



27 April, 2024

## उच्चतम न्यायलय ने 100 % VVPAT पर्ची सत्यापन की मांग खारिज कर दी

**संदर्भ:** विगत 26 अप्रैल 2024 को उच्चतम न्यायलय ने भारतीय चुनावों में वोट वेरिफाइड पेपर ऑडिट ट्रेल्स (VVPAT) के पूर्ण सत्यापन की मांग को खारिज कर दिया।

### पृष्ठभूमि:

- मार्च 2023 में, एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्मर्स ने एक याचिका दायर कर, उच्चतम न्यायलय से मतदाता सत्यापित पेपर ऑडिट ट्रेल्स (VVPAT) के साथ इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों (EVM) को क्रॉस-सत्यापित करके स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित करने का आग्रह किया।
- एडीआर ने शीघ्र सत्यापन के लिए VVPAT पर्चियों पर बारकोड का उपयोग करने का प्रस्ताव दिया था।

### VVPAT मशीन की कार्यक्षमता:

- EVM की मतपत्र इकाई से जुड़ी, VVPAT मशीन उम्मीदवार के क्रमांक, नाम और पार्टी के प्रतीक को प्रदर्शित करने वाली कागज की एक पर्ची प्रिंट करके मतदाता की पसंद का दृश्य सत्यापन प्रदान करती है।
- पर्ची नीचे डिब्बे में गिरने से पहले मतदाताओं के पास अपना वोट सत्यापित करने के लिए सात सेकंड का समय होता है।

### VVPAT क्या है ?

- VVPAT मशीन का विचार सर्वप्रथम वर्ष 2010 में सामने आया, जिसके बाद फील्ड ट्रायल और राजनीतिक दलों से फीडबैक लिया गया।
- आवश्यक संशोधनों और परीक्षणों के बाद, VVPAT का उपयोग पहली बार वर्ष 2013 में नागालैंड के नोक्सन विधानसभा क्षेत्र में किया गया था, जिसे जून 2017 तक पूर्ण रूप से अपना लिया गया था।

### सत्यापन प्रक्रिया:

- प्रारंभ में, प्रति विधानसभा क्षेत्र में एक यादृच्छिक रूप से चयनित मतदान केंद्र पर VVPAT पर्चियों की गिनती की जाती थी, जिसे बाद में अप्रैल 2019 में उच्चतम न्यायलय के फैसले के बाद प्रति विधानसभा सीट पर पांच मतदान केंद्रों तक बढ़ा दिया गया।

### VVPAT से सम्बंधित कानूनी मामले:

- सुब्रमण्यम स्वामी बनाम भारत चुनाव आयोग सहित कई कानूनी मामलों ने पारदर्शी चुनावों के लिए पेपर ट्रेल की आवश्यकता को रेखांकित किया है।
- वर्ष 2019 में चंद्रबाबू नायडू की याचिका के कारण उच्चतम न्यायलय ने प्रति विधानसभा सीट पर पांच मतदान केंद्रों पर VVPAT की गिनती अनिवार्य कर दी।

### VVPAT सत्यापन पर चुनाव आयोग की स्थिति:

- चुनाव आयोग ने व्यापक सत्यापन का विरोध करने के कारणों के रूप में तार्किक चुनौतियों और परिणामों की घोषणा में संभावित देरी का हवाला दिया है।
- पारदर्शिता बढ़ाने की वकालत करने वाले विपक्षी दलों ने VVPAT पर्चियों के 50% से 100% तक सत्यापन की मांग की है।

## ऋण उत्पादों के वेब एग्रीगेटर्स के लिए मसौदा

### मानदंड (Draft norms)

**संदर्भ:** RBI का सुझाव है कि बैंक और NBFC यह सुनिश्चित करें, कि उनके ऋण सेवा प्रदाता उधारकर्ताओं को इच्छुक उधारदाताओं से उपलब्ध ऋण प्रस्तावों का डिजिटल दृश्य प्रदान करें।

