**ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA**
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218 **PP. No.- 82-84**

I S S N NO. - 2347 – 2944 (Print)
e-I S S N NO.- 2582 – 2454 (Online)
Vol.-19, No.-III, Issues-37, YEAR- July-Sept. 2025

# एआई का अनुप्रयोग– संकल्पनाएं और दुष्परिणाम

**डॉ0 शाहीन खान**

सहायक प्राध्यापक, शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, बड़नगर, विक्रम विश्वविद्यालय, उज्जैन, (म0प्र0) भारत

**Received-09.08.2025, Revised-16.08.2025, Accepted-22.08.2025** **E-mail : shahinismail190109@gmail.com**

***सारांशः*** ***21वीं सदी में तकनीकी के प्रयोग ने सभी क्षेत्रों में तेजी से बदलाव किए हैं। एआई केवल शिक्षा को बेहतर बनाने के लिए नहीं वरन् संपूर्ण चिकित्सा, व्यापार, व्यवसाय, अनुसंधान, सेवा क्षेत्र सभी के लिए ऐसी टेक्नोलॉजी को विकसित करेगा, जो अकाल्पनिक होगी। दुनिया भर में एआई के बढ़ते प्रयोग ने सभी क्षेत्रों को चुनौती दी है। क्या एआई हमारे जॉब और व्यवसाय को चुनौती देगा? क्या हमारी दुनिया भी एआई के बढ़ते उपयोग से चुनौतीपूर्ण होगी? क्या एआई हमें तबाह कर देगा? क्या एआई पर लगाम कंसना आवश्यक है? इन बातों की केवल भविष्यवाणी ही की जा सकती है, क्योंकि इसके अलग अलग प्लेटफॉर्म पर यूजर्स के डाटा को समाहित करके निष्कर्ष निकालना आकाश के तारे गिनने के समान है।***

***कुंजीभूत शब्द–*** **संपूर्ण चिकित्सा, व्यापार, व्यवसाय, अनुसंधान, सेवा क्षेत्र, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, एआई ।**

**एआई का अर्थ –** अंग्रेजी के आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस शब्द का हिंदी रूपांतरण कृत्रिम बुद्धिमत्ता से है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एक ऐसी तकनीक है, जो मशीनों को मानव जैसी बुद्धिमत्ता प्रदान करती है, जिससे वह स्वयं निर्णय लेने की क्षमता प्रदान करती हैं और किसी समस्या का समाधान कर सकती हैं। आर्टिफिशियल जिसका अर्थ है कृत्रिम या मानव निर्मित या मानव द्वारा बनाया हुआ। इंटेलिजेंस जिसका अर्थ है बुद्धिमत्ता या समझदारी। इस प्रकार एआई का संपूर्ण अर्थ एक ऐसी तकनीक है जो मशीनों को मानव जैसी बुद्धिमत्ता प्रदान करती है। एआई शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग 1955 में जॉन मैकार्थी द्वारा किया गया था। पहले इसे विज्ञान और इंजीनियर के द्वारा बुद्धिमान मशीनों को बनाने के रूप में परिभाषित किया गया। एआई पर सबसे ज्यादा लगभग 50 वर्षों तक कार्य करने वाले जेफ्री हिंटन को एआई का गॉडफादर कहा जाता है। जेफ्री हिंटन ने मानव मस्तिष्क के न्यूरल कनेक्शन पर कार्य किया, जिससे एआई विकसित किया गया।

**एआई की विशेषताएं –**

1. **मशीन लर्निंगः** एआई मशीनों को डेटा से सीखने और निर्णय लेने की क्षमता प्रदान करती है।
2. **नेचुरल लैंग्वेजः** प्रोसेसिंग यह मशीनों को मानव भाषा को समझने और प्रतिक्रिया देने की क्षमता प्रदान करता है।
3. **कंप्यूटर विजनः** यह एआई मशीनों को इमेज और वीडियो को समझने और विश्लेषण करने की क्षमता प्रदान करता है।
4. **रोबोटिक्सः** एआई मशीनों को शारीरिक कार्यों को करने और पर्यावरण को समझने की क्षमता प्रदान करता है।

