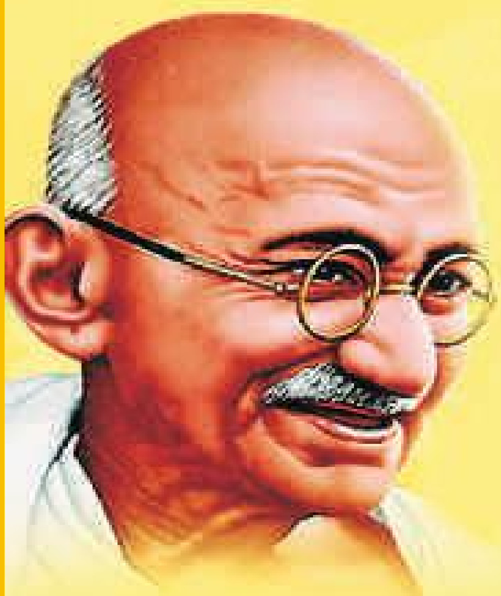
PERFECT 7
साप्ताहिक
समसामयिकी

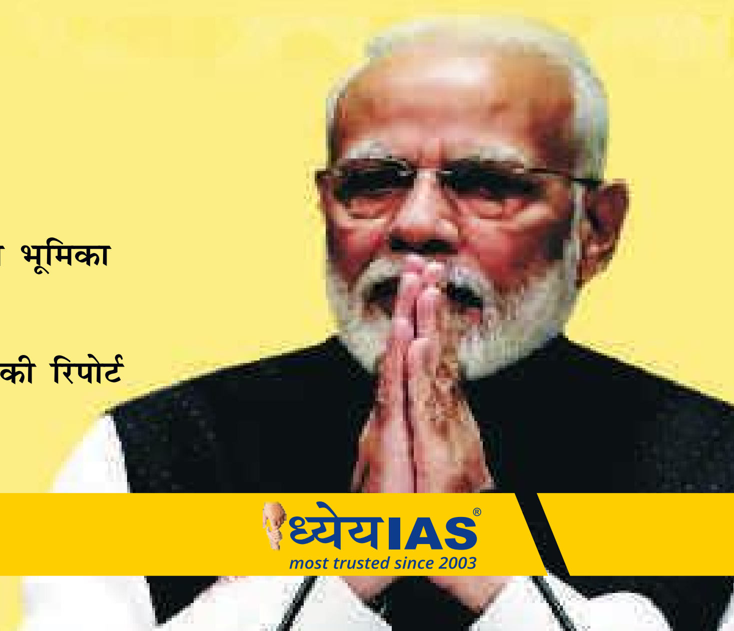
अक्टूबर-2019 | अंक-1



महात्मा गाँधी की 150वीं जयंती

राष्ट्रपिता आज भी प्रासंगिक

- संयुक्त राष्ट्र महासभा में प्रधानमंत्री के सम्बोधन के निहितार्थ
- बहुभाषीय भारत में मुख्य भाषा के निर्धारण का मुद्दा
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली में एक देश, एक राशन कार्ड की भूमिका
- क्वाण्टम सुप्रीमेसी : कम्प्यूटर के विकास का अगला युग
- महासागर एवं हिमांक-मंडल का बदलता रुख : आईपीसीसी की रिपोर्ट
- उत्तर भारत में नदी प्रणाली एवं बाढ़ की बारम्बारता



ध्येयIAS®
most trusted since 2003

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

एक व्यापक एवं सारगर्भित अध्ययन सामग्री होती है जो कक्षा में पढ़ाये जाने वाले विषय के सम्पूरक के रूप में कार्य करती है। इसे तैयारी की शुरूआत करने वाले छात्रों से लेकर तैयारी में निपुणता हासिल कर लिये छात्रों तक, सभी की जरूरतों को ध्यान में रखकर तैयार किया जाता है।

1/53, 1st FLOOR, OLD NO. 14, LALITA PARK, LAXMI NAGAR, DELHI-92
A-12, 13, 2nd FLOOR, 204 ANSAL BUILDING, DR. MUKHERJEE NAGAR, DELHI-09
ORDER NOW +91 9205969002

TRUEWORD PUBLICATION
Quest for Wisdom
rankerssite.com

ध्येय IAS : एक परिचय

हम इस मंत्र में विश्वास रखते हैं कि प्रत्येक व्यक्ति अद्वितीय है; प्रत्येक व्यक्ति निपुण है एवं प्रत्येक व्यक्ति में असीमित क्षमता है। ध्येय IAS हमेशा से आत्मप्रेरणादायक मार्गदर्शन को प्रोत्साहित करता रहा है जिससे कि छात्रों के भीतर ज्ञान का सृजन हो सके। शिक्षा प्रदान करने का उद्देश्य ज्ञान के सृजन, प्रसार एवं अनुप्रयोग को एकीकृत रूप में पिरोकर एक सह-क्रियाशील प्रभाव उत्पन्न करना है। ध्येय IAS हमेशा से ही छात्रों के भीतर मानवीय मूल्यों एवं सत्यनिष्ठा को विकसित करने का पक्षधर रहा है जिससे कि उनमें निर्णय लेने की क्षमता का विकास हो और वे एक ऐसी परिस्थिति का सृजन करें जो न सिर्फ उनके लिए बल्कि समाज, राष्ट्र और विश्व के लिए भी बेहतर हो। ध्येय IAS नये और प्रभावशाली तरीकों से अपने इस मिशन को पूरा करने के लिए प्रत्येक छात्र को हर प्रयास में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए प्रेरित करता है। इसके लिए हम निरंतर और निर्बाध रूप से अपने अध्ययन कार्यक्रम और शिक्षण पद्धति में परिवर्तन एवं परिमार्जन करते रहते हैं।

सिविल सेवा परीक्षा का पाठ्यक्रम प्रतियोगी छात्रों में केवल ज्ञान के प्रति जुनून ही नहीं उत्पन्न करता है बल्कि यथार्थ जीवन में उसका प्रयोग भी सिखाता है। ध्येय IAS प्रतियोगी छात्रों के सम्पूर्ण व्यक्तित्व का विकास करता है। साथ ही उनमें ईमानदारी एवं सत्यनिष्ठा जैसे मूल्यों का भी सृजन करता है।

विनय कुमार सिंह
संस्थापक एवं सीईओ
ध्येय IAS

ध्येय IAS एक ऐसा संस्थान है जिसका लक्ष्य हमेशा से ही छात्रों के समग्र विकास का रहा है। हमारे संस्थान के शिक्षक अपने-अपने विषय के विशेषज्ञ होते हैं जिससे कि छात्रों को प्रत्येक विषय में अधिकतम मदद प्राप्त हो सके। यह एक ऐसा बहुमुखी संस्थान है जहाँ छात्रों को उच्चस्तरीय कक्षाओं और समृद्धशाली अध्ययन सामग्री के साथ-साथ हरसंभव सहायता उपलब्ध करायी जाती है।

आज ध्येय IAS सिविल सेवा परीक्षा के क्षेत्र में एक बड़ी पहचान रखता है, क्योंकि हम उच्चस्तरीय एवं गुणवत्तापूर्ण प्रदर्शन में विश्वास रखते हैं। हम छात्रों को ज्ञान की परिधि बढ़ाने के लिए निरंतर प्रोत्साहित करते रहते हैं ताकि वे पाठ्यक्रम के दायरे से सदैव दो कदम आगे रहें। हमारा मुख्य उद्देश्य छात्रों को उनकी आन्तरिक क्षमता का बोध कराना होता है जिससे कि वे अपनी एक अलग पहचान बनाकर कल के समाज का कीर्तिमान बन सकें।

क्यू. एच. खान
प्रबंध निदेशक
ध्येय IAS

Perfect 7 : एक परिचय

मैं उत्साहपूर्वक यह बताना चाहता हूँ कि 'Perfect 7' का नया स्वरूप छात्रों एवं पाठकों के लिए और अधिक जानकारियों को एक अत्यंत आकर्षक स्वरूप में लेकर सामने आ रहा है। इस कार्य के लिए संपादकीय दल को मेरी सुभेच्छा। शुरूआत से ही ध्येय IAS द्वारा रचित 'Perfect 7' को पाठकों का बेहद प्रेम और स्नेह मिलता रहा है। किसी भी संस्था का नाम एवं प्रसिद्धि उसके छात्रों एवं शिक्षकों की दक्षता एवं उपलब्धियों पर निर्भर करती है। एक शिक्षक का मुख्य कार्य उसके छात्रों की क्षमताओं का निर्माण कर उसे सफलता के मार्ग पर अग्रसर करना होता है, उसी क्रम में यह पत्रिका इस संस्थान की शक्तियों का प्रदर्शन करते हुए उसके छात्रों एवं पाठकों में समसामयिकी मुद्दों पर एक व्यापक दृष्टिकोण को विकसित करने के लक्ष्य को लेकर प्रकाशित की जा रही है जिसके द्वारा विभिन्न प्रबुद्ध शिक्षकों, लेखकों एवं छात्रों को एक मंच पर सम्मिलित किया जा रहा है, ताकि वे अपने नवाचार युक्त विचारों को एक दूसरे के साथ साझा कर सकें।

इस क्रम में किये जा रहे कठिन परिश्रम को मेरी हार्दिक शुभकामनाएँ।

कुरबान अली
मुख्य सम्पादक
ध्येय IAS
(पूर्व संपादक - राज्य सभा टी.वी.)

हमने अपनी साप्ताहिक पत्रिका का ना केवल नाम 'Perfect 7' रखा है, बल्कि उसे 'परफेक्ट' बनाने के लिए हर संभव प्रयास भी किया है। यह सर्वविदित है कि किसी कार्य की शुरूआत सबसे चुनौतीपूर्ण होती है और सबसे महत्वपूर्ण भी। इसलिए यह स्थिति हमारे सामने भी आयी।

हमारे लिए यह चुनौती और भी बड़ी इसलिए साबित हुई क्योंकि हमने अपनी पत्रिका की गुणवत्ता के लिए अत्यधिक उच्च मानक तय किया। हमने शुरूआत में ही तय कर लिया था कि हम पत्रिका के नाम पर प्रतिभागियों को 'सूचनाओं का कचरा' नहीं प्रदान करेंगे। हमने यह निश्चय किया कि सिविल सेवा की परीक्षा को केंद्र में रखते हुए, हम उन्हें 'Perfect 7' के रूप में वह रामबाण देंगे जो सीधे लक्ष्य को भेदेगा। इसके लिए हमने 'मल्टी फिल्टर' और 'सिक्स सिगमा' प्रणाली को अपनाया जिसके तहत अलग-अलग स्तरों पर चर्चा कर अंततः उन विषयों और मुद्दों को इसमें समाहित किया जाता है जहाँ से परीक्षा में प्रश्नों का पूछा जाना अधिसंभाव्य है। इसके अतिरिक्त प्रत्येक स्तर पर गलतियों को दूर कर 'Perfect 7' को त्रुटिहीन, प्रवाहपूर्ण और आकर्षित रूप में आपके सामने लाया जाता है।

गुणवत्तापूर्ण सामग्री देने के अतिरिक्त, समयबद्ध रूप से इसको आपके समक्ष लाना भी हमारे लिए एक बड़ी चुनौती थी, क्योंकि यह एक साप्ताहिक पत्रिका है। हमें इस बात का बेहद हर्ष एवं गर्व है कि पहले अंक से लेकर इस अंक तक कोई भी सप्ताह ऐसा नहीं रहा जब 'Perfect 7' अपने तय समय पर प्रकाशित न हुई हो।

'Perfect 7' का यह जो नया संस्करण हम आपके सामने ला रहे हैं, इसमें हमारे परिश्रम से कहीं ज्यादा आपके प्रेम और स्नेह की भूमिका है जिसकी वजह से अब तक हम लगभग 100 अंक सफलतापूर्वक प्रकाशित कर चुके हैं। आपकी शुभकामनाओं से यह क्रम आगे भी जारी रहेगा।

आशुतोष सिंह
प्रबंध सम्पादक
ध्येय IAS

प्रस्तावना

हमने 'Perfect 7' पत्रिका को सिविल सेवा परीक्षा के प्रतियोगी छात्रों को ध्यान में रखकर बनाया है। सिविल सेवा की दृष्टि से महत्वपूर्ण राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं का चयन कर 'Perfect 7' में सात महत्वपूर्ण मुद्दों एवं खबरों का संकलन किया जाता है। इसके अतिरिक्त सात ब्रेन बूस्टर्स, सात महत्वपूर्ण तथ्य, पीआईबी के सात महत्वपूर्ण बिंदुओं एवं सात महत्वपूर्ण ग्राफिक्स के माध्यम से संकल्पनाओं का समावेशन 'Perfect 7' को सिविल सेवा परीक्षा के लिए 'गागर में सागर' साबित करता है।

'Perfect 7' के सात महत्वपूर्ण मुद्दों का संकलन करते समय उन मुद्दों के पक्ष, विपक्ष, विशेषताओं तथा उनसे भारत एवं विश्व पर पड़ने वाले प्रभावों की समीक्षा प्रस्तुत की जाती है, ताकि छात्र उन मुद्दों के बारे में एक समझ विकसित कर सकें। 'Perfect 7' के सात महत्वपूर्ण खबरों के जरिए छात्रों को सिविल सेवा की दृष्टि से महत्वपूर्ण विषयों की जानकारी उपलब्ध करायी जाती है। इस पत्रिका के सात महत्वपूर्ण तथ्यों एवं पीआईबी के सात महत्वपूर्ण बिंदुओं के जरिए हम अपने छात्रों को अतिरिक्त जानकारी उपलब्ध कराते हैं। इसका मुख्य उद्देश्य सिविल सेवा परीक्षा के सभी पहलुओं को समाहित करना है। 'Perfect 7' के सात ब्रेन बूस्टर्स के जरिए समसामयिक विषयों की जानकारी संक्षेप में एवं आकर्षक रूप में प्रस्तुत की जाती है जिससे कि छात्रों द्वारा इसे सरलता से आत्मसात किया जा सके। इसके अतिरिक्त इस पत्रिका में अभ्यास प्रश्नों का समावेशन छात्रों को सिविल सेवा परीक्षा के लिए स्वयं का मूल्यांकन करने में सहायता प्रदान करता है।

अन्य पत्रिकाओं की भांति हम छात्रों को केवल सतही जानकारी उपलब्ध कराने में विश्वास नहीं रखते बल्कि सारगर्भित बहुपक्षीय और त्रुटिरहित जानकारी प्रदान करने का अथक प्रयास करते हैं जिससे सिविल सेवा में हमारे छात्र सफलता अर्जित कर सकें, क्योंकि छात्रों की सफलता ही हमारी पत्रिका की कसौटी है। हमने अपने अथक प्रयास एवं परिश्रम के जरिए 'Perfect 7' पत्रिका को 'परफेक्ट' बनाने का कार्य किया है, फिर भी यदि कोई त्रुटि रह गयी हो तो उसे सुधारने में आपके सुझाव सादर आमंत्रित हैं।

जीत सिंह
सम्पादक
ध्येय IAS

Perfect 7

साप्ताहिक संस्करण

Perfect 7

ध्येय IAS के द्वारा की गई पहल (सिविल सेवाओं हेतु)

अक्टूबर-2019 | अंक-1

संस्थापक एवं सी.ई.ओ.
विनय कुमार सिंह

प्रबंध निदेशक
क्यू.एच.खान

मुख्य संपादक
कुरबान अली

प्रबंध संपादक
आशुतोष सिंह

संपादक
जीत सिंह, अवनीश पाण्डेय, ओमवीर सिंह चौधरी, रजत झिंगन, शशिधर मिश्रा

संपादकीय सहयोग
प्रो. आर. कुमार, बाघेन्द्र प्रताप सिंह

मुख्य लेखक
अजय सिंह, अहमद अली, धर्मेन्द्र मिश्रा, रंजीत सिंह, रमा शंकर निषाद

लेखक
अशरफ अली, विवेक शुक्ला, स्वाति यादव, गिरिराज सिंह, अंशु चौधरी, सौम्या उपाध्याय

मुख्य समीक्षक
अनुज पटेल, प्रेरित कान्त, राजहंस सिंह

त्रुटि सुधारक
संजन गौतम, जीवन ज्योति

आवरण सज्जा एवं विकास
संजीव कुमार झा, पुनीश जैन

विज्ञापन एवं प्रोन्नति
गुफरान खान, राहुल कुमार

प्रारूपक
विपिन सिंह, रमेश कुमार, कृष्णा कुमार, निखिल कुमार, सचिन कुमार

टंकण
कृष्णकान्त मण्डल, तरून कनौजिया

लेख सहयोग
रजनी तिवारी, मृत्युंजय त्रिपाठी, रजनी सिंह, लोकेश शुक्ला, गौरव श्रीवास्तव, आयुषी जैन, प्रीति मिश्रा, आदेश, अंकित मिश्रा, प्रभात

कार्यालय सहायक
हरीराम, संदीप, राजीव कुमार, राजू यादव, शुभम, अरूण त्रिपाठी, चंदन

Content Office

DHYEYA IAS
302, A-10/11, Bhandari House,
Near Chawla Restaurants,
Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-110009

विषय सूची

सात महत्वपूर्ण मुद्दे एवं उन पर आधारित विषयनिष्ठ प्रश्नोत्तर 01-22

- महात्मा गाँधी की 150वीं जयंती : राष्ट्रपिता आज भी प्रासंगिक
- संयुक्त राष्ट्र महासभा में प्रधानमंत्री के सम्बोधन के निहितार्थ
- बहुभाषीय भारत में मुख्य भाषा के निर्धारण का मुद्दा
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली में एक देश, एक राशन कार्ड की भूमिका
- क्वाण्टम सुप्रीमेसी : कम्प्यूटर के विकास का अगला युग
- महासागर एवं हिमांक-मंडल का बदलता रुख : आईपीसीसी की रिपोर्ट
- उत्तर भारत में नदी प्रणाली एवं बाढ़ की बारम्बारता

सात ब्रेन बूस्टर्स तथा उन पर आधारित वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर 23-31

सात महत्वपूर्ण तथ्य 32

सात महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न (मुख्य परीक्षा हेतु) 33

सात महत्वपूर्ण खबरें 34-36

सात महत्वपूर्ण बिंदु : साभार पीआईबी 37-40

सात महत्वपूर्ण संकल्पनाएँ : ग्राफिक्स के माध्यम से 41-44

Our other initiative

UDAAN TIMES
Putting You Ahead of Time...

Hindi & English Current Affairs Monthly News Paper

DHYEYA TV
Current Affairs Programmes hosted by Mr. Qurban Ali
(Ex. Editor Rajya Sabha, TV) & by Team Dhyeya IAS
(Broadcasted on YouTube & Dhyeya-TV)

सात महत्वपूर्ण मुद्दे

1. महात्मा गाँधी की 150वीं जयंती : राष्ट्रपिता आज भी प्रासंगिक

चर्चा का कारण

2 अक्टूबर को महात्मा गाँधी की भारत एवं पूरे विश्व में 150वीं जयंती मनाई गई। इसके अलावा गाँधी शांति प्रतिष्ठान, राष्ट्रीय गाँधी संग्रहालय और कस्तूरबा गाँधी स्मृति ट्रस्ट की पहल पर लोक शक्ति में जागरुकता फैलाने के मकसद से संस्थाओं और लोगों को जोड़कर गाँधी जी के विचारों को उनकी ही रणनीति से जन-जन तक पहुँचाने की कोशिश की जा रही है।

परिचय

महात्मा गाँधी का जन्म 2 अक्टूबर, 1869 को गुजरात राज्य के पोरबंदर में हुआ था। इनके पिता का नाम करमचन्द गाँधी था जो पोरबंदर के 'दीवान' थे। इनकी माता पुतलीबाई एक धार्मिक महिला थीं। गाँधी जी के जीवन पर उनकी माता का बहुत अधिक प्रभाव था। गाँधी जी का विवाह 13 वर्ष की उम्र में ही हो गया था और इनकी पत्नी का नाम कस्तूरबा था। गाँधी जी ने नवम्बर, 1887 में मैट्रिक की परीक्षा उत्तीर्ण की और जनवरी, 1888 में उन्होंने भावनगर के सामलदास कॉलेज में दाखिला लिया। इसके बाद उन्होंने लंदन से बैरिस्टर की डिग्री हासिल की।

वर्तमान समय में गाँधी की प्रासंगिकता

महात्मा गाँधी के विचार केवल गाँधी युग तक ही प्रासंगिक नहीं थे अपितु उनके विचारों की प्रासंगिकता वर्तमान परिप्रेक्ष्य में और बढ़ जाती है। आज समाज में हिंसा, लूट-पाट, हत्या, बलात्कार जैसी आपराधिक प्रवृत्तियाँ बढ़ रही हैं। मानव इतना स्वार्थी हो गया है कि वह पराए तो क्या अपने संबंधियों की भावनाओं को भी ठेस पहुँचाने में संकोच नहीं कर रहा है। ऐसे में गाँधीजी के विचारों का आलोक ही हमें उचित मार्ग-दर्शन और प्रेरणा दे सकता है, जिसे निम्न शीर्षकों के अंतर्गत समझा जा सकता है-

राजनीति के क्षेत्र में: वर्तमान राजनीति में भ्रष्टाचार, अपराध और अनैतिकता का साम्राज्य चारों ओर व्याप्त है। इसके अलावा नेताओं की छवि धूमिल हुई है और सामान्य जनता का राजनीति एवं राजनीतिक व्यक्तित्व से मोह भंग हुआ है। आज नेता केवल सत्ता और वोटों की राजनीति करते हैं। इसके लिये वे साम, दाम, दण्ड, भेद सभी का प्रयोग करते हैं।

गौरतलब है कि दुनिया की राजनीति में संभवत: महात्मा गाँधी ही एक ऐसे अपवाद रहे हैं, जो आजादी के कर्त्ता-धर्त्ता होकर भी आजादी के बाद भी सत्ता से दूर रहे। भारत के साथ-साथ दुनिया के जिन राष्ट्रों में स्वतंत्रता का आगाज हुआ वहाँ सबसे महत्वपूर्ण बात यह रही कि आजादी की लड़ाई का नेतृत्व करने वाले बाद में सत्ता में भी शामिल हुए। कुछ तो जीवित रहने तक सत्ता के प्रमुख बने रहे। रूस में लेनिन, तुर्की में मुस्तफा कमालपाशा, पाकिस्तान के निर्माता मुहम्मद अली जिन्ना, मिस्र में अब्दुल नासिर, चीन में माओ तथा चाऊ एन लाई, बर्मा में जनरल यांग सन, श्रीलंका में भंडार नायके और बांग्लादेश में मुजीबुर्रहमान जैसे कई उदाहरण हैं।

आज महात्मा गाँधी से प्रेरणा लेने वाले नेताओं में मार्टिन लूथर किंग जूनियर, दलाई लामा और डेसमंड टूटू जैसे नेता शामिल हैं। इसके अलावा नेल्सन मंडेला, आन सान सू की और अमेरिकी राष्ट्रपति बराक ओबामा भी उनसे प्रभावित हुए बिना नहीं रह सके हैं।

सामाजिक क्षेत्र में: समाज में व्याप्त घृणा, आतंक, प्रतिरोध के वातावरण में गाँधी के विचारों का महत्त्व और अधिक बढ़ जाता है। आज पूरा विश्व शरणार्थियों की समस्या, धार्मिक टकराव, सांप्रदायिकता, कट्टरता जैसे- ISIS द्वारा फैलाया गया हिंसा आदि से ग्रसित हो गया है। एक भीड़ को धार्मिक उन्माद का रूप दे देना अत्यंत सरल हो गया है जिसके चलते मॉब लीचिंग जैसी घटनाएँ बढ़ी हैं। इसके अतिरिक्त मानव संवेदना तथा भावना शून्य होते जा रहे हैं जिसके कारण एक वर्ग को दूसरे के प्रति भड़काना आसान हो गया है। इन सारी समस्याओं का कारगर इलाज गाँधीवाद सिद्धांतों से ही संभव हो सकता है।

गाँधी जी के अनुसार सांप्रदायिक सद्भावना कायम करने के लिये सभी धर्मों, विचारधाराओं को साथ लेकर चलने की जरूरत है। गाँधी जी ने कहा था कि 'मैं ऐसे भारत के निर्माण के लिए सतत् प्रयत्नशील रहूँगा जिसमें सभी संप्रदायों का मेल-जोल होगा।" वर्तमान में भारतीय संविधान और भारत सरकार की नीतियाँ स्वयं ही गाँधी जी के विचारों की प्रमाणिकता को सिद्ध करती है कि वे कितने प्रासंगिक हैं। आवश्यकता उनके इस सिद्धांत को व्यक्तिगत स्तर पर अपनाने की है।

आज के परिप्रेक्ष्य में महिलाओं के साथ असमानता और हिंसा की घटनाएँ कम होने की जगह बढ़ गई हैं। नेशनल क्राइम रिकॉर्ड ब्यूरो के आंकड़ों के मुताबिक बलात्कार के मामलों में वर्ष 2012 के मुकाबले वर्ष 2016 में बढ़ोत्तरी हुई है। साल 2012 में जहां बच्चियों के साथ बलात्कार के 8,541 मामले सामने आए वहीं 2016 में 19,765 मामले आए। ये आंकड़े पहले के मुकाबले दोगुने हो गए हैं।

वहीं दूसरी तरफ उनके साथ लैंगिक भेदभाव भी समाज में बढ़ा है। महात्मा गाँधी नारी स्वतंत्रता के समर्थक थे। संभवत: इसीलिए उन्हें स्वतंत्रता संग्राम में नारी सहभागिता को महत्वपूर्ण माना और उन्हें घर की चार दीवारी से निकालकर उपयुक्त वातावरण प्रदान किया। उन्होंने देश की नारी शक्ति को स्वतंत्रता आंदोलन की शक्ति बनाया और उस शक्ति का उपयोग सामाजिक सुधारों को क्रियान्वयन करने में किया। परंतु अभी तक मानसिक रूप से गाँधी जी के विचारों को हम अपने जीवन में लागू नहीं कर पाये हैं जिसको अपनाने की जरूरत है।

स्वच्छता के क्षेत्र में: जन सरोकारों से जुड़े लगभग हर संबोधन में गाँधी जी स्वच्छता के मामले

को उठाते थे। उनका मानना था कि नगरपालिका का सबसे महत्वपूर्ण कार्य सफाई की व्यवस्था करना है। वे स्वच्छता को ईश्वर की भक्ति के बराबर मानते थे। वे चाहते थे कि भारत के सभी नागरिक एक साथ मिलकर देश को स्वच्छ बनाने के लिए कार्य करें। उल्लेखनीय है कि वर्तमान सरकार गाँधीवादी दर्शन से प्रभावित होकर स्वच्छ भारत अभियान चला रही है। इस अभियान के अंतर्गत 2 अक्टूबर 2019 तक 'स्वच्छ भारत' की परिकल्पना को साकार करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया। उल्लेखनीय है कि इस मिशन के अंतर्गत अब तक देश में करीब 9 करोड़ शौचालय बनाए गए हैं। आंकड़ों के अनुसार 36 राज्यों और संघ शासित प्रदेशों में अब तक 27 राज्य खुले में शौच से मुक्त हो चुके हैं। समय आ गया है कि देश का प्रत्येक नागरिक गाँधी के स्वच्छ भारत के सपने को साकार करने के लिये कदम से कदम मिलाकर चले।

मद्य-निषेध: आज मद्य-निषेद के क्षेत्र में आंध्रप्रदेश, गुजरात, बिहार, राजस्थान व देश के अन्य क्षेत्रों में जो अभियान चलाया जा रहा है, वह गाँधी दर्शन की प्रासंगिकता को सिद्ध कर रहा है, आज घर की स्त्रियाँ स्वयं इस अभियान में सक्रिय भूमिका निभाकर न केवल अपने परिवार व समाज का हित कर रही हैं अपितु देश के विकास में भी योगदान दे रही हैं।

आर्थिक क्षेत्र में: गाँधी जी आर्थिक विकेन्द्रीकरण के पक्षधर थे। दरअसल इससे संसाधनों का केन्द्रीकरण होने की संभावना कम होती है। हाल ही में 'वर्ल्ड इनिक्वेलिटी लैब-2018 द्वारा जारी रिपोर्ट के अनुसार विश्व के 0.1% लोगों के पास दुनिया की कुल दौलत का 13% हिस्सा है। इसके अलावा पिछले 36 वर्षों में जो नई संपत्तियाँ सृजित की गईं, उनमें से भी 27% पर सिर्फ 1% अमीरों का ही अधिकार है।

संपूर्ण विश्व में व्याप्त असमानता की गंभीरता का अंदाजा इस बात से भी लगाया जा सकता है कि आय की सर्वोच्च श्रेणी में गिने जाने वाले शीर्ष 1% लोगों की कुल संख्या महज 7.5 करोड़ है, जबकि सबसे नीचे के 50% लोगों की कुल संख्या 3.7 अरब है। उपर्युक्त हालातों को देखते हुए गाँधीवादी अर्थव्यवस्था को आगे बढ़ाने की जरूरत है अर्थात् धन का संचय न हो एवं उसका लाभ आम जन तक पहुँचे। इस तरह के आर्थिक समानता वाले दर्शन को अपनाने की जरूरत है। विदित हो कि भारतीय संविधान में इस दर्शन को अनुच्छेद 39(ख), व 39(ग) में अपनाया गया है।

गाँधी के विचार इस दृष्टि से भी प्रासंगिक हो जाते हैं कि उन्होंने मशीनों की जगह मानवीय श्रम पर बल दिया। उनके अनुसार मशीन वहाँ उपयुक्त है जहाँ काम अधिक होता है परंतु भारत एक ऐसा देश है जहाँ जनसंख्या अधिक है और कार्य के अवसर कम हैं। वर्तमान परिप्रेक्ष्य में देखा जाए तो वे आज के आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का विरोध करते हुए इसे रोजगार के लिए घातक मानते थे। इसके अतिरिक्त उन्होंने एक मजबूत व्यवस्था के लिए छोटे उद्योगों को बढ़ावा देने और स्वदेशी वस्तुओं की मांग को प्रोत्साहन देने पर बल दिया चूँकि जब तक छोटे व मझोले उद्योग मजबूत नहीं होंगे तब तक देश का विकास संभव नहीं हो सकता है।

शिक्षा क्षेत्र: आधुनिक भारत के निर्माण में महात्मा गाँधी का बहुआयामी योगदान रहा है। गाँधीजी की शिक्षा संबंधी विचारधारा उनके नैतिकता तथा स्वावलंबन संबंधी सिद्धांतों पर आधारित थी। 'हरिजन' पत्रिका तथा 'वर्धा शिक्षा' योजना में निहित उनके विचारों के माध्यम से इसे देखा जा सकता है।

वर्तमान में शिक्षा का मुख्य उद्देश्य रोजगार प्राप्त करना हो गया है। हम केवल व्यावसायिक शिक्षा को ही महत्त्व दे रहे हैं जिसका परिणाम यह हुआ कि नैतिक मूल्यों में गिरावट आयी है और आज का युवा वर्ग नैतिक रूप से कमजोर होता जा रहा है। परिवार बिखरने लगे हैं, राष्ट्र के प्रति तथा उसकी संस्थाओं के प्रति सम्मान में कमी आने लगी है।

ऐसे में व्यावसायिक शिक्षा के साथ-साथ नैतिक शिक्षा भी दी जानी चाहिए, जिससे कि आज का युवा वर्ग राष्ट्र, समाज एवं परिवार में अपना महत्वपूर्ण योगदान दे सके। अत: आज गाँधी के विचारों पर चलने की नितांत आवश्यकता है।

आधुनिकता को लेकर: गाँधीजी की नजर में आधुनिकता का मतलब गलाकाट स्पर्धा से नहीं था। एक बार एक ब्रिटिश पत्रकार ने महात्मा गाँधी से पूछा था कि आधुनिक सभ्यता पर आपकी सोच क्या है? गाँधी का जवाब था, मेरी नजर में यह एक अच्छा विचार है। इस सोच के साथ गाँधीजी ने पश्चिमी देशों के प्रति कभी द्वेष भाव नहीं रखा। उन्होंने अपने आदर्श के रूप में हेनरी सॉल्ट, जॉन रस्किन और लिओ टाल्सटॉय का कई बार जिक्र भी किया।

गाँधीवाद की एक अन्य विशेषता है कि वह विरोधाभासों को भी अपने में समेट लेते हैं जिससे अनेकता में एकता को बल मिलता है। गाँधी दर्शन के मूल में सत्य, अहिंसा, अस्तेय, अपरिग्रह, श्रम और नैतिकता मिलेगी। आज के परिप्रेक्ष्य में इन सिद्धांतों को अपनाकर स्वावलंबन, स्वदेशी, विकेंद्रीकरण, ट्रस्टीशिप, सहअस्तित्व, शोषणमुक्त व्यवस्था और सहयोग, सहभाव एवं समानता पर आधारित आधुनिक जागृति समाज का ढाँचा तैयार किया जा सकता है।

युवाओं का मार्गदर्शन: आज के युवा को अपने निजी और सामाजिक जीवन में तरह-तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। चौतरफा अवसरवाद और भ्रष्टाचार को देखकर युवाओं को लगता है कि सत्य और कठोर परिश्रम अपने आप में सफलता के लिए अपर्याप्त हैं। ऐसे में गाँधी अपने कर्तव्यों के प्रति विमुख ऐसी युवा पीढ़ी को सजगता और भोग की बजाय सादगी में संतोष और आनंद का रास्ता दिखाते हैं। युवकों को यह समझना और जानना चाहिए कि स्वार्थ और भोग को महत्ता देने वाला जीवन समाज से ही नहीं, बल्कि हमें अपने तक से दूर कर देता है। दूसरी तरफ, यदि हम अपने कर्त्तव्यों के प्रति सजग रहें और सादगी को जीवन-यात्रा का आधार बनाएं, तो चरित्रहीनता, स्वार्थ और भ्रष्टाचार जैसे खतरे अपने आप हमारा पीछा छोड देंगे।

विश्व शांति के क्षेत्र में: आज जबकि विश्व के लगभग सभी देश अशांति से जूझ रहे हैं। साथ ही, परमाणु तथा जैविक हथियारों का संभावित प्रयोग मानवता के लिए खतरा बन गया है। विज्ञान के प्रयोग ने हमारे जीवन को सुखमय अवश्य बनाया है परंतु इसके ऋणात्मक प्रभाव को भी नकारा नहीं जा सकता है। मानव समाज भौतिक सुखों के पीछे भाग रहा है और आत्मिक सुखों की अनदेखी कर रहा है। यही कारण है कि उन्नति व प्रगति के कारण भी समाज में तथा मानव जीवन में रिक्तता का अनुभव हो रहा है। यह रिक्तता तभी पूर्ण हो सकती है, जब मानव स्वयं इस पर चिंतन मनन करें और यह चिंतन आशावादी आत्मिक सुखों की दिशा में होना चाहिए। इस संदर्भ में गाँधी जी के नैतिक सिद्धांत काफी कारगर हो सकते हैं। गाँधी जी का मानना था कि केवल मानसिक, शारीरिक और भौतिक दृष्टि से ही विकास करना पर्याप्त नहीं, बल्कि इसके स्थान पर दया, प्रेम, सेवा और जीवन के नैतिक मूल्यों को महत्व देना चाहिए ताकि व्यक्ति का सर्वांगीण विकास हो सके और विश्व में शांति और सद्भाव बढ़ सके। उनका अटल विश्वास था कि जिस राष्ट्र का आधार शांति होता है उसी के पास विश्व में शांति स्थापित करने की शक्ति भी हो सकती है। गाँधी जी द्वारा संचालित आंदोलन स्वयं ही विश्व शांति के क्षेत्र में एक बड़ा अभूतपूर्व कदम था। उन्होंने अपने जीवन

काल में कभी भी ब्रिटिश साम्राज्य के लिए हिंसा के प्रयोग को उचित नहीं माना और हृदय परिवर्तन पर बल दिया।

अंतर-धार्मिक और अंतर-जातीय विवाह: भारत का समाज आज भी अंतर-जातीय और अंतर-धार्मिक विवाह करने वालों को स्वीकार नहीं कर पाता है। दरअसल जाति और संप्रदायों के अलग-अलग बाड़े में बंद होकर जीने वाला समाज मानवता के एक होने के आदर्श और निश्छल प्रेम को भी एक संकीर्ण, सांप्रदायिक और जातिवादी नजरिए से देखने का अभ्यस्त हो चुका है। इस संदर्भ में गाँधी जी जानते थे कि जाति और संप्रदाय की ये मनोग्रंथियां भारत के एकजुट और सभ्य होने में सबसे अधिक बाधक हैं।

अपने शुरूआती दिनों में अंतर-जातीय विवाह का विरोध करने वाले गाँधी ने बाद में इतना तक प्रण कर लिया था कि वह ऐसी किसी शादी में शामिल नहीं होंगे जिनमें लड़का या लड़की में से कोई एक दलित न हो। वह ऐसी शादियों का आयोजन अपने आश्रम तक में करवाते थे। 8 मार्च, 1942 के 'हरिजन' में गाँधी लिखते हैं, "जैसे-जैसे समय बीतता जाएगा, इस तरह के विवाह बढ़ेंगे, और उनसे समाज को फायदा ही होगा। फिलहाल तो हमलोगों में आपसी सहिष्णुता का अपेक्षाकृत अभाव ही है लेकिन जब सहिष्णुता बढ़कर सर्व धर्म-समभाव में बदल जाएगी, तो ऐसे विवाहों का स्वागत किया जाएगा और इससे गाँधी जी के विचारों को आज भी प्रासंगिक माना जाएगा। गाँधी जी ये सब अपने लंबे व्यावहारिक अनुभवों से जानते थे, उन्होंने जीवन-भर इन्हीं सबके खिलाफ तो संघर्ष किया था। गाँधीजी को याद करने का मतलब है उनके इन विचारों की रोशनी में समाज और राजनीति को देखना और बदलना।

निष्कर्ष

निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि महात्मा गाँधी 20वीं शताब्दी के दुनिया के बड़े राजनीतिक नेताओं में से एक थे। वे पूरी दुनिया में शांति, प्रेम, अहिंसा, सत्य, ईमानदारी, मौलिक शुद्धता जैसे हथियारों के सफल प्रयोगकर्त्ता के रूप में याद किये जाते हैं। इन्हीं हथियारों के बल पर उन्होंने भारत को आजाद कराने में मुख्य भूमिका निभाई। आज दुनिया के किसी भी देश में जब कोई शांति मार्च निकालता है या अत्याचार व हिंसा का विरोध किया जाता है, तो ऐसे सभी अवसरों पर पूरी दुनिया को गाँधी याद आते हैं। गाँधी जी ने स्वयं कहा था कि ''गाँधी मर सकता है पर गाँधीवाद कभी नहीं मर सकता'', जो वर्तमान परिप्रेक्ष्य में सही साबित होता दिख रहा है।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-4

- भारत तथा विश्व के नैतिक विचारकों तथा दार्शनिकों के योगदान।

■

2. संयुक्त राष्ट्र महासभा में प्रधानमंत्री के संबोधन के निहितार्थ

चर्चा का कारण

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 27 सितंबर 2019 को न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly) के 74वें सत्र को संबोधित किया। यह संयुक्त राष्ट्र सभा में प्रधानमंत्री मोदी का दूसरा संबोधन है। उन्होंने इससे पहले जलवायु परिवर्तन सम्मेलन को संबोधित किया था।

परिचय

संयुक्त राष्ट्र महासभा में भाषण के लिए सभी नेताओं को 15 मिनट का समय दिया जाता है और प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के पास भी अपनी बात कहने के लिए इतना ही वक्त था और प्रधानमंत्री ने इसका पूरा सम्मान किया। प्रधानमंत्री का भाषण कुल 17 मिनट का था। यानी प्रधानमंत्री ने सिर्फ 17 मिनट में विश्व कल्याण का नक्शा दुनिया के सामने रख दिया। प्रधानमंत्री द्वारा किसी भी मंच पर दिया गया यह सबसे छोटा भाषण था लेकिन इस भाषण के द्वारा प्रधानमंत्री ने खुद को एक वैश्विक नेता (Global Leader) के तौर पर स्थापित किया।

