

ई-कॉमर्स और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस

श्रीमती वंदना मेघवाल* डॉ. साक्षी चौहान**

* सहायक आचार्य (व्यावसायिक प्रशासन विभाग) राजकीय मीरा कन्या महाविद्यालय, उदयपुर (राज.) भारत

** सहायक आचार्य (व्यावसायिक प्रशासन विभाग) राजकीय मीरा कन्या महाविद्यालय, उदयपुर (राज.) भारत

शोध सारांश - यह शोध पत्र आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और व्यापार के बीच प्रभाव पर विचार करता है। व्यावसायिक दृष्टिकोण से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से लाभ उठाने की संभावना को समझते हुए इस अध्ययन में व्यावसायिक शक्तियों और सामाजिक परिवेश का अध्ययन किया गया है। व्यापारियों और उद्योगों के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग की संभावना और उनके व्यावसायिक प्रतिक्रियाओं पर विचार किया गया। आंतरिक और बाह्य अध्ययनों का अध्ययन करके यह शोध पत्र आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और व्यावसायिक दृष्टिकोण से संबंधित सामाजिक, व्यवसायिक और तकनीकी दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है।

प्रस्तावना - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का अर्थ है कृत्रिम तरीके से विकसित की गई बौद्धिक क्षमता। इसके द्वारा कंप्यूटर सिस्टम या रोबोटिक सिस्टम तैयार किया जाता है जिसके आधार पर तर्कों को चलाने का प्रयास किया जाता है, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के आधार पर मानव मस्तिष्क काम करता है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सिस्टम को संदर्भित करता है जो किसी की बौद्धिक कार्य को समझने सीखने और बुद्धि को लागू करने की क्षमता रखता है। जिसे इंसान कर सकता है, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस कंप्यूटर सिस्टम के विकास को संदर्भित करता है जो ऐसे काम कर सकता है जिसके लिए आमतौर पर मानव दिमाग की जरूरत होती है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के जनक जॉन मैकार्थी थे। अमेरिकी कंप्यूटर वैज्ञानिक और संज्ञानात्मक वैज्ञानिक थे।

ई-कॉमर्स और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस - ई-कॉमर्स में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग एल्गोरिथम खरीददार के पिछले खोजों, पसंद, अवसर खरीदी के प्रोडक्ट से खरीददार के व्यवहार का अनुमान लगा सकते हैं। यूजर के व्यवहार का अनुमान लगाकर ई-कॉमर्स वेबसाइट उन प्रोडक्ट का सुझाव दे पाते हैं जिनमें यूजर की खास रुचि होती है।

ई-कॉमर्स उद्योग में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग ऑनलाइन खुदरा विक्रेताओं द्वारा चौट बॉक्स सेवाओं को प्रदान करने ग्राहकों की प्रतिक्रिया का विश्लेषण करने और ऑनलाइन दुकानदारों को व्यक्तिगत सेवाएं प्रदान करने के लिए किया जा रहा है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग के क्षेत्र:

1. **शिक्षा** - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से शिक्षा में व्यक्तिगत कृत शिक्षा शिक्षा का संचार और शिक्षक प्रणाली में सुधार किया जा रहा है। उदाहरण, केरल के त्रिवेन्द्रम हायर सेकेंडरी स्कूल में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टीचर आयरिश की नियुक्ति की है। यह विभिन्न विषयों पर विभिन्न स्तरों के

प्रश्नों का उत्तर दे सकती है। आवाज सहायता प्रदान कर सकती है और इंटरएक्टिव सीखने की सुविधा प्रदान कर सकती है। मेकरलैब्स एडु टेक प्राइवेट लिमिटेड के अनुसार आयरिश को अटल टिकरिंग लैब के हिस्से के रूप में बनाया गया था, जो स्कूल में छात्रों की पाठ्येतर गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए 2021 की नीति आयोग परियोजना का हिस्सा है।

2. **रोबोटिक्स** - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के साथ संयुक्त रूप से रोबोटिक में उपयोग से ऑटोमेशन स्वतः गतिविधियों और उत्पादन में सुधार हो रहा है।

3. **वित्तीय सेवाएं** - बैंकिंग बीमा निवेश और अन्य वित्तीय सेवाओं में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग वित्तीय संचालन डेटा विश्लेषण और सुरक्षा के सुधार के लिए हो रहा है।

