



29 December, 2023

## मौत की सजा को कम करना

**संदर्भ:** विगत 28 दिसंबर को, कतर के अपील न्यायालय ने जासूसी के आरोप में सुनाये गए आठ पूर्व भारतीय नौसेना कर्मियों की मौत की सजा को कम कर दिया।

### ➤ राष्ट्रपति की क्षमादान शक्तियाँ:

#### ● क्षमा प्रदान करना:

- ऐसे मामलों में जहाँ सजा या दंड केंद्रीय कानून के खिलाफ या समवर्ती सूची के तहत अपराध के लिए सुनाई गई है।
- जब दण्ड या सजा कोर्ट मार्शल द्वारा दी जाती है।
- विशेष रूप से, जब सजा मौत की सजा हो।

#### ● सम्मन जारी करने के कारण:

- न्यायिक त्रुटियों को सुधारने के लिए।
- अनावश्यक रूप से कठोर समझे जाने वाले सजा से राहत प्रदान करने के लिए।

#### ● क्षमा करने की शक्ति का प्रयोग करने की शर्तें:

- अनुच्छेद 72 के तहत इस उद्देश्य के लिए मंत्रिपरिषद की सलाह की आवश्यकता होती है।

### ➤ क्षमादान की प्रक्रिया:

- **प्रारंभ:** क्षमादान की प्रक्रिया अनुच्छेद 72 के तहत दया याचिका दायर करने से शुरू होती है।

#### ● समीक्षा और विचार:

- सबसे पहले याचिका गृह मंत्रालय को विचार के लिए भेजी जाती है।
- इसके बाद गृह मंत्रालय संबंधित राज्य सरकार के परामर्श से उस याचिका पर चर्चा करता है।

#### ● सिफारिश और अनुमोदन:

- तत्पश्चात गृह मंत्री अनुशंसा करते हैं।
- इसके बाद याचिका को मंजूरी के लिए राष्ट्रपति के पास वापस भेज दिया जाता है।

### ➤ कुछ महत्वपूर्ण पद:

- **क्षमादान:** इस प्रक्रिया में दोषी को सजा और दोषसिद्धि से मुक्त कर दिया जाता है, परिणामतः सभी संबंधित सजाएं, दंड और अयोग्यताएं समाप्त हो जाती हैं।
- **लघुकरण:** सजा के अधिक गंभीर रूप को हल्के सजा से बदलना। उदाहरण के लिए, मौत की सजा को कठोर कारावास में बदलना, जिसे और आगे साधारण कारावास में बदला जा सकता है।
- **परिहार:** सजा की प्रकृति में बदलाव किए बिना उसकी अवधि कम करना। उदाहरण के लिए, 1 साल की कारावास की सजा को घटाकर 6 महीने करना।
- **निलंबन:** विशिष्ट परिस्थितियों, जैसे किसी दोषी की शारीरिक विकलांगता या किसी महिला अपराधी की गर्भावस्था, के कारण मूल रूप से लगाई गई सजा की तुलना में हल्की सजा देना।
- **प्रविलंबन:** किसी सजा के निष्पादन में अस्थायी रूप से देरी करना, विशेष रूप से मौत की सजा में, ताकि दोषी को राष्ट्रपति से क्षमा या लघुकरण याचना के लिए समय मिल सके।

### ➤ राष्ट्रपति और राज्यपाल की क्षमादान शक्ति के बीच अंतर:

#### ● सैन्य न्यायालय की सजा:

- राष्ट्रपति कोर्ट-मार्शल सजाओं को माफ कर सकता है।
- राज्यपाल के पास ऐसी शक्ति का अभाव है।

#### ● मौत की सजा:

- राष्ट्रपति मौत की सजा माफ कर सकता है।
- राज्यपाल निलंबित कर सकता है या कम कर सकता है लेकिन क्षमा नहीं कर सकता।