विदित हो कि उनके भाषण में किसी देश के साथ दुश्मनी का जिक्र नहीं था, साथ ही किसी भौगोलिक विवाद का भी जिक्र नहीं था और ना ही किसी सीमा विवाद की बात थी। प्रधानमंत्री ने दुनिया को यह बताया कि 135 करोड़ लोगों के सपनों का भारत कैसा दिखता है और पूरी दुनिया नए भारत से क्या सीख सकती है।

इसके साथ ही उन्होंने विश्व बंधुत्व की बात की। उन्होंने जलवायु परिवर्तन को लेकर भारत के लक्ष्यों को दुनिया के सामने रखा और 193 देशों के बीच ये भी साफ कर दिया कि शांति का संदेश देने वाला भारत आतंकवाद के प्रति आक्रोशित भी है और इसे लेकर गंभीर भी है।

उल्लेखनीय है कि पांच वर्ष पहले भी जब प्रधानमंत्री ने महासभा को संबोधित किया था तो इसी तरह वसुधैव-कुटुम्बकम और सर्वे भवंतु सुखिनः की बात रखते हुए संयुक्त राष्ट्र के इतिहास में नया अध्याय जोड़ा था।

यूएन में प्रधानमंत्री द्वारा उठाए गए विभिन्न मुद्दे

प्रधानमंत्री द्वारा यूएन में उठाए गए विभिन्न मुद्दों के मायनों को निम्न शीर्षकों के अंतर्गत समझा जा सकता है-

विश्व शांतिः प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने अपने भाषण के संबोधन की शुरुआत में राष्ट्रपिता महात्मा गांधी को याद करते हुए कहा कि सत्य और अहिंसा का संदेश पूरे दुनिया के लिए आज भी प्रासंगिक है। सत्य और अहिंसा के अपने भाषण द्वारा प्रधानमंत्री ने संदेश देने का प्रयास किया कि यूएन में आज जिस विश्व शांति की बात हो रही है, वो भारतीय परंपरा और विरासत में पहले से है।

वैश्विक आतंकवादः प्रधानमंत्री ने आतंकवाद के मुद्दे पर किसी का नाम लिए बिना पाकिस्तान समेत उन सभी देशों को घेरने का प्रयास किया जो इसमें भी फर्क करते हैं। उन्होंने कहा कि भारत के लोग उस देश के वासी हैं, जिसने दुनिया को युद्ध नहीं बुद्ध दिये हैं। इसलिए हमारी आवाज में आतंक के खिलाफ दुनिया को सतर्क करने की गंभीरता भी है और आक्रोश भी। हम मानते हैं कि ये किसी एक देश की नहीं बल्कि पूरी दुनिया की और मानवता की सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है। आतंक के नाम पर बंटी हुई दुनिया उन सिद्धांतों को ठेस पहुंचाती है, जिनके आधार पर यूएन का जन्म हुआ है। भारत मानवता के खातिर आतंक के खिलाफ पूरे विश्व के एकजुट होने को अनिवार्य मानता है।

गौरतलब है कि कूटनीति का श्रेष्ठ तरीका यही माना जाता है कि कोई विरोधी देश जब जरूरत से ज्यादा बदनाम कर रहा हो तो भी उसका जवाब दिए और नाम लिए बिना आप अपने देश की भूमिका और सोच को सकारात्मक तरीके से अभिव्यक्त करने तक सीमित रहिए।

इससे बिना कहे दुश्मन को जवाब मिल जाता है। सफलता का एक सूत्र यह है कि आप किसी को छोटा करने के बजाय परिश्रम करके स्वयं को बड़ा बनाने में अपनी क्षमता लगाइए।

बिखरती दुनिया के संदर्भ में: प्रधानमंत्री के अनुसार आज विश्व का स्वरूप बदल रहा है। 21वीं सदी की टेक्नोलॉजी निजी जीवन, अर्थव्यवस्था, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों और कनेक्टिवीटी में सामूहिक परिवर्तन ला रही है। इन परिस्थितियों में एक बिखरी हुई दुनिया किसी के हित में नहीं हो सकती है और न ही हमारे पास अपनी सीमाओं में सिमट जाने का विकल्प है।

डिजिटल आइडेंटिफिकेशन प्रोग्राम: महासभा के मंच से प्रधानमंत्री ने यह भी बताया कि भारत ने दुनिया का सबसे बड़ा डिजिटल आइडेंटिफिकेशन प्रोग्राम अर्थात तकनीकी रूप से पहचान का कार्यक्रम चलाया है। इसके तहत लोगों की तकनीकी पहचान सुनिश्चित की गई और सब्सिडी में होने वाले भ्रष्टाचार पर लगाम लगाई गई। देश ने 2000 करोड़ डॉलर (1409 अरब रुपये से ज्यादा) की बचत की है। इसके जरिए प्रधानमंत्री ने विश्व को दो संदेश दिया, पहला भारत तकनीकी रूप से सक्षम हो चुका है और दूसरा भारत भ्रष्टाचार पर लगाम लगाने को कटिबद्ध है।

सिंगल यूज प्लास्टिक: भारत सिंगल यूज प्लास्टिक को बंद करने की दिशा में पहले ही एक बड़ा अभियान शुरू कर चुका है। प्रधानमंत्री द्वारा महासभा के मंच पर गम्भीरतापूर्वक इस मुद्दे पर भाषण देना इस बात का संकेत है कि भारत देश की अंदरूनी ही नहीं, बल्कि वैश्विक समस्याओं के प्रति भी चिंतित है। इस दिशा में मजबूत कदम उठाए जा रहे हैं। भारत ने स्वच्छ भारत की तर्ज पर इस कार्यक्रम को आगे बढ़ाने का लक्ष्य रखा है।

जल संरक्षण: पूरी दुनिया के लिए जल संरक्षण आज एक बड़ा मुद्दा है। दुनिया के लगभग सभी देश पानी की किल्लत से जूझ रहे हैं या तेजी से इस समस्या की तरफ बढ़ रहे हैं। इस समस्या पर फोकस करते हुए प्रधानमंत्री ने कहा, कि आने वाले पांच वर्षों में हम, जल संरक्षण को बढ़ावा देने के साथ ही 15 करोड़ घरों को पानी की सप्लाई से जोड़ने वाले हैं। भारत दुनिया में सबसे ज्यादा पानी का इस्तेमाल करने वाले देशों में भी शामिल है। इस लिहाज से भारत ने जल संरक्षण की दिशा में बड़ा कदम उठाया है जो जल सुरक्षा के प्रति भारत की चिंता को व्यक्त करता है।

ढाँचागत विकास: प्रधानमंत्री ने बताया कि भारत सरकार सुदूर ग्रामीण इलाकों में अगले पांच वर्षों में सवा लाख किमी से ज्यादा लंबी सड़कें बनाने जा रही है। विदित हो कि यूएन के पिछले कुछ सत्रों में ढाँचागत विकास पर काफी जोर दिया गया था। 2015 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 'टिकाउ विकास लक्ष्य 2030' की योजना तैयार की थी। इस दौरान यूएन ने कहा था 'उनका ये लक्ष्य तभी पूरा हो सकता है, जब भारत इसमें अग्रणी भूमिका निभाए।' भारत के योगदान के बिना ये लक्ष्य हासिल नहीं किया जा सकता। उस सत्र में मौजूद तत्कालीन विदेश मंत्री सुषमा स्वराज ने इसी मंच से यूएन को भरोसा दिलाया था कि भारत अग्रणी भूमिका निभाने को तैयार है।

आवास योजना: वर्तमान समय में पूरी दुनिया के लिए बेघर लोग एक बड़ी चुनौती हैं। ऐसे में प्रधानमंत्री ने संयुक्त राष्ट्र महासभा को बताया कि वर्ष 2022, जब भारत स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगांठ मना रहा होगा, तब तक हम देश के गरीब तबके के लिए दो करोड़ नए घर बना लेंगे। गौरतलब है कि भारत बेघर लोगों की समस्याओं का मजबूती से हल निकाल रहा है, जो कि यूएन के प्रमुख उद्देश्यों में से एक है।

टीबी मुक्त भारत: प्रधानमंत्री ने कहा कि यूएन ने 2030 तक दुनिया को टीबी रोग से मुक्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। हमने 2025 तक टीबी मुक्त भारत का लक्ष्य तय किया है और इस दिशा में तेजी से आगे बढ़ रहे हैं। ये भी यूएन के प्रमुख लक्ष्यों में से एक है।

जनकल्याण से जगकल्याण: पीएम ने कहा कि, जनभागीदारी से जनकल्याण हमारा उद्देश्य है और ये केवल भारत के लिए ही नहीं जगकल्याण के लिए हो। हमारा प्रयास 130 करोड़ भारतीयों को केंद्र में रखकर हो रहा है, लेकिन परिणाम पूरे विश्व के लिए है। भारत जिन विषयों को उठा रहा है, उसका आधार वैश्विक चुनौतियां हैं। दरअसल ये दुनिया के लिए एक संदेश और उदाहरण है कि उसे अंदरूनी और वैश्विक समस्याओं से निपटने के लिए भारत के नक्शे कदम पर चलना होगा।

ग्लोबल वॉर्मिंग: सबका साथ, सबका विकास और सबका विश्वास, ये वो नारा है जो भारतीय राजनीति में काफी प्रचलित है। संयुक्त राष्ट्र के मंच से मोदी ने ये नारा दुनिया के लिए दिया। इसके जरिए उन्होंने ये संदेश देने का प्रयास किया कि चुनौतियां अगर वैश्विक हैं तो उसका समाधान भी मिलकर ही निकालना होगा।

गौरतलब है कि आज वैश्विक तापमान से हमारे अस्तित्व पर खतरा मंडरा रहा है। प्रधानमंत्री ने कहा कि प्रति व्यक्ति कार्बन उत्सर्जन के आधार पर भारत का इसमें योगदान काफी कम है, लेकिन इसके समाधान के लिए कदम उठाने वालों में भारत अग्रणी देश है। एक तरफ भारत 450 गीगावॉट अक्षय ऊर्जा का लक्ष्य पाने के लिए काम कर रहा है, तो वहीं दूसरी ओर उसने अंतर्राष्ट्रीय सौर संगठन खड़ा किया है। इसके माध्यम से उन सारे देशों को सौर ऊर्जा अपनाने को प्रेरित और सहयोग किया जा रहा है, जहां सूर्य की रोशनी बहुतायत में उपलब्ध है। गौरतलब है कि धरती के तापमान से भयावह और विनाशकारी आपदाएं विश्व में पैदा हो रही हैं। भारत ने इस स्थिति को देखते हुए कोएलिशन फॉर डिजास्टर रेजिएंट इन्फ्रॉस्ट्रक्चर बनाने की भी पहल की है। इससे दुनिया को जोड़ने की कोशिश हो रही है ताकि प्राकृतिक आपदाओं से निपटा जा सके।

दरअसल प्रधानमंत्री ने इसके जरिए उन विकसित देशों को आइना दिखाया जिनके यहां प्रति व्यक्ति कार्बन उत्सर्जन बहुत ज्यादा होता है। ये देश ग्लोबल वॉर्मिंग पर हल्ला तो बहुत मचाते हैं, लेकिन इसके लिए अपने देश में ठोस कदम उठाने की जगह अन्य देशों से उम्मीद करते हैं।

स्वच्छता अभियान: पीएम ने स्वच्छता अभियान की कामयाबी के बहाने दुनिया को ये बताने का प्रयास किया कि भारत बदल रहा है। साथ ही दुनिया के अन्य विकासशील या पिछड़े देश भी भारत से सबक ले सकते हैं। विश्व स्वाथ्य संगठन के मुताबिक पूरी दुनिया में आज भी करीब 67 करोड़ से ज्यादा लोगों के पास शौचालय नहीं है, जबकि भारत पिछले 5 वर्षों में 11 करोड़ परिवारों को पक्के शौचालयों की सुविधा दे चुका है।

स्वास्थ्य बीमा योजना: आज की दुनिया को आप एक वैश्विक गाँव (Global Village) भी कह सकते हैं जिसमें सभी देश पहले के मुकाबले एक दूसरे के ज्यादा करीब आ चुके हैं। लेकिन इस वैश्विक गाँव में आज भी करीब 130 करोड़ लोग गरीबी में जी रहे हैं। इन लोगों के पास ना तो अच्छे स्वास्थ्य की सुविधाएं हैं, ना इनकी वित्तीय स्थिति अच्छी है, साथ ही इनके पास बुनियादी सुविधाओं का भी अभाव है। भारत ने पिछले कुछ वर्षों में इन चुनौतियों का सामना बहुत शानदार तरीके से किया है।

आज भी दुनिया की आधी जनसंख्या के पास स्वास्थ्य से जुड़ा बीमा यानी Health Insurence नहीं है जबकि भारत 50 करोड़ लोगों को सरकारी स्वास्थ बीमा की सुविधा देने में सफल रहा है।

यानी भारत में शुरू होने वाली हर योजना दुनिया को रास्ता दिखा रही है और प्रधानमंत्री ने भारत की विश्व कल्याण की इसी सोच को दुनिया के सामने रखा। आज के दौर में ज्यादातर देश सिर्फ अपने बारे में सोचते हैं, अपने आर्थिक विकास की चिंता करते हैं जबकि भारत ने जन कल्याण से जगत कल्याण वाली सोच दुनिया के सामने रखी है। दरअसल पीएम ने स्वास्थ्य बीमा योजना का जिक्र कर दुनिया के उन देशों के सामने मिशाल पेश किया जो स्वास्थ्य क्षेत्र में काफी पिछड़े हुए हैं। मालूम हो कि स्वास्थ्य सुविधाओं के मामले में विगत वर्षो में भारत ने काफी तरक्की की है। यही वजह है कि तमाम देशों से लोग यहाँ इलाज कराने आते हैं, इस कारण मेडिकल टूरिज्म भारत में तेजी से बढ़ रहा है।

वित्तीय समावेश योजनाः प्रधानमंत्री ने महासभा में बताया कि भारत ने कैसे दुनिया के सबसे बड़े वित्तीय समावेश योजना (Financial in Closing Programme) के जरिए ऐसे करोड़ों नागरिकों के जनधन योजना के तहत बैंक खाता खुलवाया, जिन्होंने कभी बैंक का दरवाजा तक नहीं देखा था। इसके साथ ही उन्होंने विश्व को यह बताया कि भारत गरीबी उन्मूलन जैसे मुद्दों पर गंभीरता से काम कर रहा है।

तमिल कवि कनियन पुंगुनद्रनार और स्वामी विवेकानंदः प्रधानमंत्री ने अपने संबोधन में तमिल कवि कनियन पुंगुनद्रनार की तीन हजार पहले कही हुई पंक्ति का प्रयोग किया, जिसका मतलब है वसुधैव-कुटुम्बकम। इसके अलावा उन्होंने महान आध्यात्मिक गुरु स्वामी विवेकानंद के शिकागो के प्रसिद्ध भाषण का भी जिक्र किया था, जिसमें उन्होंने शांति का संदेश दिया था। उन्होंने ये भी कहा कि हमारे संस्कार, हमारी संस्कृति जीव में शिव अर्थात ईश्वर को देखती है। प्रधानमंत्री ने इसके जरिए पूरे विश्व को ये संदेश देने का प्रयास किया है कि यूएन जिन मुद्दों पर अभी चिंता व्यक्त कर रहा है, भारतीय महापुरुषों ने सदियों पहले ही उनका निदान बता दिया था।

निष्कर्ष

निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि अपने भाषण में प्रधानमंत्री ने स्पष्ट संदेश देने का प्रयास किया कि भारत ने बाकी देशों का बहुत अनुसरण कर लिया, अब बारी है कि दुनिया भारत के नक्शे-कदम पर चले। चाहे मुद्दा आतंकवाद का हो या गरीबी उन्मूलन या विश्व शांति या फिर पर्यावरण संरक्षण। भारत, विकासशील देश होने के बावजूद हर क्षेत्र में ऐसे मानक स्थापित कर रहा है, जो पूरी दुनिया के लिए उदाहरण है।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2

- महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संस्थान, संस्थाएं और मंच-उनकी संरचना, अधिदेश।

■

3. बहुभाषीय भारत में मुख्य भाषा के निर्धारण का मुद्दा

चर्चा का कारण

हाल ही में देश के गृहमंत्री अमित शाह ने कहा कि "देश की एक भाषा होना अत्यंत आवश्यक है, जो विश्व में भारत की पहचान को ऊँचा कर सके तथा लोगों के बीच जुड़ाव का एक बेहतर माध्यम बन सके उनके अनुसार यह काम हिन्दी कर सकती है। हालांकि गृहमंत्री के इस बयान ने राष्ट्रभाषा को लेकर एक नये बहस को जन्म दे दिया है।

परिचय

किसी भी देश की संस्कृति का महत्वपूर्ण हिस्सा उसकी राष्ट्रभाषा होती है, जिसका प्रयोग लिखने, पढ़ने और वार्तालाप करने में किया जाता है। राष्ट्रभाषा वह भाषा होती है, जिसमें देश के सभी कार्यों का निष्पादन किया किया जाता है। देश के सभी सरकारी कार्य इसी भाषा में किये जाते हैं। उदाहरण स्वरूप हमारे पड़ोसी देश बांग्लादेश में बंगाली भाषा को राष्ट्रभाषा के रूप में मान्यता प्रदान की गयी है और देश में सभी कार्य इसी भाषा में किये जाते हैं।

राष्ट्रभाषा की आवश्यकता क्यों

प्रत्येक राष्ट्र की अपनी निश्चित भाषा होती है, जो उसकी सबसे प्रमुख पहचान होती है। संपूर्ण राष्ट्र उस भाषा का प्रयोग करता है। संविधान द्वारा उसे मान्यता प्रदान की जाती है। इस कारण यह शासन-प्रशासन के क्षेत्र में प्रयुक्त की जाती है। बिना राष्ट्रभाषा के राष्ट्र में कोई भी कार्य सुनियोजित रूप से नहीं हो सकता तथा भाषा के क्षेत्र में सदैव अराजकता की स्थिति बनी रहती है। हम कह सकते हैं कि बिना राष्ट्रभाषा के राष्ट्र के सर्वांगीण विकास संभव नहीं है क्योंकि परस्पर विचार विनिमय, संवाद पत्राचार, आपसी समझ में भाषा ही हमारी मदद करती है। इसीलिए भारतेन्दु हरिशचन्द्र ने कहा है -

"निज भाषा उन्नति अहै, सब उन्नति को मूल। बिन निज भाषा ज्ञान के, मिटत न हिय को शूल।" अर्थात् भाषा ही है जो संपूर्ण राष्ट्र को एकता के सूत्र में बाँधकर रखती है। उनमें राष्ट्रीयता का भाव जागृत करती है। अतः राष्ट्र के लिए उसकी अपनी एक निर्धारित व सर्वमान्य भाषा होना अनिवार्य है। यही राष्ट्र की संपर्क भाषा होती है। प्रत्येक राष्ट्र के कुछ अपने मानक होते हैं, जैसे, राष्ट्रीय पुष्प, राष्ट्रीय पशु, पक्षी, फल। उसी तरह राष्ट्र की अपनी भाषा भी होती है, यह भाषा राष्ट्रभाषा कहलाती है। राष्ट्र के इतिहास, साहित्य, संस्कृति, उस राष्ट्र की विज्ञान, चिकित्सा, तकनीकी विकास आदि के क्षेत्र में निहित उपलब्धियों को संग्रहीत करने में राष्ट्रभाषा की महती भूमिका है। राष्ट्रभाषा किसी भी राष्ट्र की एकता को सुदृढ़ बनाने में उपयोगी होती है। किसी भी प्रांत का व्यक्ति देश के किसी भी कोने में चला जाय उसे अपने विचार विनिमय में किसी प्रकार की कोई कठिनाई नहीं होगी क्योंकि उस भाषा को बोलने वाले लोग संपूर्ण देश में विद्यमान रहते हैं। प्रत्येक राष्ट्र की कोई एक भाषा ही राष्ट्रभाषा बनती है।

इस दृष्टि से ये देश भर के लोगों को परस्पर जोड़े रहती है। विद्वानों ने कहा भी है कि किसी भी देश के युवा पीढ़ी की भाषा को बिगाड़ दीजिए वह देश अपने आप पतन के गर्त में चला जाएगा। इसी से अंदाजा लगाया जा सकता है कि राष्ट्रभाषा किसी राष्ट्र के विकास के लिए क्या मायने रखती है। भाषा का प्रभाव संस्कृति पर और संस्कृति से जुड़ा होता है। समाज और राष्ट्रभाषा के प्रभावित होने पर ये सभी प्रभावित हुए बिना नहीं रह सकते।

भारत की राष्ट्रभाषा क्या है

भारत में अधिकतर लोग हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में ही जानते हैं, भारत में सबसे अधिक हिंदी भाषा का प्रयोग किया जाता है, परन्तु यह एक सत्य है, कि हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में स्वीकार नहीं किया गया है। भारत के संविधान में अनुच्छेद 343 के अंतर्गत हिंदी भाषा को भारत की 'राजभाषा' के रूप में मान्यता दी गयी है। इसका अर्थ है कि हिंदी का प्रयोग केवल

राजकीय कार्य में किया जा सकता है। भारतीय संविधान में राष्ट्रभाषा का कोई उल्लेख नहीं किया गया है।

जब भारतीय संविधान का निर्माण हो रहा था तब उस समय राष्ट्रभाषा का प्रश्न उठा था। तब डॉ. भीमराव अंबेडकर ने संस्कृत को राष्ट्रभाषा के रूप में मान्यता देने का सुझाव दिया गया था, परन्तु इसका विरोध होने लगा, जिस कारण संस्कृत को राष्ट्रभाषा नहीं माना गया। संविधान सभा में कई लोग हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में चाहते थे, परन्तु गैर हिंदी क्षेत्र के लोगों द्वारा इसका विरोध किया गया। इसलिए संविधान सभा ने किसी भी भाषा को राष्ट्रभाषा के रूप में मान्यता नहीं दी।

वर्तमान में भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में सभी भाषाओं के विषय में जानकारी दी गयी है। इस समय आठवीं अनुसूची में 22 भारतीय भाषाओं का शामिल किया गया है। संविधान निर्माण के समय 14 भारतीय भाषाओं को संविधान में सम्मिलित किया गया था। वर्ष 1967 में सिन्धी भाषा को अनुसूची में शामिल किया गया। वर्ष 1992 में कोंकणी, मणिपुरी और नेपाली भाषा को शामिल किया गया। वर्ष 2004 में बोड़ो, डोगरी, मैथिली और संथाली भाषा को शामिल किया गया।

राष्ट्रभाषा और राजभाषा में अंतर

राष्ट्रभाषा का शाब्दिक अर्थ है- समस्त राष्ट्र में प्रयुक्त भाषा अर्थात् आमजन की भाषा (जनभाषा जो भाषा समस्त राष्ट्र में जन-जन के विचार- विनिमय का माध्यम हो, वह राष्ट्रभाषा कहलाती है। गौरतलब है कि जनता जब स्थानीय एवं तात्कालिक हितों व पूर्वाग्रहों से ऊपर उठकर अपने राष्ट्र की कई भाषाओं में से किसी एक भाषा को चुनकर उसे राष्ट्रीय अस्मिता का एक आवश्यक उपादान समझने लगती है तो वही राष्ट्रभाषा है।

राजभाषा, किसी राज्य या देश की घोषित भाषा होती है जो कि सभी राजकीय प्रायोजनों में प्रयोग होती है। उदाहरणतः भारत की मुख्य आधिकारिक राजभाषा हिन्दी है। केंद्रीय स्तर पर दूसरी आधिकारिक भाषा अंग्रेजी है। इसके अलावा सरकार ने 22 भाषाओं को आधिकारिक भाषा के रूप में जगह दी है जिसमें केन्द्र सरकार या राज्य सरकारें अपने जगह के अनुसार किसी भी भाषा को आधिकारिक भाषा के रूप में चुन सकती हैं।

भारत में हिंदी राष्ट्रभाषा क्यों नहीं

आजादी के बाद हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाने के समर्थक महात्मा गांधी और जवाहरलाल नेहरू भी थे। इन्होंने एक या दो भाषाओं को पूरे देश की भाषा बनाने की मुहिम चला रखी थी जबकि हिंदी विरोधी गुट इसका विरोध कर रहा था और अंग्रेजी को ही राज्य की भाषा बनाए रखने के पक्ष में था। गौरतलब है कि 1949 में भारत की संवैधानिक समिति एक समझौते पर पहुंची, इसे मुंशी-आयंगर समझौता कहा जाता है। इसके बाद जिस भाषा को राजभाषा के तौर पर स्वीकृति मिली वह हिंदी (देवनागरी लिपि में) थी।

संविधान में भारत की केवल दो ऑफिशियल भाषाओं का जिक्र था। इसमें किसी 'राष्ट्रीय भाषा' का जिक्र भी नहीं था। इनमें से ऑफिशियल भाषा के तौर पर अंग्रेजी का प्रयोग अगले पंद्रह सालों तक उपयोग करने का लक्ष्य था। ये पंद्रह साल संविधान लागू होने की तारीख (26 जनवरी, 1950) से अगले 15 साल यानी 26 जनवरी, 1965 को खत्म होने वाले थे।

हिंदी समर्थक राजनेता जिसमें बालकृष्ण शर्मा और पुरुषोत्तम दास टंडन शामिल थे। उन्होंने अंग्रेजी को अपनाए जाने का विरोध किया। इस कदम को साम्राज्यवाद का अवशेष बताया और साथ ही केवल हिंदी को भारत की राष्ट्रीय भाषा बनाए जाने के लिए विरोध प्रदर्शन किए। उन्होंने इसके लिए कई प्रस्ताव रखे लेकिन कोई भी प्रयास सफल नहीं हो सका क्योंकि हिंदी अभी भी दक्षिण और पूर्वी भारत के राज्यों के लिए अनजान भाषा ही थी। 1965 में जब हिंदी को सभी जगहों पर आवश्यक बना दिया गया तो तमिलनाडु में हिंसक आंदोलन हुए, जिसके बाद कांग्रेस वर्किंग कमेटी ने तय किया कि संविधान के लागू हो जाने के 15 साल बाद भी हिंदी को हर जगह लागू किए जाने पर अगर भारत के सारे राज्य राजी नहीं हैं तो हिंदी को भारत की एकमात्र ऑफिशियल भाषा नहीं बनाया जा सकता है।

इसके बाद सरकार ने राजभाषा अधिनियम, 1963 लागू किया। इसे 1967 में संशोधित किया गया जिसके जरिए भारत ने एक द्विभाषीय पद्धति को अपना लिया। ये दोनों भाषाएं अंग्रेजी और हिंदी थीं।

1971 के बाद, भारत की भाषाई पॉलिसी का सारा ध्यान क्षेत्रीय भाषाओं को भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में जोड़ने पर रहा जिसका मतलब था कि ये भाषाएं भी ऑफिशियल लैंग्वेज कमीशन में जगह पाएंगी और उस राज्य की भाषा के तौर पर इस्तेमाल की जाएंगी। यह कदम बहुभाषाई जनता का भाषा को लेकर गुस्सा कम करने के लिए उठाया गया था।

25 जनवरी, 2010 को दिए एक फैसले में गुजरात उच्च न्यायालय ने अपने एक फैसले में कहा था कि भारत की बड़ी जनसंख्या हिंदी को राष्ट्रीय भाषा मानती है। ऐसा कोई भी नियम रिकॉर्ड में नहीं है न ही कोई ऐसा आदेश पारित किया गया है जो हिंदी को देश की राष्ट्रीय भाषा होने की घोषणा करता हो।

अकसर कहा जाता है कि करीब 130 करोड़ की जनसंख्या वाले भारत में 50 फीसदी से ज्यादा लोग हिंदी बोलते हैं। साथ ही गैर हिंदी भाषी जनसंख्या में भी करीब 20 फीसदी लोग हिंदी समझते हैं। इसलिए हिंदी भारत की आम भाषा है। लेकिन कई भाषाविदों का कहना है कि हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, राजस्थान, बिहार, झारखंड, छत्तीसगढ़ के लोगों को हिंदी भाषियों में गिन लिया जाता है, जबकि वे लोग हिंदी भाषी नहीं हैं और उनमें से बहुत से लोगों की भाषा जनजातीय या क्षेत्रीय है। ऐसे में इन्हें हिंदी भाषी के तौर पर गिन लेना सही नहीं है।

इसके अलावा भारत के दक्षिण में केरल, तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश, तेलंगाना और कर्नाटक, पश्चिम में गोवा, महाराष्ट्र और गुजरात, भारत के उत्तर-पश्चिम में पंजाब और जम्मू-कश्मीर, पूर्व में ओडिशा और पश्चिम बंगाल उत्तर-पूर्व में सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम, त्रिपुरा, नगालैंड, मणिपुर, मेघालय और असम, ये इस देश के 29 में से 20 राज्य हैं जिनमें हिंदीभाषी बहुत कम हैं। ऐसे में हिंदी राष्ट्रभाषा नहीं हो सकती। इसके अलावा भारत में ही हिंदी से कहीं पुरानी भाषाएं तमिल, कन्नड़, तेलुगू, मलयालम, मराठी, गुजराती, सिंधी, कश्मीरी, उड़िया, बांग्ला, नेपाली और असमिया हैं। ऐसे में हिन्दी को राष्ट्रभाषा का दर्जा दे देना टेढ़ी खीर होगी। यही कारण है कि हिन्दी को अभी तक राष्ट्रभाषा का दर्जा नहीं मिल पाया है।

त्रिभाषा नीति

त्रिभाषा सूत्र भारत में भाषा-शिक्षण से सम्बन्धित नीति है, जो भारत सरकार द्वारा राज्यों से विचार-विमर्श करके बनायी गयी है। इसको 1968 में स्वीकार किया गया। 1968 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुसार, तीन-भाषा फॉर्मूला का मतलब है कि एक तीसरी भाषा (हिंदी और अंग्रेजी के अलावा), जो कि आधुनिक भारत से संबंधित होनी चाहिए। उसका उपयोग हिंदी-भाषी राज्यों में शिक्षा के लिए किया जाना चाहिए।

आजादी के बाद प्रतियोगी परीक्षाओं या सिविल सेवा की परीक्षाओं में हिंदी को अधिक महत्व दिए जाने को लेकर गैर-हिंदी भाषा वाले राज्यों में विरोध किया जा रहा था। इसके मद्देनजर तत्कालीन प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू ने मुख्यमंत्रियों की एक बैठक बुलाई जिसमें इस फार्मूले पर सबकी रजामंदी ली गयी। इसे तैयार करने की शुरूआत 1960 के दशक में हुई और ये राष्ट्रीय शिक्षा नीति का हिस्सा है। इसका जिक्र कोठारी कमीशन की रिपोर्ट में भी है जो 1966 में बनकर तैयार हुई थी।

त्रिभाषा सूत्र संविधान में नहीं है। 1956 में अखिल भारतीय शिक्षा परिषद् ने इसे मूल रूप में अपनी संस्तुति के रूप में मुख्यमंत्रियों के सम्मेलन में रखा था और मुख्यमंत्रियों ने इसका अनुमोदन भी कर दिया था। 1968 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति में इसका समर्थन किया गया और 1968 में ही पुन: अनुमोदित कर दिया गया। 1992 में संसद ने इसके कार्यान्वयन की संस्तुति कर दी थी।

यह संस्तुति को मानने के लिए राज्य बाध्य नहीं थे, क्योंकि शिक्षा राज्यों का विषय है। वर्ष 2000 में यह देखा गया कि कुछ राज्यों में हिन्दी और अंग्रेजी के अतिरिक्त इच्छानुसार संस्कृत, अरबी, फ्रेंच, तथा पुर्तगाली भी पढ़ाई जाती है लेकिन, त्रिभाषा सूत्र में पहले शास्त्रीय भाषाएं जैसे- संस्कृत, अरबी, फारसी। दूसरे में राष्ट्रीय भाषाएं और तीसरे में आधुनिक यूरोपीय भाषाएं हैं। इन तीनों श्रेणियों में किन्हीं तीन भाषाओं को पढ़ाने का प्रस्ताव है। जिसमें यह संस्तुति की गई है कि हिन्दी भाषी राज्यों में दक्षिण की कोई एक भाषा पढ़ाई जानी चाहिए।

थ्री लैंग्वेज फॉर्म्युला के तहत छात्र संविधान की 22 भाषाओं और अंग्रेजी यानी कुल 23 भाषाओं में से कोई भी तीन भाषा चुन सकते हैं। किसी भी भाषा को छात्रों पर थोपा नहीं जाएगा, लेकिन तीनों भाषाएं इन 23 भाषाओं में से ही होनी चाहिए। अगर किसी छात्र को जर्मन, फ्रेंच या दूसरी विदेशी भाषा पढ़नी है तो चौथी या पांचवीं भाषा के तौर पर वह पढ़ सकते हैं, लेकिन थ्री लैंग्वेज में भारतीय भाषाएं ही होंगी।

भारत में राष्ट्रभाषा का अभाव क्यों

भारत में किसी भी भाषा को राष्ट्रभाषा का दर्जा नहीं दिया गया है, जिसको लेकर कई तरह की समस्याएं हैं-

- भारत एक बहुभाषी और बहुसंस्कृति वाला देश है। अत: यहाँ पर कोई एक भाषा को राष्ट्रीय भाषा के रूप में स्वीकार करना मुश्किल है।
- संविधान में उल्लेखित 22 भाषाओं की अपनी-अपनी प्रधानता है तथा सभी भाषाओं के बोलने वाले लोगों की अपनी समस्याएं व कारण हैं, इसलिए वे किसी एक भाषा को स्वीकार नहीं कर पाते हैं।
- हर राज्य की समस्याएं और कार्यपद्धति अलग-अलग तथा उसका समाधान भी वे अपने-अपने तरीके से करते हैं। यदि किसी एक भाषा की बात की जाती है तो उन्हें लगता है कि उनके ऊपर बाहरी भाषा को थोपा जा रहा है।
- कई राज्यों में तो अंग्रेजी उनकी राजकीय व आधिकारिक भाषा है जो 22 भाषाओं के अंतर्गत नहीं आती है, फिर भी वे उसका प्रयोग करते हैं। इसलिए हिन्दी या अन्य भाषाओं को राष्ट्रभाषा का दर्जा नहीं मिल पा रहा है।
- केन्द्र सरकार की आधिकारिक भाषा भी सिर्फ हिन्दी या सूचित भाषाओं में से कोई एक नहीं बल्कि हिन्दी और अंग्रेजी दोनों है। इसलिए भी हिन्दी का चयन मुश्किल हो जाता है।
- सर्वोच्च न्यायालय व उच्च न्यायालय की भाषा भी अंग्रेजी है अर्थात उनकी सारी कार्यवाही अंग्रेजी में होती है। अत: ऐसी स्थिति में राष्ट्रभाषा का दर्जा किसे दिया जाय, यह एक बड़ा सवाल है।
- देश में ही नहीं बल्कि विदेशों में भी भारत के ज्यादातर राजनयिक या गणमान्य अधिकारीगण अंग्रेजी में ही अपनी बातों को रखते हैं व कार्य संपन्न करते हैं। इसलिए भी भारत की राष्ट्रभाषा को लेकर कोई सहमति नहीं बन पाती है।
- भारत में उत्तर से दक्षिण तथा पूर्व से पश्चिम तक भाषा को लेकर विवाद होता रहता है इसलिए भी कोई एक भाषा पर सहमति नहीं बन पाती है।
- वैश्वीकरण के दौर से जब विज्ञान और प्रौद्योगिकी तेज गति से आगे बढ़ रही है तो हमें ऐसी भाषा का चयन करना होगा जो तकनीकी रूप से सक्षम हो और ऐसी स्थिति में भारत की कोई भाषा अभी भी तकनीकी रूप से ठीक नहीं बैठ पाती है, इसलिए राष्ट्रभाषा का चयन करना चुनौतीपूर्ण है।
- संविधान में दी गई भाषाओं या हिन्दी को राष्ट्रभाषा न बनाने का एक प्रमुख कारण यह भी है कि इसके लिए पूरे भारत में आधारभूत संरचना का अभाव है क्योंकि पूरे भारत में समान शिक्षा पद्धति नहीं है जिससे कि भाषा का विकास समान रूप से सभी जगहों पर हो सके।

आगे की राह

राष्ट्र के विकास में राष्ट्रभाषा का अहम योगदान होता है और यह कई देशों के उदाहरण से स्पष्ट भी हो जाता है इसलिए भारत को भी इस दिशा में कार्य करना चाहिए। यह सही है कि भारत एक बहुभाषी राष्ट्र है लेकिन यह भी ध्यान देना होगा कि राष्ट्र की अपनी एक अलग पहचान होती है और उसमें राष्ट्रभाषा का योगदान महत्वपूर्ण होता है। यह दलील की भारत की अभी कोई भी भाषा तकनीकी रूप से उन्नत नहीं है यह सही नहीं है। यदि दृढ़ इच्छाशक्ति हो और निवेश किया जाय तो किसी भाषा को तकनीकी उन्नत बनाया जा सकता है। कुल मिलाकर किसी भी राष्ट्र की एक राष्ट्रभाषा होनी चाहिए ताकि वहाँ के लोग उस भाषा के माध्यम से एक दूसरे से अच्छी तरह जुड़ सकें और राष्ट्र विकास में अपना योगदान दे सकें।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2

- भारतीय संविधान-ऐतिहासिक आधार, विकास, विशेषताएं, संशोधन, महत्वपूर्ण प्रावधान और बुनियादी संरचना।

■

4. सार्वजनिक वितरण प्रणाली में एक देश, एक राशन कार्ड की भूमिका

चर्चा का कारण

हाल ही में उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय ने कहा है कि भारत सरकार की 'एक देश, एक राशन कार्ड' (One Nation, One Ration Card) योजना राज्यों में कार्य कर रही सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) को नकारात्मक रूप में प्रभावित नहीं करेगी, बल्कि एक देश, एक राशन कार्ड सार्वजनिक वितरण प्रणाली को एक नया आयाम प्रदान करेगी।

परिचय

देश में लोगों को विभिन्न आवश्यक वस्तुओं की आपूर्ति को उचित कीमतों पर व उचित समय पर उपलब्ध करवाने तथा उनके पोषण के उचित स्तर को बनाये रखने के लिए सार्वजनिक वितरण प्रणाली (Public Distribution System-PDS) को एक प्राथमिक उपकरण (Intrument) के रूप में प्रयोग किया गया है। भारत में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) का इतिहास स्वतंत्रता के पहले द्वितीय विश्व युद्ध के प्रारंभ (सन् 1939) से माना जाता है। उस समय औपनिवेशिक सरकार ने गरीबों को कुछ चुने हुए शहरों में सस्ती दरों पर अनाज उपलब्ध कराया था। इसके बाद समय-समय पर जरुरतों के मुताबिक पीडीएस का स्वरूप बदलता रहा। आज भारत में सार्वजनिक वितरण प्रणाली को केन्द्र एवं राज्य सरकारों द्वारा समवर्ती सूची के अंतर्गत सामूहिक रूप से संचालित किया जाता है। इस संदर्भ में

केन्द्र सरकार की भूमिका आवश्यक वस्तुओं का अधिग्रहण (Procurement), उनका भंडारण तथा उन्हें बड़ी मात्रा में गंतव्य स्थान तक पहुँचाने की होती है, जबकि राज्य सरकारों की भूमिका गंतव्य स्थान से वस्तुओं को उठाने एवं उन्हें उचित मूल्य की दुकानों (Fair Price Shops- FPSs) तक पहुँचाने तथा उपभोक्ताओं तक वितरित करने की होती है। एक आँकड़े के मुताबिक वर्तमान में पूरे देश में 5 लाख से भी अधिक उचित मूल्य की दुकानों (Fair Price Shop- FPS) का नेटवर्क है।

