ध्येय IAS®

*most trusted since 2003*

# PERFECT 7

# साप्ताहिक समसामयिकी

जनवरी 2019

अंक 4

# विषय सूची

जनवरी 2019
अंक-4

**सात महत्वपूर्ण मुद्दे** 01-17

- देवदासी : शोषणकारी प्रथा की निरंतरता
- सावित्रीबाई फुले : महिला अधिकारों की समर्थिता
- चुनावों में शैक्षणिक योग्यता : क्या एक आवश्यक पैमाना
- एएसईआर रिपोर्ट-2018 : एक विश्लेषण
- वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट-2019 और भारत
- भारत में नाभिकीय ऊर्जा की स्थिति : एक अवलोकन
- विलवणीकरण : समुद्री जीवन के लिए खतरा

**सात विषयनिष्ठ प्रश्न और उनके मॉडल उत्तर** 18-24

**सात महत्वपूर्ण राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय खबरें** 25-31

**सात ब्रेन बूस्टर्स तथा उन पर आधारित वस्तुनिष्ठ प्रश्न** 32-40

**सात महत्वपूर्ण तथ्य** 41

**सात महत्वपूर्ण संगठन** 42-45

**सात महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न (मुख्य परीक्षा हेतु)** 46

# सात महत्वपूर्ण मुद्दे

## 1. देवदासी : शोषणकारी प्रथा की निरंतरता

### चर्चा का कारण

हाल ही में नेशनल लॉ स्कूल ऑफ इंडिया यूनिवर्सिटी (NLSIU), बंगलुरू और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज (TISS), बेंगलुरु द्वारा 'देवदासी प्रथा' पर किए गए अध्ययनों में पाया गया है कि देवताओं को खुश करने के लिए युवा लड़कियों को मंदिरों में समर्पित करने की देवदासी प्रणाली का प्रचलन न केवल कर्नाटक में बरकरार है, बल्कि यह पड़ोसी राज्य गोवा और आंध्र प्रदेश में भी फैल गया है।

### परिचय

भारत विभिन्न भाषा-भाषी और धर्मों का देश रहा है। प्राचीन काल से ही देश में कई कुरीतियों और अंधविश्वासों का बोलबाला रहा है लेकिन समय के साथ-साथ जैसे ही इन कुरीतियों पर प्रहार हुआ तथा वैज्ञानिक चेतना का विकास हुआ तो कई कुरीतियाँ और अंधविश्वास धीरे-धीरे लुप्त होने लगीं। इसके बावजूद हमारे समाज में आज भी कुछ कुरीतियाँ और अंधविश्वास मौजूद हैं जो प्रगतिशील मानव समाज पर सवालिया निशान उठाते हैं। इन्हीं कुप्रथाओं में से एक है देवदासी प्रथा।

देवदासी का अर्थ होता है 'सर्वेंट ऑफ गॉड', यानी देव की दासी यह एक धार्मिक प्रथा है जिसकी उत्पत्ति मध्ययुगीन काल में दक्षिण भारत में हुई थी। सामान्य सामाजिक अवधारणा में देवदासी ऐसी स्त्रियों को कहते हैं, जिनका विवाह मंदिर या अन्य किसी धार्मिक प्रतिष्ठान से कर दिया जाता है। उनका काम मंदिरों की देखभाल, नृत्य तथा संगीत सीखना होता है। पहले समाज में इनको उच्च स्थान प्राप्त होता था, बाद में हालात बदतर हो गये। इस व्यवस्था के अंतर्गत महिलाएँ कुछ प्रतिष्ठा और स्वायत्तता प्राप्त करती थीं। औपनिवेशिक काल के दौरान, विशेष रूप से 1860 के बाद ब्रिटिश प्रशासन ने देवदासी प्रथा को समाप्त करने की कोशिश की लेकिन उन्हें इसका विरोध झेलना पड़ा। स्वतंत्रता के पश्चात् इस अमान्य कुरीति पर रोक लगाने के प्रयास किए गए लेकिन इसके बावजूद भी लगभग डेढ़ लाख कन्याएँ देवी देवताओं को समर्पित कर दी गईं।

हाल के वर्षों में इस प्रथा का प्रयोग युवा लड़कियों को वेश्यावृत्ति में धकेलने के लिए किया जा रहा है।

### वर्तमान स्थिति

दक्षिण भारतीय मंदिरों में किसी न किसी रूप में आज भी देवदासी प्रथा का अस्तित्व है। सामाजिक आर्थिक रूप से हाशिए पर रहने वाली समुदायों की लड़कियाँ अभी भी देवदासी प्रथा की शिकार हो रही हैं। हालात की गंभीरता को समझते हुए सुप्रीम कोर्ट ने इस प्रथा की निंदा तक की है तथा राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को निर्देश दिया है कि वे इस प्रथा से संबंधित कानून को सख्ती से लागू करें और इस तरह के अनैतिक कृत्यों की जाँच करें।

ज्ञातव्य है कि सुप्रीम कोर्ट द्वारा दिया गया यह निर्देश कोई नया नहीं है, इससे पूर्व इस दिशा में कई प्रयास किये जा चुके हैं। 19 वीं और 20 वीं शताब्दी के दौरान ही देवदासी जैसी प्रथाओं पर कई सवाल खड़े किए गए। अंततः कुछ राज्यों में देवदासी प्रथा को लेकर कानून बनाए गए। उदाहरण के लिए बॉम्बे देवदासियाँ संरक्षण अधिनियम, 1934, तमिलनाडु देवदासियाँ अधिनियम, 1947 ठीक इसी तरह कालांतर में कर्नाटक सरकार ने 1982 में और आंध्र प्रदेश सरकार ने 1988 में इस प्रथा को गैरकानूनी घोषित किया था। लेकिन इन कानूनों में उन महिलाओं के हितों के बारे में नही सोचा गया जो देवदासियों के रूप में मंदिरों में अपना गुजारा कर रही थीं। 1990 में किये गए एक सर्वेक्षण के अनुसार 45.9 फीसदी देवदासियाँ इस प्रथा के समाप्त होने के चलते अपने गुजारे के लिए महानगरों में वेश्यावृत्ति जैसे धंधों में लिप्त मिलीं। बाकी ग्रामीण क्षेत्रों में खेतिहर मजदूरी और दिहाड़ी पर काम करती पाई गईं। आज यह प्रथा दबे आवाज में चल रही है। इसी संदर्भ में राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग ने 2013 में एक सर्वे में पाया कि अभी भी देश में लगभग 4,50,000 देवदासियाँ हैं। जस्टिस रघुनाथ राव की अध्यक्षता में बने एक और आयोग के आँकड़े के मुताबिक सिर्फ तेलंगाना और आंध्र प्रदेश में ही लगभग 80,000 देवदासियाँ हैं।

### देवदासी प्रथा के समाप्त न होने के कारण

देवदासी प्रथा अपने आप में एक अमानवीय प्रथा है, इसके बावजूद लोगों का इस प्रथा में विश्वास आज भी बरकरार है। इसके अलावा कई लड़कियाँ देवदासी बनने को भी तैयार हो रही हैं। दरअसल इस प्रथा की वर्तमान में मौजूदगी के लिए निम्न कारण जिम्मेदार हैं-

- भारतीय समाज में मौजूद सामाजिक मान्यताएँ, सामुदायिक दबाव और परंपराएँ देवदासी प्रथा को बनाए रखती हैं। रिवाज के प्रभाव को समाप्त करना आसान नही होता है। उदाहरण के लिए संयुक्त महिला कार्यक्रम, बंगलुरू द्वारा किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार रीति-रिवाज के नाम पर 63.6 प्रतिशत से अधिक "युवा लड़कियों को देवदासी प्रथा में धकेला गया, जबकि 38 प्रतिशत ने बताया कि उनके परिवार से देवदासी बनने का इतिहास रहा है।
- देवदासी प्रथा का परिवारों और समुदायों से प्रथागत स्वीकृति मिलना इसके न समाप्त होने का एक कारण है। उदाहरण के तौर पर TISS के शोधकर्त्ताओं ने इस बात पर जोर दिया कि देवदासी प्रथा को परिवार और उनके समुदाय से प्रथागत सहमति मिलती है।
- NLSIU के शोधकर्त्ताओं ने पाया कि सामाजिक-आर्थिक रूप से हाशिये पर स्थित समुदायों की लड़कियाँ इस कुप्रथा की शिकार बनती रहीं हैं।
- नेशनल लॉ स्कूल ऑफ इंडिया यूनिवर्सिटी (NISIU) के अध्ययन के अनुसार मानसिक

या शरीरिक रूप से कमजोर लड़किया इस कुप्रथा के लिए सबसे आसान शिकार मानी जाती हैं।

- जागरूकता का अभाव भी एक महत्वपूर्ण कारण है। विदित हो कि केवल 35.5 फीसदी देवदासियों को ही पेंशन, आवास और ऋण जैसी योजनाओं के बारे में जानकारी है।
- जो प्रावधान किये गए हैं उसमें कुछ त्रुटियाँ हैं, जो इस प्रथा के बने रहने का एक कारण है।
- इस प्रथा के खिलाफ शिकायतों की कमी दर्ज होने से इसे बल मिलता है।
- कर्नाटक देवदासी (समर्पण का प्रतिषेध) अधिनियम, 1982 के 36 वर्ष से अधिक समय बीत जाने के बाद भी राज्य सरकार द्वारा इस कानून के संचालन हेतु नियमों को जारी करना बाकी है, जो इस कुप्रथा को बढ़ावा देने में सहायक सिद्ध हो रहा है।
- व्यापक पैमाने पर इस कुप्रथा के अपनाए जाने और यौन हिंसा से इसके जुड़े होने संबंधी तमाम साक्ष्यों के बावजूद हालिया कानूनों जैसे कि-यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012 और किशोर न्याय (JJ) अधिनियम, 2015 में बच्चों के साथ यौन शोषण की व्याख्या की गई है किन्तु इस कुप्रथा के संदर्भ में कोई बात नहीं कही गई है।
- अनैतिक यातायात रोकथाम अधिनियम, 1956 (ITPA अधिनियम) और व्यक्तियों की तस्करी (रोकथाम, संरक्षण और पुनर्वास) विधेयक 2018 में भी देवदासियों को चिह्नित नहीं किया गया है।
- अध्ययन से यह पता चला है कि समाज के कमजोर वर्गों के लिये आजीविका स्रोतों को बढ़ाने में राज्य की विफलता भी इस प्रथा को बढ़ावा दे रही है।

> **'प्रोजेक्ट कॉम्बैट'**
>
> देवदासी प्रणाली को समाप्त करने के लिए शुरू किया गया था। देवदासी प्रणाली की रोकथाम के बारे में अधिवक्ताओं, न्यायाधीशों, पुलिस और प्रशासनिक अधिकारियों को संवेदनशील बनाना और उन्हें महिलाओं और बालिकाओं के संगठित और वाणिज्यिक यौन शोषण से संबंधित कृत्यों से अवगत कराना, राष्ट्रीय कानूनी सेवाओं द्वारा शुरू किए गए 'प्रोजेक्ट कॉम्बैट' के मुख्य उद्देश्य हैं।

## चुनौतियाँ

देवदासी प्रथा को लेकर वर्तमान में कई चुनौतियाँ मौजूद हैं, इन चुनौतियों को निम्न बिन्दुओं के अंतर्गत समझा जा सकता है-

- देवदासी प्रथा को एक लम्बे समय से सामाजिक स्वीकृति प्राप्त रही है नतीजतन देवदासी प्रथा के अन्तर्गत होने वाले यौन शोषण को समाज द्वारा स्वीकार किया जाता रहा है। ऐसे में इस शोषण के खिलाफ आवाज उठाने वाले लोग समाज और समुदाय से भय खाकर किसी तरह की कार्रवाई की माँग नहीं करते हैं।
- देवदासी प्रथा का संज्ञान होने पर भी पुलिस समुदाय के दबाव में कार्रवाई कर पाने में विफल हो रही है।
- देवदासी प्रथा से पीड़ित महिला अपने माता-पिता या रिश्तेदारों के खिलाफ रिपोर्ट करवाने में संकोच करती हैं, जिससे उन्हें न्याय दिलवाने में काफी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
- अधिकारी और कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा लड़कियों के समर्पण को रोकने के लिए कोई उपाय न किया जाना।
- जाँच अधिकारी अपनी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों से बचते हैं और संभवत: डर के कारण समर्पण के मामलों का संज्ञान नहीं लते हैं। वे समुदाय को जानकारी प्रदान करने में सहज हैं, लेकिन कोई कार्रवाई करने में संकोच करते हैं। वे देवदासी को महिलाओं के मुद्दे के रूप में देखते हैं तथा इसे बाल अधिकारों का उल्लंघन नहीं मानते हैं।
- देवदासी प्रथा को रोकने के समक्ष एक चुनौती समन्वय की कमी है। दरअसल विभिन्न विभागों, एजेंसियों और अधिकारियों के बीच समन्वय की कमी पाई जाती है।
- देवदासियों में 45 वर्ष से कम उम्र की महिलाओं को लाभ उपलब्ध नहीं कराया जा रहा है, क्योंकि यह माना जाता है कि 1982 में कर्नाटक देवदासी (समर्पण का प्रतिषेध) अधिनियम के लागू होने के बाद से कोई समर्पण नहीं हुआ है।
- सरकारी योजनाओं से लाभान्वित होने की प्रक्रिया भी काफी जटिल है और ज्यादातर देवदासियाँ निरक्षर होती हैं, जो इन लाभों से वंचित रह जाती हैं।
- वर्तमान में देवदासी समर्पण की घटनाओं का पता लगाना मुश्किल होता जा रहा है क्योंकि यह बहुत ही विवेकपूर्ण तरीके से किया जा रहा है। अतीत की तरह समारोह या उत्सव करके नहीं।
- देवदासियों में कम उम्र में ही एड्स (AIDS) जैसी गंभीर बीमारी का खतरा ज्यादा होता है और कई बार उन्हे गर्भ भी ठहर जाता है जिसके बाद वे चाह कर भी इस गंदगी से बाहर नहीं निकल पातीं।

## सुझाव

- पुलिस को संवेदनशील समुदायों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ना चाहिए तथा सूचना मिलने पर कार्रवाई करनी चाहिए।
- देवदासी प्रथा की व्यापकता और प्रवृत्ति को समझने व प्रभावित लोगों को पुनर्वास प्रदान करने के लिए विभाग को समय-समय पर सर्वेक्षण करने को तत्पर रहना चाहिए।
- व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से युवा देवदासियों को लाभकारी रोजगार के विकल्प उपलब्ध कराए जाने चाहिए।
- देवदासी महिलाओं की बालिकाओं की पहचान की जानी चाहिए और उन्हें 18 वर्ष की आयु तक छात्रवृत्ति प्रदान की जानी चाहिए।
- देवदासी समर्पण निषेध अधिकारी को देवदासी समर्पण की संभावना वाले जिले के भीतर के स्थानों का नक्शा तैयार करना चाहिए।
- जिला कानूनी सेवा प्राधिकरण को देवदासी समर्पण अधिनियम पर कानूनी जागरूकता जैसे कार्यक्रमों को प्राथमिकता देने की जरूरत है।
- समुदाय को रिपोर्टिंग तंत्रों से अवगत कराया जाना चाहिए, जैसे चाइल्डलाइन, जिला मजिस्ट्रेट, पुलिस और जिला विधिक सेवा प्राधिकरण आदि, ताकि वक्त आने पर वह उनकी मदद ले सकें।
- बच्चों को बाल श्रम, बाल विवाह या देवदासियों के रूप में समर्पित करने से रोकने के लिए नामांकन अभियान चलाना इस दिशा में एक अच्छा कदम हो सकता है।
- देवदासी समर्पण के बारे में युवा समूहों, पंचायत सदस्यों, किशोरी समूहों और महिलाओं के स्वयं सहायता समूहों को सतर्क किया जाना चाहिए तथा देवदासी समर्पण की घटना की तुरंत रिपोर्ट करने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
- आंगनबाड़ी कार्यकर्ताओं को कमजोर

लड़कियों और स्कूल छोड़ने वालों की पहचान, निगरानी कर उन्हें सशक्त बनाने के लिए प्रशिक्षण जैसे कार्यक्रमों का आयोजन करना चाहिए।

- समाज के कमजोर वर्गों के लिए आजीविका स्रोतों को बढ़ाना भी इस प्रथा से बचाव का एक तरीका हो सकता है।

### आगे की राह

देवदासी प्रथा की वर्तमान में उपस्थिति को देखते हुए सरकार द्वारा देवदासियों को 'पुनर्वासित' करने के उपायों को अपनाया जा रहा है।

गौरतलब है कि देवदासी प्रणाली मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा के अनेक प्रावधानों का उल्लंघन करती हैं। इसके अनुसार 'किसी को भी गुलामी या दासता में नहीं रखा जा सकता है तथा दासता और दास व्यापार को सभी रूपों में निषिद्ध किया गया है।

भारतीय संविधान भी इस बात की पुष्टि करता है कि कानून के समक्ष समानता व पीड़ितों को न्याय मिले, सामाजिक परिवर्तनों को केवल कानून के माध्यम से नहीं लाया जा सकता है। भारत में सामाजिक शिक्षा की आवश्यकता है। यह शिक्षा तर्कसंगत होनी चाहिए। जब भारत के लोग सामाजिक रूप से शिक्षित होंगे, तो स्वचालित रूप से इस तरह की अवैज्ञानिक धार्मिक परंपराएँ मिट सकेंगी।

**सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-1**

- भारतीय समाज की मुख्य विशेषताएँ, भारत की विविधता।

■

# 2. सावित्रीबाई फुले : महिला अधिकारों की समर्थिता

### चर्चा का कारण

हाल ही में भारत की प्रथम महिला शिक्षिका सावित्रीबाई फुले की 188वीं जयंती मनाई गई। इन्होंने महिलाओं की शिक्षा के लिए कई प्रयास किये।

### परिचय

भारत की महान समाजसेविका और प्रथम महिला शिक्षिका सावित्रीबाई फुले का जन्म महाराष्ट्र के सातारा जिले के नायगांव में 3 जनवरी 1831 को एक किसान परिवार में हुआ था। उनके पिता का नाम खन्दोजी नेवसे और माता का नाम लक्ष्मीबाई था। उस समय बाल विवाह पर कोई वैधानिक कानून नहीं था जिससे भारतीय समाज में खुले तौर पर बाल विवाह की परंपरा प्रचलित थी जिसका शिकार वह भी हुईं और उनकी शादी महज 9 वर्ष की छोटी सी उम्र में ज्योतिबा फुले के साथ हो गई।

सावित्रीबाई फुले, भारत की प्रथम महिला शिक्षिका ही नहीं बल्कि वे एक अच्छी कवयित्री और समाजसेविका भी थीं। इसके अलावा उन्हें महिलाओं को मुक्तिदाता भी कहा जाता है। उन्होंने अपना पूरा जीवन महिलाओं को शिक्षित करने में तथा उनको हक दिलवाने में लगा दिया। उन्होंने वर्ष 1848 में पुणे में देश की पहली महिला स्कूल की स्थापना की। उल्लेखनीय है कि उन्हें अपने पति ज्योतिराव फुले के सहयोग से ही आगे बढ़ने की प्रेरणा मिली। ज्योतिबा फुले अकसर उन्हें आगे बढ़ने के लिए प्रेरित करते रहे। उल्लेखनीय है कि महात्मा ज्योतिराव फूले को महाराष्ट्र और भारत में सामाजिक सुधार आंदोलन के सबसे महत्त्वपूर्ण व्यक्ति के रूप में जाना जाता है। उन्होंने महिलाओं और दलित वर्गों को शिक्षित करने के लिए कार्य किया।

### महिला विद्यालय की स्थापना

सावित्रीबाई शादी के समय शिक्षित नहीं थी। शादी के बाद ज्योतिबा ने ही उन्हें पढ़ना-लिखना सिखाया। दरअसल उन दिनों समाज में लड़कियों की दशा बेहद दयनीय थी। वे कई कुप्रथाओं की शिकार थीं। यहाँ तक कि उन्हें शिक्षा ग्रहण करने की भी अनुमति नहीं थी। सावित्रीबाई को शिक्षित करने के दौरान ज्योतिबा को काफी विरोध का सामना भी करना पड़ा लेकिन फिर भी ज्योतिबा ने सावित्रीबाई को पढ़ाना नहीं छोड़ा और उनका दाखिला एक प्रशिक्षण स्कूल में कराया। वहाँ उन्होंने सातवीं कक्षा तक पढ़ाई की। इसके पश्चात् उन्होंने अहमद नगर में स्थिति एक अमेरिकी मिशनरी द्वारा संचालित संस्थान में और पुणे के नार्मन स्कूल में एक शिक्षण प्रशिक्षण पाठ्यक्रम पूर्ण किया।

अपनी पढ़ाई पूरी करने के बाद सावित्रीबाई ने अपनी शिक्षा का इस्तेमाल अन्य महिलाओं को शिक्षित करने के लिए किया। यह किसी चुनौती से कम नहीं था। इसके लिए उन्होंने तमाम संघर्ष किए और इस रीति को तोड़ने के लिए सावित्रीबाई ने अपने पति ज्योतिबा के साथ मिलकर साल 1848 में लड़कियों के लिए एक स्कूल की स्थापना की, जो भारत में लड़कियों के लिए खुलने वाला पहला महिला विद्यालय बना जिसकी प्रिंसिपल वे स्वयं थीं। इस तरह वे देश की पहली शिक्षिका बन गईं। ठीक इसी तरह 1850 के दशक में फुले दंपति ने दो शैक्षणिक ट्रस्टों- 'द नेटिव फीमेल स्कूल (पुणे)' और 'द सोसाइटी फॉर द प्रमोशन ऑफ द एजुकेशन ऑफ मदर्स' की शुरूआत की। स्कूल का पाठ्यक्रम ब्राह्मण शिक्षकों द्वारा उनके घर के स्कूलों में पढ़ाए जाने से अलग था। इसमें वेदों और शास्त्रों के बजाय गणित, विज्ञान और सामाजिक अध्ययन को शामिल किया गया, जो तार्किकता पर बल देता था। थोड़े दिनों के बाद स्कूल में दबी-पिछड़ी जातियों के बच्चे, खासकर लड़कियों की संख्या बढ़ती गई।

1852 तक आते-आते सावित्रीबाई फुले ने अपने पति ज्योतिबा फुले के साथ बिना किसी आर्थिक मदद के ज्यादा से ज्यादा लड़कियों को शिक्षित करने के उद्देश्य से 18 स्कूल खोले। इन शिक्षा केन्द्र में से एक विद्यालय 1849 में पुणे में उस्मान शेख के घर पर मुस्लिम स्त्रियों और बच्चों के लिए खोला गया। इस तरह सावित्रीबाई लगातार महिलाओं को उच्च शिक्षा दिलवाने के लिए काम करती रहीं। शिक्षा के क्षेत्र में सावित्रीबाई फुले और ज्योतिबा फुले के महत्वपूर्ण योगदान को देखते हुए ब्रिटिश सरकार के शिक्षा विभाग ने उन्हें 16 नवम्बर 1852 को सम्मानित भी किया।

### महिला सेवा मंडल के माध्यम से नारी उत्थान

सावित्रीबाई फुले ने 1852 में 'महिला सेवा मंडल' का गठन किया। महिला सेवा मंडल की शुरूआत महिलाओं के अधिकारों, सम्मान और अन्य सामाजिक मुद्दों के बारे में जागरूकता पैदा करने के उद्देश्य से की। सावित्रीबाई ने समाज में प्रचलित बाल विवाह और सती प्रथा जैसी सामाजिक बुराइयों के खिलाफ संघर्ष किया। सती प्रथा जैसी अमानवीय प्रथा का उन्होंने न सिर्फ व्यापक पैमाने पर विरोध किया बल्कि इसके खिलाफ जागरूकता कार्यक्रम भी चलाया।

विधवाओं के सिर मुंडवाने की प्रथा का विरोध करने के लिए उन्होंने मुंबई और पुणे में हड़ताल का आयोजन किया जिसमें वे काफी हद तक सफल रहीं। इसके साथ ही उन्होंने विधवा पुनर्विवाह की शुरूआत की और 1854 में विधवाओं के लिए आश्रम बनाया जिसमें बाल विधवाओं को शिक्षित कर सशक्त बनाने का प्रयास किया।

### बाल हत्या रोकने के लिए किये गये कार्य

सावित्रीबाई ने बाल हत्या रोकने के लिए नवजात शिशुओं का एक आश्रम 1863 में खोला ताकि कन्या भ्रूण हत्या पर रोक लगायी जा सके। इस आश्रम में गर्भवती विधवाओं तथा बलात्कार पीड़ित महिलाओं को भी अपने बच्चों के लालन-पालन का अधिकार प्राप्त था। आज जिस तरह कन्या भ्रूण हत्या के मामले चर्चा में रहते हैं ऐसे में उस समय उनके द्वारा उठाया गया यह कदम काफी सराहनीय कहा जाएगा।

एक घटनाक्रम में सावित्रीबाई फुले ने अपने पति ज्योतिबा फुले के साथ मिलकर काशीबाई नामक एक गर्भवती विधवा महिला को आत्महत्या करने से रोका और कालांतर में उन्होंने उसके पुत्र यशवंत को गोद लिया तथा उसे डॉक्टरी की शिक्षा दिलवाई। उनके इस कार्य के लिए उन्हें काफी आलोचना का शिकार होना पड़ा। लेकिन सावित्रीबाई रुढ़िवादिता से खुद को दूर रखी रहीं और समाज के कल्याण और महिलाओं के उत्थान के कार्य में लगी रहीं।

### अस्पृश्यता और सामाजिक समानता

महिलाओं के हित के बारे में सोचने वाली और समाज में फैली कुरीतियों को दूर करने वाली सावित्रीबाई ने दलितों के उत्थान के लिए भी कई महत्वपूर्ण कार्य किए। उन्होंने समाज के हित के लिए कई अभियान चलाए।

वहीं समाज के हित में काम करने वाले उनके पति ज्योतिबा फुले ने 24 सितंबर, 1873 को अपने अनुयायियों के साथ 'सत्यशोधक समाज' नामक एक संस्था का निर्माण किया। इस संस्था की स्थापना करने का मुख्य उद्देश्य शूद्रों और अति शूद्रों को उच्च जातियों के शोषण और अत्याचारों से मुक्ति दिलाकर उनका विकास करना था ताकि वे अपनी जिंदगी सम्मानपूर्वक व्यतीत कर सकें। 1890 में ज्योतिबा फुले की मृत्यु के बाद 1893 में सत्यशोधक समाज की बागडोर सावित्रीबाई को सौंपी गयी तथा उन्हें सर्वसम्मति से अध्यक्ष चुना गया। सावित्रीबाई ने चार सालों तक सत्यशोधक समाज का प्रबंधन कुशलता से किया। 1896 में महाराष्ट्र में पड़े सूखे के दौरान सत्यशोधक समाज के कार्यकर्ताओं के साथ मिलकर वे लोगों की मदद करती रहीं। इस तरह महिलाओं के लिए शिक्षा का द्वार खोलने वाली सावित्रीबाई ने अपने पति ज्योतिबा फुले के हर काम में कंधे से कंधे मिलाकर सहयोग किया।

### स्वास्थ्य क्षेत्र में योगदान

वर्ष 1897 में महाराष्ट्र के कई हिस्सों में प्लेग फैला उस वक्त उन्होंने अपने बेटे यशवंत राव के साथ मिलकर एक अस्पताल खोला, जहाँ उन्होंने अछूत माने जाने वाले लोगों का उपचार किया। हालाँकि इस दौरान उन्हें भी प्लेग हो गया जिसके चलते 10 मार्च 1897 को उनका निधन हो गया।

### साहित्यिक योगदान

सावित्रीबाई फुले आधुनिक भारत की पहली विद्रोही महिला कवयित्री और लेखिका थीं। उनकी कविताओं का पहला संग्रह, 'काव्य फुले' 1854 में प्रकाशित हुआ था। तब वे महज 23 वर्ष की थीं। उल्लेखनीय है कि 20 वर्ष की उम्र से ही उन्होंने कविताएँ लिखनी शुरू कर दी थीं। उनकी दूसरी कविता संग्रह 'बावनकशी सुबोध रत्नाकर' नाम से 1891 में आयी। सावित्रीबाई का ऋण पर निबंध 'कर्ज' महत्वपूर्ण रचना मानी जाती है। उनकी रचनाएँ एक ऐसे समाज और जीवन पर बल देती हैं, जिसमें स्त्री-पुरुष समानता हो, किसी तरह का कोई अन्याय न हो, हर इंसान मानवीय गरिमा के साथ जीवन व्यतीत करे।

बेहतर समाज और सबके लिए खूबसूरत जिंदगी के मार्ग में उन्हें सबसे बड़ी बाधा ब्राह्मणवादी-मनुवादी व्यवस्था और इसके द्वारा रची गई जाति-पाति और स्त्री-पुरुष के बीच भेद-भाव में दिखाई देती थी। उन्होंने अपनी कविताओं में सबसे ज्यादा चोट मनुवाद, जाति-पाति के भेद और स्त्री-पुरुष के बीच की असमानता पर किया है।

### आधुनिक काल में सावित्रीबाई फुले की प्रासंगिकता

वर्तमान समय इक्कीसवीं सदी का है जहाँ व्यक्ति अपने अधिकारों से परिचित है। कई सरकारी व गैर सरकारी संगठन मूल अधिकारों की रक्षा के लिए दिन-रात कार्यरत हैं। बावजूद इसके आज भी जातिगत भेदभाव, धार्मिक अंधविश्वास, शोषण, अशिक्षा, लैंगिक भेदभाव के मामले प्रकाश में आते रहते हैं। इस संदर्भ में सावित्रीबाई फुले की वर्तमान में प्रासंगिकता जीवंत हो उठती है। जिसे निम्न बिन्दुओं से समझा जा सकता है-

- जाति और लिंग के आधार पर सामाजिक भेदभाव, शोषण, धार्मिक कट्टरता, असमानता, आज भी समाज में मौजूद हैं। हालाँकि सरकार ने इन असमानताओं को रोकने के लिए कई कानून पारित किये हैं इसके बावजूद अभी भी इन असमानताओं को मिटाया नहीं जा सका है।
- शिक्षा के अधिकार को बुनियादी हक के रूप में स्वीकारे जाने के बावजूद भी दलित, आदिवासी, पिछड़ी और अल्पसंख्यक वर्गों सहित महिलाओं में शिक्षा की भारी कमी है।
- दलित महिला आज भी हर क्षेत्र में पिछड़ी हुई हैं। ऐसे में दलित, आदिवासी, पिछड़ी और अल्पसंख्यक महिलाओं की पंचायत से संसद तक में भागीदारी की जरूरत है।
- आज जिस समानता, वैज्ञानिक सोच, पर समाज बल देता है उसका कहीं न कहीं श्रेय सावित्रीबाई फुले को जाता है।
- उन्होंने अंधविश्वास और सामाजिक बुराइयों की आलोचना की, जो पिछड़े वर्गों की महिलाओं के शोषण के लिए जिम्मेदार थी। इस कारण, सत्यशोधक समाज आज भी प्रासंगिक है।
- भारत के संविधान में सभी नागरिकों के बीच जिस स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व पर जोर दिया गया है। वह सावित्रीबाई के विचारों से मेल खाता है, जो उन्हें वर्तमान में प्रासंगिक बना देता है।
- सावित्रीबाई फुले का मानना था कि जाति और अस्पृश्यता को बढ़ावा देने वाला धर्म कोई धर्म नहीं होता है। उनके अनुसार जो धर्म नए युग की चुनौतियों को स्वीकार नहीं करता, वह समाज की प्रगति को गति भी नहीं दे सकता।
- महिला आरक्षण बिल पर विवाद आज भी बना हुआ है ऐसे में सावित्रीबाई की वह इच्छा आज भी अधूरी है, जिसमें उन्होंने पुरुष-महिला के बीच समानता का सपना देखा था। ऐसे में उनकी प्रासंगिकता अवश्यंभावी हो जाती है।
- सावित्रीबाई फुले मानवता में विश्वास करती थीं, उनका व्यक्तित्व धार्मिक से अधिक नैतिक, सामाजिक और तर्कसंगत था। इस तरह के व्यक्तित्व की आज के समाज में भारी कमी देखी जा रही है, ऐसे में उनका महत्व काफी बढ़ जाता है।

- वर्तमान में उनकी महत्ता का अंदाजा इस बात से भी लगाया जा सकता है कि केंद्र और महाराष्ट्र सरकार ने सावित्रीबाई फुले की स्मृति में कई पुरस्कारों की स्थापना की है और उनके सम्मान में एक डाक टिकट भी जारी किया है।
- उपरोक्त बिन्दुओं से स्पष्ट है कि सावित्रीबाई का संघर्ष, उनका स्त्रीवादी चिंतन, समाज और देश में उनके द्वारा किए गये योगदान हजारों वर्षों तक याद किए जायेंगे।

### निष्कर्ष

- सावित्रीबाई फुले ने आधुनिक भारत की कल्पना लोगों में समानता और सर्वांगीण विकास के आधार पर की थी, जो अब आकार ले रहा है।
- वर्तमान में गरीब छात्रों के लिए अनिवार्य शिक्षा की व्यवस्था प्रत्येक राज्य में लागू की जा चुकी है। यहाँ तक कि गरीब छात्रों को छात्रवृत्ति देकर आगे की शिक्षा के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। गरीब छात्रों के लिए स्कूलों, में मध्याह्न भोजन का भी प्रावधान किया गया है। इससे सावित्रीबाई फुले के सपने को बल मिला है, जो उन्होंने वर्षों पहले देखा था।
- लड़कियों की शिक्षा में भागीदारी बढ़ी है और प्रगतिशील समाज के लोगों में जागरूकता आई है, जिससे कन्या भ्रूण हत्या व लैंगिक भेदभाव के मामले कम होते जा रहे हैं।
- सावित्रीबाई फुले द्वारा लिखित रचना 'ऋण' में किसानों की दुर्दशा का विवरण मिलता है। उन्होंने किसानों के हक में कई अथक प्रयास किये। वर्तमान समय में भारत सरकार द्वारा किसानों के संबंध में किये जा रहे कार्यों को देखते हुए यही आभास होता है कि संभवत: उत्थान की प्रेरणा सावित्रीबाई फुले से ली गई होगी।

**सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-1**

- महिलाओं की भूमिका और महिला संगठन, जनसंख्या एवं सम्बद्ध मुद्दे, गरीबी और विकासात्मक मुद्दे, शहरीकरण, उनकी समस्याएं और उनके उपचार।
- सामाजिक सशक्तीकरण, सम्प्रदायवाद, क्षेत्रवाद और धर्म-निरपेक्षता।

■

# 3. चुनावों में शैक्षणिक योग्यता : क्या एक आवश्यक पैमाना

### चर्चा का कारण

हाल ही में राजस्थान की नवनिर्वाचित सरकार ने स्थानीय निकाय चुनावों में न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता की शर्त को समाप्त करने का निर्णय लिया है। इसके अतिरिक्त कैबिनेट ने मेयर तथा कॉरपोरेशन के चेयरमैन का चुनाव प्रत्यक्ष निर्वाचन प्रणाली से करने का भी निर्णय लिया है। उल्लेखनीय है कि पिछली सरकार ने मेयर कॉरपोरेशन के चेयरमैन के चुनाव के लिए अप्रत्यक्ष विधि का प्रयोग किया था। इसमें भी न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता का प्रावधान था।

### पृष्ठभूमि

मार्च 2015 में राजस्थान सरकार ने पंचायती राज संशोधन कानून के तहत स्थानीय निकायों के चुनाव लड़ने वाले प्रत्याशियों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता तय की थी जिसके तहत प्रावधान किया गया कि जिला परिषद या पंचायत चुनाव में भाग लेने वाले उम्मीदवार की न्यूनतम शैक्षिक योग्यता माध्यमिक स्तर (दसवीं कक्षा) की होनी चाहिये। इसमें जिला परिषद और पंचायत समिति के प्रत्याशियों के लिए दसवीं पास और सरपंच के लिए आठवीं पास न्यूनतम योग्यता रखी गई जबकि सरपंच का चुनाव लड़ने वाले एससी/एसटी श्रेणी के उम्मीदवार के लिए पाँचवीं कक्षा उत्तीर्ण होने की योग्यता रखी गई। इसके पश्चात् हरियाणा सरकार ने भी नया कानून बनाकर स्थानीय निकायों के चुनावों के लिए पुरुष प्रत्याशी का दसवीं व महिला प्रत्याशी का आठवीं, जबकि दलित महिला प्रत्याशी का पाँचवीं पास होना आवश्यक कर दिया। प्राथमिक कृषि सहयोग संगठन या कृषि कॉपरेटिव बैंक की बकाया धनराशि और बिजली बिलों का भुगतान न कर पाने वालों को चुनाव लड़ने से अयोग्य घोषित कर दिया गया।

दोनों ही राज्यों ने चुनावी प्रत्याशियों के घरों में शौचालयों का होना आवश्यक कर दिया। इसके परिणामस्वरूप लगभग 68 प्रतिशत पुरुष एवं 41 प्रतिशत महिलाएँ चुनाव लड़ने की योग्यता सीमा से बाहर हो गए।

चुनावों में शैक्षणिक योग्यता की जहाँ तक बात है तो भारत के संविधान सभा ने सर्वसम्मति से यह निर्णय लिया था कि एक जन-प्रतिनिधि की पात्रता केवल दो योग्यताओं से ही तय होगी-

- उसकी नागरिकता या निवास स्थान और
- उसकी आयु

गौरतलब है कि जन-प्रतिनिधित्व की यह पात्रता राज्यों में और पंचायतों एवं नगरपालिकाओं के चुनावों में भी स्वीकृत हो चुकी है, जिसमें हाल ही में परिवर्तन किया गया है।

शिक्षा की न्यूनतम शैक्षणिक आवश्यकता को योग्यता मानना अम्बेडकर को स्वीकार नहीं था। उन्होंने सन् 1928 में साइमन कमीशन को एक मेमोरेंडम देते हुए लिखा था कि- 'मेरे मत में शिक्षा की योग्यता का पैमाना मानने वाले दो गलतियाँ करते हैं। पहली गलती यह मानना कि अशिक्षित व्यक्ति मूर्ख होता है। दूसरी यह कि शिक्षा व्यक्ति को ज्ञान या बुद्धिमत्ता से भर देती है।'

किसी अच्छे राजनेता की परिभाषा अत्यधिक व्यक्तिपरक होती है और किसी व्यक्ति से अपेक्षित गुण भी बहुत अस्पष्ट होते हैं। यदि विभिन्न लोगों से राजनेताओं के अंदर अपेक्षित गुणों के बारे में पूछा जाए तो विभिन्न उत्तर प्राप्त होते हैं। इन उत्तरों में ईमानदारी, विश्वसनीयता, आम लोगों के साथ जुड़ने की क्षमता और संकटों से निपटने की ताकत सबसे अधिक अपेक्षित उत्तर हैं। हालाँकि, क्या यह मानने का कोई कारण है कि आधुनिक, शिक्षित राजनेता बेहतर नेता होंगे, खासकर स्थानीय स्तर पर?

