Drishti IAS

एडिटोरियल

(संग्रह)

मई

2024

Drishti, 641, First Floor,
Dr. Mukharjee Nagar,
Delhi-110009
Inquiry (English): 8010440440,
Inquiry (Hindi): 8750187501
Email: help@groupdrishti.in

अनुक्रम

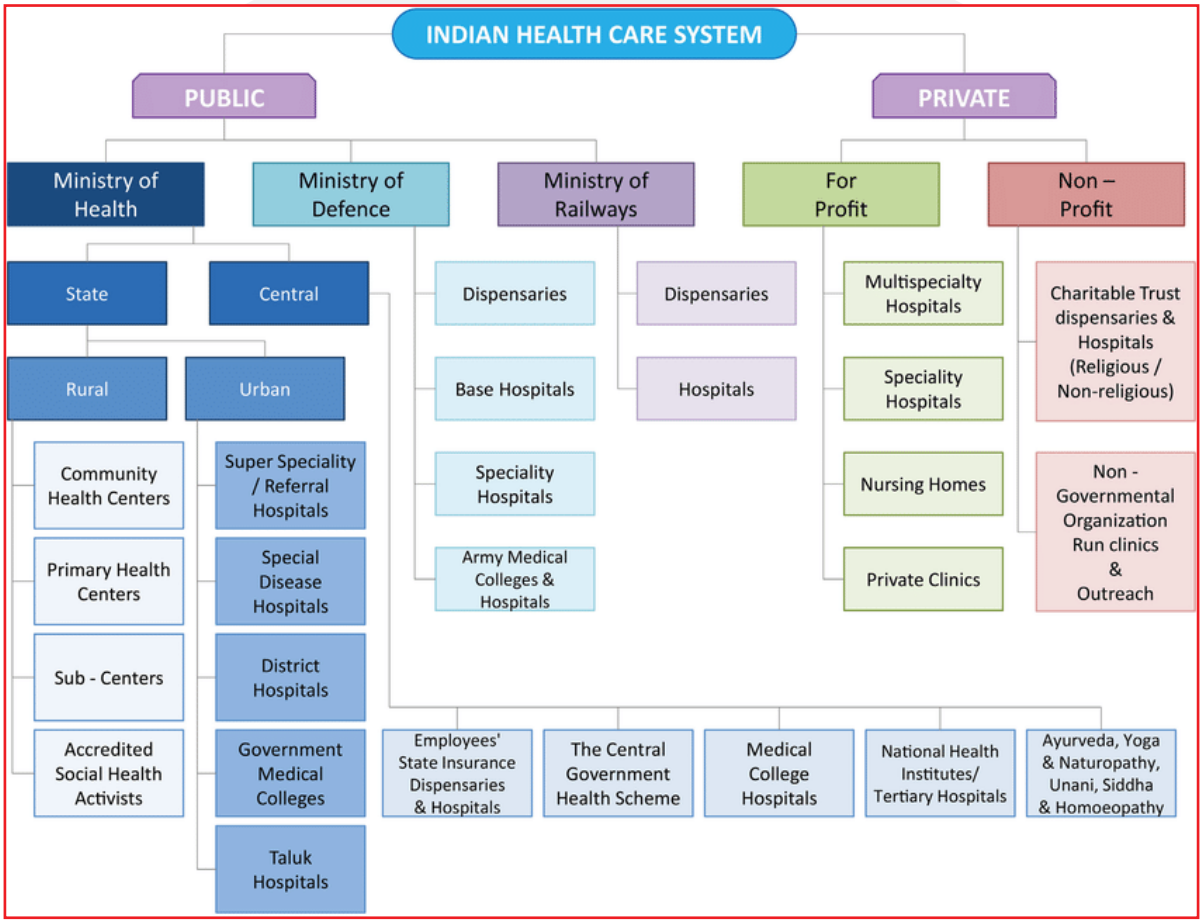
- अस्पताल खर्च के भार में कमी 3
- भारत की देखभाल अर्थव्यवस्था 8
- भारत का तकनीकी प्रक्षेपवक्र 11
- भारत की व्यापारिक गतिशीलता 14
- स्ट्रीट वेंडर्स: भूमिका एवं संघर्ष का आकलन 18
- भारत का वैश्विक उत्थान एवं क्षेत्रीय पतन 21
- भारत का MSME क्षेत्र 24
- भारत का गेमिंग उद्योग 27
- महिला सशक्तीकरण, भारत की उन्नति 30
- भारत में वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली को उन्नत बनाना 33
- कार्बन फार्मिंग: सतत् कृषि का मार्ग 36
- प्रवास: रुझान, चुनौतियाँ और समाधान 39
- चुनावों में डीपफेक: चुनौतियाँ तथा समाधान 44
- खाद्य मुद्रास्फीति: प्रवृत्ति, कारक एवं नियंत्रण उपाय 49
- भारत का आर्थिक परिदृश्य : चुनौतियाँ और अवसर 52
- भारत में रक्षा एकीकरण का उन्नयन 55
- न्यूज़क्लिक पर सर्वोच्च न्यायालय का फैसला: सम्यक प्रक्रिया का पालन 58
- भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली में सुधार 61
- चाबहार में भारत का रणनीतिक निवेश 64
- ई-कॉमर्स परिदृश्य में क्रांतिकारी बदलाव 68
- हरियाली के संरक्षक: आदिवासी 72
- भारत में प्रेस की स्वतंत्रता: चुनौतियाँ एवं रणनीतियाँ 76
- अंटार्कटिक और भारत 83
- सतत् शहरीकरण की ओर 86
- भारत का सुरक्षित परमाणु भविष्य 88
- आपदा प्रतिरोधी भारत 91
- दृष्टि एडिटोरियल अभ्यास प्रश्न 95

नोट :

अस्पताल खर्च के भार में कमी

भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने फ़रवरी 2024 में एक **जनहित याचिका** (PIL) पर सुनवाई करते हुए केंद्र सरकार को निजी क्षेत्र में अस्पताल प्रक्रिया की दरों को विनियमित करने के तरीके खोजने का निर्देश दिया। हाल के समय में उच्च प्रक्रिया दरों (procedure rates) और देश भर में उनमें व्यापक भिन्नता को देखते हुए यह जनहित याचिका दायर की गई, जिस पर न्यायालय द्वारा उक्त निर्देश दिया गया। न्यायालय ने मोतियाबिंद सर्जरी की प्रक्रिया लागत का उपयोग करते हुए इस समस्या पर प्रकाश डाला, जहाँ सरकारी अस्पतालों में इसकी लागत केवल 10,000 रुपए है, लेकिन निजी अस्पतालों में इसके लिये 30,000 रुपए से 1,40,000 रुपए तक वसूल किया जाता है।

मामले में **नैदानिक स्थापन (रजिस्ट्रीकरण और विनियमन) अधिनियम, 2010 [Clinical Establishments (Registration and Regulation) Act, 2010]** के तहत **नैदानिक स्थापन (केंद्रीय सरकार) नियम, 2012 [Clinical Establishments (Central Government) Rules, 2012]** के नियम 9 का विधिक उपयोग किया गया जिसके खंड 2 में कहा गया है कि "नैदानिक स्थापन प्रक्रियाओं और सेवाओं के प्रत्येक प्रकार के लिये दर को उस सीमा के भीतर प्रभार्य करेगा, जो समय-समय पर केंद्र सरकार द्वारा राज्य सरकार के परामर्श से अवधारित और जारी की जाए।" न्यायालय ने निर्णय में यह भी कहा कि यदि सरकार दरों को विनियमित करने के तरीके खोजने में विफल रहती है तो केंद्र सरकार की स्वास्थ्य योजना दरों को एक अंतरिम उपाय के रूप में देखा जाए।

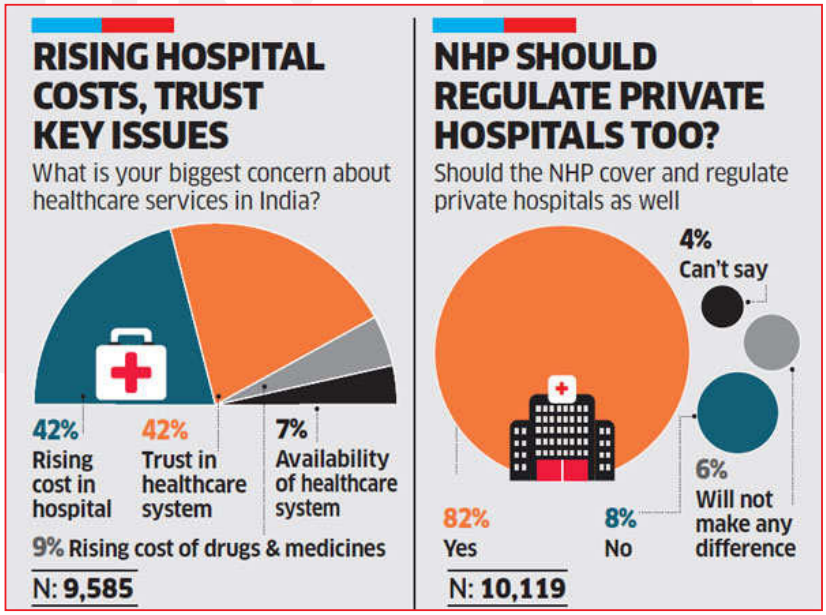


नैदानिक स्थापन (केंद्रीय सरकार) नियम, 2012:

- **परिचय:**
  - नैदानिक स्थापन (रजिस्ट्रीकरण और विनियमन) अधिनियम, 2010 की धारा 52 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केंद्र सरकार ने नैदानिक स्थापन (केंद्रीय सरकार) नियम, 2012 बनाए।

नोट :

- **केंद्र सरकार द्वारा राष्ट्रीय परिषद के सचिव की नियुक्ति:**
  - भारत सरकार के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय में नैदानिक स्थापन के विषय से संबंधित संयुक्त सचिव स्तर का अधिकारी अधिनियम की धारा 3 की उपधारा (1) के अधीन स्थापित नैदानिक स्थापन परिषद का पदेन सचिव होगा।
- **राष्ट्रीय परिषद और इसकी उप-समितियाँ:**
  - राष्ट्रीय परिषद मान्यताप्राप्त चिकित्सा प्रणालियों के नैदानिक स्थापन को वर्गीकृत और श्रेणीबद्ध करेगी तथा उसे केंद्र सरकार के अनुमोदन के लिये प्रस्तुत करेगी। राष्ट्रीय परिषद प्रत्येक उप-समिति की नियुक्ति के लिये उप-समिति के कार्य, उसमें नियुक्त किये जाने वाले सदस्यों की संख्या एवं प्रकृति और कार्यों को पूरा करने के लिये समयबद्धता को परिभाषित करेगी।
    - प्रत्येक उप-समिति के गठन के समय यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया जाएगा कि प्रत्येक समिति में देश भर से निजी क्षेत्र, सार्वजनिक क्षेत्र एवं उसके संगठनों, गैर-सरकारी क्षेत्र, पेशेवर निकायों, शिक्षा जगत या अनुसंधान संस्थान आदि में से सभी संबंधित क्षेत्रों के विशेषज्ञों का पर्याप्त प्रतिनिधित्व हो।
- **चिकित्सा निदान प्रयोगशालाओं के लिये न्यूनतम मानक:**
  - रोगों के निदान या उपचार से संबंधित प्रत्येक नैदानिक स्थापन—जहाँ पैथोलॉजिकल, बैक्टीरियोलॉजिकल, जेनेटिक, रेडियोलॉजिकल, रासायनिक, जैविक जाँच या अन्य नैदानिक या जाँच सेवाएँ आमतौर पर प्रयोगशाला या अन्य चिकित्सा उपकरणों की सहायता से की जाती हैं—को अनुसूची में निर्दिष्ट सुविधाओं एवं सेवाओं के न्यूनतम मानक का पालन करना होगा।
- **नैदानिक स्थापन के रजिस्ट्रीकरण और निरंतरता के लिये अन्य शर्तें:**
  - प्रत्येक नैदानिक स्थापन उपलब्ध सेवाओं और सुविधाओं के प्रत्येक प्रकार के लिये प्रभार्य दरों को प्रदर्शित करेगा और रोगियों के लाभ के लिये उसे स्थानीय भाषा के साथ-साथ अंग्रेजी में सहजदृश्य स्थान पर लगाएगा;
  - नैदानिक स्थापन प्रक्रियाओं और सेवाओं के प्रत्येक प्रकार के लिये दर को उस सीमा के भीतर प्रभार्य करेगा, जो समय-समय पर केंद्रीय सरकार द्वारा राज्य सरकार के परामर्श से अवधारित और जारी की जाए;
  - नैदानिक स्थापन मानक चिकित्सा मार्ग निर्देश का अनुपालन सुनिश्चित करेगा जो समय-समय पर केंद्रीय सरकार या राज्य सरकार के परामर्श से अवधारित और जारी की जाए;
  - नैदानिक स्थापन प्रत्येक रोगी का इलेक्ट्रॉनिक चिकित्सा अभिलेख या इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य अभिलेख रखेगा और उपलब्ध कराएगा जो समय-समय पर यथास्थिति, केंद्रीय सरकार या राज्य सरकार द्वारा अवधारित और जारी की जाए।



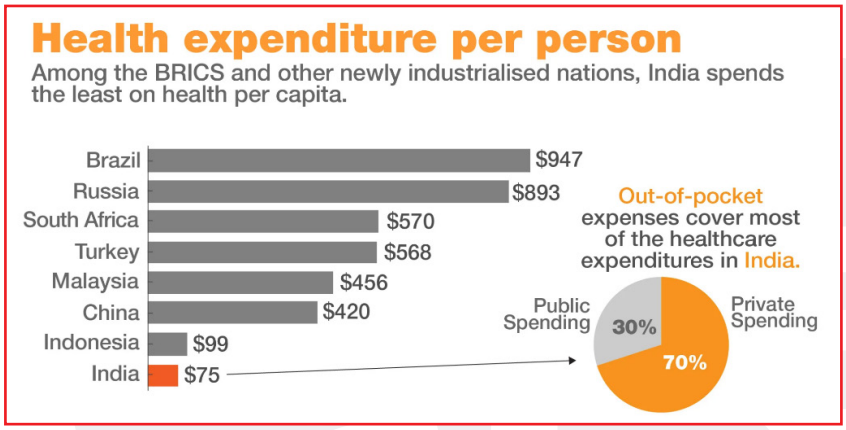
भारत में स्वास्थ्य देखभाल की बढ़ती लागत के विभिन्न कारण:

- **भारत में गैर-विनियमित और लाभ-उन्मुख स्वास्थ्य क्षेत्र:**
- भारत में स्वास्थ्य सेवा मुख्य रूप से निजी प्रदाताओं के माध्यम से उपलब्ध है जिनके मूल्य बाज़ार द्वारा निर्धारित होते हैं। स्वास्थ्य सेवा बाज़ार त्रुटिपूर्ण हैं, जिसके कारण अकुशलता एवं असमानता उत्पन्न होती है और उन्हें विनियमित करने की आवश्यकता है।

नोट :

- गैर-विनियमित बाज़ार-संचालित परिदृश्य में स्वास्थ्य सेवा प्रदाता उच्च मूल्यों और देखभाल के अति-प्रावधान (आपूर्तिकर्ता-प्रेरित मांग) के माध्यम से लाभ पर ध्यान केंद्रित करते हैं। इसका एक संभावित समाधान 'मापदंड प्रतिस्पर्द्धा' (yardstick competition) है, जिसमें नियामक प्राधिकरण बाज़ार अवलोकनों के आधार पर बेंचमार्क मूल्य निर्धारित करते हैं।

- हालाँकि इस दृष्टिकोण को भारत में विविधतापूर्ण रोगी प्रोफाइल, अविश्वसनीय मूल्य डेटा और कमजोर नियामक ढाँचे के कारण विभिन्न चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। लंबी प्रतीक्षा अवधि, कथित सेवा गुणवत्ता संबंधी मुद्दों और रोगी सूचना अंतराल (जो आपूर्तिकर्ता-प्रेरित मांग के जोखिम को बढ़ाते हैं) के कारण केवल सरकारी अस्पतालों से प्रतिस्पर्द्धा पर निर्भर रहना पर्याप्त नहीं है।



- **स्वयं के व्यय (Out-of-Pocket Expenditures- OOPEs) का उच्च स्तर:**
  - भारत में कुल स्वास्थ्य व्यय का आधा से अधिक स्वयं का व्यय होता है। अन्य आधा हिस्सा सार्वजनिक और निजी तौर पर एकत्रित संसाधनों से प्राप्त होता है। निजी क्षेत्र मुख्य रूप से छोटे पैमाने के प्रदाताओं से निर्मित है। भले ही दरों को मानकीकृत कर दिया जाए, उनका कार्यान्वयन अनिश्चित ही रहेगा।
    - निर्धारित दरों के पालन के लिये प्रवर्तन तंत्र अस्पष्ट बने हुए हैं, जिससे विभिन्न नियामक उपायों की व्यवहार्यता पर सवाल उठ रहे हैं। प्रदाताओं द्वारा निर्धारित प्रक्रिया दरों का पालन न करने को लेकर चिंताएँ मौजूद हैं। उन्होंने विभिन्न स्वास्थ्य योजनाओं में लागू दरों का भी विरोध किया है।
- **कानूनों का कमज़ोर कार्यान्वयन:**
  - मूल्य सीमा जैसे आर्थिक उपायों के माध्यम से कमांड-एंड-कंट्रोल विनियमन अभिकर्ताओं से घोषणाओं का पालन करा उनके व्यवहार को तेज़ी से प्रभावित कर सकते हैं। हालाँकि, जब प्रवर्तन तंत्र कमज़ोर होते हैं तो ये प्रभाव अस्थायी होते हैं क्योंकि समग्र वातावरण अपरिवर्तित बना रहता है।
    - सुझाए गए उपायों को लागू करने में भारी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। केवल 11 राज्यों और 7 केंद्रशासित प्रदेशों ने नैदानिक स्थापन अधिनियम, 2010 को अधिसूचित किया है और इसका कार्यान्वयन कमज़ोर बना हुआ है, जहाँ वहनीयता, देखभाल की गुणवत्ता और प्रदाता व्यवहार पर पड़ने वाले प्रभाव के बारे में नगण्य साक्ष्य मौजूद हैं।
- **चिकित्सा उपकरणों पर सीमा लगाने से संबंधित मुद्दे:**
  - डिज़ाइन और कार्यान्वयन क्षमता की कमी ने वर्ष 2017 से स्टेंट एवं इंप्लांट की कीमतों पर सीमा आरोपित करने के **राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण** (National Pharmaceutical Pricing Authority) के निर्णय और चिकित्सकों द्वारा जेनेरिक दवाएँ लिखने को अनिवार्य करने वाले विभिन्न निर्देशों को प्रभावी रूप से अपनाने में बाधा उत्पन्न की है। कीमतों पर सीमा आरोपित करने के माध्यम से दरों का मानकीकरण हितधारकों के विसंगत प्रोत्साहनों की मूलभूत समस्या का समाधान करने में अक्षम सिद्ध हो सकता है।
- **स्वास्थ्य देखभाल का निगमीकरण:**
  - पिछले तीन दशकों में भारत में तृतीयक स्वास्थ्य सेवा की प्रकृति में भारी बदलाव आया है। स्वास्थ्य सेवा के 'निगमीकरण' (corporatisation) के रूप में इसकी आलोचना की जाती है। भारत में बड़े तृतीयक स्वास्थ्य सेवा प्रदाता पहले धर्मार्थ ट्रस्टों या फाउंडेशनों से संबंधित थे, जो वर्तमान प्रवृत्ति के विपरीत देखभाल को लाभ से अधिक प्राथमिकता देते थे। ये अस्पताल स्वास्थ्य सेवा की बेहतर गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये नवीनतम अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करते हैं। ये लागत मरीजों द्वारा वहन की जाती है।
    - दूसरी ओर, निजी चिकित्सकों पर फीस के मामले में बहुत कम नियम लागू होते हैं। नैदानिक स्थापन

नोट :

(रजिस्ट्रीकरण और विनियमन) अधिनियम, 2010 का उद्देश्य मरीजों के लिये उपचार की मांग को और अधिक पारदर्शी बनाना था, लेकिन देश भर में विभिन्न चिकित्सक संघों ने इस कानून के लागू होने का विरोध किया है।

- **सार्वजनिक अस्पतालों में अपर्याप्त निवेश:**
  - जनसंख्या के विशाल आकार और स्वास्थ्य देखभाल आवश्यकताओं को देखें तो सार्वजनिक अस्पतालों और प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों में पर्याप्त निवेश नहीं किया गया है। राज्य ने **दवा मूल्य नियंत्रण आदेश, 2013 (Drug Price Control Orders, 2013)** के माध्यम से दवाओं की कीमतों को नियंत्रित किया है, जो विशेष रूप से व्यापक प्रसार वाले और जीवन-घातक बीमारियों के लिये अणुओं (molecules) की कीमत में वृद्धि को नियंत्रित करता है। हालाँकि, दवाएँ अभी भी OOPE का एक बड़ा हिस्सा बनी हुई हैं क्योंकि उन्हें राज्य द्वारा वित्तपोषित नहीं किया जाता है।
    - सार्वजनिक स्वास्थ्य देखभाल में संभवत: कम वित्तीय प्रोत्साहन के कारण चिकित्सकों की कार्य-अनुपस्थिति के चौंकाने वाले उदाहरण सामने आए हैं। **विश्व बैंक** के अनुसार, विश्वसनीय अवसंरचना और प्रौद्योगिकियों की कमी है, जहाँ प्रत्येक 2000 व्यक्तियों के लिये केवल एक बिस्तर उपलब्ध है।
- **अपर्याप्त राजनीतिक प्राथमिकता:**
  - फार्मास्युटिकल उद्योग के प्रसार से दुनिया भर में लोगों के लिये दवाएँ सस्ती हो गई हैं, लेकिन भारत में अनैतिक अभ्यासों की घातक वृद्धि दवाओं की वहनीयता पर असर डाल रही है।
    - शहरी क्षेत्रों में विश्वस्तरीय स्वास्थ्य सेवा मौजूद है, लेकिन सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा अभी भी अत्यधिक भीड़भाड़ और वित्तपोषण की कमी की समस्या से जूझ रही है। बीमा लेने की गति धीमी है और लोग अभी भी स्वास्थ्य देखभाल लागत की भरपाई के लिये अपनी संपत्ति बेचने को विवश होते हैं। स्वास्थ्य सेवा वितरण और वहनीयता के संबंध में ये प्रमुख चुनौतियाँ इस महत्त्व को उजागर करती हैं कि स्वास्थ्य को राजनीतिक मुद्दे के रूप में प्राथमिकता दिया जाए, जिसका भारत के मामले में अभाव रहा है।

भारत में स्वास्थ्य देखभाल लागत में वृद्धि को रोकने के विभिन्न उपाय:

- **मानक उपचार दिशानिर्देश (Standard Treatment Guidelines- STGs) तैयार करना:**
  - सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणियों के अनुसार मूल्य निर्धारण संबंधी चर्चाएँ मूल्य निर्धारण के लिये एक बेंचमार्क के साथ शुरू होनी चाहिये। STGs प्रासंगिक नैदानिक आवश्यकताओं, देखभाल की प्रकृति एवं सीमा और आवश्यक कुल इनपुट लागत के निर्धारण में मदद कर सकते हैं।
    - STGs उन घटकों को संबोधित कर सकते हैं जो व्यक्तिगत आवश्यकताओं पर प्रतिक्रिया देने के लिये नैदानिक स्वायत्तता सुनिश्चित करते हुए विभिन्न अस्पताल प्रक्रियाओं के लिये देखभाल के विभिन्न स्तरों के लिये ज़िम्मेदार हैं। परिणामस्वरूप, यह कई प्रक्रियाओं की सटीक लागत के लिये उपभोग किये गए स्वास्थ्य देखभाल संसाधनों का मूल्यांकन करने में सक्षम बनाता है।
    - सीमित नियामक क्षमता को देखते हुए, STGs सूत्रीकरण एवं अंगीकरण के लिये आवश्यक है कि प्रदाताओं का राजस्व कुछ ही भुगतानकर्ताओं से जुड़ा हो। प्रदाताओं को निम्न OOP भुगतान स्तर वाली अधिकांश आबादी को कवर करते हुए, संचित भुगतानों से प्रतिपूर्ति पर भरोसा करना चाहिये।
- **एक व्यापक स्वास्थ्य वित्तपोषण सुधार रणनीति की आवश्यकता:**
  - मूल्य पर सीमा आरोपण के माध्यम से दर मानकीकरण का प्रयास हितधारकों के असंगत प्रोत्साहन की मूलभूत समस्या के समाधान में अक्षम सिद्ध हो सकता है। बेंचमार्क मानकों के सूत्रीकरण एवं अंगीकरण के लिये उचित प्रक्रियाओं पर सुदृढ़ एवं जारी अनुसंधान द्वारा सूचना-संपन्न एक व्यापक स्वास्थ्य वित्तपोषण सुधार रणनीति होनी चाहिये, जिसके बिना वास्तविक मूल्य निर्धारण में हेरफेर किया जा सकता है तथा किसी भी प्रकार से उसे उचित ठहराया जा सकता है।
    - उदाहरण के लिये, प्रति बिस्तर कम औसत राजस्व वाले अस्पताल अपनी बेहतर देखभाल गुणवत्ता की अपील कर अपनी दरें बढ़ा सकते हैं। सार्वभौमिक मानकों के बिना ऐसे दावों को निष्पक्ष रूप से सत्यापित करना लगभग असंभव होगा।

नोट :

- **तमिलनाडु और राजस्थान के मॉडल का अनुसरण करना:**
  - दवाओं के वित्तपोषण और आपूर्ति शृंखला के हितधारकों के मार्जिन को कम करने के लिये तमिलनाडु एवं राजस्थान जैसे कुछ राज्य निर्माताओं से सस्ती गैर-ब्रांडेड जेनेरिक दवाओं की खरीद करते हैं और केंद्रीकृत एजेंसियों के माध्यम से उन्हें सीधे मरीजों को बेचते हैं।
    - निजी प्रदाताओं तक इसका विस्तार दवाओं के लिये OOPE को व्यापक रूप से बदल सकता है। स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र के निजीकृत बाज़ार को देखते हुए बीमा योजनाओं को शुरू करना व्यावहारिक प्रगतिशील कदम है।
- **दरों के मानकीकरण में पारदर्शिता बनाए रखना:**
  - निजी स्वास्थ्य सेवा प्रदाता भारत में अन्य सभी व्यावसायिक सेवाओं के बीच संभवत: एक अद्वितीय स्थिति रखते हैं, क्योंकि उनकी सेवाओं की दरें आम तौर पर सार्वजनिक डोमेन में पारदर्शी रूप से उपलब्ध नहीं होती हैं। यह दरों के विस्तृत स्पेक्ट्रम से जुड़ी हुई है जो एक ही प्रक्रिया या उपचार के लिये न केवल एक ही क्षेत्र के विभिन्न अस्पतालों द्वारा, बल्कि एक ही अस्पताल के विभिन्न रोगियों से भी वसूली जा सकती है।
    - नैदानिक स्थापन (केंद्रीय सरकार) नियम, 2012 निर्दिष्ट करते हैं कि सभी स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को अपनी दरें प्रदर्शित करनी चाहिये और समय-समय पर सरकार द्वारा निर्धारित मानक दरों पर इसे लिया जाना चाहिये। हालाँकि, इन कानूनी प्रावधानों के लागू होने के 12 वर्ष बाद भी इन्हें अभी तक लागू नहीं किया गया है।
- **तर्कहीन स्वास्थ्य देखभाल हस्तक्षेपों को रोकना:**
  - तर्कहीन स्वास्थ्य देखभाल हस्तक्षेपों—जिन्हें वर्तमान में व्यावसायिक कारणों से व्यापक पैमाने पर बढ़ावा दिया जाता है, की जाँच करने के लिये मानक प्रोटोकॉल को लागू करना भी आवश्यक है।
    - उदाहरण के लिये, भारत में निजी अस्पतालों में सीजेरियन प्रसव का अनुपात (48%) सरकारी अस्पतालों (14%) की तुलना में तीन गुना अधिक है। निजी अस्पतालों में यह हिस्सा सीजेरियन सेक्शन के लिये चिकित्सकीय रूप से अनुशंसित मानदंड (सभी डिलीवरी का 10-15%) से कहीं अधिक है।
  - उपचार अभ्यासों को युक्तिसंगत बनाने और अत्यधिक चिकित्सा प्रक्रियाओं पर अंकुश लगाने से न केवल कई निजी अस्पतालों द्वारा वसूले जाने वाले अत्यधिक बिलों में कमी आएगी, बल्कि मरीजों के स्वास्थ्य देखभाल परिणामों में भी उल्लेखनीय सुधार होगा।
- **मरीजों के अधिकारों का कार्यान्वयन:**
  - मरीजों और अस्पतालों के बीच ज्ञान और शक्ति की भारी असमानताओं को देखते हुए, मरीजों की सुरक्षा के लिये कुछ अधिकार सार्वभौमिक रूप से स्वीकार किये जाते हैं। इनमें हर मरीज को अपनी स्थिति एवं उपचार के बारे में बुनियादी जानकारी प्राप्त करने और देखभाल की अपेक्षित लागत एवं मदवार बिल पाने का अधिकार; अन्य चिकित्सक से भी मशविरा लेने, सूचित सहमति, गोपनीयता और दवा या परीक्षण प्राप्त करने के लिये प्रदाता का चयन कर सकने का अधिकार; तथा यह सुनिश्चित करना शामिल है कि कोई भी अस्पताल किसी भी बहाने से मरीज के शव को रोक कर न रखे।
    - इसके अलावा, निजी अस्पतालों से संबंधित गंभीर शिकायत रखने वाले मरीजों के लिये न्याय सुनिश्चित करने में मेडिकल काउंसिल जैसे मौजूदा तंत्र की विफलता को देखते हुए यह महत्त्वपूर्ण है कि बहु-हितधारक निगरानी के साथ ज़िला स्तर से ऊपर तक उपयोगकर्ता-अनुकूल शिकायत निवारण प्रणाली को संचालित किया जाए।
- **महाविद्यालयों के व्यावसायीकरण पर नियंत्रण:**
  - निजी स्वास्थ्य देखभाल पर इन उपायों को लागू करने के साथ-साथ चिकित्सा शिक्षा से संबंधित कुछ पूरक कदम उठाना भी समय की आवश्यकता है। व्यावसायीकृत निजी मेडिकल कॉलेजों को नियंत्रित करने की तत्काल आवश्यकता है, विशेष रूप से यह अनिवार्य किया जाना चाहिये कि उनकी फीस सरकारी मेडिकल कॉलेजों से अधिक नहीं हो। इसके अलावा, चिकित्सा शिक्षा का विस्तार व्यवसायिक निजी संस्थानों के बजाय सार्वजनिक कॉलेजों पर केंद्रित होना चाहिये।
- **NMC और NEET में सुधार लाना:**
  - राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (National Medical Commission) को स्वतंत्र एवं बहु-हितधारक समीक्षा और सुधार की आवश्यकता है, क्योंकि इस बात की आलोचना की जाती है कि इस निकाय में विविध हितधारकों का प्रतिनिधित्व नहीं है, निर्णय लेने की प्रक्रिया अत्यधिक केंद्रीकृत है तथा इसमें चिकित्सा शिक्षा का और अधिक व्यावसायीकरण करने की प्रवृत्ति है।

नोट :

- राष्ट्रीय पात्रता-सह-प्रवेश परीक्षा (National Eligibility-cum-Entrance Test-NEET) के पुनर्गठन की आवश्यकता है, क्योंकि यह वंचित पृष्ठभूमि के अभ्यर्थियों को अलाभ की स्थिति में रखता है और साथ ही अपनी स्वयं की चिकित्सा प्रवेश प्रक्रिया निर्धारित करने के रूप में राज्यों की स्वायत्तता का अतिक्रमण करता है।

स्वास्थ्य देखभाल से संबंधित विभिन्न सरकारी पहलें:

- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन
- आयुष्मान भारत
- प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY)
- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग
- प्रधानमंत्री राष्ट्रीय डायलिसिस कार्यक्रम
- जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम (JSSK)
- राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम (RBSK)
- बजट 2021 में स्वास्थ्य के लिये आवंटन की वृद्धि
- प्रधानमंत्री आत्मनिर्भर स्वस्थ भारत योजना
- राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन
- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC) अधिनियम, 2019
- प्रधानमंत्री भारतीय जन औषधि परियोजना

निष्कर्ष:

सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणी स्वास्थ्य प्रणाली की एक बड़ी समस्या को हल करने के लिये प्रभावी प्रक्रियायों के निर्माण का एक अवसर प्रदान करती है। दर मानकीकरण नीतियाँ व्यवहार्य एवं आसानी से लागू होने योग्य होनी चाहिये और इन्हें स्थापित मूल्य खोज अभ्यासों का पालन करना चाहिये। भविष्य के प्रयासों को अतीत के और वर्तमान में जारी स्वास्थ्य वित्तपोषण सुधारों पर आधारित होना चाहिये, इन्हें प्रत्याशित चुनौतियों का समाधान करना चाहिये तथा व्यापक हितधारक भागीदारी सुनिश्चित करनी चाहिये।

वहनीय/सस्ता स्वास्थ्य देखभाल केवल चिकित्सा उपचार प्रदान करने का विषय नहीं है; यह एक ऐसी स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली का निर्माण करना भी है जो प्रत्येक व्यक्ति की गरिमा एवं अधिकारों का सम्मान करे। इसके लिये सभी लोगों (जिनमें वे लोग भी शामिल हैं जो हाशिए पर स्थित हैं या भेद्य हैं) की विविध आवश्यकताओं को संबोधित करने और यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि स्वास्थ्य सेवाएँ सुलभ, सस्ती एवं सांस्कृतिक रूप से सक्षम हों। समावेशी स्वास्थ्य देखभाल न केवल एक नैतिक अनिवार्यता है, बल्कि सभी के लिये बेहतर स्वास्थ्य परिणाम प्राप्त करने के लिये एक व्यावहारिक आवश्यकता भी है।

■■■

भारत की देखभाल अर्थव्यवस्था

सर्वोच्च न्यायालय के हाल के एक निर्णय में हिमाचल प्रदेश में एक सरकारी महिला कर्मचारी को चाइल्ड केयर लीव (CCL) दिए जाने से इनकार को उसके संवैधानिक अधिकारों का उल्लंघन माना गया।

इस निर्णय ने मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा किये जाने वाले **अवैतनिक देखभाल कार्य के प्रायः उपेक्षित** कर दिए जाने मुद्दे की ओर पुनः ध्यान आकर्षित किया है। भारत में महिलाएँ अपने कुल समय का 84% **अवैतनिक देखभाल कार्य** पर खर्च करती हैं। अदृश्य, अप्रतिदेय, तुच्छ समझे जाते और गैर-चिह्नित श्रम का यह भारी बोझ देश की **देखभाल अर्थव्यवस्था (care economy)** की रीढ़ है।

इस लेख में बाल देखभाल और उत्तरदायित्व के अधिक समतामूलक वितरण की आवश्यकता पर विशेष ध्यान केंद्रित करते हुए भारत में देखभाल अर्थव्यवस्था के बहुआयामी पहलुओं पर विचार किया गया है।

भारत में कार्यशील महिलाओं से संबंधित प्रमुख संवैधानिक प्रावधान

- **अनुच्छेद 14:** यह विधि के समक्ष समता का अधिकार को सुनिश्चित करता है, जहाँ कहा गया है कि भारत के राज्यक्षेत्र में किसी व्यक्ति को विधि के समक्ष समता से या विधियों के समान संरक्षण से वंचित नहीं करेगा। यह कार्यशील/कामकाजी महिलाओं पर भी लागू होता है।
- **अनुच्छेद 15:** यह धर्म, मूलवंश, जाति, लिंग या जन्मस्थान के आधार पर विभेद का प्रतिषेध करता है।
  - इससे यह सुनिश्चित होता है कि महिलाओं को विभिन्न स्थानों पर प्रवेश, विभिन्न स्थानों के उपयोग आदि विषय में लैंगिक आधार पर भेदभाव का सामना नहीं करना पड़ेगा। इसमें यह भी स्पष्ट किया गया है कि अनुच्छेद की कोई बात राज्य को स्त्रियों और बच्चों के लिये विशेष उपबंध करने से निवारित नहीं करेगी।
- **अनुच्छेद 16:** यह लोक नियोजन के विषय में अवसर की समता की गारंटी देता है। यह महिलाओं को नियोजन से वंचित होने या उनके लिंग के कारण अलाभ का सामना करने से बचाता है।
- **अनुच्छेद 39:** राज्य की नीति के निदेशक तत्व (DPSP) के अंतर्गत शामिल इस अनुच्छेद में राज्य द्वारा अनुसरणीय कुछ

नीति तत्वों की चर्चा की गई है, जहाँ कहा गया है कि राज्य अपनी का नीति का, विशिष्टतया, इस प्रकार संचालन करेगा कि सुनिश्चित रूप से—

- **39 (a):** पुरुष और स्त्री सभी नागरिकों को समान रूप से जीविका के पर्याप्त साधन प्राप्त करने का अधिकार
- **39 (d):** पुरुषों और स्त्रियों दोनों के लिये समान कार्य के लिये समान वेतन हो
- **39 (e):** पुरुष और स्त्री कर्मकार के स्वास्थ्य और शक्ति का तथा बालकों की सुकुमार अवस्था का दुरुपयोग न हो और आर्थिक आवश्यकता से विवश होकर नागरिकों को ऐसे रोज़गार से संलग्न नहीं हो पड़े जो उनकी आयु या शक्ति के अनुकूल न हों।

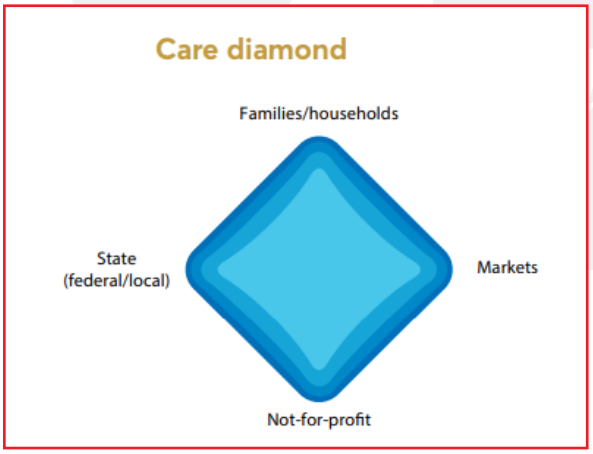
- **अनुच्छेद 42:** यह राज्य को कार्य की न्यायसंगत और मानवोचित दशाओं को सुनिश्चित करने के लिये और प्रसूति सहायता के लिये उपबंध करने का निर्देश देता है।
  - यह महिलाओं के लिये सुरक्षित कामकाजी माहौल और मातृत्व लाभ सुनिश्चित करने के रूप में व्यक्त होता है।
- **केंद्र सरकार की CCL नीति:** यह महिला कर्मचारियों को उनके संपूर्ण सेवा काल के दौरान 18 वर्ष से कम आयु के अधिकतम दो बच्चों की देखभाल के लिये मातृत्व अवकाश के अलावा **730 दिनों के सवैतनिक अवकाश की अनुमति देती है।**
  - लाभार्थियों के रूप में महिला कर्मचारियों के स्पष्ट उल्लेख को इस तथ्य की वैध मान्यता के रूप में देखा जा सकता है कि यह मुख्य रूप से माताएँ होती हैं जो बच्चों के पालन-पोषण का भारी बोझ उठाती हैं, जो जन्म के बाद पहले छह माह (मातृत्व अवकाश के तहत मानी जाने वाली अवधि) से लेकर आगे की अवधि तक जारी रहती है।
  - पुरुष CCL के लिये तभी पात्र हैं यदि वे एकल पिता (single father) हैं।
- **महिलाओं के लिये सतत विकास लक्ष्य:** SDG 5 लैंगिक समता प्राप्त करने और महिलाओं एवं बालिकाओं को सशक्त करने पर लक्षित है
  - **5.1** सभी महिलाओं और बालिकाओं के विरुद्ध सभी प्रकार के भेदभाव को हर जगह समाप्त करना
  - **5.4** सार्वजनिक सेवाओं, आधारभूत संरचना एवं सामाजिक सुरक्षा नीतियों के प्रावधान के माध्यम से अवैतनिक देखभाल और घरेलू कार्य को चिह्नित करना एवं महत्त्व देना तथा राष्ट्रीय स्तर पर उपयुक्त तरीके के रूप में घर एवं परिवार के भीतर साझा ज़िम्मेदारी को बढ़ावा देना
  - **5.5** राजनीतिक, आर्थिक और सार्वजनिक जीवन में निर्णय लेने के सभी स्तरों पर महिलाओं की पूर्ण एवं प्रभावी भागीदारी और नेतृत्व के समान अवसर को सुनिश्चित करना
  - **5.c** लैंगिक समानता को बढ़ावा देने और सभी स्तरों पर सभी महिलाओं एवं बालिकाओं के सशक्तीकरण के लिये ठोस नीतियों एवं प्रवर्तनीय विधान को अपनाना और उन्हें सुदृढ़ करना।

देखभाल अर्थव्यवस्था (Care Economy):

- **परिचय:** देखभाल अर्थव्यवस्था आर्थिक गतिविधि के उस क्षेत्र को संदर्भित करती है जिसमें देखभाल एवं सहायता सेवाओं का प्रावधान शामिल होता है, विशेष रूप से वे सेवाएँ **जो स्वास्थ्य, शिक्षा, बच्चों की देखभाल, वृद्धजनों की देखभाल और सामाजिक देखभाल** के अन्य रूपों से संबंधित होती हैं।
  - इसमें मानव अस्तित्व, कल्याण और श्रम शक्ति पुनरुत्पादन के लिये महत्त्वपूर्ण **वैतनिक एवं अवैतनिक देखभाल कार्य** शामिल हैं।
    - यह **भौतिक, भावनात्मक और विकास संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति में योगदान** देता है लेकिन प्राय: इसे चिह्नित नहीं किया जाता या इसे कम महत्त्व दिया जाता है, जिससे 'प्रच्छन्न देखभाल अर्थव्यवस्था' (hidden care economy) उत्पन्न होती है।
    - यह **मुद्रीकृत अर्थव्यवस्था (Monetized Economy) से अलग** है, जो औपचारिक बाज़ार-आधारित प्रणाली है जहाँ धन का उपयोग कर वस्तुओं एवं सेवाओं का क्रय-विक्रय किया जाता है।
  - इसमें विनिर्माण, प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य सेवा (औपचारिक क्षेत्र) और खुदरा/रिटेल जैसे उद्योग शामिल हैं।
  - मुद्रीकृत अर्थव्यवस्था में कार्य का मूल्य प्रत्यक्ष रूप से उसके बाज़ार मूल्य से जुड़ा होता है।
- **इतिहास:** ऐतिहासिक रूप से, नारीवादी अर्थशास्त्रियों ने अवैतनिक श्रम (विशेषकर घरों में महिलाओं द्वारा किये जाने वाले महत्त्वपूर्ण योगदान) को अपवर्जित करने के लिये 'कार्य' (work) की पारंपरिक परिभाषा की आलोचना की है।
  - इसे दी गई चुनौती के परिणामस्वरूप **वर्ष 1995 का 'बीजिंग प्लेटफॉर्म फॉर एक्शन'** का गठन हुआ, जिसमें देखभाल कार्य, घरेलू कार्य और स्वयंसेवा में महिलाओं की भूमिका को मान्यता एवं महत्त्व देने की वकालत की गई।

नोट :

- **संबंधित शब्दावलियाँ:**
  - **वैतनिक देखभाल कार्य (Paid Care Work):** इसका तात्पर्य **स्वास्थ्य, शिक्षा, व्यक्तिगत देखभाल और घरेलू कार्य जैसे क्षेत्रों में देखभाल** संबंधी ऐसी नौकरियों से है, जिनके लिये वेतन/पारिश्रमिक प्रदान किया जाता है।
    - नर्स, घरेलू सहायिका, व्यक्तिगत देखभालकर्ता, शिक्षिका और बाल देखभाल सहायिका जैसी देखभाल भूमिकाओं में महिलाएँ अधिक संख्या में नियोजित हैं।
  - **अवैतनिक देखभाल और घरेलू कार्य (Unpaid Care and Domestic Work):** इसमें घरेलू सेवाएँ (खाना पकाना, सफाई करना), देखभाल कार्य (बच्चों, वृद्धों, बीमारों की सेवा करना) और सामुदायिक/स्वैच्छिक सेवाएँ शामिल हैं।
    - इसके अंतर्गत प्रत्यक्ष देखभाल में आश्रितों की सेवा करना और अप्रत्यक्ष देखभाल में घरेलू कार्य करना शामिल होता है जहाँ बहु-कार्य या 'मल्टीटास्किंग' से प्राय: ये सीमाएँ धुंधली हो जाती हैं।
  - **केयर डायमंड (Care Diamond):** यह देखभाल प्रावधान में चार मुख्य अभिकर्ताओं का प्रतिनिधित्व करता है- राज्य, बाज़ार, घर/परिवार और समुदाय।



भारत में देखभाल अर्थव्यवस्था से संबंधित प्रमुख मुद्दे:

- **सीमित नीति कवरेज:** देखभाल अर्थव्यवस्था से संबंधित मौजूदा नीतियाँ (जैसे मातृत्व लाभ एवं शिशु देखभाल अवकाश) विशेष रूप से **छोटे पैमाने के उद्यमों और अनौपचारिक क्षेत्र प्राय: सीमित कवरेज एवं प्रयोज्यता** रखती हैं।
  - **मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961** केवल 10 से अधिक कामगारों वाले प्रतिष्ठानों पर लागू है।
    - आर्थिक जनगणना के आँकड़ों के अनुसार 98% भारतीय उद्यम 10 से कम कामगारों के साथ सूक्ष्म (micro) उद्यम श्रेणी के हैं।
    - पंजीकृत विनिर्माण में भी 30% प्रतिष्ठानों में 10 से कम कामगार पाए जाते हैं।
  - इससे कई महिलाओं को कार्य और देखभाल की ज़िम्मेदारियों के बीच संतुलन के निर्माण में पर्याप्त समर्थन या सुरक्षा नहीं मिल पाती है।
- **सीमित कार्यबल भागीदारी:** देखभाल कार्य का असमान बोझ प्राय: महिलाओं की कार्यबल भागीदारी और करियर उन्नति के अवसरों में बाधा डालता है।
  - PLFS 2022-23 के अनुसार, भारत में **महिला श्रम बल भागीदारी दर** वर्ष 2023 में 37% थी। पूर्व की तुलना में इस प्रगति के बावजूद यह अभी भी वांछित स्तर से नीचे है।
  - कई महिलाओं को वैतनिक रोज़गार की तुलना में देखभाल को प्राथमिकता देने के लिये विवश किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप औपचारिक क्षेत्रों और निर्णय लेने वाली भूमिकाओं में **महिलाओं का प्रतिनिधित्व कम हो जाता है।**
- **देखभाल सेवाओं की अभिगम्यता का अभाव:** भारत के कई हिस्सों में वहनीय एवं गुणवत्तापूर्ण देखभाल सेवाओं—जैसे कि बाल देखभाल सुविधा और वृद्ध देखभाल सहायता, तक पहुँच एक चुनौती बनी हुई है।
  - देखभाल सेवाओं की सीमित उपलब्धता तथा उच्च लागत के कारण परिवारों पर, विशेष रूप से निम्न आय वाले परिवारों पर, देखभाल का बोझ और अधिक बढ़ जाता है।
  - अनुमान है कि महिलाओं द्वारा अवैतनिक देखभाल और घरेलू कार्य भारत की GDP के **लगभग 15-17% के बराबर** है।
- **सामाजिक कलंक और सांस्कृतिक मानदंड:** सामाजिक अपेक्षाएँ और सांस्कृतिक मानदंड प्राय: इस धारणा को मज़बूत करते हैं कि देखभाल करना मुख्य रूप से महिला की ज़िम्मेदारी है।
  - यह कलंक पुरुषों को देखभाल संबंधी कर्तव्यों में सक्रिय रूप से भाग लेने से रोकता है और घरों के भीतर देखभाल कार्य के असमान वितरण के चक्र को निरंतर बनाए रखता है।

नोट :

आगे की राह

- **3R (Recognize, Reduce, Redistribute) फ्रेमवर्क:**
  - वर्तमान में माताओं द्वारा वहन की जाने वाली व्यापक बाल देखभाल ज़िम्मेदारियों को **चिह्नित करना (Recognize)**।
  - **शिशु देखभाल के पुनर्वितरण के माध्यम से माताओं पर भार कम करना (Reduce):**
    - घरों में पिता की अधिक भागीदारी से
    - घरों से बाहर वहनीय, गुणवत्तापूर्ण पड़ोसी शिशु देखभाल विकल्पों के माध्यम
  - बच्चों की देखभाल को एक सामाजिक उत्तरदायित्व के रूप में पुनर्वितरित करना (Redistribute), न कि केवल माताओं पर एक व्यक्तिगत बोझ के रूप में बनाए रखना।
- **कौशल पहचान और माइक्रो-क्रेडेंशियल:** अवैतनिक देखभाल कार्य के माध्यम से प्राप्त कौशल की पहचान करने के लिये एक राष्ट्रीय ढाँचे का निर्माण किया जाए।
  - इसमें माइक्रो-क्रेडेंशियल (micro-credentials) जारी करना शामिल हो सकता है जो बच्चों की देखभाल, वृद्धों की देखभाल या घरेलू प्रबंधन में दक्षताओं को मान्यता प्रदान करता है। ये प्रमाण-पत्र उन देखभालकर्ताओं की रोज़गार-योग्यता को बढ़ा सकते हैं जो वैतनिक कार्यबल में पुन: प्रवेश करते हैं।
  - देखभालकर्ताओं द्वारा अपने कौशल को बेहतर बनाने और संभावित रूप से वैतनिक देखभाल भूमिकाओं में आगे बढ़ सकने में मदद करने के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम पेश करें।
- **देखभाल अर्थव्यवस्था में निवेश बढ़ाना:** अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) का मानना है कि देखभाल सेवा क्षेत्र में निवेश की वृद्धि वर्ष 2030 तक वैश्विक स्तर पर 475 मिलियन नौकरियाँ सृजित कर सकने की क्षमता रखती है।
  - वर्तमान में देखभाल अर्थव्यवस्था पर भारत का **सार्वजनिक व्यय सकल घरेलू उत्पाद के 1% से भी कम** है, जो अन्य देशों की तुलना में अपेक्षाकृत कम है।
  - **सकल घरेलू उत्पाद के 2%** के बराबर प्रत्यक्ष सार्वजनिक निवेश से भारत में संभावित रूप से 11 मिलियन नौकरियाँ सृजित हो सकती हैं, जिनमें से लगभग 70% महिलाओं को प्राप्त होंगी।
  - **भारत जापान के 'वीमनोमिक्स' (womenomics) सुधारों** से भी प्रेरणा ग्रहण कर सकता है।
- **प्रौद्योगिकी और नवाचार:** देखभालकर्ताओं को संसाधनों एवं सहायता सेवाओं से जोड़ने वाले ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों के निर्माण के लिये प्रौद्योगिकी का लाभ उठाया जाए। ये प्लेटफॉर्म बाल देखभाल विकल्पों, वृद्धजन देखभाल सुविधाओं या प्रशिक्षण कार्यक्रमों के बारे में सूचना प्रदान कर सकते हैं।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP):** सस्ती एवं सुलभ देखभाल सेवाओं के लिये नवीन समाधान विकसित करने हेतु **सरकार, निजी क्षेत्र और गैर-सरकारी संगठनों** के बीच साझेदारी को प्रोत्साहित किया जाए।
  - इसमें **उन कंपनियों के लिये कर छूट देना शामिल हो सकता है जो अपने कर्मचारियों के लिये बाल देखभाल सुविधाएँ** प्रदान करती हैं या देखभाल क्षेत्र में कार्यरत सामाजिक उद्यमों को सहायता प्रदान करती हैं।
  - देखभाल अर्थव्यवस्था का समर्थन करने वाली **कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) पहलों को बढ़ावा** दिया जाए। इसमें निम्न-आय समुदायों में बाल देखभाल केंद्रों को प्रायोजित करने वाली कंपनियाँ या देखभाल उत्तरदायित्व रखने वाले कर्मचारियों को लचीली कार्य व्यवस्था की पेशकश करने वाली कंपनियाँ शामिल हो सकती हैं।

■■■

भारत का तकनीकी प्रक्षेपवक्र

विश्व प्रौद्योगिकीय वर्चस्व के लिये एक **अभूतपूर्व दौड़ का साक्षी** बन रहा है, जहाँ अप्रैल 2024 तक दुनिया भर में 5.44 बिलियन लोग इंटरनेट का उपयोग कर रहे थे, जो विश्व की कुल आबादी के 67.1% के बराबर है।

प्रमुख अर्थव्यवस्थाएँ उनके भविष्य को आकार देने में उन्नत प्रौद्योगिकियों की महत्त्वपूर्ण भूमिका को चिह्नित कर रही हैं। चीन ने प्रौद्योगिकी एवं नवाचार को रणनीतिक उद्देश्य के रूप में प्राथमिकता देने में महत्त्वपूर्ण प्रगति की है, जैसा कि उसके 'मेड इन चाइना 2025' योजना में परिलक्षित होता है, जिसका उद्देश्य विदेशी प्रौद्योगिकियों पर निर्भरता को कम करना है। दूसरी ओर, **संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोप** ने भी महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में अपनी नेतृत्वकारी स्थिति की पुन: प्राप्ति के लिये और इसे बनाए रखने के लिये अपने प्रयासों को तेज़ कर दिया है।

अपनी समृद्ध वैज्ञानिक विरासत और प्रौद्योगिकी-संचालित अर्थव्यवस्था की आकांक्षाओं के साथ भारत स्वयं को एक ऐसे चौराहे पर देख रहा है जहाँ उसे इस वैश्विक प्रौद्योगिकीय दौड़ में चुनौतियों और अवसरों दोनों का सामना करना पड़ रहा है।

नोट :

भारत के प्रौद्योगिकी क्षेत्र की स्थिति:

- **वर्तमान परिदृश्य:** भारतीय प्रौद्योगिकी उद्योग के **अगले 5 वर्षों में 300-350 बिलियन अमेरिकी डॉलर के राजस्व स्तर तक पहुँचने की उम्मीद** है (जो वर्तमान में 250 बिलियन अमेरिकी डॉलर के आँकड़े को पार कर गया है)।
  - भारत का दूरसंचार उद्योग विश्व का दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार उद्योग है जो 1.1 बिलियन उपभोक्ता आधार रखता है (फ़रवरी 2024 में)।
  - भारत विश्व में मोबाइल हैंडसेट के दूसरे सबसे बड़े विनिर्माता के रूप में भी उभरा है।
  - 1.25 लाख से अधिक स्टार्टअप और 110 यूनिकॉर्न के साथ **भारत विश्व के तीसरे सबसे बड़े (अमेरिका और चीन के बाद)** स्टार्टअप पारितंत्र के रूप में भी उभरा है।
- **भारत के तकनीकी विकास को गति देने वाले प्रमुख उप-क्षेत्र:**
  - **आईटी (IT) और बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (BPO) सेवाएँ:** भारत का सेवा निर्यात समग्र निर्यात वृद्धि को आगे ले जा रहा है।
    - IT एवं BPO सेवाएँ सबसे प्रमुख घटक हैं और भारत के **सेवा निर्यात में इनका योगदान 60% से अधिक है।**
  - **ई-कॉमर्स:** भारत का ई-कॉमर्स बाज़ार—जिसमें ऑनलाइन यात्रा, फूड डिलीवरी, हेल्थ-टेक जैसे विभिन्न क्षेत्र शामिल हैं, तेज़ी से विकास कर रहा है।
    - बड़े उपभोक्ता आधार, विविध जनसांख्यिकी, लागत-प्रभावी डिजिटल अवसंरचना और सुदृढ़ आपूर्ति शृंखला पारितंत्र जैसे कारकों से प्रेरित इस क्षेत्र के **वर्ष 2030 तक 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँचने की उम्मीद है।
  - **फिनटेक और डिजिटल फाइनेंस:** भारत में विश्व के सबसे तेज़ी से विकास करते वित्तीय प्रौद्योगिकी बाज़ारों में से एक मौजूद है।
    - डिजिटल भुगतान—विशेष रूप से यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) के माध्यम से, इस क्षेत्र में विकास का प्राथमिक चालक है।
    - 'इंवेस्ट इंडिया' के अनुसार, भारतीय फिनटेक बाज़ार के **वर्ष 2025 तक 150 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद** है।
    - भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के अनुसार, जून 2023 में कुल डिजिटल भुगतान 2.4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर दर्ज किया गया।
  - **एडटेक:** एडटेक (Edtech) क्षेत्र ने उल्लेखनीय प्रगति की है (विशेष रूप से कोविड-19 महामारी के दौरान), जहाँ विभिन्न कंपनियाँ ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफॉर्म, वर्चुअल क्लासरूम और नवीन शैक्षिक समाधान पेश कर रही हैं।
    - भारत ई-लर्निंग के लिये अमेरिका के बाद दूसरा सबसे बड़ा बाज़ार है जिसका बाज़ार आकार **6 बिलियन अमेरिकी डॉलर का है और वर्ष 2025 तक इसके 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक बढ़ने की उम्मीद है।
  - **क्लीनटेक और नवीकरणीय ऊर्जा:** सौर एवं पवन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर भारत के केंद्रित ध्यान ने क्लीनटेक (Cleantech) या स्वच्छ प्रौद्योगिकी उप-क्षेत्र में विकास को बढ़ावा दिया है।
    - विभिन्न कंपनियाँ **ऊर्जा भंडारण, स्मार्ट ग्रिड और ऊर्जा दक्षता प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में नवोन्मेषी समाधान** विकसित कर रही हैं, जो देश के संवहनीयता लक्ष्यों में योगदान दे रही हैं।
    - कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि के मामले में भारत वैश्विक स्तर पर चौथे स्थान पर है। भारत ने गैर-जीवाश्म ईंधन से 40% स्थापित विद्युत क्षमता का अपना लक्ष्य नवंबर 2021 में ही प्राप्त कर लिया है।
  - **अंतरिक्ष क्षेत्र:** भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में 2%-3% का योगदान देता है।
    - भारत वर्ष 2030 तक वैश्विक अर्थव्यवस्था में लगभग 10% की वृहत हिस्सेदारी प्राप्त करने का लक्ष्य रखता है।
    - चंद्रयान-3 और आदित्य L1 जैसे हाल के सफल मिशनों के साथ भारत अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अग्रणी देश के रूप में उभर रहा है जो वर्ष 2025 तक अपने स्वयं के **अंतरिक्ष स्टेशन** के निर्माण का लक्ष्य रखता है।

प्रौद्योगिकीय विकास को बढ़ावा देने वाली प्रमुख सरकारी पहलें:

- **भारत का सेमीकंडक्टर मिशन:** इसे वर्ष 2021 में लॉन्च किया गया, जो देश में संवहनीय सेमीकंडक्टर एवं डिस्प्ले पारितंत्र के विकास के लिये व्यापक कार्यक्रम का अंग है।

नोट :

- **इंडिया-एआई मिशन (IndiaAI Mission):** 10,300 करोड़ रुपए से अधिक के आवंटन के साथ इंडिया-एआई मिशन का उद्देश्य **AI कंप्यूटिंग अवसंरचना, नवाचार केंद्रों, डेटासेट प्लेटफॉर्मों, एप्लीकेशन विकास, फ्यूचर-स्किल्स (FutureSkills) कार्यक्रमों एवं स्टार्टअप वित्तपोषण जैसी पहलों** के माध्यम से भारत के AI पारितंत्र को सुदृढ़ करना है। यह AI नेतृत्व को बढ़ावा देने, इसकी नैतिक तैनाती करने और AI लाभों का लोकतंत्रीकरण करने का लक्ष्य रखता है।
- **डिजिलॉकर (DigiLocker):** डिजिलॉकर एक निःशुल्क, सुरक्षित, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है जो उपयोगकर्ताओं को क्लाउड में दस्तावेज़ों एवं प्रमाणपत्रों को संग्रहित, साझा एवं सत्यापित करने की अनुमति देता है। यह भारत सरकार के 'डिजिटल इंडिया' कार्यक्रम की एक प्रमुख पहल है, जिसका उद्देश्य भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज बनाना है।
- **यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI):** यह भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) द्वारा विकसित एक रियल-टाइम भुगतान प्रणाली है।
  - यह व्यक्तियों को अपने स्मार्टफोन का उपयोग कर बैंक खातों के बीच त्वरित रूप से धन हस्तांतरित करने में सक्षम बनाता है।
- **मिशन ऑन एडवांस्ड एंड हाई-इम्पैक्ट रिसर्च (MAHIR):** वर्ष 2023 में शुरू की गई यह पहल बिजली क्षेत्र पर केंद्रित है।
  - इसका उद्देश्य स्वच्छ ऊर्जा समाधान और स्मार्ट ग्रिड जैसी अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान, विकास एवं प्रदर्शन में तेज़ी लाना है।
- **PLI योजनाएँ:** सरकार ने सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण जैसे विभिन्न क्षेत्रों के लिये उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजनाएँ शुरू की हैं।
- **राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन:** यह देश की कंप्यूटिंग शक्ति को बढ़ावा देने का अपनी तरह का पहला प्रयास है।
  - यह **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) और इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के संयुक्त मार्गदर्शन में संचालित है तथा इसका क्रियान्वयन सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कंप्यूटिंग (C-DAC), पुणे तथा भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc),** बेंगलुरु द्वारा किया जाता है।

भारत में प्रौद्योगिकी से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- **'डिजिटल डिवाइड' (Digital Divide):** यद्यपि भारत में इंटरनेट उपयोगकर्ताओं का एक वृहत एवं वृद्धिशील आधार मौजूद है, लेकिन शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच एक उल्लेखनीय अंतराल पाया जाता है।
  - 'ऑक्सफैम' (Oxfam) की **'इंडिया इनइक्वलिटी रिपोर्ट' 2022 ने असमानता पर डिजिटल डिवाइड के प्रभाव** पर प्रकाश डाला है, जहाँ उजागर हुआ है कि भारत के **लगभग 70% लोगों के पास उपयुक्त सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) तक पहुँच का अभाव** है।
  - **भारतनेट (BharatNet)** जैसे प्रयासों के बावजूद ग्रामीण कनेक्टिविटी अभी भी बदतर स्थिति रखती है, जहाँ **केवल 2.7% गरीब परिवारों के पास कंप्यूटर और 8.9% के पास इंटरनेट की सुविधा** है।
- **प्रासंगिक कौशल का अभाव:** भारतीय IT क्षेत्र अपनी IT सेवाओं के लिये प्रसिद्ध है, लेकिन **AI, साइबर सुरक्षा और डेटा साइंस** जैसे क्षेत्रों में विशेष कौशल की मांग बढ़ रही है।
  - भारतीय शिक्षा प्रणाली में वर्तमान में विशिष्ट कौशल का अभाव पाया जाता है, जिसके कारण प्रासंगिक प्रौद्योगिकीय विशेषज्ञता से संपन्न कुशल पेशेवरों की कमी है।
- **अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर पर्याप्त ध्यान का अभाव:** विकसित देशों की तुलना में भारत R&D पर अपेक्षाकृत कम निवेश करता है **(GDP का मात्र 0.64%)।**
  - इससे नवाचार और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के घरेलू उत्पादन में बाधा उत्पन्न होती है।
- **साइबर सुरक्षा संबंधी खतरे:** जैसे-जैसे भारत अधिकाधिक प्रौद्योगिकी को एकीकृत कर रहा है, साइबर सुरक्षा संबंधी खतरे भी बढ़ रहे हैं। प्रौद्योगिकी की उन्नति के साथ साइबर धोखाधड़ी, ऑनलाइन वित्तीय धोखाधड़ी और **डीप फेक** महत्त्वपूर्ण चुनौतियों के रूप में उभरे हैं जो नैतिक एवं सुरक्षा संबंधी चिंताएँ बढ़ा रहे हैं। इसका निर्णय-निर्माण प्रक्रिया पर उल्लेखनीय प्रभाव पड़ सकता है।
  - वर्ष 2022 में भारतीय **कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया टीम (CERT-In)** ने देश भर में रिपोर्ट की गई 1.3 मिलियन से अधिक सुरक्षा घटनाओं पर प्रतिक्रिया दी।
  - वर्ष 2023 में **'एम्स दिल्ली रैनसमवेयर अटैक'** जैसी घटनाएँ इस मुद्दे की संवेदनशीलता को उजागर करती हैं।
- **AI पर व्यापक विनियमन का अभाव:** भारत में वर्तमान में AI को विनियमित करने के लिये कोई एकल, व्यापक कानून मौजूद नहीं है।

नोट :

