ISSN-0971-8397

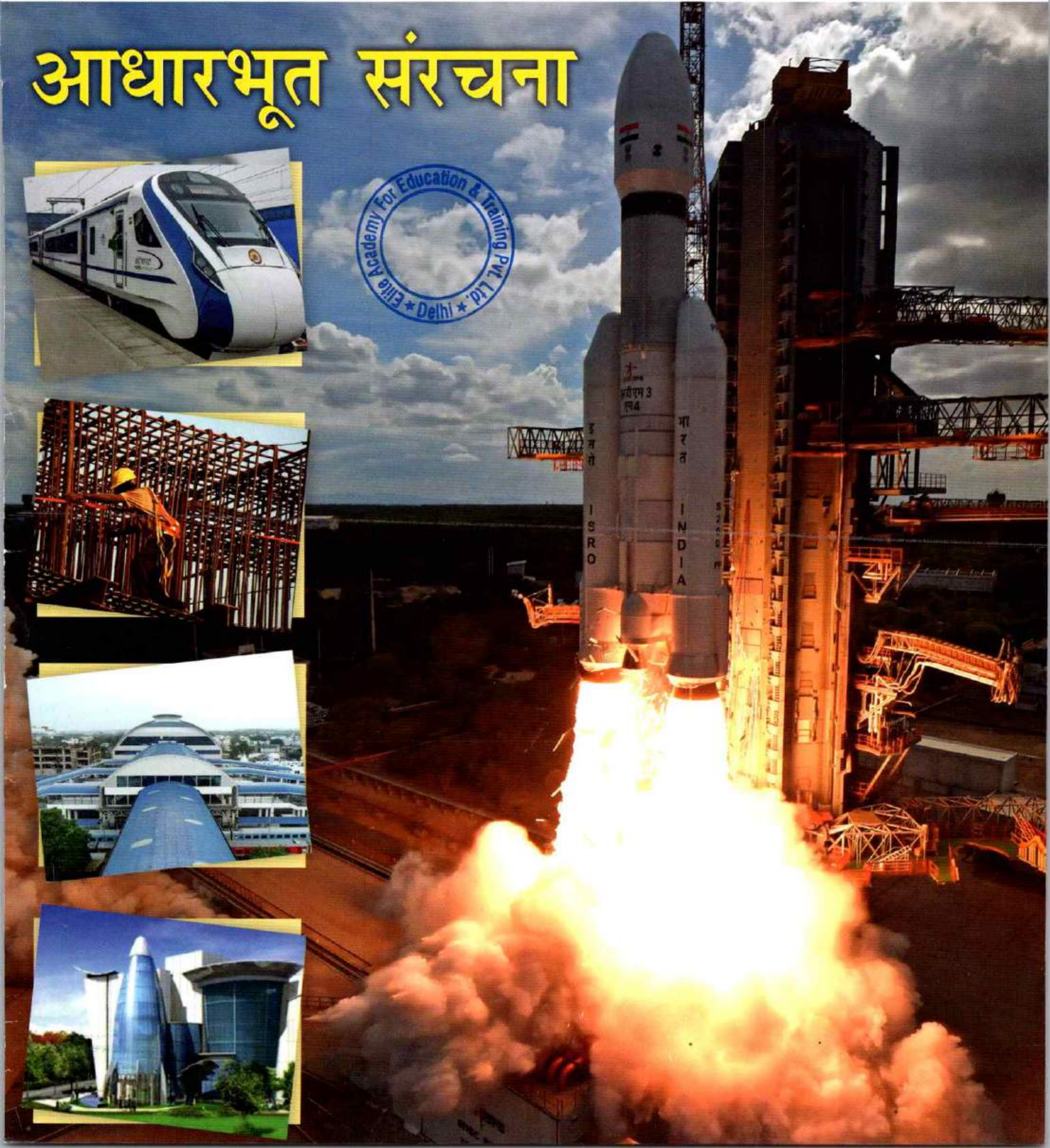
योजना

अक्टूबर 2023

विकास को समर्पित मासिक

₹ 22

आधारभूत संरचना



Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

ELITE IAS

(A PREMIER INSTITUTE FOR CIVIL SERVICES PREPARATION)

ARE YOU DREAMING TO BE AN

IAS ?

CRACK UPSC IN 1ST ATTEMPT NOW

Our Offerings

- Personal Mentorship 1:1 by Subject Expert
- GS Integrated Live Classes
- Exclusive NCERT Coverage
- Intergrated Prelims Cum Mains + Essay Test Series
- Weekly Test, Revision and Personal Guidance
- Online/Offline Sessions

TALK TO US

8410000036, 7065202020, 8899999931

BOOK FREE DEMO SESSION www.eliteias.in

ELITE IAS

(A PREMIER INSTITUTE FOR CIVIL SERVICES PREPARATION)

Offline & Online Hindi Medium Fees Structure

MODE	BATCH DURATION	FEES (EXCLUSIVE OF GST)
Offline/Classroom	One Year Integrated Course (हिंदी माध्यम)	Rs. 29,000/-
Online/Live Classes	One Year Integrated Course (हिंदी माध्यम)	Rs. 14,000/-

Offline & Online English Medium Fees Structure

MODE	BATCH DURATION	FEES (EXCLUSIVE OF GST)
Offline/Classroom	ONE YEAR BATCH (ENGLISH MEDIUM)	Rs.75,000/-
Online/Live Classes	ONE YEAR BATCH (ENGLISH MEDIUM)	Rs.31,000/-
Offline/Classroom	TWO YEAR BATCH (ENGLISH MEDIUM)	Rs.1,15,000/-
Online/Live Classes	TWO YEAR BATCH (ENGLISH MEDIUM)	Rs.55,000/-
Offline/Classroom	THREE YEAR BATCH (ENGLISH MEDIUM)	Rs.1,90,000/-
Online/Live Classes	ONLINE THREE YEAR	Rs.1,75,000/-
Offline/Classroom	SOCIOLOGY OPTIONAL	Rs.35,000/-
Online/Live Classes	SOCIOLOGY OPTIONAL	Rs.25,000/-
Offline/Classroom	Only NCERT Offiline	Rs.20,000/-
Online/Live Classes	Only NCERT Online	Rs.15,000/-
Online	GS Recorded Course (English Medium)	Rs.15,000/-
Online	Sociology Optional Video Course	Rs.15,000/-
Online/Offline	UPSC Prelims Test Series	Rs. 999/-
Online/Offline	UPSC Mains/Essay Test Series	Rs. 9,999/-

Learn More, Pay Less

Where Excellence Meets Affordability

Call: 8410000036, 7065202020 Email: info@eliteias.in, Visit: www.eliteias.in
103 & 105, 1st Floor Mall Road, Kingsway Camp, GTB Nagar Delhi-110009

पीएम विश्वकर्मा

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. Delhi

कारीगर और शिल्पकार भारतीय अर्थव्यवस्था के कार्यबल का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। अपने हाथों और औजारों से काम करने वाले ये लोग अक्सर पर स्व-रोजगार से जुड़े होते हैं। इन्हें आमतौर पर अनौपचारिक या असंगठित क्षेत्र का हिस्सा माना जाता है। इन पारंपरिक कारीगरों और शिल्पकारों को 'विश्वकर्मा' कहा जाता है और ये लोहार, सुनार, कुम्हार, बढ़ई, मूर्तिकार आदि व्यवसायों में लगे हुए हैं। ये कौशल या व्यवसाय पारंपरिक प्रशिक्षण के गुरु-शिष्य मॉडल का अनुसरण करते हुए परिवारों के भीतर और कारीगरों और शिल्पकारों के अन्य अनौपचारिक समूहों के भीतर एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक पहुंचते हैं।

इस पृष्ठभूमि में, 'पीएम विश्वकर्मा' नामक एक नई योजना का उद्देश्य कारीगरों और शिल्पकारों के उत्पादों और सेवाओं की पहुंच के साथ-साथ गुणवत्ता में सुधार करना और यह सुनिश्चित करना है कि विश्वकर्मा घरेलू और वैश्विक मूल्य श्रृंखला में शामिल हों। इस योजना का लक्ष्य विश्वकर्माओं, यानी कारीगरों और शिल्पकारों को समग्र समर्थन प्रदान करना है, ताकि वे अपने संबंधित व्यापार में मूल्य श्रृंखला को आगे बढ़ाने में सक्षम हो सकें। यह कारीगरों और शिल्पकारों द्वारा इन व्यवसायों को करने के तरीके में गुणात्मक बदलाव लाएगा और इससे उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति के साथ-साथ उनके जीवन की गुणवत्ता में भी सुधार होगा।

भारत सरकार द्वारा पूरी तरह से वित्त पोषित एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में पीएम विश्वकर्मा को 13,000 करोड़ रुपये के प्रारंभिक परिव्यय के साथ लागू किया जाएगा। यह योजना सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय, कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय और वित्तीय सेवा विभाग तथा वित्त मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा संयुक्त रूप से कार्यान्वित की जाएगी। प्रारंभ में पीएम विश्वकर्मा योजना को 2027-28 तक पांच साल के लिए लागू किया जाएगा।

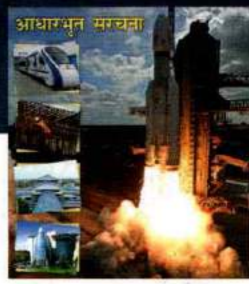
इस योजना का उद्देश्य उन विश्वकर्माओं को कई लाभ प्रदान करना है, जो या तो स्व-रोजगार से जुड़े हैं या अपने स्वयं के छोटे पैमाने के उद्यम स्थापित करने का इरादा रखते हैं। इस योजना के माध्यम से ऐसे लाभार्थियों को प्रदान की जाने वाली सहायता न केवल सांस्कृतिक कार्यप्रणालियों, पीढ़ीगत कौशल और गुरु-शिष्य परंपरा के संरक्षण में योगदान देगी, बल्कि उन्हें एक पहचान और मान्यता भी प्रदान करेगी। पीएम विश्वकर्मा एक समग्र योजना है, जिसमें 1) मान्यता: पीएम विश्वकर्मा प्रमाणपत्र और आईडी कार्ड, 2) कौशल उन्नयन, 3) टूलकिट प्रोत्साहन, 4) क्रेडिट समर्थन, 5) डिजिटल लेनदेन के लिए प्रोत्साहन और 6) विपणन समर्थन जैसे घटकों के माध्यम से कारीगरों और शिल्पकारों को शुरू से अंत तक सहायता प्रदान करने की परिकल्पना की गई है।

योजना के कार्यान्वयन के माध्यम से, यह उम्मीद की जाती है कि लाभार्थी जो वर्तमान में असंगठित क्षेत्र में उद्यमियों के रूप में काम कर रहे हैं, वे अपने संचालन को बढ़ाने, अपने उपकरणों और व्यवसाय का आधुनिकीकरण/उन्नयन करने में सक्षम होंगे, और एक उद्यमी के रूप में औपचारिक अर्थव्यवस्था में प्रवेश कर सकेंगे और राष्ट्र निर्माण के बृहद लक्ष्य के प्रति अपना योगदान कर सकेंगे।

पीएम विश्वकर्मा के कार्यान्वयन के लिए राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर पर एक त्रि-स्तरीय कार्यान्वयन संरचना, यानी राष्ट्रीय संचालन समिति, राज्य निगरानी समिति और जिला कार्यान्वयन समिति निर्धारित की गई है। राष्ट्रीय संचालन समिति द्वारा योजना के परिचालन संबंधी दिशानिर्देश तैयार किए जाएंगे और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय द्वारा अनुमोदित किए जाएंगे, जिसमें पंजीकरण से लेकर लाभ के वितरण तक की प्रक्रिया और टेम्प्लेट शामिल हैं। एक ऑनलाइन निगरानी प्रणाली भी स्थापित की जाएगी। ❑

स्रोत: *pmvishwakarma.gov.in*

ISSN-0971-8397
योजना
वर्ष : 67
अंक : 10
अक्टूबर 2023
आश्विन-कार्तिक, शक संवत् 1945
मूल्य : ₹ 22
पृष्ठ : 60



संपादक
डॉ ममता रानी

संपादकीय कार्यालय
648, सूचना भवन, सीजीओ परिसर,
लोदी रोड, नई दिल्ली-110003

संयुक्त निदेशक (उत्पादन)
डी के सी हृदयनाथ

आवरण : बिन्दु वर्मा

योजना का लक्ष्य देश के आर्थिक विकास से सम्बन्धित मुद्दों का सरकारी नीतियों के व्यापक संदर्भ में गहराई से विश्लेषण कर इन पर विमर्श के लिए एक जीवंत मंच उपलब्ध कराना है।

योजना में प्रकाशित लेखों में व्यक्त विचार लेखकों के व्यक्तिगत हैं। ज़रूरी नहीं कि ये लेखक भारत सरकार के जिन मंत्रालयों, विभागों अथवा संगठनों से संबद्ध हैं, उनका भी यही दृष्टिकोण हो।

योजना में प्रकाशित विज्ञापनों की विषयवस्तु के लिए योजना उत्तरदायी नहीं हैं।

योजना में प्रकाशित आलेखों में प्रयुक्त मानचित्र व प्रतीक आधिकारिक नहीं है, बल्कि सांकेतिक हैं। ये मानचित्र या प्रतीक किसी भी देश का आधिकारिक प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।

योजना लेखकों द्वारा आलेखों के साथ अपने विश्वसनीय स्रोतों से एकत्र कर उपलब्ध कराए गए आंकड़ों/तालिकाओं/इन्फोग्राफिक्स के सम्बन्ध में उत्तरदायी नहीं है। योजना किसी भी लेख में केस स्टडी के रूप में प्रस्तुत किसी भी ब्रांड या निजी संस्थाओं का समर्थन या प्रचार नहीं करती है।

योजना घर मंगाने, शुल्क में छूट के साथ दरों व प्लान की विस्तृत जानकारी के लिए **पृष्ठ-52** पर देखें।

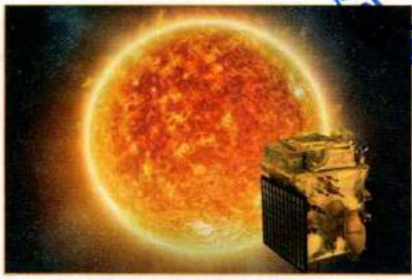
योजना की सदस्यता शुल्क जमा करने के बाद पत्रिका प्राप्त होने में कम से कम 8 सप्ताह का समय लगता है। इस अवधि के समाप्त होने के बाद ही योजना प्राप्त न होने की शिकायत करें।

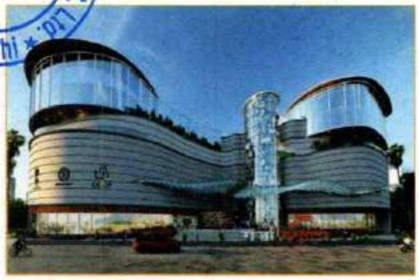
योजना न मिलने की शिकायत या पुराने अंक मंगाने के लिए नीचे दिए गए ई-मेल पर लिखें -
pdjucir@gmail.com
या संपर्क करें-
दूरभाष : 011-24367453
(सोमवार से शुक्रवार सभी कार्य दिवस पर प्रात: 9:30 बजे से शाम 6:00 बजे तक)

योजना की सदस्यता की जानकारी लेने तथा विज्ञापन छपवाने के लिए संपर्क करें–
अभिषेक चतुर्वेदी, संपादक, पत्रिका एकांश
प्रकाशन विभाग, कमरा सं. 779, सातवां तल,
सूचना भवन, सीजीओ परिसर, लोदी रोड,
नयी दिल्ली-110003

इस अंक में...

Academy For Education & Training Pvt. Ltd. Delhi





6 पृथ्वी के सूर्य को समझने की यात्रा

8 भारत का सफल चंद्र मिशन चंद्रयान-3

11 अंतरिक्ष से जुड़ी बुनियादी सुविधाएं

17 स्मार्ट होती सड़क अवसंरचना
जी रघुराम

23 रेल अवसंरचना

35 गुजरात में बंदरगाह
एस के मेहता

41 यूनिटी मॉल
डॉ सज्जन सिंह यादव

47 कृषि अवसंरचना
कविआरासन के, सैकत सरकार

53 जी20 : वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र
डॉ नीरज सिन्हा, नमन अग्रवाल

स्थायी स्तंभ

C-II क्या आप जानते हैं? पीएम विश्वकर्मा

C-III पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान

आगामी अंक : वसुधैव कुटुम्बकम्

प्रकाशन विभाग के देशभर में स्थित विक्रय केन्द्रों की सूची के लिए देखें पृ.सं. 58

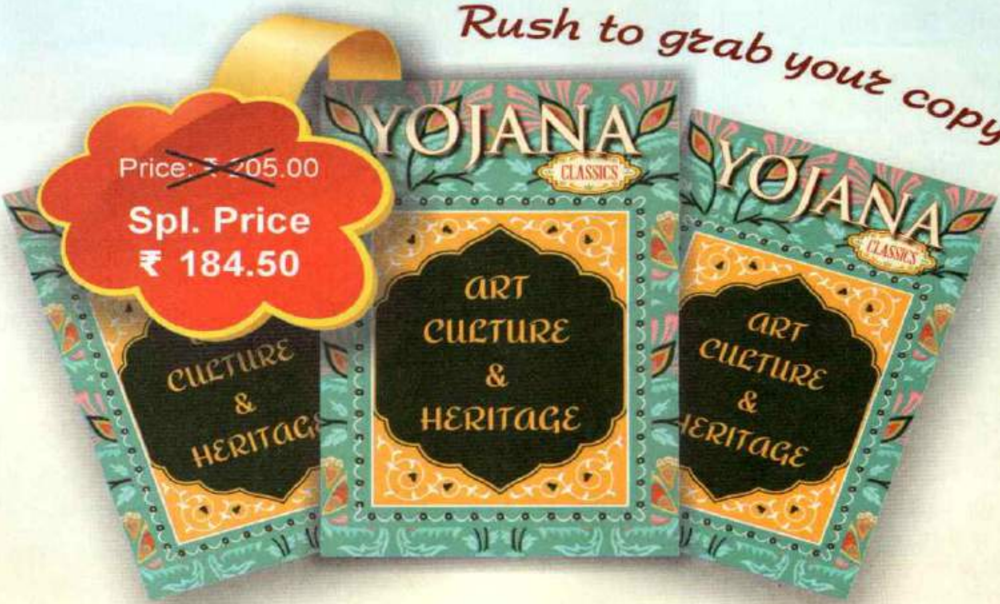
हिंदी, असमिया, बांग्ला, अंग्रेज़ी, गुजराती, कन्नड़, मलयालम, तमिल, तेलुगु, मराठी, ओड़िया, पंजाबी तथा उर्दू में एक साथ प्रकाशित।

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

PUBLICATIONS DIVISION
Ministry of Information and Broadcasting
Government of India

Wait is over!

Rush to grab your copy



Now available

at

www.publicationsdivision.nic.in

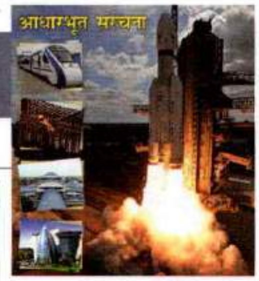
&

Book Gallery

Publications Division
Ministry of Information & Broadcasting
Government of India
Soochna Bhawan, Lodhi Road, New Delhi-110003

For business related queries on this book,
contact: 011-24365609 or businesswng@gmail.com.

संपादकीय



Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

समय, गति और परिमाण

परिवहन की एक सुव्यवस्थित और समन्वित प्रणाली देश के सतत आर्थिक विकास में अहम भूमिका निभाती है। देश की वर्तमान परिवहन प्रणाली में रेल, सड़क, तटीय नौवहन, हवाई परिवहन आदि कई माध्यम शामिल हैं। पिछले कुछ वर्षों में परिवहन ने नेटवर्क के विस्तार और आउटपुट दोनों में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की है। रेलवे और नागरिक उड्डयन को छोड़कर जहाजरानी मंत्रालय और सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय पर परिवहन के विभिन्न माध्यमों के विकास के लिए नीतियों और कार्यक्रमों की रचना और कार्यान्वयन का दायित्व है।

पूरे देश में मल्टीमोडल कनेक्टिविटी और अंतिम छोर तक पहुंच (लास्ट माइल कनेक्टिविटी) के आधारभूत संरचना निर्माण की आवश्यकता थी। परिवहन की बहुप्रणाली (मल्टीमोडल) के कारण ढुलाई लागत में कमी, निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता में बढ़ोतरी और अर्थव्यवस्था में उच्च निवेश, विकास और रोजगार सृजन का एक चक्र सुनिश्चित होगा। समग्र योजना को संस्थागत बनाने, विभिन्न मंत्रालयों की मौजूदा प्रगति के एकीकरण और समन्वित परियोजना कार्यान्वयन के लिए पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान लॉन्च किया गया था जो भारत के बुनियादी ढांचे को बदलने के लिए सरकार के दृष्टिकोण और 'सहकारी संघवाद' को अपनाता है जिसके अंतर्गत मल्टीमोडल कनेक्टिविटी, रसद ढुलाई दक्षता में सुधार और देश में लोगों, वस्तुओं और सेवाओं की निर्बाध आवाजाही के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे की कमियों को दूर करना है। अब जबकि भारत ने जी20 के तहत राष्ट्रों के प्रभावशाली और साधन संपन्न समूह का सफलतापूर्वक नेतृत्व किया है और अंतरिक्ष अन्वेषण में प्रगति दर्ज की है तो यह उपयुक्त समय है जब समय, गति और परिमाण के परिप्रेक्ष्य में आधारभूत संरचना पर चर्चा की जाए।

भारत के परिवहन नेटवर्कों में समय के साथ आमूल-चूल परिवर्तन देखा गया है। उन्होंने कनेक्टिविटी में सुधार किया है, रसद ढुलाई लागत कम की है, व्यापार में सुगमता बेहतर की है और भारत को एक प्रमुख अर्थव्यवस्था बनने में मदद की है। पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान के तहत आर्थिक वृद्धि और सतत विकास के लिए एक परिवर्तनकारी पद्धति को सात इंजनों द्वारा संचालित किया जाता है यानी रेलवे; सड़कें; बंदरगाह; जलमार्ग; हवाई अड्डे; जन परिवहन और लॉजिस्टिक्स अवसंरचना जो आर्थिक परिवर्तन, निर्बाध मल्टीमोडल कनेक्टिविटी और रसद ढुलाई दक्षता सुनिश्चित कर रहे हैं।

पीएम गति शक्ति में भारतमाला, सागरमाला, अंतर्देशीय जलमार्ग, शुष्क/भूमि बंदरगाह, उड़ान आदि जैसी आधारभूत संरचना योजनाएं शामिल हैं। वस्त्र क्लस्टर, फार्मास्युटिकल क्लस्टर, रक्षा गलियारे, इलेक्ट्रॉनिक पार्क, औद्योगिक गलियारे, मछली पकड़ने के क्लस्टर, कृषि क्षेत्र जैसे आर्थिक क्षेत्रों को कवर किया जा रहा है जिसका उद्देश्य कनेक्टिविटी में सुधार करना और भारतीय व्यवसायों को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाना है। वे समय पर डिलीवरी के लिए स्थानिक योजना उपकरण और इमेजरी सहित प्रौद्योगिकी का भी बड़े पैमाने पर लाभ उठाते हैं।

नवाचारों का लाभ उठाकर अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने का उद्देश्य भारत में आधारभूत संरचना की दक्षता में सुधार करना है। भारत को विकास और कनेक्टिविटी के एक नए युग में ले जाने का वादा करने वाली पीएम गतिशक्ति एक परिवर्तनकारी पहल है जो भारत के बुनियादी ढांचे के परिदृश्य को पुनः परिभाषित करने की क्षमता रखती है। अब भारत के लिए इस अवसर को आत्मसात का समय आ गया है। आधारभूत संरचना पर योजना के इस अंक के साथ हम अपने पाठकों को एक ऐसे भविष्य को जानने के लिए आमंत्रित करते हैं जहां भारत की आधारभूत संरचना केवल परिवहन का साधनों तक सीमित नहीं है बल्कि विकास और समृद्धि प्राप्त करने के लिए प्रौद्योगिकी और आधारभूत संरचना के पारस्परिक योगदान का अनुभव करने का एक मार्ग है। ❑

पृथ्वी के सूर्य को समझने की यात्रा

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. * Delhi *

आदित्य-एल1 सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष-आधारित भारतीय मिशन है। लगभग अगले चार महीनों में विभिन्न ऑर्बिट रेजिंग युक्तियों और क्रूज़ चरण के माध्यम से, अंतरिक्ष यान को सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैग्रेंज बिंदु 1 (एल1) के चारों ओर एक प्रभामंडल (HALO) कक्षा में रखा जाएगा, जो पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन कि.मी. दूरी पर है।

अंतरिक्ष यान में विद्युत चुम्बकीय और कण तथा चुंबकीय क्षेत्र डिटेक्टरों का उपयोग करके फ़ोटोस्फियर, क्रोमोस्फीयर और सूर्य की सबसे बाहरी परतों (कोरोना) का निरीक्षण करने के लिए सात पेलोड होते हैं।

अपेक्षा है कि आदित्य एल1 मिशन कोरोनल हीटिंग, कोरोनल मास इजेक्शन, प्री-फ्लेयर और फ्लेयर गतिविधियों और उनकी विशेषताओं, अंतरिक्ष मौसम की डाइनैमिक्स,कणों और क्षेत्रों के फैलाव आदि की समस्या को समझने के लिए सबसे महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करेगा।

सूर्य

हमारा सूर्य, सौरमंडल का सबसे निकटतम तारा और सबसे बड़ा पिंड है। सूर्य की अनुमानित आयु लगभग 4.5 अरब वर्ष है। यह हाइड्रोजन और हीलियम गैसों की एक गर्म चमकती गेंद है। पृथ्वी से सूर्य की दूरी लगभग 150 मिलियन किलोमीटर है और यह हमारे सौर मंडल के लिए ऊर्जा का स्रोत है। जैसा कि हम जानते हैं, सौर ऊर्जा के बिना पृथ्वी पर जीवन संभव नहीं है। सूर्य का गुरुत्वाकर्षण सौर मंडल की सभी वस्तुओं को एक साथ बांधे रखता है।

सूर्य के मध्य क्षेत्र, जिसे 'कोर' के नाम से जाना जाता है, में तापमान 15 मिलियन डिग्री सेल्सियस तक पहुंच सकता है। इस तापमान पर, कोर में परमाणु संलयन (न्यूक्लीअर फ्यूज़न) नामक एक प्रक्रिया होती है जो सूर्य को शक्ति प्रदान करती है। सूर्य की दृश्य सतह, जिसे फ़ोटोस्फियर के नाम से जाना जाता है, सापेक्ष रूप से ठंडी है और इसका तापमान लगभग 5,500°C है।

आदित्य-एल1 के विषय में

आदित्य एल1 सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष-आधारित वेधशाला श्रेणी का भारतीय सौर मिशन है। अंतरिक्ष यान को सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैग्रेंजियन बिंदु 1 (एल1) के चारों ओर एक प्रभामंडल (HALO) कक्षा में स्थापित करने की योजना है, जो पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन कि.मी. दूर है। एल1 बिंदु के चारों ओर प्रभामंडल कक्षा में स्थापित उपग्रह सूर्य को बिना किसी बाधा/ग्रहण के लगातार देख सकता है। इससे सौर गतिविधियों के लगातार अवलोकन का व्यापक लाभ मिलेगा। अंतरिक्ष यान, विद्युत चुम्बकीय और कण डिटेक्टरों का उपयोग करके, फ़ोटोस्फियर, क्रोमोस्फीयर और सूर्य की सबसे बाहरी परतों (कोरोना) का निरीक्षण करने के लिए सात पेलोड ले जाता है। एल1 के विशेष सुविधाजनक बिंदु का उपयोग करते हुए, चार पेलोड सीधे सूर्य को देखते हैं और शेष तीन पेलोड लैग्रेंज बिंदु एल1 पर कणों और क्षेत्रों का यथास्थान अध्ययन करते हैं। आशा है कि आदित्य एल1 पेलोड के सूट (SUIT) कोरोनल हीटिंग, कोरोनल मास इजेक्शन, प्री-फ्लेयर और फ्लेयर गतिविधियों और उनकी विशेषताओं, अंतरिक्ष मौसम की क्रियाशीलता संबंधी समस्याओं को समझने, अंतरग्रहीय माध्यम आदि में कणों और क्षेत्रों के प्रसार के अध्ययन के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करेगा।

लैग्रेंज पॉइंट

दो-पिण्डीय गुरुत्वाकर्षण प्रणाली के लिए, लैग्रेंज पॉइंट अंतरिक्ष में ऐसा स्थान है जहां यदि एक छोटी वस्तु रखी जाए तो वह वहां स्थित हो सकती है। सूर्य और पृथ्वी जैसी दो-पिंड प्रणालियों के लिए अंतरिक्ष में इन बिंदुओं का उपयोग अंतरिक्ष यान द्वारा कम ईंधन खपत के साथ इन स्थानों पर बने रहने के लिए किया जा सकता है। तकनीकी रूप से लैग्रेंज बिंदु पर, दो बड़े पिंडों का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव उनके साथ चलने वाली एक छोटी वस्तु के लिए आवश्यक सेंट्रिपिटल बल के बराबर होता है। दो पिंड गुरुत्वाकर्षण प्रणालियों के लिए, कुल पांच लैग्रेंज बिंदु हैं जिन्हें L1, L2, L3, L4 और L5 के रूप में दर्शाया गया है। सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लिए लैग्रेंज बिंदु चित्र में दर्शाए गए हैं। लैग्रेंज बिंदु एल1 सूर्य-पृथ्वी रेखा के बीच स्थित है। पृथ्वी से एल1 की दूरी पृथ्वी-सूर्य की दूरी का लगभग 1% है।

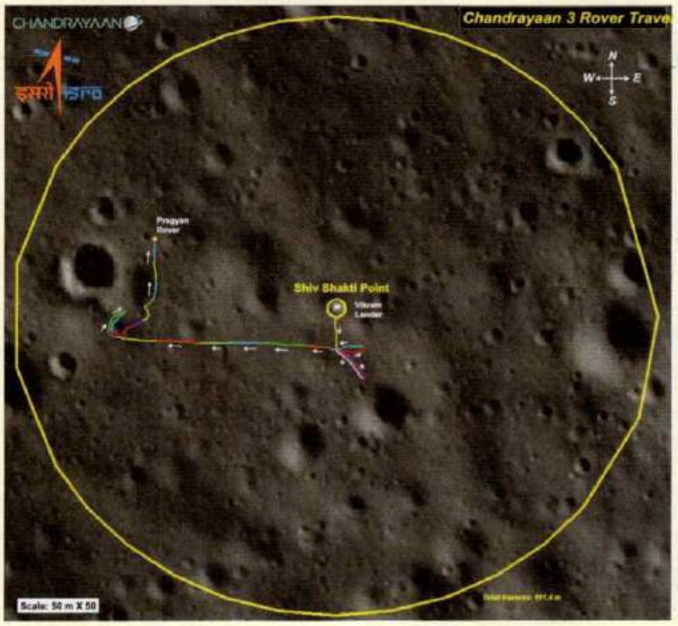
अंतरिक्ष से सूर्य का अध्ययन क्यों करें?

सूर्य विभिन्न ऊर्जावान कणों और चुंबकीय क्षेत्र के साथ लगभग सभी तरंगदैर्ध्य (wavelength) में विकिरणधप्रकाश उत्सर्जित करता है। पृथ्वी का वायुमंडल और उसका चुंबकीय क्षेत्र एक सुरक्षा कवच के रूप में कार्य करता है और कणों और क्षेत्रों सहित कई हानिकारक तरंगदैर्ध्य विकिरणों को रोकता है। चूंकि विभिन्न विकिरण पृथ्वी की सतह तक नहीं पहुंच पाते हैं, इसलिए पृथ्वी के उपकरण ऐसे विकिरण का पता नहीं लगा पाएंगे और इन विकिरणों पर आधारित सौर अध्ययन नहीं किए जा सकेंगे। हालांकि, ऐसे अध्ययन पृथ्वी के वायुमंडल के बाहर अर्थात अंतरिक्ष से अवलोकन करके किए जा सकते हैं। इसी प्रकार, यह समझने के लिए कि सूर्य से सौर वायु के कण और चुंबकीय क्षेत्र कैसे आते हैं।

अंतरिक्ष में वैज्ञानिक पेलोड ले जाने वाले अंतरिक्ष यान के सीमित द्रव्यमान, शक्ति और आयतन के कारण, सीमित क्षमता वाले उपकरणों का केवल एक सीमित सेट ही अंतरिक्ष यान पर भेजा जा सकता है। आदित्य-एल1 के मामले में, सभी माप लैग्रेंज बिंदु एल1 से किए जाएंगे। उदाहरण के तौर पर, सूर्य की विभिन्न घटनाएं बहु-दिशात्मक हैं और इसलिए विस्फोटक/विस्फोट घटनाओं की ऊर्जा के दिशात्मक वितरण का अध्ययन अकेले आदित्य-एल1 के साथ करना संभव नहीं होगा।

एल5 के रूप में जाना जाने वाला एक अन्य लैग्रेंज बिंदु पृथ्वी निर्देशित सीएमई घटनाओं का अध्ययन करने और अंतरिक्ष मौसम का आकलन करने के लिए एक अच्छा सुविधाजनक बिंदु है। इसके अलावा, ऐसे अध्ययनों के लिए अंतरिक्ष यान की कक्षाओं को प्राप्त करने की तकनीकी चुनौतियों के कारण सूर्य के ध्रुवीय क्षेत्रों का भलीभांति अध्ययन नहीं किया जाता है। माना जाता है कि सूर्य ध्रुवीय गतिशीलता और चुंबकीय क्षेत्र सौर चक्र चलाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इसके अलावा, सूर्य के अंदर और उसके आसपास होने वाली विभिन्न प्रक्रियाओं को समझने के लिए विभिन्न तरंग दैर्ध्य पर सौर विकिरणों के ध्रुवीकरण माप की आवश्यकता होती है। ❑

स्रोतः इसरो



भारत का सफल चंद्र मिशन

चंद्रयान-3

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

"मैं अपनी मंजिल तक पहुंच गया और आप भी!"

