारत के भविष्य से जुड़े गहन **दार्शनिक एवं वैचारिक विमर्श** का प्रतीक था। जहाँ **महात्मा गांधी** ने **अनुशासन, आत्मनिर्भरता एवं जन-आंदोलन** पर बल दिया, वहीं **रवीन्द्रनाथ ठाकुर** ने **सृजनात्मकता, व्यक्तित्व की स्वतंत्रता तथा विश्व के प्रति खुले दृष्टिकोण** का समर्थन किया। दोनों के विचार आज भी **राष्ट्रवाद, शिक्षा, लोकतंत्र एवं विकास** पर भारत के विमर्श को दिशा प्रदान करते हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न. चरखे को लेकर रवीन्द्रनाथ ठाकुर और महात्मा गांधी के बीच हुआ वैचारिक संवाद राष्ट्रवाद, आधुनिकता तथा व्यक्तिगत स्वतंत्रता के संबंध में गहरे वैचारिक मतभेदों को प्रतिबिंबित करता है। भारत के स्वतंत्रता संग्राम के संदर्भ में इसका समालोचनात्मक विवेचन कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

महाराणा प्रताप जयंती

समाचारों में क्यों

हाल ही में भारत के **प्रधानमंत्री** ने **महाराणा प्रताप** की **जयंती** पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए उन्हें **अद्वितीय वीरता, देशभक्ति तथा अटूट स्वाभिमान** का अमर प्रतीक बताया।

प्रमुख विवरण

- **जन्म एवं वंश:** महाराणा प्रताप का जन्म 9 **मई** 1540 को **राजस्थान के कुंभलगढ़ दुर्ग** में हुआ था। वे **मेवाड़ राज्य** के 13**वें राजपूत शासक** थे।
- **माता-पिता:** वे **महाराणा उदय सिंह द्वितीय** तथा **रानी जीवंत कँवर** के ज्येष्ठ पुत्र थे।
- **प्रारंभिक परीक्षा हेतु तथ्य::** **महाराणा उदय सिंह द्वितीय** ने **उदयपुर नगर** की स्थापना की तथा प्रशासनिक केंद्र को **चित्तौड़** से **उदयपुर** स्थानांतरित किया।
- **सैन्य युद्ध शैली:** महाराणा प्रताप को भारतीय उपमहाद्वीप में **छापामार युद्ध नीति (गुरिल्ला युद्ध)** के प्रारम्भिक अग्रदूतों में से एक माना जाता है। उन्होंने **अरावली पर्वतमाला** के दुर्गम भूभाग का प्रभावी उपयोग करते हुए संख्या में अधिक शक्तिशाली शत्रु सेनाओं का सफलतापूर्वक सामना किया।
- **चेतक उनका निष्ठावान अश्व:** ऐतिहासिक अभिलेखों में उनके प्रिय अश्व **चेतक** का विशेष उल्लेख मिलता है, जिसने **हल्दीघाटी के युद्ध** में घायल महाराणा प्रताप को सुरक्षित स्थान तक पहुँचाने के लिए अपने प्राणों का बलिदान दे दिया।
- **उत्तराधिकार: 19 जनवरी 1597** को शिकार के दौरान लगी चोटों के कारण महाराणा प्रताप का निधन हो गया। उनके पश्चात उनके ज्येष्ठ पुत्र **राणा अमर सिंह प्रथम** मेवाड़ के शासक बने। बाद में **1614** में उन्होंने **मुगल सम्राट जहाँगीर** के साथ एक **सशर्त संधि** की, जिसके माध्यम से मेवाड़ की **आंतरिक स्वायत्तता** बनाए रखी गई।

ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य एवं प्रमुख युद्ध (मुख्य परीक्षा हेतु)

हल्दीघाटी का युद्ध (18 जून 1576)

- **संघर्ष:** यह युद्ध **मेवाड़ की सेना**, जिसका नेतृत्व **महाराणा प्रताप** कर रहे थे, तथा **मुगल सम्राट अकबर** के विश्वसनीय सेनापति **आमेर के राजा मानसिंह प्रथम** के नेतृत्व वाली **मुगल सेना** के बीच लड़ा गया था।

- **सामरिक परिणाम:** यद्यपि मुगल सेना **संख्या** तथा **तोपखाने की तकनीकी क्षमता** में अधिक शक्तिशाली थी, जिसके कारण मेवाड़ की सेना को भारी क्षति हुई, फिर भी मुगल सेना **महाराणा प्रताप को न तो बंदी बना सकी और न ही उनको मार सकी**। महाराणा प्रताप **अरावली की पहाड़ियों** में सुरक्षित निकल गए और वहाँ अपनी सेना का पुनर्गठन किया।

2. दिवेर का युद्ध (1582) एवं शासन की पुनर्स्थापना

- **निर्णायक मोड़:** 1582 में महाराणा प्रताप ने **दिवेर के युद्ध** में मेवाड़ स्थित **मुगल सैन्य चौकियों** पर निर्णायक आक्रमण किया।
- **भू-राजनीतिक परिवर्तन:** 1579 के बाद **अकबर** का ध्यान **उत्तर-पश्चिमी सीमा क्षेत्र** की ओर केंद्रित हो गया। इस परिस्थिति का लाभ उठाते हुए महाराणा प्रताप ने योजनाबद्ध ढंग से **पश्चिमी मेवाड़** के अधिकांश क्षेत्रों—**उदयपुर, कुंभलगढ़ तथा गोगुंदा**—पर पुनः अधिकार स्थापित कर लिया। केवल **चित्तौड़** और **मांडलगढ़** ही मुगल नियंत्रण में रहे।
- **नई राजधानी:** महाराणा प्रताप ने **चावंड (डूंगरपुर के निकट)** को अपनी नई **प्रशासनिक राजधानी** बनाया। उन्होंने इसे **कला, स्थापत्य तथा हस्तलिखित पांडुलिपियों के चित्रांकन** के एक समृद्ध केंद्र के रूप में विकसित किया।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. महाराणा प्रताप के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. वे **मुगल सम्राट अकबर** के समकालीन थे।
2. **दिवेर के युद्ध** के बाद उन्होंने **चावंड** को अपनी नई राजधानी बनाया।
3. वे **उदयपुर नगर** के संस्थापक थे।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

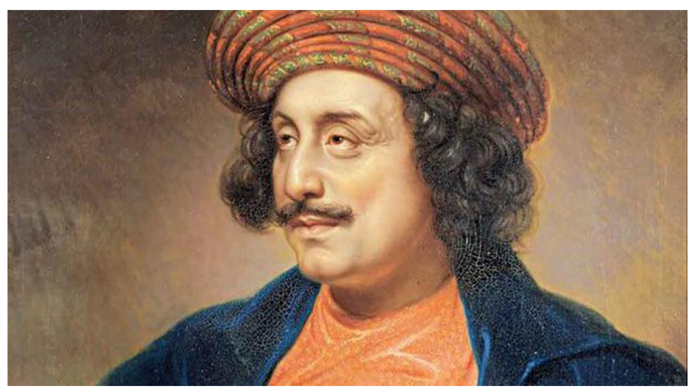
उत्तर: (b) केवल 1 और 2

राजा राममोहन राय

समाचारों में क्यों

हाल ही में **केंद्रीय गृह मंत्री** ने **राजा राममोहन राय** की **जयंती** पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए **बांग्ला भाषा के आधुनिकीकरण, समाज में व्याप्त गहरी अंधविश्वासी कुप्रथाओं के विरोध** तथा **ब्रह्म समाज की स्थापना** में उनके ऐतिहासिक योगदान को स्मरण किया।

1. जीवन परिचय एवं वैचारिक आधार



- **ऐतिहासिक उपाधियाँ:** राजा राममोहन राय को 'आधुनिक भारत का जनक', 'बंगाल पुनर्जागरण का पितामह' तथा 'भारतीय नवजागरण का उज्ज्वल नक्षत्र' (रवीन्द्रनाथ ठाकुर के शब्दों में) माना जाता है।
- **बहुभाषाविद्:** वे अनेक भाषाओं के प्रकांड विद्वान थे। उन्होंने पटना में फ़ारसी और अरबी का अध्ययन किया, जहाँ उन्होंने कुरआन, अरस्तू एवं प्लेटो के अरबी अनुवाद तथा सूफ़ी काव्य का अध्ययन किया। वाराणसी में उन्होंने संस्कृत एवं हिंदू धर्मग्रंथों का अध्ययन किया। इसके अतिरिक्त वे बांग्ला, अंग्रेज़ी, हिब्रू, यूनानी तथा लैटिन भाषाओं में भी पारंगत थे।
- **प्रशासनिक जीवन: 1814** में पूर्णकालिक समाज-सुधारक बनने से पूर्व उन्होंने 1809–1814 के दौरान **ईस्ट इंडिया कंपनी** के **राजस्व विभाग** में ब्रिटिश अधिकारियों **जॉन डिग्बी** तथा **थॉमस वुडफोर्ड** के **दीवान** के रूप में कार्य किया।
- **'राजा' की उपाधि:** 1831 में **मुगल सम्राट अकबर शाह द्वितीय** ने उन्हें **'राजा'** की उपाधि प्रदान की। उन्हें सम्राट की **पेंशन एवं भत्तों** के संबंध में पक्ष रखने हेतु **इंग्लैंड** में दूत के रूप में भेजा गया था।

2. सामाजिक–धार्मिक सुधार एवं संस्थागत पहल

(क) सामाजिक न्याय के लिए संघर्ष

- **सती प्रथा का उन्मूलन:** राजा राममोहन राय ने **सती प्रथा** के विरुद्ध व्यापक वैचारिक एवं जन-जागरण अभियान चलाया। उन्होंने प्राचीन **हिन्दू धर्मग्रंथों** के आधार पर सिद्ध किया कि इस प्रथा को धार्मिक मान्यता प्राप्त नहीं है। उनके निरंतर प्रयासों से **गवर्नर-जनरल लॉर्ड विलियम बेंटिंक** को **1829 के सती निषेध विनियम** (Regulation XVII) को लागू करने में महत्वपूर्ण सामाजिक एवं राजनीतिक समर्थन प्राप्त हुआ।
- **महिलाओं के अधिकार:** उन्होंने **बहुविवाह, बाल विवाह** तथा **विधवाओं के अमानवीय व्यवहार** का दृढ़ता से विरोध किया। उन्होंने **महिला शिक्षा** तथा **महिलाओं के संपत्ति में वैधानिक अधिकार** का समर्थन किया।
- **जाति व्यवस्था का विरोध:** उन्होंने **हिन्दू जाति व्यवस्था** की कठोरता तथा **अस्पृश्यता** की आलोचना की। उनका मानना था कि **सामाजिक असमानता** राष्ट्रीय एकता को कमजोर करती है।

(ख) धार्मिक विचार एवं ब्रह्म समाज का विकास

- **एकेश्वरवादी दर्शन:** वे **इस्लामी एकेश्वरवाद** तथा **उपनिषदों के दर्शन** से गहराई से प्रभावित थे। उन्होंने 1803 में '**तुहफ़त-उल-मुवाहिदीन**' (**एकेश्वरवादियों के लिए उपहार**) नामक ग्रंथ प्रकाशित किया, जिसमें **एक सार्वभौमिक ईश्वर** की अवधारणा का समर्थन तथा **मूर्ति पूजा** की आलोचना की गई।
- **संस्थागत विकास का क्रम**
  - ➢ **आत्मीय सभा (1814):** कलकत्ता में **एकेश्वरवाद** पर विचार-विमर्श तथा **निरर्थक धार्मिक कर्मकांडों** के विरोध के उद्देश्य से इसकी स्थापना की गई।
  - ➢ **कलकत्ता यूनिटेरियन एसोसिएशन (1821):** इसकी स्थापना विभिन्न धार्मिक परंपराओं के सुधारवादी विचारों को एक मंच पर लाने के लिए की गई।
  - ➢ **ब्रह्म सभा / ब्रह्म समाज (1828): द्वारकानाथ ठाकुर** के सहयोग से इसकी स्थापना की गई। इसका उद्देश्य **शाश्वत, निराकार एवं अपरिवर्तनशील ईश्वर** की उपासना करना था।
- **ब्रह्म समाज के मूल सिद्धांत:** ब्रह्म समाज में **मूर्ति पूजा, पुरोहितवाद तथा पशु बलि** का स्पष्ट निषेध था। इसमें **प्रार्थना, ध्यान तथा उपनिषदों के अध्ययन** पर बल दिया जाता था। इसका उद्देश्य **हिन्दू धर्म की कुरीतियों का सुधार** करना था, न कि कोई नया धर्म स्थापित करना।

