

أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان
العالمي للغة العربية

إعداد الطالبة / فاطمة عبدالله الزمامي

إشراف / د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

٢٠٢٤ م

الجزء الأول: التمهيد

إهداء

الى من استمدت منه قوتي واعتزالي بذاتي الى داعمي الأول الى الذي بذل كل غالي في سبيل اسعادي
وتعليقي الى النور الذي لا ينطفئ بقلبي دائما

(والدي حفظة الله)

الى الحنونة الى العظيمة الى من كان دعاؤها سببا في نجاتي الى من تحملت كل لحظة الم مررت بها
وساندتني عند خوفي وهزلي

(والدتي حفظها الله)

الى اول من انتظر هذه اللحظة ليفخر بي الى داعمي ومصدر قوتي، رفيق دربي وشريك حياتي

(زوجي عبد الله)

الى أعمدة القلب الى من حبهم يعلو فوق كل حب الى من اشد الله بهم عضدي احبابي

(اخواني واخواتي)

الى أجمل هدية حباني الله إياهم الى قرة عيني وبهجة قلبي ابنائي

(زيد-نورة-نجلاء)

اهديكم ثمرة جهدي البحثي

شكرو تقدير

"أود أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل، فأنتم جميعاً جزء لا يتجزأ من هذا النجاح وأخص بالشكر كل الأصدقاء والزملاء الذين كانوا بجانبني سنداً وعاوناً، فكلماتهم الداعمة ونصائحهم القيمة كانت شرارة إلهامي ودفعة قوية للتقدم.

ولا يسعني إلا أن أعبر عن عميق امتناني للأستاذة الدكتور/ أسماء أبو عنزة مشرفتي الفاضلة ، الذي أفادتني بخبراتها الواسعة

كما أوجه الشكر الجزيل لكل من ساهم في توفير هذه البيئة العلمية الغنية التي حفزتني على الإبداع والتطوير إن

وجودكم بجانبني كان له دور كبير في زيادة ثقتي بنفسي ودعم عزيمتي

أسأل الله العلي القدير أن يجزي الجميع خير الجزاء، وأن يوفقنا وإياكم لما فيه الخير".

قائمة المحتويات	
رقم الصفحة	اسم المحتوى
الجزء الأول: التمهيد	
٢١-١	الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها
١	مقدمة الدراسة
٢	مشكلة الدراسة
٣	أهمية الدراسة
٤	أهداف الدراسة
٤	أسئلة الدراسة
٥	الدراسات السابقة
٩	التعليق على الدراسات السابقة
١٠	المنطلقات النظرية للدراسة
١٠	فرضيات الدراسة
١١	نموذج الدراسة
١١	منهجية الدراسة
١٢	مجتمع وعينة الدراسة
١٢	أدوات الدراسة
١٣	صدق أداة البحث
١٣	تقسيم البحث المقترح
الجزء الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية	
١٤	تمهيد

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي	
١٥	أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي.
١٦	ثانياً: مراحل تطور الذكاء الاصطناعي.
١٧	ثالثاً: أنواع الذكاء الاصطناعي.
١٨	رابعاً: أهمية الذكاء الاصطناعي
١٩	خامساً: أهداف الذكاء الاصطناعي.
٢٠	سادساً: أبعاد الذكاء الاصطناعي.
٢٠	سابعاً: خصائص الذكاء الاصطناعي.
٢١	ثامناً: فوائد الذكاء الاصطناعي.
٢٢	تاسعاً: التحديات التي تمنع تطبيق الذكاء الاصطناعي:
الفصل الثالث: اتخاذ القرارات الإدارية والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية	
٢٣	أولاً: مفهوم اتخاذ القرارات الإدارية
٢٣	ثانياً: خصائص اتخاذ القرارات الإدارية:
٢٤	ثالثاً: أهمية اتخاذ القرارات الإدارية:
٢٤	رابعاً: العوامل المؤثرة في صنع القرار الإداري واتخاذها:
٢٦	خامساً: أنواع القرارات الإدارية:
٢٨	سادساً: أساليب اتخاذ القرارات الإدارية:
٢٩	سابعاً: أخطاء صناعة واتخاذ القرارات الإدارية:
٣٠	ثامناً: معوقات اتخاذ القرارات الإدارية:
٣١	تاسعاً: أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية:
٣١	عاشراً: أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية:
٣٢	الحادي عشر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة في اتخاذ القرارات الإدارية:
الجزء الثالث: الدراسة العملية وإجرائها المنهجية	
٥٤ - ٣٦	الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة
٣٦	منهجية الدراسة
٣٧	عينة الدراسة
٣٧	حدود الدراسة
٣٨	أسلوب الدراسة
٣٨	الدراسة الميدانية
٥٤	الأساليب الإحصائية

٦٢-٥٥	الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها
٦٤-٦٣	الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح
	الجزء الرابع: ملاحق الدراسة
٦٦	أولاً: المراجع العربية
٦٩	ثانياً: المراجع الأجنبية
٧١	الملاحق
٧٧	المستخلص
٧٨	Abstract

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٣٩	يوضح توزيع العينة طبقاً لنوع الاجتماعي	(١)
٤٠	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير العمر	(٢)
٥١	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي	(٣)
٤٢	يوضح توزيع بيانات العينة الخاصة بمتغير إجمالي سنوات الخبرة	(٤)
٤٤	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي	(٥)
٤٧	المعيار الإحصائي لتفسير المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة ومتغيراتها	(٦)
٤٨	يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد التدريب والتطوير	(٧)
٤٩	صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد الملائمة	(٨)
٥٠	صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد الفاعلية	(٩)
٥١	صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني (اتخاذ القرارات الإدارية)	(١٠)
٥٣	يوضح معامل الفا كرونباخ لثبات الاستبانة ككل ومحاورها	(١١)
٥٥	نتائج اختبار تباين الانحدار المتعدد (Regression Multiple) للفرضية الرئيسية الأولى	(١٢)

٥٦	نتائج معادلة الانحدار المتعدد (Multiple Regression) للفرضية الرئيسية الأولى	(١٣)
٥٧	نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الأولى	(١٤)
٥٨	نتائج معادلة الانحدار البسيط (sample Regression) للفرضية الفرعية الأولى	(١٥)
٥٩	نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثانية	(١٦)
٦٠	نتائج معادلة الانحدار البسيط (sample Regression) للفرضية الفرعية الثانية	(١٧)
٦١	نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثالثة	(١٨)
٦٢	نتائج معادلة الانحدار البسيط (sample Regression) للفرضية الفرعية الثالثة	(١٩)

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
(١)	يوضح نموذج الدراسة	١١
(٢)	يوضح توزيع العينة طبقاً للنوع الاجتماعي	٣٩
(٣)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير الفئة العمرية	٤١
(٤)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي	٤٢
(٥)	يوضح توزيع العينة لمتغير سنوات الخبرة	٤٣
(٦)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسعى الوظيفي	٤٥

الجزء الثاني

الإطار النظري

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي

الفصل الثالث: اتخاذ القرارات الإدارية والعلاقة

بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة:

يعد الذكاء الاصطناعي في وقتنا الحاضر أحد أهم وأخطر إنتاجات العصر الرقمي نتيجة لما انبثق عنه من تطبيقات ذكية أثرت على مختلف نواحي الحياة، وساهمت في خدمة البشر والارتقاء بهم، وذلك من خلال علم هندسة الآلات الذكية التي تقوم على إنشاء أجهزة وبرامج كومبيوتر ذو قدرة على التفكير بالطريقة التي يعمل بها العقل البشري، والتي مكنت الذكاء الاصطناعي من تقديم نسخة إلكترونية تشبه الإنسان وتمتلك القدرة على التعلم من خلال اكتساب المعلومات والقدرة على تحليل البيانات والمعلومات والقدرة على إيجاد العلاقات، وبالتالي يكون لديها القدرة على اتخاذ القرار بشكل سليم من أجل إظهار ردود الفعل التي تناسب كل موقف تتعرض له الآلة الإلكترونية واستغلالها في تحقيق المهمة التي يتم تكليفها بها. ومما لا شك فيه أن تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي باتت أساساً هاماً لإدارة المعرفة والعمليات في مختلف المؤسسات من أجل المحافظة على النشاطات الاقتصادية والاجتماعية للمؤسسات ومن بينها المؤسسات الثقافية كمجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، كما أصبحت قدرة المؤسسات على البقاء والنمو والاستمرار متوقفة بشكل كبير على مدى كفاءتها في إدارة تكنولوجيا المعلومات وأيضاً على مدى قدرتها على مواجهة التحديات وإدارة المخاطر ذات العلاقة بها. (ميشيل، ٢٠٢٣، ص: ٤٠٠)

ويشهد عالمنا اليوم تحولات وتغيرات مستمرة ومتسارعة في كافة الميادين الحياتية والتي تؤثر على المؤسسات بشكل عام والمؤسسات الثقافية بشكل خاص باعتبارها ركيزة هذه التحولات فهي تسعى للتجديد المستمر في الأساليب والتقنيات من أجل مواجهة التحديات والتكيف معها وذلك من خلال تبني حل استراتيجي شامل ومتكامل باتخاذ القرارات الإدارية اللازمة لإحداث ذلك التغيير والتطوير، ولقد أصبح القرار الإداري قضية رئيسية للعديد من المؤسسات، نتيجة لتغيير معايير الأداء في هذه المؤسسات التي لم تعد تقتصر على مجرد تقديم الخدمة أو السلعة بل تتعدى ذلك من خلال الحرص على توفير الجودة المناسبة التي تلي حاجة العملاء ورغباتهم لذلك أصبح القرار الإداري ذو أهمية كبرى ومحور اهتمام لعدد كبير من الباحثين والمتخصصين في مجالات الإدارة الحديثة. (إبراهيم،

٢٠١٥، ص: ٢٧٤)

ويتبين مما سبق أن العالم يشهد نمواً سريعاً وتغيراً كبيراً في ميادين الحياة كافة، وقد كان للتطور العلمي والتكنولوجي الذي شهده العقد الأخير من القرن الأثر الكبير في تعميق استعمال النظم الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي انعكست بصورة كبيرة على تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية وهذا ما أكدت عليه دراسة (كريم ونايف، ٢٠٢٤) التي وجدت وجود علاقة ارتباطية قوية جداً بين الذكاء الاصطناعي وطرق اتخاذ القرار الإداري، ومن ثم ينبغي على جميع المؤسسات وتحديداً المؤسسات الثقافية كمجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية أن تعمل بوتيرة سريعة لتحسين مواردها وإنتاجيتها بالإضافة إلى تحسين قراراتها الإدارية، وذلك من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الملائمة مع المنظمة وذلك لتحسين مركزها التنافسي.

مشكلة الدراسة:

تواجه مختلف المؤسسات وتحديداً المؤسسات الثقافية في العصر الراهن العديد من التحديات نتيجة للتطورات العلمية والتقنية السريعة، وأمام تلك التحديات المحتملة لم تعد الإدارة التقليدية بمختلف وسائلها تمتلك القدرة على جعل المنظمة قادرة على المنافسة، ومن ثم فإن هذا الأمر يفرض على هذه المؤسسات أن تستخدم كل ما يتاح لها من أساليب تقنية وإدارية معاصرة حتى تتمكن من منافسة المنظمات الأخرى، ومن بين هذه التقنيات المستخدمة تبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُستخدم لجمع البيانات وتحليل العمليات في الأسواق، وفهم احتياجات ورغبات العملاء، ولتحسين جودة الخدمات وزيادة الإنتاجية، كما أن تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات وخاصة المؤسسات الثقافية يساهم في تحسين عمليات التفكير الاستراتيجي وتحسين أداء العاملين بالمؤسسة. (الشهري وعبد الله، ٢٠٢٤، ص:٢)

ويتميز مجتمعنا الحالي بالتطور التكنولوجي المتسارع وضغوطات العمل المتزايدة مما جعل من عملية صنع القرارات الإدارية أمراً شاقاً على متخذي تلك القرارات، بالإضافة إلى اتخاذ قرارات إدارية خاطئة من قبل صناع القرار الإداري نظراً لاعتمادهم على معلومات غير دقيقة ومغلوبة. (أحمد، ٢٠٢٢، ص:٣)

ومن ثم يظهر الذكاء الاصطناعي كأداة أساسية لدعم عملية اتخاذ القرار الإداري، حيث أكدت دراسة (آل عزام وآل ظفيرة، ٢٠٢٣) على وجود علاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانات هائلة في تحليل البيانات المالية وغير المالية للشركة، بالإضافة إلى توقع الاتجاهات

المستقبلية، مما يمكن القادة الإداريين في المؤسسات الثقافية من اتخاذ قرارات إدارية مستنيرة وصحيحة وفقاً لمعطيات دقيقة وموثوقة. (كريم ونايف، ٢٠٢٤، ص.ص: ٨٤-٨٥)

ويتبين مما سبق أنه في ظل تطورات التكنولوجيا المتسارعة والتحديات التي تواجهها المؤسسات وتحديداً المؤسسات الثقافية، لم تعد الإدارة التقليدية كافية لتمكن المؤسسة من مواجهة المنافسة الشديدة، كما أنها تواجه العديد من الصعوبات أثناء القيام بعملية اتخاذ القرار في وجود هذه التحديات، ومن ثم يظهر الذكاء الاصطناعي كأداة حاسمة لدعم المؤسسات في جمع البيانات وتحليل العمليات، وتحسين جودة الخدمات، مما يعزز من كفاءتها في تقديم خدمات ذات جودة عالية، كما أن دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الإدارية المستنيرة يجعل منها أداة لا غنى عنها في إدارة المؤسسات.

ومن هنا تكمن مشكلة الدراسة في بيان أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

أهمية الدراسة

تنقسم أهمية الدراسة إلى قسمين الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية، ويمكن توضيحهم من خلال ما يلي:

أ. الأهمية النظرية:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الذكاء الاصطناعي حيث سهل الذكاء الاصطناعي أمور الحياة من خلال تعامله مع المهام بنطاق لا يستطيع الإنسان أن يتعامل فيه، حيث يمكن حذف هذه المهام من مسؤوليات العاملين البشريين من خلال انتقالهم إلى مهام أخرى لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي عملها بإنجاز، كما يسمح هذا للمؤسسات من التقليل من تكاليف المهام العادية المتكررة، والتي تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي تأديتها في غمضة عين، وتلقي الدراسة الضوء أيضاً على إبراز العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، حيث تساهم نتائج الدراسة في إعطاء صورة واضحة للمؤسسة حول كيفية اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ب. الأهمية التطبيقية:

- التوصل إلى المعلومات التي توضح أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
- تطبيق الدراسة على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية الذي تم تأسيسه من أجل المساهمة في تعزيز دور اللغة العربية إقليمياً وعالمياً، وإبراز قيمتها المعبرة عن العمق اللغوي للثقافة العربية والإسلامية، ليكون مرجعية علمية على المستوى الوطني في اللغة العربية وعلومها.
- التوصل إلى نتائج من شأنها أن تساعد المؤسسات والمنظمات في توظيف الذكاء الاصطناعي لديها لتحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

أهداف الدراسة:

يكمن الهدف الرئيسي للدراسة في بيان أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية ولتحقيق هذا الهدف تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية على النحو التالي:

- ماهية الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية.
- إلقاء الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية.
- بيان معوقات اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسة محل الدراسة.
- توضيح أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

أسئلة الدراسة:

يكمن التساؤل الرئيسي للدراسة في: ما أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ويندرج تحت التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية، التي تتمثل في الآتي:

- ما ماهية الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية؟

- ما هي أهمية الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية؟
- ماهي معوقات اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسة محل الدراسة؟
- ما أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية؟

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة (كريم ونايف، ٢٠٢٤)، بعنوان: "دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة تكريت"

هدفت الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية، وتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية، وفهم التحديات والمخاوف المرتبطة بالتبني السريع للذكاء الاصطناعي، ودراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الابتكار الإداري، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، كما تم تصميم استبانة لجمع البيانات، وقياس شدة آراء المستجيبين وتوزيعها على عينة الدراسة البالغ عددها ٢٨٠ فرداً من الإداريين في جامعة تكريت، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها ما يلي: يوجد علاقة ارتباطية قوية جداً ما بين الذكاء الاصطناعي وطرق اتخاذ القرار الإداري، كما يوجد أثر واضح للذكاء الاصطناعي يختلف ضمن مكوناته الثلاثة (الأنظمة والبرمجيات، والتجهيزات والبنية التحتية، وقدرة الموارد البشرية) في اتخاذ القرار الإداري، وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على تحديث أنظمة وبرمجيات الذكاء الاصطناعي لتلائم احتياجات جامعة تكريت.

- دراسة (عبد المنعم، ٢٠٢٣)، بعنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي على الرقابة الاستراتيجية: الدور الوسيط للجداريات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية: دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية"

هدفت الدراسة إلى فحص التأثير المباشر وغير مباشر لأبعاد الذكاء الاصطناعي (الإدراك، تعلم الآلة، الأتمتة والروبوتات، المعلومات العصبية) على الرقابة الاستراتيجية بأبعادها (الحساسية الاستراتيجية القدرات

الجمهورية، الأهداف الاستراتيجية) لدى العاملين بالجامعات المصرية من خلال توسيط ممارسات الجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية، واعتمد الباحث على الأسلوب الوصفي التحليلي الكمي، كما تم جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال قائمة استقصاء، وتوصلت الدراسة إلى نتائج وهي: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الإدراك، وتعلم الآلة، والأتمتة والروبوتات، والمعلومات العصبية) على أبعاد الرشاقة الاستراتيجية (الحساسية الاستراتيجية، القدرات الجوهرية، الأهداف الاستراتيجية) في ظل وجود الجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية كمتغير وسيط في الجامعات الخاصة المصرية.