चंद्रयान-3 के इस संदेश ने चंद्रमा पर भारत की पहली सफल लैंडिंग का इतिहास लिख दिया। 23 अगस्त 2023 को, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने चंद्रमा पर लैंडिंग के लिए अंतिम चरण- चंद्रयान-3 लैंडर, विक्रम का स्वचालित लैंडिंग अनुक्रम (एएलएस) शुरू किया, जिसने चंद्रमा की सतह पर सॉफ्ट लैंडिंग की। इस सफलता के साथ ही भारत, चंद्रमा की सतह पर उतरने वाला दुनिया का चौथा देश और चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के पास उतरने वाला पहला देश बन गया।

श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से एलवीएम3-एम4 पर लॉन्च किए गए, अंतरिक्ष यान ने 14 जुलाई 2023 को अपनी यात्रा शुरू की। चंद्रयान -3 में दो भाग - प्रणोदन और लैंडर-रोवर मॉड्यूल शामिल थे । इसे भारत की असाधारण तकनीकी दक्षता का प्रदर्शन करते हुए स्वदेशी रूप से विकसित किया गया था। चंद्रयान -3 का उद्देश्य चंद्रमा की सतह पर सुरक्षित लैंडिंग और घूमने में शुरू से अंत तक क्षमता प्रदर्शित करने के अलावा, चंद्रमा के वायुमंडल, मिट्टी और खनिजों के बारे में विभिन्न वैज्ञानिक प्रयोग करना भी था। विक्रम लैंडर की सफल लैंडिंग ने भारत के भविष्य के लैंडिंग मिशन और अंतरग्रहीय अन्वेषण में अन्य तकनीकी प्रगति का मार्ग प्रशस्त कर दिया है।

अपने पहले साउंडिंग रॉकेट की लॉन्चिंग से लेकर सफल चंद्र मिशन तक भारत की अंतरिक्ष यात्रा उल्लेखनीय रही है। भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र का विकास उन हज़ारों वैज्ञानिकों, इंजीनियरों और तकनीशियनों के धैर्य और दृढ़ संकल्प का प्रमाण है, जो डॉ. विक्रम साराभाई के इस दृष्टिकोण में विश्वास करते थे कि "हमें मनुष्य और समाज की वास्तविक समस्याओं के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग में किसी से पीछे नहीं रहना चाहिए।" हाल के वर्षों में सफल अंतरिक्ष अभियानों के साथ, भारत अब 'मेक इन इंडिया' के ब्रांड को चंद्रमा तक ले गया है। मार्स ऑर्बिटर मिशन (एमओएम), 'एस्ट्रोसैट'-भारत की पहली समर्पित अंतरिक्ष खगोल विज्ञान वेधशाला, आईआरएनएसएस-भारत की अपनी क्षेत्रीय नेविगेशन उपग्रह प्रणाली (जिसे नाविक भी कहा जाता है) सहित इसरो की विभिन्न परियोजनाएं न केवल अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में भारत की क्षमताओं का प्रदर्शन कर रही हैं बल्कि भारत को वैश्विक अंतरिक्ष क्षेत्र में अग्रणी के रूप में स्थापित भी कर रही हैं। इसके अलावा, इसरो ने संयुक्त मिशन और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

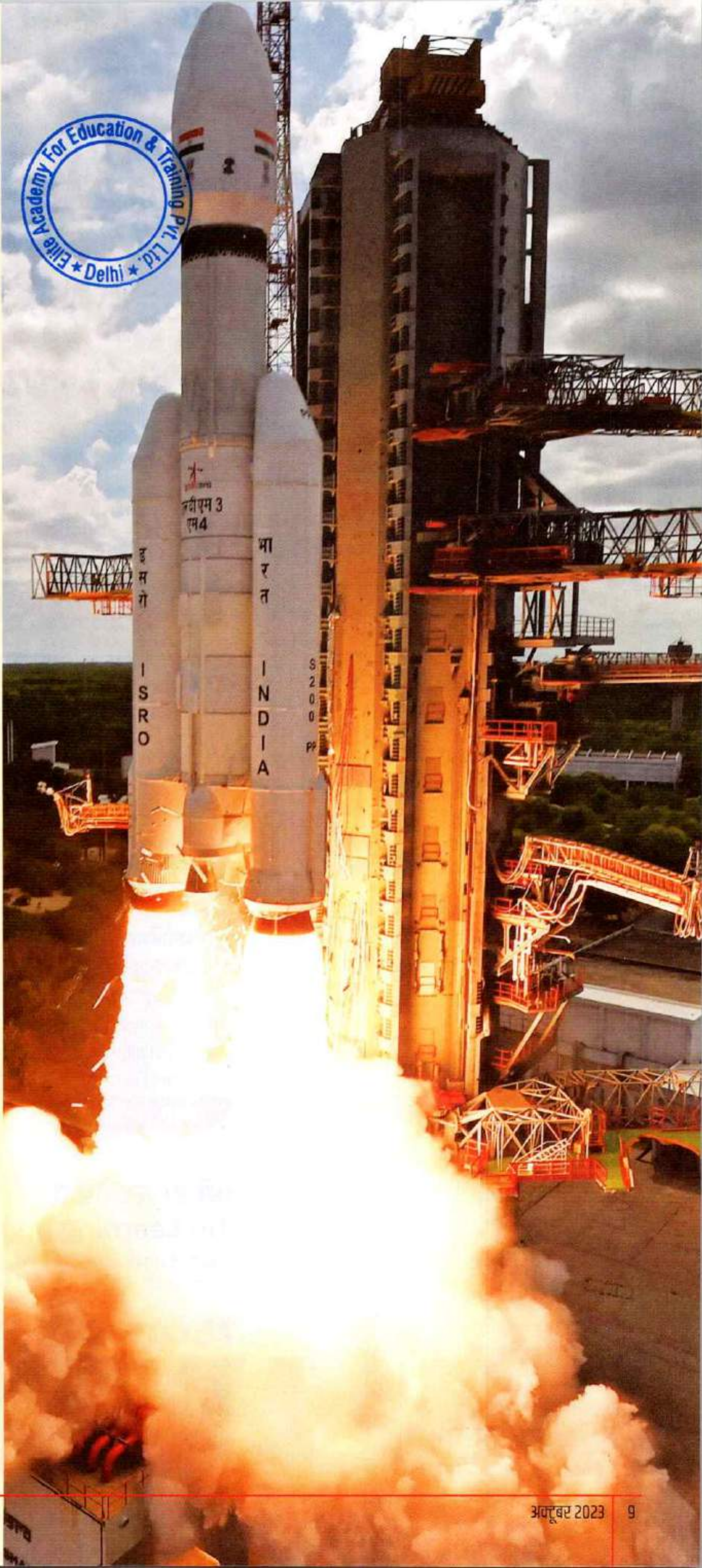
के लिए कई देशों और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ समझौतों और समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं।

हालांकि, अंतरिक्ष क्षेत्र की क्षमता केवल उपग्रहों के प्रक्षेपण या अंतरिक्ष की खोज से कहीं अधिक है। इसरो ने अंतरिक्ष अनुप्रयोगों और प्रौद्योगिकी को शासन के हर पहलू से भी जोड़ने की दिशा में बड़े कदम उठाए हैं। आज, कृषि, जल संसाधन, भूमि उपयोग/भूमि आवरण, ग्रामीण विकास, पृथ्वी तथा जलवायु अध्ययन, भूविज्ञान, शहरी बुनियादी ढांचे, आपदा प्रबंधन सहायता और वानिकी जैसे क्षेत्रों में अंतरिक्ष अनुप्रयोगों का तेजी से उपयोग किया जा रहा है।

भारतीय निजी क्षेत्र की भागीदारी के साथ अंतरिक्ष क्षेत्र को सशक्त बनाने के लिए, सरकार द्वारा नीतिगत बदलावों को सक्षम करने और निजी कंपनियों तथा स्टार्ट-अप के लिए एकसमान अवसर प्रदान करने के लिए इन-स्पेस (भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र) बनाया गया था। वर्तमान में, इसरो 150 से अधिक अंतरिक्ष स्टार्टअप के साथ काम कर रहा है जो बहुत कम समय में उभरे हैं, और सरकार तथा निजी क्षेत्र की भागीदारी के निरंतर समर्थन के साथ, भारत दुनिया भर में अंतरिक्ष अन्वेषण और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अमिट छाप छोड़ने के लिए तैयार है।

सरकार द्वारा प्रदान किए गए प्रोत्साहन के साथ, भारत में विज्ञान के क्षेत्र में महिलाएं आज बाधाओं को तोड़ रही हैं। वे न केवल अपने संबंधित वैज्ञानिक क्षेत्रों में महत्वपूर्ण प्रगति कर रही हैं, बल्कि महिलाओं की भावी पीढ़ियों को एसटीईएमएम में करियर बनाने के लिए प्रेरित कर रही हैं।

पिछले कुछ वर्षों में अंतरिक्ष क्षेत्र में भारत की लंबी छलांग ने युवाओं में वैज्ञानिक जिज्ञासा जगाई है और उन्हें इस गौरवशाली वैज्ञानिक और तकनीकी यात्रा का हिस्सा बनने के लिए प्रोत्साहित किया है। ❑



Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

अंतरिक्ष से जुड़ी बुनियादी सुविधाएं

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

देश में अंतरिक्ष से जुड़ी गतिविधियों 1962 में भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति (इन्कोस्पार) की स्थापना के साथ शुरू हुई थी। उसी वर्ष तिरुअनन्तपुरम के समीप थुम्बा भूमध्यीय रॉकेट प्रक्षेपण केंद्र (टीईआरएलएस) का कार्य भी शुरू हुआ था। अगस्त, 1969 में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) की स्थापना की गई थी। भारत सरकार ने जून, 1972 में अंतरिक्ष आयोग और अंतरिक्ष विभाग (डीओएस) का गठन किया और सितम्बर, 1972 में इसरो को अंतरिक्ष विभाग के अंतर्गत लाया गया।

इसरो भारत की अंतरिक्ष एजेंसी है। यह संगठन भारत और समूची मानवता के कल्याण की दृष्टि से बाहरी अंतरिक्ष के लाभ प्राप्त करने के उद्देश्य से विज्ञान, इंजीनियरी और प्रौद्योगिकी के विकास से जुड़ी गतिविधियों में लगा है। यह भारत सरकार के अंतरिक्ष विभाग का प्रमुख घटक है। यह विभाग मुख्य रूप से इसरो के विभिन्न केंद्रों और यूनिटों के माध्यम से भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम को चला रहा है।

इसरो का गठन 15 अगस्त, 1969 को किया गया था और इन्कोस्पार को इसी में समाहित करके इसे अंतरिक्ष टेक्नोलॉजी विकसित करने का बड़ा दायित्व सौंपा गया था। इसरो/डीओएस का मुख्य उद्देश्य देश की विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का विकास करके उसे अपनाना है। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए इसरो ने संचार, टेलीविज़न प्रसारण और मौसम संबंधी सुविधाओं, संसाधन मॉनिटरिंग और प्रबंधन सुविधाओं तथा अंतरिक्ष-आधारित दिशासूचक सेवाओं के लिए बड़ी अंतरिक्ष प्रणाली स्थापित की है। इसरो ने उपग्रहों को अंतरिक्ष में निर्दिष्ट कक्षा में स्थापित करने के लिए उपग्रह प्रक्षेपण यान पीएसएलवी और जीएसएलवी विकसित किए हैं।

तकनीकी प्रगति के साथ ही इसरो देश में विज्ञान तथा विज्ञान की शिक्षा के क्षेत्रों में भी योगदान कर रहा है। अंतरिक्ष विभाग के तत्वावधान में सुदूर-संवेदन (रिमोट सेंसिंग), खगोल शास्त्र और नक्षत्रीय भौतिकी, वायुमंडलीय विज्ञान और अंतरिक्ष विज्ञानों का सामान्य गतिविधियों के संदर्भ में अध्ययन करने के उद्देश्य से विभिन्न विशिष्ट (समर्पित) केंद्र और स्वायत संस्थान कार्य कर रहे हैं। अन्य वैज्ञानिक परियोजनाओं के साथ ही इसरो के अपने चंद्रमा और अंतर-ग्रह मिशनों से वैज्ञानिक समुदाय को महत्वपूर्ण आंकड़े (डाटा) उपलब्ध कराए जाते हैं और विज्ञान की शिक्षा को प्रोत्साहन भी मिलता है।

अंतरिक्ष आयोग देश के सामाजिक आर्थिक लाभ के लिए अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रयोग और विकास के उद्देश्य से भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की नीतियां तैयार करता

है और देश के अंतरिक्ष कार्यक्रम के क्रियान्वयन पर निगाह रखता है। अंतरिक्ष विभाग इन कार्यक्रमों को मुख्य रूप से इसरो, भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल), राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएआरएल) और पूर्वोत्तर अंतरिक्ष प्रयोग केंद्र (एनई-एसएसी) के माध्यम से लागू करता है। एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड और न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड अंतरिक्ष विभाग की अनुसंधान और विकास गतिविधियों को व्यावसायिक रूप देने के लिए गठित सार्वजनिक क्षेत्र के दो केंद्रीय उद्यम हैं। अंतरिक्ष विभाग का सचिवालय और इसरो का मुख्यालय बेंगलुरू के अंतरिक्ष भवन में स्थित है। इसरो मुख्यालय के कार्यक्रम कार्यालय उपग्रह संचार, पृथ्वी के अध्ययन, नेविगेशन (दिशा सूचक प्रणाली), प्रक्षेपण यान, अंतरिक्ष विज्ञान, आपदा प्रबंधन में सहयोग, प्रायोजित अनुसंधान योजनाएं, मानव की अंतरिक्ष में उड़ान, अंतरराष्ट्रीय सहयोग, प्रणालियों की विश्वसनीयता और गुणवता, सुरक्षा, बजट और आर्थिक विश्लेषण, मानव संसाधन, क्षमता निर्माण और लोक संपर्क (आम लोगों तक पहुंच) जैसे कार्यक्रमों में समन्वय स्थापित करते हैं। अंतरिक्ष विभाग के प्रमुख प्रतिष्ठान और उनकी गतिविधियों के क्षेत्र इस प्रकार हैं:

विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (वीएसएससी)

तिरुअनन्तपुरम में स्थित विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र प्रक्षेपण यान टेक्नोलॉजी का डिज़ाइन तैयार करके उसे विकसित करने का दायित्व संभालता है। इस केंद्र ने सक्रिय अनुसंधान और विकास पर सक्रियता से कार्य किया है और इसने एयरोस्पेस प्रणालियों से जुड़े विभिन्न क्षेत्रों में मुख्य (विशेष) दक्षता हासिल कर रहे हैं। वीएसएससी के प्रमुख कार्यक्रमों में ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (पीएसएलवी), भू-समकालिक (जियोसिंक्रोनस) प्रक्षेपण यान (जीएसएलवी), प्रक्षेपण यान मार्क-3 (एलवीएम 3), रोहिणी साउंडिंग (ध्वनि) रॉकेट तथा छोटे ग्रहों के लिए प्रक्षेपण यान (एसएसएलवी), बार-बार प्रयोग किए जा सकने वाले री-यूजेबल रॉकेट (आरएलवी), परीक्षण वाहन परियोजना (टीवीपी), एयर ब्रीदिंग प्रोपल्शन और मानव की अंतरिक्ष उड़ान की क्रिटिकल (महत्वपूर्ण) टेक्नोलॉजी - गगनयान आदि मुख्य रूप से शामिल हैं।

यूआरएल उपग्रह केन्द्र (यूआरएमसी)

बेंगलुरू का यूआर राव उपग्रह केन्द्र संचार, नेविगेशन, सुदूर संवेदी व्यवस्था, वैज्ञानिक और छोटे उपग्रह मिशनों का डिज़ाइन और विकास करके लक्ष्य प्राप्त करने का अग्रणी केन्द्र है। इस यूआरएससी के वैज्ञानिकों, इंजीनियरों और तकनीशियनों के विशेषज्ञ दलों ने दूरसंचार, टेलीविज़न प्रसारण क्षेत्रों के विभिन्न प्रयोगों (एप्लीकेशंस), वी सेट सेवाओं, टेलीमेडिसिन, टेली-एजुकेशन, नेविगेशन, मौसम पूर्वानुमान, आपदा चेतावनी, खोज और बचाव अभियान, पृथ्वी के अध्ययन, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, वैज्ञानिक और अंतरिक्ष विज्ञान आदि क्षेत्र में जटिल और उन्नत उपग्रह बनाए हैं। इसरो उपग्रह एकीकरण और परीक्षण प्रतिष्ठान (आईएसआईटीई) की स्थापना 2006 में की गई थी और इसमें संपूर्ण असेम्बली और परीक्षण प्रक्रिया के लिए ओवरहाल, सभी सुविधाएं उपलब्ध हैं जिनकी सहायता से बुनियादी ढांचे से उड़ान के लिए सक्षम अंतरिक्ष यान तैयार किया जा सकता है।

सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र (एसडीएससी)-एसएचएआर

'भारत का अंतरिक्ष तट' (एसडीएससी)-एसएचएआर भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की बुनियादी मूल सुविधाएं उपलब्ध कराने के कारण इसरो का मुख्य आधार है। वर्तमान वर्ष में प्रक्षेपण परिसर की सभी सुविधाएं सक्रिय हैं और इसरो के प्रक्षेपण यान और देश-विदेश के उपग्रहों से जुड़ी विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु समय पर उत्पादन करके उसकी डिलीवरी और सप्लाई की व्यवस्था सुनिश्चित की गई है।

लिक्विड प्रोपल्शन प्रणाली केंद्र (एलपीएससी)

एलपीएससी प्रक्षेपण याणों की उन्नत प्रोपल्शन प्रणालियों और अंतरिक्ष यानों के लिए अंतरिक्ष प्रोपल्शन प्रणालियों के डिज़ाइन, विकास और पूर्ति की दृष्टि से इसरो का प्रमुख केंद्र है। एलपीएससी उच्च-निष्पादन अंतरिक्ष प्रोपल्शन प्रणालियों के डिजाइन, विकास और डिलीवरी का दायित्व निभाता है जिनमें इसरो के प्रक्षेण यानों की पृथ्वी पर स्टोर करने योग्य, क्रायोजेनिक, सेमी-क्रायोजनिक और यानों की बिजली वाली प्रोपल्शन प्रणालियां शामिल हैं। एलपीएससी की गतिविधियां और सुविधाएं दो परिसरों में फैली हैं और ये परिसर हैं- तिरुअनंतपुरम के वलिमाला में स्थित एलपीएससी तथा बेंगलुरू का एलपीएससी।

इसके वलिमाला परिसर की गतिविधियों में पृथ्वी पर भंडारण योग्य क्रायोजेनिक, सेमी-क्रायोजेनिक और बिजली चालिय प्रोपल्शन प्रणालियों का डिज़ाइन तैयार करके विकास करनी शामिल हैं। यहां की विशेषज्ञ यूनिटे प्रवाह नियंत्रण के पुर्जे और मॉड्यूलों का समूचा डिज़ाइन तैयार करके उनके विकास और डिलीवरी की पूरी व्यवस्था सुनिश्चित करती हैं

तरल प्रणोदन प्रणाली केंद्र (एलपीएससी), बेंगलुरू

और साथ ही प्रोटो-फेब्रिकेशन और उन्नत निर्माण तथा प्रोपल्शन और स्ट्रक्चर के क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास गतिविधियां चलाती हैं।

अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी)

अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, अहमदाबाद, इसरो का एक प्रमुख अनुसंधान और विकास केंद्र है। केंद्र की मुख्य क्षमता अंतरिक्ष-जनित तथा वायु-जनित उपकरणों और पेलोड के विकास और राष्ट्रीय विकास तथा सामाजिक लाभ के लिए उनके अनुप्रयोगों में निहित है। ये अनुप्रयोग विविध क्षेत्रों में हैं और मुख्य रूप से देश की संचार, नेविगेशन और रिमोट सेंसिंग जरूरतों को पूरा करते हैं। इनसैट और जीसैट शृंखला के उपग्रहों के लिए इस केंद्र में विकसित संचार ट्रांसपोंडर का उपयोग सरकारी और निजी क्षेत्र द्वारा वीसैट, डीटीएच, इंटरनेट, प्रसारण, टेलीफोनी सेवाओं आदि के लिए किया जाता है। अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र उपग्रहों, सिग्नल और इमेज प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर के लिए ऑप्टिकल तथा माइक्रोवेव सेंसर और इसरो के पृथ्वी अवलोकन (ईओ) कार्यक्रम के लिए कई अनुप्रयोग डिजाइन तथा विकसित करता है।

मानव अंतरिक्ष उड़ान केंद्र (एचएसएफसी)

मानव अंतरिक्ष उड़ान केंद्र का गठन 2019 में मानव अंतरिक्ष उड़ान गतिविधियों के लिए एक प्रमुख केंद्र के रूप में किया गया था। यह केंद्र विश्वसनीयता और मानव सुरक्षा के उच्च मानकों के अनुरूप मानव विज्ञान और प्रौद्योगिकी के नए क्षेत्रों में बहु-विषयक अनुसंधान एवं विकास गतिविधियां संचालित करता है। मानव अंतरिक्ष उड़ान केंद्र वर्तमान में शुरू से अंत तक मिशन आयोजना, ऑर्बिटल मॉड्यूल के विकास, जीवन सहायक प्रणालियों के विकास, अंतरिक्ष यात्रियों के चयन तथा प्रशिक्षण, विभिन्न प्रशिक्षण सिमुलेटर के विकास, अंतरिक्ष यात्रियों के सुधार तथा पुनर्वास में समन्वय और प्रौद्योगिकी संवर्धक के रूप में कार्य करने के लिए बहुदिशात्मक विकास के लिए राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों/संस्थानों के साथ सहयोग जैसे क्षेत्रों पर जोर देने के साथ गगनयान मिशन पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। यह केंद्र वर्तमान में इसरो-मुख्यालय परिसर, बेंगलुरू से संचालित हो रहा है।

राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग केंद्र (एनआरएससी)

राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग केंद्र के पास उपग्रह डाटा प्राप्त करने, डाटा उत्पाद बनाने, हवाई रिमोट सेंसिंग डाटा अधिग्रहण, उपयोगकर्ताओं के लिए प्रसार, आपदा प्रबंधन सहायता, सुशासन के लिए भू-स्थानिक सेवाओं सहित रिमोट सेंसिंग अनुप्रयोगों के लिए तकनीकों के विकास और पेशेवरों, संकाय तथा विद्यार्थियों के लिए क्षमता निर्माण के लिए ग्राउंड स्टेशनों की स्थापना का अधिदेश है। राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग केंद्र, राष्ट्रीय और क्षेत्रीय भू-स्थानिक जरूरतों को पूरा करने के लिए कई परिसरों के माध्यम से काम करता है।

इसरो प्रोपल्शन कॉम्प्लेक्स (आईपीआरसी)

इसरो प्रोपल्शन कॉम्प्लेक्स, महेंद्रगिरि परिचालन और विकासात्मक प्रक्षेपण वाहनों के लिए तरल प्रणोदन प्रणालियों के संयोजन, एकीकरण और परीक्षण के लिए जिम्मेदार है। इसरो प्रोपल्शन कॉम्प्लेक्स लिक्विड इंजन, क्रायोजेनिक इंजन, अंतरिक्ष यान इंजन और प्रक्षेपकों की योग्यता, परीक्षण तथा स्वीकृति के लिए भी जिम्मेदार है और अंतरग्रहीय मिशनों के लिए सिमुलेशन परीक्षणों के लिए एक मंच प्रदान करता है। इसरो प्रोपल्शन कॉम्प्लेक्स इसरो के अंतरिक्ष कार्यक्रमों के लिए अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी उत्पादों को साकार करने के लिए आवश्यक अत्याधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित है।

इसरो टेलीमेट्री, ट्रैकिंग और कमांड नेटवर्क (आईएसटीआरएसी)

इसरो टेलीमेट्री, ट्रैकिंग और कमांड नेटवर्क को इसरो के प्रमुख लॉन्च वाहन, इलेक्ट्रो-ऑप्टिक्स सिस्टम प्रयोगशाला (एलईओएस) और इंटरप्लेनेटरी स्पेसक्राफ्ट मिशनों के लिए टेलीमेट्री, ट्रैकिंग तथा कमांड (टीटीसी) और मिशन नियंत्रण सेवाएं प्रदान करने की प्राथमिक जिम्मेदारी सौंपी गई है। इसके पास एनएवीआईसी के जटिल ग्राउंड सेगमेंट के संचालन की अतिरिक्त जिम्मेदारी है। इसरो टेलीमेट्री, ट्रैकिंग और कमांड नेटवर्क लॉन्च वाहन ट्रैकिंग और मौसम संबंधी अनुप्रयोगों के लिए रडार सिस्टम का विकास, खोज और बचाव तथा आपदा प्रबंधन सेवाएं प्रदान करने और टेली-मेडिसिन तथा टेली-शिक्षा जैसी अंतरिक्ष-आधारित सेवाओं में सहायता करने का कार्य भी कर रहा है।

मास्टर कंट्रोल सुविधा (एमसीएफ)

मास्टर कंट्रोल सुविधा इसरो के अंतरिक्ष यान के जियोस्टेशनरी/जियोसिंक्रोनस और आईआरएनएसएस वर्ग के ऑन-ऑर्बिट ऑपरेशंस (ओओपी) और लॉन्च तथा अर्ली ऑर्बिट चरण (एलईओपी) संचालन के लिए जिम्मेदार है। कर्नाटक के हासन

में मास्टर कंट्रोल सुविधा (एमसीएफ) 140° से अधिक की जियो-आर्क दृश्यता के साथ, दक्षिण एशियाई क्षेत्र में एक आदर्श नियंत्रण केंद्र है। हसन और भोपाल में स्थित सुविधाएं अब संचार, मौसम विज्ञान और नेविगेशनल श्रेणियों में वर्गीकृत पेलोड के साथ जिओसैट और आईआरएनएसएस श्रेणी के अंतरिक्ष यान की देखभाल करती हैं।

इसरो जड़त्वीय प्रणाली इकाई (आईआईएसयू)

इसरो जड़त्वीय प्रणाली इकाई, तिरुवनंतपुरम, लॉन्च वाहनों और उपग्रहों के लिए जड़त्वीय प्रणालियों के डिजाइन और विकास के लिए जिम्मेदार है। मैकेनिकल जाइरो और ऑप्टिकल जाइरो पर आधारित इनर्शियल नेविगेशन सिस्टम, एटीट्यूड रेफरेंस सिस्टम, रेट जाइरो पैकेज और एक्सेलेरोमीटर पैकेज जैसी प्रमुख प्रणालियां स्वदेशी रूप से विकसित की गई हैं और इसरो के विभिन्न मिशनों में उपयोग की जाती हैं। आईआईएसयू अंतरिक्ष यान और संबद्ध अनुप्रयोगों के लिए एक्चुएटर्स और मैकेनिज्म अर्थात् रिएक्शन व्हील, मोमेंटम व्हील, सोलर एरे ड्राइव तथा स्कैन मैकेनिज्म को भी डिजाइन और विकसित करती है। आईआईएसयू निरंतर अनुसंधान एवं विकास में लगी हुई है।

इलेक्ट्रो-ऑप्टिक्स सिस्टम के लिए प्रयोगशाला (एलईओएस)

इलेक्ट्रो-ऑप्टिक्स सिस्टम के लिए प्रयोगशाला बेंगलुरू, कई अंतरिक्ष यान के लिए एटीट्यूड सेंसर, हाई-रिजॉल्यूशन इमेजिंग ऑप्टिक्स और विशेष-उद्देश्य विज्ञान उपकरणों के डिजाइन, विकास तथा उत्पादन के लिए अग्रणी इकाई है। सेंसर सिस्टम में स्टार सेंसर, अर्थ सेंसर, सन सेंसर, मैग्नेटिक सेंसर, फाइबर ऑप्टिक जाइरो (एफओजी), तापमान सेंसर और एमईएमएस-आधारित इनक्लिनोमीटर शामिल हैं। ऑप्टिकल सिस्टम में रिमोट सेंसिंग कैमरे, रेडियोमीटर, सेंसर, ऑप्टिकल फिल्टर, फोटो मास्क, ऑप्टिकल कोटिंग्स, आईआर डिटेक्टर, रेड हार्ड यूवी डोसीमीटर और टीएचजेड फोटोमीटर के लिए ऑप्टिक्स शामिल हैं। विज्ञान पेलोड में लेजर-प्रेरित ब्रेकडाउन स्पेक्ट्रोस्कोपी (एलआईबीएस), एमईएमएस सिस्मोमीटर और आदित्य-एल1 (वीईएलसी और एसयूआईटी) के पेलोड के लिए विशेष ऑपिटक्स शामिल हैं।

भारतीय रिमोट सेंसिंग संस्थान (आईआईआरएस)

भारतीय रिमोट सेंसिंग संस्थान, देहरादून एक प्रमुख संस्थान है जिसका प्राथमिक उद्देश्य स्नातकोत्तर स्तर पर शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से रिमोट सेंसिंग तथा जियोइन्फॉर्मेटिक्स और उनके अनुप्रयोगों में क्षमता निर्माण करना है। पूर्व में भारतीय फोटो-इंटरप्रिटेशन इंस्टीट्यूट (आईपीआई) के नाम से जाना जाने वाला, 1966 में स्थापित यह संस्थान पूरे दक्षिण-पूर्व एशिया में अपनी तरह का पहला संस्थान है। अपनी स्थापना के बाद से मिड-करियर पेशेवरों को प्रशिक्षित करके उपयोगकर्ता समुदाय के बीच क्षमता-निर्माण के अपने प्राथमिक प्रयास को बढ़ावा देते हुए, संस्थान ने अपनी क्षमता बढ़ाई है और कई प्रशिक्षण तथा शिक्षा कार्यक्रम तैयार किए हैं जो नए स्नातकों से लेकर शिक्षा जगत, उद्योग और गैर सरकारी संगठनों सहित नीति निर्माताओं सहित विभिन्न हितधारकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तत्पर हैं।

विकास और शैक्षिक संचार इकाई (डीईसीयू)

1983 में अहमदाबाद में स्थापित, विकास और शैक्षिक संचार इकाई, देश में उपग्रह-आधारित सामाजिक अनुप्रयोगों के कार्यान्वयन के लिए इसरो की केंद्रीय इकाई रही है। विकास और शैक्षिक संचार इकाई मुख्य रूप से सिस्टम परिभाषा, आयोजना, कार्यान्वयन और ऐसे अनुप्रयोगों के सामाजिक अनुसंधान और मूल्यांकन में शामिल है। इस उद्देश्य से, यह उपयोगकर्ता एजेंसियों के साथ उनकी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नवीन कॉन्फिगरेशन के साथ प्रयोग करने के लिए काम करती है। विकास और शैक्षिक संचार इकाई, संचार के लिए इन अनुप्रयोग-उन्मुख प्रयोगों और प्रदर्शनों, शैक्षिक संचार सामग्री के उत्पादन और अंतिम उपयोगकर्ताओं के साथ संयुक्त कार्य के माध्यम से 'शुरू से अंत' के दृष्टिकोण के साथ अंतरिक्ष अनुप्रयोगों में 'अंतिम मील' को कवर करने की सुविधा प्रदान करती है। यह इकाई उपग्रह संचार के कई सामाजिक अनुप्रयोगों की अवधारणा और प्रदर्शन के लिए जिम्मेदार रही है।

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल)

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद डीओएस की एक स्वायत्त इकाई है, और एक प्रमुख अनुसंधान संस्थान है जो खगोल विज्ञान तथा खगोल भौतिकी, सौर भौतिकी, ग्रह विज्ञान तथा अन्वेषण, अंतरिक्ष तथा वायुमंडलीय विज्ञान, भूविज्ञान, सैद्धांतिक भौतिकी, परमाणु, आणविक और ऑप्टिकल भौतिकी और खगोल-रसायन विज्ञान के क्षेत्रों में बुनियादी अनुसंधान में लगी हुई है। भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला का प्राथमिक अधिदेश अनुसंधान करना, वैज्ञानिक पत्र प्रकाशित करना और अपने विशिष्ट विज्ञान लक्ष्यों को सक्षम करने के लिए उचित उपकरण विकसित करना है।

राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएआरएल)

तिरूपति के पास गडंकी में स्थित, राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला एक स्वायत्त संगठन है जो अवलोकन और मॉडलिंग के माध्यम से पृथ्वी के वायुमंडल की स्थिति की भविष्यवाणी करने की क्षमता विकसित करने की दृष्टि से वायुमंडलीय और अंतरिक्ष विज्ञान में अत्याधुनिक अनुसंधान में लगी हुई है। इस दृष्टिकोण को साकार करने की दिशा में, राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला प्रौद्योगिकी विकास, अवलोकन, डाटा संग्रह तथा प्रसार, डाटा आत्मसात और मॉडलिंग पर समान जोर देती है। राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला, एसडीएससी एसएचएआर से रॉकेट लॉन्च

