

العرض المبدئي: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار

The Role of AI in Improving Managerial Decision-Making

إعداد الطالب / سلطان أحمد الغامدي

الرقم الجامعي/٢٤٣٠٠١٦١٩

إشراف / د. الفيصّل عبد الحميد محمد حسن

❖ مقدمة

يشهد العالم في العقود الأخيرة ثورة تكنولوجية غير مسبوقة، كان من أبرز مظاهرها تطور تقنيات **الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)** التي أصبحت حجر الزاوية في مختلف مجالات الحياة، من الطب إلى الصناعة، ومن التعليم إلى الإدارة. ومع هذا التطور، أصبح من الضروري دراسة الأثر العميق لهذه التقنية على النظم الإدارية، خاصة في مجال **اتخاذ القرار**، الذي يُعد من أهم وظائف الإدارة وأكثرها تأثيراً على كفاءة المؤسسات ونجاحها في تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

لقد تطورت آليات اتخاذ القرار الإداري من نماذج تقليدية تعتمد على الخبرة الشخصية والمعرفة السابقة، إلى نماذج أكثر دقة وتقدماً تستند إلى التحليل الإحصائي والبرمجة الذكية والتعلم الآلي. وفي هذا السياق، بات الذكاء الاصطناعي يوفر مجموعة واسعة من الأدوات التي تُمكن متخذي القرار من **تحليل البيانات الضخمة (Big Data)**، واكتشاف الأنماط المخفية، وتقديم تنبؤات دقيقة تدعم القرارات الرشيدة.

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال التكنولوجيا، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الأدوات التي تُحدث تحولات جذرية في شتى ميادين الحياة، لا سيما في الإدارة واتخاذ القرار. فمع تزايد حجم البيانات وتعقيد العمليات الإدارية، برزت الحاجة إلى حلول ذكية تساهم في تحليل المعلومات وتقديم توصيات دقيقة تدعم صانعي القرار. ويُعد الذكاء الاصطناعي اليوم عاملاً محورياً في تعزيز كفاءة الإدارة وتوفير بدائل استراتيجية تتسم بالدقة والموضوعية وسرعة الاستجابة.

❖ مشكلة الدراسة

رغم التقدم الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي واعتماد العديد من المؤسسات على هذه الأدوات لتحسين أدائها، إلا أن هناك تفاوتاً كبيراً في مدى قدرة المؤسسات على **توظيف الذكاء الاصطناعي بفعالية في عملية اتخاذ القرار الإداري**. فبعض المؤسسات لا تزال تعتمد على الأساليب التقليدية، بينما تواجه مؤسسات أخرى تحديات متعددة عند محاولة دمج الذكاء الاصطناعي في بنيتها الإدارية.

في بيئة الأعمال المعاصرة، تواجه المؤسسات تحديات متزايدة تتمثل في تعقيد البيانات، وسرعة التغيرات، وضغوط المنافسة، مما يجعل عملية اتخاذ القرار الإداري أكثر صعوبة وحساسية. وفي ظل هذه التحديات، برز الذكاء الاصطناعي كأداة واعدة لتحسين جودة وكفاءة القرارات الإدارية، من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتقديم تنبؤات دقيقة، ودعم صانعي القرار بمعلومات موضوعية وموثوقة.

غير أن إدماج الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار لا يزال يواجه عدة إشكالات، من بينها محدودية الفهم الواضح لإمكاناته وحدوده، وتفاوت جاهزية المؤسسات لتبنيه، بالإضافة إلى التحديات الأخلاقية والتنظيمية المرتبطة باستخدامه.

في ظل التحول الرقمي السريع والتطورات التكنولوجية المتلاحقة، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد العوامل الحاسمة في تغيير أساليب الإدارة واتخاذ القرار داخل المؤسسات الحديثة. ومع تزايد الاعتماد على البيانات والتقنيات الذكية، بدأت تتشكل نماذج جديدة لاتخاذ القرار تركز على تحليل البيانات، والتنبؤ، والمحاكاة الذكية، بدلاً من الاعتماد الحصري على الخبرة البشرية أو التقدير الشخصي. ورغم الإمكانيات الكبيرة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، فإن الاستفادة الكاملة منه لا تزال تواجه عدداً من التحديات النظرية والعملية.

