

कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा तरुणांवरील प्रभाव : संधी आणि आव्हाने

प्रा. अविनाश भोरे

प्रमुख, मराठी विभाग

लोकनेते प्रा. शरद पाटील महाविद्यालय, मिरज

संपर्क क्रमांक : 9881446307

e-mail : avinashbhore340@gmail.com

सारांश (Abstract) :

कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही आजच्या डिजिटल युगातील सर्वात क्रांतिकारी तंत्रज्ञानापैकी एक आहे. आजच्या तरुणाला AI ही एक वैयक्तिक विकासाची संधी आहे. AI चा उपयोग दैनंदिन जीवनात, उद्योगात, स्वायत्तता म्हणून उपयोगात येते. आजच्या तरुणांसाठी एक क्रांतिकारी तंत्रज्ञान म्हणून AI चे महत्त्व आहे. शिक्षण, रोजगार, रोजगारातील नव्या संधी आणि वैयक्तिक आणि सामाजिक विकास तरुणांना AI मुळे शक्य होत आहे. AI तरुणांना शिक्षण, कौशल्य आणि नवोन्मेषाच्या संधी प्रदान करते, परंतु नोकरीतील अनिश्चितता, गोपनीयता आणि मानसिक आरोग्य यांसारख्या आव्हानांचा सामना करण्यासाठी तयारी आवश्यक आहे. यासाठी संतुलित दृष्टिकोन, नीतिनियम आणि तंत्रज्ञानाचा जबाबदारीने वापर करणे महत्त्वाचे आहे.

प्रस्तावना :

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence - AI) ही आजच्या डिजिटल युगातील सर्वात क्रांतिकारी तंत्रज्ञानापैकी एक आहे. ती मानवी बुद्धिमत्तेची नकल करून संगणकांना विचार करण्याची, शिकण्याची आणि निर्णय घेण्याची क्षमता प्रदान करते. आजचा तरुण, जो तंत्रज्ञानाशी अतिशय जवळून जोडला गेलेला आहे. त्याच्यासाठी AI ही केवळ एक साधनच नाही, तर करिअर, नवनिर्मिती आणि वैयक्तिक विकासाची एक मोठी संधी आहे.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता – एक संकल्पना :

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence - AI) ही एक अशी संकल्पना आहे जिथे संगणक आणि यंत्रांना मानवासारखी बुद्धिमत्ता, विचार करण्याची क्षमता आणि स्वतंत्रपणे निर्णय घेण्याची शक्ती प्रदान केली जाते. यामध्ये यंत्रांना शिकण्याची (Machine Learning), तर्क करण्याची, समस्या सोडवण्याची आणि पर्यावरणाशी संवाद करण्याची (Interaction) क्षमता दिली जाते.

● मुख्य वैशिष्ट्ये :

1. मशीन लर्निंग : यंत्रांना डेटामधून स्वतःहून शिकण्याची क्षमता, उदाहरणार्थ, चित्र ओळखणे किंवा भाषा समजणे.
2. नैसर्गिक भाषा प्रक्रिया : मानवी भाषा समजून त्यावर प्रतिसाद देणे, जसे की चॅटबॉट्स.
3. दृष्टी आणि ओळख (Computer Vision) : चित्रे किंवा व्हिडीओ मधील माहिती समजून घेणे. उदा. चेहरा ओळखणे.
4. स्वायत्तता : स्वतःच्या अनुभवातून शिकून निर्णय घेणे, जसे की स्वयंचलित वाहने.

● उपयोग :

- दैनंदिन जीवन : स्मार्ट फोनमधील व्हॉइस असिस्टंट (जसे, Siri, Google Assistant), ऑनलाईन शिफारसी (Netflix, Amazon).
- उद्योग : आरोग्य (रोगनिदान), उत्पादन (स्वयंचलित यंत्रणा), शिक्षण (वैयक्तिक शिकवणी).
- सुरक्षा : सायबर हल्ल्यांपासून संरक्षण, चेहरा ओळख प्रणाली.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही एक क्रांतिकारी संकल्पना आहे जी, तंत्रज्ञान आणि मानवी जीवन यांच्यातील संबंधांना नव्या उंचीवर घेऊन जाऊ शकते, परंतु त्याचा वापर जबाबदारीने कारणे गरजेचे आहे.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि आजचा तरुण :

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) हे आजच्या जगातील एक क्रांतिकारी तंत्रज्ञान आहे, जे माणसांच्या विचारसरणीप्रमाणे कार्य करते आणि अनेक क्षेत्रात बदल घडवत आहे. आजचा तरुण वर्ग, जो टेक्नॉलॉजी सोबत वाढला आहे. AI च्या प्रभावाने

सर्वाधिक प्रभावित होत आहे. हे तंत्रज्ञान तरुणांसाठी संधी आणि आव्हाने दोन्ही आणत आहे. येथे AI च्या तरुणांवरील प्रभावाबद्दल संधी आणि आव्हानांबद्दल चर्चा करायची आहे.

AI च्या संधी :

AI तरुणांसाठी नवीन संधी उघडत आहे. विशेषतः शिक्षण, रोजगार आणि वैयक्तिक विकासात.

