

भारत की तकनीकी यात्रा

15 जून, 2025

परिचय

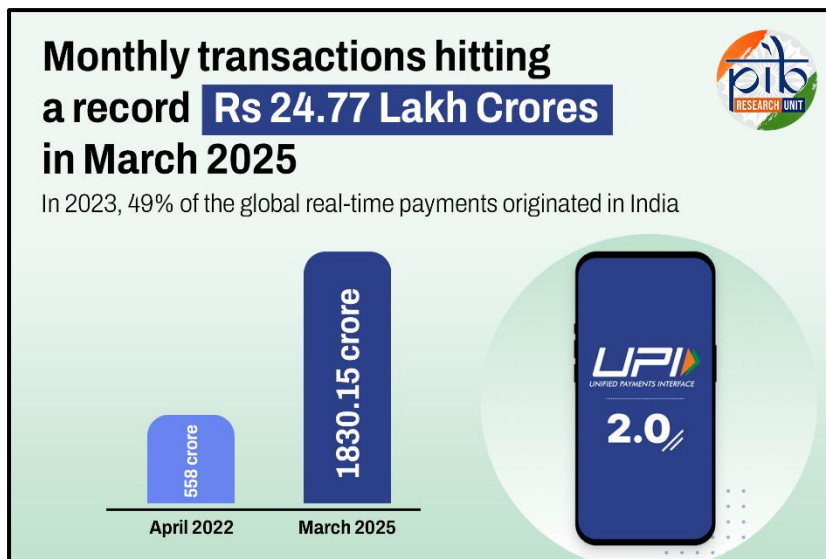
पिछले ग्यारह वर्षों में, भारत ने प्रौद्योगिकी द्वारा प्रेरित एक गहन परिवर्तन देखा है। जो कभी जटिल और दुर्गम माना जाता था, वह अब रोजमर्रा की जिंदगी का हिस्सा बन गया है। खासकर ग्रामीण और वंचित क्षेत्रों में डिजिटल उपकरणों ने सरकारी सेवाओं को नागरिकों के करीब ला दिया है, कल्याणकारी वितरण को सुव्यवस्थित किया है, और वित्तीय समावेशन का विस्तार किया है। स्थिर और दूरदर्शी नेतृत्व के तहत, ध्यान केवल सिस्टम बनाने पर नहीं रहा, बल्कि यह सुनिश्चित करने पर भी रहा है कि वे अंतिम व्यक्ति तक पहुँचें और उन्हें सशक्त बनाएँ। भुगतान से लेकर सार्वजनिक स्वास्थ्य, शिक्षा से लेकर अंतरिक्ष अन्वेषण तक, प्रौद्योगिकी वह धागा बन गई है जो शासन को विकास से जोड़ती है, जिससे भारत डिजिटल युग में अग्रणी बन गया है।



डिजिटल वित्त और समावेशन

पिछले ग्यारह वर्षों में, खासकर ग्रामीण और दूरदराज के इलाकों में, प्रौद्योगिकी ने वित्तीय सेवाओं को लोगों के करीब पहुंचा दिया है। भुगतान को सहज बनाने से लेकर सब्सिडी को सही हाथों तक पहुँचाने तक, डिजिटल उपकरणों ने सार्वजनिक प्रणालियों को तेज़, साफ़-सुथरा और अधिक पारदर्शी बना दिया है।

यूपीआई : भुगतान का एक नया तरीका



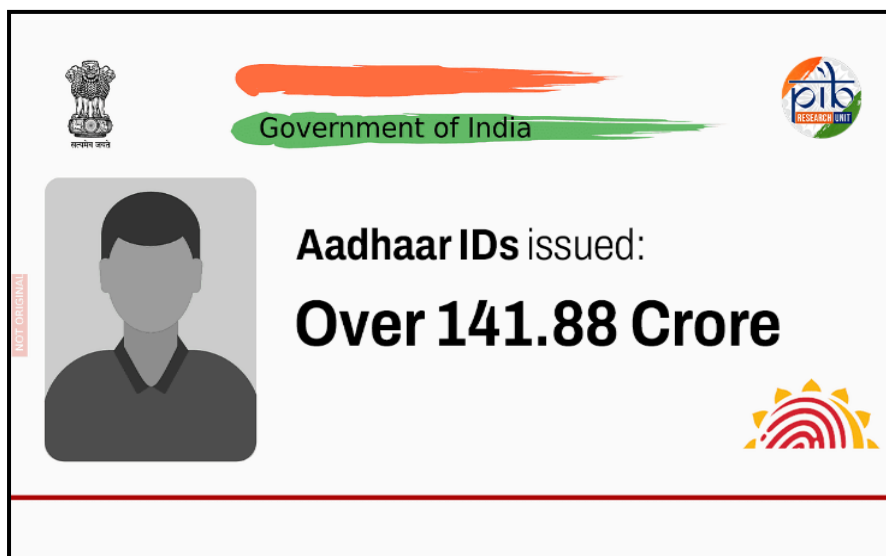
सबसे स्पष्ट दिखने वाले बदलावों में से एक भारतीयों के भुगतान करने के तरीके में हुआ है। यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफ़ेस (यूपीआई) ने पूरे देश में

