



تحليل تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات  
الصغيرة والمتوسطة في الرياض.

**"Analyzing the Impact of Artificial Intelligence Implementation on  
Operational Efficiency in Small and Medium-sized Enterprises  
in Riyadh.**

**By**

**Student name: Nouran Nasser Abozaid Rezk Saber.**

**Supervisor**

**Dr. Mohamed Saeid.**

**2024.**

# إِهْدَاء

إلى أمي وأبي.. إلى من رباني صغيرا

إلى أخواني وأخواتي..

إلى أساتذتي.. إلى زملائي..

إلى الشموع التي تحترق لتضيء للآخرين...

إلى كل من علمني حرفاً...

أهدي هذا الجهد العلمي من المولى عز وجل راجياً أن

يجد القبول والنجاح.

# شكر وتقدير

الشكر لله أولاً وأخيراً على عظيم فضله وجزيل كرمه وتوفيقه، ومن ثم، يطيب لي أن أتوجه بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى الدكتور: ...محمد سعيد... على جهوده وصبره وعطائه اللامحدود، وحرصه الدائم على مساعدتي وإرشادي لتقديم هذه الدراسة بأفضل صور .

والشكر الموصول إلى كل فرد من عائلتي من ساندني ووقف بجانبني في مسيرتي الدراسية وإلى كل شخص تمنى لي الخير وذكروني بدعواته الطيبة.

الباحثة

## ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الكمي التحليلي وتوزيع استبيان على مدراء ورؤساء الأقسام في هذه الشركات، تم جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع المسؤولين والعاملين في الشركات الصغيرة والمتوسطة، وتم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية لتقييم تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على عمليات الشركات.

أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض. وتم تحديد عدة فوائد لاستخدام الذكاء الاصطناعي في هذه الشركات، بما في ذلك زيادة الإنتاجية، وتحسين جودة المنتجات والخدمات، وتقليل الأخطاء والفسل في العمليات. كما تم تحديد بعض التحديات المتعلقة بتبني التقنيات الذكية، مثل التكلفة والتدريب والتكيف مع التغييرات التقنية. وفي ضوء ذلك تم تقديم بعض التوصيات كان أهمها بأن الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض يجب أن تنظر في استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين كفاءة عملياتها. وأن يتم توفير الدعم المالي والتدريب المناسب لتنفيذ هذه التقنيات بنجاح. إلى جانب مراعاة تحديات التكيف مع التغييرات التقنية وضمان التوافق مع القوانين واللوائح المتعلقة بحماية البيانات.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، الشركات الصغيرة والمتوسطة، كفاءة العمليات، الرياض، التدريب.

## **abstract**

This study aims to analyze the impact of using artificial intelligence (AI) technologies on the operational efficiency of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Riyadh. To achieve this, an analytical quantitative approach was employed, and questionnaires were distributed to managers and department heads in these companies. Data were collected through surveys and interviews with officials and employees in SMEs, and statistical methods were used to evaluate the impact of AI usage on company operations.

The results showed that the use of artificial intelligence contributes to improving the efficiency of operations in SMEs in Riyadh. Several benefits of using AI in these companies were identified, including increased productivity, improved product and service quality, and reduction of errors and failures in operations. However, some challenges related to adopting smart technologies were identified, such as cost, training, and adapting to technological changes.

In light of these findings, several recommendations were made, the most important of which is that SMEs in Riyadh should consider using artificial intelligence as a tool to improve their operational efficiency. Adequate financial support and appropriate training should be provided to successfully implement these technologies. Additionally, challenges related to adapting to technological changes and ensuring compliance with data protection laws and regulations should be addressed.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Small and Medium-sized Enterprises, Operational Efficiency, Riyadh, Training.

## الفصل الأول

### الإطار العام والدراسات السابقة

#### مقدمة

يعتبر الذكاء الاصطناعي (AI) محركاً أساسياً للتقدم والنمو ومع التقدم التكنولوجي الهائل والمتسارع والتحولت التي يشهدها العالم في ظل الثورة الصناعية الرابعة، ويتوقع أن يكون الذكاء الاصطناعي المحرك الأساسي للتقدم والنمو والازدهار في السنوات القليلة المقبلة فالذكاء الاصطناعي يعتبر قوة محركة تسهم في تحسين العمليات والأنظمة، وتطوير الحلول الذكية، وتمكين التكنولوجيا من تحقيق إمكاناتها الكاملة في مختلف الصناعات والقطاعات، وفي ظل التطور التكنولوجي السريع وتزايد الضغوطات التنافسية، أصبحت الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض تدرك أهمية الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة عملياتها وتعزيز تنافسيتها في السوق، وتعتبر الرياض واحدة من أهم المدن الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، حيث تشكل الشركات الصغيرة والمتوسطة جزءاً أساسياً من النسيج الاقتصادي وتلعب دوراً حيوياً في تعزيز النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل.