تتمثل المشكلة الأساسية في أن هناك فجوة واضحة بين الإمكانيات النظرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وبين التطبيق العملي لها في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري. فبعض المؤسسات تستثمر في هذه التقنيات دون تحقيق النتائج المرجوة، بينما تتردد مؤسسات أخرى في تبنيها لأسباب متعددة، منها ما يتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية، أو نقص الكفاءات البشرية المؤهلة، أو غياب رؤية استراتيجية واضحة لكيفية توظيف هذه الأدوات في السياق الإداري.

وتزداد هذه المشكلة تعقيداً مع تعدد أنواع القرارات داخل المؤسسات، بدءاً من القرارات التشغيلية اليومية، مروراً بالقرارات التكتيكية، وصولاً إلى القرارات الاستراتيجية ذات الأثر بعيد المدى. هنا يبرز تساؤل جوهري حول: **ما مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة هذه القرارات؟ وهل يمكن الاعتماد عليه كمصدر موثوق في دعم صناع القرار؟**

كما تطرح المشكلة تساؤلات أخرى مهمة، مثل:

- ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي على دور المديرين في عملية اتخاذ القرار؟
- هل تسهم هذه التقنيات في تعزيز الموضوعية وتقليل التحيز البشري؟
- ما التحديات الأخلاقية والتنظيمية التي قد تترتب على الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في هذا السياق؟

بناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في الحاجة إلى فهم شامل وعميق للدور الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري، وتحليل العوامل التي تؤثر في فعاليته، سواء كانت تقنية، بشرية، تنظيمية أو أخلاقية، وذلك من أجل تقديم إطار عملي يساعد المؤسسات على الاستفادة القصوى من هذه التقنيات في بيئات العمل الحديثة.

ومن هنا تبرز الإشكالية المركزية لهذا البحث في التساؤل التالي:

إلى أي مدى يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري، وما هي التحديات التي تعيق الاستفادة المؤسسات من هذه التقنية بشكل فعال؟

❖ أهمية الدراسة

تكتسب دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار الإداري أهمية متزايدة في ظل التحولات الرقمية التي تشهدها معظم القطاعات الاقتصادية والإدارية. يتضح من خلال ذلك أن المؤسسات اليوم في حاجة ماسة إلى أدوات وتقنيات مبتكرة تمكنها من مواكبة التغيرات السريعة واتخاذ قرارات فعالة وسليمة.

١. تحقيق تحسينات في كفاءة الإدارة: يعد الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكن أن تسهم بشكل كبير في تحسين دقة وكفاءة القرارات الإدارية، من خلال تسهيل عملية جمع وتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة. هذا يساعد المؤسسات في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية وقائمة على أسس علمية وموضوعية.

٢. دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية: يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير تحليل متعمق للبيانات، مما يمكن الإدارة من التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتقييم المخاطر والفرص بشكل أفضل. هذا يعزز القدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية طويلة المدى تدعم استدامة المؤسسة وتوسعها.

٣. تسليط الضوء على التحديات والعوائق: من خلال هذا البحث، سيتم تسليط الضوء على التحديات التي قد تواجه المؤسسات في تبني الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، مثل التكلفة العالية، ونقص الكفاءات المتخصصة، والصعوبات الأخلاقية، مما يساعد في توجيه السياسات والإجراءات المستقبلية.

تحظى موضوعات الذكاء الاصطناعي باهتمام متزايد في الأوساط الأكاديمية والمهنية نظرًا لما تمثله من نقلة نوعية في مختلف جوانب الحياة المعاصرة، وبخاصة في المجال الإداري. وفي هذا الإطار، تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول أحد أبرز الاستخدامات العملية للذكاء الاصطناعي، والمتمثل في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري، وهي عملية جوهرية تؤثر بشكل مباشر في نجاح المؤسسات وفعاليتها وقدرتها على التكيف مع التغيرات المتسارعة في البيئة الداخلية والخارجية.