डिजिटल लेन-देन को बदल दिया है। मार्च 2025 में, यूपीआई का उपयोग करके सिर्फ एक महीने में 24.77 लाख करोड़ रुपये के 18,301 मिलियन से ज़्यादा लेन-देन किए गए। (यूपीआई) प्रणाली का उपयोग अब करीब 460 मिलियन व्यक्ति और 65 मिलियन व्यापारी करते हैं। डिजिटल भुगतान छोटे से छोटे लेन-देन के लिए भी किए जा रहे हैं, जिनमें से लगभग 50 प्रतिशत को छोटे या माइक्रोपेमेंट के रूप में वर्गीकृत किया गया है। एसीआई वर्ल्डवाइड रिपोर्ट 2024 के अनुसार, 2023 में भारत में वैश्विक रीयल-टाइम लेन-देन का 49% हिस्सा होगा, जो डिजिटल भुगतान नवाचार में वैश्विक नेता के रूप में इसकी स्थिति की पुष्टि करता है।

आधार: प्रौद्योगिकी के साथ विश्वास का निर्माण

आधार-आधारित ई-केवाईसी प्रणाली ने बैंकिंग और सार्वजनिक सेवाओं दोनों में प्रक्रियाओं को सरल बनाने में मदद की है। इसने सत्यापन को तेज़ किया, कागजी कार्रवाई को कम किया और सभी क्षेत्रों में

पारदर्शिता लाई। अप्रैल 2025 तक, 141.88 करोड़ आधार आईडी तैयार की जा चुकी हैं। आधार अब भारत की डिजिटल रीढ़ का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन गया है, जिससे लोगों को आसानी से सेवाओं तक पहुँचने में मदद मिलती है।



प्रत्यक्ष लाभ अंतरण: एक स्वच्छ कल्याण प्रणाली

आधार प्रमाणीकरण द्वारा समर्थित प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) ने सब्सिडी और कल्याण भुगतान के वितरण के तरीके को बदल दिया है। इसने फर्जी लाभार्थियों को हटाने में मदद की और सरकार को 2015 से मार्च 2023 के बीच 3.48 लाख करोड़ रुपये से अधिक की बचत कराई। मई 2025 तक, डीबीटी के माध्यम से हस्तांतरित कुल संचयी राशि 43.95 लाख करोड़ रुपये को पार कर गई है। लोगों को अब उनका हक सीधे और समय पर मिलता है।

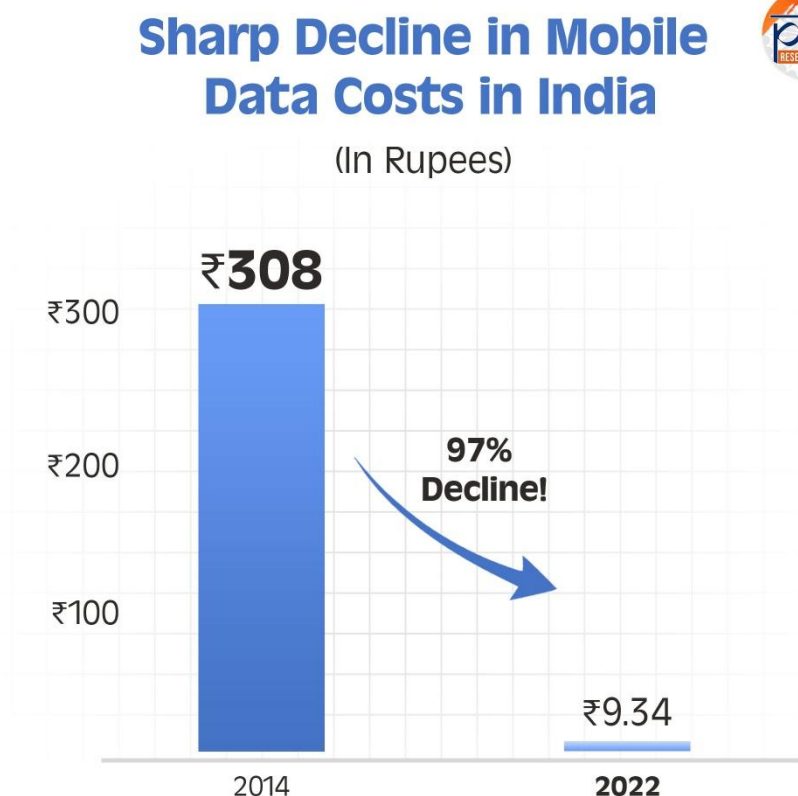
इस प्रणाली ने लाभार्थी डेटाबेस को स्वच्छ करने में भी मदद की है। 5.87 करोड़ से अधिक अयोग्य राशन कार्ड धारकों को हटा दिया गया है, और 4.23 करोड़ डुप्लिकेट या नकली एलपीजी कनेक्शन रद्द कर

