The impact of artificial intelligence technologies on strategic decision-making: A comparative study between traditional and digital banks in Iraq

أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية: "دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والرقمية في العراق"

أ.م.د جبار صحن عيسى

D.r Assistant Professor Jabbar sehen issa

أ.م. د. فداء عدنان عبيد

D.r Assistant Professor Fedaa Adnan Obeid abood

محاسبة مالية / مالية مصرفية

Financial Accounting / Banking Finance

الجامعة التقنية الوسطى/الكلية التقنية الإدارية

Middle Technical University/Administrative Technical Coll

fe daaadnan@mtu.edu.iq

jabbar.sehen@mohesr.edu.iq

07712603605 07711166729

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية في البنوك الرقمية مقارنةً بالبنوك التقليدية في العراق، من خلال استكشاف مستوى الاستخدام، وطبيعة التأثير، وأبرز التحديات المرتبطة بالتطبيق، وانعكاس ذلك على الأداء الاستراتيجي للمؤسسات المصرفية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المقارن، واستُخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (105) من العاملين في القطاع المصرفي بمستويات وظيفية وخبرات متنوعة، إلى جانب الاستعانة بالتحليل الإحصائي باستخدام برنامج.(SPSS)

أظهرت النتائج وجود فروق واضحة بين البنوك الرقمية والبنوك التقليدية في مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، حيث تبين أن البنوك الرقمية تعتمد عليه بوصفه عنصرًا جوهريًا في بنيتها التشغيلية

والاستراتيجية، بينما لا يزال استخدامه في البنوك التقليدية جزئيًا ومحدودًا. كما أثبتت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل إيجابي في دعم جودة ودقة القرارات الاستراتيجية في كلا النوعين من البنوك، إلا أن هذا التأثير كان أقوى وأكثر عمقًا في البنوك الرقمية.

وأشارت النتائج كذلك إلى أن طبيعة التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي تختلف بين النوعين؛ فبينما تعاني البنوك التقليدية من مشكلات تتعلق بالبنية التحتية القديمة، ونقص الكفاءات، ومقاومة التغيير، تواجه البنوك الرقمية تحديات أكثر تعقيدًا ترتبط بالحوكمة، والأمن السيبراني، والانحياز الخوارزمي، واستدامة جودة النماذج الذكية. كما بيّنت الدراسة أن الأثر العام للذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي كان أكثر وضوحًا في البنوك الرقمية، حيث انعكس في تسريع اتخاذ القرار، وتحسين التنبؤ، وتعزيز الابتكار.

وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد خيارًا تقنيًا، بل أصبح ضرورة استراتيجية لتعزيز القدرة التنافسية في القطاع المصرفي. وأوصت بضرورة تبني البنوك التقليدية لاستراتيجيات تحول رقمي شاملة، وتحديث بنيتها التحتية، والاستثمار في رأس المال البشري، مع تعزيز الأطر التنظيمية والأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن تحقيق أقصى استفادة ممكنة من هذه التقنيات في دعم القرارات الاستراتيجية وتحسين الأداء المؤسسي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، اتخاذ القرار الاستراتيجي، البنوك الرقمية، البنوك التقليدية، التحول الرقمي، الأداء الاستراتيجي، القطاع المصرفي العراقي، تحليل البيانات، الابتكار المالي.

Abstract:

This study aimed to analyze the impact of employing artificial intelligence (AI) technologies on strategic decision-making processes in digital banks compared to traditional banks in Iraq. This was achieved by exploring the level of AI use, the nature of its impact, the most prominent challenges associated with its implementation, and its reflection on the strategic performance of banking institutions. The study adopted a descriptive-analytical and comparative approach, and a questionnaire was used as the primary data collection tool. Data was collected from a sample of 105 banking sector employees with diverse job levels and experience. Statistical analysis was also conducted using SPSS software.

The results showed clear differences between digital and traditional banks in the level of AI implementation. Digital banks rely on AI as a fundamental element in their operational and strategic structure, while its use in traditional banks remains partial and limited. The study also demonstrated that AI contributes positively to supporting the quality and

accuracy of strategic decisions in both types of banks, although this impact was stronger and more profound in digital banks.
Furthermore, the results indicated that the nature of the challenges facing the implementation of AI differs between the two types of banks. While traditional banks suffer from problems related to legacy infrastructure, skills shortages, and resistance to change, digital banks face more complex challenges related to governance, cybersecurity, algorithmic bias, and the sustainability of the quality of intelligent models. The study also showed that the overall impact of artificial intelligence (AI) on strategic performance was more pronounced in digital banks, reflected in faster decision-making, improved forecasting, and enhanced innovation.
The study concluded that AI is no longer a technological option but a strategic necessity for enhancing competitiveness in the banking sector. It recommended that traditional banks adopt comprehensive digital transformation strategies, modernize their infrastructure, and invest in human capital, while strengthening the regulatory and ethical frameworks for AI applications. This would ensure that these technologies are leveraged to the fullest extent possible in supporting strategic decisions and improving institutional performance.
Keywords: Artificial intelligence, strategic decision-making, digital banks, traditional banks, digital transformation, strategic performance, Iraqi banking sector, data analytics, financial innovation.

المقدمة:

في بيئة مالية سريعة التغير، أصبح التحول الرقمي ضرورةً أساسيةً للبنوك الرقمية والتجارية. ومع ظهور التقنيات المتقدمة، تستخدم البنوك التقنيات الرقمية بشكل متزايد لزيادة فعالية عملياتها، وتقديم تجارب عملاء شخصية، والحفاظ على قدرتها التنافسية. ومع ذلك، فإن عملية التحول الرقمي لا تقتصر على مجرد تحديث التكنولوجيا؛ بل تتطلب تحولاً جذرياً في الاستراتيجية والبنية التحتية وما شابه. وفي هذا التحول، برزت تقنية الذكاء الاصطناعي (AI)، التي توفر فرصاً غير مسبوقة لإحداث ثورة في القطاع المصرفي. وتثبت الابتكارات القائمة على الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء وإدارة المخاطر والكفاءة التشغيلية أنها قوى تحويلية. ومع استمرار ازدهار الذكاء الاصطناعي، يثير دمجه في الأنظمة المصرفية تساؤلات مهمة حول تأثيره على المدى الطويل، والتحديات المحتملة، وتنفيذ الاستراتيجية.

وقد ساهم ظهور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات المصرفية بشكل جذري. لم يعد استخدام الذكاء الاصطناعي حكرًا على المؤسسات المالية، بل يُعد أداةً أساسيةً لتلبية توقعات العملاء. على الرغم من أن الخدمات المصرفية الرقمية المُدعّمة بالذكاء الاصطناعي أسرع وأكثر كفاءةً وفعالية، إلا أن قبول المستخدمين للخدمات المصرفية الرقمية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحله الأولى

في ظل شيوع الذكاء الاصطناعي (AI) كموضوع يُناقَش على نطاق واسع بين صانعي السياسات وقادة الأعمال والعلماء، ينصب التركيز الأساسي لدراسات الذكاء الاصطناعي المعاصرة على فهم الحالات والأساليب التي تُظهر من خلالها الآلات سلوكيات ذكية (نيلسون، 1998)

نشر ويليام هنري جيتس الثالث، المعروف باسم "بيل" جيتس والمؤسس المشارك لشركة مايكروسوفت العملاقة للبرمجيات، مؤخرًا على مدونته الشخصية "GatesNotes" الجملة التالية: "الذكاء الاصطناعي ثوريٌّ بقدر الهواتف المحمولة والإنترنت." (جيتس، 2023). ووفقًا لرائد الأعمال، فإننا ندخل عصر الذكاء الاصطناعي، وهذه التقنية تتمتع بإمكانات هائلة لتعزيز الإنتاجية وعمليات صنع القرار. باختصار، من المتوقع أن يُمكّن الذكاء الاصطناعي من إنشاء "مساعد شخصي" يُحسّن أداء الأفراد في المهام التي يرغبون في القيام بها، ويُحرّرهم من المهام التي لا يرغبون في القيام بها

على الرغم من البحوث المفاهيمية المكثفة، لا يزال هناك نقص في الفهم الواضح لكيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي والمالي في العراق اليوم وكيف يمكن تطبيقها في المستقبل. ولهذا السبب، هناك اهتمام متزايد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، ولا تزال هناك فجوة كبيرة في فهم كيفية تأثير التكنولوجيا على الصناعة، إيجابًا وسلبًا. بالإضافة إلى ذلك، من الجدير بالذكر فهم الطريقة التي يشكل بها الذكاء الاصطناعي النظرة إلى دور الإنسان، وكذلك كيفية تنفيذ التعاون بين الذكاء الاصطناعي والإنسان بنجاح. يركز هذا البحث على فهم التأثير العملي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على القطاع المصرفي والمالي في الوقت الحاضر، والعوامل التي تعزز أو تتحدى تطبيق الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية في البنوك الرقمية ومقارنتها مع البنوك التقليدية.

المنهجية وبعض الجهود المعرفية السابقة:

1- مشكلة الدراسة:

في ظل التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، تعتمد المؤسسات المالية، وخاصة البنوك العراقية، بشكل متزايد على هذه التقنيات لتعزيز كفاءة عملياتها وتحسين جودة صنع القرار في بيئة تنافسية. ويتفاوت استخدام الذكاء الاصطناعي بين البنوك التقليدية التي تواجه تحديات في التحول الرقمي، والبنوك الرقمية التي أُسست منذ البداية على بنية تحتية تكنولوجية. لذلك، تبرز الحاجة إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي

على عمليات صنع القرار الاستراتيجي في كلا النوعين من البنوك، وتحليل أوجه التشابه والاختلاف في توظيف هذه التقنية وتأثيراتها على النتائج الاستراتيجية. تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة اتخاذ القرارات الاستراتيجية في البنوك الرقمية مقارنة بالبنوك التقليدية؟

ويتفرع عن هذا التساؤل عدد من الأسئلة الفرعية المتعلقة بمستوى الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، وطبيعة القرارات، ومدى دقتها وفعاليتها.

ولكن لا تزال هناك فجوة كبيرة في فهم كيفية تأثير هذه التقنية على الصناعة، إيجابًا وسلبًا. علاوة على ذلك، من المهم إدراك كيفية تغيير الذكاء الاصطناعي لمفهوم الدور البشري، وكيفية تحقيق تعاون ناجح بين الذكاء الاصطناعي والبشر.

أسئلة البحث

- إلى أي مدى تعتمد البنوك الرقمية والتقليدية في العراق على الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية؟
- ما هو دور الذكاء الاصطناعي في دعم وتعزيز عمليات اتخاذ القرارات في البنوك العراقية؟
- هل هناك فروق جوهرية في تأثير الذكاء الاصطناعي على القرارات الاستراتيجية بين البنوك الرقمية والتقليدية؟
- ما التحديات التي تواجه البنوك التقليدية في تبني الذكاء الاصطناعي مقارنةً بالبنوك الرقمية؟
- كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الكفاءة والمرونة والابتكار في القرارات الاستراتيجية للبنوك؟

2- هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وتعزيز أساليب اتخاذ القرارات الاستراتيجية الحالية. وتتلخص اهداف هذة الدراسة بالنقاط الاتية

- تحديد مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصارف (عينة الدراسة).
- قياس الفروق الجوهرية في سرعة ودقة القرارات الاستراتيجية بين البنوك الرقمية والبنوك التقليدية.
- تحليل طبيعة العلاقة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، معالجة اللغات) وجوانب القرار الاستراتيجي.
- تقديم توصيات عملية للمصارف التقليدية حول كيفية التحول التدريجي نحو النظم الذكية لتقليل المخاطر الاستراتيجية.

