

أهمية اتخاذ القرار في تحسين الذكاء الاصطناعي بالتطبيق على صناع القرار في البنوك المحلية في
المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/ سامي عبدالعزيز التويجري

إشراف/ Ahmad Ziada

العام الدراسي:

2024

فهرس المحتوى:

1.....	المستخلص:
3.....	المقدمة:
5.....	- مشكلة الدراسة.
5.....	- أهمية الدراسة.
6.....	- أهداف الدراسة.
6.....	- تساؤلات الدراسة (الفروض).
7.....	متغيرات الدراسة:
7.....	- الدراسات السابقة.
7.....	أولاً- الدراسات باللغة العربية:
8.....	ثانياً- الدراسات باللغة الإنكليزية:
10.....	- المنهجية وطرق البحث.
11.....	- أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات).
12.....	- مجالات الدراسة (بشري، مكاني، زمني).
13.....	Abstract:
14.....	المراجع والمصادر:

المستخلص:

تسعى الشركات إلى تحسين أدائها وتحقيق ميزة تنافسية في السوق في ظل التطور السريع والتغيرات المتلاحقة في بيئة الأعمال. تعد أنظمة دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي إحدى الأدوات الحديثة التي يمكن أن تساعد الشركات على تحقيق هذه الأهداف.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية صناعة القرار في تحسين الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيقها على متخذي القرار في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة سيستخدم المنهج الكمي، وذلك باستخدام الطريقتين الوصفية والتحليلية، حيث يتكون مجتمع الدراسة من مدراء البنوك المحلية في المملكة، والذين يشغلون عدداً من المناصب الإدارية. ويستخدم أسلوب المسح الشامل، حيث ستكون الاستبيانات هي الأداة الأساسية لجمع البيانات والتي سيتم تحليل بياناتها باستخدام عدد من الطرق الإحصائية بواسطة البرامج الإحصائية المناسبة.

تبحث هذه الدراسة في أثر صناعة القرار على الذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية وذلك عبر الاهتمام بصناعة القرار بأبعادها المختلفة (الجودة، الفاعلية، القبول)، الأمر الذي يعد بالغ الأهمية بالنظر إلى تأثير عملية صنع القرار على جميع العمليات والوظائف الإدارية، خاصة في ظل تحديات الذكاء الاصطناعي المتنوعة والمتعددة التي تواجهها البنوك في بيئة العمل السعودية.

الكلمات المفتاحية:

صناعة القرار، الذكاء الاصطناعي، أداء الأعمال، المصارف المحلية، المملكة العربية السعودية.

الفصل الأول

المقدمة:

تسعى منظمات الأعمال إلى تحقيق الربحية وضمان استمراريته في ظل النمو السريع والتغير الذي تشهده بيئة الأعمال الحالية والتي تتمثل في الانفتاح على الأسواق وزيادة المنافسة، وفي هذا السبيل ظهرت أنظمة دعم القرار في بداية السبعينيات بهدف تحسين القرارات الإدارية في منظمات الأعمال، والتي تم تطويرها فيما بعد إلى أنظمة حاسوبية تفاعلية لدعم القرار، وكذلك استجابة لعدم نضج التقنيات التي كانت تستخدم في السابق. ناهيك عن تعقيد المشاكل الإدارية وتطور أجهزة الكمبيوتر وبرمجياتها. كل هذا كان السبب الرئيسي وراء استخدام أنظمة دعم القرار هو مساعدة متخذ القرار (المصري، 2022).

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أحدث فروع العلوم والهندسة. استخدم هذا المصطلح عام 1956 للمرة الأولى، وذلك مع استعادة النشاط العلمي بعد الحرب العالمية الثانية. يتم تضمين مجموعة واسعة من الحقول الفرعية تحت مصطلح "الذكاء الاصطناعي"، بدءًا من العام (التعلم والإدراك) إلى المحدد (لعب الشطرنج، وإثبات النظريات الرياضية، وكتابة الشعر، والتنقل في شارع مزدحم، وتشخيص الأمراض). شهدت السنوات الأولى للذكاء الاصطناعي انتصارات في مجالات عدة. وذلك حين بدأت الحواسيب بإنجاز العديد من المهام الرائعة عن بعد، وذلك بالمقارنة مع القدرات المحدودة للألات القديمة وأدوات البرمجة في تلك الفترة، وذلك بالنظر إلى حقيقة أنه قبل سنوات قليلة فقط، كانت الحواسيب تعتبر كيانات يمكنها إجراء عمليات حسابية وليس أكثر (حيدة وكادي، 2020).

