

प्रारंभिक परीक्षा

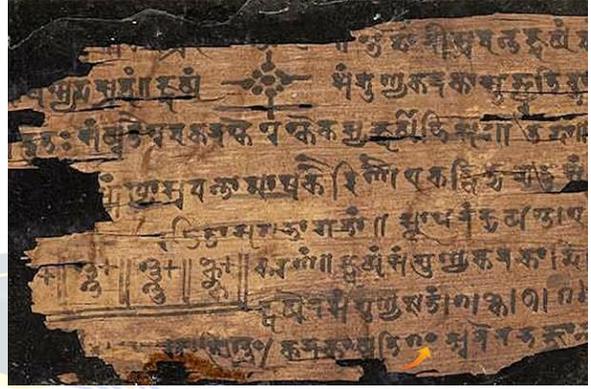
ज्ञान भारतम मिशन

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2025-26 ने भारत की पाण्डुलिपि विरासत के सर्वेक्षण, दस्तावेजीकरण और संरक्षण के लिए एक विशेष मिशन की घोषणा की।

ज्ञान भारतम मिशन के बारे में -

- यह शैक्षणिक संस्थानों, संग्रहालयों, पुस्तकालयों और निजी संग्रहकर्ताओं के पास मौजूद भारत की पाण्डुलिपि विरासत के सर्वेक्षण, दस्तावेजीकरण और संरक्षण के लिए एक विशेष मिशन है।
- **कवरेज:** एक करोड़ से अधिक पाण्डुलिपियों को कवर करना।
- **नोडल मंत्रालय:** संस्कृति मंत्रालय
- ज्ञान साझा करने के लिए भारतीय ज्ञान प्रणालियों का एक राष्ट्रीय डिजिटल भंडार स्थापित किया जाएगा।
- इस मिशन को राष्ट्रीय पाण्डुलिपि मिशन (NMM) के तहत क्रियान्वित किया जाएगा।
- **बजट आवंटन:** नए मिशन को समायोजित करने के लिए, राष्ट्रीय पाण्डुलिपि मिशन (NMM) के लिए बजट आवंटन 3.5 करोड़ से बढ़ाकर 60 करोड़ कर दिया गया है।



पाण्डुलिपि क्या है?

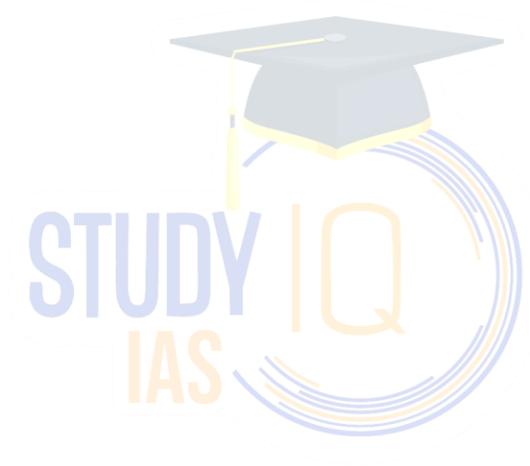
- यह कागज, छाल, कपड़े, धातु, ताड़ के पत्ते या किसी अन्य सामग्री पर कम से कम 75 वर्ष पुरानी एक हस्तलिखित रचना है जिसका महत्वपूर्ण वैज्ञानिक, ऐतिहासिक या सौंदर्य मूल्य है।
- लिथोग्राफ और मुद्रित संस्करण पाण्डुलिपियाँ नहीं हैं।
 - लिथोग्राफ लिथोग्राफी मुद्रण प्रक्रिया का उपयोग करके बनाया गया एक प्रिंट है, जिसमें एक पत्थर या धातु की प्लेट पर एक छवि खींचना और फिर उसे कागज पर स्थानांतरित करना शामिल है।

राष्ट्रीय पाण्डुलिपि मिशन (NMM) के बारे में -

- इसकी स्थापना 2003 में पर्यटन और संस्कृति मंत्रालय (भारत सरकार) द्वारा की गई थी।
- उद्देश्य:
 - राष्ट्रीय स्तर के सर्वेक्षण और सर्वेक्षण के बाद पाण्डुलिपियों का पता लगाना।
 - राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक डेटाबेस के लिए प्रत्येक पाण्डुलिपि और पाण्डुलिपि भंडार का दस्तावेजीकरण करना।
 - इसमें वर्तमान में 4 मिलियन पाण्डुलिपियों की जानकारी शामिल है जो इसे दुनिया में भारतीय पाण्डुलिपियों पर सबसे बड़ा डेटाबेस बनाती है।
 - संरक्षण के आधुनिक और स्वदेशी दोनों तरीकों को शामिल करके पाण्डुलिपियों का संरक्षण करें और पाण्डुलिपि संरक्षकों की एक नई पीढ़ी को प्रशिक्षित करना।
 - पाण्डुलिपि अध्ययन के विभिन्न पहलुओं में अगली पीढ़ी के विद्वानों को प्रशिक्षित करना।

- इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, मिशन ने पूरे भारत में 100 से अधिक पांडुलिपि संसाधन केन्द्र और पांडुलिपि संरक्षण केन्द्र स्थापित किए हैं।

स्रोत: [The Hindu - GBM](#)



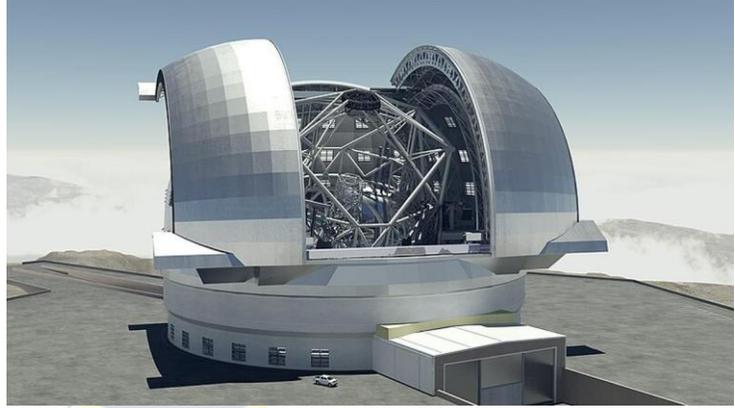
एक्सट्रीमली लार्ज टेलीस्कोप (Extremely Large Telescope-ELT)

संदर्भ

एक्सट्रीमली लार्ज टेलीस्कोप का निर्माण 60% पूरा हो चुका है। उम्मीद है कि 2028 के अंत तक यह अपना पहला वैज्ञानिक अवलोकन कर लेगा।

एक्सट्रीमली लार्ज टेलीस्कोप (ELT) के बारे में -

- ELT उत्तरी चिली में निर्माणाधीन एक उन्नत भू-आधारित खगोलीय वेधशाला है।
- इसे दुनिया में सबसे बड़े ऑप्टिकल और इन्फ्रारेड टेलीस्कोप के रूप में डिज़ाइन किया गया है, जो गहरे अंतरिक्ष अन्वेषण को सक्षम बनाता है।
- परियोजना लागत: \$1.51 बिलियन, यूरोपीय दक्षिणी वेधशाला (ESO) द्वारा वित्त पोषित।
- यह कई दशकों तक सबसे बड़ी ऑप्टिकल-इन्फ्रारेड सुविधा होगी।