एक देश, एक राशन कार्ड की भूमिका

खाद्य, सार्वजनिक वितरण व उपभोक्ता मंत्रालय पूरे देश में 'एक देश, एक राशन कार्ड' योजना लागू करने की दिशा में कार्य कर रहा है। मंत्रालय के अनुसार 30 जून 2020 तक इस योजना को लागू कर दिया जाएगा। इस योजना के तहत किसी भी राज्य का व्यक्ति किसी भी सार्वजनिक वितरण प्रणाली की दुकान से राशन ले सकता है। गौरतलब है कि सभी राशन कार्डों को आधार कार्ड से जोड़ने और पॉइंट ऑफ सेल (Point of Sale PoS) मशीन के माध्यम से खाद्यान्न वितरण की व्यवस्था अपने अंतिम चरण में है। वर्तमान में आंध्र प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, झारखंड, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, राजस्थान, तेलंगाना और त्रिपुरा ऐसे 10 राज्य हैं, जहाँ खाद्य वितरण का 100 प्रतिशत कार्य पॉइंट ऑफ सेल (PoS) मशीनों के जरिये हो रहा है। साथ ही इन राज्यों में सार्वजनिक वितरण की सभी दुकानों को इंटरनेट से जोड़ा जा चुका है। इन राज्यों में लाभार्थी सार्वजनिक वितरण की किसी भी दुकान से अनाज प्राप्त कर सकते हैं।

गौरतलब है कि पीडीएस के इंटीग्रेटेड मैनेजमेंट के तहत राशन कार्डों की एक सेंट्रल रिपॉजिटरी (केंद्रीय संग्रह केंद्र) बनाई जाएगी, ताकि राष्ट्रीय स्तर पर दोहरीकरण से बचा जा सके। इस नई व्यवस्था के कारण लोग देशभर में एक ही राशन कार्ड का इस्तेमाल कर सकेंगे। दरअसल, सरकार की तैयारी है कि आधार कार्ड की तर्ज पर हर एक राशन कार्ड को एक विशिष्ट (यूनिक) पहचान नंबर दिया जाएगा। इससे फर्जी राशन कार्ड बनाना काफी मुश्किल हो जाएगा। इसके साथ ही सरकार ऐसी व्यवस्था करेगी, जिसमें एक ऑनलाइन एकीकृत (इंटीगेटेड) सिस्टम बनाया जाएगा। इस सिस्टम में राशन कार्ड का डेटा स्टोर होगा। इसके बन जाने के बाद अगर देश में कहीं भी कोई फर्जी राशन कार्ड बनवाने की कोशिश करेगा, तो इस सिस्टम के जरिये से पता चल जाएगा। इसके बाद अगर कोई नया राशन कार्ड बनवाने जाता है, तो वह ऐसा कर नहीं पाएगा। इस ऑनलाइन सिस्टम का एक बड़ा फायदा यह भी होगा कि कोई भी लाभार्थी देश के किसी हिस्से में और किसी भी राशन की दुकान पर सब्सिडी वाला अनाज ले सकेंगे। एक बार यह ऑनलाइन नेटवर्क तैयार हो गया, तो दूसरे राज्यों में नौकरी के सिलसिले में गए लोगों को कहीं से भी राशन लेने की सुविधा मिल जाएगी। इससे काफी बड़े स्तर पर लोगों को फायदा मिलेगा।

वर्तमान में भारत में सार्वजनिक वितरण प्रणाली की क्रियाविधि को नीचे दिये गये फ्लो चार्ट के द्वारा आसानी से समझा जा सकता है–

किसान/ उत्पादक वर्ग
↓
केन्द्र सरकार
↓
विभिन्न राज्य सरकारें
↓
जिला
↓
तहसील
↓
ब्लॉक
↓
गोदाम
↓
उचित मूल्य की दुकानें
↓
लाभार्थी

सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लाभ

सार्वजनिक वितरण प्रणाली के कई लाभ हैं लेकिन उनमें से कुछ प्रमुख लाभों की चर्चा निम्नलिखित है–

- सार्वजनिक वितरण प्रणाली, न केवल खुले बाजार (Open Market) में आवश्यक वस्तुओं की कीमतों को नियंत्रण में रखती है बल्कि उनके सामाजिक वितरण को भी सुनिश्चित करने में मदद करती है।
- पीडीएस के तहत खाद्यान्न एवं अन्य जरूरी वस्तुओं को उपलब्ध कराया जाता है, इसलिए इसके द्वारा कुपोषण की समस्या से निपटा जा सकता है। उल्लेखनीय है कि हाल ही में 'द लैंसेट' के जर्नल में प्रकाशित 'द बर्डन ऑफ चाइल्ड एण्ड मैटरनल मालन्यूट्रिशन एण्ड ट्रेंडस इन इट्स इंडीकेटर्स इन द स्टेट्स ऑफ इंडिया: ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज 1990-2017' में बताया गया है कि भारत में पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की कुल मृत्यु दर और कुपोषण मृत्यु दर में सन् 1990 से 2017 के दौरान गिरावट आयी है, लेकिन कुपोषण अभी भी पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु का सर्वप्रमुख कारक बना हुआ है। इस प्रकार स्पष्ट है कि सार्वजनिक वितरण प्रणाली के द्वारा यदि उचित मूल्य पर पोषण युक्त अनाज उपलब्ध कराया जायेगा तो कुपोषण के विभिन्न रूपों (यथा–चाइल्ड स्टंटिंग, चाइल्ड वेस्टिंग, बच्चों व महिलाओं में एनीमिया, चाइल्ड अंडरवेट इत्यादि) से छुटकारा पाया जा सकता है।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली से आवश्यक वस्तुओं को उपलब्ध कराकर भारत से निरपेक्ष गरीबी को कम किया जा सकता है। विदित है कि निरपेक्ष गरीबी में संबंधित व्यक्ति ऊर्जा (Energy) की आवश्यकताओं को भी पूरा नहीं कर पाता है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली में एफसीआई की भूमिका

खाद्य अनाजों की खरीद, भंडारण और परिचालन हेतु भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) भारत सरकार की नोडल एजेंसी है। एफसीआई, खाद्य अनाज की पहले खरीददारी करती है और फिर सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस), खुली बाजार बिक्री योजना (Open Market Sale Scheme-OMSS) एवं अन्य कल्याणकारी योजनाओं के माध्यम से अनाज का जनता में वितरण करती है। गौरतलब है कि खाद्य मुद्रास्फीति की प्रवृत्तियों को बढ़ाने एवं अन्य योजनाओं हेतु खुले बाजार में अनाज की बिक्री खुली बाजार बिक्री योजना के तहत की जाती है।

एफसीआई की स्थापना 1965 में खाद्य निगम अधिनियम, 1964 के तहत की गयी थी। इस निगम का उद्देश्य राष्ट्रीय खाद्य नीति के लक्ष्यों को सुचारू रूप से क्रियान्वित करते हुए सार्वजनिक वितरण प्रणाली के द्वारा पूरे देश में खाद्यान्नों का उचित कीमत पर वितरण करना है। इसके अतिरिक्त भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई), राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए खाद्यान्नों के परिचालन और बफर स्टॉक के संतोषजनक स्तर को भी बनाये रखती है। वर्तमान में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 का पालन करने हेतु सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत काफी मात्रा में अनाज बाँटा जा रहा है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली की समस्याएँ

वर्तमान में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) कई प्रकार की समस्याओं एवं कमजोरियों से ग्रस्त

है, जिन्हें निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत देखा जा सकता है-

- सार्वजनिक वितरण प्रणाली की सबसे बड़ी कमजोरी है कि इसके द्वारा अभी तक अपेक्षित मात्रा में निरपेक्ष गरीबी को कम नहीं किया जा सका है, अर्थात् पीडीएस से निर्धन लोगों को सीमित मात्रा में ही लाभ मिल पाता है। एक अनुमान के अनुसार, निर्धन लोग अपनी आवश्यकताओं का लगभग 25 प्रतिशत भाग ही सार्वजनिक वितरण प्रणाली से पूरा कर पाते हैं।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली में अभी अपेक्षित मात्रा में लोगों का समावेश (Inclusion) नहीं हो पाया है। इस समावेशन के न हो पाने के कई कारण हैं जो अब संस्थागत रूप भी ले चुके हैं-यथा-भ्रष्टाचार आदि। इस समावेशन त्रुटि (Inculsion Error) के कारण उच्च आय वाले लोग सार्वजनिक वितरण प्रणाली का अधिक लाभ उठा लेते हैं।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली में आपूर्ति की जाने वाली वस्तुओं, विशेषत: खाद्यान्न, की गुणवत्ता सही नहीं होती है जिसके कारण लोगों की रूचि कम हो जाती है और उन्हें कई प्रकार की स्वास्थ्य समस्याओं का भी सामना करना पड़ता है। सार्वजनिक वितरण प्रणाली में गुणवत्ता ह्रास के कई कारण हैं, लेकिन उनमें दो प्रमुख कारणों को देखा जा सकता है- अनाज या खाद्यान्न खरीदते समय गुणवत्ता के मानकों को ताक पर रखना और भंडारण समस्या। सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत बाँटे जाने वाले अनाज या खाद्यान्न के भंडारण में एफसीआई एवं अन्य हितधारकों द्वारा पर्याप्त सावधानी नहीं बरती जाती है। भंडारण में व्याप्त समस्याओं को आगे की दो बिन्दुओं में विस्तृत ढंग से उल्लिखित किया गया है।
- मानसून के मौसम में सरकार द्वारा खरीदे गए अनाज में फँफूदी और कई तरह के कीड़े लग जाते हैं क्योंकि इन खाद्य अनाजों (खाद्यान्न) का भण्डारण उचित नहीं होता है। त्रिपाल व पन्नी आदि को अनाज के ऊपर डालकर खुले में छोड़ दिया जाता है, जिससे यह अनाज विषाक्त हो जाता है। इस विषाक्त अनाज को सरकार सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के माध्यम से जनता को देती है, जिससे लोगों में विभिन्न प्रकार की बीमारियाँ जन्म लेती हैं। एक आँकड़े के अनुसार सरकार द्वारा खरीदे गए कुल अनाज का प्रतिवर्ष 10 प्रतिशत हिस्सा खराब हो जाता है, इसके लिए विभिन्न कारक जिम्मेदार हैं, यथा- भण्डारण, परिवहन आदि। इन सब में अनाज बर्बादी का प्रमुख कारण उचित भण्डारण का न होना है। एक वर्ष में लगभग 18 लाख टन अनाज की बर्बादी उचित भण्डारण के न होने से होती है।
- 2014 में एक आरटीआई के जवाब में भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) ने बताया कि 2005 से लेकर 2013 के बीच के 8 वर्षों में भारत में सरकार द्वारा खरीदे गए अनाज में 1.95 लाख मीट्रिक टन अनाज बर्बाद हो गया, जिसमें सबसे अधिक चावल और गेहूँ की बर्बादी हुई। इसके अलावा उपभोक्ता मामलों के मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार लगभग 60000 टन अनाज की क्षमता के गोदाम 2013 से 2018 के बीच क्षतिग्रस्त हो गए हैं। कुछ इसी प्रकार का आँकड़ा एफएओ (खाद्य एवं कृषि संगठन) भी देता है। एफएओ के मुताबिक भारत का सालाना 14 बिलियन डॉलर का खाद्य उत्पादन क्षतिग्रस्त हो जाता है।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली की लोकप्रियता को लेकर देश में क्षेत्रीय विषमताएं भी देखने को मिलती हैं। ऐसा देखा गया है कि पीडीएस प्रणाली जितनी दक्षिण भारत में लोकप्रिय रही है उतनी उत्तर भारत में नहीं। इसके अतिरिक्त पहाड़ी राज्यों में सार्वजनिक वितरण प्रणाली की स्थिति और भी खराब है। वहीं अगर पीडीएस की लोकप्रियता की तुलना शहरी व ग्रामीण क्षेत्रों में की जाए तो पीडीएस का झुकाव शहरी क्षेत्रों की ओर अपेक्षाकृत अधिक रहा है। हालांकि 1990 के बाद, ग्रामीण क्षेत्रों में उचित मूल्य की दुकानों का काफी अधिक नेटवर्क फैलाया गया किन्तु वह अपेक्षानुरूप परिणाम नहीं दे पाया है।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली में रिसाव (लीकेज) की समस्या काफी गंभीर है जिसका मुख्य कारण सरकारी तंत्र में व्याप्त भ्रष्टाचार है। एनएसएसओ के 68वें चक्र के अनुसार भारत में सार्वजनिक वितरण प्रणाली में रिसाव का अखिल भारतीय स्तर लगभग 48 प्रतिशत है।

प्रभाव

पीडीएस में विभिन्न कमजोरियां या समस्याएं व्याप्त होने के कारण सामाजिक, आर्थिक, स्वास्थ्य एवं अन्य कई नकारात्मक प्रभाव उत्पन्न हुए हैं। सन् 2014 में इंडिपेन्डेन्ट इवैल्युएशन ऑफिस (Independent Evaluation Office- IEO) के द्वारा किये गये अध्ययन के मुताबिक सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से एक रुपये के मूल्य का अनाज लोगों को उपलब्ध कराने की लागत लगभग 3.65 रुपये आती है, जो सरकारी खजाने पर अतिरिक्त बोझ का कारण बनती है। इसके अतिरिक्त, सार्वजनिक वितरण प्रणाली की कार्यप्रणाली में खामियों की वजह से खाद्यान्नों के निजी बाजार पर भी विपरीत प्रभाव रहा है। एक तरफ तो पीडीएस के माध्यम से निर्धनों को अनाज नहीं मिल पा रहा है और दूसरी तरफ इसकी वजह से अनाज के दाम निजी बाजार में अधिक हो जाते हैं, इससे निर्धनों को मजबूरीवश ऊँची कीमतों पर ही खुले बाजार से अनाज खरीदना पड़ता है। इससे स्पष्ट है कि दोहरी बाजार प्रणाली निर्धनों के पक्ष में न जाकर विपक्ष में जा रही है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली में सुधार की आवश्यकता

सार्वजनिक वितरण प्रणाली में व्याप्त समस्याओं को दूर करना अति आवश्यक है। अत: इसमें सुधार लाने हेतु निम्न बातों पर ध्यान दिया जा सकता है-

- आर्थिक सर्वेक्षण 2014-15 में वर्णित किया गया था कि जैम (JAM) योजना सरकार की कल्याणकारी योजनाओं को सुचारू रूप से चलाने हेतु कारगर है, अत: जैम योजना को सार्वजनिक वितरण प्रणाली में योजनाबद्ध तरीके से लागू किया जाना चाहिए।
- जैम योजना में लाभार्थी का जनधन खाता, आधार संख्या और मोबाइल नंबर का उपयोग किया जाता है। वैसे भी विशेषज्ञों का मानना है कि यदि सिर्फ आधार कार्ड से पीडीएस को जोड़ दिया जाये तो इससे न सिर्फ बोगस राशन कार्डों की समस्या से छुटकारा पाया जा सकता है बल्कि लाभार्थियों से जुड़ा हुआ उच्च गुणवत्तायुक्त सूचना आधार भी तैयार होगा। हालांकि सरकार वर्तमान में इस दिशा में बढ़ती हुई प्रतीत होती है क्योंकि सरकार ने 'बापू योजना' (BAPU- Biometrically Authenticated Physical Uptake) की

शुरूआत की है जिसमें लाभार्थियों को आधार कार्ड और पीओएस (Point of Sale) मशीनों के आधार पर पीडीएस की वस्तुएँ प्राप्त होती हैं। लेकिन इस योजना में कई तकनीकी समस्याएँ (यथा-लाभार्थी क फिंगर प्रिंट नहीं मिल पाना, खराब मौसम में सिंग्नल की समस्या आदि) आ रही है जिन्हें दूर करना आवश्यक है। इस प्रकार सरकार को इस योजना में सुधार करके इसे व्यापक तौर पर लागू करना चाहिए।

- सरकार को पीडीएस की वस्तुओं (मुख्यत: खाद्यान्न) के अधिग्रहण के प्राथमिक स्तर (अर्थात् एफसीआई) से लेकर एफपीएस (Focus Product Scheme) तक की समस्त प्रक्रिया का डिजिटलीकरण करना चाहिए।
- पीडीएस में छत्तीसगढ़ राज्य का मॉडल काफी सराहनीय है, यहाँ एफपीएस के संचालन में सामाजिक क्षेत्र (यथा- एनजीओ, एसएचजी आदि) का सहयोग, डोरस्टेप डिलीवरी (Doorstep Delivery) आदि नवीन प्रयोग काफी सफल रहे हैं। इसी कारण एनएसएसओ के उपभोग के 68वें चक्र में छत्तीसगढ़ में पीडीएस में रिसाव जीरो प्रतिशत पाया गया।

आगे की राह

देश में निरपेक्ष गरीबी को कम करने और यहाँ की जनता में पोषण स्तर को बढ़ाने में सार्वजनिक वितरण प्रणाली का अभूतपूर्व योगदान रहा है। समय-समय में इस प्रणाली को कई समस्याओं ने घेरा है लेकिन सरकार के प्रयासों से इसमें हमेशा एक नवीनता का संचार हुआ है। यह सही है कि वर्तमान में भी कई समस्याओं ने पीडीएस में रुग्णता को जन्म दिया है, लेकिन इसमें विद्यमान सभी समस्याएं एवं चुनौतियाँ निराकरण योग्य हैं, अत: सरकार को पीडीएस में सुधार लाने हेतु अपेक्षित कदम उठाने होंगे जिसमें सूचना एवं संचार क्रांति अग्रणी भूमिका निभा सकती है।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2

- सरकारी नीतियों और विभिन्न क्षेत्रों में विकास के लिए हस्तक्षेप और उनके अभिकल्पन तथा कार्यान्वयन के कारण उत्पन्न मुद्दे।
- केन्द्र एवं राज्यों द्वारा जनसंख्या के अति संवेदनशील वर्गों के लिए कल्याण ाकारी योजनाएं और इन योजनाओं का कार्य-निष्पादन, इन अति संवेदनशील वर्गों की रक्षा एवं बेहतरी के लिए गठित तंत्र, विधि, संस्थान एवं निकाय।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कृषि सहायता तथा न्यूनतम समर्थन मूल्य से संबंधित विषय, जन वितरण प्रणाली-उद्देश्य, कार्य, सीमाएं, सुधार; बफर स्टॉक तथा खाद्य सुरक्षा संबंधी मुद्दे; प्रौद्योगिकी मिशन; पशुपालन संबंधी अर्थशास्त्र।

■

5. क्वाण्टम सुप्रीमेसी : कम्प्यूटर के विकास का अगला युग

चर्चा का कारण

हाल ही में फाइनेंशियल टाइम्स (यूनाइटेड किंगडम) में एक शोध पत्र (Research Paper) प्रकाशित हुआ है, जिसमें कहा गया कि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग से संबंधित अति महत्त्वपूर्ण तकनीक 'क्वाण्टम सुप्रीमेसी' (Quantum Supremacy) पर गूगल कम्पनी ने उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है। इसके पहले यह शोध पत्र नासा (NASA) की वेबसाइट पर भी प्रकाशित हुआ था किन्तु बाद में नासा ने इसे हटा लिया था।

इसके अलावा गूगल के रिसर्च पेपर क्ले के अनुसार "उनके क्वांण्टम कम्प्यूटर का प्रोसेसर तीन मिनट और 20 सेकण्ड के समय में एक गणना करने में सक्षम था जो गणना आज का सबसे एडवांस्ड सुपर कम्प्यूटर समिट (Summit-IBM द्वारा निर्मित) करने में 10,000 वर्षों का समय लेता।

परिचय

कम्प्यूटर निर्माताओं द्वारा अभी तक हासिल की गयी कम्प्यूटर प्रोसेसिंग क्षमता, हमारी स्पीड और कम्प्यूटिंग कैपेसिटी की ज्वलंत आकांक्षा को शांत कर पाने में विफल रही है। पर्सनल कम्प्यूटरों के प्रसार एवं इंटरनेट के उदय ने हमारी अत्यधिक आवश्यकताओं हेतु केवल प्रोत्साहक का कार्य ही किया है। कम्प्यूटरों की आधारभूत स्विचिंग और मैमोरी यूनिटों जिन्हें ट्रांजिस्टर कहा जाता है, वह लगातार छोटे होते जा रहे हैं और संभावना व्यक्त की जा रही है कि वह आगे आने वाले समय में लगभग परमाणु के आकार तक पहुँच जाएंगे। यदि हम भविष्य में आज के कम्प्यूटरों की तुलना में छोटे और अधिक क्षमतावान कम्प्यूटर चाहते हैं तो हमें गणना या कम्प्यूटिंग के तरीकों को क्रांतिकारी रूप से रूपांतरित करने की आवश्यकता होगी। आण्विक जगत में प्रवेश ने क्वांटम कम्प्यूटर के क्षेत्र में नये विकास हेतु नई संभावनाओं को भी जन्म दिया है। आगे आने वाले भविष्य में क्वांटम कम्प्यूटर वर्तमान के सिलिकॉन आधारित कम्प्यूटरों की तुलना में गणनाओं को अधिक तीव्र गति से करने की क्षमता विकसित कर लेंगे। क्वांटम कम्प्यूटर परमाणुओं एवं अन्य छोटे कणों की क्षमता का प्रयोग सूचनाओं के स्टोरेज एवं प्रोसेसिंग के लिए कर सकेंगे। क्वांटम कम्प्यूटिंग का अर्थ ही है कि सूचनाओं के भंडारण एवं प्रोसेसिंग में परमाणुओं, आयनों, इलेक्ट्रानों या फोटानों का प्रयोग करना।

क्वाण्टम सुप्रीमेसी क्या है

क्वाण्टम सुप्रीमेसी, क्वाण्टम कम्प्यूटर की प्राब्लम साल्विंग (Problem Solving) प्रक्रिया को संदर्भित करती है अर्थात् क्वाण्टम सुप्रीमेसी के अंतर्गत जटिल एवं बड़ी-बड़ी गणनाओं को चंद सेकेण्डों में हल (Solve) किया जाता है। 'क्वाण्टम सुप्रीमेसी' शब्द को सन् 2011 में कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी में थ्योरिटिकल फिजिक्स के प्रोफेसर जॉन प्रिस्किल द्वारा गढ़ा गया था। उन्होंने 'क्वाण्टम सुप्रीमेसी' को सरल शब्दों में परिभाषित करते हुए कहा था कि 'क्वाण्टम सुप्रीमेसी' कुछ और नहीं बल्कि क्वाण्टम कम्प्यूटर की परफार्मेंस से संबंधित है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि क्वाण्टम सुप्रीमेसी, क्वाण्टम कम्प्यूटिंग का ही एक घटक है।

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग क्या है

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग एक वृहद संकल्पना या प्रौद्योगिकी है, जिस पर क्वाण्टम कम्प्यूटर आधारित होते हैं। क्वाण्टम कम्प्यूटर, क्यूबिट्स (Qubits) अर्थात् क्वाण्टम बिट्स पर आधारित होते हैं। दूसरे शब्दों में कहा जाये तो क्वाण्टम कम्प्यूटर क्यूबिट्स के माध्यम से गणना, डाटा संग्रहण

एवं उसका विश्लेषण आदि करते हैं। क्यूबिट्स में पारम्परिक डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर की भाँति दो ही बाइनरी डिजिट (0 और 1) होते हैं किन्तु क्यूबिट्स एक ही समय में 0 या 1 अथवा 0 और 1 के संयुक्त रूप में उपस्थित हो सकता है। दूसरी तरफ परम्परागत डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर, बिट्स (Bits) की तकनीक पर आधारित होते हैं। बिट्स में भी दो ही बाइनेरी डिजिट (0 और 1) होते हैं किन्तु बिट्स एक समय में या तो 0 के रूप में होगा या फिर 1 के रूप में होगा। इस प्रकार स्पष्ट है कि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में उपस्थित तकनीक (क्यूबिट्स) परम्परागत कम्प्यूटिंग से भिन्न व उन्नत है।

क्यूबिट, क्वाण्टम भौतिकी के दो प्रमुख सिद्धांतों पर कार्य करते हैं- सुपरपोजिशन (Superposition) और एनटैगलमेंट (Entanglement) । सुपरपोजिशन का अर्थ है कि प्रत्येक क्यूबिट एक ही समय में 1 और 0 दोनों को दर्शा (Represent) सकता है। एनटैंगलमेंट का अर्थ है कि सुपरपोजिशन की अवस्था में क्यूबिट्स एक-दूसरे के साथ सहसंबद्ध हो सकते हैं अर्थात् एक स्थिति (चाहे वह 1 हो या 0) दूसरे की स्थिति पर निर्भर कर सकती है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि क्यूबिट आपस में एक-दूसरे से जुड़े हैं, यदि एक पर कार्य किया जाता है तो दूसरा इससे प्रभावित होता है, यहाँ तक कि यह प्रभाव तब भी होता है जब वे काफी अधिक दूरी पर होते हैं। एक क्वाण्टम कम्प्यूटर की कम्प्यूटिंग पावर में क्यूबिट्स बढ़ने के साथ-साथ चरघातांकी वृद्धि होती है।

गूगल के प्रयास

गूगल रिसर्चर्स ने लिखा है कि हमारे ज्ञान के अनुसार यह प्रयोग वह पहली गणना है जो केवल एक क्वांटम प्रोसेसर पर किया जा सकता है। मार्च 2018 में, गूगल (Google) ने अपने 72-क्वांटम कंप्यूटर चिप Bristlecone को पेश किया था, यह कहते हुए कि "वह आशावादी है कि क्वांटम कंप्यूटर के वर्चस्व को Bristlecone के साथ प्राप्त किया जा सकता है।" गूगल को विश्वास है कि यदि लो एरर के साथ क्वांटम कंप्यूटर प्रोसेसिंग में सफल रहा तो "क्वांटम सुप्रीमेसी" के लक्ष्य को हासिल किया जा सकता है।

गौरतलब है कि न केवल गूगल बल्कि माइक्रोसॉफ्ट (Microsoft),आईबीएम (IBM) और इंटेल (Intel) जैसे कई तकनीकी दिग्गज कम्पनीज एक स्केलेबल क्वांटम कंप्यूटर बनाने की दौड़ में शामिल हो गए हैं। इसी क्रम में हाल ही में गूगल ने 54 क्वांटम बिट्स पर आधारित कंप्यूटर का निर्माण किया है जिसे उसने 'Sycamore' नाम दिया है ।

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के लाभ

- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में घटित होने वाली दो प्रमुख घटनाएँ 'सुपरपोजिशन और एनटैगलमेंट' क्यूबिट्स के लिए एक महान अवसर के द्वार खोलती हैं। इन घटनाओं के द्वारा चंद पलों में बड़ी से बड़ी एवं जटिल से जटिल गणितीय समस्याओं को हल किया जा सकता है।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में क्वाण्टम फिजिक्स के सिद्धांतों का भी पालन होता है जिससे छोटे-छोटे ट्रांजिस्टरों (अणु के आकार) का निर्माण होगा जो न सिर्फ ऊर्जा की बचत को बढ़ायेंगे बल्कि क्वाण्टम कम्प्यूटर के आकार को भी छोटा करेंगे।
- क्वाण्टम कम्प्यूटर को परम्परागत डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर की जगह प्रयोग नहीं किया जायेगा बल्कि जो जटिल व विशाल गणनाएँ इनसे नहीं हो पाती हैं, उनके लिए क्वाण्टम कम्प्यूटर का प्रयोग होगा। इस प्रकार स्पष्ट है कि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग, परम्परागत कम्प्यूटरों को एक नए क्षेत्र की ओर विस्तारित करेगी।
- वर्तमान में विश्व में जितने भी सुपर कम्प्यूटर हैं, वो सभी अन्य सामान्य पर्सनल कम्प्यूटर की तुलना में लाखों गुना तेज गणना एवं डाटा की प्रोसेसिंग करते हैं। सामान्य कम्प्यूटर में एक प्रोसेसर होता है जबकि सुपर कम्प्यूटर में अनगिनत प्रोसेसर होते हैं जो गणना व डाटा विश्लेषण की गति को बढ़ा देते हैं। लेकिन विडम्बना है कि सामान्य कम्प्यूटर और सुपर कम्प्यूटर दोनों एक ही तकनीक पर कार्य करते हैं अर्थात् परम्परागत बाइनरी डिजिट पर आधारित तकनीक पर ये कार्य करते हैं। दूसरी तरफ क्वाण्टम कम्प्यूटर, क्वाण्टम कम्प्यूटिंग पर आधारित है जो क्वाण्टम फिजिक्स के सिद्धांतों के अनुसार कार्य करती है। अतः यदि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग का उपयोग करके सशक्त सुपर क्वाण्टम कम्प्यूटर बनाये गये तो 'सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी' एवं आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) का भविष्य बदल जायेगा।
- क्वाण्टम कम्प्यूटर में सूचनाओं या डाटा का सुरक्षित तरीके से 'एन्क्रिप्शन' (Encryption) होता है। इसमें हैकिंग जैसी समस्या का सामना नहीं करना पड़ेगा। कुछ वैज्ञानिक क्वाण्टम कम्प्यूटर को पूर्ण रूप से सुरक्षित कम्प्यूटर मान रहे हैं। इस प्रकार स्पष्ट है कि भविष्य में संवेदनशील सूचनाओं को सुरक्षित रखने या उन्हें पढ़ने में क्वाण्टम कम्प्यूटिंग बहुत मददगार होगी तथा वैज्ञानिकों के लिए क्वाण्टम कम्प्यूटरों के विविध उपयोग संभव हैं।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के उपयोग से नयी-नयी खगोलीय जानकारी जुटाई जा सकती है। उपग्रहों एवं अन्य स्पेस मिशन से प्राप्त डाटा को क्वाण्टम कम्प्यूटर बेहतर तरीके से विश्लेषित करके ब्रह्माण्ड के रहस्यों से पर्दा उठा सकते हैं। इससे ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति, ब्रह्मांड का फैलाव, खगोलीय पिण्डों में मौजूद संसाधन इत्यादि के बारे में पता चल सकेगा। इस प्रकार स्पष्ट है कि अंतरिक्ष अन्वेषण में क्वाण्टम कम्प्यूटिंग का उपयोग कर अभूतपूर्व उपलब्धियाँ हासिल की जा सकती हैं।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग से युक्त कम्प्यूटरों को किसी भी मौसम में आसानी से उपयोग किया जा सकता है अर्थात् क्वाण्टम कम्प्यूटर मौसमी पहलुओं से अप्रभावित रहते हैं।
- क्वाण्टम कप्यूटर का अनुप्रयोग चिकित्सा क्षेत्र में भी है। इसके अलावा, इनका उपयोग सप्लाई चेन मैनेजमेंट, लॉजिस्टिक, वित्तीय सेवाओं, संसाधनों की मॉनीटरिंग इत्यादि में बखूबी रूप से हो सकता है।

चुनौतियाँ

- क्यूबिट को संभालना वैज्ञानिकों के लिए बड़ी चुनौती है, क्योंकि उनका जीवन काल अल्पकालिक होता है।
- सूचनाओं के हिफाजत के लिए जिन एनक्रिप्शन टूल्स का इस्तेमाल होता है, उनमें 'आरएसए' भी शामिल है, जो सबसे मजबूत कवच माना जाता है, लेकिन क्वाण्टम कम्प्यूटर इसे भी भेद सकता है।
- क्वाण्टम टेक्नोलॉजी किसी भी देश की सुरक्षा को खतरे में डाल सकती है। इससे दूसरे देशों की गोपनीय सूचनाओं में सेंध लगने का खतरा भी बढ़ सकता है।
- अमेरिका की राष्ट्रीय सुरक्षा एजेंसी (एनएसए) एक ऐसा क्वाण्टम कम्प्यूटर बनाना चाहती है, जो दुनियाभर के कम्प्यूटरों में रखे बैंकिंग, मेडिकल, व्यापारिक और अन्य सरकारी रिकॉडों की सुरक्षा के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले हर तरह के एनक्रिप्शन को भेद सके।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के क्षेत्र में रिसर्च एवं डेवलपमेंट हेतु भारत के पास धन की कमी है तथा यह समस्या तब और गंभीर हो जाती है जब भारत की लगभग एक चौथाई जनसंख्या अभी भी गरीबी रेखा से नीचे जीवन-यापन कर रही हो।

- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के विकास हेतु भारत में आधारभूत ढाँचा एवं वैज्ञानिकों का अभाव है, जो इस क्षेत्र में एक बड़ी बाधा के रूप में है।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के क्षेत्र में निजी संस्थाएँ कम रूचि ले रही हैं।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के विकास हेतु भारत सरकार के पास एक उपयुक्त रणनीति का अभाव है। ऐसे में इस क्षेत्र में योजनागत रूप से आगे बढ़ना मुश्किल हो सकता है।

क्वाण्टम कम्प्यूटर के क्षेत्र में प्रयास

2011 तक इस क्षेत्र में एक अग्रणी कनाडाई कम्पनी डी-वेव ने घोषणा की कि उसने 128 क्यूबिट मशीन बनायी हैं, परन्तु यह घोषणा काफी विवाद में रही कि क्या वास्तव में कम्पनी ने ऐसी मशीनें बनायी हैं जो कि क्वाण्टम व्यवहार को प्रदर्शित करें। इसके तीन वर्ष बाद गूगल ने घोषणा की कि वह डी-वेव की एप्रोच के आधार पर क्वाण्टम कम्प्यूटर विकसित करने के लिए अपनी विशेषज्ञों की एक टीम नियुक्त कर रहा है। पुनः मार्च 2015 में गूगल की टीम ने घोषणा की कि वह क्वाण्टम कम्प्यूटेशन के काफी समीप पहुँच चुके हैं। पुनः मार्च 2017 में गूगल ने अपने पाँच वर्षों में क्वाण्टम तकनीक के वाणिज्यिकरण के लिए महत्वाकांक्षी योजना बनायी है।

गूगल की इस तरह की घोषणाओं के बाद दिसम्बर, 2017 में माइक्रोसॉफ्ट ने घोषणा की कि उसने 'क्वाण्टम डवलपमेंट किट' को विकसित किया है, जिसमें एक नयी कम्प्यूटर भाषा 'Q#' को शामिल किया गया है जो क्वाण्टम अनुप्रयोगों को आगे लेकर जायेगी। 2018 की शुरूआत में डी-वेव ने क्वाण्टम क्षमता को क्लाउड कम्प्यूटिंग प्लेटफॉर्म से शुरूआत करने की अपनी योजना की घोषणा की। यूरोपीयन यूनियन के पास एक अरब डॉलर की फ्लैगशिप योजना है जो क्वाण्टम अनुसंधान को यूरोपीयन यूनियन के अंदर पोषित करेगी। चीन ने भी 10 बिलियन डॉलर की अनुसंधान सुविधा की घोषणा की है जो क्वाण्टम सूचना विज्ञान पर केन्द्रित होगी। वैज्ञानिकों ने पहले से ही आधारभूत क्वाण्टम कम्प्यूटरों का विकास कर लिया है जो कुछ निश्चित गणनाओं को कर सकते हैं लेकिन अभी भी क्वाण्टम कम्प्यूटर का व्यापक उपयोग इनकी पहुँच से दूर है।

भारत में भी विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा क्वाण्टम कम्प्यूटिंग पर आधारित कम्प्यूटरों को विकसित करने की एक योजना पर कार्य किया जा रहा है ताकि भारत भी इस महत्त्वपूर्ण क्षेत्र में समय के साथ कदम-ताल मिला सके। एक अन्य प्रयास के तहत, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एण्ड रिसर्च (IISER) के वैज्ञानिक एवं अन्य संस्थाओं के वैज्ञानिकों की 30 सदस्यीय टीम स्वदेशी क्वाण्टम कम्प्यूटर एवं संचार नेटवर्क को विकसित करने हेतु प्रयासरत है। इस टीम ने साइबर फिजिकल सिस्टम यानि सीपीएस प्रोग्राम के तहत क्वाण्टम कम्प्यूटर बनाने का कार्य शुरू कर दिया है।

आगे की राह

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग न सिर्फ इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आमूल-चूल परिवर्तन लायेगी बल्कि यह अन्य क्षेत्रों, यथा-आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, अंतरिक्ष अन्वेषण, स्वास्थ्य व शिक्षा आदि में भी भारी सकारात्मक परिवर्तन लायेगी। हालाँकि यह तकनीक अभी अपने विकास प्रारंभिक के दौर में है और इसके नकारात्मक परिणाम भी हो सकते हैं। अतः भारत सरकार को इस क्षेत्र में एक सुनिश्चित रणनीति के तहत आगे बढ़ना चाहिए ताकि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग का ज्यादा से ज्यादा लाभ उठाया जा सके। इस क्षेत्र में रिसर्च एण्ड डवलपमेंट (आर एण्ड डी) हेतु न सिर्फ सरकार को आगे आना चाहिए बल्कि इस हेतु निजी हितधारकों को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी-विकास एवं अनुप्रयोग और रोजमर्रा के जीवन पर इसका प्रभाव।
- सूचना प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, कम्प्यूटर, रोबोटिक्स, नैनो-टैक्नोलॉजी, बायो-टैक्नोलॉजी और बौद्धिक सम्पदा अधिकारों से संबंधित विषयों के संबंध में जागरूकता।

■

6. महासागर एवं हिमांक-मंडल का बदलता रुख : आईपीसीसी की रिपोर्ट

चर्चा का कारण

संयुक्त राज्य अमेरिका में हुए 'संयुक्त राष्ट्र जलवायु शिखर सम्मेलन' (United Nation Climate Summit) के दौरान 'जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल' (Inter Governmental Panel On Climate Change- IPCC) ने एक विशेष रिपोर्ट को सार्वजनिक किया, जिसमें महासागरों, ग्लेशियरों और भूमि व समुद्र में जमा बर्फ अर्थात् क्रॉयोस्फीयर (Cryosphere) में हो रहे गंभीर परिवर्तनों को लेकर चिंता जतायी गयी है।

परिचय

आज व्यक्ति के जीवन का हर पहलू जलवायु परिवर्तन से प्रभावित हो रहा है। औद्योगीकृत व विकसित राष्ट्रों की अपेक्षा विकासशील देश जलवायु परिवर्तन के विपरीत प्रभावों के प्रति दोगुने से भी ज्यादा सुभेद्य हैं। इस स्थिति को देखते हुए वैश्विक समुदाय द्वारा जलवायु परिवर्तन हेतु कई प्रयास किये गये हैं। इसी क्रम में 1988 में 'जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल' (IPCC) की स्थापना की गयी। आईपीसीसी की अवधारणा का प्रस्ताव संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nation Environment Programme- UNEP) और विश्व मौसम संगठन (World Meteorological Organisation-WMO) द्वारा दिया गया था जिसे संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 1988 में एक संकल्प द्वारा अपना लिया। इस प्रकार जलवायु परिवर्तन के आकलन हेतु आईपीसीसी 'संयुक्त राष्ट्र संघ' का एक आधिकारिक पैनल है। जैसा कि पहले वर्णित किया जा चुका है कि इसी पैनल ने अभी हाल ही में महासागर और क्रॉयोस्फीयर (Ocean and Cryosphere) पर अपनी तीसरी और अंतिम रिपोर्ट सौंपी है। उल्लेखनीय है कि संयुक्त राष्ट्र संघ ने विशेष विषयों (Specific Themes) पर जलवायु परिवर्तन पर पड़ने वाले प्रभावों को विश्लेषित करने का कार्य आईपीसीसी को सौंपा था, ये विशेष विषय थे-

- वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तर (1850-1900AD) से 1.5°C की वृद्धि पर ही रोक पाने की व्यवहार्यता की जाँच करना।
- बदले हुए भूमि पैटर्न (Land Pattern) से जलवायु परिवर्तन पर प्रभाव।
- महासागरों एवं क्रॉयोस्फीयर पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव।

अभी तक जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल जलवायु परिवर्तन का औसत रूप से पड़ने वाले प्रभावों की जाँच करता था, किन्तु अब उसने

अलग-अलग विषयों में जलवायु परिवर्तन के संबंध का गहन विश्लेषण किया है और इस पर अपनी तीन रिपोर्ट प्रकाशित की है। इन तीनों रिपोर्टों (खासकर तीसरी) का आगे विस्तृत रूप से वर्णन किया गया है।

