ChatGPT चैटबॉट

प्रलिम्सि के लिये:

चैटबॉट और प्रकार, आर्टफिशियिल इंटेलजिंस।

मेन्स के लिये:

ChatGPT चैटबॉट, इसका उपयोग और सीमाएँ।

चर्चा में क्यों?

हाल ही में OpenAI ने ChatGPT नामक एक नया चैटबॉट पेश किया है, जो एक 'संवादात्मक' **आर्टफिशियिल इंटेलजिंस (AI)** है और मानव की तरह ही प्रश्नों का उत्तर देगा।

ChatGPT

- **परचिय:**
  - ChatGPT **"अनुवर्ती प्रश्नों"** का उत्तर दे सकता है और "अपनी गलतियों को स्वीकार कर सकता है, गलत धारणाओं को चुनौती दे सकता है साथ ही **अनुचति अनुरोधों को अस्वीकार कर सकता है।"**
  - यह कंपनी के **GPT 3.5 सीरीज़ के लैंग्वेज लर्नगि मॉडल (LLM)** पर आधारति है।
    - GPT का मतलब जनरेटवि प्री-ट्रेन्ड ट्रांसफॉर्मर-3 है और यह एक तरह का **कंप्यूटर लैंग्वेज मॉडल है जो इनपुट के आधार पर मानव-समान पाठ करने के लिये गहन शक्षिण** तकनीकों पर नर्भिर करता है।
  - मॉडल को यह भवषि्यवाणी करने के लिये प्रशक्षिति किया जाता है कि भवषि्य में क्या होगा, और **इसलिये तकनीकी रूप से ChatGPT के साथ 'बातचीत' की जा सकती है।**
  - चैटबॉट को **रेनफोर्समेंट लर्नगि फ्रॉम ह्यूमन फीडबैक (RLHF)** का उपयोग करके भी प्रशक्षिति किया गया था।
- **उपयोग:**
  - इसका उपयोग **वास्तवकि दुनिया के अनुप्रयोगों जैसे डजिटिल मार्केटगि,** ऑनलाइन सामग्री नर्मािण, ग्राहक सेवा प्रश्नों का उत्तर देने या यहाँ तक कि डीबग कोड में मदद करने के लिये भी किया जा सकता है।
  - **मानव जैसी बोलने की शैली** की नकल करते हुए बॉट कई तरह के सवालों का जवाब दे सकता है।
  - इसे बेसकि ईमेल, पार्टी प्लानगि लसि्ट, सीवी और यहाँ तक कि कॉलेज नबिंध और होमवर्क के प्रतस्थिापन के रूप में देखा जा रहा है।
  - **इसका उपयोग कोड लखिने के लिये भी किया जा सकता है। ।**
- **सीमाएँ:**
  - उक्त चैटबॉट में भी लगभग सभी AI मॉडल की तरह **नस्लीय और लैंगकि पूर्वाग्रह संबंधी समस्याएँ** हैं।
  - चैटबॉट के उत्तर व्याकरणकि रूप से सही होते हैं और इसकी पठन संबंधी समझ भी अच्छी है **परंतु इसमें संदर्भ संबंधी समस्या है,** जो काफी हद तक सच है।
  - ChatGPT कभी-कभी गलत जानकारी डेटा है और **इसका ज्ञान वर्ष 2021 से पहले हुई वैश्वकि घटनाओं तक ही सीमति है।**

चैटबॉट:

- **परचिय:**
  - चैटबॉट्स, **जसिे चैटरबॉट्स** भी कहा जाता है, आर्टफिशियिल इंटेलजिंस (AI) का एक रूप है जसिका उपयोग मैसेजगि एप में किया जाता है।
  - यह टूल ग्राहकों को **सुवधिा प्रदान करता है, ये स्वचालति प्रोग्राम हैं जो ग्राहकों के साथ मानव की तरह बातचीत** करते हैं और इसमें संलग्न होने के लिये नाममात्र/न के बराबर शुल्क अदा करना होता है ।
    - फेसबुक **मैसेंजर में व्यवसायों द्वारा या अमेज़ॅन के एलेक्सा** जैसे आभासी सहायकों के रूप में उपयोग किये जाने वाले चैटबॉट प्रमुख उदाहरण हैं।

- चैटबॉट दो तरीकों में से एक में काम करते हैं- **मशीन लर्निंग के माध्यम से या निर्धारित दिशा-निर्देशों के साथ।**
- हालाँकि AI तकनीक में प्रगति के कारण **निर्धारित दिशा-निर्देशों का उपयोग करने वाले चैटबॉट एक ऐतिहासिक पदचिह्न बन रहे हैं।**