- विभिन्न पहलें और दिशानिर्देश मौजूद हैं, लेकिन वे कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं हैं। यह व्यवसायों के लिये अनिश्चितता पैदा करता है और संभावित जोखिमों के बारे में चिंताएँ बढ़ाता है।

आगे की राह

- **'क्वांटम लीप एलायंस' (Quantum Leap Alliances):** भारत क्वांटम कंप्यूटिंग जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों की दौड़ में आगे बने रहने के लिये विभिन्न अग्रणी देशों और अनुसंधान संस्थानों के साथ रणनीतिक **'क्वांटम लीप एलायंस'** का निर्माण कर सकता है।
  - ये गठबंधन अगली पीढ़ी की क्वांटम प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिये संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं, ज्ञान साझाकरण और सहयोगात्मक प्रयासों को सुविधाजनक बना सकते हैं।
- **AI-संचालित ग्रामीण उद्यमिता केंद्र (AI-powered Rural Entrepreneurship Hubs):** भारत ग्रामीण क्षेत्रों में **AI-संचालित कियोस्क** स्थापित कर सकता है। स्थानीय भाषा इंटरफेस और AI असिस्टेंट से सुसज्जित ये कियोस्क इच्छुक ग्रामीण उद्यमियों को प्रशिक्षण, संसाधन एवं परामर्श प्रदान कर सकते हैं। वे ऑनलाइन मार्केटप्लेस, लॉजिस्टिक्स प्रदाताओं और वित्तपोषण विकल्पों से उनका संपर्क बना सकते हैं।
- **मूनशॉट इनोवेशन लैब्स (Moonshot Innovation Labs):** भारत अमेरिका के DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) की तर्ज पर 'मूनशॉट लैब्स' का एक नेटवर्क स्थापित कर सकता है।
  - ये प्रयोगशालाएँ अगली पीढ़ी की सामग्रियों और मस्तिष्क-कंप्यूटर इंटरफेस जैसे क्षेत्रों में **उच्च-जोखिम, उच्च-प्रतिफल अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित करेंगी।**
- **भविष्य के लिये 'टेक्नोस्किलिंग':** भारत को उभरते प्रौद्योगिकी रुझानों और बाज़ार की मांगों के अनुरूप पाठ्यक्रम को सहयोगात्मक रूप से अभिकल्पित एवं कार्यान्वित करने के लिये उद्योग जगत, शिक्षा क्षेत्र एवं सरकार के बीच **'टेक्नोस्किल्स एलायंस' (TechnoSkills Alliances)** को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
  - **'इमर्सिव लर्निंग एनवायरनमेंट' (Immersive Learning Environments)** के निर्माण की भी आवश्यकता है जो व्यावहारिक प्रशिक्षण के साथ वर्चुअल एवं ऑगमेंटेड रियलिटी सिमुलेशन (virtual and augmented reality simulations) को संयुक्त करती है। इससे अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी का अनुभवात्मक अधिगम संभव किया जा सकता है।
  - इसके साथ ही, **लचीले एवं मॉड्यूलर लर्निंग पैथवे का सृजन कर 'कौशल गतिशीलता' (Skill Mobility)** को बढ़ावा दिया जाना चाहिये जो व्यक्तियों को नए कौशल प्राप्त करने और उनके करियर के दौरान विभिन्न प्रौद्योगिकीय डोमेन में संक्रमण करने की अनुमति देता है।
- **साइबर सुरक्षा को बढ़ाना:** भारत को अधिक प्रबल साइबर प्रत्यास्थता ढाँचे (Cyber Resilience Framework) को लागू करने की आवश्यकता है जो खतरे की अग्रसक्रिय खुफिया सूचना, उन्नत सुरक्षा उपायों और विभिन्न महत्त्वपूर्ण अवसंरचना एवं प्रमुख क्षेत्रों में घटना प्रतिक्रिया क्षमताओं को एकीकृत करे।
  - इसके अतिरिक्त, प्रौद्योगिकी विकास और तैनाती के आरंभिक चरणों से ही साइबर सुरक्षा विचारों को एकीकृत कर **'सिक्योर-बाय-डिज़ाइन' (Secure-by-Design) के सिद्धांतों को बढ़ावा** दिया जाना चाहिये।

■■■

भारत की व्यापारिक गतिशीलता

वैश्विक चुनौतियों और अवसरों के बीच भारत का व्यापार परिदृश्य विकसित हो रहा है। जबकि निम्न अंतर्राष्ट्रीय कमोडिटी मूल्यों ने पेट्रोलियम निर्यात जैसे पारंपरिक क्षेत्रों को प्रभावित किया है, इलेक्ट्रॉनिक्स, **फार्मास्यूटिकल्स और कृषि** जैसे उभरते क्षेत्र आशाजनक दिख रहे हैं। **संयुक्त अरब अमीरात (UAE) और** यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) के साथ भारत के हाल के मुक्त व्यापार समझौते (FTA) आर्थिक संबंधों को गहरा करने और अधिक बाज़ार पहुँच हासिल करने की उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाते हैं।

भारत द्वारा व्यापार को बढ़ावा देना (trade push) न केवल एक आर्थिक अनिवार्यता है, बल्कि वैश्विक व्यापार परिदृश्य की जटिलताओं से निपट सकने तथा एक प्रमुख निर्यातक राष्ट्र के रूप में अपनी वास्तविक क्षमता को उजागर कर सकने की इसकी क्षमता का एक लिटमस परीक्षण भी है।

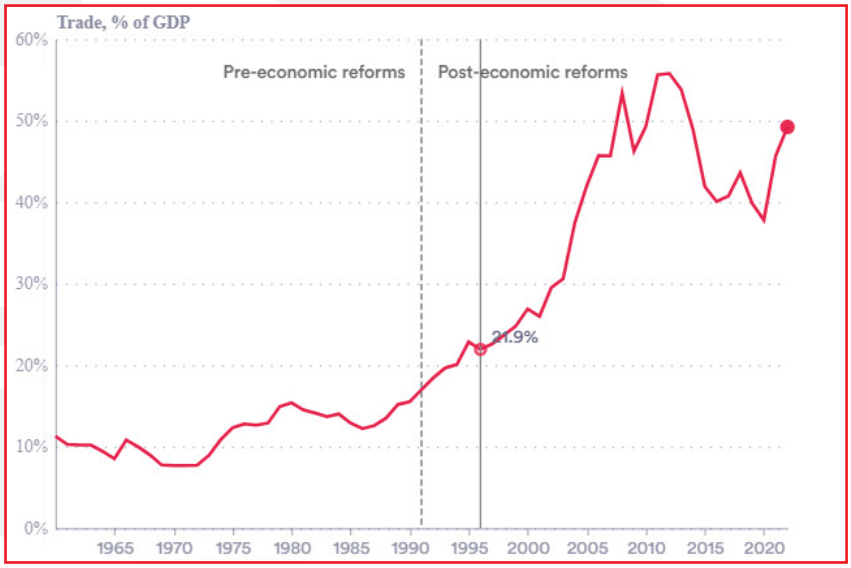
स्वतंत्रता के बाद भारत की व्यापार गतिशीलता:

- **स्वतंत्रता के बाद (वर्ष 1947 से 1990 के दशक तक):** भारत ने एक **संरक्षणवादी व्यापार रुख अपनाया**, जो उच्च आयात बाधाओं, कठोर औद्योगिक विनियमन और आयात प्रतिस्थापन पर केंद्रित ध्यान से चिह्नित होता है।

नोट :

- इस अवधि में व्यापार में सीमित खुलापन तथा अत्यधिक विनियमित अर्थव्यवस्था देखी गई, जिसे **'लाइसेंस राज' प्रणाली** के रूप में जाना जाता है।

- **उदारीकरण सुधार (वर्ष 1991 के बाद):** वर्ष 1991 में भुगतान संतुलन के गंभीर संकट से विवश होकर भारत ने आर्थिक उदारीकरण की राह अपनाई।
  - इसमें **'लाइसेंस राज' को समाप्त करना, व्यापार को उदार बनाना, विदेशी निवेश के लिये अर्थव्यवस्था को खोलना** और बाज़ार-उन्मुख नीतियों को अपनाना शामिल था।
- **वैश्विक बाज़ारों के लिये क्रमिक रूप से खुलना (1990 के दशक से 2000 के दशक तक):** आगे के दशकों में भारत ने अपनी व्यापार नीतियों को उदार बनाना जारी रखा और धीरे-धीरे वैश्विक बाज़ारों के लिये अपनी अर्थव्यवस्था के द्वार खोल दिए।
  - इसने विभिन्न क्षेत्रीय एवं द्विपक्षीय व्यापार समझौतों पर हस्ताक्षर किये, जिनमें आसियान, **जापान, दक्षिण कोरिया** और अन्य देशों के साथ संपन्न समझौते शामिल थे।
- **वैश्विक आर्थिक एकीकरण पर फोकस (2010 के दशक से अब तक):** हाल के वर्षों में भारत ने वैश्विक आर्थिक एकीकरण पर पुन: ध्यान केंद्रित किया है।
  - भारत की विदेश व्यापार नीति 2023 'निर्यात उत्कृष्ट शहर योजना' (Towns of Export Excellence Scheme) के माध्यम से नए शहरों की मान्यता को प्रोत्साहित कर रही है।
  - भारत व्यापार संबंधों के विविधीकरण और बेहतर बाज़ार पहुँच के लिये यूरोपीय संघ (EU) **और यूनाइटेड किंगडम (UK)** के साथ व्यापक व्यापार समझौतों पर वार्ता कर रहा है।
- **रुपया व्यापार और डिजिटल अवसंरचना को अपनाना:** भारत अपनी अंतर्राष्ट्रीय व्यापार संभावनाओं को रूपांतरित करने के लिये यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) जैसी डिजिटल अवसंरचना एवं प्रौद्योगिकी का तेज़ी से लाभ उठा रहा है।
  - **संयुक्त अरब अमीरात, फ्राँस, मॉरीशस, श्रीलंका** सहित विभिन्न विदेशी बाज़ार UPI भुगतान को स्वीकार कर रहे हैं।
  - भारत रुपए के अंतर्राष्ट्रीयकरण (Internationalisation of Rupees) पर भी ध्यान केंद्रित कर रहा है।
    - भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने 18 देशों के बैंकों को भारतीय रुपए में भुगतान का निपटान करने के लिये विशेष वोस्ट्रो रुपया खाते (Special Vostro Rupee Accounts- SVRAs) खोलने की अनुमति दी है।



भारत के व्यापार विकास को बढ़ावा दे रहे प्रमुख क्षेत्र:

- **सेवा क्षेत्र:** यह एक प्रमुख चालक है जिसने व्यापार एवं विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) की एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2023 में निर्यात में 11% से अधिक की वृद्धि दर्ज की। इसके प्रमुख उप-क्षेत्रों में शामिल हैं:
  - **IT और IT-सक्षम सेवाएँ (ITES):** यह 'पावरहाउस' है, जो सॉफ्टवेयर विकास, बैक-ऑफिस संचालन और कॉल सेंटरों के लिये वैश्विक कंपनियों को आकर्षित करता है।
    - भारत का विशाल प्रतिभा पूल और प्रतिस्पर्द्धी मूल्य निर्धारण इसे प्राप्त प्रमुख लाभ हैं।
  - **पर्यटन एवं आतिथ्य:** भारत अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और विविध भूदृश्यों के साथ तेज़ी से एक आकर्षक पर्यटन गंतव्य के रूप में उभर रहा है।

नोट :

- 'देखो अपना देश' जैसी सरकारी पहलों, G-20 जैसे आयोजनों में छोटे शहरों को बढ़ावा देने आदि से इस क्षेत्र को और बढ़ावा मिल रहा है।

◆ **चिकित्सा एवं स्वास्थ्य पर्यटन:** भारत में वहनीय स्वास्थ्य लागत के साथ ही कुशल चिकित्सा पेशेवरों के कारण विदेशों से रोगियों की आमद हो रही है। चिकित्सा पर्यटन के इस क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि देखी जा रही है।

- सरकार के आँकड़े के अनुसार वर्ष 2022 में 1.4 मिलियन से अधिक चिकित्सा पर्यटक भारत आए।

● **माल/वस्तु क्षेत्र:** जहाँ सेवा क्षेत्र प्रबल स्थिति रखता है, वहीं माल निर्यात में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। इसके प्रमुख उप-क्षेत्रों में शामिल हैं:

◆ **इंजीनियरिंग वस्तु:** इस क्षेत्र में मशीनरी, वाहन और जनरेटर एवं ट्रांसफॉर्मर जैसी पूंजीगत वस्तुओं के निर्यात में वृद्धि देखी जा रही है।

- सरकार की 'मेक इन इंडिया' पहल और PLI योजना घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण कारक सिद्ध हुई हैं।
- भारत के माल निर्यात में इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं की हिस्सेदारी वर्ष 2017-18 में लगभग 2% से बढ़कर वर्ष **2023-24 में 6.5%** हो गई है।

◆ **फार्मास्यूटिकल्स:** भारत एक **अग्रणी जेनेरिक दवा निर्माता** है, जो वैश्विक स्तर पर सस्ती दवाएँ उपलब्ध कराता है।

- वहनीय/सस्ते स्वास्थ्य देखभाल समाधानों की बढ़ती वैश्विक मांग के साथ इस क्षेत्र में निरंतर वृद्धि होने की उम्मीद है।
- वाणिज्य मंत्रालय ने भारत के **फार्मास्यूटिकल निर्यात में 10% की वृद्धि** की सूचना दी है, जो वित्त वर्ष 2024 में 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच जाएगा।

◆ **वस्त्र एवं परिधान:** भारत का वस्त्र उद्योग अपने पारंपरिक सामर्थ्य के साथ अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों की मांग को पूरा करने के लिये आधुनिकीकरण के दौर से गुज़र रहा है।

- कुशल श्रम और सुदृढ़ कपास उत्पादन आधार इसकी सफलता में योगदान दे रहे हैं।
- भारत ने अप्रैल 2023 से फ़रवरी 2024 के दौरान **30.96 बिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य** का वस्त्र निर्यात किया।

◆ **कृषि एवं प्रसंस्करित खाद्य पदार्थ:** भारत चावल, गेहूँ और मसालों जैसे कृषि उत्पादों का एक प्रमुख उत्पादक है।

- गैर-बासमती चावल एवं गेहूँ के निर्यात पर प्रतिबंध और अन्य नियंत्रणों के बावजूद समग्र कृषि एवं संबद्ध निर्यात में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
- हाल की वृद्धि **मांस, पोल्ट्री उत्पाद, मसाले, फल, सब्जियाँ, खली (oil meals), तिलहन और असंसाधित तंबाकू** जैसी श्रेणियों से प्रेरित थी।

● **विकास को प्रेरित कर रहे अन्य कारक:**

◆ मुक्त व्यापार समझौते (Free Trade Agreements- FTAs): यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (European Free Trade Association-EFTA), मॉरीशस और UAE के साथ भारत के मुक्त व्यापार समझौतों से टैरिफ एवं व्यापार बाधाएँ कम हो गई हैं, जिससे भारतीय निर्यात अधिक प्रतिस्पर्द्धी बन रहा है।

- दुबई में **हाल ही में उद्घाटित 'भारत मार्ट' (Bharat Mart) इसी दिशा में एक कदम है**, जो भारतीय MSMEs के लिये एक भंडारण सुविधा है।

◆ **स्टार्टअप पारितंत्र:** भारत में तेज़ी से उभरता स्टार्टअप पारितंत्र नवाचार को बढ़ावा दे रहा है और वैश्विक बाज़ारों के लिये नए उत्पादों एवं सेवाओं का निर्माण कर रहा है।

- भारत वैश्विक स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा टेक स्टार्टअप पारितंत्र बना हुआ है, जहाँ वर्ष 2023 में 950 से अधिक टेक स्टार्टअप स्थापित किये गए।

◆ **जनसांख्यिकीय लाभांश:** भारत की युवा आबादी एक बड़ा कार्यबल और बढ़ता हुआ घरेलू बाज़ार प्रदान करती है, जिससे व्यापार को आगे और बढ़ावा मिल रहा है।

- वर्तमान में भारतीय जनसंख्या का 65% भाग 35 वर्ष से कम आयु वर्ग का है।

◆ **भारत द्वारा अवसंरचना को बढ़ावा (Infrastructure Push):** 'भारतमाला' **और** 'सागरमाला' जैसी पहलों के माध्यम से आधारभूत संरचना के विकास में सरकार का उल्लेखनीय निवेश परिवहन लागत एवं पारगमन समय को पर्याप्त कम कर रहा है।

- यह बेहतर कनेक्टिविटी देश भर में और अंतरराष्ट्रीय बंदरगाहों तक माल परिवहन को आसान एवं द्रुत बना रही है, जिससे वैश्विक व्यापार में भारत की प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ रही है।

नोट :

भारत के व्यापार विकास में प्रमुख बाधाएँ

- **अंतर्राष्ट्रीय कमोडिटी/पण्य मूल्यों में गिरावट:** भारत के सामने सबसे प्रमुख बाधाओं में से एक अंतर्राष्ट्रीय कमोडिटी मूल्यों में, विशेष रूप से **ऊर्जा क्षेत्र** में, हो रही तेज़ गिरावट है।
  - कच्चे तेल के मूल्यों में गिरावट से भारत के निर्यात बिल को भारी झटका लगा है, जहाँ वित्त वर्ष 2023-24 में पेट्रोलियम निर्यात में 13.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर की भारी गिरावट आई।
  - यह गिरावट वैश्विक कमोडिटी बाज़ारों में उतार-चढ़ाव के प्रति भारत की संवेदनशीलता को रेखांकित करती है, क्योंकि **इसकी निर्यात टोकरी में तेल एक बड़ी हिस्सेदारी** रखता है।
- **श्रम-प्रधान क्षेत्र: वस्त्र, रत्न एवं आभूषण तथा चर्म उत्पादों** जैसे श्रम-प्रधान क्षेत्रों से निर्यात में गिरावट आई है। एक दशक से अधिक समय से देखी जा रही इस प्रवृत्ति को उलटने की आवश्यकता है ताकि अधिक रोज़गार सृजित हो सकें।
- खाद्य एवं फार्मा उत्पादों की अस्वीकृति: विकसित देशों में कठोर गुणवत्ता नियंत्रण उपायों के कारण भारतीय खाद्य एवं फार्मास्यूटिकल निर्यात को अस्वीकार किया जा रहा है जहाँ सुरक्षा मानकों या विनियमों के अनुपालन संबंधी चिंताएँ व्यक्त की जाती हैं।
  - उल्लेखनीय है कि भारत में कफ सिरप बनाने वाली 50 से अधिक कंपनियाँ गुणवत्ता परीक्षण में विफल रही हैं।
  - पिछले छह माह में **अमेरिकी कस्टम अधिकारियों ने साल्मोनेला संदूषण के कारण महाशियान दी हट्टी (MDH के रूप में मशहूर)** के 31% मसाला शिपमेंट को प्रवेश देने से इनकार कर दिया है।
- **निर्यात का भौगोलिक संकेंद्रण:** भारत का निर्यात परंपरागत रूप से कुछ प्रमुख बाज़ारों, जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय क्षेत्र में संकेंद्रित रहा है।
  - जबकि निर्यात गंतव्यों में विविधता लाने के प्रयास किये जा रहे हैं, कुछ ही बाज़ारों पर अत्यधिक निर्भरता भारत के व्यापार को उन क्षेत्रों में आर्थिक दशाओं के प्रति भेद्य बना सकती है।

आगे की राह

- **श्रम-प्रधान क्षेत्रों को पुनर्जीवित करना:** इन क्षेत्रों में कुशल श्रमिकों को आकर्षित करने और बनाए रखने के लिये अत्याधुनिक अवसंरचना, कौशल विकास केंद्रों एवं वित्तीय प्रोत्साहन के साथ समर्पित **'कारीगर क्षेत्र' (Artisan Zones)** की स्थापना की जानी चाहिये।
  - भारतीय शिल्प कौशल को प्रदर्शित करने वाली अनूठी उत्पाद शृंखला के निर्माण के लिये **अंतर्राष्ट्रीय फैशन हाउस और लक्ज़री ब्रांडों** के साथ सहयोग किया जाए।
  - इन क्षेत्रों को बढ़ावा देने और कारीगरों के लिये स्थायी आजीविका के सृजन के लिये **'शिल्प पर्यटन' (Craft Tourism)** पहल लागू किया जाए।
- **'फार्म-टू-फोर्क' ट्रैसेबिलिटी प्रणाली:** संपूर्ण आपूर्ति शृंखला में पारदर्शिता एवं अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी का उपयोग कर 'फार्म-टू-फोर्क' ट्रैसेबिलिटी प्रणाली ('Farm-to-Fork' traceability system) लागू की जाए।
  - लघु एवं मध्यम उद्यमों (SMEs) को अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों और सर्वोत्तम अभ्यासों के अंगीकरण में सहायता प्रदान करने के लिये **'गुणवत्ता अनुपालन त्वरक' (Quality Compliance Accelerator) कार्यक्रम** का निर्माण किया जाए।
  - निर्यात की त्वरित मंज़ूरी/क्लीयरेंस हेतु सामंजस्यपूर्ण मानक एवं पारस्परिक मान्यता समझौते विकसित करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय नियामक निकायों के साथ साझेदारी का निर्माण किया जाए।
- **'ब्रांड इंडिया' वैश्विक विपणन अभियान:** भारतीय उत्पादों एवं सेवाओं के प्रचार-प्रसार के लिये एक व्यापक 'ब्रांड इंडिया' वैश्विक विपणन अभियान शुरू किया जाए जहाँ उनकी गुणवत्ता, शिल्प कौशल और अद्वितीय मूल्य प्रस्तावों को उजागर किया जाए।
  - नए बाज़ारों तक पहुँच बनाने और भारतीय निर्यात के बारे में धारणा को बदलने के लिये **सोशल मीडिया, प्रभावशाली विपणन एवं लक्षित विज्ञापन अभियानों का लाभ** उठाया जाए।
  - भारतीय उत्पादों का समर्थन एवं प्रचार करने के लिये प्रसिद्ध अंतर्राष्ट्रीय ब्रांडों और मशहूर हस्तियों के साथ सहकार्यता स्थापित की जाए ताकि उनकी वैश्विक अपील और मान्यता बढ़े।
- **क्षेत्रीय व्यापार समझौतों पर ध्यान केंद्रित करना: एशिया, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका** में नवीन एवं उभरते बाज़ारों के साथ मुक्त व्यापार समझौते संपन्न किये जाएँ। इससे निर्यात गंतव्यों में विविधता लाने और पारंपरिक बाज़ारों पर निर्भरता कम करने में मदद मिल सकती है।

■■■

नोट :

स्ट्रीट वेंडर्स: भूमिका एवं संघर्ष का आकलन

1 मई, 2014 को लागू हुए **पथ विक्रेता (जीविका संरक्षण और पथ विक्रय विनियमन) अधिनियम, 2014 [Street Vendors (Protection of Livelihood and Regulation of Street Vending) Act, 2014]**, जिसे आम तौर पर 'स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट' के रूप में जाना जाता है, ने एक दशक पूरे कर लिये हैं। एक दूरदर्शी विधान के रूप में इसका स्वागत किया गया था, जिसका उद्देश्य पथ विक्रेता या 'स्ट्रीट वेंडर्स' के विक्रय अधिकारों को वैध बनाकर उनका उत्थान करना था। हालाँकि, इस विधान के व्यावहारिक कार्यान्वयन में महत्त्वपूर्ण बाधाओं का सामना करना पड़ रहा है।

स्ट्रीट वेंडर्स प्रमुख शहरों में अपनी व्यापक उपस्थिति के कारण **शहरी अर्थव्यवस्था का एक महत्त्वपूर्ण घटक** हैं, जो रोज़मर्रा की आवश्यक उपयोगी वस्तुओं की पेशकश करते हैं। वे शहरी आर्थिक पारिस्थितिकी तंत्र में अपरिहार्य माध्यम या नोड्स के रूप में कार्य करते हैं, जो निवासियों के लिये मूलभूत आवश्यकताओं तक पहुँच प्रदान करते हैं।

स्ट्रीट वेंडर्स कौन हैं और उनके संबद्ध अधिकार:

- **परिभाषा:**
  - स्ट्रीट वेंडर वह व्यक्ति होता है जो विक्रय या वेंडिंग के लिये **किसी स्थायी निर्मित संरचना के बिना** आम लोगों को वस्तुओं की बिक्री करता है।
  - वे फुटपाथ या अन्य सार्वजनिक/निजी स्थानों पर अस्थायी निर्मित संरचना के माध्यम से अपना कार्य करते हैं या **वे चल (मोबाइल) विक्रेता** हो सकते हैं जो ठेला या टोकरियों में अपनी वस्तु रख एक स्थान से दूसरे स्थान तक घूमते हुए उसकी बिक्री करते हैं।
- **जनसंख्या:**
  - दुनिया भर के प्रमुख शहरों में, विशेषकर एशिया, लैटिन अमेरिका और अफ्रीका जैसे विकासशील भूभागों में स्ट्रीट वेंडर्स की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
  - भारत में **लगभग 49.48 लाख स्ट्रीट वेंडर्स** की पहचान की गई है, जहाँ उनकी सबसे अधिक संख्या **उत्तर प्रदेश (8.49 लाख) और मध्य प्रदेश (7.04 लाख) में** है। राजधानी दिल्ली में लगभग 72,457 स्ट्रीट वेंडर्स की पहचान की गई है, जबकि **सिक्किम** में उनकी अनुपस्थिति पाई गई है।
- **संवैधानिक प्रावधान-व्यापार का अधिकार:** भारतीय संविधान का अनुच्छेद 19(1)(g) सभी नागरिकों को कोई भी वृत्ति, उपजीविका, व्यापार या कारबार करने का मूल अधिकार प्रधान करता है।

नोट :

पथ विक्रेता (जीविका संरक्षण और पथ विक्रय विनियमन) अधिनियम, 2014

- **वैधीकरण :**
  - इसे **पथ विक्रेताओं या स्ट्रीट वेंडर्स के बिक्री अधिकारों** को वैध बनाने के लिये लागू किया गया था।
  - इसका उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में स्ट्रीट वेंडिंग को सुरक्षित एवं विनियमित करना था, जहाँ शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) द्वारा उप-कानूनों, योजना-निर्माण एवं प्रवर्तन के माध्यम से राज्य-स्तरीय विनियमनों एवं कार्यक्रमों के अनुपालन को सुनिश्चित किया जाना था।
- **भूमिका और उत्तरदायित्व:**
  - यह विक्रेताओं और सरकार के विभिन्न स्तरों, दोनों की **भूमिकाओं एवं उत्तरदायित्वों** को रेखांकित करता है।
  - इसमें सभी 'मौजूदा' विक्रेताओं को निर्दिष्ट वेंडिंग ज़ोन में समायोजित करने और उनके लिये **वेंडिंग प्रमाणपत्र (VCs)** जारी करने की परिकल्पना की गई है।
  - यह **टाउन वेंडिंग समितियों (TVCs)** के गठन के माध्यम से एक सहभागी शासन ढाँचा स्थापित करता है। इन समितियों में स्ट्रीट वेंडर प्रतिनिधियों की 40% सदस्यता (महिला स्ट्रीट वेंडर्स के लिये 33% के उप-प्रतिनिधित्व के साथ) का प्रावधान किया गया है।
    - ये समितियाँ वेंडिंग क्षेत्रों में सभी मौजूदा वेंडर्स के समावेशन को सुनिश्चित करने के लिये ज़िम्मेदार हैं और इसमें शिकायतों एवं विवादों के निपटान के लिये भी एक तंत्र शामिल है जहाँ एक सिविल न्यायाधीश या न्यायिक मजिस्ट्रेट की अध्यक्षता में एक **शिकायत निवारण समिति (Grievance Redressal Committee)** की स्थापना का प्रस्ताव किया गया है।
- **सर्वेक्षण का आयोजन:**
  - इसमें अनिवार्य किया गया है कि राज्य/शहरी स्थानीय निकाय प्रत्येक पाँच वर्ष में कम से कम एक बार स्ट्रीट वेंडर्स की पहचान के लिये सर्वेक्षण आयोजित करें।

भारत में स्ट्रीट वेंडर्स का महत्त्व:

- **आजीविका सृजन:**
  - वे लाखों लोगों, विशेष रूप से प्रवासियों और शहरी गरीबों के लिये **आय का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत** हैं। यह उन्हें चुनौतीपूर्ण आर्थिक परिस्थितियों के बीच स्व-रोज़गार एवं जीविका के अवसर प्रदान करता है।
  - **स्ट्रीट वेंडिंग से आपूर्ति शृंखला, लॉजिस्टिक्स और सहायक सेवाओं में भी अप्रत्यक्ष रोज़गार के अवसर** पैदा होते हैं।
- **वस्तुओं एवं सेवाओं की सुलभता:**
  - स्ट्रीट वेंडर्स शहरी निवासियों को **सस्ती और सुलभ वस्तु एवं सेवाएँ उपलब्ध** कराने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - ताज़ा उत्पादों से लेकर रेडी-टू-ईट स्नैक्स तक, उनकी पेशकश दैनिक आवश्यकताओं को पूरा करती है और शहरों की खाद्य सुरक्षा में योगदान देती है।
- **सांस्कृतिक विरासत संरक्षण:**
  - **स्ट्रीट वेंडर्स प्राय:** खाद्य परंपराओं और सांस्कृतिक अभ्यासों के संरक्षक भी होते हैं। **मुंबई के वड़ा पाव और चेन्नई के सड़क किनारे मिलने वाले डोसा** जैसे उत्पाद उनके महत्त्व को दर्शाते हैं।
  - कारीगरों के शिल्प भारत के विभिन्न क्षेत्रों और समुदायों की विविध सांस्कृतिक विरासत को प्रतिबिंबित करते हैं।

स्ट्रीट वेंडर्स के लिये सरकार की प्रमुख पहलें

- **पीएम स्वनिधि योजना:**
  - **आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा लॉन्च की गई** पीएम स्वनिधि योजना का उद्देश्य स्ट्रीट वेंडर्स को अपने व्यवसायों को फिर से शुरू करने या मौजूदा व्यवसाय के विस्तार के लिये वहनीय कार्यशील पूंजी ऋण प्रदान करना है। यह समय पर पुनर्भुगतान के लिये प्रोत्साहन (incentives) भी प्रदान करता है।
- **राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (National Urban Livelihood Mission- NULM):**
  - NULM **एक केंद्र प्रायोजित योजना** है जिसका उद्देश्य शहरी गरीब परिवारों को लाभकारी स्व-रोज़गार एवं कुशल मज़दूरी रोज़गार के अवसरों तक पहुँच में सक्षम बनाकर उनकी गरीबी और भेद्यता को कम करना है।
  - इसमें स्ट्रीट वेंडर्स के लिये कौशल प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और ऋण तक पहुँच के प्रावधान शामिल हैं।
- **DAY-NULM के अंतर्गत अर्बन स्ट्रीट वेंडर्स (USV) का घटक शामिल:**
  - दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (DAY-NULM) के अंतर्गत शामिल यह घटक स्ट्रीट वेंडर्स पर केंद्रित है।
  - यह विक्रय अवसंरचना की स्थापना एवं उन्नयन, विक्रेताओं को स्वयं सहायता समूहों (SHGs) में संगठित करने तथा ऋण एवं सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तक पहुँच को सुगम बनाने के लिये सहायता प्रदान करता है।

नोट :

- **कौशल विकास संबंधी पहलें:**
  - स्ट्रीट वेंडर्स की क्षमताओं को बढ़ाने, उन्हें अपने आजीविका विकल्पों में विविधता ला सकने तथा उनकी आय अर्जन की क्षमता में सुधार करने के लिये विभिन्न कौशल विकास कार्यक्रमों और व्यावसायिक प्रशिक्षण पहलों की पेशकश की गई है।
- **टाउन वेंडिंग समितियाँ (TVCs):**
  - **स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट के तहत, अधिनियम के प्रावधानों** के कार्यान्वयन की सुविधा के लिये नगरपालिका स्तर पर टाउन वेंडिंग समितियों का गठन किया जाता है।
  - ये समितियाँ वेंडिंग ज़ोन की पहचान करने, वेंडिंग प्रमाणपत्र जारी करने और स्ट्रीट वेंडर्स की शिकायतों का समाधान करने के लिये उत्तरदायी हैं।
- **राज्य विशिष्ट प्रावधान:**
  - **महाराष्ट्र, राजस्थान, कर्नाटक और पश्चिम बंगाल** ने **स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट, 2014** के तहत स्ट्रीट वेंडर्स के लिये राज्य-विशिष्ट प्रावधान तैयार किये हैं।

भारत में स्ट्रीट वेंडर्स के समक्ष विद्यमान प्रमुख चुनौतियाँ

- **प्रशासनिक चुनौतियाँ:**
  - **उत्पीड़न और बेदखली:** स्ट्रीट वेंडर्स के संरक्षण पर केंद्रित स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट के अस्तित्व के बावजूद उन्हें उत्पीड़न और बेदखली का सामना करना पड़ता है, जो प्राय: उन्हें अवैध प्रवासियों के रूप में देखने के पुराने नौकरशाही दृष्टिकोण का परिणाम होता है।
  - **जागरूकता और संवेदनशीलता का अभाव:** अधिनियम के प्रावधानों के संबंध में राज्य प्राधिकारियों, आम लोगों और वेंडर्स के बीच समझ की कमी पाई जाती है, जिसके परिणामस्वरूप इसके कार्यान्वयन में अंतराल उत्पन्न होता है।
  - **TVCs में सीमित प्रतिनिधित्व:** टाउन वेंडिंग समितियों में स्ट्रीट वेंडर प्रतिनिधियों का प्रभाव प्राय: कम होता है और इसमें महिला स्ट्रीट वेंडर्स का समावेशन प्राय: महत्त्वहीन बना रहता है।
- **शासन संबंधी चुनौतियाँ:**
  - **अपर्याप्त शहरी शासन तंत्र:** शहरी शासन ढाँचे के साथ अधिनियम का संरेखण अपूर्ण रहा है और शहरी स्थानीय निकायों में आवश्यक प्राधिकार एवं क्षमता का अभाव पाया जाता है।
  - **शहरी विकास पहलों में उपेक्षा:** स्मार्ट सिटी मिशन जैसे कार्यक्रम स्ट्रीट वेंडर्स के एकीकरण के बजाय आधारभूत संरचना के विकास को प्राथमिकता देते हैं, जिससे अधिनियम के उद्देश्यों की उपेक्षा होती है।
  - **अपवर्जनकारी शहरी विकास:** 'वर्ल्ड क्लास सीटीज़' की पारंपरिक धारणा स्ट्रीट वेंडर्स को हाशिये पर धकेलती है, जिससे शहरी जीवन में वैध योगदानकर्ता के रूप में उनकी स्वीकृति बाधित होती है।

- **सामाजिक चुनौतियाँ:**
  - **जलवायु परिवर्तन और तकनीकी प्रगति का प्रभाव:** स्ट्रीट वेंडर्स को जलवायु परिवर्तन, ई-कॉमर्स से प्रतिस्पर्द्धा और घटती आय जैसी नई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिसके लिये नवोन्मेषी प्रतिक्रियाओं की आवश्यकता है।
  - **शहर की छवि पर कलंक:** हाई-टेक शहरी क्षेत्र का सामाजिक दृष्टिकोण स्ट्रीट वेंडर्स की स्थिति को कायम बनाये रखता है, जहाँ शहरी समुदायों के अभिन्न सदस्यों के रूप में उनके महत्त्व को चिह्नित करने के बजाय उन्हें विकास में बाधक के रूप में देखा जाता है।
- **जबरन वसूली रैकेट:**
  - **'रंगदारी टैक्स' और 'हफ़्ता'** के मामले आम हैं। कई शहरों में स्ट्रीट वेंडर्स को अपना व्यापार चलाने के लिये पुलिस या दबंग को धन देना पड़ता है।

स्ट्रीट वेंडर्स की स्थिति में सुधार के लिये और क्या किया जा सकता है ?

- **कार्यान्वयन को प्रबल करना:**
  - इसमें पहचान प्रक्रियाएँ, जागरूकता बढ़ाना (शैक्षणिक कार्यशालाओं, गैर-सरकारी संगठनों के साथ सहयोग, सहकर्मी समुदाय शिक्षा, उपलब्ध लाभों के बारे में स्थानीय अधिकारियों के साथ सहकार्यता आदि के माध्यम से) और सहायता कार्यक्रमों की पहुँच सुनिश्चित करना शामिल है।

नोट :

- **लाभों का विस्तार करना:**
  - स्ट्रीट वेंडर्स को दुर्घटना राहत, प्राकृतिक मृत्यु के लिये मुआवजा, बच्चों की उच्च शिक्षा के लिये शैक्षिक सहायता और संकट के समय पेंशन सहित विभिन्न व्यापक लाभ प्रदान किये जाने चाहिये।
- **उत्पीड़न पर रोक:**
  - यह सुनिश्चित किया जाए कि **स्ट्रीट वेंडर्स को मनमाने ढंग से बेदखल न किया जाए, उनके सामान जब्त न हों या उनपर अनुचित जुर्माना न लगाया** जाए। यह आजीविका अर्जन के उनके अधिकार की रक्षा के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- **प्रतिनिधित्व बढ़ाना:**
  - स्ट्रीट वेंडरों को टाउन वेंडिंग कमेटियों जैसे **निर्णय लेने वाले निकायों में सार्थक प्रतिनिधित्व मिलना चाहिये** ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उनकी आजीविका को प्रभावित करने वाले मामलों में उनकी आवाज़ सुनी जाए।
  - स्ट्रीट वेंडर्स, विशेषकर महिला स्ट्रीट वेंडर्स का प्रतिनिधित्व बढ़ाने से हाशिये पर स्थित इस समूह के लिये अधिक समावेशी नीतियाँ और बेहतर परिणाम सामने आ सकते हैं।
- **वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना:**
  - **ऋण, बचत और बीमा जैसी औपचारिक वित्तीय सेवाओं तक पहुँच को सुगम बनाने से स्ट्रीट वेंडरों को अपने वित्त का अधिक प्रभावी ढंग से प्रबंधन** करने और अपने व्यवसायों में निवेश करने में मदद मिल सकती है।
  - सूक्ष्म वित्त संस्थान, स्वयं सहायता समूह और डिजिटल बैंकिंग समाधान स्ट्रीट वेंडर्स के बीच वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

■■■

भारत का वैश्विक उत्थान एवं क्षेत्रीय पतन

हाल के दशकों में भारत का वैश्विक कद निस्संदेह बढ़ा है, जो इसकी **आर्थिक ताकत, सैन्य कौशल और जनसांख्यिकीय लाभ से प्रेरित** है। G-20 जैसे वैश्विक मंचों पर एक प्रमुख आवाज़ बनने और I2U2 जैसे बहुपक्षीय समूहों में भागीदारी करने के रूप में भारत ने स्वयं को विश्व मंच पर एक महत्त्वपूर्ण खिलाड़ी के रूप में स्थापित किया है।

हालाँकि, वैश्विक स्तर पर भारत का यह उत्थान विरोधाभासी रूप से उसके क्षेत्रीय प्रभाव में—विशेष रूप से दक्षिण एशिया में जहाँ कभी इसका बोलबाला था, चिंताजनक पतन के साथ घटित हुआ है।

भारत के वैश्विक उत्थान हेतु उत्तरदायी कारक:

- **आर्थिक उछाल:** विश्व बैंक ने अनुमान लगाया है कि **वित्त वर्ष 2024 में भारत की उत्पादन वृद्धि दर 7.5% तक पहुँच** जाएगी, जो सेवाओं और उद्योग में प्रत्यास्थी गतिविधि से प्रेरित होगी।
  - यह आर्थिक ताकत वैश्विक प्रभाव में रूपांतरित होती है। उदाहरण के लिये, टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज़ जैसी भारतीय कंपनियाँ महत्त्वपूर्ण वैश्विक उपस्थिति रखती हैं।
  - सुदृढ़ अर्थव्यवस्था अधिक निवेश को भी आकर्षित करती है।
- **रणनीतिक साझेदारियाँ और गठबंधन:** भारत ने विश्व की प्रमुख शक्तियों के साथ रणनीतिक साझेदारी और गठबंधन को सक्रिय रूप से आगे बढ़ाया है, जैसे कि संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया के साथ 'क्वाड' (Quadrilateral Security Dialogue- Quad) का गठन।
  - इन साझेदारियों से भारत को हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन के बढ़ते प्रभाव का मुक़ाबला करने तथा वैश्विक स्तर पर अपनी स्थिति मज़बूत करने में मदद मिली है।
  - ब्रिक्स (BRICS) और शंघाई सहयोग संगठन (SCO) जैसे बहुपक्षीय मंचों में भारत की भागीदारी ने इसकी वैश्विक उपस्थिति को सुदृढ़ किया है।
  - वैश्विक दक्षिण की आवाज़ (Voice of the Global South) के रूप में भारत के उदय ने उसे वैश्विक मंच पर नेतृत्वकारी स्थिति प्रदान की है।
    - भारत की G-20 अध्यक्षता के दौरान समूह में अफ्रीकी संघ (African Union) को शामिल किये जाने और G-20 नई दिल्ली लीडर्स घोषणापत्र के शीघ्रता से पारित होने (जिसे कठिन माना जा रहा था) जैसे दृष्टांतों से इसकी पुष्टि हुई।
- **बढ़ती सैन्य क्षमताएँ:** भारत ने अपनी सैन्य क्षमताओं का निरंतर आधुनिकीकरण, स्वदेशीकरण और सुदृढ़ीकरण किया है, जिससे यह इस भूभाग में और इससे परे भी एक दुर्जेय शक्ति बन गया है।
  - INS सह्याद्रि, LCA तेजस और INS विक्रांत भारत की हाल ही में निर्मित सैन्य क्षमताओं के प्रमुख उदाहरण हैं।
  - भारत ने हाल ही में फिलीपींस को ब्रह्मोस मिसाइल की पहली खेप सौंपी, जिससे रक्षा कूटनीति को बढ़ावा मिला।

नोट :

- **रणनीतिक स्वायत्तता:** भारत की गुटनिरपेक्षता और संशोधित बहुपक्षवाद की रणनीति, जैसे कि **संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) में रूस के विरुद्ध मतदान से दूर रहना और इज़राइल के प्रति स्पष्ट कूटनीतिक रुख बनाए रखते हुए फिलिस्तीन को मानवीय सहायता प्रदान करना**, रणनीतिक स्वायत्तता के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है, जिसकी वैश्विक स्तर पर सराहना की गई है।
  - **भारत ने 'इंडिया फर्स्ट' की नीति** को अपनाया है, जो पश्चिमी आशंकाओं के बावजूद रणनीतिक हित को सर्वोच्च प्राथमिकता देते हुए रूस से कच्चा तेल खरीदने में स्पष्ट रूप से परिलक्षित हुआ है।
- **प्रौद्योगिकीय कौशल:** प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों—विशेषकर सूचना प्रौद्योगिकी (IT), अंतरिक्ष अन्वेषण एवं नवीकरणीय ऊर्जा में भारत की प्रगति ने इसके वैश्विक उत्थान में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
  - चंद्रयान-3 **और आदित्य-L1 मिशन** के साथ भारत की हाल की उपलब्धियाँ अंतरिक्ष क्षेत्र में इसकी क्षमताओं को उजागर करती हैं।
  - इसके अलावा, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance- ISA) **और** वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (Global Biofuel Alliance- GBA) में भारत का नेतृत्व नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- **सॉफ्ट पावर और सांस्कृतिक प्रभाव:** भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत, जीवंत लोकतंत्र और फलती-फूलती प्रवासी भारतीय आबादी ने वैश्विक स्तर पर इसके 'सॉफ्ट पावर' में योगदान दिया है।
  - **भारतीय सिनेमा, व्यंजन, योग और आध्यात्मिकता** को दुनिया भर में व्यापक आकर्षण प्राप्त हुआ है।

दक्षिण एशिया में भारत के क्षेत्रीय प्रभाव के पतन हेतु प्रमुख कारक:

- **चीन का उदय:** दक्षिण एशिया में चीन के व्यापक आर्थिक निवेश, बेल्ट एंड रोड पहल (BRI) के माध्यम से कार्यान्वित अवसंरचना परियोजनाओं तथा विभिन्न कूटनीतिक पहलों ने इस भूभाग में भारत के पारंपरिक प्रभाव क्षेत्र को क्षति पहुँचाई है, जिससे भारत की शक्ति और प्रभाव में सापेक्षिक गिरावट आई है।
- **क्षेत्रीय व्यापार की कमी:** दक्षिण एशिया में अंतर-क्षेत्रीय व्यापार पहले से ही दुनिया में सबसे कम में से एक रहा है। दक्षिण एशियाई देशों के साथ भारत का व्यापार उसके वैश्विक व्यापार के **लगभग 1.7% से 3.8% के बीच बना** हुआ है।
- **भारतीय आधिपत्य की धारणा:** दक्षिण एशिया के कुछ छोटे राष्ट्र भारत के विभिन्न कृत्यों को क्षेत्र में अपना आधिपत्य स्थापित करने के उसके प्रयास के रूप में देखते हैं।
  - इस धारणा के कारण अविश्वास की एक भावना और **बैलेंसिंग, बार्गेनिंग, हेजिंग एवं बैंडवैगनिंग रणनीतियों (Balancing, Bargaining, Hedging and Bandwagoning strategies)** के माध्यम से भारत के प्रभाव को संतुलित करने की इच्छा उत्पन्न हुई है।
- **पड़ोसियों के साथ तनावपूर्ण संबंध:** सीमा विवाद, सीमा पार आतंकवाद, जल-बँटवारे के मुद्दों सहित विभिन्न कारकों के कारण भारत के अपने कुछ पड़ोसियों के साथ संबंध तनावपूर्ण रहे हैं।
- **आंतरिक चुनौतियाँ:** घरेलू राजनीतिक मुद्दों और संसाधनों की कमी सहित भारत की अपनी विभिन्न आंतरिक चुनौतियों ने सक्रिय क्षेत्रीय भागीदारी से उसके ध्यान एवं संसाधनों को विचलित किया है, जिससे **दक्षिण एशिया के भीतर उसके प्रभाव में गिरावट** आई है।

नोट

दक्षिण एशिया (South Asia) भौगोलिक एवं जातीय-सांस्कृतिक कारकों के आधार पर परिभाषित एशिया के दक्षिणी भाग को इंगित करता है, जिसमें **अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान और श्रीलंका शामिल** हैं।

भारत को अपने पड़ोसी देशों के साथ किन प्रमुख चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है?

- **पाकिस्तान:** कश्मीर विवाद और सीमा-पार आतंकवाद भारत एवं पाकिस्तान के बीच तनाव का प्राथमिक कारण बना हुआ है।
  - वर्ष 1960 की सिंधु जल संधि (Indus Water Treaty) सिंधु नदी प्रणाली में जल अधिकार का आवंटन करती है। जल बँटवारे और नदियों पर अवसंरचना परियोजनाओं के संबंध में असहमति के कारण दोनों देशों के बीच तनाव बना रहा है।
- **चीन:** यद्यपि चीन दक्षिण एशियाई देश नहीं है, लेकिन इस क्षेत्र में इसका बढ़ता प्रभाव भारत को प्रभावित करता है। भारत और चीन के बीच लंबे समय से एक अनसुलझा सीमा विवाद, विशेष रूप से वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर, मौजूद रहा है।

नोट :

- इसके कारण दोनों देशों के बीच हाल के गलवान घाटी गतिरोध के साथ ही विभिन्न सैन्य गतिरोधों और तनाव की स्थिति उत्पन्न हुई है।
- चीन की 'स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स' रणनीति और चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) पर भारत भारी विरोध जताता रहा है।
- इसके अलावा, चीन द्वारा हाल ही में जारी 'मानक मानचित्र' में **अरुणाचल प्रदेश राज्य और अक्साई चिन क्षेत्र** को उसके भूभाग के रूप में शामिल किया गया, जिससे दोनों देशों का तनाव बढ़ा है।

- **मालदीव:** हाल के समय में मालदीव की राजनीति में 'इंडिया आउट' नामक एक अभियान का उभार हुआ जहाँ मालदीव में भारतीय उपस्थिति को संप्रभुता के लिये खतरा बताया गया।
  - इस अभियान के साथ ही **राजनयिक विवाद से मालदीव पर्यटन में उभरे तनाव और मालदीव में चीन के बढ़ते प्रभाव ने भारत-मालदीव संबंधों को लेकर चिंताएँ** बढ़ा दी हैं।
- **बांग्लादेश:** भारत और बांग्लादेश ने **54 साझा नदियों में से केवल 2 के लिये संधियों पर हस्ताक्षर** किये हैं, जिनमें गंगा जल संधि और कुशियारा नदी संधि शामिल हैं।
  - **तीस्ता और फेनी जैसी प्रमुख नदियों** के लिये वार्ता अभी जारी है।
  - इसके अलावा, बांग्लादेश से भारत में **अवैध प्रवासन (जिसमें शरणार्थी और आर्थिक प्रवासी शामिल हैं) एक गंभीर मुद्दा** बना हुआ है, जिससे सीमावर्ती भारतीय राज्यों पर दबाव की वृद्धि हो रही है और सुरक्षा संबंधी चिंताएँ बढ़ रही हैं।
- **श्रीलंका:** भारत-श्रीलंका संबंध कई चुनौतियों का सामना कर रहा है, जिसमें कच्चातीवु द्वीप के स्वामित्व को लेकर तनाव और सीमा सुरक्षा एवं तस्करी संबंधी चिंताएँ शामिल हैं।
  - इसमें **श्रीलंका में तमिल अल्पसंख्यक मुद्दे** से जुड़ी संवेदनशीलता और श्रीलंका में चीन के बढ़ते प्रभाव (विशेषकर हंबनटोटा बंदरगाह के माध्यम से) के बारे में भारत की आशंकाएँ भी शामिल हैं।
- **नेपाल:** यद्यपि भारत-नेपाल संबंधों में हाल में सुधार आया है, लेकिन कुछ चिंताजनक मुद्दे अभी भी बने हुए हैं।
  - इसमें सीमा विवाद, विशेष रूप से पश्चिमी नेपाल में **कालापानी-लिंपियाधुरा-लिपुलेख त्रिसंगम क्षेत्र और दक्षिणी नेपाल में सुस्ता क्षेत्र से संबंधित विवाद,** शामिल हैं।
    - नेपाल ने हाल ही में **100 रुपए के नए नोट** छापने की घोषणा की, जिस पर अंकित मानचित्र में भारतीय क्षेत्र **लिपुलेख, लिंपियाधुरा एवं कालापानी को नेपाली क्षेत्र** दिखाया गया है, जिसका भारत ने विरोध किया है।
  - अग्निवीर योजना के कारण नेपाली गोरखा अब भारतीय सेना की बजाय चीन का रुख कर रहे हैं।

अपने क्षेत्रीय संबंधों को बेहतर बनाने के लिये भारत क्या कदम उठा सकता है?

- **विकास-केंद्रित कूटनीति:** अब समय आ गया है कि भारत केवल ऋण सहायता प्रदान करने से आगे बढ़ते हुए पड़ोसी देशों की विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति करने वाली सहयोगी **विकास परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।**
  - इसमें **कृषि, नवीकरणीय ऊर्जा या आपदा प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में संयुक्त अनुसंधान** शामिल हो सकता है।
- **सहकारी सुरक्षा:** भारत को सुरक्षा के प्रति पूरी तरह से सैन्य-केंद्रित दृष्टिकोण की ओर आगे बढ़ने और सहकारी सुरक्षा उपायों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
  - इसमें संयुक्त आतंकवाद विरोधी अभ्यास, क्षेत्रीय आपदा प्रतिक्रिया दल का गठन या सीमा तनाव के प्रबंधन के लिये **दक्षिण एशियाई हॉटलाइन स्थापित करना शामिल** हो सकता है।
- **क्षेत्रीय मंचों/समूहों पर ध्यान केंद्रित करना:** भारत को संपूर्ण क्षेत्र पर हावी होने का प्रयास करने के बजाय बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical Cooperation- BIMSTEC) या दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (South Asian Association for Regional Cooperation- SAARC) जैसे उप-क्षेत्रीय समूहों के साथ मज़बूत संबंध बनाने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।
  - इन छोटे समूहों में सफलता व्यापक क्षेत्रीय प्रभाव में रूपांतरित हो सकती है।
- **'नेबरहुड फर्स्ट' नीति को पुन: सशक्त करना:** भारत को अपनी नेबरहुड फर्स्ट नीति (Neighbourhood First Policy) पर पुनर्विचार करना चाहिये और पारदर्शी संचार के माध्यम से आपसी विश्वास को बढ़ावा देने वाली समावेशी विकास परियोजनाओं को प्राथमिकता देनी चाहिये तथा क्षेत्र के भीतर सहयोगात्मक पहलों के लिये **डिजिटल कनेक्टिविटी का लाभ** उठाना चाहिये।

नोट :

- **'ग्लोबल साउथ' में दक्षिण एशिया की भूमिका:** भारत दक्षिण एशियाई क्षेत्र को वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन (Voice of Global South Summits) में एक केंद्रित खिलाड़ी के रूप में प्रदर्शित कर अपने क्षेत्रीय कूटनीतिक संबंधों को बेहतर बना सकता है।
  - यह दृष्टिकोण क्षेत्र में भारत के प्रभाव और सहयोग को बढ़ा सकता है।

■■■

भारत का MSME क्षेत्र

सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (Micro, Small and Medium Enterprises- MSMEs) क्षेत्र भारत की अर्थव्यवस्था का एक प्रमुख चालक बन गया है, जो कम पूंजी निवेश के साथ **उद्यमशीलता** को बढ़ावा देता है और रोज़गार के उल्लेखनीय अवसर सृजित करता है। यह देश के समावेशी औद्योगिक विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जहाँ सहायक इकाइयों के रूप में बड़े उद्योगों को पूरकता प्रदान करता है।

हालाँकि इस महत्त्वपूर्ण योगदान के बावजूद, MSME क्षेत्र वित्त तक पहुँच, प्रौद्योगिकी अंगीकरण और वैश्विक बाज़ार की प्रतिस्पर्द्धात्मकता सहित कई गंभीर चुनौतियों से जूझ रहा है।

MSMEs:

- **परिचय: सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSMEs)** ऐसे व्यवसाय हैं जो वस्तुओं एवं पण्यों (कमोडिटी) का उत्पादन, प्रसंस्करण और संरक्षण करते हैं।
  - इन्हें मोटे तौर पर **विनिर्माण के लिये संयंत्र और मशीनरी या सेवा उद्यमों** के लिये साधन में उनके निवेश के साथ-साथ उनके वार्षिक कारोबार के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है।
- **भारत में MSME विनियमन:** वर्ष 2007 में **लघु उद्योग मंत्रालय और कृषि एवं ग्रामीण उद्योग मंत्रालय का परस्पर विलय कर सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय** का गठन किया गया।
  - यह मंत्रालय MSMEs को समर्थन देने और उनके विकास में सहायता प्रदान करने के लिये नीतियाँ विकसित करता है, कार्यक्रमों को सुगम बनाता है तथा कार्यान्वयन की निगरानी करता है।
  - **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम विकास अधिनियम, 2006 (Micro, Small, and Medium Enterprises Development Act of 2006)** MSME क्षेत्र को प्रभावित करने वाले विभिन्न मुद्दों को संबोधित करता है, MSMEs के लिये एक राष्ट्रीय बोर्ड की स्थापना करता है, 'उद्यम' की अवधारणा को परिभाषित करता है और MSME की प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ाने के लिये केंद्र सरकार को सशक्त करता है।

CLASSIFICATION	MICRO	SMALL	MEDIUM
Manufacturing Enterprises and Enterprises rendering Services	Investment in Plant and Machinery or Equipment: Not more than Rs.1 crore and Annual Turnover ; not more than Rs. 5 crore	Investment in Plant and Machinery or Equipment: Not more than Rs.10 crore and Annual Turnover ; not more than Rs. 50 crore	Investment in Plant and Machinery or Equipment: Not more than Rs.50 crore and Annual Turnover ; not more than Rs. 250 crore

भारत की विकास यात्रा में MSMEs का महत्त्व:

- **GDP में योगदान और रोज़गार सृजन:** MSMEs वर्तमान में **भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP)** में लगभग 30% का योगदान देते हैं, जो आर्थिक विकास को गति देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - इसके अलावा, MSMEs श्रम-प्रधान क्षेत्र हैं और विभिन्न क्षेत्रों में रोज़गार के अवसर पैदा करने में अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे वर्तमान में भारत में 11 करोड़ से अधिक लोगों को रोज़गार प्रदान कर रहे हैं।
  - उदाहरण के लिये, **वस्त्र उद्योग**—जिसमें लघु-स्तरीय इकाइयों का प्रभुत्व है, कताई, बुनाई और परिधान निर्माण जैसी गतिविधियों में बड़ी संख्या में कामगारों को रोज़गार प्रदान करता है।
- **विनिर्माण उत्पादन में योगदान:** MSMEs देश के **विनिर्माण उत्पादन में, विशेष रूप से खाद्य प्रसंस्करण, इंजीनियरिंग और रसायन जैसे क्षेत्रों** में, महत्त्वपूर्ण योगदान देते हैं।

नोट :

- उदाहरण के लिये, **आगरा का फुटवियर उद्योग** (जहाँ मुख्य रूप से MSMEs सक्रिय हैं) भारत के फुटवियर निर्यात में 28% की हिस्सेदारी रखता है।

- **निर्यात संवर्द्धन:** वर्तमान में MSMEs भारत के कुल निर्यात में लगभग 45% का योगदान करते हैं। उनकी विविध उत्पाद शृंखला, जो प्राय: विशिष्ट बाज़ारों (niche markets) की मांग को पूरा करती है, वैश्विक व्यापार क्षेत्र में भारत की उपस्थिति को सुदृढ़ करती है।
  - **भारतीय हस्तशिल्प क्षेत्र** (जहाँ छोटे पैमाने के कारीगरों एवं उद्यमों का प्रभुत्व है) का अपना एक वैश्विक बाज़ार है और यह देश के लिये उल्लेखनीय मात्रा में निर्यात राजस्व उत्पन्न करता है।
- **ग्रामीण औद्योगीकरण:** MSMEs ग्रामीण औद्योगीकरण को आगे बढ़ाने और समावेशी विकास को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - **खादी एवं ग्रामोद्योग क्षेत्र**, ग्रामीण क्षेत्रों में रोज़गार के अवसर प्रदान करने और स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाने में सहायक रहा है।
- **नवाचार और उद्यमिता:** MSME क्षेत्र नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देता है, क्योंकि छोटे व्यवसायों के लिये बदलती बाज़ार स्थितियों के अनुकूल बनना और नए उत्पादों या सेवाओं को पेश करना प्राय: आसान होता है।
  - उदाहरण के लिये, **भारत में स्टार्टअप पारितंत्र** (विश्व में तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप पारितंत्र), जो कि बड़े पैमाने पर MSMEs द्वारा संचालित है, ने ई-कॉमर्स और फिनटेक जैसे विभिन्न क्षेत्रों में कई नवोन्मेषी समाधानों को जन्म दिया है।

MSMEs से संबंधित भारत सरकार की प्रमुख पहलें:

- **प्रधानमंत्री मुद्रा योजना:** यह गैर-कॉर्पोरेट, गैर-कृषि लघु/सूक्ष्म उद्यमों को 10 लाख रुपए तक का ऋण प्रदान करती है। इन ऋणों को **मुद्रा ऋण (MUDRA loans)** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- **क्रेडिट गारंटी योजनाएँ:** यह बैंकों एवं वित्तीय संस्थानों के लिये जोखिम को कम करने हेतु 'सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिये **क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट' (Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises- CGTMSE)** द्वारा पेश किया जाता है, जिससे MSMEs के लिये ऋण प्राप्त करना आसान हो जाता है।
- **MSME समाधान (MSME SAMADHAAN):** यह सूक्ष्म और लघु उद्यम सुविधा परिषद (Micro and Small Enterprise Facilitation Council) द्वारा शासित एक ऑनलाइन विलंबित भुगतान निगरानी प्रणाली (Delayed Payment Monitoring System) है, जो पीड़ित MSMEs द्वारा विलंबित भुगतान पर संदर्भ प्राप्त करने या फाइलिंग पर विवादों का निपटान करती है। पीड़ित MSMEs ऑनलाइन माध्यम से अपने मामले दर्ज कर सकते हैं और अद्यतन स्थिति की जानकारी पा सकते हैं।
- **गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM):** यह ऑनलाइन प्लेटफॉर्म MSMEs से सार्वजनिक खरीद की सुविधा प्रदान करता है, जिससे उन्हें व्यापक बाज़ार तक पहुँच प्राप्त होती है।
- **उद्यम पंजीकरण (Udyam Registration):** यह MSMEs के लिये सरकारी लाभ एवं योजनाओं का लाभ उठा सकने के लिये एक सरल ऑनलाइन पंजीकरण प्रक्रिया है।
- **चैंपियंस पोर्टल (CHAMPIONS Portal):** यह एक ICT संचालित नियंत्रण कक्ष एवं प्रबंधन सूचना प्रणाली है जो आधुनिक प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्पादन और राष्ट्रीय सामर्थ्य बढ़ाने पर केंद्रित है।
  - इसका उद्देश्य भारतीय MSMEs को उनकी समस्याओं का समाधान करने और मार्गदर्शन, समर्थन एवं सहायता प्रदान करने के माध्यम से राष्ट्रीय एवं वैश्विक चैंपियन बनने में मदद करना है।

MSMEs से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- **वित्त तक पर्याप्त पहुँच का अभाव:** मुद्रा ऋण जैसी सरकारी योजनाओं के बावजूद, MSMEs के लिये ऋण प्राप्त करना अभी भी एक बड़ी चुनौती बनी हुई है।
  - पारंपरिक बैंक सीमित क्रेडिट हिस्ट्री एवं संपार्श्विक के कारण प्राय: उन्हें **उच्च जोखिम उधारकर्ता** के रूप में देखते हैं।
  - इससे विस्तार, नवाचार और कार्यशील पूंजी में निवेश करने की MSMEs की क्षमता सीमित हो जाती है।
- **विलंबित भुगतान:** बड़े उद्यमों या सरकारी एजेंसियों से **विलंबित भुगतान का मुद्दा MSMEs के समक्ष विद्यमान प्रमुख चुनौतियों में से एक** है।
  - इससे उनकी कार्यशील पूंजी और नकदी प्रवाह पर गंभीर दबाव पड़ सकता है, जिससे **सुचारू परिचालन की उनकी क्षमता प्रभावित** हो सकती है।

नोट :

- प्रदत्त वस्तुओं या सेवाओं के लिये भुगतान प्राप्त करने में देरी के कारण किसी छोटे आपूर्तिकर्ता या ठेकेदार के लिये गंभीर वित्तीय कठिनाइयाँ उत्पन्न हो सकती हैं, जिससे उनके लिये व्यावसायिक गतिविधियों को बनाये रखना खतरे में पड़ सकता है।

- **सीमित कुशल कार्यबल:** कई MSMEs को उन्नत मशीनरी के संचालन या नई तकनीकों के क्रियान्वयन के लिये आवश्यक कौशल रखने वाले कामगारों की खोज में संघर्ष करना पड़ता है। इससे **अक्षमता, उत्पादन में देरी और उत्पाद की गुणवत्ता में कमी की स्थिति बन सकती** है।
- **सीमित ब्रांडिंग और आउटरीच:** MSMEs के पास प्राय: **अपने उत्पादों का प्रभावी ढंग से विपणन करने और ब्रांड जागरूकता पैदा करने के लिये संसाधनों एवं विशेषज्ञता की कमी** होती है। इससे बड़ी कंपनियों या स्थापित ब्रांडों के साथ, विशेष रूप से ऑनलाइन मार्केटप्लेस में, प्रतिस्पर्द्धा करना कठिन हो जाता है।
- **अवसंरचना संबंधी बाधाएँ: खराब सड़क संपर्क, अविश्वसनीय बिजली आपूर्ति और आधुनिक सुविधाओं तक पहुँच की कमी** जैसी अपर्याप्त अवसंरचना MSMEs के संचालन एवं विकास में गंभीर बाधा उत्पन्न कर सकती है।
  - ग्रामीण क्षेत्र में अवस्थित किसी लघु खाद्य प्रसंस्करण इकाई को सड़क की बदहाल स्थिति के कारण अपने उत्पादों को बाज़ार तक पहुँचाने में चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है या अनियमित बिजली आपूर्ति के कारण उत्पादन कार्य में बार-बार व्यवधान का सामना करना पड़ सकता है।