**शोध के उद्देश्य –**

1. एआई के बढ़ते प्रयोग एवं उपयोगिता का अध्ययन करना।
2. एआई के टूल्स, स्वरूप और क्षेत्रों का अध्ययन करना।
3. एआई के दुष्परिणामों का अध्ययन करना।

**शोध प्रविधि –** पिछले तीन वर्षों में एआई के क्षेत्र में क्रांति आई है। सभी क्षेत्रों में एआई की लोकप्रियता का बढ़ना हमें इसकी ओर आकर्षित कर रहा है, परंतु इसका बढ़ता प्रयोग हमारे जीवन को किसी खतरे में डाल सकता है। लोकप्रियता के कारण हाल ही के वर्षों में समाचारपत्रों आने वाले एआई कंटेंट में भी तेजी से वृद्धि हो रही हैं। एआई संबंधी आंकड़े एवं तथ्यों के संग्रहण के लिए द्वितीयक स्त्रोत समाचारपत्रों का उपयोग किया गया। गुणात्मक अनुसंधान की अंतर्वस्तु विश्लेषण विधि का प्रयोग कर पिछले तीन वर्षो के समाचार पत्रों में छपे एआई कंटेंट का विश्लेषण किया गया है। इसके लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तर के समाचार पत्रों को शामिल कर निष्कर्ष निकाले गए।

**शोध का विश्लेषण –** राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर के समाचारपत्रों में छपी एआई खबरों की अंतर्वस्तु का विश्लेषण करने पर हमारे समक्ष जो तथ्य और संकल्पनाएं निकलकर आई। वह इस प्रकार हैः

**समाचारपत्रों में एआई पर छपी खबरों का विश्लेषण**

| | एआई खबरों का विश्लेषण | प्रतिशत |
|---|---|---|
| 1 | एआई के लाभ एवं अनुप्रयोग संबंधी | 52 |
| 2 | एआई के दुष्परिणाम संबंधी | 36 |
| 3 | एआई संबंधी अन्य खबरें | 12 |

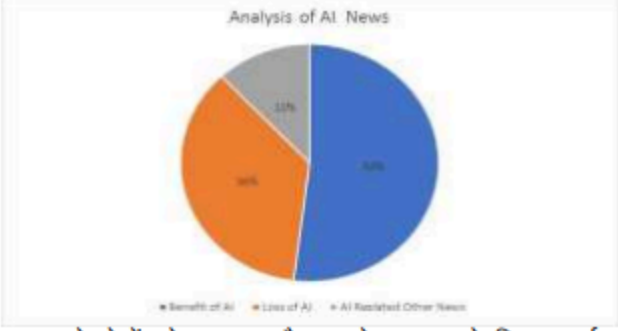
उक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि समाचारपत्रों में छपने वाली सर्वाधिक खबरें एआई के लाभ और अनुप्रयोग पर आधारित 52 प्रतिशत थी। इसके पश्चात दूसरे स्थान पर छपने वाली खबरों में 36 प्रतिशत एआई से हमारे जीवन को होने वाले खतरों, चिंताओं और दुष्परिणामों वाली खबरें हैं। इसके बाद 12 प्रतिशत खबरें एआई टूल्स और समय के साथ– साथ इसके बदलते स्वरूप और अन्य खबरें छपी है। इस विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि एआई टूल्स से दुनिया के लोग जहां एक ओर चिंतित हैं, वही दूसरी और उससे अधिक एआई से मिलने वाली सुविधाओं का भरपूर प्रयोग कर अपने जीवन को सरल और सुविधापूर्ण बना रहे हैं। जो इस प्रकार हैः

**एआई का अनुप्रयोग –** एआई के आने से हमारी रोजमर्रा की जिंदगी से जुड़ी हर चीज बदलने की संभावना है। एआई से हम शिक्षा के क्षेत्र में बेहतर पर्सनलाइज्ड ट्यूटर और सबको पहले से बेहतर स्वास्थ्य संबंधी परामर्श दे सकेंगे। एआई फाइनेंशियल फ्राड से बचाएगा। रिसर्च को और बेहतर बनाएगा। एआई संबंधी लाभ और उपयोगिता इस प्रकार हैः

