VISIONIAS

www.visionias.in

MAINS 365

Classroom Study Material

अर्थव्यवस्था - III

November 2015 – August 2016

Note: September and October material will be updated in November 1st week.

Copyright © by Vision IAS

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Vision IAS.

विषय सूची

1. आधारभूत संरचना _______ *4*

1.1. नगरीय आधारभूत संरचना _______ 4

1.1.1. भारत में स्मार्ट सिटी पर विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट _______ 4

1.1.2. आधारभूत संरचना एवं शहरी विकास: विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट _______ 5

1.2. ऊर्जा एवं शक्ति _______ 5

1.2.1. संरचनात्मक सुधार: ऊर्जा क्षेत्र के लिए उदय योजना _______ 5

1.3. शक्ति एवं ऊर्जा: हाइड्रोकार्बन्स _______ 7

1.3.1. पूर्वोत्तर के लिए हाइड्रोकार्बन विजन 2030 _______ 7

1.3.2. हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (HELP) _______ 7

1.3.3. दूसरी पीढ़ी का इथेनॉल _______ 9

1.3.4. उर्वरक क्षेत्र के लिए गैस आवंटन _______ 9

1.3.5. हिंद महासागर में प्राकृतिक गैस की खोज _______ 10

1.4. नवीकरणीय ऊर्जा _______ 10

1.4.1. नवीकरणीय ऊर्जा क्षमताएँ जलविद्युत उत्पादन से अधिक हुई _______ 10

1.4.2. राष्ट्रीय सौर मिशन _______ 11

1.4.3. सूर्यमित्र _______ 12

1.4.4. मेक इन इंडिया : अक्षय ऊर्जा _______ 13

1.4.5. न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) ने पहला हरित/ग्रीन बांड जारी किया _______ 14

1.4.6. परमाणु संयंत्रों का बीमा _______ 14

1.5. नदियां _______ 15

1.5.1. एशियाई विकास बैंक - गंगा पुल ऋण _______ 15

1.5.2. पट्टीसीमा लिफ्ट सिंचाई परियोजना _______ 15

1.6.रेलवे में सुधार _______ 16

1.6.1. भारतीय रेलवे की पुर्नद्धार परिषद - 'कायाकल्प' _______ 16

1.6.2. किराया तथा निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करने हेतु रेल नियामक _______ 17

1.7. बंदरगाह _______ 17

1.7.1. भारतीय बंदरगाह _______ 17

1.7.2.बंदरगाह: आरंभ की गयी परियोजनाएं _______ 18

1.7.3. पत्तन क्षेत्रक के लिए अन्य समाधान _______ 20

1.8. विमानन _______ 21

1.8.1. नागर विमानन नीति _______ 21

1.8.2. वायु परिवहन (संशोधन) विधेयक, 2015 _______ 22

1.9. सड़क _______ 23

1.9.1. राष्ट्रीय राजमार्ग ग्रिड _______ 23

1.9.2. सेतु भारतम परियोजना _______ 24

2. निवेश मॉडल्स _______ *25*

VISION IAS

2.1. सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) को पुनर्जीवित करने के लिए केलकर पैनल ____ 25

2.2. हाइब्रिड एन्यूटी मॉडल ने अधिक नीलामीकर्ताओं को आकर्षित किया ____ 27

2.3. रेल परियोजनाओं के लिए BOT एन्यूटी मॉडल ____ 28

2.4. वैकल्पिक फंड उद्योग ____ 28

2.5. पीयर-टु-पीयर लेंडिंग ____ 30

3. विविध ____ 32

3.1. चौथी औद्योगिक क्रांति ____ 32

3.2. IMF सुधार ____ 33

3.3.SDR में युआन ____ 34

3.4.परियोजना ऋृण के लिए विश्व बैंक की नवीन शर्ते ____ 34

3.5. मौद्रिक नीति में नकारात्मक ब्याज दरें ____ 35

3.6. नीली अर्थव्यवस्था ____ 35

3.7. जूट की कीमतों में उछाल ____ 35

3.8. बागवानी से सम्बंधित आंकड़े ____ 36

3.9. लोड जनरेशन बैलेंस रिपोर्ट ____ 36

VISION IAS

1. आधारभूत संरचना

(INFRASTRUCTURE)

1.1. नगरीय आधारभूत संरचना

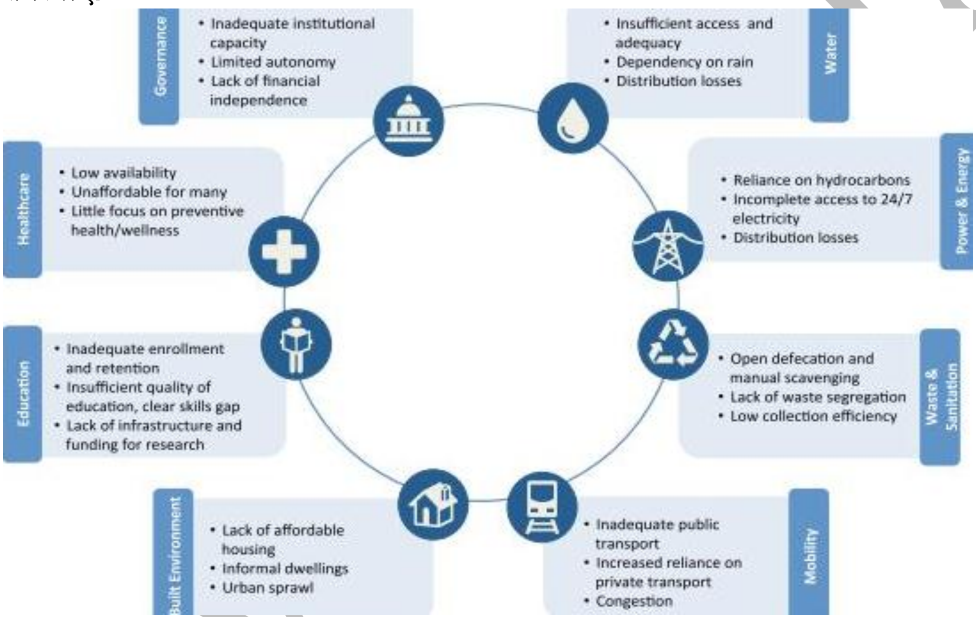
(Urban Infra)

1.1.1. भारत में स्मार्ट सिटी पर विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट

(World Economic Forum Report on Smart Cities in India)

- विश्व आर्थिक मंच और प्राइस वाटरहाउस कूपर्स द्वारा 'भारत के स्मार्ट सिटी के विकास में तीव्रता लाने हेतु सुधार' (Reforms to Accelerate the Development of India's Smart Cities) नामक एक रिपोर्ट प्रकाशित की गयी है।
- रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि स्मार्ट सिटी कार्यक्रम के सफलतापूर्वक कार्यान्वयन के लिए अभी भी विभिन्न स्तरों पर सुधारों की आवश्यकता है।
- इसमें भूमि अधिग्रहण, विवाद समाधान, परमिट, जानकारी की उपलब्धता और खरीद प्रक्रियाओं जैसे क्षेत्रों की पहचान की गई है, जिन पर ध्यान देना अत्यंत आवश्यक है।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि यद्यपि वर्तमान में देश की शहरी आबादी लगभग 41 करोड़ (कुल जनसंख्या का 32 प्रतिशत) है, परंतु इसके वर्ष 2050 तक 81.4 करोड़ (50 प्रतिशत) तक पहुंचने की उम्मीद है।

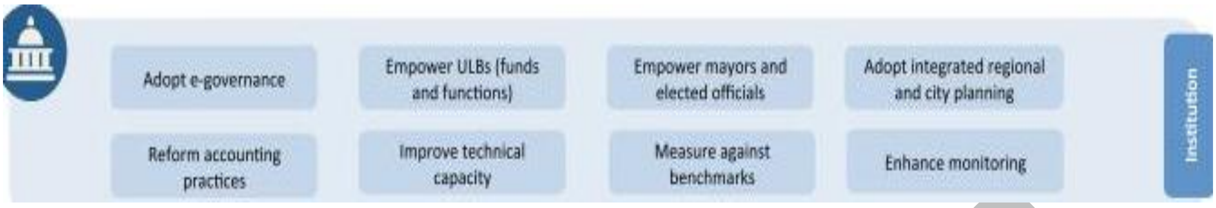
समस्याएँ:



रिपोर्ट के अनुसार समाधान:

- **एकल खिड़की प्रणाली (single window system):** अनुमति देने की प्रक्रिया में सहजता लाने से परियोजना के निष्पादन में तेजी आएगी, लागत में कमी आएगी और समय की बचत होगी तथा अंत:विभागीय एवं अंतर-विभागीय सहयोग में सुधार होगा।
- **संस्थागत सुधार:** रिपोर्ट में एक शहर के भीतर योजनाओं और प्रशासनिक निकायों में बेहतर सहयोग और एक एकीकृत कमान संरचना की सिफारिश की गयी है।
- **स्थानीय निकायों को शक्तियों का हस्तांतरण:** स्थानीय निकायों को आर्थिक रूप से स्वतंत्र बनाने के लिए उन्हें उपभोक्ता शुल्क एवं करों को निर्धारित करने तथा उनके संग्रह के अधिकार दिए जाने चाहिए।
- **क्षेत्र-विशिष्ट सुधार:** भौतिक अवसंरचना क्षेत्र के संबंध में रिपोर्ट में यह सिफारिश की गयी है कि इस हेतु स्वतंत्र नियामकों को स्थापित किया जाए तथा यदि ऐसे नियामक पहले से हीं अस्तित्व में हैं तो उन्हें और सशक्त बनाया जाए तथा बड़े डिफाल्टरों के उपभोक्ता शुल्क और करों की राशि सुनिश्चित कर, संग्रहण किया जाए।
- **निजी क्षेत्र का समर्थन:** यह अशक्त और अपर्याप्त बुनियादी ढांचे के कायाकल्प को सक्षम बनाएगा और राज्य सरकारों तथा शहरी स्थानीय निकायों की क्षमता में कमी के मुद्दे को भी संबोधित करेगा।

- **प्रौद्योगिकी:** यह दो तरह से पारदर्शिता को और अधिक बढ़ा सकती है: होने वाले लेनदेनों को जनता के समक्ष रखकर तथा सोशल ऑडिटिंग या नागरिकों द्वारा नजदीक से निगरानी के माध्यम से। साथ ही यह लेन-देन में मानवीय हस्तक्षेप को कम करेगी; जिससे रिश्वतखोरी के लिए अवसर सीमित हो जाएंगे।
- **बदलाव के लिए नागरिकों का सशक्तिकरण:** यह महत्वपूर्ण है क्योंकि नागरिक करदाता और उपभोक्ता के रूप में भ्रष्टाचार का बोझ उठाते हैं।
- व्यवहार्य समाधान का विकास और स्थानीय ज्ञान का एकत्रण भ्रष्टाचार विरोधी गतिविधियों और पारदर्शिता के बारे में हमारी समझ में और वृद्धि करेंगे।



1.1.2. आधारभूत संरचना एवं शहरी विकास: विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट

(Infrastructure & Urban Development: World Economic Forum Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- विश्व आर्थिक मंच ने भारत पर आधारित एक रिपोर्ट प्रकाशित की जिसका शीर्षक था "आधारभूत संरचना एवं शहरी विकास: पारदर्शिता हेतु आधार का निर्माण(Infrastructure & Urban Development: Building Foundations for Transparency)"।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- रिपोर्ट का मुख्य फोकस रियल एस्टेट और आधारभूत संरचना क्षेत्र पर है।
- दो-तिहाई से अधिक उत्तरदाता मानते हैं कि भारतीय आधारभूत संरचना और शहरी विकास (infrastructure and urban development) उद्योग, अन्य उद्योगों की तुलना में भ्रष्टाचार से अधिक प्रभावित है।
- रियल एस्टेट और आधारभूत संरचना के उद्यमों के लिए त्वरित अनुमति(clearance) हेतु भारतीय फर्में औसतन, रिश्वत के रूप में कुल परियोजना लागत के 50 प्रतिशत तक का भुगतान करती हैं।
- भू-उपयोग में परिवर्तन के लिए अस्पष्ट मानदंड जिसका प्रभावशाली विकासकर्ताओं द्वारा दोहन किया जाता है।
- अपर्याप्त भूमि रिकार्ड और अनुमति सम्बन्धी आवश्यकता; परियोजना विकासकर्ताओं के लिए वे मुख्य कारण हैं जिसके लिए वे रिश्वत का भुगतान कर रहे हैं।
- परमिट प्राप्त करने की जटिल और अपारदर्शी प्रक्रिया परियोजना के लिए अनुमति में विलम्ब का मुख्य कारण है।

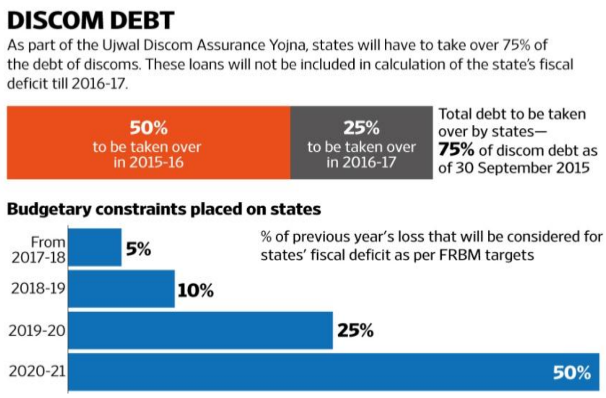
1.2. ऊर्जा एवं शक्ति

(Energy and Power)

1.2.1. संरचनात्मक सुधार: ऊर्जा क्षेत्र के लिए उदय योजना

(Structural Reforms: UDAY Scheme for Power Sector)

- सरकार ने ऊर्जा वितरक कंपनियों की वित्तीय हानि को कम करने के लिए उज्ज्वल डिस्काम एश्योरेंस योजना- उदय (UDAY) की घोषणा की।
- वर्तमान समय में भारत 270 गीगावाट ऊर्जा का उत्पादन कर रहा है, किन्तु DISCOMs (वितरण कंपनियों) पर कम मूल्य



VISION IAS

पर बिजली दिये जाने के दबाव के कारण उत्पादक कंपनियों ने ऊर्जा उत्पादन करने में असमर्थता जतायी है। फलत: भारत अपनी कुल संभावित उत्पादन क्षमता का आधा उत्पादन ही कर रहा है।

- बिना ऊर्जा के मेक इन इंडिया, "डिजिटल इंडिया" एवं 24 घंटे सभी के लिए कम लागत पर ऊर्जा उपलब्ध कराने का उद्देश्य जैसे राष्ट्रीय कार्यक्रम सफल नहीं हो सकते हैं।

योजनागत प्रावधान:

- उदय, DISCOMs को अगले 2-3 वर्षों में विभिन्न अवसरों को निम्न चार प्रस्तावों के माध्यम से उपलब्ध करायेगा -

✓ ऊर्जा वितरक कंपनी (DISCOMs) की परिचालन क्षमता में सुधार/वृद्धि।

✓ ऊर्जा उत्पादन की लागत को कम करना।

✓ DISCOMs के लिए ब्याज दरों में कमी करना।

✓ राज्य द्वारा प्रदान किए जाने वाले वित्तीय योगदान के संदर्भ में ऊर्जा कंपनियों के लिए शर्तें निर्धारित की जानी चाहिए ताकि वित्तीय ऊर्जा कंपनियों पर वित्तीय अनुशासन लागू किया जा सके।

- राज्य, DISCOMs में एक उपयुक्त सीमा तक के स्वामित्व के लिए बाजार में या सीधे बैंकों अथवा वित्तीय संस्थाओं के माध्यम से बाण्ड जारी करेंगे।
- DISCOMs को ऋण राज्य द्वारा न देकर बैंक या वित्तीय संस्थाओं द्वारा दिया जाएगा जो बैंक द्वारा निर्धारित आधार दर(Base Rate) से अधिक नहीं होगा।

प्रभाव -

- **परिचालन क्षमता में सुधार** - ऐसी आशा की जा रही है कि इन प्रावधानों/सुधारों से कई सकारात्मक प्रभाव होंगें जैसे - मीटर लगाने को अनिवार्य करना, ट्रांसफार्मर्स की गुणवत्ता में सुधार, कुशल वैद्युत उपकरणों का प्रयोग इत्यादि। इससे औसत वित्तीय एवं वाणिज्यिक हानि को 22 प्रतिशत से 15 प्रतिशत तक लाया जा सकता है और वर्ष 2018-19 तक औसत पूंजी एवं उत्पादन की औसत लागत के बीच अंतर को कम किया जा सकता है।
- **ऊर्जा उत्पादन की लागत कम होगी** - सस्ते घरेलू कोयले की आपूर्ति को बढ़ाना, कम उत्पादन वाले संयंत्रों से अधिक उत्पादन वाले संयंत्रों की ओर कोयले का स्थानांतरण, कोयले के मूल्य का निर्धारण GCV अर्थात सकल तापजन्य मूल्य के आधार पर करना, घुले एवं संदलित (crushed) कोयले की आपूर्ति बढ़ाना और अतिशीघ्र प्रेषण लाइनों के कार्य को पूरा करना।
- **राज्यों द्वारा DISCOMs के लगभग 75 प्रतिशत ऋण का भार उठाना**- इस उपाय के बाद ऋण की वर्तमान दर जो 14 से 15 प्रतिशत के आसपास है से कम करके 8 से 9 प्रतिशत के आस-पास लायी जा सकेगी, जिससे न सिर्फ उनकी बेलेंस शीट में सुधार होगा बल्कि लाभ भी बढ़ेगा।

अग्रिम उपाय -

DISCOMs के सामने आ रही प्रमुख वित्तीय समस्याओं का स्थायी समाधान, DISCOMs को लागत के अनुसार मूल्य निर्धारित करने की छूट देना है, जिसमें पूँजी पर मिलने वाला लाभ सम्मिलित हो।

यह कार्य दो तरीकों से किया जा सकता है -

- उपभोक्ताओं को राज्य नियामकों द्वारा निर्धारित पूरा भुगतान देने को कहा जाए एवं बाद में सरकार द्वारा सब्सिडी को सीधे तौर पर निश्चित समूहों को स्थानांतरित (DBT) कर दिया जाए।
- शुल्क दर में दी गयी छूटों के लिए वार्षिक वित्तीय प्रावधान किया जाए जिसे निश्चित अंतराल पर DISCOMs के खातों में स्थानांतरित कर दिया जाए।

वितरण कंपनियों को आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाने के लिए उदय द्वारा महत्वपूर्ण शुल्क सुधार किये जाने आवश्यक हैं।

VISION IAS

1.3. शक्ति एवं ऊर्जा: हाइड्रोकार्बन्स

(Power and Energy: Hydrocarbons)

1.3.1. पूर्वोत्तर के लिए हाइड्रोकार्बन विजन 2030

(Hydrocarbon Vision 2030 for North-East)

सुर्खियों में क्यों?

- पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने पूर्वोत्तर भारत के लिए हाइड्रोकार्बन विजन 2030 जारी किया है, जिसका उद्देश्य पूर्वोत्तर भारत के विकास के लिए हाइड्रोकार्बन क्षेत्र का लाभ उठाना है।
- इसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक तेल और गैस के उत्पादन को दोगुना करना है।
- इस विजन के पांच स्तंभ हैं: लोग, नीति, भागीदारी, परियोजनाएं और उत्पादन (People, Policy, Partnership, Project & Production)।

लक्षित क्षेत्र:

- तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (LPG), प्राकृतिक गैस, पेट्रोलियम उत्पाद, तेल और लुब्रिकेंट ले जाने के लिए पाइप लाइन कनेक्टिविटी प्रदान करना।
- आयात को रिफाइनरियों से सम्बद्ध करना।
- CNG राजमार्गों और शहरी गैस वितरण नेटवर्क विकसित करना।
- परियोजनाओं के लिए क्षेत्र और मौसम विशिष्ट दृष्टिकोण।

सम्मिलित राज्य: अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, असम, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, त्रिपुरा और सिक्किम

उत्पादन संबंधी लक्षित क्षेत्र:

- उत्पादन बढ़ाने से सम्बंधित अनुबंध।
- प्रौद्योगिकी का प्रसार और फास्ट ट्रैक क्लीयरेंस।
- सेवा प्रदाता केन्द्रों का विकास।

इसके साथ ही विज़न डॉक्यूमेंट, निम्न क्षेत्रों को भी ध्यान में रखता है:

- हाइड्रोकार्बन लिंकेज और बांग्लादेश, म्यांमार, नेपाल और भूटान के साथ व्यापार के अवसरों की खोज;
- इस क्षेत्र में "मेक इन इंडिया" पहल का कार्यान्वयन;
- स्वास्थ्य और चिकित्सा सुविधाओं का विकास;
- औद्योगिक नीति एवं बुनियादी ढांचे से संबंधित कार्रवाई;
- इस क्षेत्र में कौशल विकास तथा रोजगार सृजन की आवश्यकता पर ध्यान देना।

केंद्र-राज्य सहयोग: योजना-निर्माण और कार्यान्वयन में राज्य सरकारों की अधिक भागीदारी पर ध्यान देना तथा पड़ोसी देशों के साथ सहयोग को बढ़ावा देना एवं उनके साथ व्यापारिक संबंध बनाना।

निष्कर्ष:

- विजन डॉक्यूमेंट में लोगों को स्वच्छ ऊर्जा उपलब्ध कराने से लेकर पड़ोसी देशों के साथ हाइड्रोकार्बन की खोज और व्यापार संबंधों की स्थापना करने की परिकल्पना की गई है।
- इस व्यापक दस्तावेज में पूर्वोत्तर क्षेत्र में विकास की प्रक्रिया में तीव्रता लाने की क्षमता है तथा यह इस क्षेत्र के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण साबित हो सकता है।

1.3.2. हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (HELP)

(Hydrocarbon Exploration and Licensing Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 10 मार्च 2016 को हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (HELP) को मंजूरी दे दी है।
- यह नीति तेल एवं गैस के अन्वेषण और उत्पादन के लिए वर्तमान नीति की जगह लेगी, जिसे नवीन अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति (NELP) के नाम से जाना जाता था। NELP पिछले 18 वर्षों से अस्तित्व में थी।

VISION IAS

HELP नीति के चार मुख्य पहलू:	**HELP के उद्देश्य**
• हाइड्रोकार्बन के सभी रूपों के उत्पादन और अन्वेषण के लिए एक समान लाइसेंस, • एक खुली रकबा (open acreage) नीति, • आसानी से प्रशासित होने वाला राजस्व साझा मॉडल • उत्पादित कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस के संबंध में विपणन और मूल्य निर्धारण की स्वतंत्रता।	• घरेलू तेल और गैस के उत्पादन में वृद्धि • पर्याप्त निवेश लाना • रोजगार का सृजन • पारदर्शिता बढ़ाना और • प्रशासनिक विवेकाधिकार को कम करना।

HELP की विशेषताएं:

- **एकसमान लाइसेंस:** मौजूदा व्यवस्था में प्रत्येक प्रकार के हाइड्रोकार्बन के लिए अलग-अलग लाइसेंस की जरुरत होती है। नई नीति में कोल-बेड मीथेन(CBM), शेल गैस, टाइट गैस (tight gas) और गैस हाइड्रेट्स सहित परंपरागत और अपरंपरागत तेल व गैस संसाधनों का पता लगाने के लिए, ठेकेदार को एक ही लाइसेंस की आवश्यकता होगी।
- **खुला रकबा (open acreage):** यह हाइड्रोकार्बन कंपनी को सरकार की ओर से औपचारिक नीलामी चक्र का इंतजार किए बिना, पूरे वर्ष के लिए अन्वेषण ब्लॉक का चयन करने का विकल्प देता है।
- **राजस्व साझा मॉडल**: उत्पादन साझेदारी अनुबंध की वर्तमान वित्तीय प्रणाली के स्थान पर अधिक सुविधाजनक 'राजस्व साझा मॉडल' को अपनाया गया है।
- **विपणन और मूल्य निर्धारण**: यह नीति इन ब्लॉकों से उत्पादित कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस के विपणन की स्वतंत्रता भी प्रदान करती है। यह सरकार की 'न्यूनतम सरकार – अधिकतम शासन' (मिनिमम गवर्नमेंट-मैक्सिमम गवर्नेंस) की नीति के अनुरूप है।
- रॉयल्टी दरों के लिए एक वर्गीकृत प्रणाली लागू की गयी है, जिसमें रॉयल्टी दरें जल की गहराई के आधार पर अर्थात् छिछले जल से गहरे जल तथा अत्यधिक गहरे जल तक घटती जाती हैं।
- साथ ही, भूमि क्षेत्रों (लैंड एरिया) के लिए रॉयल्टी दर को अक्षुण्ण रखा गया है, ताकि राज्य सरकारों का राजस्व प्रभावित न हो।
- NELP की ही तर्ज पर, नई नीति के तहत भी ब्लॉक आवंटन पर उपकर और आयात शुल्क लागू नहीं होंगे।

दोनों नीतियों HELP और NELP की तुलना नीचे दी गई है:

मापदंड	**हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (HELP)**	**नवीन अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति (NELP)**
राजकोषीय मॉडल	राजस्व साझा	लाभ साझा
लागत वसूली	लागू नहीं	हाँ
लागत कुशलता	प्रोत्साहित	निष्पक्ष
रॉयल्टी	अपतटीय क्षेत्रों के लिए कम दरें	मानक दरें
अन्वेषण अवधि	भूमि और छिछले जल में 8 वर्ष, गहरे जल में 10 वर्ष	भूमि और छिछले जल में 7 वर्ष, गहरे जल और अत्यधिक गहरे जल में 8 वर्ष
प्रबंधन समिति	जलाशय निगरानी पर अधिक ध्यान केंद्रित; कोई सूक्ष्म प्रबंधन नहीं	तकनीकी और वित्तीय परीक्षण
सरकार को राजस्व	उत्पादन पर	लागत वसूली के बाद अर्थात लाभ में से
खनन लीज क्षेत्रों में अन्वेषण	अनुमति	अनुमति नहीं
सभी हाइड्रोकार्बन का अन्वेषण और उत्पादन	अनुमति	अनुमति नहीं

VISION IAS

1.3.3. दूसरी पीढ़ी का इथेनॉल

(2nd Generation Ethanol)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने दूसरी पीढ़ी के इथेनॉल के लिए मसौदा नीति की घोषणा की है।

पृष्ठभूमि

- दिसंबर 2014 में ही कैबिनेट ने मोलासेस (molasses) के अतिरिक्त अन्य गैर-खाद्य फीडस्टॉकों (feedstocks) को इथेनॉल के स्रोत के रूप में ईंधन में सम्मिश्रित कर उपयोग करने की अनुमति प्रदान कर दी थी।

महत्व

- यह नीति इथेनॉल उत्पादन के लिए मोलासेस के अतिरिक्त अन्य संसाधनों का उपयोग करने के लिए बनाई गयी है, क्योंकि देश में मोलासेस की कमी है।
- नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, बायोमास, बांस, धान के पुआल, गेहूं के पुआल और कपास के पुआल आदि से वाहनों के ईंधन के लिए दूसरी पीढ़ी के इथेनॉल के उत्पादन का तरीका विकसित करेंगे।
- दूसरी पीढ़ी के इथेनॉल के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए सरकार पेट्रोल में 22.5 प्रतिशत और डीजल में 15 प्रतिशत इथेनॉल सम्मिश्रण की योजना बना रही है।
- सरकार उद्योग द्वारा उत्पादित दूसरी पीढ़ी के इथेनॉल की पूरी मात्रा को खरीदने के लिए तैयार है।
- तेल विपणन कंपनियों को इथेनॉल की आपूर्ति बढ़ाने के लिए इथेनॉल की खरीद नीति में संशोधन किया गया है। इससे इथेनॉल की आपूर्ति श्रृंखला सुगम होगी और इथेनॉल का लाभकारी मूल्य मिलेगा

लाभ

- रोजगार: बांस से इथेनॉल बनाने से पूर्वोत्तर में लाखों लोगों को रोजगार मिलेगा और कई नए उद्योग स्थापित होंगे, जैसा की इटली में यह प्रयोग सफल रहा । यहाँ 40,000 लीटर दूसरी पीढ़ी के इथेनॉल के निर्माण की क्षमता है।
- पर्यावरण अनुकूल: उदाहरण के लिए- ब्राजील में फ्लेक्स ईंधन कारें अब इथेनॉल से चलती हैं और प्रदूषण भी कम होता है।
- इथेनॉल उत्पादन में वृद्धि से भारत के लगभग 7 लाख करोड़ रुपये प्रतिवर्ष के विशाल कच्चे तेल के आयात बिल में भी कमी आएगी।

1.3.4. उर्वरक क्षेत्र के लिए गैस आवंटन

(Gas Allocation to Fertilisers Sector)

- उर्वरक क्षेत्र अभी भी उत्पादन, वितरण, बिक्री और मूल्य निर्धारण (लागत असंबद्ध) पर हस्तक्षेपकारी नियंत्रण के साथ अत्यधिक विनियमित है तथा अल्पप्रबंधित है।
- उर्वरक विभाग (DoF) द्वारा यूरिया विनिर्माण इकाइयों के लिए 'तय लागत' में वृद्धि हेतु अनुमति देने तथा इन इकाइयों द्वारा व्यय किए गए विपणन मार्जिन की क्षतिपूर्ति करने जैसे कैबिनेट के विभिन्न निर्णयों को लागू नहीं किया गया है।
- इस क्षेत्र में भी भेदभाव का सामना करना पड़ रहा है। भेदभाव दो स्तरों पर विद्यमान है: उर्वरक क्षेत्र एवं अन्य क्षेत्रों के बीच तथा यूरिया और गैर-यूरिया उर्वरक निर्माताओं के बीच।
- सरकार के निर्देश के बावजूद फॉस्फोरिक और पोटाश उर्वरकों को घरेलू गैस आपूर्ति हेतु इनकार कर दिया गया है।
- पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने GAIL को फास्फेटिक और पोटाश उर्वरकों के निर्माताओं से उच्चतम पुन:द्रवीकृत प्राकृतिक गैस की दर से शुल्क लेने का निर्देश जारी किया, इससे घरेलू गैस आधारित उर्वरक विश्व में सर्वाधिक महँगे हो गए।
- हालांकि, स्टील और पेट्रोलियम जैसे गैर-प्राथमिकता वाले क्षेत्रों को गैस आपूर्ति अत्यंत कम कीमतों पर जारी रहेगी। उदाहरण के लिए, घरेलू उर्वरक निर्माताओं को प्रति mmBtu लगभग 15-20 डॉलर का भुगतान करना होगा जबकि गैर-प्राथमिकता क्षेत्रों को प्रति mmBtu 4 डॉलर पर गैस मिल जाएगी।
- उपरोक्त उपाय से NPK के उपयोग के बीच बढ़ते असंतुलन में वृद्धि होगी। वर्तमान में P एवं K की तुलना में N के अत्यधिक उपयोग की प्रवृत्ति व्याप्त है, इस प्रवृत्ति से कृषि उत्पादकता और किसानों की आय में कमी हो रही है।

VISION IAS

सुधारात्मक कदम

- अनावश्यक मुकदमों को कम करने के लिए उच्च न्यायालय के आदेश को लागू करना।
- NBS लागू करने के लिए यूरिया नीति में प्रमुख सुधार प्रस्तुत करना।
- उर्वरकों के लिए घरेलू गैस के आवंटन को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान करना और उर्वरक क्षेत्र में यूरिया और गैर-यूरिया दोनों उर्वरकों के प्रति समान व्यवहार करना।
- घरेलू उर्वरक निर्माताओं के लिए एक समान प्रतिस्पर्धी स्तर का निर्माण करना और निवेशकों के बीच विश्वास पैदा करना।

आगे की राह

सरकार को घरेलू निवेश के संरक्षण, कृषि में उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने की दिशा में कार्य करने चाहिए।

1.3.5. हिंद महासागर में प्राकृतिक गैस की खोज

(Natural Gas Discovery in the Indian Ocean)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका के वैज्ञानिकों के एक दल ने बंगाल की खाड़ी में प्राकृतिक गैस हाइड्रेट ईंधन के एक हिम-सदृश्य रूप के अत्यधिक समृद्ध भंडार की खोज की है।
- यह हिंद महासागर में अपनी तरह की पहली खोज है जिसमें उत्पादन की संभावना विद्यमान है।

गैस हाइड्रेट्स क्या हैं?

- प्राकृतिक गैस हाइड्रेट्स प्राकृतिक रूप से निर्मित होने वाले प्राकृतिक गैस और जल के हिम-सदृश्य संयोजन हैं जो महासागरों और ध्रुवीय क्षेत्रों में पाये जाते हैं।
- विश्व में गैस हाइड्रेट संचयन में सभी ज्ञात पारंपरिक गैस संसाधनों की मात्रा से अधिक मात्रा में गैस होने का अनुमान है।
- इसे प्राकृतिक गैस के विशाल संसाधनों के रूप में माना जाता है और ये महाद्वीपीय शेल्फ सीमांत पर समुद्री तलछट में पाए जाते हैं।
- सागरीय ड्रिलिंग, पारंपरिक सेडीमेंट कोरिंग, प्रेशर कोरिंग, डाउनहोल लॉगिंग और विश्लेषणात्मक गतिविधियों के द्वारा वैज्ञानिकों ने भारत के अपतटीय भाग में गैस हाइड्रेट निक्षेप की भूगर्भिक उपलब्धता, क्षेत्रीय परिस्थिति और विशेषताओं का आकलन किया।

1.4. नवीकरणीय ऊर्जा

(Renewable Energy)

1.4.1. नवीकरणीय ऊर्जा क्षमताएँ जलविद्युत उत्पादन से अधिक हुईं

(Present Situation: Renewable Energy Capacities Surpass Hydro Generation)

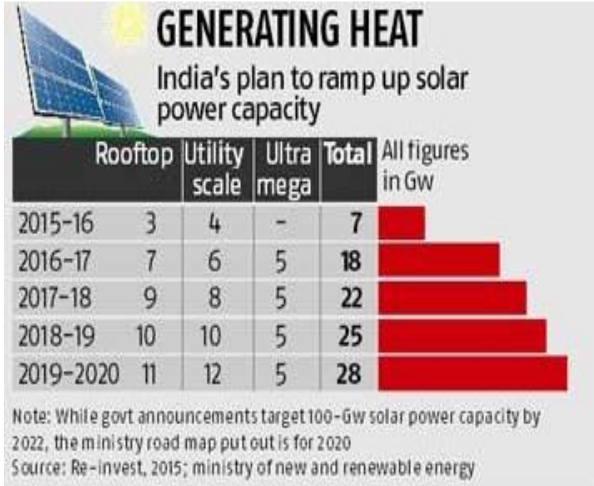
- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के आंकड़ों के अनुसार, नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र की समग्र क्षमता बढ़ कर 42,849.38 मेगावाट हो गई है। 30 अप्रैल, 2016 के आंकड़ों के अनुसार, देश की 3 लाख मेगावाट से कुछ अधिक की स्थापित क्षमता में 42,783.42 मेगावाट की क्षमता जल विद्युत क्षेत्र की है।
- सौर और पवन ऊर्जा के क्षेत्र में नवीकरणीय ऊर्जा निवेश केंद्र की मजबूत नीति और पिछले वर्षों में निजी क्षेत्र के आरंभिक निवेश से लाभ हुआ है।
- इसके विपरीत, जल विद्युत क्षेत्र को लंबी अवधि से वित्तपोषण की अनुपलब्धता, राज्य सरकार को नि:शुल्क दी जाने वाली रॉयल्टी विद्युत (12 प्रतिशत से 36 प्रतिशत तक) द्वारा आरोपित लागत और निजी क्षेत्र के लिए सीमित अवसर सहित कई चुनौतियों का सामना करना पड़ा है।
- वर्ष 2022 तक 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा और 60 गीगावॉट पवन ऊर्जा सहित 175 गीगावॉट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के विकास की सरकार की महत्वाकांक्षी योजना है। इसके लिए अगले सात वर्षों के दौरान लगभग $150 बिलियन डॉलर के निवेश की आवश्यकता पड़ सकती है।

1.4.2. राष्ट्रीय सौर मिशन

(National Solar Mission)

लक्ष्य

- वर्ष 2021-22 तक 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा का उत्पादन।
- इसमें से 60 गीगावॉट सौर ऊर्जा जमीन आधारित ग्रिड-कनेक्टेड पॉवर प्लांट से और 40 गीगावॉट सौर ऊर्जा छत आधारित (roof-top) ग्रिड-कनेक्टेड पॉवर प्लांट के माध्यम से उत्पन्न की जाएगी।
- चालू वर्ष के लिए लक्ष्य 2,000 मेगावाट है तथा अगले वर्ष का लक्ष्य 12,000 मेगावाट है।


GENERATING HEAT

India's plan to ramp up solar power capacity

	Rooftop	Utility scale	Ultra mega	Total
2015-16	3	4	-	7
2016-17	7	6	5	18
2017-18	9	8	5	22
2018-19	10	10	5	25
2019-2020	11	12	5	28

All figures in Gw

Note: While govt announcements target 100-Gw solar power capacity by 2022, the ministry road map put out is for 2020

Source: Re-invest, 2015; ministry of new and renewable energy

भारत की सौर ऊर्जा क्षमता

- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा किए गए एक अध्ययन के अनुसार, भारत की सौर ऊर्जा क्षमता 748 गीगावॉट है,जबकि सभी स्रोतों से कुल स्थापित संचयी क्षमता महज़ 275 गीगावॉट ही है।

वर्तमान स्थिति

- राज्यों की स्थिति
- इस वर्ष भारत में ग्रिड से जुड़ी 6762 सौर ऊर्जा परियोजनायें थीं। इसमें से, राजस्थान 1,269 मेगावाट के साथ इस सूची में सबसे ऊपर है।
- तेलंगाना (527.8 मेगावाट), आंध्र प्रदेश (573 मेगावाट), तमिलनाडु (1,061.8 मेगावाट) और गुजरात (1,119.1 मेगावाट) जैसे राज्य भी उल्लेखनीय कार्य कर रहे हैं।
- अप्रैल में जारी ब्रिज टू इंडिया रिपोर्ट में बताया गया है कि महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश जैसे राज्य जो कि अधिक बिजली की खपत करते हैं, सौर ऊर्जा के विकास में धीमी प्रगति कर रहे हैं।
- उपरोक्त लक्ष्यों को प्राप्त करने में, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने कई तरह की परियोजनाएँ शुरू की हैं:
- सौर पार्क और अल्ट्रा मेगा सौर विद्युत परियोजनाओं के विकास के लिए योजना;
- नहर के तटों और नहर के ऊपर सौर फोटो वोल्टिक विद्युत संयंत्रों के विकास के लिए योजना;
- सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों द्वारा वायबिलिटी गैप फंडिंग के साथ 1000 मेगावाट की सौर फोटो वोल्टिक विद्युत परियोजनाओं को स्थापित करने की योजना।

सौर ऊर्जा सस्ती हो रही है

- सौर पैनल perovskites नामक पदार्थ से बन रहे हैं।
- हाल ही में SkyPower और SunEdison जैसी कंपनियों ने 5-6 रूपए/यूनिट के हिसाब से बोली लगायी जो कि ताप विद्युत संयंत्रों के लगभग बराबर है।