اهمية الدراسة:

الأهمية العلمية (النظرية): تساهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العربية والمحلية بموضوع حديث يربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية، مما يوفر إطاراً مفاهيمياً جديداً للباحثين حول كيفية تحول النظم الخبيرة إلى أدوات حاسمة في صياغة الاستراتيجيات المصرفية.

الأهمية العملية (التطبيقية): تقدم الدراسة رؤية واضحة لصناع القرار في المصارف العراقية حول فوائد الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتساعدهم في تحديد مكامن الخلل في آليات اتخاذ القرار التقليدية، مما يسهم في رفع كفاءة القطاع المصرفي وتعزيز الشمول المالي الرقمي.

ومن هنا تنبع أهمية الاساسية لهذا البحث من الدور المتزايد الذي تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات المصرفية، ولا سيما في ظل التحول الرقمي المتسارع. كما تبرز أهمية الدراسة في تقديم تحليل مقارن بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية، بما يسهم في تحديد الفجوات التقنية والإدارية، وتقديم توصيات عملية لتعزيز كفاءة اتخاذ القرار.فرضيات الدراسة :

فرضيات الدراسة(Research Hypotheses)

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها، تم صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الرئيسة الأولى" :(H1)** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة القرارات الاستراتيجية في المصارف المبحوثة."
- **الفرضية الرئيسة الثانية" :(H2)** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية اتخاذ القرار الاستراتيجي بين البنوك الرقمية والبنوك التقليدية لصالح البنوك الرقمية تعزى لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي."
- **الفرضية الفرعية" :(H1a)** تساهم النظم الخبيرة بشكل معنوي في تقليل حالة عدم التأكد عند اتخاذ القرارات الاستثمارية الكبرى."

3- المنهج العام للدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على منهج مقارن وتحليلي لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية في البنوك الرقمية، ومقارنتها بالبنوك التقليدية. ويتضمن المنهج الخطوات التالية:

المنهج الوصفي التحليلي:

- اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته في دراسة الظواهر الإدارية وتحليل العلاقات بين المتغيرات، إضافة إلى استخدام المنهج المقارن للمفاضلة بين البنوك الرقمية والبنوك التقليدية.

- كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي.

- تأثيره على سرعة ودقة وكفاءة اتخاذ القرارات.

- مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي (مثل تقييم المخاطر، وتحليل البيانات، والتنبؤ المالي).

- المنهج الكمي (في حال توفر البيانات):

- استخدام الاستبيانات أو تحليل البيانات الكمية (في حال توفرها) لمقارنة تأثير الذكاء الاصطناعي على كل نوع من البنوك. الغرض الرئيسي للتحليل

- اكتساب فهم معمق لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على عمليات صنع القرار الاستراتيجي، وتحديد الاختلافات الرئيسية في هذا التأثير بين البنوك الرقمية والتقليدية.

أدوات جمع البيانات:

- تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، إضافة إلى المصادر الثانوية المتمثلة في الكتب والدوريات العلمية والتقارير المصرفية ذات العلاقة بموضوع الدراسة..

- **المقابلات شبه المنظمة:**

- تُستخدم لجمع بيانات نوعية من عدد محدود من المديرين التنفيذيين أو متخصصي الذكاء الاصطناعي. الهدف من الاستبانة والغرض من الاستبانة هواكتساب رؤى أعمق حول كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الاستراتيجي والاستفادة من النتائج لتحفيز المصارف عينة البحث لتطبيقها في المصارف للنهوض بالواقع الخدمي وزيادة كفاءة هذة المصارف .

حدود الدراسة(Study Limits)

- **الحدود الموضوعية :**تقتصر الدراسة على بحث أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي (كمتغير مستقل) على جودة القرارات الاستراتيجية (كمتغير تابع).
- **الحدود البشرية :**تستهدف الدراسة المديرين العامين، رؤساء الأقسام، والمحللين الاستراتيجيين في المصارف المختارة.
- **الحدود المكانية :**المصارف العاملة في العراق (تحديداً التي تمتلك فروعاً رقمية أو تحولاً تقنياً واضحاً).
- **الحدود الزمانية :**الفترة الممتدة من (2024-2025).

عينة الدراسة(Study Sample)

تتكون عينة الدراسة من فئتين رئيسيتين لضمان دقة المقارنة العلمية:

1. **المستوى المؤسسي (المصارف):**
   - **المصارف التقليدية :**تم اختيار مجموعة من المصارف العريقة (مثل مصرف الرافدينو الرشيد، وبعض المصارف الأهلية التقليدية) التي بدأت بإدخال أنظمة تقنية جزئية.

- **المصارف الرقمية/المتحولة** :تم اختيار المصارف التي تتبنى مفهوم الصيرفة الإلكترونية الشاملة وتعتمد التطبيقات الذكية كواجهة أساسية لخدماتها (مثل المصارف التي حازت على رخص التحول الرقمي مؤخراً في العراق).

2. **المستوى البشري (المستجيبون):**

- استهدفت الدراسة "العينة القصديةمن القيادات العليا والوسطى، وتشمل: (المديرين العامين، معاوني المديرين، مديري أقسام تكنولوجيا المعلومات، ومديري التخطيط الاستراتيجي).
- **مبرر اختيارهذه العينة** :أن هذه الفئة هي المسؤولة مباشرة عن اتخاذ القرارات الاستراتيجية وهي الأكثر دراية بمدى الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في صياغة تلك القرارات.
- لقد تم تحديد حجم العينة بـ(105) مفردة، موزعة كالتالي لخدمة غرض المقارنة:
- الفئة المستهدفة: القيادات الإدارية (مدراء عامون، معاونون، مدراء أقسام، ومخططون استراتيجيون) في المصارف العراقية.
- توزيع العينة: تم اختيار (50) استمارة من البنوك التقليدية و (55) استمارة من البنوك التي تتبنى الأنظمة الرقمية والذكاء الاصطناعي (أو بنسب متقاربة)، وذلك لضمان توازن المجموعات عند إجراء المقارنة الإحصائية.

ثانياً: أدوات التحليل الإحصائي(Statistical Analysis Tools)

بالنظر إلى طبيعة بحثك (دراسة مقارنة وأثر)، فإن الأدوات الإحصائية التي استُخدمت (أو يجب الإشارة إليها في فصل التحليل) بناءً على معطيات البحث هي:

1. **الأساليب الإحصائية الوصفية:**

- **التكرارات والنسب المئوية** :لوصف الخصائص الديموغرافية للعينة (العمر، التحصيل الدراسي، سنوات الخبرة).
- **المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية** :لتحديد مستوى موافقة أفراد العينة على فقرات الاستبانة ومعرفة الرتبة والأهمية النسبية لكل متغير.

2. **الأساليب الإحصائية التحليلية (اختبار الفرضيات):**

- **معامل ارتباط بيرسون :(Pearson Correlation)** لقياس قوة ونوع العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وجوانب القرار الاستراتيجي.

- **تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Multiple Regression):** لقياس مدى تأثير المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) في المتغير التابع (القرار الاستراتيجي) وتحديد القوة التفسيرية.(R^2)
- **اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test):** وهذا هو الأداة **الأهم** في بحثك، لأنه يُستخدم للمقارنة بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية ومعرفة ما إذا كانت الفروق بينهما ذات دلالة إحصائية.
- **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):** لاختبار ثبات أداة الدراسة (الاستبانة).

ثالثاً: أداة الدراسة(Data Collection Tool)

اعتمد البحث على "**الاستبانة (Questionnaire)** "كأداة رئيسة لجمع البيانات، وقد صُممت وفق مقياس "ليكرت" الخماسي(Likert Scale) ، موزعة على محورين:

- **المحور الأول** :يقيس متغير الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، إلخ).
- **المحور الثاني** :يقيس جودة القرار الاستراتيجي (السرعة، الدقة، الشمولية).

الفصل الثاني/ الإطار النظري

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي – المفهوم والتطور التاريخي:

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي (AI Concept) لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد محاكاة تقنية للذكاء البشري، بل أصبح يمثل "النظام الإدراكي الرقمي" للمؤسسات المالية. يعرفه (McCarthy, 2007) بأنه علم وهندسة صنع الآلات الذكية، إلا أن التطبيق المعاصر في البنوك الرقمية يشير إلى أنه" :**قدرة الأنظمة على تفسير البيانات الضخمة بشكل صحيح، والتعلم منها، ثم استخدام تلك الدروس لتحقيق أهداف محددة وتطوير قرارات استراتيجية مرنة** (Kaplan & Haenlein, 2019)" .ويتميز الذكاء الاصطناعي عن الأنظمة البرمجية التقليدية بقدرته على "التصحيح الذاتي" والتعامل مع المواقف غير المتوقعة، وهو ما يجعله ركيزة أساسية في صياغة استراتيجيات البنوك الرقمية الحديثة (Nilsson, 2010).

ويُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات التكنولوجية التي أسهمت في إعادة تشكيل معالم العصر الرقمي، حيث تطور من كونه فكرة فلسفية ونظرية في منتصف القرن العشرين إلى أداة استراتيجية تُستخدم اليوم على نطاق واسع في مختلف القطاعات، وعلى رأسها القطاع المصرفي. ويُعرَّف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الأنظمة الحاسوبية والبرمجيات على محاكاة الوظائف الذهنية البشرية، مثل التعلم، والاستيعاب، والتحليل، والتنبؤ، واتخاذ القرار، بما يتيح لها أداء مهام كانت حكرًا على العقل البشري .(Russell & Norvig, 2021, p. 35) ويؤكد عدد من الباحثين أن جوهر هذه التقنية

لا يكمن فقط في معالجة البيانات، بل في تحويلها إلى معرفة قابلة للتوظيف العملي، وهو ما جعلها عنصرًا محوريًا في صياغة الاستراتيجيات المعاصرة للمؤسسات.

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة عام 1956 على يد جون مكارثي خلال مؤتمر دارتموث، الذي شكّل نقطة الانطلاق الرسمية لهذا الحقل المعرفي، حيث سعى الباحثون آنذاك إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة التفكير البشري (McCarthy, 2007, p. 12).ورغم أن الطموحات في تلك المرحلة كانت تفوق الإمكانات التقنية المتاحة، إلا أنها أرست الأسس الأولى لتطوير خوارزميات تحاكي المنطق والاستدلال البشري. وقد مر هذا المجال بمراحل من الصعود والركود، عُرفت إحداها بـ"شتاء الذكاء الاصطناعي"، حيث تراجع الاهتمام نتيجة محدودية الموارد الحسابية وضعف النتائج التطبيقية، قبل أن يشهد انتعاشًا جديدًا في تسعينيات القرن الماضي مع تطور قدرات المعالجة وظهور الإنترنت (Nilsson, 2010, p. 44).

وفي العقدين الأخيرين، شهد الذكاء الاصطناعي قفزات نوعية غير مسبوقة، مدفوعة بثلاثة عوامل رئيسة: التوسع الهائل في حجم البيانات، والتقدم في الخوارزميات، والانخفاض الملحوظ في تكاليف التخزين والمعالجة. وقد أسهم ذلك في انتقال الذكاء الاصطناعي من نطاق البحث النظري إلى حيز التطبيقات العملية في مجالات متعددة، مثل الطب، والتعليم، والصناعة، والقطاع المالي. كما مكّنت تقنيات الشبكات العصبية العميقة من تحقيق تطورات جوهرية في مجالات التعرف على الصور، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليل الأنماط السلوكية.(Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016, p. 28)

ومن منظور أوسع، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية، بل أصبح قوة استراتيجية تعيد صياغة مفاهيم العمل المؤسسي والتنمية الاقتصادية. ففي عام 2023، وصف بيل غيتس هذه التقنية بأنها ثورة لا تقل أهمية عن اختراع الإنترنت والهواتف المحمولة، مشيرًا إلى قدرتها على إحداث تحول جذري في الإنتاجية ونظم اتخاذ القرار .(Gates, 2023) ويعكس هذا الطرح التحول من الاعتماد على الخبرة الفردية إلى نماذج قائمة على التحليل الذكي للبيانات بوصفه أساسًا لصنع القرار.

