



# वैश्विक कल्याण के लिए एआई का उपयोग करने का भारत का दृष्टिकोण

**राजीव चन्द्रशेखर**

भारत सरकार के कौशल विकास और उद्यमिता, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी और जल शक्ति मंत्रालय के राज्य मंत्री। ईमेल: mos-eit@gov.in

डिजिटल इंडिया की परिवर्तनकारी यात्रा में एआई द्वारा निभाई गई अहम भूमिका का अग्रणी स्थान है। यह एक ऐसी शक्ति है जिसे सरकार 'इंडियाएआई' नामक व्यापक मिशन के माध्यम से सक्रिय रूप से संवार रही है। इंडियाएआई की परिकल्पना में न केवल एआई स्टार्टअप इकोसिस्टम को सहायता देना शामिल है बल्कि स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, भाषा अनुवाद, प्रशासन और उससे परे वास्तविक दुनिया की चुनौतियों का समाधान करने वाले व्यावहारिक अनुप्रयोगों का विकास भी शामिल है। भारत के दृष्टिकोण में एआई से संबद्ध नियमों की स्थापना और उनसे जुड़े नुकसान तथा अपराधों की एक विस्तृत सूची शामिल है। विकास के विशिष्ट क्रम में एआई पर नियमों को लागू करने के बजाय भारत इस पक्ष में है कि मॉडल प्रशिक्षण के दौरान पूर्वाग्रह और दुरुपयोग को रोकने को लेकर प्लेटफॉर्मों के लिए स्पष्ट दिशानिर्देश बनाए जाएं।

**कृ**त्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) पर होने वाली चर्चाएं एक सैद्धांतिक अवधारणा से एक मूर्त, जीवन-परिवर्तनकारी अद्भुत घटना में विकसित हुई हैं। पिछले साल भर में हमने एआई में तेजी से विकास देखा है। यह अब एक नए कार्यक्षेत्र में प्रवेश कर रहा है जिसमें जेनरेटिव एआई, विस्तृत भाषा मॉडल की उपलब्धता और अरबों-पैरामीटर

मॉडल विभिन्न क्षेत्रों में लोगों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करने के लिए तत्पर है। मेरा मानना है कि एआई हमारे युग का सबसे बड़ा आविष्कार है; यह हमारी पहले से ही तेजी से बढ़ रही डिजिटल अर्थव्यवस्था के लिए एक क्रियाशील प्रवर्तक बना रहेगा जिसमें इंटरनेट के आगमन से पारंपरिक तरीकों को एक नए एवं प्रभावी तरीके से परिवर्तित करने की क्षमता होगी।



दशकों से एआई एक सर्वविदित चुनौती थी जिसमें कभी आशा दिखाई देती थी तो कभी निराशा और सफलताएं हाथ नहीं आ रही थीं। ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट (जीपीयू), एआई कंप्यूटर पावर में वृद्धि, डीपमाइंड और ओपनएआई जैसे अग्रणी उद्योगों से बड़े परिमाण में भाषा मॉडलों की उत्पत्ति और गूगल, मेटा, माइक्रोसॉफ्ट और टेस्ला जैसे प्रौद्योगिकी दिग्गजों द्वारा महत्वपूर्ण निवेश के साथ परिदृश्य बदल गया।

हम आधिकारिक तौर पर एआई युग में प्रवेश कर चुके हैं जिसकी विशेषता तीव्र और जबरदस्त प्रगति है। हालांकि 'थोड़े में अधिक काम करने' की एआई की क्षमता के जोश के बीच एआई से जुड़े संभावित जोखिमों और नुकसानों पर चर्चा बढ़ रही है। वर्तमान बहस इस बात के इर्द-गिर्द है कि नकारात्मक प्रभावों को घटाते हुए एआई की शक्ति का उपयोग कैसे किया जाए और जिससे यह सुनिश्चित हो कि एआई सुरक्षित और विश्वसनीय दोनों है।