ELT के वैज्ञानिक उद्देश्य

- बाह्यग्रह अन्वेषण:
 - जीवन योग्य क्षेत्रों में पृथ्वी जैसे बाह्यग्रहों का प्रत्यक्ष चित्रण करना।
 - ऑक्सीजन, जलवाष्प और मीथेन जैसे जीवन के संकेतों (बायोसिग्नचर) का पता लगाने के लिए बाह्यग्रहों के वायुमंडल का विश्लेषण।
- प्रारंभिक ब्रह्मांड को समझना:
 - बिग बैंग के बाद बने पहले तारों और आकाशगंगाओं का अवलोकन करना।
 - ब्रह्मांडीय विस्तार को संचालित करने वाले डार्क मैटर और डार्क एनर्जी की जांच करना।
- तारों और आकाशगंगाओं का विस्तृत अध्ययन:
 - दूरस्थ आकाशगंगाओं में अलग-अलग तारों की पहचान करना।
- ब्लैक होल एवं ब्रह्मांडीय संरचनाएं:
 - आकाशगंगाओं के केन्द्र में अतिविशाल ब्लैक होल की जांच करना।
 - अरबों वर्षों में आकाशगंगा के निर्माण और विकास को समझना।

चिली के अटाकामा रेगिस्तान में स्थान के पीछे का कारण

- शुष्क जलवायु: स्पष्ट अवलोकन के लिए न्यूनतम बादल आवरण और आर्द्रता।
- उच्च ऊंचाई: समुद्र तल से 3,046 मीटर ऊपर (आर्माजोन्स हिल), वायुमंडलीय हस्तक्षेप को कम करता है।
- न्यूनतम प्रकाश प्रदूषण: दूरस्थ स्थान गहरे अंतरिक्ष इमेजिंग के लिए इष्टतम अंधेरे आकाश को सुनिश्चित करता है।

स्रोत: [The Hindu - ELT](#)

सर्वोच्च न्यायालय ने घोषित विदेशियों को वापस भेजने में देरी पर असम से सवाल किया

संदर्भ

अवैध अप्रवासियों पर एक याचिका की सुनवाई करते हुए सर्वोच्च न्यायालय ने असम सरकार से घोषित विदेशियों को निर्वासित करने के बजाय उन्हें अनिश्चित काल के लिए हिरासत में रखने पर सवाल उठाया है।

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जारी निर्देश -

- सर्वोच्च न्यायालय ने इस बात पर जोर दिया कि एक बार किसी व्यक्ति को विदेशी घोषित कर दिया जाए तो उसे तुरंत निर्वासित किया जाना चाहिए तथा उसे अनिश्चित काल तक हिरासत में नहीं रखा जा सकता।
- इसमें संविधान के अनुच्छेद 21 (जीवन और स्वतंत्रता का अधिकार) का हवाला दिया गया, जिससे यह पुष्ट हुआ कि अनिश्चितकालीन हिरासत असंवैधानिक है।
- **केंद्र सरकार को निम्नलिखित उपलब्ध कराने का निर्देश दिया गया है:**
 - असम में घोषित विदेशियों की कुल संख्या
 - अब तक कितने लोगों को निर्वासित किया गया है इसका विवरण
 - जिन व्यक्तियों की राष्ट्रियता अज्ञात है उनके लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रिया

विदेशी न्यायाधिकरण (FT) के बारे में -

- 1946 के विदेशी अधिनियम की धारा 3 के अंतर्गत 1964 के विदेशी (अधिकरण) आदेश द्वारा स्थापित।
- **उद्देश्य:** स्थानीय प्राधिकारियों को संदिग्ध विदेशियों को न्यायाधिकरणों को संदर्भित करने में सक्षम बनाना।
- **असम के लिए विशिष्टता:** वर्तमान में, विदेशी न्यायालय केवल असम में ही कार्य करते हैं, जबकि अन्य राज्य विदेशी अधिनियम के तहत अवैध अप्रवासी मामलों को संभालते हैं।
- **संरचना:** प्रत्येक FT का नेतृत्व न्यायपालिका, वकालत, या सिविल सेवा से न्यायिक अनुभव वाले सदस्य द्वारा किया जाता है।
- **मामले का निपटारा:** FT को 60 दिनों के भीतर मामले का निपटारा करना होगा। नागरिकता साबित न कर पाने की स्थिति में हिरासत में लिया जा सकता है और अंततः निर्वासित किया जा सकता है।

स्रोत: [The Hindu - Deport Foreigners](#)

समाचार में स्थान

सैंटोरिनी द्वीप

- ग्रीक द्वीप सैंटोरिनी के निकट लगातार चौथे दिन भूकंप आने के बाद हजारों निवासी वहां से पलायन कर गए हैं।

एजियन सागर के बारे में -

- यह भूमध्य सागर की एक शाखा है।
- यह पूर्वी भूमध्यसागरीय बेसिन में स्थित है जिसके पश्चिम में ग्रीक प्रायद्वीप और पूर्व में अनातोलिया है।
- यह डार्डनेल्स और बोस्फोरस जलडमरूमध्य द्वारा मरमारा सागर और काला सागर से जुड़ा हुआ है।



- **अवस्थिति:** यह दक्षिण एजियन सागर में एक ग्रीक द्वीप है।
- यह साइक्लेड्स द्वीप समूह का सबसे दक्षिणी द्वीप है।
- यह सैंटोरिनी काल्डेरा का घर है, जो दक्षिण एजियन ज्वालामुखी आर्क में सबसे सक्रिय ज्वालामुखी केंद्रों में से एक है।
- यह ऐतिहासिक रूप से मिनोअन विस्फोट (लगभग 3,600 साल पहले) के लिए जाना जाता है, जो रिकॉर्ड किए गए इतिहास में सबसे बड़े ज्वालामुखी विस्फोटों में से एक है।

स्रोत: [The Hindu - Santorini Island](#)

डेरियन गैप



- डेरियन गैप पनामा और कोलंबिया के बीच स्थित एक घना, अराजक क्षेत्र है।
- यह पनामा के इस्तमुस के सबसे संकीर्ण भाग में स्थित है।
- यह लगभग 160 किमी लंबा और 50 किमी चौड़ा है।
- इसकी विशेषता घने वर्षावन, दलदल, नदियाँ और ऊबड़-खाबड़ पहाड़ हैं।
- यह दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका और एशिया से अमेरिका की ओर जाने वाले प्रवासियों के लिए एक प्रमुख मार्ग है।
- यह दुनिया के सबसे खतरनाक प्रवास मार्गों में से एक है।

स्रोत: [Indian Express - Darien Gap](#)

अल साल्वाडोर

- हाल ही में अमेरिका और अल साल्वाडोर ने अपराधियों के निर्वासन के संबंध में एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- इस समझौते के तहत, अल साल्वाडोर अमेरिका से निर्वासित लोगों को, उनकी राष्ट्रियता की परवाह किए बिना, स्वीकार करेगा।
- इसमें वर्तमान में संयुक्त राज्य अमेरिका में जेल में बंद हिंसक अपराधी भी शामिल हैं।



- अवस्थिति: मध्य अमेरिका
- सीमावर्ती देश: होंडुरास और ग्वाटेमाला।
- यह सात मध्य अमेरिकी देशों में सबसे छोटा और सबसे घनी आबादी वाला देश है।
- यह बिटकॉइन को कानूनी मुद्रा के रूप में अपनाने वाला पहला देश था (2021)।