दिए गए हैं, जिससे कल्याण प्रणाली अधिक लक्षित और पारदर्शी हो गई है।

कनेक्टिविटी और इंफ्रास्ट्रक्चर

मजबूत डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर किसी भी आधुनिक अर्थव्यवस्था की नींव है। पिछले ग्यारह वर्षों में, भारत ने मोबाइल नेटवर्क और ग्रामीण इंटरनेट एक्सेस के विस्तार में निवेश किया है। इन प्रयासों ने न केवल कनेक्टिविटी में सुधार किया है, बल्कि विकास, नवाचार और समावेशन के अवसर भी पैदा किए हैं।

5जी और कनेक्टिविटी



वास्तविक

बदलाव बेहतर

मोबाइल एक्सेस

के साथ आया।

2016 से, भारत

ने 4जी कवरेज

का तेजी से

विस्तार देखा है,

जिससे देश के

बड़े हिस्से में

हाई-स्पीड

कनेक्टिविटी

आई है। अक्टूबर 2022 में 5जी के आने के साथ ही यह गति जारी रही, जिससे तेज़ और स्मार्ट डिजिटल सेवाएँ सामने आईं। सिर्फ़ 22 महीनों में, भारत ने 4.74 लाख 5जी बेस ट्रांसीवर स्टेशन (बीटीएस) स्थापित किए, जो वैश्विक स्तर पर सबसे तेज़ 5जी रोलआउट में से एक है। अब तक, 5जी सेवाएँ देश के 99.6% जिलों को कवर करती हैं, जिनमें से अकेले 2023-24 में 2.95 लाख बीटीएस स्थापित किए जाएँगे। बुनियादी ढाँचे में यह उछाल 2025 में 116 करोड़ के मोबाइल सब्सक्राइबर बेस का समर्थन करता है, जो भारत के डिजिटल उछाल के पैमाने और पहुँच को उजागर करता है।

इस बेहतर मोबाइल बुनियादी ढाँचे ने इंटरनेट एक्सेस में भारी उछाल ला दिया है। पिछले 11 वर्षों में भारत के इंटरनेट उपयोगकर्ता आधार में 285% की वृद्धि हुई है। इसी समय, वायरलेस डेटा की लागत में भारी गिरावट आई है, जो 2014 में 308 रुपये प्रति जीबी से घटकर 2022 में सिर्फ़ 9.34 रुपये रह गई है, जिससे डिजिटल सेवाएँ कहीं ज़्यादा किफ़ायती हो गई हैं। पहले से कहीं ज़्यादा लोग अब डिजिटल अर्थव्यवस्था में भाग लेने में सक्षम हैं।

भारतनेट: गांवों को इंटरनेट से जोड़ना

इस डिजिटल अभियान का एक बड़ा हिस्सा ग्रामीण भारत को जोड़ना रहा है। भारतनेट परियोजना ने 2.14 लाख से ज़्यादा ग्राम पंचायतों तक हाई-स्पीड इंटरनेट पहुँचाया है। इस पहल के तहत लगभग 6.93 लाख किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछाई गई है। जिन गांवों में कभी बुनियादी इंटरनेट की सुविधा नहीं थी, अब उनके दरवाज़े पर डिजिटल उपकरण मौजूद हैं।

सार्वजनिक सेवा वितरण और शासन

प्रौद्योगिकी ने लोगों के सरकार से बातचीत करने के तरीके को बदल दिया है। स्वास्थ्य से लेकर दस्तावेजीकरण तक, सार्वजनिक सेवाएँ तेज़, ज़्यादा पारदर्शी और सुलभ हो गई हैं। डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म ने कल्याणकारी और सशक्त नागरिकों को, खास तौर पर दूरदराज के इलाकों में, आसानी से पहुँचाने में सक्षम बनाया है।