تظهر الأدلة في الوقت الحالي أن الفارق بين الشركة الناجحة والشركة غير الناجحة لا يعتمد فقط على مدى توافر الموارد المادية، بل يتعلق بوجود ممارسات تنظيمية فعّالة تسهم في تحقيق التفاعل الإيجابي والتآزر بين مختلف المداخل، مما يؤدي إلى إضافة القيمة وتعزيز الكفاءة والإنتاجية، ومصطلح المشروعات الصغيرة والمتوسطة مصطلح واسع انتشر استخدامه مؤخراً، ويشمل هذا المصطلح الأنشطة التي تتراوح بين من يعمل لحسابه الخاص أو في منشأة صغيرة تستخدم عدد معين من العمال ولا يقتصر هذا المصطلح على منشآت القطاع الخاص وملاكها وأصحاب الأعمال والمستخدمين، ولكنه يشمل كذلك التعاونيات ومجموعات الإنتاج الأسرية أو المنزلية. (الأسرج، ٢٠٠٧)

وتمثل الثورة المعلوماتية أداة حيوية في العصر الحديث وعصر العولمة، حيث تسهم التقنيات الحديثة في إحداث تحولات عميقة وسريعة في انتشار الاتصالات، تتجاوز الثورة المعلوماتية العقبات التقنية والسياسية والجغرافية، وتعزز تطور الخدمات بمعدلات مذهلة وتمتلك الثورة المعلوماتية قوة هائلة، وهي العصب الرئيسي للتغيرات في جميع جوانب الحياة في هذا العصر، وتتمثل أهمية الثورة المعلوماتية في قدرتها على تسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات بسرعة فائقة وعلى نطاق واسع، وتوفر الثورة المعلوماتية وصولاً سهلاً وفعالاً للأفراد والمؤسسات إلى المعلومات والموارد المختلفة، كما تعزز التعاون والتفاعل الاجتماعي وتعزز

التجارة الإلكترونية وتحقق التكامل العالمي. على سبيل المثال، يستفيد الأعمال الصغيرة والمتوسطة في الرياض من الثورة المعلوماتية من خلال استخدام التطبيقات والبرمجيات الذكية لتحسين عملياتها وتوسيع نطاق أعمالها. (معوض، ٢٠١٠)

كذلك تعد الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم ركيزة أساسية في الاقتصاد العالمي، وتلعب دوراً هاماً في تحفيز النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل، وفي سوق الأعمال المتنامي في الرياض، وتعيش المملكة العربية السعودية تحولاً شاملاً وطموحاً في إطار رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. تهدف هذه الرؤية إلى تحويل الاقتصاد السعودي وتنويعه، وتعزيز الابتكار والتطوير التقني، وتعزيز جودة الحياة للمواطنين. من بين الجوانب الحيوية التي تسعى الرؤية إلى تطويرها وتعزيزها هو دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة القطاع الاقتصادي، بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة، وتدرك المملكة العربية السعودية أن الشركات الصغيرة والمتوسطة تلعب دوراً حاسماً في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة وتوفير فرص العمل وتعزيز الابتكار. ومن خلال تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعزيز كفاءة العمليات في هذه الشركات، يمكن تحقيق زيادة في الإنتاجية وتحسين أداء الشركات وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق المحلية والعالمية. (رؤية المملكة ٢٠٣٠)

وفي العقود الأخيرة، شهدنا تطوراً ملحوظاً في مجال الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي، والتي تقدم إمكانيات مذهلة لتحسين الأداء وتحقيق التفوق التنافسي في العمليات التجارية، حيث يعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم الابتكارات التكنولوجية التي يمكن أن تلعب دوراً حاسماً في تحسين كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة، وبما أن المعلومات تنتج من معالجة البيانات وفي النهاية تشكل نظام المعلومات؛ فإنها تكتسب أهمية ضرورية للإدارة في تحقيق أهدافها في جميع مستوياتها الإدارية، وبخاصة على المستوى الإداري الاستراتيجي. وذلك يتم عن طريق توفير المعلومات المناسبة عن نشاطات المنظمة وعن المؤثرات البيئية التي تتعرض لها، والتي تمكن الإدارة من الاعتماد على الطرق التحليلية والاستنتاجية بشكل أكبر من الاعتماد على الحدس، الذي يضطر الإدارة للاجتهاد عندما تفتقر إلى المعلومات اللازمة. (الشوابكة، ٢٠١٧)

وبالنظر للأهمية الاقتصادية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودورها في عملية التنمية الاقتصادية وما تتمتع به من مزايا نسبية في مجال الإنتاج والخدمات التي تحتم ضرورة وجودها إلى جانب المؤسسات الكبيرة، فقد أصبح من الضروري العمل على زيادة فاعلية هذه المؤسسات وتذليل كافة الصعوبات التي تواجهها لزيادة دورها في عملية التنمية الاقتصادية، خاصة وأن نسبة فشلها عالية سواء في الاقتصاديات النامية أو

الصناعية، ويمكن وضع أسباب الفشل لهذه المؤسسات رغم تعددها، في مجموعتين الأولى ترتبط بالتمويل غير المناسب والثانية ترتبط بالتنظيم والإدارة غير المناسبة والتي تعني أن المدير أو المالك والمالكين ليس لديهم المهارات والمعارف الإدارية والتنظيمية اللازمة، إلى جانب نقص في الخبرة والتجربة اللازمة للأعمال وإدارتها. (شاوي، ٢٠١٠)،

ومع ذلك، يواجه مجتمع الأعمال في الرياض تحديات متعددة في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك التكلفة والتوافر المحدود للخبرة في هذا المجال، والمخاوف المتعلقة بأمان البيانات. لذا، يأتي هذا البحث لتحليل تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض، وتحديد التحديات والفرص المحتملة التي قد تواجه هذه الشركات في هذا السياق.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض، واستكشاف كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي، تحسين مختلف جوانب العمليات في هذه الشركات، بدءاً من إدارة المخزون وتخطيط الموارد وصولاً إلى تحسين عمليات الإنتاج وتقديم الخدمات للعملاء.

