

## क्या अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट कानून अंतरिक्ष में स्थायी मानव उपस्थिति को संभाल सकता है?

### जीएस (GS) प्रासंगिकता

- **GS II:** अंतर्राष्ट्रीय कानून, वैश्विक साझा संसाधन (Global Commons), संधि व्यवस्था।
- **GS III:** अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, नवाचार नीति, बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR)।

### चर्चा में क्यों?

जैसे-जैसे अंतरिक्ष स्टेशन, नियोजित चंद्र आधार (Lunar Bases) और संभावित मंगल मिशन कल्पना से वास्तविकता की ओर बढ़ रहे हैं, बाहरी अंतरिक्ष में नवाचार के स्वामित्व से जुड़े प्रश्न गंभीर होते जा रहे हैं। हालिया बहसों इस बात पर जोर देती हैं कि क्या क्षेत्रीय संप्रभुता (Territorial Sovereignty) के सिद्धांतों पर आधारित मौजूदा पेटेंट कानून, गैर-संप्रभु और साझा अंतरिक्ष वातावरण में नवाचार को पर्याप्त रूप से नियंत्रित कर सकते हैं।

### पृष्ठभूमि: पृथ्वी से परे नवाचार

बाहरी अंतरिक्ष में मानव उपस्थिति अब केवल अस्थायी या प्रयोगात्मक नहीं रह गई है। भविष्य के मिशनों में शामिल होंगे:

- स्थायी या दीर्घकालिक निवास।
- साझा बुनियादी ढांचा और बहुराष्ट्रीय चालक दल।
- जीवन-रक्षक प्रणालियों, ऊर्जा उत्पादन, जल निष्कर्षण और अपशिष्ट पुनर्चक्रण में निरंतर नवाचार।



ऐसे वातावरण में, नवाचार केवल व्यावसायिक नहीं है — यह अस्तित्व के लिए अनिवार्य है। हालांकि, बौद्धिक संपदा को नियंत्रित करने वाले कानूनी ढांचे अभी भी क्षेत्रीय संप्रभुता की जड़ों से जुड़े हैं, जो अंतरिक्ष की वास्तविकताओं के साथ तनाव पैदा करते हैं।

## पेटेंट कानून में क्षेत्रीयता (Territoriality)

पेटेंट कानून क्षेत्रीयता के सिद्धांत पर आधारित है:

- पेटेंट अधिकार राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्रों के भीतर दिए और लागू किए जाते हैं।
- उल्लंघन का आकलन इस आधार पर किया जाता है कि निर्माण, उपयोग या बिक्री जैसे कार्य कहाँ हुए हैं।
- यह ढांचा पृथ्वी पर काम करता है क्योंकि नवाचार स्पष्ट रूप से परिभाषित क्षेत्रों के भीतर होता है।

## अंतरिक्ष इस तर्क को कैसे बाधित करता है?

बाहरी अंतरिक्ष संधि (1967) के अनुसार:

1. **अनुच्छेद II:** खगोलीय पिंडों पर राष्ट्रीय संप्रभुता का निषेध करता है।
2. **अनुच्छेद VIII:** देशों को उनके अधिकार के तहत पंजीकृत अंतरिक्ष वस्तुओं (Space Objects) पर अधिकार क्षेत्र बनाए रखने की अनुमति देता है।



परिणामस्वरूप, अंतरिक्ष में अधिकार क्षेत्र भौतिक स्थान से नहीं बल्कि **अंतरिक्ष वस्तुओं के पंजीकरण (Registration)** से निर्धारित होता है। एक पंजीकृत अंतरिक्ष वस्तु पर किए गए आविष्कार को उस देश के क्षेत्र में हुआ माना जाता है जिसने उसे पंजीकृत किया है।

## आईएसएस (ISS) मॉडल: एक सीमित सफलता

अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) दिखाता है कि यह प्रणाली कैसे कार्य कर सकती है:

- ISS को राष्ट्रीय मॉड्यूल में विभाजित किया गया है।
- प्रत्येक मॉड्यूल योगदान देने वाले देश के अधिकार क्षेत्र में आता है।
- बौद्धिक संपदा अधिकार उसी के अनुसार आवंटित किए जाते हैं। हालांकि, यह मॉडल इसलिए काम करता है क्योंकि ISS स्थिर, खंडित और कड़ाई से नियंत्रित है — ऐसी स्थितियाँ भविष्य के चंद्र या मंगल बस्तियों में रहने की संभावना कम हैं।

## स्थायी अंतरिक्ष आवासों में चुनौतियाँ

**1. आविष्कारशील कार्यों का धुंधलापन:** स्थायी आवासों में नवाचार सहयोगात्मक होता है। हार्डवेयर पृथ्वी पर बन सकता है, सॉफ्टवेयर दूरस्थ रूप से अपडेट हो सकता है, और प्रणालियों को अंतरिक्ष में संशोधित किया जा सकता है। ऐसे में यह स्पष्ट नहीं हो पाता कि आविष्कार कानूनी रूप से कहाँ हुआ और किस देश का पेटेंट कानून लागू होना चाहिए।



**2. क्षेत्रीय आधार का कमजोर होना:** केवल पंजीकरण पर आधारित अधिकार क्षेत्र कानूनी अधिकार को वास्तविक योगदान से अलग कर देता है। यह "फ्लैग्स ऑफ कन्वेनिएंस" (सस्ते पंजीकरण वाले देश) की तरह नियामक मध्यस्थता (Regulatory Arbitrage) को बढ़ावा दे सकता है।

**3. गैर-विनियोग सिद्धांत (Non-Appropriation Principle) के साथ तनाव:** अंतरिक्ष को "मानवता की साझा विरासत" माना जाता है। लेकिन पेटेंट उन तकनीकों पर विशेष नियंत्रण देते हैं जो जीवित रहने के लिए आवश्यक हैं (जैसे जल निष्कर्षण या ऑक्सीजन उत्पादन)। प्रश्न यह है कि क्या पेटेंट का विशेष अधिकार उस क्षेत्र में प्रभावी निषेध के समान है जिसे सभी के लिए सुलभ रहना चाहिए?

