

# PERFECT



साप्ताहिक

समसामयिकी

# विषय सूची

## सात महत्वपूर्ण मुद्दे

01-17

- भारत में दो टाइम ज़ोन की संभावनाएँ एवं चुनौतियाँ
- भारत में प्रवासी श्रमिकों की स्थिति : एक अवलोकन
- भारत-अफगानिस्तान सम्बन्धों में बढ़ती प्रगाढ़ता
- भारतीय रेलवे : राष्ट्र को जोड़ने की कड़ी
- कृत्रिम चंद्रमा : रात्रिकालीन प्रकाश का नया उपकरण
- गर्भाशय प्रत्यारोपण : मातृत्व सुख का एक नवीन अवसर
- समुद्र में घोस्ट गियर का बढ़ता भय

## सात विषयनिष्ठ प्रश्न और उनके मॉडल उत्तर

18-24

## सात महत्वपूर्ण राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय खबरें

25-30

## सात ब्रेन बूस्टर्स तथा उन पर आधारित वस्तुनिष्ठ प्रश्न

31-39

## सात महत्वपूर्ण तथ्य

40

## सात महत्वपूर्ण युद्धाभ्यास

41-43

## सात महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न ( मुख्य परीक्षा हेतु )

44

# दाता महत्वपूर्ण दुष्टे

## 1. भारत में दो टाइम ज़ोन की संभावनाएँ एवं चुनौतियाँ

### चर्चा का कारण

वर्तमान समय में भारत में दो टाइम ज़ोन बनाने को लेकर चर्चा ज़ोरो पर है। कई विद्वानों का यह कहना है कि यदि भारत को दो टाइम ज़ोन में बांट दिया जाए तो कई समस्याओं का समाधान खोजा जा सकता है। वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद की राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला के वैज्ञानिक ने हाल ही में एक शोध-पत्र प्रकाशित किया है, जिसमें भारत में दो टाइम ज़ोन बनाने की आवश्यकता पर बल दिया गया है। साथ ही अपने सुझाव में कहा है कि जो नया टाइम ज़ोन बनेगा, वह वर्तमान टाइम ज़ोन से आगे होगा।

### क्या है टाइम ज़ोन?

टाइम ज़ोन या मानक समय को हम स्थानीय समय के नाम से भी जानते हैं। 18 वीं सदी से पहले दुनिया भर में सूर्य घड़ी (Sun Clock) से समय देखा और मिलाया जाता था, बाद में सर सैंडफोर्ड फ्लेमिंग (Sir Sandford Fleming) ने 1884 में टाइम ज़ोन को बनाया, जिससे दुनिया भर के समय को सही दिशा मिली। टाइम ज़ोन एक ऐसा क्षेत्र होता है जिसमें स्थिरता होती है और जिसका इस्तेमाल कानूनी, वाणिज्यिक और सामाजिक उद्देश्यों की पूर्ति के लिए एक सुसंगत मानक समय के निर्धारण के लिए किया जाता है।

दूसरे शब्दों में मानक समय स्वेच्छा से चयनित यांत्रोत्तर का स्थानीय समय होता है जो एक विशिष्ट क्षेत्र या देश के लिए मानक समय निर्धारित करता है। उदाहरण के लिए  $82\frac{1}{2}$ ° पूर्व देशांतर (यांत्रोत्तर) जो कि इलाहाबाद के निकट मिर्जापुर से होकर गुजरती है, संपूर्ण भारत के लिए मानक समय (IST) का निर्धारण करती है।

भारत का स्थानीय समय ग्रीनविच मानक समय से  $5\frac{1}{2}$  घंटा आगे है। अतः जब ग्रीनविच में दोपहर के 12 बजे हों तो उस समय भारत में शाम के  $5\frac{1}{2}$  (5:30 PM) बजेंगे। इससे भारत के विभिन्न प्रदेशों में देशांतरीय अंतर के कारण समय

की भिन्नता को समायोजित करने की समस्या से मुक्ति मिल जाती है।

### समय का निर्धारण कैसे होता है?

पृथ्वी एक घूर्णन पूरा करने में लगभग 24 घंटे का समय लेती है। घूर्णन की यह अवधि पृथ्वी दिवस कहलाती है। इसका अर्थ है कि पृथ्वी गोलाकार होने के कारण 24 घंटे में 360° पूरा कर लेती है। इसलिए प्रत्येक 15° देशांतर की दूरी को पूरा करने के लिए यह एक घंटा तथा 1° देशांतर की दूरी को पूरा करने के लिए 4 मिनट का समय लेती है।

0° से 180° पूर्व की ओर जाने पर 12 घंटे का समय लगता है और इस प्रकार यह ग्रीनविच समय से 12 घंटे आगे होता है। ठीक इसी प्रकार 0° से 180° पश्चिम की ओर जाने पर ग्रीनविच समय से 12 घंटे का समय लगता है। यही कारण है कि 180° पूर्व व पश्चिम देशांतर में कुल 24 घंटे अर्थात् एक दिन और एक रात का अंतर पाया जाता है।

पृथ्वी को एक-एक घंटे के 24 टाइम ज़ोन में बाँटा गया है। इन टाइम ज़ोन को ग्रीनविच मीन टाइम व मानव समय में एक घंटे के अंतराल के आधार पर विभाजित किया गया है अर्थात् प्रत्येक जोन  $15^{\circ}$  के बराबर होता है। पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है अतः अलग-अलग स्थानों पर अलग-अलग समय पर दिन की शुरूआत होती है। ग्रीनविच मीन टाइम से पूर्व स्थित स्थानों पर ग्रीनविच मीन टाइम से पश्चिम दिशा में स्थित स्थानों की तुलना में सूर्योदय पहले होता है। चूँकि सूर्य पूर्व में उदित होता है तथा पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर घूम रही है अतः  $0^{\circ}$  देशांतर से पूर्व का समय आगे तथा पश्चिम का समय पीछे रहता है। इसी कारण पृथ्वी के सभी स्थानों पर समय की भिन्नता देखने को मिलती है।

### पृष्ठभूमि

उल्लेखनीय है कि भारत का मानक समय दिल्ली स्थित राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला निर्धारित करती

है। ध्यातव्य है कि यह व्यवस्था वर्ष 1906 में बनाई गई थी हालाँकि 1948 तक कोलकाता का आधिकारिक समय अलग से निर्धारित होता था और इसका कारण यह था कि वर्ष 1884 में बॉशिंगटन में विश्व के सभी टाइम ज़ोनस में एकरूपता लाने के उद्देश्य से हुई इंटरनेशनल मेरिडियन कॉन्फ्रेंस में तय हुआ कि भारत में दो टाइम ज़ोन होंगे। इसलिये कोलकाता का टाइम ज़ोन दूसरे मान्य टाइम ज़ोन के रूप में प्रचलित रहा।

वर्ष 2001 में केंद्र सरकार ने इसके विभिन्न पहलुओं पर विचार करने के लिए एक समिति बनाई थी। वर्ष 2006 में योजना आयोग ने कामकाज में दक्षता के लिए पूर्वोत्तर इलाके के लिए एक अलग टाइम ज़ोन बनाने की सिफारिश की थी। अरुणाचल प्रदेश के पूर्व मुख्यमंत्री पेमा खांडू ने भी यह मांग उठाई थी। इससे पहले लंबे समय तक असम के मुख्यमंत्री रहे तरुण गोगोई ने भी चाय बागान टाइम ज़ोन को सरकारी टाइम ज़ोन बनाने का प्रस्ताव दिया था।

असम के जाने-माने फिल्मकार जाहनू बरुआ भी यह मांग उठा चुके हैं। उन्होंने तो आईएसटी का पालन करने की वजह से पूर्वोत्तर को होने वाले आर्थिक नुकसान के आकलन के लिए एक माडल भी विकसित किया था। बरुआ के मुताबिक, “अलग टाइम ज़ोन नहीं होने की वजह से पूर्वोत्तर इलाके में बिजली के फालतू खर्च के तौर पर सालाना 94,900 करोड़ रुपए का नुकसान होता है।”

बीजू जनता दल (बीजेडी) के सांसद भतुरिय महताब ने लोकसभा में यह मुद्दा उठाया था तथा उनका कहना था कि देश के पूर्वी और पश्चिमी छोर के समय में लगभग दो घंटे का अंतर है। ऐसे में अलग टाइम ज़ोन होने की स्थिति में मानव श्रम के साथ अरबों यूनिट बिजली भी बचाई जा सकती है। संसदीय मामलों के मंत्री अनंत कुमार ने संसद में बताया कि यह मुद्दा बेहद अहम और

संवेदनशील है और सरकार इस मुद्रे पर गंभीरता से विचार कर रही है।

### अन्य देशों में टाइम ज़ोन की स्थिति

- फ्रांस बहुत ही फैला हुआ देश है। उसके कई द्वीप दुनिया में कई हिस्सों में फैले हैं। इस कारण यहां 12 टाइम ज़ोन हैं, जो दुनिया में सर्वाधिक हैं।
- अमेरिका विशाल देश है। आधिकारिक तौर पर यह 9 टाइम ज़ोन में बंटा है। लेकिन दो अनाधिकारिक टाइम ज़ोन भी हैं। इस तरह कुल 11 टाइम ज़ोन हैं।
- रूस में भी 11 टाइम ज़ोन हैं। सोवियत संघ के टूटने के बाद 1992 में ये टाइम ज़ोन तय किये गए थे। इस तरह देश में एक ही वक्त 10 घंटे का फर्क भी होता है।
- बर्फीले देश अंटार्कटिका की विशालता के कारण यहां 10 टाइम ज़ोन हैं। तकनीकी तौर पर तो यहां दुनिया का हर टाइम ज़ोन मिल जाता है।
- ब्रिटेन आकार में छोटा लेकिन टाइम ज़ोन में बहुत बड़ा देश है। यह 9 टाइम ज़ोन इस्तेमाल करता है। ऐसा दूर-दूर फैले अलग अलग द्वीपों के कारण है।
- विशालकाय ऑस्ट्रेलिया में कुल 9 टाइम ज़ोन हैं। देश के एक ही हिस्से में एक वक्त में सुबह के 5 बजते हैं तब दूसरी जगह सुबह के 11 बजे चुके होते हैं।
- कनाडा में 6 टाइम ज़ोन हैं।
- यूरोपीय देश डेनमार्क में 5 टाइम ज़ोन हैं और देश के केंद्रीय इलाके से दूसरे इलाकों के बीच कई घंटों का फर्क हो जाता है।
- अलग-अलग द्वीपों के देश न्यूजीलैंड में भी 5 टाइम ज़ोन इस्तेमाल होते हैं।
- ब्राजील के अलग-अलग द्वीपों के कारण यहां कुल मिलाकर 4 टाइम ज़ोन इस्तेमाल किये जाते हैं।

### भारत में दो टाइम ज़ोन बनाने की आवश्यकता

- पूर्वोत्तर के लिए अलग टाइम ज़ोन बनाए जाने के कई कारण हैं। इनमें लोगों की जैविक गतिविधियों पर सूर्योदय और सूर्यास्त के समय का प्रभाव और कार्यालय के घंटों को सूर्योदय और सूर्यास्त समय के साथ समकालिक बनाया जा सकता है।
- चूँकि भारत बहुत बड़ा देश नहीं है इसलिए

दो टाइम ज़ोन का प्रबंधन भी किया जा सकता है।

- एनपीएल (राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला) के निदेशक डॉ. डी.के. असवाल के अनुसार दो टाइम ज़ोन के सीमांकन में परेशानी नहीं होगी क्योंकि सीमांकन क्षेत्र काफी छोटा होगा जो पश्चिम बंगाल और असम की सीमा पर होगा।
- समय समायोजन के लिए केवल दो रेलवे स्टेशनों- न्यू कूच बिहार और अलीपुरद्वारा को प्रबंधित किए जाने की आवश्यकता होगी।
- चूँकि सिग्नलिंग सिस्टम अभी पूरी तरह से स्वचालित नहीं है, इसलिए दो टाइम ज़ोन की वजह से रेलवे परिचालन में बाधा नहीं होगी।
- डोंग, पोर्ट ब्लेयर, अलीपुरद्वारा, गंगटोक, कोलकाता, मिर्जापुर, कन्याकुमारी, गिलगिटम, कवरत्ती और घुआर मोटा समेत देशभर में दस स्थानों पर सूर्योदय और सूर्यास्त के समय मैपिंग करने पर पाया गया कि चरम पूर्व (डोंग) और चरम पश्चिम (घुआर मोटा) के बीच करीब दो घंटे का समय अंतराल है जिसको बदलना आवश्यक है।
- डॉ. असवाल के अनुसार, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अंतर्गत कार्यरत नई दिल्ली स्थित प्रयोगशाला एनपीएल आईएसटी की उत्पत्ति और प्रसार के लिए जिम्मेदार है। यहां पर फ्रांस के इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ वेट्स एंड मेजर्स (बीआईटीएम) में स्थित यूनिवर्सल टाइम कोर्डिनेटेड (यूटीसी) के साथ समेकित घड़ियों का एक समूह है जिससे सहायता ली जा सकती है।
- दूसरे टाइम ज़ोन के लिए एनपीएल को पूर्वोत्तर में एक और प्रयोगशाला स्थापित करनी होगी और इसे यूटीसी के साथ लिंक करना होगा। हमारे पास देश में दो भारतीय मानक समय प्रदान करने की क्षमता है। दो टाइम ज़ोन के होने पर भी दिन के समय के साथ मानक समय को संयोजित किया जा सकता है।

### दो टाइम ज़ोन से लाभ

- वर्ष 2012 में नेशनल इंस्टीट्यूट आफ एडवांस स्टडीज के शोधकर्ताओं ने आईएसटी को आधे घंटे पहले करने का सुझाव दिया था। उनका कहना था कि इससे रोजाना ऊर्जा की खपत 17-18 फीसदी कम होगी और पूरे साल के दौरान 2.17 अरब किलोवाट बिजली बचाई जा सकती है।

- चूँकि 2 हजार किलोमीटर की दूरी वाले देश भारत पूर्वोत्तर में सूर्य के उगने और अस्त होने का समय पश्चिम के कच्छ के मुकाबले 2 घंटे पहले है। नगालैंड और अरुणाचल प्रदेश में तो सूरज गरमी में सुबह 4.30 बजे ही उग आता है, इसलिए सरकारी कर्मचारियों को 8 या 9 बजे दफ्तर जाने से पहले काफी लंबा इंतजार करना होता है। वहां शाम चूँकि जल्दी होती है, इस कारण ऊर्जा का इस्तेमाल बढ़ने के साथ-साथ दफ्तरों के संचालन में होने वाले खर्च में भी बढ़ोतरी होती है इससे निजात मिलेगी।
- मामला सिर्फ बिजली के इस्तेमाल में बढ़ोतरी का नहीं है, बल्कि दफ्तरों के संचालन में होने वाले खर्च और सड़कों पर बसों व ट्रेनों में भीड़ का भी है। आबादी के साथ-साथ शहरों की सड़कों, रेलमार्गों से ले कर हर चीज पर दबाव बढ़ा है। शहरों में एक तय वक्त पर दफ्तरों में कामकाज शुरू हो कर खत्म होने का अनुशासन सड़कों पर अराजकता पैदा कर देता है। सुबह 8 से 10 बजे तक और शाम 5 से 7 बजे तक न तो सड़कें खाली मिलती हैं, न ही लोकल ट्रेनों या मैट्रो में पैर रखने की जगह मिलती है।
- टाइम ज़ोन बनाने से सरकारी कार्यालयों तथा शैक्षणिक संस्थाओं के खुलने तथा बंद होने से 2-3 घंटे की बचत होगी जिसका उपयोग अन्य कार्यों में किया जा सकता है।
- अगर नये समय जोन की स्थापना होती है तो इससे पूर्वोत्तर के राज्यों में विकासात्मक गतिविधियाँ तीव्र होंगी और विकास के क्षेत्र में यह भारत के अन्य राज्यों के साथ मुख्यधारा में शामिल हो सकेगा।
- भारतीय संविधान भी श्रम कानून 1951 के अंतर्गत राज्यों को यह स्वायत्ता प्रदान करता है कि राज्य अपने क्षेत्र में उद्योगों के विकास के लिये स्थानीय समय को निर्धारित कर सकते हैं।

### दो टाइम ज़ोन से हानि

- केंद्रीय विज्ञान व तकनीक मंत्रालय ने कोई एक दशक पहले इस मुद्रे के अध्ययन के लिए एक समिति का गठन किया था। तब देश में दो अलग-अलग टाइम ज़ोन के विकल्प पर गंभीरता से विचार-विमर्श किया गया था। इनको ग्रीनविच मीन टाइम (जीएमटी) से क्रमशः पांच व छह घंटे आगे करने का प्रस्ताव था। लेकिन समिति ने अपने

अध्ययन के बाद कहा कि एयरलाइंस, रेडियो, टेलीविजन और समय से जुड़ी दूसरी सेवाओं को ध्यान में रखते हुए दो अलग-अलग टाइम जॉन बनाना उचित नहीं होगा।

- भारत को दो टाइम जॉन में बाँटने से लोगों में समय को लेकर भ्रम की स्थिति उत्पन्न हो सकती है तथा ट्रेनों के संचालन में काफी दिक्कत होगी या ट्रेनों की दुर्घटना में वृद्धि हो सकती है।
- मंत्रालय ने वर्ष 2007 में संसद को बताया था कि दो अलग-अलग टाइम जॉन बनाने की बजाय पूर्वी राज्यों में कामकाज का समय एक घंटा पहले करना इस समस्या का व्यावहारिक व प्रभावी समाधान हो सकता है। यह काम प्रशासनिक निर्देशों के जरिये हो सकता है।
- इसी संदर्भ में एक संगठन की ओर से गुवाहाटी हार्डिकॉर्ट में एक याचिका दायर कर केंद्र को अलग टाइम जॉन बनाने का निर्देश देने की अपील की गई थी। लेकिन अदालत ने यह कहते हुए उक्त याचिका खारिज कर दी कि इससे कई तरह की दिक्कतें सामने आ सकती हैं।

#### एनपीएल के शोधकर्ताओं की टीम का सुझाव

- आईएसटी का निर्धारण करने वाली राष्ट्रीय

भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल) के एक नये विशेषज्ञों में दो मत हैं, विशेषज्ञों का एक बड़ा वर्ग यह मानता है कि भारत को अलग-अलग टाइम जॉन में विभाजित करना कई किस्म की प्रशासनिक दिक्कतें पैदा कर सकता है, जबकि दूसरा वर्ग ऊर्जा में बचत संबंधी फायदों की दलील देते हुए टाइम जॉन को विभाजित करने की वकालत करता है। जाहिर है कि वैज्ञानिकों द्वारा दोनों ही दलीलों को ध्यान में रखते हुए ये रास्ता सुझाया गया है कि पूरे भारत में मानक समय को ही आधा घंटा बढ़ा दिया जाए। इससे टाइम जॉन में बदलाव से संभावित प्रशासनिक दिक्कतें दूर हो सकती हैं लेकिन अन्य देशों की स्थिति को देखें तो वे अनेकों टाइम जॉन (Time Zone) में बढ़े हुए हैं। इससे यहीं पता चलता है कि संभावित बाधाओं को दरकिनार करते हुए वैज्ञानिकों द्वारा सुझाए गये उपायों को अमल में लाने की आवश्यकता है।

- असम के चाय बागानों में तो लंबे समय से चायबागान समय का पालन हो रहा है, जो आईएसटी से एक घंटा आगे है।
- शोध पत्रिका करंट साइंस में प्रकाशित एक नये अध्ययन के अनुसार भारत में दो टाइम जॉन की मांग पर अमल करना तकनीकी रूप से संभव है। दो भारतीय मानक समय (आईएसटी) को दो अलग-अलग हिस्सों में बांटा जा सकता है। देश के विस्तृत हिस्से के लिए आईएसटी-१ और पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए आईएसटी-२ को एक घंटे के अंतर पर अलग-अलग किया जा सकता है।
- फिलहाल भारत में 82 डिग्री 33 मिनट पूर्व से होकर गुजरने वाली देशांतर रेखा पर आधारित एक टाइम जॉन है। नये सुझाव के अंतर्गत यह क्षेत्र आईएसटी-१ बन जाएगा, जिसमें 68 डिग्री 7 मिनट पूर्व और 89 डिग्री 52 मिनट पूर्व के बीच के क्षेत्र शामिल होंगे। इसी तरह, 89 डिग्री 52 मिनट पूर्व और 97 डिग्री 25 मिनट पूर्व के बीच के क्षेत्र को आईएसटी-२ कवर करेगा। इसमें सभी पूर्वोत्तर राज्यों के

साथ-साथ अंडमान और निकोबार द्वीप भी शामिल होंगे।

#### निष्कर्ष

गौरतलब है कि दो टाइम जॉन बनाने को लेकर विशेषज्ञों में दो मत हैं, विशेषज्ञों का एक बड़ा वर्ग यह मानता है कि भारत को अलग-अलग टाइम जॉन में विभाजित करना कई किस्म की प्रशासनिक दिक्कतें पैदा कर सकता है, जबकि दूसरा वर्ग ऊर्जा में बचत संबंधी फायदों की दलील देते हुए टाइम जॉन को विभाजित करने की वकालत करता है। जाहिर है कि वैज्ञानिकों द्वारा दोनों ही दलीलों को ध्यान में रखते हुए ये रास्ता सुझाया गया है कि पूरे भारत में मानक समय को ही आधा घंटा बढ़ा दिया जाए। इससे टाइम जॉन में बदलाव से संभावित प्रशासनिक दिक्कतें दूर हो सकती हैं लेकिन अन्य देशों की स्थिति को देखें तो वे अनेकों टाइम जॉन (Time Zone) में बढ़े हुए हैं। इससे यहीं पता चलता है कि संभावित बाधाओं को दरकिनार करते हुए वैज्ञानिकों द्वारा सुझाए गये उपायों को अमल में लाने की आवश्यकता है।

#### सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-१

- विश्व के भौतिक भूगोल की मुख्य विशेषताएं।

## 2. भारत में प्रवासी श्रमिकों की स्थिति : एक अवलोकन

#### चर्चा का कारण

इधर कई वर्षों से देखा जा रहा है कि देश में क्षेत्रीयता के नाम पर विषम हालात पैदा करते हुए भारत की अनेकता में एकता की संस्कृति पर चोट किया जा रहा है। विगत माह गुजरात के हिम्मतनगर के एक गांव में एक बच्ची का कथित रूप से दुष्कर्म के मामले में बिहार के रहने वाले एक व्यक्ति को गिरफ्तार किया गया। उसके बाद से ही गुजरात के लोगों में हिन्दी भाषियों के प्रति उमड़े गुस्से ने कानून की अनदेखी कर उत्पात मचाना शुरू कर दिया। इसके चलते सानंद, साबरकांठा, पाटन और अरावली के आस-पास के इलाकों में ऑटो, फार्मा, सिरेमिक, उर्वरक, कपास ओटाई और रसायन तथा निर्माण जैसे कई उद्योग प्रभावित हुए। इस प्रकार ऐसी घटनाओं से श्रमिकों पर आश्रित उद्योग और उद्योगों पर अपनी जीविका

के लिए आश्रित श्रमिक दानों ही प्रभावित होते हैं, जो अंततः देश के आर्थिक-सामाजिक ढाँचे को कुप्रभावित करता है।

#### प्रवासियों से जुड़े मुद्दे

##### राजनीतिक मुद्दे

- राजनीतिक वर्ग प्रवासित श्रमिकों विशेष रूप से अंतर्राज्यीय प्रवासियों की समस्याओं को अनदेखा करता है क्योंकि उन्हें वोट बैंक के रूप में नहीं गिना जाता है।

##### सामाजिक-सांस्कृतिक मुद्दे

- लाखों अकुशल और प्रवासी श्रमिक अस्थायी झोपड़ियों (आमतौर पर टिन शीट से बने) या सड़कों पर अथवा नगर पालिकाओं द्वारा गैर-मान्यता प्राप्त झोपड़ियों और अवैध बस्तियों में रहते हैं। अतः उसकी सुरक्षा एक गंभीर मुद्दा है।

इन प्रवासियों को सांस्कृतिक मतभेद, भाषा संबंधी बाधाएँ, समाज से अलगाव, मातृभाषा व गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की कमी जैसे कुछ अन्य मुद्दों का भी सामना करना पड़ता है।

- बहुत कम प्रवासियों को उनके कानूनी और आर्थिक अधिकारों के बारे में पता होता है नतीजतन उनका शोषण होता है।
- राज्य के लोगों द्वारा प्रवासियों की मौजूदगी को स्थानिय नौकरियों पर अतिक्रमण के रूप में भी देखा जाता है।

##### आर्थिक मुद्दे

- बड़ी संख्या में प्रवासियों को अकुशल मजदूरों के रूप में काम मिलता है। अनौपचारिक नौकरियाँ करने के लिये मजबूर होना पड़ता है। ये नौकरियाँ जोखिमपूर्ण और कम भुगतान वाली होती हैं।

- एक असंगठित और अराजक श्रम बाजार में प्रवासी श्रमिकों को नियमित रूप से कार्यस्थल पर विवादों का सामना करना पड़ता है।
- प्रवासी श्रमिकों द्वारा सामना किये जाने वाले आम मुद्दों में मजदूरी का भुगतान न किया जाना, शारीरिक दुर्घटनाएँ शामिल हैं।
- स्वास्थ्य सेवाओं तक प्रवासी श्रमिकों की उचित पहुँच न होने के कारण उन्हें प्रतिकूल स्वास्थ्य का सामना करना पड़ता है।

### भारत में आंतरिक श्रम प्रवासन के प्रकार

आंतरिक प्रवास के अंतर्गत चार धाराओं की पहचान की गई है: (क) ग्रामीण से ग्रामीण (ख) ग्रामीण से नगरीय (ग) नगरीय से नगरीय और (घ) नगरीय से ग्रामीण।

- श्रम प्रवास प्रवाह में स्थायी, अर्ध-स्थायी, और मौसमी या परिपत्र प्रवासियाँ शामिल होते हैं।
- अर्ध-स्थायी प्रवासी वे हैं जिनके पास अपने गंतव्य क्षेत्रों में अनिश्चित नौकरियाँ होने की संभावना है, या स्थायी कदम उठाने के लिए संसाधनों की कमी है। जबकि वे अपने गंतव्य शहरों में वर्षों या दशकों तक रह सकते हैं, उनके पास उनके भेजने वाले जिले में घर और परिवार हो सकते हैं।
- इसके विपरीत, मौसमी प्रवासियों में रोजगार की तलाश में एक स्थान से दूसरे स्थान का स्थानांतरित होने की संभावना होती है, जबकि परिपत्र प्रवाह में उन प्रवासियों को शामिल किया जाता है जो एक समय में छह महीने या उससे अधिक समय तक अपने गंतव्य पर रह सकते हैं। विद्वानों ने इस प्रवास को लंबे समय से एक प्रकार के रूप में चिह्नित किया है जिसमें एक व्यक्ति का स्थायी निवास वही रहता है, लेकिन उसकी आर्थिक गतिविधि का स्थान बदल जाता है।
- विवाह के लिए प्रवास करने वाली कई महिलाएँ श्रम बाजार में प्रतिभागी भी हैं, भले ही प्रवासन का उनका प्राथमिक कारण विवाह हो। शहरी क्षेत्रों में घरेलू नौकरानी का कार्य, तेजी से बढ़ता हुआ श्रम है जो महिलाओं को रोजगार देता है, इनमें अधिकतर ग्रामीण-से-शहरी प्रवासियों को शामिल किया जाता है।

### भारत में प्रवास की वर्तमान स्थिति

विश्व जनसंख्या रिपोर्ट के अनुसार, दुनिया की आधी आबादी शहरी क्षेत्रों में रहती है, और यह

संख्या हर साल लगातार बढ़ रही है। भारत में जहां अधिकांश आबादी अभी भी कृषि पर निर्भर है, वहाँ पर प्रवासन की स्थिति तेजी से बढ़ रही है। जनगणना के अनुसार, 2001 में भारत में शहरीकरण का स्तर 27.81% से बढ़कर 2011 में 31.16% हो गया है। भारत में शहरीकरण जनसांख्यिकीय विस्फोट और गरीबी से प्रेरित ग्रामीण-शहरी प्रवासन का परिणाम है।

भारत के आर्थिक सर्वेक्षण 2017-18 का अनुमान है कि भारत में अन्तर्राजीय प्रवासन का परिणाम 2011 और 2016 के बीच सालाना 9 मिलियन थी, जबकि जनगणना 2011 के अनुसार देश में आंतरिक प्रवासियों की कुल संख्या 139 मिलियन हो गई। गुजरात भारत के उन शीर्ष राज्यों में से एक है जो बड़े पैमाने पर प्रवासी श्रमिकों व अस्थायी और मौसमी श्रमिकों को रोजगार प्रदान करता है। गुजरात में वे कृषि, ईंट भट्टियाँ जैसे निर्माण कार्य व घरेलू, छोटी सेवाएँ और व्यापार के साथ-साथ वस्त्रों की एक विस्तृत शृंखला में अकुशल या अर्द्ध कुशल नौकरियों में काम करते हैं।

ये कर्मचारी राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और यहां तक कि बिहार, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, उड़ीसा, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, असम और कर्नाटक से आये होते हैं। उनकी स्थिति का फायदा उठाने के लिए नियोक्ता कम से कम संभव मजदूरी दर पर श्रम इकट्ठा करने के लिए दूरदराज के अशिक्षित लोगों के बीच ठेकेदारों को भेजते हैं। उदाहरण के लिए, बड़े उद्योगपति द्वारा प्रचारित गुजरात में एक नया टाउनशिप असम के श्रमिकों के साथ बनाया जाना है। हैरानी की बात है कि गुजरात सरकार के पास गुजरात आने वाले प्रवासी श्रमिकों को लेकर कोई अनुमान नहीं है। वही अनौपचारिक रूप से, आंकड़े 40 लाख से एक करोड़ के बीच होने का अनुमान है जो प्रवासी श्रमिकों को लेकर सरकार पर सवाल खड़ा करती है।

### प्रवास तथा उसका कारण

लोग सामान्य रूप से अपने जन्म स्थान से भावनात्मक रूप से जुड़े होते हैं किंतु लाखों लोग अपने जन्म के स्थान और निवास को छोड़ देते हैं। इसके विविध कारण हो सकते हैं जिन्हें बृहत् रूप से दो संवर्गों में रखा जा सकता है-

- प्रतिकर्ष कारक (Push Factor):** जो लोगों को निवास स्थान अथवा उद्गम को छुड़वाने का कारण बनते हैं।
- अपकर्ष कारक (Pull Factor):** जो विभिन्न स्थानों से लोगों को आकर्षित करते हैं।

भारत में लोग ग्रामीण से नगरीय क्षेत्रों में मुख्यतः गरीबी, कृषि भूमि पर जनसंख्या के अधिक दबाव, स्वास्थ्य सेवाओं, शिक्षा जैसी आधारभूत अवसरंचनात्मक सुविधाओं के अभाव इत्यादि के कारण प्रवास करते हैं। इन कारकों के अतिरिक्त बाढ़, सूखा, चक्रवाती तूफान, भूकम्प, सुनामी जैसी प्राकृतिक आपदाएँ, युद्ध, स्थानीय संघर्ष भी प्रवास के लिए अतिरिक्त प्रतिकर्ष पैदा करते हैं। दूसरी ओर अपकर्ष कारक हैं, जो लोगों को ग्रामीण क्षेत्रों से नगरों की ओर आकर्षित करते हैं। नगरीय क्षेत्रों की ओर अधिकांश ग्रामीण प्रवासियों के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण अपकर्ष का कारक बेहतर अवसर, नियमित काम का मिलना और अपेक्षाकृत ऊँचा वेतन है। शिक्षा के लिए बेहतर अवसर, बेहतर स्वास्थ्य सुविधाएँ और मनोरंजन के स्रोत इत्यादि भी काफी महत्वपूर्ण अपकर्ष कारक हैं।

### प्रवास के परिणाम

प्रवास, क्षेत्र पर अवसरों के असमान वितरण के कारण होता है। लोगों में कम अवसरों और कम सुरक्षा वाले स्थान से अधिक अवसरों और बेहतर सुरक्षा वाले स्थान की ओर जाने की प्रवृत्ति होती है। बदले में यह प्रवास के उद्गम और गंतव्य क्षेत्रों के लिए लाभ और हानि दोनों उत्पन्न करता है। इन परिणामों को आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक और जनाकिकीय सदर्भों में देखा जा सकता है।

**आर्थिक परिणाम:** प्रवासी श्रमिकों का होना भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए अनिवार्य है। गुजरात जैसे कई अन्य राज्यों में विनिर्माण और निर्माण क्षेत्रों से संबंधित कई छोटे और मध्यम उद्यमों में सस्ते श्रम प्रदान करके ये प्रवासी श्रमिक राज्य के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

विदित हो कि पंजाब, करेल और तमिलनाडु अपने अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों से महत्वपूर्ण राशि प्राप्त करते हैं। अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों की तुलना में आंतरिक प्रवासियों द्वारा भेजी गई हुंडियों की राशि बहुत थोड़ी है, किंतु यह उद्गम क्षेत्र की आर्थिक वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। हुंडियों का प्रयोग मुख्यतः भोजन, ऋणों की अदायगी, उपचार, विवाह, बच्चों की शिक्षा, कृषिक निवेश, गृह-निर्माण इत्यादि के लिए किया जाता है। बिहार, उत्तर प्रदेश, उड़ीसा, आंध्र प्रदेश, हिमाचल प्रदेश इत्यादि के हजारों निर्धन गाँवों की अर्थव्यवस्था के लिए ये हुंडियाँ जीवनदायक रक्त का काम करती हैं।

**सामाजिक परिणाम:** प्रवासी सामाजिक परिवर्तन के अभिकर्ताओं के रूप में कार्य करते हैं। नवीन प्रौद्योगिकियों, परिवार नियोजन, बालिका शिक्षा इत्यादि से संबंधित नए विचारों का नगरीय क्षेत्रों से ग्रामीण क्षेत्रों की ओर विसरण इन्हीं के माध्यम से होता है।

