NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 16-07-2025

विषय सूची

» सोशल मीडिया पर अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय
» नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम (PCR अधिनियम) 1955 पर केंद्र सरकार की रिपोर्ट
» कौशल भारत मिशन के 10 वर्ष
» वैश्विक क्षमता केंद्रों के लिए भारत का रणनीतिक प्रयास
» आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS)
» STPI का लक्ष्य IT क्षेत्र के विकास का देश भर में विस्तारण
» ब्लैक होल विलय
» जीएम मक्का पर सीमित क्षेत्र परीक्षण

संक्षिप्त समाचार

» थिरु के. कामराज
» पृथ्वी का घूर्णन
» फर्लो और पैरोल
» भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
» स्टैटाथॉन: विकसित भारत की ओर एक डेटा यात्रा
» सिक्किम में भारत के प्रथम डिजिटल घुमंतू गांव का उद्घाटन

सोशल मीडिया पर अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

समाचारों में

- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के बढ़ते दुरुपयोग, विशेष रूप से सोशल मीडिया पर, पर चिंता व्यक्त की और आत्मसंयम व नियमन की आवश्यकता पर बल दिया।

सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणियाँ

- न्यायालय ने दोहराया कि अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता सभ्य समाज की मूलभूत आवश्यकता है और इसे "तुच्छ और मनमाने कारणों" से खराब नहीं किया जा सकता।
- सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट रूप से कहा है कि अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19) को जीवन और गरिमा के अधिकार (अनुच्छेद 21) के साथ संतुलित किया जाना चाहिए। यदि टकराव की स्थिति उत्पन्न होती है, तो गरिमा की प्रधानता होगी।
- न्यायालय ने नागरिकों से ऑनलाइन आत्मसंयम रखने की अपील की और यह भी बताया कि अपमानजनक पोस्टों के कारण अनगिनत मुकदमे न्याय व्यवस्था को अवरुद्ध कर रहे हैं। न्यायालय ने चेतावनी दी कि यदि लोग स्वयं नियमन नहीं करते, तो राज्य को हस्तक्षेप करना पड़ सकता है।

संवैधानिक एवं कानूनी संरक्षण: अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता

- भारत में भाषण की स्वतंत्रता अनुच्छेद 19(1)(a) द्वारा संरक्षित है, जो भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की गारंटी देता है, लेकिन अनुच्छेद 19(2) के अंतर्गत "उचित प्रतिबंध" की अनुमति है — जैसे सार्वजनिक व्यवस्था, शालीनता, नैतिकता, राज्य की सुरक्षा, या हिंसा के लिए भड़काना।
- संविधान का अनुच्छेद 361A के अनुसार: यदि कोई व्यक्ति राज्य की विधान सभा के किसी सदन की कार्यवाही का वस्तुनिष्ठ सत्य रिपोर्ट किसी समाचार पत्र में प्रकाशित करता है, तो उसे किसी भी न्यायालय में नागरिक या आपराधिक कार्यवाही के लिए उत्तरदायी नहीं ठहराया जाएगा, जब तक कि यह सिद्ध न हो जाए कि प्रकाशन द्वेषपूर्वक किया गया है।

अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर सोशल मीडिया का प्रभाव

- **आवाजों का सशक्तीकरण**: सोशल मीडिया मंचों ने अभिव्यक्ति को लोकतांत्रिक बना दिया है, जिससे व्यक्तियों और हाशिए पर मौजूद समूहों को अपने विचार, अनुभव साझा करने का अवसर मिला है।
- **जानकारी का त्वरित प्रसार**: समाचार, विचार और विविध दृष्टिकोण सोशल मीडिया पर तुरंत फैलते हैं, जिससे नागरिक अधिक जागरूक बनते हैं और घटनाओं पर तीव्र प्रतिक्रिया संभव होती है।
- **पारदर्शिता में वृद्धि**: सोशल मीडिया के जरिए सरकारों, कंपनियों और व्यक्तियों की जवाबदेही तय होती है; यह मुखबिरों और नागरिकों को गड़बड़ी उजागर करने का मंच देता है, जिसे अन्यथा दबाया जा सकता था।

चुनौतियाँ एवं चिंताएँ

- **गलत जानकारी और भ्रामक सामग्री का प्रसार**: सोशल मीडिया पर सामग्री साझा करना बेहद आसान है, जिससे झूठी अफ़वाहें, प्रचार और भ्रामक सूचना फैलने की आशंका रहती है।
- **कानूनी और नियामक चुनौतियाँ**: विश्व भर की सरकारें सोशल मीडिया सामग्री को नियंत्रित करने और साथ ही अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को बनाए रखने के बीच संतुलन बनाने की कोशिश कर रही हैं।
- **भारत में सोशल मीडिया के लिए कोई व्यापक कानून नहीं है**। यद्यपि IT अधिनियम, 2000 और अन्य कानूनों की धाराएँ कुछ समस्याओं को संबोधित करती हैं, लेकिन प्रवर्तन असंगत और कमजोर है।
- **निजता पर प्रभाव**: डिजिटल निगरानी और डेटा एकत्रीकरण का वातावरण ऐसा बना देता है जिसमें लोग स्वतंत्र रूप से अपनी बात कहने से हिचकते हैं।

निष्कर्ष एवं आगे की राह

- सर्वोच्च न्यायालय ने बल दिया कि अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की सुरक्षा केवल कानूनी उपायों से नहीं, बल्कि आत्म-अनुशासन और जन-जिम्मेदारी से भी होती है।
- न्यायालय ने नागरिकों से अपील की कि वे अपने अधिकारों का विवेकपूर्ण उपयोग करें ताकि राज्य को प्रतिबंध लगाने की आवश्यकता न पड़े।

- ऑनलाइन भाषण का दुरुपयोग लोकतांत्रिक मूल्यों को कमजोर कर सकता है।

Source: TH

नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम (PCR अधिनियम) 1955 पर केंद्र सरकार की रिपोर्ट

संदर्भ

- सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम (पीसीआर अधिनियम) 1955 के कार्यान्वयन पर केंद्र सरकार की 2022 की वार्षिक रिपोर्ट सार्वजनिक की गई है।

