

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

سارة فهد العتيبي

ماجستير إدارة الأعمال، كلية الإدارة، جامعة ميد أوشن  
s.otaibi@hotmail.com

الفیصل عبد الحمید محمد، فايز علي جراد

كلية الإدارة، جامعة ميد أوشن

### المستخلص

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:

- إن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد ركائز التقدم الاقتصادي المتمثل في جودة اتخاذ القرارات الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.
- تتأثر كفاءة القرارات الإدارية بمدى تطبيقها لتقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع مستوياتها الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية السعودية.
- 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.

---

## Using Artificial Intelligence Technologies in Administrative Decision-Making and Innovation Processes within Saudi Institutions

**Sarah Fahd Al-Otaibi**

Master of Business Administration, College of Management, Midocean University  
s.otaibi@hotmail.com

**AlfaisalAbdelhameed Mohamed, Fayez Ali Jrad**

College of Management, Midocean University

### Abstract

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:

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

**Keywords:** Artificial Intelligence Techniques, Administrative Decision-Making, Innovation, Saudi Institutions.

### 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 ذكاءً 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 دورًا هامًا في شتى مجالات الحياة، حيث أتاح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطورًا ملحوظًا 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، ونظرًا 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:

- 1- كيف يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات الاقتصادية السعودية؟
- 2- هل يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في تحسين الإنتاجية وتحفيز الابتكار في بيئة العمل؟
- 3- 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:

- 1- توسيع دائرة الدراسات حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المملكة العربية السعودية وبالتحديد في قطاع المؤسسات الاقتصادية.
- 2- 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:

- 1- تحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية من خلال تحليل البيانات بشكل أكثر دقة وسرعة، وبالتالي تعزيز الكفاءة والفعالية في المؤسسات الاقتصادية السعودية.
- 2- تعزيز الابتكار من خلال اكتشاف أنماط جديدة وتوجيه المؤسسات الاقتصادية السعودية نحو الحلول الإبداعية والمبتكرة.

وأيضًا 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:

- 1- 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 وبالحدود 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.

### حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: انحصرت 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.

### مصطلحات الدراسة الإجرائية

- الذكاء الاصطناعي: يعرف 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: يعرف إجرائياً بأنه: هو اختيار من بين مجموعة بدائل، بغرض تحقيق أهداف المؤسسة.

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

- الابتكار: يعرف إجرائياً بأنه: طرح استراتيجيات جديدة للمفاضلة بينها، واختيار البديل الأنسب لتحقيق أهداف المؤسسة.

### منهجية الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ نظراً 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 وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في عينة عشوائية مكونة من (٨٠) فرد عامل، من الذكور والإناث، مقسمين على أربع فئات عمرية من جميع المؤسسات الاقتصادية داخل المملكة العربية السعودية.

جدول رقم (١): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

النسبة المئوية	التكرارات	البعد
٤٢.٥%	٣٤	إناث
٥٧.٥%	٤٦	ذكور
١٠٠%	٨٠	الدرجة الكلية لجنس العينة
٦١%	٤٩	٣٠-٢٠
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.

## أدوات الدراسة

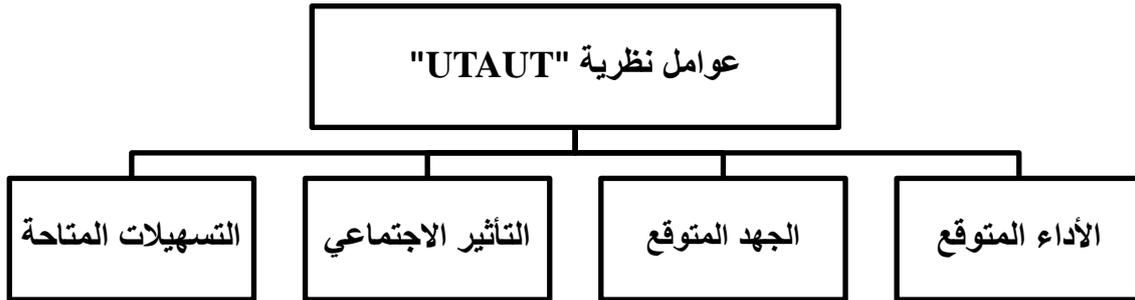
تمثلت أداة الدراسة في الاستبانة الالكترونية، لجمع البيانات اللازمة، والتي سيتم الاعتماد عليها في عملية تحليل الجانب التطبيقي، كما تم الاعتماد على المفاهيم النظرية وتحليل الدراسات السابقة في الجانب النظري للدراسة.