Elite Academy For Education Training Pvt. Ltd. * Delhi *

राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएआरएल)

का समर्थन करने वाले ऊपरी वायु हवाओं और मौसम पूर्वानुमानों पर हाई-रिज़ॉल्यूशन डाटा प्रदान करती है। राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला के पास एक जीवंत अनुसंधान कार्यक्रम, क्षमता-निर्माण और सार्वजनिक आउटरीच गतिविधि है।

पूर्वोत्तर-अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एनई-एसएसी)

पूर्वोत्तर-अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, डीओएस के तहत एक स्वायत्त संगठन है और यह डीओएस तथा पूर्वोत्तर परिषद (एनईसी) की एक संयुक्त पहल है। केंद्र को प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, बुनियादी ढांचे की योजना, स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा, आपातकालीन संचार, आपदा प्रबंधन सहायता, वायुमंडलीय विज्ञान अनुसंधान आदि के क्षेत्र में परियोजनाएं शुरू करके शासन और विकास में अंतरिक्ष-आधारित सहायता प्रदान करने का अधिकार है। यह केंद्र भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी और मानव रहित हवाई वाहन-आधारित रिमोट सेंसिंग अनुप्रयोगों के क्षेत्र में प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण आयोजित करता है। केंद्र उत्तर पूर्वी क्षेत्र के राज्य रिमोट सेंसिंग एप्लिकेशन केंद्रों के साथ समन्वय करता है और अंतरिक्ष-आधारित इनपुट की आवश्यकता वाले प्रमुख राष्ट्रीय और क्षेत्रीय कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए एक नोडल केंद्र के रूप में कार्य करता है। केंद्र ने भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र के समग्र विकास के लिए दो दशकों से अधिक समय तक समर्पित सेवाएं प्रदान की है।

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईएसटी)

एशिया का पहला अंतरिक्ष विश्वविद्यालय- भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की मांगों को पूरा करने के लिए अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी में उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करने के लिए 2007 में तिरुवनंतपुरम में स्थापित किया गया था। संस्थान अंतरिक्ष विज्ञान, प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोगों के व्यापक क्षेत्रों में स्नातक, स्नातकोत्तर, डॉक्टरेट और पोस्ट-डॉक्टरल कार्यक्रम प्रदान करता है। संस्थान शिक्षण और अनुसंधान में उत्कृष्टता के लिए प्रतिबद्ध है। भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, अंतरिक्ष अध्ययन में अत्याधुनिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देता है और भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए नई दिशा का पता लगाने के लिए एक थिंक-टैंक प्रदान करता है।

एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एसीएल)

एंट्रिक्स कॉरपोरेशन लिमिटेड बेंगलुरू में अपने कॉर्पोरेट कार्यालय के साथ डीओएस के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत भारत सरकार की पूर्ण स्वामित्व वाली कंपनी है। एंट्रिक्स दुनिया भर में अंतरिक्ष क्षेत्र के उत्पाद और सेवाएं प्रदान करने में लगा हुआ है जिनमें हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर की आपूर्ति, पृथ्वी अवलोकन तथा वैज्ञानिक मिशन, रिमोट सेंसिंग डाटा सेवाएं, ट्रांसपोंडर लीज सेवाएं, लॉन्च सेवाएं, मिशन सहयोग सेवाएं और अन्य संबद्ध सेवाएं शामिल हैं।

न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल)

न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड को 2019 में डीओएस के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत भारत सरकार के पूर्ण स्वामित्व वाले उपक्रम/केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (सीपीएसई) के रूप में शामिल किया गया। न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड को 2020 में सार्वजनिक उद्यम विभाग (डीपीई) द्वारा अनुसूची 'क' सीपीएसई के रूप में वर्गीकृत किया गया है। सरकार ने जून 2020 में प्राथमिक व्यावसायिक क्षेत्रों में अधिक जिम्मेदारियों को शामिल करने और दायरे को व्यापक बनाने के लिए न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड की भूमिका और दायरे को बढ़ाया।

भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (इन-स्पेस)

चूंकि अंतरिक्ष क्षेत्र को निजी उद्यमों और स्टार्ट-अप के लिए खोल दिया गया था ताकि वे अपनी गतिविधियों को बढ़ावा देने, नियंत्रित करने, विनियमित करने और अधिकृत करने के लिए अंतरिक्ष गतिविधियां शुरू कर सकें, डीओएसके तहत एक स्वतंत्र नोडल एजेंसी, भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (इन-स्पेस) बनाई गई। इससे अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का प्रसार बढ़ेगा और देश के भीतर अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा। भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र, निजी उद्यमों तथा स्टार्टअप्स की गतिविधियों की अनुमति देगा और उनकी निगरानी करेगा। यह अंतरिक्ष गतिविधियों को नियंत्रित करता है, जिनमें प्रक्षेपण वाहनों तथा उपग्रहों का निर्माण और अंतरिक्ष गतिविधियों की परिभाषा के अनुसार अंतरिक्ष-आधारित सेवाएं प्रदान करना शामिल है। इसके तहत इसरो के अंतरिक्ष बुनियादी ढांचे को साझा करने और इसरो के परिसर के भीतर अस्थायी सुविधाओं की स्थापना की जा सकती है। भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र अहमदाबाद में अपने मुख्यालय और बेंगलुरू तथा मुंबई में फील्ड कार्यालयों के साथ संचालित है।

स्रोतः इसरो

Elite Academy for Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

स्मार्ट होती सड़क अवसंरचना

अधिक संख्या और अच्छी गुणवत्ता वाली सड़कों का आर्थिक विकास और सामाजिक समावेशन में बहुत अधिक महत्त्व रहा है। हाल के तीन दशकों में, सड़कों की गुणवत्ता पर अधिक जोर दिया गया है, जिससे वाहनों की गति में तेजी आई और हर मौसम में कनेक्टिविटी को बढ़ावा मिला है। विभिन्न संगठनात्मक नवाचारों और प्रौद्योगिकियों ने इसे पहले से और अधिक सक्षम बनाया है।

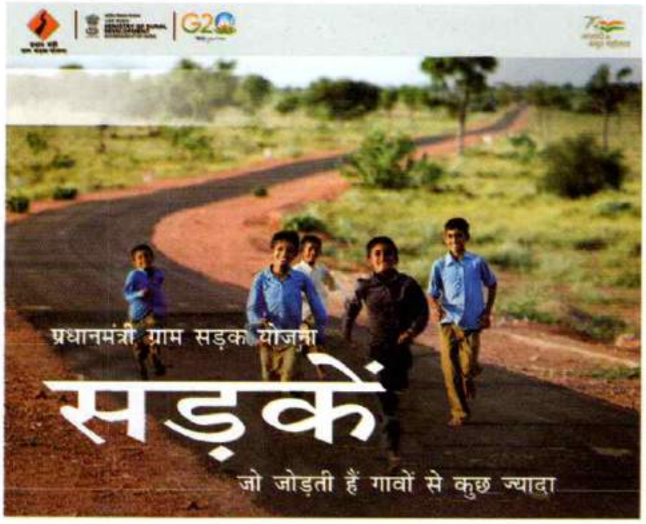
जी रघुराम

पूर्व निदेशक आईआईएम बेंगलुरू, पूर्व डीन आईआईएम अहमदाबाद एवं सलाहकार इंफ्रास्ट्रक्चर विजन फाउंडेशन। ईमेल: graghu@iimb.ac.in

भारत के सड़क अवसंरचना को छह श्रेणियों में बांटा गया है। तालिका-1 में सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय की 2022-23 की वार्षिक रिपोर्ट में इनमें से हर वर्ग में किलोमीटर में सड़क की लंबाई और 1991 की तुलना में इसकी वार्षिक मिश्रित वृद्धि दर का ब्यौरा दिया गया है। इस रिपोर्ट के अनुसार सड़कों की लम्बाई की दृष्टि से विश्व में भारत का स्थान दूसरा है (संयुक्त राज्य अमेरिका का स्थान विश्व में पहले नंबर पर है)। 1991 से 2019 तक कुल सड़क लंबाई की मिश्रित वार्षिक वृद्धि दर (कम्पाउंडेड एनुअल ग्रोथ रेट) 3.64 प्रतिशत रही है। 1951 और 1991 के बीच सीएजीआर बहुत कम आधार पर 4.50 प्रतिशत था। 1951 में सड़क की कुल लंबाई लगभग 4 लाख कि.मी. थी और 1991 में यह लगभग 23 लाख कि.मी. हो गई। समग्र रूप से देखें तो, हमने पिछले 28 वर्षों में लगभग 40 लाख कि.मी. नई सड़कें बनाई है, जबकि पहले के 40 वर्षों में लगभग 19 लाख कि.मी. सड़कों को जोड़ा गया था। पिछले कुछ वर्षों में सड़क अवसंरचना की वृद्धि काफी तेज और परिवर्तनकारी रही है।

तालिका-1

राष्ट्रीय राजमार्ग	राज्य राजमार्ग	जिला सड़कें	ग्रामीण सड़कें	शहरी सड़कें	परियोजना सड़कें	कुल
1,32,499	1,79,535	6,12,778	45,22,228	5,41,544	3,43,163	63,31,757
5.02	1.24	0.66	4.67	3.87	1.77	3.64



राष्ट्रीय राजमार्ग का कम्पाउंडेड एनुअल ग्रोथ रेट (सीएजीआर) 1991 के बाद सबसे अधिक 5.02 प्रतिशत रहा है, इसके बाद ग्रामीण सड़कों का 4.67 प्रतिशत रहा है। 2019 के बाद, अन्य और सड़कों, विशेष रूप से राज्य राजमार्गों को अपग्रेड करके राष्ट्रीय राजमार्ग के रूप में पुनर्वर्गीकृत किया गया। 31 मार्च 2023 तक राष्ट्रीय राजमार्ग 1,44,955 कि.मी. और राज्य राजमार्ग 1,67,079 कि.मी. हो गए हैं। 2011 से अब तक राष्ट्रीय राजमार्ग की लंबाई दोगुनी हो गई है।

दूसरी ओर, प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में हर मौसम को झेलने वाली सड़कों का निर्माण करके कनेक्टिविटी पर विशेष ध्यान दिया गया है। यह परियोजना 2001 में शुरू की गई थी और इस योजना ने कठिन जगहों तक पहुंच को आसान बनाया और विकास में प्रमुख भूमिका निभाई है। भारत में कुल सड़क लंबाई का 70 प्रतिशत से अधिक हिस्सा ग्रामीण सड़कों का है।

इस प्रकार, मात्रा और गुणवत्ता दोनों की दृष्टि से सड़कें, आर्थिक विकास और सामाजिक समावेशन के लिए एक महत्वपूर्ण चालक रही हैं। हाल के तीन दशकों में, गुणवत्ता पर अधिक जोर दिया गया है, जिससे बेहतर गति और हर मौसम में कनेक्टिविटी को बढ़ावा मिला है। विभिन्न संगठनात्मक नवाचारों और प्रौद्योगिकियों ने इसे पहले से और सक्षम बनाया है।

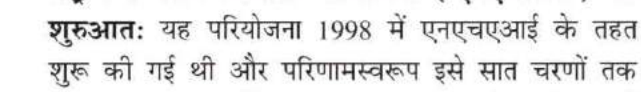
- **सड़क विकास और प्रत्यक्ष रोजगार को अलग करना:** उदारीकरण तक की अवधि में सड़कों के विकास पर योजनाबद्ध रूप से ध्यान केंद्रित किया गया था। (नागपुर योजना (1943-1963), बम्बई योजना (1961-81), लखनऊ योजना (1981-2001)), यह परियोजनाएं प्रत्यक्ष रोजगार सृजन से भी जुड़ी थीं। इनके निर्माण में ऐसे तरीके अपनाये गए जिसमें श्रम की ज्यादा भूमिका थी और गुणवत्ता की तरफ कम ध्यान गया था। 1990 के दशक के उत्तरार्द्ध में इस मानसिकता में बदलाव आया और सड़क निर्माण के लिए उच्च प्रौद्योगिकी वाले उपकरण इस्तेमाल किये जाने लगे।
- **भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई) का निर्माण:** राष्ट्रीय राजमार्ग (एनएच) के विकास में तेजी लेन के उदेश्य से फरवरी 1995 में भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण की शुरुआत की गई। यह हमेशा कहा जाता था कि भारत की 2 प्रतिशत सड़कों (अनिवार्य रूप से एनएच) पर 40 प्रतिशत यातायात होता है। भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण से पहले, राष्ट्रीय राजमार्ग के विकास और रखरखाव के लिए केंद्र वित्तीय सहायता देता था और इसकी जिम्मेदारी राज्य की होती थी।
- **सार्वजनिक-निजी क्षेत्र की भागीदारी (पीपीपी):** 1996 में ही एनएचएआई के शुरुआती दिनों के दौरान, इस पर विचार किया जाने लगा था। प्रारंभिक रियायत समझौते (सीए) सरकार के अनुरूप थे, निजी क्षेत्र के लिए इस क्षेत्र में वित्तपोषण, निर्माण एवं संचालन और रखरखाव के लिए प्रवेश करना मुश्किल था। उस समय यदि पीपीपी के तहत निर्माण किया भी गया तो वो बाईपास और ओवर ब्रिज जैसे छोटे खंडों के लिए किया गया जहां यातायात जोखिम कम थे।
- **राज्य-स्तरीय सड़क विकास निगमों का निर्माण:** जैसे ही एनएचएआई सक्रिय हुआ, कई राज्यों ने अपने अधीन सड़क विकास के लिए लोक निर्माण विभाग की तुलना में बेहतर संगठनात्मक संस्थानों के गठन

वर्ष (31 मार्च तक)	राष्ट्रीय राजमार्गों की लंबाई (कि.मी.)	वर्ष (31 मार्च तक)	राष्ट्रीय राजमार्गों की लंबाई (कि.मी.)
2011	70,934	2017	1,14,158
2012	76,818	2018	1,26,350
2013	79,116	2019	1,32,500
2014	91,287	2020	1,32,500
2015	97,991	2021	1,38,376
2016	1,01,011	2022	1,41,345
		2023	1,44,955

के बारे में सोचना शुरू कर दिया। महाराष्ट्र ऐसा पहला राज्य था जिसने अगस्त 1996 में महाराष्ट्र राज्य सड़क विकास निगम लिमिटेड की स्थापना की। मुंबई-पुणे एक्सप्रेसवे महाराष्ट्र राज्य सड़क विकास निगम लिमिटेड द्वारा विकसित किया गया था। अगले दशक में अन्य राज्यों ने भी इसका अनुसरण किया। जहां संभव हो सका वहां इन निगमों ने पीपीपी को बढ़ावा दिया। कुछ राज्य एक्सप्रेसवे-मानक सड़कें भी विकसित कर रहे हैं। उत्तर प्रदेश इसमें अग्रणी है।

- **राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (एनएचडीपी) की शुरुआत:** यह परियोजना 1998 में एनएचएआई के तहत शुरू की गई थी और परिणामस्वरूप इसे सात चरणों तक बढ़ाया गया, जिसमें कुल 49,260 कि.मी. की लंबाई शामिल थी, इसके तहत उस समय की संपूर्ण राष्ट्रीय राजमार्ग प्रणाली पर ध्यान केंद्रित किया गया था। पहले चरण में चार प्रमुख मेट्रो शहरों को आपस में जोड़ने वाला चार लेन का स्वर्णिम चतुर्भुज था। दूसरा चरण चार लेन का था, जो देश के दूरस्थ जगहों तक उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारों को जोड़ता था। इस बारे में एक दिलचस्प कहानी है कि कैसे चरण-1 और चरण-2 दोनों की घोषणा एक साथ की गई। जबकि मूल योजना में केवल पहले चरण की घोषणा ही की जानी थी। तत्कालीन प्रधानमंत्री अटल जी ने अपनी काव्यात्मक शैली में परियोजना की घोषणा करते हुए कहा था कि एनएचडीपी "कश्मीर से कन्याकुमारी और सौराष्ट्र से सिलचर" को कनेक्ट करेगा। जबकि प्रारम्भ में स्वर्णिम चतुर्भुज (जीक्यू) पर ध्यान दिया गया था, जिसमें बहुत अधिक ट्रैफिक था। इस प्रकार, चरण 2 की भी घोषणा साथ ही की गई। 2018 में अधिकांश एनएचडीपी परियोजनाएं पूरी हो जाने के बाद, शेष कार्यों को उससे बड़ी परियोजना भारतमाला के अंतर्गत शामिल कर लिया गया।
- **प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) के माध्यम से ग्रामीण सड़कों पर ध्यान देना:** यह भारत में सबसे सफल परियोजनाओं में से एक रही है। इसके तीन कारण हो सकते हैं: (i) वस्तुनिष्ठ मानदंडों के आधार पर कनेक्टिविटी के लिए गांवों का चयन; (ii) विश्व बैंक सहित स्वतंत्र एजेंसियों की निगरानी; और (iii) परियोजना को सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (आपूर्ति पक्ष) के बजाय ग्रामीण विकास मंत्रालय (मांग करने वाले पक्ष) के अधीन रखना। ऐसे राज्य जो ग्रामीण सड़कों का तेजी से विकास चाहते हैं उन राज्यों ने पीएमजीएसवाई की तर्ज

FASTag कार्बन फुटप्रिंट को कम करता है



पर मुख्यमंत्री ग्राम सड़क योजना (एमएमजीएसवाई) जैसी परियोजनाएं भी शुरू कीं। पीएमजीएसवाई ने सड़कों के रखरखाव के लिए राज्य की भागीदारी भी शुरू कर दी है। ग्रामीण सड़कों में रुचि को देखते हुए, 'अन्य जिला सड़कों (ओडीआर)' के पहले वर्गीकरण को 2016 से ग्रामीण सड़कों के साथ मिला दिया गया।

- **व्यवहार्यता अंतर वित्त पोषण योजना (वायबिलिटी गैप फंडिंग) प्रदान करना:** एनएचडीपी के शुरुआती चरणों के दौरान पीपीपी का लाभ उठाने वाला दृष्टिकोण रखा गया था। उच्च जोखिम धारणाओं के कारण चरण-1 शुरू होने के बाद भी निजी और सरकारी कंपनियां स्वर्णिम चतुर्भुज के लिए शायद ही आगे आ रही थीं। एनएचएआई ने सड़क उपकर की सहायता से, अधिकांश काम पारंपरिक अनुबंध के जरिये करने का निर्णय लिया। इस बीच, पीपीपी के तहत काम करने वाले ठेकेदारों सहित अन्य हितधारकों के साथ चर्चा के आधार पर, वीजीएफ प्रदान करके जोखिमों को कम करने का विचार सामने आया। वास्तव में, यह परियोजना लागत के 40 प्रतिशत की सीमा के साथ बोली लगाने का मानदंड था। इससे बोलीदाताओं में रुचि पैदा हुई और चरण-1 के बाद कई परियोजनाएं पीपीपी के माध्यम से पूरी की गईं। तब से वीजीएफ को अन्य बुनियादी ढांचा क्षेत्रों में इस्तेमाल किया गया।
- **मॉडल रियायत समझौते (एमसीए) का विकास:** सड़क क्षेत्र के लिए पहला एमसीए 2000 में लाया गया था। वीजीएफ के अलावा, निरंतर सुधार की भावना के साथ पीपीपी के तहत काम करने वाली संस्थाओं और प्राधिकरण के बीच जोखिम के बेहतर आवंटन के कई अन्य पहलुओं पर 10 वर्षों में विचार किया गया था। इनमें (i) नकारात्मक अनुदान पर राजस्व हिस्सेदारी, (ii) जितनी जरूरत है उसके 80 प्रतिशत की सीमा तक स्थल सौंपना, (iii) मामले दर मामले दृष्टिकोण पर सर्वग्राही द्विपक्षीय राज्य समर्थन समझौता, (iv) भारतीय सड़क कांग्रेस (आईआरसी) दिशानिर्देशों से परे विशिष्टताएं और मानक, (v) निलंबित खाते के माध्यम से ऋणदाताओं की सुरक्षा, (vi) एक स्वतंत्र इंजीनियर द्वारा पर्यवेक्षण, (vii) रियायत की अवधि के दौरान दायरे में बदलाव, (viii) पाबन्दी की अवधि में स्वामित्व में बदलाव, (ix) रखरखाव करार का उल्लंघन, (x) यातायात वृद्धि के मामलों में उतार-चढ़ाव दोनों में विभिन्नता, (xi) ओवरलोडिंग विनियमन और (xii) अनुबंध समाप्त करने जैसे मुद्दे शामिल हैं।
- **एक्सप्रेसवे पर फोकस:** तेज और सुव्यवस्थित आवाजाही के लिए पहला पहुंच - नियंत्रित एक्सप्रेसवे 2002 में मुंबई और पुणे के बीच खोला गया था। हालांकि एक्सप्रेसवे का निर्माण धीमी गति से शुरू हुआ था, लेकिन पिछले 10 वर्षों में इसमें तेजी आई है। अगस्त 2023 तक, भारत में लगभग 5000 कि.मी. एक्सप्रेसवे परिचालन में हैं, जबकि अन्य 9000 कि.मी. निर्माणाधीन हैं और 20,000 कि.मी. एक्सप्रेसवे के प्रस्ताव विचाराधीन हैं।
- **नए अनुबंध मॉडल और परिसंपत्ति मुद्रीकरण:** इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (ईपीसी) या पीपीपी के माध्यम से निर्माण, संचालन और स्थानांतरण (बीओटी), हाइब्रिड वार्षिकी मॉडल (एचएएम) और टोल के अलावा, ऑपरेट और ट्रांसफर (टीओटी) पिछले एक दशक में स्वीकार्य ऑपरेटिंग मॉडल के रूप में उभरे हैं। एचएएम में, निजी संस्थाओं के लिए बेहतर जोखिम आवंटन है, जिसे टोल राजस्व को आघात लगाए बिना, सड़क का निर्माण और संचालन करना होगा। इसके अलावा, पूंजीगत लागत का 40 प्रतिशत प्राधिकरण द्वारा प्रदान किया जाता है। शेष 60 प्रतिशत का भुगतान निजी कंपनियों को 30 वर्षों में छमाही किस्त में किया जाता है। टीओटी मॉडल में, निजी कंपनी को रियायती अवधि के दौरान टोल संग्रह और रखरखाव के लिए एक निर्मित सड़क की पेशकश की जाती है। निर्मित सड़कों के मुद्रीकरण को सक्षम करने के लिए, इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट को क्रियान्वित किया गया।
- **केंद्रित संगठन:** एनएचएआई के अलावा, विशिष्ट उद्देश्यों के लिए अन्य संगठनों का गठन किया गया। दिसंबर 2012 में, इलेक्ट्रॉनिक टोलिंग (टोल संग्रह) के लिए भारतीय राजमार्ग प्रबंधन कंपनी लिमिटेड (आईएचएमसीएल) की स्थापना की गई थी। इसके बाद राष्ट्रीय राजमार्ग और बुनियादी ढांचा विकास निगम लिमिटेड (एनएचआईडीसीएल) ने सीमावर्ती राज्यों में सड़क विकास परियोजनाओं को पूरा किया। नेशनल हाईवे लॉजिस्टिक्स मैनेजमेंट लिमिटेड (एनएचएलएमएल) की स्थापना 2020 में मल्टी मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क (एमएमएलपी) और पहली/अंतिम मील पोर्ट कनेक्टिविटी परियोजनाओं को विकसित करने के लिए की गई थी।

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi

- **सड़क बनाने वाली प्रौद्योगिकियां:** जैसे ही एनएचडीपी शुरू हुई, खरीद को आसान बनाने के लिए सड़क बनाने वाले उपकरणों के आयात को ओपन जनरल लाइसेंस (पूर्व अनुमति के बिना आयात) के तहत लाया गया। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के माध्यम से ऐसे उपकरणों के निर्माण को भी प्रोत्साहित किया गया। स्वर्णिम चतुर्भुज निविदाओं के लिए बोली लगाने वालों को एक भारतीय और एक विदेशी कंपनी के संघ में होना आवश्यक है, ताकि अन्य देशों से सीख ली जा सके। तब से यह अनिवार्य नहीं रहा है। इन वर्षों में, हमने कम लागत पर बेहतर पुलों का निर्माण और पहाड़ों, पर्यावरण की दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों में सुरंग बनाना और तेजी से सड़क (समृद्धि एक्सप्रेसवे में रिकॉर्ड स्थापित करने सहित) बनाना सीखा है। निर्माण के लिए जहां भी स्वीकार्य होता है वहां नई और पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल सामग्रियों का प्रयोग किया जा रहा है।
- **इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (ईटीसी):** देश भर में टोल प्लाजा की संख्या तेजी से बढ़ रही है लिहाजा टोल संग्रह में लगने वाले समय और प्रतीक्षा को कम करने के लिए ईटीसी लाना अनिवार्य हो गया था। शुरू में ईटीसी के इस्तेमाल की शुरुआत काफी कम रही, 31 मार्च, 2017 तक इसका इस्तेमाल 5 प्रतिशत तक किया जा रहा था लेकिन 31 मार्च, 2022 तक ईटीसी की संख्या 96 प्रतिशत तक पहुंच गई। 2021-22 के दौरान ईटीसी के जरिये प्रतिदिन औसतन 55 लाख लेनदेन हुए और संग्रह की राशि 90 करोड़ रुपये रही। इसमें प्रति लेनदेन की राशि औसतन 160 रुपये से थोड़ा अधिक थी। विकसित देशों की तरह इलेक्ट्रॉनिक भुगतान की इस तकनीक को और विकसित करना होगा, जिससे टोल के लिए वाहनों को धीमा करने की आवश्यकता नहीं पड़े और अधिकतम गति के साथ चलते हुए भी टोल का भुगतान किया जा सके।

हालांकि उपरोक्त उपायों ने देश में सड़क विकास को सुविधाजनक बनाया है, फिर भी अभी कई और चुनौतियां हैं।

- **सुरक्षा के बेहतर उपायों पर फोकस:** सड़क डिजाइन और निर्माण की चली आ रही पद्धति हमारी असुरक्षित सड़कों की सबसे बड़ी वजह हैं, इससे किसी देश में कई लोगों की जान चली जाती है। हालांकि हम सड़क पर तेज गति से चलना चाहते हैं, लेकिन सड़कों के डिज़ाइन और निर्माण उसके अनुसार नहीं है। उदाहरण के लिए, दाएं मुड़ने के लिए शायद ही कोई बफर लेन होती है, जिससे ट्रैफिक को दूसरी तरफ से आ रहे ट्रैफिक का इंतजार करने में मदद मिलती है। निकास और प्रवेश द्वारों में बफर लेन नहीं हैं, जिससे वाहन को आसानी से मोड़ा जा सके। क्षतिग्रस्त होने पर क्रैश बैरियर को सुधारने और उसे तत्काल बदलने की आवश्यकता होती है। निर्माण के दौरान यातायात दूसरी तरफ मोड़ने (डायवर्जन) के लिए बनाई गई सड़कें खराब गुणवत्ता की हैं, जिससे वाहनों की गति धीमे होने के कारण जाम लग जाता है। सड़क उपयोगकर्ता को उनकी ड्राइविंग गति में बदलाव के लिए वैज्ञानिक दृष्टि से उपयुक्त साइन बोर्ड नहीं लगे होते हैं। और इसी तरह वाहन उपयोगकर्ता की सहूलियत और अपेक्षाओं के अनुरूप सड़क के किनारे पार्किंग की व्यवस्था नहीं होती है।
- **शहरी सड़कें:** जहां लंबी दूरी और ग्रामीण सड़कों पर ध्यान दिया जा रहा है, वहीं शहरी सड़कों पर उतना ध्यान नहीं दिया जा रहा है। इसके परिणामस्वरूप शहरी क्षेत्रों में जाम लग जाता है और सड़कों पर वाहन की गति धीमी हो जाती है, जिससे समय की काफी बर्बादी होती है। इसके अलावा, शहरी माल ढोने वाले वाहनों के साथ खराब व्यवहार किया जाता है। शहरों में पार्किंग एक महत्वपूर्ण मसला है। शहरी सार्वजनिक परिवहन के साथ भी उचित समन्वय स्थापित करने की जरूरत है।
- **लेन किलोमीटर बनाम सड़क किलोमीटर:** जैसे-जैसे अधिक से अधिक बहु-लेन सड़कों का निर्माण होता है, सड़क किलोमीटर के बजाय लेन किलोमीटर पर ध्यान देना ज्यादा महत्वपूर्ण है। इससे न केवल पहुंचने में बल्कि वहां की क्षमता को भी नियंत्रित किया जा सकेगा। सड़क उपयोगकर्ताओं की सहूलियत के लिए और उन्हें सही जानकारी देने के लिए मानचित्रों में लेन की संख्या की जानकारी भी दी जानी चाहिए ताकि सड़क के उपयोगकर्ता सही लेन का चुनाव कर सकें।
- **उद्गम से गंतव्य तक (ओडी) डाटा:** सड़क नेटवर्क के विकास की भविष्य की योजना के आलावा, ट्रैफिक विनियमन की भी जरूरत पड़ने पर उद्गम से गंतव्य तक यातायात प्रवाह का आंकड़ा महत्वपूर्ण है। इन आंकड़ों को इटीसी से जोड़ा जा सकता है।
- **निजी और सरकारी कंपनियों के साथ बेहतर तालमेल:** निजी और सरकारी कंपनियों और प्राधिकरण के बीच विवादों के कारण काफी समय और ऊर्जा बर्बाद होती है। कई बार इसका दुष्परिणाम सड़क का उपयोग करने वालों को भुगतना पड़ता है। जैसे दो-लेन वाले राजमार्ग को चार-लेन में बदलने के लिए अनुबंध संबंधी विवादों के कारण काम शुरू नहीं हो पाता और इससे परियोजनाओं में देरी होती है, जिससे उपयोगकर्ता को काफी असुविधाओं का सामना करना पड़ता है।

देश में सड़क बुनियादी ढांचे पर अब काफी जोर दिया गया है, इसे देखते हुए, हम उम्मीद करते हैं कि इस में आने वाली चुनौतियों का समाधान खोज सकें और विकास की गति को तेज बनाया जा सके। ❑

सत्यमेव जयते

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

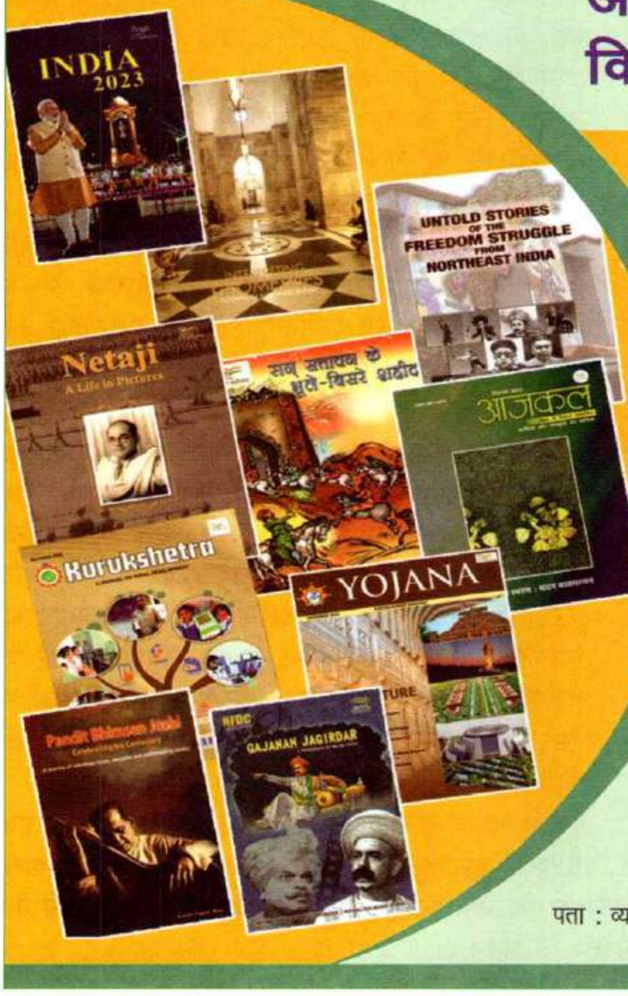
प्रकाशन विभाग
सूचना और प्रसारण मंत्रालय
भारत सरकार

आज़ादी का अमृत महोत्सव

ई-रिसोर्स एग्रीगेटर (ईआरए)

के इम्पैनलमेंट के लिए आवेदन आमंत्रित

सरकार के प्रतिष्ठित प्रकाशन संस्थान से जुड़ने और उसके ई-प्रकाशनों के विक्रय का सुनहरा अवसर



विशेषताएं :-

- प्रकाशन विभाग की लोकप्रिय ई-पुस्तकें और ई-पत्रिकाएं उपलब्ध कराने का अवसर।
- प्राप्त राजस्व में 30% की निश्चित हिस्सेदारी।
- किसी निवेश की आवश्यकता नहीं।
- मात्र 2000 रुपये का पंजीकरण शुल्क।

अधिक जानकारी के लिए देखें –
www.publicationsdivision.nic.in

संपर्क करें

फोन : 011 24365609

ईमेल : businesswng@gmail.com

पता : व्यापार स्कंध, कमरा संख्या–758, सूचना भवन, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003

