



**Applying artificial intelligence methodology as a tool to enhance and the quality of banking services for Iraqi banks: An exploratory study of the opinions of a sample of employees in a number of banks in Salah al-Din Governorate**

**Mazin Nouman Abdullah\*, Hadher sabah shair**

College of Administration and Economics/Tikrit University

**Keywords:**

Artificial intelligence, quality of banking service, predictive analytics.

**Article history:**

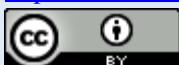
Received 23 Jan. 2025

Accepted 26 Jan. 2025

Available online 25 Jun. 2025

©2023 College of Administration and Economy, Tikrit University. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



\*Corresponding author:

**Mazin Nouman Abdullah**

College of Administration and Economics/Tikrit University

**Abstract:** The research aims to identify the strengths of artificial intelligence as a new cognitive approach to dealing with the knowledge economy, relying on knowledge as its most important asset and a basic source by achieving and improving progress and development to provide the best innovative services for the quality of banking service, and to achieve the goal. The researchers relied on the analytical survey approach based on studying the relationship that shows the dimensions and variables in improving the quality of banking services by building the conceptual framework for the current research and on two main variables: artificial intelligence as an independent variable and the quality of banking service as a variable dependent on the banks studied, in light of the results of the statistical analysis, and concluded The research led to a set of conclusions, the most important of which is There are clear discrepancies in the research sample's response to each dimension of the explanatory variable of artificial intelligence for the quality of banking services. The responding variable for the banks in the research sample also indicates that the chances of success of artificial intelligence in the banking sector do not depend only on the adoption of modern technologies alone, but rather go beyond the presence of cultural and organizational

transformation, as well as Providing qualified and trained human competencies. Artificial intelligence can help reduce the length of banking work Which works to develop work skills and improve the provision of financial services, and based on the conclusions reached by the research, the researchers presented a set of proposals, the most important of which is increasing the awareness of individuals working within the banks in the research sample, The concept of artificial intelligence and its impact on the quality of banking service through the establishment of specialized training programs and courses that are compatible with the conditions of banks and activating the role of employees within the banks, research sample And motivate them to activate and support their explicit ideas and knowledge in an effort to achieve artificial intelligence innovations aimed at providing better services and building advanced technical innovations.

## تطبيق منهجية الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز جودة الخدمات المصرفية: دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين للمصارف في محافظة صلاح الدين

حاضر صباح شعيب

مازن نعمان عبدالله

كلية الادارة والاقتصاد/جامعة تكريت

### المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على نقاط القوة للذكاء الاصطناعي بوصفه منهجاً معرفياً جديداً للتعامل مع الاقتصاد المعرفي معتمدًا على المعرفة بعدها أهم موجداته ومصدراً أساسياً عن طريق تحقيق وتحسين التقدم والتطور لتقديم أفضل الخدمات المبتكرة لجودة الخدمة المصرفية، ولتحقيق الهدف فقد اعتمد الباحثان على المنهج الاستقصائي التحليلي المستند على دراسة العلاقة التي تبين الأبعاد والمتغيرات في تحسين جودة الخدمات المصرفية من خلال بناء الاطار المفاهيمي للبحث الحالي وعلى متغيرين رئيسيين هما الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وجودة الخدمة المصرفية كمتغير تابع للمصارف المبحوثة، في ضوء نتائج التحليل الاحصائي، وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها: وجود تباينات واضحة في إجابة عينة البحث لكل بعد من أبعاد المتغير التفسيري للذكاء الاصطناعي لجودة الخدمات المصرفية المتغير المستجيب للمصارف عينة البحث، وكذلك تشير فرص نجاح الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي لا يعتمد فقط على اعتماد التقنيات الحديثة فقط، بل يتجاوز الوجود ثقافية وتنظيمية التحول، فضلاً عن توفير كفاءات بشرية مؤهلة ومدربة. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في التقليل مدة العمل المصرفية الذي يعمل لتطوير مهارات العمل وتحسين توفير الخدمات المالية، واستناداً إلى الاستنتاجات التي توصل إليها البحث قدم الباحثان مجموعة من المقترنات من أهمها زيادةوعي الأفراد العاملين داخل المصارف عينة البحث، بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثير على جودة الخدمة المصرفية من خلال اقامة برامج ودورات تدريبية متخصصة بما يتلاءم مع ظروف المصارف وتفعيل دور العاملين داخل المصارف عينة البحث وتحفيزهم لتفعيل افكارهم ومعرفتهم الصريحة ودعمها سعياً لتحقيق ابتكارات الذكاء الاصطناعي هدفها تقديم الخدمات الأفضل وبناء ابتكارات متقدمة تقنية.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، جودة الخدمة المصرفية، التحليلات التنبؤية.

### المقدمة

يشهد القطاع المغربي العراقي تغيرات كبيرة بالنسبة للمصارف العراقية إذ يعمل على تسهيل وتحفيز حركة رأس المال بالشكل الذي يوفر التمويل الكافي ل معظم الاستثمارات من أجل رفع المشاريع المتطورة والحيوية، هذا فضلاً عن التوجه نحو أسواق مالية جديدة ويتوجه اتجاهها جديداً قائماً على المعرفة والتطور الذي يعد كما يسميه بعض الكتاب (الميزة الذكية) مما يتطلب العمل على تعزيز العلاقات وتطويرها على مستوى داخلي (لـ الذكاء الاصطناعي الداخلي) وخارجي (لـ الذكاء الاصطناعي الخارجي) لما له من دور في الاكتشاف والاكتساب والحفظ والتجديد في تقديم افضل جودة للخدمات المصرفية لإبراز دورها في ترسیخ الإمکanيات والقدرات وتطوير برامج المصارف عينة البحث من خلال تطبيق منهجية الذكاء الاصطناعي وضمان تطبيق أفضلها عن طريق تعزيز العلاقات وبناء القدرات للانتقال نقله نوعية لسياسة المصارف ومنع المشكلات من حدوثها والقدرة على الاستدامة والتجديد للأفكار المعرفية للذكاء الاصطناعي، بالاعتماد على ما متوافر من إمكانيات

معرفيه داخليه وخارجيه لهذه المصارف ووصولاً إلى بناء سمعه استراتيجية قويه تعبّر عن إمكانيات المصارف وتعكس صورتها الأفضل أمام (زبائنها، منافسيها، الجهات ذات العلاقة) من أجل مستقبل دائم في مواكبه التقدّم والعطاء المعرفي المتتطور.

### المحور الأول / البنية الإجرائية للبحث

**أولاً. مشكله البحث:** إن ازدياد التحديات وتدخل المتغيرات، وسرعه المعلومات والتطورات التقنية والتوجه الجديد القائم على المعرفة يفرض على جميع المصارف العراقية سواء أكانت خدمية أم إنتاجية السعي إذا تبني استراتيجية جديدة تضمن لها البقاء والتميز عن طريق التفاعل بشكل غير مسبوق مع بيئتها داخلياً وخارجياً حول تطبيق منهجية الذكاء الاصطناعي (الابتكار المفتوح للذكاء الاصطناعي) يساعدها ذلك في تفعيل الإمكانيات المعرفية المتوفّرة وتكاملها لتقديم كل ما هو جديد ومبتكر سعياً لبناء التصوير الإيجابي للمتعاملين مع المصارف عينة البحث من هنا تبرز مشكله البحث التي تم صياغتها في مجموعه من الأسئلة مفادها

1. ما مدى إدراك العاملين في المصارف المبحوثة لا تطبيق منهجية الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمة المصرفية؟

2. هل هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين منهجية الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمة للمصارف المبحوثة؟

**ثانياً. أهمية البحث:** يكتسب البحث أهميته من أهمية المتغيرات التي تمت دراستها في القطاع المصرفي العراقي، إذ يعد من القطاعات المهمة في الاقتصاد العراقي والمسؤول الأول عن توفير رأس المال في الاقتصاد العراقي.

