

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية
والابتكار داخل المؤسسات السعودية

إعداد الطالبة/

سارة فهد العتيبي

إشراف/

د. الفیصل عبدالحمید حسن د. فايز علي جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٤/١٤٤٥

حقوق الطباعة محفوظة لجامعة ميدأوشن

إهداء

(وَأَخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنْ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ)

الحمد لله على تمام الرحلة، وعلى وصول القمة

إلى عائلتي الحبيبة

التي لم تكف عن مد يد العون لي

إلى الأصدقاء

الذين يحتوونا بصادق قلوبهم ودعائهم

شكر وتقدير

أتقدم بكامل الشكر والعرفان إلى المشرفين على مقرر مشروع التخرج بتخصص إدارة الأعمال لمرحلة الماجستير بجامعة ميدأوشن،

الدكتور الفاضل/ الفیصل عبدالحمید حسن، الدكتور الفاضل/ فايز علي جراد على كل ما قدموه من معلومات وجهود كبيرة في سبيل الارتقاء في هذه الرحلة الأكاديمية.

كما أتقدم بالشكر لإدارة جامعة ميدأوشن والطاقم المسؤول على كل ما يبذلونه

من تسهيل وتقديم الدعم للطلاب بكامل الكفاءة والاحترافية

الباحثة/ سارة فهد العتيبي

فهرس المحتويات:

إهداء	أ
شكر وتقدير	ب
فهرس المحتويات	ج
قائمة الجداول	ز
قائمة الأشكال	ح
قائمة الاختصارات	ط
مصطلحات الدراسة	ي
مستخلص الدراسة باللغة العربية	ل
الفصل الأول: مدخل الدراسة	١
مقدمة	٢
مشكلة الدراسة	٣
تساؤلات الدراسة	٣
أهمية الدراسة	٤
أهداف الدراسة	٤
فروض الدراسة	٥
النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث	٥
النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT	٥
نظرية التوازن التنظيمي	٦

٨	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
٩	مقدمة
٩	الدراسات السابقة
٩	الدراسات العربية
١٥	الدراسات الأجنبية
١٩	التعليق على الدراسات السابقة
١٩	أوجه الشبه ما بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
٢٠	أوجه الاختلاف ما بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
٢٠	أوجه تمييز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة
٢٠	أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة
٢١	الإطار النظري
٢٢	المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي
٢٢	نشأة الذكاء الاصطناعي
٢٢	مفهوم الذكاء الاصطناعي
٢٣	مفردات متعلقة بالذكاء الاصطناعي
٢٥	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
٢٦	المبحث الثاني: صنع القرار الإداري
٢٦	مفهوم عملية اتخاذ القرار
٢٧	مراحل عملية صنع القرار

محددات اتخاذ القرار	٢٩
العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار	٢٩
مفهوم القرار الإداري المؤتمت	٣٠
المبحث الثالث: الابتكار في المؤسسات	٣١
تعريف المؤسسة الاقتصادية	٣١
أهداف المؤسسة الاقتصادية	٣٢
خصائص المؤسسة الاقتصادية	٣٣
وظائف المؤسسة الاقتصادية	٣٣
تعريف الابتكار	٣٤
الاستثمار في الابتكار	٣٥
العلاقة بين الابتكار والميزة التنافسية	٣٦
الفصل الثالث: منهجية الدراسة	٣٨
مقدمة	٣٩
المنهجية وطرق الدراسة	٣٩
مجتمع الدراسة	٣٩
خصائص ومحددات حجم عينة الدراسة	٣٩
أداة الدراسة	٤٠
وصف أداة الدراسة (الاستبانة)	٤٠
صدق وثبات أداة القياس (الاستبانة)	٤١

٤١	 حدود الدراسة
٤٣	 الفصل الرابع: النتائج والتوصيات
٤٤	 مقدمة
٤٤	 تحليل البيانات
٤٧	 تفسير نتائج الدراسة التطبيقية
٤٩	 ملخص نتائج الدراسة
٥٠	 توصيات الدراسة
٥٠	 آفاق الدراسة
٥٢	 المراجع
٥٣	 المراجع العربية
٥٧	 المراجع الأجنبية
٦٠	 الملاحق
٦١	 الاستبانة
٦٣	 مستخلص الدراسة باللغة الإنجليزية
٦٤	 الغلاف باللغة الإنجليزية

قائمة الجداول:

اسم الجدول	رقم الجدول	رقم الصفحة
الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة	١.٣	٣٩
معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة	٢.٣	٤١
استجابات عينة الدراسة اتجاه المحور الأول (الخلفية التقنية)	٣.٤	٤٤
استجابات عينة الدراسة اتجاه المحور الثاني (استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية)	٤.٤	٤٥
استجابة عينة الدراسة اتجاه المحور الثالث (الابتكار والتطوير)	٥.٤	٤٦

قائمة الأشكال:

اسم الشكل	رقم الشكل	رقم الصفحة
عوامل النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا	١.١	٥
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٢.٢	٢٦
مراحل عملية صنع القرار	٣.٢	٢٨
أهداف المؤسسة الاقتصادية	٤.٢	٣٢

قائمة الاختصارات:

الاختصار	المصطلح	رقم الصفحة
(UTAUT)	النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا	٥
(AI)	الذكاء الاصطناعي	٢٢
Intelligent Agents	الوكيل الذكي	٢٣
System Expert	النظم الخبيرة	٢٤
(GA)	الخوارزمية الجينية	٢٤
Neural Networks Systems	الشبكات العصبية	٢٥
Fuzzy Logic Systems	نظم المنطق الغامض (الضبابي)	٢٥

– مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي:

عرفه مارفن لي مينسكي بأنه: "بناء برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرضٍ من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي". (موسى وبلال، ٢٠١٩، ص ٢١)

كما عرفه الحبيب بأنه: " قسم من علوم الحاسب، يهتم بتصميم الأنظمة التي توضح الذكاء الإنساني، والكشف عنها وتطبيقها في مجال الحاسب الآلي، من خلال استخدام النماذج الحاسوبية التي تهتم بطريقة محاكاة تفكير الإنسان". (الحبيب، ٢٠٢٢، ص ٢٨٢)

ويعرف الذكاء الاصطناعي إجرائياً بأنه: هو أحد علوم الحاسوب، الذي يعنى بتمكين الأنظمة الحاسوبية من تعلم النماذج الحاسوبية واتخاذ القرارات الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية بناءً على هذه البيانات، اعتماداً على استخدام مجموعة من البيانات والخوارزميات.

القرار الإداري:

عرفه العميد ديكى: كل عمل إداري يصدر بقصد تعديل الأوضاع القانونية كما هي قائمة وقت صدوره أو كما ستكون في لحظة مستقبلية ممكنة. (حويزي، ٢٠١٠، ص ٧٤)

وعرفه الأستاذ بونار: هو كل عمل إداري يحدث تغيرات في الأوضاع القائمة. (منصور، ١٩٨٠، ص ٤٠٣)

ويعرف القرار الإداري إجرائياً بأنه: هو اختيار من بين مجموعة بدائل، بغرض تحقيق أهداف المؤسسة.

المؤسسة:

يعرف ناصر المؤسسة الاقتصادية بأنها: "كل هيكل تنظيمي اقتصادي مستقل مادياً في إطار قانوني، اجتماعي معين، هدفه دمج عوامل الإنتاج من أجل الإنتاج أو تبادل السلع، والخدمات مع أعوان اقتصاديين آخرين أو القيام بكليهما معاً، بغرض تحقيق نتيجة ملائمة ضمن شروط اقتصادية تختلف باختلاف الحيز المكاني والزمني الذي يوجد فيه، وتبعاً لحجم ونوع نشاطه". (دادى عدون، ١٩٩٨، ص ١١)

كما تعرف أيضاً بأنها: "جميع أشكال المنظمات الاقتصادية المستقلة مالياً، هدفها توفير الإنتاج لغرض التسويق، وهي منظمة ومجهزة بكيفية توزع فيها المهام والمسؤوليات ويمكن أن تعرف بأنها

وحدة اقتصادية تتجمع فيها الموارد البشرية والمادية اللازمة للإنتاج الاقتصادي". (عرباجي، ١٩٩٩، ص١٣)

وتعرف المؤسسة إجرائيا بأنها: كل كيان اقتصادي، مكون من مستويات إدارية عليا وطاقم تشغيلي، وموارد بشرية ومادية، لتحقيق أهداف المؤسسة.

الابتكار:

عرف محمد قنديل الابتكار بأنه: هو إما منتج جديد أو عملية جديدة، أو تحسينات تم إجراؤها على المنتجات أو الخدمات أو كليهما، بحيث تختلف بشكل كبير عن المنتجات أو العمليات الحالية، وتضيف قيمة وتساهم في حل مشكلة معينة. ويمكن أن يساهم الابتكار في كيفية تنظيم العمل داخل الشركات وعلى مستوى الأفراد، وكيفية تنظيم عمليات الإنتاج سواء محليا أو عالميا. لذلك يرتبط الابتكار بالأفعال التي تعمل على تحسين الحياة اليومية وتساهم في رفع مستوى الاقتصاد، والتي تمثل رحلة نمو شاملة واستدامة بشكل أسرع. (قنديل، ٢٠٢٤، ص٣)

ويعرف الابتكار إجرائيا بأنه: طرح استراتيجيات جديدة للمفاضلة بينها، واختيار البديل الأنسب لتحقيق أهداف المؤسسة.

المستخلص: Abstract

جاءت الدراسة بهدف دراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية وتعزيز الابتكار في المؤسسات الاقتصادية السعودية، بالإضافة إلى فهم كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في سياق الأعمال، حيث اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، والاستعانة في جمع البيانات بأداة الاستبانة، حيث تمثل مجتمع البحث في جميع الأفراد العاملين داخل قطاع المؤسسات الاقتصادية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) فرد عامل، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج النظرية والتطبيقية، أهمها:

١- إن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد ركائز التقدم الاقتصادي المتمثل في جودة اتخاذ القرارات الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٢- تتأثر كفاءة القرارات الإدارية بمدى تطبيقها لتقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع مستوياتها الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٣- تعزز تقنيات الذكاء الاصطناعي من مستويات الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

وقد أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، أبرزها:

الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتفعيل تطبيقها داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية، الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم سياسات المؤسسات الاقتصادية السعودية بجميع مستوياتها الإدارية وتنفيذ قراراتها، تطبيق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إيجاد البدائل المناسبة لتصميم استراتيجيات جديدة لخلق فرص للابتكار والتطوير داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

الكلمات المفتاحية: تقنيات الذكاء الاصطناعي، اتخاذ القرارات الإدارية، الابتكار، المؤسسات السعودية.

الفصل الأول

المقدمة

الذكاء الاصطناعي هو مجال من مجالات علوم الحاسوب يهتم بإنشاء أنظمة تكنولوجية قادرة على تنفيذ مهام تتطلب تفكيرًا ذكيًا مشابهًا للإنسان، حيث يعتمد الذكاء الاصطناعي على البرمجة والتعلم الآلي لتمكين الأجهزة الحاسوبية من اتخاذ القرارات وحل المشاكل بشكل مستقل، وتتضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي شبكات العصب الاصطناعية والتعلم العميق والتعلم الآلي، كما أنه في مجموعة واسعة من المجالات مثل الطب، والروبوتات، وتحليل البيانات، واللغة الطبيعية. ويلحظ تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في السنوات الأخيرة، مما يجعلها مجالًا مثيرًا للاهتمام وذو أثر كبير في مستقبل التكنولوجيا.

وكما نشهد في السنوات الأخيرة ثورة كبيرة في تطور الأنظمة التكنولوجية داخل المؤسسات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية على وجه التحديد، والأساليب والتقنيات الإدارية الحديثة في تطوير أنظمة واستراتيجيات المؤسسات التي تسهم في نجاح أهداف ورؤية المؤسسات.

ويأتي الذكاء الاصطناعي بدوره في تحسين اتخاذ القرارات الإدارية، وتحليل البيانات بشكل أسرع وأدق، وتوفير توقعات دقيقة للاتجاهات السوقية، بحيث يمكن تفعيل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تعلم الآلة وتحليل البيانات الضخمة لتحسين كفاءة العمل وزيادة الإنتاجية، كما يمكن استخدامه في تحسين تجربة العملاء وتقديم خدمات مخصصة بناءً على تحليلات دقيقة وواضحة، ويتيح الذكاء الاصطناعي للمؤسسات استخدام تقنيات متقدمة لفهم الاتجاهات والتوجهات بشكل أفضل، وتحليل البيانات التي تم جمعها من مصادر متعددة وتقديم توصيات مبنية على تلك البيانات، الذي بدوره يساعد في تحسين عمليات اتخاذ القرارات وتحقيق نتائج أفضل للمؤسسات.

كما أن الابتكار يلعب دورًا حيويًا في نجاح المؤسسات الاقتصادية، ومن خلال تعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسة، يمكن تحفيز الموظفين على تقديم أفكار جديدة وحلول مبتكرة للتحديات التي تواجه المؤسسة، بالإضافة إلى تحسين العمليات الداخلية، وتطوير منتجات جديدة، وفتح فرص جديدة للنمو والتوسع.

ونجد أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا في تعزيز الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية، من خلال تحليل البيانات الضخمة، واكتشاف أنماط مخفية وتوجيه المؤسسات نحو فرص جديدة، كما يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير منتجات وخدمات جديدة، وتحسين العمليات الداخلية لتحفيز الإبداع والابتكار، بالإضافة إلى ذلك؛ يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه المؤسسات نحو اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر ذكاء وفعالية لتحقيق التميز التنافسي.

وعلى ضوء ما سبق ذكره، يقع اختيار الباحثة على موضوع الدراسة المتمثل في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، في عملياتها الإدارية من اتخاذ القرارات في مختلف الإدارات وتقديم استراتيجيات مبتكرة، ويرجع سبب اختيار هذا الموضوع البحثي إلى توسيع دائرة فهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وأبعادها التي يمكن الاستفادة منها وتوظيفها في شتى المجالات الإدارية والاقتصادية.

– مشكلة الدراسة

إن الذكاء الاصطناعي اليوم يلعب دوراً هاماً في شتى مجالات الحياة، حيث أتاح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوراً ملحوظاً في سير الكثير من العمليات والمهام الإدارية على النحو الاقتصادي والإداري، وكما أن المؤسسات تعتمد في سير عملياتها على القرارات الإدارية والتي تؤثر بدورها في تعزيز الابتكار والاستراتيجيات الإدارية والإسهام في نجاح المؤسسة بشكل ملحوظ، ويأتي دور الذكاء الاصطناعي في دعم هذا الجانب في المؤسسات كوسيلة لممارسة هذه المهام الإدارية ابتداءً من جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها حتى الوصول إلى معلومات متكاملة تدعم متخذي القرار في جميع المستويات الإدارية، ونظراً إلى هذا الدور الكبير الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في المؤسسات؛ وجدت الباحثة ضرورة دراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار في المؤسسات الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية، لذا يمكن صياغة إشكالية الدراسة الحالية في التساؤل الرئيسي التالي: كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟

– تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة على مجموعة من التساؤلات الرئيسية والفرعية نستعرضها كما يلي:

التساؤل الرئيسي:

كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟

التساؤلات الفرعية:

١- كيف يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟

٢- هل يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في تحسين الإنتاجية وتحفيز الابتكار في بيئة العمل؟

٣- ما هي التحديات التي قد تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية وتعزيز الابتكار في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟

- أهمية الدراسة

إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية يمكن أن يساهم في تقديم إمكانيات هائلة للمؤسسات وتوجيه القرارات الإدارية نحو الحلول الأكثر فعالية وتوفير الابتكار في العمليات والمنتجات، ومن هذا المنطلق تجد الباحثة أن أهمية هذه الدراسة تكمن فيما يلي:

الأهمية النظرية:

١- توسيع دائرة الدراسات حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المملكة العربية السعودية وبالتحديد في قطاع المؤسسات الاقتصادية.

٢- خلق فرص جديدة في النهوض للقطاع المؤسسي الاقتصادي السعودي من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في فهم دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وإسهامها فيما يلي:

١- تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية من خلال تحليل البيانات بشكل أكثر دقة وسرعة، وبالتالي تعزيز الكفاءة والفعالية في المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٢- تعزيز الابتكار من خلال اكتشاف أنماط جديدة وتوجيه المؤسسات الاقتصادية السعودية نحو الحلول الإبداعية والمبتكرة.

وأيضاً من الممكن أن تساهم هذه الدراسة في توسيع دائرة تناول دور تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية ودراسة أثرها على النواحي الإدارية من خلال النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT، ونظرية التوازن التنظيمي.

- أهداف الدراسة

تتمثل أهداف دراسة الموضوع البحثي فيما يلي:

١- دراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية وتعزيز الابتكار في المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٢- تسليط الضوء على استخدامات الذكاء الاصطناعي داخل المملكة العربية السعودية وبالحديد في قطاع المؤسسات الاقتصادية.

٣- فهم كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في سياق الأعمال.

٤- الإسهام في إثراء البحوث التي تدور حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٥- تقديم دراسات حديثة في هذا الإطار واقتراح آفاق جديدة للدراسة.

