प्राचीन मराठी संत वाङ्मयातील मूल्यशिक्षण आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) : आव्हाने आणि संधी

विनोद रामदास वंजारी
नबीरा महाविद्यालय, काटोल.
Email : vanjarivr@gmail.com
मो-९०४९३६३४५१

Crossref DOI - https://doi.org/10.63665/rh.v7i2.137

सारांश *(Abstract)* :

प्रस्तुत शोधनिबंध आधुनिक जगातील 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता' (Artificial Intelligence) आणि प्राचीन काळापासून चालत आलेल्या 'संत वाङ्मयातील मूल्यशिक्षण' या दोन भिन्न ध्रुवांच्या समन्वयाचा अभ्यास करतो. तंत्रज्ञान जितके प्रगत होत आहे, तितकेच मानवी मूल्यांचे संवर्धन करणे कठीण होत चालले आहे. 'मशीन लर्निंग' आणि 'अल्गोरिदम' द्वारे संचलित होणाऱ्या या युगात यंत्रांना 'नैतिकता' (Ethics) कशी शिकवता येईल, हा संशोधनाचा मुख्य केंद्रबिंदू आहे. संतांनी मांडलेली समता, पसायदानातील विश्वकल्याण आणि तुकारामांची भूतदया या मूल्यांचे 'डिजिटल ट्रान्सफॉर्मेशन' करून ते ए आय च्या चौकटीत कसे बसवता येतील, याचे विस्तृत विश्लेषण या शोधनिबंधात केले आहे.

बीजशब्द (Keywords) : संत साहित्य, मूल्यशिक्षण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, नैतिकता, समता, मानवतावाद.

प्रस्तावना (Introduction) :

मानवी संस्कृती ही केवळ भौतिक प्रगतीवर नाही, तर नैतिक अधिष्ठानावर उभी आहे. महाराष्ट्राला लाभलेली 'संत परंपरा' हे मूल्यशिक्षणाचे सर्वात मोठे विद्यापीठ आहे. १३ व्या शतकापासून १८ व्या शतकापर्यंतच्या संत कवींनी समाजाला जगण्याचा जो मार्ग दाखवला, तो पूर्णतः मूल्यांवर आधारित होता. आज २१ व्या शतकात आपण 'चौथ्या औद्योगिक क्रांती'त (Industry 4.0) आहोत, जिथे 'ए आय' मानवाच्या जागी निर्णय घेत आहे. परंतु, यंत्रांकडे 'आकड्यांचे ज्ञान' आहे, 'भावनांचा विवेक' नाही. म्हणूनच, प्राचीन संत वाङ्मयातील मूल्यशिक्षण हे आधुनिक ए आय (AI) ला 'मानवी चेहरा' देण्यासाठी दिशादर्शक ठरू शकते.

संशोधनाची समस्या आणि गरज :

ए आय (AI) तंत्रज्ञान विकसित होताना त्यात 'अल्गोरिदम बायस' (Algorithmic Bias), पारदर्शकतेचा अभाव आणि सामाजिक विषमतेचे धोके वाढत आहेत. यंत्रे केवळ त्यांना दिलेल्या डेटावरून शिकतात; जर डेटा पूर्वग्रहदूषित असेल, तर निष्कर्षही चुकीचे निघतात. या पार्श्वभूमीवर, संतांच्या साहित्यातील

'चराचर व्यापून उरणाऱ्या' शुद्ध नैतिक मूल्यांची गरज भासत आहे. हे संशोधन अशा एका सेतूची मांडणी करते जो तंत्रज्ञानाला मूल्यांची जोड देईल.

संशोधनाची उद्दिष्टे (Research Objectives) :

मूल्यांचे वर्गीकरण :

प्राचीन संत वाङ्मयातील अशा मूल्यांची निवड करणे जी आधुनिक तांत्रिक युगात 'वैश्विक आचारसंहिता' (Global Code of Conduct) म्हणून वापरता येतील.

एथिकल ए आय (Ethical AI) :

ए आय च्या प्रक्रियेत संतांच्या 'निस्वार्थी सेवा' आणि 'प्रामाणिकपणा' या मूल्यांचा समावेश करण्याच्या पद्धती शोधणे.

शिक्षणातील उपयोजन :

ए आय (AI) आधारित शैक्षणिक साधनांद्वारे संत साहित्यातील मूल्यशिक्षण प्रभावीपणे कसे देता येईल, हे तपासणे.

डिजिटल ह्युमॅनिझम (Digital Humanism) :

तंत्रज्ञानाचा वापर करताना मानवी हक्कांचे आणि मूल्यांचे रक्षण करण्यासाठी संत विचारांचे महत्त्व अधोरेखित करणे.

संशोधनाची गृहीतके (Research Hypotheses) :

- संत ज्ञानेश्वरांच्या 'पसायदाना'तील वैश्विक कल्याणाची मागणी ही ए आय (AI) च्या 'डिझाइन एथिक्स'चा आधार बनू शकते.
- ए आय (AI) मधील 'बायस' दूर करण्यासाठी संत चोखामेळा किंवा संत नामदेवांच्या 'समतावादी' विचारांचे अल्गोरिदममध्ये रूपांतर करणे शक्य आहे.
- मूल्यशिक्षण देणारी ए आय (AI) प्रणाली विद्यार्थ्यांच्या नैतिक विकासामध्ये सकारात्मक बदल घडवून आणते.