**❖ الأهمية العلمية:** ركزت دراسة البحث على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الجودة الخدمات المصرافية وتطبيقاتها في القطاع المصرفي العراق وخصوصاً للمصارف المبحوثة لكونه يقدم موضوعاً عصرياً مهماً يهدف إلى تحقيق تطوير الأداء والتكامل ومواكبة التطورات ونقل المعرفة وللتعزيز وتقديم أفضل الخدمات المصرافية على المستوى الداخلي والخارجي، وصولاً لبناء جودة الخدمة المصرافية التي تمكن من زيادة اقبال الزبائن ومنافسه المصارف المماثلة الأخرى.

**❖ الاهمية التطبيقية:** من خلال الاهتمام بالمستوى التطبيقي للمصارف عينة البحث والهدف منه التعرف على مدى امكانية تطبيق هذه المصارف للذكاء الاصطناعي والاهتمام بجودة الخدمة، المصرافية ومن ثم توفير للعاملين في هذه المصارف بالبيانات والمعلومات والتي تبين أهمية الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة الخدمة المصرافية، مما يحقق فائدة متزايدة و مباشرة للقطاع المصرفي العراقي.

**ثالثاً. أهداف البحث:** يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

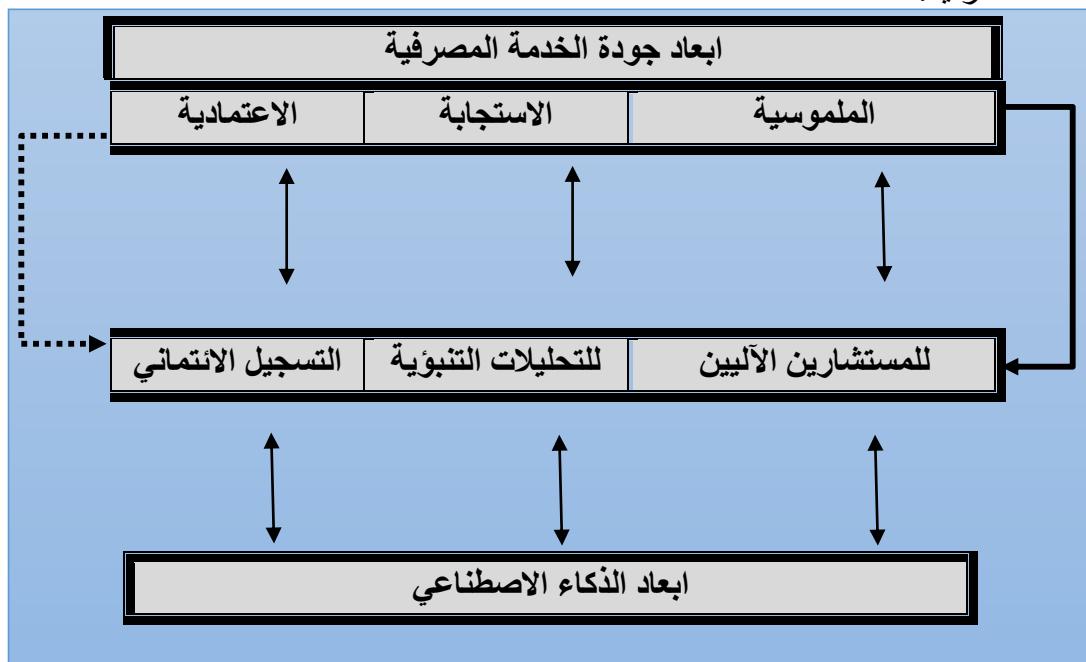
1. وصف وتشخيص واقع أبعاد البحث وبناء نموذج مفاهيمي للمصارف المبحوثة.
2. العمل على تبني متغيرات البحث المتمثلة بالمتغير المستقل الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع جودة الخدمة المصرافية وذلك لغرض الوصول إلى تطوير القطاع المصرفي ومواكبة التطورات التكنولوجية وكذلك يمنح المرونة الفكرية والقدرة على التعاون والتواصل مع الآخرين بتكنولوجيا حديثة وتفعيل الأفكار المتوقفة (المندثرة) للمصارف المبحوثة.
3. تقديم مجموعة من المقترنات التي تستند على نتائج البحث.

**رابعاً. عينة ومجتمع البحث:** فقد حددت عينة البحث من خلال تطبيق منهجية الذكاء الاصطناعي ضمن القطاع المصرفي العراقي وخصوصاً للمصارف عينة البحث حيث تكونت مجموعة من الأفراد العاملين والذي بلغ عددهم (70) فرداً في المصارف المحمولة.

**خامساً. فرضيات البحث:** بغية ترجمة أنموذج البحث إلى علاقات ارتباط وتأثير، فقد وضع الفرضيات الآتية:

**الفرضية الأولى:** توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين منهجية الذكاء الاصطناعي ومؤشرات جودة الخدمة المصرفية

**الفرضية الثانية:** يوجد تأثير معنوي موجب بين منهجية الذكاء الاصطناعي في مؤشرات جودة الخدمة المصرفية.



شكل (1): مخطط البحث الافتراضي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على منهجية البحث

**سابعاً. حدود البحث:** تتمثل بأربعة كالتالي:

1. حدود المعرفية: تمثلت في متغيرين (الذكاء الاصطناعي، جودة الخدمة المصرفية)

2. الحدود الزمانية: بدأت بالزيارات الميدانية وتحديد المشكلة.

3. الحدود المكانية: تم اختيار المصارف في محافظة صلاح الدين ميداناً للبحث.

### المحور الثاني: التأسيس النظري للبحث

تتبع المؤسسات المالية الحديثة استراتيجيات منهجية الذكاء الاصطناعي، إذ تبقى عموماً أنشطة البحث والتطوير داخل حدودها ولا يمكن لمؤسسات أخرى الضفر بفرصة معرفة لهذه التطورات ومع ذلك، فتواجهها تحديات متزايدة ومضطرة لفتح عملية المصرفية من خلال تطبيق منهجية الذكاء الاصطناعي من أجل الاستفادة من مصادر خارجية مختلفة.

وفي هذا السياق يقترح: (Deloitte, 2023: 56) كتابه الذكاء الاصطناعي بصيغة جديدة لإدارة منهجية الذكاء الاصطناعي إذ تتلاءم والحقائق الجديدة وتتعلق من مبدأ أن اعتماد المؤسسات المالية على مواردها الخاصة لتنفيذ استراتيجية حديثة لم تعد بالطريقة الناجعة والفعالة فقد حان الوقت

للذكاء الاصطناعي التعاوني للقطاع المصرفي بشكل عام والمصارف عينة البحث بشكل خاص كما إنه يعد بانفراد المؤسسات المالية بأنشطة البحث والتطوير وتسويقها إلى المؤسسات الأخرى إلى نموذج أكثر تطويراً يقوم على الاستغلال الناجع لمصادر الذكاء الاصطناعي المتعددة كالأفكار والمعارف والكفاءات والمهارات المتاحة في القطاع المصرفي وكذلك لاستخدام الأفضل لمخرجات البحث والتطوير ضمن مصادر المالية.

