मेन्स मास्टर

डिजिटल तानाशाही राज्य के लिए दूरसंचार कानून का उन्नयन

प्रसंग

ऑनलाइन परिदृश्य दुष्प्रचार और प्रचार से दूषित हो गया है, जिससे जनता का विश्वास कम हो रहा है। बड़े पैमाने पर डेटा संग्रह ने गोपनीयता मानदंडों को नष्ट कर दिया है। कुछ देश चीन की सख्त सेंसरशिप और निगरानी का अनुकरण करते हुए डिजिटल अधिनायकवाद की ओर बढ़ रहे हैं। सोशल मीडिया ध्रुवीकृत प्रतिध्वनि कक्षों और सामाजिक विभाजन को बढ़ावा देता है, जिससे लोकतांत्रिक समाजों के लिए चुनौतियाँ पैदा होती हैं। ये चुनौतियाँ एक सुरक्षित और खुले डिजिटल वातावरण को बनाए रखने के लिए बढ़ते संघर्ष को उजागर करती हैं। जैसे-जैसे सरकारें डिजिटल शक्ति का उपयोग करती हैं, जिम्मेदार ऑनलाइन शासन पर वैश्विक बातचीत की आवश्यकता तेजी से जरूरी हो जाती है। डिजिटल निगरानी विभिन्न उद्देश्यों के लिए इलेक्ट्रॉनिक डेटा की निगरानी, संग्रह और विश्लेषण को संदर्भित करती है, जिसमें व्यक्तियों या समूहों की गतिविधियों, व्यवहार या संचार की निगरानी शामिल है। इसमें ईमेल, सोशल मीडिया, इंटरनेट ब्राउजिंग, फोन कॉल आदि जैसे विभिन्न स्रोतों से जानकारी को ट्रैक करने, रिकॉर्ड करने और विश्लेषण करने के लिए डिजिटल तकनीक का उपयोग शामिल है।

राजनीतिक संदेश और सांस्कृतिक जोर

• **भाषा और गुण:** "इंडिया" के बजाय "भारत" का जानबूझकर उपयोग और सफलताओं का श्रेय केवल प्रधान मंत्री के दृष्टिकोण को देना सांस्कृतिक राष्ट्रवाद को जगाने और एक मजबूत, केंद्रीकृत नेतृत्व पर जोर देने के लिए जानबूझकर की गई रणनीतियों के रूप में काम करता है।

दूरसंचार बिल विश्लेषण

• **डिजिटल विभाजन की उपेक्षा:** प्रतीकात्मक इशारों और फंड के नाम बदलने के बावजूद, बिल में बढ़ते डिजिटल अंतर को संबोधित करने के लिए नवीन दृष्टिकोण का अभाव है, जो प्रभावी समाधान प्रदान करने में विफल है।

• **नवाचार की कमी:** विधेयक नए विचारों को प्रस्तुत नहीं करता है और विशिष्ट निगमों का पक्ष लेता प्रतीत होता है, जिससे दूरसंचार क्षेत्र में कुछ खिलाड़ियों का मौजूदा प्रभुत्व कायम रहता है।

अधिनायकवादी उपक्रम

• **राज्य नियंत्रण सुदृढीकरण:** अधिक गंभीर निहितार्थों के साथ औपनिवेशिक युग के तंत्र को बरकरार रखते हुए, बिल संभावित रूप से व्यापक शक्तियां प्रदान करता है, जिससे गोपनीयता के उल्लंघन और बढ़ी हुई निगरानी के बारे में चिंताएं बढ़ जाती हैं।

• **निगरानी और नियंत्रण विस्तार:** अस्पष्ट परिभाषाएँ और सुरक्षा उपायों की कमी एक निगरानी-उन्मुख राज्य का मार्ग प्रशस्त कर सकती है, जो व्यक्तिगत स्वतंत्रता को कम कर सकती है।

लोकतांत्रिक क्षरण

• **दबाई गई विपक्षी आवाजें:** विपक्षी सदस्यों का निलंबन और जल्दबाजी में विधेयक पारित करने से असहमति की आवाजें सीमित हो गईं, जिससे प्रक्रिया की लोकतांत्रिक अखंडता पर संदेह पैदा हो गया।