- فروض الدراسة

تتكون الدراسة من ثلاثة فروض رئيسية بناء على المتغير المستقل والمتمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي، والمتغيرين التابعين والمتمثلين في اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار، موضحة كما يلي:

١- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية السعودية يمكن أن يزيد من كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية.

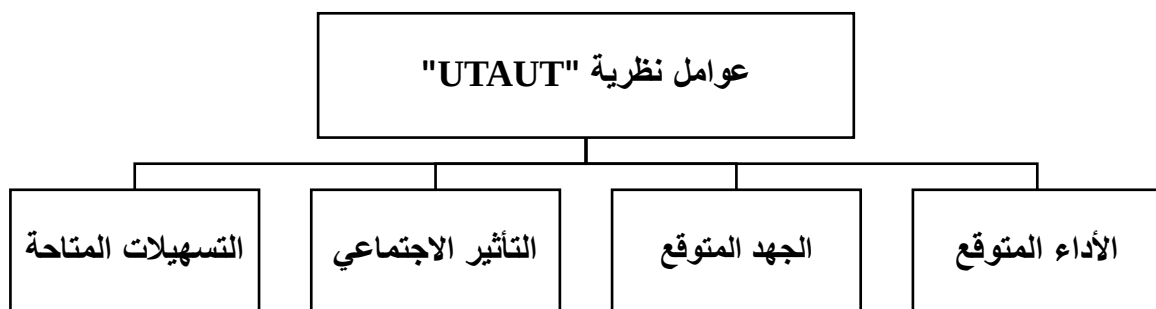
٢- استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز من مستوى الابتكار وتطوير منتجات جديدة في المؤسسات السعودية.

٣- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين التنبؤ بالاتجاهات السوقية وتوجيه الاستراتيجيات الإدارية.

- النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

١ - النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT

يتم تعريف النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا بأنها: "نظرية تهتم بدراسة نوايا وسلوكيات الأفراد عند سعيهم لاستخدام التقنيات الحديثة، وتحتوي هذه النظرية على أربعة عوامل موضحة كما يلي: (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠، ص ٢٢٠)



الشكل (١.١): عوامل النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

الفراني، لينا، الحجيلي، سمر (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. العدد (١٤)، ص ٢١٥-٢٥٢

وتعرف النظرية إجرائياً بأنها: استعدادية المؤسسات الاقتصادية لتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي داخلها من خلال اتخاذ قراراتها الإدارية واختيار الاستراتيجيات المناسبة لتقديم حلول ونماذج مبتكرة.

أ- **الأداء المتوقع:** يعرف اصطلاحاً بأنه: "الدرجة التي يعتقد الفرد أن استخدام نظام معين سوف يساعده على تحقيق مكاسب في الأداء الوظيفي". (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠، ص ٢٢١)

ويعرف إجرائياً بأنه: مدى اعتقاد الرؤساء في الإدارات العليا بأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة سوف يسهل من عمليات اتخاذ القرار والابتكار لتحقيق أهداف المؤسسة.

ب- **الجهد المتوقع:** يعرف اصطلاحاً بأنه: "درجة السهولة المرتبطة باستخدام النظام". (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠، ص ٢٢١)

ويعرف إجرائياً بأنه: درجة اعتقاد الرؤساء بسهولة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.

ت- **التأثير الاجتماعي:** يعرف اصطلاحاً بأنه: "الدرجة التي يدرك عندها الفرد أن الآخرين المهمين بالنسبة له يعتقدون أنه يجب استخدام نظام معين". (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠، ص ٢٢١)

ويعرف إجرائياً بأنه: مدى اعتقاد الرؤساء بأن بيئة المؤسسة والأشخاص المقربين يعتقدون بأنه يجب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.

ث- **التسهيلات المتاحة:** تعرف اصطلاحاً بأنها: "الدرجة التي يعتقد عندها الفرد أن هناك بنية تحتية تنظيمية موجودة لدعم استخدام نظام معين". (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠، ص ٢٢١)

وتعرف إجرائياً بأنها: مدى اعتقاد الرؤساء بتوفر الموارد اللازمة لتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.

٢- نظرية التوازن التنظيمي

إن نظرية التوازن التنظيمي لدى ساميون تقوم على فكرة أن الأفراد داخل المنظمة الإدارية يعملون بشكل جماعي متوازن، كما تعمل أيضاً على تحقيق التوازن بين حاجات ورغبات العاملين واحتياجات

المؤسسة، والذي بدوره يهدف إلى إيجاد توازن يحقق رضا العاملين وفعالية المؤسسة، كما يمكن تعزيز أداء العاملين والمساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة من خلال تلبية احتياجات العاملين وتوفير بيئة عمل محفزة، وهذا التوازن بدوره يعتبر عنصرا أساسيا لتعزيز الفاعلية والاستمرارية في العمل ونجاح المؤسسة، ولتحقيق هذا التوازن يجب تحقيق شروط التوازن التنظيمي والتي تشمل كلا مما يلي: (عيسى، ٢٠١٦)

- عملية اتخاذ القرارات

- البيئة المحيطة

- التخصص

- الاتفاق

- تنفيذ القرارات

- الحفاظ على التوازن

- التعاون

وتشير الباحثة على أهمية دور التوازن التنظيمي الذي يكمن في تحقيق عملية النجاح المؤسسي والتي تتضمن في جوهرها على تحقيق أهداف المؤسسة من خلال تحديد خطوات واستراتيجيات وحلول مبتكرة والعمل على تنفيذها في صورة قرارات إدارية.

الفصل الثاني
الدراسات السابقة

- مقدمة

تعتبر الدراسات السابقة في البحوث العلمية مرجعاً هاماً للباحثين، حيث تساعد على فهم سابق للمشكلة المدروسة وتقديم سياق للبحث الحالي، وتحديد الفجوات في المعرفة وتوجيه البحث نحو استكشاف جوانب جديدة أو تحليل موضوع بطريقة مختلفة، كما تعزز الدراسات السابقة مصداقية البحث الجديد من خلال استعراض النتائج والاستنتاجات التي توصل إليها الباحثون السابقون.

وفي هذا الفصل تستعرض الباحثة مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية حول استخدامات الذكاء الاصطناعي حيث يمثل المتغير المستقل لعنوان الدراسة، مع كل من المتغيرين التابعين: اتخاذ القرارات الإدارية ودور الابتكار في نمو ونجاح المؤسسات الاقتصادية.

- الدراسات السابقة

الدراسات العربية:

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات)

أجريت هذه الدراسة من قبل وفاء المالكي عام (٢٠٢٣م)، حيث اعتمدت هذه الدراسة على منهج مراجعة الأدبيات السردية، وهدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي، كما تناولت الفوائد الاستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي فيها، مثل تحسين الوظائف الإدارية والقدرات التعليمية والقدرات البحثية وبيئات التعلم المحسنة، فضلاً عن العوائق المحتملة أمام تنفيذها والتي قد تحد من فعاليتها، مثل المقاومة للتغيير والقيود التقنية، اعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الأدبيات السردية على عشرين دراسة، وكان من أهم النتائج أن للذكاء الاصطناعي دور مهم في تعزيز دور المعلمين وتحسين أداء المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة، كما توصلت النتائج إلى أن هناك ضرورة ملحة لتوعية أصحاب المصلحة في التعليم بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التعليم، وعدم جعل التحديات عائقاً في سبيل توظيفه فيها.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من أهم الاستنتاجات نذكر منها:

- ١- تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز دور المعلمين وجعله أكثر شمولية.
- ٢- تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمؤسسات التعليمية عملية تحليل البيانات والاستفادة من مميزاتها.
- ٣- تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إثارة دافعية الطلاب وتحفيزهم على استمرارية التعلم.

تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية

أجريت هذه الدراسة من قبل إيمان هاتو جهلول، وميض عبد الزهرة خضير و عرفات ناصر جاسم يوسف عام (٢٠٢٤م)، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وتهدف الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية، حيث تم الاعتماد على أبعاد الذكاء الاصطناعي (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية) واعتماد أبعاد القرار الإداري (البعد الزمني، جودة القرار، قبول القرار)، حيث تمت الدراسة بشركة الاتصالات المتنقلة في العراق / آسيا سيل، بعينة عشوائية خمسين مديرا من فروع الشركة في مختلف محافظات العراق.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من أهم الاستنتاجات نذكر منها:

١- توفر تقنيات المحاكاة والنمذجة بالذكاء الاصطناعي رؤية موثوقة من خلال جمع البيانات في الوقت الفعلي وتحليل الاتجاهات والتنبؤ، يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي أن يساعد المنظمات على اتخاذ قرارات ثابتة.

٢- تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي جمع كميات كبيرة من البيانات ومعالجتها خلال دقائق عكس العنصر البشري الذي توجد لديه قيود في اتخاذ القرار، نجد أن هذه القيود غير متوفرة على الخوارزميات التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي، مما يساهم أن تكون القرارات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي أسرع وأفضل.

٣- تستخدم الشركة عمليات التفكير المتخصصة بهدف إتاحة البيانات، والتي تشمل التقييم والتوصيات للمشكلة، هذا يجعل اتخاذ القرار الصحيح أسهل ويسرع من الاستجابة عند مواجهة المشكلات.

الابتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسات الناشئة

أجريت هذه الدراسة من قبل محمد وفتيحة عام (٢٠٢٤م)، حيث تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على الجوانب المتعلقة بالابتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسة الناشئة، حيث تتطرق للمراحل التاريخية التي سبقت العصر الرقمي الذي يميزه ظهور التكنولوجيا الرقمية والابتكار وكذا المؤسسة الناشئة مع تحديد وإبراز أهمية التكنولوجيا الرقمية في المؤسسة الناشئة.

كما توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها: أن للتكنولوجيا الرقمية أهمية للمؤسسة الناشئة من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية مما يساهم في تحقيق نجاح المؤسسة الناشئة وتحقيق الربحية ويضمن لها المنافسة في بيئة الأعمال.

دور الذكاء الاصطناعي وآثاره على علاقة العمل

أجريت هذه الدراسة من قبل د/ سمير سعد عام (٢٠٢٤م)، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وتهدف الدراسة إلى النظر لأثر استخدام التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي على أحكام قانون العمل وحماية قانون العمال.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من أهم النتائج نذكر منها:

١- على الرغم من الإيجابيات التي يمكن تحققها من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال الأعمال، إلا أن الكثير من المخاوف التي يثيرها الذكاء الاصطناعي تتبلور حول قدرته على تعطيل الرابط بين الشخص وحقه في العمل، حيث يمكن أن يحرم الفرد من هذا النشاط الإنساني الأساسي وهو حقه في العمل.

٢- الخلاف الشديد في الآراء المختلفة حول إمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي بين مؤيد ومعارض، وفي ظل التوجيهات الأوروبية التي لا تعترف له بالشخصية القانونية.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع البنكي (تجارب دول رائدة)

أجريت هذه الدراسة من قبل إيمان فليح وآسية محروق عام (٢٠٢٣م)، وتهدف الدراسة إلى النظر والتعرف على أحدث وأهم التطورات في القطاع المصرفي، وأثر الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية التي شكلت دورًا هامًا في سهولة إنجاز المعاملات والخدمات المصرفية داخل البنوك.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج النظرية والتطبيقية نذكر منها:

١- للذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات المختلفة لكل منها دور معين باختلاف نوعها حيث تهدف هذه التطبيقات إلى تسهيل عمل المصارف وابتكارات متجددة لرف كفاءتها.

٢- يساهم الذكاء الاصطناعي في التقليل من المظاهر السلبية المرافقة للعمل المصرفي كحالات الغش وغسيل الأموال وتقليل الأخطاء البشرية والقرصنة والجرائم الإلكترونية.

٣- تساهم شركات التكنولوجيا المالية في زيادة معدلات النمو وتطوير اقتصاديات الدول.

تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام، الواقع والتطورات المستقبلية (دراسة تطبيقية على القائمين بالاتصال بالوسائل الإعلامية المصرية والعربية)

أجريت هذه الدراسة من قبل مي عبدالرزاق عام (٢٠٢٢م)، حيث اعتمدت الدراسة على منهج الدراسات الاستكشافية والدراسات الوصفية، وتهدف الدراسة إلى التعرف على اتجاهات القائمين بالاتصال نحو تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتأثير ذلك على واقع ممارساتهم الإعلامية ومحاولة استقراء مستقبل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام بالتطبيق على عمدية متاحة قوامها ٤٥١ مفردة من القائمين بالاتصال مقسمة إلى عينة قوامها (٢٦٥) مفردة من المنتمين

للوائل الإعلامية المصرية و (١٨٦) من المنتمين للوسائل الإعلامية العربية بمختلف الإدارات والأقسام خاصة ذات الصلة بالبيئة الرقمية، وذلك من خلال توظيف النظرية الموحدة لقبول واستخدام تكنولوجيا المعلومات.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من أهم الاستنتاجات نذكر منها:

١- يتابع المبحوثون الأخبار الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي بمعدل مرتفع، ويأتي ذلك في إطار أن الذكاء الاصطناعي أصبح حاضرًا نعيشه وسط جدال مستمر حول فوائده المدركة ومخاطره المحتملة وقدراته المتطورة باستمرار.

٢- أشار المبحوثون إلى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على محاكاة السلوك البشري في القيام بالعديد من المهام الإعلامية، وتؤكد هذه النتيجة أهمية تلك التقنيات وضرورة العمل على امتلاكها واستثمارها والاستفادة مما تحققه من إيجابيات ولكن تحت إشراف ومتابعة دقيقة من العنصر البشري.

٣- جاءت المجالات الأكثر استخدامًا لتقنيات الذكاء الاصطناعي وفقا لآراء المبحوثين كالتالي: المجال التسويقي، المجال الإعلامي، وأخيرًا المجال الفني والإداري، وتمثلت أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر عينة الدراسة فيما يلي: صحافة البيانات كتحويل النصوص لبيانات بمختلف الأشكال، تقنيات الترجمة الآلية للغات الأخرى، استخدام الروبوت في عمليات التحرير الصحفي أو تقديم الأخبار من الاستوديو أو ميدانيا، استخدام الدردشة الآلية للرد على استفسارات وتعليقات الجمهور.

أثر تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تعزيز أنشطة المراجعة الداخلية (دراسة ميدانية)

أجريت هذه الدراسة من قبل منذر محمد علي، عمرو صلاح عبدالإله وجمال سعد خطاب عام (٢٠٢٢م)، حيث اعتمدت الدراسة على طريقة المسح لجمع البيانات الأولية باستخدام استبيان منظم، وتم توزيع ١٠٠ نسخة من الاستبيان على عينة من المراجعين والمحاسبين وأعضاء هيئة التدريس المدراء الماليين وتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي عند مستوى ثقة ٥٩٪. وتهدف الدراسة إلى دراسة العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأنشطة المراجعة الداخلية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل على تحسين أنشطة المراجعة الداخلية، وأوصت الدراسة بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المراجعة عن بعد حيث يعمل مقياسه على توفير معلومات إضافية لمستخدمي البيانات المالية وتقليل التكاليف وتوفير الوقت واستخدام الذكاء الاصطناعي في جميع أنشطة الشركات لتقليل التكاليف والمراجعة المستمرة لآليات الذكاء المصطنعة واستخدامها في المراجعة الداخلية عن بعد في ظل الأوبئة.

تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية

أجريت هذه الدراسة من قبل رشا أحمد عام (٢٠٢٢م)، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وتهدف الدراسة إلى التعرف إلى دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في الأعمال القانونية الإدارية، التي من أبرزها القرار الإداري، والاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخصن أكبر كمية من المعلومات من خلال قاعدة بيانات، كما تهدف إلى بيان دور التقنيات التكنولوجية الحديثة ومظاهر تأثيرها في الإدارة واتخاذ القرارات الإدارية، وبيان الاستفادة من تطبيق الذكاء الاصطناعي على الإدارة، ومدى استفادة قادة الدول من البرامج والتطبيقات الحديثة والمساهمة في تطوير صناعة القرارات الإدارية من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي، وأخيراً اقتراح الحلول لتطوير عمل الإدارات باستخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من أهم الاستنتاجات نذكر منها:

- ١- خضوع القرار الإداري المؤتمت لنفس قواعد القرار الإداري التقليدي.
 - ٢- خلو كافة التشريعات من تنظيم قانوني للأعمال الإلكترونية لإدارة وآلية تنظيم العمل الإداري الإلكتروني وحماية المستندات الإلكترونية وتطبيق قواعد المسؤولية القانونية.
 - ٣- القرارات الإدارية المؤتممة لا تعرف القيود الزمانية والمكانية.
- أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية (دراسة ميدانية بالمؤسسات الاقتصادية ولاية أدرار)**

أجريت هذه الدراسة من قبل سلطنة إدريس عام (٢٠٢١م)، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وتهدف الدراسة إلى بيان أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري المتخذ داخل المؤسسة الاقتصادية لولاية أدرار، والكشف عن مدى توفر المؤسسات الاقتصادية بولاية أدرار على أبعاد الذكاء الاصطناعي، والتعرف على المعوقات التي تعترض تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذه المؤسسات، وتحقيق الترابط بين المفاهيم النظرية والأكاديمية التي تم طرحها وإمكانية تطبيقها ميدانياً، وتحديد مستوى الأثر بين متغيري الدراسة، والتعرف على مدى مساهمة المؤسسات الاقتصادية بولاية أدرار لهذه المفاهيم الإدارية المعاصرة (الأنظمة الخبيرة، الشبكات العصبية).

