



## EMPLOYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE PRACTICES IN DIGITAL MARKETING TO SERVE THE BANKING SECTOR-FIELD RESEARCH ON A SAMPLE OF PRIVATE BANKS IN BAGHDAD

ZENA IBRAHIM JAAFAR

Master of Science in Business Administration, College of Administration and Economics, Al-Mustansiriya University, Baghdad, [zenaalsultany86@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:zenaalsultany86@uomustansiriyah.edu.iq)

Article history:	Abstract:
<p><b>Received:</b> 10<sup>th</sup> April 2024 <b>Accepted:</b> 8<sup>th</sup> May 2024</p>	<p>The current research aims to identify the use of artificial intelligence practices with its dimensions of (expert systems, automatic learning, intelligent agent, knowledge representation and reasoning) in digital marketing with its dimensions of (retention, learning, absorption, attraction) to serve the banking sector in a sample of private banks in Baghdad. To come up with a set of recommendations that contribute to improving their practice and adoption of these variables, and based on the modernity of the variables and their importance to the banking sector on the one hand, and society on the other hand, the research was applied in a sample of private banks in Baghdad Governorate to be the field from which data on the research variables are collected, for the purpose of analysis. Reaching results and achieving research objectives. For this purpose, a questionnaire was prepared that collects the research variables, consisting of (32) items, based on previous standards and models. In order to analyze the data obtained from the research questionnaire, which formed the opinions and answers of the sample, the researcher used the software (SPSS) to analyze the primary data, and the research adopted a descriptive approach. Analytical in completing his research, both its applied and theoretical sides, the statistical analysis showed a number of results, the most notable of which was the acceptance of all hypotheses, and it became clear that there is a link between artificial intelligence and digital marketing.</p>

**Keywords:** Artificial Intelligence Practices, Digital Marketing, Private Banks

العمليات التدقيقية تتبنى مفهوم المخاطر وتكشف الانحراف في الانظمه الماليه المحاسبيه وهذا الامر يتطلب استخدام التكنولوجيا المتقدمه والمعروفه بالذكاء الاصطناعي التي يمكن من خلالها ان تحدد ما هي العوامل التي تمنع التشكيل من تحقيق اهدافها بالشكل السليم والخالي من المخاطر والسيطره على هذه الانظمه الماليه والمحاسبيه ومن خلال استخدام النظم الخبيره والتعلم التلقائي ، الوكيل الذكي، التمثيل المعرفي والاستدلال ومع تزايد اهتمام الباحثين بالتسويق الرقمي كأداة فعالة في مجال التسويق، وذلك في ظل تزايد أعداد مستخدمي الانترنت، وأعداد المنتجات التي يتم تسويقها الكترونيا على صفحات الانترنت؛ فظهرت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد أهم التقنيات التكنولوجية والتي تم استخدامها بشكل كبير في مجال التسويق الرقمي، لتحقيق التواصل مع العملاء وتعزيز الثقة بين منظمات الأعمال والمستهلكين أو المستخدمين ويتوقع خلال الفترة القادمة أن يتحول الذكاء الاصطناعي من ميزة تسويقية يستحسن الحصول عليها إلى ميزة من الضروري الحصول عليها؛ لتعزيز المكانة والمنافسة في