وتأمل الباحثة أن تساهم هذه الدراسة، من خلال النتائج والتوصيات في توجيه القرارات والسياسات التي تدعم تطبيق التقنيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، في الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية، وتعزيز التنمية الاقتصادية والابتكار وتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

### مشكلة الدراسة.

إنَّ تزايد الاهتمام بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة يعكس الحاجة المتزايدة إلى إيجاد الدعم اللازم لتعزيز نشاطها في ظل الظروف البيئية المعقدة، ولقد بدأت العديد من الشركات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد من أجل تحسين تجربة المستهلكين، فالشركات الصغيرة والمتوسطة هي بمثابة العمود الفقري للاقتصاد في العديد من الدول، وتواجه هذه الشركات تحديات عديدة في تحقيق الكفاءة والتنافسية، واحدة من هذه التحديات هي القدرة على تحسين عمليات الإنتاج والإدارة والتسويق لزيادة الإنتاجية وتحقيق أهداف الشركة، حيث تمثل التقنيات المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي فرصة مهمة لتحسين كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة، فالذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحقيق تحسينات كبيرة في التخطيط والتنبؤ وتحليل البيانات واتخاذ القرارات الذكية، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف وتحسين جودة المنتجات والخدمات، ومع ذلك، تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة تحديات عديدة في تبني وتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي، هذه التحديات تشمل العوامل المالية المحدودة، ونقص

المعرفة والخبرة في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتحديات التقنية المتعلقة بالبنية التحتية والتكنولوجيا المطلوبة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.

لذا، فإن مشكلة الدراسة تتمحور حول فهم وتحليل تأثير تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة، وبالنظر إلى تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة، يمكن طرح الإشكالية التالية: ما هو تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض؟

### أسئلة الدراسة.

يتمثل السؤال الرئيسي للدراسة في السؤال التالي: ما هو تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض؟، ومنه يندرج مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما هي أهمية استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة؟

٢. ما هي التحديات التي تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة في تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

٣. كيف يمكن قياس تأثير استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة؟

٤. ما هي فرص الشركات الصغيرة والمتوسطة في استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات؟

٥. ما هي التأثيرات المتوقعة لاستخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي على عمليات الإنتاج والتسويق والمبيعات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض؟

٦. ما هي أفضل الممارسات والاستراتيجيات التي يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة اتباعها لضمان النجاح في تبني التقنيات الذكاء الاصطناعي؟

### اهمية الدراسة.

تتبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله، فالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة تمثل عاملاً حيوياً في اقتصاد الدول، وتساهم بشكل كبير في توفير الوظائف وتحفيز النمو الاقتصادي. ولذلك، فإن فهم كيفية تحسين الأداء التنظيمي والإنتاجية في هذه المؤسسات يُعد أمراً حيوياً لتعزيز النمو الاقتصادي وتحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية بشكل عام، ومن جانب آخر، يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي في

الشركات الصغيرة والمتوسطة أمراً ضرورياً لتعزيز كفاءة العمليات وتحسين الأداء التنظيمي، مما يسهم في تحقيق النمو والاستدامة، فهو يمكنه تحسين عمليات الإنتاج وإدارة المخزون، وتحليل البيانات، وتحسين تجربة العملاء، وتقليل التكاليف، وزيادة الإنتاجية، وتوفير فرص جديدة للابتكار والتطوير. وبالتالي، يمكن أن يكون لاستخدام التكنولوجيا الذكية مثل الذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي كبير على قدرة الشركات الصغيرة والمتوسطة على المنافسة في السوق والنمو في الطويل الأجل، وتأتي أهمية هذه الدراسة من ضرورة فهم تأثير استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض، وفهم عميق للتحديات والفرص التي تواجه هذه الشركات في سبيل تطبيق التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها بشكل فعال، وفيما يلي نستعرض الأهمية النظرية والعملية لهذه الدراسة:

### الأهمية النظرية:

- تساهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية حول تأثير التقنيات الذكاء الاصطناعي على الشركات الصغيرة والمتوسطة، مما يسهم في تطوير النظريات والمفاهيم في مجال إدارة الأعمال وتكنولوجيا المعلومات.
- توفر الدراسة إطاراً نظرياً قوياً يمكن استخدامه كأساس للبحوث القادمة في هذا المجال، وذلك من خلال تحليل العلاقات والتأثيرات بين المتغيرات المختلفة.

### الأهمية العملية:

- توفر الدراسة إشارات مفيدة للشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض لتحديد فرص التطور والتحسين في عملياتها باستخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي، وتساعد القيادات الإدارية في هذه الشركات على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة تتعلق بالاستثمار في التكنولوجيا الحديثة.
- تساهم الدراسة في تعزيز التنافسية للشركات الصغيرة والمتوسطة في السوق المحلي والدولي من خلال تحسين كفاءة العمليات وتحسين جودة المنتجات والخدمات، وتوجيه السياسات الحكومية والدعم الاقتصادي لتشجيع تبني التقنيات الذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة، مما يساهم في تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة.

### اهداف الدراسة.

1. تحليل تأثير استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض.
2. دراسة العوامل المؤثرة في نجاح وفشل تبني التقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه الشركات.

٣. استكشاف التحديات والعوائق التي تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٤. تقدير الفوائد الاقتصادية والأداء العملي لتبني التقنيات الذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

٥. تحديد الممارسات والاستراتيجيات الفعالة لتطبيق التقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

٦. تقديم مساهمة علمية وعملية في مجال الإدارة وتكنولوجيا المعلومات من خلال إثراء المعرفة حول استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

### فرضيات الدراسة.

بناءً على أسئلة الدراسة، يمكن تقديم الفرضيات التالية:

١. هناك علاقة إحصائية بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وكفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية.

