# CSIR PRIMA ET11 और सरलीकृत ट्रैक्टर परीक्षण प्रक्रिया

## प्रिलिम्स के लिये:

ट्रैक्टर परीक्षण दिशा-निर्देश, व्यापार सुगमता, इलेक्ट्रिक ट्रैक्टर- CSIR PRIMA ET11

## मेन्स के लिये:

सतत् कृषि और व्यापार सुगमता में इलेक्ट्रिक वाहनों का महत्त्व

स्रोत: पी.आई.बी.

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में 'सीएसआईआर-केंद्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान' **(CSIR- Central Mechanical Engineering Research Institute or CSIR-CMERI)** ने मुख्य रूप से भारत के छोटे और सीमांत किसानों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये **CSIR PRIMA ET11** नाम से कॉम्पैक्ट **100% शुद्ध इलेक्ट्रिक ट्रैक्टर** को स्वदेशी रूप से डिज़ाइन और विकसित किया है।

- इसके अतिरिक्त व्यापार सुगमता को प्रोत्साहित करने और **विश्वास-आधारित शासन को बढ़ावा देने** की दिशा में एक बड़े कदम के तहत सरकार ने **प्रदर्शन मूल्यांकन** के लिये **ट्रैक्टरों के परीक्षण की प्रक्रिया** को सरल बना दिया है।

## CSIR PRIMA ET11 की प्रमुख विशेषताएँ:

- **परिचय: CSIR PRIMA ET11, पूर्णतः इलेक्ट्रिक संचालित ट्रैक्टर है** जिसकी शुरुआत **धारणीय कृषि** के लिये भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
    - **संपूर्ण ट्रैक्टर** को **स्वदेशी घटकों** तथा **प्रौद्योगिकियों** के साथ **डिज़ाइन** एवं **निर्मित** किया गया है साथ ही यह कृषि क्षेत्र की मांग को भी पूरा करेगा।
- **विशेषताएँ: विकसित तकनीक** को महिलाओं की सुविधा एवं उपयोग में आसानी को ध्यान में रखते हुए **उपयोगकर्त्ता के अनुकूल** बनाया गया है।
    - इस ट्रैक्टर में V2L (vehicle to load) नामक एक पोर्ट लगा है, इसका मतलब है कि जब ट्रैक्टर संचालन में नहीं होता है तो इसकी बैटरी की शक्ति का उपयोग अन्य माध्यमिक अनुप्रयोगों जैसे- पंप और सिंचाई आदि के लिये किया जा सकता है।
- **महत्त्व:**
    - परंपरागत रूप से ट्रैक्टर में डीज़ल का उपयोग किया जाता है, जो पर्यावरण प्रदूषण में योगदान देता है ।
        - एक अनुमान के अनुसार, इसमें **देश के कुल वार्षिक डीज़ल उपयोग का लगभग 7.4% और कुल कृषि ईंधन उपयोग के 60%** का इस्तेमाल किया जाता है।
        - साथ ही उनका **PM2.5** और **NOx उत्सर्जन अगले दो दशकों में मौजूदा स्तर से 4-5 गुना** बढ़ने की संभावना है।
    - वैश्विक कार्बन फुटप्रिंट कटौती रणनीति के लिये इस क्षेत्र में विद्युतीकरण की दिशा में तेज़ी से बदलाव करने की आवश्यकता है।
        - इसलिये **ट्रैक्टरों का विद्युतीकरण एक आवश्यक कदम है जो देश को जलवायु** संबंधी लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करता है।

## नोट:

- **CSIR-CMERI पश्चिम बंगाल के दुर्गापुर** में स्थित एक प्रमुख अनुसंधान संस्थान है। इसकी स्थापना वर्ष 1958 में CSIR के तहत की गई थी।
- CSIR-CMERI का विभिन्न रेंजों और क्षमताओं के ट्रैक्टरों के डिज़ाइन तथा विकास में एक लंबा इतिहास है,**सबसे पहले वर्ष 1965 में स्वदेशी रूप से विकसित स्वराज ट्रैक्टर, उसके बाद वर्ष 2000 में 35hp सोनालिका ट्रैक्टर और फिर छोटे एवं सीमांत किसानों की मांग के लिये वर्ष 2009 में 12hp** कृषिशक्ति छोटे डीज़ल ट्रैक्टर का विकास किया गया।