सविस्तर विवेचन आणि विश्लेषण (Detailed Analysis) :

पसायदान :

वैश्विक ए आय आचारसंहिता (Universal AI Code)संत ज्ञानेश्वरांनी पसायदानात "खळांची व्यंकटी सांडो" असे म्हटले आहे. याचा तांत्रिक अर्थ असा की, यंत्रांमधील 'विघातक प्रवृत्ती' किंवा चुकीचे 'कोडिंग' नष्ट

होणे. "जे जे वांछील तो ते लाहो" हे तत्त्व ए आय च्या 'पर्सनलाईज्ड युजर एक्सपिरियन्स'साठी एक नैतिक मर्यादा घालते, जिथे प्रत्येकाच्या इच्छा पूर्ण होताना कोणाचेही अहित होणार नाही.

संत साहित्यातील 'समता' आणि ए आय मधील 'फेअरनेस' :

ए आय (AI) प्रणाली अनेकदा वर्णद्वेष किंवा लिंगभेद करताना आढळते. संत सावता माळी, संत गोरा कुंभार यांच्या साहित्यात 'प्रत्येक कर्मात ईश्वर' पाहण्याची दृष्टी आहे. ही दृष्टी जर यंत्रांना दिली (मशीन लर्निंगद्वारे), तर डेटा प्रोसेसिंग करताना कोणताही भेदभाव केला जाणार नाही. "अवघा रंग एक झाला" हे मूल्य 'Diversity and Inclusion' या आधुनिक संकल्पनेचे मूळ आहे.

'भूतदया' आणि ए आय ची सुरक्षा (AI Safety) :

"भूतदया गा सर्वभूती" हा विचार केवळ मानवापुरता मर्यादित नाही. ए आय चा विकास करताना निसर्ग, प्राणी आणि पर्यावरणाची हानी होऊ नये, हे मूल्य संत तुकारामांच्या विचारांतून येते. 'सस्टेनेबल ए आय' (Sustainable AI) निर्माण करण्यासाठी हे मूल्य अत्यंत मोलाचे आहे.

संशोधनाची कार्यपद्धती (Research Methodology) :

या संशोधन साठी खालील वेगवेगळ्या पद्धतींचा उपयोग करण्यात आलेला आहे.

- **ऐतिहासिक पद्धत :** संत साहित्यातील ग्रंथांचे (उदा. ज्ञानेश्वरी, गाथा, विवेकसिंधू) सूक्ष्म वाचन.
- **तांत्रिक विश्लेषण :** ए आय (AI) मधील 'न्यूरल नेटवर्क्स' आणि 'लार्ज लँग्वेज मॉडेल्स' (LLMs) कशा प्रकारे माहिती ग्रहण करतात, याचा तांत्रिक अभ्यास.
- **तुलनात्मक अभ्यास :** प्राचीन नैतिक नियम आणि आधुनिक 'IEEE AI Ethics Standards' यांची तुलना.
- **मूल्यशिक्षणाचे ए आय (AI) आधारित प्रारूप (Proposed Model) :** संशोधनातून खालील शैक्षणिक मॉडेल सुचवण्यात आले आहे:
- **AI-Driven Narrative :** संतांच्या जीवनावरील कठीण प्रसंगांतून मूल्ये शिकवण्यासाठी 'ऑगमेंटेड रिरियालिटी' (AR) चा वापर.
- **Moral Chabot's :** विद्यार्थ्यांच्या मनातील शंकांचे निरसन करण्यासाठी संत साहित्यावर आधारित 'इथिकल चॅटबॉट्स'.
- **Sentiment Analysis :** विद्यार्थ्यांच्या वर्तणुकीचे विश्लेषण करून त्यांना कोणत्या मूल्याची गरज आहे (उदा. संयम, प्रामाणिकपणा) हे ओळखून तसे मार्गदर्शन करणे.

निष्कर्ष (Conclusion) :

1. संत वाङ्मयातील मूल्यशिक्षण हे केवळ धार्मिक नसून ते 'सायंटिफिक आणि युनिव्हर्सल' आहे.

2. ए आय (AI) मधील तांत्रिक त्रुटींवर संत साहित्यातील 'विवेक' हा एक प्रभावी उतारा ठरू शकतो.
3. 'मूल्य' आणि 'तंत्रज्ञान' हे एकत्र झाल्यास आपण एका 'डिजिटल अध्यात्म' युगात प्रवेश करू शकतो, जिथे प्रगती आणि शांती यांचा संगम असेल.
4. ए आय (AI) ला संतांच्या मूल्यांचे प्रशिक्षण देणे (Training AI on Saint Literature) ही भविष्यातील संशोधनाची सर्वात मोठी संधी आहे.

सारांश (Summary) :

तंत्रज्ञान हे मानवाचे गुलाम असावे, मालक नाही. मानवाला तंत्रज्ञानाचा गुलाम होण्यापासून रोखण्यासाठी 'मूल्यशिक्षण' हे एकमेव हत्यार आहे. प्राचीन मराठी संतांनी दिलेले हे संस्कार जेव्हा ए आय (AI) च्या अल्गोरिदममध्ये उतरतील, तेव्हा खऱ्या अर्थाने तंत्रज्ञानाचा मानवी कल्याणासाठी उपयोग होईल.

संदर्भ सूची (Bibliography) :

- सकल संत गाथा, खंड १ व २ (संपा. श्री. वि. रा. करंदीकर).
- सार्थ ज्ञानेश्वरी, बाळकृष्ण अवधूत.
- Artificial Intelligence: A Modern Approach, Stuart Russell & Peter Norvig.
- The Alignment Problem: Machine Learning and Human Values, Brian Christian.
- 'Impact of Saint Literature on Modern Education', Journal of Indian Culture.