



Original Article

१९९० नंतरच्या मराठी चित्रपटातील कृत्रिम बुद्धिमत्तेचे योगदान

डॉ. मांजर्डेकर सुशिलेंद्र दिनकर

सहायक प्राध्यापक, मराठी विभाग

चंद्राबाई - शांताप्पा शेंडुरे कॉलेज, हुपरी

Manuscript ID:

IJAAR-130352

ISSN: 2347-7075

Impact Factor – 8.141

Volume - 13

Issue - 3

January – February 2026

Pp. 288 - 291

Submitted: 15 Jan.2026

Revised: 20 Jan. 2026

Accepted: 30 Jan. 2026

Published: 10 Feb. 2026

Corresponding Author:

डॉ. मांजर्डेकर सुशिलेंद्र दिनकर

Quick Response Code:



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



DOI: 10.5281/zenodo.18538405

DOI Link:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18538405>



Creative Commons



सारांश:

सिनेमा हा मानवी अनुभवाचे प्रतिबिंब असून, तो समाज, संस्कृती आणि तंत्रज्ञान या तिन्हीशी निगडित असतो. मराठी चित्रपट सध्या केवळ सामाजिक आणि सांस्कृतिक कथा सांगण्यापुरते मर्यादित नाहीत; ते तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने कथा सांगण्याच्या नव्या मार्गाचा शोध घेत आहेत. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) ही तंत्रज्ञानाची शाखा सिनेमा निर्मितीमध्ये जलद गतीने प्रवेश करत आहे. AI चा वापर पटकथालेखन, व्हिज्युअल इफेक्ट्स, ऑडिओ प्रॉडक्शन, आणि प्रेक्षकांच्या पसंतीच्या विश्लेषणात होत आहे. १९९० नंतर जागतिक पातळीवर विज्ञान व तंत्रज्ञानात झपाट्याने प्रगती झाली. संगणक, इंटरनेट, डिजिटल माध्यमे आणि पुढे कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI) यांचा प्रभाव सर्व क्षेत्रांवर पडलेला दिसतो. यासाठी चित्रपट हे माध्यम या बदलापासून व प्रभावापासून अलीपत कसे राहिल. प्रारंभी मराठी चित्रपट प्रामुख्याने सामाजिक, कौटुंबिक व ग्रामीण जीवनावर आधारित होते. नंतरच्या कालखंडात तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने चित्रपट निर्मिती, मांडणी, संपादन व प्रचार यामध्ये आमूलाग्र बदल झाले. यामध्ये कृत्रिम बुद्धिमत्तेचे योगदान महत्त्वाचे ठरले आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता म्हणजे अशी संगणकीय प्रणाली जी मानवी बुद्धिमत्तेसारखे कार्य करू शकते—जसे की शिकणे, विश्लेषण करणे, निर्णय घेणे, भाषा ओळखणे आणि नमुने शोधणे. मराठी साहित्यात AI (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) चा वापर हळूहळू वाढतच आहे—आणि तो खूप रंजक व थोडासा वादग्रस्तही आहे.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता हा विषय विज्ञानकथांमध्ये जास्त आढळत असला तरी, ही संगणक शास्त्रातील एक महत्त्वाची शाखा आहे. या शाखेमध्ये यंत्र शिक्षण (machine learning), त्यांचे बुद्धिमान वर्तन व परिस्थितीला जुळवून घेण्याची क्षमता आदींचा अभ्यास केला जातो. या शाखेतील संशोधन मुख्यतः स्वयंचलित कार्य करण्यासाठी आवश्यक असलेली बुद्धिमान वर्तणूक करू शकतील अशा यंत्रांशी निगडित आहे; उदाहरणादाखल नियोजन (planning), संयोजन (joining), निदान-विषयक प्रश्नांची उत्तरे शोधण्याची क्षमता, हस्ताक्षर, आवाज आणि चेहरा ओळखण्याची क्षमता इत्यादी. अशा प्रकारे कृत्रिम बुद्धिमत्ता दैनंदिन जीवनातील समस्या सोडविणारी विज्ञानातील एक शाखा आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता असणाऱ्या प्रणाली, या अर्थशास्त्र, आरोग्य विज्ञान, अभियांत्रिकी, संरक्षण, कॉंप्युटर गेम्स (बुद्धिबळ इत्यादी) आणि संगणक प्रणाली यांमध्ये वापरल्या जातात.

