

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك "بالطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر"
عمرو ابوالعز سعودي عبدالرحمن

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك

"بالطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر"

The Impact of Artificial Intelligence Techniques on the
Bank's Competitive Advantage

"Applied to The Commercial Banking Sector in Egypt"

عمرو ابوالعز سعودي عبدالرحمن

باحث دكتوراه بكلية الإدارة والتكنولوجيا بالأكاديمية العربية للعلوم

والتكنولوجيا والنقل البحري

مدرس مساعد بالأكاديمية الحديثة لعلوم الكمبيوتر وتكنولوجيا الإدارة

الأستاذ الدكتور

أحمد موسى السماديسي

أستاذ التسويق

عميد كلية الإدارة بالأكاديمية العربية

للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

الأستاذ الدكتور

طلعت أسعد عبدالحميد

أستاذ التسويق والإعلان

كلية التجارة - جامعة المنصورة

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الي التعرف على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية في قطاع البنوك التجارية في مصر.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الميزة التنافسية.

من خلال الدراسة الميدانية تم التوصل إلى النتائج أهمها:

وجود تأثير لأبعاد الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) (أنظمة إتخاذ القرار، تحسين الأنظمة الامنية، أنظمة التنبؤ) منفردة وكذلك مجمعة على المتغير التابع (الميزة التنافسية للبنوك التجارية).

Abstract:

The Study Aimed to Identify the Impact of Artificial Intelligence Technologies on the Competitive Advantage in the Commercial Banking Sector in Egypt.

Keywords: Artificial Intelligence, Competitive Advantage.

Through the Field Study, the Most Important Result Were Reached:

Having an Impact on the Dimension of AI (Independent Variable) (Decision-Making System, Improving Security Systems, Forecast Systems) Individually as well as Aggregate on the Child Variable (the Competitive Advantage of Commercial Banks).

أولاً: المقدمة:

تساهم تقنيات ذكاء الأعمال في بناء المؤسسات وخدمة العملاء والمنافسة في سوق الأعمال وتساعد تكنولوجيا المعلومات في إتخاذ قرارات وتحسين الإنتاجية لدى منظمات الأعمال وتعتبر من أهم الوسائل المستخدمة في منشآت الأعمال في تقديم خدماتها وإنتاج المنتجات في معالجة البيانات والأحداث الاقتصادية وقد أثر استخدام المعلومات المؤتمتة على الأنظمة المالية والمحاسبية وضوابط الرقابة الداخلية في منشآت الأعمال الأمر الذي ترتب عليه إلزامية دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي (السامرائي، ٢٠٢٠)، ويعتبر القطاع المصرفي طرفاً رئيسياً في أي إقتصاد حيث يعمل على تسهيل حركة الأموال من أصحاب الفائض إلى أصحاب العجز، بالشكل الذي يوفر التمويل الكافي لمختلف الإستثمارات وبالتالي دفع عجلة التنمية الاقتصادية وزيادة معدلات النمو في مختلف الإقتصاديات، تعرف البيئة المصرفية خلال العقود الأخيرة بدرجة كبيرة من الديناميكية والتعقيد بسبب موجات العولمة وتسارع الإبتكارات هذه الأخيرة وضعت البنوك في مختلف الدول أمام تحد كبير ألا وهو مسابرة هذه التحولات المدفوعة من طرف الشركات المالية الكبيرة من أجل الحفاظ على الحصة السوقية والتوسع أكثر نحو أسواق جديدة، ويعد الإتجاه نحو محاكاة الذكاء البشري أحد أبرز التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم، والتي تسعى البنوك إلى تبنيها من أجل الحد من التكاليف التشغيلية والتقرب أكثر من العملاء بالشكل الذي ينعكس على أداء هذه البنوك (بوذرب وسحنون، ٢٠١٩).