प्रवास से विविध संस्कृतियों के लोगों का अंतर्मिश्रण होता है। इसके संकीर्ण विचारों को भेदते तथा मिश्रित संस्कृति के उद्विकास में सकारात्मक योगदान होता है और यह अधिकतर लोगों के मानसिक क्षितिज को विस्तृत करता है। किंतु इसके गुमनामी जैसे गंभीर नकारात्मक परिणाम भी होते हैं जो व्यक्तियों में सामाजिक निर्वात और खिन्नता की भावना भर देते हैं। खिन्नता की सतत भावना लोगों को अपराध और औषध दुरुपयोग (drug abuse) जैसी असामाजिक क्रियाओं के पाश में फँसने के लिए अभिप्रेरित कर सकती है।

**पर्यावरणीय परिणाम:** ग्रामीण से नगरीय प्रवास के कारण लोगों का अति संकुलन नगरीय क्षेत्रों में वर्तमान सामाजिक और भौतिक अवसरंचना पर दबाव डालता है। अंततः इससे नगरीय बस्तियों की अनियोजित वृद्धि होती है और गंदी बस्तियों और क्षुद्र कॉलोनियों का निर्माण होता है।

इसके अतिरिक्त प्राकृतिक संसाधनों के अति दोहन के कारण नगर भौमजल स्तर के अवक्षय, वायु प्रदूषण, वाहित मल के निपटान और ठोस कचरे के प्रबंधन जैसी गंभीर समस्याओं का सामना कर रहे हैं।

**जनांकिकीय परिणाम:** प्रवास से देश के अंदर जनसंख्या का पुनर्वितरण होता है। ग्रामीण नगरीय प्रवास नगरों में जनसंख्या की वृद्धि में योगदान देने वाले महत्वपूर्ण कारकों में से एक हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में होने वाले युवा आयु, कुशल एवं दक्ष लोगों का बाह्य प्रवास ग्रामीण जनांकिकीय संघटन पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। यद्यपि उत्तराखण्ड, राजस्थान, मध्य प्रदेश और पूर्वी महाराष्ट्र से होने वाले बाह्य प्रवास ने इन राज्यों की आयु एवं लिंग संरचना में गंभीर असंतुलन पैदा कर दिया है।

**अन्य:** प्रवास (विवाहजन्य प्रवास को छोड़कर) स्त्रियों के जीवन स्तर को प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से प्रभावित करता है। ग्रामीण क्षेत्रों में पुरुष वरणात्मक बाह्य प्रवास के कारण पत्नियाँ पीछे छूट जाती हैं जिससे उन पर अतिरिक्त शारीरिक और मानसिक दबाव पड़ता है। शिक्षा अथवा रोजगार के लिए 'स्त्रियों' का प्रवास उनकी

स्वायत्ता और अर्थव्यवस्था में उनकी भूमिका को बढ़ा देता है किंतु उनकी सुभेद्यता (vulnerability) भी बढ़ती है।

### प्रवासी श्रमिकों की सुरक्षा को लेकर प्रावधान

#### संवैधानिक प्रावधान

- भारत का संविधान सभी नागरिकों को स्वतंत्रता की गारंटी देता है। मुक्त प्रवासन के आधारभूत सिद्धांत संविधान के अनुच्छेद 19(1) के खंड (d), (e) और (f) में स्थापित हैं, जो सभी नागरिकों को पूरे भारत क्षेत्र में स्वतंत्र रूप से आवागमन करने, इच्छानुसार कोई भी वृत्ति, उपजीविका, व्यापार अथवा कारोबार करने का अधिकार देता है।
- चारू खुराना बनाम भारतीय संघ और अन्य मामलों में सुप्रीम कोर्ट का निर्णय स्पष्ट रूप से रोजगार के प्रयोजनों के लिये निवास आधारित प्रतिबंधों को असंवैधानिक करार देता है।
- अनुच्छेद 15 अन्य आधारों के साथ-साथ जन्म स्थान के आधार पर भेदभाव को प्रतिबंधित करता है।
- अनुच्छेद 16 सार्वजनिक रोजगार के मामलों में सभी नागरिकों के लिये अवसर की समानता की गारंटी देता है और खासकर से जन्म या निवास के स्थान पर भेदभाव की मानाही करता है।

#### वैधानिक प्रावधान

- अनुबंध श्रम (विनियमन एवं उन्मूलन) अधिनियम (1970)
- अंतर्राज्यीय प्रवासी श्रमिक (रोजगार और सेवा शर्त विनियमन) अधिनियम (1979)
- बाल श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम (1986)
- भवन एवं अन्य सनिर्माण श्रमिक (रोजगार एवं सेवा शर्तों का विनियमन) अधिनियम (1996)
- असंगठित श्रमिक सामाजिक सुरक्षा अधिनियम (2008)

#### आगे की राह

ऊपर के कुल अध्ययन का नियोजन यह है कि ग्रामीणों का शहरों की ओर पलायन मुख्यतः रोजगार, आधारभूत संरचनागत सुविधा और स्वास्थ्य व शिक्षा के लिए समुचित व्यवस्था के

कारण होता है। यहाँ ध्यान योग्य बात है कि सरकार द्वारा प्रवास में हो रही वृद्धि को देखते हुए हाल के वर्षों में ग्रामीण इलाकों में इन सुविधाओं पर ध्यान दिया गया है, लेकिन अभी बहुत काम करने की जरूरत है। ध्यान देने योग्य यह भी है कि देश के दो राज्यों के बीच असमान विकास क्यों है? यह सत्य है कि आर्थिक आधार पर उत्तर भारत के कई राज्य काफी कमज़ोर हैं। मानव विकास सूचकांक के आधार पर ही देखें तो उत्तर प्रदेश और बिहार जैसे उत्तर भारतीय राज्य सबसे निचले स्थान पर हैं। शिक्षा और स्वास्थ्य के क्षेत्र में भी उत्तर प्रदेश और बिहार जैसे राज्य काफी पीछे हैं। यदि बिहार आर्थिक मोर्चे पर खराब प्रदर्शन कर रहा है या मानव विकास सूचकांक में इसके प्रदर्शन द्वारा नीचले पैदान पर है तो इसका दोष सिर्फ बिहार को नहीं दिया जा सकता, क्योंकि इसके अन्य कई कारण भी हैं।

केंद्र सरकार नीति आयोग का गठन इस उद्देश्य के लिए किया गया ताकि सभी राज्यों का समग्र विकास हो सके एवं विकास की दौड़ में पिछड़ रहे राज्यों पर अतिरिक्त ध्यान दिया जा सके। लेकिन इस दिशा में कोई खास पहल हुई हो ऐसा दिख नहीं रहा है। बहुपक्षीय अर्थव्याद के दौर में स्पष्ट दिख रही असमान विकास की स्थिति और इससे उपजने वाली समस्याएं हालांकि दीर्घकाल से भारतीय समाज में विद्यमान हैं, किंतु इसका अब लगातार और भी विस्तार होता जा रहा है। इसकी परिणति अब क्षेत्रवाद की भावना के विस्तार में भी दिख रहा है जो हर प्रकार से राष्ट्रीय एकता के लिए उचित नहीं है। यहाँ कुछ उपायों का जिक्र किया जा सकता है जिससे प्रवासी श्रमिकों की स्थिति सुधारी जा सके जैसे-

- कार्यस्थलों पर श्रम कानूनों का प्रवर्तन और व्यापक कानून का अधिनियमन किया जाना चाहिए। अंतर्राज्यीय प्रवासी श्रमिक अधिनियम समेत मौजूदा श्रम कानूनों का कठोर प्रवर्तन आवश्यक है।
- ग्रामीण-शहरी प्रवास को कम करने के लिये छोटे और मध्यम उद्योगों जैसे- ग्रामीण और कुटीर उद्योग, हथकरघा, हस्तशिल्प तथा खाद्य प्रसंस्करण एवं कृषि उद्योगों का विकास किया जाना चाहिये।

- बुनियादी अधिकार और सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये। प्रवासित परिवारों को गंतव्य क्षेत्रों में नागरिक अधिकार मुहैया कराया जाना चाहिये।

- प्रवासी श्रमिक आवश्यक बुनियादी सुविधाओं का लाभ उठा सकें इसके लिये सरकार द्वारा उन्हें पहचान-पत्र जारी किया किया जाना चाहिए।
- प्रवासी श्रमिकों के लिये पूरे भारत में श्रम बाजार को विकसित किया जाना चाहिये और कार्यकाल की सुरक्षा को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- पंचायतों को अपने क्षेत्र में रहने वाले प्रवासी श्रमिकों के लिये संसाधन पूल के रूप में उभरना चाहिये। उन्हें प्रवासी श्रमिकों का एक रजिस्टर बनाना चाहिये ताकि उन्हें पहचान-पत्र जारी किया जा सके।
- प्रवासी मजदूरों की शिक्षा तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिये शिक्षा के अधिकार (RTE) अधिनियम के तहत विशेष नीति पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये। उन्हें संगठित क्षेत्रों में शामिल करने के लिये कौशल विकास को भी प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
- सरकार को प्रवासियों पर ध्यान केंद्रित करते प्रवासी श्रमिकों से संबंधित कानून को कठोरतापूर्वक लागू किया जाना चाहिए।
- भारत को प्रवासन प्रवाह की गहरी समझ प्राप्त करने की भी आवश्यकता है, ताकि आवास और बुनियादी ढाँचे, स्वास्थ्य देखभाल

और उपयोगिताओं, शिक्षा और कौशल की बदलती जरूरतों के बारे में अनुमान लगाए जा सकें। भारत को अलग-अलग जनसांख्यिकीय संक्रमण प्रवृत्तियों को संज्ञान में लेने की जरूरत है, ताकि भविष्य की जरूरतों के अनुकूल कार्रवाई की जा सके।

#### सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2

- स्वास्थ्य, शिक्षा, मानव संसाधनों से संबंधित सामाजिक क्षेत्र/ सेवाओं के विकास और प्रबंधन से संबंधित मुद्दे।

### 3. भारत-अफगानिस्तान सम्बन्धों में बढ़ती प्रगाढ़ता

#### चर्चा का कारण

हाल ही में अफगानिस्तान में हुए संसदीय चुनाव पर भारत ने अफगानिस्तान के इस्लामी गणराज्य के लोगों को बधाई दी है। गैरतलब है कि चुनाव के लिए सुरक्षा के कड़े प्रबंध किए गए थे। तालिबान ने चुनाव को एक विदेशी साजिश बताकर उसे अस्वीकार किया और अपने लड़ाकों से चुनावकर्मियों, मतदाताओं और सुरक्षा बलों पर हमला करने को कहा था लेकिन चुनाव के दिन मतदान केन्द्रों पर धमाके व हिंसा कि खबरे आयी बावजूद इसके मतदान हुआ। इंडिपेंडेंट इलेक्शन कमीशन का मानना है कि आशा से अधिक मतदान हुआ है। गांवों की तुलना में शहरों में अधिक मतदान हुआ। उल्लेखनीय है कि 2001 में तालिबान के पतन के पश्चात् यह तीसार चुनाव था। अफगानिस्तान चुनावों में भारी मतदान और विभिन्न राजनीतिक व जातीय समूहों की भागीदारी विश्व-समुदाय, विशेषकर दक्षिणी एशिया के लिए उत्साह वर्धक रही। हलाँकि अफगानी राजनीति के अगले कुछ महीने न केवल हिंसा और आर्थिक संकट से त्रस्त इस देश के लिए, बल्कि पड़ोसी देशों पाकिस्तान और भारत के लिए भी बहुत महत्वपूर्ण होंगे।

#### भारत के लिए इस चुनाव की अहमियत

अफगानिस्तान और भारत एक दूसरे के पड़ोस में स्थित दो प्रमुख दक्षिण एशिया देश हैं। दोनों देशों के बीच प्राचीन काल से ही गहरे संबंध रहे हैं। भारत के लिए अफगानिस्तान पाकिस्तान से ज्यादा महत्व रखता है। अगर चुनावी नतीजों के बाद अफगानिस्तान अपनी नीतियों में बदलाव करता है, तो सबसे अधिक प्रभावित भारत ही होगा। इस

संदर्भ में भारत के लिए अफगानिस्तान के मायने को निम्न शीर्षकों के अंतर्गत समझा जा सकता है।

#### अफगानिस्तान के राजनीतिक मायने

पड़ोसी देश होने के नाते अफगानिस्तान का भारत के लिए स्वाभाविक रूप से महत्व है। किन्तु सब से बड़ी बात है इस क्षेत्र का राजनीतिक संतुलन की दृष्टि से महत्वपूर्ण होना। विदित हो कि पाकिस्तान को अफगानिस्तान भी तालिबानियों का गढ़ मानता है, जिनकी आतंकवादी गतिविधियों ने अफगानिस्तान की आर्थिक स्थिति को तबाह कर दिया है। अफगानिस्तान लगातार पाकिस्तान पर तालिबानियों को प्रश्रय एवं प्रशिक्षण देने का आरोप लगाता रहा है। भारत भी पाकिस्तान की आतंकवादी गतिविधियों से त्रस्त है। फिर ऐसे समय में, जबकि चीन पाकिस्तान के पक्ष में खड़ा है, भारत के लिए अफगानिस्तान के मायने और भी अधिक बढ़ जाते हैं। भारत के लिए अफगान राजनीतिक सम्बन्धों के महत्व को निम्न बिंदुओं के अंतर्गत समझा जा सकता है -

- परंपरागत रूप से भारत और अफगानिस्तान के बीच मजबूत राजनीतिक मैत्रीपूर्ण संबंध रहे हैं, 1980 के दशक में सोवियत समर्थन डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ अफगानिस्तान को पहचानने वाला भारत एकमात्र दक्षिण एशियाई देश था। 1990 के अफगान गृह युद्ध और तालिबान सरकार के दौरान इसके संबंध कम हो गए थे। बाद में, भारत ने तालिबान को उखाड़ फेंकने में सहायता की।
- साल 2011 में दोनों देशों ने एक रणनीतिक साझेदारी पर समझौते किये। यह समझौता अफगानिस्तान के साथ भारत की समग्र

भागीदारी को आकार देता है। यह नियमित परामर्श के लिए एक तंत्र के साथ निकट राजनीतिक सहयोग की परिकल्पना करता है। यह क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों पर संयुक्त पहल शुरू करने और संयुक्त राष्ट्र और अन्य बहुराष्ट्रीय मंचों में सहयोग करने की कोशिश करता है।

- वर्ष 2015 में, जब अफगानिस्तान राजनीतिक, आर्थिक और सुरक्षा मोर्चों पर एक संक्रमण के माध्यम से गुजरा रहा था, तो भारत सरकार अपने पुनर्निर्माण और पुनर्वास के लिए भारत के दीर्घकालिक समर्थन के साथ अफगानिस्तान को आश्वस्त करने में सफल रहा।
- इसका प्रमाण तब मिला जब 2016 में, अफगानिस्तान ने पाकिस्तान द्वारा आयोजित सार्क शिखर सम्मेलन के भारत के बहिष्कार का समर्थन किया। यह भारत के लिए एक बड़ी राजनीतिक जीत थी।
- रणनीतिक नजरिए से भी देखें तो अफगानिस्तान महत्वपूर्ण हो जाता है। अफगानिस्तान के पश्चिम में होर्मूज जलसंधि और फारस की खाड़ी है, जबकि पूर्व में चीन की सीमा लगती है। वहाँ, उत्तर की ओर मध्य एशिया का हिस्सा है, तो दक्षिण में उसकी सीमा पाकिस्तान से लगती है। इस तरह अफगानिस्तान में भारत का हित दक्षिण एशिया में अपनी स्थिति सुदूर करने के लिहाज से भी अहम दिखता है।

#### सुरक्षा लिहाज से अफगानिस्तान

भारत और अफगानिस्तान दोनों देशों के बीच सुरक्षा सहयोग का उद्देश्य आतंकवाद, संगठित

अपराध, नशीले पदार्थों की तस्करी, मनी लॉडरिंग आदि के खिलाफ लड़ाई में अपने आपसी प्रयासों को बढ़ाने के लिए है। इसके तहत दोनों देश निम्न प्रयास कर रहे हैं -

- अफगानिस्तान वर्तमान में संक्रमण के दौर से गुजर रहा है। वहाँ कि सुरक्षा स्थिति खराब हो गई है। अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन (यूएनएमए) की आंकड़ों के मुताबिक पिछले कुछ सालों में संघर्ष संबंधित जनहानि (मृत्यु एवं घायल) की संख्या दोगुनी हुई है। साल 2009 में यह आंकड़े 5,968 दर्ज की गई थीं जबकि साल 2014 में यह आंकड़े बढ़कर 10,548 हो गई है। अफगान सरकार तालिबान की आतंकवादी गतिविधियों को समाप्त करने के लिए कड़ी मेहनत कर रही है। तालिबान का समर्थन करने के लिए भारत और अफगानिस्तान दोनों खुले तौर पर पाकिस्तान को लक्षित कर रहे हैं। भारत की यह मुहिम उसके सामरिक हितों की रक्षा करती है। वर्तमान में, दोनों देशों ने इस्लामी आतंकवादियों के खिलाफ रणनीतिक और सैन्य सहयोग विकसित किया है।
- देश के ज्यादातर ग्रामीण एवं पहाड़ी इलाके तालिबान द्वारा नियंत्रित हैं, जबकि इस्लामी राज्य ने पूर्वी अफगानिस्तान में आधार स्थापित किया है। हालत की गंभीरता को देखते हुए भारत अफगान राष्ट्रीय सुरक्षा बलों के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रमों में मदद करने के लिए सहमत हो गया है। उदाहरण के तौर पर सुरक्षा के मद्देनजर भारत ने अफगान नेशनल आर्मी (एएनए) के कर्मियों को भारतीय सैन्य संस्थान जैसे कि भारतीय सैन्य अकादमी में प्रशिक्षण दिया है। साथ ही दक्षिण एशिया को आतंकवाद से मुक्त कराने के संकल्प के साथ प्रत्यर्पण संधि और एक दूसरे के अपराधियों पर मुकदमे चलाने के लिये विधिक सहयोग सहित तीन समझौतों पर 14 सितंबर 2016 को हस्ताक्षर किये।

इस प्रकार स्पष्ट है कि अफगानिस्तान के साथ दोस्ताना, स्थिर शासन भारत के लिए पाकिस्तान के गहरे राज्य के खिलाफ भूगर्भीय बीमा है। ऐसे में दोनों देशों का आतंकवाद और पाकिस्तान की नीति के बारे में चिंताओं को साझा करना भी संबंध के महत्व को उजागर करता है।

### आर्थिक और वाणिज्यिक क्षेत्र में महत्वपूर्ण

- अफगान उत्पादों के लिए भारत सबसे बड़ा बाजार है। उल्लेखनीय है कि 2016-17 के

लिए द्विपक्षीय व्यापार लगभग 800 मिलियन अमरीकी डालर था। वर्तमान में कई प्रमुख भारतीय कंपनियाँ अफगानिस्तान में व्यवसाय कर रही हैं जैसे- गैमन इंडिया, स्पाइस जेट, फीनिक्स, एपीटेक इत्यादि।

- भारत और अफगानिस्तान के बीच पाइप लाइन परियोजना पर हस्ताक्षर हुए हैं। इसका उद्देश्य तुर्कमेनिस्तान से अफगानिस्तान-पाकिस्तान होते हुए भारत में प्राकृतिक गैस लाना है। जो कि भारत के साथ-साथ अफगानिस्तान के लिये बहुत अहम है। यही कारण है कि भारत अफगानिस्तान की सुरक्षा व्यवस्था के प्रति काफी संवेदनशील है।
- इस सर्वंर्ध में जून 2017 में ईरान यात्रा के समय चाबहार बंदरगाह को लेकर हुआ समझौता भी महत्वपूर्ण हो जाता है। इस बंदरगाह से स्थलमार्ग अफगानिस्तान से होकर मध्य एशिया को जायेगा। अभी भारत मध्य एशिया के लिए पाकिस्तान पर निर्भर है। चाबहार के बाद भारत की यह निर्भरता समाप्त हो जायेगी। इसके अतिरिक्त ईरान में चाबहार बंदरगाह और चाबहार से अफगानिस्तान के जेदान तक बनाई जा रही रेलवे लाइन नई दिल्ली को ईरान, अफगानिस्तान, मध्य एशिया और यूरोप से जोड़ने में एक अहम भूमिका का निर्वाह करेगी।
- हाल ही में भारत-अफगानिस्तान हवाई माल-हुलाई गलियारे (Air Cargo Corridor) की शुरुआत हुई। इस सेवा के तहत भारतीय उत्पादों को अफगानिस्तान पहुँचाया जाएगा और वहाँ के उत्पादों को भारत लाया जाएगा। इस हवाई गलियारे से जहाँ पाकिस्तान की मनमानी पर रोक लगेगी वहाँ दोनों देशों के कारोबार में वृद्धि होगी।

उपरोक्त आर्थिक महत्व को देखते हुए एक विश्वसनीय मित्र का ओहदा हासिल करने के लिये भारत को इस दिशा में और अधिक गंभीरता से सोचने की जरूरत है।

### उर्जा क्षेत्र क्षेत्र में महत्वपूर्ण

भारत की उर्जा सुरक्षा के लिए अफगानिस्तान बेहद महत्वपूर्ण है, क्योंकि तापी परियोजना के लिए एक पाइप लाइन तुर्कमेनिस्तान से होता हुआ भारत लाया जाएगा। यह अफगानिस्तान के कई क्षेत्रों में भारतीय कंपनियों की निवेश की क्षमता को भी दर्शाएगा। एक अमेरिकी रिपोर्ट के मुताबिक, वर्तमान में अफगानिस्तान में तकरीबन 1 खरब डॉलर के अप्रयुक्त प्राकृतिक संसाधन विद्यमान

हैं। यदि ये संसाधन गलत हाथों में पड़ जाते हैं, तो यह संपूर्ण विश्व के लिये बेहद विनाशकारी साबित हो सकते हैं। इन संसाधनों का अभी तक खनन न किये जाने का कारण अफगानिस्तान में कोई स्थिर सरकारी शासन व्यवस्था का मौजूद न होना है। इस दृष्टि से भी अफगानिस्तान बहुत महत्वपूर्ण हो जाता है।

### भारतीय डायस्पोरा व अन्य क्षेत्र में अफगानिस्तान के मायने

- भारत, अफगानिस्तान के बीच संस्कृति और पारस्परिक मजबूती बाले सम्बन्ध रहे हैं वर्तमान में एक अनुमान के अनुसार, लगभग 2500 भारतीय अफगानिस्तान में रहते हैं।
- अधिकांश भारतीय डायस्पोरा बैंक, आईटी फर्म, निर्माण कंपनियों, अस्पतालों, एनजीओं, दूरसंचार कंपनियों, सुरक्षा कंपनियों, विश्वविद्यालयों आदि में पेशेवरों के रूप में लगे हुए हैं।
- दूसरी तरफ अफगानिस्तान में, भारतीय दवाइयों और स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली को अत्यधिक भरोसेमंद माना जाता है। इस प्रकार, ज्यादातर अफगान पर्यटकों के लिए भारत विशेष रूप से चिकित्सा पर्यटन के लिए सबसे पसंदीदा गंतव्य है। इसको देखते हुए भारत ने एक अफगान केंद्रित उदारीकृत पर्यटन बीजा और चिकित्सा बीजा व्यवस्था बनाए रखा है।

यहाँ अफगानिस्तान भारत के लिए क्या माने रखता है उसको जानने के बाद यह प्रश्न स्वाभावित हो जाता है कि अधिकरकार अफगानिस्तान के लिए भारत का महत्व व अफगानिस्तान में भारत की वर्तमान भूमिका क्या है?

### अफगानिस्तान में भारत की भूमिका

भारत निकटम क्षेत्रीय शक्तियों में से एक है जिसने अफगानिस्तान में संस्थान और बुनियादी ढाँचे के निर्माण में निवेश किया है। एक शांतिपूर्ण और समृद्ध अफगानिस्तान क्षेत्रीय सुरक्षा के लिए जरूरी है तथा यह भारत की क्षेत्रीय महत्वाकांक्षाओं के लिए भी महत्वपूर्ण है। भारत अपने पुनर्निर्माण प्रयासों के तहत अफगानिस्तान में विभिन्न परियोजनाओं पर काम कर रहा है, जो तालिबान के साथ युद्ध के कारण बर्बाद हो गया था इन प्रयासों को निम्न बिंदु के अंतर्गत देखा जा सकता है -

- आंकड़े बताते हैं कि साल 2000-2017 के बीच भारत ने अफगानिस्तान को लगभग 4400 करोड़ रुपयों की आर्थिक मदद दी

है। यह क्षेत्रीय तौर पर सबसे ज्यादा और अन्तर्राष्ट्रीय तौर पर 5वीं सबसे बड़ी मदद है। उल्लेखनीय है कि भारत अफगानिस्तान को हवाई रास्ते से जोड़ने, पावर स्टेशन निर्माण करने, स्वस्थ्य और शिक्षा में निवेश बढ़ाने जैसे कार्य कर रहा है।

- कई भारतीय कंपनियाँ अफगानिस्तान में कई पुनर्निर्माण परियोजनाओं में शामिल हैं, जिससे देश में तकनीकी सहयोग और क्षमता निर्माण में महत्वपूर्ण निवेश हुआ है। भारत का समर्थन और सहयोग हवाई लिंक, बिजली संयंत्रों और स्वास्थ्य और शिक्षा क्षेत्रों में निवेश के साथ-साथ अफगान नागरिकों को नौकरियों और सुरक्षा बलों को प्रशिक्षित करने में मदद करने के लिए विस्तारित करता है।
- सद्भावना के भाव के रूप में, पार्लियामेंट भवन के निर्माण के लिए भारत द्वारा अफगानिस्तान को 2 बिलियन डॉलर (1,2800 करोड़ रुपए) की सहायता देना भारत का अफगानिस्तान के प्रति समर्थन को दर्शाता है। अफगानिस्तान के पार्लियामेंट भवन के निर्माण भारत के केंद्रीय लोक निर्माण विभाग द्वारा साल 2009 में आरंभ किया गया था।
- वही दूसरी तरफ भारतीय बॉर्डर सड़क संस्था (बीआरओ) 600 करोड़ रुपए की लागत से 218 किलोमीटर सड़क का निर्माण कर रही है। यह सड़क जरंज से दक्षिण-पश्चिमी अफगानिस्तान के डेलारम शहर तक जाएगी। यह अफगानिस्तान हाईवे के जरिए अफगान के हेरात, कंधार, काबुल एवं मजार-ए-शरीफ होते हुए ईरान के चाहबहार बंदरगाह तक पहुँचने का महत्वपूर्ण लिंक है। इस सड़क के जरिए अफगान बॉर्डर तक सेंट्रल एशियन देशों की पहुंच भी आसान बनेगी। उल्लेखनीय है कि अभी तक भारत-अफगानिस्तान में 2,500 मील की सड़कों का निर्माण करवा चूका है।
- भारत ने हार्ट प्रांत में अफगान-भारत मैत्री बांध (जिसे पहले सल्मा बांध के नाम से जाना जाता था) का भी निर्माण किया है।
- भारत ने 2014 में कंधार में कृषि विश्वविद्यालय अनास्ट को स्थापित किया। वही 2015 में भारत के प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने अफगानिस्तान का दौरा किया तथा अफगानिस्तान को 3 एमआई-25 लड़ाकू हेलिकॉप्टर दान में दिये।
- वही भारत ने 200 से अधिक सार्वजनिक

और निजी स्कूलों का निर्माण किया है, साथ ही भारत अफगान छात्रों को कई छात्रवृत्तियाँ प्रदान किया है जिनमें भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (आईसीसीआर) छात्रवृत्ति, अफगान सुरक्षा बल आदि के शहीदों के बच्चों के लिए छात्रवृत्तियाँ शामिल हैं।

- अफगानिस्तान में सिविल सेवकों और पुलिस बल के लिए प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के लिए भारत कई कार्यक्रम चला रहा है।
- हाल ही में, भारत ने शाहल बाँध और काबुल के लिए पेयजल परियोजना, पर्फर्टन को बढ़ावा देने के लिए बामन प्रांत में बैंड-ए-अमीर के लिए सड़क कनेक्टिविटी, नंगाहर में अफगान शरणार्थियों को वापस करने के पुनर्वास के लिए कम लागत वाले आवास जैसी कुछ महत्वपूर्ण नई परियोजनाओं को लागू करने पर भी सहमति व्यक्त की है।

ध्यान देने वाली बता है राहत और पुनर्निर्माण कार्यों के बीच कई बार अफगानिस्तान में भारतीयों और भारत से जुड़े ठिकानों पर हमले होते रहे हैं। इसमें भारत के काबुल स्थित दूतावास को भी कई दफे निशाना बनाया गया जिसमें कई लोगों को अपनी जान गवानी पड़ी है। इन हमलों के अधिकतर पाकिस्तान से जुड़े होने की बातें सामने आती रही हैं। इन सब खतरों के बावजूद भारत ने कभी अपने हाँथ पीछे खीचने की बात नहीं सोची बल्कि हमेशा ही अफगानिस्तान को सहायता और उसके साथ सहयोग को और ज्यादा मजबूत करने की कोशिश की है।

### भारत के समक्ष चुनौतियाँ

अफगानिस्तान में तालिबान की सरकार खत्म होने के बाद से उसके भारत के साथ करीबी संबंध रहे हैं। लेकिन हालिया कुछ बरसों में वो अफगानिस्तान का बड़ा मददगार बन उभरा है। भारत ने अफगानिस्तान में अरबों डॉलर की विकास परियोजनाएँ शुरू करने के साथ-साथ सैन्य सहयोग को भी बढ़ाया है लेकिन पाकिस्तान व चीन इसके विरोधी रहे वहीं तालिबान ने भारतीय सैन्य मदद की निंदा की ऐसे में भारत के समक्ष अफगानिस्तान संबंध को लेकर निम्न चुनौतीयाँ हैं-

- अफगानिस्तान में अल कायदा और आईएसआईएस के प्रभाव में बढ़ता आतंकवाद भारत के लिए सुरक्षा चिंता पेश कर रही है। वही दूसरी तरफ गोल्डन क्रिसेंट में अफगानिस्तान ऐसा देश रहा है, जहाँ से अफीम कि व्यापक रूप से तस्करी भारत में

होती है। इसने भारतीय युवाओं को प्रभावित किया है और आतंकवाद और संगठित अपराध को भी बढ़ाया है।

- भारत अफगानिस्तान में भारत की भूमिका के बारे में पाकिस्तान की गलतफहमी को दूर करने के लिए गंभीर प्रयास कर रहा है। दरअसल पाकिस्तान बार-बार अफगानिस्तान को यह जata रहा है कि भारत अफगानिस्तान में सहयोग के जरिए अपने हितों को साधना चाहता है व कलांतर में उसके अंदरूनी मामलों पर अपना स्वामित्व चाहता है।
- अपने इन प्रयासों के तहत पाकिस्तान, अफगानिस्तान-पाकिस्तान व्यापार और पारगमन समझौते के माध्यम से भी भारत और अफगानिस्तान के बीच द्विपक्षीय व्यापार में बाधा उत्पन्न कर रहा है। स्मरणीय हो कि 2011 में अफगानिस्तान और पाकिस्तान ने इस समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। यह पारगमन समझौता (एपीटीटीए) भारत और अफगानिस्तान के बीच द्विपक्षीय व्यापार में बाधा उत्पन्न करता है।
- वही दूसरी तरफ अफगानिस्तान में बढ़ते चीनी प्रभाव भारत के लिए एक राजनयिक चुनौती बनकर सामने आई है। अमेरिकी खुफिया एजेंसियों की रिपोर्ट के अनुसार पाकिस्तान नहीं चाहता कि अफगानिस्तान में भारत के प्रभाव में वृद्धि हो, बल्कि वह भारत के बजाय चीन की भूमिका को बढ़ाते हुए देखना चाहता है। चीन के अफगानिस्तान में व्यापारिक हित तो हैं ही, उसे कुछ खनन ठेके प्राप्त करने में भी सफलता मिली है।
- हाल ही में चीन ने पाकिस्तान और अफगानिस्तान के बीच तनाव कम करने के लिये दोनों देशों में आतंकी हमलों के बीच कूटनीतिक स्तर पर अहम भूमिका निभाने और युद्ध प्रभावित अफगानिस्तान में शांति प्रक्रिया तेज करने का काम करके अपने को अफगानिस्तान की नजर में उसका सबसे बड़ा हितैषी साबित करने कि कोशिश किया है। जिसका जीता जगता उदाहरण उसका शटल डिप्लोमेसी है, जिसके तहत चीन ने अफगानिस्तान में शांति और सुलह के लिये सहयोग तथा आतंकवाद से निपटने को लेकर पाकिस्तान एवं अफगानिस्तान के बीच समन्वय स्थापित करने के लिये त्रिस्तरीय तंत्र का प्रस्ताव दिया है। इस प्रकार उपरोक्त घटनाक्रम भारत की चिंताओं को बढ़ा रहे हैं।

## आगे की राह

इन चुनौतियों के बावजूद एक दूसरा पहलू यह भी है कि भारत-अफगान संबंध पहले से कहीं अधिक मजबूत हुआ है। वर्तमान में भारत का ध्यान पूरी तरह से अफगानिस्तान के विकास और पुनर्निर्माण पर है। ऐसे में वर्तमान चुनाव काफी मायने रखता है दरअसल इस चुनाव का सफल होना न सिर्फ अफगानिस्तान के लोकतंत्र की जीत होगी बल्कि यह भारत के लिए भी एक महत्वपूर्ण अवसर होगा। भारत शांतिपूर्ण और स्थिर अफगानिस्तान चाहता है हाँलाकि उसके समक्ष चुनौतियाँ भी हैं इस संदर्भ में भारत अपने समक्ष उपस्थित चुनौतियों के समाधान के लिए निम्न सुझाव को अमल में ला सकती है जैसे -

- भारत के राष्ट्रीय हित शांतिपूर्ण और स्थिर अफगानिस्तान में स्थित हैं। इसलिए, भारत को अफगानिस्तान में सुरक्षा की स्थिति में

सुधार और युद्ध-ग्रस्त देश में शांति और समृद्धि को बढ़ावा देने के लिए सभी पहलों का समर्थन करने की जरूरत है।