आईपीसीसी की रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु

संयुक्त राष्ट्र संघ ने जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल को महासागर और क्रॉयोस्फीयर' पर जलवायु परिवर्तन के कारण पड़ने वाले प्रभावों का आकलन करने का कार्य सौंपा गया था। आईपीसीसी ने जलवायु परिवर्तन का महासागर और क्रॉयोस्फीयर पर प्रभाव को गहन रूप से अध्ययन किया और इन प्रभावों को दर्शाने हेतु तीसरी रिपोर्ट को सार्वजनिक किया। इसके पहले आईपीसीसी ने वैश्विक तापमान वृद्धि को रोकने की व्यावहार्यता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव की पहली रिपोर्ट अक्टूबर, 2018 में जारी की थी। इस रिपोर्ट में यह जाँच की गयी थी कि क्या वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1-5°c की वृद्धि पर ही रोक पाना व्यावहारिक रूप से संभव है। ध्यातव्य है कि यूएनएफसीसीसी (संयुक्त राष्ट्र का जलवायु परिवर्तन पर फ्रेमवर्क कन्वेंशन) की सीओपी-21 अथवा पेरिस जलवायु परिवर्तन सम्मेलन, 2015) में यह निर्धारित किया गया था कि वैश्विक तापमान वृद्धि (ग्लोबल वार्मिंग) को पूर्व औद्योगिक स्तर से 2°C (संभव हुआ तो 15°C) की वृद्धि से नीचे रखना है।

जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल ने भूमि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव पर अपनी दूसरी रिपोर्ट अगस्त, 2019 में सौंपी थी जिसमें दिखाया गया था कि बदले हुए भूमि पैटर्न (Land Pattern) से जलवायु परिवर्तन पर क्या प्रभाव हो रहा है। दूसरे शब्दों में कहें तो इसमें यह बताया गया कि मानव क्रियाओं एवं अन्य प्राकृतिक कारकों से भूमि का स्वरूप बदला है और अब बदला स्वरूप जलवायु परिवर्तन को किस प्रकार प्रभावित कर रहा है? इसके अतिरिक्त इस रिपोर्ट में यह भी बताया गया कि जलवायु परिवर्तन ने किस प्रकार भूमि के स्वरूप को बदला है। जहाँ पहले वन एवं घास के मैदान थे वहाँ बाद में मरुस्थल अथवा बाढ़ प्रभावित क्षेत्र बन गया। यह सब जलवायु परितर्वन के चलते हुआ है।

जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल की तीसरी एवं अंतिम रिपोर्ट महासागरों एवं क्रॉयोस्फीयर पर के महत्वपूर्ण निष्कर्षों को निम्नांकित बिन्दुओं के तहत देखा जा सकता है-

- तीसरी रिपोर्ट उन वैज्ञानिक बातों को स्पष्ट करती है, जो आईपीसीसी ने 2015 में अपनी 5वीं 'व्यापक आकलन रिपोर्ट' (Comprehensive Assessment Report) में कही थी। इस तीसरी रिपोर्ट में बताया गया है कि ग्रीन हाउस गैसों के कारण जलवायु परिवर्तन पर घातक परिणाम होंगे।
- रिपोर्ट में बताया गया है कि वैश्विक स्तर पर महासागर 1970 के बाद से लगातार गर्म हो रहे हैं क्योंकि महासागर पर्यावरण में उपस्थित उष्मा का 90% सोख (Absorb) लेते हैं। इसका कारण पानी की विशिष्ट उष्मा (Specific Heat) का अधिक होना एवं महासागर की विशालता है। रिपोर्ट में आगे उल्लिखित किया गया है कि महासागरों का तापमान बढ़ने से 1982 में 'मरीन हीट वेव्स' (Marine Heat Waves) आने की आवृत्ति (Frequency) लगभग दोगुनी हो गयी है। सन् 1993 से महासागरों की गर्म (Warm) होने की दर भी लगभग दोगुनी हो गयी है।
- मरीन हीट वेव्स से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र पर अत्यधिक बुरा प्रभाव पड़ता है अर्थात् मरीन हीट वेव्स के कारण प्रवाल भित्तियों के साथ-साथ पूरा समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र नकारात्मक रूप से प्रभावित हो सकता है। औद्योगिक युग से पहले मरीन हीट वेव्स की आवृत्ति करीब सौ दिन में एक बार थी। यदि कार्बन उत्सर्जन में कटौती नहीं की गयी तो वर्ष 2050 तक यह आवृत्ति चार दिन में एक बार हो सकती है और इस सदी के अंत तक प्रत्येक दो दिन के अंतराल पर मरीन हीट वेव्स देखने को मिल सकती हैं।

- **क्रॉयोस्फीयर:** क्रॉयोस्फीयर (हिमांक-मंडल), पृथ्वी की सतह एवं महासागरों में जमी हुई संपूर्ण बर्फ को संदर्भित करता है। इसमें ग्लेशियर, समुद्री बर्फ, झील की बर्फ, नदी की बर्फ, पर्माफ्रॉस्ट एवं अन्य प्रकार की बर्फ चादरें (Sheets) आती हैं। क्रॉयोस्फीर ध्रुवीय एवं ऊँचे पहाड़ी क्षेत्रों में काफी व्यापक है। वर्तमान में पृथ्वी की लगभग 10% भूमि ग्लेशियर एवं बर्फ की चादरों से आच्छादित है जो यहाँ के लगभग 69% ताजे पानी का स्रोत है।
- **महासागर:** वर्तमान में पाँच महासागर (हिंद, प्रशांत, अटलांटिक, आर्कटिक, दक्षिणी या अंटार्कटिक) हैं, जो पृथ्वी का लगभग 71% हिस्सा कवर करते हैं। महासागर में पृथ्वी का लगभग 97% पानी है। महासागर, पृथ्वी के प्राथमिक उत्पादन का लगभग आधा हिस्सा प्रदान करते हैं।
- **मरीन हीट वेव्स:** मरीन हीट वेव्स समुद्री सतह की वह अत्यधिक गर्म अवस्था है, जिसका प्रभाव कुछ दिनों से लेकर कुछ महीनों तक रह सकता है तथा इसक विस्तार हजारों किमी. तक होता है।

- पृथ्वी के दक्षिणी गोलार्द्ध का महासागर, उत्तरी गोलार्द्ध के महासागर की अपेक्षा ज्यादा उष्मा का अवशोषण करता है, क्योंकि दक्षिणी गोलार्द्ध में महासागर विस्तृत है और यहीं विशाल अंटार्कटिक महाद्वीप स्थित है। वर्ष 1970 से 2017 के बीच यह देखा गया कि दक्षिणी गोलार्द्ध के महासागर ने 35% से 43% अधिक उष्मा का अवशोषण किया तथा वर्ष 2005 से 2017 तक के समयान्तराल में इस महासागर ने अपेक्षाकृत (उत्तरी गोलार्द्ध के महासागर की अपेक्षा) लगभग 45% से 62% अधिक उष्मा का अवशोषण किया।
- बढ़ते वैश्विक ताप के कारण मरीन हीट वेव्स के अलावा प्रचण्ड चक्रवात जैसी चरम मौसमी घटनाओं में वृद्धि हो रही है। पिछले एक दशक में ग्लोबल वार्मिंग ने महासागरों के जलस्तर में काफी वृद्धि की है और क्रॉयोस्फीयर (हिमांक-मंडल) के सिकुड़ने व पिघलने की दर को बढ़ाया है। आर्कटिक क्षेत्र की बर्फ अपेक्षाकृत ज्यादा तेजी से पिघल रही है और समुद्री जलस्तर में वृद्धि का कारण बन रही है। समुद्री जलस्तर के बढ़ने के कारण द्वीपों एवं समुद्र तटीय क्षेत्रों के जलमग्न होने का खतरा बढ़ गया है।
- ग्लोबल वार्मिंग ने समुद्री लवणता को भी बढ़ाने में योगदान दिया है। इसके अतिरिक्त, जल में ऑक्सीजन की भी कमी का कारण ग्लोबल वार्मिंग ही है। समुद्री लवणता की वृद्धि और जल में घटती ऑक्सीजन की मात्रा ने समुद्री पारितंत्र की जैवविविधता को खतरे में डाल दिया है। अधिक लवणता व प्रदूषण के कारण प्रवाल भित्ति नष्ट हो रहे हैं।
- अंटलांटिक मिड ओशियन करेंट (Atlantic Mid Ocean Current-AMOC) यूरोप में गर्म पानी को लाती है, लेकिन बड़े-बड़े ग्लेशियरों के समुद्र में पिघलने से इस धारा (करेंट) में गर्म पानी की मात्रा कम हो गयी है अर्थात् पहले की अपेक्षा पानी ठण्डा हो गया है। रिपोर्ट में ऐसा अनुमान व्यक्त किया गया है कि इस सदी के अंत तक यह धारा पूरी तरह से लुप्त हो सकती है। गौरतलब है कि समुद्री पारितंत्र में गर्म एवं ठण्डी दोनों धाराओं का अपना-अपना महत्त्व होता है। गर्म धाराओं के क्षेत्र में उन्हीं के अनुरूप समुद्री पारितंत्र व तटीय क्षेत्र का मौसम विकसित होता है, ऐसे में यदि गर्म धाराओं पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है तो इसका समुद्री पारितंत्र व तटीय क्षेत्रों पर भी असर होता है। कई गर्म धाराएँ सर्दियों में तटीय क्षेत्रों की बर्फ को पिघलाकर

बंदरगाह को बारहमासी बनाती हैं जिससे उस क्षेत्र के व्यापार में वृद्धि होती है।

- अगर कार्बन एवं अन्य ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन की दर कम रही तो भी इस सदी के अंत तक पृथ्वी पर विद्यमान क्रॉयोस्फीयर के भार में एक पाँचवें (One Fifth) हिस्से अर्थात् भार में 20 प्रतिशत की कमी आ जायेगी। यदि किन्हीं कारणों से कार्बन एवं ग्रीन हाउस गैसों की उत्सर्जन की दर उच्च हो गयी तो क्रॉयोस्फीयर के पिघलने की दर भी उच्च हो जायेगी, जिसका प्रभाव सबसे ज्यादा मध्य यूरोपीय देशों में पड़ सकता है। अनुमान है कि उत्सर्जन की अधिक दर के कारण सदी के अंत तक मध्य यूरोपीय देशों के ग्लेशियरों का लगभग 80% भार कम हो जायेगा।
- ग्रीनलैण्ड की बर्फ की पिघलने की दर जो वर्तमान में है, वह पिछले कम से कम 350 सालों की तुलना में काफी ज्यादा है। यदि यही दर जारी रही तो वह दिन दूर नहीं जब ग्रीनलैण्ड से बर्फ का पूरी तरह खात्मा हो जायेगा। इससे न सिर्फ समुद्री जल स्तर में वृद्धि होगी बल्कि ग्रीनलैण्ड में रहने वाले मानव एवं अन्य जीवों का जीवन नकारात्मक रूप से प्रभावित होगा। हालांकि कुछ विद्वानों का मानना है कि ग्रीनलैण्ड से बर्फ की चादर हटने से नए अवसरों का भी जन्म होगा, यथा-कृषि आदि की गतिविधियाँ बढ़ सकती हैं।
- अंटार्कटिक में बर्फ की काफी ज्यादा मात्रा है लेकिन अब जब ग्लोबल वार्मिंग से पूरी पृथ्वी का क्रॉयोस्फीयर प्रभावित है तो अंटार्कटिक की भी बर्फ पिघल रही है। इस पिघलती बर्फ ने समुद्री जल स्तर को बढ़ाने में पहले की तुलना में अपना लगभग 700% अधिक (सात गुना) योगदान बढ़ा दिया है।
- बढ़ती ग्लोबल वार्मिंग ने क्रॉयोस्फीयर को सिकुड़ने में योगदान दिया है। क्रॉयोस्फीयर (हिमांक-मंडल) के सिकुड़ने से ध्रुवीय भालू अब दूर-दूर तक शिकार एवं उपयुक्त जीवन की खोज में यात्रा करने लगे हैं। इससे स्पष्ट होता है कि जलवायु परिवर्तन ने क्रॉयोस्फीयर पारितंत्र के हर जीव को किसी न किसी रूप से प्रभावित किया है।
- आर्कटिक क्षेत्र में परमाफ्रॉस्ट (Permafrost) में संग्रहीत कार्बन ग्लोबल वार्मिंग के कारण वातावरण में कार्बन डाईऑक्साइड के रूप में निर्मुक्त हो सकता है। उल्लेखनीय है कि परमाफॉस्ट काफी कम ताप (जल के फ्रीजिंग प्वाइंट) पर जमी मृदा की परत होती है जो आर्कटिक क्षेत्र में विशाल मात्रा में मौजूद है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य

जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल की तीसरी रिपोर्ट (महासागरों एवं क्रॉयोस्फीयर से संबंधित) में किसी भी देश के बारे में विशेष तौर पर इंगित करके बातें नहीं कही गयी हैं, लेकिन रिपोर्ट में जो विशेषज्ञ शामिल थे, उनमें से एक भारतीय विशेषज्ञ ने कुछ डाटा के माध्यम से ग्लोबल वार्मिंग का भारत पर पड़ने वाले प्रभाव को बताया है (यह मुख्यत: दक्षिण एशिया के परिप्रेक्ष्य में बताया गया है) जो निम्नलिखित हैं-

- आईपीसीसी की रिपोर्ट के सह-लेखक (Co-Auther) 'अंजल प्रकाश' के अनुसार पूरा हिंदूकुश हिमालयन क्षेत्र का क्रॉयोस्फीयर या बर्फ ग्लोबल वार्मिंग की वजह से नकारात्मक रूप से प्रभावित हो रहा है जो एशिया (मुख्यत: दक्षिण एशिया) में रहने वाले लोगों पर असर डालेगा, क्योंकि हिंदूकुश रेंज, इस क्षेत्र में रहने वाले लगभग 240 मिलियन लोगों को विभिन्न तरीके से प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। इसमें प्रमुख तौर पर 'स्वच्छ जल की आपूर्ति' को देखा जा सकता है।

नोट: एशिया महाद्वीप में उपस्थित हिंदूकुश हिमालयन रेंज में कई पर्वत आते हैं, यथा- तियान शान (Tien Shan), कुन लुन, पामीर, हिन्दूकुश, काराकोरम, हिमालय, तिब्बत के पठार का ऊँचाई वाला क्षेत्र और हेन्गदुआन (Hengduan)।

- हिन्दूकुश हिमालय रेंज से कई नदियाँ निकलती हैं जिनमें से कुछ बड़ी-बड़ी नदियाँ एशिया में 10 प्रमुख नदी बेसिनों का निर्माण करती हैं जिन पर लगभग 1.9 बिलियन लोग निर्भर हैं। ग्लोबल वार्मिंग से इस क्षेत्र में वर्षा प्रतिरूप में परिवर्तन होने के साथ-साथ नदी बेसिनों में बाढ़ की मात्रा एवं आवृत्ति दोनों बढ़ेगी। इन मौसमी घटनाओं से सबसे अधिक गंगा नदी बेसिन और ब्रह्मपुत्र नदी बेसिन के प्रभावित होने की संभावना है। इससे भारत सहित दक्षिण एशिया के विभिन्न देशों की अर्थव्यवस्था चरमरा सकती है।
- वर्तमान की परिस्थितियों के अनुसार, अनुमान लगाया गया है कि इस सदी के अंत तक हिन्दूकुश हिमालय क्षेत्र का तापमान 3.5°C से 6°C तक बढ़ सकता है जो यहाँ के ग्लेशियरों के आयतन को 36 से 64 प्रतिशत तक कम कर सकता है।
- शोधकर्त्ताओं का कहना है कि भारत समेत हिंद महासागर से सटे अन्य देश इन चरम मौसमी घटनाओं से सबसे अधिक प्रभावित हो सकते हैं। इसका अंदाजा इसी से लगाया जा सकता है कि वर्ष 2015-16 में आधुनिक युग का सबसे प्रचंड अलनीनो प्रभाव दर्ज किया गया। गौरतलब है कि अलनीनो आमतौर पर करीब दो से सात साल के अंतराल पर होते हैं। पूर्वी प्रशांत महासागर में तापमान गर्म होने से अलनीनो का असर पूरी दुनिया के मौसम पर पड़ता है। मध्यम अलनीनो के कारण भी भारत में मानसून की बरसात कम या अनियमित हो सकती है। वर्ष 2015-16 में चरम अलनीनो प्रभाव के दौरान भारत को सूखे का सामना करना पड़ा था। वर्ष 1891 से 1990 तक सौ वर्षों की अवधि में अलनीनो प्रभाव प्राय: 20 सालों के अंतराल पर देखा गया। पर, इस सदी के अंत तक अलनीनो की आवृत्ति हर दस साल के अंतराल पर देखने को मिल सकती है। इसका सीधा असर मानसून आधारित कृषि अर्थव्यवस्था पर बड़े पैमाने पर पड़ सकता है। उल्लेखनीय है कि अलनीनो और मरीन हीट वेव्स मिलकर अपने प्रभाव को मौसम पर कई गुना बढ़ा देती हैं।

शमन और अनुकूलन (Mitigation and Adaptation)

इस प्रकार 'जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल' (आईपीसीसी) की रिपोर्ट स्पष्ट करती है कि वर्तमान के उत्सर्जन (Emission) परिदृश्य की दर बहुत अधिक है। लेकिन इन सभी आलार्मों के बीच एक सिल्वर लाइनिंग है, बशर्ते कि राष्ट्र अपने सामूहिक शमन लक्ष्यों (Collective Mitigation Targets) और अनुकूलन (Adaptation) के लिए कार्य करें। जलवायु परिवर्तन को रोकने हेतु कई तरीके हैं, बस इन्हें कुछ नीतिगत बदलाव और योजनाओं के माध्यम से अमल में लाया जाना चाहिए। विश्व को नवीकरणीय ऊर्जा पर विशेष प्रयास करना होगा। हालाँकि भारत ने इस दिशा में उल्लेखनीय प्रयास किये हैं, यथा- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए), 2022 तक नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से 175 गीगा वॉट (GW) की ऊर्जा उत्पादन का लक्ष्य इत्यादि। हाल ही में यूएसए में हुए 'संयुक्त राष्ट्र जलवायु शिखर सम्मेलन' में भारतीय प्रधानमंत्री ने घोषणा की कि भारत विश्व

में नवीकरणीय ऊर्जा की ओर काफी तेजी से बढ़ रहा है और अब भारत ने 2022 तक 175GW नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन लक्ष्य को बढ़ाकर 450 GW तक के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य को रखा है।

आगे की राह

जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल की महासागर एवं क्रॉयोस्फीयर पर जारी रिपोर्ट में ग्लोबल वार्मिंग के महासागरीय पारितंत्र, तटीय क्षेत्र, क्रॉयोस्फीयर पर प्रभाव एवं अन्य घटकों पर विस्तृत चर्चा की गयी है। विश्व के विभिन्न देशों को ग्रीनहाउस गैसों के विनाशकारी प्रभाव से आगाह भी किया गया है। अब वक्त आ गया है कि पूरी विश्व बिरादरी के द्वारा जलवायु परिवर्तन पर बिना किसी देरी के गंभीर कदम उठाये जायें ताकि इसके कुप्रभावों से बचा जा सके। विकसित देशों को विकासशील देशों की मदद हेतु तकनीक व वित्त को उपलब्ध कराया जाये ताकि सभी मिलकर इस वैश्विक समस्या से लड़ सकें। भारत में पर्यावरण संरक्षण को सदा से महत्त्व दिया जाता रहा है, अतः जलवायु परिवर्तन के मुद्दों से निपटने हेतु भारत को वैश्विक लीडर के रूप में आगे आना चाहिए।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण और क्षरण, पर्यावरण प्रभाव का आकलन।

■

7. उत्तर भारत में नदी प्रणाली एवं बाढ़ की बारम्बारता

चर्चा का करण

हाल ही में भारी बारिश के कारण गंगा की सहायक नदियों का पानी समान्य जल स्तर से पार कर जाने के कारण उत्तर प्रदेश और बिहार में बाढ़ आने के चलते 100 से अधिक लोगों की मौत हो गई।

परिचय

नदी के जल उफान के समय जल वाहिकाओं को तोड़ता हुआ मानव बस्तियों और आस-पास की जमीन पर पहुँच जाता है और बाढ़ की स्थिति पैदा कर देता है। विदित हो कि नदियों का प्रवाह, जिन्हें उच्च प्रवाह के रूप में भी वर्गीकृत किया जाता है, मानव जीवन और अर्थव्यवस्था के लिए फायदेमंद और विनाशकारी दोनों हो सकते हैं। उच्च प्रवाह, विशेष रूप से, नदियों द्वारा प्रदान की जाने वाली कई पारिस्थितिकी प्रणालियों को बनाए रखने और बहाल करने के लिए महत्वपूर्ण होती है। गौरतलब है कि गंगा नदी प्रणाली सबसे बड़ी हिमालयी प्रणालियों में से एक है जो मानसून के दौरान भिन्न परिमाण के उच्च प्रवाहों के अनुभव करती है। मानसून के महीनों के दौरान, नदी में पानी की बड़ी मात्रा के साथ-साथ गाद, पोषक तत्व और संबंधित घटक होते हैं जो भारत में पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार और पश्चिम बंगाल और बांग्लादेश में बाढ़ का कारण बनते हैं।

वर्तमान स्थिति

- भारत में बाढ़ सबसे आम आने वाली आपदा है। नेशनल फ्लड कमीशन (National Flood Commission) द्वारा संकलित आँकड़ों के मुताबिक देश में 40 मिलियन हेक्टेयर भूमि क्षेत्र बाढ़-उन्मुख क्षेत्र है। वहीं लगभग 60% से अधिक की क्षति नदियों के बाढ़ से होती है, जबकि 40% क्षति का परिणाम भारी बारिश और चक्रवात के बाद आने वाला बाढ़ होता है।
- देश में प्रतिवर्ष औसतन 77 लाख हेक्टेयर क्षेत्र बाढ़ से प्रभावित होता है साथ ही 35 लाख हेक्टेयर क्षेत्र की फसलें नष्ट हो जाती हैं। वहीं सर्वाधिक विनाशकारी वर्षा में लगभग 100 लाख हेक्टेयर क्षेत्र की फसलें नष्ट होने का अनुमान है।
- संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट के मुताबिक, आपदाओं के कारण भारत की औसत वार्षिक आर्थिक हानि 9.8 अरब डॉलर होने का अनुमान है, जिसमें से 7 अरब डॉलर से अधिक के नुकसान का कारण अकेले बाढ़ है।
- राज्यवार अध्ययन करने पर पता चलता है कि देश में बाढ़ से होने वाले कुल नुकसान का 27% बिहार में, 33% उत्तर प्रदेश एवं उतराखंड में और 15% पंजाब में होता है।

गंगा-पद्मा नदी प्रणाली

- गंगा-पद्मा प्रणाली (जीपीएस) में गंगा के मुख्य चैनल भारत में भागीरथी/हुगली और बांग्लादेश में पद्मा नदी को शामिल किया जाता है। विदित हो कि गंगा कई सहायक नदियों से जुड़ी हुई है जो स्थलाकृति और इलाके की ढलान का अनुसरण करती है। जहाँ ऊपरी गंगा में भागीरथी, अलकनंदा, रामगंगा, यमुना और घाघरा जैसी सहायक नदियाँ हैं।
- वहीं मध्य गंगा मैदानों में सोन, गंडक, कोसी और उनकी सहायक नदियाँ, राप्ती, और घाघरा ये गंगा की मुख्य धारा के साथ, मानसून के दौरान फैल जाती हैं और उसे गतिशीलता प्रदान करती हैं।
- निचली गंगा के मैदानों में गंगा के दो प्रमुख वितरक हैं, भागीरथी और पद्मा और उनकी सहायक नदियाँ। महानंदा (जो पद्मा से जुड़ती है) के अलावा, अजय, मयुराक्षी और दामोदर जैसी अन्य सभी सहायक नदियाँ पूर्वी भारत के छोटानागपुर क्षेत्र से निकलती हैं और भागीरथी/ हुगली चैनल में पानी का योगदान देती हैं।

गंगा-पद्मा नदी प्रणाली में बाढ़ के कारण

- गंगा-पद्मा नदी प्रणाली की ज्यादातर नदियाँ प्राकृतिक रूप से बारहमासी होती हैं, विशेकर हिमालय से उत्पन्न होने वाली नदियाँ। इन नदियों में पानी हिमालय के ग्लेशियरों के पिघलने, जमीन पर जमी बर्फ के पिघलने और गर्मियों के दौरान मानसूनी वर्षा से आता है। उल्लेखनीय है कि जीपीएस गंगा में उच्च प्रवाह तब केंद्रित होता है जब एक महत्वपूर्ण अवधि में वर्षा होती है। सबसे अधिक वर्षा गर्मी के महीनों (जून से सितंबर) के दौरान होती है।
- गौरतलब है कि यह वर्षा पूर्वोत्तर और मध्य हिमालय की नदियों के जलग्रहण क्षेत्र में बाढ़ अपवाह में भी योगदान देती है। यह मुख्य रूप से पूर्वी यूपी और उत्तरी बिहार में गंगा की बायीं ओर से मिलने वाली सहायक नदियों में उच्च प्रवाह के लिए जिम्मेदार होती है। विदित हो कि बाढ़ की आवृत्ति उत्तर प्रदेश और बिहार में गंगा की इन सहायक नदियों के निष्काषित स्थानों में अधिक होती है।
- इसके आलावा घाघरा, बूढ़ी, गंडक, बागमती, अधवारा, कमला बलान, कोसी और महानंदा समूह की नदियाँ भी बाढ़ का कई बार

कारण बनती हैं। दरअसल ये सभी नदियाँ आगे चलकर गंगा से कई हिस्सों में मिलती हैं, जिससे नदी की मुख्यधारा और अधिक प्रफुल्लित हो जाती है, नतीजतन कोलगोंग (भागलपुर) और फरक्का (मुर्शिदाबाद)के निष्काषित जगहों पर बाढ़ की सम्भावना बढ़ जाती है।

अन्य प्रमुख कारण

बाढ़ हमेशा भारी बारिश के कारण ही नहीं आती है, बल्कि यह प्राकृतिक और मानव निर्मित दोनों ही कारणों का परिणाम होती है। जीपीएस प्रणाली में बाढ़ के प्रमुख कारणों को निम्न शीर्षकों के अंतर्गत समझा जा सकता है-

मौसम संबंधी कारण: सामान्यत: भारी बारिश के बाद जब प्राकृतिक जल संग्रहण स्रोतों/ मार्गों (Natural Water Bodies Routes) की जल धारण करने की क्षमता का संपूर्ण दोहन हो जाता है, तो पानी उन स्रोतों से निकलकर आस-पास की सूखी भूमि को डूबा देता है। उल्लेखनीय एक दिन में लगभग 15 सेंटीमीटर या उससे अधिक वर्षा होती है, तो नदियों का जलस्तर खतरनाक ढंग से बढ़ना शुरू हो जाता है। विदित हो कि मानसून के दौरान अत्यधिक वर्षा बंगाल की खाड़ी और आस-पास के तटीय बेल्ट तथा अरब सागर में उत्पन्न होने वाले मानसून के अवसाद और चक्रवाती तूफान से जुड़ी होती है जो बाढ़ की वजह बनती है।

उदाहरण के लिए जुलाई 2017 में माउंट आबू में 24 घंटों के अंतराल में बहुत भारी बारिश था। ऐसा लगभग 300 वर्षों में पहली बार हुआ है। हिल स्टेशन पर 24 घंटों में 700 मिमी वर्षा होती है। संयुक्त राष्ट्र द्वारा किये गए एक अध्ययन के अनुसार, दुनिया भर में बाढ़ का मुख्य कारण जलवायु परिवर्तन की घटना है।

भू-आकृतिक कारण: भू-आकृतिक कारण में उत्तर और उत्तर-पूर्व के पहाड़ी इलाकों में बाढ़ का प्रमुख कारण भूस्खलन है। उदाहरण के लिए जून 2013 में भूस्खलन के कारण उत्तराखंड में नदियों के प्रवाह में रुकावट उत्पन्न होने के कारण बाढ़ की समस्या उत्पन्न हुई जिसमें लगभग 5748 लोगों की मौत हो गयी। इसके अतिरिक्त प्राकृतिक आपदाएं जैसे चक्रवात और भूकंप तथा नदी के किनारों और जल निकायों पर भी बाढ़ का एक कारण होता है।

नदियों में पानी के बहाव से लायी गयी मिट्टी या रेत: नदियों की तलछटी में पानी के बहाव से जमा मिट्टी या रेत नदियों के जल वाहन की क्षमता को कम करती है, जिससे बाढ़ की समस्या बढ़ जाती है। उदाहरण के लिए ब्रह्मपुत्र नदी के बहाव से लायी गयी मिट्टी या रेत का जमाव पूर्वोत्तर क्षेत्र में लगातार बाढ़ का प्रमुख कारण रहा है।

मानवजनित कारण: पिछले कुछ वर्षों में नदी के पर्यावरण पर मानवजनित प्रभाव अधिक हो गया है। उल्लेखनीय है कि तटबंधों, नहरों और रेलवे से संबंधित निर्माण के कारण नदियों के जल-प्रवाह क्षमता में कमी आयी है, फलस्वरूप बाढ़ की समस्या और भी गंभीर हो गई है।

उपरोक्त स्थितियों के अलावा, निम्नलिखित कारक नदी घाटियों में बाढ़ को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं-

- पेड़, पहाड़ों पर मिट्टी के कटाव को रोकने और बारिश के पानी के लिये प्राकृतिक अवरोध पैदा करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ऐसे में पहाड़ी ढलानों पर वनों की कटाई के कारण नदियों के जलस्तर में वृद्धि होती है।
- नदी के ऊपरी हिस्से में जंगल और वनस्पतियों के अंधाधुंध विनाश से भी बाढ़ आती है।
- पहाड़ियों या नदियों के आस-पास बादलों के फटने से भी नदियाँ जल से भर जाती हैं जिससे बाढ़ की स्थिति पैदा हो जाती है।

बाढ़ का प्रभाव

बिहार, पूर्वी उत्तर प्रदेश (मैदानी क्षेत्र) असम, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और गुजरात के तटीय क्षेत्र तथा पंजाब, राजस्थान, उत्तरी गुजरात एवं हरियाणा में बार-बार बाढ़ आने और कृषि भूमि तथा मानव बस्तियों के डूबने से देश की अर्थव्यवस्था तथा समाज पर व्यापक प्रभाव पड़ता है, जिसका जिक्र निम्न बिन्दुओ के अंतर्गत किया जा सकता है-

- भारत में बाढ़ बड़ी आपदाओं में से एक माना है जिसके चलते सालाना 7 बिलियन डॉलर से अधिक का आर्थिक नुकसान होता है। वैश्विक मूल्यांकन रिपोर्ट (GAR)-2015 में इस बात की पुष्टि करते हुए आपदा जोखिम न्यूनीकरण में निवेश अधिक करने पर बल दिया गया है।
- गंगा डेल्टा की प्रमुख नदियों के किनारे नदी कटाव के कारण हर साल 60,000 से अधिक लोग विस्थापित होते हैं।
- जहाँ तक कृषि क्षेत्र का प्रश्न है तो बाढ़ के कारण खेतों में पानी जमा हो जाता है और फसलों को नुकसान पहुँचने लगता है। नतीजतन फसल उत्पादन में कमी के कारण किसान कर्ज के शिकार होते चले जाते हैं। दूसरी तरफ मिट्टी की उत्पादकता प्रभावित होने से व ऊपरी परत के बहाव के कारण जमीन बंजर हो जाती है।
- आधारभूत ढाँचा, जैसे- सड़कें, पुल, रेल मार्गों, और मानव बस्तियों को भी नुकसान पहुँचता है।
- बाढ़ग्रस्त क्षेत्रों में कई तरह की बीमारियाँ भी पैदा होती हैं जैसे- हैजा, आंत्रशोथ (Enteritis), हेपेटाइटिस एवं अन्य दूषित जलजनित बीमारियाँ आदि।

बाढ़ प्रबंधन से संबंधित चुनौतियाँ

पिछले छह दशकों में किए गए विभिन्न प्रयासों के बावजूद, बाढ़ से हुई क्षति और तबाही की प्रवृत्ति सरकार के लिए चुनौती का विषय बनी हुई है। उल्लेखनीय है कि समय के साथ, कई विशेषज्ञ समितियों ने बाढ़ को नियंत्रित करने में इंजीनियरिंग कार्यों की प्रगति की समीक्षा की है। इन समितियों ने कृषि, शहरी उद्योग और ऊर्जा क्षेत्रों से प्रतिस्पर्द्धात्मक मांगों को पूरा करने के लिए नदी प्रवाह संशोधन का भी सुझाव दिया। लेकिन अब नीतिगत हलकों में यह अच्छी तरह से महसूस किया जाने लगा है कि बाढ़ को पूरी तरह से संरचनात्मक उपायों के माध्यम से नियंत्रित नहीं किया जा सकता है। ऐसे में विनाशकारी बाढ़ की घटनाओं के कारण होने वाले नुकसान को कम करने के लिए उन्हें प्रबंधित करना होगा। इस तरह देखें तो समिति के सुझावों पर पूर्णत: गौर नहीं किया गया।

हालांकि इस संबंध में, फ्लड प्लेन मैपिंग और जोनिंग की शुरूआत की गई है, लेकिन अभी तक बाढ़ की निगरानी और मौजूदा बाढ़ प्रबंधन में मैपिंग का एकीकरण सफल नहीं हुआ है। बाढ़ राहत के तरीके, जैसे कि प्रारंभिक बाढ़ चेतावनी प्रणाली और बाढ़ आने के बाद उपाय, प्रभावी ढंग से लागू नहीं किए गए हैं। इसी तरह, तलछट प्रबंधन भी एक चुनौती बनी हुई है जिसे नीतिगत क्षेत्र में पर्याप्त रूप से संबोधित नहीं किया गया है।

अन्य चुनौतियाँ

- बाढ़ के प्राकृतिक कारण तो हमेशा से रहे हैं, लेकिन विकास की वर्तमान विसंगतियों से यह समस्या और बढ़ गई है।
- समस्या युक्त नदियों के तटों को बांधने या

बंधवाने का काम अभी भी नहीं हो पा रहा है। उपर से मानवीय गतिविधियों के कारण इस क्षेत्र के पेड़ पौधे-व्यापक पैमाने पर काटे गये जिसके चलते भारी वर्षा से मिट्‌टी के कटाव को रोकना मुश्किल हो गया। नतीजतन नदियों के किनारों का कटाव तेज हो गया और आस पास का क्षेत्र फिर बाढ़ की समस्या से ग्रसित हो गया। इसी का परिणाम है कि ब्रह्मपुत्र के बाढ़ से असम के कई जिलों में भीषण क्षति पहुँची है।

बाढ़ प्रबंधन का नया दृष्टिकोण

बाढ़ को प्राकृतिक विनाशकारी घटनाओं के रूप में देखा जाता है, जिससे बड़े पैमाने पर जीवन और संपत्ति को नुकसान होता है। हालांकि, एकीकृत बाढ़ प्रबंधन (IFM) दृष्टिकोण में शामिल क्षति शमन उपायों के साथ, संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक बाढ़ सुरक्षा उपायों के पर्याप्त संयोजन के माध्यम से बाढ़ से संबंधित नुकसानों को कम किया जा सकता है।

एकीकृत बाढ़ प्रबंधन (IFM) दृष्टिकोण, एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन (IWRM) दृष्टिकोण से अपने सिद्धांतों को प्राप्त करता है और भूमि उपयोग प्रबंधन, और जोखिम प्रबंधन को एकीकृत करता है।

जहां यह नदी के बेसिन में जल संसाधनों के एक एकीकृत प्रबंधन को लागू करने के लिए नदी के बेसिन में व्यापक पर्यावरणीय प्रवाह (ई-फ्लो) को बहाल करने और बनाए रखने पर विचार करता है। ज्ञातव्य है कि एकीकृत बाढ़ प्रबंधन (आईएफएम) एक नए दृष्टिकोण के रूप में हाल के वर्षों में जीपीएस के बाढ़ प्रबंधन के तौर पर भी उभरा है।

शमन और गैर-संरचनात्मक बाढ़ सुरक्षा उपाय अधिक टिकाऊ होती है। विदित हो कि यह दृष्टिकोण छह प्रमुख तत्वों पर टिकी हुई हैं-

- भूमि और जल प्रबंधन को एकीकृत करना।
- जलवायु परिवर्तन के कारण विशेष रूप से बाढ़ प्रबंधन में जोखिम और अनिश्चितता का प्रबंधन करना।
- बाढ़ सुरक्षा उपायों और विकल्पों का सबसे अच्छा संयोजन अपनाना।
- गौरतलब है कि एक सफल IFM कार्यान्वयन के लिए बेसिन के भीतर और क्षेत्रों के बीच प्राधिकरण के सभी स्तरों पर सरकार, सार्वजनिक, तकनीकी और प्रबंधन समन्वय सहित विभिन्न हितधारकों की आवश्यकता होती है।
- स्थानीय और सामुदायिक क्षमता निर्माण को बढ़ावा देना।
- निर्णय लेने की प्रक्रिया में विभिन्न क्षेत्रों को शामिल करना। दुर्भाग्य से, यह दृष्टिकोण, अब तक भारत में पूरी तरह से अपनाया नहीं गया है।

आगे की राह

निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि गंगा-पद्मा नदी बेसिन में आ रही बाढ़ को तकनीकी समस्या के रूप में समझा जाना चाहिए जिसके समाधान के लिए न सिर्फ सरकारी स्तर पर पहल किया जाना चाहिए बल्कि व्यक्तिगत स्तर पर भी प्रयास किया जाना चाहिए। इस संदर्भ में यहाँ कुछ सुझावों को अमल में लाया जा सकता है-

- बाढ़ द्वारा जानमाल की क्षति प्रतिवर्ष हो रही है। ऐसे में इन समस्याओं के समाधान के लिए क्षेत्रीय आयोग और बाढ़ नियंत्रण बोर्ड के देखरेख में कार्य होना चाहिए।
- अकसर यह कहा जाता है कि भूमि संरक्षण अगर उचित रूप से किया जाए तो बाढ़ की मात्रा में कमी लायी जा सकती है। लेकिन जहाँ बाढ़ अधिक आती है वहाँ छोटी-मोटी भू-संरक्षण योजनाएँ काम नहीं आ सकती हैं। इस दिशा में ऐसे नियम बनाने की जरूरत है जिससे भूमि संरक्षण योजनाओं का सहयोग बाढ़ निवारण योजनाओं को मिल सके।
- बाढ़ निवारण और नियंत्रण योजनाएँ बहुमुखी होती हैं और उनमें बड़ी मात्रा में धन व्यय होता है। इन योजनाओं में समय लगता है। इसलिए बाढ़ नियंत्रण की योजनाएँ गहन छान-बीन के बाद शुरू की जानी चाहिए।
- बाढ़ के खतरे वाले क्षेत्रों में पानी की निकासी की व्यवस्था का प्रबंधन समय रहते कर दिया जाना चाहिए जिससे स्थानीय लोगों की समस्या, जान माल की क्षति आदि से बचाव में ज्यादा प्रभावी हो सके। इसके अलावा सरकार को छोटी मोटी परियोजना पर भी अधिक और मध्यम वर्षा वाले क्षेत्रों में शुरू करना चाहिए। इन क्षेत्रों में अगर प्राकृतिक ढलाव को ध्यान में रखकर नहरें बनायीं जाएँ तो वह ज्यादा उपयोगी और कम खचीर्ली होंगी।
- जंगल, वनस्पति की सुरक्षा, धाराओं से मलबे का समाशोधन और अन्य जल धारण क्षेत्रों, तालाबों और झीलों के संरक्षण की सहायता से अपवाह की मात्रा को कम किया जा सकता है।
- बाढ़ प्रबंधन को एक पृथक विषय के रूप में लेने के बजाय इसे विभिन्न विषयों जैसे पर्यावरणीय क्षरण, ग्लोबल वॉर्मिंग और सुस्त प्रशासन जैसे विषयों के साथ जोड़कर देखना होगा और इन सभी स्तरों पर एकीकृत प्रयास करना होगा।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- आपदा और आपदा प्रबंधन।

