



चैटबॉट

प्रलिस के लयल:

चैटबॉट, आर्टफिशियल इंटेलजेंस, नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसल ग।

मेन्स के लयल:

आर्टफिशियल इंटेलजेंस से संबंघतल नैतकल मुददे

चरुा में कुयों?

माइक्रोसॉफ्ट के बगल सर्च इंजन के नए संसकरण में अब एक **चैटबॉट** शामिल है जो स्पष्ट भाषा में प्रश्नों का उत्तर दे सकता है। हालाँक कुछ मामलों में इसके द्वारा उत्पन्न उत्तर गलत, भ्रामक तथा वचितलर हैं।

- ऐसा माना जा रहा है चैटबॉट ने अपने परवलश के प्रतल संवेदनशीलता अथवा जागरूकता वकलसतल कर ली है, और यह चतल का वषलत है

चैटबॉट:

- चैटबॉट्स कंप्यूटर प्रोग्राम हैं जलनहें आमतौर पर टेक्स्ट आधारतल इंटरफेस जैसे- मैसेजल गप या वेबससाइट्स के माध्यम से मानव उपयुगकर्तताओं के साथ बातचीत का अनुकरण करने के लयल डज़लइन कयल गयल है।
- वे **प्राकृतकल भाषा प्रसंसकरण (Natural Language Processing- NLP)** और मशीन लरनल गल एल्गोरदलम के उपयुग के माध्यम से उपयुगकर्तता इनपुट को समझकर मानव संचार प्रकुरयल की नकल करते हैं।
- ग्राहक सेवा में सुधार और दोहराव वाले कार्यों को स्वचालतल करने के लयलखुदरा वयलपार, स्वास्थय देखभाल, वतलत और मनोरंजन सहतल वभलनन प्रकार के उदुगों में उनका उपयुग कयल जलता है।

कृतरमल बुदधमतलता आधारतल चैटबॉट सूचना को कैसे संसाधतल करते हैं?

- कुछ चैटबॉट एक प्रकार की **कृतरमल बुदधमतलता** द्वारा संचालतल होते हैं जलसल तंत्रकल नेटवरक कहा जलता है।
- तंत्रकल नेटवरक एक प्रकार का मशीन लरनल गल एल्गोरदलम है जो मानव मसतषक की संरचना और कार्य से प्रेरतल गणतलय मॉडल का उपयुग करता है।
 - इसमें इंटरकनेक्टेड नुड्स या कृतरमल नयूरॉन्स होते हैं, जो जानकारी को संसाधतल करते हैं तथा बार-बार एकसपुजर के माध्यम से डेटा में पैटर्न को पहचानना सीखते हैं।
 - जैसा क तंत्रकल नेटवरक बड़ी मात्रा में डेटा का वशल्लेषण करता है, यह परणलमों की भवषलयवाणी करने या वसतुओं को वर्गीकृत करने में अपनी सटीकता में सुधार के लयल अपने मापदंडों को समायुजतल कर सकता है।
- शुधकर्तताओं ने 'लारुज लैंग्वेज मॉडल' नामक तंत्रकल नेटवरक का नरुमाण शुरू कयल जो बड़ी मात्रा में डजलतल टेक्स्ट, जैसे- कतलबें, ऑनलाइन लेख और चैट लुग से सीखते हैं। उदलहरण: माइक्रोसॉफ्ट का कोपलयलट (Copilot) एवं **Open AI का ChatGPT**।

चैटबॉट्स से संबंघतल मुददे:

- अशुदधल: यदल चैटबॉट उपयुगकर्तता के इरादे या उसके प्रश्न के संदरुभ को नहीं समझते हैं तो वे गलत या अधूरी जानकारी प्रदान कर सकते हैं। इससे नरलशा तथा खराब उपयुगकर्तता अनुभव मलल सकता है।
- सुरकषल और गुपनीयता संबंघी चतललः चैटबॉट उपयुगकर्तताओं से संवेदनशील जानकारी एकतर कर सकते हैं, जैसे- वयकतगत ववलरण या कुरेडलट कारुड की जानकारी, जो डेटा उल्लंघन या अन्य सुरकषल खतरों के प्रतल संवेदनशील हो सकती है।

- **नैतिक वचिार:** चैटबॉट पूरवाग्रह या भेदभाव को कायम रख सकते हैं यदि उन्हें समावेशिता (Inclusivity) और वविधिता 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

- **नैतिकता और समावेशिता:** 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 उपयोगकर्त्ताओं को शामिल करने के लयिे डज़ाइन कया जाना चाहयि**, चाहे उनकी पृष्ठभूमयिा क्षमता कुछ भी हो।
- **सहयोग:** मनुष्यों और चैटबॉट्स के मध्य सहयोग चैटबॉट प्रतक्रयिाओं की सटीकता तथा प्रभावशीलता में सुधार करने में मदद कर सकता है, साथ ही उपयोगकर्त्ताओं 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 परविरत्न
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