• دراسة (رحمة ومحمد، ٢٠٢٣)، بعنوان: "واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات

الإدارية: دراسة ميدانية للمنظمات الصغيرة والمتوسطة في منطقة القصيم بالسعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق المنظمات الصغيرة والمتوسطة للأساليب الكمية في حل المشكلات واتخاذ القرارات الإدارية بالإضافة إلى التعرف على مصادر المعرفة بهذه الأساليب وعلى نوعية الأساليب التي تُستخدم فيها، كما تهدف هذه الدراسة إلى تحديد المعوقات والمشكلات التي تواجه استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في المنظمات الصغيرة والمتوسطة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ويتكون مجتمع الدراسة من جميع متخذي القرار في كافة المستويات التنظيمية والذين يقومون باتخاذ القرار، حيث بلغ حجم العينة ١٠٢ مفردة، وقد تم الاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات، وتم تحليل البيانات للإجابة على أسئلة البحث باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS 25، واستخدمت الدراسة عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج البحثية منها: أن درجة معرفة المديرين بالأساليب الكمية في المنظمات المبحوثة محل الدراسة ضعيفة أعاق تطبيق هذه الأساليب، وأن مدى استخدام المديرين للأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في المنظمات محل الدراسة ضعيف. واقتصر هذا الاستخدام على أساليب بسيطة لا تتطلب معرفة كبيرة، وإن أكثر أنواع الأساليب استخداماً من الأساليب الكمية هي: نماذج التنبؤ، والتحليل الإحصائي، ونماذج المخزون.

- دراسة (آل عزام وآل ظفيرة، ٢٠٢٣)، بعنوان: "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد ١٩"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في إمارة منطقة عسير، وتمحورت مشكلة الدراسة حول تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة اتخاذ القرارات، ولتحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات من أفراد العينة، وتكون مجتمع الدراسة من موظفي إمارة منطقة عسير والبالغ عددهم (٦٠٠) موظفاً وموظفة. أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بلغ عددها (٢٠٠) موظفاً، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وهذه العلاقة فسرت بقيمة معامل التحديد Square-R، والتي تصل إلى ٥٠٪، كما أشارت نتائج اختبار ارتباط بيرسون أن هناك ارتباطاً موجباً بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية، كما تبين أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة النظام وبين جودة اتخاذ القرار، وأوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات العاملين بهدف التعامل مع الأساليب المختلفة من الذكاء الاصطناعي، والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

- دراسة (Ho & Chow, 2024)، بعنوان: " دور الذكاء الاصطناعي في تفضيل المستهلكين للعلامات التجارية للبنوك التجارية في هونغ كونج"

هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير الذكاء الاصطناعي على تجربة وتفضيل العلامة التجارية للبنوك التجارية في هونغ كونج. تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لتحليل ٣٠٠ استجابة تم جمعها من استبيان استبائي لأفراد من الجيل Z، تشير النتائج إلى أن جهود التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي أثرت على تجربة العلامة التجارية وتفضيل العلامة التجارية ونية إعادة الشراء. ومن بين جهود التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي، أثر المعلومات وسهولة الوصول والتخصيص على تجربة العلامة التجارية، بينما التفاعل من خلال الذكاء

الاصطناعي لم تأثيره كبير عليها. كما توسطت تجربة العلامة التجارية العلاقة بين جهود التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي وتفضيل العلامة التجارية.

- دراسة (Al Flayyeh & Al-Harbi, 2023)، بعنوان: "أثر اتخاذ القرارات الإدارية على أداء المرافق الصحية في المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت التحسينات في أداء الرعاية الصحية تؤدي إلى تحسينات في الجودة الشاملة لاتخاذ القرار في المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية أم لا. ومن أجل تحديد التأثير الذي يحدثه زيادة أمن المعلومات على جودة اتخاذ القرار، استخدم الباحث استخدام استبيان. وكشفت نتائج الدراسة عن مستوى عالي من الجودة والقبول والتنفيذ والتوقيت وصنع القرار الإداري، وهذا يشير إلى أن المرافق الصحية تتمتع بدرجة عالية من الكفاءة لاتخاذ الخيارات الإدارية في جميع أبعادها الثلاثة. بالإضافة إلى ذلك، ذكرت الدراسة وجود مستوى عالي من أداء المرافق الصحية، وهذا يشير إلى أن المرافق الصحية التي تم التحقيق فيها كان لديها مستوى عالي من الأداء. كما وجد الباحثون أن اتخاذ القرار الإداري كان له تأثير كبير إحصائياً على أداء المرافق الصحية.

- دراسة (Jhurani, 2022)، بعنوان: "إحداث ثورة في تخطيط موارد المؤسسات: تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة واتخاذ القرار فيما يتعلق باستراتيجيات الشركات"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة الذكاء الاصطناعي واستخدامه في تخطيط موارد المؤسسات، تقدم هذه الدراسة فحصاً شاملاً ومتعمقاً للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق والشبكات العصبية. كما هذه الدراسة هي مراجعة للأدبيات التي تدرس أوراقاً مختلفة ومقالات عبر الإنترنت حول الذكاء الاصطناعي في تخطيط موارد المؤسسات. وتشير نتائج الدراسة إلى أن الشركات تحقق مستوى أعلى من الإنتاجية التحليلية في العديد من مجالات تخطيط موارد المؤسسات بسبب التقدم الكبير في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق، وبالتالي إظهار تأثير الذكاء الاصطناعي.

• دراسة (Csaba, 2022)، بعنوان: " تطبيق الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية"

هدفت الدراسة إلى دراسة الاتجاهات والأحداث الجارية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الإداري، وتبسيط الضوء على القيود والمستوى المطلوب من الكفاءة، بالإضافة إلى الإشارة إلى قيود تطبيق الذكاء الاصطناعي، تم فحص الممارسات الجيدة للعديد من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول هذا الموضوع، وتشير النتائج أن العامل البشري المجهز لا غنى عنه، وفي الوقت ذاته ينبغي ضمان الشفافية والعدالة في التطبيقات.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في إلقاء الاهتمام حول كافة المعلومات ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية، وقد حققت جميعها الإجابة على كافة التساؤلات البحثية التي طرحتها كل دراسة، كما أنها توصلت إلى النتائج التي تؤيد ذلك، إلى جانب اعتماد الدراسات السابقة على المنهج الوصفي التحليلي مثل ما ورد في دراسة (رحمة ومحمد، ٢٠٢٣) ودراسة (كريم ونايف) من أجل توضيح ظاهرة الدراسة، وبيان مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية وذلك بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، كما اعتمدت الدراسات السابقة على أداة الاستبانة مثل ما ورد في دراسة (آل عزام وآل ظفيرة، ٢٠٢٣) وهو ما يتفق مع أداة جمع البيانات للدراسة الحالية.

فجوة الدراسة:

وفي ضوء ما سبق تتمثل الفجوة البحثية للدراسة في أنها تركز اهتمامها على البحث في أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية) على اتخاذ القرارات الإدارية، الأمر الذي لم تنطرق له الدراسات السابقة، كما تنطقت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية وهو ما لم تنطرق له الدراسات السابقة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

نظرية عدم الاكتمال الخاصة بجودل:

تنص النظرية على أنه لا يمكن لنظام رسمي (مثل برنامج حاسوبي) أن يثبت جميع البيانات الحقيقية، ويعتقد روجر بينروز وآخرون غيره أن نظرية جودل وضعت حدوداً لما يمكن أن تفعله الآلات، ولكنها لم تضع حدوداً لما يمكن أن يفعله الإنسان. (درويش والليثي، ٢٠٢٠، ص: ٧٤)

نظرية اتخاذ القرار:

ظهرت نظرية اتخاذ القرار داخل المنظمة كرد فعل للانتقادات الموجهة للمدرسة الكلاسيكية في دراستها للتنظيم ومدرسة العلاقة الإنسانية وقصورها في إعطاء صورة واضحة للسلوك الإنساني داخل المنظمة ويُعتبر هيربرت سيمون من أبرز روادها نظراً لإنتاجه العلمي في مجال المنظمات حيث يُعرف التنظيم على أنه وحدة اجتماعية أو هيكل مركب من العلاقات والاتصالات التي تتجسد في قيم واتجاهات الأفراد التي تحتم عليه اتخاذ القرار. (آل قماش، ٢٠٢٠، ص: ٤١٨)

المنهجية وطرق البحث:

١. فرضيات الدراسة:

وفقاً لما جاء في مشكلة الدراسة وأهدافها، تتمثل فرضيات الدراسة في الآتي:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

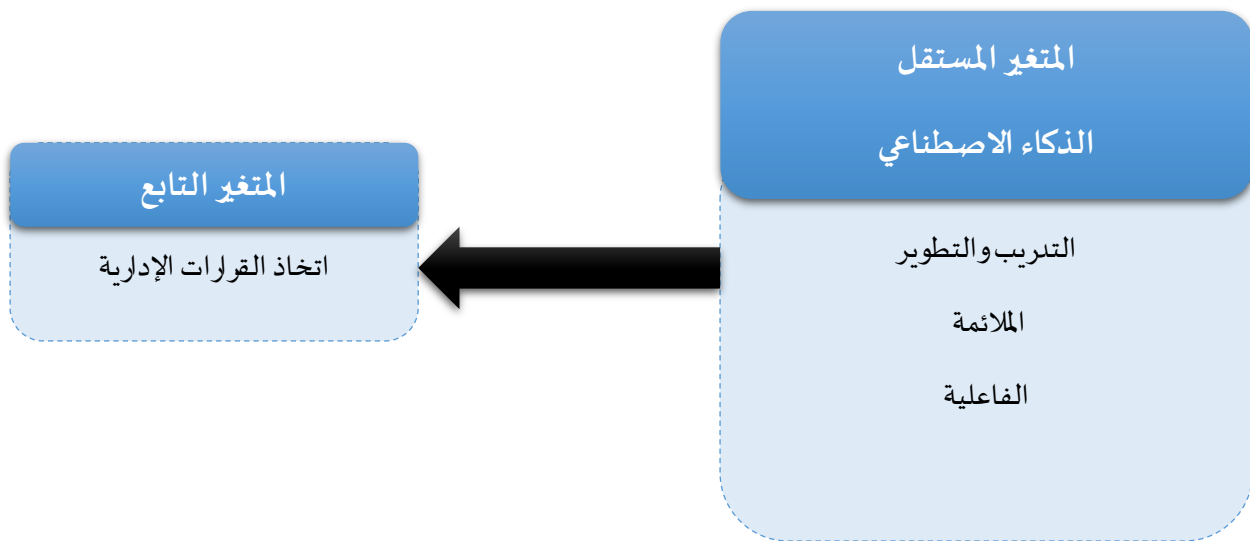
ويندرج تحت الفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية تتمثل في:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التدريب والتطوير واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الملائمة واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الفاعلية واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

٢. نموذج الدراسة:



٣. منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لموضوع الدراسة، والذي يهدف إلى توضيح العلاقة بين بعض المتغيرات ودراسة تأثيرهم، حيث سيتم من خلاله وصف العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة المتمثلة في الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، وتمثلت متغيرات الدراسة في المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) بأبعاده (التدريب والتطوير – الملائمة - الفاعلية) والمتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)، وتم اختيار مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية ليمثل مجتمع الدراسة لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS.

٤. مجتمع وعينة الدراسة:

أ. مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

ب. عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة من عدد من مدراء مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ونظراً لكبر حجم المجتمع يمكننا

تحديد حجم عينة البحث من خلال دراسة (Krejcie & Morgan, 1970)، بواسطة القانون التالي:

$$\text{حجم العينة} = \frac{Z^2 * p * (1-p)}{\alpha^2}$$

z: الدرجة المعيارية المقابلة لمعامل الثقة الذي تم اختياره ٩٥٪.

p: نسبة العينة من المجتمع تم اختيارها ١٥٪.

α : مستوى المعنوية المسموح به في النتائج وهو ٥٪.

بالتعويض في القانون السابق:

$$\text{حجم العينة} = \frac{1.96^2 * 0.15 * 0.85}{0.05^2} = 196 \text{ مفردة من مجتمع الدراسة}$$

أدوات الدراسة:

تتمثل أداة الدراسة في الاستبانة لجمع البيانات من عينة البحث، وتتكون الاستبانة من ثلاث محاور تتمثل في الآتي:

المحور الأول: سيتضمن هذا المحور على الخصائص الشخصية والوظيفية للمدراء والموظفين في عينة الدراسة

والمتمثلة في (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة...الخ).

المحور الثاني: سيتضمن هذا المحور على الفقرات التي تقيس الذكاء الاصطناعي وأبعاده (المتغير المستقل)

المحور الثالث: سيتضمن هذا المحور على الفقرات التي تقيس اتخاذ القرارات الإدارية (المتغير التابع).

صدق أداة البحث:

سيتم التأكد من صدق الاستبانة بواسطة عرضها في هيئتها الأولية على عدد من الأكاديميين المتخصصين في إدارة الأعمال، وإجراء التعديلات طبقاً لوجهات نظر المحكمين على الاستبانة.

ثبات الأداة:

سوف يتم التحقق من ثبات الاستبانة بواسطة استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) على محاور الدراسة لمعرفة مدى الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة لكل بعد ولكل متغير، ومن خلال النتائج سوف نتأكد من مدى صدق وصحة وثبات أداة الدراسة (الاستبانة) ومدى صلاحيتها في التحليل الإحصائي.

مجالات الدراسة:

تمثلت مجالات الدراسة فيما يلي:

الحدود الموضوعية: اقتصرت حدود الدراسة الموضوعية في تسليط الضوء حول أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الحدود المكانية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على عينة تقدر حجمها (١٩٦) مفردة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الحدود الزمنية: طبقت هذه الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤ م.

تقسيم البحث المقترح:

- الفصل الأول: الإطار التمهيدي للبحث.
- الفصل الثاني: الإطار النظري.
- الفصل الثالث: الدراسة الميدانية.
- الفصل الرابع: مناقشة النتائج.
- قائمة المراجع.
- الملاحق.

الجزء الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية

تمهيد:

انعكس تطور نظم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على جميع جوانب الحياة بشكل عام وفي المنظمات بشكل خاص، حيث ساهم الذكاء الاصطناعي بتغيير طريقة عمل المنظمات واستراتيجياتها بما ينسجم مع التطورات التقنية والابتكارات المتسارعة، بوصفه من أهم مجالات عالم الحاسوب، ويعد استخدام الحواسيب فائقة الذكاء التي تحاكي الذكاء البشري ضرورة ملحة حتى تنجح المنظمات وخاصة في ظل هذه البيئة المتسارعة ولتحقيق أهداف المنظمات، من خلال انتقال العمل الإداري من واقعه التقليدي المعتمد على التعامل الورقي إلى الواقع الإلكتروني ومن خلال الاستثمار في التطور التقني وما يوفره من الدقة والانتظام في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وتفعيل دور الإنترنت في الأعمال، مما قد يساهم في صدور القرارات الإدارية بجودة عالية. (جهلول، ٢٠٢٤، ص: ١١٧)

مما سبق:

تم إعداد دراسة لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية، وسيتم تناول هذا البحث من خلال فصلين كالآتي:

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي

الفصل الثالث: اتخاذ القرارات الإدارية والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية.

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي

تمهيد:

شهدت بيئة الأعمال العالمية خلال السنوات الأخيرة مجموعة من التطورات التي أدت إلى ظهور بيئة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات بمختلف أدواتها، ومما لا شك فيه أن تلك التطورات أصبحت جزءاً من الكيان الاقتصادي العالمي الذي يتسم باستخدام أحدث التقنيات المعلوماتية والتكنولوجية، الأمر الذي ترتب عليه محاولة المؤسسات في الوقت الحالي لأداء عملها اعتماداً على أدوات التكنولوجيا الحديثة، بعد أن كانت تقوم بأعمالها بشكل يدوي، ولقد أدى التطور في ذكاء الأعمال واستخدام الحاسب الآلي على نطاق واسع إلى إحداث استجابة من غالبية منشآت الأعمال لهذه التطورات، حيث أصبحت وتيرة التطورات التكنولوجية سائدة في جميع المسارات، ويُعد ظهور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بمثابة الناتج التكنولوجي نحو التطور البشري في المستقبل، حيث يعمل الذكاء الاصطناعي على تغيير أساليب العمل التقليدية خاصة في ظل ظهور أجهزة إنترنت الأشياء والتقنيات المتطورة للذكاء الاصطناعي، فنتيجة للقدرات التحليلية الكبيرة للذكاء الاصطناعي ومزايا العمل طويل الأجل، سوف يعمل الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول جذري في الوظائف من خلال قدرته على إنجاز التحليلات الدقيقة مع الإنجاز عالي الكفاءة للكثير من الأعمال. (القاضي، ٢٠٢٣، ص: ١٠٠٩)

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي دراسة للسلوك الذكي عند البشر والآلات، كما يمثل محاولة من أجل إيجاد الطرق التي يمكن من خلالها إدخال مثل هذا السلوك على الآلات الاصطناعية، ويعد الذكاء الاصطناعي من أصعب الموضوعات وأكثرها إثارة للجدل بالنسبة للباحثين والمهتمين. ويُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه ذلك الفرع من الحاسوب الذي يمكن من خلاله خلق وتصميم برامج الحاسبات المحاكية للأسلوب الذكي الإنساني حتى يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بالنيابة عن الإنسان، والتي تتطلب التفكير والسمع والتكلم والحركة والتفهم بواسطة أسلوب منطقي ومنظم، وترجع بداياته إلى التحول من النظم التقليدية إلى استحداث برامج الحاسبات التي تتميز بمحاكاة ذكاء البشر في إجراء الألعاب ووضع الحلول المناسبة لبعض الألغاز والتي أدت بدورها إلى نظم أكبر للمحاكاة، والتي تبلورت بعد ذلك وأصبحت نظماً للذكاء الاصطناعي. فالذكاء الاصطناعي هو محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته

عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي التي تمتلك القدرة على محاكاة السلوك الإنساني، يوجد الذكاء الاصطناعي حالياً في كل مكان حولنا، بداية من السيارة ذاتية القيادة والطائرات التي تسير دون طيار وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها من الكثير من التطبيقات المنتشرة في حياتنا. (فالتة وبوعيس، ٢٠٢٤، ص.ص: ٥٧-٥٨)

ثانياً: مراحل تطور الذكاء الاصطناعي:

تتحدد مراحل تطور عملية الابتكار في الذكاء الاصطناعي في عدد من المراحل وهي: (بن حمزة، ٢٠٢٣، ص.ص: ٤٦٣-٤٦٤)

أ. المرحلة الأولى: الذكاء الاصطناعي قادر على الفهم، وكانت أبسط مرحلة تتمثل في القدرة على فهم احتياجات البشر من خلال التعلم، حيث تقوم الخوارزمية بمراقبة السلوك البشري لأحد الأفراد ورصد العادات التي يقوم بها بشكل روتيني.

