



Original Article

ए आय आणि ई कॉमर्स

प्रा. वर्षा संदीप पाटील

अर्थशास्त्र विभाग,

स. ब. खाडे महाविद्यालय, कोपाडे

Manuscript ID:

IJAAR-13035

ISSN: 2347-7075

Impact Factor – 8.141

Volume - 13

Issue - 3

January – February 2026

Pp. 194 - 198

Submitted: 15 Jan.2026

Revised: 20 Jan. 2026

Accepted: 30 Jan. 2026

Published: 10 Feb. 2026

Corresponding Author:

प्रा. वर्षा संदीप पाटील

Quick Response Code:



Website: <https://ijaar.co.in/>



DOI: 10.5281/zenodo.18537925

DOI Link:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18537925>



Creative Commons



सारांश:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही आधुनिक काळातील एक महत्त्वाची तांत्रिक संकल्पना आहे. आताच्या डिजिटल युगात ई-कॉमर्स क्षेत्र झपाट्याने आणि विस्तारत आहे. या ई कॉमर्समध्ये आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स हे महत्त्वाची भूमिका पार पडत आहे. आपणास कोणती गोष्ट खरेदी करावयाची असेल तर दुकानात मॉलमध्ये न जाता आपण ई-कॉमर्सच्या साह्याने त्या वस्तूची सर्व माहिती घरबसल्या घेऊ शकतो की वस्तू खरेदी विक्री करू शकतो. त्यामध्ये आता एआयने तर भर टाकली आहे. जसे काही निर्णय घेण्याची प्रक्रिया आउट सोर्स केली आहे. आपल्याला हवी ती वस्तू अतिशय अल्पकाळात आपल्यापर्यंत पोहोचण्याची जादू याद्वारे केली जाते. औषधे, किराणा, कपडे, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणे, दागिने, पुस्तके इत्यादी अनेक क्षेत्रात वेगवेगळे ई-कॉमर्स अँप सध्या सहज उपलब्ध आहेत. आपल्या प्रॉडक्टच योग्य निरूपण करणे, फोटो व्हिडिओ बनवणे, इंटरनेटवर ते लवकर सहज सापडावे यासाठी कीबोर्ड टॅक्स शोधणे, इनव्हेंटरी किती प्रमाण ते उपलब्ध आहे, किंमत ऑपरे ठरवणे अशासाठी आता निरनिराळे एआय टूल्स बनले आहेत. ऑर्डर निश्चित करण्याच्या ईमेल पासून विविध स्टॉक ऑफरची माहिती पुरवण्यापर्यंत समर्पक पद्धतीने ऑटोमेशन अनुभवता येतो. ग्राहकांचा डाटा व्यवस्थित सांभाळणे, योग्य पद्धतीने विभागणी वर्गवारी करणे हे अवघड काम देखील याद्वारे सहजरित्या साध्य होऊ शकते.

मूळ शब्द: ई-कॉमर्स, एआय, टूल्स, सिंथेटिक मीडिया, चॅटबोर्ड, इन्व्हेंटरी व्यवस्थापन

Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)

This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-NC-SA 4.0), which permits others to remix, adapt, and build upon the work non-commercially, provided that appropriate credit is given and that any new creations are licensed under identical terms.

How to cite this article:

प्रा. वर्षा संदीप पाटील. (2026). ए आय आणि ई कॉमर्स. International Journal of Advance and Applied Research, 13(3), 194–198. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18537925>

प्रस्तावना:

आजच्या डिजिटल युगात माहिती तंत्रज्ञानाच्या झपाट्याने होणाऱ्या प्रगतीमुळे व्यापार आणि वाणिज्य क्षेत्रात आमूलाग्र बदल घडून आले आहेत. विशेषतः ई-कॉमर्स

(Electronic Commerce) या संकल्पनेने पारंपरिक व्यापार पद्धतींना पर्याय उपलब्ध करून दिला आहे. इंटरनेट, मोबाईल तंत्रज्ञान आणि डिजिटल पेमेंट प्रणाली यांच्या एकत्रित वापरामुळे ग्राहक आणि विक्रेते यांच्यातील व्यवहार अधिक