■

सात विषयनिष्ठ प्रश्न और उनके मॉडल उत्तर

1. महात्मा गाँधी की 150वीं जयंती : राष्ट्रपिता आज भी प्रासंगिक

प्र. वर्तमान परिप्रेक्ष्य में गाँधीजी की प्रासंगिकता पर प्रकाश डालें।

उत्तर:

चर्चा का कारण

- 2 अक्टूबर को महात्मा गाँधी की भारत एवं पूरे विश्व में 150वीं जयंती मनाई गई। इसके अलावा गाँधी शांति प्रतिष्ठान, राष्ट्रीय गाँधी संग्रहालय और कस्तूरबा गाँधी स्मृति ट्रस्ट की पहल पर लोक शक्ति में जागरुकता फैलाने के मकसद से संस्थाओं और लोगों को जोड़कर गाँधी जी के विचारों को उनकी ही रणनीति से जन-जन तक पहुँचाने की कोशिश की जा रही है।

परिचय

- महात्मा गाँधी का जन्म 2 अक्टूबर, 1869 को गुजरात राज्य के पोरबंदर में हुआ था। इनके पिता का नाम करमचन्द गाँधी था जो पोरबंदर के 'दीवान' थे। इनकी माता पुतलीबाई एक धार्मिक महिला थीं। गाँधी जी के जीवन पर उनकी माता का बहुत अधिक प्रभाव था।

वर्तमान समय में गाँधी की प्रासंगिकता

- **राजनीति के क्षेत्र में:** वर्तमान राजनीति में भ्रष्टाचार, अपराध और अनैतिकता का साम्राज्य चारों ओर व्याप्त है। इसके अलावा नेताओं की छवि धूमिल हुई है और सामान्य जनता का राजनीति एवं राजनीतिक व्यक्तित्व से मोह भंग हुआ है। आज नेता केवल सत्ता और वोटों की राजनीति करते हैं।
- **सामाजिक क्षेत्र में:** समाज में व्याप्त घृणा, आतंक, प्रतिरोध के वातावरण में गाँधी के विचारों का महत्त्व और अधिक बढ़ जाता है। आज पूरा विश्व शरणार्थियों की समस्या, धार्मिक टकराव, सांप्रदायिकता, कट्टरता जैसे- ISIS द्वारा फैलाया गया हिंसा आदि से ग्रसित हो गया है।
- **स्वच्छता के क्षेत्र में:** जन सरोकारों से जुड़े लगभग हर संबोधन में गाँधी जी स्वच्छता के मामले को उठाते थे। उनका मानना था कि नगरपालिका का सबसे महत्वपूर्ण कार्य सफाई की व्यवस्था करना है। वे स्वच्छता को ईश्वर की भक्ति के बराबर मानते थे।
- **मद्य-निषेध:** आज मद्य-निषेद के क्षेत्र में आंध्रप्रदेश, गुजरात, बिहार, राजस्थान व देश के अन्य क्षेत्रों में जो अभियान चलाया जा रहा है, वह गाँधी दर्शन की प्रासंगिकता को सिद्ध कर रहा हैं।
- **आर्थिक क्षेत्र में:** गाँधी जी आर्थिक विकेन्द्रीकरण के पक्षधर थे। दरअसल इससे संसाधनों का केन्द्रीकरण होने की संभावना कम होती है।
- **शिक्षा क्षेत्र:** आधुनिक भारत के निर्माण में महात्मा गाँधी का बहुआयामी योगदान रहा है। गाँधीजी की शिक्षा संबंधी विचारधारा उनके नैतिकता तथा स्वावलंबन संबंधी सिद्धांतों पर आधारित थी।
- **आधुनिकता को लेकर:** गाँधीजी की नजर में आधुनिकता का मतलब गलाकाट स्पर्धा से नहीं था। एक बार एक ब्रिटिश पत्रकार ने महात्मा गाँधी से पूछा था कि आधुनिक सभ्यता पर आपकी सोच क्या है? गाँधी का जवाब था, मेरी नजर में यह एक अच्छा विचार है। इस सोच के साथ गाँधीजी ने पश्चिमी देशों के प्रति कभी द्वेष भाव नहीं रखा।
- **युवाओं का मार्गदर्शन:** आज के युवा को अपने निजी और सामाजिक जीवन में तरह-तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। चौतरफा अवसरवाद और भ्रष्टाचार को देखकर युवाओं को लगता है कि सत्य और कठोर परिश्रम अपने आप में सफलता के लिए अपर्याप्त हैं।
- **विश्व शांति के क्षेत्र में:** आज जबकि विश्व के लगभग सभी देश अशांति से जूझ रहे हैं। साथ ही, परमाणु तथा जैविक हथियारों का संभावित प्रयोग मानवता के लिए खतरा बन गया है।

निष्कर्ष

- निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि महात्मा गाँधी 20वीं शताब्दी के दुनिया के बड़े राजनीतिक नेताओं में से एक थे। वे पूरी दुनिया में शांति, प्रेम, अहिंसा, सत्य, ईमानदारी, मौलिक शुद्धता जैसे हथियारों के सफल प्रयोगकर्त्ता के रूप में याद किये जाते हैं। ■

2. संयुक्त राष्ट्र महासभा में प्रधानमंत्री के संबोधन के निहितार्थ

प्र. यूएन में प्रधानमंत्री द्वारा दिए गए भाषण का अवलोकन करते हुए भारतीय संदर्भ में इसके महत्त्व को रेखांकित कीजिए।

उत्तर:

चर्चा का कारण

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 27 सितंबर 2019 को न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly) के 74वें सत्र को संबोधित किया।

परिचय

- संयुक्त राष्ट्र महासभा में भाषण के लिए सभी नेताओं को 15 मिनट का समय दिया जाता है और प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के पास भी अपनी बात कहने के लिए इतना ही वक्त था और प्रधानमंत्री ने इसका पूरा सम्मान किया। प्रधानमंत्री का भाषण कुल 17 मिनट का था। यानी प्रधानमंत्री ने सिर्फ 17 मिनट में विश्व कल्याण का नक्शा दुनिया के सामने रख दिया।

यूएन में प्रधानमंत्री द्वारा उठाए गए विभिन्न मुद्दे

- **विश्व शांतिः** प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने अपने भाषण के संबोधन की शुरुआत में राष्ट्रपिता महात्मा गांधी को याद करते हुए कहा कि सत्य और अहिंसा का संदेश पूरे दुनिया के लिए आज भी प्रासंगिक है।
- **वैश्विक आतंकवादः** प्रधानमंत्री ने आतंकवाद के मुद्दे पर किसी का नाम लिए बिना पाकिस्तान समेत उन सभी देशों को घेरने का प्रयास किया जो इसमें भी फर्क करते हैं।
- **बिखरती दुनिया के संदर्भ में:** प्रधानमंत्री के अनुसार आज विश्व का स्वरूप बदल रहा है। 21वीं सदी की टेक्नोलॉजी निजी जीवन, अर्थव्यवस्था, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों और कनेक्टिवीटी में सामूहिक परिवर्तन ला रही है। इन परिस्थितियों में एक बिखरी हुई दुनिया किसी के हित में नहीं हो सकती है और न ही हमारे पास अपनी सीमाओं में सिमट जाने का विकल्प है।
- **सिंगल यूज प्लास्टिकः** भारत सिंगल यूज प्लास्टिक को बंद करने की दिशा में पहले ही एक बड़ा अभियान शुरू कर चुका है।
- **जल संरक्षणः** पूरी दुनिया के लिए जल संरक्षण आज एक बड़ा मुद्दा है। दुनिया के लगभग सभी देश पानी की किल्लत से जूझ रहे हैं या तेजी से इस समस्या की तरफ बढ़ रहे हैं।
- **ढाँचागत विकासः** प्रधानमंत्री ने बताया कि भारत सरकार सुदूर ग्रामीण इलाकों में अगले पांच वर्षों में सवा लाख किमी से ज्यादा लंबी सड़कें बनाने जा रही है।
- **आवास योजनाः** वर्तमान समय में पूरी दुनिया के लिए बेघर लोग एक बड़ी चुनौती हैं। ऐसे में प्रधानमंत्री ने संयुक्त राष्ट्र महासभा को बताया कि वर्ष 2022, जब भारत स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगांठ मना रहा होगा, तब तक हम देश के गरीब तबके के लिए दो करोड़ नए घर बना लेंगे।
- **टीबी मुक्त भारतः** प्रधानमंत्री ने कहा कि यूएन ने 2030 तक दुनिया को टीबी रोग से मुक्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। हमने 2025 तक टीबी मुक्त भारत का लक्ष्य तय किया है और इस दिशा में तेजी से आगे बढ़ रहे हैं। ये भी यूएन के प्रमुख लक्ष्यों में से एक है।
- **ग्लोबल वॉर्मिंगः** सबका साथ, सबका विकास और सबका विश्वास, ये वो नारा है जो भारतीय राजनीति में काफी प्रचलित है। संयुक्त राष्ट्र के मंच से मोदी ने ये नारा दुनिया के लिए दिया। इसके जरिए उन्होंने ये संदेश देने का प्रयास किया कि चुनौतियां अगर वैश्विक हैं तो उसका समाधान भी मिलकर ही निकालना होगा।
- **स्वच्छता अभियानः** पीएम ने स्वच्छता अभियान की कामयाबी के बहाने दुनिया को ये बताने का प्रयास किया कि भारत बदल रहा है।
- **स्वास्थ्य बीमा योजनाः** आज की दुनिया को आप एक वैश्विक गाँव (Global Village) भी कह सकते हैं जिसमें सभी देश पहले के मुकाबले एक दूसरे के ज्यादा करीब आ चुके हैं। लेकिन इस वैश्विक गाँव में आज भी करीब 130 करोड़ लोग गरीबी में जी रहे हैं।
- **तमिल कवि कनियन पुंगुनद्रनार और स्वामी विवेकानंदः** प्रधानमंत्री ने अपने संबोधन में तमिल कवि कनियन पुंगुनद्रनार की तीन हजार पहले कही हुई पंक्ति का प्रयोग किया, जिसका मतलब है वसुधैव-कुटुम्बकम। इसके अलावा उन्होंने महान आध्यात्मिक गुरु स्वामी विवेकानंद के शिकागो के प्रसिद्ध भाषण का भी जिक्र किया था, जिसमें उन्होंने शांति का संदेश दिया था।

निष्कर्ष

- निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि अपने भाषण में प्रधानमंत्री ने स्पष्ट संदेश देने का प्रयास किया कि भारत ने बाकी देशों का बहुत अनुसरण कर लिया, अब बारी है कि दुनिया भारत के नक्शे-कदम पर चले। ■

3. बहुभाषीय भारत में मुख्य भाषा के निर्धारण का मुद्दा

प्र. राष्ट्रभाषा का संक्षिप्त परिचय देते हुए बताएँ कि भारत की कोई भी भाषा अभी तक राष्ट्रभाषा का दर्जा क्यों नहीं प्राप्त नहीं कर पाई है?

उत्तर:

चर्चा का कारण

- हाल ही में देश के गृहमंत्री अमित शाह ने कहा कि "देश की एक भाषा होना अत्यंत आवश्यक है, जो विश्व में भारत की पहचान को ऊँचा कर सके तथा लोगों के बीच जुड़ाव का एक बेहतर माध्यम बन सके उनके अनुसार यह काम हिन्दी कर सकती है।

परिचय

- किसी भी देश की संस्कृति का महत्वपूर्ण हिस्सा उसकी राष्ट्रभाषा होती है, जिसका प्रयोग लिखने, पढ़ने और वार्तालाप करने में किया जाता है। राष्ट्रभाषा वह भाषा होती है, जिसमें देश के सभी कार्यों का निष्पादन किया किया जाता है। देश के सभी सरकारी कार्य इसी भाषा में किये जाते हैं। उदाहरण स्वरूप हमारे पड़ोसी देश बांग्लादेश में बंगाली भाषा को राष्ट्रभाषा के रूप में मान्यता प्रदान की गयी है और देश में सभी कार्य इसी भाषा में किये जाते हैं।

राष्ट्रभाषा की आवश्यकता क्यों

- प्रत्येक राष्ट्र की अपनी निश्चित भाषा होती है, जो उसकी सबसे प्रमुख पहचान होती है। संपूर्ण राष्ट्र उस भाषा का प्रयोग करता है। संविधान द्वारा उसे मान्यता प्रदान की जाती है। इस कारण यह शासन-प्रशासन के क्षेत्र में प्रयुक्त की जाती है। बिना राष्ट्रभाषा के राष्ट्र में कोई भी कार्य सुनियोजित रूप से नहीं हो सकता तथा भाषा के क्षेत्र में सदैव अराजकता की स्थिति बनी रहती है।

भारत की राष्ट्रभाषा क्या है

- भारत में अधिकतर लोग हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में ही जानते हैं, भारत में सबसे अधिक हिंदी भाषा का प्रयोग किया जाता है, परन्तु यह एक सत्य है, कि हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में स्वीकार नहीं किया गया है। भारत के संविधान में अनुच्छेद 343 के अंतर्गत हिंदी भाषा को भारत की 'राजभाषा' के रूप में मान्यता दी गयी है।

भारत में हिंदी राष्ट्रभाषा क्यों नहीं

- आजादी के बाद हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाने के समर्थक महात्मा गांधी और जवाहरलाल नेहरू भी थे। इन्होंने एक या दो भाषाओं को पूरे देश की भाषा बनाने की मुहिम चला रखी थी जबकि हिंदी विरोधी गुट इसका विरोध कर रहा था और अंग्रेजी को ही राज्य की भाषा बनाए रखने के पक्ष में था।

भारत में राष्ट्रभाषा का अभाव क्यों

- भारत एक बहुभाषी और बहुसंस्कृति वाला देश है। अत: यहाँ पर कोई एक भाषा को राष्ट्रीय भाषा के रूप में स्वीकार करना मुश्किल है।
- संविधान में उल्लेखित 22 भाषाओं की अपनी-अपनी प्रधानता है तथा सभी भाषाओं के बोलने वाले लोगों की अपनी समस्याएं व कारण हैं, इसलिए वे किसी एक भाषा को स्वीकार नहीं कर पाते हैं।
- केन्द्र सरकार की आधिकारिक भाषा भी सिर्फ हिन्दी या सूचित भाषाओं में से कोई एक नहीं बल्कि हिन्दी और अंग्रेजी दोनों है। इसलिए भी हिन्दी का चयन मुश्किल हो जाता है।

आगे की राह

- राष्ट्र के विकास में राष्ट्रभाषा का अहम योगदान होता है और यह कई देशों के उदाहरण से स्पष्ट भी हो जाता है इसलिए भारत को भी इस दिशा में कार्य करना चाहिए। यह सही है कि भारत एक बहुभाषी राष्ट्र है लेकिन यह भी ध्यान देना होगा कि राष्ट्र की अपनी एक अलग पहचान होती है और उसमें राष्ट्रभाषा का योगदान महत्वपूर्ण होता है। ■

4. सार्वजनिक वितरण प्रणाली में एक देश, एक राशन कार्ड की भूमिका

प्र. एक देश, एक राशन कार्ड योजना का संक्षिप्त परिचय देते हुए, बताएँ कि यह सार्वजनिक वितरण प्रणाली में उपस्थित कमियों को किस प्रकार समाप्त कर सकता है, साथ ही बताएँ कि पीडीएस में क्या प्रमुख चुनौतियाँ विद्यमान हैं?

उत्तर:

चर्चा का कारण

- हाल ही में उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय ने कहा है कि भारत सरकार की 'एक देश, एक राशन कार्ड' (One Nation, One Ration Card) योजना राज्यों में कार्य कर रही सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) को नकारात्मक रूप में प्रभावित नहीं करेगी।

परिचय

- देश में लोगों को विभिन्न आवश्यक वस्तुओं की आपूर्ति को उचित कीमतों पर व उचित समय पर उपलब्ध करवाने तथा उनके पोषण के उचित स्तर को बनाये रखने के लिए सार्वजनिक वितरण प्रणाली (Public Distribution System-PDS) को एक प्राथमिक उपकरण (Intrument) के रूप में प्रयोग किया गया है।

एक देश, एक राशन कार्ड की भूमिका

- खाद्य, सार्वजनिक वितरण व उपभोक्ता मंत्रालय पूरे देश में 'एक देश, एक राशन कार्ड' योजना लागू करने की दिशा में कार्य कर रहा है। मंत्रालय के अनुसार 30 जून 2020 तक इस योजना को लागू कर दिया जाएगा। इस योजना के तहत किसी भी राज्य का व्यक्ति किसी भी सार्वजनिक वितरण प्रणाली की दुकान से राशन ले सकता है। गौरतलब है कि सभी राशन कार्डों को आधार कार्ड से जोड़ने और पॉइंट ऑफ सेल (Point of Sale PoS) मशीन के माध्यम से खाद्यान्न वितरण की व्यवस्था अपने अंतिम चरण में है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लाभ

- सार्वजनिक वितरण प्रणाली, न केवल खुले बाजार (Open Market) में आवश्यक वस्तुओं की कीमतों को नियंत्रण में रखती है बल्कि उनके सामाजिक वितरण को भी सुनिश्चित करने में मदद करती है।
- पीडीएस के तहत खाद्यान्न एवं अन्य जरूरी वस्तुओं को उपलब्ध कराया जाता है, इसलिए इसके द्वारा कुपोषण की समस्या से निपटा जा सकता है।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली से आवश्यक वस्तुओं को उपलब्ध कराकर भारत से निरपेक्ष गरीबी को कम किया जा सकता है। विदित है कि निरपेक्ष गरीबी में संबंधित व्यक्ति ऊर्जा (Energy) की आवश्यकताओं को भी पूरा नहीं कर पाता है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली की समस्याएँ

- सार्वजनिक वितरण प्रणाली की सबसे बड़ी कमजोरी है कि इसके द्वारा अभी तक अपेक्षित मात्रा में निरपेक्ष गरीबी को कम नहीं किया जा सका है, अर्थात् पीडीएस से निर्धन लोगों को सीमित मात्रा में ही लाभ मिल पाता है।
- एक अनुमान के अनुसार, निर्धन लोग अपनी आवश्यकताओं का लगभग 25 प्रतिशत भाग ही सार्वजनिक वितरण प्रणाली से पूरा कर पाते हैं।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली में अभी अपेक्षित मात्रा में लोगों का समावेश (Inclusion) नहीं हो पाया है। इस समावेशन के न हो पाने के कई कारण हैं जो अब संस्थागत रूप भी ले चुके हैं-यथा-भ्रष्टाचार आदि। इस समावेशन त्रुटि (Inculsion Error) के कारण उच्च आय वाले लोग सार्वजनिक वितरण प्रणाली का अधिक लाभ उठा लेते हैं।

प्रभाव

- पीडीएस में विभिन्न कमजोरियां या समस्याएं व्याप्त होने के कारण सामाजिक, आर्थिक, स्वास्थ्य एवं अन्य कई नकारात्मक प्रभाव उत्पन्न हुए हैं।
- सन् 2014 में इंडिपेन्डेन्ट इवैल्युएशन ऑफिस (Independent Evaluation Office- IEO) के द्वारा किये गये अध्ययन के मुताबिक सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से एक रुपये के मूल्य का अनाज लोगों को उपलब्ध कराने की लागत लगभग 3.65 रुपये आती है, जो सरकारी खजाने पर अतिरिक्त बोझ का कारण बनती है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली में सुधार की आवश्यकता

- आर्थिक सर्वेक्षण 2014-15 में वर्णित किया गया था कि जैम (JAM) योजना सरकार की कल्याणकारी योजनाओं को सुचारू रूप से चलाने हेतु कारगर है, अत: जैम योजना को सार्वजनिक वितरण प्रणाली में योजनाबद्ध तरीके से लागू किया जाना चाहिए।

आगे की राह

- देश में निरपेक्ष गरीबी को कम करने और यहाँ की जनता में पोषण स्तर को बढ़ाने में सार्वजनिक वितरण प्रणाली का अभूतपूर्व योगदान रहा है। समय-समय में इस प्रणाली को कई समस्याओं ने घेरा है लेकिन सरकार के प्रयासों से इसमें हमेशा एक नवीनता का संचार हुआ है। ■

5. क्वाण्टम सुप्रीमेसी : कम्प्यूटर के विकास का अगला युग

प्र. कुछ वैज्ञानिक क्वाण्टम कम्प्यूटिंग को भविष्य की क्राँति के रूप में देख रहे हैं। क्वाण्टम कम्प्यूटिंग की संकल्पना को स्पष्ट करते हुए, इस क्षेत्र में व्याप्त संभावनाओं एवं चुनौतियों की चर्चा करें।

उत्तरः

चर्चा का कारण

- हाल ही में फाइनेंशियल टाइम्स (यूनाइटेड किंगडम) में एक शोध पत्र (Research Paper) प्रकाशित हुआ है, जिसमें कहा गया कि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग से संबंधित अति महत्त्वपूर्ण तकनीक 'क्वाण्टम सुप्रीमेसी' (Quantum Supremacy) पर गूगल कम्पनी ने उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है।

परिचय

- कम्प्यूटर निर्माताओं द्वारा अभी तक हासिल की गयी कम्प्यूटर प्रोसेसिंग क्षमता, हमारी स्पीड और कम्प्यूटिंग कैपेसिटी की ज्वलंत आकांक्षा को शांत कर पाने में विफल रही है। पर्सनल कम्प्यूटरों के प्रसार एवं इंटरनेट के उदय ने हमारी अत्यधिक आवश्यकताओं हेतु केवल प्रोत्साहक का कार्य ही किया है। कम्प्यूटरों की आधारभूत स्विचिंग और मैमोरी यूनिटों जिन्हें ट्रांजिस्टर कहा जाता है, वह लगातार छोटे होते जा रहे हैं और संभावना व्यक्त की जा रही है कि वह आगे आने वाले समय में लगभग परमाणु के आकार तक पहुँच जाएंगे।

क्वाण्टम सुप्रीमेसी क्या है

- क्वाण्टम सुप्रीमेसी, क्वाण्टम कम्प्यूटर की प्राब्लम साल्विंग (Problem Solving) प्रक्रिया को संदर्भित करती है अर्थात् क्वाण्टम सुप्रीमेसी के अंतर्गत जटिल एवं बड़ी-बड़ी गणनाओं को चंद सेकेण्डों में हल (Solve) किया जाता है। 'क्वाण्टम सुप्रीमेसी' शब्द को सन् 2011 में कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी में थ्योरिटिकल फिजिक्स के प्रोफेसर जॉन प्रिस्किल द्वारा गढ़ा गया था।

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग क्या है

- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग एक वृहद संकल्पना या प्रौद्योगिकी है, जिस पर क्वाण्टम कम्प्यूटर आधारित होते हैं। क्वाण्टम कम्प्यूटर, क्यूबिट्स (Qubits) अर्थात् क्वाण्टम बिट्स पर आधारित होते हैं। दूसरे शब्दों में कहा जाये तो क्वाण्टम कम्प्यूटर क्यूबिट्स के माध्यम से गणना, डाटा संग्रहण एवं उसका विश्लेषण आदि करते हैं।

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के लाभ

- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में घटित होने वाली दो प्रमुख घटनाएँ 'सुपरपोजिशन और एनटैंगलमेंट' क्यूबिट्स के लिए एक महान अवसर के द्वार खोलती हैं। इन घटनाओं के द्वारा चंद पलों में बड़ी से बड़ी एवं जटिल से जटिल गणितीय समस्याओं को हल किया जा सकता है।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में क्वाण्टम फिजिक्स के सिद्धांतों का भी पालन होता है जिससे छोटे-छोटे ट्रांजिस्टरों (अणु के आकार) का निर्माण होगा जो न सिर्फ ऊर्जा की बचत को बढ़ायेंगे बल्कि क्वाण्टम कम्प्यूटर के आकार को भी छोटा करेंगे।
- क्वाण्टम कम्प्यूटर में सूचनाओं या डाटा का सुरक्षित तरीके से 'एन्क्रिप्शन' (Encryption) होता है। इसमें हैकिंग जैसी समस्या का सामना नहीं करना पड़ेगा। कुछ वैज्ञानिक क्वाण्टम कम्प्यूटर को पूर्ण रूप से सुरक्षित कम्प्यूटर मान रहे हैं। इस प्रकार स्पष्ट है कि भविष्य में संवेदनशील सूचनाओं को सुरक्षित रखने या उन्हें पढ़ने में क्वाण्टम कम्प्यूटिंग बहुत मददगार होगी तथा वैज्ञानिकों के लिए क्वाण्टम कम्प्यूटरों के विविध उपयोग संभव हैं।

चुनौतियाँ

- सूचनाओं के हिफाजत के लिए जिन एनक्रिप्शन टूल्स का इस्तेमाल होता है, उनमें 'आरएसए' भी शामिल है, जो सबसे मजबूत कवच माना जाता है, लेकिन क्वाण्टम कम्प्यूटर इसे भी भेद सकता है।
- क्वाण्टम टेक्नोलॉजी किसी भी देश की सुरक्षा को खतरे में डाल सकती है। इससे दूसरे देशों की गोपनीय सूचनाओं में सेंध लगने का खतरा भी बढ़ सकता है।

क्वाण्टम कम्प्यूटर के क्षेत्र में प्रयास

- 2011 तक इस क्षेत्र में एक अग्रणी कनाडाई कम्पनी डी-वेव ने घोषणा की कि उसने 128 क्यूबिट मशीन बनायी हैं, परन्तु यह घोषणा काफी विवाद में रही कि क्या वास्तव में कम्पनी ने ऐसी मशीनें बनायी हैं जो कि क्वाण्टम व्यवहार को प्रदर्शित करें। इसके तीन वर्ष बाद गूगल ने घोषणा की कि वह डी-वेव की एप्रोच के आधार पर क्वाण्टम कम्प्यूटर विकसित करने के लिए अपनी विशेषज्ञों की एक टीम नियुक्त कर रहा है। पुनः मार्च 2015 में गूगल की टीम ने घोषणा की कि वह क्वाण्टम कम्प्यूटेशन के काफी समीप पहुँच चुके हैं।

आगे की राह

- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग न सिर्फ इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आमूल-चूल परिवर्तन लायेगी बल्कि यह अन्य क्षेत्रों, यथा-आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, अंतरिक्ष अन्वेषण, स्वास्थ्य व शिक्षा आदि में भी भारी सकारात्मक परिवर्तन लायेगी। ■

6. महासागर एवं हिमांक-मंडल का बदलता रुख : आईपीसीसी की रिपोर्ट

प्र. जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल (आईपीसीसी) ने महासागर एवं क्रॉयोस्फीयर विषय पर हाल ही में रिपोर्ट जारी की है। इस रिपोर्ट के परिप्रेक्ष्य में जलवायु परिवर्तन से संबंधित विषयों को उल्लिखित करते हुए समाधान पर चर्चा करें।

उत्तरः

चर्चा का कारण

- संयुक्त राज्य अमेरिका में हुए 'संयुक्त राष्ट्र जलवायु शिखर सम्मेलन' (United Nation Climate Summit) के दौरान 'जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल' (Inter Governmental Panel On Climate Change-IPCC) ने एक विशेष रिपोर्ट को सार्वजनिक किया, जिसमें महासागरों, ग्लेशियरों

और भूमि व समुद्र में जमा बर्फ अर्थात् क्रॉयोस्फीयर (Cryosphere) में हो रहे गंभीर परिवर्तनों को लेकर चिंता जतायी गयी है।

आईपीसीसी की रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु

- रिपोर्ट में बताया गया है कि वैश्विक स्तर पर महासागर 1970 के बाद से लगातार गर्म हो रहे हैं क्योंकि महासागर पर्यावरण में उपस्थित उष्मा का 90% सोख (Absorb) लेते हैं। इसका कारण पानी की विशिष्ट उष्मा (Specific Heat) का अधिक होना एवं महासागर की विशालता है। रिपोर्ट में आगे उल्लिखित किया गया है कि महासागरों का तापमान बढ़ने से 1982 में 'मरीन हीट वेव्स' (Marine Heat Waves) आने की आवृत्ति (Frequency) लगभग दोगुनी हो गयी है। सन् 1993 से महासागरों की गर्म (Warm) होने की दर भी लगभग दोगुनी हो गयी है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य

- आईपीसीसी की रिपोर्ट के सह-लेखक (Co-Auther) 'अंजल प्रकाश' के अनुसार पूरा हिंदूकुश हिमालयन क्षेत्र का क्रॉयोस्फीयर या बर्फ ग्लोबल वार्मिंग की वजह से नकारात्मक रूप से प्रभावित हो रहा है जो एशिया (मुख्यत: दक्षिण एशिया) में रहने वाले लोगों पर असर डालेगा, क्योंकि हिंदूकुश रेंज, इस क्षेत्र में रहने वाले लगभग 240 मिलियन लोगों को विभिन्न तरीके से प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। इसमें प्रमुख तौर पर 'स्वच्छ जल की आपूर्ति' को देखा जा सकता है।

शमन और अनुकूलन

- इस प्रकार 'जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल' (आईपीसीसी) की रिपोर्ट स्पष्ट करती है कि वर्तमान के उत्सर्जन (Emission) परिदृश्य की दर बहुत अधिक है। लेकिन इन सभी आलार्मो के बीच एक सिल्वर लाइनिंग है, बशर्ते कि राष्ट्र अपने सामूहिक शमन लक्ष्यों (Collective Mitigation Targets) और अनुकूलन (Adaptation)के लिए कार्य करें। जलवायु परिवर्तन को रोकने हेतु कई तरीके हैं, बस इन्हें कुछ नीतिगत बदलाव और योजनाओं के माध्यम से अमल में लाया जाना चाहिए।

आगे की राह

- जलवायु परिवर्तन पर अंतर्सरकारी पैनल की महासागर एवं क्रॉयोस्फीयर पर जारी रिपोर्ट में ग्लोबल वार्मिंग के महासागरीय पारितंत्र, तटीय क्षेत्र, क्रॉयोस्फीयर पर प्रभाव एवं अन्य घटकों पर विस्तृत चर्चा की गयी है। विश्व के विभिन्न देशों को ग्रीनहाउस गैसों के विनाशकारी प्रभाव से आगाह भी किया गया है। ■

7. उत्तर भारत में नदी प्रणाली एवं बाढ़ की बारम्बारता

प्र. उत्तर भारत में बार-बार बाढ़ आने के प्रमुख कारणों का वर्णन करते हुए बताएँ कि बाढ़ प्रबंधन से संबंधित कौन-कौन सी चुनौतियाँ विद्यमान हैं?

उत्तर:

चर्चा का कारण

- हाल ही में भारी बारिश के कारण गंगा की सहायक नदियों का पानी समान्य जल स्तर से पार कर जाने के कारण उत्तर प्रदेश और बिहार में बाढ़ आने के चलते 100 से अधिक लोगों की मौत हो गई।

गंगा-पद्मा नदी प्रणाली

- गंगा-पद्मा प्रणाली (जीपीएस) में गंगा के मुख्य चैनल भारत में भागीरथी/हुगली और बांग्लादेश में पद्मा नदी को शामिल किया जाता है। विदित हो कि गंगा कई सहायक नदियों से जुड़ी हुई है जो स्थलाकृति और इलाके की ढलान का अनुसरण करती है। जहाँ ऊपरी गंगा में भागीरथी, अलकनंदा, रामगंगा, यमुना और घाघरा जैसी सहायक नदियाँ हैं।

गंगा-पद्मा नदी प्रणाली में बाढ़ के कारण

- गंगा-पद्मा नदी प्रणाली की ज्यादातर नदियाँ प्राकृतिक रूप से बारहमासी होती हैं, विशेषकर हिमालय से उत्पन्न होने वाली नदियाँ। इन नदियों में पानी हिमालय के ग्लेशियरों के पिघलने, जमीन पर जमी बर्फ के पिघलने और गर्मियों के दौरान मानसूनी वर्षा से आता है। उल्लेखनीय है कि जीपीएस गंगा में उच्च प्रवाह तब केंद्रित होता है जब एक महत्वपूर्ण अवधि में वर्षा होती है। सबसे अधिक वर्षा गर्मी के महीनों (जून से सितंबर) के दौरान होती है।

बाढ़ का प्रभाव

- भारत में बाढ़ बड़ी आपदाओं में से एक माना है जिसके चलते सालाना 7 बिलियन डॉलर से अधिक का आर्थिक नुकसान होता है। वैश्विक मूल्यांकन रिपोर्ट (GAR)-2015 में इस बात की पुष्टि करते हुए आपदा जोखिम न्यूनीकरण में निवेश अधिक करने पर बल दिया गया है।

बाढ़ प्रबंधन से संबंधित चुनौतियाँ

- पिछले छह दशकों में किए गए विभिन्न प्रयासों के बावजूद, बाढ़ से हुई क्षति और तबाही की प्रवृत्ति सरकार के लिए चुनौती का विषय बनी हुई है। उल्लेखनीय है कि समय के साथ, कई विशेषज्ञ समितियों ने बाढ़ को नियंत्रित करने में इंजीनियरिंग कार्यों की प्रगति की समीक्षा की है। इन समितियों ने कृषि, शहरी उद्योग और ऊर्जा क्षेत्रों से प्रतिस्पर्द्धात्मक मांगों को पूरा करने के लिए नदी प्रवाह संशोधन का भी सुझाव दिया। लेकिन अब नीतिगत हलकों में यह अच्छी तरह से महसूस किया जाने लगा है कि बाढ़ को पूरी तरह से संरचनात्मक उपायों के माध्यम से नियंत्रित नहीं किया जा सकता है।

बाढ़ प्रबंधन का नया दृष्टिकोण

- बाढ़ को प्राकृतिक विनाशकारी घटनाओं के रूप में देखा जाता है, जिससे बड़े पैमाने पर जीवन और संपत्ति को नुकसान होता है। हालांकि, एकीकृत बाढ़ प्रबंधन (IFM) दृष्टिकोण में शामिल क्षति शमन उपायों के साथ, संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक बाढ़ सुरक्षा उपायों के पर्याप्त संयोजन के माध्यम से बाढ़ से संबंधित नुकसानों को कम किया जा सकता है।

आगे की राह

- बाढ़ द्वारा जानमाल की क्षति प्रतिवर्ष हो रही है। ऐसे में इन समस्याओं के समाधान के लिए क्षेत्रीय आयोग और बाढ़ नियंत्रण बोर्ड के देखरेख में कार्य होना चाहिए। ■

सात ब्रेन बूस्टर्स

पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन व्यापार

चर्चा का कारण

1.1 वायु प्रदूषण देश में एक बड़ी स्वास्थ्य समस्या बन रहा है। खासकर हवा में पहुंच रहे सूक्ष्म प्रदूषक कण जिन्हें पीएम-2.5 कहा जाता है, फेफड़ों तक पहुंचकर जम जाते हैं। इस प्रदूषण को कम करने के लिए दुनिया का पहला 'कैंप एंड ट्रेडिंग' कार्यक्रम गुजरात के सूरत में लॉन्च किया गया है।

1.2 इस मॉडल को शिकागो यूनिवर्सिटी और हावर्ड यूनिवर्सिटी की मदद से तैयार किया गया है।

आवश्यकता क्यों

2.1 प्रदूषण नियंत्रण के लिए विश्व के कई हिस्सों में व्यापार तंत्र मौजूद तो हैं किन्तु इनमें पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन का व्यापार नहीं होता है।

2.2 प्रदूषण नियंत्रण के लिए क्योटो प्रोटोकॉल के तहत कार्बन क्रेडिट में व्यापार की अनुमति है।

2.3 ग्रीन हाउस गैसों के लिए यूरोपीय यूनियन इमिशन ट्रेडिंग स्कीम सबसे बड़ा कार्यक्रम है।

सूरत का चयन क्यों

3.1 सूरत में बड़े पैमाने पर मौजूद टेक्सटाइल और डाई इकाइयां प्रदूषण का बड़ा कारण हैं।

3.2 इसके अलावा पिछले कुछ वर्षों में सूरत में हवा की गुणवत्ता में काफी गिरावट देखी गई है, जिससे प्रदूषण का स्तर 120-220 प्रतिशत के बीच बढ़ा है।

कैप एंड ट्रेडिंग क्या है

4.1 इस प्रणाली में विनियामक द्वारा सर्वप्रथम किसी निश्चित अवधि में सभी उद्योगों के लिये वायु प्रदूषण उत्सर्जन की अधिकतम सीमा (Cap) तय की जाती है।

4.2 कैप एंड ट्रेडिंग प्रोग्राम के तहत हर इकाई को एक परमिट जारी किया जाएगा, जिसमें वह प्रतिघन मीटर 150 किलोग्राम से ज्यादा पार्टिकुलेट मैटर वातावरण में नहीं छोड़ सकते।

4.3 इन परमिट्स में कुल मात्रा निर्धारित होगी और इस तरह तय मानक तक प्रदूषण में कमी लायी जाएगी।

4.4 हालांकि उद्योगों को यह छूट रहेगी कि मानक से कम प्रदूषण कर रही इकाइयां अपने बचे परमिट को दूसरी इकाइयों को बेच भी सकती हैं। इस तरह का प्रयास फर्मों को अपना प्रदूषण कम करने के लिए प्रोत्साहित करेगा।

निगरानी उपकरण अनिवार्य

5.1 2015 में पर्यावरण मंत्रालय के आदेश के बाद 17 उद्योगों जिनमें लुगदी और कागज, डिस्टिलरी, चीनी टेनरीज, पॉवर प्लांट, लोहा और इस्पात भी शामिल हैं, में एमिशन मॉनिटरिंग सिस्टम डिवाइस लगाना अनिवार्य किया गया।

5.2 इससे प्रदूषण की लाइव रीडिंग संभव हुई। पहले चरण में 170 औद्योगिक इकाइयों में इन्हें लगाया गया है। इसकी लागत 4.8 लाख रुपये तक आती है।

भारत में वायु प्रदूषण के मुख्य कारक

6.1 भारत में ट्रैफिक एगजॉस्ट यानी वाहनों के इंजन से निकलने वाली गैसें, साथ ही ग्रामीण क्षेत्रों में ईंधन के रूप में लकड़ियों का इस्तेमाल, वायु प्रदूषक के प्रमुख कारकों में से एक है।

6.2 इसके अलावा फैक्ट्रियों से निकलने वाला धुंआ व निर्माण के दौरान उड़ने वाली धूल भी वायु प्रदूषण को बढ़ाती है।

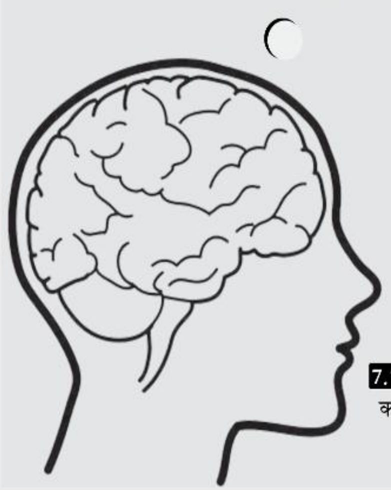
पार्टिकुलेट मैटर क्या हैं

7.1 पार्टिकुलेट मैटर (PM) वातावरण में मौजूद ठोस कणों और तरल बूंदों का मिश्रण है। हवा में मौजूद कण इतने छोटे होते हैं कि नग्न आँखों से इन्हें देखा नहीं जा सकता।

7.2 पीएम 1.0 का आकार एक माइक्रोमीटर से भी कम होता है, साथ ही ये पार्टिकल बेहद खतरनाक होते हैं।

7.3 पीएम 2.5 का आकार 2.5 माइक्रोमीटर से कम होता है। ये शरीर के अंदर प्रवेश कर फेफड़ों व गले को नुकसान पहुँचाते हैं।