स्रोत: [The Hindu - El Salvador to accept deportees from U.S.](#)

समाचार संक्षेप में

Gaia BH3

- Gaia BH3 यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के गाया टेलीस्कोप (Gaia telescope) द्वारा खोजा गया तीसरा ब्लैक होल है।
- यह आकाशगंगा में सबसे बड़ा तारकीय द्रव्यमान वाला ब्लैक होल है।
- पृथ्वी से लगभग 2,000 प्रकाश वर्ष दूर, एक्जिला तारामंडल में स्थित है।



तारकीय ब्लैक होल और सुपरमैसिव ब्लैक होल के बीच अंतर -

- तारकीय-द्रव्यमान वाले ब्लैक होल की उत्पत्ति एक तारे के गुरुत्वाकर्षण पतन या दो न्यूट्रॉन सितारों के संयोजन से होती है।
 - इन ब्लैक होल का द्रव्यमान सामान्यतः सूर्य के द्रव्यमान का लगभग तीन से पचास गुना तक होता है।
- सुपरमैसिव ब्लैक होल बहुत बड़े होते हैं, जिनका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान से लगभग 50,000 गुना अधिक होता है, तथा यह लाखों या अरबों गुना तक हो सकता है।
 - सुपरमैसिव ब्लैक होल सदैव आकाशगंगा के केंद्र में पाए जाते हैं और लगभग सभी आकाशगंगाओं के केंद्र में एक सुपरमैसिव ब्लैक होल होता है।
 - हालाँकि, वैज्ञानिकों को अभी तक यह पता नहीं है कि विशालकाय ब्लैक होल कैसे बनते हैं।

स्रोत: [The Hindu - Gaia BH3](#)

गंभीर धोखाधड़ी जांच कार्यालय (SFIO)

- यह एक बहु-विषयक संगठन है जो भारत में कॉर्पोरेट धोखाधड़ी की जांच करता है।
- नोडल मंत्रालय: कॉर्पोरेट मामलों का मंत्रालय।
- इसकी स्थापना 2003 में वित्तीय क्षेत्र में बड़ी विफलताओं, शेयर बाजार घोटाले और लुप्त हो रही कंपनियों की घटना के जवाब में की गई थी।

- SFIO का नेतृत्व एक निदेशक करता है जो भारत सरकार का संयुक्त सचिव होता है।
- इसके क्षेत्रीय कार्यालय मुंबई, चेन्नई, हैदराबाद और कोलकाता में हैं।
- कार्य:
 - सफेदपोश अपराधों और धोखाधड़ी का पता लगाना और उन पर मुकदमा चलाना
 - बहु-विषयक जटिलताओं वाले जटिल मामलों की जांच करना
 - जनहित से जुड़े मामलों की जांच करता है
 - ऐसे मामलों की जांच करना जो प्रणालियों, कानूनों या प्रक्रियाओं में सुधार कर सकते हैं

स्रोत: [The Hindu - Investigation reports submitted by SFIO](#)

बेगर थाई नेबर (Beggar thy Neighbour)

- बेगर थाई नेबर (Beggar thy Neighbour) नीतियां संरक्षणवादी आर्थिक रणनीतियां हैं जिनका उद्देश्य दूसरों की कीमत पर किसी देश की अर्थव्यवस्था को लाभ पहुंचाना है।
- सामान्य उदाहरण:
 - व्यापार युद्ध - घरेलू उद्योगों की रक्षा के लिए भारी शुल्क और सख्त आयात कोटा लगाना।
 - मुद्रा युद्ध - निर्यात को बढ़ावा देने और आयात को कम करने के लिए केंद्रीय बैंक घरेलू मुद्रा का अवमूल्यन करते हैं।
- उत्पत्ति: इसे पहली बार एडम स्मिथ ने 1776 में अपनी पुस्तक द वेल्थ ऑफ नेशंस में गढ़ा था।

बेगर थाई नेबर नीतियों के पक्ष में तर्क

- घरेलू उद्योगों का संरक्षण ► विदेशी प्रतिस्पर्धा के बिना नवजात उद्योगों को बढ़ने में मदद करता है।
- निर्यात को बढ़ावा देता है और आयात को कम करता है ► मुद्रा अवमूल्यन निर्यात को सस्ता और आयात को महंगा बनाता है।
- व्यापार अधिशेष की ओर ले जाता है ► अधिक निर्यात और कम आयात व्यापार अधिशेष बनाते हैं।

आलोचना

- जवाबी कार्रवाई को बढ़ावा देना ► जैसे को तैसा टैरिफ और मुद्रा अवमूल्यन के साथ व्यापार युद्ध वैश्विक व्यापार को नुकसान पहुंचाते हैं।
- उपभोक्ताओं के लिए हानिकारक ► उच्च टैरिफ → आयातित वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि → उपभोक्ता अधिक भुगतान करते हैं।

स्रोत: [The Hindu - Begger-thy-neighbour policies](#)

गर्भिणी-दृष्टि (GARBHINI-DRISHTI)

- यह एक डेटा डैशबोर्ड है जो मातृ और नवजात स्वास्थ्य परिणामों पर ध्यान केंद्रित करने के साथ एक व्यापक अवलोकन प्रदान करता है।
- यह नैदानिक डेटा, चिकित्सा छवियों और जैव नमूनों तक पहुंच प्रदान करता है।
- यह दक्षिण एशिया के सबसे बड़े मातृ स्वास्थ्य डेटाबेस में से एक है। इसमें 12,000 से अधिक गर्भवती महिलाओं, नवजात शिशुओं और प्रसवोत्तर माताओं का डेटा शामिल है।
- यह प्लेटफॉर्म GARBH-INi प्रोग्राम के तहत विकसित किया गया है।
 - यह जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) द्वारा समर्थित एक प्रमुख कार्यक्रम है।
 - उद्देश्य: गर्भावस्था के प्रतिकूल परिणामों को कम करना।

स्रोत: [PIB - India's First Ferret Research Facility](#)

संपादकीय सारांश

कर कटौती एकतरफा जुआ क्यों है?

संदर्भ

सरकार ने केंद्रीय बजट 2025 में आयकर में महत्वपूर्ण कटौती की है।

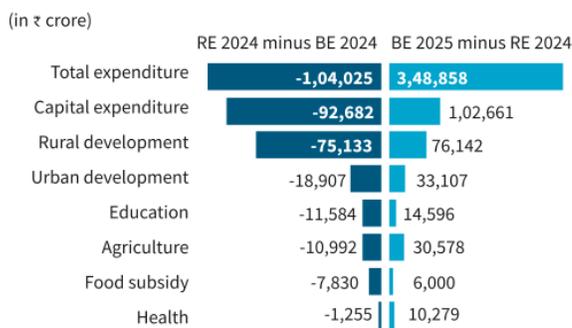
मुख्य विशेषताएं शामिल हैं

- प्रति वर्ष ₹7-₹12 लाख के बीच आय वाले व्यक्तियों के लिए पूर्ण कर छूट (पहले केवल ₹7 लाख से कम वालों के लिए लागू थी)।
- प्रति वर्ष ₹12 लाख से अधिक आय वालों के लिए मूल छूट सीमा ₹3 लाख से बढ़ाकर ₹4 लाख।
- विभिन्न कर स्लैबों में सीमांत कर दरों में कमी।
- चालू वित्त वर्ष में ₹1 लाख करोड़ का अनुमानित राजस्व घाटा, कुल प्रत्यक्ष आयकर संग्रह का लगभग 8%।

कर कटौती एकतरफा जुआ क्यों है?