**أولاً. مفهوم الذكاء الاصطناعي:** يعد الذكاء الاصطناعي الركيزة الأساسية والمهمة في مستقبل القطاع المصرفي ومصدراً مهماً لتحقيق أفضل النتائج التي يمكن أن تتوصل إليها المصارف العراقية بشكل عام والمصارف عينة البحث بشكل خاص، إذ يتجه المتعاملون في هذا القطاع وبشكل متزايد إلى تنفيذ معاملاتهم المالية في المصارف من خلال تطبيق تقانة المعلومات المتتطور مثل الذكاء الاصطناعي (Nambisan& Feldma 2019: 29).

إذ يرى (Baduge & Mendis. 2022: 89) إن مفهوم الذكاء الاصطناعي بأنه الاستفادة، الذي يمكن المصارف من التعامل بفعالية مع كميات كبيرة من خلال البيانات وبسرعات عالية لاكتساب رؤى قيمة. فضلاً عن ذلك، دمج أنظمة الدفع المالي، وروبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، وكذلك تقنيات الكشف عن الاحتيال البيومترية التي تمكن المصارف من تقديم خدمات عالية الجودة على نطاق أوسع وحدد في دراسته التطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية مثل روبوتات الدردشة، والمستشارين الآليين، والتحليلات التنبؤية، في تقديم أفضل خدمة وجودة عالية وغيرها.

والهدف الأساسي للذكاء الاصطناعي من خلال تقديم خدمات مصرفية متنوعة مثل الائتمان المصرفي والذي يمكن لروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي توفير دعم شخصي وفعال للزبائن، مثل: الإجابة عن الأسئلة المتداولة وتقديم تفاصيل المعاملة والمساعدة في الحساب وكذلك يمكن لروبوتات الدردشة أيضاً أن يساعد المصارف على توفير الوقت والتكاليف أتمتها مهام خدمة الزبائن وتقليل الحاجة إلى الدعم البشري (Chen, Liao, 2019: 86).

ويمكن للمستشارين الآليين المدعومين بالذكاء الاصطناعي مساعدة الزبائن في اتخاذ قرارات الاستثمار، مثل الاقتراحات وتقديم المشورة الاستثمارية وإدارة المحافظ على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، ويمكنه أيضاً مساعدة المصارف في الوصول إلى مجموعة واسعة من الزبائن الذين قد لا يتمكنون من الوصول إلى المستشارين الماليين التقليديين. (Gholami, et al., 2019: 24)

أما فيما يخص للتحليلات التنبؤية القائمة على الذكاء الاصطناعي إذ تساعد المصارف على اتخاذ قرارات أكثر دقة وكذلك تحسين إدارة المخاطر من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات وتحديد الأنماط والاتجاهات، ويمكن استخدام التحليلات التنبؤية للكشف عن الاحتيال ومخاطر الائتمان والتقييم وتحليل سلوك الزبائن (Manikandan, et al., 2020: 87).

فقد أكد (Bedi & Kumar 2020: 95) من المجالات المهمة التي يتيح فيها الذكاء الاصطناعي هو تحسين العمليات المصرفية، من خلال تعزيز التصنيف الائتماني، وإدارة المحافظ، والكشف عن الاحتيال، وتحسين استراتيجيات تحصيل الديون، والكشف السريع وتفسير الإشارات الصادرة عن المقرضين الضعفاء، وبناء النماذج الاقتصادية، من بين أمور أخرى. يمكن لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تساعد أيضاً لاحتفاظ والتحليل الآمن للتدفقات الكبيرة من البيانات

التي يتعين على المصارف جمعها بموجب القانون إدارة علاقات الزبائن، إذ يعد تسجيل الائتمان أحد التطبيقات الأولى للذكاء الاصطناعي لقطاع المصرف، وتحديداً من خلال استخدام تعلم الآلة. ويشير (Boston, 2018: 67) أن إدخال الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرف لدنه القدرة على تحقيق ذلك من خلال إعادة تشكيل العلاقات التجارية بين المصارف وأصحاب المصالح فيها بعد مبادئ الموضوعية والثقة، والذي يستند إلى الذكاء الاصطناعي الأخلاقي وهي نقطة سيتم استكشافها بشكل أكبر في قسم المناقشة، بعدها واحدة من الحدود التي يحتاج فيها الذكاء الاصطناعي إلى الضبط الدقيق.

فقد أكد (ACPR, 2018: 57) أن التأثير الاجتماعي والاقتصادي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الائتمان المصرف في تحقيق وتقدم تقنياً نظرياً لتأثير النماذج المستندة إلى الذكاء الاصطناعي (باستخدام كبير البيانات الناتجة من خلال نشاط وسائل الاستخدام المصرف) قد يكون لها تأثير على جودة درجات الائتمان المصرف من خلال تقديم أفضل الخدمات وبجودة عالية أما فيما يخص من هم يستنتاجون أنها قد تأتي بنتائج عكسية، من خلال إحداث تغييرات استراتيجية في أنماط النشاط على وسائل الاستخدامات المصرفية عن طريق الإعلام المصرف من قبل المفترضين المحتملين على سبيل المثال، قد يقيدون اتصالاتهم على الشبكات أو تقضي الاتصالات مع أعضاء المصارف الأخرى الأقل تعرضاً لها فقدان الوظائف، مثل موظفي الخدمة المصرفية، وهذا يعني أن نماذج التسجيل القائمة على الذكاء الاصطناعي تهدف إلى التحسين المتظور وقد يؤدي نتائج التنبؤية على المدى الطويل إلى إحداث تغييرات سلوكية تهدف إلى الأداء الجيد وفقاً للمؤشرات المختارة (Furman, & Seamans, 2018: 59) وهذا يعني أن استخدام الوسائل المالية قد يؤدي في البداية إلى تحسين ودقة درجات الائتمان من خلال معالجة مجموعة أكبر من المعلومات والبيانات، التي يتم الحصول عليها عن طريق تعبئة متنوعة ومصادر معلومات متعمقة عن حياة وسلوك المفترضين المحتملين، ففي الوقت نفسه وتأثير التعلم لمقدمي طلبات القروض في مواجهة العملية الآلية، والاختيار السلبي للزبائن، والاتجاه نحو زيادة تجزئة الشبكات الاجتماعية (والمعلومات) كافة يتآمرون لتقليل المكاسب التنبؤية الأولية من استخدام الذكاء الاصطناعي مقارنة بالطرق التقليدية..