### विवाद क्या है

जब से हरियाणा तथा राजस्थान के पंचायत चुनाव तथा स्थानीय निकायों के चुनाव लड़ने के लिए प्रत्याशियों की न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता निर्धारित की गई है तब से इस बहस ने जोर पकड़ा है कि विधान मण्डलों के निर्वाचन में भी उम्मीदवारों की न्यूनतम शैक्षिक योग्यता का निर्धारण किया जाये। भारतीय राजनीति में आरम्भ से ही जन-प्रतिनिधियों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता के निर्धारण पर दो मत रहे हैं। एक इसके पक्ष में है तो दूसरा इसको आवश्यक नहीं मानता।

### चुनावों में शैक्षणिक योग्यता पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

सर्वोच्च न्यायालय ने चुनाव में शैक्षणिक योग्यता की शर्तों का समर्थन दो आधारों पर किया है-

- पहला आधार- न्यायाधीशों ने शिक्षा को योग्यता का पैमाना माना।
- दूसरा आधार- उनका मानना था कि शिक्षा ही व्यक्ति में सही और गलत के बीच फैसला लेने की समझ पैदा करती है।

यह बहुत जरूरी है कि चुने हुए प्रतिनिधि शिक्षित हों, जिससे वे अपने कर्तव्यों का सही तरीके से निर्वाह कर सकें।

ब्रिटिश शासन के समय से ही पंचायतें स्थानीय शासन के रूप में कार्य करती रही हैं। परंतु यह कार्य सरकारी नियंत्रण में होता था। ग्रामीण क्षेत्रों में पंचायतों और शहरों में नगरपालिकाओं द्वारा स्थानीय स्वशासन का कार्य किया जाता था। स्वतंत्रता के बाद भारत में इस पर विशेष रूप से ध्यान दिया गया और भारतीय संविधान के अनुच्छेद 40 ने इसकी पुष्टि इस प्रकार से की है- 'राज्य, ग्राम पंचायतों का संगठन करने के लिए कदम उठाएगा और उनको ऐसी शक्तियाँ और प्राधिकार प्रदान करेगा जो उन्हें स्वायत्त शासन की इकाइयों के रूप में कार्य करने योग्य बनाने के लिए आवश्यक हों।' परंतु इस प्रयास में स्थानीय स्वशासन की संस्थाओं के लोकतांत्रिक स्वरूप पर ध्यान नहीं दिया गया। इन कमियों को राजीव गांधी के प्रधानमंत्रित्व काल में उजागर किया गया और पुनः इनके संवैधानिक समाधान के लिए प्रयास किये गये।

भारतीय संसद द्वारा पंचायतों तथा नगरपालिकाओं के लिए ऐतिहासिक कदम उठाते हुए भारतीय संविधान में 73वां तथा 74वां संशोधन 1992 में किया गया। संविधान का 73वां संशोधन अधिनियम 25 अप्रैल, 1993 से तथा 74वां संशोधन अधिनियम 1 जून, 1993 से लागू हो गया है। 73वें तथा 74वें संविधान संशोधन ने पंचायतीराज तथा नगरपालिकाओं को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया है। इन प्रावधानों में कहीं भी शैक्षणिक योग्यता की बात नहीं की गई है।

गौरतलब है कि 73 वें संवैधानिक संशोधन के प्रावधानों को अभी भी पूरी तरह से जम्मू-कश्मीर सरकार द्वारा लागू किया जाना बाकी है। हालाँकि, 1989 के अपने स्वयं के पंचायतीराज अधिनियम के आधार पर, राज्य ने जम्मू और कश्मीर पंचायत नियमों, 1996 को बनाया है।

किसी भी निष्कर्ष पर पहुँचने से पहले जरूरी है कि हम उन तर्कों से परिचित हों जो चुनाव में शैक्षणिक योग्यता के पक्ष व विपक्ष में हैं।

## पक्ष में तर्क

- जन-प्रतिनिधि किसी भी लोकतंत्र में निम्न कार्य करता है-
  - वह कानून और अधिनियम बनाता है।
  - नीति निर्माण के प्रश्नों पर बहस कर सरकार की नीतियों का अनुमोदन या विरोध करता है।
  - जनता के धन को बजट के माध्यम से विभागों में आवंटित कर खर्च करने की अनुमति देता है।
  - संविधान में संशोधन करता है। ये सभी कार्य अधिक जागरूकता, जन चेतना, प्रतिबद्धता चाहते हैं। न्यूनतम शिक्षा या 'साक्षरता' जन-प्रतिनिधि को जागते रहने और अपनी जन चेतना को बढ़ाने के लिए प्रेरित करती है।
- न्यूनतम शैक्षिक योग्यता निर्धारण करने के पक्षधर उन देशों का उदाहरण देते हैं जहाँ निर्वाचन की अर्हता में शैक्षिक योग्यता की अनिवार्यता है। विशेषकर भारत के पड़ोसी देश भूटान का जहाँ चुनाव लड़ने की न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता स्नातक है। उनका मानना है कि एक शिक्षित व ज्ञानवान व्यक्ति कम शिक्षित व्यक्ति की तुलना में अधिक समझदार, सूझबूझ रखने वाला तथा सही निर्णय लेने की क्षमता रखने वाला होता है। सम्भवतः इसीलिए समस्त सरकारी व गैर सरकारी व्यवस्थाओं में आमतौर पर महत्वपूर्ण पदों पर शिक्षित लोगों की ही नियुक्ति की जाती है तो फिर चुनाव लड़ने की योग्यता में कोई न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता क्यों न हो।
- पंचायत अर्थात् स्थानीय निकायों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता का कदम उचित हो सकता है चूँकि इस स्तर के जन-प्रतिनिधि को सरकार की योजनाओं को समझना होता है उन्हें लागू करना होता है तथा जन समस्याओं को ऊपर पहुँचाना पड़ता है। हालाँकि इन्हें विधि निर्माण नहीं करना होता है। इसके बावजूद इस कदम से धीरे-धीरे जागरूकता बढ़ेगी जिससे स्वतः ही विधानसभा अथवा संसद के प्रत्याशियों का शैक्षिक स्तर भी सुधरेगा।
- यदि पढ़े-लिखे और जिम्मेदार लोग प्रतिनिधि के रूप में चुने जाएंगे, तो इससे लोकतंत्र को ही मजबूती मिलेगी। पढ़ा-लिखा सरपंच ज्ञान, अनुभव और विचार-विमर्श के द्वारा जन-साधारण से जुड़ सकता है।
- शैक्षणिक योग्यता अनिवार्य करने से साक्षरता को बढ़ावा मिलेगा। आरटीआई के दौर में अनपढ़ प्रतिनिधियों के सामने कई प्रकार की अड़चनें पैदा होती हैं।
- प्रभावी विधि निर्माण हेतु न्यूनतम शिक्षा आवश्यक हो जाती है। एक सीमा तक यह उचित भी है कि जनता का प्रतिनिधित्व करने वाला जनता की समस्याओं को उठाये तथा उनके निराकरण करने का प्रयास करे, परन्तु कम पढ़े-लिखे होने की स्थिति में विधायिका के मूल कार्य जो विधायन का निर्माण है, में यह पक्ष कमजोर हो जाता है।
- इस प्रकार स्पष्ट है कि शिक्षित जन-प्रतिनिधि विकास में प्रभावी भूमिका निभा सुशासन और लोकतंत्र को सुदृढ़ कर, नीतियों एवं योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन कर सकता है।

## विपक्ष में तर्क

- चुनावों में शैक्षणिक योग्यता की अनिवार्यता पर प्रश्न उठाने वाले एक वर्ग का मानना है कि क्या सिर्फ किताबी शिक्षा हासिल न कर पाने वाले लोगों को उनके चुनाव लड़ने के अधिकार से वंचित कर देना जायज है? जब भारत में संविधान का निर्माण हो रहा था उस दौरान जनप्रतिनिधियों के लिए शिक्षा को अनिवार्य किए जाने को लेकर संविधान सभा में जमकर बहस हुई थी। इस दौरान भारत के पहले राष्ट्रपति डॉ. राजेंद्र प्रसाद जनप्रतिनिधियों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता निर्धारित किए जाने के पक्ष में थे, लेकिन प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू ने इसका विरोध करते हुए इसे अलोकतांत्रिक बताया था। उस दौरान संविधान सभा ने यह तय किया कि इस देश में हर व्यक्ति को चुनाव लड़ने की छूट मिलनी चाहिए और इसी आधार पर कानून बने।
- संविधान के अनुच्छेद 14 में सभी नागरिकों के साथ बराबरी की बात की गयी है और जन कल्याण के लिए शिक्षा के आधार पर भेदभाव करने जैसी कोई बात नहीं कही गयी है। लोकप्रतिनिधि के चयन में इन आधारों पर भेदभाव करना संविधान की मूल भावना के खिलाफ है।
- संविधान में अन्य पिछड़ा वर्ग की व्याख्या ऐसे समुदाय के रूप में की गई है जो सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़ा है। इसका मतलब साफ है कि देश में अभी भी एक बड़ा वर्ग ऐसा है जिसे शिक्षित किए जाने की जरूरत है।
- आजादी के 70 सालों के बाद भी देश में निरक्षरता पूर्णतया समाप्त नहीं हो पायी है। यहाँ तक कि शिक्षा का अधिकार जैसे कानूनों के माध्यम से इसे दूर करने के प्रयास हो रहे हैं। पूर्ण साक्षरता आज भी दूर की कौड़ी नजर आती है। वर्ष 2011 की जनगणना में देश की साक्षरता की दर 74 प्रतिशत हीं हो पायी है।
- देश में पढ़ाई-लिखाई को लेकर माहौल यह है कि हर व्यक्ति अपने बच्चों को पढ़ने के लिए स्कूल भेजना चाहता है, पर इसके लिए

स्कूल समेत अन्य सुविधाएँ मुहैया करा पाने में सरकारें नाकाम रही हैं।

- पूर्व न्यायाधीश राजेंद्र सच्चर ने अपने एक लेख में कहा, 'उन लोगों को जिन्हें औपचारिक शिक्षा का मौका नहीं मिला है, वो पहले से ही राज्य की नाकामी से पीड़ित हैं। ऐसे में उन्हें लोकतांत्रिक संस्था से बाहर नहीं किया जाना चाहिए।'
- भारत में ऐसे हजारों उदाहरण मिल जाएंगे जहाँ अशिक्षित लोगों ने कामयाबी की मिसालें स्थापित किए हैं। देश के कई बड़े दिग्गज नेताओं, स्वतंत्रता सेनानियों और सफल उद्योगपतियों के पास डिग्रियाँ नहीं रही हैं।

> आंकड़े कहते हैं कि राजस्थान में पंचायती चुनाव में शैक्षिक योग्यता होने की वजह से 2015 में तकरीबन 260 सरपंच निर्विरोध रूप से चुने गए, मतलब ये है कि वहां एक से ज्यादा उम्मीदवार खड़े ही न हो पाए। 2010 में यह संख्या केवल 10 सरपंचों की थी। वहीं हरियाणा के पंचायती चुनाव में शैक्षिक अनिवार्यता की वजह से तकरीबन 68 फीसदी दलित महिलाओं और 50 फीसदी सभी वर्ग की महिलाओं को पंचायती चुनाव से दूर रहना पड़ा था।

- जब कहीं भी विधायक बनने के लिए कोई शैक्षणिक योग्यता के मापदंड तय नहीं हैं तो ऐसे में ग्राम पंचायत के चुनाव लड़ने के लिए सरपंच की शैक्षणिक योग्यता तय करना तार्किक नहीं है।
- जन-प्रतिनिधि से अपेक्षा की जाती है कि वह जनता की भावना, उनकी स्थिति और उसके कल्याणकारी पक्ष को जानने वाला होना चाहिए भले ही वह शिक्षित हो अथवा नहीं।
- राजस्थान, हरियाणा में शैक्षणिक योग्यता का अनुभव भी अच्छा नहीं रहा है। राज्य में निर्वाचित हुए दो सौ से अधिक पंचायत प्रतिनिधियों के निर्वाचन को शैक्षणिक योग्यता के फर्जी प्रमाणपत्र जमा करने की वजह से अदालत में चुनौती दी गई है।
- ग्राम पंचायतों और स्थानीय निकायों को समर्थ बनाने के लिए संविधान में 73वां और 74वां संशोधन किया गया था और इसी के अनुरूप महिलाओं, दलितों और पिछड़ों की अनिवार्य भागीदारी का प्रावधान भी किया गया। लेकिन इसमें शैक्षिक योग्यता और आर्थिक सामर्थ्य का प्रश्न कहीं नहीं उठाया गया था। इसलिए यदि हरियाणा और राजस्थान जैसे प्रयोग अन्य राज्यों में हों, तो इसका अर्थ यह नहीं है कि 40 प्रतिशत से अधिक जनता जो अशिक्षित है उसे अधिकार विहीन कर दिया जाये, वह अपनी पसंद का उम्मीदवार न खड़ा कर सके और उनके वास्तविक प्रतिनिधि न चुने जा सके।

### आगे की राह

समग्रत: यह कहा जा सकता है कि जब संविधान ने ही भेदभाव मिटा दिया है तो शिक्षा आधारित भेदभाव की विकृति से हमें अपने निर्वाचन प्रतिनिधियों को बचाना चाहिए। सरकार को चाहिए कि जन प्रतिनिधियों के लिए शिक्षा का माहौल बनाये। उन्हें निरन्तर प्रशिक्षण दिया जाये चूँकि शिक्षा की कोई आयु नहीं होती और विधायक या सरपंच को प्रौढ़ शिक्षा के द्वारा समझाया जाना लोकतंत्र की आधारशिला के लिए अधिक उपयोगी होगा।

गौरतलब है कि स्कूली शिक्षा की देश में जो दशा है और महिलाओं के आने से प्रतिनिधित्व की अवधारणा जिस तेजी से बदली है, उसमें न्यूनतम शिक्षा की अनिवार्यता के बजाय शिक्षा का मार्ग अधिक सरल, व्यावहारिक और लोकतांत्रिक होना चाहिए। यह सामाजिक न्याय सिद्धान्त के अनुरूप भी होगा।

बशर्ते इसके लिए पहल करें कि एक निरक्षर और दुर्बल वर्ग की महिला जन प्रतिनिधियों के लिए शिक्षा का अनुकूल माहौल बनाया जाय जिसमें अद्यतन घटनाक्रमों पर विचार-विमर्श हो तथा नये-नये विचारों को भी तवज्जो दी जा सके।

शिक्षा और प्रतिनिधित्व में एक घनिष्ठ संबंध होता है। पाँच साल की अवधि में पंचायत प्रतिनिधि को इतना प्रशिक्षित किया जा सकता है कि वह भविष्य में एक प्रभावी सांसद अथवा नेता बन सकें।

इसके साथ ही अब जरूरत निर्वाचकों का शैक्षिक स्तर सुधारने की भी है क्योंकि निर्वाचकों का शैक्षिक स्तर सुधरने से चुनाव लड़ने वाले उम्मीदवारों का शैक्षिक स्तर भी अपने आप सुधर जायेगा। आखिरकार निर्वाचित सदस्य आते तो निर्वाचकों में से ही हैं।

**सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2**

- संसद और राज्य विधायिका- संरचना, कार्य, कार्य संचालन, शक्तियाँ एवं विशेषाधिकार और इनसे उत्पन्न होने वाले मुद्दे।

■

# 4. एएसईआर रिपोर्ट-2018 : एक विश्लेषण

### चर्चा का कारण

हाल ही में शिक्षा के क्षेत्र में कार्यरत देश के सबसे बड़े गैर सरकारी संगठन 'प्रथम' के वार्षिक सर्वेक्षण 'एनुअल स्टेटस ऑफ एजुकेशन रिपोर्ट (ASER)-2018 के अध्ययन से जानकारी मिली है कि आज भी पाँचवी कक्षा के करीब आधे बच्चे दूसरी कक्षा का पाठ नहीं पढ़ पाते। वहीं आठवीं कक्षा के 56 फीसदी बच्चे गणित के दो अंकों के बीच भाग नहीं दे पाते। 'असर' ग्रामीण स्तर पर सर्वेक्षण करता है जिसमें शहरी क्षेत्रों को शामिल नहीं किया जाता है। ज्ञातव्य है कि इस तरह का सर्वेक्षण असर द्वारा वर्ष 2005 से ही किया जा रहा है।

### परिचय

एएसईआर एक दशक से भी अधिक समय से भारत के स्कूली शिक्षा परिदृश्य में बदलाव का गवाह रहा है। असर (ASER) द्वारा पूर्व के वर्षों में किये गए वार्षिक सर्वेक्षण को सही ठहराना थोड़ा मुश्किल था, लेकिन जैसे-जैसे वर्ष बीतते गये वर्ष दर वर्ष असर द्वारा एकत्रित आँकड़ों से भारत में ग्रामीण शिक्षा की स्थिति स्पष्ट रूप से परिलक्षित होने लगी। 2008 के सर्वे से पता चलता है कि 5वीं कक्षा के बच्चे दूसरी कक्षा के लिए तैयार किये गए पाठ्यक्रम को पढ़ सकते थे। हालाँकि वर्ष 2012 के बाद इसमें कुछ गिरावट आयी थी और वर्तमान में स्थिति यह है कि 5वीं के आधे छात्र (50-3%) ही दूसरी कक्षा के पाठ्यपुस्तक को पढ़ पाने में सक्षम है।

बच्चों के सीखने का स्तर शिक्षा प्रणाली की प्रभावशीलता या उत्पादकता का संकेतक है। वर्ष 2008 से 2018 के बीच शिक्षा के स्तरों को देखने से पता चलता है कि इसकी उत्पादकता पिछले 10 वर्षों में लगभग 18 प्रतिशत कम हुई है। इसका तात्पर्य यह है कि हम एक बड़ी आबादी को न ही साक्षर बना पा रहे हैं बल्कि इसके विपरीत हमारी अधिकांश आबादी कार्यात्मक रूप से निरक्षर भी हो रही है। हालाँकि एक तथ्य

यह भी है कि बच्चों के सीखने की प्रवृत्ति में कुछ सुधार हो रहा है जो स्वागत योग्य है। यह मानते हुए कि सुधार जारी रहेगा लेकिन यह सकारात्मक परिवर्तन धीमा और अनिश्चित है। साथ ही यह भी समझना होगा कि हम बुनियादी साक्षरता संबंधी समस्याओं से जूझ रहे हैं।

## एएसईआर (ASER) क्या है?

यह एक वार्षिक सर्वेक्षण रिपोर्ट है जिसका उद्देश्य भारत के प्रत्येक राज्य और ग्रामीण जिलों के बच्चों की स्कूली शिक्षा की स्थिति और बुनियादी शिक्षा के स्तर का विश्वसनीय सालाना अनुमान प्रकाशित करना है। इस रिपोर्ट में 3 से 16 वर्ष की आयु वर्ग के बच्चों के लिए स्कूली शिक्षा की स्थिति दर्ज की जाती है और 5 से 16 वर्ष की आयु के बच्चों को सरल पाठ पढ़ने और बुनियादी अंकगणित करने की क्षमता का परीक्षण किया जाता है।

## असर (ASER) रिपोर्ट- 2018 के मुख्य बिन्दु

- आठवीं पास करने वाले वाले ज्यादातर छात्रों को सामान्य गणित भी नहीं आता है। इसके अलावा करीब 27 फीसदी छात्रों की संख्या ऐसी है, जो हिंदी भी नहीं पढ़ सकते।
- रिपोर्ट के मुताबिक, पिछले कुछ सालों में शिक्षा के स्तर में बहुत ही मामूली सुधार हुआ है।
- आठवीं कक्षा के 56 फीसदी छात्रों को 3 अंकों की संख्या को एक अंक की संख्या से भाग देना भी नहीं आता।
- पाँचवीं कक्षा के 72 फीसदी छात्रों को भाग देना नहीं आता।
- वहीं कक्षा तीन के 70 फीसदी छात्रों को घटाव नहीं आता।
- दूसरी कक्षा तक के छात्रों से ये उम्मीद की जाती है कि वह साधारण-सा पाठ पढ़ सकें और साधारण गणित, जैसे- जोड़-घटाव कर सकें। लेकिन ऐसा वे नहीं कर पाते।
- साल 2010 में कक्षा तीन के 19.5 फीसदी छात्र ही कक्षा दो की किताब पढ़ पाते थे।
- साल 2014 में ये संख्या बढ़कर 23.6% हुई। साल 2018 में भी इसमें मामूली सुधार हुआ और संख्या सिर्फ 27.2 फीसदी तक ही पहुँच सकी।
- देशभर में चार बच्चों में से एक बच्चा साधारण सा पाठ पढ़े बिना ही आठवीं कक्षा तक पहुँच जाता है।
- जबकि 2008 में 8वीं कक्षा के 84% छात्र कक्षा दो की किताब बमुश्किल पढ़ पाते थे।
- साल 2018 में यह संख्या गिरकर 72.8 फीसदी तक पहुँच गई है।
- केरल में कक्षा तीन के सबसे ज्यादा 44.7 फीसदी छात्रों और राजस्थान में सबसे कम 8.1 फीसदी छात्रों को सामान्य गणित आता है

## भारत में ऐसी स्थिति के कारण

- पढ़ाई-लिखाई को बीच में ही छोड़ देने की सबसे बड़ी वजह गरीबी है।
- पारिवारिक विवशताओं की वजह से बच्चे रोजगार की तलाश करने लगते हैं।
- ग्रामीण अंचल में शिक्षा की गुणवत्ता में कमी।
- ग्रामीण क्षेत्रों में शिक्षकों की कमी।
- ग्रामीण प्राथमिक विद्यालयों में मूलभूत सुविधाओं का अभाव।
- बच्चों को समय पर पाठ्य-पुस्तकें उपलब्ध नहीं हो पातीं।
- ग्रामीण स्कूलों में लड़कियों के लिए बने शौचालयों में केवल 66.4 फीसदी ही इस्तेमाल के लायक है।
- 13.9 फीसदी स्कूलों में पीने का पानी अभी भी नहीं है और 11.3 फीसदी में पानी पीने लायक नहीं है।

## सीखने के परिणामों का आकलन

देश में 70% ग्रामीण बच्चे सरकारी स्कूलों में पढ़ते हैं तथा सरकार ने बच्चों को मुफ्त में और अनिवार्य शिक्षा के अधिकार (RTE) के लिए अपनी प्रतिबद्धता जारी रखी है। आरटीई की परिकल्पना देश के सभी बच्चों तक शिक्षा की पहुँच सुनिश्चित करने के लिए एक उपकरण के रूप में की गई थी। साथ ही इसका उद्देश्य शिक्षा के क्षेत्र में समानता लाकर गरीबी, जातिगत विषमता और लिंग आधारित भेद-भाव को समाप्त करना था।

आरटीई इस लक्ष्य को प्राप्त करने में काफी हद तक सफल रहा है। हालाँकि जब आरटीई को लागू किया गया था, तब 6-14 वर्ष आयु वर्ग के बच्चों में नामांकन दर 2010 में 96% से अधिक था। हालाँकि इसके बावजूद भी 11 से 14 आयु वर्ग में बड़ी संख्या में बच्चे स्कूलों से बाहर थे इनमें लड़कियों की संख्या ज्यादा थी। पिछले 8 वर्षों में जैसा कि राज्यों ने आरटीई मानदंडों का पालन करने के लिए सरकारी स्कूलों में बुनियादी ढाँचा विकसित किया है किन्तु यह आरटीई के लक्ष्यों के अनुरूप नहीं है। इसका तात्पर्य यह है कि न तो आरटीई का अनुपालन ही राज्यों द्वारा ठीक से किया गया है बल्कि इसके अन्य संकेतकों में भी गिरावट आयी है जिसके कुछ उदाहरण निम्न हैं-

- सरकारी स्कूलों की तुलना में निजी स्कूल लगातार बेहतर प्रदर्शन कर रहे हैं।
- सरकारी स्कूलों में सीखने के परिणामों में गिरावट देखी गई है वहीं निजी स्कूलों के परिणाम स्थिर हैं या सुधार कर रहे हैं।
- जैसे-जैसे ग्रामीण भारत में समृद्धि आयी है, माता-पिता ने अपने बच्चों का नामांकन निजी स्कूलों में कराना शुरू कर दिया है।
- सरकारी स्कूल जिस प्रकार से पहले छात्रों को आकर्षित कर रहे थे उनमें लगातार गिरावट देखी गई है।

## सीखने में समानता

एएसईआर के शुरूआती वर्षों में किये गये सर्वेक्षण में यह पाया गया कि बच्चों में सीखने का स्तर कम था और इस अपरिवर्तनशीलता की हमेशा अनदेखी की गई। जब सीखने की प्रवृत्ति 2010 से ही घटने लगी तो इस तथ्य को भी अस्वीकार किया गया लेकिन इस बात की आज सामान्य स्वीकृति है कि बच्चों में सीखने की प्रवृत्ति में गिरावट आयी है। वर्ष 2014 से सरकार ने इस प्रवृत्ति का आकलन करने के लिए अनेक कदम उठाए हैं। अब एनएएस (NAS) के माध्यम से आकलन का कार्य नियमित रूप से किया जा रहा है जिसके परिणामस्वरूप आँकड़े जिला स्तर पर भी उपलब्ध हैं। असर द्वारा संपादित किए जा रहे सर्वेक्षण के इन आँकड़ों से यह स्पष्ट है कि स्कूलों के शिक्षण-अधिगम में बदलाव आया है।

शिक्षा के संदर्भ में असमानता तीन क्षेत्रों में देखी जा सकती है-

पहला- सीखने के परिणामों में अंतर की जाँच करने के लिए स्कूलों का उपयोग किया जा सकता है। अर्थात् (सरकारी व निजी) इनमें बच्चों के नामांकन, पहुँच, सुविधाएँ आदि का अवलोकन किया जा सकता है।

दूसरा- सीखने के परिणामों के संपूर्ण वितरण का अवलोकन किया जा सकता है। बात हमेशा शिक्षा के औसत विकास की होती है लेकिन शिक्षा का कितना प्रसार/फैलाव हुआ इस पर ध्यान नहीं दिया जाता है।

तीसरा- राज्यों में शिक्षा की असमानता का आकलन कर सकते हैं जैसे-बिहार व केरल आदि।

## बच्चों और किशोरों को शिक्षित करने के लिए वैश्विक प्रतिबद्धता

विश्व विकास रिपोर्ट 2018 के अनुसार, जब सीखने के मुद्दों को गंभीरता से लिया जाता है और सीखना एक उच्च प्राथमिकता बन जाती है, तो सीखने के संकट को हल करने की दिशा में प्रगति की जा सकती है। उपलब्ध सभी आँकड़ों से पता चलता है कि भारत 'सभी के लिए स्कूली शिक्षा' प्राप्त करने के करीब है। अब समय आ गया है कि सभी के लिए सीखने को राष्ट्रीय प्राथमिकता में रखा जाए। यह सुनिश्चित करना कि प्रत्येक बच्चे के पास प्राथमिक विद्यालय में मूलभूत कौशल हासिल करने का अवसर हो, इस पद्धति में वर्तमान समय में कार्यरत तरीकों में पर्याप्त बदलाव की आवश्यकता होगी। विश्व बैंक द्वारा जारी हालिया विश्व विकास रिपोर्ट-2018 के अनुसार, सीखने के परिणामों को तब तक नहीं बदला जा सकता जब तक कि सीखने की प्रवृत्ति नहीं बदली जाती।

वर्ष 2000 में अपनाए गए मिलेनियम डेवलपमेंट गोल्स (MDG) ने शिक्षा की सार्वभौमिक पहुँच को सुनिश्चित किया है, तब से कई देशों ने स्कूलों में नामांकन का विस्तार करने के लिए काम किया है लेकिन शिक्षा परिणामों की गुणवत्ता में कोई खास सुधार नहीं हुआ है।

यूनेस्को (UNESCO) के नये अनुमानों के अनुसार, दुनिया भर में 617 मिलियन बच्चे और किशोर पढ़ने और गणित में न्यूनतम दक्षता स्तर हासिल नहीं कर पा रहे हैं जबकि इनमें से लगभग 2/3 बच्चे और युवा स्कूल में अध्ययनरत् हैं। बच्चे क्या कर सकते हैं और उनसे क्या उम्मीद की जाती है, के बीच का अंतर अकसर स्कूल के पहले वर्ष में ही दिखाई देता है। लगभग सभी शिक्षण संस्थाओं से यह उम्मीद की जाती है कि ग्रेड 2 या ग्रेड 3 तक के सभी बच्चे गणित की मूलभूत क्षमताओं को प्राप्त कर सकें जिससे कि वे उच्च श्रेणी में आने वाली जटिलताओं को और आसानी से समझ सकें।

अधिकांश स्कूलों की शिक्षा पद्धति ज्यादातर पाठ्यक्रम को ही पूरा कराने पर ध्यान केन्द्रित करती हैं। बच्चों के सीखने की गति, विशेषकर संघर्षशील विद्यार्थियों के साथ ताल-मेल बनाए रखना शायद ही कभी प्राथमिकता में होता है जो बच्चे शुरूआती ग्रेड में पिछड़ जाते हैं उन्हें आमतौर पर दुबारा उस ग्रेड को प्राप्त करने के लिए मौका ही नहीं दिया जाता है।

## सरकारी पहल

विश्व में तीव्र गति से आर्थिक और सामाजिक परिवर्तन हो रहे हैं। संयुक्त राष्ट्र संघ ने विभिन्न वैश्विक मंचों पर होने वाले बातचीत के माध्यम से सरकारों तथा नागरिकों के लिए अनेक लक्ष्य निर्धारित किए हैं जिसमें शिक्षा सतत विकास लक्ष्यों का मुख्य बिन्दु है। एसडीजी 4(1) के साथ अंतर्राष्ट्रीय समुदाय ने 'समावेशी और समान गुणवत्ता वाली शिक्षा' सुनिश्चित करने और सभी के लिए आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देने का वादा किया है।

भारत में नीति आयोग ने विजन और स्ट्रेटजी डॉक्यूमेंट, थ्री-ईयर एक्शन एजेण्डा (2017-18 से 2019-20), जारी किया है। जिसका उद्देश्य है कि सभी बच्चे बुनियादी कौशल प्राप्त कर सकें।

गुणवत्तापूर्ण शिक्षा पर ध्यान केन्द्रित करते हुए केन्द्र सरकार ने वर्ष 2017 में आरटीई (RTE-बच्चों के लिए निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा अधिनियम-2009) के नियमों में संशोधन किया है। जिससे कि प्राथमिक कक्षाओं के लिए कक्षा वार (Class Wise) तथा विषय वार (Subject Wise) सीखने के परिणामों को शामिल किया जा सके।

**शारीरिक शिक्षाः** शारीरिक शिक्षा और खेल हमेशा शिक्षा नीति के अभिन्न अंग रहे हैं लेकिन शारीरिक शिक्षा हमेशा से ही हाशिए पर रहा है। हालाँकि केन्द्र सरकार ने 300 मिलियन स्कूली बच्चों को दिन में एक घण्टे खेलने जैसी योजना के लिए सकारात्मक कदम उठाये हैं।

दुर्भाग्य से, भारत में स्कूली शारीरिक शिक्षा और खेल संबंधी अधिक आँकड़े उपलब्ध नहीं हैं। पिछले वर्ष के अंत में सचिन तेन्दुलकर ने स्कूलों के पाठ्यक्रम में खेलों को शामिल करने के लिए एक याचिका दायर की थी। सचिन के अनुसार खेल न केवल लोगों को एकजुट करता है, बल्कि जिम्मेदारी और सहयोग की भावना भी पैदा करता है। मैरी कॉम ने स्कूलों में खेल के लिए बुनियादी ढाँचे में सुधार के लिए धन की कमी को जिम्मेदार ठहराया था। इसी के परिणामस्वरूप भारत सरकार ने हाल ही में स्कूली खेल और शिक्षा से संबंधित कुछ अन्य महत्वपूर्ण सुधार किये हैं।