### ➤ क्षमादान शक्तियों पर सर्वोच्च न्यायालय के सिद्धांत:

- **मौखिक सुनवाई:** राहत चाहने वाले दोषी को मौखिक सुनवाई का कोई अधिकार नहीं है।

- **दिशानिर्देश:** राष्ट्रपति द्वारा शक्ति का प्रयोग करने में सुप्रीम कोर्ट के दिशानिर्देशों की कोई आवश्यकता नहीं है।
- **केंद्र सरकार की भूमिका:** केंद्र सरकार की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा शक्ति का प्रयोग किया जाता है।
- **न्यायिक समीक्षा:** न्यायिक समीक्षा की सीमित गुंजाइश, जैसा कि मारू राम विवाद में निर्णय दिया गया था।
- **आदेश के कारण:** राष्ट्रपति अपने आदेश का कारण बताने के लिए बाध्य नहीं हैं।
- **राहत का दायरा:** न केवल कठोर सजा से बल्कि सामान्य सजा से भी राहत दी जा सकती है।
- **दया याचिका की अस्वीकृति:** राष्ट्रपति द्वारा अस्वीकृति के बाद दूसरी याचिका दायर करके कोई सुविधा नहीं प्राप्त की जा सकती है।

## बैंकों का गैर-निष्पादित परिसंपत्ति अनुपात

**संदर्भ:** रिजर्व बैंक के अनुसार सितंबर 2023 तक, बैंकों का शुद्ध गैर-निष्पादित परिसंपत्ति अनुपात 0.8 प्रतिशत के कई वर्षों के निचले स्तर पर पहुंच गया, जो देश की घरेलू वित्तीय प्रणाली की निरंतर लचीलेपन का संकेत देता है।

- आरबीआई द्वारा जारी हालिया वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (एफएसआर) ने गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (एनबीएफसी) क्षेत्र की बेहतर लचीलापन की प्रवृत्ति को उजागर किया है।
- सितंबर 2023 तक सीआरएआर (जोखिम-भारित संपत्ति अनुपात के लिए पूंजी) 27.6%, जीएनपीए अनुपात 4.6% और संपत्ति पर रिटर्न (आरओए) 2.9% था।
- बैंकों की सकल गैर-निष्पादित संपत्ति (जीएनपीए) अनुपात भी घटकर 3.2% हो गया, जो कई वर्षों में सबसे निचला स्तर प्रदर्शित करता है।
- रिजर्व बैंक की यह रिपोर्ट वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद (एफएसडीसी) की उप-समिति द्वारा वित्तीय स्थिरता और भारतीय वित्तीय प्रणाली की जोखिमों का संयुक्त मूल्यांकन करती है।
- अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (एससीबी) ने सितंबर 2023 तक 16.8% का सीआरएआर और 13.7% का सीईटी1 (कॉमन इक्विटी टियर 1) अनुपात दर्ज किया है।
- क्रेडिट जोखिम के लिए मैक्रो-स्ट्रेस टेस्ट (एमएसटी) एससीबी की न्यूनतम पूंजी आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता का संकेत देते हैं, बेसलाइन, मध्यम और गंभीर स्ट्रेस परिदृश्यों के आधार पर सितंबर 2024 तक अनुमानित सीआरएआर क्रमशः 14.8%, 13.5% और 12.2% है।
- **भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा एनपीए की परिभाषा:**
  - लीज पर दी गई संपत्ति सहित किसी अन्य संपत्ति को तब गैर-निष्पादित के रूप में वर्गीकृत किया जाता है जब वह बैंक के लिए आय उत्पन्न करना बंद कर देती है।
  - **विभिन्न मामलों में एनपीए पर आरबीआई द्वारा दी गई तकनीकी परिभाषाएँ:**
    - यदि सावधि ऋण के मामले में ब्याज और/या मूलधन की किस्त 90 दिनों से अधिक समय से बकाया है।
    - यदि ओवरड्राफ्ट/कैश क्रेडिट (ओडी/सीसी) खाता 'अव्यवस्थित (out of order)' बना हुआ है।
    - यदि खरीदे गए और भुनाए गए बिल 90 दिनों से अधिक समय तक अतिदेय रहते हैं।
    - यदि छोटी अवधि की फसलों के लिए दो फसल मौसमों के लिए मूलधन या ब्याज की अतिदेय किस्त बनी रह जाती है।
    - लंबी अवधि की फसलों के लिए एक फसल सीजन के लिए मूलधन या ब्याज की किस्त अतिदेय।
    - यदि प्रतिभूतिकरण लेनदेन में चलनिधि सुविधा राशि 90 दिनों से अधिक समय से बकाया हो।
    - यदि निर्दिष्ट नियत तिथि से 90 दिनों तक व्युत्पन्न लेनदेन से प्राप्त अतिदेय प्राप्य राशि का भुगतान नहीं किया गया हो।
- **गैर-निष्पादित आस्तियों (एनपीए) की श्रेणियाँ:**
  - **घटिया संपत्ति:** 12 महीने से कम या उसके बराबर का एनपीए।
  - **संदिग्ध संपत्तियाँ:** ऐसी संपत्तियाँ जो 12 महीनों तक एनपीए बनी रहें।