ثانياً: أدبيات الدراسة:

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي:

عرف بعض الباحثين والمتخصصين الذكاء الاصطناعي كل حسب وجهة نظره، حيث اختلفوا في تعريفه لسبب بسيط يكمن في أن تعريف الذكاء البشري نفسه يشوبه الكثير من عدم الدقة، وبالتالي فليس من المستغرب أن يكون هناك خلاف على ما هو الذكاء الاصطناعي، ومن أهم التعريفات المقدمة ضمن هذا الصدد نجد: يعرف كل من Barr and Feigenbaum الذكاء الاصطناعي بأنه "حقل علم الحاسوب المهتم بتصميم نظم حاسوب ذكية، نظم حاسوب تعرض خصائص الذكاء في السلوك الإنساني" (Barr and Feigenbaum, 1981)، ويعرف Minsky الذكاء الاصطناعي بأنه "العلم الذي يمكن الآلات من تنفيذ الأشياء التي تتطلب ذكاء إذا تم تنفيذها قبل الإنسان وكان مؤتمر Dart-mouth الذي انعقد في سنة 1956 قد عرف الذكاء الاصطناعي بأنه "حقل دراسة يرتبط بإستعراض الذكاء في الآلة، وهذا يتضمن القدرة على التفكير، التعلم، الفهم وتطبيق المعنى" (Minsky, 1961)، كما عرفه Dan.W.Patterson "أنه نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء وهذه المنظومات لها القابلية على إستنتاجات مفيدة جداً حول المشكلة الموضوعية كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج ذكاء متي ما نفذت من قبل الإنسان" (شيخ، ٢٠١٨)، في المقابل يعرف Kurzweil وهو أشهر الباحثين في حقل الذكاء الاصطناعي الذكاء الاصطناعي على "أنه فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان" (الفضلي، ٢٠١٨)، ومن أهم التعريفات المقدمة ضمن هذا الصدد نجد (خوالد وثلايجية، 2012) عرفا الذكاء الاصطناعي "بأنه مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، هذه النظم تستطيع أن تتعلم اللغات

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك "بالطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر"

عمرو أبو العز سعودي، محمد الرحمن

الطبيعية، وانجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي، كما تستطيع في نفس الوقت تخزين الخبرات والمعارف الإنسانية المتركمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات".

ثانياً: مفهوم وخصائص الميزة التنافسية:

تعنى الميزة التنافسية توصل المؤسسة لاكتشاف طرق مستحدثة أكثر فعالية عن تلك المستعملة من قبل نظيراتها من المؤسسات المنافسة، بحيث تكون قادرة على تجسيدها ميدانياً من خلال عملية الإبداع (Porter, 1993)، بعبارة أخرى فإن الميزة التنافسية تعد الأداة الأنسب التي تهدف إلى اكتشاف طرق جديدة ومبتكرة ومستحدثة لإنتاج وتقديم السلع والخدمات بصورة أكثر فعالية من تلك التي يقدمها المنافسون في السوق، حيث يكون بمقدورها تجسيد هذه الطرق والأساليب على أرض الواقع، وإحداث عملية إبداع تتفوق على نظيراتها (Naliaka and Namusonge, 2015)

وبالتالي فإن الميزة التنافسية تتميز بمجموعة الخصائص التالية (موسي والعمودي، ٢٠١٠):

١. ليست ثابتة أو أنها شئء تملكه المؤسسة أو لا تملكه.
 ٢. ليست حكراً على مؤسسة ما دون غيرها.
 ٣. نتاج جهود الإدارة والابتكار والتطوير على عكس الميزة النسبية.
 ٤. وسيلة لتحقيق غاية.
- ويرتكز جوهر الميزة التنافسية على القيمة التي يمكن أن تخلقها المؤسسة لعملائها، والتي تأخذ شكل (Porter, ١٩٩٧):
١. أسعار وتكاليف منخفضة بالمقارنة مع المنافسين بالرغم من تقديمها لنفس المنتج (سياسة التكلفة الأقل).
 ٢. تقديم منتجات وخدمات فريدة تبرر الأسعار المرتفعة التي تباع بها (سياسة تميز المنتج).