**खेलो इंडियाः** इस योजना के अंतर्गत सरकार देश में खिलाड़ियों को प्रशिक्षण प्रदान करती है। साथ ही अखिल भारतीय स्तर पर खेलों को छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है। इसके अंतर्गत प्रतिवर्ष चुनिंदा खेलों में 1000 प्रतिभावान खिलाड़ियों को 1 से 5 लाख रूपये की छात्रवृत्ति लगातार 8 साल तक दी जाती है।

**समग्र शिक्षा अभियानः** इस योजना का उद्देश्य गुणवत्तापूर्ण शिक्षा उपलब्ध कराने के साथ ही बच्चों को समग्र रूप से विकास की ओर अग्रसर करना है। यह योजना प्री-नर्सरी से कक्षा 12वीं तक के छात्रों के समग्र विकास पर केंद्रित होगी। सभी स्कूलों में एक घंटा फिजिकल एक्टिविटी के लिए देना अनिवार्य होगा। इसके लिए सभी स्कूलों को खेल उपकरण प्रदान किए जाएंगे। इसके साथ ही खेल शिक्षा पाठ्यक्रम का अभिन्न हिस्सा होगा।

दुनिया भर में अधिकांश देशों में शारीरिक शिक्षा स्कूली शिक्षा का अभिन्न अंग है। ओईसीडी (OECD) देशों में प्राथमिक और उच्च माध्यमिक स्कूलों में कुल स्कूल समय का 9% प्राथमिक विद्यालय और 8% उच्च माध्यमिक विद्यालय में खेलों के लिए आवण्टित है। उच्च जीडीपी वाले इन देशों के पास पहले से ही अच्छे खेल अवसंरचना और सुविधाएँ मौजूद हैं और हाल के वर्षों में इन देशों ने शैक्षणिक उपलब्धि के लिए स्कूलों में शारीरिक शिक्षा/खेलों को बढ़ावा देने के लिए काफी प्रयास किये हैं।

## आगे की राह

अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधानों से पता चलता है कि प्रारंभिक बचपन (अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित 0-8 वर्ष आयु समूह के मध्य) एक महत्वपूर्ण अवस्था/अवधि होती है जिसके दौरान आजीवन सीखने की नींव का निर्माण किया जाता है। मस्तिष्क के लगभग 90% भाग का विकास 6 वर्ष की उम्र में ही होता है इसलिए बच्चों को इन शुरूआती वर्षो में जिस तरह के इनपुटस और अनुभवों की जरूरत होती है, उन्हें देने से न केवल स्कूल में बच्चों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है बल्कि उनका सामाजिक और मानवीय उन्नयन भी होता है।

आज प्राथमिक शिक्षा (Early Childhood Education) के महत्व को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है और इसे 2030 के लिए निर्धारित सतत विकास लक्ष्यों में शामिल

किया गया है जो भारत सहित विश्व के देशों द्वारा अनुमोदित है। भारत में भी 'बचपन देखभाल और शिक्षा पर राष्ट्रीय नीति 2013' में प्राथमिक देखभाल और शिक्षा के महत्व को मान्यता दी गई है।

इस बात पर जोर दिया जाना चाहिए कि बच्चों को मूलभूत कौशल शिक्षा प्राप्त हो सके। बच्चों को यह समझाने के लिए कि उन्हें कैसे पढ़ना है, कैसे समझना है और कैसे गणना करना है, के लिए एक व्यापक पैमाने पर प्रयास की आवश्यकता है। इस प्रकार इन प्रयासों को सतत बनाए रखने की आवश्यकता है।

**सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2**

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

■

# 5. वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट-2019 और भारत

## चर्चा का कारण

हाल ही में विश्व बैंक समूह द्वारा जारी 'वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट' ने 2019 के लिए अपने वैश्विक आर्थिक विकास दर अनुमान में संशोधन करते हुए इसे तीन फीसदी से घटाकर 2.9 फीसदी कर दिया है। विश्व बैंक की हालिया रिपोर्ट के अनुसार वैश्विक अर्थव्यवस्था का भविष्य संकट के दौर से गुजर रहा है क्योंकि दुनियाभर में वित्तीय स्थिति कमजोर होने से व्यापारिक तनाव बढ़ गया है, जिससे उभरती हुई अर्थव्यवस्थाएँ काफी वित्तीय दबाव में हैं।

विश्व बैंक की रिपोर्ट के अनुसार, इन विषम परिस्थितियों से उभरते हुए बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में सुधार की रफ्तार कम हो गई है। रिपोर्ट में विकासशील अर्थव्यवस्थाओं की विकास दर 2019 में 4.2 फीसदी रहने का अनुमान लगाया गया है, जो विश्व बैंक की जून 2018 में जारी की गई रिपोर्ट से 0.5 फीसदी कम है। वहीं विकसित अर्थव्यवस्थाओं की विकास दर 2019 में दो फीसदी रहने का अनुमान लगाया गया है, जो 2018 में 2.2 फीसदी था।

## परिचय

विश्व बैंक की मुख्य कार्यकारी अधिकारी क्रिस्टलीना जॉर्जिया के अनुसार ''2018 के आरंभ में दुनिया की अर्थव्यवस्था की रफ्तार तीव्र थी लेकिन बाद में मंद पड़ गई और आने वाले समय में स्थिति और अधिक विषम रह सकती है। उन्होंने कहा कि उभरते और विकासशील देशों के लिए आर्थिक और वित्तीय संकट बढ़ गये हैं, इसलिए गरीबी को कम करने की दिशा में वैश्विक प्रगति खतरे में पड़ सकती है।''

वित्तीय बाजारों का अस्थिर होना एक चिंताजनक स्थिति है क्योंकि इससे अर्थव्यवस्थाओं की गति मंद पड़ रही है तथा इन पर नकारात्मक प्रभाव देखा जा रहा है। शेयर मार्केट से लेकर कमोडिटी बाजार की स्थिति पर विश्व बैंक ने चिंता जाहिर की है और विकासशील से लेकर विकसित अर्थव्यवस्थाओं वाले देशों को सतर्क रहने की हिदायत दी है। विश्व बैंक के अनुसार नीति निर्माताओं को मानव पूँजी को बढ़ाने, निवेश में आ रही बाधाओं को दूर करने तथा बहुपक्षीय प्रणाली के भीतर व्यापार एकीकरण को बढ़ावा देने की आवश्यकता बड़े पैमाने पर महसूस की जा रही है। इस तरह के कई क्रियाकलापों पर विश्व बैंक ने चिंता जाहिर की है, जिस पर विश्व की सभी अर्थव्यवस्थाओं को ध्यान केन्द्रित करने की आवश्यकता है।

## रिपोर्ट के मुख्य तथ्य

- रिपोर्ट के अनुसार, मंदी का खतरा गहरा गया है और वित्तीय बाजार की चाल बिगड़ने की संभावना बढ़ गई है।
- रिपोर्ट में चीन की आर्थिक विकास दर 2019 में 6.2 फीसदी रहने का अनुमान लगाया गया है, जबकि 2018 में 6.5 फीसदी का अनुमान लगाया गया था।
- रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि यदि सभी विचाराधीन टैरिफ लागू किए गए, तो वे वैश्विक व्यापार प्रवाह के लगभग 5% हिस्से को प्रभावित करेंगे। इसमें शामिल अर्थव्यवस्थाओं को नकारात्मक परिणाम झेलने पड़ सकते हैं।
- विश्व बैंक के अनुसार वित्तीय वर्ष 2018-19 के दौरान भारत की सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के 7.3 फीसदी के रहने का अनुमान है और अगले दो सालों में यह 7.5 फीसदी रह सकती है।
- विश्व बैंक का कहना है कि दक्षिण एशियाई देशों में भारत दुनिया में तेजी से बढ़ती हुई अर्थव्यवस्था बना रहेगा। वहीं चीन की आर्थिक वृद्धि दर वर्ष 2021 में 6 फीसदी रह सकती है।
- इस रिपोर्ट के मुताबिक साल 2018 में चीन की इकोनॉमी भारत की 7.3 फीसदी के मुकाबले अनुमानित रूप से 6.5 फीसदी की दर से बढ़ सकती है। ज्ञातव्य है कि साल 2017 में चीन 6.9 फीसदी की वृद्धि के साथ भारत (6.7 फीसदी की वृद्धि) से आगे रहा था।
- भारत की आर्थिक वृद्धि में यह सुस्ती नोटबंदी और वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) के क्रियान्वयन के चलते देखने को मिली थी।
- विश्व आर्थिक स्थिति एवं संभावना 2019 रिपोर्ट बताती है कि 2018 में वैश्विक विकास दर 3.1 प्रतिशत रही। कई बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में विकास की रफ्तार सुस्त रही लेकिन अमेरिका की तेज विकास दर ने वैश्विक विकास दर को उबार लिया।
- दुनिया के आधे से ज्यादा देशों में 2017 और 2018 में आर्थिक विकास तेजी से हुआ और बहुत से देशों ने विकास दर की ऊपरी संभावनाओं को भी छू लिया। विकसित देशों में विकास दर 2.2 फीसदी रही और कई विकसित देशों में बेरोजगारी दर ऐतिहासिक ढंग से नीचे गिर गई।
- वहीं विकासशील देशों में तुलनात्मक रूप से पूर्वी एशिया (5.8 प्रतिशत) और दक्षिण एशिया (5.6 प्रतिशत) के देशों में अर्थव्यवस्था में मजबूती बनी हुई है। तेल का निर्यात करने वाले देशों में भी अर्थव्यवस्था बेहतरी की ओर अग्रसर है लेकिन कीमतों में तेज उतार-चढ़ाव संबंधी मुश्किलें उनके सामने कायम हैं।
- विश्व बैंक के अनुसार जीएसटी सामंजस्य और बैंक पुनर्पूंजीकरण प्रभाव जैसे संरचनात्मक सुधारों के लाभ के रूप में घरेलू मांग मजबूत हुई है।
- जीएसटी और विमुद्रीकरण की शुरूआत ने अनौपचारिक से औपचारिक क्षेत्र में बदलाव को प्रोत्साहित किया है।

- रिपोर्ट में कहा गया है कि अन्य उभरते बाजारों की तुलना में भारत का विकासात्मक प्रदर्शन काफी प्रभावशाली रहा है।

## आर्थिक असंतुलन कायम

- कई विकासशील देशों में प्रति व्यक्ति आय में गिरावट देखी गई है और यह 2019 में भी जारी रहने की आशंका है।
- मध्य, दक्षिणी और पश्चिमी अफ्रीका के अलावा लैटिन अमेरिका और पश्चिमी एशिया के देश विशेष रूप से प्रभावित हो सकते हैं जहां दुनिया की एक-चौथाई आबादी बेहद गरीबी में जीवन यापन करती हैं।
- प्रति व्यक्ति आय का बढ़ना कई बार चुनिंदा औद्योगिक क्षेत्रों में तेजी आने की भी वजह से होता है और ग्रामीण इलाकों में रह रहे लोग इससे वंचित रह जाते हैं। रिपोर्ट के अनुसार बेरोजगारी दर में ऐतिहासिक कमी के बावजूद कम आय वाले लोगों ने अपनी आय में कोई बढ़त नहीं देखी है।
- दुनिया की आधे से ज्यादा आबादी के पास सामाजिक सुरक्षा नहीं है और उन्हें सिर्फ पेट भरने लायक ही काम मिल पाता है। इन असमानताओं के चलते गरीबी उन्मूलन और रोजगार के बेहतर अवसर पैदा करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है।
- सतही तौर पर वैश्विक अर्थव्यवस्था की विकास दर मजबूत दिखाई देती है लेकिन सतह के नीचे असंतुलन और जोखिम बने हुए हैं। मौद्रिक नीति में बदलाव या अन्य गलत नीतियों से वित्तीय संकट उपजने का जोखिम है वहीं जलवायु परिवर्तन भी विकासशील और अल्पविकासशील देशों की अर्थव्यवस्था को नुकसान पहुँचा सकता है।
- व्यापार से जुड़े विवादों, वित्तीय दबाव और भूराजनीतिक तनाव जैसे मुद्दे आर्थिक विकास पर प्रभाव डाल सकते हैं और टिकाऊ विकास से जुड़े कई अन्य लक्ष्यों को पाना खतरे में पड़ सकता है। अमेरिका और चीन के बीच खास तौर पर 'व्यापार युद्ध' हाल के महीनों में देखने में आया है और अगर लंबे समय तक तनाव बना रहा तो विश्व व्यापार के लिए चुनौती पैदा कर सकता है।
- इससे निवेश में कमी आएगी, कीमतें बढ़ेंगी और व्यापार में भरोसा कम होगा। अमेरिका और चीन पर निर्भर और निर्यातक देशों की अर्थव्यवस्था खास तौर पर संवेदनशील है।

## मंदी के संकेत

दुनियाभर के शेयर बाजारों में कई वर्षों बाद अस्थिरता की स्थिति देखी जा रही है जिसमें अधिकतर बाजारों ने लगभग एक दशक में अपना खराब प्रदर्शन दर्ज किया है। इन आशंकाओं का एक महत्वपूर्ण असर भविष्य में आर्थिक विकास के लिए बाधा के रूप में देखा जा सकता है।

संयुक्त राज्य अमेरिका में आयी 2008 के मंदी के बाद, अब इतिहास में दूसरी मंदी की स्थिति बन रही है। अमेरिका के कई बैंक इतिहास से सीख न लेते हुए धुआंधार ऋण बाँट रहे हैं जिससे कि अमेरिका में फिर से मंदी की स्थिति बन रही है। चीन पीपुल्स बैंक ऑफ चाइना द्वारा बड़े पैमाने पर ऋण बाँटे जा रहे हैं जिसकी रिकवरी करना मुश्किल है। चीन अपनी अर्थव्यवस्था को लगातार बढ़ा रहा है एवं विश्व बाजार पर अपने प्रभुत्व को कायम रखना चाहता है, लेकिन अपने ही देश के बैंकों द्वारा दिए जाने वाले ऋणों की वापसी न होने पर उसके बैंक दिवालियापन की तरफ बढ़ रहे हैं। चीन का निजी विनिर्माण क्षेत्र 2016 के बाद पहली बार 50 अंक (आधिकारिक विनिर्माण पीएमआई, क्रम प्रबंधन का सूचकांक) से नीचे गिरा है।

यूरोप और जापान जैसी अन्य प्रमुख अर्थव्यवस्थाएँ संभावित मंदी के संकेत दे रही हैं। विशेष तौर पर इन देशों में स्थित यूएस फेडरल रिजर्व और यूरोपीय सेंट्रल बैंक को देखा जा सकता है।

तेल की कीमतों में भारी गिरावट से कमोडिटी की मांग में भी कमी आई है जिससे कि वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं के विकास में तेज गिरावट देखी जा रही है।

सरकारें मौद्रिक नीति के माध्यम से मंदी के प्रभाव को कम कर सकती हैं लेकिन इसकी संभावना न के बराबर दिख रही है क्योंकि विश्व की ज्यादातर सरकारें कर्ज के जाल में डूबी हुई हैं और उन पर ऋण का भार बढ़ता ही जा रहा है।

## भारत के परिप्रेक्ष्य में मंदी के प्रभाव का विश्लेषण

किसी भी अर्थव्यवस्था की विकास दर, निवेश की दर और पूँजी की उत्पादकता पर निर्भर करती है। यह श्रम की गुणवत्ता जैसे कई कारकों पर निर्भर करता है (जो कि शिक्षा और कौशल विकास के स्तर और प्रौद्योगिकी पर निर्भर करता है)।

सकल स्थिर पूँजी निर्माण अनुपात 2007-08 में 35.8% से गिरकर 2017-18 में 28.5% हो गया है। निरंतर उच्च विकास सुनिश्चित करने के लिए हमें निवेश अनुपात बढ़ाने और वृद्धिशील पूँजी उत्पादन अनुपात को उच्च स्तर पर रखने की आवश्यकता है।

आर्थिक विकास को प्रभावित करने वाला एक अन्य महत्वपूर्ण कारक देश की बैंकिंग प्रणाली की वर्तमान स्थिति भी है। मार्च 2018 तक सार्वजनिक बैंकों के गैर निष्पादित परिसंपत्तियाँ (एनपीए) अपने उच्चतर बिन्दु पर थीं जो सार्वजनिक क्षेत्र के कुल ऋणों के 16.7% के बराबर थी। 11 सार्वजनिक क्षेत्रों की बैंकों की हालत तो इतनी खराब थी कि वे प्रॉम्प्ट करेक्टिव एक्शन (पीसीए) के अंतर्गत आ गये। यह इन बैंकों के ऋण देने की खराब हालत को प्रदर्शित करता है।

यदि हम गैर बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC) की बात करें तो इस समय ये कंपनियाँ भी ऋणभार व तनाव की स्थिति से गुजर रहीं हैं। चूंकि बैंक अल्पकालिक और दीर्घकालिक ऋण देने के लिए जिम्मेदार हैं। अतः उधार देने में उनकी अक्षमता कार्यशील पूँजी की उपलब्धता के साथ-साथ पूंजीगत व्यय को भी प्रभावित करती है। सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में अधिक से अधिक पूँजी निवेश की आवश्यकता है क्योंकि औद्योगिक क्षेत्र में विकास दर इस बात पर निर्भर करेगा कि बैंकिंग प्रणाली कितनी जल्दी सामान्य स्थिति में होती है।

इसी तरह रोजगार का सृजन न हो पाना भारतीय अर्थव्यवस्था के समक्ष एक गंभीर चुनौती है। यदि संगठित क्षेत्र में देखें तो हालात फिर भी कुछ ठीक है लेकिन असंगठित क्षेत्र की स्थिति ज्यादा दयनीय है। चूंकि इस क्षेत्र में निवेश पर्याप्त मात्रा में नहीं हो सका है इसलिए रोजगार सृजन भी काफी कम है। रोजगार को अधिक से अधिक बढ़ाना है तो निवेश को तेज गति प्रदान करना होगा जिससे कि विकास को आगे बढ़ाया जा सके।

वर्तमान दौर वैश्वीकरण का दौर है और विश्व की सभी अर्थव्यवस्थायें एक-दूसरे से जुड़ी हुई हैं। यदि वैश्विक बाजार की सहभागिता की बात करें तो वस्तु एवं सेवाओं में भारत का बाह्य व्यापार उसके कुल जीडीपी का 42% हो गया है। अतः विश्व की बड़ी अर्थव्यवस्थाओं पर यदि कोई संकट आता है तो इसका सीधा असर भारत पर भी पड़ सकता है। इसका एक उदाहरण सितम्बर, अक्टूबर में देखा गया जब तेल की कीमतों में बढ़ोत्तरी होने से रूपये का मूल्य अचानक गिर गया था तथा पूँजी के बहिर्प्रवाह की स्थिति देखी गई थी।

यदि अप्रैल-नवंबर 2018 की स्थिति को देखें तो भारत के निर्यात में 11.6% की वृद्धि हुई जो पिछले वर्षों (2016-17 में 5.2% तथा 2017-18 में 9.8%) की तुलना में अधिक था। यदि चालू खाते के घाटे को नियंत्रित रखना है तो इस तरह की वृद्धि को बनाये रखना होगा। निर्यात के साथ-साथ हमें अपने आयातों पर भी ध्यान रखना होगा जिससे कि चालू खाते के घाटे को नियंत्रित रखा जा सके।

भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए एक बड़ी चुनौती कृषि भी है। ज्ञातव्य है कि भारत की लगभग 60% जनसंख्या कृषि पर निर्भर है। इसके बावजूद कृषि आज भी घाटे का सौदा बनी हुई है। कृषि क्षेत्र में ऋण माफी एक ज्वलंत मुद्दा है, यह अल्पकालिक समय के लिए तो ठीक है लेकिन दीर्घकाल के लिए इसका इस्तेमाल सही नहीं है। इसके जगह पर बुनियादी सुविधाओं को बढ़ाने की आवश्यकता है जिससे कि किसानों के बढ़े हुए उत्पादन और उसके बेहतर कीमत को संरक्षित किया जा सके। उत्पादकता बढ़ाने, लैंडहोल्डिंग को मजबूत करने और किसानों की आय को बढ़ाने के लिए एक मजबूत रणनीति की आवश्यकता है।

### मंदी की चुनौतियों से कैसे निपटें

- रिपोर्ट कहती है कि एक लचीले, उत्तरदायी और समावेशी तंत्र की दिशा में कदम बढ़ाने की आवश्यकता है लेकिन इसके लिए वैश्विक नीति तैयार करने और बहुपक्षवाद आधारित व्यवस्था को मजबूत बनाने में चुनौतियाँ देखने को मिल रही हैं।
- टैक्स मामलों में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के साथ-साथ सभी देशों को राष्ट्रीय टैक्स नीतियों में भी जरूरी बदलाव लाने की जरूरत है।
- वहीं पर्यावरण संरक्षण की दृष्टि से भी टिकाऊ विकास को पाने के लिए नीतियों में बदलाव लाया जाना चाहिए।
- बढ़ती असमानता से निपटने के लिए नई रोजगार नीतियों जैसे न्यूनतम मेहनताना बढ़ाए जाने और सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करने की जरूरत पर बल दिया गया है। साथ ही परिवहन, कृषि और ऊर्जा में सरकारी निवेश के जरिए ग्रामीण क्षेत्रों में आधारभूत ढाँचे को प्राथमिकता दिए जाने को रेखांकित किया गया है जिससे गरीबी उन्मूलन और शहर और गाँवों में बढ़ती खाई को पाटने में मदद मिल सकती है।
- प्राकृतिक संसाधनों के जरिए होनी वाली कमाई के बेहतर प्रबंधन के लिए यह रिपोर्ट दूरदर्शी नीतियों को अपनाने की सलाह देती है। इसके तहत शिक्षा और स्वास्थ्य में निवेश, जरूरी आधारभूत ढाँचे का निर्माण और प्राकृतिक संसाधनों के अलावा विविध आर्थिक क्षेत्रों को विकसित किए जाने की पैरवी की गई है ताकि अर्थव्यवस्था को लचीला बनाया जा सके।

### आगे की राह

पिछले कुछ दशकों में भारत और चीन जैसी विकासशील अर्थव्यवस्थाओं ने वैश्विक अर्थव्यवस्था में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। ये अर्थव्यवस्थाएँ लाखों लोगों को गरीबी से बाहर निकालने में मदद कर रही हैं। विश्व बैंक की नवीनतम 'ग्लोबल इकोनॉमिक प्रॉस्पेक्टस' रिपोर्ट बताती है कि अगले दो दशक तक वैश्विक श्रम बाजार में परिवर्तन की लहर चलेगी और इसका सबसे ज्यादा फायदा विकासशील अर्थव्यवस्थाओं को मिलेगा। विकासशील देशों में कौशल और शिक्षा का बढ़ता स्तर इनकी वैश्विक बाजार में पहुँच को सुनिश्चित करेगी।

भारत वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ एकीकृत होकर लाभ की स्थिति में तो है लेकिन यह आगे भी तभी कायम रह सकता है जब वह बदलते आर्थिक व तकनीकी वातावरण के साथ अपने को समायोजित करें। अर्थव्यवस्था को विकास की राह पर आगे बढ़ाने व मंदी जैसी समस्या से निपटने के लिए प्रतिस्पर्धी बनाने की आवश्यकता है जिससे वह विश्व बाजार में अपनी एक बेहतर पहचान बना सकें।

भारत को तत्काल शिक्षा और कौशल विकास पर ध्यान देना होगा। विश्व बैंक का कहना है कि सरकार द्वारा कई प्रयासों के बावजूद भी कौशल विकास के क्षेत्र में वांछित परिणाम नही मिल पा रहे हैं। अत: अच्छे परिणाम आये इसके लिए शिक्षा में प्रौद्योगिकी का अधिक से अधिक इस्तेमाल आवश्यक है। भारत को वैश्विक बाजार में प्रतिस्पर्धा करने के लिए प्राथमिक शिक्षा से लेकर उच्च शिक्षा के क्षेत्र में तेजी से सुधार करने की आवश्यकता है।

विश्व बैंक ने अपने अध्ययन में माना है कि कृषि के अतिरिक्त श्रमशक्ति को भारत सही तरीके से इस्तेमाल नहीं कर पाया है। अत: विनिर्माण जैसे क्षेत्रों में भारत को अधिकाधिक निवेश करने की आवश्यकता है जिससे वह अपने मानव संसाधन का समुचित लाभ ले सकें।

आज संरक्षणवाद की जो राजनीति चल रही है, ऐसे माहौल में भारत को अपने हितों की रक्षा करने के लिए द्विपक्षीय और बहुपक्षीय दोनों मंचों पर व्यापार को बढ़ाना होगा। आने वाले समय में मंदी से निपटने के लिए नीति निर्माताओं को मौद्रिक नीति पर भरोसा करने के बजाय आर्थिक उत्पादकता को बढ़ावा देना चाहिए।

**सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3**

- भारतीय अर्थव्यवस्था तथा योजना, संसाधनों को जुटाने, प्रगति, विकास तथा रोजगार से संबंधित मुद्दे।
- उदारीकरण का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव, औद्योगिकी नीति में परिवर्तन तथा औद्योगिक विकास पर इनका प्रभाव।

■

# 6. भारत में नाभिकीय ऊर्जा की स्थिति : एक अवलोकन

### चर्चा का कारण

हाल ही में फ्रांस की कंपनी ईडीएफ (इलेक्ट्रिसिटी डी फ्रांस) ने जैतापुर नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र (जेएनपीपी) के लिए सरकार को एक तकनीकी-वाणिज्यिक प्रस्ताव पेश किया है। इसे महाराष्ट्र के रत्नागिरि जिले में प्रस्तावित परियोजना की प्रगति में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है। महाराष्ट्र के जैतापुर में परमाणु बिजली संयंत्र विकसित करने के लिए परमाणु ऊर्जा विभाग के तहत आने वाले न्यूक्लियर पॉवर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) और फ्रांस की कंपनी इलेक्ट्रिसिटी डी फ्रांस (EDF) के बीच वर्ष 2018 में एक समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे। इसी संदर्भ में विदेश मंत्री सुषमा स्वराज ने तटवर्ती महाराष्ट्र के जैतापुर में यूरोपियन प्रेशराइज्ड रिएक्टर (ईपीआर) परियोजना की स्थिति की समीक्षा भी की।

## परिचय

जैतापुर मुम्बई से करीब 400 किलोमीटर दक्षिण में स्थित है। इस ऊर्जा संयंत्र में छः रिएक्टर होंगे जिनमें से प्रत्येक की क्षमता 1600 मेगावाट होगी। एक बार स्थापित हो जाने पर जैतापुर परियोजना विश्व में सबसे बड़ा परमाणु ऊर्जा संयंत्र होगा जिसकी कुल क्षमता 9600 मेगावाट होगी। भारत सरकार के भूकंप जोन के मानचित्र के अनुसार, जैतापुर का इलाका जोन-3 के अंतर्गत आता है।

हाल ही में भारत एवं फ्रांस के मध्य छः नाभिकीय रिएक्टरों के निर्माण के लिए संशोधित समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये। भारत के मुताबिक छः ईपीआर से तकरीबन 10 गीगावाट बिजली का उत्पादन होगा। यह पेरिस पर्यावरण सम्मेलन में की गयी प्रतिबद्धता के मद्देनजर महत्वपूर्ण है क्योंकि भारत ने 2030 तक अपनी 40 प्रतिशत बिजली गैर जीवाश्म ईंधनों से पैदा करने का लक्ष्य रखा है। मार्च 2018 में भारत और फ्रांस ने जैतापुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र परियोजना में तेजी लाने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किया था जिसका उद्देश्य वर्ष के अंत तक इस परियोजना पर काम शुरू करना था। ईडीएफ एवं एनपीसीआईएल दोनों जैतापुर परियोजना के 'मेक इन इंडिया' पहलू पर कार्य कर रहे हैं जिसका क्रियान्वयन औद्योगिक साझेदारी और भारत-फ्रांस निर्माताओं के मध्य संयुक्त उपक्रम के माध्यम से किया जाएगा। इलेक्ट्रिसिटी डी फ्रांस (EDF), फ्रांस की सार्वजनिक बिजली निर्माता एवं आपूर्तिकर्ता है जिसे फ्रांस की सरकार द्वारा 'अरेवा एनपी (Areva NP) का कार्यभार संभालने हेतु नामित किया गया है।

## भारत में नाभिकीय ऊर्जा की स्थिति

कोयला, गैस, पनबिजली और पवन ऊर्जा के बाद भारत में ऊर्जा का सबसे बड़ा स्रोत नाभिकीय ऊर्जा है। मार्च 2018 तक भारत में कुल 22 परमाणु रिएक्टर हैं जिनकी कुल स्थापित क्षमता 6780 मेगावाट है। यह देश में कुल उत्पादित बिजली का 3 फीसदी है। परमाणु ऊर्जा आयोग ने वर्ष 2032 तक देश में उत्पादित कुल बिजली में परमाणु बिजली का योगदान बढ़ाकर 9 फीसदी तक पहुँचाने का लक्ष्य रखा है। इसके लिए देश में 10 और परमाणु बिजली संयंत्र स्थापित करने की प्रक्रिया प्रगति पर है।

भविष्य में बिजली की जरूरतों को पूरा करने के लिए भारत यूरेनियम के बजाय थोरियम से ऊर्जा उत्पादन की तकनीक विकसित कर रहा है। नाभिकीय रिएक्टरों में थोरियम से तैयार ईंधन के उपयोग की तकनीक अगले कई सौ वर्षों तक देश में स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करेगी। उम्मीद है कि वर्ष 2050-60 तक यह तकनीक विकसित हो जाएगी। फिलहाल परमाणु बिजली घरों में कच्चे माल के तौर पर यूरेनियम 235 का उपयोग हो रहा है, लेकिन देश में इसकी सीमित मात्रा और आयात में अंतर्राष्ट्रीय बाधाओं को देखते हुए परमाणु वैज्ञानिक इस पर निर्भरता कम करने के विकल्प ढूंढ रहे हैं, जिसमें थोरियम एक बेहतर विकल्प है। देश में न सिर्फ थोरियम का अकूत भंडार है बल्कि इसके उत्पादन में वह विश्व में नम्बर एक पर भी है। कलपक्कम के फास्ट ब्रीडर रिएक्टर में फिलहाल यूरेनियम को प्लूटोनियम में रूपांतरित करने का काम शुरू हो गया है ताकि दूसरे चरण के रिएक्टरों में इसका उपयोग ईंधन के तौर पर हो सके। यूरेनियम से महज 0.7 फीसदी मात्रा ही बिजली उत्पादन के लायक होती है। शेष 99.3 फीसदी मात्रा को विशेष तकनीक से उपयोग लायक बनाया जाता है। इसके लिए नाभिकीय रिएक्टरों में उच्च ऊर्जा वाले न्यूट्रॉन से बमबारी की जाती है। इससे शेष 99.3 फीसदी मात्रा में से कुछ प्लूटोनियम में रूपांतरित होकर पुनः उपयोग के लिए एक ईंधन के रूप में तैयार हो जाता है। इससे बड़े पैमाने पर कचरा पैदा नहीं होता है साथ ही कीमती यूरेनियम का भरपूर उपयोग सुनिश्चित हो जाता है। कम मात्रा में कचरा उत्पादन से उसका निष्पादन सुरक्षित और आसान होता है। तीन चरणों वाले भारतीय रिएक्टरों के दूसरे चरण में प्लूटोनियम से बिजली उत्पादन करने पर जोर दिया जा रहा है। इसके लिए भारत ने विशेष तकनीक विकसित की है और फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों में यूरेनियम को प्लूटोनियम में रूपांतरित कर तत्काल कच्चे माल की कमी से निपटा जा रहा है।

## आवश्यकता क्यों?

नाभिकीय ऊर्जा स्वच्छ एवं विश्वसनीय ऊर्जा का महत्त्वपूर्ण स्रोत है। नाभिकीय ऊर्जा के निर्माण में कार्बन डाइऑक्साइड ($CO_2$) का उत्सर्जन अपेक्षाकृत कम होता है जिससे वैश्विक तापन में इसका योगदान बहुत कम है। साथ ही नाभिकीय सामग्री की प्रति इकाई के द्वारा बड़े पैमाने पर बिजली उत्पादित की जा सकती है। भारत सरकार द्वारा व्यापक स्तर पर नाभिकीय ऊर्जा को बढ़ावा देने का निर्णय लिया गया जिसका कारण है- बिजली की तीव्र गति से बढ़ती हुई मांग, सीमित एवं घटते प्राकृतिक संसाधन, पर्यावरण के अनुकूल एवं नाभिकीय ऊर्जा की सुरक्षित प्रकृति आदि। इसी आधार पर अक्टूबर, 2005 में भारत सरकार द्वारा तीन अन्य स्थानों के साथ ही जैतापुर (महाराष्ट्र के रत्नागिरि जिले में) में परमाणु ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने की स्वीकृति प्रदान की गई थी। शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में आपसी सहयोग को बढ़ाने हेतु भारत सरकार द्वारा विभिन्न देशों के साथ असैन्य परमाणु समझौते पर हस्ताक्षर किए गए जिसमें वर्ष 2008 में भारत एवं फ्रांस के मध्य हस्ताक्षरित असैन्य परमाणु समझौता प्रमुख था। परमाणु आपूर्तिकर्ता देशों के समूह (NSG) द्वारा परमाणु व्यापार संबंधी भारत के खिलाफ लगे प्रतिबंध हटाए जाने के बाद फ्रांस पहला देश था जिसके साथ भारत ने असैन्य परमाणु समझौता किया। समझौते के तहत परमाणु रिएक्टर एवं परमाणु ईंधन की आपूर्ति, परमाणु सुरक्षा, विकिरण, पर्यावरण संरक्षण और परमाणु ईंधन चक्र प्रबंधन में भी द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ावा देना शामिल है।

## जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए परमाणु ऊर्जा एक महत्वपूर्ण विकल्प

जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों से निपटने में परमाणु ऊर्जा बहुत ही महत्वपूर्ण है। ऊर्जा की बढ़ती माँग की चुनौतियों से निपटने, जलवायु परिवर्तन की चिंताओं को दूर करने, जीवाश्म ईंधन की कीमतों में उतार-चढ़ाव से निपटने और ऊर्जा आपूर्ति की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए परमाणु ऊर्जा एक महत्वपूर्ण विकल्प के रूप में उभरा है। इसलिए अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आईएईए) को परमाणु ऊर्जा की सार्वजनिक स्वीकार्यता विकसित करने वाले देशों के प्रयासों का समर्थन करना चाहिए और परमाणु ऊर्जा कार्यक्रमों को शुरू या उसमें विस्तार करने में उनकी मदद जारी रखनी चाहिए।

परमाणु संयंत्र, कोयला और अन्य ईंधनों से चलने वाले विद्युत संयंत्रों की तरह ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन नहीं करते हैं, इसलिए ये जलवायु परिवर्तन में योगदान किए बिना बिजली उत्पादन को बढ़ा सकते हैं। ये बिजली की निरंतर आपूर्ति मुहैया करा सकते हैं, क्योंकि सौर व पवन ऊर्जा स्रोतों से अलग परमाणु संयंत्र वहाँ भी संचालित हो सकते हैं, जहाँ सूर्य की रोशनी की मौजूदगी और हवा नहीं हैं।

## परमाणु जनदायित्व कानून

नाभिकीय दुर्घटना-क्षतिपूर्ति नागरिक दायित्व अधिनियम को संसद ने अंततः अगस्त 2010 में पारित कर दिया था। लोक सभा ने 25 अगस्त और राज्य सभा ने 30 अगस्त 2010 को इसे