### ऋण सेवा प्रदाताओं (LSP) के लिए आरबीआई दिशानिर्देश:

- RBI ने निर्देश दिया है, कि LSP उधारकर्ताओं को उपलब्ध ऋण प्रस्तावों का डिजिटल अवलोकन प्रदान करता है, जिसमें ऋणदाता विवरण, ऋण राशि, अवधि, वार्षिक प्रतिशत दर और निष्पक्ष तुलना के लिए अन्य प्रमुख शर्तों का उल्लेख रहता है।
- इन दिशानिर्देशों का उद्देश्य पारदर्शिता बढ़ाना और यह सुनिश्चित करना है, कि उधारकर्ताओं को संभावित उधारदाताओं के बारे में पूर्व जानकारी हो।
- LSP ऋणदाता की इच्छा की पुष्टि करने के लिए किसी भी तंत्र का उपयोग कर सकते हैं, इसके लिए उन्हें अपनी वेबसाइट पर बताए गए सुसंगत दृष्टिकोण को अपनाने की आवश्यकता है।
- प्रत्येक विनियमित इकाई के लिए मुख्य तथ्य विवरण (KFS) का एक लिंक अनिवार्य किया गया था।
- विशिष्ट उधारदाताओं या भ्रामक प्रथाओं के प्रचार से बचते हुए, LSP द्वारा प्रदर्शित सामग्री निष्पक्ष होनी आवश्यक थी।
- LSP ने विनियमित संस्थाओं (बैंकों और एनबीएफसी) के एजेंट के रूप में काम किया, जो RBI आउटसोर्सिंग दिशानिर्देशों के अनुरूप ग्राहक अधिग्रहण, अंडरराइटिंग समर्थन, सर्विसिंग आदि में विभिन्न कार्य करते थे।
- कई LSP ऋण उत्पादों के लिए एकत्रीकरण सेवाओं की सिफारिश करते हैं, साथ ही ऋणदाता की पहचान को उजागर किए बिना डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से उधारकर्ताओं को ऋणदाताओं से मिलाने हैं।

### डिजिटल ऋण परिदृश्य:

- परिभाषा:** डिजिटल ऋण में प्रौद्योगिकी का उपयोग करके वेब प्लेटफॉर्म या मोबाइल ऐप के माध्यम से ऋण देना, डिजिटल ऋण कहलाता है। इसमें ग्राहक अधिग्रहण, क्रेडिट मूल्यांकन, निर्णय लेने, प्रमाणीकरण, संचितरण और पुनर्प्राप्ति जैसी विभिन्न प्रक्रियाओं के लिए स्वचालित प्रौद्योगिकियों और एल्गोरिदम को नियोजित किया जाता है।

### Digital Lending Platform

Digital Lending includes a Platform that matches the credit needs of a borrower with the lending objectives of a lender.



Lenders



Platform Provider



Borrowers

Created by | FinanceMAG

- साझेदारी की गतिशीलता:** ऋण सेवा प्रदाताओं (LSP) ने अपने प्लेटफॉर्मों के माध्यम से ऋण वितरित करने के लिए गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) के साथ साझेदारी की, जिससे बहु-पक्षीय प्लेटफॉर्म तैयार हुए।

## Face to Face Centres





27 April, 2024

- **विकास के रुझान:** भारत में डिजिटल उधार में तेजी से वृद्धि देखी गई, जो वर्ष 2012 में 9 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2019 में लगभग 110 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गई और वर्ष 2023 तक इसे लगभग 350 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।
- **उद्योग के प्रतिभागी:** इस क्षेत्र पर मुख्य रूप से फिनटेक स्टार्टअप, निचो-बैंक और एनबीएफसी का नियंत्रण था।
- **ग्राहक आधार:** ग्राहक आधार में मुख्य रूप से बिना दस्तावेजी क्रेडिट इतिहास वाले छोटे उधारकर्ता शामिल हैं, जिन्हें आमतौर पर पारंपरिक वित्तीय संस्थानों द्वारा सेवा नहीं दी जाती है।
- **उत्पाद पेशकश:** पेश किए गए उत्पाद अल्पकालिक ऋणों पर केंद्रित हैं, विशेष रूप से 30 दिनों से कम अवधि वाले ऋणों पर।
- **वाणिज्यिक बैंकों का प्रवेश:** वाणिज्यिक बैंकों ने भी स्वतंत्र रूप से या NBFC के साथ साझेदारी के माध्यम से डिजिटल ऋण देना आरम्भ कर दिया है।