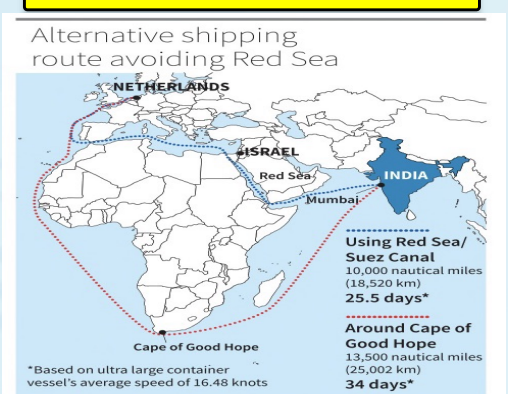
• **शक्ति के संकेंद्रण पर संवैधानिक आवरण:** औपचारिक प्रक्रियाओं का पालन करने के बावजूद, शक्ति का एक दृश्य संकेंद्रण लोकतांत्रिक मानदंडों के क्षरण का संकेत देता है।

नागरिकता पर प्रभाव

• **वास्तविक मुद्दों से ध्यान भटकाना:** सांस्कृतिक पहलुओं पर जोर गंभीर नागरिक-केंद्रित समस्याओं से ध्यान भटकाता है, जिससे वास्तविक चिंताएं कम हो जाती हैं।

• **लोकतंत्र से निरंकुशता की ओर बदलाव:** बिल की कथा लोकतांत्रिक सिद्धांतों से हटकर नेतृत्व-संचालित शासन मॉडल की ओर जाने, संभावित रूप से शक्ति को केंद्रित करने और लोकतांत्रिक जांच और संतुलन को कम करने का सुझाव देती है।

लाल सागर पर हमले के कारण जहाजों के मार्ग में परिवर्तन हुआ जिसके परिणामस्वरूप लागत में वृद्धि हुई और इसका प्रभाव भारत पर



वैश्विक व्यापार पर प्रभाव: लाल सागर/अदन की खाड़ी संकट

• **ईरान समर्थित हौथी आतंकवादियों द्वारा हमले**

• हौथी आतंकवादियों द्वारा लाल सागर/अदन की खाड़ी से गुजरने वाले जहाजों पर हाल के हमलों ने वैश्विक व्यापार मार्गों को बाधित कर दिया है, जिससे कंटेनर जहाजों को केप ऑफ गुड होप के माध्यम से जाने के लिए मजबूर होना पड़ा है।

रेटिंग एजेंसियों के संदिग्ध तरीके

लेख में संप्रभु रेटिंग का आकलन करने में उनकी अपारदर्शी कार्यप्रणाली के लिए क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों (सीआरए), विशेष रूप से तीन बड़ी एजेंसियों की आलोचना की गई है। यह कुछ अर्थव्यवस्थाओं के पक्ष में पूर्वाग्रहों को उजागर करता है, जो विकासशील देशों के लिए उधार लेने की लागत को प्रभावित करता है। कथा अधिक पारदर्शिता की मांग करती है, निष्पक्ष मूल्यांकन के लिए पुनर्भुगतान इतिहास और स्पष्ट शासन संकेतकों पर निर्भरता का सुझाव देती है।

रूट डायवर्जन के परिणाम

• **लंबा पारगमन समय और बढ़ी हुई माल ढुलाई लागत:** केप ऑफ गुड होप के माध्यम से लंबा मार्ग लेने वाले जहाज काफी अधिक ईंधन जलाते हैं, जिससे यात्रा का समय दोगुना होकर दो सप्ताह से अधिक हो जाता है और पारगमन लागत प्रति यात्रा एक मिलियन डॉलर बढ़ जाती है।

• **अतिरिक्त शिपिंग क्षमता की आवश्यकता:** जहाजों के लिए नौकायन समय में वृद्धि और कम टर्नअराउंड समय के कारण लगभग दस लाख टीईयू अतिरिक्त शिपिंग क्षमता की आवश्यकता हो सकती है।

माल ढुलाई शुल्क और व्यापार पर प्रभाव

• **माल ढुलाई शुल्क में अपेक्षित वृद्धि:** शिपिंग लाइनों द्वारा शुरू किए गए विभिन्न अधिभार और आकस्मिक शुल्क सहित अतिरिक्त खर्चों के कारण माल ढुलाई शुल्क दोगुना होकर 2,000 डॉलर प्रति टीईयू से अधिक होने का अनुमान है।