पारित किया था। यह एक ऐसा कानून है जिसमें भारत के भौगोलिक सीमा क्षेत्र में किसी भी असैन्य परमाणु संयंत्र में दुर्घटना होने की स्थिति में संयंत्र के संचालक का उत्तरदायित्व तय किया गया है। इस कानून के जरिए दुर्घटना से प्रभावित लोगों को क्षतिपूर्ति या मुआवजा मिल सकेगा। गौरतलब है कि भोपाल गैस त्रासदी के 34 वर्ष बीत जाने के बाद भी क्षतिपूर्ति की रकम कितनी होनी चाहिए और इस रकम के भुगतान का दायित्व किसका होना चाहिए, निर्धारित नहीं किया जा सका है। परमाणु दुर्घटना के संबंध में ऐसे ही सवालों का हल परमाणु जनदायित्व क्षतिपूर्ति कानून में है।

## आपात तैयारी

भारत में नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों की डिजाइन, निर्माण, कमीशनन एवं प्रचालन कठोर संरक्षा आवश्यकताओं के अनुसार किया जाता है जिसमें संरक्षा की पर्याप्त गुंजाइश सुनिश्चित की जाती है। संयंत्रों की डिजाइन में 'गहन-संरक्षा', 'अतिरिक्तता' तथा 'विविधता' के सिद्धांत अंतर्निहित हैं और प्रत्येक गतिविधि में ये सुनिश्चित किये जाते हैं। इनमें संयंत्र को संरक्षित रूप से बंद करने के लिये विफलता-संरक्षित शमन तंत्र, बैक-अप सहित शीतलन तंत्र, किसी भी रेडियो सक्रियता के विमोचन को परिरुद्ध रखने के लिये सुदृढ़ संरोधक तंत्र आदि शामिल हैं। इन सब के बावजूद, अत्यधिक सावधानी के रूप में आपात तैयारी व अनुक्रिया योजनाओं का विकास आवश्यक है। इन योजनाओं का नियमित परीक्षण व संशोधन किया जाता है।

नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों में विकिरण आपातकाल को प्रभावित क्षेत्र के आधार पर संयंत्र, स्थलीय व अपस्थलीय आपातकाल में बाँटा जाता है। एईआरबी (Atomic Energy Regulatory Board) संयंत्र व स्थलीय आपाती योजनाओं की समीक्षा व अनुमोदन करता है जबकि अपस्थलीय आपात योजना की समीक्षा एईआरबी द्वारा परंतु उसका अनुमोदन जिला अधिकारियों/स्थानीय प्रशासन द्वारा किया जाता है। इन योजनाओं के परीक्षण के लिये निश्चित आवृत्ति पर अभ्यास किये जाते हैं। ये अभ्यास आपातकाल के दौरान कार्यवाही करने वाली सभी संबद्ध एजेंसियों को शामिल करके किये जाते हैं। एईआरबी इन अभ्यासों में प्रेक्षक के रूप में भाग लेता है तथा आवश्यकता पड़ने पर संशोधन व सुधारक उपायों की संस्तुति करती है। साथ ही नियमित निरीक्षणों के दौरान भी आपात तैयारी के पहलुओं की जाँच भी की जाती है।

किसी आपातकाल के दौरान एईआरबी को स्थिति की निरंतर सूचना प्राप्त होती रहती है तथा वह स्थिति की समीक्षा व आकलन करती है। आवश्यकता होने पर निम्नीकरण प्रयासों में और सुधार के लिये एईआरबी अनुक्रिया एजेंसियों को परामर्श देती है। एईआरबी आपातस्थिति के बारे में जनता को भी सूचित करती रहती है।

## चुनौतियाँ

असल में परमाणु बिजलीघर की ऊँची चिमनियों से जो भाप निकलती है, वह भले ही कितनी भी 'हरी' और सफेद दिखती हो, लेकिन उसमें आयोडीन 131, स्ट्रांशियम 90 जैसे रेडियोधर्मी कण मौजूद होते हैं। ये 6 हफ्ते से लेकर 600 साल तक वायुमंडल में रह सकते हैं। बारिश होने पर यही कण जमीन पर जलस्रोतों और हमारी भोजन शृंखला से जुड़कर थायरॉइड, स्तन कैंसर और ब्लड कैंसर का कारण बनते हैं। ब्रिटेन, रूस के चेर्नोबिल और अमेरिका के थ्री माइल आइलैंड के परमाणु हादसों में यह बात साबित हो चुकी है। भारत में भी तारापुर, काकरापार और रावतभाटा परमाणु बिजलीघरों के 15 किलोमीटर के दायरे में रहने वाले लोगों में कैंसर और आनुवंशिक विकृतियाँ पाई गई हैं। इसके बावजूद भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम और परमाणु ऊर्जा विभाग इन जमीनी हकीकत को यथासंभव छिपाने की कोशिश करता रहा है। मध्यप्रदेश में नर्मदा नदी पर बने विशालकाय बरगी बाँध के किनारे प्रस्तावित 1400 मेगावाट के परमाणु विद्युत परियोजना का काफी विरोध हुआ है। चुटका परमाणु रिएक्टर को ठंडा करने के लिए सालाना 7.25 करोड़ घनमीटर पानी बरगी बाँध से लिया जाएगा जबकि बरगी बाँध को सिंचाई और पनबिजली के लिए बनाया गया था।

जैतापुरा परियोजना का विरोध वैसे तो स्थानीय लोग आरंभ से कर रहे हैं, पर जापान के फुकुशिमा हादसे के बाद इस विरोध ने और अधिक जोर पकड़ा है। सरकार और स्थानीय लोगों में परमाणु संयंत्रों संबंधी सोच में बुनियादी विरोध के कारण यहाँ बार-बार टकराव की स्थिति उत्पन्न हो रही है। इस तरह के परमाणु संयंत्रों के बढ़ते विरोध के समाचार हरियाणा, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश आदि राज्यों से भी मिलते रहे हैं जहाँ नए परमाणु संयंत्र प्रस्तावित हैं। विरोधियों का मानना है कि परमाणु ऊर्जा लोगों और पर्यावरण के लिए खतरा उत्पन्न करती है। इन खतरों में शामिल हैं- रेडियोधर्मी परमाणु अपशिष्ट के प्रसंस्करण, परिवहन और भंडारण की समस्या, परमाणु हथियार प्रसार और आतंकवाद। इसके साथ ही यूरेनियम खनन से होने वाले स्वास्थ्य संबंधी खतरे और पर्यावरण को नुकसान भी होगा। जानकारों का तर्क है कि रिएक्टर खुद अत्यधिक जटिल मशीनें हैं जहाँ कभी भी भूलवश दुर्घटना हो सकती है।

## निष्कर्ष

भारतीय वैज्ञानिकों का मानना है कि देश के नाभिकीय संयंत्रों में जिन सुरक्षा मानकों को अपनाया गया है और कई स्तरों पर जो सुरक्षा उपाय किए गये हैं उससे खतरा बहुत कम है। भारत में फुकुशिमा या चेर्नोबिल जैसी घटनाएँ घटने की संभावना न के बराबर है। केवल भ्रांतियों की वजह से देश और समाज को विकसित तकनीकों के लाभ से वंचित नहीं किया जा सकता। परमाणु बिजली न सिर्फ बड़े पैमाने पर देश की ऊर्जा जरूरतें पूरी करने में सक्षम है बल्कि पर्यावरण को नुकसान पहुँचाने वाले कार्बन डाईऑक्साइड के उत्सर्जन को नियंत्रित करने में बेहद प्रभावी है। परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना भी समान ऊर्जा उत्पादन क्षमता के अन्य संयंत्रों की तुलना में किफायती है।

वर्तमान परमाणु रिएक्टरों के अनुभव के आधार पर ऐसे रिएक्टरों का विकास हो रहा है जो सुरक्षा एवं दक्षता की दृष्टिकोण से काफी अच्छे होंगे। इन रिएक्टरों से हाइड्रोजन भी उत्पन्न की जाएगी जो भविष्य में ऊर्जा क्षेत्र में काफी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेगी। इसके अलावा नाभिकीय ऊर्जा का असीमित भंडार ड्यूटीरियम समुद्र के पानी के रूप में उपलब्ध है जो संलयन प्रक्रिया से ऊर्जा पैदा करती है। इस तकनीक के विकास पर अनुसंधान चल रहा है। इसके अतिरिक्त थोरियम से विद्युत ऊर्जा का उत्पादन काफी सुरक्षित तरीके से करने का प्रयास किया जा रहा है। संभवत: अगले पचास वर्षों में इन तकनीकों के माध्यम से भी परमाणु ऊर्जा का उपयोग, विद्युत उत्पादन के लिए शुरू हो जाएगा तब मानव जगत के सम्मुख सरलता से उपलब्ध, प्रदूषण रहित सर्वव्यापक एवं असीमित ऊर्जा की प्राप्ति के द्वार सदा के लिए खुल जाएंगे। अत: भविष्य में परमाणु ऊर्जा ही विद्युत उत्पादन का मुख्य हिस्सा होगी

**सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3**

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

■

# 7. विलवणीकरण : समुद्री जीवन के लिए खतरा

## चर्चा का कारण

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र समर्थित पत्रिका 'इंस्टीट्यूट फॉर वाटर एनवायरमेंट एंड हेल्थ' के अध्ययन में कहा गया है कि दुनियाभर में लगभग 16,000 विलवणीकरण संयंत्र अत्यधिक नमकीन अवशिष्ट जल और विषाक्त रसायनों का उत्पादन कर रहे हैं जो पर्यावरण के लिए अत्यधिक खतरनाक साबित हो सकता है। ये अलवणीकरण संयंत्र हर दिन 142 मिलियन क्यूबिक मीटर नमकीन जल को बाहर पंप करते हैं, जो पिछले अनुमानों की तुलना में 50 प्रतिशत से अधिक है। इससे 95 मिलियन क्यूबिक मीटर ताजे पानी का उत्पादन होता है। अध्ययन के अनुसार 55% फीसदी उच्च नमकीन युक्त पानी जिसे ब्राइन (Brine) भी कहा जाता है, का उत्पादन सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और कतर द्वारा समुद्री जल प्रसंस्करण संयंत्रों में होता है।

## परिचय

जल स्रोतों की वैश्विक कमी और ताजे या मीठे पानी की कमी दुनिया भर में चिंता का विषय है। कई देशों में जल संसाधनों की कमी से उनके आर्थिक क्षेत्रों के विकास में बाधा आ रही है, जिससे उन देशों की जीडीपी प्रभावित हो रही है। चूंकि पिछले चार दशकों में समुद्री जल विलवणीकरण तकनीक विकसित हो गई है इसलिए समुद्र के पानी का विलवणीकरण करके इसका उपयोग दुर्गम एवं असिंचित क्षेत्रों में किया जा सकता है। इसके लिए सरकारी एजेंसियों एवं निजी उद्योगों की भूमिका महत्वपूर्ण है। इस तकनीक से जल की कमी का स्थायी समाधान निकाला जा सकता है।

## अध्ययन के प्रमुख तथ्य

- उच्च-नमकीन पानी को ज्यादातर समुद्र में पंप कर दिया जाता है। इस खारे पानी में लगभग पाँच प्रतिशत नमक होता है। इसमें क्लोरीन और तांबे जैसे विष भी शामिल होते हैं जिसका प्रयोग विलवणीकरण में किया जाता है।
- समुद्र में लगभग 3.5 प्रतिशत नमक पाया जाता है। विलवणीकरण की प्रक्रिया से पर्यावरण एवं समुद्री जीवन पर हानिकारक प्रभाव पड़ रहा है, जिससे मछलियों एवं अन्य समुद्री जीव जन्तुओं की मृत्यु हो रही है।
- खारा पानी समुद्री जल में ऑक्सीजन की कमी कर रहा है जिससे सीफिश, केकड़े एवं मूंगों पर खतरा बढ़ गया है।

## विलवणीकरण (Desalination)

समुद्री जल के खारेपन को दूर कर उसे पीने योग्य बनाने की प्रक्रिया को डिसैलिनेशन (desalination) अथवा विलवणीकरण कहा जाता है। लवणविहीन यह पानी मीठा पानी कहलाता है, जो मानव-उपयोग और सिंचाई के काम में आता है। सागर में उतरने वाले अनेक जहाजों और पनडुब्बियों में मुख्यत: यही पानी इस्तेमाल होता है। खारापन दूर कर मीठे पानी में बदलने में आज जो रुचि दिखाई जा रही है, उसका मुख्य उद्देश्य मीठे पानी को प्राप्त करना है ताकि सीमित मात्रा में ताजा पेयजल पाने वाले क्षेत्र के लोगों को पीने योग्य पानी मुहैया कराया जा सके। व्यापक स्तर पर खारापन दूर करने के काम में बिजली बहुत खर्च होती है। इसके साथ ही विशिष्ट और महंगे बुनियादी ढांचे की भी आवश्यकता है। इन सब कारणों से नदियों और भूमिगत जल की शुद्धीकरण प्रणाली की तुलना में यह प्रणाली महंगी साबित होती है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने अपने राष्ट्रीय सागर प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईओटी) के माध्यम से विलवणीकरण (खारापन दूर करना) की तकनीकी और आर्थिक रूप से व्यावहारिक समाधान खोजने का काफी प्रयास किया है। निम्न तापमान तापीय विलवणीकरण (एलटीटीडी) एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दो जलीय निकायों के बीच तापमान के उतार-चढाव से पहले गर्म पानी को कम दाब पर वाष्पीकृत और फिर निकली भाप को ठंडे पानी से द्रवीकृत किया जाता है ताकि मीठा पानी प्राप्त किया जा सके। गहरे सागर में अलग-अलग स्तर पर (गहराई में) अलग-अलग तापमान होता है, अत: दो अलग-अलग तापमान वाले जलीय निकायों की स्थिति वहां सहज रूप से विद्यमान रहती है। तट पर स्थित ताप विद्युत संयंत्र से द्रवीकरण के फलस्वरूप भारी मात्रा में निकलने वाला पानी पास के सागर में समाकर एक वैकल्पिक परिदृश्य उपस्थित करता है। निम्न तापमान तापीय विलवणीकरण (एलटीटीडी) प्रक्रिया की सरलता के कारण उत्पादित जल की गुणवत्ता को नियंत्रित करने में मदद मिलती है। इससे या तो अच्छी गुणवत्ता वाला पेयजल अथवा स्थिति की माँग के अनुसार वाष्पित (बॉयलर) के लायक पानी प्राप्त हो सकता है।

## पारम्परिक विलवणीकरण प्रक्रिया

पानी का खारापन दूर करने की जो आम तौर पर प्रचलित प्रक्रिया है, वह है रिवर्स ऑसमोसिस अर्थात विपरीत विसारण। परासरण (ऑसमोसिस) दो क्षेत्रों में विलायक (साल्वेंट) अणु की मुक्त ऊर्जा की वजह से होता है। विलयन में मौजूद मुक्त ऊर्जा की तुलना में शुद्ध पानी या विलायक (साल्वेंट) में ज्यादा ऊर्जा मुक्त होती है इसलिए परासरण (ऑसमोसिस) के दौरान साल्वेंट या पानी अपनी मुक्त ऊर्जा के निम्न क्षेत्र की ओर अर्द्धपारगम्य झिल्ली (मेम्बरेन) के माध्यम से होकर जाता है। झिल्ली से छन कर विपरीत दिशा में पानी प्रवाहित करने की यह सबसे लोकप्रिय विधा है। उच्च दाब पर पानी को एक रंध्रवान झिल्ली से प्रवाहित किया जाता है। जब पानी उच्च दाब वाले क्षेत्र से 0.5-1.5 एनएम के आकार के रंध्रों से होकर गुजरता हुआ निम्न दाब वाले क्षेत्र में जाता है तो अघुलित ठोस पदार्थ अपशिष्ट के रूप में पीछे छूट जाते हैं। पिछले 20 वर्षों में इस प्रक्रिया की खामियों को दूर कर उसे पर्याप्त रूप से सुधारा गया है। परन्तु बिजली की ज्यादा खपत और सांद्र नमकीन घोल का निपटान, इस प्रक्रिया की दो सबसे बड़ी खामियाँ हैं।

## मल्टी स्टेज फ्लेश डिस्टिलेशन

मल्टी स्टेज फ्लेश डिस्टिलेशन तेज बहाव के जरिए खारापन दूर करने की एक प्रक्रिया है, जो एलटीटीडी प्रक्रिया के समान ही है, परन्तु यह उच्चतर तापमान पर काम करती है। पानी को तेज गति से कई चरणों में झटके से प्रवाहित किया जाता है। अधिकांश एमएसएफ संयंत्र 60-80 डिग्री सेल्सियस तापमान के बीच इनलेट फीडवाटर (अन्तर्मार्ग से पानी की पूर्ति) का इस्तेमाल करते हैं। बहु-प्रभावी विलवणीकरण (मल्टी इफेक्ट डिसैलिनेशन) में, बिजली घरों के भाप से निकलने वाली ऊर्जा का उपयोग किया जाता है। प्राथमिक स्रोत के रूप में भाप का उपयोग भारतीय संदर्भ में इस प्रक्रिया को खर्चीला बना देता है।

## विलवणीकरण और भारत

भारत सरकार द्वारा देश के तीन प्रमुख बंदरगाह-

पाराद्वीप, एन्नोर, चिदंबरनार में समुद्री जल की रीसाइक्लिंग और विलवणीकरण (डीसैलिनेशन) के लिए संयंत्र लगाने के प्रयास किये जा रहे हैं।

भारत और इजरायल के बीच 2015 में जल प्रबंधन को लेकर एक समझौता हुआ था। इसके तहत पानी की कमी को दूर करने के लिए तकनीकी स्तर पर जल प्रबंधन का काम होना है। इसमें उपलब्ध पानी का कुशलता से उपयोग, सूक्ष्म सिंचाई और बेकार पानी का इस्तेमाल जैसी गतिविधियाँ शामिल हैं। वैसे भारत में डिसैलिनेशन की तकनीक कोई नई चीज नहीं है। यहां तमिलनाडु और गुजरात में पहले से जल उपचार संयंत्र काम कर रहे हैं। तमिलनाडु में कुछ साल पहले दो डिसैलिनेशन प्लांट लगाए गए थे। एक 2010 में मिंजर में और दूसरा 2013 में नेमेली में। इन्हें चेन्नई में पानी के संकट को खत्म करने के उद्देश्य से लगाया गया था। अभी तक ऐसी कोई रिपोर्ट या दावा सामने नहीं आया है जिसके आधार पर यह कहा जा सके कि डिसैलिनेशन ने चेन्नई के लोगों के लिए पानी की समस्या को हमेशा के लिए खत्म कर दिया है। हां, इससे पर्यावरण और संबंधित क्षेत्र के लोगों की आजीविका को हुए नुकसान की रिपोर्टें जरूर हैं।

दिसंबर, 2016 की ऐसी ही एक रिपोर्ट के मुताबिक नेमेली स्थित जल उपचार संयंत्र से न केवल समुद्री पर्यावरणीय नुकसान पहुँचा है बल्कि इससे वहाँ के लोगों की आजीविका भी प्रभावित हुई है। समुद्र के पानी को सामान्य जल में बदलने के लिए जिन रसायनों का इस्तेमाल होता है वे जहर के रूप में रोजाना प्लांट से निष्कासित होते हैं और समुद्र के पानी में मिलते हैं। नेमेली स्थित प्लांट में दस करोड़ लीटर पानी प्रति दिन (एमएलडी) तैयार किया जाता है। इस प्रक्रिया में इस्तेमाल होने वाले कैमिकल्स, प्रक्रिया पूरी होने के बाद पाइपों के जरिए प्लांट के बाहर निकाल दिए जाते हैं। ये समुद्र के पानी में मिलकर उसे दूषित करते हैं।

इसकी एक बड़ी वजह नेमेली प्लांट का खराब डिजाइन बताया जाता है। यह प्लांट पर्यावरण व वन मंत्रालय के नियमों के मुताबिक नहीं बना है। नियम कहता है कि जिन पाइपों के जरिए प्लांट से गंदगी निकलती है वे समुद्र तट से 600 मीटर दूर और आठ मीटर नीचे बने होने चाहिए लेकिन प्लांट की खराब डिजाइनिंग के चलते मई 2013 से ही इस नियम का उल्लंघन हो रहा है। नेमेली प्लांट में प्रतिदिन समुद्र से 20 करोड़ 37 लाख लीटर पानी लिया जाता है। इसमें से 10 करोड़ लीटर सामान्य जल तैयार किया जाता है। बाकी पानी पाइप के जरिए बाहर निकाल दिया जाता है।

## वैश्विक परिदृश्य

डिसैलिनेशन तकनीक के लिए कहा जाता है कि यह उन देशों के लिए ज्यादा कारगर है जहां पानी के प्राकृतिक संसाधनों की भारी कमी है। इजरायल को इसमें महारत हासिल है, लेकिन वह भी अब दूसरे विकल्पों पर काम कर रहा है। वह पानी के संसाधनों के संरक्षण और इसकी रीसाइकलिंग (प्रयोग की गयी वस्तु का पुनः प्रयोग) पर काफी निवेश कर रहा है। मिसाल के लिए इजरायल अपने कुल बेकार पानी का 85 प्रतिशत हिस्सा सिंचाई में लगाता है। मध्य पूर्व देशों में भी स्थित संयंत्र जो बड़े पैमाने पर समुद्री जल और थर्मल डिसैलिनेशन तकनीकों का उपयोग करके संचालित हो रहे हैं।

सऊदी अरब हर दिन 30.36 लाख क्यूबिक मीटर पानी को नमक से अलग कर इस्तेमाल लायक बनाता है। सऊदी अरब ने 2015 में ही पानी के व्यावसायिक इस्तेमाल पर टैक्स बढ़ा दिया था। सऊदी अरब पानी पर टैक्स इसलिए बढ़ा रहा है ताकि उसका बेहिसाब इस्तेमाल रोका जा सके। जानकारों का मानना है कि अगले कुछ वर्षों में सऊदी अरब का भूमिगत जल पूरी तरह से समाप्त हो जाएगा। खाड़ी के देशों में प्रति व्यक्ति पानी की खपत दुनिया भर में सबसे ज्यादा है, जो यूरोपियन यूनियन के देशों से दोगुनी है। उत्तरी अफ्रीका में भी विलवणीकरण संयंत्र लगाने के प्रयास किये जा रहे हैं। ये देश दुनिया के सबसे भयावह सूखाग्रस्त वाले इलाके हैं। इन देशों में अल्जीरिया, बहरीन, कुवैत, जॉर्डन और लीबिया शामिल हैं। विश्व बैंक के मुताबिक 2050 तक इन देशों में पानी की प्रति व्यक्ति उपलब्धता आधी हो जाएगी।

अमेरिका में पानी की रिसाइकलिंग के लिए जिन शहरों में वाटर ट्रीटमेंट प्लांट लगाए गए हैं, उस क्षेत्र को 'वाटर डिस्ट्रिक्ट' कहा जाता है। कैलीफोर्निया में पानी की रिसाइकलिंग करके उसका उपयोग गोल्फ कोर्स, चिड़ियाघरों और खेतों में किया जा रहा है। वहाँ के वेस्ट बेसिन नगरपालिका 'वॉटर डिस्ट्रिक्ट प्लांट' से लॉस एंजिल्स समेत 17 शहरों में पानी पहुँचाया जाता है।

## प्रभाव

डिसैलिनेशन के दौरान निकाले गए खराब पानी में खनिज और अन्य कैमिकल्स मिले होते हैं। विशेषज्ञों का मानना है कि इस पानी को समुद्र के नजदीक डिस्चार्ज करने से मछलियों की कई प्रजातियों को खतरा है। ये मछलियां न सिर्फ यहां खाने और प्रजनन के लिए आती हैं बल्कि अपने जीवन का एक बड़ा हिस्सा भी यहां बिताती हैं। जानकारों के मुताबिक समुद्र से पानी लिए जाने की प्रक्रिया के दौरान भी समुद्री जीव मारे जाते हैं, ज्यादा दबाव वाली मोटरों के जरिए पानी खींचा जाता है, इस प्रक्रिया के दौरान मछलियाँ, केकड़े और अन्य जीव मारे जाते हैं। समुद्र के पास इस तरह के निर्माण से तटों का भी क्षरण होता है। इससे तूफान व चक्रवात में ज्यादा नुकसान होने की संभावना बढ़ जाती है। प्लांट बनाने के लिए समुद्र के आसपास रेत के टीलों को हटाकर जमीन सपाट कर दी जाती है और बुनियाद तैयार करने के लिए पंपों के जरिए भू जल को निकाल दिया जाता है। नतीजा, भू-जल खारा हो जाता है।

2017 में हिब्रू यूनिवर्सिटी ऑफ यरूशलम (इजराइल) द्वारा प्रकाशित हुई एक रिपोर्ट के अनुसार इजराइल में डिसैलिनेशन के पश्चात उपयोग किये गए पानी से बच्चों और गर्भवती महिलाओं में आयोडीन और मैग्नीशियम की भारी कमी पाई गयी। आयोडीन की कमी को बच्चों के विकास में एक अहम बाधा माना जाता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन भी सभी देशों को सलाह देता है कि उन्हें हर पाँच साल में अपने नागरिकों में आयोडीन की मात्रा की जाँच करनी चाहिए। रिपोर्ट के अनुसार आयोडीन की समस्या का एक बड़ा कारण पानी के लिए डिसैलिनेशन तकनीक पर निर्भरता है। इजरायल के ज्यादातर लोग इस तकनीक के जरिए साफ किये गए पानी को पीते हैं साथ ही जानकारों का मानना है कि भारत जैसे देश में भ्रष्टाचार, कुप्रबंधन आदि जैसे कारक डिसैलिनेशनल तकनीक पर निर्भरता के दुष्प्रभावों को और बड़ा कर सकते हैं।

## आगे की राह

भारत जैसे विशाल देश में पानी के स्रोतों का प्राकृतिक रूप से वितरण एक सा नहीं है। कहीं तो पानी की बहुलता है तो कहीं पानी की बड़ी कमी है। भूगर्भ के पानी के स्रोत कहीं मीठे हैं तो कहीं पानी बिल्कुल खारा है। तटवर्ती क्षेत्रों में पानी का विशाल स्रोत समुद्र होते हुए भी इस पानी को पिया नहीं जा सकता। भारत की बढ़ती हुई आबादी के साथ यह समस्या धीरे-धीरे और भी गहराती जा रही है और पेयजल के सीमित

साधनों पर लगातार दबाव बढ़ रहा है। पेयजल समस्या के इन्हीं आयामों के साथ पीने का पानी उपलब्ध कराना वैज्ञानिकों के सामने एक बड़ी चुनौती है। खारे व समुद्री जल को शुद्ध करके नये स्रोतों की खोज और दूषित जल को विभिन्न वैज्ञानिक विधियों से उपचारित कर पुनः उपयोगी बनाना आवश्यक है। इस प्रकार पिछले कुछ वर्षों में मानसून की अनियमितता एवं साथ में तेजी से बढ़ती आबादी के कारण जरूरी हो गया है कि विलवणीकरण संयंत्रों को जल्द से जल्द शुरू किया जाए। इसके साथ ही इस बात का भी ध्यान रखा जाए कि संयंत्रों के निर्माण में पर्यावरणीय नियमों का उल्लंघन नह हो। संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों के अनुरूप वर्ष 2030 तक हर घर को निरंतर नल का पानी उपलब्ध कराने के लिए भारत सरकार प्रतिबद्ध तो है, किन्तु देश के नागरिकों की भागीदारी के बगैर 'हर घर जल' के सपने को साकार नहीं किया जा सकता।

**सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3**

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी-विकास एवं अनुप्रयोग और रोजमर्रा के जीवन पर इसका प्रभाव।
- संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण और क्षरण, पर्यावरण प्रभाव का आकलन।

■

# सात विषयनिष्ठ प्रश्न और उनके मॉडल उत्तर

## देवदासी : शोषणकारी प्रथा की निरंतरता

**प्र. देवदासी प्रथा क्या है? इस प्रथा के बने रहने के कारणों को बताते हुए इस संदर्भ में सरकार द्वारा किए जा रहे प्रयासों के समक्ष आने वाली चुनौतियों की चर्चा करें।**

**उत्तरः**

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- परिचय
- वर्तमान स्थिति
- देवदासी प्रथा के समाप्त न होने के कारण
- चुनौतियाँ
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- हाल ही में नेशनल लॉ स्कूल ऑफ इंडिया यूनिवर्सिटी (NLSIU), बंगलुरू और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज (TISS), बेंगलुरु द्वारा 'देवदासी प्रथा' पर किए गए अध्ययनों में पाया गया है कि देवताओं को खुश करने के लिए युवा लड़कियों को मंदिरों में समर्पित करने की देवदासी प्रणाली का प्रचलन न केवल कर्नाटक में बरकरार है।

### परिचय

- देवदासी का अर्थ होता है 'सर्वेंट ऑफ गॉड', यानी देव की दासी यह एक धार्मिक प्रथा है जिसकी उत्पत्ति मध्ययुगीन काल में दक्षिण भारत में हुई थी। सामान्य सामाजिक अवधारणा में देवदासी ऐसी स्त्रियों को कहते हैं, जिनका विवाह मंदिर या अन्य किसी धार्मिक प्रतिष्ठान से कर दिया जाता है।

### वर्तमान स्थिति

- दक्षिण भारतीय मंदिरों में किसी न किसी रूप में आज भी देवदासी प्रथा का अस्तित्व है। सामाजिक आर्थिक रूप से हाशिए पर रहने वाली समुदायों की लड़कियाँ अभी भी देवदासी प्रथा की शिकार हो रही हैं।
- हालात की गंभीरता को समझते हुए सुप्रीम कोर्ट ने इस प्रथा की निंदा तक की है तथा राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को निर्देश दिया है कि वे इस प्रथा से संबंधित कानून को सख्ती से लागू करें और इस तरह के अनैतिक कृत्यों की जाँच करें।

### देवदासी प्रथा के समाप्त न होने के कारण

- भारतीय समाज में मौजूद सामाजिक मान्यताएँ, सामुदायिक दबाव और परंपराएँ देवदासी प्रथा को बनाए रखती हैं। रिवाज के प्रभाव को समाप्त करना आसान नही होता है। उदाहरण के लिए संयुक्त महिला कार्यक्रम, बंगलुरू द्वारा किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार रीति-रिवाज के नाम पर 63.6 प्रतिशत से अधिक "युवा लड़कियों को देवदासी प्रथा में धकेला गया, जबकि 38 प्रतिशत ने बताया कि उनके परिवार से देवदासी बनने का इतिहास रहा है।
- देवदासी प्रथा का परिवारों और समुदायों से प्रथागत स्वीकृति मिलना इसके न समाप्त होने का एक कारण है। उदाहरण के तौर पर TISS के शोधकर्त्ताओं ने इस बात पर जोर दिया कि देवदासी प्रथा को परिवार और उनके समुदाय से प्रथागत सहमति मिलती है।

### चुनौतियाँ

- देवदासी प्रथा को एक लम्बे समय से सामाजिक स्वीकृति प्राप्त रही है नतीजतन देवदासी प्रथा के अन्तर्गत होने वाले यौन शोषण को समाज द्वारा स्वीकार किया जाता रहा है। ऐसे में इस शोषण के खिलाफ आवाज उठाने वाले लोग समाज और समुदाय से भय खाकर किसी तरह की कार्रवाई की माँग नहीं करते हैं।
- देवदासी प्रथा का संज्ञान होने पर भी पुलिस समुदाय के दबाव में कार्रवाई कर पाने में विफल हो रही है।
- देवदासी प्रथा से पीड़ित महिला अपने माता-पिता या रिश्तेदारों के खिलाफ रिपोर्ट करवाने में संकोच करती हैं, जिससे उन्हें न्याय दिलवाने में काफी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।

### आगे की राह

- पुलिस को संवेदनशील समुदायों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ना चाहिए तथा सूचना मिलने पर कार्रवाई करनी चाहिए।
- देवदासी प्रथा की व्यापकता और प्रवृत्ति को समझने व प्रभावित लोगों को पुनर्वास प्रदान करने के लिए विभाग को समय-समय पर सर्वेक्षण करने को तत्पर रहना चाहिए।
- व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से युवा देवदासियों को लाभकारी रोजगार के विकल्प उपलब्ध कराए जाने चाहिए। ■

## सावित्रीबाई फुले : महिला अधिकारों की समर्थिता

**प्र. भारत की प्रथम महिला शिक्षिका सावित्रीबाई फुले द्वारा किये गये कार्यों की चर्चा करते हुए बताएँ कि वर्तमान समय में इनकी प्रासंगिकता क्यों है?**

**उत्तरः**

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- परिचय

- महिला सेवा मंडल के माध्यम से नारी उत्थान
- बाल हत्या रोकने के लिए किए गए कार्य
- अस्पृश्यता और सामाजिक समानता
- स्वास्थ्य क्षेत्र में योगदान
- प्रासंगिकता
- निष्कर्ष

### चर्चा का कारण

- हाल ही में भारत की प्रथम महिला शिक्षिका सावित्रीबाई फुले की 188वीं जयंती मनाई गई। इन्होंने महिलाओं की शिक्षा के लिए कई प्रयास किये।

### परिचय

- भारत की महान समाजसेविका और प्रथम महिला शिक्षिका सावित्रीबाई फुले का जन्म महाराष्ट्र के सातारा जिले के नायगांव में 3 जनवरी 1831 को एक किसान परिवार में हुआ था। उनके पिता का नाम खन्दोजी नेवसे और माता का नाम लक्ष्मीबाई था।
- उस समय बाल विवाह पर कोई वैधानिक कानून नहीं था जिससे भारतीय समाज में खुले तौर पर बाल विवाह की परंपरा प्रचलित थी जिसका शिकार वह भी हुईं और उनकी शादी महज 9 वर्ष की छोटी सी उम्र में ज्योतिबा फुले के साथ हो गई।

### महिला सेवा मंडल के माध्यम से नारी उत्थान

- सावित्रीबाई फुले ने 1852 में 'महिला सेवा मंडल' का गठन किया। महिला सेवा मंडल की शुरुआत महिलाओं के अधिकारों, सम्मान और अन्य सामाजिक मुद्दों के बारे में जागरूकता पैदा करने के उद्देश्य से की।
- सावित्रीबाई ने समाज में प्रचलित बाल विवाह और सती प्रथा जैसी सामाजिक बुराइयों के खिलाफ संघर्ष किया।
- सती प्रथा जैसी अमानवीय प्रथा का उन्होंने न सिर्फ व्यापक पैमाने पर विरोध किया बल्कि इसके खिलाफ जागरूकता कार्यक्रम भी चलाया।

### बाल हत्या रोकने के लिए किए गए कार्य

- सावित्रीबाई ने बाल हत्या रोकने के लिए नवजात शिशुओं का एक आश्रम 1863 में खोला ताकि कन्या भ्रूण हत्या पर रोक लगायी जा सके। इस आश्रम में गर्भवती विधवाओं तथा बलात्कार पीड़ित महिलाओं को भी अपने बच्चों के लालन-पालन का अधिकार प्राप्त था।
- आज जिस तरह कन्या भ्रूण हत्या के मामले चर्चा में रहते हैं ऐसे में उस समय उनके द्वारा उठाया गया यह कदम काफी सराहनीय कहा जाएगा।

### अस्पृश्यता और सामाजिक समानता

- महिलाओं के हित के बारे में सोचने वाली और समाज में फैली कुरीतियों को दूर करने वाली सावित्रीबाई ने दलितों के उत्थान के लिए भी कई महत्वपूर्ण कार्य किए। उन्होंने समाज के हित के लिए कई अभियान चलाए।
- वहीं समाज के हित में काम करने वाले उनके पति ज्योतिबा फुले ने 24 सितंबर, 1873 को अपने अनुयायियों के साथ 'सत्यशोधक समाज' नामक एक संस्था का निर्माण किया।

