تأثير الذكاء الاصطناعي على القيادة الاستراتيجية

خليفة عايض القحطاني
طالب بسلك الدكتوراه بجامعة الحسن الثاني، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية الحسن الثاني
المغرب

Abstract:

The relationship between artificial intelligence (AI) and strategic leadership is a key focus, as AI demonstrates great potential to enhance the ability of strategic leaders to make informed decisions based on big data and advanced analytics. AI helps reduce personal biases and increase the efficiency of strategic decision-making, enabling leaders to focus on long-term goals and innovate new solutions to complex problems. The application of AI brings a wide range of opportunities to organizations.

ملخص:

تعتبر العلاقة بين الذكاء الاصطناعي (AI) والقيادة الاستراتيجية محوراً مهماً، حيث يُظهر الذكاء الاصطناعي إمكانات كبيرة لتحسين قدرات القادة الاستراتيجيين في اتخاذ القرارات المستنيرة بناءً على البيانات الكبيرة والتحليلات المتقدمة، يُساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل التحيزات الشخصية وزيادة كفاءة اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يمكن القادة من التركيز على أهداف بعيدة المدى وابتكار حلول جديدة للمشكلات المعقدة، إذ إن تطبيق الذكاء الاصطناعي (Al) يحقق مجموعة واسعة من الفرص للمنظمات.

مقدمة:

السنوات الأخيرة أسفرت عن تقدم كبير في تكنولوجيات الحوسبة والاتصالات، مما أدى لتأثيرات عميقة واضحة على الحياة المجتمعية والاقتصادية، حيث إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة الحديثة صارت مسئولة عن تحول الطريقة التي نعمل بها وتتفاعل بها مع بعضنا البعض. ومن قدراتها التكنولوجية بزغت للوجود صناعات وأشكال تنظيمية ونماذج أعمال جديدة لم تكن متوافرة من قبل. وقد أنشأ التقدم التكنولوجي المعاصر فوائد اقتصادية وفوائد أخرى كثيرة ومتعددة، حيث يقود أيضا لتغيرات جذرية على العمل والعاملين في المواقع والمجالات المختلفة، كما صار في مقدرة تكنولوجيا المعلومات والآلية تغيير الطريقة التي نؤدي بها الأعمال، وحجب بعض الوظائف، وخلق وظائف جديدة أخرى. كما أن التقدم في مجالات الذكاء الاصطناعي والروبوتات جعل من الممكن تزايد الآلات التي تؤدي مهام طبيعية ومعرفية بواسطة البشر في الوقت الحالي. هذه التطورات أدت لاهتمام واسع الانتشار في إطار مستقبل العمل ذاته[1].

لقد أحدثت الثورة الرقمية تحولا كبيرا في مختلف المجالات وعلى جميع المستويات، فالدول المتقدمة لم تعد تعتمد في أداء خدماتها على الإدارة التقليدية بل أصبحت تحرص على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحكم والإدارة والاقتصاد، في إطار ما يعرف بالحكومة الإلكترونية، فهذه الأخيرة أضحت مطلباً أساسيا للارتقاء بطرق إدارة المرافق العامة والخدمات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية؛ لأننا نعيش عصرا فريدا من نوعه، من خلال سرعة الأحداث التي تواكبها سرعة التقنيات وثورة في الرقميات، وفي مقدمتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي[2].

لقد ظهر مفهوم الذكاء الاصطناعي، أو ما يعرف اختصارًا ب (AI) وتطور على مر السنين ليصبح واحدًا من أبرز التقنيات في القرن الحادي والعشرين؛ إذ يتمثل الهدف الرئيسي منه في محاكاة القدرات الذهنية البشرية، التفكير والتحليل والتعلم، من خلال الأنظمة الحاسوبية[3].

لقد تخيل الإنسان فكرة وجود آلة ذكية تساعده في إنجاز أعماله، وقد تحدث عنها بعض الأدباء في أعمالهم، لذا يمكن القول: إن الذكاء الاصطناعي بدأ حلما ثم أصبح واقعا نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي، من أيام الحاسوب الأول وصولا إلى عصر البيانات الضخمة.

يرى البعض في الذكاء الاصطناعي فرصة للمساعدة في حل المشكلات التي يعانيها البشر مثل مشكلة المناخ والفقر والبطالة واتخاذ القرارات الحكيمة والبعض الآخر يرى فيه نقمة لما فيه من سلبيات ومضار تهدد الوجود البشري، ولهذا يُعد الذكاء الاصطناعي اليوم من أكثر المجالات إثارة وجدلا.