वैश्विक व्यापार को दोहरा झटका

• **लाल सागर और पनामा नहर व्यवधान का संयुक्त प्रभाव**

• लाल सागर संकट पनामा नहर के माध्यम से कंटेनर जहाजों की आवाजाही में पिछले व्यवधान के साथ जुड़ा है, जिसने एशिया से यूरोप और संयुक्त राज्य अमेरिका के पूर्वी तट तक वैश्विक व्यापार मार्गों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित किया है।

भारतीय व्यापार के लिए निहितार्थ

• भारतीय निर्यात और आयात पर प्रभाव: इंजीनियरिंग सामान, कपड़ा, चाय और इलेक्ट्रॉनिक्स और खनिजों के आयात सहित भारत के व्यापार को लाल सागर और स्वेज नहर में मुद्दों के कारण व्यवधान का सामना करना पड़ता है।

भूराजनीतिक संदर्भ और क्षेत्रीय प्रभाव

• **हमलों का कारण और प्रतिक्रिया**

• **हौथी उग्रवादियों की प्रेरणा:** हौथी उग्रवादियों के हमले हमास के खिलाफ कथित इजरायली कार्रवाइयों की प्रतिक्रिया के रूप में शुरू हुए, जिससे प्रमुख शिपिंग लाइनों का पुनर्निर्देशन हुआ।

• **भारतीय व्यापार पर प्रभाव:** भारतीय व्यापारियों द्वारा उपयोग की जाने वाली शिपिंग लाइनें, जैसे कि मेडिटेरेनियन शिपिंग कंपनी, मेर्स्क, सीएमए सीजीएम ग्रुप और हापाग लॉयड ने अपने मार्ग बदल दिए, जिससे भारत के निर्यात और आयात प्रभावित हुए।

• **क्षेत्रीय निहितार्थ**

• विशिष्ट उद्योगों पर प्रभाव: भारत में कॉफी निर्यातकों और काजू निर्माताओं जैसे विभिन्न उद्योगों को निर्यात पर प्रतिकूल प्रभाव, बीमा दरों में वृद्धि, उच्च माल ढुलाई शुल्क और यूरोप और अमेरिका में डिलीवरी के समय में वृद्धि की आशंका है।

• **संभावित बदलाव और अवसर**

• **निर्यात मूल्य निर्धारण और खाद्य आपूर्ति गतिशीलता का विकास:** निर्यात मूल्य निर्धारण में बदलाव और गेहूं आपूर्ति जैसे क्षेत्रों में आपूर्ति में व्यवधान की उम्मीदें, संभवतः इसके बीच भारत मध्य पूर्व और उत्तरी अफ्रीका (एमईएनए) क्षेत्र की खाद्य सुरक्षा को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

सॉवरेन रेटिंग के आकलन में क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों (सीआरए) के साथ चुनौतियाँ

कार्यप्रणाली और भेदभावपूर्ण पहलुओं में अस्पष्टता

• **अपारदर्शी पद्धतियां:** सीआरए द्वारा उपयोग की जाने वाली पद्धतियां, विशेष रूप से बड़े तीन (फिच, स्टैंडर्ड एंड पुअर्स, मूडीज) में पारदर्शिता की कमी है, विशेष रूप से विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में सार्वजनिक स्वामित्व वाले बैंकों बनाम विदेशी स्वामित्व वाले बैंकों के पक्ष में मापदंडों में, जिससे विकासशील देशों की रेटिंग पर असर पड़ता है। अन्यायपूर्वक।

• **विशेषज्ञ परामर्श अस्पष्टता:** रेटिंग मूल्यांकन में परामर्श किए गए विशेषज्ञों की चयन प्रक्रिया में पारदर्शिता का अभाव है, जिससे कार्यप्रणाली और रेटिंग की व्याख्या और अधिक जटिल हो जाती है।

• **पैरामीटर भार में स्पष्टता का अभाव**: सीआरए विभिन्न मापदंडों को दिए गए भार का स्पष्ट रूप से खुलासा नहीं करते हैं, जिससे पाठक उनके महत्व पर अटकलें लगाते हैं, जिससे संभावित पूर्वाग्रह पैदा होते हैं।

भेदभावपूर्ण प्रथाएं और परिणाम

• **रेटिंग में गिरावट और प्रभाव:** विकासशील देशों को उन्नत अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में क्रेडिट रेटिंग में गिरावट का अधिक प्रतिशत का सामना करना पड़ता है, जिससे उधार लेने की लागत काफी प्रभावित होती है।