### स्वास्थ्य क्षेत्र में योगदान

- वर्ष 1897 में महाराष्ट्र के कई हिस्सों में प्लेग फैला उस वक्त उन्होंने अपने बेटे यशवंत राव के साथ मिलकर एक अस्पताल खोला, जहाँ उन्होंने अछूत माने जाने वाले लोगों का उपचार किया।

### प्रासंगिकता

- दलित महिला आज भी हर क्षेत्र में पिछड़ी हुई हैं। ऐसे में दलित, आदिवासी, पिछड़ी और अल्पसंख्यक महिलाओं की पंचायत से संसद तक में भागीदारी की जरूरत है।
- उन्होंने अंधविश्वास और सामाजिक बुराइयों की आलोचना की, जो पिछड़े वर्गों की महिलाओं के शोषण के लिए जिम्मेदार थी। इस कारण, सत्यशोधक समाज आज भी प्रासंगिक है।
- भारत के संविधान में सभी नागरिकों के बीच जिस स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व पर जोर दिया गया है। वह सावित्रीबाई के विचारों से मेल खाता है, जो उन्हें वर्तमान में प्रासंगिक बना देता है।

### निष्कर्ष

- सावित्रीबाई फुले ने आधुनिक भारत की कल्पना लोगों में समानता और सर्वांगीण विकास के आधार पर की थी, जो अब आकार ले रहा है।
- वर्तमान में गरीब छात्रों के लिए अनिवार्य शिक्षा की व्यवस्था प्रत्येक राज्य में लागू की जा चुकी है। यहाँ तक कि गरीब छात्रों को छात्रवृत्ति देकर आगे की शिक्षा के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। गरीब छात्रों के लिए स्कूलों, में मध्याह्न भोजन का भी प्रावधान किया गया है। इससे सावित्रीबाई फुले के सपने को बल मिला है, जो उन्होंने वर्षों पहले देखा था। ■

## चुनावों में शैक्षणिक योग्यता : क्या एक आवश्यक पैमाना

**प्र. पंचायती राज चुनावों में शैक्षणिक योग्यता का प्रावधान भारतीय लोकतांत्रिक व्यवस्था को किस तरह प्रभावित करता है? चुनावों में शैक्षणिक योग्यता के संदर्भ में इसका समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।**

**उत्तर:**

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- पृष्ठभूमि
- विवाद क्या है?
- चुनावों में शैक्षणिक योग्यता पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय
- पक्ष में तर्क
- विपक्ष में तर्क
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- हाल ही में राजस्थान की नवनिर्वाचित सरकार ने स्थानीय निकाय चुनावों में न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता की शर्त को समाप्त करने का निर्णय लिया

है। इसके अतिरिक्त कैबिनेट ने मेयर तथा कॉरपोरेशन के चेयरमैन का चुनाव प्रत्यक्ष निर्वाचन प्रणाली से करने का भी निर्णय लिया है।

- उल्लेखनीय है कि पिछली सरकार ने मेयर कॉरपोरेशन के चेयरमैन के चुनाव के लिए अप्रत्यक्ष विधि का प्रयोग किया था। इसमें भी न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता का प्रावधान था।

### पृष्ठभूमि

- मार्च 2015 में राजस्थान सरकार ने पंचायती राज संशोधन कानून के तहत स्थानीय निकायों के चुनाव लड़ने वाले प्रत्याशियों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता तय की थी जिसके तहत प्रावधान किया गया कि जिला परिषद या पंचायत चुनाव में भाग लेने वाले उम्मीदवार की न्यूनतम शैक्षिक योग्यता माध्यमिक स्तर (दसवीं कक्षा) की होनी चाहिये।
- इसमें जिला परिषद और पंचायत समिति के प्रत्याशियों के लिए दसवीं पास और सरपंच के लिए आठवीं पास न्यूनतम योग्यता रखी गई जबकि सरपंच का चुनाव लड़ने वाले एससी/एसटी श्रेणी के उम्मीदवार के लिए पाँचवीं कक्षा उत्तीर्ण होने की योग्यता रखी गई।

### विवाद क्या है?

- जब से हरियाणा तथा राजस्थान के पंचायत चुनाव तथा स्थानीय निकायों के चुनाव लड़ने के लिए प्रत्याशियों की न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता निर्धारित की गई है तब से इस बहस ने जोर पकड़ा है कि विधान मण्डलों के निर्वाचन में भी उम्मीदवारों की न्यूनतम शैक्षिक योग्यता का निर्धारण किया जाये।
- भारतीय राजनीति में आरम्भ से ही जन-प्रतिनिधियों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता के निर्धारण पर दो मत रहे हैं। एक इसके पक्ष में है तो दूसरा इसको आवश्यक नहीं मानता।

### चुनावों में शैक्षणिक योग्यता पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

- न्यायाधीशों ने शिक्षा को योग्यता का पैमाना माना।
- उनका मानना था कि शिक्षा ही व्यक्ति में सही और गलत के बीच फैसला लेने की समझ पैदा करती है।
- यह बहुत जरूरी है कि चुने हुए प्रतिनिधि शिक्षित हों, जिससे वे अपने कर्तव्यों का सही तरीके से निर्वाह कर सकें।

### पक्ष में तर्क

- न्यूनतम शैक्षिक योग्यता निर्धारण करने के पक्षधर उन देशों का उदाहरण देते हैं जहाँ निर्वाचन की अर्हता में शैक्षिक योग्यता की अनिवार्यता है। विशेषकर भारत के पड़ोसी देश भूटान का जहाँ चुनाव लड़ने की न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता स्नातक है।
- उनका मानना है कि एक शिक्षित व ज्ञानवान व्यक्ति कम शिक्षित व्यक्ति की तुलना में अधिक समझदार, सूझबूझ रखने वाला तथा सही निर्णय लेने की क्षमता रखने वाला होता है।
- सम्भवतः इसीलिए समस्त सरकारी व गैर सरकारी व्यवस्थाओं में आमतौर पर महत्वपूर्ण पदों पर शिक्षित लोगों की ही नियुक्ति की जाती है तो फिर चुनाव लड़ने की योग्यता में कोई न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता क्यों न हो।

### विपक्ष में तर्क

- संविधान के अनुच्छेद 14 में सभी नागरिकों के साथ बराबरी की बात की गयी है और जन कल्याण के लिए शिक्षा के आधार पर भेदभाव करने जैसी कोई बात नहीं कही गयी है। लोकप्रतिनिधि के चयन में इन आधारों पर भेदभाव करना संविधान की मूल भावना के खिलाफ है।
- संविधान में अन्य पिछड़ा वर्ग की व्याख्या ऐसे समुदाय के रूप में की गई है जो सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़ा है। इसका मतलब साफ है कि देश में अभी भी एक बड़ा वर्ग ऐसा है जिसे शिक्षित किए जाने की जरूरत है।

### आगे की राह

- समग्रतः यह कहा जा सकता है कि जब संविधान ने ही भेदभाव मिटा दिया है तो शिक्षा आधारित भेदभाव की विकृति से हमें अपने निर्वाचन प्रतिनिधियों को बचाना चाहिए। सरकार को चाहिए कि जन प्रतिनिधियों के लिए शिक्षा का माहौल बनाये। उन्हें निरन्तर प्रशिक्षण दिया जाये चूँकि शिक्षा की कोई आयु नहीं होती और विधायक या सरपंच को प्रौढ़ शिक्षा के द्वारा समझाया जाना लोकतंत्र की आधारशिला के लिए अधिक उपयोगी होगा। ■

## एएसईआर रिपोर्ट–2018 : एक विश्लेषण

**प्र. 'बच्चों में सीखने का स्तर, शिक्षा प्रणाली की उत्पादकता और प्रभावशीलता का द्योतक है।' एएसईआर रिपोर्ट-2018, भारत की शिक्षा प्रणाली में पिछले 10 सालों में हुए बदलाओं का गवाह रहा है। इस संदर्भ में रिपोर्ट की चर्चा करते हुए उपर्युक्त कथन की समीक्षा करें।**

**उत्तरः**

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- परिचय
- एएसईआर क्या है?
- रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु
- भारत में ऐसी स्थिति के कारण
- सीखने के परिणामों का आकलन
- सरकारी पहल
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- हाल ही में शिक्षा के क्षेत्र में कार्यरत देश के सबसे बड़े गैर सरकारी संगठन 'प्रथम' के वार्षिक सर्वेक्षण 'एनुअल स्टेटस ऑफ एजुकेशन रिपोर्ट (ASER)–2018 के अध्ययन से जानकारी मिली है कि आज भी पाँचवी कक्षा के करीब आधे बच्चे दूसरी कक्षा का पाठ नहीं पढ़ पाते। वहीं आठवीं कक्षा के 56 फीसदी बच्चे गणित के दो अंकों के बीच भाग नहीं दे पाते।

### परिचय

- एएसईआर एक दशक से भी अधिक समय से भारत के स्कूली शिक्षा परिदृश्य में बदलाव का गवाह रहा है। असर (ASER) द्वारा पूर्व के वर्षों में किये गए वार्षिक सर्वेक्षण को सही ठहराना थोड़ा मुश्किल था, लेकिन

जैसे-जैसे वर्ष बीतते गये वर्ष दर वर्ष असर द्वारा एकत्रित आँकड़ों से भारत में ग्रामीण शिक्षा की स्थिति स्पष्ट रूप से परिलक्षित होने लगी।

### एएसईआर क्या है?

- यह एक वार्षिक सर्वेक्षण रिपोर्ट है जिसका उद्देश्य भारत के प्रत्येक राज्य और ग्रामीण जिलों के बच्चों की स्कूली शिक्षा की स्थिति और बुनियादी शिक्षा के स्तर का विश्वसनीय सालाना अनुमान प्रकाशित करना है।
- इस रिपोर्ट में 3 से 16 वर्ष की आयु वर्ग के बच्चों के लिए स्कूली शिक्षा की स्थिति दर्ज की जाती है और 5 से 16 वर्ष की आयु के बच्चों को सरल पाठ पढ़ने और बुनियादी अंकगणित करने की क्षमता का परीक्षण किया जाता है।

### रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु

- आठवीं पास करने वाले वाले ज्यादातर छात्रों को सामान्य गणित भी नहीं आता है। इसके अलावा करीब 27 फीसदी छात्रों की संख्या ऐसी है, जो हिंदी भी नहीं पढ़ सकते।
- रिपोर्ट के मुताबिक, पिछले कुछ सालों में शिक्षा के स्तर में बहुत ही मामूली सुधार हुआ है।
- आठवीं कक्षा के 56 फीसदी छात्रों को 3 अंकों की संख्या को एक अंक की संख्या से भाग देना भी नहीं आता।
- पाँचवीं कक्षा के 72 फीसदी छात्रों को भाग देना नहीं आता।
- वहीं कक्षा तीन के 70 फीसदी छात्रों को घटाव नहीं आता।

### भारत में ऐसी स्थिति के कारण

- ग्रामीण प्राथमिक विद्यालयों में मूलभूत सुविधाओं का अभाव।
- बच्चों को समय पर पाठ्य-पुस्तकें उपलब्ध नहीं हो पातीं।
- ग्रामीण स्कूलों में लड़कियों के लिए बने शौचालयों में केवल 66.4 फीसदी ही इस्तेमाल के लायक है।
- 13.9 फीसदी स्कूलों में पीने का पानी अभी भी नहीं है और 11.3 फीसदी में पानी पीने लायक नहीं है।

### सीखने के परिणामों का आकलन

- सरकारी स्कूलों की तुलना में निजी स्कूल लगातार बेहतर प्रदर्शन कर रहे हैं।
- सरकारी स्कूलों में सीखने के परिणामों में गिरावट देखी गई है वहीं निजी स्कूलों के परिणाम स्थिर हैं या सुधार कर रहे हैं।
- जैसे-जैसे ग्रामीण भारत में समृद्धि आयी है, माता-पिता ने अपने बच्चों का नामांकन निजी स्कूलों में कराना शुरू कर दिया है।
- सरकारी स्कूल जिस प्रकार से पहले छात्रों को आकर्षित कर रहे थे उनमें लगातार गिरावट देखी गई है।

### सरकारी पहल

- विश्व में तीव्र गति से आर्थिक और सामाजिक परिवर्तन हो रहे हैं। संयुक्त राष्ट्र संघ ने विभिन्न वैश्विक मंचों पर होने वाले बातचीत के माध्यम से सरकारों तथा नागरिकों के लिए अनेक लक्ष्य निर्धारित किए हैं जिसमें शिक्षा सतत विकास लक्ष्यों का मुख्य बिन्दु है। एसडीजी 4(1) के साथ अंतर्राष्ट्रीय समुदाय ने 'समावेशी और समान गुणवत्ता वाली शिक्षा' सुनिश्चित करने और सभी के लिए आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देने का वादा किया है।
- भारत में नीति आयोग ने विजन और स्ट्रेटजी डॉक्यूमेंट, थ्री-ईयर एक्शन एजेण्डा (2017-18 से 2019-20), जारी किया है। जिसका उद्देश्य है कि सभी बच्चे बुनियादी कौशल प्राप्त कर सकें।

### आगे की राह

- अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधानों से पता चलता है कि प्रारंभिक बचपन (अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित 0-8 वर्ष आयु समूह के मध्य) एक महत्वपूर्ण अवस्था/अवधि होती है जिसके दौरान आजीवन सीखने की नींव का निर्माण किया जाता है।
- मस्तिष्क के लगभग 90% भाग का विकास 6 वर्ष की उम्र में ही होता है इसलिए बच्चों को इन शुरूआती वर्षों में जिस तरह के इनपुटस और अनुभवों की जरूरत होती है, उन्हें देने से न केवल स्कूल में बच्चों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है बल्कि उनका सामाजिक और मानवीय उन्नयन भी होता है। ■

## वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट–2019 और भारत

**प्र. हाल ही में विश्व बैंक समूह द्वारा जारी 'आर्थिक संभावना रिपोर्ट' में कहा गया है कि विश्व में एक बार फिर आर्थिक मंदी आ सकती है। इस संदर्भ में संभावित वैश्विक मंदी के कारणों एवं उपायों की चर्चा करें।**

**उत्तर:**

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- परिचय
- रिपोर्ट के मुख्य तथ्य
- मंदी के संकेत
- भारत के परिप्रेक्ष्य में मंदी के प्रभाव का विश्लेषण
- मंदी की चुनौतियों से कैसे निपटें
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- हाल ही में विश्व बैंक समूह द्वारा जारी वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट ने 2019 के लिए अपने वैश्विक आर्थिक विकास दर अनुमान में संशोधन करते हुए इसे तीन फीसदी से घटाकर 2.9 फीसदी कर दिया है। विश्व बैंक की हालिया रिपोर्ट के अनुसार वैश्विक अर्थव्यवस्था का भविष्य संकट के दौर से गुजर रहा है क्योंकि दुनियाभर में वित्तीय स्थिति कमजोर होने से व्यापारिक तनाव बढ़ गया है, जिससे उभरती हुई अर्थव्यवस्थाएँ काफी वित्तीय दबाव में हैं।

### परिचय

- विश्व बैंक की मुख्य कार्यकारी अधिकारी क्रिस्टलीना जॉर्जिया के अनुसार ''2018 के आरंभ में दुनिया की अर्थव्यवस्था की रफ्तार तीव्र थी लेकिन बाद में मंद पड़ गई और आने वाले समय में स्थिति और

अधिक विषम रह सकती है। उन्होंने कहा कि उभरते और विकासशील देशों के लिए आर्थिक और वित्तीय संकट बढ़ गये हैं, इसलिए गरीबी को कम करने की दिशा में वैश्विक प्रगति खतरे में पड़ सकती है।''

### रिपोर्ट के मुख्य तथ्य

- रिपोर्ट के अनुसार, मंदी का खतरा गहरा गया है और वित्तीय बाजार की चाल बिगड़ने की संभावना बढ़ गई है।
- रिपोर्ट में चीन की आर्थिक विकास दर 2019 में 6.2 फीसदी रहने का अनुमान लगाया गया है, जबकि 2018 में 6.5 फीसदी का अनुमान लगाया गया था।
- रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि यदि सभी विचाराधीन टैरिफ लागू किए गए, तो वे वैश्विक व्यापार प्रवाह के लगभग 5% हिस्से को प्रभावित करेंगे। इसमें शामिल अर्थव्यवस्थाओं को नकारात्मक परिणाम झेलने पड़ सकते हैं।

### मंदी के संकेत

- दुनियाभर के शेयर बाजारों में कई वर्षों बाद अस्थिरता की स्थिति देखी जा रही है जिसमें अधिकतर बाजारों ने लगभग एक दशक में अपना खराब प्रदर्शन दर्ज किया है। इन आशंकाओं का एक महत्वपूर्ण असर भविष्य में आर्थिक विकास के लिए बाधा के रूप में देखा जा सकता है।
- कई विकासशील देशों में प्रति व्यक्ति आय में गिरावट देखी गई है और यह 2019 में भी जारी रहने की आशंका है।
- मध्य, दक्षिणी और पश्चिमी अफ्रीका के अलावा लैटिन अमेरिका और पश्चिमी एशिया के देश विशेष रूप से प्रभावित हो सकते हैं जहां दुनिया की एक-चौथाई आबादी बेहद गरीबी में जीवन यापन करती हैं।

### भारत के परिप्रेक्ष्य में मंदी के प्रभाव का विश्लेषण

- किसी भी अर्थव्यवस्था की विकास दर, निवेश की दर और पूँजी की उत्पादकता पर निर्भर करती है। यह श्रम की गुणवत्ता जैसे कई कारकों पर निर्भर करता है (जो कि शिक्षा और कौशल विकास के स्तर और प्रौद्योगिकी पर निर्भर करता है)।
- सकल स्थिर पूँजी निर्माण अनुपात 2007-08 में 35.8% से गिरकर 2017-18 में 28.5% हो गया है। निरंतर उच्च विकास सुनिश्चित करने के लिए हमें निवेश अनुपात बढ़ाने और वृद्धिशील पूँजी उत्पादन अनुपात को उच्च स्तर पर रखने की आवश्यकता है।

### मंदी की चुनौतियों से कैसे निपटें

- रिपोर्ट कहती है कि एक लचीले, उत्तरदायी और समावेशी तंत्र की दिशा में कदम बढ़ाने की आवश्यकता है लेकिन इसके लिए वैश्विक नीति तैयार करने और बहुपक्षवाद आधारित व्यवस्था को मजबूत बनाने में चुनौतियाँ देखने को मिल रही हैं।
- टैक्स मामलों में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के साथ-साथ सभी देशों को राष्ट्रीय टैक्स नीतियों में भी जरूरी बदलाव लाने की जरूरत है।
- वहीं पर्यावरण संरक्षण की दृष्टि से भी टिकाऊ विकास को पाने के लिए नीतियों में बदलाव लाया जाना चाहिए।

### आगे की राह

- भारत को तत्काल शिक्षा और कौशल विकास पर ध्यान देना होगा। विश्व बैंक का कहना है कि सरकार द्वारा कई प्रयासों के बावजूद भी कौशल विकास के क्षेत्र में वांछित परिणाम नही मिल पा रहे हैं। अतः अच्छे परिणाम आये इसके लिए शिक्षा में प्रौद्योगिकी का अधिक से अधिक इस्तेमाल आवश्यक है। भारत को वैश्विक बाजार में प्रतिस्पर्धा करने के लिए प्राथमिक शिक्षा से लेकर उच्च शिक्षा के क्षेत्र में तेजी से सुधार करने की आवश्यकता है।
- विश्व बैंक ने अपने अध्ययन में माना है कि कृषि के अतिरिक्त श्रमशक्ति को भारत सही तरीके से इस्तेमाल नहीं कर पाया है। अतः विनिर्माण जैसे क्षेत्रों में भारत को अधिकाधिक निवेश करने की आवश्यकता है जिससे वह अपने मानव संसाधन का समुचित लाभ ले सकें। ■

## भारत में नाभिकीय ऊर्जा की स्थिति : एक अवलोकन

**प्र. हाल ही में भारत एवं फ्रांस के बीच जैतापुर में परमाणु बिजली संयंत्र विकसित करने के लिए महत्वपूर्ण करार हुए हैं। इस कथन के संदर्भ में बताएँ कि यह किस प्रकार से भारत में वर्तमान ऊर्जा संकट को दूर कर सकता है?**

**उत्तर:**

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- परिचय
- भारत में नाभिकीय ऊर्जा की स्थिति
- आवश्यकता क्यों?
- आपात तैयारी
- चुनौतियाँ
- निष्कर्ष

### चर्चा का कारण

- हाल ही में फ्रांस की कंपनी ईडीएफ (इलेक्ट्रिसिटी डी फ्रांस) ने जैतापुर नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र (जेएनपीपी) के लिए सरकार को एक तकनीकी-वाणिज्यिक प्रस्ताव पेश किया है। इसे महाराष्ट्र के रत्नागिरि जिले में प्रस्तावित परियोजना की प्रगति में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।

### परिचय

- जैतापुर मुम्बई से करीब 400 किलोमीटर दक्षिण में स्थित है। इस ऊर्जा संयंत्र में छः रिएक्टर होंगे जिनमें से प्रत्येक की क्षमता 1600 मेगावाट होगी। एक बार स्थापित हो जाने पर जैतापुर परियोजना विश्व में सबसे बड़ा परमाणु ऊर्जा संयंत्र होगा जिसकी कुल क्षमता 9600 मेगावाट होगी। भारत सरकार के भूकंप जोन के मानचित्र के अनुसार, जैतापुर का इलाका जोन-3 के अंतर्गत आता है।

### भारत में नाभिकीय ऊर्जा की स्थिति

- कोयला, गैस, पनबिजली और पवन ऊर्जा के बाद भारत में ऊर्जा का सबसे बड़ा स्रोत नाभिकीय ऊर्जा है। मार्च 2018 तक भारत में कुल 22 परमाणु रिएक्टर हैं जिनकी कुल स्थापित क्षमता 6780 मेगावाट है।

- यह देश में कुल उत्पादित बिजली का 3 फीसदी है। परमाणु ऊर्जा आयोग ने वर्ष 2032 तक देश में उत्पादित कुल बिजली में परमाणु बिजली का योगदान बढ़ाकर 9 फीसदी तक पहुँचाने का लक्ष्य रखा है। इसके लिए देश में 10 और परमाणु बिजली संयंत्र स्थापित करने की प्रक्रिया प्रगति पर है।

### आवश्यकता क्यों?

- नाभिकीय ऊर्जा स्वच्छ एवं विश्वसनीय ऊर्जा का महत्त्वपूर्ण स्रोत है। नाभिकीय ऊर्जा के निर्माण में कार्बन डाइऑक्साइड ($CO_2$) का उत्सर्जन अपेक्षाकृत कम होता है जिससे वैश्विक तापन में इसका योगदान बहुत कम है। साथ ही नाभिकीय सामग्री की प्रति इकाई के द्वारा बड़े पैमाने पर बिजली उत्पादित की जा सकती है।

### आपात तैयारी

- भारत में नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों की डिजाइन, निर्माण, कमीशनन एवं प्रचालन कठोर संरक्षा आवश्यकताओं के अनुसार किया जाता है जिसमें संरक्षा की पर्याप्त गुंजाइश सुनिश्चित की जाती है।
- संयंत्रों की डिजाइन में 'गहन-संरक्षा', 'अतिरिक्तता' तथा 'विविधता' के सिद्धांत अंतर्निहित हैं और प्रत्येक गतिविधि में ये सुनिश्चित किये जाते हैं। इनमें संयंत्र को संरक्षित रूप से बंद करने के लिये विफलता-संरक्षित शमन तंत्र, बैक-अप सहित शीतलन तंत्र, किसी भी रेडियो सक्रियता के विमोचन को परिरुद्ध रखने के लिये सुदृढ़ संरोधक तंत्र आदि शामिल हैं।

### चुनौतियाँ

- असल में परमाणु बिजलीघर की ऊँची चिमनियों से जो भाप निकलती है, वह भले ही कितनी भी 'हरी' और सफेद दिखती हो, लेकिन उसमें आयोडीन 131, स्ट्रांशियम 90 जैसे रेडियोधर्मी कण मौजूद होते हैं। ये 6 हफ्ते से लेकर 600 साल तक वायुमंडल में रह सकते हैं। बारिश होने पर यही कण जमीन पर जलस्रोतों और हमारी भोजन शृंखला से जुड़कर थायरॉइड, स्तन कैंसर और ब्लड कैंसर का कारण बनते हैं।

### निष्कर्ष

- वर्तमान परमाणु रिएक्टरों के अनुभव के आधार पर ऐसे रिएक्टरों का विकास हो रहा है जो सुरक्षा एवं दक्षता की दृष्टिकोण से काफी अच्छे होंगे। इन रिएक्टरों से हाइड्रोजन भी उत्पन्न की जाएगी जो भविष्य में ऊर्जा क्षेत्र में काफी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेगी।
- इसके अलावा नाभिकीय ऊर्जा का असीमित भंडार ड्यूटीरियम समुद्र के पानी के रूप में उपलब्ध है जो संलयन प्रक्रिया से ऊर्जा पैदा करती है। इस तकनीक के विकास पर अनुसंधान चल रहा है। इसके अतिरिक्त थोरियम से विद्युत ऊर्जा का उत्पादन काफी सुरक्षित तरीके से करने का प्रयास किया जा रहा है। ■

## विलवणीकरण : समुद्री जीवन के लिए खतरा

**प्र. विलवणीकरण संयंत्रों से मीठे पानी की उपलब्धता सुनिश्चित की जा सकती है। इस कथन के संदर्भ में बताएँ कि ये संयंत्र किस प्रकार पर्यावरण एवं समुद्री जीवन को खतरा पहुँचाते हैं?**

**उत्तर:**

### दृष्टिकोण

- चर्चा का कारण
- परिचय
- अध्ययन के प्रमुख तथ्य
- विलवणीकरण
- विलवणीकरण और भारत
- वैश्विक परिदृश्य
- प्रभाव
- आगे की राह

### चर्चा का कारण

- हाल ही में संयुक्त राष्ट्र समर्थित पत्रिका 'इंस्टीट्यूट फॉर वाटर एनवायरमेंट एंड हेल्थ' के अध्ययन में कहा गया है कि दुनियाभर में लगभग 16,000 विलवणीकरण संयंत्र अत्यधिक नमकीन अवशिष्ट जल और विषाक्त रसायनों का उत्पादन कर रहे हैं जो पर्यावरण के लिए अत्यधिक खतरनाक साबित हो सकता है।
- ये अलवणीकरण संयंत्र हर दिन 142 मिलियन क्यूबिक मीटर नमकीन जल को बाहर पंप करते हैं, जो पिछले अनुमानों की तुलना में 50 प्रतिशत से अधिक है।
- इससे 95 मिलियन क्यूबिक मीटर ताजे पानी का उत्पादन होता है। अध्ययन के अनुसार 55% फीसदी उच्च नमकीन युक्त पानी जिसे ब्राइन (Brine) भी कहा जाता है, का उत्पादन सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और कतर द्वारा समुद्री जल प्रसंस्करण संयंत्रों में होता है।

### परिचय

- जल स्रोतों की वैश्विक कमी और ताजे या मीठे पानी की कमी दुनिया भर में चिंता का विषय है। कई देशों में जल संसाधनों की कमी से उनके आर्थिक क्षेत्रों के विकास में बाधा आ रही है, जिससे उन देशों की जीडीपी प्रभावित हो रही है।
- चूंकि पिछले चार दशकों में समुद्री जल विलवणीकरण तकनीक विकसित हो गई है इसलिए समुद्र के पानी का विलवणीकरण करके इसका उपयोग दुर्गम एवं असिंचित क्षेत्रों में किया जा सकता है। इसके लिए सरकारी एजेंसियों एवं निजी उद्योगों की भूमिका महत्वपूर्ण है। इस तकनीक से जल की कमी का स्थायी समाधान निकाला जा सकता है।

### अध्ययन के प्रमुख तथ्य

- उच्च-नमकीन पानी को ज्यादातर समुद्र में पंप कर दिया जाता है। इस खारे पानी में लगभग पाँच प्रतिशत नमक होता है। इसमें क्लोरीन और तांबे जैसे विष भी शामिल होते हैं जिसका प्रयोग विलवणीकरण में किया जाता है।
- समुद्र में लगभग 3.5 प्रतिशत नमक पाया जाता है। विलवणीकरण की प्रक्रिया से पर्यावरण एवं समुद्री जीवन पर हानिकारक प्रभाव पड़ रहा है, जिससे मछलियों एवं अन्य समुद्री जीव जन्तुओं की मृत्यु हो रही है।

### विलवणीकरण

- समुद्री जल के खारेपन को दूर कर उसे पीने योग्य बनाने की प्रक्रिया को डिसैलिनेशन (desalination) अथवा विलवणीकरण कहा जाता है।

लवणविहीन यह पानी मीठा पानी कहलाता है, जो मानव-उपयोग और सिंचाई के काम में आता है।

### विलवणीकरण और भारत

- भारत सरकार द्वारा देश के तीन प्रमुख बंदरगाह- पाराद्वीप, एन्नोर, चिदंबरनार में समुद्री जल की रीसाइक्लिंग और विलवणीकरण (डीसैलिनेशन) के लिए संयंत्र लगाने के प्रयास किये जा रहे हैं।
- भारत और इजरायल के बीच 2015 में जल प्रबंधन को लेकर एक समझौता हुआ था। इसके तहत पानी की कमी को दूर करने के लिए तकनीकी स्तर पर जल प्रबंधन का काम होना है। इसमें उपलब्ध पानी का कुशलता से उपयोग, सूक्ष्म सिंचाई और बेकार पानी का इस्तेमाल जैसी गतिविधियाँ शामिल हैं।

### वैश्विक परिदृश्य

- डिसैलिनेशन तकनीक के लिए कहा जाता है कि यह उन देशों के लिए ज्यादा कारगर है जहां पानी के प्राकृतिक संसाधनों की भारी कमी है। इजरायल को इसमें महारत हासिल है, लेकिन वह भी अब दूसरे विकल्पों पर काम कर रहा है। वह पानी के संसाधनों के संरक्षण और इसकी रीसाइकलिंग (प्रयोग की गयी वस्तु का पुनः प्रयोग) पर काफी निवेश कर रहा है।
- मिसाल के लिए इजरायल अपने कुल बेकार पानी का 85 प्रतिशत हिस्सा सिंचाई में लगाता है। मध्य पूर्व देशों में भी स्थित संयंत्र जो बड़े पैमाने पर समुद्री जल और थर्मल डिसैलिनेशन तकनीकों का उपयोग करके संचालित हो रहे हैं।

### प्रभाव

- जानकारों के मुताबिक समुद्र से पानी लिए जाने की प्रक्रिया के दौरान भी समुद्री जीव मारे जाते हैं, ज्यादा दबाव वाली मोटरों के जरिए पानी खींचा जाता है, इस प्रक्रिया के दौरान मछलियाँ, केकड़े और अन्य जीव मारे जाते हैं।
- समुद्र के पास इस तरह के निर्माण से तटों का भी क्षरण होता है। इससे तूफान व चक्रवात में ज्यादा नुकसान होने की संभावना बढ़ जाती है। प्लांट बनाने के लिए समुद्र के आसपास रेत के टीलों को हटाकर जमीन सपाट कर दी जाती है और बुनियाद तैयार करने के लिए पंपों के जरिए भू जल को निकाल दिया जाता है। नतीजा, भू-जल खारा हो जाता है।

### आगे की राह

- भारत जैसे विशाल देश में पानी के स्रोतों का प्राकृतिक रूप से वितरण एक सा नहीं है। कहीं तो पानी की बहुलता है तो कहीं पानी की बड़ी कमी है। भूगर्भ के पानी के स्रोत कहीं मीठे हैं तो कहीं पानी बिल्कुल खारा है। तटवर्ती क्षेत्रों में पानी का विशाल स्रोत समुद्र होते हुए भी इस पानी को पिया नहीं जा सकता। ■

# सात महत्वपूर्ण राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय खबरें

## राष्ट्रीय

## 1. ओडिशा स्थित भीतरकणिका राष्ट्रीय उद्यान में मगरमच्छों की गणना

हाल ही में ओडिशा के भीतरकणिका राष्ट्रीय उद्यान में और केंद्रपाड़ा जिले के अन्य निकटस्थ क्षेत्रों में स्थित जलाशयों में मगरों की गणना की गई।

### गणना में मगरमच्छों की स्थिति

हाल ही में संपन्न मगरमच्छों की गणना में इनकी संख्या 1742 पाई गई जबकि पिछले वर्ष यह संख्या 1698 थी। पिछले साल, 610 शिशु, 338 छोटे मगरमच्छ, 267 किशोर, 172 उप-वयस्क और 311 वयस्क देखे गए थे। इस गणना के दौरान चार श्वेत मगरमच्छों का भी पता चला है। गणना से पता चला कि भीतरकणिका राष्ट्रीय उद्यान और केंद्रपाड़ा जिले के अन्य निकटस्थ क्षेत्रों में नमकीन पानी में रहने वाले मगरों की संख्या बढ़ गयी है। ऐसे मगरों को मुहाने वाले मगर (Crocodylus porosus) भी कहा जाता है।

मगर मुख्यत: तीन प्रकार के होते हैं- मगर, घड़ियाल और नमकीन पानी में रहने वाले।

**मगर-** इन्हें प्राय: भारतीय मगरमच्छ या दलदली मगरमच्छ भी कहा जाता है। ये पूरे भारतीय उपमहाद्वीप में पाये जाते हैं। IUCN ने इन्हें संकटग्रस्त सूची में रखा है। यह मगर मुख्य रूप से मृदुजल की प्रजाति है जो झीलों, नदियों और दलदलों में पायी जाती है।

**घड़ियाल-** यह भारतीय उपमहाद्वीप मूल की प्रजाति है। इसका मुख्य शिकार मछलियाँ हैं। IUCN की सूची में इसे गंभीर रूप से विलुप्त प्राय की श्रेणी में रखा गया है। जिन जलाशयों में घड़ियाल पाए जाते हैं, वे हैं- राष्ट्रीय चम्बल अभ्यारण्य, कतरनिया घाट वन्य जीव अभ्यारण्य और सोन नदी अभ्यारण्य की नदियाँ तथा ओडिशा की सतकोसिया गोर्ज आश्रयणी में महानदी का वर्षा-वन क्षेत्र।

**नमकीन पानी में रहने वाले मगरमच्छ-** ये जीव भारत के समस्त पूर्वी समुद्र तट में पाए जाते हैं। ये सभी सरीसृपों में विशालतम होते हैं। IUCN के अनुसार ये उन प्रजातियों की सूची में आते हैं जिन पर विलुप्ति का खतरा सबसे कम है।

### भारत में मगरमच्छ संरक्षण कार्यक्रम

घड़ियाल और नमकीन पानी में रहने वाले मगरमच्छ के संरक्षण का कार्यक्रम - यह कार्यक्रम सबसे पहले ओडिशा द्वारा 1975 में लागू किया गया था। इसके लिए धन और तकनीकी सहयोग भारत सरकार के माध्यम से UNDP/FAO से प्राप्त हुआ था।

**दंगमाल की बाउला परियोजना-** यह परियोजना भीतरकणिका अभ्यारण्य के दंगमाल में चलाई जा रही है। विदित हो कि ओडिया भाषा में नमकीन पानी में रहने वाले सरीसृप को बाउला कहते हैं।

**रामतीर्थ की मगर परियोजना-** यह परियोजना ओडिशा के रामतीर्थ केंद्र में संचालित है और इसका कार्य मगरों का संरक्षण करना है।