مشكلة البحث:

إلى أي حد يؤثر الذكاء الاصطناعي على القيادة الاستراتيجية؟

وسنجيب من خلال الخطة التالية:

المحور الأول: نشأة ومفهوم الذكاء الاصطناعي

المحور الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على القيادة الاستراتيجية

المحور الأول: مفهوم ونشأة الذكاء الاصطناعي

أولا: تحديد المفهوم

يصعب إيجاد تعريف متفق عليه للذكاء الاصطناعي، لأنه من المفاهيم الحديثة والتي تتطور بسرعة. إلا أن بعض الباحثين حاولوا إعطاء تعريف له من خلال النظر لمختلف عناصره، فالذكاء الاصطناعي يريد فهم طبيعة الذكاء الإنساني من خلال اعتماد برامج الحاسب الآلي التي يكون بمقدورها محاكاة السلوك الإنساني والذكاء البشري؛ لأن هذا الأخير ما يميزه هو الذكاء أي استخدام العقل. حيث يصبح بمقدور الحاسب الآلي من خلال برمجة معينة في حل مسألة ما[4].

ويعرفه أخرون على أنه: قدرة الألة على التصرف مثل البشر أو القيام بأفعال تتطلب ذكاء، وفي نفس المعنى فإن الذكاء الاصطناعي يشير إلى أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على عمل تنبؤات أو توليد محتوى أو تقديم توصيات أو اتخاذ قرارات بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي[5].

إن الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة للذكاء البشري، تعتمد على إنشاء وتطبيق خوارزميات تُنفَّذ في بيئة حوسبة ديناميكية. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تمكين أجهزة الكمبيوتر من التفكير والتصرف كالبشر. ولتحقيق ذلك، يلزم توفر ثلاثة مكونات:

أنظمة الحاسوب؛

البيانات مع أنظمة الإدارة؛

خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة (البرمجة).

للوصول إلى أقرب ما يمكن إلى السلوك البشري، يتطلب الذكاء الاصطناعي كمية كبيرة من البيانات وقدرة معالجة عالية[6].

كما يشير الذكاء الاصطناعي إلى أنظمة أو أجهزة تحاكي الذكاء البشري في أداء المهام. بهدف تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير، مما يجعله أصلاً ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال ويحول الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي طريقة عمل الأعمال جذريا للأفضل، وخاصة الإدارة المالية. ويتم أتمتة المهام الروتينية حتى يتمكن متخصصو الإدارة المالية من التركيز على الأمور الأكثر أهمية[7].

علاوة على ذلك، فالذكاء الاصطناعي هو العلم والهندسة اللذان يجعلان الحاسب الألى آلة ذكية وهو اصطناعي لأنه عبارة عن برامج وأجهزة تتعاون لتؤدي عملية فهم معقدة يمكن أن تضاهى ذكاء البشر من فهم وسمع ورؤية وشم وكلام وتفكير. أي عبارة عن برامج ذكية زائد أجهزة تساوي ذكاء اصطناعي[8].

ثانيا: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي

ظهر مصطلح "الذكاء الاصطناعي لأول مرة في عام 1956 خلال مؤتمر "مشروع دارتموث الصيفي للأبحاث حول الذكاء الاصطناعي" الذي نظّمه جون مكارثي، الرائد في هذا المجال. في هذا المؤتمر، قدّم الباحثون أهداف الذكاء الاصطناعي ورؤيته. ويرى الكثيرون أن هذا المؤتمر كان بمثابة البداية الحقيقية للذكاء الاصطناعي كما نعرفه اليوم. مرّت سنوات عديدة، واستمرّ العمل على الذكاء الاصطناعي. في عام 1959 صاغ آرثر صموئيل مصطلح "التعلم الآلي" أثناء عمله في شركة آي بي إم.