- भारत को इस अनुकूल पड़ोसी देश में शांति और समृद्धि बनाए रखने के लिए अफगानिस्तान में विशेष रूप से अपनी सुरक्षा बलों को प्रशिक्षण देना और इसके बुनियादी ढाँचे का निर्माण करना चाहिए।
- भारत को सरकार और अफगानिस्तान के लोगों को सहायता प्रदान करना जारी रखना व बढ़ाना चाहिए। भारत को अफगानिस्तान को सामरिक स्वायत्ता हासिल करने और पाकिस्तानी नेतृत्व की पकड़ से खुद को मुक्त करने में मदद करनी चाहिए।
- ईरान से जुड़े त्रिपक्षीय समझौते के शीघ्र कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने की जरूरत है ताकि इस क्षेत्र में कनेक्टिविटी बढ़ाने के

लिए चाबहार बंदगाह का उपयोग किया जा सके।

- भारत के लिए अफगानिस्तान के साथ अपने संबंधों में पाकिस्तानी कारक को संबोधित करना भी महत्वपूर्ण है। ताकि क्षेत्र में शांति और स्थिरता के लिए मिलकर काम किया जा सके।
- भारत को चाहिए कि वह चीन के साम्राज्यवादी महत्वकांक्षाओं से अफगानिस्तान को समय-समय पर अवगत कराता रहे व चीनी प्रभाव को अफगानिस्तान में न बढ़ाने दे।
- भारत को अफगानिस्तान से पीपल टू पीपल कनेक्टिविटी पर बल देने कि भी आवश्यकता है।

## सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2

- भारत एवं इसके पड़ोसी-संबंध।

## 4. भारतीय रेलवे : राष्ट्र को जोड़ने की कड़ी

### चर्चा का कारण

हाल ही में बहराइच और खलीलाबाद (उत्तर प्रदेश) के बीच नई रेलवे लाइन को कैबिनेट की मंजूरी दी गयी है। नई रेल लाइन से उत्तर प्रदेश के बहराइच, बलरामपुर, श्रावस्ती और सिद्धार्थ नगर जैसे चार आकांक्षी जिलों और संतकबीर नगर जिले को फायदा होगा। यह परियोजना 2024-25 में पूरी होगी।

### ऐतिहासिक परिवृत्त्य

भारत में पहली बार रेलवे का परिचालन 16 अप्रैल 1853 को मुंबई से ठाणे तक हुई थी। भारत में रेलवे के विकास का प्रयास इसके पहले भी शुरू हो चुका था। सबसे पहले 1844 में उस वक्त के गवर्नर जनरल लार्ड हार्डिंग ने रेल व्यवस्था के निर्माण का प्रस्ताव रखा था। इसी दौरान 1851 में रुड़की में कुछ निर्माण कार्य में माल ढुलाई के लिए रेलगाड़ी का इस्तेमाल हुआ।

ईस्ट इंडिया कंपनी ने सिर्फ रेल की शुरूआत की, बल्कि इसे देश के हर प्रांत से जोड़ने का काम भी किया। दक्षिण में 1 जुलाई 1856 को मद्रास रेलवे कंपनी की स्थापना हुई और इसके साथ ही दक्षिणी भारत में भी रेलवे व्यवस्था का विकास होना शुरू हुआ।

1853 से शुरू हुआ 34 किलोमीटर का सफर 1875 में 9100 किलोमीटर का हो गया।

उसके बाद 1900 में रेलवे का विस्तार 38,640 किलोमीटर तक का हो गया और आज 67368 किलोमीटर के आसपास पहुँच गया है। भारतीय रेलवे ने आजादी के बाद भी विकास किया लेकिन विस्तार का दायरा उतना तीव्र नहीं रहा है। आजादी के बाद रेलमार्गों का विस्तार भले ही कम हुआ है लेकिन रेलवे की पटरियों का दोहरीकरण, रेलवे में सुविधाओं और सुरक्षा व्यवस्था का काम काफी तेजी से हुआ है।

आजादी के बाद रेलवे के विकास के महत्व को समझकर भारत सरकार ने 1951 में भारतीय रेलवे का राष्ट्रीयकरण किया। देश की अर्थिक व्यवस्था को मजबूत करने में रेलवे का काफी योगदान रहा है। देश के विकास के साथ-साथ रेल ने भी तरक्की के नए-नए आयाम गढ़े हैं, रेलवे की आमदनी भी बढ़ी है और खर्च भी।

रेलवे ने विस्तार के साथ-साथ विकास का सामंजस्य बिठाने के लिए इसे कई जोनों में बाँटा है। प्रत्येक जोन के हिसाब से रेलवे की कार्यप्रणाली पर नजर रखी जा रही है और वक्त के साथ-साथ सुविधाओं से लेकर सुरक्षा का ख्याल भी रखा गया है।

### वर्तमान परिवृत्त्य

देश के निरंतर विकास में सुचारू व समन्वित परिवहन प्रणाली की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

वर्तमान प्रणाली में यातायात के अनेक साधन, जैसे - रेल, सड़क, तटवर्ती नौ परिवहन, वायु परिवहन इत्यादि शामिल हैं। देश के सामाजिक-आर्थिक विकास में भारतीय रेल की महत्वपूर्ण भूमिका है। रेल भारत में यातायात का मुख्य साधन होने के साथ ही देश के जीवन का जरूरी हिस्सा बन चुका है। रेलगाड़ियों के आवागमन ने जहां हमारे देश की कला, इतिहास और साहित्य पर अद्भुत प्रभाव डाला है वहां हमारे देश के विभिन्न प्रांत के लोगों के बीच विविधता में एकता की अहम कड़ी के रूप में साबित हुई है। भारतीय रेल विभिन्न स्थानों को जोड़ती है और लोगों को देश के एक छोर से दूसरे छोर तक बड़े पैमाने पर तेज गति से और कम लागत पर आने-जाने में मदद करती है। इस प्रक्रिया में भारतीय रेल राष्ट्रीय अखंडता का प्रतीक है।

भारतीय रेल जहां अपने सामाजिक दायित्वों का निर्वाह करने के लिए सामाजिक जरूरतों को ध्यान में रखकर यात्री तथा मालगाड़ी काफी कम किराया लेती है, वहां आपदा या विपत्तियों के समय में देश की निःस्वार्थ भाव से सेवा भी करती है।

भारतीय रेल द्वारा परिसंपत्ति की उत्पादकता बढ़ाने एवं प्रौद्योगिकी का आधुनिकीकरण करने के लिए अनेक प्रयत्न किए जा रहे हैं।

देश ने विकास का लंबा सफर तय किया है। देश के साथ रेलवे ने भी विकास किया। लेकिन ये विकास किस हद तक हुआ ये बड़ा सवाल है। रेलवे के साथ देश की आर्थिक प्रगति जुड़ी हुई है। इस मायने में रेलवे ने बखूबी साथ दिया है। रेलवे का सरकारी नियंत्रण में रहने के बावजूद तरक्की हुई है। लेकिन इस तरक्की को अगर किसी पैमाने पर कसकर देखा जाए तो थोड़ी निराशा हो सकती है। अगर विश्व परिदृश्य में देखा जाए तो दुनिया का चौथा बड़ा रेलवे नेटवर्क होने के बावजूद भारतीय रेलवे अवसंरचना से संबंधित विषयों में पीछे है।

अंग्रेजों के राज में चौतीस किलोमीटर से शुरू हुआ रेलवे का सफर लगभग 68 हजार किलोमीटर से भी ज्यादा की दूरी तय की है। लेकिन आजादी के बाद ये कुछ हजार किलोमीटर तक सिमट कर रह गई। ढीले-ढाले सरकारी रूपये ने भारतीय रेलवे को काफी नुकसान पहुँचाया है।

जबकि रेलवे संबंधित समस्याओं को विशेषज्ञ जनसंख्या के दबाव के साथ में जोड़कर देखते हैं, लेकिन इसमें कोई दो राय नहीं है कि सरकारी तंत्र कई मामलों में रेलवे पर हावी रहा है। तुलना किसी प्राइवेट कंपनी से की जाए तो निश्चित तौर पर रेलवे पिछड़ा नजर आएगा।

भारतीय रेलवे में आम जनता की सुविधा का ख्याल रखा जाता है। आम जन से जुड़ाव रेलवे के दायरा को बड़ा करती है। लेकिन साथ ही आम जनता का दबाव भी हासिल होता है। पटरियों के दोहरीकरण को रेलवे का सबसे बड़ा विकास माना जाता है। लेकिन पटरियाँ इस मजबूती के साथ खुद को जोड़े नहीं रख पाती कि उस पर हाई स्पीड ट्रेनें दौड़ सकें। ऐसा नहीं है कि भारतीय रेलवे में दूरदृष्टि रखने वाले नेतृत्व की कमी रही है। ऐसे कई लोग हैं जिन्होंने अपने वक्त में रेलवे का विकास किया, हालाँकि अभी भी रेलवे का तीव्र विकास अपेक्षित है।

### विशेषता

भारतीय रेल देश के सामाजिक-आर्थिक जीवन का एक अभिन्न अंग बन चुकी है। इसका प्रभाव न केवल देश की सामाजिक गतिविधियों पर पड़ा, बल्कि इससे कला, संस्कृति और साहित्य भी काफी हद तक प्रभावित हुआ है। इसके अलावा इससे भारत की जनता एकता के सूत्र में भी बंधा है। भारतीय रेल नेटवर्क देश की जीवन रेखा बन चुकी है।

रेल परिवहन सड़क परिवहन की तुलना में काफी किफायती है। सड़क परिवहन की तुलना

में इसमें 6 गुना कम ऊर्जा खर्च होती है और यह चार गुना अधिक किफायती है। रेलवे के परिचालन से पर्यावरण को भी कम क्षति पहुँचती है। रेलों के निर्माण की लागत भी अन्य यातायात से लगभग 6 गुना कम बैठती है। आम आदमी को सबसे सुलभ, सुगम और कम किराये में अपने गंतव्य तक पहुँचने का सामान्य साधन भारतीय रेल ही बनी हुई है।

भारतीय रेल को अब दूसरे क्षेत्रों से कड़ी प्रतिस्पर्धा मिल रही है। इसे एक तरफ राष्ट्रीय महामार्गों और दूसरी तरफ एयरलाइनों से कड़ी प्रतिस्पर्धा करनी पड़ रही है। दुनिया में विनिर्माण प्रक्रिया के वैश्वीकरण की वजह से रेल यातायात की परिभाषा ही बदल गई है। भारतीय रेलवे ने यात्रियों की सुविधा के लिए नई आधुनिक और सुधरी हुई सुविधा शुरू की है। भारतीय रेलवे ने एकीकृत ट्रेन पूछताछ प्रणाली (आईटीईएस) रेल संपर्क कॉल सेंटर सेवा शुरू की है। इसका नम्बर 139 है। इस नंबर पर पूरे देश से रेलों के बारे में जानकारी प्राप्त की जा सकती है। इसके तहत गाड़ियों के आगमन, प्रस्थान, विलंब, किराया, सीटों की उपलब्धता आदि जानकारियाँ प्राप्त की जा सकती हैं।

आगामी 10 वर्षों में भारतीय रेल नेटवर्क में 20,000 पुलों का पुनर्स्थापन, 17,000 बिना चौकीदार वाले समपारों पर चौकीदार तैनात करना, 25,000 किलोमीटर नई लाइनों का निर्माण करना तथा 12,000 किलोमीटर का दोहरीकरण करना शामिल हैं।

भारतीय रेल महत्वपूर्ण राष्ट्रीय लक्ष्यों को लेकर प्रतिबद्ध है-

- समोवेशी विकास, भौगोलिक और सामाजिक दोनों दृष्टियों से।
- उत्पादनशीलता रोजगार का बड़े पैमाने पर सृजन।
- पर्यावरण संबंधी अनुकूलता।
- राष्ट्रीय एकता को मजबूत करना।
- अपराध रोकथाम व्यवस्था करना।

### लाभ

- यह नई रेलवे लाइन भींगा, श्रावस्ती, बलरामपुर, उतरौला, दुमरियांगंज, मेहदाबल और बंसी से होकर गुजरेगी।
- इस रेलवे लाइन की कुल लम्बाई 240.26 किलोमीटर होगी।
- इस रेल परियोजना की अनुमानित लागत 4939.78 करोड़ रुपये है।

• उत्तर-पूर्वी रेलवे का हिस्सा बनने जा रही यह रेल लाइन 2024-25 तक बनकर तैयार हो जाएगी।

• परियोजना से जुड़ी निर्माण गतिविधियों के दौरान यह 57.67 लाख मानव दिवस के रूप में प्रत्यक्ष रोजगार के अवसर उपलब्ध कराएगी।

• नई रेल लाइन क्षेत्र में सामाजिक और आर्थिक महत्व वाले औद्योगिक विकास को बुनियादी आधारभूत संरचना उपलब्ध कराएगी।

• इसके साथ ही यह परियोजना बड़ी लाइन के जरिए क्षेत्र के आर्थिक विकास में मददगार बनेगी।

• यह बहराइच-खलीलाबाद के बीच वैकल्पिक रेल मार्ग के साथ ही सीमावर्ती जिलों को एक दूसरे से जोड़ेगी।

• यह रेल लाइन गौतमबुद्ध के जीवन से जुड़े महत्वपूर्ण पर्यटन और तीर्थस्थल श्रावस्ती जिले के भींगा से होकर गुजरेगी।

• श्रावस्ती जैन धर्म के मतावलम्बियों का एक महत्वपूर्ण पर्यटन केन्द्र भी है।

• ऐसी मान्यता है कि यहां स्थित शोभानाथ मंदिर तीर्थकर संभवनाथ की जन्मस्थली है।

• बलरामपुर के नजदीक तुलसीपुर में स्थित देवीपाटन मंदिर मां दुर्गा के 51 प्रसिद्ध शक्तिपीठों में से एक है।

• नई रेल लाइन से क्षेत्र में पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा।

• इस रेल लाइन से परियोजना क्षेत्र में पड़ने वाले इलाकों के स्थानीय निवासियों को रेल सेवा उपलब्ध होने के साथ ही वहां के लघु उद्योगों को भी विकसित होने में मदद मिलेगी।

• नीति आयोग द्वारा चिह्नित किए गए 115 आकांक्षी जिलों में से 4 इस परियोजना क्षेत्र में हैं। इन जिलों में बहराइच, बलरामपुर, श्रावस्ती और सिद्धार्थ नगर शामिल हैं।

• ऐसे में इस रेल परियोजना को क्षेत्र के सामाजिक और आर्थिक विकास के लिए बहुत जरूरी माना गया है।

### चुनौतियाँ

- बदलते वक्त के साथ-साथ रेलवे ने विकास किया है। रेलवे में सुविधाएं बढ़ी हैं। सुरक्षा व्यवस्था में सुधार किए गए हैं। लेकिन इतने बड़े ट्रांसपोर्ट सिस्टम में खामियाँ भी विद्यमान हैं।

- आज भी हालात ये है कि रेलयात्रियों की संख्या के हिसाब से ट्रेनें कम हैं।
- आँकड़े बताते हैं कि हर दिन करीब चौदह हजार ट्रेनें अपने सफर पर निकलती हैं। लेकिन ये चौदह हजार ट्रेनें भी यात्रियों की माँग को पूरा नहीं कर पाती है।
- भारतीय रेल पर यात्रियों का काफी दबाव है। चाहे लंबी दूरी की ट्रेनें हों या फिर छोटी दूरी के ट्रेन की बोगियां यात्रियों से खचाखच भरी होती हैं।
- रिजर्वेशन मिलने में मुश्किलें आती हैं। पर्व-त्योहार के मौसम में रेलवे व्यवस्था की हालत दयनीय होती है।
- स्पेशल ट्रेनें चलाने के बाबजूद भरपाई नहीं हो पाती। ऐसे में विकास के इतने वर्षों का सफर कुछ अधूरा सा लगता है।

#### आगे की राह

भारतीय रेलवे प्रणाली को भविष्य की चुनौतियों

का सामना करने के लिए निम्नलिखित बिन्दुओं पर ध्यान देने की आवश्यकता है-

- विश्व स्तरीय स्टेशनों का निर्माण करना।
- स्टॉक उत्पादन इकाइयों की स्थापना करना।
- बहु-उपयोगी आदर्श संभार तंत्र पार्कों का निर्माण तथा रेल लाइनों के नजदीक माल गोदाम तथा थोक गुड्स कंटेनरों के यातायात इत्यादि के लिए नई लाइनों का निर्माण करना।
- आधारभूत संरचना का विकास, लाइन का दोहरीकरण तथा विद्युतीकरण को माल ड्रुलाई सक्षमता के साथ जोड़ना।
- गाड़ियों में सीटों की कमी को दूर करना।
- रेलों का नियमित परिचालन तथा गुणवत्ता में सुधार तथा डिब्बे के भीतर ही आनंदायक सेवा की महत्ता की भी आवश्यकता है।
- टिकट और आरक्षण, माउस के एक क्लिक, एटीएम या टिकट खिड़की से यात्रियों की

सुविधा आसानी से उपलब्ध करानी होगी।

- गाड़ियों में गुणवत्तापूर्ण भोजन की सप्लाई, स्टेशनों, सवारी डिब्बों, शौचालयों की सफाई, गाड़ियों में चूहों तथा काकरों का नाश तथा सटीक पूछताछ सेवा कुछ ऐसे क्षेत्र हैं, जहां सभी स्तरों पर ध्यान देना होगा।
- भारतीय रेल का वित्तीय लक्ष्य प्राप्त करना ही वास्तविक उद्देश्य नहीं होना चाहिए बल्कि रेलवे द्वारा मुहैया कराई गई सेवा की असली परीक्षा इस बात में है कि नागरिक और ग्राहक उसे किस रूप में देखते हैं। साथ ही ग्राहकों की जरूरतों पर रेलवे का सकारात्मक रुख होना चाहिए।

#### सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- बुनियादी ढांचा: ऊर्जा, बंदरगाह, सड़क, विमानपत्तन, रेलवे आदि।

■

## 5. कृत्रिम चंद्रमा : रात्रिकालीन प्रकाश का नया उपकरण

#### चर्चा का कारण

हाल ही में चीन ने आसमान में 2020 तक कृत्रिम चंद्रमा (Artificial Moon) लगाने की योजना बनायी है। ये आर्टिफिशियल चाँद शीशे के होंगे और सूरज की किरणों को परावर्तित कर धरती के कुछ हिस्से को जगमग करने का कार्य करेंगे। हालाँकि ये पहली बार नहीं है कि जब इंसान ने रोशनी के मकसद से कुछ आसमान में भेजा हो, इससे पहले भी कोशिशें हो चुकी हैं।

#### क्या है कृत्रिम चंद्रमा?

ये कृत्रिम चाँद एक शीशे की तरह काम करेगा जो सूर्य की रोशनी को प्रतिबिंबित कर धरती को रोशनी प्रदान करने का कार्य करेगा। कृत्रिम चाँद धरती से 500 कि.मी. की दूरी पर स्थापित किया जाएगा। वहीं असली चाँद धरती से 3 लाख 84 हजार 400 कि.मी. दूर है। हालाँकि चीनी कंपनी की ओर से यह नहीं बताया गया है कि कृत्रिम चाँद दिखने में कैसा होगा। लेकिन कंपनी ने यह स्पष्ट रूप से बताया है कि कृत्रिम चाँद की रोशनी 10 से 80 कि.मी. के बीच फैली होगी। इसकी रोशनी की तीव्रता को एडजस्ट किया जा सकेगा और समय के मुताबिक इसे नियंत्रित भी किया जा सकेगा।

#### पृष्ठभूमि

'चंदा मामा दूर के' ये हम सभी ने बचपन से सुना है लेकिन यदि कोई यह कहे कि अब इंसान आसमान में चाँद लगाएगा और वो भी धरती के बहुत निकट तो ये खबर सुनकर जरूर आश्चर्यचकित करने वाली है परंतु ये सच है।

चीन अपने शहरों को रोशन करने के लिए अंतरिक्ष में आर्टिफिशियल चाँद भेजेगा। इसके माध्यम से चीन शहरों में स्ट्रीट लाइटों पर होने वाले खर्च में कटौती कर सकता है। इस चाँद को शिच्चुआन प्रांत के चेंगडु शहर के जमीन से लगभग 500 किमी. की ऊँचाई पर स्थापित किया जाएगा। ऊँचाई कम होने की वजह से यह चाँद आठ गुणा ज्यादा चमकदार होगा। यदि यह पहला प्रयोग सफल रहा, तो चीन 2022 तक ऐसे तीन और चाँद को अंतरिक्ष में स्थापित करेगा, जिसका व्यापक पैमाने पर नागरिक और वाणिज्यिक इस्तेमाल के लिए प्रयोग किया जा सकेगा।

प्राचीन काल से ही चंद्रमा लोगों के लिए कौतुहल का विषय रहा है। पृथ्वी के एकमात्र उपग्रह चंद्रमा से ही रात्रि में रोशनी होती है। बच्चों के लिए चंदा मामा के रूप में चर्चित ये उपग्रह सौरमंडल का पाँचवा सबसे बड़ा प्राकृतिक उपग्रह है। लेकिन क्या यह संभव है कि कोई

देश अंतरिक्ष में अपना चाँद स्थापित कर ले? सबाल थोड़ा आश्चर्यचकित करने वाला है, परंतु चीन के वैज्ञानिक इसके मुमकिन बनाने की दिशा में अग्रसर हैं। चाइना डेली के अनुसार, ये चाँद असली चाँद के तरह ही चमकेगा।

एक चीनी कम्पनी ने यह घोषणा की है कि वो नकली चाँद को आसमान में भेजने की योजना बना रहा है। इससे रात्रि में चीन का आसमान चाँदी रात से गुलजार रहेगा। सबसे पहले चीनी अखबार पीपल्स डेली ने इस खबर को प्रकाशित किया था। इसमें चेंगडु एयरोस्पेस साइंस इंस्टीट्यूट माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक सिस्टम रिसर्च इंस्टीट्यूट के चेयरमैन बु चेनफेंग का बयान प्रकाशित किया गया था। उन्होंने कहा था कि, इस योजना पर पिछले कुछ सालों से काम चल रहा है और अब यह अंतिम चरण में है। कृत्रिम चाँद की परियोजना का एलान 10 अक्टूबर को चेंगडु में किया गया। हालाँकि यह स्पष्ट नहीं है कि इस योजना के पीछे सरकार का हाथ है या नहीं।

#### ऐतिहासिक परिदृश्य

चीन के अंतरिक्ष कार्यक्रम का जनक किंवड़ान जुसेन को माना जाता है। उन्होंने ही 1955 में बैलिस्टिक मिसाइलों और रॉकेट विकसित करने की शुरूआत की थी। साथ ही 1958 में चीन

के पहले उपग्रह और रॉकेट को लाँच करने की पेशकश की। इसके बाद चीन ने अप्रैल 1970 में अपना पहला उपग्रह लाँच किया। 1980 के दशक के अंत में चीन ने अपनी महत्वाकांक्षी परियोजना स्पेस नीति की घोषणा की जिसमें स्पेस शटल और स्पेस स्टेशन विकसित करने की बात की गयी थी। इसके बाद चीन ने 1986 में यह घोषणा की कि वह वाणिज्यिक अंतरिक्ष लाँच बाजार में प्रवेश कर रहा है। 1999 में चीन ने अपना पहला अंतरिक्ष यान लाँच किया। इसके बाद 2001 में दूसरा अंतरिक्ष यान लाँच किया। हालाँकि 2003 में पहली बार चीन को मानव युक्त अंतरिक्ष उड़ान में सफलता मिली जब शेनजू अंतरिक्ष यान से चीनी नागरिक यांग लिवायी को अंतरिक्ष में भेजा गया। 2011 में चीन ने अंतरिक्ष की दुनिया में बड़ी उपलब्धि हासिल करते हुए मानवरहित अंतरिक्षयान सफलतापूर्वक प्रक्षेपित कर दिया। मानव रहित अंतरिक्षयान शेनजू-8 से छोड़ा गया। साल 2016 में चीन ने अपने दो अंतरिक्ष यात्री को अंतरिक्ष प्रयोगशाला में भेजा। यह अभियान चीन के लिए इस लिहाज से भी काफी अहम है क्योंकि चीन 2020 तक अपना अंतरिक्ष में पहला अंतरिक्ष स्टेशन स्थापित करना चाहता है।

दरअसल चीन 2030 तक अंतरिक्ष में विश्व का सबसे शक्तिशाली देश बनना चाहता है। चीन की मंशा मंगल ग्रह तक अपनी पहुँच स्थापित करने की भी है। इसके लिए चीन अगले एक दशक में शोध के क्षेत्र में सबसे आगे निकलना चाहता है। चीन के नेशनल स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन के अनुसार, 2020 में मंगल पर पहली खोजी मशीन भेजी जाएगी। यह मशीन मंगल ग्रह का चक्कर लगाएगी और आँकड़े जुटाएगी। मंगल के अलावा वृहस्पति और उसकी चंद्रमा के लिए भी चीन खोजी मशीन भेजने वाला है। अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में पिछले तीन दशकों में चीन ने अरबों डॉलर खर्च किया है। चीन ने अनुसंधान और प्रशिक्षण पर भी काफी ध्यान दिया है। यही वजह है कि चीन ने 2003 में चंद्रमा पर अपना रोबर भेजा था और वहाँ अपनी लैब स्थापित किया। अमेरिका और रूस के बाद चीन अब तीसरा देश बन चुका है जिसने पाँच लोगों को अंतरिक्ष में भेजा है। लेकिन चीन का अंतरिक्ष अभियान और कार्यपद्धति हमेशा से अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के लिए शक की नजरों में रहा है।

### चंद्रमा

चौदहवीं का चाँद और चाँदनी रात की बात हम अकसर फिल्मी गीतों में सुना करते हैं। दुनिया

के तमाम कवि, लेखक और शायर पूरे चाँद के इंतजार में अपनी रचनाएँ रच गये। चाँद से जुड़ी अनेक किसागोई हम अपने बचपन से सुनते आये हैं और शायद यहीं वजह है कि वैज्ञानिकों के अलावा आम आदमी के लिए भी चाँद हमेशा से एक चर्चा का विषय बना रहा है।

पृथ्वी से चंद्रमा की दूरी 384400 कि.मी. है जबकि चाँद का व्यास धरती के व्यास का सिर्फ चौथा हिस्सा है और लगभग 49 चाँद धरती में समा सकते हैं। चाँद पृथ्वी की एक परिक्रमा 27 दिन और 8 घंटे में पूरी करता है और इतने ही समय में अपने अक्ष के चारों ओर एक चक्कर लगाता है। यही कारण है कि चंद्रमा का एक ही भाग हमेशा पृथ्वी की ओर होता है। धरती से चंद्रमा का 59 प्रतिशत हिस्सा ही देखा जा सकता है। चंद्रमा की रोशनी को पृथ्वी पर आने में 1.3 सेकेण्ड का समय लगता है। यदि चंद्रमा पर खड़े होकर पृथ्वी को देखें तो पृथ्वी साफ-साफ अपने अक्ष पर घुमती नजर आएगी लेकिन आसमान में उसकी स्थिति हमेशा स्थिर बनी रहेगी। यानि पृथ्वी को कई सालों तक निहारते रहा जाय तब भी पृथ्वी अपनी जगह पर टस-से-मस नहीं होंगी।

अगर चंद्रमा के निर्माण की बात की जाय तो यह पूर्णतः स्पष्ट नहीं हो पाया है कि इनका निर्माण किस प्रकार हुआ है। एक शोध के मुताबिक थिया नामक एक बड़ा ग्रह पृथ्वी से टकराया था, जिसके परिणामस्वरूप चंद्रमा का निर्माण हुआ लेकिन चाँद पर थिया नामक ग्रह का कोई प्रमाण नहीं मिला है जिससे इस शोध को प्रमाणिक मान लिया जाय। एक दूसरे शोध के अनुसार, पृथ्वी की सतह के 2900 कि.मी. नीचे एक बहुत बड़ा नाभिकीय विखंडन हुआ था, जिसके कारण पृथ्वी की धूल और अन्य कण अंतरिक्ष में गया जिससे चाँद का निर्माण हुआ। कई अन्य शोध भी हैं जो चंद्रमा के निर्माण का रहस्य बतलाते हैं। लेकिन किसी को भी पूर्ण रूप से सत्य नहीं माना जा सकता जो ये स्पष्ट तौर पर कह सकें कि चंद्रमा का निर्माण कैसे हुआ? अपोलो के अंतरिक्ष यात्रियों द्वारा लाये गये चट्टानों से यह पता चलता है कि चंद्रमा भी उतना ही पुराना है जितना की पृथ्वी। इसके चट्टानों में टाइटेनियम अत्यधिक मात्रा में पायी जाती है। चंद्रमा का गुरुत्वाकर्षण शक्ति पृथ्वी से कम होती है। चंद्रमा पर मनुष्य के वजन का कुल 16.5 फीसदी वजन कम होता है और यही कारण है कि चाँद पर अंतरिक्ष यात्री ज्यादा उछल-कूद कर सकते हैं। चंद्रमा के पास अपनी कोई रोशनी नहीं है, इसके बावजूद भी रात के अंधेरे में वो चमकता है। इसकी वजह है सूर्य

की किरणें। यह पृथ्वी की परिक्रमा उसी तरह पूरी करती है जैसे पृथ्वी सूर्य की परिक्रमा करता है। रात में चंद्रमा पर सूर्य की किरणें पड़ती हैं तो वे परावर्तित होकर पृथ्वी पर आती हैं जिसके कारण चाँद हमें चमकता हुआ प्रतीत होता है। चंद्रमा पर वातावरण नहीं है इसलिए वहाँ सूर्य की किरणों का काफी प्रभाव पड़ता है। चंद्रमा का हमारे वातावरण और आम जीवन पर काफी प्रभाव पड़ता है। ये न केवल ब्रह्मांड का एक महत्वपूर्ण अंग है बल्कि खगोलीय दृष्टिकोण से भी इसका काफी महत्व है।

हालाँकि कृत्रिम चाँद की बात करें तो खगोलीय और ज्योतिषीय दृष्टिकोण से इसकी कोई जगह नहीं होगी। जैसे कृत्रिम चाँद से रोशनी पैदा करने की यह पहली कोशिश नहीं है। इससे पहले भी नकली चाँद से रोशनी पैदा करने की कोशिशें हुई हैं। साल 1993 में रूस के वैज्ञानिकों ने 20 मीटर चौड़ा एक रिफ्लेक्टर मिरर स्पेस स्टेशन में भेजा था। इस रिफ्लेक्टर का अर्भांतर 200 किलोमीटर से 420 कि.मी. के बीच था।

### लाभ

दरअसल चीन द्वारा कृत्रिम चाँद अंतरिक्ष में भेजने के पीछे का मकसद है बिजली पर खर्च को बचाना। शहर की रोशनी को लेकर जितना खर्च स्ट्रीट लाइट पर होता है, उसकी तुलना में कृत्रिम चाँद सस्ता होगा। कृत्रिम चाँद से चेंगड़ शहर के 50 वर्ग किलोमीटर के इलाके में रोशनी करने से हर वर्ष बिजली के खर्च में 1.2 अरब युआन अर्थात् 17.3 करोड़ डॉलर बचाये जा सकते हैं। रोशनी का ये माध्यम आपदा या संकट से जूझ रहे इलाकों में ब्लैकआउट की स्थिति में राहत के कार्यों में मददगार साबित होगा। खगोल वैज्ञानिक इस योजना को एक निवेश के तौर पर भी देख रहे हैं। अगर इस चाँद से एकमुश्त खर्च पर लगातार कई सालों तक मुफ्त बिजली मिलने लगे तो ये लंबी अवधि के लिए काफी सस्ता पड़ेगा।

जब चीन की कंपनी ने कृत्रिम चाँद बनाने का एलान किया तो ये भी सवाल उठने लगा कि क्या नकली चाँद बनाना मुमकिन है? वैज्ञानिकों का मानना है कि विज्ञान के तौर पर ऐसा करना मुमकिन है। हालाँकि इसमें कुछ चुनौतियाँ भी हैं।

### चुनौतियाँ

नकली चाँद को स्थापित करने में दूरी की समस्या है। इसके लिए एक स्थिर कक्षा की जरूरत होगी। यानि सबसे बड़ी समस्या यह है कि एक खास इलाके में रोशनी करने के लिए इस सैटेलाइट को

बिल्कुल खास जगह पर रखना होगा। अगर इसकी दिशा में 1 डिग्री के 100 वें हिस्से की भी चुक हुई तो नकली चाँद की रोशनी किसी दूसरे इलाके में पहुँच जाएगी।

हालाँकि कुछ वैज्ञानिक इस कृत्रिम चाँद के होने वाले कुप्रभाव से भी काफी चिंतित हैं। इनका मानना है कि नकली चाँद धूधला-सा दिखेगा और जानवरों के दैनिक कार्यों पर इसका असर नहीं पड़ेगा, लेकिन इन चाँद के बजह से रात को जागने वाले जानवरों पर असर पड़ेगा। वहीं कुछ लोगों का कहना है कि चीन में पहले से ही रोशनी से जुड़ा हुआ प्रदूषण है और इस चाँद से इसमें वृद्धि होगी। चेंगडु शहर के लोग पहले से ही गैरजरूरी रोशनी से काफी परेशान हैं।

### निष्कर्ष

20 जुलाई, 1969 को नील आर्मस्ट्रॉग ने चंद्रमा पर पहली बार कदम रखा था। यह उस दौर की बात है कि जब अधिकतर देश अंतरिक्ष में अपनी पहुँच और पकड़ बनाने में जुट गये थे। चीन भी इस दौर में पीछे नहीं रहा। हालाँकि उसने विकसित देशों की तुलना में थोड़ी देर से पहल शुरू की लेकिन कुछ ही वर्षों में उसने अंतरिक्ष की दुनिया में कई उपलब्धियाँ हासिल की हैं। हालाँकि ये भी सच है कि इसके लिए उसने अंतर्राष्ट्रीय कानूनों का बार-बार उल्लंघन किया है। चाइना नेशनल स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन के निर्देशन में चीन अंतरिक्ष की दुनिया में बड़ी छलांग लगा चुका है। 1950 के दशक के उत्तरार्द्ध से शुरू हुआ चीन का अंतरिक्ष

कार्यक्रम आज दुनिया के सबसे सक्रिय, उन्नत और सफल कार्यक्रमों में से एक है। दरअसल चीन अपने अंतरिक्ष कार्यक्रमों के जरिए रूस और अमेरिका की बराबरी करना चाहता है। इसी के परिप्रेक्ष्य में चीन ने कई महत्वाकांक्षी परियोजनाएँ बनायी हैं। इसमें चाँद ई-4 चंद्रयान भी शामिल है, जो चंद्रमा पर खोज करने के लिए भेजा जाने वाला है। ■

### सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी-विकास एवं अनुप्रयोग और रोजमरा के जीवन पर इसका प्रभाव।

## 6. गर्भाशय प्रत्यारोपण : मातृत्व सुख का एक नवीन अवसर

### चर्चा का कारण

महाराष्ट्र के पुणे में एक महिला ने अपनी मां के गर्भाशय से बच्ची को जन्म दिया है। 17 माह पहले महिला का गर्भाशय खराब हो गया था। इसके बाद महिला में उनकी मां का गर्भाशय प्रत्यारोपित किया गया था। गुजरात निवासी मीनाक्षी ने तीन गर्भपात के बाद मां बनने का सपना ही छोड़ दिया था, लेकिन मेडिकल के चमत्कार ने उनकी खोई हुई उम्मीद वापस कर दी। मीनाक्षी सिर्फ हिंदुस्तान ही नहीं, बल्कि एशिया की ऐसी पहली महिला हैं, जिन्होंने प्रत्यारोपित हुए गर्भाशय से बच्चे को जन्म दिया है। डॉ. शैलेश के अनुसार, जन्म के समय बच्ची का वजन 1,450 ग्राम था।

पुणे स्थित गैलेक्सी केयर हॉस्पिटल के मेडिकल डायरेक्टर ने बताया कि तीन बार गर्भपात होने के बाद मीनाक्षी का गर्भाशय काम करना बंद कर दिया था। इसके बाद मई 2017 को उनमें उनकी मां का गर्भाशय ट्रांसप्लांट किया गया। इसके बाद ट्रांसप्लांट गर्भाशय में भ्रूण (embryo) ट्रांसफर किया गया, जिसके 32 सप्ताह बाद 18 अक्टूबर 2018 को मीनाक्षी ने एक स्वस्थ बच्चे को जन्म दिया। उन्होंने बताया कि एशिया में यह पहला बच्चा है, जिसका जन्म प्रत्यारोपित गर्भाशय से हुआ है।

### गर्भाशय प्रत्यारोपण क्या है?

गर्भाशय प्रत्यारोपण एक अत्यधिक जटिल प्रक्रिया है जिसके कारण 'अनुपस्थित' व 'खराब' गर्भाशय वाली महिलाएँ किसी अन्य महिला के गर्भ प्रत्यारोपण के माध्यम से माँ बन सकती हैं।

भारत में प्रत्येक 4,000 महिलाओं में से एक महिला में गर्भाशय अनुपस्थित होता है। विश्व में लगभग 4 लाख महिलाएँ ऐसी हैं जिनमें गर्भाशय जन्म से ही नहीं पाया गया है। इस प्रकार, गर्भाशय विहीन महिलाओं के लिये गर्भ धारण करना एक स्वप्न बन जाता है। अतः इस प्रक्रिया से उन्हें लाभ मिलेगा।

हालाँकि, प्रसूति विशेषज्ञ यह महसूस करते हैं कि यदि गर्भ प्रत्यारोपण सफल होता है तो यह विज्ञान की विजय होगी तथा इससे चिकित्सकीय इतिहास में यह सिद्ध होगा कि भारतीय चिकित्सक ऐसा करने में समर्थ हैं परन्तु वास्तविकता में यह शल्य चिकित्सा व्यावहारिक नहीं है।

### पृष्ठभूमि

1931 में जर्मनी में लिली एल्बे पर गर्भाशय प्रत्यारोपण करने का एक प्रारंभिक प्रयास किया गया, जिसे ऐतिहासिक रूप से ट्रांसजेन्डर और इंटरेक्स दोनों के रूप में पहचाना जाता है, लेकिन यह असफल रहा और उसके बाद शीघ्र ही उनकी मृत्यु हो गई। 21वीं सदी में पहला गर्भ प्रत्यारोपण वर्ष 2002 में सऊदी अरब में किया गया था, जबकि दूसरा प्रत्यारोपण वर्ष 2011 में तुर्की में किया गया था। ये दोनों ही प्रत्यारोपण शब्दों पर किये गए थे जहाँ मृत रोगी का गर्भाशय लिया गया था हालाँकि, ये दोनों ही प्रत्यारोपण असफल हो गए थे। वर्ष 2014 में स्वीडन में पहला सफल जीवित गर्भ प्रत्यारोपण किया गया था। अन्य अंगों के प्रत्यारोपण से जीवन की रक्षा की जाती है परन्तु गर्भ प्रत्यारोपण मानो एक 'शल्य चिकित्सकीय करतब' (surgical feat) है।

क्या होता है प्रत्यारोपित गर्भाशय से बच्चा पैदा होने के बाद?