(Durai, & Sarkar, 2019: 79)

استناداً إلى الإطار النظري ومراجعة الأدبيات الموجودة، ستة مسلمات للعوامل تم تطوير تأثير الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرف:

1. زيادة استخدام الشابوت أي الآلات والبرامج ويمكن أن يؤدي إلى تطوير ذكاء اصطناعي أكثر تقدماً من خلال التقنيات والتطبيقات في القطاع المصرف وتناسب المصارف الخبرة لتنفيذها وتحسين أنظمة البرمجيات.
2. يمكن للمستشارين الآليين توفير النفقات والتكاليف للمصارف، إذ يمكنهم تقليل الحاجة إليها المستشارون البشريون في بعض أدوار إدارة الاستثمار. وهذا يمكن أن يحسن الربحية الإجمالية للمصارف.
3. سيؤدي الاستخدام المتزايد للتحليلات التنبؤية في الممارسات المصرفية إلى زيادة الدقة والكفاءة في اتخاذ القرارات المالية، ويمكن أن تساعد التحليلات التنبؤية للمصارف على إجراء تحليلات كبيرة كميات من البيانات وتحديد الاتجاهات والأنماط التي يمكن أن تقييد الاستثمار والإقرارات والمخاطر وقرارات الإدارة.

4. تنفيذ تدابير الأمان السيبراني يمكن أن يقلل من مخاطر خروقات البيانات والهجمات السيبرانية، والتي يمكن أن يكون لها آثار مالية كبيرة وعلى سمعة المصارف.
5. يمكن لمارسات التسجيل الائتماني أن تساعد المصارف على الحفاظ على قدرتها التنافسية في السوق من خلال تقديم منتجات إقراض أكثر تخصيصاً واستهدافاً للزبائن.
6. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد المصارف على اتخاذ قرارات أكثر دقة واستئارة من خلال التحليل الواسع النطاق كميات من البيانات في الوقت الحقيقي، مما يسمح بإدارة المخاطر واستراتيجيات الاستثمار بشكل أكثر فعالية ودقة.
- ثانياً. **خصائص وأنواع الذكاء الاصطناعي:** بما أن الذكاء الاصطناعي هو نظام حاسوبي يعتمد على محاكاة العنصر البشري في سلوكه، فهذا لا يدل على أنه قطعة من البرامجيات تعمل من خلال خوارزميات معينة تؤدي أفعلاً محددة نعتبر ذكاء اصطناعياً، بل يجب أن يكون قادراً على التعلم والتحليل وجمع البيانات واتخاذ القرارات بناءً على علمية تحليل تحاكي طريقة تفكير العنصر البشري، ومن أهم هذه الخصائص هي (Mi Alnaser, 2023: 45):
1. امكانية جمع وتحليل البيانات وفهم المدخلات واستخراج المعلومات وتعطه نتائج جيدة بهدف تقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية.
  2. العمل على اتخاذ القرارات بالاعتماد على عملية تحليل المعلومات، وكذلك إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل غير المألوفة، مستخدماً قدراته المعرفية العالمية.
  3. زيادة حجم البيانات الرقمية المتوفرة، وزيادة سعة تخزين البيانات ومعالجتها للبيانات الحسابية وانخفاض تكلفتها، والتطور في الخوارزميات المستخدمة.
  4. إن استخدام الذكاء الاصطناعي ينبع بسرعة، وهو أمر مهم ولا يقتصر على القطاع المالي فقط بل يمتد إلى الاقتصاد ككل. (سراج، 2019، 98)
- ثالثاً. **مفهوم جودة الخدمات المصرفية:**

**مفهوم الجودة:** إن تحقيق جودة السلعة والخدمة هو من الأسس التي تدعم نجاح المصارف، فلا ينبغي لأي باحث أن يمر بدراسة جودة المنتجات والخدمات دون الحصول على نظرة واضحة على معنى أو مفهوم مصطلح الجودة كما هو معروف عند الكتاب والباحثين، إذ يرجع أصل الجودة إلى الكلمة اليونانية: ويقصد بها طبيعة الشيء ودرجة صلاحيه وهي من المصطلحات العامة التي تناولتها معظم النظريات الإدارية والتي تعبّر عن وجود ميزات أو صفات معينة في السلعة أو الخدمة وإن هذه الميزات أن وجدت فإنها تلبي احتياجات وتوقعات ورغبات من يشتريها أو يستعملها، وأن الجودة تهدف إلى وصف الخصائص المطلوبة لتتميز سلعة معينة أو خدمة ما لإحدى المصارف أو أنها تهدف إلى إظهار الصفات الكلية للمنتج والتي تسمح بأن يؤدي كما هو متوقع له إلى إرضاء حاجات المستهلك وتوقعاته (الخطيب، 2008: 20).

وللوضوح مفهوم الجودة بشكل أفضل سنستعرض عدد من المفاهيم التي وردت عنه من قبل بعض رواد الجودة والمهتمين بدراسة هذا العلم، وهذه المفاهيم كالآتي:

- أ. الرضا المستمر، ويستخدم هذا المعنى عندما تستخدم الادارة العليا الجودة كميزة تنافسية
- ب. الملائمة للاستخدام، يستخدم هذا المعنى عند أولئك الذين يقبلون منتجات أو خدمات بجودة معينة
- ج. المطابقة مع المتطلبات، يستخدم هذا المعنى عند تصميم منتج أو خدمة أو عندما يتم تقييم المطابقة.

د. الدرجة التي تتحقق عندها الخصائص الضمنية لمتطلبات انجاز الهدف، يستخدم هذا المعنى من يقوم بإدارة او تقييم عملية تحقيق الجودة.

وتعد (الجودة هي فعل الشيء الصحيح وبشكل صحيح ومن المرة الأولى وأنها مؤشرًا للتوافق) بين توقعات الزبون للمنتج مع أدائه الفعلي ومدى قدرة المنتج على التفوق على تلك التوقعات، في السلع يمكن لمس جودة السلعة عن طريق لمسها كالقماش مثلاً او تمييز رائحتها كالعطور وغيرها وتعطى للزبون حق الملكية في السلعة فور شرائها أما إذا كان المنتج خدمة فيمكن لمس جودة الخدمة عن طريق مقدمها واسلوبه في التعامل مع الزبون والثقة والأريحية التي ينجلها له (النجار، 78:2010)

**مفهوم الخدمة:** فقد أشار إلى دراسة (Johns, 2015: 354) إلى أن كلمة خدمة لها معانٍ كثيرة تؤدي إلى بعض الارباك في الطريقة التي يتم بها تعريف المفهوم في أوليات الإداره، إذ يمكن أن تعني الخدمة صناعة أو أداء أو ناتج أو عرض أو عملية، ويوضح أيضاً بأن الخدمات توصف في الغالب بـنها غير ملموسة وينظر إلى ناتجها على أنه نشاط بـدلاً من شيء ملموس غير واضح لأن بعض مخرجات الخدمة تحتوي على بعض المكونات المادية الهامة مثل المرافق المادية والمعدات والأفراد، كما يعرفها (Wiley, John, 2019, 84) على أن الخدمة عبارة عن فعل أو أداء يقدمه طرف إلى آخر، على الرغم من أن العملية قد تكون مرتبطة بمنتج مادي، إلا أن الأداء غير ملموس بشكل أساسي ولا ينتج عنه عادة ملكية أي من عوامل الإنتاج فالخدمة لا تخزن لا تلمس.

ويرى (Pales & Usain, 2018: 134) إن الخدمة يتم انتاجها بشكل مشترك بين المزود والمستلم على طول ثلاثة أبعاد وهي: الجودة المادية (أي الجوانب المادية للخدمة)، وجودة المصرف (أي صورة المصرف في أذهان الزبائن أو ملفها الشخصي)، والجودة التفاعلية أي درجة لتفاعل بين موظفي الاتصال والزبائن).

