एआई (AI) में विश्वास पैदा करना: एशिया को एक साझा ढांचे की आवश्यकता क्यों है?

UPSC प्रासंगिकता:

- **सामान्य अध्ययन प्रश्नपत्र II:** उभरती प्रौद्योगिकियों में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, वैश्विक शासन सुधार, भारत का क्षेत्रीय नेतृत्व।
- **सामान्य अध्ययन प्रश्नपत्र III:** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), साइबर सुरक्षा, डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI), प्रौद्योगिकी और विकास।

IAS-PCS Institute

चर्चा में क्यों?

पूरे एशिया में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के तेजी से बढ़ते विस्तार के साथ, देश अपने राष्ट्रीय एआई शासन ढांचे (governance frameworks) तैयार कर रहे हैं। हालांकि, पूरे क्षेत्र में अलग-अलग नीतिगत प्राथमिकताओं ने एक साझा 'विश्वास-आधारित एआई ढांचे' को बनाने की बहस को फिर से शुरू कर दिया है, जो वैश्विक मानकों के साथ तालमेल बिठा सके।

Result Mitra
रिजल्ट का साथी
@resultmitra www.resultmitra.com 9235313184, 9235440806

पृष्ठभूमि: एशिया में एआई की संभावनाएं और असमान परिवर्तन

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस निम्नलिखित क्षेत्रों में परिवर्तनकारी क्षमता प्रदान करता है:

- सार्वजनिक स्वास्थ्य निदान
- शिक्षा तक पहुंच
- उत्पादकता में वृद्धि
- जलवायु और आपदा पूर्वानुमान

फिर भी दक्षिण एशिया, दक्षिण-पूर्व एशिया और व्यापक एशिया-प्रशांत क्षेत्र में एआई को अपनाना असमान है। जहाँ कुछ अर्थव्यवस्थाएं एआई विकसित करने वाली और बुनियादी ढांचा प्रदाता हैं, वहीं कई देश आयातित एआई प्रणालियों के उपभोक्ता बने हुए हैं।

एआई पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystems) स्वाभाविक रूप से अंतरराष्ट्रीय होते हैं:

- वैश्विक डेटा प्रवाह
- परस्पर निर्भर सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखला (Supply chains)
- केंद्रित हार्डवेयर निर्माण
- वैश्विक एआई प्रतिभा का विषम वितरण
- कमजोर साइबर सुरक्षा समन्वय

IAS-PCS Institut

विश्वास के बिना, उन्नत एआई प्रणालियों को भी जनता द्वारा अस्वीकार किए जाने, नियामक प्रतिरोध या दुरुपयोग का जोखिम बना रहता है। इसलिए, शासन की मुख्य चुनौती केवल नवाचार (innovation) नहीं है, बल्कि 'विश्वसनीय एआई पारिस्थितिकी तंत्र' बनाना है।

एशिया में अलग-अलग राष्ट्रीय एजेंडे

एशियाई अर्थव्यवस्थाएं अलग-अलग उद्देश्यों के साथ एआई शासन को आगे बढ़ा रही हैं:

- **दक्षिण कोरिया:** एआई आपूर्ति श्रृंखला के भीतर अपनी मेमोरी चिप प्रधानता को बनाए रखना चाहता है।
- **सिंगापुर:** एआई शासन में खुद को एक "पेस-सेटर" (गति निर्धारक) के रूप में स्थापित करना चाहता है।
- **चीन:** एआई विनियमन में संप्रभु राज्य नियंत्रण पर जोर देता है।
- **भारत:** अपने आईटी कार्यबल को कुशल बनाने और अपने डिजिटल बाजार का लाभ उठाने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **नेपाल:** ऊर्जा-कुशल कंप्यूट बुनियादी ढांचे में अवसरों की तलाश कर रहा है।

Result Mitra
रिजल्ट का साथी
@resultmitra www.resultmitra.com 9235313184, 9235440806

विभिन्न लक्ष्यों के बावजूद, एक सामान्य सिद्धांत उभर कर आता है: **एआई शासन की नींव के रूप में 'विश्वास' (Trust)।**

एआई पारिस्थितिकी तंत्र में विश्वास कठिन क्यों है?