يشهد الذكاء الاصطناعي في الوقت الحاضر توسعًا سريعًا، مع التطورات الحديثة في التقنيات مثل التعلم الآلي، والاستدلال، والتخطيط، وقدرات التفكير. ويستخدم على نطاق واسع في العديد من الصناعات، بما في ذلك قطاعات الرعاية الصحية والدفاع والنقل، حيث تلعب الأتمتة دورًا حاسمًا. وقد أثبت الذكاء الاصطناعي أنه أداة قيمة في إدارة الكوارث الطبيعية والكوارث التي من صنع الإنسان، إلى جانب تطبيقاته في مجالات أخرى.

تتزايد مشاركة أنظمة الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التنظيمي تتزايد بسرعة. وقد أثبتت هذه الأنظمة مزاياها في عمليات صنع القرار بسبب موضوعيتها وكفاءتها وقدراتها الفائقة في معالجة المعلومات، وخلوها من العيوب البشرية مثل التعب أو المصلحة الذاتية. ومع ذلك، فإن تصور الموظفين تجاه القيادة من قبل الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات يمكن أن يكون أقل إيجابية بسبب افتقار أدوات الذكاء الاصطناعي الملحوظ إلى العدالة والإنصاف (Ewlerhurhoma & Oga, 2020).

اقترح بوبكر (2021) نموذجًا للقيادة يسلط الضوء على العمليات الاجتماعية المؤثرة على عمليات صنع القرار. ويتناول هذا النموذج على وجه التحديد قرار القائد بشأن مدى وطريقة مشاركة المرؤوسين في عملية صنع القرار. يعد هذا النموذج المعياري بمثابة دليل للقادة في اتخاذ الخيارات التي تساهم في النجاح ضمن السياق التنظيمي، مع الأخذ في الاعتبار تأثير سلوك تطوير معين أو أسلوب قيادي على المنظمة. وبناء على ما سبق تهدف هذه الدراسة إلى اكتشاف أهمية اتخاذ القرار في تحسين الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيقها على متخذي القرار في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية.

- مشكلة الدراسة.

لم تعد الابتكارات الرقمية في المشهد المصرفي الحديث خاضعة لتقدير المؤسسات المالية؛ وبدلاً من ذلك، أصبحت ضرورية للمؤسسات المالية للتعامل مع سوق تنافسية بشكل متزايد وتوقعات العملاء المتغيرة (Eren, 2021; Rajaobelina and Ricard, 2021). في عصر الخدمات المصرفية الحديثة، كانت العديد من التقنيات الرقمية الجديدة معززة بالذكاء الاصطناعي (AI) باعتباره المحرك، مما أدى إلى اضطرابات مبتكرة في القنوات المصرفية (مثل أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول). والخدمات (مثل تصوير الشيكات، والتعرف على الصوت، وبوتات الدردشة) والحلول (مثل مستشاري الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ومحددات الائتمان بالذكاء الاصطناعي). ويتم تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية في جميع المجالات، مع استخداماته في المكتب الأممي (المساعدين الصوتيين والقياسات الحيوية). والمكتب الأوسط (مراقبة مخاطر مكافحة الاحتيال وسير العمل القانوني والامتثالي المعقد)، والمكتب الخلفي (الاكتتاب الائتماني باستخدام البنية التحتية للعقود الذكية). ومن المتوقع أن توفر البنوك 447 مليار دولار بنهاية عام 2024، من خلال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي. يدرك ما يقرب من 80% من البنوك في الولايات المتحدة الأمريكية الفوائد المحتملة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي (Digalaki, 2022)، وفي الواقع، ولّد ظهور الذكاء الاصطناعي ثروة من الفرص والتحديات. وفي السياق المصرفي، أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى مبيعات أكثر سلاسة، كما وجه تطوير أنظمة فعالة لإدارة علاقات العملاء، وفي حين كان التركيز في الماضي على أتمتة عملية التسجيل الائتماني والتحليلات والمنح، فقد تطورت القدرات لدعم الأنظمة والعمليات الداخلية أيضاً (Caron, 2019).