وتوصلت الدراسة إلى العديد من أهم النتائج النظرية والتطبيقية نذكر منها:

- ١- للذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات المختلفة لكل منها دور معين باختلاف نوعها حيث تهدف إلى تسهيل إدارة أنشطة المؤسسة.

٢- مساهمة الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهي تتمتع بالدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز.

٣- هناك ارتباط موجب بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية حيث أشارت نتيجة تحليل الانحدار البسيط من خلال قيمة F وقيمة $Square-R$ والتي تفسر وجود مثل هذه العلاقة.

الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الأداء - دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا

أجريت هذه الدراسة من قبل إبراهيم عجام عام (٢٠١٨م)، حيث تهدف الدراسة لدراسة مفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثيره في المنظمات عالية الأداء. وقد تم اختيار وزارة العلوم والتكنولوجيا بشكل قصدي لإجراء الدراسة وتوزيع الاستبانة، وقد شملت الدراسة مديري الخط الوسط كونهم بتماس مباشر مع المواضيع التي تتناولها الدراسة وذلك لمعرفة أثر أنواع الذكاء الاصطناعي الأربعة التي تم دراستها والمتضمنة كلاً من النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، والوكلاء الأذكاء على عمل الوزارة. ولتحديد الأثر فقد جرى وضع فرضيتان رئيسيتان وثمان فرضيات فرعية. ولقد تم الاستعانة لجمع البيانات، حيث تم توزيع أربعون استبانة وتم استرجاعها بالكامل، وخضعت لاختبار كرونباخ ألفا لمعرفة صدق وثبات الأداة، واستخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط والتأثير. وأخيراً تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها: وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية ووجود تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي ضمن الإدارات المبحوثة في الوزارة، حيث كانت النتائج متطابقة مع فرضيتي الدراسة، كما قدم الباحث مجموعة من التوصيات كان أهمها ضرورة التوسع بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وحسب احتياج الأقسام لكل نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي من أجل النهوض بواقع الوزارة إلى مستوى أفضل.

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من أهم الاستنتاجات نذكر منها:

- ١- يوجد علاقة قوية وتأثير معنوي للذكاء الاصطناعي في المنظمات العالية الأداء.
- ٢- يوجد علاقة قوية وتأثير معنوي للنظم الخبيرة بوصفها أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي في تعزيز دور المنظمات العالية الأداء الممثلة بوزارة العلوم والتكنولوجيا.
- ٣- يوجد علاقة قوية وتأثير معنوي للخوارزميات الجينية بوصفها أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي في تعزيز دور المنظمات العالية الأداء.

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة (دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية)

أجريت هذه الدراسة من قبل أصالة رقيق عام (٢٠١٥م)، حيث اعتمدت على المنهج الاستنباطي، وتهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدامه والاستفادة منه قدر الإمكان، وإبراز الدور الفعال الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات تسيير وإدارة مختلف الأنشطة الإدارية للمؤسسة، وتوعية المؤسسات على ضرورة التقدم والاعتماد على كل ما هو جديد والخروج من الجانب الإداري التقليدي الكلاسيكي، واللجوء إلى كل ما هو حديث وعلمي للنهوض بالاقتصاد الوطني بشكل عام والمؤسسة الاقتصادية بشكل خاص.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من أهم النتائج النظرية والتطبيقية نذكر منها:

- ١- الذكاء الاصطناعي هو أحد الفروع الجديدة لعلم الحواسيب إذا هو عبارة عن جعل الآلات والحواسيب تفكر وتستنتج وتعطي الحلول في المواقف الصعبة وتساعد على اتخاذ القرار.
- ٢- يتم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسة الجزائرية في عمليات إدارة وتسيير مختلف أنشطتها حيث تختلف هذه التطبيقات من مؤسسة لأخرى حسب نوع نشاط المؤسسة.
- ٣- بوجود هذه التقنيات تستطيع المؤسسة الجزائرية أن تحقق أفضل النتائج وتقديم أحسن الخدمات وهذا ما يساهم في تطور وازدهار المؤسسة الجزائرية ويعزز من قدرتها التنافسية في عالم اقتصادي يتسم بالحدثة والتطور.

الدراسات الأجنبية:

بناء ثقافة الإبداع والابتكار في المنظمات: منظور عالمي VUCA

أجريت هذه الدراسة من قبل Shalender & Sharma عام (٢٠٢٤م) ، حيث تهدف الدراسة إلى التأكيد على أهمية الإبداع والابتكار اليوم، خاصة في سياق عالم التقلبات وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA)، وتسليط الضوء على دور الشركات التي تشمل مختلف الأعمال التجارية بأن تولي اهتمامًا خاصًا لبناء ثقافة الإبداع والابتكار حول العمليات التجارية. حيث استخدمت الدراسة مراجعة الأدبيات الموجودة والحالات العملية لتسليط الضوء على المعايير المطلوبة لبناء ثقافة الإبداع والابتكار في الشركات، التي تؤدي بدورها إلى تطوير الإطار المفاهيمي الذي يمكن أن يساعد الشركات على الحفاظ على الابتكار حتى في ظل بيئة أعمال سريعة التغير.

وتوصلت الدراسة إلى أن التركيز على القوى الداخلية والخارجية مطلوب لمواصلة جهود الابتكار في عالم VUCA، وأيضًا توصلت الدراسة إلى أن التحلي بالمرونة مع التركيز المنفصل على التعلم يعدان أمرين أساسيين للبقاء أكثر إبداعًا وابتكارًا من أجل استدامة الأعمال.

مناخ التنوع وابتكار الموظفين: دور المهارات ذات الصلة بالمجال والانفتاح على التجارب

أجريت هذه الدراسة من قبل (Le, C.T, et al) عام (٢٠٢٤م)، وهدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة غير المستكشفة بين مناخ التنوع وابتكار الموظفين لفهم هذا الارتباط بشكل كامل، واستكشف الدور الوسيط للمهارات ذات الصلة بالمجال والدور المعتدل للانفتاح على التجارب، حيث جمع هذا البحث بيانات من ٣٦٧ موظفًا بدوام كامل يعملون في مؤسسات المعلومات في فيتنام، وتم استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية لاختبار الفرضيات.

كما أسفرت نتائج هذا البحث عن تأثير مناخ التنوع بشكل إيجابي على ابتكار الموظفين بشكل مباشر وغير مباشر من خلال المهارات ذات الصلة بالمجال. إضافةً إلى ذلك، ساهمت تجربة الانفتاح في تحسين العلاقة بين مناخ التنوع وابتكار الموظفين.

فهم سياقات الابتكار في الذكاء الاصطناعي: مراجعة وتحليل محتوى أبحاث الذكاء الاصطناعي والنظم الريادية

أجريت هذه الدراسة من قبل Roundy & Asllani عام (٢٠٢٤م)، وتهدف الدراسة إلى تجميع الدراسات حول النظم البيئية للذكاء الاصطناعي وتحديد الأفكار الرئيسية، باعتبار أن الأدبيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والنظم البيئية لريادة الأعمال متناثرة عبر الحدود الأكاديمية والممارسة والتخصصات المختلفة؛ بسبب الاختلاف في المفاهيم وعدم الوضوح. حيث تقوم الدراسة أولاً على دمج البحث حول "أين" توجه ابتكار الذكاء الاصطناعي من خلال مراجعة النطاق لمعالجة التشتت في الأدبيات وفهم كيفية ارتباط النظم البيئية لريادة الأعمال بابتكار الذكاء الاصطناعي، بعد ذلك يتم استخدام تحليل المحتوى لاستكشاف الأدبيات.

وتوصلت الدراسة إلى تحديد الخصائص الرئيسية لأدبيات الذكاء الاصطناعي والنظم الإيكولوجية والأبعاد الرئيسية لكل من: النظم الإيكولوجية لريادة الأعمال في مجال الذكاء الاصطناعي، الجهات الفاعلة والعوامل المحلية في المناطق لجغرافية التي يتم تنسيقها لدعم إنشاء تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطويرها، كما توصلت الدراسة إلى توضيح العلاقات بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأبعاد النظام البيئي والكشف عن الموضوعات الكامنة.

أثر قوى الطرد المركزي وقوى الجذب المركزي على الابتكار الثوري للشركات والأداء الاستراتيجي في سياق الذكاء الاصطناعي

أجريت هذه الدراسة من قبل Yu, Wen, Xu عام (٢٠٢٤م)، وتهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية قيام الشركات بتكوين قوى الطرد المركزي والجذب المركزي في تعزيز الابتكار الثوري (BI)، وبالتالي تحسين أدائها الاستراتيجي (SP) في سياق الذكاء الاصطناعي (AI). حيث تم تطبيق هذه الدراسة من خلال نموذج قوى الطرد المركزي والجاذبية المركزية على عينة مسح مكونة من ٢٨٥ شركة صينية للذكاء الاصطناعي بحيث تم دمج التحليل المقارن النوعي للمجموعة الغامضة (fsQCA) ومطابقة درجات الميل (PSM) لاستكشاف التأثيرات التكوينية لثلاث قوى طرد مركزي - استقلالية الخبراء الفنيين، والبحث عن المعرفة وشبكة التحالف - وقوتين جاذبتين - صرامة المؤسسات التنظيمية (SOI) والتعاون بين الإنسان والإنسان والذكاء الاصطناعي (HHAC) - على ذكاء الأعمال، ودراسة ما إذا كانت التكوينات التي تعزز ذكاء الأعمال يمكن أن تزيد من تحسين SP.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن صرامة مؤسسات الابتكار (SII) وصرامة المؤسسات الأخلاقية (SEI) لهما نفس القدر من الأهمية لتحديد SOI، كما يمكن لثلاثة تكوينات تحسين ذكاء الأعمال عندما يكون SOI و HHAC هما الشرطان الأساسيان؛ بالمقابل يمكن لتكوين واحد فقط من التكوينات الثلاثة تحسين SP بشكل ملحوظ.

أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إدارة الابتكار: دراسة حول استحواذ ChatGPT من قبل مديري الابتكار

أجريت هذه الدراسة من قبل Cimino, Felicetti, Corvello, Ndou, Longo عام (٢٠٢٤م)، وتهدف إلى دراسة نظرية التخصيص لاستكشاف كيفية تأثير العوامل التالية: القيادة الذكية، والتوجه الابتكاري والإبداع الفردي، على استخدام مديري الابتكار لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT (CGA). تم اختبار نموذج البحث من خلال دراسة استقصائية واسعة النطاق لـ ٢٢٢ من مديري الابتكار الإيطاليين، وقد تم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية باتباع نهج من خطوتين: أولاً، تم تقييم نموذج القياس للتأكد من موثوقية الإنشاءات، وبعد ذلك، تم تحليل النموذج الهيكلي لاستخلاص النتائج حول علاقات النماذج النظرية وأهميتها الإحصائية.

كما تكشف نتائج البحث عن ارتباطات إيجابية بين التوجه الابتكاري والإبداع الفردي مع CGA، مما يدل على أن مديري الابتكار الذين يظهرون توجهات ابتكارية قوية وإبداع فردي أعلى هم أكثر عرضة لتبني ChatGPT وتخصيصه. ومع ذلك؛ لم تؤكد الدراسة على وجود علاقة كبيرة بين القيادة الذكية و CGA.

كيف تقود رؤوس الأموال الفكرية والإبداعية الخضراء ابتكارات الذكاء الاصطناعي والابتكار الأخضر في الشركات الناشئة؟

أجريت هذه الدراسة من قبل المنصور عام (٢٠٢٤م)، حيث تهدف الدراسة إلى دراسة العلاقة بين النسخة الخضراء من رأس المال الفكري (IC) (يتم قياسها من خلال الإصدارات الخضراء من رأس المال البشري والهيكلية والعلائقية (GHC و GSC و GRC))، ورأس المال الإبداعي المشترك (CC) والابتكار الأخضر (GI) الابتكار التكنولوجي (TI) (الذي يتم قياسه من خلال الذكاء الاصطناعي)، والميزة التنافسية للشركات الناشئة (SCA). كما أكدت نتائج الدراسة التأثير الإيجابي لـ GSC و CC على TI و GI، و GRC مع GI وتأثير TI و GI مع SCA.

وتكشف النتائج أيضًا أن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تؤثر على الابتكار وتصف كيف يمكن للابتكار أن يدفع الميزة التنافسية للشركات الناشئة.

تبني الابتكار في شبكات الرعاية الصحية بين المؤسسات - دور الذكاء الاصطناعي

أجريت هذه الدراسة من قبل Cannavale, Esemio Tamaro, Leone, Schiavone عام (٢٠٢٢م)، وتهدف إلى تبني الابتكار في شبكات الرعاية الصحية المشتركة بين المؤسسات، وتطوير تكهنات نظرية للتحقيق بشكل أفضل في دور الذكاء الاصطناعي (AI) كأداة مبتكرة لتحسين العلاقات بين المشتري والمورد، وخلق نتائج أداء أفضل.

وتظهر نتائج الدراسة أهمية الذكاء الاصطناعي الذي يمكن أن يساعد المشغل في الوصول إلى معلومات المورد، بما في ذلك الأسعار الحالية والمخزونات المتاحة وحالة التسليم، وبالتالي تقليل مخاطر عدم تناسق المعلومات، واعتباره كحل مبتكر لتعزيز العلاقات التجارية ودعم التحالفات الرأسمالية من خلال سلسلة القيمة بين المشتري والمورد.

بناء الاستدامة والابتكار في المنظمات

أجريت هذه الدراسة من قبل Lazaretti, Giotto, Sehnem & Bencke عام (٢٠٢٠م)، حيث تهدف الدراسة إلى عرض نتائج مراجعة منهجية للأدبيات حول الابتكار والاستدامة ولتحقيق هذا الهدف، تم إجراء تحليل منهجي للأدبيات الموجودة في قاعدة بيانات Scopus للمقالات التي تحتوي على مصطلحي "الابتكار" و"الاستدامة" في عناوينها، وبمجرد تحديدها، تم تحليل المقالات بثلاث طرق: المقالات العشر الأكثر استشهادًا، المراجعات الأدبية العشرة الأكثر استشهادًا، وأحدث المقالات. حيث تم اعتبار التنمية المستدامة كالموضوع الرئيسي للمقالات التي تمت دراستها.

وتوصلت الدراسة إلى أن عمل الشبكة، وتعبئة أصحاب المصلحة المعنيين، وإعادة اختراع نموذج الأعمال، وإعادة التعريف بقيم متعددة ونطاق استراتيجي مستدام، هي الآليات التي تساهم بشكل فعال في تعزيز الارتباط بين الابتكار والاستدامة في المنظمات.

النموذج الديناميكي المكون للإبداع والابتكار في المنظمات: تحقيق التقدم وبناء المعنى

أجريت هذه الدراسة من قبل Michael, Teresa عام (٢٠١٦م)، حيث تقدم الدراسة من خلال الاستفادة من الأفكار التي تم اكتسابها من الأدبيات البحثية المزدهرة على مدى الـ ٢٨ عامًا الماضية، مراجعة هامة لنموذج الإبداع والابتكار في المنظمات الذي نُشر في البحث في السلوك التنظيمي عام ١٩٨٨م، ويركز هذا التحديث بشكل أساسي على العمليات النفسية على المستوى الفردي، ويسلط الضوء على تأثيرات بيئة العمل التنظيمي على تلك العمليات، حيث يقوم بإعادة النظر في الافتراضات الأساسية لنموذج عام ١٩٨٨م، ويقوم بتعديل بعض المكونات والروابط السببية،

وتمثلت نتائج الدراسة بتقديم أربعة بنى جديدة في النموذج:

١- الشعور بالتقدم في تطوير الفكرة الإبداعية

٢- أهمية العمل بالنسبة لأولئك الذين يقومون به

٣- التأثير

٤- الدافع الخارجي التآزري

ومن ثم اقتراح الطرق التي يمكن للمكونات الأساسية للإبداع الفردي والجماعي أن تتأثر من خلالها وتؤثر بالعوامل التنظيمية الحاسمة للابتكار.

- التعليق على الدراسات السابقة:

استعرضت الباحثة فيما سبق عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الإداري والابتكار، حيث تم استعراض (٢٠) دراسة، منها (١١) دراسات بحثية عربية، و(٩) دراسات أجنبية، ونوجز أوجه الشبه والاختلاف ما بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية فيما يلي:

أوجه الشبه ما بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

- تطابقت الدراسة الحالية مع بعض من الدراسات السابقة من ناحية هدف الدراسة والمتمثل في: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وصنع القرار الإداري والابتكار، مثل دراسة كلا من: وفاء المالكي (٢٠٢٣م)، ودراسة إيمان ووميض وعرفات (٢٠٢٤م)، ودراسة أحمد وفتيحة (٢٠٢٤م)، ودراسة Shalender & Sharma (٢٠٢٤م)، ودراسة (Le, C.T, et al) (٢٠٢٤م)، ودراسة Roundy & Asllani عام (٢٠٢٤م)، ودراسة Lazaretti, Giotto, Sehnem & Bencke (٢٠٢٠م).