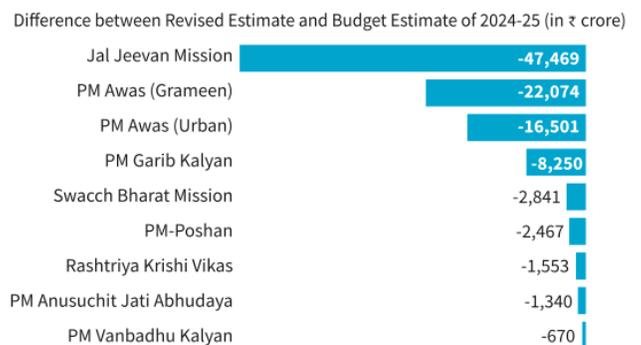
- **कर राजस्व वृद्धि का अधिक अनुमान:** प्रभावी कर दर में 8% की गिरावट के बावजूद, सरकार प्रत्यक्ष कर संग्रह में 14% की वृद्धि का अनुमान लगा रही है।
 - इसके लिए 24% आय वृद्धि की आवश्यकता है, जो अत्यधिक आशावादी है, क्योंकि नाममात्र सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर केवल 10.1% अनुमानित है।
 - यदि आय वृद्धि अपेक्षा के अनुरूप नहीं होगी तो कर राजस्व कम हो जाएगा, जिससे सरकारी व्यय प्रभावित होगा।
- **आय असमानता बढ़ने का जोखिम (K-आकार का विकास):** यदि कर राजस्व वृद्धि मौजूदा करदाताओं की उच्च आय से आती है, तो इससे उच्च आय समूहों के बीच धन का और अधिक संकेन्द्रण होगा।
 - इससे K-आकार की रिकवरी और तेज हो जाएगी, जहां उच्च आय वाले लोग फलते-फूलते हैं, जबकि निम्न आय वाले समूह संघर्ष करते हैं।
- **राजकोषीय बाधाएं और व्यय में कटौती:** यदि कर राजस्व कम हो जाता है, तो सरकार को व्यय में कटौती करनी होगी, विशेष रूप से कल्याणकारी योजनाओं पर।
 - राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (एफआरबीएम) अधिनियम के लागू होने के कारण, सरकार राजकोषीय घाटे की सीमा को पार नहीं कर सकती, जिससे मंदी के दौरान खर्च बढ़ाना कठिन हो जाता है।

Chart 1: Delivery versus promises in fiscal expenditure



RE: Revised Estimate; BE: Budget Estimate

Chart 2: Cut in expenditure of some flagship schemes



- **चक्रीय-समर्थक राजकोषीय नीति की ओर बदलाव:** सरकार अपने राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को 4.8% (2024 संशोधित अनुमान) से घटाकर 4.4% (2025 बजट अनुमान) कर रही है, जो विस्तार के बजाय राजकोषीय संकुचन का संकेत है।
 - यह समस्याग्रस्त है क्योंकि राजकोषीय नीति का अर्थ प्रति-चक्रीय (मंदी में खर्च बढ़ाना) है, लेकिन इसके बजाय, यह आर्थिक चक्र के साथ आगे बढ़ रही है, संभावित रूप से मंदी को गहरा कर रही है।
- **निजी निवेश और निर्यात पर निर्भरता:** सरकारी व्यय सीमित होने के कारण, सरकार विकास को गति देने के लिए कॉर्पोरेट निवेश और निर्यात पर निर्भर है।
 - पिछले कर कटौती और पूंजीगत व्यय प्रयासों के बावजूद निजी निवेश में उल्लेखनीय वृद्धि नहीं हुई है।
 - सर्वेक्षण कमजोर वैश्विक मांग का संकेत देता है, जिससे निर्यात एक अविश्वसनीय विकास चालक बन जाएगा।
- **कर कटौती से उपभोग में वृद्धि अनिश्चित:** सरकार को उम्मीद है कि कम करों से प्रयोज्य आय में वृद्धि होगी, जिससे उपभोग को बढ़ावा मिलेगा, और परिणामस्वरूप निवेश और विकास को बढ़ावा मिलेगा।
 - हालाँकि, यदि लोग खर्च करने के बजाय बचत करना चुनते हैं, तो अपेक्षित आर्थिक प्रोत्साहन साकार नहीं हो सकेगा।

निष्कर्ष

कर कटौती एकतरफा जुआ है क्योंकि सरकार आय वृद्धि और कर उछाल पर सभी दांव लगा रही है, वैकल्पिक राजकोषीय उपायों के लिए बहुत कम जगह है। यदि राजस्व अनुमान कम हो जाते हैं, तो व्यय में कटौती आर्थिक विकास और सामाजिक व्यय को नुकसान पहुंचाएगी, जिससे अर्थव्यवस्था अधिक कमजोर हो जाएगी।

स्रोत: [The Hindu: Why the tax cuts are a one way gamble](#)

स्कूल शिक्षा में एआई

संदर्भ

- दावोस में विश्व आर्थिक मंच 2024 ने मानवता, प्रकृति और एआई के एकीकरण पर जोर देते हुए "बुद्धिमान युग के लिए सहयोग" विषय पर ध्यान केंद्रित किया।
- शिक्षा के संदर्भ में, यह विषय बुद्धि को चेतना के साथ जोड़कर सीखने को नया आकार देने के परिवर्तनकारी अवसर प्रस्तुत करता है।

वर्तमान समय में शिक्षा पर एआई का प्रभाव

- **उन्नत शिक्षण वैयक्तिकरण:** एआई उपकरण व्यक्तिगत छात्र की सीखने की गति और प्राथमिकताओं के अनुकूल होते हैं।
 - चैटजीपीटी, खान अकादमी एआई और डुओलिंगो एआई जैसे प्लेटफॉर्म अनुकूलित शिक्षण अनुभव प्रदान करते हैं।
- **स्वचालित प्रशासनिक कार्य:** एआई निम्नलिखित को स्वचालित करके शिक्षकों के कार्यभार को कम करता है:
 - ग्रेडिंग
 - उपस्थिति ट्रैकिंग
 - प्रशासनिक दस्तावेज़ीकरण
 - वर्चुअल ट्यूशन और स्मार्ट क्लासरूम
 - एआई-संचालित चैटबॉट और वर्चुअल असिस्टेंट छात्रों को वास्तविक समय में उनकी शंकाओं का समाधान करने में मदद करते हैं।
 - एआई युक्त स्मार्ट कक्षाएं इंटरैक्टिव शिक्षण अनुभव को सक्षम बनाती हैं।
- **सीखने के अंतराल का शीघ्र पता लगाना:** एआई डेटा विश्लेषण के माध्यम से छात्रों की कमजोरियों की पहचान करता है।
 - प्रदर्शन में सुधार के लिए लक्षित हस्तक्षेप की अनुमति देता है।
- **एआई-संचालित सामग्री के माध्यम से बढ़ी हुई सहभागिता:** एआई-जनित प्रश्नोत्तरी, सिमुलेशन और इंटरैक्टिव पाठ सीखने को आकर्षक बनाते हैं।
 - गूगल के सोक्रेटिक एआई और माइक्रोसॉफ्ट रीडिंग कोच जैसे प्लेटफॉर्म डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा देते हैं।