पारंपरिक ऊर्जा की तुलना में यह कम व्यावहारिक है-

- सौर ऊर्जा सिर्फ सूरज के निकलने पर ही व्यवहार्य है।
- सौर पैनल मानसून या सर्दियों के दौरान कोहरे में कुशलता से काम नहीं करते।
- ग्रिड में तापीय ऊर्जा के साथ सौर ऊर्जा सम्मिश्रण कई व्यावहारिक समस्याएँ खड़ी करता है।
- सौर पैनल स्थापना की पूंजी लागत भी अधिक है।

घरेलू विनिर्माण एक कमजोर कड़ी है:

- भारतीय उत्पाद कम उन्नत किस्म के हैं।
- "मेक इन इंडिया" की सफलता के लिए आत्मनिर्भरता आवश्यक है। इससे वर्ष 2030 तक उपकरणों के आयात में लगने वाली 42 अरब डॉलर की पूँजी की बचत होगी, और 50,000 प्रत्यक्ष रोजगार और कम से कम 125,000 अप्रत्यक्ष नौकरियों का सृजन होगा।

चुनौतियां

- भूमि की उपलब्धता: सौर इकाइयों के लिए यह एक बड़ी समस्या है।
- भूमि का स्वामित्व और भूमि मालिकों को इन परियोजनाओं का हिस्सा बनाने के मुद्दे को भी संबोधित करने की जरूरत है।
- दूरदराज के क्षेत्रों से बिजली लाना भी मुश्किल है। बंजर भूमि उपलब्ध है, लेकिन समस्या यह है कि वो दूरदराज के स्थानों पर हैं।
- अक्षय क्रय दायित्व (RPO): विद्युत् वितरण कंपनियों द्वारा सौर ऊर्जा का उपयोग भी उनकी खराब वित्तीय स्थिति की वजह से एक चुनौती है और अक्षय क्रय दायित्व को भी प्रभावी ढंग से लागू नहीं किया जा सकता है।
- कई निवेशक इसकी व्यवहार्यता के बारे में आशंकित हैं क्योंकि एक 40-60 मेगावाट सौर संयंत्र की स्थापना के लिए लगभग एक वर्ग किलोमीटर भूमि की आवश्यकता पड़ती है। इतनी भूमि सिर्फ दूर दराज़ के क्षेत्रों में ही उपलब्ध है परंतु वहां से बिजली की निकासी/पारेषण (transmission) और अधिक कठिनाई भरा होगा।

आगे की राह

- फीड-इन-टैरिफ प्रणाली (FITs - fixed per kWh for 20 years, covering investment) और नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों को ग्रिड कनेक्शन की गारंटी देने के कारण जर्मनी सौर ऊर्जा के क्षेत्र में अग्रणी देश बन पाया है।
- मराठवाड़ा और बुंदेलखंड जैसे कम सिंचाई और कम फसल घनत्व वाले क्षेत्रों की किसान सहकारी समितियाँ, खेतों में सौर ऊर्जा का उत्पादन कर सकती हैं। इससे किसानों की आय भी बढ़ेगी।
- विश्व व्यापार संगठन के सौर विवाद के समाधान के साथ-साथ घरेलू उत्पादन में वृद्धि के लिए विकल्प ढूँढने होंगे।

1.4.3. सूर्यमित्र

(Suryamitra)

सूर्यमित्र कौन हैं?

सूर्यमित्र कुशल तकनीशियन होते हैं जो सौर ऊर्जा संचालित पैनलों, सौर ऊर्जा संयंत्रों और उपकरणों की स्थापना, संचालन, सुधार तथा मरम्मत आदि करते हैं। (उदाहरण: सौर कुकर, सौर हीटर, सौर पंप आदि)

सूर्यमित्र पहल

- "सूर्यमित्र" एक आवासीय कार्यक्रम है, जो पूरी तरह से सरकार द्वारा वित्त पोषित है और भारतीय सौर ऊर्जा संस्थान द्वारा लागू किया जा रहा है।
- विश्वविद्यालय, पॉलिटेक्निक, आईटीआई आदि संस्थान देश में विभिन्न स्थानों पर सूर्यमित्र कौशल विकास कार्यक्रम क्रियान्वित कर रहे हैं।
- इस प्रकार सूर्यमित्र पहल बेरोजगार युवाओं के लिए रोजगार के अवसर पैदा कर रही है। करीब 80% सूर्यमित्रों को अच्छे वेतन के साथ विभिन्न सौर उद्योगों में रोज़गार मिला है। बाकी सूर्यमित्र सौर ऊर्जा के क्षेत्र में उद्यमी बन रहे हैं।
- सूर्यमित्र पहल मेक इन इंडिया कार्यक्रम का भी हिस्सा है। सूर्यमित्र पाठ्यक्रम 600 घंटे (यानी 3 महीने) का एक कौशल विकास कार्यक्रम है जिसे सौर ऊर्जा संयंत्र और उपकरण की स्थापना, प्रचालन और रखरखाव में कुशल श्रमिक तैयार करने के लिए बनाया गया है।
- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने अगले 3 वर्ष में सौर ऊर्जा क्षेत्र में 50,000 "सूर्यमित्र" (कुशल श्रमिक) तैयार करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। अभी तक सूर्यमित्र कार्यक्रम के तहत 3200 से अधिक लोगों को प्रशिक्षित किया गया है। वित्तीय वर्ष 2016-17 के लिए लक्ष्य 7000 सूर्यमित्र को प्रशिक्षित करना है।

सूर्यमित्र मोबाइल एप्लिकेशन

- "सूर्यमित्र" एक जीपीएस आधारित मोबाइल ऐप है जिसे राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान द्वारा बनाया गया है।
- यह एप्लिकेशन एक हाई-एंड टेक्नोलॉजी प्लेटफ़ॉर्म है, जो हजारों कॉल को एक साथ संभाल सकता है और कुशलता से प्रत्येक सूर्यमित्र के मुआयनों की निगरानी कर सकती है।

महत्व

- 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा संयंत्रों के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य को प्राप्त करने और प्रचालन बनाए रखने के लिए सौर ऊर्जा के क्षेत्र में 6.5 लाख प्रशिक्षित कर्मियों की आवश्यकता है (CII के अनुमान के अनुसार)। यह पाठ्यक्रम सौर उद्योग की आवश्यकता के अनुसार बनाया गया है।

- ग्राहकों को उनके स्थान पर ही सौर ऊर्जा उपकरणों की गुणवत्तापूर्ण स्थापना, मरम्मत और प्रचालन तथा प्रबंधन (O&M) संबंधी सेवाएँ उपलब्ध कराना और इसके माध्यम से रोजगार के अवसर सृजित करना।
- सूर्यमित्र मोबाइल ऐप देश में सौर उत्पादों की मांग बढ़ाने में और सूर्यमित्र के लिए रोजगार और व्यापार के अवसरों बढ़ाने में एक प्रभावी उत्प्रेरक के रूप में कार्य करेगा।

1.4.4. मेक इन इंडिया : अक्षय ऊर्जा

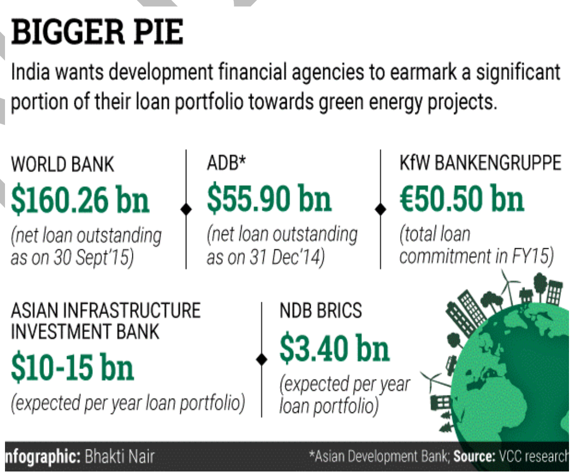
(Make in India: Renewable Energy)

सुर्खियों में क्यों?

- मेक इन इंडिया सप्ताह के दौरान अक्षय ऊर्जा क्षेत्र में निवेश को बढ़ावा देने के लिए अक्षय ऊर्जा संगोष्ठी आयोजित की गयी थी।
- हाल ही में ब्रिक्स के न्यू डेवलपमेंट बैंक के अध्यक्ष के. वी. कामथ ने घोषणा की कि न्यू डेवलपमेंट बैंक की अधिकाँश प्रारंभिक परियोजनायें, संख्या और मूल्य दोनों में, हरित (पर्यावरण के अनुकूल) होंगी। बैंक इस वर्ष करीब एक दर्जन से अधिक ऐसी परियोजनाओं का वित्त पोषण करेगा।

निवेश करने का कारण:

- भारत 271 गीगावॉट की विद्युत उत्पादन क्षमता के साथ दुनिया भर में पांचवां सबसे बड़ा विद्युत उत्पादक देश है।
- आर्थिक विकास, बढ़ती समृद्धि, शहरीकरण की बढ़ती दर और प्रति व्यक्ति ऊर्जा की खपत में बढ़ोतरी से देश में ऊर्जा का उपयोग बढ़ गया है।
- पवन ऊर्जा भारत में अक्षय ऊर्जा का सबसे बड़ा स्रोत है।
- जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन का उद्देश्य वर्ष 2022 तक सौर ऊर्जा से 100000 मेगावाट बिजली पैदा करना है।
- भारत ने वर्ष 2015 के बजट में घोषणा की कि वर्ष 2022 तक 175 गीगावॉट क्षमता स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया है। एक वर्ष में भारत की कुल स्थापित क्षमता करीब 28 गीगावॉट है।



चुनौतियां:

- सौर इकाइयों के निर्माण और कमीशनिंग के लिए समुचित कुशल श्रमशक्ति की अनुपलब्धता।
- वर्तमान में कौशल कार्यक्रमों को प्रशिक्षण की उच्च गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए और अधिक प्रासंगिक और सुलभ बनाये जाने की जरूरत है।

लाभ:

- भारत में प्रतिवर्ष 10 लाख नए रोजगार के अवसर पैदा करने की जरूरत है। अकेले सौर परिनियोजन उद्योग(Solar deployment industry) में वर्ष 2022 तक 10 लाख से अधिक पूर्णकालिक-समकक्ष रोजगार के अवसर पैदा करने की क्षमता है।
- इसमें अर्ध कुशल, कुशल और उच्च कौशल क्षमता वाले रोज़गार शामिल हैं।
- यदि पवन ऊर्जा क्षमता 60 गीगावॉट तक बढ़ जाती है तो पवन ऊर्जा क्षेत्र द्वारा वर्ष 2022 तक 183500 रोजगार के अवसर पैदा करने की उम्मीद है।

आगे की राह:

- अक्षय ऊर्जा कार्यक्रम और स्किल इंडिया पहल (जिसका उद्देश्य वर्ष 2022 तक 400 मिलियन लोगों को कौशल प्रदान करना है) के बीच तालमेल बैठाने की आवश्यकता है।
- अक्षय ऊर्जा संभावना और उच्च क्षमता वाले क्षेत्रों में मानकीकृत प्रशिक्षण कार्यक्रमों के साथ प्रशिक्षण संस्थानों की स्थापना।
- देश में सौर विनिर्माण को शत-प्रतिशत प्रभावी बनाने की आवश्यकता है।
- प्रतिस्पर्धी कीमतों पर सौर पैनलों और पवन टर्बाइनों के घरेलू विनिर्माण को मजबूत बनाने से मेक इन इंडिया पहल को भी मदद मिलेगी।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance)** सौर प्रौद्योगिकी और बिजली के निर्माण, विकास और परिनियोजन में वृद्धि कर सकता है। सदस्य देशों के बीच सौर प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए क्षमता निर्माण और अनुसंधान एवं विकास जैसे इसके कई साझा महत्त्व के क्षेत्र (फोकस एरिया) हैं।

VISION IAS

1.4.5. न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) ने पहला हरित/ग्रीन बांड जारी किया

(New Development Bank (NDB) Issues First Green Bonds)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB), जिसे ब्रिक्स के उभरते देशों द्वारा पिछले वर्ष स्थापित किया गया था, ने चीन के इंटरबैंक बांड बाजार में अपने पहले वैश्विक बांड की बिक्री प्रक्रिया पूर्ण की।
- साथ ही यह एक बहुराष्ट्रीय वित्तीय संस्था द्वारा चीन में बेचा जाने वाला पहला युआन-मूल्यवर्ग का ग्रीन बांड भी था।
- इसने विकासशील देशों में स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं का सहयोग करने के लिए तीन अरब युआन ($450m) जुटाए। ग्रीन बांड को 5 वर्ष की अवधि के साथ जारी किया जाएगा।
- इसके अलावा, बैंक वित्त पोषित बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के लिए विदेशी मुद्रा जोखिम को कम करने और स्थानीय मुद्रा कोष जुटाने के लिए बाजार विकसित करने में मदद के लिए अन्य सदस्य देशों की मुद्राओं में भी बांड जारी करेगा।

महत्व

- बांड से प्राप्त आय का ब्रिक्स देशों में हरित परियोजनाओं के वित्तीयन में उपयोग किया जाएगा।
- यह संधारणीय विकास को बढ़ावा देगा और ब्रिक्स देशों में पूंजी बाजार को सहयोग प्रदान करेगा।
- बांड से प्राप्त आय का पात्र परियोजनाओं जैसे कि अक्षय ऊर्जा, प्रदूषण की रोकथाम और स्थायी जल प्रबंधन के क्षेत्रों में निधि के रूप में इस्तेमाल किया जाएगा।

हरित/ग्रीन बांड क्या है?

- ग्रीन बांड किसी भी अन्य प्रचलित बांड की तरह है परंतु इनकी एक महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि जारीकर्ता द्वारा जुटाई गयी निधि 'हरित' परियोजना के प्रयोजन के लिए खर्च की जाती है।

इसके लाभ क्या हैं?

- ग्रीन बांड, प्रदाता की प्रतिष्ठा को बढ़ाता है, क्योंकि यह संधारणीय विकास के प्रति उसकी प्रतिबद्धता दर्शाता है।
- यह जारीकर्ता को वैश्विक निवेशकों का विशिष्ट समुच्चय प्रदान करता है जो केवल हरित उपक्रमों में निवेश करते हैं।

ऐसे कौन से क्षेत्र हैं जहाँ इन निधियों का निवेश किया जा सकता है?

- भारत में, सेबी की सांकेतिक सूची में अक्षय और संधारणीय ऊर्जा जैसे कि पवन और सौर ऊर्जा, स्वच्छ परिवहन, स्थायी जल प्रबंधन, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, ऊर्जा दक्षता, सतत कचरा प्रबंधन और भूमि उपयोग तथा जैव विविधता का संरक्षण शामिल है।

भारत को लाभ

- न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) हरित परियोजनाओं के वित्तीयन के लिए रूस और भारत में भी बांड बेचने की योजना बना रहा है।
- भारत ने सौर मिशन के तहत 2022 तक 100 GW सौर ऊर्जा उत्पादन का महत्वाकांक्षी लक्ष्य रखा है। इसके लिए $100 बिलियन के निवेश की आवश्यकता होगी।
- NDB की हरित बांड पहल में राष्ट्रीय सौर मिशन के लिए पर्याप्त लंबी अवधि की निवेश जरूरतों को पूरा करने की क्षमता है।

1.4.6. परमाणु संयंत्रों का बीमा

(Nuclear Plants Insured)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत की पहली बीमा पॉलिसी, जो एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र के ऑपरेटर के लिए सार्वजनिक देयता को कवर करती है, न्यूक्लिअर पॉवर कॉरपोरेशन ऑफ़ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) को जारी की गयी है।

मुद्दे

- NPCIL की बीमा पॉलिसी में सभी परमाणु ऊर्जा संयंत्र सम्मिलित हैं। 1,500 करोड़ रुपये के जोखिम को कवर करने के लिए प्रीमियम की कुल राशि 100 करोड़ रुपये की है।
- यह बीमा पॉलिसी सिविल लायबिलिटी फॉर न्यूक्लिअर डैमेज एक्ट (परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम) के अनुरूप है।

VISION IAS

- पॉलिसी के तहत NPCIL को उपकरण आपूर्तिकर्ताओं के विरुद्ध वसूली का अधिकार (right of recourse) होगा।
- इसके तहत संयंत्र में किसी भी परमाणु दुर्घटना के परिणामस्वरुप जनता के प्रति दायित्व को भी शामिल किया गया है।
- यह पॉलिसी देश की सबसे बड़ी गैर-जीवन बीमा कंपनी - न्यू इंडिया एश्योरेंस कंपनी लिमिटेड - द्वारा जारी की गयी है।

पृष्ठभूमि

- भारत ने परमाणु क्षति के लिए पूरक क्षतिपूर्ति अधिनियम (कन्वेंशन ऑन सप्लीमेंट्री कंपनसेशन-CSC) को अनुसमर्थन दिया है।
- जून 2015 में सरकार के स्वामित्व वाली जनरल इंश्योरेंस कॉर्पोरेशन-रिइंस्युरर (GIC-Re) और अन्य भारतीय बीमा कंपनियों द्वारा इंडिया न्यूक्लिअर इंश्योरेंस पूल आरंभ किया गया।
- यह पूल सिविल लायबिलिटी फॉर न्यूक्लिअर डैमेज एक्ट 2010 के प्रावधानों के तहत ऑपरेटर के दायित्व को कवर करने के लिए NPCIL को एक बीमा उत्पाद प्रदान करता है।
- इसमें परमाणु क्षति के लिए अधिकतम क्षतिपूर्ति के रूप में 1,500 करोड़ रुपये का प्रावधान है।

महत्व

- NPCIL को वर्तमान में गुजरात और राजस्थान में अपने निर्माणाधीन स्वदेशी रिएक्टर प्रौद्योगिकी आधारित परियोजनाओं के लिए उपकरण सोर्सिंग की कमी का सामना करना पड़ रहा है।
- उपकरण विक्रेताओं के प्रतिनिधियों ने सिविल लायबिलिटी फॉर न्यूक्लिअर डैमेज एक्ट 2010 में अंतर्निहित उत्तरदायित्व के मुद्दे को चिंतनीय विषय बताकर इस संबंध में अपनी चिंता व्यक्त की थी।
- इससे GE, वेस्टिंगहाउस और अरेवा जैसी कंपनियों के लिए भारत में परमाणु संयंत्रों की स्थापना के लिए मार्ग प्रशस्त हो सकता है।

1.5. नदियां

(Rivers)

1.5.1. एशियाई विकास बैंक - गंगा पुल ऋण

(Asian Development Bank - Ganga bridge loan)

- एशियाई विकास बैंक ने गंगा नदी पर एक पुल के निर्माण के लिए 500 मिलियन डॉलर (लगभग 3350 करोड़ रुपए) के ऋण की मंजूरी दी है।
- बिहार में निर्मित होने वाला 9.8 किमी लंबा यह पुल निर्मित होने के उपरांत देश का सबसे लंबा नदी पुल होगा।
- यह पुल बिहार के उत्तरी और दक्षिणी हिस्सों के बीच और पड़ोसी देश नेपाल के साथ महत्वपूर्ण परिवहन लिंक प्रदान करेगा।
- इस परियोजना की अनुमानित अवधि 4 वर्ष है और इसके दिसंबर 2020 तक पूरा होने की संभावना है।
- एशियाई विकास बैंक के ऋण और पुल के संचालन एवं प्रबंधन में सुधार के लिए तकनीकी सहायता हेतु प्रदत्त 9,00,000 डॉलर (करीब 6 करोड़ रुपये) के अतिरिक्त बिहार सरकार 215 मिलियन डॉलर (लगभग 1,460 करोड़ रुपये) की सहायता प्रदान करेगी।