## الإطار النظري

### النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

#### 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: (الفراي والحجيلي، ٢٠٢٠، ص ٢٢٠)



الشكل (١): عوامل النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

الفراي، 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

## الدراسات السابقة

### الدراسات العربية

نستعرض أهم ما جاء في الدراسات السابقة العربية في الجدول التالي:

جدول (٢) ملخص الدراسات العربية

المؤلف / السنة	عنوان الدراسة	أهم نتائج الدراسة
جهلول وآخرون (٢٠٢٤)	تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية	توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي تصور موثوق من خلال عملية جمع البيانات وتحليل التنبؤات
محمد وفتيحة (٢٠٢٤)	الابتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسات الناشئة	أهمية التكنولوجيا الرقمية من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة
د.سعد (٢٠٢٤)	دور الذكاء الاصطناعي وأثاره على علاقة العمل	التحدي الذي يخلقه الذكاء الاصطناعي في تعطيل حق الإنسان في العمل
فليح ومحروق (٢٠٢٣)	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع البنكي	اختلاف أدوار الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى تسهيل عمل المصارف وتحقيق الابتكارات
أحمد (٢٠٢٢)	تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية	تطبيق القرار الإداري المؤتمت مع قواعد القرار الإداري التقليدي
علي وآخرون (٢٠٢٢)	أثر تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تعزيز أنشطة المراجعة الداخلية	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أنشطة المراجعة الداخلية
إدريس (٢٠٢١)	أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية	دقة وموضوعية الأنظمة الذكية ودورها في تسهيل عمليات صنع القرار

الدراسات الأجنبية

نستعرض أهم ما جاء في الدراسات السابقة الأجنبية في الجدول التالي:

جدول (٣) ملخص الدراسات الأجنبية

المؤلف / السنة	عنوان الدراسة	أهم نتائج الدراسة
Shalender & Sharma (٢٠٢٤)	بناء ثقافة الإبداع والابتكار في المنظمات: منظور عالمي VUCA	التحلي بالمرونة مع التركيز المنفصل على التعلم يعدان أمرين أساسيين للبقاء أكثر إبداعاً وابتكاراً من أجل استدامة الأعمال
Le, C.T, et al (٢٠٢٤)	مناخ التنوع وابتكار الموظفين: دور المهارات ذات الصلة بالمجال والانفتاح على التجارب	إسهام تجربة الانفتاح في تحسين العلاقة بين مناخ التنوع وابتكار الموظفين
Roundy & Asllani (٢٠٢٤)	فهم سياقات الابتكار في الذكاء الاصطناعي: مراجعة وتحليل محتوى أبحاث الذكاء الاصطناعي والنظم الريادية	توضيح العلاقات بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأبعاد النظام البيئي والكشف عن الموضوعات الكامنة
Cannavale, et al (٢٠٢٢)	تبني الابتكار في شبكات الرعاية الصحية بين المؤسسات - دور الذكاء الاصطناعي	اعتبار الذكاء الاصطناعي حل مبتكر لتعزيز العلاقات التجارية ودعم التحالفات الرأسمية من خلال سلسلة القيمة بين المشتري والمورد
Lazaretti, et al (٢٠٢٠)	بناء الاستدامة والابتكار في المنظمات	إعادة اختراع نموذج الأعمال من الآليات التي تساهم بشكل فعال في تعزيز الارتباط بين الابتكار والاستدامة في المنظمات

### 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 ومحاور 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.

### مفهوم الذكاء الاصطناعي

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 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)

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

### مفردات متعلقة بالذكاء الاصطناعي

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

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

وتكمن أهمية الوكيل الذي 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 الذي أن يساعد في تحسين الاتصال وتوفير معلومات دقيقة وموثوقة في مجالات متنوعة، مما يساهم في تحسين كفاءة العمل وتحقيق الأهداف بشكل أفضل.