रेल अवसंरचना

भारत में रेलवे माल और यात्रियों के लिए परिवहन का प्रमुख साधन है। यह देश के सुदूर कोनों से लोगों को एक साथ जोड़ता है और व्यापार, दर्शनीय स्थलों की यात्रा, तीर्थयात्रा और शिक्षा के संचालन को संभव बनाता है। भारतीय रेल पिछले 167 से अधिक वर्षों के दौरान एक महान एकीकृत शक्ति रही है। इसने देश के आर्थिक जीवन को एक सूत्र में पिरोया है और उद्योग तथा कृषि के विकास को गति देने में मदद की है। 1853 में पहली ट्रेन मुंबई से ठाणे तक 34 किलोमीटर के मार्ग पर चली। यह इसकी मामूली शुरुआत थी। अब भारतीय रेल 13,215 इंजनों के बेड़े के साथ 68,043 किलोमीटर की लंबाई वाले मार्ग में फैले 7,308 स्टेशनों, 74,744 यात्री सेवा वाहन, 10,103 अन्य कोचिंग वाहन और 3,18,896 वैगन के एक विशाल नेटवर्क के रूप में विकसित हो गया है। अपनी शुरुआत से लेकर 167 वर्षों में भारतीय रेल का अत्यधिक विकास हुआ है। इसने देश के आर्थिक, औद्योगिक और सामाजिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसका नेटवर्क 68,043 रूट किलोमीटर तक फैला हुआ है और मल्टी-गेज ऑपरेशन संचालित करता है।

31 मार्च, 2022 तक भारतीय रेल के लोकोमोटिव स्टॉक के बेड़े में 39 भाप, 4,747 डीजल और 8,429 इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव शामिल थे। भारतीय रेल के वैगन बेड़े में 3,18,896 इकाइयां- 70,555 कवर्ड, 1,76,574 खुले हाई-साइडेड, 27,522 खुले लो-साइडेड, 25,946 अन्य प्रकार और 16,004 ब्रेक वैन/विभागीय वैगन शामिल थीं। 44 लोको शेड और 236 कैरिज और वैगन सिक लाइनें और केंद्रीय मरम्मत डिपो रोलिंग स्टॉक के पूरे बेड़े के लिए मरम्मत और रखरखाव की सुविधाएं प्रदान करते हैं। रूट किलोमीटर का लगभग 74.06 प्रतिशत और रनिंग ट्रैक किलोमीटर का 80.38 प्रतिशत और कुल ट्रैक किलोमीटर का 78.46 प्रतिशत विद्युतीकृत है। नेटवर्क को 17 जोन में बांटा गया है।

रेलवे योजना का मुख्य उद्देश्य यातायात की अनुमानित मात्रा को ले जाने और अर्थव्यवस्था की विकास संबंधी जरूरतों को पूरा करने के लिए परिवहन बुनियादी ढांचे का विकास करना है। 1950-51 में नियोजित युग की शुरुआत के बाद से, भारतीय रेल ने कुछ वर्षों में वार्षिक योजनाओं के अलावा, नौ पंचवर्षीय योजनाएं लागू की हैं। योजनाओं के दौरान प्रणाली के आधुनिकीकरण के व्यापक कार्यक्रम पर जोर दिया गया। क्षमता को अपनी सीमा तक बढ़ाए जाने के साथ, रेल परिवहन की लगातार बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए किफायती तकनीकी परिवर्तनों का निवेश अपरिहार्य हो गया है। परिसंपत्तियों के पुनर्वास की दिशा में प्रमुख जोर देने के साथ-साथ, ट्रैक, लोकोमोटिव, यात्री कोच, वैगन बोगी डिजाइन, सिग्नलिंग और दूरसंचार के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में तकनीकी परिवर्तन और मानकों का उन्नयन शुरू किया गया।

केंद्रीय सार्वजनिक उद्यम

रेल मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में (i) राइट्स लिमिटेड, (ii) इरकॉन इंटरनेशनल लिमिटेड, (iii) इंडियन रेलवे फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईआरएफसी), (iv) कंटेनर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (कॉनकोर), (v) कोंकण रेलवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड (केआरसीएल), (vi) मुंबई रेलवे विकास कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एमआरवीसी), (vii) इंडियन रेलवे कैटरिंग एंड टूरिज्म कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईआरसीटीसी), (viii) रेलटेल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (आरसीआईएल), (ix) रेल विकास निगम लिमिटेड (आरवीएनएल), (x) डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (डीएफसीसीआईएल), (xi) कोलकाता मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (केएमआरसीएल), और (xii) ब्रेथवेट एंड कंपनी लिमिटेड (बीसीएल) जैसे 12 केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम हैं।

अनुसंधान एवं विकास

लखनऊ में अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन (आरडीएसओ) भारतीय रेलवे का अनुसंधान एवं विकास विंग है। यह तकनीकी मामलों में भारतीय रेलवे के सलाहकार के रूप में कार्य करता है। यह रेलवे निर्माण और डिजाइन से

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

जुड़े अन्य संगठनों को परामर्श भी प्रदान करता है। हाल ही में, आरडीएसओ ने मध्य रेलवे के कसारा इगतपुरी और कर्जत लोनावाला खंडों के बीच वंदे-भारत एक्सप्रेस की संतुलन गति और नियंत्रणीयता परीक्षण सफलतापूर्वक आयोजित किया। आरडीएसओ और आईआईटी, खड़गपुर ने इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम के लिए रूट कंट्रोल चार्ट तैयार करने के लिए स्वदेशी रूप से स्वचालन उपकरण (सिगडेट) विकसित किया है।

जोनल रेलवे	मुख्यालय
मध्य	मुंबई
पूर्व	कोलकाता
पूर्वी तट	भुवनेश्वर
पूर्व मध्य	हाजीपुर
उत्तर	नई दिल्ली
उत्तर मध्य	इलाहाबाद (प्रयागराज)
उत्तर पूर्व	गोरखपुर
उत्तर पूर्व सीमांत	मालीगांव (गुवाहाटी)
उत्तर पश्चिम	जयपुर
दक्षिण	चेन्नई
दक्षिण मध्य	सिकंदराबाद
दक्षिण पूर्व	कोलकाता
दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे	बिलासपुर
दक्षिण पश्चिम रेलवे	हुबली
पश्चिम	मुंबई
पश्चिम मध्य रेलवे	जबलपुर
मेट्रो रेलवे	कोलकाता

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

रेलवे वित्त

रेल बजट भारत सरकार के समग्र वित्तीय आंकड़ों का एक हिस्सा है। लेकिन 1924 के पृथक्करण कन्वेंशन के कारण 1924-25 से रेलवे बजट को संसद में अलग से प्रस्तुत किया जा रहा था। इसके पीछे मुख्य कारण सिविल कार्यों से जुड़े अनुमानों के लिए स्थिरता को सुरक्षित करना था। रेलवे वित्त सामान्य वित्त का एक बड़ा हिस्सा हुआ करता था। सरकार ने बजट वर्ष 2017-18 से रेल बजट को आम बजट में मिलाने का फैसला किया। एकीकृत बजट रेलवे के मामलों को केंद्र में लाता है और सरकार की वित्तीय स्थिति की समग्र तस्वीर प्रस्तुत करता है। इस विलय से राजमार्गों, रेलवे और जलमार्गों के बीच मल्टीमॉडल परिवहन योजना की सुविधा मिलेगी। रेलवे एक विभागीय रूप से संचालित वाणिज्यिक उपक्रम के रूप में अपनी विशिष्ट इकाई के तौर पर जारी रखेगा और मौजूदा दिशानिर्देशों के अनुसार अपनी कार्यात्मक स्वायत्तता, वित्तीय शक्तियों का प्रतिनिधित्व आदि बनाए रखेगा। अनुदान की सोलह मांगों की पूर्ववर्ती योजना के बजाय, वित्त मंत्रालय ने रेल मंत्रालय के लिए अनुदान की एक मांग पेश की है।

रेलवे विद्युतीकरण

भारतीय रेल की मिशन शत-प्रतिशत विद्युतीकरण नीति को देश के संपूर्ण ऊर्जा क्षेत्र के लिए महत्वपूर्ण माना जाता है। कच्चे तेल के आयात को कम करने और विदेशी मुद्रा भुगतान को बचाने के लिए सरकार ने शुरू में रेलवे विद्युतीकरण की दर को बढ़ाया। हालांकि, इस बात की मान्यता बढ़ रही है कि इससे महत्वपूर्ण पर्यावरणीय लाभ होंगे। कार्य निष्पादन के संदर्भ में, इलेक्ट्रिक ट्रैक्शन उपयोगकर्ताओं को बेहतर गुणवत्ता वाली सेवा प्रदान करता है। इलेक्ट्रिक इंजनों की उच्च शक्ति माल ढुलाई और यात्री ट्रेनों दोनों के लिए औसत गति और लोडिंग को बढ़ाती है, जो बदले में रेलवे को आधुनिक बनाने और आर्थिक विकास का समर्थन करने का एक जबरदस्त अवसर प्रदान करती है। विद्युतीकरण कार्बन फुटप्रिंट को कम करके स्वच्छ परिवहन प्रदान करने और देश को पर्यावरण के अनुकूल, हरित और स्वच्छ परिवहन का साधन प्रदान करने की अपने नागरिकों की आकांक्षाओं को पूरा करेगा।

लंबे समय तक, रेलवे बड़े पैमाने पर कोयले और डीजल से चलती थी, लेकिन 1947 में आजादी के बाद से विद्युतीकरण लगातार बढ़ रहा है, लेकिन पिछले सात वर्षों में कुछ महत्वपूर्ण बदलाव हुए हैं। तब से, डिलीवरी पर ध्यान केंद्रित किया गया है, कमीशनिंग की दर एक-एक करके पूरा नेटवर्क तक बढ़ा दी गई है।

मार्च 2023 तक, भारतीय रेल पर विद्युतीकरण को कोंकण रेलवे सहित 58,812 आरकेएम तक बढ़ा दिया गया है। यह कुल बीजी रेलवे नेटवर्क का 90 प्रतिशत है।

रेल पर्यटन

भारतीय रेल देश भर के विभिन्न पर्यटन स्थलों को रेल द्वारा जोड़कर देश में पर्यटन का प्रमुख प्रेरक है। भारतीय रेल ने पर्यटन क्षेत्र और अन्य संभावित सेवाओं के पेशेवरों के माध्यम से भारत और दुनिया के लोगों को भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और शानदार ऐतिहासिक स्थानों को प्रदर्शित करने के उद्देश्य से भारत गौरव ट्रेन (बीजीटी) नीति के तहत थीम-आधारित पर्यटक सर्किट ट्रेनें शुरू की हैं। उक्त नीति के तहत, राज्य सरकारें, राज्य पर्यटन विकास निगम या कोई अन्य संभावित सेवा प्रदाता अपनी पसंद के किसी भी गंतव्य को कवर करते हुए थीम-आधारित पर्यटक सर्किट ट्रेनें चला सकते हैं। सेवा प्रदाता रेल परिवहन, आवास, भोजन, स्थानीय सड़क परिवहन, दर्शनीय

स्थलों की यात्रा आदि की सुविधा के साथ एक व्यापक पैकेज प्रदान करता है।

रेल मंत्रालय ने भारत गौरव ट्रेन नीति के तहत बेहतर गुणवत्ता वाले एलएचबी कोचों के प्रावधान के माध्यम से घरेलू पर्यटन को बढ़ावा देने के प्रयासों पर पूरी तरह जोर देने और भारत गौरव ट्रेन योजना के तहत रेल पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए रेलवे को देय शुल्क में लगभग 33 प्रतिशत रियायत देने का निर्णय लिया है। इसके अलावा, भारतीय रेलवे खानपान और पर्यटन निगम (आईआरसीटीसी) और चयनित राज्य के सहयोग से भी समय-समय पर ज्यादातर ट्रेन आधारित विशेष पर्यटन उत्पाद पेश किए जाते हैं। ❑

स्रोत: भारतीय रेल

राष्ट्रीय रेल योजना

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

भारतीय रेल ने भारत के लिए एक राष्ट्रीय रेल योजना (एनआरपी) - 2030 तैयार की है। योजना 2030 तक 'भविष्य के लिए तैयार' रेलवे प्रणाली बनाने की है। एनआरपी का उद्देश्य परिचालन क्षमताओं और वाणिज्यिक नीति पहल दोनों के आधार पर रणनीति तैयार करना है। माल ढुलाई में रेलवे की मॉडल हिस्सेदारी 45 प्रतिशत हुई। योजना का उद्देश्य मांग के अनुसार क्षमता तैयार करना है, ताकि 2050 तक मांग में आगामी वृद्धि को भी पूरा करेगा और माल ढुलाई में रेलवे की मॉडल हिस्सेदारी को 45 प्रतिशत तक बढ़ाएगा और इसे बनाए रखना जारी रखेगा।

विजन: क्षमता, बुनियादी ढांचे का विकास करना और मांग के अनुसार रेल माल ढुलाई हिस्सेदारी बढ़ाना। 2030 तक क्षमता विकसित करना ताकि 2050 तक बढ़ती मांग को पूरा करेगी। माल ढुलाई में रेलवे की हिस्सेदारी को 45 प्रतिशत तक बढ़ाने के लिए परिचालन क्षमताओं और वाणिज्यिक नीति पहल दोनों के आधार पर रणनीति तैयार करना राष्ट्रीय रेल योजना के प्रमुख उद्देश्य हैं।

- मालगाड़ियों की औसत गति 50 कि.मी. प्रति घंटे तक बढ़ाकर माल ढुलाई के समय को काफी हद तक कम करना।
- राष्ट्रीय रेल योजना के हिस्से के रूप में, 2024 तक शत-प्रतिशत विद्युतीकरण, भीड़भाड़ वाले मार्गों की मल्टी-ट्रैकिंग, दिल्ली-हावड़ा और दिल्ली-मुंबई मार्गों पर 160 कि.मी. प्रति घंटे की गति का उन्नयन, अन्य सभी स्वर्णिम चतुर्भुज-स्वर्ण विकर्ण (जीक्यू/जीडी) मार्गों पर गति को 130 कि.मी. प्रति घंटे तक उन्नत करना और सभी जीक्यू/जीडी मार्गों पर सभी लेवल क्रॉसिंग को समाप्त करना, आदि जैसी कुछ महत्वपूर्ण परियोजनाओं के त्वरित कार्यान्वयन के लिए विजन 2024 लॉन्च किया गया है।
- नए समर्पित माल ढुलाई गलियारों की पहचान करना।
- नए हाई स्पीड रेल कॉरिडोर की पहचान करना।
- यात्री यातायात के लिए रोलिंग स्टॉक की आवश्यकता के साथ-साथ माल ढुलाई के लिए वैगन की आवश्यकता का आकलन करना।
- 100% विद्युतीकरण (हरित ऊर्जा) और माल ढुलाई मॉडल हिस्सेदारी बढ़ाने के दोहरे उद्देश्यों को पूरा करने के लिए लोकोमोटिव आवश्यकता का आकलन करना।
- समय-समय पर ब्रेक-अप के साथ आवश्यक पूंजी में कुल निवेश का आकलन करना।
- रोलिंग स्टॉक के संचालन और स्वामित्व, माल ढुलाई और यात्री टर्मिनलों के विकास, ट्रैक बुनियादी ढांचे के विकास/संचालन आदि जैसे क्षेत्रों में निजी क्षेत्र की निरंतर भागीदारी। ❑

स्रोत: पत्र सूचना कार्यालय

वंदे भारत एक्सप्रेस ट्रेन

उन्नत पुनर्योजी ब्रेकिंग प्रणाली

वंदे भारत ट्रेनों में एक उन्नत पुनर्योजी ब्रेकिंग प्रणाली है जो 30 प्रतिशत तक विद्युत ऊर्जा बचा सकती है, जिससे वे अन्य ट्रेनों की तुलना में अधिक ऊर्जा-कुशल बन जाती हैं।

भारत सरकार ने 'मेक इन इंडिया' अभियान को मजबूत करने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रयास किए हैं। 'मेक इन इंडिया' की सफलता की कहानी के एक उत्कृष्ट उदाहरण के रूप में, भारतीय रेल ने भारत की पहली स्वदेशी सेमी-हाई-स्पीड ट्रेन, वंदे भारत एक्सप्रेस लॉन्च की। पहली वंदे भारत एक्सप्रेस ट्रेन को 15 फरवरी, 2019 को नई दिल्ली-कानपुर-इलाहाबाद-वाराणसी मार्ग पर हरी झंडी दिखाई गई थी।

इस ट्रेन को रखरखाव से जुड़ी प्रौद्योगिकियों और कार्यप्रणाली को उन्नत करने और सभी रेलवे संपत्तियों और जनशक्ति की उत्पादकता और प्रदर्शन में सुधार हासिल करने के लिए शुरू किया गया है, जिसमें अन्य बातों के अलावा विश्वसनीयता, उपलब्धता, उपयोग और दक्षता शामिल होगी।

यह ट्रेन विश्व स्तरीय यात्री सुविधाओं से सुसज्जित भारत की पहली सेमी-हाई-स्पीड ट्रेन है। यह शीघ्र रफ्तार पकड़ने के कारण यात्रा के समय को 25 प्रतिशत से 45 प्रतिशत तक कम कर देगा।

यात्रियों को बेहतर यात्रा अनुभव प्रदान करने के उद्देश्य से, भारतीय रेल ने निम्नलिखित उन्नत सुरक्षा सुविधाओं वाले आधुनिक कोचों के साथ वंदे भारत ट्रेनें शुरू की हैं:

1. तेज त्वरण और 160 कि.मी./घंटा तक सेमी हाई स्पीड परिचालन।
2. यात्रियों की बाधा मुक्त आवाजाही के लिए पूरी तरह से सीलबंद गैंगवे।
3. स्वचालित प्लग दरवाजे।
4. एक्जीक्यूटिव क्लास में घूमने वाली सीटों के साथ रिक्लाइनिंग एर्गोनोमिक सीटें और आरामदायक बैठने की व्यवस्था।
5. यात्रा के दौरान बेहतर आराम।
6. हर सीट के लिए मोबाइल चार्जिंग सॉकेट।
7. हॉट केस, बोतल कूलर, डीप फ्रीजर और गर्म पानी बॉयलर के प्रावधान के साथ मिनी पैंट्री।
8. प्रत्यक्ष और विसरित प्रकाश व्यवस्था।
9. दिव्यांग यात्रियों के लिए डीटीसी में विशेष शौचालय।
10. प्रत्येक कोच में आपातकालीन खुलने वाली खिड़कियां और अग्निशामक यंत्र।
11. सभी कोचों में सीसीटीवी।
12. सभी कोचों पर आपातकालीन अलार्म पुश बटन और टॉक बैक इकाइयां।
13. बेहतर अग्नि सुरक्षा - इलेक्ट्रिकल कैबिनेट और शौचालयों में एयरोसोल-आधारित आग का पता लगाने और शमन प्रणाली।
14. वॉयस रिकॉर्डिंग सुविधा और क्रैश हार्डेंड मेमोरी के साथ ड्राइवर-गार्ड संवाद प्रणाली।
15. रिमोट मॉनिटरिंग के साथ कोच कंडीशन मॉनिटरिंग सिस्टम (सीसीएमएस) डिस्प्ले।
16. आपदा लाइटें - आपातकाल के मामले में प्रत्येक कोच में 4 लाइटें।
17. कोच के बाहर रियर व्यू कैमरे सहित चार प्लेटफार्म साइड कैमरे।

28 जुलाई, 2023 तक, 50 वंदे भारत ट्रेन सेवाएं भारतीय रेल द्वारा परिचालित की जा रही हैं, जो ब्रॉड गेज (बीजी) विद्युतीकृत नेटवर्क वाले राज्यों को जोड़ती हैं।

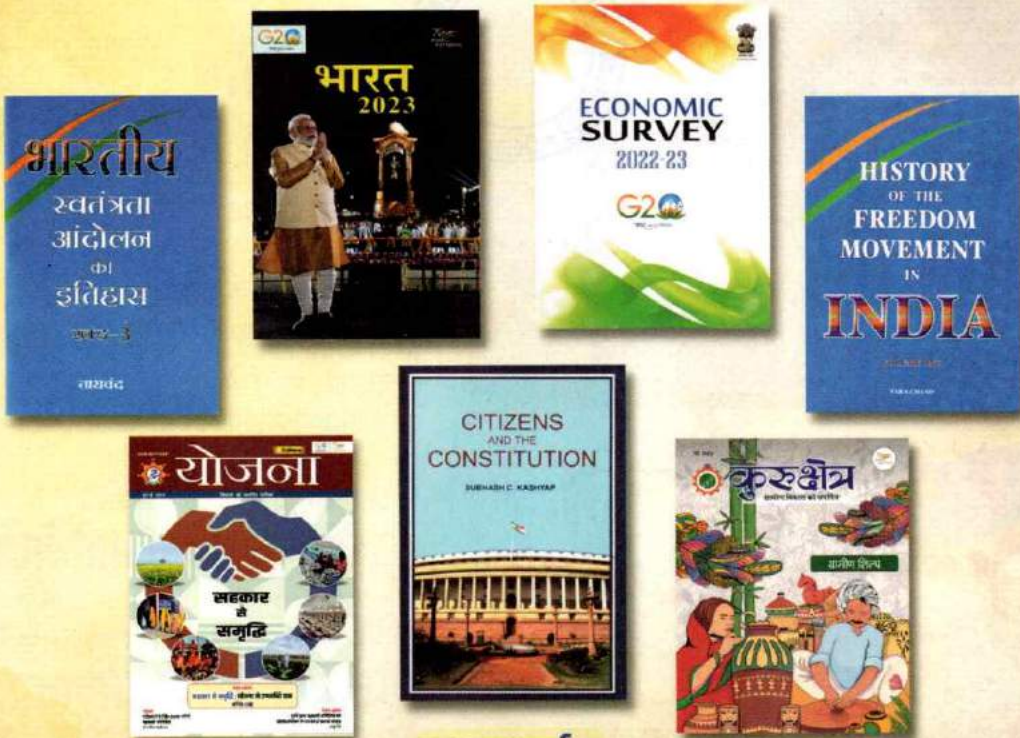
वंदे भारत सेवाओं सहित ट्रेनों की शुरूआत भारतीय रेल द्वारा परिचालन संबंधी व्यवहार्यता, यातायात औचित्य आदि के अधीन एक सतत प्रक्रिया है। भारत की पहली स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित सेमी-हाई स्पीड वंदे भारत ट्रेनों ने आधुनिक और आरामदायक रेल यात्रा प्रदान की है। यात्रियों के लिए अच्छा अनुभव, उच्च गति, उन्नत सुरक्षा मानक और विश्व स्तरीय सेवा इस ट्रेन की पहचान हैं।

स्रोत: पत्र सूचना कार्यालय

प्रकाशन विभाग

परीक्षा तैयारी
के लिए
हमारा संग्रह

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★



व अन्य कई...

रोज़गार संबंधी जानकारी और महत्वपूर्ण समसामयिक विषयों पर गहन विश्लेषण के लिए हर सप्ताह पढ़ें रोज़गार समाचार

सब्सक्राइब करें : www.employmentnews.gov.in

खरीदने के लिए : www.publicationsdivision.nic.in

संपर्क करें:

पुस्तकों के लिए :	businesswng@gmail.com	01124365609
पत्रिकाओं के लिए:	pdjucir@gmail.com	01124367453

सूचना भवन, सीजीओ काम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली - 110003

भारत की G20 अध्यक्षता

समावेशी, महत्वाकांक्षी, निर्णायक और ठोस कदम उठाने वाली

9 और 10 सितंबर, 2023 को नई दिल्ली में आयोजित 18वां G20 शिखर सम्मेलन भारत के अंतरराष्ट्रीय संबंधों के लंबे इतिहास में एक नया मोड़ लेकर आया है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में, G20 शिखर सम्मेलन का विषय "वसुधैव कुटुंबकम" था, जिसका अर्थ "पूरी दुनिया एक परिवार" है। यह विषय इन दो दिनों में भारत द्वारा हासिल किए गए सभी राजनयिक लक्ष्यों में साफ दिखा। पुराने समय के प्रतिष्ठित 'स्पाइस रूट' को पुनर्जीवित करने हेतु एक अंतरराष्ट्रीय गलियारे की घोषणा करने से लेकर वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन के माध्यम से सतत विकास पर ध्यान केंद्रित करने तक, दुनिया भर के नेताओं ने प्रधानमंत्री मोदी के कूटनीति, गुट-निरपेक्षता और समावेशी विकास के दृष्टिकोण की सराहना की है।

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

21वीं सदी का यह समय, पूरी दुनिया को नई दिशा देने वाला एक महत्वपूर्ण समय है। ये वो समय है, जब बरसों पुरानी चुनौतियां, हमसे नए समाधान मांग रही हैं और इसलिए, हमें मानव केंद्रित अप्रोच के साथ अपने हर दायित्व को निभाते हुए ही आगे बढ़ना है।

– प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी

वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (जीबीए)

स्वच्छ ऊर्जा के लिए भारत का प्रयास

प्रधानमंत्री मोदी के नेतृत्व में सरकार ने

भारत ऊर्जा सप्ताह 2023

के दौरान इसकी घोषणा की; 9 सितंबर, 2023 को औपचारिक रूप से उद्घाटन

---

12 अंतरराष्ट्रीय संगठनों के अलावा

19 देश GBA में शामिल

जीबीए भारत के मौजूदा जैव ईंधन कार्यक्रम जैसे कि

पीएम जी-वन योजना, सतत एवं गोबर-धन योजना

से किसानों की आय बढ़ाने, नौकरियाँ पैदा करने और समग्र विकास को बढ़ावा देने में भी मदद मिलेगी

20% इथेनॉल मिश्रण, या E20, से लगभग

₹ 30 हज़ार करोड़

की सालाना बचत का अनुमान है

cbc 22201/13/0052/2324

G21: अफ्रीकी संघ (एयू) बना स्थायी सदस्य

प्रधानमंत्री मोदी के नेतृत्व में 9 सितंबर 2023 को

अफ्रीकी संघ G20 का स्थायी सदस्य बना

दो-दिवसीय शिखर सम्मेलन के उद्घाटन सत्र में घोषणा के बाद प्रधानमंत्री मोदी ने इस **55 देशों के संघ** का स्वागत किया, जिससे यह यूरोपीय संघ के बाद स्थायी सदस्य बनने वाला **दूसरा क्षेत्रीय संगठन** बन गया

स्पाइस रूट की पुनर्कल्पना भारत-पश्चिमी एशिया-यूरोपीय संघ गलियारा (आईएमईसी)

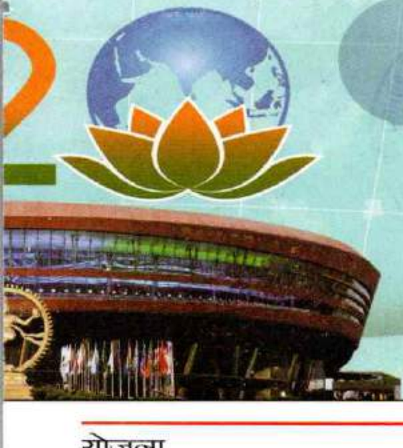
यूएई — मई 2022 और मार्च 2023 के बीच **$76.9 अरब** का द्विपक्षीय व्यापार

जॉर्डन — **$4.4 अरब** का द्विपक्षीय व्यापार, पिछले वर्ष की तुलना में 63% की वृद्धि

इजराइल — 2022-23 में **$10 अरब** से अधिक का द्विपक्षीय व्यापार (रक्षा क्षेत्र को छोड़कर)

यूरोपीय संघ (ईयू) — 2021-22 में **$116 अरब** का वस्तु व्यापार, यह भारत के कुल व्यापार का 10.8% है

सऊदी अरब — वित्त वर्ष 2021-22 में **$42.8 अरब** का द्विपक्षीय व्यापार



G20 दिल्ली घोषणापत्र कूटनीतिक प्रगति

दिल्ली घोषणापत्र वैश्विक नेतृत्व की दिशा में भारत की यात्रा के एक निर्णायक क्षण का प्रतिबिम्ब

सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को हासिल करने, भूख और कुपोषण को खत्म करने, शिक्षा, वैश्विक आर्थिक चुनौतियों और कई अन्य प्रमुख मुद्दों पर आम सहमति बनी

राजनीतिक, आर्थिक और पर्यावरण चुनौतियों पर मंथन

YH-2478/2023

विशाल अंतरिक्ष में भारत के बढ़ते कदमों ने दुनिया में विशेष छाप छोड़ी है। साथ ही वैज्ञानिक अन्वेषण तथा तकनीकी नवाचार के प्रति देश की प्रतिबद्धता भी मजबूती से प्रदर्शित हुई है। अंतरिक्ष क्षेत्र के अनुप्रयोगों के प्रभावी और कुशल उपयोग के माध्यम से भारत की समग्र प्रगति को बढ़ाने के उद्देश्य से भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) लगातार एक वैश्विक अंतरिक्ष महाशक्ति के रूप में विकसित हुआ है।

यह परिवर्तन सरकार के निरंतर समर्थन से संभव हुआ है जिसने भारत के अंतरिक्ष मिशनों को लगातार बढ़ावा दिया और नई ऊंचाइयों तक पहुंचाया है।

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के दूरदर्शी नेतृत्व में, अंतरिक्ष अन्वेषण के महत्व को राष्ट्रीय विकास के उत्प्रेरक के रूप में पहचाना गया है। अंतरिक्ष क्षेत्र से उनका जुड़ाव तब शुरु हुआ जब वे गुजरात के मुख्यमंत्री थे। उनकी दूरदर्शिता ने अंतरिक्ष क्षेत्र के अनुप्रयोगों को प्रभावी शासन के समाधान में परिवर्तित करना सुनिश्चित किया। पीएम गति शक्ति योजना में उसी तकनीक का लाभ उठाया जा रहा है, जहां इंफ्रास्ट्रक्चर परियोजनाओं की योजना बनाने और उन्हें निर्बाध रूप से क्रियान्वित करने के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है। केवल दूरदर्शी नेता ही समझ सकते हैं कि अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और अन्वेषण ही अंतरिक्ष में रहस्यों को खोलने और पृथ्वी पर प्रभावी शासन को गति देने की कुंजी हैं।

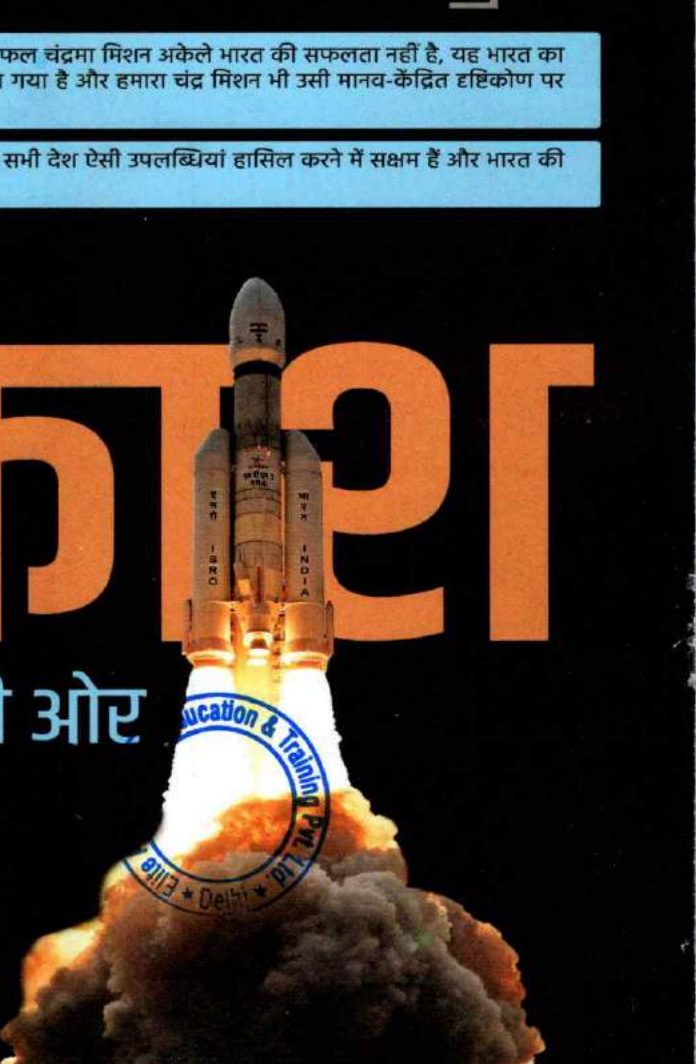
"India is on the Moon. We have our national pride placed on the Moon. हम वहां पहुंचे, जहां कोई नहीं पहुंचा था। हमने वो किया जो पहले कभी किसी ने नहीं किया था। ये आज का भारत है, निर्भीक भारत, जुझारू भारत।"

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी, 23 अगस्त 2023

प्रधानमंत्री मोदी ने इस बात को मजबूती से कहा है कि भारत का सफल चंद्रमा मिशन अकेले भारत की सफलता नहीं है, यह भारत का मानव-केंद्रित दृष्टिकोण है जिसका विश्वव्यापी रूप से स्वागत किया गया है और हमारा चंद्र मिशन भी उसी मानव-केंद्रित दृष्टिकोण पर आधारित है, इसलिए यह सफलता पूरी मानवता की है।