وحتى تساهم هذه الميزة في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة فلا بد أن تتوفر فيها الشروط التالية (خليل، ١٩٩٦):

١. أن تكون حاسمة: أي تعطي الأسبقية والتفوق على المنافسين.
 ٢. الإستمرارية: أي أن تكون مستمرة ومتواصلة نسبياً.
 ٣. إمكانية الدفاع عنها: يعني عدم إمكانية تقليدها بسهولة من جانب المنافسين.
- بالتالي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتحول إلى ميزة تنافسية للعديد من المؤسسات بواسطة الإستفادة من التقنيات الجديدة والإستراتيجية، كتلك التي تسمح بالتنبؤ بنتائج الأعمال وزيادة الربحية، ولضمان نجاح تقنيات هذا الأخير تحتاج المؤسسات إلى الفهم العميق والتوظيف الأمثل لأهم تطبيقاته، كما أن تبني إستراتيجية الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسات يمكن أن يساعد على سرعة إتخاذ القرارات ومعالجتها بوتيرة حسنة، وذلك من خلال تقليل المخاطر وتخفيض التكاليف وسرعة الوصول إلى الأسواق.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

هدفت دراسة (خوالد وبن عبدالعزيز، ٢٠١٩) إلى بيان تصورات موظفي الإدارتين العليا والوسطى لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة، الشبكات العصبية الاصطناعية، الخوارزميات الجينية، نظم المنطق الغامض" على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال، وتم التوصل إلي مجموعة من النتائج أهمها (يعتبر الذكاء الاصطناعي حقلاً حديثاً من حقول المعرفة والذي يهتم بكافة الأنشطة والعمليات التي تكسب الآلة أو الحاسب الإلكتروني القدرة على الإدراك والإستنتاج المنطقي بهدف إنجاز العديد من المهام الصعبة والمعقدة والدقيقة التي كانت تتم يدوياً، يزال هناك ضرورة ملحة لإجراء الكثير من الأبحاث والدراسات الأخرى لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي وزيادة فعاليتها، للذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات المختلفة لكل منها وظائف وأدوار معينة ومن بين أشهر هذه التطبيقات نجد "النظم الخبيرة،

الشبكات العصبية الاصطناعية، الخوارزميات الجينية، نظم المنطق الغامض" إن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال يساعدها في حل معظم المشاكل التي تعترضها وخاصة تلك المشاكل التي لا يوجد لها مسار واضح أو طريقة حاسمة لإتخاذ القرار بشأنها، وبالتالي فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تزيد من كفاءة وفعالية المنظمات إن اعتماد منظمات الأعمال على التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي يكسبها عدة مزايا تنافسية، تمحورت دراسة (نجاري، ٢٠١٩) حول دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الميزة التنافسية لدى المؤسسة الاقتصادية، وقد بينت الدراسة بأن المؤسسات مطالبة بالاندماج والتأقلم مع مختلف متطلبات تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة (الشبكات العصبية الاصطناعية، الأنظمة الخبيرة، الخوارزميات الجينية، نظم المنطق الضبابي) التي يمكن لها أن تساعدها في عملية إتخاذ القرارات المصيرية بالنسبة إليها، وتسريع وتيرة التسيير لمختلف أنشطتها التجارية والمالية وكذلك تعزيز تنافسياتها بالمقارنة مع العديد من المؤسسات المنافسة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Shahid and Li, 2019) إلى الكشف عن تأثير الذكاء الاصطناعي على وظائف التسويق في منظمات الأعمال الباكستانية، وقد توصلت الدراسة في الأخير إلى عدة نتائج أبرزها أن دمج التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي ضمن مختلف وظائف التسويق في المنظمات من شأنه تحسين أداء الأنشطة التسويقية وبالتالي تحسين ربحية المنظمة وتحقيقها للميزة التنافسية، هدفت دراسة (Ansari and Riasi, 2016) إلى هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية كأحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحقيق ولاء العملاء، وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها أن الشبكات العصبية الاصطناعية هي وسيلة جيدة لتقييم العوامل المؤثرة على ولاء العملاء، كما أن استخدام هذه التقنية سيكون مفيداً جداً لشركات التأمين الناشئة الطامحة لتحقيق التميز التنافسي.

ثالثاً: مشكلة الدراسة:

باستقراء الدراسات السابقة والدراسة الإستطلاعية للبنوك المصرية لم تسارع بإجراء تطبيق مكثف لتقنيات الذكاء الاصطناعي بما يقلل من فرص تلك البنوك في بناء ميزة تنافسية قوية على النطاقين المحلي والدولي.

تقوم مشكلة الدراسة على دراسة "تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية للبنك".

