المستقبل المهني للذكاء الاصطناعي وتأثيره على الإدارة

The Professional Future of Artificial Intelligence and its Impact on the Management

نصير خير الله ابراهيم

وزارة المالية

naseer_ 80@yahoo.com

رقم التصنيف الدولي ISSN 2709-2852

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٤/٢/٢٥ تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٤/٣/٢٧

المستخلص

تعد تقنية الذكاء الاصطناعي تقنية إستراتيجية حتمية تعمل على الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتحقيق للعمل الاداري وتوجيهه نحو الافضل. فمع الذكاء الاصطناعي يمكن للمنظمات انجاز المزيد من المهام في وقت أقل من خلال دعم تطبيقاته الانظمة الحديثة ودعم القرارات الخاصة للعمل الإداري. ولكن الذكاء الاصطناعي لا يزال تقنية جديدة ومعقدة.. فللحصول على أقصى استفادة منها تحتاج المنظمة إلى الخبرة في كيفية إنشاء حلول الذكاء الاصطناعي وإدارتها على نطاق واسع. كما يتطلب مشروع الذكاء الاصطناعي أكثر من مجرد توظيف عالم بيانات.

لذا فان المستقبل المهني يكشف لنا مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في توظيف على العمل الإداري وأن إمكانية الذكاء الاصطناعي لدفع نحو التغيير، ولهذا لا تزال هناك شكوكا كبيرة عن التكنولوجيات الناشئة الجديدة المحتملة ومدى علاقتها الدقيقة مع الوظائف من الصعب عمل تنبؤات دقيقة لأي وظائف سوف تشهد انخفاضـــــــا في

مجلة العلوم المالية والمحاسبية

AFSJ

ACCOUNTING & FINANCIAL SCIENCES JOURNAL

مجلة العلوم المالية والمحاسبية
العدد السادس عشر/ كانون الاول ٢٠٢٤
الصفحات ١٩٣ – ٢١٢

الطلب ونطاق إنشاء الوظائف الجديدة، وأن التغييرات التي تدعمها التكنولوجيا للعمل والمهن والوظائف تتجه للتأثير على العاملين ومن المحتمل أن يكون هناك تأثيرات إنتقالية تسبب اضطراب المهن لربما التي ستكون الأكثر عرضة للاستبدال بواسطة الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، الإدارة ، المستقبل المهني

Abstract

Artificial intelligence technique is an inevitable strategic technology that works to obtain greater efficiency and new opportunities to achieve administrative work and direct it towards the better. With artificial intelligence, organizations can accomplish more tasks in less time by supporting its applications with modern systems and supporting decisions for administrative work. But artificial intelligence is still a new and complex technology. To get the most out of it, the organization needs experience in how to create and manage artificial intelligence solutions on a large scope. Artificial intelligence project also requires more than just hiring a data scientist.

Therefore, the professional future reveals to us the extent of the impact of artificial intelligence in employment on administrative work and the potential of artificial intelligence to drive change, and for this reason there are still great doubts about potential new emerging technologies and the extent of their precise relationship with jobs. It is difficult to make accurate predictions about which jobs will witness a decline in employment, the demand and scope for new job creation, and that technology-enabled changes to work, occupations and jobs are directed to impact workers and there are likely to be transition effects that cause disruption to occupations that will perhaps be most vulnerable to being replaced by artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence, management, professional future.

١- المبحث الأول/ منهجية البحث والدراسات السابقة

مقدمة:

ان التطور النوعي السريع في تقنيات المعلومات أدى إلى ظهور نظم وتطبيقات جديدة هي عبارة عن تقنيات أو تكنولوجيا معلومات ما بعد عصر الصناعة مثل: تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعتبر نظم ذكية تستخدم قواعد المعرفة ونظم قواعد المعرفة ليس فقط من أجل تمثيل المعرفة أو تخزين المعرفة المكتسبة بل من أجل دعم عملية إنتاج المعرفة أيضا. كما أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي سيتم بيانها في هذا البحث مثل: النظم الخبيرة او الشبكات العصبية الاصطناعية، او نظم الخوارزميات الجينية لا تنشد حلولا مبرمجة لمشاكل الأعمال وانما تستخدم تقنيات الإدارة والتفكير للتوصل إلى فهم عميق للمشكلة موضوع البحث والتوصل إلى أفضل الحلول للمشكلة من دون إنتاج خوارزميات محددة كما هو حال الحوسبة التقليدية، وهذا ما يجعل هذه التطبيقات تملك القدرة اللازمة على تشكيل سلسلة من القواعد لموضوع لا يحتمل إلا القيم غير المتاحة والحقائق الاحتمالية كما هو الحال في المنطق الضبابي المهم. أو النظم الخبيرة التي تعمل وفق هذا المنطق. وتظهر قيمة الذكاء الاصطناعي بصورة أكبر في مجال إدارة ،وتحول الإدارة التقليدية إلى إدارة ذكية من خلال الرقمنة والتخزين الإلكتروني للمستندات أو الملفات فإنه يمكن الاستجابة للمستفيدين من خدمات العامة بشكل أسرع وسيشعرون أنهم يتعاملون مع إدارة محترفة ومبتكرة. وان استخدام كل تقنية من شأنها الارتقاء بالعمل الإداري ،وجعلها فريضة يتعين العمل بها للارتقاء بمستوى اداري عالي. لذا فإن الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر انظمة الكمبيوتر فهو محاولة لتقليد سلوك البشر ونمط تفكيرهم وطريقة اتخاذ قرارهم والتي تتم من خلال دراسة سلوك البشر عبر إجراء تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة رد فعلهم

ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف . وان تطوير العمل الإداري والذي يعتمد على توظيف القوة الهائلة من تكنولوجيا المعلومات والتقنيات المعاصرة من أجل تحقيق الفاعلية والمرونة في اتخاذ القرار بفعل تقنيات المعالجة السريعة .في اطار هذا البحث سيتم تقسيم بحثنا هذا إلى اربعة مباحث حيث كان المبحث الأول بعنوان منهجية البحث والدراسات السابقة ، أما المبحث الثاني حول الذكاء الاصطناعي أما في المبحث الثالث تأثير مستقبل المهني للذكاء الاصطناعي ، وتناولت في المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات ومن تليها المصادر.

١.١- إشكالية البحث :

بناء على ما تقدم تحددت مشكلة الدراسة في الاجابة على التساؤل التالي :

فيما تتمثل اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمجال الاداري

١. ماذا يقصد بالذكاء الاصطناعي ؟ وما هي اهم خصائصه.

٢. ما هي اهم مميزات وفاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل الإداري

٣. ما مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواجهة مشكلة توظيف المعلومات.

٤. كيفية القضاء جمود التفكير في نطاق العمل الإداري .

٢.١- هدف البحث:

١. التعرف على أهداف تقنية الذكاء الاصطناعي.

٢. بيان ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على العمل الإداري.

٣. بيان التحديات المستقبلية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

٤. بيان أهمية اتخاذ القرار الاداري ونظم المعلومات الإدارية تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٥. مدى تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على العمل الإداري .

٣.١- أهمية البحث:

١. حداثة هذه الدراسة وامكانية إفادتها للمنظمات لأنها بأمس الحاجة لمثل هذه الدراسة لكونها تتعامل مع العديد من الأنظمة والتطبيقات التي تدعم وتساند القرارات الادارية.

٢. إن معظم الدراسات السابقة أهملت تماما تقنيات عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حل المشاكل وهيكلها البنيوي.

٣. بيان أهمية كفاءة اتخاذ القرار الإداري لدعم نظم المعلومات الإدارية.

٤.١- الدراسات السابقة:

١. دراسة مرام (٢٠١٨) الذكاء الاصطناعي على ابواب التعليم: تهدف هذه الدراسة لنتعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعمل الإداري وحل المشكلات وتحقيق الكفاءة في بعض المجالات. أبرز نتائج الدراسة: إن تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأجهزة والبرمجيات قادرة على استنتاج المعارف والمهارات المطلوبة في وقت معين، وأن تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأجهزة والبرمجيات قادرة على استنتاج المعارف والمهارات المطلوبة في وقت معين.

٢. دراسة بريكا (٢٠١٨) استحداث الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة الموارد البشرية : هدفت هذه الدراسة للتعرف على كيف يمكن بواسطة تقنية الذكاء الاصطناعي وجمع البيانات عبر الإنترنت مثل المعلومات، وسجلات العمل السابقة على الإنترنت، والمؤهلات التعليمية التي ستساعد بعد ذلك على تحسين نظام ترتيب المرشحين للتعيين من بينهم. وأبرز نتائج الدراسة: استخدام الذكاء الاصطناعي فعال من حيث التكلفة والمساعدة على القيام بأفضل الأعمال الإدارية بشكل عام.

٣. دراسة عبد الواحد (٢٠١٩) أنظمة الذكاء الاصطناعي المساعدة في عمليات إدارة المعرفة : تهدف هذه الدراسة الى بيان تطور نظم التكنولوجيا والاتصالات الرقمية والشبكية وقدرتها على وفرة معلومات وسهولة في

الحصول عليها ، من خلال جمعها وتصنيفها ومعالجتها وتوزيعها . وقد أظهرت نتائج هذه الى الدراسة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ترفع من الإنتاجية وتحسن من الأداء الجيد للمهارات المهنية داخل المؤسسة، والاحتفاظ بهذه المهارات وتحسينها، ومواكبة الابتكارات.