Face to Face Centres



- हानि परिसंपत्तियाँ: वे परिसंपत्तियाँ जिनमें हानि की पहचान तो की गई है, लेकिन कुछ अवशिष्ट मूल्य शेष हैं या कर्ज पूरी तरह माफ नहीं हुआ है।

### इलेक्ट्रॉनिक सॉयल (ई-मृदा)

**संदर्भ:** एक हालिया अध्ययन में, जड़ प्रणालियों को उद्दीप्त करने वाली नव विकसित ई-सॉइल के संपर्क में आने पर जौ के पौधों में औसतन 50% की वृद्धि देखी गई।

#### बायोइलेक्ट्रॉनिक मृदा विकास:

- स्वीडन में लिंकोपिंग विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने ई-सॉइल नामक 'बायोइलेक्ट्रॉनिक मृदा' बनाई है।
- इसे हाइड्रोपोनिक स्थानों में पौधों की वृद्धि में तेजी लाने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जहां पौधे पानी आधारित वातावरण में मिट्टी के अभाव में बढ़ते हैं।

#### ई-सॉइल या ई-मृदा की संरचना:

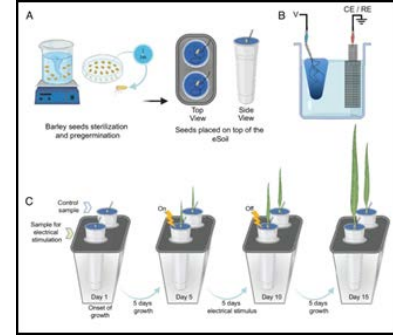
- ई-सॉइल में PEDOT नामक एक प्रवाहकीय बहुलक के साथ संयुक्त कार्बनिक पदार्थ होते हैं, जो आमतौर पर सेंसर और OLED डिस्प्ले में पाए जाते हैं।
- पौधों की जड़ों को उद्दीप्त करने के लिए इस प्रकार के मिट्टी की चालकता आवश्यक होती है।

#### पौधों की वृद्धि पर प्रभाव:

- जब ई-सॉइल को जौ की पौधों के विकास ढांचे में एकीकृत किया गया, तो प्राप्त संकेतों ने पौधे की औसत वृद्धि में 50% की वृद्धि को दर्शाया।
- इस उद्दीप्तन प्रकार्य में पौधों की जड़ों को उत्तेजित करने के लिए 0.5V वोल्टेज की शक्ति लगाना शामिल है।