## ट्रैक्टर परीक्षण की सरलीकृत प्रक्रिया:

- ट्रैक्टर निर्माताओं को अब **CMVR/उत्पादन की अनुरूपता (COP) प्रमाण पत्र** और कंपनी द्वारा की जाने वाली **स्व-घोषणा** के आधार पर **सब्सिडी योजना** में भाग लेने की अनुमति दी जाएगी कि सब्सिडी के तहत शामिल करने के लिये प्रस्तावित ट्रैक्टर **कृषि एवं किसान कल्याण विभाग** द्वारा दिये गए बेंचमार्क विनिर्देशों के अनुरूप है।
- निर्माताओं को सब्सिडी के तहत आपूर्ति किये जाने वाले ट्रैक्टर पर **न्यूनतम तीन साल की वारंटी** देनी होगी।
- ट्रैक्टर परीक्षण प्रक्रिया में कुछ अनिवार्य परीक्षणों का पालन किया जाएगा, यानी, **ड्रॉबार प्रदर्शन परीक्षण**, **PTO प्रदर्शन और हाइड्रोलिक प्रदर्शन परीक्षण** एवं **ब्रेक प्रदर्शन**।
  - ये सभी परीक्षण लोडेड कारों के उपयोग के माध्यम से केंद्रीय फार्म मशीनरी प्रशिक्षण और परीक्षण संस्थान (CFMTTI) या महिंद्रा रिसर्च वैली (MRV) या किसी अन्य सरकारी अधिकृत संस्थान या उनकी स्वयं की सुविधाओं पर किये जाएंगे।
- **ब्रेक परफॉर्मेंस टेस्ट केंद्रीय मोटर वाहन नियम (CMVR) के तहत आवश्यकता के अनुसार किया जाएगा।**

## UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष के प्रश्न

### ??????????:

**प्रश्न. निम्नलिखित में से कौन-से भारत में वर्ष 1991 में आर्थिक नीतियों के उदारीकरण के पश्चात् घटित हुए?**

1. GDP में कृषि का अंश वृहत् रूप से बढ़ गया।
2. विश्व व्यापार में भारत के निर्यात का योगदान बढ़ गया।
3. FDI का अंतर्वाह बढ़ गया।
4. भारत का विदेशी विनिमय भंडार वृहत् रूप से बढ़ गया।

**नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:**

(a) केवल 1 और 4
(b) केवल 2, 3 और 4
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

**उत्तर: (b)**

**व्याख्या:**

- भारत में आर्थिक सुधार वर्ष 1991 और बाद के वर्षों में सरकार द्वारा शुरू की गई नव-उदारवादी नीतियों को संदर्भित करते हैं। इन सुधारों का केंद्र बिंदु देश की अर्थव्यवस्था का उदारीकरण था, प्रचलित नियमों को सरल बनाना एवं निजी क्षेत्र को अधिक महत्त्व देना था। वर्ष 1991 की नई औद्योगिक नीति नए आर्थिक सुधारों का केंद्र बिंदु है।
- नए आर्थिक सुधारों की मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं:
  - औद्योगिक क्षेत्र को अनारक्षित करना।
  - औद्योगिक क्षेत्र में वि-लाइसेंसीकरण की योजना।
  - अर्थव्यवस्था को विदेशी प्रतिस्पर्द्धा के लिये खोलना- आर्थिक सुधारों ने विदेशी व्यापार व विदेशी निवेश में व्यापक उदारीकरण की शुरुआत की। आयात प्रतिस्थापन एवं आयात प्रतिबंध नीतियों को समाप्त किया गया तथा इसके बजाय आयात उदारीकरण और निर्यात प्रोत्साहन नीतियों को पेश किया गया। इससे भारत के निर्यात में वृद्धि हुई। **अतः कथन 2 सही है।**
  - व्यापार एवं निवेश का उदारीकरण
- हालाँकि भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि क्षेत्र के योगदान में धीरे-धीरे गिरावट आई। वर्ष 1991 में 29% की तुलना में वर्तमान में सकल घरेलू उत्पाद में कृषि का योगदान 17% है जो इस क्षेत्र के घटते योगदान को दर्शाता है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- वर्ष 1991 से पहले विदेशी निवेश लगभग नगण्य था। निवेश के मुद्दे पर आर्थिक सुधार देश में पूंजी गतिशीलता के दौर को चिह्नित करते हैं। FDI (प्रत्यक्ष विदेशी निवेश) और FPI (विदेशी पोर्टफोलियो निवेश) के रूप में देश में विदेशी पूंजी के अंतर्वाह में वृद्धि हुई। **अतः कथन 3 सही है।**
- भारत में विदेशी मुद्रा भंडार की बुरी दशा उन कारकों में से एक थी, जिसने सरकार को वर्ष 1991 के आर्थिक सुधारों के लिये बाध्य किया। **वर्तमान में भारत का विदेशी मुद्रा भंडार वर्ष 1991 की तुलना में रिकॉर्ड उच्च दर पर है। अतः कथन 4 सही है।**

---

### ??????:

**प्रश्न. कृषि उत्पादन को बनाए रखने में एकीकृत कृषि प्रणाली (IFS) कहाँ तक सहायक है? (2019)**

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/csir-prima-et11and-simplified-tractor-testing-process