ISSN:3108-253X
Special Issue : February,2026
RAAVI
An International Journal of Multidisciplinary Research

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआय) आणि भारतीय समाज : एक अभ्यास

डॉ. उत्तम वाघमारे

समाजशास्त्र विभाग

शारदाबाई पवार कला, वाणिज्य व विद्यालय महाविद्यालय, शारदानगर

प्रस्तावना

एकविसावे शतक हे माहिती-तंत्रज्ञान आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI) यांचे शतक मानले जाते. संगणक आता फक्त माहिती साठवणारी यंत्रे राहिली नसून ते विचार करणे, निर्णय घेणे आणि शिकणे या मानवी बुद्धिमत्तेच्या क्रिया अनुकरण करू लागले आहेत. भारतामध्ये डिजिटलायझेशन, स्मार्टफोन वापर, इंटरनेट आणि सरकारी ई-सेवा वाढल्यामुळे ए.आय. चा समाजावर मोठा प्रभाव पडत आहे. त्यामुळे जगभर कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या वापराबद्दल चिंता व्यक्त केली जात आहे. विविध क्षेत्रात याच्या उपयोगी वापराबद्दल स्वागत तर अनेकांचे रोजगार जातील अशी आशंकाही याबाबत आहे. भारत जागतिक गुरू बनू पाहत आहे. 5 ट्रिलियन अर्थव्यवस्था आणि विकसित भारताच्या दिशेने देशाची घौडदौड सुरू आहे. यात तंत्रज्ञानाची भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण असणार आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ताही याला अपवाद नाही.

प्रस्तुत शोधनिबंधात ए.आय. चा समाजावर होणारा प्रभाव, फायदे-तोटे, सामाजिक बदल आणि नैतिक प्रश्न यांचा अभ्यास केला गेलेला आहे

Relish Publications,
Amrapali Apartment, Canal
Road, Baramati (MS), India.
Pin code- 413102

Website: www.relishpublications.com

Email: raavipublications@gmail.com

WhatsApp: 9665841996

ISSN:3108-253X
Special Issue : February,2026
RAAVI
An International Journal of Multidisciplinary Research

एआय म्हणजे काय?

कृत्रिम बुद्धिमत्ता म्हणजे संगणक किंवा मशीनला मानवी बुद्धिमत्तेसारखे कार्य करण्याची क्षमता देणारी तंत्रज्ञान प्रणाली होय. यातील प्रमुख घटक मशीन लर्निंग, डीप लर्निंग, नैसर्गिक भाषा प्रक्रिया, रोबोटिक्स, ऑटोमेशन इत्यादी आहेत.

संशोधनाची उद्दिष्टे

१. ए.आय. ची संकल्पना स्पष्ट करणे.

२. समाजावर ए.आय. चा सकारात्मक व नकारात्मक परिणाम अभ्यासणे.

३. भारतीय समाजात ए.आय. च्या वापराचे विश्लेषण करणे.

४. भविष्यातील आव्हाने आणि संधी यांचा अभ्यास करणे.

संशोधन पद्धती

या संशोधनासाठी पुढील पद्धतींचा वापर करण्यात आला आहे:

दुय्यम माहिती स्रोत – पुस्तके, संशोधन लेख, शासकीय अहवाल.

वर्णनात्मक पद्धत – उपलब्ध माहितीचे विश्लेषण.

तुलनात्मक पद्धत – पारंपरिक पद्धती व ए.आय. -आधारित प्रणालींची तुलना.

कृत्रिम बुद्धिमता (AI) ची संकल्पना आणि प्रकार

ए.आय. मुख्यतः तीन प्रकारांमध्ये विभागले जाते:

Narrow AI (मर्यादित एआय) – विशिष्ट कार्यासाठी (उदा. व्हॉइस असिस्टंट).

General AI (सामान्य एआय) – मानवी बुद्धिमत्तेसारखी क्षमता (अजून विकासाच्या टप्प्यात).