4. **स्वास्थ्य और चिकित्सा** - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से रोग के निदान और उपचार मेडिकल इमेजिंग रोग परिवर्तन और स्वास्थ्य देखभाल में सुधार किया जा रहा है।

इसके अलावा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में भी हो रहा है जैसे कि सैन्य वाणिज्यिक और सरकारी सेवाएं आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में नवीनतम और सुगमता के अवसर प्रदान करता है और समस्याओं का समाधान करता है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से ई-कॉमर्स में लाभ:

1. **ऑनलाइन स्टोर के भीतर खोज अधिक राहत केंद्रित हो गई है** - ई-कॉमर्स वेबसाइट में ग्राहक केंद्रित खोज परिणामों की कमी के कारण बहुत सारे उपयोगकर्ता वास्तव में बंद हो जाते हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टूल्स और मशीन लर्निंग का उपयोग करके खोज परिणामों में काफी सुधार किया जा सकता है। इसके अलावा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ऐडेड खोज परिणाम भी प्रमुखता प्राप्त कर रहे हैं जो व्यवसाय को ग्राहक केंद्रित अनुभव प्रदान करने के लिए लुभा रहा है। इस मामले में वीडियो और छवियों जैसे कि लोगों, शैली और उत्पाद का टैग किया जाता है।

2. ग्राहक अनुभव को और अधिक व्यक्तिगत अनुभव मिला है - व्यक्तिगत ग्राहक अनुभव के मामले में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग किया जा सकता है। ई-कॉमर्स व्यक्तिगत अनुभवों के लिए पोर्टल व व्यापक डाटा का विश्लेषण करके संभव होगा तदनुसार उत्पादों की सिफारिश की जाती है।

3. बेहतर बिक्री प्रक्रिया- ग्राहक के ज्ञान को आकर्षित करने के लिए बिक्री प्रक्रिया बहुत आगे बढ़ गई है और अब खुदरा विक्रेता विभिन्न प्रकार के डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हैं। बिक्री आज कल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एकीकृत कंप्यूटर सिस्टम का उपयोग करती है। जो ग्राहक के रुचि और वरीयता को पूरा करती है इसके अलावा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ग्राहकों के प्रश्नों का उत्तर दे सकता है। समस्याओं को हल कर सकता है और बिक्री के नए अवसरों की पहचान भी कर सकता है।

4. संभावित ग्राहकों को लक्षित करना- एक विशाल ग्राहक आधार के अपने फायदे के साथ-साथ चुनौतियां भी हैं। संस्था के कारण बिक्री और विपणन टीमों के लिए संभावित लीड को ट्रैक करना थोड़ा मुश्किल हो जाता है। इस समस्या को हल करने के लिए अधिक से अधिक ई-कॉमर्स कंपनियां विभिन्न प्रस्ताव के माध्यम से अपने इंस्टॉल व्यापार और ऑनलाइन ग्राहकों को देखकर उपभोक्ता व्यवहार को ट्रैक करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की मदद ले रही हैं।

5. बेहतर और कुशल रसद- रसद में कृत्रिम बुद्धिमत्ता यह भी एक निर्बाध और कुशल वितरण प्रक्रिया सुनिश्चित करता है। आजकल वेयरहाउसिंग ऑटोमेशन का उपयोग करता है काफी हद तक और स्वचालित लर्निंग एल्गोरिथम का उपयोग करके स्वचालित वेयरहाउसिंग ऑपरेशन के लिए किया जाता है। ई-कॉमर्स दिग्गज कंपनी में से अधिकांश जैसे - अमेज़ॉन अलीबाबा और अन्य मशीन सीखने और रोबोटिक्स के रूप में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग काफी हद तक कर रहे हैं। गति और दक्षता में काफी हद तक सुधार होगा और उसे लागत में भी काफी हद तक कटौती होगी।