आगे की राह

- **MSME इनोवेशन हब:** भौतिक या आभासी MSME इनोवेशन हब या नवाचार केंद्र की स्थापना करना। ये नवाचार केंद्र MSMEs को उद्योग विशेषज्ञों, शोधकर्ताओं और सलाहकारों से जोड़ने में मदद कर सकते हैं।
  - वे ज्ञान साझेदारी, नवोन्मेषी उत्पादों के सह-निर्माण और उन्नत प्रौद्योगिकियों या डिज़ाइन विशेषज्ञता तक पहुँच को सुगम बना सकते हैं।
  - इस नवाचार केंद्र में कोई **MSME परिधान निर्माता** किसी डिज़ाइन विशेषज्ञ के साथ सहयोग स्थापित कर एक नई वस्त्र शृंखला विकसित कर सकता है, जिससे उन्हें नवाचार को बढ़ावा देने और बाज़ार में भिन्न या विशिष्ट स्थिति प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
- **ब्लॉकचेन-संचालित स्मार्ट अनुबंध:** ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी और स्मार्ट अनुबंधों का लाभ उठाने से MSMEs के लिये भुगतान चक्र में क्रांतिकारी बदलाव आ सकता है।
  - MSMEs और उनके ग्राहकों (बड़े उद्यम या सरकारी एजेंसियाँ) के बीच सुरक्षित एवं पारदर्शी लेनदेन की सुविधा के लिये **ब्लॉकचेन-आधारित प्लेटफॉर्म** विकसित किया जा सकता है।
- **AI-संचालित मेंटरशिप कार्यक्रम:** AI-संचालित मेंटरशिप कार्यक्रम विकसित किया जाना चाहिये जो MSMEs को उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं और उद्योग डेटा के आधार पर व्यक्तिगत मार्गदर्शन एवं सलाह प्रदान करेगा।
  - इससे विशेष रूप से दूरदराज के स्थानों पर स्थित MSMEs के लिये **मेंटरशिप तक पहुँच में विद्यमान अंतराल को दूर** किया जा सकता है।
- **डिजिटल परिवर्तन को अपनाना:** इस डिजिटल युग में MSMEs को प्रतिस्पर्द्धी बने रहने के लिये प्रौद्योगिकी को अपनाना होगा।
  - इसमें **ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म का लाभ उठाना,** डिजिटल मार्केटिंग रणनीतियों को अपनाना और उनके परिचालन में ऑटोमेशन एवं डिजिटलीकरण को लागू करना शामिल है।
  - **कौशल उन्नयन कार्यक्रम,** डिजिटल साक्षरता अभियान और प्रौद्योगिकी अंगीकरण के लिये प्रोत्साहन जैसी पहलें इस डिजिटल परिवर्तन को गति प्रदान कर सकती हैं।
- **सतत् उद्यमिता को बढ़ावा देना:** MSMEs के बीच सतत/संवहनीय और सामाजिक रूप से उतरदायी व्यावसायिक अभ्यासों को प्रोत्साहित करने से पर्यावरण एवं समाज पर सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
  - इसमें पर्यावरण अनुकूल उत्पादन विधियों को बढ़ावा देना, हरित उद्यमिता का समर्थन करना तथा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के उपयोग को प्रोत्साहित करना शामिल हो सकता है।
- **वैश्विक बाज़ार में पहुँच बनाना:** वैश्वीकरण के उदय के साथ, MSMEs को अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में पैठ बनाने के लिये तैयार रहना चाहिये।
  - **निर्यात संवर्द्धन कार्यक्रम, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार सुविधा केंद्र और सफल निर्यातकों से मार्गदर्शन जैसी पहलें** MSMEs को वैश्विक व्यापार की जटिलताओं से निपटने में मदद कर सकती हैं।

■■■

नोट :

भारत का गेमिंग उद्योग

भारत का जीवंत **ऑनलाइन गेमिंग** उद्योग तेज़ी से विकास कर रहा है, जो तेज़ी से बढ़ती **डिजिटल अर्थव्यवस्था** और तकनीक-प्रेमी आबादी से प्रेरित है। बढ़ती युवा आबादी और स्मार्टफोन एवं **हाई-स्पीड इंटरनेट** तक व्यापक पहुँच के साथ भारत का गेमिंग क्षेत्र वैश्विक गेमिंग परिदृश्य पर अपनी अमिट छाप छोड़ने के लिये तैयार है।

भारत वर्तमान में विश्व का सबसे बड़ा गेमिंग बाज़ार है, जहाँ वर्ष 2023 में 568 मिलियन गेमर्स का उपयोगकर्ता आधार मौजूद था और 9.5 बिलियन से अधिक गेमिंग ऐप डाउनलोड किये गए। भारत में इस क्षेत्र ने वित्त वर्ष 2020-23 के बीच 28% **चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR)** के साथ एक प्रभावशाली विकास प्रक्षेपवक्र का अनुभव किया है। यह उल्लेखनीय वृद्धि न केवल बड़ी मात्रा में विदेशी और घरेलू निवेश को आकर्षित कर रही है बल्कि प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोज़गार के पर्याप्त अवसर भी उत्पन्न कर रही है।

Gaming expected to reach $7billion+ by 2028

	India	US	China
CAGR FY 20-23	28%	9%	7%
Gaming market size in the country as % of global gaming market (FY23)	1.1%	24%	25%
Mobile gaming as % share of gaming market (2023)	90%	37%	62%

भारत में गेमिंग उद्योग के उदय में योगदान कर रहे प्रमुख कारक

- **बेहतर इंटरनेट अवसंरचना और कनेक्टिविटी: टियर-II और टियर-III शहरों** में ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी के विकास ने ऑनलाइन गेमिंग की पहुँच को केवल मेट्रो क्षेत्रों तक सीमित नहीं रखते हुए इसके परे भी विस्तारित किया है।
  - **भारतनेट (BharatNet)** और **राष्ट्रीय ब्रॉडबैंड मिशन (National Broadband Mission)** जैसी पहलों का लक्ष्य ग्रामीण एवं दूरदराज के क्षेत्रों में हाई-स्पीड इंटरनेट पहुँच उपलब्ध कराना है।
  - **4G के प्रसार और 5G नेटवर्क** के आगमन से इंटरनेट की गति बढ़ी है और विलंबता या 'लेटेंसी' कम हुई है, जो निर्बाध ऑनलाइन गेमिंग अनुभव के लिये आवश्यक है।
- **डेटा और स्मार्टफोन तक सस्ती पहुँच:** मोबाइल डेटा प्लान की घटती लागत (जो **दूरसंचार ऑपरेटरों के बीच तीव्र प्रतिस्पर्द्धा** से प्रेरित है) ने ऑनलाइन गेमिंग के लिये डेटा को अधिक सुलभ एवं सस्ता बना दिया है।
  - **प्रौद्योगिकी का यह लोकतंत्रीकरण** सामाजिक-आर्थिक स्तरों पर ऑनलाइन गेमिंग के अंगीकरण में वृद्धि के पीछे एक महत्त्वपूर्ण प्रेरक शक्ति रहा है।
  - भारत में वर्तमान में लगभग **680 मिलियन स्मार्टफोन** मौजूद हैं, जिनमें से **80% से अधिक 4G स्मार्टफोन** हैं (काउंटरपॉइंट रिसर्च के अनुसार)।
    - भारत में गेमिंग बाज़ार में मोबाइल फोन का **योगदान 90%** है, जबकि अमेरिका और चीन में यह क्रमशः 37% और 62% है।
- **सांस्कृतिक बदलाव और बदलती धारणाएँ:** **कोविड-19** लॉकडाउन अवधि ने वर्चुअल मनोरंजन और सामाजिक संपर्क के रूप में ऑनलाइन गेमिंग के अंगीकरण में तेज़ी ला दी।
  - जून 2021 की KPMG रिपोर्ट के अनुसार, लॉकडाउन से पहले भारतीयों द्वारा ऑनलाइन गेम पर बिताया जाने वाला औसत समय **प्रति सप्ताह 2.1 घंटे** (कुल स्मार्टफोन समय का 11%) से बढ़कर लॉकडाउन के **एक माह के भीतर 4.5 घंटे (कुल स्मार्टफोन समय का 15%) हो गया।**
  - इससे धीरे-धीरे धारणा में बदलाव आया और ऑनलाइन गेमिंग को महज मनोरंजन के बजाय एक व्यवहार्य करियर विकल्प के रूप में देखा जाने लगा।
- **सरकारी समर्थन और नियामक स्पष्टता:** **'सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम 2021'** जैसी पहलों ने ऑनलाइन गेमिंग के लिये एक नियामक ढाँचा प्रदान किया है, जो हानिकारक कंटेंट एवं लत (addiction) संबंधी चिंताओं को संबोधित करता है।
  - स्व-नियामक निकायों और **एनीमेशन, विज़ुअल इफेक्ट्स, गेमिंग एंड कॉमिक्स (AVGC) प्रमोशन टास्क फोर्स** की स्थापना का उद्देश्य गेमिंग उद्योग की वृद्धि एवं विकास को बढ़ावा देना है।

नोट :

- गेमिंग क्षेत्र में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति देने के सरकार के निर्णय से अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों से वित्तपोषण प्राप्त करने के रास्ते खुल गए हैं।
- इसके अलावा, सरकार द्वारा हाल ही में **कंटेंट क्रिएटर्स अवार्ड 2024** में 'गेमर्स' को भी मान्यता देना समग्र गेमिंग क्षेत्र के विकास के लिये एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

- **ई-स्पोर्ट्स और प्रतिस्पर्द्धी गेमिंग का उदय:** राष्ट्रमंडल खेल 2022 और एशियाई खेल 2023 जैसी प्रतिष्ठित प्रतियोगिताओं में मेडल के रूप में ई-स्पोर्ट्स को शामिल करने से एक वैध खेल गतिविधि के रूप में इसकी स्थिति एवं मान्यता सुदृढ़ हुई है।
  - ई-स्पोर्ट्स प्लेटफॉर्मों पर भारतीय टीमों और खिलाड़ियों की सफलता ने उद्योग की छवि को बढ़ावा दिया है तथा आकांक्षी गेमर्स को प्रेरित किया है।
  - भारत का ऑनलाइन गेमिंग क्षेत्र वर्तमान में **वैश्विक ऑनलाइन गेमिंग राजस्व में केवल 1.1% हिस्सेदारी** रखता है।
- **अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों का एकीकरण:** ऑगमेंटेड रियलिटी (AR), वर्चुअल रियलिटी (VR), क्लाउड गेमिंग और ब्लॉकचेन जैसी प्रौद्योगिकियों के समावेशन ने गेमिंग अनुभव को समृद्ध किया है तथा नवाचार के लिये नए रास्ते खोले हैं।
  - AR और VR इमर्सिव और इंटरैक्टिव गेमप्ले मैकेनिक्स प्रदान करते हैं, जबकि क्लाउड गेमिंग हाई-एंड हार्डवेयर की आवश्यकता को समाप्त कर देती है, जिससे गेमिंग सभी डिवाइसों पर अभिगम्य हो जाती है।
  - ब्लॉकचेन का एकीकरण **डिजिटल आस्तियों के स्वामित्व, अर्थव्यवस्थाओं के टोकेनाइज़ेशन और गेम्स एवं प्लेटफॉर्मों के बीच अंतर-संचालन को सक्षम** बनाता है, जिससे सहभागिता में वृद्धि होती है।
- **वृद्धिशील स्टार्टअप पारितंत्र और निवेश अंतर्वाह:** भारत के जीवंत स्टार्ट-अप पारितंत्र ने कई गेमिंग कंपनियों एवं प्लेटफॉर्मों को जन्म दिया है, जो नवाचार को बढ़ावा दे रहे हैं और भारतीय उपभोक्ताओं की विविध गेमिंग संबंधी पसंदों की पूर्ति कर रहे हैं।
  - भारत ने 3 गेमिंग यूनिकॉर्न भी पैदा किये हैं: **गेम 24X7, ड्रीम11 और मोबाइल प्रीमियर लीग।**

भारत के गेमिंग क्षेत्र से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- **विनियामक अस्पष्टता और खंडित नीतियाँ:** भारत में गेमिंग उद्योग के लिये एक सुसंगत एवं व्यापक विनियामक ढाँचे की कमी ने इस क्षेत्र की कंपनियों के लिये अस्पष्टता एवं अनिश्चितता के माहौल का निर्माण किया है।
  - विभिन्न राज्यों में ऑनलाइन गेमिंग को नियंत्रित करने के लिये अलग-अलग कानून और नियम पाए जाते हैं, जिसके कारण नीति परिदृश्य खंडित हो गया है।
  - उदाहरण के लिये, जहाँ **तेलंगाना और आंध्र प्रदेश** जैसे कुछ राज्यों ने कुछ प्रकार के ऑनलाइन गेम पर प्रतिबंध लगा दिया है, वहीं **कर्नाटक** जैसे अन्य राज्यों ने अधिक उदार दृष्टिकोण अपनाया है।
- **कराधान संबंधी चिंताएँ और संवहनीयता संबंधी चुनौतियाँ:** हाल ही में सट्टे के कुल अंकित मूल्य पर 28% वस्तु एवं सेवा कर (GST) कर के अधिरोपण

नोट :

से गेमिंग उद्योग की दीर्घकालिक संवहनीयता, विशेष रूप से छोटे स्टार्टअप और छोटी कंपनियों के लिये, के बारे में चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।

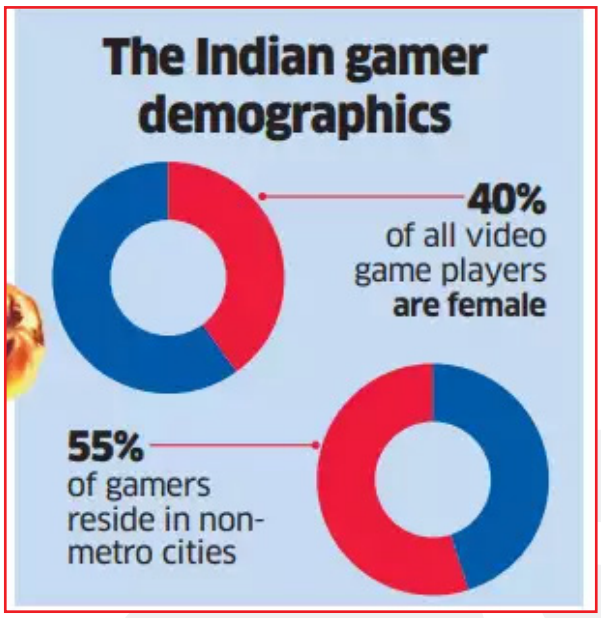
- आलोचकों का तर्क है कि इस उच्च कर दर के कारण कई छोटी गेमिंग कंपनियाँ अपना कारोबार बंद करने के लिये विवश हो सकती हैं, जिससे नवाचार पर असर पड़ेगा और उद्योग के विकास में बाधा उत्पन्न होगी।

- **अवसंरचना और कनेक्टिविटी संबंधी चुनौतियाँ:** हालाँकि उल्लेखनीय सुधार हुए हैं, फिर भी देश के कई हिस्सों में, विशेष रूप से ग्रामीण एवं दूरदराज के क्षेत्रों में, विश्वसनीय एवं हाई-स्पीड इंटरनेट कनेक्टिविटी तक पहुँच एक चुनौती बनी हुई है।
  - ग्रामीण आबादी का केवल 31% भाग इंटरनेट का उपयोग करता है, जबकि उनके शहरी समकक्षों के लिये यह आँकड़ा 67% है (**भारत असमानता रिपोर्ट 2022**)।
- **कंटेंट का स्थानीयकरण और सांस्कृतिक प्रासंगिकता:** भारत के विविध सांस्कृतिक एवं भाषाई परिदृश्य के अनुरूप गेम्स और कंटेंट का विकास करना गेम डेवलपर्स के लिये चुनौतीपूर्ण सिद्ध हो सकता है।
  - उदाहरण के लिये, 'लूडो किंग' जैसे कुछ गेम्स ने स्थानीय पसंद के अनुरूप स्वयं को सफलतापूर्वक ढाल लिया है, जबकि कई अंतर्राष्ट्रीय गेम्स को भारतीय उपयोगकर्ताओं के बीच समान स्तर का सांस्कृतिक अनुनाद पाने में संघर्ष करना पड़ रहा है।
- **ज़िम्मेदार गेमिंग और लत संबंधी चिंताएँ:** जैसे-जैसे गेमिंग उद्योग का विकास हो रहा है, गेमिंग की लत (विशेष रूप से बच्चों एवं किशोरों में) के संभावित खतरों के बारे में वैध चिंताएँ उत्पन्न हो रही हैं।
  - भारतीय आबादी में किशोर आयु वर्ग में **इंटरनेट गेमिंग विकार (internet gaming disorder)** की व्यापकता 1.3 से 19.9% तक पाई गई है।
  - हाल ही में बेंगलुरु में **'बिवेयर ऑफ स्मार्टफोन जॉम्बीज'** के साइनबोर्ड सुर्ख़ियों में आए जो 'डिजिटल डिस्ट्रैक्शन' की बढ़ती महामारी की ओर ध्यान दिलाते हैं।

भारत में गेमिंग उद्योग को बढ़ावा देने के लिये आवश्यक उपाय:

- **नियामक स्पष्टता बढ़ाना:** गेमिंग क्षेत्र में नियामक स्पष्टता बढ़ाना, विशेष रूप से **वर्ष 2021 के सूचना एवं प्रौद्योगिकी नियमों** द्वारा स्व-नियामक निकायों की स्थापना के प्रभावी कार्यान्वयन के संबंध में, अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
  - यह मामला वर्तमान में लंबित है, जहाँ उनके इच्छित प्रभाव की उपेक्षा की जा रही है, जबकि इनकी तात्कालिक आवश्यकता है।
- **समर्पित 'गेमिंग हब' और 'इनक्यूबेटर':** नवाचार, सहयोग एवं प्रतिभा विकास को बढ़ावा देने के लिये प्रमुख शहरों में विशेष गेमिंग हब और इनक्यूबेटर स्थापित किये जाएँ।
  - ये हब गेम डेवलपर्स, स्टार्टअप्स और आकांक्षी पेशेवरों के लिये अत्याधुनिक **अवसंरचना, मार्गदर्शन एवं संसाधन उपलब्ध** करा सकते हैं।
- **भारतीय संस्कृति और पौराणिक कथाओं पर आधारित गेम डेवलपमेंट को बढ़ावा देना:** गेम डेवलपर्स को भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत, पौराणिक कथाओं एवं लोककथाओं पर आधारित गेम्स के निर्माण के लिये प्रेरित किया जाए और प्रोत्साहन (incentive) प्रदान किया जाए।
  - इससे भारतीय गेम्स के लिये एक विशिष्ट पहचान के निर्माण में मदद मिलेगी, जो घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों उपभोक्ताओं को आकर्षित करेगी।
  - उदाहरण के लिये, **'राजी: एन एंशियंट एपिक'** जैसे गेम्स ने भारतीय सांस्कृतिक तत्वों को आकर्षक गेमप्ले के साथ सफलतापूर्वक मिश्रित किया है।
- **नवोन्मेषी वित्तपोषण और निवेश मॉडल:** गेम डेवलपमेंट और स्टार्टअप्स को समर्थन देने के लिये क्राउड-फंडिंग, उद्यम पूंजी निवेश और सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) जैसे वैकल्पिक वित्तपोषण मॉडलों को प्रोत्साहित किया जाए।
  - उदाहरण के लिये, **Ubisoft** जैसी वैश्विक गेमिंग कंपनियों ने ब्लॉकचेन-आधारित परिसंपत्तियों और इन-गेम अर्थव्यवस्थाओं (in-game economies) के साथ प्रयोग किया है।
- **भारत की गेमिंग क्रांति की अग्रदूत के रूप में महिलाएँ:** भारत की गेमिंग आबादी में महिलाओं की हिस्सेदारी 40% है, जो उन्हें देश की गेमिंग क्रांति के नेतृत्व के लिये एक सुदृढ़ स्थिति प्रदान करता है।
  - भारत गेमिंग उद्योग में महिलाओं को सशक्त बनाकर और उन्हें समर्थन देकर प्रतिभा, विविध दृष्टिकोण एवं नवोन्मेषी विचारों का समृद्ध संसाधन पा सकता है, जो इस क्षेत्र के विकास और सफलता को गति प्रदान कर सकता है।

नोट :



- **विभिन्न उद्योगों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना:** गेमिंग क्षेत्र की वृहत संभावनाओं का पता लगाने के लिये गेमिंग उद्योग और पर्यटन, शिक्षा एवं आतिथ्य जैसे अन्य क्षेत्रों के बीच सहयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
  - विभिन्न उद्योगों के बीच ऐसे सहयोग से विभिन्न क्षेत्रों में गेमिंग प्रौद्योगिकी के नवोन्मेषी अनुप्रयोगों को बढ़ावा मिल सकता है।

■■■

महिला सशक्तीकरण, भारत की उन्नति

चूँकि भारत **वर्ष 2047 तक एक 'विकसित' राष्ट्र** बनने की महत्त्वाकांक्षा रखता है, इस चुनौती को पार करने में **महिलाओं का सशक्तीकरण** केंद्रीय भूमिका में होगा। महिला सशक्तीकरण और सामाजिक-आर्थिक विकास साथ-साथ आगे बढ़ते हैं, क्योंकि अकेले विकास से लैंगिक असमानताओं को दूर नहीं किया जा सकता है। अमर्त्य सेन ने वैश्विक स्तर पर विद्यमान लैंगिक असमानताओं को उजागर करने के लिये 'मिसिंग वीमन' (missing women) शब्द गढ़ा था।

चूँकि महिलाएँ हित या 'वेल-बीइंग' (well-being) के कई मापदंडों पर पिछड़ी हुई हैं, भारत को सामाजिक-आर्थिक परिणामों में लैंगिक समानता की ओर आगे बढ़ने के लिये प्रमुख नीतियों को अपनाने की आवश्यकता है।

महिलाओं के सामाजिक-आर्थिक सशक्तीकरण के लिये कौन-से प्रमुख प्रावधान मौजूद हैं?

- **संवैधानिक उपाय:**
  - **अनुच्छेद 14:** यह विधि के समक्ष समता और विधियों के समान संरक्षण की गारंटी देता है; लिंग के आधार पर भेदभाव पर रोक लगाता है।
  - **अनुच्छेद 15(3):** राज्य को महिलाओं और बच्चों के लिये विशेष उपबंध करने की अनुमति देता है।
  - **अनुच्छेद 16:** लोक नियोजन के विषय में समान अवसर प्रदान करता है।
  - **अनुच्छेद 39(d):** पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिये समान कार्य के लिये समान वेतन का आह्वान करता है।
  - **अनुच्छेद 42:** राज्य को कार्य की उचित एवं मानवीय दशाएँ सुनिश्चित करने और मातृत्व राहत प्रदान करने के लिये उपबंध करने का निर्देश देता है।
- **सरकारी पहलें:**
  - **प्रधानमंत्री मुद्रा योजना:** महिला उद्यमियों और स्वयं सहायता समूहों के लिये वहनीय/सस्ते ऋण तक पहुँच प्रदान करती है।
  - **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ:** शिक्षा के माध्यम से जागरूकता पैदा करने और महिला कल्याण में सुधार लाने पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - **महिला ई-हाट:** यह महिला उद्यमियों और स्वयं सहायता समूहों को समर्थन देने के लिये एक ऑनलाइन विपणन मंच है।
  - **महिला शक्ति केंद्र:** कौशल विकास और उद्यमिता के लिये ग्राम स्तर पर सशक्तीकरण कार्यक्रमों और संसाधनों को सुगम बनाता है।
  - **कामकाजी महिला छात्रावास:** शहरी क्षेत्रों में कामकाजी महिलाओं के लिये सुरक्षित एवं सस्ती आवासन सुविधा उपलब्ध कराना।
  - **प्रधानमंत्री आवास योजना:** यह आवास का महिलाओं के नाम पर होना सुनिश्चित करती है।
  - **मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम 2017:** इसके तहत सवैतनिक मातृत्व अवकाश को बढ़ाकर 26 सप्ताह कर दिया गया और कार्यस्थल पर क्रेच सुविधाओं को अनिवार्य बनाया गया।
- **अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय/समझौते:**
  - **महिलाओं के विरुद्ध सभी प्रकार के भेदभाव के उन्मूलन पर अभिसमय (Convention on the**

नोट :

Elimination of All Forms of Discrimination Against Women- CEDAW): वर्ष 1979 में संयुक्त राष्ट्र द्वारा अंगीकृत यह कन्वेंशन महिलाओं के विरुद्ध सभी प्रकार के भेदभाव के उन्मूलन और उनके लिये समान अधिकार सुनिश्चित करने का आह्वान करता है।

- भारत ने इस पर वर्ष 1980 में हस्ताक्षर किये और 1993 में इसकी पुष्टि की गई।

- **बीजिंग घोषणापत्र और 'प्लेटफॉर्म फॉर एक्शन':** इसे वर्ष 1995 में महिलाओं पर संयुक्त राष्ट्र वैश्विक सम्मेलन (UN World Conference on Women) में अंगीकृत किया गया। इसमें महिला सशक्तीकरण के लिये आर्थिक भागीदारी सहित एजेंडा क्षेत्र निर्धारित किये गए। भारत भी इसका एक पक्षकार है।

- **संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्य (SDGs):** इसके अंतर्गत लक्ष्य 5 वर्ष 2030 तक लैंगिक समानता प्राप्त करने और सभी महिलाओं एवं बालिकाओं को सशक्त बनाने का उद्देश्य रखता है, जिसमें आर्थिक सशक्तीकरण उपाय भी शामिल हैं।

भारत में महिलाओं के सामाजिक-आर्थिक विकास में बाधा डालने वाले प्रमुख कारक कौन-से हैं?

- **सुदृढ़ सामाजिक मानदंड और पितृसत्तात्मक मानसिकता:** गहराई से जड़ जमाये सामाजिक मानदंड और **पितृसत्तात्मक दृष्टिकोण प्राय: महिलाओं की गतिशीलता, शिक्षा और आर्थिक अवसरों को प्रतिबंधित** करते हैं।
  - देश के कई हिस्सों में पुत्रों को प्राथमिकता दी जाती है और पुत्रियों के साथ भेदभाव किया जाता है।
  - **उदाहरण: पुत्र को अधिक प्राथमिकता देने (Son meta-preference) के कारण लिंग-पक्षपाती लैंगिक चयन** को बढ़ावा मिला है, जिसके परिणामस्वरूप हरियाणा, पंजाब आदि राज्यों में लिंग अनुपात में असमानता आई है।
- **निम्न श्रम बल भागीदारी:** आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार भारत में महिला श्रम बल भागीदारी दर 47% के वैश्विक औसत की तुलना में लगभग 37% है।
  - इसके अलावा, चीन और बांग्लादेश की तुलना में भारत में **वेतनभोगी कार्य में संलग्न व्यक्तियों का अनुपात भी कम है।**
  - कृषि से दूर जाने और अनौपचारिक श्रम की व्यापकता ने महिलाओं को असमान रूप से प्रभावित किया है, जहाँ अनेक ग्रामीण महिलाएँ अनौपचारिक क्षेत्र में कार्य कर रही हैं।
- **अवैतनिक देखभाल कार्य में विसंगत हिस्सेदारी:** भारतीय महिलाओं को पुरुषों की तुलना में अवैतनिक घरेलू एवं देखभाल कार्यों का विसंगत रूप से अधिक बोझ उठाना पड़ता है। इससे शिक्षा, कौशल विकास और वैतनिक आर्थिक गतिविधियों के लिये उनके पास उपलब्ध समय सीमित हो जाता है।
  - 'UN Women' के अनुसार, महिलाएँ पुरुषों की तुलना में अपने दिन का **लगभग तीन गुना (2.8)** अधिक समय अवैतनिक देखभाल कार्यों में बिताती हैं।
- **लिंग आधारित वेतन अंतराल:** भारत में विभिन्न क्षेत्रों और व्यवसायों में लिंग आधारित वेतन अंतराल काफी अधिक है।
  - महिलाओं को प्राय: नियुक्ति, पदोन्नति ('ग्लास सीलिंग' एवं 'ग्लास क्लिप') और वेतन में अपने पुरुष समकक्षों की तुलना में भेदभाव का सामना करना पड़ता है।
  - **विश्व आर्थिक मंच (WEF) के वैश्विक लैंगिक अंतराल सूचकांक 2023** (Global Gender Gap Index 2023) में भारत 146 देशों की सूची में 127वें स्थान पर है तथा उसने समग्र लैंगिक अंतराल के 64.3% को समाप्त कम कर दिया है।
    - हालाँकि, आर्थिक भागीदारी और अवसर के मामले में देश ने केवल 36.7% समानता ही हासिल की है।
- **संपत्ति के स्वामित्व और वित्तीय समावेशन का अभाव:** समान उत्तराधिकार अधिकार प्रदान करने वाले कानूनों के बावजूद, भारत में केवल 20% महिलाओं के पास ही भूमि या संपत्ति है। सीमित संपत्ति स्वामित्व महिलाओं की आर्थिक सौदेबाज़ी की शक्ति और ऋण तक पहुँच को सीमित करता है।
  - राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 2019-21 के आँकड़ों से पता चलता है कि संपत्ति के स्वामित्व के मामले में महिलाओं की तुलना में पुरुषों का प्रतिशत अधिक है।
    - विशिष्ट रूप से, **42.3% महिलाओं और 62.5% पुरुषों के पास घर का स्वामित्व है**, जबकि भूमि के स्वामित्व (अकेले या संयुक्त रूप से) के मामले में यह आँकड़ा **महिलाओं के लिये 31.7% और पुरुषों के लिये 43.9%** है।
- **हिंसा का जोखिम:** महिलाओं के विरुद्ध घरेलू हिंसा, यौन उत्पीड़न आदि सहित हिंसा के विभिन्न रूपों की उच्च व्यापकता उनकी आवाजाही की स्वतंत्रता और आर्थिक क्षेत्रों में सुरक्षित रूप से भागीदारी कर सकने की क्षमता को बाधित करती है।

नोट :

- वर्ष 2023 में राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW) को महिलाओं के विरुद्ध अपराध की 28,000 से अधिक शिकायतें प्राप्त हुईं।
- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो के अनुसार, वर्ष 2021 में आत्महत्या करने वाली महिलाओं में से 50% गृहिणियाँ थीं।

- **सीमित शिक्षा:** राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 2019-21 के अनुसार, देश में कुल महिला साक्षरता दर 71.5% है, जो पुरुष साक्षरता दर 84.7% से पर्याप्त कम है।
  - प्राथमिक विद्यालय स्तर पर लिंग समानता सूचकांक 1 के आसपास है, जो **बालकों और बालिकाओं के लिये समान नामांकन** को इंगित करता है। हालाँकि उच्च शिक्षा स्तर पर इसमें गिरावट आ जाती है।
- **सीमित राजनीतिक भागीदारी:** संसद में महिलाओं का प्रतिनिधित्व कम है- लोकसभा में केवल 14.4% और राज्यसभा में 13%।
  - लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिये 33% आरक्षण प्रदान करने वाला नारी शक्ति वंदना अधिनियम 2023 पारित तो हो गया है, लेकिन इसका क्रियान्वयन अभी भी लंबित है।

महिलाओं में सामाजिक-आर्थिक सशक्तीकरण को बढ़ावा देने के लिये उपाय:

- **महिला श्रम बल भागीदारी में वृद्धि करना:** विश्व बैंक के आकलन के अनुसार, महिला **श्रम बल भागीदारी दर को वर्तमान के लगभग 25% से बढ़ाकर 50%** करने से भारत 8% जीडीपी विकास दर के निकट पहुँच सकता है।
  - सरकार को **विनिर्माण क्षमता के विस्तार पर ध्यान** केंद्रित करना चाहिये, विशेष रूप से रेडीमेड परिधान, जूते और हल्के विनिर्माण जैसे श्रम-केंद्रित क्षेत्रों में, **जहाँ महिलाएँ श्रमिकों के एक बड़े भाग का निर्माण** करती हैं।
  - लागत संबंधी अलाभों को दूर करने के लिये इन श्रम-प्रधान क्षेत्रों को उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना के दायरे में लाया जा सकता है।
  - भारत **आइसलैंड के 'इक्वल पे सर्टिफिकेशन'** से प्रेरणा ग्रहण कर सकता है जो कंपनियों पर यह सिद्ध करने का दायित्व सौंपता है कि वे लैंगिक भेदभाव नहीं करते हैं।
- **कौशल तक पहुँच में सुधार लाना:** महिलाओं को विशेष रूप से प्रशिक्षण देने वाले प्रशिक्षण संस्थानों की संख्या बढ़ाई जानी चाहिये। वर्तमान में औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (ITIs) की कुल संख्या के केवल 17% ही विशेष रूप से महिलाओं को प्रशिक्षण प्रदान करते हैं।
  - **करियर परामर्श, प्रशिक्षण संस्थानों में जॉब प्लेसमेंट प्रकोष्ठों का निर्माण** और महिला प्रशिक्षुओं के लिये महिला 'रोल मॉडल' एवं परामर्शदाताओं को सक्रिय करने के लिये पूर्व छात्र नेटवर्क का उपयोग करना रोज़गार परिणामों में सुधार लाने के लिये प्रभावी साधन सिद्ध हो सकते हैं।
- **शहरी क्षेत्रों में महिलाओं की गतिशीलता को सक्षम बनाना:** चूँकि भारत में तीव्र गति से शहरीकरण हो रहा है, शहरों को ऐसे लैंगिक दृष्टिकोण से योजनाबद्ध किया जाना चाहिये जो महिलाओं की गतिशीलता को समायोजित एवं सक्षम कर सके।
  - तीव्र जनसांख्यिकीय परिवर्तन और जनसंख्या की आयु वृद्धि के साथ, एक **उच्च गुणवत्तापूर्ण एवं सब्सिडीयुक्त शहरी देखभाल अवसंरचना** न केवल महिलाओं को देखभाल कार्य से मुक्त करेगी, बल्कि इस क्षेत्र में उनके लिये नए रोज़गार भी सृजित करेगी।
- **स्वच्छ ऊर्जा से 'फ्यूल ड्रीम एनर्जी' की ओर आगे बढ़ना:** सरकार उपभोक्ताओं को स्वच्छ प्रौद्योगिकी की खरीद के समय नकद छूट देने के साथ-साथ स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्र में नए रोज़गार के सृजन के लिये उत्पादन प्रोत्साहन प्रदान कर सकती है।
  - **ऐसे उपायों को अपनाने से महिलाओं को अकुशल, प्रदूषणकारी ईंधन के साथ खाना पकाने जैसी गतिविधियों में लगने वाले समय के बोझ को कम** करने में मदद मिल सकती है और उन्हें अपने लक्ष्यों के प्रति अधिक केंद्रित बनाया जा सकता है।
- **माइक्रो-क्रेडेंशियल प्लेटफॉर्म विकसित करना:** इन-डिमांड कौशल पर केंद्रित स्टैकेबल माइक्रो-क्रेडेंशियल्स की पेशकश करने वाले ऑनलाइन प्लेटफॉर्म विकसित किये जाएँ।
  - **जेनरेटेड AI** की मदद से तैयार ऐसे लघु पाठ्यक्रमों को लचीले ढंग से पूरा किया जा सकता है, जिससे बाल देखभाल या कार्य शेड्यूल को बाधित किये बिना महिलाओं को प्रासंगिक कौशल प्राप्त करने की अनुमति मिलेगी।
- **महिलाओं के नेतृत्व वाले आपूर्ति शृंखला नेटवर्क:** ऐसी सरकार समर्थित पहलें सृजित की जाएँ जो महिलाओं के नेतृत्व वाले स्वयं सहायता समूहों (SHGs) को प्रत्यक्षत: बड़े निगमों और सरकारी खरीद कार्यक्रमों से जोड़ सकें।
  - इससे महिलाओं को अपने उत्पादों एवं सेवाओं के लिये एक स्थिर बाज़ार उपलब्ध होगा, बिचौलियों की आवश्यकता नहीं पड़ेगी और उनके लाभ मार्जिन में वृद्धि होगी।

नोट :

- महिला नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिये। उदाहरण के लिये, सेल्फ-मेड उद्यमी फाल्गुनी नायर ने देश के पहले **ऑनलाइन ब्यूटी ई-मार्केटप्लेस नायका (Nykaa)** की स्थापना के साथ भारतीय सौंदर्य बाज़ार को रूपांतरित कर दिया है।

■■■

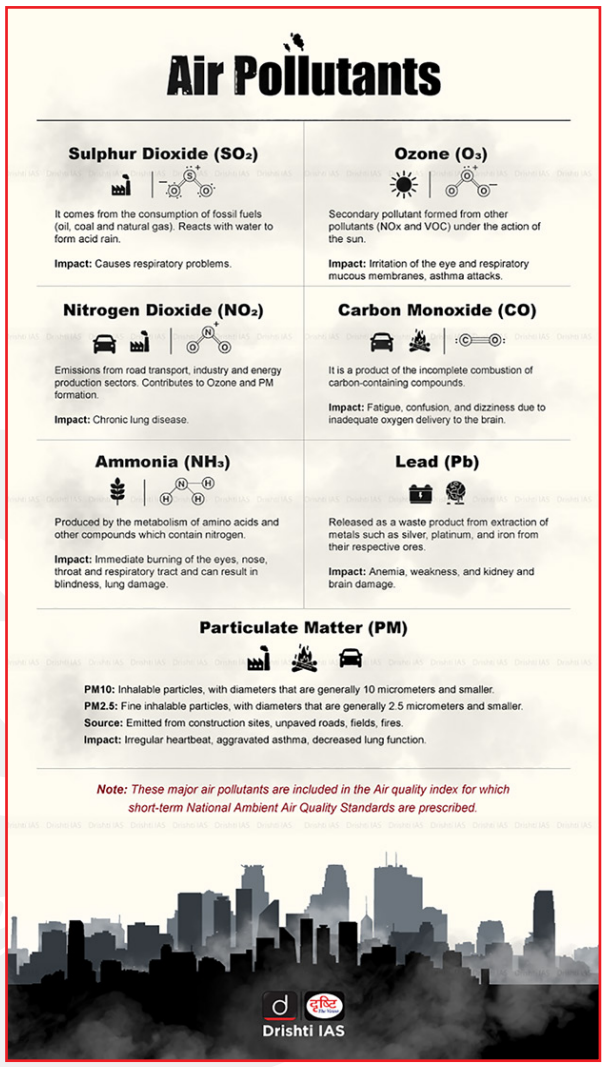
भारत में वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली को उन्नत बनाना

वायु प्रदूषण (Air Pollution) एक **सामान्य पर्यावरणीय परिदृश्य** बन गया है, जिसे प्राय: आर्थिक प्रगति के अपरिहार्य परिणाम के रूप में देखा जाता है। वायु प्रदूषण आर्थिक हानि और स्वास्थ्य प्रभाव सहित विभिन्न गंभीर परिणाम उत्पन्न कर सकता है, इसलिये इसका तत्काल समाधान किया जाना महत्त्वपूर्ण है।

IQAir की एक नई वैश्विक रिपोर्ट में पाया गया कि वर्ष 2023 में भारत वैश्विक स्तर पर तीसरे सबसे प्रदूषित देश में से एक था जहाँ औसत जनसंख्या-भारित **सूक्ष्म कण पदार्थ (PM) 2.5 की सांद्रता 54.4 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर (µg /m3) दर्ज** की गई थी। वायु प्रदूषण का आर्थिक प्रभाव अत्यंत गंभीर है। वायु प्रदूषण के कारण होने वाली वार्षिक मौतों से **2.7 लाख करोड़ रुपए की आर्थिक हानि** होती है, जो भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 1.36% है। इसके अलावा, हाल के एक सर्वेक्षण से पता चला है कि यदि वायु **प्रदूषण प्रतिवर्ष 50% धीमी गति से बढ़ता तो भारत की GDP 4.5% अधिक हो सकती** थी।

वायु प्रदूषण:

- **परिचय:** वायु प्रदूषण वायुमंडल में ठोस, द्रव एवं गैस पदार्थों, शोर और रेडियोधर्मी विकिरण की ऐसी सांद्रता में उपस्थिति की स्थिति है, जो मनुष्यों, जीवित प्राणियों, संपत्ति या पर्यावरणीय प्रक्रियाओं के लिये हानिकारक सिद्ध होती है।
  - प्रदूषक (pollutants) के रूप में जाने जाने वाले ये पदार्थ प्राकृतिक या मानव-जनित हो सकते हैं और **औद्योगिक प्रक्रियाओं, वाहन उत्सर्जन,** कृषि गतिविधियों एवं प्राकृतिक घटनाओं (जैसे वनाग्नि एवं ज्वालामुखी विस्फोट) जैसे विभिन्न स्रोतों से उत्पन्न हो सकते हैं।
- **वायु प्रदूषण के प्रमुख कारक:**
  - **वाहन उत्सर्जन और औद्योगिक उत्सर्जन:** कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) और गैर-मीथेन वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (NMVOCs) वाहनों से निकलने वाले प्राथमिक प्रदूषक हैं (> 80%)।



  - **लौह एवं इस्पात, चीनी, कागज, सीमेंट, उर्वरक, कॉपर और एल्युमीनियम जैसे विभिन्न उद्योग** निलंबित कण पदार्थ (SPM), सल्फर ऑक्साइड (SOx), नाइट्रोजन ऑक्साइड (Nox) एवं कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) का उत्सर्जन करते हैं।
  - **अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA)** के अनुसार, सड़क परिवहन वर्तमान में भारत के ऊर्जा-संबंधी **CO_2 उत्सर्जन** में 12% हिस्सेदारी रखता है और शहरी वायु प्रदूषण में प्रमुख योगदानकर्ता है।
- **ठोस अपशिष्ट को जलाना: ऊर्जा एवं संसाधन संस्थान (TERI)** की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में प्रति वर्ष 62 मिलियन टन (MT) से अधिक अपशिष्ट उत्पन्न होता है, जिसका एक बड़ा हिस्सा खुले वातावरण में या अनौपचारिक डंप स्थलों पर जलाया जाता है।

नोट :

- ठोस अपशिष्ट को खुले में जलाने से PM, डाइऑक्सिन (dioxins) और फ्यूरेन (furans) सहित विभिन्न प्रदूषकों का उत्सर्जन होता है।

- **पराली जलाना और अन्य कृषि संबंधी गतिविधियाँ:** विशेष रूप से **पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश राज्यों में धान एवं गेहूँ जैसे अनाज** की कटाई के बाद पराली को जानबूझकर जलाना, विशेष रूप से सर्दियों के मौसम में NCR क्षेत्र में वायु प्रदूषण में उल्लेखनीय योगदान देता है।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 2023 में पंजाब और दिल्ली के अन्य निकट पड़ोसी राज्यों में इस अभ्यास को हतोत्साहित करने के प्रयासों के तहत पराली जलाने वाले किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) के दायरे से बाहर करने का प्रस्ताव किया था।
  - फसल अवशेष को जलाने के अलावा, अन्य कृषि संबंधी गतिविधियाँ- जैसे **जुताई, उर्वरक एवं कीटनाशकों का उपयोग** और अनुपयुक्त तरीके से पशु पालन, भी वायु प्रदूषण में योगदान करती हैं।
  - ये गतिविधियाँ वायु में अमोनिया, मीथेन और PM का उत्सर्जन करती हैं।
- **घरेलू कुकिंग एवं हीटिंग:** भारत के लगभग 62-65% ग्रामीण परिवार खाना पकाने और ताप प्राप्त करने (हीटिंग) जैसे उद्देश्यों के लिये **बायोमास, कोयला एवं केरोसिन** जैसे ठोस ईंधन पर निर्भर हैं।
  - इन ईंधनों के अधूरे दहन से PM, कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs) सहित विभिन्न हानिकारक प्रदूषकों का उत्सर्जन होता है।
- **कोयला आधारित बिजली संयंत्र: अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी** के अनुसार, भारत में कोयला आधारित थर्मल पावर स्टेशन (जिनके पास प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकी का अभाव है) सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) के 50% से अधिक, नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) के 30%, कण पदार्थ (PM) के लगभग 20% और अन्य मानव-जनित उत्सर्जनों के लिये ज़िम्मेदार हैं।
- **पायरोलिसिस का अनुचित उपयोग:** पायरोलिसिस (Pyrolysis), जो सिंथेटिक पदार्थ के विखंडन की एक तकनीक है, महीन कार्बन पदार्थ और पायरो गैस एवं तेल जैसे अवशेष उत्पन्न करती है, जो प्रदूषण में योगदान करती है।
  - राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal) ने वर्ष 2014 में प्रयुक्त टायरों को खुले में जलाने या ईंट भट्टों में ईंधन के रूप में प्रयोग करने पर प्रतिबंध लगा दिया था।

वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिये सरकार की प्रमुख पहलें

- राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम
- वायु गुणवत्ता और मौसम पूर्वानुमान तथा अनुसंधान प्रणाली-सफर (SAFAR) पोर्टल
- वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग
- ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (दिल्ली के लिये)
- वाहन प्रदूषण कम करने के लिये:
  - BS-VI वाहन,
  - राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना

नोट: एम.सी. मेहता बनाम भारत संघ मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने **प्रदूषण मुक्त वातावरण में रहने के अधिकार को संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत जीवन के** मूल अधिकार के एक अंग के रूप में देखा।

भारत इन महत्त्वपूर्ण पहलों के बावजूद वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने में सक्षम क्यों नहीं हो पा रहा है?

- **अवसंरचना विकास की तुलना में अधिक गति से वाहन वृद्धि:** भारत के तीव्र आर्थिक विकास ने वाहन स्वामित्व में वृद्धि की है, विशेष रूप से **दोपहिया वाहनों और सस्ते कारों** के मामले में, जहाँ उत्सर्जन मानक प्राय: ढीले होते हैं।
  - सोसाइटी ऑफ इंडियन ऑटोमोबाइल मैन्युफैक्चरर्स (SIAM) के अनुसार, वित्त वर्ष 2022-23 में भारत में सवारी वाहनों की बिक्री में **26.7%** की वृद्धि हुई।
  - **मेट्रो नेटवर्क और इलेक्ट्रिक बसों** जैसी सार्वजनिक परिवहन अवसंरचना इस वृद्धि के साथ तालमेल नहीं रख पाई है, जिसके परिणामस्वरूप यातायात भीड़ बढ़ गई है और उत्सर्जन की वृद्धि हुई है।
  - इसके अलावा, जबकि भारत स्टेज VI उत्सर्जन मानकों जैसी नीतियों का उद्देश्य वाहन उत्सर्जन को कम करना है, ऐसी नीतियों का प्रभाव उत्पन्न होने में समय लगता है क्योंकि वाहन बेड़े में रातोंरात बदलाव नहीं आता।
- **निगरानी और डेटा संग्रहण के लिये अपर्याप्त अवसंरचना:** भारत के कई शहरों, विशेष रूप से छोटे शहरों और ग्रामीण क्षेत्रों में पर्याप्त वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों या विश्वसनीय डेटा संग्रह तंत्रों का अभाव है।

नोट :

- उदाहरण के लिये, बिहार (जो वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में दिल्ली से 63 गुना बड़ा है) में केवल **35 सतत् परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशन** मौजूद हैं।

- **NCAP का अकुशल क्रियान्वयन:** वर्ष 2019 में लॉन्च किये गए **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (National Clean Air Programme- NCAP)** का लक्ष्य वर्ष **2024 तक PM के स्तर को 20-30% तक कम करना** था। बाद में इस लक्ष्य को वर्ष 2026 तक 40% कम करने के रूप में संशोधित किया गया।
  - हालाँकि पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अनुसार अभी तक **आवंटित धनराशि का औसतन केवल 60% ही उपयोग** किया गया है, जहाँ 27% शहरों ने अपने निर्धारित बजट का 30% से भी कम खर्च किया है।
    - **विशाखापत्तनम और बेंगलुरु ने अपने NCAP फंड का मात्र 0% और 1% खर्च** किया है।
- **क्षेत्रीय और सीमा-पार प्रदूषण का समाधान करने में विफलता:** NCAP के डिज़ाइन में यह खामी मौजूद है कि इसके अंतर्गत शहरों को अपनी सीमाओं के भीतर प्रदूषण को कम करने की आवश्यकता है, **लेकिन शहर अपनी सीमाओं के बाहर से आने वाले उत्सर्जन को नियंत्रित नहीं कर सकते हैं।**
  - उदाहरण के लिये, दिल्ली के मामले में **शहर का लगभग एक-तिहाई प्रदूषण ही इसकी सीमाओं के भीतर उत्पन्न** होता है, जबकि शेष औद्योगिक उत्सर्जन या पराली दहन के कारण पड़ोसी राज्यों से आता है।

भारत में वायु प्रदूषण नियंत्रण में तेज़ी लाने के उपाय:

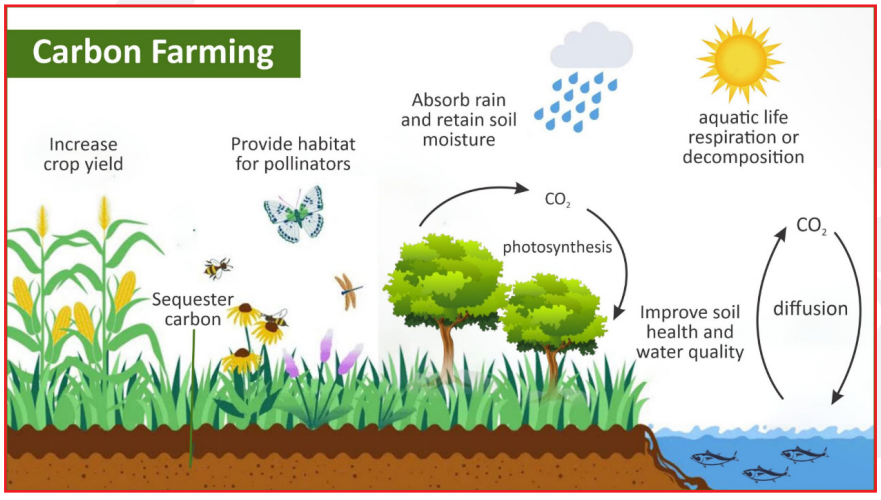
- **वायु गुणवत्ता बांड पेश करना:** उद्योगों और अन्य प्रमुख प्रदूषक निकायों के लिये **वायु गुणवत्ता बांड (Air Quality Bonds)** की खरीद को अनिवार्य बनाया जाए, जहाँ बांड राशि उनके उत्सर्जन के समानुपाती हो।
  - इस प्रकार संग्रह किये गए धन का उपयोग **उपचारात्मक प्रयासों, जन जागरूकता अभियानों और स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के लिये सब्सिडी देने** हेतु किया जा सकता है।
  - अनुपालन न करने पर जुर्माना या बांड राशि की हानि आरोपित की जाए।
- **'बायोचार ब्रिगेड':** बायोचार (Biochar)—नियंत्रित वातावरण में जैविक अपशिष्ट को जलाने से उत्पन्न चारकोल जैसा एक पदार्थ, के निर्माण और वितरण करने के लिये ग्रामीण समुदायों, विशेष रूप से **महिला स्वयं सहायता समूहों** को सशक्त बनाया जाए।
  - बायोचार को मृदा में भी मिलाया जा सकता है जो इसकी उर्वरता बढ़ाएगा और कार्बन पृथक्करण में मदद करेगा। इसका उपयोग ईंधन स्रोत के रूप में भी किया जा सकता है, जिससे प्रदूषणकारी जलावन लकड़ी पर निर्भरता कम हो जाएगी।
  - **प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना** ग्रामीण परिवारों को LPG सिलेंडर प्रदान करती है, जिससे जलावन लकड़ी के उपयोग में कमी आती है। ऐसा ही एक कार्यक्रम बायोचार उत्पादन एवं उपयोग को बढ़ावा दे सकता है।
- **शहरी वन वितान (कैनोपी) को बढ़ाना:** शहरी वन वितान (कैनोपी) आवरण की वृद्धि के लिये शहरों के बीच एक राष्ट्रीय प्रतियोगिता शुरू की जा सकती है।
  - एक निर्धारित समय सीमा के भीतर हरित स्थानों में सबसे महत्त्वपूर्ण वृद्धि करने वाले शहर आगे की हरित पहलों के लिये अनुदान के रूप में पुरस्कृत किये जा सकते हैं।
  - **कूर्टिबा (ब्राज़ील)** को हरित स्थानों पर ध्यान केंद्रित करने वाली अपनी नवीन शहरी योजना के लिये जाना जाता है। भारत भी इससे प्रेरणा ग्रहण करते हुए अपनी जलवायु एवं शहरी वातावरण के लिये विशिष्ट सदृश रणनीतियाँ अपना सकता है।
- **वायु गुणवत्ता आधारित टोल (Air Quality-Based Tolling):** रियल-टाइम वायु गुणवत्ता डेटा के आधार पर राजमार्गों और पुलों पर गतिशील टोल मूल्य निर्धारण को लागू किया जाए।
  - इस रणनीति से यातायात प्रवाह को नियंत्रित किया जा सकता है और उच्च प्रदूषण वाले दिनों में उत्सर्जन को कम किया जा सकता है। इससे प्राप्त राजस्व का उपयोग सार्वजनिक परिवहन सुधार या स्वच्छ वायु पहल के लिये किया जा सकता है।
  - **स्टॉकहोम (स्वीडन)** ने यातायात की भीड़ को प्रबंधित करने के लिये इसी तरह की एक प्रणाली लागू की है। भारत वायु गुणवत्ता प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करते हुए इस अवधारणा को अपना सकता है।
- **राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता जागरूकता कॉर्प्स (National Air Quality Awareness Corps):** प्रशिक्षित स्वयंसेवकों और पेशेवरों से बने एक समर्पित राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता जागरूकता कॉर्प्स का गठन किया जाए, जो **ज़मीनी स्तर पर जागरूकता अभियान चला सके, समुदायों को शिक्षित कर सके और वायु प्रदूषण न्यूनीकरण प्रयासों में नागरिकों की भागीदारी को बढ़ावा** दे सके।

नोट :

- **भवन निर्माण में 'बायोमिमिक्री' का उपयोग:** बायोमिमिक्री (Biomimicry) के माध्यम से भवन निर्माण में क्रांतिकारी बदलाव लाया जा सकता है। उदाहरण के लिये, **दीमक के टीलों के मॉडल पर आधारित प्राकृतिक वेंटिलेशन सिस्टम को शामिल करना या पत्तियों से प्रेरित सूक्ष्म संरचनाओं के साथ भवन के अग्रभाग को विकसित करना** प्राकृतिक रूप से वायु प्रवाह को बढ़ा सकता है।
  - **वर्टिकल गार्डन और रूफटॉप प्लांटिंग** के रूप में हरियाली को एकीकृत करने से न केवल सौंदर्य मूल्य में वृद्धि होती है, बल्कि यह प्राकृतिक वायु शोधक के रूप में भी कार्य करती है और हानिकारक गैसों एवं कण पदार्थों को अवशोषित करती है।
  - **यूरोप के ग्रीन सिटी सॉल्यूशंस** द्वारा प्रमुख शहरी स्थलों पर 'ट्री बेंच' स्थापित करना ऐसे प्रयासों का एक प्रमुख उदाहरण है।
    - काई (moss) आवरण से युक्त ये बेंचें हवा से प्रदूषकों को प्रभावी ढंग से अवशोषित करती हैं और प्रदूषण से निपटने के लिये एक अनूठा समाधान प्रस्तुत करती हैं।

■■■

कार्बन फार्मिंग: सतत् कृषि का मार्ग



बढ़ती पर्यावरणीय चिंताओं और जलवायु-प्रत्यास्थी कृषि प्रणालियों की तत्काल आवश्यकता के आलोक में कार्बन फार्मिंग (Carbon Farming) का उभार वैश्विक स्तर पर कृषि क्षेत्र के भीतर एक महत्त्वपूर्ण तंत्र के रूप में हुआ है।

सभी जीवित प्राणियों और विभिन्न खनिजों में पाया जाने वाला कार्बन पृथ्वी पर जीवन की आधारशिला के रूप में कार्य करता है, जो **प्रकाश संश्लेषण** एवं श्वसन जैसी विभिन्न प्रक्रियाओं पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालता है।

खेती की प्रक्रिया में भूमि की देखभाल करना, फसलें उगाना और खाद्य के लिये पशुपालन करना शामिल है।

कार्बन फार्मिंग:

- **परिचय:**
  - कार्बन फार्मिंग एक रणनीतिक दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करती है जिसका उद्देश्य कार्बन पृथक्करण (carbon sequestration) को अधिकतम करना और ऐसे कृषि अभ्यासों का नियोजन करना है जो वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) के अवशोषण को बढ़ाए तथा पादप बायोमास एवं मृदा के कार्बनिक पदार्थ में इसके अवधारण को सुगम बनाए।
  - इस प्रक्रिया को **सावधानीपूर्ण योजना-निर्माण, निगरानी और स्थानीय परिस्थितियों के प्रति अनुकूलन की आवश्यकता** होगी ताकि जलवायु परिवर्तन के शमन में इसकी प्रभावशीलता को अधिकतम किया जा सके।

कार्बन फार्मिंग का महत्त्व:

- **जलवायु परिवर्तन का शमन:** मृदा में कार्बन के पृथक्करण और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन पर नियंत्रण के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध संघर्ष में कार्बन फार्मिंग अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **मृदा स्वास्थ्य संवर्द्धन:** कार्बन फार्मिंग स्वस्थ मृदा का पोषण कर इसके जल प्रतिधारण को बढ़ाती है, अपरदन को कम करती है और पोषक तत्वों की उपलब्धता को बढ़ाती है, जिसके परिणामस्वरूप फसल की पैदावार एवं कृषि उत्पादकता में वृद्धि होती है।
  - जैविक कचरे को खाद या कंपोस्ट में परिवर्तित करना, जिसका उपयोग मृदा संरचना, उर्वरता और कार्बन सामग्री में सुधार के लिये मृदा संशोधन के रूप में किया जा सकता है।
- **जैव विविधता संवर्द्धन:** कार्बन फार्मिंग कृषि व्यवस्था में जटिल पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देकर

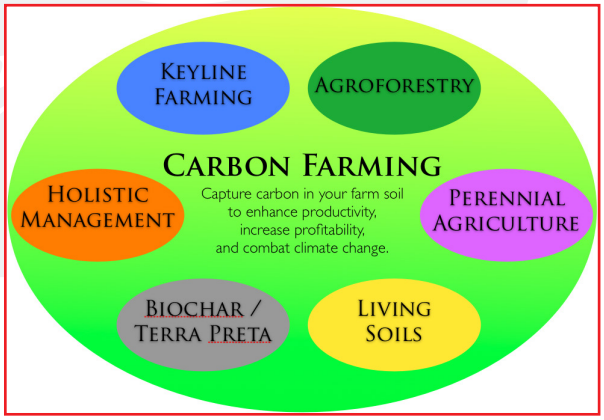
नोट :

जैव विविधता को बढ़ाती है जहाँ लाभकारी कीट एवं परागणक आकर्षित होते हैं। इससे फसल का स्वास्थ्य सुदृढ़ होता है और कीटनाशकों पर निर्भरता कम होती है।

- **आर्थिक अवसर:** कार्बन कृषि अभ्यासों के कार्यान्वयन से किसानों के लिये **कार्बन क्रेडिट बाज़ार** में प्रवेश के रास्ते खुलते हैं, साथ ही समृद्ध मृदा से अधिक पैदावार प्राप्त होती है, जिससे उनके आय के स्रोतों में विविधता आती है एवं वित्तीय प्रत्यास्थता बढ़ती है।

कार्बन फार्मिंग में शामिल तकनीकें:

- **वन प्रबंधन**
  - स्वस्थ वन अन्य स्रोतों से उत्पन्न कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन का अवशोषण एवं अवधारण करते हैं और ये **ग्रीनहाउस गैस (GHG)** पृथक्करण का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत हैं। विभिन्न प्रकार की रणनीतियों के माध्यम से कार्बन ऑफसेट (Carbon offsets) का सृजन किया जा सकता है। इन रणनीतियों में **निर्वनीकरण पर रोक एवं स्थायी भूमि संरक्षण**, पुनर्वनीकरण एवं पुनर्रोपण गतिविधियाँ और बेहतर वन प्रबंधन शामिल हैं।
  - कृषि वानिकी (Agroforestry) न केवल कार्बन पृथक्करण में योगदान देती है बल्कि किसानों के लिये **आय के अतिरिक्त स्रोत** भी प्रदान करती है।
  - वनों की कटाई वैश्विक स्तर पर **ग्रीनहाउस गैस स्तर में 15-20% की वृद्धि** करती है। इसे संबोधित करने संबंधी कार्रवाइयों में फ़ॉरेस्ट थिनिंग (forests thinning) के साथ उनका प्रबंधन करना, वृक्षों की चुनिंदा तरीके से कटाई करना, पुन: वृद्धि प्रोत्साहित करना, नए पेड़ लगाना और उर्वरकों का उपयोग करना शामिल है ताकि वन उत्पादक एवं संवहनीय तरीके से विकसित हो सकें।
- **घासभूमियों का संरक्षण**
  - देशी घास और अन्य वनस्पतियाँ ग्रीनहाउस गैस अवशोषण एवं पृथक्करण की प्राकृतिक स्रोत हैं।
  - इस श्रेणी से सृजित कार्बन ऑफसेट स्थायी भूमि संरक्षण के माध्यम से देशी पादप जीवन को बनाए रखने और वाणिज्यिक विकास या गहन कृषि के लिये भूमि रूपांतरण से बचने पर केंद्रित है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन**
  - पवन या सौर जैसे **नवीकरणीय ऊर्जा केंद्र** विद्युत ग्रिड के भीतर जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली उत्पादन स्रोतों को विस्थापित कर कार्बन ऑफसेट का सृजन करते हैं।
  - एक प्रमाणित थर्ड-पार्टी परियोजना से प्राप्त कार्बन ऑफसेट से कार्बन क्रेडिट (carbon credit) का सृजन होता है, जिसका स्वामित्व परियोजना को विकसित करने वाली इकाई के पास होता है।
- **संरक्षण कृषि तकनीक**
  - **शून्य जुताई (zero tillage), फसल चक्र, कवर क्रॉपिंग (cover cropping) और फसल अवशेष प्रबंधन** जैसी विधियाँ कार्बनिक पदार्थ संचय को बढ़ावा देते हुए मृदा व्यवधान को न्यूनतम करती हैं।
  - मृदा के संरक्षण एवं संवर्द्धन, जैव विविधता की वृद्धि और कार्बन पृथक्करण के लिये परती अवधि के दौरान कवर क्रॉपिंग करना एक उपयुक्त उपाय है।
- **आवर्ती चराई (Rotational Grazing)**
  - इसमें पशुधन को समय-समय पर नए चरागाहों में स्थानांतरित करना शामिल है। यह अभ्यास चराई किये जा चुके क्षेत्रों को पुन: जीवंत करने, मृदा अपरदन को कम करने और सुदृढ़ पुन: वृद्धि को बढ़ावा देने का अवसर प्रदान करता है।
  - बदले में, वृद्धि करती वनस्पतियाँ प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड के अवशोषण एवं मृदा में इसके पृथक्करण में योगदान देती हैं।



कार्बन पृथक्करण में मैंग्रोव की भूमिका:

- **कार्बन भंडारण:**
  - मैंग्रोव (Mangrove) भूमि के ऊपर के अपने बायोमास, भूमि के नीचे की जड़ों और कार्बनिक-समृद्ध तलछट में बड़ी मात्रा में कार्बन का भंडारण करते हैं।
  - मैंग्रोव मृदा में सघन वनस्पति और कार्बनिक पदार्थों की धीमी अपघटन दर के परिणामस्वरूप समय के साथ पर्याप्त कार्बन संचय होता है।

नोट :

- **ब्लू कार्बन पारितंत्र (Blue Carbon Ecosystem):**
  - मैंग्रोव ब्लू कार्बन पारितंत्र के अंग हैं। **ब्लू कार्बन पारितंत्र** मैंग्रोव, समुद्री घास और लवण दलदल जैसे तटीय एवं समुद्री पर्यावासों में संग्रहित कार्बन को संदर्भित करता है।
  - **मैंग्रोव पृथ्वी की सतह के 0.1% से भी कम** हिस्से को कवर करते हैं, लेकिन अन्य पारितंत्रों की तुलना में कार्बन की उच्च मात्रा के पृथक्करण एवं संग्रहण में योगदान करते हैं।

भारत में कार्बन फार्मिंग के लिये संभावित अवसर

- **आर्थिक अवसर:** भारत का व्यापक कृषि आधार कार्बन कृषि अभ्यासों के अंगीकरण के माध्यम से महत्त्वपूर्ण आर्थिक अवसर प्रस्तुत करता है, जिसकी अनुमानित क्षमता **लगभग 170 मिलियन हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि से 63 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक है।
- **कार्बन क्रेडिट प्रणालियाँ:** कार्बन क्रेडिट प्रणालियों के कार्यान्वयन से भारतीय किसानों को पर्यावरणीय सेवाओं में उनके योगदान को चिह्नित करते हुए अतिरिक्त आय के स्रोत उपलब्ध कराए जा सकते हैं।
  - भारत की **कृषि भूमियों में 20-30 वर्षों की अवधि में प्रतिवर्ष 3-8 बिलियन टन CO_2 समतुल्य के पृथक्करण की क्षमता** है, जिससे किसानों को कार्बन ट्रेडिंग बाज़ारों में भाग लेने के अवसर मिलेंगे।
- **क्षेत्रीय उपयुक्तता:** भारत के विभिन्न क्षेत्र कार्बन फार्मिंग संबंधी पहलों के लिये अलग-अलग स्तर की उपयुक्तता या अनुकूलता प्रदान करते हैं।
  - सिंधु-गंगा क्षेत्र के उपजाऊ मैदान और **विशाल दक्कन पठार** कार्बन फार्मिंग अभ्यासों को लागू करने के लिये विशेष रूप से अनुकूल हैं।
  - हालाँकि, **हिमालय की तलहटी और तटीय क्षेत्रों** जैसे भूभागों को पर्वतीय भूदृश्य और लवणीकरण सहित विभिन्न विशिष्ट चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिसके लिये कार्बन फार्मिंग के कार्यान्वयन हेतु अनुरूप दृष्टिकोण की आवश्यकता पड़ सकती है।