٢- المبحث الثاني/الاطار النظري الذكاء الاصطناعي

١.٢- نشأة الذكاء الاصطناعي

ظهرت فكرة الذكاء الاصطناعي في عام ١٩٥٦ من الباحث جون مكارثي ، حيث تركزت أبحاث العلماء في ذلك الوقت على كيفية وصف الآلة بصفة الذكاء البشري. فإن أول محاولة يمكنها تقليد (محاكاة) العقل البشري كانت للعالم فرانك روزنبلات عام ١٩٥٧، حيث قام بوضع نموذج مبسط للشبكة العصبية تشبه إلى حد كبير الخلايا العصبية في الدماغ البشري وقد قام البروفيسور كيفن وارويك أستاذ علم التحكم الآلي بجامعة ريدينج البريطانية في عام ١٩٩٨ قام بدراسة مدى تفاعل الحاسب الآلي والجهاز العصبي للإنسان، من خلال زرع شريحة إلكترونية في ذراعه وتوصيلها لاسلكيا بالحاسب الآلي، بهدف إرسال إشارات من الدماغ يستقبلها الحاسب الآلي ويحولها الحركة، وفي منتصف القرن العشرين شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي تقدما كبيرا ،وتطور علم التحكم والاستفادة من التقدم المحقق على صعيد الحواسيب الرقمية، وقد أصبح الذكاء الاصطناعي بعد محاولات عديدة وتجارب ان بدأ يُستخدم على نطاق أوسع، والتي دخلت العديد من المجالات المختلفة الأخرى التي حلت فيها الآلات المُجهزة محل البشر للقيام بالأعمال الروتينية. (Parveen & Palaniammal,2019,p514)

٢.٢- تعريف الذكاء الاصطناعي: وهو جزء من علوم الحاسب يهدف الى تصميم انظمة ذكية تعطي نفس الخواص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني ويبحث في حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز الخوارزمية.(Awad,2004:108)

وتعريف آخر: وهو نظام المحاكاة الميكانيكية الذي يقوم على جمع المعرفة

والمعلومات التي تتعلق بمختلف القطاعات في العالم والعمل على معالجتها ونشرها للأستفادة منها على شكل ذكاء عملي(MA & Siau, 2018., p. 43) .)

٣.٢- الأهداف والمفاهيم الاساسية للذكاء الاصطناعي

يهدف علم الذكاء الاصطناعي الى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برنامج للحاسب الآلي القدرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، اي ان برنامج الحاسب الآلي القدرة حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما وبناء فإن البرنامج نفسه يجد طريقة. والتي يجب ان تتبع الخطوات لحل مسالة او للتوصل الى القرار بالرجوع الى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوع بها البرنامج ويعتبر هذا نقطة تحول هامة تتعدى ما هو معروف المعلومات التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طرق الإنسان أسباب استخدام الحاسوب لسرعته الفائقة (آلان، ١٩٩٣،ص١٣).

لذا تعد التطورات المتلاحقة في علوم الحاسوب وبرمجياته خلال السنوات الأخيرة كانت ذات سرعة كبيرة فاقت باقي التطورات في العلوم الأخرى ومن التطورات الحديثة في البرمجيات ما يطلق عليها تسمية الذكاء الاصطناعي .

٤.٢- مميزات الذكاء الاصطناعي:

تميزت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالميزات التالية: (محمد، ٢٠١٨: ٢٩)

١. يساعد حل المشاكل المعروضة في غياب المعلومة الكاملة.

٢. قدرته اكتشاف المعرفة وتطبيقها.

٣. استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.

٤. إن القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلف عليها، والاستجابة السريعة للمواقف والظروف.

٥. القدرة على التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة، حيث يساهم هذا التطبيق في تعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة.

٦. القدرة على تقديم المعلومة لإسناد القرارات الإدارية.

٥.٢- خصائص الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهم خصائص الذكاء الاصطناعي في ما يلي:

١. يستخدم الذكاء لحل المشاكل.

٢. دعم القرارات الإدارية.

٣. التعامل مع المعلومات غير التامة والغامضة.

٤. التعلم أو الفهم من التجربة.

٥. اكتساب المعرفة وتطبيقها.

٦.عرض الإبداع والتخيل.

٧.التفكير والإدراك. (فاطمة ، ٢٠٢١،ص١٤)

٦.٢- اهداف الذكاء الاصطناعي:

١. تكرار الذكاء الإنساني لا يزال هدفا بعيداً.

٢. حل مشكلة المهام المكثفة للمعرفة.

٣. عمل اتصال ذكي intelligent connection بين الإدراك perception والفعل action.

٤. تحسين التفاعل، الاتصال الإنساني الإنساني، والإنساني الحاسوبي، والحاسوبي الحاسوبي. (فهد، ٢٠٠١،ص ٩٩)

٧.٢- تطبيقات الذكاء الاصطناعي

فهناك من أشار إلى وجود عدد من التطبيقات من أهمها:

١. **الشبكة العصبية الاصطناعية:** هي نظام لمعالجة البيانات بنفس الطريقة التي تقوم بها الشبكة العصبية الطبيعية للإنسان أو الكائن الحي، حيث تحتوي على عدد كبير من الأنظمة الصغيرة لمعالجة المعلومات تسمى الخلية العصبية. (جهاد ، ٢٠١٥ ، ٤٠)

٢. **النظم الخبيرة:** هو نوع من برنامج الحاسب التي يمكنها أن ترشد وتحلل وتتصل وتشير وتصمم وتفحص وتشرح وتتنبأ وتتصور وتعرف وتفسر وتحدد وتدبر وتمسح