#### अध्ययन और प्राप्त निष्कर्ष:

- यह शोध अध्ययन 15 दिनों तक चला, जिसमें जौ के पौधों पर विद्युत संकेतों के प्रभाव का अवलोकन किया गया।
- उद्दीप्त पौधों ने गैर-उद्दीप्त पौधों की तुलना में बायोमास में उल्लेखनीय वृद्धि प्रदर्शित की।
- जौ की पौधे पर उद्दीप्तन के प्रभाव को "स्थिर" और "क्षणिक" दोनों के रूप में वर्णित किया गया था।



#### कुशल पोषक तत्व प्रसंस्करण:

- अध्ययन के दौरान यह पाया गया कि उद्दीप्त पौधों ने पोषक तत्वों को अधिक कुशलता से संसाधित किया, विशेष रूप से नाइट्रोजन; जो पौधों के विकास के लिए एक प्रमुख पोषक तत्व है।

#### संभावित अनुप्रयोग और लाभ:

- ई-सॉइल हाइड्रोपोनिक खेतों में फसल की पैदावार बढ़ाने के लिए संभावित समाधान प्रदान कर सकता है, विशेषकर चुनौतीपूर्ण पर्यावरणीय परिस्थितियों वाले क्षेत्रों में।
- यह ई-तकनीक खेती में उर्वरकों पर निर्भरता को कम कर सकती है।

#### हाइड्रोपोनिक फार्मों में ऊर्जा संरक्षण:

- हाइड्रोपोनिक फार्मों में ई-सॉइल के कार्यान्वयन से ऊर्जा संरक्षण की क्षमता बढ़ सकती है।
- पारंपरिक हाइड्रोपोनिक फार्म कम पानी का उपयोग करते हैं, लेकिन इसके लिए उन्हें अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जबकि ई-सॉइल माइक्रोवाट रेंज में बहुत कम बिजली की खपत करता है।

#### चुनौतियाँ और भविष्य की संभावनाएं:

- व्यापक अनुप्रयोग से पहले, समग्र पौधे के विकास चक्र पर विद्युत उत्तेजना के दीर्घकालिक प्रभाव का आकलन करने के लिए आगे और अध्ययन की आवश्यकता है।
- भविष्य के शोध से पता चलेगा कि यह तकनीक जौ से परे विभिन्न पौधों की प्रजातियों के विकास को कैसे प्रभावित करती है।

## NEWS IN BETWEEN THE LINES

### वाल्करी (Valkyrie)



नॉर्स पौराणिक कथाओं से प्रेरित, वाल्करी का परीक्षण नासा के जॉनसन स्पेस सेंटर ह्यूस्टन, टेक्सास में किया जाएगा। इसे प्राकृतिक आपदाओं से प्रभावित मानव-निर्मित वातावरणों में काम करने के लिए निर्मित किया गया है।

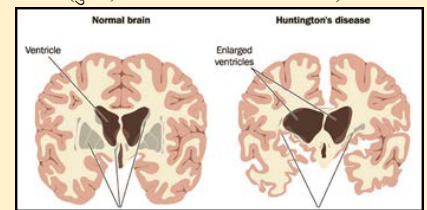
- वाल्करी नासा के जॉनसन स्पेस सेंटर द्वारा विकसित 6 फुट 2 इंच का ह्यूमनॉइड स्पेस रोबोट है, जिसकी लागत 2 मिलियन डॉलर है।
- यह नासा के स्पेस रोबोटिक्स चैलेंज में विशिष्ट परीक्षणों से गुजरेगा, जिसमें विजेता टीम को 1 मिलियन डॉलर का पुरस्कार दिया जाएगा।
- आयर्न मैन की तरह दिखने वाले वाल्करी में पर्यावरण जागरूकता के लिए LIDAR सेंसर और कैमरे हैं।
- यह 38 सेंसरों के साथ तीन उंगलियों वाले हाथों से सुसज्जित, 44 डिग्री तक गति करने की स्वतंत्रता है जो छोटी मोटरों द्वारा नियंत्रित होती है।
- वाल्करी की बुद्धिमत्ता दो इटेल कोर i7 कंप्यूटरों पर निर्भर करती है, और इसकी बैटरी लाइफ एक घंटे की है।
- इसे मूल रूप से आपदा राहत के लिए डिज़ाइन किया गया है। वाल्करी को मंगल ग्रह पर "देखभालकर्ता" रोबोट के रूप में संभावित उपयोग के लिए पुनः कॉन्फिगर किया गया था।