भारत का दृष्टिकोण दृढ़ है, जैसा कि हमारे प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (जीपीएआई) शिखर सम्मेलन 2023 में व्यक्त किया है। भारत द्वारा आयोजित जीपीएआई 2023, एआई पर केंद्रित एक महत्वपूर्ण अंतरराष्ट्रीय आयोजन था। नई दिल्ली में 12 से 14 दिसंबर 2023 तक आयोजित यह शिखर सम्मेलन एक बहु-हितधारक पहल के रूप में कार्य करता है जो एआई से संबंधित क्षेत्रों में उन्नत अनुसंधान और व्यावहारिक गतिविधियों की सहायता करके एआई सिद्धांत और अभ्यास के बीच अंतर को पाटने के उद्देश्य से 29 सदस्य देशों के विशेषज्ञों को एक साथ लाया है।

जीपीएआई के दौरान प्रधानमंत्री मोदी ने लोगों के कल्याण के लिए एआई का लाभ उठाने की भारत की प्रतिबद्धता पर जोर दिया, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वैश्विक

दक्षिण के राष्ट्र प्रगति के इन अवसरों से लाभान्वित होने में पीछे न रहें। उन्होंने एक नियामक ढांचा स्थापित करने के भारत के संकल्प को भी रेखांकित किया जो यह सुनिश्चित करता है कि एआई सुरक्षित और विश्वसनीय है और व्यापक एवं दीर्घकालिक कार्यान्वयन के लिए राष्ट्रों के बीच सहयोग को बढ़ावा देता है। भारत सरकार का मानना है कि एआई के प्रति खौफ पैदा करने के बजाय भलाई के लिए इसकी क्षमता का दोहन करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।

आज भारत जैसे देशों के नेतृत्व में एआई के बारे में चर्चाएं अमूर्त अवधारणाओं से वास्तविक जगत के अनुप्रयोगों में परिवर्तित हो गई है जिनके स्पष्ट प्रभावों को देखा जा सकता है। इंटरनेट और एआई की सर्वव्यापी और सीमा-निरपेक्ष प्रकृति को समझते हुए एआई की सुरक्षा और भरोसे से संबंधित एक वैश्विक तंत्र की आवश्यकता है।


### 'इंडिया टेकेड' अवधारणा

हमारे प्रधानमंत्री ने 'इंडिया टेकेड' की अवधारणा को रचा है, जहां प्रौद्योगिकी भारत को दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती नवाचार अर्थव्यवस्था बनाने में उत्प्रेरक के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। पिछले दशक में डिजिटल इंडिया की नीतियों ने न केवल एक जीवंत डिजिटल अर्थव्यवस्था और नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का सृजन किया है बल्कि एक लाख से अधिक स्टार्टअप और 108 यूनिकॉर्न के साथ एक प्रभावशाली परिदृश्य की रचना भी की है।


डिजिटल अर्थव्यवस्था जो वर्तमान में सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि से 2.5-2.8 गुना अधिक बढ़ रही है और 2026 तक सकल घरेलू उत्पाद में 20% का महत्वपूर्ण योगदान देने के लिए तैयार है। इसकी 2014 में मामूली 4.5% से वर्तमान में 11% तक बढ़ती से एक महत्वपूर्ण वृद्धि है। डिजिटल इंडिया की परिवर्तनकारी यात्रा में एआई द्वारा निभाई गई अहम भूमिका का अग्रणी स्थान है। यह एक ऐसी शक्ति है जिसे सरकार 'इंडियाएआई' नामक व्यापक मिशन के माध्यम से सक्रिय रूप से संवार रही है।

इंडियाएआई की परिकल्पना में न केवल एआई स्टार्टअप इकोसिस्टम को सहायता देना शामिल है बल्कि स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, भाषा अनुवाद, प्रशासन और उससे परे वास्तविक दुनिया की चुनौतियों का समाधान करने वाले व्यावहारिक अनुप्रयोगों का विकास भी शामिल है। एआई अनुसंधान पर विशिष्ट फोकस के साथ मिशन में एआई कम्प्यूटेशन के लिए जरूरी बुनियादी ढांचे का निर्माण और भारतीय मॉडलों को बेहतर बनाने के लिए महत्वपूर्ण उच्च-गुणवत्ता, विविध डाटासेट की क्यूरेटिंग करना शामिल है। इन आकांक्षाओं के माध्यम से रचा गया एक साझा सूत्र युवा भारतीयों के उद्यम पर निर्भरता है