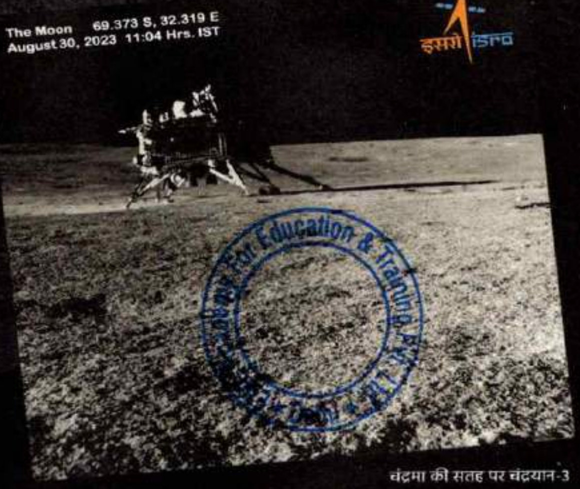
प्रधानमंत्री मोदी को भरोसा है कि 'ग्लोबल साउथ' सहित दुनिया के सभी देश ऐसी उपलब्धियां हासिल करने में सक्षम हैं और भारत की तरह ही सभी चंद्रमा और उससे आगे की आकांक्षाएं रख सकते हैं।

आकाश की अनंत ऊंचाइयों की ओर



चंद्रयान 3
इसरो और भारत के लिए एक ऐतिहासिक क्षण

- चन्द्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर पहुँचने वाला पहला देश
- चंद्रमा पर पहुंचने वाला विश्व का चौथा देश
- चंद्रयान 3 की लैंडिंग को ध्यान में रखते हुए **23 अगस्त** को राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस घोषित किया गया
- रोवर प्रज्ञान पर लगा लेजर इंड्यूस्ड ब्रेकडाउन स्पेक्ट्रोस्कोप (एलआईबीएस) उपकरण ने दक्षिणी ध्रुव के पास चंद्रमा की सतह में सल्फर (S) की उपस्थिति की पुष्टि की



चंद्रमा की सतह पर चंद्रयान-3

भारत की चंद्रमा-यात्रा के दो दशक
सुलझ रहे चंद्रमा के रहस्य

चंद्रयान 1
पहली उड़ान

- प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने 15 अगस्त 2003 को चंद्रयान परियोजना की घोषणा की थी। यह अक्तूबर 2008 में लॉन्च किया गया और इसने 2009 तक काम किया
- उद्देश्य - अंतरिक्ष में तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाने और परीक्षण के लिए चंद्रमा की परिक्रमा करना
- खर्च - ₹ 386 करोड़

चंद्रयान 2
एक यादगार प्रयास

- जुलाई 2019 में लॉन्च
- उद्देश्य - चंद्रमा की सतह पर सॉफ्ट-लैंडिंग करना और सतह पर एक रोबोटिक रोवर को संचालित करना
- खर्च - ₹ 603 करोड़

चंद्रयान 3
अंधेरे पक्ष पर रौशनी

- 14 जुलाई 2023 को लॉन्च
- उद्देश्य - विक्रम लैंडर के माध्यम से चंद्रमा पर सुरक्षित सॉफ्ट लैंडिंग, प्रज्ञान रोवर की क्षमताओं को उत्प्रेरित करना और इन-सीटू वैज्ञानिक प्रयोग करना
- खर्च - ₹ 615 करोड़
- लैंडिंग पॉइंट **शिव शक्ति पॉइंट**

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी बेंगलुरु के ISTRAC में चंद्रयान-3 मिशन के विक्रम लैंडर के मॉडल का निरीक्षण करते हुए

इसरो का पिछले 9 साल का अंतरिक्ष रिकॉर्ड

- भारत द्वारा 431 विदेशी उपग्रहों में से 396 पिछले 9 वर्षों में लॉन्च किए गए
- 396 विदेशी उपग्रह लॉन्च, केवल 9 वर्षों में ₹ 3,300 करोड़ से अधिक की कमाई
- 2017 में, भारत ने विश्व रिकॉर्ड बनाते हुए 104 उपग्रह लॉन्च किए, जिनमें से 101 अंतरराष्ट्रीय ग्राहकों के थे
- पिछले एक दशक में भारत का अंतरिक्ष क्षेत्र का बजट ₹ 5,615 करोड़ से बढ़कर ₹ 12,543 करोड़ हुआ, बेहतर बुनियादी ढांचा उपलब्ध कराया गया
- 2014 से पहले 1.2 वार्षिक लॉन्च मिशन से लेकर 2014 के बाद प्रभावशाली 5.7 वार्षिक लॉन्च तक, इसरो लॉन्च दर ने छुआ आसमान
- इसरो के छात्र उपग्रहों की लॉन्च संख्या 2014 से पहले 4 से बढ़कर 2014 के बाद 11 हो गई है, जो युवा शक्ति को अंतरिक्ष की अनंत संभावनाओं की ओर ले जा रही है
- अंतरिक्ष क्षेत्र में 160 से अधिक नए स्टार्टअप सामने आए हैं जो अंतरिक्ष जगत को नई ऊंचाइयों पर ले जा रहे हैं

भारत का अंतरिक्ष क्षेत्र दे रहा है गुरुत्वाकर्षण को चुनौती

- उद्योग, शिक्षा और स्टार्टअप का एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए IN-SPACe की स्थापना की गई
- भारत का पहला निजी तौर पर निर्मित रॉकेट विक्रम-एस सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया
- अग्निकुल कॉसमॉस द्वारा भारत का पहला निजी लॉन्चपैड और मिशन नियंत्रण केंद्र स्थापित
- सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष-आधारित वेधशाला-श्रेणी का भारतीय सौर मिशन, आदित्य एल1, सितंबर 2023 में लॉन्च किया गया
- भविष्य में, गगनयान परियोजना से मानव अंतरिक्ष उड़ान क्षमता की परिकल्पना की जाएगी

cbc 22201/13/0049/2324
YH-2474/2023

नए भारत का मंत्रः रिफॉर्म, परफॉर्म और ट्रांसफॉर्म

स्वतंत्रता दिवस पर प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के सभी भाषण देश के साथ जुड़ने पर केंद्रित रहे हैं। जब उन्होंने 10वीं बार लाल किले की प्राचीर से जनता को संबोधित किया, तो उन्होंने उन्हें 'परिवार जन' कहा, यह एक संकेत है कि वह भारतीयों को अपना परिवार मानते हैं। उनके भाषणों की औसत अवधि 83 मिनट रही है जो कि पिछले सभी भारतीय प्रधानमंत्रियों के बीच सबसे लंबी औसत अवधि है। इसके ज़रिए उन्होंने सरकार के प्रदर्शन, परिवर्तन में भारत की प्रगति और विकसित भारत के अपने दृष्टिकोण के बारे में राष्ट्र के साथ संवाद करने की अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित की।

भारत के 77वें स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर देश की उपलब्धियों और कर्तव्य काल में हमारे कर्तव्यों को याद दिलाते उनके भाषण के कुछ मुख्य अंश नीचे प्रस्तुत हैं।

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

"**डेमोग्राफी, डेमोक्रेसी** और **डाइवर्सिटी** की **'त्रिवेणी'** भारत के हर सपने को साकार करने का सामर्थ्य रखती है।"

\- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी

77वें स्वतंत्रता दिवस भाषण की प्रमुख बातें

हमारे राष्ट्रीय नायकों के प्रति सम्मान में बढ़ोतरी
पीएम मोदी ने श्रद्धेय राष्ट्र निर्माताओं को याद किया।

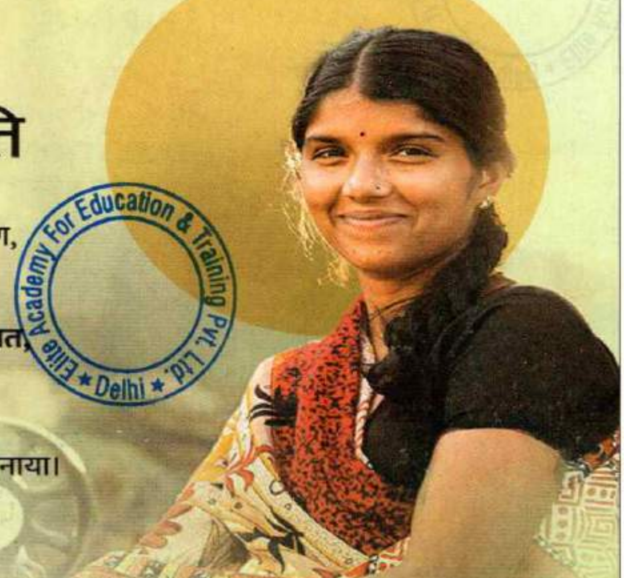
विश्व-मित्र भारत
लोकतंत्र की जननी अब विश्व व्यवस्था का नेतृत्व करती है, क्योंकि भारत एक ऐसी नई स्थिरता का समर्थक है जो मानवता के लिए उपयोगी हो।

तुष्टीकरण, भ्रष्टाचार, वंशवाद के पाप
इन पापों ने भारत के विचार को खतरे में डाला है, पीएम मोदी ने राष्ट्र के विकास के लिए इसे समाप्त करना सुनिश्चित किया।

1,000 सालों की पराधीनता ने भारत के विकास को अवरुद्ध किया,
हालांकि आने वाले हज़ार वर्ष अलग होंगे क्योंकि भारत नई ऊंचाइयों को छूएगा।

77वें स्वतंत्रता दिवस के संकल्प

77वें स्वतंत्रता दिवस भाषण में
विकसित भारत के
परिवर्तनों की संक्षिप्त प्रस्तुति



Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

- **मुद्रा योजना** के तहत 20 लाख करोड़ रुपये से अधिक ऋण, **8 करोड़ नए उद्यमी।**
- **जन औषधि केंद्रों के तहत 20 हज़ार करोड़ रुपये की बचत,** कम कीमत पर उच्च गुणवत्ता वाली दवाइयाँ उपलब्ध।
- ईज़ ऑफ़ डूईंग बिज़नेस ने भारत को दुनिया का **तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप इकोसिस्टम** बनने में सक्षम बनाया।
- **वन रैंक वन पेंशन** के तहत सैनिकों का सम्मान, सैनिकों को प्रदान किए 70 हज़ार करोड़ रुपये।
- केवल 5 वर्षों में **13.5 करोड़ लोग गरीबी से निकले,** नव-मध्यम वर्ग में प्रवेश।
- **केंद्र सरकार से राज्य सरकारों को मिलने वाली परिसंघीय सहायता को बढ़ावा,** वित्तीय हस्तांतरण 30 लाख करोड़ रुपये से बढ़कर 100 लाख करोड़ रुपये हुआ। यह **सहयोगात्मक संघवाद** के लिए सरकार की प्रतिबद्धता दर्शाता है।
- **पीएम आवास योजना के तहत 4 करोड़ से अधिक घरों को मंज़ूरी।** किफायती आवास हेतु व्यय 90 हज़ार करोड़ रुपये से बढ़कर 4 लाख करोड़ रुपये हुआ।
- बजट की कमी जैसी अब कोई परेशानी नहीं, **स्थानीय विकास खर्च में वृद्धि** से होगा स्थानीय विकास सुनिश्चित, 70 हज़ार करोड़ रुपये से बढ़कर 3 लाख करोड़ रुपये हुआ व्यय।
- जल जीवन मिशन के अंतर्गत **हर घर जल** सुनिश्चित करने के लिए **2 लाख करोड़** रूपये खर्च।

- शहरी झुग्गियों, चॉल, किराये के मकानों तथा अनधिकृत कॉलोनियों में रहने वाले शहरी गरीबों के लिए **बैंक ऋण पर ब्याज सब्सिडी।**
- सरकार ने गरीबों को उचित मूल्य पर दवा की बिक्री कर लाभ पहुंचाने के लिए **जन औषधि केंद्रों की संख्या** 10,000 से बढ़ाकर 25,000 करने की घोषणा की।
- सरकार ने ग्रामीण क्षेत्रों की **2 करोड़ महिलाओं** को **'लखपति दीदी'** के तहत सूक्ष्म उद्यम शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु **कौशल विकास** प्रदान करने की घोषणा की।
- सरकार ने **15,000 महिला स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी)** को कृषि-ड्रोन प्रदान करने की घोषणा की।
- **विश्वकर्मा योजना** के तहत 13 हज़ार करोड़ रुपये के वित्तीय परिव्यय से 18 पारंपरिक व्यवसायों को पहली बार में कवर किया जाएगा।

CBC 22201/13/0046/2324

YH-2471/2023

गुजरात में बंदरगाह

Academy For Education & Training Pvt. Ltd. Delhi

लॉजिस्टिक दक्षता बढ़ाने के उद्देश्य वाली पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान में व्यापक बंदरगाह कनेक्टिविटी परियोजनाएं भी शामिल हैं। गुजरात मैरीटाइम क्लस्टर का लक्ष्य एकीकृत समुद्री क्षेत्र के विकास में तेजी लाने के लिए समुद्री सेवा प्रदाताओं, वित्तीय संस्थानों, संबंधित सरकारी नियामक एजेंसियों और शिक्षाविदों को एक साथ लाना है। बंदरगाह क्षेत्र को विकसित करने के लिए, गुजरात का लक्ष्य एक ऐसा समुद्री वातावरण बनाना है जो वैश्विक समुद्री हितधारकों में विश्वास बढ़ाए, निवेश को आकर्षित करे, स्थिरता प्रदान करे और विश्व स्तरीय प्रतिस्पर्धी समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र बनाए।

एस के मेहता | अध्यक्ष, आईएफएस अधिकारी और दीनदयाल पोर्ट अथॉरिटी, कांडला। ईमेल: chairman@deendayalport.gov.in

गुजरात, भारत के सबसे अधिक औद्योगिकृत राज्यों में से एक है और भारत में रसायन, पेट्रोकेमिकल, डेयरी, फार्मास्यूटिकल्स, सीमेंट, चीनी मिट्टी की चीजें, कपड़ा, रत्न तथा आभूषण और इंजीनियरिंग के विनिर्माण का प्रमुख केंद्र है। औद्योगीकरण, परिवहन और रसद बुनियादी ढांचे के विकास के पीछे एक प्रेरक शक्ति रहा है। यही बात गुजरात में भी लागू होती है। भारत में 1600 कि.मी. की सबसे लंबी तटरेखा और संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, यूरोप, ऑस्ट्रेलिया, चीन, जापान, कोरिया, खाड़ी और अफ्रीकी देशों जैसे सभी प्रमुख बंदरगाह-आधारित व्यापार मार्गों से कनेक्टिविटी के साथ इसका रणनीतिक स्थान, अरब सागर और हिंद महासागर में समुद्री विकास में इसे सबसे आगे रखता है।[2]

राज्य में 49 बंदरगाह यानी 1 प्रमुख बंदरगाह, दीनदयाल बंदरगाह प्राधिकरण और 48 गैर-प्रमुख बंदरगाह शामिल हैं, जो भौगोलिक रूप से दक्षिण गुजरात, सौराष्ट्र और कच्छ क्षेत्र में फैले हुए हैं और भारतीय बंदरगाह पर सभी कार्गो का लगभग 40 प्रतिशत हिस्सा है।[3] यह बुनियादी ढांचा क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी-भागीदारी के लिए कानूनी ढांचा बनाने वाला भारत का पहला राज्य भी है।[4] इसके अलावा, गुजरात सरकार ने बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के लिए अपनी स्वयं की व्यवहार्यता

अंतर वित्तपोषण योजना शुरू की है।[5]

2021-22 में 19.44 लाख करोड़ रुपये की जीएसडीपी के साथ गुजरात सांकेतिक संदर्भ में भारत के सकल घरेलू उत्पाद का 8.21 प्रतिशत था।[6] वित्त वर्ष 2023-24 के लिए, सागरमाला बंदरगाह विकास परियोजनाओं के तहत 12 बंदरगाह परियोजनाओं के लिए केंद्र सरकार से गुजरात को एक हजार करोड़ रुपये से अधिक आवंटित किया गया है।

लॉजिस्टिक बुनियादी ढांचा विकास

वित्त वर्ष 2019 में गुजरात में गैर-प्रमुख बंदरगाहों का बंदरगाह क्षमता उपयोग 542 एमएमटी था और अनुमान है कि वित्त वर्ष 2027[3] तक बंदरगाह यातायात 750 एमएमटी से अधिक हो जाएगा। जबकि, गुजरात के एकमात्र प्रमुख बंदरगाह यानी दीनदयाल बंदरगाह प्राधिकरण की मौजूदा (वित्तीय वर्ष 2023-24) बंदरगाह क्षमता लगभग 282 एमएमटी है और इसके वर्ष 2030 तक 392 एमएमटी तक पहुंचने का अनुमान है। इस प्रकार, गुजरात के समुद्र तट पर कई ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड बंदरगाहों की क्षमता वृद्धि परियोजनाओं का प्रस्ताव किया गया है जो राज्य के आर्थिक विकास में सहायता करेगा। विकास के कुछ क्षेत्र निम्नलिखित हैं।[3]

- दक्षिण और मध्य गुजरात रासायनिक विनिर्माण और व्यापार क्षेत्र में मिश्रण सुविधाओं के साथ-साथ बढ़ते एलपीजी आयात को पूरा करने के लिए ग्रीनफील्ड तरल टर्मिनलों/बर्थों का विकास।
- पश्चिमी तटीय राज्यों यानी महाराष्ट्र, कर्नाटक, केरल आदि के साथ व्यापार बढ़ाने के लिए उपग्रह बंदरगाहों का विकास, जो समग्र बंदरगाह विकास के लिए तटीय शिपिंग का समर्थन करेगा और सड़कों की भीड़ को कम करेगा।
- ग्रेड ए भण्डारण का विकास; रेल फ्रेट टर्मिनल या मल्टी मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क, राज्य में विशेष निवेश क्षेत्रों/औद्योगिक पार्कों और बंदरगाह के नेतृत्व वाले औद्योगिक समूहों के पूरक हैं, जिससे निर्यात-आयात व्यापार पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम किया जा सके और गुजरात में लॉजिस्टिक्स क्षेत्र में बंदरगाह को बढ़ाया जा सके।
- मल्टी-मॉडल और निर्बाध कार्गो यातायात आवाजाही के लिए गुजरात में बंदरगाहों की सड़क/रेल कनेक्टिविटी में सुधार।

लॉजिस्टिक दक्षता बढ़ाने के उद्देश्य वाली पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान में व्यापक बंदरगाह कनेक्टिविटी परियोजनाएं भी शामिल हैं। पोर्ट कनेक्टिविटी मास्टर प्लान तैयार करने के लिए गतिशक्ति की गुजरात की मल्टीमॉडल कमेटी का अध्यक्ष होने के नाते, मैं कुछ तथ्य रखना चाहूंगा। भारत की 174 पोर्ट कनेक्टिविटी परियोजनाओं में से 23 परियोजनाएं गुजरात की हैं। इनमें निम्नलिखित तीन सड़क और रेल कनेक्टिविटी परियोजनाएं हैं:

1. टूना रोड का दो लेन से चार लेन में उन्नयन; कंटेनर टर्मिनल और बहुउद्देशीय कार्गो बर्थ के लिए टूना-टेकरा में टेक-ऑफ प्वाइंट तक नव विकसित सुविधाओं के रेलवे यातायात को पूरा करने के लिए मौजूदा टूना-जीआईएमबी

लाइन का दोहरीकरण और विद्युतीकरण।

2. गुजरात में हर मौसम के लिए उपयुक्त नवलखी बंदरगाह तक 23 किलोमीटर लंबी पहुंच सड़क का चौड़ीकरण।
3. समर्पित माल गलियारे के लिए नार्गोल बंदरगाह के रास्ते रेल कनेक्टिविटी और क्षमता वृद्धि।

ग्रीनफील्ड परियोजनाएं (विकासाधीन बंदरगाह)
• **टूना टेकरा:** 2.19 एमटीईयू की क्षमता वाले कंटेनर पोर्ट के रूप में दीनदयाल पोर्ट अथॉरिटी (डीपीए) द्वारा विकसित किया गया।
• **छारा:** जीएमबी द्वारा प्रारंभिक चरण में 8 एमएमटीपीए क्षमता की एक कोयला बर्थ के साथ विकसित।[8]
• **दहेज:** बंदरगाह को जीएमबी द्वारा 41 एमएमटीपीए के चरण 1 और 2 में कुल बंदरगाह क्षमता के साथ विकसित किया जा रहा है।[8]
• **नार्गोल:** लगभग 10 एमएमटीपीए की कुल बंदरगाह क्षमता के साथ कंटेनर और बल्क कार्गो बर्थ की सुविधाओं के लिए जीएमबी द्वारा विकसित।[8]

राज्य ने बंदरगाहों पर पेट्रोकेमिकल बुनियादी ढांचा विकसित किया है। तीन एलएनजी टर्मिनल हैं, दहेज (17.5 एमएमटीपीए), हजीरा (5 एमएमटीपीए) और मुंद्रा (5 एमएमटीपीए)। ये राज्य भर में स्थापित गैस ट्रांसमिशन और वितरण नेटवर्क (ग्रिड) से जुड़े हुए हैं। दहेज भारत का पहला समर्पित रासायनिक बंदरगाह भी है।[8]

सतत बुनियादी ढांचा विकास

गुजरात 2023 में 37.35 गीगावॉट स्थापित बिजली उत्पादन क्षमता के साथ अग्रणी राज्य है। इसमें से 16.34 गीगावॉट/43.74 प्रतिशत नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से प्राप्त होता है। राज्य में 9.21 गीगावॉट के साथ दूसरी सबसे बड़ी पवन ऊर्जा उत्पादन क्षमता है।[11]

तमिलनाडु और गुजरात दो राज्य हैं जहां नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने नीली अर्थव्यवस्था और नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए अपतटीय पवन फार्मों के विकास का प्रस्ताव दिया है।[12] पवन ऊर्जा परियोजना की रसद आवश्यकताओं के लिए 20 गीगावॉट अपतटीय बिजली संयंत्र की सेवा के लिए बंदरगाह के विकास के लिए भावनगर के दक्षिण में मीठी विरदी को एक संभावित स्थान के रूप में प्रस्तावित किया गया है।[3]

कांडला, पारादीप और तूतीकोरिन में 2025-2030 की अवधि में ग्रीन हाइड्रोजन/अमोनिया का प्रस्ताव किया गया है। पर्यावरण प्रदूषण में कमी, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन में सुधार, बंदरगाह परिसर के भीतर और तट के किनारे हरित बुनियादी ढांचे के विकास की दिशा में कई उपाय किए गए हैं। ये विभिन्न प्रतिष्ठित अनुसंधान संस्थानों के परामर्श से किए गए हैं। गुजरात इंस्टीट्यूट ऑफ डेजर्ट इकोलॉजी, गुजरात इकोलॉजी कमीशन, गुजरात एनवायर्नमेंटल मैनेजमेंट इंस्टीट्यूट, द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टीट्यूट इत्यादि टिकाऊ और हरित बंदरगाहों की दिशा में मैरीटाइम इंडिया विजन, 2030 में पहचाने गए प्रमुख हस्तक्षेपों के अनुरूप हैं।

स्वच्छ भारत, विशेष अभियान 3.0, स्थिरता को बढ़ावा देता है। स्वच्छ और टिकाऊ पोर्ट सिटी के निर्माण के लिए, गांधीधाम नगर पालिका के सहयोग से डीपीए द्वारा 'स्वच्छ गांधीधाम' जैसी परियोजना प्रस्तावित की जा रही है। इसके दो प्रमुख घटक हैं, शहर के निवासियों के लिए ठोस अपशिष्ट प्रबंधन पर आईईसी (सूचना, शिक्षा और संचार) गतिविधियां और सूखे तथा गीले अपशिष्ट प्रसंस्करण संयंत्रों को चालू करना। इस परियोजना में, भविष्य में निर्माण और विध्वंस प्रसंस्करण संयंत्र विकसित करने की भी गुंजाइश है।

कार्यनीतिक विकासात्मक परियोजनाएं

समुद्री जहाज निर्माण पार्क

वर्तमान में गुजरात में नौ चालू जहाज निर्माण यार्ड हैं। इसके अलावा, आठ जहाज निर्माण यार्ड कार्यान्वयन की प्रक्रिया जारी है और छह अनुमोदन की प्रक्रिया में हैं। गुजरात तटों के साथ 5 से 8 कि.मी. की दूरी के भीतर क्लस्टर-आधारित शिपयार्ड या समुद्री जहाज निर्माण पार्क (एमएसपी) विकसित करने की परिकल्पना की गई है। गुजरात तट पर इसके लिए दो स्थानों को मंजूरी दी गई है- दहेज क्षेत्र में नर्मदा नदी का उत्तरी तट (दहेज शिपबिल्डिंग क्लस्टर) और पुराना भावनगर बंदरगाह।[8]

भारत सरकार की जहाज निर्माण वित्तीय सहायता नीति[13] का उद्देश्य उक्त तिथियों सहित 1 अप्रैल, 2016 से 31 मार्च, 2026 के बीच हस्ताक्षरित जहाज निर्माण अनुबंधों के लिए भारतीय शिपयार्डों को वित्तीय सहायता प्रदान करना है। वित्तीय सहायता भारत में निर्मित किसी भी जहाज के लिए उसकी डिलीवरी के बाद अंतरराष्ट्रीय मूल्यांकनकर्ताओं द्वारा निर्धारित 'अनुबंध मूल्य' या 'उचित मूल्य' का 20 प्रतिशत में से जो

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd * Delhi *

भी कम हो, होगी। 2018-19 से, पॉलिसी के प्रत्येक तीन वर्षों के बाद वित्तीय सहायता की मात्रा में तीन प्रतिशत की कमी होगी।

गुजरात समुद्री क्लस्टर

गुजरात मैरीटाइम क्लस्टर का लक्ष्य राज्य में एकीकृत समुद्री क्षेत्र के विकास में तेजी लाने के लिए समुद्री सेवा प्रदाताओं, वित्तीय संस्थानों, संबंधित सरकारी नियामक एजेंसियों और शिक्षाविदों को एक साथ लाना है। समुद्री और शिपिंग क्षेत्र से संबंधित विवादों के साथ मध्यस्थता और मध्यस्थता कार्यवाही का प्रबंधन करने के लिए अपनी तरह का पहला गुजरात अंतरराष्ट्रीय समुद्री मध्यस्थता केंद्र, जीआईएफटी शहर में विकसित किया जाएगा। इसमें शामिल अन्य एजेंसियां हैं- गुजरात मैरीटाइम बोर्ड, इंटरनेशनल फाइनेंशियल सर्विसेज सेंटर अथॉरिटी, गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी और गुजरात मैरीटाइम यूनिवर्सिटी।[2] नियामकों और ट्रेड एसोसिएशन के साथ-साथ बंदरगाहों, शिपिंग और लॉजिस्टिक्स से संबंधित व्यवसायों के लिए जीआईएफटी शहर में जीएमबी की गुजरात पोर्ट एंड इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कंपनी लिमिटेड द्वारा विकसित किए जा रहे पहले वाणिज्यिक समुद्री क्लस्टर द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएं हैं:

- सहायता सेवाएं (समुद्री, शिक्षा, अनुसंधान, मीडिया आदि)
- माध्यमिक सेवाएं (बीमाकर्ता, कानूनी सलाहकार, सलाहकार आदि)
- बैंक और वित्तीय संस्थान

राज्य सरकार ने कच्छ जिले में एक जहाज निर्माण विश्वविद्यालय स्थापित करने की भी योजना बनाई है।[5]

नीति और संस्थागत ढांचे को मजबूत बनाना

बंदरगाह क्षेत्र का विकास करने के लिए, समुद्री वातावरण बनाने की आवश्यकता है जो वैश्विक समुद्री हितधारकों में विश्वास बढ़ाता है, निवेश को आकर्षित करता है, स्थिरता प्रदान करता है और विश्व स्तरीय प्रतिस्पर्धी समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र बनाता है। निम्नलिखित नीतियां बनाई गई हैं जो राज्य में व्यापार और निवेश के लिए प्रमुख प्रवर्तक रही हैं:

बंदरगाह नीति, 1995[14]	यह नीति बंदरगाहों के विकास को औद्योगिक विकास, बिजली उत्पादन और बुनियादी ढांचे के विकास के साथ एकीकृत करती है।
बूट नीति, 1997[15]	बूट सिद्धांत नए बंदरगाहों के निर्माण और संचालन में निजी क्षेत्र की भागीदारी के लिए रूपरेखा के रूप में कार्य करते हैं।
गुजरात अवसंरचना विकास अधिनियम, 1999[16] और इसके बाद के संशोधन, 2006[17]	बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के वित्तपोषण, निर्माण, रखरखाव और संचालन में राज्य और अन्य सरकारी एजेंसियों के अलावा अन्य व्यक्तियों की भागीदारी के लिए रूपरेखा प्रदान करने के लिए अधिनियम, इसीलिए, संबंधित मामलों के मूल्यांकन और समाधान के लिए बोर्ड की स्थापना करता है।
जहाज निर्माण नीति, 2010[18]	उपलब्ध और नियोजित बुनियादी ढांचे के उपयोग को अनुकूलित करने के लिए जहाज निर्माण क्षेत्र में विकास को सुव्यवस्थित और एकीकृत करना
जहाज पुनर्चक्रण विनियम, 2015[19]	इसके उपयोग के आधार पर शिप रीसाइक्लिंग प्लॉट की अनुमति देने की शर्तें और प्रक्रियाएं

कार्यनीतिक आयोजना के लिए पहल

सभी प्रमुख बंदरगाह पोर्ट मास्टरप्लान 2047 तैयार करने के अंतिम चरण में हैं, जिसे जल्द ही आरंभ किया जाएगा। इसी तरह, राज्य भी अपने पोर्ट मास्टर प्लान 2047 तैयार कर

रहे हैं। इसे 2047 तक पोर्ट क्षमता को 2600 एमएमटीपीए से बढ़ाकर 10,000 एमएमटीपीए से अधिक करने के लिए तैयार किया जा रहा है। मास्टरप्लान, पोर्ट के नेतृत्व में विकास की अवधारणा पर है और इसके तहत पहचानी गई परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित किया गया। ये परियोजनाएं हैं-बंदरगाह आधुनिकीकरण, बंदरगाह कनेक्टिविटी, बंदरगाह आधारित औद्योगीकरण, तटीय सामुदायिक विकास, तटीय शिपिंग और अंतर्देशीय जल परिवहन।

गुजरात का तटीय विकास सिर्फ औद्योगिक और लॉजिस्टिक पहलुओं तक सीमित नहीं है। उदाहरण के लिए, दीनदयाल बंदरगाह प्राधिकरण के शासन के तहत, कांडला-गांधीधाम में एक स्मार्ट औद्योगिक बंदरगाह शहर विकसित किया जा रहा है। इसमें स्थायी शहर नियोजन सुनिश्चित करने के लिए नियोजित आवासीय परिसरों के साथ-साथ औद्योगिक विकास की परिकल्पना की गई है। इसी प्रकार, गुजरात में सागरमाला परियोजना के तहत 3 तटीय आर्थिक क्षेत्र -कच्छ, सौराष्ट्र और सूर्यपुर प्रस्तावित किए जा रहे हैं।[20] इससे लंबी तटरेखा का समान विकास सुनिश्चित होगा। गुजरात तीर्थयात्रा पर्यटन के रूप में थीम-आधारित क्रूज सर्किट के निर्माण में शिपिंग और जलमार्ग के साथ-साथ पर्यटन और बंदरगाह मंत्रालय का प्रयास समुद्र तट के साथ इंटरकनेक्टिविटी लाएगा। हजीरा-घोघा[21] में परिचालन रो-रो/रो-पैक्स सर्किट और मुलद्वारका में चल रहे निर्माण से जल परिवहन आवागमन का पसंदीदा विकल्प बन जाएगा।

निवेश तंत्र को आसान बनाते हुए सरकार ने शिपिंग क्षेत्र में 100 प्रतिशत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दे दी है। बंदरगाहों और हार्बर के निर्माण और रखरखाव से संबंधित परियोजनाओं के लिए स्वचालित मार्ग के तहत 100 प्रतिशत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति है। जहाज निर्माण में उपयोग किए जाने वाले निवेश पर सीमा शुल्क और उत्पाद शुल्क से कर छूट है।[22]

गुजरात में बंदरगाह बुनियादी ढांचे का विकास एक आवश्यकता के रूप में शुरू किया गया और वर्तमान में एक स्थायी बुनियादी ढांचे के निर्माण की ओर अग्रसर है। नवीकरणीय ऊर्जा की बढ़ती हिस्सेदारी के साथ, चक्रीयता को बढ़ावा देना और समावेशी बुनियादी ढांचे की योजना आदि से रहने योग्य समाज का निर्माण हो रहा है। गुजरात मैरीटाइम क्लस्टर, स्मार्ट इंडस्ट्रियल पोर्ट सिटी और अनुसंधान/शैक्षणिक संस्थानों के साथ तटीय विकास, परस्पर जुड़ी दुनिया बनाने में अगला कदम उठाने की नींव रखता है। ❑

संदर्भ

1. गुजरात उद्योग विकास संघ
2. गुजरात समुद्री क्लस्टर
3. कार्य-बल समिति, भारत सरकार, 'भारत को 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने में सक्षम बनाने के लिए गुजरात सरकार की कार्यनीति' 2022.
4. पत्र सूचना कार्यालय, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार, ''समग्र बुनियादी ढांचा विकास गुजरात को एक नई दिशा दे रहा है (राज्य श्रृंखला),'' 21 सितंबर 2022.
5. गुजरात, आधिकारिक गुजरात राज्य पोर्टल, जीओजी
6. 31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए राज्य वित्त लेखा परीक्षा रिपोर्ट - गुजरात सरकार।
7. पत्र सूचना कार्यालय, बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय, 'सागरमाला योजना के तहत परियोजनाओं का विवरण;' 21 जुलाई, 2023.
8. गुजरात मैरीटाइम बोर्ड, गुजरात सरकार का उपक्रम
9. पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय, ''पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय की वर्षांत समीक्षा-2019,'' ऊर्जा पहुंच, ऊर्जा दक्षता, ऊर्जा स्थिरता और ऊर्जा सुरक्षा जैसी प्राथमिकताओं को संबोधित करने के लिए पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय द्वारा कई पहल की गईं, 18 दिसंबर, 2019.
10. नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, ''देश में स्थापित पवन ऊर्जा क्षमता 43.7 गीगावॉट है, 2029-30 तक बढ़कर 99.9 गीगावॉट होने की संभावना है: नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री,'' 1 अगस्त, 2023.
11. सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, ''ऊर्जा सांख्यिकी रिपोर्ट,''2023.
12. नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार
13. जहाजरानी मंत्रालय, भारत सरकार, ''जहाज निर्माण वित्तीय सहायता नीति (एसबीएफएपी) के कार्यान्वयन के लिए दिशानिर्देश,'' 2016 और उसके बाद के संशोधन।
14. बंदरगाह नीति, बंदरगाह और मत्स्य पालन विभाग, गुजरात सरकार, 1995.
15. बिल्ड ओन ऑपरेट एंड ट्रांसफर (बीओओटी) नीति, बंदरगाह और मत्स्य पालन विभाग, गुजरात सरकार, 1997.
16. गुजरात अधिनियम संख्या 11, 1999, गुजरात बुनियादी ढांचा विकास अधिनियम, गुजरात सरकार, 1999.
17. 2006 का गुजरात अधिनियम संख्या 18, गुजरात बुनियादी ढांचा विकास (संशोधन) अधिनियम, गुजरात सरकार, 2006.
18. जहाज निर्माण नीति, बंदरगाह और परिवहन विभाग, गुजरात सरकार, 2010.
19. गुजरात मैरीटाइम बोर्ड (जहाज पुनर्चक्रण भूखंडों के उपयोग के लिए अनुमति देने की शर्तें और प्रक्रियाएं) जहाज पुनर्चक्रण विनियम, गुजरात सरकार राजपत्र, वॉल्यूम LVII, 2015.
20. पत्र सूचना कार्यालय, बंदरगाह, जलमार्ग मंत्रालय, भारत सरकार, 'सागरमाला के तहत 14 तटीय आर्थिक क्षेत्र विकसित किए जा रहे हैं,' 8 फरवरी 2018.
21. प्रधानमंत्री कार्यालय, ''प्रधानमंत्री ने हजीरा में रो-पैक्स टर्मिनल का उद्घाटन किया,'' 8 नवंबर 2020.
22. पत्र सूचना कार्यालय, बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय, भारत सरकार, ''समुद्री बुनियादी ढांचे में निजी निवेश,'' 5 अप्रैल 2022.
23. गुजरात इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट बोर्ड
24. पत्र सूचना कार्यालय, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, ''गुजरात एट द फोरफ्रंट ऑफ इंडियाज़ मेरिटाइम सक्सेस स्टोरी (स्टेट सीरीज़)'' 29 सितंबर 2022.