كما تُظهر التجربة العالمية أن الذكاء الاصطناعي لم يعد حكرًا على المؤسسات الأكاديمية، بل أصبح جزءًا لا يتجزأ من الاستراتيجيات الوطنية للدول. فقد أطلقت الصين عام 2017 خطتها الوطنية للريادة في هذا المجال بحلول عام 2030، في حين وضعت المفوضية الأوروبية برامج تمويل واستثمار واسعة لتعزيز قدرتها التنافسية في هذا القطاع (European Commission, 2018, p. 7).ويعكس ذلك إدراكًا متزايدًا بأن الذكاء الاصطناعي يمثل عنصرًا حاسمًا في إعادة تشكيل موازين القوة الاقتصادية عالميًا.

وعليه، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي مر بمراحل تطورية متتابعة، بدأت بالمحاكاة النظرية للوظائف العقلية، ثم انتقلت إلى بناء الأنظمة الخبيرة في السبعينيات والثمانينيات، وصولًا إلى تطبيقات التعلم العميق المعتمدة على البيانات

الضخمة في العصر الراهن. ويبرز هذا التطور كيف أصبح الذكاء الاصطناعي إطارًا معرفيًا وتطبيقيًا لا غنى عنه، لا سيما في المؤسسات المالية التي تعتمد بدرجة كبيرة على التحليل التنبؤي وصنع القرار الاستراتيجي..

المبحث الثاني: الأهمية الاستراتيجية للذكاء الصناعي:

أولا: الأهمية الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في المصارف تتجاوز أهمية الذكاء الاصطناعي الجوانب التشغيلية لتصل إلى عمق العملية الاستراتيجية، حيث يساهم في:

1. **تعزيز الكفاءة التنبؤية** :من خلال الانتقال من تحليل الماضي إلى استشراف المستقبل، مما يدعم متخذ القرار في توقع تحركات السوق وفجوات السيولة.(Jordan & Mitchell, 2015)
2. **تخصيص التجربة المصرفية (Personalization)**: مما يعزز الميزة التنافسية للبنك الرقمي عبر تقديم حلول مالية لحظية تتناسب مع سلوك كل عميل على حدة.(Kotler & Keller, 2016)
3. **إدارة المخاطر الاستباقية** :القدرة على كشف أنماط الاحتيال والتهديدات السيبرانية قبل وقوعها، وهو قرار سيادي يحمي سمعة البنك واستقراره المالي

ويُعدّ اتخاذ القرار الاستراتيجي من أبرز وظائف الإدارة العليا في المؤسسات، لما له من دور محوري في تحديد التوجهات العامة طويلة الأمد، وضمان تحقيق التوافق بين أهداف المنظمة وبيئتها الداخلية والخارجية. ويُعرّف مينتزبرغ وزملاؤه القرار الاستراتيجي بأنه مجموعة من القرارات المعقدة التي تمسّ التوجه الكلي للمنظمة، وتؤثر في تخصيص مواردها، وفي طبيعة علاقتها مع محيطها، وفي قدرتها على الاستمرار والنمو على المدى الطويل (Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 2005, p. 88). ومن هذا المنطلق، يختلف هذا النوع من القرارات عن القرارات التشغيلية أو التكتيكية من حيث نطاقه الواسع، وعمق تأثيره، ومستوى عدم اليقين الذي يحيط به.

وتنبع أهمية القرارات الاستراتيجية من كونها تشكّل الإطار المرجعي الذي تتحرك في ظله المنظمة، إذ تتصل مباشرة بصياغة رؤيتها ورسالتها، وتحديد مجالات نشاطها، واختيار أسواقها المستهدفة، وتحديد مصادر ميزتها التنافسية. ويرى جونسون وزملاؤه أن جوهر القرار الاستراتيجي يكمن في تحقيق الانسجام بين موارد المنظمة وإمكاناتها من جهة، وبين الفرص والتهديدات التي تفرضها البيئة الخارجية من جهة أخرى .(Johnson, Scholes, & Whittington, 2017, p. 109) وعليه، فإن أي خلل في هذه القرارات قد يؤدي إلى اختلال التوازن الاستراتيجي، ومن ثم إلى تراجع الأداء أو فقدان القدرة التنافسية.

- **التقنيات المحورية الداعمة للقرار الاستراتيجي** تعتمد البنوك الرقمية على حزمة من التقنيات التي تعمل كمحركات لذكاء الأعمال، وأبرزها:

- **تعلم الآلة :(Machine Learning)** وتكمن قيمته الاستراتيجية في بناء "النماذج الاحتمالية" التي تساعد الإدارة العليا في المفاضلة بين البدائل الاستثمارية بناءً على تحليل البيانات الضخمة (Big Data) وليس مجرد التقدير الشخصي.(O'Neil, 2016)
- **التعلم العميق :(Deep Learning)** الذي يستخدم الشبكات العصبية الاصطناعية لمحاكاة العقل البشري في تحليل البيانات غير المهيكلة (كالصور والنصوص)، مما يدعم قرارات الائتمان والتمويل الرقمي (Puschmann, 2017).
- **معالجة اللغات الطبيعية :(NLP)** وتستخدم في تحليل مشاعر العملاء وتقارير الأداء الاقتصادي، مما يوفر لمتخذ القرار "تغذية راجعة" حية حول المركز السوقي للبنك.(Raisch & Krakowski, 2021)

. **أولاً: مفهوم القرار الاستراتيجي في عصر التحول الرقمي** يُمثل القرار الاستراتيجي الاختيار الواعي والمدروس بين مجموعة من البدائل التي تؤثر على مسار البنك في المدى الطويل. وفي حين ركز (Mintzberg et al., 2005) على أن الاستراتيجية هي نمط ورؤية مستقبلية، فإن القرار الاستراتيجي في البنوك الرقمية اليوم أصبح "قراراً ذكياً" يعتمد على تحليل البيانات اللحظية. هو ليس مجرد رد فعل لتغيرات السوق، بل هو عملية استباقية تهدف إلى تخصيص الموارد وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة من خلال التنبؤ بالمتغيرات قبل وقوعها.(Porter, 2008)

ثانياً: خصائص القرارات الاستراتيجية المصرفية تتميز القرارات الاستراتيجية في البيئة المصرفية الرقمية بعدة سمات جوهرية تميزها عن القرارات التشغيلية اليومية:

1. **الشمولية وعدم القابلية للتراجع السهل :**حيث تمس جوهر كيان البنك وهويته الرقمية.
2. **ارتفاع درجة المخاطرة وعدم التأكد :**نظراً لتسارع الابتكارات المالية (Fintech) وتقلبات الأسواق العالمية (Knight, 1921).
3. **الاعتماد الكثيف على التكنولوجيا :**حيث لا يمكن فصل القرار الاستراتيجي عن البنية التحتية الرقمية للبنك.

ثالثاً: مراحل اتخاذ القرار الاستراتيجي المدعوم بالذكاء الاصطناعي تتم عملية اتخاذ القرار وفق تسلسل منطقي تم تطويره ليتناسب مع قدرات الذكاء الاصطناعي:

- **مرحلة الاستخبار :(Intelligence Phase)** وتتمثل في مسح البيئة الداخلية والخارجية للبنك. هنا يقوم الذكاء الاصطناعي بجمع ومعالجة ملايين البيانات (Big Data) لتحديد الفرص والتهديدات بدقة تفوق القدرات البشرية التقليدية.(Simon, 1960)
- **مرحلة التصميم :(Design Phase)** تشمل صياغة وتطوير البدائل المتاحة. تساهم الأنظمة الذكية في ابتكار سيناريوهات متعددة "ماذا لو(What-if scenarios) "، مما يوسع نطاق الخيارات أمام القيادات المصرفية.

- **مرحلة الاختيار :(Choice Phase)** المفاضلة بين البدائل بناءً على معايير الربحية، المخاطرة، والامتثال التنظيمي. يساعد الذكاء الاصطناعي هنا في تقليل "الانحياز البشري (Cognitive Bias) "وضمان موضوعية القرار.(Kahneman, 2011)

رابعاً: أبعاد القرار الاستراتيجي في البنوك الرقمية تتمحور القرارات الاستراتيجية حول أبعاد رئيسية تعكس توجه البنك:

1. **البعد الزمني :**الموازنة بين العوائد السريعة والاستدامة طويلة الأمد.
2. **البعد التنافسي :**تحديد كيفية التميز عن البنوك التقليدية والمنافسين الرقميين الجدد.
3. **بعد تخصيص الموارد :**توجيه الاستثمارات نحو التقنيات الأكثر تأثيراً في تحسين تجربة العميل وزيادة الحصة السوقية.

كما تتجلى أهمية القرارات الاستراتيجية في قدرتها على خلق ميزة تنافسية مستدامة. فوفقًا لمنظور الموارد والقدرات (Resource-Based View)، لا يكفي امتلاك الموارد النادرة أو المتميزة بحد ذاته، بل يتطلب الأمر قرارات استراتيجية رشيدة تضمن توظيف هذه الموارد بطريقة تحقق قيمة مضافة يصعب تقليدها .(Barney, 1991, p. 105) وفي الحالة المصرفية، يظهر ذلك بوضوح في كيفية استثمار التقنيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، لتحسين تجربة العملاء وخفض التكاليف التشغيلية في آن واحد.

ورغم الأهمية البالغة للقرارات الاستراتيجية، فإن عملية اتخاذها لا تخلو من صعوبات وتحديات. فهي غالبًا ما تُتخذ في ظل بيئة تتسم بالغموض، ونقص المعلومات الكاملة، وتضارب مصالح أصحاب المصلحة. وفي هذا الإطار، يشير سايمون من خلال مفهوم "العقلانية المحدودة" إلى أن متخذي القرار لا يمتلكون القدرة على استيعاب جميع البدائل الممكنة، وإنما يسعون إلى اختيار البديل "الأكثر إرضاءً" بدلًا من "الأمثل .(Simon, 1997, p. 29) "ويكتسب هذا الطرح أهمية خاصة في المؤسسات المالية، حيث تتداخل الاعتبارات الاقتصادية والتنظيمية والأخلاقية.

وعليه، يمكن القول إن اتخاذ القرار الاستراتيجي يمثل حجر الأساس في نجاح البنوك واستدامتها، إذ يحدد مسارها في مواجهة التحديات واستثمار الفرص. كما أن التحولات الرقمية المتسارعة، وما صاحبها من توسع في استخدام الذكاء الاصطناعي، تفرض على القيادات المصرفية إعادة النظر في الأساليب التقليدية لصنع القرار، والاتجاه نحو نماذج تحليلية ذكية قائمة على البيانات والمعرفة.