### हंटिंगटन रोग



हंटिंगटन रोग एक वंशानुगत बीमारी है जो धीरे-धीरे मस्तिष्क की कोशिकाओं को नष्ट कर देती है, जिससे हिलने-डुलने और याद करने में समस्या होती है।

- यह दो रूपों में प्रकट होता है: आरंभिक व्यासकावस्था (30 के बाद) और शुरुआती किशोरावस्था में (दुर्लभ, बच्चों/किशोरों को प्रभावित करना)।
- इसका प्रसार प्रति 100,000 लोगों में 3 से 7 लोगों में होता है जिनमें मुख्य रूप से यूरोपीय वंश के लोग हैं।
- लक्षणों में अनियंत्रित गतिविधियाँ, समन्वय की हानि, निगलने में कठिनाई, अस्पष्ट वाणी, मनोदशा में बदलाव और संज्ञानात्मक चुनौतियाँ शामिल हैं।
- इसके प्रारंभिक शारीरिक संकेतकों में अनपेक्षित झटके या मरोड़ शामिल है।
- यह स्थिति एचटीटी जीन में आनुवंशिक उत्परिवर्तन के कारण उत्पन्न होती है, जिससे हंटिंगटन प्रोटीन उत्पादन बाधित होता है।
- तंत्रिका कोशिका का विनाश बेसल गैंग्लिया और मस्तिष्क कॉर्टेक्स में होता है, जो गति और अनुभूति दोनों को प्रभावित करता है।



## Face to Face Centres





## सॉलिसिटर जनरल



दिल्ली उच्च न्यायालय ने केंद्रीय सूचना आयोग (सीआईसी) के 2011 के उस आदेश को परिवर्तित कर दिया है जिसमें 2007 में भारत के तत्कालीन सॉलिसिटर जनरल द्वारा प्रदान की गई राय को केंद्र द्वारा जारी करने का आदेश दिया गया था।

- सॉलिसिटर जनरल देश के दूसरे सर्वोच्च कानून अधिकारी हैं।
- भारत के अटॉर्नी जनरल के अधीनस्थ, सॉलिसिटर जनरल अटॉर्नी जनरल के मार्गदर्शन में कार्य करता है।
- इसकी प्राथमिक जिम्मेदारी सरकार को कानूनी सलाह प्रदान करना है।
- इस पद पर नियुक्ति तीन साल के कार्यकाल के लिए होती है जिसका निर्धारण प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाली कैबिनेट की नियुक्ति समिति द्वारा किया जाता है।
- सॉलिसिटर जनरल के कर्तव्य:**
  - विभिन्न कानूनी मामलों पर भारत सरकार को कानूनी सलाह प्रदान करना।
  - भारत सरकार द्वारा सौंपे गए या निर्दिष्ट किसी भी कानूनी कर्तव्यों का पालन करना।
  - आवश्यकता पड़ने पर सर्वोच्च न्यायालय या किसी उच्च न्यायालय में उपस्थित होना, उन मामलों में भारत सरकार का प्रतिनिधित्व करना जहां वह एक पक्ष है या उसका कोई हित है।
  - संविधान के अनुच्छेद 143 के तहत राष्ट्रपति द्वारा सर्वोच्च न्यायालय को दिए गए संदर्भ में भारत सरकार का प्रतिनिधित्व करें।