وتحفظ وتقدم وتجدد وتختبر وتعلم، وهي تستخدم في حل المشاكل التي تحتاج خبراء لحلها. (زين، ٢٠٠٠،ص٤٠)

٣. **الوكيل الذكي** : وهو عبارة عن كائن برمجي يمتلك خصائص ذكية مثل الاستقلالية ، التفكير ، القدرة على التعلم ، التفاوض مما يتيح له انجاز عمله من دون الحاجة الى التدخل المباشر او التوجيه من قبل الانسان او الكيانات الاخرى كما يمكنه التعاون بشكل بناء والتواصل مع الوكلاء الآخرين لإنجاز المهام الخاصة به ولا يمكن ان تؤديها البرمجيات التقليدية ولديه القدرة على إدراك والتفكير عن طريق الكاميرات واجهزة الكشف والتعرف وفقا لهذا التدبير.(موسى ، ٢٠١٩،ص٢٣)

٤. **الخوارزميات الجينية:** هي إحدى أهم البرامج التي تعتمد على مفهوم التطور، فإذا كانت الأصناف (الأجناس) في الأنظمة الطبيعية تخضع للبيئة المحيطة وتتفاعل معها، لإنتاج أصناف جديدة أكثر ملائمة للبيئة من خلال عمليات التطور، فإن خوارزميات تعمل بشكل مناظر للأفراد في البيئة، واستنادا إلى مفهوم التطور تعمل الخوارزميات الجينية كبرامج أو حزم برمجية بطريقة تسمح للحلول الممكنة للمشاكل. (ام كلثوم، ٢٠٢٣،ص٤٦)

٨.٢- الايجابيات والسلبيات الذكاء الاصطناعي:

١.٨.٢- ايجابيات الذكاء الاصطناعي :يوجد هناك العديد من الإيجابيات التي تترتب على استخدام الذكاء الاصطناعي كالآتي: (أمينة، ٢٠١٩،ص١٥) (مهدي ، ٢٠٢٠،ص٥٧)

١. ان العمل سوف يوفر لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي العديد من الأجهزة التي باستطاعتها العمل باستمرار دون توقف مما يعطي إنتاجية عالية.

٢. ان استخدام تقنية الذكاء بدلاً من الإنسان في بعض الوظائف قد يكون أكثر فاعلية في الإنتاج المستمر.

٣. بأمكانها أن تعمل بشكل مستمر دون الشعور بتعب أو كلل أو ملل، ملايين المرات دون توقف حيث أن السبب الأكثر ملائمة للملاك من حيث ملكيتهم المطلقـــة

لوسائل الإنتاج وأدواتها.

٤. لديها القدرة على معالجة كم هائل من البيانات وتخزينها ومعالجتها بسرعة فائقة.

٥. ان التقليل من نسبة الخطأ في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي والدقة الكبيرة في أداء المهمات الصعبة .

٢.٨.٢- سلبيات الذكاء الاصطناعي: يوجد العديد من السلبيات التي تترتب على استخدام الذكاء الاصطناعي،منها يأتي: (ايهاب،٢٠١٧،ص٢٢) (مهدي ، ٢٠٢٠،ص٥٩)

١. تترتب عند استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال تحديثه برامجها وصيانتها ذات تكلفة عالية.

٢. تفتقر الانظمة إلى عدم قدرتها على الإبداع والابتكار كقدرة البشر وكذلك اتخاذ الأحكام المناسبة، فهي تهتم فقط بتنفيذ ما صممت لأجله دون النظر إلى ما هو صحيح وخاطئ في تنفيذ المهام.

٣. عدم قدرة الانظمة على تغيير نظام عملها وتطويره وهذا الأمر قد يجعلها عديمة الفائدة في مراحل معينة في حال تلقيها نفس البيانات في كل مرة.

٤. ان زيادة الفارق في الدخل بين طبقات المجتمع يؤدي الى نتيجة لفقد الكثيرين لوظائفهم مما يؤدي الى انخفاض دخل بعض طبقات المجتمع بالمقابل سترتفع انتاجية المؤسسة والارباح مما يؤدي الى زيادة ارباب العمل وخلق تفرقة بين المجتمع.

٥. ان التقنية الجديدة تشترط على المستخدم تزويدها بالبيانات لقاء توفير خدمات مقننه فان لم يزودها العميل ببياناته الشخصية فلن يحصل على المميزات لذلك تزويد اللمؤسسة ببيانات شخصية .

