# भारत का विज्ञान और प्रौद्योगिकी नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र

हाल ही में भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र में **सक्षम युवा स्टार्टअप को शामिल करने एवं पहचानने हेतु YUVA पोर्टल लॉन्च किया गया है।**

- इससे पहले **"वन वीक - वन लैब" अभियान** शुरू किया गया था। हरियाणा के करनाल में खगोल विज्ञान **प्रयोगशाला भी शुरू की गई, जो दिव्यांग लोगों को कौशल, कला और शिल्प** के विभिन्न रूपों में उत्कृष्टता प्राप्त करने का अवसर प्रदान करती है।

## भारत का विज्ञान और प्रौद्योगिकी नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र संबंधी हाल के विकास:

- **परिचय:**
    - हाल ही में 108वीं भारतीय विज्ञान कॉन्ग्रेस में प्रधानमंत्री ने अपने भाषण में इस बात पर ज़ोर दिया कि कैसे भारत **नवाचार, स्टार्टअप और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विश्व में अग्रणी है।**
    - वैश्विक नवाचार सूचकांक **(Global Innovation Index- GII) 2022** के अनुसार, वैश्विक स्तर पर 132 शीर्ष नवोन्मेषी अर्थव्यवस्थाओं में भारत 40वें स्थान पर है।
- **भारतीय सांकेतिक भाषा एस्ट्रोलैब:**
    - **भारतीय** सांकेतिक भाषा **एस्ट्रोलैब** सांकेतिक भाषा में निर्देशात्मक वीडियो तक आभासी पहुँच प्रदान करके समावेशिता को बढ़ावा देती है और यह विशाल **दूरबीन** तथा **दृश्य-श्रव्य सहायता सहित 65 उपकरणों से लैस** है।
- **CSIR-NPL:**
    - वायुमंडलीय प्रदूषण की निगरानी के उद्देश्य से गैसों और वायुवाहित कणों के मानकीकरण के अतिरिक्त **वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद - राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला** [Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) - National Physical Laboratory (NPL)] **ने भारतीय मानक समय** (Indian Standard Time- IST) **के संरक्षक के रूप में कार्य किया है जो सीज़ियम परमाणु घड़ियों और हाइड्रोजन मेसर्स से बने एक एटॉमिक टाइम स्केल** के उपयोग से उत्पन्न होता है।
    - जीनोम से लेकर भू-विज्ञान, भोजन से लेकर ईंधन, खनिज़ों से लेकर सामग्री तक अनुसंधान के विभिन्न क्षेत्रों में विशेषज्ञता के साथ CSIR प्रयोगशालाएँ भारत की वैज्ञानिक और तकनीकी प्रगति में योगदान करती हैं।
    - NPL **भविष्य के क्वांटम मानकों और आगामी तकनीकों को स्थापित करने के लिये** बहु-विषयक अनुसंधान एवं विकास के साथ ही "मेक इन इंडिया" कार्यक्रम के तहत आयात विकल्प विकसित करती है तथा "कौशल भारत" कार्यक्रम के तहत प्रशिक्षण प्रदान करती है।
- **वन वीक - वन लैब अभियान:**
    - **'वन वीक - वन लैब'** कार्यक्रम का उद्देश्य **CSIR-NPL** द्वारा प्रदान की जाने वाली तकनीकों और सेवाओं के बारे में जागरूकता पैदा करना, **सामाजिक समस्याओं का समाधान प्रदान करना और छात्रों में वैज्ञानिक स्वभाव विकसित करना है।**
        - **दिल्ली-NCR के 180 स्कूलों को विभिन्न गतिविधियों के लिये NPL प्रयोगशालाओं से अवगत कराया गया है** तथा भविष्य में इसमें और अधिक स्कूलों को शामिल किया जाएगा।
- **विज्ञान और विरासत अनुसंधान पहल (SHRI):**
    - SHRI कार्यक्रम के तहत **कपास के धागों और कोरई घास के प्रयोग से बुनी या इंटरलेस** से बनाई गई **ध्वनिरोधी** पट्टामदाई चटाई का निर्माण किया जाता है, ताकि **कक्षाओं के साथ-साथ** बाहरी **शोर** के खिलाफ **इसका उपयोग रिकॉर्डिंग स्टूडियो के रूप में किया जा सके।**
        - इससे **तमिलनाडु के तिरुनेलवेली की** इस **पारंपरिक कला** की मांग बढ़ सकती है।
- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी में उन्नत अध्ययन संस्थान (IASST):**
    - **IASST** के वैज्ञानिकों ने **बायोडिग्रेडेबल, बायोपॉलिमर नैनोकम्पोज़िट** विकसित किया है जो सापेक्ष आर्द्रता का पता लगा सकता है और विशेष रूप से **खाद्य उद्योग में स्मार्ट पैकेजिंग सामग्री के रूप में प्रयोग किया जा** सकता है।
- **नवाचारों के विकास और दोहन के लिये राष्ट्रीय पहल (NIDHI):**
    - यह स्टार्टअप्स के लिये एक एंड-टू-एंड (End to End) योजना है जिसका लक्ष्य पाँच वर्ष की अवधि में **इनक्यूबेटरों और स्टार्टअप्स की संख्या को दोगुना** करना है।
- **राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार:**
    - यह कार्यक्रम **उत्कृष्ट स्टार्टअप्स और इकोसिस्टम** एनेबलर्स की पहचान कर उन्हें पुरस्कृत करता है, जो नवाचार एवं प्रेरक प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहित करके आर्थिक गतिशीलता में योगदान देता है।

स्रोत: पी.आई.बी.

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/india-s-science-and-technology-innovation-ecosystem