को-विन: बड़े पैमाने पर टीके

कोविन (कोविड वैक्सीन इंटेलिजेंस नेटवर्क) पोर्टल ने कोविड-19 टीकाकरण कार्यक्रम के प्रबंधन के लिए भारत की डिजिटल रीढ़ के रूप में काम किया। इसने सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों में वैक्सीन निर्माताओं, प्रशासकों, स्वास्थ्य सेवा कर्मियों और लाभार्थियों सहित प्रमुख हितधारकों को जोड़ा।

220 करोड़ से ज़्यादा खुराकों का प्रबंधन करके, कोविन ने दुनिया के सबसे बड़े टीकाकरण अभियानों में से एक में पारदर्शिता, दक्षता और विस्तार लाया। इसकी सफलता ने अंतरराष्ट्रीय स्तर पर दिलचस्पी पैदा की है, कई देशों ने इसे अपने डिजिटल सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों के लिए एक मॉडल के रूप में तलाशा है।

सामान्य सेवा केंद्र: सेवाओं तक स्थानीय पहुँच

सामान्य सेवा केंद्र (सीएससी) कार्यक्रम भारत सरकार की एक पहल है जो सार्वजनिक सेवाओं तक आसान पहुँच को सक्षम बनाता है, खासकर ग्रामीण नागरिकों के लिए। ग्राम स्तरीय उद्यमियों (वीएलई) द्वारा संचालित सीएससी, डिजिटल पहुँच बिंदुओं के रूप में कार्य करते हैं जो बैंकिंग, बीमा, शिक्षा और टेलीमेडिसिन सहित कई तरह की सेवाएँ प्रदान करते हैं।

31 जनवरी 2025 तक, देश भर में 5.97 लाख सीएससी चालू हैं, जिनमें से 4.73 लाख ग्राम पंचायत स्तर पर काम कर रहे हैं। सिर्फ सेवा आउटलेट से ज़्यादा, सीएससी अंतर को पाटने, यात्रा को कम करने और शासन को द्वार तक पहुंचाकर जमीनी स्तर पर डिजिटल सशक्तिकरण के प्रतीक के रूप में खड़े हैं।

डिजिटल क्षमता निर्माण

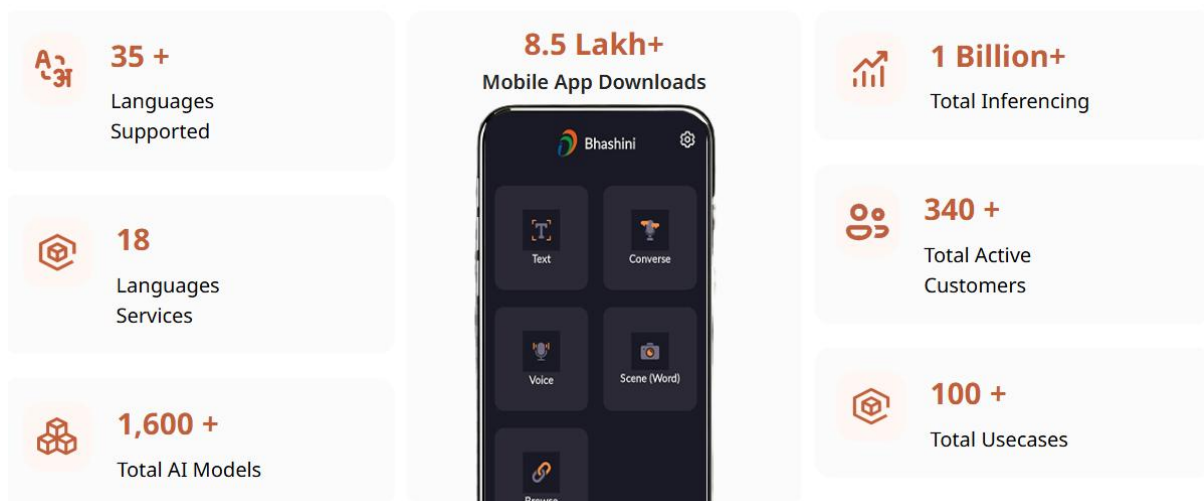
भारत का डिजिटल परिवर्तन सिर्फ पहुँच के लिए नहीं है; यह लोगों और संस्थानों को तकनीक का प्रभावी ढंग से उपयोग करने में सक्षम बनाने के लिए भी है। भाषा की बाधाओं को तोड़ने से लेकर सिविल सेवाओं के कौशल को उन्नत करने तक, डिजिटल क्षमता निर्माण के तहत पहल यह सुनिश्चित कर रही है कि नागरिक और सरकारी कर्मचारी दोनों ही डिजिटल-फ़र्स्ट वातावरण में कामयाब होने के लिए लैस हों।