G20
वसुधैव कुटुम्बकम्
Azadi Ka Amrit Mahotsav

भारत 2023

भारत के प्रांतों, केंद्रशासित प्रदेशों, भारत सरकार के मंत्रालयों और विभागों तथा नीतियों, कार्यक्रमों और उपलब्धियों की आधिकारिक जानकारी देने वाला वार्षिक संदर्भ ग्रंथ

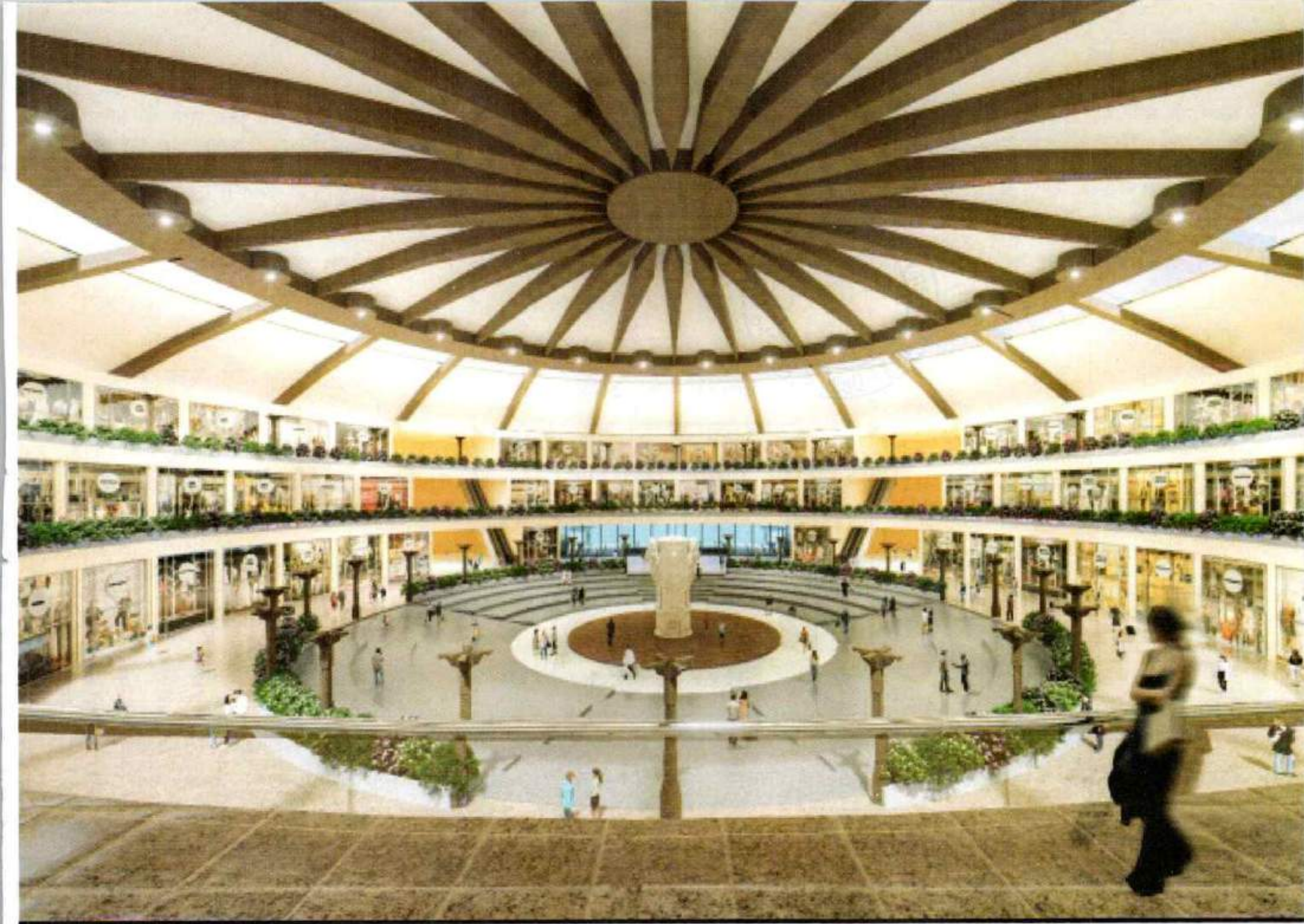
Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

ऑर्डर के लिए संपर्क करें :
फोन : 011-24367260
ई-मेल : businesswng@gmail.com
हमारी पुस्तकें ऑनलाइन खरीदने के लिए
कृपया www.bharatkosh.gov.in पर जाएं।

प्रकाशन विभाग
सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय,
भारत सरकार
सूचना भवन, सी जी ओ कॉम्पलेक्स,
लोधी रोड नई दिल्ली -110003
वेबसाइट : www.publicationsdivision.nic.in

सूचना भवन की पुस्तक दीर्घा में पधारें

@publicationsdivision @DPD_India @dpd_India



Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

यूनिटी मॉल

भारत सरकार की यह अनूठी पहल आर्थिक विकास को बढ़ावा देने, नागरिकों को मनोरंजन सम्बंधित सुविधाएं प्रदान करने, पर्यटन को प्रोत्साहन देने और हमारे विविध और अनूठे राष्ट्र की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत के कीर्तिगान और प्रचार- प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तत्पर है।

डॉ सज्जन सिंह यादव
अतिरिक्त सचिव, व्यय विभाग, वित्त मंत्रालय, भारत सरकार। ईमेल: jspfs&doe@gov.in

यूनिटी मॉल राज्यों में विस्तृत बाज़ार के रूप में काम करेंगे जिन्हें विशेष रूप से एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी), भौगोलिक संकेत (जीआई) टैग वाले उत्पादों और स्थानीय स्तर पर बनाये गये हथकरघा और हस्तशिल्प वस्तुओं के लिए तैयार किया गया है।

बहुआयामी पहल

वित्तीय वर्ष 2023-24 के अपने बजट भाषण में केंद्रीय वित्त मंत्री ने देश के प्रत्येक राज्य में 'यूनिटी-मॉल' की स्थापना की एक उल्लेखनीय पहल की घोषणा की। इन मॉलों की संबंधित राज्य की राजधानियों में युक्तिपूर्ण स्थापना की

कल्पना की गई है। हालांकि राज्यों को इस परियोजना के लिए अपनी वित्तीय राजधानी या अपने प्रमुख पर्यटन केंद्रों में से किसी एक को चुनने की स्वतंत्रता दी गई है।

यह पहल पूरे देश में बुनियादी ढांचे के विकास को आगे बढ़ाने और राज्यों में पूंजी निवेश को प्रोत्साहित करने की केंद्र सरकार की प्रतिबद्धता का एक अभिन्न भाग है। इसके अलावा इसे राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देने, 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' पहल की प्रगति में तेजी लाने, स्थानीय कारीगरों को अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने और बेचने, रोजगार के अवसर पैदा करने, कौशल विकास की सुविधा देने, स्थानीय व्यंजनों को प्रोत्साहित करने, सांस्कृतिक विरासत का प्रचार करने, पर्यटन को बढ़ावा देने और अंततः समग्र आर्थिक समृद्धि में योगदान के अवसर प्रदान करने के अनुरूप तैयार किया गया है।

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi

एक जीआई टैग किसी उत्पाद की गुणवत्ता और एक सुस्पष्ट भौगोलिक क्षेत्र, प्रदेश या राष्ट्र में इसकी उत्पत्ति से जुड़ी अनूठी विशेषताओं का आश्वासन प्रदान करता है। यह नाम घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों बाजारों में ट्रेडमार्क के रूप में कार्य करता है और उत्पाद के भौगोलिक स्रोत के बारे में अहम जानकारी प्रदान करता है।

राज्य के विभिन्न जिलों के विशेष उत्पादों के समृद्ध पटल को प्रदर्शित करने के लिए हर मॉल में प्रत्येक जिले के लिए एक पृथक दुकान होगी। इसके अतिरिक्त प्रत्येक यूनिटी मॉल में भारत के हर राज्य की एक दुकान होगी जिससे उनके जीआई उत्पादों, एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी) वस्तुओं और अन्य प्रमुख क्षेत्रीय उत्पादों की बिक्री संभव हो सकेगी।

भारत सरकार की अगुआई में चल रही एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी) पहल का उद्देश्य स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा देना, रोज़गार की संभावनाएं पैदा करना, आर्थिक असमानताओं को घटाना और भारत के हर जिले में समान क्षेत्रीय विकास को प्रोत्साहित करना है। इस प्रयास के भाग के रूप में अनूठे गुणों और सांस्कृतिक महत्व वाले एक विशिष्ट उत्पाद को विचारपूर्वक चुना जाता है, ब्रांड किया जाता है और सक्रिय रूप से प्रचारित किया जाता है। अब तक इस पहल के माध्यम से देश भर में 1100 से अधिक उत्पादों को चिह्नित किया गया है और प्रचारित किया गया है।

भौगोलिक संकेत (जीआई) किसी उत्पाद के उद्गम देश या स्थान को दर्शाता है। आम तौर पर एक जीआई टैग किसी उत्पाद की गुणवत्ता और एक सुस्पष्ट भौगोलिक क्षेत्र, प्रदेश या राष्ट्र में इसकी उत्पत्ति से जुड़ी अनूठी विशेषताओं का आश्वासन प्रदान करता है। यह नाम घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों बाजारों में ट्रेडमार्क के रूप में कार्य करता है और उत्पाद के भौगोलिक स्रोत के बारे में अहम जानकारी प्रदान करता है। जीआई टैग कृषि, प्राकृतिक या निर्मित उत्पादों को प्रदान किया जा सकता है।

पूंजीगत व्यय के लिए राज्यों को विशेष सहायता योजना मूल रूप से वित्तीय वर्ष 2020-21 के दौरान शुरू की गई थी। इसे राज्य सरकारों द्वारा कोविड-19 महामारी के प्रभाव के कारण उनकी संसाधन सीमाओं को समझते हुए पूंजीगत व्यय को प्रोत्साहित करने के लिए लॉन्च किया गया था। योजना के प्राथमिक उद्देश्यों में पूंजीगत व्यय के उल्लेखनीय गुणक प्रभाव का उपयोग करना, अर्थव्यवस्था की भावी उत्पादक क्षमता को बढ़ाना और आर्थिक विकास की उच्च दर को बढ़ावा देना शामिल है। इस योजना को राज्य सरकारों से सकारात्मक प्रतिक्रिया मिली और यह उत्तरोत्तर बजट घोषणाओं में बारंबार शामिल की जाने लगी।

इस योजना के तहत राज्यों को ब्याज मुक्त ऋण के रूप में धनराशि प्राप्त होती है जिसे 50 वर्षों के बाद चुकाया जाना होता है। महत्वपूर्ण बात यह है कि ये ऋण राज्यों की वार्षिक उधार की उपरी सीमा में गिने नहीं जाते हैं। पूंजी निवेश के लिए राज्यों को विशेष सहायता योजना 2023-24 में कई घटक शामिल हैं और इसका कुल वित्तीय आवंटन 1.3 लाख करोड़ रुपये है। गौरतलब है कि यूनिटी मॉल के निर्माण के लिए राज्यों को वित्तीय सहायता देने के लिए 5,000 करोड़ रुपये की अच्छी-खासी राशि विशेष रूप से निर्धारित की गई है। यह राशि राज्यों को जिलों की संख्या के आधार पर आवंटित की गई है। राज्यों को मॉल के लिए भूमि निःशुल्क उपलब्ध करानी है और वे अपने बजट से परियोजना के लिए अतिरिक्त धन भी आवंटित कर सकते हैं। भारत सरकार द्वारा यूनिटी मॉलों के लिए राज्यवार धनराशि का आवंटन तालिका-1 में दिया गया है।

मॉल डिजाइन और सुविधाएं

भारत सरकार के वित्त मंत्रालय के व्यय विभाग ने यूनिटी मॉल के निर्माण के संबंध में राज्यों को व्यापक दिशानिर्देश जारी किए हैं। ये दिशानिर्देश इस बात पर जोर देते हैं कि इन मॉलों का वास्तुशिल्प डिजाइन भारत की एकता और भव्यता का प्रतीक होना चाहिए। एकरूपता और सामंजस्यपूर्ण ब्रांडिंग सुनिश्चित करने के लिए देश भर में यूनिटी मॉलों को एक मानकीकृत साइनेज डिजाइन का पालन करना आवश्यक

तालिका-1: यूनिटी मॉल के निर्माण कार्य के लिए धनराशि का राज्यवार आवंटन

क्र.सं.	राज्य का नाम	आवंटन (करोड़ रु. में)
1	आंध्र प्रदेश	172
2	अरुणाचल प्रदेश	188
3	असम	226
4	बिहार	223
5	छत्तीसगढ़	202
6	गोवा	100
7	गुजरात	202
8	हरियाणा	155
9	हिमाचल प्रदेश	132
10	झारखण्ड	163
11	कर्नाटक	193
12	केरल	120
13	मध्य प्रदेश	284
14	महाराष्ट्र	215
15	मणिपुर	149
16	मेघालय	132
17	मिजोरम	127
18	नागालैंड	145
19	ओडिशा	189
20	पंजाब	159
21	राजस्थान	202
22	सिक्किम	106
23	तमिलनाडु	223
24	तेलंगाना	202
25	त्रिपुरा	114
26	उत्तर प्रदेश	382
27	उत्तराखंड	136
28	पश्चिम बंगाल	159
	कुल	**5000**

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

है जैसा कि भारत सरकार के उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी) द्वारा निर्धारित किया गया है। डिज़ाइन में एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी) लोगो और मेक इन इंडिया लोगो शामिल होना चाहिए। इसके अतिरिक्त राज्यों को बहुभाषी साइनेज के उपयोग की संभावनाएं खोजने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है जिससे भारत की समृद्ध भाषाई विविधता का प्रदर्शन हो।

दिशानिर्देशों में आगे कहा गया है कि प्रत्येक यूनिटी मॉल में कम से कम 36 वाणिज्यिक स्थान होने चाहिए जिसमें ओडीओपी उत्पादों की बिक्री और प्रचार के लिए भारत के प्रत्येक राज्य या केंद्र शासित प्रदेश (यूटी) के लिए एक निर्धारित स्थान होना चाहिए। राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देने के साथ-साथ देश की विविधता का न्यायसंगत प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के लिए इन वाणिज्यिक स्थानों में उपयोग के लिए समान फर्श क्षेत्रफल होना चाहिए जिस पर एकसमान किराये के प्रावधान लागू होने चाहिए। इसके अतिरिक्त प्रत्येक यूनिटी मॉल को राज्य के प्रत्येक जिले के लिए समान आकार के वाणिज्यिक स्थान आवंटित करने चाहिए जिसमें वे जिले भी शामिल हैं जिनकी घोषणा की गई है लेकिन अभी तक औपचारिक रूप से अधिसूचित नहीं किया गया है। आवश्यकतानुसार वाणिज्यिक स्थानों के विस्तार को समायोजित करने के लिए मॉल के डिज़ाइन में लचीलापन भी शामिल होना चाहिए।

यूनिटी मॉल से अपेक्षित है कि उनमे कई आवश्यक विशेषताएं शामिल होंगी जिनमे अपने-अपने परिमाणों के अनुरूप अत्याधुनिक फूड कोर्ट, पर्याप्त पार्किंग सुविधाएं और मनोरंजन और सांस्कृतिक गतिविधियों के लिए स्थान आदि हैं। सम्मेलनों, कार्यक्रमों, दीर्घाओं और प्रदर्शनियों के लिए उपयुक्त स्थान के प्रावधान को भी उनके डिजाइन में शामिल किया जाना चाहिए। इसके अलावा इन मॉलों को वर्चुअल रियलिटी, ऑगमेंटेड रियलिटी, डिजिटल डिस्प्ले और इंटरैक्टिव कियोस्क जैसे प्रौद्योगिकी-संचालित अनुभव प्रदान करना चाहिए। नेशनल बिल्डिंग कोड मानकों के अनुपालन में सुभीता और पहुंच सुनिश्चित करने पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए।

यूनिटी मॉल की अपार सफलता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से राज्यों से आग्रह किया गया है कि वे दूर-दराज के क्षेत्रों और जिलों के विक्रेताओं की भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करें। इसके अतिरिक्त राज्यों को यूनिटी मॉल को जीवंत सांस्कृतिक केंद्र और आकर्षक पर्यटन स्थलों के रूप में स्थापित करने के उद्देश्य से प्रचार-प्रसार गतिविधियां आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इसके अलावा राज्यों से अपेक्षा की जाती है कि वे क्षमता-निर्माण कार्यक्रमों को लागू करके स्थानीय ओडीओपी विक्रेताओं को सशक्त बनाने के लिए सक्रिय कदम उठाएं।

रायपुर, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित यूनिटी मॉल

उज्जैन, मध्य प्रदेश में प्रस्तावित यूनिटी मॉल

यूनिटी मॉल की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए उनका संचालन और रखरखाव सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) मॉडल के तहत संरचित किया जाएगा। इस व्यवस्था में मॉल का स्वामित्व राज्य सरकार के पास रहेगा जबकि संचालन और रखरखाव की जिम्मेदारी एक निजी पार्टी को सौंपी जाएगी। इस उद्देश्य के लिए 30 वर्ष की रियायत अवधि की सिफारिश की गई है। राज्यों को सलाह दी जाती है कि वे मॉल के लिए एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) के साथ एक मॉडल रियायत समझौता प्रस्तुत करें। समझौते में शामिल प्रत्येक पक्ष की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए और वित्तीय व्यवस्था को निर्दिष्ट किया जाना चाहिए। इसके अलावा राज्यों से मॉल के परिचालन व्यय को उठाने की प्रतिबद्धता की अपेक्षा की जाती है यदि कभी ऐसी सहायता की आवश्यकता आन पड़ती है तो।

ऐसी स्थिति में जब कोई राज्य या जिला यूनिटी मॉल में भाग नहीं लेने का विकल्प चुनता है तो मॉल के संचालन के लिए जिम्मेदार निजी पार्टी सक्रिय रूप से ऐसे विक्रेताओं की तलाश करेगी जो उस विशिष्ट राज्य या जिले के लिए निर्दिष्ट वाणिज्यिक स्थानों में ओडीओपी उत्पादों का प्रदर्शन और बिक्री कर सकें। विक्रेताओं का चयन घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों प्रकार के पर्यटकों को सेवा प्रदान करने की उनकी क्षमता पर आधारित होगा और उन्हें तदनुसार प्रशिक्षण प्राप्त होगा। इसके अतिरिक्त दिशानिर्देशों में उन कारीगरों का भी उल्लेख है जिनको मॉल में निर्दिष्ट स्थान नहीं मिल पाता है। इन ओडीओपी कारीगरों को समय-समय पर प्रदर्शनी स्थान आवंटित किए जाएंगे जिससे वे अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने और विक्रय करने में सक्षम हो सकें।

मंजूरी प्रक्रिया और कार्यान्वयन की स्थिति

राज्य सरकारों से अनुरोध किया गया है कि वे अपने यूनिटी मॉल की डीपीआर वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत डीपीआईआईटी को प्रस्तुत करें। डीपीआईआईटी ध्यानपूर्वक इन डीपीआर का मूल्यांकन करता है और बाद में मंजूरी के लिए व्यय विभाग, वित्त मंत्रालय को राज्य के लिए एक राशि की सिफारिश करता है जो राज्य के लिए आवंटित राशि से अधिक नहीं होती है। अनुशंसा के आधार पर व्यय विभाग परियोजना को अपनी मंजूरी देता है और संबंधित राज्यों को धनराशि संवितरित करता है।

राज्य सरकारों ने उत्साहपूर्वक इस अवसर का स्वागत किया है और अपने विशिष्ट उत्पादों और हमारे देश को परिभाषित करने वाली समृद्ध सांस्कृतिक विविधता को प्रदर्शित करने के लिए यूनिटी मॉल के लिए व्यापक डीपीआर के साथ-साथ आकर्षक डिजाइन तैयार किए हैं। उत्पाद प्रदर्शन और बिक्री के लिए निर्दिष्ट वाणिज्यिक स्थानों के अलावा उन्होंने यूनिटी मॉल की प्रचुर गतिविधियों और सामाजिक समारोहों से भरे-पूरे केंद्र के रूप में कल्पना की है।

इस लेख के लिखे जाने तक यूनिटी मॉल के निर्माण के लिए 9 राज्यों से डीपीआर प्राप्त हुए हैं। इनमें से वित्त मंत्रालय ने 8 राज्यों: असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मेघालय, नागालैंड और त्रिपुरा में यूनिटी मॉल के निर्माण के लिए डीपीआईआईटी की सिफारिशों के आधार पर मंजूरी दे दी है। सिक्किम के प्रस्ताव की फिलहाल डीपीआईआईटी में जांच चल रही है। प्रत्येक मॉल की अनुमानित लागत, प्रत्येक राज्य के लिए आवंटित राशि और वित्त मंत्रालय द्वारा अनुमोदित राशि की विस्तृत जानकारी तालिका-2 में प्रस्तुत की गई है।

स्वीकृत यूनिटी मॉल की मुख्य विशेषताएं

असम में यूनिटी मॉल राज्य की राजधानी गुवाहाटी में बनाये जाने की योजना है। यह 18,259 वर्ग मीटर भूमि में फैला होगा। व्यावसायिक क्षेत्रों के अलावा मॉल में पुस्तकालय, कला वीथी, जातीय उत्पादों को समर्पित संग्रहालय, भारत भर के व्यंजनों को प्रदर्शित करने वाले विविध फूड कोर्ट, एम्फीथिएटर, बच्चों का क्रीड़ा स्थल, सम्मेलन कक्ष, योग और ध्यान स्थल, साइक्लिंग ट्रैक और जॉगिंग क्षेत्र जैसी सुविधाएं शामिल होंगी। इसके अलावा प्रत्येक विक्रेता राज्य-विशिष्ट पोशाक धारण करेगा जिससे मॉल का सांस्कृतिक आकर्षण बढ़ेगा।

नागालैंड में प्रस्तावित यूनिटी मॉल का प्रवेश द्वार

गुवाहाटी, असम में प्रस्तावित यूनिटी मॉल

छत्तीसगढ़ का यूनिटी मॉल रायपुर के देवेन्द्र नगर में 4 एकड़ भूमि में निर्मित किया जाना है। छत्तीसगढ़ के उपनाम "धान का कटोरा'' को ध्यान में रखते हुए मॉल को चावल के बीज के समान अंडाकार आकार में कलात्मक रूप से तैयार किया जायेगा जो राज्य की कृषि प्रचुरता का प्रतीक है। मॉल के भीतर स्थानीय संस्कृति और परंपराएं इंटरैक्टिव स्क्रीन के माध्यम से सजीव हो जाएंगी जिससे आगंतुकों को एक गहन अनुभव मिलेगा। दुकानों के अलावा इस मॉल में भरपूर सुविधाएं मौजूद होंगी जिसमें एक ओपन-एयर थिएटर, शांत जल निकाय, एक सुरम्य टैरेस गार्डन, हस्तशिल्प प्रशिक्षण और कार्यशालाओं के लिए एक केंद्र, आधुनिक सभागार, विशाल प्रदर्शनी क्षेत्र, स्थानीय खेलकूद गतिविधियों के लिए सुविधाएं और एक विविध फूड कोर्ट शामिल हैं।

नागालैंड में यूनिटी मॉल के निर्माण के लिए दीमापुर हवाई अड्डे के पास चुमुकेदिमा में 3.34 एकड़ भूमि का एक भूखंड अलग रखा गया है। मॉल में थीम रेस्तरां, सम्मेलन कक्ष, कार्यालय स्थान, सभागार, एम्फीथिएटर, गेमिंग जोन और एक विविधरूपी फूड कोर्ट सहित कई प्रकार के आकर्षण होंगे। आगंतुक निर्धारित संगीत और नृत्य प्रदर्शन, मनोरम प्रदर्शनियों, वृत्तचित्र प्रदर्शन और कुशल कारीगरों द्वारा संचालित दिलचस्प मास्टरक्लास के साथ एक समृद्ध सांस्कृतिक अनुभव की भी उम्मीद कर सकते हैं।

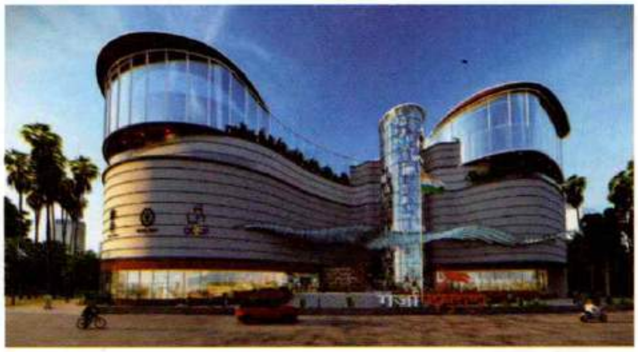
मध्य प्रदेश में उज्जैन में 2.25 लाख वर्ग मीटर में फैले एक यूनिटी मॉल के लिए विस्तृत योजना बनाई गई है, जिसमें एक प्रतिष्ठित महाकाल-लोक उत्कर्ष स्थल है। महाकालेश्वर ज्योतिर्लिंग के लिए प्रसिद्ध उज्जैन मशहूर पर्यटन स्थल है। मॉल के वास्तुशिल्प डिजाइन में विभिन्न क्षेत्र शामिल हैं और प्रत्येक का एक विशिष्ट उद्देश्य है: मिलेट लोक- फूड कोर्ट और रेस्तरां के लिए आरक्षित; एकम लोक- सांस्कृतिक गतिविधियों, सम्मेलनों और प्रदर्शनियों के लिए निर्धारित;

तालिका 2: विभिन्न राज्यों में यूनिटी मॉल की अनुमानित लागत, आवंटित राशि और स्वीकृत राशि

(करोड़ रुपये में)

क्र.सं.	राज्य	अनुमानित लागत	भारत सरकार द्वारा वित्तीय सहायता	
			आवंटित राशि	स्वीकृत राशि
1.	असम	226.99	226.00	226.00
2.	छत्तीसगढ़	200.77	202.00	200.77
3.	गुजरात	339.30	202.00	202.00
4.	मध्य प्रदेश	285.67	284.00	284.00
5.	महाराष्ट्र	227.08	215.00	
6.	मेघालय	431.18	132.00	132.00
7.	नागालैंड	145.75	145.00	145.00
8.	सिक्किम	110.56	106.00	प्रस्ताव परीक्षणाधीन
9.	त्रिपुरा	140.00	114.00	114.00
कुल		**2106.25**	**1626.00**	**1303.77**

मेघालय में प्रस्तावित यूनिटी मॉल का हवाई दृश्य



नवी मुम्बई, महाराष्ट्र में प्रस्तावित यूनिटी मॉल

उत्सव लोक- खुली कार्यशालाओं, प्रदर्शनों और डिजिटल वीडियो वाल्स के लिए निर्धारित स्थान; नक्षत्र गार्डन- प्रकृति के साथ सामंजस्यपूर्ण संबंध स्थापित करने; क्षिप्रा दर्शन दीर्घा- पर्यटन और धार्मिक अनुभवों को बढ़ावा देने; तकनीकी लोक- ओडीओपी और जीआई परियोजनाओं को प्रोत्साहन देने पर केंद्रित है। मॉल के शिखर यानी शीर्ष मंजिल पर दो विशाल मल्टीप्लेक्स बनाने की योजना है।

मेघालय में यूनिटी मॉल शिलांग शहर के बाहरी इलाके में स्थित उभरती हुई प्रशासनिक टाउनशिप न्यू शिलांग में 17 एकड़ के विशाल विस्तार पर निर्मित होगी। यह मॉल एक सांस्कृतिक केंद्र के रूप में कार्य करेगा जो न केवल मेघालय की समृद्ध विरासत को उजागर करता है बल्कि देश भर के विभिन्न अन्य राज्यों की सांस्कृतिक विविधता को भी दर्शाता है।

गुजरात में यूनिटी मॉल केवडिया में होगा जो दुनिया की सबसे ऊंची मूर्ति स्टैच्यू ऑफ यूनिटी के लिए मशहूर है। इसका डिज़ाइन 'अशोक चक्र' आकार पर केंद्रित है जिसके केंद्र में प्रतिष्ठित 'अशोक स्तंभ' स्थित है। अपने आकर्षण को अधिक लुभावना बनाने के लिए मॉल की इमारत के अग्रभाग पर प्रोजेक्शन मैपिंग का उपयोग करने की योजना है। मॉल के भीतर अंदरूनी भाग को 'हवेली' वास्तुकला के अनुरूप ध्यानपूर्वक तैयार किया जाएगा जो गुजरात के पुराने और ऐतिहासिक शहरों की याद दिलाएगा।

त्रिपुरा में प्रस्तावित यूनिटी मॉल का हवाई दृश्य

त्रिपुरा सरकार ने राजधानी अगरतला में 4.18 एकड़ भूमि पर यूनिटी मॉल की योजना का खुलासा किया है। मॉल की प्रमुख विशेषताओं में भव्य वास्तुकला, एक गतिशील एकता प्लाजा, मनोरम गैलरी, इंटरैक्टिव हब और विभिन्न प्रकार के कुछ कियोस्क शामिल हैं। मॉल की छत को विशेष रूप से राष्ट्रीय ध्वज के रंगों से सजाया जाएगा जो इसके डिजाइन में देशभक्ति का भाव जोड़ देगा। मॉल में महत्वपूर्ण व्यावसायिक आकर्षण होंगे जैसा कि मॉल के भीतर अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने में पड़ोसी बांग्लादेश की गहरी रुचि से पता चलता है।

महाराष्ट्र में यूनिटी मॉल का निर्माण नवी मुंबई में 5,200 वर्ग मीटर के भूखंड पर किया जाना है जो तिरुमला तिरुपति देवस्थानम् (टीटीडी) के लिए आवंटित क्षेत्र के पास स्थित है। इस मॉल को सुविधाओं की एक समृद्ध श्रृंखला को शामिल करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जिसमें आर्ट गैलरी, विशाल प्रदर्शनी क्षेत्र, छात्रों और आगंतुकों के लिए कौशल विकास कार्यशालाएं आयोजित करने के लिए स्थान, डिजिटल और पारंपरिक पुस्तकालय के लिए पर्याप्त स्थान, थीम रेस्तरां, बच्चों का क्रीड़ास्थल, बहुउद्देशीय हॉल, मिनी थिएटर, एम्फीथिएटर और इंटरैक्टिव स्थान शामिल हैं।

पूरे देश में यूनिटी मॉल स्थापित करने की पहल केवडिया, गुजरात में सफल 'एकता मॉल' से प्रेरित है। उल्लेखनीय रूप से कम समय सीमा में कई राज्यों ने यूनिटी मॉल के निर्माण के लिए मंजूरी और वित्तीय सहायता प्राप्त कर ली है। अन्य राज्यों में यूनिटी मॉल के लिए प्रस्ताव और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) भी तेजी से तैयार किये जा रहे हैं। इस परिवर्तनकारी युग में देश 'अमृत काल' के दौरान हर राज्य में प्रतिष्ठित यूनिटी मॉल के सृजन का गवाह बनने की कगार पर है। भारत सरकार की यह अनूठी पहल आर्थिक विकास को बढ़ावा देने, नागरिकों को मनोरंजन स्थल प्रदान करने, पर्यटन को प्रोत्साहन देने और हमारे विविध और अनूठे राष्ट्र की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत के कीर्तिगान और प्रचार-प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तत्पर है। ❑

कृषि अवसंरचना

खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना आज़ादी के बाद से भारतीय कृषि की सबसे बड़ी उपलब्धियों में से एक रही है। भारत 1950 और 1960 के दशक में खाद्यान्न की कमी वाले, खाद्यान्न आयात करने वाले देश से बढ़कर अधिशेष पैदा करने वाला और अग्रणी निर्यातक देश बन गया है, खासकर चावल और गेहूं के मामले में। यह परिवर्तन 'हरित क्रांति' के माध्यम से संभव हुआ, जिसमें उच्च उपज देने वाली किस्मों और अन्य इनपुट और अनुकूल सरकारी नीतियों, जैसे न्यूनतम समर्थन मूल्य और खरीद को अपनाया गया। आज, भारत दुनिया में कई कृषि वस्तुओं, जैसे अनाज, फल, सब्जियां, मसाले, गन्ना और कपास के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है।

Elite Academy For Education & Training Delhi Pvt. Ltd.