- كما اتفقت الدراسة الحالية مع بعض من الدراسات السابقة في منهج الدراسة المتمثل في المنهج الوصفي التحليلي، كما في كل من: دراسة د/ سمير سعد (٢٠٢٤م)، ودراسة رشا أحمد (٢٠٢٢م)، ودراسة سلطنة إدريس (٢٠٢١م).

أوجه الاختلاف ما بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

- اختلفت الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة من ناحية منهج الدراسة المتبع، من ضمنها: دراسة وفاء المالكي (٢٠٢٣م) التي اعتمدت على منهج مراجعة الأدبيات السردية، ودراسة Roundy & Asllani (٢٠٢٤م) حيث اعتمدت الدراسة على منهج مراجعة الأدبيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ودراسة منذر محمد علي، عمرو صلاح عبدالإله وجمال سعد خطاب (٢٠٢٢م) حيث اعتمدت هذه الدراسة على طريقة المسح لجمع البيانات الأولية، ودراسة Lazaretti, Giotto, Sehne & Bencke (٢٠٢٠م) حيث اعتمدت الدراسة على استعراض نتائج مراجعة منهجية للأدبيات حول الابتكار والاستدامة، ودراسة Michael, Teresa (٢٠١٦م) حيث اعتمدت على منهج مراجعة الأدبيات البحثية، ودراسة أصالة رقيق (٢٠١٥م) التي اعتمدت على المنهج الاستنباطي.

أوجه تمييز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

اتضح للباحثة تمييز عنوان الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة التي تم ذكرها؛ حيث لم يسبق لأي دراسة سابقة مناقشة مثل هذا الموضوع البحثي، فلم تناقش أي من الدراسات السابقة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار داخل المؤسسات السعودية، أيضًا تتميز الدراسة الحالية بتطبيقها داخل المملكة العربية السعودية، وبالتحديد في قطاع المؤسسات الاقتصادية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- تدعيم الدراسة الحالية بمصادر حديثة للاعتماد عليها في صياغة عنوان الدراسة ومعرفة الأبعاد التي لم يتم التطرق إليها من قبل محوئين سابقين.
- الاستفادة من الدراسات السابقة في شرح مفاهيم ومجالات الدراسة الحالية.
- الاستناد على النتائج النظرية والتطبيقية والتوصيات التي توصلت إليها الدراسات السابقة في فهم التقدم في مجال الإطار البحثي للدراسة الحالية.
- تسليط الضوء على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجموعة من المتغيرات التابعة من خلال قراءات مختلفة تضمنتها مجموعة من الدراسات السابقة.

- خلق آفاق جديدة حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال مقترحات تم تقديمها في آفاق الدراسة الحالية.

- الإطار النظري

تتطرق الباحثة في هذا الإطار إلى استعراض المفاهيم النظرية المتعلقة بكل من المحاور التالية: الذكاء الاصطناعي، القرار الإداري والابتكار، ويتم استعراضها وفق الترتيب الآتي:

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

١- نشأة الذكاء الاصطناعي

٢- مفهوم الذكاء الاصطناعي

٣- مفردات متعلقة بالذكاء الاصطناعي

٤- تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: صنع القرار الإداري

١- مفهوم عملية اتخاذ القرار

٢- مراحل عملية صنع القرار

٣- محددات اتخاذ القرار

٤- العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار

٥- مفهوم القرار الإداري المؤتمت

المبحث الثالث: الابتكار في المؤسسات

١- تعريف المؤسسة الاقتصادية

٢- أهداف المؤسسة الاقتصادية

٣- خصائص المؤسسة الاقتصادية

٤- وظائف المؤسسة الاقتصادية

٥- تعريف الابتكار

٦- الاستثمار في الابتكار

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

إن الذكاء الاصطناعي يعتبر من العلوم القديمة التي تقوم بمحاكاة العقل البشري، والتي تعتمد على البرمجة والتعلم الآلي.

وفي هذا المبحث سنتطرق لعدة محاور حول ماهية الذكاء الاصطناعي: نشأة الذكاء الاصطناعي، مفهوم الذكاء الاصطناعي، مفردات متعلقة بالذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: نشأة الذكاء الاصطناعي

يعود نشأة الذكاء الصناعي إلى تقاليد الفلسفة ونظريات الإدراك والتعلم التي تمتد لمدة ٢٠٠٠ سنة، وكذلك إلى الرياضيات التي شهدت تطوراً خلال ٤٠٠ سنة. وقد أسهمت هذه النظريات في فهم عملية الفكر والتعلم في الدماغ البشري، بالإضافة إلى جهود اللسانيات في كشف أسرار اللغة وتطبيقاتها في مجالات الحوسبة والذكاء الصناعي، مما يجعل الذكاء الصناعي مدرجاً حقيقياً ومتطوراً.

المطلب الثاني: مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI

الذكاء الاصطناعي هو تكنولوجيا تهدف إلى تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي لتنفيذ مهام بشكل مستقل، ويمكن أن يكون له تأثير كبير على مختلف جوانب الحياة اليومية؛ فهو يمكن أن يساعد في تسريع عمليات الإنتاج وتحسين الخدمات وتطوير الابتكارات. (موسى وبلال، ٢٠١٩، ص ١٧)

كما عرفه مارفن لي مينسكي بأنه: "بناء برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرضٍ من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي". (موسى وبلال، ٢٠١٩، ص ٢١)

كما عرفه الحبيب بأنه: " قسم من علوم الحاسب، يهتم بتصميم الأنظمة التي توضح الذكاء الإنساني، والكشف عنها وتطبيقها في مجال الحاسب الآلي، من خلال استخدام النماذج الحاسوبية التي تهتم بطريقة محاكاة تفكير الإنسان". (الحبيب، ٢٠٢٢، ص ٢٨٢)

إن من الممكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: هو أحد علوم الحاسوب، الذي يعنى بتمكين الأنظمة الحاسوبية من تعلم النماذج الحاسوبية واتخاذ القرارات بناءً على هذه البيانات، اعتماداً على استخدام البيانات والخوارزميات.

ويتم تصميم آليات الذكاء الاصطناعي من خلال استخدام البيانات وتطبيق مجموعة متنوعة من الخوارزميات والنماذج الرياضية، ويتضمن ذلك تحديد الأهداف المراد تحقيقها بالذكاء الاصطناعي،

جمع وتنظيم البيانات، تحديد الخوارزميات المناسبة مثل تعلم الآلة أو شبكات العصب الاصطناعي، ثم تدريب واختبار النماذج لضمان أداءها بكفاءة ودقة عالية.

والجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي يمتاز بالقدرة على التطوير الذاتي، من خلال قدرته على التنبؤ، حيث يمكن من تحسين نفسه عن طريق استخدام الخوارزميات الوراثية، بدلا من إعادة كتابته من خلال المبرمج، الأمر الذي يفتح آفاقا للتطور المستمر وتسهيل استخداماته وتمكينه في شتى المجالات. (بودين، ٢٠٢٤، ص ٨٤)

المطلب الثالث: مفردات متعلقة بالذكاء الاصطناعي

هناك بعض المفردات التي تستخدم في علم الذكاء الاصطناعي نستعرض منها:

(١) الوكيل الذكي Intelligent Agents:

تعددت تعاريف الوكيل الذكي نذكر منها ما يلي:

يعرفه الغول (٢٠١٨م)، بأنه: "نظام افتراضي مجسد في شخصية ثلاثية الأبعاد، قادر على التكيف المرن مع مكونات البيئة الافتراضية ومتغيراتها، والتفاعل اللفظي، وغير اللفظي مع المتعلمين لمساعدتهم على الإدارة والاستخدام الجيد للبيئة، والمرونة تعني استجابة هذا النظام للتغيرات الحادثة في الوقت المناسب تحت توجيه وإرشاد المتعلمين". (الغول، ٢٠١٨، ص ٣٤٥)

بينما يعرفه (Querrec al et 2014) بأنه: "برنامج ذكي يتميز بوجود شخصيات كرتونية ثابتة تسهل فهم المفاهيم التعليمية وتعزز تحقيق الأهداف التعليمية المرسومة بشكل مبتكر. (4, 2014, al Querrec et

إن من الممكن استنتاجه وقوله من خلال التعاريف السابقة بأنه يمكن اعتبار الوكيل الذكي كيان برمجي يتمتع بالقدرة على تنفيذ المهام المحددة وتقديم المساعدة في مجالات متنوعة بشكل آلي دون تدخل بشري مباشر.

وتكمن أهمية الوكيل الذكي في تحسين تجربة المستخدم، حيث يمكنه توفير الإجابات السريعة والدقيقة على الاستفسارات وتنفيذ المهام بكفاءة، مما يساعد على توفير الوقت وزيادة الإنتاجية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للوكيل الذكي أن يساعد في تحسين الاتصال وتوفير معلومات دقيقة وموثوقة في مجالات متنوعة، مما يساهم في تحسين كفاءة العمل وتحقيق الأهداف بشكل أفضل.

والوكيل الذكي يتمتع بخصائص ومواصفات خاصة والتي اتفقت عليها العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (حجازي، ٢٠١٨، ص ١٦٤-١٦٦)، ودراسة (الملواني وآخرون، ٢٠٢٠، ص ٥٩٤) حيث

لا بد أن يراعي المصمم مجموعة من المواصفات عند القيام بتصميم البيئة القائمة على الوكيل الذكي، نذكر منها ما يلي:

- أ- التاسب: يجب أن يكون مقياس وحجم الوكيل مناسباً للبيئة الافتراضية ومكوناتها.
- ب- الاتصال: يجب أن يتصف سلوك الوكيل الذكي بالطبيعية، وأن يكون مظهره البصري مقبولاً أثناء الاتصال اللفظي وغير اللفظي، حتى يتمكن من نقل المعارف والاتجاهات.
- ج- البساطة: يجب أن يتصف الوكيل الذكي بالمباشرة، والبساطة في تصرفاته داخل البيئة.
- د- المصداقية: يجب أن يتصف الوكيل وخاصة في تعبيراته غير اللفظية، مثل تعبيرات الوجه وحركة الرأس والعين بالمصداقية، وعدم المبالغة في التعبير عن العواطف والأحاسيس.
- هـ- التفاعل مع البيئة: يجب أن يكون الوكيل الذكي لديه القدرة على فهم البيئة الموجود فيها، وإدراك كل عناصرها، والاستجابة بشكل مباشر وتلقائي للتغيرات التي تطرأ فيها.
- و- القدرة على التواصل الاجتماعي: يجب أن يتصف الوكيل الذكي بالقدرة على بناء علاقات مع وكلاء آخرين، والاتصال بهم عن طريق لغة الاتصال خاصة؛ بهدف الحصول على معلومات تفيده، أو تساعده في إكمال مهمته بنجاح.
- ل - المحاكاة: كلما كان الوكيل الذكي قريب الشبه بالمستخدم العادي، ومحاكي له في خصائصه كلما كان ذلك أكثر حافزاً للمستخدم الحقيقي للتفاعل مع البيئة.
- ع- الاستقلالية: يجب أن يتسم الوكيل الذكي بتأدية عمله بشكل مستقل ومنفصل، وأن يكون له حرية المبادرة في أداء العمل المطلوب منه متى توافرت الظروف المناسبة لذلك.

(٢) النظم الخبيرة System Expert:

النظم الخبيرة هي برامج معلوماتية خاصة تهدف إلى محاكاة منطق الإنسان الخاص بالخبراء في ميدان معرفي خاص. (بلحمو وأرزوي، ٢٠١٧، ص ٦٦)

(٣) نظم الخوارزميات الجينية Genetic Algorithms System:

الخوارزمية الجينية (GA) هي برامج الكمبيوتر التي تحاكي عمليات بيولوجية من أجل تحليل مشاكل النظم التطورية، وقد ظهرت الخوارزميات الجينية بشكلها الحالي في العام (١٩٧٥) على يد جون هولاند John Holland في جامعة ميتشيغان، وتطورت في بداية الثمانينات لتصبح أحد الطرق الهامة والفعالة للتعامل مع مسائل الاستقصاء المعقد Search Optimization والبحث عن الأمثلية،

ووصفت بالجينية نظرا لاعتمادها الشديد على محاكاة عمل الجينيات الوراثية للتوصل للحل الأمثل.
(جباري، ٢٠١٧، ص ١١٣)

(٤) الشبكات العصبية Neural Networks Systems:

الشبكات العصبية هي شبكات تعتمد على نظم قواعد المعرفة الموزعة على مجموعة من الأنظمة والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة الموازية. تعتمد الشبكات العصبية على قواعد المعرفة وتستخدم المنطق المبهم غير القاطع. (ياسين، ٢٠١١، ص ٣٤)

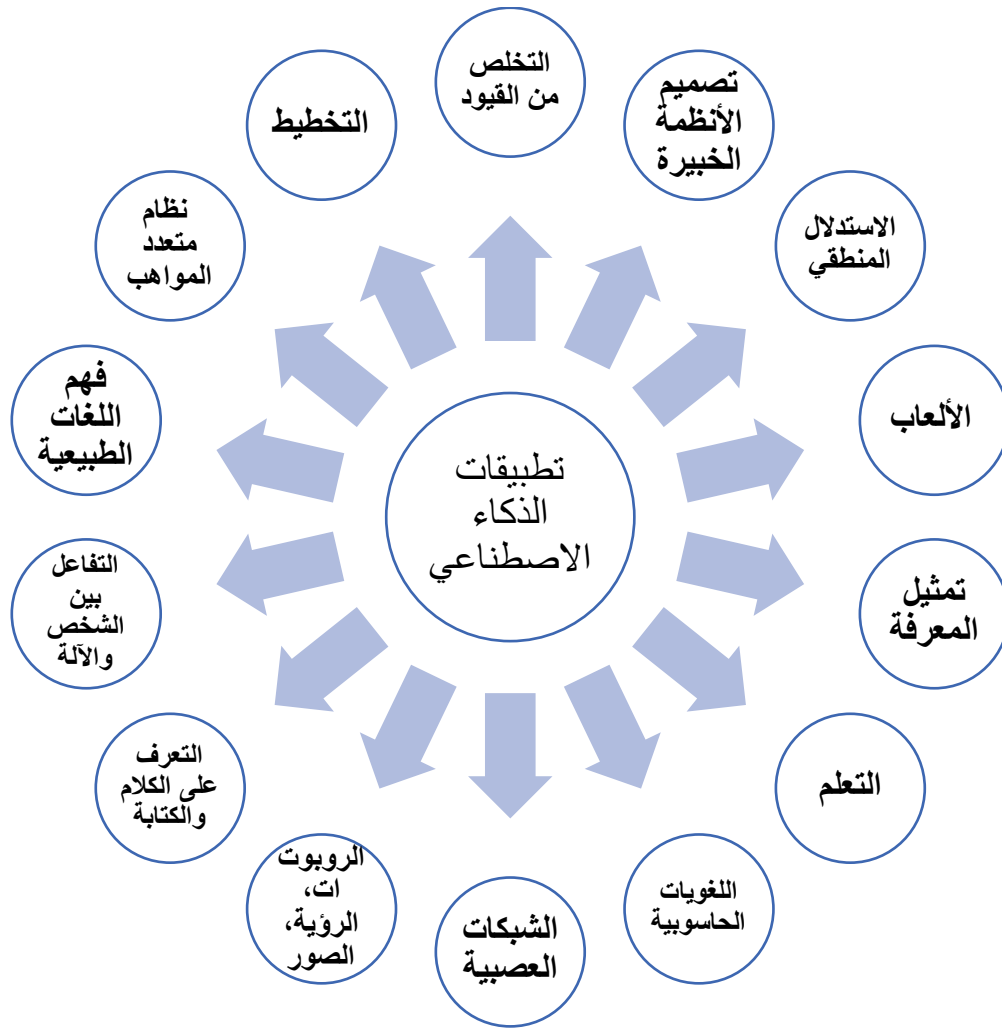
(٥) نظم المنطق الغامض (الضبابي) Fuzzy Logic Systems:

يطلق كذلك على المنطق الغامض (الضبابي) اسم المنطق المبهم أو المائع، فهو طريقة تعتمد على الإدراك و تحاكي طريقة إدراك العنصر البشري من حيث تقدير القيم عن طريق بيانات غير ضبابية Fuzzy Data. (أبو بكر ونوة، ٢٠١٢، ص ١٥)

المطلب الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تتعدد مجالات تطبيق تقنيات الذكاء للاصطناعي ولعلنا نذكر بعض منها: (Caferri, 2011,

238)



الشكل (٢.٢): تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

- Caferra Ricardo, (2011). Logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle , Hermes Science Publication, Paris, France, pp238.

المبحث الثاني: صنع القرار الإداري

يعتبر القرار الإداري ركيزة أساسية لاتخاذ القرارات الإدارية في الشركات ويساهم القرار الإداري بدوره في تنظيم العمل وتوجيه السياسات والإجراءات اللازمة داخل الشركة.

وفي هذا المبحث سنتطرق لعدة محاور حول صنع القرار الإداري: مفهوم عملية اتخاذ القرار، مراحل عملية صنع القرار، محددات اتخاذ القرار، العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار ومفهوم القرار الإداري المؤتمت.