7.4 पीएम 10 आकार 10 माइक्रोमीटर से कम होता है। ये भी कई बीमारियों के जनक हैं।



हाइपरलूप परिवहन तकनीक

चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में महाराष्ट्र सरकार ने मुंबई और पुणे के बीच स्थित हाइपरलूप (Hyperloop) प्रोजेक्ट के लिए 'वर्जिन हाइपरलूप वन' (Virgin Hyperloop One) कंपनी को कॉन्ट्रैक्ट दे दिया है।

आवश्यकता क्यों

2.1 हाइपरलूप से मुंबई और पुणे के बीच 200 किलोमीटर की दूरी 35 मिनट में पूरी किए जाने का अनुमान है। गौरतलब है कि मुंबई-पुणे के बीच हर साल यात्रियों की संख्या बढ़कर दोगुनी हो रही है और वर्ष 2026 तक यह संख्या लगभग 75 मिलियन हो जाने की उम्मीद है।

2.2 मौजूदा परिवहन माध्यम जैसे- सड़कें, हवाई अड्डे और बंदरगाह भीड़भाड़ युक्त हैं। इसलिए बढ़ती वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिये तेज, सस्ते, सुरक्षित और कुशल परिवहन साधनों की आवश्यकता है।

2.3 हाइपरलूप तकनीक अपनाने से भारी ट्रैफिक से भी निजात मिलेगी। यह प्रणाली कार्बन का उत्सर्जन नहीं करती है, साथ ही ऐसा माना जा रहा है कि इसे अपनाने से 30 वर्षों में ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में 36000 टन की कमी आएगी।

पृष्ठभूमि

3.1 परिवहन के क्षेत्र में क्रांति लाने वाले हाइपरलूप का कॉन्सेप्ट 'एलान मस्क' ने दिया और इसे 'परिवहन का पाँचवां मोड़' भी बताया।

3.2 इस तकनीक को हाइपरलूप इसलिए कहा गया क्योंकि इसमें परिवहन एक लूप के माध्यम से होगा जिसकी स्पीड बहुत ज्यादा होगी। माना जा रहा है कि इसकी गति हवाई जहाज की गति से भी तेज होगी यानी 600-700 मील प्रति घंटा।

हाइपरलूप क्या है

4.1 हाइपरलूप यातायात का एक तीव्र माध्यम है। हाइपरलूप सिस्टम में ट्यूब की शृंखला होती है और इसमें बिना किसी फ्रिक्शन या हवा की रुकावट के तेजी से ट्रैवल कर पाना मुमकिन है।

4.2 इस तकनीक में विशेष प्रकार से डिजाइन किये गए कैप्सूल या पॉड्स का प्रयोग किया जाएगा। इन कैप्सूल्स और पॉड्स को एक पारदर्शी ट्यूब पाइप के भीतर उच्च वेग से संचालित किया जाएगा।

4.3 परिवहन की इस तकनीक में बड़े-बड़े पाइपों के अंदर वैक्यूम जैसा माहौल तैयार किया जाएगा और वायु की अनुपस्थिति में पॉड जैसे वाहन में बैठकर 1000-1300 किलोमीटर प्रति घंटे की स्पीड से यात्रा की जा सकेगी।

4.4 इस परिवहन तकनीक में पॉड्स को जमीन के ऊपर बड़े-बड़े पाइपों में इलेक्ट्रिकल चुम्बक पर चलाया जायेगा और चुम्बकीय प्रभाव से ये पॉड्स ट्रैक से कुछ ऊपर उठ जाएंगे जिससे गति ज्यादा हो जाएगी और घर्षण कम।

4.5 सामान्य भाषा में एक मैग्नेटिक ट्रैक बनाया जाएगा जिस पर वैक्यूम जेनेरेट किया जाएगा जिससे ये ट्रेन काफी तेजी से एक जगह से दूसरी जगह जा सकेंगी। इसमें प्रतिरोध और घर्षण पैदा करने वाली चीजों का अभाव होगा जिससे इसकी गति तेज होने में मदद मिलेगी।

वैश्विक स्थिति

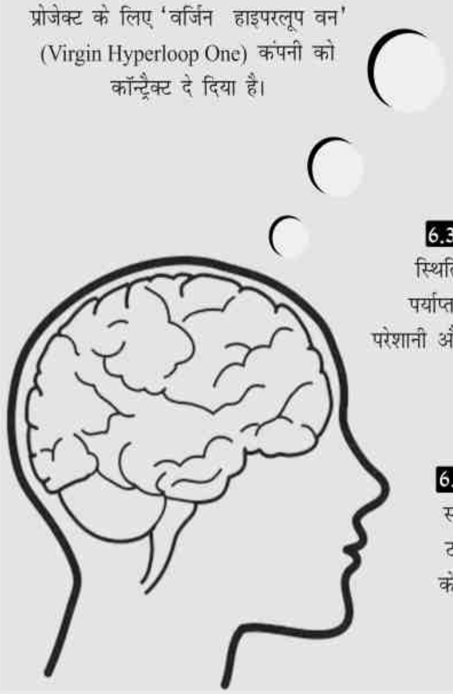
5.1 दुनिया के बहुत से विकसित देश इस हाइपरलूप परिवहन प्रणाली को अपनाने के लिए आगे आए हैं जैसे अमेरिका, कनाडा और सऊदी अरब। इन देशों में 'हाइपरलूप वन' नामक कंपनी इस परिकल्पना को साकार रूप देने के काम में जुटी हुयी है।

चुनौतियाँ

6.1 मुंबई-पुणे हाइपरलूप की लागत अनुमान से कहीं ज्यादा हो सकती है। ऐसे में स्पष्ट नहीं है कि अगर असल लागत, अनुमानित लागत से ज्यादा होती है, तो फिर इसका बोझ हाइपरलूप बनाने वाली निजी कंपनी उठाएगी या फिर सरकार।

6.2 अगर हाइपरलूप को अधिकतम हवा के दबाव के स्तर को बनाए रख कर चलाया जाए, तो क्या इसकी ट्यूब इतनी मजबूत होगी कि वो आस-पास की हवा के दबाव को झेल सके और टूटे या फटे नहीं। सवाल उठता है कि इतने तेज दबाव में हाइपरलूप के मुसाफिर सुरक्षित रहेंगे, या नहीं।

6.3 बिजली कटौती या फिर किसी आपात स्थिति में क्या हाइपरलूप से बाहर निकलने के पर्याप्त इंतजाम होंगे, ताकि मुसाफिर बिना किसी परेशानी और निर्वात का सामना किए हुए बाहर आ सकें।



कोयला गैसीकरण

चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में उर्वरक मंत्रालय ने स्पष्ट किया कि तलचर उर्वरक इकाई के कोयले को गैस में तब्दील करने का ठेका चीन की वुहान इंजीनियरिंग कंपनी लिमिटेड को दिया गया है।

1.2 गौरतलब है कि तलचर उर्वरक इकाई सालाना 12.7 लाख टन नीम कोटेड यूरिया का उत्पादन करने के लिए कोयला गैसीकरण (Coal Gasification) यानी कोयले से गैस बनाने की तकनीक का उपयोग करेगी।

आवश्यकता क्यों

2.1 कोयला एक जीवाश्म ईंधन है जो मुख्य रूप से कार्बनों तथा हाइड्रोकार्बनों से बना है। बिजली उद्योग में इसका बड़ी मात्रा में उपयोग किया जाता है। इसे जलाकर वाष्प बनाई जाती है जो टर्बाइनों को घुमाकर बिजली तैयार करती है।

2.2 जब इसको जलाया जाता है तो इससे उत्सर्जन होता है जो प्रदूषण और वैश्विक तापन को बढ़ाता है। भारत सहित कई देशों में बिजली का उत्पादन मुख्य रूप से कोयले पर निर्भर करता है, इसलिए सरकार स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकी पर जोर दे रही है।

2.3 इस प्रौद्योगिकी के माध्यम से कोयले को स्वच्छ बनाकर और उसके उत्सर्जन को नियंत्रित करके पर्यावरण पर पड़ने वाले कुप्रभावों को कम किया जा सकता है।

भूमिगत कोयला गैसीकरण (यूसीजी)

3.1 भूमिगत कोयला गैसीकरण अप्रयुक्त कोयले को दहनशील गैस में बदलने की प्रक्रिया है। यह गैस उद्योगों, विद्युत उत्पादन तथा हाइड्रोजन सिंथेटिक प्राकृतिक गैस एवं डीजल ईंधन के निर्माण में इस्तेमाल की जा सकती है।

3.2 कोयला गैसीकरण कोयले को संश्लेषण गैस (Synthesis gas) में परिवर्तित करने की प्रक्रिया है, जिसमे हाइड्रोजन (H_2), कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) का मिश्रण होता है। इन सिनगैस (syngas) का उपयोग विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों में किया जा सकता है जैसे – बिजली का उत्पादन और रासायनिक उत्पाद, उर्वरक, इत्यादि।

3.3 भूमिगत गैसीकरण में उन कोयला भंडारों का दोहन करने की क्षमता है जिनका निष्कर्षण आर्थिक दृष्टि से मंहगा है या जो गहराई प्रतिकूल भूगर्भीय स्थिति सुरक्षा की दृष्टि से निष्कर्षण के लायक नहीं है।

3.4 इंटरनेशनल एनर्जी एजेंसीज एनर्जी टेक्नोलॉजी सिस्टम्स एनालिसिस प्रोग्राम (ईटीएसएपी) के अनुसार, कोयला गैसीकरण प्रक्रिया भविष्य में निम्न-श्रेणी के कोयले का भी उपयोग करने की क्षमता रखती है, जिससे ईंधन की उपलब्धता की समस्या से भी निजात पाया जा सकता है।

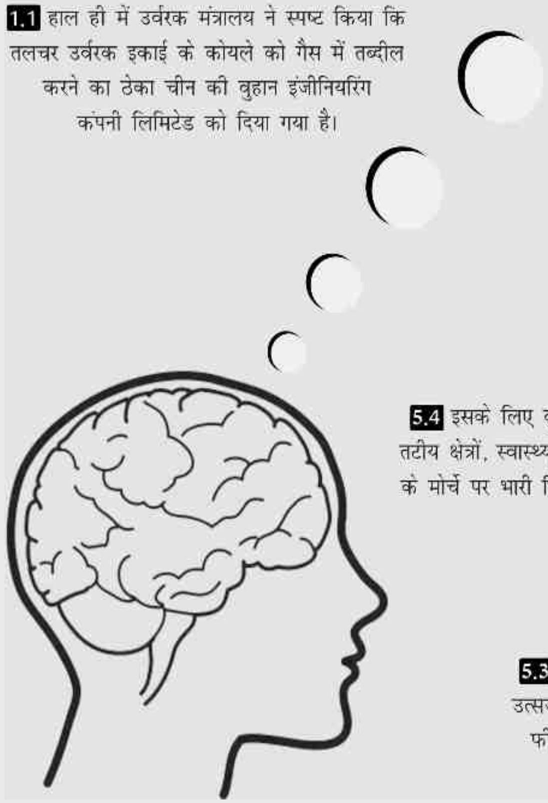
भारत एवं पेरिस समझौता

5.1 दिसंबर 2015 में पेरिस में हुई सीओपी की 21वीं बैठक में कार्बन उत्सर्जन में कटौती के जरिये वैश्विक तापमान में वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस के अंदर सीमित रखने और 1.5 डिग्री सेल्सियस के आदर्श लक्ष्य को लेकर एक व्यापक सहमति बनी थी।

5.2 **इस संदर्भ में** भारत ने 2 अक्टूबर, 2016 को पेरिस समझौते पर हस्ताक्षर कर दिए थे।

5.3 साल 2030 तक भारत ने अपनी कार्बन उत्सर्जन तीव्रता को 2005 के मुकाबले 33-35 फीसदी तक कम करने का लक्ष्य रखा है।

5.4 इसके लिए कृषि, जल संसाधन, तटीय क्षेत्रों, स्वास्थ्य और आपदा प्रबंधन के मोर्चे पर भारी निवेश की जरूरत है।



प्रोजेक्ट नेत्र

चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन ने भारतीय उपग्रहों को मलबे (Debris) एवं अन्य खतरों से सुरक्षित रखने के लिये अंतरिक्ष में एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली प्रोजेक्ट नेत्र (Project NETRA) प्रारंभ किया है।

1.2 इस परियोजना में लगभग 400 करोड़ की लागत आएगी। यह परियोजना, अन्य अंतरिक्ष शक्तियों वाले देशों की तरह भारत की अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (Space Situational Awareness) क्षमता को बढ़ाएगी।

महत्वपूर्ण बिन्दु

2.1 अंतरिक्ष एजेंसी इसरो का कहना है कि हमारा एसएसए (SSA) पहले पृथ्वी की निचली कक्षा (Low Earth Orbit-LEO) या एलईओ के लिए होगा, जिसमें रिमोट-सेंसिंग स्पेसक्रॉफ्ट (Remote sensing spacecraft) होगा।

2.2 इस प्रोजेक्ट के तहत इसरो ने कई अवलोकन सुविधाओं को जोड़ने की योजना बनाई है जिसमें शामिल हैं: रडार, टेलीस्कोप, डाटा प्रोसेसिंग ईकाइयाँ और एक नियंत्रण केंद्र

2.4 प्रोजेक्ट नेत्र (NETRA) का अंतिम लक्ष्य 36,000 किमी पर GEO, या भूस्थिर कक्षा पर नजर रखना है, जहां संचार उपग्रह काम करते हैं।

2.5 इसके लिए लेह में एक उच्च परिशुद्धता व लंबी दूरी की दूरबीन तथा उत्तर पूर्व में एक रडार स्थापित है। साथ ही इसरो मल्टी-ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग रडार (MOTR) का भी इस्तेमाल करेगा, जो श्रीहरिकोटा के सतीश धवन स्पेस सेंटर, पोनमुडी और माउंट आबू में स्थित है

वर्तमान परिदृश्य

3.1 वर्तमान में इसरो के भूस्थैतिक कक्षा (36,000 किमी.) में कार्यात्मक भारतीय संचार उपग्रहों की संख्या 15 है, जबकि निम्न भू कक्षा (2,000 किमी.) में 13 रिमोट सेंसिंग उपग्रह और पृथ्वी की मध्यम कक्षा में आठ नेविगेशन उपग्रह स्थापित हैं।

3.2 इसके अलावा अंतरिक्ष में लगभग 17,000 मानव निर्मित वस्तुएँ मॉनीटर की जा रही हैं जिनमें से 7% वस्तुएँ क्रियाशील हैं।

अंतरिक्ष में मलबा

4.1 ब्रह्मांड की अनंत गहराइयों से रहस्य सुलझाने और उपग्रही सूचनाओं के कारण आज अंतरिक्ष (Space Object) में हजारों की संख्या में उपग्रह चक्कर लगा रहे हैं।

4.2 एक अनुमान के मुताबिक 10 सेमी से अधिक आकार के 34 हजार ऑब्जेक्ट पृथ्वी की कक्षा में घूम रहे हैं, जो अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन सहित अन्य उपग्रहों के लिए खतरा बन सकते हैं।

4.3 इस वक्त पूरी दुनिया के वैज्ञानिकों (Scientist) के लिए यह सबसे बड़ी चुनौती है कि अंतरिक्ष में मौजूद करीब 9 हजार टन कचरे को अंतरिक्ष से कैसे हटाया जाए।

कहां जाता है उपग्रह का मलबा

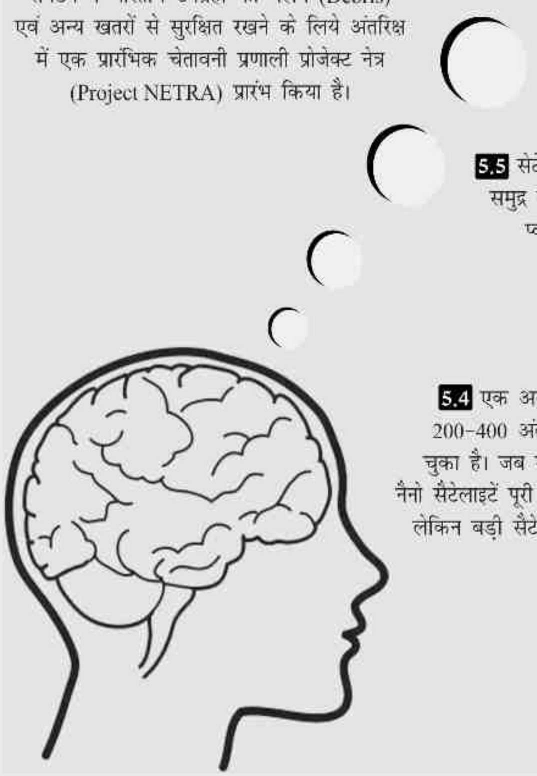
5.1 अंतरिक्ष से खराब हुई सैटेलाइट या फिर रॉकेट का ईंधन टैंक प्वाइंट निमो (Point Nemo) में गिरता है। प्वाइंट निमो एक समुद्री क्षेत्र है जो धरती पर सैटेलाइट का कब्रिस्तान (Graveyard of Satellite) कहा जाता है।

5.2 निमो शब्द लैटिन भाषा से लिया गया है जिसका अर्थ होता है 'नो वन' यानी कोई नहीं। प्वाइंट निमो ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण अमेरिका और न्यूजीलैंड के बीच है। निमो प्वाइंट किसी भी सूखी जमीन से सबसे दूर की जगह है। इसे समुद्र का केंद्र भी कहा जाता है।

5.3 अंतरिक्ष का कचरा गिराने के लिए यह जगह इस लिए चुनी गई क्योंकि यहां कोई नहीं रहता सबसे नजदीक के द्वीप भी करीब डेढ़ हजार किलोमीटर दूर हैं और निर्जन हैं। यह किसी देश की सीमा में भी नहीं आता।

5.4 एक अनुमान के मुताबिक यहां करीब 200-400 अंतरिक्ष सैटेलाइटों का मलबा गिर चुका है। जब सैटेलाइट अंतरिक्ष से गिरते हैं तो नैनो सैटेलाइटें पूरी तरह आसमान में ही जल जाती हैं। लेकिन बड़ी सैटेलाइटें पूरी तरह से नहीं जल पाती।

5.5 सेटेलाइट का कुछ हिस्सा जलने के बाद वह समुद्र की गोद में दफन हो जाती हैं। अब तक प्वाइंट निमों में सबसे भारी रूसी लैब अंतरिक्ष से 2001 में गिरी थी।



संयुक्त राष्ट्र जलवायु सम्मेलन

चर्चा का कारण

1.1 संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंतोनियो गुटेरेश ने जलवायु संकट के खिलाफ लड़ाई को सर्वोच्च प्राथमिकता बताया है। इसी कारण उन्होंने पेरिस जलवायु परिवर्तन समझौते के तहत निर्धारित वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5°C तक सीमित करने की प्रतिबद्धता को तत्परता के साथ लागू करने की अपील की है।

सम्मेलन का प्रमुख उद्देश्य

2.1 वैश्विक स्तर पर नवीकरण ऊर्जा की ओर बढ़ना इस सम्मेलन का प्रमुख उद्देश्य है, साथ ही टिकाऊ व मजबूत बुनियादी ढाँचे के विकास की आवश्यकता पर भी बल दिया गया।

2.2 इसके अलावा इस सम्मलेन में टिकाऊ कृषि के साथ साथ वनों व समुद्रों के प्रबंधन पर भी प्रकाश डाला गया।

2.3 इस सम्मलेन में जीरो कार्बन उत्सर्जन अर्थव्यवस्था के साथ सार्वजनिक और निजी वित्तीय संसाधनों के आवंटीकरण पर भी बल दिया गया।

2.4 अर्थव्यवस्थाओं को जीवाश्म ईंधन से हटकर नवीकरणीय ऊर्जा जैसे साफ-सुथरे ईंधन स्रोतों के इस्तेमाल पर पहुँचने के लिए जोरदार माहौल बनाने की भी अपेक्षा की गयी है।

चिंताएँ

3.1 विश्व मौसम विज्ञान संगठन के अनुसार विश्व में अब तक सबसे गर्म 5 साल का दौर चल रहा है। 2015-19 का औसतन वैश्विक तापमान किसी समकक्ष रिकॉर्ड अवधि की तुलना में सबसे गर्म होने की राह पर है और मौजूदा अनुमान के अनुसार तापमान औद्योगिकरण पूर्व काल (1850-1900 AD) से 1.1 डिग्री सेल्सियस अधिक रहने वाला है।

3.2 व्यापक और लम्बे समय तक चलने वाली ग्रीष्म लहर, आग लगने की रिकॉर्ड तोड़ घटनाओं और कटिबंधीय चक्रवातों, बाढ़ और सूखे जैसी अन्य विनाशकारी घटनाओं का सामाजिक-आर्थिक विकास और पर्यावरण पर गहरा असर हुआ है।

3.3 कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) की मात्रा में गिरावट के बजाय वर्ष 2018 में 2% की वृद्धि दर्ज की गई है और यह 37 बिलियन टन के शीर्ष रिकार्ड स्तर पर पहुँच गई है।

3.4 समुद्री हिम और हिमखंड घटते जा रहे हैं, समुद्र का जल स्तर ऊंचा हो रहा है साथ ही औसत वैश्विक तापमान की वृद्धि के परिणामस्वरूप सागरीय अम्लीयता में भी 26% की वृद्धि हुई है।

3.5 जलवायु परिवर्तन वैसे तो सभी लोगों की जिंदगी पर असर डाल रहा है, लेकिन 10 और 24 साल की आयु के बीच के 1 अरब 80 करोड़ युवाओं के लिए इसका तात्कालिक महत्व कहीं अधिक है क्योंकि यह उनकी जिन्दगी को इस तरह ढाल देगा जिसे कभी नहीं देखा गया होगा।

3.6 जहाँ वर्ष 1997-2006 के मध्य औसत वैश्विक समुद्र तल में वृद्धि दर 3.04 मिमी. प्रतिवर्ष रही थी वहीं वर्ष 2007-16 के दौरान यह 4 मिमी. प्रतिवर्ष के स्तर पर पहुँच गई है।

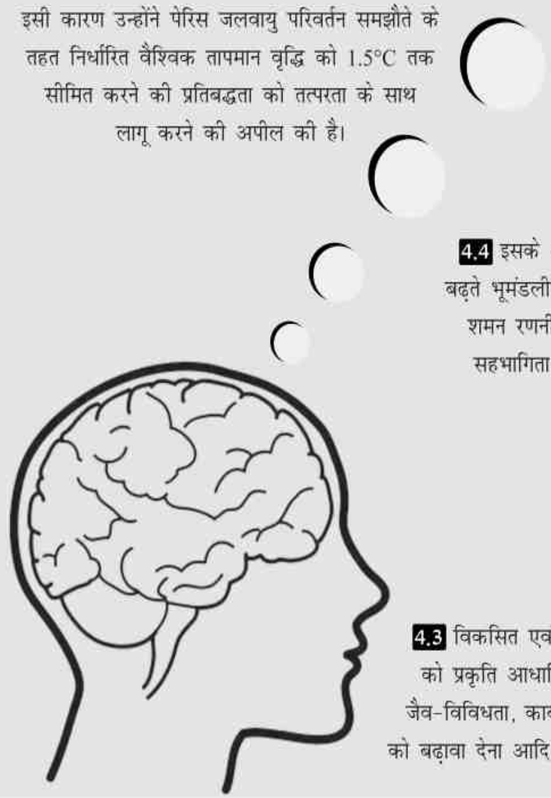
संयुक्त राष्ट्र के सुझाव

4.1 विश्व के सभी देशों को सार्वजनिक और निजी स्रोतों से वित्त इकट्ठा कर सभी प्राथमिक क्षेत्रों का डिकार्बोनाइजेशन (Decarbonization) करना चाहिये।

4.2 विश्व के सभी देशों को ऊर्जा संक्रमण (Energy Transition) की ओर बढ़ना चाहिये, अर्थात जीवाश्म ईंधन के प्रयोग को कम करते हुए नवीकरणीय ऊर्जा के स्रोतों पर निर्भरता बढ़ाई जानी चाहिये।

4.3 विकसित एवं विकासशील देशों को प्रकृति आधारित समाधानों जैसे जैव-विविधता, कार्बन सिंक, वनीकरण को बढ़ावा देना आदि पर जोर देना चाहिये।

4.4 इसके अतिरिक्त जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप बढ़ते भूमंडलीय तापन की तीव्रता को कम करने के लिए शमन रणनीति (Mitigation Strategy), युवाओं की सहभागिता (Youth Engagement) और लोगों की सहभागिता आवश्यक है।



टीबी हारेगा, देश जीतेगा अभियान

चर्चा का कारण

1.1 केन्द्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्रालय ने 25 सितम्बर को 'टीबी हारेगा देश जीतेगा' अभियान लॉन्च किया। इसका उद्देश्य देश से टीबी को समाप्त करना है।

1.2 इस अभियान के तहत सरकार यह सुनिश्चित करेगी कि टीबी से पीड़ित लोगों को सरकारी तथा निजी अस्पतालों में नि:शुल्क तथा उच्च गुणवत्ता युक्त उपचार उपलब्ध हो सके।

आवश्यकता क्यों

2.1 टीबी (TB) की बीमारी के खिलाफ सरकार बीते कई दशकों से लड़ाई लड़ रही है किन्तु कुछ साल से देश में लगातार टीबी (TB)के मरीजों की संख्या बढ़ी है जिसने सरकार को चिंता में डाल दिया है। यही वजह है कि सरकार ने टीबी (TB) की बीमारी के खिलाफ व्यापक अभियान शुरू किया है।

भारत में टीबी के मरीज

3.1 साल 2018 में 21 लाख 50 हजार टीबी (TB) के मामले सामने आए जबकि 2017 में ये संख्या 18 लाख थी। एक साल में मरीजों की संख्या में लगभग 17 फीसदी की बढ़ोतरी हुई।

3.2 2017 में दुनिया में 1 करोड़ टीबी (TB) के मरीज थे जिनमें से 27 फीसदी भारत में थे जबकि चीन में 9 फीसदी और इंडोनेशिया में 8 फीसदी टीबी के मरीज थे। यानी भारत सबसे ज्यादा इस बीमारी का शिकार हो रहा है

3.3 देश में अनुमानित 28 लाख टीबी (TB)के मरीज हैं जिसमें 21 लाख 50 हजार मामलों की सूचना 2018 में मिली।

3.4 साल 2017 में टीबी (TB) की वजह से दुनिया भर में 13 लाख लोगों की मौत हुई इसमे से 4 लाख मौत भारत में हुई।

राष्ट्रीय टीबी उन्मूलन कार्यक्रम

4.1 सबसे पहले साल 1962 में देश भर में केंद सरकार ने राष्ट्रीय टीबी (TB) उन्मूलन कार्यक्रम शुरू किया और देश भर में जिला टीबी केंद्र स्थापित किये गए। इसके बाद 1993 में WHO ने टीबी को लेकर वैश्विक आपात स्थिति घोषित की

4.2 1997 में केंद्र ने डायरेक्टली ऑब्जर्वेबल ट्रीटमेंट शॉर्ट कोर्स डॉट्स (DOTS) की शुरूआत की। इसके बाद केंद्र ने 2005 से 11 के बीच पूरे देश में अभियान चलाया।

4.3 साल 2012 से 17 के बीच राष्ट्रीय रणनीतिक योजना लाई गई जिसमें टीबी मामलों की अनिवार्य सूचना सुनिश्चित की गई।

4.4 अब सरकार इस बीमारी का पूर्ण रूप से सफाया सुनिश्चित करना चाहती है लिहाजा टीबी की बीमारी के खिलाफ बड़ी तैयारी के साथ इस अभियान की शुरूआत हुई है।

टीबी क्या है

5.1 टीबी (क्षय रोग) यानि ट्यूबरक्लोसिस एक संक्रामक रोग है, जो माइकोबैक्टिरीयम ट्यूबरक्यूलोसिस नाम के बैक्टीरिया की वजह से होता है।

5.2 ये बीमारी हवा के जरिए एक इंसान से दूसरे में फैलती है। सबसे आम फेफड़ों की टीबी है लेकिन ये गर्भाशय, मुंह, लिवर, किडनी, गला,ब्रेन, हड्डी जैसे शरीर के किसी भी हिस्से में हो सकती है।

5.3 टीबी बैक्टीरिया शरीर के जिस भी हिस्से में होता है उसके टिश्यू को पूरी तरह से नष्ट कर देता है और उससे उस अंग का काम प्रभावित होता है।

संयुक्त राष्ट्र एवं भारत का लक्ष्य

6.1 संयुक्त राष्ट्र ने 2030 तक विश्व में टीबी को समाप्त करने का लक्ष्य रखा है जबकि भारत ने देश से टीबी को 2025 तक समाप्त करने का लक्ष्य रखा है।

सुप्रीम कोर्ट की चार खंडपीठ का विचार

चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में उपराष्ट्रपति एम. वेंकैया नायडु ने न्याय मिलने में अनवरत देरी पर गंभीर चिंता जताते हुए सुप्रीम कोर्ट के चार क्षेत्रीय खंडपीठ स्थापित किये जाने पर बल दिया।

1.2 गौरतलब है कि सुप्रीम कोर्ट की पीठ ने कई अवसरों पर कहा है कि दिल्ली के बाहर इसकी पीठ की जरूरत नहीं है।

पृष्ठभूमि

2.1 गौरतलब है कि सुप्रीम कोर्ट अगस्त 2009 विधि आयोग के सुझाव को पहले ही खारिज कर चुकी है, जिसमें संविधान पीठ को दिल्ली, चेन्नई/हैदराबाद, कोलकाता और मुम्बई में विभाजित करने की बात कही गई थी।

आवश्यकता क्यों

3.1 सुप्रीम कोर्ट की स्थापना के बाद शुरूआती दशकों में पाँच या पाँच से अधिक जजों की बेंच ने एक वर्ष में लगभग 70-80 मामलों का निपटारा किया, किंतु वर्तमान में यह स्थिति 10-12 मामलों तक ही सीमित हो गई है।

3.2 गौरतलब है कि संविधान के अनुच्छेद 145 (3)के अंतर्गत संवैधानिक मामलों की सुनवाई कम से कम पाँच न्यायाधीशों की संविधान पीठ द्वारा किया जाता है। इसलिए कई बार निर्णय देने में काफी समय लगजाता है।

3.3 वर्तमान में सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीशों को भारी कार्यभार करना पड़ रहा है। अधिकांश मामलों को निपटाने के लिए न्यायाधीश प्राय: दो या तीन न्यायाधीशों की बेंच में बैठते हैं। इनके सम्मुख प्राय: फिल्मों पर प्रतिबंध, व अन्य गैर-संवैधानिक मामलों के प्रश्न आते हैं, जिससे न्यायालय का महत्त्वपूर्ण कार्य अवरुद्ध हो जाता है।

3.4 लोकहितवाद (PIL) के माध्यम से कुछ ऐसे मामले भी सुप्रीम कोर्ट के सम्मुख आए जो इनकी कार्यक्षमता और कार्यप्रणाली में देरी के कारण बने।

3.5 भारत का सर्वोच्च न्यायालय दुनिया का सबसे शक्तिशाली न्यायालय है जिसके व्यापक क्षेत्राधिकार हैं। परिणामस्वरूप 65,000 से अधिक मामले सर्वोच्च न्यायालय में लंबित हैं। इस कारण इनके निपटान में कई वर्ष लग जाते हैं।

कई बेंच के लिए तर्क

4.1 संविधान के अनुच्छेद 39क के अनुसार राज्य यह सुनिश्चित करेगा कि विधिक तंत्र इस प्रकार काम करे कि अवसर के आधार पर न्याय सुलभ हो, अर्थात कोई नागरिक निर्योग्यता अथवा अन्य रीति से न्याय प्राप्त करने के अवसर से वंचित न रह जाए।

4.2 इस अनुच्छेद के अनुसार राज्य का दायित्व है कि सभी नागरिकों को नि:शुल्क विधिक सहायता मुहैया करायी जाए।

4.3 कई बार किसी सामान्य व्यक्ति के लिए दिल्ली की यात्रा सुलभ नहीं हो पाती है, ऐसे में वह न तो ठीक वकील का चुनाव कर पाता है और न ही अपने प्रकरण को जानकारी के अभाव में न्यायालय के समक्ष पेश नहीं कर पाता है।

4.4 2004, 2005 और 2006 में संसद की स्थायी समिति ने सिफारिश की थी कि न्यायालय की एक बेंच कम से कम चेन्नई में परीक्षण के आधार पर स्थापित की जाए।

4.5 गौरतलब है कि अनु. 130 के अनुसार भारत के मुख्य न्यायाधीश को यह अधिकार है कि वह राष्ट्रपति की पूर्व अनुमति से उच्चतम न्यायालय की पीठ की स्थापना कर सकता है तथा स्थान भी परिवर्तित कर सकता हैं।

4.6 सुप्रीम कोर्ट के मुख्य न्यायाधीश नियम बना सकते हैं कि दिल्ली में सात न्यायाधीशों की एक संविधान पीठ हो सकती है और चाहें तो देश भर में चार या छ: स्थानों पर छोटे बेंच स्थापित कर सकते हैं।

सात वस्तुनिष्ठ प्रश्न तथा उनके व्याख्या सहित उत्तर
(ब्रेन बूस्टर्स पर आधारित)

1. पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन व्यापार

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. ग्रीनहाउस गैसों के लिए यूरोपीय यूनियन इमिशन ट्रेडिंग स्कीम सबसे बड़ा कार्यक्रम है।
2. पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन का व्यापार विश्व के सभी देशों में होता है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (a)

व्याख्याः प्रदूषण नियंत्रण के लिए विश्व के कई हिस्सों में व्यापार तंत्र मौजूद तो है किन्तु इनमें पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन का व्यापार नहीं होता है। प्रदूषण नियंत्रण के लिए क्योटो प्रोटोकॉल के तहत कार्बन क्रेडिट में व्यापार की अनुमति है। जबकि ग्रीन हाउस गैसों के लिए यूरोपीय यूनियन इमिशन ट्रेडिंग स्कीम सबसे बड़ा कार्यक्रम है। इस प्रकार कथन 1 गलत है जबकि कथन 2 सही है। ■

2. हाइपरलूप परिवहन तकनीक

प्र. हाइपरलूप परिवहन तकनीक के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. हाइपरलूप तकनीक कार्बन का उत्सर्जन करती है।
2. हाइपरलूप सिस्टम में ट्यूब की श्रृंखला होती है।
3. इस तकनीक में कैप्सूल या पॉड्स का प्रयोग किया जाता है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 1 व 2
(c) केवल 2 और 3 (d) केवल 3

उत्तरः (c)

व्याख्याः हाइपरलूप तकनीक यह प्रणाली कार्बन का उत्सर्जन नहीं करती है, साथ ही ऐसा माना जा रहा है कि इसे अपनाने से 30 वर्षों में ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में 36000 टन की कमी आएगी। हाइपरलूप यातायात का एक तीव्र माध्यम है। हाइपरलूप सिस्टम में ट्यूब की श्रृंखला होती है और इसमें बिना किसी फ्रिक्शन या हवा की रुकावट के तेजी से यात्रा कर पाना मुमकिन है। इस तकनीक में विशेष प्रकार से डिजाइन किये गए कैप्सूल या पॉड्स का प्रयोग किया जाएगा। इन कैप्सूल्स और पॉड्स को एक पारदर्शी ट्यूब पाइप के भीतर उच्च वेग से संचालित किया जाएगा। इस प्रकार कथन 1 गलत है जबकि कथन 2 व 3 सही हैं। ■

3. कोयला गैसीकरण

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. कोयला एक जीवाष्म ईंधन है जो कार्बन तथा हाइड्रोकार्बन से मिलकर बना है।
2. भूमिगत कोयला गैसीकरण अप्रयुक्त कोयले को दहनशील गैस में बदलने की प्रक्रिया है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (c)

व्याख्याः कोयला एक जीवाश्म ईंधन है जो मुख्य रूप से कार्बनों तथा हाइड्रोकार्बनों से बना है। बिजली उद्योग में इसका बड़ी मात्रा में उपयोग किया जाता है। इसे जलाकर वाष्प बनाई जाती है जो टर्बाइनों को घुमाकर बिजली तैयार करती है। भूमिगत कोयला गैसीकरण अप्रयुक्त कोयले को दहनशील गैस में बदलने की प्रक्रिया है। यह गैस उद्योगों, विद्युत उत्पादन तथा हाइड्रोजन सिंथेटिक प्राकृतिक गैस एवं डीजल ईंधन के निर्माण में इस्तेमाल की जा सकती है। इस प्रकार दोनों कथन सही हैं। ■

4. प्रोजेक्ट नेत्र

प्र. प्रोजेक्ट नेत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. इस प्रोजेक्ट के तहत रडार, टेलीस्कोप, डाटा प्रोसेसिंग ईकाइयाँ और एक नियंत्रण केन्द्र स्थापित किया जाएगा।
2. प्रोजेक्ट नेत्र (NETRA) का अंतिम लक्ष्य 36,000 किमी पर GEO, या भूस्थिर कक्षा पर नजर रखना है, जहां संचार उपग्रह काम करते हैं।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (c)

व्याख्याः हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन ने भारतीय उपग्रहों को मलबे (Debris) एवं अन्य खतरों से सुरक्षित रखने के लिये अंतरिक्ष में एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली प्रोजेक्ट नेत्र (Project NETRA)

प्रारंभ किया है। इस परियोजना में लगभग 400 करोड़ की लागत आएगी। यह परियोजना, अन्य अंतरिक्ष शक्तियों वाले देशों की तरह भारत की अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (Space Situational Awareness) क्षमता को बढ़ाएगी। इस प्रकार दोनों कथन सही हैं। ■

5. संयुक्त राष्ट्र जलवायु सम्मेलन

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. वर्ष 2016-17 के दौरान वैश्विक समुद्र तल में वृद्धि दर 4 मिमी. प्रतिवर्ष रही।
2. वर्ष 2018 में कार्बन डाई ऑक्साइड की मात्रा में 2 प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई है।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (a)

व्याख्या: कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) की मात्रा में गिरावट के बजाय वर्ष 2018 में 2% की वृद्धि दर्ज की गई है और यह 37 बिलियन टन के शीर्ष रिकार्ड स्तर पर पहुँच गई है। जहाँ वर्ष 1997-2006 के मध्य औसत वैश्विक समुद्र तल में वृद्धि दर 3.04 मिमी. प्रतिवर्ष रही थी वहीं वर्ष 2007-16 के दौरान यह 4 मिमी. प्रतिवर्ष के स्तर पर पहुँच गई है। इस प्रकार कथन 1 सही है जबकि कथन 2 गलत है। ■

6. टीबी हारेगा, देश जीतेगा अभियान

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. भारत ने देश से टीबी को वर्ष 2030 तक समाप्त करने का लक्ष्य रखा है।
2. टीबी एक संक्रामक रोग है, जो माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरक्यूलोसिस नामक बैक्टीरिया की वजह से होता है।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (b)

व्याख्या: संयुक्त राष्ट्र ने 2030 तक विश्व में टीबी को समाप्त करने का लक्ष्य रखा है जबकि भारत ने देश से टीबी को 2025 तक समाप्त करने का लक्ष्य रखा है। टीबी (क्षय रोग) यानी ट्यूबरक्लोसिस एक संक्रामक रोग है, जो माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरक्यूलोसिस नामक बैक्टीरिया की वजह से होता है। ये बीमारी हवा के जरिए एक इंसान से दूसरे में फैलती है। सबसे आम फेफड़ों की टीबी है लेकिन ये गर्भाशय, मुंह, लिवर, किडनी, गला, मस्तिष्क, हड्डी जैसे शरीर के किसी भी हिस्से में हो सकती है। इस प्रकार कथन 1 गलत है जबकि कथन 2 सही है। ■

7. सुप्रीम कोर्ट की चार खंडपीठ का विचार

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. अनुच्छेद 130 के अनुसार भारत के मुख्य न्यायाधीश को यह अधिकार है कि वह राष्ट्रपति की पूर्व अनुमति से उच्चतम न्यायालय की पीठ का स्थान परिवर्तित कर सकता है।
2. अनुच्छेद 39क के अनुसार राज्य का दायित्व है कि वह सभी नागरिकों को नि:शुल्क विधिक सहायता मुहैया कराए।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)

व्याख्या: हाल ही में उपराष्ट्रपति एम. वेंकैया नायडु ने न्याय मिलने में अनवरत देरी पर गंभीर चिंता जताते हुए सुप्रीम कोर्ट के चार क्षेत्रीय खंडपीठ स्थापित किये जाने पर बल दिया। गौरतलब है कि अनुच्छेद 130 के अनुसार भारत के मुख्य न्यायाधीश को यह अधिकार है कि वह राष्ट्रपति की पूर्व अनुमति से उच्चतम न्यायालय की पीठ की स्थापना कर सकता है तथा स्थान भी परिवर्तित कर सकता हैं। संविधान के अनुच्छेद 39क के अनुसार राज्य यह सुनिश्चित करेगा कि विधिक तंत्र इस प्रकार काम करे कि अवसर के आधार पर न्याय सुलभ हो, अर्थात कोई नागरिक निर्योग्यता अथवा अन्य रीति से न्याय प्राप्त करने के अवसर से वंचित न रह जाए। इस प्रकार दोनों कथन सही हैं। ■

सात महत्वपूर्ण तथ्य

1. हाल ही में सुर्खियों में रहा गन्दन तेगचेनलिंग मठ किस शहर में स्थित है?