सोपे, जलद व पारदर्शक झाले आहेत.या ई-कॉमर्सच्या विकासात कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI) ही एक महत्त्वपूर्ण आणि क्रांतिकारी तंत्रज्ञान प्रणाली म्हणून उदयास आली आहे. ग्राहकांच्या खरेदीच्या सवयी समजून घेणे, वैयक्तिकृत (Personalized) शिफारसी देणे, मागणीचा अंदाज बांधणे, साठा व्यवस्थापन सुधारणे, चॅटबॉट्सद्वारे ग्राहक सेवा देणे तसेच फसवणूक ओळखणे अशा विविध क्षेत्रांत AI चा प्रभावी वापर ई-कॉमर्समध्ये होत आहे. AI तंत्रज्ञानामुळे ई-कॉमर्स व्यवसाय अधिक स्पर्धात्मक, कार्यक्षम आणि ग्राहकाभिमुख बनत आहेत. मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध असलेल्या डेटाचे विश्लेषण करून अचूक निर्णय घेणे शक्य झाले असून त्यामुळे व्यवसायांच्या नफ्यात वाढ होत आहे. मात्र, यासोबतच डेटा गोपनीयता, सायबर सुरक्षा, रोजगारावर होणारा परिणाम आणि तांत्रिक अवलंबित्व यांसारख्या काही आव्हानांचाही सामना करावा लागत आहे. या पार्श्वभूमीवर प्रस्तुत संशोधनामध्ये ई-कॉमर्स क्षेत्रात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर, त्याचे फायदे, मर्यादा यांचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. AI आणि ई-कॉमर्स यांच्यातील परस्परसंबंध समजून घेऊन भारतीय तसेच जागतिक व्यापार व्यवस्थेवर होणारा त्याचा परिणाम विश्लेषित करणे हा या संशोधनाचा मुख्य उद्देश आहे.

#### उद्दिष्टे:

1. ए आय आणि कॉमर्स ही संकल्पना समजून घेणे.
2. ई-कॉमर्समध्ये एआयचा वापर कसा केला जातो याचा अभ्यास करणे.
3. ए आय मदतीने ई-कॉमर्समध्ये वापरण्यात आलेल्या वेगवेगळ्या टूल्सची माहिती घेणे.
4. ए आय आधारित ई कॉमर्स चे फायदे व मर्यादा अभ्यासणे.

#### संशोधनाची गृहितके:

1. एआय चा वापर केल्यामुळे ई-कॉमर्स व्यवसायाची कार्यक्षमता वाढते.
2. एआय आधारित प्रणाली वापरल्यामुळे ग्राहकांच्या समाधानात वाढ होते.
3. एआय मुळे ई-कॉमर्समध्ये खर्च कमी होऊन नफा वाढतो.

#### संशोधन पद्धती:

सदर संशोधनासाठी वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे. माहिती संकलनासाठी दुय्यम स्रोतांचा वापर करण्यात आला आहे. यामध्ये पुस्तके, संशोधन लेख, जर्नल्स, अहवाल, इंटरनेट इत्यादी विश्वसनीय स्रोतांचा समावेश आहे.

#### एआय संकल्पना (ARTIFICIAL INTELLIGENCE):

कृत्रिम वस्तूने दर्शवलेल्या बुद्धिमान वर्तनात कृत्रिम बुद्धिमत्ता असे म्हणतात. ही कृत्रिम बुद्धिमत्ता वस्तू साधारणतः संगणकच असते. सोप्या भाषेत एआय म्हणजे एक मशीन जी माणसाप्रमाणे विचार आणि काम करू शकते, परंतु माणसाच्या तुलनेत जलद आणि अधिक अचूकपणे ज्याप्रमाणे तुम्ही एखाद्या मुलाला गोष्टी करायला शिकवू शकता त्याचप्रमाणे एआयला सूचना आणि डेटा देऊन कार्य करण्यास शिकवले जाते. एआय एक प्रकारे मशीनच्या रूपात मानवाप्रमाणे समस्या सोडवणे, निर्णय क्षमता, तर्क संगतता व नवीन गोष्टी शिकण्याचे काम करते. कृत्रिम बुद्धिमत्तेला दोन प्रमुख प्रकारांमध्ये विभागले जाऊ शकते एक म्हणजे नॅरो एआय आणि जनरल एआय. नॅरो एआय कमकुवत एआय म्हणूनही ओळखले



जाते. हे केवळ आवाज ओळखणे व फोटोचे विश्लेषण करणे अशी ठराविक कामेच पार पडते. या उलट जनरल एआय मानवी बुद्धिमत्तेची पुनरावृत्ती करून अनेक कामे सहज पूर्ण करू शकते.