बच्चा होने के बाद चाहे तो औरत अपना प्रत्यारोपित गर्भाशय निकलवा सकती है या फिर चाहे तो दूसरे बच्चे के होने तक रख भी सकती है, लेकिन दो बच्चे होने के बाद प्रत्यारोपित गर्भाशय निकलवाना अनिवार्य है, क्योंकि यूट्रस न हटवाने से औरत के शरीर में कई प्रकार के इंफेक्शन हो सकते हैं, इसलिए उसे रखे रहना काफी खतरनाक है। सबसे पहले गर्भाशय को हटाने के लिये गर्भाशय दाता की शाल्य चिकित्सा की जाती है। अन्य शल्य चिकित्सा के विपरीत गर्भाशय के चारों ओर की रक्त वाहिकाओं और संवहनी पैडीकल्स (vascular pedicels) को सुरक्षित कर लिया जाता है तथा इसके बाद इन्हें पुनः गर्भाशय प्राप्तकर्ता से संबद्ध कर दिया जाता है।

इस प्रत्यारोपण के पश्चात गर्भाशय प्राप्तकर्ता को ऐसी दवा दी जाती है जिससे उसका शरीर इस अंग को अस्वीकार न करे। विदित हो कि इस प्रक्रिया के पश्चात भी महिला को इन विट्रो निषेचन (In Vitro Fertility-IVF) प्रक्रिया के माध्यम से गर्भधारण करने के लिये कम से कम एक साल की प्रतीक्षा करनी होती है। प्रत्यारोपण से कुछ समय पूर्व महिला के अंडाणुओं को निकाल लिया जाता है तथा उसके पति के शुक्राणुओं के साथ उनका निषेचन कराकर भ्रूण का निर्माण किया जाता है। यदि यह इन-विट्रो निषेचन सफल होता है तो महिला गर्भधारण कर सकती है। इस प्रक्रिया में प्रसव को एक सी-सेक्शन (C-section)

के माध्यम से कराया जाता है तथा प्रसव के पश्चात प्रत्यारोपित गर्भाशय को हटा लिया जाता है ताकि महिला को इससे किसी अन्य समस्या का सामना न करना पड़े। हालाँकि, ऐसे मामलों में इन-विट्रो निषेचन की सफलता दर मात्र 40% ही है तथा इस स्थिती में महिलाओं में गर्भपात तथा समय से पूर्व प्रसव होने का खतरा भी बना रहता है।

### अंग प्रत्यारोपण

अंग प्रत्यारोपण से अभिप्राय किसी शरीर से एक स्वस्थ और कार्यशील अंग निकाल कर उसे किसी दूसरे शरीर के क्षतिग्रस्त या विफल अंग की जगह प्रत्यारोपित करने से है, (किसी रोगी के एक अंग को उसी रोगी के किसी दूसरे अंग में प्रत्यारोपित करना भी अंग प्रत्यारोपण की श्रेणी में आता है)। अंग दाता जीवित या मृत दोनों हो सकता है। जो अंग प्रत्यारोपित हो सकते हैं उनमें हृदय, गुर्दे, यकृत, फेफड़े, अन्याशय, शिश्न, आँखें और अंत शामिल हैं। ऊतक जो प्रत्यारोपित हो सकते हैं उनमें अस्थियाँ, कंडर (टेंडन), कॉर्निया, हृदय वाल्व, नसें, बाहु और त्वचा शामिल हैं।

### मानव अंग प्रत्यारोपण के कानूनी प्रावधान

देश में मानव अंग प्रत्यारोपण कानून के नए नियम 27 मार्च 2014 से लागू हो गए हैं। भारत में 1960 में अंग प्रत्यारोपण आरंभ हुआ, लेकिन कालान्तर में मानव अंगों के क्रय-विक्रय ने व्यापार का रूप ले लिया। फलतः इसे नियंत्रित करने के लिए सरकार द्वारा अंग प्रत्यारोपण अधिनियम 1994 बनाया गया। इसके अनुसार केवल सगे माता-पिता, भाई-बहन और पति-पत्नी ही आवश्यक होने पर एक-दूसरे को अंगदान कर सकते थे। 1999 में इस अधिनियम में संशोधन कर चाचा-चाची, मौसा-मौसी और बुआ आदि को भी अंगदान के लिए स्वीकृति दी गई। इसके बाद 2001 में संशोधन कर भावनात्मक लगाव वाले संबंधों को भी मान्यता दी गई। लेकिन निकट संबंधियों के अंगदान हेतु औपचारिकताएं इतनी जटिल थीं कि रोगी को लंबे समय तक प्रतीक्षा करनी पड़ती थी। इन समस्याओं के समाधान के लिए मानव अंग प्रत्यारोपण संशोधन विधेयक-2011 पारित कर दादा, दादी, पोता व पोती को दायरे में लाकर निकट सम्बन्धी की परिभाषा को व्यापक बनाया गया है। पूर्व में केवल रक्त सम्बन्धी ही अंगदान कर सकते थे और ऐसा करने के लिए पुलिस-प्रशासन सहित कई एजेंसियों से अनुमति लेनी पड़ती थी, वहीं अब मात्र नोटरी में ही इसकी जानकारी देकर अंग प्रत्यारोपण की प्रक्रिया शुरू की जा सकती है।

इस कानून के तहत चिकित्सकीय कर्मचारी के लिए यह अनिवार्य है कि वह ब्रेन डेर्ड रोगियों के परिजनों से अंगदान के लिए तथा कार्निया निकालने की अनुमति देने के लिए अनुरोध करे। इसके अलावा मानव अंग प्रत्यारोपण कराने वालों की एक राष्ट्रीय पंजिका भी तैयार की जाएगी। नए कानून के अनुसार यदि किसी व्यक्ति को अंग की आवश्यकता है या फिर वह अंगदान करना चाहता है तो उसे नेशनल ऑर्गेनाइजेशन ट्रांसप्लांट एंड टिशू (नोटो) में अपना पंजीकरण कराना होगा। रोगी के दिमाग के काम करना बंद करते ही चिकित्सक उसके निकट सम्बन्धी से अनुमति लेकर अंगदान की प्रक्रिया शुरू कर सकेंगे। पंजीकृत ट्रांसप्लांट सेंटर के साथ डोनेशन सेंटर भी बनाए जाएंगे जहाँ दानकर्ता अपना अंगदान कर सकेंगे। प्रत्येक ट्रांसप्लांट केंद्र पर ट्रांसप्लांट समन्वयक का होना अनिवार्य होगा। इन नए नियमों का उद्देश्य है कि दानकर्ता के शरीर का कोई अंग बेकार न जाने पाए।

### सरोगेसी और यूटेरस प्रत्यारोपण की तुलना

सरोगेसी एक अन्य महिला और एक दंपति के मध्य किया गया एग्रीमेंट होता है जो अपना खुद का बच्चा चाहते हैं। इस प्रक्रिया के जरिये वे दंपति माता-पिता का सुख भोग सकते हैं जो किसी कारणवश अपना खुद का बच्चा पैदा नहीं कर पाते। इस प्रक्रिया के तहत वे महिला उस दंपति के बच्चे को नौ महीने तक अपनी कोख में पालती है और उसके जन्म के बाद उन्हें सौंप देती है। जिससे निःसंतान दंपति भी अपने खुद के बच्चे का सुख भोग पाते हैं। जबकी गर्भ प्रत्यारोपण उन हजारों महिलाओं के लिए उम्मीद की एक नई किरण है, जो गर्भधारण नहीं कर सकती। इस तकनीक के जरिये दूसरी महिला का गर्भ प्रत्यारोपित करके गर्भधारण कराया जाता है। यह उन महिलाओं के लिए वरदान की तरह है जो किसी बीमारी के कारण या गर्भ में समस्या के कारण मां बनने का सुख नहीं प्राप्त कर सकती हैं।

### गर्भाशय प्रत्यारोपण के फायदे

- गर्भाशय प्रत्यारोपण उन महिलाओं के लिए उम्मीद की किरण बनकर आया है, जो मां बनने का सपना छोड़ चुकीं हैं। अब सरोगेसी की बजाए महिलाएं खुद बच्चे को जन्म दे पाएंगी।

- ये प्रत्यारोपण आशा देता है उन परिवारों को जिनके घर में संतान नहीं हैं।
- मेडिकल फील्ड में इसे एक बड़ी उपलब्धि माना जा रहा है। उससे चिकित्सा के क्षेत्र शोध और नवाचार को बढ़ावा मिलेगा।
- इस ट्रांसप्लांट की कामयाबी से भारत को भी फायदा होगा।

### नैतिक पक्ष पर विवाद

गर्भाशय प्रत्यारोपण के नैतिक पक्ष को लेकर वैज्ञानिक व सामाजिक संगठन की राय अलग-अलग है। वैज्ञानिक जहाँ इसका समर्थन कर रहे हैं वहीं समाजसेवी संगठनों का कहना है कि इस पद्धति से माँ तथा बच्चे दोनों पर खतरा है। उनके अनुसार इससे लागत से लेकर जोखिम की विद्यमानता अधिक है। इसके साथ ही यह प्राकृतिक रूप से भी सही नहीं है। उनके कई तर्कों को निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत देखा जा सकता है।

- इसमें सबसे बड़ा नैतिक पक्ष यह है कि जो गर्भधारण कर रहा है और जो उसे गर्भ प्रदान कर रहा है उसके बीच संबंध कितना बेहतर रह पाएं। इसकी पूरी संभावना है कि दाता का हस्तक्षेप सर्वथा बना रहे क्योंकि दाता, ग्राही का कोई न कोई रिश्तेदार होगा। उन दोनों के संबंधों का असर बच्चे पर भी पड़ सकता है।
- एक समस्या यह भी है कि इसमें महिलाओं का शोषण बढ़ सकता है क्योंकि जो महिलायें बच्चे को जन्म देने में असक्षम हैं उन्हें भी इस तरीके से बच्चे पैदा करने के लिए दबाव डाला जाएगा।
- गर्भाशय प्रत्यारोपण एक असंवेद्धानिक बाजार के रूप में तब्दील हो सकता है। इसकी पूरी संभावना है कि किडनी और गुर्दे की तरह गर्भाशय भी बाजार से बिकने लगे और इससे महिलाओं की स्थिति में और गिरावट आयेगी।
- अभी भी गर्भाशय प्रत्यारोपण के क्षेत्र में कई कार्य करने वाली हैं इसलिए माँ बनने के बेहतर विकल्प के रूप में इसका इस्तेमाल करना जल्दबाजी होगी। इसके नैतिक पक्ष को ध्यान में रखना जरूरी है। यदि दबाव स्वरूप इसका प्रयोग किया गया तो यह परिवारों के विखण्डन का कारण भी बन सकता है।

## चुनौतियाँ

- यह तकनीकी काफी जटिल और महंगी है। इसके साथ ही इसमें असुरक्षा की भावना भी ज्यादा है।
- भारत एक विकासशील देश है तथा यहाँ स्वास्थ्य के क्षेत्र में कई चुनौतियाँ हैं अतः कोई नई तकनीक को इस्तेमाल करने के लिए पर्याप्त संसाधन की कमी है।
- इस तकनीक के इस्तेमाल के लिए पर्याप्त शोध और प्रशिक्षित डाक्टरों की आवश्यकता होगी जिसका देश में अभाव है।
- गर्भाशय प्रत्यारोपण सबसे मुश्किल सर्जरी है क्योंकि बच्चेदानी पेल्विक रीजन में होती है जहां बहुत पतली धमनियों में खून बहता है। इसे जोड़ना बहुत मुश्किल है और रिजेक्शन का खतरा भी रहता ही है।
- इसमें सर्जरी द्वारा एक महिला का गर्भाशय दूसरी महिला के शरीर में लगाया जाता है। खतरा ये है, कि बॉडी दूसरे के ऑर्गन को स्वीकार नहीं करती।
- सर्जरी के दौरान ब्लड वेसेल्स को बचाना,

ब्लड टिशू को डेड होने से पहले कनेक्ट करने जैसे चैलेंज होते हैं।

- गर्भ धारण करने के बाद भी गर्भपात का खतरा बना रहता है और साथ ही बच्चे के समय से पहले जन्म लेने का खतरा भी बढ़ जाता है।

## आगे की राह

गर्भाशय प्रत्यारोपण कुछ साल पहले तक भारत के लिए एक अनजान खोज की तरह थी लेकिन अब भारत इस क्षेत्र में तेजी से आगे बढ़ रहा है। गर्भाशय प्रत्यारोपण पर बहस जारी है बावजूद इसके वैज्ञानिक अपने क्षेत्र में सफल कार्य कर रहे हैं।

वर्तमान में इस प्रत्यारोपण में कई चुनौतियाँ विद्यमान हैं लेकिन यदि यह पद्धति व्यापक रूप से सफल रहती है तो यह उन महिलाओं के लिए एक क्रांतिकारी बदलाव होगा जो माँ बनने में असमर्थ हैं।

हालांकि गर्भाशय प्रत्यारोपण के बारे में मरीज को पूरी जानकारी देने की आवश्यकता है जिससे कि वह उसमें आने वाले जोखिमों से भलीभाँती परिचित हो सकें। सरकार को भी चाहिए कि वह

इसके लाभ व हानि के पहलुओं पर ध्यान रखकर इसकी इजाजत दे क्योंकि जीवन को संतान सुख की चाहत में खत्म नहीं किया जा सकता है। इसमें अनुसंधान की काफी संभावना है जिसके लिए सरकार को आगे आना होगा।

भारत में आधारभूत संरचनाओं का अभी भी अभाव है इसलिए नई तकनीकी को व्यापक बनाने से पहले जो कमियाँ हैं उसे दूर करना होगा। महिलाओं के ऊपर बच्चे पैदा करने के सामाजिक दबाव का कम करना होगा क्योंकि इसके लिए उनपर काफी दबाव होता है और वह अपने जीवन की सुरक्षा से समझौता कर लेती है। इसलिए आवश्यक है कि उसके सामाजिक, नैतिक और आर्थिक पहलुओं पर भी पर्याप्त ध्यान दिया जाय।

## सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में भारतीयों की उपलब्धियाँ; देशज रूप से प्रौद्योगिकी का विकास और नई प्रौद्योगिकी का विकास।

## 7. समुद्र में घोस्ट गियर का बढ़ता भय

### चर्चा का कारण

हाल ही में वैज्ञानिकों ने महासागरों में जानबूझकर छोड़े गये या दुर्घटनावश छूट गये घोस्ट गियर (मछली पकड़ने के जाल) से बढ़ते प्रदूषण को चिंता का विषय बताया है। इस प्रदूषण की मुख्य वजह हर साल अरबों टन प्लास्टिक से बने जाल व अन्य कचरे हैं जो महासागरों में डाले जाते हैं। यदि भारत की बात की जाये तो स्थिति कुछ अलग नहीं है। मार्च 2018 में ही मछुआरों द्वारा केरल के दक्षिणी तट से लगभग 400 किग्रा. मछली पकड़ने के जाल समुद्र से बाहर निकाले गये। तमिलनाडु से लेकर महाराष्ट्र तक के समुद्री तट से इस प्रकार के जाल निकालने की रिपोर्ट अक्सर सामने आती रहती हैं। यह एक ऐसी समस्या है जिसके बारे में लोगों ने पहले भले ही न सुना हो लेकिन अब इस समस्या को अनदेखा नहीं किया जा सकता।

### घोस्ट गियर क्या है?

मछली पकड़ने के बे उपकरण या जाल जिसको मछली पकड़ने के बाद उसी समुद्र या नदी में मछुआरों द्वारा जाने या अनजाने में छोड़ दिया जाता

है या छूट जाता है। इस बजह से इस जाल में जलीय जीव फंस जाते हैं जिससे हजारों की संख्या में इन जलीय जीवों की मृत्यु हो जाती है। इसी कारण यह “घोस्ट गियर कहलाता” है।

### समुद्री मलबा क्या है?

समुद्री मलबा या समुद्री कचरा वो विनिर्मित या प्रसंस्कृत पदार्थ है जिसे प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से समुद्री पर्यावरण में डाल दिया जाता है या छोड़ दिया जाता है। दूसरे शब्दों में समुद्री मलबा मानवनिर्मित ठोस पदार्थ है जो समुद्र में प्रत्यक्ष रूप से कचरे के रूप में या अप्रत्यक्ष रूप से नदियों, जल धाराओं और हवाओं के माध्यम से समुद्र में मिल जाते हैं। समुद्री मलबे अनेक प्रकार के हो सकते हैं जैसे बहिर्कृत सोडे का डब्बा, सिगरेट के डब्बे, प्लास्टिक के थैले, औद्योगिक कचरे आदि।

### आंकड़े

- सभी महासागरीय कचरा/समुद्री मलबे का 10% कारण घोस्ट गियर है।
- प्रत्येक वर्ष महासागरों में 640,000 टन घोस्ट

गियर छोड़ा जाता है।

- 136,000 से अधिक मुहरों (समुद्री जीव) डॉल्फिन, व्हेल, कबूए और अन्य समुद्री जानवर हर साल घोस्ट गियर में फंस/उलझ जाते हैं।

### प्रभाव

बढ़ते समुद्री मलबे का निम्नलिखित प्रभाव पड़ता है-

- मछली पकड़ने के जाल, समुद्र में छोड़ने या खोने से जलीय जीवों के लिए परेशानी का सबब बनता है साथ ही इन जालों को समुद्र में विघटित होने के लिए 600 साल तक का समय लगता है।
- चूंकि घोस्ट गियर प्लास्टिक से बना होता है जिसमें फंस गए जानवरों को लंबे समय तक काफी भयावह और दर्दनाक स्थिति का सामना करना पड़ता है, जो आमतौर पर कई महीनों में दम घुटने या भूख से मर जाते हैं।
- 2011 और 2018 के बीच अकेले, ओलिव रिडले प्रोजेक्ट (यूनाइटेड किंगडम द्वारा

पंजीकृत एक संगठन के माध्यम से यह प्रोजेक्ट चलाया जाता है, जो समुद्र में पड़े जालों को हटाता है और समुद्री कछुओं की रक्षा करता है) ने मालदीव के पास 601 समुद्री कछुओं को घोस्ट गियर में फँसा हुआ पाया, जिनमें से 528 कछुए ओलिव रिडले प्रजाति के थे। ये कछुओं की वही प्रजातियाँ हैं जो हजारों की संख्या में ऑडिशा के तट पर प्रजनन के लिये आते हैं।

- यही नहीं समुद्र में बढ़ते मलबे के कारण मरने वाले समुद्री जीवों में व्हेल, डॉल्फिन, शार्क और यहाँ तक कि महासागरीय पक्षी (pelagic birds) भी शामिल हैं।
- 2016 में जब समुद्री जीवविज्ञानियों की एक टीम द्वारा दुनिया भर से घोस्ट गियर से संबंधित 76 प्रकाशनों के स्रोतों की समीक्षा की गयी, इनके अनुसार 40 विभिन्न प्रजातियों के 5,400 समुद्री जीवों को घोस्ट गियर में उलझ कर मरा हुआ या इसके साथ जुड़ा हुआ पाया गया।
- यहाँ आँकड़े इसलिये भी महत्वपूर्ण हैं क्योंकि इन जालों के हानिकारक प्रभाव अन्य देशों और महासागरों में भी देखे गए हैं।
- महासागरीय धाराएँ इन जालों को अपने साथ बहाकर हजारों किलोमीटर दूर ले जाती हैं, ये जाल समुद्री जीवों को धायल करने के साथ ही प्रवाल भित्तियों को भी नुकसान पहुँचाते हैं।
- उदाहरण के लिये, भारत और थाईलैंड के मछुआरों द्वारा छोड़े गए मछली पकड़ने के जाल इन देशों के तटों को छोड़कर समुद्री लहरों के साथ मालदीव के तटों पर पहुँच जाते हैं। एक अध्ययन के अनुसार, 2013 और 2014 के बीच मालदीव के तटों पर 74 घोस्ट नेटों का संग्रह पाया गया।

#### घोस्ट गियर्स को नियंत्रित करने के लिए वैश्विक पहल

- इस वैश्विक मुद्दे से निपटने के लिए, वर्ल्ड एनिमल प्रोटेक्शन ने ग्लोबल घोस्ट गियर इनिशिएटिव (जीजीजीआई) की स्थापना की। यह पहल एक क्रॉस-सेक्टरल गठबंधन है जो दुनिया भर में घोस्ट गियर की समस्या के समाधान के लिए प्रतिबद्ध है।
- जीजीजीआई का उद्देश्य साक्ष्य इकट्ठा करने, सर्वोत्तम प्रथाओं को विकसित करने, नीतियों को संचालित करने और समाधान उत्प्रेरित करने के लिए काम करता है।

- पिछले साल जीजीजीआई ने “मैकइन्टीर की खाड़ी” में केकड़ों को जाल में फँसने से बचाने के लिए एक परियोजना का समर्थन किया था।
- ब्रिटिश कॉलंबिया ने मछली पकड़ने, घोस्ट गियर और समुद्री कूड़े के प्रभाव को रोकने और कम करने के साथ-साथ समुद्री खाद्य उद्योग और अन्य हितधारकों के लिए एक सर्वोत्तम फ्रेमवर्क शुरू किया।
- जीजीजीआई की ताकत महासागरों में घोस्ट गियर की मात्रा को कम करने के लक्ष्य के साथ सरकारों, एनजीओ, शिक्षाविदों और मछली उद्योग से जुड़े नेताओं सहित अपने प्रतिभागियों की विविधता में निहित है।
- ग्लोबल घोस्ट गियर इनिशिएटिव (जीजीजीआई) में 80 से अधिक उद्योग प्रतिभागी हैं जो खोए और छोड़े गए मछली पकड़ने के घोस्ट गियर को समुद्र से निकालने के लिए न केवल अभियान चला रहे हैं बल्कि महासागरों से निकाले गए घोस्ट गियर का रीसाइकिलिंग कर इनका उपयोग स्केटबोर्ड और स्विमवीयर बनाने के लिए भी कर रहे हैं।
- जीजीजीआई एक मंच है जहां सरकारें और अन्य हितधारक समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार लाने, समुद्री जानवरों को नुकसान से बचाने और मानव स्वास्थ्य तथा आजीविका की रक्षा करने के लिए एक साथ मिलकर कार्य करते हैं।

#### समुद्री सफाई योजना (Ocean clean-up programme)

- समुद्र को साफ कर उसे प्रदूषण-मुक्त बनाने के लिए दुनिया का सबसे बड़ा और महत्वाकांक्षी अभियान लॉन्च किया गया। ‘ऑनिश्यन क्लीनअप’ नाम के इस अभियान के पीछे का मास्टरमाइंड नीदरलैंड के 24 वर्षीय बॉयन स्लेट हैं।
- इस अभियान के तहत समुद्र में यू आकार का 2000 फुट का कलेक्शन सिस्टम डाला जाएगा जिसकी मदद से पानी में मिले कचरे को अलग किया जा सकेगा। इस अभियान के तहत कैलिफोर्निया से हवाई तक लगभग 600,000 किमी समुद्री क्षेत्र को साफ करने का लक्ष्य है। ज्ञातव्य हो कि बॉयन और उनकी टीम पिछले आठ सालों से इस दिशा में काम कर रही है। इस अभियान का लक्ष्य हर साल समुद्र से करीब 50 टन कचरा साफ

किया जा सकेगा। यही नहीं समुद्र से निकाले जाने के बाद उन प्लास्टिक के कचरे को रिसाइकल करने की भी योजना है।

- 8 सितंबर को शुरू हुए इस अभियान का बीज आज से आठ साल पहले ही बो दी गई थी। ये विचार बॉयन के दिमाग में तब आया जब वो समुद्री रास्ते से ग्रीस पहुँचे थे। उस वक्त उनकी उम्र मात्र 16 साल थी लेकिन समुद्र में फैले प्लास्टिक के जाल ने उन्हें अंदर तक झकझोर दिया। उन्होंने अपना अनुभव साझा करते हुए बताया कि पूरे रास्ते पानी में मछलियों से ज्यादा प्लास्टिक का कचरा देख मुझे बहुत दुख हुआ था। बॉयन ने तभी ठान लिया था कि वो इसके लिए जरूर कुछ करेंगे।

#### घोस्ट गियर को नियंत्रित करने के लिए भारतीय पहल:

- कोच्ची के भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिकों ने मत्स्य प्रौद्योगिकी संस्थान के माध्यम से गुजरात, आंध्र प्रदेश, केरल और तमिलनाडु में घोस्ट गियर का अध्ययन किया।
- वैज्ञानिकों के मुताबिक, सरकार वर्तमान में एक राष्ट्रीय घोस्ट गियर प्रबंधन नीति तैयार कर रही है।
- भारत में एक उदाहरण के तौर पर केरल में कुछ स्थानों पर घोस्ट नेट का इस्तेमाल सड़कों के निर्माण में किया गया है।
- बढ़ते घोस्ट गियर की घटना से निपटने के लिए यह बेहद स्वागत योग्य और उचित समय पर लिया गया महत्वपूर्ण कदम होगा, लेकिन सबसे बड़ा सवाल यह है की यह नीति कब तक बनेगी और कब लागू होगी?
- दूसरा सवाल यह है कि क्या यह नीति मछली पकड़ने के लिये प्रयुक्त होने वाले बड़े जहाजों पर भी लागू होगी?