المطلب الأول: مفهوم عملية اتخاذ القرار

يمكن تعريف عملية اتخاذ القرار بأنه هو اختيار بديل من بين عدة بدائل. (1,2012 Lunenburg,

كما يمكن تعريف عملية اتخاذ القرار على أنها اختيار مجموعة من الإجراءات والبدائل المقترحة، وهي جزء أساسي من عملية التخطيط. فلا يمكن وضع خطة دون اتخاذ قرارات بشأن الالتزام بالموارد أو التوجيه أو السمعة. (Jumino 2018, 309)

والقرارات الإدارية هي القرارات التي تتخذ على مستوى إداري أعلى من القرارات التشغيلية، ويقوم المديرون باتخاذ قرارات تتعلق بمشاكل التنظيم ووسائل الرقابة، ويتعين على متخذ القرار جمع المعلومات اللازمة لتحديد المشكلة ومراقبتها بشكل مناسب، بحيث يعتمد على الخبرة في اختيار البدائل المناسبة. (سلوى ويوسف، ٢٠٢٠، ص ٥١)

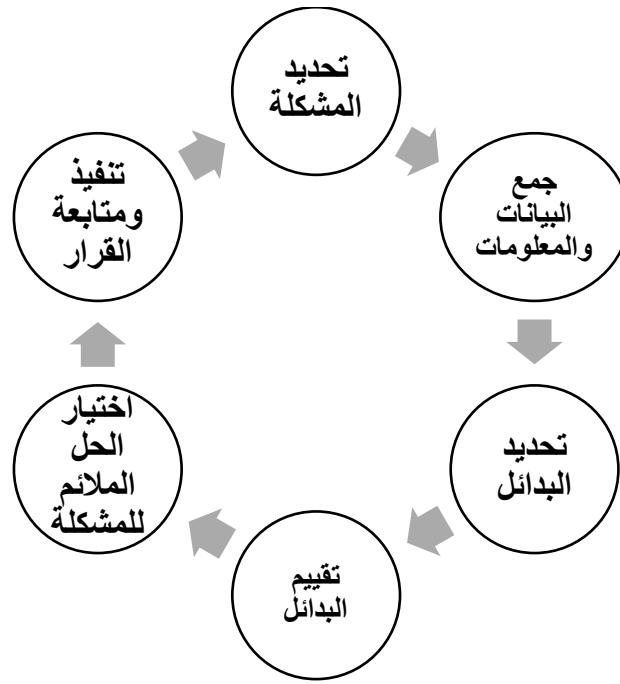
إن عملية اتخاذ القرار هو جوهر الإدارة، ويتحمل الموظفون مسؤولية المشاركة في عملية اتخاذ القرار عن طريق النظر في وضعهم في المنظمة، والمشاركة في اتخاذ القرارات يعتبر أمراً مهماً لجعل القرارات ذات معنى للموظف. ويعتقد أن الموظفين يتحملون المزيد من المسؤولية عن أفعالهم من خلال المشاركة في عملية اتخاذ القرار، كما أن المشاركة في اتخاذ القرارات تعني أن يلعب الموظف دوراً نشطاً في اتخاذ القرارات الإدارية وحل المشكلات التي تؤثر عليه، ويساهم في وضع حلول للمشاكل. أيضاً تخلق المشاركة في اتخاذ القرارات فرصاً مهمة لتعزيز احترام الفرد لذاته، وبالتالي، تساهم في تحقيق الأهداف التنظيمية وزيادة التواصل والتفاعل داخل المنظمة. في المقابل الاتصال التنظيمي هو وسيلة مهمة للمشاركة في اتخاذ القرارات في المنظمات. فكلما كان القرار أكثر أهمية بالنسبة للإدارة، كلما كان التواصل مع المنظمة أكثر أهمية. كما أن خلق بيئات التواصل والتفاعل في المنظمات يمكن أن يجعل الموظفين يشعرون بالتقدير من خلال ضمان مشاركتهم في عمليات الإدارة. (Bidar, 2022, 143)

إن نستطيع القول من خلال التعاريف السابقة أن الجودة في القرار الإداري تعتبر أمراً حيوياً، حيث يجب أن يكون القرار دقيقاً ومبنياً على دراسة دقيقة لمعلومات صحيحة وشاملة، كما ينبغي للقرار الإداري أن يكون مدروساً جيداً ومنطقاً من معايير واضحة ومشتقاً من استراتيجيات واضحة ومحددة لضمان فاعلية وفعالية القرارات التي تتخذها الشركة.

المطلب الثاني: مراحل عملية صنع القرار

إن عملية اتخاذ القرار تمر بسلسلة متتابعة من المراحل نستطيع توضيحها في الشكل التالي:

(شيخي وشيخي، ٢٠١٦)



الشكل (٣.٢): مراحل عملية صنع القرار

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

شيخي غنية، شيخي خديجة (٢٠١٦). دور تكامل نظم المعلومات في ترشيد مراحل عملية اتخاذ القرارات. العدد (٦)، أبعاد اقتصادية، الجزائر.

(١) تحديد المشكلة: من الأمور المهمة التي يجب على متخذ القرار إدراكها ووضعها في الاعتبار عند التفكير في التعامل مع المشكلة الأساسية وأبعادها، هي تحديد طبيعة الموقف الذي تنشأ فيه المشكلة، ودرجة أهميتها، وعدم الخلط بين أعراضها وأسبابها، والوقت المناسب لاتخاذ القرار الفعال والمناسب والصائب بشأنها.

(٢) جمع البيانات والمعلومات: تعتبر عملية جمع الحقائق والمعلومات من الأمور الحيوية عند اتخاذ القرارات، فالقرارات لا تتخذ من فراغ أو جهل معلوماتي، وعلى متخذ القرار أن ينتقي الحقائق ذات العلاقة بالمشكلة ويستبعد غيرها من المعلومات وعليه أن يتأكد تماما من صحة المعلومات، ويحدد المعلومات الإضافية التي تحتاجها وكيفية الحصول عليها، كما يتوجب عليه أن يكون ملما أيضا بالمعلومات الناقصة حتى يتمكن من تقدير درجة الخطر التي ينطوي عليها القرار ومدى دقته.

(٣) تحديد البدائل: إن الحل البديل هو إمكانية واحتمالية يمكن أن يعتمد عليها متخذ القرار في عملية التفاعل مع المشكلة أو الفرصة الحالية، ومتخذ القرار الجيد هو الذي لا يقتصر على وجود حل واحد للمشكلة أو فرصة واحدة متاحة، فوضع أكثر من بديل يعتبر عملا احترافيا وأسلوب أفضل في اتخاذ القرارات، وعند وضع البدائل الممكنة يمكن للمتخذ القرار أن يبحث عن حلول من خلال تجاربه

السابقة لوجود مشكلة مماثلة أو يستوحي حلول ناجحة قام بها متخذ قرارا آخر في مواقف متشابهة، مع توجيهها بما يتماشى مع الموقف الذي يواجهه، أو يستعين بخبراء استشاريين لديهم خبرة جيدة وجاهزة أحياناً، أو يقوم بابتكار حلول معتمدة في هذه العملية عن طريق خبرته وممارسته العملية.

(٤) تقييم البدائل: يتم التفكير في هذه المرحلة بشكل كامل في البدائل المتاحة على ضوء دالة الهدف المحددة أو الموارد المتاحة للمنظمة والمفاضلة بينها، والقيود الأخرى التي قد تؤثر على حل المشكلة، وتهدف هذه المرحلة في الواقع إلى تقييم أثر البدائل المتاحة على أداء نشاط المنظمة، سواء في المدى الطويل أو القصير، مع مراعاة ضرورة التأكد والمخاطرة.

(٥) اختيار الحل المناسب للمشكلة: يمكن لصناع القرار اختيار الحل الأمثل بعد أن يكونوا قد قاموا بتقييم الموقف بدقة وحرص، ويجب عليهم أن يتبعوا هذا التقييم من خلال ثلاث خطوات: تحديد الآثار المحتملة لكل بديل، تحديد مقدار احتمال أثر كل منها في الخطوة السابقة، المقارنة بين النتائج المتوقعة لكل بديل مقترح واحتمالاتها آخذين بعين الاعتبار الأهداف التنظيمية التي تسعى المنظمة لتحقيقها.

(٦) تنفيذ ومتابعة القرار: يجب على متخذي القرارات وضع خطة لتنفيذ القرار والبدء في تنفيذه، لأنه مع تغير الظروف قد يصعب تنفيذ القرار، وقد يحتاج متخذو القرارات إلى مساعدة أشخاص آخرين في تنفيذه، كما يجب متابعة تنفيذ القرارات من خلال المقارنة المستمرة بين الأنماط المستهدفة من اتخاذ القرارات والأداء الفعلي.

المطلب الثالث: محددات اتخاذ القرار

جميع القرارات تخضع لمحددات تساعد في توجيه عملية اتخاذ القرار نحو النجاح وتحقيق الأهداف المرجوة.

ونستطيع ذكر بعض من هذه المحددات فيما يلي: (دليلة، ٢٠٢٠)

- حصر وضبط الموارد المادية والبشرية المتاحة، وقدرة الإدارة على استغلال تلك الموارد.
- مستوى الضغوط المختلفة، ومصادرها واتجاهاتها، والتقييمات التي تُعد لمواجهتها، وتقدير درجة الاستجابة المتوقعة من الطرف الذي سيتأثر بالقرار، أو الذي سينفذه.
- السلوك العنصر البشري، ودرجة التأييد أو المعارضة من قبل المنفذين، ومدى اقتناعهم لبث الحماس والمشاركة في تنفيذ القرار.

المطلب الرابع: العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار

توجد عوامل كثيرة يمكن أن تؤثر على جودة واتجاه القرار النهائي، وتتمثل هذه العوامل فيما يلي: (صالح، ٢٠٠٩)

- العوامل النفسية والاجتماعية لصانع القرار وصفاته شخصيته.
- البيئة الاجتماعية التي يتخذ فيها صانع القرار قراراته.
- تردد صانع القرار في اختيار البديل المناسب لحل المشكلة.
- ظهور بدائل جديدة لم يتاح دراستها أثناء عملية صنع القرار.
- الأعراف والتقاليد التي تؤثر في سلوكيات الأفراد والجماعات في المجتمع.
- عدم وضوح الهدف المراد تحقيقه في أذهان صانعي القرار.

المطلب الخامس: مفهوم القرار الإداري المؤتمت

تتنوع وتتعدد تعريفات مفهوم القرار الإداري، ويهدف هذا السرد إلى تسليط الضوء على أهم التعريفات التي قدمها الباحثون والفقهاء في مختلف الدول العربية والأجنبية، حيث سنبدأ بالفقهاء الفرنسيين الذين كانوا من أوائل من قدموا تعريفا للقرار الإداري. (أحمد، ٢٠٢٢)

ولقد عرفه العميد ديكي: كل عمل إداري يصدر بقصد تعديل الأوضاع القانونية كما هي قائمة وقت صدوره أو كما ستكون في لحظة مستقبلية ممكنة. (حويزي، ٢٠١٠، ص ٧٤)

وعرفه الأستاذ بونار: هو كل عمل إداري يحدث تغيرات في الأوضاع القائمة. (منصور، ١٩٨٠، ص ٤٠٣)

وعرفه الفقيه هوريو: هو إعلان للإرادة بقصد إحداث أثر قانوني إزاء الأفراد يصدر عن سلطة إدارية في صورة تنفيذية، أي في صورة تؤدي إلى التنفيذ المباشر. (علاوي، ١٩٩٦، ص ١٥١)

ومن جانب الفقه العربي، فقد عرفه العلامة دكتور سليمان محمد الطماوي بأنه: إفصاح عن إرادة الإدارة بقصد إحداث أثر قانوني وذلك إما بإصدار قاعدة تنشئ أو تعدل أو تلغي حالة قانونية أو موضوعية. (الطماوي، ١٩٨٤، ص ١٦٦). وعرفه الدكتور عبدالوهاب البرزنجي بأنه: عمل قانوني صادر بالإرادة المنفردة والملزقة لإحدى الجهات الإدارية في الدولة لإحداث تغيير في الأوضاع القائمة إما بإنشاء مركز قانوني جديد أو تعديل لمركز قانوني قائم أو إلغاؤه. (البرزنجي، السلامي وآخرون، ص ٤١٤-٤١٥)

نلاحظ أن التعريفات السابقة لم تأخذ في عين الاعتبار نظم تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة، ولكن مع اعتماد بعض الدول على نظام الإدارة غير المباشرة (الإلكترونية)، فإن ذلك يؤدي إلى استحداث تعريفات جديدة تتناسب مع الواقع الراهن.

اجتهد الكثير من الباحثين في هذا الإطار لتبني مصطلحات حديثة في علم الإدارة، مثل القرار الإداري الإلكتروني، قرارات العالم الافتراضي والقرار المؤتمت، فنرى أن القرار الإداري الإلكتروني عرف بأنه: "استخدام الجهات المسؤولة لأنظمة المعلومات لاعتماد بديل واحد من البدائل المطروقة". (عبد الحميد، ٢٠٠٨، ص ٤٠)

وأيضا عرف بأنه: "تلقى الإدارة العامة الطلب الإلكتروني على موقعها الإلكتروني وإفصاحها عن رغبتها الملزمة بإصدار القرار والتوقيع عليه إلكترونيا، وإعلام صاحب الشأن على بريده الإلكتروني، وذلك بما لها في سلطة بمقتضى القوانين واللوائح بقصد إحداث أثر قانوني معين يكون جائزا وممكننا قانونا أينما تحققت المصلحة العامة". (القبيلات، ٢٠١٤، ص ٩٢)

إن القرار إداري لا يصدر إلا من سلطة عامة مخولة قانونا بإصداره، سواء كانت مركزية كالوزارات أو الدوائر التابعة لها، أو محلية كالمجالس المحلية. ومن ثم يجب أن يصدر القرار من جهة إدارية، أي سلطة تنفيذية بوصفها إحدى السلطات العامة الدستورية في الدولة، ليصبح قرارا إداريا قابلا للإلغاء. (الفصل، ٢٠٢٠)

المبحث الثالث: الابتكار في المؤسسات

تعتبر المؤسسات الاقتصادية هياكل التنظيمية تلعب دورا في توزيع الموارد الاقتصادية في المجتمع، وتشمل هذه المؤسسات كلا من: الشركات، والبنوك، والحكومات، والمنظمات الدولية، والأسواق المالية، والعديد من الهيئات والمؤسسات الأخرى التي تؤثر على النشاط الاقتصادي وتنظيمه، ونجد أن الابتكار يلعب دورا حيويا في نجاح هذه المؤسسات الاقتصادية، ومن خلال الابتكار تستطيع المؤسسات تطوير منتجات جديدة، وتحسين عملياتها، وزيادة كفاءتها، مما يساعدها على التنافس في السوق وزيادة ربحيتها، في حين أيضا أن الابتكار يمكن أن يفتح أبوابا جديدة للنمو والتوسع، ويساهم في بناء سمعة قوية للمؤسسة وجذب المزيد من العملاء والاستثمارات. وفي هذا المبحث سنتطرق للتالي: تعريف المؤسسة الاقتصادية، أهداف المؤسسة الاقتصادية، خصائص المؤسسة الاقتصادية، وظائف المؤسسة الاقتصادية، تعريف الابتكار، الاستثمار في الابتكار.

المطلب الأول: تعريف المؤسسة الاقتصادية

يعرف ناصر المؤسسة الاقتصادية بأنها: " كل هيكل تنظيمي اقتصادي مستقل ماديا في إطار قانوني، اجتماعي معين، هدفه دمج عوامل الإنتاج من أجل الإنتاج أو تبادل السلع، والخدمات مع

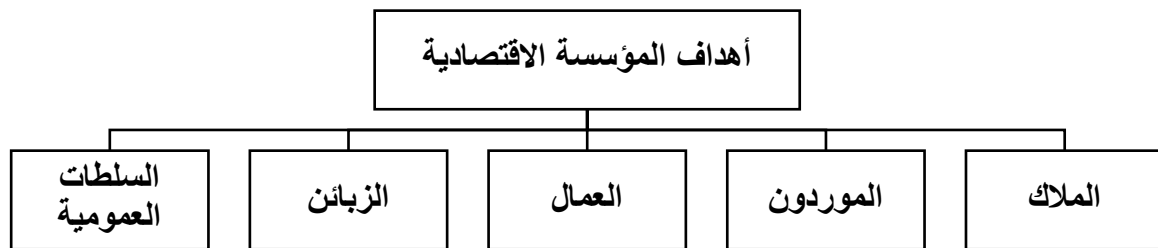
أعوان اقتصاديين آخرين أو القيام بكليهما معًا، بغرض تحقيق نتيجة ملائمة ضمن شروط اقتصادية تختلف باختلاف الحيز المكاني والزمني الذي يوجد فيه، وتبعًا لحجم ونوع نشاطه". (دادي عدون، ١٩٩٨، ص ١١)

كما تعرف أيضًا بأنها: " جميع أشكال المنظمات الاقتصادية المستقلة ماليًا، هدفها توفير الإنتاج لغرض التسويق، وهي منظمة ومجهزة بكيفية توزع فيها المهام والمسؤوليات ويمكن أن تعرف بأنها وحدة اقتصادية تتجمع فيها الموارد البشرية والمادية اللازمة للإنتاج الاقتصادي". (عرباجي، ١٩٩٩، ص ١٣)

كذلك كما يمكن اعتبار المؤسسة الاقتصادية كتجمع إنساني تستخدم فيه الوسائل الفكرية والمادية والمالية لاستخراج، تحويل، نقل وتوزيع السلع أو الخدمات وفقًا لأهداف محددة من قبل الإدارة، باعتماد حوافز الربح والمنفعة الاجتماعية بدرجات مختلفة. (درحمون، ٢٠٠٥، ص ١٣)

المطلب الثاني: أهداف المؤسسة الاقتصادية

يمكن النظر إلى المؤسسة كطرف ومتعامل اقتصادي، تربطها التزامات داخلية خارجية اتجاه خمسة ممثلي مجموعات يتم من خلالها تحديد أهداف المؤسسة وهم: (Lasary, 2001, 14-15)



الشكل (٤.٢): أهداف المؤسسة الاقتصادية

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

- Lasary (2001). La Comptabilité Analytique, Imprimere Es-Salem, Alger, Algerie.