## उन्नत समग्र सौर सेल प्रणाली (ACS3)

**संदर्भ:** हाल ही में, नासा ने न्यूजीलैंड से अपने उन्नत समग्र सौर सेल सिस्टम अंतरिक्ष यान का सफल प्रक्षेपण किया है।

- नासा का एडवांस्ड कम्पोजिट सोलर सेल सिस्टम (ACS3) मिशन एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शन है, जिसका उद्देश्य विस्तारित अवधि और कमजोर प्रणोदन आवश्यकताओं के साथ अंतरिक्ष मिशन भविष्य के छोटे अंतरिक्ष यान के लिए सौर सेल संरचनाओं का आकलन करना है।
- इसे विगत 23 अप्रैल, 2024 को लॉन्च किया गया, ACS3 एक टोस्टर ओवन के आकार के तुलनीय अंतरिक्ष यान से लगभग एक छोटे अपार्टमेंट के आकार का है।
- ACS3 का मूल एक क्यूबसैट है, जो मानकीकृत आयामों का सेलन करता है और इसमें चार 7 मीटर लंबे तैनाती योग्य समग्र सेट शामिल हैं।
- जिस प्रकार एक सेलबोट हवा का उपयोग करती है, उसी प्रकार सौर ईंधन, प्रणोदन के लिए सूर्य के प्रकाश का उपयोग करते हैं, जिससे पारंपरिक रॉकेट प्रणोदक की आवश्यकता समाप्त हो सकती है।
- पिछले अंतरिक्ष अभियानों ने अपने संभावित अनुप्रयोगों का विस्तार करते हुए, सौर ईंधन का उपयोग करके अपनी कक्षाओं को बदलने के लिए छोटे अंतरिक्ष यान जैसी क्षमता का प्रदर्शन किया है।
- भविष्य के सौर ईंधन मिशनों को अनुकूलित करने के लिए बड़े और सौर हल्की सामग्री की आवश्यकता होगी।

- ACS3 पारंपरिक धातु के बजाय हल्के कार्बन फाइबर सेल का उपयोग करता है। यह इस तकनीक के अंतरिक्ष परीक्षण का प्रतीक है।

### सौर सेल

#### ➤ सौर सेल प्रणोदन:

- सौर सेल अंतरिक्ष यान को आगे बढ़ाने के लिए बड़ी सतहों पर सूर्य के प्रकाश से विकिरण दबाव का उपयोग करते हैं।
- वर्ष 1980 के दशक से प्रस्तावित, विभिन्न अंतरिक्ष उड़ान मिशनों का उद्देश्य सौर प्रणोदन और नेविगेशन का परीक्षण करना है।
- इस तकनीक का उपयोग करने वाला पहला अंतरिक्ष यान IKAROS था, जिसे वर्ष 2010 में लॉन्च किया गया था।

#### ➤ सौर नौकाओं के अनुरूप:

- सौर नौकायन की तुलना उन नौकाओं से की जा सकती है, जहां एक बड़ी सतह पर सूर्य के प्रकाश का बल हवा के समान होता है।
- उच्च-ऊर्जा लेजर बीम का उपयोग करके बीम सेलिंग, सूरज की रोशनी की तुलना में अधिक बल प्रदान कर सकता है।

#### ➤ सौर सेल के प्रकार

- **परावर्तक सौर सेल:** अधिकांश सौर सेल दर्पण जैसी अत्यधिक परावर्तक सतहों के साथ, प्रणोदन के लिए प्रतिबिंब का उपयोग करते हैं।
- **विवर्तनिक सौर सेल:** वर्ष 2018 में प्रस्तावित, विवर्तनिक सौर सेल दावा किए गए लाभों के साथ एक वैकल्पिक प्रणोदन विधि प्रदान करते हैं।

#### ➤ सोलर सेल क्राफ्ट के लाभ:

- सौर सेल लागत प्रभावी संचालन, उच्च गति (रासायनिक रॉकेट की तुलना में), और लंबे जीवनकाल की क्षमता प्रदान करता है।
- उनमें न्यूनतम गतिमान हिस्से होते हैं और इसे किसी प्रणोदक की आवश्यकता नहीं होती है, जिससे पेलोड वहन आसान होता है।

#### ➤ सौर दबाव की खगोलगति:

- सौर दबाव सभी अंतरिक्ष यान को प्रभावित करता है, चाहे वह अंतरग्रहीय अंतरिक्ष में हो या किसी खगोलीय पिंड की परिक्रमा कर रहा हो।
- सौर मिशनों के लिए प्रक्षेपवक्र योजना में सौर दबाव प्रभावों को ध्यान में रखा जाना चाहिए, क्योंकि मंगल ग्रह के लिए जाने वाले अंतरिक्ष यान भी इसके कारण हजारों किलोमीटर विस्थापित हो सकते हैं।
- सौर दबाव अंतरिक्ष यान के अभिविन्यास को भी प्रभावित करता है, जिससे अंतरिक्ष यान के डिजाइन पर विचार करना आवश्यक हो जाता है।

