शैक्षणिक उपयोगकर्त्ताओं के लिये ‘मैटलैब’ सॉफ्टवेयर तक पहुँच की अनुमति

देश में पहली बार भारत में अकादमिक उपयोगकर्त्ता भारतीय विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं इंजीनियरिंग सुविधाओं के मानचित्र **(I-STEM) पोर्टल** के माध्यम से बिना किसी शुल्क के **मैटलैब सॉफ्टवेयर** समूह का उपयोग कर सकेंगे।

मैटलैब:

- मैटलैब मैथवर्क्स द्वारा विकसित एक ट्रेडमार्क युक्त बहु-प्रतिमान प्रोग्रामिंग भाषा और संख्यात्मक कंप्यूटिंग वातावरण है।
- मैटलैब विश्व स्तर पर 4 मिलियन से अधिक उपयोगकर्त्ताओं द्वारा उपयोग किया जाता है। यह मैट्रिक्स जोड़तोड़, कार्यों और डेटा की प्लाटिंग, एल्गोरिदम के कार्यान्वयन, उपयोगकर्त्ता इंटरफेस के निर्माण तथा अन्य भाषाओं में लिखे गए कार्यक्रमों के साथ इंटरफेसिंग की अनुमति देता है।

यह कदम कैसे महत्त्वपूर्ण है?

- भारत में कहीं से भी उपयोगकर्त्ता की सुविधा के अनुसार पहुँच प्रदान करने के लिये सॉफ्टवेयर समूह को **I-STEM** के क्लाउड सर्वर पर रखा गया है।
- इस व्यवस्था से देश में कई छात्रों और शोधकर्त्ताओं को सहायता मिलने की उम्मीद है, विशेष रूप से उनको जो दूर-दराज़ के इलाके में रहते हैं तथा कम सुविधायुक्त संस्थानों से जुड़ें हैं। इससे सीखने के परिणामों में वृद्धि होगी और पूरे भारत में अनुसंधान एवं विकास प्रयासों को बढ़ावा मिलेगा।

I-STEM पोर्टल:

- **परिचय:**
  - I-STEM, अनुसंधान और विकास (R&D) सुविधाओं को साझा करने के लिये एक राष्ट्रीय वेब पोर्टल है।
  - पोर्टल शोधकर्त्ताओं को उपकरणों के उपयोग के लिये स्लॉट तक पहुँचने के साथ-साथ परिणामों के विवरण, जैसे- पेटेंट, प्रकाशन और प्रौद्योगिकियों को साझा करने की सुविधा प्रदान करता है।
  - जुलाई 2021 में I-STEM परियोजना को वर्ष 2026 तक पाँच साल के लिये विस्तार दिया गया था और इसने अतिरिक्त सुविधाओं के साथ अपने दूसरे चरण में प्रवेश किया।
- **लॉन्च:**
  - इसे जनवरी 2020 में लॉन्च किया गया था और यह ‘प्रधानमंत्री विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार सलाहकार परिषद’ (PM-STIAC) मिशन’ के तत्त्वावधान में भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय की एक प्रमुख पहल है।
    - यह एक व्यापक परिषद है जो प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय को विशिष्ट विज्ञान और प्रौद्योगिकी डोमेन में स्थिति का आकलन करने, चुनौतियों को समझने, विशिष्ट हस्तक्षेप, भविष्य का रोडमैप विकसित करने और तदनुसार प्रधानमंत्री को सलाह देने की सुविधा प्रदान करती है।
- **लक्ष्य:**
  - शोधकर्त्ताओं को संसाधनों से जोड़कर देश के R&D पारिस्थितिकी तंत्र को मज़बूत करना।
  - स्वदेशी रूप से प्रौद्योगिकियों एवं वैज्ञानिक उपकरणों के विकास को बढ़ावा देना और संबद्ध वेब पोर्टल के माध्यम से देश में मौजूदा सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित अनुसंधान एवं विकास सुविधाओं तक पहुँच को सक्षम करके शोधकर्त्ताओं को आवश्यक आपूर्ति एवं सहायता प्रदान करना।
- **चरण-I:**
  - पहले चरण में पोर्टल को देश भर के 1050 संस्थानों के 20,000 से अधिक उपकरणों के साथ सूचीबद्ध किया गया था और इसमें 20,000 से अधिक भारतीय शोधकर्त्ता शामिल हैं।
- **चरण-II:**
  - यह पोर्टल एक डिजिटल कैटलॉग के माध्यम से सूचीबद्ध स्वदेशी प्रौद्योगिकी उत्पादों की मेज़बानी करेगा। यह छात्रों एवं वैज्ञानिकों द्वारा अनुसंधान परियोजनाओं को शुरू करने के लिये आवश्यक चयनित R&D (अनुसंधान एवं विकास) सॉफ्टवेयर भी प्रदान करेगा।
  - यह पोर्टल विभिन्न ‘सिटी नॉलेज’ और ‘इनोवेशन क्लस्टर्स’ के लिये एक साझा STI (विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार) पारिस्थितिकी तंत्र पर निर्मित सहयोग और साझेदारी के माध्यम से R&D बुनियादी अवसंरचना के प्रभावी उपयोग को बढ़ाने के लिये एक मंच भी प्रदान करेगा।
  - नए चरण को एक **गतिशील डिजिटल प्लेटफॉर्म के रूप में डिज़ाइन** किया जाएगा जो विशेष रूप से 2 स्तरीय और 3 स्तरीय शहरों हेतु तथा

उभरते **स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र** के लिये अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा देगा।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, पिछले वर्ष के प्रश्न (PYQs)

प्रश्न. भारत सरकार की एक पहल 'स्वयं' (SWAYAM) का लक्ष्य क्या है?

(a) ग्रामीण क्षेत्रों में स्वयं-सहायता समूहों को प्रोत्साहित करना।
(b) युवा नव-प्रवासी उद्यमियों को वित्तीय तकनीकी सहयोग उपलब्ध कराना।
(c) किशोरियों की शिक्षा एवं उनके स्वास्थ्य का संवर्द्धन करना।
(d) नागरिकों को वहन करने योग्य एवं गुणवत्ता वाली शिक्षा निशुल्क उपलब्ध कराना।

उत्तर: (d)

- **स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव-लर्निंग फॉर यंग एस्पायरिंग माइंड्स (स्वयं)** एक वेब पोर्टल है जहाँ सभी प्रकार के विषयों पर व्यापक ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम उपलब्ध कराए जाते हैं।
- यह एक भारतीय इलेक्ट्रॉनिक ई-शिक्षा मंच है जो एक इंटरैक्टिव इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म में हाईस्कूल से स्नातकोत्तर स्तर तक पाठ्यक्रम प्रदान करने का प्रस्ताव करता है।
- स्वयं (SWAYAM) के तहत IT प्लेटफॉर्म में लगभग 2,000 पाठ्यक्रम शामिल हैं।
- यह देश भर में तीन करोड़ से अधिक छात्रों को सर्वोत्तम गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करेगा।

स्रोत: पी.आई.बी.

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/access-to-matlab-software-allowed-for-academic-users