ب. المرحلة الثانية: الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على خلق علاقات بين المتغيرات وجمع كمية من المعلومات وترتيبها ومعرفة العلاقة بين السبب والنتيجة.

ج. المرحلة الثالثة: يتسم الذكاء الاصطناعي بالوعي الكامل، كما يمتلك القدرة على الوعي والإدراك الكامل لمحيطه وبيئته، وأصبح يميز بين الصور والوجوه، والأصوات وغيرها، والتفرقة بين الأشياء المختلفة.

د. المرحلة الرابعة: ذكاء اصطناعي مستقل بذاته ويمتلك القدرة على اتخاذ قراراته، حيث يتميز بالقدرة على الاستقلال الذاتي، فتدمج جميع المراحل السابقة بدءاً من الفهم وخلق علاقات بين هذه المتغيرات، مما تساعد على الوعي والإدراك بالبيئة التي تحيط به، من أجل جعله قادراً على التصرف والتعامل معها بكل استقلالية.

هـ. المرحلة الخامسة: ذكاء اصطناعي يمتلك القدرة على التطوير من نفسه نظراً لقدرته على تجميع المعلومات من جميع المصادر سواء من الكتب أو مواقع الإنترنت أو الفيديوها وتحليلها، وربط العلاقات بينها، وذلك في وقت قياسي، ومن ثم يصبح الذكاء الاصطناعي أكثر ذكاء من الإنسان الذي قام بصنعها، فكان لزاماً أن يتم العمل على إنشاء منظومة قانونية وقيمية وأخلاقية وأيضاً مؤسساتية شاملة، حتى تحافظ على حقوق البشر مثلما تحافظ على تطوير هذه الصناعة.

ثالثاً: أنواع الذكاء الاصطناعي:

قسم العلماء الذكاء الاصطناعي بحسب قوته وخطورته إلى ثلاثة أنواع وهي: (السيد، ٢٠٢٣، ص.ص: ١٦٨-١٦٩)

- النوع الأول: الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف: ويعرف أيضاً باسم ذكاء الاصطناعي الضيق أو الذكاء الاصطناعي الضعيف، وهو نوع من الذكاء الاصطناعي الذي يركز على مهمة ضيقة واحدة، وهو يمتلك مجموعة محددة من القدرات المنتشرة بصورة يومية بالاعتماد على استخدام معالجة اللغة الطبيعية، ومنها على سبيل المثال: تأمل في المساعد الافتراضي Google Assistant، أو المترجم Google Translate، أو تطبيق Siri لشركة أبل، وتقنيات Chatbots لتصميم برنامج محاكاة المحادثة مع البشر، فهم الكلام والنص في اللغة الطبيعية، يتم برمجتها للتفاعل مع البشر بطريقة شخصية وبشكل طبيعي.
- النوع الثاني: الذكاء الاصطناعي العام أو القوي: الذكاء الاصطناعي العام أو القوي هو مصطلح يستخدم لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي تكون فيها الآلة مساوية وظيفياً للإنسان، فهو ذكاء اصطناعي يهدف إلى تصميم آلات وبرمجيات لا تحتاج إلى مثل هذه الغرشادات الواضحة والقواعد المفروضة في أدوات الذكاء الاصطناعي المحدودة، بل يمكنها العمل بالاستناد إلى رؤى تكتسبها بذاتها من البيانات والخبرات والتجارب، بحيث تكون قادرة على الاستقلال في جميع المعلومات وتحليلها، وتحقيق تراكم خبرات من المواقف التي تكتسبها بنفسها من التجارب والخبرات والبيانات، حتى تكون قادرة على الاستقلال في جميع المعلومات وتحليلها، وتحقيق تراكم خبرات من المواقف التي تقوم باكتسابها، يؤهلا لتتخذ قرارات ذاتية وبصورة مستقلة عن الإنسان.
- النوع الثالث: الذكاء الاصطناعي الفائق: هو أخطر الأنواع على الإطلاق، وقد تزايدت بحوث العلماء في هذا الاتجاه بعد التقدم العلمي الهائل المشهود في مجال الهندسة الوراثية والثورة التكنولوجية التي حدثت في مجال التكنولوجيا الحيوية ومجال التكنولوجيا النانوية، حيث يعمل العلماء منذ سنوات على إجراء هندسة عكسية ومسح شامل للمخ البشري باستخدام بلايين الماسحات أو النانويات متناهية الصغر التي تستطيع أن تتجول داخل الشعيرات الدموية لتمسح المخ البشري من الداخل من أجل فك شفرة المخ وفهم الدماغ البشري وطريقة عمله بما يحتويه من خلايا عصبية، مثلما فعلوا في مشروع الجينوم البشري، ويتوقع بعض علماء الذكاء الاصطناعي أنهم يستطيعون في السنوات القادمة تحديد مئات

المناطق داخل المخ البشري التي من الممكن أن يُزرع بها شرائح نانوية متناهية الصغر، ووسائط غير بيولوجية تعمل بصورة خارقة تفوق عمل الخلايا العصبية الطبيعية البيولوجية التي توجد داخل المخ البشري.

رابعاً: أهمية الذكاء الاصطناعي:

تكمُن أهمية الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات ومن أهمها: (بورغداد وموساوي، ٢٠٢١، ص.ص: ١٤-١٥)

١. **مجال الرعاية الصحية:** يتطور مجال الرعاية الصحية بسرعة مُتزايدة، ويُرافق ذلك زيادة كبيرة في كمية البيانات والتحديات المتعلقة بالتكلفة ونتائج المرضى، لذا تم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقليل هذه التحديات، وفيما يأتي أمثلة على دور الذكاء الاصطناعي في هذا المجال:

- **التنبؤ بتحويلات وحدة العناية المركزة:** يمكن أن ينتج عن نقل المرضى إلى وحدة العناية المركزة بشكل غير مخطط، إلى حدوث نتائج غير مرغوبة، وفي بعض الأحيان قد يؤدي إلى وفاة المريض، لذا تم استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل تخفيف نسبة هذه الحالات، من خلال إيجاد المرضى أصحاب الحالات الخطيرة، حيث تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي السجلات الطبية للمرضى، ونتائج المختبر وعلاماتهم الحيوية حتى يتم تدارك حالة المريض قبل أن تدهور، والاضطرار إلى نقلهم إلى وحدة العناية المركزة، ومن الممكن أن تُرشد أنظمة الذكاء الاصطناعي الأطباء إلى المرحلة التي ينبغي بدء العلاج عندها.
- **الفحص الطبي:** ينتج عن إجراء الفحوص المخبرية الروتينية غير الهامة إلى زيادة في التكاليف المالية التي لا داعي لها، لذلك تم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تضيق دائرة التحاليل المخبرية التي قد يكون المريض بحاجة إليها.

٢. **في مجال الأعمال:** يُساعد الذكاء الاصطناعي على تعزيز قدرات الأعمال في مختلف المجالات، كما يعطي الشركات القدرة على إظهار جميع إمكانياتها، والارتقاء بها إلى المستويات العليا، حيث يزيد الذكاء الاصطناعي من درجة كفاءة الأعمال، والسرعة التي يتم بها تنفيذ تلك الأعمال، كما يزيد من قيمتها ويساهم في تطور الأعمال بشكل مستمر، كما يزيد من عدد المتفاعلين مع هذه الأعمال نتيجة للتطور المستمر للأعمال والأدوات والبرمجيات التي لها علاقة بها.

٣. في الحياة اليومية: أحدث استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في مجال صناعة السيارات، فعلى سبيل المثال، يعتمد برنامج القيادة الذاتية من جوجل على تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما تستخدم شركات النقل اللوجستية تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل شركة أوبر، من أجل تقليل نسبة الحوادث والتخفيف من شدة الازدحام المروري، وتستخدم أيضا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواقع التجارة الإلكترونية، مثل موقع أمازون من أجل الحصول على صورة واضحة لسلوك العملاء أثناء قيامهم بعمليات الشراء عبر الموقع وتقديم التوصيات، كما تستخدم شبكات التواصل الاجتماعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل Facebook من أجل الكشف عن وجود اختراق لصور المستخدم.

خامساً: أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من الأهداف من أهمها: (عوقبية، ٢٠٢٣، ص.ص: ٧-٨)

- بناء برمجيات ذات القدرة على أداء سلوكيات تُوصف بالذكاء عند قيام الإنسان بها ومن ثم قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري عند أدائها مثل الاستنتاج المنطقي، وبالتالي يجعل الآلة أكثر ذكاء وجعل الأجهزة أكثر فائدة.
- تكرار الذكاء الإنساني.
- حل مشكلة المهام المكثفة للمعرفة.
- عمل اتصال ذكي بين الفعل والإدراك.
- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بطريقة قريبة من طريقة الإنسان في حل المسائل، وبمعنى آخر المعالجة المتوازية، حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في الوقت ذاته.
- فهم لماهية الذكاء البشري بشكل أفضل من خلال فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري هما أكثر الأعضاء تعقيداً، وهما يعملان بطريقة مترابطة ويستطيع التعرف على الأشياء بشكل دائم.

سادساً: أبعاد الذكاء الاصطناعي:

يتمثل أبعاد الذكاء الاصطناعي في (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية)، وسيتم إيضاحهم فيما يلي: (جهلول،

٢٠٢٤، ص.ص: ١٢٤-١٢٥)

- **التدريب والتطوير:** هو تزويد العاملين بأحدث المهارات من أجل تحسين أدائهم، والارتقاء بعمليات المؤسسة، حيث يعد التدريب نشاطاً ذو أهمية كبرى يساهم في دعم نمو الموارد البشرية للمؤسسة، والتدريب ليس فقط لتحسين الأداء الحالي للمؤسسة فقط بل هو أمر ضروري من أجل ضمان استمرارية وبقاء المنظمة تتطور مع التطور السريع في التكنولوجيا، ونتيجة لذلك، يعد التدريب إجراء في بالغ الأهمية لاستخدام المعلومات الجديدة وتنميتها وبالتالي تشجيع السلوك الذاتي الموجه نحو التغيير الذي يقود إلى تحسين إجراءات العمل.
- **الملائمة:** تطمح العديد من المؤسسات أن تبدأ في استخدام الذكاء الاصطناعي، لكن عدم الملائمة يحول دون ذلك، مثل وجود خبرة سابقة في تنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي، إذ لا يُعد أمراً سهلاً أن يتم تحديد المهام المناسبة بشكل دقيق لأداء الذكاء الاصطناعي، ومن الممكن أن يستغرق الأمر المزيد من الوقت والأموال والخبرة لتحديد ذلك. والسبب في ذلك أن مجال الذكاء الاصطناعي يُعد مجالاً جديداً نسبياً للعديد من المؤسسات، لذا يفضل أن يتم البدء في تنفيذ وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى المؤسسة من خلال إستراتيجية الذكاء الاصطناعي.
- **الفاعلية:** يجب ألا تُقاس فاعلية أنظمة الذكاء الاصطناعي بناءً على مدى قدرتها على إتمام المهام فحسب، بل بناءً على القيمة المضافة الفعلية التي ستضيفها لمستخدمي تلك الأنظمة، كما أن هناك حاجة لفهم ملامح الجانب الإيجابي لمثل هذه الأنظمة، بالإضافة إلى فهم كيفية الوقاية من الجوانب السلبية المتعلقة بها.

سابعاً: خصائص الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهم خصائص الذكاء الاصطناعي في التالي: (حسانين، ٢٠٢٣، ص.ص: ١٨٧-١٨٩)

- قدرته على التعلم والإدراك: تعتبر هذه الخاصية من أبسط مراحل الذكاء الاصطناعي، والتي تتمثل في القدرة على فهم وتعلم وإدراك حاجات البشر، حيث تقوم الأجهزة ذات الذكاء الاصطناعي بمراقبة السلوك البشري لشخص ما، وتتبع ورصد عاداته اليومية التي يقوم بمتابعتها كالأخبار التي يفضل الاطلاع عليها أو الأماكن التي يحب أن يزورها أو الكتب التي يفضل أن يقرأها، فترشيحات الأخبار المفضلة أو ظهور إعلانات منتجات لم يتم البحث عنها أو ترشيحات أصدقاء أو صفحات على مواقع التواصل الاجتماعي، كل هذا ينتج عن عملية تعلم وإدراك الذكاء الاصطناعي، وكل ذلك نتيجة تمثيل نماذج آلية لمجال معين من المجالات الحياتية وتحديد العلاقات بين عناصرها ومن ثم استحداث النتائج المناسبة مع الموقف أو الحدث أو عملية البحث وتطوير تلك النتائج، وذلك كله بناء على ما قام به البشر من قبل بتغذية وتلقين الجهاز ببعض المعلومات التي تجعله قادراً على الفهم والإدراك.

- الاستقلالية واتخاذ القرارات: تعتبر تلك المرحلة من أهم خصائص ومميزات الذكاء الاصطناعي حيث أنه في تلك المرحلة يكون لدى الذكاء الاصطناعي القدرة على الاستدلال والاستنتاج، مع ملاحظة مبدئية أن هذا الاستدلال أو الاستنتاج هو نتيجة لما تم تخزينه وتزويده من معلومات تمتلكها الأجهزة مسبقاً. وحيث أنه النتيجة المتوقعة لمرحلة الفهم والتعلم والإدراك وخلق علاقات بين عدة متغيرات واحتمالات، نتيجة تغذية الأجهزة والآلات بمعلومة، فإنه من المتوقع أن يستقل الذكاء الاصطناعي بذاته وأن يقدر على استيعاب واتخاذ القرارات المناسبة، حيث يختص الذكاء الاصطناعي بالاستقلالية الذاتية في إحداث آثار محددة من خلال اتخاذ قرارات بنفسه، والاستقلالية هذه نتيجة تضمين الجهاز بمعلومات من قبل الإنسان، ومن ثم يمتلك الجهاز القدرة على تقديم الاقتراحات والرد على الطلبات الموجهة إليه من قبل المستخدم.

ثامناً: فوائد الذكاء الاصطناعي:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الفوائد ومنها: (طلعت، ٢٠٢٣، ص.ص: ٢٤-٢٥)

- زيادة الإنتاجية وتحسين الكفاءة: حيث يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرة هائلة وفريدة على زيادة الإنتاجية وتحسين الكفاءة في عدد كبير من المؤسسات، حيث يمكنه أن يقوم بتحليل كميات ضخمة من البيانات بصورة سريعة وبدقة عالية واستخلاص الأنماط والتوجهات منها.

- تحسين أداء مقدمي الخدمات وخدمة العملاء: حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحقق تحسينات كبيرة في صناعة الخدمات وتجربة العملاء، كما يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل البيانات وفهم الاحتياجات وتوقعات العملاء وتخصيص الخدمات والتجارب بناءً على ذلك.
- التحسين من قدرات صنع القرار لدى متخذي القرار: حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يمد الشركات بالمزيد من البيانات والرؤى المستقبلية، مما يمكنها من اتخاذ قرارات أفضل.
- تعزيز قطاع النقل واللوجستيات: حيث يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تعزيز قطاع النقل واللوجستيات من خلال تحسين عمليات التخزين والتوزيع وإدارة سلاسل الإمداد، وتحسين عملية توقيت التسليم والتقليل من التكاليف اللوجستية.
- خلق فرص عمل جديدة: حيث يستطيع الذكاء الاصطناعي أن ينشئ فرص عمل جديد في مجالات مختلفة وتمثل هذه المجالات في: تطوير البرمجيات وهندسة البيانات.

تاسعاً: التحديات التي تمنع تطبيق الذكاء الاصطناعي:

- يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي جملة من التحديات، من بينها: (عرقوب، ٢٠٢٣، ص:٥)
- عدم وضوح المشكلة: يحتاج الذكاء الاصطناعي إلى أهداف واضحة لتقديم نتائج مفيدة، وهذا يعتمد على تحديد المهام وتعريفها بشكل واضح.
 - نقص البيانات: كثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموجودة اليوم، تعتمد جودتها على وجود كم هائل من البيانات، ولذلك فإن أي نقص في كمية البيانات أو جودتها سيؤثر سلباً في نتائج الذكاء الاصطناعي.
 - سهولة المشكلة: بعض المشكلات قد لا تكون في حاجة إلى الذكاء الاصطناعي نظراً لسهولةها واعتمادها على قواعد ومعادلات واضحة، ويمكن استخدام الطرق التقليدية والحسابات الإحصائية من أجل حلها.
 - البيانات غير المنظمة: تتطلب كثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن يتم تجميع البيانات وتنظيمها وتخزينها بطريقة منهجية، وإتاحة الوصول إليها من أجل تحقيق النتائج المرجوة.