Super AI (अत्युच्च एआय) – मानवी बुद्धिमत्तेपेक्षा अधिक प्रगत (सैद्धांतिक संकल्पना).

Relish Publications,
Amrapali Apartment, Canal
Road, Baramati (MS), India.
Pin code- 413102
Website: www.relishpublications.com
Email: raavipublications@gmail.com
WhatsApp: 9665841996

ISSN:3108-253X
Special Issue : February,2026
RAAVI
An International Journal of Multidisciplinary Research

स्मार्ट झालेल्या क्रांतीमध्ये Artificial Intelligence (एआय) ही सर्वात महत्त्वाची संकल्पना ठरली आहे. एआय म्हणजे संगणक प्रणालींना मानवी बुद्धिमत्तेसारखी विचार करण्याची, शिकण्याची, निर्णय घेण्याची आणि समस्या सोडविण्याची क्षमता देणे. आज एआयचा वापर शिक्षण, आरोग्य, शेती, उद्योग, प्रशासन, माध्यमे आणि संरक्षण क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. संकल्पना मांडली, ज्यामध्ये ए.आय. चा उपयोग सर्वसामान्य नागरिकांच्या विकासासाठी करण्यावर भर देण्यात आला.

तुलनात्मक पद्धत (Comparative Method) – पारंपरिक पद्धती व एआय-आधारित प्रणालींची तुलना.

एआयची संकल्पना आणि प्रकार

एआय मुख्यतः तीन प्रकारांमध्ये विभागले जाते:

Narrow AI (मर्यादित एआय) – विशिष्ट कार्यासाठी (उदा. व्हॉइस असिस्टंट).

General AI (सामान्य एआय) – मानवी बुद्धिमत्तेसारखी क्षमता (अजून विकासाच्या टप्प्यात).

Super AI (अत्युच्च एआय) – मानवी बुद्धिमत्तेपेक्षा अधिक प्रगत (सैद्धांतिक संकल्पना).

भारतीय समाजावर एआयचा प्रभाव

शिक्षण क्षेत्रात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर कोरोनानंतर वाढलेला दिसून येतो. कृत्रिम बुद्धिमत्तेचे काही सकारात्मक परिणाम या क्षेत्रात घडून आलेले दिसतात. यात

स्मार्ट क्लासरूम, ऑनलाइन शिक्षण, वैयक्तिक शिकवणी भाषांतर तंत्रज्ञानामुळे ग्रामीण विद्यार्थ्यांना मदत इत्यादींचा समावेश होतो. ए.आय. मुळे नवीन नोकऱ्या जसे - डेटा सायंटिस्ट, एआय इंजिनियर, उद्योग उत्पादन वाढ आणि स्टार्टअप संस्कृती वाढ घडून येत आहेत.

नकारात्मक परिणाम पाहिल्यास कॉपी-पेस्ट शिक्षण वाढ, विचारशक्ती कमी होण्याचा धोका, शिक्षकांची बदलती भूमिका, पारंपरिक नोकऱ्या कमी, बेरोजगारी वाढण्याची शक्यता, कौशल्य दरी, रोजगार आणि

Relish Publications,
Amrapali Apartment, Canal
Road, Baramati (MS), India.
Pin code- 413102

Website: www.relishpublications.com

Email: raavipublications@gmail.com

WhatsApp: 9665841996

ISSN:3108-253X
Special Issue : February,2026
RAAVI
An International Journal of Multidisciplinary Research

अर्थव्यवस्थेला आव्हान असे नकारात्मक परिणामही दिसून येतात. आरोग्य सेवा या क्षेत्राचा विचार केल्यास रोगांचे लवकर निदान, टेलिमेडिसिन, रोबोटिक शस्त्रक्रिया, ग्रामीण भागात डॉक्टरांची कमतरता भरून काढणे असे फायदे तर तांत्रिक अवलंबित्व, गोपनीयतेचा प्रश्न आणि चुकीच्या डेटामुळे चुकीचा उपचार असे अडथळेही यात आहेत.