في ظل التعقيد المتزايد للبيئة التنظيمية، وما تشهده من تحديات مثل التنافس الشديد، وتغير توقعات العملاء، والتطور السريع في التكنولوجيا، أصبحت القرارات الإدارية أكثر تعقيدًا وتتطلب أدوات تحليلية متقدمة يمكنها توفير الدعم لصناع القرار. وهنا تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة حديثة قادرة على معالجة كميات هائلة من البيانات، والتعرف على الأنماط، والتنبؤ بالنتائج المستقبلية، وتقديم توصيات دقيقة قد تكون غير ممكنة من خلال الأساليب التقليدية. وتأتي هذه الدراسة لتسهم في فهم أعمق لكيفية توظيف هذه الأدوات الذكية لدعم العمليات الإدارية المختلفة، ولا سيما القرارات الاستراتيجية والمصيرية.

تتجلى أهمية هذه الدراسة أيضًا في أنها تأتي في وقت تتسابق فيه المنظمات إلى التحول الرقمي وتحسين كفاءة عملياتها. ففي هذا السياق، فإن إدماج الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار لا يُعد رفاهية تقنية، بل هو ضرورة استراتيجية للبقاء والاستمرار في بيئة الأعمال الحديثة. وتساعد هذه الدراسة في فهم العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ورفع مستوى دقة القرارات الإدارية، وتقصير زمن اتخاذ القرار، وتقليل الأخطاء، وتخفيف التحيز البشري الذي قد يؤثر سلبًا في موضوعية القرارات.

كذلك فإن الدراسة تكتسب أهمية مضاعفة لكونها تتناول البُعدين النظري والتطبيقي، حيث لا تقتصر على مناقشة المفاهيم العامة للذكاء الاصطناعي، بل تسعى أيضًا إلى تحليل واقعي لمستوى تأثيره في البيئة الإدارية، من خلال رصد تطبيقات حقيقية ونماذج عملية يمكن أن تُشكّل أساسًا لتطوير سياسات وتوجهات إدارية جديدة قائمة على الأدلة والتحليل الذكي.

ومن الناحية الأكاديمية، تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والإدارة، وتفتح المجال أمام مزيد من الدراسات المستقبلية التي يمكن أن تتناول هذا الموضوع من زوايا أخرى، مثل الأثر التنظيمي، أو الأثر الأخلاقي، أو حتى بناء نماذج قرار ذكية مخصصة لقطاعات معينة مثل التعليم أو الصحة أو الصناعة.

أما من الناحية العملية، فنتائج هذه الدراسة يمكن أن تُفيد المديرين وصنّاع القرار في المؤسسات المختلفة في التعرف إلى كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في عملياتهم اليومية والاستراتيجية، واختيار الأدوات والتقنيات المناسبة، وبناء فرق عمل مؤهلة قادرة على التعامل مع هذه التكنولوجيا بفعالية وكفاءة.

في ضوء كل ما سبق، يمكن القول إن هذه الدراسة تكتسب أهمية كبيرة من حيث مواكبتها لمتطلبات الواقع العملي، وارتباطها الوثيق بالتحديات الإدارية المعاصرة، وقدرتها على الربط بين الجانب التقني والتطبيقي في مجال اتخاذ القرار الإداري.

❖ أهداف الدراسة

هدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات، من خلال فهم آليات دمجها، وتقييم أثره على جودة وكفاءة القرارات، وتحديد التحديات التي قد تواجه استخدامه. ويمكن تحديد أهداف الدراسة على النحو التالي:

١. تحليل مفهوم الذكاء الاصطناعي وتحديد خصائصه الرئيسية المرتبطة بالبيئة الإدارية.
٢. توضيح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرار الإداري، مع بيان كيف يساهم في تحسين الكفاءة والدقة وسرعة اتخاذ القرارات.
٣. استعراض أهم الأدوات والتقنيات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي والتي توظف في دعم القرار، مثل نظم دعم القرار الذكية، التعلم الآلي، وتحليل البيانات الكبيرة.
٤. رصد أبرز التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في المؤسسات، ودراسة حالات واقعية توضح أثره على جودة القرارات الإدارية.
٥. تحديد التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة، سواء من حيث البنية التحتية أو الكفاءات البشرية أو الجوانب الأخلاقية والتنظيمية.
٦. اقتراح توصيات عملية لتعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الإدارية داخل المؤسسات العامة والخاصة.