أ- **الملاك:** لا يقتصر هدف الملاك في تعظيم الربح بل يمتد ليشمل أهداف تتعلق بالمحيط، وخدمة الصالح العام إضافة إلى تحسين الظروف المعيشية للعمال.

ب- **الزبائن:** من بين المجموعات التي تهتم بها المؤسسة هي الزبائن، حيث يتم من خلالهم تحديد قيمة الإنتاج على أساس سعر البيع الذي يقبلونه أو يرفضونه، وتتحدد أهداف المؤسسة اتجاه الزبائن عن طريق العوامل الآتية: النشاط، السعر، النوعية، آجال التسليم، خدمات ما بعد البيع.

د- السلطات العمومية: يتعلق الأمر هنا ببعض الالتزامات التي يجب أن تخضع لها المؤسسة وتجعل تحقيق أهدافها مرهون بتطبيق هذه الالتزامات منها الإطار القانوني الذي يحكم المؤسسة سواء تعلق الأمر بالقوانين الوطنية أو الدولية، واحترام حقوق العمال، وهذا طبقا لما جاءت به بعض المدارس التنظيمية التي تلت المدرسة الكلاسيكية، والامتثال إلى بعض الضغوطات التي تتادي بها مجموعات المحيط خاصة بالنسبة للمؤسسات التي تنتج مواد كيميائية أو مواد سامة.

ج- العمال: مستقبل المؤسسة إلى جانب بلوغ أهدافها مرهون بمهارات عمالها، فالعامل الذي يكتسب خبرة طوال السنوات التي قضاها في المؤسسة لا يمكن استبداله بسهولة، خاصة في تلك المؤسسات التي تتمتع بتقنيات عالية في عملية الإنتاج، أو بصفة خاصة تلك التي تعتمد على فكر وذكاء العمال.

هـ - الموردون: يشكل الموردون المصدر الخارجي لموارد المؤسسة سواء كانت مادية، مالية، أو بشرية فالموارد المادية تتمثل في الاستثمارات والسلع التي يمكن للمؤسسة أن تحصل عليها دون أن تدفع ثمنها فورا، و بالتالي يمكن لها استغلالها والحصول على عوائد تسمح بتسديد ثمنها وتحقيق ربح للمؤسسة.

المطلب الثالث: خصائص المؤسسة الاقتصادية

تتميز كل مؤسسة اقتصادية بوجود خصائص عديدة نذكر أبرزها في العناصر التالية: (صخري، ١٩٩٣، ص ٢٥-٢٦)

أ- الشكل الاقتصادي: ويكون على شكل سلع أو على شكل وسائل الإنتاج أو خدمات يستعملها المواطن، ولكي تستمر عملية الإنتاج لابد من ضمان الموارد المالية المتمثلة في الاعتماد أو القروض أو الجمع بين هذه العناصر، والتحديد الواضح للأهداف والسياسة والبرامج وأساليب العمل.

ب- الشكل التقني: المفهوم التكنولوجي والتقنيات الحديثة التي تتطور باستمرار حيث كل دورة إنتاجية فيها إدخالات جديدة، وبالتالي تأتي بمعلومات تقنية جديدة.

ج- الشكل القانوني: تعتبر المؤسسة شخصية معنوية قانونية مستقلة تحمل اسما خاصا، لها ميزانيتها وخطتها الخاصة بها، وحقوق ملكيتها الخاصة.

د- الشكل الاجتماعي: المؤسسة لها طابع جماعي بالنسبة للعمال، إنتاجها مرتبط بمؤسسات أخرى، إذا سلعها تفيد مجموعة كبيرة من المواطنين.

المطلب الرابع: وظائف المؤسسة الاقتصادية

تتميز المؤسسة الاقتصادية بوجود عدة وظائف متنوعة تلعب دورًا هامًا في دعم النشاط الاقتصادي وتحقيق أهداف المؤسسة نستعرض منها فيما يلي: (دادي عدون، ١٩٩٨، ص ١١)

أ- **الوظيفة المالية:** تعتبر الوظيفة المالية من أهم الوظائف في المؤسسة، فالمؤسسة لا تقوم بنشاطها من إنتاج وتسويق إلا في حال توافر الأموال اللازمة لتمويل أوجه الإنفاق أو أوجه النشاط المختلفة.

ب- **وظيفة التموين:** يعني العمل على توفير مختلف عناصر المخزون المحصل عليها من خارج المؤسسة بمكيات وتكاليف، ونوعيات مناسبة طبقا لبرامج وخطط الدراسة.

د- **مهمة الشراء:** هي مجموعة من الأنشطة التي تختص بتوفير مستلزمات النشاط من خارج المؤسسة بالكمية والجودة والأسعار المناسبة، وفي التوقيت ومن المصدر المناسبين.

ج- **مهمة التخزين:** هي مجموعة من الإجراءات والأعمال التي تقوم بها المؤسسة على أساس أنظمة محكمة، وفق صيغ معينة وعبر أجهزة مختصة لتأمين الإمداد المستمر بالمستلزمات السلعية لعملية التشغيل في الزمن المحدد وبالكميات والنوعية المطلوبة.

هـ - **وظيفة الإنتاج:** يعتبر الإنتاج الوظيفة الأساسية للمؤسسات الإنتاجية فهو المبرر لوجودها والحافز على استمرارها وبقائها، كون الإنتاج يرتبط بإشباع الحاجات الإنسانية وبالتالي فإنه يستمر ما دامت الحاجة الإنسانية قائمة، وبالتالي فهي عملية إنتاج المنفعة أو المنافع التي يقام العمل من أجل خلقها وبيعها كوسيلة لتحقيق الربح.

و- **وظيفة التسويق:** يعد التسويق من المفاهيم التي استقطبت انتباه واهتمام العديد من الاقتصاديين والباحثين خلال العقود الأربعة الأخيرة، حيث تركز هذا الاهتمام حول كيفية تعريف مفهوم التسويق.

وظيفة الموارد البشرية: تحتي وظيفة الموارد البشرية مكانة هامة في المؤسسة، فهذه الأخيرة لها أموال، زبائن، تكنولوجيا، أسواق وغيرها، ولتشغيل كل هذا فهي بحاجة إلى محرك أساسي وهو الأفراد.

المطلب الخامس: تعريف الابتكار

إن الابتكار بمفاهيمه العديدة يتضمن إدخال أفكار جديدة أو تطوير أفكار قائمة في الوقت الحالي، ولعلنا نستعرض بعضا من تعاريف الابتكار فيما يلي:

بداية ينبغي التفريق بين كلمة الإبداع والابتكار، ووفقا لقاموس أوكسفورد الإنجليزي، تعني كلمة الإبداع: "القوة أو القدرة الإبداعية، القدرة على الإبداع"، وكلمة إنشاء تعني: "الإتيان إلى الوجود، والسبب في الوجود". ويترتب على ذلك أن الإبداع هو القدرة على جلب شيء ما إلى الوجود. أما الابتكار فيعرفه القاموس ذاته بأنه: "عمل الابتكار، وإدخال المستجدات"، والابتكار يعني "إدخال شيء جديد

لأول مرة". وبناء على ذلك؛ فإن الابتكار يعني إحداث شيء جديد إلى الوجود. توجد تعريفات مماثلة في القواميس الرئيسية في الولايات المتحدة الأمريكية (قاموس ميريام وبستر)، وكندا (قاموس أكسفورد الكندي)، وأستراليا (قاموس ماكوارى)، وبالتالي فإن المعاني العادية، وبالتالي القانونية، لهذين المفهومين هي نفسها عبر الأنظمة القانونية الرئيسية للقانون العام في العالم. (شراك وفتيحة، ٢٠٢٤، ص ٩٨)

ومن وجهة نظر أخرى عرف محمد قنديل الابتكار بأنه: هو إما منتج جديد أو عملية جديدة، أو تحسينات تم إجراؤها على المنتجات أو الخدمات أو كليهما، بحيث تختلف بشكل كبير عن المنتجات أو العمليات الحالية، وتضيف قيمة وتساهم في حل مشكلة معينة. ويمكن أن يساهم الابتكار في كيفية تنظيم العمل داخل الشركات وعلى مستوى الأفراد، وكيفية تنظيم عمليات الإنتاج سواء محليا أو عالميا. لذلك يرتبط الابتكار بالأفعال التي تعمل على تحسين الحياة اليومية وتساهم في رفع مستوى الاقتصاد، والتي تمثل رحلة نمو شاملة واستدامة بشكل أسرع. (قنديل، ٢٠٢٤، ص ٣)

أما تعريف دليل أوسلو ١١ للابتكار فنجد أنه أوسع نطاقاً، إذ يتضمن النظر في الابتكار كنتيجة لأنشطة البحث والتطوير المتقدمة التي تؤدي إلى منتجات وخدمات جديدة في الصناعة، أو طرق جديدة للتسويق وتنظيم العمل في سياق الأعمال التجارية. ويكمن الابتكار في الطرق المستحدثة لاستخدام التكنولوجيا أكثر من مجرد امتلاكها. أيضا الجدير بالذكر حول النطاق الذي تستخدم فيه كلمة الجديد، أن الشيء يعتبر مبتكراً إذا كان جديداً في سياقه الخاص، سواء كان ذلك في سوق معين أو بلد أو منظمة. وكلا من الاعتبارين يعتبر أمراً مهماً للدول النامية، حيث يمكن للابتكار أن يكون أكثر فعالية عندما يتم توجيهه لحل المشاكل المحلية وتحسين ظروف المعيشة للسكان المعنيين. (Pruschkowski, 2018, p3)

المطلب السادس: الاستثمار في الابتكار

يعتبر الابتكار أمراً ذا أهمية كبيرة على مستوى المؤسسات والدول، حيث يمكن لأي دولة حتى وإن كانت محدودة الموارد الطبيعية مثل النفط أو المعادن، أن تحقق التقدم والنمو الاقتصادي والازدهار من خلال الاستثمار في المواهب والبحوث والتطوير. وتلعب سياسات الابتكار دوراً مركزياً في خطط التنمية وزيادة القدرة التنافسية للاقتصادات، ويعتبر تشجيع الابتكار أمراً أساسياً لمعالجة المشكلات المجتمعية الملحة، وقد أدى ذلك إلى تطور الابتكار في العديد من الدول النامية والصاعدة، من خلال تبني فكرة الابتكار التدريجي، والابتكار الهجين، حيث أنه يعتبر هو الحل الأمثل لتحسين المنتجات والخدمات الحالية بدون الحاجة لإجراء بحوث مكلفة، ويتمثل هذا النوع من الابتكار في إنتاج منتجات وخدمات جديدة وبأسعار منخفضة تلبي احتياجات السوق، والهدف منه يتمثل في تكثيف الاستثمار في الأنشطة المرتبطة بالابتكار على مستوى الشركات والاقتصاد بشكل عام، وتوجيه الابتكار نحو إيجاد

حلول مبتكرة للتحديات المحلية، وتحقيق عائد أكبر من الحرف اليدوية، والصناعات الإبداعية المحلية كأولوية، والتي قد لا تنتج تكنولوجيات رائدة أو تشكل جزءًا من سلاسل القيمة العالمية الحالية، ولكنها تقدم حلولاً للتحديات المحلية.

وقد أدى ذلك إلى إضافة جهات عديدة فاعلة للابتكار من خارج الدول ذات الدخل المرتفع؛ لذا تأتي الصين في طليعة الأسواق الناشئة التي تتفوق حالياً على البلدان ذات الدخل المرتفع في الإنفاق على البحوث والتطوير، وإيداع براءات الاختراع. ويعتبر هذا اتجاهًا جديدًا وواعدًا نسبيًا نحو ديمقراطية الابتكار وجعله في متناول الجميع، لا حكرًا على عدد مختار من أفضل الدول والمجموعات فقط. إذا أخذنا على سبيل المثال مجال الزراعة؛ فإن عدم اهتمام الدول بالابتكار في ظل الزيادة السكانية المتزايدة وعدم القدرة على الوفاء بالاحتياجات سوف يمثل تحديًا كبيرًا أمام القطاع الزراعي، بما يؤدي لأزمة غذاء محتملة إذا فشلت الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرون في تنفيذ الابتكار الزراعي الذي يعزز الإنتاجية وكفاءتها بشكل كبير.

كذلك الابتكار في مجالي الصحة والطب من أجل خلق حياة صحية أفضل، وإحداث تحول في كيفية تقديم الرعاية الصحية، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص وعلم الجينوم والتطبيقات الصحية القائمة على الهاتف المحمول. (لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، ٢٠١٨، ص ٦)

إن مما سبق نرى أن الاستثمار في الابتكار يعتبر استثمارًا حيويًا لنجاح المؤسسات الاقتصادية، حيث تستطيع المؤسسات من خلال تخصيص الموارد المالية والبشرية لتطوير الابتكار وتنفيذه، تحقيق تقدم كبير وتحسين أدائها وتنافسيتها في السوق، كما أن الاستثمار في الابتكار يساعد على تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل ويمكن أن يؤدي إلى زيادة الإيرادات والنمو المستدام للمؤسسة.

إضافةً إلى ذلك، إن الاستثمار في الابتكار يمكن أن يشمل توظيف موظفين مبدعين ومتخصصين في مجال البحث والتطوير، وتخصيص ميزانية خاصة لتمويل مشاريع الابتكار، وإنشاء بيئة داعمة للإبداع والتجديد داخل المؤسسة، كما يجب أن تكون الاستراتيجية الابتكارية متكاملة مع استراتيجية الأعمال العامة لضمان تحقيق أهداف المنظمة بنجاح.

المطلب السابع: العلاقة بين الابتكار والميزة التنافسية

يعرف Kotler الميزة التنافسية بأنها: "قدرة المؤسسة على الأداء الجيد بأسلوب واحد أو عدة أساليب والتي لا تتوافر لدى المنافسين." (فتحي وقاسي، ٢٠١٧، ص ١٣٢)

كما يعرفها Reed و Deffilpi: "الموقع الفريد الذي تطوره المؤسسة من خلال الاستخدام الفاعل لمهاراتها ومصادرها مقارنة بالمنافسين وإن تحقيقها سيولد بشكل مباشر وضمني أداء عالي". (أحمد ودلهوم، ٢٠١٩، ص ١٥٢)

وعرفت الميزة التنافسية أيضًا بأنها: "هي ميزة أو عنصر تفوق للمؤسسة يتم تحقيقه في حالة إتباعها لاستراتيجية معينة للتنافس". (مزياني وبلاسكة، ٢٠١٣، ص ٨)

كما تعرف الباحثة الميزة التنافسية بأنها: "هي العنصر الذي يميز منتج أو خدمة معينة عن منافسيها في السوق، والتي بدورها تساعد في جذب العملاء والحفاظ عليهم". ومن خلال ما سبق يمكننا القول بأنه عندما تستثمر المؤسسة في الابتكار، فإنه يمكنها تطوير منتجات أو خدمات جديدة تمنحها ميزة تنافسية قوية على منافسيها، مما يساعدها على البقاء في السوق وزيادة حصتها السوقية. بالإضافة إلى ذلك؛ يمكن للابتكار أن يعزز من سمعة المؤسسة ويساهم في بناء علاقات قوية مع العملاء والشركاء التجاريين.

خلاصة الفصل:

تم التطرق في هذا الفصل إلى الجانب النظري من الدراسة البحثية والمتمثل في الدراسات السابقة بشقيها العربي والأجنبي، والتعليق على الدراسات السابقة، وسرد المفاهيم النظرية لعنوان الدراسة.

الفصل الثالث
منهجية الدراسة

- مقدمة

إن منهجية الدراسة تمثل الطريقة التي يتبعها الباحث للوصول إلى أهداف البحث والإجابة عن الأسئلة المطروحة، وتشمل منهجية الدراسة خطوات منهجية وأدوات تستخدم لجمع البيانات وتحليلها بشكل منطقي ومنظم، كما يهدف استخدام منهجية الدراسة إلى ضمان دقة النتائج وموثوقيتها، حيث تتضمن كلا من وسائل جمع البيانات، وطرق التحليل والتفسير، بالإضافة إلى تقييم النتائج واستنتاجات البحث.

وفي هذا الفصل تستعرض الباحثة منهجية وطرق الدراسة وبيان مجتمع الدراسة وأداة الدراسة وحدود الدراسة، التي تعتبر ركيزة أساسية للبحث العلمي ونجاح الدراسة.

- المنهجية وطرق الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ نظرًا لما يتطلبه موضوع الدراسة من المناقشة النظرية والعملية، حيث اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي لاستعراض النظريات والدراسات السابقة، والمنهج التحليلي من جهة لمناقشة الجانب التطبيقي للبحث وتحليل البيانات للتوصل إلى النتائج ومناقشتها مع فرضيات الدراسة للتوصل إلى الاستنتاجات والتوصيات لهذا البحث.