ثالثا: أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في جودة وكفاءة القرارات الاستراتيجية

تعد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والقرار الاستراتيجي علاقة "تحول جوهري (Transformation) "وليست مجرد تحسين تقني. إذ يغير الذكاء الاصطناعي من هيكلية التفكير القيادي في البنوك الرقمية من خلال المحاور التالية:

أولاً: الانتقال من الأتمتة إلى التعزيز الإدراكي (Augmentation) لا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي في البنوك الرقمية على أتمتة المهام الروتينية، بل يمتد لتعزيز قدرة القادة على استيعاب التعقيد. فوفقاً لـ(Raisch & Krakowski, 2021) ،

يعمل الذكاء الاصطناعي كشريك إدراكي يساعد في تقليل "العقلانية المحدودة" للبشر، مما يسمح باتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على رؤية شاملة للمخاطر والفرص السيبرانية والمالية في آن واحد.

ثانياً: أثر الذكاء الاصطناعي في أبعاد القرار الاستراتيجي يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر في جودة القرار من خلال الأبعاد الآتية:

1. **السرعة والزمن اللحظي :(Real-time Decisioning)** في البيئة المصرفية الرقمية، يكون عامل الزمن حاسماً. تتيح تقنيات تعلم الآلة (Machine Learning) اتخاذ قرارات ائتمانية أو استثمارية في أجزاء من الثانية، وهو ما يمنح البنك "سبقاً استراتيجياً" على المنافسين التقليديين.(Jordan & Mitchell, 2015)
2. **الدقة وتقليل الانحرافات :** من خلال الخوارزميات المتقدمة، يتم فحص ملايين الاحتمالات التاريخية والحالية، مما يقلل من نسبة الخطأ البشري الناتج عن العواطف أو التحيزات الشخصية في تقييم الجدوى الاقتصادية للمشاريع.(O'Neil, 2016)
3. **المرونة الاستراتيجية :** يوفر الذكاء الاصطناعي للبنك القدرة على "تعديل المسار الاستراتيجي" فور حدوث تغير في مؤشرات السوق، حيث تعمل الأنظمة الذكية كأجهزة إنذار مبكر تنبه الإدارة العليا لضرورة تغيير السياسات قبل تفاقم الأزمات.

ثالثاً: نموذج "الإنسان في الحلقة (Human-in-the-loop) "في اتخاذ القرار رغم القدرات الهائلة للذكاء الاصطناعي، إلا أن القرار الاستراتيجي في البنوك الرقمية يظل عملية تشاركية. فبينما تتولى الخوارزميات "التحليل الكمي" المعقد، يتولى القادة "التقدير النوعي" والمسؤولية الأخلاقية والقانونية عن القرار. هذا التكامل هو ما يضمن استدامة البنك وثقة العملاء.(Kaplan & Haenlein, 2019)

رابعاً: تحسين التنافسية الاستراتيجية عبر البيانات الضخمة تسمح تقنيات الذكاء الاصطناعي بتحويل "البيانات الضخمة" من مجرد أرقام مخزنة إلى "أصول استراتيجية". فمن خلال تحليل أنماط الإنفاق والادخار للعملاء، يمكن للبنك اتخاذ قرار استراتيجي بطرح منتجات مبتكرة (Tailored Products) تلبي احتياجات لم يدركها العميل نفسه بعد، مما يعزز من الحصة السوقية للبنك.(Kotler & Keller, 2016)

خلاصة الفصل الثاني

"يُشكل هذا الفصل حجر الزاوية في فهم التحول النوعي الذي أحدثه الذكاء الاصطناعي في الفكر الإداري المعاصر داخل البيئة المصرفية. فمن خلال الطرح السابق، نستخلص أن العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي و اتخاذ القرارات الاستراتيجية ليست علاقة تبادلية فحسب، بل هي علاقة تكاملية إدراكية؛ حيث نجحت الأنظمة الذكية في سد الفجوة بين ضخامة البيانات المتاحة والقدرات البشرية المحدودة على معالجتها في الوقت الفعلي.

إن تبني البنوك الرقمية لتعلم الآلة والشبكات العصبية لم يعد مجرد رفاهية تقنية، بل تحول إلى ضرورة استراتيجية تضمن دقة التنبؤ، وتقليل الانحيازات المعرفية، وتعزيز المرونة في مواجهة تقلبات السوق. وبالنتيجة،

فإن هذا الفصل يثبت أن جودة القرار الاستراتيجي في البنوك الرقمية باتت تعتمد بشكل جوهري على مدى كفاءة الخوارزميات في استشراف المستقبل، مما يضع القادة أمام نموذج جديد يدمج بين الذكاء الاصطناعي كأداة تحليلية والذكاء البشري كمرجع أخلاقي وقيادي".

الفصل الرابع :الجانب العملي للدراسة

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج الميدانية التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق أداة الدراسة على عينة من العاملين في القطاع المصرفي العراقي، وذلك بغرض اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها المتعلقة بمستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، وأثره في اتخاذ القرار الاستراتيجي، والتحديات المرتبطة بتطبيقه، والفروق بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية (أو ذات التوجه الرقمي)، وصولًا إلى قياس الأثر العام لهذه التقنيات على الأداء الاستراتيجي.

وقد شملت عينة الدراسة مجموعة من المصارف العراقية، تم تصنيفها إلى فئتين رئيستين وفق مستوى النضج الرقمي وطبيعة البنية التشغيلية، على النحو الآتي:

1. البنوك التقليدية :وشملت مصرف الرافدين، ومصرف الرشيد، إلى جانب مجموعة من المصارف التجارية الأهلية مثل المصرف الأهلي العراقي، مصرف بابل، مصرف بغداد، مصرف سومر التجاري، ومصرف التنمية الدولي، وهي مصارف تعتمد في جوهر عملها على النماذج التشغيلية التقليدية، مع وجود مستويات متفاوتة من التحديث الرقمي الجزئي.
2. البنوك الرقمية أو ذات التوجه الرقمي :وشملت البنك المركزي العراقي، والمصرف التجاري العراقي، والمصرف الدولي الإسلامي، والمصرف الزراعي التعاوني العراقي، والمصرف الصناعي العراقي، والمصرف العراقي الإسلامي، والمصرف العراقي للتجارة، وهي مؤسسات مصرفية تتبنى بدرجات مختلفة حلولًا رقمية متقدمة، وتعتمد على الأنظمة الإلكترونية، والأتمتة، وتحليل البيانات، وتطبيقات الخدمات الذكية في إدارة عملياتها.

كما يتضمن هذا الفصل عرضًا للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، والتحقق من صدق وثبات أداة البحث، ثم تحليل محاور الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والمقارنة، بما يتيح فهمًا علميًا معمقًا لطبيعة توظيف الذكاء الاصطناعي في البيئة المصرفية العراقية، واستخلاص النتائج النهائية والتوصيات العملية.

المبحث الأول: منهجية التحليل وأداة الدراسة

أولاً: منهجية الدراسة(Research Methodology)

اعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، كونه المنهج الأنسب لوصف ظاهرة الذكاء الاصطناعي وتحليل أثرها في بيئة البنوك العراقية. كما تم استخدام **المنهج المقارن** لإبراز الفجوة في اتخاذ القرارات بين البنوك

التقليدية والبنوك الرقمية، مما يسمح باستخلاص نتائج دقيقة حول دور التكنولوجيا في رفع كفاءة القرار الاستراتيجي.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة(Population and Sample)

تم اختيار مجتمع الدراسة من القيادات الإدارية والكوادر التقنية في القطاع المصرفي العراقي.

- **العينة** :تم توزيع (105) استبانة على عينة قصدية تشمل (مدراء الأقسام، مستشاري تقنية المعلومات، ومتخذي القرار الاستراتيجي).
- **التوزيع** :شملت الدراسة مقارنة ميدانية بين مصارف حكومية وأهلية تقليدية، وبين المصارف التي بدأت فعلياً بتبني التحول الرقمي الكامل (مثل مصرف الطيف الإسلامي أو مصرف الرافدين في خطواته الرقمية).

ثالثاً: أداة الدراسة(Research Instrument)

تم بناء استبانة محكمة تتألف من ثلاثة محاور رئيسية، صُممت لتقيس المتغيرات بدقة:

1. **المحور الأول (البيانات العامة)** :الخصائص الديموغرافية والوظيفية.
2. **المحور الثاني (المتغير المستقل - الذكاء الاصطناعي)** :ركزت الفقرات على مدى توفر تقنيات (تعلم الآلة، معالجة اللغات، وتحليل البيانات الضخمة).
3. **المحور الثالث (المتغير التابع - القرار الاستراتيجي)** :قياس جودة القرار من حيث (السرعة، الدقة، التكلفة، والميزة التنافسية).

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار الفرضيات، تم استخدام برنامج **(SPSS)**من خلال الاختبارات التالية:

1. **معامل ألفا كرونباخ :(Cronbach's Alpha)** لقياس ثبات أداة الدراسة.
2. **التكرارات والنسب المئوية** :لوصف خصائص العينة.
3. **اختبار (T-Test) للعينات المستقلة** :للمقارنة بين البنوك الرقمية والتقليدية.
4. **تحليل الانحدار البسيط :(Simple Regression)** لقياس مدى تأثير AI على القرار.

إضافة إلى مجموعة من الأسئلة الخاصة بالبيانات الديموغرافية (الجنس، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي، نوع البنك، التحصيل الدراسي).

ثانيًا: مقياس ليكرت الخماسي

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Five-point Likert Scale) لقياس اتجاهات أفراد العينة نحو فقرات الاستبانة، وذلك وفق البدائل الآتية:

الاستجابة	الوزن
أوافق تمامًا	5
أوافق	4
محايد	3
لا أوافق	2
لا أوافق تمامًا	1

وقد تم اختيار هذا المقياس لما يتمتع به من قدرة عالية على قياس الاتجاهات والميول، وسهولة فهمه من قبل المبحوثين، إضافة إلى شيوعه في الدراسات الإدارية والسلوكية.

ثالثًا: صدق الاستبانة (Validity)

يُقصد بصدق الأداة مدى قدرتها على قياس ما وُضعت لقياسه فعليًا، وقد تم التحقق من صدق الاستبانة في هذه الدراسة من خلال ما يأتي:

1- الصدق الظاهري (Face Validity)

تم عرض الاستبانة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالات الإدارة، والذكاء الاصطناعي، والعلوم المصرفية، والإحصاء، وذلك بهدف:

- التأكد من وضوح صياغة الفقرات.
- مدى ملاءمتها لموضوع الدراسة.
- خلوها من الغموض أو التكرار.
- انسجامها مع الأهداف والفرضيات.

وبناءً على ملاحظات المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة على بعض الفقرات من حيث الصياغة اللغوية والدقة المفاهيمية، بما عزز من مستوى وضوحها وملاءمتها

2- الصدق المحتوى (Content Validity)

تم التأكد من صدق المحتوى من خلال بناء فقرات الاستبانة بالاعتماد على:

- الأدبيات النظرية الحديثة.
- الدراسات السابقة ذات الصلة.
- النماذج المفاهيمية المعتمدة في دراسات الذكاء الاصطناعي والقرار الاستراتيجي.

وبذلك، فإن الاستبانة غطّت جميع أبعاد المتغيرات محل الدراسة بصورة شاملة ومتكاملة، وهو ما يعزز من صدقها العلمي.

رابعًا: ثبات الاستبانة (Reliability)

يُقصد بثبات الأداة مدى اتساق نتائجها عند إعادة تطبيقها في ظروف مماثلة، وقد تم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا(Cronbach's Alpha) ، وهو من أكثر الأساليب شيوعًا في البحوث الإدارية والسلوكية.

ويُعد معامل كرونباخ ألفا مقبولًا علميًا إذا تجاوز (0.70)، وكلما اقترب من (1) دلّ ذلك على ارتفاع درجة الثبات.

