

Artificial Intelligence, Automation and its Impact on Human Resources

डॉ मांगूराम*

सार

वर्तमान युग में सोशल मीडिया नेटवर्किंग तथा अन्य सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों के कारण ऐसे विश्व की कल्पना करना असंभव है, जहां इंटरनेट का प्रयोग ना होता हो। क्योंकि इंटरनेट हमारी रोजमर्रा की जिंदगी का एक अहम हिस्सा बन चुका है। निश्चित रूप से हमारे विकास का अगला चरण रोबोट स्वचालन प्रक्रिया है। अतः लेखांकन पेशेवरों तथा लेखांकन सूचनाओं उपयोगकर्ताओं को इस हेतु स्वयं को मानसिक रूप से तैयार करना चाहिए। बड़ी संख्या में किए जाने वाले पुनरावृत्ति कार्यक्रमों को संभालने में रोबोटिक लेखांकन प्रक्रिया कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करती हैं। यह ने केवल डाटा प्रसंस्करण में सहायता करती है बल्कि व्यवसाय के लिए भविष्य हेतु नए अवसरों के द्वार खोलता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता कई क्षेत्रों में मानव की सहायता करने में सक्षम साबित हो रही है। लेखांकन एवं अंकेक्षण उन्हीं क्षेत्रों में से है जहाँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने कई नये आयाम जोड़े हैं। जिनके कारण कार्यक्षमता एवं निर्णयन क्षमता में वृद्धि हुई है। आजकल बिल्कुल नई एवं जटिल समस्या को कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीनों ने आसान बना दिया है। प्रस्तुत पत्र का उद्देश्य यह जानना है कि लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता कैसे और किस प्रकार सहायता करती है, जिससे इसका असर निष्पादन पर क्या पड़ता है तथा भविष्य में इस क्षेत्र में क्या सम्भावनाएं हैं।

कुंजी शब्द: कृत्रिम बुद्धिमत्ता, लेखांकन, अंकेक्षण निर्णयन, निष्पादन क्षमता।

परिचय

आज के डिजिटल युग में त्वरित गति से बदलते वैश्विक परिदृश्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता में लगभग प्रत्येक क्षेत्र में प्रवेश करते हुए नये-नये आयाम प्रतिस्थापित करती जा रही है तो ऐसे में लेखांकन और अंकेक्षण का क्षेत्र अछूता कैसे रह सकता है। अंकेक्षण का कार्य सिर्फ मानव द्वारा ही किया जाता था परन्तु आज ऐसा समय आ गया है जिसमें मानव का हस्तक्षेप केवल दिशा निर्देश देने तक रह गया है। आज इस युग में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र कैसे एवं कितनी शुद्धता के साथ किया जाये के बारे में कई संस्थान प्रशिक्षण कार्यक्रम चला रहे हैं जिससे कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रयोग लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र में सही एवं आवश्यक हो।

Objectives of Study

प्रस्तुत पत्र का उद्देश्य लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का क्या महत्व है, वर्तमान में क्या कार्य हो रहा है और भविष्य में इस क्षेत्र को कृत्रिम बुद्धिमत्ता और अधिक कितना एवं कैसे प्रभावित करेगी, के बारे में जानना है।

* सहायक आचार्य, लेखांकन विभाग, वाणिज्य एवं प्रबन्ध संकाय, जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर, राजस्थान।

'Research Methodology'

विवरणात्मक शोध या भावबोधक शोध

द्वितीयक समकों का प्रयोग - द्वितीयक समक विभिन्न पुस्तकों, जर्नलस, शोध पत्रों, समाचार पत्रों पत्र-पत्रिकाओं वेबसाइट्स आदि से संकलित हैं।

'mnns';

- लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र को समझना
- लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के प्रभाव को जानना
- इस क्षेत्र को किस प्रकार एवं कितना प्रमाणित किया है।
- लेखांकन एवं अंकेक्षण के ऐसे कौनसे क्षेत्र है, जहाँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता सक्षम तरीके से कार्य कर सकती है।
- लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने नकारात्मक रूप से प्रभावित किया है का अध्ययन करना।
- लेखांकन एवं अंकेक्षण के क्षेत्र को कृत्रिम बुद्धिमत्ता कितना और कैसे प्रभावित करेगी
- लेखांकन एवं अंकेक्षण के ऐसे क्षेत्र जहाँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता की महती आवश्यकता है।

