



चैटबॉट

प्रलिस के लयः

चैटबॉट, आर्टफिशियल इंटेलजेंस, नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसग।

मेन्स के लयः

आर्टफिशियल इंटेलजेंस से संबंघतः नैतकः मुददे

चरचा में क्योँ?

माइक्रोसॉफ्ट के बगः सर्च इंजन के नए संसकरण में अब एक चैटबॉट शामिल है जो स्पष्ट भाषा में प्रश्नों का उत्तर दे सकता है। हालाँकः कुछ मामलों में इसके द्वाःरा उत्पन्न उत्तर गलत, भ्रामक तथा वचितः हैं।

- ऐसा माना जा रहा है चैटबॉट ने अपने परवःश के प्रतः संवेदनशीलता अथवा जागरूकता वकःसतः कर ली है, और यह चतः का वषय है

चैटबॉटः

- चैटबॉट्स कंप्यूटर प्रोग्राम हैं जःन्हें आमतौर पर टेक्स्ट आधारतः इंटरफेस जैसे- मैसेजगः एप या वेबसाइट्स के माध्यम से मानव उपयोगकर्त्ताओं के साथ बातचीत का अनुकरण करने के लयः डिज़ाइन कयःा गया है।
- वे प्राकृतकः भाषा प्रसंसकरण (Natural Language Processing- NLP) और मशीन लरनगः एल्गोरदःम के उपयोग के माध्यम से उपयोगकर्त्ता इनपुट को समझकर मानव संचार प्रक्रयःा की नकल करते हैं।
- ग्राहक सेवा में सुधार और दोहराव वाले कार्यों को स्वचालतः करने के लयः खुदरा वःयापार, स्वास्थ्य देखभाल, वतःत और मनोरंजन सहतः वभिन्न प्रकार के उदयोगों में उनका उपयोग कयःा जाता है।

कृत्रमः बुधमःत्ता आधारतः चैटबॉट सूचना को कःैसे संसाधतः करते हैं?

- कुछ चैटबॉट एक प्रकार की कृत्रमः बुधमःत्ता द्वाःरा संचालतः होते हैं जःसः तंत्रकःा नेटवर्क कहा जाता है।
- तंत्रकःा नेटवर्क एक प्रकार का मशीन लरनगः एल्गोरदःम है जो मानव मसतषकः की संरचना और कारयः से प्रेरतः गणतःय मॉडल का उपयोग करता है।
 - इसमें इंटरकनेक्टेड नोड्स या कृत्रमः न्यूरॉन्स होते हैं, जो जानकारी को संसाधतः करते हैं तथा बार-बार एक्सपोजर के माध्यम से डेटा में पैटर्न को पहचानना सीखते हैं।
 - जैसा कः तंत्रकःा नेटवर्क बड़ी मात्रा में डेटा का वःश्लेषण करता है, यह परणामों की भवषयःवाणी करने या वस्तुओं को वर्गीकृत करने में अपनी सटीकता में सुधार के लयः अपने मापदंडों को समायोजतः कर सकता है।
- शोधकर्त्ताओं ने 'लार्ज लैंग्वेज मॉडल' नामक तंत्रकःा नेटवर्क का नरःमाण शुरू कयःा जो बड़ी मात्रा में डिजःटल टेक्स्ट, जैसे- कतःबें, ऑनलाइन लेख और चैट लॉग से सीखते हैं। उदाहरणः माइक्रोसॉफ्ट का कोपायलट (Copilot) एवं Open AI का ChatGPT।

चैटबॉट्स से संबंघतः मुददेः

- अशुधःः यदः चैटबॉट उपयोगकर्त्ता के इरादे या उसके प्रश्न के संदर्भ को नहीं समझते हैं तो वे गलत या अधूरी जानकारी प्रदान कर सकते हैं। इससे नरःशा तथा खराब उपयोगकर्त्ता अनुभव मलः सकता है।
- सुरक्षा और गोपनीयता संबंघी चतःाएँः चैटबॉट उपयोगकर्त्ताओं से संवेदनशील जानकारी एकत्र कर सकते हैं, जैसे- वःयकृतगःत ववःरण या क्रेडःटः कार्ड की जानकारी, जो डेटा उल्लंघन या अन्य सुरक्षा खतरों के प्रतः संवेदनशील हो सकती है।

- **नैतिक वचिार:** चैटबॉट पूरवाग्रह या भेदभाव को कायम रख सकते हैं यद उनहें समावेशता (Inclusivity) और वविधता को ध्यान में रखकर डज़ाइन नहीं कया गया हो।
 - इसके अतरिकित **स्वास्थ्य सेवा जैसे क्षेत्रों में चैटबॉट्स के उपयोग को लेकर चिाएँ हैं**, जहाँ गलत या भ्रामक जानकारी के कारण मरीज़ को गंभीर परणाम भुगतने पड़ सकते हैं।

आगे की राह

- **नैतकता और समावेशता:** चैटबॉट्स को **नैतिक वचिारों** को ध्यान में रखते हुए डज़ाइन कया जाना चाहयि, ताकयिह सुनश्चिति कया जा सके कयिे पूरवाग्रह या भेदभाव युक्त न हों।
 - इसके अतरिकित चैटबॉट को **सभी उपयोगकर्ताओं को शामिल करने के लयिे डज़ाइन कया जाना चाहयि**, चाहे उनकी पृष्ठभूमि या क्षमता कुछ भी हो।
- **सहयोग:** मनुष्यों और चैटबॉट्स के मध्य सहयोग चैटबॉट प्रतक्रियाओं की सटीकता तथा प्रभावशीलता में सुधार करने में मदद कर सकता है, साथ ही उपयोगकर्ताओं को अधिक मानवीय अनुभव प्रदान कर सकता है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

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

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

नीचे दयिे गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनयिे:

- (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)

स्रोत: इंडयिन एक्सप्रेस