رابعاً: أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية في قطاع البنوك التجارية في مصر ويمكن تلخيص أهداف هذه الدراسة في النقاط الآتية:

١. تحديد أثر أبعاد إدارة علاقات العملاء الإلكترونية والمتمثلة في (الثقة، الألتزام، إشراك العميل، وسائل التواصل التكنولوجية الحديثة) على الميزة التنافسية للبنوك.
٢. الوصول إلي نموذج يربط العلاقة بين متغيرات الدراسة.
٣. تقديم توصيات ومقترحات لتعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك التجارية.

خامساً: فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في (تحسين الأنظمة الامنية، الفروع الذكية، أنظمة التنبؤ، أنظمة إتخاذ القرار) في البنوك التجارية على أبعاد الميزة التنافسية، ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية:

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك "بالطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر"

عمرو أبو العز سعودي عبد الرحمن

الفرض الفرعي الأول: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في (تحسين الأنظمة الامنية، الفروع الذكية، أنظمة التنبؤ، أنظمة إتخاذ القرار) في البنوك التجارية علي التكامل.

الفرض الفرعي الثاني: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في (تحسين الأنظمة الامنية، الفروع الذكية، أنظمة التنبؤ، أنظمة إتخاذ القرار) في البنوك التجارية علي المرونة.

الفرض الفرعي الثالث: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في (تحسين الأنظمة الامنية، الفروع الذكية، أنظمة التنبؤ، أنظمة إتخاذ القرار) في البنوك التجارية علي الإبداع.

الفرض الفرعي الرابع: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في (تحسين الأنظمة الامنية، الفروع الذكية، أنظمة التنبؤ، أنظمة إتخاذ القرار) في البنوك التجارية علي التمايز.

سادساً: منهجية الدراسة:

١. مجتمع وعينة الدراسة:

- أ- يتمثل مجتمع هذه الدراسة من عملاء البنوك التجارية في مصر.
- ب- عينة الدراسة: قام الباحث بسحب عينة إلكترونية عرضية منتظمة حجمها ٣٨٤ مفردة، وفقاً لـ(حجازي، ٢٠١٥) إذا زاد حجم مجتمع العينة عن ١٠٠٠٠٠ مفردة يكون حجم العينة ٣٨٤ مفردة لعملاء البنوك التجارية الذين لهم حسابات في البنوك محل الدراسة عن طريق توزيع إستمارة إستقصاء.
- تم عرض الإستمارة علي الإنترنت علي عملاء البنوك محل الدراسة من خلال جوجل من الفترة ٢٠٢١/١١/١ إلي ٢٠٢١/١٢/٣١ نظراً للأجراءات الاحترافية نتيجة فيروس كورونا وقد تم إستعادة عدد ٢١٣ إستمارة بنسبة (٥٥.٥%) من حجم

العينة وهو ٣٨٤ وهى نسبة صالحة للتحليل الإحصائى وتعميم نتائج الدراسة الميدانية.

٢. أداة جمع البيانات:

تبعاً لمنهجية الدراسة وأهدافها فقد تم الاعتماد على أسلوب الإستقصاء كأداة رئيسية للدراسة الميدانية بهدف التوصل إلى البيانات التى تساعد على اختبار فروض الدراسة والتعرف على المتغيرات المراد قياسها.

- أ. **مكونات الإستقصاء:** تم تصميم الإستقصاء الخاص بالدراسة وبنائه أستناداً إلى الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة وبما يتناسب مع طبيعة البنوك محل الدراسة، وفى ضوء ذلك تم تصميم الإستقصاء وفقاً لما يلى:
- **البيانات الأولية لعينة الدراسة:** يتضمن الإستقصاء الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة والتى تتمثل فى النوع، العمر، المستوى العلمى، وهى تلك المتغيرات التى يرى الباحث أن لها تأثير على متغيرات الدراسة، ويمكن الإستفادة بها مستقبلاً فى دراسات أخرى.
- **المحاور الرئيسية:** اشتمل الإستقصاء على المحاور التالية:

المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعى

جدول رقم (١) عناصر قياس تقنيات الذكاء الاصطناعى

العناصر	عبارات إستمارة الإستقصاء التى تقيس كل بعد
تحسين الأنظمة الأمنية	العبارات من ١ إلى ٤
الفروع الذكية	العبارات من ٥ إلى ٨
أنظمة التنبؤ	العبارات من ٩ إلى ١٣
أنظمة اتخاذ القرار	العبارات من ١٤ إلى ١٧

المصدر: إعداد الباحث.