## Face to Face Centres





27 April, 2024

## NEWS IN BETWEEN THE LINES

### नीलगिरि तारहर



हाल ही में, तमिलनाडु सरकार ने 29 अप्रैल से नीलगिरि तारहर का एक समकालिक सर्वेक्षण शुरू करने की योजना की घोषणा की।

#### नीलगिरि तारहर के बारे में:

- नीलगिरि तारहर (नीलगिरिट्रैगस हिलोक्रीयस) एक पहाड़ी बकरी है जो नीलगिरि पहाड़ियों और तमिलनाडु और केरल में पश्चिमी और पूर्वी घाट के दक्षिणी भाग की स्थानिक है।
- यह नीलगिरिट्रैगस वंश की एकमात्र प्रजाति है और इसका भेड़ से गहरा संबंध है।
- केरल में एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान इस प्रजाति की सबसे बड़ी जीवित आबादी का घर है।
- नीलगिरि तारहर तमिलनाडु का राज्य पशु है।
- अपनी असाधारण चढ़ाई क्षमता के लिए पहचाने जाने वाले, नीलगिरि तारहर को अक्सर खड़ी चट्टानों पर आसानी से चढ़ पाने की क्षमता के कारण "माउंटेन मोनार्क" कहा जाता है।
- इसकी विशेषता एक मजबूत काया, छोटे मोटे फर और एक विशिष्ट बालदार अयाल है।
- इसके फर का रंग भूरे रंग से लेकर गहरे तक होता है, जो उनके प्राकृतिक आवास के भीतर छलावरण में सहायता करता है।
- इसे अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) द्वारा एक लुप्तप्राय प्रजाति के रूप में सूचीबद्ध किया गया है और वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I के तहत संरक्षित किया गया है।
- विश्व वन्यजीव कोष भारत द्वारा 2015 में जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, पश्चिमी घाट में लगभग 3,000 तारहर हैं।

### अटाकामा मरुस्थल



हाल ही में शोधकर्ताओं ने अटाकामा रेगिस्तान से 13 फीट नीचे स्थित अत्यधिक सूक्ष्म जीवों के जीवमंडल की खोज की है।

#### अटाकामा रेगिस्तान के बारे में:

- अटाकामा रेगिस्तान दुनिया का सबसे शुष्क गैर-ध्रुवीय रेगिस्तान है, जो दक्षिण अमेरिका के प्रशांत तट पर स्थित है।
- रेगिस्तान की सीमा पश्चिम में प्रशांत महासागर और पूर्व में एंडियन कॉर्डिलेरा से लगती है।
- यहां वार्षिक वर्षा 1 मिमी से भी कम होती है।
- अटाकामा रेगिस्तान की अत्यधिक शुष्कता कारकों के संयोजन से उत्पन्न होती है, जिसमें एंडीज़ की वर्षा छाया प्रभाव, समुद्री धाराएँ, जलवायु परिस्थितियाँ, प्रचलित हवाएँ, उच्च वायु दबाव और प्रशांत महासागर से आने वाली ठंडी हम्बोल्ट धारा शामिल हैं।
- अटाकामा रेगिस्तान सोडियम नाइट्रेट की बड़ी आपूर्ति स्रोत है।
- अटाकामा रेगिस्तान के कुछ क्षेत्रों की तुलना उनकी पर्यावरणीय समानताओं के कारण मंगल ग्रह से की गई है, जो उन्हें मंगल मिशन सिमुलेशन के लिए आदर्श बनाता है।

### तरल नाइट्रोजन



हाल ही में, तमिलनाडु में खाद्य सुरक्षा विभाग ने बिस्कुट, आइसक्रीम और वेफर बिस्कुट जैसे खाद्य पदार्थों के साथ सीधे उपभोग के लिए तरल नाइट्रोजन का उपयोग करने वाले खाद्य व्यवसाय संचालकों के खिलाफ कार्रवाई का आदेश दिया।