٢. يوجد علاقة إحصائية بين التحديات التقنية والتنفيذية وقدرة الشركات الصغيرة والمتوسطة على تبني وتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٣. يوجد علاقة إحصائية بين مستوى المعرفة والوعي بالذكاء الاصطناعي لدى أصحاب الشركات والمديرين ورغبتهم في تبني تلك التقنيات والاستثمار فيها.

٤. هناك علاقة إحصائية بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية.

### حدود الدراسة.

الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة الحالية على موضوع واحد وهو تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض.

الحدود الزمانية: أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٥هـ، ٢٠٢٤م.

الحدود المكانية: الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض داخل المملكة العربية السعودية.

الحدود البشرية: تطبيق أداة البحث على عينة عشوائية لمجموعة من قيادات ومدراء الإدارات ورؤساء

الأقسام والمكاتب في الشركات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض السعودية.

## مصطلحات الدراسة

بعض المصطلحات التي ستظهر في الدراسة منها:

### الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو مجال من مجالات علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير نظم حاسوبية قادرة على أداء المهام التي تتطلب الذكاء البشري، مثل التعلم، والتفكير، واتخاذ القرارات، وذلك من خلال استخدام تقنيات وأساليب متنوعة مثل تعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية وشبكات العصب الاصطناعية، بهدف تحقيق أداء مماثل أو أفضل لما يمكن أن يقوم به الإنسان وقد وضعت العديد من التعريفات للذكاء الاصطناعي منها: هو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، وهو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة كمبيوتر معقدة، وقيل الذكاء الاصطناعي الحديث (AI) هو: موضوع واسع يستخدم تقنيات متقدمة لاستخراج توقعات ووجهات النظر من كميات هائلة من البيانات. يتمثل المبدأ الأساسي وراءه في تدريب الآلات على التعلم وحل المشكلات التي نتعامل معها يوميًا. أدى ظهور التعلم الآلي في أوائل القرن العشرين إلى تسريع تطوير الذكاء الاصطناعي. (Thilagavathy & Praveen Kumar, 2021)

الذكاء الاصطناعي هو جزء من علوم الحاسب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني، وهو يعمل معتمداً على مبدأ مضاهاة التشكيلات التي يمكن بواسطة وصف الأشياء والأحداث والعمليات باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية. (حسين و احمد، ٢٠١٢)

وعرف جربول Grewal الذكاء الاصطناعي على انه نظام المحاكاة الميكانيكية الذي يقوم على جمع المعرفة المعلومات التي تتعلق بمختلف القطاعات في العالم والعمل على معالجتها ونشرها للاستفادة منها على شكل ذكاء عملي. (المقيطي، ٢٠٢١)

كما يرى O Bien الذكاء الاصطناعي على انه علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحاسبات الإلية والرياضيات والإحياء والفلسفة والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الإلية لتحاكي الذكاء البشري. (نوري، ٢٠١٢)

### كفاءة العمليات

كفاءة العمليات هو مصطلح يُستخدم لوصف قدرة المنظمة أو الشركة على تحقيق الأهداف المحددة بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية، وقد تعددت التعريفات التي قدمها باحثو ومفكرو الإدارة لمفهوم الكفاءة ومن أبرز التعريفات التي قدمت لمفهوم الكفاءة: تعريف بيتر دراكر (Peter F. Drucker)، حيث أشار إلى الكفاءة (Efficiency)، باعتبارها فعل الأشياء بطريقة صحيحة (doing things right)، ووفقاً لهذا التعريف يركز بيتر دراكر، في تعريفه للكفاءة على جانب الأنشطة والمدخلات. ( Roghanian et al, 2012)

وتقدم منظمة الإنتاجية الآسيوية (The Asian Productivity Organization)، تعريفاً مماثلاً للكفاءة باعتبارها: أداء الأشياء الصحيحة في الوقت الصحيح وفي المكان المناسب وبواسطة الأشخاص المؤهلين ومن ثم تهتم الكفاءة بإنجاز الأعمال بشكل اقتصادي من حيث الجهد والوقت والعمالة والمال. ( S. Simpas et al, 1981)

ويعرف سيد الهواري الكفاءة باعتبارها مفهوم يعبر عن درجة الاقتصاد في استخدام المدخلات فهي علاقة بين كمية المدخلات وكمية المخرجات ويميز دث سيد الهواري بين الاستخدام الأمثل والاستخدام الاقتصادي للموارد حيث يرى دث سيد الهواري أن الاستخدام الاقتصادي يؤدي إلى زيادة الكفاءة أو تحسينها أما الاستخدام الأمثل للموارد فهو مفهوم نظري يعبر عن النهاية القصوى التي يمكن الوصول إليها. (الهواري، ١٩٦٦)

### الشركات الصغيرة والمتوسطة

مصطلح المشروعات الصغيرة مصطلح واسع انتشر استخدامه مؤخراً، ويشمل هذا المصطلح الأنشطة التي تتراوح بين من يعمل لحسابه الخاص أو في منشأة صغيرة تستخدم عدد معين من العمال ولا يقتصر هذا المصطلح على منشآت القطاع الخاص وملاكها وأصحاب الأعمال والمستخدمين، ولكنه يشمل كذلك التعاونيات ومجموعات الإنتاج الأسرية أو المنزلية (الأسرج، ٢٠٠٧).