df=erk & कृत्रिम बुद्धिमत्ता से आशय कृत्रिम तरीके से विकसित की गई बौद्धिक क्षमता से है जो कि कोई समस्या को हल करती है। सन 1955 में सबसे पहले जॉन मैकार्थी ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता शब्द का प्रयोग किया था। आज के समय में मानव अपनी बुद्धिमत्ता से मशीनों को बुद्धिमान बना रहा है, इस मशीनी बुद्धिमत्ता को ही कृत्रिम बुद्धिमत्ता कहा जाता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता में विचार करने, नियोजन, सीखने, गति प्रसंस्करण, रचनात्मक अवधारणा आदि आते हैं। इसमें एक कम्प्यूटर तन्त्र तैयार किया जाता है जो उन्हीं तर्कों के आधार पर काम करता है, जिन पर मानव मस्तिष्क कार्य करता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता में मनुष्यों के स्थान पर मशीनों से काम किया जाता है, मशीनें ही पूर्व निर्धारित दिशा निर्देशों के आधार पर निर्णय लेती हैं जिससे कि लेखांकन एवं अंकेक्षण के आधारभूत अवधारणाओं व सिद्धान्तों की अवहेलना होने की सम्भावना होती है, क्योंकि लेखांकन के कई सिद्धान्त ऐसे होते हैं जो कि लेखाकार को अपने विवेक का प्रयोग करते हुए लेखांकन करना होता है जो कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता से सम्भव नहीं है।

इन दिनों कई बड़ी बड़ी कम्पनियों अपनी उत्पादन एवं सेवाओं को बेहतर बनाने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रयोग कर रही हैं। वृहद स्तर पर उत्पादन, त्रुटि रहित उत्पादन, परिवहन, मांग में परिवर्तन, विक्रेता का व्यवहार, स्टॉक आदि जैसे पहलुओं को कृत्रिम बुद्धिमत्ता से देखा जाता है। इस तकनीक का प्रयोग आपूर्ति श्रृंखला पर अधिक पड़ रहा है। कई कम्पनियों ने अपने स्कन्ध को कम करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रयोग करना प्रारम्भ कर दिया है जो कि मांग के आधार पर स्कन्ध को बनाये रखने में सहायता करती है। इस तकनीक के आधार पर कई कम्पनियां वस्तुओं के दाम स्वयं ग्राहकों द्वारा तय किये जाते हैं जिससे कि बट्टे पर बेचे जाने वाले स्कन्ध को घटाने में मदद मिल सकती है। वर्तमान में कई बड़ी बड़ी कम्पनियां विक्रेताओं की जरूरतों को ध्यान में रखकर आदेश देने एवं बिल बनाने जैसे कार्य अधिकतर स्वचालित अर्थात् कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित हो रहे हैं। जिससे कि माल लेने, आपूर्ति एवं डिलिवरी जैसे कार्यों की लागत में कमी आती है।

ऊपर वर्णित कार्यों के अलावा भी कई ऐसे कार्य हैं जो कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता से आसानी से किये जाते हैं। जैसे कि संस्थाओं के विभिन्न प्रकार के आंकड़ों को एक साथ मिलाकर एक जगह संघटित करने में सहायता करती है जिससे कि आंकड़ों की शुद्धता के साथ सही परिणाम देकर समय की बचत होती है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता डिजिटल फाइलों को आसानी से पहचान कर ढूँढती है जिससे कि लेखांकन एवं अंकक्षण के कार्यों में तीव्रता आती है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा किसी संस्था द्वारा यदि लेखांकन नीतियों, सिद्धान्तों, अवधारणाओं और कानूनों का उल्लंघन किया जा रहा है तो आसानी से पता लगाकर इसे त्वरित तौर पर सुधार किया जा सकता है, जिससे कि भविष्य में नकारात्मक परिणाम को रोका जा सके। यह व्यक्तिगत तौर पर सभी ग्राहकों या संस्था से जुड़े व्यक्तियों को रिकॉर्ड को चैक कर उनके खातों के मिलान करने में सहायता करती है जिससे कि बकाया बिलों का त्वरित तौर पर समाधान किया जा सके।

वर्तमान में न्यायिक लेखांकन (Forensic Accounting) के बढ़ते स्वरूप में कृत्रिम बुद्धिमत्ता बहुत अधिक सहायक सिद्ध होती है जो कि आगे चलकर न्यायिक लेखांकार को सहायता करती है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता लेखांकारों को संस्था के बारे में उचित निर्णय ले लेखांकारों द्वारा प्रयोग की गई कृत्रिम बुद्धिमत्ता के आधार पर प्रबन्धक संस्था के बारे में उचित निर्णय लेने में सहायक सिद्ध होती है। क्लाउड कम्प्यूटिंग एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता का विशेष संयोग है क्योंकि इस लेखांकन के बदलते स्वरूप में संस्थानों के लिए यह आवश्यक हो जाता है कि सही एवं उचित समय पर सूचनाओं के सम्प्रेषण के लिए आवश्यक है। जिससे कि संस्था के निकट भविष्य के लाभ अधिकतम हो जाय तथा अपने समान संस्थाओं से प्रतिस्पर्धा में भी पीछे न रहे।