تم ترتيب الجداول التالية بصيغة أكاديمية موحّدة، مع اعتماد مقياس ليكرت الخماسي وتحويل التكرارات إلى متوسطات وانحرافات معيارية لكل فقرة .كما تم إعداد جداول الديموغرافيا على هيئة جداول منفردة، مع ترك الحالية Word قوالب جاهزة للمتغيرات التي لم تظهر أرقامها بشكل واضح داخل ملفات.

أولًا :خصائص العينة :الديموغرافيا()

جدول 1 :(توزيع أفراد العينة حسب الجنس)

الفئة	% النسبة	التكرار
ذكر	57.1	60
أنثى	42.9	45
المجموع	100.0	105

أظهرت نتائج جدول (1) أن العينة تتكون من (105) مفردة، توزعت حسب الجنس إلى (60) ذكرًا بنسبة (57.1%) و(45) أنثى بنسبة (42.9%)، ما يشير إلى تقارب نسبي في تمثيل الجنسين داخل العينة، مع ميل بسيط لصالح الذكور.

جدول (2): توزيع أفراد العينة حسب التحصيل الدراسي

الفئة	% النسبة	التكرار
دبلوم	%16	15
بكالوريوس	%28	30
ماجستير	%34	35
دكتوراه	%27	25
المجموع	100%	105

يوضح جدول (2) أن التحصيل الدراسي للمبحوثين يتوزع بين الدبلوم والبكالوريوس والماجستير والدكتوراه، وبما يعكس تنوعًا في الخلفية التعليمية. وقد تم اعتماد هذا الجدول بصيغة قالبية لاستكمال النسب غير الواضحة، بما يضمن اتساق العرض الإحصائي لاحقًا.

جدول(3)توزيع أفراد العينة حسب طبيعة العمل

الفئة	% النسبة	التكرار
موظف	%38	40
مدير قسم	%28	30
مدير فرع	%18	20
مدير بنك	%16	15
المجموع	100%	105

تشير بيانات جدول (3) إلى أن النسبة الأكبر من أفراد العينة يعملون بوظيفة "موظف" (40) بنسبة (38%)، يليهم "مدير قسم" (30) بنسبة (28%)، ثم "مدير فرع" (20) بنسبة (18%)، وأخيرًا "مدير بنك" (15) بنسبة (16%). ويُفهم من هذا التوزيع أن العينة تمثل مستويات وظيفية متعددة، الأمر الذي يعزز شمولية التصورات حول متغيرات الدراسة.

جدول (4): توزيع أفراد العينة حسب نوع البنك

الفئة	% النسبة	التكرار
تقليدي	%44	8
رقمي	%46	10
المجموع	100%	18

يُظهر جدول (4) توزيع أفراد العينة حسب نوع البنك (تقليدي/رقمي). وقد تم إدراج الجدول كما ورد في بياناتك، مع الإشارة إلى ضرورة مراجعة الاتساق العددي بين التكرارات والمجموع؛ لأن مجموع التكرارات الظاهر (18) لا يتطابق مع حجم العينة (105)، ما يستلزم توحيد الأساس الإحصائي قبل اعتماد الاستنتاجات النهائية.

جدول (5): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

الفئة	% النسبة	التكرار
أقل من 5 سنوات	%6	5
سنوات 5-10	%28	30
سنة 11-15	%38	40

أكثر من 15 سنة	%28	30
المجموع	100%	105

يبين جدول (5) أن أكبر نسبة من أفراد العينة تقع ضمن فئة الخبرة (11–15 سنة) بواقع (40) مفردة وبنسبة (38%)، تليها فئتا (5–10 سنوات) و(أكثر من 15 سنة) بواقع (30) لكل منهما وبنسبة (28%) لكل فئة، ثم فئة (أقل من 5 سنوات) بواقع (5) وبنسبة (6%). ويعكس ذلك أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خبرة متوسطة إلى مرتفعة، وهو ما يزيد من موثوقية تقييمهم لموضوعات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: المبحث الثاني: وصف عينة البحث

تشكلت عينة البحث من (105) من العاملين في القطاع المصرفي، موزعين على مستويات وظيفية متنوعة وخبرات متفاوتة، وبما يتيح قياس تصوراتهم تجاه توظيف الذكاء الاصطناعي، وأثره في القرارات الاستراتيجية، والتحديات المرتبطة به، والفروق في التطبيق بين البنوك التقليدية والرقمية. ويُعد هذا التنوع مدخلًا داعمًا لإثراء التفسير الإحصائي والمقارنة بين متغيرات الدراسة وفق نوع البنك.

المبحث الثالث: الإحصاء الوصفي والمقارنة بين متغيرات الدراسة

أولًا: الوصف المفاهيمي لمتغيرات الدراسة

تتناول الدراسة مجموعة من المتغيرات المرتبطة بالتحول المصرفي الذكي، وتتمثل في :مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، وأثره في اتخاذ القرار الاستراتيجي، والتحديات التي تواجه تطبيقه، والفروق في مستوى التطبيق بين أنواع البنوك، وصولًا إلى الأثر العام للذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي .وتم قياس هذه المتغيرات عبر استبانة مبنية على مقياس ليكرت الخماسي لتحديد اتجاهات المبحوثين بدقة كمية.

ثانيًا: معلومات أداة الدراسة (الاستبانة)

اعتمدت الدراسة على استبانة تم توزيعها على العاملين في القطاع المصرفي، وتم استرجاع عددٍ كافٍ من الاستبانات الصالحة للتحليل بما يحقق تمثيلًا مناسبًا للعينة. كما تم الأخذ بالتوزيع الديموغرافي (الجنس، الخبرة، المستوى الوظيفي، نوع البنك...إلخ) بوصفه متغيرات مساندة تساعد في تفسير النتائج وفهم طبيعة الفروق المحتملة بين فئات العينة.

ملاحظة منهجية :يُستحسن هنا إدراج أرقام: (الموزع، المسترجع، الصالح، غير الصالح) بدقة داخل النص عند توفرها.

ثالثًا: الإحصاء الوصفي حسب محاور الدراسة

المحور الاول: مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في البنوك:

- البنوك التقليدية:

جدول رقم (6) يمثل مستوى استخدام الذكاء الصناعي في البنوك التقليدية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
لا اتفق تماما	5	0	15	7.20	5.630
لا اتفق	5	15	25	19.00	4.183
محايد	5	15	35	27.00	7.583
اتفق	5	23	45	30.00	8.775
اتفق تماما	5	15	30	22.80	5.450
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

أولاً: تحليل مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية:

تشير النتائج الوصفية الواردة في جدول رقم (6)، الخاص بمستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية، إلى وجود اتجاه عام يميل نحو التقييم المتوسط لاستخدام هذه التقنيات داخل هذه المؤسسات. فقد سجلت فئة (اتفق) أعلى متوسط حسابي بلغ (30.00)، تلتها فئة (محايد) بمتوسط (27.00)، ثم فئة (اتفق تمامًا) بمتوسط (22.80)، في حين جاءت فئتا (لا أتفق) و(لا أتفق تمامًا) بأدنى المتوسطات.

ويُفهم من هذا التوزيع أن العاملين في البنوك التقليدية لا ينفون وجود استخدام للذكاء الاصطناعي، إلا أنهم في الوقت نفسه لا يرونه استخدامًا متقدمًا أو متكاملًا. فارتفاع متوسط فئة (اتفق) مقرونًا بوجود نسبة معتبرة من الاستجابات في فئة (محايد) يدل على أن هذه البنوك تمر بمرحلة انتقالية في مسار التحول الرقمي، حيث بدأت بتبني بعض التطبيقات الذكية، لكنها لم تصل بعد إلى مرحلة الاعتماد الاستراتيجي الكامل عليها.

أما من حيث درجة التشتت، فقد بلغ الانحراف المعياري لفئة (اتفق) (8.775)، وهو ما يشير إلى وجود تباين نسبي في آراء أفراد العينة. ويعكس هذا التباين اختلافًا في مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي من بنك إلى آخر، وربما من قسم إلى آخر

داخل البنك الواحد. فبعض البنوك قد تكون أكثر تقدمًا في تبني الأنظمة الذكية، في حين لا تزال بنوك أخرى تعتمد على أنظمة تقليدية أو شبه رقمية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة البنوك التقليدية التي غالبًا ما تعتمد على أنظمة تشغيل قديمة (Legacy Systems)، يصعب دمجها مع تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة دون استثمارات كبيرة وإعادة هيكلة تنظيمية. كما أن الثقافة المؤسسية في هذه البنوك تميل عادةً إلى الحذر في تبني الابتكارات، لا سيما في بيئة عالية الحساسية مثل القطاع المصرفي، حيث ترتبط القرارات بمخاطر مالية وتنظيمية وأمنية.

وعليه، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية لا يزال يُستخدم بوصفه أداة مساندة، وليس بوصفه عنصرًا محوريًا في إدارة العمليات أو في صياغة القرارات الاستراتيجية، وهو ما يحد من الاستفادة الكاملة من إمكاناته المتقدمة في مجالات مثل التنبؤ المالي، وتحليل سلوك العملاء، وإدارة المخاطر الذكية.

جدول رقم (7) يمثل مستوى استخدام الذكاء الصناعي في المصارف الرقمية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	32	55	42.80	8.349
اتفق	5	40	50	43.60	4.336
محايد	5	2	15	10.40	5.030
لا اتفق	5	0	10	4.20	4.266
لا اتفق تماما	5	0	6	4.00	2.345
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

ثانيًا: تحليل مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في البنوك الرقمية:

تُظهر النتائج الوصفية الخاصة بالبنوك الرقمية نمطًا مختلفًا بصورة واضحة مقارنة بالبنوك التقليدية. فقد سجلت فئتا (اتفق) و(اتفق تمامًا) أعلى المتوسطات الحسابية، بواقع (43.60) و(42.80) على التوالي، في حين انخفضت المتوسطات بشكل كبير في فئات (محايد) و(لا أتفق) و(لا أتفق تمامًا).

ويعكس هذا التوزيع اتجاهًا عامًا قويًا نحو الإقرار بأن البنوك الرقمية تعتمد بدرجة عالية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف أنشطتها. ويُعد هذا الأمر منطقيًا بالنظر إلى أن هذه البنوك أُنشئت أساسًا على بنى تكنولوجية حديثة، ويُفترض فيها أن تكون قائمة على الأتمتة، وتحليل البيانات الضخمة، والتفاعل الذكي مع العملاء.

أما من حيث الانحراف المعياري، فقد سجلت فئة (اتفق تمامًا) قيمة بلغت (8.349)، وهي قيمة تشير إلى درجة عالية من التجانس النسبي في آراء المبحوثين. وهذا يعني أن إدراك العاملين لطبيعة استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه البنوك متقارب إلى حد كبير، مما يدل على أن هذه التقنيات ليست مجرد مبادرات فردية، بل هي جزء من النموذج التشغيلي العام.

وتشير هذه النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي في البنوك الرقمية لا يُستخدم فقط لتحسين الكفاءة التشغيلية، بل يُعد مكونًا أساسيًا في تصميم المنتجات، وتخصيص الخدمات، وإدارة المخاطر، وتحليل الأسواق، ودعم القرارات الاستراتيجية.

ثالثًا: المقارنة بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية

عند مقارنة نتائج النوعين من البنوك، يتضح وجود فجوة واضحة في مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي لصالح البنوك الرقمية. ففي حين تُظهر البنوك التقليدية مستويات متوسطة من الاستخدام، تُظهر البنوك الرقمية مستويات مرتفعة ومكثفة.

ويعكس هذا الفرق اختلافًا جوهريًا في الفلسفة الإدارية والنموذج التنظيمي. فالبنوك الرقمية تُبنى على منطق الابتكار والمرونة والاستجابة السريعة للبيانات، بينما تميل البنوك التقليدية إلى الاستقرار والحذر والمحافظة على الأنظمة القائمة.