1.5.2. पट्टीसीमा लिफ्ट सिंचाई परियोजना

(Pattiseema Lift Irrigation Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में आंध्र प्रदेश के पश्चिमी गोदावरी जिले में गोदावरी और कृष्णा नदियों को जोड़ने के लिए पट्टीसीमा लिफ्ट सिंचाई परियोजना के निर्माण का कार्य प्रारंभ किया गया है।
- यह दक्षिण भारत की पहली नदी जोड़ो परियोजना है।

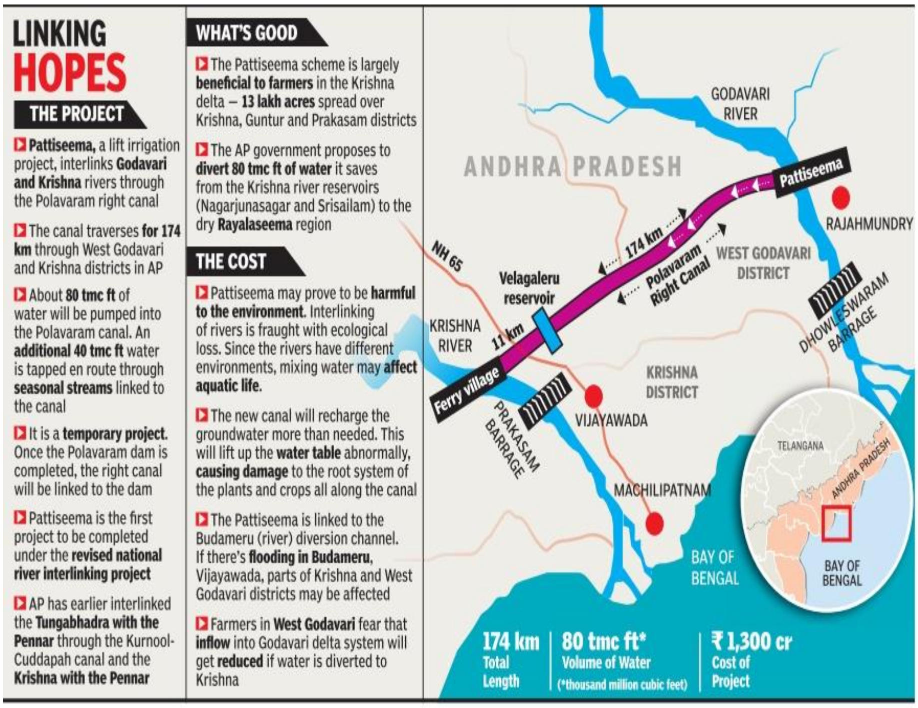
आवश्यकता

- रायलसीमा में जल एवं वर्षा की कमी है तथा यह दक्षिण भारत के गंभीर सूखा पीड़ित स्थानों में से एक है।
- दूसरी ओर, गोदावरी नदी दक्षिण भारत में सर्वाधिक जलाधिक्य वाली नदी है।
- प्रति वर्ष 3000 TMC की अनुमानित जलराशि गोदावरी नदी से बंगाल की खाड़ी में प्रवाहित हो जाती है।
- इस अपव्यय की एक छोटी सी मात्रा का उपयोग रायलसीमा को सूखे से मुक्त कर देगा।

VISION IAS

परियोजना के बारे में

- परियोजना की आधारशिला 29 मार्च, 2015 को रखी गई थी और इसे एक वर्ष के रिकॉर्ड निर्धारित समय में पूरा किया गया।



- यह भारत में निर्मित अभी तक की सबसे तेज नदी जोड़ो मेगा परियोजना है।
- परियोजना की लागत 1300 करोड़ होने का अनुमान है।
- इसके द्वारा 7 लाख एकड़ की सिंचाई के लिए जल उपलब्ध होगा जो कृष्णा-गोदावरी क्षेत्र और रायलसीमा क्षेत्र के किसानों को करोड़ों की अतिरिक्त कृषि उपज प्रदान करेगा।
- सरकार का लक्ष्य 80 TMC जल को 24 अत्यधिक हैवी ड्यूटी पम्पों द्वारा पट्टीसीमा पंप हाउस पर गोदावरी नदी से लेकर पोलावरम राईट नहर में छोड़ना है।
- पट्टीसीमा परियोजना में लगभग 160 किमी के विस्तार में पानी प्रवाहित होगा और विजयवाड़ा में प्रकाशम बैराज के ऊपरी जल में कृष्णा नदी में मिल जाएगा।
- वृहद् पोलावरम परियोजना के अलावा सरकार नागावली और वंशधारा नदियों को जोड़ने पर भी विचार कर रही है।

1.6. रेलवे में सुधार

(Railways-Reforms)

1.6.1. भारतीय रेलवे की पुर्नद्धार परिषद - 'कायाकल्प'

(Innovation Council of Indian Railways – 'Kayakalp')

- कायाकल्प परिषद की चौथी बैठक रतन टाटा की अध्यक्षता में संपन्न हुयी जिसमें सुरक्षा मुद्दों पर चर्चा करते हुए उन कारणों को पहचानने का प्रयास किया गया जो मानवीय भूल के कारण घटित होते हैं।
- बैठक में मुख्यतः इस बात पर जोर दिया गया कि किस प्रकार रेलवे स्टेशनों को साफ सुथरा बनाकर अत्यधिक सुविधायुक्त बनाया जा सकता है।
- समिति उस बात का भी परीक्षण करेगी जिससे भारतीय रेल को उपभोक्ता केन्द्रित बनाकर और अधिक अनुकूल बनाया जा सके।
- रेल बजट भाषण वर्ष 2015-16 में कहा गया था कि हर गतिशील और जीवंत संस्थान को अपनी कार्यविधियों में सुधार और नवोन्मेष करने की आवश्यकता होती है, इसलिए इस परिषद की स्थापना का उद्देश्य रेलवे की री-इंजीनियरिंग और नवोन्मेष की भावना को बढ़ावा देना है।
- जहाँ एक तरफ देश के विभिन्न भागों में वहनीय यात्रा सुविधाएं उपलब्ध कराना, भारतीय रेलवे का सामाजिक दायित्व है, वहीं दूसरी ओर इसे एक वाणिज्यिक संगठन की भाँति लाभ कमाते हुए अपना कार्य निष्पादन करना चाहिए।
- अतः यहाँ पर आवश्यकता है इन दोनों उद्देश्यों में संतुलन बनाकर कार्य करते रहने की, जिससे लोगों को वहनीय यात्रा सुविधाएं उपलब्ध कराकर देश की अर्थव्यवस्था में विकास के प्रेरक के रूप में योगदान दिया जा सके।
- परिषद का गठन उपरोक्त लिखित दोनों लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए किया गया है।

1.6.2. किराया तथा निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करने हेतु रेल नियामक

(Rail Regulator to Set Fares, Ensure Fair Competition)

- केंद्र सरकार द्वारा प्रकाशित एक पत्र (concept paper) में एक 'रेल नियामक' यानि 'भारतीय रेल विकास प्राधिकरण' की स्थापना किये जाने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।
- यह नियामक, रेल किराया सुनिश्चित करेगा तथा रेलवे के बुनियादी ढांचे में निजी निवेश हेतु समान अवसर की उपलब्धता भी सुनिश्चित करेगा।
- एक अपीलीय निकाय के गठन का भी प्रस्ताव किया गया है, जिसकी भूमिका और संरचना दूरसंचार व विद्युत क्षेत्रों के नियामकों के समान होगी।
- वर्तमान में टैरिफ, केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित किये जाते हैं।
- एक अस्थाई अनुमान के अनुसार, रेलवे का घाटा 2015-16 में 30,000 करोड़ रुपये के आंकड़े को छू जाएगा। इसका मुख्य कारण यह है कि हाल में रेलवे के निवेश लागत में तीव्र वृद्धि हुई है, परन्तु इसी अवधि में किराए में उस मात्रा में वृद्धि नहीं हुई है।

नियामक के लिए प्रस्तावित अधिदेश:

- यात्री किराये और माल भाड़े टैरिफ को निर्धारित करना।
- रेलवे में निजी निवेशकों के लिए पारदर्शिता और समान अवसर सुनिश्चित करना।
- प्रदर्शन के मानकों और दक्षता को बनाए रखना।
- इससे जुड़ी जानकारी, जैसे- आँकड़ों और इस क्षेत्र से संबंधित पूर्वानुमानों का प्रसार।

प्रस्तावित रेल नियामक के लाभ:

- इससे रेलवे के कामकाज को बेहतर बनाने में मदद मिलेगी।
- यह रेलवे को अपने घाटे से उबरने में मदद करेगा, जो रेलवे को आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाएगा।
- यह रेलवे में निजी निवेश को आकर्षित करेगा, जो रेलवे द्वारा इसकी सम्पूर्ण क्षमता का उपयोग करने में सहायक सिद्ध होगा।

1.7. बंदरगाह

(Ports)

1.7.1. भारतीय बंदरगाह

(About Indian Ports)

भारतीय बंदरगाह:

पोत परिवहन मंत्रालय के अनुसार भारत में 13 प्रमुख बंदरगाह और 187 अधिसूचित छोटे बंदरगाह और मध्यवर्ती बंदरगाह हैं।

- प्रमुख बंदरगाहों का प्रबंधन केन्द्रीय पोत परिवहन मंत्रालय के हाथ में है, जबकि अन्य बंदरगाहों का प्रबंधन राज्य सरकार के सम्बंधित विभाग करते हैं।

भारत के लिए बंदरगाह विकास के महत्व:

- भारतीय व्यापार की कुल मात्रा का 95% और लगभग 70% मूल्य का व्यापार समुद्री मार्ग से होता है, इसलिए बंदरगाह विकास भारत के लिए बहुत महत्वपूर्ण है।
- बंदरगाह विकास, वैश्विक एकीकरण में भारत की भूमिका को पूरा करने और अपने व्यापार भागीदारों के साथ ताल-मेल बैठाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- बंदरगाहों का विकास रोजगार के अपार अवसर प्रदान कर सकता है, इस प्रकार इसका सामाजिक योगदान भी है।

भारतीय बंदरगाहों के साथ समस्या:

- भारी अवसादन और अपर्याप्त निकर्षण (Dredging) बंदरगाहों की क्षमता को प्रभावित करते हैं, जैसा हल्दिया बंदरगाह में देखा जा सकता है।
- अपर्याप्त मशीनीकरण और महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं का मशीनों के बजाय हाथों से परिचालन; जैसे पारादीप बंदरगाह में।

- बंदरगाह को जोड़ने वाली सड़कों पर भीड़-भाड़ से देरी होती है, जैसा कि जवाहरलाल नेहरु बंदरगाह के मामले में देखा जा सकता है।
- नीति और विनियामक मुद्दे: वर्तमान में बंदरगाह "ट्रस्ट मॉडल" से परिचालित होते हैं, जिसमें सरकार बंदरगाह की मालिक और परिचालक होती है।
- बंदरगाहों के भौतिक बुनियादी ढांचे का क्षमता से कम उपयोग, उदाहरण के लिए कोचीन बंदरगाह।
- असमान टैरिफ संरचना जो कुछ बंदरगाहों को गैर-प्रतिस्पर्धी बनाती है।
- बोझिल प्रलेखन और निकासी की वजह से उच्च प्रतिवर्तन समय (High Turnaround Time)। भारत में बंदरगाहों में प्रतिवर्तन काल 3 से 4 दिन है, जबकि अन्य देशों के विकसित बंदरगाहों पर यह सिर्फ 6-7 घंटे है।

उपाय

- वांछित क्षमता की प्राप्ति हेतु अवसंरचना का निर्माण एवं रख-रखाव करना।
- नई सुविधाओं का निर्माण, मौजूदा सुविधाओं का उन्नयन और नए उपकरणों और प्रक्रियाओं के माध्यम से बंदरगाहों का मशीनीकरण सुनिश्चित करना।
- "लैंडलॉर्ड-टेनन्ट (Landlord-Tenant)" मॉडल अपनाना (जिसमें सरकार मालिक और नियामक होती है और परिचालन निजी हाथों में होता है)।
- प्रतिवर्तन काल(turnaround time) कम करने के लिए कागज़ रहित निकासी सुनिश्चित करने के लिए व्यापार सुविधा समझौतों (TFA) में तेजी लाना।
- बंदरगाह विकास में एक एकीकृत दृष्टिकोण अपनाना, यानि मल्टी मॉडल बंदरगाह विकास।

बंदरगाहों की क्षमता में वृद्धि का लक्ष्य:

- केंद्रीय पोत परिवहन मंत्रालय ने वर्ष 2016-17 तक सभी 13 प्रमुख बंदरगाहों में 12 करोड़ टन अतिरिक्त क्षमता स्थापित करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य रखा है।
- इन बंदरगाहों ने वर्ष 2015-16 में 9.4 करोड़ टन की क्षमता हासिल की थी जो अभी तक सर्वाधिक है।
- परिचालन मार्जिन का लक्ष्य 44% तय किया गया है, जोकि पिछले वर्ष की तुलना में 5% अधिक है।

निष्कर्ष:

यदि इन उपायों को सही से लागू किया जाता है, तो ये बंदरगाहों को नया जीवन देने के अतिरिक्त समुद्री व्यापार को मजबूत करने के अवसर भी प्रदान करेंगे। बंदरगाह विकास की महत्ता को समझते हुए सरकार ने इसे मेक इन इंडिया कार्यक्रम का एक अनिवार्य अंग माना है।

1.7.2.बंदरगाह: आरंभ की गयी परियोजनाएं

(Ports: Projects undertaken)

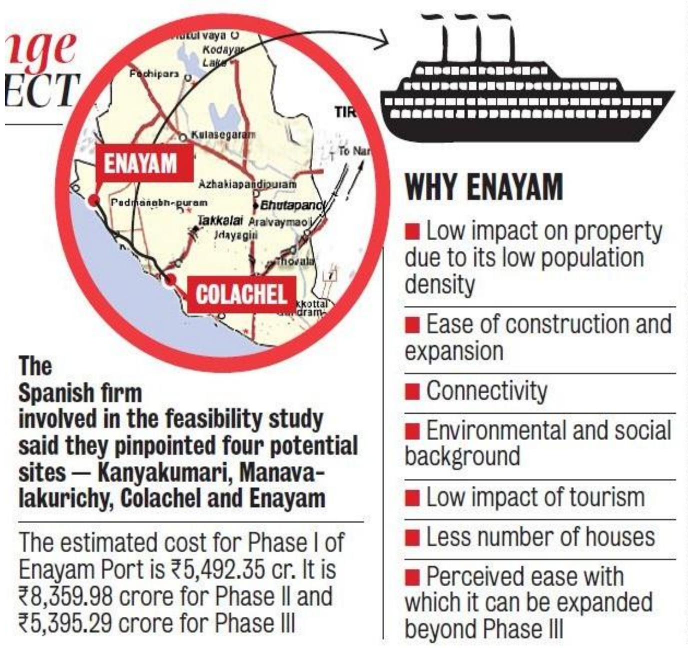
इनायम पत्तन (Enayam Port)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने तमिलनाडु में कोलाचेल के पास इनायम में एक प्रमुख पत्तन की स्थापना के लिए अपनी 'सैद्धांतिक' मंजूरी दे दी है। पूर्णत: निर्मित होने पर यह देश का 14 वां प्रमुख पत्तन बन जाएगा।

पृष्ठभूमि

- वर्तमान में भारत में 13 प्रमुख और 187 छोटे या मझोले पत्तन हैं।
- वर्तमान में भारत के पूर्वी तट के पत्तनों से समुद्री यातायात का लगभग 78% कोलंबो, सिंगापुर और क्लांग (मलेशिया) में हस्तांतरित कर दिया जाता है, क्योंकि भारत में केवल कुछ ही बंदरगाह हैं जिनके पास पर्याप्त



VISION IAS

भारवहन क्षमता है और जो वैश्विक माल निर्वहन कुशलताओं की बराबरी कर सकते हैं।

इनायम पत्तन:

- भारत को वैश्विक पूर्व-पश्चिम व्यापार मार्ग के लिए एक ट्रांस-शिपमेंट गंतव्य बनाना इसका लक्ष्य है।
- यह पत्तन वर्तमान में देश के बाहर ट्रांस-शिप किये जाने वाले भारतीय कार्गो के लिए प्रमुख गेटवे कंटेनर पोर्ट के रूप में काम करेगा।
- इनायम पत्तन के विकसित होने के बाद दक्षिण भारत में उन निर्यातकों और आयातकों के लिए माल लाने और भेजने का खर्च घट जाएगा जो अभी ट्रांस-शिपमेंट के लिए अन्य बंदरगाहों पर निर्भर रहते हैं, जिससे उन्हें वहां के बंदरगाहों को भी अतिरिक्त खर्च देना पड़ता है।
- अन्य देशों में कार्गो ट्रांस-शिप करने पर भारत को प्रतिवर्ष करीब 1,500 करोड़ रुपये की राशि खर्च करनी पड़ती हैं। इस पत्तन के तैयार होने के उपरांत ऐसे राजस्व की भी बचत होगी।
- इनायम पत्तन की प्राकृतिक गहराई करीब 20 मीटर होगी, जो इसे बड़े जहाजों के लिए भी व्यवहार्य बनाएगी।
- इसकी क्षमता 10 मिलियन TEU (बीस फुट समकक्ष इकाइयाँ) है और बाद में इसे 18 मिलियन TEU तक बढ़ाया जा सकता है।

इनायम पत्तन परियोजना:

- इस पत्तन के विकास के लिए एक स्पेशल पर्पज व्हिकल (SPV) का गठन किया जाएगा जिसमें प्रारंभिक निवेश हिस्सेदारी तमिलनाडु के तीन प्रमुख पत्तनों से होगी। ये हैं – वी. ओ. चिदंबरनार पोर्ट ट्रस्ट, चेन्नई पोर्ट ट्रस्ट और कामराजार पोर्ट लिमिटेड।
- SPV इस पत्तन के बुनियादी ढांचे को विकसित करेगा जिसमें तलनिकर्षण (dredging), भूमि-सुधार, बांध निर्माण और कनेक्टिविटी लिंक आदि सुनिश्चित करने का काम सम्मिलित होगा।
- इनायम के नये पत्तन की सागरमाला जैसी परियोजनाएं अनुपूरक हैं।

प्रमुख पत्तन क्या होते हैं?

- पत्तन संविधान की समवर्ती सूची के विषय हैं।
- सभी प्रमुख पत्तन केंद्र सरकार के पोत परिवहन मंत्रालय द्वारा प्रशासित होते हैं।
- ये भारत के लगभग 75% कार्गो ट्रैफिक को संभालते हैं।
- पूर्व से पश्चिम की ओर बढ़ने पर भारत के प्रमुख पत्तन हैं: हल्दिया, पारादीप, विशाखापत्तनम, एन्नोर (निजी), चेन्नई, तूतीकोरिन, इनायम, कोच्चि, पानाम्बुर पोर्ट (मंगलौर), मर्मागोवा, न्हावा शेवा - महाराष्ट्र, मुंबई पोर्ट, कांडला पोर्ट- गुजरात और पोर्टब्लेयर-अंडमान।

पत्तन क्षेत्रक भारत के लिए क्यों महत्वपूर्ण है?

