

डीप टेक स्टार्टअप्स

प्रलम्बिस के लयि:

डीप टेक स्टार्टअप्स, डीप टेक, कृत्रुमि बुद्धमिर्तुता, मशीन लरुनगि, इंटरनेट ऑफ थगिस, बगि डेटा, क्वांटम कंप्यूटगि

मेन्स के लयि:

डीप टेक स्टार्टअप और भारत

चरुचा में क्युँ?

सरकार डीप टेक [स्टार्टअप्स](#) को बढावा देने के लयि **डजिटल इंडया इनुवेशन फंड** लॉन्च करेगी ।

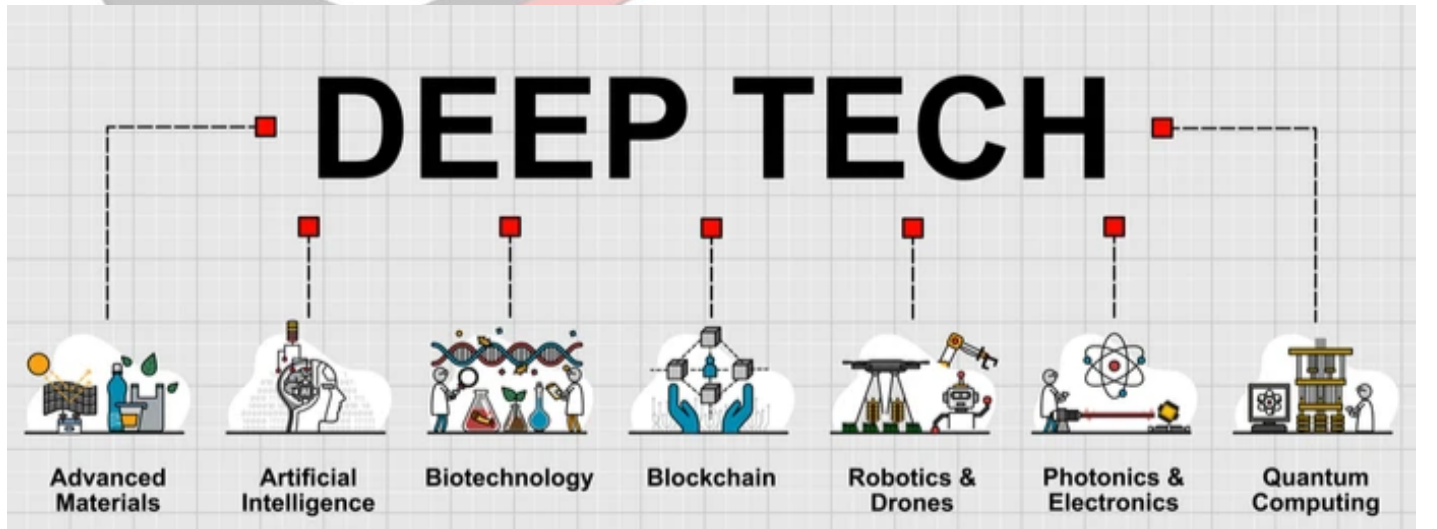
डीप टेक:

परुचय:

- डीप टेक या **डीप टेकनोलॉजी स्टार्टअप व्यवसायुँ के एक वर्ग को संदरुभति करता है जो मूरुत इंजीनयरिगि नवाचार या वैजुजानकि खोजुँ और अग्रुमिँ के आधरु पर नवाचार को बढावा देता है ।**
- सामान्यतः ऐसे स्टार्टअप कृषि, लाइफ साइंस, रसायन वजुजान, एयरुस्पेस और हरति ऊर्जा पर काम करते हैं, हालाँक इनु तक ही सीमति नही हैं ।

डीप टेक की वशिषताएँ:

- परुभाव:** डीप टेक नवाचार बहुत मूलकि हैं और **मौजूदा बाजुार को बाधति करते हैं या एक नया वकिस करतें हैं ।** डीप टेक पर आधारति नवाचार अकसर जिवन, अरुधव्यवस्था और समाज में व्यापक परविरुतन लाते हैं ।
- समयावधि और सुतर:** प्रुदुयोगकि को वकिसति करने और बाजुार में उपलब्धता के लयि डीप टेक की आवशुयक समयावधि सुतही प्रुदुयोगकि वकिस (जैसे मोबाइल एप एवं वेबसाइट) से कही अधकि है । कृत्रुमि बुद्धमिर्तुता को वकिसति होने में दशकुँ लग गए और यह अभी भी पूरुग नही है ।
- पूंजी:** डीप टेक को अकसर अनुसंधान और वकिस, प्रुोटुटाइप, परकिल्पना को मान्य करने एवं प्रुदुयोगकि वकिस के लयि प्रारुभकि चरणुँ में परुयाप्त पूंजी की आवशुयकता होती है ।



भारत में डीप टेक स्टार्टअप्स की स्थिति:

- वर्ष 2021 के अंत में भारत में 3,000 से अधिक डीप टेक स्टार्टअप थे, जो **कृत्रिम बुद्धिमत्ता**, **मशीन लर्निंग (Machine Learning-ML)**, **इंटरनेट ऑफ थिंग्स**, बगि डेटा, **क्वांटम कंप्यूटिंग**, रोबोटिक्स आदि जैसी नए युग की तकनीकों में काम कर रहे थे।
- NASSCOM** के अनुसार, भारत में डीप टेक स्टार्टअप्स ने वर्ष 2021 में वेंचर फंडिंग में 2.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाए और अब यह देश के समग्र स्टार्टअप परतंत्र का 12% से अधिक हिस्सा है।
- पछिले एक दशक में भारत का डीप टेक इकोसिस्टम 53% बढ़ा है और यह **अमेरिका, चीन, इज़रायल एवं यूरोप जैसे विकसित बाजारों के बराबर है**।
 - भारत के डीप टेक स्टार्टअप्स में बंगलूरु की हिस्सेदारी 25-30% है, इसके बाद दलिली-एनसीआर (15-20%) और मुंबई (10-12%) का स्थान है।
- डीप टेक स्टार्टअप ड्रोन डलिलीवरी और कोलड चैन प्रबंधन से लेकर जलवायु कार्रवाई एवं स्वच्छ ऊर्जा** जैसे क्षेत्रों में अपनी उपस्थिति दर्ज करा रहे हैं।

डीप टेक के समक्ष चुनौतियाँ:

- डीप टेक स्टार्टअप्स के लिये **वित्तपोषण सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है** क्योंकि अभी तक 20% से कम स्टार्टअप्स को वित्तपोषण सुविधा प्राप्त है।
 - सरकारी वित्त का कम उपयोग कथिा जाता है, साथ ही ऐसे स्टार्टअप के लिये घरेलू पूंजी की कमी होती है।
- टैलेंट और मार्केट एक्सेस, रसिर्च गाइडेंस, डीप टेक के बारे में नविशकों की समझ, कस्टमर एक्वज़िशन** एवं लागत उनके सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियाँ हैं।

संबंधित पहल:

- अटल नयु इंडिया चैलेंज** को **नीतिआयोग** के **अटल इनोवेशन मशिन (Atal Innovation Mission- AIM)** के तहत लॉन्च कथिा गया है, जसिका उद्देश्य नवाचार हब, ग्रैंड चैलेंजेस, स्टार्टअप व्यवसाय और अन्य स्व-रोज़गार गतिविधियों वशिष रूप से प्रौद्योगिकी संचालित क्षेत्रों को बढ़ावा देने के लिये एक मंच के रूप में काम करना है।
- वर्ष 2021 में NASSCOM द्वारा शुरू कथिा गए डीप टेक क्लब (DTC) 2.0 का उद्देश्य उन 1,000 से अधिक फर्मों पर प्रभाव को बढ़ाना है जो AI, ML, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, रोबोटिक्स और ब्लॉकचेन जैसी तकनीकों का लाभ उठा रही हैं।

आगे की राह

- रोडमैप का पुनर्मूल्यांकन:**
 - भारतीय स्टार्टअप परतंत्र की नरितर वृद्धिवरतमान युग की लगातार उभरती नई तकनीकों से प्रेरित है, **वभिन्न संगठनों और सरकार को डीप टेक अपनाने के लिये अपने रोडमैप का पुनर्मूल्यांकन करने की आवश्यकता है**।
 - भविष्य में **5G**, सरल एवं सुग्राह्य **कृत्रिम बुद्धिमत्ता**, **क्वांटम कंप्यूटिंग**, क्लाउड-नेटवि तकनीकों, साइबर सुरक्षा जाल और ग्राहक डेटा प्लेटफॉर्म जैसी तकनीकों का उपयोग बड़ी मात्रा में कथिा जाएगा। **ऐसे कई कारक हैं जो विकसशील भारतीय स्टार्टअप परतंत्र को डीप टेक के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व प्रदान कर सकते हैं**।
- CSR बजट उपयोगिता:**
 - कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व** की सहायता से सामाजिक क्षेत्र को पारंपरिक रूप से लाभ होता रहा है लेकिन हमें रणनीतिक तकनीकों को बनाने के लिये इस वसितारति कोष का भी लाभ उठाने की आवश्यकता है।
 - बड़ी फर्मों को उनके बजट के कुछ अंश का योगदान करने के लिये प्रोत्साहित करके देश की रणनीतिक आवश्यकताओं को पूरा कथिा जा सकता है। इसका उपयोग सरकार वशिषिट रणनीतिक तकनीकी स्टार्टअप के विकास में कर सकती है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ)

प्रश्न. अटल नवाचार मशिन कसिके तहत स्थापति कथिा गया है? (2019)

- वजिज्ञान और प्रौद्योगिकी वभिाग
- श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय
- नीतिआयोग
- कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय

उत्तर: (c)

स्रोत: पी.आई.बी.

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/deep-tech-startups>