الفصل الثالث: اتخاذ القرارات الإدارية والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ

القرارات الإدارية

تمهيد:

أدى التطور الحادث في المجال التكنولوجي وعلوم الحاسوب وبرمجياته خلال السنوات الأخيرة إلى ظهور العديد من التقنيات الحديثة والتي تنال اهتمام العديد من المؤسسات في الوقت الحالي، ومن بين أهم هذه التقنيات تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي تُعد حصيلة تجارب وخبرات الإنسان، حيث خرج من طور البحث إلى الاستعمال وقد أثبتت كفاءته في مجالات متعددة اقتصادية وصناعية وخدمية، وذلك لأهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف مما أدى إلى زيادة اهتمام الباحثين به، كما يُتوقع أن يفتح الذكاء الاصطناعي الباب أمام ابتكارات لا حدود لها، فهي تقنية قابلة على رفع قابلية وكفاءة العاملين، كما تمكن من تحقيق العديد من المزايا، كتحسين عملية اتخاذ القرار التي تعتبر محور أساسي لضمان بقاء المؤسسة ونموها. (إدريس، ٢٠٢١، ص:٦)

أولاً: مفهوم اتخاذ القرارات الإدارية:

يعتبر اتخاذ القرار هو جوهر العملية الإدارية وهو أحد المسؤوليات شديدة الأهمية بالنسبة للإدارة، نظراً لكونها عملية مطلوبة في العديد من المواقف التنظيمية المختلفة، ويتم اتخاذ قرارات معينة لكل مرحلة من المراحل التالية وهي: تحديد الأهداف، تطوير السياسة، إعداد خطة، تحديد الموارد المناسبة، اختيار أفضل الطرق والوسائل لتنفيذ المهام المختلفة المناسبة، كما أن المديرين عندما يقومون بتأدية وظائفهم القيادية، فإنهم يتخذون سلسلة من القرارات، سواء كانت التوجيه أو التنسيق أو التشاور بشأن التحفيز، أو تحفيز المرؤوسين حتى يقوموا بعملهم بشكل جيد، أو حل مشاكل المرؤوسين، لذا فإن عملية اتخاذ القرار والعملية الإدارية نفسها هي دورة مستمرة. (المشعان، أشكناني، ٢٠٢٣، ص:١٨٨)

ثانياً: خصائص اتخاذ القرارات الإدارية:

تتسم عملية اتخاذ القرارات الإدارية بالخصائص التالية: (عزيزي والعجوي، ٢٠٢٣، ص:٢٠)

– عملية ذهنية ونشاط فكري يعتمد على إتباع المنطق والتفكير المنهجي الصحيح.

- عملية إجرائية، رغم أن الاختيار هو جوهر عملية اتخاذ القرار، ولكن يوجد إجراءات أخرى كتحديد المشكلة، إيجاد البديل... وغيره.
- يُعد إيجاد مجموعة من البدائل أمراً هاماً في عملية اتخاذ القرار.
- تتم عملية اختيار البديل على أسس وقواعد تؤدي إلى الوصول إلى البديل الأفضل.
- إن اختيار الأنسب يكون بناءً على الظروف المؤثرة في اتخاذ القرار والمعطيات الواقعية.
- إن عملية اتخاذ القرار تتم في الوقت الحاضر، لكن نتائجها وانعكاساتها تتم في المستقبل، ومن هنا تتبين الصعوبة لأنها معتمدة على الرؤية المستقبلية.

ثالثاً: أهمية اتخاذ القرارات الإدارية:

تتمثل أهمية اتخاذ القرارات الإدارية في النقاط التالية: (حامدي، ٢٠١٢، ص.ص: ٣٨-٣٩)

- تعتبر القرارات وسيلة علمية وفنية ناجحة لتطبيق السياسات والاستراتيجيات للمنظمة في تحقيق أهدافها بصورة علمية وموضوعية.
- تلعب القرارات الإدارية دوراً حيوياً وفعالاً في القيام بكافة العمليات الإدارية، كالخطط والرقابة والتنظيم وغيرها من العمليات الإدارية الأخرى.
- تؤدي القرارات الإدارية عن طريق عملية إتخاذ القرار، دوراً هاماً في تجميع المعلومات اللازمة للوظيفة الإدارية.
- تعتبر القرارات الإدارية وسيلة يتم بها اختيار وقياس مدى قدرة القادة والرؤساء الإداريين في القيام بالوظائف، وإنجازها، بأسلوب علمي وعملي.

رابعاً: العوامل المؤثرة في صنع القرار الإداري واتخاذ:

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في عملية اتخاذ القرار ونوعه ومنها طبيعة المنظمة، وفلسفتها، والتوقيت السليم لاتخاذ القرار، والوسط المحيط باتخاذ القرار، والعوامل المتعلقة بالمدير، والقوى التي تتفاعل مع شخصه،

بالإضافة إلى العوامل التي تتعلق بالمرؤوسين وتؤثر فيهم والعوامل التي تتعلق بالموقف ذاته وتؤثر فيه وسيتم إيضاحهم فيما يلي: (علي، ٢٠١٩، ص.ص: ٢٠٩-٢١١)

أ. العوامل الإنسانية: إن هذه العوامل ناتجة عن كون عملية اختيار البدائل المتاحة ما هي إلا نتاج للتفاعل الإنساني، وتفاعل فيه عوامل منطقية، موضوعية، وشخصية وأن العوامل الإنسانية قد تكون نابعة من شخص المدير أو من سلوك مساعديه أو مرؤوسيه وغيرهم ممن يؤثر فيهم القرار، وبذلك يصبح من المهم أن يتم التركيز على فهم وتوضيح ديناميكية التفاعل بين صانع القرار والموقف بناء على العوامل التي لها علاقة بالموقف، والتي تؤثر بشكل مباشر على تقييمه للموقف بالإضافة للصفات الشخصية لصانع القرار ودورها في تحديد أسلوبه في صنع القرار واتخاذ.

ب. العوامل التنظيمية: وتشمل أكثر من عامل منها:

- القوى الكامنة في الموقف الإداري: الذي خلق المشكلة محل القرار وتمثل فيما يلي: (نمط التنظيم الإداري وتعدد المستويات الإدارية، طبيعة المشكلة محل القرار ودرجة تعقيدها والوقت المتاح لها، نوع القرار وأهميته ومدى ملائمة للظروف البيئية).

- الاتصالات الإدارية: سلامة القرارات ورشدها؛ يعتمدان بشكل كبير على سلامة وفاعلية الاتصالات التي يجريها المدير من أجل الحصول على المعلومات وعلى قدرته على الوقوف على رد فعل رسالته من جانب مستقبله.

- التفويض واللامركزية الإدارية: يؤثر التفويض على عملية اتخاذ القرار نتيجة لما يترتب عليه من تفويض المدير بعض اختصاصاته إلى مرؤوسيه، مما يحقق مزايا تنعكس آثارها الإيجابية على اتخاذ القرارات، كما تتأثر عملية اتخاذ القرارات بدرجة اللامركزية الإدارية في المنظمة.

ج- العوامل البيئية والظروف المحيطة: كل شيء في الإدارة ناتج عن ظروف وتعتبر تهيئة الظروف، والبيئة المناسبة التي تؤدي إلى القرارات السليمة هي المهمة الحيوية للقيادة الإدارية، ومن العوامل الرئيسة لنجاح القرارات هي أن تأتي في الوقت المناسب، والمكان المناسب، ومن الأفراد المناسبين، والمحيط أو البيئة التي يواجهها صانع القرار في أي منظمة لها أهمية كبيرة في صنع القرار؛ فبدون المنظمة لا يوجد حاجة لاتخاذ قرار كما أن المنظمة بأغراضها، وأهدافها، ونوع العمل الذي تمارسه تشكل الموقف الذي تحتاج فيه

القرار، كما أن المناخ الداخلي للمنظمة يمكن أن يكون مشجعاً ودافعاً وفي ذات الوقت يمكن أن يكون مانعاً ومحبطاً، وعلى العموم يتأثر المناخ بشكل عام بالعوامل التنظيمية أو الهيكلية مثل السياسات، والقواعد، والنظم، والإجراءات، كذلك يتأثر بعواقب القرار وسلوك الأفراد في أنشطتهم الرسمية وغير الرسمية.

د- العوامل النفسية: إن القرار يتضمن في جوهره عوامل شخصية، وعوامل تنظيمية، تتضمن العوامل الشخصية الذكاء، وقدرة التحمل والاتجاهات السيكلوجية، ويتضح مما سبق أنه يصعب تحديد أي من العوامل هي التي تؤثر في قرار معين لأن عملية اتخاذ القرار هي عملية معقدة تتداخل فيها جميع العوامل السابقة؛ لتؤثر على صنع واتخاذ القرار، وقد يكون هذا التأثير بالسلب أو بالإيجاب، ويُعد محاولة تهيئة كل الظروف السابقة والتدخل معها بقدر ما هو متاح لتخدم عملية صنع واتخاذ القرار يؤدي إلى تحقيق قدر من النجاح في اتخاذ القرار والحد من المعوقات أو الآثار السلبية.

خامساً: أنواع القرارات الإدارية:

إن القرارات الإدارية يتم تصنيفها من قبل علماء الإدارة إلى أنواع متعددة بناءً على معايير عديدة وتتمثل في التصنيفات التالية: (سهايلية وعوايطية، ٢٠٢٠، ص.ص: ٣٣-٣٤)

١. تصنيف القرارات وفقاً للوظائف الأساسية. ويمكن تصنيفها وفق هذا المعيار إلى الأنواع التالية:

- قرارات متعلقة بالعنصر البشري: وتتضمن القرارات التي تتناول مصادر الحصول على الموظفين وطرق الاختيار والتعيين، وكيفية تدريب العاملين، وطرق الترقية ودفع الأجور، وكيفية حل الشكاوى.

- قرارات متعلقة بالوظائف الإدارية: تختص هذه القرارات بمجموعة الأهداف التي تطمح المؤسسة لتحقيقها والسياسات العامة والفرعية، وتصميم الهيكل التنظيمي للمؤسسة، وتوجيه العاملين، وأيضاً تحديد معايير الرقابة في المؤسسة.

- قرارات متعلقة بالإنتاج: تتضمن القرارات ذات العلاقة باختيار مكان المصنع، ونوع الآلات التي سيتم استخدامها في العملية الإنتاجية، والطريقة التي يتم بها الإنتاج، ومصدر الحصول على المواد الخام.

- قرارات متعلقة بالتسويق: تشمل القرارات التي لها علاقة بنوعية السلعة التي سيتم بيعها وأوصافها، والأسواق التي سيتم التعامل معها، ووسائل الدعاية اللازمة.

- قرارات تتعلق بالتمويل: ومن الأمثلة على هذه القرارات، القرارات الخاصة بحجم رأس المال اللازم والسيولة، وطرق التمويل، ومعدلات الأرباح المطلوب تحقيقها، والكيفية التي يتم بها توزيع هذه الأرباح.

٢. تصنيف القرارات وفقاً لشكل القرار: يتم تصنيف القرارات وفقاً لشكل إصدارها والإجراءات التي تسبق اتخاذها إلى التالي:

- القرارات المكتوبة أو الشفوية: القرارات المكتوبة هي تلك القرارات التي تكون في صيغة لائحة تعليمات، أو أوامر مكتوبة، أما القرارات الشفوية، فيتم صدورها بصيغة الكلمة المنطوقة وليس بصيغة الكلمة المكتوبة.

- القرارات الصريحة والقرارات الضمنية: القرار الصريح هو الذي يعبر عنه بصراحة إما بالموافقة أو عدمها، أما القرارات الضمنية فلا يعبر عنها، إنما يتم اشتقاقها من سلوك المدير، كطلب الموظف الإذن من مديره حتى ينصرف، فلا يتم الرد عليه أو يغير من مجرى الحديث ويفتح موضوعاً آخر.

٣. تصنيف القرارات وفقاً لبرمجتها: تنقسم القرارات في هذا التصنيف إلى نوعين وهما:

- القرارات المبرمجة: أي المجدولة أو المخططة مسبقاً، وتتناول مشكلة متكررة، حيث يتم تحديد أساليب وطرق وإجراءات حل أي مشكلة مسبقاً، ومن أبرز الأمثلة عليها: إعادة طلب شراء نوع معين من المواد الخام، وقرارات التوظيف والإجازات وغيرها.

- القرارات غير المبرمجة: أي القرارات غير المجدولة، وهي تلك القرارات التي تتغير مع تغير وتبدل موضوع عملية اتخاذ القرار، أي أن هذه القرارات تتعامل مع المواقف غير المحددة والغير مألوفة، كابتكار نوع جديد من السلع والدخول إلى أسواق تصريف جديدة، وقرارات التوسع والاندماج، وغالبية هذه القرارات يتم اتخاذها من قبل المستويات الإدارية العليا.

سادساً: أساليب اتخاذ القرارات الإدارية:

يستخدم المدير من أجل حل المشكلات في أي مستوى عدداً من الأساليب منها ما هو تقليدي يعتمد على حكمه الشخصي وخبرته وكذلك آراء الآخرين، ومنها ما هو قائم على أساس علمية ورياضية كبحوث العمليات والبرمجة الخطية وشجرة القرارات، وتختلف استخدامات هذه الأساليب تبعاً للظروف المتعلقة بالمشكلة وتقدير المدير ورأيه والإمكانات المتوافرة لتطبيق أسلوب دون الآخر. ومن هذه الأساليب: (حلاق، ٢٠١٤، ص.ص: ٨١-٨٣)

أ. الأساليب التقليدية (الكيفية): يُقصد بالأساليب التقليدية عدم استخدام متخذ القرار للأسلوب والمنهج العلمي عند قيامه بعملية اتخاذ القرار، وإنما يعتمد كلياً على معرفته وتقديره الشخصي وهناك عدداً من هذه الأساليب نذكر منها ما يلي:

- الحكم الشخصي: ويقصد به اعتماد المدير على سرعة البديهة واستخدام الخلفيات والمعلومات السابقة لديه عند قيامه بعملية اتخاذ القرار في جميع مراحلها، فهو يعتمد على حكمه الشخصي في إدراك أبعاد المشكلة التي يتعرض لها وأثناء تحليل وتقييم البيانات والمعلومات المتاحة.

- الخبرة والمعرفة: تشكل التجارب التي يمر بها المدير من أجل حل المشكلات، أساساً لزيادة خبرته ومعارفه التي يستخدمها في اتخاذ القرارات لمواجهة المشكلات التي يتعرض لها مستقبلاً، فالمدير يجب أن لا يستنزف وقته في مواجهة موقف معين في حال ظهوره مرة أخرى، طالما بإمكانه مواجهته بنفس الأسلوب، ولا تقتصر استفادة المدير من الخبرة على خبرته ومعارفه الشخصية، بل تتعداها إلى استفادته وتعلمه من الخبرات التي يتمتع بها المديرون السابقين له، أو زملائه وكذلك الاستفادة من خبرات المديرين خارج المنظمة من خلال دراسة حالات النجاح التي حققوها والأخطاء قاموا بارتكابها.

- الآراء والحقائق: فالمدير يمكنه الاعتماد على الحقائق حتى تكون القرارات التي يتخذها ذات جذور قوية ومنطقية، فالحقائق هي قواعد ممتازة في اتخاذ القرارات ولكن قد لا تتوافر هذه الحقائق في الوقت الذي يتم فيه اتخاذ القرارات إزاء مشكلة أو موقف معين. وقد يتمتع المدير بديمقراطية في اتخاذ القرارات وذلك باعتماده على الآراء والاقتراحات التي يتم تقديمها له حول المشكلة، من قبل الاستشاريين والمتخصصين من أجل اختيار أفضل البدائل، فاتباع هذا الأسلوب يضمن التزام الأفراد بتنفيذ القرار بشكل جيد. ومن مزايا هذا الأسلوب أنه يساعد المدير على التعلم من أخطائه ومحاولة تلافي هذه الأخطاء في المستقبل،

ولكن هذا الأسلوب غير متناسب مع المشكلات التي تكون في حاجة لحل سريع، لأنه يحتاج إلى وقت لدراسة الآراء والاقتراحات المقدمة.

ب. الأساليب الكمية (العلمية): يعتمد هذا النوع من الأساليب على استخدام الأدوات الرياضية والعلمية لحل المشكلات التي تواجهها المنظمة، وذلك من خلال استخدام النماذج الرياضية لوصف المشاكل وتبسيط الواقع، وفي التحليل الكمي هناك أنواع عديدة من النماذج فهناك النماذج الوصفية الهادفة إلى وصف العلاقات والحقائق، وهناك النماذج المثالية أو المعيارية مثل البرمجة الخطية بالإضافة إلى نماذج أخرى.

سابعاً: أخطاء صناعة واتخاذ القرارات الإدارية:

في بعض الأحيان قد تأتي الرياح بما لا تشتهي السفن، بسبب ضعف وقلة التدريب على اتخاذ القرارات حيث قد يحدث التسرع أو التردد من أولئك حائزي السلطة الذين سيختارون من بين البدائل، أو قد يقعون في أخطاء أخرى تقلل من أهمية القرار الذي تم اتخاذه، وفيما يلي يمكن عرض أهم الأخطاء الشائعة في اتخاذ القرارات الإدارية بسبب قلة التدريب: (إبراهيم، ٢٠١٥، ص.ص: ٢٨١-٢٨٢)

- القرار السيئ: هناك مقولة إدارية شائعة أن أسوأ من القرار السيئ هو عدم الاعتراف به، ويتم ذلك بسبب تدخل العامل النفسي من المدير في المنظمة في القرار، إذ أنه يشعر بأن القرار هو جزء منه، وأن القرار السيئ سوف ينعكس على شخصيته بالسوء، ولكن المدير القوي الواثق في قدراته هو من يعترف بخطئه بدلاً من الاستمرار في محاولة الإثبات بأن قراره كان صحيحاً.
- التردد: عندما يكون المدير غير مطمئن، لخوفه من الخطأ ومن عواقبه، وينطوي التردد على البحث المستمر في جدواها وفي قيمتها وعليه اختيار البديل في وقت ليس مناسباً له.
- التسرع: يخاف بعض المديرين من أن يُقال عليهم بأنهم غير حاسمين أو مترددين. وعليه يتخذون قراراتهم بشكل سريع، ومن ثم ستكون هذه القرارات غير مرضية، وكأن لسان حالهم يقول اتخاذ أي قرار أفضل من عدم اتخاذه.

- الثناء والشكر: عند القيام بصناعة القرار، فإنه من المؤكد أن هناك مشتركين كثر من المرؤوسين والمستشارين وغيرهم وعندما يأتي القرار على المستوى اللائق، فقد ينظر المدير لذاته فقط وينسى أولئك الذين ساهموا في صناعة هذا القرار، وعليه يجب الثناء والشكر عندما يتطلب الأمر.

ثامناً: معوقات اتخاذ القرارات الإدارية:

إن عملية اتخاذ القرارات الإدارية ليست عملية سهلة، نظراً لوجود عدد كبير من المشاكل والتحديات المتشعبة، منها ما هو مرتبط بمتخذ القرار ذاته، ومنها ما هو مرتبط بالبيئة المحيطة به سواء داخلياً أو خارجياً وتتمثل أهم هذه المعوقات فيما يلي: (عزي، ٢٠١٢، ص.ص: ٣٤-٣٦)

١. ضغوطات خارجية على متخذ القرار الإداري: أي وجود ضغوطات خارجية يتم ممارستها على متخذ القرار الإداري من أجل جعله يقوم بتفضيل حلول معينة وتحقيق أهداف مطلوبة ومرغوبة، دون أن يهتم بالاعتبارات والجوانب الأخرى التي يجب مراعاتها أثناء عملية اتخاذ القرار الإداري.