## उद्देश्य





विभिन्न निर्णय लेने वाले कार्यों के लिए इंटेलिजेंट सिस्टम्स को तैनात करना, बेहतर कनेक्टिविटी सक्षम करना और उत्पादकता बढ़ाना



स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा, कृषि, स्मार्ट शहर, बुनियादी ढांचे और गतिशीलता जैसे क्षेत्रों में भारत की सामाजिक जरूरतों को पूरा करने पर ध्यान देने के साथ इंटेलिजेंट सिस्टम्स का प्रयोग करना



नये ज्ञान सृजित करना और इंटेलिजेंट सिस्टम्स के नये अनुप्रयोग विकसित करना



जो सरकार और उसकी नीतियों द्वारा प्रदान किए गए सहायक ढांचे के साथ तालमेल बिठाता है जिसकी प्रधानमंत्री ने हिमायत की है।

इंडियाएआई के विकास और सफलता का केंद्र प्रतिभा विकास है, एक ऐसा पहलू जहां भारत का पहले से ही वैश्विक मंच पर विशेष स्थान है। स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी के एआई इंडेक्स की एक हालिया रिपोर्ट बताती है कि भारत एआई कौशल प्रवेश मामले में दुनिया में अग्रणी स्थान पर है यहां तक कि इसने अमेरिका को भी पीछे छोड़ दिया है। अपनी प्रतिबद्धता में अडिग इंडियाएआई यह सुनिश्चित करने पर पूर्णतया केंद्रित है कि भारत में शैक्षणिक और तकनीकी संस्थान अत्याधुनिक एआई प्रतिभा को बढ़ावा दें और लोग देश में और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर एआई के भविष्य को नए आयाम देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तैयार हों।

भारत के डाटासेट कार्यक्रम पर प्रकाश डालना भी महत्वपूर्ण है। दुनिया का सबसे बड़ा कनेक्टेड लोकतंत्र होने के नाते हमारे देश ने डिजिटलीकरण के माध्यम से तेजी से डाटा की अतुलनीय मात्रा और विविधताएं उत्पन्न की हैं। यह रणनीतिक पहल दुनिया के सबसे व्यापक और विविध संग्रहों में से एक बन रही है जो हमारे अनुसंधान और स्टार्टअप इकोसिस्टम दोनों के लिए असीम सुविधाओं का भरोसा देती है। इस प्रयास के पूरक के रूप में एक मजबूत नीति और कानूनी ढांचे का विकास है जिसका उद्देश्य न केवल हमारे डाटासेट कार्यक्रम को सशक्त करना है बल्कि इसे इंडियाएआई के लिए एक महत्वपूर्ण प्रतिस्पर्धी बढ़त के रूप में स्थापित करना है।

### जीपीएआई शिखर सम्मेलन 2023 नई दिल्ली - एआई पर वैश्विक विचार-विमर्श में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि

नई दिल्ली में जीपीएआई शिखर सम्मेलन 2023 एआई पर चल रहे वैश्विक विचार-विमर्श में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। भारत की अध्यक्षता में आयोजित इस शिखर सम्मेलन में 28 देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। यह सम्मेलन एआई के प्रभाव की अंतरराष्ट्रीय मान्यता को ठोस रूप प्रदान करता है और वैश्विक एआई संवाद में एक महत्वपूर्ण चरण को दर्शाता है।

शिखर सम्मेलन ने तीन प्रमुख स्तंभों को रेखांकित किया: समावेशन, सहयोगात्मक एआई, और सुरक्षित और विश्वसनीय एआई। यह घोषणा समावेशी प्रौद्योगिकी के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है जो यह सुनिश्चित करती है कि दुनिया भर के देशों विशेष रूप से वैश्विक दक्षिण के देशों को अपने नागरिकों के कल्याण के लिए एआई के लाभों तक पहुंच प्राप्त हो।