**مفهوم جودة الخدمة:** فقد احتل الجهاز المركزي المالي والمعظمي مركزاً مهماً في النظم الاقتصادية عبر الزمن، إذ يعد المحرك الأساس لكل العمليات المالية والاستثمارية داخل الدولة وخارجها بما يوفره من خدمات متميزة لجذب زبائنه وجلب انتباهم عن غيره من المصارف الأخرى، أن المصارف العراقية اخذت تنموياً متزايداً أصبحت تحظى بها قطاعات الصناعة والخدمات، إذ أصبحت تولف نسبة كبيرة من الناتج القومي الاجمالي لكثير من الدول، وإن تطور نشاطات المصارف خلال السنوات الأخيرة كان بفضل التقدم العلمي والتكنولوجي السريع الذي يشهده العالم اليوم، إذ أخذت المصارف تعمل بمبدأ الخدمات التي تقدمها للزبائن. (طالب، 44، 2003)، والجدول رقم (1) يبيّن أهم المفاهيم التي وضحتها مجموعة من الباحثين.

جدول (1): مفهوم جودة الخدمة

المصدر	المفهوم	ن
(Ladhari, 2008: 172)	أداة مهمة من حيث الخدمات التي تعمل على تقديمها المصارف لصراعها مع المصارف الاخرة لتميز نفسها عن منافسيها.	1
(Zeleke, 2012: 6)	مدى التناقض والتباين بين ما هو سوف يتم له التوقعات المدركة والمتوخدة للزبائن وتصوراتهم التي تكون المتعلقة بالتسليم.	2

المفهوم	المصدر	ت
هي تفكير وتصویر الزبون للدرجة التي يستجيب بها المنتج أو الخدمات التي توقعاته.	(SRIRAM, 2014: 39)	3
القرار التقديرى للزبون حول الامتياز العام أو التفوق العام للكمية في تقديم افضل الخدمات ذات الفوائد المرجوة.	(Sumarjan., 2014: 499)	4
مقياس لمدى جودة مستوى الخدمات الذي يتم تقديمها يتواافق مع توقعات الزبائن، إن تقديم خدمة عالية الجودة يعني التوافق مع توقعات الزبائن.	(ALOTAIBI, 2015: 23)	5

المصدر: جدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر المذكورة في متن الجدول.

رابعاً. **خصائص جودة الخدمة:** تميز الخدمات بصعوبة تخزينها والمحافظة عليها لحين طلب الزبون لها، فالموظف المقدم الخدمة مثلاً لا يعمل في مصنع أمام خط إنتاجي، وهو مطالب بأن يقدم خدمات فورية للزبون بالقدر نفسه من الجودة العالية ومن هنا تمتاز الخدمة مع السلعة بمجموعة من الخصائص من أبرزها ما يأتي: (الخفاجي، 2012: 82).

1. **اللاملموسية:** نظراً لأن الخدمات عبارة عن عروض أو إجراءات بدلاً من أمور أو أشياء ملموسة، هناك نقص في الأصول الملموسة، التي يمكن رؤيتها أو لمسها أو شمها أو سمعها أو تنفسها قبل الشراء، فالخدمات هي عروض عابرة لا يمكن تجربتها إلا عند تقديمها، وقد تمثل عدم الملموسية الفرق الأكثر أهمية بين الخدمات والسلع، وتقدم العديد من الآثار المترتبة على عملية التسويق لها.

(Ahmed, 2015: 20-21)

2. **سرعة التلف أو الفنائية:** إن الخاصية الثانية للخدمات هي قابلية التلف، وتشير قابلية الخدمة للتلف إلى حقيقة أنه لا يمكن جرد الخدمات أو تخزينها أو إعادة بيعها أو ارجاعها، إذ يتم تنفيذها في الوقت الفعلي، ولا يمكن اعداد فترات ذروة الطلب عليها مسبقاً عن طريق انتاج الخدمات وتخزينها، وتحدد فرصة الخدمة في وقت ما وعندما تخفيقها تذهب إلى الأبد، ونظراً لأنه لا يمكن إعادة بيع الخدمات أو ارجاعها.

3. **التلازمي أو التكاملـي:** إن السمة أو الخاصية الثالثة للخدمات هي عدم قابلية الفصل، إذ لا يمكن فصل عملية انتاج واستهلاك الخدمات وهي تجري في وقت واحد، إذ يمكن انتاج السلع وبيعها في وقت لاحق، إلا أن هذا لا يمكن مع الخدمات، ونظراً لأنه يجب تنفيذ وانتاج وتقديم الخدمة واستهلاكها في الوقت نفسه، فإن جودة الخدمة تعتمد إلى حد كبير على قدرة مقدم الخدمة وجودة التفاعل بين مقدم الخدمة والزبون (Zeleke, 2012: 34).

خامساً. **أبعاد جودة الخدمة المصرفية:** إن المفهوم الواضح للجودة له قيمة كبيرة عند السعي لتحسينه، ومن خلال تقسيم جودة الخدمة إلى أبعاد مختلفة، فإنه يمكن تعزيزها على مستوى المصرف ككل، ومن الضروري تحديد مؤشرات الجودة من أجل تحديد مقاييس الجودة والقدرة على التحكم فيها وتحسينها، فعلى سبيل المثال من الأكثر فاعلية أن تطلب من الموظفين أن يكونوا أكثر استجابة" بدلاً من الحث على زيادة جودة عملك (معالي فهمي، 2015: 95).

1. **الملموسية:** وتعرف الملموسية في الخدمات على أنها مظاهر المرافق المادية والمعدات والأفراد ومواد الاتصالات، إذ توفر الملموسة تمثيلات أو صور مادية للخدمة التي سيستخدمها الزبائن،

و خاصة الزبائن الجدد لتقدير الجودة و غالباً ما تستخدم مؤسسات الخدمة أدوات ملموسة لتحسين صورتها، و توفر الاستمرارية وجودة الإشارة للزبائن و النفيض من ذلك يمكن للمصارف التي لا تولي اهتماماً لأبعاد ملموسة لاستراتيجية الخدمة أن تخاطل و تدمر استراتيجية جيدة، و نظراً للطبيعة غير الملموسة للخدمات غالباً ما يكون من الصعب على الزبائن فهم الخدمات و تقديرها و من ثم غالباً ما يعتمد الزبائن على الأدلة الملموسة التي تحيط بالخدمة في تشكيل التقييمات.

2. الاعتمادية (الموثوقية): يتم تعريف هذا البعد على أنه القدرة على أداء الخدمة الموعودة بدقة فقد تم تحديد الموثوقية مراراً وتكراراً كعامل مهم للغاية في إرضاء الزبائن، إذ تعد قدرة مقدم الخدمة على تقديم خدمة دقيقة و متقنة، كما أنها في الخدمات التي لا تتطلب تفاعلات وجهاً لوجه، يحتاج تفعيل الموثوقية إلى تضمين الجودة التقنية من حيث قدرة الأنظمة والأجهزة الداعمة المستخدمة من أجل تقديم خدمة موثوقة.