• **व्यक्तिनिष्ठता उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के पक्ष में है:** ऐसी धारणा है कि व्यक्तिपरक आकलन उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के पक्ष में है, जो कि हल्के आर्थिक संकुचन के बावजूद विकासशील देशों को प्रभावित करने वाले 95% से अधिक क्रेडिट रेटिंग डाउनग्रेड से स्पष्ट है।

विकासशील संप्रभुओं पर प्रभाव

• **फंडिंग तक सीमित पहुंच:** डाउनग्रेड से विकासशील देशों के लिए अंतरराष्ट्रीय पूंजी बाजारों से किफायती दीर्घकालिक फंडिंग तक पहुंच में बाधा आती है।

• **गुणात्मक अति-योग्यता:** गुणात्मक कारकों पर अति-निर्भरता क्रेडिट रेटिंग में महत्वपूर्ण व्यापक आर्थिक सुधारों पर हावी हो जाती है, जिसका उदाहरण महत्वपूर्ण आर्थिक विकास के बावजूद भारत की स्थिर बीबीबी-रेटिंग है।

वैकल्पिक दृष्टिकोण और पारदर्शिता आवश्यकताएँ

• **ऐतिहासिक पुनर्भुगतान रिकॉर्ड्स पर भरोसा करना**: गुणात्मक निर्णयों में पूर्वाग्रहों और अशुद्धियों को खत्म करने के लिए ऋण दायित्वों का भुगतान करने की इच्छा का मूल्यांकन करने के लिए एक बेंचमार्क के रूप में देश के लगातार ऋण पुनर्भुगतान इतिहास का उपयोग करना।

• **पारदर्शी शासन संकेतकों की आवश्यकता:** मूल्यांकन सटीकता में सुधार के लिए शासन संकेतकों को सीआरए द्वारा व्यक्तिपरक निर्णयों के बजाय स्पष्ट, मापने योग्य सिद्धांतों पर भरोसा करना चाहिए।

अनुशंसाओं में पारदर्शिता का आह्वान: सीआरए से आग्रह किया जाता है कि वे रेटिंग प्रक्रिया में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए क्रेडिट रेटिंग अपग्रेड के लिए आवश्यक विशिष्ट सुधार क्षेत्रों पर स्पष्ट अंतर्दृष्टि और मार्गदर्शन प्रदान करें।

जलवायु परिवर्तन: नाबार्ड कृषि के लिए वैश्विक पूंजी का दोहन करेगा

एडीबी और बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन के साथ नाबार्ड का सहयोग

उद्देश्य:

• कृषि क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव से निपटना

महत्वपूर्ण पहल:

• नाबार्ड के भीतर एक तकनीकी सहायता इकाई (टीएसयू) की स्थापना

• बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन के समर्थन से एक जलवायु वित्तपोषण नीति तैयार करना

• एडीबी की विशेषज्ञता के माध्यम से वैश्विक वित्तीय संसाधन जुटाना

साझेदारी के लक्ष्य और फोकस क्षेत्र

सहयोगात्मक प्रयास:

• एएनआर क्षेत्र में खाद्य सुरक्षा और जलवायु वित्तपोषण कार्यक्रमों की पहचान करना और उनका समर्थन करना

• चल रही और भविष्य की नाबार्ड परियोजनाओं को समर्थन देना, सार्वजनिक और निजी निधि योगदान के माध्यम से मूल्य बढ़ाना

समर्थित परियोजनाएँ:

• जलवायु-लचीली कृषि, कृषि वानिकी और सिंचाई आधुनिकीकरण पहल

• कृषि मूल्य श्रृंखला वित्तपोषण, फसल विविधीकरण, सूक्ष्म सिंचाई परियोजनाएं

• 5,000 करोड़ रुपये की फंडिंग प्रतिबद्धता के साथ 2.5 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करने वाले वाटरशेड और आदिवासी क्षेत्रों के लिए JIVA कार्यक्रम

नाबार्ड का जीवा कार्यक्रम: मृदा पुनर्जीवन और सतत कृषि

कार्यक्रम का उद्देश्य:

• कृषि पारिस्थितिकी तंत्र को पुनर्जीवित करने, मिट्टी संवर्धन सुनिश्चित करने और प्राकृतिक संसाधन उपयोग को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

महत्वपूर्ण पहल:

• 2.5 मिलियन हेक्टेयर भूमि के लिए पानी सुरक्षित करने वाले जलसंभरों का निर्माण।

• मृदा स्वास्थ्य को बनाए रखने और उचित कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने पर जोर दिया गया।

• मिट्टी और प्रकृति को और अधिक नुकसान रोकने वाली प्रणाली स्थापित करने का लक्ष्य।

सहयोगात्मक दृष्टिकोण:

• नाबार्ड जीवा कार्यक्रम को शुरू करने के लिए गैर सरकारी संगठनों और ग्रामीण हितधारकों के साथ सहयोग करता है।

• पहल के बारे में प्रतिभागियों को संवेदनशील बनाने के लिए महाराष्ट्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है।

एकीकृत खेती और वित्तीय सहायता को बढ़ावा देना

एकीकृत कृषि दृष्टिकोण:

• किसानों को आजीविका और बाजार लचीलेपन के लिए फसलों में विविधता लाने के लिए प्रोत्साहित करता है।

• नाबार्ड छोटे पैमाने के किसानों के बीच बागवानी फसल विकास का समर्थन करते हुए, एकीकृत खेती के लिए बैंकों के माध्यम से वित्त पोषण की सुविधा प्रदान करता है।

बाज़ार की चुनौतियों के विरुद्ध लचीलापन:

• एकीकृत खेती का लक्ष्य बाजार की अस्थिरता के खिलाफ बीमा के रूप में काम करना है।

• नाबार्ड कृषि स्थिरता को मजबूत करने के लिए किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) को भी समर्थन देता है।

प्राथमिक कृषि सहकारी समितियों (PACS) को समर्थन देना

पैक्स के लिए वित्तीय सहायता:

• नाबार्ड ने पीएसीएस को परिचालन को पुनर्जीवित करने के लिए ₹2 करोड़ तक की वित्तीय सहायता प्रदान की।

• वित्तीय संसाधनों और परिचालन क्षमताओं को बढ़ाने के लिए PACS को बहु-सेवा सोसायटी में बदलने का लक्ष्य है।

पैक्स के लिए डिजिटलीकरण पहल:

• बेहतर दक्षता और आधुनिकीकरण के लिए पैक्स संचालन को कम्प्यूटरीकृत करने की योजना तैयार की गई।

प्रीलिम्स ब्लास्टर

उमा चावल के लिए अंतरिक्ष तकनीक आधारित वर्णक्रमीय पुस्तकालय का शुभारंभ किया गया

- केरल मत्स्य पालन और महासागर अध्ययन विश्वविद्यालय और जल संसाधन विकास और प्रबंधन केंद्र (सीडब्ल्यूआरडीएम) ने उमा चावल के लिए एक वर्णक्रमीय पुस्तकालय बनाने के लिए सहयोग किया, जिसमें उमा चावल के विकास के चरणों और तनाव की स्थिति के सटीक आकलन के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का उपयोग किया गया।

- केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण परिषद ने "धान पर विशेष जोर के साथ हाइपर-स्पेक्ट्रल डेटा के लिए स्पेक्ट्रल लाइब्रेरी का विकास" शीर्षक वाले अध्ययन के लिए ₹83.5 लाख का अनुदान प्रदान किया।

- उमा चावल, केरल की एक लोकप्रिय स्वदेशी किस्म, अपने गोल आकार और चिपचिपी बनावट के लिए जानी जाती है, जिसे 1998 में मैनकोम्पु अनुसंधान स्टेशन से जारी किया गया था, और धान की खेती में जलवायु चुनौतियों के बावजूद व्यापक रूप से खेती की जाती है, स्पेक्ट्रल लाइब्रेरी ने निगरानी और कुशल बनाने में क्रांति ला दी है। उमा चावल की खेती का आकलन, विकास के चरणों को समझने में सहायता, तनाव प्रभाव का आकलन, और रिमोट-सेंसिंग छवियों का उपयोग करके उपज का अनुमान।

भारत का कोकिंग कोयला आयात 5 साल के उच्चतम स्तर पर; रूस अब शीर्ष तीन आपूर्तिकर्ताओं में शामिल है