बाजार आधारित नवाचार और नागरिकों के अधिकारों की रक्षा पर केंद्रित अधिक निर्देशात्मक यूरोपीय मॉडल के बीच पारंपरिक बहस के विपरीत एक नया दायरा उभर रहा है जिसकी अगुआई भारत कर रहा है। प्रधानमंत्री के सोच से प्रभावित यह दृष्टिकोण नवाचार को खुलकर बढ़ावा देने के साथ-साथ उसे

सुरक्षित और विश्वसनीय बनाने के लिए निर्देश और नियम बनाए जाना सुनिश्चित करता है। पिछले दो वर्षों में भारत ने नवाचार और डिजिटल अर्थव्यवस्था के भीतर इस ढांचे को परिश्रमपूर्वक तैयार किया है जिसका उदाहरण आईटी नियम और अन्य कानून हैं। विश्व स्तर पर इस सुरक्षा और विश्वास ढांचा जहां एआई प्लेटफॉर्म सहित अन्य प्लेटफॉर्म दायित्व वहन करते हैं, की स्वीकृति की पुष्टि नई दिल्ली में जीपीएआई शिखर सम्मेलन में की गई थी।

भारत के नजरिए में सिद्धांत और एआई से संबंधित नुकसान और अपराधों की व्यापक सूची तैयार करना शामिल है। विकास के विशिष्ट क्रम में एआई पर नियमों को लागू करने के बजाय भारत इस पक्ष में है कि मॉडल प्रशिक्षण के दौरान पूर्वाग्रह और दुरुपयोग को रोकने को लेकर प्लेटफॉर्मों के लिए स्पष्ट दिशानिर्देश बनाए जाएं। प्रस्तावित व्यवस्था में कानून के उल्लंघन के नतीजों के साथ-साथ वर्जित कार्यों को परिभाषित किया गया है।

भारतीय संदर्भ में मौजूदा आईटी नियम डीपफेक जैसी एआई-संचालित गलत सूचना से संबंधित चुनौतियों से निपटने के लिए एक आधार प्रदान करते हैं। फरवरी 2021, अक्टूबर 2022 और अप्रैल 2023 में लागू संशोधित आईटी एक्ट के नियम प्लेटफॉर्म दायित्वों को प्राथमिकता देते हैं। प्लेटफॉर्म गलत सूचना के प्रसार को रोकने के लिए बाध्य हैं जिसमें विशेष नियमों के साथ उपयोगकर्ता को हानि पहुंचाने वाली सामग्री को रेखांकित किया गया है। इन नियमों का उल्लंघन करने पर प्लेटफॉर्मों पर कानून के तहत मुकदमा चलाया जा सकता है जो इस प्रकार वैश्विक स्तर पर एआई के नैतिक उपयोग के साथ नवाचार को संतुलित करने के लिए एक व्यापक नियामक दृष्टिकोण पर जोर देता है।

आने वाले समय में इंडियाएआई निश्चित रूप से अपने मिशन के प्रति प्रतिबद्ध रहते हुए वैश्विक एआई के भविष्य को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। पिछले नौ वर्षों में भारत प्रौद्योगिकी, उपकरणों और समाधानों के केवल उपभोक्ता से निर्माता देश में बदल गया है जिसने इसे इंटरनेट और प्रौद्योगिकी के भविष्य को आकार देने में एक विश्वसनीय भागीदार के रूप में स्थापित किया है। यह मार्ग समावेशन को अपनाने के 'वसुधैव कुटुंबकम' के सिद्धांतों के अनुरूप है जैसा कि भारत के सुलभ डीपीआई समाधानों ने दिखाया है जो सभी देशों को लाभान्वित करता है।

इस रोमांचक समय में रहते हुए भारत नाजुक 5 अर्थव्यवस्थाओं से शीर्ष 5 तक पहुंच गया है और शीघ्र ही शीर्ष 3 में शामिल होने की आकांक्षा संजोये है। एक ट्रिलियन-डॉलर की डिजिटल अर्थव्यवस्था का दर्जा हासिल करना और शीर्ष नवप्रवर्तकों और डिजिटल अर्थव्यवस्थाओं में से एक होना भी पहुंच के भीतर है। यह वैश्विक मंच पर भारत के लिए एक महत्वपूर्ण अध्याय का सूचक है। □