MSNTARGET.COM

https://msntarget.com

भारत-फ्रांस साझेदारी अंतरिक्ष, AI और उभरती तकनीक में नया विजन

विषय सूची (Table of Contents):

>> भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी अंतरिक्ष, AI और उभरती प्रौद्योगिकियों में नया विजन...

>> भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी अंतरिक्ष और तकनीकी सहयोग का नया विजन...

>> अंतरिक्ष अनुसंधान में विस्तार इसरो और सीएनईएस के आगामी संयुक्त मिशन...

>> कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) में द्विपक्षीय प...

>> उभरती प्रौद्योगिकियां क्वांटम कंप्यूटिंग और साइबर सुरक्षा में साझा रणनीति...

>> रक्षा और नागरिक अनुप्रयोगों के लिए उन्नत तकनीक का सह-विकास...

>> अनुसंधान, नवाचार और टेक स्टार्टअप इकोसिस्टम को गति देने का रोडमैप...

>> निष्कर्ष...

>> महत्वपूर्ण प्रश्न और उत्तर...

भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी: अंतरिक्ष, AI और उभरती प्रौद्यो

भारत और फ्रांस के बीच विज्ञान, प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष के क्षेत्र में सहयोग लगातार नई ऊंचाइयों को छू रहा है। हाल ही में, भारत के केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और अंतरिक्ष राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह और फ्रांस के उच्च शिक्षा, अनुसंधान एवं अंतरिक्ष मंत्री फिलिप बैप्टिस्ट के बीच वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से एक उच्च स्तरीय द्विपक्षीय बैठक हुई। इस बैठक में दोनों देशों ने अपने मौजूदा संबंधों की समीक्षा की और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), अंतरिक्ष अनुसंधान और उन्नत प्रौद्योगिकियों में नए अवसर तलाशने पर सहमति व्यक्त की। इस दिशा में उठाए जा रहे कदम भारतीय टेक और स्टार्टअप इकोसिस्टम के लिए कई व्यावहारिक अवसर पैदा करने वाले हैं।

भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी: अंतरिक्ष और तकनीकी सहयोग का नय

दोनों मंत्रियों के बीच हुई चर्चा मुख्य रूप से विज्ञान, अनुसंधान और उन्नत तकनीकी क्षेत्रों में बढ़ती रणनीतिक साझेदारी पर केंद्रित रही। इस दौरान डॉ. जितेंद्र सिंह ने बताया कि वर्ष 2026 को इंडो-फ्रेंच ईयर ऑफ इनोवेशन (Indo-French Year of Innovation) के रूप में घोषित किया गया है। यह घोषणा अत्याधुनिक तकनीकी डोमेन में द्विपक्षीय सहयोग को एक नई गति प्रदान करेगी। यह विजन स्पष्ट करता है कि दोनों देश अब केवल पारंपरिक रक्षा सौदों तक सीमित नहीं हैं, बल्कि भविष्य की तकनीकों को आकार देने में एक-दूसरे के प्रमुख भागीदार बन रहे हैं।

अंतरिक्ष अनुसंधान में विस्तार: इसरो और सीएनईएस के आगामी संयु

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और फ्रांस की अंतरिक्ष एजेंसी सीएनईएस (CNES) के बीच एक लंबा और सफल इतिहास रहा है। बैठक में इस बात पर विशेष जोर दिया गया कि फ्रांस, अंतरिक्ष अनुसंधान में भारत का एक प्रमुख और विश्वसनीय भागीदार है।

>> संयुक्त सैटेलाइट मिशन:दोनों देशों ने मेघा-ट्रॉपिक्स (Megha-Tropiques) और सरल (SARAL) जैसे सफल मिशनों का उल्लेख किया, और वर्तमान मेंTRISHNAप्रोजेक्ट पर चल रहे काम की समीक्षा की।

>> गगनयान मिशन में सहयोग:फ्रांस ने भारत के महत्वाकांक्षी गगनयान (मानव अंतरिक्ष उड़ान) कार्यक्रम के लिए अपना समर्थन दोहराया है। इसमें अंतरिक्ष यात्रियों का प्रशिक्षण, माइक्रोग्रैविटी प्रयोग और दीर्घकालिक संयुक्त मिशन शामिल हैं।

>> NavIC का विस्तार:फ्रांस में भारत के नेविगेशन सिस्टम (NavIC) के ग्राउंड स्टेशन के विकास पर भी सहयोग को लेकर अहम चर्चा हुई।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (D

तकनीकी विकास के इस दौर में डिजिटल क्रांति अहम भूमिका निभा रही है। भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) और फ्रांस के प्रमुख संस्थानों के बीच सहयोग को और मजबूत किया जा रहा है। विशेष रूप से डिजिटल विज्ञान, एप्लाइड मैथमेटिक्स (व्यावहारिक गणित) औरकृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)के क्षेत्रों में नई पहल शुरू की जा रही है। दोनों देश यह मानते हैं कि भविष्य का तकनीकी ढांचा डेटा, एआई मॉडल और उन्नत डिजिटल प्रणालियों पर निर्भर करेगा, जो न केवल अनुसंधान को गति देगा बल्कि आम लोगों के लिए सेवाओं (जैसे DPI) को भी बेहतर बनाएगा।

