

Original Article

आयात-निर्यात व्यापारात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर

प्रा. डॉ. प्रिती आनंदराव पवार

साहेबराव शंकरराव ढमढेरे कला व वाणिज्य, महाविद्यालय, तळेगाव ढमढेरे,

ता. शिरूर. जि. पुणे.

Gmail - pawarpritee3@gmail.com

Manuscript ID:

गोषवारा

JRD -2026-180324

ISSN: 2230-9578

Volume 18

Issue 3(B)

Pp. 101-103

March - 2026

Submitted: 01 Mar. 2026

Revised: 12 Mar. 2026

Accepted: 24 Mar. 2026

Published: 31 Mar 2026

आधुनिक काळात माहिती व तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे जागतिक व्यापार व्यवस्थेत मोठे बदल झाले आहेत. विशेषतः कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI) या तंत्रज्ञानामुळे आयात-निर्यात क्षेत्रात नवीन संधी निर्माण झाल्या आहेत. AI च्या साहाय्याने डेटा विश्लेषण, बाजारपेठेचा अंदाज, पुरवठा साखळी व्यवस्थापन, जोखीम विश्लेषण आणि ग्राहक सेवा यामध्ये मोठी सुधारणा झाली आहे. या संशोधन लेखाचा उद्देश आयात-निर्यात व्यापारात AI च्या वापराचे महत्त्व, त्याचे विविध उपयोग, त्याचे फायदे आणि आव्हाने यांचा अभ्यास करणे हा आहे. दुय्यम माहितीच्या आधारे हा लेख तयार करण्यात आला आहे. अभ्यासातून असे दिसून येते की AI च्या वापरामुळे व्यापार अधिक कार्यक्षम, सुरक्षित आणि नफ्याचा बनतो. मात्र तांत्रिक ज्ञानाचा अभाव, डेटा सुरक्षा आणि खर्च या काही अडचणी देखील आहेत.

मुख्यशब्द : कृत्रिम बुद्धिमत्ता, आयात-निर्यात व्यापार, पुरवठा साखळी व्यवस्थापन, डिजिटल व्यापार, लॉजिस्टिक्स.

प्रस्तावना

जागतिकीकरणामुळे आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे महत्त्व मोठ्या प्रमाणात वाढले आहे. आज प्रत्येक देश आर्थिक विकासासाठी आयात आणि निर्यात व्यापारावर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून आहे. उद्योग, उत्पादन, सेवा आणि कृषी क्षेत्रातील वस्तूंचा जागतिक बाजारपेठेत व्यापार होतो. या व्यापार प्रक्रियेत अनेक टप्पे असतात, जसे की बाजार संशोधन, मागणीचा अंदाज, उत्पादन, वाहतूक, वितरण, दस्तऐवजीकरण आणि ग्राहक सेवा. पूर्वी या सर्व प्रक्रिया मानवी श्रमांवर अवलंबून होत्या. परंतु डिजिटल तंत्रज्ञानाच्या विकासामुळे व्यापार व्यवस्थेत स्वयंचलित प्रणालींचा वापर वाढला आहे. यामध्ये कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI) हे अत्यंत महत्त्वाचे तंत्रज्ञान ठरले आहे. AI च्या मदतीने मोठ्या प्रमाणातील माहितीचे विश्लेषण करणे, अचूक निर्णय घेणे आणि व्यापारातील जोखीम कमी करणे शक्य झाले आहे. आयात-निर्यात क्षेत्रात AI चा वापर केल्यामुळे बाजारपेठेतील बदल समजणे, ग्राहकांच्या गरजा ओळखणे आणि व्यापार प्रक्रिया अधिक कार्यक्षम करणे शक्य झाले आहे. त्यामुळे आधुनिक आंतरराष्ट्रीय व्यापार व्यवस्थेत AI चा वापर दिवसेंदिवस वाढत आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे

या संशोधन लेखाची प्रमुख उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत –

1. आयात-निर्यात व्यापारात कृत्रिम बुद्धिमत्तेची संकल्पना स्पष्ट करणे.
2. आयात-निर्यात क्षेत्रात AI च्या विविध उपयोगांचा अभ्यास करणे.
3. AI मुळे व्यापार व्यवस्थेत होणारे फायदे समजावून सांगणे.
4. AI वापरातील अडचणी आणि आव्हाने स्पष्ट करणे.
5. भविष्यातील संधी आणि विकासाची दिशा समजून घेणे



Quick Response Code:



Website:

<https://jrdrvb.org/>

DOI: 10.5281/zenodo.21155526



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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) Public License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work noncommercially, as long as appropriate credit is given and the new creations are licensed under the identical terms.

