

## उपग्रह आधारित नौसेना अनुप्रयोगों पर सहयोग के लिये समझौता ज्ञापन

हाल ही में अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (ISRO) और [भारतीय नौसेना](#) के बीच समुद्र वजिज्ञान तथा [मौसम वजिज्ञान](#) में उपग्रह आधारित नौसेना अनुप्रयोगों पर डेटा साझाकरण एवं सहयोग पर समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये गए हैं।

### समझौता ज्ञापन की मुख्य विशेषताएँ:

- यह सहयोग को बढ़ाएगा और आपसी सहयोग के एक साझा मंच की शुरुआत करेगा।
- अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र द्वारा वैज्ञानिक प्रगति को उपग्रह डेटा पुनरप्राप्ति और अनुप्रयोगों के क्षेत्र में तेज़ी से विकास के साथ राष्ट्र की रक्षा सुनिश्चित करने के लिये भारतीय नौसेना के प्रयासों के साथ तालमेल बढाया जाएगा।
- सहयोग में विभिन्न आयाम शामिल होंगे:
  - गैर-गोपनीय अवलोकन डेटा को साझा करना।
  - अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी) से उत्पन्न मौसम संबंधी जानकारी का सैन्य अभियानों में इस्तेमाल और नए उपकरणों के विकास, अंशांकन और ओशन मॉडल के सत्यापन के लिये उपग्रह डेटा के प्रसंस्करण हेतु वषिय विशेषज्ञों (एसएमई) का प्रावधान शामिल है।
  - महासागरीय मॉडलों का अंशांकन एवं सत्यापन प्रदान करना।

### अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र:

- परचिय:
  - अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) का एक प्रमुख अनुसंधान एवं विकास केंद्र है।
    - यह अहमदाबाद में स्थित है और बहु-वषियक गतिविधियाँ करता है।
  - केंद्र की मुख्य क्षमता अंतरिक्ष-जनित और वायु-जनित उपकरणों / पेलोड के विकास तथा राष्ट्रीय विकास एवं सामाजिक लाभ के लिये उनके अनुप्रयोगों में नहिती है।
    - ये अनुप्रयोग विविध क्षेत्रों में किये जा रहे हैं और मुख्य रूप से देश की संचार, नेविगेशन एवं रमिोट सेंसिंग आवश्यकताओं को पूरा करते हैं।
- उपलब्धियाँ:
  - केंद्र ने इसरो के वैज्ञानिक और ग्रह मशिन जैसे- चंद्रयान -1, मारस ऑर्बिटर मशिन आदि में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया।
  - सेंटर फॉर इंडियन नेशनल सैटेलाइट (INSAT) और [जयि सकिरोनस सैटेलाइट \(GSAT\)](#) शृंखला के उपग्रहों में वकिसति संचार ट्रांसपोंडर का उपयोग सरकारी एवं नजिी क्षेत्र द्वारा वीसैट, डीटीएच, इंटरनेट, प्रसारण, टेलीफोन आदि के लिये कयिा जाता है।

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा वगित वर्ष के प्रश्न:

### परलिमिस के लयि:

प्रश्न: दूरसंचार प्रसारण हेतु प्रयुक्त उपग्रहों को भू-अपरगामी कक्षा में रखा जाता है। एक उपग्रह ऐसी कक्षा में तब होता है जब: (2011)

1. कक्षा भू-समकालिक है।
2. कक्षा वृत्ताकार है।
3. कक्षा पृथ्वी के भूमध्य रेखा के तल में स्थित है।
4. कक्षा 22,236 कमी की ऊँचाई पर है।

नीचे दयि गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनयि:

- (a) केवल 1, 2 और 3
- (b) केवल 1, 3 और 4
- (c) केवल 2 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: a

व्याख्या:

- दूरसंचार प्रसारण के लिये उपयोग किये जाने वाले उपग्रहों को भूस्थिर कक्षा में रखा जाता है। यदि यह उपग्रह ज़मीन पर किसी विशेष स्थिति से देखा जाता है, तो यह उसी स्थान पर स्थिर दिखाई प्रतीत होता है। यह वैश्विक संचार और मौसम पूर्वानुमान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- भू-तुल्यकालिक कक्षा पृथ्वी के चारों ओर एक कक्षा है, जिसमें कक्षीय अवधि होती है जो पृथ्वी के घूर्णन यानी 24 घंटे से मेल खाती है। भू-स्थिर कक्षा एक प्रकार की वृत्ताकार भू-तुल्यकालिक कक्षा है, जो भूमध्य रेखा (यानी सीधे भूमध्य रेखा के ऊपर) को घेरती है। अतः कथन 1 सही है।
- चूँकि भू-स्थिर कक्षा सीधे भूमध्य रेखा पर स्थिति होती है और पृथ्वी के भूमध्य रेखा के समान तल में होती है, यह पृथ्वी को वृत्ताकार कक्षा में घेरती है। अतः कथन 2 और 3 सही हैं।
- भूस्थिर कक्षा पृथ्वी की सतह से 35,786 कमी (यानी 22,236 मील) ऊपर है। अतः कथन 4 सही नहीं है।

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

स्रोत: पी.आई.बी.

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/mou-for-cooperation-on-satellite-based-naval-applications>