6. स्वायत्तता - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से स्वायत्तता और अद्भुतन को सुनिश्चित किया जा सकता है। जिससे ग्राहकों को नवीनतम और सर्वोत्तम उत्पादों और सेवाओं का लाभ मिलता रहता है। (Raj 2023.) ई-कॉमर्स के विभिन्न क्षेत्रों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग किया जाता है, जैसे वेयरहाउसिंग और डिलीवरी ग्राहक सेवा और अन्य आर्थिक संचालन ई-कॉमर्स को काफी हद तक बढ़ावा मिलेगा।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के द्वारा ई-कॉमर्स में सुधार :

1. व्यक्तिगत समीक्षा और सिफारिशे- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ग्राहकों के आदर्श और चर्चाओं का विश्लेषण कर सकता है जिससे उद्देश्य उन्हें व्यक्तिगत समीक्षा और सिफारिशे प्रदान कर सकता है।

2. स्वचालित संग्रहण और वितरण- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधुनिक स्वचालित उपयोग करके संग्रहण वितरण और वितरित कार्यों को सुधार सकता है।

3. ग्राहक सेवा- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से स्वचालित चैट बॉक्स और ग्राहक सेवा उपलब्ध कराने से ग्राहकों की सेवा में सुधार होता है।

4. प्रतिक्रिया और परिष्कृतियां- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ग्राहकों के निर्देशों सुझावों और फीडबैक को संग्रहित करके उद्योगों को उत्ताराधिकारी

कार्रवाई करने की क्षमता प्रदान करता है।

5. विपणन और प्रचार - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस विपणन अभियानों को संचालित करके उद्योगों को अधिक लक्ष्य और प्रभाव दिखाने में मदद करता है।

6. सुरक्षा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस - सुरक्षा को सुधारने में मदद कर सकता है जैसे की धोखाधड़ी और आपत्तिजनक गतिविधियों का पता लगाने में और उन्हें रोकने में।

इन सभी कारणों के संयोजन से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने ई-कॉमर्स को व्यापारिकता सुधार और ग्राहक सेवा में वृद्धि की है।

ई-कॉमर्स में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग में चुनौतियां:

1. डेटा की गोपनीयता और सुरक्षा- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग करते समय ग्राहकों के उत्तरदाता की गोपनीयता और सुरक्षा को सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है इसके बिना ग्राहकों के विश्वास को हानि पहुंच सकती है।

2. विश्लेषण की सटीकता - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के सिस्टम की सटीकता और विश्लेषण में चुनौतियां हो सकती हैं जिसे गलत निर्णय लिया जा सकता है और ग्राहकों की संतुष्टि प्रभावित हो सकती है।

3. संभावनाओं की समझ- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को समझने में कई संवेदनशील और विशाल डाटा सेट की आवश्यकता होती है। जिसमें विभिन्न ग्राहकों की पसंद प्राथमिकताएं और व्यवहार शामिल होते हैं।

4. संग्रहण और वितरण- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से संग्रहण और वितरण प्रक्रिया को सुधारा जा सकता है लेकिन इसमें संभावित तकनीकी और संरचनात्मक चुनौतियां हो सकती हैं।

5. स्वायत्तता की चुनौतियां- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सिस्टम के स्वायत्तता और व्यवस्थितता की सुरक्षा प्रबंधन की चुनौतियां हो सकती हैं। जिससे अनुमतियों और पहचान की सुरक्षा का प्रश्न उठ सकता है। (<https://www.shopify.com/blog/ai-ecommerce>)

इन चुनौतियों का सामना करते हुए उद्योगों को उपयुक्त तकनीकी समाधान और सुरक्षा प्रक्रियाओं को अपनाने की आवश्यकता होती है इसे संग्रहण वितरण ग्राहक सेवा और अनुभव को सुधारा जा सकता है और ई-कॉमर्स क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का सही उपयोग किया जा सकता है।

ई-कॉमर्स में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का भविष्य:

1. व्यक्तिगत सेवाएं- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से ग्राहकों को व्यक्तिगत सेवाएं प्रदान की जा सकती हैं, जैसे कि उत्पादों के सुझाव, समीक्षा और टिप्पणियां जो उनकी आवश्यकताओं और पसंदों के अनुसार कस्टमाइज की जाए।

2. संग्रहण और वितरण में सुधार - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से संग्रहण और वितरण प्रक्रिया को स्वचालित किया जा सकता है जिससे ग्राहकों को अधिक समय में उत्पादन प्राप्त हो सकता है।

