



# कृत्रिम बुद्धिमत्ता की चुनौतियां एवं सुझाव

डॉ०रघुबीर सिंह

असिस्टेंट प्रोफेसर (अर्थशास्त्र)

ठाकुर रोशन सिंह संघटक राजकीय महाविद्यालय नवादा, दरोबस्त, कटरा, शाहजहांपुर

## शोध सार

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) वर्तमान समय में वैश्विक अर्थव्यवस्था के सबसे प्रभावशाली तकनीकी परिवर्तनों में से एक है। AI ने उत्पादन, सेवा, शिक्षा स्वास्थ्य बैंकिंग तथा औद्योगिक क्षेत्रों में कार्य करने की प्रक्रिया को बदल दिया है। इसका प्रभाव रोजगार के अवसरों पर सकारात्मक और नकारात्मक दोनों रूपों में दिखाई देता है। एक ओर AI ने उत्पादकता नवाचार और नए रोजगार क्षेत्र को बढ़ावा दिया है, वहीं दूसरी ओर पारंपरिक नौकरियों में कमी, कोरल असमानता तथा श्रम बाजार में अनिश्चितता को जन्म दिया है प्रस्तुत शोध पर में AI के आर्थिक प्रभावों का विश्लेषण करते हुए रोजगार सृजन, रोजगार विस्थापन कोरल विकास तथा भारत के श्रम बाजार पर इसके प्रभावों का अध्ययन किया गया है अध्ययन से स्पष्ट होता है कि AI पूर्णतः रोजगार समाप्त करने वाली तकनीक नहीं है बल्कि यह रोजगार के स्वरूप को परिवर्तित करने वाली तकनीक है। अतः सरकार, उद्योग और शैक्षणिक संस्थानों के समन्वय से कौशल उन्नयन एवं नीति निर्माण आवश्यक हैं।

## कुंजी शब्द

कृत्रिम बुद्धिमत्ता रोजगार आर्थिक विकास प्रम बाजार स्वचालन, कोरल विकास, डिजिटल अर्थव्यवस्था।



डॉ०रघुबीर सिंह  
असिस्टेंट प्रोफेसर

[dr.rbsingh99@gmail.com](mailto:dr.rbsingh99@gmail.com)

Paper Received: 11/05/2026

Paper Revised: -----

Paper Accepted: 22/05/2026

## प्रस्तावना

21वीं सदी को तकनीकी क्रांति का युग कहा जाता है। इंटरनेट, मशीन लर्निंग, बिग डेटा तथा रोबोटिक्स के विकास ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता को व्यापक रूप से विकसित किया है। AI ऐसी प्रणाली है जो मानव की तरह सोचने, सीखने तथा निर्णय लेने की क्षमता रखती है। वर्तमान में AI का उपयोग बैंकिंग, चिकित्सा, शिक्षा, कृषि, परिवहन तथा उद्योगों में किया जा रहा है।

आर्थिक दृष्टि से AI उत्पादकता बढ़ाने, लागत कम करने तथा संसाधनों के कुशल उपयोग में सहायक है। परंतु इसके कारण श्रम आधारित कार्यों में कमी आने की आशंका भी व्यक्त की जा रही है। विशेषकर डेटा एंट्री, ग्राहक सेवा तथा नियमित प्रशासनिक कार्यों पर AI आधारित स्वचालन का प्रभाव स्पष्ट दिखाई दे रहा है।

### अध्ययन के उद्देश्य

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता की अवधारणा को समझना।
- AI का रोजगार अवसरों पर आर्थिक प्रभाव का अध्ययन करना।
- AI के कारण उत्पन्न रोजगार विस्थापन एवं नए रोजगार अवसरों का विश्लेषण करना।
- भारत में श्रम बाजार पर AI के प्रभावों का अध्ययन करना।
- नीति संबंधी सुझाव प्रस्तुत करना।

## शोध पद्धति

यह शोध पत्र द्वितीयक आंकड़ों (Secondary Data) पर आधारित है। विभिन्न शोध पत्रों, सरकारी रिपोर्टों, अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं तथा जर्नलों से प्राप्त आंकड़ों का उपयोग किया गया है। अध्ययन में वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक पद्धति का प्रयोग किया गया है।

## कृत्रिम बुद्धिमत्ता की अवधारणा

कृत्रिम बुद्धिमत्ता कंप्यूटर विज्ञान की वह शाखा है जिसके अंतर्गत मशीनों को मानव जैसी बुद्धिमत्ता प्रदान की जाती है।

AI के प्रमुख घटक निम्न हैं-

- मशीन लर्निंग (Machine Learning)
- डीप लर्निंग (Deep Learning)
- प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (NLP)
- रोबोटिक्स
- कंप्यूटर विजन

AI का मुख्य उद्देश्य मशीनों को स्वचालित निर्णय लेने योग्य बनाना है। वर्तमान में ChatGPT, Google Assistant तथा स्वचालित वाहन इसके प्रमुख उदाहरण हैं।