❖ تساؤلات الدراسة

تنطلق هذه الدراسة من مجموعة من التساؤلات التي تهدف إلى استكشاف العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرار الإداري، وتحليل العوامل المؤثرة في هذه العلاقة. ويمكن صياغة تساؤلات الدراسة على النحو التالي:

○ التساؤل الرئيس:

- ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات الحديثة؟

○ التساؤلات الفرعية:

١. ما أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حاليًا في دعم القرار الإداري؟
(مثل: أنظمة دعم القرار، التعلم الآلي، تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي التنبؤي)
٢. ما تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة القرارات الإدارية؟
(من حيث الدقة، السرعة، تقليل المخاطر، وتحسين النتائج)
٣. كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في دعم مختلف أنواع القرارات الإدارية؟
(استراتيجية، تكتيكية، تشغيلية)
٤. ما التحديات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال اتخاذ القرار؟
(تقنية، بشرية، تنظيمية، قانونية، وأخلاقية)
٥. ما مدى جاهزية المؤسسات من حيث البنية التحتية والموارد البشرية لتبني الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار؟
٦. إلى أي مدى يمكن الاعتماد على مخرجات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات ذات طابع استراتيجي طويل الأمد؟

٧. ما تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على دور المدير وصانع القرار؟
(هل يسهم في تعزيز دوره أم يحد من سلطاته؟)

٨. ما هي أفضل الممارسات العالمية في دمج الذكاء الاصطناعي ضمن منظومة اتخاذ القرار الإداري؟
(وأي القطاعات نجحت أكثر من غيرها في هذا المجال؟)

٩. ما المقترحات أو التوصيات التي يمكن تقديمها للمؤسسات لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الإداري بشكل فعال وأخلاقي؟

❖ فروض الدراسة

لفرضيات الرئيسية

١. الفرضية الأولى: هناك علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الإداري وزيادة دقة وكفاءة القرارات.
٢. الفرضية الثانية: تساهم أنظمة دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات الإدارية مقارنة بالأساليب التقليدية.
٣. الفرضية الثالثة: تؤثر مهارات الكوادر البشرية ووعيهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على فعالية استخدام هذه التقنيات في اتخاذ القرار الإداري.
٤. الفرضية الرابعة: تواجه المؤسسات تحديات تنظيمية وأخلاقية تمنعها من استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في عملية اتخاذ القرار.

الفرضيات الفرعية

٥. الفرضية الفرعية الأولى: تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الموضوعية وتقليل التحيزات البشرية في عملية اتخاذ القرار الإداري.
٦. الفرضية الفرعية الثانية: تؤدي زيادة الاعتماد على البيانات الضخمة والتحليل الذكي إلى تحسين القدرة على التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية.
٧. الفرضية الفرعية الثالثة: هناك اختلافات ملحوظة في مدى اعتماد المؤسسات على الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، بناءً على حجم المؤسسة ونوع قطاعها.
٨. الفرضية الفرعية الرابعة: كلما زادت جاهزية البنية التحتية للتكنولوجيا في المؤسسة، زادت فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الإداري.

❖ الدراسات السابقة

- العنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي على عمليات اتخاذ القرار في المؤسسات: دراسة حالة في القطاع المصرفي"

المؤلفون: الخطيب، ن. ح (2020).

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على عمليات اتخاذ القرار في القطاع المصرفي الأردني. استخدمت الدراسة منهجية تحليلية تجمع بين الاستبيانات والمقابلات مع مجموعة من المديرين وصناع القرار في عدد من البنوك. وأظهرت النتائج أن المؤسسات التي اعتمدت تقنيات الذكاء الاصطناعي حققت تحسناً ملحوظاً في دقة وسرعة اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى تقليل الأخطاء البشرية.

النتائج الرئيسية:

١. زيادة الدقة: أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحليل كميات كبيرة من البيانات، مما يؤدي إلى تحسين دقة القرارات.
٢. تقليل الوقت: تم تسجيل انخفاض في الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات، حيث أصبحت العمليات أكثر كفاءة.
٣. التحديات: بالرغم من الفوائد، أشار المشاركون إلى وجود تحديات تنظيمية وأخلاقية، مثل القلق حول الخصوصية والمخاطر المرتبطة بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي.

التوصيات: توصي الدراسة المؤسسات بتطوير استراتيجيات واضحة لتبني الذكاء الاصطناعي، وتعزيز كفاءة الكوادر البشرية من خلال التدريب والتطوير.