٣- المبحث الثالث

١.٣- تأثير مستقبل المهني للذكاء الاصطناعي

أن المسائل المرتبطة بمستقبل العمل غالباً ما تبرز لدى الحديث عن مستقبل العمل وأثره على عرض العمل البشري والطلب عليه، حيث يتركز القلق أساساً في هذا

المجال على المدى الذي تمكن فيه تطورات الذكاء الاصطناعي والأدوات الاصطناعية من القيام بالمهام بتكلفة متدنية وتستبدل بالتالي العمال البشر الذين يجنون دخلهم بأداء تلك المهام. وقد يرتبط التحقيق في الذكاء الاصطناعي ومستقبل العمل لطالما ركزت على المخاوف المرتبطة بالأتمتة في السابق على نظم الروبوتات ذات قدرة التكيف أو الذكاء المستقل المحدودين (الروبوتات الصناعية وأجهزة الصراف الآلي) التي يتم استخدامها في العادة لتنفيذ مهام تتطلب مهارات أدنى نسبيا. (Acemoglu,2017)

وبالإضافة للتغيير الشامل في كمية العمل المؤدي،لذا تشكل تكنولوجيا مستقبل العمل وأوضاعه المختلفة وان بعض الدراسات المعبرة عن تعبيرات العمل المرتبط بتطورات تكنولوجيا رقمية أوسع، تتضمن ظهور المنصات المبنية على نظم تنظيم العمل كجزء لما يطلق عليه الاقتصاد الحر أو اقتصاد الوظائف المؤقتة كما أن المدى الذي يكون فيه الذكاء الاصطناعي سببا أو عملا لتمكين اقتصاد الوظائف المؤقتة والحرة الغير واضح بدرجة كافية وهذه التكنولوجيات تتضمن غالبا في المناقشات عن تغييرات أوسع يحتمل أن تكون ممكنة بواسطة خوارزميات لحياة العمل. (Gallie,1978,p.12).

٢.٣- تقسيم جديد للعمل للمهام الإدارية :

أن احتمال قيام الآلات الذكية بتوليد بيانات المستثمرين أو التقارير الإدارية قد يبدو غير ضار إلى حد ما، فإن تأثيرها لن يقتصر على المهام الإدارية. يزحف الذكاء الاصطناعي حاليًا إلى منطقة كانت تعتبر في السابق حكرًا على البشر: تقييم المشاعر البشرية والسمات الشخصية والتصرف بناءً عليها. لهذا يقضي المديرون الجزء الأكبر من وقتهم في مهام التنسيق والتحكم، وهي المهام التي من المتوقع أن تقع على عاتق الأنظمة الذكية في المستقبل.(Richard ,2016:p.4-5)

٣.٣- الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بنظم المعلومات

أن علاقة الذكاء الاصطناعي بنظم المعلومات هي علاقة تربط ما بين البرامج

والتقنيات التي يمنحها للآلات والحواسيب ومختلف العمليات التي تتم على مستوى نظم المعلومات في ادخال ومعالجة للبيانات واخرجها بشكل معلومة تفيد المستخدم، أما علاقتها بنظم المعلومات الإدارية التي تعمل ضمن سياق منظم لدعم عمليات وأنشطة الإدارة كونها تعتمد في القيام بمختلف العمليات علمى أجهزة متطورة وبرامج حاسوبية ذات تطور تكنولوجي عالي والتي هي في الحقيقة تم التوصل إليها من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي. (اسماعيل ، ٢٠٠٣،ص٦٨)

٤.٣- تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على الرضا الوظيفي :

يعد الرضا الوظيفي درجة قبول الفرد العامل للعوامل المختلفة المحيطة ببيئة العمل، والتي من شأنها أن تشبع حاجات الفرد نتيجة لهذا العمل". وان تقبل العامل لعمله من جميع وجوهه، أي نوع هذا العمل،

ومتطلباته، وظروفه الفيزيقية، ومكانته الاجتماعية، والاقتصادية، وما يغشاه من علاقات. إنسانية، بين الرؤساء والزملاء والمرؤوسين. (عباس، ١٩٧٦، ص١١٠)

وأن ملايين البشر حول العالم يشعرون بأنهم يتعرضون للظلم في أماكن عملهم وقد يتمثل هذا الظلم في تكليف بأعمال زائدة،او عدم تقدير، أو غير ذلك. ولعل البعض قد ظن أن استبدال المدراء بتقنيات الذكاء الاصطناعي وكذلك الخوارزميات سينشر العدل في بيئة العمل. ويمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحل محل المدراء البشر بالفعل، وتحديدا من خلال ما يعرف بالإدارة الخوارزميات وفي هذه الحالة يتم تكليف الموظفين بالأعمال بشكل مستمر وبناء على ذلك يتم مكافأتهم على ما حققوه . إلا أن الواقع كان مختلفًا عن التوقعات، حيث كشفت الدراسات أن الإدارة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي لم تحقق نتائج أفضل، وفقا للبوابة العربية للأخبار التقنية.