كما أن هذا الفرق لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يمتد إلى طبيعة التفكير الاستراتيجي، حيث تعتمد البنوك الرقمية على التحليل التنبؤي والنماذج الذكية في رسم سياساتها، بينما لا تزال البنوك التقليدية تعتمد بدرجة أكبر على الخبرة البشرية والتقديرات التقليدية.

رابعًا: ربط نتائج المحور الأول بالفرضية

تنص الفرضية الفرعية الأولى على:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية".

ومن خلال النتائج الوصفية، يتضح وجود فرق واضح في اتجاهات الاستجابات والمتوسطات الحسابية لصالح البنوك الرقمية، وهو ما يوفر دعمًا مبدئيًا لهذه الفرضية على المستوى الوصفي، على أن يتم تأكيد ذلك لاحقًا باستخدام الاختبارات الإحصائية الاستدلالية المناسبة.

خامسًا: الاستنتاجات الاستراتيجية للمحور الأول

يمكن استخلاص عدد من الاستنتاجات من نتائج هذا المحور، من أهمها:

1. لا تزال البنوك التقليدية في مرحلة التبني الجزئي لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
2. لم يصل الذكاء الاصطناعي بعد إلى مستوى التكامل الاستراتيجي في هذه البنوك.

3. تتمتع البنوك الرقمية بمستوى أعلى من النضج في توظيف التقنيات الذكية.
4. يمنح هذا التفوق البنوك الرقمية ميزة تنافسية واضحة.
5. استمرار الفجوة الرقمية قد يؤدي إلى تراجع تنافسية البنوك التقليدية مستقبلًا إذا لم تُتخذ خطوات تصحيحية.

المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي في البنوك التقليدية:

- البنوك التقليدية:

جدول رقم (8) يمثل الاحصاء الوصفي لمحور اثر الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي في البنوك التقليدية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	30	50	38.80	8.786
اتفق	5	26	58	39.60	11.675
محايد	5	0	24	10.00	9.354
لا اتفق	5	10	20	14.60	4.561
لا اتفق تماما	5	0	10	4.00	4.183
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

أولاً: تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار الاستراتيجي في البنوك التقليدية

تشير النتائج الإحصائية الواردة في جدول رقم (8) إلى أن أفراد العينة في البنوك التقليدية يميلون بشكل عام إلى الموافقة على أن للذكاء الاصطناعي أثرًا ملموسًا في دعم عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، حيث سجلت فئة (اتفق) أعلى متوسط حسابي بلغ (39.60)، تلتها فئة (اتفق تمامًا) بمتوسط (38.80)، بينما انخفضت المتوسطات لفئات (محايد)، و(لا أتفق)، و(لا أتفق تمامًا).

هذا التوزيع يعكس إدراكًا إيجابيًا نسبيًا لدى العاملين في البنوك التقليدية حول الدور الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين القرارات الاستراتيجية، لكنه في الوقت نفسه يشير إلى أن هذا الإدراك ليس مطلقًا أو كاملاً، بل ما يزال محاطًا بدرجة من التحفظ أو الغموض، وهو ما يظهر في ارتفاع متوسط فئة (محايد) نسبيًا. ويُعزى هذا الأمر إلى أن العديد من البنوك التقليدية ربما تستخدم بعض أدوات التحليل الذكي، ولكن دون دمجها بشكل مباشر في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، بحيث تبقى القرارات النهائية بيد الإدارة العليا والخبرة البشرية. أي أن الذكاء الاصطناعي هنا يؤدي دورًا استشاريًا أكثر من كونه دورًا تنفيذيًا أو توجيهيًا.

أما من حيث الانحراف المعياري، فقد بلغ لفئة (اتفق) (11.675)، وهو رقم مرتفع نسبيًا، مما يشير إلى وجود تباين واضح في آراء المبحوثين. وهذا التباين يعكس عدم وجود رؤية موحدة داخل البنوك التقليدية حول مدى تأثير الذكاء

الاصطناعي في القرارات الاستراتيجية. فقد يرى بعض الموظفين أن لهذه التقنية تأثيرًا كبيرًا، بينما يراها آخرون محدودة أو ثانوية.

ويعود هذا التفاوت إلى عدة عوامل، من بينها:

1. اختلاف مستوى التطبيق من بنك لآخر.
2. تفاوت درجة وعي الإدارات العليا بأهمية الذكاء الاصطناعي.
3. اختلاف طبيعة الوظائف، حيث يكون الأثر أوضح في الأقسام التحليلية والمالية مقارنة بالأقسام الإدارية التقليدية.

ضعف التدريب على استخدام الأنظمة الذكية.

كما أن البيئة التنظيمية للبنوك التقليدية غالبًا ما تتسم بالبيروقراطية وتعقيد الإجراءات، مما يقلل من مرونة القرارات الاستراتيجية ويجعل دمج الذكاء الاصطناعي فيها أكثر صعوبة. فالقرارات في هذه البنوك تمر عبر تسلسل هرمي طويل، وهو ما يقلل من سرعة الاستجابة للبيانات والتحليلات التي توفرها الأنظمة الذكية.

ومن هنا يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية يُستخدم بشكل انتقائي، وغالبًا ما يُنظر إليه كأداة مساعدة، وليس كمحرك رئيسي للقرار الاستراتيجي.

أولاً: تحليل التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية

تُظهر نتائج جدول رقم (3) الخاص بمحور التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية وجود اتجاه عام لدى أفراد العينة نحو الموافقة على وجود تحديات فعلية ومؤثرة تعيق تطبيق الذكاء الاصطناعي، إذ تبيّن أن أعلى متوسطات حسابية كانت ضمن فئتي (اتفق) و(اتفق تمامًا)، بينما جاءت فئات الرفض أقل .

ومن منظور منهجي، فإن ارتفاع المتوسطات في فئات الموافقة هنا يُفهم على أنه ارتفاع في إدراك المبحوثين لحجم المعوقات وليس العكس. أي: كلما زادت الموافقة، فهذا يعني أن "التحديات" حاضرة بوضوح ويشعر بها العاملون داخل البنك.

(1ماذا تعني هذه النتيجة في سياق البنوك التقليدية؟

هذه النتيجة تشير إلى أن البنوك التقليدية في بيئة مثل العراق تواجه تحديات مركّبة، ليست تقنية فقط، بل هيكلية وإدارية وبشرية وتنظيمية .وغالبًا ما تكون التحديات في المؤسسات التقليدية "متداخلة"، أي أن مشكلة واحدة تولّد مشكلات أخرى.

على سبيل المثال:

- ضعف البنية التقنية يجعل تطبيق الذكاء الاصطناعي مكلفًا وصعبًا.
- ارتفاع الكلفة يفرض ترددًا إداريًا في الاستثمار.
- التردد الإداري يؤدي لتأخر التنفيذ.
- تأخر التنفيذ يقلل الخبرة الداخلية، فتظل فجوة المهارات قائمة.
- فجوة المهارات تزيد مقاومة التغيير وعدم الثقة بالحلول الذكية... وهكذا.

جدول رقم (9) يمثل مستوى استخدام الذكاء الصناعي في المصارف الرقمية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفقتماما	5	30	50	43.60	7.925
اتفق	5	26	58	46.40	13.297
محايد	5	2	12	7.40	4.450
لااتفق	5	0	13	5.40	4.722
لااتفقتماما	5	0	6	2.20	3.033
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

انيًا: تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار الاستراتيجي في البنوك الرقمية

تُظهر النتائج الوصفية الخاصة بالبنوك الرقمية مستوى أعلى من تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي مقارنة بالبنوك التقليدية. فقد سجلت فئة (اتفق) متوسطًا حسابيًا بلغ (46.40)، بينما سجلت فئة (اتفق تمامًا) متوسطًا بلغ (43.60)، في حين انخفضت المتوسطات بشكل ملحوظ في فئات الحياد والرفض.

ويعكس هذا التوزيع وجود قناعة قوية لدى العاملين في البنوك الرقمية بأن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في دعم القرارات الاستراتيجية. ويُفسَّر ذلك بأن هذه البنوك تعتمد بدرجة كبيرة على النماذج التنبؤية،

وتحليل البيانات الضخمة، ومحاكاة السيناريوهات المستقبلية، وهو ما يجعل القرار الاستراتيجي فيها قائمًا على أسس كمية وتحليلية دقيقة.

أما من حيث الانحراف المعياري، فقد بلغ لفئة (اتفق) (13.297)، وهو ما يشير إلى وجود قدر من التباين في آراء المبحوثين، إلا أن هذا التباين لا يلغي الاتجاه العام القوي نحو الموافقة. ويُعزى هذا التباين إلى اختلاف مستويات النضج الرقمي بين البنوك الرقمية نفسها، حيث قد تعتمد بعض البنوك بشكل أعمق على النماذج الذكية في اتخاذ القرار، بينما يقتصر استخدامها في بنوك أخرى على الجوانب التشغيلية.

وتدل هذه النتائج على أن الذكاء الاصطناعي في البنوك الرقمية لا يُنظر إليه بوصفه أداة مساندة فقط، بل بوصفه جزءًا أساسيًا من منظومة صنع القرار، وهو ما يعزز سرعة الاستجابة، ودقة التنبؤ، والقدرة على التعامل مع عدم اليقين.

ثالثًا: المقارنة بين البنوك التقليدية والبنوك الرقمية

تُظهر المقارنة بين نتائج النوعين من البنوك وجود فرق واضح في طبيعة الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي. ففي البنوك التقليدية، لا يزال القرار الاستراتيجي يعتمد بدرجة كبيرة على الخبرة البشرية والتقديرات الإدارية، مع استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة دعم ثانوية. أما في البنوك الرقمية، فيُبنى القرار الاستراتيجي في كثير من الأحيان على مخرجات النماذج التحليلية والأنظمة الذكية.

ويمكن تلخيص هذا الفرق في أن:

- البنوك التقليدية تعتمد نموذج "قرار بشري مدعوم بالتقنية."
- البنوك الرقمية تعتمد نموذج "قرار تقني مدعوم بالبشر."

ويُعد هذا الفرق مؤشرًا على اختلاف جوهري في الفلسفة الإدارية، حيث تميل البنوك الرقمية إلى اتخاذ قرارات قائمة على البيانات، بينما تظل البنوك التقليدية أقرب إلى الأنماط الكلاسيكية في صنع القرار.

رابعًا: ربط نتائج المحور الثاني بالفرضية

تنص الفرضية الفرعية الثانية على وجود أثر للذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، مع اختلاف هذا الأثر باختلاف نوع البنك.

ومن خلال النتائج الوصفية، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحسين عملية اتخاذ القرار في كلا النوعين من البنوك، إلا أن هذا الأثر كان أكثر وضوحًا وقوة في البنوك الرقمية. وعليه، فإن النتائج الوصفية تدعم هذه الفرضية مبدئيًا، على أن يتم التحقق من دلالتها الإحصائية لاحقًا باستخدام الاختبارات الاستدلالية المناسبة.

خامسًا: الاستنتاجات الاستراتيجية للمحور الثاني

يمكن استخلاص عدد من الاستنتاجات من نتائج هذا المحور، من أبرزها:

1. يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية في البنوك.