وفي 1957 قام فرانك روزنبلات، عالم نفس وعالم حاسوب، بتطوير "بيرسبترون"، وهي شبكة عصبية اصطناعية مبكرة تُمكّن من التعرف على الأنماط استنادًا إلى شبكة تعلم حاسوبية ثنائية الطبقات. تُقدم "بيرسبترون" مفهوم مُصنّف ثنائي قادر على التعلم من البيانات عن طريق تعديل أوزان مُدخلاتها باستخدام خوارزميات التعلم. ورغم اقتصارها على حل المشكلات القابلة للفصل خطيًا، إلا أنها وضعت الأساس

لتطورات الشبكات العصبية والتعلم الآلي المستقبلية. وبعد سنة واحدة طوّر جون مكارثي لغة البرمجة Lisp، وهي اختصار لعبارة LISt Processing استُوحيت Lisp من عمل مكارثي في صياغة الخوارزميات والمنطق الرياضي، متأثرًا بشكل خاص برغبته في ابتكار لغة برمجة قادرة على معالجة المعلومات الرمزية. وسرعان ما أصبحت Lisp لغة البرمجة الأكثر شيوعًا في أبحاث الذكاء الاصطناعي.

وفي نفس الوقت، كان آرثر صموئيل رائدًا في مفهوم التعلم الآلي بتطويره برنامجًا حاسوبيًا يُحسّن أداءه في لعبة الداما بمرور الوقت. يُبيّن صموئيل أنه يُمكن برمجة الحاسوب لاتباع قواعد مُحددة مسبقًا و"التعلم" من التجربة، ليُصبح في النهاية أفضل من المبرمج. يُمثل عمله خطوةً هامةً نحو تعليم الآلات التحسين من خلال التجربة، مما أدى إلى صياغة مصطلح "التعلم الآلي." حيث نشر أوليفر سيلفريدج بحثه بعنوان "الهرج والمرج: نموذج للتعلم"، اقترح نموذجه "الهرج والمرج" نظامًا تعمل فيه وحدات معالجة مُختلفة (وحدات معالجة) معًا للتعرف على الأنماط. تتنافس هذه الوحدات لتحديد خصائص البيانات غير المبرمجة مسبقًا، مُحاكيةً بذلك التعلم غير المشرف. يُعد نموذج سيلفريدج مساهمةً مُبكرةً في مجال التعرف على الأنماط، مما يُؤثر على التطورات المستقبلية في مجال الرؤية الآلية والذكاء الاصطناعي. ويُقدّم جون مكارثي مفهوم "متلقي النصيحة" في ورقته البحثية "البرامج ذات الحس السليم"، حيث يهدف هذا البرنامج إلى حل المشكلات من خلال معالجة الجمل باستخدام المنطق الرسمي، ممهدًا بذلك الطريق للتفكير المنطقي في الذكاء الاصطناعي. يتصور مكارثي نظامًا قادرًا على فهم التعليمات، والتفكير المنطقي باستخدام المعرفة المنطقية، والتعلم من التجارب، بهدف بعيد المدى يتمثل في تطوير ذكاء اصطناعي قادر على التكيف والتعلم بكفاءة البشر. يُسهم هذا المفهوم في صياغة الأبحاث المبكرة في مجال تمثيل المعرفة والتفكير المنطقي الآلي.

كما كتب آي. جيه. جود كتابه "تكهنات حول أول آلة فائقة الذكاء"، مؤكداً في جملته الشهيرة أنه بمجرد إنشاء آلة فائقة الذكاء، يمكنها تصميم أنظمة أكثر ذكاءً، مما يجعلها آخر اختراع للبشرية – شريطة أن تظل تحت السيطرة. تُنبئ أفكاره بالنقاشات الحديثة حول الذكاء الاصطناعي الفائق ومخاطره.

كذلك، طوّر إدوارد فايغنباوم، وبروس بوكانان، وجوشوا ليدربيرغ، وكارل جيراسي نظام DENDRAL في جامعة ستانفورد. وهو أول نظام خبير يُؤتمت عملية اتخاذ القرار لدى الكيميائيين العضويين من خلال محاكاة تكوين الفرضيات. يُمثل نجاح DENDRAL تقدمًا في مجال الذكاء الاصطناعي، إذ يُظهر كيف يُمكن للأنظمة أداء مهام متخصصة بكفاءة الخبراء البشريين أو حتى تفوقهم عليهم[9].

وبعد عشر سنوات، في عام 1998 شهد تاريخ الذكاء الاصطناعي حدثًا هامًا. فقد هزم نظام ديب بلو من آي بي إم بطل العالم في الشطرنج غاري كاسباروف. ولأول مرة، هزمت الآلة الإنسان.

وفي الثمانينات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية من خلال النجاح التجاري للنظم الخبيرة، وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين[10]. وفي العقود التالية، واصل الباحثون تطوير نماذج لغوية متطورة، ذات قدرة على فهم وتوليد لغة بشرية.