**अनुरूपी लेखक/ संयुक्त लेखक**

ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218

I S S N NO. - 2347 – 2944 (Print)
e-I S S N NO.- 2582 – 2454 (Online)
Vol.-19, No.-III, Issues-37, YEAR- July-Sept. 2025




**1. हेल्थ केयर –** विभिन्न प्रकार के रोगों को पहचान और उनके उपचार के लिए एआई का उपयोग किया जा रहा है। इसके उपयोग से डाई–कॉम इमेज बनाकर 3डी प्रिंटिंग के जरिए शरीर के अंगों की प्री प्लानिंग कर सफल ऑपरेशन किया जा सकता है। इस कार्य को एआई बेस्ड 3डी पॉलीसजेट प्रिंटर मशीन से संभव हो सकता है। लकवाग्रस्त मरीज एआई की मदद से चलने लगे है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने उनके मस्तिष्क के विद्युत संकेतों को डिकोड किया और मांसपेशियों को संदेश भेजा, जिससे रीढ़ की हड्डी और मस्तिष्क के बीच कनेक्शन दोबारा जोड़ा जा सकता है। एआई की मदद से नए–नए सिंथेटिक प्रोटीन विकसित हो रहे हैं जो बहुत ज्यादा कारगर सिद्ध हुए हैं। मरीजों के परीक्षण में भी एआई से मदद मिली है पहले इसी कार्य में बहुत समय लग जाता था लेकिन एआई से बहुत कम समय में परीक्षण के नतीजे जल्दी मिल जाते हैं साथ ही एआई स्वास्थ्य संबंधी शोध के दौरान नए विकल्प भी दे रहा है। इसकी मदद से कैंसर के टीके क्लीनिकल टेस्टिंग के दौर में है। हम एडवांस कंप्यूटिंग और एल्गोरिदम की मदद से म्यूटेशंस पहचान सकते हैं।

**2. फाइनेंस –** विभिन्न क्षेत्रों में निवेश करने और उसका वित्तीय विश्लेषण करने के लिए एआई का उपयोग किया जा रहा है एआई ने नई–नई नौकरी पाने के लिए अपने प्रोफेशनल सोशल प्रोफाइल और रिज्यूमे पर एआई से तैयार की गई अपनी फोटो लगा रहे हैं इससे कंपनियों से कॉल आने की संभावना बढ़ती जा रही हैं। एआई ने बैटरी उद्योग को भी अपग्रेड कर दिया है। तेजी से बैटरी के अपग्रेडेड वर्जन बाजार में उपलब्ध हो रहे हैं। बैटरी ईवी का सबसे महत्वपूर्ण कंपोनेंट है। यही वजह है कि ईवी का बाजार विश्व में तेजी से विकसित हो रहा हैं।

**3. ट्रांसपोर्टेशन –** स्वायत्त वाहनों में इसका उपयोग तेजी से बढ़ रहा है। अमेरिका के 400 एयरपोर्ट्स पर एआई बेस्ड बायोमेट्रिक्स के प्रयोग से पासपोर्ट की जगह बायोमेट्रिक प्रणाली बैगड्राप से लेकर चौक इन काउंटर और सुरक्षा जांच में भी एआई के प्रयोग से हो रही है। एआई चौटबॉट बुकिंग सहायक बनेंगे। भाषाओं के ट्रांसपोर्टेशन के लिए भी जेनरेटिव एआई की मदद ली जा रही है।

**4. एजुकेशन –** शिक्षा जगत में एआई के प्रयोग से सीखने और पढ़ने के तरीके बदल रहे है। एआई का उपयोग ऑनलाइन शिक्षा में किया जा रहा है। शिक्षा के क्षेत्र में सबसे बड़ी चुनौती छात्रों को प्रभावी ढंग से पढ़ाना है। एआई प्रत्येक विद्यार्थी को उसकी क्षमता के अनुसार पढ़ाने में मदद करेगा। विद्यार्थी को अपनी रुचि और कौशल के अनुसार सुविधा प्रदान करने में भी एआई पर्याप्त सहायता प्रदान कर रहा है। एआई से पढ़ाने के तरीके मजेदार, इंटरएक्टिव और आकर्षक बने हैं।