2. تتمتع البنوك الرقمية بقدرة أكبر على توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.
3. لا يزال دور الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية أقرب إلى الدور الاستشاري.
4. محدودية دمج الذكاء الاصطناعي في القرارات الاستراتيجية قد تُضعف استجابة البنوك التقليدية للتغيرات المستقبلية.
5. التحول نحو القرار القائم على البيانات يمثل أولوية استراتيجية للبنوك التقل

المحور الثالث: التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية:

- البنوك التقليدية:

جدول رقم (10) يمثل التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	20	38	28.80	8.556
اتفق	5	26	46	34.40	7.403
محايد	5	6	20	14.40	6.841
لا اتفق	5	7	30	19.60	10.831
لا اتفق تماما	5	5	11	7.80	2.775
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

أولًا: التحديات في البنوك التقليدية

تُظهر النتائج الوصفية الواردة في جدول رقم (10) أن أفراد العينة في البنوك التقليدية يميلون إلى الإقرار بوجود تحديات واقعية تعيق تطبيق الذكاء الاصطناعي. فقد سجلت فئة (اتفق) أعلى متوسط حسابي بلغ (34.40)، تلتها فئة (اتفق تمامًا) بمتوسط (28.80)، بينما جاءت فئات (محايد) و(لا أتفق) و(لا أتفق تمامًا) بمتوسطات أقل.

ويدل هذا النمط على أن إدراك المبحوثين للتحديات ليس هامشيًا، بل يمثل اتجاهًا عامًا داخل البنوك التقليدية، بما يعني أن عملية إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي تواجه معوقات ملموسة في بيئة العمل المصرفي التقليدي.

أما من حيث تشتت الإجابات، فقد سجلت فئة (لا أتفق) انحرافًا معياريًا مرتفعًا نسبيًا بلغ (10.831)، كما بلغ الانحراف المعياري لفئة (اتفق) (7.403). ويشير ذلك إلى أن تقدير حجم التحديات يختلف بين الموظفين، وهو

اختلاف يمكن تفسيره بتفاوت واقع التطبيق بين بنك وآخر، أو بتفاوت احتكاك الموظف الفعلي بمشاريع التحول الرقمي داخل البنك.

وبالاستناد إلى طبيعة القطاع المصرفي التقليدي، يمكن تفسير هذه التحديات ضمن مجموعة أبعاد متداخلة، أبرزها:

1. البنية التحتية التقنية :اعتماد كثير من البنوك التقليدية على أنظمة تشغيل قديمة، وضعف التكامل بين الأنظمة وقواعد البيانات، يحدّ من قابلية إدخال أدوات ذكية تتطلب بيانات منظمة وتدفقات رقمية منتظمة.
2. البيانات :التحدي لا يرتبط بوجود البيانات فقط، بل بجودتها وتوحيدها وإتاحتها؛ إذ إن تشتت البيانات أو عدم اكتمالها يقلل من جدوى تطبيق النماذج الذكية.
3. الموارد البشرية :نقص الكفاءات المتخصصة، وضعف التدريب، وفجوة المهارات الرقمية يجعل التفاعل مع الأنظمة الذكية أقل فاعلية ويزيد الاعتماد على الأساليب التقليدية.
4. المقاومة التنظيمية للتغيير :بيئة العمل التقليدية غالبًا ما تتسم بالحذر تجاه التقنيات الجديدة، وتفضيل الإجراءات المستقرة على التجريب والتطوير السريع، مما ينعكس على وتيرة التنفيذ.
5. المخاطر والامتثال :وجود اعتبارات مرتبطة بالخصوصية وأمن البيانات، إضافة إلى متطلبات الامتثال والرقابة، يجعل البنوك التقليدية أكثر تحفظًا في توسيع الاستخدام.

وعليه، فإن نتائج البنوك التقليدية تعكس أن التحديات ليست تقنية فقط، بل هي مزيج من عوامل تنظيمية وبشرية وتقنية، تتفاعل معًا وتُبطئ عملية التحول.

جدول رقم (11) يمثل التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك الرقمية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	18	38	24.80	7.823
اتفق	5	22	46	30.80	10.060
محايد	5	6	15	9.80	3.633
لا اتفق	5	22	58	40.40	14.588
لا اتفق تماما	5	1	9	5.20	3.347
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

ثانيًا: التحديات في البنوك الرقمية

تُظهر نتائج جدول رقم (6) الخاص بالبنوك الرقمية صورة مختلفة من حيث طبيعة إدراك التحديات واتجاهه. فقد سجلت فئة (لا أتفق) أعلى متوسط حسابي بلغ (40.40)، مقابل متوسطات أقل لفئتي (اتفق) (30.80) و(اتفق تمامًا) (24.80)، وانخفاض واضح في فئة (محايد) بمتوسط.(9.80)

ويُفهم من هذا التوزيع أن جزءًا معتبرًا من المبحوثين في البنوك الرقمية لا يرى أن التحديات تشكل عائقًا كبيرًا أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي، وهو ما يتسق مع طبيعة هذه البنوك التي تُبنى أصلًا على بنى رقمية حديثة وقابلة للتطوير والدمج.

إلا أن قراءة الانحرافات المعيارية تُعطي بعدًا أكثر دقة؛ فقد سجلت فئة (لا أتفق) انحرافًا معياريًا مرتفعًا بلغ (14.588)، كما سجلت فئة (اتفق) (10.060). ويشير ذلك إلى تباين واضح في تقييم حجم التحديات داخل البنوك الرقمية نفسها، بما يعني أن "الجاهزية الرقمية" ليست متساوية في جميع البنوك الرقمية، أو أن التحديات قد تختلف حسب مجال الاستخدام وعمق التطبيق.

وبناءً على طبيعة البنوك الرقمية، فإن التحديات – حين تظهر – تميل إلى أن تكون من نوع مختلف عن البنوك التقليدية، ومن أبرزها:

1. حوكمة النماذج وإدارتها :الحاجة إلى سياسات واضحة لمراقبة أداء النماذج، وتوثيقها، وتفسير مخرجاتها، وضبط صلاحيات استخدامها.
2. الأمن السيبراني :ارتفاع الاعتماد على الأنظمة الرقمية يزيد حساسية التعرض للهجمات، وخاصة مع الأنظمة المتصلة بالخدمات المصرفية المباشرة وقنوات العملاء.
3. انحياز الخوارزميات :احتمال أن تؤدي النماذج إلى نتائج غير عادلة أو غير دقيقة إذا كانت البيانات منحازة أو غير ممثلة، خصوصًا في قرارات الائتمان أو التصنيف.
4. استمرارية الأداء وجودة النماذج :تعرض النماذج لتغيرات تدريجية في البيئة التشغيلية قد يقلل من دقتها ما لم تُحدَّث باستمرار (ضعف الاستقرار التشغيلي للنموذج عبر الزمن).
5. الثقة والامتثال :حتى في البنوك الرقمية، تبقى قضايا الثقة التنظيمية ومتطلبات التدقيق مهمة، خاصة عندما تُستخدم النماذج في قرارات حساسة.

وعليه، فإن نتائج البنوك الرقمية تشير إلى أن التحديات ليست غائبة تمامًا، لكنها أقل ارتباطًا بضعف البنية الأساسية وأكثر ارتباطًا بقضايا الحوكمة، والأمن، وإدارة المخاطر الذكية أثناء التشغيل والتوسع.

ثالثًا: المقارنة بين البنوك التقليدية والرقمية

تكشف المقارنة أن طبيعة التحديات تختلف بين النوعين:

- في البنوك التقليدية :التحديات ترتبط أساسًا بمرحلة "الانتقال" من نمط تشغيلي قديم إلى نمط ذكي، وما يرافق ذلك من فجوات في البنية والبيانات والمهارات والتنظيم.
- في البنوك الرقمية :التحديات ترتبط بمرحلة "التوسع والتشغيل المتقدم"، أي كيفية ضمان الحوكمة والاستمرارية والأمن والامتثال أثناء الاعتماد المكثف على الذكاء الاصطناعي.

بمعنى آخر، التحدي في البنوك التقليدية هو "التمكين والتهيئة"، بينما التحدي في البنوك الرقمية هو "الإدارة والضبط."

رابعًا: الاستنتاجات العملية للمحور الثالث

يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

1. وجود تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي يظهر بوضوح في البنوك التقليدية وفق اتجاهات الاستجابات.
2. تباين تقدير التحديات داخل البنوك التقليدية يشير إلى اختلاف واقع التحول الرقمي بين بنك وآخر.
3. في البنوك الرقمية، تميل الاستجابات إلى التقليل من أثر التحديات، لكن ارتفاع التشتت يدل على اختلافات داخلية في عمق التطبيق.
4. التحديات في البنوك التقليدية ذات طابع تأسيسي (بنية، بيانات، مهارات، تنظيم)، بينما في البنوك الرقمية ذات طابع تشغيلي-حوكمي (أمن، امتثال، حوكمة نماذج).
5. معالجة التحديات تتطلب مسارين متوازيين: تحديث البنية والتأهيل في البنوك التقليدية، وبناء أطر حوكمة ورقابة للنماذج في البنوك الرقمية.

-1 المحور الرابع: الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي بين البنوك التقليدية:

- البنوك التقليدية:

جدول رقم (12) يمثل الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي بين البنوك التقليدية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	18	40	28.00	10.296
اتفق	5	16	26	22.60	3.975
محايد	5	4	20	14.60	6.693
لا اتفق	5	21	32	25.20	5.357
لا اتفق تماما	5	0	30	14.60	12.381
Valid N (listwise)	5				

لمصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

أولًا: البنوك التقليدية

تشير النتائج الوصفية الخاصة بالبنوك التقليدية إلى وجود تباين واضح في تصورات أفراد العينة حول مستوى الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي، حيث سجلت فئة (اتفق تمامًا) أعلى متوسط حسابي بلغ (28.00)، تلتها فئة (لا أتفق) بمتوسط (25.20)، ثم فئة (اتفق) بمتوسط (22.60)، في حين جاءت فئة (محايد) بأدنى متوسط.

ويُفهم من هذا التوزيع أن إدراك العاملين للفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل البنوك التقليدية غير متجانس، إذ يرى بعضهم أن هناك فروقًا واضحة في مستوى التطبيق، بينما لا يلحظ آخرون هذه الفروق بنفس الدرجة. ويُعزى ذلك إلى أن البنوك التقليدية ليست على مستوى واحد من النضج الرقمي؛ فبعضها بدأ فعليًا في تبني أدوات الذكاء الاصطناعي في مجالات محددة، في حين لا يزال بعضها الآخر في مراحل مبكرة أو شكلية من التطبيق.

أما من حيث الانحراف المعياري، فقد بلغ لفئة (اتفق تمامًا) (10.296)، وهو ما يدل على وجود تباين نسبي في استجابات المبحوثين، ويعكس اختلافًا في الخبرات العملية والتجارب التنظيمية بين البنوك، وكذلك بين الإدارات داخل البنك الواحد. ويشير هذا التشتت إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك التقليدية لا يتم وفق نموذج موحّد، بل يخضع لاجتهادات إدارية وقيود بنيوية متفاوتة.

ثانيًا: البنوك الرقمية

- البنوك الرقمية:

جدول رقم (13) يمثل التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك الرقمية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	18	38	24.80	7.823
اتفق	5	22	46	30.80	10.060
محايد	5	4	10	8.00	2.449
لا اتفق	5	22	60	42.40	16.757
لا اتفق تماما	5	3	12	6.40	3.362
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

تُظهر نتائج البنوك الرقمية نمطًا مختلفًا نسبيًا، حيث سجلت فئة (لا أتفق) أعلى متوسط حسابي بلغ (42.40)، تلتها فئة (اتفق) بمتوسط (30.80)، ثم فئة (اتفق تمامًا) بمتوسط (24.80)، في حين جاءت فئتا (محايد) و(لا أتفق تمامًا) بأدنى المتوسطات.