3. الاستجابة: الاستجابة هي الرغبة في مساعدة الزبائن و تقديم خدمة سريعة، و يؤكد هذا البعد على الانتباه و السرعة في التعامل مع طلبات الزبائن و الأسئلة و الشكاوى و المشكلات إذ تجسد الاستجابة أيضاً مفهوم المرونة و القدرة على تخصيص الخدمة لاحتياجات الزبائن، و يجب على المصرف عرض عملية تقديم الخدمات و معالجة الطلبات من وجهة نظر الزبون بدلاً من وجهة نظر المصرف، إذ تعكس الاستجابة التزام المصارف بتقديم الخدمات في الوقت المناسب، وعلى هذا النحو فإن بعد الاستجابة يتعلق بالاستعداد و التهيئة لتقديم الخدمة، وفي بعض الأحيان قد يواجه الزبائن موقفاً ينخرط فيه الموظفين في محادثاتهم الخاصة مع بعضهم البعض بينما يتغافلون احتياجات الزبون.

(Gobena, 2019: 96)

### **المحور الثالث: الجانب التطبيقي والتحليلي للبحث**

أولاً. وصف اجابات الأفراد المبحوثين: تم قياس متغير أبعاد الذكاء الاصطناعي من خلال متطلبات رئيسة هي (للمستشارين الآليين، التحليلات التنبؤية، التسجيل الائتماني) إذ استخدم الباحثان البرنامج الاحصائي SPSS لتحديد قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لأبعاد متغيرات البحث واعتمد الباحثان في قياس متغيرات الذكاء الاصطناعي إذ تم توزيع (70) استماراة واسترجعت (65) صالحة للتحليل.

جدول (2): السمات المميزة للمبحوثين للمصارف المبحوثة

البيان	الفئات	العدد	النسبة %
Academic qualification	Master's	21	20
	Bachelor's	30	21
	Technical institute	12	12
Duration of service	10-5	32	25
	16-11	21	11
Fakher	17	12	11

المصدر: الجداول من اعداد الباحثان بالاعتماد على استماراة الاستبيان.

المؤهل العلمي: يتضح من الجدول رقم (2) إن التحصيل الدراسي لأفراد مجتمع البحث وامتلاكهم مؤهلات علمية، يعكس تطور خبراتهم و معلوماتهم إذ نلاحظ أن عدد الأشخاص الذين يمتلكون تحصيلاً دراسياً لشهادة الماجستير بلغت نسبته (20%) و عدد الأشخاص الذين يحملون شهادة

البكالوريوس بلغت نسبتهم (21%) وهذا مؤشر جيد لإمكانهم من التعامل مع استماراة الاستبيان بصورة دقيقة وعلمية وفهم محتوياتها أما الذين يحملون المؤهل الدبلوم الفني يشكلون ما نسبتهم (12%) من الأفراد المبحوثين.

**سنوات الخدمة في المصرف:** يتضح من نتائج الاستبانة إن عدد الأشخاص التي تراوح نسبة الخدمة من (5-10) شكلت نسبته (25%) فيما شكلت نسبة الأشخاص الذين تراوحت سنوات خدمتهم من (11-16) سنة هم (11%), واخيراً تراوحت نسبة سنوات الخدمة من (17 فأكثر) ما نسبتهم (11%). ونلاحظ أن هناك اختلاف واضح في خبرة الأشخاص في مجتمع البحث مما يتبع لهم اعطاء تصور واضح عن المعلومات الخاصة لمتغيرات البحث على مستوى المصارف عينة البحث.

**ثانياً. التشخيص الأولي للعاملين حول متغيرات البحث:** تم قياس متغير الذكاء الاصطناعي من خلال أبعاده بما (للمستشارين الآليين، التحليلات التنبؤية، التسجيل الائتماني) إذ استخدم الباحثان البرنامج الاحصائي SPSS لتحديد قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لاً بعد متغيرات البحث واعتمد الباحثان في قياس متغيرات الذكاء الاصطناعي، وبلغ (45) فقرة وكما مبين أدناه:

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغير المستقل والمتغير التابع.

Estimate relative importance	Standard deviations	Arithmetic averages	Paragraphs	Number
Very high	0.297	2.634	For robo-advisors	1
Very high	0.354	2.879	Predictive analytics	2
Very high	0.216	2.521	Credit scoring	3
Very high	0.243	2.943	variable dimensions of artificial intelligence	
Very high	0.225	2.645	variable dimensions of banking service quality	

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات استماراة الاستبيان البرنامج الاحصائي (SPSS.V23)

من خلال الجدول رقم (3) الى الوسط الحسابية والانحرافات المعيارية من خلال وجهة نظر العينة لمتغيرات البحث للمصارف المبحوثة إذ يعكس أن الوسط الحسابي للدرجة الكلية لمتغير متطلبات الذكاء الاصطناعي (2.943) وبانحراف معياري قدره (0.243) وإن درجة الأهمية له بلغت (مرتفع جداً) مما يدل على أن متطلبات الذكاء الاصطناعي لها أهمية في هذه المصارف، فضلاً عن مؤشر الانحراف المعياري الذي كان ذو تشتت (منخفض)، مما يدل على أن هناك استجابة جيدة وجاء بعد التحليلات التنبؤية في المرتبة الأولى (بوسط حسابي 2.879) وبانحراف معياري قدره (0.354) ويليه في المرتبة الثانية بعد للمستشارين الآليين بوسط حسابي قدره (2.634) وبانحراف معياري قدره (0.297) ومن خلال قيمة الانحراف المعياري المتغير التابع لأبعد جودة الخدمة المصرفية (اذ بلغ الوسط الحسابي 2.645) بانحراف معياري قدره (0.225).

ثالثاً. علاقة الارتباط بين أبعاد الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمة المصرفية: من خلال التعرف على طبيعة العلاقة بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع والتحقق من صحة الفرضية التي تمت صياغتها استناداً إلى مشكلته وكما مبين أدناه.

جدول (4): علاقة الارتباط بين متغيرات الابتكار المفتوح ومتغيرات جودة الخدمة المصرفية.

The correlation between the dimensions of the independent variable and the respondent variable: quality of banking service		
Moral degree	The independent variable is the dimensions of artificial intelligence	Research variable
000	0.86	Responsive dependent variable

المصدر: جدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات بيانات البرنامج الاحصائي (SPSS.V23)

يتضح من خلال الجدول رقم (4) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد المتغير المستقل مجتمعة والمتغير التابع بمعامل ارتباط الرتب سبيرمان قيمته (0.86) عند مستوى دالة (0.05) وهو دليل على قوة العلاقة بين المتغيرين حيث تشير هذه النتيجة إلى أنه كلما زادت المصارف المبحوثة، من اهتمامها بأبعاد المتغير المستقل مجتمعة واقدمت على الالتزام بها وتتفيزها كلما ساهم وزاد ذلك في تعزيز أبعاد جودة الخدمة المصرفية فيها.

رابعاً. علاقة التأثير بين متغيرات البحث: حيث تم صياغتها من قبل الباحثان بالاستناد إلى مشكلة علاقة التأثير للمتغير المستقل على أبعاد المتغير التابع يعرض البحث درجة مساهمة لمتغيرات أبعادها المستقل في تفسير التباين لدرجة أبعاد جودة الخدمات المصرفية، إذ تم استخراج نتائج تحليل الانحدار الخطى البسيط وكما مبين أدناه.

جدول (5): تحليل تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي على أبعاد جودة الخدمة المصرفية

Model	value R	R value Square	value Adjusted R Square	Standard error of estimate
1	643	323	396	3426
Dimensions of artificial intelligence a.predictors:(Constant)				

المصدر: جدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات بيانات البرنامج الاحصائي (SPSS.V23)

ويشير الجدول رقم (5) حسب البيانات التي تم تحليلها لأبعاد المتغير المستقل تفسر مقداره (323) من التباين في جودة الخدمة المصرفية وأما الباقى (594) تعود لمتغيرات أخرى عشوائية غير داخلة في النموذج الانحدار.