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك " بالتطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر "
عمرو أبو العز سعودي عبد الرحمن

المحور الثاني الميزة التنافسية: تتعدد المؤشرات والأبعاد التي يمكن من خلالها تناول مفهوم الميزة التنافسية، واستناداً إلى الأدبيات السابقة والمفهوم الإجرائي للميزة التنافسية، فقد تم قياس هذا البعد بالبنوك محل الدراسة وفقاً لما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (٢) عناصر قياس الميزة التنافسية

العنصر	عبارات إستمارة الأستقصاء التي تقيس كل بعد
التكامل	العبارات من ١٨ إلى ٢١
المرونة	العبارات من ٢٢ إلى ٢٥
الابداع	العبارات من ٢٦ إلى ٢٩
التمايز	العبارات من ٣٠ إلى ٣٤

المصدر: إعداد الباحث.

وقد تم إستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس إستجابات عينة الدراسة طبقاً للجدول التالي:

جدول رقم (٣) درجات استجابة عينة الدراسة وفقاً لمقياس ليكرت

الاستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	٥	٤	٣	٢	١

المصدر: إعداد الباحث.

كما تم حساب مدى هذا المقياس لتوصيف المتوسط الحسابي وفقاً للجدول التالي:

جدول رقم (٤) مدى مقياس ليكرت

الاستجابة	قوى جدا	قوى	محايد	ضعيف	ضعيف جدا
الدرجة	٥ - ٤.٢٠	٤.٢٠ - ٣.٤٠	٣.٤٠ - ٢.٦٠	٢.٦٠ - ١.٨٠	١.٨٠ - ١

المصدر: إعداد الباحث.

٣. أساليب تحليل البيانات:

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (Spss)، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- أ. إختبار الفا- كرونباخ لمعرفة مدى ثبات أداة الإستقصاء.
- ب. المتوسطات الحسابية لتحديد الأهمية النسبية لإستجابة عينة دراسته تجاه أبعاد متغيرى الدراسة.
- ث. الإنحراف المعياري للتعرف على مدى إنحراف إستجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرى الدراسة ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي.
- ج. معامل الأختلاف بين إجابات المستقصى منهم.
- ح. إختبار Multiple-Regression، للحصول على أفضل معادلة أنحدار تمثل العلاقة بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع.
- خ. إختبار Simple-Regression، وذلك لقياس معامل الاقتران بين متغيرات الدراسة للاستدلال على مدى قوة العلاقة فيما بينهم.

٤. مناقشة نتائج التحليل وإختبار الفروض:

أ: معاملات الصدق والثبات:

جدول رقم (٥) معاملات صدق أداة الدراسة

معامل الصدق	عدد العبارات	عدد الاستمارات	محاور الأستقصاء
.٩٥٣	١٧	٢١٣	المحور الأول (تقنيات الذكاء الاصطناعي)
.٩٦٣	١٧	٢١٣	المحور الثالث (الميزة التنافسية)

المصدر: إعداد الباحث.

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك "التطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر"
عمرو أبو العز سعودي، محمد الرحمن

جدول رقم (٦) معاملات ثبات أداة الدراسة

معامل الثبات	عدد العبارات	عدد الاستمارات	محاور الأستقصاء
.٩٠٨	١٧	٢١٣	المحور الأول (تقنيات الذكاء الاصطناعي)
.٩٢٧	١٧	٢١٣	المحور الثالث (الميزة التنافسية)

المصدر: إعداد الباحث.

٥. اختبارات فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في (تحسين الأنظمة الامنية، الفروع الذكية، أنظمة التنبؤ، أنظمة إتخاذ القرار) في البنوك التجارية على أبعاد الميزة التنافسية.

للتأكد من صحة هذا الفرض يوضح الجدول التالي نموذج العلاقة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي المتمثلة في (تحسين الأنظمة الامنية، الفروع الذكية، أنظمة التنبؤ، أنظمة إتخاذ القرار) وبين أبعاد الميزة التنافسية في البنوك التجارية.