#### आगे की राह

घोस्ट गियर की समस्या को हल करने का प्रयास किया जाना चाहिये। यदि हम दुनिया भर में इससे संबंधित परियोजनाओं का अध्ययन करें तो इससे निपटने के लिये हमें कई अभिनव समाधान मिल सकते हैं।

- कनाडा और थाईलैंड जैसे देशों में मछुआरों द्वारा इस्तेमाल किये गए जाल के प्रयोग से कालीन बनाने का कार्य किया जाता है।

- इंडोनेशिया जैसे विकासशील देश में पहली बार 'घोस्ट गियर-मार्किंग प्रोग्राम' का परीक्षण किया जा रहा है ताकि घोस्ट गियर के प्रक्षेपवक्र का बेहतर अध्ययन किया जा सके।
- मछली पकड़ने वाले समुदायों के बीच आउटटरीच और शिक्षा नीति-स्तर के परिवर्तनों के साथ महत्वपूर्ण होगी।
- भारत के 7,500 किमी लम्बी तट रेखा को संरक्षित करने के लिये ये आवश्यक है कि इस तरह के प्रोग्राम को व्यापक स्तर पर लागू किया जाए।
- इसके अलावा मछुआरों को भी जागरूक करने की जरूरत है, साथ ही साथ आम जनता को भी इसमें अपनी भागीदारी सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।

इस समस्या से निज़ात पाने के लिये ये आवश्यक है कि मछली पकड़ने के जाल को कचरे के रूप में या बेकार न समझा जाये बल्कि इसे पुनर्नवीकरण द्वारा उपयोग में लाया जाय। क्योंकि एक बारे ये उपयोग की जाने वाली वस्तु के रूप में उभरता है तो इससे बिजनेस को बढ़ावा मिलेगा जिससे पूरा घटनाक्रम ही बदल जाएगा और समुद्र तेजी से स्वच्छ भी होंगे।

उदाहरण के लिए कुछ कंपनियां पहले से ही इस प्रक्रिया को अपनाकर इससे रोजगार सृजन के साथ-साथ आय उपार्जन कर रही हैं जैसे-नेट-वर्क, इन्टरफेस तथा जुलोजिकल सोसाइटी ऑफ लंदन के मध्य सहयोग।

वर्ष 2008 से यूएस फीसिंग एनर्जी पार्टनशिप ने 42 जगहों से 2.8 मिलियन पाउण्ड घोस्ट गियर

एकत्रित किया है और इससे एक वर्ष के लिए 182 घरों में बिजली आपूर्ति कर रहा है।

इस तरह के कार्यक्रमों को अपनाकर न केवल समुद्र व नदियों को स्वच्छ बनाया जा सकेगा बल्कि रोजगार के नये अवसरों के सृजन के साथ-साथ इससे संबंधित उद्योग को भी बढ़ावा मिलेगा।

सरकार द्वारा तैयार की जा रही 'घोस्ट गियर प्रबंधन नीति' को यथाशीघ्र तैयार कर जल्द से जल्द लागू किये जाने की आवश्यकता है।

### सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

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



# सात विषयनिष्ठ प्रश्न और उनके माँडल उत्तर

## भारत में दो टाइम ज़ोन की संभावनाएँ एवं चुनौतियाँ

- प्र. “वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद की राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला के वैज्ञानिकों ने हाल ही में एक शोध-पत्र प्रकाशित किया है जिसमें भारत में दो टाइम ज़ोन (Time Zone) बनाने की आवश्यकता पर बल दिया गया है।” इस कथन के संदर्भ में भारत में दो टाइम ज़ोन की सार्थकता की समीक्षा कीजिए।

उत्तर:

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- क्या है टाइम ज़ोन?
- पृष्ठभूमि
- भारत में दो टाइम क्षेत्र बनाने की आवश्यकता
- दो टाइम ज़ोन से लाभ
- दो टाइम ज़ोन से हानि
- एनपीएल के शोधकर्ताओं का सुझाव
- निष्कर्ष

### चर्चा का कारण

- वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद की राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला के वैज्ञानिकों ने हाल ही में एक शोध-पत्र प्रकाशित किया है जिसमें भारत में दो टाइम ज़ोन बनाने की आवश्यकता पर बल दिया है।

### क्या है टाइम ज़ोन?

- टाइम ज़ोन या मानक समय जिसे स्थानीय समय के नाम से जानते हैं। 18वीं सदी से पहले दुनिया भर में सूर्य घड़ी (Sun Clock) से समय देखा जाता था।
- टाइम ज़ोन एक ऐसा क्षेत्र होता है जिसमें स्थिरता होती है और जिसका इस्तेमाल कानूनी, वाणिज्यिक और सामाजिक उद्देश्यों की पूर्ति के लिए एक सुसंगत मानक समय के निर्धारण के लिए किया जाता है।

### पृष्ठभूमि

- वर्ष 2006 में योजना आयोग ने कामकाज में दक्षता के लिए पूर्वोत्तर इलाके के लिए एक अलग टाइम ज़ोन बनाने की सिफारिश की थी।
- बीजू जनता दल के सांसद महताब ने लोक सभा में इस मुद्दे को उठाते

हुए कहा था कि अलग टाइम ज़ोन होने से मानव श्रम के साथ-साथ अरबों युनिट बिजली भी बचाई जा सकती है।

### भारत में दो टाइम ज़ोन बनाने की आवश्यकता

- चूँकि भारत बहुत बड़ा देश नहीं है इसलिए दो टाइम ज़ोन का प्रबंधन भी किया जा सकता है।
- अलीपुरद्वारा, कोलकाता, गंगटोक, मिर्जापुर और गिलगिट के लिए काम चल सकता है पर डोंग और पोर्ट ब्लेयर के लिए यह बिल्कुल उपयोगी नहीं है।

### दो टाइम ज़ोन से लाभ

- दो टाइम ज़ोन से योजना ऊर्जा की खपत 17-18 फीसदी कम होगी और पूरे वर्ष के दौरान 2.17 अरब किलोवाट बिजली बचाई जा सकती है।
- दो टाइम ज़ोन बनने से कार्यालयों तथा शैक्षणिक संस्थाओं के खुलने तथा बंद होने से 2-3 घंटे की बचत होगी जिसका उपयोग अन्य कार्यों में किया जा सकेगा।

### दो टाइम ज़ोन से हानि

- केंद्रीय विज्ञान व तकनीकी मंत्रालय द्वारा गठित समिति के अनुसार एयर लाइंस रेडियो, टीवी और समय से जुड़ी दूसरी सेवाओं को ध्यान में रखते हुए दो अलग-अलग टाइम ज़ोन बनाना उचित नहीं होगा।
- भारत को दो टाइम ज़ोन में बाँटने से लोगों में समय को लेकर भ्रम की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।

### एनपीएल के शोधकर्ताओं की टीम का सुझाव

- एनपीएल के शोधकर्ताओं ने नये शोध के आधार पर असम, मेघालय, नागालैण्ड, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा और अंडमान निकोबार द्वीप समूह के लिए अलग टाइम ज़ोन में बाँटने का सुझाव दिया है।
- असम के चाय बागानों में तो लम्बे समय से ‘चायबागान समय’ का पालन हो रहा है, जो आईएसटी से एक घंटा आगे है।

### निष्कर्ष

- गैरतलब है कि दो टाइम ज़ोन बनाने के लिए विशेषज्ञों में दो मत हैं। एक वर्ग का मानना है कि भारत को अलग-अलग टाइम ज़ोन में विभाजित करना प्रशासनिक समस्याएँ पैदा कर सकता है। लेकिन अन्य देशों की स्थिति को देखने से पता चलता है कि संभावित बाधाओं को दरकिनार करते हुए विशेषज्ञों द्वारा सुझाए गये उपायों को अमल में लाने में आवश्यकता है। ■

## भारत में प्रवासी श्रमिकों की स्थिति : एक अवलोकन

- प्र. 'प्रवासी श्रमिक भारतीय अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं और कोई भी अर्थव्यवस्था जो प्रवासी श्रमिकों पर बहुत अधिक निर्भर हो वह इन श्रमिकों के अभाव में बहुत अधिक विकास नहीं कर सकती।' इस संदर्भ में प्रवासन के कारणों, प्रवासी श्रमिकों की समस्याओं व उनसे जुड़े मुद्दों और उनके अधिकारों पर प्रकाश डालें।

उत्तर:

### वृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- प्रवास तथा उसका कारण
- प्रवासियों से जुड़े मुद्दे
- प्रवास के परिणाम
- संवैधानिक प्रावधान
- प्रवासन रोकने के उपाय
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- इधर कई वर्षों से देखा जा रहा है कि देश में क्षेत्रीयता के नाम पर विषम हालात पैदा करते हुए भारत की अनेकता में एकता की संस्कृति पर चोट किया जा रहा है। विगत माह गुजरात के हिम्मतनगर के एक गांव में एक बच्ची का कथित रूप से दुष्कर्म के मामले में बिहार के रहने वाले एक व्यक्ति को गिरफ्तार किया गया।
- उसके बाद से ही गुजरात के लोगों में हिन्दी भाषियों के प्रति उमड़े गुस्से ने कानून की अनदेखी कर उत्पात मचाना शुरू कर दिया। उत्तर भारतीयों को गुजरात से न केवल भगाया गया बल्कि उनके साथ अमानवीय व्यवहार भी किया गया। हालांकि ऐसा पहली बार गुजरात में ही नहीं हुआ है, इसके पहले भी महाराष्ट्र, असम, कर्नाटक आदि राज्यों से इस तरह की खबरें आती रहती हैं।

### प्रवास तथा उसका कारण

- लोग सामान्य रूप से अपने जन्म स्थान से भावनात्मक रूप से जुड़े होते हैं। किंतु लाखों लोग अपने जन्म के स्थान और निवास को छोड़ देते हैं।
- भारत में लोग ग्रामीण से नगरीय क्षेत्रों में मुख्यतः गरीबी, कृषि भूमि पर जनसंख्या के अधिक दबाव, स्वास्थ्य सेवाओं, शिक्षा जैसी आधारभूत अवसरंचनात्मक सुविधाओं के अभाव इत्यादि के कारण प्रवास करते हैं। इन कारकों के अतिरिक्त बाढ़, सूखा, चक्रवाती तूफान, भूकम्प, सुनामी जैसी प्राकृतिक आपदाएँ, युद्ध, स्थानीय संघर्ष भी प्रवास के लिए अतिरिक्त प्रतिकर्ष पैदा करते हैं।

### प्रवासियों से जुड़े मुद्दे

- राजनीतिक मुद्दे: राजनीतिक वर्ग प्रवासित श्रमिकों विशेष रूप से अंतर्राज्यीय प्रवासियों की समस्याओं को अनदेखा करता है क्योंकि उन्हें वोट बैंक के रूप में नहीं गिना जाता है।

- सामाजिक-सांस्कृतिक मुद्दे: लाखों अकुशल और प्रवासी श्रमिक अस्थायी झोपड़ियों (आमतौर पर टिन शीट से बने) या सड़कों पर अथवा नगर पालिकाओं द्वारा गैर-मान्यता प्राप्त झोपड़ियों और अवैध बस्तियों में रहते हैं। सांस्कृतिक मतभेद, भाषा संबंधी बाधाएँ, समाज से अलगाव, मातृभाषा व गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की कमी जैसे कुछ अन्य मुद्दों का भी सामना करना पड़ता है।
- आर्थिक मुद्दे: मौसमी प्रवासियों को निर्माण, होटल, कपड़ा, विनिर्माण, परिवहन, सेवाएँ, घरेलू कार्य इत्यादि जैसी अनौपचारिक नौकरियाँ करने के लिये मजबूर होना पड़ता है।

### प्रवास के परिणाम

- सामाजिक परिणाम: प्रवासी सामाजिक परिवर्तन के अभिकर्ताओं के रूप में कार्य करते हैं। नवीन प्रौद्योगिकियों, परिवार नियोजन, बालिका शिक्षा इत्यादि से संबंधित नए विचारों का नगरीय क्षेत्रों से ग्रामीण क्षेत्रों की ओर विसरण इन्हीं के माध्यम से होता है।
- प्रवास से विविध संस्कृतियों के लोगों का अंतर्मिश्रण होता है। इसका संकीर्ण विचारों को भेदते तथा मिश्रित संस्कृति के उद्विकास में सकारात्मक योगदान होता है और यह अधिकतर लोगों के मानसिक क्षितिज को विस्तृत करता है।
- पर्यावरणीय परिणाम: ग्रामीण से नगरीय प्रवास के कारण लोगों का अति संकुलन नगरीय क्षेत्रों में वर्तमान सामाजिक और भौतिक अवसरंचना पर दबाव डालता है। अंततः इससे नगरीय बस्तियों की अनियोजित वृद्धि होती है और गंदी बस्तियों और क्षुद्र कॉलोनियों का निर्माण होता है।
- जनांकिकीय परिणाम: प्रवास से देश के अंदर जनसंख्या का पुनर्वितरण होता है। ग्रामीण नगरीय प्रवास नगरों में जनसंख्या की वृद्धि में योगदान देने वाले महत्वपूर्ण कारकों में से एक हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में होने वाले युवा आयु, कुशल एवं दक्ष लोगों का बाह्य प्रवास ग्रामीण जनांकिकीय संघटन पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।

### संवैधानिक प्रावधान

- भारत का संविधान सभी नागरिकों को स्वतंत्रता की गारंटी देता है। मुक्त प्रवासन के आधारभूत सिद्धांत संविधान के अनुच्छेद 19(1) के खंड (d), (e) और (f) में स्थापित हैं, जो सभी नागरिकों को पूरे भारत क्षेत्र में स्वतंत्र रूप से आवागमन करने, किसी भी हिस्से में निवास करने व अपनी इच्छानुसार कोई भी वृत्ति, उपजीविका, व्यापार अथवा कारोबार करने का अधिकार देता है।

### प्रवासन रोकने के उपाय

- कार्यस्थलों पर श्रम कानूनों का प्रवर्तन और व्यापार कानून का अधिनियमन किया जाना चाहिये, अंतर्राज्यीय प्रवासी श्रमिक अधिनियम समेत मौजदू श्रम कानूनों का कठोर प्रवर्तन आवश्यक है।
- प्रवासी श्रमिकों के लिये पूरे भारत में श्रम बाजार को विभाजित किया जाना चाहिये और कार्यकाल की सुरक्षा के साथ एक अलग श्रम बाजार विकसित किया जाना चाहिये।
- बुनियादी अधिकार और सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये।

## आगे की राह

- ग्रामीण क्षेत्रों में सुविधाओं का अभाव है। वैसे हाल के वर्षों में ग्रामीण इलाकों में इन सुविधाओं पर ध्यान दिया गया है, लेकिन अभी बहुत काम करने की जरूरत है।
- केंद्र सरकार ने नीति आयोग का गठन इस उद्देश्य के लिए किया था कि वह सभी राज्यों का समग्र विकास करेगा, विकास की दौड़ में पिछड़ रहे राज्यों पर अतिरिक्त ध्यान देगा।
- वास्तव में विकास और उन्नति के कई रास्ते होते हैं और इसको कई कारक प्रभावित करते हैं। सरकारी नीतियों, वित्त आयोग द्वारा धन का असमान वितरण, भौगोलिक अवस्थितियां आदि भी विकास को प्रभावित करते हैं। लिहाजा जरूरी है कि बहानेबाजी के बजाय इन कारकों को दूर किया जाए। ■

## भारत – अफगानिस्तान सम्बन्धों में बढ़ती प्रगाढ़ता

- प्र. भारत के लिए अफगानिस्तान के महत्व को बताते हुए इसके समक्ष उभरती हुई चुनौतियों की चर्चा करें।

उत्तर:

### दृष्टिकोण

- चर्चा के कारण
- भारत के लिए इस चुनाव की अहमियत
- राजनीतिक महत्व
- सुरक्षा के दृष्टिकोण से महत्व
- ऊर्जा क्षेत्र में
- भारत के समक्ष चुनौतियाँ
- आगे की राह

### चर्चा के कारण

- हाल ही में अफगानिस्तान में हुए संसदीय चुनाव पर भारत ने अफगानिस्तान के इस्लामी गणराज्य के लोगों को बधाई दी है। गौरतलब है कि चुनाव के लिए सुरक्षा के कड़े प्रबंध किए गए थे।
- तालिबान ने चुनाव को एक विदेशी साजिश बताकर उसे अस्वीकार किया और अपने लड़ाकों से चुनावकर्मियों, मतदाताओं और सुरक्षा बलों पर हमला करने को कहा था लेकिन चुनाव के दिन मतदान केन्द्रों पर धमाके व हिंसा कि खबरे आयी बावजूद इसके मतदान हुआ।
- इंडिपेंडेंट इलेक्शन कमीशन का मानना है कि आशा से अधिक मतदान हुआ है।

### भारत के लिए इस चुनाव की अहमियत

- अफगानिस्तान और भारत एक दूसरे के पड़ोस में स्थित दो प्रमुख दक्षिण एशिया देश हैं। दोनों देशों के बीच प्राचीन काल से ही गहरे संबंध रहे हैं।
- भारत के लिए अफगानिस्तान पाकिस्तान से ज्यादा महत्व रखता है। अगर चुनावी नतीजों के बाद अफगानिस्तान अपनी नीतियों में बदलाव करता है, तो सबसे अधिक प्रभावित भारत ही होगा। इस संदर्भ में भारत के

लिए अफगानिस्तान के मायने को निम्न शीर्षकों के अंतर्गत समझा जा सकता है।

### राजनीतिक महत्व

- साल 2011 में दोनों देशों ने एक राजनीतिक साझेदारी पर समझौते किये। यह समझौता अफगानिस्तान के साथ भारत की समग्र भागीदारी को आकार देता है। यह नियमित परामर्श के लिए एक तंत्र के साथ निकट राजनीतिक सहयोग की परिकल्पना करता है। यह क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों पर संयुक्त पहल शुरू करने और संयुक्त राष्ट्र और अन्य बहुराष्ट्रीय मंचों में सहयोग करने की कोशिश करता है।
- वर्ष 2015 में, जब अफगानिस्तान राजनीतिक, आर्थिक और सुरक्षा मोर्चों पर एक संक्रमण के माध्यम से गुजर रहा था, तो भारत सरकार अपने पुनर्निर्माण और पुनर्वास के लिए भारत के दीर्घकालिक समर्थन के साथ अफगानिस्तान को आश्वस्त करने में सफल रहा।

### सुरक्षा के दृष्टिकोण से महत्व

- देश के ज्यादातर ग्रामीण एवं पहाड़ी इलाके तालिबान द्वारा नियंत्रित हैं, जबकि इस्लामी राज्य ने पूर्वी अफगानिस्तान में आधार स्थापित किया है। हालत की गंभीरता को देखते हुए भारत अफगान राष्ट्रीय सुरक्षा बलों के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रमों में मदद करने के लिए सहमत हो गया है।
- उदाहरण के तौर पर सुरक्षा के मद्देनजर भारत ने अफगान नेशनल आर्मी (एएनए) के कर्मियों को भारतीय सैन्य संस्थान जैसे कि भारतीय सैन्य अकादमी में प्रशिक्षण दिया है।
- साथ ही दक्षिण एशिया को आतंकवाद से मुक्त करने के संकल्प के साथ प्रत्यर्पण संधि और एक दूसरे के अपराधियों पर मुकदमे चलाने के लिये विधिक सहयोग सहित तीन समझौतों पर 14 सितम्बर 2016 को हस्ताक्षर किये।

### ऊर्जा क्षेत्र में

- भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए अफगानिस्तान बेहद महत्वपूर्ण है, क्योंकि तापी परियोजना के लिए एक पाइप लाइन तुर्कमेनिस्तान से होता हुआ भारत लाया जाएगा। यह अफगानिस्तान के कई क्षेत्रों में भारतीय कंपनियों की निवेश की क्षमता को भी दर्शायेगा।
- एक अमेरिकी रिपोर्ट के मुताबिक, वर्तमान में अफगानिस्तान में तकरीबन 1 खरब डॉलर के अप्रयुक्त प्राकृतिक संसाधन विद्यमान हैं। यदि ये संसाधन गलत हाथों में पड़ जाते हैं, तो यह संपूर्ण विश्व के लिये बेहद विनाशकारी साबित हो सकते हैं।
- इन संसाधनों का अभी तक खनन न किये जाने का कारण अफगानिस्तान में कोई स्थिर सरकारी शासन व्यवस्था का मौजूद न होना है। इस दृष्टि से भी अफगानिस्तान बहुत महत्वपूर्ण हो जाता है।

### भारत के समक्ष चुनौतियाँ

- अफगानिस्तान में अल कायदा और आईएसआईएस के प्रभाव में बढ़ता आतंकवाद भारत के लिए सुरक्षा चिंता पेश कर रही है। वही दूसरी तरफ गोल्डन क्रिसेंट में अफगानिस्तान ऐसा देश रहा है, जहाँ से अफीम कि व्यापक रूप से तस्करी भारत में होती है। इसने भारतीय युवाओं को प्रभावित किया है और आतंकवाद और संगठित अपराध को भी बढ़ाया है।

- भारत, अफगानिस्तान में भारत की भूमिका के बारे में पाकिस्तान की गलतफहमी को दूर करने के लिए गंभीर प्रयास कर रहा है। दरअसल पाकिस्तान बार-बार अफगानिस्तान को यह जता रहा है कि भारत अफगानिस्तान में सहयोग के जरिए अपने हितों को साधना चाहता है व कलांतर में उसके अंदरूनी मामलों पर अपना स्वामित्व चाहता है।

### आगे की राह

- भारत के राष्ट्रीय हित शार्तीपूर्ण और स्थिर अफगानिस्तान में स्थित हैं। इसलिए, भारत को अफगानिस्तान में सुरक्षा की स्थिति में सुधार और युद्ध-ग्रस्त देश में शांति और समृद्धि को बढ़ावा देने के लिए सभी पहलों का समर्थन करने की जरूरत है।
- भारत को इस अनुकूल पड़ोसी देश में शांति और समृद्धि बनाए रखने के लिए अफगानिस्तान में विशेष रूप से अपनी सुरक्षा बलों को प्रशिक्षण देना और इसके बुनियादी ढाँचे का निर्माण करना चाहिए।
- भारत को सरकार और अफगानिस्तान के लोगों को सहायता प्रदान करना जारी रखना व बढ़ाना चाहिए। ■

## भारतीय रेलवे : राष्ट्र को जोड़ने की कड़ी

- प्र. हाल ही में केन्द्र सरकार द्वारा नई रेलवे लाइन प्रोजेक्ट की अनुमति दी गई है। इस संदर्भ में भारत के सामाजिक-आर्थिक विकास का समग्रतापूर्वक अवलोकन कीजिए।

उत्तर:

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- ऐतिहासिक परिदृश्य
- वर्तमान परिदृश्य
- विशेषता
- लाभ
- चुनौतियाँ
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- हाल ही में बहराइच और खलीलाबाद (उत्तर प्रदेश) के बीच नई रेलवे लाइन को कैबिनेट की मंजूरी दी गयी है।
- नई रेल लाइन से उत्तर प्रदेश के बहराइच, बलरामपुर, श्रावस्ती और सिद्धार्थ नगर जैसे चार आकांक्षी जिलों और संतकबीर नगर जिले को फायदा होगा। यह परियोजना 2024-25 में पूरी होगी।

### ऐतिहासिक परिदृश्य

- भारत में पहली बार रेलवे का परिचालन 16 अप्रैल 1853 को मुंबई से ठाणे तक हुई थी। भारत में रेलवे के विकास का प्रयास इसके पहले भी शुरू हो चुका था।
- सबसे पहले 1844 में उस वक्त के गवर्नर जनरल लार्ड हार्डिंग ने रेल व्यवस्था के निर्माण का प्रस्ताव रखा था। इसी दौरान 1851 में रुड़की में कुछ निर्माण कार्य में माल ढुलाई के लिए रेलगाड़ी का इस्तेमाल हुआ।

- ईस्ट इंडिया कंपनी ने सिर्फ रेल की शुरूआत की, बल्कि इसे देश के हर प्रांत से जोड़ने का काम भी किया।
- दक्षिण में 1 जुलाई 1856 को मद्रास रेलवे कंपनी की स्थापना हुई और इसके साथ ही दक्षिणी भारत में भी रेलवे व्यवस्था का विकास होना शुरू हुआ।

### वर्तमान परिदृश्य

- देश के निरंतर विकास में सुचारू व समन्वित परिवहन प्रणाली की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।
- भारतीय रेल जहां अपने सामाजिक दायित्वों का निर्वाह करने के लिए सामाजिक जरूरतों को ध्यान में रखकर यात्री तथा मालगाड़ी काफी कम किराया लेती है, वहीं आपदा या विपत्तियों के समय में देश की निःस्वार्थ भाव से सेवा भी करती है।
- भारतीय रेल द्वारा परिसंपत्ति की उत्पादकता बढ़ाने एवं प्रौद्योगिकी का आधुनिकीकरण करने के लिए अनेक प्रयत्न किए जा रहे हैं।

### विशेषता

- भारतीय रेल देश के सामाजिक-आर्थिक जीवन का एक अभिन्न अंग बन चुकी है।
- इसका प्रभाव न केवल देश की सामाजिक गतिविधियों पर पड़ा, बल्कि इससे कला, संस्कृति और साहित्य भी काफी हद तक प्रभावित हुआ है।
- इसके अलावा इससे भारत की जनता एकता के सूत्र में भी बंधा है। भारतीय रेल नेटवर्क देश की जीवन रेखा बन चुकी है।

### लाभ

- यह नई रेलवे लाइन भींगा, श्रावस्ती, बलरामपुर, उत्तरौला, डुमरियागांज, मेहदावल और बंसी से होकर गुजरेगी।
- इस रेलवे लाइन की कुल लम्बाई 240.26 किलोमीटर होगी।
- इस रेल परियोजना की अनुमानित लागत 4939.78 करोड़ रुपये है।
- उत्तर-पूर्वी रेलवे का हिस्सा बनने जा रही यह रेल लाइन 2024-25 तक बनकर तैयार हो जाएगी।

### चुनौतियाँ

- आज भी हालात ये है कि रेलयात्रियों की संख्या के हिसाब से ट्रेनें कम हैं।
- आँकड़े बताते हैं कि हर दिन करीब चौदह हजार ट्रेनें अपने सफर पर निकलती हैं। लेकिन ये चौदह हजार ट्रेनें भी यात्रियों की माँग को पूरा नहीं कर पाती हैं।
- भारतीय रेल पर यात्रियों का काफी दबाव है। चाहे लंबी दूरी की ट्रेनें हों या फिर छोटी दूरी के ट्रेन की बोगियां यात्रियों से खचाखच भरी होती हैं।

### आगे की राह

भारतीय रेलवे प्रणाली को भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए निम्नलिखित बिन्दुओं पर ध्यान देने की आवश्यकता है-

- विश्व स्तरीय स्टेशनों का निर्माण करना।
- स्टॉक उत्पादन इकाइयों की स्थापना करना।

- बहु-उपयोगी आदर्श संभार तंत्र पार्कों का निर्माण तथा रेल लाइनों के नजदीक माल गोदाम तथा थोक गुड्स कंटेनरों के यातायात इत्यादि के लिए नई लाइनों का निर्माण करना।
- आमान परिवर्तन, लाइन का दोहरीकरण तथा विद्युतीकरण को माल ढुलाई सक्षमता के साथ जोड़ना। ■

## कृत्रिम चंद्रमा : रात्रिकालीन प्रकाश का नया उपकरण

- प्र. हाल ही में चीन के द्वारा अंतरिक्ष में कृत्रिम चाँद लगाने की घोषणा की गई है। इस संदर्भ में इनकी विशेषताओं एवं चिंताओं का समग्रतापूर्वक उल्लेख कीजिए।

उत्तर:

### वृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- क्या है?
- पृष्ठभूमि
- ऐतिहासिक परिदृश्य
- लाभ
- चुनौतियाँ
- निष्कर्ष

### चर्चा का कारण

- हाल ही में चीन ने आसमान में 2020 तक कृत्रिम चंद्रमा (Artificial Moon) लगाने की योजना बनायी है।

### क्या है?

- ये कृत्रिम चाँद एक शीशे की तरह काम करेगा जो सूर्य की रोशनी को प्रतिबिंबित कर धरती की रोशनी प्रदान करने का कार्य करेगा।
- कृत्रिम चाँद धरती से 500 कि.मी. की दूरी पर स्थापित किया जाएगा।

### पृष्ठभूमि

- ‘चंदा मामा दूर के’ ये हम सभी ने बचपन से सुना है लेकिन यदि कोई यह कहे कि अब इंसान आसमान में चाँद लगाएगा और वो भी धरती के बहुत निकट तो ये खबर सुनकर जरूर आश्चर्यचकित करने वाली है परंतु ये सच है।
- चीन अपने शहरों को रोशन करने के लिए अंतरिक्ष में आर्टिफिशियल चाँद भेजेगा।

### ऐतिहासिक परिदृश्य

- चीन के अंतरिक्ष कार्यक्रम का जनक क्विबान जुसेन को माना जाता है। उन्होंने ही 1955 में बैलिस्टिक मिसाइलों और रॉकेट विकसित करने की शुरुआत की थी।
- साथ ही 1958 में चीन के पहले उपग्रह और रॉकेट को लाँच करने की पेशकश की। इसके बाद चीन ने अप्रैल 1970 में अपना पहला उपग्रह

लाँच किया। 1980 के दशक के अंत में चीन ने अपनी महत्वाकांक्षी परियोजना स्पेस नीति की घोषणा की जिसमें स्पेस शटल और स्पेस स्टेशन विकसित करने की बात की गयी थी।

- इसके बाद चीन ने 1986 में यह घोषणा की कि वह वाणिज्यिक अंतरिक्ष लाँच बाजार में प्रवेश कर रहा है। 1999 में चीन ने अपना पहला अंतरिक्ष यान लाँच किया। हालाँकि 2003 में पहली बार चीन को मानव युक्त अंतरिक्ष उड़ान में सफलता मिली जब शेनजू अंतरिक्ष यान से चीनी नागरिक यांग लिवायी को अंतरिक्ष में भेजा गया।
- 2011 में चीन ने अंतरिक्ष की दुनिया में बड़ी उपलब्धि हासिल करते हुए मानवरहित अंतरिक्षयान सफलतापूर्वक प्रक्षेपित कर दिया। मानव रहित अंतरिक्षयान शेनजू-8 से छोड़ा गया। साल 2016 में चीन ने अपने दो अंतरिक्ष यात्री को अंतरिक्ष प्रवागशाला में भेजा। यह अभियान चीन के लिए इस लिहाज से भी काफी अहम है क्योंकि चीन 2020 तक अपना अंतरिक्ष में पहला अंतरिक्ष स्टेशन स्थापित करना चाहता है।

### लाभ

- दरअसल चीन द्वारा कृत्रिम चाँद अंतरिक्ष में भेजने के पीछे का मकसद है बिजली पर खर्च को बचाना। शहर की रोशनी को लेकर जितना खर्च स्ट्रीट लाइट पर होता है, उसकी तुलना में कृत्रिम चाँद सस्ता होगा।
- कृत्रिम चाँद से चेंगडु शहर के 50 वर्ग किलोमीटर के इलाके में रोशनी करने से हर वर्ष बिजली के खर्च में 1.2 अरब युआन अर्थात् 17.3 करोड़ डॉलर बचाये जा सकते हैं।

### चुनौतियाँ

- नकली चाँद को स्थापित करने में दूरी की समस्या है। इसके लिए एक स्थिर कक्षा की जरूरत होगी। यानि सबसे बड़ी समस्या यह है कि एक खास इलाके में रोशनी करने के लिए इस सैटेलाइट को बिल्कुल खास जगह पर रखना होगा।
- अगर इसकी दिशा में 1 डिग्री के 100 वें हिस्से की भी चुक हुई तो नकली चाँद की रोशनी किसी दूसरे इलाके में पहुँच जाएगी।

### निष्कर्ष

- 20 जुलाई, 1969 को नील आर्मस्ट्रॉग ने चंद्रमा पर पहली बार कदम रखा था। यह उस दौर की बात है कि जब अधिकतर देश अंतरिक्ष में अपनी पहुँच और पकड़ बनाने में जुट गये थे। चीन भी इस दौर में पीछे नहीं रहा। हालाँकि उसने विकसित देशों की तुलना में थोड़ी देर से पहल शुरू की लेकिन कुछ ही वर्षों में उसने अंतरिक्ष की दुनिया में कई उपलब्धियाँ हासिल की हैं। हालाँकि ये भी सच है कि इसके लिए उसने अंतर्राष्ट्रीय कानूनों का बार-बार उल्लंघन किया है। चाइना नेशनल स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन के निर्देशन में चीन अंतरिक्ष की दुनिया में बड़ी छलांग लगा चुका है।
- इसमें चाँद ई-4 चंद्रयान भी शामिल है, जो चंद्रमा पर खोज करने के लिए भेजा जाने वाला है। इसमें चाँद ई-4 चंद्रयान भी शामिल है, जो चंद्रमा पर खोज करने के लिए भेजा जाने वाला है। ■

## गर्भाशय प्रत्यारोपण : मानव सुख का एक नवीन अवसर

- प्र. हाल ही में चर्चा में रहा गर्भाशय प्रत्यारोपण क्या है? इस प्रत्यारोपण के समक्ष आने वाली चुनौतियों की चर्चा करते हुए यह बताये कि भारत जैसे विकासशील देश के लिए यह कितना कारबाह है।

उत्तर:

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- गर्भाशय प्रत्यारोपण क्या है?
- अंग प्रत्यारोपण क्या है?
- मानव अंग प्रत्यारोपण के कानूनी प्रावधान
- पृष्ठभूमि
- गर्भाशय प्रत्यारोपण के फायदे
- गर्भाशय प्रत्यारोपण में आने वाली चुनौतियाँ
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- हाल ही में महाराष्ट्र के पूणे में एक महिला ने अपनी माँ के गर्भाशय से बच्ची को जन्म दिया है।
- उल्लेखनीय है कि 17 माह पहले इस महिला का गर्भाशय खराब हो गया था जिसके बाद महिला में उनकी माँ का गर्भाशय प्रत्यारोपित किया गया था।

### गर्भाशय प्रत्यारोपण क्या है?

- गर्भाशय प्रत्यारोपण एक जटिल प्रक्रिया है जिसके कारण अनुपस्थित व खराब गर्भाशय वाली महिलायें किसी अन्य महिला के गर्भ प्रत्यारोपण के माध्यम से माँ बन सकती हैं।

### अंग प्रत्यारोपण क्या है?

- अंग प्रत्यारोपण से अभिप्राय किसी शरीर से एक स्वास्थ और कार्यशील अंग निकालकर उसे किसी दूसरे शरीर के क्षतिग्रस्त या विफल अंग की जगह प्रत्यारोपित करने से है।

### पृष्ठभूमि

- 1931 में जर्मनी में लिली एल्बे पर गर्भाशय प्रत्यारोपण करने का एक प्रारंभिक प्रयास किया गया जिसे ऐतिहासिक रूप से ट्रॉन्सजेन्डर और इंटरेक्स दोनों के रूप में पहचाना जाता है। हालांकि यह प्रत्यारोपण असफल रहा।
- 21वीं सदी में प्रथम गर्भाशय प्रत्यारोपण वर्ष 2002 में सुदूरी अरब में किया गया जबकि दूसारे प्रत्यारोपण वर्ष 2011 में तुर्की में किया गया था लेकिन यह दोनों प्रत्यारोपण असफल रहे।
- वर्ष 2014 में पहला सफल गर्भ प्रत्यारोपण स्वीडन में किया गया।

### मानव अंग प्रत्यारोपण के कानूनी प्रावधान

- देश के मानव अंग प्रत्यारोपण कानून के नए नियम 27 मार्च 2014 से लागू हो गये हैं।
- भारत में 1960 में अंग प्रत्यारोपण आरंभ हुआ लेकिन कालांतर में मानव अंगों के क्रय-विक्रय ने व्यापार का रूप ले लिया। फलतः इसे नियंत्रित करने के लिए सरकार द्वारा अंग प्रत्यारोपण अधिनियम 1994 बनाया गया।

### गर्भाशय प्रत्यारोपण के फायदे

- गर्भाशय प्रत्यारोपण उन महिलाओं के लिए उम्मीद की किरण बनकर आया है जो माँ बनने का सपना छोड़ चुकी हैं।
- चिकित्सा के क्षेत्र में इसे एक बड़ी उपलब्धि माना जा रहा है।
- इससे सरोगेसी की बजाए महिलाएँ खुद बच्चे को जन्म दे पाएंगी।

### गर्भाशय प्रत्यारोपण में आने वाली चुनौतियाँ

- गर्भाशय प्रत्यारोपण की सबसे बड़ी मुश्किल सर्जरी है क्योंकि बच्चेदानी पेल्विक रीजन में होती है जहाँ बहुत पतली धमनियों में खून बहता है।
- इसमें सर्जरी द्वारा एक महिला का गर्भाशय दूसरी महिला के शरीर में लगाया जाता है। खतरा ये है कि बॉडी दूसरे के आर्गन को जल्दी स्वीकार नहीं करती है।
- गर्भधारण करने के बाद भी गर्भपात का खतरा बना रहता है और साथ ही बच्चे के समय से पहले जन्म लेने का खतरा भी बढ़ जाता है।

### आगे की राह

- गर्भाशय प्रत्यारोपण कुछ साल पहले तक भारत के लिए एक अनजान खोज की तरह थी लेकिन अब भारत इस क्षेत्र में तेजी से आगे बढ़ रहा है।
- गर्भाशय प्रत्यारोपण के बारे में मरीज को पूरी जानकारी देने की आवश्यकता है जिससे कि वह इसमें आने वाली जोखियों से भलीभौती परिचित हो सकें।
- महिलाओं के ऊपर बच्चे पैदा करने के सामाजिक दबाव पर ध्यान देना होगा क्योंकि इसके लिए उन पर काफी दबाव होता है। इसलिए आवश्यक है कि इसके सामाजिक, नैतिक और आर्थिक पहलूओं पर भी पर्याप्त ध्यान दिया जाय। ■

### समुद्र में घोस्ट गियर का बढ़ता भय

- प्र. घोस्ट गियर क्या है? घोस्ट गियर के हानिकारक प्रभाव क्या है? घोस्ट गियर की समस्या से निपटने के लिए भारत को किस प्रकार के अभिनव समाधानों का अनुसरण करना चाहिए?