#### तरल नाइट्रोजन के बारे में:

- तरल नाइट्रोजन (LN<sub>2</sub>) बहुत कम तापमान पर तरल अवस्था की नाइट्रोजन है, जिसका क्वथनांक लगभग -196°C (-321°F) होता है।
- यह एक रंगहीन, गंधहीन, गैर संक्षारक, गैर ज्वलनशील और अत्यधिक ठंडा तरल है।
- इसकी शीघ्र जमने की क्षमता के कारण इसका उपयोग विभिन्न प्रकार के वैज्ञानिक और खाद्य अनुप्रयोगों में किया जाता है।
- इसका उपयोग विभिन्न भंडारण उद्देश्यों के लिए शीतलक के रूप में भी किया जाता है, जैसे परिवहन के दौरान भोजन का भंडारण और विभिन्न कोशिकाओं या ऊतकों का क्रायोप्रिजर्वेशन आदि।
- चिकित्सा में, तरल नाइट्रोजन थैरेपी, जिसे क्रायोथैरेपी के रूप में भी जाना जाता है, का उपयोग असामान्य या अवांछित ऊतकों, जैसे मस्से, त्वचा टैग और कुछ कैंसर पूर्व त्वचा घावों को जमने और नष्ट करने के लिए किया जाता है।
- तरल नाइट्रोजन का उत्पादन औद्योगिक रूप से तरल हवा के आंशिक आसवन द्वारा किया जाता है।
- फर्श को छूते ही यह गायब हो जाता है क्योंकि यह तेजी से उबलता है और कमरे के तापमान पर वापस गैस में बदल जाता है।

## Face to Face Centres







27 April, 2024

## सुर्खियों में स्थल

### जर्मनी

हाल ही में जर्मनी ने एक बड़ी छूट देते हुए भारत को जर्मन कंपनियों से छोटे हथियार खरीदने का लाइसेंस दे दिया है।

**जर्मनी (राजधानी: बर्लिन)**

**अवस्थिति :** मध्य यूरोप के पश्चिमी क्षेत्र में स्थित जर्मनी, रूस के बाद यूरोप में दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश है।

**राजनीतिक सीमाएँ:** जर्मनी की सीमाएँ पोलैंड और चेक गणराज्य (पूर्व), फ्रांस, लक्जमबर्ग, बेल्जियम और नीदरलैंड (पश्चिम), डेनमार्क (उत्तर), ऑस्ट्रिया और स्विट्जरलैंड (दक्षिण) के साथ साझा होती हैं।

**भौतिक विशेषताएँ:**

- प्रमुख नदियों में राइन, एल्बे, डेन्यूब और वेसर शामिल हैं।
- जर्मनी का सबसे ऊँचा स्थान जुगस्पिट्ज़ है, जो बवेरियन आल्प्स में स्थित है।
- जर्मनी समशीतोष्ण मौसमी जलवायु प्रदेश है।
- जर्मनी के पास लिग्नाइट, पोटैश, नमक, यूरेनियम और प्राकृतिक गैस सहित विभिन्न प्रकार के खनिज संसाधन हैं।



**सदस्यता:** जर्मनी यूरोपीय संघ (ईयू), उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो), संयुक्त राष्ट्र (यूएन), जी7, जी20 और विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) सहित विभिन्न अंतरराष्ट्रीय संगठनों और गठबंधनों का सदस्य है।

## POINTS TO PONDER

- नई दिल्ली में राष्ट्रीय युद्ध स्मारक परिसर में वायु सेना अलंकरण समारोह के दौरान, भारतीय वायु सेना के योद्धाओं को कौन से पुरस्कार प्रदान किए गए? – युद्ध सेवा पदक, सात वायु सेना पदक (वीरता), 13 वायु सेना पदक और 28 विशिष्ट सेवा पदक।
- भारत का कौन सा क्षेत्र छोटी इलायची की खेती के लिए प्रसिद्ध है, जिसे अक्सर 'मसालों की रानी' कहा जाता है? – पश्चिमी घाट (केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु प्रमुख उत्पादक हैं)
- किस संगठन ने वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट के हिस्से के रूप में 2024 जेंडर रिपोर्ट जारी की, जिसका शीर्षक "अपनी शर्तों पर प्रौद्योगिकी" है? – यूनेस्को (संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन)
- हाल ही में किस बहुराष्ट्रीय प्रौद्योगिकी कंपनी ने 'हल्के' AI मॉडल के अपने नवीनतम संस्करण को प्रकट किया, जिसे Phi-3-Mini, एक छोटा भाषा मॉडल कहा जाता है? – माइक्रोसॉफ्ट
- 1995 में किस अंतरराष्ट्रीय समझौते के कारण विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) की स्थापना हुई? – मराकेश समझौता (1994 में 123 देशों द्वारा मराकेश, मोरक्को में हस्ताक्षरित)

## Face to Face Centres