उभरती प्रौद्योगिकियां: क्वांटम कंप्यूटिंग और साइबर सुरक्षा म

डिजिटल विज्ञान और उन्नत सामग्रियों (Advanced Materials) के क्षेत्र में हो रहे सहयोग से कटिंग-एज (अत्याधुनिक) डोमेन में नए रास्ते खुल रहे हैं। भविष्य की उभरती प्रौद्योगिकियों जैसे क्वांटम तकनीक और साइबर सुरक्षा के सुरक्षित बुनियादी ढांचे को लेकर दोनों देशों का रुख स्पष्ट है। उन्नत तकनीकी क्षेत्रों में यह साझेदारी यह सुनिश्चित करेगी कि भारत और फ्रांस अगली पीढ़ी के कंप्यूटिंग नेटवर्क और सुरक्षित डिजिटल इकोसिस्टम के विकास में वैश्विक मानकों का नेतृत्व करें।

रक्षा और नागरिक अनुप्रयोगों के लिए उन्नत तकनीक का सह-विकास

फ्रांसीसी मंत्री फिलिप बैप्टिस्ट ने अर्थ ऑब्जर्वेशन (पृथ्वी अवलोकन), लॉन्च सिस्टम और अंतरिक्ष अन्वेषण में सहयोग बढ़ाने में गहरी दिलचस्पी दिखाई है। इसके अलावा, नागरिक और रणनीतिक दोनों अनुप्रयोगों को ध्यान में रखते हुए समुद्र से जुड़े डेटा साझा करने के लिए फ्रांस ने स्पेस फॉर ओशन एलायंस (Space for Ocean Alliance)के माध्यम से अधिक सहयोग का प्रस्ताव रखा है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने इस प्रस्ताव का सकारात्मक उत्तर देते हुए भारत के डीप ओशन मिशन (Deep Ocean Mission)और इसकी विशाल तटरेखा को समुद्री अनुसंधान साझेदारी में एक बड़ी ताकत बताया। यह सह-विकास पर्यावरण निगरानी से लेकर समुद्री सुरक्षा (रक्षा और नागरिक उपयोग) तक दूरगामी प्रभाव डालेगा।

अनुसंधान, नवाचार और टेक स्टार्टअप इकोसिस्टम को गति देने का र

भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में हालिया सुधारों के कारण लगभग400 नए स्पेस स्टार्टअप्सतैयार हुए हैं। यह अभूतपूर्व वृद्धि दोनों देशों के बीच उद्योग-स्तर पर गहरी साझेदारी के अवसर खोलती है। इसके अलावा, भारत के बदलते आर्थिक और व्यावसायिक परिदृश्य में ऐसे सुधारों का सीधा असर बाज़ारों पर भी देखा जा सकता है, ठीक वैसे ही जैसे हाल ही मेंकरीब 3 दशक के बाद निफ्टी-50 में बड़े बदलावदेखे गए हैं, जो भारतीय अर्थव्यवस्था की मजबूती को दर्शाते हैं।

निष्कर्ष

भारत और फ्रांस के बीच हुई यह उच्च स्तरीय बैठक इस बात का प्रमाण है कि दोनों राष्ट्र विज्ञान, प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष को केवल राष्ट्रीय विकास नहीं, बल्कि वैश्विक समाधान के रूप में देखते हैं। इंडो-फ्रेंच सेंटर फॉर द प्रमोशन ऑफ एडवांस्ड रिसर्च जैसे संस्थानों के योगदान से दीर्घकालिक वैज्ञानिक सहयोग को बढ़ावा मिल रहा है। अंतरिक्ष मिशनों से लेकर एआई और महासागर अनुसंधान तक, यह साझेदारी नवाचार और तकनीकी आत्मनिर्भरता के एक नए युग की शुरुआत कर रही है, जिसका सीधा फायदा दोनों देशों के शोधकर्ताओं, उद्योगों और स्टार्टअप्स को मिलेगा।

महत्वपूर्ण प्रश्न और उत्तर

वर्ष 2026 को इंडो-फ्रेंच ईयर ऑफ इनोवेशन (Indo-French Year of Innovation) के रूप में घोषित किया गया है, जिसका उद्देश्य अत्याधुनिक तकनीकी और वैज्ञानिक डोमेन में द्विपक्षीय सहयोग को नई गति प्रदान करना है।

भारत और फ्रांस के बीच ऐतिहासिक रूप से मेघा-ट्रॉपिक्स (Megha-Tropiques) और सरल (SARAL) जैसे सफल संयुक्त सैटेलाइट मिशन रहे हैं, और वर्तमान में दोनों एजेंसियां TRISHNA प्रोजेक्ट पर मिलकर काम कर रही हैं।

फ्रांस ने भारत के मानव अंतरिक्ष उड़ान (गगनयान) मिशन के लिए अपना सहयोग बढ़ाया है, जिसमें भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों का प्रशिक्षण, माइक्रोग्रैविटी प्रयोग और भविष्य के दीर्घकालिक संयुक्त मिशन शामिल हैं।

सितंबर 2026 में फ्रांस की राजधानी पेरिस में इंटरनेशनल स्पेस समिट और भारत के बेंगलुरु (BIEC) में 7 से 9 सितंबर तक 9वें बेंगलुरु स्पेस एक्सपो (BSX) 2026 का आयोजन किया जाएगा। दोनों देश इन मंचों को जोड़कर वैश्विक चर्चाओं को बढ़ावा देंगे।