لهذا كشفت عدة دراسات حول عدد من النتائج ، من بينها كره البشر لأن يتم إدارتهم من طرف الذكاء الاصطناعي والخوارزميات، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن الإدارة عبر الخوارزميات تميل أكثر للعمل بشكل مثالي مع الأعمال المصغرة بنظام القطعة وليس الوظائف المستمرة. ولهذا تعتمد بعض

المنصات على تقنيات مشابهة ،مثال على ذلك تعتمد شركة(أمازون) على نظام مشابه لإدارة عمل الموظفين ضمن المخازن الضخمة ، تعتمد تقنيات مراقبة وجمع البيانات. (قناة العربية، ٢٠١٢)

٥.٣- كيفية القضاء جمود التفكير في نطاق العمل الإداري:

إن جمود التفكير بالنسبة للعاملين وكيفية القضاء عليه والذي بات مصدر الكثير من مشاكل العمل الإداري ، وخوف العاملين من فقدان الوظيفة نتيجة الاعتماد على نظم المعلومات الإدارية والبرمجيات ، مما قد يكون سببا في قيام بعضهم بإتلاف هذه المعدات المتقدمة .وان الالتزام والانضباط الإداري بكل صوره ومقاييسه ،تماما كما تعمل الآلة الذكية في واقعنا المعاصر والتي تظهر الامور الايجابية في تسيير العمل الإداري (عمر، ٢٠٢٠، ص١٣-١٤) فان السرعة والدقة في الإجراءات الإدارية، الأمر الذي يؤدي إلى القضاء على بيروقراطية العمل الإداري.وكذلك القدرة على إنجاز الأعمال بشكل أسرع وأفضل بكثير من أدائها بالطريقة التقليدية الورقية ، وإمكانية الوصول للبيانات والمعلومات المطلوبة بسهولة. وان القضاء على التراخي في إنجاز الأعمال الإدارية الذي بات سمة بارزة في ظل الإدارة التقليدية .

وان التواصل المستمر والتنسيق المتكامل بين الجهات الإدارية المختلفة. وان الحد من ظاهرة الفساد الإداري المترتبة على تفاوت المراكز القانونية بين المتساويين ، ومن ثم القضاء على الوساطة والمحسوبية، وهذه أخطر ما يهدد العمل الإداري في واقعنا المعاصر ، ويثير الكثير من الإشكاليات أمام دوائر التقاضي المختلفة. (احمد ، ٢٠١٥:٣٤)

٦.٣- اتخاذ القرار الاداري ونظم المعلومات الإدارية:

لقد تطورت التقنيات المعتمد على الحاسوب لتحسين كفاءة اتخاذ القرارات الادارية وخصوصاً في المهام المعقدة مثل هذه التقنيات هي نظم دعم القرار ،لتتمكن من فهم أفضل نظم دعم الإدارة لهذا نبين الإدارة بأنها عملية يتم من خلالها تحقيق بعض

الأهداف من خلال(الإنسان، المال،الطاقة، الوقت) وتعتبر هذه المصادر مدخلات النظام أما المخرجات فهي تنتج من معالجة هذه المدخلات. (علاء ، ١٩٩٩،ص٧٢)

الانتاجية= **المخرجات (منتجات ، خدمات)**

المدخلات (المصادر)

أي أن الإنتاجية اهتمام بالغ من قبل اي منظمه ، ذلك لان الإنتاجية هي التي تبين وضع المنظمة كما ان للانتاجية أهمية وطنية حيث ان الانتاج الوطني هو مجموع انتاج المنظمات المختلفة وان الإنتاجية تحدد مستوى المعيشة ، مستوى البطالة ، والنشاط الاقتصادي للدولة.ان مستوى الانتاجية او مدى نجاح الإدارة يعتمد على أمور عدة:

١. التخطيط.

٢. التنظيم.

٣. المراقبة والتحكم.

ان كل النشاطات الإدارية تدور حول عملية اتخاذ القرار ويعد المدير هو المرشح الأول لاتخاذ القرار وتكون المنظمات عادة مليئة متخذي القرار على المستويات المختلفة وان اتخاذ القرار يحتاج إلى معلومات وان نظام المعلومات الإداري سيلعب دوراً مهما في جعل القرار صائبا وأن العمل هذه الايام اصبح معقد او سيصبح اكثر تعقيدا في المستقبل، لذلك اصبح نظام المعلومات الإداري غير كافي ويتطلب أنواع أخرى من النظم وإن صعوبة اتخاذ القرار في الوقت الحاضر يعود لسببين:

اولا: ازدياد توفير البدائل في الوقت الحاضر.

ثانيا: ان امكانية وقوع أخطاء في الوقت الحاضر يمكن أن يكون كبيرا، ولكن يمكن الحصول على فائدة عظيمة إذا تم اتخاذ القرار السليم. (علاء ، ١٩٩٩، ص٧٣- ٧٤)

٧.٣- الذكاء الاصطناعي والتحديات المستقبلية

مع تطور التقنيات بدأ العالم يجني ثمارها نتيجة الاتجاه إلى التحول الرقمي ومواكبة الثورة الصناعية والأثر الإيجابي لاستخدام الذكاء في القطاعات المختلفة لخدمة البشر إلا أنه يتبادر الى ذهننا بعض التساؤلات هل المستقبل سيكون افضل ام اسوء مع مسايرة هذه التقنية؟

