Result Mitra Daily Magazine

Research And Development (R&D) में निवेश और बजट

बजट एवं R&D

- नया बजट पेश होने वाला है, ऐसे में यह समय अनुसंधान एवं विकास (R&D) के लिए बजट में हिस्सेदारी की संभावित आवश्यकता को उजागर करता है।
- यह बजट R&D के लिए उसी प्रकार महत्वपूर्ण हो सकता है, जिस प्रकार 1991 के बाद भारतीय अर्थव्यवस्था ने ऊंची छलांग लगाई थी।
- पहले पीएम नेहरू से लेकर वर्तमान पीएम मोदी तक के वर्तमान विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में निवेश के महत्व की चर्चा की है।
- पंडित नेहरू विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विकास के प्रति समर्पित थे, एवं अंतरिक्ष अनुसंधान एवं परमाणु ऊर्जा जैसे सफल वैज्ञानिक उपकरणों को स्थापित करने का श्रेय उन्हें प्राप्त है।
- आजादी के बाद से अंतरिक्ष क्षेत्र, परमाणु ऊर्जा एवं रक्षा क्षेत्र में प्रगति देखी गई है लेकिन अन्य क्षेत्रों में कुछ विशेष विकास नहीं हुआ है।
- भारत बहुत पूर्व से R&D में कुल GDP के 2% व्यय करने के लिए प्रतिबद्धता दर्शाता रहा है, लेकिन भारत यह दाखिल नहीं कर पाया है।
- पूर्व पीएम मनमोहन सिंह ने कहा था कि 'हम विज्ञान क्षेत्र में तुलनात्मक दृष्टिकोण में पिछड़ रहे हैं एवं जो कुछ भी हमने प्राप्त किया है उससे हमें संतुष्ट नहीं होना चाहिए।

Result Mitra

तुलनात्मक दृष्टिकोण

- भारत का R&D पर खर्च GDP का 0.6-0.7%
- अमेरिका का खर्च 2.8%
- चीन का खर्च 2.1%
- इजराइल का खर्च 4.3%
- दक्षिण कोरिया का खर्च 4.2%
- उपरोक्त आंकड़े 'R&D व्यय पारिस्थितिकी तंत्र' रिपोर्ट, जो पीएम की आर्थिक सलाहकार परिषद द्वारा जारी किया जाता है, से लिए गए हैं।
- क्रय शक्ति क्षमता (PPP) के आधार पर चीन का R&D पर 527.5 बिलियन डॉलर
- PPP के आधार पर भारत का R&D पर व्यय 58.7 बिलियन डॉलर
- चीन में R&D क्षेत्र में 7,38,000 लोग कार्यरत, जबकि भारत में इस क्षेत्र में 1,58,000 लोग कार्यरत
- चीन PPP के मामले में R&D पर खर्च करने के मामले में USA के बाद दूसरे स्थान पर

चीन से सीखने की जरूरत

- 1990 के दशक में चीन का R&D पर खर्च GDP का मात्र 0.7%, जबकि वर्तमान में 2.1%
- चीन की नीति 2050 तक बड़ी तकनीकी नवोन्येय शक्ति बनने की
- 2018 में 15 मंत्रालय का पुनर्गठन
- 2023 में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में महत्वपूर्ण सुधार

प्रगति का क्षेत्र

- अंतरिक्ष एवं परमाणु ऊर्जा क्षेत्र में भारत की आश्चर्यजनक प्रगति,
- उदारतापूर्वक निवेश एवं अंतरिक्ष एवं परमाणु ऊर्जा आयोग की मिली स्वायत्ता प्रगति की मुख्य वजह,
- परमाणु एवं अंतरिक्ष आयोग में प्रमुख वैज्ञानिक, राज्य मंत्री, पीएम के प्रधान सचिव, कैबिनेट सचिव एवं वित्त सचिव आदि शामिल होते हैं, जिससे इन निकायों को नौकरशाही संबंधी बाधाओं का सामना नहीं करना पड़ता है।

सरकारी बनाम निजी खर्च

- भारत में R&D पर होने वाले कुल खर्च में सरकार का हिस्सा 56%
- चीन में 15%
- जर्मनी में 14%
- UK में 7%
- जापान में 8%