कविआरासन के | उप आर्थिक सलाहकार, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार। ईमेल: kaviarasan13@nic.in

सैकत सरकार | उप आर्थिक सलाहकार, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार। ईमेल: saikat.dgcis@nic.in

वर्ष 2020-21 में कोविड आपदा आपूर्ति शृंखला में व्यवधानों और खाद्य वहनीयता के कारण वैश्विक स्तर पर करोड़ों लोगों के लिए खाद्य सुरक्षा की समस्या लेकर आई। हालांकि भारत सरकार ने देश के कमजोर वर्ग को खाद्य असुरक्षा से बचाने के लिए कई जरूरी उपाय किए। प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेएवाई) के तहत, भारत सरकार ने राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के अंतर्गत आने वाले 80 करोड़ लोगों के लिए खाद्यान्न की पात्रता को 5 किलोग्राम प्रति व्यक्ति प्रति माह से दोगुना कर 10 किलोग्राम प्रति व्यक्ति प्रति माह कर दिया है। राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) - अप्रैल 2020 से दिसंबर 2022 तक उपरोक्त अवधि के दौरान नियमित एनएफएसए के अतिरिक्त केंद्रीय खाद्य भंडार से लगभग 104.3 मिलियन मीट्रिक टन खाद्यान्न वितरित किया गया। भारत ने 2020-21 से 2022-23 की अवधि के दौरान प्रति वर्ष औसतन 19.83 मिलियन मीट्रिक टन चावल का निर्यात भी किया था। यह आज न केवल अपनी आबादी की खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, बल्कि विश्व खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान देने की भारत की क्षमता को दर्शाता है।

1950 और 1960 के दशक में ऐसी स्थिति नहीं थी. उस समय भोजन की कमी एक बड़ी चिंता थी, जिसने भारत की खाद्य सुरक्षा को प्रभावित किया। भारत ने खाद्यान्न की इस कमी को नियमित आयात, मुख्यत: गेहूं के माध्यम से पूरा किया। 1964 से 1966 तक तीन वर्षों तक लगातार सूखे के

कारण, गेहूं का आयात 1966 में 7.78 मिलियन मीट्रिक टन के अपने उच्चतम स्तर पर पहुंच गया। 1965-66 में आयातित मात्रा 10.32 मिलियन मीट्रिक टन के घरेलू गेहूं उत्पादन के 75 प्रतिशत तक थी। इसमें संयुक्त राज्य अमेरिका से पीएल480 के तहत आयातित गेहूं भी शामिल है। इसे लोकप्रिय रूप से 'शिप-टू-माउथ' स्थिति भी कहा जाता था। इस समय, भारत ने गेहूं और चावल की उच्च उपज देने वाली किस्मों की शुरुआत के माध्यम से अपनी 'हरित क्रांति' शुरू की। अनुकूल सरकारी नीति और नई किस्मों को जारी करने तथा कृषि अनुसंधान को सक्षम करने के साथ, किसानों ने इतने कम समय में अत्यधिक सुधार किया जिसके परिणामस्वरूप 1971-72 में गेहूं का उत्पादन दोगुना से अधिक 26.41 मिलियन मीट्रिक टन हो गया और चावल का उत्पादन 1965-66 के 30.59 मिलियन मीट्रिक टन से बढ़कर 43.07 मिलियन मीट्रिक टन हो गया। अनाज के इस बढ़े हुए उत्पादन के साथ, भारत के गेहूं के आयात में गिरावट शुरू हो गई और 1980 के दशक के मध्य से, कुछ वर्षों को छोड़कर, यह अपने चरम पर पहुंच गया। दरअसल, भारत ने विशेष रूप से वर्ष 2000 के बाद से चावल का निर्यात करना शुरू कर दिया, और हाल के वर्षों में वैश्विक चावल निर्यात में लगभग 40 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ वह शीर्ष निर्यातक बन गया। यह अधिशेष खाद्यान्न उत्पादन स्वतंत्र भारत की एक बड़ी उपलब्धि है।

कृषि उत्पादन में रुझान

कुल खाद्यान्न उत्पादन (अनाज और दालें) 1950-51 में 51 मिलियन टन से बढ़कर 2022-23 में 330 मिलियन टन से अधिक हो गया। 1950-51 के बाद से, खाद्यान्न का उत्पादन 6.5 गुना और फलों तथा सब्जियों का उत्पादन 12 गुना बढ़ गया है, इस प्रकार राष्ट्रीय खाद्य और पोषण सुरक्षा पर उल्लेखनीय तथा लाभकारी प्रभाव पड़ा है।

अनाजों में, विशेष रूप से चावल और गेहूं का उत्पादन 1950-51 और 2022-23 के बीच कई गुना बढ़ गया था। सिंचाई और बिजली के बुनियादी ढांचे में इस अवधि के दौरान काफी सुधार हुआ है, जिससे फसलों को समय पर आवश्यक नमी की आपूर्ति संभव हो सकी है। इससे 1950 और 1960 के दशक की तुलना में, मानसून की अनियमितताओं के कारण फसल की विफलता में कमी आई। इसके अलावा, इसने उन्नत कृषि और अधिक उपज देने वाली किस्मों, उर्वरकों और कीटनाशकों जैसे आधुनिक आदानों के अनुप्रयोग की सुविधा प्रदान की। न्यूनतम समर्थन मूल्य और सरकारी एजेंसियों द्वारा अधिक खरीद के कारण भी मूल्य स्थिरता में वृद्धि हुई थी। मोटे अनाजों का उत्पादन 2022-23 में बढ़कर 55 मिलियन टन हो गया, जबकि 1950-51 में यह 15.38 मिलियन टन था। बाजरा और ज्वार 1950 के दशक में उगाए जाने वाले दो प्रमुख मोटे अनाज थे। हालांकि, चावल और गेहूं के प्रति

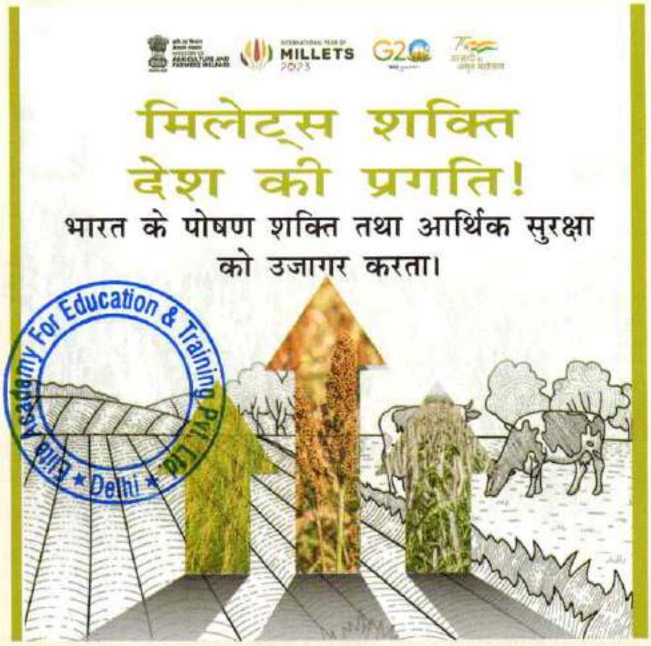
तालिका 1. 1950-51 और 2022-23 के दौरान प्रमुख फसलों का क्षेत्रफल और उत्पादन

	क्षेत्रफल (मिलियन हेक्टेयर)			उत्पादन (मिलियन टन)		
	1950-51	**2022-23***	गुणा बढ़ौत्तरी	**1950-51**	**2022-23***	गुणा बढ़ौत्तरी
अनाज	97.32	132.2	1.36	50.82	330.53	6.50
अनाज	77.42	103.07	1.33	42.41	303	7.14
चावल	30.81	47.66	1.55	20.58	135.54	6.59
गेहूं	9.75	31.82	3.26	6.46	112.74	17.45
मोटे अनाज/बाजरा	37.67	23.58	0.63	15.38	55.95	3.64
दालें	19.09	29.13	1.53	8.41	27.5	3.27
तिलहन	10.73	30.09	2.80	5.16	40.99	7.94

*नोट: * तीसरा अग्रिम अनुमान*

उपभोक्ताओं की पसंद में बदलाव, कम पैदावार और कम लाभप्रदता के कारण मांग में कमी के कारण इन फसलों के तहत खेती के क्षेत्र में इसी अवधि में गिरावट आई है। वर्तमान में, मोटे अनाज के उत्पादन का आधा हिस्सा मक्का का है। इसका उत्पादन पोल्ट्री उद्योग की उच्च मांग के कारण बढ़ गया है। मोटे अनाजों के पर्यावरणीय और स्वास्थ्य लाभों को समझते हुए, भारत सरकार ने इनकी खेती को काफी अधिक प्रोत्साहन दिया है। भारत के प्रस्ताव पर संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2023 को 'अंतरराष्ट्रीय मोटा अनाज वर्ष' घोषित किया है।

भारतीय आबादी, विशेषकर शाकाहारियों के लिए दालें प्रोटीन का एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं। भारत दालों का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता है। भारत में उगाई जाने वाली कई प्रकार की दालों में से प्रमुख हैं चना, अरहर, मूंग, उड़द और मसूर दालों का कुल उत्पादन 1950-51 में 8.4 मिलियन टन से बढ़कर 2022-23 में 27 मिलियन टन हो गया है। हाल के दिनों में चने के उत्पादन में अत्यधिक वृद्धि हुई है, और कुल उत्पादित दालों की मात्रा में इसका लगभग 50 प्रतिशत हिस्सा शामिल है। चूंकि जनसंख्या वृद्धि के अनुरूप दालों का उत्पादन नहीं बढ़ा है, इसलिए प्रति व्यक्ति उपलब्धता 1951 में 22.1 किलोग्राम प्रति व्यक्ति से घटकर 2022 में 16.4 किलोग्राम प्रति व्यक्ति हो गई है। हालांकि चने का अधिशेष उत्पादन है, लेकिन दालों के बीच अपूर्ण प्रतिस्थापन और सीमित आयात के माध्यम से मांग के अंतर को पाटने के लिए अंतरराष्ट्रीय उपलब्धता ने कुछ दालों की कीमतों पर दबाव डाला है। आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए, भारत सरकार राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन, न्यूनतम समर्थन मूल्य कार्यक्रमों के तहत दालों के उत्पादन को प्रोत्साहित करने और खरीद में वृद्धि करने के लिए विभिन्न उपाय अपनाती रहती है।



कोष के तहत कृषि अवसंरचना निर्माण हेतु 2 करोड़ तक के बिना गिरवी के ऋण 6 प्रतिशत से भी कम दर पर

भारत अपनी घरेलू मांग को पूरा करने के लिए खाद्य तेलों के आयात पर बहुत अधिक निर्भर है। वित्त वर्ष 2022-23 में आयात निर्भरता कुल आवश्यकता का लगभग 55 प्रतिशत थी। 1970 के दशक के आरंभिक वर्षों में देश ने इस संदर्भ में लगभग आत्मनिर्भरता प्राप्त कर ली थी और मात्र 3 प्रतिशत के लिए आयात पर निर्भर था। हालांकि, घरेलू उत्पादन में कमी के कारण 1970 के दशक के मध्य से 1987-88 तक यह आंकड़ा 30 प्रतिशत से अधिक हो गया था। भारत सरकार ने घरेलू उत्पादन बढ़ाने के लिए 1986 से तिलहन पर प्रौद्योगिकी मिशन लागू किया। परिणामस्वरूप, 1993-94 में आयात पर निर्भरता घटकर मात्र 2 प्रतिशत रह गई। हालांकि, 1995 में विश्व व्यापार संगठन समझौते ने खाद्य तेलों को ओपन जनरल लाइसेंस के तहत डाल दिया गया, जिससे सस्ते आयात में उछाल आया। हालांकि, घरेलू उत्पादन को सस्ते आयात से बचाने के लिए शुल्क लगाया गया था, लेकिन उच्च अंतरराष्ट्रीय कीमतों वाले वर्षों के दौरान, विशेष रूप से 2007-2013 के दौरान और 2020 के बाद से इसे अक्सर निम्न स्तर पर रखा गया था। हालांकि इससे उपभोक्ताओं को ऊंची कीमतों से बचाने में मदद मिली, लेकिन लंबे समय तक सस्ते आयात के कारण घरेलू तिलहन की कीमतें न्यूनतम समर्थन मूल्य से नीचे आ गईं और तिलहन उगाने के लिए किसानों का प्रोत्साहन कम हो गया। 1992-93 में 21 लाख हेक्टेयर में खेती की तुलना में सूरजमुखी घरेलू उत्पादन से लगभग बाहर हो गया है। इसी प्रकार, मूंगफली की खेती का क्षेत्रफल 1991-92 के 87 लाख हेक्टेयर से घटकर 2022-23 में 50 लाख हेक्टेयर हो गया। मजबूत घरेलू प्राथमिकताओं के

कारण रेपसीड और सरसों की खेती का क्षेत्रफल अधिक बना हुआ है, और मुख्य रूप से ऑयल मील की मांग के कारण सोयाबीन का उत्पादन बढ़ा है। देश को खाद्य तेलों के मामले में आत्मनिर्भर बनाने के लिए 2018-19 से राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन-तिलहन (एनएफएसएम-ओएस) योजना के तहत घरेलू तिलहन उत्पादन को बढ़ावा दिया जा रहा है। इसके अलावा, पाम की खेती (उत्तर पूर्वी राज्यों और अंडमान-निकोबार द्वीप समूह पर विशेष ध्यान देने के साथ) को बढ़ावा देने के लिए 2021-22 में राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन-पाम ऑयल (एनएमईओ-ओपी) शुरू किया गया है। इसकी खेती का क्षेत्र 2021-22 में 3.70 लाख हेक्टेयर से बढ़ाकर 2025-26 में 10.00 लाख हेक्टेयर करने का लक्ष्य रखा गया था।

कृषि संसाधन एवं इनपुट

2019-20 में फसलों की बुवाई का शुद्ध क्षेत्र 139.90 मिलियन हेक्टेयर हो गया था, जो 1950-51 में 118.75 मिलियन हेक्टेयर था, इस प्रकार इसमें केवल 1.17 गुना बढ़ोत्तरी हुई। हालांकि, इसी अवधि में जनसंख्या वृद्धि 3.8 गुना अधिक थी। शुद्ध बुआई क्षेत्र में सीमित वृद्धि के साथ तेजी से बढ़ती आबादी की खाद्यान्न की बढ़ती मांग को पूरा करने की चुनौती अधिक उन्नत खेती और अधिक उपज के माध्यम से संभव थी। सिंचाई के तहत अधिक क्षेत्र के साथ उच्च उपज वाली किस्मों (एचवाईवी) की खेती, उर्वरकों और कीटनाशकों के अधिक इस्तेमान जैसे तरीकों ने कृषि उत्पादन को बढ़ाने में बड़ी भूमिका निभाई।

1950 के बाद से, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने फसलों की 6000 से अधिक किस्में जारी की हैं। उर्वरकों (नाइट्रोजन, फॉस्फेटिक और पोटाश, या एन, पी, के) का प्रयोग 1950-51 में 0.5 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर से बढ़कर 2019-20 में 140 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर हो गया है, जबकि इसी अवधि में शुद्ध सिंचित क्षेत्र, शुद्ध बोए गए प्रतिशत के रूप में क्षेत्रफल 17.55 मिलियन हेक्टेयर से बढ़कर 53.39 मिलियन हेक्टेयर हो गया है (संदर्भ तालिका 2)।

भारत सरकार द्वारा उर्वरक सब्सिडी ने किसानों को बड़ी मात्रा में उर्वरकों को प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया है। उर्वरक अनुप्रयोग का अनुशंसित अनुपात (एन:पी:के) 3:2:1 है। हालांकि किसान, अनुपात वारंट से अधिक नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों का उपयोग करते हैं। इसका एक कारण यह हो सकता है कि नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों पर अत्यधिक सब्सिडी दी जाती है। अनुशंसित अनुपात को ध्यान में रखते हुए उर्वरकों के अधिक उपयोग के लिए किसानों को प्रोत्साहित करने के वास्ते, 2010 में एक पोषक तत्व-आधारित सब्सिडी योजना शुरू की गई थी और मई 2023 में इसे संशोधित किया गया था। सब्सिडी वाले उत्पाद की बर्बादी और इसके गैर-कृषि कार्यों के लिए इस्तेमाल को कम करने के लिए नीम-लेपित यूरिया की शुरुआत की गई थी। इसके अलावा, मृदा स्वास्थ्य कार्ड किसानों को आवश्यक मात्रा में उर्वरकों के इस्तेमाल में मदद करेगा। सरकार उर्वरकों के अधिक टिकाऊ और विवेकपूर्ण अनुप्रयोग के लिए किसानों को नैनो यूरिया का उपयोग करने के लिए भी प्रोत्साहित कर रही है।

आज़ादी के बाद से सिंचाई की व्यापक क्षमता पैदा की गई है। कमांड एरिया विकास कार्यक्रम (1974-75 में शुरू) और त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम (1997) जैसे कार्यक्रमों ने भारत के सूखे खेतों में पानी उपलब्ध कराने में बड़ी भूमिका निभाई है। परिणामस्वरूप, शुद्ध सिंचित क्षेत्र 1950-51 के 17.55 प्रतिशत से बढ़कर 2019-20 में 53 प्रतिशत तक पहुंच गया। जनगणना 2010 के अनुसार क्षेत्रफल की दृष्टि से कुल सिंचाई में भूजल सिंचाई की हिस्सेदारी 63 प्रतिशत है। हालांकि, भूजल ने कृषि विकास के लिए वहां जल सुरक्षा प्रदान की जहां नहर सिंचाई संभव नहीं थी और अत्यधिक दोहन का विशेषकर पंजाब, हरियाणा, कर्नाटक, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में धान और गन्ना जैसी जल-गहन फसलों के मामले में स्थिरता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। सिंचाई के लिए पानी के अधिक टिकाऊ और विवेकपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देने के लिए, भारत सरकार 2015-16 से प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के तहत 'प्रति बूंद अधिक फसल' नामक ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई कार्यक्रम लागू कर रही है। इसके अलावा, फसल विविधीकरण को भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

मूल्य नीति और बाज़ार

भारत सरकार कृषि लागत और मूल्य आयोग (जो जनवरी 1965 में अस्तित्व में आया) की सिफारिशों के अनुसार, हर साल बुवाई के मौसम से पहले 23 वस्तुओं के लिए न्यूनतम

तालिका 2. सिंचाई और उर्वरक प्रवृत्ति

	1950-51	2019-20	गुणा बढ़ौत्तरी
शुद्ध बुवाई क्षेत्र (मिलियन हेक्टेयर)	118.75	139.90	1.17
शुद्ध सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	17.55%	53.39%	3.04
सकल बुवाई क्षेत्र (मिलियन हेक्टेयर)	131.89	211.36	1.6
उर्वरक खपत (मिलियन टन)	0.698	29.796	
प्रति हेक्टेयर उर्वरक किग्रा में	0.53	140.97	

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

समर्थन मूल्य (एमएसपी) तय करती है। कृषि उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने के लिए लाभकारी और स्थिर मूल्य वातावरण का आश्वासन बहुत महत्वपूर्ण माना जाता है क्योंकि बाजार में कीमतों में अक्सर उतार-चढ़ाव होता रहता है। न्यूनतम समर्थन मूल्य पर खाद्यान्न खरीद, विशेषकर चावल और गेहूं की खरीद ने किसानों को मूल्य अस्थिरता से सुरक्षा प्रदान की है। मूल्य समर्थन योजना के तहत दलहन और तिलहन की खरीद भी न्यूनतम समर्थन मूल्य पर की जा रही है। अधिक परिवर्तनशीलता प्रदान करने के लिए, मूल्य-न्यून भुगतान पद्धति भी लागू की जा रही है।

कृषि उपज बाजार समिति अधिनियम के तहत, अधिकांश राज्यों में, कृषि बाजारों को लंबे समय से विनियमित किया गया है, और व्यापारियों को मार्किट यार्ड में किसानों से खरीददारी करने की अनुमति है। आईटी प्रौद्योगिकी की उपलब्धता के साथ, राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-एनएएम) 14 अप्रैल, 2016 को लॉन्च किया गया था। ई-एनएएम एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है जो किसानों को उनकी उपज के लिए अधिक लाभकारी मूल्य प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए 22 राज्यों और 3 केंद्रशासित प्रदेशों में 1260 एपीएमसी मंडियों को एकीकृत करता है ताकि 203 कृषि और बागवानी वस्तुओं के ऑनलाइन व्यापार की सुविधा मिल सके। ई-एनएएम मंडी संचालन के डिजिटल परिवर्तन और कृषि वस्तुओं के ई-व्यापार को उत्प्रेरित कर रहा है।

समावेशी और किसान-केंद्रित समाधान प्रदान करने के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तथा मशीन लर्निंग जैसी अन्य आधुनिक तकनीकों का उपयोग करके डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (यानी, एग्रीस्टैक और कृषि निर्णय समर्थन प्रणाली) का निर्माण किया जा रहा है। इससे किसानों और अन्य हितधारकों को फसल नियोजन तथा स्वास्थ्य, कृषि आदानों तक बेहतर पहुंच, ऋण तथा बीमा, फसल अनुमान, बाज़ार की जानकारी और कृषि-तकनीक उद्योग और स्टार्ट-अप के विकास के लिए सहयोग के क्षेत्रों में मदद मिलेगी।

चूंकि कृषि मौसम पर अत्यधिक निर्भर है, इसलिए खासकर वर्षा आधारित क्षेत्रों में, खाद्य उत्पादन को बनाए रखने और कृषि को जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक लचीला बनाने की चुनौतियां हैं। इन चुनौतियों का अनुमान लगाते हुए, सरकार जैविक और अजैविक दबाव से निपटने के लिए राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) और जलवायु परिवर्तन कृषि में राष्ट्रीय नवाचार (एनआईसीआरए) जैसी योजनाएं लागू कर रही है।

आज़ादी के बाद से किसानों की दशकों की कड़ी मेहनत ने भारतीय कृषि को पारंपरिक रूप से कम-उत्पादन वाले खाद्यान्न की कमी वाले क्षेत्र से आधुनिक अधिशेष खाद्य-उत्पादक क्षेत्र में बदल दिया है। हालांकि, भारत को आने वाली चुनौतियों के लिए खुद को विशेष रूप से पारंपरिक क्षेत्रों में उत्पादन के स्तर को बनाए रखने और जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने की तैयारी करने की जरूरत है। अधिक उन्नत प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग और अनुकूल सरकारी नीतियों की बदौलत, कृषि क्षेत्र काफी हद तक अधिक मजबूत तथा आधुनिक बनने और प्रकृति की अनिश्चितताओं से निपटने के लिए अधिक परिवर्तशील बनने के साथ, आगे बढ़ने के प्रयास कर रहा है। ❑

G20 | MILLETS | LiFE

पौधों के स्वास्थ्य की रक्षा,
पौधों की सुरक्षा के साथ!

प्रमुख जोर वाले क्षेत्र

समेकित कीट प्रबंधन का प्रसार

विश्वसनीय और सुरक्षित कीटनाशकों तक पहुंच

उच्च उपज वाली फसल किस्मों के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए पृथकता को सुदृढ़ करना

विदेशी कीटनाशकों के प्रवेश की संभावनाओं का निवारण

हमारी पत्रिकाएं

योजना
विकास को समर्पित मासिक
(हिंदी, अंग्रेज़ी, उर्दू व 10 अन्य भारतीय भाषाओं में)

प्रकाशन विभाग
सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय
भारत सरकार

कुरुक्षेत्र
ग्रामीण विकास पर मासिक
(हिंदी और अंग्रेज़ी)

आजकल
साहित्य एवं संस्कृति का मासिक
(हिंदी तथा उर्दू)

बाल भारती
बच्चों की मासिक पत्रिका
(हिंदी)

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

घर पर हमारी पत्रिकाएं मंगाना है काफी आसान...

आपको सिर्फ नीचे दिए गए 'भारत कोष' के लिंक पर जा कर पत्रिका के लिए ऑनलाइन डिजिटल भुगतान करना है–
https://bharatkosh.gov.in/Product/Product

सदस्यता दरें

प्लान	योजना या कुरुक्षेत्र या आजकल		बाल भारती	
वर्ष	साधारण डाक	ट्रैकिंग सुविधा के साथ	साधारण डाक	ट्रैकिंग सुविधा के साथ
1	₹230	₹434	₹160	₹364

ऑनलाइन के अलावा आप डाक द्वारा डिमांड ड्राफ्ट, भारतीय पोस्टल आर्डर या मनीआर्डर से भी प्लान के अनुसार निर्धारित राशि भेज सकते हैं। डिमांड ड्राफ्ट, भारतीय पोस्टल ऑडर या मनीआर्डर '**अपर महानिदेशक, प्रकाशन विभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय**" के पक्ष में **नई दिल्ली** में देय होना चाहिए।

अपने डीडी, पोस्टल आर्डर या मनीआर्डर के साथ नीचे दिया गया "सदस्यता कूपन" या उसकी फोटो कॉपी में सभी विवरण भरकर हमें भेजें। भेजने का पता है-
संपादक, पत्रिका एकांश, प्रकाशन विभाग, कक्ष सं. 779, सूचना भवन, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003

अधिक जानकारी के लिए ईमेल करें- pdjucir@gmail.com

हमसे संपर्क करें- **फोन : 011-24367453** (सोमवार से शुक्रवार सभी कार्य दिवस पर प्रातः साढ़े नौ बजे से शाम छह बजे तक)

कृपया नोट करें कि सदस्यता शुल्क प्राप्त होने के बाद सदस्यता शुरू होने में कम से कम आठ सप्ताह लगते हैं। कृपया इतने समय प्रतीक्षा करें और पत्रिका न मिलने की शिकायत इस अवधि के बाद करें।

सदस्यता कूपन (नई सदस्यता/नवीकरण/पते में परिवर्तन)

कृपया मुझे 1 वर्ष के प्लान के तहत .... पत्रिका .... भाषा में भेजें।

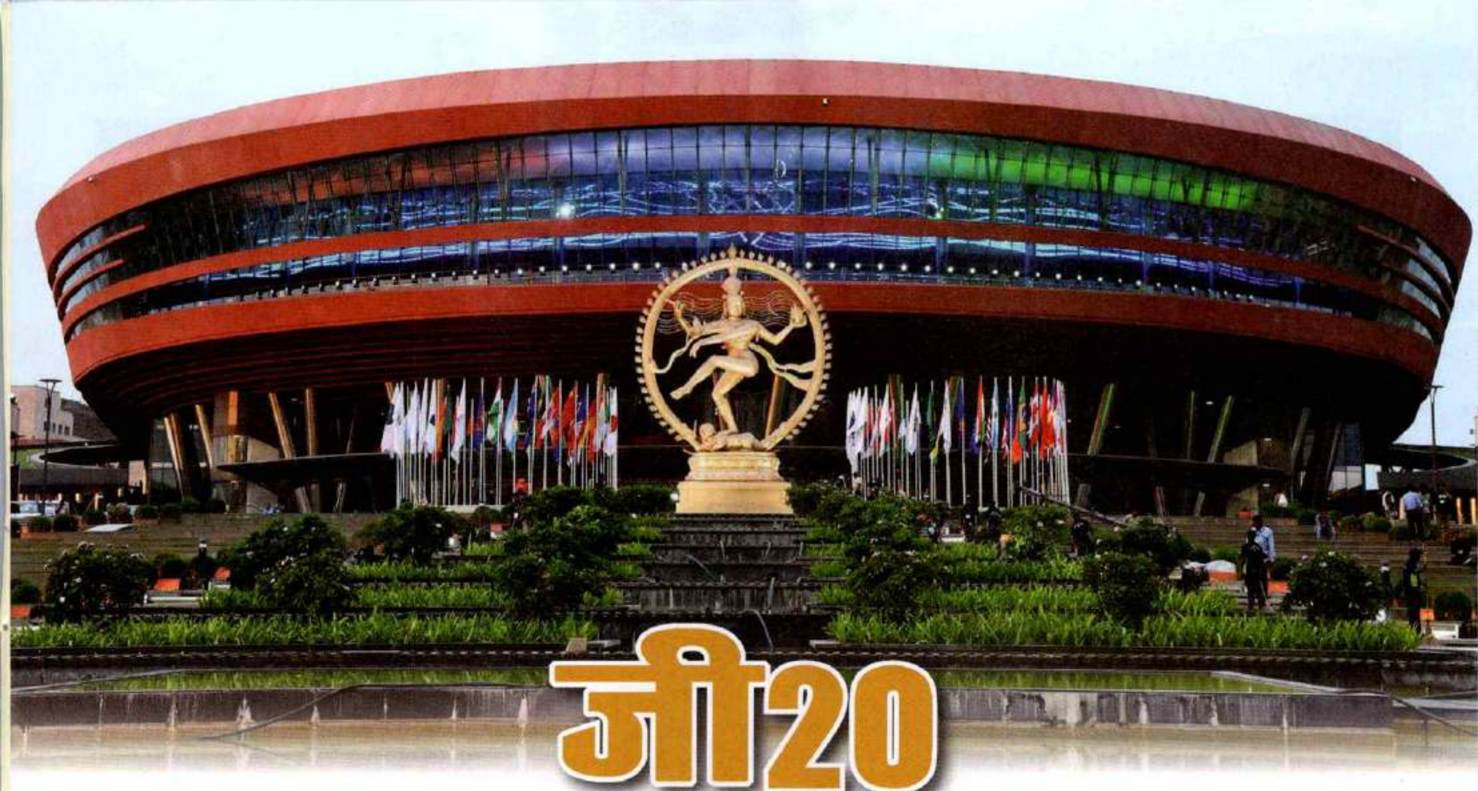
नाम (साफ व बड़े अक्षरों में) ....

पता : ....

.... ज़िला .... पिन ....

ईमेल .... मोबाइल नं. ....

डीडी/पीओ/एमओ सं. .... दिनांक .... सदस्यता सं. ....