3. शिक्षा का आधुनिकीकरण एवं पाश्चात्य–भारतीय समन्वय

- आधुनिकीकरण का दृष्टिकोण: राजा राममोहन राय का विश्वास था कि पाश्चात्य वैज्ञानिक शिक्षा तथा भारतीय दार्शनिक चिंतन का समन्वय ही भारतीय समाज को रूढ़िवादिता से मुक्त कर सकता है।
- प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों में योगदान
  - ➢ **हिन्दू कॉलेज (1817):** उन्होंने **डेविड हेयर** तथा **सर हाइड ईस्ट** द्वारा कलकत्ता में स्थापित इस संस्थान का समर्थन किया, जहाँ **पाश्चात्य विज्ञान एवं मानविकी** की शिक्षा दी जाती थी।
  - ➢ **एंग्लो-हिन्दू विद्यालय (1822):** उन्होंने स्वयं इस विद्यालय की स्थापना की, जहाँ **यांत्रिकी, खगोल विज्ञान** तथा **वोल्टेयर के प्रगतिशील दर्शन** का अध्ययन कराया जाता था।
  - ➢ **वेदांत कॉलेज (1825):** उन्होंने इस संस्थान की स्थापना की, जहाँ **एकेश्वरवादी वेदांत दर्शन** के साथ-साथ **पाश्चात्य प्राकृतिक एवं सामाजिक विज्ञानों** की शिक्षा प्रदान की जाती थी।

4. राजनीतिक एवं राष्ट्रवादी योगदान (भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस से पूर्व)

यद्यपि राजा राममोहन राय का निधन **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस** की स्थापना से लगभग **पचास वर्ष पूर्व** हो गया था, फिर भी उन्हें **भारतीय राष्ट्रवाद का अग्रदूत** माना जाता है क्योंकि उन्होंने प्रारंभिक दौर में अनेक **संवैधानिक एवं प्रशासनिक सुधारों** की माँग उठाई।

- **स्वतंत्र प्रेस के अग्रदूत:** उन्होंने 1823 **के प्रेस विनियमों** का तीव्र विरोध किया तथा **जनमत निर्माण** के लिए पत्रकारिता को माध्यम बनाया।
  - ➢ उन्होंने निम्नलिखित प्रमुख पत्र-पत्रिकाओं की स्थापना की—
    - ♦ **संवाद कौमुदी (1821):** साप्ताहिक **बांग्ला समाचार-पत्र**, जिसमें **सामाजिक सुधार** तथा **सती प्रथा उन्मूलन** का समर्थन किया गया।
    - ♦ **मिरात-उल-अख़बार (1822):** किसी भारतीय द्वारा स्थापित एवं संपादित **प्रथम फ़ारसी भाषा का समाचार-पत्र**।
    - ♦ **ब्राह्मैनिकल मैगज़ीन (1821): हिन्दू दर्शन** की रक्षा तथा रूढ़िवादी ईसाई मिशनरियों की आलोचनाओं का उत्तर देने हेतु प्रकाशित पत्रिका।
- प्रशासनिक सुधारों की माँग
  - ➢ **शक्तियों का पृथक्करण:** उन्होंने **कार्यपालिका एवं न्यायपालिका** को अलग करने की माँग की।
  - ➢ **सेवाओं का भारतीयकरण::** उन्होंने उच्च **नागरिक एवं सैन्य सेवाओं** में भारतीयों की नियुक्ति का समर्थन किया ताकि **जातीय भेदभाव** कम हो सके।
  - ➢ **कृषकों का संरक्षण::** उन्होंने किसानों के लिए **स्थिर भू-भाड़ा** निर्धारित करने की माँग की, जिससे उन्हें **जमींदारों के शोषण** से बचाया जा सके।
  - ➢ **आर्थिक राष्ट्रवाद::** उन्होंने **ईस्ट इंडिया कंपनी** के व्यापारिक एकाधिकार तथा **ब्रिटेन में भारतीय वस्त्रों पर लगाए गए उच्च निर्यात शुल्क** का विरोध किया।

त्वरित पुनरावलोकन (Quick Facts)

विषय	प्रमुख तथ्य
1803 का ग्रंथ	तुहफ़त-उल-मुवाहिदीन (एकेश्वरवादियों के लिए उपहार) – फ़ारसी भाषा
1809–1814	ईस्ट इंडिया कंपनी के राजस्व विभाग में दीवान
1814	आत्मीय सभा की स्थापना
1828	ब्रह्म सभा की स्थापना (बाद में ब्रह्म समाज)
1829	सती निषेध विनियम (Regulation XVII) – लॉर्ड विलियम बेंटिंक द्वारा
प्रमुख पत्र-पत्रिकाएँ	संवाद कौमुदी (बांग्ला), मिरात-उल-अख़बार (फ़ारसी)
'राजा' की उपाधि	मुगल सम्राट अकबर शाह द्वितीय द्वारा
निधन	27 सितंबर 1833, ब्रिस्टल, इंग्लैंड

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

मुख्य परीक्षा (Descriptive Question)

प्रश्न: "राजा राममोहन राय केवल एक सामाजिक-धार्मिक सुधारक ही नहीं थे, बल्कि वे आधुनिक भारतीय राष्ट्रवाद की वैचारिक नींव रखने वाले प्रमुख विचारक भी थे।" उनके सामाजिक एवं राजनीतिक सुधार आंदोलनों के उपयुक्त उदाहरणों सहित इस कथन का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
(15 अंक, 250 शब्द)

इकाई 12

विविध

पद्म पुरस्कार – भारत की नागरिक सम्मान प्रणाली

समाचारों में क्यों

भारत के राष्ट्रपति भवन में आयोजित नागरिक अलंकरण समारोह (Civil Investiture Ceremony) के दौरान 66 पद्म पुरस्कार प्रदान करेंगे, जिनमें 2 पद्म विभूषण, 6 पद्म भूषण तथा 58 पद्म श्री पुरस्कार शामिल हैं।

प्रमुख विवरण

- **पद्म पुरस्कार** भारत के **सर्वोच्च नागरिक सम्मानों** में शामिल हैं तथा इनकी घोषणा प्रत्येक वर्ष **गणतंत्र दिवस की पूर्व संध्या** पर की जाती है। ये पुरस्कार असाधारण उपलब्धियों तथा लोकसेवा के तत्व से युक्त विशिष्ट सेवाओं के लिए प्रदान किए जाते हैं।
- पद्म पुरस्कार तीन श्रेणियों में प्रदान किए जाते हैं—पद्म विभूषण, पद्म भूषण, **पद्म श्री** ये पुरस्कार **व्यवसाय, लिंग अथवा सामाजिक स्थिति** के आधार पर किसी प्रकार का भेदभाव किए बिना विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट योगदान के लिए दिए जाते हैं।

पद्म पुरस्कारों का विकास

- 1954 में **भारत रत्न** के साथ **पद्म पुरस्कारों** की स्थापना की गई थी। प्रारंभ में **पद्म विभूषण** की **तीन श्रेणियाँ** थीं, जिन्हें 1955 में वर्तमान स्वरूप प्रदान किया गया।
- कुछ अल्पकालिक अवधियों को छोड़कर इन पुरस्कारों का वितरण प्रतिवर्ष किया जाता रहा है। ये पुरस्कार **उत्कृष्टता** तथा **राष्ट्र सेवा** के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाते हैं।

पद्म पुरस्कारों की श्रेणियाँ

- • **पद्म विभूषण:** यह पुरस्कार **असाधारण एवं विशिष्ट सेवा** के लिए प्रदान किया जाता है। यह **भारत रत्न** के बाद भारत का **द्वितीय सर्वोच्च नागरिक सम्मान** है।
- • **पद्म भूषण:** यह पुरस्कार **उच्च कोटि की विशिष्ट सेवा** के लिए प्रदान किया जाता है। यह **राष्ट्रीय महत्त्व** के उल्लेखनीय योगदान को सम्मानित करता है।
- • **पद्म श्री:** यह पुरस्कार **किसी भी क्षेत्र में विशिष्ट सेवा** के लिए प्रदान किया जाता है। यह समाज के विभिन्न स्तरों पर **उत्कृष्ट उपलब्धियों** को मान्यता देता है।

चयन प्रक्रिया

- **नामांकन प्रक्रिया** सभी नागरिकों के लिए खुली होती है तथा **स्व-नामांकन** की भी अनुमति है। इससे **समावेशिता** तथा **जनभागीदारी** को बढ़ावा मिलता है।
- **प्रधानमंत्री** द्वारा गठित **पद्म पुरस्कार समिति** सभी नामांकनों की समीक्षा करती है। समिति की अनुशंसाओं को अंततः **प्रधानमंत्री** तथा **राष्ट्रपति** द्वारा अनुमोदित किया जाता है।

पात्रता एवं प्रमुख विशेषताएँ

- **जाति, व्यवसाय, पद अथवा लिंग** की परवाह किए बिना सभी व्यक्ति इन पुरस्कारों के पात्र हैं। हालांकि, सामान्यतः **सरकारी सेवकों** को यह पुरस्कार नहीं दिया जाता, **किन्तु चिकित्सक एवं वैज्ञानिक** इस अपवाद के अंतर्गत आते हैं।
- एक वर्ष में **कुल पद्म पुरस्कारों की संख्या** 120 **से अधिक नहीं हो सकती।** इस सीमा में **मरणोपरांत पुरस्कार** तथा **अनिवासी भारतीय** (NRI), **विदेशी नागरिक एवं** OCI को दिए गए पुरस्कार शामिल नहीं होते।
- सामान्यतः **उच्च श्रेणी का पद्म पुरस्कार** पूर्व पुरस्कार के **पाँच वर्ष** बाद ही प्रदान किया जाता है। विशेष परिस्थितियों में सरकार इस नियम में **छूट** दे सकती है।

संवैधानिक स्थिति (अनुच्छेद 18)

- **संविधान के अनुच्छेद** 18 के अनुसार **पद्म पुरस्कार किसी प्रकार की उपाधि** (Title) **नहीं हैं।** पुरस्कार प्राप्तकर्ता इन्हें अपने नाम के **पूर्व** (Prefix) अथवा **पश्चात** (Suffix) नहीं लगा सकते।
- यदि इन पुरस्कारों का **व्यावसायिक** अथवा **अनुचित सार्वजनिक उपयोग** किया जाता है, तो पुरस्कार **वापस लिया जा सकता है।** इससे इन सम्मानों की **गरिमा** तथा **संवैधानिक भावना** सुरक्षित रहती है।

अनुच्छेद 18 एवं नागरिक सम्मान

- **अनुच्छेद** 18 राज्य को **सैन्य एवं शैक्षणिक उपाधियों** को छोड़कर अन्य किसी प्रकार की **उपाधि** प्रदान करने से प्रतिबंधित करता है।
- **बालाजी राघवन बनाम भारत संघ** (1996) मामले में **सर्वोच्च न्यायालय** ने **भारत रत्न** तथा **पद्म पुरस्कारों** की **संवैधानिक वैधता** को स्वीकार किया।
- न्यायालय ने स्पष्ट किया कि जब तक इन पुरस्कारों का उपयोग **नाम के पूर्व या पश्चात उपाधि** के रूप में नहीं किया जाता, तब तक इन्हें **अनुच्छेद** 18 के अंतर्गत '**उपाधि**' नहीं माना जाएगा।