### 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)

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

### 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)

### نظم المنطق الغامض (الضبابي) Fuzzy Logic Systems

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

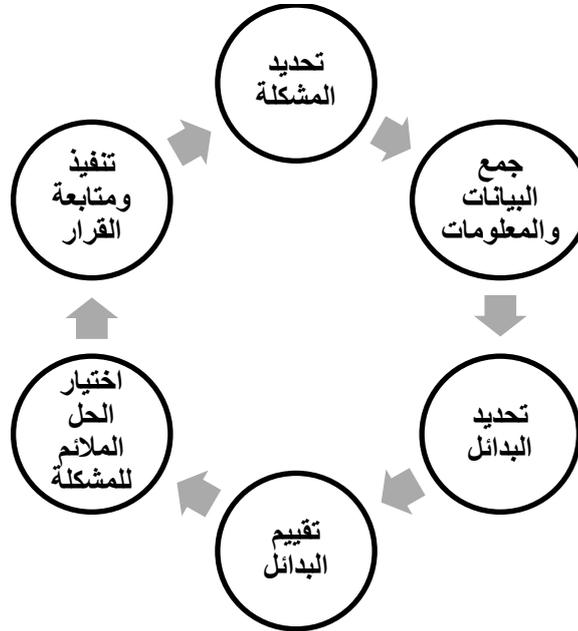
## مفهوم عملية اتخاذ القرار

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)

نستطيع القول من خلال التعاريف السابقة أن الجودة في القرار الإداري تعتبر أمرًا حيويًا، حيث يجب أن يكون القرار دقيقًا ومبنيًا على دراسة دقيقة لمعلومات صحيحة وشاملة، كما ينبغي للقرار الإداري أن يكون مدروسًا جيدًا ومنطقيًا من معايير واضحة ومشتقا من استراتيجيات واضحة ومحددة لضمان فاعلية وفعالية القرارات التي تتخذها المؤسسة.

## مراحل عملية صنع القرار

إن عملية اتخاذ القرار تمر بسلسلة متتابعة من المراحل نستطيع توضيحها في الشكل التالي: (شيخي وشيخي، ٢٠١٦، ص ١٨٨-٢٠٧)



الشكل (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. مجلة أبعاد اقتصادية، العدد (٦)، ص ١٨٨-٢٠٧، 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 أحيانا، 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 مقترحوا احتمالاتها 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.

### مفهوم القرار الإداري المؤتمت

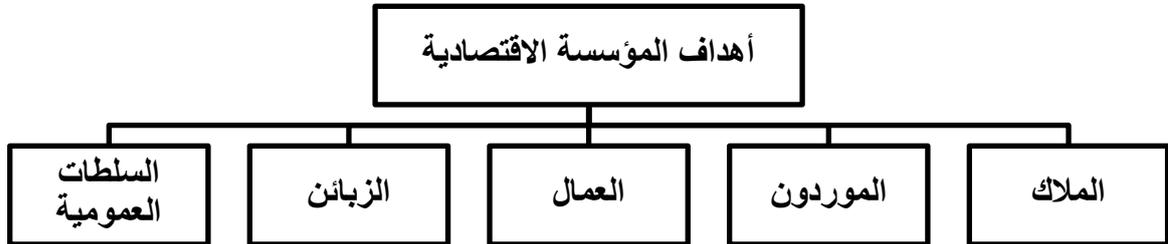
تتنوع وتتعدد تعريفات مفهوم القرار الإداري، ويهدف هذا السرد إلى تسليط الضوء على أهم التعريفات التي قدمها الباحثون والفقهاء في مختلف الدول العربية والأجنبية، حيثسندأ بالفقهاء الفرنسيين الذين كانوا من أوائل من قدموا تعريفا للقرار الإداري. (أحمد، ٢٠٢٢)