Address for correspondence:

प्रा. प्रिती आनंदराव पवार साहेबराव शंकरराव ढमढेरे कला व वाणिज्य महाविद्यालय, तळेगाव ढमढेरे, ता. शिरूर. जि. पुणे

How to cite this article:

पवार, प्रिती. आनंदराव. (2026). आयात-निर्यात व्यापारात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर. Journal of research and development, 18(3(B)), 101–103.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21155526>

संशोधन पद्धती

या संशोधन लेखासाठी दुय्यम माहिती (Secondary Data) वापरण्यात आली आहे. माहिती संकलनासाठी विविध पुस्तके, संशोधन लेख, जर्नल्स, सरकारी अहवाल आणि इंटरनेट स्रोतांचा अभ्यास करण्यात आला आहे. संकलित माहितीचे विश्लेषण करून निष्कर्ष काढण्यात आले आहेत.

कृत्रिम बुद्धिमत्तेची संकल्पना

कृत्रिम बुद्धिमत्ता म्हणजे संगणक प्रणालींना मानवी बुद्धिमत्तेसारखी विचार करण्याची, शिकण्याची आणि निर्णय घेण्याची क्षमता देणारे तंत्रज्ञान होय. AI च्या मदतीने संगणक मोठ्या प्रमाणातील डेटा विश्लेषित करून त्यातून उपयुक्त माहिती काढू शकतो.

AI मध्ये खालील तंत्रज्ञानांचा समावेश होतो –

1. मशीन लर्निंग (Machine Learning) – संगणकाला अनुभवातून शिकण्याची क्षमता.
2. नॅचरल लॅंग्वेज प्रोसेसिंग (Natural Language Processing) – मानवी भाषेचे संगणकाद्वारे विश्लेषण.
3. रोबोटिक्स (Robotics) – स्वयंचलित यंत्रांची निर्मिती.
4. डेटा ॲनालिटिक्स (Data Analytics) – मोठ्या डेटाचे विश्लेषण.

या तंत्रज्ञानामुळे विविध उद्योगांमध्ये उत्पादन, विपणन, वित्त आणि व्यापार व्यवस्थापनात मोठे बदल झाले आहेत.

आयात-निर्यात व्यापारात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर

1 बाजार संशोधन आणि मागणीचा अंदाज

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात बाजार संशोधन अत्यंत महत्वाचे असते. AI प्रणाली मोठ्या प्रमाणातील बाजारातील डेटा विश्लेषित करून भविष्यातील मागणीचा अंदाज लावू शकतात. त्यामुळे व्यापाऱ्यांना कोणत्या वस्तूची निर्यात करावी किंवा कोणत्या वस्तू आयात कराव्यात याचा योग्य निर्णय घेता येतो.

2 पुरवठा साखळी व्यवस्थापन

आयात-निर्यात व्यापारात उत्पादन, गोदाम, वाहतूक आणि वितरण या सर्व टप्प्यांचे व्यवस्थापन महत्वाचे असते. AI च्या मदतीने पुरवठा साखळीचे नियोजन अधिक प्रभावीपणे करता येते. यामुळे उत्पादन खर्च कमी होतो आणि वितरण प्रक्रिया जलद होते.

3 लॉजिस्टिक्स आणि वाहतूक व्यवस्थापन

AI आधारित प्रणाली वाहतूक मार्ग, हवामान परिस्थिती, इंधन खर्च आणि वेळ यांचा विचार करून सर्वोत्तम मार्ग सुचवतात. त्यामुळे माल वेळेत पोहोचवणे शक्य होते आणि वाहतूक खर्च कमी होतो.

4 कस्टम्स आणि दस्तऐवजीकरण

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात अनेक कागदपत्रे आणि नियम असतात. AI च्या साहाय्याने दस्तऐवजांची तपासणी, डेटा पडताळणी आणि कस्टम्स प्रक्रिया स्वयंचलित करता येते. त्यामुळे वेळेची बचत होते आणि चुका कमी होतात.

5 ग्राहक सेवा

AI आधारित चॅटबॉट आणि व्हर्च्युअल सहाय्यक ग्राहकांच्या प्रश्नांची तत्काळ उत्तरे देतात. त्यामुळे ग्राहकांशी संवाद सुलभ होतो आणि ग्राहक समाधान वाढते.