जिन क्षेत्रों में पद्म पुरस्कार प्रदान किए जाते हैं

- पद्म पुरस्कार **कला, साहित्य, विज्ञान, चिकित्सा, खेल, समाज सेवा तथा लोक-कार्य** जैसे विभिन्न क्षेत्रों में प्रदान किए जाते हैं। ये उन व्यक्तियों को सम्मानित करते हैं जिनके योगदान से **समाज** एवं **राष्ट्र** को सकारात्मक लाभ पहुँचा है।
- ये पुरस्कार **उत्कृष्टता** को प्रोत्साहित करते हैं, **लोकसेवा** की भावना को प्रेरित करते हैं तथा **समावेशिता** एवं **राष्ट्रीय एकता** के मूल्यों को सुदृढ़ करते हैं।

निष्कर्ष

पद्म पुरस्कार भारत में **विशिष्ट सेवा** एवं **उत्कृष्ट उपलब्धियों** के लिए प्रदान किए जाने वाले सर्वोच्च नागरिक सम्मानों में से हैं। इनकी **पारदर्शी चयन प्रक्रिया, संवैधानिक वैधता** तथा **व्यापक समावेशिता** इन्हें राष्ट्रीय योगदानों को सम्मानित करने का एक महत्वपूर्ण माध्यम बनाती है।

महत्त्वपूर्ण तथ्य

- पद्म पुरस्कार **भारत के राष्ट्रपति** द्वारा **राष्ट्रपति भवन** में आयोजित औपचारिक समारोह में सामान्यतः **मार्च अथवा अप्रैल** माह में प्रदान किए जाते हैं।
- वर्ष 2026 के लिए राष्ट्रपति ने 131 पद्म पुरस्कारों को स्वीकृति प्रदान की है, जिनमें **2 संयुक्त (Duo) पुरस्कार भी शामिल हैं**। (संयुक्त पुरस्कार की गणना एक ही पुरस्कार के रूप में की जाती है।)
- इस सूची में 5 **पद्म विभूषण**, 13 **पद्म भूषण** तथा 113 **पद्म श्री** पुरस्कार शामिल हैं। पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं में 19 **महिलाएँ**, 6 **विदेशी** / NRI / PIO / OCI तथा 16 **मरणोपरांत सम्मानित व्यक्ति** सम्मिलित हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा हेतु संभावित प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा (Prelims MCQ)

प्रश्न. पद्म पुरस्कारों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. पद्म पुरस्कारों की घोषणा प्रत्येक वर्ष **गणतंत्र दिवस की पूर्व संध्या** पर की जाती है।
2. **संविधान के अनुच्छेद** 18 के अंतर्गत पद्म पुरस्कारों को **उपाधि** (Title) माना जाता है तथा इन्हें नाम के पूर्व लगाया जा सकता है।
3. सामान्यतः **सरकारी सेवक** पद्म पुरस्कार के पात्र नहीं होते, **किन्तु चिकित्सक एवं वैज्ञानिक** इस अपवाद के अंतर्गत आते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कितने कथन गलत हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

उत्तर: (a) केवल एक

इकाई 13

मई 2026 'द हिन्दू एवं इंडियन एक्सप्रेस से दैनिक अभ्यास प्रश्न'

दैनिक बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्न 1. नीलगिरि क्षेत्र में वनाग्नि की तीव्रता बढ़ाने वाले कारकों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. संचित जैवभार तथा आक्रामक अधो-वृक्षीय वनस्पति।
2. दुर्गम एवं तीव्र ढाल वाला भू-भाग तथा कम पहुँच।
3. उच्च आर्द्रता का स्तर।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

कथन 1: अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) का अभिसमय संख्या 81 केवल कृषि क्षेत्र में श्रम निरीक्षण पर लागू होता है।

कथन 2: अभिसमय संख्या 81 मुख्यतः उद्योग एवं वाणिज्य में श्रम निरीक्षण से संबंधित है, जबकि कृषि के लिए एक पृथक अभिसमय है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, किन्तु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।

(c) कथन 1 सही है, किन्तु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, किन्तु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 3. भारत में मौलिक अधिकारों तथा भाषा-आधारित प्रतिबंधों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. अनुच्छेद 19 के अंतर्गत किसी भी व्यवसाय को करने के अधिकार पर प्रतिबंध केवल विधायिका द्वारा बनाए गए कानून के माध्यम से ही लगाया जा सकता है।
2. आजीविका के अधिकार को अनुच्छेद 21 के अंतर्गत जीवन के अधिकार का हिस्सा माना गया है।
3. भारत के राज्यों को सभी व्यवसायों के लिए क्षेत्रीय भाषा की अनिवार्यता बिना युक्तिसंगतता की कसौटी को पूरा किए लागू करने की पूर्ण शक्ति प्राप्त है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 4. भारत में बाघ संरक्षण तथा वहन क्षमता (Carrying Capacity) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. किसी वन की बाघ वहन क्षमता मुख्यतः शिकार प्रजातियों की उपलब्धता तथा आवास की गुणवत्ता पर निर्भर करती है।
2. वहन क्षमता से अधिक बाघों की संख्या होने पर वे मानव-प्रधान क्षेत्रों की ओर फैल सकते हैं, जिससे मानव–वन्यजीव संघर्ष बढ़ सकता है।
3. अतिरिक्त बाघों की समस्या के समाधान के लिए बाघों का स्थानांतरण एक स्थायी एवं सार्वभौमिक रूप से उपयुक्त उपाय माना जाता है।
4. आधारभूत संरचना विकास के कारण आवास विखंडन प्राकृतिक आवागमन गलियारों को बाधित कर सकता है, जिससे बाघों के बीच क्षेत्रीय संघर्ष बढ़ सकता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1, 2 और 4 (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2, 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न 5. विश्वास मत (Confidence Motion) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-से सही नहीं हैं?

1. यह जाँचने के लिए लाया जाता है कि क्या मंत्रिपरिषद को लोकसभा का विश्वास प्राप्त है।
2. इसे केवल प्रधानमंत्री ही प्रस्तुत कर सकते हैं।
3. यदि यह प्रस्ताव पारित हो जाता है, तो सरकार को त्यागपत्र देना पड़ता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 6. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

कथन 1: सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 नागरिकों को लोक प्राधिकारियों से सूचना प्राप्त करने का अधिकार प्रदान करता है।

कथन 2: यह शासन के कार्यकलापों में पारदर्शिता तथा उत्तरदायित्व को बढ़ावा देता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, किन्तु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।

(c) कथन 1 सही है, किन्तु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, किन्तु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 7. अंतरराष्ट्रीय संबंधों तथा परमाणु भू-राजनीति के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. शीत युद्ध के दौरान पाकिस्तान ने संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बीच गुप्त कूटनीतिक संपर्क स्थापित करने में माध्यम की भूमिका निभाई।
2. 1953 के ईरानी तख्तापलट के परिणामस्वरूप ईरान में पश्चिम समर्थक लोकतांत्रिक शासन स्थापित हुआ।
3. ए. क्यू. खान से जुड़ी परमाणु प्रसार गतिविधियाँ ईरान तथा उत्तर कोरिया जैसे देशों तक विस्तृत थीं।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

प्रश्न 8. भारत में प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं विकास (ECCD) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. पोषण अभियान केवल खाद्य अनुपूरण पर केंद्रित है तथा व्यवहार परिवर्तन संचार को शामिल नहीं करता।
2. राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा को विद्यालयी शिक्षा के आधारभूत चरण का भाग मानती है।
3. समेकित बाल विकास सेवा (ICDS) पोषण, स्वास्थ्य तथा प्रारंभिक बाल शिक्षा सेवाओं के लिए एक समन्वित मंच उपलब्ध कराती है।
4. ICDS के अंतर्गत आंगनवाड़ी केंद्र केवल 6 वर्ष से अधिक आयु के बच्चों के लिए बनाए गए हैं।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) केवल तीन (d) चारों

प्रश्न 9. भारत में यातायात विनियमन तथा प्रवर्तन तंत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. मोटर वाहन अधिनियम के अंतर्गत मोटर दुर्घटना दावा अधिकरण (MACT) के निर्णय के विरुद्ध अपील तभी स्वीकार की जाती है जब अपीलकर्ता निर्धारित राशि जमा करे।
2. केंद्रीय मोटर वाहन नियम, 1989 में डिजिटल ई-चालान जैसी प्रक्रियात्मक सुधारों का कानूनी आधार उपलब्ध कराया गया है।
3. यातायात चालान का भुगतान न करने पर वाहन को वाहन (VAHAN) पोर्टल पर ब्लैकलिस्ट किया जा सकता है, जिससे फिटनेस प्रमाणपत्र तथा पंजीकरण प्रमाणपत्र (RC) के नवीनीकरण जैसी सेवाएँ बाधित हो सकती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 10. भारत में हेलीकॉप्टर से प्रक्षेपित पोत-रोधी प्रक्षेपास्त्र प्रणालियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. नौसैनिक अल्प दूरी पोत-रोधी प्रक्षेपास्त्र (NASM-SR) रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित स्वदेशी प्रक्षेपास्त्र है।
2. NASM-SR की मारक क्षमता तथा परिचालन सीमा सी ईगल प्रक्षेपास्त्र की तुलना में काफी अधिक है।
3. इसमें इमेजिंग अवरक्त (IIR) साधक तकनीक का उपयोग किया गया है, जिससे इलेक्ट्रॉनिक व्यवधान वाले वातावरण में भी अत्यधिक सटीक प्रहार संभव है।
4. यह प्रणाली जहाज के जल-रेखा (Waterline) क्षेत्र पर प्रहार करने के लिए अभिकल्पित है, जिससे उसके डूबने की संभावना अधिक हो जाती है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) केवल तीन (d) कोई नहीं

प्रश्न 11. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

कथन I: विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) मुख्यतः वैश्विक स्वास्थ्य के क्षेत्र में परामर्श एवं समन्वय की भूमिका निभाता है तथा सदस्य देशों पर बाध्यकारी अंतरराष्ट्रीय स्वास्थ्य कानून लागू नहीं करता।

कथन II: विश्व स्वास्थ्य संगठन अपने दिशा-निर्देशों का उल्लंघन करने वाले देशों पर दंड लगा सकता है।

कथन III: विश्व स्वास्थ्य संगठन संयुक्त राष्ट्र प्रणाली से स्वतंत्र रूप से कार्य करता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन II और कथन III दोनों सही हैं तथा दोनों कथन I की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन II और कथन III दोनों सही हैं, किन्तु उनमें से केवल एक कथन I की व्याख्या करता है।

(c) कथन II और III में से केवल एक सही है तथा वही कथन I की व्याख्या करता है।

(d) कथन II और कथन III दोनों गलत हैं।

प्रश्न 12. मधुमेह (Diabetes Mellitus) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. यह केवल जीवाणु संक्रमण के कारण होता है।
2. इसमें सदैव रक्त शर्करा का स्तर सामान्य से कम हो जाता है।
3. यह केवल वृद्ध व्यक्तियों को प्रभावित करता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