### 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 معاً، بغرض تحقيق نتيجة ملائمة ضمن شروط اقتصادية تختلف باختلاف الحيز المكاني والزماني الذي يوجد فيه، وتبعاً لحجم ونوع نشاطه". (دادى عدون، ١٩٩٨، ص ١١)

### 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 (٣): أهداف المؤسسة الاقتصادية

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

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

- **الملاك:** لا يقتصر هدف الملاك في تعظيم الربح، بل يمتد ليشمل أهداف تتعلق بالمحيط، وخدمة الصالح العام إضافة إلى تحسين الظروف المعيشية للعمال.
- **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، وتحدد أهداف المؤسسة اتجاه الزبائن عن طريق العوامل الآتية: النشاط، السعر، النوعية، آجال التسليم، خدمات ما بعد البيع.
- **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 تنادي بها مجموعات المحيط خاصة بالنسبة للمؤسسات التي تنتج مواد كيميائية أو مواد سامة.

- **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 الفكر وذكاء العمال.

- **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، وبالتالي يمكن لها استغلالها والحصول على عوائد تسمح بتسديد ثمنها وتحقيق ربح للمؤسسة.

## الابتكار

يعرف 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)

## العلاقة بين الابتكار والميزة التنافسية

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

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.

## الإطار التطبيقي

من خلال استعراض وتحليل البيانات الديموغرافية المتعلقة بعينة الدراسة حيث تمثلت في (٥٧.٥%) بالنسبة للذكور، و(٤٢.٥%) بالنسبة للإناث؛ سيتم 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 تبعاً لمقياس ليكرت الخماسي بواسطة برنامج الاكسل.

جدول (٤): استجابات عينة الدراسة اتجاه المحور الأول (الخلفية التقنية)

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

### 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 لقيمة 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 لقيمة T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني عدم وجود دلالة إحصائية للسؤال الثاني بين استجابات أفراد العينة.

جدول رقم (5): استجابات عينة الدراسة اتجاه المحور الثاني (استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية)

T-Test	الأهمية النسبية	النسبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	البعد
٠.١٣٤١-	٠.٥٨٥	%٥٨.٥	١.١٧٠٢	٢.٩٣	٥	٣٢	٠	٣٨	٥	ك
					%٦	%٤٠	٠	%٤٨	%٦	%
٢.٢٨٤٦	٠.٨٣	%٨٣	٠.٨٩٥٨	٤.١٥	٣١	٣٦	٩	٢	٢	ك
					%٣٩	%٤٥	%١١	%٣	%٣	%
		%٧٠.٧٥	٠.٧٧٣٦	٣.٥٤	الدرجة الكلية للمحور الثاني					

### 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 لقيمة 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 لقيمة T الجدولية (١.٩٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يعني وجود دلالة إحصائية للسؤال الأول بين استجابات أفراد العينة.

جدول رقم (٦): استجابة عينة الدراسة اتجاه المحور الثالث (الابتكار والتطوير)

T-Test	الأهمية النسبية	النسبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	البعد
٣.٣٥٢٥	٠.٩	%٩٠	٠.٥٤٧٧	٤.٥٠	٤٢	٣٦	٢	٠	٠	ك
					%٥٣	%٤٥	%٣	%٠	%٠	%
٢.٥٥٧٨	٠.٨٥٧٥	%٨٥.٧٥	٠.٧٤٤٨	٤.٢٩	٣٥	٣٥	٨	٢	٠	ك
					%٤٤	%٤٤	%١٠	%٣	%٠	%
		%٨٧.٨٧	٠.٥٧٩٢	٤.٣٩	الدرجة الكلية للمحور الثالث					

### 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 استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الابتكار داخل مؤسساتهم الحالية، كما جاءت نتيجة (T-Test) بقيمة (٣.٣٥٢٥) عند القيمة الحرجة لقيمة 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 لقيمة 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.