ويختلف تعريف ومفهوم المشروعات الصغيرة والمتوسطة من دولة لأخرى وفقاً لاختلاف إمكانياتها وظروفها الاقتصادية والاجتماعية مثل درجة التصنيع وطبيعة مكونات وعوامل الإنتاج الصناعي ونوعية الصناعات الحرفية التقليدية القائمة قبل الصناعة الحديثة، والكثافة السكانية، ومدى توفر القوى العاملة ودرجة تأهيلها، والمستوى العام للأجور والدخل وغيرها من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية التي تحدد ملامح وطبيعة المشروعات القائمة فيها، ويختلف التعريف وفقاً للهدف منه، وهل هو للأغراض الإحصائية أم للأغراض التمويلية أو لأية أغراض أخرى (الأسرج، ٢٠٠٧).

فالبنك الدولي يعتمد تعريفاً للمشروعات الصغيرة بأنها التي يعمل بها حتى ٥٠ عامل واجمالي الأصول والمبيعات حتى ٣ مليون دولار، بينما المشروعات المتوسطة حتى ٣٠٠ عامل واجمالي الأصول والمبيعات حتى ١٠ مليون دولار (Meghana et al, 2005:2,3).

## تقييم الأداء

هو سلسلة من النشاطات المرتبطة بوظيفة أو قسم أو دائرة والتي يقوم بها الموظف أو المدير لتحقيق هدف معين.

والأداء هو " المستوى الذي تتمتع مخرجات المنظمة بعد إجراء العمليات على مدخلاتها، فالأداء هو مخرجات الأنشطة والاحداث التي تتشكل داخل المنظمة. (إدريس و الغالي، ٢٠٠٧)

## منهج الدراسة.

في هذه الدراسة سوف يتم اتباع المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب الاطلاع على الدراسات السابقة والتي لها علاقة بموضوع الدراسة، وكذلك الدراسة التحليلية لاستطلاع آراء قادة ومديري الأقسام والمكاتب ذات العلاقة بالمؤسسات والشركات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض داخل المملكة العربية السعودية بالإضافة إلى المجتمع، ومن ثم يمكن القول ان منهجية البحث سوف تتم من خلال عدد من الخطوات يمكن ايجازها في النقاط التالية:

- ١.مراجعة وجمع البيانات من الدراسات والاوراق البحثية عن مجال البحث.
- ٢.مراجعة الخبرات السابقة والدراسات العملية والعلمية للباحث.
- ٣.جمع البيانات من خلال استبيان لاستطلاع آراء مجموعة من قيادات ومدراء الإدارات ورؤساء الأقسام مجال البحث.
- ٤.رصد الاستجابات ومعالجتها إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.
- ٥.تفسير ومناقشة نتائج البحث المرتبطة بالإجابة عن أسئلته، وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

وذلك بهدف استكشاف العلاقة بين متغيرات الدراسة والتي تتمثل في:

## المتغير المستقل:

استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

## المتغير التابع:

١. كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة.
٢. التحديات التي تواجه الشركات في تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
٣. الفرص المتاحة للشركات في استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي.
٤. التأثيرات المتوقعة لاستخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي على عمليات الإنتاج والتسويق والمبيعات.
٥. الاستراتيجيات والممارسات المستخدمة لتحقيق النجاح في تبني التقنيات الذكاء الاصطناعي.

## اداة جمع البيانات

سوف يتم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات في هذه الدراسة، وذلك من خلال تصميم استبيان يستهدف قادة ومدراء الأقسام والمكاتب في المؤسسات والشركات الصغيرة والمتوسطة بمدينة الرياض بهدف فهم وتقييم تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية.

## مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة هو قطاع الشركات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، وتشمل هذه الشركات مجموعة متنوعة من القطاعات والصناعات، بما في ذلك الصناعات التصنيعية والخدماتية والتجارية، والتي يمكن أن تساهم بشكل مختلف في فهم وتطبيق التقنيات الذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

## عينة الدراسة

إنه لمن الصعب أن يتصل الباحث بكل الأفراد المعنيين بالدراسة لكي يطرح عليهم الأسئلة ويحصل منهم على الإجابة المطلوبة حول المشكلة المراد الوصول إلى حل لها، لذا فإنه لا مفر من اللجوء إلى أسلوب العينات الذي يمثل المجتمع الأصلي، حتى نستطيع الوصول إلى صورة مصغرة عن التفكير العام لدى أفراد المؤسسة.

ولقد تم اختيار عينة ممثلة لمختلف المؤسسات والشركات الصغيرة والمتوسطة بالرياض في المملكة العربية السعودية بحيث تضم مجموعة متنوعة من المشاركين مثل القادة، والمدراء التنفيذيين، ورؤساء الأقسام، والخبراء في المجال، وذلك لضمان تمثيل شامل لأرائهم وتجاربهم فيما يتعلق بتأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في هذه الشركات.

## الفصل الرابع

### استنتاجات الدراسة العامة والتوصيات

#### استنتاجات:

- من خلال النتائج المستمدة من المحورين السابقين حول تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة، يمكن استخلاص النتائج العامة التالية:
- هناك اتجاه متزايد نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات اليومية للشركات الصغيرة والمتوسطة، حيث أن ٧٧,٥% من الشركات أكدت استخدامها.
  - يظهر أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد ساهم في تحسين كفاءة العمليات وزيادة الإنتاجية، حيث أن معظم الشركات أبدت اتفاقها على هذا النقطة.
  - يعتبر استخدام التقنيات الذكية أساسياً لنجاح الشركات في السوق الحالية وزيادة قدرتها على المنافسة، مع اعتراف كبير بأهمية الذكاء الاصطناعي في هذا الصدد.
  - أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى تحسين تجربة العملاء مع الشركة، وهو أمر يعتبر حاسماً في سبيل نجاح الشركات والحفاظ على عملائها.
  - ومع ذلك، هناك تحديات تواجه الشركات في تبني التقنيات الذكية، مثل نقص الموارد المالية والمهارات الفنية، وقلة الوعي بفوائد الذكاء الاصطناعي، والخوف من فقدان الوظائف بسببه.
  - تشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي سوف يكون جزءاً لا غنى عنه من مستقبل الشركات الصغيرة والمتوسطة، وهذا يعكس الثقة في القدرات التحويلية والتطور التكنولوجي لهذه الشركات.
- وعلى ذلك، يمكن القول إن استخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات الذكية يعتبر عاملاً حاسماً في نجاح الشركات الصغيرة والمتوسطة، مع وجود تحديات محددة يجب التغلب عليها لتحقيق الاستفادة الكاملة للشركات الصغيرة والمتوسطة من الذكاء الاصطناعي.