शिक्षा में एआई को शामिल करने की प्रमुख चुनौतियाँ

- **शिक्षकों में एआई साक्षरता का अभाव:** कई शिक्षकों को एआई उपकरणों को प्रभावी ढंग से एकीकृत करने के लिए प्रशिक्षित नहीं किया जाता है।
 - एआई-जनित गलत सूचना (एआई मतिभ्रम) पर चिंताएं।
- **नैतिक और गोपनीयता संबंधी चिंताएं:** डेटा उल्लंघन और छात्र सूचना के दुरुपयोग का जोखिम।
 - स्कूलों में एआई नैतिकता पर स्पष्ट नीतियों का अभाव।
- **छात्रों द्वारा AI पर अत्यधिक निर्भरता:** छात्र अवधारणाओं को समझे बिना होमवर्क और असाइनमेंट के लिए AI का उपयोग करते हैं।
 - आलोचनात्मक सोच और रचनात्मकता में संभावित गिरावट
- **समानता और पहुंच संबंधी मुद्दे:** आर्थिक असमानताओं के कारण एआई उपकरणों तक असमान पहुंच।
 - ग्रामीण और वंचित छात्रों के पास डिजिटल बुनियादी ढांचे का अभाव हो सकता है।

- **मानकीकरण बनाम वैयक्तिकरण:** एआई-संचालित शिक्षण मॉडल में विभिन्न छात्र आवश्यकताओं के अनुरूप अनुकूलन क्षमता का अभाव हो सकता है।
 - एआई एल्गोरिदम में पूर्वाग्रह का खतरा, जिससे शिक्षा की गुणवत्ता में असमानताएं पैदा हो सकती हैं।

शिक्षा में एआई चुनौतियों पर काबू पाने के समाधान

- **शिक्षकों के लिए एआई प्रशिक्षण:** शिक्षण में एआई एकीकरण पर नियमित कार्यशालाएं और प्रमाणन।
 - शिक्षकों को कौशल प्रदान करने के लिए एडटेक कंपनियों के साथ सहयोग।
- **एआई नैतिकता और डेटा गोपनीयता नीतियों को लागू करना:** छात्र डेटा के दुरुपयोग को रोकने के लिए मजबूत नियामक ढांचा।
 - पूर्वाग्रह को समाप्त करने के लिए एआई एल्गोरिदम में पारदर्शिता।
- **एआई-सहायता प्राप्त शिक्षा को प्रोत्साहित करना, न कि एआई-निर्भर शिक्षा को:** स्कूलों को पारंपरिक शिक्षण विधियों के साथ एआई के उपयोग को संतुलित करना चाहिए।
 - छात्रों को जिम्मेदार एआई उपयोग के बारे में मार्गदर्शन देने के लिए एआई साक्षरता कार्यक्रम विकसित करना।
- **डिजिटल डिवाइड को पाटना:** सरकार और निजी क्षेत्र को ग्रामीण क्षेत्रों में एआई पहुंच बढ़ानी होगी।
 - किफायती एआई-संचालित शिक्षण उपकरण।
- **शिक्षा में एआई अनुकूलनशीलता में सुधार:** एआई प्रणालियों को विविध शिक्षण आवश्यकताओं के लिए अनुकूलित किया जाना चाहिए।
 - निष्पक्ष शिक्षण परिणाम सुनिश्चित करने के लिए एआई एल्गोरिदम में पूर्वाग्रहों को समाप्त करना चाहिए।

निष्कर्ष

निरंतर बदलती वास्तविकता के अनुरूप अपने दृष्टिकोण को परिष्कृत करके विकसित होना चाहिए। प्राकृतिक शिक्षण प्रक्रियाओं को प्रौद्योगिकी से प्रतिस्थापित करने के बजाय, सहयोगात्मक बुद्धिमत्ता के माध्यम से बढ़ाना चाहिए।

स्रोत: [Indian Express: Learning With AI](#)

विस्तृत कवरेज

भारत में आपदा प्रबंधन

संदर्भ

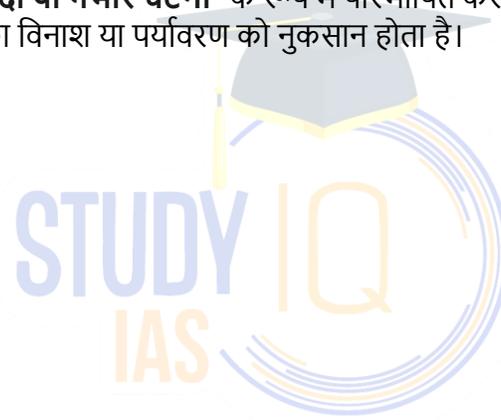
केंद्रीय गृह मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार, 2024-25 में जल-मौसम संबंधी आपदाओं के कारण 2,900 से अधिक लोगों की जान चली गई।

समाचार के बारे में और अधिक जानकारी

- हिमाचल प्रदेश में 408, मध्य प्रदेश में 373, केरल में 355, गुजरात में 230 और महाराष्ट्र में 206 लोगों की मृत्यु हुई।
- कर्नाटक में 185, राजस्थान में 131, असम में 128 और छत्तीसगढ़ में 125 लोगों की जान गयी।

आपदा क्या है?

- आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005, आपदा को प्राकृतिक या मानव निर्मित कारणों से उत्पन्न होने वाली "विपत्ति, दुर्घटना, त्रासदी या गंभीर घटना" के रूप में परिभाषित करता है, जिसके परिणामस्वरूप जीवन की भारी हानि, संपत्ति का विनाश या पर्यावरण को नुकसान होता है।