٢. التردد والخوف من إصدار القرار: قد يتردد القائد من إصدار القرار عند اختيار حل معين.

٣. عدم قدرة متخذ القرار على الإلمام بجميع الحلول الممكنة: مما يجعله يختار حلاً ذو قيمة أقل من الحلول الأخرى.

٤. عدم وفرة المعلومات اللازمة من أجل اتخاذ القرار: إن سلامة وفعالية القرار الإداري تتوقف بالدرجة الأولى على دقة وكفاءة المعلومات التي ستبنى على أساسها القرار، كما أن معظم الإدارات تعاني من نقص المعلومات المطلوبة إلى جانب عدم دقتها أو حداثة، إلى جانب عدم توافر الأساليب العلمية الحديثة للحصول عليها وتنسيقها.

٥. انعدام الانسجام والتفاعل بين الرئيس والمرؤوسين: أي بروز انعدام الثقة بينهم وغياب مبدأ التعاون.

٦. عدم تخصيص الوقت الكافي لدراسة البدائل وتقييمها: مما يجعل متخذ القرار في عجلة لاتخاذ القرار في وقت قصير دون أن يتنبأ بالنتائج، وقد يكون القرار المتخذ غير سليم.

٧. سوء استخدام الطاقات البشرية والمادية وسوء تفسير القوانين والتعليمات: أي عدم وضع الرجل المناسب في المكان المناسب، ويرجع ذلك إلى نقص في الكفاءات، إلى جانب التعنت في تفسير التعليمات والنصوص القانونية، والتمسك بشدة بالألفاظ والمعاني اللغوية لها، وعدم المرونة في تفهم القصد والغاية.

تاسعاً: أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية:

تأتي مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية من جميع المجالات الأساسية والأجزاء الفرعية التي تحيط أطر في الذكاء الاصطناعي. وتشمل: (جهلول، ٢٠٢٤، ص: ١٢٧)

١. نظام دعم القرار: هو إطار البيانات الذي يتم استخدامه في دعم القرارات الديناميكية، حيث إن دور

الذكاء الاصطناعي يتمثل في جمع الخبرات القيمة اللازمة للتطوير والتحسين، فالذكاء الاصطناعي يسمح

بالعمل من خلال توفير القدرة فيما يتعلق بتوسيع تطبيقات البرامج والأجهزة المتخصصة، كما يمكن

لبرامج الذكاء الاصطناعي أن تتعلم وتتخذ القرارات الإدارية بعقلانية، مما يمكنها من إنشاء أنظمة أعمال

متخصصة تستخدم أجهزة المستخدم وقواعد بيانات المنظمة لتنزيل المعلومات وتخزينها بذكاء

٢. التنقيب في البيانات: يتضمن هذا العنصر الكشف عن الأمثلة والعلاقات داخل فهارس معلوماتية

هائلة، تعتبر مكونات الذكاء المستندة إلى الكمبيوتر، ضرورية لنظام التعدين والعرض العددي.

٣. التحليلات الوصفية: يستخدم هذا النوع من التحليل تقنيات تراكم المعلومات والتنقيب من أجل إعطاء

أجزاء من المعلومات المعرفة المتعلقة بتصوير مناسبة تم حدوثها بالفعل.

٤. -التحليلات التنبؤية: يعطي هذا العنصر توقعاً ويعطي تجارب حول الأمور المستقبلية من خلال تحليل

البيانات والتجارب السابقة، بما في ذلك التنبؤ بالأحداث السيئة التي من الممكن حدوثها، كما يوفر فحص

العمليات التنظيمية للمؤسسة المعرفة حول الإجراءات اللازمة لتحقيق أفضل النتائج، ومن خلال

التحليلات والتوقعات، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم استراتيجيات وأفكار لتحسين العمل.

عاشراً: أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية:

تتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي وأهدافه في اتخاذ القرارات الإدارية في التالي: (كريم ونايف، ٢٠٢٤، ص: ٨٧)

- أهمية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية: يمثل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في عمليات اتخاذ القرارات في عدد كبير من القطاعات والصناعات، حيث يعزز الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسات على فهم البيانات الكبيرة وتحويلها إلى معرفة قيمة، مما يساهم في اتخاذ القرارات الصائبة والمستنيرة والتوصل إلى استراتيجيات ناجحة، كما يمكن للذكاء الاصطناعي من تقديم تحليلات دقيقة وتوقعات مبتكرة وفقاً للبيانات التي تم جمعها، مما يمكن صناع القرارات الإدارية من اتخاذ خطوات مدروسة وفعالة، ويعزز هذا النج من الكفاءة والإنتاجية ويقلل من احتمالية حدوث أخطاء بشرية، مما يعزز من القدرة التنافسية للمؤسسات ويؤدي إلى إحداث نمو مستدام لها ونجاح أعمال متسارع.

- أهداف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية:

١. تحسين دقة القرارات: تهدف تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى التحسين من دقة القرارات من خلال التحليل المبني على البيانات والأدلة القوية.
٢. زيادة الكفاءة والإنتاجية: يسعى الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الكفاءة والإنتاجية وذلك عن طريق تحسين العمليات وتوجيه الجهود والموارد في الاتجاهات الأكثر فعالية.
٣. تقليل الأخطاء البشرية: تهدف تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى التقليل من الأخطاء البشرية التي من المحتمل حدوثها من خلال التحليل الدقيق والمبني على البيانات.

الحادي عشر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة في اتخاذ القرارات الإدارية:

تتمثل أهم منظومات الذكاء الاصطناعي المستخدمة لدعم اتخاذ القرارات الإدارية في التالي: (رحامنة وبلحواس، ٢٠٢٣، ص:٣٤-٣٥)

١. الأنظمة الخبيرة: هي برامج معلوماتية خاصة تهدف إلى محاكاة منطق الإنسان الخاص بالخبراء في ميدان معرفي خاص، فالنظام الخبير هو ببساطة فرع من فروع الذكاء الاصطناعي الذي يهدف إلى نمذجة الخبرة البشرية في مجال معرفي معين، بقصد حل المشاكل بطريقة آلية، بالاعتماد على أحدث ما تم التوصل له في مجال تكنولوجيا المعلومات.

- مرحلة الاستخبار: تبدأ عملية اتخاذ القرارات عندما يدرك متخذ القرارات أن هناك حاجة لاتخاذ قرار ما، وتتضمن هذه المرحلة تصنيف المشكلة من خلال تحديدها وتصنيفها وإظهار مدى خطورتها من خلال قاعدة المعرفة التي تعد أحد أبرز مكونات النظام.
 - مرحلة التصميم: يقوم فيها متخذ القرار بتنمية بدائل الحلول اللازمة من أجل إجراء المزيد من التحليل الذي يساعد في إظهار بدائل الحل بالنسبة للمشكلات المعقدة.
 - مرحلة الاختيار: يواجه متخذ القرار في هذه المرحلة العديد من البدائل التي يجب أن يختار من بينها، ويُعد البديل المختار هو القرار الذي يترتب عليه مجموعة من التصرفات والأفعال، وتقوم النظم الخبيرة في هذه المرحلة بتنمية بدائل الحلول وتقييمها واقتراح الحل المناسب.
 - مرحلة التنفيذ: يتم في هذه المرحلة تنفيذ الحل الذي تم التوصل إليه.
٢. الشبكات العصبونية: هي نظام معالجة المعلومات المستوحى من الجهاز العصبي المركزي وخاصة الدماغ، تم تطوير الشبكات العصبونية كتعميم للنماذج الرياضية التي تقوم بوصف إدراك البشر، وبمعنى آخر تعليم الحاسب آلية التفكير، وللشبكات العصبونية تطبيقات كبيرة في عدة مجالات وسيتم ذكرهم فيما يلي:
- مجال اتخاذ القرار: تعتبر الشبكات العصبونية الجيل الجديد المستخدم في عملية التنبؤ بأسواق البورصة، وذلك لقدرة هذه الطريقة على استيعاب كم هائل من البيانات ومعالجتها بطريقة ذكية وتقديم التقارير السريعة مما يجعلها ذات كفاءة عالية في هذا المجال.
 - القدرة على بناء المنظومات المساعدة في اتخاذ القرار: حيث تحتفظ هذه المنظومات بعدد هائل من البيانات والتجارب السابقة من أجل استخدامها في الحالات المشابهة.
٣. الخوارزمية الجينية: هي برامج الكمبيوتر التي تحاكي عمليات من أجل تحليل مشاكل النظم التطويرية، وتعتمد على الكشف عن مجريات الأمور، كما يتم استخدامه بشكل روتيني من أجل إيجاد الحلول المفيدة، وباختصار تقوم الخوارزميات الجينية على تصميم واقتراح الحلول للمشكلات التي تتعامل مع عدة بدائل مرشحة ومؤثرة مثل وجود عدد كبير من المرشحين للحصول على قرض من البنك ووجود المثات من العوامل التي يجب أن تُؤخذ في عين الاعتبار كأساس للمفاضلة والاختيار بينهما في مجالات الأعمال المالية والمصرفية، وفي تطبيقات الاستثمار، كما يتم استخدامها لحل المشكلات.

الخاتمة:

انعكس التوسع في نظم المعلومات الذكية على مفاصل الحياة كافة وفي جميع المؤسسات، الأمر الذي أدى إلى التسليح بآليات جديدة ألا وهي تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف إعادة صياغة استراتيجياتها بما ينسجم مع التطورات التقنية المتسارعة والتي أبرزتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تمثل حقلاً جديداً في عالم الحاسوب، حيث ينصب اهتمامها على محاكاة الذكاء البشري بواسطة حواسيب تتسم بالذكاء الفائق، والتي يتم برمجتها بغرض الاستفادة منها في إنجاز أكبر قدر ممكن من أعمال المؤسسة التي تتطلب وجود قدرات ذكاء عالية وسرعة فائقة، وتبين أنه على الرغم من أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعد ضرورية وهامة في مختلف ميادين العمل، إلا أنها أصبحت فيما يخص الإدارة حاجة ملحة، ومن خلالها يتحدد مستقبل الإدارة، وعلى أساسها تتنافس المؤسسات في أعمالها، وتعد عملية اتخاذ القرارات الإدارية عملية مستمرة وغير منتهية بمجرد اتخاذ قرار معين، حيث قد يترتب على هذه القرار العديد من النتائج منها ما هو إيجابي ومنها ما هو سلبي، ويعتمد هذا على جودة القرار الذي تم اتخاذه، ومن ثم لا يوجد سبيل أمام القادة إلا أن يستفيدوا بقدر الإمكان من الأساليب الحديثة في اتخاذ القرارات ومن بينها تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الجزء الثالث: الدراسة العملية

وإجراءاتها المنهجية

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها

الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

مقدمة

تناولت الدراسة في الاجزاء السابقة الإطار التمهيدي والنظري للدراسة، وفي هذا الجزء نتناول وصفا لمنهج الدراسة، والأفراد مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها، وصدقها وثباتها كما يتضمن هذا الجزء وصفا للإجراءات التي قمت في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، وأخيرا المعالجات الإحصائية التي اعتمدت عليها في تحليل الدراسة.

منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي كونه الأنسب لمعرفة الواقع لجوانب الدراسة، وذلك لملائمته لموضوع وأهداف الدراسة، حيث سيتم من خلاله وصف العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة والمتمثلة في الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية، وتمثلت متغيرات الدراسة في المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) بأبعاده (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية)، والمتغير التابع والمتمثل في (اتخاذ القرارات الإدارية). وتم مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية كدراسة تطبيقية لتمثل مجتمع الدراسة، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS.

وبعد الانتهاء من جمع الردود الخاصة بكل مفردة من مفردات هذه العينة تم جمع بيانات هذه الردود وتم ترميزها وتحويلها لأرقام حتى يسهل التعامل معها واجراء الاختبارات عليها وذلك للتأكد من صحة البيانات المجمعة احصائيا ، ولتحقيق ذلك استخدمت دليل الترميز لتحويل الكميات الكبيرة من البيانات الخام الواردة في استمارة الاستبيان إلى بيانات مختصرة لتناسب عملية تفريغ البيانات والتحليل الإحصائي فيما بعد، فقد تم تحويل البيانات الأولية الواردة في الاستمارة إلى رموز رقمية في دليل الترميز، وفقا لقواعد ومستويات وحدات القياس التي طورت لقياس خصائص المتغيرات الداخلة في الدراسة.

وقد كانت الإجابات على كل فقرة وفق مقياس ليكرث الخماسي كما يلي:

التصنيف	أو افق بشدة	أو افق	محايد	أرفض	أرفض بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من ١٩٦ مفردة من مدراء مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية.

حدود الدراسة

تمثلت مجالات الدراسة فيما يلي: -

- الحدود الموضوعية: اقتصرت حدود الدراسة الموضوعية في تسليط الضوء حول أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
- الحدود المكانية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
- الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على عينة تقدر حجمها (١٩٦) مفردة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
- الحدود الزمنية: طبقت هذه الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤ م.

محاور الدراسة الميدانية:

تمثلت متغيرات الدراسة فيما يلي: -

المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

• التدريب والتطوير.

• الملائمة.

• الفاعلية.

المتغير التابع: اتخاذ القرارات الإدارية

أسلوب الدراسة:

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي سعت الدراسة إلى تحقيقها، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والاعتماد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع والاهتمام بوصفها وصفاً دقيقاً والتعبير عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، كما لم يكتفي الباحث بجمع المعلومات من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة بل تعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات أبني عليها الفروض الخاصة بالبحث بحيث تزيد رصد المعرفة الموضوعية، وقد تم الاعتماد على الدراسة الميدانية كما يتضح على النحو التالي:

الدراسة الميدانية

تم الاعتماد هنا على أسلوب قوائم الاستبيان لجمع البيانات الأولية اللازمة لإجراء وإتمام الدراسة بالإضافة إلى مراجعة البيانات الثانوية وأجراء المقابلات الشخصية كما يتضح على النحو التالي:

أ- قوائم الاستبيان:

تعتبر استمارة الاستبيان أداة ملائمة بشكل كبير في تقصي الآراء ووجهات النظر حول مسألة أو قضية ما، وقد تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسية للحصول على البيانات الأولية من مجتمع الدراسة، وتم تصميم استمارة الاستبيان في ضوء أهداف البحث.

ب- الدراسة الوصفية المسحية:

قد تم تفريغ البيانات من استمارة الاستبيان وتصنيفها وتبويبها لتسهيل عملية التحليل، وذلك لاستخلاص النتائج والمؤشرات منها حول موضوع البحث باستخدام وسائل إحصائية مناسبة تتفق مع الفروض الأساسية الخاصة بالدراسة.

❖ التكرارات والنسب المئوية

يتم دراسة البيانات الشخصية (الديموغرافية) وذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية والرسوم البيانية وذلك كما يلي:

١. متغير النوع الاجتماعي:

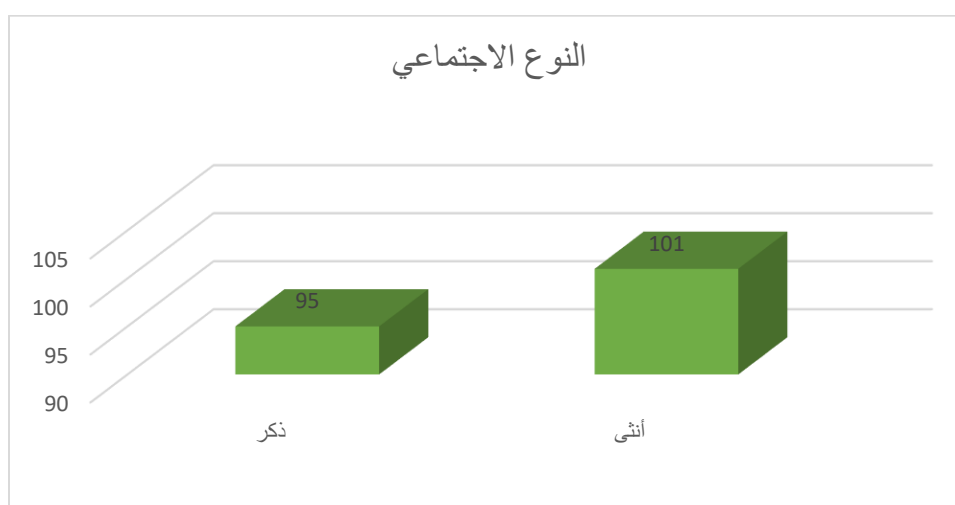
جدول (١) يوضح توزيع العينة طبقاً لنوع الاجتماعي.

النوع الاجتماعي		
النسبة %	التكرار	
48.5	95	ذكر
51.5	101	أنثى
100	196	الإجمالي

الجدول التالي يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير النوع الاجتماعي لمجموعة معينة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والذي جاءت نتائجه كالتالي:

وجد أن عدد الذكور المشاركين في العينة هو ٩٥ ذكر، وذلك بنسبة ٤٨,٨٪ من إجمالي حجم العينة، ويلاحظ أن هذه النسبة هي الأقل مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية وذلك تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي. ووجد أن عدد الإناث المشاركين في العينة هو ١٠١ أنثى وذلك بنسبة ٥١,٥٪ من إجمالي حجم العينة، ويلاحظ أن هذه النسبة هي الأكثر مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية وذلك تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي.