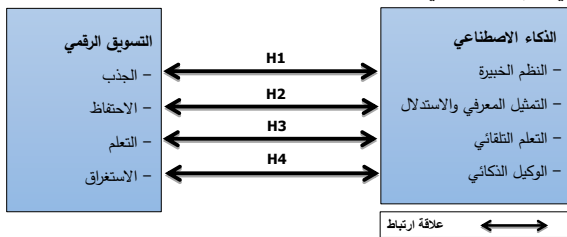
### المُقَرَّمَةُ

يشهد العالم اليوم تطورات تكنولوجية هائلة على مستوى مختلف الانظمه والقطاعات والمهن وبما ان القطاع المصرفي يعتبر من القطاعات المهمه على مستوى الاقتصاد القومي والذي يعتمد بشكل كبير على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثه والمتطوره لتصل الى مرحله الابداع وذلك عن طريق معالجة المعلومات والبيانات المؤتمته على الانظمه الماليه والمحاسبيه باجراءات واساليب تتصف بالذكاء والابداع الفكري في ظل تواجد العولمه فبي تقف وراء نجاح القطاع المصرفي وتعطيه القوه واستمراريه المنافسه وهذا الامر فرض على ادارته المصارف ضروره الاستجابه الى المتطلبات البيئيه المحيطه بها والتكيف معها لكي تحقق الاستفادة القصوى في تحقيق اهدافها ويشير الواقع الى ان الوظائف المصرفية مهنه التدقيق الداخلي في ظل هذه الظروف وبجالتة الحاليه لم تعد كافية لمواكبة التطورات المتلاحقه من اجل منع التلاعب وتجنب المخاطر في الانظمه الماليه والمحاسبيه الامر الذي اثار الحاجه الى استخدام منهجيات جديده في

- الفرضية الفرعية الرابعة: يخضع التسويق الرقمي لتأثير التعلم التلقائي في تحديد مستوياته

#### رابعاً: مخطط البحث الفرضي

يمثل المخطط الفرضي للبحث مجموعة من العلاقات المنطقية لمجموعة من المتغيرات في صور كمية أو كيفية تجمع معاً الملامح الرئيسية لمؤشراتها المحتملة وانعكاس ذلك على واقع منظمات الاعمال ، كما يوضح العلاقات بين متغيرات البحث ، المستقل، التابع، فضلاً عن ابعادها الفرعية ، التي يتم بيانها كالآتي: شكل (1)



المصدر: من اعداد الباحث

#### خامساً: منهج البحث

يعبر المنهج عن جملة الافكار التي يستعرضها الباحث نتيجة لتفهمه المشكلة ويسعى الى ايجاد الحلول لها ، معبراً عنه بتصميم يعكس الخطط الموضوعية لجمع المعلومات التي تجعل البحث يظهر بشكل مبسط (العزي، 2021: 9) ولغرض الايفاء بشروط البحث الحالي وانجاز الاهداف المرجوة منه، اعتمد الباحث عن طرق جمع البيانات الواجبة

على المنهج الوصفي التحليلي، لكون

المنهج المتبع يعبر على اراء عينة البحث.

#### سادساً: مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع البحث في عينة من المصارف الاهلية في محافظة بغداد ، اما عينة البحث فقد تمثلت بالعدد الكلي من العاملين في المصارف بمختلف اقسامها والبالغ عددهم الإجمالي (174) وقد تم سحب عينة عشوائية بلغت (109) موظف وفق جدول مورغان (Kerjcie & Morgan, 609 : 1970) المخصص لبيان عدد العينات نسبة الى مجتمع البحث واستخدم الباحث العينة (طبقية العشوائية) كأسلوب من أساليب جمع البيانات من مجتمع البحث (عينة من المصارف الاهلية ) ، لتحقيق الدقة في النتائج ، إذ تم تحديد المراكز على أساس التطور المتزايد في القطاع المصرفي المتنامي في ضوء الخدمات التي تقدمها ، فكان عدد المصارف المختارة (6) في محافظة بغداد ، ثم توجه الباحث الى كافة العاملين وكل من يشغل المناصب الوظيفية كونهم المعينين بشكل شامل بعمل المصرف فضلاً عن خبرتهم الوظيفية بحكم مراكزهم ومستوياتهم ووظائفهم الإدارية ومشاركهم الفعالة ، فضلاً عن إمكانية الوصول إليهم وإرشاد واستقصاء آرائهم ، وتعد عينة البحث ذات مستوى معرفي أكاديمي، مما مكّنها من إدراك فقرات استبانة البحث، ليتسنى إجراء التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي وبما يضمن دقة نتائج التحليل.