आपदाओं का वर्गीकरण

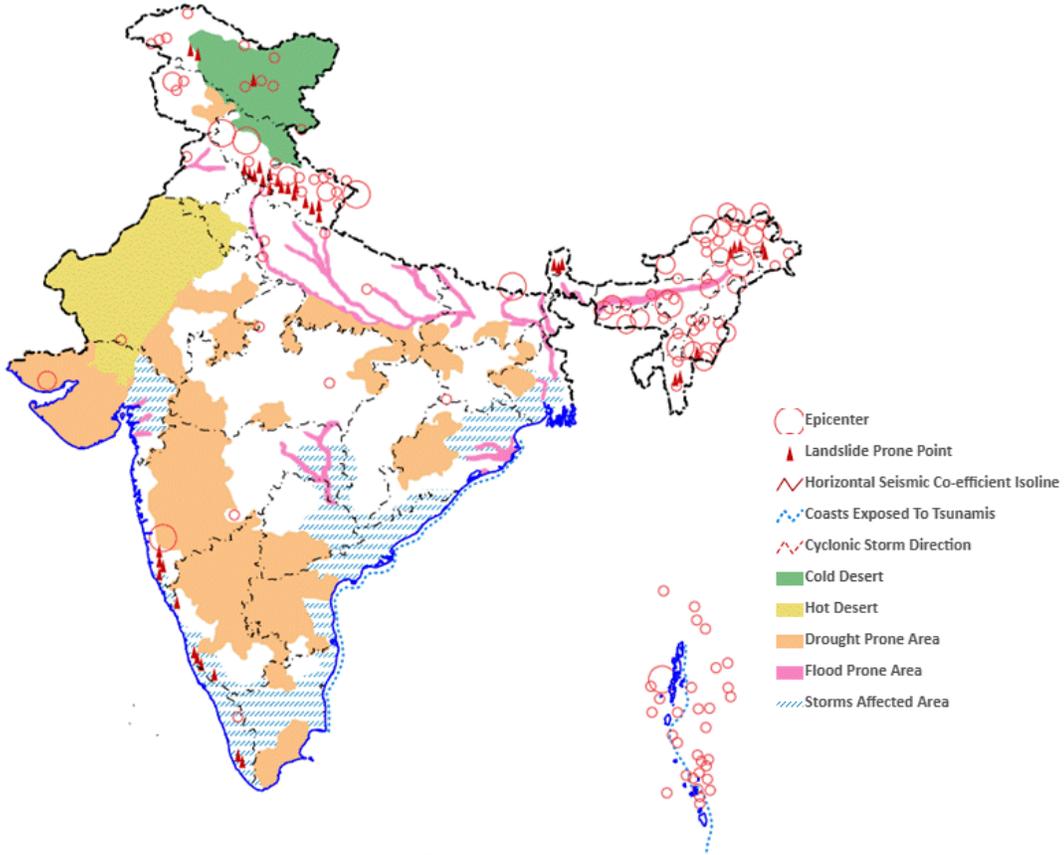
आपदा प्रकार	उपआपदा	विपत्ति का नाम	
प्राकृतिक	पृथ्वी की सतह के नीचे प्राकृतिक घटना	सुनामी, भूकंप, ज्वालामुखी विस्फोट	
	स्थलाकृतिक घटना	हिमस्खलन, भूस्खलन	
	मेट्रोलॉजिकल/हाइड्रोलॉजिकल घटना	बवंडर, ओलावृष्टि और बर्फानी तूफान, बाढ़, समुद्री लहरें, तूफान (तूफान), चक्रवात, सूखा, शीत लहरें/गर्म लहरें	
	जैविक घटना	संक्रमण (टिड्डियों का झुंड), महामारी (हैंजा, डेंगू, इबोला, मलेरिया, खसरा, मेनिन्जाइटिस, पीत ज्वर, एचआईवी/एड्स, तपेदिक)	
मानव निर्मित	सामाजिकतकनीकी	तकनीकी आपदाएँ	रिसाव, आग, विस्फोट, विषाक्त उत्सर्जन, प्रदूषण
		परिवहन आपदाएँ	भूमि आपदाएँ, हवाई आपदाएँ, समुद्री आपदाएँ
		स्टेडियम या अन्य सार्वजनिक स्थान पर विफलता	आग, भीड़ में भगदड़, संरचना का ढहना
		उत्पादन विफलता	कंप्यूटर सिस्टम खराब होना, दोषपूर्ण उत्पादों का वितरण
	युद्ध	राष्ट्रीय	एक ही देश के सशस्त्र समूहों के बीच गृह युद्ध, नागरिक हड़ताल, नागरिक अशांति, बम धमकियाँ/आतंकवादी हमले
		अंतरराष्ट्रीय	युद्धों
		परम्परागत युद्ध	विभिन्न देशों की दो सेनाओं के बीच युद्ध, घेराबंदी, नाकाबंदी
	अपरंपरागत	परमाणु, रासायनिक, जैविक	
हाइब्रिड	प्राकृतिक एवं मानव निर्मित घटनाएँ	बाढ़ से ज्ञात बाढ़ क्षेत्र में बसे समुदाय, सक्रिय ज्वालामुखी के तलहटी में स्थित आवासीय परिसर, कारखाने आदि नष्ट हो जाते हैं या हिमस्खलन या भूस्खलन वाले क्षेत्र में बाढ़ आ जाती है	

स्रोत: शालुफ़ (2007)

तथ्य

- वर्तमान में 12 आपदाओं को अधिसूचित आपदा के रूप में वर्गीकृत किया गया है: चक्रवात, सूखा, भूकंप, आग, बाढ़, सुनामी, ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, बादल फटना, कीट हमला तथा पाला और शीत लहर।

प्राकृतिक आपदा के प्रति भारत की संवेदनशीलता



यूनिसेफ के अनुसार, 29 राज्यों और सात केंद्र शासित प्रदेशों में से 27 राज्य चक्रवात, भूकंप, भूस्खलन, बाढ़ और सूखे जैसी प्राकृतिक आपदाओं से बार-बार प्रभावित होते हैं।

- **भूकंप:** भारत का लगभग 58.6% भूभाग मध्यम से लेकर बहुत उच्च तीव्रता के भूकंपों के लिए प्रवण है।
- **बाढ़:** 40 मिलियन हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र (भूमि का 12%) बाढ़ के प्रति संवेदनशील है।
- **चक्रवात:** देश की विस्तृत तटरेखा चक्रवातों के प्रति संवेदनशील है, विशेष रूप से पूर्वी तट को प्रभावित करती है।
- **सूखा:** भारत का लगभग 68% कृषि योग्य क्षेत्र सूखे से ग्रस्त है।
- **भूस्खलन:** क्षेत्र, विशेषकर हिमालय और पश्चिमी घाट, भूस्खलन के प्रति संवेदनशील हैं, जो भारी वर्षा और वनों की कटाई के कारण और भी बढ़ जाता है।

ये कमजोरियाँ उच्च जनसंख्या घनत्व, तीव्र शहरीकरण, पर्यावरण क्षरण और जलवायु परिवर्तन जैसे कारकों से और भी जटिल हो जाती हैं, जो प्राकृतिक आपदाओं की आवृत्ति और तीव्रता को बढ़ा देती हैं।

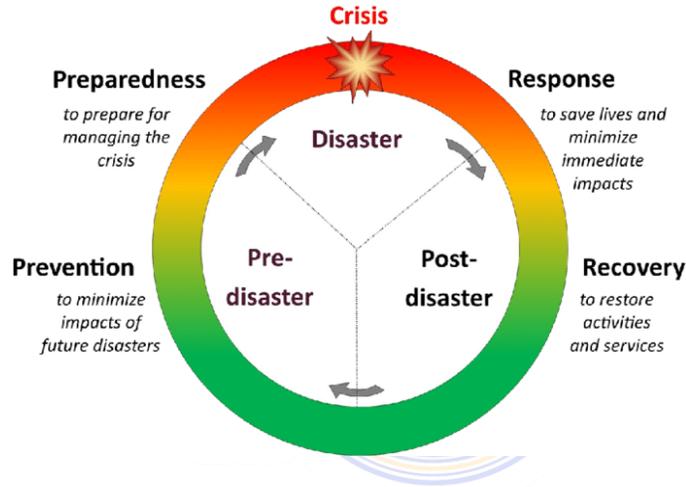
2024 में भारत में प्राकृतिक आपदा की घटनाएँ

- **चक्रवात रेमल:** इस भयंकर चक्रवाती तूफान ने पूर्वी तट को प्रभावित किया, जिससे बुनियादी ढांचे और कृषि को व्यापक नुकसान पहुंचा।
- **वायनाड भूस्खलन:** भारी वर्षा के कारण केरल के वायनाड जिले में कई भूस्खलन हुए, जिसके परिणामस्वरूप जान-माल का भारी नुकसान हुआ।
- **असम बाढ़:** तीव्र मानसून वर्षा के कारण असम में भयंकर बाढ़ आई, जिससे 400,000 से अधिक लोग प्रभावित हुए और हजारों लोग विस्थापित हुए।