- उलानबातर

2. हाल ही में डॉ. कलाम स्मृति इंटरनेशनल एक्सीलेंस अवार्ड 2019 किसे प्रदान किया गया?

- शेख हसीना

3. हाल ही में किस राज्य सरकार ने 'मुख्यमंत्री दाल पोषित योजना' लॉन्च की है?

- उत्तराखंड

4. हाल ही में किस भारतीय शास्त्रीय संगीतकार के नाम पर एक छोटे ग्रह का नाम रखा गया है?

- पंडित जसराज

5. हाल ही में दिल्ली यूनिवर्सिटी व जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया के वैज्ञानिकों ने किस राज्य में मेंढक की नई प्रजाति 'माइक्रोहिला इओस' की खोज की है?

- अरुणाचल प्रदेश

6. हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के कार्यकारी बोर्ड ने किसे संस्था का नया प्रबंध निदेशक एवं कार्यकारी बोर्ड का अध्यक्ष नियुक्त किया है?

- क्रिस्टालिना जॉर्जीएवा

7. हाल ही में भारत के राष्ट्रपति ने किस संस्थान को वर्ष 2019 का शांतिस्वरूप भट्नागर पुरस्कार देने की घोषणा की है?

- काउंसिल ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रियल रिसर्च

सात महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न (मुख्य परीक्षा हेतु)

1. क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि "सरकारी संस्थानों से प्रशिक्षित डॉक्टरों के लिए अनिवार्य ग्रामीण सेवा सार्वजनिक हित में है और समाज के वंचित वर्गों के लिये लाभकारी हो सकती है।" अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

2. भागीदारी गारंटी योजना क्या है? क्या यह किसानों को जैविक फसल के उत्पादन के लिए प्रोत्साहित कर पाएगी? चर्चा करें।

3. सरोगेसी से आप क्या समझते हैं? क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि सरोगेसी (विनियमन) विधेयक महिलाओं और बच्चों के अधिकारों की रक्षा कर पाने में सक्षम है? अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

4. जलवायु परिवर्तन से आप क्या समझते हैं? इस संदर्भ में वर्तमान समय में जलवायु न्याय की प्रासंगिकता की व्याख्या करते हुए, इस संदर्भ में भारत द्वारा उठाए गए कदमों की चर्चा करें।

5. सूचना के अधिकार से आप क्या समझते हैं? क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि सूचना का अधिकार लोकतंत्र में नागरिकों की भागीदारी सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

6. नया मोटर वाहन अधिनियम की चर्चा करते हुए बताएँ कि क्या यह अधिनियम भारत में सड़क सुरक्षा को पुख्ता करने में ज्यादा कारगर साबित हो सकता है? अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

7. हाल ही में केन्द्र सरकार द्वारा सर्वोच्च नागरिक सम्मान पुरस्कार शुरु किया गया। क्या यह पुरस्कार अखण्ड भारत के मूल्यों को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है? अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

सात महत्वपूर्ण खबरें

1. विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्द्धा रैंकिंग में भारत 44वें स्थान पर

हाल ही में भारत विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्द्धा के मामले में चार पायदान उछलकर 44वें स्थान पर पहुंच गया है।

उल्लेखनीय है कि भारत ने डिजिटल प्रौद्योगिकी की खोज तथा उसे अपनाने हेतु ज्ञान और भविष्य की तैयारियों के मामले में सुधार दर्ज किया है। इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर मैनेजमेंट डेवलपमेंट (आईएमडी) की विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्द्धात्मकता रैंकिंग 2019 के मुताबिक, भारत साल 2018 में 48वें स्थान से आगे बढ़कर साल 2019 में 44वें पायदान पर पहुंच गया है। भारत ने सभी कारकों- ज्ञान, प्रौद्योगिकी और भविष्य की तैयारी के मामले में बहुत ही अच्छा सुधार दर्ज किया है।

प्रमुख्य तथ्य

- आईएमडी की ओर से जारी इस सूची में अमेरिका पहले स्थान पर है। वह डिजिटल रूप से विश्व की सबसे प्रतिस्पर्द्धी अर्थव्यवस्था है।
- इस सूची में इसके बाद दूसरे स्थान पर सिंगापुर, तीसरे पर स्वीडन, चौथे पर डेनमार्क तथा पांचवें पर स्विट्जरलैंड है।
- डिजिटल प्रतिस्पर्द्धी अर्थव्यवस्थाओं में शीर्ष दस में नीदरलैंड छठे स्थान पर, फिनलैंड सातवें स्थान पर, हांगकांग आठवें स्थान पर, नॉर्वे नौवें स्थान पर तथा कोरिया गणराज्य दसवें स्थान पर है।
- चीन ने रैंकिंग में सबसे लंबी छलांग लगाई है, वह 30वें स्थान से 22वें स्थान पर पहुंच गया है। इंडोनेशिया इसके बाद 62वें स्थान से 56वें स्थान पर पहुंचा है।
- इस सूची में कई एशियाई देशों ने भी बढ़त हासिल की है। हांगकाँग आठवें स्थान पर, कोरिया गणराज्य दसवें स्थान पर है। इस सूची में ताइवान 13वें स्थान पर रहा। ■

2. भारत ने अंतर्राष्ट्रीय स्पीड पोस्ट सेवा छः अन्य देशों के लिए शुरू की

हाल ही में भारतीय डाक विभाग द्वारा छ: अन्य देशों के लिए अंतर्राष्ट्रीय स्पीड पोस्ट सेवा आरंभ की गई है। केन्द्रीय दूरसंचार मंत्रालय के अधीन डाक विभाग द्वारा यह सेवा यूरोप, अमेरिका और एशिया के देशों के लिए आरंभ की गई है।

डाक विभाग द्वारा चलाई जा रही एक्सप्रेस मेल सर्विस (EMS) द्वारा इस सेवा का लाभ उठाया जा सकता है। गौरतलब है कि EMS एक विशेष सेवा है, जिसके द्वारा उपयोगकर्ता कम समय में दस्तावेज तथा मर्चेंडाइज भेज सकते हैं। इसमें वस्तु को इंटरनेट पर ट्रैक भी किया जा सकता है।

गौरतलब है कि डाक विभाग ने अपनी अंतर्राष्ट्रीय सेवाओं में बढ़ोतरी करते हुए बोस्निया व हर्जेगोविना, इक्वेडोर, ब्राजील, लिथुआनिया, कजाखस्तान, तथा नार्थ मैसिडोनिया के लिए स्पीड पोस्ट सेवा आरंभ की है। इन देशों के लिए देशभर के प्रमुख डाकघरों में EMS सुविधा उपलब्ध रहेगी। भारतीय डाक लगभग 100 देशों के लिए स्पीड पोस्ट की सुविधा देता है। इस सुविधा से इन देशों में रहने वालो लोगों के साथ संपर्क में मजबूती आएगी तथा व्यापार में वृद्धि होगी, क्योंकि EMS छोटे तथा मझोले उद्यमों के लिए लोकप्रिय माध्यम है।

भारतीय डाक विभाग

दूरसंचार मंत्रालय के अधीन कार्यरत भारतीय डाक विभाग की स्थापना 1 अप्रैल, 1854 को की गयी थी। भारतीय डाक विभाग विश्व के सबसे बड़े डाक संचार नेटवर्क में से एक है। भारत को 23 डाक खंडों में बांटा गया है जिसके हिसाब से ही डाक विभाग काम करता है।

मेल डिलीवर करना, लघु बचत योजनाओं के तहत जमा स्वीकार करना, डाक जीवन बीमा (PLI) और ग्रामीण डाक जीवन बीमा (RPLI) के तहत जीवन बीमा कवर प्रदान करना और बिल जैसी रिटेल सेवाएं प्रदान करना संग्रह, प्रपत्रों की बिक्री, आदि इसके प्रमुख कार्य हैं। ■

3. फॉरेस्ट-प्लस 2.0 कार्यक्रम

यूएस एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (USAID) और भारत के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF-CC) ने हाल ही में आधिकारिक तौर पर फॉरेस्ट-प्लस 2.0 (Forest-PLUS 2.0) कार्यक्रम लॉन्च किया है। विदित हो कि फॉरेस्ट-प्लस 2.0 में तीन भू-परिदृश्यों (Landscapes) में बिहार के गया, केरल के तिरुवनंतपुरम और तेलंगाना के मेडक में पायलट प्रोजेक्ट्स शामिल हैं जिसमे। इन स्थलों का चयन

उनके भू-परिदृश्यों में विविधता के आधार पर किया गया है।

ज्ञातव्य है कि फॉरेस्ट-प्लस 2.0 वन परिदृश्य (Forest Landscape) प्रबंधन हेतु पारितंत्र प्रबंधन और पारिस्थितिकीय सेवाओं के संवर्द्धन के लिये तकनीकों और उपकरणों का विकास करने पर केंद्रित है। अमेरिका की एक परामर्शदात्री और इंजीनियरिंग कंपनी टेट्रा टेक ARD को कार्यक्रम लागू करने का दायित्व सौंपा गया है और नई दिल्ली स्थित IORA इकोलॉजिकल सॉल्यूशंस नामक पर्यावरण सलाहकार समूह इसका कार्यान्वयन भागीदार है।

फॉरेस्ट-प्लस 2.0 के उद्देश्य

- पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिये भू-परिदृश्य के प्रबंधन में तीन प्रोत्साहन तंत्रों का प्रदर्शन करना।
- 12 मिलियन डॉलर मूल्य की नई और समावेशी आर्थिक गतिविधियों को प्रोत्साहित करना।
- 800,000 घरों को लाभान्वित करना।
- 1,20,000 हेक्टेयर भूमि का बेहतर प्रबंधन करना

इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये कार्यक्रम की कार्रवाई के तीन केंद्रबिंदु निम्नलिखित हैं-

- वनों पर निर्भर लोगों के लिये आर्थिक अवसरों के सृजन हेतु मॉडल्स और संरक्षण उद्यमों की स्थापना करना तथा निजी क्षेत्र से निवेश जुटाना।
- वन प्रबंधन में कई सेवाओं के लिये उपकरण विकसित करना।
- वित्तीयन का लाभ उठाने के लिये प्रोत्साहन-आधारित उपकरणों का विकास करना। ■

4. संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में गांधी सोलर पार्क का उद्घाटन

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा राष्ट्रपिता महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में गांधी सोलर पार्क का उद्घाटन किया गया जो 50 किलोवाट की क्षमता का है। इस पार्क में कुल 193 सोलर पैनल हैं।

गौरतलब है कि भारत ने संयुक्त राष्ट्र (यूएन) मुख्यालय की छत पर स्थापित सौर पैनलों को उपहार में दिया है। इन सौर पैनलों से अधिक से अधिक 50 किलोवाट विद्युत उत्पादन किया जा सकता है। इसके बाद अब यूएन मुख्यालय में हरित ऊर्जा का उपयोग किया जायेगा। यह जलवायु परिवर्तन से लड़ने की भारत की प्रतिबद्धता का प्रतीक है। स्मरणीय हो कि सौर पार्क का लक्ष्य अक्षय संसाधनों से हरित ऊर्जा उत्पन्न करना और पेड़ों का उपयोग करके कार्बन उत्सर्जन के प्रभाव को कम करना है।

इसके अतिरिक्त प्रधानमंत्री और अन्य नेताओं ने इस अवसर पर संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में महात्मा गांधी पर संयुक्त राष्ट्र डाक टिकट का उद्घाटन किया। यह डाक टिकट एक कार्यक्रम 'समकालीन विश्व में महात्मा गांधी की प्रासंगिकता' में जारी किया गया।

विदित हो कि प्रधानमंत्री ने लॉन्ग आईलैंड के ओल्ड वेस्टबरी स्थित स्टेट यूनिवर्सिटी ऑफ न्यूयॉर्क कैंपस में 'गांधी शांति उद्यान' का भी उद्घाटन किया। प्रधानमंत्री ने यहाँ महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अवसर पर 150 पेड़ लगाए हैं।

उल्लेखनीय है कि महात्मा गांधी के 150वें जयंती वर्ष को मनाने हेतु यह कार्यक्रम आयोजित किया गया था, जिसमें उनके विचारों तथा मूल्यों की आज के समय में लगातार प्रासंगिकता पर चर्चा की गई। प्रधानमंत्री मोदी ने इससे पहले अपने अमेरिकी दौरे की शुरूआत में 'हाउडी मोदी' कार्यक्रम में भाग लिया था। उन्होंने इसमें 50 हजार से ज्यादा भारतीय प्रवासियों को संबोधित किया था।

इस कार्यक्रम के बाद उन्होंने न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र में हुए जलवायु परिवर्तन शिखर सम्मेलन में भाग लिया था। ■

5. 'टिक्की मौसी' नामक शुभंकर का अनावरण

हाल ही में बच्चों तथा महिलाओं में पोषण के बारे में जागरूकता फैलाने के उद्देश्य से ओडिशा सरकार के महिला व बाल विकास विभाग ने यूनिसेफ के साथ मिलकर 'टिक्की मौसी' नामक शुभंकर का अनावरण भुवनेश्वर में किया है।

मुख्य बिंदु

- टिक्की मौसी नाम को बच्चे की दूसरी माँ के रूप में शुभंकर को चित्रित करने के लिए अपनाया गया है।
- टिक्की मौसी को एक देखभाल और मिलनसार महिला के रूप में जाना जाता है। वह लोगों को दूसरों के प्रति सकारात्मक व्यवहार करने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- ओडिशा के महिला व बाल विकास विभाग ने यूनिसेफ के साथ मिलकर महिलाओं तथा बच्चों के पोषण के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए ये शुभंकर अपनाया है।
- इस शुभंकर के द्वारा ओडिशा के प्रत्येक घर तक पोषण के महत्व की जानकारी उपलब्ध करवाई जाएगी।
- यह शुभंकर महिलाओं व बच्चों के लिए राज्य सरकार की विभिन्न योजनाओं की जानकारी भी प्रदान करेगी।

यूनिसेफ (United Nations Children's Emergency Fund):

यूनिसेफ बाल अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी है। इसकी स्थापना 11 दिसम्बर, 1946 को हुई थी। इसका मुख्यालय अमेरिका के न्यूयॉर्क में स्थित है। वर्तमान में यूनिसेफ के अध्यक्ष तोरे हेट्रेम हैं। यह संस्था विश्व भर में बच्चों की शिक्षा, स्वास्थ्य तथा कल्याण के लिए कार्य करती है। ■

6. संयुक्त राष्ट्र में फर्जी खबरों से लड़ने के लिए समझौते पर हस्ताक्षर

ऑनलाइन फेक न्यूज के प्रसार को रोकने के लिए फ्रांस, ब्रिटेन और भारत सहित बीस देशों ने संयुक्त राष्ट्र में एक समझौते पर हस्ताक्षर किए। हस्ताक्षर करने वाले देशों में दक्षिण अफ्रीका और कनाडा भी हैं। प्रेस की स्वतंत्रता पर नजर रखने वाले संगठन रिपोर्ट्र्स विदाउट बार्डर्स (आरएसएफ) द्वारा शुरू किए गए समझौते के अंतर्गत इंटरनेट पर स्वतंत्र रूप से रिपोर्ट की गई, विविध और विश्वसनीय जानकारी को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध है।

गौरतलब है कि ऑनलाइन समाचारों के उभार ने सूचनाओं के संसार की दुनिया बदल दी है और यह धीरे-धीरे बढ़ता जा रहा है। इस वजह से कई खतरे भी पैदा हो गए हैं। गौरतलब है कि चुनाव अभियानों के दौरान ऑनलाइन किया गया गलत प्रचार लोकतांत्रिक संस्थानों में लोगों का विश्वास कमजोर करता है।

- आरएसएफ ने एक बयान जारी कर कहा कि समझौता भरोसेमंद सामग्री को बढ़ावा देने और फेक न्यूज से लोगों को बचाने के लिए इंटरनेट प्रोवाइडरों की भूमिका को रेखांकित करता है। गौरतलब है कि पिछले सप्ताह ट्विटर ने गलत सूचना फैलाने के आरोप में हजारों अकाउंट को बंद कर दिया था। वहीं पिछले महीने फेसबुक ने मिस्र, सऊदी अरब और यूएई में गलत सूचना पोस्ट करने पर कई फर्जी अकाउंट को बंद कर दिया था।
- ऑनलाइन फेक न्यूज का प्रसार बड़ी संख्या में फैली हुई वेबसाइट की वजह से हो रहा है। कई बार गलत खबरों के वजह से कई जगहों पर तनाव की स्थिति भी पैदा हुई। गलत खबरों की वजह से कई बार तनाव फैला और लोगों को अपनी जान से भी हाथ धोना पड़ा। फिलहाल अभी तक ऐसी कोई कारगर तकनीक नहीं है जिससे फेक न्यूज पर लगाम लगाई जा सके। फेक न्यूज ज्यादातर सोशल मीडिया के जरिए फैलती है। ■

7. मीथेन-संचालित रॉकेट इंजन

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) मीथेन संचालित रॉकेट इंजन विकसित करने की योजना बना रहा है। इसरो दो एलओएक्स मीथेन (LOX Methane- Liquid Oxygen Oxidizer And Methane Fuel) इंजन आधारित परियोजनाओं को विकसित करने का प्रयास कर रहा है। इनमें से एक परियोजना में 3 टन वजन वाले छोटे इंजन का प्रयोग किया जायेगा, जो इलेक्ट्रिक मोटर युक्त होगा।

जबकि दूसरी परियोजना मौजूदा क्रायोजेनिक इंजन स्थानांतरित करने से संबंधित है। इसके तहत LOX मीथेन इंजन का प्रयोग किया जायेगा, जिसमें ईंधन के रूप में तरल हाइड्रोजन का उपयोग किया जाता है।

पृष्ठभूमि

- वर्तमान में इसरो तरल ईंधन आधारित इंजनों जैसे विकास इंजन में ऑक्सीडाइजर नाइट्रोजन टेट्रॉक्साइड के साथ अत्यधिक विषैले अनसिमेट्रिकल डाई-मिथाइल हाइड्राजीन (Unsymmetrical Di-Methyl Hydrazine-UDMH) ईंधन का उपयोग करता है।
- इसे 'डर्टी कॉम्बिनेशन' (Dirty Combination) कहा भी जाता है। इस ईंधन का प्रयोग रॉकेट, पीएसएलवी (PSLV), जीएसएलवी (GSLV) के निचले चरणों में किया जाता है। हाइड्राजीन आधारित ईंधन हाइपरगोलिक (Hypergolic) होते हैं।

लाभ

- हाइड्राजीन आधारित ईंधन अत्यधिक विषाक्त एवं कैंसर जैसे रोगों के कारक होते हैं।
- इसके विपरीत मीथेन गैर-विषैला होता है, साथ ही इसमें उच्च विशिष्ट आवेग होता है।
- हाइड्राजीन आधारित ईंधनों के विपरीत ये जलने पर अवशेष नहीं छोड़ते हैं। यह उपग्रहों (Satellite) को कम खर्चीला बना सकता है।
- इसकी महत्त्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसे अंतरिक्ष में संश्लेषित किया जा सकता है। ■

सात महत्वपूर्ण बिंदु : साभार पीआईबी

1. आईएनएस खंडेरी

- हाल ही में रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने मुम्बई में स्वदेश निर्मित पनडुब्बी आईएनएस खंडेरी को नौसेना में कमीशन किये जाने के अवसर पर कहा कि सरकार सशस्त्र बलों की आवश्यकताओं के प्रति जागरूक है एवं इस पर वांछित ध्यान देने तथा इनके आधुनिकीकरण के लिये वित्तीय सहायता मुहैया कराने के प्रति प्रतिबद्ध है।
- किसी देश की विकास यात्रा में समुद्र की महत्ता को रेखांकित करते हुए रक्षा मंत्री ने कहा कि समुद्री गलियारे अवसरों का द्वार होने के साथ-साथ, यदि सामुद्रिक बल सावधान न हों, तो गंभीर खतरा भी ला सकते हैं। हमें हिन्द महासागर क्षेत्र में शांति और व्यापार को बढ़ावा देने के लिए इस क्षेत्र के समुद्री गलियारों की सुरक्षा करनी होगी।
- पनडुब्बियों का निर्माण न सिर्फ उद्योग को लाभ पहुंचाता है, वरन सख्त गुणवत्ता नियंत्रण एवं जटिल इंजीनियरिंग के विकास में भी मदद करता है। यह मेक इन इण्डिया में महत्वपूर्ण योगदान देते हुए देश की अर्थव्यवस्था में पुनर्निवेश होने के कारण लाभकारी है।
- गौरतलब है कि खंडेरी नाम समुद्र के अधोभाग के निकट तैरते हुए शिकार करने के लिये जानी जाने वाली घातक सोर्ड टूथ मछली से प्रेरित है। खंडेरी महान मराठा शासक छत्रपति शिवाजी महाराज द्वारा बनवाए गए द्वीपीय किले का भी नाम है।
- आईएनएस खंडेरी भारतीय नौसेना की कलवरी क्लास की डीजल इलेक्ट्रिक अटैक पनडुब्बियों में दूसरी पनडुब्बी है।
- यह भारत में फ्रांसीसी स्कॉर्पियन डिजाइन से निर्मित की गई है एवं प्रोजेक्ट-75 की दूसरी पनडुब्बी है।
- मझगाँव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड द्वारा स्वदेश में निर्मित आईएनएस खंडेरी नौसेना के पारंपरिक शस्त्रागार में घातक पनडुब्बी है और पानी की सतह के इर्द-गिर्द खामोश एवं गुप्त ऑपरेशनों को अंजाम देने के लिये डिजाइन की गई है।
- आईएनएस खंडेरी आईएनएस कलवरी, जो कि फ्रांसीसी मूल की भारत में निर्मित की जा रही स्कॉर्पियन क्लास की पहली पनडुब्बी थी, के बाद इस श्रेणी में जुड़ी है।
- 2017 में पहली बार समुद्र में जलावतरण के बाद उसकी लड़ने की क्षमता को मान्यता देने के लिये खंडेरी के विस्तृत समुद्री परीक्षण, टॉरपीडो और मिसाइल फायरिंग आदि हुए हैं।
- 19 सितंबर 2019 को परीक्षण पूरे होने के बाद उसको भारतीय नौसेना को सौंप दिया गया। 67.5 मीटर लंबी और 12.3 मीटर ऊंची खंडेरी में पानी के भीतर गुप्त, मौन ऑपरेशन को अंजाम देने के लिये अत्याधुनिक तकनीक है एवं यह अनेक प्रकार के टॉरपीडो, मिसाइल तथा सेंसर्स से लैस है जो शत्रु के लक्ष्यों को खोजने, उनकी पहचान करने एवं नष्ट करने में इसकी सहायता करते हैं।
- भारतीय नौसेना में पहली पनडुब्बी 6 दिसंबर 1968 को कमीशन की गई थी एवं राष्ट्र की 20 वर्षों तक सेवा करने के बाद 18 अक्टूबर 1989 को सेवानिवृत्त कर दी गई थी।

2. 10 वर्षीय ग्रामीण स्वच्छता रणनीति (2019-2029) का उद्घाटन

- भारत सरकार के जल शक्ति मंत्रालय के पेयजल एवं स्वच्छता विभाग (Department of Drinking water and Sanitation-DDWS) ने 10 वर्षीय ग्रामीण स्वच्छता रणनीति (2019-2029) की शुरूआत की है जो स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण (एसबीएम-जी) के तहत हासिल स्वच्छता व्यवहार परिवर्तन को बनाए रखने पर केंद्रित है।
- इसके तहत सुनिश्चित किया गया है कि ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन तक पहुंच बढ़े।
- विदित हो कि वर्ष 2014 में एसबीएम-जी के लॉन्च के बाद से अब तक ग्रामीण क्षेत्रों में 10 करोड़ से अधिक शौचालय बनाए गए हैं। इसके अलावा 5.9 लाख से अधिक गांवों, 699 जिलों और 35 राज्य/ केंद्रशासित प्रदेशों ने खुद को खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ) घोषित किया है।

- यह रणनीति डीडीडब्ल्यूएस एस द्वारा राज्य सरकारों एवं अन्य हितधारकों के परामर्श से तैयार की गई है। यह स्थानीय सरकारों, नीति निर्माताओं, कार्यान्वयनकर्ताओं एवं अन्य संबंधित हितधारकों को ओडीएफ प्लस के लिए योजना बनाने में मार्गदर्शन के लिए एक रूपरेखा तैयार करती है।
- ओडीएफ प्लस ऐसी श्रेणी है जहाँ हर कोई शौचालय का उपयोग करता है और हर गाँव में ठोस एवं तरल कचरा प्रबंधन है।
- यह रणनीति विकास सहयोगियों, नागरिक समाज और अंतर-सरकारी भागीदारी के साथ संभावित सहयोग के बारे में भी बताती है। यह स्वच्छता वित्तपोषण के लिए अभिनव मॉडल पर भी प्रकाश डालता है।
- केन्द्र सरकार ने राज्य सरकारों को यह सुनिश्चित करने की सलाह दी है कि कोई भी पीछे न रहे और अगर किसी घर में शौचालय नहीं है तो उसे प्राथमिकता के आधार पर शौचालय बनाने की सुविधा दी जाए।

3. प्रथम स्वदेशी ईंधन सेल प्रणाली

- राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविंद ने वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर) के स्थापना दिवस के अवसर पर नई दिल्ली के विज्ञान भवन में पहली स्वदेशी उच्च तापमान ईंधन सेल प्रणाली का अनावरण किया जिसे भारत के प्रमुख कार्यक्रम "न्यू मिलेनियम इंडियन टेक्नोलॉजी लीडरशिप इनिशिएटिव (NMITLI)" के अंतर्गत सीएसआईआर (CSIR) द्वारा भारतीय उद्योगों के साथ भागीदारी में विकसित किया गया है।
- वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर) की प्रयोगशालाओं में विज्ञान के विकास के पदार्थों को उद्योग द्वारा व्यवहार में लाने के विषय में सीएसआईआर की तीन प्रयोगशालाओं सीएसआईआर - एनसीएल, पुणे; सीएसआईआर - एनपीएल, नई दिल्ली और सीएसआईआर - सीईसीआरआई, कराईकुड़ी (चेन्नई केंद्र) और भारत के दो उद्योगों (मैसर्स थर्मेक्स लिमिटेड, पुणे और मैसर्स रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड, मुंबई) के बीच सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) का एक अनूठा उदाहरण प्रस्तुत किया गया है।
- विकसित किए गए ये ईंधन सेल उच्च तापमान प्रोटॉन एक्सचेंज मेम्ब्रेन (एचटीपीईएम) प्रौद्योगिकी पर आधारित हैं।
- यह प्रणाली छोटे कार्यालयों, वाणिज्यिक इकाईयों, डेटा केंद्रों जैसी स्थिर बिजली एप्लीकेशनों के लिए सबसे उपयुक्त है, साथ ही एयर-कंडीशनिंग की समानांतर जरूरत के साथ ज्यादा भरोसेमंद बिजली के लिए भी आवश्यक है।
- यह प्रणाली टेलीकॉम टावरों, दूरस्थ स्थानों और रणनीतिक एप्लीकेशनों के लिए कुशल, स्वच्छ और विश्वसनीय बैकअप पावर जनरेटर की आवश्यकता को भी पूरा करेगी। यह प्रणाली डीजल जनरेटिंग (डीजी) सेटों की जगह लेगी और कच्चे तेल पर भारत की निर्भरता को कम करने में मदद करेगी।
- यह विकसित प्रौद्योगिकी विश्व स्तर की है और इसके विकास ने भारत को उन विकसित राष्ट्रों की पंक्ति में ला खड़ा किया है जिनके कब्जे में इस तरह का ज्ञान आधार है। सीएसआईआर के पास इस तरह की विकसित प्रौद्योगिकियों पर वैश्विक पेटेंटों का एक प्रभावशाली समूह है।
- इस ईंधन सेल प्रौद्योगिकी का विकास स्वदेशी है और गैर-ग्रिड ऊर्जा सुरक्षा के मामले में ये राष्ट्रीय महत्व रखता है।

4 राष्ट्रीय एकता पुरस्कार

- भारत सरकार ने सरदार वल्लभ भाई पटेल के नाम पर भारत की एकता और अखंडता के क्षेत्र में योगदान के लिए सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार शुरू किया है।
- गृह मंत्रालय द्वारा सरदार पटेल राष्ट्रीय एकता पुरस्कार शुरू करने की एक अधिसूचना दिनांक 20 सितंबर, 2019 को जारी की गई थी।
- इस पुरस्कार का उद्देश्य राष्ट्रीय एकता और अखंडता को बढ़ावा देने और एक मजबूत और अखण्ड भारत के मूल्य को सुदृढ़ करने में उल्लेखनीय और प्रेरक योगदान के लिए सम्मानित करना है।
- इस पुरस्कार की घोषणा राष्ट्रीय एकता दिवस, अर्थात 31 अक्टूबर को सरदार पटेल की जयंती के अवसर पर की जाएगी।
- यह पुरस्कार राष्ट्रपति के द्वारा उनके हस्ताक्षर और मुहर के तहत एक सनद के तौर पर प्रदान किया जाएगा और राष्ट्रपति भवन में आयोजित पद्म पुरस्कार समारोह के साथ एक पुरस्कार समारोह में उनके द्वारा दिया जाएगा।
- प्रधानमंत्री द्वारा एक पुरस्कार समिति का गठन किया जाएगा, जिसमें सदस्य के रूप में केंद्रीय मंत्रिमंडल सचिव, प्रधानमंत्री के प्रधान सचिव, राष्ट्रपति के सचिव, गृह सचिव और प्रधानमंत्री द्वारा चुने गए तीन-चार प्रतिष्ठित व्यक्ति शामिल होंगे।
- पुरस्कार में एक पदक और एक प्रशस्ति पत्र होगा। इस पुरस्कार के साथ कोई भी मौद्रिक अनुदान या नकद पुरस्कार संबद्ध नहीं होगा।

- एक वर्ष में तीन से अधिक पुरस्कार नहीं दिए जाएंगे। यह अति असाधारण और अत्यधिक सुयोग्य मामलों को छोड़कर मरणोपरांत प्रदान नहीं किया जाएगा।
- नामांकन प्रति वर्ष आमंत्रित किए जाएंगे। आवेदनों को गृह मंत्रालय द्वारा विशेष रूप से डिजाइन की गई वेबसाइट पर ऑनलाइन फाइल करना आवश्यक होगा।
- भारत में स्थित कोई भी भारतीय नागरिक या संस्था या संगठन इस पुरस्कार के लिए विचारार्थ किसी व्यक्ति को नामांकित कर सकता है।
- व्यक्ति स्वयं को भी नामांकित कर सकते हैं। राज्य सरकारें, संघ राज्य क्षेत्र प्रशासन और भारत सरकार के मंत्रालय भी नामांकन भेज सकते हैं।

5. भारत -कैरेबियाई देशों के बीच बैठक

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र महासभा की बैठक के अवसर पर 25 सितंबर, 2019 को कैरेबियाई देशों के समूह (कैरीकॉम) के नेताओं के साथ अलग से बैठक की।
- इस मुलाकात में कैरेबियाई देशों और भारत के ऐतिहासिक तथा मधुर संबंधों में एक नई गति देखने को मिली।
- सेंट लूसिया के प्रधानमंत्री एलन चैस्टनेट और कैरीकॉम के वर्तमान अध्यक्ष ने बैठक की सह-अध्यक्षता की।
- इस बैठक में एंटीगुआ और बारबुडा, बारबाडोस, डोमिनिका, जमैका, सेंट किट्स एंड नेविस, सेंट लूसिया, सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस, त्रिनिदाद और टोबैगो के शासनाध्यक्षों, सूरीनाम के उपराष्ट्रपति और बहामास, बेलीज, ग्रेनाडा, हैती और गुयाना के विदेश मंत्रियों ने भाग लिया।
- विदित हो कि यह क्षेत्रीय स्तर पर कैरीकॉम के नेताओं के साथ प्रधानमंत्री मोदी की पहली बैठक थी जिसमें न केवल द्विपक्षीय बल्कि क्षेत्रीय संदर्भ में भी भारत और कैरेबियाई साझेदार देशों के बीच संबंधों को प्रगाढ़ और गहरा करने पर प्रकाश डाला गया।
- प्रधानमंत्री मोदी ने इस अवसर पर क्षमता निर्माण, विकास कार्यों में सहायता और आपदा प्रबंधन में कैरीकॉम देशों के साथ भागीदारी पर बल दिया।
- भारत ने इस प्राकृतिक आपदा से निपटने के लिए बहामास के वास्ते एक मिलियन अमरीकी डॉलर की वित्तीय सहायता प्रदान की है।
- बैठक में प्रधानमंत्री मोदी ने कैरीकॉम में सामुदायिक विकास परियोजनाओं के लिए 14 मिलियन अमरीकी डॉलर और सौर, नवीकरणीय ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन संबंधित परियोजनाओं के लिए 150 मिलियन डॉलर के लाइन ऑफ क्रेडिट की घोषणा की।
- उन्होंने इन देशों में भारत द्वारा वित्तपोषित केंद्रों को उन्नत करके जॉर्जेट, गुयाना में क्षेत्रीय सूचना प्रौद्योगिकी केंद्र तथा गुयाना और बेलीज में क्षेत्रीय व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र की स्थापना करने की भी घोषणा की।
- भारतीय पक्ष ने कैरीकॉम देशों की आवश्यकताओं के अनुरूप वहां क्षमता निर्माण पाठ्यक्रमों, प्रशिक्षण तथा भारतीय विशेषज्ञों की प्रतिनियुक्ति पर भी सहमति व्यक्त की। उन्होंने निकट भविष्य में भारत की यात्रा के लिए कैरीकॉम से एक संसदीय प्रतिनिधिमंडल को भी आमंत्रित किया।
- कैरीकॉम नेताओं ने प्रधानमंत्री नरेन्द्रमोदी द्वारा दोनों पक्षों के बीच जुड़ाव और सहयोग को मजबूत करने के लिए प्रस्तावित पहल का स्वागत किया और अपनी-अपनी सरकारों की ओर से इसे पूर्ण समर्थन देने का आश्वासन दिया।

6 विश्व पर्यटन दिवस

- विश्व पर्यटन दिवस के अवसर पर नई दिल्ली के विज्ञान भवन में उपराष्ट्रपति श्री एम.वेंकैया नायडू की उपस्थिति में राष्ट्रीय पर्यटन पुरस्कार 2017-18 प्रदान किया गया। इस वर्ष विभिन्न श्रेणियों में कुल 76 पुरस्कार दिया गया।
- गौरतलब है कि संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन (यूएनडब्ल्यूटीओ) ने 'पर्यटन और रोजगार: सभी के लिए बेहतर भविष्य' विषय पर विश्व पर्यटन दिवस 2019 मनाने के लिए भारत को मेजबान देश चुना है।
- विश्व पर्यटन दिवस की थीम इस बार "टूरिज्म एंड जॉब: अ बेटर फ्यूचर फॉर ऑल" (Tourism and Jobs: A Better Future For All) है। इस साल विश्व पर्यटन दिवस 2019 (World Tourism Day 2019) की मेजबानी भारत करने जा रहा है। विश्व पर्यटन दिवस की मेजबानी प्रत्येक साल अलग-अलग देश करते हैं।
- विदित हो कि संयुक्त राष्ट्र संघ ने साल 1980 से 27 सितंबर को विश्व पर्यटन दिवस के तौर पर मनाने का निर्णय लिया था।
- विश्व पर्यटन दिवस के लिए 27 सितंबर का दिन इसलिए चुना गया क्योंकि इसी दिन साल 1970 में विश्व पर्यटन संगठन का संविधान स्वीकार किया गया था।

- भारत सरकार का पर्यटन मंत्रालय वार्षिक रूप से भ्रमण, पर्यटन तथा आतिथ्य सत्कार वर्गों में राष्ट्रीय पर्यटन पुरस्कार देता है।
- राष्ट्रीय पर्यटन पुरस्कार भ्रमण, पर्यटन और आतिथ्य सत्कार क्षेत्र में उपलब्धियों की मान्यता के लिए प्रतिष्ठित पुरस्कार के रूप में उभरा है।

विदेशी पर्यटकों की संख्या में बढ़ोतरी

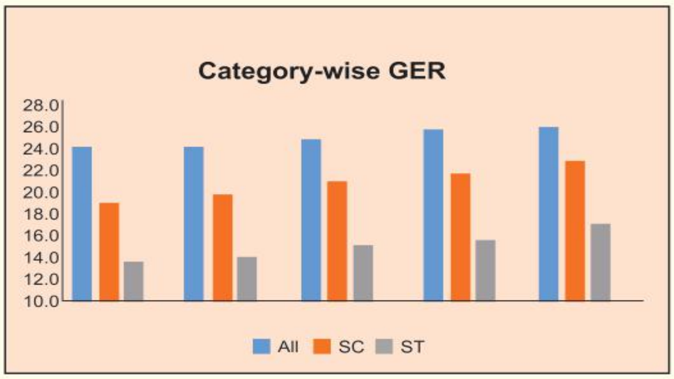
- पर्यटन मंत्रालय के आँकड़ों के मुताबिक, साल 2017 में करीब 1.65 अरब घरेलू पर्यटकों ने सैर की। पर्यटन मंत्रालय के अनुसार, विदेशी पर्यटकों की संख्या में भी बढ़ोतरी हुई है। आंकड़ों के अनुसार, साल 2018 में एक करोड़ पांच लाख पर्यटक भारत आये थे।

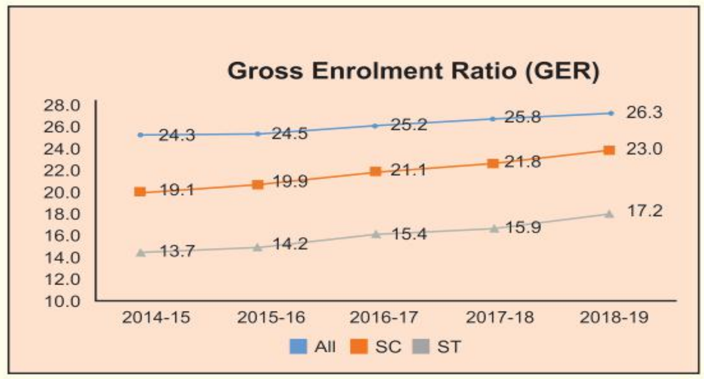
7. सबके लिए स्वास्थ्य सुविधा पर यूएनजीए उच्च स्तरीय बैठक