وفي تسعينيات القرن الماضي، والعقد الأول من القرن الحالي، أصبح من الشائع استخدام نماذج إحصائية، تستطيع حساب احتمالات الكلمات، والعبارات اللاحقة والتعامل مع المهام اللغوية، إلى أن ظهر الجيل الأخير من تلك الآلات، والذي يعتمد على "التعليم العميق". وهو نوع من أنواع تعليم الألة، بحيث يتضمن تدريب شبكة عصبية صناعية، على قدر كبير من البيانات، وتُبنى الشبكات العصبية على غرار المخ البشري، إذ تتكون من طبقات من عقد متشابكة، كل "عقدة أو عصب" يستقبل مدخلات من أعصاب عقد أخرى. ولعل أشهر أمثلة هذا الجيل الأخير من البرمجيات BERT التابع لجوجل، والذي ظهر عام 2018 وكذلك شات جي بي تي GPT-3، والذي طرح للاستخدام العام أواخر العام السابق كأحدث إصدارات (openAl) التابع لشركة مايكروسفت[11]؛ خصوصا وأنه يوجد أكثر من 5000 قاعدة بيانات للذكاء الاصطناعي في التعليم فقط[12].

المحور الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على القيادة الاستراتيجية

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية تُستخدم لتسريع العمليات أو تحسين جودة البيانات، بل أصبح فاعلا استراتيجيًّا يُعاد من خلاله تشكيل مفهوم القيادة ذاته. لقد دخل الذكاء الاصطناعي إلى عمق الممارسات القيادية، ليتجاوز دور "المساعد الرقمي" ويُصبح شريكًا في التفكير، والتخطيط، وصياغة القرار، بل وحتى في بناء الرؤية المؤسسية.

وتوفّر تقنيات الذكاء الاصطناعي اليوم نظمًا تحليلية قادرة على فحص آلاف المتغيرات في ثوانٍ، وتقديم توصيات تستند إلى نماذج تنبؤية عالية الدقة. ومن أبرز هذه الأدوات[13]:

- الأنظمة التنبؤية (Predictive Analytics) التي تقرأ الأنماط السلوكية والمخاطر.
- محرّكات التوصية الذكية (Recommendation Engines) التي تقترح قرارات إجرائية.
- منصات التصوّر البياني التفاعلي التي توفّر لوحات تحكم ذكية للقادة (مثل Microsoft Power BI مع ذكاء اصطناعي مدمج)

هذه الأدوات تُخرج القائد من الاعتماد على "الحدس فقط" إلى الاعتماد على "الحدس المدعوم بالأدلة."

توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي اليوم بيئات افتراضية للمحاكاة تُستخدم لتقييم تأثير القرارات الاستراتيجية قبل اتخاذها، مما يقلل المخاطر ويحسّن النتائج. يمكن للقائد مثلاً أن:

- يُدخل المتغيرات الاقتصادية أو التنظيمية.
- يطلب من النظام محاكاة تأثير القرار خلال 6 أشهر.
- يحصل على ثلاث سيناريوهات مع تقييم احتمالية نجاح كل منها.

يمكن القول إنَّ الذكاء الاصطناعي يعد تقنية مدهشة تؤثِّر بشكل كبير على اتخاذ القرارات في مجموعة واسعة من الصناعات. بالرغم من التحديات التي تواجهها، فإنَّ الفرص الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي تجعله وسيلة مُبهرة لتعزيز الكفاءة والتحسين في القرارات التي نتخذها[14].

تعزيز الكفاءة والتنظيم:

الكفاءة والتنظيم هما العنصران الأساسيان لنجاح أي مؤسسة، والذكاء الاصطناعي يمكنه أن يقدِّم دوراً حاسماً في تعزيز هذين الجانبين بطرق مبتكرة وفعالة. إذ يعتمد الذكاء الاصطناعي على قدرته على تحليل البيانات الكبيرة، واستخلاص الأنماط، والتوصل إلى رؤى ذات قيمة.