लेखांकन के क्षेत्र में कई ऐसे निर्णय होते हैं जो कि लेखांकार अपने विवेक से ऐतिहासिक आंकड़ों के आधार पर भविष्य के निर्णय लेता है लेकिन कृत्रिम बुद्धिमत्ता से ऐसा सम्भव नहीं होता है।

- लेखांकन में कई ऐसे निर्णय होते हैं जो कि भविष्य के संकेतों के आधार पर निर्णय बदले जा सकते, परन्तु मशीनी भाषा में ऐसा करना सम्भव नहीं है।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता में दिशा निदेशों के आधार पर निर्णय लेना संस्था के लिए हानिकारक सिद्ध हो सकता है लेकिन लेखांकार अपने विवेक से कौनसा निर्णय किन परिस्थितियों में सही है का निर्धारण करके लेता है जो कि संस्था के नजरिये से फायदेमंद हो सकता है।
- लेखांकन एवं अंकक्षण के क्षेत्र में मानव का हस्तक्षेप नगण्य कर देने से आर्थिक हानि हो सकती है।
- वर्तमान समय में सतही ज्ञान के आधार पर कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रयोग किसी संस्था कि लिए हानिकारक सिद्ध हो सकता है।
- लेखांकन प्रमाणों में संशोधन या बदलाव का कृत्रिम बुद्धिमत्ता के साथ सामंजस्य होना चाहिए।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि रोबोटिक लेखांकन, लेखांकन विषय का भविष्य है जो लेखांकन और वित्त पेशे की सूरत को बदल के रख देगा। रोबोटिक स्वचालन प्रक्रिया की मदद से रोबोटिक लेखांकन लेखांकन के प्राथमिक कर्तव्य, सूचना का उत्पादन एवं प्रसार को पहले से कहीं ज्यादा तेज बना देगा। हालांकि रोबोटिक लेखांकन प्रक्रियाओं के लाभ, स्थान अनुसार, क्षेत्र अनुसार, व्यवसाय अनुसार भिन्न-भिन्न हो सकते हैं लेकिन लेखांकन में रोबोटिक स्वचालन प्रक्रिया लागू करने वाले कई संगठनों ने पाया है कि इसका लागू करने के पश्चात लेखांकन डेटा और परिणाम अधिक सटीक एवं काफी तेजी से सामने आए हैं। लेखांकारों और वित्तीय पेशेवरों को यदि व्यवसाय में बने रहना है, तो उन्हें इस अत्याधुनिक तकनीक पर महारत हासिल करनी होगी। इस डिजिटलाइजेशन के युग में परिवर्तनों की आवृत्ति इतनी अधिक है कि पुराने तथ्यों का नवीन ज्ञान के साथ सामंजस्य स्थापित करना बड़ा कठिन कार्य है। विकास की सकारात्मक दिशा सुदृढ़ तभी हो सकती है जब आधारभूत ज्ञान के साथ नवीनतम तकनीकों का अनुकूलतम अनुप्रयोग हो। हालांकि रोबोटिक एकाउंटिंग की तकनीक अभी शैशव अवस्था में हैं लेकिन फिर भी दुनिया भर की नजर इस पर है और जल्द ही इसका उपयोग आम बात बन जाए तो कोई अचरज नहीं होना चाहिए।

References

- ~ Griffin O. How artificial intelligence will impact accounting. *Economia*; 2016.
- ~ Jeane B (2018) How artificial intelligence will transform the audit
- ~ KPMG (2016) Game changer: The Impact of cognitive Technology on Business and Financial Reporting.
- ~ MIT Technology Review. 2016. AI Drives Better Business Decisions. Available at: <https://www.technologyreview.com/s/601732/aidrives-better-business-decision/>
- ~ Rephael J (2015) How Artificial Intelligence can boost audit Quality.
- ~ Yadav A, Gupta V, Sahu H, Shrimal S. Artificial intelligence – new era. *International Journal of New Technology and Research*. 2017;3(3):30-33
- ~ Zhu, Y.Y. and Zhang, J.S. (2018) Application and development of AI in the Accounting Industry. *China Township Enterprises Accounting*, 6, 264-265. (In Chinese)
- ~ Dainik Bhasker
- ~ The Business Line.
- ~ The Hindu