प्रश्न 13. भारत की राजनीतिक व्यवस्था में बदलती प्रवृत्तियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. राष्ट्रीय स्तर पर एक-दलीय प्रभुत्व वाली व्यवस्था विपक्ष की प्रभावी भूमिका को कम कर सकती है, जिससे विचार-विमर्श आधारित लोकतंत्र प्रभावित हो सकता है।
2. भारत का संविधान राजनीतिक बहुलवाद सुनिश्चित करने के लिए स्पष्ट रूप से बहुदलीय व्यवस्था का प्रावधान करता है।
3. धर्म अथवा जाति आधारित राजनीतिक पहचानें निरंतर राजनीतिक लामबंदी एवं वैचारिक निर्माण के माध्यम से परिवर्तित की जा सकती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 3 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 14. भारतीय राज्यों के राजकोषीय स्वास्थ्य तथा व्यापक आर्थिक संकेतकों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. राजकोषीय घाटा सरकार की कुल उधारी की आवश्यकता को दर्शाता है, जो कुल व्यय तथा उधार को छोड़कर कुल प्राप्तियों के बीच का अंतर होता है।
2. राजस्व घाटा यह दर्शाता है कि सरकार केवल पूंजीगत व्यय ही नहीं बल्कि नियमित प्रशासनिक व्यय की पूर्ति के लिए भी उधार ले रही है।
3. उच्च श्रमबल भागीदारी दर (LFPR) का अर्थ आवश्यक रूप से कम बेरोजगारी होता है।
4. राजस्व प्राप्तियों के अनुपात में लगातार उच्च ब्याज भुगतान राज्यों की विकासात्मक व्यय करने की क्षमता को सीमित कर सकता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) केवल तीन (d) चारों

प्रश्न 15. भारत–बांग्लादेश जल बंटवारा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

1. तीस्ता नदी जल बंटवारा समझौता पूर्ण रूप से लागू हो चुका है।
2. जल बंटवारा दोनों देशों के बीच एक प्रमुख द्विपक्षीय मुद्दा बना हुआ है।
3. गंगा जल संधि वर्ष 1996 में हस्ताक्षरित हुई थी।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 16. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: भारत में लोकसभा चुनावों में मतदाता सीधे राजनीतिक दलों के लिए पृथक मत देते हैं।

कथन 2: भारत संसदीय चुनावों के लिए फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (First-Past-the-Post) प्रणाली का पालन करता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।
(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।
(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।
(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 17. भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
2. भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक को केवल उसी प्रक्रिया द्वारा हटाया जा सकता है, जिस प्रक्रिया द्वारा सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश को हटाया जाता है।
3. भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक अपनी लेखा-परीक्षा रिपोर्ट प्रधानमंत्री के माध्यम से संसद को प्रस्तुत करते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 18. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) मानसून का पूर्वानुमान जारी करने के लिए उत्तरदायी है।
2. भारत मौसम विज्ञान विभाग की विमानन मौसम सेवाओं में कोई भूमिका नहीं है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न 19. भारत में लोक वित्तीय प्रबंधन प्रणालियों तथा लेखा-परीक्षा तंत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एकीकृत वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (IFMS) सरकारी व्यय की वास्तविक समय में निगरानी सुनिश्चित करती है, किंतु प्रणाली के भीतर मानवीय स्तर पर होने वाली हेराफेरी के जोखिमों को पूर्णतः समाप्त नहीं कर सकती।
2. भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) निष्पादन (Performance) तथा अनुपालन (Compliance) लेखा-परीक्षा करते हैं, किंतु उन्हें आपराधिक अभियोजन लागू करने का अधिकार नहीं है।
3. आहरण एवं संवितरण अधिकारी (DDO) सरकारी वित्तीय प्रणालियों के माध्यम से भुगतान किए जाने से पूर्व कोषागार लेन-देन की लेखा-परीक्षा के लिए पूर्णतः उत्तरदायी होते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 20. भारत में विद्युत क्षेत्र के सुधारों तथा स्मार्ट मीटरिंग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. विद्युत अधिनियम, 2003 के अंतर्गत उपभोक्ताओं को पूर्वभुगतान (Prepaid) तथा पश्चभुगतान (Postpaid) बिजली बिलिंग के बीच चयन करने का अधिकार है।
2. केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) ने भारत के सभी विद्युत उपभोक्ताओं के लिए पूर्वभुगतान स्मार्ट मीटरों को अनिवार्य किया है।
3. राज्य विद्युत विनियामक आयोग (SERC) सेवा मानकों के उल्लंघन पर विद्युत वितरण कंपनियों पर दंड लगा सकते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

प्रश्न 21. जनहित याचिका (PIL) तथा रिट याचिकाओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. जनहित की रक्षा के लिए कोई भी लोकहितैषी नागरिक जनहित याचिका दायर कर सकता है।
2. मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन हेतु रिट याचिका संविधान के अनुच्छेद 32 के अंतर्गत सीधे भारत के सर्वोच्च न्यायालय में दायर की जा सकती है।
3. जनहित याचिका केवल वही व्यक्ति दायर कर सकता है, जिसके अपने मौलिक अधिकारों का उल्लंघन हुआ हो।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

प्रश्न 22. राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (NSSO) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

(a) यह केवल कृषि संबंधी सर्वेक्षण करता है।

(b) यह केवल न्यायिक आँकड़ों के लिए उत्तरदायी है।

(c) यह भारत की प्रमुख सांख्यिकीय आँकड़ा-संग्रहण एजेंसियों में से एक है।

(d) यह भारत निर्वाचन आयोग के अधीन कार्य करता है।

प्रश्न 23. भारत में अपराध आँकड़ों, पुलिस व्यवस्था तथा आपराधिक न्याय प्रशासन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (NCRB) गृह मंत्रालय के अधीन कार्य करता है तथा प्रतिवर्ष 'क्राइम इन इंडिया' रिपोर्ट प्रकाशित करता है।
2. NCRB की रिपोर्टों में अपराध दर सामान्यतः प्रति एक लाख जनसंख्या पर पंजीकृत अपराधों की संख्या के रूप में व्यक्त की जाती है।
3. हाल के कारागार आँकड़ों के अनुसार विचाराधीन बंदियों (Undertrials) की संख्या भारत की कुल कारागार जनसंख्या के आधे से कम है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

प्रश्न 24. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए

देश	हाल का सामरिक/भू-राजनीतिक विकास
1. वियतनाम	भारत की हिंद-प्रशांत महासागर पहल (IPOI) में शामिल हुआ
2. फिलीपींस	दक्षिण चीन सागर विवाद पर UNCLOS के अंतर्गत चीन के विरुद्ध मध्यस्थता की पहल की
3. इंडोनेशिया	नातुना द्वीपों के निकट चीन के साथ समुद्री तनाव का सामना कर रहा हैे
4. मलेशिया	क्वाड (Quad) समूह का सदस्य देश है

उपरोक्त में से कौन-से युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1, 2 और 3

(c) केवल 2 और 4 (d) केवल 1, 3 और 4

प्रश्न 25. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) सर्वोच्च न्यायालय में 'मास्टर ऑफ द रोस्टर' के रूप में कार्य करते हैं।

कथन 2: भारत के मुख्य न्यायाधीश को सर्वोच्च न्यायालय की विभिन्न पीठों के बीच मामलों का आवंटन करने का अधिकार है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 26. संसद द्वारा बनाए गए कानूनों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. संसद द्वारा पारित प्रत्येक कानून बिना किसी अपवाद के सभी राज्यों पर समान रूप से लागू होता है।
2. संसद संघ राज्य क्षेत्रों के लिए किसी भी विषय पर कानून बना सकती है।
3. समवर्ती सूची के किसी विषय पर संसद के कानून से असंगत राज्य कानून, असंगति की सीमा तक शून्य हो सकता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही नहीं हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

प्रश्न 27. भारत में विद्युत वाहनों (EVs) की ओर संक्रमण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आंतरिक दहन इंजन (ICE) वाहनों से विद्युत वाहनों की ओर तीव्र परिवर्तन

से दुर्लभ मृदा तत्वों तथा बैटरी घटकों के आयात पर भारत की निर्भरता बढ़ सकती है।

2. विद्युत वाहनों के पर्यावरणीय लाभ आंशिक रूप से इस बात पर निर्भर करते हैं कि देश में बिजली का उत्पादन किन स्रोतों से हो रहा है।

3. विद्युत वाहनों के मोटरों में प्रयुक्त भारी दुर्लभ मृदा (HRE) चुंबक मुख्यतः चीन के अतिरिक्त अन्य देशों से प्राप्त किए जाते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 28. ऑपरेशन सिंदूर के बाद पाकिस्तान के प्रति भारत की विकसित होती सुरक्षा रणनीति के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ऑपरेशन सिंदूर को पूर्ण युद्ध की सीमा से नीचे रहते हुए एक संतुलित (Calibrated) प्रतिक्रिया के रूप में प्रस्तुत किया गया।

2. पाकिस्तान की दीर्घकालिक प्रतिनिधि युद्ध (Proxy War) पर आधारित रणनीति आंशिक रूप से 1971 के युद्ध के बाद के उसके सैन्य अनुभवों से विकसित हुई।

3. भारत का 'व्यापक प्रतिशोध (Massive Retaliation)' सिद्धांत उसकी व्यापक परमाणु प्रतिरोधक (Nuclear Deterrence) नीति से जुड़ा हुआ है।

4. भारत और पाकिस्तान के बीच स्थायी शांति स्थापित करने के लिए केवल सैन्य दबाव पर्याप्त माना जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) केवल तीन (d) चारों

प्रश्न 29. वैश्विक परमाणु अप्रसार व्यवस्था के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. परमाणु अप्रसार संधि (NPT) अंतरराष्ट्रीय सुरक्षा उपायों के अंतर्गत सदस्य देशों को शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए परमाणु ऊर्जा विकसित करने के अधिकार को मान्यता देती है।

2. उत्तर कोरिया ने अपना पहला परमाणु परीक्षण करने से पहले आधिकारिक रूप से NPT से स्वयं को अलग कर लिया था।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न 30. 1857 के विद्रोह तथा ब्रिटिश जन-विमर्श में उसके चित्रण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ब्रिटिश समाचार-पत्रों ने प्रारंभ में विद्रोह के स्वरूप और कारणों का कम आकलन किया।

2. विक्टोरियन रंगमंच में भारतीय विद्रोहियों को प्रायः औपनिवेशिक दमन के विरुद्ध संघर्ष करने वाले प्रमुख नायकों के रूप में चित्रित किया गया।

3. ब्रिटिश व्याख्याओं में प्रायः भारत में आर्थिक शोषण और सामाजिक शिकायतों की उपेक्षा की गई।

4. 1857 के विद्रोह के परिणामस्वरूप भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी का शासन समाप्त हो गया।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1, 3 और 4 (b) केवल 2 और 4

(c) केवल 1 और 2 (d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न 31. राज्य में सरकार के गठन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. राज्यपाल मुख्यमंत्री की नियुक्ति करता है।

2. मुख्यमंत्री को विधान सभा का बहुमत प्राप्त होना चाहिए।

3. राष्ट्रपति सीधे मुख्यमंत्री की नियुक्ति करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 32. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: पीएम-किसान योजना के अंतर्गत पात्र किसान परिवारों को प्रत्यक्ष आय सहायता प्रदान की जाती है।

कथन 2: इस योजना का संपूर्ण वित्तपोषण राज्य सरकार द्वारा किया जाता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 33. KIND-X के संदर्भ में निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. KIND-X अभ्यास भारत और दक्षिण कोरिया के बीच आयोजित किया जाता है।

2. इसका उद्देश्य समुद्री सहयोग तथा नौसैनिक अंतरसंचालनीयता को सुदृढ़ करना है।

3. यह अभ्यास संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना अभियानों के ढाँचे के अंतर्गत आयोजित किया जाता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) तीनों (d) कोई नहीं

प्रश्न 34. निम्नलिखित में से कौन-सा राज्यपाल का विवेकाधीन अधिकार है?