## आगे की राह: अंतरिक्ष में आईपी (IP) प्रशासन का पुनर्निर्माण

- 1. अंतरिक्ष-विशिष्ट आईपी ढांचा विकसित करना:** अंतरिक्ष से संबंधित बौद्धिक संपदा पर बहुपक्षीय समझौतों की संभावना तलाशना।
- 2. नवाचार और पहुंच के बीच संतुलन:** यह सुनिश्चित करना कि पेटेंट जीवन रक्षक तकनीकों तक पहुंच को प्रतिबंधित न करें। 'अनिवार्य लाइसेंसिंग' (Compulsory Licensing) जैसे प्रावधानों पर विचार किया जाना चाहिए।
- 3. अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों को मजबूत करना:** अंतरिक्ष नवाचार के मुद्दों को हल करने में WIPO और UNCOPUOS की भूमिका का विस्तार करना।
- 4. अधिकार क्षेत्र के सिद्धांतों को स्पष्ट करना:** केवल पंजीकरण के बजाय परिचालन नियंत्रण और सहयोगात्मक विकास जैसे कारकों को शामिल करना।

## निष्कर्ष

अंतरिक्ष अन्वेषण का भविष्य न केवल इंजीनियरिंग की उत्कृष्टता पर, बल्कि कानूनी कल्पना (Legal Imagination) पर भी निर्भर करता है। बिना सुधार के, अंतरिक्ष में नवाचार सहयोग के बजाय कानूनी अनिश्चितता और रणनीतिक हेरफेर का शिकार हो सकता है।

## यूपीएससी प्रीलिम्स अभ्यास प्रश्न

Q1. बाहरी अंतरिक्ष में बौद्धिक संपदा अधिकारों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पेटेंट कानून क्षेत्रीयता के सिद्धांत पर आधारित है, जो राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्रों के भीतर विशेष अधिकार प्रदान करता है।
2. बाहरी अंतरिक्ष संधि के तहत, राज्य अंतरिक्ष वस्तुओं के पंजीकरण के माध्यम से खगोलीय पिंडों पर संप्रभुता का दावा कर सकते हैं।
3. अंतरिक्ष वस्तुओं पर किए गए आविष्कारों पर अधिकार क्षेत्र उस वस्तु के पंजीकरण वाले राज्य से जुड़ा होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1 और 2 B. केवल 1 and 3 C. केवल 2 और 3 D. 1, 2 और 3

सही उत्तर: B (कथन 2 गलत है क्योंकि संधि संप्रभुता का निषेध करती है।)

Q2. अंतराष्ट्रीय अंतरिक्ष कानून में "गैर-विनियोग सिद्धांत" (Non-appropriation principle) का तात्पर्य है कि:

- A. निजी संस्थाओं को अंतरिक्ष में कोई भी बौद्धिक संपदा अधिकार रखने से प्रतिबंधित किया गया है।
- B. राज्य अंतरिक्ष वस्तुओं पर अधिकार क्षेत्र का प्रयोग कर सकते हैं लेकिन खगोलीय पिंडों पर संप्रभुता का दावा नहीं कर सकते।
- C. किसी भी देश द्वारा वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए अंतरिक्ष संसाधनों का उपयोग नहीं किया जा सकता है।
- D. पृथ्वी पर दिए गए पेटेंट बाहरी अंतरिक्ष में स्वतः ही अपनी वैधता खो देते हैं।

सही उत्तर: B

**यूपीएससी मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न (जीएस पेपर III)**

प्रश्न: "बाहरी अंतरिक्ष में स्थायी मानव उपस्थिति का विस्तार क्षेत्रीय रूप से आधारित बौद्धिक संपदा व्यवस्थाओं की सीमाओं को उजागर करता है।" दीर्घकालिक अंतरिक्ष निवास द्वारा अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट कानून के समक्ष उत्पन्न चुनौतियों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए। नवाचार प्रोत्साहन और अंतरिक्ष को 'वैश्विक साझा संसाधन' (Global Commons) मानने के सिद्धांत के बीच संतुलन बनाने हेतु सुधारों का सुझाव दीजिए। (250 शब्द)



@resultmitra



www.resultmitra.com



9235313184, 9235440806

**OPTIONAL  
SUBJECT**  
**वैकल्पिक विषय**  
**PSIR**  
**Fee - मात्र 6999 ₹**  
केवल 01 से  
06 जुलाई  
**Dr. Faiyaz Sir**

**(वैकल्पिक विषय) Optional Subject**  
**GEOGRAPHY**  
**OPTIONAL**  
**Fee - मात्र 6499 ₹**  
केवल 21 से  
26 जून  
**Dr. Faiyaz Sir**