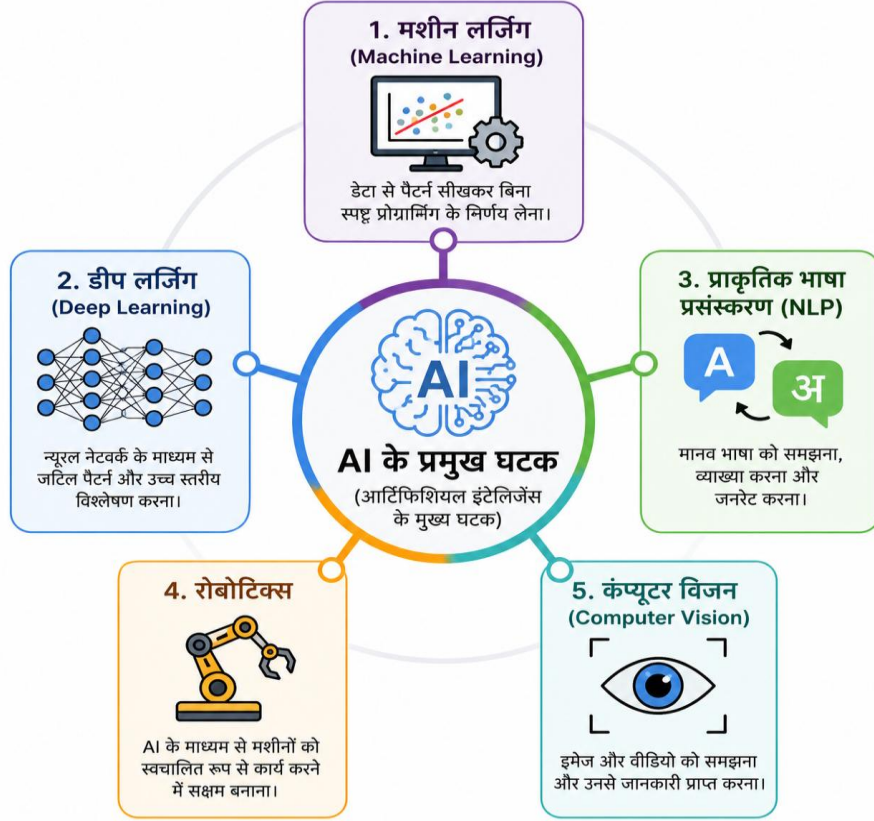


Diagram is showing main components of AI

## AI और रोजगार का आर्थिक विश्लेषण

### रोजगार सृजन

AI ने अनेक नए रोजगार क्षेत्रों को जन्म दिया है, जैसे-

- डेटा साइंटिस्ट ।
- AI इंजीनियर ।
- मशीन लर्निंग विशेषज्ञ ।
- साइबर सुरक्षा विशेषज्ञ ।
- क्लाउड कंप्यूटिंग विशेषज्ञ ।

डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार से तकनीकी क्षेत्रों में रोजगार की मांग तेजी से बढ़ी है। AI आधारित स्टार्टअप्स और IT सेक्टर में रोजगार के नए अवसर उत्पन्न हुए हैं।

### रोजगार विस्थापन

AI और स्वचालन के कारण कई पारंपरिक नौकरियों पर खतरा उत्पन्न हुआ है। विशेषकर निम्न क्षेत्रों में-

- डेटा एंट्री।
- कॉल सेंटर।

- बैंकिंग सेवाएं।
- विनिर्माण क्षेत्र।
- नियमित प्रशासनिक कार्य।

AI कम लागत में अधिक दक्षता से कार्य कर सकता है, जिससे कंपनियां मानव श्रम पर निर्भरता कम कर रही हैं। इससे बेरोजगारी और आय असमानता की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

## श्रम बाजार में कौशल परिवर्तन

AI ने श्रम बाजार में कौशल आधारित मांग को बढ़ा दिया है। अब केवल पारंपरिक डिग्री पर्याप्त नहीं है, बल्कि तकनीकी कौशल की आवश्यकता बढ़ गई है।

विशेष रूप से निम्न कौशलों की मांग बढ़ी है-

- प्रोग्रामिंग।
- डेटा विश्लेषण।
- AI मॉडलिंग।
- डिजिटल संचार।
- समस्या समाधान क्षमता।

इस परिवर्तन के कारण उच्च कौशल वाले श्रमिकों की आय बढ़ रही है जबकि निम्न कौशल वाले श्रमिकों को रोजगार संकट का सामना करना पड़ रहा है।