उत्तर:

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- घोस्ट गियर क्या है?
- प्रभाव
- घोस्ट गियर को नियंत्रित करने के लिए वैश्विक पहल

- घोस्ट गियर को नियंत्रित करने के लिए भारतीय पहल
- आगे की राह

### चर्चा का करण

- हाल ही में वैज्ञानिकों ने महासागरों में छोड़े गये या छूट गये घोस्ट गियर से बढ़ते प्रदूषण को चिंता का विषय बताया है।
- मार्च 2018 में ही मछुआरों द्वारा केरल के दक्षिणी तट से लगभग 400 किग्रा. मछली पकड़ने के जाल समुद्र से बाहर निकाले।

### घोस्ट गियर क्या है?

- मछली पकड़ने के बे उपकरण या जाल जिसको मछली पकड़ने के बाद उसी समुद्र या नदी में मछुआरों द्वारा जाने, अनजाने में छोड़ दिया जाता है या छूट जाता है, घोस्ट गियर कहलाता है।

### प्रभाव

- 2011 और 2018 के बीच अकेले ओलिव रिडले प्रोजेक्ट ने मालदीव के पास 601 समुद्री कछुओं को घोस्ट गियर में फँसा हुआ पाया गया जिसमें 528 कछुएँ ओलिव रिडले प्रजाति के थे।
- महासागरीय धाराएँ इन जालों को अपने साथ बहाकर हजारों किमी. दूर ले जाती है।

### घोस्ट गियर का नियंत्रित करने के लिए वैश्विक पहल

- इस वैश्विक मुद्दे से निपटने के लिए वर्ल्ड एनिमल प्रोटेक्शन ने ग्लोबल घोस्ट गियर इनिशिएटिव (जीजीजीआई) की स्थापना की जो क्रॉस-सेक्टरल गठबंधन है।
- ब्रिटिश कोलाबिया ने मछली पकड़ने, घोस्ट गियर और समुद्री कूड़े के प्रभाव को रोकने और कम करने के साथ-साथ समुद्री खाद्य उद्योग और अन्य हितधारकों के लिए एक सर्वोत्तम फ्रेमवर्क है।

### घोस्ट गियर को नियंत्रित करने के लिए भारतीय पहल

- वैज्ञानिकों के मुताबिक, सरकार वर्तमान में एक राष्ट्रीय घोस्ट गियर प्रबंधन नीति तैयार कर रही है।
- बढ़ते घोस्ट गियर की घटना से निपटने के लिए यह बेहद स्वागत योग्य और उचित समय पर लिया गया महत्वपूर्ण कदम है। ■

### आगे की राह

- कनाडा और थाईलैंड जैसे देशों में मछुआरों द्वारा इस्तेमाल किये गए जाल के प्रयोग से कालीन बनाने का कार्य किया जाता है।
- भारत में एक उदाहरण के तौर पर केरल में कुछ स्थानों पर घोस्ट नेट का इस्तेमाल सड़कों के निर्माण में किया गया है। ■

# सात महत्वपूर्ण राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय खबरें

## राष्ट्रीय

### 1. अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा व तकनीकी सम्मेलन

अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा व तकनीकी सम्मेलन Transforming Education Conference for Humanity (TECH 2018) का आयोजन यूनेस्को के (MGIEP) Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development द्वारा आंध्र प्रदेश के नोवेटेल, विजाग सिटी में 15 से 17 नवम्बर 2018, के दौरान किया जायेगा। इस सम्मेलन का उद्देश्य खेल और डिजिटल शिक्षा के महत्व के बारे में परिचर्चा करना है, यह शातिपूर्ण तथा सतत

समाज की स्थापना में काफी उपयोगी सिद्ध हो सकता है। MGIEP यूनेस्को का एशिया-प्रशांत में केटेगरी 1 अनुसन्धान संस्थान है, यह संस्थान सामाजिक-भावनात्मक शिक्षा पर कार्य करता है।

**संयुक्त राष्ट्र शिक्षक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (UNESCO)**

संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (UNESCO) संयुक्त राष्ट्र का संगठन है, जो

दुनिया भर में ऐतिहासिक और सांस्कृतिक स्थलों को संरक्षित रखने में मदद करता है। यह फ्रांस में स्थित बहु-राष्ट्र एजेंसी है, जिसकी स्थापना वर्ष 1945 में की गयी थी। यह साक्षरता और यौन शिक्षा के साथ-साथ दुनिया भर के देशों में लैंगिक समानता में सुधार को बढ़ावा देता है। यह विश्व धरोहर स्थलों को पहचानने और प्राचीन खण्डहर, गांवों, मंदिरों और ऐतिहासिक स्थलों जैसे सांस्कृतिक और विरासत स्थलों को संरक्षित करने के लिए भी पहचाना जाता है। ■

### 2. मत्स्य पालन तथा एक्वाकल्चर अधोसंरचना विकास फण्ड

आर्थिक मामलों की कैबिनेट सीमित (CCEA) ने हाल ही में मत्स्य पालन तथा एक्वाकल्चर अधोसंरचना विकास फण्ड (FAIDF) के गठन को मंजूरी दी, इसका उद्देश्य 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करना है। इस फण्ड के गठन की घोषणा बजट 2018-19 के दौरान की गयी थी।

#### FAIDF के बारे में प्रमुख तथ्य

इस फण्ड का मुख्य उद्देश्य मत्स्य उत्पादन में वृद्धि करना है, इसके लिए 2020 तक 15 मिलियन टन मछली उत्पादन तथा 2022-23

तक 20 मिलियन मछली उत्पादन का लक्ष्य रखा गया है। वर्तमान में भारत का मछली उत्पादन 11.4 मिलियन टन है।

नाबांड बैंक तथा राष्ट्रीय कोआपरेटिव विकास कारपोरेशन तथा अनुसूचित बैंक इस फण्ड के लिए नोडल एजेंसियाँ होंगी।

इस फण्ड का अनुमानित आकार लगभग 7,522 करोड़ रुपये होगा, इससे देश के अंतर्देशीय तथा समुद्री मत्स्य उत्पादन क्षेत्रों को लाभ होगा। देश में मत्स्य उद्योग के विकास के लिए निजी निवेश भी आकर्षित किया जायेगा।

#### भारत में मछली उत्पादन

भारत में मत्स्य उत्पादन एक महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधि है, भारत में वार्षिक मछली उत्पादन लगभग 12 मिलियन टन है। मत्स्य उत्पादन तथा एक्वाकल्चर उद्योग में भारत विश्व में दूसरे स्थान पर है। मत्स्य पालन क्षेत्रों से 14.5 मिलियन लोगों को प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार प्राप्त होता है। वर्तमान में देश के सकल घरेलु उत्पाद में मत्स्य क्षेत्र का योगदान 1% है, तथा देश के कृषि सकल घरेलु उत्पाद में इसका योगदान 5% है। भारत के कुल मत्स्य उत्पादन के 10% हिस्से का निर्यात किया जाता है। ■

### 3. वैश्विक कृषि नेतृत्व पुरस्कार 2018

11वें ग्लोबल कृषि नेतृत्व शिखर सम्मेलन 2018 का आयोजन नई दिल्ली में किया गया, इसकी थीम ‘किसानों को बाजार से जोड़ना’ है। इस दो दिवसीय शिखर सम्मेलन का उद्देश्य राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय मार्केटिंग के परिदृश्य तथा भारतीय

किसानों को मार्केट से जोड़ने के विषय पर चर्चा करना था। इस शिखर सम्मेलन का आयोजन 2008 में पहली बार किया गया था, इसका आयोजन भारतीय खाद्य व कृषि परिषद् (ICFA) द्वारा केन्द्रीय कृषि व किसान कल्याण मंत्रालय,

खाद्य प्रसंस्करण मंत्रालय तथा बाणिज्य मंत्रालय के सहयोग से किया जाता है।

#### वैश्विक कृषि नेतृत्व पुरस्कार 2018

वैश्विक कृषि नेतृत्व पुरस्कार की स्थापना वर्ष

2008 में की गयी थी, इस पुरस्कार के द्वारा किसानों के सशक्तिकरण के लिए कार्य करने वाले व्यक्तियों व संस्थाओं को सम्मानित किया जाता है। इस पुरस्कार के विजेता का चुनाव महान कृषि वैज्ञानिक एम.एस. स्वामीनाथन की अध्यक्षता वाली जूरी द्वारा किया जाता है।

प्रोफेसर रूडी रब्बिंग को अंतर्राष्ट्रीय नेतृत्व पुरस्कार प्रदान किया गया, वे नीदरलैंड सरकार के खाद्य सुरक्षा के वैशिष्ट्य अधिकारी हैं। उन्हें खाद्य सुरक्षा और ग्रामीण विकास में योगदान के लिए यह पुरस्कार दिया गया है।

इस सम्मेलन में आंध्रप्रदेश के मुख्यमंत्री एन. चंद्रबाबू नायडू के स्थान पर कृषि मंत्री सोमी रेड्डी ने 'पॉलिसी लीडरशिप' श्रेणी में वैश्विक कृषि नेतृत्व पुरस्कार प्रदान किया गया। यह पुरस्कार उन्हें किसानों की समस्याओं का समाधान तथा उनके जीवन को बेहतर बनाने, सिंचाई, मार्केटिंग

पहल और जीरो बजट फार्मिंग को बढ़ावा देने के लिए दिया गया है।

#### विभिन्न क्षेत्रों में राज्यों को पुरस्कार

- सर्वश्रेष्ठ मतस्य पालन राज्य : झारखण्ड
- सर्वश्रेष्ठ पशुपालन राज्य : बिहार
- सर्वश्रेष्ठ बागवानी राज्य : नागालैंड
- सर्वश्रेष्ठ कृषि राज्य : गुजरात
- प्रोग्राम लीडरशिप अवार्ड : हरियाणा

#### प्रथम विश्व कृषि पुरस्कार : एम.एस. स्वामीनाथन

कृषि वैज्ञानिक प्रोफेसर एम.एस. स्वामीनाथन को भारतीय खाद्य व कृषि परिषद् (ICFA) के पहले विश्व कृषि पुरस्कार द्वारा सम्मानित किया गया, उन्हें यह पुरस्कार जेनेटिक्स, सायटोजेनेटिक्स, रेडिएशन, केमिकल मुटाजेनेसिस, खाद्य तथा

जैव विविधता संरक्षण पर शोध के लिए दिया गया। इस पुरस्कार में 1 लाख डॉलर की राशि इनाम स्वरूप प्रदान की जाएगी। यह एक वार्षिक पुरस्कार होगा, जिसे किसी व्यक्ति अथवा संस्था को प्रदान किया जाता है।

#### एम.एस. स्वामीनाथन

एम.एस. स्वामीनाथन का जन्म 7 अगस्त, 1925 को हुआ था, वे देश की अग्रणी कृषि वैज्ञानिक थे। भारत की पहली हरित क्रांति में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका के लिए जाना जाता है। वे 1972 से 1979 तक भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद् के अध्यक्ष रहे। 1979-80 में वे कृषि मंत्रालय में प्रधान सचिव रहे। 1982-88 के दौरान वे अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसन्धान संस्थान के महानिदेशक रहे। 1988 में वे अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति व प्राकृतिक संसाधन संघ के अध्यक्ष बने। ■

## 4. भारत सरकार ने चुनावी बांड की अधिसूचना जारी की

हाल ही में भारत सरकार ने भारतीय स्टेट बैंक की 29 ऑथोराइज्ड शाखाओं के माध्यम से 1 नवम्बर, 2018 से 10 नवम्बर, 2018 के बीच चुनावी बांड की बिक्री की अधिसूचना जारी की है। यह ऑथोराइज्ड शाखाएं नई दिल्ली, गांधीनगर, चंडीगढ़, बैंगलुरु, भोपाल, मुंबई, जयपुर, लखनऊ, चेन्नई, कलकत्ता तथा गुवाहाटी हैं। चुनावी बांड की अवधारणा की शुरुआत 2017 के केन्द्रीय बजट में की गयी थी। वर्ष 2018 से चुनावी बांड योजना को शुरू किया गया।

#### चुनावी बांड क्या है?

चुनावी बांड वचन पत्र (Promissory note) की तरह है जिसका भुगतान धारक को किया जाता है, यह ब्याज मुक्त होता है तथा इसे भारत के किसी

भी नागरिक अथवा भारत में गठित किसी संस्था द्वारा खरीदा जा सकता है।

#### चुनावी बांड के लाभ

- राजनीतिक फॉर्डिंग में पादशिता
- राजनीतिक चंदा देने वाले लोगों की उत्पीड़न से रक्षा
- तीसरे पक्ष को सूचना का खुलासा नहीं
- राजनीतिक चंदे को कर के दायरे में लाना

#### चुनावी बांड योजना 2018

इस योजना के अनुसार जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 के तहत पंजीकृत राजनीतिक दल जिसे पिछले चुनावों में कम से कम 1% वोट प्राप्त

हुए हो, वह दल चुनावी बांड प्राप्त कर सकता है। चुनावी बांड केवल भारतीय नागरिक द्वारा ही खरीदे जा सकते हैं। राजनीतिक दल द्वारा इस चुनावी बांड को केवल ऑथोराइज्ड बैंक में मौजूद खाते में ही एनकैश किया जा सकता है। यह चुनावी बांड जारी करने के 15 कैलेंडर दिवस तक मान्य होते हैं, वैधता की अवधि समाप्त हो जाने के बाद चुनावी बांड से राजनीतिक दल को भुगतान नहीं किया जा सकेगा। इस बांड्स को 1000, 10000, 1 लाख, 10 लाख तथा 1 करोड़ रुपये की राशि के रूप में जारी किया जाता है। नकद राजनीतिक चंदे की अधिकतम सीमा 2000 रुपये निश्चित की गयी है, इससे अधिक की राशि को चुनावी बांड के द्वारा ही देना होगा। ■

## 5. 2024 तक भारत बनेगा विश्व का तीसरा सबसे बड़ा विमानन बाजार

अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन संघ (IATA) की 20 वर्षीय हवाई यात्री अनुमान रिपोर्ट के अनुसार 2024 तक भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा विमानन बाजार बन जायेगा। वर्तमान में भारत वैशिष्ट्य विमानन बाजार में सातवें स्थान पर हैं।

#### रिपोर्ट के मुख्य बिंदु

- विश्व भर में 2037 तक हवाई यात्रियों की संख्या दोगुनी होकर 8.2 अरब तक पहुँच जाएगी।



- 2020 के दशक के दौरान चीन अमेरिका को पछाड़ कर विश्व का सबसे बड़ा विमानन

बाजार बन जायेगा, जबकि भारत अमेरिका के बाद 2024 में तीसरे स्थान पर होगा।

- वर्तमान में भारत में घरेलू हवाई यात्रियों की संख्या में 18.28% की दर से वृद्धि हो रही है, यह संख्या 2018-19 में 243 मिलियन तथा 2020 में 293 मिलियन तक पहुँच जाएगी।
- 2018 में अंतर्राष्ट्रीय हवाई ट्रैफिक में 10.43% की वृद्धि हुई और यात्रियों की संख्या

- 65 मिलियन पहुँच गयी, 2020 तक यह आंकड़ा 76 मिलियन तक पहुँच जाएगी।
- एशिया-प्रशांत क्षेत्र में 4.8% अफ्रीका में 4.6% तथा पश्चिम एशिया में 4.4% की वृद्धि होने का अनुमान है।

### अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन संघ (IATA)

यह अंतर्राष्ट्रीय एयरलाइन्स के लिए एक व्यापार संघ है, इसकी स्थापना 1945 में की गयी थी।

IATA का मुख्यालय कनाडा के मॉट्रियल में स्थित

है। इसमें 280 एयरलाइन्स शामिल हैं। यह संगठन हवाई यात्रा क्षेत्र से संबंधित नीति तथा मानक तय करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके अतिरिक्त यह संगठन कई क्षेत्रों में प्रशिक्षण भी उपलब्ध करवाता है। ■

## 6. भारत और सिंगापुर के बीच फिनटेक के क्षेत्र में MoU को मंजूरी

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केन्द्रीय कैबिनेट ने भारत और सिंगापुर के बीच फिनटेक (वित्तीय टेक्नोलॉजी) के लिए MoU को मंजूरी दे दी है। इस MoU पर जून, 2018 में हस्ताक्षर किये गये थे।

### मुख्य बिंदु

इस MoU के तहत दोनों देश फिनटेक से संबंधित रेगुलेशन, अनुभव तथा बेस्ट प्रैक्टिसेज को एक-दूसरे के साथ साझा करेंगे। इस संयुक्त वर्किंग समूह के तहत दोनों देशों के उद्यमी व स्टार्ट-अप्स मिलकर फिनटेक समाधान विकसित



कर सकते हैं। इससे दोनों देशों में एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस के विकास, सुरक्षित भुगतान तथा डिजिटल कैश फ्लो को बढ़ावा मिलेगा।

इस सहयोग से रूपे NETS, UPI-FAST ऐमेंट

लिंग, आधार स्टैक, तथा ई-KYC के एकीकरण को सहायता मिलेगी। मिलेगी। इसे भारत और सिंगापुर के बीच डिजिटल गवर्नेंस तथा वित्तीय समावेश को बढ़ावा मिलेगा।

### फिनटेक (वित्तीय टेक्नोलॉजी)

यह नवीन नवोन्येष टेक्नोलॉजी है जिसके द्वारा वित्तीय सेवाएं उपलब्ध करवाई जाती हैं। स्मार्टफोन के द्वारा बैंकिंग, निवेश तथा क्रिप्टोकरेंसी इत्यादि फिनटेक के कुछ उदाहरण हैं। फिनटेक की सहायता से बड़ी जनसंख्या तक वित्तीय सेवाएं उपलब्ध करवाई जा सकती हैं। ■

## 7. भारत ने तैयार की देश की पहली इंजन रहित रेल

भारतीय रेलवे द्वारा देश की पहली इंजन रहित हाई स्पीड ट्रेन तैयार की गई। रेल मंत्रालय द्वारा हाल ही में इस ट्रेन की जानकारी जारी की गई। इस ट्रेन का नाम ट्रेन-18 रखा गया है। इसे 29 अक्टूबर को लॉन्च किया जायेगा।

यह ट्रेन पूरी तरह से तैयार है और इसका पहला ट्रायल रन 29 अक्टूबर को तय किया गया है। इस विशेष ट्रेन की रफ्तार 160 किमी/घण्टे होगी। इसे ट्रेन-18 इसलिए नाम दिया गया है क्योंकि इसे 2018 में लॉन्च किया जा रहा है। इसी तरह की खास तकनीक का इस्तेमाल करते हुए ट्रेन 20 नामक एक और ट्रेन का निर्माण किया गया है। यह ट्रेन 2020 से पटरी पर दौड़ेगी।

### ट्रेन-18 की विशेषताएं

- चेन्नई की रेल कोच फैक्ट्री में इन दोनों ट्रेनों का निर्माण मेंक इन इंडिया अभियान के तहत किया जा रहा है।

- इनके निर्माण की लागत विदेशों से आयात ट्रेनों की कीमत से आधी होगी।
- इस ट्रेन में लोकोमोटिव इंजन नहीं होगा। इसकी जगह ट्रेन के हर कोच में ट्रेक्शन मोटर्स लगी होंगी, जिनकी मदद से सभी कोच पटरियों पर दौड़ेंगे।
- रेल मंत्रालय का दावा है कि इस ट्रेन से सामान्य ट्रेन के मुकाबले यात्रा समय 20 फीसदी तक कम हो जाएगा।
- ड्राइवर केबिन में मैनेजमेंट सिस्टम होगा, जिससे पायलट ब्रेक और ऑटोमैटिक डोर कंट्रोल को नियंत्रण कर सकेगा।
- ट्रेन के कोच चेन्नई की इंटिग्रल कोच फैक्ट्री में तैयार हो चुके हैं। इसमें 14 नॉन एग्जीक्यूटिव कोच होंगे।
- ट्रेन 18 में प्रति कोच में 78 यात्री बैठ सकेंगे। जबकि 2 नॉन एग्जीक्यूटिव कोच होंगे, इसमें प्रति कोच 56 यात्री बैठ सकेंगे।



### भारतीय रेलवे

भारतीय रेलवे दुनिया के सबसे बड़े रेल नेटवर्कों में से एक है, जो उत्तर से दक्षिण तक देश को पार करती है। यह 9,000 से अधिक ट्रेनों का संचालन करती है और प्रतिदिन 23 मिलियन यात्री इन ट्रेनों में सफर करते हैं। भारत में भारतीय रेल का सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण स्थान है। सुस्थापित रेल प्रणाली देश के दूरतम स्थानों से लोगों को एक साथ मिलाती है और व्यापार करना, दृश्य दर्शन, तीर्थ और शिक्षा संभव बनाती है। ■

## अंतर्राष्ट्रीय

### 1. युद्धाभ्यास ट्राइडेंट जन्वर 2018

नाटो ने शीतकाल के बाद से सबसे बड़े सैन्य युद्ध अभ्यास 'ट्राइडेंट जन्वर 2018' को शुरू किया, इस सैन्य अभ्यास का आयोजन नॉर्वे में किया जा रहा है। इस अभ्यास में नाटो देश व दो साझेदार देशों फिनलैण्ड व स्वीडन के 50,000 सैनिक, 10,000 वाहन, 65 पोत व 250 वायुयान हिस्सा लेंगे। इस अभ्यास का समाप्ति 7 नवम्बर, 2018 को होगा।

इस अभ्यास का उद्देश्य नाटो के सदस्य देशों की सेनाओं को किसी भी परिस्थिति का सामना करने के लिए तैयार रखना है। इससे

सदस्य देशों की सेनाओं के बीच समन्वय में भी वृद्धि होगी।

#### नाटो (North Atlantic Treaty Organization)

इसकी स्थापना 4 अप्रैल 1949 को हुई थी। इसका मुख्यालय ब्रूसेल्स, बेल्जियम में है। आरम्भ में नाटो के सदस्यों की संख्या 12 थी, अब यह सदस्य संख्या 29 देश है। नाटो का सबसे नया सदस्य मोंटेनीग्रो है, यह 5 जून, 2017 को नाटो का सदस्य बना था। नाटो के सभी सदस्यों की संयुक्त सैन्य खर्च दुनिया के रक्षा व्यय का 70% से



अधिक है, जिसका संयुक्त राज्य अमेरिका अकेले कुल सैन्य खर्च का आधा हिस्सा बहन करता है और ब्रिटेन, फ्रांस, जर्मनी और इटली 15% बहन करते हैं। ■

### 2. दुबई में WETEX 2018 प्रदर्शनी

WETEX (जल, ऊर्जा, टेक्नोलॉजी तथा पर्यावरण प्रदर्शनी) 2018 का आयोजन दुबई स्थित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन व प्रदर्शनी केंद्र में किया गया। इसका आरम्भ 23 अक्टूबर को हुआ था। यह सम्मेलन उत्तर अफ्रीकी क्षेत्र तथा मध्य पूर्वी क्षेत्र में सतत विकास के लिए प्रमुख प्रदर्शनी है।

#### मुख्य बिंदु

इस तीन दिवसीय प्रदर्शनी में जल, सौर तथा नवीकरणीय ऊर्जा, विद्युत, तेल व गैस इत्यादि



क्षेत्रों से संबंधित 40 से अधिक प्रदर्शक हिस्सा ले रहे हैं। इस प्रदर्शनी में पारंपरिक व नवीकरणीय ऊर्जा, जल तथा पर्यावरण संरक्षण इत्यादि से

संबंधित नवीन समाधानों का प्रदर्शन किया गया। इस प्रदर्शनी में भारत की लारेन एंड ट्रिबो कंपनी ने भी हिस्सा लिया। इस प्रदर्शनी का समाप्ति 25 अक्टूबर, 2018 को हुआ।

प्रदर्शनी में 53 देशों से लगभग 2100 प्रदर्शनकर्ता ने हिस्सा लिया। इस प्रदर्शनी के लिए 78,000 वर्ग मीटर का स्थान उपलब्ध करवाया गया। इसके साथ-साथ दुबई में पांचवा विश्व हारित अर्थव्यवस्था शिखर सम्मेलन तथा तीसरे दुबई सोलर शो का आयोजन भी किया गया। ■

### 3. महिंदा राजपक्षे बने श्रीलंका के नए प्रधानमंत्री

श्रीलंका के पूर्व राष्ट्रपति महिंदा राजपक्षे को देश का नया प्रधानमंत्री नियुक्त किया गया, वे रानिल विक्रमसिंघे की जगह प्रधानमंत्री बने। पिछले कुछ समय में राष्ट्रपति सिरिसेना और विक्रमसिंघे के बीच तनाव था, इसके चलते सिरिसेना के दल ने गठबंधन सरकार से अपना समर्थन वापस ले लिया।

#### मुख्य बिंदु

राष्ट्रपति मैत्रीपाल सिरिसेना के राजनीतिक मोर्चे

यूनाइटेड पीपल्स फ्रीडम अलायन्स (UPFA) ने रानिल विक्रमसिंघे की पार्टी यूनाइटेड नेशनल पार्टी (UNP) के साथ गठबंधन की सरकार से अपने समर्थन वापस ले लिया। वर्ष 2015 में इस गठबंधन सरकार का निर्माण हुआ था, जब मैत्रीपाल सिरिसेना रानिल विक्रमसिंघे के समर्थन से राष्ट्रपति बने थे।

मैत्रीपाल सिरिसेना द्वारा महिंदा राजपक्षे को प्रधानमंत्री बनाये जाने पर श्रीलंका में संवैधानिक संकट खड़ा हो सकता है। श्रीलंकाई संविधान के

19वें संशोधन के मुताबिक विक्रमसिंघे को बहुमत के बिना पद से नहीं हटाया जा सकता था।

#### महिंदा राजपक्षे

महिंदा राजपक्षे का जन्म 18 नवम्बर, 1949 को ब्रिटिश श्रीलंका के दक्षिणी प्रांत में हुआ था। वे 6 अप्रैल, 2004 से 19 नवम्बर, 2005 के दौरान श्रीलंका के 18वें प्रधानमंत्री रहे। इसके बाद 19 नवम्बर, 2005 से 9 जनवरी, 2015 तक वे श्रीलंका के 6वें राष्ट्रपति रहे। ■

## 4. राष्ट्रमंडल लोक प्रशासन व प्रबंधन संघ पुरस्कार 2018

भारत ने राष्ट्रमंडल लोक प्रशासन व प्रबंधन संघ पुरस्कार 2018 (Commonwealth Association for Public Administration and Management Award, 2018) जीता। इसकी घोषणा गुयाना के जॉर्जटाउन में आयोजित वार्षिक बैठक में की गयी। केन्द्रीय कार्मिक, लोक शिकायत तथा पेंशन मंत्रालय के अधीन प्रशासनिक सुधार व लोक शिकायत मंत्रालय Commonwealth Association for Public Administration and Management (CAPAM) का सदस्य है।

### मुख्य बिंदु

बिहार के बांका जिले में चलाये गये 'उन्नयन बांका अभियान' के द्वारा शिक्षा के लिए टेक्नोलॉजी

का उपयोग किया गया, इस पहल को 'इनोवेशन इन्क्यूबेशन' श्रेणी में पुरस्कार दिया गया। कर्नाटक सरकार के एकीकृत कृषि बाजार को 'जन सेवा प्रबंधन में नवोन्मेष' श्रेणी में पुरस्कार दिया गया, इस पहल को CAPAM अवार्ड्स, 2018 में ओवरआल गोल्ड अवार्ड भी प्रदान किया गया।

**Commonwealth Association for Public Administration and Management (CAPAM)**



राष्ट्रमंडल लोक प्रशासन व प्रबंधन संघ (Commonwealth Association for Public Administration and Management) एक गैर-लाभकारी संगठन है। इसमें 50 से अधिक राष्ट्रमंडल देशों के 1100 से अधिक वरिष्ठ सरकारी अधिकारी, सरकार के प्रमुख, अग्रणी शिक्षाविद तथा अनुसंधानकर्ता शामिल हैं। इसका नेतृत्व नेटवर्किंग, ज्ञान के आदान-प्रदान तथा सुशासन को बढ़ावा देने वाले अंतर्राष्ट्रीय लीडर्स द्वारा किया जाता है। CAPAM 1998 से प्रत्येक दो वर्ष बाद इन पुरस्कारों की घोषणा करता है। इस पुरस्कार के द्वारा लोक सेवा में नवोन्मेष को बढ़ावा देने वाले संगठनों को सम्मानित किया जाता है। ■

## 5. डाटा के दुरुपयोग मामले में फेसबुक पर जुर्माना

हाल ही में यूनाइटेड किंगडम द्वारा डाटा के दुरुपयोग मामले में फेसबुक पर 5 लाख पौंड (4.70 करोड़ रुपये) का जुर्माना लगाया। यह नियम के अनुसार लगाया जाने वाला अधिकतम जुर्माना है। यह जुर्माना यूनाइटेड किंगडम के सूचना आयुक्त कार्यालय (ICO) द्वारा लगाया गया है। ICO ने फेसबुक पर यूजर्स के डाटा की सुरक्षा करने का दोषी माना है।

### मुख्य बिंदु

2007 से 20014 के बीच फेसबुक पर यूजर्स के

डाटा को सुरक्षित न रखने का आरोप लगाया गया है, दरअसल फेसबुक पर एप के जरिये एलेंजेंडर कोगन तथा उनकी कंपनी जीएआर के द्वारा लगभग 87 मिलियन लोगों के डाटा को यूजर्स की आज्ञा के बिना उपयोग किया गया। बाद में इस डाटा का कुछ हिस्सा SCL समूह के साथ साझा किया गया, SCL कैब्रिज एनालिटिका की पैरेंट कंपनी है। कैब्रिज एनालिटिका अमेरिकी चुनावों में कार्य कर चुकी है। डाटा के इस दुरुपयोग का पता 2015 में चल गया था, परन्तु फेसबुक ने इस पर कोई कारबाई नहीं की।

### फेसबुक

फेसबुक विश्व की सबसे बड़ी सोशल नेटवर्किंग कंपनी है, व्हाट्सएप्प और इन्स्टाग्राम इसकी सब्सिडियरी हैं। फेसबुक की स्थापना 4 फरवरी, 2004 को की गयी थी। इसके सह-संस्थापक मार्क जकरबर्ग, एदुआर्ड सेवरिन, एंडू मैककॉलम, डस्टिन मोस्कोवित्ज और क्रिस ह्यूज हैं। फेसबुक का मुख्यालय अमेरिका के कैलिफोर्निया के मेनलो पार्क में स्थित है। जनवरी 2018 के आंकड़ों के अनुसार फेसबुक के लगभग 2.2 अरब यूजर हैं। ■

## 6. भारत-इजराइल के मध्य रक्षा क्षेत्र में समझौता

भारत ने रूस के बाद इजराइल के साथ रक्षा प्रणाली की आपूर्ति के लिए समझौता किया है। इसके तहत इजराइल की प्रमुख सरकारी रक्षा कंपनी ने 24 अक्टूबर 2018 को भारतीय नौसेना के साथ एक महत्वपूर्ण समझौता किया है।

इस समझौते के तहत इजरायल भारत को सतह से हवा में मार करने वाली लंबी दूरी की बराक-8 मिसाइल और मिसाइल रक्षा प्रणाली की आपूर्ति करेगा। इसके लिए दोनों देशों के बीच करीब 77.7 करोड़ डॉलर के रक्षा समझौतों पर हस्ताक्षर किये गये हैं।

### भारत-इजराइल रक्षा प्रणाली आपूर्ति समझौता

- इजराइल एरोस्पेस इंडस्ट्रीज (आईएआई) के अनुसार नई दिल्ली की भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल) इस परियोजना के लिए मुख्य विनिर्माता कंपनी होगी।
- आईएआई भारतीय नौसेना के सात पोतों के लिए सतह से हवा में मार करने वाली लंबी दूरी की मिसाइल (एलआर-एसएएम) और हवाई मिसाइल रक्षा प्रणाली (एएमडी), एएमडी प्रणाली बराक-8 के समुद्री संस्करण



की आपूर्ति करेगी।

- बराक-8 एक लंबी दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल है।

- बराक 8 को विमान, हेलीकॉप्टर, एंटी शिप मिसाइल और यूएवी के साथ-साथ क्रूज मिसाइलों और लड़ाकू जेट विमानों के किसी भी प्रकार के हवाई खतरे से बचाव के लिए डिजाइन किया गया है।
- बराक-8 मिसाइल की मारक क्षमता 70 से 90 किमी है। यह साढ़े चार मीटर लंबी मिसाइल है जिसका वजन लगभग तीन टन है और यह 70 किलोग्राम भार ले जाने में सक्षम है।
- हथियारों और तकनीकी अवसंरचना, एल्टा सिस्टम्स और अन्य चीजों के विकास के लिए

इजराइल का प्रशासन जिम्मेदार होगा जबकि भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (बीडीएल) मिसाइलों का उत्पादन करेगी।

- आईएआई इजरायल की सबसे बड़ी एयरोस्पेस और रक्षा कंपनी है। यह मिसाइल भेरी, हवाई प्रणालियों और खुफिया एवं साइबर सुरक्षा प्रणालियों सहित रक्षा प्रणालियों का विकास, विनिर्माण और आपूर्ति करती है।

#### इजराइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज (आईएआई)

इजराइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज (आईएआई) इजराइल ■

की प्रमुख एयरोस्पेस और विमानन निर्माता कंपनी है। यह सैन्य और नागरिक उपयोग के लिए कार्य करती है यह कंपनी पूरी तरह सरकार के स्वामित्व में है। लड़ाकू विमान के निर्माण के अलावा, आईएआई नागरिक विमान मध्यम आकार के व्यापार जेट विमानों को भी बनाता है। इन उत्पादों के विशेष रूप से इजराइल के रक्षा बलों की जरूरतों के अनुसार बनाया जाता है जबकि अन्य देशों के लिए आईएआई सैन्य विनिर्माण करता है। ■