वैश्विक कार्बन फार्मिंग सबंधी पहलें

- **कार्बन ट्रेडिंग:** संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, न्यूज़ीलैंड और कनाडा जैसे कुछ देशों में स्वैच्छिक कार्बन बाज़ारों का उभार हो रहा है।
  - ये मंच किसानों को सत्यापित कार्बन पृथक्करण प्रयासों में संलग्न होकर अतिरिक्त आय अर्जित करने में सक्षम बनाते हैं, जिससे कार्बन फार्मिंग संबंधी तकनीकों के अंगीकरण को बढ़ावा मिलता है।
- **अन्य वैश्विक प्रयास: '4 per 1000' जैसी पहलें**
  - केन्या की कृषि कार्बन परियोजना (विश्व बैंक द्वारा समर्थित) को **पेरिस में वर्ष 2015 में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP21)** में प्रस्तुत किया गया था।
  - ऑस्ट्रेलिया की कार्बन फार्मिंग पहल वैश्विक स्तर पर कार्बन फार्मिंग की वकालत करती है।
- **भारत का कानूनी ढाँचा:** भारत सरकार ने वर्ष 2022 में **ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001** में एक संशोधन पारित किया, जिसने भारतीय कार्बन बाज़ार की नींव रखी। इसके बाद **ऊर्जा, पर्यावरण एवं जल परिषद (CEEW)** ने उद्योग क्षेत्र के हितधारकों की चिंताओं एवं दृष्टिकोणों को समझने के लिये एक विमर्श का आयोजन किया।
  - यह विषय संक्षेप में कार्बन बाज़ारों की दो प्रमुख टाइपोलॉजी— परियोजना-आधारित/ऑफ़सेट एवं **उत्सर्जन व्यापार योजना (ETS)** बाज़ारों को विखंडित करता है और उनकी पर्यावरणीय अखंडता एवं कार्यात्मक सीमाओं को निर्धारित करने वाली उनकी प्रमुख विशेषताओं की रूपरेखा तैयार करता है।

कार्बन फार्मिंग से संबद्ध प्रमुख चुनौतियाँ:

- **मृदा का संघटन:** खराब संरचना या निम्न कार्बनिक पदार्थ रखने वाली मृदा में कार्बन भंडारण की सीमित क्षमता हो सकती है और इसकी **उर्वरता एवं कार्बन पृथक्करण क्षमता को बढ़ाने के लिये संशोधन या प्रबंधन अभ्यासों की आवश्यकता** हो सकती है।
- **भौगोलिक स्थिति: तुंगता, ढलान एवं जल निकायों से निकटता जैसे भौगोलिक कारक** भी भूमि उपयोग विकल्पों और कृषि उत्पादकता को प्रभावित करते हैं।
  - उदाहरण के लिये, अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्रों में ठंडे तापमान के कारण फसल के सीमित विकल्प हो सकते हैं, जबकि तटीय क्षेत्रों में खारे जल के प्रवेश और मृदा की लवणता से संबंधित चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।
- **फसलों की किस्में:** विशिष्ट मृदा प्रकारों, जलवायु और फसल मौसमों के लिये उपयुक्त फसल किस्मों का चयन कृषि उत्पादकता एवं कार्बन अवशोषण क्षमता को अनुकूलित करने

नोट :

के लिये महत्त्वपूर्ण है। ऐसी किस्में जो स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल हों और **कीटों, बीमारियों एवं चरम मौसमी घटनाओं के प्रति प्रत्यास्थी हों, फसल की पैदावार को बढ़ा सकती** हैं तथा मृदा स्वास्थ्य एवं कार्बन भंडारण में योगदान दे सकती हैं।

- हालाँकि, विविध फसल किस्मों की सीमित उपलब्धता या उन्नत बीजों तक पहुँच की कमी कार्बन फार्मिंग के लाभ को अधिकतम करने की किसानों की क्षमता को बाधित कर सकती है।

- **जल की कमी:** पौधों की वृद्धि और प्रकाश संश्लेषण (जो कार्बन पृथक्करण के लिये मूलभूत प्रक्रियाएँ हैं) के लिये **पर्याप्त जल आवश्यक** है।
  - जल की अपर्याप्त उपलब्धता के कारण शुष्क क्षेत्रों को कार्बन फार्मिंग में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जहाँ जल की कमी से पौधों की वृद्धि बाधित होती है और कार्बन पृथक्करण की क्षमता कम हो जाती है।
- **वित्तीय बाधाएँ:** भारत जैसे विकासशील देशों में लघु कृषकों को प्राय: वित्तीय बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जो कार्बन फार्मिंग के लिये आवश्यक संवहनीय अभ्यासों को लागू करने से संबद्ध आरंभिक लागतों को वहन करने के लिये संघर्ष करते हैं।
- **सीमित नीतिगत समर्थन:** ठोस नीति ढाँचे की अनुपस्थिति और अपर्याप्त सामुदायिक भागीदारी कार्बन फार्मिंग अभ्यासों के व्यापक रूप से अंगीकरण को बाधित करती है, जिससे जलवायु परिवर्तन शमन पर इसका संभावित प्रभाव कमज़ोर पड़ता है।

कार्बन फार्मिंग को प्रोत्साहित करने के लिये आवश्यक रणनीतियाँ:

- **कार्बन फार्मिंग के लिये कानूनी ढाँचा:** व्यापक कार्बन फार्मिंग विधान को लागू करने से कृषि भूमि पर कार्बन सिंक के निर्माण की अवधारणा प्रदर्शित हो सकती है और यह दृष्टिकोण जलवायु संकट को संबोधित कर सकता है, कृषि संवहनीयता में सुधार कर सकता है तथा समतामूलक विकास को बढ़ावा दे सकता है।
- **किसानों के लिये प्रत्यक्ष प्रोत्साहन:** कार्बन कैप्चर में कृषि एवं वानिकी क्षेत्रों की महत्त्वपूर्ण भूमिका को चिह्नित करते हुए, जलवायु-अनुकूल अभ्यासों के अंगीकरण को बढ़ावा देने के लिये साधनों एवं ऋण सहायता के रूप में प्रत्यक्ष प्रोत्साहन प्रदान करना अनिवार्य है। मौजूदा नीतियों में कार्बन सिंक के विस्तार एवं संरक्षण को उल्लेखनीय रूप से प्रोत्साहित करने के लिये लक्षित साधनों का अभाव है।
- **कार्बन क्रेडिट और बैंकों का उपयोग करना:** किसानों को वैश्विक रूप से व्यापार योग्य कार्बन क्रेडिट देकर पुरस्कृत करना और कार्बन बैंक स्थापित करना कार्बन पृथक्करण प्रयासों को प्रोत्साहित कर सकता है। ये तंत्र उत्सर्जन ऑफसेट चाहने वाले **निगमों को क्रेडिट की बिक्री की सुविधा** प्रदान कर सकते हैं और इस प्रकार संवहनीय भूमि प्रबंधन को बढ़ावा दे सकते हैं।
- **सामूहिक सहभागिता:** कार्बन फार्मिंग हेतु एक सफल ढाँचे के लिये सुसंगत नीतियों, सार्वजनिक-निजी सहयोग, परिशुद्ध मात्रा निर्धारण विधियों और सहायक वित्तपोषण तंत्र की आवश्यकता होगी। मृदा स्वास्थ्य एवं प्रत्यास्थता को सुनिश्चित करते हुए मापनीय कार्बन कैप्चर की प्राप्ति के लिये 'स्केलेबल' स्तर पर कार्यान्वयन महत्त्वपूर्ण है।
- **मृदा की क्षमता को साकार करना:** मृदा (जो जलवायु रक्षा में उपेक्षित रही है) एक प्रभावशाली कार्बन सिंक के रूप में कार्य करती है। भारत को शुद्ध शून्य उत्सर्जन लक्ष्यों (Net Zero goals) की प्राप्ति के लिये और 'डीकार्बोनाइज़ेशन' को आगे बढ़ाने के लिये अपनी क्षमता का दोहन करना चाहिये।

■■■

प्रवास: रुझान, चुनौतियाँ और समाधान

इंटरनेशनल ऑर्गनाइज़ेशन फॉर माइग्रेशन (IOM) द्वारा जारी नवीनतम विश्व प्रवास रिपोर्ट (**World Migration Report**) इस बात की पुष्टि करती है कि भारत से संयुक्त अरब अमीरात, संयुक्त राज्य अमेरिका और सऊदी अरब में होने वाला प्रवास शीर्ष 10 कंट्री-टू-कंट्री माइग्रेशन में शामिल है। भारत से पुरुष प्रवास कुल बाह्य प्रवास में लगभग 65% की हिस्सेदारी रखता है, जो दर्शाता है कि पुरुष प्राय: कार्य के लिये प्रवास करते हैं, जबकि महिलाएँ पीछे घर पर छूट जाती हैं।

वर्ष 2020 में भारत के लगभग 18 मिलियन लोग देश से बाहर रह रहे थे, जहाँ संयुक्त अरब अमीरात, संयुक्त राज्य अमेरिका और सऊदी अरब सबसे बड़ी भारतीय प्रवासी आबादी की मेजबानी करते हैं। आंतरिक प्रवास **और बाह्य प्रवास**, दोनों ही आम तौर पर बेहतर आजीविका की खोज से प्रेरित होते हैं।

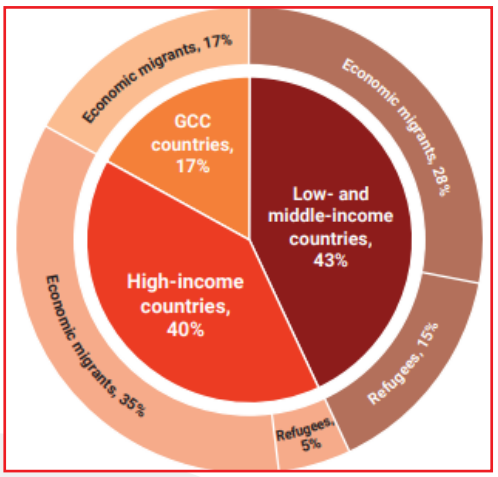
प्रवास (Migration) क्या है?

- **परिचय:**
  - **इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन फॉर माइग्रेशन (IOM)** की परिभाषा के अनुसार, प्रवासी (migrant) वह व्यक्ति है जो अपने सामान्य निवास स्थान को छोड़कर अंतर्राष्ट्रीय सीमा के पार या किसी राज्य के भीतर स्थानांतरित हो रहा है या स्थानांतरित हो चुका है।

नोट :

- पैमाना, दिशा, जनसांख्यिकी एवं आवृत्ति के संबंध में प्रवास में परिवर्तनों का विश्लेषण प्रभावशाली नीतियों, कार्यक्रमों और व्यावहारिक हस्तक्षेपों के विकास को सूचना-संपन्न कर सकता है।

- **प्रवास के रूप और स्वरूप:**
  - **आंतरिक प्रवास (Internal migration):** यह देश के भीतर होता है और इसे उद्गम एवं गंतव्य के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है। इसमें ग्रामीण-शहरी प्रवास, अंत: राज्यीय प्रवास और अंतर-राज्यीय प्रवास शामिल हैं।
  - **बाह्य प्रवास (External Migration):** इसे अंतर्राष्ट्रीय प्रवास के रूप में भी जाना जाता है, जहाँ व्यक्ति या परिवार एक देश से दूसरे देश में जाते हैं। यह विभिन्न कारकों से प्रेरित हो सकता है, जिसमें आर्थिक अवसर (जैसे भारतीय आईटी पेशेवरों का संयुक्त राज्य अमेरिका में प्रवास या भारतीय निर्माण श्रमिकों का GCC देशों में प्रवास), शिक्षा, परिवार का पुनर्मिलन या उत्पीड़न अथवा संघर्ष से बचने के लिये शरण की मांग करना (जैसे बांग्लादेश में रोहिंग्या) आदि शामिल हैं।
    - भारत से विश्व के विभिन्न भागों में **उत्प्रवासन** (Emigration)।
    - विभिन्न देशों से लोगों का भारत में **आप्रवास** (Immigration)।
  - **विवशतापूर्ण प्रवास (Forced migration):** यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब युद्ध, उत्पीड़न या प्राकृतिक आपदाओं जैसे कारकों के कारण व्यक्ति या परिवार पलायन के लिये विवश होते हैं।
  - **स्वैच्छिक प्रवास (Voluntary migration):** यह वह स्थिति है जब व्यक्ति या परिवार प्राय: बेहतर आर्थिक संभावनाओं या जीवन की बेहतर गुणवत्ता की इच्छा से प्रेरित होकर दूसरे क्षेत्र की ओर पलायन करते हैं।
  - **अस्थायी प्रवास (Temporary migration):** यह संक्षिप्त अवधि का होता है, जैसे मौसमी या अस्थायी कार्य, जबकि स्थायी प्रवास में एक नए स्थान पर स्थायी रूप से बस जाना शामिल होता है।
  - **उलट प्रवास या 'रिवर्स माइग्रेशन' (Reverse migration):** यह उस स्थिति को संदर्भित करता है जहाँ व्यक्ति या परिवार पहले कहीं और प्रवास करने के बाद अब अपने मूल देश या मूल निवास स्थान पर लौट रहे हैं।



प्रवास के विभिन्न कारण कौन-से हैं?

- **आर्थिक कारक:**
  - **प्रतिकर्ष कारक (Push Factors): गरीबी, निम्न उत्पादकता और बेरोज़गारी** जैसी आर्थिक कठिनाइयाँ **'पुश फैक्टर'** के रूप में कार्य करती हैं और लोगों को अपने वर्तमान निवास क्षेत्र से पलायन के लिये प्रेरित करती हैं। उदाहरण के लिये, बार-बार सूखे के कारण कम पैदावार का संकट झेल रहे महाराष्ट्र के किसान निर्माण या सेवा क्षेत्र में रोज़गार के लिये पुणे या मुंबई जैसे बड़े शहरों की ओर पलायन का विकल्प चुन रहे हैं।
  - **अपकर्ष कारक (Pull Factors):** दूसरी ओर, बेहतर रोज़गार अवसर, उच्च वेतन और जीवन की बेहतर गुणवत्ता की संभावनाएँ 'पुल फैक्टर' के रूप में कार्य करती हैं और लोगों को नए स्थान पर जाने के लिये आकर्षित करती हैं। उदाहरण के लिये, उत्तर प्रदेश के किसी गाँव से एक युवा स्नातक उच्च वेतन और शहर में बेहतर जीवन के अवसर के कारण नोएडा या गुरुग्राम की ओर पलायन कर सकता है।
- **सामाजिक-सांस्कृतिक कारक:**
  - प्रवास सामाजिक कारकों, जैसे विवाह, परिवार के पुनर्मिलन या अपने समुदाय या सामाजिक नेटवर्क के निकट रहने की इच्छा से प्रभावित हो सकता है।
  - इसके उदाहरणों में विवाह के कारण या **जाति-आधारित भेदभाव एवं हिंसा** से बचने के लिये होने वाला प्रवास शामिल है।
- **सांस्कृतिक कारक:**
  - लोग उन क्षेत्रों में प्रवास कर सकते हैं जहाँ उनकी सांस्कृतिक प्रथाओं, परंपराओं एवं मान्यताओं का सम्मान और संरक्षण किया जाता है।

नोट :

- उदाहरण के लिये, एक समुदाय ऐसे क्षेत्र में प्रवास कर सकता है **जहाँ उनके जातीय या धार्मिक समूह की सुदृढ़ उपस्थिति** है, जिससे उन्हें अपनी सांस्कृतिक पहचान बनाए रखने की अनुमति मिलती है।

- **राजनीतिक कारक:**
  - राजनीतिक अस्थिरता, संघर्ष और उत्पीड़न व्यक्तियों को सुरक्षा की तलाश में पलायन करने के लिये विवश कर सकते हैं।
  - सरकारी नीतियाँ, प्रशासनिक कार्रवाई और अलगाववादी आंदोलन जैसे कारक भी प्रवास स्वरूप को प्रभावित कर सकते हैं।

Push-factors Countries of origin	Migrants	Pull-factors Countries of destination
⇒ Population growth, young age structure ⇒ Inadequate educational institutions, medicare and social security	**Demographic factors and social infrastructure**	⇒ Stable population, population decline, demographic ageing ⇒ Welfare state benefits, educational institutions, medicare, social security
⇒ Unemployment, low wages ⇒ Poverty, low consumption and living standard	**Economic factors**	⇒ Labour demand, high wages ⇒ Welfare, high consumption and living standard
⇒ Dictatorships, shadow democracy, bad governance, political upheaval ⇒ Conflict, (civil) war, terrorism, human rights violation, oppression of minorities	**Political factors**	⇒ Democracy, rule of law, pluralism, political stability ⇒ Peace, security, protection of human and civil rights, protection of minorities
⇒ Ecologic disaster, desertification, lack of natural resources, water shortage, soil erosion, lack of environmental policy	**Ecological factors**	⇒ Better environment, environmental policy, protection of natural resources and environmental protection
⇒ Decisions of the family or the clan ⇒ Information flows, media,	**Migrant flows and migrant stocks**	⇒ Diaspora, ethnic community ⇒ Information flows, media, transferred picture of

- **पर्यावरणीय कारक:**
  - **प्राकृतिक आपदा,** जलवायु परिवर्तन के प्रभाव, **वनों की कटाई, जल की कमी** आदि के कारण घरों, आजीविका एवं संसाधनों की हानि के परिदृश्य में भी पलायन हो सकता है।
  - प्रभावित आबादी सुरक्षा, संवहनीयता और बेहतर जीवन दशाओं की तलाश में पलायन करने के लिये मजबूर हो सकती है।
    - कुछ अनुमानों के अनुसार, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के कारण वर्ष **2050** तक भारत में लगभग **45 मिलियन लोग पलायन** के लिये विवश हो सकते हैं।
- **विकास परियोजनाएँ: नर्मदा बाँध परियोजना और केन बेतवा रिवर लिंकिंग प्रोजेक्ट** जैसी परियोजनाओं ने पलायन को बढ़ावा दिया है।
  - उदाहरण के लिये, नर्मदा नदी पर एक बड़ी बहुउद्देशीय नदी परियोजना 'सरदार सरोवर परियोजना' ने 40,000 से अधिक परिवारों को विस्थापित किया है, जिनमें मुख्य रूप से गुजरात, मध्य प्रदेश एवं महाराष्ट्र के 245 गाँवों के जनजातीय परिवार शामिल हैं।

प्रवास से संबद्ध विभिन्न प्रभाव

- **सकारात्मक प्रभाव:**
  - **आर्थिक विकास:**
    - प्रवास श्रम अंतराल को दूर कर, उत्पादकता को बढ़ाकर और उपभोक्ता व्यय में वृद्धि कर आर्थिक विकास में योगदान दे सकता है।
    - प्रवास के परिणामस्वरूप प्रवासियों से **धन-प्रेषण (remittances)** प्राप्त होता है, जो उद्गम क्षेत्र के लिये विदेशी मुद्रा के एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में कार्य करता है।
    - वर्ष 2022 में भारत विश्व में **धन-प्रेषण का सबसे बड़ा प्राप्तकर्त्ता** था, जिसने 111 बिलियन डॉलर से अधिक प्राप्त किया, जिससे देश के चालू खाता घाटे को कम करने में मदद मिली।
  - **सामाजिक प्रभाव:**
    - प्रवासी सामाजिक परिवर्तन के एजेंट के रूप में कार्य करते हैं, जो शहरी क्षेत्र से **ग्रामीण क्षेत्रों तक परिवार नियोजन और शिक्षा** जैसे नए विचारों एवं प्रौद्योगिकियों के प्रसार को सुगम बनाते हैं।
  - **सांस्कृतिक विविधता:**
    - प्रवास सांस्कृतिक विविधता को भी बढ़ावा देता है और **मिश्रित संस्कृतियों के विकास में योगदान** देता है, जिससे लोगों का दृष्टिकोण व्यापक होता है।

नोट :

- प्रवास विभिन्न भाषाओं और परंपराओं को साथ लाकर रचनात्मकता एवं सहिष्णुता को बढ़ावा देते हुए समाज को समृद्ध बनाता है।

◆ **जीवन की गुणवत्ता में सुधार:**
- प्रवास से रोज़गार के अवसर और आर्थिक ख़ुशहाली की वृद्धि होती है, जिससे प्रवासियों के जीवन की समग्र गुणवत्ता में वृद्धि होती है।

◆ **नवाचार:**
- प्रवासी प्राय: नए विचार, कौशल एवं प्रौद्योगिकियाँ लेकर आते हैं, जिससे मेजबान देशों में नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा मिलता है।

◆ **श्रम बाज़ार में लचीलापन:**
- प्रवास से श्रम आपूर्ति और मांग को संतुलित करने में, विशेष रूप से कुशल श्रमिकों की कमी का सामना करने वाले क्षेत्रों में, मदद मिल सकती है।

● **नकारात्मक प्रभाव:**

◆ **जनसांख्यिकीय प्रभाव:**
- प्रवास किसी देश के भीतर जनसंख्या पुनर्वितरण का कारण बनता है, विशेष रूप से शहरी जनसंख्या वृद्धि में योगदान देता है। ग्रामीण क्षेत्रों से चयनात्मक **बाह्य प्रवास या 'आउट-माइग्रेशन' (out-migration)** विशेष रूप से आयु एवं कौशल वितरण के संदर्भ में नकारात्मक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है और **कृषि के नारीकरण (feminization of agriculture)** को बढ़ावा दे सकता है।

◆ **पर्यावरणीय प्रभाव:**
- ग्रामीण-शहरी प्रवास से शहरी क्षेत्रों में भीड़भाड़ बढ़ती है, मौजूदा अवसंरचना पर दबाव पड़ता है और इसके परिणामस्वरूप अनियोजित शहरी विकास एवं मलिन बस्तियों के उदय की स्थिति बनती है। उदाहरण के लिये, मुंबई की विशाल मलिन बस्ती आबादी (जो शहर की लगभग आधी आबादी है) ग्रामीण-शहरी प्रवास का प्रत्यक्ष परिणाम है।
- अनियोजित बस्तियों के कारण बढ़ती यातायात भीड़ और अनौपचारिक अपशिष्ट निपटान पर निर्भरता भारतीय शहरों में वायु एवं मृदा प्रदूषण में उल्लेखनीय योगदान देती है।

◆ **सामाजिक तनाव:**
- प्रवास सामाजिक तनाव को बढ़ा सकता है, जिसमें नौकरियों, आवास और सामाजिक सेवाओं के लिये प्रतिस्पर्द्धा, साथ ही सांस्कृतिक संघर्ष एवं भेदभाव शामिल हैं।
- प्रवास के कारण पारिवारिक अलगाव एवं भावनात्मक संकट पैदा हो सकता है और सामाजिक नेटवर्क में व्यवधान उत्पन्न हो सकता है (विशेष रूप से तब जब परिवार के सदस्य उद्गम देश में पीछे रह जाते हैं)।

भारत में प्रवास संबंधी विभिन्न आँकड़े

● **भारत में प्रवास रिपोर्ट 2020-21:**

◆ **सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय की जून 2022 की रिपोर्ट** में अस्थायी आगंतुकों (temporary visitors) और प्रवासियों के लिये डेटा संकलित किया गया है। **जुलाई 2020 से जून 2021 तक लगभग 0.7%** आबादी अस्थायी आगंतुकों के रूप में दर्ज की गई थी।

◆ इसी अवधि में **अखिल भारतीय प्रवास दर 28.9%** थी, जहाँ ग्रामीण क्षेत्रों में यह दर **26.5% तथा शहरी क्षेत्रों में 34.9%** थी।

◆ **महिलाओं की प्रवास दर 47.9% (ग्रामीण क्षेत्रों में 48% एवं शहरी क्षेत्रों में 47.8%)** और **पुरुषों की प्रवास दर 10.7%** (ग्रामीण क्षेत्रों में **5.9%** एवं शहरी क्षेत्रों में **22.5%**) दर्ज की गई।

◆ **86.8%** महिला प्रवासियों ने विवाह के कारण पलायन किया, जबकि **49.6% पुरुष** प्रवासियों ने रोज़गार की तलाश में पलायन किया।

● **वर्ष 2011 की जनगणना:**

◆ भारत में लगभग 45.36 करोड़ आंतरिक प्रवासी (internal migrants) थे, जो जनसंख्या के लगभग 37% भाग का प्रतिनिधित्व करते थे।

◆ वार्षिक शुद्ध प्रवास प्रवाह (Annual net migrant flows) कार्यशील आयु आबादी के लगभग 1% का प्रतिनिधित्व कर रहा था। देश के कार्यबल का 48.2 करोड़ होने का अनुमान लगाया गया था, जिसके वर्ष 2016 तक 50 करोड़ को पार कर जाने का आकलन किया गया।

● **प्रवास पर कार्यसमूह की रिपोर्ट, 2017:**

◆ भारत के कुल पुरुष 'आउट-माइग्रेशन' में शीर्ष 25% के लिये 17 ज़िले जिम्मेदार हैं, जिनमें से 10 उत्तर प्रदेश में, 6 बिहार में और 1 ओडिशा में है।

भारत में प्रवास से संबद्ध विभिन्न चुनौतियाँ कौन-सी हैं?

● **अपर्याप्त सामाजिक सुरक्षा और स्वास्थ्य लाभ:** प्रवासी श्रमिकों के पास प्राय: आवश्यक सामाजिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य

नोट :

सेवा लाभों तक पहुँच की कमी होती है और कार्यस्थलों में न्यूनतम सुरक्षा मानकों के कानूनों का प्रवर्तन नहीं होता है, जिससे उन्हें असुरक्षित कार्य स्थितियों का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिये, शहरी क्षेत्रों में प्रवासी निर्माण श्रमिकों के पास उचित सुरक्षा उपकरण तक पहुँच की कमी हो सकती है, जिससे दुर्घटनाओं एवं चोटों के प्रति उनकी संवेदनशीलता बढ़ जाती है।

- **आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (2021-2022)** के अनुसार, भारत में नियमित रूप से नियोजित गैर-कृषि श्रमिकों (जिनमें प्रवासी श्रमिक, स्व-नियोजित व्यक्ति और घर से कार्य करने वाले लोग शामिल हैं) में से आधे से अधिक **(53%)** के पास सामाजिक सुरक्षा लाभ नहीं हैं।

- **राज्य-प्रदत्त लाभों की सीमित सुवाह्यता:** प्रवासी श्रमिकों को राज्य-प्रदत्त लाभों, विशेष रूप से **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS)** के माध्यम से वितरित आवश्यक खाद्य आपूर्ति तक पहुँच में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिये, प्रवासी कृषि श्रमिकों को निवास स्थान संबंधी शर्तों के कारण अपने गंतव्य राज्यों में सब्सिडीयुक्त खाद्यान्न तक पहुँच में संघर्ष करना पड़ सकता है ।
- **सस्ते आवास और बुनियादी सुविधाओं की कमी:** शहरी क्षेत्रों की ओर पलायन करने वाले प्रवासी श्रमिकों को प्राय: सस्ते आवास प्राप्त करने और स्वच्छ जल, स्वच्छता सुविधाओं एवं बिजली जैसी बुनियादी सुविधाओं तक पहुँच में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। उपयुक्त आवास और अवसंरचना तक पहुँच की कमी उनकी असुरक्षा में योगदान करती है तथा गरीबी के दुष्चक्र को बनाए रखती है।
- **कोविड-19 महामारी के प्रभाव:** कोविड-19 महामारी ने प्रवासी श्रमिकों के समक्ष विद्यमान चुनौतियों को और बढ़ा दिया है। उदाहरण के लिये, लॉकडाउन के दौरान शहरी केंद्रों में फँसे प्रवासी दिहाड़ी मजदूरों को आय की हानि और आवश्यक सेवाओं तक पहुँच की कमी के कारण भारी कठिनाइयों का सामना करना पड़ा।
- **शोषण और भेदभाव:** प्रवासी श्रमिकों में श्रम बाज़ार में शोषण और भेदभाव का सामना करना पड़ता है। प्रवासी स्थिति, जातीयता या भाषा के आधार पर उन्हें कम मज़दूरी, खतरनाक कार्य दशा और भेदभाव का सामना करना पड़ सकता है।
  - देश में प्रवासी श्रमिकों के साथ हिंसा और भेदभाव के मामले राष्ट्रीय सुर्ख़ियों में आते रहे हैं।
    - वर्ष 2008 में महाराष्ट्र में उत्तर प्रदेश और बिहार के प्रवासियों पर हुए हमले इसके भयावह उदाहरण हैं।

प्रवास के संबंध में प्रमुख सरकारी पहलें

- **नीति आयोग द्वारा वर्ष 2021** में पेश राष्ट्रीय प्रवासी श्रम नीति के मसौदे में प्रवासियों को बेहतर दशाओं के लिये सौदेबाजी कर सकने में मदद करने के लिये सामूहिक कार्रवाई के महत्व पर चर्चा की गई।
- इसके अतिरिक्त, **एफोर्डेबल रेंटल हाउसिंग कॉम्प्लेक्सेज़ (ARHC)** और प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना की शुरुआत के साथ-साथ **'एक राष्ट्र- एक राशन कार्ड (ONORC)** परियोजना का विस्तार किया गया है।
- **ई-श्रम पोर्टल** का शुभारंभ भी प्रवासियों की स्थिति के लिये आशाजनक है।
- सामाजिक सुरक्षा पर संहिता भी अंतर-राज्य प्रवासी श्रमिकों के लिये बीमा एवं भविष्य निधि जैसे कुछ लाभ प्रदान करती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रवास और वैश्विक कार्रवाई:**
  - वर्ष 2016 में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने शरणार्थियों की बड़ी आवाजाही को संबोधित करने के लिये एक उच्चस्तरीय पूर्ण बैठक का आयोजन किया और "सुरक्षा एवं गरिमा: **शरणार्थियों एवं प्रवासियों की बड़ी आवाजाही को संबोधित करना" (Safety and Dignity: Addressing Large Movements of Refugees and Migrants)** शीर्षक रिपोर्ट तैयार की।
  - संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों ने 'शरणार्थियों और प्रवासियों पर न्यूयॉर्क घोषणा' (New York Declaration for Refugees and Migrants) को अंगीकृत किया है, जो सभी प्रवासियों की, चाहे उनकी प्रवासी स्थिति कुछ भी हो, सुरक्षा, गरिमा, मानवाधिकार और मौलिक स्वतंत्रता की रक्षा करने के लिये प्रतिबद्ध है।
  - न्यूयॉर्क घोषणा के परिणामस्वरूप संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों ने सुरक्षित, व्यवस्थित और नियमित प्रवास के लिये **वैश्विक समझौते (Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration)** के विस्तार में सहयोग करने पर सहमति व्यक्त की। इस समझौते को दिसंबर 2018 में मोरक्को में आयोजित 'अंतर्राष्ट्रीय प्रवास पर अंतर-सरकारी सम्मेलन' में अंगीकृत किया गया था।
  - प्रत्येक वर्ष 8 दिसंबर को **अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी दिवस (International Migrants Day)** के रूप में मनाया जाता है।

नोट :

प्रवास की चुनौतियों से निपटने के लिये क्या किया जाना चाहिये?

- **व्यापक सामाजिक सुरक्षा उपायों को शामिल करना:**
  - **बुनियादी सुविधाएँ प्रदान करना:** प्रवासियों के अधिकारों का संरक्षण सुनिश्चित किया जाए, जिसमें आवास, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा एवं रोज़गार तक पहुँच शामिल है, चाहे उनकी प्रवास स्थिति कुछ भी हो। प्रधानमंत्री आवास योजना (शहरी) जैसी पहलें शहरी क्षेत्रों में आवास सुविधाएँ प्रदान करने और 'वन नेशन – वन राशन कार्ड' प्रवासियों की एकीकृत खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करने का लक्ष्य रखती हैं।
  - एकीकरण और समावेशन: प्रवासियों के समाज में एकीकरण एवं समावेशन को बढ़ावा दिया जाए, जहाँ सामाजिक सामंजस्य को बढ़ाया जाए और भेदभाव एवं ज़ीनोफोबिया (बाहरी व्यक्तियों के प्रति विद्वेष) को कम किया जाए।
- **कौशल विकास और रोज़गार सृजन:** रोज़गार क्षमता बढ़ाने और गाँवों में रोज़गार अवसर पैदा करने के लिये ग्रामीण कौशल पहल में निवेश करने से कार्य की तलाश में प्रवास की आवश्यकता कम हो सकती है। 'स्किल इंडिया मिशन' और प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना जैसे कार्यक्रम प्रवासियों को सशक्त बनाने में मदद कर सकते हैं।
- **'काउंटर-मैग्नेट सीटीज़'** (Counter Magnet Cities): सरकारों को क्षेत्रीय शहरों की अवसंरचना, सुविधाओं और आर्थिक अवसरों में निवेश कर संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देना चाहिए और रोज़गार के अवसर, सस्ते आवास, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएँ एवं बेहतर जीवन स्तर प्रदान करने के रूप में प्रमुख शहरी केंद्रों पर दबाव को कम करना चाहिए।
  - जनसंख्या वृद्धि के कुछ शहरों में केंद्रित रहने के बजाय कई शहरों में विस्तृत करने के रूप में ये काउंटर-मैग्नेट शहर भीड़भाड़ को कम करने, संसाधनों पर दबाव को कम करने और अत्यधिक आबादी वाले क्षेत्रों में अवसंरचना पर बोझ को कम करने में मदद करते हैं।
- **श्रम बाज़ार संबंधी नीतियाँ:** श्रम बाज़ार संबंधित नीतियाँ विकसित की जाएँ जो उचित मज़दूरी, सुरक्षित कामकाजी दशाओं और सामाजिक सुरक्षा लाभों तक पहुँच सहित विभिन्न प्रवासी श्रमिकों अधिकारों की रक्षा करें।
- **विनियमन और श्रमिक सुरक्षा:** प्रवासी श्रमिकों को शोषण से बचाने के लिये श्रम कानूनों को सख्ती से लागू किया जाए। इसमें उचित वेतन, सुरक्षित कामकाजी दशा और उचित शिकायत निवारण तंत्र सुनिश्चित करना शामिल है।

■■■

चुनावों में डीपफेक: चुनौतियाँ तथा समाधान

हमारी **चुनावी प्रक्रिया** में डीपफेक (Deepfakes) का उभार गंभीर चिंताओं को जन्म दे रहा है। भ्रामक सूचना के पारंपरिक रूपों से विपरीत, **डीपफेक यथार्थ को मनगढ़ंत या झूठी सूचना से अलग कर सकने की हमारी क्षमता को कमज़ोर** करते हैं। हम अब किसी सूचना के सत्यापन के लिये केवल हस्तक्षेपों या तकनीकी समाधानों पर निर्भर नहीं रह सकते और वास्तविक चुनौती हमारे विश्लेषण में हमारे ही कम होते भरोसे में निहित है।

अभी तक हम सूचनाओं में हेरफेर का मुक़ाबला कर सकने के आदी हो चुके थे, सच्चाई का पता सकने की हमारी क्षमता पर हम में आत्मविश्वास था और हम सूचनाओं के सत्यापन के लिये वैकल्पिक स्रोतों एवं विश्वसनीय मीडिया संस्थानों पर निर्भरता रखते थे, लेकिन डीपफेक ने हमारे निर्णय ले सकने की क्षमता पर ही शंका उत्पन्न कर हमारे इस आत्मविश्वास को कमज़ोर कर दिया है।

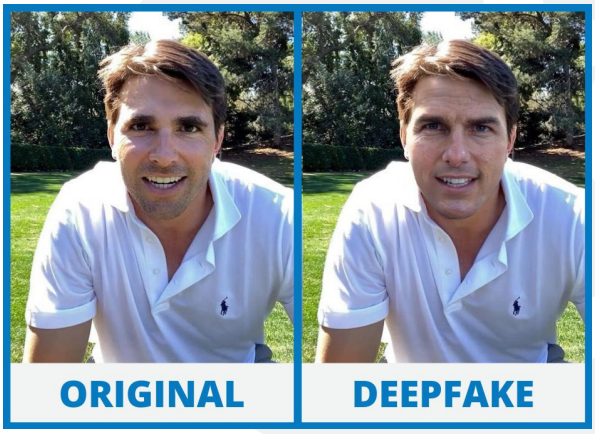
डीपफेक (Deepfakes):

- **परिचय:**
  - डीपफेक AI प्रौद्योगिकी के माध्यम से सृजित सिंथेटिक मीडिया को संदर्भित करता है, जिसका उद्देश्य व्यक्तियों को धोखा देने या गुमराह करने के लिये **दृश्य एवं श्रव्य सामग्री का सृजन करना या उनमें हेरफेर** करना है।
- **उद्गम:**
  - **'डीपफेक' शब्द वर्ष 2017 में** एक अनामिक रेडिट (Reddit) उपयोगकर्ता द्वारा गढ़ा गया था, जो अपने परिचय के लिये 'डीपफेक्स' (Deepfakes) छद्म नाम का उपयोग करता था।
  - इस व्यक्ति ने अश्लील वीडियो के निर्माण और साझेदारी के लिये गूगल के ओपन-सोर्स **डीप-लर्निंग टेक्नोलॉजी** का उपयोग किया।
- **डीपफेक का सृजन:**
  - डीपफेक के सृजन में **जेनरेटिव एडवर्सरियल नेटवर्क (Generative Adversarial Networks- GANs)** नामक तकनीक का उपयोग किया जाता है, जिसमें दो प्रतिस्पर्द्धी
  - न्यूरल नेटवर्क शामिल होते हैं: 'जेनरेटर' और 'डिस्क्रेमिनेटर'।
    - **जेनरेटर (Generator):** इसका उद्देश्य ऐसी नकली/फेक छवि या वीडियो का निर्माण करना है जो वास्तविक कंटेंट से व्यापक रूप से मिलते-जुलते हों

नोट :

- **डिस्क्रेमिनेटर (Discriminator):** यह प्रामाणिक और नकली कंटेंट के बीच अंतर करने में अपनी भूमिका निभाता है।

- **डेटा सिंथेसिस (Data Synthesis):** इसके सृजन के लिये पर्याप्त मात्रा में डेटा की आवश्यकता होती है, जिसे प्राय: बिना सहमति के इंटरनेट या सोशल मीडिया से प्राप्त किया जाता है, जिसमें स्रोत और लक्षित व्यक्ति दोनों की छवियाँ या वीडियो शामिल होते हैं।
- **डीप सिंथेसिस (Deep Synthesis):** डीपफेक 'डीप सिंथेसिस' का एक घटक है। डीप सिंथेसिस एक व्यापक शब्द है जो डीप लर्निंग एवं ऑगमेंटेड रियलिटी (AR) जैसी विभिन्न प्रौद्योगिकियों को दायरे में लेता है, जिनका उपयोग वर्चुअल परिदृश्यों के निर्माण के लिये टेक्स्ट, इमेज, ऑडियो एवं वीडियो के सृजन के लिये किया जाता है।



चुनावों में डीपफेक का लाभ किस प्रकार उठाया जाता है?

- **खंडीकरण और लक्ष्यीकरण (Segmentation and targeting):**
  - डीप लर्निंग एल्गोरिदम राजनीतिक दलों और उम्मीदवारों को व्यापक **मतदाता डेटा** का विश्लेषण करने में सक्षम बनाता है, जिसमें **जनसांख्यिकी**, सोशल मीडिया गतिविधि और मतदान इतिहास शामिल होता है।
  - **नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP)** एल्गोरिदम चुनाव अभियानों को सोशल मीडिया पोस्ट, न्यूज़ आर्टिकल्स और पब्लिक फोरम पर व्यक्त विचारों सहित विशाल मात्रा में पाठ्य डेटा का विश्लेषण एवं व्याख्या करने तथा व्यक्तिगत लाभ के लिये मतदाताओं को लक्षित करने में सक्षम बनाता है।
- **समयबद्ध निगरानी और अनुकूलन:**
  - AI क्लाउड जैसे **डीप-समर्थित अनुमानकारी विश्लेषण का उपयोग करते हुए राजनीतिक दल मतदान डेटा, आर्थिक संकेतकों** और सोशल मीडिया के भावना विश्लेषण जैसे विविध कारकों की संवीक्षा कर चुनाव परिणामों का पूर्वानुमान लगा सकते हैं।
  - AI एल्गोरिदम लोक भावना से अवगत होने और उभरते रुझानों की पहचान करने के लिये सोशल मीडिया, न्यूज़ आउटलेट और ओपिनियन पोल्स सहित विभिन्न डेटा स्रोतों को लगातार स्कैन करते रहते हैं।
- **उन्नत संचार रणनीतियाँ:**
  - **डीपफेक-समर्थित AI चैटबॉट और वर्चुअल असिस्टेंट सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर मतदाताओं से संलग्न** होते हैं, उनकी जिज्ञासाओं का समाधान करते हैं, उम्मीदवारों एवं नीतियों के बारे में सूचना प्रसारित करते हैं और यहाँ तक कि मतदाता भागीदारी को प्रोत्साहित करने में भी भूमिका निभाते हैं।
- **सुरक्षा और अखंडता:**
  - AI-संचालित **डीपफेक उपकरण चुनावी धोखाधड़ी** (जिसमें मतदाता दमन, इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग प्रणालियों में हेरफेर और गलत सूचना का प्रसार शामिल है) का पता लगाने और उसे रोकने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - AI एल्गोरिदम डेटा पैटर्न और विसंगतियों का विश्लेषण कर चुनावों की अखंडता को बनाए रखने में योगदान देते हैं।
- **विनियमन और निरीक्षण:**
  - सरकारें और निर्वाचन अधिकारी राजनीतिक विज्ञापन की निगरानी एवं विनियमन, अभियान के वित्तपोषण संबंधी कानूनों के उल्लंघन की पहचान करने तथा चुनावी विनियमनों का पालन सुनिश्चित करने के लिये AI एवं डीप प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाते हैं।
  - AI-समर्थित उपकरण चुनावी प्रक्रिया में **पारदर्शिता एवं जवाबदेही** को सुगम बनाते हैं।
  - उदाहरण के लिये, वर्ष 2021 में बिहार निर्वाचन आयोग ने पंचायत चुनावों के दौरान मतगणना बूथों के सीसीटीवी फुटेज का विश्लेषण करने के लिये ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (OCR) के साथ वीडियो एनालिटिक्स की तैनाती के लिये AI फर्म 'Staqu' के साथ सहकार्यता स्थापित की। इस प्रणाली ने पूर्ण पारदर्शिता सुनिश्चित की और हेरफेर की किसी भी संभावना को समाप्त कर दिया।

नोट :

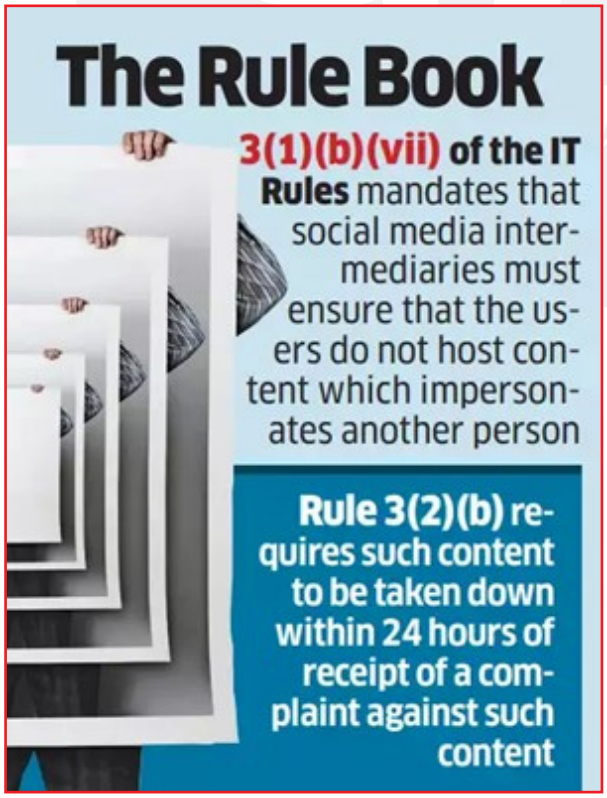
चुनावों में डीपफेक से संबंधित विभिन्न चुनौतियाँ:

- **चुनावी व्यवहार में हेरफेर:**
  - **डीपफेक कंटेंट के सृजन** और मतदाताओं पर अत्यधिक व्यक्तिकृत प्रोपेगेंडा के बौछार से भ्रम एवं हेरफेर की स्थिति पैदा होती है।
  - AI का उपयोग कर प्रतिद्वंद्वियों के डीपफेक वीडियो तैयार किये जा सकते हैं, जिससे उनकी छवि धूमिल हो सकती है और उनके प्रति मतदाताओं की धारणा प्रभावित हो सकती है। इससे 'डीपफेक इलेक्शन' की अवधारणा को जन्म दिया जा सकता है।
    - **'डीपफेक इलेक्शन' (Deepfake Elections)'** शब्द का तात्पर्य AI सॉफ्टवेयर के उपयोग के माध्यम से विश्वसनीय फेक वीडियो, ऑडियो एवं अन्य कंटेंट का सृजन करता है, जिससे चुनावों की अखंडता को गंभीर खतरा पहुँचता है और आम लोगों का भरोसा घटता है।
- **भ्रामक सूचना का प्रसार:**
  - डीपफेक मॉडल, विशेष रूप से **जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस,** भ्रामक या झूठी सूचना का प्रसार कर लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं में हेरफेर कर सकते हैं।
  - उदाहरण के लिये, **वर्ष 2024 के लोकसभा चुनाव** में महात्मा गांधी की एक क्लोन आवाज़ सृजित की गई जहाँ प्रकट किया गया कि गांधीजी एक विशेष राजनीतिक दल के लिये चुनाव प्रचार कर रहे हैं।
  - **एक अन्य उदाहरण में,** सत्तारूढ़ पार्टी के एक सांसद का एक डीपफेक वीडियो व्हाट्सएप पर वायरल हुआ, जहाँ वह विभिन्न भाषाओं में अपने राजनीतिक प्रतिद्वंद्वी की आलोचना कर रहे हैं और मतदाताओं को सत्तारूढ़ पार्टी को मत देने के लिये प्रोत्साहित कर रहे हैं।
  - यह जोखिम सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के कारण और बढ़ जाता है जहाँ **फैक्ट-चेकिंग** और चुनावी अखंडता को बनाए रखने के प्रयास कमज़ोर पड़ जाते हैं।
- **अशुद्धियाँ और अविश्वसनीयता:**
  - AGI सहित विभिन्न डीपफेक AI मॉडल में अशुद्धियों एवं विसंगतियों की संभावना बनी रहती है, जिससे उनकी विश्वसनीयता को लेकर चिंताएँ पैदा होती हैं।
  - गूगल AI मॉडल द्वारा प्रसिद्ध व्यक्तियों के भ्रामक प्रस्तुतीकरण के उदाहरणों ने अनियंत्रित AI के संभावित खतरों को उजागर किया है।
  - AI मॉडलों में मौजूद विसंगतियाँ उनके उपयोग के विस्तार के साथ समाज के लिये अंतर्निहित जोखिम उत्पन्न करती हैं।
- **नैतिक चिंताएँ:**
  - चुनावों में डीपफेक का उपयोग **निजता/गोपनीयता, पारदर्शिता एवं निष्पक्षता के संबंध में नैतिक** प्रश्नों को जन्म देता है।
  - AI एल्गोरिदम प्रशिक्षण डेटा में मौजूद पूर्वाग्रहों को बनाए रख सकते हैं, जिसके परिणामस्वरूप कुछ मतदाता समूहों के विरुद्ध अनुचित व्यवहार या भेदभाव की स्थिति बन सकती है।
  - AI निर्णय-निर्माण प्रक्रियाओं में पारदर्शिता का अभाव चुनावी नतीजों के प्रति आम लोगों के भरोसे को नष्ट कर सकता है।
  - AI संसाधनों तक असमान पहुँच चुनावों में सबके लिये एकसमान अवसर को बाधित कर सकती है और अधिक संसाधनों वाले दलों को लाभ पहुँचा सकती है।
- **विनियामक चुनौतियाँ:**
  - तेज़ी से हो रही तकनीकी प्रगति और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म की वैश्विक प्रकृति के कारण चुनावी अभियानों में डीपफेक को विनियमित करना चुनौतीपूर्ण है।
  - सरकारें और चुनाव अधिकारी निरंतर विकासशील AI तकनीकों के साथ तालमेल बिठाने में संघर्ष करते हैं और उनके पास AI-संचालित चुनावी गतिविधियों को विनियमित करने में विशेषज्ञता की कमी हो सकती है।
  - भारतीय दंड संहिता, 1860 **और** सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 जैसे मौजूदा कानून 'फेक न्यूज़' एवं डिजिटल मीडिया की नैतिकता के पहलुओं को तो संबोधित करते हैं, लेकिन AI एवं डीपफेक प्रौद्योगिकी निर्माताओं को लक्षित करने वाले विशिष्ट प्रावधानों का अभाव रखते हैं।
- **डीपफेक से संबंधित प्रमुख सरकारी पहलें**
  - **आईटी अधिनियम, 2000 और आईटी नियम, 2021:** आईटी अधिनियम और आईटी नियम यह निर्धारित करते हैं कि सोशल मीडिया मध्यस्थ त्वरित रूप से डीपफेक वीडियो या छवियों को हटाने के लिये ज़िम्मेदार हैं और ऐसा करने में विफल रहने पर तीन वर्ष तक की क़ैद या 1 लाख रुपए का जुर्माना हो सकता है।

नोट :

- आईटी अधिनियम, 2000 की धारा 66D के अनुसार, संचार उपकरण या कंप्यूटर संसाधन का उपयोग कर प्रतिरूपण द्वारा धोखा देने वाले व्यक्तियों को तीन वर्ष तक की क़ैद और एक लाख रुपए तक के जुर्माने से दंडित किया जा सकता है।
- **नियम 3 (1)(b)(vii):** यह नियम सोशल मीडिया मध्यस्थों के लिये यह सुनिश्चित करना अनिवार्य बनाता है कि उपयोगकर्ता किसी अन्य व्यक्ति का प्रतिरूपण करने वाला कोई कंटेंट होस्ट न करें।
- **नियम 3 (2)(b):** इसके तहत ऐसे कंटेंट की शिकायत प्राप्त होने के 24 घंटे के भीतर इसे हटाना आवश्यक है।
- PIB के अंतर्गत **'फैक्ट चेक यूनिट'** की स्थापना **आईटी नियम, 2021** के तहत नवंबर 2019 में की गई, जिसका उद्देश्य फेक न्यूज़ और भ्रामक सूचनाओं के सृजनकर्ताओं/क्रिएटर्स एवं प्रसारणकर्ताओं के विरुद्ध निवारक के रूप में कार्य करना था।

यह लोगों को भारत सरकार से संबंधित संदिग्ध एवं संदेहास्पद सूचना की रिपोर्ट कर सकने का एक सुगम माध्यम भी प्रदान करता है।



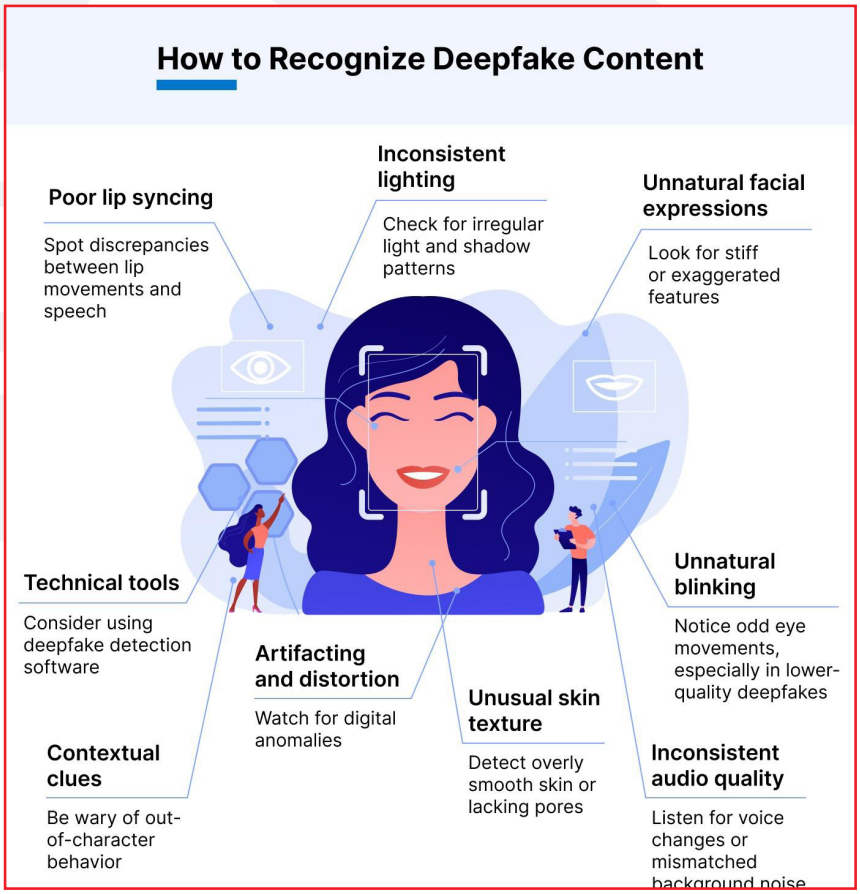
- INDIAai
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (Global Partnership on Artificial Intelligence-GPAI)
- यूएस-भारत कृत्रिम बुद्धिमत्ता पहल (US India Artificial Intelligence Initiative)
- युवाओं के लिये उत्तरदायी कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Responsible Artificial Intelligence for Youth)
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस रिसर्च, एनालिटिक्स एंड नॉलेज एसिमिलेशन प्लेटफॉर्म (Artificial Intelligence Research, Analytics and Knowledge Assimilation Platform)
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता मिशन (Artificial Intelligence Mission)

चुनावों में डीपफेक के दुरुपयोग से निपटने के उपाय

- **नियामक उपाय:**
  - चुनावी हेरफेर के लिये डीपफेक कंटेंट के सृजन, प्रसार एवं उपयोग को विशेष रूप से संबोधित करने वाले कठोर कानून एवं विनियमन लागू किये जाएँ।
  - **उदाहरण: सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, भारतीय दंड संहिता (1860) आदि में संशोधन किया जाए या चुनाव अवधि के दौरान डीपफेक कंटेंट के सृजन एवं प्रसार को आपराधिक** बनाने के लिये नया कानून लाया जाए।
- **चुनाव आयोग के दिशानिर्देश:**
  - **लोकसभा चुनाव 2024** के परिप्रेक्ष्य में डीपफेक और AI-समर्थित भ्रामक सूचनाओं का एक संभावित समाधान यह हो सकता है कि **भारत निर्वाचन आयोग द्वारा इस संबंध में दिशा-निर्देश** जारी किये जाएँ।
  - ऐसे विनियमों को लागू करने की आवश्यकता है जहाँ राजनीतिक उद्देश्यों के लिये AI एल्गोरिदम के उपयोग में पारदर्शिता रखना आवश्यक हो।
    - इसमें राजनीतिक **विज्ञापनों के लिये धन के स्रोतों का खुलासा करना और प्लेटफार्मों द्वारा यह खुलासा करना** शामिल है कि एल्गोरिदम उपयोगकर्ताओं द्वारा देखे जाने वाले कंटेंट का निर्धारण किस प्रकार करते हैं।

नोट :

- **प्रौद्योगिकी आधारित समाधान:**
  - त्वरित रूप से डीपफेक कंटेंट का पता लगाने और उसे प्रमाणित करने के लिये उन्नत AI एल्गोरिदम एवं उपकरणों का विकास किया जाए।
    - **उदाहरण के लिये,** विभिन्न प्रौद्योगिकी कंपनियों और शोध संस्थानों के एक गठबंधन **'डीपट्रस्ट एलायंस' ने 'डीपट्रस्ट एनालाइजर' (Deep-Trust Analyzer)** विकसित किया है, जो डीपफेक वीडियो एवं छवियों की पहचान करने के लिये मशीन लर्निंग (ML) का उपयोग करता है।
  - भारतीय प्रौद्योगिकी कंपनियाँ भारतीय भाषाओं और सांस्कृतिक संदर्भों के अनुरूप डीपफेक डिटेक्शन एल्गोरिदम विकसित करने के लिये अनुसंधान संस्थानों के साथ सहयोग स्थापित कर सकती हैं।
- **जागरूकता एवं शिक्षा अभियान:**
  - डीपफेक प्रौद्योगिकी के अस्तित्व और चुनावों पर इसके संभावित प्रभाव के बारे में मतदाताओं को शिक्षित करने के लिये **सार्वजनिक जागरूकता अभियान शुरू किये जाएँ।**
  - भारत सरकार मीडिया संगठनों और मशहूर हस्तियों के साथ साझेदारी कर सकती है ताकि डीपफेक के बारे में जागरूकता बढ़ाई जा सके और **चुनावों के दौरान सतर्कता बरतने का आग्रह किया जा सके।**
- **उन्नत फैक्ट-चेकिंग:**
  - चुनावों के दौरान फेक न्यूज़, डीप फेक और अन्य प्रकार की भ्रामक सूचनाओं के प्रसार को रोकने के लिये एक **त्वरित प्रतिक्रिया दल (Rapid Response Team)** की स्थापना करना अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
  - यद्यपि यह अपरिहार्य है कि फेक वीडियो और भ्रामक सूचनाएँ सामने आएँगी, लेकिन महत्त्वपूर्ण बात यह है कि उनके **व्यापक रूप से प्रसार से पहले ही उन्हें शीघ्रता से रोक दिया जाए।**
- **सहकार्यात्मक प्रयास:**
  - डीपफेक खतरों के प्रति समन्वित प्रतिक्रिया विकसित करने के लिये सरकारों, प्रौद्योगिकी कंपनियों और नागरिक समाज संगठनों के बीच सहकार्यता को बढ़ावा दिया जाए।
  - **उदाहरण के लिये, फेसबुक, माइक्रोसॉफ्ट और विभिन्न विश्वविद्यालयों द्वारा आयोजित 'डीपफेक डिटेक्शन चैलेंज' शोधकर्ताओं को डीपफेक वीडियो का पता लगाने** और उनसे निपटने के लिये उपकरण विकसित करने के लिये आमंत्रित करता है।



- **अंतर्राष्ट्रीय अभ्यासों से अंतर्दृष्टि प्राप्त करना:**
  - **चीन की विनियामक रणनीति:** चीन डीपफेक प्रौद्योगिकियों के उपयोग में सहमति प्राप्त करने और पहचान सत्यापित करने पर ज़ोर देता है। ऐसी **प्रौद्योगिकियों के प्रदाताओं पर प्रस्तुत किये गए व्यक्तियों से सहमति प्राप्त करने और उपयोगकर्ता की पहचान**

नोट :

प्रमाणित करने का दायित्व सौंपा गया है। इसके अलावा, डीपफेक कंटेंट से प्रतिकूल रूप से प्रभावित होने वाले व्यक्तियों की सहायता के लिये विभिन्न उपाय किये गए हैं।

- **कनाडा का निरोधक दृष्टिकोण:** कनाडा व्यापक सार्वजनिक जागरूकता अभियानों और भविष्योन्मुखी विधान के माध्यम से डीपफेक के नुकसानों को पहले से ही संबोधित करने पर ध्यान केंद्रित करता है, जहाँ **इन अभियानों का उद्देश्य आम लोगों को डीपफेक प्रौद्योगिकी से जुड़े जोखिमों के बारे में शिक्षित करना** है।

- **नैतिक AI को बढ़ावा देना:**
  - नैतिक सिद्धांतों को सर्वोपरि रखते हुए **AI प्रौद्योगिकियों के विकास को बढ़ावा देना, जहाँ पूर्वाग्रह को कम करने, निजता की रक्षा करने और पारदर्शिता को बढ़ावा देने** जैसे उद्देश्यों को प्राथमिकता दी जाए।
  - **राजनीतिक क्षेत्रों** में AI के विवेकपूर्ण अनुप्रयोग को रेखांकित करने वाले संस्थागत मानदंड और प्रोटोकॉल स्थापित किये जाएँ।

■■■

खाद्य मुद्रास्फीति: प्रवृत्ति, कारक एवं नियंत्रण उपाय

भारत में अप्रैल माह की **खुदरा मुद्रास्फीति (retail inflation)** आरंभिक रूप से आशाजनक नज़र आई, जहाँ हेडलाइन मुद्रास्फीति दर—जो **उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI)** के माध्यम से रिपोर्ट की जाती है, में मामूली रूप से कमी आई और यह घटकर **4.83%** हो गई (11 माह में न्यूनतम स्तर)। हालाँकि यह मामूली गिरावट खाद्य मूल्यों में चिंताजनक वृद्धि को छिपा नहीं पाई।

समग्र मुद्रास्फीति और खाद्य मूल्यों में हाल की प्रवृत्ति

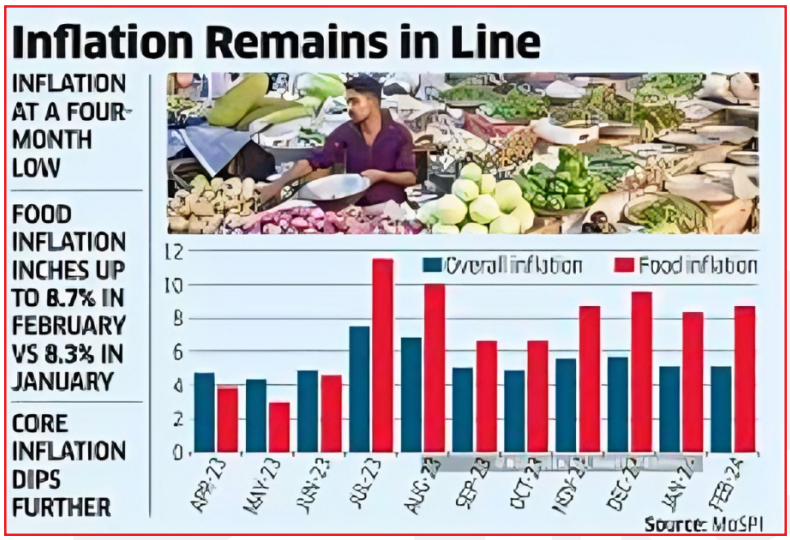
- **खाद्य मूल्य (Food prices):**
  - ग्रामीण उपभोक्ताओं के लिये **खाद्य मूल्य में 8.75% की वृद्धि** हुई, जो शहरी उपभोक्ताओं की तुलना में 19 आधार अंक अधिक थी।
  - खाद्य की सबसे प्रमुख श्रेणी **अनाज के मामले में यह वृद्धि 8.63%** दर्ज की गई।
  - **उपभोक्ता कार्य विभाग के आँकड़ों** से पता चला है कि चावल और गेहूँ के औसत मूल्यों में पिछले वर्ष की तुलना में (year-on-year) उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
  - **सब्जियों की मुद्रास्फीति** लगातार छठे माह दोहरे अंक में दर्ज की गई, जो बढ़ते तापमान के कारण 27.8% तक पहुँच गई।
  - **दालों में भी दोहरे अंक की मुद्रास्फीति** देखी गई, जो पिछले ग्यारह माह से जारी रही है।
- **ग्रामीण उपभोक्ता:**
  - ग्रामीण **CPI 5.43% रही, जो 4.11%** के शहरी दर से व्यापक रूप से अधिक है।
  - यह असमानता सामान्य मानसून और उच्च तापमान जैसे कारकों के प्रभाव को दर्शाती है, जो विशेष रूप से ग्रामीण परिवारों के लिये चुनौतीपूर्ण है।

भारत में समग्र मुद्रास्फीति में गिरावट के बावजूद खाद्य मुद्रास्फीति में वृद्धि के लिये ज़िम्मेदार कारक