भाषिनी - भाषा संबंधी बाधाओं को तोड़ना

भाषिनी (भारत के लिए भाषा इंटरफ़ेस) राष्ट्रीय भाषा अनुवाद मिशन (एनएलटीएम) के तहत एक अग्रणी पहल है, जिसका उद्देश्य

प्रौद्योगिकी के द्वारा भारत की भाषाई विविधता को पाटना है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण की शक्ति का उपयोग करके, भाषिनी कई भारतीय भाषाओं में डिजिटल सामग्री और सार्वजनिक सेवाओं तक पहुँच को सक्षम बनाती है। इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत डिजिटल इंडिया भाषिनी प्रभाग द्वारा कार्यान्वित, यह प्लेटफॉर्म वास्तव में समावेशी डिजिटल इंडिया के दृष्टिकोण को साकार करने में मदद कर रहा है।

Bhashini's Milestones at a Glance



मई 2025 तक, भाषिनी 1,600 से अधिक एआई मॉडल और 18 भाषा सेवाओं के साथ 35+ भाषाओं का समर्थन करता है। यह आईआरसीटीसी, एनपीसीआई के आईवीआरएस सिस्टम और पुलिस दस्तावेजीकरण जैसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले प्लेटफॉर्म में एकीकृत है, जो आवश्यक सेवाओं को सभी के लिए अधिक समावेशी और सुलभ बनाता है। 8.5 लाख से अधिक मोबाइल ऐप

डाउनलोड के साथ, भाषिनी नागरिकों को अपनी पसंद की भाषा में डिजिटल प्लेटफॉर्म से जुड़ने के लिए सशक्त बना रही है।

प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (पीएमजीदिशा)

ग्रामीण नागरिकों को बुनियादी डिजिटल साक्षरता से सशक्त बनाने के लिए प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (पीएमजीदिशा) शुरू किया गया था, जिसका लक्ष्य भारत भर के प्रत्येक ग्रामीण घर में एक व्यक्ति को डिजिटल रूप से साक्षर बनाना था। इस पहल का उद्देश्य कम से कम 6 करोड़ व्यक्तियों को डिजिटल रूप से साक्षर बनाना था, ताकि वे आत्मविश्वास के साथ डिजिटल सेवाओं और सूचनाओं तक पहुँच सकें।

सीएससी ई-गवर्नेंस सर्विसेज इंडिया लिमिटेड द्वारा कार्यान्वित इस योजना ने 2.52 लाख ग्राम पंचायतों में फैले 4.39 लाख कॉमन सर्विस सेंटरों के विशाल जमीनी नेटवर्क का लाभ उठाया। 31 मार्च, 2024 को योजना के औपचारिक समापन तक, इसने अपने मूल लक्ष्य को पार कर लिया था, 6.39 करोड़ व्यक्तियों को सफलतापूर्वक प्रशिक्षित किया, जिससे यह दुनिया के सबसे बड़े डिजिटल साक्षरता अभियानों में से एक बन गया।

कर्मयोगी भारत + आईजीओटी



कर्मयोगी भारत, मिशन कर्मयोगी नेशनल प्रोग्राम फॉर सिविल सर्विसेज कैपेसिटी बिल्डिंग (एनपीसीएससीबी) के तहत, भारत में सिविल सेवकों के लिए सीखने

के परिदृश्य को नया रूप दे रहा है। भारतीय लोकाचार और राष्ट्रीय प्राथमिकताओं पर आधारित, यह एकीकृत सरकारी ऑनलाइन प्रशिक्षण (आईजीओटी) कर्मयोगी पोर्टल के माध्यम से एक डिजिटल-प्रथम, योग्यता-संचालित मंच प्रदान करता है। इस पहल का उद्देश्य कुशल और नागरिक-केंद्रित शासन प्रदान करने के लिए अधिकारियों को सही दृष्टिकोण, कौशल और ज्ञान (एएसके) से लैस करके भविष्य के लिए तैयार सिविल सेवा का पोषण करना है।

मई 2025 तक, 1.07 करोड़ से अधिक कर्मयोगियों को इस प्लेटफॉर्म पर शामिल किया जा चुका है, जो विविध शासन डोमेन में 2,588 पाठ्यक्रम प्रदान करता है। 3.24 करोड़ से अधिक शिक्षण प्रमाणपत्र जारी करने के साथ, यह प्लेटफॉर्म ऑनलाइन, आमने-सामने और मिश्रित प्रारूपों के माध्यम से निरंतर सीखने की सुविधा प्रदान करता है। यह मंचों, कैरियर पथ मार्गदर्शन और मजबूत आकलन के माध्यम से सहकर्मी सीखने का भी समर्थन करता है, जिससे एक विश्वसनीय, चुस्त और सक्षम सार्वजनिक कार्यबल का निर्माण होता है जो नए भारत के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

