



कृत्रिम बुद्धिमत्ता : संकल्पना, विकास व साहित्याशी संबंध

प्रा. डॉ. बालाजी विठ्ठलराव डिगोळे*

मराठी विभाग, शिवजागृती वरिष्ठ, महाविद्यालय, नळेगावता. चाकूर

शोध सार

एकविसावे शतक हे माहिती- तंत्रज्ञान व डिजिटल क्रांतीचे युग मानले जाते. या युगातील सर्वाधिक प्रभावी व परिवर्तनकारी संकल्पना म्हणजे कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स - एआय). मानवी बुद्धीचे अनुकरण करणारी ही तंत्रप्रणाली आज शिक्षण, उद्योग, वैद्यकीय, प्रशासन तसेच भाषा व साहित्य क्षेत्रातही अस्तित्त्व आपले ठळकपणे नोंदवत आहे. विज्ञान-- तंत्रज्ञानाच्या झपाट्याने होत असलेल्या प्रगतीमुळे मानवी जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात अमुलाग्र बदल होत आहेत. संगणक, इंटरनेट, मोबाईल यानंतर कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही आधुनिक युगातील क्रांतिकारक संकल्पना मानली जाते. मानवी बुद्धीप्रमाणे विचार करणे, शिकणे, निर्णय घेणे, उद्योग, वैद्यकीय, प्रशासन व समस्या सोडवणे ही क्षमता, यंत्रांना प्राप्त करून देणे म्हणजे कृत्रिम बुद्धिमत्ता होय. मराठी साहित्याचा अभ्यास, जतन, निर्मिती व विश्लेषण प्रक्रियेत कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वाढता हस्तक्षेप संशोधनाच्या दृष्टीने महत्त्वाचा ठरतो.

बीज शब्द: कृत्रिम बुद्धिमत्ता, संकल्पना, विकास, साहित्य, मराठी साहित्य, तंत्रज्ञान, भाषा, संशोधन, डिजिटल क्रांती, मानव्यशास्त्रातील एआय

Received: 02/12/2025

Accepted: 17/01/2026

Published: 31/01/2026

*Corresponding Author:

प्रा. डॉ. बालाजी विठ्ठलराव डिगोळे

Email: bdigole007@gmail.com

संशोधनाची उद्दिष्टे :-----

कृत्रिम बुद्धिमत्तेची संकल्पना व स्वरूप स्पष्ट करणे, कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या विकासाचा आढावा घेणे, साहित्य व कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा परस्परसंबंध अभ्यासणे, मराठी साहित्यावर कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा प्रभाव विशद करणे, साहित्य निर्मितीतील मानवी कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या मर्यादा समजून घेणे, मराठी साहित्याच्या जतन व विश्लेषणासाठी एआय उपयुक्त आहे. मानवी सर्जनशीलता व कृत्रिम बुद्धिमत्ता यांचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यासाठी आवश्यक आहे.

संशोधनपद्धती :-----

सदर शोधनिबंधाचा अभ्यास करण्यासाठी वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक संशोधनपद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे. यामध्ये संदर्भग्रंथ, संशोधनलेख, डिजिटल साहित्य, भाषा, तंत्रज्ञानविषयक अभ्यास या साधनांचा उपयोग करण्यात आला आहे.

एआयची संकल्पना :-----

कृत्रिम बुद्धिमत्ता म्हणजे संगणक किंवा यंत्रामध्ये मानवी मेंदूप्रमाणे विचार, तर्क, निर्णय व शिकण्याची क्षमता निर्माण करण्याचे तंत्रज्ञान

होय. जॉन मेकार्थी यांच्या मते, "यंत्राला बुद्धिमान वर्तन करण्यास सक्षम बनविण्याचे शास्त्र म्हणजे कृत्रिम बुद्धिमत्ता होय". एआयमध्ये प्रामुख्याने मशीन, लर्निंग, डीप लर्निंग, नैसर्गिक भाषा प्रक्रिया, ज्ञानसादरीकरण, प्रतिमा व आवाज, ओळख, स्वयंचलित निर्णय प्रक्रिया, डेटा व अल्गोरिदमवर संगणकीय शक्तीवर आधारित प्रणाली आहे. मानवी वर्तनाचे अनुकरण करणे. असा कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा विकास टप्प्याटप्प्याने झालेला आहे. १९५६ जॉन मेकार्थी यांनी "आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स" हा शब्दप्रथम वापरला. सुरुवातीला एआय गणितीय समस्या सोडवणे, बुद्धिबळ खेळणे यापुढे मर्यादित होते. १९९० नंतर संगणक क्षमता वाढल्याने मशीन, लर्निंग व न्युरल नेटवर्क्स विकसित झाले. आज एआयचा वापर चाटबॉट्स, भाषांतर, वैद्यकीय निदान, लेखन, संशोधन अशा अनेक क्षेत्रात होता. भारतातही डिजिटल इंडिया, स्मार्ट तंत्रज्ञान, शिक्षण आणि प्रशासनात एआयचा वापर वाढत आहे.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता व साहित्य :-----