شكل (١) يوضح توزيع العينة طبقاً لنوع الاجتماعي



٢. متغير العمر:

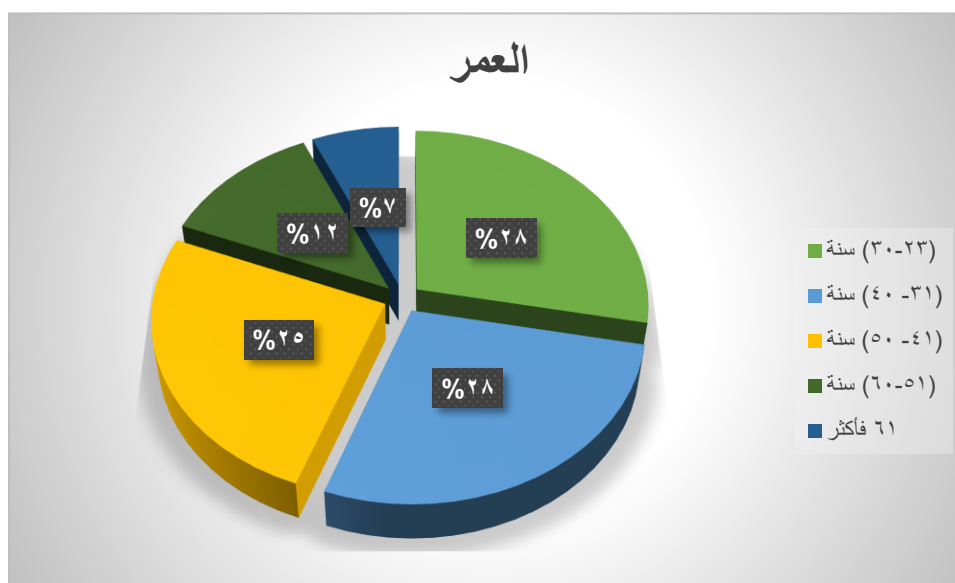
جدول (٢) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير العمر

العمر		
النسبة %	التكرار	
28.1	55	سنة (٢٣-٣٠)
27.6	54	سنة (٣١-٤٠)
25.5	50	سنة (٤١-٥٠)
12.2	24	سنة (٥١-٦٠)
6.6	13	٦١ فأكثر
100	196	الإجمالي

الجدول التالي يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير العمر لمجموعة معينة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والذي جاءت نتائجه كالتالي:

وجد أن عدد الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين (٢٣ - ٣٠) سنة هو ٥٥ شخص، وذلك بنسبة ٢٨,١٪ من إجمالي حجم العينة، ويلاحظ أن هذه العينة هي الأكثر مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير العمر. ووجد أن عدد الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من (٣١ - ٤٠) سنة هو ٥٤ هو ٢٧,٦٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير العمر. ووجد أن عدد الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين (٤١ - ٥٠) سنة هو ٥٠ شخص وذلك بنسبة ٢٥,٥٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير العمر. ووجد أن عدد الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من (٥١ - ٦٠) سنة هو ٢٤ شخص، وذلك بنسبة ١٢,٢٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير العمر. ووجد أن عدد الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من ٦١ سنة فأكثر هو ١٣ شخص، وذلك بنسبة ٦,٦٪ من إجمالي حجم العينة، وهي أقل نسبة مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية وذلك تبعاً لمتغير العمر.

شكل (٢) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير الفئة العمرية.



٣. المؤهل العلمي:

جدول (٣) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي		
النسبة %	التكرار	
15.8	31	دبلوم
50	98	بكالوريوس
22.4	44	ماجستير
11.7	23	دكتوراه
100	196	الإجمالي

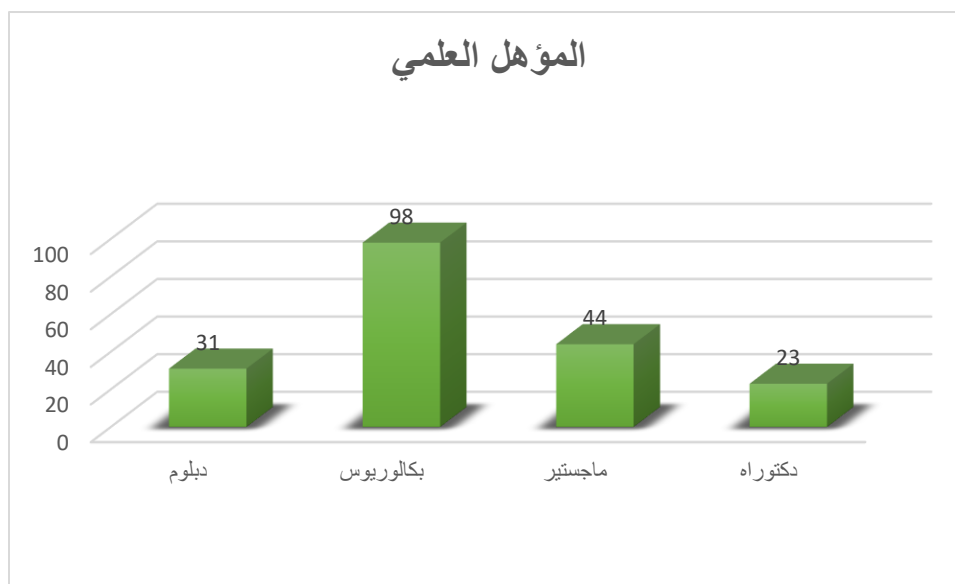
الجدول التالي يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي لمجموعة معينة من مديري مجمع الملك سلمان

العالمي للغة العربية. والذي جاءت نتائجه كالتالي:

وجد أن عدد الأشخاص الحاصلين على مؤهل علمي دبلوم هو ٣١ شخص، وذلك بنسبة ١٥,٨٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. ووجد أن عدد الأشخاص الحاصلين على مؤهل علمي بكالوريوس هو ٩٨ شخص، وذلك بنسبة ٥٠٪ من إجمالي حجم العينة وهي

أكبر نسبة مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. ووجد أن عدد الأشخاص الحاصلين على مؤهل علمي ماجستير هو ٤٤ شخص، وذلك بنسبة ٢٢,٤٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. ووجد أن عدد الأشخاص الحاصلين على مؤهل علمي دكتوراه هو ٢٣ شخص، وذلك بنسبة ١١,٧٪ من إجمالي حجم العينة، ويلاحظ أن هذه النسبة هي الأقل مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

شكل (٣) يوضح توزيع العينة طبقاً للمسمى المؤهل العلمي.



٤. إجمالي سنوات الخبرة:-

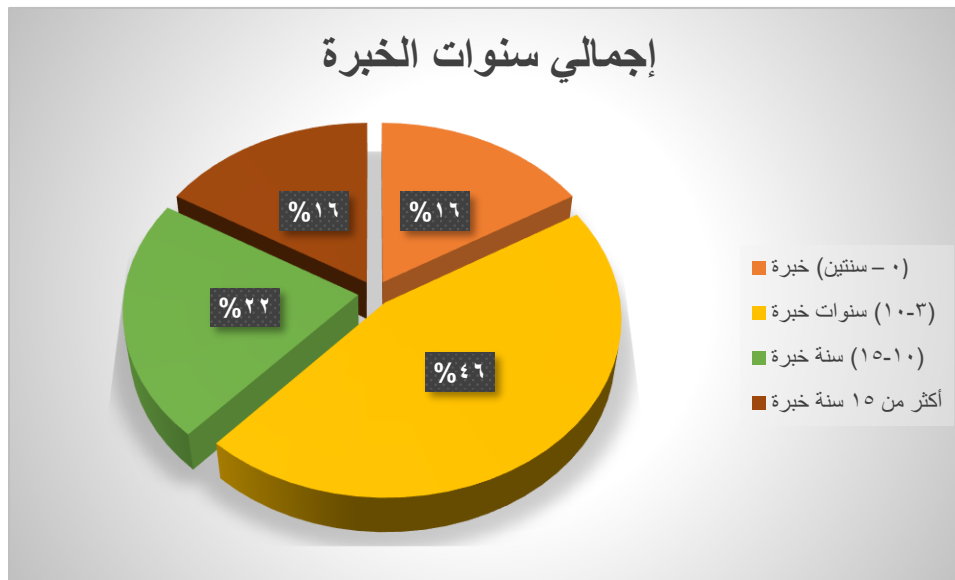
جدول (٤) يوضح توزيع بيانات العينة الخاصة بمتغير إجمالي سنوات الخبرة

إجمالي سنوات الخبرة		
النسبة %	التكرار	
16.3	32	(٠ - سنتين) خبرة
45.4	89	(٣-١٠) سنوات خبرة
21.9	43	(١٠-١٥) سنة خبرة
16.3	32	أكثر من ١٥ سنة خبرة
100	196	الإجمالي

الجدول التالي يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير إجمالي سنوات الخبرة لمجموعة معينة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والذي جاءت نتائجه كالتالي:

وجد أن عدد الأشخاص الذين لديهم سنوات خبرة تتراوح بين (٠ - سنتين) خبرة هو ٣٢ شخص، وذلك بنسبة ١٦,٣٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة. ووجد أن عدد الأشخاص الذين لديهم سنوات خبرة تتراوح بين (٣ - ١٠) سنوات خبرة هو ٤٥,٤٪ من إجمالي حجم العينة، ويلاحظ أن هذه النسبة هي الأكثر مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. ووجد أن عدد الأشخاص الذين لديهم سنوات خبرة تتراوح بين (١٠ - ١٥) سنة خبرة هو ٤٣ شخص، وذلك بنسبة ٢١,٩٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير إجمالي سنوات الخبرة. ووجد أن عدد الأشخاص الذين تزيد سنوات الخبرة لديهم عن ١٥ سنة هو ٣٢ شخص، وذلك بنسبة ١٦,٣٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

شكل (٤) يوضح توزيع العينة طبقاً لأجمالي سنوات الخبرة



٥. المسمى الوظيفي:

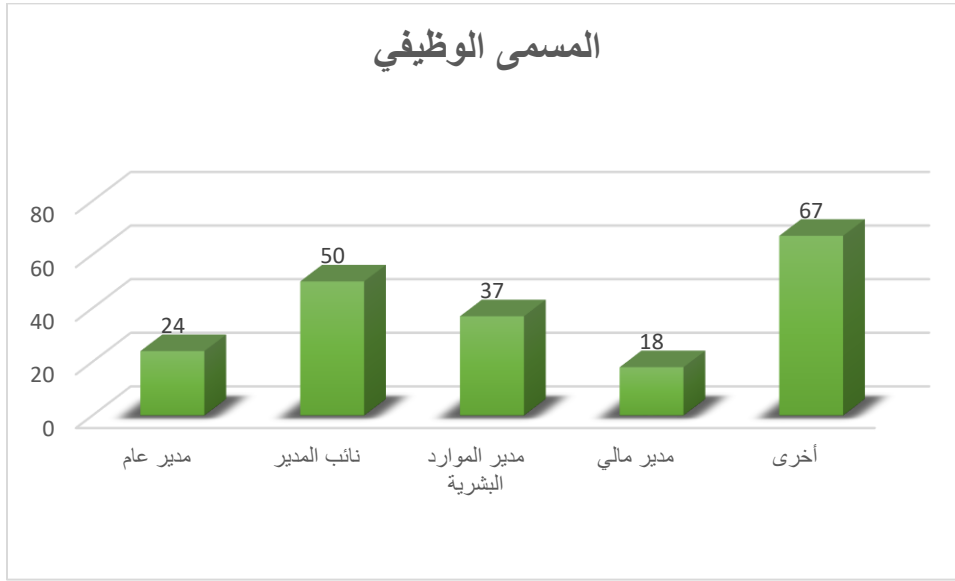
جدول (٥) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي.

المسمى الوظيفي		
النسبة %	التكرار	
12.2	24	مدير عام
25.5	50	نائب المدير
18.9	37	مدير الموارد البشرية
9.2	18	مدير مالي
34.2	67	أخرى
100	196	الإجمالي

الجدول التالي يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي لمجموعة معينة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والذي جاءت نتائجه كالتالي:

وجد أن عدد الأشخاص الذين جاء المسمى الوظيفي لهم "مدير عام" هو ٢٤ شخص، وذلك بنسبة ١٢,٢٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي. ووجد أن عدد الأشخاص الذين جاء المسمى الوظيفي لهم "نائب المدير" هو ٥٠ شخص، وذلك بنسبة ٢٥,٥٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي. ووجد أن عدد الأشخاص الذين جاء المسمى الوظيفي لهم "مدير الموارد البشرية" هو ٣٧ شخص، وذلك بنسبة ١٨,٩٪ من إجمالي حجم العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي. ووجد أن عدد الأشخاص الذين جاء المسمى الوظيفي لهم "مدير مالي" هو ١٨ شخص وذلك بنسبة ٩,٢٪ من إجمالي حجم العينة، ويلاحظ أن هذه النسبة هي الأقل مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي. ووجد أن عدد الأشخاص الذين جاء المسمى الوظيفي لهم "أخرى" أي خلاف المسميات التي تم ذكرها هو ٦٧ شخص. وذلك بنسبة ٣٤,٢٪ من إجمالي حجم العينة، ويلاحظ أن هذه النسبة هي الأكثر مشاركة في العينة المأخوذة من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي.

شكل (٥) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي.



تم الاعتماد على مصدرين لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة:

١. مصادر ثانوية:

وذلك من خلال مسح الإنتاج العلمي حول موضوع الدراسة ومتغيراتها وذلك بالاعتماد على الكتب، والأبحاث المنشورة والدوريات، وأطروحات الدكتوراه، ومواقع الإنترنت الرسمية، فيما يتعلق بمتغيرات نموذج الدراسة وبناء الجانب النظري منها.

٢. مصادر أولية:

وهي تلك البيانات التي قام الباحث بجمعها من خلال أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة التي تم إعدادها لغرض الحصول على آراء أفراد عينة الدراسة (مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية) حول أبعاد الدراسة. أداة الدراسة:

تم الاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة في تطوير استبانة لجمع البيانات الأولية، حيث تتكون الاستبانة من جزأين رئيسيين وهي:

الجزء الأول: يتعلق هذا الجزء بالمعلومات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وتضمن خمس متغيرات: (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، إجمالي عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي).

الجزء الثاني: يتكون هذا الجزء من عدة فقرات لقياس متغيرات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

أ- المتغير المستقل: يتكون من (١٢) فقرة لقياس المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي موزع على ثلاثة أبعاد

(التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية)، كل بعد من الأبعاد يشمل ٤ فقرات.

ب- المتغير التابع: يتكون من (١٠) فقرات لقياس المتغير التابع اتخاذ القرارات الإدارية.

تصحيح الأداة:

لقياس تقديرات أفراد العينة على فقرات الاستبانة تم استخدام مقياس ليكرث الخماسي:

(غير موافق بشدة)، (غير موافق)، (محايد)، (موافق)، (موافق بشدة)

وعليه تم إعطاء أوزان لإجابات عينة الدراسة لقياس درجة التقدير وذلك على النحو التالي:

(موافق بشدة "٥"، موافق "٤"، محايد "٣"، غير موافق "٢"، غير موافق بشدة "١")

ولتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة وعلى كل

مجال من مجالاتها، فقد تم احتساب المعادلة التالية:-

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى (للأوزان)}}{\text{عدد الفئات المفترضة}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

واستناداً على ذلك تم اعتماد المعيار التالي:

العبارة "غير موافق بشدة" في الفترة [١-١,٧٩]، وعبارة "غير موافق" في الفترة [٨,١-٢,٥٩]، وعبارة "محايد

" في الفترة [٢,٣٩-٢,٦]، وعبارة "موافق" في الفترة [٤,١٩-٣,٤]، والعبارة "موافق بشدة" في الفترة [٢,٥-٤,٢]

والجدول التالي يوضح المعيار الاحصائي للمتوسطات الحسابية للفقرات.

الجدول (٦): المعيار الإحصائي لتفسير المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة ومتغيراتها

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
من ١,٠٠ - أقل من ١,٧٩	غير موافق بشدة
من ١,٨ - أقل من ٢,٥٩	غير موافق
من ٢,٦ - ٣,٣٩	محايد
من ٣,٤ - ٤,١٩	موافق
من ٤,٢ - ٥	موافق بشدة

صدق وثبات الأداة:

للتأكد من صلاحية أداة الدراسة لقياس متغيرات الدراسة تم القيام بعدة إجراءات وهي:

أولاً: الصدق الظاهري للأداة:

الخصائص السيكومترية لمحاو استبانة الدراسة:

الثبات والصدق:

صدق الاستبانة يعنى تمثيله للمجتمع المدروس بشكل جيد حيث إن الإجابات التي نحصل عليها من أسئلة الاستبانة تعطينا المعلومات التي وضعت لأجلها الأسئلة. أما ثبات الاستبانة فيعنى إننا إذا أعدنا توزيع هذا الاستبانة على عينة أخرى من نفس المجتمع ونفس حجم العينة فإن النتائج ستكون مقاربه للنتائج التي حصلنا عليها من العينة الأولى وتكون النتائج بين العينتين متساوية باحتمال يساوى معامل الثبات.

ويتم اختبار صدق وثبات الاستبانة باستخدام معامل الفا كرونباخ والتي تعبر قيمته عن مدى ثبات الأسئلة وصدقها في التعبير عن المؤشر التي وضعت لقياسه وتتراوح قيم الفا كرونباخ بين الصفر والواحد الصحيح. حيث إنه كلما اقترب مقياس الفا كرونباخ من ١ الصحيح كلما كان ثبات أداة القياس والاستمارة أقوى (وقد جرى بين الإحصائيين اتخاذ قيمة ٠,٧ فأكثر كقيمة مقبولة لهذا المعامل).

تقدير صدق عبارات المقياس

الاتساق الداخلي

تم تقدير الاتساق الداخلي لعبارات المقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين عبارات المقياس والأبعاد الفرعية، و تم حساب معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس. حساب معامل الارتباط بين عبارات المقياس والأبعاد الفرعية.

• أولاً صدق الاتساق الداخلي للذكاء الاصطناعي

١. صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول (التدريب والتطوير):

الجدول (٧): يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد التدريب والتطوير

التدريب والتطوير		
.761**	معامل ارتباط بيرسون	تساهم برامج التدريب والتطوير التي يتلقاها المديرين حول الذكاء الاصطناعي في زيادة الوعي بأهميتها.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
0.680**	معامل ارتباط بيرسون	تلاحظ تحسن في جودة القرارات الإدارية بعد إتمام برامج التدريب والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.704**	معامل ارتباط بيرسون	يساعد التدريب على استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير حلول مبتكرة للمشكلات التي تواجه المجتمع.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.703**	معامل ارتباط بيرسون	تعتقد أن مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية أصبح أكثر قدرة على الاندماج مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في العمل.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات البعد الأول من المحور الأول والمحور الأول نفسه معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين البعد الأول من المحور الأول والمحور الأول نفسه، مما يدل على أن البعد الأول من المحور الأول (التدريب والتطوير) ككل يتسم بالصدق.