**घड़ियाल परियोजना-** यह परियोजना ओडिशा के टीकरपाड़ा में चल रही है। ■

## 2. वूमेनिया ऑन GeM (Womaniya on GeM) योजना

हाल ही में महिला उद्यमियों और स्वयं सहायता समूहों (SHGs) को उनके विभिन्न उत्पादों को बेचने के लिए एक मंच उपलब्ध कराने के उद्देश्य से सरकारी ई-मार्केट बाजार (Government e-Marketplace - GeM) ने वूमेनिया ऑन GeM (Womaniya on GeM) नामक एक योजना आरम्भ की है।

### GeM क्या है?

1. सरकारी ई-बाजार एक ऑनलाइन बाजार है जिसके माध्यम से सरकार के विभिन्न मंत्रालय एवं एजेंसियाँ, सेवाओं का क्रय करती हैं।
2. यह बाजार केन्द्र सरकार के विभागों, राज्य सरकार के विभागों, लोक उपक्रम प्रतिष्ठानों और सम्बद्ध निकायों के लिए है।
3. यह एक सर्वसमावेशी अभियान है जिसमें सभी प्रकार के विक्रेताओं और सेवा-प्रदाताओं को सशक्त किया जाएगा, जैसे- MSMEs, स्टार्ट-अप, स्वदेशी निर्माता, महिला उद्यमी, स्वयं सहायता समूह (SHGs)।
4. इस बाजार का उद्देश्य सरकारी खरीद में भ्रष्टाचार दूर करना तथा उसमें पारदर्शिता, सक्षमता और गति लाना है।
5. ई-बाजार एक 100% सरकारी कम्पनी है जिसकी स्थापना केन्द्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन हुई है।

- इस पहल का लक्ष्य समाज के वंचित तबके की महिला उद्यमियों को लिंग-समावेशी आर्थिक विकास (gender inclusive economic growth) का अवसर प्रदान करना है।
- इस योजना के तहत उद्यमी महिलाएँ और स्वयं सहायता समूह की महिलाएँ हस्तशिल्प,

हथकरघा उत्पादों, जूट और नारियल के रेशे के उत्पादों, गृह-सज्जा एवं कार्यालय-सज्जा की वस्तुओं को सरकार के विभिन्न मंत्रालयों, विभागों एवं संस्थानों को सीधे-सीधे बेच सकेंगी।

### योजना का महत्त्व

भारत में महिलाओं के स्वामित्व वाले लगभग 80% प्रतिष्ठान अपनी पूँजी से चलते हैं। पुनः इन प्रतिष्ठानों में भी 60% ऐसे प्रतिष्ठान हैं जिनका स्वामित्व और नेतृत्व सामाजिक रूप से पिछड़े तबकों की महिलाओं के पास है। महिलाएँ अपनी आय का 90% तक अपने परिवार और बच्चों को बेहतर पोषण, स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा पर खर्च कर देती हैं। ऐसी दशा में उनकी निर्धनता को दूर किये बिना उनका आर्थिक सशक्तीकरण संभव नहीं है और यह काम Womaniya पहल से पूरा किया सकता है। संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्य-5 (UN SDG 5) में लैंगिक समानता और सभी स्त्रियों एवं बालिकाओं को सशक्त करने की बात कही गई है। यह लक्ष्य Womaniya कार्यक्रम से प्राप्त किया जा सकता है।

### फायदे

- विक्रेताओं के बीच प्रतिस्पर्धा के चलते उत्पाद की कीमतों में कमी (15-20%)
- अवैध रूप से सरकारी खरीददारी पर रोक लगेगी।
- इस अभियान का एक उद्देश्य नकद रहित, सम्पर्क रहित और कागज रहित लेन-देन को बढ़ावा देना है जिससे कि डिजिटल इंडिया के लक्ष्य को पाया जा सके।

■

## 3. ट्राई के नये दिशा-निर्देश

हाल ही में दूरसंचार नियामक प्रधिकरण (ट्राई) ने नियमों में बदलाव किया है ट्राई के इन नए नियमों से DTH व केबल उपभोक्ताओं द्वारा भुगतान किये जाने वाले बिल में काफी कमी आएगी।

ट्राई के नये नियमों के अनुसार अब उपभोक्ता मात्र 153 रुपए (जीएसटी सहित) प्रति माह के खर्चे पर 100 चैनल मुफ्त में देख सकते हैं। ट्राई के अनुसार ग्राहक 31 जनवरी से पहले इन 100 चैनल्स का चुनाव कर सकते हैं, क्योंकि नये नियम 1 फरवरी से प्रभावी होंगे।

ट्राई के अनुसार, ज्यादा से ज्यादा ग्राहकों को इस स्कीम का फायदा मिल सके इसके लिए उन्हें फोन के माध्यम से जानकारी दी जा रही है। ग्राहकों के लिए 2 फोन नंबर भी जारी किए गए हैं जिनपर कॉल कर वह इसके बारे में जानकारी हासिल कर सकते हैं। इसके साथ एक ई-मेल आईडी भी जारी की गई है।

यदि कोई ग्राहक HD चैनल देखना चाहता हैं तो इसके लिए आपको पहले के मुकाबले ज्यादा पैसे देने होंगे। नियमों के मुताबिक एक HD चैनल देखने के लिए दो SD चैनलों के बराबर पैसा देना होगा। इसके अलावा प्रीमियम कैटेगिरी के चैनलों जैसे खेल और इंग्लिश मूवी चैनल्स के लिए भी ज्यादा पैसे चुकाने होंगे। वहीं केबल कंपनियों और डीटीएच प्रोवाइडर्स ने 999 का नया पैक निकाला है, जिसमें सभी तरह के चैनल शामिल किये गए हैं। ■

## 4. रिजर्व बैंक ने किया विदेशी वाणिज्यिक उधार नीति को सरल

हाल ही में भारतीय रिजर्व बैंक ने विदेशों से वाणिज्यिक उधारी (ईसीबी) जुटाने के लिये नई नीति जारी की है। इसमे सभी पात्र इकाइयों को स्वतः मंजूरी के रास्ते से विदेशी कोष जुटाने की मंजूरी दी गई है। इसके साथ ही विभिन्न क्षेत्रों पर लगे अंकुशों को भी हटा दिया गया है। रिजर्व बैंक के मुताबिक सभी पात्र इकाइयाँ अब प्रत्येक वित्त वर्ष में स्वतः मंजूरी रास्ते से 75 करोड़ डालर अथवा इसके बराबर राशि तक विदेशी वाणिज्यिक उधारी जुटा सकती हैं। यह नियम मौजूदा सीमा के स्थान पर लागू किया गया है।

केन्द्रीय बैंक के अनुसार ईसीबी के 8 नियमों को कारोबार सुगमता को और बेहतर बनाने के लिए सरल किया गया है। रिजर्व बैंक के अनुसार मौजूदा ईसीबी ढांचे के तहत ट्रैक एक और दो को मिलाकर डालर में अंकित ईसीबी और ट्रैक तीन और चार को मिलाकार अब रूपये में अंकित ईसीबी में परिवर्तित कर दिया गया है इस प्रकार मौजूदा चार स्तरीय ढांचे के स्थान पर नई व्यवस्था की गई है।

नये नियमों के अनुसार सभी तरह के ईसीबी के लिये न्यूनतम औसत परिपक्वता अवधि जब तक कि इसके लिये विशेष अनुमति नहीं दी गई हो, तीन साल रखा गया है इसमें चाहे राशि कितनी भी हो। पात्र उधारकर्ताओं की सूची को पूरी तरह बढ़ा दिया गया है। इसमें विदेशी प्रत्यक्ष निवेश प्राप्त करने के लिये योग्य सभी इकाइयों को शामिल कर लिया गया है।

यदि कोई निर्माता एक वित्तीय वर्ष में 50 मिलियन डॉलर का विदेशी ऋण लिया हो तो उसकी न्यूनतम औसत परिपक्वता अवधि एक वर्ष होगी।

किसी भी विदेशी द्वारा विशेष प्रयोजन के लिए ली गई ईसीबी की न्यूनतम औसत परिपक्वता अवधि पाँच वर्ष की होगी।

### ईसीबी के प्रकार

- लोन जैसे- बैंक लोन, इक्विटी धारक से लिया गया लोन।
- कैपिटल मार्केट इंस्ट्रूमेंट जैसे- फिक्सड रेट बॉण्ड।
- क्रेता शाख/विक्रेता शाख।
- वित्तीय पट्टा आदि। ■

# 5. इसरो के उन्नति कार्यक्रम का शुभारंभ

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र संघ के क्षमता निर्माण कार्यक्रम के तहत भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने विकासशील देशों के वैज्ञानिकों, शिक्षाविदों अथवा इंजीनियरों को उपग्रह प्रौद्योगिकी का प्रशिक्षण देने के लिए उन्नति कार्यक्रम शुरू किया। इस कार्यक्रम के तहत पहले चरण में 17 देशों के 30 प्रतिभागियों को उपग्रह निर्माण का प्रशिक्षण दिया जाएगा।

कार्यक्रम के तहत तीन चरणों में 45 देशों के 90 वैज्ञानिकों को प्रशिक्षित करने का लक्ष्य है। पहले बैच में 17 देशों के 30 इंजीनियरों की टीम भाग ले रही है जिनका प्रशिक्षण यूआर राव उपग्रह केंद्र में शुरू हो गया। बाह्य अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग एवं खोज के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन की 50 वीं वर्षगांठ (यूनिस्पेस 50 प्लस) के अवसर पर विएना में इसरो ने इस कार्यक्रम की घोषणा की थी।

इस कार्यक्रम का नाम उन्नति (यूनिस्पेस नैनो सैटेलाइट एसेंबलिंग एंड ट्रेनिंग बाय इसरो) दिया गया है। कार्यक्रम के तहत अंतरिक्ष में रुचि रखने वाले सदस्य विकासशील देशों को उपग्रह प्रौद्योगिकी का सैद्धांतिक पाठ पढ़ाया जाएगा साथ ही उपग्रह फैब्रिकेशन प्रौद्योगिकी का प्रशिक्षण प्रदान किया जाएगा।

नैनो उपग्रहों की डिजाइन तैयार करने, एसेंबलिंग, इंटीग्रेशन और परीक्षण का भी अवसर प्रतिभागियों को मिलेगा। कुल आठ सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान 10-10 के समूह में प्रतिभागियों को बांटकर नैनो उपग्रहों के एसेंबलिंग, इंटीग्रेशन और परीक्षण का मौका दिया जाएगा। दूसरे बैच का प्रशिक्षण अक्टूबर 2019 और तीसरे बैच का प्रशिक्षण अक्टूबर 2020 में शुरू होगा।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation, ISRO) भारत का राष्ट्रीय अंतरिक्ष संस्थान है जिसका मुख्यालय बेंगलुरू कर्नाटक में है। 15 अगस्त 1969 में स्थापित, इसरो अंतरिक्ष अनुसंधान के लिए तत्कालीन इंडियन नेशनल कमेटी फॉर स्पेस रिसर्च की स्थापना (INCOSPAR) स्वतंत्र भारत के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू और उनके करीबी सहयोगी और वैज्ञानिक विक्रम अंबालाल साराभाई के प्रयासों से 1962 में स्थापित की गयी। लेकिन बाद में 1969 में इसका स्थान इसरो ने ले लिया। संस्थान का मुख्य कार्य भारत के लिये अंतरिक्ष संबंधी तकनीक उपलब्ध करवाना है। अन्तरिक्ष कार्यक्रम के मुख्य उद्देश्यों में उपग्रहों, प्रमोचक यानों, परिज्ञापी राकेटों और भू-प्रणालियों का विकास शामिल हैं। ■

# 6. आंधी-तूफान का सटीक पूर्वानुमान प्रणाली

पिछले साल प्री मानसून सीजन के दौरान उत्तरी राज्यों में आंधी और धूल भरे तूफान ने प्रभावित किया और लगभग 200 लोगों की जान ले ली। इस स्थिति को देखते हुए भारतीय मौसम विभाग आंधी-तूफान का सटीक पूर्वानुमान लगाने वाली प्रणाली अप्रैल 2019 तक शुरू करेगा। केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री डॉ. हर्षवर्धन के अनुसार इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रॉपिकल (आईआईटीएम) और भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) द्वारा मिलकर गरज के साथ शुरू होने वाले आंधी तूफान और बिजली गिरने का पूर्वानुमान लगाने वाला उपकरण विकसित किया जा रहा है। आईआईटीएम पुणे ने पहले से ही देश भर में 48 लाइटनिंग सेंसर अर्थात् बिजली गिरने का पता लगाने वाले सेंसर लगाए हैं जो वास्तविक समय पर आंधी तूफान का पता लगा सकते हैं। आईआईटीएम पुणे ने "DAMINI" नाम से एक ऐप भी विकसित किया है जो किसी इलाके में बिजली गिरने की स्थिति के बारे में एलर्ट जारी करेगा। डॉ. हर्षवर्धन के अनुसार वर्तमान में आईआईटीएम पुणे और मौसम विभाग किसानों और शहर के लिए पूर्वानुमानों को लेकर मोबाइल ऐप के साथ एक नई वेबसाइट विकसित कर रहे हैं। ये नए उपकरण भारतीय मौसम विभाग को समय पर पूर्वानुमान और चेतावनियों को प्रसारित करने में मदद करेंगे। साथ ही मोबाइल यूजर्स के लिए और अधिक प्रभावी ढंग से और नई वेबसाइट और मोबाइल ऐप जून 2019 तक लॉन्च के लिए तैयार किए जाएंगे।

इस साल के अंत तक, एनडब्ल्यू हिमालय (जम्मू कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड) में 10 नए एक्स-बैंड मौसम रडार स्थापित किए जाएंगे। भारत के मैदानी इलाके में 2020 तक अंडमान निकोबार द्वीप समूह सहित लक्षद्वीप समूह पर आईएमडी द्वारा 11 और सी-बैंड राडार लगाए जाएंगे। डॉ. हर्षवर्धन के अनुसार 'भारतीय मौसम विभाग किसानों को मौसम संबंधी सेवाएं प्रदान करने के लिए जिला एग्रोमेट इकाइयों में 200 स्वचालित मौसम केंद्र स्थापित कर रहा है। मौसम की जानकारी और पूर्वानुमान प्रदान करने के लिए प्रमुख शहरों और कस्बों में 200 एडब्ल्यूएस स्थापित किए जाएंगे।'

इन सभी वेधशालाओं के 2020 के अंत तक स्थापित होने की उम्मीद है। केरल सरकार के विशिष्ट अनुरोध पर, आईएमडी राज्य में मौसम की गतिविधियों पर नजर रखने के लिए वर्षा-गेज सहित 100 नए स्वचालित मौसम स्टेशन स्थापित करेगा।

डॉ. हर्षवर्धन के अनुसार आईआईटीएम पुणे और मुंबई नगर निगम की मदद से आईएमडी 200 रेन-गेज के साथ मुंबई शहर में एक नया डेंस रेन-गेज नेटवर्क स्थापित कर रहा है। इसके अलावा 4 एक्स-बैंड राडार भी लगाए जाएंगे, ताकि 2 किमी रिजॉल्यूशन पर बारिश संबंधी डेटा को तैयार किया जा सके और वास्तविक समय पर इसे जनता के लिए उपलब्ध कराया जा सके।

एक अन्य पहल में मौजूदा 130 कृषि मौसम क्षेत्र इकाइयों, 8 नए जिला कृषि मौसम क्षेत्र इकाइयों (DAMU) को स्थापित किया गया है और 200 ब्लॉकों में कृषि मौसम पूर्वानुमान भी शुरू किए गए हैं। ■

# 7. भारतीय सिनेमा राष्ट्रीय संग्रहालय

हाल ही में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने मुंबई में भारतीय सिनेमा के राष्ट्रीय संग्रहालय 'नेशनल म्यूजियम ऑफ इंडियन सिनेमा' (एनएमआईसी) का उद्घाटन किया। यह संग्रहालय 140.61 करोड़ रुपये की लागत से निर्मित हुआ है। संग्रहालय में विजुअल, ग्राफिक्स, शिल्प और मल्टीमीडिया प्रस्तुतिकरण के माध्यम से लोगों को किस्से-कहानी के रूप में सिनेमा के एक सदी से अधिक पुराने इतिहास की जानकारी दी जाएगी।

यह संग्रहालय दो इमारतों 'नवीन संग्रहालय भवन' और 19वीं शताब्दी के ऐतिहासिक महल 'गुलशन महल' में स्थित है। दोनों इमारतें मुंबई में फिल्म प्रभाग परिसर में हैं।

नवीन संग्रहालय भवन में चार प्रदर्शनी हॉल मौजूद हैं, जो निम्नलिखित हैं-

1. गांधी और सिनेमा: यहां महात्मा गांधी की जीवन पर बनी फिल्में मौजूद हैं। इसके साथ ही सिनेमा पर उनके जीवन के गहरे प्रभाव को भी दिखाया गया है।
2. बाल फिल्म स्टूडियो: यहां आगंतुकों, खासकर बच्चों को फिल्म निर्माण के विज्ञान, प्रौद्योगिकी और कला को जानने का मौका मिलेगा। इस हॉल में कैमरा, लाइट, शूटिंग और अभिनय से जुड़ी जानकारियां उपलब्ध होंगी।
3. प्रौद्योगिकी, रचनात्मकता और भारतीय सिनेमा: यहां भारतीय फिल्मकारों द्वारा प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल की जानकारी मिलेगी। रजत पटल पर फिल्मकारों के सिनेमाई प्रभाव को भी पेश किया गया है।
4. भारतीय सिनेमा: यहां देशभर की सिनेमा संस्कृति को दर्शाया गया है।

गुलशन महल एएसआई ग्रेड-II धरोहर संरचना है। इसे एनएमआईसी परियोजना के हिस्से के रूप में दुरुस्त किया गया है। यहां पर भारतीय सिनेमा के 100 वर्ष से अधिक की यात्रा दर्शाई गई है। इसे 9 वर्गों में विभाजित किया गया है, जिनमें सिनेमा की उत्पत्ति, भारत में सिनेमा का आगमन, भारतीय मूक फिल्म, सिनेमा में ध्वनि की शुरूआत, स्टूडियो युग, द्वितीय विश्व युद्ध का प्रभाव, रचनात्मक जीवंतता, न्यू वेव और उसके उपरांत तथा क्षेत्रीय सिनेमा शामिल हैं। ■

# अंतर्राष्ट्रीय

## 1. इमर्जिंग इकोनॉमीज यूनिवर्सिटी रैंकिंग

हाल ही में जारी टाइम्स हायर एजुकेशन की प्रतिष्ठित 'इमर्जिंग इकोनॉमीज यूनिवर्सिटी रैंकिंग' (Emerging Economies University Ranking) में भारत के 49 संस्थानों को जगह मिली है जिनमें 25 संस्थान शीर्ष 200 में जगह बनाने में सफल रहे हैं।

लंदन स्थित 'टाइम्स हायर एजुकेशन' (Times Higher Education) के अनुसार, 2019 की सूची में सबसे अधिक जगह पाने वाला देश चीन रहा, जिसकी शिंगुआ यूनिवर्सिटी ने शीर्ष स्थान हासिल किया है, इसके अलावा सूची के शीर्ष पांच में से चार संस्थान चीन के ही हैं। इस सूची में भारत के भारतीय विज्ञान संस्थान ने 14वाँ स्थान हासिल किया है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुम्बई (Indian Institutes of Technology, Mumbai) 27वें नम्बर पर रहा, हालाँकि इन दोनों संस्थानों में एक स्थान की गिरावट दर्ज की गई है।

2019 की रैंकिंग में चार महाद्वीपों के 43 देशों के लगभग 450 विश्वविद्यालयों को शामिल किया गया है। पिछले साल इन विश्वविद्यालयों की संख्या 378 थी।

संगठन के अनुसार भारत ने 2018 में 42 संस्थानों की तुलना में इस साल सूची में 49 विश्वविद्यालयों के जगह हासिल करने के साथ (Times Higher Education) 'टाइम्स हायर एजुकेशन' 'इमर्जिंग इकोनॉमीज यूनिवर्सिटी रैंकिंग' (Emerging Economies University Ranking) में अपना प्रतिनिधित्व बढ़ाया है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (Indian Institutes of Technology, Roorkee) रूढ़की, 21 स्थानों की लंबी छलांग लगाकर शीर्ष 40 में जगह हासिल करने में सफल रहा, यह अब 35 वें स्थान पर पहुंच गया है। भारत की तरफ से सूची में नये प्रवेश पाने वाले संस्थानों में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान इंदौर (Indian Institutes of Technology, Indore) ने 61वां स्थान पाया है, तो वहीं जेएसएस उच्च शिक्षा और अनुसंधान अकादमी ने संयुक्त रूप से 64वां स्थान हासिल किया है।

बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (BHU) और अमृता विश्वविद्यालय दोनों ने इस साल शीर्ष 150 में जगह बनायी है, जबकि भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान, पुणे तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद को पहली बार इस सूची में शामिल किया गया है।

बहरहाल, सूची में सबसे अधिक प्रतिनिधित्व पाने वाले देश चीन के 72 संस्थान इसमें शामिल हैं।

### टाइम्स हायर एजुकेशन (Times Higher Education)

टाइम्स हायर एजुकेशन (Times Higher Education) उच्च शिक्षा पर डेटा एकत्र करने, उनका विश्लेषण करने और उस पर विशेषज्ञता हासिल करने वाला एक वैश्विक संगठन है, जो हर साल अलग-अलग स्तरों पर शिक्षा जगत से जुड़ी कई रैंकिंग जारी करता है। ■

## 2. ग्लोबल रिस्क रिपोर्ट 2019

हाल ही में वैश्विक जोखिम परिदृश्य के संदर्भ में वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम द्वारा वैश्विक जोखिम रिपोर्ट-2019 (Global Risk Report-2019) जारी किया गया।

### क्या है ग्लोबल रिस्क रिपोर्ट?

इस वर्ष की रिपोर्ट में "what if" (क्या हो अगर) शब्दों की एक श्रृंखला शामिल की गई है जिसमें भविष्य में आने वाले जोखिमों जैसे कि क्वांटम कंप्यूटिंग, मौसम में तात्कालिक परिवर्तन, मौद्रिक लोकलुभावनवाद (Monetary Populism), भावनात्मक रूप से उत्तरदायी कृत्रिम बुद्धिमता और अन्य संभावित जोखिमों पर चर्चा की गई है। इस रिपोर्ट द्वारा वैश्विक स्तर पर भू-राजनीतिक (Geo-political) और भू-आर्थिक (Geo-economic) समस्याओं की पृष्ठभूमि पर चिंता व्यक्त करते हुए पर्यावरण पर पड़ने वाले नकारात्मक परिवर्तनों से लेकर चौथी औद्योगिक क्रांति के मार्ग में आने वाली समस्याओं पर प्रकाश डाला गया है।

इस रिपोर्ट में वर्तमान के वैश्विक जोखिम सर्वेक्षण के परिणामों को प्रस्तुत किया गया है जिसमें सार्वजनिक क्षेत्र, निजी क्षेत्र, शिक्षा और नागरिक समाज से लगभग 1,000 सदस्यों द्वारा विश्व के सामने आने वाले जोखिमों का आकलन किया गया है। आने वाले दस वर्षों में वैश्विक स्तर पर मौसम एवं जलवायु-परिवर्तन नीति की विफलता को सबसे गंभीर खतरों के रूप में बताया जा रहा है। वैश्विक जोखिमों के मानवीय कारणों और प्रभावों पर विशेष ध्यान देते हुए दुनिया भर में मनोवैज्ञानिक तनाव के बढ़ते स्तर पर सकारात्मक कदम उठाने पर बल दिया गया है।

### विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum)

विश्व आर्थिक मंच सार्वजनिक-निजी सहयोग हेतु एक अंतर्राष्ट्रीय संस्था है, जिसका उद्देश्य विश्व के प्रमुख व्यावसायिक, अंतर्राष्ट्रीय राजनीति, शिक्षाविदों, बुद्धिजीवियों तथा अन्य प्रमुख क्षेत्रों के अग्रणी लोगों के लिये एक मंच के रूप में काम करना है। यह स्विट्जरलैंड में स्थित एक गैर-लाभकारी संस्था है और इसका मुख्यालय जिनेवा में है। इस फोरम की स्थापना 1971 में यूरोपियन प्रबंधन के नाम से जिनेवा विश्वविद्यालय में कार्यरत प्रोफेसर क्लॉस एम. श्वाब ने की थी। इस संस्था की सदस्यता अनेक स्तरों पर होती है और ये स्तर संस्था के काम में उनकी सहभागिता पर निर्भर करते हैं। इसके माध्यम से विश्व के समक्ष मौजूद महत्त्वपूर्ण आर्थिक एवं सामाजिक मुद्दों पर परिचर्चा का आयोजन किया जाता है। ■

# 3. विश्व गतिशील शहर सूचकांक

### सिटी मोमेंटम सूचकांक 2019

हाल ही में प्रॉपर्टी कंसल्टेंट JLL (Jones Lang Lasalle) ने विश्व के गतिशील शहरों की सूची "सिटी मोमेंटम सूचकांक" में जारी की।

### मुख्य बिंदु

JLL के "गतिशील शहर सूचकांक" के द्वारा वाणिज्यिक रूप से सक्रिय विश्व के 131 शहरों की गतिशीलता को मापा जाता है। इसके लिए तीन वर्षों तक शहर के सामाजिक-आर्थिक तथा वाणिज्यिक सूचकों को ट्रैक किया जाता है। इन सूचकों के आधार पर तीव्र विकास करने वाले रियल एस्टेट बाजारों को चिह्नित किया जाता है।

- इस सूचकांक में भारत की सिलिकॉन वैली बंगलुरू पहले स्थान पर है।
- इस सूची में भारत का एक अन्य शहर हैदराबाद दूसरे स्थान पर है।
- इस सूची में टॉप 20 शहरों में शामिल अन्य शहर हैं: दिल्ली, पुणे, चेन्नई तथा कलकत्ता।
- इस सूची में शामिल 20 शहरों में से से 19 शहर एशिया प्रशांत क्षेत्र से हैं। इससे स्पष्ट है कि एशिया प्रशांत क्षेत्र में शहरीकरण बड़ी तीव्र गति से हो रहा है और इस क्षेत्र का आर्थिक विकास भी काफी तीव्रता से हो रहा है।
- इस सूचकांक के अनुसार रियल एस्टेट रेगुलेटरी एक्ट (RERA) और GST के क्रियान्वयन के बाद रियल एस्टेट सेक्टर में काफी पारदर्शिता आई है। इससे भारत में विदेशी रियल एस्टेट निवेशक काफी रुचि ले रहे हैं।
- सूची तैयार करते समय 134 शहरों का आकलन किया गया।
- जेएलएल के इंडेक्स में शीर्ष 10 शहरों में बंगलुरू, हो ची मिन्ह सिटी, सिलिकॉन वैली, शंघाई, हैदराबाद, लंदन, आस्टिन, हनोई, बोस्टन और नैरोबी हैं। ■

# 4. फास्ट-ग्रोथ कंज्यूमर मार्केट्स में उपभोग का भविष्य

विश्व आर्थिक फोरम ने हाल ही में "फ्यूचर ऑफ कन्जम्पसन इन फास्ट-ग्रोथ कंज्यूमर मार्केट-इंडिया" रिपोर्ट जारी की। यह रिपोर्ट बैन एंड कंपनी के सर्वेक्षण पर आधारित थी, इस सर्वेक्षण को 30 शहरों के 5100 घरों में किया गया है।

### रिपोर्ट के मुख्य बिंदु

- 2030 तक भारत अमेरिका और चीन के बाद विश्व की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जायेगा।
- 2030 तक भारत का मौजूदा उपभोक्ता व्यय 1.5 ट्रिलियन डॉलर से बढ़कर 6 ट्रिलियन डॉलर हो जायेगा।
- तीव्र आर्थिक दर होने के बावजूद भी भारत को कुछ एक क्षेत्रों में कार्य करने की आवश्यकता है। भारत को अभी भी कौशल विकास, भविष्य के कार्यबल, ग्रामीण भारत के सामाजिक-आर्थिक समावेशन तथा देश के नागरिकों के लिए स्वस्थ तथा सतत भविष्य इत्यादि के लिए काफी कार्य करने की आवश्यकता है।
- आय में वृद्धि होने से भारत निम्न आय वर्गीय देश से मध्यम आय वर्गीय देश बन जायेगा।
- उपभोग वृद्धि दर में बड़े शहरों तथा विकसित ग्रामीण क्षेत्रों के कारण काफी वृद्धि होगी।
- 2030 तक भारत के टॉप 10 शहरों में 1.5 ट्रिलियन डॉलर के अवसर उत्पन्न होंगे।
- अधोसंरचना के विकास तथा संगठित व ऑनलाइन रिटेल को बढ़ावा देकर 1.2 ट्रिलियन डॉलर के अवसरों को अनलॉक किया जा सकता है। ■

# 5. विश्व लोकतंत्र सूचकांक

हाल ही में इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट (EIU) ने 167 देशों के सन्दर्भ में लोकतंत्र सूचकांक जारी किया है, इसमें 5 श्रेणियों के 60 सूचकों के आधार पर देशों को रैंकिंग प्रदान की गयी है। यह श्रेणियां हैं : चुनावी प्रक्रिया, सरकार के कार्य, राजनीतिक प्रतिभागिता, लोकतान्त्रिक राजनीतिक संस्कृति तथा नागरिक स्वतंत्रता। इस सूचकांक के आधार पर देशों को चार श्रेणियों में रखा गया है: पूर्ण लोकतंत्र, त्रुटिपूर्ण लोकतंत्र, मिला-जुला शासन तथा सत्तावादी शासन।

### मुख्य बिंदु

- इस रिपोर्ट के अनुसार विश्व की केवल 4.5% आबादी ही पूर्ण लोकतांत्रिक देशों में निवास करती है।
- 2018 में औसतन वैश्विक स्कोर स्थिर रहा, ऐसा तीन वर्षों में पहली बार हुआ है।
- इस रिपोर्ट में 42 देशों के स्कोर में कमी आई जबकि 48 देशों के स्कोर में वृद्धि हुई है।
- इस रिपोर्ट में विश्व भर में लोकतंत्र के लिए उत्पन्न खतरों पर प्रकाश डाला गया है।
- इस सूचकांक में राजनीति प्रतिभागिता श्रेणी में सबसे अधिक सुधार हुआ है।

**विश्व के देशों की रैंकिंग:** सम्पूर्ण एशिया प्रशांत क्षेत्र में केवल ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड ही पूर्ण लोकतांत्रिक देश हैं। अल्जीरिया, कांगो का लोकतान्त्रिक गणराज्य, तिमोर-लेस्ते, इथोपिया, उत्तर कोरिया, लाओस, नेपाल तथा श्रीलंका के सन्दर्भ में कहा गया है "नाम में लोकतान्त्रिक परन्तु पूर्ण रूप से लोकतान्त्रिक नहीं"। इस सूचकांक में भारत को 41वां स्थान प्राप्त हुआ, भारत को 10 में से 7.23 का स्कोर दिया गया है। भारत को त्रुटिपूर्ण लोकतंत्र की सूची में रखा गया है।■

# 6. महासागर तेजी से गर्म हो रहे हैं

शोधकर्ताओं द्वारा किये गए एक अध्ययन के अनुसार ग्लोबल वार्मिंग से समुद्री जीवन की विविधता और खाद्य आपूर्ति को खतरा हो गया है, क्योंकि दुनिया के महासागर तेजी से गर्म हो रहे हैं।

बर्कले यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया के सह-लेखक जेके हॉसफैदर के अनुसार, "महासागरों का गर्म होना जलवायु परिवर्तन का एक बहुत महत्वपूर्ण संकेतक है। उनके अनुसार यह अधिक तेजी से गर्म हो रहा है।" लगभग 93% अतिरिक्त गर्मी- पृथ्वी के चारों ओर मौजूद ग्रीनहाउस गैसों जो जीवाश्म ईंधन के जलने से उत्सर्जित होती है- दुनिया के महासागरों में जमा होती है।

नवीनतम रिपोर्ट 2014 और 2017 के बीच प्रकाशित चार अध्ययनों पर आधारित है, जिसने समुद्र की गर्मी में अतीत के रुझानों के अधिक सटीक अनुमान दिए हैं, जिसने वैज्ञानिकों को भविष्य के लिए अतीत के शोध और भविष्यवाणियों का पूर्वानुमान लगाने में सक्षम बनाया है। अधिक सटीक संख्या में एक महत्वपूर्ण कारक एक महासागर निगरानी बेड़े हैं जिसे अर्गो कहा जाता है, जिसमें लगभग 4,000 फ्लोटिंग रोबोट शामिल हैं जो "दुनिया भर के महासागरों में बहाव करते हैं, जो कुछ दिनों में 2,000 मीटर की गहराई तक गोता लगाते हैं और समुद्र के तापमान, पीएच और लवणता को मापते हैं।

इस निगरानी बेड़े ने वर्ष 2000 के बाद से मध्य से समुद्र की गर्मी पर लगातार और व्यापक डेटा प्रदान किया है। नए विश्लेषण से पता चलता है कि महासागर गर्म होते जा रहे हैं।

अगर ग्रीनहाउस गैसों को कम करने के लिए कुछ नहीं किया जाता है, तो दुनिया के महासागरों का तापमान सदी के अंत तक 0.78 डिग्री सेल्सियस बढ़ जाएगा जिससे ग्लेशियरों और बर्फ की चादरों के पिघलने से समुद्री जल स्तर में 30 सेमी की वृद्धि हो जाएगी। ■

# 7. चीन-भारत डिजिटल सहयोग प्लाजा का शुभारंभ

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) आधारित एकल प्लेटफॉर्म पर भारतीय आईटी कंपनियों और चीन के उद्यमों को एक-दूसरे के और करीब लाने वाली पहल चीन-भारत डिजिटल सहयोग प्लाजा (सिडकॉप) का शुभारंभ 10 जनवरी, 2019 को किया गया। यह गुइयांग और डालियान की नगरपालिका के साथ नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विसेज कंपनीज (नैस्कॉम) की एक साझेदारी है। एक भारतीय और एक चीनी कंपनी के संयुक्त उद्यम को इस प्लेटफॉर्म के संचालन की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

भारत के आईटी उद्यम जटिल कारोबारी माहौल में विभिन्न आईटी टूल्स का उपयोग करके कारोबार में बदलाव लाने और परिचालन को अनुकूल बनाने में अपनी विशेषज्ञता के लिए पूरी दुनिया में जाने जाते हैं। भारतीय आईटी उद्यमों के ऐसे अंतर्राष्ट्रीय ग्राहकों की लम्बी एवं प्रतिष्ठित सूची है, जिनके कारोबार में बदलाव लाने और बदलते समय के साथ उनके वैश्वीकरण में उन्होंने काफी मदद की है।

सिडकॉप, जो एक सीमा विहीन मार्केटप्लेस है, चीन के उद्यमों को यह अवसर उपलब्ध करा रहा है, ताकि उनके परिचालन को अनुकूल बनाने और कारोबार से जुड़े समाधानों (सॉल्यूशन) में सर्वोत्तम औद्योगिक तौर-तरीकों या प्रथाओं को अपनाने में उनकी मदद की जा सके।

इस प्लेटफॉर्म का उपयोग भारत के शीर्ष सॉल्यूशन प्रदाताओं के साथ जुड़ने और चीनी उद्यमों द्वारा अपनी परियोजनाओं के लिए उपयुक्त सॉल्यूशन प्रदाताओं की सेवाएँ लेने में किया जा सकता है। ■