ومن جهة، اعتمدت الباحثة على الاطلاع على الدراسات السابقة، والاستبانة الالكترونية وتحليلها عن طريق برنامج الاكسل كطريقة في جمع البيانات اللازمة لإكمال موضوع الدراسة.

- مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في عينة عشوائية مكونة من (٣٠٠) فرد عامل، من الذكور والإناث، من جميع المؤسسات الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية مقسمة على أربع فئات عمرية، حيث تم توزيع استبانة إلكترونية؛ ولكن لضيق الوقت لم تتحصل الباحثة إلا على ٨٠ استجابة على الاستبانة.

- خصائص ومحددات حجم عينة الدراسة

جدول رقم (١.٣): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

النسبة المئوية	التكرارات	البعد	
٤٢.٥ %	٣٤	إناث	الجنس
٥٧.٥ %	٤٦	ذكور	
١٠٠ %	٨٠	الدرجة الكلية لجنس العينة	

٦١%	٤٩	٣٠-٢٠	الفئة العمرية
٢٨%	٢٢	٤٠-٣١	
٦%	٥	٥٠-٤١	
٥%	٤	٥١-فأعلى	
١٠٠%	٨٠	الدرجة الكلية للفئة العمرية للعينة	

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة تم الحصول عليها في جنس عينة الدراسة هي (٥٧.٥٪) التي تمثل النسبة الخاصة بالذكور، في المقابل جاءت أدنى نسبة (٤٢.٥٪) والتي تمثل النسبة الخاصة بالإناث، حيث تعكس هذه النتيجة أن المناصب الإدارية في المؤسسات الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية يمثل الذكور فيها النصيب الأكبر.

– أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في الاستبانة الالكترونية، لجمع البيانات اللازمة، والتي سيتم الاعتماد عليها في عملية تحليل الجانب التطبيقي للدراسة والتوصل إلى النتائج والتوصيات والمقترحات في الفصل الرابع.

– وصف أداة الدراسة (الاستبانة):

تتكون استبانة الدراسة من بيانات أولية لعينة الدراسة ومجموعة من عدة محاور يأتي تفصيلها كما يلي:

البيانات الأولية

تمثلت البيانات الأولية للاستبانة في المعلومات الديموغرافية لعينة الدراسة.

المحور الأول: الخلفية التقنية

– السؤال الأول: هل لديك معرفة سابقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي؟

– السؤال الثاني: هل تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملك الحالي؟

المحور الثاني: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية

– هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية؟

- هل تعتقد أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من كفاءة العمل داخل المؤسسات الاقتصادية؟

المحور الثالث: الابتكار والتطوير

- هل تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الابتكار داخل مؤسستك؟
- هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تعزيز عمليات الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية؟
- حيث تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)، وذلك بواسطة برنامج الاكسل.

- صدق وثبات أداة القياس (الاستبانة):

تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة كرونباخ ألفا، موضحة كما يلي:

جدول رقم (٢.٣): معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

المحاور	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: الخلفية التقنية	٠.٧٣
المحور الثاني: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية	٠.٧٨
المحور الثالث: الابتكار والتطوير	٠.٧١

تم استعراض نتائج قيمة معامل ألفا كرونباخ لكل محور، والتي تشير إلى أن الأداة تتمتع بمستوى عالٍ من الثبات والموثوقية، الذي بدوره انعكس على الصدق الذاتي لمحاور الاستبانة والذي يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات، حيث بلغ للمحور الأول (٠.٨٥)، والمحور الثاني (٠.٨٨)، والمحور الثالث (٠.٨٤).

- حدود الدراسة

الحدود الموضوعية:

تتخصص الدراسة على تسليط الضوء على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

الحدود البشرية:

جميع العاملين داخل المؤسسات الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية.

الحدود المكانية:

التطبيق على قطاع المؤسسات الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية:

تم إجراء هذه الدراسة خلال عام ٢٠٢٤م.

صعوبات البحث:

ضيق المدة الزمنية لجمع استجابات عينة البحث، مما أدى لعدم اكتمال عدد الاستجابات المقترح جمعها.

الفصل الرابع
النتائج والتوصيات

– مقدمة

تستعرض الباحثة في هذا الفصل الجانب التطبيقي من هذه الدراسة بعد تناول الجانب النظري المتمثل في النظريات العلمية والدراسات السابقة حول موضوع الدراسة الحالي، حيث تم توزيع استبانة مكونة من ثلاثة محاور كل محور تكون من فقرتين، وذلك على عينة عشوائية بلغ عددها (٨٠) عينة، من الذكور والإناث العاملين في المؤسسات الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية.

– تحليل البيانات

تم استعراض وتحليل البيانات الديموغرافية في الفصل الثالث المتعلقة بعينة الدراسة حيث تمثلت (٥٧.٥٪) بالنسبة للذكور، و(٤٢.٥٪) بالنسبة للإناث.

وفي هذا القسم سنتناول تحليل آراء أفراد عينة الدراسة حول كل من فقرات المحور الأول: الخلفية التقنية، المحور الثاني: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية، المحور الثالث: الابتكار والتطوير، وذلك من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة المتوسطات والأهمية النسبية، وتحليل اتجاه العينة، وذلك تبعا لمقياس ليكرت الخماسي بواسطة برنامج الاكسل.

جدول رقم (٣.٤): استجابات عينة الدراسة اتجاه المحور الأول (الخلفية التقنية)

م	البعد	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	الأهمية النسبية	T-Test
١	١	ك	٢	١٥	٠	٥٨	٥	٣.٦١	٠.٩٤١٩	٪٧٢.٢٥	٠.٧٢٢٥
		٪	٪٣	٪١٩	٪٠	٪٧٣	٪٦				١.٣٦٨٩
١	٢	ك	٥	٢٧	٠	٤٣	٥	٣.٢٠	١.١٥٥٤	٪٦٤	٠.٦٤
		٪	٪٦	٪٣٤	٪٠	٪٥٤	٪٦				٠.٥٩٦
							٣.٤١	٠.٩٠٥١	٪٦٨.١٢		

الدرجة الكلية للمحور (١)

التحليل الكيفي للمحور الأول:

- جاء البعد رقم (١) في المرتبة الأولى والذي يمثل (هل لديك معرفة سابقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي؟): نرى بأن نسبة ٧٢.٢٥٪ من أفراد عينة الدراسة قد أجابوا بأنهم موافقين حول معرفتهم السابقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

- بينما جاء البعد رقم (٢) في المرتبة الثانية والذي يمثل (هل تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملك الحالي؟): نرى بأن نسبة ٦٤٪ من أفراد عينة الدراسة قد أجابوا بأنهم موافقين حول استخدامهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في وظيفتهم الحالية.

حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للبعد الأول (٣.٦١)، وقيمة الانحراف المعياري (٠.٩٤١٩)، مما يعكس وجود اتفاق كبير لآراء أفراد العينة حول معرفتهم وإلمامهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال عملهم الحالي، كما جاءت نتيجة (T-Test) بقيمة (١.٣٦٨٩) عند القيمة الحرجة ل T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني عدم وجود دلالة إحصائية للسؤال الأول بين استجابات أفراد العينة.

في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للبعد الثاني (٣.٢٠)، وقيمة الانحراف المعياري (١.١٥٥٤)، الذي يعكس وجود تباين في آراء أفراد العينة حول استخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عملهم الحالي، كما جاءت نتيجة (T-Test) بقيمة (٠.٥٩٦) عند القيمة الحرجة ل T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني عدم وجود دلالة إحصائية للسؤال الثاني بين استجابات أفراد العينة.

جدول رقم (٤.٤): استجابات عينة الدراسة اتجاه المحور الثاني (استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية)

م	البعد	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	الأهمية النسبية	T-Test
٢	١	ك	٥	٣٨	٠	٣٢	٥	١.١٧٠٢	٥٨.٥٪	٠.٥٨٥	٠.١٣٤١-
		٪	٦٪	٤٨٪	٠	٤٠٪	٦٪				
٢	٢	ك	٢	٢	٩	٣٦	٣١	٠.٨٩٥٨	٨٣٪	٠.٨٣	٢.٢٨٤٦
		٪	٣٪	٣٪	١١٪	٤٥٪	٣٩٪				
	الدرجة الكلية للمحور (٢)										
							٣.٥٤	٠.٧٧٣٦	٧٠.٧٥٪		

التحليل الكيفي للمحور الثاني:

- جاء البعد رقم (٢) في المرتبة الأولى والذي يمثل (هل تعتقد أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من كفاءة العمل داخل المؤسسات الاقتصادية؟): نرى بأن نسبة ٨٣٪ من أفراد عينة الدراسة قد أجابوا بأنهم موافقين بشدة حول اعتقادهم بأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من كفاءة العمل داخل المؤسسات الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية.

- بينما احتل البعد رقم (١) المرتبة الثانية والذي يمثل (هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية؟): نرى بأن نسبة ٥٨.٥% من أفراد عينة الدراسة قد أجابوا بأنهم محايدون حول اعتقادهم بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية.

حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للبعد الثاني (٤.١٥)، وقيمة الانحراف المعياري (٠.٨٩٥٨)، الذي يعكس وجود اتفاق كبير وملحوظ في آراء أفراد العينة حول اعتقادهم بأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من كفاءة العمل داخل المؤسسات الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية، كما جاءت نتيجة (T-Test) بقيمة (-٠.١٣٤١) عند القيمة الحرجة لـ T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني عدم وجود دلالة إحصائية للسؤال الثاني بين استجابات أفراد العينة.

في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للبعد الأول (٢.٩٣)، وقيمة الانحراف المعياري (١.١٧٠٢)، مما يعكس وجود اختلاف وتباين في آراء أفراد العينة حول مدى إمكانية تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمساهمة في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية، كما جاءت نتيجة (T-Test) بقيمة (٢.٢٨٤٦) عند القيمة الحرجة ل T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني وجود دلالة إحصائية للسؤال الأول بين استجابات أفراد العينة.

جدول رقم (٤.٥): استجابة عينة الدراسة اتجاه المحور الثالث (الابتكار والتطوير)

م	البعد		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	الأهمية النسبية	T-Test
٣	١	ك	٠	٢	٣٦	٤٢	٤.٥٠	٠.٥٤٧٧	٩٠٪	٠.٩	٣.٣٥٢٥	
		٪	٪٠	٪٠	٪٣	٪٤٥						٪٥٣
٣	٢	ك	٠	٢	٨	٣٥	٣٥	٤.٢٩	٠.٧٤٤٨	٨٥.٧٥٪	٠.٨٥٧	٢.٥٥٧٨

					٤٤٪	٤٤٪	١٠٪	٣٪	٠٪	٪	
	٥				٤.٣٩	٠.٥٧٩٢	٨٧.٨٧٪				
الدرجة الكلية للمحور (٣)											

التحليل الكيفي للمحور الثالث:

- جاء البعد رقم (١) في المرتبة الأولى والذي يمثل (هل تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الابتكار داخل مؤسستك؟): نرى بأن نسبة ٩٠٪ من أفراد عينة الدراسة قد أجابوا بأنهم موافقين بشدة حول استخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الابتكار داخل المؤسسة التي يعملون بها.

- بينما احتل البعد رقم (٢) المرتبة الثانية والذي يمثل (هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تعزيز عمليات الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية؟): نرى بأن نسبة ٨٥.٧٥٪ من أفراد عينة الدراسة قد أجابوا بأنهم موافقين بشدة حول اعتقادهم بأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تعزيز عمليات الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية.

حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للبعد الأول (٤.٥٠)، وقيمة الانحراف المعياري (٠.٥٤٧٧)، مما يعكس الاتفاق الكبير لآراء أفراد العينة حول استخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الابتكار داخل مؤسساتهم الحالية، كما جاءت نتيجة (T-Test) بقيمة (٣.٣٥٢٥) عند القيمة الحرجة ل T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني وجود دلالة إحصائية للسؤال الأول بين استجابات أفراد العينة.

في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للبعد الثاني (٤.٢٩)، وقيمة الانحراف المعياري (٠.٧٤٤٨)، الذي يعكس وجود اتفاق كبير وملحوظ في آراء أفراد العينة حول اعتقادهم بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تعزيز عمليات الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية، كما جاءت نتيجة (T-Test) بقيمة (٢.٥٥٧٨) عند القيمة الحرجة ل T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني وجود دلالة إحصائية للسؤال الثاني بين استجابات أفراد العينة.

- تفسير نتائج الدراسة التطبيقية

اعتمدت الباحثة في التوصل إلى نتائج الدراسة على البيانات والنتائج التي توصلت إليها من خلال استخدام برنامج الاكسل.

بدايةً، سوف نستعرض فروض الدراسة وربطها مع نتائج البيانات التي تم استعراضها مسبقاً والإجابة عليها:

١ - الفرضية الأولى: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية السعودية يمكن أن يزيد من كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية.

من خلال النسبة التي تم التوصل إليها من خلال تحليل المحور الثاني لاستبانة الدراسة والتي تمثل (٧٠.٧٥٪)، نستطيع الإقرار بالدور الواضح لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية السعودية وتأثيرها الكبير في زيادة كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية.

٢ - الفرضية الثانية: استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز من مستوى الابتكار وتطوير منتجات جديدة في المؤسسات السعودية.

من خلال النسبة التي تم التوصل إليها من خلال تحليل المحور الثالث لاستبانة الدراسة والتي تمثل (٨٧.٨٧٪)، نستطيع الإقرار بتأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية السعودية وتعزيزه لرفع مستوى الابتكار والتطوير.

٣ - الفرضية الثالثة: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين التنبؤ بالاتجاهات السوقية وتوجيه الاستراتيجيات الإدارية.

من خلال النسب التي تم التوصل إليها من خلال تحليل محاور لاستبانة الدراسة والتي تمثلت في (٦٨.١٢٪)، (٧٠.٧٥٪)، (٨٧.٨٧٪)، مرتبة من المحور الأول إلى المحور الثالث، نستطيع التوصل إلى نتيجة مفادها أن لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية بكافة المستويات؛ أثر ودور إيجابي في تحسين القرارات الإدارية والاستراتيجية على حد سواء للتنبؤ بالاتجاهات السوقية.

ثانيًا، سنستعرض تساؤل الدراسة الرئيسي والتساؤلات الفرعية، للإجابة عليها بعد ربطها مع نتائج البيانات التي تم استعراضها مسبقًا باستخدام برنامج الاكسل:

التساؤلات الفرعية:

١ - كيف يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟

من خلال إثبات صحة الفرضية الأولى نستنتج أنه يوجد تأثير إيجابي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٢ - هل يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في تحسين الإنتاجية وتحفيز الابتكار في بيئة العمل؟

من خلال إثبات صحة الفرضية الثانية نستنتج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تحسين الإنتاجية وتحفيز الابتكار في بيئة العمل.

٣- ما هي التحديات التي قد تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية وتعزيز الابتكار في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟

من خلال إثبات صحة الفرضية الثالثة نستنتج أن عدم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية يمكن أن يخلق تحدي في كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية وأساليب الابتكار.

التساؤل الرئيسي للدراسة:

١- كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟

من خلال إثبات صحة كل من فرضيات الدراسة والإجابة على التساؤلات الفرعية يمكن الإجابة عن التساؤل الرئيسي للدراسة، حيث أن صحة الفرضيات والإجابة على التساؤلات الفرعية تشير إلى أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية يمكن أن يساهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار.

- نتائج الدراسة

إن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءاً لا يتجزأ من واقع عالمنا الحالي، وتأثيره الذي نشهده على كافة مجالات وعلوم الحياة؛ وعلى وجه الخصوص قطاع الأعمال والاقتصاد في المملكة العربية السعودية.

ومن خلال ما استعرضناه فيما سبق في هذا البحث، من الجانب النظري الذي تضمن الدراسات السابقة في إطار العنوان البحثي، بالإضافة إلى استعراض المفاهيم حول الذكاء الاصطناعي وصنع القرار الإداري والابتكار في المؤسسات الاقتصادية وعلاقته بالميزة التنافسية، ومن ثم الجانب التطبيقي الذي تضمن تحليل البيانات والتوصل إلى النتائج المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار داخل المؤسسات السعودية؛ فإننا توصلنا إلى مجموعة من النتائج النظرية والتطبيقية نستعرضها فيما يلي:

أولاً: النتائج النظرية

١- الذكاء الاصطناعي أحد أسباب تقدم وتطور المؤسسات في جميع قطاعات الدول حول العالم.

٢- نظرية القبول الموحد لاستخدام التكنولوجيا، من النظريات التي يؤثر تطبيقها في جودة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية.

ثانيًا: النتائج التطبيقية

١- تعتمد المؤسسات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية بشكل كبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٢- إن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد ركائز التقدم الاقتصادي المتمثل في جودة اتخاذ القرارات الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٣- تتأثر كفاءة القرارات الإدارية بمدى تطبيقها لتقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع مستوياتها الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٤- تعزز تقنيات الذكاء الاصطناعي من مستويات الابتكار داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٥- غياب تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يشكل تحدي كبير في جودة اتخاذ القرارات الإدارية وتعزيز استراتيجيات الابتكار والتطوير داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

- توصيات الدراسة

بناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج نظرية وتطبيقية للدراسة، فإنه يمكننا تقديم توصيات مقترحة كما يلي:

١- الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتفعيل تطبيقها داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٢- الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم سياسات المؤسسات الاقتصادية السعودية بجميع مستوياتها الإدارية وتنفيذ قراراتها.