٢. صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول (الملائمة):

الجدول (٨): صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد الملائمة

الملائمة		
.679**	معامل ارتباط بيرسون	تعتقد أن تكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي مع
.000	مستوى المعنوية	الأنظمة الحالية لمجمع الملك سلمان العالمي للغة
196	العدد	العربية سهل وفعال.
.770**	معامل ارتباط بيرسون	تعتقد أن مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة
.000	مستوى المعنوية	العربية يمتلكون خبرة سابقة بشأن تنفيذ حلول
196	العدد	الذكاء الاصطناعي.
.648**	معامل ارتباط بيرسون	يستطيع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية
.000	مستوى المعنوية	من التكيف مع التطورات الجديدة في مجال الذكاء
196	العدد	الاصطناعي.
.736	معامل ارتباط بيرسون	يمتلك مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية
.000	مستوى المعنوية	البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق الذكاء
196	العدد	الاصطناعي.
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات البعد الثاني من المحور الأول والمحور الأول نفسه معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين البعد الثاني من المحور الأول والمحور الأول نفسه، مما يدل على أن البعد الثاني من المحور الأول (الملائمة) ككل يتسم بالصدق.

٣. صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول (الفاعلية):

الجدول (٩): صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد الفاعلية

الفاعلية		
.772**	معامل ارتباط بيرسون	يساعد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات بسرعة وبدقة أكبر.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.712**	معامل ارتباط بيرسون	تشعر بالثقة في القرارات التي تتخذها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.733**	معامل ارتباط بيرسون	تعتقد أن الذكاء الاصطناعي هو عامل مساعد لمجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية في تحقيق أهدافه.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.709**	معامل ارتباط بيرسون	تشعر بأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ينتج عنه آثار إيجابية على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات البعد الثالث من المحور الأول والمحور الأول نفسه معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين البعد الثالث من المحور الأول والمحور الأول نفسه، مما يدل على أن البعد الثالث من المحور الأول (الفاعلية) ككل يتسم بالصدق.

• ثانياً صدق الاتساق الداخلي للمحور الثاني (اتخاذ القرارات الإدارية):

جدول (١٠) صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني

(اتخاذ القرارات الإدارية)

اتخاذ القرارات الإدارية		
.674**	معامل ارتباط بيرسون	يتم تجميع المعلومات المناسبة باستخدام الذكاء الاصطناعي قبل اتخاذ القرار الإداري.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.689**	معامل ارتباط بيرسون	توجد معايير واضحة لدى مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية لتقييم البدائل المتاحة عند اتخاذ القرارات الإدارية.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.637**	معامل ارتباط بيرسون	يتم متابعة تنفيذ القرارات الإدارية التي تم صدورها بشكل دقيق في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.700**	معامل ارتباط بيرسون	تعتقد أن هناك اهتمام بتقييم نتائج تنفيذ القرارات الصادرة عن مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.705**	معامل ارتباط بيرسون	تساهم مشاركة الموظفين في اتخاذ القرارات الإدارية في تحملهم قدر أعلى من المسؤولية.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	
.656**	معامل ارتباط بيرسون	يتمتع متخذي القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية بالكفاءة العالية.
.000	مستوى المعنوية	
196	العدد	

لدى مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية المرونة	معامل ارتباط بيرسون	.572**
الكافية لتعديل القرارات الإدارية بما يتلاءم مع التطورات المختلفة.	مستوى المعنوية	.000
	العدد	196
	معامل ارتباط بيرسون	.687
يتم اختيار التوقيت المناسب لإعلان القرارات الإدارية بعد اتخاذها.	مستوى المعنوية	.000
	العدد	196
	معامل ارتباط بيرسون	.666**
يتم توفير أدوات الذكاء الاصطناعي اللازمة لدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية.	مستوى المعنوية	.000
	العدد	196
	معامل ارتباط بيرسون	.611**
يتم النظر في الآثار طويلة الأجل للقرارات الإدارية التي يتم اتخاذها.	مستوى المعنوية	.000
	العدد	196
	معامل ارتباط بيرسون	.611**
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات المحور الثاني من المحور الثاني والمحور الثاني نفسه معنوية ومتوسطة القوة مما يدل على وجود علاقة متوسطة بين عبارات البعد الثاني من المحور الثاني والمحور الثاني نفسه، مما يدل على أن عبارات المحور الثاني من المحور الثاني نفسه (اتخاذ القرارات الإدارية) ككل يتسم بالصدق.

ثبات المقياس

يتم اختبار ثبات الاستبانة باستخدام معامل الفا كرونباخ والتي تعبر قيمته عن مدى ثبات الأسئلة وصدقها في التعبير عن المؤشر التي وضعت لقياسه وتتراوح قيم الفا كرونباخ بين الصفر والواحد الصحيح. حيث إنه كلما اقترب مقياس كرونباخ الفا من ١ الصحيح كلما كان ثبات أداة القياس والاستمارة أقوى (وقد جرى بين الإحصائيين اتخاذ قيمة ٠,٧ فأكثر كقيمة مقبولة لهذا المعامل).

تم تقدير ثبات المقياس باستخدام ألفا - كرونباخ، وذلك على النحو التالي:

(ثبات محاور عناصر الدراسة):-

جدول (١١): يوضح معامل الفا كرونباخ لثبات الاستبانة ككل ومحاورها

المحور	معامل الفا كرونباخ	عدد العبارات
التدريب والتطوير	0.745	٤
الملائمة	0.812	٤
الفاعلية	0.719	٤
اتخاذ القرارات الإدارية	0.841	١٠
الثبات العام	٠,٩١٧	٢٢

تظهر نتائج اختبار الفا كرونباخ الخاصة بثبات محاور عناصر الدراسة أن الاستبانة التي تم استخدامها لقياس المتغيرات المختلفة تبدو ذات ثبات جيد جدا حيث أن القيم المذكورة لمعامل الفا كرونباخ تشير إلى مدى اتساق الأسئلة الموجودة في كل محور على حدة وفي الاستبانة ككل، فنجد أن الثبات العام للاستبانة ككل هو 0.917، وباقي الأبعاد تتراوح ما بين (0.719-0.841) مما يدل على أن جميع محاور الاستبيان وعباراته تتسم بدرجة عالية من الثبات ومن ثم يمكننا القول إن هذا المقياس يتسم بدرجة ثبات مرتفعة ويمكن الاعتماد عليه. عمومًا، يعتبر أن معاملات الفا العالية تشير إلى زيادة في مستوى الثبات والموثوقية. بناءً على هذه النتائج، يمكن الاعتماد على الاستبانة لقياس العوامل المذكورة في الدراسة والتوصل إلى نتائج دقيقة وموثوقة.

الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، سوف يتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة

باستخدام البرامج الإحصائية (SPSS Version 26):

لتحقيق أهداف الدراس وتحليل البيانات التي تم جمعها، سوف يتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة

باستخدام البرامج الإحصائية (SPSS Version 26):

١. معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient): للتأكد من صدق الاتساق الداخلي

للاستبيان.

٢. استخدام الرسوم البيانية (Graphs): استخدام البيانات والرسومات البيانية الموضحة لنتائج

الدراسة أثناء التحليل.

٣. استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): للتأكد من ثبات أداة الدراسة.

٤. المتوسط الحسابي (Mean): وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل

عبارة من العبارات المتغيرة في الدراسة الأساسية.

٥. استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation): للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد

الدراسة ولكل بُعد من أبعادها الرئيسية عن متوسطها الحسابي.

٦. تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple linear regression analysis): لمعرفة أثر كل بُعد من الأبعاد

المتغير المستقل على المتغير التابع.

٧. تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): لمعرفة أثر أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد:

بعد أن تناولت فصول الدراسة السابقة الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة وفروض الدراسة واجراءاتها، سيتناول هذا التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة بالأساليب الاحصائية ثم عرض لما توصلت إليه الدراسة من نتائج، ثم مناقشة وتفسير هذه النتائج، وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة وفيما يلي بيان ذلك:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الجدول (١٢): نتائج اختبار تباين الانحدار المتعدد (Regression Multiple) للفرضية الرئيسية الأولى

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
0.000	180.374	18.614	3	55.842	0.734	0.738	0.859
		0.103	192	19.814			
			195	75.655			

يظهر من الجدول السابق صلاحية (معنوية) نموذج اختبار الانحدار الخطي المتعدد لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.859) وهي تشير إلى علاقة قوية، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (0.738) أي أن المتغيرات المستقلة استطاعت أن تفسر ما نسبته (73.8%) من التغيرات الحاصلة في المتغير (اتخاذ القرارات الإدارية) التابع والباقي يعزى لمتغيرات أخرى، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (0.734).

نجد أن قيمة مستوي المعنوية (sig) تساوي ٠.٠٠٠ وهي أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية (معنوية) نموذج اختبار الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي نثبت صحة الفرضية القائلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٣): نتائج معادلة الانحدار المتعدد (Multiple Regression) للفرضية الرئيسية الأولى

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.126	1.496		0.182	0.272	(Constant)	
.,.,.	4.412	0.245	0.061	0.270	التدريب والتطوير	
.,.,.	7.657	0.402	0.048	0.364	الملائمة	
.,.,.	5.921	0.325	0.049	0.290	الفاعلية	
a. Dependent Variable: اتخاذ القرارات الإدارية						

يظهر من الجدول السابق وباستعراض قيم تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية حيث يتبين أن:

- متغير (التدريب والتطوير) يؤثر بصورة معنوية موجبة على (اتخاذ القرارات الإدارية) حيث إن قيمة مستوى المعنوية (sig) تساوى .,.,. وهي أقل من 0.05، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتدريب والتطوير كأحد أبعاد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية.
- متغير (الملائمة) يؤثر بصورة معنوية موجبة على (اتخاذ القرارات الإدارية) حيث إن قيمة مستوى المعنوية (sig) تساوى .,.,. وهي أقل من 0.05، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للملائمة كأحد أبعاد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية.
- متغير (الفاعلية) يؤثر بصورة معنوية موجبة على (اتخاذ القرارات الإدارية) حيث إن قيمة مستوى المعنوية (sig) تساوى .,.,. وهي أقل من 0.05، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للفاعلية كأحد أبعاد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية.

وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 0.272 + 0.270X_1 + 0.364X_2 + 0.290X_3$$

حيث:

Y : المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)

X_1 : البعد الأول في المتغير المستقل (التدريب والتطوير).

X_2 : البعد الثاني في المتغير المستقل (الملائمة).

X_3 : البعد الثالث في المتغير المستقل (الفاعلية).

- في حالة زيادة البعد الأول في المتغير المستقل (التدريب والتطوير) بمقدار وحدة واحدة فإن المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية) سوف تزداد بمقدار 0.270 مع ثبوت باقي المتغيرات المستقلة.
- في حالة زيادة البعد الثاني في المتغير المستقل (الملائمة) بمقدار وحدة واحدة فإن المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية) سوف تزداد بمقدار 0.364 مع ثبوت باقي المتغيرات المستقلة.
- في حالة زيادة البعد الثالث في المتغير المستقل (الفاعلية) بمقدار وحدة واحدة فإن المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية) سوف تزداد بمقدار 0.290 مع ثبوت باقي المتغيرات المستقلة.

➤ الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التدريب والتطوير واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الجدول (١٤): نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الأولى

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
0.00 .	229.792	41.022	1	41.022	0.540	0.542	0.736
		0.179	194	34.633			
			195	75.655			

يظهر من الجدول السابق صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.736) وهي تشير إلى علاقة ارتباط قوية، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (٠,٥٤٢) أي أن التدريب والتطوير استطاع أن يفسر ما نسبته (54.2%) من

التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية) والباقي يعزى لمتغيرات أخرى، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (0.540).

كما ويظهر من الجدول السابق نجد أن قيمة مستوى المعنوية (sig) أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط أي أن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التدريب والتطوير واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٥): نتائج معادلة الانحدار البسيط (sample Regression) للفرضية الفرعية الأولى

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized	Unstandardized		Model	
		Coefficients	Coefficients			
		Beta	Std. Error	B		
0.000	٢,٩٤٩		٠,٢٣٤	٠,٦٨٩	(Constant)	1
0.000	١٥,٠٨٦	٠,٧٣٦	٠,٠٥٤	٠,٨١١	التدريب والتطوير	
a. Dependent Variable اتخاذ القرارات الإدارية						

يظهر من الجدول السابق يتبين أن التدريب والتطوير لها أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد على اتخاذ القرارات الإدارية عند مستوى الدلالة (0.05) حيث بلغت قيمة (Beta) غير المعيارية (٠,٨١٠)، وبلغت قيمة (t) لها (١٥,٠٨٦) أعلى من قيمتها الجدولية، وبمستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 0.693 + 0.811X_1$$

حيث:

Y : المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)

X_1 : المتغير المستقل (التدريب والتطوير)

أي أن زيادة وحدة واحدة في (التدريب والتطوير) يؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٨١١) وحدة في اتخاذ القرارات الإدارية، وفي حالة انعدام تأثير (التدريب والتطوير) تكون قيمة اتخاذ القرارات الإدارية ٠,٦٩٣. وعليه يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة حيث أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التدريب والتطوير واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية". هذا يشير إلى أن التدريب والتطوير يلعب دورًا هامًا في اتخاذ القرارات الإدارية.

➤ الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الملائمة واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. الجدول (١٦): نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية

الفرعية الثانية

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
0.00٠	291.003	45.393	1	45.393	0.598	0.600	0.775
		0.156	194	30.262			
			195	75.655			

يظهر من الجدول السابق صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.775) وهي تشير إلى علاقة ارتباط قوية، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (0.600) أي أن الملائمة استطاعت أن تفسر ما نسبته (60%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية) والباقي يعزى لمتغيرات أخرى، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (٠,٥٣٩).

كما ويظهر من الجدول السابق نجد أن قيمة مستوي المعنوية (sig) أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط أي أن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الملائمة واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٧): نتائج معادلة الانحدار البسيط (sample Regression) للفرضية الفرعية الثانية

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized	Unstandardized		Model	
		Coefficients	Coefficients			
		Beta	Std. Error	B		
0.000	7.039		0.176	٠,١٢٤١	(Constant)	1
0.000	17.059	0.775	0.041	٠,٧٠٢	الملائمة	
a. Dependent Variable اتخاذ القرارات الإدارية						

يظهر من الجدول السابق يتبين أن الملائمة لها أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد على اتخاذ القرارات الإدارية عند مستوى الدلالة (0.05) حيث بلغت قيمة (Beta) غير المعيارية (0.702)، وبلغت قيمة (t) لها (17.059) أعلى من قيمتها الجدولية، وبمستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 0.1241 + 0.702X_2$$

حيث:

Y : المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)

X_2 : المتغير المستقل (الملائمة)

أي أن زيادة وحدة واحدة في (الملائمة) يؤدي إلى زيادة بمقدار (0.702) وحدة في اتخاذ القرارات الإدارية، وفي حالة انعدام تأثير (الملائمة) تكون قيمة اتخاذ القرارات الإدارية 0.1241 وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الملائمة واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية". هذا يشير إلى أن الملائمة تلعب دوراً هاماً في اتخاذ القرارات الإدارية.

➤ الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الفاعلية واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

الجدول (١٨): نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية

الثالثة

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
0.00.	260.232	43.343	1	34.343	0.571	0.573	0.757
		0.167	194	32.312			
			195	75.655			

يظهر من الجدول السابق صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.757) وهي تشير إلى علاقة ارتباط قوية، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (0.573) أي أن الفاعلية استطاعت أن تفسر ما نسبته (57.3%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية) والباقي يعزى لمتغيرات أخرى، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (٠,٥٧١).

كما ويظهر من الجدول السابق نجد أن قيمة مستوى المعنوية (sig) أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط أي أن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الفاعلية واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٩): نتائج معادلة الانحدار البسيط (sample Regression) للفرضية الفرعية الثالثة

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.000	٧,٥٨٣		٠,١٧٩	١,٣٥٩	(Constant)	1
0.000	١٦,١٣٢	٠,٧٥٧	٠,٠٤٢	٠,٦٧٤	الفاعلية	
a. Dependent Variable اتخاذ القرارات الإدارية						

يظهر من الجدول السابق يتبين أن الملائمة لها أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد على اتخاذ القرارات الإدارية عند مستوى الدلالة (0.05) حيث بلغت قيمة (Beta) غير المعيارية (٠,٦٧٤)، وبلغت قيمة (t) لها (١٦,١٣٢) أعلى من قيمتها الجدولية، وبمستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 1.359 + 0.674X_3$$

حيث:

Y : المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)

X_3 : المتغير المستقل (الفاعلية)

أي أن زيادة وحدة واحدة في (الفاعلية) يؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٦٧٤) وحدة في اتخاذ القرارات الإدارية، وفي حالة انعدام تأثير (الفاعلية) تكون قيمة اتخاذ القرارات الإدارية ١,٣٥٩ وعليه يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة حيث أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الفاعلية واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية". هذا يشير إلى أن الفاعلية تلعب دوراً هاماً في اتخاذ القرارات الإدارية.

الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح

تمهيد:

يشمل هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة ومناقشة هذه النتائج، وبناء على هذه النتائج تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات، وتلخص كالتالي:

أولاً مناقشة النتائج:

أكدت النتائج على رفض الفرضية الرئيسية للدراسة التي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية " حيث نجد أن الذكاء الاصطناعي استطاع أن يفسر ٧٣,٤٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية) وباقي النسبة ترجع لمتغيرات أخرى عشوائية، ونجد أن جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي والمتمثلة في (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية) لها تأثير معنوي وإيجابي على اتخاذ القرارات الإدارية، وبالتالي نجد أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية، وهذا يدل على مدى أهمية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (كريم ونايف، ٢٠٢٤) التي توصلت إلى وجود أثر واضح للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الإداري، واتفقت أيضاً مع دراسة (آل عزام وآل ظفيرة، ٢٠٢٣) التي توصلت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية. وهو ما توصلت إليه دراستنا الحالية والتي تؤكد على مدى أهمية وتأثير الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية.

