

## परसपेक्टवि- AI: द रोड अहेड

### प्रलिम्स के लयि:

[कृत्रमि बुद्धमित्ता \(AI\)](#), [बैलेचली डकिलेरेशन](#), [मशीन लरनगि \(ML\)](#), [डीप लरनगि \(DL\)](#) तकनीक, [साइबर सुरकषा](#), [जैव परीदयोगिकी](#), [कृत्रमि बुद्धमित्ता पर वैश्वकि साझेदारी \(GPAI\)](#), [डीपफेक](#)

### मेन्स के लयि:

कृत्रमि बुद्धमित्ता और कसिी राष्ट्र के आर्थकि वकिस में इसका महत्त्व ।

## चर्चा में क्यो?

हाल ही में भारत, **27 अन्य देशों** और [यूरोपयिन युनयिन](#) के साथ, [यूनाइटेड कगिडम](#) के [बैलेचली पारक](#) में एक ऐतहिसकि समझौते पर पहुँचा, जसिमें [कृत्रमि बुद्धमित्ता](#) की कषमता तथा जोखमिों की साझा समझ पर जोर दिया गया ।

- यह ऐतहिसकि समझौता, जसि [बैलेचली डकिलेरेशन](#) के रूप में जाना जाता है, AI के बहुमुखी पहलुओं को संबोधति करने की दशिया में एक महत्त्वपूरण कदम है ।

## बैलेचली डकिलेरेशन क्या है?

- बैलेचली पारक डकिलेरेशन (Bletchley Park Declaration) फ्रंटयिर AI जोखमिों से नपिटने हेतु पहला वैश्वकि समझौता है और यह वशिव के प्रमुख AI अभकिरत्ताओं के बीच उच्च स्तरीय राजनीतिक सहमर्ता तथा प्रतबिद्धता को दर्शाता है ।
- यह मानव कल्याण को बढ़ावा देने के लयि AI की कषमता को स्वीकार करता है, लेकनि AI, वशिष रूप से फ्रंटयिर AI द्वारा उत्पन्न जोखमिों की भी पहचान करता है, जो वशिष रूप से [साइबर सुरकषा](#), [जैव परीदयोगिकी](#) और [दुष्प्रचार](#) जैसे डोमेन में जान-बूझकर या अनजाने में गंभीर नुकसान पहुँचा सकता है ।
- यह AI से संबधति जोखमिों को संबोधति करने के लयि अंतरराष्टरीय सहयोग की आवश्यकता पर ज़ोर देता है, क्योकिवे अंतरनहिति रूप से वैश्वकि हैं और [कंपनयिों](#), [नागरकि समाज](#) तथा [शकिषावदिों](#) सहति सभी अभकिरत्ताओं के बीच सहयोग का आह्वान करता है ।
- इस डकिलेरेशन में एक नयिमति [AI सुरकषा शखिर सम्मेलन](#) की स्थापना की भी घोषणा की गई है, जो [फ्रंटयिर AI सुरकषा](#) पर बातचीत और सहयोग के लयि एक मंच प्रदान करेगा ।

## कृत्रमि बुद्धमित्ता (AI) क्या है?

- **परचिय:**
  - AI का आशय कंप्यूटर या कंप्यूटर द्वारा नयित्तरति रोबोट के ऐसे कार्य करने की कषमता से है जो आमतौर पर मनुष्यों द्वारा कयि जाते हैं क्योकि ऐसे कार्यों के नषिपादन हेतु **मानव बुद्धि और वविक** की आवश्यकता होती है ।
    - हालाँकि अभी ऐसी कोई AI प्रणाली नहीं है जो एक सामान्य मानव द्वारा कयि जा सकने वाले वभिन्न प्रकार के कार्यों को कर सके, हालाँकि कुछ AI मनुष्यों द्वारा कयि जाने वाले कुछ वशिषिट कार्यों को करने में सक्षम हो सकते हैं ।
- **वशिषताएँ और घटक:**
  - कृत्रमि बुद्धमित्ता की आदर्श वशिषता इसकी युक्तसिंगत कार्रवाई करने की कषमता है जसिमें एक वशिषिट लक्ष्य प्राप्त कयिा जाता है ।  
[मशीन लरनगि \(ML\)](#), AI का ही एक प्रकार है ।
    - [डीप लरनगि \(DL\)](#) तकनीक बड़ी मात्रा में असंरचिति डेटा, जैसे- [टेक्स्ट](#), [चतिर](#) या [वीडयो](#) के माध्यम से ऑटोमेटिक लरनगि को सक्षम बनाती है ।