2022 की रिपोर्ट द्वारा उजागर की गई चुनौतियाँ

- **कम रिपोर्टिंग**: केसों की कम संख्या जागरूकता की कमी, प्रतिशोध का भय, कानून का उपयोग करने में संकोच या एससी/एसटी अधिनियम को प्राथमिकता देने को दर्शा सकती है; यह जरूरी नहीं कि अस्पृश्यता की प्रथाओं में वास्तव में कमी आई हो।
- **अधिक लंबित मामले और कमजोर सजा दरें**: 2022 में पीसीआर अधिनियम के अंतर्गत 1,242 मामले न्यायालयों में लंबित थे। न्यायालयों में लंबित दर 97% से अधिक बनी हुई है, जो धीमी न्यायिक प्रक्रिया को दर्शाती है।
- **अप्रभावी प्रवर्तन**: अत्यधिक बरी होने और लंबित मामलों की दर जांच, साक्ष्य संग्रह, गवाह/पीड़ित संरक्षण और न्यायिक प्रक्रियाओं में कमियों की ओर संकेत करती है।
- **कानूनों का ओवरलैप**: एससी/एसटी (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 की व्यापक कवरेज के कारण जाति आधारित अपराधों की अधिकांश अभियोजन प्रक्रिया उसी के अंतर्गत की जाती है, जिससे पीसीआर अधिनियम का उपयोग सीमित और कम गंभीर अपराधों तक रह गया है।
- **राज्य स्तर पर पहल की कमी**: कई राज्यों ने आवश्यक ढांचे या रिपोर्टिंग प्रणालियाँ स्थापित नहीं की हैं, जिससे अधिनियम के उद्देश्य कमजोर पड़ते हैं।

नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम (पीसीआर अधिनियम), 1955

- संविधान के अनुच्छेद 17 के अंतर्गत (26 जनवरी 1950 से लागू) अस्पृश्यता को कानूनी रूप से समाप्त कर दिया गया।
- इस संवैधानिक गारंटी को लागू करने के लिए 1955 में अस्पृश्यता (अपराध) अधिनियम पारित किया गया।
- 1976 में अधिनियम में व्यापक संशोधन कर इसे नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम (पीसीआर अधिनियम) नाम दिया गया, ताकि नागरिक अधिकारों के प्रवर्तन पर इसका ध्यान स्पष्ट हो।

पीसीआर अधिनियम की प्रमुख धाराएँ

- **'नागरिक अधिकार' की परिभाषा**: संविधान के अनुच्छेद 17 के अंतर्गत अस्पृश्यता की समाप्ति के कारण किसी व्यक्ति को प्राप्त किसी भी अधिकार को नागरिक अधिकार कहा गया है।
- **दंडनीय अपराध**: मंदिर, कुएँ, दुकान, रेस्टोरेंट, सड़क, विद्यालय आदि जैसे सार्वजनिक स्थानों पर प्रवेश से मनाही।
  - अस्पृश्यता के आधार पर वस्तुएँ बेचने या सेवाएँ प्रदान करने से मनाही।
  - अस्पृश्यता के आधार पर किसी व्यक्ति का अपमान करना।
  - निम्न श्रेणी की सेवाएँ करने के लिए मजबूर करना या सामाजिक बहिष्कार।
  - किसी व्यक्ति को कोई धार्मिक या सामाजिक रीति का पालन करने से रोकना।
- **अपराधों का स्वरूप**: अधिनियम के अंतर्गत सभी अपराध संज्ञेय और गैर-समझौता योग्य हैं। दोबारा अपराध करने पर सजा बढ़ सकती है (2 वर्ष तक की सजा और जुर्माना)।
- **संस्थागत व्यवस्था**:
  - सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय कार्यान्वयन के लिए नोडल मंत्रालय है।
  - राज्य स्तरीय सतर्कता एवं निगरानी समितियों का गठन किया जाना चाहिए।

- अधिनियम के कार्यान्वयन पर वार्षिक रिपोर्ट संसद में प्रस्तुत की जाती है।

आगे की राह

- अधिनियम के अंतर्गत प्रवर्तन तंत्र को नए सिरे से मजबूती देना।
- पुलिस, न्यायपालिका और सार्वजनिक अधिकारियों की नियमित प्रशिक्षण एवं संवेदनशीलता बढ़ाना।
- ज़िला स्तर पर निगरानी को मजबूत करना, आवश्यकतानुसार "अस्पृश्यता-प्रवण" क्षेत्र घोषित करना।
- दलित समुदायों के बीच कानूनी सहायता और जागरूकता में सुधार।
- पीसीआर अधिनियम और एससी/एसटी अत्याचार निवारण अधिनियम के कार्यान्वयन के बीच बेहतर समन्वय सुनिश्चित करना।

Source: TH

कौशल भारत मिशन के 10 वर्ष

संदर्भ

- स्किल इंडिया मिशन ने अपने दस वर्ष पूर्ण कर लिए हैं।

स्किल इंडिया मिशन (एसआईएम) के बारे में

- 15 जुलाई 2015, विश्व युवा कौशल दिवस को शुरू किया गया स्किल इंडिया मिशन विभिन्न योजनाओं के अंतर्गत कौशल, पुनः-कौशल, तथा उन्नत कौशल प्रशिक्षण प्रदान करता है, जो पूरे देश में फैले कौशल विकास केंद्रों और संस्थानों के व्यापक नेटवर्क के माध्यम से संचालित होता है।
- फरवरी 2025 में पुनर्गठित 'स्किल इंडिया कार्यक्रम' को 2022-23 से 2025-26 तक के लिए अनुमोदित किया गया, जिसमें प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना 4.0 (PMKVY 4.0), प्रधानमंत्री राष्ट्रीय अप्रेंटिसशिप प्रोत्साहन योजना (PM-NAPS) और जन शिक्षण संस्थान (JSS) को एक एकीकृत केंद्रीय क्षेत्र योजना में विलय किया गया।
  - **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY):** देशभर के युवाओं को अल्पकालिक कौशल प्रशिक्षण और पूर्व कौशल की मान्यता प्रदान करता है, जिसमें ग्रामीण क्षेत्रों को भी शामिल किया गया है।
  - **राष्ट्रीय अप्रेंटिसशिप प्रोत्साहन योजना (NAPS):** वृत्ति प्रशिक्षण को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय सहायता के साथ स्टाइपेंड प्रदान करता है, जिसमें मौलिक और कार्य-स्थल पर प्रशिक्षण शामिल है।
  - **जन शिक्षण संस्थान (JSS):** गैर-साक्षरों, नव-साक्षरों और स्कूल छोड़ चुके छात्रों (12वीं तक) को व्यावसायिक कौशल प्रदान करता है, जिसमें महिलाओं, अनुसूचित जाति/जनजाति/ओबीसी और अल्पसंख्यकों पर विशेष ध्यान दिया जाता है, विशेष रूप से ग्रामीण और निम्न आय वाले शहरी क्षेत्रों में।

प्रमुख उपलब्धियाँ (2015–2025)

- **छह करोड़ से अधिक युवा प्रशिक्षित**: आईटी, निर्माण, सेवा, कृषि सहित 38 क्षेत्रों में।
- **महिला सशक्तिकरण**: कई क्षेत्रों में महिला कार्यबल की भागीदारी बढ़ाने के लिए विशेष पहल।
- **मान्यता**: वर्ल्डस्किल्स प्रतियोगिता 2022 में भारत को 11वां स्थान प्राप्त हुआ।
- **क्षेत्रवार रोजगार वृद्धि**: निर्माण (25%), सेवा (20%), निर्माण (15%) क्षेत्रों में उल्लेखनीय वृद्धि।