साहित्य हे मानवी भावना, अनुभव, कल्पनाशक्ती यांचे प्रतिबिंब मानले जाते ; परंतु आधुनिक काळात एआय साहित्य निर्मितीच्या

प्रक्रियेत सहभागी होत आहे. एआयद्वारे कविता, कथा, लेख लिहिले जात आहेत. भाषांतर करणे सुलभ झाले आहे. साहित्य, संशोधन व विश्लेषण करणे सुलभ झाले आहे. जुने साहित्य, संत साहित्य डिजिटल स्वरूपात जतन केले जात आहे. यामुळे साहित्याच्या अभ्यासाची दिशा बदलत आहे. यामुळे साहित्याचा अभ्यास अधिक शास्त्रीय व तांत्रिक होत आहे एआयमुळे मराठी भाषा संगणकाला समजण्यायोग्य झाली आहे. मराठी OCR, भाषांतर प्रणाली, शुद्धलेखन तपासणी यांचा विकास झाला आहे. संत साहित्य, पोथ्या, हस्तलिखिते, ई-ग्रंथालय, दुर्मिळ ग्रंथ डिजिटल स्वरूपात जतन केले जात आहे. यामुळे मराठी साहित्याचा जागतिक स्तरावर प्रसार होत आहे. काही आधुनिक मराठी लेखक विज्ञानकथा व उत्तरमानवतावादी संकल्पना मांडताना एआयचा वापर करीत आहेत. शैली, विश्लेषण, शब्द, सांख्यिकी, अभ्यास, लेखकत्व निश्चिती, भाषिक प्रवाहांचा अभ्यास या क्षेत्रात उपयुक्त ठरत आहे. आज हा कथानकाचा विषय झाला आहे. सहलेखनाची शक्यता बनला आहे. भावना, अनुभव, संवेदना यासाठी सहाय्यक व विश्लेषणात्मक भूमिका घेवून पूरक शक्ती बनला आहे.

एआयच्या मर्यादा व आव्हाने :----

जरी एआय मानवी जीवनात आणि साहित्यात उपयुक्त असले, तरी तिच्या काही आपल्याला मर्यादाही जाणवतात. मानवी भावना, संवेदना पूर्णपणे व्यक्त करता येत नाहीत. सर्जनशीलता मानवी कल्पनाशक्तीची सर नाही. साहित्याचा आत्मा मशीनकडे नसतो. बेरोजगारी व नैतिक प्रश्न निर्माण होऊ शकतात. म्हणून एआय ही मानवी बुद्धीची प्रक्रिया नसून सहाय्यक साधन आहे. नैतिक व बौद्धिक स्वामित्वाचे प्रश्न निर्माण होत आहेत. एआय मानवी लेखकाची जागा घेऊ शकत नाही. संस्कृतिक संदर्भाची मर्यादा पडते. बौद्धिक संपदा, हक्क, साहित्यिक मौलिकतेचा प्रश्न लेखकांच्या रोजगारावरील परिणाम, तंत्रज्ञानावर अतिनिर्भरता असे एआय तंत्रज्ञानामुळे आव्हानांना सामोरे जावे लागत आहे .

निष्कर्ष :---

कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही आधुनिक सुयुगाची गरज बनली असून ती मानवी जीवन अधिक सुलभ करीत आहे. मराठी साहित्याच्या जतन, प्रसार आणि अभ्यासासाठी एआय प्रभावी माध्यम ठरत आहे. तथापि साहित्य निर्मितीचा आत्माही मानवी भावनांमध्येच असतो. म्हणून कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि मानवी सर्जनशीलता यांचा समतोल राखूनच साहित्याचा विकास होणे आवश्यक आहे.

संदर्भग्रंथ :-----

- १) संपादक, वेव्ह फ्रेंड, निकोल बास्कोबसकी, लिंडा सूची यांच्या इंग्रजी लेखाच्या आधारे अनुवाद .
- २) डॉ. अमेय पांगारकर, 'हॅलो लोकमत', मुंबई ९ सप्टेंबर २०२४, पान क्रमांक २.
- ३) प्राचार्य, डॉ. खुशाल मुंदे, अध्यापनातील एआयवरील लेख.