### सकारात्मक प्रभाव

उत्पादकता में वृद्धि

उत्पादन लागत में कमी

नवाचार एवं दक्षता

नए उद्योगों का विकास

डिजिटल अर्थव्यवस्था का विस्तार

### नकारात्मक प्रभाव

रोजगार विस्थापन

आय असमानता

कौशल असंतुलन

सामाजिक असुरक्षा

बेरोजगारी की आशंका

## चुनौतियां

कृत्रिम बुद्धिमत्ता, स्वचालन तथा डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार के साथ श्रम बाजार की आवश्यकताएँ तेजी से बदल रही हैं। वर्तमान समय में पारंपरिक शिक्षा प्रणाली और उद्योगों की मांग के बीच बड़ा अंतर दिखाई देता है।

अधिकांश श्रमिकों एवं युवाओं के पास आधुनिक तकनीकी कौशल, जैसे डेटा विश्लेषण, प्रोग्रामिंग, मशीन लर्निंग, डिजिटल मार्केटिंग तथा साइबर सुरक्षा संबंधी दक्षता का अभाव है। तकनीकी असमानता का अर्थ समाज के विभिन्न वर्गों के बीच तकनीकी संसाधनों, इंटरनेट, डिजिटल उपकरणों और तकनीकी ज्ञान की उपलब्धता में अंतर से है। आज के डिजिटल युग में तकनीक आर्थिक और सामाजिक विकास का मुख्य आधार बन चुकी है, परंतु समाज के सभी वर्गों को इसका समान लाभ प्राप्त नहीं हो रहा है।

डिजिटल तकनीकों और इंटरनेट के बढ़ते उपयोग के साथ डेटा गोपनीयता और साइबर सुरक्षा आधुनिक समाज की प्रमुख चुनौतियाँ बन गई हैं। आज लगभग सभी गतिविधियाँ जैसे बैंकिंग, शिक्षा, स्वास्थ्य, व्यापार और सरकारी सेवाएँ डिजिटल माध्यम से संचालित हो रही हैं। इसके कारण व्यक्तिगत और संस्थागत डेटा ऑनलाइन संग्रहीत होने लगा है। तकनीकी प्रगति और स्वचालन के कारण पारंपरिक रोजगार संरचना में तेजी से परिवर्तन हो रहा है। अनेक कार्य अब मशीनों, रोबोटों और कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणालियों द्वारा किए जा रहे हैं। इसके परिणामस्वरूप कई श्रमिकों के रोजगार प्रभावित हो रहे हैं।

## सुझाव

AI आधारित शिक्षा एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित किए जाएं, Skill Development योजनाओं का विस्तार किया जाए, श्रमिकों के पुनः प्रशिक्षण (Reskilling) पर बल दिया जाए, सरकार द्वारा रोजगार सुरक्षा नीतियाँ बनाई जाएं, MSME क्षेत्र को AI अपनाने हेतु प्रोत्साहित किया जाए, AI के नैतिक एवं सामाजिक उपयोग हेतु नियमन विकसित किए जाएं।

## निष्कर्ष

कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधुनिक अर्थव्यवस्था की परिवर्तनकारी शक्ति है। इसका प्रभाव रोजगार पर बहुआयामी है। AI ने जहां नए रोजगार अवसरों को जन्म दिया है, वहीं पारंपरिक नौकरियों के लिए चुनौती भी उत्पन्न की है। भविष्य में वही देश आर्थिक रूप से अधिक सक्षम होंगे जो तकनीकी विकास के साथ कौशल विकास और सामाजिक सुरक्षा को संतुलित कर पाएंगे। भारत के लिए आवश्यक है कि वह AI को रोजगार विरोधी तकनीक के रूप में न देखकर रोजगार परिवर्तनकारी तकनीक के रूप में स्वीकार करे। उचित नीति, शिक्षा और प्रशिक्षण के माध्यम से AI को आर्थिक विकास तथा रोजगार सृजन का प्रभावी साधन बनाया जा सकता है।

## संदर्भ ग्रंथ सूची

1. International Education and Research Journal- Artificial Intelligence and the Future of Employment in India: An Empirical Economic Analysis of Labour Market Transformation and the Rise of the Skill&Craft Economy.
2. SAGE Journals- Automation, Artificial Intelligence (AI) and Labour Market in India: Challenges and Road Ahead.
3. ResearchGate- Impact of Artificial Intelligence on Employment: A Five-Year Sectoral Analysis.
4. European Economic Letters- The Advent of Artificial Intelligence and Unemployment Circumstances in India.
5. SSRN Papers- Unveiling the AI Shadow: EÜploring the Link Between Adoption of AI and Large-Scale Employment in Contemporary India.
6. Navbharat Times AI Employment Report.
7. IndiaTimes Apprenticeship Report.
8. Mishra, S.K. & Puri, V.K. भारतीय अर्थव्यवस्था, हिमालय पब्लिशिंग हाउस ।
9. Datt, R.& Sundharam, K.P.M. Indian Economy, S- Chand Publications.
10. Todaro, Michael. Economic Development, Pearson Education.