सामाजिक-आर्थिक प्रभाव

- **बेरोजगारी में कमी**: भारत के स्नातकों में रोजगारयोग्यता 54.81% तक बढ़ गई (इंडिया स्किल्स रिपोर्ट 2025)।
- **कार्यबल भागीदारी में वृद्धि**: रोजगार दर 36.9% से बढ़कर 37.9% हुई।
- **समावेशी विकास**: ग्रामीण, आदिवासी, वामपंथी उग्रवाद प्रभावित और पूर्वोत्तर क्षेत्रों में विकास प्रदान किया गया।
- **उद्यमिता को बढ़ावा**: युवाओं को स्वरोजगार, MSMEs, और स्टार्टअप के लिए सक्षम बनाया गया।

चुनौतियाँ

- **गुणवत्ता और उद्योग की प्रासंगिकता**: कई क्षेत्रों में कौशल की असंगति बनी हुई है।
- **कम उद्योगीय समावेशन**: कुछ प्रशिक्षित उम्मीदवारों को विशेषकर ग्रामीण और अनौपचारिक क्षेत्रों में रोजगार पाने में कठिनाई होती है।
- **क्षेत्रीय असमानताएँ**: विभिन्न राज्यों में कार्यान्वयन और परिणामों में असंतुलन।
- **सामाजिक पक्षपात**: व्यावसायिक प्रशिक्षण को मुख्यधारा की शिक्षा की तुलना में निम्न समझा जाता है।
- **अधोसंरचना और प्रशिक्षकों की कमी**: आधुनिक उपकरणों और कुशल प्रशिक्षकों की आवश्यकता।
- **वित्त पोषण में देरी**: केंद्र और राज्य निकायों के बीच समन्वय की कमी और वित्तीय देरी को सिन्हा समिति (2022) ने रेखांकित किया।

आगे की राह

- **डिजिटल पहल**: ई-लर्निंग, एआई-आधारित निगरानी और मिश्रित प्रशिक्षण मॉडलों का अधिक समावेश।
- **निजी क्षेत्र और वैश्विक साझेदारी को बढ़ावा**: अंतर्राष्ट्रीय मानकों और वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं पर ध्यान केंद्रित।
- **नियमित प्रभाव मूल्यांकन**: केवल प्रशिक्षण संख्या के बजाय रोजगार, उद्यमिता जैसे परिणामों पर ध्यान केंद्रित।

Source: PIB

वैश्विक क्षमता केंद्रों के लिए भारत का रणनीतिक प्रयास

संदर्भ

- भारत वैश्विक क्षमता केंद्रों (Global Capability Centers - GCCs) की वृद्धि को तेज करने के लिए व्यापक नीति हस्तक्षेप पर कार्य कर रहा है।

वैश्विक क्षमता केंद्रों (GCCs) क्या हैं?

- ये बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा स्थापित ऑफशोर इकाइयाँ हैं, जो सॉफ्टवेयर विकास, डेटा एनालिटिक्स, साइबर सुरक्षा, क्लाउड कंप्यूटिंग और ग्राहक अनुभव प्रबंधन जैसे अनेक व्यावसायिक कार्यों को संचालित करती हैं।
- ये वैश्विक कंपनियों की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनियाँ होती हैं, जो रणनीतिक नियंत्रण और कॉर्पोरेट लक्ष्यों के साथ संरेखण प्रदान करती हैं।
- GCCs लागत-बचत वाले BPO इकाइयों से विकसित होकर आज रणनीतिक नवाचार केंद्र बन चुकी हैं, जो डिजिटल परिवर्तन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देती हैं।
- ये पारंपरिक आउटसोर्सिंग से अलग हैं क्योंकि ये मूल्य सृजन, नवाचार और डिजिटल परिवर्तन पर केंद्रित होती हैं।

भारत के लिए GCCs क्यों महत्वपूर्ण हैं?

- **उच्च मूल्य सेवाएँ**: GCCs कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्लाउड कंप्यूटिंग और डिजिटल परिवर्तन जैसी उन्नत सेवाएं प्रदान करती हैं।

- **कौशल विकास**: प्रधानमंत्री इंटर्नशिप योजना और कौशल व मानकों की पारस्परिक मान्यता जैसी सरकारी पहलें कार्यबल की क्षमताओं को GCC की आवश्यकताओं के अनुरूप बना रही हैं।
- **वैश्विक पहुँच**: भारत जर्मनी, जापान और नॉर्डिक देशों जैसे गैर-अमेरिकी बहुराष्ट्रीय कंपनियों को आकर्षित कर रहा है, जिससे उसका GCC पोर्टफोलियो विविध बन रहा है।

भारत की विशेषता

- **प्रतिभा भंडार**: प्रति वर्ष 2.1 मिलियन STEM स्नातक; 35% महिला भागीदारी; औसत आयु 28 वर्ष।
- **बुनियादी ढांचा**: डिजिटल इंडिया, व्यापार को आसान बनाने वाले सुधार, और कर्नाटक, तमिलनाडु, तेलंगाना एवं गुजरात जैसी राज्यों की नीतियाँ।
- **नीतिगत समर्थन**: राष्ट्रीय ढांचे और गुजरात व उत्तर प्रदेश जैसी राज्यों की GCC नीति विकास को विकेंद्रीकृत करने और टियर-2 शहरों के विस्तार को बढ़ावा देने का प्रयास कर रही हैं।

सरकार की रणनीतिक पहल

- भारत ने 2025–26 के बजट में GCC विस्तार के लिए एक राष्ट्रीय ढांचे की घोषणा की।
- ध्यान केंद्रित क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, इंजीनियरिंग अनुसंधान एवं विकास (R&D), और उभरती तकनीकों को शामिल किया गया है।
- सरकार उद्योग और शिक्षण संस्थानों की साझेदारी, इंटर्नशिप कार्यक्रमों तथा वैश्विक पहुँच को प्रोत्साहित कर रही है ताकि अमेरिका से बाहर की बहुराष्ट्रीय कंपनियों को आकर्षित किया जा सके।

Source: BL

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS)

संदर्भ

- आंकड़ा और कार्यक्रम क्रियान्वयन मंत्रालय द्वारा जून 2025 के लिए आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) जारी किया गया है।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS)

- PLFS रोजगार और बेरोजगारी के प्रमुख संकेतकों का अनुमान प्रदान करता है। इन संकेतकों में शामिल हैं:
  - **श्रम बल भागीदारी दर (LFPR)**: यह उन व्यक्तियों का प्रतिशत है जो कार्यरत हैं, कार्य की खोज में हैं, या कार्य के लिए उपलब्ध हैं।
  - **कार्यकर्ता जनसंख्या अनुपात (WPR)**: यह कार्यरत व्यक्तियों का कुल जनसंख्या में प्रतिशत दर्शाता है।
  - **बेरोजगारी दर (UR)**: यह श्रम बल में शामिल व्यक्तियों में से बेरोजगार व्यक्तियों का प्रतिशत दर्शाता है।
  - **वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS)**: यह सर्वेक्षण तिथि से पूर्व 7 दिनों के संदर्भ अवधि में गतिविधि की स्थिति को निर्धारित करता है।