रणनीतिक तकनीकी क्षमताओं को आगे बढ़ाना

भारत आत्मनिर्भरता और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए अपनी तकनीकी और औद्योगिक क्षमताओं को तेजी से मजबूत कर रहा है। एक मजबूत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इकोसिस्टम बनाने, घरेलू सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग का विस्तार करने और

स्वदेशी रक्षा उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए केंद्रित प्रयास चल रहे हैं।



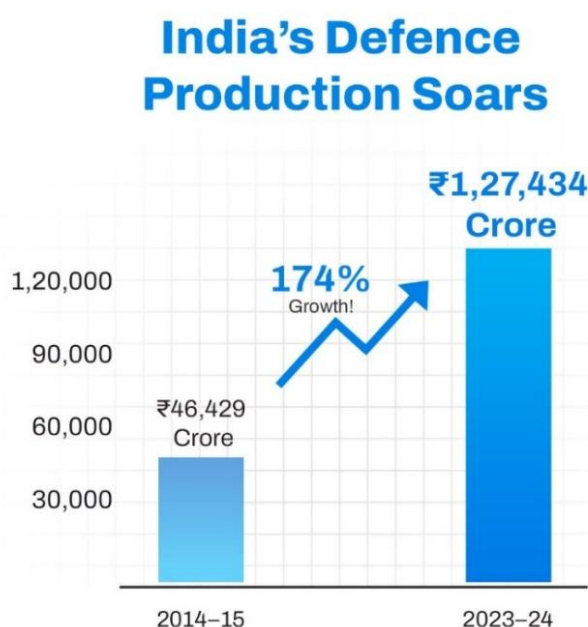
7 मार्च 2024 को माननीय प्रधान मंत्री के नेतृत्व में केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित इंडियाएआई मिशन, भारत में एक व्यापक और समावेशी एआई पारिस्थितिकी तंत्र बनाने की एक ऐतिहासिक पहल है। मिशन को इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) द्वारा डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन के तहत स्थापित इंडियाएआई इंडिपेंडेंट बिजनेस डिवीजन (आईबीडी) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है। यह सात रणनीतिक स्तंभों: कंप्यूट क्षमता, इनोवेशन सेंटर, डेटासेट प्लेटफॉर्म, एप्लिकेशन डेवलपमेंट इनिशिएटिव, फ्यूचरस्किल्स, स्टार्टअप फाइनैसिंग और सुरक्षित और विश्वसनीय एआई पर केंद्रित है। पांच वर्षों में 10,371.92 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय के साथ, मिशन का उद्देश्य राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप जिम्मेदार एआई नवाचार को आगे बढ़ाना है। 30 मई 2025 तक, भारत की राष्ट्रीय कंप्यूट क्षमता 34,000 जीपीयू को पार कर गई है

भारत सेमीकंडक्टर मिशन

भारत सेमीकंडक्टर मिशन सरकार द्वारा स्वीकृत एक रणनीतिक पहल है, जिसका कुल परिव्यय 76,000 करोड़ रुपये है, ताकि देश में एक मजबूत सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण किया जा सके। यह कार्यक्रम सेमीकंडक्टर फैब्स, डिस्प्ले फैब्स, कंपाउंड सेमीकंडक्टर, सिलिकॉन फोटोनिक्स, सेंसर और

एटीएमपी/ओएसएटी सुविधाओं की स्थापना के लिए समान आधार पर 50 प्रतिशत राजकोषीय सहायता प्रदान करता है। यह चिप डिजाइन को बढ़ावा देने के लिए पात्र व्यय के 50 प्रतिशत तक का उत्पाद डिजाइन लिंकड प्रोत्साहन और पांच वर्षों में शुद्ध बिक्री कारोबार के 6 से 4 प्रतिशत का परिनियोजन लिंकड प्रोत्साहन भी प्रदान करता है।