### ई-कॉमर्स (E-COMMERCE):

ई-कॉमर्स म्हणजे वस्तू आणि सेवा यांची ऑनलाईन खरेदी-विक्री आणि त्यासाठी ऑनलाईन केलेला आर्थिक व्यवहार. आज ई-कॉमर्स हा करोडो रुपयांचा उद्योग आहे. वस्तू आणि सेवा ऑनलाईन खरेदी आणि विक्री करण्याच्या प्रक्रियेमध्ये सामान्यतः एकापेक्षा जास्त संस्था किंवा व्यक्तींचा समावेश असलेल्या व्यवहारांची प्रक्रिया करण्यासाठी डेटा किंवा चलनाची देवाण-घेवाण असते. ही कॉमर्स ग्राहकांना ऑनलाईन स्टोअर्स वेबसाईट किंवा सोशल चैनल द्वारे ऑर्डर देण्याची परवानगी देते. ग्राहक ऑर्डर दिल्यानंतर ऑर्डर तपशील एका केंद्रीय बँक एंड सिस्टीम ला एक ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म ला पाठवले जातात.जे अनेक कार्य सुरू करते.

### ए आय ई कॉमर्समध्ये घडवून आणत असलेले बदल:

**1.सिंथेटिक मीडिया:** हा प्रकार तुलनेने नवीन आहे. ए आय वापरून तयार केलेल्या प्रतिमा, व्हिडिओज, ध्वनी किंवा कोणत्याही प्रकारचा कंटेंट म्हणजे सिंथेटिक मीडिया. उदाहरणार्थ जाहिरातीसाठी नेमलेल्या कॉपीरायटर ची जागा आता एआयनी घेतली आहे. आता जाहिरातीसाठी आवश्यक असलेल्या सर्व मजकूर ए आय चुटकीसरशी करत असल्यामुळे विक्रीसाठीचा मजकूर ब्रंडसना क्षणार्धात मिळतो. ए आय तयार केलेल्या या प्रतिमा व व्हिडिओ यांना “डीपफेक” असंही म्हटलं जातं.

ग्राहकांना आकर्षित करणे, आपल्या उत्पादनाशी खिळवून ठेवणे आणि ग्राहक वारंवार आपल्याकडे येतील याची तजवीज करणे हा सिंथेटिक मीडियाचा महत्त्वाचा वापर आहे. प्रतिमा जास्त चांगली करणे, कंटेंटच रूपांतर स्थानिक भाषेत करणं, माणसासारखा आवाज देणे ही सगळी सिंथेटिक मीडियाची उदाहरणे आहेत.

**2. चॅटबॉट:** एआय चे चॅटबॉट आणि व्हर्चुअल असिस्टंट आता ऑनलाईन ग्राहकांना 24 बाय 7 सेवा पुरवतात. ई कॉमर्स चॅटबॉट हा मानवी सहाय्यकाच प्रतिरूप असतो. ग्राहकांच्या शंकांना उत्तर देण्याचे काम चॅटबॉट करतो. कोणत्या वस्तू घ्याव्यात हे तो ग्राहकांना सुचवतो. चॅटबॉटमुळे ग्राहकांनी वस्तू पाहिल्यानंतर ती विकत घेणे ही प्रक्रिया सोपी होते. हे चॅटबॉट सोशल मीडिया सारखे अनेक ठिकाणी वापरता येतात. इंस्टाग्राम, फेसबुक, व्हाट्सअप अशा ठिकाणी छोटे विक्रेते आपले ग्राहक शोधत असतात. तिथेही चॅटबॉट काम करू शकतात. चॅटबॉट नॅचरल लॅंग्वेज प्रोसेसिंग च्या साहाय्याने ग्राहकांना वैयक्तिक पातळीवर सेवा पुरवू शकतात.