خامساً. اختبار علاقة تأثير وتحليل لأبعاد الذكاء الاصطناعي لأبعاد المتغير التابع على النحو الآتي:

جدول (6): تحليل تأثير المتغير المستقل في أبعاد جودة الخدمة المصرفية:

Model		Sum of squares	Degrees of freedom	Mean squares	Value F	Moral degree level
1	Regression	2.987	1	3.875	25.765	.000
	The rest	3.386	36	137		
	Total	5.886	39			
Requirements of the dependent variable .....a. Dependent Variable respondent						
Requirements of the independent variable B.Predictors:(Constant) , artificial intelligence						

المصدر: جدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات بيانات البرنامج الاحصائي (SPSS.V23)

إذ يوضح الجدول رقم (6) الاختبار المعنوي عند مستوى معنوية (0.05) يوضح تأثير متغيرات لأبعاد الذكاء الاصطناعي في أبعاد المتغير التابع ويدل أن منحنى الانحدار هو جيد لوصف علاقة بين متغيرات الدراسة ومن خلال نتائج التي تم التوصل إليها تدل على قبول الفرضية الرئيسية الثانية التي تتصل على وجود تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات الذكاء الاصطناعي في المتغير التابع. سادساً. علاقة التأثير والارتباط لمتغيرات على أبعاد المتغير التابع على مستوى الفرعي: تأثير وارتباط متغيرات الذكاء الاصطناعي (انفراداً) في أبعاد المتغير التابع (إجمالاً) عن طريق الانحدار المتردرج: (Stepwise) والذي يوضح هذا المحور اختبار صحة الفرضية الأولى والثانية التي: تتبادر متغيرات الذكاء الاصطناعي من حيث الارتباط والتأثير في المتغير التابع للمصارف المبحوثة.

جدول (7): نتائج تحليل الانحدار المتردرج (Stepwise) لتباين متطلبات المتغير المستقل من حيث أهمية الارتباط والتأثير في المتغير التابع على مستوى المصارف المبحوثة.

R 2	Explanatory variables for the dimensions of artificial intelligence	Stage
%89	For robo-advisors	The first
% .92	Predictive analytics	Second
% .62	Credit scoring	Third
%98	Requirements (dimensions of the explanatory variable) and dimensions of the variable responding to banks' resources	Fourth

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج (SPSS) (0.98 \*P < 0.05 Df (1,38) N = 65) ومن نتائج تحليل الجدول رقم (7) يوضح تحليل الانحدار المتردرج وهناك تباين في ارتباط وتأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي على أبعاد المتغير التابع وكانت في ضوء الآتي: مرحلة الأولى: انفرد بعد (للمستشارين الآليين) بوصفه من متطلبات متغير تفسيري في المرحلة الأولى لكونه أكثر الأبعاد أهمية، إذ إنه يفسر مقداره (89%) من التغيرات الموصولة في المتغير

المستجيب حيث ما تبقى يعود إلى متغيرات عشوائية متضمنة أو غير متضمنة للمخطط في المصارف المبحوثة.

**مرحلة ثانية:** دخل بعد (التحليلات التنبؤية) بوصفه من أبعاد المتغير التفسيري في مرحلة ثانية حيث تأخذ أهميته لهذا البعد القوة التفسيرية للمخطط سترتفع إلى (92%) وهذا يشير إلى أن أبعاد المتغير التفسيري لها قوة تفسيرية مقداره (98%) في تعزيز أبعاد المتغير المستجيب للمصارف المبحوثة.

**مرحلة ثالثة:** دخل بعد (التسجيل الانتماني) بوصفه من أبعاد المتغير التفسيري في مرحلة الثالثة حيث تأخذ أهميته لهذا البعد قوته التفسيرية للمخطط والتي ارتفع قيمته إلى (62.6%) وهذا يشير إلى أن أبعاد المتغير التفسيري لها قوة تفسيرية مقداره (98.9%) في تعزيز أبعاد المتغير المستجيب للمصارف المبحوثة.

**مرحلة الرابعة:** عملت أبعاد (المتغير التفسيري مجتمعاً) إذ تأتي أهميته من أهمية أبعاد (التحليلات التنبؤية) لذلك فان القوة التفسيرية للمخطط سترتفع من (92%) إلى (98%) وبهذا يشير إلى أن أبعاد (الذكاء الاصطناعي مجتمعاً) له قوة تفسيرية مقدارها (98%) في تعزيز جودة الخدمة المصرفية للمصارف عينة البحث من خلال هذه النتائج يتم قبول الفرضية (الأولى) و(الثانية) التي تنص على أنه يتباين تأثير وارتباط الذكاء الاصطناعي مجتمعة في تعزيز جودة الخدمة المصرفية في للمصارف عينة البحث.

سابعاً. اختبار علاقة التأثير لأبعاد الذكاء الاصطناعي في جودة الخدمة المصرفية لعينة البحث: فقد نصت الفرضيات الخاصة بالبحث على أنه يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لأبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة على جودة الخدمة المصرفية للمصارف المبحوثة، إذ تبين بيانات الجدول رقم (8) على النحو الآتي

F 89.351	Dimensions of artificial intelligence requirements combined			Independent explanatory variable artificial intelligence
	R <sup>2</sup>	B1	B0	
	0.98	0.887 (9.828)*	0.076	Quality of banking service

(\*)Tabular T value 4.123 \*p≤ 0.05 N= 65 D.F= (1.38)

من خلال بيانات الجدول رقم (8) تبين أن هناك علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لأبعاد المتغير المستقل مجتمعة على أبعاد جودة الخدمة المصرفية، فقد بلغت درجة (F) المحسوبة (89.351) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند وبمعامل تفسير ( $R^2$ ) (0.98)، وهو دليل على أن (90%) تعود إلى أبعاد المتغير المستقل في تعزيز جودة الخدمة المصرفية مجتمعة أما الباقي (10%) تعود لمتغيرات عشوائية غير داخلة في نموذج الانحدار أصلاً، ومن خلال متابعة معامل (B1) يتبيّن أن زيادة الاهتمام بأبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة يؤدي إلى حدوث تغيير ما مقداره (0.887) المتغير المستجيب، أما معامل (B0) تعني أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف قيد البحث تحقق جودة عالية الخدمة المصرفية، واختبار (t) البالغة (9.828\*)، وهي قيمة ذات دلالة معنوية وأكبر

من القيمة الجدولية (4.123) مقارنة بالمستوى المعنوية (0.05) ودرجته الحرية (1.38) ويوضح من خلال استخراج نتائج الجدول أعلاه قبول الفرضية الأولى التي تنص على أنه: (هناك تأثير معماري لأبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة وجودة الخدمة المصرفية مجتمعة في المصارف عينة البحث).