ومن هذا يؤكد أن ظائف المستقبل ٢٠٤٠ من المتوقع اختفاء عدد من الوظائف الحالية مع ظهور الاتمة ودخول (الروبوتات) مجالات المختلفة ، كما أنه من المتوقع أن يفقد أكثر من (٨٠٠) مليون موظف حول العالم وظائفهم وهو ما يعادل خمس القوى العاملة لذلك تجدر الاشارة الى اهمية استمرار تعزيز المواهب البشرية والدعم المستمر للابتكار والتطور لمواكبة التغيرات المتسارعة التي تولدها التقنيات الحديثة (سليمان، ٢٠١٨،ص٩)

وعلى الرغم من أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستستحدث ملايين الوظائف في اكثر من اربعة عشرة قطاعاً جديداً لم يكن لها وجود من قبل مثل مهندسي البيانات، مختصي الذكاء الاصطناعي ، تطوير تقنيات المعلومات، وغيرها إلا أنه من المتوقع ان تسيطر (الروبوتات) على الوظائف وان تقنيات الذكاء الاصطناعي لن تلغي المهارات البشرية لكن سيتم المزج بين مهارات الالة والأفراد، قد تكون باستطاعتها القيام بمهام البشر في عدد من الوظائف ، إلا أن من المستبعد ان تحل محل الآلة (الروبوت) بشكل كامل محل الموظف وتلغي دوره ، بل ستساعد هذه التقنيات في تعزيز مهارات الإنسان ليتعلم كيف يفكر بطريقة إبداعية لمواجهة التحديات والابتكار لإنجاز المهام المطلوبة. (الهيئة الاتحادية للموارد البشرية، ٢٠١٩)

٤- المبحث الرابع/الاستنتاجات والتوصيات

اهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصلنا إليها في بحثنا وهي كما يلي:

٤.١- الاستنتاجات:

١. رغم انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي إلا أن الإنسان هو المحرك الرئيس لكل هذه الابتكارات التي تحدث من حولنا وسيبقى هو محور التغيير، يتعين على الأفراد الاستعداد للمستقبل .

٢. تعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات الحديثة لها القدرة على خلق حلول لمشكلات معقدة ذات مسارات الحل المتعددة التي ليس لها طريقة حل معروفة باستخدام البرمجية التقليدية والتي تشكل عائق كبير للمؤسسة في تحقيق أهدافها وضمان استمراريتها.

٣. إن القضاء على جمود التفكير بالنسبة للعاملين ،الذي بات مصدر الكثير من مشاكل العمل الإداري ، وخوف العاملين من فقدان الوظيفة .

٤. تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اختصار الوقت نتيجة سرعتها ودقتها الفائقة في إنجاز المهام المطلوبة .

٥. تعد علاقة الإدارة الحديثة بأنظمة الذكاء الاصطناعي هي علاقة الجزء بالكل ، لان الإدارة الحديثة تعني استخدام تكنولوجيا المعلومات في إنجاز المعاملات التي تنجز داخل الادارة .

٤.٢- التوصيات:

١. القيام بتطبيق قدرات الذكاء الاصطناعي على الأنشطة التي لها التأثير الأكبر والفوري على الإيرادات والتكلفة.

٢. استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز الإنتاجية بنفس العدد من الأشخاص بدلا من التخلص من موظفين أو إضافة عدد مهم.

٣. وجود خبير مبتكر يتمتع بالخبرة الشاملة في مجال الأعمال الادارية ويتميز بمجموعة شاملة من الذكاء الاصطناعي.

٤. إنشاء نظام بيئي للذكاء الاصطناعي من خلال عمل محللو الأعمال مع علماء البيانات لتحديد المشاكل والأهداف.

٥. ضرورة قيام مطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي بنشر نماذج التطبيقات لإنشاء منتجات تعتمد على البيان.

٦. توظيف الذكاء الاصطناعي من خلال تطوير وتعزيز برامج التنمية المهنية من خلال إٌقامة دورات مكثفة لمواكبة التطورات في هذا المجال رفع كفاءة العاملين.

٧. الاهتمام بكل ما هو تكنولوجي لأننا في عصر يتسم بتغيرات سريعة في هذا المجال والسعي للخروج من النطاق التقليدي في تسيير العمل الإداري إلى مستوى من الحداثة والتطور.

٨. الاهتمام بمسألة الخصوصية المعلوماتية للإدارات، والعمل على تطوير ادوات تشفير البرمجيات، وذلك يستوجب الاستعانة بذوي الخبرة والاختصاص من القانونيين والمهندسين في المجال الالكتروني، ووضع الحلول للخروقات المتوقع حدوثها .

المصادر والمراجع

اولاً: الرسائل والاطاريح :

١. إسماعيل مناصرية، دور نظم المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية– دراسة حالة الشركة الج ا زئرية للألمنيوم algal، **(٢٠٠٣–٢٠٠٤)**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال قسم العلوم التجارية تخصص إدارة الأعمال ، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير والعلوم الاقتصادية ، بجامعة محمد بوضايف ، الجزائر.

٢.عمر عبد الله علي الحاج ،متطلبات أتمتة العمليات الإدارية وأثرها على جودة القرار الإداري،(٢٠٢٠)، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة الأقصى – غزة – كلية الإدارة والتمويل.