प्रमुख तथ्य

- जून 2025 में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों में LFPR 54.2% था, जबकि मई 2025 में यह 54.8% था।
- ग्रामीण क्षेत्रों में LFPR 56.1% और शहरी क्षेत्रों में 50.4% रहा।
- ग्रामीण क्षेत्रों में WPR 53.3% और शहरी क्षेत्रों में 46.8% रहा। देश स्तर पर कुल WPR 51.2% दर्ज किया गया।
- 15 वर्ष से अधिक आयु के पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए बेरोजगारी दर 5.6% रही।
  - मई की तुलना में पुरुषों में कोई परिवर्तन नहीं हुआ, जबकि महिलाओं में बेरोजगारी दर 0.1 प्रतिशत अंक घट गई।
  - ग्रामीण बेरोजगारी दर में 0.2 प्रतिशत अंक की गिरावट आई, जबकि शहरी बेरोजगारी दर में 0.2 प्रतिशत अंक की वृद्धि दर्ज की गई।
- LFPR और WPR में यह गिरावट मौसमी कृषि पैटर्न, तीव्र गर्मी से बाहरी श्रम कार्यों में कमी, और कुछ उच्च-आय वाले ग्रामीण परिवारों की महिलाओं द्वारा घरेलू कार्यों की ओर स्थानांतरण जैसे कारकों से प्रभावित हुई।

महिलाओं की श्रम बल में भागीदारी बढ़ाने के लिए सरकारी पहलें

- **प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY)**: महिलाओं को बिना गिरवी के लघु ऋण प्रदान किए जाते हैं ताकि वे छोटे उद्यम शुरू कर सकें।
- **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ योजना**: लिंग आधारित भेदभाव और हिंसा रोकने हेतु सामाजिक दृष्टिकोण में बदलाव पर ज़ोर देती है।

- **मातृत्व लाभ संशोधन अधिनियम, 2017**: कार्यरत महिलाओं के लिए मातृत्व अवकाश 12 सप्ताह से बढ़ाकर 26 सप्ताह किया गया।
- **महिला उद्यमिता मंच (WEP)**: NITI आयोग द्वारा संचालित यह मंच महिलाओं को परामर्श, नेटवर्किंग, फंडिंग और कौशल विकास के अवसर प्रदान करता है।
- **स्व-सहायता समूह (SHG) और राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (NRLM)**: SHG के माध्यम से महिलाओं को ऋण, प्रशिक्षण और विपणन के अवसर मिलते हैं।
- **राष्ट्रीय क्रेच योजना**: असंगठित क्षेत्र की कामकाजी महिलाओं को सहायता देने हेतु कार्यस्थल के पास डेकेयर की सुविधा प्रदान करती है।
- **मिशन शक्ति**: महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा 2021–2025 की अवधि के लिए शुरू किया गया महिला सशक्तिकरण कार्यक्रम है।
- **वूमेन इन साइंस एंड इंजीनियरिंग-किरण (WISE KIRAN) कार्यक्रम**: 2018 से 2023 तक 1,962 महिला वैज्ञानिकों को सहायता प्रदान की गई है।

आगे की राह

- शहरी बेरोजगारी में मामूली वृद्धि और श्रम भागीदारी में कमी यह दर्शाती है कि गैर-कृषि और शहरी क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजन को लेकर संरचनात्मक चुनौतियाँ बनी हुई हैं।
- चरम गर्मी जैसे पर्यावरणीय कारक अब रोजगार की प्रवृति को प्रभावित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।
- श्रम डेटा की मासिक निगरानी आवश्यक होगी ताकि उभरती प्रवृति की पहचान की जा सके और भारत के श्रम बाजार में कमियों को दूर करने के लिए समयबद्ध एवं लक्षित हस्तक्षेप सुनिश्चित किए जा सकें।

Source: PIB

STPI का लक्ष्य IT क्षेत्र के विकास का देश भर में विस्तारण

संदर्भ

- भारत के सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क्स ऑफ इंडिया (STPI) ने देशभर में समावेशी और नवाचार-प्रेरित IT विकास की अगली लहर को आगे बढ़ाने के लिए खुद को पुनर्स्थापित किया है, विशेष रूप से टियर-2 और टियर-3 शहरों को लक्षित करते हुए।

सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क्स ऑफ इंडिया (STPI)

- STPI की स्थापना वर्ष 1991 में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत की गई थी ताकि IT/ITeS (सूचना प्रौद्योगिकी / सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाएँ) और ESDM (इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन एवं विनिर्माण) उद्योग को बढ़ावा दिया जा सके।
- यह सॉफ़्टवेयर प्रमाणीकरण, कर अवकाश और प्रोत्साहन, और उच्च गति डेटा कनेक्शन जैसी सेवाएँ प्रदान करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया था।
  - इसने नए IT क्षेत्र को एक प्रमुख निर्यातोन्मुख उद्योग में बदलने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **मुख्यालय**: नई दिल्ली
- **प्रारंभिक केंद्र**: प्रारंभिक STPI केंद्र बेंगलुरु, पुणे, और भुवनेश्वर में स्थापित किए गए थे, जो IT क्षेत्र के प्रारंभिक विकास में अहम रहे।
- **आर्थिक योगदान**: वित्तीय वर्ष 2024–25 में, STPI-पंजीकृत इकाइयों ने लगभग ₹10.59 लाख करोड़ (लगभग $110 बिलियन) के सॉफ़्टवेयर निर्यात का योगदान दिया।
  - यह भारत के कुल सॉफ़्टवेयर निर्यात (जो $200 बिलियन से अधिक है) का आधे से भी अधिक हिस्सा है।

सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क्स ऑफ इंडिया (STPI) 2.0

- **भौगोलिक विस्तार**: STPI अब देशभर में 67 केंद्रों तक विस्तृत हो चुका है, जिससे पारंपरिक महानगरों से परे इसका प्रभाव काफी बढ़ गया है।
  - इनमें से 59 केंद्र टियर-2 और टियर-3 शहरों में स्थित हैं, जो अविकसित क्षेत्रों में IT विकास को फैलाने की स्पष्ट कोशिश को दर्शाते हैं।