بناءً على المناقشة أعلاه، تم توضيح المشكلات وتحديد الثغرات. استجابة لتوصيات الدراسات السابقة، تهدف هذه الورقة إلى التعرف على أهمية اتخاذ القرار في تحسين الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيقه على صناع القرار في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية.

- أهمية الدراسة.

الأهمية العلمية:

1. تطوير المعرفة العلمية: يمكن أن تساهم الأبحاث في توسيع المعرفة العلمية حول تطبيق أنظمة دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي في هذا القطاع الخاص.
2. التطبيق العملي للبحث الأكاديمي: يمكن أن يساهم البحث في تحويل النتائج الأكاديمية إلى تطبيقات عملية يمكن الاستفادة منها على أرض الواقع.
3. تحسين فهم الذكاء الاصطناعي في الأعمال: تحسين فهمنا لكيفية عمل هذه الأنظمة وكيف يمكن استخدامها بفعالية لتحسين أداء الأعمال.

الأهمية العملية:

1. تحسين الأداء المالي: من خلال زيادة الكفاءة وتحسين الإنتاجية، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين الأداء المالي وتعزيز تنافسية الشركات في السوق.
2. تحسين عمليات اتخاذ القرار: توفر هذه الأنظمة معلومات دقيقة وفورية وتحليلات متقدمة للبنوك المحلية السعودية. مما يساهم في تحسين عمليات اتخاذ القرار واتخاذ قرارات أكثر ذكاءً وفعالية فيما يتعلق بإدارة المخاطر وتخطيط الموارد والاستثمارات.

3. تعزيز التكنولوجيا في القطاع المالي: تعزيز استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في هذا القطاع مما قد يؤدي إلى تطوير وتحسين الأنظمة الحالية واعتماد تقنيات جديدة تعمل بالذكاء الاصطناعي، وبالتالي تحسين الكفاءة وتبسيط العمليات في البنوك.

4. تعزيز القدرة التنافسية على المستوى العالمي: إن تحسين أداء الأعمال واتخاذ القرارات الذكية يساعد البنوك على جذب المزيد من العملاء والاستثمارات وتحسين سمعتها ومكانتها في السوق.

5. تحسين تجربة العملاء: من خلال تحليل البيانات وفهم احتياجاتهم وتقديم الخدمات المناسبة والمخصصة، وبالتالي تعزيز مشاركة العملاء وتحسين رضاهم وولائهم.

- أهداف الدراسة.

يهدف هذا البحث إلى التحقق من أهمية اتخاذ القرار (الجودة، والفعالية، والقبول) في تحسين الذكاء الاصطناعي (المستخدم، الأنظمة، الأجهزة) من خلال تطبيقه على متخذي القرار في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية.

- تساؤلات الدراسة (الفروض).

في ضوء المناقشة الواردة في بيان المشكلة والدراسات السابقة، هدفت هذه الورقة إلى الإجابة على التساؤلات التالية:

وفي ضوء المناقشة التي وردت في بيان المشكلة والدراسات السابقة سيتم الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

هل توجد أهمية ذات دلالة إحصائية لاتخاذ القرارات (الجودة، والفعالية، والقبول) على الذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية؟ ومنه تتفرع الأسئلة التالية:

أ. هل هناك أهمية ذات دلالة إحصائية لاتخاذ القرارات وفق معايير الجودة والفعالية والقبول فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية؟ والأسئلة التالية تتفرع من السؤال الرئيسي؟

ب. هل هناك أهمية ذات دلالة إحصائية لاتخاذ القرارات وفق معايير الجودة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية؟

ج. هل هناك دلالة إحصائية لاتخاذ القرارات وفق معايير القبول فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية؟

في ضوء التساؤلات السابقة جاءت فرضيات البحث كما يلي:

• الفرضية الرئيسية الأولى: لا توجد دلالة إحصائية لاتخاذ القرار وفق معايير الجودة والفعالية وقبول الذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية بالمملكة العربية السعودية. وتنبثق عنه الفرضيات التالية:

• الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لجودة اتخاذ القرار بشأن الذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية بالمملكة العربية السعودية.

• الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لاتخاذ القرارات وفق المعايير التشغيلية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية بالمملكة العربية السعودية.

• الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لاتخاذ القرارات وفق معايير القبول فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية بالمملكة العربية السعودية.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: اتخاذ القرار (الجودة، والفعالية، والقبول).

المتغير التابع: تحسين الذكاء الاصطناعي

- الدراسات السابقة:

أولاً- الدراسات باللغة العربية:

1. دراسة (جوزي وبوزيد، 2022)، بعنوان: " أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار - دراسة حالة تطبيقية ببنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم 544 بتيارت":

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وأثرهما على جودة اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية "بنك الفلاحة والتنمية الريفية بتيارت" باعتبارها إحدى المؤسسات المهمة بهذه التقنيات الحديثة التي تسعى مستقبلاً لتبنيها، حيث جمعت البيانات باستعمال استبانة ووزعت على عينة الدراسة والمكونة من 20 موظف مختص وتم تحليلها باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS 21. وخلصت هذه إلى عدة نتائج أهمها ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في عملية اتخاذ القرار بهدف زيادة جودته خاصة في زمن كوفيد 19، وأوصلت الدراسة بضرورة تنمية مهارات العاملين بهدف التعامل في مثل هذه التطبيقات والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب الاعتماد عليها في اتخاذ القرار.

2. دراسة (كبان، 2022) بعنوان: أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسة -اتصالات الجزائر تيارت

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في مؤسسة اتصالات الجزائر-تيارت باعتبارها إحدى المؤسسات المستخدمة لهذه التقنية، وبعد تحليل المعلومات توصلت النتائج: إلى أنه يوجد أثر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (أنظمتها) في تحسين عملية اتخاذ القرار وهذا من خلال NGBSS الذي له دور كبير في تسهيل وتبادل المعلومات داخل مختلف مصالح المؤسسة وتوفير الوقت وتقليل الضغط.

3. دراسة (التويجري والنوح، 2022) بعنوان: متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، وتقديم توصيات لدعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام

الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع المنهج الوصفي المسحي. واستخدمت المقابلة كأداة للدراسة، وتم إجراء (المقابلات) مع (17) خبيراً من القيادات في وزارة التعليم، وأساتذة الجامعات، والمختصين في علوم الحاسب والذكاء الاصطناعي. تم تنظيم أسئلة المقابلة لتحديد متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في أربعة أبعاد تتعلق بعملية اتخاذ القرار الإداري، وهي: تحديد المشكلة، جمع المعلومات والتحليل، تحديد واختيار البدائل، التنفيذ والمتابعة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: جاءت أعلى متطلبات بعد تحديد المشكلة على التوالي: (رفع مستوى جودة البيانات المتوفرة لدى وزارة التعليم ومعالجتها - توحيد مركز البيانات والمعلومات في وزارة التعليم - إعادة بناء النظام الرقمي ومركز البيانات بشكل يضمن جودة البيانات بما يتواءم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - توظيف الخبرات البشرية المتخصصة في بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي)، وأعلى متطلبات بعد جمع وتحليل البيانات على التوالي: (ربط أنظمة الوزارة الرقمية مع بعضها (التكامل بين الأنظمة) - تفعيل الآلات والمستشعرات واستخدامها في جمع البيانات - ربط البيانات ومشاركتها مع الجهات (الحكومية والقطاع الخاص) ذات العلاقة - التطوير المهني ومواكبة التغيرات في جانب التقني)، وأعلى متطلبات بعد تحديد واختيار البدائل : (إعادة هندسة العمليات لتطبيق عملية اتخاذ القرار وفق منهجية تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي التعامل معها - نقل الخبرة البشرية إلى قواعد المعرفة - الالتزام بمبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية)، وأتت أعلى متطلبات بعد التنفيذ ومتابعة القرار على التوالي في الآتي: (توفر الآليات لقياس وتقويم مستوى التنفيذ والتي يستطيع الذكاء الاصطناعي العمل بها. - تمكين برامج الذكاء من الوصول إلى مصادر البيانات ومركز المعلومات في وزارة التعليم - الرقابة على إدخال البيانات ومتابعتها).

4. دراسة (سلطانة ومصطفاوي، 2021) بعنوان: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في المؤسسات الاقتصادية، وقد تم اعتماد المنهج الوصفي وأسلوب التحليل، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية: الانحدار البسيط Simple Regression ومعامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation، واختبار (ت) Paired Sample T-Test. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: يوجد علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية بالمؤسسات الاقتصادية بولاية أدرار. وهناك علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين البرنامج الذكي المستخدم وجودة اتخاذ القرارات الإدارية.