• **العنوان: "الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز كفاءة اتخاذ القرار الإداري: دراسة تجريبية عبر قطاعات متعددة"**

المؤلفون (2020): Al-Tahat, M. D., & Barghash, M. A.

الملخص: تتناول هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار الإداري في مجموعة متنوعة من القطاعات، بما في ذلك الصناعة والخدمات والتجزئة. استخدم الباحثون استبيانات تم توزيعها على عينة من المديرين في هذه القطاعات، بالإضافة إلى تحليلات البيانات من التطبيقات المستخدمة في اتخاذ القرار. النتائج الرئيسية:

١. تحسين الكفاءة: أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين كبير في كفاءة اتخاذ القرار، حيث ساعد في تحليل البيانات بسرعة أكبر وبشكل أكثر دقة.
 ٢. تعزيز القدرة التنافسية: أكدت الدراسة أن المؤسسات التي اعتمدت على الذكاء الاصطناعي كانت أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات السوقية، مما ساهم في تحسين ميزتها التنافسية.
 ٣. التحديات: تم التعرف على تحديات تتعلق بنقص المهارات التقنية بين الموظفين، فضلاً عن الحواجز الثقافية التي تعيق تبني هذه التقنيات.
- التوصيات: توصي الدراسة بتعزيز التدريب والتطوير للموظفين لضمان قدرتهم على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية، بالإضافة إلى أهمية وضع استراتيجيات واضحة لتبني هذه التقنيات في بيئات العمل.

• **العنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار الاستراتيجي في المؤسسات: دراسة حالة في قطاع التكنولوجيا"**

المؤلفون (2019): Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G.

الملخص: تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات في قطاع التكنولوجيا. اعتمد الباحثون على منهجية دراسات الحالة، حيث تم تحليل عدة شركات تكنولوجيا رائدة تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية. النتائج الرئيسية:

١. تحسين جودة القرارات الاستراتيجية: وجدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية من خلال توفير تحليلات دقيقة للبيانات وتوقعات مستقبلية موثوقة.
 ٢. دعم الابتكار: أكدت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز من قدرة المؤسسات على الابتكار من خلال تحليل الاتجاهات والأنماط في السوق، مما يساعد في توجيه استراتيجيات جديدة.
 ٣. التحديات التنظيمية: أشارت الدراسة إلى وجود تحديات تنظيمية تتعلق بالتغيير الثقافي المطلوب لتبني الذكاء الاصطناعي، وكذلك الحاجة إلى استثمار في البنية التحتية التكنولوجية.
- التوصيات: توصي الدراسة بضرورة أن تتبنى المؤسسات استراتيجيات واضحة لتكامل الذكاء الاصطناعي في عملياتها، مع التركيز على تطوير الثقافة التنظيمية التي تدعم الابتكار والتكيف مع التغيير.

❖ المنطلقات النظرية للدراسة

تعتبر المنطلقات النظرية أساساً قوياً لفهم العلاقات المعقدة بين الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرار الإداري. في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة محورية تُستخدم لتعزيز كفاءة وفاعلية القرارات داخل المؤسسات. تتطلب هذه الدراسة استناداً إلى مجموعة من النظريات التي تساهم في تحليل كيف يمكن لهذه التقنية أن تؤثر على أساليب الإدارة وآليات اتخاذ القرار.

تستند هذه المنطلقات إلى مجموعة من النظريات المعروفة في مجالات الإدارة والتكنولوجيا، مثل نظرية اتخاذ القرار، التي تتيح لنا فهم كيفية معالجة المعلومات وتحليل الخيارات المتاحة. كما تُعتبر نظرية نظم المعلومات ذات أهمية كبيرة، حيث تسلط الضوء على دور نظم المعلومات في دعم اتخاذ القرار. من جهة أخرى، تسهم نظرية البيانات الكبيرة في توضيح كيفية التعامل مع كميات ضخمة من البيانات، بينما تقدم نظرية التعلم الآلي رؤى حول كيفية استخدام الأنظمة الذكية لتحسين الأداء.