- 2015 में 1052 मिलियन मीट्रिक टन कार्गो यातायात दर्ज किया गया था; इसके 2017 तक 1758 मिलियन मीट्रिक टन तक पहुंचने की उम्मीद है।
- पोत परिवहन मंत्रालय के अनुसार, मात्रा के आधार पर भारत के व्यापार का 95 प्रतिशत और मूल्य के आधार पर 70 प्रतिशत के आसपास व्यापार समुद्री परिवहन के माध्यम से किया जाता है।
- इस क्षेत्रक की "मेक इन इंडिया" कार्यक्रम की सफलता में और अपने व्यापार भागीदारों के साथ अधिक से अधिक वैश्विक जुड़ाव और एकीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका है।

सागरमाला कार्यक्रम के तहत बंदरगाह-रेल संपर्क परियोजनाएं
(Port-Rail Connectivity Projects Under Sagarmala)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- रेल मंत्रालय ने सागरमाला परियोजना के तहत 20,000 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत वाली 21 बंदरगाह-रेल संपर्क परियोजनाओं का आरम्भ करने का निर्णय लिया है। उल्लेखनीय है कि सागरमाला परियोजना पोत-परिवहन मंत्रालय के अधीन है तथा इसके तहत बंदरगाहों की कनेक्टिविटी बढ़ाई जानी है।

- इसके अतिरिक्त छह अन्य परियोजनाएं, इंडियन पोर्ट रेल कॉरपोरेशन लिमिटेड (IPRCL) के तहत विचाराधीन हैं।

पृष्ठभूमि:

- सागरमाला कार्यक्रम के लिए राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य कार्यक्रम वस्तुतः 4 प्रमुख उद्देश्यों के तहत परियोजनाओं को निर्धारित करता है -
- बंदरगाह आधुनिकीकरण एवं नए बंदरगाहों का विकास,
- बंदरगाह कनेक्टिविटी संवर्धन,
- बंदरगाह आधारित औद्योगीकरण,
- तटीय सामुदायिक विकास।

उद्देश्य:

- निकासी नेटवर्क को मजबूत बनाना और देश के बंदरगाहों तक कनेक्टिविटी को बढ़ावा देना।
- माल की आवाजाही के लिए बंदरगाहों पर प्रक्रियाओं को सरल बनाना।
- माल की आवाजाही के लिए लॉजिस्टिक्स लागत और समय को कम करके भारतीय व्यापार को और अधिक प्रतिस्पर्धी बनाना।
- यह जानकारी के लिए इलेक्ट्रॉनिक चैनलों के उपयोग को बढ़ावा देकर माल की त्वरित, कुशल और सहज आवाजाही को सुगम बनाता है।

- प्रमुख बंदरगाहों तक कनेक्टिविटी को बढ़ाने के लिए कंपनी अधिनियम 2013 के अंतर्गत इंडियन पोर्ट रेल कॉरपोरेशन (IPRC) नामक एक स्पेशल पर्पज व्हिकल (SPV) बनाया गया है, जो पोत परिवहन मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन है।
- इसमें 90% हिस्सेदारी प्रमुख बंदरगाहों की और 10% हिस्सेदारी रेल विकास निगम लिमिटेड की है।

1.7.3. पत्तन क्षेत्रक के लिए अन्य समाधान

(Other solutions for Port sector)

केन्द्रीय पत्तन प्राधिकरण विधेयक 2016

Central Port Authorities Bill 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पोत परिवहन मंत्रालय द्वारा 5 दशक पुराने महापत्तन न्यास अधिनियम 1963 (Major Port Trust Act) की जगह एक नया केंद्रीय पत्तन प्राधिकरण विधेयक 2016 (Central Port Authorities Bill) लाया गया है।
- नए विधेयक के पारित हो जाने के बाद देश के 11 महापत्तन कॉर्पोरेट संस्थाओं की तरह कार्य कर सकेंगे, क्योंकि इसके कई प्रावधान कंपनी अधिनियम, 2013 के समान हैं।

विधेयक की मुख्य विशेषतायें:

- विधेयक ने पत्तन बोर्ड के लिए एक सरल संरचना का प्रस्ताव किया है। इसके तहत बोर्ड में नौ सदस्य रहेंगे, जिसमें सरकार द्वारा नामित एक सदस्य व एक नामित श्रमिक सदस्य के अतिरिक्त प्रमुख बंदरगाहों के तीन कार्यकारी प्रमुख भी शामिल होंगे।
- कार्यात्मक स्वायत्तता बढ़ाने के लिए एवं पूंजीगत व्यय और कार्यशील पूंजी की आवश्यकता के लिए ऋण और प्रतिभूति की शक्तियाँ पत्तनों को ही सौंप दी जायेंगी।
- बंदरगाह अपनी भूमि को पत्तन संबंधी उपयोग के लिए 40 वर्ष तक और अन्य उपयोग के लिए 20 वर्ष तक पट्टे पर दे पाएंगे।
- बंदरगाहों को कंपनी अधिनियम, 2013 में निर्धारित लेखापरीक्षा और लेखा-मानकों का पालन करना होगा, अर्थात वे उनकी गतिविधियों और कार्यों की आंतरिक लेखापरीक्षा कर पाएंगे।
- अपने कर्तव्यों के पालन न करने या किसी आपात स्थिति में ही केंद्र सरकार, पत्तन प्राधिकरण का नियंत्रण अपने हाथ में ले पायेगी।
- 'कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व'(CSR) एवं 'पत्तन प्राधिकरण द्वारा अवसंरचना के विकास' के प्रावधानों को भी कंपनी अधिनियम 2013 के समान पेश किया गया है।

VISION IAS

1.8. विमानन

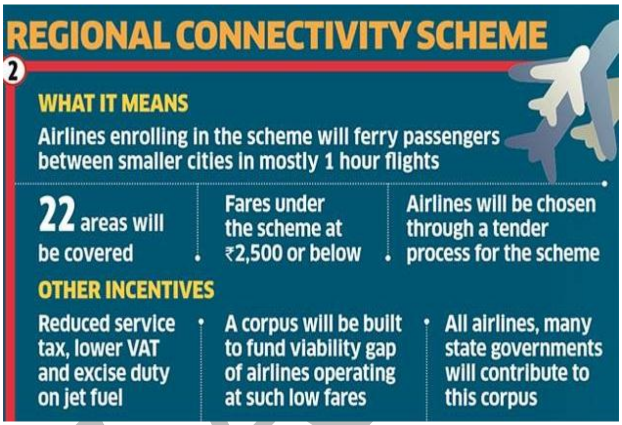
(Aviation)

1.8.1. नागर विमानन नीति

(Civil Aviation Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में घरेलू विमानन क्षेत्र को बढ़ावा देने और यात्री अनुकूल किराया प्रदान करने के लिए नागर विमानन नीति को मंजूरी दी है। इस नई नीति का उद्देश्य घरेलू विमान यात्रियों को विभिन्न लाभ प्रदान करना है।



नीति का उद्देश्य:

- भारत को वर्ष 2022 तक तीसरा सबसे बड़ा नागरिक उड्डयन बाजार बनाना। वर्तमान में भारत नौवें स्थान पर है।
- घरेलू टिकटों को वर्ष 2015 में 8 करोड़ से वर्ष 2022 तक 30 करोड़ पर ले जाना तथा वर्ष 2022 तक घरेलू यात्री यातायात लगभग चार गुना करके 30 करोड़ की संख्या तक लाना।
- अनुसूचित वाणिज्यिक उड़ानों वाले हवाई अड्डों को वर्ष 2016 में 77 से वर्ष 2019 तक 127 करना।
- वर्ष 2027 तक कार्गो की मात्रा में 4 गुना की वृद्धि करके 10 मिलियन टन करना।
- ढील, सरलीकृत प्रक्रियाओं और ई-गवर्नेंस के माध्यम से "ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस" को बढ़ावा देना।
- नागरिक उड्डयन क्षेत्र में "मेक इन इंडिया" को बढ़ावा देना।
- वर्ष 2025 तक गुणवत्ता प्रमाणित 3.3 लाख कुशल कर्मियों की उपलब्धता सुनिश्चित करना।

राष्ट्रीय नागर विमानन नीति की मुख्य विशेषताएं:

- नई नागर विमानन नीति की आधारशिला में निम्न सम्मिलित हैं:
- प्रतियोगिता
- उपभोक्ता
- कनेक्टिविटी (भारत के भीतर और बाकी दुनिया के साथ)
- निवेश (घरेलू और विदेशी दोनों निवेशकों से)
- क्षेत्रीय संपर्क योजना (Regional Connectivity Scheme)
- किराये की उच्चतम सीमा: 30 मिनट के लिए 1200 रुपये और घंटे भर की उड़ान के लिए 2500 रुपये।
- 50 करोड़ रुपये से 100 करोड़ रुपये की लागत से हवाईपट्टियों/हवाईअड्डों का 'नो फ्रिल' हवाईअड्डों के रूप में पुनरुद्धार।
- मार्ग प्रकीर्णन दिशानिर्देश (Route Dispersal Guidelines-RDG)
- नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा हवाई यातायात मार्गों को 3 श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाएगा।
- 5/20 नियम खत्म
- इस योजना की जगह ऐसी योजना लायी गयी है जो सभी को समान अवसर देगी।
- सभी एयरलाइंस अब अंतर्राष्ट्रीय परिचालन शुरू कर सकती हैं, बशर्ते वे 20 विमान या कुल क्षमता के 20% विमान, जो भी अधिक हो, घरेलू उड़ान के लिए परिचालित करें।
- द्विपक्षीय यातायात अधिकार
- भारत सरकार, सार्क देशों और दिल्ली से 5,000 किमी दूर स्थित देशों के साथ पारस्परिक आधार पर "खुले आसमान (ओपन स्काई)" के प्रावधान को लागू करेगी अर्थात ये देश, उड़ानों और सीटों की संख्या के मामले में भारतीय हवाई अड्डों का असीमित उपयोग कर पाएंगे, जिससे इन देशों के साथ उड़ानों में वृद्धि होगी।
- ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस

VISION IAS

- विमानन संबंधी सभी लेनदेन, शिकायतों आदि के लिए एकल खिड़की प्रणाली।
- “ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस” पर अधिक ध्यान क्योंकि सरकार की योजना क्षेत्रीय उड़ानों की व्यवस्था को उदार करने की है।
- भारतीय विमानन कंपनियां देश में किसी भी गंतव्य के लिए विदेशी विमानन कंपनियों के साथ पारस्परिक आधार पर कोड शेयर समझौते में प्रवेश करने के लिए मुक्त होंगी।
- सभी क्षेत्रीय उड़ानों पर पहले से प्रस्तावित 2% उपकर हटा दिया गया है। यह उपकर क्षेत्रीय बुनियादी ढांचे में सुधार के लिए धन इकट्ठा करने के लिए प्रस्तावित किया गया था।

- अवसंरचना का विकास
- भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के माध्यम से 50 करोड़ रुपये की अधिकतम कीमत पर हवाई पट्टियों की बहाली।
- सरकार चार हैली-हब विकसित करेगी। हेलीकाप्टर आपातकालीन चिकित्सा सेवा भी चालू होगी
- राज्य सरकारों के साथ-साथ निजी क्षेत्र या PPP मोड के द्वारा ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड हवाई अड्डों के विकास को प्रोत्साहित किया जाएगा।
- भविष्य में सभी हवाईअड्डों पर टैरिफ की गणना ‘हाइब्रिड टिल’ के आधार पर की जाएगी।
- कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय और नागरिक उड्डयन मंत्रालय के बीच सामरिक साझेदारी विमानन क्षेत्र में कौशल की पहल को बढ़ावा देगी।

नई नीति में कमियां:

- संरचनात्मक सुधारों को नजरअंदाज किया गया
- नागरिक उड्डयन मंत्रालय की संस्थागत क्षमता में सुधार लाने पर कोई दिशानिर्देश नहीं दिया गया है।
- नीति, नागरिक उड्डयन क्षेत्र को दीर्घावधि विकास के लिए आवश्यक संस्थागत बुनियादी सुविधायें भी प्रदान नहीं करती।
- नीति, नागर विमानन महानिदेशालय, ब्यूरो ऑफ सिविल एविएशन सिक्योरिटी, स्वतंत्र नागरिक उड्डयन प्राधिकरण और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण की विशेषज्ञता के लिए कोई दिशानिर्देश नहीं देती।
- भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण का पुनरुत्थान महत्वपूर्ण है क्योंकि भारत के हवाई अड्डों के बुनियादी ढांचों के व्यापक पैमाने पर विकास हेतु एक मजबूत इकाई की आवश्यकता है।
- अन्य कमियां
- एक घंटे की उड़ान के टिकट के लिए 2,500 रुपये और अगर टिकट की कीमतें इस निर्धारित दर से अधिक होती हैं तो निजी एयरलाइनों को सब्सिडी के प्रावधान से कीमतों का मनमाना निर्धारण हो सकता है। साथ ही निजी एयरलाइंस के मामलों में नौकरशाही के हस्तक्षेप से भ्रष्टाचार को बढ़ावा मिलेगा।
- राष्ट्रीय नागर विमानन नीति में एयरलाइंस में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश बढ़ाने पर कुछ नहीं बताया गया है।
- 5/20 नियम को समाप्त करने से भी विस्तारा और एयरएशिया इंडिया जैसी नई एयरलाइन्स को मदद नहीं मिलेगी क्योंकि संसाधनों की कमी के कारण तुरंत विस्तार कर पाना संभव नहीं होगा।
- हेलीकॉप्टर उद्योग के बारे में घोषणा से इसमें संरचनात्मक बदलाव आएगा, लेकिन इसकी सफलता पूरी तरह से नागर विमानन महानिदेशालय, ब्यूरो ऑफ सिविल एविएशन सिक्योरिटी और बुनियादी ढांचे के विकास पर निर्भर है।

1.8.2. वायु परिवहन (संशोधन) विधेयक, 2015

(Carriage by Air (Amendment) Bill, 2015)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, राज्यसभा ने वायु परिवहन (संशोधन) विधेयक, 2015 परित किया। लोकसभा ने इसे दिसंबर 2015 में पारित किया था।
- यह विधेयक एयरलाइंस की जवाबदेही और मॉन्ट्रियल कन्वेंशन के अनुसार मुआवजे की सीमा में संशोधन हेतु केंद्र सरकार को समर्थ बनाता है।

VISION IAS

विशेषताएं:

- इस विधेयक के माध्यम से मॉन्ट्रियल कन्वेंशन, 1999 को प्रभावी बनाने के लिए वायु परिवहन अधिनियम, 1972 में संशोधन किया गया।
- इसका उद्देश्य विलंब, चोट या मृत्यु और यहां तक कि उड़ानों में अत्यधिक विलंब की दशा में होने वाली हानि के लिए क्षतिपूर्ति की सीमा में वृद्धि करना है।
- इससे अपने वैश्विक समकक्षों द्वारा भुगतान की जाने वाली दरों के बराबर मुआवजा राशि का भुगतान करने के लिए भारतीय विमानन सक्षम होगा।

मॉन्ट्रियल कन्वेंशन, 1999:

- भारत ने मई 2009 में मॉन्ट्रियल कन्वेंशन स्वीकार किया था।
- मॉन्ट्रियल कन्वेंशन यात्रियों की मृत्यु, चोट या विलंब की दशा में, या सामान और माल के विलंब, क्षति या हानि की दशा में एयरलाइन के उत्तरदायित्व को निर्धारित करता है।
- यह कन्वेंशन प्रत्येक पांच वर्ष पर विमान वाहकों के उत्तरदायित्व की सीमा की समीक्षा का भी प्रावधान करता है।

1.9. सड़क

(Roads)

1.9.1. राष्ट्रीय राजमार्ग ग्रिड

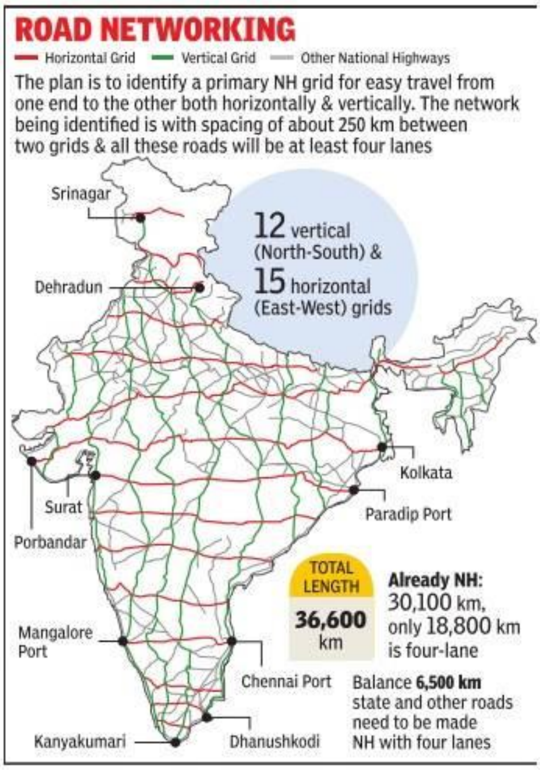
(National Highways Grid)

यह क्यों आवश्यक है?

- भारत में कुशल सड़क नेटवर्क पैटर्न की कमी चालकों के समक्ष एक प्रमुख समस्या है, वे एक जगह से दूसरी जगह तक पहुँचने के लिए एक सीधा मार्ग नहीं अपना सकते।

इसके लिए क्या किया जा रहा है?

- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण ने एक 'राष्ट्रीय राजमार्ग ग्रिड' प्रस्तावित की है, जिसमें देशभर में 27 क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर राजमार्ग गलियारे शामिल होंगे।
- ये गलियारे करीब 250 किलोमीटर की दूरी पर अवस्थित होंगे और आड़े-तिरछे (क्रिस्क्रॉस) पैटर्न में एक दूसरे से जुड़े रहेंगे।
- कुल 36,600 किमी सड़क में, करीब 30,100 किमी पहले से ही राष्ट्रीय राजमार्ग के रूप में हैं, लेकिन उनमें से केवल 18,800 किमी ही चार लेन के हैं।
- बाकी सड़कें या तो राज्य राजमार्ग के अंतर्गत आती हैं या जिला सड़कों के तहत। ऐसी सड़कों को राष्ट्रीय राजमार्ग बनाया जायेगा और सभी राष्ट्रीय राजमार्गों को चार लेन का बनाया जायेगा।
- कुल परियोजना 25,000 करोड़ रुपये की है और यह राष्ट्रीय राजमार्गों की पहचान आसान बनाने के लिए सरकार को राष्ट्रीय राजमार्गों को फिर से नामित करने में मदद करेगी।

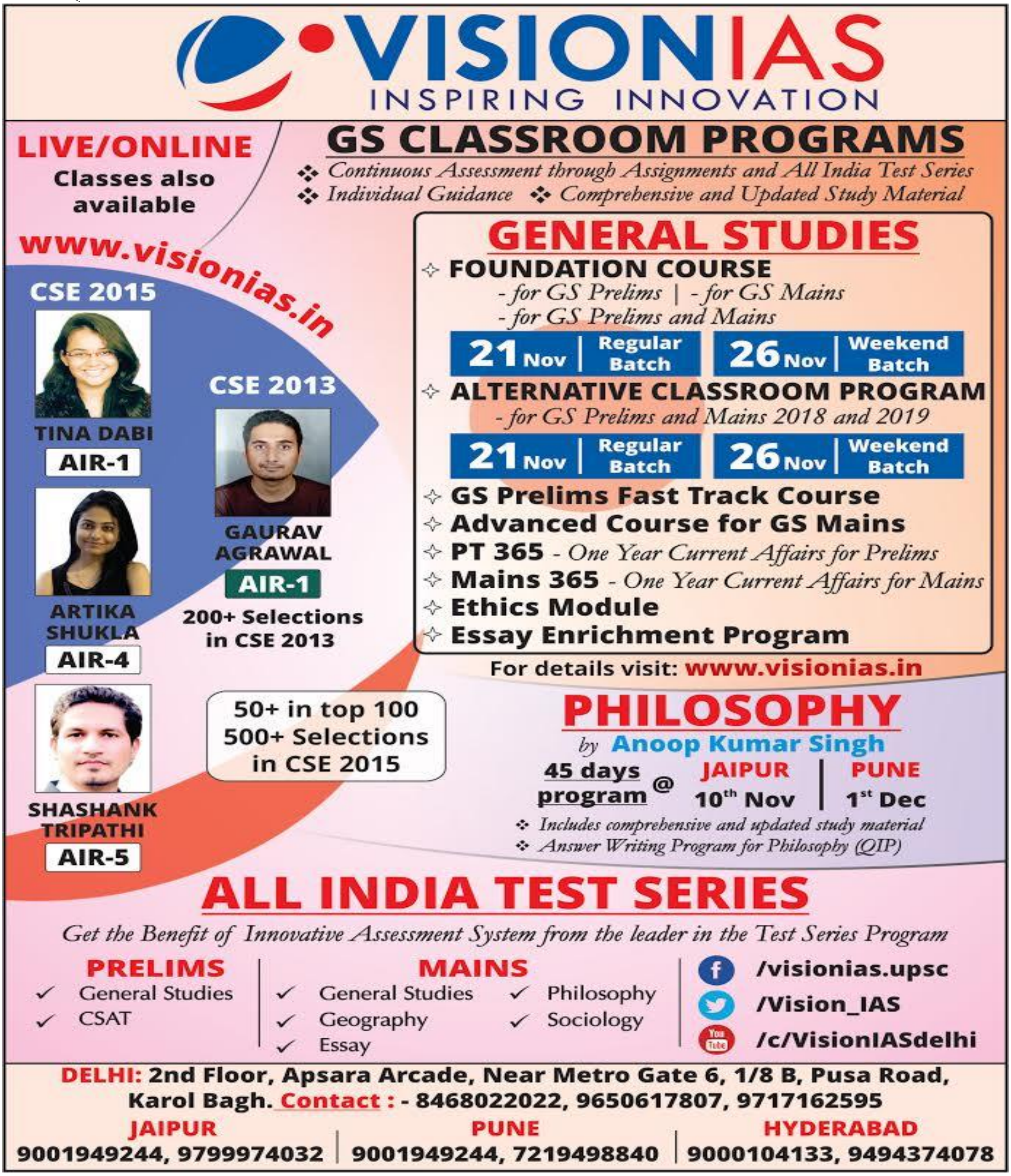


- पूर्व-पश्चिम वाले सभी राजमार्गों का नामकरण सम संख्या से और उत्तर-दक्षिण वाले सभी राजमार्गों का नामकरण विषम संख्या से किया जा सकता है।
- यह ग्रिड 12 महापत्तनों, राज्यों की राजधानियों और 45 से अधिक शहरों को जोड़ेगी तथा इस तरह त्वरित निकासी और एक छोर से दूसरे छोर तक माल परिवहन में मदद मिलेगी।

1.9.2. सेतु भारतम परियोजना

(Setu Bhartam Project)

- परियोजना का उद्देश्य 2019 तक सभी राष्ट्रीय राजमार्गों को रेलवे क्रॉसिंग से मुक्त बनाना है।
- परियोजना के तहत 20,800 करोड़ रुपये की लागत से 208 पुलों का निर्माण किया जाएगा।
- इसके अलावा 1500 पुराने पुलों का पुनर्निर्माण किया जाएगा, जिस पर 30,000 करोड़ रुपये खर्च होने का अनुमान है।
- मंत्रालय ने एक भारतीय ब्रिज मैनेजमेंट सिस्टम (IBMS) स्थापित किया है, जिसका उद्देश्य मोबाइल निरीक्षण इकाइयों का उपयोग कर सभी पुलों (लगभग 1,50,000) की निवर्तमान स्थिति का सर्वेक्षण (कंडीशन सर्वे) करना है।
- परियोजना से न केवल सड़क सुरक्षा में सुधार होगा बल्कि इससे तीव्र परिवहन और अवसंरचना नेटवर्क में भी सुधार संभव हो सकेगा।



2. निवेश मॉडल्स

(INVESTMENT MODELS)

2.1. सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) को पुनर्जीवित करने के लिए केलकर पैनल

(Kelkar Panel to Revitalize PPP)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में आधारभूत ढांचे के विकास के सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) मॉडल की समीक्षा करने तथा इसे पुन: सशक्त करने के लिए गठित केलकर समिति ने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की। 2015-16 के बजट भाषण में केन्द्रीय वित्त मंत्री ने आधारभूत ढांचे के विकास के PPP मॉडल की समीक्षा करने तथा पुन: सशक्त करने की बात कही थी।

अनुबंधीय वित्तपोषण से जुड़े मुद्दे:

- बड़ी संख्या में परियोजनाओं के अवरुद्ध होने के कारण ज्यादातर बैंक ऋण गैर निष्पादित परिसम्पत्तियों (NPA) में रूपांतरित हो जाते हैं जिससे आगे चलकर ढांचागत परियोजनाओं को उधार देने की बैंकों की क्षमता घट जाती है।
- अवरुद्ध परियोजनाओं ने PPP परियोजनाओं में इक्विटी का संकुचन किया है।
- नये इक्विटी के अन्तप्रर्वाह में गिरावट ने डेवलपर्स के तुलन-पत्रों (balance sheets) को अति-भारित (over-leveraged) कर दिया है जिसने कई घरेलू निवेशकों को अधिक निवेश करने से बाधित किया है।
- 20-30 वर्षों के दौरान राजस्व प्रवाह पर आधारित विशाल अवसरंचानात्मक परियोजनाओं के वित्तपोषण की वर्तमान प्रणाली टिकाऊ नहीं हैं क्योंकि परियोजना के कर्ज का समय 10 से 15 वर्ष का होता है।
- लम्बे समय तक वित्तपोषित करने वाले उपकरणों के अभाव में, आधारभूत ढांचे की बढ़ती जरूरतों को वित्तपोषित करना अधिकाधिक मुश्किल हो रहा है।

3P इंडिया क्या है?

- 2014-15 के केन्द्रीय बजट में इसकी घोषणा की गयी तथा वर्तमान में सरकार 500 करोड़ रुपये की राशि के साथ 3P-इंडिया (3P-India) के गठन की प्रक्रिया में है। इसके द्वारा सरकार PPPs को मुख्यधारा में लाने में सहयोग करेगी तथा सक्षम PPPs के अंतरण को तेज करने पर ध्यान केन्द्रित करेगी।
- यह सुझाव आया है कि PPP संविदाओं को पुनर्संयोजित करने का कार्यभार ऐसी संस्था को दिया जा सकता है जिसके पास इस क्षेत्र की विशेष योग्यताएं होंगी।
- इस संस्थान में आवश्यक योग्यताओं से संपन्न, उद्योग, वित्तीय संस्थान, ऋणप्रदाता इत्यादि क्षेत्रों की विस्तृत पृष्ठभूमि के विशेषज्ञ होंगे।
- यह रेलवे, हवाई अड्डों और 'सामाजिक' क्षेत्रों में भी निजी निवेश को आकर्षित करने में समर्थ बनाने के लिए PPP मॉडल का विकास कर सकने में समर्थ है।
- यह संस्था एक निर्दिष्ट शुल्क के साथ परियोजना-प्रवर्तकों (पब्लिक एजेंसियों) को पहचान करने (आइडेंटिफिकेशन), संरचना बनाने (स्ट्रक्चरिंग) एवं हैंड होल्डिंग में सहायता कर सकती है।

मौजूदा PPP संविदा (कॉन्ट्रैक्ट) फ्रेमवर्क की मुख्य कमजोरियां :

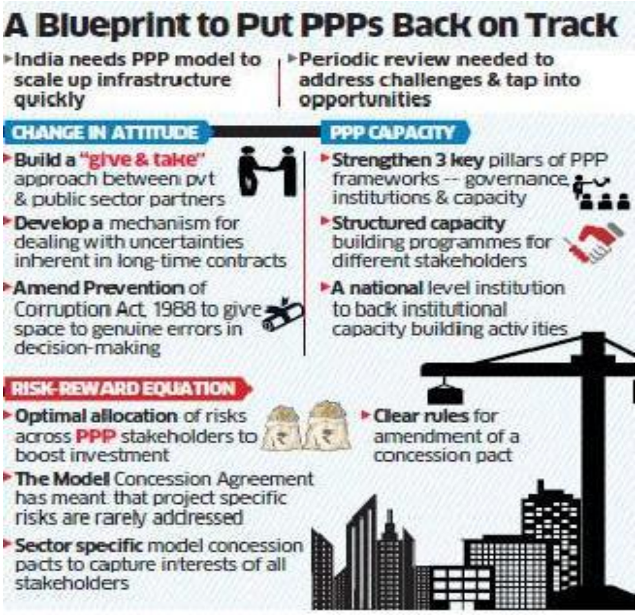
- निजी क्षेत्र के निवेश में तेज गिरावट और परियोजनाओं में अवरोध।
- संविदात्मक व्यवस्था में जोखिम और कठिनाइयों के आकलन में खामियां
- रियायत समझौते की शर्तों के विनियमन, प्रवर्तन और निगरानी का कुशलतापूर्वक न हो पाना।
- सरकार के मंत्रालयों की सीमित संस्थागत क्षमता।

प्रमुख सिफारिशें:

- विभिन्न क्षेत्रों की अवरुद्ध परियोजनाओं को संबोधित करने के लिए स्वतंत्र नियामकों की स्थापना।

VISION IAS

- निर्णय निर्माण एवं कार्यों में वास्तविक गलतियों के बीच अंतर को स्पष्ट करने के लिए भ्रष्टाचार निरोधक अधिनियम में संशोधन करना।
- ऐसी परियोजनाओं के लिए आसान फंडिंग तथा सरकारों, बैंकों और वित्तीय संस्थाओं द्वारा जीरो कूपन बांड को प्रोत्साहन देना। इसके निम्नलिखित आउटकम होंगे:



- ✓ लंबी परिपक्वता अवधि वाली PPP परियोजनाओं की व्यवहार्यता सुनिश्चित हो सकेगी। उदाहरण के लिए- हवाई अड्डों, बंदरगाहों और रेलवे का विकास।
- ✓ अवसंरचना क्षेत्र में यूजर चार्जेज (उपयोग शुल्क) से सुलभ ऋण के लक्ष्य को हासिल करने में मदद मिलेगी।
- ✓ बैंकों के जोखिम मूल्यांकन और आकलन क्षमताओं का निर्माण।
- ✓ इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण कार्य के पूर्ण होने के बाद स्थिर राजस्व प्रवाह वाली व्यवहार्य परियोजनाओं को आर्थिक रूप से अधिकाधिक लाभप्रद (monetisation) बनाने के लिए प्रावधान किया जाना चाहिये।
- **राजकोषीय लाभ के बजाय सेवा वितरण पर ध्यान देना-** PPP परियोजनाओं में निहित जोखिमों की उचित पहचान तथा विभिन्न हितधारकों के मध्य उनके वितरण के लिए उनके द्वारा प्राप्त होने वाली सेवा की गुणवत्ता पर ध्यान दिया जाना चाहिये। इसके माध्यम से अनुबंध का उचित क्रियान्वयन किया जा सकेगा।
- **अवसंरचना PPP परियोजना समीक्षा समिति की स्थापना (IPRC)**
- ✓ उद्देश्य:ऐसी परियोजनाओं के संदर्भ में आने वाली समस्याओं से निपटना।
- ✓ संगठन: अर्थशास्त्र पृष्ठभूमि से एक विशेषज्ञ और अन्य क्षेत्रों जैसे इंजीनियरिंग और कानून से एक या अधिक विशेषज्ञ।
- ✓ अधिदेश- PPP आधारित ऐसी आधारभूत संरचना से सम्बंधित परियोजनाएं जो दी हुयी समय सीमा के अंतर्गत अपने कार्य को समाप्त नहीं कर पाती हैं, उनके कार्यों का मूल्याकन करते हुए और उचित कानूनी कार्यवाहियों को सुझाते हुए यह समिति अपनी रिपोर्ट एक निश्चित समय सीमा के भीतर प्रस्तुत करेगी।
- **अवसंरचना PPP अधिनिर्णय न्यायाधिकरण (IPAT)**
- ✓ एक निजी पार्टी और सरकार के बीच एक विवाद की स्थिति में संबंधित पक्ष IPAT के पास जा सकते हैं जो इसकी स्वीकार्यता तय करने के बाद उस विशेष मामले के लिए प्रासंगिक विशेषज्ञता रखने वाले विशेषज्ञों की एक बहु-विषयक विशेषज्ञ समिति (IPRC) की स्थापना करेगा।
- ✓ IPRC की सिफारिशों की समीक्षा करने के बाद, IPAT सभी हितधारकों के प्रतिनिधियों का पक्ष सुनकर एक निर्धारित समय सीमा के भीतर अपना निर्णय देगा।
- ✓ IPAT के अंतिम आदेश को केवल सुप्रीम कोर्ट में चुनौती दी जा सकती है।
- निम्नलिखित के लिए मॉडल रियायत समझौते (model concession agreements) को अपनाना:
- ✓ अनुबंध में लचीलापन लाने के लिए।
- ✓ जोखिम प्रबंधन का उचित मूल्यांकन।
- ✓ बोली लगाने वाले दस्तावेज में ही पुन:वार्ता का विकल्प
- ✓ उपयोगकर्ताओं, परियोजना समर्थकों, रियायतदाताओं, उधारदाताओं और बाजार सहित सभी हितधारकों के हितों को ध्यान में रखते हुए प्रत्येक क्षेत्र के मॉडल रियायत समझौते की समीक्षा।

क्षेत्र विशिष्ट सिफारिशें

- विमानपत्तन: सरकार को ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड परियोजनाओं में PPP मॉडल को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- रेलवे: PPP अवसरों का दोहन करने में मदद करने के लिए एक स्वतंत्र प्रशुल्क नियामक प्राधिकरण की स्थापना करनी चाहिये।
- सड़क: BOT (बिल्ड-ऑपरेट-ट्रांसफर) परियोजनाओं के लिए रियायत की अवधि बढ़ानी चाहिए।

- ऊर्जा: कई ऊर्जा परियोजनाएं PPP के तहत नहीं हैं। इस क्षेत्र में वित्तीय समाधान की जरूरत है क्योंकि इससे बैंक ऋण पर असर पड़ रहा है।
- बंदरगाह: प्रमुख बंदरगाहों के लिए पुरानी टैरिफ अथॉरिटी के स्थान पर नई टैरिफ अथॉरिटी लाना।
- प्राधिकारी वर्ग के सोच और नज़रिए में बदलाव (इंफोग्राफिक देखें)

निष्कर्ष

- PPP मॉडल भारत में बुनियादी ढांचे के विकास में तेजी लाने के लिए एक अहम साधन है।
- अर्थव्यवस्था की तीव्र वृद्धि के लिए, जनसांख्यिकीय लाभांश के सृजन तथा उसका लाभ उठाने के लिए और विकसित देशों के पेंशन और संस्थागत फण्ड के उपयोग के लिए PPP मॉडल के प्रयोग में तेजी लाने की तत्काल आवश्यकता है।
- परियोजना के विकास की गतिविधियां यथा विस्तृत व्यवहार्यता अध्ययन, भूमि अधिग्रहण, पर्यावरण/वन मंजूरी, आदि को पर्याप्त महत्व नहीं दिया जाता है।

2.2. हाइब्रिड एन्यूटी मॉडल ने अधिक नीलामीकर्ताओं को आकर्षित किया

(Hybrid Annuity Model Draws More Bidder)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- CCEA ने पिछले वर्ष हाईवे परियोजनाओं को पुनः शुरू करने हेतु HAM को स्वीकृति प्रदान की किन्तु इसके परिणाम उतने अच्छे नहीं रहे।
- NHAI द्वारा इसके व्यापक प्रचार अभियान से अब सकारात्मक परिणाम मिले हैं।
- अब प्रोजेक्ट के लिए औसत बोली लगाने वालो की संख्या 3 गुना तक बढ़ गयी है।

हाइब्रिड एन्यूटी क्या है?

- हाइब्रिड एन्यूटी मॉडल (HAM) एक नये प्रकार का सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मॉडल है।
- इसके अंतर्गत सरकार कार्य आरम्भ करने के लिए विकासकर्ता को परियोजना लागत का 40% उपलब्ध कराएगी। शेष निवेश ठेकेदार को करना होगा।
- NHAI चुंगी का संग्रहण कर 15-20 वर्षों की अवधि में कुल राशि किश्तों में वापस करेगा।

हाईवे क्षेत्र में हाइब्रिड मॉडल की अन्य मॉडल से क्या अलग खूबियां हैं ?

(What are the advantages of Hybrid Annuity over other models in highway sector?)

- भूमि अधिग्रहण एवं पर्यावरण मंजूरी: कई परियोजनाओं के अटकने एवं देरी में यह एक मुख्य वजह है। HAM मॉडल में सरकार निजी भागीदारों को इनमें से लगभग 80% तक मंजूरी दे देती है।
- परियोजनाओ में तेज़ी लाना: देरी की वजह से होने वाले नुकसानों को रोका जा सकेगा, क्योंकि सरकार एक वास्तविक सहयोगी की तरह कार्य करेगी।
- संवेदनशील जोखिम एवं लाभ बँटवारा
- निवेश भार का बँटवारा: निजी भागीदार पूरा निवेश नहीं कर सकते क्योंकि बैंकों की वित्तीय स्थिति कमजोर है अतः सरकार 40% राशि निवेश करेगी।
- उच्च राजस्व निश्चितता एवं डेवलेपर को निम्न जोखिम: BOT मॉडल में निजी भागीदार निर्माण एवं रख रखाव की लागतों को वहन करते हैं। जबकि इसमें सरकार टोल टैक्स संगृहित करेगी अतः वह जोखिम भी उठाएगी।
- निगरानी प्रक्रिया: सरकार सड़क प्रोजेक्ट के लक्षित कार्य के पूरे होने के अनुसार ही पांच किश्तों में धन निवेश करेगी।
- लागत में वृद्धि : मुद्रास्फीति समायोजित परियोजना लागत के प्रावधान से इसे नियंत्रित किया गया है।

चुनौतियाँ

- HAM अभी भी एक नया मॉडल है अतः इसके प्रसार से पहले सरकार को इसका परीक्षण एवं सुधार करना चाहिए। (HAM के तहत 36,000 करोड़ रु की 28 परियोजनाएँ चल रही हैं।)

VISION IAS

- एक सकारात्मक फीडबैक लूप प्रारम्भ करने के लिए भागीदारी बढ़ानी चाहिए ताकि पुराने ठेकेदार वापस लौट सकें। इससे अधिक भागीदारी एवं प्रतिस्पर्धा विश्वास में वृद्धि होगी।

सामान्यतः विविध प्रकार के PPP मॉडल प्रयोग में लाए जाते है -

- जिनमें सरकार मुख्य निवेशक है: ईपीसी, सेवा अनुबंध, प्रबंधन अनुबंध और लीज अनुबंध।
- जिनमें निजी भागीदार मुख्य निवेशक हैं: BOT, BOOT, DBO, DBFO आदि।
- संयुक्त उपक्रम: इंफ्रा सह-स्वामित्व में है। उदाहरण: स्पेशल परपज वेहिकल (स्मार्ट शहरों के तहत SPV)
- हाइब्रिड एन्यूटी
- स्विस मॉडल

2.3. रेल परियोजनाओं के लिए BOT एन्यूटी मॉडल

(BOT Annuity Model for Rail Projects)

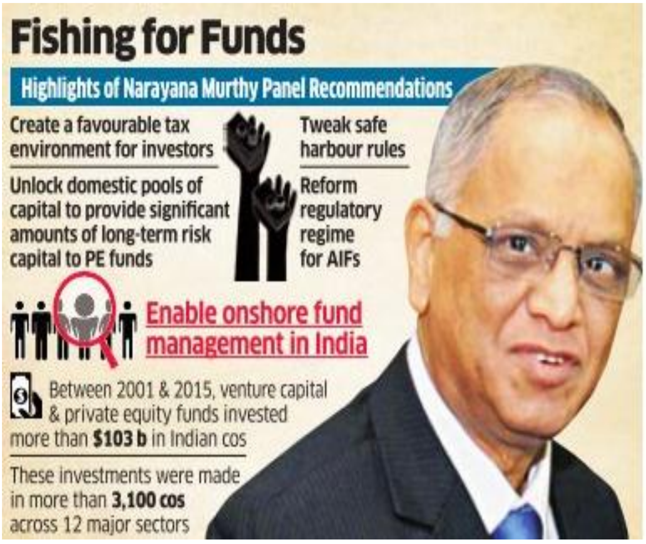
- भारतीय रेल ने नए बिल्ड ऑपरेट ट्रांसफर (BOT) एन्युटी मॉडल के ज़रिये लगभग 2450 करोड़ रुपये की लागत से बनने वाले पहले तीन प्रोजेक्ट्स की पहचान कर ली है।
- निजी निर्माणकर्ता बोली लगाने के समय ही प्रस्तावित राजस्व की 80 प्रतिशत राजस्व गारन्टी प्राप्त कर लेंगे।
- निर्माणकर्ता राजस्व के 80 से 120 प्रतिशत के बीच का सम्पूर्ण अधिकार प्राप्त करेंगे और भारतीय रेलवे इसमें से कोई हिस्सा नहीं लेगा।
- जब वास्तविक राजस्व 120 प्रतिशत से अधिक हो, केवल तब अतिरिक्त प्राप्ति को एक चरणबद्ध रूप से भारतीय रेलवे के साथ साझा किया जाएगा।
- वर्तमान में रेलवे संसाधनों की कमी का सामना कर रहा है अतः यह PPP मार्ग तथा राज्य सरकारों के साथ साझी परियोजनाओं समेत विभिन्न माध्यमों से वित्त एकत्र करने पर ध्यान दे रहा है। हाल ही में खर्च नहीं किये जाने का हवाला देते हुए रेलवे की सकल बजटीय सहायता में 8,000 करोड़ रुपये की कटौती की गयी।
- रेलवे में निजी निवेश को आकर्षित करने के लिए सरकार ने पांच मॉडल तैयार किए हैं-

✓ गैर सरकारी निजी लाइन मॉडल,
✓ संयुक्त उद्यम मॉडल,
✓ BOT मॉडल,
✓ ग्राहकों द्वारा प्रदत्त धन के साथ क्षमता वृद्धि मॉडल
✓ एन्यूटी मॉडल के माध्यम से क्षमता वृद्धि।

2.4. वैकल्पिक फंड उद्योग

(Alternative Funds Industry)

सुर्ख़ियों में क्यों?