- **IT सेवाओं का विकेंद्रीकरण**: यह पहल छोटे शहरों और कस्बों में IT सक्षम सेवाओं, सॉफ़्टवेयर विकास और बिजनेस प्रोसेस मैनेजमेंट (BPM) के अवसरों को लाने का उद्देश्य रखती है।
- **युवाओं और स्थानीय उद्यमियों को लक्षित करना**: STPI शिक्षण संस्थानों और छोटे शहरी समूहों के करीब पहुंच कर युवाओं और इच्छुक उद्यमियों को डिजिटल अवसरों तक पहुंच दिलाने की कोशिश कर रहा है।
- **बड़े पैमाने पर इनक्यूबेशन इंफ्रास्ट्रक्चर का निर्माण**: STPI ने नवाचार आधारित स्टार्टअप्स और टेक उद्यमों के समर्थन हेतु 17 लाख वर्ग फीट से अधिक इनक्यूबेशन स्थान का निर्माण किया है।
- **स्टार्टअप्स और MSMEs को समर्थन**: ये इनक्यूबेशन स्पेस विशेष रूप से सॉफ़्टवेयर उत्पादों और सेवाओं पर केंद्रित सूक्ष्म, लघु, और मध्यम उद्यमों (MSMEs) को समायोजित करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

नीति समन्वय और राष्ट्रीय संरेखण

- **डिजिटल इंडिया** के अंतर्गत STPI दूरस्थ और उपेक्षित क्षेत्रों में डिजिटल अवसंरचना का विस्तार कर रहा है।
- **स्टार्टअप इंडिया** के हिस्से के रूप में यह प्रारंभिक चरण के नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा दे रहा है।
- **मेक इन इंडिया** के अनुरूप STPI स्वदेशी तकनीकी विकास और सॉफ़्टवेयर उत्पादन को समर्थन दे रहा है।

आगे की दिशा

- अब तक भारत की वैश्विक IT नेतृत्व सेवाओं के निर्यात द्वारा संचालित रही है, जो दीर्घकालिक रूप में सीमित मूल्यवर्धन प्रदान करती हैं।
- प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए, भारत को अब एक मजबूत सॉफ़्टवेयर उत्पाद-आधारित अर्थव्यवस्था की ओर आगे बढ़ना होगा।
- सॉफ़्टवेयर उत्पादों पर राष्ट्रीय नीति (NPSP) 2019 ने इस संक्रमण पर सही रूप से बल दिया है, जो स्वदेशी नवाचार और बौद्धिक संपदा आधारित वृद्धि को प्रोत्साहित करता है।

Source: TH

ब्लैक होल विलय

समाचारों में

- वैज्ञानिकों ने अब तक की सबसे बड़ी ब्लैक होल टक्कर से आए संकेतों का पता लगाया है, जो ब्रह्मांड की सबसे शक्तिशाली ब्रह्मांडीय टक्करों के अध्ययन में एक नई उपलब्धि है।

परिचय

- इस घटना को GW231123 नाम दिया गया है और यह 23 नवंबर 2023 को LIGO, Virgo और KAGRA जैसे वैश्विक गुरुत्वीय तरंग डिटेक्टर नेटवर्क द्वारा दर्ज की गई थी।
- इस विलय में दो ब्लैक होल शामिल थे, जिनका द्रव्यमान क्रमशः हमारे सूर्य से 100 और 140 गुना अधिक था।
- इन दोनों के विलय से 225 सौर द्रव्यमान वाला एक अंतिम ब्लैक होल बना — जो अब तक का सबसे भारी ब्लैक होल विलय में से एक है।

गुरुत्वाकर्षण तरंगें (GW) क्या हैं, और उनका पता कैसे लगाया जाता है?

- गुरुत्वीय तरंगें अंतरिक्ष-समय के ताने-बाने में उत्पन्न होने वाली हलचलें हैं, जिन्हें अल्बर्ट आइंस्टीन ने 1916 में अपने सामान्य सापेक्षता सिद्धांत के हिस्से के रूप में भविष्यवाणी की थी।
- ये तरंगें ब्रह्मांड की सबसे हिंसक और ऊर्जा से भरपूर प्रक्रियाओं — जैसे ब्लैक होल की टक्कर और विलयन — से उत्पन्न होती हैं। जब विशाल पिंड तेज़ी से गति करते हैं (विशेषकर विलय में), तो वे गुरुत्वीय तरंगें उत्पन्न करते हैं, जो प्रकाश की गति से फैलती हैं और अंतरिक्ष में सूक्ष्म विकृतियाँ उत्पन्न करती हैं जिन्हें अति-संवेदनशील यंत्रों द्वारा मापा जा सकता है।

ब्लैक होल

- ब्लैक होल अंतरिक्ष का ऐसा क्षेत्र होता है जहाँ गुरुत्वाकर्षण इतना प्रबल होता है कि वहाँ से कोई भी वस्तु — यहाँ तक कि प्रकाश भी — बाहर नहीं आ सकता। ब्लैक होल निम्न प्रकार के हो सकते हैं:
  - **स्टेलर मास**: विशाल मरते हुए तारों से बने होते हैं (सामान्यतः कुछ सौर द्रव्यमानों से लेकर दर्जनों तक)

- **मध्यम-द्रव्यमान**: सैकड़ों से लेकर हज़ारों सौर द्रव्यमानों तक (जैसे GW231123 अवशेष)
- **सुपरमैसिव**: लाखों से लेकर अरबों सौर द्रव्यमानों तक, जो आकाशगंगाओं के केंद्र में पाए जाते हैं

वैज्ञानिक एवं सैद्धांतिक महत्व

- **खगोलभौतिकीय मॉडलों को चुनौती**: GW231123 जैसी घटनाएं ब्लैक होल के निर्माण, अत्यधिक गुरुत्व के अंतर्गत पदार्थ के व्यवहार और ब्रह्मांड के विकास को नियंत्रित करने वाले अंतिम सिद्धांतों की हमारी समझ को परिष्कृत करने में अहम भूमिका निभाती हैं।
- **ब्रह्मांडीय प्रभाव**: प्रत्येक नई खोज ब्लैक होल की संख्या, वितरण और उनके विकास को समझने के लिए मूल्यवान डेटा बिंदु जोड़ती है, जिससे पूरे ब्रह्मांडीय इतिहास की व्याख्या बेहतर होती है।

Source: TH

जीएम मक्का पर सीमित क्षेत्र परीक्षण

समाचारों में

- जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC) ने 2025 की खरीफ फसल के लिए पंजाब कृषि विश्वविद्यालय (PAU) में आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) मक्का की दो किस्मों के सीमित क्षेत्रीय परीक्षणों को मंजूरी दी है।

GM मक्का में परीक्षण किए जा रहे गुण

- **शाकनाशी सहनशीलता**: इसे ग्लाइफोसेट, एक व्यापक-प्रभावी शाकनाशी, को सहन करने के लिए विकसित किया गया है।
  - **लक्ष्य**: ग्लाइफोसेट लागू करने पर खरपतवार नियंत्रण की प्रभावकारिता का मूल्यांकन करना।
- **कीट प्रतिरोध**: इसे लेपिडोप्टेरन कीटों (जैसे तना छेदक) से लड़ने के लिए जैव-इंजीनियर किया गया है।
  - **लक्ष्य**: सुरक्षा स्तर और उत्पादकता लाभ की जांच करना।

GM फसलें क्या हैं?