# सात ब्रेन बूस्टर्स

## ड्रग डिमांड रिडक्शन राष्ट्रीय कार्य योजना

### चर्चा का कारण

**1.1** हाल ही में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने मादक द्रव्यों की समस्या के निस्तारण के लिये ड्रग डिमांड रिडक्शन (2018-2023) पर 5 वर्षीय राष्ट्रीय कार्य योजना तैयार की है।

**1.2** यह कदम मंत्रालय द्वारा कैबिनेट से राष्ट्रीय ड्रग डिमांड रिडक्शन पॉलिसी के मसौदे को वापस लेने के बाद उठाया गया है। यह पांच साल से अधिक समय से लंबित था और इस अवधि के दौरान इसे दो बार तैयार किया गया था।

### उद्देश्य

**2.1** ड्रग डिमांड रिडक्शन (2018-2023) के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना का उद्देश्य बहु-प्रचारित रणनीति को लागू करना है। साथ ही इसका उद्देश्य समाज में नशीली दवाओं के दुरुपयोग एवं दुष्प्रभावों के बारे में जागरूकता पैदा करना है।

**2.2** इस मुद्दे के समाधान के लिए बहुआयामी रणनीति को अपनाना है, जिसमें प्रभावित व्यक्तियों और परिवारों की शिक्षा, नशामुक्ति और पुनर्वास के उपाय शामिल हैं।

**2.3** एम्स के तहत नेशनल ड्रग डिपेंडेंस ट्रीटमेंट सेंटर (NDDTC) के सहयोग से मंत्रालय, मादक द्रव्यों के सेवन की सीमा और पैटर्न पर एक राष्ट्रीय सर्वेक्षण कर रहा है।

**2.4** इस संबंध में एक संचालन समिति का गठन किया जायेगा जिसमें सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के सचिव की अध्यक्षता के साथ स्वास्थ्य मंत्रालय, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, महिला और बाल विकास मंत्रालय, गृह मंत्रालय, कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के प्रतिनिधियों को शामिल किया जायेगा।

### मुख्य बिंदु

**3.1** कार्ययोजना में स्कूलों, कॉलेजों, विश्वविद्यालयों और कार्यस्थलों में पुलिसकर्मियों, अर्धसैनिक बलों, कानून प्रवर्तन एजेंसियों, न्यायिक अधिकारियों और अधिवक्ता संगठनों के लिए जागरूकता सृजन कार्यक्रम भी शामिल किए गए हैं।

**3.2** यह योजना केंद्र, राज्य और गैर सरकारी संगठनों के सहयोग से निवारक शिक्षा, जागरूकता सृजन, परामर्श, उपचार और दवा पर निर्भर लोगों के पुनर्वास, सेवा प्रदाताओं के क्षमता निर्माण पर केंद्रित है।

**3.3** मंत्रालय ने राष्ट्रीय कार्य योजना के तहत कई उपायों की योजना बनाई है जिसमें शामक, दर्द निवारक और मांसपेशियों को आराम देने वाली दवाओं की बिक्री को नियंत्रित करने के लिए कार्यान्वयन एजेंसियों के साथ समन्वय, और साइबर सेल द्वारा कठोर निगरानी द्वारा दवाओं की ऑनलाइन बिक्री की जाँच करना शामिल है।

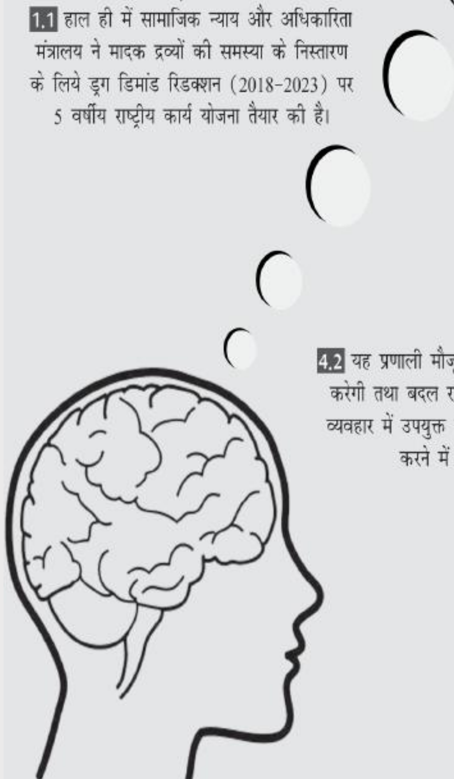
**3.4** इसके तहत नशीली दवाओं की रोकथाम के लिए टोल फ्री हेल्पलाइन नम्बर भी जारी किया जा रहा है। इसके अलावा डिजिटल और ऑनलाइन मीडिया और मशहूर हस्तियों के माध्यम से जागरूकता पैदा करने के लिए योजनाएँ भी शुरू की जा रही हैं।

**3.5** पंचायती राज संस्थाओं, शहरी स्थानीय निकायों, नेहरू युवा केंद्र संगठन और अन्य स्थानीय समूहों जैसे महिला मंडलों, स्वयं सहायता समूहों आदि को शामिल करके नशीली दवाओं की मांग में कमी लाने के उद्देश्य से सामुदायिक भागीदारी और सार्वजनिक सहयोग बढ़ाने की भी योजना है।

### नशीली दवा दुरुपयोग निगरानी प्रणाली

**4.1** नशीली दवा दुरुपयोग निगरानी प्रणाली एक ऑनलाइन डाटाबेस है जिसमें त्रैमासिक आधार पर देश की मादक द्रव्य दुरुपयोग की प्रवृत्तियों को समझने के लिए मादक द्रव्य के प्रकार, उपयोग का तरीका नशा-मुक्ति केन्द्रों पर उपचार प्राप्त करने वाले लोगों की चिकित्सकीय और सामान्य प्रोफाइल से संबंधित आंकड़े रखे जाते हैं।

**4.2** यह प्रणाली मौजूदा हस्तक्षेपों को और सुदृढ़ करेगी तथा बदल रहे मादक द्रव्य उपयोग के व्यवहार में उपयुक्त निवारक कार्यनीतियाँ तैयार करने में उपयोगी होगी।



# मणिपुर भीड़ हिंसा से संरक्षण विधेयक, 2018

## चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में मणिपुर विधानसभा ने भीड हिंसा में किसी भी व्यक्ति की मौत होने पर संलिप्त लोगों के लिए उम्रकैद की सजा का प्रावधान करने वाले एक विधेयक को पारित किया है।

1.2 इस प्रकार मणिपुर भीड़तंत्र पर विधेयक पारित करने वाला देश का पहला राज्य बन गया है।

## पृष्ठभूमि

2.1 देश व मणिपुर में कई भीड़ हिंसा के मामले सामने आने के बाद मांग तेज होने लगी थी कि इसके लिए कानून बनाए जाएं।

2.2 देश के कानूनी तंत्र में भीड़ हिंसा, फेक समाचार, फेक मैसेज जैसे किसी शब्द का प्रयोग नहीं किया गया है किन्तु ऐसा नहीं है कि अगर कोई व्यक्ति ऐसा करता हुआ पाया जाय तो वो कानूनी शिकंजे से बच पायेगा।

## प्रमुख बिन्दु

3.1 यदि भीड़ हिंसा में किसी व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है तो दोषियों को आजीवन कारावास के साथ-साथ 5 लाख रूपये जुर्माने का भी प्रावधान किया गया है।

3.2 इसके साथ ही संबंधित थाना इंचार्ज और जिला प्रशासन की जिम्मेदारी तय की गई है।

3.3 इस कानून के अनुसार राज्य सरकार का दायित्व है कि वह पीड़ित और गवाह के लिए सुरक्षा सुनिश्चित करें।

3.4 यदि भीड़ हिंसा में किसी की मृत्यु हो जाती है तो उसे उचित मुआवजा प्रदान किया जाए।

## भारतीय कानून में प्रावधान

4.1 आईपीसी (IPC) में मॉब लिंचिंग जैसी घटनाओं के खिलाफ कार्रवाई करने के लिए कोई स्पष्ट प्रावधान नहीं है।

4.2 इसे धारा 302 (हत्या), धारा 307 (हत्या का प्रयास), धारा 323 (जानबूझकर घायल करना), धारा 147-148 (दंगा-फसाद), धारा 149 (आज्ञा के विरुद्ध इकट्ठे होना) तथा धारा 34 (सामान्य आशय) के तहत ही निपटाया जाता है।

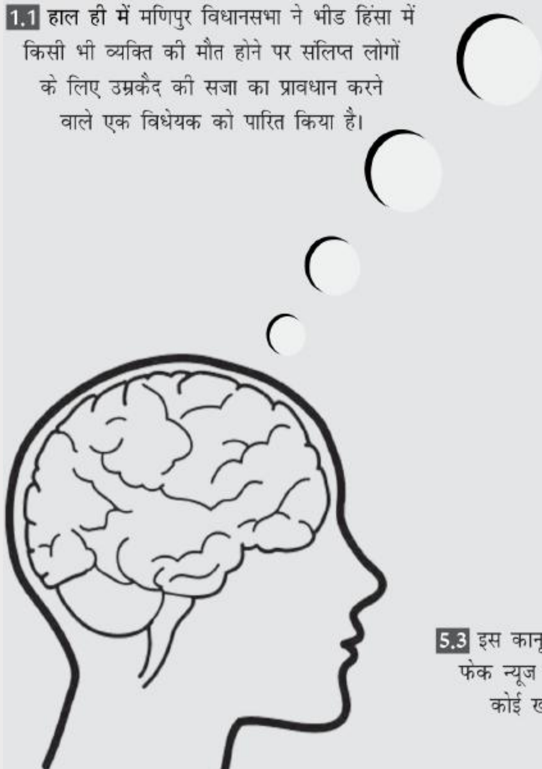
4.3 भीड़ द्वारा किसी की हत्या किए जाने पर आईपीसी की धारा 302 और धारा 149 को मिलाकर पढ़ा जाता है और इसी तरह भीड़ द्वारा किसी की हत्या का प्रयास करने पर धारा 307 और 149 को मिलाकर पढ़ा जाता है तथा इसी के तहत कार्रवाई की जाती है।

## आलोचना

5.1 नया कानून दोषपूर्ण है क्योंकि यह पूर्वव्यापी है, इसके साथ ही यह प्रगतिशील भी नहीं है।

5.2 इस कानून में पीड़ित के लिए पुनर्वास के व्यापक प्रावधान नहीं हैं।

5.3 इस कानून में सोशल मीडिया द्वारा फैलाये गये फेक न्यूज या फेक मैसेज से निपटने के लिए कोई खास प्रावधान नहीं किये गये हैं।



# केंद्रीय भू-जल प्राधिकरण

## चर्चा का कारण

**1.1** हाल ही में केंद्रीय जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय के अधीन आने वाली केन्द्रीय भू-जल प्राधिकरण ने ''वाटर कंजर्वेशन फी' के संबंध में दिशा निर्देश तैयार कर अधिसूचना जारी कर दी है, जो आगामी एक जून से लागू हो जाएगी।

**1.2** नए दिशानिर्देश में कहा गया है कि राज्य सरकार द्वारा जल संरक्षण योजनाओं के लिए कोष जुटाने के उद्देश्य से भूजल के इस्तेमाल पर जल संरक्षण शुल्क लगाया जाए।

## उद्देश्य

**2.1** तेजी से समाप्त हो रहे भू-जल संसाधन की फिजूलखर्ची रोकना।

## जरूरत क्यों पड़ी

**3.1** एमसी मेहता बनाम भारत सरकार वाद में 10 दिसंबर 1996 को सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र सरकार को भू-जल संरक्षण के लिए प्राधिकरण बनाने का आदेश दिया था।

**3.2** सुप्रीम कोर्ट के हस्तक्षेप के बाद सरकार ने केंद्रीय भू-जल प्राधिकरण बनाया। चूँकि, भू-जल का स्तर 150 मीटर से नीचे जा चुका है। 200 मीटर के बाद गर्म पानी निकलने लगता है इसलिए, भूजल को संरक्षित करने की जरूरत है।

## कमियाँ

**4.1** इसमें सिंचाई के पानी को किफायती और जरूरत के अनुसार इस्तेमाल करने को सुनिश्चित करने का कोई प्रयास नहीं किया गया है।

**4.2** जल संसाधन की स्थिति को लेकर कोई व्यापक नजरिया न होने के कारण यह माना जा सकता है कि नगर निकाय इसके वाणिज्यिक उपयोग को लेकर शिथिलता बरतेंगे।

**4.3** गौरतलब है कि भूजल निकासी का 90 प्रतिशत हिस्सा सिंचाई के काम में प्रयोग किया जाता है। घरेलू क्षेत्र में इसका 5 फीसदी इस्तेमाल किया जाता है लेकिन उसे किसी भी तरह की रोक-टोक से छूट प्रदान की गई है।

**4.4** ऐसे में उस 5 फीसदी जल का इस्तेमाल औद्योगिक इकाइयों द्वारा किया जाता है। इसी पानी का सावधानीपूर्वक इस्तेमाल सुनिश्चित करने के लिए नियम बनाए जा सकते हैं। परंतु कुछ प्रावधानों को शिथिल किया गया है, जो पहले से अस्तित्व में हैं।

**4.5** पानी की निकासी को लेकर कोई सीमा नहीं तय किए जाने से यह कदम भी पैसे वाले उपभोक्ताओं द्वारा पानी बर्बाद करने की प्रवृत्ति पर कोई अंकुश नहीं लगा पाएगा।

**4.6** भारत पहले से ही दुनिया में भूजल के प्रयोग के मामले में शीर्ष पर है। हमारे यहाँ सालाना करीब 253 अरब घन मीटर पानी निकाला जाता है। यह दुनिया भर की वार्षिक जल निकासी के 25 फीसदी के बराबर है।

**4.7** कई वाणिज्यिक उपक्रम मसलन पेय पदार्थ और बोतलबंद पेयजल के उद्यम न केवल ढेर सारा पानी लेते हैं बल्कि बहुत बड़ी मात्रा में पानी बर्बाद भी करते हैं। कई तरह की औद्योगिक इकाइयों को अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी करने का अधिकार अब सीजीडब्ल्यूए के स्थान पर जिलाधिकारियों को सौंप दिया गया है।

## चुनौतियाँ

**5.1** देश के कुल 6,584 भूजल ब्लॉकों में से 1,034 को पहले ही अत्यधिक दोहन वाला घोषित किया जा चुका है। शेष में से 253 ब्लॉक गंभीर और 681 ब्लॉक अर्द्ध गंभीर स्थिति में पहुंच चुके हैं।

**5.2** करीब 96 ब्लॉकों में तो केवल खारा पानी ही है जिसका बहुत अधिक इस्तेमाल नहीं किया जा सकता है।

**5.3** भू-जल रीचार्ज के लिए प्राकृतिक और कृत्रिम दोनों तरीके इस्तेमाल किये जा सकते हैं। इन हालातों में जल संसाधन की अत्यधिक देखरेख की आवश्यकता है। साथ ही वर्षा जल से इसे दोबारा भरने को भी प्रोत्साहन देने की आवश्यकता है।

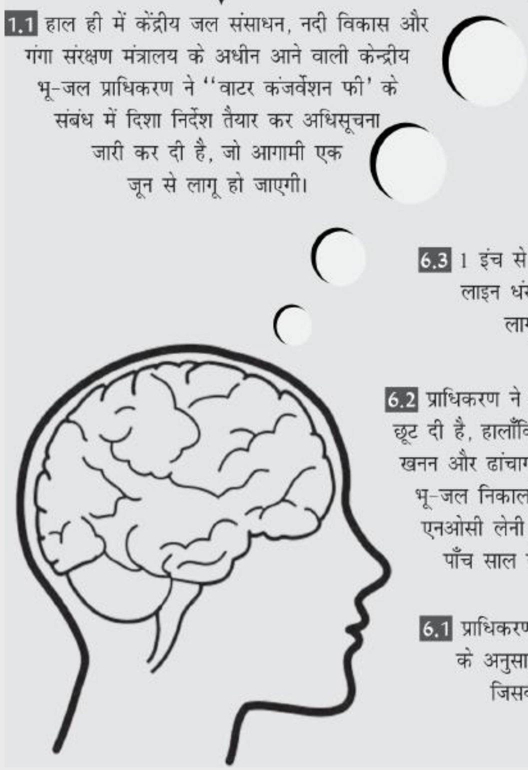
**5.4** सरकार को कृषि क्षेत्र में भू-जल का इस्तेमाल नियंत्रित करने के लिए ड्रिप इरिगेशन जैसे उपायों को बढ़ाना चाहिए किन्तु ऐसा नहीं हो पा रहा है।

## छूट किसे

**6.1** प्राधिकरण ने राज्य सरकार को स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार अतिरिक्त शर्तें लगाने की छूट दी है, जिसकी समीक्षा प्राधिकरण खुद करेगा।

**6.2** प्राधिकरण ने इस नियम से किसानों को छूट दी है, हालाँकि सभी प्रकार के उद्योगों, खनन और ढांचागत परियोजनाओं के लिए भू-जल निकालने को सीजीडब्ल्यूए से एनओसी लेनी होगी। एनओसी सिर्फ पाँच साल के लिए वैध होगी।

**6.3** 1 इंच से कम व्यास वाली पाइप लाइन धंसाने पर यह नियम लागू नहीं होगा।



# लिथियम आयन बैटरी संयंत्र

## चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (बीएचईएल) और लिबकॉइन भारत में एक जीडब्ल्यूएच लिथियम आयन बैटरी संयंत्र के निर्माण के लिए वार्ता कर रहे हैं।

1.2 इस संयंत्र की क्षमता 30 जीडब्ल्यूएच तक बढ़ाई जाएगी। इसके साथ ही भारत ने ऊर्जा सुरक्षा और स्वच्छ ऊर्जा के क्षेत्र में अपनी प्रतिबद्धता को स्पष्ट किया है।

## पृष्ठभूमि

2.1 लिथियम बैटरी पर पहली कोशिश एमएस विटिंघम द्वारा देखने को मिली। वर्ष 1970 में उन्होंने बीजली उत्पादन के लिए टाइटेनियम सल्फाइड और लिथियम मैटल का उपयोग किया था। यह पहला सफल प्रयोग कहा जा सकता है। हालांकि इसके बाद पूर्ण तरीके से बैटरी बनने में काफी समय लगा।

2.2 1980 में ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी के जॉन गूडेनफ और कोईची मिजुशीमा ने रिचार्जेबल लिथियम बैटरी का निर्माण किया इस कारण जॉन गूडेनफ को लिथियम बैटरी का पिता भी कहा जाता है।

2.3 1991 में सोनी और असाही कासई द्वारा पहली लिथियम बैटरी को पेश किया गया। वहीं 1997 पहली बार लिथियम पॉलिमर बैटरी को पेश किया गया। मोबाइल में लिथियम आयन और लिथियम पॉलिमर बैटरी का ही उपयोग होता है।

## प्रमुख बिंदु

3.1 इस परियोजना से ऊर्जा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता आएगी जिससे तेल आयात में कमी आएगी। इससे विदेशी मुद्रा भंडार में बचत होगी।

3.2 यह परियोजना मेड बाई इंडिया फॉर इंडिया के तहत शुरू की जाएगी। इसके अतंर्गत प्रमुख मशीनों का निर्माण देश में किया जाएगा।

3.3 कानपुर, दिल्ली सहित देश के कई नगर अपने प्रदूषण स्तर को कम करने के लिए अथक प्रयास कर रहे हैं। बिजली आधारित परिवहन व्यवस्था से उत्सर्जन में कमी आएगी।

3.4 पिछले वर्ष के दौरान पूरे विश्व में बिजली से चलने वाली कारों की संख्या दस लाख तक पहुँच गई है और अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी ने 2030 तक पूरे विश्व में बिजली चालित कारों की संख्या 140 मिलियन होने का अनुमान लगाया है।

## लिथियम पॉलिमर बैटरी क्या है?

4.1 लिथियम पॉलिमर बैटरी में लिथियम आयन के समान तकनीक का ही उपयोग होता है। इसमें लिथियम के साथ ठोस पॉलिथिन ऑक्साइड या पॉलिएक्रीलोनाइट्राइल (Polyacrylonitrile) का उपयोग किया जाता है।

4.2 बैटरी चार्ज को एंपियर आवर के माध्यम से मापा जाता है और छोटे डिवाइस में चार्ज के लिए मिलि एंपियर आवर को पैमाना बनाया जाता है।

4.3 एमएएच का आशय होता है- मिलि एंपियर ऑवर Milliamps Hour, 1 मिलि एंपियर आवर एक एंपियर आवर का एक हजारवां भाग है, अर्थात 1 एंपियर आवर = 1000 मिलि एंपियर। इस तरह एक बैटरी जितने ज्यादा एमएएच की होगी वह उतनी ज्यादा बैटरी बैकअप देने में सक्षम होगी।

4.4 इन बैटरियों का उपयोग आईपॉड, सेल फोन, लैपटॉप आदि में किया जाता है।

## आवश्यकता क्यों?

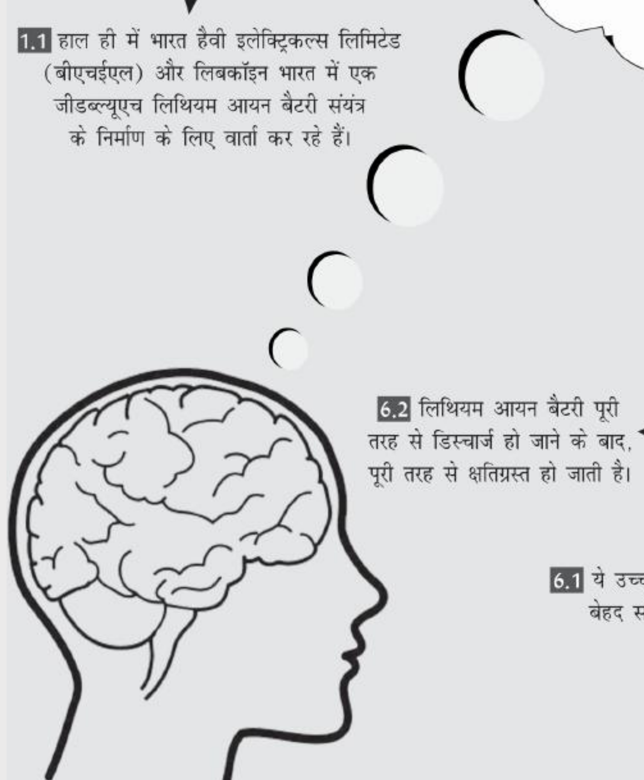
5.1 भारत को इलेक्ट्रिक गाड़ियों का ग्लोबल प्लेयर बनने के लिए जल्द से जल्द लिथियम आयन बैटरी प्लांट लगाने की जरूरत है। यह तब और जरूरी है जब सरकार इलेक्ट्रिक गाड़ियों को बढ़ावा देने की बात कह रही है।

5.2 भारत में लिथियम आयन बैटरी के प्लांट नहीं हैं, इस कारण इन्हें जापान और चीन से आयात किया जाता है।

## हानियाँ

6.1 ये उच्च तापमान के प्रति बेहद संवेदनशील हैं।

6.2 लिथियम आयन बैटरी पूरी तरह से डिस्चार्ज हो जाने के बाद, पूरी तरह से क्षतिग्रस्त हो जाती है।



# क्यासानूर फॉरेस्ट डिजीज

## चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में क्यासानूर फॉरेस्ट डिजीज (केएफडी) या मंकी फीवर से कर्नाटक के शिमोगा जिले में 15 लोग इसकी चपेट में आये हैं।

1.2 स्वास्थ्य विभाग के अधिकारियों का दावा है कि उन्होंने अब तक आसपास के 7 गाँवों के 2000 से अधिक ग्रामीणों को इस बीमारी से बचाव के लिए टीका लगाया है।

## कहाँ से आया मंकी फीवर

2.1 यह पहली बार 1957 में लोगों के सामने आया था। अब तक इसका विस्तार सेंट्रल यूरोप, पूर्वी यूरोप और उत्तरी एशिया तक हो गया है।

2.2 भारत में यह गोवा, कर्नाटक और केरल में देखा गया है। नीलगिरि और बांदीपुर नेशनल पार्क में भी कुछ केस पाये गए हैं।

2.3 यह वायरस अधिकतर नवम्बर से मार्च के महीने में सक्रिय होता है।

2.4 इस बीमारी की चपेट में सबसे पहले बंदर आए थे इसलिए इसे मंकी फीवर कहा जाता है।

2.5 हाल ही में कर्नाटक के क्यासानूर जंगल में बंदरों की संख्या कम होने लगी तो जाँच में पता चला कि ये एक तरह का वायरस है जो केवल बंदरों को ही नुकसान पहुँचा रहा है।

## मंकी फीवर कैसे फैलता है

3.1 क्यासानूर फॉरेस्ट डिजीज या मंकी फीवर एक प्रकार की जूनोटिक रोग है, जिसका मतलब है कि यह जानवरों से मनुष्यों में फैलता है।

3.2 यह रोग किसी संक्रमित जीवित या मृत जानवर के सीधे संपर्क में आने से फैलता है। इसके अलावा किसी संक्रमित कीट (Tick) के काटने से भी हो सकता है, जो पहले किसी संक्रमित जानवर को काटकर संक्रमित हो गया था।

3.3 यह भी जानना जरूरी है कि सभी प्रकार के टिक (सूक्ष्म कीट) यह रोग नहीं फैला सकते, यह रोग मुख्य रूप से कठोर टिक हीमोफाइसेलिस (Haemaphysalis) नामक एक कीट के द्वारा फैलाया जाता है।

3.4 ये कीट पक्षियों, रेंगने वाले जानवरों (जैसे- साँप) और स्तनधारियों का खून चूसते हैं और आमतौर पर जंगलों की जमीन में पाए जाते हैं।

## लक्षण

4.1 दस्त लगना, मतली और उल्टी, मांसपेशियों को छूने पर दर्द।

4.2 फोटोफोबिया (रोशनी के संपर्क में आने पर आँखों में दर्द व तकलीफ महसूस होना)

4.3 लो ब्लड प्रेशर, प्लेटलेट्स कम होना, आँखों में सूजन व लालिमा।

## मंकी फीवर से बचाव

5.1 रोग संभावित क्षेत्रों में ऐसे बंदरों की पहचान करना चाहिए जो संक्रमित हों, साथ ही इन क्षेत्रों में मृत बंदर मिलने पर स्थानीय लोगों का स्वास्थ्य संबंधी परीक्षण किया जाना चाहिए।

5.2 रोग संभावित क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की नियमित जाँच की जानी चाहिए और रोग का कोई मामला प्रकाश में आने पर व्यक्ति का तुरंत इलाज शुरू करना चाहिए।

5.3 अगर आप रोग संभावित क्षेत्र या जंगल में जाते हैं तो ऐसे में आपको अपने हाथ, शरीर और गर्दन को पूरी तरह से कवर करने वाले कपड़े पहनने चाहिए।

5.4 रोग फैलाने वाले संभावित क्षेत्रों और जंगलों में कीटों की संख्या पर निगरानी रखनी चाहिए। इन जगहों पर कीटों की संख्या की जाँच के लिए विशेष तरह के केमिकल जैसे डीट (DEET) और डीएमपीडी (DMPD) तेल का छिड़काव करना चाहिए।

5.5 अन्य बचाव में पशुओं को सितंबर और अक्टूबर के महीने में आईवरमेकटीन (Ivermection) का इंजेक्शन दिया जाता है, ताकि वह संक्रमण से सुरक्षित रहें। लोगों को मंकी फीवर, इसके बचाव और टीकाकरण के बारे में जानकारी प्रदान की जा रही है।

# तटीय विनियमन जोन (सीआरजेड) अधिसूचना, 2018

## चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने तटीय विनियमन जोन (सीआरजेड) अधिसूचना, 2018 को मंजूरी दे दी है, जिसकी पिछली समीक्षा वर्ष 2011 में की गई थी और फिर उसी वर्ष इसे जारी भी किया गया था।

## पृष्ठभूमि

2.1 तटीय क्षेत्रों के संरक्षण एवं सुरक्षा के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने वर्ष 1991 में तटीय विनियमन जोन अधिसूचना जारी की थी, जिसे वर्ष 2011 में संशोधित किया गया था।

2.2 पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने डॉ. शैलेश नायक (पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय में सचिव) की अध्यक्षता में जून, 2014 में एक समिति गठित की थी, जिसे सीआरजेड अधिसूचना, 2011 में उपयुक्त बदलावों की सिफारिश करने के लिए तटीय राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों और अन्य हितधारकों की चिंताओं के साथ-साथ विभिन्न मुद्दों पर भी गौर करने की जिम्मेदारी सौंपी गई थी।

## प्रमुख विशेषताएँ

3.1 घनी आबादी वाले क्षेत्रों को विकास के लिए ज्यादा अवसर प्रदान किए जाएंगे।

3.2 सीआरजेड-III ए- ये वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार प्रति वर्ग किलोमीटर 2161 के जनसंख्या घनत्व के साथ घनी आबादी वाले ग्रामीण क्षेत्र हैं। इस तरह के क्षेत्रों में उच्च ज्वार रेखा (एचटीएल) से 50 मीटर का 'एनडीजेड (कोई विकास जोन नहीं)' होगा।

3.3 सीआरजेड-III बी- वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार प्रति वर्ग किलोमीटर 2161 से कम के जनसंख्या घनत्व वाले ग्रामीण क्षेत्र हैं। इस तरह के क्षेत्रों में भविष्य में भी एचटीएल से 200 मीटर का 'एनडीजेड' होगा।

3.4 समुद्री तटों पर अब पर्यटन के साथ-साथ छोटे कमरों, शौचालय, कपड़ा बदलने के कमरों के साथ-साथ पेयजल सुविधाओं इत्यादि की भी अनुमति दी गई है।

3.5 केवल सीआरजेड-I (पारिस्थितिकी दृष्टि से संवेदनशील माने जाने वाले क्षेत्र) एवं सीआरजेड-IV (निम्न ज्वार रेखा और समुद्र की ओर 12 समुद्री मील के बीच अवस्थित क्षेत्र) में अवस्थित इस तरह की परियोजनाओं /गतिविधियों के लिए सीआरजेड मंजूरी पाने हेतु पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से संपर्क करना होगा।

3.6 मुख्य भूमि तट के निकट स्थित द्वीपों और मुख्य भूमि पर अवस्थित सभी 'बैकवाटर द्वीपों' के लिए 20 मीटर का 'एनडीजेड (कोई विकास जोन नहीं)' निर्दिष्ट किया गया है।

3.7 पारिस्थितिकी दृष्टि से संवेदनशील माने जाने वाले सभी क्षेत्रों को विशेष अहमियत दी गई है। रक्षा एवं रणनीतिक परियोजनाओं को आवश्यक छूट दी गई है।

## लाभ

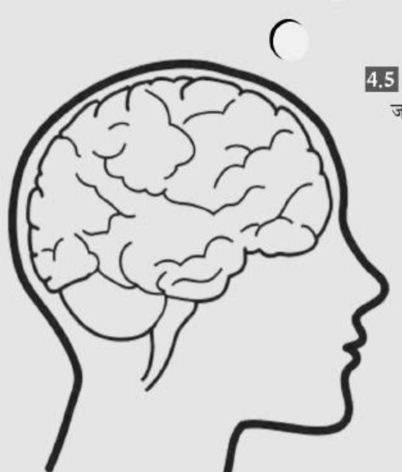
4.1 प्रस्तावित सीआरजेड अधिसूचना, 2018 से तटीय क्षेत्रों में गतिविधियाँ काफी बढ़ जाएंगी, जिसके परिणामस्वरूप आर्थिक विकास की रफ्तार भी तेज हो जाएगी।

4.2 नई अधिसूचना से तटीय क्षेत्रों की अतिसंवेदनशीलता में कमी आने के साथ-साथ उनका जीर्णोद्धार भी होने की आशा है।

4.3 सीआरजेड अधिसूचना में किए गए बदलावों से किफायती आवास के लिए अतिरिक्त अवसर सृजित होने में भी मदद मिलेगी। इससे न केवल आवास क्षेत्र, बल्कि आश्रय की तलाश कर रहे लोग भी लाभान्वित होंगे।

4.4 नई अधिसूचना से अन्य गतिविधियों, बुनियादी ढाँचागत सुविधाओं और अवसरों की दृष्टि से पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा। इसके साथ ही यह पर्यटन के विभिन्न पहलुओं में रोजगार अवसर सृजित करने में निश्चित तौर पर काफी मददगार साबित होगी।

4.5 इससे उन लोगों का उत्साह भी काफी बढ़ जाएगा, जो अथाह समुद्र का अवलोकन करने और उसके सौंदर्य का आनंद उठाने के इच्छुक हैं।



# चुंबकीय उत्तरी ध्रुव

## चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में वैज्ञानिक पत्रिका 'नेचर' में वैज्ञानिकों ने बताया कि पृथ्वी का चुंबकीय उत्तरी ध्रुव बड़ी तेजी से खिसक रहा है।

1.2 वैज्ञानिकों ने वर्ल्ड मैग्नेटिक मॉडल (डब्ल्यूएमएम) के अपडेट की सबसे बड़ी वजह पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में तेजी से आ रहे बदलाव को ही बताया है।

## उत्तरी ध्रुव क्या है?

2.1 उत्तरी ध्रुव पृथ्वी का सबसे सुदूर उत्तरी बिन्दु है। यह वह बिन्दु है जहाँ पर पृथ्वी की धुरी घूमती है। यह आर्कटिक महासागर में पड़ता है।

2.2 इस भौगोलिक उत्तरी ध्रुव के निकट ही चुम्बकीय उत्तरी ध्रुव है, इसी चुम्बकीय उत्तरी ध्रुव की ओर ही कम्पास की सुई संकेत करती है।

2.3 पृथ्वी का चुंबकीय ध्रुव उसके भौगोलिक ध्रुव से अलग होता है। भौगोलिक ध्रुव पृथ्वी के उस अक्ष को मिलाने वाले बिंदुओं को कहते हैं जिन पर पृथ्वी घूमती है।

2.4 चुंबकीय ध्रुवों का स्थान बदलता रहता है और कभी-कभी तो दोनों ही ध्रुव एक-दूसरे की जगहों पर पहुँच जाते हैं।

## नेचर पत्रिका की रिपोर्ट में क्या

3.1 पृथ्वी का उत्तरी चुंबकीय ध्रुव उत्तर अमरीका से इतनी तेजी से दूर होता जा रहा है कि 50 साल के भीतर उत्तरी ध्रुव साइबेरिया पहुँच सकता है।

3.2 वैज्ञानिकों का कहना है कि अगर ऐसा होता है तो अलास्का में दिखाई देने वाली रोशनी जिसे ऑरोरा बोरिएलिस कहा जाता है, वह साइबेरिया और यूरोप में और अच्छी तरह दिखाई देने लगेगी।

## परिवर्तन की गति

4.1 चुंबकीय ध्रुव की अभी जो गति है उसके हिसाब से उत्तरी चुंबकीय ध्रुव उत्तरी कनाडा से निकलकर साइबेरिया में खिसक जाएगा।

4.2 इस घटना में सूर्य से निकलने वाले आवेशित कण आयनमंडल की गैसों से मिल जाते हैं जिससे वहाँ चमक दिखाई देती है।

4.3 उत्तरी चुंबकीय ध्रुव को सबसे पहले 1831 में खोजा गया था। 1904 में जब वैज्ञानिक वहाँ दोबारा गए तो उन्होंने पाया कि ये 50 किलोमीटर खिसक गया है।