## الخاتمة:

وفي ختام هذه الدراسة يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد تكنولوجيا جديدة، بل هو عامل تحويلي يمكن أن يغير طريقة عمل وتفكير الشركات، ويسهم في نجاحها وازدهارها في السوق، حيث تم استكشاف تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي، على الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال تحليل البيانات والنتائج المقدمة في الدراسة، تم الوصول إلى استنتاجات مهمة حول الفوائد والتحديات التي تواجه هذه الشركات في استخدام التقنيات الذكية.

فقد أظهرت النتائج أن استخدام التقنيات الذكية يمثل عاملاً حاسماً في تحسين كفاءة العمليات وزيادة إنتاجية الموظفين، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين تجربة العملاء، كما أظهرت الدراسة أيضاً أن التقنيات الذكية والذكاء الاصطناعي يساهم في زيادة قدرة الشركات الصغيرة والمتوسطة على المنافسة في السوق وتحقيق النجاح.

ومع ذلك، وبالرغم من المزايا العديدة التي يحققها استخدام الشركات الصغيرة والمتوسطة للذكاء الاصطناعي كشفت الدراسة أيضاً عن وجود تحديات محددة تواجه هذه الشركات في تبني استخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات الذكية، مثل نقص الموارد المالية والمهارات الفنية، وقلة الوعي بفوائد الذكاء الاصطناعي، والخوف من فقدان الوظائف بسببه.

وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن أن نعتبر أن التحول نحو استخدام التقنيات الذكية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، كجزء لا يتجزأ من استراتيجية الأعمال للشركات الصغيرة والمتوسطة في المستقبل، فهو يمثل فرصة كبيرة لتحسين كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض، كما يدعم عمليات الشركات الصغيرة والمتوسطة ويحسن أداءها بشكل عام.

## التوصيات:

بناءً على الاستنتاجات التي تم استخلاصها من هذه الدراسة يطيب للباحثة تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تساعد أصحاب القرار داخل الشركات الصغيرة والمتوسطة في تبني استخدام الذكاء الاصطناعي والاستفادة القصوى من التقنيات الذكية، منها:

١. تخصيص موارد مالية كافية لتطوير وتنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي، وتشمل هذه الموارد تكاليف التدريب والتطوير وتكنولوجيا المعلومات والاستثمار في بنية التحليل البياني.
٢. على الشركات الصغيرة والمتوسطة أن تولي اهتماماً خاصاً بتدريب وتطوير مهارات موظفيها للتعامل مع التقنيات الذكية بفعالية، وذلك من خلال برامج تدريبية مخصصة.
٣. على الشركات وضع إجراءات لضمان شفافية ومساءلة استخدام التقنيات الذكية والذكاء الاصطناعي، مما يساهم في بناء الثقة مع العملاء والموظفين.
٤. لا بد من زيادة الوعي بفوائد وتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات الصغيرة والمتوسطة، وذلك من خلال حملات توعية وبرامج تثقيفية.
٥. تشجيع الشركات على ابتكار استخدامات جديدة للذكاء الاصطناعي في عملياتها، وتشجيعها على التجريب والاستفادة من التجارب الناجحة.
٦. يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة أن تستفيد من التعاون مع الشركات الكبيرة أو الجامعات أو المؤسسات البحثية للحصول على دعم وموارد إضافية في مجال الذكاء الاصطناعي.
٧. يجب أن توفر الشركات الصغيرة والمتوسطة آليات لمراقبة وتقييم أداء استخدام الذكاء الاصطناعي.
٨. وأخيراً، توصي الباحثة بإجراء مزيد من الدراسات والبحوث حول أهمية وتأثير استخدام الذكاء الاصطناعي بهدف توسيع فهم تلك التأثيرات وتحديد المزيد من الفرص والتحديات، ومن أجل فهم أفضل لكيفية تبني الشركات لتقنيات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامها بشكل فعال لتحسين أداء الأعمال وتحقيق النجاح في السوق.