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:

डॉ. मांजर्डेकर सुशिलेंद्र दिनकर. (2026). १९९० नंतरच्या मराठी चित्रपटातील कृत्रिम बुद्धिमत्तेचे योगदान. International Journal of Advance and Applied Research, 13(3), 288–291. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18538405>



## कृत्रिम बुद्धिमत्तेमधील प्रवाह:

कृत्रिम बुद्धिमत्तेमध्ये दोन मुख्य प्रवाह आहेत. रूढ (Conventional A.I.) आणि संगणकीय (Computational Intelligence) कृत्रिम बुद्धिमत्ता. रूढ कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही यंत्रांचे शिक्षण व सांख्यिकी यांमध्ये विभागली जाते. यालाच चिन्हांवर आधारित, तर्काधारित, सुयोजित (neat A.I.) आणि परंपरागत कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Good Old Fashioned A.I.) असेही म्हणतात. यामध्ये खालील पद्धती येतात:

1. निष्णात प्रणाली (Expert system) - ही प्रणाली कार्यकारणभाव वापरून निष्कर्ष काढते. ही प्रणाली प्रचंड प्रमाणातील माहितीचे विश्लेषण करून निष्कर्षाप्रत पोहोचते.
2. उदाहरणावरून तर्क करणे (Case based reasoning).
3. बेसियन नेटवर्क.
4. वर्तनाधारित बुद्धिमत्ता (Behaviour based intelligence) - मानवनिर्मित कृत्रिम बुद्धिमत्ता तयार करण्याची विभागीय पद्धत.

संगणकीय बुद्धिमत्ता पद्धतीमध्ये, वारंवार होणारी क्रमशः निर्मिती किंवा शिक्षण यांचा समावेश होतो. शिक्षण हे गृहीत माहितीवर आधारित असून ते चिन्हविरहित, स्क्रुफी (scruffy A.I.) आणि सॉफ्ट कम्प्युटिंगशी निगडित आहे. यामध्ये खालील पद्धती येतात -

1. ज्ञानतंतू जाल (Neural Network) - या प्रणाल्यांची पॅटर्न रेकग्निशनची क्षमता अत्यंत चांगली असते.
2. फझी सिस्टिम्स (Fuzzy systems) - या प्रणाल्या अनिश्चित किंवा संदिग्ध माहितीवरून कार्यकारणभाव शोधतात. यांचा उपयोग अनेक औद्योगिक व ग्राहकोपयोगी वस्तूंच्या निर्मितीमध्ये नियंत्रण करण्यासाठी करतात.
3. उत्क्रांतिशील संगणन प्रणाली (Evolutionary Computation) - या प्रणाल्या गणसंख्या, जनुकीय

बदल आणि "सक्षम तेच टिकेल" या जीवशास्त्रीय संकल्पनांचा उपयोग करून दरवेळी आणखी अचूक उत्तर शोधतात.

वरील दोन मुख्य गटांना एकत्र करून संकरित बुद्धिमत्ता बनविण्याचा प्रयत्नही सतत चालू आहे. अत्यंत निष्णात असे सिद्धतेचे नियम हे ज्ञानतंतू जाल वापरून तयार करता येऊ शकतात किंवा निर्मितीचे नियम हे सांख्यिकी वापरून शिक्षित केलेल्या प्रणाल्या उपयोगात आणून तयार करता येऊ शकतात. कृत्रिम बुद्धिमत्ता वर्धन (Intelligence Amplification) हा मार्ग तंत्रज्ञानाने मानवी बुद्धिमत्ता वाढविताना होणाऱ्या परिणामांपासून कृत्रिम बुद्धिमत्ता कशी निर्माण करता येईल याचे गमक शोधले आहे.

## कृत्रिम बुद्धिमत्तेचे औद्योगिक उपयोग:

बँकेमध्ये कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा उपयोग व्यवहार सांभाळण्यासाठी, शेअर्समध्ये गुंतवणूक करण्यासाठी तसेच मालमत्ता सांभाळण्यासाठी केला जातो. ऑगस्ट २००१ मध्ये यंत्रमानवाने मनुष्याला एका खरेदी-विक्री विषयक कृत्रिम स्पर्धेमध्ये हरवले होते. रुग्णालयांमध्ये कृत्रिम बुद्धिमत्ता असलेल्या प्रणाली या बिछान्यांचे वेळापत्रक तयार करणे, कर्मचाऱ्यांच्या कामाच्या वेळा बदलत्या ठेवणे, वैद्यकीय माहिती देणे यासारख्या कामांकरिता वापरात आहेत. या सर्वच प्रांतामाध्यये AI चा वापर होत आहे.