6 जोखीम व्यवस्थापन

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात चलनातील बदल, राजकीय परिस्थिती आणि बाजारातील अस्थिरता यामुळे जोखीम निर्माण होऊ शकते. AI प्रणाली या घटकांचे विश्लेषण करून संभाव्य जोखमींचा अंदाज देतात.

7 फसवणूक शोधणे

AI तंत्रज्ञान व्यवहारांचे विश्लेषण करून संशयास्पद व्यवहार ओळखू शकते. त्यामुळे आर्थिक फसवणूक टाळण्यास मदत होते.

6. आयात-निर्यात क्षेत्रातील AI चे फायदे

1. निर्णय प्रक्रियेची अचूकता वाढते – AI डेटा विश्लेषण करून अचूक निर्णय घेण्यास मदत करते.
2. खर्च कमी होतो – स्वयंचलित प्रणालींमुळे कामाचा वेळ आणि खर्च कमी होतो.
3. व्यापाराची कार्यक्षमता वाढते – उत्पादन, वितरण आणि व्यवस्थापन अधिक प्रभावी होते.
4. बाजारातील संधी ओळखता येतात – AI भविष्यातील ट्रेंड ओळखू शकते.
5. ग्राहक समाधान वाढते – जलद आणि प्रभावी सेवा देणे शक्य होते.
6. जोखीम कमी होतो – बाजारातील बदलांचा अंदाज मिळतो.

AI वापरातील आव्हाने

1. उच्च खर्च – AI तंत्रज्ञान विकसित करण्यासाठी मोठा खर्च येतो.
2. तांत्रिक ज्ञानाचा अभाव – प्रशिक्षित तज्ञांची कमतरता आहे.
3. डेटा सुरक्षा – व्यापारातील माहिती सुरक्षित ठेवणे आवश्यक असते.
4. लहान उद्योगांसाठी अडचणी – लहान उद्योगांना AI तंत्रज्ञान लागू करणे कठीण असते.
5. तांत्रिक अवलंबित्व – जास्त प्रमाणात तंत्रज्ञानावर अवलंबून राहावे लागते.

भविष्यातील संधी

भविष्यात AI मुळे आंतरराष्ट्रीय व्यापार अधिक डिजिटल आणि स्मार्ट होणार आहे. स्मार्ट वेअरहाऊस, स्वयंचलित वाहतूक प्रणाली, डेटा-आधारित निर्णय प्रक्रिया आणि डिजिटल पेमेंट प्रणाली यामुळे आयात-निर्यात व्यापार अधिक वेगवान आणि सुरक्षित होईल. AI च्या वापरामुळे व्यापारातील अडचणी कमी होऊन जागतिक व्यापार अधिक सुलभ होईल. त्यामुळे भविष्यात AI हे आंतरराष्ट्रीय व्यापार व्यवस्थेचे महत्वाचे साधन ठरेल.

निष्कर्ष

आयात-निर्यात व्यापारात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर हा आधुनिक व्यापार व्यवस्थेचा महत्वाचा घटक बनला आहे. AI च्या मदतीने व्यापार प्रक्रियेत कार्यक्षमता, अचूकता आणि वेग वाढतो. बाजारपेठेचा अंदाज, पुरवठा साखळी व्यवस्थापन, ग्राहक सेवा आणि जोखीम विश्लेषण या क्षेत्रांमध्ये AI मोठी भूमिका बजावत आहे.

तथापि, AI वापरात काही आव्हाने आहेत, जसे की तांत्रिक ज्ञानाचा अभाव, खर्च आणि डेटा सुरक्षा समस्या. परंतु योग्य धोरणे आणि तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर केल्यास या अडचणी दूर करता येतात. त्यामुळे भविष्यात AI मुळे आयात-निर्यात व्यापार अधिक आधुनिक आणि कार्यक्षम होईल.

संदर्भ

1. कोटलर, पी. – विपणन व्यवस्थापन
2. डॅनियल्स, जे. – आंतरराष्ट्रीय व्यवसाय
3. हिल, सी. – आंतरराष्ट्रीय व्यवसाय: जागतिक बाजारपेठेत स्पर्धा
4. भारत सरकार – परकीय व्यापार धोरण अहवाल
5. विविध संशोधन जर्नल्स आणि इंटरनेट स्रोत