- **तापमान और मौसम संबंधी चुनौतियाँ:** प्रतिकूल मौसमी दशाओं, जैसे कमज़ोर मानसून एवं ग्रीष्म लहर के पूर्वानुमान से फसल की पैदावार प्रभावित हुई, विशेष रूप से अनाज, दालों एवं गन्ने के मामले में (क्योंकि इन्हें उगाने के लिये पर्याप्त मात्रा में जल की आवश्यकता होती है), जिससे घरेलू स्तर पर आपूर्ति की कमी और उच्च मूल्यों की स्थिति बनी।
  - **उदाहरण के लिये,** अनाज और दालों की मुद्रास्फीति अप्रैल 2024 में दोहरे अंकों में दर्ज की गई।
- **ईंधन मूल्य:** कृषि के एक अन्य प्रमुख इनपुट ईंधन के मूल्य में हाल के वर्षों में व्यापक वृद्धि देखी गई है।
  - **उदाहरण के लिये,** ईंधन **मुद्रास्फीति में 1% की वृद्धि से खाद्य मुद्रास्फीति में 0.13% की वृद्धि** होती है और अगले 12 माहों में इसका प्रभाव धीरे-धीरे कम होता जाता है।
- **आपूर्ति शृंखला में व्यवधान: परिवहन संबंधी दबाव, श्रम की कमी और लॉजिस्टिक्स संबंधी चुनौतियों जैसे कारकों के कारण** आपूर्ति शृंखला में व्यवधान से खाद्य उत्पादों की उपलब्धता में कमी आ सकती है, जिससे उनके मूल्यों में वृद्धि हो सकती है।
  - इसके अलावा, **सब्जियों के मूल्यों में लगातार छठे माह दोहरे अंक की मुद्रास्फीति जारी रही है,** जो 27.8% तक पहुँच गई है क्योंकि कुशल भंडारण सुविधा के अभाव में जल्दी खराब होने वाली वस्तुओं की बर्बादी हुई।
- **वैश्विक प्रभाव:** जबकि वैश्विक खाद्य मूल्यों में कमी आई, भारत में खाद्य मूल्य उच्च स्तर पर बने रहे, क्योंकि घरेलू बाज़ारों

नोट :

में अंतर्राष्ट्रीय मूल्यों का सीमित प्रसारण हुआ, रूस-यूक्रेन युद्ध ने इसमें बाधा उत्पन्न की और भारत खाद्य तेलों (**उपभोग के 60%**) एवं दालों के लिये आयात पर अत्यधिक निर्भर करता है, जबकि अनाज, चीनी, डेयरी, फल एवं सब्जियों जैसी अधिकांश अन्य कृषि वस्तुओं के लिये यह एक निर्यातक देश है।



मुद्रास्फीति (Inflation):

- **परिचय:**
  - मुद्रास्फीति से तात्पर्य वस्तुओं एवं सेवाओं के मूल्यों में **समग्र वृद्धि और लोगों की क्रय शक्ति** में कमी से है।
  - इसका अर्थ यह है कि जब मुद्रास्फीति बढ़ती है (आय में समतुल्य वृद्धि के बिना) तो पहले की तुलना में लोग कम चीज़ें खरीद पाते हैं या उन्हीं चीजों के लिये उन्हें **अब अधिक मूल्य चुकाने** पड़ते हैं।
  - 'बढ़ती' मुद्रास्फीति दर का तात्पर्य है कि दर (जिस पर मूल्य वृद्धि हो रही है) स्वयं भी बढ़ रही है।
  - उदाहरण के लिये, यदि मुद्रास्फीति की दर मार्च में 1%, अप्रैल में 2%, मई में 4% तथा जून में 7% थी तो यह मूल्य वृद्धि की दर में निरंतर वृद्धि को दर्शाता है।
- **मुद्रास्फीति के प्रमुख कारण**
  - **मांगजनित मुद्रास्फीति (Demand-Pull Inflation):**
    - यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब वस्तुओं एवं सेवाओं की मांग आपूर्ति से अधिक हो जाती है। जब अर्थव्यवस्था में समग्र मांग अधिक होती है तो उपभोक्ता उपलब्ध वस्तुओं एवं सेवाओं के लिये अधिक भुगतान करने को भी तैयार रहते हैं, जिससे मूल्यों में सामान्य वृद्धि होती है।
  - **लागतजनित मुद्रास्फीति (Cost-Push Inflation):**
    - लागतजनित मुद्रास्फीति वस्तुओं एवं सेवाओं की उत्पादन लागत में वृद्धि से प्रेरित होती है। आय में वृद्धि, कच्चे माल की उच्च लागत या आपूर्ति शृंखला में व्यवधान जैसे कारकों से यह स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
  - **वेतन-मूल्य मुद्रास्फीति (Wage-Price Inflation):**
    - मुद्रास्फीति के इस रूप को प्राय: वेतन/मज़दूरी और मूल्यों के बीच एक '**फीडबैक लूप**' के रूप में वर्णित किया जाता है। जब श्रमिक उच्च मज़दूरी की मांग करते हैं तो व्यवसाय बढ़ी हुई श्रम लागत की भरपाई के लिये मूल्य बढ़ा सकते हैं, जिसकी प्रतिक्रिया में श्रमिक और उच्च मज़दूरी की मांग करते हैं तथा यह चक्र चलता रहता है।

भारत में खाद्य मुद्रास्फीति के मापन के लिये विभिन्न सूचकांक

- **उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index-CPI):**
  - CPI मुद्रास्फीति—जिसे **खुदरा मुद्रास्फीति (retail inflation)** के रूप में भी जाना जाता है, वह दर है जिस पर उपभोक्ताओं द्वारा व्यक्तिगत उपयोग के लिये खरीदी जाने वाली वस्तुओं एवं सेवाओं के मूल्य समय के साथ बढ़ते जाते हैं।
  - यह वस्तुओं एवं सेवाओं के ऐसे समूह की लागत में परिवर्तन की माप करता है जिन्हें आम तौर पर परिवारों द्वारा खरीदा जाता है। इसमें खाद्य, कपड़े, आवास, परिवहन और चिकित्सा देखभाल शामिल हैं तथा ये चार प्रकार के होते हैं:
    - औद्योगिक श्रमिकों (Industrial Workers-IW) के लिये CPI
    - कृषि श्रमिक (Agricultural Labourer- AL) के लिये CPI
    - ग्रामीण श्रमिक (Rural Labourer- RL) के लिये CPI

नोट :

- शहरी नॉन-मैनुअल कर्मचारियों (Urban Non-Manual Employees- UNME) के लिये CPI

- **उपभोक्ता खाद्य मूल्य मुद्रास्फीति (Consumer Food Price Inflation- CFPI):**
  - CFPI व्यापक उपभोक्ता मूल्य सूचकांक का एक घटक है, जहाँ भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) इस उद्देश्य के लिये 'CPI-संयुक्त (CPI-C) का उपयोग करता है ।
  - CFPI घरों में आम तौर पर उपभोग की जाने वाली खाद्य वस्तुओं की विशेष श्रेणी (जिसमें अनाज, सब्जियाँ, फल, डेयरी उत्पाद, मांस एवं अन्य आवश्यक खाद्य पदार्थ शामिल हैं) के **मूल्य में उतार-चढ़ाव की निगरानी** करता है।
- **थोक मूल्य सूचकांक (Wholesale Price Index-WPI):**
  - यह थोक व्यापारियों द्वारा अन्य व्यापारियों को थोक में बिक्री एवं कारोबार की जाती वस्तुओं के मूल्यों में होने वाले परिवर्तनों पर नज़र रखता है और यह विशेष रूप से वस्तुओं पर ध्यान केंद्रित करता है तथा सेवाएँ इसका अंग नहीं हैं।
  - **WPI** का उपयोग उद्योगों, विनिर्माण क्षेत्र और निर्माण क्षेत्र में आपूर्ति एवं मांग की गतिशीलता की निगरानी के लिये किया जाता है।
  - **वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में आर्थिक सलाहकार** द्वारा मासिक आधार पर जारी किया जाने वाला यह सूचकांक थोक मूल्य सूचकांक में पिछले माह की तुलना में होने वाली वृद्धि के आधार पर अर्थव्यवस्था में थोक मुद्रास्फीति के स्तर की माप करता है और इसमें विभिन्न घटक शामिल होते हैं।
  - WPI में 22.62% हिस्सेदारी रखने वाली **प्राथमिक वस्तुओं** को खाद्य वस्तुओं और गैर-खाद्य वस्तुओं में विभाजित किया जाता है।
    - **खाद्य पदार्थों** में अनाज, धान, गेहूँ, दालें, सब्जियाँ, फल, दूध, अंडे, मांस और मछली जैसी वस्तुएँ शामिल हैं।
    - **गैर-खाद्य पदार्थों** में तिलहन, खनिज तत्व और कच्चा पेट्रोलियम शामिल हैं।

खाद्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिये सरकार द्वारा की गई पहलें

- **सब्सिडीयुक्त वस्तुएँ:** सरकार अपने नेटवर्क के माध्यम से प्याज एवं टमाटर जैसी सब्सिडीयुक्त सब्जियों का वितरण बढ़ा रही है और मूल्यों को स्थिर करने के लिये गेहूँ एवं चीनी का स्टॉक जारी कर रही है।
- **आयात शुल्क में कमी लाना:** घरेलू उत्पादन को बढ़ाने के लिये सरकार किसानों के बीच दालों की खेती को प्रोत्साहित कर रही है और स्थानीय उपलब्धता को बढ़ावा देने के लिये कुछ दालों पर आयात शुल्क को कम कर रही है।
- **निर्यात प्रतिबंध: मई 2022** से गेहूँ के निर्यात पर और सितंबर 2022 से टूटे चावल के निर्यात पर प्रतिबंध आरोपित करने का उद्देश्य पर्याप्त घरेलू आपूर्ति एवं निम्न मूल्य बनाए रखना है।
- **भंडारण पर प्रतिबंध:** विनियमों द्वारा व्यापारियों, मिल मालिकों, थोक विक्रेताओं और खुदरा विक्रेताओं के लिये गेहूँ के स्टॉक की सीमा 3,000 टन तक तथा छोटे खुदरा विक्रेताओं एवं दुकानों के लिये यह सीमा 10 टन तक सीमित रखी गई है ताकि अत्यधिक भंडारण को रोका जा सके।
- **'ऑपरेशन ग्रीन्स' (Operation Greens):** इस पहल का उद्देश्य देश भर में **टमाटर, प्याज एवं आलू (Tomato, Onion, and Potato- TOP)** की आपूर्ति को स्थिर करना है ताकि मूल्य में उतार-चढ़ाव को न्यूनतम किया जा सके।
- **न्यूनतम मूल्य:** खरीफ प्याज की आवक में देरी के कारण प्याज की बढ़ती कीमतों के बीच घरेलू स्तर पर प्याज की पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये सरकार ने 29 अक्टूबर से 31 दिसंबर, 2023 तक प्याज के निर्यात पर 800 डॉलर प्रति टन (67 रुपए प्रति किलोग्राम) का **न्यूनतम निर्यात मूल्य (Minimum Export Price- MEP)** आरोपित किया।

भारत में खाद्य मुद्रास्फीति से निपटने के लिये आवश्यक रणनीतियाँ

- **बेहतर आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन:**
  - लॉजिस्टिक्स, भंडारण सुविधाओं और वितरण नेटवर्क को सुदृढ़ करने से बर्बादी को कम किया जा सकता है तथा खाद्यान्न की निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित की जा सकती है, जिससे मूल्य में उतार-चढ़ाव को कम किया जा सकता है।
    - **उदाहरण के लिये, शीघ्र खराब होने वाली वस्तुओं के परिवहन के लिये प्रशीतित ट्रकों का उपयोग** यह सुनिश्चित करता है कि वे सर्वोत्तम स्थिति में बाज़ार तक पहुँचें, जहाँ उनके खराब होने की संभावना कम होती है और ताजा उपज की उपलब्धता बढ़ती है।
- **कृषि उत्पादकता में वृद्धि करना:**
  - कृषि अवसंरचना, प्रौद्योगिकी एवं अनुसंधान में निवेश से फसल की पैदावार बढ़ सकती है, उत्पादन लागत कम हो सकती है और मूल्य स्थिर हो सकते हैं।

नोट :

- उदाहरण के लिये, ड्रिप सिंचाई तकनीक के कार्यान्वयन से जल की कमी वाले क्षेत्रों में उल्लेखनीय जल बचत और फसल उत्पादकता में वृद्धि देखी गई है।

- **मूल्य निगरानी और विनियमन:**
  - खाद्य पदार्थों के मूल्यों की नियमित निगरानी के लिये तंत्र लागू करने और उचित मूल्य निर्धारण अभ्यासों को क्रियान्वित करने से उपभोक्ताओं को शोषण से बचाया जा सकता है।
    - उदाहरण के लिये, आवश्यक खाद्य वस्तुओं के लिये **अधिकतम खुदरा मूल्य निर्धारित करने** से खुदरा विक्रेताओं को कमी या उच्च मांग के समय उपभोक्ताओं से अधिक पैसे वसूलने से रोका जा सकता है।
- **कृषि का विविधीकरण:**
  - किसानों को विभिन्न प्रकार की फसलों की खेती के लिये प्रोत्साहित करने से देश की विशिष्ट वस्तुओं पर निर्भरता कम हो सकती है।
  - चावल एवं गेहूँ जैसी पारंपरिक फसलों के साथ-साथ दालों की खेती को बढ़ावा देने जैसी पहल से मृदा की उर्वरता बढ़ सकती है , कीटों का प्रकोप कम हो सकता है और किसानों को वैकल्पिक आय स्रोत उपलब्ध हो सकते हैं।
- **जलवायु प्रत्यास्थता:**
  - वर्षा जल संचयन और फसल चक्र जैसी जलवायु-अनुकूल कृषि पद्धतियों को अपनाने से खाद्य उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने में मदद मिल सकती है।
    - उदाहरण के लिये, सूखा प्रतिरोधी फसल किस्मों की खेती को बढ़ावा देने से जल की कमी या चरम मौसमी घटनाओं के दौरान फसल की विफलता से बचाव हो सकता है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग करना:**
  - **एंबीटैग (AmbiTag)** जैसे उपाय परिवहन के दौरान खाद्य पदार्थों की बर्बादी को रोकने में लाभकारी सिद्ध हो सकते हैं।
    - यह एक बार चार्ज किये जाने पर 90 दिनों तक किसी भी समय क्षेत्र में -40 डिग्री से +80 डिग्री तक के आसपास के तापमान को लगातार रिकॉर्ड करता रहता है।
    - यदि तापमान एक पूर्व-निर्धारित सीमा से कम या अधिक हो जाता है तो यह अलर्ट जारी करता है।

■■■

भारत का आर्थिक परिदृश्य : चुनौतियाँ और अवसर

लगातार तीन वर्षों से 7% से अधिक की दर से भारत के आर्थिक विकास के परिप्रेक्ष्य में भारतीय अर्थव्यवस्था के सूक्ष्म विश्लेषण की आवश्यकता है। वर्ष 2018-19 तक के पिछले पाँच वर्षों में अर्थव्यवस्था ने व्यापक वास्तविक जीडीपी वृद्धि का अनुभव किया था, लेकिन उसके आगे के पाँच वर्षों में (वर्ष 2023-24) कोविड महामारी से प्रेरित व्यवधानों के कारण इसमें उल्लेखनीय मंदी देखी गई। यह सूक्ष्म विश्लेषण आगामी सरकार के नीतिगत एजेंडे के लिये एक महत्त्वपूर्ण आरंभिक बिंदु के रूप में कार्य कर सकता है।

विभिन्न क्षेत्रों में भारतीय अर्थव्यवस्था की वर्तमान स्थिति क्या है?

- **प्रबल वृद्धि:** भारतीय अर्थव्यवस्था ने पिछले दशक में प्रबल एवं प्रत्यास्थी वृद्धि प्रदर्शित की है, जहाँ यह विश्व स्तर पर 10वीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था से आगे बढ़ती हुई 5वीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गई है और भारत G20 देशों के बीच सबसे तेज़ी से विकास करती अर्थव्यवस्था के रूप में स्थापित हुआ है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)** ने वित्त वर्ष 202-/25 के लिये भारत की जीडीपी वृद्धि **दर 6.8% और वर्ष 2025-26 के लिये 6.5%** रहने का अनुमान लगाया है।
- **चालू खाता घाटा:** आर्थिक सर्वेक्षण 2024 के अनुसार, **भारत का चालू खाता घाटा (Current Account Deficit)** वित्त वर्ष 24 की पहली छमाही में सकल घरेलू उत्पाद के 1% तक कम हो गया है, जिसका श्रेय प्रत्यास्थी सेवा निर्यात और तेल आयात लागत में कमी को दिया जाता है।
- **विदेशी निवेश:** प्रबल विदेशी संस्थागत निवेशक (FII) अंतर्वाह ने विदेशी मुद्रा भंडार को **लगभग 643 बिलियन डॉलर** तक बढ़ा दिया है। वर्ष 2023-24 में FII अंतर्वाह 41 बिलियन डॉलर रहा था, जबकि इसके पिछले वर्ष 5.5 बिलियन डॉलर का शुद्ध बहिर्वाह हुआ था।
- **अवसंरचनात्मक विकास:** देश का अवसंरचनात्मक विकास भी उल्लेखनीय रहा है, जहाँ **पिछले 9 वर्षों में 74 हवाई अड्डों** का निर्माण किया गया है।
  - **सरकार ने अपने पूंजीगत व्यय (Capex) में व्यापक वृद्धि** की है। वित्त वर्ष 24 के लिये **कैपेक्स-जीडीपी अनुपात (Capex-to-GDP ratio) बढ़कर 3.3%** हो गया और आगामी वित्तीय वर्ष में इसके 3.4% तक पहुँचने का अनुमान है।

नोट :

- **विनिर्माण क्षेत्र:** विनिर्माण क्षेत्र की क्षमता उपयोगिता 74% तक पहुँच रही है, जो दीर्घकालिक औसत के आसपास है और आगामी तिमाहियों में निजी पूंजीगत व्यय चक्र में संभावित तेज़ी के संकेत प्राप्त हो रहे हैं।
- **मुद्रास्फीति:** उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) मुद्रास्फीति भारतीय **रिज़र्व बैंक के 6%** के ऊपरी लक्ष्य बैंड से नीचे गिर गई है और अप्रैल 2024 में कोर मुद्रास्फीति 4% से नीचे बनी रही, जिसका मुख्य कारण सेवा क्षेत्र में अवस्फीति की स्थिति है
- **शहरी बेरोज़गारी में कमी:** वर्ष 2023-24 में अर्थव्यवस्था में **7.3%** की अनुमानित दर से वृद्धि हुई, जो वित्त वर्ष 22 में 9.1% और वित्त वर्ष 23 में 7.2% की वृद्धि दर पर आधारित थी। इसी अवधि में शहरी बेरोज़गारी दर में 6.6% की गिरावट देखी गई।
- **ग्रामीण मांग:** इसमें सकारात्मक रुझान दिख रहा है। **नीलसन (Nielsen)** की एक रिपोर्ट के अनुसार, ग्रामीण क्षेत्रों में **फास्ट मूविंग कंज्यूमर गुड्स (FMCG) की मात्रा वृद्धि 2.2%** से बढ़कर वर्ष **2023 के उत्तरार्द्ध में 6.2%** हो गई।

पिछले पाँच वर्षों में भारतीय अर्थव्यवस्था को किन प्रमुख चुनौतियों का सामना करना पड़ा?

- **आर्थिक विकास में मंदी:**
  - कोविड-19 महामारी के कारण वर्ष 2020 में भारत में पर्याप्त आर्थिक गिरावट आई, जिससे विकास दर नकारात्मक हो गई।
  - हालाँकि, वर्ष 2021 में अर्थव्यवस्था में प्रबल उछाल देखा गया, जहाँ लगभग 9% की वृद्धि दर दर्ज की गई। आगे के वर्षों में विकास दर लगभग 7% के आसपास स्थिर बनी रही है।
- **बेरोज़गारी और अल्प-रोज़गार:**
  - कोविड-19 महामारी ने स्थिति को बदतर कर दिया, क्योंकि कई व्यवसाय बंद हो गए या उनका परिचालन कम हो गया, जिससे रोज़गार की हानि हुई।
  - सेंटर फॉर मॉनिटरिंग इंडियन इकोनॉमी (CMIE) के अनुसार, अप्रैल से जुलाई 2020 के बीच 1.8 करोड़ से अधिक वेतनभोगी नौकरियों की हानि हुई।
    - अगस्त **2020 में बेरोज़गारी दर 7.4%** थी, जबकि अगस्त 2019 में यह **5.4%** रही थी।
    - **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) की वर्ष 2021-22** की आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2021-22 के लिये बेरोज़गारी दर 4.1% थी।
- **कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में चुनौतियाँ:**
  - भारत के सकल घरेलू उत्पाद में **हाल की वृद्धि के बावजूद, कृषि क्षेत्र में समान रूप से** प्रगति नहीं हुई है।
  - आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार, भारत में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों ने पिछले छह वर्षों में 4.6% की औसत वार्षिक वृद्धि दर का अनुभव किया है, जो किसानों की आय में पर्याप्त सुधार के लिये आवश्यक वांछित विकास दर से कम है।
  - भारत के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि क्षेत्र का योगदान समय के साथ घटता गया है। **यह वर्ष 1990-91 में 35% था जो वित्त वर्ष 23 तक घटकर 15%** रह गया।
- **घरेलू उपभोग में मंदी और आय असमानता:**
  - आय असमानता के उच्च स्तर के कारण उपभोग मांग में गिरावट आती है, विशेष रूप से निम्न आय वर्ग के लिये, जिसके परिणामस्वरूप निवेश मांग कम हो जाती है तथा इससे विकास दर में आगे और गिरावट आती है।
  - भारत का गिनी गुणांक, जो आय असमानता की एक माप है, वर्ष 2019-20 में 0.38 था, जो उल्लेखनीय आय असमानताओं को परिलक्षित करता है।
- **अवसंरचना घाटा और निजी निवेश:**
  - विश्व बैंक के अनुसार, भारत का अवसंरचनात्मक अंतराल **लगभग 1.5 ट्रिलियन डॉलर** होने का अनुमान है।
  - निजी निवेश में लगातार कमी आई, जो वर्ष 2020-21 में **सकल घरेलू उत्पाद** के 19.6% के निम्न स्तर तक पहुँच गई।
  - **भारत का अवसंरचना घाटा 1.4 ट्रिलियन डॉलर** से अधिक होने का अनुमान है, जिसमें परिवहन, ऊर्जा और स्वास्थ्य सेवा अवसंरचना जैसे प्रमुख चिंता के क्षेत्र शामिल हैं।
  - निजी निवेश में सुस्ती बनी हुई है, जहाँ वित्त वर्ष 2020-21 में निजी निगमों द्वारा सकल नियत पूंजी निर्माण (Gross Fixed Capital Formation- GFCF) में -14.5% की गिरावट आई।
    - **नियत परिसंपत्ति** अधिग्रहण में से निवासी उत्पादकों द्वारा किये गए निपटान को घटाकर GFCF की गणना की जाती है।

नोट :

- **नियत परिसंपत्तियाँ (Fixed assets)** उत्पादन प्रक्रियाओं से प्राप्त मूर्त या अमूर्त परिसंपत्तियाँ हैं, जिनका उपयोग अन्य उत्पादन प्रक्रियाओं में कम से कम एक वर्ष तक बार-बार एवं निरंतर किया जाता है।

- **भू-राजनीतिक तनावों के बीच निर्यात संबंधी चुनौतियाँ:**
  - भू-राजनीतिक तनाव, जैसे सीमा विवाद और व्यापार संघर्ष, वैश्विक व्यापार पैटर्न को बाधित कर सकते हैं।
  - कपड़ा निर्यात जैसे उद्योगों में गिरावट देखी गई है और फुटवियर क्षेत्र में वैश्विक व्यापार में 5 प्रतिशत की वृद्धि हुई है; हालाँकि भारत का निर्यात संकुचित हुआ है।
  - इसके अलावा, वैश्विक दवा उद्योग में अग्रणी शक्ति बनने के भारत के प्रयास में बाधाएँ आ रही हैं। भारत की वृद्धि मांग के साथ तालमेल रखने में विफल रही है, जो 9 प्रतिशत पर पीछे रह गई है, जबकि वैश्विक बाज़ार में पिछले चार वर्षों में 12 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है।

भारतीय अर्थव्यवस्था में विभिन्न क्षेत्रों के विकास के लिये कौन-सी पहलें की गई हैं?

- **नई आर्थिक नीति (New Economic Policy- NEP) 2020:**
  - NEP 2020 में 20 लाख करोड़ रुपए का वृहत प्रोत्साहन पैकेज शामिल है, जो सकल घरेलू उत्पाद के 10% के बराबर है, जिसका उद्देश्य अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों एवं खंडों को बढ़ावा देना है।
  - इसके अतिरिक्त, नई नीति में **कृषि, श्रम, शिक्षा, स्वास्थ्य, रक्षा, खनन, बिजली एवं कराधान से संबद्ध सुधारों की एक शृंखला** शामिल है और इस नीति का उद्देश्य कोविड-19 संकट को झेलने के बाद भारत के आर्थिक परिदृश्य में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना है।

- **रणनीतिक विनिवेश :**
  - **भारत ने सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (PSEs)** के निजीकरण की दिशा में भी कदम बढ़ाया है, जो सरकार के स्वामित्व वाली या उसके द्वारा प्रबंधित निकाय हैं।
  - निजीकरण के लक्ष्यों में सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की दक्षता, लाभप्रदता एवं प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ाना, राजकोषीय बोझ को कम करना और विकासात्मक उद्देश्यों के लिये संसाधन जुटाना शामिल हैं।
    - निजीकरण विभिन्न रूपों में प्रकट हो सकता है, जिसमें **विनिवेश (निजी निवेशकों को शेयर की बिक्री करना)**, रणनीतिक बिक्री (निजी खरीदारों को प्रबंधन नियंत्रण हस्तांतरित करना) या समापन (लाभहीन इकाइयों को बंद करना) शामिल हैं।
    - वर्ष 1991 से अब तक भारत ने 60 से अधिक सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों का निजीकरण किया है और इस प्रक्रिया में 3 लाख करोड़ रुपए से अधिक की धनराशि जुटाई है।

- **व्यापक श्रम संहिता:**
  - केंद्रीय श्रम कानूनों को चार मुख्य श्रेणियों—**मज़दूरी/वेतन, औद्योगिक संबंध,** सामाजिक सुरक्षा और व्यावसायिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य, में सुव्यवस्थित एवं समेकित करने के लिये चार संहिताएँ पेश की गई हैं।
  - इन संहिताओं का उद्देश्य नियोक्ताओं को कार्यबल प्रबंधन में लचीलापन प्रदान करना, व्यवसायों के लिये पंजीकरण एवं अनुपालन प्रक्रियाओं को सरल बनाना, अनौपचारिक श्रमिकों के लिये सामाजिक सुरक्षा कवरेज का विस्तार करना और ट्रेड यूनियनों तथा सामूहिक सौदेबाजी के प्रभाव को मज़बूत करना है।

- **उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन:** उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (Production Linked Initiative- PLI) का उद्देश्य घरेलू विनिर्माण क्षमता को बढ़ाना है।
- **पीएम गति शक्ति- राष्ट्रीय मास्टर प्लान:** मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी अवसंरचना परियोजना के लिये पीएम गति शक्ति-राष्ट्रीय मास्टर प्लान तैयार किया गया है।
- **भारतमाला परियोजना:** यह पूर्वोत्तर भारत में कनेक्टिविटी में सुधार का लक्ष्य रखती है।
- **स्टार्ट-अप इंडिया:** भारत में स्टार्ट-अप संस्कृति को बढ़ावा देने के लिये 'स्टार्ट-अप इंडिया' कार्यक्रम लॉन्च किया गया है।
- **मेक इन इंडिया 2.0:** मेक इन इंडिया 2.0 का उद्देश्य भारत को वैश्विक डिज़ाइन एवं विनिर्माण केंद्र में परिणत करना है।

भारतीय अर्थव्यवस्था के वे संभावनाशील क्षेत्र कौन-से हैं जिन पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है?

- **रोज़गार के अवसर सृजित करना:**
  - रोज़गार सृजन, जो मुख्य रूप से निजी क्षेत्र द्वारा संचालित होता है, के लिये अनुकूल वातावरण की आवश्यकता होती है।
  - यद्यपि सरकार कुछ सीमा तक रिक्त पदों को भर सकती है, लेकिन स्थायी रोज़गार सृजन उपभोग आधारित विकास पर निर्भर करता है।

नोट :

- इसलिये, उपभोग को बढ़ावा देने वाली नीतियाँ अप्रत्यक्ष रूप से रोज़गार सृजन में योगदान करेंगी।

- **निजी निवेश का पुनरुद्धार करना:**
  - यद्यपि सरकार पूंजीगत व्यय, विशेषकर अवसंरचना विकास में सक्रिय रही है, निजी क्षेत्र की भागीदारी अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
  - सड़क और रेलवे जैसे क्षेत्रों में निवेश ने विकास को गति दी है, लेकिन लाभ कमाने के उद्देश्य से प्रेरित निजी कंपनियों को अनुकूल माहौल की आवश्यकता है।
  - उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन योजना ने सीमित सफलता दिखाई है और विशेष रूप से **लघु एवं मध्यम उद्यमों (SMEs)** को समर्थन देने के लिये इसका विस्तार किया जाना चाहिये।
  - **निवेश भत्ते (investment allowances)** जैसे प्रोत्साहन प्रदान करने से भी निजी निवेश को उत्प्रेरित किया जा सकता है।

- **कृषि सुधार:**
  - कृषि क्षेत्र की चुनौतियों का समाधान करना, विशेष रूप से विवादास्पद कृषि कानूनों के संदर्भ में, अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
  - राज्य सहकारी समितियों के माध्यम से खेती में सरकार की भागीदारी और कृषि व्यापार नीतियों को स्पष्ट करने से किसानों को निश्चितता प्राप्त हो सकती है।
  - इसके अलावा, बाज़ार व्यवधानों को कम करने के लिये खरीद एवं वितरण प्रक्रियाओं का मानकीकरण आवश्यक है।
  - कृषि उत्पादों में वायदा कारोबार पर प्रतिबंध पर पुनर्विचार से बाजार की दक्षता एवं समग्र उत्पादकता में वृद्धि हो सकती है।

- **घरेलू उपभोग को बढ़ावा देना:**
  - घरेलू उपभोग में हालाँकि उतार-चढ़ाव दिखा है, लेकिन महामारी के बाद इसमें सुधार के संकेत मिले हैं।
  - हालाँकि उपभोक्ता वस्तुओं की मांग अभी भी सुस्त बनी हुई है, जिसका आंशिक कारण अधिशेष क्षमता और उच्च मुद्रास्फीति है।
  - उपभोग को बढ़ावा देने के लिये कर दरों पर पुनर्विचार करने और GST स्लैब को युक्तिसंगत बनाने जैसे राजकोषीय उपाय आवश्यक हैं।
  - इसके अतिरिक्त, कर संरचना में सुधार के माध्यम से घटती घरेलू बचत को संबोधित करना भी आवश्यक है।

- **वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में एकीकरण:**
  - वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में भारत की भागीदारी, विशेषकर वस्तु निर्यात में, एक रणनीतिक दृष्टिकोण की आवश्यकता रखती है।
  - निर्यात को बढ़ावा देने के लिये प्रमुख व्यापारिक साझेदारों के साथ मुक्त व्यापार समझौते संपन्न करना आवश्यक है।
  - यद्यपि आईटी क्षेत्र ने सेवा निर्यात में उत्कृष्टत प्रदर्शन किया है, संतुलित आर्थिक विकास के लिये वस्तु निर्यात पर बल देना भी आवश्यक है।

■■■

भारत में रक्षा एकीकरण का उन्नयन

भारत अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा एवं संप्रभुता के मामले में स्थायी और महत्त्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करता रहा है। वर्ष 2019 में चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) पद के गठन का उद्देश्य समग्र युद्ध क्षमता को बढ़ाना और तकनीकी-रणनीतिक मंथन द्वारा आकार लेती नई आपात स्थितियों के लिये तैयार रहना था। लेकिन अब तक इसकी उपलब्धियाँ मिश्रित ही रही हैं।

हाल की कुछ रिपोर्टों में CDS की विविध भूमिकाओं को सहयोग देने के लिये **वाइस CDS और डिप्टी CDS** जैसे नए पदों पर विचार करने का सुझाव दिया गया है। इसके साथ ही, भारत की तीनों सशस्त्र सेनाओं के बीच **एकीकरण को बढ़ाना और निर्बाध सहयोग, एकीकृत रणनीति एवं बेहतर परिचालन प्रभावशीलता सुनिश्चित करना** आवश्यक है।

CDS की नियुक्ति के पीछे तर्क:

- **संयुक्त कौशल या जॉइंटमैनशिप (Jointmanship) को बढ़ावा देना:** दशकों से थल सेना, नौसेना और वायु सेना के बीच एकीकृत योजना एवं संसाधन अनुकूलन की कमी को एक प्रमुख संरचनात्मक कमी के रूप में चिह्नित किया जा रहा था, जो भारत की समग्र युद्ध प्रभावशीलता को कमज़ोर कर रही थी।
- **उदाहरण के लिये,** वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के दौरान भारत के संयुक्त अभियानों में योजना एवं समन्वय का अभाव प्रकट हुआ, जिससे बेहतर एकीकरण की आवश्यकता उजागर हुई।
- **एकल सैन्य सलाहकार की स्थापना:** CDS की परिकल्पना भारत सरकार के एक सशक्त, एकल-बिंदु सैन्य सलाहकार के रूप में की गई, जो नागरिक-सैन्य अंतराल को दूर करने तथा सुसंगत रणनीतिक मार्गदर्शन प्रदान करने का कार्य करेगा।

नोट :

- CDS से पहले, **सरकार को तीनों सेना प्रमुखों से अलग-अलग और कभी-कभी परस्पर विरोधी सलाह प्राप्त** होती थी, जिससे एक सुसंगत सैन्य परिप्रेक्ष्य प्राप्त करना कठिन हो जाता था।

- **परिचालन तालमेल को बढ़ाना:** CDS को एकीकृत थियेटर कमांड की ओर संक्रमण का नेतृत्व करने और संचालन के दौरान सेवाओं के बीच अधिक तालमेल एवं अंतर-संचालन को बढ़ावा देने का कार्य सौंपा गया है।
  - वर्ष 2004 के हिंद महासागर सुनामी **राहत प्रयासों** के दौरान सेवाओं के बीच बेहतर समन्वय से प्रतिक्रिया की प्रभावशीलता में सुधार हो सकता था।
- **संसाधन आवंटन को इष्टतम करना:** संयुक्त कौशल को बढ़ावा देने के रूप में, CDS से रक्षा व्यय को युक्तिसंगत बनाने और सेवाओं में संसाधनों का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने की अपेक्षा की जाती है।
- **सामरिक बल प्रबंधन:** CDS को दीर्घकालिक रक्षा योजना, बल संरचना और क्षमता विकास की देखरेख करने तथा उभरते सुरक्षा खतरों के साथ सैन्य तैयारियों को संरेखित करने का दायित्व सौंपा गया है।

CDS पद के सृजन की समयरेखा

- **वर्ष 1999: के. सुब्रह्मण्यम** की अध्यक्षता वाली **कारगिल समीक्षा समिति** ने रक्षा मामलों में बेहतर निर्णयन के लिये राष्ट्रीय सुरक्षा ढाँचे की व्यापक समीक्षा की अनुशंसा की।
  - समिति ने **रक्षा मंत्रालय और सेवा मुख्यालयों** के बीच सहयोग एवं अंतक्रिया के समग्र अध्ययन और पुनर्गठन की भी सिफ़ारिश की।
- **वर्ष 2001:** कारगिल समीक्षा समिति की रिपोर्ट के आधार पर मंत्रियों के एक समूह (GoM) ने **चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ** के पद के सृजन की अनुशंसा की।
- **वर्ष 2001-2019:** मंत्री समूह की अनुशंसा के बावजूद, राजनीतिक इच्छाशक्ति और आम सहमति की कमी के कारण किसी भी सरकार ने इस महत्त्वपूर्ण रक्षा सुधार को लागू नहीं किया।
  - संयुक्त कौशल एवं एकीकरण में वृद्धि के लिये इटली, फ्राँस, चीन, यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा और जापान जैसे कई प्रमुख देशों में CDS का पद मौजूद रहा है।
- **वर्ष 2019:** 24 दिसंबर 2019 को सुरक्षा संबंधी मंत्रीमंडलीय समिति ने सेवा इनपुट के एकीकरण के माध्यम से राजनीतिक नेतृत्व के लिये सैन्य सलाह की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिये 'चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ' का पद सृजित करने का ऐतिहासिक निर्णय लिया।
  - इस कदम का उद्देश्य बेहतर और अधिक सूचित निर्णय लेने के लिये रक्षा मामलों में विशेषज्ञता विकसित करना तथा उसे बढ़ावा देना था।
  - **CDS को चीफ्स ऑफ स्टाफ समिति के स्थायी अध्यक्ष** और तीनों सेनाओं के सभी मामलों पर रक्षा मंत्री के प्रधान सैन्य सलाहकार के रूप में नियुक्त किया गया।
  - 31 दिसंबर 2019 को पूर्व थल सेनाध्यक्ष जनरल बिपिन रावत को देश का पहला चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ नियुक्त किया गया।
  - **सुरक्षा संबंधी मंत्रीमंडलीय समिति ने सैन्य कार्य विभाग (Department of Military Affairs)** के गठन को भी मंज़ूरी प्रदान की।
    - यह नया विभाग सैन्य-संबंधी सभी मामलों का प्रबंधन करता है, जबकि रक्षा विभाग (Department of Defence) राष्ट्रीय रक्षा एवं नीति पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **28 सितंबर, 2022** को लेफ्टिनेंट जनरल अनिल चौहान (सेवानिवृत्त) को भारत के नए चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ के रूप में नियुक्त किया गया।

भारत में CDS पद की मिश्रित उपलब्धि में किन कारकों का योगदान रहा है?

- **दुखद व्यवधान और नीतिगत असंततता:** भारत के पहले CDS जनरल बिपिन रावत का कार्यभार संभालने के लगभग एक वर्ष बाद ही **दिसंबर 2021** में एक दुर्भाग्यपूर्ण हवाई दुर्घटना में निधन हो गया।
  - भारत सरकार ने अगले CDS की नियुक्ति में नौ माह का समय लगा दिया, जिससे रक्षा नेतृत्व और रणनीतिक योजना की निरंतरता एवं प्रभावशीलता पर असर पड़ा।
- **उत्तरदायित्वों का अतिभार:** चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) को सौंपे गए उत्तरदायित्वों की वर्तमान शृंखला अनावश्यक रूप से बोझपूर्ण प्रतीत होती है।
  - आलोचकों का तर्क है कि भूमिकाओं के इस संगम के लिये सैन्य दक्षता, प्रशासनिक कौशल और रणनीतिक राजनीतिक परामर्श के मिश्रण की आवश्यकता होती है, जिससे संयुक्त परिचालन तालमेल को बढ़ावा देने के मुख्य उद्देश्य पर ध्यान केंद्रित करने की CDS की क्षमता में कमी आ सकती है।

नोट :

- **सेवाओं के बीच पर्याप्त सहमति का अभाव :** CDS की कार्यक्षमता **थल सेना, नौसेना** और वायु सेना की भिन्न-भिन्न प्राथमिकताओं, परस्पर विरोधी हितों और अलग-अलग दृष्टिकोणों से बाधित हो सकती है।
  - **रक्षा मंत्री** ने हाल ही में स्वीकार किया कि एकीकृत थियेटर कमांड के निर्माण में कई दृष्टिकोणों को ध्यान में रखना होगा, जहाँ उन्होंने तीनों सेनाओं, विशेष रूप से भारतीय वायु सेना, के बीच अलग-अलग दृष्टिकोणों का हवाला दिया।
  - तीनों सेनाओं—जिनकी अपनी-अपनी परंपराएँ, संस्कृतियाँ और प्राथमिकताएं हैं, के बीच आम सहमति का निर्माण करना एक महत्त्वपूर्ण चुनौती सिद्ध हुई है।

वे कौन-सी उभरती रक्षा चुनौतियाँ हैं जो भारत की ओर से अधिक एकीकृत एवं समन्वित दृष्टिकोण की मांग रखती हैं?

- **दो मोर्चों पर खतरे का परिदृश्य:** सीमा पर जारी तनाव और अनसुलझे क्षेत्रीय विवादों के परिदृश्य में भारत को चीन एवं पाकिस्तान के साथ समान रूप से संघर्ष की संभावना का सामना करना पड़ रहा है।
  - वर्ष 2020 में चीन के साथ गलवान घाटी में संघर्ष और नियंत्रण रेखा (LoC) पर पाकिस्तान द्वारा लगातार संघर्ष विराम का उल्लंघन (हाल ही में **नवंबर 2023** में भी) दोनों मोर्चों पर समन्वित सैन्य तैयारियों की आवश्यकता को रेखांकित करता है।
- **हाइब्रिड युद्ध और सीमापार आतंकवाद:** हाइब्रिड युद्ध की चुनौती, जिसमें सीमापार आतंकवाद सहित परंपरागत एवं अपरंपरागत साधन सम्मिलित हैं, के लिये व्यापक और बहुआयामी प्रतिक्रिया की आवश्यकता है।
  - वर्ष 2020 में भारत सरकार ने **राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताओं** और हाइब्रिड युद्ध रणनीति के लिये उनके संभावित उपयोग का हवाला देते हुए 'टिकटॉक' सहित कई मोबाइल एप्लीकेशन पर प्रतिबंध लगा दिया।
- **समुद्री सुरक्षा और खुले समुद्र में उपस्थिति की महत्त्वाकांक्षा:** चूँकि भारत स्वयं को वैश्विक पहुँच रखने वाली समुद्री शक्ति के रूप में स्थापित करना चाहता है, उसे नौसेना, तटरक्षक बल और अन्य एजेंसियों को शामिल करते हुए एक सुदृढ़ एवं एकीकृत समुद्री रणनीति की आवश्यकता है।
  - हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) अपनी महत्त्वपूर्ण समुद्री संचार लाइनों एवं ऊर्जा आपूर्ति मार्गों के कारण एक सुदृढ़ एवं समन्वित नौसैनिक उपस्थिति और समुद्री क्षेत्र जागरूकता की मांग रखता है।
  - हिंद महासागर क्षेत्र में चीन की बढ़ती नौसैनिक उपस्थिति और प्रभाव, जिसमें श्रीलंका में हंबनटोटा बंदरगाह का अधिग्रहण और जिबूती में नौसैनिक अड्डे की स्थापना शामिल है, भारत के समुद्री हितों के लिये रणनीतिक चुनौती पेश करता है।
- **सैन्यबल का आधुनिकीकरण और क्षमता विकास:** प्रभावशील सैन्यबल आधुनिकीकरण और क्षमता विकास के लिये एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता है, जहाँ तीनों सेवाओं की आवश्यकताओं पर विचार किया जाए, पुनरावृत्ति से बचा जाए और अंतर-संचालनशीलता सुनिश्चित की जाए।
  - राफेल लड़ाकू जेट या स्वदेशी विमान वाहक (IAC) जैसे नए प्लेटफॉर्मों का अधिग्रहण अन्य सेवा घटकों के साथ संयुक्त प्रशिक्षण एवं एकीकरण की आवश्यकता रखता है।
- **अंतरिक्ष सुरक्षा और अंतरिक्ष-प्रतिरोधी क्षमताएँ:** विभिन्न सैन्य एवं असैन्य अनुप्रयोगों के लिये अंतरिक्ष-आधारित परिसंपत्तियों पर भारत की बढ़ती निर्भरता के साथ, अंतरिक्ष सुरक्षा सुनिश्चित करना और अंतरिक्ष-प्रतिरोधी क्षमताओं का विकास करना महत्त्वपूर्ण हो गया है। इसके लिये सशस्त्र बलों की ओर से समन्वित प्रयास आवश्यक है।
  - वर्ष 2019 में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने **भारतीय बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा कार्यक्रम** के तहत अंतरिक्ष में एक उपग्रह को मार गिराते हुए 'मिशन शक्ति' का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
- **आर्कटिक और अंटार्कटिक परिचालन:** चूँकि वैश्विक जलवायु परिवर्तन के कारण आर्कटिक एवं अंटार्कटिक क्षेत्रों में नए अवसर और चुनौतियाँ सामने आई हैं, इसलिये भारत ने इन प्रतिकूल वातावरणों में परिचालन के लिये संयुक्त रक्षा क्षमताओं को विकसित करने की आवश्यकता को चिह्नित किया है।

भारतीय सशस्त्र बलों के उन्नत एकीकरण के लिये आवश्यक उपाय:

- **भूमिका की स्पष्टता बढ़ाना:** CDS और तीनों सेवा प्रमुखों के बीच भूमिकाओं के मौजूदा वितरण को सुव्यवस्थित करने की आवश्यकता है ताकि कमान एवं नियंत्रण चैनलों का स्पष्ट निरूपण सुनिश्चित हो सके।
  - **वाइस चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ और डिप्टी चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ पदों के सृजन से** चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ निकाय की प्रभावशीलता को सुव्यवस्थित एवं उन्नत बनाने का अवसर मिलेगा।

नोट :

- **एकीकृत थियेटर कमांड:** संयुक्त कौशल एवं संसाधन अनुकूलन को बढ़ावा देने पर लक्षित एकीकृत थियेटर कमांड के दीर्घकालिक लंबित कार्यान्वयन को प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
  - सरकार ने हाल ही में **अंतर-सेवा संगठन (कमान, नियंत्रण और अनुशासन)** अधिनियम की घोषणा की है जो एकीकृत थियेटर कमांड के निर्माण की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- **'क्रॉस-सर्विस रोटेशनल असाइनमेंट':** थल सेना, नौसेना और वायु सेना के अधिकारियों एवं कार्मिकों के लिये क्रॉस-सर्विस रोटेशनल असाइनमेंट का कार्यान्वयन किया जाना चाहिये।
  - यह पहल सैन्यकर्मियों को विभिन्न परिचालन वातावरणों से परिचित कराएगी, **परस्पर समझ को बढ़ावा देगी और तीनों सेवाओं के बीच सहयोग को प्रोत्साहित** करेगी।
  - यह सांस्कृतिक बाधाओं को तोड़ने में भी मदद करेगी और रक्षा परिचालनों पर एकीकृत दृष्टिकोण को बढ़ावा देगी।
- **ओपन सोर्स इंटेलिजेंस (OSINT) फ्यूजन सेंटर:** OSINT फ्यूजन सेंटर की स्थापना की जाए जो सोशल मीडिया, न्यूज़ आउटलेट, शैक्षणिक अनुसंधान और उपग्रह इमेजरी सहित विविध स्रोतों से प्राप्त सार्वजनिक रूप से उपलब्ध सूचना के संग्रहण एवं विश्लेषण में भूमिका निभाएगी।
  - रक्षा योजना-निर्माण एवं परिचालनों के लिये कार्रवाई योग्य अंतर्दृष्टि, **आरंभिक चेतावनी संकेतक एवं खतरे का आकलन प्राप्त करने के लिये उन्नत डेटा विश्लेषण, नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP) और भू-स्थानिक खुफिया जानकारी (geospatial intelligence) अनुप्रयोग** किया जाए।
- **क्वांटम-सिक्योर कम्युनिकेशन नेटवर्क (Quantum-Secure Communications Network):** एक क्वांटम-सिक्योर कम्युनिकेशन नेटवर्क का विकास किया जाए जो **क्वांटम क्रिप्टोग्राफी (Quantum Cryptography)** और क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (Quantum Key Distribution- QKD) प्रोटोकॉल का लाभ उठाए।
  - यह नेटवर्क संयुक्त सैन्य अभियानों, खुफिया जानकारी साझेदारी और महत्त्वपूर्ण अवसंरचना सुरक्षा के लिये अत्यधिक सुरक्षित एवं अटूट संचार चैनल सुनिश्चित करेगा, **साइबर खतरों एवं डेटा उल्लंघनों से सुरक्षा प्रदान करेगा और भारत के रक्षा बलों को पुनः एकीकृत** करेगा।

■■■

न्यूज़क्लिक पर सर्वोच्च न्यायालय का फैसला: सम्यक प्रक्रिया का पालन

पिछले वर्ष दिल्ली पुलिस की स्पेशल सेल ने न्यूज़क्लिक (NewsClick) के संस्थापक प्रबीर पुरकायस्थ को गिरफ्तार कर लिया था, जहाँ उन पर आरोप लगाया कि वह कथित तौर पर चीन द्वारा वित्तपोषित अपने न्यूज़ पोर्टल के माध्यम से 'भारत की संप्रभुता को बाधित करने' का प्रयास कर रहे हैं।

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने पुरकायस्थ को हिरासत से रिहा करने का आदेश दिया, जहाँ न्यायालय ने यह माना कि दिल्ली पुलिस द्वारा **विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप (निवारण) अधिनियम (Unlawful Activities Prevention Act- UAPA), 1967** के तहत उनकी गिरफ्तारी एवं रिमांड "विधि के दृष्टिकोण से अवैध" है।

सर्वोच्च न्यायालय ने पुष्टि की कि लिखित रूप में आधारों को बताने की आवश्यकता निरोध या हिरासत (detention) के मामले में भी समान रूप से लागू होती है। इसने इस बात पर बल दिया कि जाँच एजेंसी या पुलिस द्वारा लिखित रूप में गिरफ्तारी या हिरासत के आधारों को बताना "अनुल्लंघनीय है और किसी भी परिस्थिति में इसका उल्लंघन नहीं किया जा सकता है।"

निर्णय में विधि प्रवर्तन एजेंसियों के लिये उचित प्रक्रिया एवं सम्यक प्रक्रिया का पालन करने की आवश्यकता पर बल दिया गया है, विशेष रूप से कठोर UAPA मामलों में, जहाँ साक्ष्य प्रस्तुत करने का प्रतिलोम भार अभियुक्त पर रखा गया है।

सर्वोच्च न्यायालय ने पुरकायस्थ की गिरफ्तारी को अवैध क्यों ठहराया?

- **गिरफ्तारी का आधार नहीं बताया गया:**
  - न्यायालय ने कहा कि इस मामले में **गिरफ्तारी के आधार प्रदान नहीं किये गए थे,** जो गिरफ्तारी को अवैध साबित करता है और अपीलकर्ता **पंकज बंसल मामले (2023) के निर्णय** के दृष्टांत पर हिरासत से रिहाई का हक़दार है। पंकज बंसल मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि गिरफ्तारी के आधार आरोपी को लिखित रूप में प्रदान किये जाने चाहिये।
  - न्यायालय ने यह भी कहा कि "गिरफ्तारी के आधार के बारे में सूचित किये जाने का अधिकार भारत के संविधान के **अनुच्छेद 22(1)** से प्राप्त होता है और इस मूल अधिकार का कोई भी उल्लंघन गिरफ्तारी एवं रिमांड की प्रक्रिया को अवैध कर देगा।"

नोट :

- **गिरफ्तारी के कारणों की एक प्रति पाना मूल अधिकार है:**
  - निर्णय में कहा गया, "न्यायालय के मन में कोई संदेह नहीं है कि UAPA के प्रावधानों के तहत **अपराध का कृत्य करने के आरोप में या किसी अन्य अपराध के लिये गिरफ़्तार किये गए किसी भी व्यक्ति को लिखित रूप में गिरफ्तारी के आधार के बारे में सूचित किये जाने का मूल एवं सांविधिक अधिकार प्राप्त है** तथा गिरफ्तारी के ऐसे लिखित आधारों की एक प्रति गिरफ़्तार व्यक्ति को बिना किसी अपवाद के शीघ्रातिशीघ्र उपलब्ध कराई जानी चाहिये।"
- **अपनाई गई प्रक्रिया प्रच्छन्न या संदिग्ध है:**
  - मामले के तथ्य बताते हुए पीठ ने कहा कि FIR की प्रति अपीलकर्ता के साथ साझा नहीं की गई, जब तक कि रिमांड आदेश पारित नहीं हो गया।
  - निर्णय में कहा गया कि यह पूरी **कार्रवाई प्रच्छन्न (clandestine) तरीके से की गई और यह विधि की सम्यक प्रक्रिया की उपेक्षा करने का मंशापूर्ण प्रयास** था जहाँ आरोपी को उसकी गिरफ्तारी के आधार के बारे में बताए बिना पुलिस हिरासत में रखा गया, पुलिस हिरासत रिमांड के लिये प्रार्थना का विरोध करने एवं जमानत मांगने के लिये अपनी पसंद के विधि व्यवसायी की सेवाओं का लाभ उठाने के अवसर से आरोपी को वंचित किया गया और न्यायालय को गुमराह किया गया।
- **FIR कोई 'एनसाइक्लोपीडिया' नहीं है:**
  - निर्णय में यह भी कहा गया है कि विधि में यह बात सुस्थापित है कि **FIR कोई 'एनसाइक्लोपीडिया' नहीं है (यानी इसमें हर विवरण दर्ज किया जाना आवश्यक नहीं है) और इसे केवल आपराधिक न्याय की प्रक्रिया को गति देने के लिये दर्ज किया जाता है।** जाँच अधिकारी के पास मामले की जाँच करने और सभी प्रासंगिक सामग्री एकत्र करने का अधिकार है, जो संबंधित न्यायालय में आरोप-पत्र दाखिल करने का आधार बनेगी।
  - **गिरफ्तारी के लिखित आधारों में गिरफ़्तार अभियुक्त को वे सभी बुनियादी तथ्य बताए जाने** चाहिये, जिनके आधार पर उसे गिरफ्तार किया जा रहा है, ताकि उसे हिरासत में भेजे जाने के विरुद्ध अपना बचाव करने और जमानत मांगने का अवसर मिल सके।
  - इस प्रकार, **'गिरफ्तारी का आधार'** हमेशा अभियुक्त के लिये व्यक्तिगत होगा और इसे **'गिरफ्तारी के कारण'** के समान नहीं माना जा सकता, जो प्रकृति में सामान्य होते हैं।

विधि की सम्यक प्रक्रिया:

- **अर्थ:**
  - **विधि की सम्यक प्रक्रिया (Due process of law)** राज्य द्वारा किसी मामले से संबंधित सभी विधिक नियमों एवं सिद्धांतों को लागू करना है, ताकि किसी व्यक्ति को प्राप्त सभी कानूनी अधिकारों का सम्मान किया जा सके।
  - सम्यक प्रक्रिया देश की विधि की शक्ति को संतुलित करती है और व्यक्ति की इससे रक्षा करती है। जब कोई सरकार विधि के निर्धारित मार्ग का पालन किये बिना किसी व्यक्ति को हानि पहुँचाती है तो यह सम्यक प्रक्रिया का उल्लंघन माना जाता है, जो विधि के शासन का तिरस्कार करता है।
- **महत्त्व:**
  - इसमें **निष्पक्षता, तर्कसंगतता, न्यायसंगतता और गैर-स्वेच्छाचारिता का अधिकार** शामिल है।
  - विधि की प्रक्रिया में शामिल कोई भी असमता अवैध मानी जाएगी।
  - इस आधार पर कोई भी विधि पारित करते समय न्यायालय अपनी विधायी बुद्धि का प्रयोग करता है।
  - विधि की सम्यक प्रक्रिया व्यक्तिगत अधिकारों को महत्त्व देती है।
  - यदि सर्वोच्च न्यायालय को कोई विधि पक्षपातपूर्ण लगती है तो वह उसे निरस्त घोषित कर देगा।
  - राज्य द्वारा स्वीकृति प्राप्त किसी विधि को मूल प्रक्रिया का पालन करते हुए पारित किया जाना चाहिये।
  - भारतीय संविधान में विधि की सम्यक प्रक्रिया शब्द को कहीं भी परिभाषित नहीं किया गया है।
- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:**
  - 'सम्यक प्रक्रिया' (due process) शब्द का प्रयोग पहली बार **ब्रिटिश राजा एडवर्ड तृतीय** की संविधि में किया गया था।
  - अमेरिकी संविधान के पाँचवें संशोधन (1791) द्वारा पहली बार संविधान में 'सम्यक प्रक्रिया' की अवधारणा को पेश किया गया।
  - वर्ष 1918 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने औपनिवेशिक सरकार से उन सभी विधियों को रद्द करने के लिये कहा जो राज्य के अधिकारियों को बिना सम्यक प्रक्रिया के लोगों को गिरफ़्तार करने या हिरासत में लेने की अनुमति देते थे। **बाल गंगाधर तिलक और महात्मा गांधी** ने अन्यायपूर्ण विधियों के विरूद्ध अपने बचाव में सम्यक प्रक्रिया की अवधारणा का सहारा लिया था।

नोट :

- 17 मार्च 1947 को संविधान सभा को मूल अधिकार उप-समिति के सदस्य के.एम. मुंशी से एक नोट प्राप्त हुआ। इसमें एक मसौदा उपबंध शामिल था: "किसी भी व्यक्ति को विधि की सम्यक प्रक्रिया के बिना उसके जीवन, स्वतंत्रता या संपत्ति से वंचित नहीं किया जाएगा।"
- बी.एन. राऊ (B N Rau) ने सम्यक प्रक्रिया के स्थान पर 'विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया' शब्द का प्रस्ताव रखा।

- **केस लॉ के माध्यम से विकास:**
  - **स्वतंत्रता के बाद ए.के. गोपालन (1950)** से लेकर ए.डी.एम. जबलपुर (1976) मामले तक, अपने विभिन्न प्रतिगामी निर्णयों में सर्वोच्च न्यायालय ने विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया के शाब्दिक अर्थ पर अत्यधिक बल देकर सम्यक प्रक्रिया को कमज़ोर करने में योगदान दिया।
  - न्यायालय ने **बैंक राष्ट्रीयकरण के मामले (1970)** में अपना रुख बदला और सम्यक प्रक्रिया को सम्पत्ति के अधिकार तक विस्तारित कर दिया।
  - मेनका गांधी (1978) मामले में न्यायमूर्ति फजल अली की असहमति बहुमत की राय बन गई और सम्यक प्रक्रिया को जीवन एवं व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार के अंग के रूप में न्यायिक रूप से मान्यता प्रदान कर दी गई। अब प्रत्येक विधि का उचित, न्यायसंगत, निष्पक्ष और गैर-स्वेच्छाचारी होना आवश्यक है।

UAPA, 1967 विधि की सम्यक प्रक्रिया के दृष्टिकोण से किस प्रकार चिंताजनक है?

- **UAPA के प्रावधान नियमित आपराधिक विधि से भिन्न हैं:**
  - रिमांड आदेश सामान्य **15 दिनों के बजाय 30 दिनों** का हो सकता है और आरोपपत्र दाखिल करने से पहले न्यायिक हिरासत की अधिकतम अवधि सामान्य **90 दिनों से बढ़ाकर 180 दिन** की जा सकती है।
    - प्रमोद सिंगला (2023) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने निवारक निरोध विधियों को औपनिवेशिक विरासत का बताया, जिसके दुरुपयोग की प्रबल संभावना बनी रहती है। न्यायालय ने कहा कि हर प्रक्रियागत आवश्यकता का सख्ती से पालन किया जाना चाहिये।
- **जमानत प्रावधानों को लेकर विवाद :**
  - **अधिनियम की धारा 43D(5)** के तहत किसी संदिग्ध को जमानत नहीं दी जा सकती, यदि न्यायालय की राय में यह मानने के उचित आधार मौजूद हैं कि आरोप प्रथम दृष्टया सत्य हैं।
  - उपलब्ध साक्ष्यों का मूल्यांकन करने के न्यायालय को संलग्न किये बिना यह सिद्ध करने का उत्तरदायित्व आरोपी पर रखा गया है कि मामला झूठा है। यही कारण है कि मानवाधिकार रक्षकों को लगता है कि यह प्रावधान कठोर है, जो किसी भी व्यक्ति के लिये मुक़दमा पूरा होने तक जमानत प्राप्त करना लगभग असंभव बना देता है।
- **समय के साथ अधिनियम के दायरे में वृद्धि:**
  - इसके **वर्तमान स्वरूप में (अधिनियम में वर्ष 2004 और 2013 में संशोधन के बाद) संगठनों को गैर-कानूनी घोषित करने,** आतंकवादी कृत्यों एवं गतिविधियों के लिये दंडित करने, आर्थिक सुरक्षा (जिसमें राजकोषीय एवं मौद्रिक सुरक्षा, खाद्य, आजीविका, ऊर्जा, पारिस्थितिक एवं पर्यावरणीय सुरक्षा शामिल है) सहित देश की सुरक्षा को खतरा पहुँचाने वाले कृत्यों और आतंकवादी उद्देश्यों के लिये धन के उपयोग (धन शोधन सहित) को रोकने के प्रावधान शामिल हैं।
  - पूर्व में संगठनों पर दो वर्ष के प्रतिबंध का प्रावधान था, लेकिन वर्ष 2013 से प्रतिबंध की अवधि को बढ़ाकर पांच वर्ष कर दिया गया है।
  - आतंकवाद निरोधक अधिनियम (Prevention of Terrorism Act- POTA), 2002 को निरस्त किये जाने के बाद आतंकवादी कृत्यों को UAPA के अंतर्गत लाने के लिये इसके दायरे का विस्तार किया गया।
- **लंबित मामलों की संख्या:**
  - राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) के अनुसार वर्ष 2021 में ऐसी विधियों के तहत 12,000 से अधिक लोग जेलों में बंद थे और वर्ष 2022 में जेल में बंद 76% लोग विचाराधीन क़ैदी थे।
  - UAPA के केवल 18% मामलों में ही दोषसिद्धि हो सकी और न्यायालयों में UAPA के 89% मामले लंबित पड़े हैं।

विधि की सम्यक प्रक्रिया के ढाँचे के भीतर राज्य सुरक्षा को कैसे संतुलित किया जाए?