ثانياً، سنستعرض تساؤل الدراسة الرئيسي والتساؤلات الفرعية، للإجابة عليها بعد ربطها مع نتائج البيانات التي تم استعراضها مسبقاً 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

#### 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.

#### ثانياً- 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 ومقترحات 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.
- 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 تنبؤات 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.

### المراجع

#### أولاً- المراجع العربية:

- أبوبكر خوالد، ثلاثية نوة، 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، ص ١٥، ٢٠١٧.

- أحمد، رشا محمد، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط / عمان / الأردن، ٢٠٢٢.
- إدريس، سلطنة، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية رسالة استكمال للحصول على متطلبات درجة الماجستير، جامعة أحمد دراية، ٢٠٢١
- بلحمو فاطمة الزهراء، أرزي فتحي، مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة ABRAS SPA بمدينة سعيدة، RevueMaghrébine Management Des Organisations، المجلد (٢)، العدد (١)، ص ٦٦، ٢٠٢٧
- جباري، لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد (١)، العدد (١)، ص ١١٣، ٢٠١٧
- جهلول، إيمان، خضير، وميض، يوسف، عرفات، تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العدد (٧٩)، ص ١١٦-١٣٥، ٢٠٢٤
- الحبيب، ماجد بن عبد بن هلال بن حمد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترح مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، العدد (٩)، ص ٢٨٢، ٢٠٢٢
- حسين، شراك، فتيحة، فرطاس، الابتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسات الناشئة، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، العدد (٢)، ص ٩٣-١٠٨، ٢٠٢٤
- دادي عدوان، ناصر، اقتصاد المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، ١٩٩٨
- د. سلطان، سمير، دور الذكاء الاصطناعي وآثاره على علاقة العمل، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد (٨٧)، ص ١٠٢٣-١٢٥٥، ٢٠٢٤
- سلوى، عبد اللاوي ويوسف بالنور، دور التخطيط الاستراتيجي في اتخاذ القرار، دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز سولنغازيلوادي، رسالة ماجستير، جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي، ٢٠٢٠
- شيخي غنية، شيخي، خديجة، دور تكامل نظم المعلومات في ترشيد مراحل عملية اتخاذ القرارات، مجلة أبعاد اقتصادية، العدد (٦)، ص ١٨٨-٢٠٧، ٢٠١٦
- علي، منذر، عبدالله، عمرو، خطاب جمال، أثر تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تعزيز أنشطة المراجعة الداخلية، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد (٣)، ٢٠٢٢
- الغول، ريهام محمد أحمد، أثر 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 وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، العدد (37)، الجزء (2)،  
ص 345، 2018

- فتحي زهرة، قاسي ياسين، التسويق الأخضر كآلية لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة: عرض تجربة  
مؤسسة TOYOTA اليابانية، مجلة الإبداع، العدد (8)، ص 17، 2017، 132
  - الفراني، لينا، الحجيلي، سمر، العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في  
التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، المجلة العربية للعلوم  
التربوية والنفسية، العدد (14)، ص 215-252، 2020
  - قنديل، محمد، الاستثمار في الابتكار. نهضة مصر للطباعة والنشر، 2024
  - موسى، عبدالله، بلال، أحمد حبيب، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، (ط.1)، المجموعة  
العربية للتأليف والنشر، 2019
  - ياسين سعد غالب، تحليل وتصميم نظم المعلومات، (ط 1)، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2011
- ثانياً- المراجع الأجنبية:

- Cannavale, C., Esemio Tamaro, 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>
- 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. Imprimerie Es-Salem, Alger, Algerie, pp14-15
- 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>
- Querrec, Maffre & Cheuailie, (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>