## المصادر

### أولاً: المصادر العربية.

- شاوي، صباح، ٢٠١٠، أثر التنظيم الإداري على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة تطبيقية لبعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية سطيف، الجمهورية الجزائرية.
- معوض إبراهيم فتحي، ٢٠١٠: قواعد النظم الخبيرة وتطبيقاتها في الحرائق، الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية
- الشوابكة، عدنان، ٢٠١٧: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية العامة في محافظة الطائف. جامعة الطائف، مجلة العموم الإنسانية، الإدارة والاقتصاد.
- الأسرح، حسين عبد المطلب، ٢٠٠٧، تأثير الاتحاد الجمركي العربي على الصناعات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، مجلة علوم إنسانية دورية المتخصصة، العدد ٣٤.
- المقيطي، سجاد احمد محمود، ٢٠٢١: واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- الهواري، سيد محمود، ١٩٦٦: الإدارة: الأصول والأسس العلمية، القاهرة.
- إدريس، وائل محمد صبحي، و الغالي، طاهر محمد منصور، ٢٠٠٧: الإدارة الاستراتيجية، منظور منهجي متكامل، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن.
- حسين، عثمان و أحمد، عادل جميل، ٢٠١٢: [http:// www.sign\\_ific\\_ance.co.uk](http://www.sign_ific_ance.co.uk).
- نوري، منير، ٢٠١٢: نظم المعلومات المطبقة في التسيير ديوان المطبوعات الجامعية، د.ط، الجزائر.
- العريشي، جبريل بن محمد، الغامدي، فوزية بنت صالح، ٢٠٢٠: استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد، المجلة العربية للدراسات الأمنية، ٣٦ (٢).
- اللوزي، موسى اللوزي، ٢٠١٢: الذكاء الاصطناعي في الاعمال، الاردن: جامعة الزيتونة.
- حسني، هنية حسني، ومقتل، ليلي، ٢٠٢١: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، مجلة العلوم الانسان والمجتمع، العدد الرابع.
- شني، صورية شني، ٢٠١٦: تنفيذ استراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، دراسات المالية والمحاسبية، العدد السابع.
- ياسين سعد غالب، ٢٠١٢: أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار

المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- جباري لطيفة، ٢٠١٧: دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، المركز الجامعي تندوف، الجزائر.

- خوالد أبوبكر، ثلاثية نوة، ٢٠١٢: أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطن العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي و دورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر.

- خنشور جمال، مقراني أحلام، ٢٠١٢: المفاهيم الأساسية حول أنظمة المعلومات المبنية على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع القرار، الملتقى الوطن العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي و دورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر.

- فروم محمد الصالح، بوجعادة الياس، سليمان عز الدين، ٢٠٠٩: دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية، الملتقى الوطن السادس حول دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة سكيكدة، الجزائر.

- ياسين سعد غالب، ٢٠١١: تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.  
- بلحمو فاطمة الزهراء، أرزي فتحي، ٢٠١٧: مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية، بمدينة سعيدة دراسة حالة، المجلد الثاني، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.

- حمد شفاء، نصيب رجم، ٢٠١٧: دور الأنظمة الخبيرة في صناعة القرارات الإستراتيجية في منظمات الأعمال، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد ٨، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر.

- ياسين سعد غالب، ٢٠١٨: نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.  
- جهاد أحمد عفيفي، ٢٠١٤: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، الطبعة الأولى، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- النجار فايز جمعة، ٢٠١٠: نظم المعلومات الإدارية منظور إداري، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- مطاي عبد القادر، ٢٠١٢: تحديات و متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة في منظمات الأعمال، الملتقى الوطن العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي و دورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر.

- شيخ هجيرة، ٢٠١٨: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري

(CPA)، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد ٢٠، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، الجزائر.

- عويس، راوية عبد القادر، ٢٠١٦: المشروعات الصغيرة وأثرها في التنمية الاقتصادية: مصر نموذجاً، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مجلد ٧، العدد ٢. وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

- قنديل، حلمي سلامة محمود، ٢٠١٩: تحديات المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر وسبل مواجهتها في ضوء التجارب الدولية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد ٢١.

- مرصد المنشآت الصغيرة والمتوسطة، تقرير منشآت، الربع الثاني لعام ٢٠٢٢.

- منتدى أسبار الدولي، ٢٠٢٠: الاقتصاد الرقمي ومستقبل الشركات الصغيرة والمتوسطة.

- هروم، عز الدين، و بوخمخ، عبد الفتاح، ٢٠١٩: تطبيق الذكاء الاقتصادي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد ٥١.

- بودرمة، مصطفى، ٢٠١٢: دور الذكاء الاقتصادي في تحسين تنافسية المشروعات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

- لخلف، عثمان، ٢٠٠٤: واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتمييزها: دراسة حالة الجزائر، رسالة غير منشورة لنيل شهادة دكتوراه تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.

- لعور، صندرة والعايب، ياسين، ٢٠١٢: الذكاء الاقتصادي كآلية لدعم ثقافة المقاولية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ورقة عمل مقدمة إلى الملتقى الدولي حول استراتيجيات تنظيم ومرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح. - قليل هاشمية، و هداجي، مريم، ٢٠٢٣: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العاملين دراسة ميدانية بعض المؤسسات الاقتصادية والعمومية، جامعة احمد داريعية-أدرار.

- الشيخ، خالد محمد خير، ٢٠١٦: أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات التسويقية في الشركات الصناعية الاردنية، مركز البحث العلمي جامعة الجنان، العدد ٨.

- حبور، ندى اسماعيل، ٢٠٠٣: أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء التنظيمي - دراسة ميدانية في شركة العمة للصناعات الكهربائية، بغداد، جامعة بغداد.