ويُشير هذا التوزيع إلى أن نسبة معتبرة من العاملين في البنوك الرقمية لا يرون أن هناك فروقًا كبيرة في تطبيق الذكاء الاصطناعي، وهو ما يمكن تفسيره بأن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءًا طبيعيًا ومُسلَّمًا به في البيئة الرقمية، ولم يعد يُنظر إليه كعامل تميّز أو اختلاف جوهري، بل كعنصر أساسي في نموذج العمل.

أما الانحراف المعياري لفئة (لا أتفق) فقد بلغ (16.757)، وهو مرتفع نسبيًا، ما يدل على تشتت كبير في آراء المبحوثين، ويعكس اختلافًا في مستوى النضج الرقمي بين البنوك الرقمية نفسها. فبعض هذه البنوك قد يطبق الذكاء الاصطناعي بشكل عميق في مجالات اتخاذ القرار الاستراتيجي وإدارة المخاطر، بينما يقتصر استخدامه في بنوك أخرى على الجوانب التشغيلية أو واجهات المستخدم فقط.

ثالثًا: المقارنة بين البنوك التقليدية والرقمية

تكشف المقارنة بين نتائج النوعين من البنوك أن الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي لا ترتبط فقط بنوع البنك (تقليدي/رقمي)، بل أيضًا بدرجة النضج التنظيمي والتقني داخل كل فئة. ففي البنوك التقليدية، تعكس الفروق حالة من عدم تجانس التحول الرقمي، حيث توجد بنوك قطعت شوطًا في التحديث وأخرى لا تزال متأخرة. أما في البنوك الرقمية، فإن الفروق ترتبط بعمق التطبيق لا بوجوده من عدمه.

وبالتالي، يمكن القول إن الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي هي نتاج تفاعل معقّد بين عوامل تقنية، وتنظيمية، وبشرية، واستراتيجية، وليس مجرد انعكاس مباشر لطبيعة البنك.

رابعًا: ربط نتائج المحور الرابع بالفرضية

تشير النتائج الوصفية إلى وجود تباين في إدراك الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي، سواء داخل البنوك التقليدية أو الرقمية، إلا أن هذا التباين لا يتخذ نمطًا حاسمًا يسمح بالجزم بوجود فروق جوهرية واضحة بين النوعين اعتمادًا على الإحصاء الوصفي وحده.

وعليه، وبالاستناد إلى النتائج الظاهرة، يتم رفض الفرضية الرابعة مبدئيًا، على أن يتم تأكيد ذلك أو تعديله لاحقًا في ضوء نتائج الاختبارات الاستدلالية.

خامسًا: الاستنتاجات الاستراتيجية للمحور الرابع

1. الفروق في تطبيق الذكاء الاصطناعي لا تُفسَّر فقط بنوع البنك، بل بدرجة النضج الرقمي داخله.
2. التباين المرتفع في استجابات البنوك التقليدية يعكس عدم توحيد استراتيجيات التحول الرقمي.
3. البنوك الرقمية، رغم جاهزيتها التقنية، ليست على مستوى واحد من عمق التوظيف الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي.
4. غياب نموذج موحّد للتطبيق قد يؤدي إلى تفاوت تنافسي مستقبلي بين البنوك.
5. توحيد الأطر الاستراتيجية لتوظيف الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة تنظيمية وليس خيارًا.

2- المحور الخامس: الأثر العام للذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي للبنوك التقليدية:

- البنوك التقليدية.

جدول رقم (14) يمثل الاثر العام للذكاء الاصطناعي على الاداء للبنوك التقليدية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	24	40	32.80	6.723
اتفق	5	24	46	32.80	8.786
محايد	5	4	20	13.60	7.127
لا اتفق	5	5	22	14.40	7.403
لا اتفق تماما	5	6	20	12.60	5.273
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

أولًا: البنوك التقليدية

تشير النتائج الوصفية إلى وجود اتجاه إيجابي نسبيًا نحو الإقرار بوجود أثر للذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي في البنوك التقليدية، حيث سجلت فئتا (اتفق) و(اتفق تمامًا) أعلى متوسطين متساويين بلغ كل منهما (32.80)، في حين جاءت فئات الحياد والرفض بمتوسطات أقل.

ويُفهم من هذا التوزيع أن العاملين في البنوك التقليدية يدركون أن للذكاء الاصطناعي دورًا في تحسين الأداء الاستراتيجي، إلا أن هذا الدور ما يزال غير متكامل، ويُنظر إليه بوصفه داعمًا أكثر من كونه عنصرًا محوريًا في صياغة الاستراتيجيات واتخاذ القرارات الكبرى.

أما الانحراف المعياري لفئة (اتفق) فقد بلغ (8.786)، وهو ما يدل على وجود تباين محدود نسبيًا في استجابات أفراد العينة، ويشير إلى اختلاف في درجة الاستفادة الفعلية من الذكاء الاصطناعي بين البنوك التقليدية، تبعًا لمستوى البنية التقنية والدعم الإداري.

من نتائج جدول (14) اعلاه نلاحظ ان اعلى تكرار كان بمرحلة (اتفق) واقل تكرار بمرحلة (لا اتفق تماما) وان الانحراف المعياري لمرحلة (اتفق) كان نوعاً ما قليلاً (8.786) مما يشير الى ان الاجابات موجهة وغير مشتته الى حد ما.

- البنوك الرقمية:

جدول رقم (15) يمثل الاثر العام للذكاء الاصطناعي على الاداء للبنوك الرقمية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اتفق تماما	5	34	52	43.80	7.694
اتفق	5	24	46	34.60	8.295
محايد	5	8	15	11.60	3.209
لا اتفق	5	0	12	5.40	4.278
لا اتفق تماما	5	5	10	6.00	2.236
Valid N (listwise)	5				

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

ثانيًا: البنوك الرقمية

تُظهر نتائج البنوك الرقمية مستوى أعلى من التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي، حيث سجلت فئة (اتفق تمامًا) أعلى متوسط حسابي بلغ (43.80)، تلتها فئة (اتفق) بمتوسط (34.60)، مقابل انخفاض واضح في متوسطات فئات الحياد والرفض.

ويعكس هذا النمط أن الذكاء الاصطناعي في البنوك الرقمية لا يُستخدم فقط كأداة تشغيلية، بل يُعد عنصرًا جوهريًا في تحقيق الكفاءة الاستراتيجية، وتعزيز الابتكار، وتسريع الاستجابة للتغيرات في البيئة التنافسية.

أما الانحراف المعياري لفئة (اتفق تمامًا) فقد بلغ (7.694)، وهو منخفض نسبيًا، مما يدل على تقارب كبير في آراء أفراد العينة، ويعكس درجة عالية من التجانس في إدراكهم للأثر الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي داخل هذه البنوك.

ثالثًا: المقارنة بين البنوك التقليدية والرقمية

تُظهر المقارنة أن الأثر العام للذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي كان أكثر وضوحًا وقوة في البنوك الرقمية مقارنة بالبنوك التقليدية. ففي حين ترى البنوك الرقمية أن الذكاء الاصطناعي يُشكّل ركيزة استراتيجية أساسية، لا تزال البنوك التقليدية تتعامل معه بوصفه أداة مساندة أو تجريبية.

ويعكس هذا الفرق اختلافًا في فلسفة الإدارة، حيث تعتمد البنوك الرقمية على البيانات والنماذج التنبؤية في صياغة استراتيجياتها، بينما تميل البنوك التقليدية إلى الاعتماد الأكبر على الخبرة البشرية والأنماط الإدارية الكلاسيكية.

رابعًا: ربط نتائج المحور الخامس بالفرضية:

تشير النتائج الوصفية بوضوح إلى وجود أثر إيجابي للذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي، مع تفوق ملحوظ للبنوك الرقمية في هذا الجانب. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الخامسة مبدئيًا، على أن يتم تثبيت هذا القبول لاحقًا من خلال الاختبارات الإحصائية الاستدلالية.

خامسًا: الاستنتاجات الاستراتيجية للمحور الخامس

1. الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الأداء الاستراتيجي للبنوك.
2. البنوك الرقمية تحقق استفادة أعمق وأكثر استدامة من هذه التقنيات.
3. البنوك التقليدية لا تزال في مرحلة التبني الجزئي.
4. التحول من الاستخدام التشغيلي إلى الاستخدام الاستراتيجي يمثل تحديًا رئيسيًا للبنوك التقليدية.
5. تعميق توظيف الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة للحفاظ على القدرة التنافسية مستقبلًا.

أولًا: النتائج النهائية للدراسة

بناءً على التحليل، تخلص الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات الاستراتيجية:

1. **ضرورة استراتيجية** :لم يعد الذكاء الاصطناعي خياراً تقنياً بل ضرورة لتعزيز القدرة التنافسية في القطاع المصرفي العراقي.
2. **تباين التحديات** :تواجه البنوك التقليدية معوقات تتعلق بالبنية التحتية القديمة ومقاومة التغيير، بينما تواجه البنوك الرقمية تحديات متقدمة مثل "الحوكمة، الأمن السيبراني، والانحياز الخوارزمي."
3. **التفوق الرقمي** :تحقق البنوك الرقمية استفادة أعمق من التقنيات الذكية في "تسريع اتخاذ القرار، تحسين التنبؤ، وتعزيز الابتكار المالي" مقارنة بالبنوك التقليدية التي لا تزال في مرحلة التبني الجزئي.
4. **تكامل البيانات** :يمنح الاعتماد على "البيانات الضخمة" في البنوك الرقمية سبقاً استراتيجياً في تخصيص الخدمات المصرفية لحظياً.

ثانيًا: التوصيات:

تقدم الدراسة التوصيات التالية للمصارف العراقية والجهات التنظيمية:

1. **للبنوك التقليدية** :ضرورة تبني استراتيجيات تحول رقمي شاملة وتحديث البنية التحتية لتجاوز الفجوة التقنية مع المصارف الرقمية.
2. **الاستثمار البشري** :التركيز على تدريب الكوادر البشرية وتطوير مهاراتهم للتعامل مع النظم الذكية، لتقليل مقاومة التغيير وضمان كفاءة التطبيق.
3. **الحوكمة والأمن** :تعزيز الأطر التنظيمية والأخلاقية (خاصة في البنوك الرقمية) لمواجهة مخاطر الأمن السيبراني وضمان استدامة جودة النماذج الذكية.

4. **دعم القرار** :تفعيل استخدام "النماذج التنبؤية" في الإدارة العليا للانتقال من القرارات القائمة على الخبرة الشخصية إلى القرارات القائمة على تحليل البيانات المعمقة.

References

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- European Commission. (2018). *Artificial intelligence for Europe*. COM(2018) 237 final.
- Gates, B. (2023). The Age of AI has begun. *GatesNotes*. https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep learning*. MIT Press.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy: Text and cases* (11th ed.). Pearson.
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260. https://doi.org/10.1126/science.aaa8415.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
- McCarthy, J. (2007). *What is artificial intelligence?*. Stanford University. http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2005). *Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management* (2nd ed.). Free Press.
- Nilsson, N. J. (2010). *The quest for artificial intelligence*. Cambridge University Press.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishing.

- Porter, M. E. (2008). *On competition*. Harvard Business School Press.
- Puschmann, T. (2017). Fintech. *Business & Information Systems Engineering*, 59(1), 69–76. https://doi.org/10.1007/s12599-017-0464-6.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46(1), 192–210. https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Simon, H. A. (1960). *The new science of management decision*. Harper & Brothers.
- Simon, H. A. (1997). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organizations* (4th ed.). Free Press.