जी20
वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. ★ Delhi ★

डॉ नीरज सिन्हा | वरिष्ठ सलाहकार, नीति आयोग। ईमेल: npsa@nic.in

नमन अग्रवाल | सह-लेखक - विशेषज्ञ, नीति आयोग। ईमेल: naman.agrawal@nic.in

स्टार्टअप आर्थिक पुनरुद्धार, पुनर्गठन और विस्तार के वाहक के रूप में उभरे हैं। रचनात्मकता से प्रेरित इन स्टार्टअप का लक्ष्य एक ऐसे भविष्य की स्थापना करना है जो विकेन्द्रीकृत लेकिन सामूहिक हो और प्रत्येक राष्ट्र की विशिष्ट आवश्यकताओं तथा विकसित होते मूल्यों के अनुरूप हो। स्टार्टअप20, भारतीय जी20 अध्यक्षता के तहत शुरू किया गया नवीनतम सहभागिता समूह है। इसका उद्देश्य वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में सामंजस्य स्थापित करना और कार्य के विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग करना है।

भारत की जी20 फोरम की अध्यक्षता में वर्ष 2023 वैश्विक शासन के इतिहास में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर साबित हुआ है। जी20, 19 देशों और यूरोपीय संघ का एक समूह है जो विश्व की लगभग दो-तिहाई आबादी, वैश्विक व्यापार के 75 प्रतिशत और सकल घरेलू उत्पाद के 85 प्रतिशत का प्रतिनिधित्व करता है। सबसे बड़े लोकतंत्र और सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक के रूप में, भारत की जी20 अध्यक्षता न केवल देश के लिए बल्कि पूरी दुनिया के लिए एक महत्वपूर्ण अवसर है। यह अध्यक्षता न केवल भारत की बढ़ती आर्थिक शक्ति का प्रमाण है, बल्कि इसके संवैधानिक मूल्यों, शासन तंत्र और सुधारों के प्रति प्रतिबद्धता का भी प्रतिबिंब है।

जी20 की स्थापना अंतरराष्ट्रीय वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए, 1990 के दशक के उत्तरार्ध के वित्तीय संकटों की अनुक्रिया में 1999 में की गई थी। जी20 का संविधान एक औपचारिक दस्तावेज नहीं है, बल्कि सिद्धांतों और कार्य-प्रणालियों का एक समूह है जो इसके कामकाज का मार्गदर्शन करता है। इन सिद्धांतों में खुला तथा पारदर्शी निर्णय लेना, सर्वसम्मति-आधारित निर्णय लेना और सदस्य देशों की संप्रभुता का सम्मान करना शामिल है। जी20 का शासन बारी-बारी से अध्यक्षता ग्रहण करने

के सिद्धांत पर आधारित है, जिसमें प्रत्येक सदस्य देश एक वर्ष के लिए अध्यक्षता ग्रहण करता है। अध्यक्ष देश वर्ष के लिए एजेंडा निर्धारित करता है, वार्षिक जी20 शिखर सम्मेलन की मेज़बानी करता है, और पूरे वर्ष जी20 के कार्यों का समन्वय करता है। प्रतिनिधित्व और समावेशिता सुनिश्चित करने के लिए सदस्य देश बारी-बारी से अध्यक्षता ग्रहण करते हैं।

भारत की जी20 अध्यक्षता

भारत की जी20 की अध्यक्षता 'वसुधैव कुटुम्बकम' या 'एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य' पर आधारित है, जो प्राचीन संस्कृत ग्रंथ, महा-उपनिषद से लिया गया एक वाक्यांश है। जी20 भारत की अध्यक्षता का विषय सभी जीवन रूपों की परस्पर संबद्धता और पृथ्वी तथा पूरे ब्रह्मांड पर उनकी परस्पर निर्भरता को रेखांकित करता है। ये विषय एकता, बंधुत्व और सद्भाव के संवैधानिक मूल्यों को दर्शाता है जो भारतीय संविधान की प्रस्तावना में निहित हैं। यह 'लाइफ' (पर्यावरण के लिए जीवन शैली) पहल पर भी प्रकाश डालता है, जो व्यक्तिगत और राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ तथा उत्तरदायित्वपूर्ण जीवन शैली विकल्पों के महत्व पर ज़ोर देता है।

भारत की अध्यक्षता ने सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) पर प्रगति में तेज़ी लाने में भी महत्वपूर्ण प्रगति की है। जी20 देशों ने सतत विकास के लिए 2030 एजेंडा में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की, जिसमें विशेष रूप से कोविड-19 महामारी के प्रभाव को संबोधित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया। प्रौद्योगिकी और डिजिटल बुनियादी ढांचे के क्षेत्र में, भारत ने प्रौद्योगिकी के प्रति मानव-केंद्रित दृष्टिकोण को बढ़ावा दिया और डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे, वित्तीय समावेशन और कृषि तथा शिक्षा जैसे क्षेत्रों में तकनीक-सक्षम विकास जैसे क्षेत्रों में ज्ञान साझा करने में वृद्धि की।

शासन तंत्र और कार्य समूह

भारत के पास वर्ष 2023 के लिए जी20 की अध्यक्षता है, जो 1 दिसंबर 2022 से शुरू हुई थी और 30 नवंबर 2023 तक चलेगी। वार्षिक अध्यक्षता सुनिश्चित करने के लिए, अतीत, वर्तमान और अगले वर्ष के अध्यक्ष को बारी-बारी से मिलाकर तीन-सदस्यीय 'ट्रोइका' का गठन किया जाता है। . इसके साथ, प्रत्येक सदस्य देश अपनी जी20 अध्यक्षता की अवधि के लिए एक अस्थायी सचिवालय बनाता है; यह सचिवालय कार्य का समन्वय करता है और जी20 की विभिन्न बैठकों का आयोजन करता है। वर्तमान ट्रोइका का गठन इंडोनेशिया-भारत-ब्राजील द्वारा किया गया है। भारत की अध्यक्षता के पूरा होने के बाद, जी20 बैटन, ब्राजील के पास चला गया, जिससे भारत - ब्राजील - दक्षिण अफ्रीका के नए ट्रोइका का निर्माण हुआ।

अध्यक्षता को आगे बढ़ाने के लिए, भारत भर में 200 से अधिक कार्यक्रमों की एक श्रृंखला आयोजित की गई, जिसके बाद सितंबर 2023 में 'द लीडर्स समिट' हुआ। इन कार्यक्रमों को भारत के एजेंडे और इसकी जी20 अध्यक्षता की छह विषयगत प्राथमिकताओं को मजबूत करने के लिए डिजाइन किया गया था: हरित विकास, जलवायु वित्त तथा लाइफ; त्वरित, समावेशी तथा परिवर्तनशील विकास; सतत विकास लक्ष्यों पर प्रगति में तेजी; तकनीकी परिवर्तन और डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना; 21वीं सदी के लिए बहुपक्षीय संस्थान और महिला सशक्तीकरण।

भारत की जी20 की अध्यक्षता से आने वाले परिणाम पहले से कई गुना अधिक हैं और वैश्विक पारिस्थितिकी तंत्र पर गहरा प्रभाव डालते हैं। हरित विकास और जलवायु वित्त पर ध्यान केंद्रित करने से पर्यावरण की दृष्टि से संधारणीय कार्य-प्रणालियों के प्रति महत्वपूर्ण चर्चा और प्रतिबद्धताएं पैदा हुईं। समावेशी और परिवर्तशील विकास पर भारत के ज़ोर ने वैश्विक व्यापार में छोटे और मध्यम आकार के उद्यमों का सहयोग करने, श्रम अधिकारों तथा कल्याण को बढ़ावा देने, वैश्विक कौशल कमियों को दूर करने तथा समावेशी कृषि मूल्य श्रृंखला और खाद्य प्रणालियों के निर्माण पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित किया है। इन पहलों का उद्देश्य आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है जो न केवल मज़बूत हो बल्कि न्यायसंगत और टिकाऊ भी हो।

भारत की जी20 अध्यक्षता में बहुपक्षवाद में सुधार और अधिक जवाबदेह, समावेशी तथा प्रतिनिधि अंतरराष्ट्रीय प्रणाली बनाने के प्रयास भी देखे गए जो 21वीं सदी की चुनौतियों का समाधान करने के लिए उपयुक्त हैं। यह एक ऐसी वैश्विक शासन प्रणाली बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम था जो सभी देशों, विशेषकर ग्लोबल साउथ के देशों की जरूरतों और आकांक्षाओं के प्रति अधिक संवेदनशील और अनुकूलनीय हो।

यह अध्यक्षता न केवल भारत के बढ़ते आर्थिक प्रभाव का प्रमाण है, बल्कि वैश्विक सहयोग और सतत विकास के प्रति इसकी प्रतिबद्धता का भी प्रतिबिंब है। भारत की जी20 अध्यक्षता के दौरान आयोजित बैठकों की विशेषता खुले, सर्वसम्मति-आधारित निर्णय लेने और इसके सदस्य देशों की संप्रभुता के प्रति सम्मान है। इन बैठकों में जी20 देशों के नेताओं के साथ-साथ अंतरराष्ट्रीय संगठनों, प्रबुद्ध समाज और व्यापारिक समुदाय के प्रतिनिधि भी एक साथ आए।

उदाहरण के लिए, फाइनेंस ट्रैक ने वैश्विक आर्थिक विकास, अंतरराष्ट्रीय वित्तीय संरचना, वित्तीय विनियमन और अंतरराष्ट्रीय कर मामलों से संबंधित मुद्दों पर ध्यान केंद्रित किया। दूसरी ओर, केंद्रित कार्य समूहों के तहत शेरपा ट्रैक ने वित्त, व्यापार तथा निवेश, कृषि, भ्रष्टाचार विरोध, विकास, डिजिटल अर्थव्यवस्था, शिक्षा, रोज़गार, ऊर्जा, पर्यावरण, स्वास्थ्य, पर्यटन और महिला सशक्तीकरण जैसे प्रमुख क्षेत्रों में अपने एजेंडे को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

भारत की जी20 अध्यक्षता में बहुपक्षवाद में सुधार और अधिक जवाबदेह, समावेशी तथा प्रतिनिधि अंतरराष्ट्रीय प्रणाली बनाने के प्रयास भी देखे गए जो 21वीं सदी की चुनौतियों का समाधान करने के लिए उपयुक्त हैं। यह एक ऐसी वैश्विक शासन प्रणाली बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम था जो सभी देशों, विशेषकर ग्लोबल साउथ के देशों की जरूरतों और आकांक्षाओं के प्रति अधिक संवेदनशील और अनुकूलनीय हो।

नेताओं के स्तर पर जी20 वैश्विक संचालन समिति है। प्रत्येक अध्यक्षता के तहत यह समिति सदस्यों और आमंत्रित देशों के बीच परामर्श के माध्यम से जी20 एजेंडा को एक साथ लाने के लिए ज़िम्मेदार है। ये परामर्श भाग लेने वाले देशों और प्रतिनिधित्व करने वाले प्रतिनिधियों के सहयोगात्मक प्रयास हैं। जी20 में गठित सहभागिता समूहों ने इन परामर्शों को प्रोत्साहन दिया है। वर्तमान में, 11 आधिकारिक सहभागिता समूह हैं- बिजनेस20, सिविल20, लेबर20, पार्लियामेंट20, साइंस20, स्टार्टअप20, थिंक20, अर्बन20, साइ20, वूमेन20 और यूथ20। बिजनेस20 सबसे पुराना सहभागिता समूह है और स्टार्टअप20 सबसे नया है।

ग्लोबल स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र की एक नई सुबह: स्टार्टअप20 सहभागिता समूह

स्टार्टअप20, भारतीय जी20 अध्यक्षता के तहत शुरू किया गया सबसे नया सहभागिता समूह है। इसका उद्देश्य वैश्विक स्टार्टअप इकोसिस्टम में सामंजस्य स्थापित करना और शिक्षा, वित्त, ऊर्जा, स्थिरता, कृषि और अन्य विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग करना है। स्टार्टअप20 के विचार-विमर्श को पांच कार्यबलों, अर्थात् फाउंडेशन, एलायंस, वित्त, समावेशन और स्थिरता के तहत आयोजित किया गया है। प्रत्येक कार्यबल का नेतृत्व एक अध्यक्ष और सह-अध्यक्षों द्वारा किया जाता है, जो चर्चाओं का नेतृत्व करने और समूह को आम सहमति पर लाने के लिए ज़िम्मेदार होते हैं। अध्यक्ष और सह-अध्यक्ष, जी20 देशों के प्रतिनिधि हैं जिन्होंने वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के लिए सही आवश्यकताओं और समाधानों को सामने लाने के लिए अध्यक्षता के पूरे काल में काम किया है।

स्टार्टअप20 समूह ने अपने कार्यकाल के दौरान चर्चित सिफारिशें और नीति-निर्देश एक आधिकारिक विज्ञप्ति के तहत तैयार किए हैं जो जी20 सदस्य देशों और उभरती अर्थव्यवस्थाओं के नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के विकास और वृद्धि के एजेंडे पर केंद्रित हैं।

संचालन

स्टार्टअप आर्थिक पुनरुद्धार, पुनर्गठन और विस्तार के वाहक के रूप में उभरे हैं, जो रचनात्मकता से प्रेरित हैं। उनका लक्ष्य एक ऐसे भविष्य की स्थापना करना है जो विकेन्द्रीकृत फिर भी सामूहिक हो और जो प्रत्येक राष्ट्र की विशिष्ट आवश्यकताओं के

विकसित होते मूल्यों के अनुरूप हों। वैश्विक स्टार्टअप उद्योग, जिसका मूल्य वर्तमान में 90 डॉलर ट्रिलियन डॉलर की विश्व अर्थव्यवस्था में लगभग 3 ट्रिलियन डॉलर है, तेजी से विकास और व्यवधान का अनुभव कर रहा है। स्टार्टअप तेज़ी से ऐसे मंच और प्रौद्योगिकियां प्रदान कर रहे हैं जो सीमा पार सहयोग और नवाचार को सक्षम बनाते हैं, जिससे अर्थव्यवस्थाओं को सतत विकास लक्ष्यों को पूरा करने में सहायता मिलती है। नतीजतन, स्टार्टअप रोज़गार पैदा करने, तकनीकी प्रगति को बढ़ावा देने, दीर्घकालिक विकास को बढ़ावा देने और वैश्विक संकटों को प्रभावी ढंग से संबोधित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

> **108 यूनिकॉर्न (1 बिलियन डॉलर या अधिक मूल्य के स्टार्टअप) और 98,000 से अधिक मान्यता प्राप्त स्टार्टअप के साथ भारत दुनिया के तीसरे सबसे बड़े स्टार्टअप इकोसिस्टम के रूप में उभरा है। जी20 की अध्यक्षता के दौरान स्टार्टअप20 की शुरुआत करके, भारत खुद को 'स्टार्टअप के वैश्विक केंद्र' के रूप में स्थापित करना चाहता है।**

108 यूनिकॉर्न (1 बिलियन डॉलर या अधिक मूल्य के स्टार्टअप) और 98,000 से अधिक मान्यता प्राप्त स्टार्टअप के साथ भारत दुनिया के तीसरे सबसे बड़े स्टार्टअप इकोसिस्टम के रूप में उभरा है। जी20 की अध्यक्षता के दौरान स्टार्टअप20 की शुरुआत करके, भारत खुद को 'स्टार्टअप के वैश्विक केंद्र' के रूप में स्थापित करना चाहता है। स्टार्टअप20 के 5 कार्य-दलों ने एक नीति विज्ञप्ति के रूप में आम सहमति पर पहुंचने के लिए मिलकर काम किया, जो नवाचार तथा प्रौद्योगिकी की नई सुबह और वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र पर इसके प्रभाव को दर्शाता है:

फाउंडेशन: फाउंडेशन टास्कफोर्स द्वारा दिए गए नीति निर्देश जी20 देशों में स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने के लिए सर्वसम्मति-आधारित परिभाषाएं तथा शब्दावली बनाने और अपनाने पर ध्यान केंद्रित करते हैं। इसके अलावा, स्टार्टअप20 फाउंडेशन को मजबूत करने के लिए स्टार्टअप्स के वास्ते एक हैंडबुक तैयार करने के लिए परिभाषाओं और शब्दावली का मूल्यांकन किया जाएगा।

समझौते: घरेलू और अंतरराष्ट्रीय बाजारों में कारोबार बढ़ाने के लिए समझौते महत्वपूर्ण हैं। इस कार्यबल के तहत सिफारिशें और नीति-निर्देश, अंतरराष्ट्रीय बाजारों में विस्तार करने, नियामक आवश्यकताओं के बारे में मार्गदर्शन करने, सलाहकार नेटवर्क तक पहुंचने, उद्यमशीलता प्रतिभा ढूंढने और बड़े निगमों तथा सरकारों के साथ काम करने में स्टार्टअप के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करने का तरीका प्रदान करते हैं। इस कार्यबल ने जी20 अर्थव्यवस्थाओं में स्टार्टअप इकोसिस्टम में हितधारकों के बीच वैश्विक साझेदारी बनाने और क्रॉस-कंट्री सहयोग को बढ़ावा देने के लिए रूपरेखा बनाने पर ज़ोर दिया।

वित्त: वित्त कार्यबल, स्टार्टअप वित्तपोषण के लिए अनुकूल नीति वातावरण की सुविधा के लिए नीतियों और रूपरेखाओं पर ध्यान केंद्रित करेगा; नेटवर्किंग और प्रारंभ के अवसर प्रदान करके सहायक वातावरण बनाएगा और जी20 देशों में पूंजी के प्रवाह को आसान बनाने के उपायों को सक्षम करेगा। भारत ने स्टार्टअप20 नीति विज्ञप्ति के तहत जी20 राष्ट्रों से 'वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में जी20 देशों के संयुक्त वार्षिक निवेश को 2030 तक 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ाने' का आग्रह किया है।

समावेशन : समावेशन कार्यबल के तहत सिफारिशें और नीति निर्देश वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में समावेशिता तथा विविधता की संस्कृति को बढ़ावा देने और उन स्टार्टअप का सहयोग करने का एक तरीका प्रदान करते हैं जो समावेशन को प्राथमिकता देते हैं।

संधारणीयता : यह कार्यबल ऐसे स्टार्टअप को गति देने के लिए तंत्र स्थापित करने की दिशा में काम करेगा जो अन्य सभी देशों के सामान्य हित के क्षेत्रों में महत्वपूर्ण सतत विकास लक्ष्यों को संबोधित करते हैं या उन समूहों का प्रतिनिधित्व करते हैं जिनके समावेश पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है (उदाहरण के लिए, महिला उद्यमी और दिव्यांग जन)।

स्टार्टअप-20 सहभागिता समूहों के माध्यम से, भारत का लक्ष्य दुनिया को एक कार्य-उन्मुख, निर्णायक और समावेशी ढांचा विकसित करने में मदद करना है जो जी20 देशों में रणनीतिक सहयोग के माध्यम से अभिनव स्टार्टअप की सहायता करता है। हालांकि जी20 देशों में से प्रत्येक इन-हाउस स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करता है, समूह स्टार्टअप वित्तपोषण मॉडल को सक्षम करने और विशेष रूप से विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण क्षेत्रों के लिए सह-निर्माण प्रदान करने के लिए मिलकर काम करेगा।

सर्वसम्मति और विज्ञप्ति

जी20 की यात्रा का अंतिम चरण 'द कम्युनिक' है। यह विज्ञप्ति एक आधिकारिक वक्तव्य दस्तावेज है जो प्रत्येक जी20 शिखर सम्मेलन (मुख्य बैठकें और सहभागिता समूह दोनों) के अंतिम उत्पाद के रूप में तैयार किया जाता है। घोषणाएं, विज्ञप्तियां, कार्य योजनाएं और अन्य प्रमुख सामूहिक दस्तावेज जी20 देशों की सहमति व्यक्त करते हैं। शिखर सम्मेलन के

बारे में ये दस्तावेज टीमों और ट्रैक (शेरपा, कामकाजी और एंगेजमेंट समूह) द्वारा सावधानीपूर्वक की गई तैयारी का परिणाम हैं, जो साल भर चलने वाली प्रक्रिया के दौरान अपने नेताओं, जी20 सदस्यों के समकक्षों और अन्य प्रमुख हितधारकों के साथ नियमित रूप से परामर्श करते हैं। जी20 के तहत अन्य समूहों की तरह, स्टार्टअप20 ने भी भाग लेने वाले जी20 देशों से सहमति प्राप्त करने के बाद एक आधिकारिक नीति विज्ञप्ति तैयार की। इसके बाद सहमत नीति विज्ञप्ति भारत की जी20 अध्यक्षता के तहत तैयार अंतिम आधिकारिक नीति दस्तावेज का हिस्सा बन जाएगी।

सर्वसम्मत नीति विज्ञप्ति की दिशा में आगे बढ़ने के लिए, स्टार्टअप20 सहभागिता समूह ने अपने कार्यकाल के दौरान चार विचार-विमर्श आयोजित किए हैं। इसके साथ, स्टार्टअप20 ने स्टार्टअप20 सभा के रूप में विभिन्न ऑनलाइन और ऑफलाइन सार्वजनिक परामर्श आयोजित किए, जहां जी20 देशों के स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र हितधारकों ने नीति विज्ञप्ति पर चर्चा की और प्रतिक्रिया दी। समूह का समापन इसकी शिखर बैठक 'स्टार्टअप20 शिखर' में हुआ।

हैदराबाद में आरंभिक बैठक ने, अध्यक्षता के दौरान स्टार्टअप20 एंगेजमेंट ग्रुप के लिए एजेंडा तय करने के अग्रदूत के रूप में कार्य किया। सम्मेलन में 24 देशों (जी20 और आमंत्रित देशों सहित) के 200 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया। बैठक का प्राथमिक फोकस कार्यबलों और उनके उद्देश्यों को बड़ी संख्या में दर्शकों के सामने पेश करना था। चर्चा के दौरान प्रतिनिधियों ने अपनी प्रतिक्रिया साझा की। आरंभिक बैठक का विस्तार- सिक्किम सभा में सोलह जी20 देशों की भागीदारी देखी गई। इस बैठक के दौरान चर्चा कार्यबलों पर केंद्रित रही, जहां प्रतिनिधियों ने नीतिगत उद्देश्यों, सिफारिशों, कार्यों और परिणामों पर चर्चा और विचार-विमर्श किया। ये चर्चाएं विविध प्रतिनिधित्व के साथ कई दौर में आयोजित की गईं और अंतिम सहमति बनाने के लिए फीडबैक सत्रों की एक श्रृंखला के माध्यम से दस्तावेज़ीकरण किया गया। गोवा में अंतिम विचार-विमर्श नीति विज्ञप्ति में सिफारिशों पर जी20 देशों के बीच आम सहमति बनाने पर केंद्रित था।

नीति दस्तावेज के अलावा, स्टार्टअप20 के विचार-विमर्श में स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र और एक ग्लोबल इनोवेशन सेंटर के बारे में आम सहमत परिभाषाओं और शब्दावली की एक स्टार्टअप हैंडबुक बनाने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया, जो जी20 देशों की सीमाओं के पार सहयोग को बढ़ावा देगा। स्टार्टअप20 - जी20 देश दुनिया भर में स्टार्टअप इकोसिस्टम के लिए संपर्क के वैश्विक बिंदु के रूप में स्टार्टअप20 को बढ़ावा देने और जी20 सदस्य देशों में स्टार्टअप के वित्तपोषण को सक्षम करने के लिए स्टार्टअप वित्तपोषण ढांचा बनाने की दिशा में भी काम करेंगे।

निष्कर्ष

भारत की जी20 अध्यक्षता खुली और पारदर्शी चर्चाओं के माध्यम से सदस्य देशों के बीच आम सहमति को बढ़ावा देने का प्रयास है। बीस का बड़ा समूह सामाजिक सुरक्षा, वित्तीय समावेशन, डिजिटल अर्थव्यवस्था, स्वास्थ्य तथा प्रौद्योगिकी, स्थिरता और आर्थिक विकास जैसे क्षेत्रों पर समझौतों तक पहुंचने पर ध्यान केंद्रित करेगा, सहभागिता समूहों का लक्ष्य जन भागीदारी के तहत एक भागीदारी प्रक्रिया बनाते हुए इन चर्चाओं को जनता तक पहुंचाना होगा।

स्टार्टअप20 सहभागिता समूह, जी20 देशों के संयुक्त प्रयासों से ग्लोबल स्टार्टअप इकोसिस्टम के निर्माण के लिए पांच प्रमुख कार्य बिंदुओं के साथ आया है, जो नीचे दिए गए पांच कार्य बलों के साथ संरेखित हैं:

कार्रवाई 1: एक वैश्विक स्टार्टअप परिभाषा ढांचा बनाना और अपनाना।

कार्रवाई 2: स्टार्टअप्स के लिए वैश्विक पूंजी, बाजारों, सलाहकारों और

प्रतिभाओं तक पहुंच बढ़ाना, विविधता लाना और आसान बनाना।

कार्रवाई 3: स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में कम प्रतिनिधित्व वाले समूहों और समुदायों को शामिल करने पर ज़ोर देंना।

कार्रवाई 4: वैश्विक हित के स्टार्टअप की पहचान करने और उन्हें बढ़ाने के लिए तंत्र विकसित करना।

कार्रवाई 5: जी20 देशों में एक नेटवर्कयुक्त संस्थान स्थापित करना।

इस सहभागिता समूह के माध्यम से, जी20 देशों की आम तौर पर स्वीकृत सिफारिशों और कार्यों को शामिल करते हुए आधिकारिक नीति वक्तव्य संकलित और प्रस्तुत किए जाते हैं। इसके अलावा, उपरोक्त पारस्परिक क्रिया के परिणामस्वरूप, दिशानिर्देशों, सर्वोत्तम प्रथाओं, कार्य-रूपों और नीतिगत सिफारिशों पर कई प्रकाशन भी प्राप्त होंगे। इस अध्यक्षता के दौरान, स्टार्टअप20 सहभागिता समूह, जी20 राष्ट्रों से आग्रह करेगा:

- वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में जी20 देशों के संयुक्त वार्षिक निवेश को 2030 तक 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ाएं।
- राष्ट्रीय पारिस्थितिकी तंत्र की स्वायत्तता को बनाए रखते हुए वैश्विक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में सामंजस्य स्थापित करने के लिए पांच क्षेत्रों में हमारी सिफारिशों, नीति निर्देशों और कार्यों पर अनुकूल रूप से विचार करें।
- हमारी सिफारिशों को लागू करने के लिए जी20 देशों में मौजूदा नोडल एजेंसियों का एक नेटवर्कयुक्त संस्थान बनाएं।
- जी20 देशों को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर आशाजनक स्टार्टअप की पहचान करने, उन्हें सहयोगात्मक रूप से वित्त पोषित करने, प्रासंगिक रूप से सलाह देने और विश्व स्तर पर वृद्धि में सक्षम बनाने में स्टार्टअप20 की प्रभावकारिता को मापें।
- भविष्य में जी20 की अध्यक्षता में इस समूह को जारी रखें।

इसके अलावा, भारत एक 'ग्लोबल इनोवेशन सेंटर' बनाने की भी इच्छा रखता है जो इस तरह की गतिविधियों और इस प्रतिबद्धता के परिणामों को अंजाम दे सके। महिला सशक्तीकरण पर भारत के फोकस ने स्त्री-पुरुष समानता और जीवन के सभी क्षेत्रों में महिलाओं के सशक्तीकरण के प्रति महत्वपूर्ण चर्चा और प्रतिबद्धताओं को जन्म दिया है। स्त्री-पुरुष समानता हासिल करने की दिशा में यह एक महत्वपूर्ण कदम था, जो प्रमुख सतत विकास लक्ष्यों में से एक है। वैश्विक पारिस्थितिकी तंत्र पर भारत की जी20 अध्यक्षता का प्रभाव गहरा था। इसने न केवल जलवायु परिवर्तन, सतत विकास और समावेशी विकास जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों को सामने रखा बल्कि इसने वैश्विक शासन एजेंडे को आकार देने में भारत जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाओं की क्षमता का भी प्रदर्शन किया।

हालांकि जी20 की स्थापना संघर्षरत विश्व अर्थव्यवस्था के लिए एक संकट प्रबंधन समिति के रूप में की गई थी, लेकिन यह समूह एक प्रमुख मंच बनने में कामयाब रहा है, जो आर्थिक विकास और वैश्विक स्थिरता का काम करता है। वैयक्तिगत ट्रैक और सहभागिता समूह अपने परिभाषित उद्देश्यों पर विचार-विमर्श करते हैं और परिणाम-आधारित सिफारिशें देते हैं।

प्रत्येक अध्यक्षता अलग-अलग आख्यानों को जन्म देती है। ग्रुप ऑफ ट्वेंटी की भारतीय अध्यक्षता कार्यों और निर्णयों पर केंद्रित सहयोग और सर्वसम्मति की बातचीत को प्रोत्साहित करेगी। माननीय प्रधानमंत्री के शब्दों में, 'भारत का जी20 एजेंडा समावेशी, महत्वाकांक्षी, कार्य-उन्मुख और निर्णायक होगा।' ❑

(अन्य योगदानकर्ता लेखिका, गरिमा उज्जैनिया, अटल इनोवेशन मिशन में यंग प्रोफेशनल, हैं)

Elite Academy For Education & Training Pvt. Ltd. Delhi

प्रकाशन विभाग के विक्रय केंद्र

नई दिल्ली	पुस्तक दीर्घा, सूचना भवन, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड	110003	011-24367260
नवी मुंबई	701, सी-विंग, केन्द्रीय सदन, बेलापुर	400614	022-27570686
कोलकाता	8, एस्प्लेनेड ईस्ट	700069	033-22488030
चेन्नई	'ए' विंग, राजाजी भवन, बसंत नगर	600090	044-24917673
तिरुवनंतपुरम	प्रेस रोड, गवर्नमेंट प्रेस के निकट	695001	0471-2330650
हैदराबाद	कमरा सं 204, दूसरा तल, सीजीओ टावर, कवाड़ीगुड़ा, सिकंदराबाद	500080	040-27535383
बेंगलुरू	फर्स्ट फ्लोर, 'एफ' विंग, केंद्रीय सदन, कोरामंगला	560034	080-25537244
पटना	बिहार राज्य कोऑपरेटिव बैंक भवन, अशोक राजपथ	800004	0612-2675823
लखनऊ	हॉल सं-1, दूसरा तल, केंद्रीय भवन, सेक्टर-एच, अलीगंज	226024	0522-2325455

पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान

2025 तक आत्मनिर्भरता प्राप्त करने और 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था हासिल करने के लिए, पूरे देश में मल्टीमॉडल और अंतिम दूरी तक कनेक्टिविटी के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर बनाने की आवश्यकता है। इससे परिवहन का एक मिश्रित मॉडल, रसद की कम लागत, बढ़ी हुई निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता और अर्थव्यवस्था में उच्च निवेश, प्रगति और रोजगार सृजन का एक चक्र सुनिश्चित होगा।

पीएम गतिशक्ति को अक्टूबर 2021 में शुरू किया गया। यह भारत के बुनियादी ढांचे को बदलने के लिए 'समग्र सरकार के विजन' और 'सहकारी संघवाद' का अनुसरण करता है। पीएम गतिशक्ति का उद्देश्य सभी संबंधित मंत्रालयों और राज्य सरकारों के बीच एकीकृत योजना और समकालिक परियोजना के कार्यान्वयन के माध्यम से, मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी और लॉजिस्टिक्स दक्षता में सुधार करना और देश में लोगों, वस्तुओं और सेवाओं की निर्बाध आवाजाही के लिए महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे की कमियों को दूर करना है।

पीएम गतिशक्ति एक एकल संस्थागत ढांचे के तहत केंद्र सरकार के 27 मंत्रालयों को एक साथ लाकर समग्र सरकार के विजन को बढ़ावा देती है। पीएम गतिशक्ति के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में सचिवों के एक अधिकार प्राप्त समूह (ईजीओएस) का गठन किया गया है। यह भारत सरकार के 23 इंफ्रास्ट्रक्चर और उपयोगकर्ता मंत्रालयों वाला शीर्ष समूह है। एक एकीकृत मल्टीमॉडल नेटवर्क प्लानिंग ग्रुप (एनपीजी) को 8 विभिन्न इंफ्रास्ट्रक्चर से जुड़े मंत्रालयों के प्रतिनिधित्व के साथ संचालित किया गया है, जिसमें उनके नेटवर्क प्लानिंग डिवीजन के प्रमुख शामिल हैं। नेटवर्क प्लानिंग डिवीजन का प्रमुख परियोजनाओं की जांच करता है और उन्हें अनुमोदन के लिए ईजीओएस के पास रखता है। उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग का लॉजिस्टिक्स डिवीजन डोमेन/विषय वस्तु विशेषज्ञों के एक समूह के साथ एनपीजी और तकनीकी सहायता इकाई का सचिवालय है, जो मूल्यांकन प्रक्रिया का समर्थन करता है। प्रत्येक संबंधित केंद्रीय मंत्रालयों/विभागों को एक ही संस्थागत ढांचे में शामिल करते हुए, पीएम गतिशक्ति के तहत संस्थागत तंत्र द्वारा 81 उच्च प्रभाव वाली परियोजनाओं, 54 एनपीजी परियोजनाओं और 197 महत्वपूर्ण इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी की पहचान के साथ-साथ उनका मूल्यांकन किया गया है।

सरकार द्वारा सभी राज्य सरकारों के साथ पीएम गतिशक्ति के तहत बुनियादी ढांचे के विकास में सहकारी संघवाद को बढ़ावा देना देश में बुनियादी ढांचे का एकीकृत विकास करना संघीय भावना के अनुरूप है। राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने भी पीएम गतिशक्ति तंत्र के माध्यम से एकीकृत योजना और सिंक्रनाइज परियोजना कार्यान्वयन के लिए एक समान संस्थागत संरचना को दोहराया है। 36 राज्य और केंद्रशासित प्रदेश परियोजना परीक्षण, योजना और समकालिक कार्यान्वयन के लिए अपने ईजीओएस, एनपीजी और टीएसयू का उपयोग कर रहे हैं।

प्रौद्योगिकी के साथ बुनियादी ढांचे की योजना को उत्प्रेरित करना

पीएम गतिशक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान एक प्रौद्योगिकी समर्थित इंफ्रास्ट्रक्चर के विकास का मंच है, जिसमें जीआईएस-आधारित बुनियादी ढांचे, भौगोलिक विशेषताओं और जनसांख्यिकी और निर्णय समर्थन की विभिन्न प्रणालियों की डाटा परतें हैं। बीआईएसएजी-एन द्वारा विकसित यह प्लेटफॉर्म एकीकृत योजना, सिंक्रनाइज कार्यान्वयन और परियोजना की निगरानी को सक्षम बनाता है। इस प्लेटफॉर्म का उद्देश्य औद्योगिक उत्पादकता को बढ़ाना और राजमार्गों, रेलवे, बंदरगाहों, हवाई अड्डों, लॉजिस्टिक्स इंफ्रास्ट्रक्चर, बड़े पैमाने पर शहरी परिवहन और अंतर्देशीय जलमार्गों में मल्टी-मॉडल कनेक्टिविटी को बढ़ावा देकर देश को अपने हरित लॉजिस्टिक्स और स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करना है। ❑

स्रोत: पीएम गतिशक्ति