- 📈 भारत का कोकिंग कोयला आयात अप्रैल-नवंबर के दौरान पांच साल के उच्चतम स्तर पर पहुंच गया, जो पिछले साल के आंकड़ों से थोड़ा अधिक है, जो मजबूत घरेलू स्टील बाजार की मांग से जुड़ी स्टील की मांग में बढ़ोतरी के कारण हुआ।
- 🌍 भारत को कोकिंग कोयले की आपूर्ति में ऑस्ट्रेलिया का प्रभुत्व कम हो गया, रूसी और अमेरिकी आपूर्तिकर्ताओं ने अपने निर्यात में वृद्धि की, और रूस तीसरा सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता बन गया, जबकि ऑस्ट्रेलियाई शिपमेंट में पांच वर्षों में 17% और सालाना आधार पर 10% की कमी आई।
- 🌐 भारतीय मिलें ऑस्ट्रेलिया पर निर्भरता कम करने के लिए विविधीकरण रणनीतियों की खोज कर रही हैं, मूल्य अस्थिरता और अत्यधिक निर्भरता के कारण विकल्पों पर विचार कर रही हैं, ऑस्ट्रेलिया से परे रूस, अमेरिका, पोलैंड, न्यूजीलैंड जैसे देशों में अन्वेषण और मंगोलिया के संभावित भविष्य के दोहन के साथ।
- 🏗️ कोकिंग कोयले के आयात में वृद्धि आपूर्तिकर्ताओं में विविधता लाने और एकल स्रोत पर निर्भरता को कम करने के भारत के प्रयासों के अनुरूप है, जो इस्पात उद्योग में उत्पादन और खपत में वृद्धि से प्रेरित है, तैयार इस्पात उत्पादन में 13% की वृद्धि और कच्चे इस्पात के उत्पादन में 15% की वृद्धि हुई है। %, जो खपत में 15% की वृद्धि को दर्शाता है।

Rare Earth Minerals

चीन ने हाल ही में दुर्लभ पृथ्वी निष्कर्षण और पृथक्करण के लिए प्रौद्योगिकी पर मौजूदा प्रतिबंध के अलावा, दुर्लभ पृथ्वी चुंबक बनाने की तकनीक को शामिल करने के लिए अपने निर्यात प्रतिबंध का विस्तार किया है। इस कदम का वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं और राष्ट्रीय सुरक्षा पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा। यह प्रतिबंध दुर्लभ पृथ्वी बाजार में चीन के प्रभुत्व से परे विविध आपूर्ति श्रृंखलाओं और तकनीकी नवाचार की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है। पश्चिम चीन पर निर्भरता कम करने के लिए वैकल्पिक प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में निवेश कर रहा है। यह विकास विविध दुर्लभ पृथ्वी आपूर्ति श्रृंखलाओं और तकनीकी नवाचार की तात्कालिकता को रेखांकित करता है।

- 🌍 दुर्लभ पृथ्वी तत्व (आरईई) सत्रह धात्विक तत्वों का एक समूह है, जिसमें आवर्त सारणी पर पंद्रह लैंथेनाइड्स और स्कैंडियम और येट्रियम शामिल हैं।
- 📱 दुर्लभ पृथ्वी तत्व 200 से अधिक उत्पादों में आवश्यक घटक हैं, विशेष रूप से सेलुलर टेलीफोन, कंप्यूटर हार्ड ड्राइव, इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड वाहन और फ्लैट-स्क्रीन मॉनिटर और टेलीविजन जैसे उच्च तकनीक वाले उपभोक्ता उत्पाद।
- 📈 1993 में, चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, मलेशिया और भारत आरईई के प्रमुख उत्पादक थे, लेकिन 2011 तक, चीन का विश्व उत्पादन का 97 प्रतिशत हिस्सा था।
- 🛑 आरईई के उत्पादन और निर्यात पर चीन का नियंत्रण एक चिंता का विषय बन गया क्योंकि उन्होंने उत्पादन और निर्यात की अनुमति वाली मात्रा को सीमित करना शुरू कर दिया, जिससे वैश्विक आपूर्ति प्रभावित हुई।
- 🌐 ब्राजील, कनाडा, दक्षिण अफ्रीका, श्रीलंका और थाईलैंड जैसे अन्य देश भी आरईई के उत्पादन में योगदान करते हैं, लेकिन कुछ हद तक।
- 💼 आरईई इलेक्ट्रॉनिक डिस्प्ले, मार्गदर्शन प्रणाली, लेजर और रडार और सोनार सिस्टम सहित महत्वपूर्ण रक्षा अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- आरईई से बने मैग्नेट डेस्कटॉप और लैपटॉप जैसे उपकरणों के कामकाज के लिए महत्वपूर्ण हैं।