## पेगासस स्पाइवेयर



- एमनेस्टी इंटरनेशनल की जांच से पता चला है कि भारत सरकार ने हाई-प्रोफाइल पत्रकारों पर नज़र रखने के लिए पेगासस स्पाइवेयर का उपयोग किया है।
- पेगासस एक प्रकार का स्पाइवेयर है जिसे दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर या मैलवेयर के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- इसका प्राथमिक उद्देश्य उपकरणों तक अनधिकृत पहुंच गुप्त रूप से व्यक्तिगत जानकारी एकत्र करना और इसे स्पाइवेयर का उपयोग करने वाली इकाई तक पहुंचाना है।
- एनएसओ ग्रुप 2010 में स्थापित एक इज़राइली फर्म है जिसके पेगासस विकसित किया गया है।
- 2016 में पहचाने गए इसके प्रारंभिक संस्करण ने स्पीयर-फिशिंग के माध्यम से फ़ोन संक्रमित किए, लक्ष्यों को दुर्भावनापूर्ण लिंक्स पर क्लिक करने के लिए भ्रामक संदेशों या ईमेल का उपयोग किया।
- समय के साथ, NSO की क्षमताएं विकसित हुईं, जिससे पेगासस "ज़ीरो-क्लिक" हमलों को अंजाम देने में सक्षम हुआ, जिसमें फोन के मालिक से किसी बातचीत की आवश्यकता नहीं थी।
- "ज़ीरो-क्लिक" हमले अक्सर "ज़ीरो-डे" कमजोरियों का फायदा उठाते हैं। यह डिवाइस के निर्माता के लिए अज्ञात ऑपरेटिंग सिस्टम में अनदेखी खामियां या बग हैं, जो समय पर सुधार को रोकते हैं।

## चर्चित स्थल

### पोलैंड

- पोलैंड की राजधानी और सबसे बड़ा शहर वारसॉ है।
- पोलैंड यूरोप का नौवां सबसे बड़ा देश है, जिसका क्षेत्रफल लगभग 312,696 वर्ग किलोमीटर है।
- पोलैंड मध्य यूरोप में स्थित है जो जर्मनी, चेक गणराज्य, स्लोवाकिया, यूक्रेन, बेलारूस और लिथुआनिया के साथ सीमा साझा करता है।
- आधिकारिक भाषा पोलिश है, और मुद्रा पोलिश ज़्लॉटी (पीएलएन) है।
- पोलैंड 2004 में यूरोपीय संघ में शामिल हुआ।
- लेक वालेसा के नेतृत्व में एकजुटा आंदोलन ने कम्युनिस्ट शासन को चुनौती देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिससे अंततः 1989 में पोलैंड में साम्यवाद का अंत हो गया।
- पोलैंड नाटो और यूरोपीय संघ का सदस्य है, जो क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में योगदान दे रहा है।
- यह देश टाट्रा पर्वत (Tatra Mountains) और मसूरियन झील सहित प्राकृतिक सुंदरता में समृद्ध है।



## POINTS TO PONDER

- भारत में कौन सा मंत्रालय FAME इंडिया योजना के संचालन के लिए उत्तरदायी है? - **भारी उद्योग मंत्रालय**
- केंद्र सरकार 2022 के मध्य में किस वस्तु के निर्यात पर कर छूट लाभ को पुनर्जीवित करने की योजना बना रही है, जिसे पहले 'प्रतिबंधित' के रूप में वर्गीकृत किया गया था? - **चीनी**
- हाल ही में चेन्नई ग्रैंड मास्टर्स 2023 टूर्नामेंट का खिताब किसने जीता? - **डोम्माराजू गुकेश (Dommaraju Gukesh)**
- उत्तर प्रदेश में किन दो जिलों में राज्य की अंतर-जिला हेलीकॉप्टर सेवा का उद्घाटन किया गया है? - **प्रयाग राज और वाराणसी**
- हाल ही में किस भारतीय राज्य से हिमालयन एयर सफारी का उद्घाटन किया गया? - **उत्तराखंड**

## Face to Face Centres