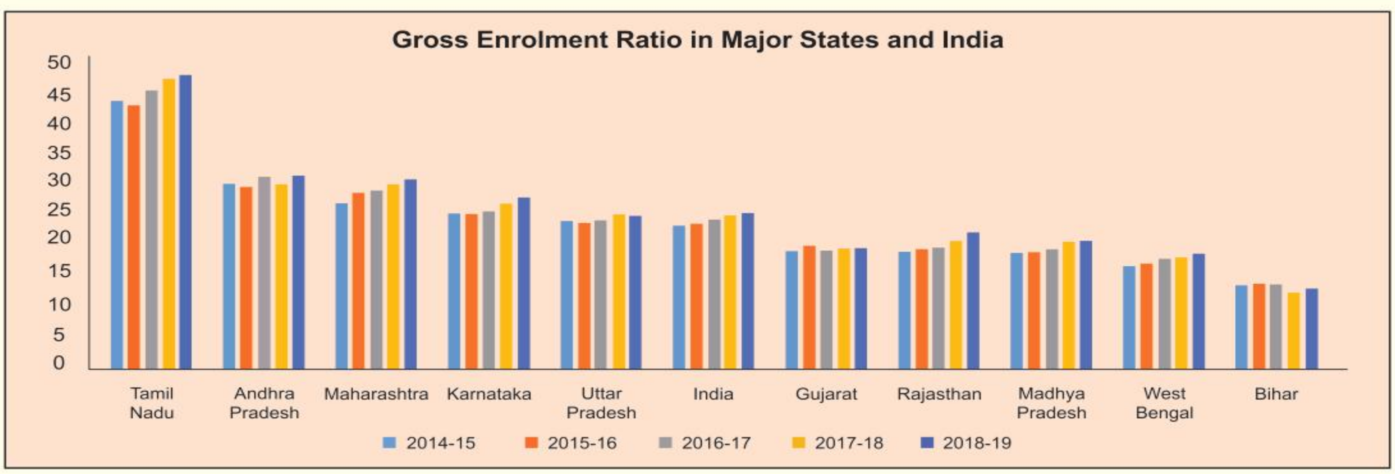
- हाल ही में प्रधानमंत्री ने सबके लिए स्वास्थ्य सुविधा कवरेज पर यूएनजीए उच्च स्तरीय बैठक को सम्बोधित किया।
- उन्होंने कहा कि स्वास्थ्य का मतलब सिर्फ बीमारियों से मुक्त रहना नहीं है। एक स्वस्थ जीवन प्रत्येक नागरिक का अधिकार है, इसे सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी सरकार पर है।
- उन्होंने कहा कि भारत ने इस विषय पर एक समग्र दृष्टिकोण अपनाया है और सरकार स्वास्थ्य देखभाल के चार प्रमुख आयामों पर कार्य कर रही है-
    - रोगनिरोधी स्वास्थ्य देखभाल
    - किफायती स्वास्थ्य सुविधा
    - आपूर्ति को बेहतर बनाना
    - मिशन मोड में कार्यान्वयन
- प्रधानमंत्री ने कहा कि योग, आयुर्वेद और चुस्ती-दुरूस्ती पर विशेष जोर तथा 1,25,000 आरोग्य केन्द्रों के निर्माण से रोग निरोधी स्वास्थ्य देखभाल और जीवनशैली से होने वाली बीमारियों यथा मधुमेह, रक्तचाप, अवसाद आदि के नियंत्रण में सहायता मिली है।
- ई-सिगरेट पर प्रतिबंध, स्वच्छ भारत अभियान के माध्यम से अधिक जागरूकता तथा टीकाकरण अभियानों ने स्वास्थ्य को बेहतर बनाने में योगदान दिया है।
- 'किफायती स्वास्थ्य सुविधा सुनिश्चित करने के लिए भारत ने दुनिया की सबसे बड़ी स्वास्थ्य बीमा योजना-आयुष्मान भारत की शुरूआत की है।
- इस योजना के तहत 50 करोड़ गरीबों को 5 लाख रुपए (7,000 डॉलर) वार्षिक तक की निःशुल्क चिकित्सा सुविधा दी गई है। ऐसी 5,000 से अधिक दवा की दुकानें हैं, जहां 800 से अधिक किस्म की दवाएं किफायती दर पर उपलब्ध हैं।
- प्रधानमंत्री ने राष्ट्रीय पोषण मिशन की भूमिका के बारे में कहा कि इससे माँ और बच्चे की पोषण संबंधी स्थिति बेहतर हुई है।
- भारत 2025 तक तपेदिक को पूरी तरह समाप्त करने के लिए प्रतिबद्ध है। भारत ने वैश्विक लक्ष्य 2030 से 5 वर्ष पहले ही यह लक्ष्य हासिल करना तय किया है।
- इसका लक्ष्य सरकारों और राष्ट्र प्रमुखों से 2030 तक सबके लिए स्वास्थ्य कवरेज के लिए राजनीतिक प्रतिबद्धता सुनिश्चित कराना है। इस बैठक को संयुक्त राष्ट्र के लगभग 160 सदस्य देश सम्बोधित करेंगे।
- इसमें वित्तीय जोखिम सुरक्षा, गुणवत्तापपूर्ण स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुंच तथा सभी के लिए सुरक्षित, प्रभावी, गुणवत्तापूर्ण व किफायती जरूरी दवाएँ एवं टीके तक पहुंच आदि को शामिल किया गया है।

सात महत्वपूर्ण संकल्पनाएँ : ग्राफिक्स के माध्यम से

1. सकल नामांकन अनुपात में रूझान







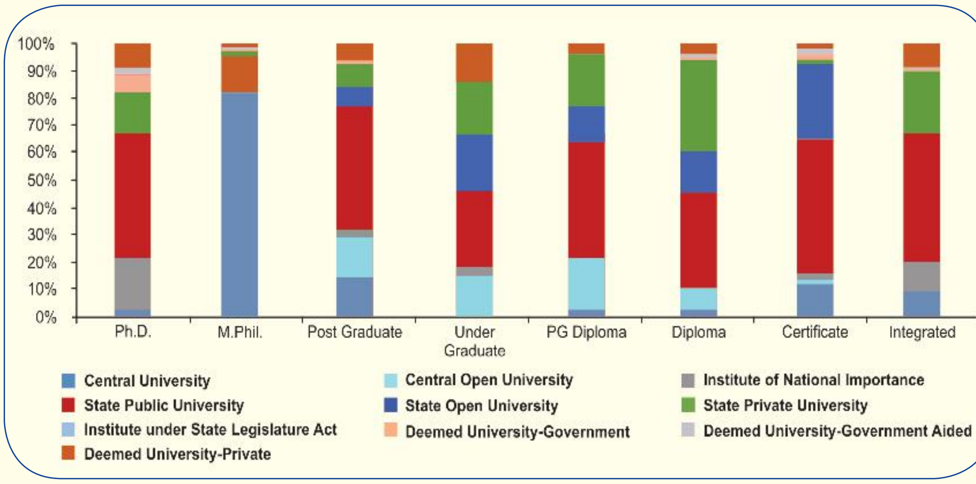
महत्वपूर्ण तथ्य

- पिछले 5 वर्षों के दौरान सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrolment Ratio- GER) में वृद्धि हुई है। यह 2014-15 में 24.3 था जो वर्ष 2018-19 में बढ़कर 26.3 हो गया।
- अनुसूचित जाति का नामांकन दर सर्वाधिक रहा है। यह 2014-15 में 19.1 से बढ़कर 2018-19 में 23 हो गया है। इसी प्रकार इस अवधि में अनुसूचित जनजाति का सकल नामांकन दर 13.7 से बढ़कर 17.2 हो गया।
- इस दौरान पुरुषों की तुलना में महिलाओं का नामांकन दर बढ़ा है।
- पिछले कुछ वर्षों में विभिन्न विश्वविद्यालयों में नामांकन बढ़े हैं। इनमें सर्वाधिक वृद्धि सेंट्रल ओपन यूनिवर्सिटी, प्राइवेट यूनिवर्सिटी और राज्यों के ओपन यूनिवर्सिटी में देखी गई है।
- जीईआर (GER) अलग अलग राज्यों में काफी भिन्न होता है, हालांकि आमतौर पर यह सभी राज्यों में बढ़ गया है।
- गौरतलब है कि सकल नामांकन दर में प्रथम स्थान पर उत्तरप्रदेश है, जबकि इसके बाद क्रमश: महाराष्ट्र एवं तमिलनाडु का स्थान है।
- उच्च शिक्षा में कुल नामांकन 37.4 मिलियन है जिसमें 19.2 मिलियन पुरुष और 18.2 मिलियन महिला छात्र हैं, अर्थात कुल नामांकन दर का 48.6 प्रतिशत हिस्सा महिलाओं का है।

2. विभिन्न प्रकार के विश्वविद्यालयों में स्तर-वार नामांकन

महत्वपूर्ण तथ्य

- भारत में 11 प्रकार के विश्वविद्यालय हैं।
- इन विश्वविद्यालयों में लगभग 79.8 प्रतिशत छात्रों का नामांकन अंडर ग्रेजुएट कार्यक्रम के लिए हुआ है।
- पीएचडी (Ph.D) में 1,69,170 छात्रों का नामांकन हुआ है, जो कुल छात्र नामांकन का लगभग 0.5 प्रतिशत है।
- छात्रों का सर्वाधिक नामांकन बीए (BA) कोर्स के लिए हुआ है। इसके बाद क्रमशः बीएससी (B.Sc) बीकॉम (B.Com) कोर्स में बच्चों का नामांकन हुआ है।

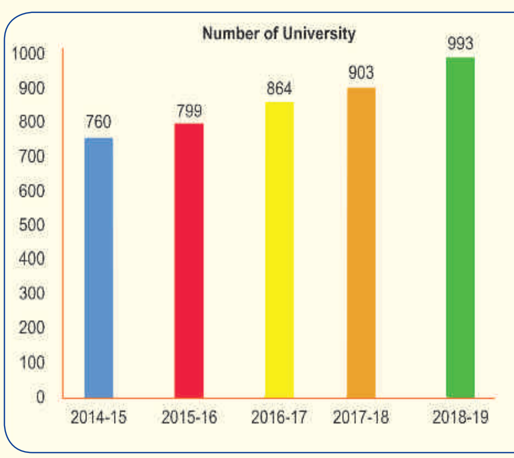


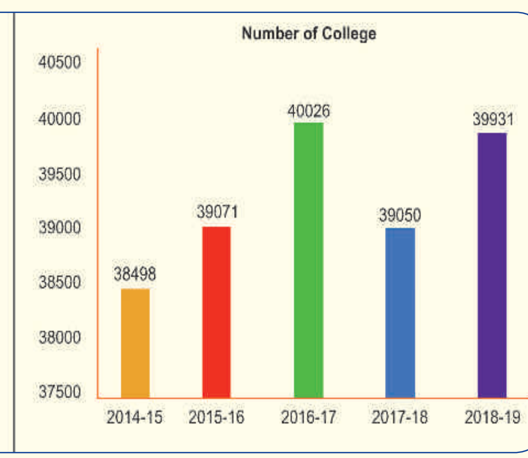
- उच्च शिक्षा में 187 कार्यक्रमों में 10 ऐसे कार्यक्रम हैं, जो लगभग 80.3 प्रतिशत बच्चों के नामांकन दर को कवर करते हैं।
- अंडर ग्रेजुएट स्तर पर 35.9 प्रतिशत छात्र कला/मानविकी/ सामाजिक विज्ञान में नामांकित हुए जबकि 16.5 प्रतिशत बच्चे विज्ञान, 13.5 प्रतिशत बच्चें इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी और 14.1 प्रतिशत बच्चों का नामांकन वाणिज्य विषय में हुआ।
- अधिकांश छात्र विज्ञान के क्षेत्र में पीएचडी के लिए नामांकित हुए हैं, जबकि इसके बाद इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी का स्थान है।
- इसके अलावा स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में अधिकांश छात्रों का नामांकन सामाजिक विज्ञान एवं प्रबंधन (Management) में हुआ है।

3. उच्च शैक्षणिक संस्थानों की संख्या में वृद्धि

महत्वपूर्ण तथ्य

- एआईएसएचई (AISHE) पोर्टल पर सूचीबद्ध विश्वविद्यालयों एवं इसी तरह के संस्थानों की संख्या 2014-15 में 760 से बढ़कर 993 हो गई है, अर्थात इनमें 30.7 प्रतिशत की वृद्धि हुई है, जबकि कॉलेजों की संख्या 2014-15 में 38498 से बढ़कर 2018-19 में 39,931 हो गई है, अर्थात इनमें 3.7 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।



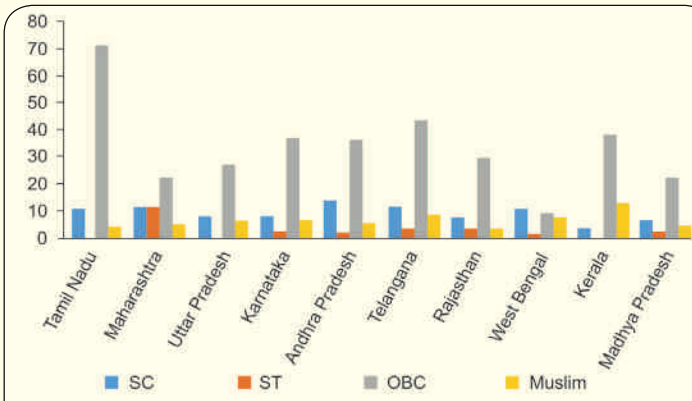


- हालाँकि कॉलेजों की संख्या में सबसे अधिक बढ़ोत्तरी 2016-17 के दौरान देखने को मिली। उस वर्ष कुल कॉलेजों की संख्या 40,026 दर्ज की गयी।
- भारत में 394 विश्वविद्यालय ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित हैं और 385 विश्वविद्यालयों का संचालन निजी संस्थानों द्वारा किया जा रहा है।
- इनमें से 16 विश्वविद्यालय केवल महिलाओं के लिए पंजीकृत हैं, जिनमें 3 राजस्थान, 2 तमिलनाडु और एक-एक विद्यालय क्रमशः आंध्र प्रदेश, असम, बिहार, दिल्ली, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, ओडिशा, उत्तराखण्ड और पश्चिम बंगाल में स्थित हैं।
- इसके अतिरिक्त केन्द्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, 14 राज्य मुक्त विश्वविद्यालय और 1 राज्य निजी मुक्त विश्वविद्यालय, 110 द्वि-पद्धति वाले विश्वविद्यालय, जो दूरस्थ शिक्षा (distance education) के माध्यम से भी शिक्षा प्रदान करते हैं, शामिल हैं।
- इनमें से सर्वाधिक 13 संस्थान तमिलनाडु में स्थित हैं।
- इसके अलावा 584 संस्थान सामान्य, 142 संस्थान टेक्निकल, 63 कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र, 58 मेडिकल, 23 विधि, 13 संस्कृत और 9 भाषा से संबंधित विश्वविद्यालय हैं। बाकी 106 विश्वविद्यालय अन्य क्षेत्रों से संबंधित हैं।

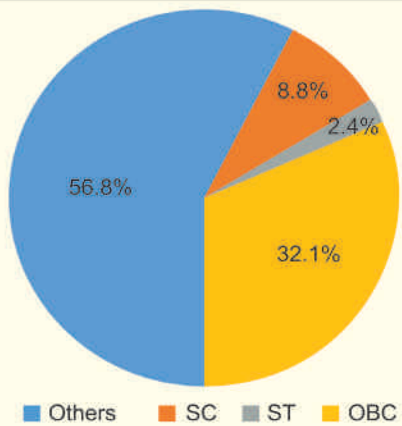
4. शिक्षण स्थिति

महत्वपूर्ण तथ्य

- शिक्षक सूचना प्रारूप (Teacher Information Format-TIF) के अनुसार शिक्षकों की कुल संख्या 14,16, 299 है, जिसमें से 57.8 प्रतिशत पुरुष शिक्षक हैं जबकि 42.2 प्रतिशत महिला शिक्षक हैं। अखिल भारतीय स्तर पर देखें तो पाएंगे कि प्रति 100 पुरुष शिक्षकों पर महज 73 महिला शिक्षक हैं।
- शिक्षकों के लिंगानुपात की गणना करें तो सबसे कम लिंगानुपात बिहार में दर्ज किया गया है, जहाँ महिला शिक्षकों का अनुपात 1:4 है। अगर हम इसकी गणना प्रतिशत के हिसाब से करें तो पाएंगे कि 78.97 प्रतिशत पुरुष शिक्षक की तुलना में महज 21.0 प्रतिशत महिला शिक्षक हैं। इसके बाद झारखण्ड का स्थान है जहाँ 69.8 प्रतिशत पुरुष हैं, जबकि 30.2 प्रतिशत महिला शिक्षक हैं। उत्तर प्रदेश में कुल शिक्षकों की संख्या में 32.3 प्रतिशत महिला शिक्षक हैं। कुछ राज्यों जैसे केरल, पंजाब, हरियाणा चंडीगढ़, मेघालय, नागालैण्ड, दिल्ली और गोवा में महिला शिक्षकों की संख्या पुरुष शिक्षकों से ज्यादा है। अखिल भारतीय स्तर पर कुल शिक्षकों की संख्या में सामान्य वर्ग के शिक्षकों की संख्या 56.7 प्रतिशत है। इसके बाद ओबीसी (OBC) शिक्षकों की संख्या (32. 1 प्रतिशत) है, जबकि एससी एवं एसटी शिक्षकों की संख्या क्रमशः 8.8 प्रतिशत और 2.3 प्रतिशत है। इसके अलावा 5.4 प्रतिशत शिक्षक ऐसे हैं जो मुस्लिम समुदाय से आते हैं, जबकि 9.2 प्रतिशत शिक्षक अन्य अल्पसंख्यक समूह से आते हैं। 10 प्रमुख राज्यों में से तीन यथा–आंध्रप्रदेश में 13.83 प्रतिशत एससी और 1.6 प्रतिशत एसटी, महाराष्ट्र में 11.39 प्रतिशत एससी और 1.52 प्रतिशत एसटी एवं तेलंगाना में 11. 17 प्रतिशत एससी और 3.5 प्रतिशत एसटी शिक्षक मौजूद हैं।



Teachers: SC, ST, OBC, Muslims: Top 10 States

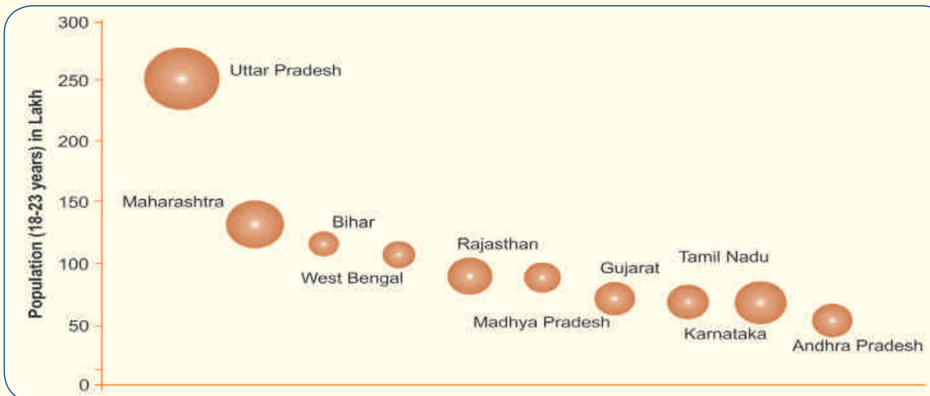


Social Category-wise Distribution of Teaching Staff

5. कॉलेज घनत्व

महत्वपूर्ण तथ्य

- कॉलेज घनत्व से तात्पर्य है प्रति लाख पात्र जनसंख्या (18-23 वर्ष की जनसंख्या) पर कॉलेजों की संख्या।
- प्रति लाख पात्र जनसंख्या पर बिहार में 7 कॉलेज हैं जबकि कर्नाटक में 53 कॉलेज हैं। अगर अखिल भारतीय स्तर पर औसत निकालें तो यह 28 आता है।
- अधिकांश कॉलेज केवल अंडर ग्रेजुएट स्तर के कार्यक्रम चलाते हैं।

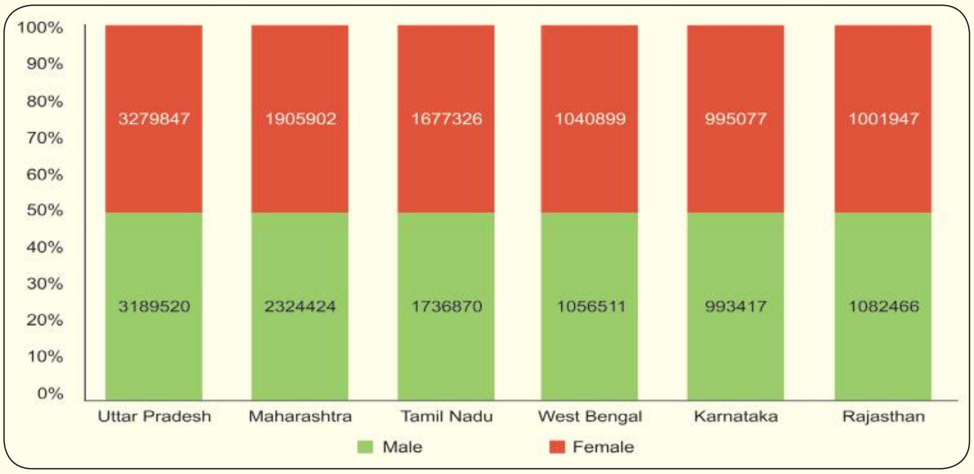


- केवल 2.5 प्रतिशत कॉलेज पीएचडी स्तर के कार्यक्रम चला रहे हैं जबकि 34.9 प्रतिशत कॉलेज स्नातकोत्तर स्तर के कार्यक्रम चलाते हैं। भारत में कॉलेजों की संख्या के मामले में शीर्ष आठ राज्य क्रमशः उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, राजस्थान, हरियाणा, तमिलनाडु, गुजरात और मध्यप्रदेश हैं।
- बंगलुरु के शहरी जिलों की बात करें तो यहाँ 880 कॉलेज हैं, इसके बाद जयपुर का स्थान है, जहाँ शहरी जिलों में 566 कॉलेज स्थित हैं। शीर्ष 50 जिलों में लगभग 32.2 प्रतिशत कॉलेज हैं।
- 34.8 प्रतिशत ऐसे कॉलेज हैं जहाँ केवल एकल कार्यक्रम चलाए जाते हैं जिनमें से 83.1 प्रतिशत कॉलेज निजी तौर पर प्रबंधित हैं। इन निजी रूप से प्रबंधित कॉलेजों में से 38.1 प्रतिशत कॉलेज केवल बीएड पाठ्यक्रम संचालित कर रहे हैं।
- इसके अलावा 77.8 प्रतिशत कॉलेजों को निजी तौर पर प्रबंधित किया जाता है। आंध्र प्रदेश और उत्तर प्रदेश में लगभग 88 प्रतिशत गैर-सहायता प्राप्त निजी कॉलेज हैं और तमिलनाडु में 87 प्रतिशत गैर-सहायता प्राप्त निजी कॉलेज हैं, जबकि असम में 16.0% गैर-सहायता प्राप्त निजी कॉलेज हैं।
- 16.3 प्रतिशत कॉलेजों में नामांकन 100 से कम है और 4 प्रतिशत कॉलेजों में 3000 से अधिक नामांकन हैं।

6. लिंग वितरण

महत्वपूर्ण तथ्य

- उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल, राजस्थान और कर्नाटक ऐसे शीर्ष 6 राज्य हैं जो कुल छात्र नामांकन के मामले में अव्वल हैं।
- गौरतलब है कि उच्चतम छात्र नामांकन वाले ये राज्य भारत में कुल नामांकन का 54.23 प्रतिशत का योगदान करते हैं।
- शेष 30 राज्य (इनमें केन्द्रशासित प्रदेश भी शामिल हैं) कुल छात्र नामांकन का केवल 25.76 प्रतिशत का योगदान करते हैं।

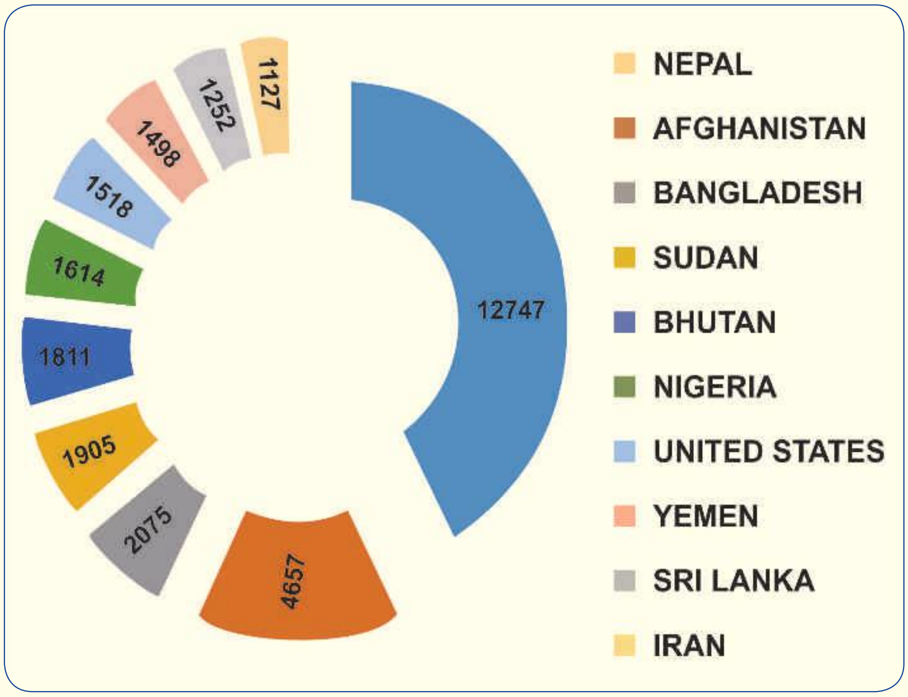


- इन 6 राज्यों में देश भर में नामांकित कुल महिला छात्रों की संख्या का लगभग 54.43 प्रतिशत है, जबकि इन 6 राज्यों में देश भर में नामांकित कुल पुरुष छात्रों का 54.05 प्रतिशत पुरुष छात्र हैं।
- भारत में सबसे अधिक छात्र उत्तर प्रदेश में नामांकित हुए हैं जहाँ पुरुष छात्रों का प्रतिशत 49.30 है जबकि 50.70 प्रतिशत महिला छात्र हैं। दूसरे नंबर पर महाराष्ट्र का स्थान है, जहाँ 54.95 प्रतिशत पुरुष एवं 45.05 प्रतिशत महिला छात्राएँ नामांकित हुए हैं।
- इसके बाद तमिलनाडु का स्थान है, जहाँ 50.87 प्रतिशत पुरुष एवं 49.13 प्रतिशत महिला छात्र हैं। पश्चिम बंगाल में 50.37 प्रतिशत पुरुष छात्र हैं जबकि महिला छात्रों की संख्या 49.63 प्रतिशत है।
- कर्नाटक में महिला छात्रों के नामांकन का प्रतिशत 50.04 है। वहीं राजस्थान में पुरुष छात्रों का नामांकन महिला छात्रों से अधिक हुआ है।

7. विदेशी छात्रों का प्रतिनिधित्व

महत्वपूर्ण तथ्य

- भारत में नामांकित उच्च शिक्षा में कुल विदेशी छात्रों की संख्या 47,427 है।
- भारत में विदेशी छात्र दुनिया भर के 164 देशों से आते हैं।
- सर्वाधिक विदेशी छात्र भारत के पड़ोसी देशों से आते हैं, जिसमे 26.88 प्रतिशत का योगदान नेपाल करता है। इसके बाद क्रमश: अफगानिस्तान (9.8%), बांग्लादेश (4.38%), सूडान (4.02%), भूटान (3.82%), नाइजीरिया (3.4%), संयुक्त राज्य अमेरिका (3.2%), यमन (3.2%), श्रीलंका (2.64%) और ईरान (2.38%) से छात्र भारत में पढ़ाई के लिए आते हैं।
- सबसे अधिक विदेशी छात्रों का नामांकन अण्डर-ग्रेजुएट (73.4%) कोर्स के लिए हुआ है। इसके बाद पोस्ट-ग्रेजुएट कोर्स (16.15%) का स्थान आता है।



- राज्य वार वितरण को देखें तो पाएंगे कि कर्नाटक में विदेशों से आने वाले छात्रों की संख्या सबसे अधिक है, जिसकी संख्या लगभग 10023 है।
- कर्नाटक के अलावा महाराष्ट्र (5003), पंजाब (4533), उत्तर प्रदेश (4514), तमिलनाडु (4101), हरियाणा (2872), दिल्ली (2141), गुजरात (2068) और तेलंगाना (2020) में विदेशी छात्र पढ़ाई के लिए आते हैं।

ध्येय IAS®
most trusted since 2003

सामान्य अध्ययन
PREMIUM BATCH
(हिन्दी माध्यम)

Complete Preparation for IAS Prelims & Mains

3rd OCTOBER | 2:30 PM

सामान्य अध्ययन
FOCUS MAINS BATCH
(हिन्दी माध्यम)

Complete Preparation for PCS Mains

3rd OCTOBER | 5:45 PM

सामान्य अध्ययन
FOCUS PRELIMS BATCH
(हिन्दी माध्यम)

Complete Preparation for IAS & PCS Prelims

4th OCTOBER | 11:30 AM

0532-2260189, 8853467068

2nd & 3rd Floor, Shri Ram Tower, 17C, Sardar Patel Marg, Civil Lines, Prayagraj

www.dhyeyaias.com facebook.com/dhyeya1 Dhyeya IAS Student Portal

ध्येय IAS®
most trusted since 2003

AN INTRODUCTION

Dhyeya IAS, a decade old institution, was founded by Mr. Vinay Singh and Mr. Q.H. Khan. Ever since its emergence it has unparallel track record of success. Today, it stands tall among the reputed institutes providing coaching for Civil Services Examination (CSE). The institute has been very successful in making potential realize their dreams which is evidents from success stories of the previous years.

Quite a large number of students desirous of building a career fro themselves are absolutely less equipped for the fairly tough competitive tests they have to appear in. Several others, who have a brilliant academic career, do not know that competitive exams are vartly different from academic examination and call for a systematic and scientifically planned guidance by a team of experts. Here one single move my invariably put one ahead of many others who lag behind. Dhyeya IAS is manned with qualified & experrienced faculties besides especially designed study material that helps the students in achieving the desired goal.

Civil Services Exam requires knowledge base of specified subjects. These subjects though taught in schools and colleges are not necessarily oriented towards the exam approach. Coaching classes at Dhyeya IAS are different from classes conducted in schools and colleges with respect to their orientation. Classes are targeted towards the particular exam. classroom guidance at Dhyeya IAS is about improving the individuals capacity to focus, learn and innovate as we are comfortably aware of the fact that you can't teach a person anything you can only help him find it within himself.

DSDL Prepare yourself from distance

Distance learning Programme, DSDL, primarily caters the need for those who are unable to come to metros fro economic or family reason but have ardent desire to become a civil servant. Simultaneously, it also suits to the need of working professionals, who are unable to join regular classes due to increase in work load or places of their posting. The principal characteristic of our distance learning is that the student does not need to be present in a classroom in order to participate in the instruction. It aims to create and provide access to learning when the source of information and the learners are separated by time and distance. Realizing the difficulties faced by aspirants of distant areas, especially working candidates, in making use of the institute's classroom guidance programme, distance learning system is being provided in General Studies.The distance learning material is comprehensive, concise and examoriented in nature. Its aim is to make available almost all the relevant material on a subject at one place. Materials on all topics of General Studies have been prepared in such a way that, not even a single point will be missing. In other words, you will get all points, which are otherwise to be taken from 6-10 books available in the market / library. That means, DSDL study material is undoubtedly the most comprehensive and that will definitely give you added advantage in your Preliminary as well as Main Examination. These materials are not available in any book store or library. These materials have been prepared exclusively for the use of our students. We believe in our quality and commitment towards making these notes indispensable for any student preparing for Civil Services Examination. We adhere all pillars of Distance education.

Face to Face Centres

DELHI (MUKHERJEE NAGAR) : 011-49274400 | 9205274741, **DELHI (RAJENDRA NAGAR)** : 011-41251555 | 9205274743, **DELHI (LAXMI NAGAR)** : 011-43012556 | 9205212500, **ALLAHABAD** : 0532-2260189 | 8853467068, **LUCKNOW (ALIGANJ)** 9506256789 | 7570009014, **LUCKNOW (GOMTI NAGAR)** 7234000501 | 7234000502, **GREATER NOIDA RESIDENTIAL ACADEMY** : 9205336037 | 9205336038, **BHUBANESWAR** : 8599071555, **SRINAGAR (J&K)** : 9205962002 | 9988085811

Live Streaming Centres

BIHAR: PATNA – 6204373873, 9334100961 | **CHANDIGARH** – 9216776076, 8591818500 | **DELHI & NCR** : FARIDABAD – 9711394350, 1294054621 | **GUJARAT**: AHMEDABAD - 9879113469 | **HARYANA**: HISAR – 9996887708, 9991887708, KURUKSHETRA – 8950728524, 8607221300 | **MADHYA PRADESH**: GWALIOR -9993135886, 9893481642, JABALPUR-8982082023, 8982082030, REWA –9926207755, 7662408099 | **MAHARASHTRA**: MUMBAI - 9324012585 | **PUNJAB**: PATIALA - 9041030070, LUDHIANA – 9876218943, 9888178344 | **RAJASTHAN**: JODHPUR - 9928965998 | **UTTARAKHAND**: HALDWANI-7060172525 | **UTTAR PRADESH**: ALIGARH – 9837877879, 9412175550, AZAMGARH - 7617077051, BAHRAICH - 7275758422, BAREILLY - 9917500098, GORAKHPUR - 7080847474, 7704884118, KANPUR - 7275613962, LUCKNOW (ALAMBAGH) - 7518573333,7518373333, MORADABAD - 9927622221, VARANASI - 7408098888

YouTube dhyeyaias | dhyeyaias.com | /dhyeya1 | STUDENT PORTAL

TRUEWORD
Quest for Wisdom

Price ₹ 40

Dhyeya IAS Now on Telegram

Join Dhyeya IAS Telegram Channel from link the given below

https://t.me/dhyeya_ias_study_material

नोट : पहले अपने फ़ोन में टेलीग्राम App Play Store से Install कर ले उसके बाद लिंक में क्लिक करें जिससे सीधे आप हमारे चैनल में पहुँच जायेंगे।

You can also join Telegram Channel through our website

www.dhyeyaias.com

www.dhyeyaias.in

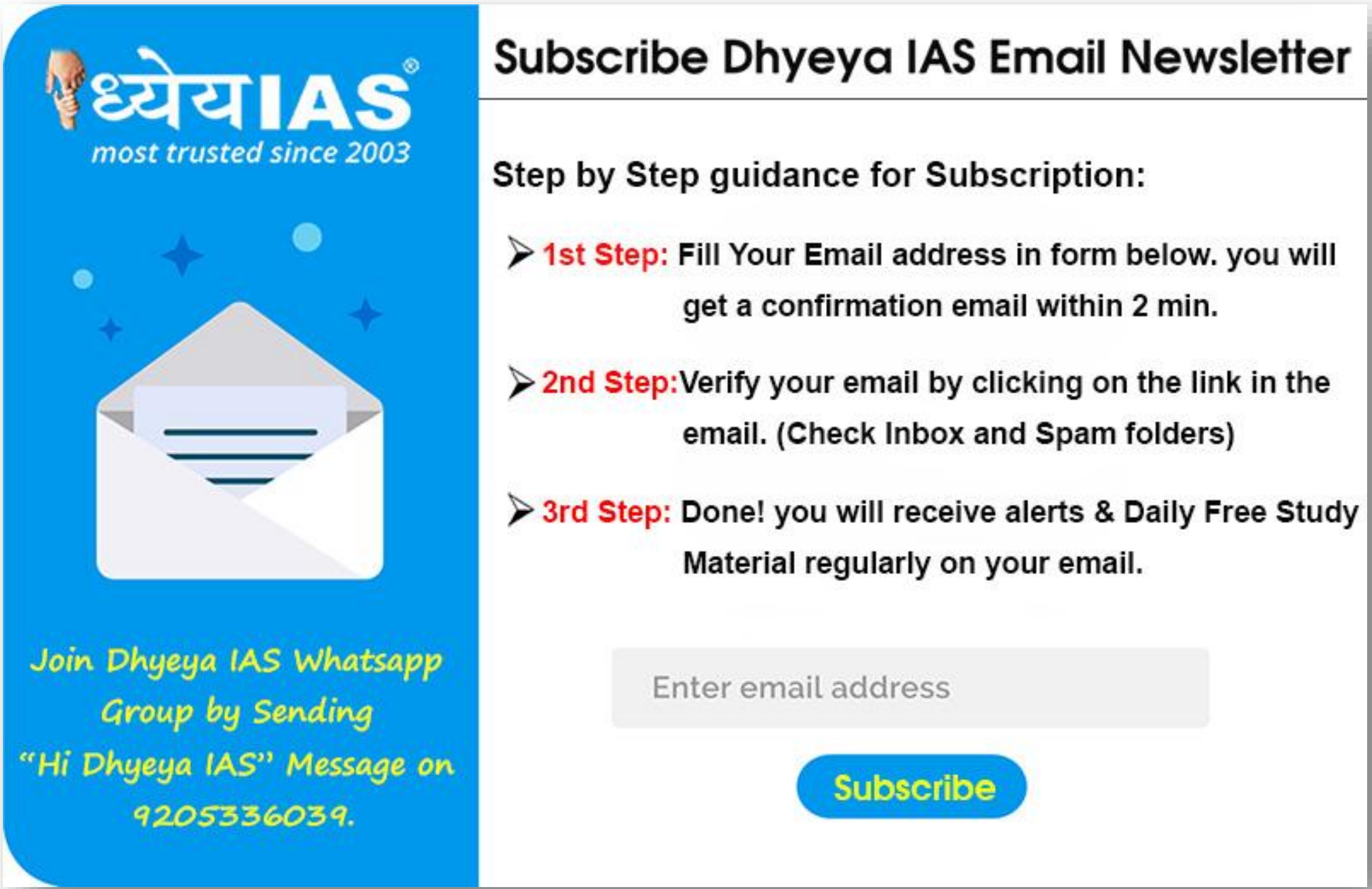
ध्येयIAS
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400

Subscribe Dhyeya IAS Email Newsletter
(ध्येय IAS ई-मेल न्यूजलेटर सब्स्क्राइब करें)

जो विद्यार्थी ध्येय IAS के व्हाट्सएप ग्रुप (Whatsapp Group) से जुड़े हुये हैं और उनको दैनिक अध्ययन सामग्री प्राप्त होने में समस्या हो रही है | तो आप हमारेईमेल लिंक Subscribe कर ले इससे आपको प्रतिदिन अध्ययन सामग्री का लिंक मेल में प्राप्त होता रहेगा | **ईमेल से Subscribe करने के बाद मेल में प्राप्त लिंक को क्लिक करके पुष्टि (Verify) जरूर करें अन्यथा आपको प्रतिदिन मेल में अध्ययन सामग्री प्राप्त नहीं होगी |**

नोट (Note): अगर आपको हिंदी और अंग्रेजी दोनों माध्यम में अध्ययन सामग्री प्राप्त करनी है, तो आपको दोनों में अपनी ईमेल से Subscribe करना पड़ेगा | आप दोनों माध्यम के लिए एक ही ईमेल से जुड़ सकते हैं |



ध्येयIAS
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400

ध्येय IAS अब व्हाट्सएप पर
Dhyeya IAS Now on Whatsapp

ध्येय IAS के व्हाट्सएप ग्रुप से जुडने के लिए 9355174443 पर "Hi Dhyeya IAS" लिख कर मैसेज करें

नोट: अगर आपने हमारा Whatsapp नंबर अपने Contact List में Save नहीं किया तो आपको प्रीतिदिन के मैटेरियल की लिंक प्राप्त नहीं होंगी इसलिए नंबर को Save जरूर करें।

आप हमारी वेबसाइट के माध्यम से भी जुड सकते हैं

www.dhyeyaias.com
www.dhyeyaias.in

ध्येय IAS
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400