## मराठी चित्रपट निर्मितीत AI चे योगदान:

### १. मराठी चित्रपटांमध्ये AI चा वापर:

#### (१) पटकथा आणि संवाद निर्मिती:

AI आधारित टूल्स (जसे ChatGPT किंवा Jasper) पटकथा लेखनासाठी मदत करू शकतात.

कथा तयार करणे, संवादांची शुद्धता तपासणे, किंवा विविध भाषांमध्ये संवादांचे रूपांतर करणे शक्य आहे.



उदाहरण: मराठी चित्रपटात ऐतिहासिक किंवा सामाजिक कथा असल्यास, AI विविध ऐतिहासिक घटकांचे संशोधन करून पटकथालेखकाला योग्य संदर्भ देऊ शकतो.

### (२) व्हिज्युअल इफेक्ट्स (VFX) आणि ॲनिमेशन:

AI आधारित सॉफ्टवेअर्स चित्रपटातील दृश्ये अधिक वास्तववादी बनवतात.

CGI (Computer Generated Imagery) सुलभ होते आणि खर्च कमी होतो.

उदाहरण: पारंपरिक महाराष्ट्रातील ठिकाणांचे डिजिटल पुनर्निर्माण किंवा ऐतिहासिक पात्रांचे CGI रूप.

### (३) ऑडिओ आणि म्युझिक:

AI वापरून पार्श्वसंगीत, ध्वनी प्रभाव, किंवा गाणी तयार करता येतात.

AI आधारित आवाजांचे रूपांतर (Voice Synthesis) करून कलाकारांच्या आवाजाची पुनर्रचना करता येते.

### (४) प्रेक्षक विश्लेषण आणि मार्केटिंग:

AI प्लॅटफॉर्म प्रेक्षकांच्या पसंती, सोशल मीडिया ट्रेन्ड्स, आणि प्रतिक्रिया यांचे विश्लेषण करतात.

यामुळे चित्रपट निर्मात्यांना मार्केटिंग स्ट्रॅटेजी अधिक प्रभावीपणे आखता येतात.

### १९९० नंतरची मराठी चित्रपटसृष्टी : एक झलक

१९९० नंतर मराठी चित्रपटांनी नव्या वाटा स्वीकारल्या. या काळात वास्तववादी व प्रयोगशील चित्रपट वाढले. नव्या दिग्दर्शकांचा उदय झाला. डिजिटल तंत्रज्ञानाचा वापर सुरू झाला. 'श्वास', 'नटरंग', 'कट्यार काळजात घुसली', 'सैराट', 'कोर्ट', 'फॅडी' यांसारख्या चित्रपटांनी मराठी चित्रपटाला राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावर ओळख मिळवून दिली.

### AI चा मराठी चित्रपटसृष्टीसाठी फायदे:

वेळ आणि खर्च वाचवणे – पटकथा लेखन, एडिटिंग, आणि VFX अधिक वेगाने होतो.

सर्जनशीलता वाढवणे – विविध कल्पना आणि दृश्ये AI च्या साहाय्याने सहज मांडता येतात.

प्रेक्षकांच्या पसंतीचा अंदाज – मार्केटिंग आणि वितरण अधिक प्रभावी होते.

भाषांतर सोपे – मराठी चित्रपटांना जागतिक प्रेक्षकांपर्यंत पोहचवणे सोपे होते.

**१ पटकथा व संहिता विश्लेषण:** आज अनेक निर्माते AI आधारित सॉफ्टवेअर वापरून पटकथेची रचना, संवादांची प्रभावीता आणि कथानकाचा वेग तपासतात. मराठी चित्रपटातही हे तंत्र हळूहळू स्वीकारले जात आहे.

**२ चित्रीकरण व कॅमेरा तंत्र:** AI आधारित कॅमेरे प्रकाश, फ्रेम आणि हालचाल यांचे स्वयंचलित नियोजन करतात. कमी बजेटच्या मराठी चित्रपटांसाठी हे तंत्र उपयुक्त ठरते.

**३ संपादन (Editing):** पूर्वी संपादनासाठी मोठा वेळ लागत असे. AI आधारित संपादन साधने दृश्यांची निवड, कट्स आणि ट्रान्झिशन सुचवतात. यामुळे मराठी चित्रपटांचा दर्जा सुधारला आहे.