- **हिमाचल प्रदेश में बादल फटने की घटनाएं:** हिमाचल प्रदेश में अचानक बादल फटने से बाढ़ और भूस्खलन हुआ, जिससे कई लोगों की मौत हो गई और बुनियादी ढांचे को नुकसान पहुंचा।
- **गुजरात बाढ़:** भारी मानसून वर्षा के कारण गुजरात में भयंकर बाढ़ आई, जिससे बड़े पैमाने पर विस्थापन और क्षति हुई।

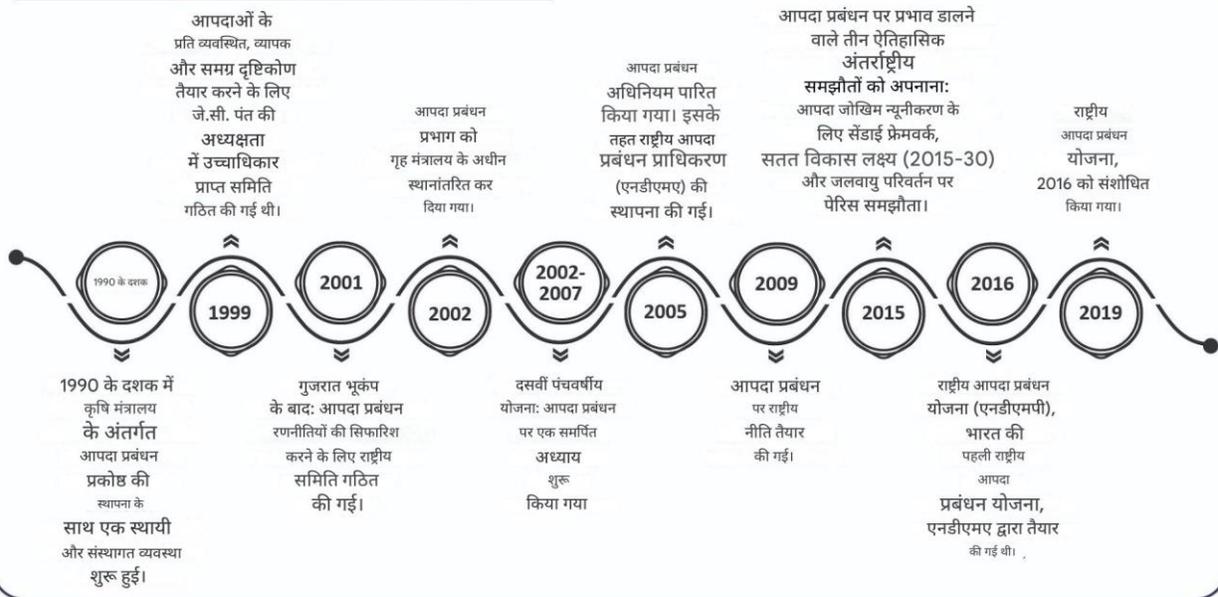
आपदा प्रबंधन क्या है?

- आपदा प्रबंधन आपदाओं को रोकने, उनके लिए तैयारी करने, उनका जवाब देने और उनसे उबरने के लिए उपायों की योजना बनाने, उन्हें व्यवस्थित करने, समन्वय करने और उन्हें लागू करने का व्यवस्थित तरीका।
- इसमें सभी गतिविधियों का कुल योग तथा पहले उठाए जा सकने वाले उपाय शामिल हैं, आपदा के दौरान और उसके बाद।
- एक सामान्य आपदा प्रबंधन सातत्य में निम्नलिखित शामिल होते हैं:
 - **आपदा-पूर्व जोखिम प्रबंधन चरण:** जिसमें रोकथाम, शमन और तैयारी शामिल है।
 - **आपदा-पश्चात संकट प्रबंधन चरण:** जिसमें राहत, प्रतिक्रिया, पुनर्वास, पुनर्निर्माण और पुनर्प्राप्ति शामिल हैं।



भारत में आपदा प्रबंधन

आपदा प्रबंधन कानून का विकास



राष्ट्रीय स्तर पर संस्थागत ढांचा

- **गृह मंत्रालय (एमएचए):** यह आपदा प्रभावित राज्यों, संबंधित मंत्रालयों, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए), राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (एनडीआरएफ), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम), होम गार्ड और नागरिक सुरक्षा तथा सशस्त्र बलों आदि के साथ समन्वय करता है।
- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए):** यह आपदा प्रबंधन के लिए सर्वोच्च निकाय है, जिसका गठन आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत किया गया है और इसकी अध्यक्षता भारत के प्रधानमंत्री करते हैं।
- **राष्ट्रीय आपदा जोखिम न्यूनीकरण मंच (एनपीडीआरआर):** यह आपदा प्रबंधन पर बहु-हितधारक और बहु-निर्णय लेने वाला निकाय है।
 - इसकी अध्यक्षता केंद्रीय गृह मंत्री करते हैं तथा अन्य मंत्री इसके सदस्य होते हैं।
- **राष्ट्रीय कार्यकारी समिति:** आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत गठित और केंद्रीय गृह सचिव की अध्यक्षता में यह भारत में आपदा प्रबंधन के लिए समन्वय और निगरानी निकाय के रूप में कार्य करती है।
- **सुरक्षा पर कैबिनेट समिति (सीसीएस):** यदि आपदा का सुरक्षा पर गंभीर प्रभाव पड़ता है तो यह निर्णय लेने में शामिल होती है।
- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम):** यह आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में मानव संसाधन विकास, क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण, अनुसंधान, दस्तावेजीकरण और नीति वकालत के लिए जिम्मेदार नोडल एजेंसी है।
- **राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (एनडीआरएफ):** एनडीआरएफ एक विशेषज्ञ प्रतिक्रिया बल है जिसे किसी संकटपूर्ण आपदा की स्थिति या आपदा में तैनात किया जा सकता है।

<p>राज्य स्तर पर संस्थागत ढांचा</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण: आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 में राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के गठन का प्रावधान है, जिसका पदेन अध्यक्ष मुख्यमंत्री होगा। <ul style="list-style-type: none"> ○ यह राज्य आपदा प्रबंधन नीति निर्धारित करने तथा संघ द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुसार राज्य आपदा प्रबंधन योजनाओं को मंजूरी देने के लिए जिम्मेदार है। ● राज्य कार्यकारी समिति: यह राज्य में आपदा प्रबंधन से संबंधित गतिविधियों के समन्वय और निगरानी के लिए जिम्मेदार है। <ul style="list-style-type: none"> ○ राज्य का मुख्य सचिव इसका पदेन अध्यक्ष होता है। ○ यह राष्ट्रीय एवं राज्य आपदा प्रबंधन योजनाओं की तैयारी एवं कार्यान्वयन के लिए दिशानिर्देश निर्धारित करता है।
<p>जिला स्तर पर संस्थागत ढांचा</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● जिला स्तर पर, जिला कलेक्टर/जिला मजिस्ट्रेट की अध्यक्षता में जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (डीडीएमए) आपदा प्रबंधन प्रयासों और योजना के समग्र समन्वय के लिए जिम्मेदार है।
<p>स्थानीय अधिकारी</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● पंचायती राज संस्थाएं (पीआरआई), नगर पालिकाएं, जिला एवं छावनी बोर्ड, तथा नगर नियोजन प्राधिकरण, जो नागरिक सेवाओं को नियंत्रित एवं प्रबंधित करते हैं, आपदाओं के प्रबंधन, प्रभावित क्षेत्रों में राहत, पुनर्वास एवं पुनर्निर्माण गतिविधियों के लिए अपने कर्मचारियों की क्षमता निर्माण सुनिश्चित करते हैं। ● राष्ट्रीय और राज्य दिशानिर्देशों के अनुसार अपनी आपदा प्रबंधन योजनाएं भी तैयार करते हैं।

