



## भारत में अनुसंधान और विकास की कमी

यह एडिटरियल "भारत की अनुसंधान और विकास (R&D) अपर्याप्तता को संबोधित करना" पर आधारित है, जसि 26/02/2023 को द ह्यूमन बिजनेस लाइन में प्रकाशित किया गया था। इसमें भारत में अनुसंधान और विकास में नजि क्षेत्र की अपर्याप्त भागीदारी के मुद्दे पर चर्चा की गई है, जसि संबोधित करने की आवश्यकता है।

### संदर्भ

फोटोग्राफी और वीडियोग्राफी की दुनिया में कोडक एक प्रसिद्ध कंपनी थी, जसिकी स्थापना वर्ष 1888 में जॉर्ज ईस्टमैन ने 'द ईस्टमैन कोडक कंपनी' के रूप में की थी। हालाँकि कंपनी का पतन उन शक्तिशाली कंपनियों के लिये भी चेतावनी है जो नवाचार की उपेक्षा करती।

- **नवाचार और तकनीकी प्रगति** आर्थिक विकास के लिये पूर्वापेक्षाएँ हैं। रचनात्मक विकास की केंद्रीय अवधारणा यह है कि नए नवाचारों के उभरने के साथ ही पछिले नवाचार अप्रचलित हो जाते हैं।
- अतः अर्थव्यवस्था के विकास के लिये नवाचार आवश्यक है। भारत में सरकार, अन्य देशों के विपरीत जहां नजि उद्यम प्राथमिक चालक है, 60% अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर व्यय करती है। R&D को बढ़ावा देने के प्रयासों के बावजूद देश R&D पर सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 0.7% खर्च करता है।
- वर्ष 2020 में **वजिज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग** (DST) द्वारा प्रकाशित नवीनतम अनुसंधान और विकास सांख्यिकी ने 60.9 बिलियन रुपये का अनुमान प्रदान किया है। वर्ष 2017-18 में वदेशी बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा 60.9 बिलियन R&D पर खर्च किया गया, जो क्यू.एस. फर्मों द्वारा भारत में R&D पर खर्च किये जाने की रपिर्ट का केवल 10% है।
- अनुसंधान और विकास में नजि क्षेत्र की अपर्याप्त भागीदारी के मुद्दे से निपटना महत्वपूर्ण है, क्योंकि इसका देश की प्रगति पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

## R&D में नजि खलिाइयों की भागीदारी सीमति क्यों?

- **कमजोर पेटेंट प्रणाली:**
  - ऐतिहासिक रूप से वाणिज्यिक नवाचारों की सुरक्षा में भारत की पेटेंट प्रणाली कमजोर और अवशिवसनीय रही है, जसिने फर्मों के बीच असंतोष की भावना पैदा की है क्योंकि उन्हें डर है कि उनकी बौद्धिक संपदा को पर्याप्त रूप से संरक्षित नहीं किया जा सकता है, जसिसे उनके संभावित लाभ कम हो सकते हैं।
- **नकल का जोखिम:**
  - स्थानीय प्रतिसिपर्द्धियों द्वारा नकल के जोखिम के कारण नजि कंपनियों भारत में अनुसंधान एवं विकास में निवेश करने से हचिकचिाती हैं, जो R&D में निवेश को और हतोत्साहित करता है।
- **प्रतभिा की कमी:**
  - नजि कंपनियों भारत की तुलना में अमेरिका और चीन में अनुसंधान एवं विकास में अधिक निवेश करती हैं क्योंकि उनके उच्च शिक्षा संस्थान की प्रतभिा क्षमता कंपनियों को आकर्षित करते हैं। शीर्ष प्रतभिाओं को आकर्षित करने और नवाचार को बढ़ावा देने के लिये भारत को अपने उच्च शिक्षा संस्थानों को विकसित करने की आवश्यकता है।
- **उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान का अभाव:**
  - भारत में लगभग 40,000 उच्च शिक्षा संस्थानों में से 1% से भी कम वैज्ञानिक और सामाजिक वजिज्ञान अनुसंधान दोनों में उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं।
  - इसका तात्पर्य यह है कि 99% उच्च शिक्षा संस्थान देश के उच्च गुणवत्ता वाले ज्ञान निर्माण में योगदान नहीं दे रहे हैं।
- **संकीर्ण अनुसंधान पारस्थितिकी तंत्र:**
  - राज्यों और शैक्षणिक संस्थानों पर राजकोषीय अनुशासन थोपने के सरकार के प्रयास ने आईआईएससी, आईआईटी और आईआईएसईआर जैसे संस्थानों में अनुसंधान पारस्थितिकी तंत्र को कमजोर किया है।
- **प्रयोगशाला उपकरणों की खरीद में चुनौतियाँ:**
  - नौकरशाही लालफीताशाही और सस्टिम में देरी के कारण प्रयोगशाला उपकरणों की खरीद शोधकर्त्ताओं के लिये एक दुःस्वप्न हो सकती है।
- **क्षमता का मुद्दा:**



**प्र.** सार्वजनिक-नजी भागीदारी (PPP) मॉडल के तहत संयुक्त उद्यमों के माध्यम से भारत में हवाई अड्डों के विकास की जांच कीजिये इस संबंध में संबंधित अधिकारियों के सामने क्या चुनौतियाँ हैं? (वर्ष 2017)

**प्र.** आधारभूत परियोजनाओं में सार्वजनिक नजी भागीदारी (PPP) की आवश्यकता क्यों है? भारत में रेलवे स्टेशनों के पुनर्विकास में PPP मॉडल की भूमिका का परीक्षण कीजिये। (वर्ष 2022)

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/r-d-inadequacies-in-india>