**४ ध्वनी व संगीत:** AI च्या मदतीने पार्श्वसंगीत, आवाज स्वच्छता (Noise Reduction) आणि डबिंग अधिक प्रभावी झाले आहे. मराठी चित्रपटांतील संगीत व ध्वनी आता अधिक दर्जेदार दिसतात.

**५ दृश्य परिणाम (VFX):** १९९० नंतर मराठी चित्रपटात VFX चा वापर मर्यादित असला तरी AI मुळे तो अधिक सुलभ व स्वस्त झाला आहे. ऐतिहासिक व काल्पनिक विषयांवरील चित्रपटांना याचा फायदा झाला. प्रचार व वितरणात AI चा वापर आज चित्रपटाचा प्रचार केवळ पोस्टर व ट्रेलरपुरता मर्यादित नाही. AI आधारित प्रणाली:प्रेक्षकांची आवड ओळखतात. सोशल मीडियावर योग्य प्रेक्षकांपर्यंत



चित्रपट पोहोचवतात.बॉक्स ऑफिसचा अंदाज लावतात.मराठी चित्रपटसृष्टीतही डिजिटल प्लॅटफॉर्मवर AI आधारित प्रचार महत्त्वाचा ठरत आहे.

**६. मराठी चित्रपटांवर AI चा सांस्कृतिक परिणाम:** AI मुळे तांत्रिक गुणवत्ता वाढली असली तरी मानवी संवेदना, सामाजिक वास्तव आणि स्थानिक संस्कृती जपणे हे आव्हान आहे. मराठी चित्रपटांची खरी ताकद ही त्यांची सामाजिक जाण आणि भावनिक खोली आहे. AI हे फक्त साधन असून सर्जनशीलता मानवीच राहते.

#### आव्हाने व मर्यादा:

- १) मराठी चित्रपटांचे मर्यादित बजेट
- २) तांत्रिक तज्ज्ञांची कमतरता
- ३) AI वर अतिवलंब झाल्यास मानवी सर्जनशीलतेला धोका

#### निष्कर्ष:

- १) १९९० नंतरच्या मराठी चित्रपटसृष्टीत कृत्रिम बुद्धिमत्तेने महत्त्वपूर्ण योगदान दिले आहे.
- २) AIच्या मदतीमुळे चित्रपट निर्मितीची प्रक्रिया अधिक वेगवान, अचूक व दर्जेदार झाली आहे.
- ३) AI हे मानवी कल्पनाशक्तीचे पर्याय नसून पूरक साधन आहे.
- ४) भविष्यात मराठी चित्रपट आणि AI यांचा समतोल साधला गेल्यास अधिक दर्जेदार व जागतिक स्तरावर पोहोचणारे चित्रपट निर्माण होतील.

५) मराठी चित्रपटसृष्टीसाठी AI हे नवीन तंत्रज्ञान एक क्रांतिकारी साधन ठरू शकते.

६) योग्य मार्गदर्शनाने AI वापरल्यास, कथा अधिक प्रभावी, दृश्य अधिक वास्तववादी, आणि प्रेक्षकांचा अनुभव अधिक समृद्ध होईल.

७) मात्र, मानवी सर्जनशीलता आणि तंत्रज्ञान यामध्ये संतुलन राखणे आवश्यक आहे, अन्यथा चित्रपटांचा सांस्कृतिक मूल्य कमी होऊ शकतो.

८) मराठी चित्रपट आणि AI एकत्रितपणे भविष्यातील चित्रपट निर्मितीचे नवे युग तयार करू शकतात, जिथे तंत्रज्ञान आणि कला हातात हात घालून चालतात.

#### संदर्भसूची:

1. मराठी चित्रपट इतिहास – विविध लेख
2. Artificial Intelligence and Film Studies – संदर्भग्रंथ
3. डिजिटल मीडिया व चित्रपट तंत्रज्ञान – संशोधन लेख
4. मराठी चित्रपटसृष्टीमवरील समीक्षात्मक लेख
5. चलतचित्र : अरूण खोपकर, राजहंस प्रकाशन, पुणे.
6. चौकटीबाहेरचा सिनेमा : गणेश मतकरी, पॉप्युलर प्रकाशन, पुणे.
7. सामना (चित्रपटाची कथा) : विजय तेंडूलकर, नीलकंठ प्रकाशन, पुणे.
8. अभिनयाचे प्राथमिक सहा पाठ : सदाशिव आमरापूरकर, विनायक दानेगावकर, लोकवाङ्मय प्रकाशन, मुंबई.
9. मराठी विश्वकोष: खंड-५, पु.क्र.६५