- **स्पष्ट विधिक ढाँचा:**
  - ऐसी विधियाँ बनाई जाएँ जो सुरक्षा के नाम पर राज्य की कार्रवाइयों की सीमाओं एवं प्रक्रियाओं को स्पष्ट रूप से परिभाषित करें। दुरुपयोग को रोकने और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिये ये विधियाँ सुपरिभाषित होनी चाहिये।

नोट :

- सुरक्षा विधान में बदलावों की निगरानी एवं अनुशंसा करने के लिये एक संसदीय समिति का गठन किया जाए।

- **न्यायिक निगरानी:**
  - राज्य प्राधिकारियों द्वारा की जाने वाली मनमानी कार्रवाइयों की समीक्षा एवं जाँच के लिये न्यायिक निगरानी तंत्र को सुदृढ़ किया जाए। न्यायालयों के पास हिरासत और अन्य सुरक्षा उपायों की वैधता की जाँच कर सकने का अधिकार होना चाहिये।
  - UAPA जैसी विधियों के तहत हिरासत के मामलों पर विचार करने के लिये एक न्यायिक समीक्षा समिति की स्थापना की जाए।
- **स्वतंत्र निगरानी निकाय:**
  - सुरक्षा संबंधी विधियों के क्रियान्वयन की निगरानी करने और दुरुपयोग की जाँच करने के लिये स्वतंत्र निकायों की स्थापना की जानी चाहिये। इन निकायों के पास राज्य प्राधिकारियों को जवाबदेह ठहराने का अधिकार होना चाहिये।
  - सुरक्षा कार्यों की निगरानी में **राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग और राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग** जैसी स्वतंत्र संस्थाओं की भूमिका को सशक्त किया जाना चाहिये।
- **मानवाधिकार प्रशिक्षण:**
  - विधि प्रवर्तन आधिकारियों एवं सुरक्षा कर्मियों को सुरक्षा बनाए रखते हुए मानवाधिकार मानकों का पालन करने और व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा के महत्त्व को समझने के बारे में प्रशिक्षित किया जाना चाहिये।
  - राष्ट्रीय पुलिस अकादमी के सहयोग से विधि प्रवर्तन अधिकारियों के लिये व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित किया जाना चाहिये।
- **सार्वजनिक भागीदारी:**
  - सुरक्षा नीतियों और अधिकारों पर उनके प्रभाव के बारे में होने वाले विमर्श में नागरिक समाज एवं आम लोगों को संलग्न किया जाए। इससे अधिक संतुलित और व्यापक रूप से स्वीकृत नीतियाँ बनाने में मदद मिल सकती है।
  - MyGov जैसे प्लेटफॉर्मों के माध्यम से सुरक्षा नीतियों पर सार्वजनिक परामर्शों एवं मंचों की सुविधा प्रदान की जाए।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - UNESCO और अंतर्राष्ट्रीय प्रेस स्वतंत्रता समूहों जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग स्थापित किया जाए।
  - **पत्रकारों की सुरक्षा पर संयुक्त राष्ट्र कार्ययोजना (UN Plan of Action on the Safety of Journalists)** का उद्देश्य पत्रकारों और मीडियाकर्मियों के लिये स्वतंत्र एवं सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित करना है।

निष्कर्ष

जैसे-जैसे भारत आगे बढ़ रहा है, उसे यह सुनिश्चित करने के लिये निरंतर प्रयास करना चाहिये कि विधियाँ, विशेष रूप से UAPA जैसी कठोर विधि, व्यक्तियों के मूल अधिकारों पर हावी न हों। भारत के विधिक एवं संवैधानिक लोकाचार में राज्य सुरक्षा और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के बीच सामंजस्यपूर्ण संतुलन होना चाहिये। यह संतुलन न केवल व्यक्तिगत स्वतंत्रता की सुरक्षा के लिये आवश्यक है, बल्कि हमारी लोकतांत्रिक सभ्यता की परिपक्वता एवं अखंडता के लिये भी आवश्यक है।

■■■

भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली में सुधार

भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली (higher education system) विश्व की सबसे बड़ी प्रणालियों में से एक है, जो इसकी ऐतिहासिक विरासत और भविष्य के लिये इसकी आकांक्षाओं, दोनों को परिलक्षित करती है। देश में विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IITs) एवं भारतीय प्रबंधन संस्थान (IIMs)** से लेकर विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों के विशाल नेटवर्क तक संस्थानों की एक प्रभावशाली शृंखला मौजूद है। **'QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग फॉर एशिया 2024'** के अनुसार भारत में सबसे अधिक प्रतिनिधित्व प्राप्त उच्च शिक्षा प्रणाली मौजूद है।

हालाँकि इस विस्तृत संरचना के अंदर ऐसी चुनौतियाँ और अवसर छिपे हैं जो भारत में उच्च शिक्षा के वर्तमान परिदृश्य को परिभाषित करते हैं। अभिगम्यता में उल्लेखनीय विस्तार के बावजूद **गुणवत्ता, प्रासंगिकता और 21वीं सदी की माँगों के लिये युवाओं को तैयार करने** की क्षमता के बारे में चिंताएँ बनी हुई हैं। हाल की रिपोर्टों ने भारतीय उच्च शिक्षा संस्थानों में बढ़ते राजनीतिकरण की चिंताजनक प्रवृत्ति को भी उजागर किया है, जो अकादमिक स्वतंत्रता, बौद्धिक विमर्श और शिक्षा की समग्र गुणवत्ता के लिये गंभीर खतरा उत्पन्न करता है।

भारत में उच्च शिक्षा प्रणाली की वर्तमान स्थिति

जनवरी 2024 में जारी अखिल भारतीय उच्च शिक्षा सर्वेक्षण (AISHE) 2021-22 के अनुसार:-

नोट :

- **छात्र नामांकन:** उच्च शिक्षा संस्थानों में छात्र नामांकन की संख्या **वर्ष 2021-22 तक 4.33 करोड़** थी, जो **वर्ष 2020-21 में 4.14 करोड़ और वर्ष 2014-15 में 3.42 करोड़** से उल्लेखनीय वृद्धि को दर्शाती है।
  - उच्च शिक्षा में नामांकित महिलाओं की संख्या वर्ष 2021-22 तक 2.07 करोड़ थी, जो वर्ष 2014-15 में 1.5 करोड़ से 32% अधिक है।
  - स्नातकोत्तर स्तर पर नामांकित महिलाओं का अनुपात सबसे अधिक (55.4%) देखा गया।
- **सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrolment Ratio- GER) और लिंग समता सूचकांक (Gender Parity Index- GPI):** भारत में 18-23 आयु वर्ग के लिये अनुमानित GER 28.4% है।
  - GPI—जो महिला GER और पुरुष GER के अनुपात को दर्शाता है, **अखिल भारतीय स्तर पर 1.01 है**, जो लैंगिक समता की स्थिति को प्रकट करता है।
- **विषय-वार नामांकन:** स्नातक स्तर पर, कला स्नातक (BA) कार्यक्रम में सबसे अधिक नामांकन (34.2%) देखा गया, जिसके बाद विज्ञान (14.8%), वाणिज्य (13.3%) और इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी (11.8%) का स्थान है।
  - स्नातकोत्तर स्तर पर **सामाजिक विज्ञान विषय** में सबसे अधिक नामांकन (10.8 लाख छात्र) देखा गया।
  - शोध या पीएचडी स्तर पर **इंजीनियरिंग विषय** में सबसे अधिक नामांकन देखा गया, जिसके बाद विज्ञान और सामाजिक विज्ञान का स्थान है।
- **सरकारी संस्थानों की प्रधानता: सभी छात्रों में से 73.7% छात्र सरकारी विश्वविद्यालयों में नामांकित थे,** जो सभी विश्वविद्यालयों के केवल 58.6% हैं।
  - सरकारी स्वामित्व वाले विश्वविद्यालयों में से राज्य के सार्वजनिक विश्वविद्यालयों में नामांकन का सबसे बड़ा भाग पाया गया (लगभग 31%)।

उच्च शिक्षा से संबंधित प्रमुख सरकारी पहलें

- **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy- NEP) 2020:** NEP 2020 का उद्देश्य उच्च शिक्षा सहित संपूर्ण शिक्षा प्रणाली में व्यापक बदलाव लाना है, जहाँ बहु-विषयक शिक्षा, कौशल विकास और अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
  - यह **वर्ष 2035 तक उच्च शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात को 50%** तक बढ़ाने का प्रस्ताव करता है।
- **इंस्टिट्यूट ऑफ एमिनेंस (Institutions of Eminence- IoE) योजना:** शिक्षा मंत्रालय ने वर्ष 2018 में IoE योजना शुरू की थी जिसके अनुसार ऐसे 20 संस्थानों का चयन किया जाना था जो पूर्ण स्वायत्तता का उपभोग कर सकते थे।
- **नेशनल क्रेडिट फ्रेमवर्क (National Credit Framework):** इसे शिक्षा प्रणाली में प्रशिक्षण और कौशल विकास को एकीकृत करने के लिये डिज़ाइन किया गया है जो स्कूली शिक्षा और उच्च शिक्षा दोनों तक विस्तृत होगा।
  - छात्रों द्वारा अर्जित क्रेडिट को **एकेडेमिक बैंक ऑफ क्रेडिट (Academic Bank of Credits)** में डिजिटल रूप से संग्रहित किया जाएगा, जो इससे लिंक्ड **'डिजिलॉकर एकाउंट'** के माध्यम से अभिगम्य होंगे।
- **संशोधित प्रत्यायन एवं रैंकिंग प्रणाली:** विभिन्न श्रेणियों में उच्च शिक्षा संस्थानों की रैंकिंग करने के लिये वर्ष 2015 में **राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (National Institutional Ranking Framework- NIRF)** की शुरुआत की गई।
  - संस्थानों में गुणवत्ता मानकों को सुनिश्चित करने के लिये **राष्ट्रीय मूल्यांकन और प्रत्यायन परिषद (National Assessment and Accreditation Council- NAAC)** का पुनर्गठन किया गया है।
- **डिजिटल पहलें: स्वयं (SWAYAM- Study Webs of Active-Learning for Young Aspiring Minds)** एक ऐसा मंच है जो स्कूली स्तर से स्नातकोत्तर स्तर तक के ऑनलाइन पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है।
  - **भारतीय राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी** शैक्षिक संसाधनों के विशाल संग्रह तक पहुँच प्रदान करती है।
- **'स्टडी इन इंडिया' कार्यक्रम:** वर्ष 2018 में शुरू किये गए इस कार्यक्रम का उद्देश्य छात्रवृत्ति प्रदान कर और प्रवेश प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाकर अधिकाधिक अंतर्राष्ट्रीय छात्रों को भारत में अध्ययन करने के लिये आकर्षित करना है।
- **भारत में विदेशी संस्थान:** विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) ने वर्ष 2023 में ऐसे विनियमन जारी किये हैं, जो **विश्व के शीर्ष 500 में शामिल विदेशी विश्वविद्यालयों** के लिये भारत में शाखा परिसर स्थापित करने का मार्ग प्रशस्त करते हैं।

नोट :

- **INSPIRE के तहत SHE कार्यक्रम: विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा इंस्पायर (Innovation in Science Pursuit for Inspired Research- INSPIRE)** योजना के एक भाग के रूप में **उच्च शिक्षा के लिये छात्रवृत्ति (Scholarship for Higher Education- SHE) कार्यक्रम** की शुरुआत की गई है, जिसका उद्देश्य योग्य उम्मीदवारों को छात्रवृत्ति प्रदान कर स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर पर मौलिक एवं प्राकृतिक विज्ञान का अध्ययन करने और शोध कॅरियर बनाने के लिये छात्रों को आकर्षित करना है।

भारतीय उच्च शिक्षा प्रणाली के समक्ष विद्यमान प्रमुख चुनौतियाँ:

- **असमान पहुँच और निम्न GER:** उच्च शिक्षा की अभिगम्यता विषम बनी हुई है, जहाँ सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि, लिंग और भौगोलिक स्थिति के आधार पर उल्लेखनीय असमानताएँ पाई जाती हैं।
  - इसके अलावा, भारत के GER में उल्लेखनीय सुधार तो हुआ है (वर्तमान में 28.4%), लेकिन यह अभी भी वैश्विक **औसत 36.7% से नीचे** है।
- **राजनीतिकरण और स्वायत्तता का अभाव:** उच्च शिक्षा संस्थानों के बढ़ते राजनीतिकरण को लेकर चिंताएँ व्यक्त की जा रही हैं, जहाँ नियुक्तियों और **पाठ्यक्रम निर्णयों में राजनीतिक हस्तक्षेप के आरोप** लगाए गए हैं।
  - कई संस्थानों में संकाय भर्ती, पाठ्यक्रम अभिकल्पना और संसाधन आवंटन जैसे क्षेत्रों में स्वायत्तता का अभाव है, जिससे उनकी नवाचार करने और बदलती आवश्यकताओं के अनुरूप अनुकूलन करने की क्षमता बाधित होती है।
  - **राज्यपालों को विश्वविद्यालयों के कुलाधिपति के रूप में नियुक्त** करने और उनके द्वारा कुछ कुलपतियों की नियुक्ति के मामले में हाल में विवाद उत्पन्न हुए हैं।
- **सीमित वित्तपोषण:** भारत में शिक्षा के लिये अंतरिम बजट 2024-25 में 7% की कटौती की गई है और विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के लिये आवंटन में **61% की कटौती** की गई है।
  - इसके अलावा, इस तथ्य के बावजूद कि भारत का **अनुसंधान एवं विकास (R&D)** क्षेत्र विकास कर रहा है—जैसा कि अनुसंधान एवं विकास पर सकल व्यय (Gross Expenditure on Research and Development- GERD) से पता चलता है जो वर्ष 2010-11 में 6,01,968 मिलियन रुपए से बढ़कर वर्ष 2020-21 में 12,73,810 मिलियन रुपए हो गया है—सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में भारत का अनुसंधान एवं विकास निवेश अभी भी पर्याप्त कम है (0.64% है)।
  - यह **चीन (2.4%), जर्मनी (3.1%), दक्षिण कोरिया (4.8%) और संयुक्त राज्य अमेरिका (3.5%)** जैसे देशों से बहुत पीछे है।
- **संकाय की कमी और प्रतिभा पलायन (ब्रेन ड्रेन):** भारत उच्च शिक्षा संस्थानों में योग्य संकाय सदस्यों की भारी कमी का सामना कर रहा है।
  - वर्ष 2023 तक की स्थिति के अनुसार, **भारत के 45 केंद्रीय विश्वविद्यालयों में 30% से अधिक शिक्षण पद रिक्त** बने हुए थे।
  - बेहतर अवसरों और पारिश्रमिक के लिये प्रतिभाशाली शिक्षाविदों का अन्य देशों या निजी क्षेत्र की ओर पलायन एक गंभीर चुनौती है।
- **उद्योग-अकादमिक सहयोग का अभाव:** भारत में उच्च शिक्षा संस्थानों और उद्योगों के बीच प्रभावी सहयोग का अभाव पाया जाता है, जिसके कारण स्नातकों में कौशल अंतराल पैदा हो रहा है।
  - भारत कौशल रिपोर्ट 2024 के अनुसार ML इंजिनियर, डेटा साइंटिस्ट, DevOps इंजीनियर और डेटा आर्किटेक्ट जैसी प्रमुख भूमिकाओं में 60-73% मांग-आपूर्ति अंतराल मौजूद है।
- **उच्च शिक्षा का असमान क्षेत्रीय विकास:** भारत में विभिन्न क्षेत्रों और राज्यों में उच्च शिक्षा संस्थानों का असमान विकास हुआ है।
  - उदाहरण के लिये, **दिल्ली, तमिलनाडु और महाराष्ट्र जैसे राज्यों में प्रतिष्ठित संस्थानों की संख्या अधिक** है, जबकि **पूर्वोत्तर और मध्य क्षेत्रों के कई राज्य गुणवत्ता एवं अभिगम्यता के मामले में पिछड़े** हुए हैं।

भारत में उच्च शिक्षा प्रणाली में सुधार के लिये आवश्यक उपाय:

- **विश्वविद्यालयों की भूमिका को पुनर्परिभाषित करना:** दूसरे वर्ष से ही परियोजना आधारित शिक्षा, इंटर्नशिप और उद्योग सहयोग के माध्यम से रटन लर्निंग के बजाय व्यावहारिक कौशल विकास पर ध्यान केंद्रित करना।

नोट :

- विश्वविद्यालयों को सामाजिक विकास परियोजनाओं पर स्थानीय समुदायों के साथ काम करने के लिये प्रोत्साहित करना, छात्रों के बीच **सामाजिक ज़िम्मेदारी एवं नागरिक भागीदारी** को बढ़ावा देना।
- उच्च शिक्षण संस्थानों को **मात्र डिग्री जारी करने वाले संस्थानों से कौशल सृजनकर्ता के रूप में रूपांतरित करना।**

- **मुक्त शिक्षा संसाधन (OER) पहल:** भारत के राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी को उन्नत करना और मुक्त शैक्षिक संसाधनों के विकास एवं अंगीकरण को बढ़ावा देना। इसे **MIT के OpenCourseWare पहल** के समान क्रियान्वित किया जा सकता है, जो पाठ्यक्रम सामग्री और व्याख्यानों तक निःशुल्क पहुँच प्रदान करता है।
  - इस दृष्टिकोण से गुणवत्तापूर्ण शैक्षिक संसाधनों तक पहुँच बढ़ सकती है, लागत कम हो सकती है और ज्ञान साझाकरण एवं सहयोग की संस्कृति को बढ़ावा मिल सकता है।
- **उद्यमिता और नवाचार केंद्र: स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय के स्टार्टएक्स (StartX)** एवं उद्यमिता कार्यक्रमों जैसे सफल उदाहरणों के आधार पर भारतीय विश्वविद्यालयों में समर्पित उद्यमिता एवं नवाचार केंद्रों की स्थापना करना।
  - ये केंद्र छात्रों और शिक्षकों को उनके नवोन्मेषी विचारों को सफल उद्यमों में बदलने के लिये मार्गदर्शन, वित्तपोषण के अवसर तथा सहायक पारिस्थितिकी तंत्र प्रदान कर सकते हैं।
  - **HCL TechBee** कक्षा 12 के उन छात्रों की सहायता करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है जो **सूचना प्रौद्योगिकी (IT)** में कॅरियर बनाने में रुचि रखते हैं।
- **अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा साझेदारी (Transnational Education Partnerships):** अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा साझेदारी को बढ़ावा देना, जहाँ भारतीय उच्च शिक्षा संस्थान **संयुक्त डिग्री, ट्विनिंग कार्यक्रमों या शाखा परिसरों की पेशकश करने के लिये प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ सहकार्यता स्थापित** कर सकते हैं।
  - इस कदम से वैश्विक संपर्क में वृद्धि हो सकती है, ज्ञान हस्तांतरण सुगम बन सकता है और भारतीय उच्च शिक्षा की अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्द्धात्मकता में सुधार हो सकता है।
  - IIT मद्रास द्वारा हाल ही में अफ्रीका में **IIT-M जंजीबार परिसर** की स्थापना इस दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- **दोहरे अध्ययन कार्यक्रम: जर्मनी के प्रशिक्षुता मॉडल के समान** दोहरे अध्ययन कार्यक्रमों (Dual Study Programs) का चरणबद्ध कार्यान्वयन करना, जहाँ छात्र विश्वविद्यालयों में प्राप्त सैद्धांतिक शिक्षा को कंपनियों में व्यावहारिक प्रशिक्षण के साथ संयुक्त करते हैं।
  - यह दृष्टिकोण उद्योग-प्रासंगिक कौशल विकास सुनिश्चित करता है और रोजगार-क्षमता को बढ़ाता है, साथ ही कंपनियों के लिये कुशल कार्यबल भी उपलब्धता सुनिश्चित करता है।
- **योग्यता-आधारित प्रमाणन और ब्लॉकचेन प्रमाणपत्र:** योग्यता-आधारित प्रमाणन प्रणाली का कार्यान्वयन करना, जो विभिन्न शिक्षण मार्गों के माध्यम से अर्जित कौशल एवं दक्षताओं को चिह्नित करता है और मान्यता प्रदान करता है।
  - हेरफेर से सुरक्षित और सत्यापन योग्य डिजिटल प्रमाणपत्र के लिये **ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी** का लाभ उठाना ताकि प्रमाणन या क्रेडेंशियल प्रक्रिया में पारदर्शिता एवं भरोसा सुनिश्चित हो सके।
  - यह दृष्टिकोण आजीवन लर्निंग, कौशल-आधारित शिक्षा और विविध शिक्षण अनुभवों की मान्यता को बढ़ावा दे सकता है।

■■■

चाबहार में भारत का रणनीतिक निवेश

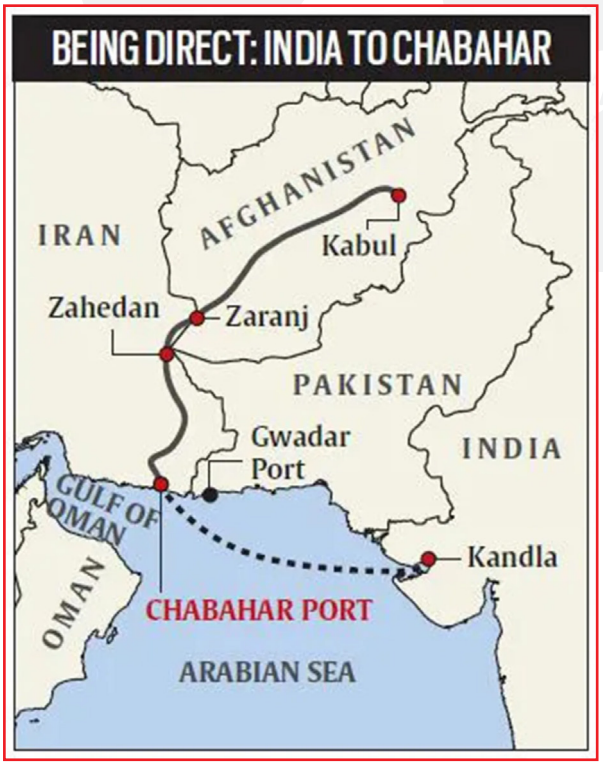
रणनीतिक अवस्थिति रखने वाले **चाबहार बंदरगाह** पर एक टर्मिनल के संचालन के लिये भारत और ईरान के बीच हाल ही में **10 वर्ष के एक अनुबंध** पर हस्ताक्षर किये गए, जो वृहत मध्य एशियाई क्षेत्र में अपनी कनेक्टिविटी और प्रभाव का विस्तार करने के भारत के प्रयासों में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर है। समझौते के तहत, भारत चाबहार में **शाहिद बेहिश्ती बंदरगाह** के विकास एवं संचालन के लिये लगभग 120 मिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश करेगा और अवसंरचना के उन्नयन के लिये 250 मिलियन डॉलर की ऋण सुविधा प्रदान करेगा।

हालाँकि चाबहार बंदरगाह में भारत की भागीदारी इसके रणनीतिक महत्त्व के बावजूद चुनौतियों का सामना कर रही है। इसमें **सफलता के लिये, भारत को कूटनीतिक कौशल, अवसंरचना के उन्नयन और विविध कनेक्टिविटी विकल्पों की आवश्यकता** होगी।

नोट :

चाबहार बंदरगाह परियोजना (Chabahar Port Project):

- चाबहार, जिसका फ़ारसी में अर्थ है **'चार झरने' (four springs)**, ईरान के सिस्तान बलूचिस्तान प्रांत में अवस्थित एक **डीप-वाटर बंदरगाह** है।
  - खुले समुद्र में स्थित यह बंदरगाह बड़े **मालवाहक जहाज़ों के लिये आसान** एवं सुरक्षित पहुँच प्रदान करता है।
  - 10वीं शताब्दी के ईरानी विद्वान **अल बिरूनी द्वारा उपमहाद्वीप के प्रवेश बिंदु** के रूप में वर्णित यह स्थान ओमान की खाड़ी के साथ-साथ होर्मुज जलडमरूमध्य के भी निकट स्थित है।
  - यह भारत के गुजरात में कांडला बंदरगाह से महज 550 समुद्री मील की दूरी पर स्थित है।
- चाबहार बंदरगाह में दो टर्मिनल शामिल हैं: **शाहिद बेहेश्ती और शाहिद कलंतरी।**
  - भारत का निवेश केवल **शाहिद बेहेश्ती टर्मिनल** में है।
  - बंदरगाह का विकास चार चरणों में किया जा रहा है। पूरा होने पर इसकी क्षमता **82 मिलियन टन प्रतिवर्ष** हो जाएगी।



चाबहार बंदरगाह के विकास से संबंधित समयरेखा

- **भू-राजनीतिक बदलाव और व्यापार मार्ग पर फोकस (1990-2000 के दशक)**
  - **1990 का दशक:** भारत ने अपनी भू-राजनीतिक रणनीति के केंद्रीय तत्व के रूप में व्यापार मार्गों (Trade Routes) की ओर कदम बढ़ाया।
  - **1990 के दशक के उत्तरार्द्ध में:** अफगानिस्तान में तालिबान के उदय के बीच भारत और ईरान के बीच सहयोग की वृद्धि हुई।
- **आरंभिक सहभागिता और रणनीतिक सहयोग (2002-2003)**
  - **2002:** भारत और ईरान के बीच चाबहार बंदरगाह के विकास के लिये चर्चा शुरू हुई। यह भारत की बढ़ती आर्थिक आवश्यकताओं और पाकिस्तान को दरकिनार करते हुए मध्य एशिया तक वैकल्पिक व्यापार मार्गों की तलाश की भारत की इच्छा के अनुरूप था।
  - **2003:** भारत और ईरान ने चाबहार बंदरगाह के विकास सहित वृहत रणनीतिक सहयोग के लिये एक रोडमैप पर हस्ताक्षर किये।
    - हालाँकि राष्ट्रपति बुश के कार्यकाल में अमेरिका द्वारा ईरान को **'बुराई की धुरी' (Axis of Evil)** का अंग करार दिये जाने से भारत पर दबाव बढ़ा, जिससे इस दिशा में कोई उल्लेखनीय प्रगति अवरुद्ध रही।
  - **विकासात्मक प्रगति और समझौते (वर्ष 2010 के बाद)**
  - **2010 का दशक (आरंभिक दौर):** भारत चाबहार के प्रति प्रतिबद्ध बना रहा और अभिगम्यता को बेहतर बनाने के लिये डेलाराम (अफगानिस्तान) को **ईरान-अफगान सीमा पर ज़रांज से जोड़ने वाली 218 किलोमीटर लंबी सड़क** में निवेश किया। हालाँकि, परियोजना का समग्र विकास धीमा ही बना रहा।
  - **2015: ईरान और P-5+1 शक्तियों** के बीच वार्ता में सफलता मिली, जिससे चाबहार में प्रगति का मार्ग प्रशस्त हुआ।
  - **2016: भारत, ईरान एवं अफगानिस्तान के बीच त्रिपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर हुए,** अंतर्राष्ट्रीय परिवहन एवं पारगमन गलियारे की स्थापना हुई और चाबहार के विकास में तेज़ी आई।

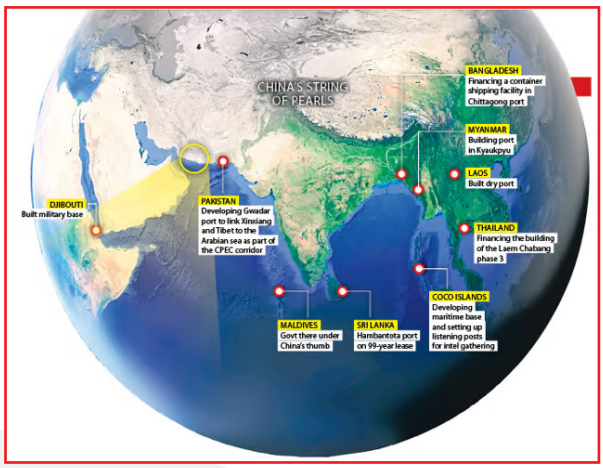
नोट :

- **2017:** शाहिद बेहेश्ती टर्मिनल के प्रथम चरण का उद्घाटन हुआ जिसने चाबहार के परिचालन में एक महत्त्वपूर्ण मील के पत्थर को चिह्नित कि्या।
  - भारत ने चाबहार बंदरगाह के माध्यम से अफगानिस्तान को गेहूँ की पहली खेप भेजी, जिससे बंदरगाह की कार्यक्षमता प्रदर्शित हुई।
- **2018:** वर्ष 2015 में भारत के रणनीतिक उद्देश्यों के अनुरूप चाबहार के विकास में इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड (IPGL) को एक प्रमुख खिलाड़ी के रूप में शामिल किया गया। वर्ष 2018 में IPGL ने चाबहार परिचालन का कार्यभार संभाल लिया, जिससे बंदरगाह के माध्यम से कार्गो हैंडलिंग और मानवीय सहायता प्रयासों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।
- **2021:** ईरान को पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल कीटनाशकों की आपूर्ति के लिये बंदरगाह का उपयोग किया गया।

- **वर्तमान प्रगति**
  - **भारत और ईरान ने चाबहार बंदरगाह पर IPGL द्वारा एक टर्मिनल के संचालन के लिये 10 वर्ष के अनुबंध पर हस्ताक्षर** किये हैं। यह चाबहार के विकास के लिये भारत की दीर्घकालिक रणनीतिक एवं आर्थिक प्रतिबद्धता को परिलक्षित करता है।

भारत के लिये चाबहार बंदरगाह का महत्त्व:

- **चीन की स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स रणनीति (String of Pearls Strategy) का प्रतिसंतुलन: चीन ने चटगांव (बांग्लादेश), कराची एवं ग्वादर (पाकिस्तान), कोलंबो एवं हंबनटोटा (श्रीलंका) और क्यौक्फ्यू (म्यांमार)** जैसे विभिन्न स्थानों पर रणनीतिक प्रतिष्ठान स्थापित किये हैं।
  - यद्यपि इन्हें वाणिज्यिक परियोजनाओं के रूप में प्रस्तुत किया गया है, लेकिन भारत से संबंधित किसी भी संघर्ष की स्थिति में ये तुरंत ही चीनी नौसैनिक अड्डों में रूपांतरित हो सकते हैं।
  - चाबहार भारत के लिये **नेकलेस ऑफ डायमंड रणनीति (Necklace of Diamond Strategy)** के एक भाग के रूप में एक रणनीतिक प्रतिकार की भूमिका में कार्य करता है। यह भारत को क्षेत्र में चीनी गतिविधियों पर नज़र रखने और 'स्ट्रिंग ऑफ़ पर्ल्स' के माध्यम से चीन की घेरेबंदी की रणनीति का मुक़ाबला कर सकने का अवसर प्रदान करता है।



- **पश्चिम एशियाई अस्थिरता के बीच कनेक्टिविटी सुनिश्चित करना:** पश्चिम एशियाई क्षेत्र में जारी संघर्ष एवं तनावों (जैसे यमन संकट और **ईरान एवं पाकिस्तान** के बीच हाल ही में बढ़े तनाव) ने **महत्त्वपूर्ण समुद्री व्यापार मार्गों को बाधित** कर दिया है।
  - चाबहार भारत को अपने **वाणिज्यिक हितों के लिये एक वैकल्पिक मार्ग** प्रदान करता है, जिससे **होर्मुज जलडमरूमध्य जैसे पारंपरिक अवरोधक बिंदुओं पर निर्भरता कम** हो जाती है।
- **'न्यू ग्रेट गेम' में भारत की भूमिका की वृद्धि:** मध्य एशिया में प्रभाव जमाने की होड़—जिसे प्राय: **'न्यू ग्रेट गेम' (New Great Game)** के रूप में संदर्भित किया जाता है—चीन, रूस एवं अमेरिका जैसी वैश्विक शक्तियों की भागीदारी के साथ तेज़ हो गई है।
  - चाबहार इस भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्द्धा में भारत की स्थिति को सुदृढ़ करता है, जिससे उसे क्षेत्र में अपने आर्थिक एवं रणनीतिक हितों का लाभ उठाने का अवसर मिलता है।
- **भारत की विस्तारित पड़ोस की नीति को सुविधाजनक बनाना:** चाबहार भारत की **'विस्तारित पड़ोस की नीति' (Extended Neighborhood Policy)** के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य अपने निकटतम पड़ोस से परे क्षेत्रों में अपने प्रभाव एवं संलग्नता को बढ़ाना है।
  - यह बंदरगाह मध्य एशिया के लिये एक रणनीतिक प्रवेश द्वार के रूप में कार्य करता है, जिससे भारत को इस क्षेत्र में अपने 'सॉफ्ट पावर' और आर्थिक सामर्थ्य के प्रदर्शन में मदद मिलती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (International North-South Transport Cor-**

नोट :

ridor- INSTC): चाबहार INSTC परियोजना में एक महत्त्वपूर्ण कड़ी है, जिसका **उद्देश्य स्वेज नहर (जो हाल ही में पारगमन से संबंधित एक अंतर्राष्ट्रीय मुद्दा बन गया है) जैसे पारंपरिक मार्गों** की तुलना में **भारत, ईरान, अफगानिस्तान, रूस एवं यूरोप** के बीच माल की आवाजाही के लिये परिवहन समय और लागत को कम करना है।

- उद्योग आकलन के अनुसार, **INSTC मार्ग से शिपमेंट में स्वेज नहर मार्ग की तुलना में 15 दिन कम लगेंगे।**

नोट: ईरान में चाबहार बंदरगाह के विकास के अलावा, भारत इंडोनेशिया के सबांग (Sabang) में एक गहरे समुद्र में स्थित बंदरगाह या डीप-सी पोर्ट का निर्माण कर रहा है, जबकि मोंगला में बंदरगाह के पुनर्विकास में बांग्लादेश की सहायता करेगा। वर्ष 2016 में भारत ने म्यांमार के सितवे में एक डीप-सी पोर्ट का निर्माण किया।

चाबहार बंदरगाह परियोजना में भारत के समक्ष विद्यमान प्रमुख चुनौतियाँ

- **भारत-अमेरिका-ईरान त्रिकोण पर नियंत्रण:** चूँकि अमेरिका और ईरान के बीच तनाव बढ़ रहा है, भारत के समक्ष यह चुनौती है कि वह सुनिश्चित करे कि **चाबहार में उसके निवेश के कारण अमेरिका की ओर से कोई अतिरिक्त प्रतिबंध न लगाया जाए,** जिससे फिर अमेरिका के साथ भारत के व्यापक आर्थिक एवं रणनीतिक संबंध खतरे में पड़ सकते हैं।
  - इसके अलावा, ईरान पर नए अमेरिकी प्रतिबंधों (इज़राइल पर ईरान के ड्रोन हमलों के परिदृश्य में) के कारण चाबहार में कंपनियों द्वारा भागीदारी से बचने का पुराना जोखिम बढ़ गया है।
- **ईरान में अस्थिर राजनीतिक वातावरण:** ईरान की राजनीतिक अस्थिरता और आंतरिक संघर्ष परियोजना की निरंतरता को बाधित कर सकते हैं।
  - **गाजा में इज़राइल के जारी युद्ध** और लाल सागर में समुद्री व्यापार में ईरान समर्थित सशस्त्र समूहों के कारण व्यापक व्यवधान से क्षेत्रीय अस्थिरता बढ़ेगी।
  - विश्व बैंक के अनुसार, कारोबार सुगमता के मामले में ईरान 190 देशों की सूची में 127वें स्थान पर है, जो इसके चुनौतीपूर्ण कारोबारी माहौल को परिलक्षित करता है।
- **चीन और पाकिस्तान के प्रति ईरान का खुलापन:** ईरान चाबहार में भारत के साथ ही **चीन और पाकिस्तान के निवेश के प्रति भी खुला रुख** रखता है।
  - उदाहरण के लिये, वर्ष 2020 में चाबहार-ज़ाहेदान रेलवे परियोजना से भारत के पीछे हटने को अप्रत्यक्ष रूप से ईरान द्वारा चीन के साथ 25 वर्षीय समझौते (जिसमें अवसंरचना विकास के लिये 400 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश शामिल है) की संभावना के प्रभाव के रूप में देखा गया था।
- **भिन्न-भिन्न क्षेत्रीय प्राथमिकताओं में सामंजस्य स्थापित करना:** चाबहार में भारत की भागीदारी सऊदी अरब और इज़राइल जैसे अन्य प्रमुख क्षेत्रीय भागीदारों के साथ उसके संबंधों को तनावपूर्ण बना सकती है, जो **ईरान को क्षेत्र में अस्थिरता पैदा करने वाली शक्ति के रूप में देखते हैं।**
- **पर्यावरणीय चिंताएँ: ओमान की खाड़ी** (जहाँ चाबहार स्थित है) का भंगुर पारिस्थितिकी तंत्र बढ़ते शिपिंग यातायात और संभावित तेल रिसाव से होने वाले प्रदूषण के प्रति संवेदनशील है।
  - प्रतिस्पर्द्धा या प्रतिबंधों से संबंधित चिंताओं के विपरीत, **पर्यावरणीय मुद्दों पर यदि सक्रियता से ध्यान न दिया जाए तो वे अंतर्राष्ट्रीय आलोचना का कारण बन सकते हैं** और परियोजना के वित्तपोषण को जटिल बना सकते हैं।

चाबहार से संबंधित मुद्दों के समाधान के लिये भारत कौन-से उपाय कर सकता है?

- **बहुपक्षीय वित्तपोषण तंत्र:** भारत चाबहार परियोजना के वित्तपोषण के लिये समान विचारधारा वाले देशों को शामिल करते हुए एक बहुपक्षीय वित्तपोषण तंत्र स्थापित करने पर विचार कर सकता है।
  - इसमें **रूस या यहाँ तक कि ऐसे कुछ यूरोपीय राष्ट्र** भी संलग्न किये जा सकते हैं जो अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे में रुचि रखते हैं।
  - निवेशकों का एक विविध समूह परियोजना को एकतरफा प्रतिबंधों या राजनीतिक दबावों के जोखिम से बचाने में मदद कर सकता है।
- **परियोजना का क्षेत्रीयकरण:** इसे एक पूर्णतया द्विपक्षीय भारत-ईरान पहल के रूप में नहीं देखा जाए, इसके लिये भारत **चाबहार परियोजना के क्षेत्रीयकरण** की दिशा में कार्य कर सकता है।
  - इसके तहत, बंदरगाह के विकास एवं संचालन में भागीदारी के लिये मध्य एशियाई देशों जैसे क्षेत्रीय खिलाड़ियों को आमंत्रित करना शामिल हो सकता है।

नोट :

- उनकी भागीदारी से ईरान के अस्थिरकारी प्रभाव के बारे में चिंताओं को कम करने में मदद मिल सकती है और इन देशों के साथ तनाव कम करने में भी सहायता प्राप्त हो सकती है।

- **'ग्रीन शिपिंग कॉरिडोर':** भारत चाबहार को इस भूभाग में 'ग्रीन शिपिंग कॉरिडोर' स्थापित करने वाली अग्रणी परियोजना के रूप में आगे बढ़ा सकता है।
  - कड़े पर्यावरणीय मानकों को लागू करने, हरित प्रौद्योगिकियों को अपनाने और संवहनीय अभ्यासों को बढ़ावा देने से, यह बंदरगाह पर्यावरणीय संवहनीयता पर केंद्रित संस्थानों से अंतर्राष्ट्रीय समर्थन एवं वित्तपोषण आकर्षित कर सकता है।
  - इससे पारिस्थितिकीय प्रभाव से संबंधित चिंताओं का समाधान करने तथा व्यापक समर्थन प्राप्त करने में मदद मिल सकती है।

- **'डिजिटल सिल्क रोड':** चाबहार के भौतिक संपर्क उद्देश्यों के अतिरिक्त, **भारत क्षेत्र में 'डिजिटल सिल्क रोड' स्थापित करने के लिये भी चाबहार का लाभ उठा सकता है।**
  - इसमें डिजिटल अवसंरचना का विकास करना, ई-कॉमर्स को बढ़ावा देना और INSTC के साथ सीमा-पार डेटा प्रवाह को सक्षम करना शामिल हो सकता है।
  - ऐसा **डिजिटल घटक प्रौद्योगिकी कंपनियों से निवेश आकर्षित** कर सकता है, परियोजना के हितधारकों में विविधता ला सकता है और भू-राजनीतिक तनावों से प्रभावित होने वाले पारंपरिक कंपनियों पर निर्भरता को कम कर सकता है।

- **'सॉफ्ट पावर डिप्लोमेसी':** भारत इस भूभाग में 'सॉफ्ट पावर डिप्लोमेसी' के साथ अपने आर्थिक प्रयासों को पूरकता प्रदान कर सकता है। इसमें INSTC मार्ग पर स्थित देशों को शामिल करते हुए सांस्कृतिक आदान-प्रदान, शैक्षिक भागीदारी और लोगों के प्रत्यक्ष संपर्क संबंधी पहलों को बढ़ावा देना शामिल हो सकता है।
  - ऐसे प्रयासों से **सद्भावना निर्माण, आपसी समझ को बढ़ावा देने तथा ऐसे भू-राजनीतिक तनावों को कम करने में मदद** मिल सकती है जो चाबहार परियोजना को प्रभावित कर सकते हैं।

■■■

ई-कॉमर्स परिदृश्य में क्रांतिकारी बदलाव

ई-कॉमर्स (E-commerce) ने शॉपिंग या खरीदारी के अनुभव को पुनर्परिभाषित किया है, जहाँ उपभोक्ता अपने घर बैठे या व्यस्तता के बीच मोबाइल डिवाइस के माध्यम से उत्पादों की ब्राउज़िंग एवं खरीद कर सकते हैं। **सुविधा, विस्तृत उत्पाद वर्गीकरण और प्रतिस्पर्द्धी मूल्य निर्धारण से प्रेरित इस मल्टी-बिलियन डॉलर उद्योग का तेज़ी से विकास** हुआ है।

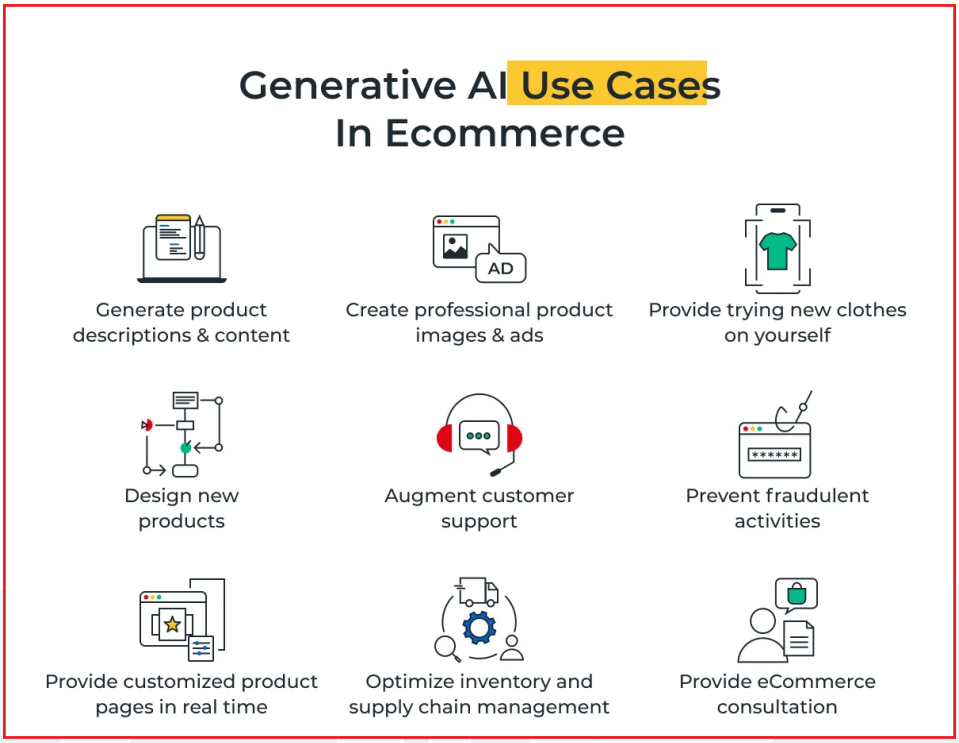
ChatGPT, DALL-E और Midjourney जैसी जेनरेटिव AI (Generative AI) प्रौद्योगिकियों का उदय ई-कॉमर्स परिदृश्य को तेज़ी से बदल रहा है। जेनरेटिव AI को इस प्रौद्योगिकी में निवेश करने वाली कंपनियों के लिये उच्च रूपांतरण दर और 3-15% की राजस्व वृद्धि को बढ़ावा देते हुए पाया गया है। हालाँकि, जेनरेटिव AI मॉडल कभी-कभी 'भ्रम' भी उत्पन्न कर सकते हैं और मानवीय निगरानी के अभाव में गलत या मनगढ़ंत सूचना सृजित कर सकते हैं।

जेनरेटिव AI ई-कॉमर्स क्षेत्र में किस प्रकार क्रांति ला रहा है?

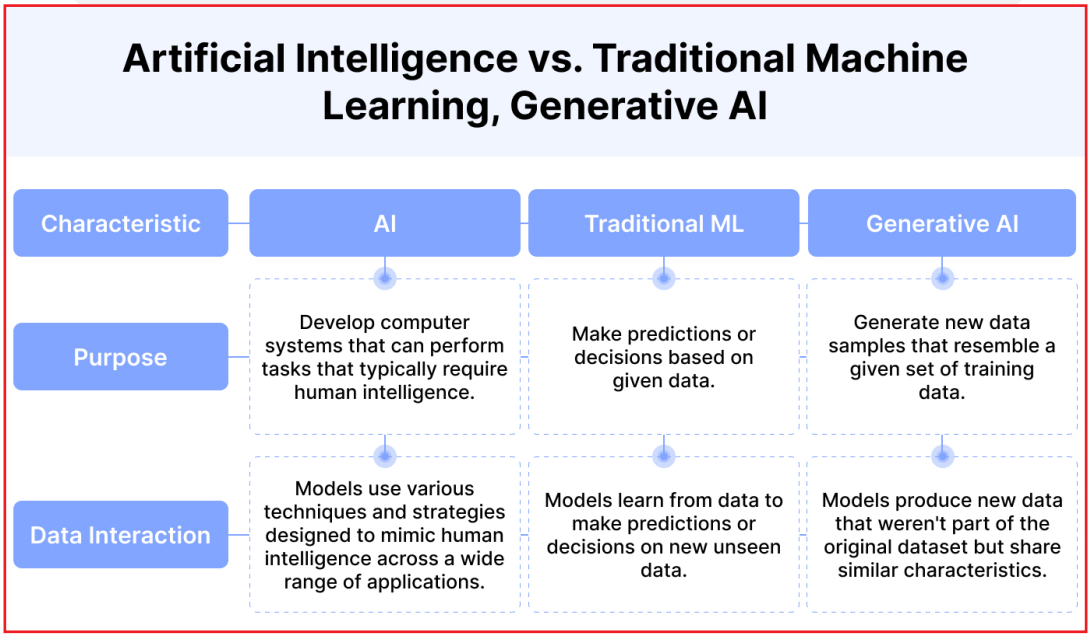
- **वैयक्तिकृत उत्पाद अनुशंसाएँ (Personalized Product Recommendations):** जेनरेटिव AI ग्राहक डेटा और ब्राउज़िंग पैटर्न का विश्लेषण कर अत्यधिक वैयक्तिकृत उत्पाद अनुशंसाएँ प्रदान कर सकता है।
  - एप्सिलॉन (Epsilon) के एक नए शोध से पता चलता है कि **80% उपभोक्ता** खरीदारी करने के लिये अधिक इच्छुक होते हैं जब ब्रांड वैयक्तिकृत अनुभव प्रदान करते हैं।

- **स्वचालित उत्पाद विवरण और विपणन कंटेंट (Automated Product Descriptions and Marketing Content):** AI स्वचालित रूप से उत्पाद विवरण, विज्ञापन, सोशल मीडिया पोस्ट आदि उत्पन्न कर सकता है, जिससे **गुणवत्ता बनाए रखते हुए समय की बचत** होती है।
  - 'वर्ल्ड फेडरेशन ऑफ एडवरटाइजर्स' के एक अध्ययन के अनुसार, कंटेंट निर्माण के लिये जेनरेटिव AI का उपयोग करने वाले 55% विपणकों (marketers) ने बेहतर प्रदर्शन की रिपोर्टिंग की।

नोट :



- **मांग पूर्वानुमान और इन्वेंट्री इष्टतमकरण (Demand Forecasting and Inventory Optimization):** जेनरेटिव AI मॉडल ऐतिहासिक डेटा पर प्रशिक्षण द्वारा पारंपरिक तरीकों की तुलना में मांग पैटर्न और मौसमी-तत्व (seasonality) का अधिक सटीक पूर्वानुमान प्रदान कर सकते हैं।
  - इससे ई-कॉमर्स **व्यवसायों को इन्वेंट्री के स्तर को इष्टतम करने, लागत कम करने और स्टॉक-आउट (stockouts) को रोकने में मदद** मिलती है।



नोट :

- **रूपांतरण दर और राजस्व में वृद्धि (Increased Conversion Rates and Revenue):** मैकिन्से (McKinsey) के अनुसार, **जेनरेटिव AI में निवेश करने वाले व्यवसायों ने 3-15% राजस्व वृद्धि** और निवेश पर बिक्री रिटर्न में 10-20% सुधार का अनुभव किया।

नोट: जेनरेटिव AI कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) का एक उपसमूह है जो बड़े डेटासेट के विश्लेषण से सीखे गए पैटर्न और विशेषताओं का अनुकरण/नकल करते हुए नवीन एवं अद्वितीय डेटा या कंटेंट उत्पन्न करने के लिये एल्गोरिदम का उपयोग करता है।

भारत में ई-कॉमर्स क्षेत्र का परिदृश्य

- **परिचय:** भारतीय ई-कॉमर्स उद्योग के वर्ष 2030 तक उल्लेखनीय वृद्धि का अनुभव करते हुए 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।
  - वित्त वर्ष 2023 में ई-कॉमर्स का **सकल व्यापारिक मूल्य (Gross Merchandise Value- GMV) 60 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 22% अधिक था।
  - वित्त वर्ष 2021 में भारत में चीन और अमेरिका के बाद 150 मिलियन का तीसरा सबसे बड़ा ऑनलाइन खरीदार आधार (online shopper base) मौजूद था, जिसके वित्त वर्ष 2026 तक 350 मिलियन होने की उम्मीद है।
- **भारत में ई-कॉमर्स के विकास को प्रेरित करने वाले कारक:**
  - **इंटरनेट पहुँच में वृद्धि:** भारत, 821 मिलियन उपयोगकर्ताओं के साथ विश्व का दूसरा सबसे बड़ा इंटरनेट बाज़ार है। यह बढ़ती कनेक्टिविटी ई-कॉमर्स अंगीकरण के लिये एक प्रमुख चालक है।
  - **टियर 2 और टियर 3 शहरों में बढ़ती उपस्थिति:** ई-कॉमर्स का चलन टियर 2 और टियर 3 शहरों में भी व्यापक लोकप्रिय हो रहा है, क्योंकि अब वे सभी खरीदारों में से लगभग आधे भाग का निर्माण करते हैं और प्रमुख ई-रिटेल प्लेटफॉर्मों के लिये प्रत्येक पाँच ऑर्डर में से तीन का योगदान करते हैं।
    - टियर 3 शहरों की **ई-कॉमर्स बाज़ार में हिस्सेदारी वर्ष 2021 में 34.2% से बढ़कर वर्ष 2022 में 41.5%** हो गई।
  - **बढ़ता मध्यम वर्ग और प्रयोज्य आय:** प्राइस रिपोर्ट (PRICE Report) 2023 के अनुसार, भारत के मध्यम वर्ग का आकार वर्ष 2020-21 में 31% से लगभग दोगुना बढ़कर वर्ष 2047 तक इसकी कुल आबादी का 61% हो जाएगा।
    - प्रयोज्य आय (Disposable Incomes) में वृद्धि के साथ उपभोक्ताओं की अधिक संख्या सुविधा के लिये ऑनलाइन खरीदारी कर रही है और विभिन्न ब्रांडों तक पहुँच बना रही है।
  - **अनुकूल जनसांख्यिकी:** **विश्व जनसंख्या परिप्रेक्ष्य (World Population Prospects-WPP)** के अनुसार भारत की औसत आयु 28 वर्ष है, जो इसे विश्व स्तर पर सबसे युवा आबादी वाले देशों में से एक बनाती है।
    - यह जनसांख्यिकीय लाभांश और तकनीक-प्रेमी (tech-savvy) आबादी ई-कॉमर्स के अंगीकरण एवं विकास के लिये बेहद अनुकूल स्थिति है।
  - **D2C ब्रांड और सोशल कॉमर्स का विकास:** boAt, Mamaearth और Licious जैसे डायरेक्ट-टू-कंज्यूमर (D2C) ब्रांडों के उदय ने पारंपरिक खुदरा मॉडल में व्यवधान उत्पन्न किया है।
    - **मीशो (Meesho)** जैसे सोशल कॉमर्स प्लेटफॉर्म भी लोकप्रियता हासिल कर रहे हैं।
  - **सुगम भुगतान के लिये फिनटेक समाधान: UPI, मोबाइल वॉलेट और 'बाय-नाउ-पे-लेटर' जैसे डिजिटल भुगतान** समाधानों ने भारतीय उपभोक्ताओं के लिये ऑनलाइन लेनदेन को अधिक अभिगम्य एवं सुगम बना दिया है।
    - भारत **डिजिटल भुगतान रिपोर्ट (H2 2023) के अनुसार वर्ष 2023 में डिजिटल भुगतान की कुल मात्रा 65.7 बिलियन लेनदेन तक पहुँच** गई।
  - **लॉजिस्टिक्स और आपूर्ति शृंखला में सुधार:** Delhivery, Ecom Express और Xpress Bees जैसी कंपनियों द्वारा लॉजिस्टिक्स अवसंरचना, **वेयरहाउसिंग और लास्ट-माइल डिलीवरी नेटवर्क में निवेश ने पूरे भारत में ई-कॉमर्स** के विकास को समर्थन प्रदान किया है।

भारत में ई-कॉमर्स से संबंधित प्रमुख मुद्दे:

- **लॉजिस्टिक्स और आपूर्ति शृंखला की कमज़ोरियाँ:** सुधार के बावजूद, भारत की लॉजिस्टिक्स अवसंरचना अभी भी पिछड़ी हुई है, जिसके कारण उच्च लागत और आपूर्ति में देरी (विशेष रूप से दूरदराज के क्षेत्रों में) की स्थिति बनती है।
  - **आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23** में कहा गया है कि भारत में लॉजिस्टिक्स लागत **सकल घरेलू उत्पाद के 14-18%** के दायरे में रही है, जबकि वैश्विक बेंचमार्क 8% है।

नोट :

- **सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभाव संबंधी चिंताएँ: अत्यधिक पैकेजिंग अपशिष्ट, आपूर्ति शृंखला में अनैतिक श्रम संबंधी अभ्यास और असंवहनीय व्यापार मॉडल** जैसे मुद्दे व्यापक पारिस्थितिक एवं सामाजिक प्रभाव के बारे में चिंताएँ पैदा करते हैं।
  - उदाहरण के लिये, मई 2023 में चेन्नई में **Swiggy के डिलीवरी पार्टनर्स** बेहतर वेतन एवं कार्य दशाओं की मांग को लेकर हड़ताल पर चले गए।
- **साख-विरोधी और प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी प्रणालियाँ (Anti-trust and Anti-Competitive Practices):** बड़ी ई-कॉमर्स कंपनियों पर भारी छूट, अधिमान्य व्यवहार और डेटा के दुरुपयोग जैसे प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी अभ्यासों का पालन करने के आरोप लगाए जाते हैं, जिनसे अन्य कंपनियों के लिये समान अवसर को खतरा पहुँचता है।
  - **उदाहरण** के लिये वर्ष 2021 में **भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग (CCI)** ने फ्यूचर ग्रुप इकाई सौदे के दायरे एवं उद्देश्य का पूरी तरह से खुलासा नहीं करने के लिये Amazon पर 202 करोड़ रुपए का जुर्माना लगाया।
- **नकली और पाइरेटेड उत्पाद संबंधी चिंताएँ:** ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर नकली और पाइरेटेड उत्पादों का प्रसार न केवल वास्तविक ब्रांडों की बिक्री को प्रभावित करता है, बल्कि **पारिस्थितिकी तंत्र में उपभोक्ता सुरक्षा एवं भरोसे को भी खतरे में डालता** है।
  - हाल ही में मुंबई की क्राइम ब्रांच ने **'WoW' उत्पादों** के रूप में बेचे जा रहे 55,000 रुपए मूल्य के नकली माल जब्त किये।
- **मानव संसाधन संबंधी चुनौतियाँ:** ई-कॉमर्स के तीव्र विकास ने कुशल तकनीक, आपूर्ति शृंखला और लॉजिस्टिक्स पेशेवरों के लिये मांग-आपूर्ति में अंतर पैदा कर दिया है।

ई-कॉमर्स से संबंधित प्रमुख सरकारी पहलें:

- **गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) पोर्टल:** इसे वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा अगस्त 2016 में लॉन्च किया गया ताकि क्रेताओं एवं विक्रेताओं के लिये सार्वजनिक क्रय गतिविधियों के संचालन हेतु एक समावेशी, कुशल एवं पारदर्शी मंच बनाया जा सके।
  - इसके तहत वित्त वर्ष 2023 में खरीद की मात्रा 2 लाख करोड़ रुपए को पार कर गई।
- **ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC):** यह वर्ष 2022 में भारत सरकार द्वारा लॉन्च किया गया एक ऑनलाइन नेटवर्क है, जिसका उद्देश्य MSMEs को डिजिटल कॉमर्स में समान अवसर प्रदान करना और ई-कॉमर्स का लोकतंत्रीकरण करना है।
- **राष्ट्रीय ई-कॉमर्स नीति:** भारत सरकार राष्ट्रीय ई-कॉमर्स नीति लाने की तैयारी में है, जिसका उद्देश्य क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देना तथा निर्यात को प्रोत्साहित करना है।
  - आरंभिक रूप से वर्ष 2018 में प्रस्तावित इस नीति का मसौदा **वर्ष 2019** में जारी किया गया था।
- **उपभोक्ता संरक्षण (ई-कॉमर्स) नियम 2020:** इसके अंतर्गत ई-कॉमर्स कंपनियों को उत्पाद सूची के साथ मूल देश का नाम प्रदर्शित करने का निर्देश दिया गया है।
  - इसने कंपनियों के लिये अपने प्लेटफॉर्म पर उत्पाद सूचीकरण निर्धारित करने वाले मापदंडों का खुलासा करना भी अनिवार्य कर दिया है।
- **ई-कॉमर्स में FDI:** ई-कॉमर्स मार्केटप्लेस मॉडल में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की सीमा बढ़ाकर 100% कर दी गई है (B2B मॉडल में)।
- **समतुल्य लेवी नियम (Equalisation Levy Rules), 2016 (अक्टूबर 2020 में संशोधित):** समकारी लेवी का उद्देश्य डिजिटल अर्थव्यवस्था कर (tax) का उचित हिस्सा सुनिश्चित करना और दोहरे कराधान से बचना है।
  - भारत में ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म संचालित करने वाली विदेशी कंपनियों के लिये स्थायी खाता संख्या (PAN) रखना अनिवार्य बनाया गया है।
  - गैर-निवासी ई-कॉमर्स ऑपरेटर के माध्यम से **वस्तुओं की बिक्री या सेवाओं की आपूर्ति पर वित्त वर्ष 2021 के बजट में 2% कर** अधिरोपित किया गया।

भारत में ई-कॉमर्स परिदृश्य में सुधार के लिये आवश्यक उपाय:

- **लॉजिस्टिक्स पार्क और मल्टीमॉडल हब विकसित करना:** सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से नवोन्मेषी वित्तपोषण मॉडल का लाभ उठाते हुए अत्याधुनिक लॉजिस्टिक्स पार्क और **मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स हब** के निर्माण को प्रोत्साहित करना।
  - ये हब परिवहन के विभिन्न साधनों **(सड़क, रेल, वायु एवं जलमार्ग)** को एकीकृत करेंगे और आधुनिक वेयरहाउसिंग, पैकेजिंग एवं वितरण की सुविधाएँ प्रदान करेंगे, जिससे **संपूर्ण आपूर्ति शृंखला सुव्यवस्थित बनेगी।**

नोट :

- **ग्रामीण ई-कॉमर्स लॉजिस्टिक्स स्टार्टअप को बढ़ावा देना:** ग्रामीण ई-कॉमर्स लॉजिस्टिक्स स्टार्टअप को **प्रौद्योगिकी, वित्तपोषण, मार्गदर्शन एवं प्रशिक्षण तक पहुँच प्रदान कर उनके विकास को प्रोत्साहन और समर्थन** देना।
  - ये स्टार्टअप **दूरदराज के क्षेत्रों में लास्ट-माइल डिलीवरी के अंतराल को दूर** करने के लिये स्थानीय ज्ञान एवं संसाधनों का लाभ उठा सकते हैं, जिससे रोज़गार के अवसर पैदा होंगे और ग्रामीण उद्यमिता को बढ़ावा मिलेगा।
- **'लॉजिस्टिक्स रिवर्स' और 'सर्कुलर इकोनॉमी मॉडल' को लागू करना:** संवहनीय पैकेजिंग सामग्रियों के उपयोग को अनिवार्य बनाना और **'लॉजिस्टिक्स रिवर्स' की अवधारणा को बढ़ावा देना,** जहाँ ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म ग्राहकों को **पुनर्चक्रण या पुन: उपयोग के लिये पैकेजिंग सामग्रियों को वापस करने के लिये प्रोत्साहित** करते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, अपशिष्ट को कम करने और संवहनीय उपभोग को बढ़ावा देने के लिये उत्पादों के पुनर्विक्रय, नवीनीकरण या पुनर्चक्रण की सुविधा प्रदान करते हुए **चक्रीय अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों के अंगीकरण को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।**
- **एक समर्पित ई-कॉमर्स विनियामक प्राधिकरण का गठन करना:** ई-कॉमर्स क्षेत्र में प्रतिस्पर्द्धा-विरोधी अभ्यासों, डेटा दुरुपयोग और अनुचित व्यावसायिक अभ्यासों की सक्रिय निगरानी एवं नियंत्रण के लिये एक समर्पित ई-कॉमर्स विनियामक प्राधिकरण या भारतीय प्रतिस्पर्द्धा आयोग के भीतर एक विशेष प्रभाग का गठन किया जाए।
  - यह प्राधिकरण ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों के एल्गोरिदम और नीतियों में **'फेयरनेस बाय डिज़ाइन' (Fairness by Design)** के सिद्धांतों के कार्यान्वयन की देखरेख भी कर सकता है।
- **उन्नत प्रमाणीकरण एवं ट्रेसिबिलिटी प्रौद्योगिकियों का क्रियान्वयन:** नकली माल निर्माण से निपटने और उत्पाद की प्रामाणिकता सुनिश्चित करने के लिये **RFID टैग, QR कोड एवं ब्लॉकचेन-आधारित ट्रेसिबिलिटी सिस्टम जैसी उन्नत उत्पाद प्रमाणीकरण प्रौद्योगिकियों** के उपयोग को अनिवार्य बनाना।
  - ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों पर नकली मालों की बिक्री से निपटने के लिये एक **केंद्रीकृत रिपोर्टिंग तंत्र** और एक समर्पित टास्क फोर्स का गठन करने के लिये उद्योग संघों और कानून प्रवर्तन एजेंसियों के साथ सहकार्यता स्थापित की जाए।
- **'गिग टैलेंट पूल' के विकास को प्रोत्साहित करना:** 'गिग टैलेंट पूल' (Gig Talent Pools) के विकास को प्रोत्साहित किया जाए, जहाँ ई-कॉमर्स कंपनियाँ **अल्पकालिक या परियोजना-आधारित कार्यों के लिये कुशल फ्रीलांसरों और स्वतंत्र ठेकेदारों के एक सुचयनित नेटवर्क तक पहुँच** बना सकती हैं।
- **ई-कॉमर्स में जेनरेटिव AI को विनियमित करना:** नियामक ढाँचे को प्रतिस्पर्द्धा और नैतिक अभ्यासों को बनाए रखने के लिये AI-सृजित कंटेंट और एल्गोरिदम में पारदर्शिता को अनिवार्य बनाना चाहिये।
  - **ई-कॉमर्स कंपनियों के लिये AI के उपयोग का खुलासा करना और नैतिक मानकों का पालन करना** अनिवार्य होना चाहिये।
  - नियमित लेखा परीक्षण एवं अनुपालन जाँच से निष्पक्षता और जवाबदेही सुनिश्चित होगी।

■■■

हरियाली के संरक्षक: आदिवासी

सदियों से आदिवासी या जनजातीय समुदाय **प्रकृति के साथ सामंजस्य रखते हुए वनों और उनकी समृद्ध जैवविविधता के नाजुक संतुलन को बनाए** रखते आए हैं। वन हमारे ग्रह के लिये फेफड़ों की तरह हैं, जो आवश्यक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ प्रदान करते हैं और पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखते हैं। हालाँकि, विकास और औद्योगीकरण की निरंतर तलाश प्राय: पर्यावरणीय क्षरण की कीमत पर हुई है, जिससे वन संसाधनों का तेज़ी से ह्रास हुआ है।

आज जब हम जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण क्षरण की चुनौतियों का सामना कर रहे हैं, यह आवश्यक हो गया है कि **हम जनजातीय समुदायों के ज्ञान को अपनाएँ और उनके पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान को उनके सशक्तीकरण के साथ-साथ आधुनिक संरक्षण प्रयासों में एकीकृत करें।** उनकी संवहनीय/संधारणीय अभ्यासों से सीखते हुए और उन्हें निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में संलग्न करते हुए हम अधिक संवहनीय भविष्य की ओर कदम बढ़ा सकते हैं।

वन संरक्षण में जनजातीय लोगों की भूमिका:

- **संवहनीय संसाधन उपयोग:** जनजातीय समुदायों ने वनों से संसाधन निष्कर्षण के संवहनीय तरीके विकसित किये हैं।
  - **दक्षिण भारत की कादर जनजाति (Kadars tribes)** द्वारा संपन्न प्रत्येक संसाधन संग्रहण कार्य (शहद, जलावन लकड़ी, राल या जड़ी-बूटियों का संग्रहण) इस प्रकार अभिकल्पित है जो वनों के पुनर्जनन को संभव बनाता है।

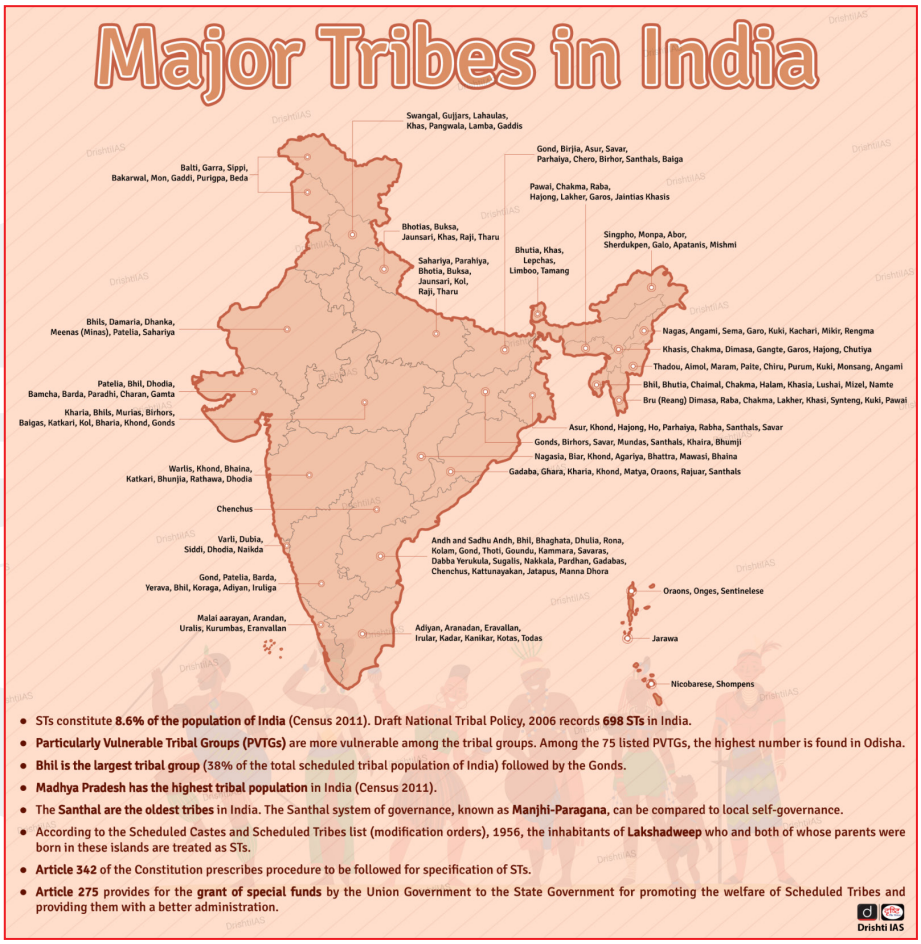
नोट :