भारत कृषीप्रधान देश असल्याने एआयचे महत्त्व जास्त आहे. यात ए.आय. तंत्रज्ञानाचा वापर भविष्यकाळात वाढविण्यासाठी शासनातर्फे चालना दिली जात आहे. यामुळे हवामान अंदाज, पीक रोग ओळख, स्मार्ट सिंचन याद्वारे उत्पादन वाढ करण्याचे प्रयत्न चालू आहेत.

प्रशासन आणि शासनातील ए.आय. चा उपयोग अभ्यासता डिजिटल इंडियात या तंत्रज्ञानाची भूमिका महत्त्वाची राहणार असून आधार पडताळणी आणि स्मार्ट सिटी यासारख्या बाबीत ए.आय. चे महत्त्व वाढत जाणार आहे यात शंका नाही. भारतीय संदर्भात, NITI Aayog यांनी २०१८ मध्ये “AI for All” ही संकल्पना मांडली, ज्यामध्ये एआयचा उपयोग सर्वसामान्य नागरिकांच्या विकासासाठी करण्यावर भर देण्यात आला.

भारतामध्ये एआयचा वापर बँकिंग, ई-गव्हर्नन्स, स्मार्ट सिटी प्रकल्प आणि डिजिटल इंडिया मोहिमेत होत आहे. Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY) एआय धोरणांवर काम करत आहे. तसेच Indian Space Research Organisation (ISRO) सुद्धा उपग्रह डेटा विश्लेषणासाठी एआयचा वापर करत आहे. याबरोबरच ए.आय. च्या निर्णय प्रक्रियेत पारदर्शकता, मानवी नियंत्रण आवश्यक, सायबर सुरक्षा धोके, कायदे व धोरणांची गरज प्रणाली, उत्पादन वाढ, उद्योग व रोजगार उत्पादनक्षमता वाढ, नवीन तांत्रिक नोकऱ्या निर्माण अशी आव्हानेही यापुढे आहेत. तंत्रज्ञानाचे काम मानवी जीवनात सुलभता आणणे आहे. तंत्रज्ञानाची चांगली आणि वाईट अशा दोन्ही बाजू असू शकतात. त्यामुळे सकारात्मक बाबीवर लक्ष केंद्रित करून वाईट बाबींवर कायद्याद्वारे बंधने आणता येतील.

Relish Publications,
Amrapali Apartment, Canal
Road, Baramati (MS), India.
Pin code- 413102

Website: www.relishpublications.com
Email: raavipublications@gmail.com
WhatsApp: 9665841996

निष्कर्ष

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए.आय.) ही समाजासाठी संधी आणि आव्हान दोन्ही निर्माण करणारी तंत्रज्ञान क्रांती आहे. योग्य धोरणे, नैतिक मार्गदर्शक तत्त्वे आणि शिक्षणाच्या माध्यमातून एआयचा सकारात्मक उपयोग करता येऊ शकतो. कोणतेही तंत्रज्ञान किंवा कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या वापराबद्दल भारतीय समाजाचे समुपदेशन होणे गरजेचे आहे. भारतीय समाजात एआयचा वापर सर्वसमावेशक विकासासाठी केला गेला तर तो सामाजिक प्रगतीचा महत्त्वाचा घटक ठरू शकतो.

संदर्भ

- NITI Aayog Report (2018) – AI for All
- MeitY Government of India Reports
- Various Research Articles on Artificial Intelligence
- ISRO Official Publication
- लोकसत्ता 14 फेब्रुवारी 2026
- सकाळ न्यूजपेपर

❑❑❑

Relish Publications,
Amrapali Apartment, Canal
Road, Baramati (MS), India.
Pin code- 413102

Website: www.relishpublications.com

Email: raavipublications@gmail.com

WhatsApp: 9665841996