علاوة على ذلك، توفر نظرية السلوك البشري في اتخاذ القرار إطاراً لفهم التأثيرات النفسية والسلوكية على قرارات المديرين، مما يعزز أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل التحيزات وزيادة الموضوعية. في الوقت نفسه، تعد نظرية الابتكار التكنولوجي ضرورية لفهم كيفية تأثير الابتكارات على العمليات الإدارية، بينما تسلط نظرية الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي الضوء على القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام هذه التكنولوجيا.

من خلال استكشاف هذه المنطلقات النظرية، تهدف هذه الدراسة إلى تقديم فهم شامل لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار الإداري، مع التركيز على العوامل التي تؤثر على فعالية استخدام هذه التكنولوجيا في السياقات المختلفة.

1. نظرية اتخاذ القرار

تعتبر نظرية اتخاذ القرار من الأسس المهمة لفهم كيفية اتخاذ القرارات داخل المؤسسات. تشير هذه النظرية إلى أن صناع القرار يتخذون قراراتهم بناءً على مجموعة من المعلومات المتاحة وتحليل الخيارات المختلفة. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز هذه النظرية من خلال تقديم تحليلات دقيقة وتوقعات تعتمد على البيانات.

2. نظرية نظم المعلومات

تركز هذه النظرية على كيفية استخدام نظم المعلومات لتحسين عمليات الإدارة واتخاذ القرارات. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُعتبر جزءاً من نظم المعلومات، حيث يعمل على تحليل البيانات وتقديم معلومات قيمة تدعم القرار الإداري.

3. نظرية البيانات الكبيرة (Big Data)

تتناول هذه النظرية كيفية التعامل مع كميات ضخمة من البيانات وتحليلها لاستخراج الأنماط والمعلومات المفيدة. يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في معالجة البيانات الكبيرة، مما يساهم في تحسين دقة القرارات وجودتها.

4.نظرية التعلم الآلي(Machine Learning)

تستند هذه النظرية إلى فكرة أن الأنظمة يمكن أن تتعلم من البيانات وتحسن أدائها مع مرور الوقت. يمكن استخدام تقنيات التعلم الآلي لتطوير نماذج تنبؤية تساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية.

5.نظرية التحليل الكمي

تركز هذه النظرية على استخدام الأساليب الكمية لتحليل البيانات ودعم اتخاذ القرارات. يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم أدوات تحليل كمية متقدمة، تسهل فهم البيانات بشكل أفضل.

6.نظرية السلوك البشري في اتخاذ القرار

تتناول هذه النظرية التأثيرات النفسية والسلوكية على عملية اتخاذ القرار. من خلال تقليل التحيزات البشرية وزيادة الموضوعية، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين فعالية القرارات.

7.نظرية الابتكار التكنولوجي

تُعنى هذه النظرية بكيفية تأثير الابتكارات التكنولوجية على العمليات الإدارية. يعتمد الذكاء الاصطناعي كأداة تكنولوجية على هذه النظرية، حيث يساهم في إدخال تحسينات جذرية على كيفية اتخاذ القرار.

8.نظرية الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي

تتناول هذه النظرية القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار. من المهم فهم التحديات الأخلاقية لضمان استخدام هذه التكنولوجيا بشكل مسؤول.

• ملخص بفائدة المنطلقات النظرية للدراسة

تقدم المنطلقات النظرية للدراسة إطارًا فكريًا متكاملًا لفهم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار الإداري. من خلال الاعتماد على مجموعة من النظريات، يمكن تلخيص فوائد هذه المنطلقات كما يلي:

١. توضيح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار: تساعد المنطلقات النظرية في فهم كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز عمليات اتخاذ القرار من خلال توفير أدوات تحليلية متقدمة.

٢. تحليل تأثير البيانات الكبيرة: تساهم نظرية البيانات الكبيرة في توضيح كيفية الاستفادة من كميات ضخمة من المعلومات لتحسين دقة القرارات وموضوعيتها.

٣. تعزيز الفهم السلوكي: من خلال النظر في السلوك البشري في اتخاذ القرار، يمكن فهم كيفية تقليل التحيزات البشرية وتعزيز الموضوعية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٤. تسليط الضوء على التحديات الأخلاقية: تبرز نظرية الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام هذه التكنولوجيا، مما يعزز من أهمية التعامل معها بشكل مسؤول.