3. विपणन और प्रचार - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से ग्राहकों के व्यवहार और पसंदों को समझा जा सकता है और इस जानकारी का उपयोग करके प्रभावी विपणन और प्रचार किया जा सकता है।

4. ग्राहक संबंध - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से ग्राहक संबंध को मजबूत और स्थिर बनाया जा सकता है। जिससे वापसी ग्राहकों की संख्या बढ़ सकती है और उनकी वफादारी को बढ़ावा मिल सकता है।

5. उत्पाद और सेवा का अद्यतन- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से उत्पादन और सेवाओं की नवीनतम टेक्नोलॉजी और उत्पाद की प्रगति के साथ अद्यतन किया जा सकता है। जिससे ग्राहकों को हमेशा नवीनतम और सर्वोत्तम उत्पादों और सेवाओं का लाभ मिलता रहेगा। (<https://www.javatpoint.com/future-of-artificial-intelligence>)

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग ई-कॉमर्स के विभिन्न क्षेत्रों में सुधार का द्वार खोल सकता है। उद्योगों को नए और उत्कृष्ट स्तर पर ले जा सकता है। यह नई संभावनाओं की राह खोल सकता है और उद्यमी को ग्राहकों के साथ संबंध बनाए रखने के लिए समर्थ बना सकता है।

निष्कर्ष- ई-कॉमर्स में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग बढ़ते व्यावसायिक आवश्यकता को पूरा करने के लिए एक महत्वपूर्ण और उत्साहजनक प्रयास है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से संग्रहण, वितरण, ग्राहक संबंध, विपणन और प्रचार क्षेत्र में सुधार किया जा सकता है। जो उद्योगों को बढ़ावा उत्पादों और सेवाओं के अधिक समय में ग्राहकों तक पहुंचने में मदद कर सकता है इसके साथ ही आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से व्यावसायिक विश्लेषण संग्रहण और वितरण प्रक्रिया और ग्राहक सेवा में सुधार हो सकता है। जिससे ग्राहकों की संतुष्टि और उद्योगों की प्रदर्शन की क्षमता बढ़ सकती है। इसके अलावा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उपयोग से नए उत्पाद और सेवा विकसित की जा सकती है। जो उद्योग को नए और सम व्यावसायिक अवसर प्रदान कर सकती है। भविष्य में ई-कॉमर्स में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का अधिक उपयोग किया जा सकता है, जो उद्योगों को ग्राहकों के साथ संबंध बनाए रखने के लिए सहायक बन सकता है और नई संभावनाओं के द्वार खोल सकता है आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग ई-कॉमर्स में उद्योग को नई दिशा एवम उत्साहजनक

अवसर प्रदान कर सकता है जिससे व्यावसायिक उद्योग के लिए एक सकारात्मक भविष्य संभव हो सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. Hanif, Mohd., Soni, M., Soni, A. (2023) "A Study on Role of Artificial Intelligence in E-Commerce", JITIR, Vol. 10, Issue 9, Page no. e105- e110. Available: <https://www.jetir.org/papers/JETIR2309413.pdf>.
2. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/21/14270>.
3. https://www.researchgate.net/publication/361675958_Artificial_Intelligence_in_E-commerce_A_Literature_Review.
4. <https://www.shopify.com/blog/ai-ecommerce>.
5. Prabha, J. (2021). "A Study on Impact of Artificial Intelligence In E-Commerce", IJCRT, Volume 9, Issue 9, September 2021, Page no. 24-28, ISSN: 2320-2882. Available: <https://ijcrt.org/papers/IJCRTG020005.pdf>.
6. Raj, D.N (2023). Artificial Intelligence in E-Commerce: A Literature Review, Management and Economics Engineering, Vol. 21, Issue 1, Page no. 1027- 1037, ISSN: 2669-2481 / eISSN: 2669-249X. Available: <https://businessmanagementeconomics.org/pdf/2023/1027.pdf>.
7. Sangeetha, K. (2023). "A Study on Artificial Intelligence in Ecommerce Industry", IJCRT, Vol. 11, Issue 10, Oct. 2023 Page no. i135-i167, ISSN: 2320-2882. Available: <https://www.ijcrt.org/papers/IJCRT21X0134.pdf>.
8. <https://www.javatpoint.com/future-of-artificial-intelligence>.