ثانياً- الدراسات باللغة الإنكليزية:

1. دراسة (Khrisat and Darwazehm, 2024) بعنوان:

The Impact of Business Intelligence on the Effectiveness of Decision Making at the Islamic International Arab Bank

تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير ذكاء الأعمال ضمن مجالاته "مستودع البيانات، التنقيب في البيانات، المعالجة التحليلية عبر الإنترنت، إعداد التقارير" في فعالية اتخاذ القرار ضمن مجالاته "التوقيت المناسب لاتخاذ القرار، سهولة تنفيذ القرار، وقبول القرار من الموظف المختص" في البنك العربي الإسلامي الدولي.

ولتحقيق هدف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي الكمي، وذلك من خلال أخذ العينات الشاملة لجمع البيانات. تم إدارة الاستبيان يدوياً وتكونت من (28) فقرة على العينة؛ والتي تكونت من

مديري الإدارة العليا والبالغ عددهم (50) مديراً، وكانت جميع الاستبيانات صالحة للتحليل. وتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات منها المتوسط الحسابي ومعامل الانحدار البسيط والمتعدد من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) وبناءً على التحليل الإحصائي تم التوصل إلى عدة نتائج أهمها:

- "كانت مستويات أهمية كل من مجالي ذكاء الأعمال وفعالية اتخاذ القرار في مجاليهما مرتفعة في البنك العربي الإسلامي الدولي لجميع المجالات."
- "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال على فاعلية اتخاذ القرار في البنك العربي الإسلامي الدولي."

2. دراسة (Layn, 2024) بعنوان:

Artificial Intelligence in Finance: Transforming Decision-Making and Risk Management for Enhanced Financial Outcomes

قيمت هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على القطاع المالي، مع التركيز على قدراته في إدارة المخاطر المالية ودوره في خلق تجارب مصرفية مخصصة. وقد جلب التطور السريع للذكاء الاصطناعي قدرات غير مسبوقة، مما أثار تساؤلات حول قدرة الإنسان على التكيف مع هذه التطورات في مجال التمويل. أجرت هذه الدراسة المزيد من الأبحاث حول كيفية إدارة الذكاء الاصطناعي للمخاطر المالية والتنقل بين الأطر التنظيمية وسوء الإدارة المحتمل. وقد تم التحقيق مع العديد من الشركات لعرض قدراتها المتنوعة، حيث سلطت كل واحدة منها الضوء على خصائصها الفريدة ومساهماتها في المشهد المالي للذكاء الاصطناعي. قدمت هذه الدراسة ملخصاً شاملاً للصناعة المالية المتطورة، مع التركيز على الدور الحاسم الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في قرارات المخاطر المالية الشاملة والخدمات المصرفية الشخصية.

3. دراسة (Hidayat et al., 2024) بعنوان:

The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Financial Management

اختبر في هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) على الرقابة المالية، واستكشاف تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات الاختيار المالي، والتحليل التنبؤي ومعالجة المخاطر. باستخدام منهج دراسة الأدبيات المنهجية، تغطي هذه الدراسات التعديلات الجوهرية التي تم إجراؤها عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء العام التشغيلي، وتقديم رؤى عميقة لصنع التفضيلات المالية، وتحسين تجربة العملاء في المجال المصرفي. على الرغم من أنه يوفر فوائد كبيرة، إلا أن هذا البحث يسلط الضوء أيضاً على التحديات الأخلاقية، وأمن البيانات، ومخاطر التنبؤ، فضلاً عن الحاجة إلى تعديلات سياسية وتنظيمية لتطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في سياق الإدارة المالية. وتساهم النتائج في تقديم التوجيه للشركات وصانعي السياسات في مواجهة التغيرات الثورية في الإدارة المالية في العصر الرقمي.

4. دراسة (de Carvalho, 2024) بعنوان:

The Impact of Artificial Intelligence on the Banking and Financial Sector's Strategic Decision-Making

يستكشف تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) على عمليات صنع القرار داخل القطاع المصرفي والمالي. يتعمق التحقيق في إمكانيات الذكاء الاصطناعي، والقيود الحالية، والمهارات والاعتبارات البشرية الحتمية لتكامله.