٥. دعم الابتكار والتطوير: من خلال دمج الابتكارات التكنولوجية في العمليات الإدارية، يمكن تحسين الكفاءة وتحقيق نتائج أفضل في اتخاذ القرار.

٦. توفير إطار لتحليل التطبيقات العملية: تساعد هذه المنطلقات في توجيه البحث نحو دراسة حالات تطبيقية محددة، مما يمكن من تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي في الواقع العملي.

باختصار، تعمل المنطلقات النظرية كأداة فكرية لتوجيه البحث، مما يساهم في تحقيق فهم أعمق لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار الإداري، ويعزز من قدرة المؤسسات على الاستفادة من هذه التقنية بشكل فعال.

❖ منهج الدراسة

يعتمد هذا البحث على منهجية علمية تجمع بين الطابع النظري والتحليلي، بهدف تقديم فهم شامل ومتوازن لدور الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري. وتتمثل منهجية البحث في ما يلي:

١. المنهج الوصفي التحليلي:

تم اعتماد هذا المنهج بهدف وصف وتحليل المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار. كما يساعد هذا المنهج على تحليل الأبعاد المختلفة لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتقييم تأثيره على كفاءة وفعالية القرارات الإدارية.

٢. مصادر جمع البيانات:

- المصادر الثانوية: تم الاعتماد على مجموعة من الكتب العلمية، والمقالات المحكمة، والتقارير الصادرة عن منظمات دولية، إضافة إلى الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.
- الدراسات التطبيقية وحالات واقعية: تم الاستعانة بأمثلة عملية من مؤسسات قامت بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار، وذلك بهدف تحليل أثرها وتقييم نتائجها بشكل موضوعي.

٣. مجال البحث:

يركز البحث على المؤسسات العامة والخاصة التي بدأت في اعتماد الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة للقرارات الإدارية، مع مراعاة التباين في حجم المؤسسات وطبيعة نشاطها.

٤. أدوات التحليل:

تم استخدام تحليل المحتوى لاستنتاج أهم المحاور التي يدور حولها استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة، بالإضافة إلى تحليل المقارنة بين الأساليب التقليدية في اتخاذ القرار والأساليب المدعومة بالتقنيات الذكية.

❖ أدوات الدراسة

تُعد أدوات الدراسة الوسائل التي يعتمد عليها الباحث في جمع البيانات والمعلومات الضرورية لتحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاته. وفي هذه الدراسة، سيتم استخدام مجموعة من الأدوات التي تناسب طبيعة البحث وتساعد في جمع بيانات دقيقة وموثوقة، وتتمثل الأدوات المقترحة فيما يلي:

1. استبيان (Questionnaire)

• الوصف:

استبيان مكون من مجموعة من الأسئلة المغلقة والمفتوحة، يُوزع على عينة من صناع القرار والمديرين في المؤسسات المختلفة الذين يستخدمون أو لديهم تجربة مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الإداري.

• الغرض:

جمع بيانات كمية ونوعية حول مدى استخدام الذكاء الاصطناعي، الفوائد المتوقعة، التحديات التي تواجه تطبيقه، ومدى تأثيره على جودة وفعالية اتخاذ القرار.

• مميزات:

سهولة التوزيع، إمكانية جمع بيانات من عدد كبير من المشاركين، وتحليل البيانات إحصائياً.

2. المقابلات الشخصية أو الجماعية (Interviews)

• الوصف:

مقابلات شبه منظمة تجرى مع مجموعة من الخبراء والمديرين الذين لديهم خبرة مباشرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارات، سواء في القطاع العام أو الخاص.

• الغرض:

الحصول على رؤى عميقة ومعلومات نوعية تساعد في فهم التجارب العملية، التحديات، والحلول المقترحة التي قد لا تظهر في الاستبيانات.

- **مميزات:**
تتيح فهم السياق بشكل أوسع، وإمكانية متابعة الأسئلة وتوضيحها.

3. التحليل الوثائقي (Document Analysis)

- **الوصف:**
جمع وتحليل الوثائق والتقارير الرسمية، السياسات التنظيمية، الدراسات السابقة، والأبحاث المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في مجال اتخاذ القرار الإداري.
- **الغرض:**
فهم الإطار النظري، تحديد التجارب السابقة، ورصد توجهات المؤسسات المختلفة نحو الذكاء الاصطناعي.
- **مميزات:**
توفر قاعدة معلومات غنية ومستندة إلى مصادر موثوقة.