(a) मुख्यमंत्री की नियुक्ति करना

(b) विधेयकों को स्वीकृति प्रदान करना

(c) कुछ विधेयकों को राष्ट्रपति के विचारार्थ सुरक्षित रखना

(d) राज्य विधानमंडल को संबोधित करना

प्रश्न 35. भारत में घृणास्पद भाषण (Hate Speech) तथा आपराधिक दायित्व के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यदि किसी विशेष समुदाय का नाम स्पष्ट रूप से न लिया गया हो, तब भी कोई वक्तव्य घृणास्पद भाषण माना जा सकता है।
2. भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 153A तथा 295A शत्रुता को बढ़ावा देने तथा धार्मिक भावनाओं का जानबूझकर अपमान करने वाले कृत्यों से संबंधित हैं।
3. घृणास्पद भाषण के मामलों में प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) दर्ज करने से पूर्व सरकार की पूर्व स्वीकृति सदैव आवश्यक होती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 36. सिंधु जल संधि (Indus Waters Treaty - IWT) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह संधि भारत को रावी, ब्यास तथा सतलुज नदियों के जल पर निर्बाध अधिकार प्रदान करती है।
2. विश्व बैंक इस संधि का हस्ताक्षरकर्ता तथा सुविधा प्रदाता है।
3. इस संधि के अंतर्गत भारत को सिंधु, झेलम तथा चिनाब नदियों के जल का जलविद्युत उत्पादन हेतु उपयोग करने से पूर्णतः प्रतिबंधित किया गया है।
4. पाकिस्तान ने हाल ही में इस संधि का मुद्दा संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद जैसे अंतरराष्ट्रीय मंचों पर उठाने का प्रयास किया है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1, 2 और 4 (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न 37. भुगतान संतुलन (Balance of Payments) के चालू खाते (Current Account) में निम्नलिखित में से कौन-कौन से लेन-देन शामिल होते हैं?

1. वस्तुओं का निर्यात एवं आयात
2. विदेशों में रहने वाले भारतीयों द्वारा भेजी गई धनराशि (रेमिटेंस)
3. बाह्य ऋणों पर ब्याज का भुगतान

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 38. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) अपनी शक्तियाँ दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना अधिनियम, 1946 से प्राप्त करता है।

कथन 2: CBI संबंधित राज्य सरकार की सहमति के बिना किसी राज्य में अपराधों की जाँच कर सकती है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 39. भारत के बाह्य क्षेत्र तथा भुगतान संतुलन (BoP) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. लगातार बना रहने वाला चालू खाते का घाटा (Current Account Deficit) अनिवार्य रूप से विदेशी मुद्रा भंडार में कमी लाता है।
2. प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) तथा विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (FPI), पूंजी खाते (Capital Account) के प्रवाह का भाग हैं।
3. आयात में तीव्र कमी चालू खाते के संतुलन में सुधार ला सकती है, किंतु अल्पकाल में आर्थिक वृद्धि को भी धीमा कर सकती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 40. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पश्चिमी विक्षोभ सामान्यतः भूमध्यसागरीय क्षेत्र से उत्पन्न होते हैं और उत्तर-पश्चिम भारत में शीतकालीन वर्षा लाते हैं।
2. एल-नीनो वर्षों के दौरान भारत में सामान्यतः दक्षिण-पश्चिम मानसून की वर्षा सामान्य से अधिक होती है।
3. आर्द्र बल्ब तापमान (Wet Bulb Temperature) मानव शरीर पर ताप तथा आर्द्रता के संयुक्त प्रभाव को दर्शाता है।
4. 'अनुभूत तापमान (Feels Like Temperature)' केवल दर्ज किए गए वायु तापमान पर निर्भर करता है तथा आर्द्रता या पवन की स्थिति से प्रभावित नहीं होता।

उपरोक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 3 (b) केवल 1, 2 और 3

(c) केवल 2 और 4 (d) केवल 1, 3 और 4

प्रश्न 41. राज्यसभा के सभापति के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत के उपराष्ट्रपति राज्यसभा के पदेन सभापति होते हैं।
2. राज्यसभा के सभापति सदन में मतदान के समय प्रथम अवसर पर मत दे सकते हैं।
3. सभापति राज्यसभा के सदस्य नहीं होते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

प्रश्न 42. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: अस्थायी अध्यक्ष (प्रोटेम स्पीकर) की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा लोकसभा के नव-निर्वाचित सदस्यों को शपथ दिलाने के लिए की जाती है।

कथन 2: नियमित अध्यक्ष के निर्वाचन तक अस्थायी अध्यक्ष सदन की अध्यक्षता करता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।
(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।
(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।
(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 43. शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrolment Ratio - GER) की गणना किस प्रकार की जाती है?

(a) किसी दिए गए वर्ष में कुल शिक्षकों की संख्या ÷ देश की कुल जनसंख्या
(b) शिक्षा के किसी विशिष्ट स्तर पर कुल नामांकन ÷ उस स्तर के आधिकारिक आयु वर्ग की पात्र जनसंख्या
(c) किसी क्षेत्र में कुल विद्यालयों की संख्या ÷ कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या
(d) साक्षर व्यक्तियों की कुल संख्या ÷ देश की कुल कार्यशील जनसंख्या

प्रश्न 44. काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान के आसपास के वन्यजीव गलियारों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वन्यजीव गलियारे, विशेषकर बाढ़ और मौसमी प्रवास के दौरान, जीवों को विभिन्न आवासों के बीच आवागमन में सहायता करते हैं।
2. वर्ष 2019 में सर्वोच्च न्यायालय ने काज़ीरंगा के चिन्हित पशु गलियारों में नई निर्माण गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाया था।
3. राष्ट्रीय राजमार्ग-37 ने काज़ीरंगा–कार्बी आंगलोंग परिदृश्य के विखंडन में योगदान दिया है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) सभी तीन
(d) कोई नहीं

प्रश्न 45. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: दल-बदल विरोधी कानून को वर्ष 1985 के 52वें संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा संविधान में जोड़ा गया था।

कथन 2: इस कानून का उद्देश्य विधायकों द्वारा व्यक्तिगत या राजनीतिक लाभ के लिए किए जाने वाले दल-बदल को रोकना है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण है।
(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।
(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 46. हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य के भूगोल के संदर्भ में निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य ईरान को ओमान के मुसंदम प्रायद्वीप से अलग करता है।
2. यह जलडमरूमध्य विश्व के सबसे संकरे और व्यस्त समुद्री व्यापार मार्गों में से एक है।
3. यह जलडमरूमध्य लाल सागर को भूमध्य सागर से जोड़ता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) सभी तीन
(d) कोई नहीं

प्रश्न 47. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सबसे उपयुक्त रूप से स्पष्ट करता है कि संरक्षित वन पारितंत्रों में आक्रामक विदेशी पादप प्रजातियों को गंभीर पारिस्थितिक खतरा क्यों माना जाता है?

(a) वे वन मृदा में खनिजों की मात्रा बढ़ाकर प्राकृतिक उत्तराधिकार की प्रक्रिया को तीव्र कर देती हैं।
(b) वे देशज वनस्पतियों का स्थान ले लेती हैं, आवास संरचना को बदल देती हैं तथा समय के साथ जैव विविधता को कम कर देती हैं।
(c) वे भूजल पुनर्भरण में सुधार करती हैं तथा सभी वन्यजीव प्रजातियों के लिए खाद्य शृंखला को सुदृढ़ बनाती हैं।
(d) वे मृदा में अधिक नमी बनाए रखकर वनाग्नि को रोकती हैं।

प्रश्न 48. नॉर्डिक देशों के साथ भारत की सहभागिता के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA)-भारत व्यापार एवं आर्थिक साझेदारी समझौते में भारत के लिए दीर्घकालिक निवेश प्रतिबद्धता सम्मिलित है।
2. नॉर्वे वर्ष 1947 के बाद स्वतंत्र भारत को मान्यता देने वाले प्रारंभिक देशों में से एक था।
3. आर्कटिक क्षेत्र में भारत की सहभागिता केवल वाणिज्यिक नौवहन हितों तक सीमित है।
4. भारत और नॉर्डिक देशों के बीच सहयोग का प्रमुख केंद्र हरित प्रौद्योगिकी और सतत समुद्री क्षेत्रों की ओर बढ़ रहा है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1, 2 और 4
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न 49. आंतरिक रेखा अनुमति (ILP) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ILP प्रणाली का उद्देश्य जनजातीय समुदायों की संस्कृति और हितों की रक्षा करना है।
2. वर्तमान में अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड और मिजोरम में ILP प्रणाली लागू है।
3. ILP केवल केंद्र सरकार द्वारा जारी किया जाता है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 50. निम्नलिखित में से कौन-सा भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) का कार्य नहीं है?

(a) मुद्रा नोट जारी करना (b) सरकार का बैंकर होना

(c) जनगणना कराना (d) मौद्रिक नीति का निर्माण करना

प्रश्न 51. भारत में प्रजनन अधिकारों तथा चिकित्सीय गर्भसमापन (MTP) व्यवस्था के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वर्ष 2021 के संशोधन द्वारा कुछ श्रेणियों की महिलाओं के लिए गर्भसमापन की अधिकतम गर्भावधि सीमा 20 सप्ताह से बढ़ाकर 24 सप्ताह कर दी गई।
2. वर्तमान विधिक व्यवस्था के अंतर्गत 24 सप्ताह से अधिक की गर्भावधि में गर्भसमापन केवल गंभीर भ्रूणीय असामान्यताओं के मामलों में ही अनुमत है।
3. सर्वोच्च न्यायालय ने प्रजनन स्वायत्तता को संविधान के अंतर्गत व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अंग माना है।
4. भारत की वर्तमान MTP व्यवस्था गर्भनिरोधक विफलता के मामलों में अविवाहित महिलाओं को भी स्पष्ट रूप से सम्मिलित करती है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1, 3 और 4 (b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न 52. पॉलीएंडोक्राइन मेटाबॉलिक ओवेरियन सिंड्रोम (PMOS) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. PMOS वह नया नाम है, जिसे पहले PCOS के नाम से ज्ञात इस बहु-प्रणालीगत विकार की प्रकृति को बेहतर ढंग से दर्शाने के लिए प्रस्तावित किया गया है।
2. यह विकार केवल प्रजनन संबंधी जटिलताओं से जुड़ा है तथा इसका चयापचय संबंधी विकारों से कोई संबंध नहीं है।
3. PMOS से प्रभावित महिलाओं में टाइप-2 मधुमेह, उच्च रक्तचाप तथा हृदय-वाहिका संबंधी रोगों का जोखिम बढ़ सकता है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 53. आर्थिक प्रतिबंधों के रूप में शुल्क (टैरिफ) के व्यवहार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. उच्च शुल्क लक्षित देशों से आयात को सीमित कर सकते हैं तथा उनकी निर्यात आय को कम कर सकते हैं।
2. शुल्क वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं को बाधित कर सकते हैं तथा आयातित कच्चे माल पर निर्भर उद्योगों की उत्पादन लागत बढ़ा सकते हैं।
3. शुल्क आयात करने वाले देश में वस्तुओं की घरेलू कीमतों को हमेशा कम कर देते हैं।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 54. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन I: आर्थिक मंदी के दौरान किसी देश की वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद (Real GDP) वृद्धि दर ऋणात्मक हो सकती है।

कथन II: वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद (Real GDP) मुद्रास्फीति के प्रभाव को समायोजित करने के बाद उत्पादन का मापन करता है।

कथन III: मंदी का अर्थ हमेशा सामान्य मूल्य स्तर में निरंतर वृद्धि होना है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन II और कथन III दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन I की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन II और कथन III दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन I की व्याख्या करता है।

(c) कथन II और कथन III में से केवल एक सही है तथा वही कथन I की व्याख्या करता है।

(d) कथन II और कथन III दोनों ही गलत हैं।

प्रश्न 55. भारत के उन्नत मध्यम लड़ाकू विमान (AMCA) कार्यक्रम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह भारत का स्वदेशी पाँचवीं पीढ़ी का स्टेल्थ लड़ाकू विमान कार्यक्रम है।
2. वैमानिकी विकास अभिकरण (ADA), रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) के अंतर्गत कार्य करता है।
3. AMCA का उद्देश्य उन्नत एयरोस्पेस तथा नेटवर्क-केंद्रित युद्ध क्षमता को सुदृढ़ करना है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 56. जूनोटिक रोगों तथा उभरते वैश्विक स्वास्थ्य जोखिमों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आवास विखंडन और वनों की कटाई से मनुष्यों का वन्यजीवों के साथ संपर्क बढ़ सकता है, जिससे जूनोटिक संक्रमण के फैलने की संभावना बढ़ जाती है।
2. "वन हेल्थ (One Health)" दृष्टिकोण मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य और पर्यावरणीय स्वास्थ्य के परस्पर संबंध को स्वीकार करता है।