#### المحور الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

اولاً. الاستنتاجات الخاصة بالوصف الميداني بعلاقة الارتباط والتأثير لمتغيرات دراسة البحث:

1. إذ تم توضيح وتبيين الإدراك الأول لعينة البحث وأن معدلهم العام ايجابي.
2. وجود تباينات واضحة في إجابة عينة البحث لكل بعد من أبعاد المتغير التفسيري للذكاء الاصطناعي لجودة الخدمات المصرفية المستجيب للمصارف عينة البحث.
3. هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية لأبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة وأبعاد المتغير المستجيب مجتمعه، إذ يوجه أن زيادة اهتمام ادارة المصارف عينة البحث لأبعاد المتغير التفسيري والمتغير المستجيب مجتمعه يسهم في زيادة تقديم أفضل الخدمات للمصارف عينة البحث.
4. تشير فرص نجاح الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي لا يعتمد فقط على اعتماد التقنيات الحديثة فقط، بل يتراوّز الوجود ثقافية وتنظيمية التحول، فضلاً عن توفير كفاءات بشرية مؤهلة ومدربة. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في التقليل مدة العمل المصرفي الذي يعمل لتطوير مهارات العمل.

5. تحقق وجود تأثير معماري لأبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة في المتغير التابع من خلال وجود التباين في التأثير بأبعاد الذكاء الاصطناعي في أبعاد جودة الخدمة المصرفية وبمستوى أربع مراحل.

6. هنالك اهتمام والتزام بمستوى المرتفع جداً في استخدام لأبعاد الذكاء الاصطناعي إذ بين من خلال قيمة المتوسطات الحسابية للذكاء الاصطناعي فقد كانت الأهمية مرتفعة جداً وحسب (جدول رقم 3)

ثانياً. المقتراحات: تتمثل أهم المقتراحات العامة لهذا البحث في الآتي:

1. ضرورة بناء البيئة المناسبة التي تعزّز التعاون والعلاقة التي تبين الموظفين من أجل الحصول على ما لديهم من معرفة ضمنية وعدهما احتكارها واندثارها لتحقيق تفعيلها داخلياً من جانب، ومع المصارف الأخرى والمجتمع للوصول إلى تحقيق الابداع والابتكار وحل المشكلات وجنب أفكاراً ومعرفة جديدة من الخارج من جانب آخر لكونها من الوسائل البناءة التي ترفع من مستوى جودة الخدمة المصرفية
2. حماولة خلق ثقة عالية بين المتعاملين في مجال الذكاء الاصطناعي للقطاع المصرفي ومواكبة التطورات بالنهوض بواقع المصرف العراقي مما يحدث ثورة صناعية في الخدمات المصرفية للمصارف، مما يدل على الميزة التنافسية، وتحسين أدائه، وفتحه حتى العالم الخارجي.
3. زيادة وعي الأفراد العاملين داخل المصارف عينة البحث، بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثير على جودة الخدمة المصرفية من خلال اقامة برامج دورات تدريبية متخصصة بما يتلاءم مع ظروف المصارف.
4. تفعيل دور العاملين داخل المصارف عينة البحث وتحفيزهم لتفعيل أفكارهم ومعرفتهم الصريحة ودعمها سعياً لتحقيق ابتكارات الذكاء الاصطناعي المتلاحقة غيراً لمسيرة هدفها تقديم الخدمات.
5. يساهم الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي رفع ربحية قطاع الخدمات وإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في المصارف عينة البحث تتميز بالعديد من المزايا، مثل زيادة رضا الزبون وخفض التكاليف إلى أقل حد ممكن، وكذلك المساهمة في الحد من السلبية للجوانب المرتبطة بالعمل مثل عمليات الاحتيال وغسل الأموال تقليل الأخطاء البشرية.

### المصادر

#### اولاً. المصادر العربية:

1. محصول، نعمان، سراج، (2019)، تقييم الاداء المالي للبنوك التجارية-دراسة حالة بنك المؤسسة العربية المصرفية خلال الفترة (2013-2018)، مجلة نقاء للاقتصاد والتجارة، المجلد 3، العدد 2، جامعة وق اهراس، الأردن.
2. الخطيب، سمير كامل، (2008)، إدارة الجودة الشاملة والايزو، مدخل معاصر، دار المرتضى للنشر، بغداد.
3. النجار، صباح مجید، وجواد، مها كامل، (2010)، ادارة الجودة مبادئ وتطبيقات، الطبعة الأولى، مطبعة دار الاسكندرونة، بغداد.
4. طالب، علاء فرحان، (2003)، دور تكنولوجيا المعلومات في تسويق الخدمات المصرفية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء، المجلد 1، العدد 2.
5. الخفاجي، علي كريم، (2012)، "توظيف تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة المصرفية دراسة تطبيقية مقارنة بين المصارف الحكومية والأهلية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية"، المجلد (8)، الإصدار (32).
6. حيدر، معالي فهمي، (2015)، نظم المعلومات مدخل لتحقيق ميزة تنافسية، المدينة الجامعية للنشر والتوزيع، القاهرة.

#### ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Deloitte. (2023). AI in investment banking. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financialservices/financial-services>.
2. Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. Research Policy.
3. Baduge., Thilakarathna, S., Perera, J. S., Arashpour, M., Sharafi, P., Teodosio, B., & Mendis, P. (2022). Artificial intelligence and smart vision for building and construction 4.0: Machine and deep learning methods and applications. Automation in Construction.
4. Chen, Liao, H., & Zhang, (2019). The role of artificial intelligence in banking industry: Challenges and opportunities. Journal of Finance and Economics.
5. Manikandan, & Swaminathan, S. (2020). Predictive analytics for credit risk management in banking industry using logistic regression model. Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing.
6. Bedi, Goyal, & Kumar, J. (2020). Basic structure on artificial intelligence: A revolution in risk management and compliance. In 3rd International Conference on Intelligent Sustainable System (ICISS). Thootukudi, India.
7. Boston Consulting Group. (2018). AI in the factory of the future: The ghost in the machine.
8. Furman, J., & Seamans, R. (2018). AI and the economy (NBER Working Paper). Washington, D.C.: National Bureau of Economic Research.
9. Durai, D. S., Rudhramoorthy, K., & Sarkar, S. (2019). HR metrics and workforce analytics: It is a journey, not a destination. Human Resource Management International Digest.

10. Wiley, John, & Inc Sons (2019) "Open Innovation Corporate Incubator Pascal Latouche" Great Britain and the United States by ISTE.
11. ACPR (Autorité de contrôle prudentiel et de résolution). (2018). Intelligence artificielle: Enjeux pour le secteur financier.
12. Mi Alnaser, F., Rahi, S., Alghizzawi, M., & Hafaz Ngah, A. (2023). Does artificial intelligence (AI) boost digital banking user satisfaction? Integration of expectation confirmation model and antecedents of artificial intelligence-enabled digital banking. *Heliyon*, Published by Elsevier Ltd.
13. Palese, B., & Usai, A. (2018). The relative importance of service quality dimensions in E-commerce experiences. *International Journal of Information Management*.
14. Ahmed, Bourbala (2015) The role of technological vigilance in improving the competitiveness of the enterprise" Case Study of Algeria Telecom - Batna, Mohammed Khaydar University - Biskra - Faculty of Economic and Commercial Sciences and Management Sciences, Department of Management Sciences.
15. Zeleke, T., (2012), Impact of service quality on customer satisfaction at the public owned National, Master's thesis, Business leadership, University of south Africa.
16. Gobena, A, (2019), The Impact of Service Quality on Customer Satisfaction: A Case Study on Nekemte Municipality Oromia Region Ethiopia, Department of Psychology, Nekemte College, Annals of social sciences& management.