- ऐसी फसलें जिनके डीएनए में जैव-इंजीनियरिंग प्रक्रिया द्वारा बदलाव किया गया है, उन्हें आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलें कहा जाता है।
- इस बदलाव का उद्देश्य कीटों या शाकनाशियों से प्रतिरोध, पोषण सामग्री में सुधार या उत्पादन बढ़ाना होता है।
- **GM फसल बनाने की प्रक्रिया में शामिल हैं**:
  - इच्छित गुणों की पहचान
  - जीन का पृथक्करण
  - फसल के जीनोम में प्रविष्टि
  - उस गुण की अभिव्यक्ति
- **GM फसलों में प्रयुक्त तकनीकें**:
  - जीन गन
  - इलेक्ट्रोपोरेशन
  - माइक्रोइंजेक्शन
  - एग्रोबैक्टीरियम इत्यादि
- **संशोधन के प्रकार**:
  - ट्रांसजेनिक
  - सिस-जेनिक
  - सबजेनिक
  - बहु-गुण समन्वय
- **मुख्य गुण प्रकार**:
  - शाकनाशी सहनशीलता (HT)
  - कीट प्रतिरोध (IR)
  - संयोजन गुण (Stacked traits)

भारत में GM फसलों की स्थिति

- **Bt कपास**: GEAC ने 2002 में Bt कपास को वाणिज्यिक रूप से जारी करने की अनुमति दी थी।
  - इसमें बैसिलस थुरिंजिएन्सिस (Bt) नामक मृदा के जीवाणु के दो बाहरी जीन होते हैं, जो कपास में गुलाबी गेंद कीट के विरुद्ध विषैला प्रोटीन उत्पन्न करते हैं।
  - अब तक भारत में केवल यही GM फसल स्वीकृत है।
- कई GM फसलें विकास के विभिन्न चरणों में हैं, जैसे Bt बैंगन और DMH-11 सरसों।

भारत में GM फसलों के लिए नियामक ढांचा

- GEAC, जो पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के तहत आता है, GM फसलों की वाणिज्यिक रिलीज से संबंधित प्रस्तावों का मूल्यांकन करता है।
- भारत में GM फसलों को नियंत्रित करने वाले प्रमुख कानून व नियम:
- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986
- जैव विविधता अधिनियम, 2002
- पौध संगरोध आदेश, 2003
- विदेश व्यापार नीति में GM नीति
- खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006
- औषधि एवं प्रसाधन सामग्री नियम (8वां संशोधन), 1988

चिंताएँ

- **ग्लाइफोसेट का उपयोग**: परीक्षणों में ऐसे GM मक्का की प्रयोगशाला है जिसे पंजाब में प्रतिबंधित शाकनाशी ग्लाइफोसेट सहने योग्य बनाया गया है।
  - कार्यकर्ता इसे कैंसरजन प्रभावों (जैसे नॉन-हॉजकिन लिम्फोमा) और मृदा पारिस्थितिकी तंत्र के विघटन से जोड़ते हैं।
- **जैव विविधता जोखिम**: GM फसलें गैर-लक्ष्य जीवों को प्रभावित कर सकती हैं, एकरस खेती को बढ़ावा देती हैं और देशी किस्मों में जीन प्रवाह कर सकती हैं, जिससे जैव विविधता को खतरा होता है।
- **जन स्वास्थ्य चिंताएँ**: GM फसलों में पाए जाने वाले एंटीबायोटिक प्रतिरोधक मार्कर मानव शरीर में वास्तविक एंटीबायोटिक की प्रभावशीलता को कम कर सकते हैं, जिससे सुपरबग्स का खतरा बढ़ता है।
- **कानूनी असंगतियाँ**: फील्ड ट्रायल के लिए 'नो ऑब्जेक्शन सर्टिफिकेट' (NOC) जारी करने में पारदर्शिता की कमी पर "GM-फ्री इंडिया गठबंधन" जैसे नागरिक समूहों ने सवाल उठाए हैं।
  - वे सार्वजनिक परामर्श, स्वतंत्र समीक्षा और संसदीय निगरानी की अनुपस्थिति को उजागर करते हैं।

आगे की राह

- **वैज्ञानिक पारदर्शिता को सुदृढ़ करें**: GM फसलों की सुरक्षा और प्रभावशीलता का स्वतंत्र, सहकर्मी-समीक्षित मूल्यांकन सुनिश्चित करें।
  - परीक्षण डेटा सार्वजनिक डोमेन में प्रकाशित करें ताकि विश्वास और विश्वसनीयता बने।
- **जन जुड़ाव को बढ़ावा दें**: किसानों, वैज्ञानिकों और नागरिक समाज के साथ खुली परामर्श प्रक्रिया चलाएं।
  - GM तकनीक, जोखिम और लाभ पर जन जागरूकता अभियान शुरू करें।
- **देशी फसल किस्मों की सुरक्षा**: बफ़र ज़ोन और सीमांकन रणनीतियों के माध्यम से देशी किस्मों की रक्षा करें।
- **जैव सुरक्षा और नैतिकता समितियों को सशक्त बनाएं**: इन्हें अधिक स्वतंत्रता और जवाबदेही प्रदान करें।
- **राज्य कृषि विश्वविद्यालयों की भूमिका सीमित करें**: केवल अनुसंधान तक सीमित रखें, प्रचार से दूर रखें।

Source: TH

संक्षिप्त समाचार

थिरु के. कामराज

समाचार में

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने थिरु के. कामराज जी को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

थिरु के. कामराज

- कुमारस्वामी कामराज का जन्म 15 जुलाई 1903 को तमिलनाडु में हुआ था।
- उनके प्रारंभिक जीवन को जलियांवाला बाग हत्याकांड और महात्मा गांधी से मुलाकात ने गहराई से प्रभावित किया, जिससे वे स्वतंत्रता संग्राम से जुड़ गए।
- वह भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस में सक्रिय हो गए और असहयोग आंदोलन एवं नमक सत्याग्रह में भाग लिया।

- 1937 में वे मद्रास विधान सभा के लिए निर्विरोध चुने गए और 1946 में पुनः चुने गए। उसी वर्ष वे भारत की संविधान सभा के सदस्य भी बने और 1952 में संसद में चुने गए।

अन्य राजनीतिक भूमिकाएं

- 1954 में कामराज मद्रास के मुख्यमंत्री बने।
- 1963 में उन्होंने प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू को सुझाव दिया कि वरिष्ठ कांग्रेस नेताओं को मंत्रिपद से इस्तीफा देकर संगठन को मजबूत करने पर ध्यान देना चाहिए।
  - यह पहल 'कामराज योजना' के नाम से प्रसिद्ध हुई।
- राष्ट्र के प्रति उनकी सेवा के लिए उन्हें 1976 में मरणोपरांत भारत रत्न से सम्मानित किया गया।