**3. पर्सनलायझेशन :** ग्राहकांना आपल्या आवडीनुसार गरजेनुसार व्यक्तिगत सेवा मिळणे हे यामुळे शक्य झाले आहे. यासाठी स्मार्ट सर्चचाही चांगला उपयोग होतो. ई-कॉमर्स वेबसाईटवर लोक सर्च करून उत्पादन शोधतात केवळ विंडो शॉपिंगला आलेल्या लोकांपेक्षा सर्च करणारी माणसे खरेदी करतील याची शक्यता जास्त असते असे सर्वेक्षण सांगतात. सर्चला योग्य फिल्टर्स लावून ग्राहकांस समोर जास्त अचूक वस्तू आणणे म्हणजे स्मार्ट सर्च या फिल्टर मुळे दिसणाऱ्या सर्चला फॅसिटेड सर्च असेही म्हटले जाते.

**4. इन्व्हेंटरी व्यवस्थापन:**ही कॉमर्स मधलं प्रेडिक्टिव्ह ऍनॅलिटिक्स इन्व्हेंटरी व्यवस्थापनासाठी खूपच उपयोगी ठरतं.



प्रेडिक्टिव्ह ऍनॅलिटिक्स या प्रक्रियेत डेटा वापरून भवितव्याबद्दल अंदाज केले जातात. एआयचं मशीन लर्निंग हे तंत्रज्ञान तुमच्याकडे स्टोअर मध्ये किती साठा हवा आणि किती विकत घ्यायला हवं याचा अंदाज येतं. तसेच कारखान्यातल्या यंत्राच्या मॅटेनन्स वेळापत्रक ए आय मुळे सोपं होतं.

**एआय च्या मदतीने ई कॉमर्स मध्ये वापरण्यात आलेले वेगवेगळे टूल्स:**

**Visezen:** बऱ्याच ई-कॉमर्स वेब मोबाईल ॲपवर हे टूल्स वापरलेलं आढळते. ग्राहकांना हवे असलेले प्रॉडक्ट नेमके शोधून देण्याचे महत्त्वाचे काम याद्वारे साधले जातात. जितक्या सहजरित्या एकादी वस्तू खरेदी करण्याचे प्रमाण वाढलेलं जाणवतं आणि म्हणूनच हे ए आय हे टूल्स खूपच गरजेचं भासतं.

**Blue shift:** ग्राहकांसाठी केलेल्या डिजिटल मार्केटिंग कंपन्यांचे निकाल एकाच डॅशबोर्डवर मांडले जातात. यामुळे सहजरित्या काही गोष्टी अन् विकत घेण्याच्या प्रक्रियेत किती टक्के ग्राहक कुठवर पोहोचले हे समजतं. ग्राहक कुठे अडतायेत किंवा अडकत आहेत हा बॉटल नेक समजला तर तो दूर करण्यासाठी प्रयत्न करता येतील, नेमकी हीच समस्या या टूल्सद्वारे सोपी करण्यात येते.

**Barilliance:** आपल्या ग्राहकाबद्दलची असलेली माहिती योग्य रीतीने वापरून यांची विभागणी केल्यास कोणाला कुठली जाहिरात कधी प्रदर्शित केली तर अधिक फायदा होईल याचा अंदाज घेता येतो.

**Liveperson:** ऑनलाइन वस्तू विकत घेताना हवी ती माहिती लगेच मिळाली नाही तर वापरकर्ते स्पर्धक प्लॅटफॉर्मवर लगेच उडी मारतात. अशावेळी त्यांना तात्काळ माहिती

पुरवण्याचे काम चॅटबॉट करतो. विविध चॅनेलवरून ग्राहकांची उत्सुकता टिकवण्याचं काम इथे केलं जातं.

**Clerk. Io:** प्रत्येक ग्राहकाला त्याच्या आवडीनुसार जर त्या वस्तूची माहिती मिळाली तर ती विकत घेण्याची शक्यता बऱ्याच वेळा वाढते. अशा ग्राहकांवर अवलंबून असणारा डेटा गोळा करून त्यानुसार personalised मजकूर चालू स्थितीत बनवून ग्राहकापर्यंत पोहोचवण्याचं काम येथे होतं.