ثانياً : الدوريات:

١. أم كلثوم جماعي، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتمكين الإداري من وجهة نظر موظفي شركة الاتصال أوريدو الجزائر،(٢٠٢٣)،مجلة الاقتصاد الجديد،العدد(١)، مجلد (١٤).

٢. إيهاب خليفة، مخاطر خروج "الذكاء الاصطناعي" عن السيطرة البشرية،(٢٠١٧)، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبوظبي .

٣. تقرير لقناة " العربية "، بعنوان الإدارة عبر الذكاء الاصطناعي.. هل تحقق الرضا الوظيفي؟ عبر استبدال المديرين بتقنيات الذكاء الاصطناعي والخوارزمي نت بتاريخ ٣١ أغسطس(٢٠٢١) ، تاريخ الدخول. ٢٠٢٣/١٢/٩ .

٤. سليمان محمد الكعبي، " وظائف ٢٠٤٠"،(٢٠١٨)، تقرير مقتبس من تقرير خبير الاستشراف توماس فري، مؤسسة استشراف المستقبل .

٥. الهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية ، الثورة الصناعية الرابعة حليف أم عدو للوظائف ؟ الذكاء الاصطناعي والحاجة لليد العاملة،(٢٠١٩)، مجلة نصف سنوية متخصصة بالموارد البشرية ، العدد (١٠)، الامارات العربية المتحدة.

ثالثاً: الكتب

١. أحمد محمود محمد خلف، دور نظم المعلومات الإدارية في دعم اتخاذ القرارات في المنشآت التجارية ،(٢٠١٥)، مكتبة القانون والاقتصاد ،الرياض ،ط١ .

٢. آلان بونيه ، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، (١٩٩٣)، ترجمة : علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

٣. أمينة عثمانية، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال،(٢٠١٩)، المركز الديمقراطي العربي، ط١.

٤. جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة ،٢٠١٥، الناشر: دار أمجد للنشر والتوزيع.

٥. زين عبد الهادي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي المنظم الخبيرة في مجال المراجع،(٢٠٠٠)، كلية الآداب ، جامعة حلوان ، الناشر : المكتبة الاكاديمية، الطبعة الأولى.

٦. عباس محمود عوض ، دراسات في علم النفس الصناعي والمهني،(١٩٧٦) ، الإسكندرية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط١.

٧. علاء عبد الرزاق السالمي ، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، (١٩٩٩)، دار المناهج للنشر والتوزيع،ط١.

٨. فاطمة بنت عبدالله البشر، الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري في الجامعات السعودي(المتطلبات والتحديات) ،(٢٠٢١)، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان .

٩. محمد أبو القاسم الرتيمي، تطبيقات الذكاء الصناعي جامعة السابع من أبريل الزاوية، (٢٠١٨)، الجمعية الليبية للذكاء الاصطناعي الجماهيرية العظمى، طرابلس، ليبيا.

١٠. موسى عبد الله ، بلال احمد حبيب ، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ،(٢٠١٩) ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة ، ط١ .

١١. مهدي حنا ،الذكاء الإصطناعي والصراع الإمبريالي، (٢٠٢٠)، الناشر: الآن ناشرون وموزعون، مجلد١، ط١.

رابعاً: المواقع الإنترنت:

١. بريكا خالد، (٢٠١٨) استحداث الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة الموارد البشرية الموقع الإلكتروني: https://jisrlabs.com

٢. عبد الواحد الهادي، (٢٠١٩). أنظمة الذكاء الاصطناعي المساعدة في عمليات إدارة المعرفة، الموقع الإلكتروني: ٣٦ ٦٣٩٤٧٣ https://search.mandumah.com/Record/

٣. فهد ال قاسم ، علم الذكاء الاصطناعي ،٢٠٠١، ص٩٩، نقلا عن الرابط www.myreaders.info/html/artificial-intelligence

٤. مرام مكاوي، الذكاء الاصطناعي على ابواب التعليم، (٢٠١٨)، الموقع على الموقع الالكتروني https://qafilah.com

خامساً: مصادر اجنبية

1. Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo, "Robots and Jobs: Evidence from USLabor Markets," (2017),National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper. http://www.nber.org/papers/w23285
2. Awad, E.M., &Ghaziri,H.M., "Knowledge Management", (2004), d., Pearson Prentice-Hall Inc., New Jersey.
3. Gallie, Search New Working Class, (1978). Automation and Social Integration Within Capatalist Enterprise. Cambridge, UK: Cambridge University Press
4. MA, Y., & Siau, K. , Artificial Intelligence Impacts on Higher Education.)2018, (Proceedings of the Thirteenth Midwest Association forInformation Systems Conference.
5. Parveen, N. A., & Palaniammal, V. S. (2019). A Study on Artificial Intelligence In Human Resource Management Today And Tomorrow. International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR), 6(1).
6. Richard Amico and Robert J.)2016,(,By Vegard Kolbjørnsrud, Thomas,The promise of artificial intelligence: Redefining management in the workforce of the future.