नारायण मूर्ति की अध्यक्षता में सेबी द्वारा गठित एक 21 सदस्यीय सलाहकार पैनल ने AIFs (ए.आई.एफ.-अल्टरनेटिव इन्वेस्टमेंट फण्ड) द्वारा पूंजी जुटाने की प्रक्रिया को सरल बनाने और उद्यमशीलता को बढ़ावा देने हेतु ढ़ेर सारे कर सुधारों और मौजूदा कानूनों में परिवर्तन का सुझाव दिया है।

अनुशंसाएँ:

- एक अनुकूल कर वातावरण तैयार करना
- सरकार को AIFs, निवेश, अल्पकालिक लाभ और अन्य सभी आय के बंटवारे (सकल) पर एक प्रतिभूति लेनदेन कर (STT) को पुरःस्थापित/लागू करने और अन्य किसी कर स्रोत पर कर कटौती (withholding of tax) को खत्म करना चाहिए।
- STT के उक्त कदम के बाद, सूचीबद्ध प्रतिभूतियों में निवेश पर कराधान के मामले में समता लाने की आवश्यकता है।

VISION IAS

- AIFs और पोर्टफोलियो कंपनियों को कुछ आयकर प्रावधानों से छूट दी जानी चाहिए ताकि उन्हें केवल होल्डिंग अवधि के दौरान लाभांश या ब्याज आय प्राप्त होने, या निकासी (exit) के समय पूंजीगत लाभ होने की स्थिति में कर भुगतान करना पड़े।
- AIFs से छूट प्राप्त आय को 10% के विदहोल्डिंग टैक्स (कर स्रोत पर कर कटौती) के अधीन नहीं होना चाहिए। छूट प्राप्त निवेशकों को भी टैक्स के अधीन नहीं लाया जाना चाहिए।

घरेलू पूंजी संग्रहणों को AIFs के लिए उपलब्ध कराना

- पेंशन, बीमा, DFIs और बैंक तथा धर्मार्थ संस्थाओं के व्यापक पूंजी संग्रह, जो वर्तमान में प्रतिवर्ष भारत में निवेश किये जाने वाले कुल निजी इक्विटी और उद्यम पूंजी के लगभग 10% का गठन करते हैं, उन्हें AIF उद्योग को विकसित करने के लिए अधिक योगदान करना चाहिए।
- समिति ने नियामकों से AIFs में बैंकों और बीमा कंपनियों के लिए निवेश सीमा बढ़ाने का आग्रह किया है (किसी AIF के कुल पूँजी/राशि/कोष के मौजूदा 10% से बढ़ाकर 20% तक करने के लिए के लिए)।
- नेशनल पेंशन सिस्टम और कर्मचारी भविष्य निधि संगठन सहित भारत में कार्यरत घरेलू पेंशन फंड्स को AIFs के लिए वर्ष 2017 तक अपनी परिसंपत्ति का 3% तक आवंटित करना चाहिए, और वर्ष 2020 तक इसे बढ़ाकर 5% तक करना चाहिए।

नियामकीय व्यवस्था में सुधार करना:

- AIFs के निवेश लाभ को मूलतः पूंजीगत लाभ माना जाना चाहिए तथा AIFs के द्वारा उठाए जाने वाले घाटे की क्षतिपूर्ति उनके निवेशकों के द्वारा की जानी चाहिए।
- 'केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड' को यह स्पष्ट करना चाहिए कि होल्डिंग/नियंत्रक कंपनियों (कंपनी जो शेयर को अपने नियंत्रण में रखती है) में निवेशक को अप्रत्यक्ष हस्तांतरण की सुविधा नहीं है।
- समिति ने यह भी सुझाव दिया कि AIFs को धर्मार्थ और धार्मिक ट्रस्टों में निवेश करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
- पात्रता मानदंड: - कम से कम 50 लाख रुपये की कुल वार्षिक आय वाले किसी भी व्यक्ति (वर्तमान में 1 करोड़ रुपए) को इसमें धन निवेश करने की अनुमति दी जानी चाहिए।

ए.आई.एफ. (वैकल्पिक निवेश कोष) क्या है?

- निवेश के पारंपरिक तरीकों से इतर निवेश के अन्य वैकल्पिक साधनों को 'वैकल्पिक निवेश' के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- AIFs को भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (वैकल्पिक निवेश कोष) विनियम, 2012 के विनियम 2(1) (b) में परिभाषित किया गया है।
- यह किसी ट्रस्ट या किसी कंपनी के रूप में, जो वर्तमान में SEBI के किसी भी विनियमन के दायरे में नहीं आते हैं और न ही भारत में किसी भी अन्य क्षेत्रक के नियामकों (IRDA, PFRDA, RBI) के प्रत्यक्ष विनियमन के तहत आते हैं, उनके किसी भी निजी तौर पर संग्रहित निवेश कोष (चाहे इसका स्रोत भारत में हो या विदेशों में) को संदर्भित करता है।
- AIFs को निम्नलिखित तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है:
- श्रेणी I (Category I):- "कैटेगरी I" वाले AIF अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्लवन प्रभाव(positive spillover effects) वाले AIFs होते हैं। उदाहरण: वेंचर कैपिटल फंड, एस.एम.ई. फंड आदि।
- श्रेणी II (Category II):- वैसे AIFs जिन्हें कोई विशेष प्रोत्साहन या रियायतें नहीं दी जाती हैं "कैटेगरी II" वाले AIF कहलाते हैं। जैसे- निजी इक्विटी या डेट फंड (ऋण कोष)।
- श्रेणी III (Category III):- वैसे AIF जिनके बारे में यह माना जाता है कि लघु अवधि के प्रतिफल की प्राप्ति के दृष्टिकोण के कारण उनमें कुछ परिस्थितियों में कुछ संभावित नकारात्मक बाह्यता (externalities) की क्षमता होती है, "कैटेगरी III" वाले AIFs कहलाते हैं। इन्हें सरकार या किसी अन्य नियामक से कोई विशेष प्रोत्साहन या रियायतें प्राप्त नहीं होती हैं। जैसे- हेज फण्ड।

VISION IAS

2.5. पीयर-टु-पीयर लेंडिंग

(P2P Lending)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक ने पीयर-टु-पीयर लेंडिंग के लिए नियामक मानदंड बनाने के लिए एक परामर्श पत्र जारी किया है। भारतीय रिजर्व बैंक ने पीयर-टु-पीयर लेंडिंग करने वालों को प्रोत्साहन देने और उन्हें व्यापार के विभिन्न जोखिमों से बचाने के लिए एक संतुलित दृष्टिकोण का प्रस्ताव दिया है। उचित नियमन पीयर-टु-पीयर संस्थाओं की साख बढ़ायेगा और इस तरह उनके विकास में मदद करेगा।
- इसमें नियामक दिशानिर्देश तैयार करने के लिए 6 प्रमुख क्षेत्र प्रस्तावित किये गए हैं- अनुज्ञप्त कार्यकलाप (permitted activities), रिपोर्टिंग, विवेकपूर्ण एवं शासन संबंधी आवश्यकताएं (prudential and governance requirements), कारोबार में निरंतरता और कस्टमर इंटरफ़ेस।

- भारत विश्व में सबसे बड़े ऑफ़लाइन पीयर-टु-पीयर ऋण बाजारों में से एक है तथा यहां लगभग 50 प्रतिशत ऋण दोस्तों, परिवारों और समुदायों में लिए-दिए जाते हैं, इसलिए यहां प्रौद्योगिकी सक्षम पीयर-टु-पीयर ऋण की विशाल क्षमता मौजूद है।
- उपभोक्ताओं को इस अभिनव क्रेडिट पहुँच मॉडल के बारे में शिक्षित करने की आवश्यकता है।
- आरबीआई और सेबी को इस क्षेत्र के लिए नियम बनाने चाहिए।

पीयर-टु-पीयर लेंडिंग क्या है?

- यह ऋण वित्तपोषण की एक विधि है जो बिना किसी वित्तीय संस्था की मध्यस्थता के लोगों को उधार लेने और पैसा उधार देने में सक्षम बनाती है।
- यह उन उधारकर्ताओं तक ऋण की पहुँच सुगम बनाती है जो परंपरागत वित्तीय संस्थाओं के माध्यम से ऋण प्राप्त करने में असमर्थ हैं।
- पीयर-टु-पीयर लेडिंग उन व्यक्तियों का मुनाफा बढ़ा देती है जो पूंजी उपलब्ध कराते हैं और इसका उपयोग करने वालों के लिए ब्याज दर कम हो जाती है। हालांकि यह लोगों से अधिक समय और प्रयास की मांग करती है, और इसमें जोखिम भी अधिक है।
- पीयर-टु-पीयर लेंडिंग एक आनलाइन मंच के उपयोग के रूप में उधारदाताओं और उधारकर्ताओं को एक साथ लाता है। ऋणदाता अपनी बचत/निवेश को एक खाते में ऋण देने के लिए डाल देता है और उस पर अच्छी दर से मुनाफा मिल जाता है।
- Faircent और ilend देश में दो प्रमुख ऑनलाइन ऋण पोर्टल हैं।

भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए पीयर-टु-पीयर लेंडिंग के लाभ

- यह लागत को कम करके, पूंजी तक पहुँच को बढ़ा सकता है।
- अगर आम जनता आपस में एक मजबूत प्रणाली के तहत उधार देने और लेने में सक्षम होगी, तो यह संभवतः अवसंरचना और अन्य पूंजी व्यय के लिए धन उपलब्ध कराएगा।
- यह मंच निवेश का एक वैकल्पिक रूप है।
- आसान और तेज ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया उपभोक्ताओं के लिए लेन-देन की लागत कम कर देगी।
- उधारकर्ता पारंपरिक बैंक ऋण की तुलना में अधिक प्रतिस्पर्धी दरों पर जल्दी से उधार दे पाएंगे।
- उधारकर्ता कोई व्यक्ति या कारोबारी फर्म हो सकता है और ये कम राशि का निवेश करके अधिक ब्याज कमा सकते हैं।
- ऋण के सैकड़ों या हजारों पोर्टफोलियो में निवेश कर सकने से निवेश जोखिम भी कम होगा।
- ऋण देने का परोपकार संबंधी (चैरिटेबल) पहलू भी हो सकता है, क्योंकि धन का उपयोग सामाजिक उद्देश्य के लिए भी किया जा सकता है।

विनियमित करने की जरूरत क्यों है?

- पीयर-टु-पीयर बाजार में Faircent, LenDen club, आदि जैसी कई कंपनियाँ प्रवेश कर रही हैं।
- नियमों के बिना चिट फंड, लघुवित्तपोषण (माइक्रोफाइनेंस)और पैरा बैंकिंग सेगमेंट जैसे खतरों के दोहराने का भय है।
    - उपभोक्ताओं के साथ-साथ उद्योग के हितों में संतुलन बनाये रखने के लिए भी नियम महत्वपूर्ण हैं।

VISION IAS

पीयर-टु-पीयर ऋण के नुकसान और चुनौतियां

- ब्याज की उच्च दर - 16 से 20 प्रतिशत।
- ऋण चुकाने के अच्छे ट्रैकरिकार्ड के न होने से बहुत सारे उधार लेने वाले इससे बाहर हो सकते हैं।
- डिफ़ॉल्ट होने की संभावना अधिक है, वो भी तब जब उधारकर्ता को पारंपरिक बिचौलियों द्वारा अस्वीकार कर दिया जाए।
- पीयर-टु-पीयर निवेश रातों-रात अमीर बनने की कोई योजना नहीं है; कई लोगों को इसे लेकर ग़लतफ़हमी है।
- इसमें ऋण जोखिम बहुत अधिक है क्योंकि अगर निवेश को उचित जोखिम विविधीकरण के साथ निवेशित नहीं किया गया तो ऋणदाता का सारा पैसा डूब सकता है।
- कुछ ऑनलाइन प्लेटफॉर्म ऋण के चयन और बोली लगाने की प्रक्रिया में वित्तीय परिष्कार (Financial Sophistication) की मांग करते हैं जो कई लोगों के पास नहीं है।
- काले धन की व्यापकता और पीयर-टु-पीयर ऋण की काले धन को सफ़ेद करने की क्षमता संदेहात्मक ऋणदाताओं को आकर्षित करेगी।

3. विविध

(MISCELLANEOUS)

3.1. चौथी औद्योगिक क्रांति

(Fourth Industrial Revolution)

- 'चौथी औद्योगिक क्रांति' यानि 'उद्योग 4.0' विश्व आर्थिक मंच (वर्ल्ड इकॉनोमिक फोरम) के वार्षिक बैठक-2016 की थीम थी।

अर्थ

- यह एक समूहवाचक शब्द (collective term) है जो समकालीन स्वचालन, डाटा एक्सचेंज और विनिर्माण प्रौद्योगिकी को समाविष्ट करता है तथा जिस तरह से वर्तमान समय में व्यवसाय सम्पन्न हो रहे हैं, उसमें मूलभूत परिवर्तन को भी इंगित करता है।
- यह उन नवाचारों और प्रौद्योगिकियों के क्रांतिकारी प्रयोगों को संदर्भित करता है जो भौतिक, डिजिटल तथा जैविक क्षेत्रों के बीच की रेखा को धूमिल कर रहे हैं।
- उदाहरण के लिए-चालक विहीन कारें, स्मार्ट रोबोटिक्स, दुष्कर और हल्की सामग्रियां और 3D प्रिंटिंग तकनीक का उपयोग करने वाली विनिर्माण प्रक्रियाएं, इंटरनेट ऑफ थिंग्स तथा इंटरनेट ऑफ सर्विसेज।
- इनकी विशेषता सिर्फ ये नए नवाचार ही नहीं हैं, अपितु यह भी है कि ये नवाचार अप्रत्याशित दर से बदल रहे हैं तथा इन नवाचारों के साथ संगति बैठाने में असमर्थ उद्योगों को उनकी उत्पादन संबंधी गतिविधियों में बाधाओं का भी सामना करना पड़ रहा है।
- नई प्रौद्योगिकी, संवर्धित कनेक्टिविटी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आदि ने उद्योग संचालन, उपभोक्ता मांग और प्रतिस्पर्धा के स्वरूप को परिवर्तित कर दिया है।
- साधारण डिजिटल तकनीक (तृतीय औद्योगिक क्रांति) के दौर से नवाचारों की एक संपूर्ण दुनिया में कंपनियों के स्थानांतरण (चौथी औद्योगिक क्रांति) ने उन्हें व्यवसाय करने के परंपरागत तरीकों में परिवर्तन करने के लिए विवश कर दिया है।

चौथी औद्योगिक क्रांति से उत्पन्न चुनौतियां:

- अधिक से अधिक बेरोजगारी (विशेष रूप से कम कुशल लोगों के लिए)।
- व्यवसायों, विशेष रूप से छोटे व्यवसायों की स्थिरता खतरे में है।
- जिस तरह से नई सेवा आवश्यकताएं उभर रही हैं, उससे मौजूदा उद्योगों को नुकसान पंहुचेगा।
- अनुसंधान, विकास, विपणन, बिक्री और वितरण के लिए वैश्विक डिजिटल प्लेटफॉर्म तक बेहतर पहुँच के कारण अन्वेषक (आविष्कारक) सेवाओं की गुणवत्ता, गति और कीमत में बहुत तेज गति से सुधार कर रहे हैं।
- बढ़ती पारदर्शिता और उपभोक्ताओं से अधिक जुड़ाव, कंपनियों से अधिक अनुकूलन की मांग की अपेक्षा करेगा।
- आईटी सुरक्षा से जुड़े मुद्दे।
- पुनः यह शासन प्रणाली को भी प्रभावित करता है। जैसे-
- नागरिकों की बढ़ती भागीदारी के कारण सरकार की जवाबदेही बढ़ गई है।
- व्यापक निगरानी प्रणालियों तथा डिजिटल बुनियादी ढांचे को नियंत्रित करने की क्षमता के आधार पर सरकार अब लोगों पर अपने नियंत्रण को और सुदृढ़ करने के लिए अधिक तकनीक संपन्न होगी।
- निजी क्षेत्रक पर सरकार की निर्भरता और भी बढ़ जाएगी।

समग्र तौर पर देखें तो अब सरकारों पर तेजी से सार्वजनिक जुड़ाव और नीति-निर्माण हेतु अपने वर्तमान दृष्टिकोण को बदलने के लिए दबाव का सामना करना पड़ेगा।

Navigating the next industrial revolution

WORLD ECONOMIC FORUM

Revolution	Year	Information
1	1784	Steam, water, mechanical production equipment
2	1870	Division of labour, electricity, mass production
3	1969	Electronics, IT, automated production
4	?	Cyber-physical systems

VISION IAS

विभिन्न औद्योगिक क्रांतियों की एक झलक:

- जल एवं वाष्प चालित यंत्रीकृत उत्पादन के प्रयोग कारण 18वीं शताब्दी में प्रथम औद्योगिक क्रांति की शुरुआत हुई थी।
- 19वीं शताब्दी में द्वितीय औद्योगिक क्रांति की शुरुआत हुई। इसकी प्रमुख विशेषता विद्युत् संचालित मशीनों के प्रयोग के द्वारा बड़े पैमाने पर उत्पादन को संभव बनाना था।
- तीसरी औद्योगिक क्रांति की शुरुआत 1960 के दशक में हुई। इसके तहत इलेक्ट्रॉनिक्स तथा सूचना प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल स्वचालित उत्पादन के लिए किया गया।
- अब डिजिटल क्रांति पर आधारित चौथी औद्योगिक क्रांति घटित हो रही है।

3.2. IMF सुधार

(IMF Reforms)

जी -20 की विज्ञप्ति में अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष में कोटा सुधारों के मुद्दे पर भारत का समर्थन किया गया और इन सुधारों के त्वरित क्रियान्वयन पर बल दिया गया, साथ ही इन सुधारों में विलम्ब के लिए निराशा व्यक्त की गई है।

पृष्ठभूमि

- नवंबर 2015 तक , सम्पूर्ण कोटे का 80.4% (सुधार के लिए 70% से अधिक कोटा के धारकों की सहमति आवश्यक) कोटा धारण करने वाले 166 सदस्य देशों ने कोटा सुधारों के लिए सहमति दी है ।
- शासन सुधारों के मोर्चे पर, वर्तमान में 24 में से 5 निर्देशकों पर पांच सबसे बड़े कोटा धारकों द्वारा स्थायी रूप से फैसला लिया जाता है।

IMF सुधार

- कोटा सुधारों के लिए 70 फीसदी वोट आवश्यक होते हैं।
- शासन सुधारों (governance reforms) के लिए 80% वोट आवश्यक होते हैं।
- अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष में उधार लेने के अधिकार और मतदान एक देश का कोटा निर्धारित करता है।
- वर्तमान में, जी 7 देशों के पास 40% से अधिक कोटा है जिसमे केवल अमेरिका के पास ही लगभग 18 प्रतिशत कोटा है।
- यह योजना वर्तमान विश्व की आर्थिक व्यवस्था को प्रतिबिंबित नहीं करती है।

मताधिकार:

- अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की शासन संरचना में उभरती और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के प्रभाव में अधिक वृद्धि हुई है।
- नए प्रावधानों के तहत भारत का मताधिकार वर्तमान 2.3 प्रतिशत से बढ़कर 2.6 प्रतिशत और चीन का 3.8 प्रतिशत से बढ़कर 6 प्रतिशत हो गया है।
- BRICS समूह की चार उभरती अर्थव्यस्थाएँ -ब्राज़ील, चीन, भारत और रूस- प्रथम बार अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के 10 सबसे बड़े सदस्य देशों के समूह में शामिल होंगी।

IMF की वित्तीय ताकत में वृद्धि:

- इन **सुधारों ने IMF के स्थायी पूंजी संसाधनों को दुगुना कर इसे 477 बिलियन SDR (विशेष आहरण अधिकार)** (659 बिलियन डॉलर) कर दिया है, जिससे इसकी वित्तीय ताकत में भी वृद्धि हुई है।

IMF कार्यकारी बोर्ड:

- इन सुधारों का एक पहलू यह भी है कि आई.एम.एफ के कार्यकारी बोर्ड के लिए कुछ कार्यकारी निदेशकों की नियुक्ति के प्रावधान को समाप्त कर दिया गया है। अब आई.एम.एफ का कार्यकारी बोर्ड पूरी तरह से निर्वाचित कार्यकारी निदेशकों से मिलकर बना होगा।
- वर्तमान में पांच सबसे बड़े कोटा धारक सदस्य देशों द्वारा एक-एक कार्यकारी निदेशक की नियुक्ति की जाती है, इन सुधारों के अस्तित्व में आने से ये प्रावधान अपने आप समाप्त हो गए हैं।

VISION IAS

इन सुधारों के संबंध में आई.एम.एफ. का क्या कहना है:

- ये सुधार अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की विश्वसनीयता, प्रभावशीलता और वैधता को सुदृढ़ करेंगे।
- इसने यह भी कहा है कि गवर्नेंस और स्थायी पूंजी संसाधनों के संदर्भ में ऐतिहासिक और दूरगामी परिवर्तनों को इंगित करने वाले आई.एम.एफ के 14वें 'जनरल कोटा रिव्यु' को कार्यान्वित करने की शर्तों का अब पूर्ण कर दिया गया है।

भारत के लिए लाभ

- भारत के कोटे में 2.75 फीसदी से 2.445 तक की वृद्धि होगी।
- भारत वर्तमान में 11वें सबसे बड़े कोटा धारक से 8वें स्थान पर आ जायेगा ।
- अधिक मतदान के अधिकार और भारत की ऋण लेने की क्षमता में वृद्धि।
- निर्णय लेने की प्रक्रिया में भारत का महत्व बढ़ जायेगा।

3.3.SDR में युआन

(Yuan in SDR)

- आईएमएफ ने 1 अक्टूबर 2016 से चीनी मुद्रा रेन्मिन्बी (RMB) को विशेष आहरण अधिकार (SDR) का सृजन करने वाली बास्केट ऑफ करेंसीज की श्रेणी में शामिल करने का निर्णय लिया है।
- SDR में शामिल मौजूदा मुद्राएँ – अमेरिकी डॉलर, यूरो, जापानी येन और ब्रिटिश पौंड हैं।

महत्व

- 'स्वतन्त्रतापूर्वक उपयोग की जाने लायक' 'व्यापक रूप से प्रयुक्त' और 'व्यापक रूप से लेन-देन' में शामिल मुद्राएँ ही SDR में शामिल है।
- चीन के वैश्विक वित्तीय एकीकरण की प्रक्रिया में यह एक प्रमुख मील का पत्थर है।
- चीन में जारी सुधारों को चिन्हित करता है।
- यह समावेशन अंतरराष्ट्रीय स्तर पर RMB के पहले से ही बढ़ते उपयोग और व्यापार का समर्थन करेगा।

3.4.परियोजना ऋण के लिए विश्व बैंक की नवीन शर्तें

(World Bank's New Conditions for Project Loans)

प्रमुख बदलाव -

1. विश्व बैंक ने पर्यावरण और सामाजिक मानकों (ईएसएस) के फ्रेमवर्क का प्रस्ताव पेश किया है जिसमें पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा उपायों के लिए नए मानकों की परिकल्पना की गई है, ये मानक मुख्य रूप से कई पर्यावरण सुरक्षा उपायों को 'अधिक कठोर' बनाते हुए, श्रम और कार्य की परिस्थितियों से सम्बंधित हैं ।
2. प्रस्तावित शर्तों के आधार पर समय-समय पर बैंक द्वारा मूल्यांकन/आंकलन किया जायेगा जो पर्यावरणीय सामाजिक मानदण्डो(ESS) के अनुरूप मापक एवं कार्यात्मक दिशा-निर्देश जारी कर सकेगा।
3. प्रस्तावित ई.एस.एस. के अनुसार प्रत्येक ऋणगृहीता/उधार लेने वाला देश अपने सामाजिक एवं पर्यावरणीय कानून विश्व बैंक तंत्र के अनुरूप ही बनायेगा।
4. यह बाल एवं बंधुआ मजदूरी को प्रतिबंधित करते हुए सशक्त व्यवस्था बनाने पर जोर देता है जिसके अन्तर्गत योजना हेतु कर्मचारियों की भर्ती में गैर उपेक्षापूर्ण एवं समानतापूर्ण व्यवहार अपनाया जाए, साथ ही कार्यस्थल पर रोजगार हेतु अनुकूल परिस्थितियों के निर्माण पर बल देता है।

भारत का रूख -

1. भारत नियमित मूल्यांकन का विरोध कर रहा है क्योंकि ऐसे मूल्यांकन से परियोजना पर अनुचित एवं अधिक खर्च आयेगा।
2. नए फ्रेमवर्क के प्रावधान विश्व बैंक के साथ भारत की व्यापार लागत में बढ़ोत्तरी कर सकते हैं।
3. भारत ने इन प्रावधानों को 'अधिक प्रतिगामी' की संज्ञा देते हुए बताया है कि ऐसे प्रावधानों से विश्व बैंक द्वारा चलाये जा रहे कार्यक्रम अलाभकारी बनेंगे।
4. भारत ने दलील दी है कि उसका पर्यावरण एवं सामाजिक मानदण्ड आधारित प्रारूप् अधिक सशक्त है जो विश्व बैंक द्वारा पर्यावरणीय और सामाजिक मानको पर (ESS) आधारित उद्देश्यों को प्राप्त करने में समर्थ है।

VISION IAS

3.5. मौद्रिक नीति में नकारात्मक ब्याज दरें

(Negative Rates of Interest in Monetary Policy)

सुर्खियों में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष और विश्व बैंक की हाल ही में आयोजित स्प्रिंग मीटिंग के दौरान मौद्रिक नीति पर अत्यधिक निर्भरता तथा विशेष रूप से नकारात्मक ब्याज दरों की चिंताओं में बारे में आवाज उठाई गयी।

नकारात्मक दरों का क्या उपयोग होता है?

- खपत में वृद्धि से आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना।
- स्थायी अपस्फीति के मामलों में मुद्रास्फीति में वृद्धि लाना।
- नकारात्मक दरों से मुद्रा का अवमूल्यन होता है, जिससे निर्यात में वृद्धि होती है (क्यूंकि निवेशक उन क्षेत्रों की तरफ रूख करते हैं जहा उनके निवेश के अच्छे रिटर्न मिलें)।

नकारात्मक ब्याज दरों के नकारात्मक प्रभावः

- नकारात्मक ब्याज दर बैंकिंग क्षेत्रक और उसकी लाभप्रदता को नुकसान पहुँचा सकती है।
- इससे बेवजह करेंसी वार (मुद्रा युद्ध) और प्रतिस्पर्धी अवमूल्यन को बढ़ावा मिल सकता है।
- इससे तरलता जाल (liquidity trap) की स्थिति पैदा हो सकती है, जहाँ मौद्रिक नीति वांछित परिणाम नहीं दे पाती है।
- दीर्घावधि में, नकारात्मक दर नकदी की जमाखोरी को बढ़ावा दे सकती है और अर्थव्यवस्था में धन के प्रवाह को कम कर सकती है।

3.6. नीली अर्थव्यवस्था

(Blue Economy)

- 'नीली अर्थव्यवस्था' की संकल्पना को सर्वप्रथम **गुन्टर पाउली** की पुस्तक "दि ब्लू इकोनॉमी: 10 इयर्स- 100 इनोवेशसंस- 100 मिलियन जॉब्स" में सम्मिलित किया गया था।
- यह संकल्पना समाज को अभावग्रस्तता से प्रचुरता की ओर ले जाने हेतु "स्थानीय प्राप्य" संसाधनों के उपयोग पर आधारित है। इस प्रकार, इससे सामाजिक समावेशन और पर्यावरणीय संधारणीयता की प्राप्ति होती है।
- **राष्ट्रीय समुद्रतटीय फाउंडेशन 'नीली अर्थव्यवस्था'** को ऐसे - "समुद्र-आधारित आर्थिक विकास के रूप में पारिभाषित करता है जो पर्यावरण जोखिम और पारिस्थितिक अभावों को सार्थक रूप से कम करते हुए मानव कल्याण और सामाजिक समानता को बढ़ावा देती है।"

नीली अर्थव्यवस्था संधारणीयता को निम्नलिखित उपायों के द्वारा प्राप्त करने का प्रयास करती है:

- पारिस्थितिक तंत्र की भांति पोषक तत्वों और ऊर्जा का प्रवाह।
- यह ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देकर न केवल लागत कम करती है बल्कि अपशिष्ट उत्सर्जन को भी कम करती है।
- उद्यमिता और नवोन्मेष को बढ़ावा देना।
- प्राकृतिक प्रणाली का अनुकरण, जिसके परिणामस्वरूप मशीनों की जगह मानवों का परिनियोजन (deployement) होगा।
- इसमें कई विचारों का समावेशन है जैसे- ऐसे खाद्य पदार्थों का इस्तेमाल जिसमें ऊर्जा की खपत कम हो, कॉफी दुकान के अपशिष्ट से मशरूम का उत्पादन, टाईटेनियम के स्थान पर रेशम, चहलकदमी से विद्युत उत्पादन आदि।

नीली अर्थव्यवस्था न केवल "हरित अर्थव्यवस्था" पर केन्द्रित है बल्कि इसमें पर्यावरण, तथा "महासागरीय अर्थव्यवस्था" या "तटीय अर्थव्यवस्था" भी समाहित है।

3.7. जूट की कीमतों में उछाल

(Jute Price Rise)

पृष्ठभूमि

हाल में कच्चे जूट की कुछ किस्मों की कीमतें 50% तक बढ़ गयी जिसने जूट मिल मालिकों में गंभीर चिंता पैदा कर दी।

VISION IAS

कीमतों में उछाल के कारण

- बाढ़ के चलते पश्चिम बंगाल के नदिया और मुर्शिदाबाद जिले में फसल की बर्बादी
- कच्चे जूट के निर्यात पर बांग्लादेश का प्रतिबन्ध।
- व्यापारियों की जमाखोरी के चलते कृत्रिम आपूर्ति अभाव।

सरकार के कदम

भण्डारण सीमा सुनिश्चित करना एवं जमाखोरी के विरुद्ध अभियान-

- व्यापारियों और मिलमालिकों के लिए कच्चे जूट की भण्डारण सीमा तय करने के लिए उचित उपाय
- राज्य सरकारों की सहायता के साथ जमाखोरी के विरुद्ध उपाय

बांग्लादेश द्वारा निर्यात पर लगाए गए प्रतिबन्ध को हटवाना - वाणिज्य विभाग और विदेश मंत्रालय ने कच्चे जूट के निर्यात पर लगे प्रतिबन्ध को हटवाने के लिए बांग्लादेश में अपने समकक्षों के साथ मसले पर बातचीत की है।

जूट की खेती को बढ़ावा देना – कृषि विभाग और राज्य सरकार को दीर्घकालिक उपाय करने होंगे।

3.8. बागवानी से सम्बंधित आंकड़े

(Horticulture Statistics)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- कृषि मंत्रालय की ओर से प्रथम बार जारी किये गए बागवानी के आंकड़े यह प्रदर्शित करते हैं कि पिछले कुछ वर्षों में खाद्यान्न फसलों की तुलना में बागवानी फसलों की ओर किसान अधिक आकर्षित हुए हैं।

सर्वेक्षण के महत्वपूर्ण आंकड़े:

- बागवानी के लिए कृषिगत भूमि में 18% की वृद्धि हुई, जबकि खाद्यान्न के लिए इसमें 5% की ही वृद्धि हुई।
- भारत के कुल बागवानी उत्पादन में फलों और सब्जियों का हिस्सा 90% है।
- बागवानी फसलों की ओर किसानों के रूख़ में परिवर्तन की शुरुआत वर्ष 2012-13 से हुई।
- बागवानी फसलों के अंतर्गत कृषि क्षेत्र में प्रति वर्ष 2.7% की वृद्धि हुई है और इनके उत्पादन में 7% प्रतिवर्ष की वृद्धि हुई है।
- 9.5 प्रतिशत की सर्वाधिक वार्षिक उत्पादन वृद्धि फलों के उत्पादन में देखी गयी- विशेष रूप से नींबू, संतरा आदि साइट्रस फलों के उत्पादन में।
- सब्जियों और फलों का अधिक सेवन ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरी क्षेत्रों में होता है।
- अन्य बागवानी फलों की तुलना में अंगूर निर्यात के मामले में शीर्ष स्थान पर है।

निम्नलिखित राज्य विशिष्ट बागवानी फसलों के प्रमुख उत्पादक क्षेत्र हैं:

1. फल: महाराष्ट्र
2. सब्जियां: पश्चिम बंगाल
3. फूल: तमिलनाडु
4. मसाले: गुजरात
5. बागान फसलें: तमिलनाडु

सर्वेक्षण का महत्व:

- यह हितधारकों हेतु प्रगतिशील नीतियों को तैयार करने में मददगार होगा।
- आंकड़ों का प्रसार उत्पादन अधिशेष और उत्पादन न्यूनता की स्थितियों, जिनका अक्सर सट्टेबाजों और बिचौलियों द्वारा अनुचित दोहन किया जाता है, को दूर करने में सहायक होगा।

3.9. लोड जनरेशन बैलेंस रिपोर्ट

(Load Generation Balance Report)

भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट क्या है?

- सरकार अपनी लोड जनरेशन बैलेंस रिपोर्ट के द्वारा अतीत में ऊर्जा की कमी को दर्शाते हुए विद्युत् उत्पादन की योजना बनाती है। सरकार द्वारा संसद के मानसून सत्र की यह रिपोर्ट प्रतिवर्ष बिजली की मांग और आपूर्ति की स्थिति को बताने के लिए जारी की जाती है।

VISION IAS

- रिपोर्ट में प्रत्याशित ऊर्जा की आवश्यकता और उपलब्धता के माह-वार आंकड़ों के साथ ही अखिल भारतीय वार्षिक उत्पादन लक्ष्य के अनुसार वर्षभर के लिए अधिकतम मांग और उपलब्धता शामिल होती है।
- भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट को केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा अंतिम रूप दिया जाता है और केन्द्रीय/राज्य/निजी उत्पादन कंपनियों के साथ विस्तृत विचार विमर्श के बाद बिजली मंत्रालय द्वारा इसकी मंजूरी दी जाती है।

State/ Region	Energy				Peak			
	Requirement	Availability	Surplus (+)/ Deficit (-)		Demand	Met	Surplus (+)/ Deficit (-)	
	(MU)	(MU)	(MU)	(%)	(MW)	(MW)	(MW)	(%)
Northern	357,459	351,009	-6,450	-1.8	55,800	54,900	-900	-1.6
Western	379,087	405,370	26,283	6.9	51,436	56,715	5,279	10.3
Southern	310,564	320,944	10,381	3.3	44,604	40,145	-4,459	-10.0
Eastern	151,336	135,713	-15,622	-10.3	21,387	22,440	1,053	4.9
North-Eastern	16,197	14,858	-1,339	-8.3	2,801	2,695	-106	-3.8
All India	1,214,642	1,227,895	13,252	1.1	165,253	169,503	4,250	2.6

मुख्य बिंदु

- 1178 अरब यूनिट विद्युत् उत्पादन के लक्ष्य के साथ देश में जरुरत से अधिक बिजली पैदा करना और चालू वित्त वर्ष में 1.1 प्रतिशत समग्र ऊर्जा अधिशेष पैदा करना।
- जिन राज्यों में चालू वित्त वर्ष में ऊर्जा अधिशेष होने का अनुमान है, वे हैं: दिल्ली में 18.6 फीसदी, मध्यप्रदेश में 11.9 फीसदी, महाराष्ट्र में 7.4 प्रतिशत और तमिलनाडु में 11.2 फीसदी आदि।
- जिन राज्यों में विद्युत् घाटे (electricity deficit) का अनुमान है,वे हैं - जम्मू-कश्मीर, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, बिहार, झारखंड आदि।
- **उपलब्धता में वृद्धि**: भूटान की उत्पादन परियोजनाओं से ऊर्जा का आयात और देश में गैर-पारंपरिक और अक्षय ऊर्जा स्रोतों से उत्पादन।
- वर्ष 2015-16 के दौरान 28,114 सर्किट किलोमीटर पारेषण लाइन और 62,849 एमवीए ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता जोड़ी गयी है।
- इन पारेषण लाइनों के चालू होने के साथ, देश में अंतर-राज्य और अंतःराज्य ऊर्जा अंतरण की क्षमता में काफी वृद्धि हुई ।
- लोड जनरेशन बैलेंस रिपोर्ट में वर्ष 2016-17 के लिए 16,654.5 मेगावाट से अधिक उत्पादन क्षमता मानी गयी है।