تعزيز الكفاءة: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدِّم تحسينات كبيرة في الإنتاج وإدارة سلسلة التوريد. من خلال تحليل البيانات المتعلقة بالمخزون والطلب والتسليم، يمكن للذكاء الاصطناعي توقع الاحتياجات المستقبلية. استناداً إلى هذه التحليلات، يمكن للمؤسسات تحسين إدارة المخزون، وتقليل التكاليف، وتقليل الفاقد، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة، وتحقيق ربحية أفضل.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين عمليات الإنتاج والتصنيع من خلال الاستفادة من تقنيات التعلم الالي والروبوتات الذكية. ويمكنه التحكم في عمليات الإنتاج والتصنيع بدقة عالية وفي الوقت المناسب، ويمكنه أيضاً التعرف على العيوب والمشاكل المحتملة في العمليات، واتخاذ التدابير اللازمة لتجنبها أو إصلاحها. هذا يساهم في زيادة الكفاءة وتحسين جودة المنتجات.

تعزيز التنظيم: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين عمليات تصنيف وتنظيم المعلومات. كما يمكنه تحليل البيانات، وتصنيفها، وتنظيمها بشكل آلي، مما يوفر الوقت والجهد المطلوبين للقيام بهذه المهام يدوياً. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تصنيف الوثائق، والملفات، والصور؛ وتنظيمها بطريقة منطقية وسهلة الوصول إليها، مما يُسهم في زيادة الكفاءة وتحسين إنتاجية الموظفين.

ويمكن للذكاء الاصطناعي توفير حلول لإدارة الوقت والمهام، وتحليل جداول الأعمال، وتحديد الأولويات، وتوزيع المهام بشكل فعال. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم توصيات حول كيفية تنظيم البريد الإلكتروني، وجداول الاجتماعات، والمهام المستعجلة، مما يساعد القادة والموظفين على إدارة وقتهم بشكل أكثر فعالية، وتحقيق أهدافهم بشكل أفضل.

باختصار، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين العمليات الإدارية وتعزيز الكفاءة، من خلال تحليل البيانات، وتحسين إدارة سلسلة التوريد، وتحسين عمليات الإنتاج والتصنيع، وتنظيم المعلومات، وتحسين عمليات التخطيط واتخاذ القرارات، وتوفير حلول لإدارة الوقت والمهام.

باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن للمؤسسات تحقيق تحسينات كبيرة في كفاءتها وتنظيمها، مما يؤدي في النهاية إلى نجاح أعمالها، وتحقيق تنافسية أفضل في السوق.

التواصل المبتكر والتفاعل الفعال:

التواصل المبتكر والتفاعل الفاعل هما الأساس لنجاح القادة وتحقيق التميز في بيئة العمل. يعد الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكنها تعزيز قدرات القادة على التواصل والتفاعل مع الآخرين بطرق مبتكرة وفعالة.

تحسين التواصل: قد يساعد الذكاء الاصطناعي في تعزيز التواصل وتعميق فهم القادة لاحتياجات ومتطلبات الفريق. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات المتوفرة حول أداء الفريق، ومقارنتها بالمعايير المحدَّدة، ثم تقديم تقارير مفصَّلة توضِّح النقاط القوة والضعف والفرص التحسينية. استناداً إلى هذه المعلومات، يمكن للقادة التواصل بشكل أكثر فعالية مع أعضاء الفريق، وتوجيههم ودعمهم في تحقيق الأهداف المشتركة.

تعزيز التفاعل: يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز التفاعل الفعال، من خلال توفير أدوات تواصل متقدِّمة. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير نظام شات بوت متطور يستخدم تقنيات التعلم العميق للتفاعل مع القادة والموظفين. يمكن لهذا النظام تقديم معلومات مهمة ونصائح فورية، ويساعد في حل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة في الوقت المناسب.

فهم الثقافات المختلفة: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُسهم في تحسين فهم القادة للغة والثقافة المختلفة للأفراد في الفريق. من خلال توفير أدوات للترجمة والتفاعل اللغوي الفوري، مما يساعد القادة على التواصل بسلاسة مع أعضاء الفريق الذين يتحدثون لغات مختلفة.

توجيه الحوارات: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد القادة في توجيه الحوارات، وتعزيز التفاعل الفعال خلال الاجتماعات وورش العمل. على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات التحليل اللغوي لتقييم تفاعل الفريق وتوجيه القادة حول كيفية تحسين الاتصال وزيادة المشاركة. يمكن للذكاء الاصطناعي أيضاً تحليل اللغة الجسدية والتعابير الوجهية للمشاركين، لمساعدة القادة على فهم مشاعرهم وتحفيزهم بشكل أفضل.