- **केंद्रीय हिमालय क्षेत्र का भोटिया (Bhotias)** औषधीय पौधों की कटाई से पहले पत्तियों की परिपक्वता का निरीक्षण करते हैं ताकि अधिक कटाई की स्थिति से बचा जा सके।

- **पवित्र उपवनों का संरक्षण:** कई जनजातियाँ कुछ वन क्षेत्रों को लोक देवताओं को समर्पित पवित्र वन मानती हैं।
  - **सिरोही ज़िले (राजस्थान) में गरासिया जनजातियों (Garasia tribes)** ने पवित्र उपवन (sacred groves) माने जाने वाले वनों के कुछ भागों को संरक्षित किया है, जो IUCN की रेड लिस्ट में सूचीबद्ध संकटग्रस्त पौधों की कुछ प्रजातियों की रक्षा में योगदान करता है।

- **चक्रीय खेती और चराई:** मध्य प्रदेश की **गोंड, प्रधान और बैगा जैसी जनजातियाँ उतेरा (Utera) खेती का अभ्यास करती हैं**, जहाँ प्राथमिक फसल की कटाई से पहले मौजूदा मृदा की नमी का उपयोग करते हुए अगली फसल बो दी जाती है।
  - वे **बादी फसल प्रणाली (Badi cropping system)** का भी पालन करते हैं, जहाँ मृदा के कटाव को रोकने के लिये मेड़ों पर फलों के पेड़ लगाए जाते हैं।

- **मत्स्यन की सतत् प्रणाली:** जनजातियों द्वारा मछली पकड़ने के लिये डायनामाइटिंग (dynamiting) जैसी हानिकारक विधियों के विपरीत संवहनीय तकनीक अपनाई जाती है।
  - तिरप ज़िले (अरुणाचल प्रदेश) की **वांचो (Wancho) और नोक्टे (Nocte) जनजातियाँ** मछलियों को फँसाने के लिये बाँस एवं पत्थरों का उपयोग कर नदियों में अवरोध पैदा करती हैं और इस प्रकार पकड़ी गई मछलियों को समुदाय के बीच वितरित करती हैं **(भेटा पद्धति)**।



- **धार्मिक आस्थाओं और कुलदेवता में विश्वास के रूप में वन्यजीव संरक्षण:** जनजातीयों की धार्मिक आस्थाओं और कुलदेवता में विश्वास के कारण कुछ पशुओं के शिकार तथा पौधों की कटाई पर प्रतिबंध होता है।
  - **उदाहरण** के लिये अरुणाचल प्रदेश की अदि (Adi) जनजातियों के लिये बाघ, गौरैया और पैंगोलिन मानव जाति के शुभचिंतक हैं, इसलिये उनका शिकार नहीं किया जाता।

- **समुदाय-आधारित संरक्षण प्रयास:** कुछ जनजातियों ने अपनी वन भूमि के कुछ हिस्सों को स्थानीय लोगों द्वारा शासित 'सामुदायिक संरक्षित क्षेत्र' घोषित कर रखा है।
  - **इदु मिश्मी (Idu Mishmis)** समुदाय ने ऐसे कदम उठाये हैं, जबकि **'बिश्नोई टाइगर फोर्स'** नामक पर्यावरण अभियान समूह राजस्थान में अवैध शिकार के विरुद्ध सक्रिय रूप से संघर्ष करता है और घायल पशुओं की सेवा करता है।

नोट :

भारत में जनजातीय समुदाय के समक्ष विद्यमान प्रमुख चुनौतियाँ:

- **भूमि अंतरण और विस्थापन:** जनजातीय समुदायों को विभिन्न विकास परियोजनाओं, जैसे खनन, बाँध और अवसंरचना परियोजनाओं के कारण बड़े पैमाने पर विस्थापन का सामना करना पड़ा है, जिसके परिणामस्वरूप उनकी पारंपरिक **भूमि की हानि हुई है और उनकी जीवन शैली बाधित हुई है।**
  - उदाहरण के लिये, **ओडिशा के डोंगरिया कोंध (Dongria Kondh) समुदाय का आरोप है कि नियमगिरि पहाड़ियों में बॉक्साइट खनन** योजनाओं का विरोध करने पर उन्हें अनुचित तरीके से लक्षित किया गया है।
- **वन अधिकार अधिनियम के कार्यान्वयन का अभाव:** अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 का उद्देश्य वन में रहने वाले समुदायों के भूमि एवं संसाधनों पर अधिकारों को मान्यता प्रदान करना था।
  - हालाँकि, इसका **कार्यान्वयन धीमा और अप्रभावी** रहा है, जिसके कारण कई जनजातियों को विलंब, उत्पीड़न और अवैध बेदखली का सामना करना पड़ रहा है।
  - उदाहरण के लिये, **वर्ष 2019 में सर्वोच्च न्यायालय ने जनजातीय समुदायों सहित 10 लाख से अधिक वन-निवासी परिवारों को बेदखल** करने का आदेश दिया था।
- **पारंपरिक आजीविका प्रथाओं के लिये खतरा:** जनजातीय समुदायों की पारंपरिक आजीविका प्रथाएँ, जैसे कि झूम खेती, शिकार एवं संग्रहण आदि वन विभागों द्वारा आरोपित संरक्षण नीतियों एवं प्रतिबंधों के कारण लगातार खतरे में पड़ते जा रहे हैं।
  - हिमालय क्षेत्र में निवास करने वाले **वन गुज्जर (Van Gujjars) नामक अर्द्ध-खानाबदोश चरवाहा समुदाय** को वन विभागों द्वारा वनों में उनके प्रवेश (जो उनके घुमंत चराई या ट्रांसहुमेंस अभ्यासों के लिये आवश्यक है) को प्रतिबंधित करने के प्रयासों का सामना करना पड़ा है।
- **पारंपरिक ज्ञान की हानि और सांस्कृतिक क्षरण:** बेहतर अवसरों की तलाश में जनजातियों की युवा पीढ़ी के शहरी क्षेत्रों की ओर पलायन के कारण पीढ़ियों से चले आ रहे पारंपरिक ज्ञान और प्रथाओं के नष्ट होने का खतरा है।
  - **सांस्कृतिक पहचान और ज्ञान प्रणालियों का यह क्षरण** वनों और जैव विविधता के संरक्षण के लिये एक महत्त्वपूर्ण चुनौती प्रस्तुत करता है।
- **जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:** प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक निर्भर जनजातीय समुदाय जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील हैं।
  - उदाहरण के लिये, मेघालय में खासी (/Khasi) जनजाति वर्षा के पैटर्न में बदलाव और तापमान में वृद्धि के कारण अपनी पारंपरिक कृषि पद्धतियों में गिरावट का सामना कर रही है।

भारत में वनों से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- **वनों की कटाई और पर्यावास की हानि: यूटिलिटी बिडर (Utility Bidder)** की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2015 और 2020 के बीच भारत में वनों की कटाई में भारी वृद्धि देखी गई तथा इस मामले में वह ब्राजील के बाद दूसरे स्थान पर रहा।
  - वनों की कटाई के प्राथमिक कारणों में मानव बस्तियों का विस्तार, अवसंरचना का विकास और **कृषि एवं खनन गतिविधियों के लिये वन भूमि का रूपांतरण शामिल हैं।**
  - उदाहरण के लिये, **मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल परियोजना के निर्माण के परिणामस्वरूप महाराष्ट्र में 21,000 से अधिक मैंग्रोव पेड़ों के कटने** की आशंका है।
- **अवैध कटाई और लकड़ी व्यापार:** वृक्षों की अवैध कटाई और उससे संबंधित लकड़ी व्यापार भारत के वनों के लिये एक बड़ा खतरा बने हुए हैं।
  - पूर्वोत्तर राज्यों, विशेषकर अरुणाचल प्रदेश में अवैध कटाई गतिविधियाँ बड़े पैमाने पर हो रही हैं, जिसके कारण बहुमूल्य वन संसाधनों का क्षरण हो रहा है।
  - जनवरी 2024 में **अरुणाचल प्रदेश** में अवैध लकड़ी से भरे एक ट्रक को जब्त किया गया।
- **मानव-वन्यजीव संघर्ष:** चूँकि मानव बस्तियाँ वन क्षेत्रों का अतिक्रमण कर रही हैं, मानव-वन्यजीव संघर्ष की घटनाएँ बढ़ गई हैं।
  - **हाथी, बाघ और अन्य जंगली जंतु** मानव बस्तियों में घुस आते हैं, जिससे दोनों ओर जान-माल की हानि की स्थिति बनती है।

नोट :

- उदाहरण के लिये, **वर्ष 2014-2022** के बीच जंगली हाथियों के हमलों में 3938 लोगों की जान चली गई, जबकि जवाबी कार्रवाई में कई हाथी भी मारे गए।

- **आक्रामक प्रजातियाँ (Invasive Species):** आक्रामक विदेशी प्रजातियों के प्रवेश से भारतीय वनों के मूल वनस्पतियों और जीवों के लिये एक बड़ा खतरा उत्पन्न हुआ है।
  - **लैंटाना कमारा (Lantana camara)** एक कुख्यात आक्रामक झाड़ी प्रजाति है, जिसने विशेष रूप से दक्षिणी भारत में वनों के विशाल क्षेत्रों पर आक्रमण किया है, देशी प्रजातियों पर हावी हुआ है और पारिस्थितिकी तंत्र को बदल रहा है।
  - पश्चिमी घाट में स्थित नीलगिरि बायोस्फीयर रिज़र्व सबसे बड़े प्रभावित आक्रमण क्षेत्रों में से एक है, जहाँ लैंटाना कैमरा का प्रभुत्व है।
- **वनाग्नि:** प्राकृतिक और मानवजनित, दोनों प्रकार की वनाग्नि भारत में चिंता का विषय बन गई है।
  - फ़ॉरेस्ट इन्वेंट्री रिकार्ड के अनुसार भारत में 54.40% वन समय-समय पर वनाग्नि की घटना के शिकार होते हैं।
  - वनाग्नि की ये घटनाएँ न केवल बहुमूल्य वन संसाधनों को नष्ट करती हैं, बल्कि वायु प्रदूषण और ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में भी योगदान देती हैं।
- **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन भारतीय वनों के लिये एक महत्त्वपूर्ण खतरे के रूप में उभर रहा है, जहाँ बढ़ते तापमान, अनियमित वर्षा पैटर्न और चरम मौसमी घटनाओं जैसे कारक वन पारिस्थितिकी तंत्र पर दबाव में योगदान दे रहे हैं।
  - उदाहरण के लिये, पश्चिमी घाट (जो एक जैव विविधता हॉटस्पॉट है) में जलवायु परिवर्तन के कारण वनस्पति पैटर्न में महत्त्वपूर्ण बदलाव होने का अनुमान है, जिससे कई स्थानिक प्रजातियों के नष्ट होने की संभावना है।

वन संरक्षण के साथ जनजातीय सशक्तीकरण को एकीकृत करने के लिये क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **पारिस्थितिकी पर्यटन पहल:** जनजातीय समुदायों द्वारा संचालित पारिस्थितिकी पर्यटन पहल (eco-tourism initiatives) को बढ़ावा देने से उनकी सांस्कृतिक विरासत और पारंपरिक ज्ञान को संरक्षित करते हुए उन्हें वैकल्पिक आजीविका के अवसर प्रदान किये जा सकते हैं।
  - अंगामी (Angami) जनजाति द्वारा प्रबंधित **खोनोमा ग्राम समुदाय-आधारित पारिस्थितिकी-पर्यटन का एक सफल उदाहरण** है, जहाँ इस जनजाति ने पर्यटन से आय अर्जित करते हुए अपनी पारंपरिक प्रथाओं और वनों को संरक्षित कर रखा है।
- **जनजातीय वन संरक्षक कार्यक्रम:** 'जनजातीय वन संरक्षक' (Tribal Forest Guardians) कार्यक्रम का कार्यान्वयन किया जा सकता है, जिसके तहत जनजातीय समुदायों के सदस्यों को 'फ़ॉरेस्ट गार्ड' या 'इको-गाइड' के रूप में प्रशिक्षित एवं नियोजित किया जाता है।
  - यह कदम **स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र के बारे में उनके गहन ज्ञान का लाभ उठा सकता है**, उनके स्वामित्व को बढ़ावा दे सकता है और उन्हें स्थायी आजीविका प्रदान कर सकता है।
- **जनजातीय ज्ञान बैंक:** जनजातीय समुदायों के पारंपरिक पारिस्थितिक ज्ञान का दस्तावेजीकरण और आधुनिक संरक्षण रणनीतियों में इसका एकीकरण एक अच्छा कदम होगा।
  - उदाहरण के लिये, **अपतानी (Apatani) जनजाति की संवहनीय कृषि पद्धतियों** (जैसे कि उनकी चावल एवं मछली खेती प्रणाली) का अध्ययन किया जा सकता है और इन्हें अन्य भूभागों में भी अपनाया जा सकता है।
  - यह **दुर्लभ एवं औषधीय पौधों की प्रजातियों की पहचान एवं संरक्षण में भी बहुमूल्य अंतर्दृष्टि** प्रदान कर सकता है।
- **वन उत्पाद मूल्य संवर्द्धन और विपणन:** जनजातीय समुदायों द्वारा एकत्रित वन उत्पादों के लिये मूल्य संवर्द्धन एवं विपणन पहलों की स्थापना की जानी चाहिए।
  - इसमें **औषधीय पौधों, शहद और हस्तशिल्प जैसे उत्पादों के लिये प्रसंस्करण इकाइयाँ स्थापित** करने के साथ-साथ इन मूल्यवर्द्धित उत्पादों के लिये प्रत्यक्ष बाज़ार संपर्क स्थापित करना शामिल हो सकता है।
  - यह कदम जनजातियों द्वारा वन संसाधनों के संरक्षण को प्रोत्साहित करते हुए उन्हें स्थायी आजीविका प्रदान कर सकता है।
  - **हक्की पिक्की (Hakki Pikki) जनजाति** का 'आदिवासी हर्बल हेयर ऑयल' एक उत्कृष्ट रोल मॉडल बन सकता है।
- **सहभागी वन प्रबंधन:** सहभागी वन प्रबंधन मॉडल को बढ़ावा देना, जहाँ जनजातीय समुदाय वन संरक्षण एवं प्रबंधन से संबंधित निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में सक्रिय रूप से शामिल हों।

नोट :

- जनजातीय समुदायों के पारंपरिक ज्ञान एवं प्रथाओं को चिह्नित करते हुए उनके लिये अधिक प्रतिनिधित्व और निर्णयकारी शक्ति सुनिश्चित कर भारत में **संयुक्त वन प्रबंधन (JFM) कार्यक्रम** को सशक्त बनाया जा सकता है।

भारत में प्रेस की स्वतंत्रता: चुनौतियाँ एवं रणनीतियाँ

*भारत जैसे **लोकतांत्रिक देश में प्रेस/मीडिया जनता की आवाज़ को बुलंद करने** और सरकारी कार्रवाइयों पर प्रकाश डालने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह एक महत्त्वपूर्ण प्रहरी के रूप में कार्य करता है, जो **सरकार के कार्यकरण की संवीक्षा करने** और किसी भी राज्य अभिकर्ता द्वारा किये गए किसी भी **कथित अन्याय या कमियों की ओर ध्यान आकर्षित करने** में प्रमुख भूमिका निभाता है। हालाँकि, **हाल ही में जारी विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक (World Press Freedom Index) भारत के संबंध में एक चिंताजनक तस्वीर** प्रस्तुत करता है।*

*हाल ही में जारी विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक में **भारत को 180 देशों की सूची में 159वाँ स्थान** प्राप्त हुआ है, जो विशेष रूप से विश्व के सबसे बड़े लोकतंत्र के रूप में इसकी स्थिति को देखते हुए चिंताजनक है। हालाँकि भारत की रैंकिंग में कुछ सुधार हुआ है, लेकिन यह सुधार देश की प्रगति के कारण नहीं बल्कि अन्य देशों में प्रेस स्वतंत्रता में गिरावट के कारण हुआ है।*

***भारत में प्रेस की स्वतंत्रता** के लिये मौजूद प्रमुख चुनौतियों में **मीडिया का कुछ व्यक्तियों या संस्थाओं के हाथों में केंद्रित** होना (यानी मीडिया संस्थानों की कॉर्पोरेट और राजनीतिक हाईजैकिंग) शामिल है। मीडिया के स्वामित्व के कारण **दृष्टिकोणों में विविधता की कमी उत्पन्न** हो सकती है, विशिष्ट आख्यानों या एजेंडों का प्रभुत्व हो सकता है और अभिव्यक्ति की बहुलता सीमित हो सकती है, जिससे **पत्रकारों की स्वतंत्र रूप से रिपोर्ट कर सकने की क्षमता में बाधा** उत्पन्न हो सकती है।*

विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक (WPFI):

- **परिचय:**
  - यह विश्व भर के देशों में प्रेस की स्वतंत्रता के स्तर का एक व्यापक मूल्यांकन है, जिसे वर्ष 2002 से **रिपोर्टर्स सैन्स फ्रंटियर्स (Reporters Sans Frontiers-RSF)** द्वारा प्रतिवर्ष संकलित किया जाता है।
- **उद्देश्य:**
  - इसका उद्देश्य यह पता लगाना है कि पत्रकार, मीडिया संगठन और नागरिक किस सीमा तक सूचना के संग्रहण, रिपोर्टिंग एवं अभिगम्यता के अपने अधिकारों का स्वतंत्र रूप से प्रयोग कर सकने में सक्षम हैं। इसके साथ ही, इस स्वतंत्रता को बनाए रखने के लिये प्राधिकारों द्वारा किये गए प्रयासों पर भी विचार किया जाता है।
  - यह सूचकांक विशेष रूप से प्रेस की स्वतंत्रता पर केंद्रित है तथा जिन देशों का यह मूल्यांकन करता है, वहाँ **पत्रकारिता की गुणवत्ता या व्यापक मानवाधिकार संबंधी मुद्दों का मूल्यांकन** नहीं करता है।
- **कार्यविधि:**
  - इसकी कार्यविधि (**जिसे वर्ष 2021 में अद्यतन** किया गया) प्रेस की स्वतंत्रता को पत्रकारों की, व्यक्तिगत एवं सामूहिक रूप से, सार्वजनिक हित में समाचारों का चयन, उत्पादन एवं प्रसार करने की क्षमता के रूप में परिभाषित करने पर केंद्रित है।
  - यह **राजनीतिक, आर्थिक, विधिक एवं सामाजिक प्रभावों से स्वतंत्रता** पर बल देता है, साथ ही पत्रकारों की शारीरिक एवं मानसिक दोनों तरह से सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- **प्रमुख संकेतक:** प्रेस की स्वतंत्रता का आकलन करने के लिये यह सूचकांक पाँच प्रमुख संकेतकों का उपयोग करता है:
  - राजनीतिक संदर्भ
  - विधिक ढाँचा
  - आर्थिक संदर्भ
  - सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण
  - सुरक्षा

विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक (WPFI) 2024 की प्रमुख बातें

- **वैश्विक रुझान:**
  - यूरोपीय संघ के देशों में, विशेष रूप से हाल ही में **यूरोपीय मीडिया स्वतंत्रता अधिनियम (European Media Freedom Act- EMFA)** के कार्यान्वयन के बाद से, प्रेस की स्वतंत्रता अपेक्षाकृत सुदृढ़ बनी हुई है।
  - इसके विपरीत, **मगरीब (Maghreb) और मध्य-पूर्व क्षेत्र सरकार द्वारा अधिरोपित कड़े प्रेस प्रतिबंधों** का सामना कर रहे हैं।
- **वैश्विक स्तर पर तुलनात्मक विश्लेषण:**
  - **नॉर्वे, डेनमार्क और स्वीडन** जैसे स्कैंडिनेवियाई देश रैंकिंग में शीर्ष पर हैं, जबकि इरिट्रिया, सीरिया और अफगानिस्तान सबसे निचले पायदान पर हैं।

नोट :

- ब्रिक्स (BRICS) देशों में **ब्राज़ील और दक्षिण अफ्रीका भारत से ऊपर हैं, जबकि चीन और रूस को भारत से नीचे स्थान** दिया गया है। दक्षिण एशिया में, भारत बांग्लादेश को छोड़कर अन्य सभी देशों से नीचे है।

- **प्रेस स्वतंत्रता रैंकिंग में भारत का स्थान:**
  - वर्ष 2024 में भारत की रैंकिंग 159 है (जो वर्ष 2023 की 161वीं रैंकिंग से कुछ बेहतर है) और इसे अधिकृत फिलिस्तीनी क्षेत्रों, संयुक्त अरब अमीरात, तुर्की और रूस जैसे देशों के साथ रखा गया है। यह रैंकिंग भारत में प्रेस की स्वतंत्रता के चिंताजनक स्तर को दर्शाती है।

INDEX 2024		INDEX 2023	
159 / 180		▲ 161 / 180	
Score : 31.28		Score : 36.62	
POLITICAL INDICATOR	159 21.58	POLITICAL INDICATOR	169 33.65
ECONOMIC INDICATOR	157 31.67	ECONOMIC INDICATOR	155 34.15
LEGISLATIVE INDICATOR	143 40.87	LEGISLATIVE INDICATOR	144 42.92
SOCIAL INDICATOR	156 33.33	SOCIAL INDICATOR	143 45.27
SECURITY INDICATOR	162 28.97	SECURITY INDICATOR	172 27.12

- **भारत की प्रतिक्रिया:** भारत ने इस रिपोर्ट को निम्नलिखित आधारों पर अस्वीकार कर दिया-
  - **युक्तियुक्त निर्बंधन: वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता** (अनुच्छेद 19 (1)), जिसमें प्रेस की स्वतंत्रता शामिल है, को अनुच्छेद 19 (2) के तहत उल्लिखित कुछ आधारों—भारत की **संप्रभुता एवं अखंडता,राज्य की सुरक्षा, विदेशी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध, लोक व्यवस्था, शिष्टाचार या सदाचार** के हितों में अथवा न्यायालय की अवमानना, मानहानि या अपराध-उद्दीपन—पर युक्तियुक्त निर्बंधन के दायरे में रखा जा सकता है।
  - **संदिग्ध कार्यविधि:** भारत मानता है कि इस सूचकांक की कार्यविधि संदिग्ध है और इसमें पारदर्शिता की कमी है जहाँ नमूने के छोटे आकार और **लोकतांत्रिक सिद्धांतों** पर पर्याप्त विचार नहीं करने जैसे कारक को दोषी माना जाता है।

लोकतंत्र में स्वतंत्र और अप्रतिबंधित मीडिया का महत्त्व:

- **लोकतांत्रिक ढाँचे और नागरिक जागरूकता के लिये आवश्यक:**
  - **प्रेस की स्वतंत्रता भारत जैसे लोकतांत्रिक समाजों की आधारशिला** है, क्योंकि यह लोकतांत्रिक सिद्धांतों को सुदृढ़ बनाती है तथा लोकतंत्र के तीन स्तंभों के साथ सहभागिता को बढ़ावा देती है।
  - **रोमेश थापर बनाम मद्रास राज्य (1950) मामले** में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने भारतीय संविधान द्वारा प्रदत्त वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता (जिसमें प्रेस की स्वतंत्रता शामिल है) के मूल अधिकार की पुष्टि की।
- **राष्ट्र की प्रत्यास्थता को बढ़ाना:**
  - पूर्वाग्रहरहित रिपोर्टिंग एवं विश्लेषण के माध्यम से मीडिया आउटलेट नागरिकों के बीच सूचना-संपन्न निर्णयन को सुगम बनाते हैं। वे नागरिकों को उनके अधिकारों एवं कर्त्तव्यों के बारे में जागरूक कर लोकतांत्रिक प्रक्रिया की अखंडता सुनिश्चित करते हैं।
  - उदाहरण के लिये, चुनावों के दौरान मीडिया आउटलेट राजनीतिक दलों, उम्मीदवारों और उनकी नीतियों के बारे में मतदाताओं तक सूचना पहुँचाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **सरकारी अतिक्रमण के विरुद्ध सुरक्षा:**
  - स्वतंत्र प्रेस सरकारों एवं प्रशासनिक निकायों की गतिविधियों पर निगरानी का अत्यंत महत्त्वपूर्ण कार्य करता है।
  - वर्ष 2005 में अधिनियमित RTI अधिनियम नागरिकों को सार्वजनिक प्राधिकारों के पास उपलब्ध सूचना तक पहुँच का अधिकार देता है, जिससे शासन में पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा मिलता है।
- **सामाजिक अन्याय के विरुद्ध कदम:**
  - यह जागरूकता बढ़ाने और सामाजिक कुरीतियों एवं अन्याय के विरुद्ध आवाज़ उठाने का दायित्व रखता है।
  - **वर्ष 2012 में निर्भया मामले** की मीडिया कवरेज ने सार्वजनिक विमर्श को प्रेरित किया और महिला सुरक्षा, कानून प्रवर्तन सुधार एवं लिंग संवेदनशीलता के महत्त्व जैसे अत्यंत गंभीर मुद्दों पर चर्चा को बढ़ावा दिया।

नोट :

- **सतर्क निगरानी और सार्वजनिक हितों की रक्षा:**
  - मीडिया राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर जनता की आवाज़, इसके पैरोकार एवं प्रहरी के रूप में कार्य करती है। यह एक शिक्षा प्रदाता, मनोरंजन प्रदाता और समकालीन अभिलेखनकर्ता के रूप में भी कार्य करता है।
  - उदाहरण के लिये, मीडिया धोखाधड़ी या भ्रष्टाचार के मामलों को उजागर करने के रूप में सरकारी नीतियों और व्यय की संवीक्षा करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है तथा निष्पक्ष रिपोर्टिंग के माध्यम से पारदर्शी शासन में योगदान देता है।

भारत में प्रेस की स्वतंत्रता को बाधित करने वाले प्रमुख कारक

- **पत्रकारों के विरुद्ध शारीरिक धमकियाँ और हिंसा:** विशेष रूप से जब पत्रकार भ्रष्टाचार या सांप्रदायिक तनाव जैसे संवेदनशील मुद्दों पर रिपोर्ट करते हैं तो उन्हें इसकी कीमत चुकानी पड़ती है। उन्हें अपने पेशेवर कर्तव्यों का पालन करते समय हमलों का सामना करना पड़ता है या यहाँ तक कि कई बार अपनी जान भी गँवानी पड़ती है।
  - भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 124A जैसे कानून—जो राजद्रोह को अपराध मानते हैं तथा जिसके लिये आजीवन कारावास की सज़ा हो सकती है, प्रेस की स्वतंत्रता को और अधिक खतरे में डालते हैं।
- **कॉर्पोरेट और राजनीतिक प्रभाव:** मीडिया के एक बड़े भाग पर (चाहे वह प्रिंट मीडिया हो या विजुअल मीडिया) **कॉर्पोरेट और राजनीतिक संस्थाओं** का अत्यधिक प्रभाव पत्रकारिता की स्वतंत्रता से समझौता करता है और निहित स्वार्थों की पूर्ति करता है, जिससे प्रेस की स्वतंत्रता कमज़ोर होती है।
- **'फेक न्यूज़' और 'हेट स्पीच': पेड न्यूज, एडवरटोरियल** जैसे मीडिया के तौर-तरीके और फेक न्यूज़ के प्रसार से मीडिया की विश्वसनीयता कमज़ोर होती है और निष्पक्ष रूप से रिपोर्टिंग करने की उसकी क्षमता नष्ट होती है।
  - पत्रकारों को लक्षित करने वाले हेट स्पीच का सोशल नेटवर्क पर व्यापक प्रसार होता है, जिससे उनकी सुरक्षा एवं हित को प्रत्यक्ष खतरा उत्पन्न होता है।
  - उदाहरण के लिये, **बिजोई इमैनुएल बनाम केरल राज्य (1986) मामले** में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि बोलने के अधिकार में चुप रहने या एक शब्द भी न बोलने का अधिकार भी शामिल है।
- **सेल्फ-सेंसरशिप और नैतिक चुनौतियाँ:** यह अभ्यास मीडिया बिरादरी में व्यापक रूप से व्याप्त है, जो **विभिन्न स्रोतों की ओर से प्रतिक्रिया या दबाव के भय से प्रेरित** है और इस सतर्क रवैये के परिणामस्वरूप कुछ विषयों से परहेज किया जाता है या विवादास्पद मुद्दों पर कम मुखर रुख अपनाया जाता है।
  - व्याप्त नैतिक चुनौतियाँ **वास्तविक तथ्यों की रिपोर्टिंग करने और सेंसरशिप या सरकार द्वारा आरोपित प्रतिबंधों के बीच एक संतुलन** के आसपास संकेंद्रित हैं।
  - पत्रकार स्वयं को जनता को सटीक, व्यापक सूचना उपलब्ध कराने के अपने कर्तव्य और संवेदनशील विषयों या असहमतिपूर्ण दृष्टिकोणों पर रिपोर्टिंग करने के कारण सेंसरशिप, कानूनी कार्रवाइयों या व्यक्तिगत हानि का सामना करने के जोखिम के बीच फँसा हुआ महसूस कर सकते हैं।
- **सरकारी हस्तक्षेप:** सरकार का हस्तक्षेप स्थिति को और अधिक जटिल बना देता है, क्योंकि यह **विज्ञापन बजट** को नियंत्रित करने जैसे साधनों के माध्यम से मीडिया संगठनों की **संपादकीय स्वतंत्रता को कमज़ोर** कर सकता है। सरकारें अपने विचारों से मेल रखने वाली मीडिया को पुरस्कृत करने या असहमति रखने वाली मीडिया को दंडित करने के रूप में मीडिया द्वारा ख़बरों के प्रस्तुतिकरण को आकार दे सकती हैं।

भारत में प्रेस की स्वतंत्रता से संबद्ध विभिन्न निकाय:

- **नियामक निकाय:**
  - **भारतीय प्रेस परिषद (Press Council of India- PCI):** प्रेस परिषद अधिनियम, 1978 के तहत स्थापित भारतीय प्रेस परिषद पत्रकारिता में प्रेस की स्वतंत्रता एवं नैतिक मानकों को बनाए रखने और बढ़ावा देने के लिये एक **निगरानी संस्था** के रूप में कार्य करता है।
  - **सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय:** सरकार के इस निकाय को भारत में मीडिया क्षेत्र के लिये नीतियाँ एवं दिशानिर्देश तय करने का कार्य सौंपा गया है।
  - **न्यूज़ ब्रॉडकास्टर्स एसोसिएशन (NBA):** NBA भारत में निजी टेलीविज़न न्यूज़ ब्रॉडकास्टर्स का प्रतिनिधित्व करने वाला एक **स्व-नियामक संगठन** है। यह टेलीविज़न न्यूज़ चैनलों के लिये नैतिक मानक निर्धारित करता है और उन्हें लागू करता है।
- **प्रेस की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने वाली संस्थाएँ:**
  - **एडिटर्स गिल्ड ऑफ इंडिया:** इसमें प्रमुख समाचार पत्रों

नोट :

और समाचार पत्रिकाओं के संपादक शामिल होते हैं। यह प्रेस की स्वतंत्रता की रक्षा करता है और पत्रकारों के अधिकारों एवं उत्तरदायित्वों पर ध्यान केंद्रित करता है।

- **विधिक प्रणाली:** भारत की न्यायपालिका (सर्वोच्च न्यायालय सहित) प्रेस की स्वतंत्रता की सुरक्षा में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है और न्यायालयों के पास प्रेस की स्वतंत्रता के उल्लंघन से निपटने, पत्रकारों की सुरक्षा करने और मीडिया से संबंधित कानूनों का निर्वचन करने का अधिकार है।
- **अंतर्राष्ट्रीय संगठन:** 'रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स' (RSF) और 'कमिटी टू प्रोटेक्ट जर्नलिस्ट्स' (CPJ) जैसी वैश्विक संस्थाएँ भारत में प्रेस की स्वतंत्रता की निगरानी करती हैं तथा अंतर्राष्ट्रीय मंच पर इसके उल्लंघन को उजागर करती हैं।

भारत में प्रेस की स्वतंत्रता में सुधार के लिये आवश्यक रणनीतियाँ:

- **कार्यान्वयन समिति की सिफारिशें:**
  - **न्यायमूर्ति जे.एस. वर्मा समिति (2012), भारतीय प्रेस परिषद और राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग** ने पत्रकारों के लिये विधिक एवं नैतिक प्रशिक्षण अपनाने, मीडिया संस्थानों में पारदर्शिता एवं जवाबदेही को बढ़ावा देने और विधिक उपायों एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से प्रेस की स्वतंत्रता की संवैधानिक गारंटी की सुरक्षा सुनिश्चित करने की सिफ़ारिश की है।
- **सुदृढ़ विधिक ढाँचा:**
  - भारत में संविधान के अनुच्छेद 19(1)(a) के रूप में एक सुदृढ़ विधिक ढाँचा मौजूद है, जो वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की गारंटी देता है।
  - हालाँकि पत्रकारों को उत्पीड़न, धमकी और हिंसा से बचाने के लिये विधियों एवं विनियमों को सुदृढ़ करने की आवश्यकता है। **वर्ष 2017** में सर्वोच्च न्यायालय ने स्वतंत्र वाक् एवं प्रेस के महत्त्व की पुष्टि करते हुए कहा कि वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता सत्य तक पहुँच के लिये **'सर्वोत्कृष्ट साधन'** है।
- **स्वतंत्र मीडिया नियामक निकाय:**
  - **मीडिया के कार्यकरण की निगरानी के लिये स्वतंत्र एवं स्वायत्त नियामक निकायों** की स्थापना से निष्पक्ष और पूर्वाग्रहरहित रिपोर्टिंग सुनिश्चित करने में मदद मिल सकती है।
  - इसके सदस्यों के लिये **पारदर्शी नियुक्ति प्रक्रिया सुनिश्चित करना, पर्याप्त संसाधन एवं वित्तपोषण उपलब्ध कराना** और मीडिया को निष्पक्ष रूप से विनियमित करने की इसकी क्षमता में जनता के भरोसे को बढ़ाना आवश्यक होगा।
- **'व्हिसलब्लोअर्स' और पत्रकारों के लिये सुरक्षा:**
  - गलत कार्यों को उजागर करने वाले या संवेदनशील मुद्दों पर रिपोर्टिंग करने वाले मुखबिरों (whistleblowers) और पत्रकारों की सुरक्षा के लिये विधियों एवं प्रक्रियाओं का निर्माण निर्भीक रिपोर्टिंग को प्रोत्साहित कर सकता है।
  - उदाहरण के लिये व्हिसलब्लोअर्स संरक्षण अधिनियम, 2014 सार्वजनिक क्षेत्र में मुखबिरों की सुरक्षा के लिये एक विधिक ढाँचा प्रदान करता है।
- **ऑनलाइन खतरों और फेक न्यूज़ से निपटना:**
  - डिजिटल मीडिया के बढ़ते उपयोग के साथ, पत्रकारों को लक्षित करने वाले **साइबर उत्पीड़न, ट्रोलिंग एवं दुष्प्रचार अभियान** जैसे ऑनलाइन खतरों से निपटना आवश्यक है।
  - वर्ष 2022 में न्यूज़ ब्रॉडकास्टर्स एंड डिजिटल एसोसिएशन (NBDA) ने पत्रकारों, विशेषकर महिला पत्रकारों, के ऑनलाइन उत्पीड़न एवं दुर्व्यवहार और फेक न्यूज़ से निपटने के लिये एक अभियान शुरू किया।
- **मीडिया साक्षरता और प्रशिक्षण:**
  - पत्रकारिता में विद्यमान नैतिक असंगति से निपटने, मीडिया संगठनों के भीतर पारदर्शिता एवं जवाबदेही को बढ़ावा देने और विधिक सुरक्षा के माध्यम से प्रेस की स्वतंत्रता की संवैधानिक गारंटी की रक्षा करने के लिये मीडिया साक्षरता एवं नैतिकता प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए जा सकते हैं।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - अंतर्राष्ट्रीय संगठनों एवं मंचों के साथ सहयोग करने से सर्वोत्तम अभ्यासों को बढ़ावा देने, अनुभवों को साझा करने और भारत में प्रेस की स्वतंत्रता के लिये वैश्विक समर्थन हासिल करने में मदद मिल सकती है।
  - **भारत, अंतर्राष्ट्रीय संचार विकास कार्यक्रम (International Programme for the Development of Communication-IPDC)** का सदस्य है। यह यूनेस्को (UNESCO) की एक पहल है जो दुनिया भर में मीडिया विकास और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का समर्थन करता है।

नोट :

निष्कर्ष

*भारत में प्रेस की स्वतंत्रता को बनाए रखने का प्रयास बहुआयामी प्रकृति रखता है और इसके लिये सहयोगात्मक कार्रवाई की आवश्यकता है। **न्यायमूर्ति जे.एस. वर्मा समिति (2012), भारतीय प्रेस परिषद और राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग जैसे निकायों की सिफ़ारिशें** मीडिया साक्षरता बढ़ाने, पत्रकारों के लिये नैतिक प्रशिक्षण को सुदृढ़ करने, मीडिया संगठनों के भीतर पारदर्शिता एवं जवाबदेही को बढ़ावा देने जैसे विषयों के महत्त्व पर बल देती हैं।*

जलवायु परिवर्तन के आर्थिक प्रभाव

जलवायु परिवर्तन, वैश्विक भू-आर्थिक परिदृश्य को लगातार बदल रहा है और इसके बढ़ते आर्थिक प्रभाव को अब अनदेखा नहीं किया जा सकता। हाल ही में किये गए दो अध्ययनों ने खतरे की घंटी बजा दी है। पहले अध्ययन में **अमेरिका के राष्ट्रीय आर्थिक अनुसंधान ब्यूरो (National Bureau of Economic Research) द्वारा अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 1960 के बाद से वैश्विक तापमान में वृद्धि नहीं हुई होती तो आज वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) 37% अधिक होता,** जबकि दूसरे अध्ययन में 'नेचर' (Nature) द्वारा अनुमान लगाया गया है कि जलवायु प्रभावों के कारण अगले 26 वर्षों में वैश्विक औसत आय में लगभग पाँचवें भाग तक गिरावट आ सकती है।

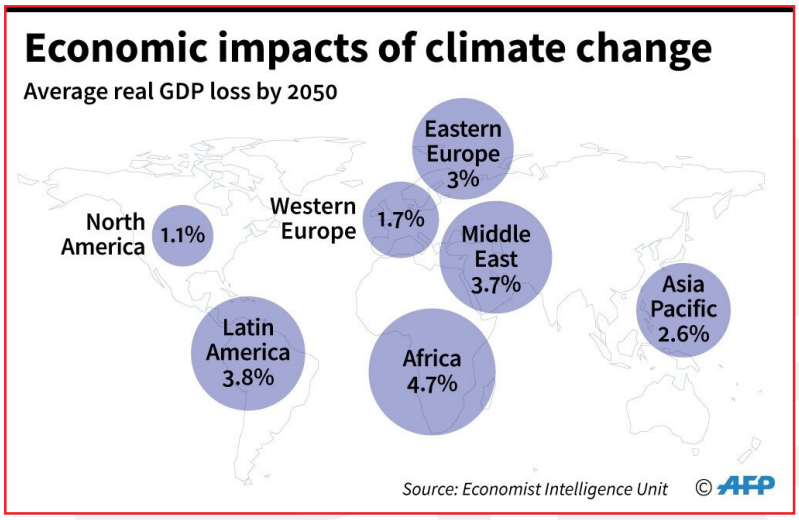
वैश्विक जलवायु नीति ने उपयुक्त ही शमन पर ध्यान केंद्रित किया है, लेकिन **अनुकूलन आवश्यकताओं के बारे में बढ़ती जागरूकता के बावजूद इसके लिये पर्याप्त वित्तपोषण प्राप्त नहीं** हो रहा है। जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध प्रत्यास्थता में निवेश करना केवल पर्यावरणीय अनिवार्यता ही नहीं है, बल्कि सतत विकास की सुरक्षा के लिये एक आर्थिक आवश्यकता भी है।

जलवायु परिवर्तन वैश्विक भू-आर्थिक परिदृश्य को किस प्रकार बदल रहा है?

- **कृषि पैटर्न में बदलाव: बढ़ते तापमान, वर्षा पैटर्न में बदलाव और चरम मौसमी घटनाएँ** कृषि के लिये अनुकूल क्षेत्रों के भौगोलिक वितरण को बदल रही हैं।
  - उदाहरण के लिये, मध्य-पूर्व और उत्तरी अफ्रीका जैसे पारंपरिक रूप से उपजाऊ क्षेत्रों में सूखे और मरुस्थलीकरण के कारण फसल की पैदावार में गिरावट आ रही है, जिससे **खाद्य असुरक्षा** और संभावित आर्थिक अस्थिरता बढ़ रही है।
- **संसाधनों की कमी:** जलवायु परिवर्तन के कारण जल की कमी बढ़ रही है, जिससे साझा जल संसाधनों को लेकर संघर्ष बढ़ रहा है।
  - **नील नदी बेसिन** (जो कई अफ्रीकी देशों द्वारा साझा किया जाता है) में तनाव बढ़ रहा है, क्योंकि जलवायु परिवर्तन के कारण इसके जल स्तर में उतार-चढ़ाव की स्थिति बन रही है, जिससे कृषि, जल विद्युत और आर्थिक गतिविधियाँ प्रभावित हो रही हैं।
- **पलायन और विस्थापन:** जलवायु-जनित घटनाएँ लोगों को अपने घरों से पलायन करने के लिये विवश कर रही हैं, जिससे मेजबान समुदायों के लिये आर्थिक चुनौतियाँ पैदा हो रही हैं और **संसाधनों को लेकर संभावित संघर्ष** उत्पन्न हो रहे हैं।
  - उदाहरण के लिये, 'नेचुरल रिसोर्सेज डिफेंस काउंसिल' के अनुसार **समुद्र का बढ़ता स्तर वर्ष 2050 तक बांग्लादेश की लगभग 17% तटीय भूमि को जलमग्न** कर देगा और लगभग 20 मिलियन लोगों को विस्थापित कर देगा।
- **आर्कटिक में आर्थिक अवसर: आर्कटिक महासागर में हिम के पिघलने** से नए नौवहन मार्ग खुल रहे हैं और वहाँ के प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँच बन रही है, जिससे इस क्षेत्र में रुचि रखने वाले देशों के बीच **संभावित आर्थिक प्रतिस्पर्द्धा** शुरू हो रही है।
  - उदाहरण के लिये, रूस वाणिज्यिक नौवहन के लिये अपने **उत्तरी समुद्री मार्ग** के विकास में निवेश कर रहा है, जबकि **चीन और भारत** जैसे देश इस क्षेत्र में आर्थिक अवसर तलाश रहे हैं।
- **जलवायु-प्रेरित संघर्ष:** जलवायु परिवर्तन 'थ्रेट मल्टीप्लायर' की तरह कार्य कर रहा है जो संसाधनों के लिये पहले से मौजूद तनावों एवं संघर्षों को और बढ़ा रहा है। राजनीतिक अस्थिरता और आर्थिक चुनौतियों का सामना कर रहे भूभागों में विशेष रूप से यह परिस्थिति उत्पन्न हो रही है।
  - उदाहरण के लिये, ऐसा माना जाता है कि **सीरिया में लंबे समय तक रहे सूखे की स्थिति ने (वर्ष 2007-2010)** ने नागरिक अशांति की वृद्धि में भूमिका निभाई, जिसके कारण सीरियाई संघर्ष शुरू हुआ।
- **जलवायु के कारण आपूर्ति शृंखला व्यवधान:** चरम मौसमी घटनाएँ और जलवायु-जनित आपदाएँ वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं को बाधित कर सकती हैं, जिससे आर्थिक हानि और महत्त्वपूर्ण वस्तुओं की संभावित कमी की स्थिति बन सकती है।
  - उदाहरण के लिये, इलेक्ट्रॉनिक्स और ऑटोमोटिव पार्ट्स के प्रमुख विनिर्माण केंद्र **थाईलैंड में वर्ष 2011 में आई बाढ़** के कारण वैश्विक स्तर पर **आपूर्ति शृंखला में व्यापक व्यवधान** और आर्थिक प्रभाव उत्पन्न हुआ।

नोट :

- **'क्लाइमेट जेंट्रीफिकेशन' (Climate Gentrification):** चूँकि कुछ क्षेत्र जलवायु परिवर्तन के प्रभावों (जैसे समुद्र का बढ़ता स्तर या चरम मौसमी घटनाएँ) के प्रति अधिक संवेदनशील हो गए हैं, 'क्लाइमेट जेंट्रीफिकेशन' का खतरा उत्पन्न हुआ है, **जहाँ समृद्ध व्यक्ति और व्यवसाय सुरक्षित या अधिक प्रत्यास्थी माने जाने वाले भूभागों में स्थानांतरित हो जाते हैं।**
  - इससे आर्थिक विस्थापन की स्थिति बन सकती है तथा कमज़ोर समुदायों का और अधिक हाशियाकरण (marginalization) हो सकता है।

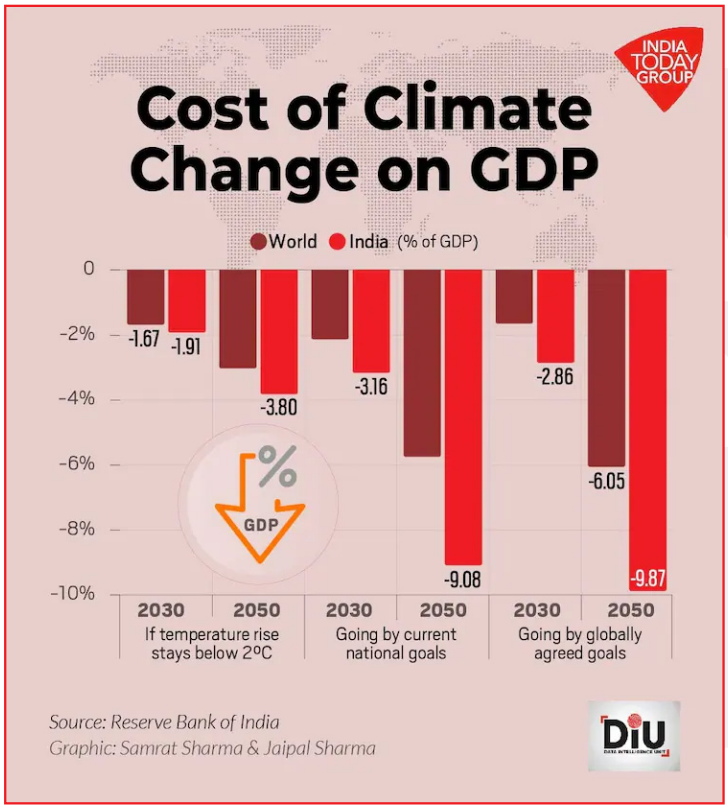


भारतीय अर्थव्यवस्था पर जलवायु परिवर्तन के प्रमुख प्रभाव

- **कृषि उत्पादकता और पैदावार में कमी:** जलवायु परिवर्तन से फसल चक्र गंभीर रूप से बाधित हो सकता है और कृषि पैदावार में कमी आ सकती है।
  - कृषि भारत की **लगभग 55% आबादी की आजीविका का प्राथमिक स्रोत** है और अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण योगदान देती है।
  - **कम पैदावार से ग्रामीण अर्थव्यवस्था प्रभावित** हो सकती है और शहरी क्षेत्रों में मुद्रास्फीति बढ़ सकती है।
    - उदाहरण के लिये, अनुकूलन उपायों को न अपनाने की स्थिति में, भारत में वर्षा-सिंचित चावल की पैदावार वर्ष 2050 में 20% तक कम होने का अनुमान है।
- **औद्योगिक एवं सेवा क्षेत्र के लिये आघात:** औद्योगिक क्षेत्र में परिचालन लागत में वृद्धि हो सकती है और लाभ में कमी आ सकती है।
  - इसके कारणों में **नए जलवायु-अनुकूल नियमों को लागू करना, पुराने स्टॉक का कम उपयोग,** और हरित अवसंरचना ओर निवेश का रुख मोड़ना शामिल है।
    - **जलवायु संबंधी हानियों के कारण उत्पादन प्रक्रियाओं और गतिविधियों** का स्थानांतरण भी आर्थिक हानि में वृद्धि कर सकता है।
  - इसके अलावा, बीमा दावों में वृद्धि और पर्यटन एवं आतिथ्य में व्यवधान से सेवा क्षेत्र के लिये विभिन्न खतरे उत्पन्न हो सकते हैं।
- **अवसंरचना को क्षति:** जलवायु परिवर्तन से प्रेरित बाढ़ और ग्रीष्म लहर (heatwaves) जैसी चरम मौसमी घटनाएँ आधारभूत संरचना को व्यापक क्षति पहुँचा सकती हैं।
  - उदाहरण के लिये, भारत ने पिछले दशक में बाढ़ से हुई आर्थिक क्षति पर **3 बिलियन अमेरिकी डॉलर व्यय** किये, जो **वैश्विक आर्थिक हानि का 10%** है।
- **श्रम बाज़ार पर प्रभाव:** जलवायु से प्रेरित स्वास्थ्य संबंधी खतरों के कारण उत्पादकता में कमी आ सकती है और जलवायु जोखिमों से अधिक प्रभावित क्षेत्रों से पलायन की स्थिति बन सकती है।
  - भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) का अनुमान है कि **अत्यधिक गर्मी और आर्द्रता के कारण श्रम घंटों की हानि के कारण वर्ष 2030 तक भारत के सकल घरेलू उत्पाद का 4.5% तक जोखिम** में पड़ सकता है।
  - अनुमान है कि वर्ष 2030 तक हीट स्ट्रेस (heat stress) के कारण अनुमानित 8 करोड़ वैश्विक रोज़गार हानि में से लगभग 3.4 करोड़ रोज़गार हानि भारत में होगी।
- **बैंकों और वित्तीय संस्थानों के लिये जोखिम:** RBI ने जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न **जोखिमों को भौतिक जोखिमों (चरम मौसमी घटनाएँ, तापमान में परिवर्तन आदि) और संक्रमण जोखिमों (ऋण, बाज़ार, तरलता, परिचालन और प्रतिष्ठा संबंधी जोखिम) में वर्गीकृत** किया है।
  - इन जोखिमों का बैंकों और **वित्तीय संस्थाओं पर प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष एवं अतिव्यापी प्रभाव** (अंतर-अर्थव्यवस्था, सीमा-पार प्रभाव या संक्रामक जोखिम) पड़ सकता है।

नोट :

- **उच्च उत्सर्जन उद्योगों पर प्रभाव:** बिजली उत्पादन, धातु उत्पाद उत्पादन, परिवहन और खनन जैसे उद्योग **अधिकतम** ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन का कारण बनते हैं।
  - RBI ने कहा है कि भारत में वर्तमान वार्षिक **कार्बन उत्सर्जन के लगभग 40% को जीवाश्म ईंधन के स्थान पर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग** कर और 15% उत्सर्जन को इलेक्ट्रिक वाहनों एवं ऊर्जा-कुशल विद्युत उपकरणों के उपयोग द्वारा कम किया जा सकता है।
    - **शेष 45% उत्सर्जन भारी उद्योग, पशुपालन और कृषि जैसे क्षेत्रों से संबंधित हैं** जहाँ उत्सर्जन कम करना एक दुरूह चुनौती है।



जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिये भारत की प्रमुख पहलें:

- जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना
  - राष्ट्रीय सौर मिशन
  - राष्ट्रीय संवर्द्धित ऊर्जा बचत मिशन
  - राष्ट्रीय सतत पर्यावास मिशन
  - राष्ट्रीय जल मिशन
  - राष्ट्रीय हिमालयी पारिप्रणाली परिरक्षण मिशन
  - राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्यनीतिक-ज्ञान मिशन
  - राष्ट्रीय हरित भारत मिशन
  - राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन
- पंचामृत प्रतिबद्धताएँ
- ग्रीन हाइड्रोजन मिशन

भारतीय अर्थव्यवस्था पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने हेतु उपाय:

- **औद्योगिक सहजीवन की खोज:** भारत को चक्रीय अर्थव्यवस्था मॉडल में क्रांतिकारी बदलाव लाना चाहिये, जो अपशिष्ट के न्यूनीकरण, सामग्रियों के पुन: उपयोग और प्राकृतिक प्रणालियों के पुनर्जनन पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - भारत सरकार कंपनियों को चक्रीय व्यापार मॉडल अपनाने के लिये प्रोत्साहित कर सकती है, जैसे **उत्पाद-के-रूप-में-सेवा या औद्योगिक सहजीवन,** जहाँ एक उद्योग का अपशिष्ट दूसरे उद्योग के लिये कच्चा माल बन जाता है।
- **हरित नवाचार के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देना:** भारत हरित प्रौद्योगिकियों और समाधानों के विकास एवं क्रियान्वयन में तेज़ी लाने के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) को प्रोत्साहित कर सकता है।
  - भारत सरकार कार्बन पृथक्करण एवं भंडारण, नवीकरणीय ऊर्जा भंडारण, या सूखा प्रतिरोधी फसल किस्मों जैसी नवोन्मेषी जलवायु परिवर्तन शमन एवं अनुकूलन प्रौद्योगिकियों पर कार्यरत स्टार्टअप्स और कंपनियों को समर्थन देने के लिये एक समर्पित कोष या 'इनक्यूबेटर' स्थापित कर सकती है।
- **जलवायु-जागरूक शहरी नियोजन को बढ़ावा देना:** भारत को संवहनीय एवं प्रत्यास्थी शहरों के निर्माण के लिये जलवायु-जागरूक शहरी नियोजन को प्राथमिकता देनी चाहिये।
  - भारत सरकार के स्मार्ट सिटी मिशन को जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना के साथ संबद्ध किया जा सकता है ताकि विशिष्ट जलवायु परिवर्तन अनुकूलन एवं शमन उपायों को शामिल किया जा सके।
- **जलवायु-प्रत्यास्थी विशेष आर्थिक क्षेत्रों का विकास करना:** भारत जलवायु-प्रत्यास्थी विशेष आर्थिक क्षेत्रों (Special Economic

नोट :

Zones- SEZs) का निर्माण कर सकता है जो **संवहनीय अभ्यासों और हरित अवसंरचना को प्राथमिकता** देते हैं।

- ये SEZs ऐसे व्यवसायों एवं उद्योगों को आकर्षित कर सकते हैं जो अपने कार्बन फुटप्रिंट को कम करने और प्रत्यास्थता बढ़ाने के लिये प्रतिबद्ध हैं।
- **यूएई का मसदर शहर (Masdar City) एक योजनाबद्ध इको-सिटी** है जिससे भारत भी प्रेरणा ग्रहण कर सकता है।

- **राष्ट्रीय हरित वर्गीकरण (National Green Taxonomy):** भारत एक राष्ट्रीय हरित वर्गीकरण व्यवस्था स्थापित कर सकता है। यह एक वर्गीकरण प्रणाली है जो **पर्यावरणीय रूप से संवहनीय आर्थिक गतिविधियों को परिभाषित** करती है।
  - यह वर्गीकरण जलवायु परिवर्तन शमन एवं अनुकूलन में योगदान देने वाले क्षेत्रों और परियोजनाओं के लिये निवेश, ऋण संबंधी निर्णय एवं नीतिगत हस्तक्षेप का मार्गदर्शन कर सकता है।
  - **यूरोपीय संघ का सतत वित्त वर्गीकरण (sustainable finance taxonomy) भारत के लिये भी एक उल्लेखनीय मॉडल** बन सकता है।
- **अवसंरचना के लिये ग्रीन बॉण्ड वित्तपोषण:** भारत जलवायु-प्रत्यास्थी अवसंरचना के निर्माण के लिये घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय पूंजी को आकर्षित करने के लिये **'सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड' जारी करने में तेज़ी** ला सकता है।
  - इन निधियों का उपयोग बाढ़-प्रतिरोधी तटबंधों, ताप-प्रतिरोधी भवनों और नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिये किया जा सकता है।

■■■

अंटार्कटिक और भारत

अंटार्कटिक का हिम क्षेत्र—जो मानव सभ्यता से अछूता रहा है और अनूठे जीवन रूपों से भरा हुआ है—लंबे समय से रहस्यपूर्ण बना रहा है। हालाँकि, इसकी सुदूर स्थिति अब तेज़ी से बदल रही है। इस महाद्वीप में पर्यटन में अभूतपूर्व वृद्धि देखी गई है, जहाँ वर्ष 1993 में **आगंतुकों की संख्या 8,000 से बढ़कर वर्ष 2022 में 1,05,000 से अधिक** हो गई। इस उछाल ने महाद्वीप के संवेदनशील पारिस्थितिकी तंत्र के बारे में चिंताओं को जन्म दिया है और इसी परिदृश्य में केरल के कोच्चि में 46वीं अंटार्कटिक संधि परामर्श बैठक (Antarctic Treaty Consultative Meeting- ATCM) का आयोजन किया गया जहाँ इस अछूते क्षेत्र में पर्यटन के भविष्य पर विमर्श किया गया।

ATCM में आयोजित विमर्श अंटार्कटिक के लिये एक महत्त्वपूर्ण मोड़ का प्रतिनिधित्व करता है। इस बैठक के माध्यम से महाद्वीप के भविष्य में बढ़ती हिस्सेदारी के साथ एक उभरती हुई शक्ति के रूप में भारत के पास उत्तरदायी पर्यटन को बढ़ावा देने और यह सुनिश्चित करने का एक अनूठा अवसर मौजूद है कि अंटार्कटिक की अछूती सुंदरता आने वाली पीढ़ियों के लिये सुलभ बनी रहे।

अंटार्कटिक का महत्त्व क्यों बढ़ता जा रहा है?

- **जलवायु परिवर्तन के निहितार्थ:** अंटार्कटिक पृथ्वी की जलवायु प्रणाली में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है और इसके **हिम आवरणों के पिघलने से** वैश्विक समुद्र स्तर और मौसम के पैटर्न के लिये दूरगामी परिणाम उत्पन्न हो सकते हैं।
  - हाल ही में प्राप्त उपग्रह छवियों से पता चला है कि **A23a नामक अंटार्कटिक हिमखंड** अंटार्कटिक प्रायद्वीप के उत्तरी सिरे से आगे बढ़ रहा है।
- **संसाधन संबंधी संभावना:** ऐसा माना जाता है कि अंटार्कटिक में बहुमूल्य खनिजों के महत्त्वपूर्ण भंडार मौजूद हैं, जिनमें दुर्लभ मृदा तत्व, कोयला तथा संभावित रूप से अप्रयुक्त तेल एवं गैस भंडार शामिल हैं।
  - संसाधनों की बढ़ती वैश्विक मांग और पारंपरिक स्रोतों की समाप्ति के साथ अंटार्कटिक में उत्तरदायी एवं संवहनीय संसाधन अन्वेषण की संभावना की ओर ध्यान आकृष्ट हुआ है।
- **वैज्ञानिक अनुसंधान के अवसर:** अंटार्कटिक का अनूठा एवं अछूता वातावरण **ग्लेशियोलॉजी, खगोल विज्ञान, भूविज्ञान और जीवविज्ञान सहित विभिन्न विषयों में वैज्ञानिक अनुसंधान** के लिये अद्वितीय अवसर प्रदान करता है।
  - जैसे-जैसे तकनीकी प्रगति के कारण अनुसंधान के अधिक परिष्कृत तरीके सामने आ रहे हैं, अंटार्कटिक का वैज्ञानिक महत्त्व बढ़ता जा रहा है।
  - उदाहरण: अंटार्कटिक में अमुंडसेन-स्कॉट दक्षिण ध्रुव स्टेशन (Amundsen-Scott South Pole Station) पर स्थित आइसक्यूब न्यूट्रीनो वेधशाला।
- **बढ़ते भू-राजनीतिक हित:** चूँकि विभिन्न राष्ट्र रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में अपनी उपस्थिति और प्रभाव स्थापित करना चाहते हैं, अंटार्कटिक बढ़ते भू-राजनीतिक हित का क्षेत्र बन गया है।
  - संभावित संसाधन अवसरों और वैश्विक प्रभाव की इच्छा से प्रेरित होकर विभिन्न देश अंटार्कटिक क्षेत्र से संबंधित शासन एवं निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में अधिक सशक्त अभिव्यक्ति पाने के लिये होड़ कर रहे हैं।

नोट :

- उल्लेखनीय है कि अंटार्कटिक में अमेरिका के तीन स्टेशन मौजूद हैं, जबकि चीन ने **फरवरी 2024** में अंटार्कटिक में अपना 5वाँ स्टेशन (**क्विनलिंग स्टेशन**) स्थापित किया है।

- **पर्यावरण निगरानी और संरक्षण:** अंटार्कटिक वैश्विक पर्यावरणीय परिवर्तनों के एक महत्त्वपूर्ण संकेतक के रूप में कार्य करता है और इसके पारिस्थितिकी तंत्र एवं वन्य जीवन की निगरानी पृथ्वी के स्वास्थ्य के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्रदान करती है।
  - अंटार्कटिक प्रायद्वीप पृथ्वी पर सबसे तीव्र गति से तापमान वृद्धि का अनुभव करने वाले क्षेत्रों में से एक है, जिसके कारण यहाँ की पेंगुइन **एवं क्रिल आबादी** में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन आ रहा है।
- **पर्यटन और साहसिक अभियान:** साहसिक पर्यटन की वृद्धि के साथ अंटार्कटिक के अनूठे एवं अछूते भूदृश्य असाधारण अनुभव की इच्छा रखने वाले यात्रियों के लिये आकर्षक गंतव्य बन गए हैं।
  - **इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ अंटार्कटिक टूर ऑपरेटर्स (IAATO)** के अनुसार, वर्ष 2022-23 सीज़न में रिकॉर्ड 105,331 लोगों ने अंटार्कटिक का दौरा किया।

अंटार्कटिक संधि (Antarctic Treaty):

- **परिचय:** यह अंतर्राष्ट्रीय भूभौतिकीय वर्ष (1957-58) के दौरान अंटार्कटिक अनुसंधान में **सक्रिय 12 देशों द्वारा वर्ष 1959 में हस्ताक्षरित** की गई।
  - वर्तमान में भारत (जो वर्ष 1983 में संधि में शामिल हुआ) सहित 57 देश इसके सदस्य हैं।
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - **शांतिपूर्ण उपयोग:** अंटार्कटिक केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिये समर्पित है (अनुच्छेद I)।
  - **वैज्ञानिक सहयोग:** वैज्ञानिक अन्वेषण और सहयोग की स्वतंत्रता को प्रोत्साहन (अनुच्छेद II)।
  - **सूचना साझेदारी:** वैज्ञानिक अवलोकनों और निष्कर्षों का आदान-प्रदान किया जाना चाहिये तथा उन्हें त्वरित रूप से उपलब्ध कराया जाना चाहिये (अनुच्छेद III)।
- **क्षेत्रीय दावे:**
  - सात हस्ताक्षरकर्ता देश—**अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, चिली, फ्राँस, न्यूज़ीलैंड, नॉर्वे और यूके**—अतिव्यापी क्षेत्रीय दावे रखते हैं।
    - हालाँकि अन्य देश इन दावों को मान्यता नहीं देते हैं।
  - अमेरिका और रूस ने बिना मुखर दावे के **'दावे के आधार' (basis of claim)** को बना रखा है।
  - संधि का अनुच्छेद IV यथास्थिति बनाए रखता है, जहाँ निम्नलिखित दृष्टिकोण का पालन किया जाता है:
    - क्षेत्रीय दावों का समर्थन या खंडन करने के लिये किसी भी मौजूदा गतिविधि का उपयोग करने की अनुमति नहीं देना।
    - संधि के प्रभावी रहने तक नए या विस्तारित क्षेत्रीय दावों को निषिद्ध करना।
- **निरीक्षण व्यवस्था:**
  - संधि का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये अंटार्कटिक के सभी क्षेत्र (स्टेशनों और प्रतिष्ठानों सहित) किसी भी समय किसी भी पक्ष द्वारा निरीक्षण के अधीन हैं (अनुच्छेद VII)।

भारत के लिये अंटार्कटिक के अन्वेषण का महत्त्व:

- **भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम को आगे बढ़ाना:** अंटार्कटिक की अनूठी अवस्थिति और परिस्थितियाँ इसे भारत की अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों, जैसे लैंडर, **रॉकेट एवं रिमोट सेंसिंग प्रणालियों के लिये एक आदर्श परीक्षण स्थल बनाती** हैं।
  - अंटार्कटिक के कठोर वातावरण में पर्यावरण-अनुकूल प्रयोग एवं परीक्षण से भारत को भविष्य के मिशनों के लिये अपनी अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों को परिष्कृत करने में मदद मिल सकती है।
- **ऊर्जा और खनिज संसाधन प्राप्त करना:** भारत की बढ़ती ऊर्जा मांग (जहाँ वह **विश्व में ऊर्जा का तीसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता** है) और महत्त्वपूर्ण खनिजों की आवश्यकता के साथ, उत्तरदायी एवं संवहनीय संसाधन अन्वेषण के लिये अंटार्कटिक की क्षमता (अंटार्कटिक संधि प्रणाली के नियमों के अधीन) देश की दीर्घकालिक संसाधन सुरक्षा आवश्यकताओं को पूरा करने में मदद कर सकती है।
- **जलवायु परिवर्तन अनुसंधान और अनुकूलन को आगे बढ़ाना:** भारत की भौगोलिक स्थिति **(उत्तर में हिमालय, दक्षिण में हिंद महासागर)** जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति इसकी संवेदनशीलता को बढ़ाती है, जिससे अंटार्कटिक जलवायु प्रणालियों में परिवर्तन को समझना इसके लिये अत्यंत महत्त्वपूर्ण हो जाता है।
- **भारत की समुद्री क्षमताओं को सुदृढ़ करना:** अंटार्कटिक लॉजिस्टिक्स और परिचालन में भारत की भागीदारी इसकी

नोट :

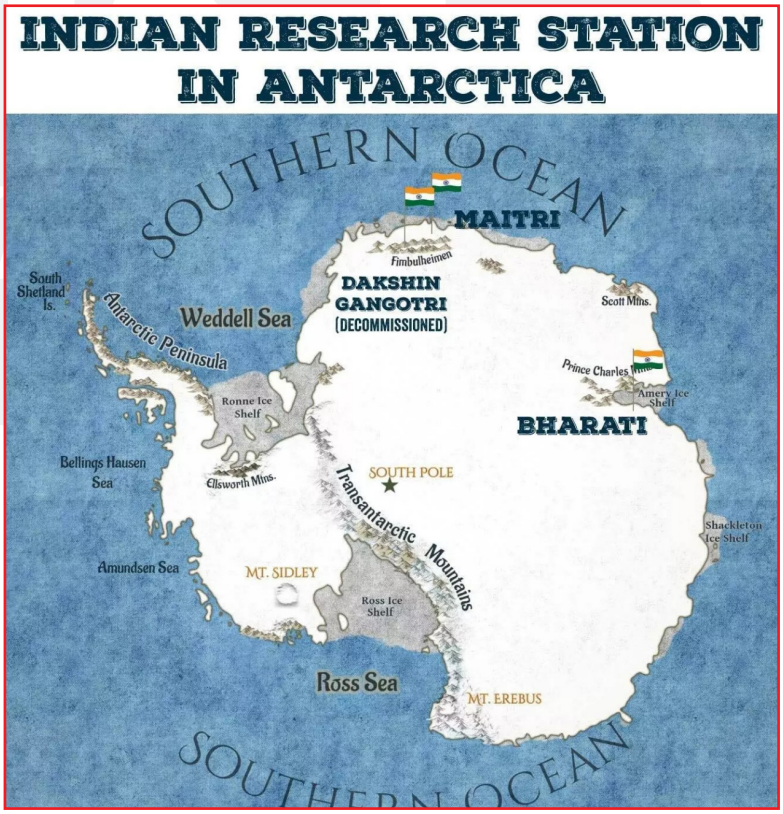
समुद्री क्षमताओं (बर्फीले जल में नौवहन, ध्रुवीय वातावरण के लिये जहाज़ निर्माण एवं उन्नत **आइसब्रेकर जहाज़ों के विकास सहित) को बढ़ाने के लिये मूल्यवान अवसर प्रदान कर सकती है।**

- इससे हिंद महासागर क्षेत्र और उससे परे भी, भारत के रणनीतिक हितों को बढ़ावा मिलेगा।

- **जैव-पूर्वेक्षण के अवसर:** अंटार्कटिक के अनूठे पारिस्थितिकी तंत्र में नए सूक्ष्मजीव, एंज़ाइम एवं जैव-सक्रिय यौगिक पैदा करने की क्षमता है, जिनका उपयोग फार्मास्यूटिकल्स, जैव-प्रौद्योगिकी और कृषि जैसे उद्योगों में किया जा सकता है। भारतीय शोधकर्ता अंटार्कटिक में जैव-पूर्वेक्षण के अवसरों की खोज कर सकते हैं, जिससे देश की जैव-अर्थव्यवस्था में योगदान प्राप्त हो सकता है।

भारत अंटार्कटिक में अपनी भूमिका और योगदान को किस प्रकार बढ़ा सकता है?