3. डेंगू और मलेरिया जैसे वाहक-जनित रोग जलवायु परिवर्तन से पूर्णतः अप्रभावित रहते हैं क्योंकि इनके वाहक केवल आनुवंशिक परिवर्तनों के अनुसार अनुकूलित होते हैं।

4. अंतरराष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (IHR), विश्व स्वास्थ्य संगठन के अंतर्गत विधिक रूप से बाध्यकारी विनियम हैं जिनका उद्देश्य वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य सुरक्षा को सुदृढ़ करना है।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1, 2 और 4 (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2, 3 और (d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न 57. नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण हेतु प्रयुक्त ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पंप्ड हाइड्रो स्टोरेज (PHS) अतिरिक्त विद्युत उपलब्ध होने पर जल को ऊँचे जलाशय में पंप करके ऊर्जा का भंडारण करता है।

2. फ्लाईव्हील ऊर्जा भंडारण प्रणाली मुख्यतः त्वरित ग्रिड स्थिरता बनाए रखने तथा अल्पकालिक उतार-चढ़ाव के प्रबंधन में उपयोगी होती है।

3. भारत में बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियाँ (BESS) वर्तमान में मुख्यतः आयातित लिथियम-आयन कोशिकाओं पर आधारित हैं।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 58. वन अधिकार अधिनियम (FRA), 2006 तथा वन भूमि विचलन के मामलों में जनजातीय सहमति के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह अधिनियम अनुसूचित जनजातियों तथा अन्य परंपरागत वनवासियों के व्यक्तिगत एवं सामुदायिक दोनों प्रकार के वन अधिकारों को मान्यता देता है।

2. वन भूमि को गैर-वन प्रयोजनों के लिए हस्तांतरित करने से पहले वन अधिकारों का निपटान आवश्यक है।

3. वन भूमि विचलन के लिए ग्राम सभा की सहमति का स्थान किसी भी सरकारी एजेंसी या जिला प्राधिकरण की स्वीकृति ले सकती है।

4. शोम्पेन जैसी विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTGs) इस अधिनियम के अंतर्गत आवासीय अधिकार प्राप्त करने के पात्र हैं।

उपरोक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1, 2 और 4 (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न 59. भारत में मंत्रिमंडलीय मंत्रियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मंत्रिमंडलीय मंत्री, मंत्रिपरिषद के वरिष्ठतम सदस्य होते हैं।

2. वे सरकार की प्रमुख नीतियों के निर्माण में भाग लेते हैं।

3. सभी मंत्रिमंडलीय मंत्रियों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा प्रधानमंत्री की सलाह के बिना सीधे की जाती है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 60. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: कुल निर्यात में सेवाओं की अधिक हिस्सेदारी यह संकेत देती है कि कोई देश सूचना प्रौद्योगिकी, वित्त तथा व्यावसायिक सेवाओं जैसे ज्ञान-आधारित क्षेत्रों पर अधिक निर्भर होता जा रहा है।

कथन 2: वस्तु निर्यात की तुलना में सेवा निर्यात के लिए सामान्यतः कम कुशल मानव संसाधन की आवश्यकता होती है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 61. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।

कथन 2: भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) भारत में मौसम पूर्वानुमान, चक्रवात संबंधी चेतावनी तथा भूकंपीय प्रेक्षणों के लिए उत्तरदायी है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 62. मध्य अफ्रीका में हाल ही में फैले इबोला प्रकोप के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. हाल का प्रकोप इबोला विषाणु के बुंडिबुग्यो (Bundibugyo) प्रकार से संबंधित है।

2. इबोला-ज़ैरे प्रकार के विपरीत, वर्तमान में बुंडिबुग्यो प्रकार के लिए कोई स्वीकृत टीका या विशिष्ट उपचार उपलब्ध नहीं है।

3. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने इस प्रकोप को अपनी सर्वोच्च वैश्विक चेतावनी व्यवस्था के अंतर्गत पूर्ण महामारी आपातकाल घोषित किया है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही नहीं हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) सभी तीन (d) कोई नहीं

प्रश्न 63. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: किसी देश के कुल आयात में पूँजीगत वस्तुओं की अधिक हिस्सेदारी यह संकेत देती है कि वह देश अपनी उत्पादन क्षमता और औद्योगिक आधार के विस्तार में निवेश कर रहा है।

कथन 2: उपभोक्ता वस्तुओं के आयात की तुलना में पूँजीगत वस्तुओं के आयात का घरेलू उत्पादकता पर सामान्यतः कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 64. नॉर्वे के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. नॉर्वे विश्व के प्रमुख तेल एवं प्राकृतिक गैस निर्यातकों में से एक है।
2. नोबेल शांति पुरस्कार नॉर्वे में प्रदान किया जाता है।
3. यह देश पूर्णतः आर्कटिक वृत्त के दक्षिण में स्थित है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) सभी तीन (d) कोई नहीं

प्रश्न 65. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: ब्रिक्स (BRICS) के विस्तार से इस समूह में तेल उत्पादक तथा विकासशील देशों का प्रतिनिधित्व बढ़ा है।

कथन 2: ब्रिक्स का विस्तार होने पर सभी नए सदस्य स्वतः संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की स्थायी सदस्यता प्राप्त कर लेते हैं।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 66. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन I: भारतीय रुपये का अवमूल्यन अर्थव्यवस्था में मुद्रास्फीति के दबाव को बढ़ा सकता है।

कथन II: कमजोर रुपया कच्चे तेल जैसे आयातों को अधिक महंगा बना देता है।

कथन III: रुपये का अवमूल्यन विदेशों में भारतीयों की क्रय शक्ति बढ़ा देता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन II और कथन III दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन I की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन II और कथन III दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन I की व्याख्या करता है।

(c) कथन II और कथन III में से केवल एक सही है तथा वही कथन I की व्याख्या करता है।

(d) कथन II और कथन III दोनों ही गलत हैं।

प्रश्न 67. भारत–वियतनाम रक्षा सहयोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत और वियतनाम ने वर्ष 2022 में रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह की हनोई यात्रा के दौरान "रक्षा साझेदारी हेतु 2030 तक संयुक्त दृष्टि वक्तव्य" पर हस्ताक्षर किए।
2. भारत ने रक्षा सहयोग के अंतर्गत स्वदेश में निर्मित एक मिसाइल कार्वेट वियतनाम को उपहारस्वरूप प्रदान किया है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न 68. भारत में शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत में लगभग दो-तिहाई सरकारी कर्मचारी स्थानीय सरकारों के अधीन कार्य करते हैं।
2. भारत में शहरी स्थानीय निकाय अपने स्वयं के करों से सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का बहुत छोटा भाग अर्जित करते हैं।
3. शहरी स्थानीय निकायों की कमजोर वित्तीय स्वायत्तता उन्हें राज्य सरकारों पर अधिक निर्भर बनाती है।
4. 73वें और 74वें संविधान संशोधनों द्वारा स्थानीय सरकारों को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया गया।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) केवल तीन (d) सभी चार

प्रश्न 69. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: गैरकानूनी गतिविधियाँ (निवारण) अधिनियम (UAPA) भारत सरकार को व्यक्तियों को आतंकवादी घोषित करने का अधिकार देता है।

कथन 2: वर्ष 2019 के UAPA संशोधन द्वारा केवल संगठनों ही नहीं, बल्कि व्यक्तियों को भी आतंकवादी घोषित करने का प्रावधान किया गया।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 70. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन I: राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (NIA) भारत की केंद्रीय आतंकवाद-रोधी अन्वेषण एजेंसी है।

कथन II: NIA की स्थापना वर्ष 2008 के मुंबई आतंकवादी हमलों के बाद की गई थी।

कथन III: NIA गृह मंत्रालय के अधीन कार्य करती है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन II और कथन III दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन I की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन II और कथन III दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन I की व्याख्या करता है।

(c) कथन II और कथन III में से केवल एक सही है तथा वही कथन I की व्याख्या करता है।

(d) कथन II और कथन III दोनों ही गलत हैं।

प्रश्न 71. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन I: कटक की रूपा तारकशी शिल्पकला को वर्ष 2024 में भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्राप्त हुआ।

कथन II: रूपा तारकशी में चाँदी को अत्यंत महीन तारों में परिवर्तित कर जटिल सजावटी आकृतियाँ बनाई जाती हैं।

कथन III: तारकशी शिल्प परंपरा का उद्भव केवल भारत में ब्रिटिश शासन के दौरान हुआ।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन II और कथन III दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन I की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन II और कथन III दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन I की व्याख्या करता है।

(c) कथन II और कथन III में से केवल एक सही है तथा वही कथन I की व्याख्या करता है।

(d) कथन II और कथन III दोनों ही गलत हैं।

प्रश्न 72. भारत में स्वर्ण ऋण बाजार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पाँच दक्षिणी राज्य भारत के कुल स्वर्ण ऋण बकाया का लगभग तीन-चौथाई भाग रखते हैं।
2. सभी राज्यों में तमिलनाडु का स्वर्ण ऋण बकाया सर्वाधिक है।
3. उत्तर प्रदेश का स्वर्ण ऋण बकाया गुजरात से अधिक है।
4. वित्तीय वर्ष 2025-26 में स्वर्ण ऋण ऋण बाजार का सबसे तेज़ी से बढ़ने वाला खंड बनकर उभरा।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) केवल तीन (d) सभी चार

प्रश्न 73. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: सूचना का अधिकार अधिनियम (RTI) नागरिकों को लोक प्राधिकरणों से सूचना प्राप्त करने का अधिकार देता है।

कथन 2: सूचना का अधिकार अधिनियम शासन में पारदर्शिता और उत्तरदायित्व को बढ़ावा देने के लिए बनाया गया था।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 74. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन I: केंद्रीय सूचना आयोग (CIC), सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अंतर्गत सर्वोच्च अपीलीय निकाय है।

कथन II: केंद्रीय सूचना आयोग, केंद्र सरकार के अधीन लोक प्राधिकरणों से संबंधित शिकायतों तथा द्वितीय अपीलों की सुनवाई करता है।

कथन III: मुख्य सूचना आयुक्त तथा सूचना आयुक्तों की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन II और कथन III दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन I की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन II और कथन III दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन I की व्याख्या करता है।

(c) कथन II और कथन III में से केवल एक सही है तथा वही कथन I की व्याख्या करता है।

(d) कथन II और कथन III दोनों ही गलत हैं।

प्रश्न 75. भारत में मूगा रेशम परंपरा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मूगा रेशम का भौगोलिक संबंध असम से है।
2. इसे भारत का "स्वर्णिम रेशम" कहा जाता है।
3. यह रेशम परंपरागत रूप से कृत्रिम रंगों के बिना उत्पादित किया जाता है।
4. मूगा रेशम को भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्रदान किया गया है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1, 2 और 3 (b) केवल 1, 3 और 4

(c) 1, 2, 3 और 4 (d) केवल 2 और 4

प्रश्न 76. पुनः प्रयोज्य रॉकेट प्रौद्योगिकी तथा उपग्रह-आधारित इंटरनेट प्रणालियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पुनः प्रयोज्य रॉकेट एक ही प्रक्षेपण यान के घटकों का अनेक बार उपयोग संभव बनाकर अंतरिक्ष तक पहुँच की लागत को कम करने में सहायता करते हैं।
2. स्टारलिंक जैसी उपग्रह-आधारित इंटरनेट नक्षत्र प्रणालियाँ मुख्यतः अत्यधिक ऊँचाई पर स्थित भू-स्थिर (Geostationary) उपग्रहों के माध्यम से संचालित होती हैं।
3. प्रक्षेपण लागत में कमी से अंतरिक्ष-आधारित संचार अवसंरचना के विस्तार में तेजी आ सकती है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) सभी तीन (d) कोई नहीं

प्रश्न 77. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: जी-7 शिखर सम्मेलन प्रमुख विकसित अर्थव्यवस्थाओं के लिए वैश्विक आर्थिक एवं भू-राजनीतिक मुद्दों पर विचार-विमर्श का एक मंच है।

कथन 2: जी-7 के सदस्य देशों में संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, जापान, जर्मनी, फ्रांस, इटली तथा भारत शामिल हैं।

कथन 3: जी-7 का एक स्थायी सचिवालय है तथा इसकी अध्यक्षता सदस्य देशों के बीच प्रत्येक छह माह में बदलती रहती है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन 1 की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(c) कथन 2 और कथन 3 में से केवल एक सही है तथा वही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(d) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही नहीं हैं।

प्रश्न 78. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प **अंतरराष्ट्रीय न्यायालय** (ICJ) और **अंतरराष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय** (ICC) के बीच सही अंतर स्पष्ट करता है?