كما أكدت النتائج على رفض الفرضية الفرعية الأولى التي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التدريب والتطوير واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية"، حيث يتبين أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لبعد التدريب والتطوير كأحد أبعاد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان للغة العربية، فنجد أن التدريب والتطوير استطاع أن يفسر ٥٤,٢٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (اتخاذ القرار الإداري)، وهذا يدل على مدى أهمية التدريب والتطوير في اتخاذ القرار الإداري.

كما أكدت النتائج على رفض الفرضية الفرعية الثانية التي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الملائمة واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية"، حيث يتبين أنه يوجد أثر ذو دلالة

إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لبعد الملائمة كأحد أبعاد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان باللغة العربية، فنجد أن الملائمة استطاعت أن تفسر ٦٠٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (اتخاذ القرار الإداري)، وهذا يدل على مدي أهمية الملائمة في اتخاذ القرار الإداري. كما أكدت النتائج على رفض الفرضية الفرعية الثالثة التي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الفاعلية واتخاذ القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية"، حيث يتبين أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لبعد الفاعلية كأحد أبعاد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان للغة العربية، فنجد أن الفاعلية استطاعت أن تفسر ٥٧,٣٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (اتخاذ القرار الإداري)، وهذا يدل على مدي أهمية التدريب والتطوير في اتخاذ القرار الإداري.

ثانياً توصيات الدراسة:

ووفقاً لنتائج الدراسة؛ أشار الباحث إلى مجموعة من التوصيات الهامة التي يجب وضعها في الحسبان والتي يمكن توضيحها من خلال ما يلي:

- الحرص على توفير برامج التدريب والتطوير التي يتلقاها المديرين حول الذكاء الاصطناعي.
- الحرص على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل.
- إجراء تقييم دوري لمستوى تدريب المدراء على أدوات الذكاء الاصطناعي.
- تنظيم ورش عمل متخصصة لتعريف المدراء بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامه في اتخاذ القرارات.
- تطوير استراتيجيات تعليمية تضمن تحديث المعلومات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بشكل دوري.
- تعزيز مهارات المدراء في تحليل البيانات من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز ثقافة الابتكار لدى المدراء من خلال دعم المبادرات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي.
- دراسة حالات نجاح وفشل لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات.
- تحسين قنوات التواصل بين المدراء وفريق تقنية المعلومات لضمان استخدام فعال للذكاء الاصطناعي.
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

الجزء الرابع: ملاحق الدراسة

مراجع الدراسة العربية والأجنبية

ملاحق الدراسة

ملخص الدراسة باللغة العربية

ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، خالد عبد الله، (٢٠١٥)، دور اتخاذ القرارات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية في المصارف غير الحكومية العراقية (مصرف بغداد)، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار، مج (١٢)، ع (٣٥)، العراق، ٢٧٣-٢٩٥.
- أحمد، رشا محمد صائم، (٢٠٢٢)، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ١-١٤٦.
- إدريس، سلطنة، (٢٠٢١)، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية - دراسة ميدانية بالمؤسسات الاقتصادية ولاية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، ١-٦١.
- آل عزام، سعد بن ناصر، آل ظفرة، فايز بن عوض، (٢٠٢٣)، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد ١٩، المجلة العربية للإدارة، كلية الأعمال، جامعة الملك خالد، مج (٤٣)، ع (٤)، المملكة العربية السعودية، ٣٤٧-٣٦٠.
- آل قماش، عبير حسين، (٢٠٢٠)، نظريات القيادة واتخاذ القرارات: نظرية الرجل العظيم، نظرية السمات، النظرية الموقفية، نظرية اتخاذ القرار، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج (٣٦)، ع (١٢)، مصر، ٣٩٤-٤٢٣.
- السيد، إسراء علي، (٢٠٢٣)، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بموقع منظمة المرأة العربية "دراسة على القوائم بالاتصال"، مجلة البحث العلمي في الآداب (العلوم الاجتماعية والإنسانية)، كلية آداب، جامعة الزقازيق، مج (٢٤)، ع (١٠)، مصر، ١٦١-١٨٥.
- الشهري، وسام غريب، عبد الله، سمية إبراهيم، (٢٠٢٤)، أثر استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة خدمات التوريد في القطاع الحكومي "دراسة تطبيقية على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج (٨)، ع (٥)، المملكة العربية السعودية، ١-١٩.

- القاضي، كريم محمد حافظ، (٢٠٢٣)، أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، مج (٤)، ع (٢)، مصر، ١٠٠٨-١٠٤٦.
- المشعان، عائشة مشعل، أشكناني، صفية مختار، (٢٠٢٣)، واقع التمويل المالي في الجامعات الكويتية وعلاقته في اتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر الموظفين في الجامعات، مجلة كلية التربية، مج (٣٩)، ع (٢)، الكويت، ٢٠٥-١٨٠.
- بن حمزة، حورية، (٢٠٢٣)، أهمية الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الحديثة في تنمية المحيط السوسيو - اقتصادي، مجلة دراسات في سيكولوجية الانحراف، جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، مج (٨)، ع (١)، الجزائر، ٤٧٦-٤٦٠.
- بورغداد، عبد البصير، موساوي، حمزة، (٢٠٢١)، أهمية الذكاء الاصطناعي في التمويل البنكي للتجارة الدولية -دراسة حالة OCR -، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، الجزائر، ٨٧-١.
- جهلول، إيمان هاتو وآخرون، (٢٠٢٤)، تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، مج (٢٠)، ع (٧٩)، العراق، ١١٦-١٣٥.
- حامدي، نوح، (٢٠١٢)، القوائم المالية ودورها في إتخاذ القرارات المالية -دراسة مؤسسة نسيج وتجزير بسكرة TIFIB-، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر -بسكرة-، الجزائر، ٧٧-١.
- حسنين، محمد إبراهيم إبراهيم، (٢٠٢٣)، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه "دراسة تحليلية تأصيلية"، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، مج (١٥)، ع (١)، مصر، ١٧٧-٢٧٠.
- حلاق، ريماء علي، (٢٠١٤)، دور إدارة المعرفة في اتخاذ القرارات من وجهة نظر المديرين والمدرسين في المدارس الثانوية العامة في مدينة دمشق، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا، ٢٠١-١.

- درويش، عمرو محمد محمد أحمد، الليثي، أحمد حسن محمد، (٢٠٢٠)، أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لعينة من طالب المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة حلوان، ع (٤٤)، مصر، ١٣٦-٦١.
- رحامنة، نريمان، بخلواس، سلمي، (٢٠٢٣)، واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية إتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية -دراسة مقارنة بين القطاع الصناعي والقطاع البنكي-قائمة مطحنة عبيدي محمد، مطاحن عمر بن عمر، بنك الفلاحة والتنمية الريفية البنك المركزي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥، الجزائر، ٨٤-١.
- رحمة، حسب النبي، محمد، عثمان خليفة، (٢٠٢٣)، واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة ميدانية للمنظمات الصغيرة والمتوسطة في منطقة القصيم بالسعودية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع (١٩)، الأردن، ٦٢٤-٦٤٩.
- سهيلية، أسماء، عوايطية، صفاء، (٢٠٢٠)، دور تطبيق نظام إدارة التكلفة على أساس النشاط (ABC/M) في اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: شركة إسمنت -تبسة-، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي-تبسة، الجزائر، ١١٨-١.
- طلعت، إيهاب، (٢٠٢٣)، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري، "الذكاء الاصطناعي ومستقبل التنمية الاقتصادية.. الفرص والتحديات"، تم الاطلاع بتاريخ: ١٦/١٠/٢٠٢٤، متاح على الرابط التالي: <https://2h.ae/zlIR>
- عبد المنعم، مصطفى محمد، (٢٠٢٣)، أثر الذكاء الاصطناعي على الرقابة الاستراتيجية: الدور الوسيط للجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية: دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، ع (٤)، مصر، ٣٢٠-٣٧٨.
- عرقوب، خديجة، (٢٠٢٣)، أهمية الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية (دراسة حالة: مؤسسات الصناعات الغذائية)، الملتقى الدولي الأول: نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة يومي ٧-٨ نوفمبر ٢٠٢٣، جامعة ٢٠ أوت ١٩٥٥، الجزائر، ١٤-١.

- عزي، سهام، (٢٠١٢)، دراسة المقاربة الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية دراسة حالة مؤسسة عمومية: المستشفى الجامعي مصطفى باشا ووكالة التأمين سلامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر ٣، الجزائر، ١-١٤٠.
- عزيزي، محمد الصالح، العجوي، لطيفة، (٢٠٢٣)، دور الاتصال الداخلي في إتخاذ القرارات الإدارية – دراسة حالة بلدية بودة-، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية –أدرار، الجزائر، ١-٨٨.
- علي، حنان أحمد عبد الله، (٢٠١٩)، معوقات صنع القرار واتخاذ له لدى مديري مدارس التعليم الأساسي بجمهورية مصر العربية (دراسة ميدانية)، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، مج (١١)، ع (٥)، مصر، ١٩٣-٢٣٣.
- عوقيبة، أحلام، (٢٠٢٣)، أثر فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية – دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين-، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون –تيارت-، الجزائر، ١-٧١.
- فالتة، أميرة، بوعيس، حنان، (٢٠٢٤)، أهمية الذكاء الاصطناعي في تدعيم التعلم التشاركي الإلكتروني لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، جامعة باتنة ١ الحاج لخضر، مج (٦)، ع (١)، الجزائر، ٥٣-٧٤.
- كريم، فريال محمد، نايف، نبيلة نبيل، (٢٠٢٤)، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة تكريت، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، كلية الهندسة، الجامعة المستنصرية، ع (٥٥)، العراق، ٨٤-٩٦.
- ميشيل، جورج، (٢٠٢٣)، دور الذكاء الاصطناعي في حوكمة الشركات، المجلة الدولية للفقهاء والقضاء والتشريع، معهد الإدارة العامة بالرياض، مج (٤)، ع (٢)، المملكة العربية السعودية، ٣٩٧-٤٢٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Al Flayyeh, Saad, Al-Harbi, Nahed Awad, (2023), The impact of administrative decision-making on the performance of health facilities in Medina, Saudi Arabia, International Journal of Health Sciences, College of Business, Majmaah University, Vol.7, No.S1, Saudi Arabia, 916-936.
- Csaba, Fási, (2022), Application of Artificial Intelligence in Administrative Decision-making, CEEeGov '22: Proceedings of the Central and Eastern European eDem and eGov Days, University of Public Service, 147-152.
- Ho, Shirie Pui Shan, Chow, Matthew Yau Choi, (2024), The role of artificial intelligence in consumers' brand preference for retail banks in Hong Kong, Journal of Financial Services Marketing, Vol.29, 292-305.
- Jhurani, Jayesh, (2022), REVOLUTIONIZING ENTERPRISE RESOURCE PLANNING: THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON EFFICIENCY AND DECISION-MAKING FOR CORPORATE STRATEGIES, International Journal of Computer Engineering and Technology, Vol.13, No.2, USA, 156-165.
- Krejcie, Robert V, Morgan. Daryle W, (1970), "Determining sample size for research activities." Educational and psychological measurement 30.3, 607-610.

استمارة الاستبيان

أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان

العالمي للغة العربية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

عزيزي المشارك تحية طيبة وبعد.....

نقدم لكم مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بموضوع أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية وهذه الاستبانة لن تأخذ الكثير من وقتكم فنحن نقدم لكم هذه الاستبانة لأننا في حاجة مساعدتكم لنا في ملئ هذه الاستبانة، لذلك نطلب من حضراتكم قراءة الأسئلة بتمعن واختيار الإجابة التي تعكس رأيكم، مع العلم بأن المعلومات الواردة في الاستبانة يتم استخدامها فقط لإجراء بحث علمي وأنها ستكون سرية تامة ولم يتم نشرها.

المحور الأول: البيانات الديموغرافية

١. النوع الاجتماعي:

☐ ذكر

☐ أنثى

٢. العمر:

☐ (٢٣-٣٠) سنة.

☐ (٣١-٤٠) سنة

☐ (٤١-٥٠) سنة

☐ (٥١-٦٠) سنة

☐ ٦١ فأكثر

٣. المؤهل العلمي

☐ دبلوم

☐ بكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

٤. إجمالي عدد سنوات الخبرة

☐ (٠ - سنتين) خبرة

☐ (٣-١٠) سنوات خبرة

☐ (١٠-١٥) سنة خبرة

☐ أكثر من ١٥ سنة خبرة

٥. المسمى الوظيفي

☐ مدير عام

☐ نائب المدير

☐ مدير الموارد البشرية

☐ مدير مالي

☐ أخرى

ثانياً: محاور الدراسة

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي						
البعد الأول: التدريب والتطوير						
١	تساهم برامج التدريب والتطوير التي يتلقاها المديرين حول الذكاء الاصطناعي في زيادة الوعي بأهميتها.					
٢	تلاحظ تحسن في جودة القرارات الإدارية بعد إتمام برامج التدريب والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي.					
٣	يساعد التدريب على استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير حلول مبتكرة للمشكلات التي تواجه المجتمع.					
٤	تعتقد أن مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية أصبح أكثر قدرة على الاندماج مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في العمل.					

البعد الثاني: الملائمة					
١	تعتقد أن تكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الحالية لمجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية سهل وفعال.				
٢	تعتقد أن مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية يمتلكون خبرة سابقة بشأن تنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي.				
٣	يستطيع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية من التكيف مع التطورات الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي.				
٤	يملك مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.				
البعد الثالث: الفاعلية					
١	يساعد الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات بسرعة وبدقة أكبر.				
٢	تشعر بالثقة في القرارات التي تتخذها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.				
٣	تعتقد أن الذكاء الاصطناعي هو عامل مساعد لمجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية في تحقيق أهدافه.				

					٤	تشعر بأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ينتج عنه آثار إيجابية على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
المحور الثالث: اتخاذ القرارات الإدارية						
					١	يتم تجميع المعلومات المناسبة باستخدام الذكاء الاصطناعي قبل اتخاذ القرار الإداري.
					٢	توجد معايير واضحة لدى مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية لتقييم البدائل المتاحة عند اتخاذ القرارات الإدارية.
					٣	يتم متابعة تنفيذ القرارات الإدارية التي تم صدورها بشكل دقيق في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
					٤	تعتقد أن هناك اهتمام بتقييم نتائج تنفيذ القرارات الصادرة عن مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
					٥	تساهم مشاركة الموظفين في اتخاذ القرارات الإدارية في تحميلهم قدر أعلى من المسؤولية.
					٦	يتمتع متخذي القرارات الإدارية في مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية بالكفاءة العالية.
					٧	لدى مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية المرونة الكافية لتعديل

					القرارات الإدارية بما يتلائم مع التطورات المختلفة.	
					٨ يتم اختيار التوقيت المناسب لإعلان القرارات الإدارية بعد اتخاذها.	
					٩ يتم توفير أدوات الذكاء الاصطناعي اللازمة لدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية.	
					١٠ يتم النظر في الآثار طويلة الأجل للقرارات الإدارية التي يتم اتخاذها.	

شكراً جزيلاً لوقتكم وتعاونكم في الإجابة على هذا الاستبيان

رابط الاستبيان:

<https://forms.gle/dSMVD5eFkcm3f2Xa9>

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء حول أثر الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية وذلك من خلال توضيح أثر الذكاء الاصطناعي وأبعاده المتمثلة في (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية) في اتخاذ القرار الإداري، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من أجل تحقيق أهداف الدراسة، حيث تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات للحصول على المعلومات، وتم تطبيق هذا البحث على مجتمع دراسة مكون من مديري مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، إذ تكونت عينة البحث من عينة عشوائية قدرها (١٩٦) مفردة، ولتحليل هذه البيانات تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).

ولقد توصل الباحث إلى عدة نتائج من أهمها أنه وجد أن الذكاء الاصطناعي بأبعاده المتمثلة في (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية) لها دور هام في اتخاذ القرارات الإدارية بالتطبيق على مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية السعودية، ومن أهم التوصيات التي توصل لها الباحث هي تنظيم ورش عمل متخصصة لتعريف المدراء بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامه في اتخاذ القرارات، وتطوير استراتيجيات تعليمية تضمن تحديث المعلومات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بشكل دوري، تعزيز مهارات المدراء في تحليل البيانات من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

Abstract

This study aimed to shed light on the impact of artificial intelligence on administrative decision-making by clarifying the effect of artificial intelligence and its dimensions, represented by (training and development, suitability, effectiveness), on administrative decision-making. The researcher relied on the descriptive-analytical approach to achieve the study's objectives. A questionnaire was used as a data collection tool to obtain information. This research was applied to a study population consisting of the directors of the King Salman Global Complex for the Arabic Language. The research sample consisted of a random sample of (196) individuals. To analyse this data, the statistical analysis program was used. (SPSS).

The researcher reached several conclusions, the most important of which is that artificial intelligence, with its dimensions represented in (training and development, suitability, effectiveness), plays a significant role in administrative decision-making when applied to the King Salman Global Complex for the Arabic Language in Saudi Arabia. Among the most important recommendations made by the researcher are organizing specialized workshops to introduce managers to artificial intelligence applications and how to use them in decision-making, developing educational strategies that ensure the periodic updating of information related to artificial intelligence, and enhancing managers' skills in data analysis through the use of artificial intelligence tools.

Midocean University

Management college

Department/



Research Title

The impact of artificial intelligence on administrative decision-making, applied to the King Salman International Academy for the Arabic Language

student preparation/ Fatimah Abdullah Alzmami

Supervisor/ D. Asma Abu Anzah

school year:

2024