**5. एंप्लॉयमेंट –** एआई से एआई प्रोडक्ट मैनेजर, एआई रिसर्च साइंटिस्ट बिजनेस, इंटेलिजेंस डेवलपर जैसे नए–नए जॉब मिलने की संभावना है।

**एआई के टूल्स, स्वरूप या क्षेत्र –**

**1. जेनरेटिव एआई :** जेनरेटिव एआई एक ऐसी तकनीक है, जो ऑडियो, वीडियो, चित्र, टेक्स्ट, कोडिंग, गाने, स्क्रिप्ट व ईमेल के रूप में अपनी स्वयं की नई और मौलिक समग्री तैयार कर रहा है। अभी 5 प्रतिशत कंपनियां इसका उपयोग कर रही हैं।

**2. ओपन सोर्स एआई :** ओपन सोर्स एआई हजारों दिमागों की मदद से विकसित किया जाता है। जिसके कारण यह पावरफुल होता है। रिसर्च फर्म फोरेस्टर के अनुसार इस साल के अंत तक 85 प्रतिशत कंपनियां इसका इस्तेमाल करेगी।

**3. एआई रिस्क हलूसिनेशन :** जेनरेटिव एआई जो गलत आउटपुट जनरेट करता है उसे हलूसिनेशन कहते हैं। एआई के इस्तेमाल से हल्लुसीनेशन बीमा कवरेज की मांग बढ़ने लगी है।

**4. एआई आधारित पर्सनलाइज्ड एप्स का विकास :** आने वाले समय से हर तीन में से एक एप एआई का उपयोग करेगा, ताकि पर्सनलाइज्ड यूजर इंटरफेस दिया जा सके।

**5. एआई की मदद से कोडिंग :** एआई विभिन्न टूल्स जैसे : डीप कोड, टैब नाइन की मदद से कोड लिखेंगे।

**6. एआई पावर्ड ऑनलाइन सर्च :** एआई ऑनलाइन सर्च को बेहतर बना रहा है। यह ब्राउजिंग हिस्ट्री और डाटा के आधार पर समझता है कि हम क्या खोजना चाहते हैं।

**7. कस्टमर सर्विस में एआई :** सॉफ्टवेयर कंपनी इंटरकॉम ने कहा है कि 69 प्रतिशत कंपनियां एआई में निवेश करने की योजना बना रही है।

**8. क्वांटम एआई :** क्वांटम कंप्यूटिंग और एआई एक साथ मिलकर बनता है। क्वांटम कंप्यूटर पावरफूल होने के कारण कॉम्प्लेक्स एआई मॉडल को भी तुरंत ट्रेन कर काम करने के लिए तैयार कर सकता है।

**9. एआई ट्रिज्म :** यह एक फ्रेमवर्क है जो कंपनियों को एआई मॉडल बनाने और इस्तेमाल के दौरान होने वाले खतरों से निपटने में मदद करता है। इसे फर्जी डाटा हटाने में भी इस्तेमाल किया जा सकता है।

**10. एआई चौटबॉट :** एआई चौटबॉट मनुष्यों के साथ बातचीत करके उनके सवालों का जवाब देता है।

**11. बायडू :** यह नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग और डीप लर्निंग तकनीक का उपयोग करता है, जिससे यह अधिक स्वाभाविक और यूजर्स के अनुरूप जवाब दे पता है।

**12. बाइटडांस का डोबाऊ मूनशॉट चौटबॉट :** खासतौर पर कोडिंग और तकनीकी समस्याओं को हल करने में सक्षम है। यह प्रोग्रामिंग और तकनीकी समाधानों में एक उपयोगी टूल है।

I S S N NO. - 2347 – 2944 (Print)
e–I S S N NO.- 2582 – 2454 (Online)
Vol.-19, No.-III, Issues-37, YEAR- July-Sept. 2025