आपदा प्रबंधन संशोधन विधेयक 2024

- **शहरी आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (यूडीएमए):** विधेयक में दिल्ली और चंडीगढ़ को छोड़कर राज्य की राजधानियों और नगर निगमों वाले बड़े शहरों के लिए शहरी आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना का प्रस्ताव है।
- **विस्तारित एनडीएमए जिम्मेदारियां:** एनडीएमए की भूमिका में महत्वपूर्ण रूप से विस्तार किया जाएगा, जिसमें उभरते खतरों सहित सभी आपदा जोखिमों का आवधिक आकलन शामिल होगा।
- **आपदा डेटाबेस:** इसका उद्देश्य राष्ट्रीय और राज्य दोनों स्तरों पर एक व्यापक आपदा डेटाबेस बनाना है जिसमें केंद्र सरकार द्वारा परिभाषित आपदा आकलन, निधि आवंटन विवरण, तैयारी और शमन योजनाएं और जोखिम रजिस्टर शामिल होंगे।
- **विकेन्द्रीकृत आपदा योजनाएं:** विधेयक एनडीएमए और एसडीएमए को क्रमशः राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर आपदा योजनाएं विकसित करने का अधिकार देता है।
 - इससे पहले, इन योजनाओं का प्रबंधन राष्ट्रीय कार्यकारी समिति और राज्य कार्यकारी समितियों द्वारा किया जाता था।
- **निकायों को कानूनी दर्जा:** राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति और उच्च स्तरीय समिति जैसे कुछ पूर्व-मौजूदा संगठनों को वैधानिक दर्जा प्रदान किया जाएगा।
- **राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल:** विधेयक में प्रत्येक राज्य को एक एसडीआरएफ की स्थापना और रखरखाव करने की आवश्यकता बताई गई है।
- **धारा 60A:** यह धारा केंद्र और राज्य सरकारों को आपदा के प्रभावों को कम करने के लिए कार्रवाई करने या उससे बचने के लिए व्यक्तियों को निर्देश देने और गैर-अनुपालन के लिए ₹10,000 तक का जुर्माना लगाने का अधिकार देती है।

- **मानव निर्मित आपदाएँ:** विधेयक स्पष्ट करता है कि आपदा की परिभाषा में "मानव निर्मित कारण" कानून-व्यवस्था की स्थितियों को शामिल नहीं करते हैं।
 - इसलिए, नुकसान, पीड़ा या क्षति पहुंचाने वाली दंगों जैसी घटनाओं पर कानून के प्रावधान लागू नहीं होंगे।

प्रस्तावित संशोधनों से संबंधित चिंताएँ

- **संवैधानिक जांच:** यह विधेयक सातवीं अनुसूची में समवर्ती सूची की प्रविष्टि 23 के अंतर्गत आता है, जिसमें "आपदा प्रबंधन" के बजाय "सामाजिक सुरक्षा और सामाजिक बीमा, रोजगार और बेरोजगारी" शामिल है, जो सातवीं अनुसूची में सूचीबद्ध नहीं है।
- **ओवरलैपिंग प्राधिकरण:** विधेयक अतिरिक्त प्राधिकरणों का परिचय देता है, जो भ्रम और नौकरशाही देरी पैदा कर सकता है जो प्रभावी बचाव और राहत कार्यों में बाधा उत्पन्न कर सकता है।
 - उदाहरण के लिए, केरल के मुख्यमंत्री और गृह मंत्री के बीच वायनाड त्रासदी से संबंधित पूर्व चेतावनी प्रणालियों को लेकर अधिकारियों के बीच टकराव हो गया है।
- **राज्य के अधिकार क्षेत्र का उल्लंघन:** विधेयक प्रत्यायोजित विधान के माध्यम से केंद्र सरकार को अत्यधिक नियम निर्माण शक्तियां प्रदान करता है, जो संभवतः राज्यों के लिए आरक्षित विधायी शक्तियों का उल्लंघन करता है तथा राज्य के अधिकार क्षेत्र के साथ अतिव्यापन करता है।

आगे की राह

- **प्रमुख परिभाषाओं को अद्यतन करना:** अधिनियम की धारा 2 को संशोधित किया जाना चाहिए ताकि 'खतरे', 'रोकथाम' और 'शमन' जैसे शब्दों को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जा सके, जिससे अधिनियम में स्पष्टता और एकरूपता सुनिश्चित हो सके।
- **स्वायत्तता और अधिकार बढ़ाना:** एनडीएमए की कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए उसे अधिक वित्तीय और प्रशासनिक अधिकार देने की आवश्यकता है। एनडीएमए को सरकारी विभाग या मंत्रालय का दर्जा देने से इसकी प्रभावशीलता में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।
- **आपदा प्रबंधन को समवर्ती सूची में शामिल करना:** प्रशासनिक सुधार आयोग की तीसरी रिपोर्ट- "संकट प्रबंधन: निराशा से आशा की ओर" में सातवीं अनुसूची की सूची III (समवर्ती सूची) में एक नई प्रविष्टि "प्राकृतिक या मानव निर्मित आपदाओं और आपात स्थितियों का प्रबंधन" जोड़ने का सुझाव दिया गया।
- **क्षमता निर्माण:** इसमें निम्नलिखित शामिल होना चाहिए:
 - एक व्यापक प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम विकसित करना
 - परिचालन क्षमता को बढ़ाने के लिए मानव संसाधन का विकास करना
 - नियमित प्रशिक्षण और पर्याप्त संसाधन आवंटन के साथ स्थानीय क्षमता का निर्माण
- **आपदा प्रबंधन अनुसंधान को आगे बढ़ाना:** आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए अनुसंधान में निवेश करना, एआई, रिमोट सेंसिंग और बिग डेटा एनालिटिक्स जैसी अत्याधुनिक तकनीकों पर जोर देना।
- **राष्ट्रीय त्वरित प्रतिक्रिया ढांचे का विकास करना:** संकट के दौरान एक सुपरिभाषित कमान संरचना और प्रभावी संसाधन आवंटन के साथ त्वरित और समन्वित कार्रवाई सुनिश्चित करना।
 - **उदाहरण के लिए,** त्वरित बचाव अभियान और प्रभावी समन्वय सुनिश्चित करने के लिए जापान के मॉडल से प्रेरित होकर 72 घंटे की महत्वपूर्ण प्रतिक्रिया योजना अपनाएं।

स्रोत: [The Hindu: Over 2900 killed in Natural disasters in 2024: Centre](#)