جدول رقم (٧) معاملات نموذج الانحدار المتعدد لأبعاد الذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية في البنوك التجارية

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.980	.101		9.747	.000
	اتخاذ القرار	.632	.038	.757	16.839	.000
2	(Constant)	.801	.099		8.075	.000
	اتخاذ القرار	.470	.045	.564	10.384	.000
	الانظمة الامنية	.281	.050	.306	5.637	.000
3	(Constant)	.700	.103		6.790	.000
	اتخاذ القرار	.397	.051	.475	7.801	.000
	الانظمة الامنية	.224	.053	.244	4.260	.000
	انظمة التنبؤ	.178	.060	.184	2.982	.003

a. Dependent Variable: ميزة_تنافسية

المصدر: البرنامج الإحصائي spss

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك "بالطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر"

عمرو أبو العز سعودي، محمد الرحمن

يتضح من خلال الجدول رقم (٧) أن معامل Beta لأبعاد الذكاء الاصطناعي (أنظمة إتخاذ القرار، تحسين الأنظمة الامنية، أنظمة التنبؤ) معنوى حيث بلغت قيمة الاحتمال $(p=0.000 < a=0.05)$ ، $(p=0.003 < a=0.05)$ ، وفي ضوء ذلك يتبين أن تلك المعاملات لها تأثير حقيقى على المتغير التابع (الميزة التنافسية) بمعاملات أنحدار (٣٩٧). (٢٢٤). (١٧٨). على الترتيب وهو ما يشير إلى أن توافر أبعاد الذكاء الاصطناعي السابقة لها دور إيجابى فى الميزة التنافسية للبنوك محل الدراسة.

ويتبين من خلال الجدول رقم (٧) أن الفروع الذكية ليس لها تأثير على الميزة التنافسية للبنوك محل الدراسة خلاف (أنظمة إتخاذ القرار، تحسين الأنظمة الامنية، أنظمة التنبؤ) حيث تبين أنها أكثر تأثيرا كمتغير مستقل متعدد على المتغير التابع، إلا أنه يجب الإشارة إلى أن الفروع الذكية لها تأثير منفرد على الميزة التنافسية وفقا للجدول التالى:

جدول رقم (٨) معاملات نموذج الانحدار البسيط لأثر الفروع الذكية على ابعاد الميزة التنافسية في البنوك التجارية

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
1	.626 ^a	.392	.389	.56335	135.928	.000

a. Predictors: (Constant), الفروع الذكية

b. Dependent Variable: ميزة_تنافسية

المصدر: البرنامج الإحصائي Spss

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباط طردية بين الفروع الذكية والميزة التنافسية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٦٢٦)، ويتضح من نفس الجدول أن الفروع الذكية هذا النموذج تفسر ما مقداره (٣٩.٢%)، من الميزة التنافسية للبنوك

تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية للبنك "بالطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر"

عمرو أبو العز سعودي، محمد الرحمن

محل الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (٣٩٢)، وبملاحظة أن قيمة الإحتمال ($p=0.000 < a=0.05$) يتبين وجود أثرا هاما ذات دلالة إحصائية للمتغير المستقل على التابع.

سابعاً: النتائج والتوصيات:

١. نتائج الدراسة:

- أ- وجود تأثير لأبعاد الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) (أنظمة إتخاذ القرار، تحسين الأنظمة الامنية، أنظمة التنبؤ) منفردة وكذلك مجموعة على المتغير التابع (الميزة التنافسية للبنوك التجارية).
- ب- وجود تأثير لأبعاد الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) (أنظمة إتخاذ القرار، تحسين الأنظمة الامنية، أنظمة التنبؤ) منفردة وكذلك مجموعة على المتغير التابع التكاملي كأحد أبعاد الميزة التنافسية في البنوك محل الدراسة.
- ت- وجود تأثير لأبعاد الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) (أنظمة إتخاذ القرار، تحسين الأنظمة الامنية) منفردة وكذلك مجموعة على المتغير التابع المرونة كأحد أبعاد الميزة التنافسية.