جمع هذا البحث بيانات من 15 مقابلة نوعية متعمقة، وبعد ذلك أسفرت عن العديد من النتائج. تشير الأدلة إلى أن الذكاء الاصطناعي له دور مؤثر في إعادة تشكيل عملية صنع القرار في الصناعة المصرفية من خلال معالجة الكفاءات التشغيلية وإعادة تحديد الأدوار داخل القطاع. علاوة على ذلك، فمن الملحوظ التأثير المزدوج للذكاء الاصطناعي في تبسيط العمليات وتعزيز المعرفة الاستراتيجية البشرية من خلال السماح للأشخاص بالتركيز بشكل أكبر على المهام الصعبة بدلاً من الأعمال الروتينية والمتكررة. في حين تشير البيانات إلى الدور الفعال الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وأتمتة العمليات، فإنها تؤكد أيضاً على التعاون التكميلي بين البشر والذكاء الاصطناعي، حيث تعمل التكنولوجيا كأداة داعمة وليست بديلاً.

علاوة على ذلك، يحدد البحث أيضاً القيود التكنولوجية، وقيود البيانات، والاعتبارات الأخلاقية باعتبارها تحديات حاسمة في تنفيذ الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الحاجة إلى التواصل الشفاف، والبيانات عالية الجودة، والتعليم الذي يركز على الذكاء الاصطناعي للمحترفين. تشمل بعض التحديات الأخلاقية والتنظيمية التي تم تسليط الضوء عليها المخاوف المتعلقة بالخصوصية، وتحيز البيانات وصدقها، والمساءلة، والتي تشكل المشهد المتطور لصنع القرار في الصناعة.

ووفقاً للنتائج، فإن النظرة المستقبلية للذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي والمالي تتعمق في دمج كل من الخبرة البشرية وقدرات الذكاء الاصطناعي باعتباره النهج الأمثل لتحقيق أقصى قدر من الفوائد. ستظهر مجموعات مهارات جديدة وتمنح تطوراً أسرع وتعاوناً فعالاً.

5- دراسة (AL-Mafri et al., 2023) بعنوان:

Expert Systems in Banking: Artificial Intelligence Application in Supporting Banking Decision-Making

تهدف هذه الورقة إلى تقييم دور الذكاء الاصطناعي في عملية الإقراض المصرفي. وتم إجراء دراسة ميدانية على مستوى عدة بنوك. ويركز المقال على ملفات القروض ذات الطبيعة التجارية والإنتاجية. لتحقيق هدفنا، استخدمنا أنظمة خبيرة متعددة: النظام الخبير الفرعي 1، النظام الخبير الفرعي 2 والنظام الخبير الرئيسي. وبناء على ذلك تم إدراج المتغيرات اللغوية للأنظمة الخبيرة المقترحة في متغيرات نوعية ومتغيرات تأكيدية. للوصول إلى عملية اتخاذ القرار لمنح القرض أو رفضه، يتم تغذية مخرجات هذه المتغيرات للنظام الخبير الفرعي 1 و 2 كمداخلات للنظام الخبير الرئيسي. لتحقيق عوامل نجاح العمل المصرفي (الجودة والوقت)، تعمل الأنظمة الخبيرة على تحسين جودة الخدمة المصرفية المقدمة. ويتم ذلك من خلال تقليل عدد وحجم الأخطاء المالية وغير المالية وقدرتها على اكتشاف حالات الخطأ. بالإضافة إلى ذلك، وعلى عكس العنصر البشري، تتميز الأنظمة الخبيرة بسرعتها في تنفيذ الأوامر المطلوبة منها في لحظات قليلة، مما يقلل من الوقت اللازم لاتخاذ القرار.

- المنهجية وطرق البحث.

سيتم البحث على المنهج الوصفي التحليلي، كما سيعتمد الاستبانة كأداة لجمع البيانات، ومن ثم استخدام برنامج SPSS إصدار 25/، وعبر تطبيق نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) باستخدام برنامج Amos v26. من أجل تحليل البيانات المتحصل عليها. وأساليب التحليل الإحصائي:

1. اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات أداة الدراسة.
2. اختبار معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق أداة الدراسة.
3. استخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من خلال الإحصاء الوصفي.
4. اختبار (One-Sample T-Test) لاختبار الفرضيات.

- أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات).

سيتم إجراء دراسة وصفية مقطعية على المدراء على مستويات مختلفة لدى عدد من المصارف المحلية في المملكة العربية السعودية.

سيتم جمع البيانات باستخدام استبيان تم تنظيمه وتعديله قليلاً بناءً على الأبحاث السابقة ذات الصلة ليناسب هذه الدراسة بشكل أفضل، في كثير من الأحيان من خلال مجموعة محدودة من الاحتمالات. عادةً ما يتم تصميم الاستبيانات لجمع الكثير من المعلومات الكمية. وقد يتم تسليمها إلى المستجيبين عبر البريد أو البريد الإلكتروني أو التسليم الفعلي. بالمقارنة مع الدراسات الاستقصائية، غالباً ما تكون المقابلات والملاحظات أكثر تكلفة وتستغرق وقتاً طويلاً، ولكنها أيضاً لديها فرصة أكبر بكثير لعدم الإجابة وعدم دقة الإجابة، (Sekaran and Bougie (2016). على مقياس ليكرت المكون من سبع نقاط، تم تقييم هذه الأسئلة في استبيان الورقة. وتمحورت أسئلة الاستبانة حول اتخاذ القرار والذكاء الاصطناعي. وقد تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة أقسام، يحتوي كل منها على بنوده. يركز القسم الأول على المعلومات الديموغرافية والمعلومات ذات الصلة بالمستجيبين والتي تتكون من ستة بنود بما في ذلك الجنس والعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخدمة والمسمى الوظيفي وبنك مكان العمل. القسم الثاني يقيس الذكاء الاصطناعي بما في ذلك المستخدم والأنظمة والأجهزة، بينما القسم الثالث يقيس عملية اتخاذ القرار التي تشمل الجودة والفعالية والقبول. جميع عناصر القياس المستخدمة في هذه الورقة مأخوذة من العناصر الأربعين المخصصة للتحقيقات. تتبنى هذه الورقة أسئلة مستقاة من دراسات أخرى. على مقياس ليكرت المكون من سبع نقاط، يتم إعطاء الإجابات التالية: 1. لا أوافق بشدة، 2. لا أوافق إلى حد ما، 3. لا أوافق، 4. محايد، 5. أوافق، 6. أوافق إلى حد ما، و 7. أوافق بشدة.

اختبار صدق استبيان المسح.

سيتم التحقق من صحة الاستبيان من خلال مراجعة المراجعين الخبراء والاختبار التجريبي. علاوة على ذلك، سيتم إجراء اختبار موثوقية كرونباخ ألفا مع الدراسة.

خطط التحليل الإحصائي:

سيتم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام الحزمة الإحصائية لعلماء الاجتماع (IBM SPSS Statistics). سيتم استخدام اختبار العينات المستقلة والعيّنات التابعة (ANOVA) لاختبار ما إذا كانت هناك تأثير لنظم دعم القرار التي تعمل بالذكاء الاصطناعي على أداء الأعمال. سيتم استخدام القيمة p الأقل من 0.05 للأهمية الإحصائية للاختلافات.

- مجالات الدراسة (بشري، مكاني، زماني).

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة الحالية من عدد من مدراء المصارف المحلية في المملكة العربية السعودية.

عينة الدراسة: عينة من مدراء المصارف المحلية في المملكة العربية السعودية

المجال الموضوعي: ستركّز هذه الدراسة على دراسة أهمية اتخاذ القرار في تحسين الذكاء الاصطناعي بالتطبيق على صناع القرار في البنوك المحلية في المملكة العربية السعودية

المجال المكاني: سيقترن تطبيق الدراسة في بعض المصارف المحلية في المملكة العربية السعودية.

المجال البشري: ستقتصر الدراسة الحالية على عينة من المدراء لدى المصارف المحلية السعودية محل الدراسة.

المجال الزمني: سيتم إجراء هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2024م.

Abstract:

Companies seek to improve their performance and achieve a competitive advantage in the market in light of the rapid development and successive changes in the business environment. AI-powered decision support systems are one of the modern tools that can help companies achieve these goals.