Regulatory Sandbox

🏦 भारतीय रिजर्व बैंक ने वित्तीय धोखाधड़ी को रोकने और कम करने पर ध्यान केंद्रित करते हुए अपने 'नियामक सैंडबॉक्स' कार्यक्रम के चौथे चरण के लिए आवेदन प्रक्रिया शुरू की है।

- 'सैंडबॉक्स' आरबीआई की निगरानी में नियामक छूट के साथ नए वित्तीय उत्पादों या सेवाओं के परीक्षण के लिए एक नियंत्रित वातावरण प्रदान करता है, वित्तीय प्रणाली की स्थिरता को जोखिम में डाले बिना नवाचार को बढ़ावा देता है।
- 📈 इस पहल का उद्देश्य व्यापक कार्यान्वयन से पहले नवीन समाधानों से जुड़े व्यावहारिक निहितार्थ, प्रभावशीलता और संभावित जोखिमों को समझने के लिए नवप्रवर्तकों, नियामकों और अंतिम-उपयोगकर्ताओं के लिए मूल्यवान अंतर्दृष्टि और डेटा प्रदान करना है।
- 🛡️ वित्तीय धोखाधड़ी की रोकथाम और शमन पर ध्यान केंद्रित करके, आरबीआई भारत में वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा और लचीलापन बढ़ाने के लिए नवीन समाधानों के विकास को प्रोत्साहित करना चाहता है।

DNA Sequencing

- डीएनए अनुक्रमण में डीएनए अणु के भीतर चार रासायनिक आधारों के क्रम को निर्धारित करना, विशिष्ट डीएनए खंडों के भीतर आनुवंशिक जानकारी का खुलासा करना शामिल है।
- एडेनिन थाइमिन के साथ जुड़ता है; डीएनए डबल हेलिक्स में ग्वानिन के साथ साइटोसिन जोड़े, और मानव जीनोम में लगभग 3 बिलियन बेस जोड़े हैं।
- 🌐 तकनीकी प्रगति और स्वचालन ने लागत को काफी कम कर दिया है और अनुक्रमण गति में वृद्धि की है, जिससे व्यक्तिगत जीन की नियमित अनुक्रमण और बड़े पैमाने पर अनुक्रमण सक्षम हो गया है।
- 🎯 जीनोम प्रौद्योगिकी कार्यक्रम का उद्देश्य जीनोम अनुक्रमण लागत को कम करना और उच्च गुणवत्ता और लागत प्रभावी जीनोम अनुक्रमण के लिए प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना है।
- ⚕️ तीव्र और लागत प्रभावी डीएनए अनुक्रमण व्यक्तियों के बीच तुलना करने में सक्षम बनाता है, रोग की संवेदनशीलता, निदान और उपचारों में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
- 📚 एनएचजीआरआई समर्थित परियोजनाएं दुर्लभ बीमारियों के आनुवंशिक कारणों की पहचान करने, विभिन्न बीमारियों में जीन विनियमन का अध्ययन करने और कैंसर के प्रकारों के जीनोमिक विवरणों को जानने के लिए डीएनए अनुक्रमण का उपयोग करती हैं।
- प्रजातियों में तुलनात्मक जीनोम अनुक्रमण विकास, विकास जीव विज्ञान और हृदय रोग, मधुमेह और विरासत में मिले विकारों जैसी बीमारियों को समझने में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

Winter Funding

- 💰 "फंडिंग विंटर" 2022 से वैश्विक स्तर पर स्टार्ट-अप में कम निवेश की अवधि को संदर्भित करता है, जो 2023 तक जारी रहेगी।
- 📉 निवेशक सतर्क हो गए हैं, जिससे स्टार्ट-अप की फंडिंग सुरक्षित करने की क्षमता प्रभावित हो रही है, हालांकि इस प्रवृत्ति के बावजूद ठोस नींव वाले मजबूत स्टार्ट-अप अभी भी निवेश आकर्षित कर सकते हैं।