٢. التوصيات:

أ. الإهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي داخل البنوك من خلال:

- الإهتمام بالأنظمة الأمنية من خلال ما يوفره الذكاء الاصطناعي من تقنيات تساعد على ذلك.
- الإهتمام ببناء فروع ذكية من خلال ما يوفره الذكاء الاصطناعي من تقنيات تساعد على ذلك.
- الإهتمام بأنظمة التنبؤ من خلال ما يوفره الذكاء الاصطناعي من تقنيات تساعد على ذلك.

• الإهتمام بأنظمة إتخاذ القرار من خلال ما يوفره الذكاء الاصطناعي من تقنيات تساعد على ذلك.

ب. الإهتمام بوجود ميزة تنافسية داخل البنك من خلال:

- الإهتمام بتقوية التكامل كأحد أبعاد الميزة التنافسية.
- الإهتمام بتقوية المرونة كأحد أبعاد الميزة التنافسية.
- الإهتمام بتقوية الإبداع كأحد أبعاد الميزة التنافسية.
- الإهتمام بتقوية بعد التمايز كأحد أبعاد الميزة التنافسية.

المراجع

المراجع العربية:

1. الفضلي، صلاح، (2018)، "آلية عمل العقل عند الإنسان"، الطبعة الأولى، عصير الكتا للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
2. السامرائي، عمار عصام، (٢٠٢٠)، "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي بإستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم إستراتيجيته من وجهة نظر مدققي الحسابات: دراسة ميدانية في شركات تدقيق الحسابات في مملكة البحرين"، بحث منشور، مركز رفاذ للدراسات والأبحاث، المجلد ٨، العدد ١.
3. بوذرب، خير الدين وسحنون، هبة، (٢٠١٩)، "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع المصرفي: قراءة في التجربة الهندية مع دراسة حالة بنك HDFC"، كتاب بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة الأولى، برلين، ألمانيا.
4. حجازي، محمد حافظ، (٢٠١٥)، "مسارات في المنهج الأستبطنقراطي"، دار الجامعية، الإسكندرية.
5. خليل، نبيل مرسي، (١٩٩٦)، "الميزة التنافسية في مجال الأعمال"، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

٦. خالد أبو بكر، وثلاثية، 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.
٧. خالد، أبو بكر وبن عبدالعزيز، سفيان، (٢٠١٩)، "تصورات موظفي الإدارتين العليا والوسطى لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال: دراسة ميدانية بمؤسسة فرتيال - عنابة"، كتاب جماعي بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة الأولى، برلين، ألمانيا.
٨. ذيب، الشيخ وخير، خالد محمد، (٢٠١٦)، "أثر تطبيقات الذكاء الصناعي في صياغة الإستراتيجيات التسويقية في الشركات الصناعية الأردنية"، بحث منشور، جامعة الجنان- مركز البحث العلمي، المجلد/العدد ٨ع.
٩. شيخ، هجيرة، (٢٠١٨)، "دور الذكاء الإصناعي في إدارة علاقة العميل إلكترونياً للقرض الشعبي الجزائري"، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 10، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
١٠. موسي، سهام والعمودي، مينة، (٢٠١٠)، "تحليل مصادر الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية PMI في ظل التغييرات التكنولوجية الحديثة (تكنولوجيا الانترنت): دراسة حالة مؤسسة قديلة - الجزائر، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
١١. نجاري، فطيمة زهرة، (٢٠١٩)، " الذكاء الإصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية: مقاربة نظرية"، كتاب بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة الأولى، برلين، ألمانيا.

المراجع الاجنبية:

1. Naliaka V W, Namusonge G S, (2015), Role of Inventory Management on Competitive Advantage Among Manufacturing Firms in Kenya: A Case Study of UNGA Group Limited, International journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol.(05), No.(05).
2. Porter M, (1993), "Avantage Concurrentiel des Nations", Inter Edition , Paris, France.
3. Porter M, (1997), l'Avantage Concurrentiel: Comment Devancer ses Concurrents et Maintenir son Avance, Dunod, Paris, France.
4. Ansari A, Riasi A, (2016), "Modelling and evaluating customer loyalty using neural networks: Evidence from start-up insurance companies", Future Business Journal, Vol.(02).
5. Shahid M Z, Li G, (2019), Impact of artificial intelligence in marketing: A perspective of marketing professionals of Pakistan, Global Journal of Management and Business, Vol.(19), No.(02).