**Syte:** आपल्या प्लॅटफॉर्म वरील वस्तू ग्राहकांना गुगल सारख्या सर्च इंजिन वर चटकन मिळाल्यात म्हणून ह्या टूलची मदत होते. सर्च इंजिन ऑटोमायजेशन कीवर्ड चा योग्य वापर करून मजकुरातील बदल याद्वारे सुचवून ते अंमलात आणले जातात.

**ए आय आधारित ई-कॉमर्स चे फायदे:**

१. किंमती ठरवणे सोपे: ई-कॉमर्स वरील उत्पादनाच्या किंमती ठरवणे यामुळे सोपं झालं.
२. फसवणूक टाळण्यात यश: ई-कॉमर्स मधील ऑनलाईन फसवणूक टाळण्याच्या कामात एआयचा उपयोग होतो. फसवणुकीच्या व्यवहारामुळे होणारे नुकसान टाळण्यासाठी गुंतागुंतीचे नियम तयार करून ते वापरणे हे काम एआय मुळे पटकन होत.
३. सायबर सिक्युरिटी: ए आय प्रायव्हसी आणि सायबर सिक्युरिटी याबाबत मदत करत.
४. एआय मुळे संभाव्य ग्राहकांशी संपर्क साधता येतो.
५. एआय मुळे विक्रीची प्रक्रिया सुलभ होते
६. एआय मुळे मोबाईल वरून ग्राहकांना वैयक्तिक पातळीवर उत्तम सेवा देता येते



**ए आय आधारित ई-कॉमर्स च्या मर्यादा:**

१. रोजगाराचा प्रश्न: कमी कौशल्य असलेल्या लोकांचा रोजगाराचा प्रश्न निर्माण होतो
२. नकारात्मक परिणाम: रोजगारावर नकारात्मक परिणाम होतो.
३. सुरक्षेच्या समस्या: ए आय मुळे डेटा गोपनीयता व सुरक्षेच्या समस्या निर्माण होतात.
४. जास्त खर्चिक: AI System विकसित करणे जास्त खर्चिक आहे.
५. एआय चॅट ग्राहकांच्या भावना व समस्या पूर्णपणे समजून घेऊ शकत नाही.
६. पूर्णपणे एआय वर अवलंबून राहिल्यास सिस्टीम फेल्युअर किंवा सर्वर डाऊन झाल्यास व्यवसाय ठप्प होऊ शकतो.
७. ए आय अल्गोरिदम चुकीचा किंवा पूर्ण डेटावर आधारित असू शकतात त्यामुळे चुकीचे रेकमेंडेशन होऊ शकतात.
८. भारतासारख्या विकसनशील देशात स्किल्ड प्रोफेशनल ची कमतरता आहे.
९. ग्राहकांच्या वर्तनावर सतत नजर ठेवणे हे नैतिकदृष्ट्या चुकीचे मानले जाते.

**सारांश:**

ई-कॉमर्स मध्ये एआय मुळे फायदे होत असले तरी त्यामुळे अनेक तोटे सुद्धा होत आहेत. ए आय मुळे ई-कॉमर्स मध्ये खरेदी करणे किंवा विक्री करणे अत्यंत सोपे झाले आहे. वेगवेगळ्या टूल चा वापर करून आपण ग्राहकांना आपल्या उत्पादनाकडे आकर्षित करू शकतो त्यांना आपले उत्पादन घेण्यासाठी भाग पाडू शकतो परंतु हे असले तरी ए आय मुळे आपणास अनेक प्रकारचे नुकसान सुद्धा होणार आहे. ज्या लोकांच्याकडे कोणतेही कौशल्य नाही त्या लोकांना बेरोजगारीला सामोरे जाऊ लागणार आहे. ए आई तंत्रज्ञान करणे बरच खर्चिक आहे आणि ते आपल्या भारतासारख्या विकसनशील देशाला परवडण्यासारखे नाही. तरीही बेरोजगारी वाढवता याचा वापर करूनही देशाच्या प्रगतीच्या हिताच्या दृष्टीने चांगलेच आहे.

**संदर्भसूची :**

1. आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स स्वीकार नकार का सहकार? - निलांबरी जोशी
2. एआय च्या बटव्यातून- डॉ. अमेय पांगारकर, डॉ. भूषण केळकर, डॉ. माधवी नाडकर्णी
3. दैनिक सकाळ
4. दैनिक पुढारी
5. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)