विरासत

- वह भारत के स्वतंत्रता संग्राम के अग्रणी नेता थे और स्वतंत्रता के बाद के प्रारंभिक वर्षों में अमूल्य नेतृत्व प्रदान किया।
- उनके महान आदर्श और सामाजिक न्याय पर जोर आज भी हम सभी को प्रेरणा देते हैं।

Source: PIB

पृथ्वी का घूर्णन

समाचार में

- 9 जुलाई, 22 जुलाई और 5 अगस्त 2025 को पृथ्वी के घूर्णन की गति थोड़ी तेज होने की संभावना है, जिससे प्रत्येक दिन लगभग 1.3 से 1.51 मिलीसेकंड छोटा हो जाएगा।

पृथ्वी का घूर्णन

- पृथ्वी एक काल्पनिक अक्ष पर घूमती है, जो उत्तरी ध्रुव, उसके द्रव्यमान केंद्र और दक्षिणी ध्रुव से होकर गुजरता है।
- यह पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है और एक चक्कर लगभग 23 घंटे 56 मिनट में पूरा करती है।
- अक्ष में यह बदलाव स्वाभाविक रूप से पृथ्वी के अंदर और सतह पर द्रव्यमान के वितरण में बदलाव के कारण होता है—जिसे ध्रुवीय गति (polar motion) कहते हैं।
- इतिहास में, चंद्रमा के धीरे-धीरे पृथ्वी से दूर जाने के कारण पृथ्वी का घूर्णन धीमा हुआ है, जिससे हमारे दिनों की अवधि बढ़ गई है।
- हालांकि हाल के वर्षों में इसमें उतार-चढ़ाव देखने को मिला है—2020 में सबसे तेज घूर्णन हुआ और 5 जुलाई 2024 को सबसे छोटा दिन दर्ज किया गया।

घूर्णन पर प्रभाव डालने वाले कारण

- मेंटल परिसंचरण, महासागरीय धाराएं और तूफान इस बदलाव में योगदान करते हैं।
- मानव गतिविधियां, विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन, भी ध्रुवीय गति को प्रभावित करती हैं।
- 2016 और 2021 के अध्ययनों में पाया गया कि ग्रीनलैंड में हिमनदों और बर्फ के पिघलने के कारण जल-द्रव्यमान का पुनर्वितरण 1990 के दशक से अक्ष विचलन को तेज कर रहा है।

प्रभाव

- हालांकि दिन की लंबाई में मिलीसेकंड स्तर पर परिवर्तन होता है, लेकिन हमारी घड़ियों में कोई बदलाव नहीं किया जाता, क्योंकि समय क्षेत्र को बदलने के लिए कम से कम 900 मिलीसेकंड का अंतर होना चाहिए।
- इन बदलावों को **अंतर्राष्ट्रीय पृथ्वी घूर्णन और संदर्भ प्रणाली सेवा (IERS)** द्वारा ट्रैक किया जाता है, जो आवश्यकता पड़ने पर "लीप सेकंड" जोड़ता है।

Source: IE

फर्लो और पैरोल

संदर्भ

- दिल्ली उच्च न्यायालय ने यह निर्णय दिया है कि जिन दोषियों की अपीलें उच्चतम न्यायालय में लंबित हैं, उनके पैरोल या फरलो के अनुरोधों पर निर्णय जेल प्रशासन ले सकता है।

परिचय

- भारत में पैरोल और फरलो दो प्रकार की अस्थायी रिहाई हैं, जो विशेष परिस्थितियों में कैदियों को दी जाती हैं। पैरोल आमतौर पर मंडलायुक्त द्वारा दी जाती है, जबकि फरलो जेलों के उप महानिरीक्षक द्वारा दी जाती है।

पैरोल

- पैरोल एक सशर्त रिहाई होती है जो कैदी को किसी विशेष उद्देश्य या आपातकालीन स्थिति में सीमित अवधि के लिए दी जाती है।
- यह कोई अधिकार नहीं बल्कि परिभाषित शर्तों के अधीन दी जाने वाली एक सुविधा है। यह कैदी को अपने परिवार व समुदाय के साथ सामाजिक संबंध बनाए रखने तथा पारिवारिक एवं सामाजिक दायित्वों की पूर्ति हेतु प्रदान की जाती है।
- पैरोल पर जेल से बाहर बिताए गए समय की भरपाई कैदी को जेल में अतिरिक्त समय रहकर करनी होती है। पैरोल निम्नलिखित दो प्रकार की हो सकती है:
  - **आपातकालीन पैरोल**
  - **नियमित पैरोल**
- **कानूनी ढांचा:** राज्य कारागार नियमों द्वारा शासित (क्योंकि कारागार संविधान की सातवीं अनुसूची के अंतर्गत राज्य विषय है)।

भारत में फरलो

- फरलो का अर्थ है कैदी को जेल में एक निश्चित योग्य अवधि बिताने के बाद थोड़े समय के लिए रिहा करना, जिससे उसे अच्छे आचरण बनाए रखने और अनुशासन में रहने के लिए प्रेरित किया जा सके।
  - यह पूरी तरह से अच्छे आचरण के लिए एक प्रोत्साहन है।
- इसलिए फरलो के दौरान जेल से बाहर बिताया गया समय कैदी की सजा में शामिल किया जाता है।
- **कानूनी आधार:** यह भी राज्य कारागार नियमों द्वारा शासित होता है, और राज्यों के बीच इसमें थोड़ा अंतर हो सकता है।

अंडर ट्रायल कैदी

- जिन कैदियों का मुकदमा अभी चल रहा है, वे नियमित पैरोल और फरलो के लिए पात्र नहीं होते। उन्हें केवल आपातकालीन पैरोल पर रिहा किया जा सकता है, वह भी संबंधित ट्रायल कोर्ट के आदेश से।

Source: IE

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

संदर्भ

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) की 97वीं स्थापना वर्षगांठ हाल ही में मनाई गई।

ICAR के बारे में

- यह कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (DARE), कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय है।
- ICAR भारत में कृषि और संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान एवं शिक्षा के समन्वय, मार्गदर्शन और प्रबंधन के लिए सर्वोच्च संस्था है।
- इसकी स्थापना 1929 में की गई थी और इसे पहले "इंपीरियल काउंसिल ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च" के नाम से जाना जाता था।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली स्थित NASC कॉम्प्लेक्स में है।

