

عصر التكنولوجيا ومستقبل الإدارة:

كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على أساليب القيادة واتخاذ القرارات؟

محمد ناهل دخان، محمد نور ماجد كتيل

إشراف الدكتور مجدي صبحي عريف

❖ مقدمة:

في عصر التكنولوجيا الحديث، يشهد العالم تقدماً هائلاً في مجال الذكاء الاصطناعي. الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التقنيات التي تسمح للأجهزة والبرامج بالتعلم، والتفكير، واتخاذ القرارات بشكل مشابه للإنسان. وقد أصبح للذكاء الاصطناعي تأثيراً كبيراً على كافة جوانب الحياة، بما في ذلك مجال الإدارة.

تأثير الذكاء الاصطناعي على أساليب القيادة واتخاذ القرارات أصبح موضوعاً مهماً يستحق الدراسة. فهذه التكنولوجيا الجديدة تقدّم إمكانات هائلة لتحسين عمليات القيادة واتخاذ القرارات في المؤسسات والمنظمات. لذا، يجب فهم كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على أساليب القيادة وما هي التحديات والفرص التي يشكّلها في مجال اتخاذ القرارات. من خلال هذه المقالة، سنستكشف تأثير الذكاء الاصطناعي على أساليب القيادة واتخاذ القرارات. سنرى كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التحليلات وتوجيهات القيادة، وكذلك تعزيز الكفاءة والتنظيم في العمليات الإدارية. سنناقش أيضاً كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين اتصالات القيادة وتفاعلها مع الآخرين. ومن المهم أن ندرك أنّ استخدام الذكاء الاصطناعي في القيادة واتخاذ القرارات يواجه تحديات أخلاقية وتقنية. سنتطرق إلى بعض هذه التحديات ونناقش كيفية التعامل معها والتغلب عليها. كما سنلقي نظرة سريعة على المستقبل وتوجهات الإدارة مع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك، سنتطرق إلى بعض التوصيات القيمة للقادة.

❖ رحلة التحول:

منذ أن بدأت المؤسسات والمنظمات في استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة، تم التركيز على استكشاف هذه التقنية المبتكرة، واستغلالها لتعزيز عمليات القيادة وصنع القرارات. الرحلة كانت مليئة بالتحديات والإنجازات، مما أدى إلى تغيير جذري في طريقة تفكير القادة، وتحديد اتجاهات المؤسسات المستقبلية.

في البداية، تم استغلال الذكاء الاصطناعي لتعزيز عمليات القيادة من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات وتقديم رؤى ذات قيمة. بدأت المؤسسات في استخدام تقنيات تعلم الآلة، والتعلم العميق، للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتحليل البيانات المعقّدة. فقد ساعد في تبسيط عملية صنع القرارات من خلال تقديم معلومات دقيقة وفورية تساعد القادة على اتخاذ خطوات استراتيجية صحيحة. ومع تطور التكنولوجيا، تم توسيع استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة والتنظيم في العمليات الإدارية. فقد بدأت المؤسسات في استخدام الروبوتات الذكية والعمليات الآلية لتحسين تدفق العمل وتقليل الأخطاء البشرية. بدأ القادة أيضاً في استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التواصل وتحسين تجربة الموظفين والعملاء. ومع ذلك، لم تكن الرحلة خالية من التحديات. فقد واجه الذكاء الاصطناعي تحديات أخلاقية وتقنية. ولكن مع مرور الوقت، تعلمت المؤسسات كيفية التعامل مع هذه التحديات، وتحقيق التوازن بين الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، والمحافظة على القيم الأخلاقية في عملياتها.

حيث قامت الشركات بتطوير سياسات وإطارات قانونية لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وأخلاقي. في الوقت الحاضر، يُستخدم الذكاء الاصطناعي في القيادة واتخاذ القرارات بشكل شامل في المؤسسات والمنظمات. يتم استخدامه في تحليل البيانات، وتحسين الكفاءة، وتوجيه الاستراتيجيات، وتعزيز التواصل، والعديد من المجالات الأخرى. يعد الذكاء الاصطناعي أداة قوية تُسهم في تعزيز القيادة الذكية، وتحقيق النجاح المستدام للمؤسسات والمنظمات في عصر التكنولوجيا الرقمية.