Result Mitra

- भारत ने उदार आयकर नीति के साथ निजी निवेश को बढ़ाने की कोशिश की, लेकिन ज्यादातर कंपनियों ने इस नीति का दुरुपयोग किया।

पूंजीगत व्यय

- भारत द्वारा R&D पर किए जा रहे कुल व्यय का 44% हिस्सा पूंजी विकास पर खर्च किया।
- R&D क्षेत्र में सरकार द्वारा अधिकांश व्यय भवन निर्माण एवं अचल संपत्तियों (भवन, भूमि) के अधिग्रहण पर कर रही है।
- चीन एवं UK द्वारा पूंजीगत निवेश 0% एवं USA द्वारा 0.2% किया जाता है।

PM मोदी का विजन

- शक्तिशाली अर्थव्यवस्था बनाने में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान
- विज्ञान के रहस्यों का पता लगाने एवं प्रौद्योगिकी एवं नवाचार की शक्ति के दोहन में विशेष महत्व
- डिजिटल दुनिया में आर्थिक प्रगति के लिए R&D पर निवेश आवश्यक।

उपाय

- शीर्ष वैज्ञानिकों को एक मंच पर लाना
- सभी वैज्ञानिक संस्थाओं को 1 या 2 व्यापक निकायों में विलय
- आयोग एवं विभिन्न संस्थाओं के स्वायत्ता में वृद्धि
- निजी क्षेत्र द्वारा R&D में निवेश को बढ़ावा
- राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन कोष का उपयोग से निवेश को बढ़ावा
- केंद्र प्रायोजित योजनाओं की शुरुआत
- भवन एवं अचल कंपनियों पर किए जाने वाले निवेश को R&D पर किए जाने वाले व्यय से अलग किया जाना
- राज्य सरकारों को GDP के 1 या 0.5% हिस्सा राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन कोष के लिए रखे जाने की सलाह

अंतरिक्ष अनुसंधान की शुरुआत

- वर्ष 1962 में भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति की स्थापना
- 1962 में ही थुम्बा भूमध्य सागरीय रॉकेट लॉन्चिंग स्टेशन निर्माण की शुरुआत 15 अगस्त 1969 को ISRO यानी भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन की स्थापना
- 1972 में अंतरिक्ष विभाग की स्थापना
- सितंबर 1972 में ISRO को अंतरिक्ष विभाग के अंतर्गत लाया गया।

Result Mitra

- अंतरिक्ष आयोग सामाजिक आर्थिक लाभ के लिए अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विकास एवं अनुप्रयोग को बढ़ावा देने के लिए नीति निर्माता है।

परमाणु ऊर्जा आयोग

- अगस्त 1948 में स्थापित
- 9 अगस्त परमाणु ऊर्जा विभाग की स्थापना
- परमाणु ऊर्जा विभाग प्रधानमंत्री के अधीन विभाग

रिकॉर्ड बुक में निर्मला सीतारमण

- लगातार 7 बार केंद्रीय बजट पेश करने वाली पहली वित्तमंत्री
- 7 में से 6 पूर्ण एवं 1 अंतरिम बजट, जो 2024 में आम चुनाव से पहले पेश किया गया था।
- इससे पूर्व लगातार 6 बार बजट पेश करने का रिकॉर्ड मोरारजी देसाई के नाम
- मनमोहन सिंह, अरुण जेटली, पी. चिदंबरम एवं यशवंत सिन्हा के नाम लगातार 5 बार बजट पेश करने का रिकॉर्ड
- सर्वाधिक बार बजट पेश करने का रिकॉर्ड मोरारजी देसाई के नाम, जिन्होंने 10 बार केंद्रीय बजट पेश किया (लगातार 6 बा)
- पी. चिदंबरम 9, प्रणव मुखर्जी 8 बार के साथ क्रमशः दूसरे एवं तीसरे स्थान पर
  NOTE- स्वतंत्र भारत का पहला बजट 26 नवंबर 1947 को तत्कालीन वित्तमंत्री आर.के.शर्मा षणमुखम शेट्टी द्वारा पेश किया गया था।

Result Mitra