# कृत्रिम बुद्धिमत्ता से संबंधित महत्वपूर्ण पहल तथा शिखर सम्मेलन क्या हैं?

## ■ वैश्विक पहल:

- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (GPAI):** भारत वर्ष 2024 में **GPAI** के प्रमुख अध्यक्ष के रूप में कार्यभार संभाल रहा है। GPAI 28 देशों का गठबंधन है। यूरोपीय संघ ने GPAI की 'नई दलिली घोषणा' का अंगीकरण किया।
- **UK AI सुरक्षा शिखर सम्मेलन:** इसका आयोजन वर्ष 2023 में **इंग्लैंड** के **ब्लैचली पार्क** में किया गया था। यह शिखर सम्मेलन कृत्रिम बुद्धिमत्ता की सुरक्षा तथा संरक्षण पहलुओं को संबोधित करने पर केंद्रित था, जिसमें अंतरराष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता पर जोर दिया गया।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, भारत तथा यूरोपीय संघ सहित 28 प्रमुख देशों ने **AI सुरक्षा के संबंध में सर्वप्रथम आयोजित इस शिखर सम्मेलन में ब्लैचली पार्क घोषणा** पर हस्ताक्षर किये।
- **G7 AI शिखर सम्मेलन:** **G7 राष्ट्र** AI से संबंधित वैश्विक चुनौतियों का सहयोगात्मक रूप से निवारण करने हेतु बैठकों तथा चर्चाओं में भाग लेते रहे हैं। यह शिखर सम्मेलन जापान के **हरिशीमा** में आयोजित हुआ तथा दिसंबर 2023 में संपन्न हुआ। इस शिखर सम्मेलन में **हरिशीमा AI प्रोसेस (HAP) का शुभारंभ** किया गया जो AI के नियमन हेतु की गई एक बड़ी प्रगति को दर्शाता है।
  - **G7 में शामिल देशों ने समावेशी AI शासन** के महत्त्व को पहचाना तथा साझा लोकतांत्रिक मूल्यों के साथ **भरोसेमंद AI का दृष्टिकोण** प्रस्तुत किया।

## ■ राष्ट्रीय पहल:

- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर राष्ट्रीय कार्यक्रम (भारत):** भारत की यह पहल कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उत्तरदायी पूर्ण उपयोग, नवाचार तथा संभावित जोखिमों के साथ AI के लाभों को संतुलित करने पर केंद्रित है।
- **फ्यूचर स्किल्स प्राइम:** यह कार्यक्रम बदलते रोजगार परदृश्य के लिये कार्यबल को तैयार करने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता-संबंधित कौशल में रीस्किलिंग एवं अपस्किलिंग को बढ़ावा देता है।
- **अमेरिकी भारतीय आर्टफिशियल इंटेलिजेंस (USIAI):** यह पहल भारत तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच वजिज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधों को बढ़ाने के लिये शुरू की गई है।
- **युवाओं के लिये ज़िम्मेदार AI:** सरकार ने युवाओं के लिये एक राष्ट्रीय कार्यक्रम का शुभारंभ किया जिसका नाम **'युवाओं के लिये ज़िम्मेदार कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)'** है।
  - सरकार द्वारा भारत के **राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता पोर्टल** का शुभारंभ किया गया।

