



खनन नगिरानी प्रणाली

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उत्तराखण्ड सरकार ने अवैध खनन पर अंकुश लगाने के लिये राज्य में **खनन डिजिटल परिवर्तन और नगिरानी प्रणाली (MDTSS)** की स्थापना हेतु 93 करोड़ रुपए के प्रस्ताव को स्वीकृति दी।

मुख्य बटु:

- देहरादून, हरदिवार, नैनीताल और उधम सहि नगर में 40 चेक गेटों पर ये ससि्टम लगाए जाएंगे।
- बुलेट कैमरा, रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) रडार और लाइट एमिटिंग डायोड (LED) फ्लडलाइट से लैस नई प्रणाली न केवल अवैध खनन गतविधियों की नगिरानी करने में मदद करेगी बल्कि राज्य सरकार के राजस्व को भी बढ़ाएगी।
- देहरादून में खनन राज्य नयितरण केंद्र (MSCC) स्थापति कया जाएगा, साथ ही देहरादून, हरदिवार, नैनीताल और उधम सहि नगर में ज़िला मुख्यालयों पर मनि कमांड सेंटर भी स्थापति कयि जाएंगे।

अवैध खनन

- परचिय:
 - अवैध खनन में सरकारी अधिकारियों से आवश्यक परमिट, लाइसेंस या वनियामक अनुमोदन के बनिा भूमिया जल नकियों से खनजिों, अयस्कों या अन्य मूल्यवान संसाधनों का नषिकरण शामिल है।
 - इसमें पर्यावरण, शर्म और सुरक्षा मानकों का उललंघन भी शामिल हो सकता है।
- मुददे:
 - पर्यावरणीय कषरण:
 - इससे नरिवनीकरण, मूदा अपरदन और जल परदूषण हो सकता है तथा इसके परणामस्वरूप वन्यजीवों के आवास नष्ट हो सकते हैं, जसिके गंभीर पारसिथतिकि परणाम हो सकते हैं।
 - खतरे:
 - अवैध खनन में प्रायः पारा और साइनाइड जैसे खतरनाक रसायनों का प्रयोग शामिल होता है, जो खनकिों तथा आस-पास के समुदायों के लिये गंभीर स्वास्थ्य जोखमि उत्पन्न कर सकते हैं।
 - राजस्व की हानि:
 - इससे सरकारों को राजस्व की हानि हो सकती है क्योकि खनकि उचति कर और रॉयल्टी का भुगतान नहीं कर सकते हैं।
 - इसका महत्त्वपूर्ण आर्थिक प्रभाव हो सकता है, वशिषकर उन देशों में जहाँ प्राकृतिक संसाधन राजस्व का एक प्रमुख स्रोत हैं।
 - मानवाधिकार उललंघन:
 - अवैध खनन के परणामस्वरूप मानवाधिकार उललंघन भी हो सकता है, जसिमें जबरन शर्म, बाल शर्म और कमज़ोर आबादी का शोषण शामिल है।

रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (Radio Frequency Identification- RFID)

- रडार RFID एक प्रकार की नषिकरयि वायरलेस तकनीक है जो कसिी वस्तु या व्यक्तिको ट्रैक करने की अनुमति देती है।
- इस प्रणाली के दो आधारभूत भाग हैं: टैग और रीडर।
 - रीडर रेडियो तरंगें उत्पन्न करता है और RFID टैग से सगिनल वापस प्राप्त करता है, जबकि टैग अपनी पहचान तथा अन्य जानकारी संप्रेषति करने के लिये रेडियो तरंगों का प्रयोग करता है।
 - टैग को कई फीट दूर से पढा जा सकता है और ट्रैक कयि जाने के लिये रीडर के सरल रेखकि होने की आवश्यकता नहीं है।
- इस तकनीक को 1970 के दशक से पूर्व से ही स्वीकृति दी गई है, लेकनि वैश्विक आपूर्ता शृंखला प्रबंधन और पालतू माइक्रोचपिगि जैसी चीजों में इसके प्रयोग के कारण हाल के वर्षों में यह बहुत अधिकि प्रचलति हो गई है।