4.4 दिशासूचक यंत्र कम्पास का प्रयोग करने वालों में सदियों से इस बात को लेकर असमंजस रहता था कि चुंबकीय ध्रुव और भौगोलिक ध्रुव में क्या अंतर है। दरअसल कम्पास की सुई उत्तरी चुंबकीय ध्रुव को दर्शाती है न कि भौगोलिक उत्तरी ध्रुव को।

4.5 धरती के कोर में मौजूद तरल लोहा स्थिर नहीं है। इसके कारण पृथ्वी के उत्तरी और दक्षिणी चुंबकीय ध्रुव हर दो या तीन लाख वर्ष में आपस में जगह बदल लेते हैं।

4.6 धरती के भीतर लोहे के बहाव का इस पर सीधा असर पड़ता है। वैज्ञानिकों को फिलहाल यह नहीं पता है कि चुंबकीय क्षेत्र में तेजी से हो रहे बदलाव का सही कारण क्या है।

4.7 समुद्र की जलधाराएँ और धरती के गर्भ का पिघला लोहा भी इस पर असर डालते हैं, लेकिन इतनी तेज रफ्तार से यह परिवर्तन क्यों हो रहा है इस पर अब भी रहस्य बरकरार है।

## प्रभाव

5.1 इससे पृथ्वी का चुंबकीय कवच कमजोर पड़ जाएगा और सूर्य की हानिकारक किरणें पृथ्वी के वायुमंडल को चीरती हुई सतह तक आ जाएंगी, जिससे मंगल की ही तरह पृथ्वी पर वायुमंडल का खात्मा हो जाएगा और यहां पर भी जीवन का अंत हो सकता है।

5.2 इस क्षेत्र के ऊपर से गुजरने वाले उपग्रहों के सर्किट रेडिएशन बढ़ जाने के कारण खराब हो गए। अमेरिका के कोलाराडो स्थित यूनिवर्सिटी ऑफ कोलाराडो के अंतरिक्ष विज्ञान विभाग के वैज्ञानिकों का कहना है कि अगर यह सारे संकेत सही हैं, तो चुंबकीय क्षेत्र के पलटने के बाद पृथ्वी के कुछ क्षेत्र रहने लायक नहीं बचेंगे।

5.3 वैज्ञानिकों के एक समूह के मुताबिक ध्रुव पलटने से सौर विकिरण दोगुना हो जाएगा।

5.4 इससे हर साल कैंसर जैसी बीमारियों से लगभग एक लाख लोगों की जान जा सकती है। दूसरे धड़े का कहना है कि चुंबकीय परत भले ही कमजोर पड़ जाएगी, लेकिन सौर विकिरण में मामूली इजाफा होगा। कमजोर कवच के बाद भी पृथ्वी का घना वातावरण सूर्य की घातक किरणों को रोक लेगा।

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

### 1. ड्रग डिमांड रिडक्शन राष्ट्रीय कार्य योजना

**प्र. सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा हाल ही में जारी 'ड्रग डिमांड रिडक्शन' राष्ट्रीय कार्य योजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।**

1. ड्रग डिमांड रिडक्शन पर जारी राष्ट्रीय कार्य योजना की अवधि 6 वर्ष (2018-2024) है।
2. इस कार्य योजना में स्कूलों, कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, कार्यरत पुलिस कर्मियों, अर्द्धसैनिक बलों, कानून प्रवर्तन एजेंसियों, न्यायिक अधिकारियों और अधिवक्ता संगठनों के लिए जागरूकता सृजन कार्यक्रम भी शामिल किए गए हैं।
3. इस योजना में पंचायतीराज संस्थाओं, शहरी स्थानीय निकायों, नेहरू युवा केन्द्रों और अन्य स्थानीय समूहों को शामिल करके नशीली दवाओं की रोकथाम के साथ-साथ सामुदायिक भागीदारी और सार्वजनिक सहयोग बढ़ाने की भी योजना है।

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

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

**उत्तर: (b)**

**व्याख्या:** हाल ही में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने मादक द्रव्यों की समस्या के निस्तारण के लिए ड्रग डिमांड रिडक्शन राष्ट्रीय कार्य योजना तैयार की है, जिसकी अवधि 5 वर्ष (2018-2023) है अत: कथन 1 गलत है जबकि शेष सभी कथन सही हैं। ■

### 2. मणिपुर भीड़ हिंसा से संरक्षण विधेयक, 2018

**प्र. मणिपुर भीड़ हिंसा से संरक्षण विधेयक, 2018 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।**

1. इस विधेयक में यदि भीड़ हिंसा से किसी व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है तो दोषियों को आजीवन कारावास के साथ-साथ 5 लाख रूपये जुर्माने का भी प्रावधान किया गया है।
2. इस कानून के अनुसार राज्य सरकार का दायित्व होगा कि वह पीड़ित और गवाह की सुरक्षा सुनिश्चित करें।
3. मणिपुर भीड़तंत्र पर विधेयक पारित करने वाला देश का दूसरा राज्य है।
4. इस कानून में संबंधित थाना इंचार्ज और जिला प्रशासन की जिम्मेदारी तय की गई है।

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

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

**उत्तर: (d)**

**व्याख्या:** हाल ही में मणिपुर विधानसभा ने भीड़ हिंसा में किसी भी व्यक्ति की मौत होने पर संलिप्त लोगों के लिए उम्रकैद की सजा का प्रावधान करने वाला एक विधेयक पारित किया है, जिसे मणिपुर भीड़ हिंसा से संरक्षण विधेयक-2018 नाम दिया गया है। मणिपुर भीड़तंत्र पर विधेयक पारित करने वाला देश का पहला राज्य है। अत: कथन 3 गलत है। इस संदर्भ में शेष तीनों कथन सही हैं। ■

### 3. केंद्रीय भू-जल प्राधिकरण

**प्र. केन्द्रीय भू-जल प्राधिकरण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।**

1. केन्द्रीय भू-जल प्राधिकरण भारत सरकार के रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय के अधीन आता है।
2. प्राधिकरण ने राज्य सरकार को स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार अतिरिक्त शर्तें लगाने की छूट दी है।
3. इसका उद्देश्य तेजी से समाप्त हो रहे भू-जल संसाधन की फिजूल खर्ची को रोकना है।

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

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3 (d) उपर्युक्त सभी

**उत्तर: (c)**

**व्याख्या:** केन्द्रीय भू-जल प्राधिकरण केन्द्रीय जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय के अधीन आता है। इसका मूल उद्देश्य तेजी से समाप्त हो रहे भू-जल संसाधन की फिजूलखर्ची को रोकना है। इस प्राधिकरण ने राज्यों को स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार कुछ छूट भी प्रदान की है। अत: कथन 1 गलत है जबकि कथन 2 व 3 सही हैं। ■

### 4. लिथियम आयन बैटरी संयंत्र

**प्र. लिथियम आयन बैटरी संयंत्र के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।**

1. 1980 में ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी के जॉन गूडेनफ और कोइची मिजुशीमा ने रिचार्जेबल लिथियम बैटरी का निर्माण किया।

2. लिथियम पॉलिमर बैटरी में लिथियम आयन के समान तकनीक का उपयोग होता है।
3. भारत में लिथियम आयन बैटरी के प्लांट मौजूद हैं।

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

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3
(c) केवल 3 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**उत्तर: (c)**

**व्याख्या:** उपर्युक्त में से कथन 3 गलत है जबकि कथन 1 व 2 सही है। भारत में लिथियम आयन बैटरी के प्लांट नही हैं जिस कारण इन्हें जापान और चीन से आयात किया जाता है। यह आगामी परियोजना मेड बाई इंडिया फॉर इंडिया के तहत शुरू की जाएगी। इसके अंतर्गत प्रमुख मशीनों का निर्माण देश में किया जाएगा। ■

## 5. क्यासानूर फॉरेस्ट डिजीज

**प्र. क्यासानूर फॉरेस्ट डिजीज के परिप्रेक्ष्य में निम्न कथनों पर विचार कीजिए।**

1. यह वायरस अधिकतर नवम्बर से मार्च के महीने में सक्रिय होता है।
2. इस बीमारी की चपेट में सबसे पहले बंदर आए थे इसलिए इसे मंकी फीवर भी कहा जाता है।
3. मंकी फीवर एक प्रकार का जूनोटिक रोग है जिसका मतलब है कि यह जानवरों से मनुष्यों में नहीं फैलता है।

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

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3
(c) केवल 3 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**उत्तर: (a)**

**व्याख्या:** क्यासानूर फॉरेस्ट डिजीज की चपेट में सबसे पहले बंदर आये थे इसलिए इसे मंकी फीवर भी कहा जाता है। यह वायरस अधिकतर नवंबर से मार्च के महीने में सक्रिय होता है। यह रोग मुख्य रूप से टिक हीमोफाइसेलिस (Haemaphysalis) नामक कीट द्वारा फैलाया जाता है। यह एक प्रकार का जूनोटिक रोग है, जिसका मतलब है कि यह जानवरों से मनुष्यों में फैलता है। इस प्रकार कथन 3 गलत है जबकि अन्य दो कथन सत्य हैं। ■

## 6. तटीय विनियमन जोन (सीआरजेड) अधिसूचना, 2018

**प्र. तटीय विनियमन जोन (सीआरजेड) अधिसूचना-2018 से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-**

1. तटीय क्षेत्रों के संरक्षण एवं सुरक्षा के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने डॉ. शैलेश नायक की अध्यक्षता में जून 2014 में एक समिति गठित की गई थी।
2. इस अधिसूचना के अनुसार मुख्य भूमि तट के निकट स्थित द्वीपों और मुख्य भूमि पर अवस्थित सभी बैकवाटर द्वीपों के लिए 20 मीटर का एनडीजेड (कोई विकास जोन नहीं) नहीं निर्दिष्ट किया गया है।
3. यह पर्यटन को बढ़ावा देगी और इसके साथ ही यह विभिन्न पहलुओं में रोजगार अवसर सृजित करने में मददगार साबित होगी।

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

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

**उत्तर: (d)**

**व्याख्या:** 2014 में डॉ. शैलेश नायक (पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय में सचिव) की अध्यक्षता में एक समिति गठित की गई थी जिसका उद्देश्य तटीय क्षेत्रों के संरक्षण एवं सुरक्षा के विभिन्न पहलुओं पर अध्ययन करना था। इस नई अधिसूचना के अनुसार मुख्य भूमि तट के निकट स्थित द्वीपों और मुख्य भूमि पर अवस्थित सभी 'बैक वाटर द्वीपों' के लिए 20 मीटर का एनडीजेड (कोई विकास जोन नहीं) निर्दिष्ट किया गया है। इस प्रकार कथन 2 गलत है जबकि अन्य कथन सही हैं। ■

## 7. चुंबकीय उत्तरी ध्रुव

**प्र. चुंबकीय उत्तरी ध्रुव के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-**

1. पृथ्वी का चुम्बकीय ध्रुव उसके भौगोलिक ध्रुव से अलग नहीं होता है।
2. उत्तरी ध्रुव हमारे पृथ्वी का सबसे सुदूर उत्तरी बिन्दु है।
3. चुंबकीय ध्रुवों का स्थान नहीं बदलता है।

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

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

**उत्तर: (d)**

**व्याख्या:** उत्तरी ध्रुव हमारे पृथ्वी का सबसे सुदूर उत्तरी बिन्दु है। यह वह बिन्दु है जहाँ पर पृथ्वी की धुरी घूमती है। यह आर्कटिक महासागर में पड़ता है। पृथ्वी का चुम्बकीय ध्रुव उसके भौगोलिक ध्रुव से अलग होता है। भौगोलिक ध्रुव पृथ्वी के उस ध्रुव को मिलाने वाले बिन्दुओं को कहते हैं जिन पर पृथ्वी घूमती है। चुम्बकीय ध्रुवों का स्थान बदलता रहता है और कभी-कभी तो चुम्बकीय एवं भौगोलिक ध्रुव एक दूसरे की जगहों पर पहुँच जाते हैं। ■

# सात महत्वपूर्ण तथ्य

1. हाल ही में चीन द्वारा चन्द्रमा पर किस पौधे का विकास किया गया?

   ***–कॉटन***

2. हाल ही में प्रधानमंत्री रोजगार प्रोत्साहन योजना के लाभार्थियों की संख्या एक करोड़ पहुँच गई है। यह योजना कब प्रारम्भ की गई थी?

   ***–7 अगस्त 2016***

3. हाल ही में लिम्बो और तमांग जनजाति चर्चा में रही हैं, यह जनजाति किस राज्य में पाई जाती है?

   ***–सिक्किम***

4. हाल ही में भारतीय क्रिकेट टीम ने किस देश के क्रिकेट टीम को एकदिवसीय मैचों में हराकर पहली बार द्विपक्षीय वनडे श्रृंखला जीती है?

   ***–ऑस्ट्रेलिया***

5. हाल ही में अतिरिक्त सॉलिसिटर जनरल की नियुक्ति की गई। यह नियुक्ति किसके द्वारा की जाती है?

   ***–राष्ट्रपति***

6. राष्ट्रीय युवा दिवस कब मनाया जाता है?

   ***–12 जनवरी***

7. हाल ही में पहली बार किस राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश ने 'पक्षी अस्पताल' खोलने का निर्णय किया है?

   ***–नई दिल्ली***

# सात महत्वपूर्ण संगठन

## 1. यूनेस्को

### चर्चा का कारण

- हाल ही में अमेरिका और इजरायल आधिकारिक रूप से यूनेस्को से अलग हुए हैं।

### क्या है यूनेस्को?

- यूनेस्को का गठन 4 नवम्बर, 1946 को हुआ था। यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष संस्था है। यूनेस्को का पूरा नाम यूनाइटेड नेशंस एजुकेशनल, साइंटिफिक एंड कल्चरल ऑर्गेनाइजेशन (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) है। इसका मुख्यालय फ्रांस के पेरिस में है।
- यूनेस्को में 195 सदस्य देश हैं इसके अलावा इसमें सात सहयोगी सदस्य देश और दो पर्यवेक्षक सदस्य देश शामिल हैं। ज्ञातव्य है कि भारत 1946 से यूनेस्को का सदस्य देश है।
- इसका उद्देश्य शिक्षा, प्रकृति और समाज विज्ञान, संस्कृति, संचार के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय शांति को बढ़ावा देना है।
- यूनेस्को के तत्वावधान में कुल 40 अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाए जाते हैं। इनमें कुछ प्रमुख है- 8 मार्च को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस, 3 मई को विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस, 5 अक्टूबर को विश्व शिक्षक दिवस शामिल हैं।
- हर दो साल में इसकी एक सामान्य सभा होती है जिसमें यूनेस्को के सभी सदस्य देश और पर्यवेक्षक देश शामिल होते हैं।
- यूनेस्को दुनिया भर के अलग-अलग देशों के धरोहरों को विश्व धरोहर में शामिल करता है।
- भारत की कुल 37 साइटों को विश्व धरोहर स्थलों में शामिल किया है। जिनमें 29 सांस्कृतिक तथा 7 प्राकृतिक धरोहर और एक मिश्रित (कंचनजंघा) स्थल है।
- यूनेस्को का पहला विश्व धरोहर स्थल इक्वाडोर का Galapagos Island है।

## 2. विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ)

### चर्चा का कारण

- हाल ही में केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री सुरेश प्रभु ने कहा है कि मुक्त व्यापार व्यवस्था के सामने उठ रही चुनौतियों को देखते हुए सरकार अन्य देशों के साथ भी द्विपक्षीय व्यापार समझौते करना चाहती है।

### विश्व व्यापार संगठन

- विश्व व्यापार संगठन की स्थापना 1 जनवरी 1995 को की गई थी। विश्व व्यापार संगठन (WTO) का मुख्यालय स्विट्जरलैंड के जेनेवा शहर में है और इसके वर्तमान में भारत समेत 164 सदस्य देश हैं। इससे जुड़ने वाला नवीनतम देश अफगानिस्तान है। वर्तमान में इसके महानिदेशक ब्राजील के रॉबर्टो अजेवेडो हैं।
- विश्व व्यापार संगठन (WTO) वास्तव में विश्व की भावी अर्थव्यवस्था को नियंत्रित एवं संचालित करने वाला एक दस्तावेज है। डब्ल्यूटीओ का मुख्य उद्देश्य विश्व में मुक्त, अधिक पारदर्शी तथा अधिक अनुमन्य व्यापार व्यवस्था को स्थापित करना है।
- विश्व व्यापार संगठन अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के न्यायपूर्ण एवं सहज संचालन हेतु उपयुक्त नीतियों का निर्माण करता है और समय-समय पर उसकी समीक्षा भी करता है।
- विश्व व्यापार समझौता एवं बहुपक्षीय समझौतों के कार्यान्वयन, प्रशासन एवं परिचालन हेतु सुविधाएँ प्रदान करना।
- व्यापार एवं प्रशुल्क से सम्बंधित किसी भी भावी मसले पर सदस्यों के बीच विचार-विमर्श हेतु एक मंच के रूप में कार्य करना।
- विवादों के निपटारे से सम्बंधित नियमों एवं प्रक्रियाओं को प्रशासित करना।
- वैश्विक आर्थिक नीति निर्माण में अधिक सामंजस्य भाव लाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) एवं विश्व बैंक से सहयोग करना, तथा विश्व संसाधनों का अनुकूलतम प्रयोग करना।

## 3. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो)

**चर्चा का कारण**

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के अध्यक्ष के. सीवन ने कहा कि गगनयान मिशन इसरो के लिए यह बड़ा टर्निंग प्वॉइंट साबित होगा। अगर यह मिशन कामयाब हुआ तो अंतरिक्ष पर मानव मिशन भेजने वाला भारत दुनिया का चौथा देश होगा।
- 1962 में जब भारत सरकार द्वारा भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति (इन्कोस्पोर) का गठन हुआ तब भारत ने अंतरिक्ष में जाने का निर्णय लिया। 1969 में गठित भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन ने तत्कालीन इन्कोस्पार का स्थान लिया।
- हाल के वर्षों में इसरो ने राष्ट्र की सेवा के लिए, अंतरिक्ष विज्ञान को लाने के अपने ध्येय को बनाए रखा है। इस प्रक्रिया में, यह विश्व की छठी वृहत्तम अंतरिक्ष एजेंसी बन गया है।
- इसरो के पास संचार उपग्रह (इन्सैट) तथा सुदूर संवेदन (आई.आर.एस.) उपग्रहों का वृहत्तम समूह है, जो द्रुत तथा विश्वसनीय संचार एवं भू-प्रेक्षण की बढ़ती मांग को पूरा करता है।
- इसरो राष्ट्र के लिए उपयोगी विशिष्ट उपग्रह उत्पाद एवं उपकरणों का विकास करता है, जिसमें से कुछ इस प्रकार हैं- प्रसारण, संचार, मौसम पूर्वानुमान, आपदा प्रबंधन उपकरण, भौगोलिक सूचना प्रणाली, मानचित्रकला, नौवहन, दूर-चिकित्सा, समर्पित दूरस्थ शिक्षा संबंधी उपग्रह।
- प्रौद्योगिक क्षमता के अतिरिक्त, इसरो ने देश में विज्ञान एवं विज्ञान की शिक्षा में भी योगदान दिया है। अंतरिक्ष विभाग के तत्वावधान में सुदूर संवेदन, खगोलिकी तथा खगोल भौतिकी, वायुमंडलीय विज्ञान तथा सामान्य कार्यों में अंतरिक्ष विज्ञान के लिए विभिन्न समर्पित अनुसंधान केंद्र तथा स्वायत्त संस्थान कार्यरत हैं।
- वैज्ञानिक परियोजनाओं सहित इसरो के अपने चन्द्र तथा अंतर्ग्रहीय मिशन वैज्ञानिक समुदाय को बहुमूल्य आंकड़ा प्रदान करने के अलावा, विज्ञान शिक्षण को बढ़ावा देते हैं, जो कि विज्ञान को समृद्ध करता है।

## 4. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ)

**चर्चा का कारण**

- हाल ही में गीता गोपीनाथ को अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) का मुख्य अर्थशास्त्री नियुक्त किया गया है। वह यह दायित्व संभालने वाली भारतीय मूल की पहली महिला है।
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) की स्थापना जुलाई 1944 में ब्रेटन वुड्स, न्यू हैम्पशायर, यूएसए में आयोजित 44 देशों के सम्मेलन में की गयी थी। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और आईबीआरडी की स्थापना एक ही समय और एक ही जगह पर हुई थी, इस कारण इन दोनों को ब्रेटन वुड्स ट्विन्स के रूप में जाना जाता है।
- भारत IMF का संस्थापक सदस्य देश है। वर्तमान समय में कुल 189 देश इसके सदस्य हैं। इसका मुख्यालय वाशिंगटन, डी.सी. में स्थित है।

**उद्देश्य**

- दुनिया में विनिमय स्थिरता को बढ़ावा देना।
- अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक सहयोग को बढ़ावा देना।
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का विस्तार और संतुलित विकास को सुविधाजनक बनाना।
- भुगतान की बहुपक्षीय प्रणाली की स्थापना में सहायता करना।
- भुगतान संतुलन की कठिनाइयों का सामना करने वाले सदस्य देशों को भुगतान असंतुलन को ठीक करने के लिए संसाधन उपलब्ध कराना।
- **आईएमएफ के कार्य-** आईएमएफ का प्राथमिक काम अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली- विनिमय दरों और अंतर्राष्ट्रीय भुगतानों की वह प्रणाली जो देशों (और वहां के लोगों) को एक दूसरे के साथ कारोबार करने में सक्षम बनाता है, की स्थिरता सुनिश्चित करना है।
- इस प्रणाली के माध्यम से IMF, अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली में स्थिरता बनाए रखने के लिए सदस्य देशों की नीतियों, आर्थिक और वित्तीय विकास कार्यों की समीक्षा करता है।
- आईएमएफ अपने 189 सदस्य देशों को आर्थिक स्थिरता को बढ़ावा देने, आर्थिक एवं वित्तीय संकट के प्रति संवेदनशीलता को कम करने और जीवन स्तर को ऊपर उठाने वाली नीतियों को प्रोत्साहित करने वाले उपायों के बारे में सलाह देता है।
- वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक, वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (Global Financial Stability Report), वित्तीय निगरानी (Fiscal Monitor), क्षेत्रीय आर्थिक रिपोर्ट (Regional Economic Reports) आदि का प्रकाशन IMF ही करता है।

## 5. नीति आयोग

**चर्चा का कारण**

- हाल ही में नीति आयोग ने डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर (DBT)

के जरिए अप फ्रंट सब्सिडी का सुझाव दिया है। आयोग के मुताबिक उर्वरक, बिजली, फसल बीमा, सिंचाई और ब्याज में रियायत सहित खेती-बाड़ी से जुड़ी हर तरह की सब्सिडी की जगह इनकम ट्रांसफर की व्यवस्था अपनाई जाए।

- राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान (The National Institution for Transforming India : NITI आयोग) का गठन 1 जनवरी, 2015 को केन्द्रीय मंत्रिमंडल के एक प्रस्ताव के माध्यम से किया गया था। यह भारत के एक प्रमुख नीतिगत "थिंक टैंक" के रूप में उभरा है, जो सहकारी संघवाद की भावना को बढ़ावा देता है।

### प्रमुख कार्य

- ग्रामीण स्तर पर विश्वसनीय योजना तैयार करने के लिए तन्त्र (mechanism) विकसित करना।
- आर्थिक प्रगति के लाभों से वंचित समाज के वंचित वर्गों पर विशेष ध्यान केन्द्रित करना।
- रणनीतिक और दीर्घकालिक नीति की रूपरेखाओं का निर्माण तथा उनकी प्रगति एवं क्षमताओं की निगरानी करना।
- राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों, पेशेवरों तथा अन्य हितधारकों के एक सहयोगात्मक समुदाय के माध्यम से ज्ञान, नवाचार और उद्यमिता समर्थन प्रणाली का सृजन करना।

### नीति आयोग की संरचना

- अध्यक्ष : प्रधानमंत्री
- गवर्निंग काउंसिल : मुख्यमंत्री (राज्यों के) और लेफ्टिनेंट गवर्नर (संघ शासित क्षेत्रों के)
- क्षेत्रीय परिषद : जरूरत के आधार पर गठित, मुख्यमंत्री व क्षेत्र के लेफ्टिनेंट गवर्नर को शामिल किया गया।

### नीति आयोग का महत्त्व

- नीति आयोग की कार्यप्रणाली में राज्य सरकारों को प्रमुखता प्रदान की गई है तथा यह केन्द्रीय मंत्रालयों तथा राज्यों एवं केंद्रशाषित प्रदेशों के मध्य मुद्दों के समाधान की प्रक्रिया को भी गति प्रदान करता है।
- नीति आयोग द्वारा विकसित सूचकांकों में राज्यों के मध्य बेहतर प्रदर्शन हेतु प्रतिस्पर्द्धा विद्यमान है। ये सूचकांक महत्त्वपूर्ण सामाजिक क्षेत्रों जैसे कि डिजिटल परिवर्तन सूचकांक, नवाचार सूचकांक, स्वास्थ्य सूचकांक इत्यादि में वृद्धिशील वार्षिक परिणामों का मापन करते हैं।
- इसने 115 आकांक्षी जिलों (aspirational districts) के रूपांतरण पर ध्यान केन्द्रित करते हुए एक विशेष पहल प्रारम्भ की है। नीति आयोग सतत विकास लक्ष्यों के कार्यान्वयन की निगरानी हेतु एक नोडल निकाय भी है।
- यह एक सूचना कोष (Repository) के रूप में कार्य करता है क्योंकि यह सभी राज्यों में सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों के संकलन, संचारण तथा अनुकरण करवाने में संग्लन है।
- संतुलित क्षेत्रीय विकास उदाहरण के लिए उत्तर-पूर्व जैसे क्षेत्रों पर ध्यान केन्द्रित करना।

## 6. विश्व सीमा शुल्क संगठन

### चर्चा का कारण

- हाल ही में भारत को विश्व सीमा शुल्क संगठन में एशिया-प्रशांत क्षेत्र से दो वर्ष के लिए उपाध्यक्ष चुना गया है।

### विश्व सीमा शुल्क संगठन (डब्ल्यूसीओ)

- विश्व सीमा शुल्क संगठन की सदस्यता को छह भागों में बांटा जाता है। प्रत्येक क्षेत्र का नेतृत्व उपाध्यक्ष करता है। विश्व सीमा शुल्क संगठन के 182 देश सदस्य हैं और यह लगभग 98 प्रतिशत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को नियंत्रित करता है।
- विश्व सीमा शुल्क संगठन की स्थापना 1952 में सीमा शुल्क सहयोग परिषद के रूप में की गयी थी।
- यह एक अंतर्सरकारी संगठन है। डब्ल्यूसीओ का मूल उद्देश्य संपूर्ण विश्व में सीमा शुल्क प्रशासनों की प्रभावशीलता एवं कार्यक्षमता में वृद्धि लाना है।
- वर्ष 1947 में व्यापार एवं प्रशुल्कों पर सामान्य समझौता गैट, द्वारा पहचाने गए सीमा कर मामलों के परीक्षण हेतु 13 यूरोपीय देशों ने एक अध्ययन दल की स्थापना की।
- डब्ल्यूसीओ की सदस्यता निरंतर विश्व के सभी क्षेत्रों में पहुंच गई है।
- वर्ष 1994 में संगठन ने इसका वर्तमान नाम विश्व सीमा शुल्क संगठन (डब्ल्यूसीओ) अपनाया।
- आज डब्ल्यूसीओ के सदस्य विश्व के 98 प्रतिशत से अधिक व्यापार के सीमाकर नियंत्रण के लिए उत्तरदायी हैं।
- डब्ल्यूसीओ के उल्लेखनीय कार्य क्षेत्रों में शामिल हैं - वैश्विक मानकों का विकास, सीमावर्ती प्रक्रियाओं का सरलीकरण एवं हितकारी बनाना, व्यापार आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को सुसाध्य बनाना, सीमाकर प्रवर्तन और सम्बद्ध गतिविधियों में वृद्धि करना, नकल विरोधी कदम उठाना आदि।

## 7. ओपेक (OPEC)

### चर्चा का कारण

- हाल ही में वैश्विक आर्थिक मंदी के बढ़ते संकेतों के कारण कच्चे तेल की कीमतों में गिरावट देखी गयी।

**OPEC क्या है?**

- OPEC एक स्थायी, अंतर्सरकारी संगठन है, जिसका गठन 10-14 सितंबर, 1960 को आयोजित बगदाद सम्मेलन में ईरान, इराक, कुवैत, सऊदी अरब और वेनेजुएला ने किया था। इन पाँच संस्थापक सदस्यों के बाद इसमें कुछ अन्य सदस्यों को शामिल किया गया, ये देश हैं-
- कतर (1961), इंडोनेशिया (1962), लीबिया (1962), संयुक्त अरब अमीरात (1967), अल्जीरिया (1969), नाइजीरिया (1971), इक्वाडोर (1973), अंगोला (2007), गैबोन (1975), इक्वेटोरियल गिनी (2017) और कांगो (2018) इक्वाडोर ने दिसंबर 1992 में अपनी सदस्यता त्याग दी थी, लेकिन अक्तूबर 2007 में वह पुनः OPEC में शामिल हो गया।
- इंडोनेशिया ने जनवरी 2009 में अपनी सदस्यता त्याग दी। जनवरी 2016 में यह फिर से इसमें सक्रिय रूप से शामिल हुआ, लेकिन 30 नवंबर, 2016 को OPEC सम्मेलन की 171वीं बैठक में एक बार फिर से इसने अपनी सदस्यता स्थगित करने का फैसला किया।
- गैबोन ने जनवरी 1995 में अपनी सदस्यता त्याग दी थी। हालाँकि, जुलाई 2016 में वह फिर से संगठन में शामिल हो गया।
- अतः वर्तमान में इस संगठन में सदस्य देशों की संख्या 15 है तथा कतर के अलग होने के बाद सदस्य देशों की संख्या 14 रह जाएगी।
- OPEC के अस्तित्व में आने के बाद शुरूआत में पाँच वर्षों तक इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में था। 1 सितंबर, 1965 को इसका मुख्यालय ऑस्ट्रिया के वियना में स्थानांतरित कर दिया गया था।
- ओपेक का उद्देश्य सदस्य देशों के बीच पेट्रोलियम नीतियों को समन्वित और एकजुट करना है ताकि पेट्रोलियम उत्पादक देशों के लिए उचित और स्थिर कीमतों को सुनिश्चित किया जा सके।
- इन उद्देश्यों की पूर्ति के लिए ओपेक यह प्रयास करता है कि ओपेक के सदस्य देश रोज एक निश्चित मात्रा में उत्पादन और निश्चित आपूर्ति करें, ताकि कच्चे तेल की कीमतों को उतार-चढ़ाव से बचाया जा सके।
- इसके अलावा यह तेल उद्योग में निवेश करने वाले निवेशकों के हितों की रक्षा भी करना चाहता है।

# सात महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न (मुख्य परीक्षा हेतु)

1. यूनिवर्सल बेसिक इनकम (UBI- Universal Basic Income) से आप क्या समझते हैं? यह गरीबी दूर करने में किस हद तक कारगर साबित हो सकती है? अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

2. ''उत्तर-पूर्वी राज्यों में अशांति बनी रहने की वजह वहाँ मौजूद विभिन्न अलगाववादी गुटों द्वारा समय-समय पर अपनी माँगों को लेकर हिंसात्मक गतिविधियों को अपनाया है''। इस कथन का परीक्षण करें।

3. प्लास्टिक कचरे से आप क्या समझते हैं? यह किस तरह से पर्यावरण को नुकसान पहुँचाता है? हाल ही में इस संदर्भ में पुदुचेरी सरकार ने राज्य में पर्यावरण हितैषी कदम उठाते हुए प्लास्टिक उत्पादों पर प्रतिबंध लगाया है। इस तरह के कदम पर्यावरण को स्वच्छ बनाए रखने में कितना कारगर साबित होंगे? चर्चा करें।

4. क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि ''अंतरिक्ष में अन्वेषण से संबंधित अध्ययन तथा अंतरिक्ष टेक्नोलॉजी के उपयोग पर बल नई पीढ़ी को नया आयाम उपलब्ध करा सकता है।'' इस संदर्भ में अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

5. नैतिकता से आप क्या समझते हैं? क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि ''राजनैतिक और प्रशासनिक जीवन में नैतिकता आवश्यक है?'' अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दें।

6. जीएम फसलें (GM Crops) क्या हैं? भारत में जीएम फसलों से संबंधित लाभों और चुनौतियों पर चर्चा करें।

7. 'हरित क्रांति और कृषि उपज में वृद्धि ने किसानों के नुकसान को कम किया है।' इस कथन की समीक्षा करें।

ध्येय IAS®
*most trusted since 2003*

# UPPCS Mains Test Series 2018

| Date | Test | Topics |
|---|---|---|
| 02 Dec. | Test-1 - (12:00Noon-3:00pm) | Modern India, India After Independence, World History, History of Uttar Pradesh |
| 09 Dec. | Test-2 - (12:00Noon-3:00pm) | Social Issues, Art & Culture, Uttar Pradesh (Social Issues, Art & Culture) |
| 16 Dec. | Test-3 - (12:00Noon-3:00pm) | World Geography, Indian Geography, Geography of Uttar Pradesh |
| 23 Dec. | Test-4 - (12:00Noon-3:00pm) | Indian Polity, Constitution, In special reference of Uttar Pradesh |
| 30 Dec. | Test-5 - (12:00Noon-3:00pm) | Governance and Public Policy, International Relation In Special Reference of Uttar Pradesh |
| 06 Jan. | Test-6 - (12:00Noon-3:00pm) | Indian Economy, Internal Security in Special Reference of Uttar Pradesh |
| 13 Jan. | Test-7 - (12:00Noon-3:00pm) | Science & Tech., Disaster Management, Ecology & Environment |
| 20 Jan. | Test-8 - (12:00Noon-3:00pm) | Ethics (Paper-I) Ethics and Human Interface, Attitude, E.I. and Thinkers with Case Study |
| 27 Jan. | Test-9 - (12:00Noon-3:00pm) | Ethics (Paper-II) Aptitude and Value of Civil Services, Ethics in P.A., Probity in Govt. with Case Study |
| 03 Feb. | Test-10 - (12:00Noon-3:00pm) | General Studies (Paper-I) Full Test |
| | Test-11 - (3:30pm-6:30pm) | Hindi Full Test |
| 10 Feb. | Test-12 - (12:00Noon-3:00pm) | General Studies (Paper-II) Full Test |
| | Test-13 - (3:30pm-6:30pm) | Essay |
| 17 Feb. | Test-14 - (12:00Noon-3:00pm) | General Studies (Paper-III) Full Test |
| | Test-15 - (3:30pm-6:30pm) | Hindi Full Test |
| 24 Feb. | Test-16 - (12:00Noon-3:00pm) | General Studies (Paper-IV) Full Test |
| | Test-17 - (3:30pm-6:30pm) | Essay |

635, Ground Floor, Main Road,
Dr. Mukherjee Nagar, Delhi

**011-49274400 | dhyeyaias.com**

**Registration Starts**


TRUEWORD
*Quest for Wisdom*

**Price** ₹ 50

# ध्येय IAS अब व्हाट्सएप पर

## Dhyeya IAS Now on Whatsapp

**ध्येय** IAS **के व्हाट्सएप ग्रुप से जुडने के लिए** **9205336039** **पर** **"Hi Dhyeya IAS"** **लिख कर मैसेज करें**

**आप हमारी वेबसाइट के माध्यम से भी जुड सकते हैं**

www.dhyeyaias.com
www.dhyeyaias.in

ध्येयIAS
*most trusted since 2003*

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