- **प्रकार:**
    - **निर्धारित दिशा-निर्देशों के साथ चैटबॉट:**
        - यह **केवल अनुरोधों और शब्दावली की एक निर्धारित संख्या का जवाब दे सकता है क्योंकि यह प्रोग्रामिंग कोड जितना ही बुद्धिमान** है।
        - सीमित बॉट का एक उदाहरण **स्वचालित बैंकिंग बॉट है जो कॉल करने वाले से यह समझने के लिये कुछ प्रश्न पूछता** है कि कॉलर क्या करना चाहता है।
    - **मशीन लर्निंग चैटबॉट:**
        - चैटबॉट जो मशीन लर्निंग के माध्यम से कार्य करता है, उसमें [कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क]() होता है जो मानव मस्तिष्क के तंत्रिका नोड्स से प्रेरित होता है।
        - बॉट को स्वतः सीखने के लिये प्रोग्राम किया गया है क्योंकि इसे नए संवादों और शब्दों से परिचित कराया जाता है।
        - वास्तव में जैसे ही चैटबॉट को नई आवाज़ या टेक्स्ट संवाद प्राप्त होते हैं, पूछताछ की संख्या जिसका वह उत्तर दे सकता है, की सटीकता बढ़ जाती है।
        - मेटा (जैसा कि अब फेसबुक की मूल कंपनी के रूप में जाना जाता है) में एक मशीन लर्निंग चैटबॉट है जो कंपनियों को मैसेंजर एप के माध्यम से अपने उपभोक्ताओं के साथ बातचीत करने के लिये एक मंच प्रदान करता है।
- **लाभ:**
    - चैटबॉट ग्राहक सेवा प्रदान करने और सप्ताह में 7 दिन 24 घंटे समर्थन करने के लिये सुविधाजनक हैं।
    - वे फोन लाइनों को भी मुफ्त करते हैं तथा लंबे समय में समर्थन करने के लिये लोगों को काम पर रखने की तुलना में बहुत कम खर्चीले होते हैं।
    - AI और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण का उपयोग करते हुए चैटबॉट यह समझने में बेहतर हो रहे हैं कि ग्राहक क्या चाहते हैं तथा उन्हें वह सहायता प्रदान कर रहे हैं जिसकी उन्हें आवश्यकता है।
    - कंपनियाँ भी चैटबॉट को पसंद करती हैं क्योंकि वे ग्राहकों के प्रश्नों, प्रतिक्रिया समय, संतुष्टि आदि के बारे में डेटा एकत्र कर सकती हैं।
- **हानि:**
    - यहाँ तक कि प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण के साथ वे ग्राहक के इनपुट को पूरी तरह से नहीं समझ सकते हैं और असंगत उत्तर प्रदान कर सकते हैं।
    - कई चैटबॉट्स उन प्रश्नों के दायरे में भी सीमित हैं जिनका वे जवाब देने में सक्षम हैं।
    - चैटबॉट लागू करने और बनाए रखने के मामले में महंगे हो सकते हैं, क्योंकि उन्हें लगातार अनुकूलित एवं अपडेट करना होता है।
    - AI में भावनाओं का समावेशन अभी चुनौतीपूर्ण है, हालाँकि AI द्वारा अनैतिक और हेट स्पीच के खतरे बने हुए हैं।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, पिछले वर्ष के प्रश्न:

प्रश्न. विकास की वर्तमान स्थिति के साथ आर्टफिशियल इंटेलिजेंस निम्नलिखित में से क्या प्रभावी ढंग से कर सकता है? (2020)

1. औद्योगिक इकाइयों में बिजली की खपत को कम करना
2. सार्थक लघु कथाएँ और गीत बनाना
3. रोग निदान
4. टेक्स्ट-टू-स्पीच रूपांतरण
5. विद्युत ऊर्जा का वायरलेस संचरण

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(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)

प्रश्न. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये: (2018)

1. बेले II प्रयोग - आर्टफिशियल इंटेलिजेंस
2. ब्लॉकचेन तकनीक - डिजिटल/क्रिप्टोकरेंसी
3. सीआरआईएसपीआर - कैस 9 - कण भौतिकी

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

(a) केवल 1और 3
(b) केवल 2

(c) केवल 2 और 3
(d) केवल 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

[स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस]

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/chatgpt-chatbot