الجدول (١) بعض الأمثلة العملية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات.

google	تعتمد شركة جوجل بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي. أحد أكثر المشاريع الرائدة في هذا المجال هو مشروع "وايمو" لتطوير سيارات ذاتية القيادة، بالإضافة إلى تقليل احتمال حدوث الحوادث.
amazon	تستخدم شركة أمازون الذكاء الاصطناعي في تدريب وتطوير مساعدها الصوتي "أليكسا"، كما تستخدمه لمراقبة وإدارة سلاسل التوريد والشحن في كل مستودعاتها، كما تستخدمه أيضاً لتحليل البيانات والتوصية بالمنتجات والسلع للعملاء.
Alibaba	تستخدم الذكاء الاصطناعي لوضع مواصفات لمنتجاتها، كما أنها تطوّر مشروع "سي تي برين" لإنشاء المدن الذكية، حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي لتقليل الازدحام عن طريق مراقبة جميع السيارات في المدينة.
Apple	تستخدم الذكاء الاصطناعي بخاصية التعرف على الوجوه "FaceID" بالإضافة للتعرف على الصوت في خاصية "Siri" الموجود في كل أجهزتها والذي يمكنه فهم كل شيء والإجابة عن أي أسئلة.
Meta	تستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق لتحليل البيانات، واقتراح المنشورات والإعلانات المطابقة لاهتماماتهم، كما طوّرت محرك "DeepFace" الذي يمكنه التعرف تلقائياً على صورة أي شخص تتم مشاركتها على فيسبوك.
IBM	استخدمت الذكاء الاصطناعي في تطوير حاسوب "Deep Blue" الذي أصبح أول حاسوب يهزم بطل العالم في الشطرنج، وقامت بتطوير أدوات يمكنها إجراء عمليات حوسبة تصيغ نصوص وأفكار شبيهة بالبشر.
Microsoft	استخدمت شركة "أمازون" الذكاء الاصطناعي في مساعدها الصوتي "Cortana" بالإضافة إلى برنامج "Skype" الشهير الذي يمكنه التعرف على اللغة وترجمتها في الوقت الفعلي.

❖ التحديات والفرص:

الذكاء الاصطناعي هو مجال تكنولوجي مدهش يؤثر بشكل كبير على اتخاذ القرارات في مجموعة متنوعة من الصناعات. يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ، واتخاذ قرارات أكثر ذكاءً وفعالية. ومع ذلك، تواجه هذه التكنولوجيا أيضاً تحديات فريدة.

التحديات الفريدة: على سبيل المثال، يتطلب تدريب "نماذج التعلم الآلي" الكثير من البيانات الجيدة والمتنوعة. إذا لم تتوفر مجموعة كافية من البيانات ذات الجودة العالية، فقد يكون صعباً على "نماذج التعلم العميق" تحقيق دقة عالية في تحليلاتها وتوقعاتها. بالإضافة إلى ذلك، هناك أيضاً قضايا أخلاقية وقانونية تحتاج إلى التفكير فيها، مثل: الخصوصية، ومسائل الأمان، والتمييز العنصري.

الفرص الرائعة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحقيق تحسينات غير مسبوقة في عمليات اتخاذ القرارات. يمكن لنماذج "التعلم العميق" تحليل البيانات الكبيرة بسرعة فائقة ودقة عالية، مما يفتح الباب أمام فرص مدهشة للتنبؤ والتحليل. على سبيل المثال، في قطاع التصنيع، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتعلقة بعمليات الإنتاج والجودة والصيانة، مما يساعد في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف. في قطاع الخدمات المالية، يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه القرارات الاستثمارية وتحسين إدارة المخاطر، مما يساعد على تحقيق عائد استثمار أفضل للعملاء.

ومع ذلك، يمكن القول إنَّ الذكاء الاصطناعي يعد تقنية مدهشة تؤثر بشكل كبير على اتخاذ القرارات في مجموعة واسعة من الصناعات. بالرغم من التحديات التي تواجهها، فإنَّ الفرص الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي تجعله وسيلة مُبهرتة لتعزيز الكفاءة والتحسين في القرارات التي نتخذها.