(a) आईसीजे राज्यों के बीच विवादों का निपटारा करता है, जबकि आईसीसी अंतरराष्ट्रीय अपराधों के लिए व्यक्तियों पर अभियोजन चलाता है।

(b) आईसीजे युद्ध अपराधियों पर अभियोजन चलाता है, जबकि आईसीसी समुद्री विवादों का निपटारा करता है।

(c) दोनों संयुक्त राष्ट्र के अंग हैं।

(d) दोनों केवल आपराधिक मामलों से संबंधित हैं।

प्रश्न 79. तल क्षेत्र अनुपात (Floor Area Ratio—FAR) तथा शहरी अवसंरचना नियोजन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. तल क्षेत्र अनुपात (FAR) से अभिप्राय सभी मंजिलों के कुल निर्मित क्षेत्रफल और भूखंड के कुल क्षेत्रफल के बीच का अनुपात है।
2. उच्च FAR सामान्यतः अधिक ऊर्ध्वाधर निर्माण तथा शहरी सघनीकरण की अनुमति देता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न 80. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: पुराने हो चुके विद्युत ट्रांसफॉर्मर अधिकतम विद्युत माँग की अवधि में बिजली आपूर्ति बाधित होने का कारण बन सकते हैं।

कथन 2: विद्युत ट्रांसफॉर्मरों का एक निर्धारित परिचालन जीवन होता है, जिसके बाद उनकी दक्षता एवं विश्वसनीयता में कमी आ सकती है।

कथन 3: विद्युत माँग में वृद्धि होने पर अवसंरचना उन्नयन की आवश्यकता स्वतः समाप्त हो जाती है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन 1 की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(c) कथन 2 और कथन 3 में से केवल एक सही है तथा वही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(d) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही नहीं हैं।

प्रश्न 81. किसी अर्थव्यवस्था पर बढ़ते आयातों के प्रभाव के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यदि निर्यात समान अनुपात में न बढ़े, तो बढ़ते आयात व्यापार घाटे को बढ़ा सकते हैं।
2. पूंजीगत वस्तुओं एवं प्रौद्योगिकी का अधिक आयात घरेलू उत्पादकता तथा औद्योगिक विकास में सुधार कर सकता है।
3. बढ़ते आयात अल्पकाल में सदैव घरेलू विनिर्माण की प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 82. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: फ्रेंच ओपन क्ले (मृदा) कोर्ट पर खेला जाता है, जिससे यह चारों ग्रैंड स्लैम प्रतियोगिताओं में विशिष्ट बन जाता है।

कथन 2: क्ले कोर्ट सामान्यतः गेंद की गति बढ़ाते हैं तथा घास के कोर्ट की तुलना में अधिक ऊँची उछाल प्रदान करते हैं।

कथन 3: जिन खिलाड़ियों की सहनशक्ति अधिक होती है तथा जो बेसलाइन से लंबी रैलियाँ खेलने में दक्ष होते हैं, वे क्ले कोर्ट पर अच्छा प्रदर्शन नहीं कर सकते।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन 1 की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(c) कथन 2 और कथन 3 में से केवल एक सही है तथा वही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(d) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही नहीं हैं।

प्रश्न 83. भारत में समान नागरिक संहिता (Uniform Civil Code—UCC) तथा अनुसूचित जनजातियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कुछ राज्यों ने जनजातीय समुदायों को समान नागरिक संहिता के दायरे से छूट अथवा विशेष संरक्षण प्रदान किया है।
2. अनेक क्षेत्रों में जनजातीय प्रथागत परंपराओं को संविधान की पाँचवीं एवं छठी अनुसूचियों जैसे प्रावधानों के अंतर्गत संरक्षण प्राप्त है।
3. भारत का संविधान स्पष्ट रूप से यह अनिवार्य करता है कि समान नागरिक संहिता लागू होने के बाद जनजातीय प्रथागत कानून समाप्त कर दिए जाएँ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 84. भारत में उर्वरक सब्सिडी व्यवस्था के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत अपनी यूरिया आवश्यकता का एक महत्त्वपूर्ण भाग विदेशों से आयात करता है।
2. यूरिया पर अत्यधिक सब्सिडी उर्वरकों के दुरुपयोग एवं तस्करी को प्रोत्साहित कर सकती है।
3. सुधारात्मक उपाय के रूप में यूरिया को पोषक-तत्त्व आधारित सब्सिडी (NBS) योजना के अंतर्गत लाने का सुझाव दिया गया है।
4. वर्तमान व्यवस्था के अंतर्गत किसानों को यूरिया पूर्णतः बाज़ार-निर्धारित मूल्य पर बेचा जाता है।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) केवल तीन (d) सभी चार

प्रश्न 85. चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (QUAD) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्रथम प्रत्यक्ष (इन-पर्सन) क्वाड नेताओं के शिखर सम्मेलन की मेज़बानी संयुक्त राज्य अमेरिका ने की थी।
2. क्वाड देश टीका वितरण तथा सुदृढ़ आपूर्ति शृंखलाओं के क्षेत्र में सहयोग करते हैं।
3. क्वाड संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के ढाँचे के अंतर्गत कार्य करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 86. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: पद्म पुरस्कार प्रतिवर्ष गणतंत्र दिवस के अवसर पर घोषित किए जाते हैं।

कथन 2: पद्म विभूषण किसी भी क्षेत्र में असाधारण एवं विशिष्ट सेवा के लिए प्रदान किया जाता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता है।

(c) कथन 1 सही है, किंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, किंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 87. निम्नलिखित में से भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में सर्वाधिक योगदान किस क्षेत्र का है?

(a) कृषि (b) विनिर्माण

(c) खनन (d) सेवा क्षेत्र

प्रश्न 88. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: कच्चे तेल की बढ़ती कीमतें भारत के बाह्य क्षेत्र पर दबाव बढ़ा सकती हैं।

कथन 2: भारत अपनी कच्चे तेल की आवश्यकता का एक बड़ा भाग विदेशों से आयात करता है।

कथन 3: कच्चे तेल की ऊँची कीमतें आयात बिल तथा विदेशी मुद्रा की माँग बढ़ा सकती हैं।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन 1 की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(c) कथन 2 और कथन 3 में से केवल एक सही है तथा वही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(d) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही नहीं हैं।

प्रश्न 89. भारत में दल-बदल विरोधी कानून के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे संविधान में 52वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1985 द्वारा जोड़ा गया था।
2. दसवीं अनुसूची में दल-बदल के आधार पर अयोग्यता से संबंधित प्रावधान दिए गए हैं।
3. सदस्यों की अयोग्यता के संबंध में निर्णय भारत निर्वाचन आयोग द्वारा लिया जाता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 90. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA) भारत के अनेक केंद्रीय विश्वविद्यालयों में प्रवेश हेतु आयोजित होने वाली सीयूईटी (CUET) परीक्षा भी संचालित करती है।

कथन 2: राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी का मुख्य उद्देश्य प्रवेश परीक्षाओं में पारदर्शिता एवं दक्षता को बढ़ाना है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता है।

(c) कथन 1 सही है, किंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, किंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 91. भारत–अमेरिका महत्त्वपूर्ण खनिज (Critical Minerals) रूपरेखा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह रूपरेखा महत्त्वपूर्ण खनिजों के खनन, प्रसंस्करण, पुनर्चक्रण तथा निवेश से संबंधित सहयोग को बढ़ावा देने का प्रयास करती है।
2. इस समझौते का उद्देश्य महत्त्वपूर्ण खनिजों की एकल-स्रोत आपूर्ति शृंखलाओं पर निर्भरता को कम करना है।
3. दुर्लभ मृदा खनिज (Rare Earth Minerals) इलेक्ट्रॉनिक्स तथा रक्षा विनिर्माण सहित उन्नत प्रौद्योगिकियों के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।
4. इस रूपरेखा पर शंघाई सहयोग संगठन (SCO) के अंतर्गत हस्ताक्षर किए गए हैं।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) केवल तीन (d) सभी चार

प्रश्न 92. नालंदा विश्वविद्यालय के अंतरराष्ट्रीय संबंध एवं शांति अध्ययन (IRPS) कार्यक्रम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह कार्यक्रम समकालीन अंतरराष्ट्रीय संबंधों के संदर्भ में भारतीय महाकाव्यों तथा भारतीय ज्ञान परंपराओं का अध्ययन करता है।
2. यह कार्यक्रम केवल धार्मिक अध्ययन एवं धर्मशास्त्र पर केंद्रित है।
3. यह कार्यक्रम प्राचीन भारतीय ग्रंथों के माध्यम से कूटनीति, शासन तथा सामरिक अध्ययन जैसे विषयों का विश्लेषण करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 3 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 93. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: सीबीएएम (CBAM) यूरोपीय संघ द्वारा कुछ आयातित वस्तुओं पर कार्बन-आधारित शुल्क लगाने के लिए प्रारंभ की गई एक व्यवस्था है।

कथन 2: सीबीएएम का उद्देश्य कार्बन रिसाव (Carbon Leakage) को रोकना है, ताकि आयातित उत्पादों पर भी यूरोपीय संघ में निर्मित उत्पादों के समान कार्बन लागत लागू हो।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।

(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता है।

(c) कथन 1 सही है, किंतु कथन 2 गलत है।

(d) कथन 2 सही है, किंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 94. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: लोकसभा में मतदान के दौरान दल के सदस्यों के बीच अनुशासन सुनिश्चित करने के लिए पार्टी व्हिप जारी किया जाता है।

कथन 2: कुछ परिस्थितियों में पार्टी व्हिप का उल्लंघन करने पर सदस्यों को दल-बदल विरोधी कानून के अंतर्गत अयोग्य ठहराया जा सकता है।

कथन 3: व्हिप प्रणाली राजनीतिक दलों को संसद में एकता तथा समन्वित निर्णय-निर्माण बनाए रखने में सहायता करती है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन 1 की व्याख्या करते हैं।

(b) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(c) कथन 2 और कथन 3 में से केवल एक सही है तथा वही कथन 1 की व्याख्या करता है।

(d) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही नहीं हैं।

प्रश्न 95. भारत में लू (Heatwave) की परिस्थितियों तथा संबंधित मौसमीय घटनाओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पश्चिमी विक्षोभ सामान्यतः भूमध्यसागरीय क्षेत्र में उत्पन्न होते हैं तथा उत्तर-पश्चिम भारत के मौसम को प्रभावित करते हैं।
2. प्रबल शुष्क उत्तर-पश्चिमी हवाएँ ऊष्मा तनाव को बढ़ा सकती हैं तथा वायुमंडल में धूल के कणों के निलंबन को बढ़ावा दे सकती हैं।
3. भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) मैदानी क्षेत्रों में तभी लू घोषित करता है, जब अधिकतम तापमान 50°C से अधिक हो।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो

(c) सभी तीन (d) कोई नहीं

प्रश्न 96. शेंगेन वीज़ा प्रणाली तथा वीज़ा प्रसंस्करण सेवाओं के आउटसोर्सिंग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. शेंगेन सदस्य देश वीज़ा आवेदन से संबंधित प्रशासनिक सेवाओं को निजी एजेंसियों को सौंप सकते हैं, जबकि वीज़ा जारी करने का अंतिम निर्णय उनके पास ही रहता है।
2. शेंगेन वीज़ा यूरोपीय संघ के सभी सदस्य देशों में असीमित अवधि तक रोजगार का अधिकार प्रदान करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न 97. राज्य विधानमंडल में बहुमत खो देने के बाद मुख्यमंत्री की संवैधानिक स्थिति के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. फ्लोर टेस्ट में बहुमत खोने पर राज्यपाल संवैधानिक रूप से मुख्यमंत्री को तत्काल पद से हटाने के लिए बाध्य होता है।
2. बहुमत खोने पर मुख्यमंत्री का त्यागपत्र देना एक संवैधानिक परंपरा है, न कि अनुच्छेद 164 का स्पष्ट प्रावधान।
3. यदि मुख्यमंत्री त्यागपत्र देने से इनकार कर दे, तो राज्य विधानसभा की अवधि पूर्ण होने पर उसके विघटन के साथ मुख्यमंत्री का कार्यकाल स्वतः समाप्त हो जाता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 98. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: अनुच्छेद 48 राज्य को कृषि तथा पशुपालन को आधुनिक एवं वैज्ञानिक आधार पर संगठित करने का निर्देश देता है।

कथन 2: यह राज्य को गायों, बछड़ों तथा अन्य दुधारू एवं भारवाही पशुओं के वध पर रोक लगाने का भी निर्देश देता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।
(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता है।
(c) कथन 1 सही है, किंतु कथन 2 गलत है।
(d) कथन 2 सही है, किंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 99. माउंट एवरेस्ट के "डेथ ज़ोन" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. डेथ ज़ोन से तात्पर्य 8,000 मीटर से अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्र से है।
2. डेथ ज़ोन में ऑक्सीजन की उपलब्धता समुद्र तल की तुलना में बहुत कम होती है।
3. मनुष्य बिना पूरक ऑक्सीजन के डेथ ज़ोन में स्थायी रूप से जीवित रह सकता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

प्रश्न 100. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: एल नीनो सामान्यतः भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर के सतही जल के गर्म होने से संबंधित है।

कथन 2: एल नीनो वाले वर्षों में भारत में प्रायः सामान्य से कम दक्षिण-पश्चिम मानसूनी वर्षा होती है।

कथन 3: एल नीनो भारत में सदैव सूखे की स्थिति उत्पन्न करता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं तथा दोनों ही कथन 1 की व्याख्या करते हैं।
(b) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही हैं, परंतु उनमें से केवल एक ही कथन 1 की व्याख्या करता है।
(c) कथन 2 और कथन 3 में से केवल एक सही है तथा वही कथन 1 की व्याख्या करता है।
(d) कथन 2 और कथन 3 दोनों सही नहीं हैं।

प्रश्न 101. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) का गठन 1963 में गृह मंत्रालय के एक प्रस्ताव द्वारा किया गया था, जबकि इसकी अन्वेषण शक्तियाँ दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना अधिनियम, 1946 से प्राप्त होती हैं।

कथन 2: CBI का निदेशक सीधे केंद्र सरकार द्वारा किसी भी अधिकारी को नियुक्त करके बनाया जाता है और इस नियुक्ति में विपक्ष के नेता की कोई भूमिका नहीं होती।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?

(a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं तथा कथन 2, कथन 1 की व्याख्या करता है।
(b) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही हैं, परंतु कथन 2, कथन 1 की व्याख्या नहीं करता।
(c) कथन 1 सही है, परंतु कथन 2 गलत है।
(d) कथन 2 सही है, परंतु कथन 1 गलत है।

प्रश्न 102. भारत–म्यांमार सीमा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. म्यांमार से सीमा साझा करने वाले भारतीय राज्यों में केवल एक राज्य ऐसा है, जिसकी सीमा चीन से नहीं लगती।
2. मणिपुर की म्यांमार के साथ साझा सीमा नागालैंड की तुलना में अधिक लंबी है।
3. मुक्त आवागमन व्यवस्था (Free Movement Regime–FMR) भारत–म्यांमार सीमा के दोनों ओर रहने वाले लोगों की आवाजाही को सुगम बनाने के लिए प्रारंभ की गई थी।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई नहीं

प्रश्न 103. विशेष एनआईए न्यायालयों की स्थापना का मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित में से कौन-सा है?

(a) किसी राज्य के भीतर उत्पन्न सभी आपराधिक मामलों की सुनवाई करना।
(b) विशेष राष्ट्रीय सुरक्षा कानूनों के अंतर्गत जाँच किए गए मामलों का शीघ्र निपटारा सुनिश्चित करना।

(c) राज्यों एवं संघ सरकार के बीच विवादों का निपटारा करना।

(d) जिला न्यायालयों के निर्णयों के विरुद्ध अपीलों की सुनवाई करना।

प्रश्न 104. भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा प्रयुक्त वर्षा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. LPA किसी निर्दिष्ट संदर्भ अवधि के दौरान प्राप्त औसत वर्षा को दर्शाता है।
2. दक्षिण-पश्चिम मानसून ऋतु के लिए वर्तमान LPA वर्ष 1971–2020 की अवधि पर आधारित है।
3. भारत मौसम विज्ञान विभाग प्रत्येक वर्ष LPA का पुनरीक्षण करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

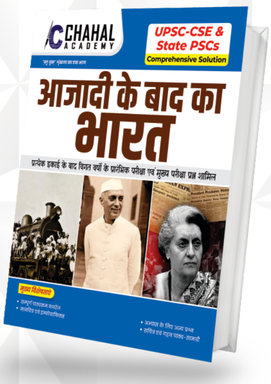
उत्तर कुंजी

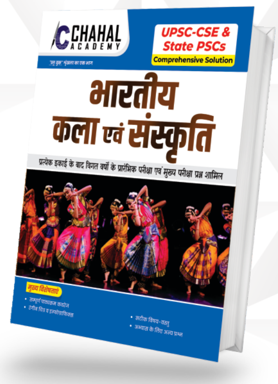
प्रश्न 1.	a	**प्रश्न 2.**	d	**प्रश्न 3.**	a	**प्रश्न 4.**	a	**प्रश्न 5.**	b
प्रश्न 6.	a	**प्रश्न 7.**	b (1 and 3 only)	**प्रश्न 8.**	b (2 and 3 only)	**प्रश्न 9.**	d	**प्रश्न 10.**	c
प्रश्न 11.	d	**प्रश्न 12.**	d	**प्रश्न 13.**	a	**प्रश्न 14.**	c (1, 2 & 4 only)	**प्रश्न 15.**	b
प्रश्न 16	d	**प्रश्न 17.**	a	**प्रश्न 18.**	a	**प्रश्न 19.**	a	**प्रश्न 20.**	b
प्रश्न 21.	b (1 and 2 only)	**प्रश्न 22.**	c	**प्रश्न 23.**	b (1 & 2 only)	**प्रश्न 24.**	b	**प्रश्न 25.**	a
प्रश्न 26.	a (1 only)	**प्रश्न 27.**	a	**प्रश्न 28.**	c (1, 2 & 3 only)	**प्रश्न 29.**	c	**प्रश्न 30.**	a
प्रश्न 31.	a	**प्रश्न 32.**	c	**प्रश्न 33.**	b (1 and 2 only)	**प्रश्न 34.**	c	**प्रश्न 35.**	a
प्रश्न 36.	a	**प्रश्न 37.**	d	**प्रश्न 38.**	c	**प्रश्न 39.**	b	**प्रश्न 40.**	a
प्रश्न 41.	c	**प्रश्न 42.**	a	**प्रश्न 43.**	b	**प्रश्न 44.**	c	**प्रश्न 45.**	a
प्रश्न 46.	b (1 and 2 only)	**प्रश्न 47**	b	**प्रश्न 48**	a	**प्रश्न 49.**	a	**प्रश्न 50.**	c
प्रश्न 51.	a	**प्रश्न 52.**	b	**प्रश्न 53.**	a	**प्रश्न 54.**	c	**प्रश्न 55.**	c
प्रश्न 56.	a	**प्रश्न 57.**	d	**प्रश्न 58.**	a	**प्रश्न 59.**	a	**प्रश्न 60.**	c
प्रश्न 61.	d	**प्रश्न 62.**	a (3 only)	**प्रश्न 63.**	c	**प्रश्न 64.**	b (1 and 2 only)	**प्रश्न 65.**	c
प्रश्न 66.	c	**प्रश्न 67.**	c	**प्रश्न 68.**	c (2, 3 and 4 only)	**प्रश्न 69.**	a	**प्रश्न 70**	b
प्रश्न 71.	c	**प्रश्न 72.**	c	**प्रश्न 73.**	a	**प्रश्न 74.**	b	**प्रश्न 75.**	c
प्रश्न 76.	b (1 & 3 only)	**प्रश्न 77.**	d	**प्रश्न 78.**	a	**प्रश्न 79.**	c	**प्रश्न 80.**	c
प्रश्न 81.	a	**प्रश्न 82.**	d	**प्रश्न 83.**	a	**प्रश्न 84.**	c (1, 2 and 3 only)	**प्रश्न 85.**	a
प्रश्न 86.	b	**प्रश्न 87.**	d	**प्रश्न 88.**	a	**प्रश्न 89.**	a	**प्रश्न 90.**	a
प्रश्न 91.	c (1, 2 & 3 only)	**प्रश्न 92.**	a	**प्रश्न 93.**	a	**प्रश्न 94.**	a	**प्रश्न 95.**	b (1 & 2 only)
प्रश्न 96.	a	**प्रश्न 97.**	b	**प्रश्न 98.**	a	**प्रश्न 99.**	a	**प्रश्न 100.**	c
प्रश्न 101.	c	**प्रश्न 102.**	b (2 and 3 only)	**प्रश्न 103.**	b	**प्रश्न 104.**	a		

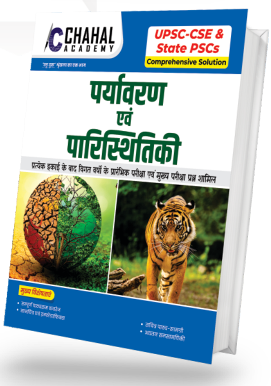
NOTES

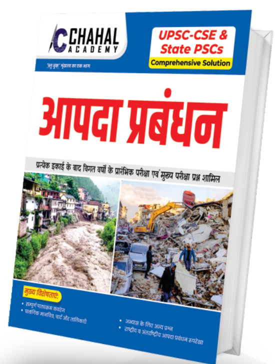
चहल एकेडमी द्वारा
ब्लू बुक सीरीज

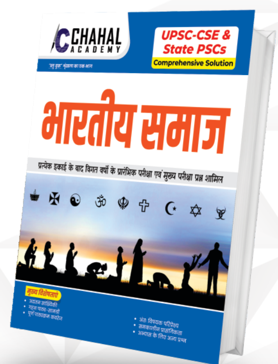
हमारी "ब्लू बुक" सीरीज की पुस्तकें











किसी भी जानकारी या ऑर्डर करने के लिए 9205927650

CHAHAL ACADEMY
(Chahal Academy Pvt. Ltd.)
www.chahalacademy.com
Follow Us

MRP. ₹120.00