# कृत्रिम बुद्धिमत्ता से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **AI में पूर्वाग्रह से निपटना:** पक्षपातपूर्ण डेटा तथा मानव एनोटेशन के परिणामस्वरूप AI में पूर्वाग्रह बनते हैं जो चुनौतियाँ उत्पन्न करते हैं। इस समस्या का निवारण करने हेतु किये जाने वाले प्रयासों में AI मॉडल में पूर्वाग्रहों का अध्ययन करने तथा उनका समाधान करने हेतु शोध करना, अंकेक्षण तंत्र कार्यान्वयित करना एवं मूल्यांकन संरचनाएँ स्थापित करना शामिल है।
- **सेवा क्षेत्र में AI:** AI के परिणामस्वरूप, विशेष रूप से सेवा क्षेत्र में ग्राहक संबंध प्रबंधन तथा रचनात्मक लेखन में, रोजगार प्रभावित हो सकता है। उभरते रोजगार बाज़ार की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु श्रमिकों को पुनः प्रशिक्षित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **साइबर सुरक्षा:** परिष्कृत साइबर हमले करने हेतु AI का उपयोग किया जा सकता है जिनका पता लगाना तथा उनसे बचाव करना चुनौतीपूर्ण है। दुर्भावनापूर्ण अभिक्रिया AI का उपयोग महत्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे पर लक्षित हमले करने, संवेदनशील डेटा चुराने अथवा आवश्यक सेवाओं को बाधित करने के लिये कर सकते हैं।
- **गलत सूचना (Misinformation):** AI का उपयोग गलत खबर बनाने और फैलाने के लिये किया जा सकता है। फर्ज़ी समाचार लेख, सोशल मीडिया बॉट और डीपफेक सभी का उपयोग जनता की राय में हेरफेर करने तथा कलह पैदा करने के लिये किया जा सकता है। इसके चुनाव, सार्वजनिक स्वास्थ्य और सामाजिक एकजुटता पर गंभीर परिणाम हो सकते हैं।
- **डीपफेक:** **डीपफेक** यथार्थवादी वीडियो या ऑडियो रिकॉर्डिंग हैं जिन्हें हेरफेर करके यह दिखाया जाता है कि कोई ऐसा कुछ कह रहा है या कर रहा है जो उन्होंने कभी नहीं किया। इनका उपयोग प्रतियुद्ध को नुकसान पहुँचाने, गलत सूचना फैलाने या धोखाधड़ी करने के लिये भी किया जा सकता है।
- **जनमत को प्रभावित करना:** AI का उपयोग व्यक्तिगत प्रचार और वजिज्ञान वाले व्यक्तियों को लक्षित करने के लिये किया जा सकता है। इसका उपयोग लोगों के मतदान व्यवहार में हेरफेर करने, महत्वपूर्ण मुद्दों पर जनता की राय को प्रभावित करने और यहाँ तक कि कट्टरपंथी व्यक्तियों को प्रभावित करने के लिये किया जा सकता है।

## आगे की राह

- **AI पर भारत की राष्ट्रीय रणनीति:** AI के लिये भारत की रणनीति ज़िम्मेदार और नवोन्मेषी तैनाती पर बल देती है, नवप्रवर्तन को बढ़ावा देने तथा संबंधित जोखिमों के प्रबंधन के बीच संतुलन की तलाश करती है। राष्ट्रीय AI कार्यक्रम सामाजिक सशक्तीकरण और सार्वजनिक सेवाओं के वितरण को बढ़ाने के लिये AI का उपयोग करने का प्रयास करता है।
- **नैतिक AI फ्रेमवर्क:** सहयोगात्मक पहल यह सुनिश्चित करके AI विभाजन को पाटने में मदद कर सकती है कि AI के लाभ कुछ चुनिन्दा देशों या नगियों के बीच केंद्रित नहीं हैं। समावेशिता को बढ़ावा देने और संसाधनों को साझा करके, अंतरराष्ट्रीय सहयोग AI प्रगति के अधिक न्यायसंगत वितरण का समर्थन करता है।
- **समावेशी लाभ सुनिश्चित करना:** समूह या बड़े नगियों के हाथों में AI लाभों की संभावित एकाग्रता के बारे में चिंता है। बातचीत यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता पर बल देती है कि AI का लाभ हाशिये पर रहने वाले समुदायों और ग्रामीण क्षेत्रों सहित समाज के सभी वर्गों तक पहुँचे।
- **AI केंद्रित भविष्य:** दृष्टिकोण एक ऐसे भविष्य का है जहाँ मनुष्य और AI एक साथ काम करेंगे, प्रत्येक एक दूसरे के बल के पूरक होंगे। विश्व स्तर पर समग्र उत्पादकता और रचनात्मकता को बढ़ाने के लिये एक सहयोगात्मक दृष्टिकोण की आवश्यकता है।

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न 1. वकिस की वर्तमान स्थिति में कृत्रमि बुधमिता (Artificial Intelligence), नमिनलखिति में से कसि कार्य को प्रभावी रूप से कर सकती है? (2020)

1. औदयोगकि इकाइयों में वदियुत की खपत कम करना
2. सार्थक लघु कहानियों और गीतों की रचना
3. रोगों का नदिान
4. टेक्स्ट-से-स्पीच (Text-to-Speech) में परविरतन
5. वदियुत ऊर्जा का बेतार संचरण

नीचे दयि गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनयि:

- (a) केवल 1, 2, 3 और 5
- (b) केवल 1, 3 और 4
- (c) केवल 2, 4 और 5
- (d) 1, 2, 3, 4 और 5

उत्तर: (b)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/perspective-ai-the-road-ahead>