❖ تعزيز الكفاءة والتنظيم:

الكفاءة والتنظيم هما العنصران الأساسيان لنجاح أي مؤسسة، والذكاء الاصطناعي يمكنه أن يقدم 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 يقدّم 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 الآلي 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 يساهم 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، وجدول 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 الفعال 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 المحددة، ثم تقديم تقارير مفصلة توضح 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 متقدمة. 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 يساهم 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 والتعبير الوجهية للمشاركين، لمساعدة القادة على فهم مشاعرهم وتحفيزهم بشكل أفضل.

❖ تحديات أخلاقية وتقنية

يُعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي في القيادة واتخاذ القرارات مجالاً يثير العديد من التحديات الأخلاقية والتقنية. فعلى الرغم من الفوائد الكبيرة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القيادة واتخاذ القرارات، إلا أن هناك مجموعة من القضايا التي يجب مراعاتها ومعالجتها بعناية.

الخصوصية والأمان: يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي جمع وتحليل كميات ضخمة من البيانات، وقد تكون بعض هذه البيانات حساسة وتتعلق بالأفراد. يجب على القادة ضمان أن البيانات التي يتم جمعها واستخدامها بواسطة الذكاء الاصطناعي محمية بشكل صحيح، وأنها تلتزم بقوانين حماية البيانات، وتُحافظ على خصوصية الأفراد المعنيين. على سبيل المثال، في حالة استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الموظفين، يجب ضمان أن البيانات الشخصية للموظفين محمية ولا تُستخدم بطرق تعرّض خصوصيتهم للخطر.

الشفافية والتفسير القابل للفهم: يعتمد الذكاء الاصطناعي على نماذج وخوارزميات معقدة لاتخاذ القرارات، وقد يكون من الصعب فهم سبب اتخاذ قرار معين من قبل الذكاء الاصطناعي. يجب على القادة أن يتأكدوا من أن القرارات التي يتخذها الذكاء الاصطناعي مبررة وقابلة للتفسير، وأن يكون هناك مستوى من الشفافية يسمح للأفراد المتأثرين بالقرارات بفهمها والاستفسار حولها. على سبيل المثال، إذا كان الذكاء الاصطناعي يتم استخدامه لاتخاذ قرارات توظيفية، يجب أن يوفّر نظام الذكاء الاصطناعي تفسيرات واضحة لأسباب رفض أو قبول طلبات التوظيف، مما يسمح للمتقدمين بفهم سبب قرار الذكاء الاصطناعي، والاستفسار حوله إن لزم الأمر.

التحيزات الاجتماعية والعدالة: قد يؤدي استخدام البيانات غير المتوازنة أو ذات التحيزات في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي إلى اتخاذ قرارات غير عادلة أو تمييزية. على سبيل المثال، إذا تم استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات التوظيف، فإنه يجب أن يتأكد القادة من أن النماذج التي تم تدريبها لا تتضمن تحيزات جنسية، أو عرقية، أو أي نوع آخر من التحيزات غير المبررة.

المسؤولية: عندما يتم اتخاذ القرارات بواسطة الذكاء الاصطناعي، يصعب تحميل المسؤولية على النظام ذاته. يجب على القادة أن يحدوا من يتحمل المسؤولية عن القرارات التي يتخذها الذكاء الاصطناعي، وأن يضعوا آليات للتأكد من أن هناك مراجعة ورقابة على القرارات المتخذة بواسطة النظام. إضافة إلى ذلك، يجب أن يكون هناك آليات تصحيح في حالة وجود أخطاء أو تحديات قد تواجهها النظم الذكية.

❖ المستقبل المبهر وتوجهات الإدارة:

يعد التقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي من أبرز التطورات المثيرة في العصر الحديث، وهو يشكّل مسارات جديدة، ومستقبلاً مشرقاً للإدارة والأعمال. إذ يعد الذكاء الاصطناعي العمود الفقري الذي يعزز الكفاءة والابتكار ويفتح أبواب جديدة للنمو والتقدم.