मिशन का उद्देश्य इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण में घरेलू मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देना, आयात पर निर्भरता कम करना और भारत के इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के साथ एकीकृत करना है। 14 मई, 2025 तक, कार्यक्रम के तहत छह सेमीकंडक्टर विनिर्माण परियोजनाओं को मंजूरी दी गई थी, जिसमें 1.55 लाख करोड़ रुपये से अधिक का संचयी निवेश था। पहले से ही पांच सेमीकंडक्टर इकाइयां निर्माण के उन्नत चरणों में हैं। 14 मई, 2025 को स्वीकृत नवीनतम परियोजना, एचसीएल और फॉक्सकॉन के बीच एक संयुक्त उद्यम है, जो उत्तर प्रदेश में जेवर हवाई अड्डे के पास एक डिस्प्ले ड्राइवर चिप विनिर्माण संयंत्र स्थापित करेगा।



रक्षा स्वदेशीकरण

भारत ने वित्त वर्ष 2023-24 में अपना अब तक का सबसे अधिक रक्षा उत्पादन मूल्य दर्ज किया, जो 1,27,434 करोड़ रुपये तक पहुँच गया - 2014-15 में

46,429 करोड़ रुपये से 174 प्रतिशत की उल्लेखनीय वृद्धि। यह उछाल स्वदेशी प्लेटफार्मों जैसे कि लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट तेजस, अर्जुन टैंक, आकाश मिसाइल सिस्टम, एएलएच ध्रुव हेलीकॉप्टर और कई घरेलू रूप से निर्मित नौसैनिक जहाजों की बढ़ती ताकत को दर्शाता है।

स्वदेशीकरण को बढ़ावा देने के इस प्रयास का एक प्रमुख चालक सरकार द्वारा पाँच सकारात्मक स्वदेशीकरण सूचियों की शुरुआत है। ये सूचियाँ 5,500 से अधिक रक्षा वस्तुओं के आयात को प्रतिबंधित करती हैं, जिससे स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा मिलता है। फरवरी 2025 तक, इनमें से 3,000 से अधिक वस्तुओं का पहले ही स्वदेशीकरण हो चुका था। आवश्यक घटकों से लेकर रडार, तोपखाने और हल्के हेलीकॉप्टर जैसी जटिल प्रणालियों तक की एक विस्तृत श्रृंखला को कवर करते हुए, ये सूचियाँ भारत में एक आत्मनिर्भर और तकनीकी रूप से उन्नत रक्षा औद्योगिक आधार की नींव रख रही हैं।

अंतरिक्ष में नेतृत्व: आकाश सीमा नहीं है

भारत की अंतरिक्ष यात्रा मामूली शुरुआत से वैश्विक सम्मान प्राप्त करने तक विकसित हुई है। रणनीतिक नेतृत्व और तकनीकी महत्वाकांक्षा के बल पर, भारत अब एक मान्यता प्राप्त अंतरिक्ष शक्ति है जिसकी उपलब्धियाँ दुनिया को प्रेरित करती हैं।

अंतरिक्ष अन्वेषण में ऐतिहासिक मील के पत्थर

- ❖ 15 फरवरी 2017 को, इसरो ने एक ही मिशन में 104 उपग्रहों को लॉन्च किया - विश्व रिकॉर्ड जो टूटा नहीं।
- ❖ चंद्रयान-3 मिशन ने एक बड़ी सफलता दर्ज की, जिसमें भारत चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के पास उतरने वाला पहला देश और चंद्रमा पर सॉफ्ट लैंडिंग करने वाला चौथा देश बन गया।
- ❖ प्रज्ञान रोवर ने एलआईबीएस (लेजर-प्रेरित ब्रेकडाउन स्पेक्ट्रोस्कोप) उपकरण का उपयोग करके चंद्रमा पर सल्फर की उपस्थिति की पुष्टि की।
- ❖ इस उपलब्धि के सम्मान में अब 23 अगस्त को राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस के रूप में मनाया जाता है।

**India's 2 Decades of Moon
Voyage Unravelling the Lunar Mysteries**



Chandrayaan 1 The Maiden Flight Launched: October 2008 Objective: Orbiting Moon for upgrading and testing technological capabilities in space. Cost: ₹386 Crore	Chandrayaan 2 An Attempt to Remember Launched: July 2019 Objective: soft-land and operate a robotic rover on the lunar surface. Cost: ₹603 Crore
Chandrayaan 3 Lighting the Dark Side Launched: July 2023 Objective: Land on the far side of the moon (<i>Shiv Shakti Point</i>) and validate capabilities of Pragyan rover. Cost: ₹615 Crore	Chandrayaan 4 Self sufficient space mission Announced: September 2024 Objective: Aims to bring Moon samples back to Earth for study. Cost: ₹2104.06 Crore

23rd August
The National Space Day
Celebrating Chandrayaan 3 landing.