4. ملاحظة غير مباشرة (Observation)

- **الوصف:**
قد يستخدم الباحث طريقة الملاحظة غير المباشرة من خلال متابعة تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل (إذا أمكن ذلك)، لرصد كيفية استخدام الأدوات الذكية وتأثيرها على عملية اتخاذ القرار.
- **الغرض:**
توفير بيانات ميدانية تعكس الواقع العملي وتكمل البيانات الأخرى.
- **مميزات:**
تساعد في التحقق من صحة المعلومات التي يتم جمعها من المصادر الأخرى

ملخص أدوات الدراسة:

طريقة التحليل	نوع البيانات	الهدف	الأداة
١ إحصائي (تحليل بيانات)	كمية ونوعية	جمع بيانات كمية ونوعية	الاستبيان
٢ تحليل محتوى	نوعية	جمع معلومات نوعية عميقة	المقابلات
٣ تحليل محتوى	وثائقية	دراسة المصادر والتقارير	التحليل الوثائقي
٤ وصف وتحليل	ميدانية/نوعية	رصد الواقع العملي	الملاحظة

❖ حدود الدراسة

١. **النطاق الزمني:** من تاريخ ٢٠٢٥/٦/١٠ الى تاريخ ٢٠٢٥/٧/٥ وقد تقتصر الدراسة على فترة زمنية معينة، مما قد يؤثر على النتائج، حيث أن التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي تتغير بسرعة. لذا، يجب أن يتم تحديد الإطار الزمني بوضوح لتجنب الاستنتاجات التي قد تكون غير دقيقة بمرور الوقت.
٢. **النطاق الجغرافي:** قد تركز الدراسة على مؤسسات في منطقة معينة أو قطاع معين (القطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية في مدينة الرياض)، مما قد يؤثر على تعميم النتائج على المؤسسات الأخرى أو القطاعات المختلفة.
٣. **نوع المؤسسات:** يمكن أن تقتصر الدراسة على نوع معين من المؤسسات (هيئة الزكاة و الضريبة الجمارك)، مما قد يؤثر على فهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار في سياقات مختلفة.
٤. **توافر البيانات:** قد تواجه الدراسة قيودًا في توافر البيانات اللازمة، سواء كانت كمية أو نوعية، مما قد يؤثر على دقة النتائج والتحليلات.
٥. **التحديات الأخلاقية والتنظيمية:** قد تواجه الدراسة صعوبات في معالجة القضايا الأخلاقية والتنظيمية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما قد يؤثر على فاعلية النتائج والتوصيات.
٦. **التحيزات الشخصية:** يمكن أن تتأثر نتائج الدراسة بالتحيزات الشخصية للباحثين أو المشاركين في الاستبيانات أو المقابلات، مما قد يؤثر على مصداقية البيانات المجمعة.
٧. **التقنيات المستخدمة:** قد تقتصر الدراسة على تقنيات ذكاء اصطناعي معينة، مما قد يحد من فهم التأثير الكلي لهذه التقنيات على اتخاذ القرار الإداري.
٨. **المتغيرات الخارجية:** يمكن أن تؤثر العوامل الخارجية مثل التغيرات الاقتصادية أو السياسية أو الاجتماعية على النتائج، مما يتطلب أخذها بعين الاعتبار عند تحليل البيانات.

المراجع

١. أبو قحف، عبد السلام. (٢٠١٩). نظم دعم القرار ونظم المعلومات الإدارية. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
٢. Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019). Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66–83.
٣. IBM. (2023). What is Artificial Intelligence (AI)? Retrieved from <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence>
٤. Al-Tahat, M. D., & Barghash, M. A. (2020). Artificial intelligence and its impact on decision-making processes in organizations. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 6(2), 22–30.
<https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664.2020.62.1003>
٥. الخطيب، ن. ح. (2020). مدى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في القطاع المصرفي الأردني. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.
٦. جاسم، أ. ع. (2021). القيادة الرقمية ودور الذكاء الاصطناعي في الإدارة الحديثة. *مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية*، ١٤ (٤)، ٤٥–٦٠.