سيتم تعزيز الإنتاجية والكفاءة في العمليات وإدارة الأعمال من خلال التطورات في الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتولى المهام الروتينية والمملة في العمل، مما يتيح للموظفين التركيز على المهام الأكثر استراتيجية والتفكير الإبداعي. بفضل إرشادات الذكاء الاصطناعي، يمكن للإدارة الحصول على تحليلات دقيقة وفهم أعمق للبيانات والاتجاهات، مما يمكنها من اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية. على سبيل المثال، يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي أن يحلل تاريخ البيانات المالية والتجارية، ويقدم توصيات فورية بشأن الاستراتيجيات المالية والتحسينات العملية. باختصار، يشكّل تطور الذكاء الاصطناعي المستقبل ويفتح آفاق واسعة للتقدم والتطور في مجال الإدارة والأعمال. سيكون للذكاء الاصطناعي تأثيراً كبيراً في تحسين الإنتاجية والكفاءة. من خلال استخدام التكنولوجيا الذكية بشكل استراتيجي، يمكن للمؤسسات والمجتمعات الاستفادة من الفرص الجديدة وتحقيق نمو مبهّر في المستقبل.

❖ بعض التوصيات القيمة للقادة:

1. يمكن للقادة استغلال الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والوصول إلى رؤى استراتيجية. حيث يمكنه تحليل مجموعات كبيرة من البيانات بسرعة ودقة؛ مما يتيح للقادة فهم أنماط السوق، والاتجاهات، وتحديد الفرص والتحديات المستقبلية. بفضل التحليلات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي، يمكن للقادة اتخاذ قرارات أكثر صحة وتأثيراً، وتوجيه استراتيجياتهم بناءً على أدلة قوية.
2. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات مخصصة وشخصية. يمكن للأنظمة الذكية التعلم من سلوك القادة وتقديم توصيات فردية تعتمد على احتياجاتهم وأهدافهم. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم توصيات لتحسين إدارة الوقت وتعزيز الإنتاجية الشخصية. يمكن أيضاً استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل أنماط الاتصال والتفاعلات الاجتماعية للقادة، وتقديم توصيات حول كيفية تعزيز المهارات القيادية وتحسين العلاقات مع الفريق.
3. يمكن للذكاء الاصطناعي توفير أدوات تعلم آلي وتدريب مستمر للقادة. حيث يمكن استخدامه لتعزيز التدريب القيادي، وتطوير المهارات اللازمة للقادة في عالم متغير بسرعة. يمكن للنظم الذكية تحليل أداء القادة، وتقديم ملاحظات فورية، وتوجيهات للتحسين. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تجارب تعلم مخصصة ومبتكرة، من خلال

استخدام تقنيات تفاعلية مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز، مما يساعد القادة على تجربة سيناريوهات واقعية، واكتساب المهارات العملية بطريقة فعالة.

4. يجب على القادة أن يكونوا حذرين في استخدام الذكاء الاصطناعي، وأن يأخذوا في الاعتبار الأخلاقيات والمسائل المتعلقة بالخصوصية. يجب أن يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وشفاف، وأن يتم حماية بيانات الفرد، وضمان عدم التمييز أو الاعتماد الكامل على التكنولوجيا دون النظر إلى الجوانب الإنسانية والتجربة الشخصية.

❖ المراجع

1. أرطباز، سناء، (٢٠٢٢). "أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة"، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد ٩، العدد ٣، ص ١٢٤٨-١٢٧٠.
2. دورث، ساندر، وآخرون، (٢٠٢٣). "بناء مستقبل جديد: الذكاء الاصطناعي يساهم في تنمية المهارات"، منشور على موقع "Mckinsey&Company"، تاريخ الزيارة ٢١/١/٢٠٢٤، <https://www.mckinsey.com/featured-insights/highlights-in-arabic/the-organization-of-the-future-enabled-by-gen-ai-driven-by-people-arabic/ar>.
3. سلطانة، إدريس؛ سفيان، مصطفى، (٢٠٢١). "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.
4. فريدة، عيشاوي؛ نعيمة، بكري؛ ليلي، عياد، (٢٠٢١) "استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية: شركة تويوتا نموذجاً"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.
5. قنبر، شوكت، (٢٠٢٢). "أمثلة ناجحة لاستخدام الشركات الذكاء الاصطناعي لتحسين أعمالها وتطويرها"، منشور على موقع "مجرة"، تاريخ الزيارة ٢١/١/٢٠٢٤، <https://technologyreview.ae/>