- **शिक्षणातील बदल :** AI वैयक्तिककृत शिक्षण अनुभव प्रदान करते, जसे की डिजिटल ट्यूटर आणि ऑनलाईन प्लॅटफॉर्म जे शिक्षणाची किंमत कमी करतात आणि अडथळे दूर करतात. उदाहरणार्थ, AI च्या मदतीने विद्यार्थ्यांना त्यांच्या गरजेनुसार शिकवले जाते, ज्यामुळे शिक्षण अधिक प्रभावी होते.
- **रोजगाराच्या नवीन संधी :** AI नवीन नोकऱ्या निर्माण करीत आहे. विशेषतः AI च्या विकास, डेटा विश्लेषण आणि टेक्नॉलॉजी क्षेत्रात तरुण AI च्या मदतीने नवीन क्षेत्रात करिअर करू शकतात. जसे की AI आधारित स्टार्टअप्स किंवा ऑटोमेशन यामुळे तरुणांना त्यांच्या भविष्यातील नोकऱ्यांसाठी तयार होण्याची संधी मिळते.
- **वैयक्तिक आणि सामाजिक विकास :** AI तरुणांना माहिती जलद मिळवण्यास मदत करते आणि त्यांच्या क्षमता वाढवते. उदाहरणार्थ, AI आधारित ॲप्स आणि टूल्स तरुणांना त्यांच्या आवडीच्या क्षेत्रात अधिक प्रभावी बनवतात. AI भाषा अनुवाद, अपंग व्यक्तींसाठी सहाय्यक तंत्रज्ञान (जसे व्हाईस असिस्टंट) आणि डिजिटल साक्षरता वाढवण्यासाठी उपयुक्त ठरते. ज्यामुळे समाजातील सर्व स्तरांतील लोकांना जोडले जाते.

AI ची आव्हाने :

AI च्या फायद्यांसोबत काही आव्हानेही आहेत, त्यांचा तरुणांवर परिणाम होतो.

- **शिक्षण आणि कौशल्य विकासातील अडथळे :** AI शिक्षणात एकत्रित होत असताना तरुणांना नवीन कौशल्ये शिकण्याची गरज आहे. अन्यथा ते मागे पडू शकतात. AI च्या वाढत्या वापरामुळे नोकऱ्या कमी होण्याची भीती आहे. AI वर जास्त अवलंबून राहिल्याने मानवी विचारशक्ती सर्जनशीलता आणि निर्णयक्षमता कमी होऊ शकते. लोकतंत्रज्ञानावर जास्त अवलंबून राहू शकतात.
- **सुरक्षेचे धोके :** AI चा वापर हॅकिंग, सायबर हल्ले किंवा स्वायत्त शस्त्रांसाठी केला जाऊ शकतो. यामुळे राष्ट्रीय आणि वैयक्तिक सुरक्षेला धोका निर्माण होऊ शकतो.
- **मानसिक आणि सामाजिक प्रभाव :** AI तरुणांच्या वास्तविकतेच्या धारणेवर परिणाम करू शकते. जसे की डीपफेक किंवा AI जनरेटेड कंटेंटमुळे याशिवाय AI च्या अतिवापरामुळे मानसिक आरोग्यावर परिणाम होऊ शकतो.
- **डिजिटल जोखीम :** तरुणांना AI आणि डिजिटल तंत्रज्ञानाच्या जोखिमीशी सामना करावा लागतो. जसे की प्रायव्हसी, सायबर सिक्युरिटी आणि चुकीची माहिती.

तरुणांनी कसे तयार व्हावे ?

तरुणांनी AI चा फायदा घेण्यासाठी AI साक्षरता विकसित करावी. शिक्षण प्रणालीत AI चा समावेश करणे, स्पर्धा आणि प्रशिक्षण कार्यक्रमांद्वारे तरुणांना तयार करणे गरजेचे आहे. AI हे शाप नव्हे तर वरदान ठरू शकते, म्हणून तरुणांनी त्याचा जबाबदारीने वापर करावा.

एकंदरित AI आजच्या तरुणांसाठी एक मोठी संधी आहे; पण त्यासाठी सजगता आणि कौशल्य विकास आवश्यक आहे.

निष्कर्ष :

तरुणांनी AI चा वापर करताना त्यांच्या उपयुक्ततेचा लाभ घ्यावा आणि आव्हानाबाबत सजग रहावे. AI चे ज्ञान आणि नैतिक वापर शिकणे ही काळाची गरज आहे. यासाठी शिक्षण, जागरूकता आणि तंत्रज्ञानाचा वापर आवश्यक आहे. AI हे भविष्यातील महत्त्वाचे क्षेत्र आहे, म्हणून उत्साहीत राहणे आणि सतत शिकणे महत्त्वाचे आहे. AI तरुणांना सशक्त बनवते, तर तरुणांचा उत्साह आणि सर्जनशीलता AI च्या विकासाला दिशा देते. या तंत्रज्ञानाचा योग्य वापर करून तरुण आपले भविष्य घडवू शकतात आणि समाजात सकारात्मक बदल घडवू शकतात.

संदर्भ :

1. डॉ. संजीव तांबे, 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता : तंत्र, मंत्र आणि अनुप्रयोग', प्रकाशक : Amazon Kindle Store (मराठी आवृत्ती)
2. अच्युत गोडबोले, 'आर्टिफिशल इंटेलिजन्स', बुकगंगा प्रकाशन, पुणे, दहावी आवृत्ती, 2023