٣- تطبيق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إيجاد البدائل المناسبة لتصميم استراتيجيات جديدة لخلق فرص للابتكار والتطوير داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٤- تخصيص ميزانية للبنية التحتية وتكاليف الصيانة الدورية للبرامج التكنولوجية اللازم وجودها في المؤسسات الاقتصادية السعودية.

٥- تدريب العاملين داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية على طريقة التعامل مع كافة تقنيات وبرامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة بداخل المؤسسات.

- آفاق الدراسة

- على ضوء النتائج والتوصيات التي سبق ذكرها، نستطيع اقتراح بعض من المواضيع التي يمكن دراستها مستقبلاً من الباحثين والمهتمين في نفس إطار موضوع الدراسة:
- أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تتيؤات السوق السعودي.
 - استخدامات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي السعودي.
 - دراسة العلاقة بين الميزة التنافسية والابتكار من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 - أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على تقييم الأداء المؤسسي.

- خلاصة الفصل:

تم التطرق في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي من هذه الدراسة حيث تم استعراض مجتمع الدراسة المتمثل في ٨٠ فرد، وتحليل آرائهم من خلال عدة محاور للتوصل إلى نتائج ملموسة من خلالها تم الإجابة على فرضيات وأسئلة الدراسة، وتقديم توصيات مقترحة ومن ثم استعراض بعض من الآفاق الخاصة بإطار الدراسة التي يمكن أن تثري الباحثين والمهتمين بمجال الدراسة مستقبلاً.

المراجع

- المراجع العربية

- أحمد، رشا محمد (٢٠٢٢). تطبيقات الإدارة للنكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط / عمان / الأردن
- أحمد، يوسف، دلهوم، محمد الأمين (٢٠١٩). تحليل القوى المؤثرة على الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية من خلال عرض نموذج *porter*، دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات. المجلد (٨)، العدد (١)، ص ١٥٢، جامعة البليدة ٢، الجزائر.
- إدريس، سلطانة (٢٠٢١). أثر تطبيق النكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية [رسالة استكمالاً للحصول على متطلبات درجة الماجستير، جامعة أحمد دراية]. المستودع المؤسسي لجامعة أحمد دراية - أدرار
- إيمان جمال السيد، غنيم (٢٠١٧)، التفاعل بين نمطين الوكيل الذكي (مفرد-متعدد) وأسلوب التعلم (سمعي-بصري) في بيئة تعلم تكيفية وأثره على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، كلية التربية. المجلد (٩)، العدد (٤)، الجزء (٤)، جامعة دمنهور
- إيه بورجريت مارجریت. (٢٠٢٤). النكاء الاصطناعي (الطبعة الأولى). (رأفت علام، المحرر، وفريق الترجمة بمكتبة المشرق الإلكترونية، المترجمون) مصر: مكتبة المشرق الإلكترونية.
- البرزنجي، د. عصام عبدالوهاب، السلامي، د. مهدي ياسين وآخرون (من دون سنة نشر)، العاتك لصناعة الكتاب، القاهرة، ص ٤١٤-٤١٥
- بركان دليلة (٢٠٢٠). تأثير الاتصال غير الرسمي على عملية اتخاذ القرار. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية. العدد (٢٠)
- بلحمو فاطمة الزهراء، أرزي فتحي (٢٠١٧). مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة *ABRAS SPA* بمدينة سعيدة، *Revue Maghrébine Management Des Organisations*، المجلد (٢)، العدد (١)، ص ٦٦، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.

جباري لطيفة، (٢٠١٧)، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار. مجلة العلوم الإنسانية، المجلد (١)، العدد (١)، المركز الجامعي تندوف، الجزائر

الحبيب، ماجد بن عبد بن هلال بن حمد (٢٠٢٢). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترح مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، مارس، العدد (٩)، ص ٢٧٢ (اتأكد من رقم الصفحة بالمتن)

حجازي، أميرة سمير (٢٠١٨). التفاعل بين نمط الوكيل التعليمي (تنافسي / تعاوني) بالقصة الرقمية ونمط النشاط التعليمي الصفي (تنافسي/ تعاوني) وأثره على تنمية المفاهيم وبقاء المفاهيم وبقاء أثر التعلم لدى اطفال ما قبل المدرسة، مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة. المجلد ٢٨، العدد (٢)، أبريل، ص ٣٢٢-٢٠٥

حويزي، ساكار أمير عبدالكريم (٢٠١٠). الرقابة القضائية على ركن الغاية في القرار الإداري، ط١، مطبعة شهاب، أبريل، ص ٧٤

خوالد أبوبكر، ثلاثية نوة (٢٠١٧). أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر

خوالد أبو بكر. (٢٠١٩). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال (ط.١). برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

دادي عدوان، ناصر (١٩٩٨). اقتصاد المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

درحمن، هلال (٢٠٠٥). المحاسبة التحليلية نظام معلومات لتسيير والمساعدة على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود ومالية، جامعة الجزائر، الجزائر

رقيق، أصالة ٢٠١٥. (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة) رسالة ماجستير الجمهورية الجزائرية /جامعة ام البواقي

زيوش، سعيد (٢٠٢١). نظرية اتخاذ القرار والتوازن التنظيمي عند هيربرت سايمون ومجالات تطبيقها في المؤسسة الجزائرية دراسة سوسيولوجية، مجلة آفاق للبحوث والدراسات. المجلد (٥)، العدد (١)، ص ٥٠١-٥١٤

سلوى، عبد اللاوي ويوسف بالنور (٢٠٢٠). دور التخطيط الاستراتيجي في اتخاذ القرار، دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز سولنغاز بلوادي. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي.

شراك، محمد حسين، فرطاس، فتيحة (٢٠٢٤). الابتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسات الناشئة، مجلة الجغرافيا الاقتصادية. المجلد (١)، العدد (٢٠٢٤)، ص ٩٣-١٠٨، المركز الجامعي، الجزائر

صالح، فاتن عبدالله إبراهيم (٢٠٠٩). أثر تطبيق النزاهة الاصطناعي والنزاهة العاطفي على جودة اتخاذ القرارات. رسالة استكمالاً للحصول على متطلبات درجة الماجستير، كلية الأعمال

صخري، عمر (١٩٩٣). اقتصاد المؤسسة. ط٢، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

الطماوي، سليمان محمد (١٩٨٤). النظرية العامة للقرارات الإدارية. ك٥، دار الفكر العربي، القاهرة، ص ١٦٦

عبدالحميد، حسني درويش (٢٠٠٨). نهاية القرار الإداري عن طريق القضاء (دراسة مقارنة). دار الكتب القانونية، ط٢، ص ٤٠

عبدالرزاق، مي. تقنيات النزاهة الاصطناعي في الإعلام، الواقع والتطورات المستقبلية دراسة تطبيقية على القائمين بالاتصال بالوسائل الإعلامية المصرية والعربية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام. العدد ٢٥، يناير ٢٠٢٣

عجام إبراهيم محمد حسن، (٢٠١٨)، النزاهة الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الأداء: دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا. مجلة الإدارة والاقتصاد. المجلد (٤١)، العدد (١١٥)، الجامعة المستنصرية، العراق.

عرباجي، إسماعيل (١٩٩٩). اقتصاد المؤسسة. ط٢، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

علاوي، د. ماهر صالح (١٩٩٦). مبادئ القانون الإداري. دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ص ١٥١

عيسى، أحمد (٢٠١٦). نظرية التوازن التنظيمي، تاريخ الاسترداد ١٨، ٢٠٢٤، ٠٧، من منتدى علم إدارة الموارد البشرية <https://hrdiscussion.com/hr114219.html>

الغول، ريهام محمد أحمد (٢٠١٨). اثر التفاعل بين نمطي التحكم بالوكيل الذكي (مستقل /موجه) ووجهة الضبط (داخلي/ خارجي) في تنمية مهارات إنتاج الواقع المعزز لدى طالبات رياض الأطفال، مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات و بحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، العدد (٣٧)، الجزء (٢)، ص ٣٤٥

فتحي زهرة، قاسي ياسين (٢٠١٧)، التسويق الأخضر كآلية لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة: عرض تجربة مؤسسة TOYOTA اليابانية، مجلة الإبداع. العدد (٨)، ص ١٣٢، جامعة البليدة ٢، الجزائر.

الفيصل، ماهر مشعل منيف (٢٠٢٠) القرار الإداري الالكتروني كأسلوب حديث من أساليب النشاط الإداري. رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان-الأردن

الفراني، لينا، الحجيلي، سمر (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. العدد (١٤)، ص ٢١٥-٢٥٢

القبيلات، حمدي (٢٠١٤). قانون الإدارة العامة الالكترونية. ط ١، دار وائل للنشر، عمان- الأردن، ص ٩٢

قنديل، محمد (٢٠٢٤). الاستثمار في الابتكار. نهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة

لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (٢٠١٨). سياسة الابتكار للتنمية المستدامة الشاملة في المنطقة العربية، ص ٦

مزياني نور الدين، بلاسكة صالح (٢٠١٣). دور التخطيط الفعال للموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة، الملتقى الوطني الثاني حول تسيير الموارد البشرية: التسيير التقديري للموارد البشرية ومخطط الحفاظ على مناصب العمل بالمؤسسات الجزائرية، ص ٨، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.

الملواني، مروة امين زكي (٢٠٢٠). التفاعل بين نمط الوكيل الذكي وتوقيت عرضه في نموذج الفصل المقلوب وأثره على تنمية مهارات تصميم منصات التقويم الالكتروني عن بعد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد (٣)، العدد (٩)، سبتمبر، 175-253

منصور، شاب توما (١٩٨٠). القانون الإداري. ج ٢، ط ١، دار العراق للطبع والنشر، ص ٤٠٣

موسى، عبدالله، بلال، أحمد حبيب. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر (ط. ١). القاهرة: المجموعة العربية للتأليف والنشر.

ياسين سعد غالب (٢٠١١). تحليل وتصميم نظم المعلومات. الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن

- المراجع الأجنبية

- Amabile, Teresa M, Pratt, Michael G (2016). *The Dynamic Componential Model of Creativity and Innovation in Organizations: Making Progress, Making Meaning*. Research in Organizational Behavior, **volume (36)**, pp 157-183
- Almansour, M. (2024). *How do green intellectual and co-creational capitals drive artificial intelligence innovation and green innovation in start-ups?*. European Journal of Innovation Management, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2023-0791>
- Baydar, F. (2022). *The relationship between participation in administrative decisions and school effectiveness: An empirical study on teachers*. International Journal of Psychology and Educational Studies. **9(1)**, pp143
- Caferra Ricardo, (2011). *Logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle*. Hermes Science Publication, Paris, France.
- Cannavale, C., Esemplio Tammaro, A., Leone, D. and Schiavone, F. (2022), *Innovation adoption in inter-organizational healthcare networks – the role of artificial intelligence*. European Journal of Innovation Management. Vol. 25 No. 6, pp. 758-774. <https://doi.org/10.1108/EJIM-08-2021-0378>

- Cimino, A., Felicetti, A.M., Corvello, V., Ndou, V. and Longo, F. (2024). *Generative artificial intelligence (AI) tools in innovation management: a study on the appropriation of ChatGPT by innovation managers*. *Management Decision*, Vol. ahead-of-print **No. ahead-of-print**. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-1968>
- Jumino, J. (2018). *The importance of decision making for information and library managers*. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*, **2(3)**, pp309.
- Lasary (2001). *La Comptabilité Analytique*. Imprimere Es-Salem, Alger, Algerie.
- Lazaretti, K., Giotto, O.T, Sehnem, S. & Bencke, F.F (2020). *Building Sustainability and Innovation in Organizations*. *Benchmarking: An International Journal*. volume. (27), **No. (7)**, pp2166-2188. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2018-0254>
- Le, C.T., Phan, T.K.L. and Nguyen, T.Y.N. (2024). *Diversity climate and employee innovation: the role of domain-relevant skills and openness to experience*. *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. ahead-of-print **No. ahead-of-print**. <https://doi.org/10.1108/IJOA-09-2023-3998>
- Lunenburg, F. C. (2012). *Power and leadership: An influence process*. *International journal of management, business, and administration*, **15(1)**, pp1.
- Pruschkowski, M. (2018). *Innovation Management*. Structures and Processes of an Innovative Company. GRIN Verlag, 3.
- Querrec, Maffre& Cheuaille, (2014). *MultiAgents Systems for virtuel Environment for Training*. *International Journal of Computers and application*, Vol.2 **(4)**, P4.
- Roundy, P.T. and Asllani, A. (2024). *Understanding AI innovation contexts: a review and content analysis of artificial intelligence and entrepreneurial ecosystems research*. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 124 **No. 7**, pp. 2333-2363. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2023-0551>
- Shalender, K. and Sharma, N. (2024). **Building Culture of Creativity and Innovation in Organisations: A VUCA World Perspective**. Singh, D., Sood, K., Kautish, S. and Grima, S. (Ed.) *VUCA and Other Analytics in Business Resilience, Part B (Emerald Studies in Finance*,

Insurance, and Risk Management), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 95-102. <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-198-120241006>

Yu, J., Wen, Q. and Xu, Q. (2024). *The configurational effects of centrifugal and centripetal forces on firms' breakthrough innovation and strategic performance in the artificial intelligence context*. European Journal of Innovation Management, Vol. 27 No. 5, pp. 1743-1766. <https://doi.org/10.1108/EJIM-06-2022-0292>

الملاحق

- الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذة/ة الفاضلة الموقرة/ة

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته،،

يسعد الباحثة أن تشارك معكم استبانة علمية كمتطلب لنيل شهادة درجة الماجستير في تخصص إدارة الأعمال بجامعة ميدأوشن، وذلك تحت دراسة بعنوان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والابتكار داخل المؤسسات السعودية، بغرض تحليل أبعاد الذكاء الاصطناعي ودراسة استخداماته في التقنيات التي تعتمد عليها المؤسسات الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية.

كما تود الباحثة تأكيد سرية المعلومات التي سيتم مشاركتها، والتي سيتم استخدامها حصراً لمتطلبات الدراسة العلمية الخاضعة للأخلاقيات العلمية.

شاكرين ومقدرين وقتكم وتعاونكم

الباحثة/ سارة العتيبي

المعلومات الديمغرافية لعينة الدراسة					
الجنس					ذكر
					أنثى
العمر					٣٠ - ٢٠
					٤٠ - ٣١
الدرجة الاستجابة					٥٠ - ٤١
					٥١ فأعلى
المحور الأول: الخلفية التقنية					
السؤال					درجة الاستجابة
١ - هل لديك معرفة سابقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي؟					غير موافق بشدة
					غير موافق
٢ - هل تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملك الحالي؟					غير موافق بشدة
					غير موافق
المحور الثاني: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية					غير موافق بشدة
					غير موافق
١ - هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية؟					غير موافق بشدة
					غير موافق
٢ - هل تعتقد أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من كفاءة العمل داخل المؤسسات؟					غير موافق بشدة
					غير موافق
المحور الثالث: الابتكار والتطوير					
١ - هل تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الابتكار داخل مؤسستك؟					غير موافق بشدة
					غير موافق
٢ - هل تعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تعزيز عمليات الابتكار داخل المؤسسات؟					غير موافق بشدة
					غير موافق

Abstract الملخص -

The study aimed to investigate the use of artificial intelligence techniques to enhance decision-making processes in administrative decisions and promote innovation in Saudi economic institutions, in addition to understanding how to effectively apply artificial intelligence techniques in a business context. The researcher adopted a descriptive-analytical approach in this study, utilizing a survey tool for data collection. The research community represented all individuals working within the Saudi economic institutions sector, and the study sample consisted of 80 employees. The study reached several theoretical and practical results, the most important of which are:

1- Artificial intelligence represents one of the pillars of economic progress, manifested in the quality of decision-making within Saudi economic institutions.

2- The efficiency of administrative decisions is influenced by the extent of their application of artificial intelligence techniques at all management levels within Saudi economic institutions.

3- Artificial intelligence techniques enhance innovation levels within Saudi economic institutions".

The study recommended several recommendations, the most prominent of which are :Investing in artificial intelligence technologies and activating their application within Saudi economic institutions, relying on artificial intelligence techniques in designing the policies of Saudi economic institutions at all administrative levels and implementing their decisions, applying the use of artificial intelligence techniques in finding suitable alternatives to design new strategies to create opportunities for innovation and development within Saudi economic institutions.

Key Words: Artificial Intelligence Techniques, Administrative Decision-Making, Innovation, Saudi Institutions.

Midocean University
College of Management
Department of Business Administration



**Using artificial intelligence technologies in
managerial decision-making processes and
innovation within Saudi institutions**

Prepared by:

Sarah Fahad Al-Otaibi

Supervised by:

Al-Faisal Abdalhamid	Dr. Fayez Ali
Hasan	Jarad

Year/

2024/1445

Copyrights reserved for MIDOCEAN University