- حنان احمد القضاة، ٢٠٠٧: إثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تطوير الاداري في جامعات الاردنية الرسمية، الأردن، جامعة ال البيت.
- الثابت، احمد سمير نايف، والجميل، احمد محمد جاسم، ٢٠١٧: استخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وأثرها على اداء الموارد البشرية في الجامعات الحكومية، العراق، جامعة ديالى.
- خوالد، أبو بكر، ٢٠١٩: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
- أبو عوض، رانيا، ٢٠١٥: واقع تطبيق هندسة الموارد البشرية وعلاقتها بتطوير الأداء الوظيفي في ديوان الموظفين العام بقطاع غزة، رسالة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، غزة.
- العايب، سهام، ٢٠١٩: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، استخدام الخوارزميات الجينية كأحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الاقتصاد وإدارة الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

## ثانياً: المصادر الأجنبية.

- Aygagari Meghana & Thorsten Beck and Asli Demirguc-Kunt, 2005"Small and Medium Enterprises Across the Global: A New Database", World Bank Policy Research, Working Paper 3127.
- BREILLAT, Jacques. (2010). « L'Intelligence économique en PME/PMI : De l'intention stratégique au bricolage de l'informel » , Communication présentée à la Journée intitulée : IE et gouvernance stratégique des entreprises.
- BEGIN, Lucie & DESCHAMPS, Jacqueline & MADINIER, Hélène. 2017, Intelligence économique et veille stratégique dans les PME de Suisse romande leçons tirées d'une rechercheaction.
- Parastoo Roghanian, Amran Rosli and Hamed Gheysaria, , 2012 "Productivity Through Effectiveness and Efficiency in The Banking Industry", Social and Behavioral Sciences, Vol.40, No.2.
- Russell, S.J; .Norvig, P (2009). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Third Edition. Prentice Hall: Upper Saddle River. Person Education, Inc. USA: New Jersey.
- Santiago S. Simpas , Ramon M. Garcia and Elena C. Ramiro, 1981 "A Study of Efficiency, Effectiveness and Productivity of Filipino Administrative Agencies", Science Diliman.
- Thilagavathy, D, & Praveen Kumar, E. (2021). Artificial Intelligence on digital Marketing– An overview. Nat. Volatiles & Essent. Oils, 8(5).

## استبانة عن تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات

### في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض.

السيدات والسادة الافاضل،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وبعد ...

أنا الطالب/

أقوم بإجراء دراسة بعنوان " تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الرياض " وهي جزء من متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في ..... من جامعة.....،

وإيماناً بقيمة البحث العلمي وأهميته وارتباطه بالواقع الفعلي مما يساعد على حل المشكلات المرتبطة به، ولكون الموضوع يختص بمؤسساتكم التي تمثل إحدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الرياض بالمملكة العربية السعودية، لذا فإن نجاح هذا الدراسة يرتكز على مدى مساهمتكم في قراءتها بدقة ومن ثم الاجابة عن فقراتها وذلك بوضع إشارة (√) في المربع الذي يتفق مع أريك.

وأشركم سلفاً عن تقديركم لأهمية الدراسة وتعاونكم معي للوصول لنتائج هذه الدراسة. وأودّ أعلامكم بأن المعلومات الواردة في الاستبانة ستستخدم لأغراض البحث العلمي حصراً وسيتم التعامل معها بسرية تامة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،

الطالب:

الايمل

## البيانات الشخصية:

### ١. الجنس:

- ذكر
  - أنثى
- 

### ٢. المؤهل الدراسي:

- دبلوم
  - بكالوريوس
  - دراسات عليا
- 

### ٣. العمر:

- أقل من ٢٥ سنة
  - من ٢٥ - أقل من ٣٠ سنة
  - من ٣٠ سنة - أقل من ٣٥ سنة
  - من ٣٥ سنة - أقل من ٤٠ سنة
  - من ٤٠ سنة فأكثر
- 

### ٤. عدد سنوات الخبرة:

- ٠ - ٥ سنوات
  - ٦ - ١٠ سنوات
  - ١١ - ١٥ سنة
  - ١٦ - ٢٠ سنة
  - أكثر من ٢٠ سنة
- 

### ٥. المستوى الوظيفي.

- إدارة عليا
- إدارة وسطى
- إدارة تنفيذية

## أسئلة الاستبيان

المحور الأول: تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على عمليات الشركة						
م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	تستخدم شركتك تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها اليومية؟					
٢	استخدام الذكاء الاصطناعي ساهم في تحسين كفاءة عمليات الشركة؟					
٣	يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي أساسياً لنجاح شركتك في السوق الحالية؟					
٤	هناك تحسن في دقة القرارات بفضل استخدام الذكاء الاصطناعي؟					
٥	استخدام الذكاء الاصطناعي ساهم في تقليل التكاليف التشغيلية لشركتك؟					
٦	استخدام الذكاء الاصطناعي زاد من قدرة شركتك على التنافس في السوق المحلي؟					
٧	أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين تجربة العملاء مع شركتك؟					
٨	هناك زيادة في الإنتاجية بين موظفي الشركة بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي؟					
٩	الذكاء الاصطناعي سيكون جزءاً لا غنى عنه من مستقبل الشركات الصغيرة والمتوسطة؟					

المحور الثاني: التحديات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة

م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	تستخدم شركتك إجراءات لحماية بيانات العملاء والمعلومات السرية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟					
٢	تستخدم شركتك إجراءات لضمان الشفافية والمساءلة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟					
٣	التدريب والتطوير اللذان لتبني التقنيات الذكية متاحاً بشكل كاف للشركات الصغيرة والمتوسطة؟					
٤	هناك توجهاً أكبر نحو استخدام التقنيات الذكية في الشركات الصغيرة والمتوسطة في المستقبل؟					
٥	نقص الموارد المالية يمثل تحدياً رئيسياً في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي؟					
٦	نقص المهارات الفنية يشكل عائقاً أمام تنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي في شركتك؟					
٧	قلة الوعي بفوائد الذكاء الاصطناعي تعتبر عائقاً أمام تبني هذه التقنيات في الشركات الصغيرة والمتوسطة؟					
٨	الخوف من فقدان الوظائف بسبب الذكاء الاصطناعي يؤثر على استعداد الشركات لاعتماد هذه التقنيات؟					