2024–25 की प्रमुख पहलें

- **श्री अन्न पर वैश्विक उत्कृष्टता केंद्र:** अंतरराष्ट्रीय बाजरे वर्ष 2023 की विरासत को ध्यान में रखते हुए बाजरे को वैश्विक स्तर पर बढ़ावा देना।
- **40 फसलों में जीनोम एडिटिंग:** जलवायु सहनशीलता, कीट प्रतिरोधक क्षमता और पोषण मूल्य को बढ़ाना।
- **स्वच्छ पौध कार्यक्रम:** 9 केंद्रों में संचालित, ताकि रोग-मुक्त पौध सामग्री सुनिश्चित की जा सके।
- **महर्षि (बाजरा और अन्य प्राचीन अनाजों पर अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान पहल):** पारंपरिक अनाजों का संरक्षण।
- **जैव-प्रौद्योगिकी फसलों और उभरते कीटों पर अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना:** जलवायु परिवर्तन से प्रेरित कीट प्रकोपों के विरुद्ध अनुसंधान को सुदृढ़ करना।

Source: PIB

स्टैटाथॉन: विकसित भारत की ओर एक डेटा यात्रा

संदर्भ

- राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) ने शिक्षा मंत्रालय की इनोवेशन सेल के सहयोग से एक राष्ट्रीय स्तर की भव्य चुनौती "स्टैटाथॉन – विकसित भारत की ओर एक डेटा यात्रा" का शुभारंभ किया है।

परिचय

- स्टैटाथॉन का उद्देश्य भारत में आधिकारिक सांख्यिकी के क्षेत्र को नवाचारी समाधान और उभरती तकनीकों के माध्यम से बदलना है।
- यह चुनौती MoSPI की डेटा इनोवेशन लैब (DI Lab) पहल के अंतर्गत आयोजित की गई है और राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (NSS) की 75वीं वर्षगांठ के उपलक्ष्य में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि को दर्शाती है।
- इसमें प्रतिभागियों को डेटा जीवन चक्र के विभिन्न चरणों—संग्रह, प्रसंस्करण एवं विश्लेषण, और प्रसार—को संबोधित करने हेतु पाँच समस्या कथनों पर काम करने के लिए आमंत्रित किया गया है।

क्या हैं ये समस्या कथन?

1. **सर्वेक्षण डेटासेट्स के लिए API गेटवे:** एक स्केलेबल, कॉन्फ़िगर करने योग्य और गोपनीयता-अनुकूल API गेटवे का विकास, जो NSS डेटासेट से SQL आधारित डेटा पुनः प्राप्ति को सक्षम बनाए।
2. **एआई-सक्षम स्मार्ट सर्वे टूल:** एक बहुभाषी, मोबाइल-अनुकूल सर्वेक्षण एप्लिकेशन का निर्माण, जो डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हुए वास्तविक समय में डेटा एकत्रित करे।
3. **स्वचालित डेटा प्रसंस्करण हेतु एआई-उन्नत एप्लिकेशन:** डेटा जांच, सांख्यिकीय विश्लेषण और रिपोर्ट निर्माण के लिए AI आधारित कॉन्फ़िगर करने योग्य मॉड्यूल्स का विकास।
4. **व्यवसाय वर्गीकरण (NCO) के लिए सेमांटिक सर्च:** NLP और जनरेटिव AI का उपयोग कर एक सहज, संदर्भ-संवेदनशील खोज इंटरफ़ेस का कार्यान्वयन, जिससे व्यवसाय कोड्स में समझदार खोज संभव हो सके।
5. **डेटा गुमनामीकरण प्रथाओं का मूल्यांकन और सुधार:** वर्तमान गुमनामीकरण तरीकों की समीक्षा और एक मजबूत, सुरक्षित डेटा उपकरण का विकास ताकि डेटा गोपनीयता एवं सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।

Source: PIB

सिक्किम में भारत के प्रथम डिजिटल घुमंतू गांव का उद्घाटन

संदर्भ

- देश के पहले डिजिटल नोमैड विलेज का आधिकारिक उद्घाटन सिक्किम के पाक्योंग जिले स्थित याकतेन गांव में किया गया।

नोमैड सिक्किम पहल के बारे में

- **उद्देश्य:** याकतेन को डिजिटल पेशेवरों के लिए एक टिकाऊ रिमोट वर्क हब के रूप में विकसित करना, साथ ही स्थानीय पर्यटन और ग्रामीण आजीविका को प्रोत्साहन देना।
- **सुविधाएं:**
  - पूरे गांव में हाई-स्पीड वाई-फाई कनेक्टिविटी, दो समर्पित इंटरनेट लाइनों के माध्यम से।
  - निर्बाध बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करने हेतु इनवर्टर की व्यवस्था।
  - जल जीवन मिशन के तहत जल संकट को दूर करने की योजना।
- **मॉडल:** यह पहल पेशेवरों को शांतिपूर्ण और पर्यावरण-सम्मत वातावरण में दूरस्थ रूप से कार्य करने की सुविधा प्रदान करती है, जो मौसमी पर्यटन के विकल्प के रूप में सालभर उपलब्ध है।

Source: AIR

पैट्रियट वायु रक्षा प्रणाली

समाचार में

- यूक्रेन को हथियार आपूर्ति को लेकर चल रही चर्चाओं के बीच अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने घोषणा की है कि वे यूक्रेन की रूसी आक्रामकता से रक्षा के लिए पैट्रियट एयर डिफेंस सिस्टम भेजेंगे।

पैट्रियट सिस्टम के बारे में

- पैट्रियट सिस्टम (लक्ष्य पर अवरोधन के लिए चरणबद्ध ऐरे ट्रैकिंग रडार) एक अत्याधुनिक, मोबाइल सतह-से-आकाश मिसाइल रक्षा प्रणाली है, जिसे रेथियॉन द्वारा विकसित किया गया है।
- यह अमेरिकी शस्त्रागार की सबसे उन्नत वायु रक्षा प्रणालियों में से एक मानी जाती है और 1980 के दशक से सेवा में है।
- इसमें रडार, नियंत्रण इकाइयां, लांचर और सहायक वाहन शामिल होते हैं।

इंटरसेप्टर प्रकारों के अनुसार क्षमता:

- यह विमान, क्रूज़ मिसाइल और बैलिस्टिक मिसाइलों को रोक सकती है।
- PAC-2 इंटरसेप्टर निकटता आधारित विस्फोट का उपयोग करते हैं, जबकि PAC-3 इंटरसेप्टर सीधे लक्ष्य को भेदते हैं।

तकनीकी विशेषताएं:

- पैट्रियट रडार की रेंज 150 किमी से अधिक होती है।
- हालांकि यह हाइपरसोनिक खतरों के लिए डिज़ाइन नहीं की गई, फिर भी 2023 में यूक्रेन ने इसका उपयोग कर एक रूसी किंज़ल मिसाइल को गिरा दिया था।

वैश्विक उपयोग और लागत:

- अब तक 240 से अधिक यूनिट्स 19 देशों को दी जा चुकी हैं, जिनमें अमेरिका, जर्मनी, जापान और यूक्रेन शामिल हैं।
- प्रत्येक बैटरी की लागत 1 अरब डॉलर से अधिक होती है, और प्रत्येक मिसाइल की कीमत लगभग 4 मिलियन डॉलर है।

Source: IE