- **ध्रुवीय अन्वेषण के लिये उन्नत स्वायत्त प्रणालियों का विकास करना:** भारत रोबोटिक्स और AI का लाभ उठाते हुए उन्नत स्वायत्त प्रणालियों (Advanced Autonomous Systems)—जैसे ध्रुवीय अन्वेषण के लिये विशेष रूप से डिज़ाइन किये गए मानवरहित हवाई वाहन (UAVs) और स्वायत्त जल-निमग्न वाहन (AUVs)—के विकास में एक अग्रणी देश बन सकता है।
  - इन प्रणालियों का उपयोग विभिन्न देशों द्वारा **मानचित्रण, सर्वेक्षण और निगरानी** के लिये किया जा सकता है, जिससे **भारत की वैज्ञानिक कूटनीति को बढ़ावा मिलेगा।**
- **दुर्लभ मृदा तत्व (REE) अन्वेषण पर सहयोग:** हाई-टेक उद्योगों में दुर्लभ मृदा तत्वों की बढ़ती मांग को देखते हुए, भारत अंटार्कटिक में संभावित REE भंडारों के भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण एवं आकलन के लिये अन्य देशों के साथ सहयोग स्थापित कर सकता है।
  - यह भविष्य में अंटार्कटिक संधि **प्रणाली** के नियमों के अधीन उत्तरदायी एवं संवहनीय REE अन्वेषण प्रयासों की दिशा में भारत को एक प्रमुख खिलाड़ी के रूप में उभरने में मदद कर सकता है।
- **संवहनीय अवसंरचना विकास में निवेश:** भारत अंटार्कटिक में संवहनीय अवसंरचना—जैसे नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियाँ, अपशिष्ट प्रबंधन सुविधाएँ और पर्यावरण-अनुकूल परिवहन समाधान, के विकास में निवेश कर सकता है।
  - इससे न केवल भारत के अनुसंधान और लॉजिस्टिक्स संबंधी कार्यों को सहायता मिलेगी, बल्कि इस भूभाग में पर्यावरणीय प्रभावों को न्यूनतम करने की उसकी प्रतिबद्धता को भी प्रदर्शित करेगी।
  - वर्तमान में भारत द्वारा 'मैत्री' और 'भारती' नामक दो सक्रिय अनुसंधान केंद्र संचालित हैं।
    - लगभग चार दशकों के बाद, अप्रैल 2024 में **भारतीय डाक विभाग** द्वारा अंटार्कटिक के भारती अनुसंधान स्टेशन पर दूसरी शाखा खोली गई।
    - **भारत ने वर्ष 1984 में अंटार्टिका में 'दक्षिण गंगोत्री' (जो इसका पहला अनुसंधान केंद्र था) में अपना पहला डाकघर** स्थापित किया था। दुर्भाग्य से वर्ष 1988-89 में दक्षिण गंगोत्री हिम में डूब गया और उसे सेवामुक्त कर दिया गया।



- **उत्तरदायी एवं संवहनीय अंटार्कटिक पर्यटन को बढ़ावा देना:** भारत उत्तरदायी एवं संवहनीय अंटार्कटिक पर्यटन के लिये दिशानिर्देश एवं सर्वोत्तम पद्धतियाँ विकसित करने हेतु अंतर्राष्ट्रीय साझेदारों के साथ सहयोग स्थापित कर सकता है।

नोट :

- इसमें भारतीय टूर ऑपरेटरों एवं गाइडों को **पर्यावरणीय प्रभावों को न्यूनतम करने**, विनियमों का सख्त अनुपालन करने तथा शैक्षिक अनुभव प्रदान करने पर प्रशिक्षण देना शामिल हो सकता है, जो क्षेत्र के अनूठे पारिस्थितिकी तंत्र और संरक्षण के महत्त्व के बारे में जागरूकता को बढ़ाएगा।
- **भारत ने 46वीं अंटार्कटिक संधि परामर्श बैठक में महाद्वीप में पर्यटन को नियंत्रित करने वाले एक नियामक ढाँचे को लागू** करने के प्रस्ताव पर बल दिया।

- **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं महासागर अनुसंधान केंद्र (National Centre for Polar and Ocean Research-NCPOR)** भारत का प्रमुख
- अनुसंधान एवं विकास संस्थान है, जिसे ध्रुवीय और दक्षिणी महासागर क्षेत्रों में देश की अनुसंधान गतिविधियों का कार्य सौंपा गया है।

■■■

सतत् शहरीकरण की ओर

भारत का **शहरी परिदृश्य (Urban Landscape)** परिवर्तनकारी विकास के दौर से गुज़र रहा है। देश भर के शहर आर्थिक गतिशीलता से प्रेरित होकर तेज़ी से विकास कर रहे हैं। हालाँकि, इस **तीव्र विस्तार ने शहरी स्थानों (urban spaces) की गुणवत्ता एवं संवहनीयता के बारे में एक महत्त्वपूर्ण विमर्श** को जन्म दिया है।

घाटकोपर और पुणे में विशाल होर्डिंग्स का गिरना, डोंबिवली में एक रासायनिक कारखाने के बॉयलर में विस्फोट, **राजकोट के गेम ज़ोन** में आग लगना तथा नई दिल्ली के एक बाल चिकित्सा अस्पताल में ऑक्सीजन सिलेंडर विस्फोट जैसी हाल की घटनाएँ सुरक्षा संबंधी मौजूदा चिंताओं को उजागर करती हैं।

- इस परिदृश्य में, भारत में शहरी नियोजन के लिये एक ऐसे सूक्ष्म दृष्टिकोण को अपनाना समय की मांग है जो **आर्थिक विकास, सुरक्षा और नागरिकों के हित के बीच संतुलन स्थापित** करता हो।

भारत में शहरी शासन से संबंधित ढाँचा

- **संस्थाएँ:**
  - **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA):** यह राष्ट्रीय नीतियाँ तैयार करता है और शहरी विकास से संबंधित केंद्र सरकार की योजनाओं की देखरेख करता है।
  - **शहरी विकास से संबंधित राज्य के विभाग:** ये केंद्र सरकार की नीतियों को लागू करने और राज्य-विशिष्ट शहरी विकास विनियमनों के निर्माण में भूमिका निभाते हैं।
  - **नगर निगम/नगरपालिकाएँ:** वे अपने क्षेत्राधिकार में स्थानीय स्तर के योजना-निर्माण, विकास नियंत्रण और सेवा वितरण के लिये ज़िम्मेदार हैं।
  - **शहरी विकास प्राधिकरण (UDAs):** ये विशिष्ट शहरी क्षेत्रों या परियोजनाओं के विकास के लिये स्थापित विशेष एजेंसियाँ हैं।
- **संवैधानिक और विधिक ढाँचा:**
  - **भारतीय संविधान (अनुच्छेद 243Q, 243W):** यह स्थानीय सरकारों (नगर निकायों) को उनके क्षेत्राधिकार में शहरी नियोजन और विकास के लिये सशक्त बनाता है।
  - **74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1992:** इसके माध्यम से शहरी स्थानीय निकायों को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया गया और संविधान में भाग IX-A को शामिल किया गया।

भारत में शहरों से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ

- **अपर्याप्त आवास और मलिन बस्तियों का प्रसार:** **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय** के अनुसार, वर्ष 2012-27 के बीच भारत में शहरी आवास की कमी लगभग 18.78 मिलियन इकाई थी, जहाँ 65 मिलियन से अधिक लोग झुग्गी-झोपड़ियों या अनौपचारिक बस्तियों में रह रहे थे।
- **वायु प्रदूषण और पर्यावरण क्षरण:** भारत के शहरी क्षेत्र गंभीर वायु प्रदूषण स्तर से जूझ रहे हैं, जिसका मुख्य कारण वाहनों से निकलने वाला उत्सर्जन, औद्योगिक गतिविधियाँ और निर्माण परियोजनाएँ हैं।
  - **उदाहरण:** **विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट (World Air Quality Report), 2023** के अनुसार विश्व के शीर्ष 10 प्रदूषित शहरों में से 9 भारत में हैं।
- **यातायात भीड़ और परिवहन संबंधी चुनौतियाँ:** तीव्र शहरीकरण और निजी वाहनों के बढ़ते चलन के कारण **यातायात भीड़** बढ़ गई है, यात्रा समय की वृद्धि हुई है और उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।
  - **उदाहरण:** बेंगलुरु में व्यस्त समय के दौरान यातायात की औसत गति लगभग 18 किमी/घंटा आकलित की गई, जिसके परिणामस्वरूप उत्पादकता में कमी और ईंधन की बर्बादी के कारण महत्त्वपूर्ण आर्थिक हानि होती है।
- **अपर्याप्त ठोस अपशिष्ट प्रबंधन:** भारतीय शहर **ठोस अपशिष्ट** के प्रबंधन के मामले में संघर्ष कर रहे हैं, जिसके कारण कूड़े का ढेर लग जाता है और स्वास्थ्य संबंधी खतरे उत्पन्न होते हैं।

नोट :

- उदाहरण: केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के अनुसार, भारतीय शहरों में प्रतिवर्ष लगभग 62 मिलियन टन ठोस अपशिष्ट उत्पन्न होता है, जिसमें से **केवल 20% का ही उपयुक्त तरीके से प्रसंस्करण या उपचार** किया जाता है।

- **साइबर सुरक्षा और प्रत्यास्थी डिजिटल अवसंरचना संबंधी मुद्दे:** प्रमुख शहरी स्थानों में बढ़ते डिजिटलीकरण के साथ डिजिटल खतरे बढ़ रहे हैं और प्रत्यास्थी डिजिटल अवसंरचना का निर्माण एक गंभीर मुद्दा है।
  - **AIIMS, दिल्ली पर वर्ष 2022 में हुआ रैनसमवेयर हमला** शहरी डिजिटल प्रणालियों की भेद्यता को उजागर करता है।
- **जल की कमी और अपर्याप्त जल प्रबंधन:** कई शहरों को तीव्र शहरीकरण, जनसंख्या वृद्धि और घटते भूजल स्तर के कारण जल की गंभीर कमी का सामना करना पड़ रहा है।
  - **उदाहरण:** चेन्नई को वर्ष 2019 में गंभीर जल संकट का सामना करना पड़ा, जहाँ निवासियों को जल टैंकरों और विलवणीकरण संयंत्रों पर निर्भर रहना पड़ा। बेंगलुरु में हाल ही में सामने आया जल संकट भी इस मुद्दे की गंभीरता को उजागर करता है।
- **'अर्बन हीट आइलैंड इफेक्ट' और हरित स्थानों की कमी:** तीव्र शहरीकरण और हरित स्थानों (Green Spaces) की कमी के कारण 'अर्बन हीट आइलैंड इफेक्ट' (Urban Heat Island Effect) उत्पन्न हुआ है, जिससे तापमान और ऊर्जा की मांग में वृद्धि हुई है।
  - **उदाहरण: दिल्ली में चरम हीट वेव** के कारण शहर की **बिजली मांग मई 2024 में 8,000 मेगावाट से अधिक के रिकॉर्ड स्तर** पर पहुँच गई।
- **आग की घटनाओं में वृद्धि:** उचित अग्नि सुरक्षा अवसंरचना और जागरूकता की कमी के कारण शहर में आग की घटनाओं में वृद्धि हुई है।
  - शहरी क्षेत्रों का उच्च घनत्व और संकीर्ण पहुँच मार्ग आग संबंधी खतरे को बढ़ा देते हैं, जिससे आपातकालीन सेवाओं के लिये प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया देना कठिन हो जाता है।
- **शहरी बाढ़ और जल निकासी अवसंरचना:** अपर्याप्त वर्षा जल निकासी प्रणालियों और प्राकृतिक जल निकायों के अतिक्रमण के कारण मानसून मौसम में शहरी क्षेत्रों में प्राय: बाढ़ की स्थिति उत्पन्न होती है।
  - भारत ने हाल के वर्षों में बाढ़ की बड़ी घटनाओं का सामना किया है, विशेष रूप से **हैदराबाद (2020 एवं 2021), चेन्नई (नवंबर 2021), बेंगलुरु एवं अहमदाबाद (2022), दिल्ली के कुछ भागों (जुलाई 2023) और नागपुर (सितंबर 2023) में**, जहाँ कई निवासियों को क्षेत्र से बाहर निकलने के लिये विवश होना पड़ा।

शहरी क्षेत्रों से संबंधित प्रमुख सरकारी पहलें

- स्मार्ट सिटीज़
- अमृत मिशन
- स्वच्छ भारत मिशन-शहरी
- प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी
- आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम
- दीन दयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (DAY-NULM)

भारत के शहरी परिदृश्य को पुनर्जीवित करने के लिये आवश्यक रणनीतियाँ:

- **वितरित अपशिष्ट-से-ऊर्जा प्रणालियाँ (Distributed Waste-to-Energy Systems) और विकेंद्रीकृत अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियाँ (Decentralised Waste Management Systems):** समुदाय-आधारित अपशिष्ट प्रबंधन पहलों को प्रोत्साहित करना और अपशिष्ट संग्रहण, छँटाई एवं प्रसंस्करण के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देना।
  - ऐसे छोटे स्तर के अपशिष्ट-से-ऊर्जा संयंत्रों के विकास को प्रोत्साहन देना जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट को **बायोगैस या बिजली** जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में परिवर्तित करते हैं।
- **स्मार्ट जल प्रबंधन और पुनर्चक्रण अवसंरचना:** लीक का पता लगाने, जल वितरण को इष्टतम करने और कुशल जल उपयोग को बढ़ावा देने के लिये **स्मार्ट वाटर मीटरिंग एवं निगरानी प्रणालियों की तैनाती करना।**
  - इंडस्ट्रियल कूलिंग, लैंडस्कैपिंग एवं फ्लशिंग जैसे गैर-पेय प्रयोजनों के लिये उपचारित अपशिष्ट जल के पुनर्चक्रण एवं पुन: उपयोग के लिये उन्नत अपशिष्ट जल उपचार और पुनर्चक्रण सुविधाओं में निवेश करना।
- **'अर्बन डिजिटल ट्विन्स' (Urban Digital Twins) और 'प्रीडिक्टिव मॉडलिंग' (Predictive Modeling):** शहरी क्षेत्रों के डिजिटल ट्विन्स विकसित

नोट :

करना, जो शहरों की वर्चुअल प्रतिकृतियाँ हैं, ताकि **विभिन्न परिदृश्यों, अवसंरचना परियोजनाओं और पर्यावरणीय प्रभावों का सिमुलेशन एवं विश्लेषण** किया जा सके।

- रियल-टाइम डेटा और सिमुलेशन पर आधारित शहरी नियोजन, संसाधन आवंटन और अवसंरचना प्रबंधन को इष्टतम करने के लिये प्रीडिक्टिव मॉडलिंग तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का लाभ उठाना।
- डेटा-संचालित निर्णय-प्रक्रिया, नागरिक सहभागिता और सहभागितापूर्ण शहरी नियोजन प्रक्रियाओं को सक्षम करने के लिये शहरी शासन मंचों के साथ डिजिटल ट्विन्स को एकीकृत करना।

- **'स्पंज सिटी' अवधारणा और पारगम्य शहरी भूदृश्य:** 'स्पंज सिटी' (Sponge City) अवधारणा को क्रियान्वित करना, जिसमें **शहरी परिदृश्य में पारगम्य फुटपाथ, ग्रीन रूफ, वर्षा जल उद्यान और अन्य जल-अवशोषित सुविधाओं का एकीकरण** करना शामिल है।
  - जल प्रतिधारण को बढ़ाने और बाढ़ शमन के लिये शहरी क्षेत्रों में ब्लू-ग्रीन इंफ्रास्ट्रक्चर के माध्यम से प्राकृतिक जल निकायों, आर्द्रभूमियों और बाढ़ मैदानों के संरक्षण एवं पुनर्बहाली को प्रोत्साहित करना।
  - शहरी स्थापत्य एवं अवसंरचना में बायोफिलिक डिज़ाइन सिद्धांतों (biophilic design principles) को शामिल करना जहाँ निर्मित वातावरण में प्रकृति को शामिल किया जाता है। **सिंगापुर का ज्वेल चांगी हवाई अड्डा** बायोफिलिक डिज़ाइन का एक उल्लेखनीय उदाहरण है।
- **स्मार्ट सिटी अवसंरचना: दक्षता में सुधार, कार्बन उत्सर्जन में कमी और नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि** के लिये कुशल यातायात प्रबंधन प्रणालियों, स्मार्ट ग्रिडों एवं IoT-सक्षम सार्वजनिक सेवाओं जैसी स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकियों का लोकतंत्रीकरण करना।
- **रियल-टाइम अग्नि जोखिम मूल्यांकन और चेतावनी प्रणाली:** उच्च जोखिमपूर्ण क्षेत्रों, विशेष रूप से सार्वजनिक भवनों में वायु की गुणवत्ता, तापमान एवं आर्द्रता की निगरानी के लिये सेंसर की तैनाती, जिन्हें मौसम और स्मार्ट मीटर डेटा के साथ एकीकृत किया जाए।
  - अग्नि जोखिम मूल्यांकन के लिये AI का उपयोग करना जहाँ जोखिम की स्थिति में सार्वजनिक संबोधन प्रणालियों एवं मोबाइल अलर्ट के माध्यम से निवासियों, अग्निशमन कर्मियों और प्राधिकारियों को चेतावनी जारी की जा सकती है।
- **साइबर सुरक्षा और डिजिटल अवसंरचना संबंधी प्रत्यास्थता:** महत्त्वपूर्ण शहरी डिजिटल अवसंरचना को साइबर खतरों से बचाने के लिये सुदृढ़ साइबर सुरक्षा उपायों (**उन्नत एन्क्रिप्शन, अभिगम नियंत्रण और रियल-टाइम खतरा निगरानी सहित**) में निवेश करना।
  - साइबर हमलों या सिस्टम विफलताओं के दौरान आवश्यक सेवाओं की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिये डिजिटल अवसंरचना में **रिडंडेंसी एवं फेल-ओवर तंत्र (redundancy and failover mechanisms)** को लागू करना।

■■■

भारत का सुरक्षित परमाणु भविष्य

विश्व परमाणु खतरों के पुन: उभार का सामना कर रहा है। रूस-यूक्रेन युद्ध और चीन की मुखरता परमाणु निरोध रणनीतियों पर पुनर्विचार को प्रेरित कर रही है। यूरोप में नाटो (NATO) की परमाणु शक्ति को सशक्त करने और फ्राँस एवं ब्रिटेन के बीच सहयोग की बात ज़ोर पकड़ रही है। इसी तरह, ईरान के परमाणु कार्यक्रम को लेकर मौजूद चिंताएँ अरब देशों को परमाणु क्षमता प्राप्त करने की ओर धकेल रही हैं। इस बीच, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और रोबोटिक हथियारों का उदय परमाणु निर्णय-निर्माण के स्वचालन के बारे में चिंताएँ बढ़ा रहा है।

भारत के लिये, जबकि पाकिस्तान का परमाणु शस्त्रागार चिंता का विषय बना हुआ है, चीन के तेज़ी से आगे बढ़ते परमाणु कार्यक्रम से एक बड़ा खतरा उभर रहा है। इन चुनौतियों का मुकाबला करने के लिये भारत को अपने परमाणु शस्त्रागार और असैन्य परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के **आधुनिकीकरण को प्राथमिकता देनी चाहिये।**

वैश्विक स्तर पर परमाणु परिदृश्य किस प्रकार विकसित हो रहा है?

- **रूस-यूक्रेन युद्ध:** यूक्रेन संघर्ष के दौरान रूस द्वारा परमाणु हथियारों के उपयोग की धमकी ने यूरोप की सुरक्षा की भावना को नष्ट कर दिया है।
  - इससे **नाटो** के भीतर अपनी परमाणु शक्ति को सशक्त करने और फ्राँस एवं ब्रिटेन के बीच अपने परमाणु शस्त्रागार पर संभावित सहयोग के बारे में चर्चा शुरू हो गई है।
  - रूस ने व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty- CTBT) के अनुसमर्थन से भी अपना हाथ पीछे खींच लिया है।

नोट :

- **चीन का परमाणु विस्तार:** चीन तेज़ी से अपने परमाणु शस्त्रागार का विस्तार कर रहा है और अनुमान किया जाता है कि वर्ष 2035 तक इसमें दस गुना वृद्धि हो सकती है।
  - परमाणु शस्त्रागार का यह विस्तार और एशिया में चीन के आक्रामक क्षेत्रीय दावे उसके पड़ोसी देशों को चिंतित कर रहे हैं।
  - जापान और दक्षिण कोरिया जैसे देश अमेरिकी **'परमाणु छत्र'** पर अपनी निर्भरता का पुनर्मूल्यांकन कर रहे हैं तथा अपने स्वयं के क्षमतावान परमाणु कार्यक्रमों पर विचार कर रहे हैं।
- **ईरान का परमाणु कार्यक्रम:** ईरान का जारी परमाणु कार्यक्रम, इसे रोकने के अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों के बावजूद, **मध्य-पूर्व के लिये चिंता** का विषय बना हुआ है।
  - इससे क्षेत्रीय परमाणु हथियारों की दौड़ की आशंकाएँ बढ़ गई हैं, क्योंकि **सऊदी अरब** जैसे अरब देश कथित तौर पर ईरान की क्षमता का मुकाबला करने के लिये परमाणु क्षमता हासिल करने के विकल्प तलाश रहे हैं।
- **उत्तर कोरिया की परमाणु गतिविधि:** उत्तर कोरिया द्वारा बैलिस्टिक मिसाइलों और परमाणु हथियारों का निरंतर विकास एवं परीक्षण पूर्वी एशिया में एक प्रमुख सुरक्षा खतरा बना हुआ है।
  - इससे दक्षिण कोरिया के साथ उसका तनाव बढ़ गया है तथा इस भूभाग में चिंताओं की वृद्धि हुई है।
- **परमाणु शस्त्रागार का आधुनिकीकरण:** यहाँ तक कि संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस जैसी स्थापित परमाणु शक्तियाँ भी अपने परमाणु शस्त्रागार का आधुनिकीकरण कर रही हैं, जिससे संभावित हथियारों की दौड़ के बारे में चिंताएँ बढ़ रही हैं और परमाणु उपयोग की सीमा निम्नतर हो रही है।
- शस्त्र नियंत्रण संधियों का क्षरण: अमेरिका और रूस (तत्कालीन सोवियत संघ) के बीच **मध्यम दूरी परमाणु शक्ति संधि (Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty)** जैसी प्रमुख शस्त्र नियंत्रण संधियों के विघटन ने परमाणु भंडार के प्रबंधन और परमाणु निरस्त्रीकरण प्रयासों को बढ़ावा देने के अंतर्राष्ट्रीय ढाँचे को कमज़ोर कर दिया है।

परमाणु ऊर्जा और परमाणु हथियारों के उपयोग पर भारत का ऐतिहासिक दृष्टिकोण:

- **1948:** भारत के परमाणु कार्यक्रम को गति देने के लिये **होमी जे. भाभा** की अध्यक्षता में परमाणु ऊर्जा आयोग (Atomic Energy Commission) की स्थापना की गई।
- **1956:** भारत के पहले परमाणु रिएक्टर 'अप्सरा' के संचालन के साथ उसके परमाणु अनुसंधान कार्यक्रम की शुरुआत हुई।
- यह न केवल भारत में बल्कि पूरे एशिया में पहला परमाणु रिएक्टर था।
- **1968:** भारत ने **परमाणु अप्रसार संधि (Nuclear Non-Proliferation Treaty- NPT)** पर हस्ताक्षर करने से इनकार कर दिया।
- **1969:** भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका और **अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA)** के बीच समझौते के तहत भारत का पहला वाणिज्यिक परमाणु ऊर्जा संयंत्र (तारापुर परमाणु ऊर्जा स्टेशन) स्थापित किया गया।
- **1974:** भारत ने पोखरण में अपना पहला भूमिगत परमाणु परीक्षण किया, जिसका कूट-नाम **'स्माइलिंग बुद्धा'** रखा गया था और इसे आधिकारिक तौर पर शांतिपूर्ण परमाणु परीक्षण करार दिया गया।
- **1995-1996:** भारत ने NPT के अनिश्चितकालीन विस्तार का विरोध किया और **CTBT** पर भी हस्ताक्षर करने से इनकार कर दिया।
- **1998:** भारत ने पोखरण में कई परमाणु परीक्षण किये जिसे **'ऑपरेशन शक्ति'** कूट-नाम दिया दिया गया था और स्वयं को एक परमाणु संपन्न देश घोषित किया।
  - भारत किसी अन्य देश पर परमाणु हथियारों का 'पहले प्रयोग न करने' (No First Use- NFU) की स्व-घोषित प्रतिबद्धता रखता है।
- **2003: भारत और पाकिस्तान कश्मीर में नियंत्रण रेखा (LoC) पर युद्धविराम** के लिये सहमत हुए, जिससे परमाणु संघर्ष का खतरा कम हो गया।
- **2005:** संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत के बीच ऐतिहासिक असैन्य परमाणु समझौता संपन्न हुआ, जिससे परमाणु सहयोग और ईंधन आपूर्ति का मार्ग प्रशस्त हुआ।
- **2008: परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (Nuclear Suppliers Group- NSG)** ने भारत को छूट प्रदान की, जिससे उसे अपनी गैर-NPT स्थिति के बावजूद परमाणु व्यापार में संलग्न होने की अनुमति मिल गई।
- **2016:** भारत को **मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (Missile Technology Control Regime- MTCR)** में प्रवेश मिल गया।
  - **2019:** भारत ने अपनी उपग्रह रोधी मिसाइल क्षमता का सफलतापूर्वक परीक्षण किया, जिससे निम्न-कक्षा के उपग्रहों को मार गिराने की उसकी क्षमता का प्रदर्शन हुआ।

नोट :

- **2024:** भारत ने तमिलनाडु के कलपक्कम में देश के **प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR)** की कोर लोडिंग शुरू की, जिसने भारत के परमाणु कार्यक्रम में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर चिह्नित हुआ।
  - PFBR **भारत की उस त्रि-चरणीय योजना** का अंग है जिसके तहत वह अपने थोरियम भंडारों का उपयोग सतत परमाणु ऊर्जा के लिये करना चाहता है।

भारत ने NPT और CTBT पर हस्ताक्षर क्यों नहीं किये?

- **परमाणु अप्रसार संधि (NPT):** भारत NPT को भेदभावपूर्ण मानता है क्योंकि यह देशों को **'परमाणु हथियार संपन्न राज्य' (Nuclear Weapon States-NWS) और 'गैर-परमाणु हथियार संपन्न राज्य' (Non-Nuclear Weapon States-NNWS)** के रूप में वर्गीकृत करता है।
  - **अमेरिका, रूस, ब्रिटेन, फ्राँस और चीन जैसे NWS** अपने परमाणु शस्त्रागार को बनाए रख सकते हैं, जबकि NNBS को परमाणु हथियारों की खोज छोड़ने के लिये बाध्य किया गया है।
    - भारत इसे अनुचित मानता है तथा **आत्मरक्षा के अपने अधिकार के लिये बाधाकारी समझता है।**
  - भारत सार्वभौमिक, गैर-भेदभावपूर्ण और सत्यापन-योग्य परमाणु निरस्त्रीकरण के लक्ष्य के प्रति प्रतिबद्ध है, जिसकी NPT में स्पष्ट रूप से मांग नहीं की गई है।
- **व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT):** भारत संभावित खतरों (विशेष रूप से पड़ोसी पाकिस्तान और चीन की ओर से) के विरुद्ध एक विश्वसनीय न्यूनतम परमाणु निरोध बनाए रखने के महत्त्व पर बल देता है।
  - CTBT—जो सैन्य या असैन्य उद्देश्यों के लिये सभी परमाणु परीक्षणों पर प्रतिबंध लगाता है, पर **हस्ताक्षर करने से भारत की अपने परमाणु शस्त्रागार को आगे और विकसित करने तथा परिष्कृत करने की क्षमता सीमित हो सकती है।**

भारत के समक्ष विद्यमान प्रमुख परमाणु खतरे

- **पड़ोसी देशों से परमाणु खतरे:** पाकिस्तान के पास अनुमानित रूप से 170 **वारहेड्स** के साथ एक बड़ा परमाणु शस्त्रागार है। **कश्मीर और सीमा-पार आतंकवाद जैसे मुद्दों पर भारत और पाकिस्तान** के बीच लंबे समय से जारी तनाव के कारण संघर्ष की स्थिति में परमाणु हमले का वास्तविक खतरा मौजूद है।
  - चीन द्वारा अनेक मिसाइल साइलो के निर्माण और रोड-मोबाइल **इंटर-कॉन्टिनेंटल बैलिस्टिक मिसाइलों (ICBMs)** की तैनाती ने क्षेत्र में बदलते परमाणु संतुलन के संबंध में भारत की चिंताएँ बढ़ा दी हैं।
- **कमान एवं नियंत्रण संबंधी कमज़ोरियाँ:** परमाणु कमान एवं नियंत्रण प्रणालियों की सुरक्षा अत्यंत महत्त्वपूर्ण है और किसी भी प्रकार की कमज़ोरी या अनधिकृत पहुँच या साइबर हमलों की संभावना के गंभीर परिणाम उत्पन्न हो सकते हैं।
  - उदाहरण: भारत के **कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र पर वर्ष 2019 में कथित साइबर हमला** हुआ (हालाँकि आधिकारिक रूप से इससे इनकार किया गया), जिसने परमाणु क्षेत्र में सुदृढ़ साइबर सुरक्षा उपायों की आवश्यकता को उजागर किया।
- **पर्यावरण एवं स्वास्थ्य संबंधी जोखिम:** परमाणु दुर्घटनाओं, रेडियोधर्मी संदूषण और दीर्घकालिक पर्यावरणीय एवं स्वास्थ्य संबंधी प्रभावों से जुड़े जोखिम भारत के विस्तारित परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के लिये चुनौतियाँ उत्पन्न करते हैं।
  - उदाहरण: **जापान में वर्ष 2011 में सामने हुई फुकुशिमा परमाणु आपदा** ने परमाणु प्रतिष्ठानों के लिये कड़े सुरक्षा प्रोटोकॉल और आपातकालीन तैयारी उपायों की आवश्यकता को रेखांकित किया।
- **उभरती प्रौद्योगिकियाँ और क्षेत्रीय हथियार होड़:** हाइपरसोनिक मिसाइलों, स्वायत्त हथियार प्रणालियों और **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)** का तेज़ी से विकास परमाणु निवारक रणनीतियों के लिये नई चुनौतियाँ खड़ी करता है।
  - भारत द्वारा अपनी स्वयं की हाइपरसोनिक मिसाइल क्षमताओं का विकास, जिसका उद्देश्य निवारण/निरोध है, क्षेत्रीय हथियार होड़ में योगदान दे सकता है।

भारत को अपने परमाणु कार्यक्रम को सशक्त करने के लिये क्या उपाय करने चाहिये?

- **उत्तरदायी परमाणु आधुनिकीकरण का अनुसरण:** भारत को विश्वसनीय न्यूनतम निरोध बनाए रखते हुए उत्तरदायी परमाणु आधुनिकीकरण पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।
  - इसमें **उन्नत वितरण प्रणालियों का विकास करना**, अपनी परमाणु शक्ति की उत्तरजीविता एवं विश्वसनीयता में सुधार करना और निर्देशित ऊर्जा प्रणालियों जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों की खोज करना शामिल है।
- **परमाणु जोखिम न्यूनीकरण उपायों को बेहतर बनाना:** भारत को पड़ोसी परमाणु-सशस्त्र राज्यों, **विशेषकर पाकिस्तान और चीन** के साथ परमाणु जोखिम न्यूनीकरण उपायों में सक्रिय रूप से संलग्न होना चाहिये।

नोट :

- इसमें **विश्वास-निर्माण उपाय, संकट संचार तंत्र और संकट के दौरान अनजाने में तनाव की वृद्धि या गलतफहमियों को रोकने** के लिये संपन्न समझौते शामिल हो सकते हैं।

- **उन्नत परमाणु प्रौद्योगिकियों में निवेश:** भारत को उन्नत परमाणु प्रौद्योगिकियों, जैसे थोरियम आधारित रिएक्टर, छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर और अगली पीढ़ी के परमाणु ऊर्जा संयंत्र डिज़ाइन में निवेश जारी रखना चाहिये।
  - इससे पर्यावरण और सुरक्षा संबंधी जोखिमों को न्यूनतम करते हुए भारत की दीर्घकालिक ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने में मदद मिल सकती है।
- **असैन्य परमाणु सहयोग बढ़ाना:** भारत को समान विचारधारा वाले देशों और संगठनों के साथ असैन्य परमाणु सहयोग बढ़ाने का प्रयास करना चाहिये।
  - इसमें संयुक्त अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएँ, प्रौद्योगिकी साझाकरण और **परमाणु अपशिष्ट प्रबंधन, परमाणु चिकित्सा एवं परमाणु प्रौद्योगिकी के शांतिपूर्ण अनुप्रयोग जैसे क्षेत्रों में सहयोग करना** शामिल हो सकता है।
- **वैश्विक परमाणु शासन पहलों में भागीदारी:** भारत को वैश्विक परमाणु शासन पहलों, जैसे **परमाणु सुरक्षा शिखर सम्मेलन (Nuclear Security Summits) और परमाणु आतंकवाद से निपटने के लिये वैश्विक पहल (Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism- GICNT)** में सक्रिय रूप से भाग लेना चाहिये।
  - इससे परमाणु अप्रसार और परमाणु प्रौद्योगिकी के शांतिपूर्ण उपयोग के प्रति भारत की प्रतिबद्धता प्रदर्शित होगी।

■■■

आपदा प्रतिरोधी भारत

भारत एक विशाल देश है जो विभिन्न **प्राकृतिक आपदाओं** के लिये प्रवण है। वर्ष 1999 में ओडिशा में आए **चक्रवातों** के प्रकोप से लेकर **वर्ष 2004 में हिंद महासागर में आई सुनामी** और हाल ही में पूर्वोत्तर भारत में **रेमल चक्रवात (Cyclone Remal)** के कारण हुए भूस्खलन तक—देश ने प्रकृति की विनाशकारी शक्ति का सामना किया है।

जबकि **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority-NDMA)** का गठन एक सकारात्मक कदम है, स्वयं आपदाओं की प्रकृति में व्यापक परिवर्तन आया है। प्राय: जलवायु परिवर्तन से प्रेरित **चरम मौसमी घटनाएँ** अधिक बारंबार और गंभीर होती जा रही हैं। ग्रीष्म लहर/ हीट वेव जैसे नए खतरे उभर रहे हैं और इससे भी अधिक चिंताजनक यह है कि बहु-जोखिम आपदाओं (multi-hazard disasters) का उदय हो रहा है, जिसके परिणामस्वरूप सोपानी प्रभाव और कहीं अधिक विनाश की स्थिति बन रही है।

इस गंभीर परिदृश्य में, महज प्रतिक्रियात्मक उपाय ही अब पर्याप्त नहीं हैं। भारत को एक ऐसे अग्रसक्रिय दृष्टिकोण की आवश्यकता है जो आपदा की पूर्वतैयारी या तत्परता (disaster preparedness) को प्राथमिकता दे।

भारत में आपदा प्रबंधन से संबंधित प्रमुख ढाँचा

- **आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005:** आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 (Disaster Management Act of 2005) ने भारत में राष्ट्रीय, राज्य और ज़िला स्तर पर आपदा प्रबंधन के लिये विधिक एवं संस्थागत ढाँचा प्रदान किया है।
  - जबकि **आपदा प्रबंधन का प्राथमिक उत्तरदायित्व राज्यों पर है, केंद्र सरकार लॉजिस्टिक्स और वित्तीय सहायता प्रदान** करने के माध्यम से राज्य सरकारों के प्रयासों का समर्थन करती है।
- **आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत संस्थागत ढाँचा:**
  - **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority-NDMA):** यह प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में गठित शीर्ष निकाय है जो आपदा प्रबंधन के लिये नीति, योजना और दिशानिर्देश तैयार करने के लिये ज़िम्मेदार है।
    - **NDMA प्राकृतिक और मानवजनित**, दोनों प्रकार की आपदाओं से निपटता है तथा प्रवर्तन एवं कार्यान्वयन का समन्वय करता है।
  - **राष्ट्रीय कार्यकारी समिति (National Executive Committee- NEC):** यह NDMA की सहायता करती है, जिसके अध्यक्ष केंद्रीय **गृह सचिव** होते हैं और इसमें कई सचिव एवं अधिकारी शामिल होते हैं।
    - यह आपदा प्रबंधन के लिये राष्ट्रीय योजना तैयार करती है और उसकी निगरानी करती है तथा आपदा की स्थिति में प्रतिक्रियाओं का समन्वय करती है।

नोट :

- **राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (State Disaster Management Authority-SDMA):** इसके अध्यक्ष संबंधित **राज्य के मुख्यमंत्री** होते हैं। यह राज्यस्तरीय आपदा प्रबंधन नीतियों एवं योजनाओं के निर्माण, कार्यान्वयन के समन्वय और राज्य विकास योजनाओं में शमन उपायों को एकीकृत करने के लिये ज़िम्मेदार है।
- **ज़िला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (District Disaster Management Authority-DDMA):** इसका नेतृत्व जिला कलेक्टर द्वारा किया जाता है, जबकि सह-अध्यक्ष के रूप में एक निर्वाचित प्रतिनिधि शामिल होता है।
  - यह ज़िला-स्तरीय आपदा प्रबंधन योजनाएँ तैयार करता है और उनका क्रियान्वयन करता है तथा राष्ट्रीय एवं राज्य नीतियों का अनुपालन सुनिश्चित कराता है।
- **स्थानीय प्राधिकरण:** इसमें पंचायती राज संस्थाएँ (PRIs), नगर निकाय, ज़िला एवं छावनी बोर्ड और नगर नियोजन प्राधिकरण शामिल हैं। यह क्षमता निर्माण, राहत, पुनर्वास और आपदा प्रबंधन योजनाएँ तैयार करने के लिये ज़िम्मेदार है।

- **प्रमुख संस्थान:**
  - **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (National Institute of Disaster Management-NIDM):** यह क्षमता विकास, प्रशिक्षण, अनुसंधान और दस्तावेज़ीकरण पर ध्यान केंद्रित करता है।
    - यह संस्थान NDMA के दिशानिर्देशों के तहत कार्य करता है और आपदा प्रबंधन के मामले में **'उत्कृष्टता केंद्र' (Centre of Excellence)** बनने का लक्ष्य रखता है।
  - **राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (National Disaster Response Force- NDRF):** यह रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु आपात स्थितियों सहित प्राकृतिक एवं मानवजनित आपदाओं के लिये विशेष प्रतिक्रिया बल है।
    - यह NDMA के निर्देशन में कार्य करता है और इसके आठ बटालियन विभिन्न स्थानों पर तैनात हैं।
- **विभिन्न समितियाँ:**
  - **प्राकृतिक आपदा प्रबंधन पर मंत्रिमंडल समिति (Cabinet Committee on Management of Natural Calamities-CCMNC):** यह प्राकृतिक आपदाओं के प्रबंधन की देखरेख करती है, निवारक उपाय सुझाती है और जन जागरूकता को बढ़ावा देती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताएँ:**
  - **आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये सेंदाई फ्रेमवर्क (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction-SFDRR):** इसे मार्च 2015 में आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर तीसरे संयुक्त राष्ट्र विश्व सम्मेलन के दौरान अंगीकृत किया गया था और भारत भी इसका हस्ताक्षरकर्ता है।
    - भारत व्यवस्थित एवं सतत प्रयासों के माध्यम से इस ढाँचे के तहत निर्धारित सात लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये समर्पित है।
  - **'ह्योगो फ्रेमवर्क फॉर एक्शन' (Hyogo Framework for Action- HFA):** इसे आपदा के कारण जीवन और आर्थिक एवं पर्यावरणीय संपत्तियों की हानि को कम करने के लिये विश्व स्तर पर अपनाया गया है तथा भारत भी इसका हस्ताक्षरकर्ता है।
    - HFA ने तीन रणनीतिक लक्ष्य और पाँच प्राथमिक कार्य क्षेत्र निर्धारित किये हैं, जो आपदा जोखिम न्यूनीकरण को सतत विकास नीतियों, क्षमता निर्माण, तैयारी एवं भेद्यता न्यूनीकरण में एकीकृत करने पर केंद्रित हैं।

भारत के समक्ष विद्यमान प्रमुख आपदा संबंधी खतरे

- **बाढ़:** भारत में बार-बार, विशेष रूप से मानसून के मौसम में, बाढ़ आती रहती है। **40 मिलियन हेक्टेयर** से अधिक भूमि (**देश की कुल भूमि का 12%**) बाढ़ और नदी के कटाव से प्रभावित है। ग्लेशियल झील के फटने से उत्पन्न बाढ़ (Glacial Lake Outburst Floods-GLOFs) के कारण यह स्थिति और भी गंभीर हो जाती है।
  - **उदाहरण:** बिहार (2023) और असम में बाढ़ (2022)
- **चक्रवात और तूफ़ान:** भारत की तटरेखा बंगाल की खाड़ी और अरब सागर से आने वाले चक्रवातों के प्रति संवेदनशील है। देश की **7,516 किलोमीटर लंबी तटरेखा** में से **लगभग 5,700 किलोमीटर चक्रवात और सुनामी के प्रति संवेदनशील** है।
  - **उदाहरण:** चक्रवात बिपरजॉय (2023) और चक्रवात फानी (2019)।
- **भूकंप:** भारत भूकंपीय दृष्टि से सक्रिय क्षेत्र में अवस्थित है, जहाँ देश भर में कई भ्रंश रेखाएँ फैली हुई हैं। देश का 58.6% भूभाग मध्यम से लेकर अत्यंत उच्च तीव्रता वाले भूकंपों के लिये प्रवण है।

नोट :

- **उदाहरण: मिज़ोरम** में भूकंप (2022), **सिक्किम** में भूकंप (2011)

- **सूखा:** लंबे समय तक वर्षा नहीं होने और अनियमित वर्षा के कारण गंभीर सूखा पड़ सकता है, जिससे कृषि और जल संसाधन प्रभावित होते हैं। देश का 68% कृषियोग्य क्षेत्र सूखे के प्रति संवेदनशील है।
  - **उदाहरण: महाराष्ट्र के 66% भाग में सूखा** (2024)।
- **भूस्खलन:** भारत के पहाड़ी और पर्वतीय क्षेत्र, विशेष रूप से भारी वर्षा या भूकंप के दौरान, भूस्खलन के लिये प्रवण हैं। भारत को वैश्विक स्तर पर भूस्खलन-प्रवण शीर्ष पाँच देशों में से एक माना जाता है।
  - **उदाहरण:** हिमाचल प्रदेश में भूस्खलन (2023), मणिपुर में भूस्खलन (2022)।
- **ग्रीष्म लहर:** बढ़ते तापमान और लंबे समय तक उच्च ताप के कारण जीवन के लिये खतरा पैदा करने वाली ग्रीष्म लहरें उत्पन्न हो सकती हैं।
  - **उदाहरण:** भारत के विभिन्न भागों में ग्रीष्म लहरें (2022, 2023, 2024)।
    - 11 मार्च से 18 मई 2022 तक देश में 280 ग्रीष्म लहर दिवस दर्ज किये गए।
- **वनाग्नि:** शुष्क परिस्थितियाँ और मानवीय गतिविधियाँ वनाग्नि या जंगल की आग में योगदान दे सकती हैं, जिससे पर्यावरण की क्षति और वायु प्रदूषण की स्थिति बन सकती है। फ़ॉरेस्ट इन्वेंटरी रिकॉर्ड के अनुसार भारत में 54.40% वन समय-समय पर वनाग्नि के शिकार होते हैं।
  - **उदाहरण:** हिमाचल प्रदेश में वनाग्नि (2024), गोवा में वनाग्नि (2023)।
- **औद्योगिक एवं रासायनिक दुर्घटनाएँ:** खतरनाक सामग्रियों के अनुपयुक्त या लापरवाह प्रबंधन से औद्योगिक एवं रासायनिक दुर्घटनाएँ हो सकती हैं।
  - **उदाहरण: सूरत में रासायनिक रिसाव (2023), मुंबई में औद्योगिक क्षेत्र में आग** (2024)।

भारत में आपदा जोखिम को बढ़ाने वाले प्रमुख कारक

- **शहरीकरण और अनियोजित विकास:** तीव्र शहरीकरण और शहरों में अनियोजित विकास ने बाढ़ एवं भूकंप जैसी आपदाओं के प्रति संवेदनशीलता बढ़ा दी है।
  - **उदाहरण: वर्ष 2023 की चेन्नई की बाढ़** के लिये अनियंत्रित विकास और जल निकायों एवं आर्द्रभूमियों के अतिक्रमण को दोषी ठहराया गया था।
- **जलवायु परिवर्तन का बढ़ता प्रभाव:** जलवायु परिवर्तन चक्रवात, बाढ़ और सूखे जैसी चरम मौसमी घटनाओं की आवृत्ति एवं तीव्रता को बढ़ा रहा है।
  - वर्ष 2020 में आया विनाशकारी अम्फान चक्रवात जलवायु परिवर्तन के कारण महासागरीय तापमान में वृद्धि से प्रेरित था।
- **पुरानी हो चुकी अवसंरचना और रखरखाव का अभाव:** भारत की पुरानी हो चुकी अवसंरचना (जैसे बाँध, पुल एवं भवन) और अपर्याप्त रखरखाव के कारण आपदाओं का खतरा बढ़ जाता है।
  - **वर्ष 2023 में जल संबंधी संसदीय स्थायी समिति ने 100 वर्ष से अधिक पुराने बाँधों से जुड़ी सुरक्षा पर चिंता** जताई थी।
- **पर्यावरण क्षरण:** वनों की कटाई, खनन और असंवहनीय भूमि उपयोग अभ्यासों जैसी गतिविधियों ने भूस्खलन एवं मृदा अपरदन के खतरे को बढ़ा दिया है।
  - **उदाहरण: उत्तराखंड में वर्ष 2022 के जोशीमठ भूमि अवतलन** संकट को अनियमित निर्माण एवं खनन गतिविधियों का परिणाम माना गया।
- **औद्योगिक एवं प्रौद्योगिकीय खतरे:** भारत में बढ़ते औद्योगीकरण और खतरनाक सामग्रियों पर निर्भरता के कारण औद्योगिक दुर्घटनाओं एवं रासायनिक आपदाओं का खतरा बढ़ गया है।
  - **उदाहरण: विशाखापत्तनम** (2020) में एक रासायनिक संयंत्र में गैस रिसाव से हज़ारों लोग ज़हरीले धुएँ के संपर्क में आए।

आपदा जोखिम को कम करने और आपदा तैयारी को बढ़ाने के लिये भारत को क्या उपाय करने चाहिये?

- **समर्पित आपदा प्रतिक्रिया गलियारों का निर्माण करना:** आपदाओं के दौरान आपातकालीन सेवाओं एवं सहायता के लिये निर्बाध पहुँच सुनिश्चित करने के लिये **सड़क नेटवर्क, रेल संपर्क एवं हवाई मार्गों** सहित समर्पित आपदा प्रतिक्रिया गलियारे निर्दिष्ट और विकसित किये जाएँ।
  - इन गलियारों को इस प्रकार डिज़ाइन किया जाए कि वे खतरों के प्रति प्रत्यास्थी हों और इन्हें कुशल आपदा प्रतिक्रिया के लिये आवश्यक अवसंरचना एवं संसाधनों से सुसज्जित किया जाए।
- **आपदा-प्रत्यास्थी अवसंरचना को बढ़ावा देना:** सभी महत्त्वपूर्ण अवसंरचना परियोजनाओं, जैसे **पुल, बाँध, बिजली**

नोट :

संयंत्र एवं संचार नेटवर्क के लिये आपदा-प्रत्यास्थी (Disaster-Resilient) डिज़ाइन और निर्माण सिद्धांतों को अपनाना अनिवार्य किया जाए।

- **कठोर भवन संहिताओं को लागू किया** जाए, जो भूकंपरोधी सामग्रियों, अग्निरोधी सामग्रियों और पवनरोधी डिज़ाइनों के उपयोग के माध्यम से आपदा-प्रत्यास्थी निर्माण को अनिवार्य बनाए।
  - इसके अतिरिक्त, **मौजूदा संरचनाओं के पुनर्निर्माण के लिये कर में छूट और वित्तीय सहायता** की पेशकश की जा सकती है ताकि उनकी प्रत्यास्थता में सुधार हो सके।

- **आपदा-प्रत्यास्थी कृषि पद्धतियों का विकास करना:** आपदा-प्रत्यास्थी कृषि पद्धतियों, जैसे सूखा-प्रतिरोधी फसल, परिशुद्ध खेती और मृदा संरक्षण तकनीकों के अंगीकरण को बढ़ावा दिया जाए।
  - बुर्किना फासो की ज़ाई पिट (Zai pit) फार्मिंग तकनीक जैसे सफल उदाहरणों से प्रेरणा ग्रहण की जा सकती है, जो सूखे के दौरान मृदा की नमी को बनाए रखने और फसल की पैदावार को बढ़ाने में योगदान देती है।
- **पारिस्थितिकी तंत्र आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction- Eco-DRR) को बढ़ावा देना:** वन, आर्द्रभूमि और तटीय पर्यावासों जैसे प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्रों का संरक्षण, पुनर्स्थापन एवं संवहनीय प्रबंधन कर पारिस्थितिकी तंत्र आधारित दृष्टिकोणों को आपदा जोखिम न्यूनीकरण रणनीतियों में एकीकृत किया जाए।
  - ये **पारिस्थितिकी तंत्र बाढ़, तूफ़ान और भूस्खलन जैसे खतरों के विरुद्ध प्राकृतिक अवरोधकों के रूप में कार्य** कर सकते हैं, साथ ही कार्बन पृथक्करण (carbon sequestration) और जैव विविधता संरक्षण जैसे सह-लाभ भी प्रदान कर सकते हैं।
- **बहु-जोखिम पूर्व-चेतावनी प्रणालियों (Multi-Hazard Early Warning Systems) को सुदृढ़ करना:** सुदृढ़ एवं एकीकृत पूर्व-चेतावनी प्रणालियों का विकास किया जाए जो चक्रवात, ग्रीष्म लहर एवं भूस्खलन जैसे विविध खतरों का पता लगा सकें तथा समय पर चेतावनी दे सकें।
  - खतरे की निगरानी, पूर्वानुमान एवं जोखिम संचार में सुधार के लिये रिमोट सेंसिंग, **AI और बिग डेटा एनालिटिक्स** जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाया जाए।
- **महत्त्वपूर्ण अवसंरचना के लिये माइक्रोनेट ग्रिड:** अस्पतालों और संचार प्रणालियों जैसे महत्त्वपूर्ण अवसंरचना के लिये सौर एवं माइक्रो-हाइड्रो जैसे नवीकरणीय स्रोतों द्वारा संचालित स्थानीयकृत, आत्मनिर्भर बिजली ग्रिड स्थापित किये जाएँ।
  - इससे आपदाओं के कारण होने वाली व्यापक विद्युत बाधा के दौरान भी निरंतर कार्यक्षमता सुनिश्चित होगी।
- **मानसिक स्वास्थ्य प्रतिक्रिया दल (Mental Health Response Teams):** मानसिक स्वास्थ्य पेशेवरों को आपदा प्रतिक्रिया प्रयासों में एकीकृत किया जाए ताकि आघात, दुश्चिंता एवं विस्थापन से जूझते उत्तरजीवी लोगों को मनोवैज्ञानिक सहायता प्रदान की जा सके। इससे दीर्घकालिक पुनर्प्राप्ति परिणामों में उल्लेखनीय सुधार हो सकता है।
- **संस्थागत क्षमता में वृद्धि करना:** आपदा से संबद्ध संस्थानों को संविदा के बजाय स्थायी कार्यबल नियुक्त करना चाहिये।
  - एक स्थायी कार्यबल निरंतर **कौशल विकास, ज्ञान हस्तांतरण और संस्थागत स्मृति का अवसर प्रदान** करता है।
    - इससे अनुभव की कमी रखने वाले अस्थायी कर्मियों पर निर्भर रहने की तुलना में अधिक सक्षम आपदा प्रबंधन प्रणाली को बढ़ावा मिलता है।
  - इसके अलावा, **स्थानीय निकायों को पर्याप्त आपदा तैयारी वित्तपोषण प्रदान किया जाना चाहिये** ताकि वे केवल आपदा आने पर प्रतिक्रिया देने के बजाय संभावित आपदाओं के लिये अग्रसक्रिय उपाय भी कर सकें।

■■■

नोट :

दृष्टि एडिटोरियल अभ्यास प्रश्न

- सार्वजनिक कल्याण एवं आर्थिक संवहनीयता के आलोक में भारत में बढ़ती स्वास्थ्य देखभाल लागत के निहितार्थों पर विचार करते हुए इसके सामाजिक-आर्थिक प्रभावों के साथ इसे संबोधित करने के लिये आवश्यक नीतिगत उपायों की चर्चा कीजिये।
- लैंगिक समानता और महिलाओं की कार्यबल भागीदारी पर अवैतनिक देखभाल कार्य के प्रभाव पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित करते हुए, भारत में देखभाल अर्थव्यवस्था से जुड़ी चुनौतियों और अवसरों की चर्चा कीजिये।
- आर्थिक विकास, सामाजिक परिवर्तन और वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता पर भारत की प्रौद्योगिकीय प्रगति के प्रभाव का आकलन कीजिये। भारत में संवहनीय प्रौद्योगिकी-आधारित विकास के लिये रणनीतिक उपायों को बताइये।
- भारत की व्यापार गतिशीलता में प्रमुख चुनौतियों, अवसरों एवं रूपांतरणों पर प्रकाश डालते हुए संरक्षणवाद से उदारीकरण तक भारत की व्यापार नीति के विकास की चर्चा कीजिये।
- स्ट्रीट वेंडर्स के समक्ष विद्यमान चुनौतियों की चर्चा कीजिये और उनके सशक्तीकरण के लिये नीतिगत उपाय सुझाइये।
- भारत के वैश्विक उदय के बावजूद दक्षिण एशिया क्षेत्र में इसके प्रभाव में गिरावट में कौन-से कारक योगदान कर रहे हैं? इस चुनौती से निपटने के लिये भारत क्या रणनीतियाँ अपना सकता है?
- भारतीय MSMEs के समक्ष विद्यमान बाधाओं की पड़ताल कीजिये और इन बाधाओं को कम करने में सरकार द्वारा किये जा रहे प्रयासों का आकलन कीजिये। भारत की अर्थव्यवस्था और रोज़गार सृजन में MSME क्षेत्र की महत्त्वपूर्ण भूमिका को देखते हुए, इसके विकास एवं प्रत्यास्थता को बढ़ावा देने के लिये आवश्यक रणनीतियों का प्रस्ताव कीजिये।
- भारत में ऑनलाइन गेमिंग उद्योग तेज़ी से विकास कर रहा है और इसमें वैश्विक केंद्र के रूप में विकसित होने की क्षमता है। इस विकास को प्रेरित करने वाले कारकों एवं गेमिंग उद्योग के समक्ष विद्यमान विभिन्न चुनौतियों का विश्लेषण कीजिये।
- भारत में महिलाओं के सामाजिक-आर्थिक सशक्तीकरण को बाधित करने वाले कारकों पर विचार कीजिये तथा समावेशी विकास के लिये प्रभावी नीतिगत हस्तक्षेपों के सुझाव दीजिये।
- भारत के शहरी क्षेत्रों में वायु प्रदूषण के प्राथमिक स्रोतों का आकलन कीजिये और बढ़ते प्रदूषण स्तर से निपटने के लिये कार्रवाई योग्य उपाय प्रस्तावित कीजिये। वायु गुणवत्ता में दीर्घकालिक सुधार की प्राप्ति में तकनीकी प्रगति और जन जागरूकता की भूमिका का मूल्यांकन कीजिये।
- कृषि क्षेत्र में कार्बन ट्रेडिंग के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के साथ ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाने तथा संवहनीय कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये कौन-सी रणनीतियाँ अपनाई जा सकती हैं?
- भारत में शहरीकरण और अवसंरचना विकास पर आंतरिक प्रवास के क्या निहितार्थ हैं?
- डीपफेक प्रौद्योगिकी चुनाव अभियानों की अखंडता को किस प्रकार प्रभावित कर सकती है? इसके प्रभाव को कम करने के लिये कौन-से उपाय लागू किये जा सकते हैं?
- भारत की बढ़ती खाद्य मुद्रास्फीति के पीछे प्राथमिक कारक कौन-से हैं और समग्र मुद्रास्फीति एवं खाद्य मुद्रास्फीति के बीच के अंतराल को कम करने के लिये कौन-सी रणनीतियाँ अपनाई जा सकती हैं?
- भारतीय अर्थव्यवस्था के बदलते परिदृश्य द्वारा प्रस्तुत चुनौतियों एवं अवसरों पर विचार कीजिये। संवहनीय एवं समावेशी विकास को बढ़ावा देने में विभिन्न क्षेत्रों के महत्त्व का मूल्यांकन कीजिये।
- चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) पद की आवश्यकता पर चर्चा कीजिये। एकीकृत रक्षा योजना-निर्माण तथा परिचालन में समन्वय एवं प्रभावशीलता के सुधार के लिये उपाय भी सुझाइये।
- इस बात का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये कि भारत में निवारक निरोध कानूनों का निरंतर अस्तित्व एवं उपयोग देश में विधि की सम्यक प्रक्रिया एवं व्यक्तिगत स्वतंत्रता के लिये प्रमुख खतरा उत्पन्न करता है।
- भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली में विद्यमान चुनौतियों एवं अवसरों की चर्चा कीजिये। वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा के संदर्भ में गुणवत्ता, समावेशिता एवं प्रासंगिकता सुनिश्चित करने के लिये इनमें किन सुधारों की आवश्यकता है?

नोट :

- चाबहार बंदरगाह परियोजना के क्रियान्वयन में विद्यमान बाधाओं और इसकी सफलता के लिये आवश्यक समाधानों को रेखांकित करते हुए भारत के लिये इसके रणनीतिक महत्त्व की चर्चा कीजिये।
- प्रमुख नीतिगत पहलों, चुनौतियों और अर्थव्यवस्था पर इस क्षेत्र के प्रभाव पर प्रकाश डालते हुए भारत के ई-कॉमर्स उद्योग की वर्तमान स्थिति का परीक्षण कीजिये।
- वन संरक्षण और प्राकृतिक संसाधनों के संवहनीय प्रबंधन में जनजातीय समुदायों की भूमिका पर चर्चा कीजिये। अपने उत्तर के समर्थन में उदाहरण दीजिये।
- भारत में प्रेस की स्वतंत्रता के समक्ष विद्यमान प्रमुख बाधाओं पर विचार कीजिये और देश में स्वतंत्र एवं स्वायत्त प्रेस की सुरक्षा एवं संवर्द्धन के लिये आवश्यक रणनीतियों का प्रस्ताव कीजिये।
- जलवायु परिवर्तन के आर्थिक प्रभावों और वैश्विक भू-आर्थिक परिदृश्य के परिवर्तन में उनके योगदान पर विचार कीजिये। इससे प्रभावित होने वाले प्रमुख क्षेत्रों की चर्चा कीजिये।
- भारत के लिये अंटार्कटिक के रणनीतिक एवं वैज्ञानिक महत्त्व की चर्चा कीजिये। भारत इस भूभाग में अपने योगदान और नेतृत्व को किस प्रकार आगे बढ़ा सकता है?
- संवहनीय विकास सुनिश्चित करने और तीव्र शहरीकरण की चुनौतियों का समाधान करने के लिये भारत अपने शहरी परिदृश्य को किस प्रकार पुनर्जीवित कर सकता है?
- हाल के भू-राजनीतिक घटनाक्रमों के संदर्भ में उभरती वैश्विक परमाणु गतिशीलता पर चर्चा कीजिये। भारत को परमाणु चुनौतियों, विशेष रूप से पड़ोसी देशों द्वारा प्रस्तुत चुनौतियों, पर किस प्रकार प्रतिक्रिया देनी चाहिये?
- आपदाओं के प्रति भारत की बढ़ती संवेदनशीलता में योगदान करने वाले कारकों पर विचार कीजिये। भारत को अपनी आपदा तैयारी को बेहतर बनाने के लिये कौन-से उपाय करने चाहिये?

■■■

The Vision

नोट :