تعتبر العلاقة بين الذكاء الاصطناعي (AI) والقيادة الاستراتيجية محوراً مهماً، حيث يُظهر الذكاء الاصطناعي إمكانات كبيرة لتحسين قدرات القادة الاستراتيجيين في اتخاذ القرارات المستنيرة بناءً على البيانات الكبيرة والتحليلات المتقدمة، يُساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل التحيزات الشخصية وزيادة كفاءة اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يمكن القادة من التركيز على أهداف بعيدة المدى وابتكار حلول جديدة للمشكلات المعقدة، إذ إن تطبيق الذكاء الاصطناعي (Al) يحقق مجموعة واسعة من الفرص للمنظمات.

ومن المرجح أن يشكل نقطة تحول استراتيجية (تغيير أساسي في المشهد التنظيمي)، وقد يحتاج القادة الاستراتيجيون إلى إعادة النظر في الرؤى والاستراتيجيات والعمليات التشغيلية لتوجيه منظماتهم خلال الاضطرابات وعدم اليقين الناشئين، إذ ان تحليل جوانب القيادة الاستراتيجية المتأثرة في الذكاء الاصطناعي والسعي إلى وصف كيفية استفادة المنظمات من الذكاء الاصطناعي سواء من حيث تطوير منتجات وخدمات جديدة، وكذلك تبني العمليات والهياكل الداخلية، وأن القيادة الاستراتيجية ستظل حاسمة في المستقبل مع توجيه الذكاء الاصطناعي للمنظمات للاختيار في انشطة العمل أو نحو منظمة تركز على الذكاء الاصطناعي[15].

خاتمة:

في عصر التحولات الرقمية والتقنية المتسارعة، أصبح الذكاء الاصطناعي في القيادة من المواضيع المهمة التي تحتل موقع الصدارة في المؤسسات الحديثة. يمثل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية تعيد تشكيل أساليب الإدارة واتخاذ القرارات وتطوير أداء المؤسسات بشكل عام. وقد أثبتت الدراسات والتجارب الواقعية أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في أساليب القيادة يعزز بشكل كبير من كفاءة العمليات ويزيد من دقة القرارات المتخذة، كما يساعد في تجاوز الكثير من التحديات التقليدية التي كانت تواجه الإدارات سابقًا.

الهوامش:

[1] محمد محمد الهادي، الذكاء الاصطناعى معالمة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية، الدار المصرية اللبنانية، 2021، ص25

[2] تهامه سميح موسى الجعافرة، الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة الموارد البشرية في البلديات 2023، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، تاريخ النشر: 2023/02/01م تاريخ القبول: 2023/01/21

[3] مريم قيس عليوي، الذكاء الاصطناعي: تطوره، تطبيقاته وتحدياته، لباب للدراسات الاستراتيجية، العدد 20، نوفمبر 2023، ص13

[4] ألان بونيه، **الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله**، ترجمة، علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، عدد 172، أبريل 1993، ص11

[5] الذكاء الاصطناعي، سلسلة الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين (1)، ط2، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، أبريل 2024، ص8

[6] https://www.netapp.com/fr/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence/

[7] هاني فهيم السحيتي، الذكاء الاصطناعي مفهومه وأهميته، دائرة المالية، حكومة دبي، ص5

[8] خالد ناصر السيد، **أصول الذكاء الاصطناعي**، سلسلة الأصول العلمية، مكتبة الرشد، 1425 هجري، ص14

[9] Tim Mucci, The history of artificial intelligence, IBID

[10] أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلعود، **أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء**، قضاء للنشر والتوزيع، ط1، 1444 هجري، ص45

[11] "استشراف المستقبل تطبيق chat gpt السيناريوهات المستقبلية"، منتدى السياسات العامة، العدد 1، أبريل 2023

[12] بشير محمودي، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: الممارسات والتحديات، في الإطار المرجعي والأخلاقي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم**، المركز الديمقراطي العربي، ط1، 2024، ص31

[13] محمد العامري، الذكاء الاصطناعي في القيادة المؤسسية: من الأداة إلى الشريك، 13 يونيو 2025

[14] محمد ناهل دخان، محمد نور ماجد كتيل، عصر التكنولوجيا ومستقبل الادارة: كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على أساليب القيادة وأتخاذ القرارات؟ الواحة الطلابية للجامعة الوطنية الخاصة، 2025.

[15] احسان صادق راشد حسين الشمري، أثر الذكاء الاصطناعي على القيادة الاستراتيجية/ دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 31، 2025، ص11