**13. मूनशॉट :** इस चौटबॉट को चीन में एआई टाइगर के नाम से जाना जाता है। मूनशॉट ओपन एआई से बेहतर है। यह खासकर गणित, कोडिंग, टेक्स्ट, विजुअल इनपुट को समझने में मदद करता हैं।

**14. अलीबाबा :** अलीबाबा एक चौटबॉट है। यह जटिल कार्यों जैसे तर्क, संवाद और कोड को समझने में सुधार कर रहा है। यहां चौटबॉट विशेष रूप से डेवलपर्स और बिजनेस के लिए डिजाइन किया गया है। ऑटोमोबाइल व बैंकिंग जैसे क्षेत्रों में भी इसका उपयोग हो रहा है।

**15. डीपसीक :** यह एक उन्नत एआई मॉडल है। यह कई महत्वपूर्ण कार्यों जैसे–गणना, कोड जेनरेशन और लागत जैसे मौजूदा एआई मॉडलों से भी तीव्र गति से कार्य करता है। यह कम एडवांस चिप का उपयोग कर कम ऊर्जा खपत करता हैं।

**एआई के दुष्परिणाम –** एआई एक राष्ट्रीय समस्या नहीं, बल्कि वैश्विक समस्या है। वर्ड इकोनॉमी फोरम की सालाना बैठक के एजेंडे में एआई दुनिया की टॉप 10 चिंताओं में सबसे ऊपर माना गया है। पूर्व अमेरिकी राष्ट्रपति जो बाइडेन ने एआई की मदद से विकसित किए गए फोटो, वीडियो और ऑडियो को वाटर मार्क लगाना अनिवार्य कर दिया। ब्रिटेन दुनिया की पहली एआई सेफ्टी समिट की मेजबानी करेगा। समिट में एआई के सबसे एडवांस वर्जन फ्रंटियर एआई पर नियंत्रण संबंधी चर्चा होगी। फ्रंटियर एआई के मॉडल के विकसित होने के बाद इसमें मानवीय हस्तक्षेप कम होगा इससे बायो सिक्योरिटी और साइबर सिक्योरिटी को खतरा होने की आशंका है। साथ ही अमेरिका के पूर्व राष्ट्रपति जो बाइडेन ने परमाणु हथियार और जैविक बनाने में एआई का उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया। कंपनियां इससे संबंधित सिस्टम की क्षमता, सीमा और उपयोग–दुरुपयोग पर भी रिपोर्ट देनी होगी तथा मजबूत सुरक्षा नियंत्रण यंत्र विकसित करना होगा। चौटजीबी और चौटबॉट की लोकप्रियता के बाद से कई देशों की सरकारें है और ग्लोबल रेगुलेटर इस बात से जूझ रहे हैं कि एआई नौकरियों को कैसे बदल सकती है, गलत सूचना फैल सकती है और अपने तरीके से खुफिया जानकारी विकसित कर सकती है। अब तक बनाए गए सबसे शक्तिशाली कंप्यूटर क्वांटम कंप्यूटरो से दुनिया में प्राइवेसी और सिक्योरिटी का सिस्टम ध्वस्त हो जाएगा। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टेक्नोलॉजी ने बच्चों के ऑनलाइन कंटेंट का दुरुपयोग करने के नए रास्ते खोल दिए हैं। अस्पष्ट और गुमनाम ऑनलाइन तस्वीरों और वीडियो को फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी से किसी के चेहरे से जोड़ा जा सकता है। स्कूल, डे–केयर, बर्थडे पार्टी या प्लेग्राउंड में लिए गए फोटो सर्च में आ सकते हैं। एंथ्रोपोमार्फीक एआई इंसानों की तरह व्यवहार और उसकी आवाज की नकल करती है। हाल ही में एक बच्चें ने एआई साथी सेवा बींतंबजमत.प का उपयोग करते हुए आत्महत्या कर ली। नेक्सस के लेखक युवाल नोआ हरारी ने अपनी पुस्तक में इसके लिए एक टर्म 'डेटा उपनिवेशवाद' दी है और कहा है कि जो भी डेटा को नियंत्रित करेगा दुनिया पर भी उसी का वर्चस्व होगा।