## 7. भारत और बांग्लादेश के बीच जलमार्ग संपर्क समझौते

भारत और बांग्लादेश ने 25 अक्टूबर 2018 को व्यापार और जहाजों के आवागमन के लिए दोनों देशों के बीच अंतर्देशीय तथा तटीय जलमार्ग संपर्क बढ़ाने के संबंध में महत्वपूर्ण समझौते किए हैं। भारत के नौवहन सचिव गोपाल कृष्ण और उनके बांग्लादेश के समकक्ष मोहम्मद अब्दुस्समद ने संयुक्त बयान भी जारी किया।

### भारत-बांग्लादेश समझौतों के मुख्य बिंदु

- दोनों देशों के मध्य हुए समझौते के तहत बांग्लादेश में चट्टोग्राम और मोनाला गोदियों को भारत से आने वाले और भारत को भेजे जाने वाले सामान के आवागमन के लिए इस्तेमाल किया जाएगा।
- इसके अलावा यात्रियों के आने-जाने और नौवहन सेवाओं के लिए भी एक मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) पर भी हस्ताक्षर किए गए।
- इस प्रक्रिया के लिए तटीय नौवहन मार्गों

और अंतर्देशीय मार्गों को अंतिम रूप दे दिया गया है।

- नदी रास्ते नौवहन सेवाएं कोलकाता-दाका-गुवाहाटी-जोरहट के बीच शुरू की जाएंगी।
- इस बात पर भी सहमति हुई कि एक संयुक्त तकनीकी समिति अरिचा तक छुलियान-राजशाही प्रोटोकॉल मार्ग के संचालन की तकनीकी व्यवहारिकता का अध्ययन करेगी।

### अन्य प्रमुख तथ्य

इसके अलावा भगीरथी नदी पर जांगीपुर नौवहन क्षेत्र को दोबारा खोलने पर भी विचार किया जाएगा, जो भारत और बांग्लादेश के बीच फरक्का में गंगा का पानी साझा करने संबंधी संधि के प्रावधानों के अनुरूप होगा। दोनों पक्षों ने जोगीघोपा के विकास के प्रति भी सहमति व्यक्त की। इसके तहत जोगीघोपा को असम, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड और भूटान के लिए सामान के आवागमन

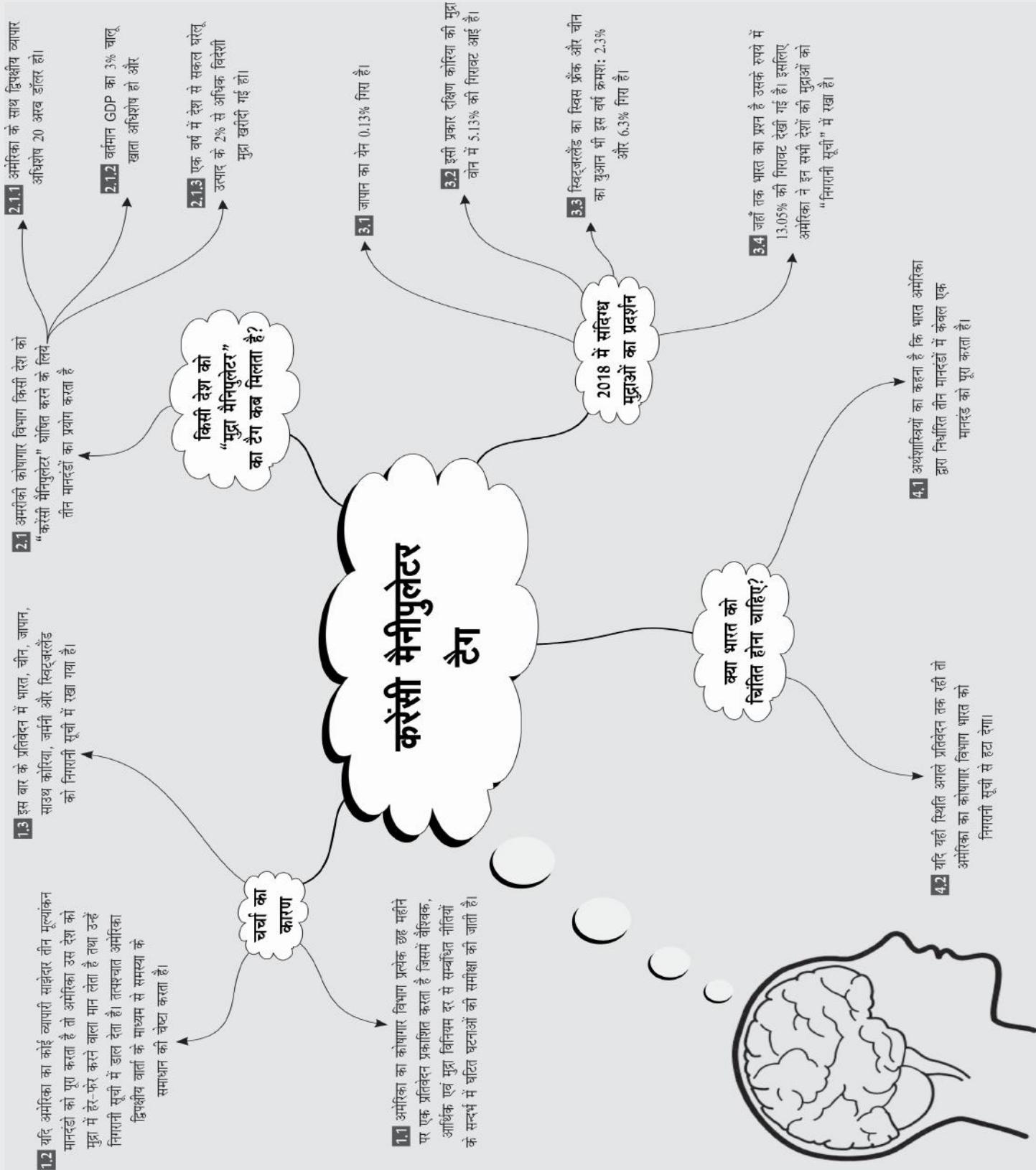
के संबंध में टर्मिनल के रूप में इस्तेमाल किया जाना है।

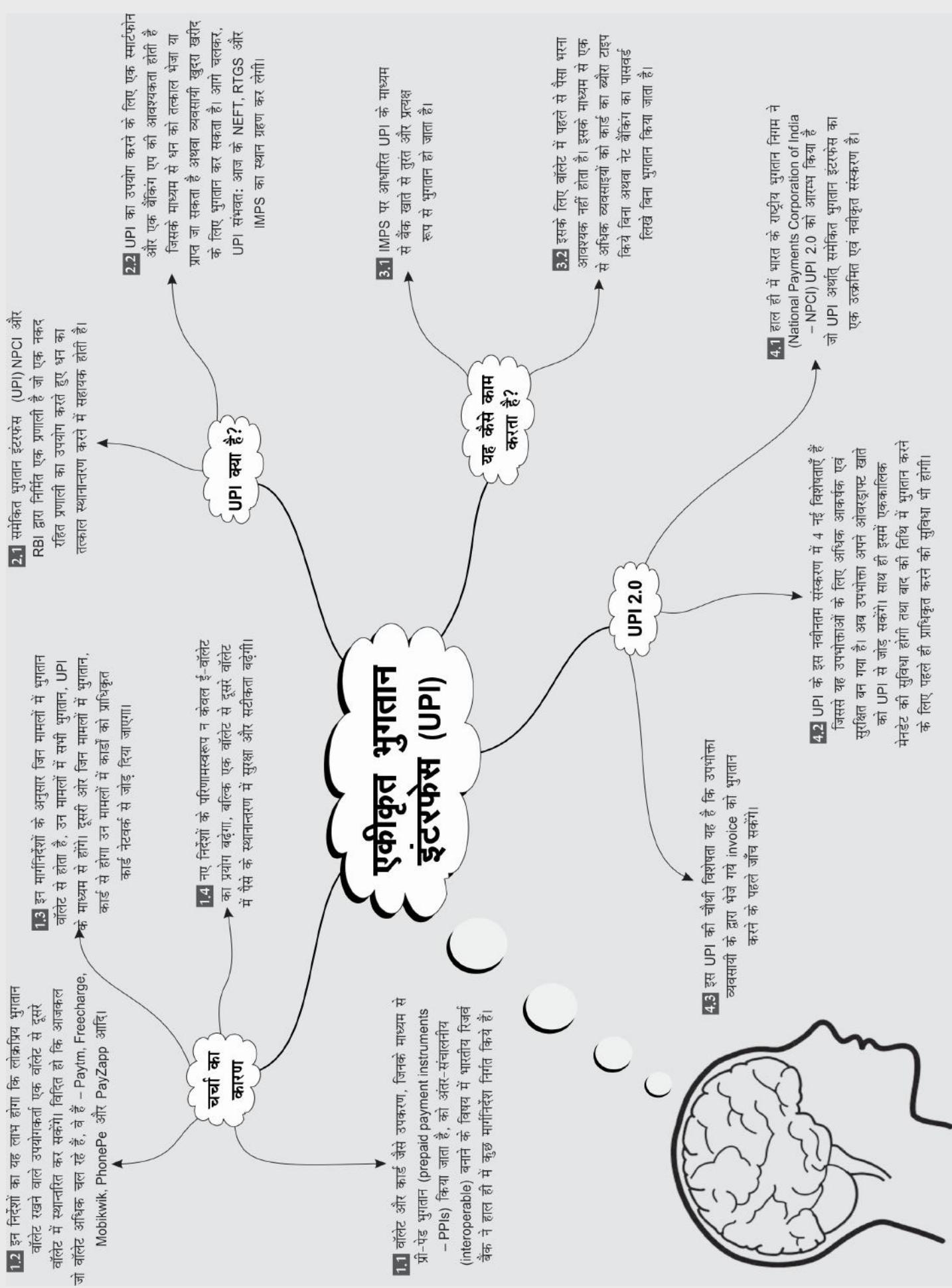
### भारत-बांग्लादेश संबंध

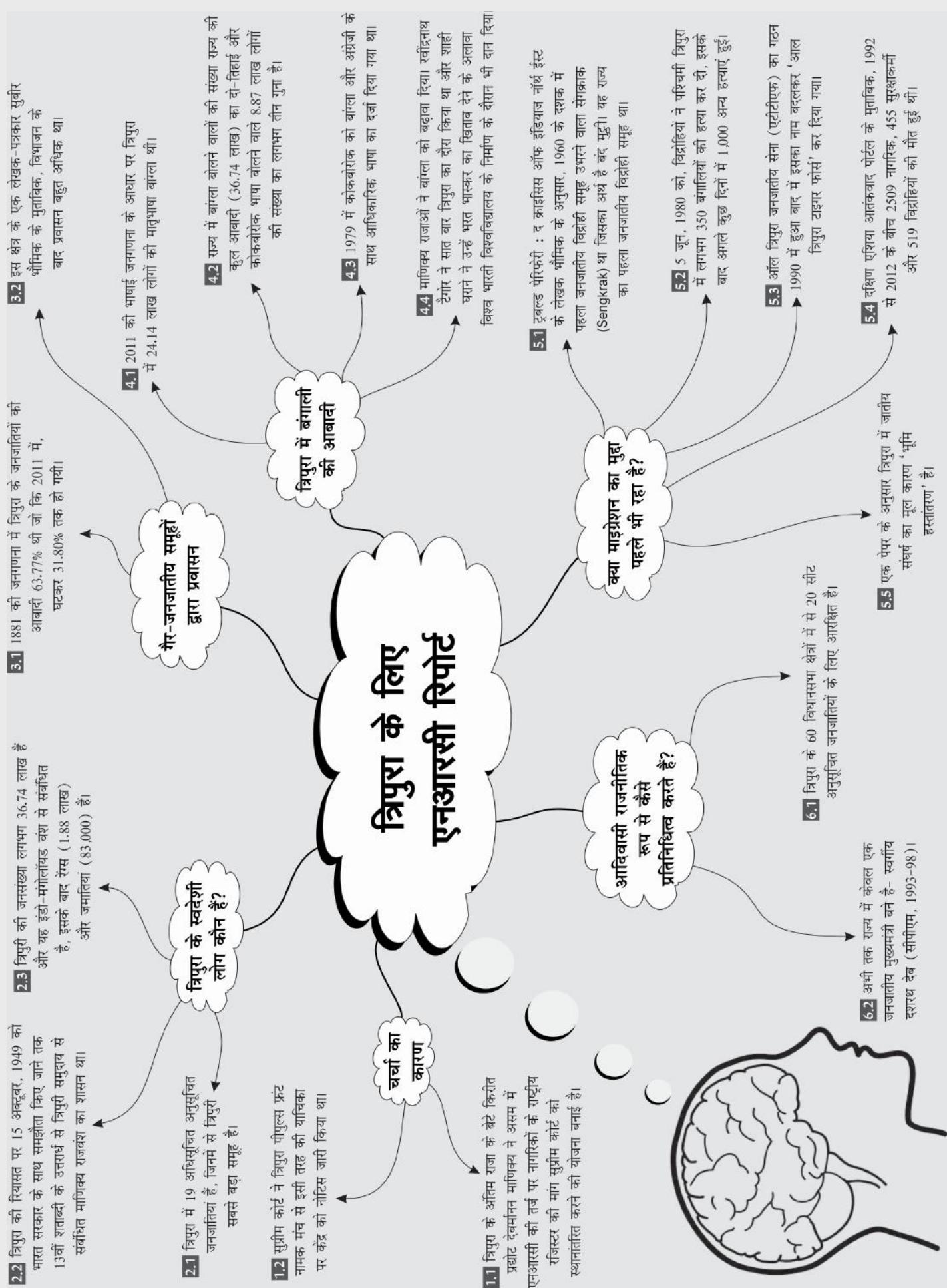
भारत और बांग्लादेश दक्षिण एशियाई पड़ोसी देश हैं और आमतौर पर इन दोनों के बीच संबंध मैत्रीपूर्ण रहे हैं। बांग्लादेश की सीमा तीन ओर से भारत द्वारा ही आच्छादित है। ये दोनों देश सार्क, बिम्सटेक, हिंद महासागर तटीय क्षेत्रीय सहयोग संघ और राष्ट्रकुल के सदस्य हैं। विशेष रूप से, बांग्लादेश और भारतीय राज्य जैसे पश्चिम बंगाल और त्रिपुरा बंगाली भाषा बोलने वाले प्रांत हैं। बांग्लादेश का उदय 1971 के भारत पाक युद्ध के साथ हुआ।

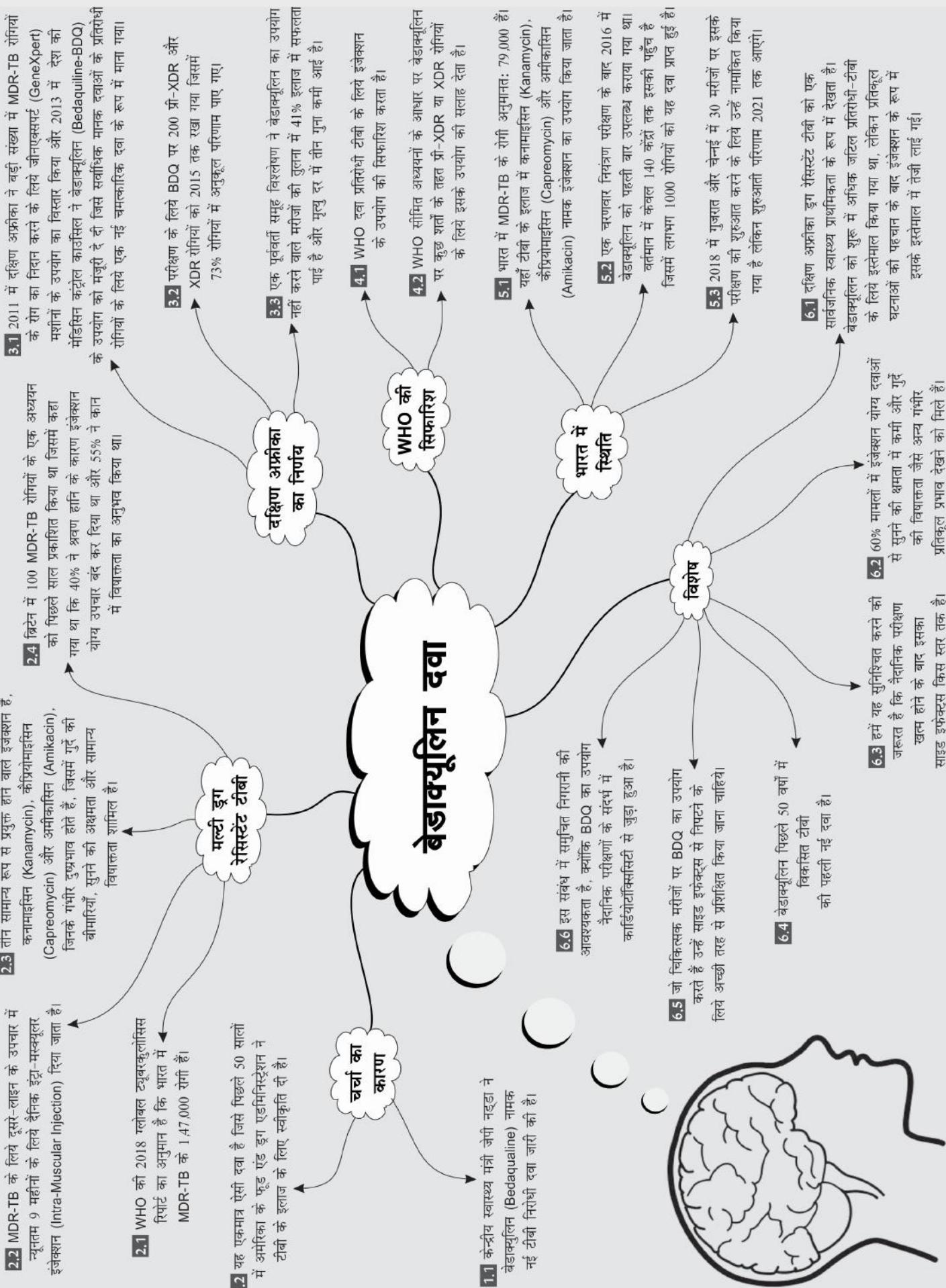
इससे पूर्व इस हिस्से को पूर्वी पाकिस्तान कहा जाता था तथा 1947 में भारत विभाजन के दौरान यह अस्तित्व में आया था। बांग्लादेश को स्वतंत्र कराने में भारत ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। ■

# सात शेन विषय









1.3 प्रधान न्यायाधीश रंजन गोगोई, न्यायमूर्ति सचिव किशन कौल और न्यायमूर्ति के एम जेसेफ की पीट ने कहा कि 23 अक्टूबर से नागरिक गवर्नर द्वारा लिये गये नियन्त्रण लाय नहीं होंगे। नागरिक राव ने 23 अक्टूबर 2018 से अभी तक जो भी फैसले लिए हैं उन सभी को सील बंद लिफाके में सुप्रीम कोर्ट को सौंपने को कहा है।

1.2 सुप्रीम कोर्ट ने आदेश दिया है कि अंतरिम डायवर्टर नागरिक राव कोई फैसला नहीं कर सकते हैं। वे सिफर्ट रुटिन कामकाज ही देखेंगे।

1.1 उच्चतम न्यायालय ने 26 अक्टूबर 2018 को केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीबीआई) को निर्देश दिया कि केंद्रीय जाच ब्लूरो (सीबीआई) के नियन्त्रक आलोक वर्मा के खिलाफ आरोपों की जांच दो सप्ताह के भीतर पूरी की जाये। यह जाच उच्चतम न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश, के पटनायक की निरानी में होगी।

1.3 प्रधान न्यायाधीश रंजन गोगोई, न्यायमूर्ति सचिव किशन कौल और न्यायमूर्ति के एम जेसेफ की पीट ने अस्थान सहित जाच ब्लूरो के अधिकारियों के नामिस जारी किये। पीट ने अस्थान सहित जाच ब्लूरो के अधिकारियों के विलाफ नियन्त्रण जाच दल से जाच कराने के लिये भी सरकारी संस्थान कौल काज और राफेंश अस्थान की याचिका पर भी विचार किया।

3.1 पीट ने आलोक वर्मा की याचिका पर केंद्र और केंद्रीय सतर्कता आयोग को नामिस जारी किये। पीट ने अस्थान सहित जाच ब्लूरो के अधिकारियों के विलाफ नियन्त्रण जाच दल से जाच कराने के लिये भी सरकारी संस्थान कौल काज और राफेंश अस्थान की याचिका पर भी विचार किया।

3.2 न्यायालय ने भी सरकारी संस्थान की याचिका पर केंद्र, सीबीआई, सीबीसी, अस्थान, वर्मा और राव को नोटिस जारी कियो। इन सभी को 12 नवंबर तक नोटिस के जाचब नेते हैं। अगली सुनवाई 12 नवंबर 2018 को होगी। जाच की रिपोर्ट देखने के बाद आगे कोई फैसला लिया जाएगा।

2.1 आलोक वर्मा ने ब्लूरो नियन्त्रक के अधिकार उनसे वापस लेने, उन्हें अवकाश पर भेजने और ब्लूरो प्रमुख को जिम्मेदारी संस्कृत नियन्त्रक एम नागरिक राव को सौंपने के आदेश को न्यायालय में चुनौती दी है।

2.2 सभी अधिकारों से विचित करने के साथ ही छुट्टी पर भेजे गये विषय नियन्त्रक राफेंश अस्थान ने भी न्यायालय में अलग से याचिका दायर की है।

4.1 नोटिस जारी करने के बाद, आलोक वर्मा ने नामिस नियन्त्रक, मोइन कुरैशी से घूस लेने के आरोप में 21 अक्टूबर 2018 को एफआईआर दर्ज की थी। कुरैशी धनशोधन और भ्रष्टाचार के कई मामलों का सामना कर रहा है।

4.2 गौरतलब है कि एंजेसी ने राकेश अस्थाना और कई अन्य के खिलाफ कथित रूप से मास नियन्त्रक, मोइन कुरैशी से घूस लेने के आरोप में डायर्सली देवेंड्र कुमार को गिरफतार किया गया। राकेश अस्थाना की मुश्किलें बढ़ती ही जा रही हैं। ब्लूरो के मामले में एफआईआर के बाद, अब सीबीआई ने अस्थाना पर फर्जीवाहे और जाचन बम्ली का मामला भी दर्ज किया है।

4.3 सीबीआई ने आरोप लाया है कि दिसंबर 2017 और अक्टूबर 2018 के बीच कम से कम पांच बार शिक्षण दी गई। इसके बाद डायर्सली देवेंड्र कुमार को गिरफतार किया गया। राकेश अस्थाना की मुश्किलें बढ़ती ही जा रही हैं। ब्लूरो के मामले में एफआईआर के जाचन बम्ली का मामला भी दर्ज किया है।

5.1 केंद्रीय अन्वेषण ब्लूरो (सीबीआई) भारत सरकार की प्रमुख जाच एंजेसी है। सीबीआई द्वारा दर्ज की गई रिपोर्ट के खिलाफ हाईकोर्ट पहले विशेष नियन्त्रक राफेंश अस्थाना ने याचिका में सीबीआई नियन्त्रक आलोक वर्मा पर गंभीर आरोप लगाए हैं।

5.2 यह कामिक एवं प्रतिक्रिया विभाग के अधीन कार्य करती है। केंद्रीय अन्वेषण ब्लूरो की उत्तरि भारत सरकार द्वारा वर्ष 1941 में स्थापित विशेष पुलिस प्रतिष्ठान से हुई है।

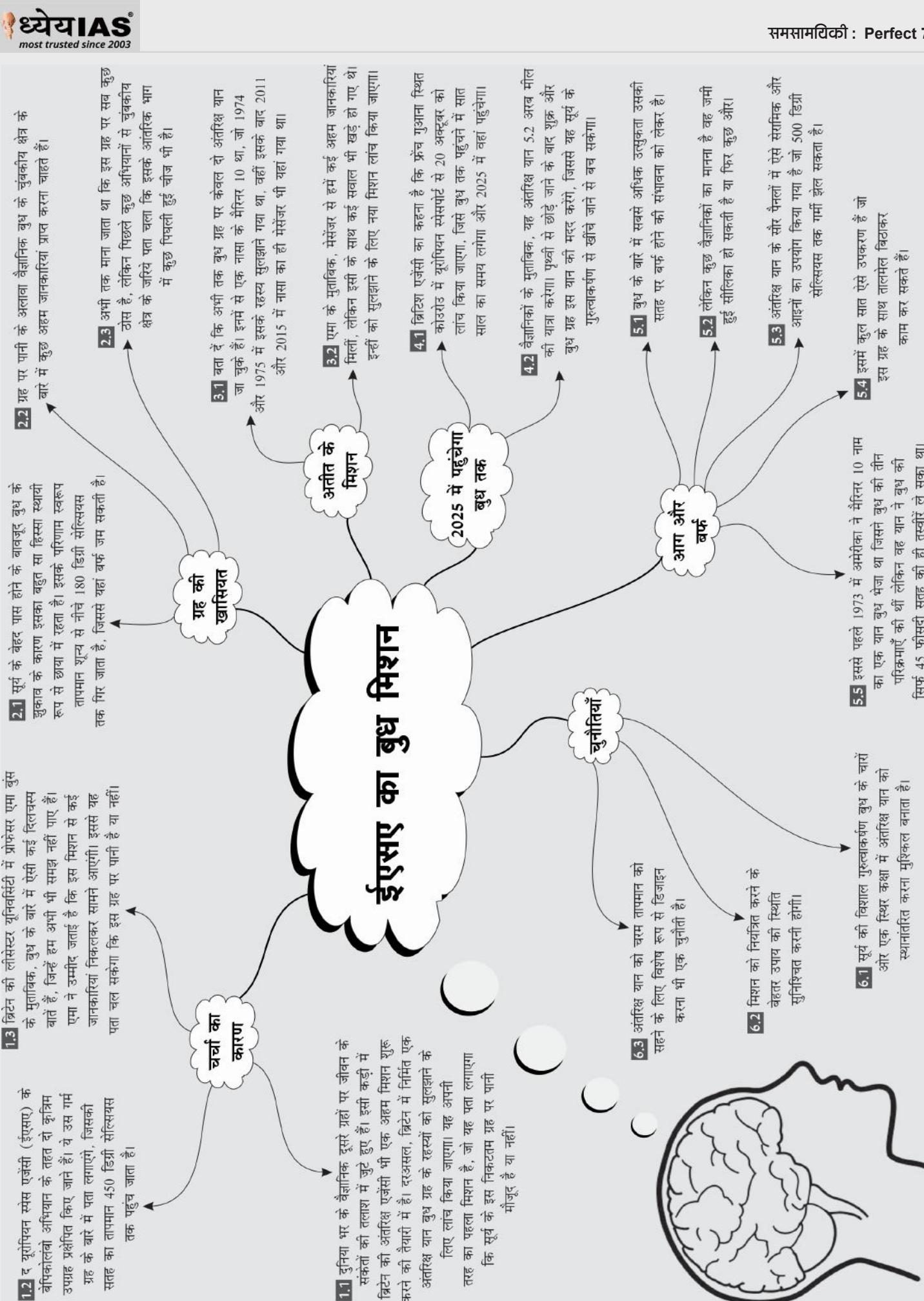
6.1 भारत का केंद्रीय सतर्कता आयोग (CVC) भारत सरकार के विभिन्न विभागों के अधिकारियों/कर्मचारियों से सम्बन्धित भ्रष्टाचार नियन्त्रण की सर्वान्वय संस्था है। इसकी स्थापना वर्ष 1964 में की गयी थी।

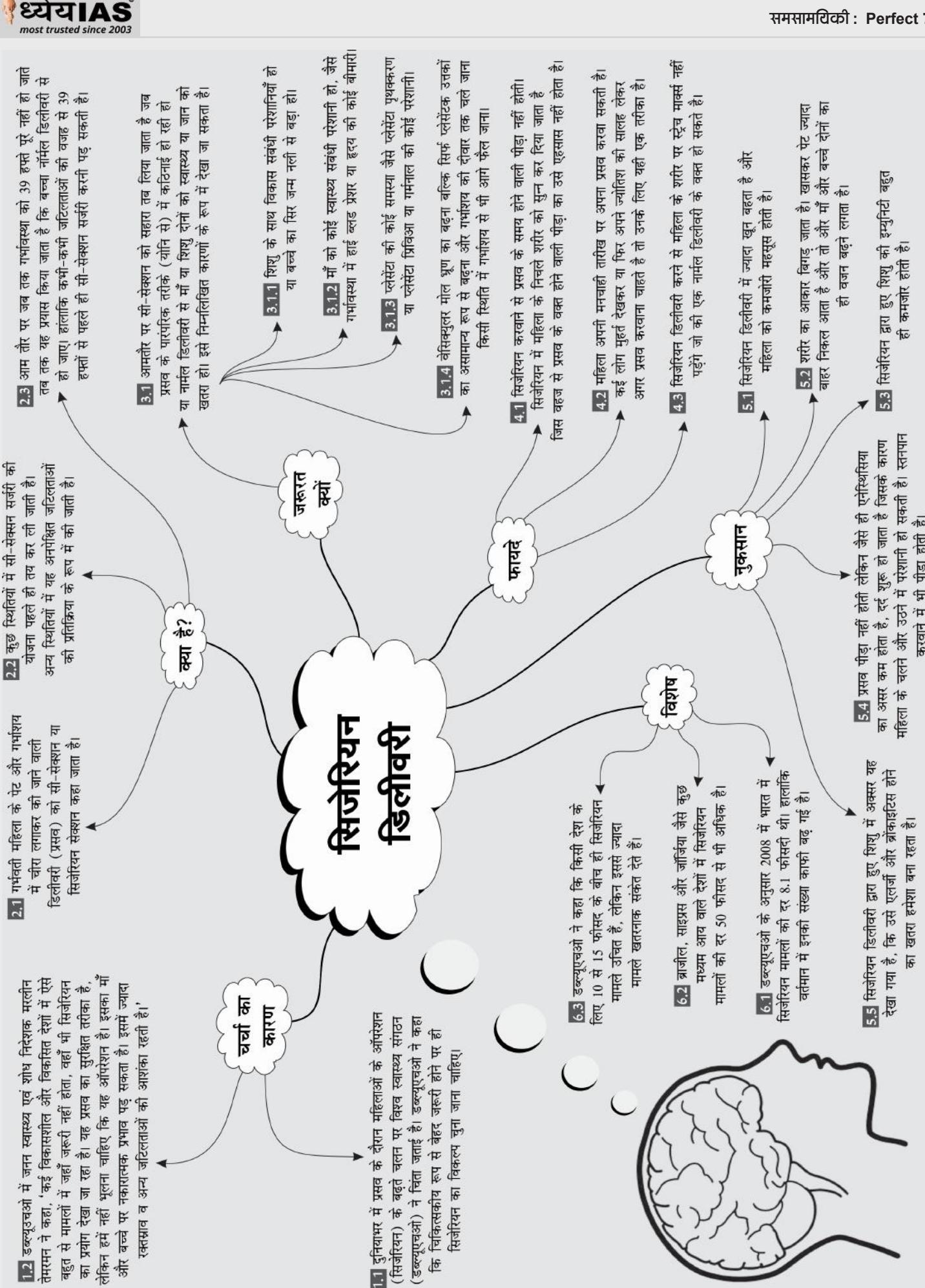
6.2 केंद्रीय सतर्कता आयोग विधेयक संसद के दोनों सदनों द्वारा वर्ष 2003 में पारित किया गया जिसे राष्ट्रपति ने 11 सितम्बर 2003 को स्वीकृति दी।

## सीबीआई विवाद

6.3 आयोग में एक अध्यक्ष और दो सतर्कता आयुक्त होते हैं जिनको नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा एक तीन सदस्यीय समिति की सिफारिश पर होती है। इस समिति में प्रधानमंत्री, लोकसभा में विषय के नेता व केंद्रीय गृहमंत्री होते हैं।







# सात वर्षानिष्ठ प्रश्न तथा उनके व्याख्या संहिता उत्तर (छेत्र बूस्टर्स पर आधारित)

## 1. करेंसी मैनिपुलेटर टैग

- प्र. करेंसी मैनिपुलेटर टैग के संदर्भ में गलत कथन का चयन करें-
- अमेरिकी कोषागर विभाग किसी देश को “करेंसी मैनिपुलेटर” घोषित करने के लिये पाँच मानदण्डों का प्रयोग करता है।
  - अर्थशास्त्रियों का कहना है कि भारत अमेरिका द्वारा निर्धारित मानदण्डों में केवल एक मानदण्ड को पूरा करता है।
  - अमेरिका के कोषागर विभाग प्रत्येक छह महीने पर एक प्रतिवेदन प्रकाशित करता है जिसमें वैशिक, आर्थिक एवं मुद्रा विनियम दर से संबंधित नीतियों के संदर्भ में घटित घटनाओं की समीक्षा की जाती है।
  - वर्तमान में जापान के येन में 0.13%, दक्षिण कोरिया की कोन में 5.13% तथा चीन की युआन और भारत के रुपयों में क्रमशः 6.3% तथा 13.05% की गिरावट आई है।

उत्तर: (a)

**व्याख्या:** अमेरिका कोषागर विभाग किसी देश को “करेंसी मैनिपुलेटर” घोषित करने के लिये तीन (न कि पाँच) मानदण्डों का प्रयोग करता है जिसमें अमेरिका के साथ द्विपक्षीय व्यापार अधिशेष 20 अरब डॉलर हो, वर्तमान जीडीपी का 3% चालू खाता अधिशेष हो और एक वर्ष में देश के सकल घरेलू उत्पाद के 2% से अधिक विदेशी मुद्रा खरीदी गई हो। शामिल है। इस तरह कथन (a) गलत है। इसलिए उत्तर (a) होगा। ■

## 2. एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI)

- प्र. यूपीआई के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
- हाल ही में भारत को राष्ट्रीय भुगतान निगम ने यूपीआई 2.0 को आरंभ किया है।
  - आइएमपीएस (IMPS) पर आधारित यूपीआई के माध्यम से बैंक खाते से तुरंत और प्रत्यक्ष रूप से भुगतान हो जाता है।

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

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| (a) केवल 1       | (b) केवल 2        |
| (c) 1, व 2 दोनों | (d) न तो 1 न ही 2 |