This study aims to identify the importance of decision-making in improving artificial intelligence by applying it to decision-makers in local banks in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve the objectives of the study, a quantitative approach will be used, using both descriptive and analytical methods, as the study population consists of managers of local banks in the Kingdom. , who hold a number of administrative positions. A comprehensive survey method will be used, where questionnaires will be the primary tool for collecting data, the data of which will be analyzed using a number of statistical methods using appropriate statistical programs.

This study examines the impact of decision-making on artificial intelligence in local banks in the Kingdom of Saudi Arabia, by paying attention to decision-making in its various dimensions (quality, effectiveness, acceptance), which is extremely important given the impact of the decision-making process on all administrative processes and functions, especially In light of the diverse and multiple artificial intelligence challenges that banks face in the Saudi business environment.

keywords:

Decision making, artificial intelligence, business performance, local banks, Saudi Arabia. _____

المراجع والمصادر:

أولاً المراجع باللغة العربية:

1. بوبكر، صافي. (2021). أخلاقيات المقاول ودورها في أداء منظمات الأعمال- دراسة ميدانية. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية ادرار، الجزائر.
2. التويجري، فواز؛ والنوح، عبدالعزيز (2022). متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع* (85)، 154-171.
3. جوزي، نور الهدى، وبوزيد، مليكة. (2022)، " أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار - دراسة حالة تطبيقية ببنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم 544 بتيارت"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون-تيارت، الجزائر.
4. حيدة، سعاد؛ كادي، سليمة. (2020). "استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية-دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء والغاز بأدرار". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أحمد دراية – أدرار-الجزائر.
5. سلطانة، إدريس؛ ومصطفىوي، سفيان. (2021). " أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية". رسالة ماجستير غير منشورة. تخصص إدارة الأعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، ادرار، الجزائر.
6. كبان، حنان؛ وجلاب، خديجة. (2022). "أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسة اتصالات الجزائر تيارت". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر.
7. المصري، نور عثمان. (2022). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*. (9.2)38. 265-290.

1. AL-Mafriji, A. A. M., Fakhrudeen, A. M., & Chaari, L. (2023). Expert Systems in Banking: Artificial Intelligence Application in Supporting Banking Decision-Making. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 11(4s), 61–69.
 2. Caron, M.S. 2019. The transformative effect of AI on the banking industry. *Banking & Finance Law Review* 34 (2): 169–214.
 3. de Carvalho, M. P. P. (2024). The impact of artificial intelligence on the banking and financial sector's strategic decision-making. *Repositorio.ucp.pt*. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/44897>
 4. Eren, B. A. (2021). Determinants of customer satisfaction in chatbot use: evidence from a banking application in Turkey. *International Journal of Bank Marketing*, 39(2), 294–311. <https://doi.org/10.1108/ijbm-02-2020-0056>
 5. Ewrierhurma, E. D., & Oga, K. C. (2020). Organizational Performance: The Role of Knowledge Sharing. *International Academic Journal of Management and Marketing*, 6(5), 95–105.
 6. Hidayat, M., Defitri, S. Y., & Hilman, H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Financial Management. *Management Studies and Business Journal*, 1(1), 123–129. <https://doi.org/10.62207/s298rx18>
 7. Khrisat, D., & Darwazeh, S. (2024). The Impact of Business Intelligence on the Effectiveness of Decision Making at the Islamic. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 13(3), 71–90. <https://doi.org/10.37380/jisib.v13i3.1187>
 8. Layn, B. (2024). Artificial Intelligence in Finance: Transforming Decision-Making and Risk Management for Enhanced Financial Outcomes. *Finance Undergraduate Honors Theses*. <https://scholarworks.uark.edu/finnuht/124>
 9. Rajaobelina, L., & Ricard, L. (2021). Classifying potential users of live chat services and chatbots. *Journal of Financial Services Marketing*, 62(2), 81–94. <https://doi.org/10.1057/s41264-021-00086-0>
 10. ReferencesDigalaki, E. (2022, February 2). The impact of artificial intelligence in the banking sector & how AI is being used in 2020. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/ai-in-banking-report?r=US&IR=T>
 11. Sekaran, U. and Bougie, R. (2016) *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. 7th Edition, Wiley & Sons, West Sussex.
-

Midocean University
College of Management
Department of.....



**The importance of decision-making in improving artificial
intelligence by applying it to decision-makers in local banks in the
Kingdom of Saudi Arabia**

Prepared by:

Supervised by:

Year:2024