**निष्कर्ष –** बीते 100 वर्षों के इतिहास में किसी नई तकनीक को लेकर इतना खौफ पैदा नहीं हुआ जितना एआई को लेकर हुआ है। इसके गॉडफादर जेफ्री हिंटन कि भविष्यवाणी है कि यह मानव के कंट्रोल से कभी भी बाहर हो सकता हैं। हमें एआई के बुरे असर को लेकर चिंतित होना चाहिए। खौफ की वजह से एआई वैज्ञानिकों ने भी सरकारों को एक पत्र लिख कर आगाह किया है कि इससे निजता और लोकतंत्र चौपट हो जाएगा। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की भविष्यवाणी करना बहुत मुश्किल है। यह टेक्नोलॉजी दुनिया को हिला सकती है। एआई मॉडलों की अगली पीढ़ी अधिक सक्षम होगी। पिछले दशकों में सरकारों और टेक्नोलॉजी कंपनियों ने नैतिक सिद्धांतो और रणनीतियों की अनगिनत सूचियां जारी की है जबकि इसके विपरीत द न्यूयॉर्क टाइम्स के ओपिनियन कॉलमिस्ट ने एआई द्वारा रचित अधिकतर कंटेंट को वास्तविक आर्ट के बजाय मिमिक्री बताया है। उन्होंने कहा है कि इससे बौद्धिक संपदा को खतरा नहीं है, क्योंकि कंप्यूटर अपने आप कोई ऐसा सृजन नहीं कर सकता जो कि मौलिक, विरल और युगांतकारी हो। एआई वास्तविकता से परे है। सरकारी नीतियां जेनरेटिव एआई पर ज्यादा केंद्रित हैं। आने वाले वर्षों में सरकारी एजेंसियां ओर ज्यादा सजगता से काम करेंगी। कई कंपनियां, निवेशक और नियामक पहले ही इस सवाल से जूझने लगे हैं कि इस नई तकनीकी को कैसे नियंत्रित किया जाए, जिसे उन्हें मात देने के लिए तैयार किया गया है। एआई ऐसे इनोवेशन करने जा रही है, जिनकी कल्पना करना भी लोगों के लिए मुश्किल हैं। कई देशों में एआई सिस्टम का उपयोग जैविक और परमाणु हथियार को बनाने के लिए किया जा रहा है जो घातक हो सकता है। वर्ष 2023 में एआई के अनुप्रयोग के फ्यूचर ऑफ एआई ने दुनिया को हिला कर रख दिया है। हमारी रोजमर्रा की जिंदगी से जुड़ी हर चीज पूरी तरह बदलने की संभावना है। न्यूरल नेटवर्क सैकड़ो हजारों प्रोसेसर वाले ताकतवर सर्वर पर काम कर रहे हैं। आने वाले समय में एआई मॉडल्स बेहतर होते जा रहे हैं वे टेक्स्ट, वीडियो, तस्वीरें, कोड्स पर तेजी से विकसित हो रहे हैं। एआई इंसानी दिमाग की तरह काम करने लगेंगे। न्यूरोमार्फिक प्रोसेसिंग नाम की कंप्यूटिंग में इसके अंदर मौजूद सर्किट समानांतर रूप से काम करेंगे। एआई जितनी तेजी से विकसित हो रहा है ,मानव मस्तिष्क को भी उतनी ही तीव्रता से इसके लिए व्यापक नियामक नियंत्रण ढांचे निर्मित करने की आवश्यकता है।जजों और कानून निर्माताओं को बार–बार इसकी लगाम कसने के लिए दखल देनी होगी। विश्व की तीन ताकतें इसके लिए कानून बनाने के निर्णायक कदम पहले से उठा चुकी हैं।

निम्न समाचार पत्रों की 60 खबरों का विश्लेषण :

## सदर्न्भ ग्रन्थ सूची

1. The New York Times.
2. The economist newspaper.
3. Business standard.
4. दैनिक भास्कर।
5. नई दुनिया।
6. अमर उजाला।

*****