एआई शासन जटिल है क्योंकि:

1. डेटा विश्व स्तर पर प्राप्त किया जाता है लेकिन स्थानीय रूप से संवेदनशील होता है।
2. हार्डवेयर निर्भरता भू-राजनीतिक कमजोरियां पैदा करती है।
3. एआई जोखिम (पूर्वाग्रह, डीपफेक, गलत सूचना) सीमाओं के पार जाते हैं।
4. विकासशील देशों में अक्सर डिजाइन मानकों पर प्रभाव की कमी होती है।

एक विश्वसनीय एआई पारिस्थितिकी तंत्र की नींव

एक साझा एशियाई ढांचे को कई आपस में जुड़ी परतों पर काम करना चाहिए:

1. **विश्वसनीय डेटासेट:** उच्च गुणवत्ता वाला, प्रतिनिधि और सांस्कृतिक रूप से विविध डेटा जो एशिया की भाषाई और सामाजिक विविधता को दर्शाता हो।
2. **लचीला एआई बुनियादी ढांचा:** विश्वसनीय कंप्यूट एक्सेस, स्थिर ऊर्जा आपूर्ति और भू-राजनीतिक आपूर्ति झटकों से सुरक्षा।
3. **कौशल और सामाजिक साक्षरता:** उन्नत एआई प्रतिभा पाइपलाइन और व्यापक सार्वजनिक डिजिटल साक्षरता।
4. **एआई मूल्य श्रृंखला में स्थिति:** सेमीकंडक्टर, महत्वपूर्ण खनिज और विनिर्माण क्षमता तक पहुंच।
5. **अनुपातिक शासन:** यह गलत सूचना और डीपफेक को संबोधित करे, उत्तरदायित्व ढांचा (liability frameworks) परिभाषित करे और नवाचार की रक्षा करे।
6. **साइबर सुरक्षा:** एआई-सक्षम हमलों और पारंपरिक साइबर खतरों दोनों से एआई प्रणालियों की रक्षा करना।

भारत के लिए रणनीतिक अवसर

भारत अपनी निम्नलिखित विशेषताओं के कारण एक अनूठी स्थिति में है:

- इसका डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) मॉडल (आधार, UPI, आदि)।
- विशाल डिजिटल उपयोगकर्ता आधार।
- विस्तार करता एआई प्रतिभा पूल।
- तकनीकी-कानूनी नियामक डिजाइन में अनुभव।

IAS-PCS Institute
@resultmitra www.resultmitra.com

भारत का शासन दृष्टिकोण नवाचार और सुरक्षा के बीच संतुलन बनाता है — जो भारी राज्य नियंत्रण और पूर्णतः मुक्त बाजार मॉडल के बीच एक "मध्यम मार्ग" है। 'इंडिया एआई इम्पैक्ट समिट' जैसी पहल एक साझा एशियाई विश्वास ढांचे को आगे बढ़ाने के लिए मंच के रूप में कार्य कर सकती है।

एशिया के लिए रणनीतिक विकल्प

एशिया के सामने दो रास्ते हैं:

1. खंडित शासन (Fragmented governance) जो असमानताओं को बढ़ाता है।
2. सहकारी विश्वास-आधारित ढांचा जो समावेशी विकास को सक्षम बनाता है।

एक साझा ढांचा संप्रभुता को कम नहीं करेगा बल्कि विश्वास के बुनियादी सिद्धांतों में सामंजस्य स्थापित करेगा।

आगे की राह

1. एशियाई अर्थव्यवस्थाओं में इंटरऑपरेबल (आपस में काम करने योग्य) एआई विश्वास मेट्रिक्स विकसित करना।
2. एआई मानकों और साइबर सुरक्षा पर क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देना।
3. पारदर्शिता और पूर्वाग्रह ऑडिट (bias audits) को संस्थागत बनाना।
4. सेमीकंडक्टर और महत्वपूर्ण खनिज सहयोग को मजबूत करना।
5. एआई संवाद और मानक निर्माण के लिए क्षेत्रीय मंचों का उपयोग करना।

IAS-PCS Institute

निष्कर्ष

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस केवल एक तकनीकी क्रांति नहीं है — यह 21वीं सदी की शासन चुनौती है। एशिया के लिए, विश्वास बनाना वैकल्पिक नहीं है। यह वह नींव है जिस पर नवाचार, समावेशन और रणनीतिक स्वायत्तता निर्भर करेगी। भारत के पास अपने तकनीकी-कानूनी शासन मॉडल और डिजिटल पैमाने के साथ, एक साझा एशियाई एआई विश्वास ढांचा बनाने का अवसर है जो तकनीकी प्रगति को मानव विकास के साथ जोड़ता है।

मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न (GS Paper II / III)

प्रश्न: "विश्वास के अभाव में, सबसे उन्नत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस प्रणालियों को भी अस्वीकृति, दुरुपयोग या नियामक विरोध का जोखिम होता है।" एशिया में एआई पारिस्थितिकी तंत्र में विश्वास पैदा करने के लिए एक साझा ढांचे की आवश्यकता पर चर्चा करें। इस तरह के ढांचे को आकार देने में भारत की संभावित भूमिका का परीक्षण करें। (250 शब्द)

Result Mitra
रिजल्ट का साथी
@resultmitra www.resultmitra.com 9235313184, 9235440806