बढ़ते निवेश और मिशन की सफलता

- ❖ पिछले 11 वर्षों में, इसरो ने 100 अंतरिक्ष प्रक्षेपण मिशन पूरे किए हैं।
- ❖ भारत का अंतरिक्ष बजट 13,000 करोड़ रुपये को पार कर गया है, जो अंतरिक्ष अन्वेषण के प्रति बढ़ती प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

- ❖ स्पैडेक्स (स्पेस डेब्रिस एक्सपेरीमेंटल) मिशन पृथ्वी की कक्षा में अंतरिक्ष मलबे की बढ़ती चुनौती से निपटने के लिए एक नई पहल है।

अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था का विस्तार

भारत का अंतरिक्ष क्षेत्र नए आयाम खोल रहा है:

- ❖ हाल के वर्षों में 328 से अधिक अंतरिक्ष स्टार्टअप उभरे हैं।
- ❖ ये स्टार्टअप इसरो और अन्य भागीदारों के साथ मिलकर भारत के अंतरिक्ष नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के विस्तार में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन

अंतरिक्ष अन्वेषण में भारत के दीर्घकालिक लक्ष्यों में शामिल हैं:

- ❖ 2035 तक भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन का प्रक्षेपण।
- ❖ 2027 में पहला मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशन संचालित करना।

❖ 2040 तक मानवयुक्त चंद्रमा मिशन की योजना बनाना।

गगनयान: भारत का पहला मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशन

भारत के प्रमुख मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशन, गगनयान कार्यक्रम को लगभग 20,193 करोड़ रुपये के वित्तीय परिव्यय के साथ मंजूरी दी गई है। यह निवेश प्रमुख प्रौद्योगिकी विकास गतिविधियों और कुल आठ नियोजित मिशनों का समर्थन करता है, जिसमें बिना चालक दल और चालक दल दोनों उड़ानें शामिल हैं।

भारतीय वायु सेना के चार परीक्षण पायलटों का चयन किया गया है और उन्होंने अपना शारीरिक, मनोवैज्ञानिक और सामान्य अंतरिक्ष उड़ान प्रशिक्षण पूरा कर लिया है:

❖ ग्रुप कैप्टन पीबी नायर

❖ ग्रुप कैप्टन अजीत कृष्णन

❖ ग्रुप कैप्टन अंगद प्रताप

❖ ग्रुप कैप्टन एस शुक्ला

वे स्वतंत्र अंतरिक्ष उड़ान में भारत के पहले अंतरिक्ष यात्री बनने के लिए तैयार हैं, जो राष्ट्रीय वैज्ञानिक उपलब्धि में एक नया अध्याय लिखेंगे।

निष्कर्ष

पिछले ग्यारह वर्षों में भारत की यात्रा दर्शाती है कि केंद्रित नेतृत्व और प्रौद्योगिकी के स्मार्ट उपयोग से क्या क्या हासिल किया जा सकता है। अंतरिक्ष में उपग्रहों से लेकर गांवों में डिजिटल सेवाओं तक, देश ने पुराने अंतरालों को पाटने और नए अवसरों को खोलने के लिए नवाचार का उपयोग किया है। शासन तेज, स्वच्छ और अधिक जवाबदेह हो गया है। आम नागरिक अब सहजता, सम्मान और विश्वास के साथ सेवाओं का उपयोग कर रहे हैं। आज जब भारत भविष्य की ओर देख रहा है, यह मजबूत डिजिटल नींव इसकी प्रगति को शक्ति प्रदान करती रहेगी और लोगों को इसके तकनीकी उदय के केंद्र में रखेगी।

संदर्भ

- ❖ https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/184/AUB101_5hBhLH.pdf?source=pqals
- ❖ <https://www.npci.org.in/what-we-do/upi/product-statistics>
- ❖ https://uidai.gov.in/aadhaar_dashboard/india.php
- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2122747>

- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2112741>
- ❖ <https://bhashini.gov.in/>
- ❖ <https://www.igotkarnayogi.gov.in/#/>
- ❖ <https://www.india.gov.in/spotlight/karnayogi-bharat>
- ❖ https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/184/AU2245_hDa3NB.pdf?source=pqals
- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressNotedetails.aspx?Noted=153184&Module=3>
- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2055978>
- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetails.aspx?PRID=2106162>
- ❖ <https://www.isro.gov.in/SuccessfullyLaunches104.html>
- ❖ https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/184/AUB034_fqVYj.pdf?source=pqals
- ❖ https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/184/AUB149_FeDKxl.pdf?source=pqals
- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2132817>
- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2116612>
- ❖ <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2128604>

विश्लेषक 14/ सरकार के 11 वर्षों पर सीरीज