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** हाल ही में भारत के राष्ट्रीय भुगतान निगम ने यूपीआई 2.0 को आरंभ किया है। इसके लिए बैंकिंग में पैसा भरना आवश्यक नहीं होता है। इसके माध्यम से एक से अधिक व्यवसाईयों को कार्ड का ब्योरा टाईप किये बिना अथवा नेट बैंकिंग का पासवर्ड लिखे बिना भुगतान किया जाता है। ■

## 3. त्रिपुरा के लिए एनआरीसी रिपोर्ट

- प्र. निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन करें-
- त्रिपुरा की जनसंख्या लगभग 36.74 लाख है और यह इंडो-मंगोलॉयड वंश से संबंधित हैं।
  - त्रिपुरा में 29 अधिसूचित अनुसूचित जनजातियाँ हैं, जिनमें त्रिपुरी सबसे बड़ा समूह है।
  - त्रिपुरा के 60 विधानसभा क्षेत्रों में से 20 सीट अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षित हैं।
  - 2011 की भाषाई जनगणना के आधार पर त्रिपुरा में 24.14 लाख लोगों की मातृभाषा बांग्ला थी।

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** त्रिपुरा में 19 अधिसूचित अनुसूचित जनजातियाँ हैं, जिनमें त्रिपुरी सबसे बड़ा समूह है। इस तरह कथन (b) गलत है। उल्लेखनीय है कि त्रिपुरा के अंतिम राजा के बेटे किरीत प्रघोट देवमार्नन मणिक्य ने असम में एनआरसी की तर्ज पर नागरिकों के राष्ट्रीय रजिस्टर की मांग सर्वोच्च न्यायालय को स्थानांतरित करने की योजना बनाई है। इसी के बाद न्यायालय ने केन्द्र को नोटिस जारी किया था। ■

## 4. बेडाक्यूलिन दवा

- प्र. बेडाक्यूलिन दवा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-

- इब्ल्यूएचओ की 2018 ग्लोबल ट्यूबरकुलोसिस रिपोर्ट का अनुमान है कि भारत में एमडीआर (MDR) टीवी के 1,47,000 रोगी हैं।
- टीवी के लिए तीन सामान्य रूप से प्रयुक्त होने वाले इंजेक्शन हैं कनामाइसिन, कैप्रियोमाइसिन और अमीकासिन।
- 2018 में गुजरात और चेन्नई में 30 मरीजों पर बेडाक्यूलिन के परीक्षण की शुरुआत करने के लिए उन्हें नामांकित किया गया है।
- बेडाक्यूलिन पिछले 50 वर्षों में विकसित टीवी की पहली नई दवा है जिससे कि रोगियों के लिए एक नई उम्मीद जगी है।

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

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (a) केवल 1 और 3   | (b) केवल 2, 3 व 4 |
| (c) केवल 1, 2 व 3 | (d) 1, 2, 3 व 4   |

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** बेडाक्यूलिन दवा के संदर्भ में दिए गये सभी कथन सत्य हैं इसलिए उत्तर (d) होगा। हाल ही में केन्द्रीय स्वास्थ्य मंत्री जेपी नड्डा ने

बेडाक्यूलिन नामक नई टीवी निरोधी दवा जारी की है। यह एकमात्र ऐसी दवा है जिसे पिछले 50 सालों में अमेरिका के फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन ने टीवी के इलाज के लिये स्वीकृति दी है। ■

## 5. सीबीआई विवाद

प्र. सीबीआई विवाद के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-

1. केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरों (सीबीआई) भारत सरकार की प्रमुख जाँच एजेंसी है। यह सिर्फ आपराधिक मामलों की जाँच करती है।
  2. यह गृहमंत्रालय के अधीन कार्य करती है। इसकी स्थापना वर्ष 1941 में स्थापित विशेष पुलिस प्रतिष्ठान से हुई है।
  3. भारत का केन्द्रीय सर्तकता आयोग (CVC) भारत सरकार के विभिन्न विभागों के अधिकारियों/कर्मचारियों से संबंधित भ्रष्टाचार नियंत्रण की सर्वोच्च संस्था है।

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



**उत्तरः (b)**

**व्याख्या:** सीबीआई भारत सरकार की प्रमुख जाँच एजेंसी है यह तो सही है लेकिन यह सिर्फ आपराधिक मामलों की जाँच नहीं बल्कि राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़े हुए भिन्न-भिन्न प्रकार के मामलों की जाँच करती है। इस तरह कथन 1 गलत है। सीबीआई कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के अधीन कार्य करती है। इस तरह कथन 2 गलत है। इस तरह उत्तर (b) होगा। ■

## 6. ईएसए का बद्ध मिशन

प्र. बद्ध मिशन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-

- द यूरोपियन स्पेस एजेंसी (ईएसए) के बेपिकोलंबो अभियान के तहत दो कृत्रिम उपग्रह प्रक्षेपित किये जाने हैं जो बुद्ध ग्रह के बारे में पता लगा सके।
  - बुद्ध के झुकाव के कारण इसका बहुत सा हिस्सा स्थायी रूप से छाया में रहता है जिसके परिणामस्वरूप तापमान शून्य से नीचे 180 डिग्री सेल्सियस तक गिर जाता है।
  - ब्रिटिश एजेंसी का कहना है कि इस मिशन को 20 अक्टूबर को

लाँच किया गया जिसे बुद्ध तक पहुँचने में सात साल का समय लगेगा।

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



**उत्तरः (d)**

**व्याख्या:** दुनिया भर के वैज्ञानिक दूसरे ग्रहों पर जीवन के संकेतों की तलाश में जुटे हुए हैं। इसी कड़ी में ब्रिटेन की अंतरिक्ष एजेंसी भी एक अहम मिशन शुरू करने की तैयारी में है। दरअसल ब्रिटेन में निर्मित एक अंतरिक्ष यान बुद्ध ग्रह के रहस्यों को सुलझाने के लिये इसी सप्ताह लौंच किया जाएगा। यह अपनी तरह का पहला मिशन है जो यह पता लगाएगा कि सूर्य के इस निकटतम ग्रह पर यानी मौजूद है या नहीं। इस मिशन के संर्वर्थ में दिए गए सभी कथन सही हैं इसलिए उत्तर (d) होगा। ■

## 7. सिजेरियन डिलीवरी

प्र. सिजेरियन डिलीवरी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-

1. डब्ल्यूएचओ (WHO) के अनुसार ब्राजील, साइप्रस और जर्जिया जैसे कुछ मध्यम आय वाले देशों में सिजेरियन मामलों की दर 50 फीसदी से भी अधिक है।
  2. गर्भवती महिला के पेट और गर्भाशय में चीरा लगाकर की जाने वाली डिलीवरी (प्रसव) को सी-सेक्शन या सिजेरियन सेक्शन कहा जाता है।

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



उत्तरः (d)

**ब्याख्या:** उपर्युक्त दोनों कथन सत्य हैं इसलिए उत्तर (d) होगा। हाल ही में डब्ल्यूएचओ ने कहा है कि किसी देश के लिए 10 से 15 फीसदी के बीच ही सिजेरियन मामले उचित हैं, लेकिन इससे ज्यादा मामले खतरनाक संकेत देते हैं। आम तौर पर जब गर्भावस्था को 39 हफ्ते पूरे नहीं हो जाते तब तक यह प्रयास किया जाता है कि बच्चा नॉर्मल डिलीवरी से हो जाए। हालांकि कभी-कभी जटिलताओं की वजह से 39 हफ्तों से पहले भी सेवशन सर्जरी करनी पड़ सकती है। ■

# खात महत्वपूर्ण तथ्य

1. ब्राजील में संपन्न हुए वर्ष 2018 के राष्ट्रपति चुनाव में किसे विजेता घोषित किया गया है?

- जैर बॉलसोनारो

2. किस भारतीय विभूति को 'सियोल शांति पुरस्कार-2018' के लिए चुना गया है?

- नरेन्द्र मोदी

3. 'साहले-वर्क जेवडी' को किस देश की पहली महिला राष्ट्रपति नियुक्त किया गया है?

- इथोयोपिया

4. किस केन्द्रीय मंत्री को ऊर्जा नीति के लिए वर्ष 2018 के क्लीमान सेन्टर के 'कॉर्नाट पुरस्कार' से सम्मानित किया गया है?

- पीयूश गोयल

5. भारत की पहली क्रूज सेवा किस मार्ग के लिए शुरू की गई है?

- मुम्बई से गोवा

6. हाल ही में उद्घाटित 'राष्ट्रीय पुलिस शहीद स्मारक' (NPA) किस शहर में स्थित है?

- नई दिल्ली

7. हाल ही में किस राज्य में देश के पहले निःशक्तजन (Differently-abled) राष्ट्रीय खेल स्टेडियम की स्थापना की जाएगी?

- मेघालय

# द्वादश महत्वपूर्ण युद्धाभ्यास

## 1. 26वां रिम्पैक सैन्याभ्यास

- जून, 2018 में संयुक्त राज्य अमेरिका के हवाई द्वीप एवं दक्षिणी कैलिफोर्निया के सागरीय क्षेत्र में प्रशांत महासागरीय तटीय देशों का सैन्याभ्यास अर्थात रिम्पैक (Rim of the Pacific: RIMPAC) आरंभ हुआ।
- संयुक्त राज्य अमेरिका की नौसेना इस अभ्यास की मेजबानी की।
- रिम्पैक, 2018 में 25 राष्ट्रों के 25000 सैनिक, 45 पोत एवं पनडुब्बियां, 200 से अधिक विमान आदि भाग ले रहे हैं।
- रिम्पैक, 2018 रिम्पैक अभ्यास श्रृंखला का 26वां अभ्यास है।
- रिम्पैक, 2018 का विषय है-सक्षम, अनुकूल, भागीदार (Capable, Adaptive, Partners)
- इस वर्ष अभ्यास में ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, कनाडा, चिली, कोलम्बिया, फ्रांस, जर्मनी, भारत, इंडोनेशिया, इस्त्राइल, जापान, मलेशिया, मेक्सिको, नीदरलैंड्स, न्यूजीलैंड, पेरू, कोरिया गणराज्य, फिलीपींस गणराज्य, सिंगापुर, श्रीलंका, थाईलैंड, टांगा, यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका ओर वियतनाम की सेनाएं हिस्सा ले रहीं हैं।
- श्रीलंका, वियतनाम, इस्त्राइल और ब्राजील पहली बार रिम्पैक में भाग ले रहे हैं।
- रिम्पैक, 2018 की मेजबानी संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रशांत महासागरीय बेड़े (U.S. Pacific fleet) द्वारा की जा रही है।
- रिम्पैक, 2018 अभ्यास के लिए चीन को आमंत्रित नहीं किया गया है।
- रिम्पैक एक अंतराष्ट्रीय समुद्री सैन्य अभ्यास है।
- यह एक द्विवार्षिक अभ्यास है जिसकी शुरूआत वर्ष 1971 में हुई थी।
- ऑस्ट्रेलिया, कनाडा और संयुक्त राज्य अमेरिका ने रिम्पैक श्रृंखला के सभी अभ्यासों में हिस्सा लिया है।
- भारत रिम्पैक अभ्यास में वर्ष 2012 से भाग ले रहा है।
- रिम्पैक अभ्यास में भाग लेने वाला पहला भारतीय नौसैनिक पोत आई.एन.एस. सह्याद्रि था, जिसने वर्ष 2014 के रिम्पैक अभ्यास से भाग लिया था।

## 2. गगन शक्ति, 2018 सैन्य अभ्यास

- अप्रैल, 2018 में युद्ध की तैयारियों को परखने के लिए भारतीय वायु सेना द्वारा पाकिस्तान एवं चीन की सीमा के निकट 'गगन शक्ति, 'सैन्य अभ्यास आयोजित किया गया।
- 'गगन शक्ति, 2018' का पहला चरण पाकिस्तान सीमा के निकट पूर्वोत्तर भाग में आयोजित किया गया।
- अभ्यास में भारतीय वायु सेना ने व्हाइट फोर्स, रेड फोर्स और ब्लू फोर्स का गठन किया था।
- गगन शक्ति, 2018 सैन्य अभ्यास भारतीय वायु सेना का अब तक का सबसे बड़ा अभ्यास था।
- अभ्यास में वायु सेना के मिग-21, मिग-27, मिराज, जगुआर, सुखोई-30 एम्प्रेसोर्स विमान एवं लड़ाकू हेलीकॉप्टर शामिल हुए।
- 'गगन शक्ति, 2018' में पहली बार स्वदेश निर्मित हल्का लड़ाकू विमान 'तेजस' शामिल हुआ।

## 3. खंजर-V संयुक्त सैन्य अभ्यास

- 16-29 मार्च, 2018 के मध्य भारत एवं किर्गिजिस्तान की सेनाओं का संयुक्त सैन्य अभ्यास 'खंजर-V' (Khanjar-V) मिजोरम में संपन्न हुआ।
- अभ्यास का उद्देश्य दोनों देशों की सेनाओं के मध्य पलटन स्तरीय (Platoon level) रणनीति को समझना, अंतरसक्रियता का विकास करना और सर्वोत्तम प्रक्रियाओं को साझा करना था।
- यह अभ्यास भारत एवं किर्गिजिस्तान के मध्य आयोजित होने वाले वार्षिक संयुक्त सैन्य अभ्यास का 5वां संस्करण था।
- भारत एवं किर्गिजिस्तान की सेनाओं के पहले संयुक्त सैन्य अभ्यास 'खंजर-I' का आयोजन वर्ष 2011 में हुआ था।
- दोनों देशों की सेनाओं का दूसरा संयुक्त अभ्यास वर्ष 2015 में आयोजित हुआ, जबकि 'खंजर-III' अभ्यास का आयोजन मार्च-अप्रैल, 2016 में ग्वालियर में किया गया था।
- भारत एवं किर्गिजिस्तान की सेनाओं के 'खंजर-IV' संयुक्त सैन्य अभ्यास का आयोजन फरवरी-मार्च, 2017 में किर्गिजिस्तान में हुआ था।

- यह नौका विभिन्न तरह के कार्य, जैसे-निगरानी, खोज एवं बचाव और समुद्र में संकटग्रस्त नौकाओं की सहायता करने में सक्षम है।
- इस नौका को तटरक्षक क्षेत्र (उत्तर-पश्चिम) के कमांडर प्रशासनिक और संचालन नियंत्रण के अधीन जखाऊ (गुजरात) में तैनात किया जाएगा।

#### 4. बहुराष्ट्रीय अभ्यास 'मिलन'

- 6-13 मार्च, 2018 के मध्य पोर्ट ब्लेयर, अंडमान एवं निकोबार में बहुराष्ट्रीय नौसैन्य अभ्यास 'मिलन-2018' (Milan- 2018) का आयोजन किया गया।
- नौसैन्य अभ्यास 'मिलन, 2018' का मुख्य विषय (Theme) 'फ्रैंडशिप एक्रॉस द सीज' (Friendship Across the Seas) था।
- नौसैन्य अभ्यास 'मिलन-2018' का आयोजन भारतीय नौसेना की अंडमान एवं निकोबार कमान के तत्वाधान में किया गया।
- मिलन- 2018 में भारत के अतिरिक्त 16 देशों (ऑस्ट्रेलिया, बांगलादेश, कम्बोडिया, इंडोनेशिया, केन्या, मलेशिया, मॉरीशस, म्यांमार, ओमान, न्यूजीलैंड, सेशेल्स, सिंगापुर, श्रीलंका, तंजानिया, थाईलैंड एवं वियतनाम ने भागीदारी की।)
- 'मिलन' का आयोजन पहली बार वर्ष 1995 में किया गया था, जिसमें 5 देश भारत, इंडोनेशिया, सिंगापुर, श्रीलंका एवं थाईलैंड शामिल हुए थे।
- 'मिलन' अभ्यास का आयोजन प्रत्येक दो वर्ष पर किया जाता है, लेकिन 2001, 2005 और 2016 में इसका आयोजन नहीं किया गया था।

#### 5. नौसैन्य अभ्यास वरुण, 2018

- भारत एवं फ्रांस की नौसेनाओं के मध्य वर्ष 1993 से द्विपक्षीय नौसैन्य अभ्यास का आयोजन किया जा रहा है। वर्ष 2001 में इस संयुक्त समुद्री अभ्यास का नामकरण 'वरुण' (Varun) किया गया।
- वरुण, 2018 नौसैन्य अभ्यास का आयोजन तीन समुद्री क्षेत्रों-अरब सागर, बंगाल की खाड़ी और दक्षिण-पश्चिम हिंद महासागर में किया गया।
- अभ्यास के पहले चरण का आयोजन 15-24 मार्च, 2018 के मध्य किया गया।
- अभ्यास के पहले चरण में फ्रांस का युद्धपोत जीन डी विएन (Jean De Vienne) शामिल हुआ।
- भारतीय नौसेना की ओर से विध्वंसक पोत आईएनएस मुंबई, युद्धपोत आईएनएस त्रिखंड, पनडुब्बी आईएनएस कलवरी, पी 8-। एवं डॉर्नियर विमान और मिग-29 के लड़ाकू विमान शामिल हुए।

- इस अभ्यास का दूसरा चरण अप्रैल, 2018 में चेन्नई तट, बंगाल की खाड़ी में और तीसरा चरण मई, 2018 में लारीयूनियन द्वीप, दक्षिण-पश्चिम हिंद महासागर में संपन्न हुआ।
- ज्ञातव्य है कि 'वरुण, 2018' भारत एवं फ्रांस की नौसेनाओं के मध्य आयोजित किए जाने वाले वार्षिक द्विपक्षीय नौसैन्य अभ्यास 'वरुण' की श्रृंखला का 16वां संस्करण है।

#### 6. वज्र प्रहार संयुक्त सैन्य अभ्यास

- जनवरी, 2018 में भारत एवं संयुक्त राज्य अमेरिका की सेनाओं का संयुक्त सैन्य अभ्यास 'वज्र प्रहार' (Vajra Prahar) संयुक्त बेस लेविस मैकॉर्ड (JBLM: Joint Base Lewis Mcchord), सिएटल, संयुक्त राज्य अमेरिका में आयोजित हुआ।
- अभ्यास में भारतीय सेना के दक्षिणी कमान (Southern Command) की 45 सदस्यीय विशेष बल टीम शामिल हुई।
- यह अभ्यास मुख्य रूप से शहरी क्षेत्रों में विशेष परिचालनों पर केन्द्रित था।
- 'वज्र प्रहार' संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास की शुरुआत वर्ष 2010 में हुई।
- यह अभ्यास वर्ष 2012 से 2015 के मध्य तीन वर्षों की अवधि में आयोजित नहीं हुआ था।
- 'वज्र प्रहार' अभ्यास का विगत संस्करण मार्च, 2017 में जोधपुर में आयोजित हुआ था।

#### 7. अभ्यास ककाडू 2018

- ककाडू 2018 युद्धाभ्यास 29 अगस्त, 2018 को आस्ट्रेलिया के डार्विन बंदरगाह पर आरंभ हुआ।
- समुद्री अभ्यास का चौदहवां संस्करण ककाडू,-2018 (KAKDU 2018) 29 अगस्त से 15 सितम्बर तक चलेगा जिसमें 23 युद्धपोत, एक पनडुब्बी, 45 हवाई जहाज, 250 नौ सैनिक और लगभग 52 विदेशी कर्मचारी शामिल होंगे।
- ककाडू अभ्यास का नाम डार्विन से दक्षिण पूर्व 171 किलोमीटर दूर ऑस्ट्रेलिया के उत्तरी क्षेत्र में स्थित ककाडू राष्ट्रीय पार्क से लिया गया है।
- दक्षिण चीन सागर और प्रशांत महासागर में चार महीने की तैनाती के बाद भारतीय नौ सेना की जहाज सहयाद्री काकाडू 2018 में शामिल में होने के लिए 29 अगस्त, 2018 को ऑस्ट्रेलिया में डार्विन बंदरगाह पर पहुंची। दक्षिण चीन सागर और प्रशांत महासागर में तैनाती के दौरान सहयाद्री ने गुआम में मालाबार 18 और हवाई में रिमपैक 18 बहुराष्ट्रीय अभ्यास में भारतीय नौ सेना का प्रतिनिधित्व किया था।
- वर्ष 993 से शुरू ककाडू अभ्यास रॉयल ऑस्ट्रेलियाई नौ सेना

(आरएएन) द्वारा आयोजित और रॉयल ऑस्ट्रेलियाई वायु सेना (आरएएफ) द्वारा समर्थित एक महत्वपूर्ण बहुपक्षीय क्षेत्रीय समुद्री अभ्यास है। यह अभ्यास हर दो साल पर डार्विन और उत्तरी ऑस्ट्रेलियाई अभ्यास क्षेत्रों (एनएएक्सए) में आयोजित होता है।

- भारतीय नौ सेना की सहयाद्री जहाज के कप्तान शांतनु झा हैं

जिनके सहयोग के लिए भारतीय नौ सेना के पेशेवर और उच्च प्रेरित लोगों की एक टीम मौजूद है। काकाडू 2018 में भारतीय नौ सेना की भागीदारी क्षेत्रीय नौ सेनाओं के बीच पारस्परिक आत्मविश्वास को मजबूत करने की दिशा में एक अहम पड़ाव है और इससे उम्मीद की जाती है कि हिंद-प्रशांत क्षेत्र में शांति और स्थिरता सुनिश्चित करने में भारत का योगदान बढ़ेगा।

# सात महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न (मुख्य परीक्षा हेतु)

1. भारत के संदर्भ में समावेशी विकास में निहित चुनौतियों पर टिप्पणी करें।
2. हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने पटाखों की बिक्री पर पूर्ण प्रतिबंध लगाने से इंकार कर दिया है साथ ही कोर्ट ने रात 8-10 बजे तक ही पटाखे जलाने की अनुमति दी है। पर्यावरण प्रदूषण के संदर्भ में इस आदेश की समीक्षा करें।
3. स्पष्ट कीजिए कि आचारनीति समाज और मानव का किस प्रकार भला करती है?
4. ‘शासन’, ‘सुशासन’ और ‘नैतिक शासन’ शब्दों से आप क्या समझते हैं?
5. जेंडर बजटिंग से आप क्या समझते हैं? भारत के संदर्भ में जेंडर बजटिंग की आवश्यकता पर विचार करें।
6. विजय नगर साम्राज्य के कला एवं संस्कृति के क्षेत्र में योगदान का वर्णन करें।
7. भाषा के आधार पर राज्यों का गठन कहां तक तार्किक है? विवेचना करें।

## Dhyey Student Portal

**FREE REGISTRATION**

ध्येय IAS (most trusted since 2003) संस्थान ने सिविल सेवा परीक्षा की वर्तमान मांगों को समझते हुए अंग्रेजी के साथ-साथ हिन्दी माध्यम, विशेषकर ग्रामीण पृष्ठभूमि के अभ्यर्थियों को लाभान्वित करने हेतु, “ध्येय स्टुडेन्ट पोर्टल” के रूप में एक ई-प्लेटफार्म का प्रारंभ किया है।

“ध्येय स्टुडेन्ट पोर्टल”, अंग्रेजी एवं विशेषकर हिन्दी में, प्रतिदिन उत्तर लेखन अभ्यास एवं उनका मूल्यांकन तथा निबंध लेखन व समसामयिक मुद्रदों पर सटीक सामग्री उपलब्ध करवाने के साथ-साथ उनकी चर्चा के लिए एक प्रभावी प्लेटफार्म उपलब्ध करवाता है।

ON LINE TEST :

VIDEOS:

CURRENT AFFAIRS:

DISCUSSION

DAILY Q & A CHECKING

ARTICLE ANALYSIS

ESSAY

AND MUCH MORE

अन्य संस्थानों एवं ई-पोर्टलों की अपेक्षा ध्येय पोर्टल की विशिष्टता-

IAS/PCS परीक्षाओं में सफलता हेतु अपेक्षित मानदण्ड	ध्येय स्टुडेन्ट पोर्टल	अन्य पोर्टल एवं साइट्स
● उत्तर लेखन अभ्यास (प्रतिदिन)	हिन्दी      ✓ अंग्रेजी      ✓	✗ ✓
● उत्तर का मूल्यांकन (प्रतिदिन)	हिन्दी      ✓ अंग्रेजी      ✓	✗ ✓ (कुछ साइट्स)
● मॉडल उत्तर (प्रतिदिन)	हिन्दी      ✓ अंग्रेजी      ✓	✗ ✗
समसामयिक घटनाएं/मुद्रे	हिन्दी      ✓	✓ (कुछ साइट्स)
● विश्लेषण व प्रश्नोत्तर (दैनिक एवं साप्ताहिक)	अंग्रेजी      ✓	✓
निबंध-लेखन और Ethics case study	हिन्दी      ✓	✗
● अभ्यास एवं मूल्यांकन (पाक्षिक)	अंग्रेजी      ✓	✗

For details Login [www.Dhyeyaias.com](http://www.Dhyeyaias.com) → Students Portal Login

Toll Free: 18004194445, 9205274741/42/43/44

**Dhyeya IAS has been writing success stories  
for one and a half decades. Once again Dhyeya IAS has scripted  
new saga of success with 120+ selections.**

	<b>SHIVANI GOYAL</b> AIR-15		<b>GAURAV KUMAR</b> AIR-34		<b>VISHAL MISHRA</b> AIR-49		<b>AMOL SHRIVASTAVA</b> AIR-83		<b>PRATEEK JAIN</b> AIR-86		<b>SUNNY KUMAR SINGH</b> AIR-91
	<b>PRIYANKA BOTHRA</b> AIR-106		<b>SURAJ KUMAR RAI</b> AIR-117		<b>DEEPANSHU KHURANA</b> AIR-120		<b>SAURBH SABHLOK</b> AIR-124		<b>ABINAV CHOUKSEY</b> AIR-143		<b>ANIRUDH YATISH VAJRERO</b> AIR-159
	<b>SHUBHAM AGGARWAL</b> AIR-202		<b>HARSH SINGH</b> AIR-244		<b>KATYAYANI BHATIA</b> AIR-246		<b>SHIV NARAYAN SHARMA</b> AIR-278		<b>SHAKTI MOHAN AWASTHY</b> AIR-296		<b>LAVANYA GUPTA</b> AIR-298
	<b>BUDUMAJJI SATYA PRASAD</b> AIR-313		<b>GAURAV GARG</b> AIR-315		<b>SHAIKH SALMAN</b> AIR-339		<b>YOGNIK BHAGEL</b> AIR-340		<b>SAKSHI GARG</b> AIR-350		<b>AMIT KUMAR</b> AIR-361
	<b>PUNEET SINGH</b> AIR-383		<b>ANUPAMA ANJALI</b> AIR-386		<b>VIJAY TANEJA</b> AIR-388		<b>NSR REDDY</b> AIR-417		<b>DHEERAJ AGARWAL</b> AIR-423		<b>VIKRANT SAHDEO MORE</b> AIR-430
	<b>ADITYA JHA</b> AIR-431		<b>KIRTI GOYAL</b> AIR-432		<b>VIKAS SINGH</b> AIR-438		<b>FURQAN AKHTAR</b> AIR-444		<b>SHIVANI KAPUR</b> AIR-469		<b>P SAINATH</b> AIR-480
	<b>JAGPRAVESH</b> AIR-483		<b>POOJA SHOKEEN</b> AIR-516		<b>ASHUTOSH SHUKLA</b> AIR-548		<b>LAKHMAN SINGH YADAV</b> AIR-565		<b>VIKS MEENA</b> AIR-568		<b>MONIKA RANA</b> AIR-577
	<b>OMPRAKASH JAT</b> AIR-582		<b>SWAPNIL YADAV</b> AIR-591		<b>CHETAN KUMAR MEENA</b> AIR-594		<b>UTSAHA CHAUDHARY</b> AIR-599		<b>MALYAJ SINGH</b> AIR-601		<b>GANESH TENGALE</b> AIR-614
	<b>AKSHAY KUMAR TEMRAWAL</b> AIR-615		<b>DINESH KUMAR</b> AIR-638		<b>VIJAYENDRA R</b> AIR-666		<b>J SONAL</b> AIR-638		<b>SHAHID T KOMATH</b> AIR-693		<b>SHINDE AMIT LAXMAN</b> AIR-705
	<b>ANIL KUMAR VERMA</b> AIR-732		<b>NILESH TAMBE</b> AIR-733		<b>ANUP JAKHAR</b> AIR-739		<b>RATANDEEP GUPTA</b> AIR-767		<b>JAI KISHAN</b> AIR-768		<b>PANKAJ YADAV</b> AIR-782
	<b>SHEERAT FATIMA</b> AIR-810		<b>MANOJ KUMAR RAWAT</b> AIR-824		<b>ARIF KHAN</b> AIR-850		<b>SANDEEP MEENA</b> AIR-852		<b>ABHINAV GOPAL</b> AIR-865		<b>SHIV SINGH MEENA</b> AIR-909

**& many more...**

## THE JOURNEY OF A THOUSAND MILES BEGINS WITH THE FIRST STEP

*Comprehensive All India*  
**IAS PRELIMS TEST SERIES PROGRAMME - 2019**  
 (OFFLINE & ONLINE)



### मुख्य विशेषताएँ:

- प्रश्नों की बदलती प्रकृति एवं प्रवृत्ति के अनुसार सिविल सेवा प्रतियोगियों को उनके अध्ययन की रणनीति एवं स्रोत को पुनः आकार देने की आवश्यकता है। अतः हमारा प्रयास प्रतियोगियों के दृष्टिकोण को प्रारंभिक परीक्षा के प्रति विस्तृत करना है।
- इस उद्देश्य हेतु हमारा मुख्य केंद्र बिन्दु इकोनॉमिक सर्वे, इंडिया इयर बुक, सरकारी वेबसाइटें, मंत्रालयों की वार्षिक रिपोर्ट एवं समसामयिक मुद्राओं पर होगा।
- टेस्ट सीरीज यूपीएससी की परीक्षा के समरूप होगी।
- टेस्ट सीरीज में प्रतियोगियों को अधिक संख्या में सम्मिलित विद्यार्थियों के कारण उचित प्रतियोगी वातावरण प्राप्त होगा, क्योंकि यह अखिल भारतीय स्तर पर एवं हमारे सभी केन्द्रों पर आयोजित होगी।
- चूंकि अब सीरीसैट पेपर-II के अंक मूल्यांकन में नहीं जोड़े जाते बल्कि केवल इसे उत्तीर्ण करना आवश्यक है अतः हमने आवश्यकता के अनुरूप 6 सीरीसैट टेस्ट को संपूर्ण सामान्य अध्ययन टेस्ट के साथ कराने की योजना बनायी है।
- परीक्षण पुस्तकों 4 सेटों A, B, C एवं D में एवं मुद्रित प्रारूप में होगी।
- प्रत्येक टेस्ट के बाद व्याख्यात्मक उत्तर दोनों को यूपीएससी के अनुरूप द्विभाषी प्रारूप में निर्मित किया जायेगा।
- OMR को अखिल भारतीय रैंकिंग के अनुसार मूल्यांकित किया जायेगा।

*Reshape Your Prelims Strategy with us.*

### कार्यक्रम विवरण

# कुल टेस्ट 31

18<sup>th</sup> Nov. to  
19<sup>th</sup> May, 2019 GS-25, CSAT-6

### शुल्क विवरण

#### OFFLINE

ध्येय विद्यार्थी: ₹ 5000/-

अन्य विद्यार्थी: ₹ 7000/-

#### ONLINE

ध्येय विद्यार्थी: ₹ 3000/-

अन्य विद्यार्थी: ₹ 5000/-

### मेधावी छात्रों

### हेतु आकर्षक अवसर

सामान्य अध्ययन मेरिट परीक्षा

4<sup>th</sup> NOVEMBER

12:00- 2:00 PM

100 सर्वोच्च स्थान प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों के लिए 100% नि:शुल्क

#### Face to Face Centres

MUKHERJEE NAGAR : 011-49274400 | 9205274741, RAJENDRA NAGAR : 011-41251555 | 9205274743, LAXMI NAGAR : 011-43012556 | 9205212500, ALLAHABAD : 0532-2260189 | 88953467068, LUCKNOW : 0522-4025825 | 9506256789, GREATER NOIDA RESIDENTIAL ACADEMY : 9205336037 | 9205336038 BHUBANESWAR : 08599071555

#### Live Streaming Centres

BIHAR - PATNA 9334100961, CHANDIGARH - 8146199399, DELHI & NCR - FARIDABAD 9711394350, 01294054621, GUJRAT - AHMEDABAD 9879113469, HARYANA - HISAR 9996887708, KURUKSHETRA 8950728524, 8607221300, YAMUNANAGAR - 9050888338, MADHYA PRADESH - GWALIOR - 9907553215, JABALPUR 8982082023, 8982082030, REWA - 9926207755, 7662408099, PUNJAB - JALANDHAR 9888777887, PATIALA 9041030070, LUDHIANA 9876218943, RAJASTHAN - JODHPUR 9928965998, UTRAKHAND - HALDWANI 7060172525, UTTAR PRADESH - ALIGARH - 9837877879, 9412175550 BAHRACH 7275758422, BAREILLY 9917500098, GORAKHPUR 7080847474, 7704884118, KANPUR - 7275613962, LUCKNOW (ALAMBAGH) 7570009004, 7570009006, LUCKNOW (GOMTI NAGAR) 7570090003, 7570009005, MORADABAD 9927622221, VARANASI 7408098888

# ध्येय IAS अब व्हाट्सएप पर

## Dhyeya IAS Now on Whatsapp

ध्येय IAS अब व्हाट्सएप पर  
मुफ्त अध्ययन सामग्री उपलब्ध है

ध्येय IAS के व्हाट्सएप ग्रुप से जुड़ने  
के लिए 9355174440 पर "Hi Dhyeya IAS"  
लिख कर मैसेज करें

आप हमारी वेबसाइट के माध्यम से भी जुड़ सकते हैं  
[www.dhyeyaias.com](http://www.dhyeyaias.com)  
[www.dhyeyaias.in](http://www.dhyeyaias.in)



ध्येय IAS के व्हाट्सएप ग्रुप से जुड़ने के लिए **9355174440** पर **"Hi Dhyeya IAS"** लिख कर मैसेज करें

आप हमारी वेबसाइट के माध्यम से भी जुड़ सकते हैं

[www.dhyeyaias.com](http://www.dhyeyaias.com)  
[www.dhyeyaias.in](http://www.dhyeyaias.in)



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