#### سابعاً: حدود البحث

مثلت خطوات الدراسة ضمن الحدود البشرية والمكانية والزمانية الاتية:

السوق، كما يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة ضرورية للمساعدة في جعل مختلف أنواع البيانات، التي يتم تجميعها - سواء كانت هذه البيانات مرتبة، أو غير مرتبة - من مختلف نقاط البيع الرقمية مفهومة ومنطقية في سياقها؛ وبالتالي يمكن الوصول لقرارات تسويقية قابلة للتنفيذ بسرعة، وتقديم خدمة عملاء مخصصة وملاتمة لهم، وبذلك يوفر ميزة التفوق على المنافسين

#### أولاً: مشكلة البحث

تتجلى المشكلة البحثية في رؤيا وغموض حول موضوع محدد ، او قلة في الاطلاع بهذا الموضوع او تضارب في التوجهات و الاراء بشأنه ، لقد وجد الباحث ان غياب التفسيرات والمبررات المقنعة ، اذ تتجلى مشكلة البحث في مظاهر غير واضحة تتطلب الدراسة والتقصي هناك ضرورة للتعرف على الدور الذي يمكن ان يلعبه الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي . ولذلك جاءت مشكلة بحثنا الرئيسية بالتساؤل التالي: ماهو دور توظيف ممارسات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي؟ وتفرع منه عدة تساؤلات منها . مدى مساهمة ممارسات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي ؟ و ماهي ميادين تطبيق ممارسات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي ؟

#### ثانياً: اهداف البحث

1. قياس تأثير كل عنصر من عناصر الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وتشخيص اي من هذه العناصر ستكون ذات اهمية اكثر للمصارف المبحوثة
2. معرفة الامكانيات الحالية للمصارف المبحوثة في مجال التسويق الرقمي والتي تسهم في تعزيز الاداء التسويقي.
3. دراسة امكانية تطبيق اساليب الذكاء الاصطناعي الحديثة في القطاع المصرفي
4. تعزيز الجانب النظري لمتغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي- التسويق الرقمي)

#### ثالثاً: فرضيات البحث

بناءً على مشكلة البحث وفي إطار مخططها الفرضي، جرى صياغة فرضيات البحث الرئيسية والفرعية باتجاه النفي نظراً لعدم وجود أي بحث او دراسة في حدود جهد الباحث تثبت وجود علاقة تأثير بين المتغيرات المبحوثة في المصارف الاهلية وكالاتي:

#### الفرضية الرئيسية الاولى:

يخضع التسويق الرقمي لتأثير الذكاء الاصطناعي في تحديد مستوياتها: ومن الفرضية الرئيسية تنبثق الفرضية الفرعية الاتية

- الفرضية الفرعية الاولى: يخضع التسويق الرقمي لتأثير النظم الخبيرة في تحديد مستوياته.
- الفرضية الفرعية الثانية: يخضع التسويق الرقمي لتأثير الوكيل الذكي في تحديد مستوياته.
- الفرضية الفرعية الثالثة: يخضع التسويق الرقمي لتأثير التمثيل المعرفي والاستدلال في تحديد مستوياته.



ممن هم مكلفين بأعمال إدارية في الوزارات الفلسطينية وتم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة	أدوات الدراسة (اساليب جمع البيانات)
يشير الى درجة الوعي والاهتمام والتوجه السليم التي تنتهجه الوزارات في توظيف الذكاء الاصطناعي من خلال ممارسات العاملين والإدارة العليا في تحقيق الرؤية والرسالة لخدمات الوزارة	اهم النتائج
الاستبانة	الأفادة من الدراسة
الاجانب النظري	الاسترشاد بهذه الدراسة في الاجانب النظري

1. الحدود النظرية : تحدد البحث نظريا وعلميا بما جاء بمتغيرات البحث  
التمثلة (الذكاء الاصطناعي ، التسويق الرقمي)
2. الحدود البشرية : شملت عينة البحث (العاملين بمختلف اقسام  
المصرف).
3. الحدود المكانية : اقتصر البحث على المصارف الاهلية في محافظة  
بغداد (مصرف الدولي الاسلامي، مصرف بغداد الاهلي ، مصرف  
العراقي الاسلامي ، مصرف ابو ظبي الاسلامي، مصرف التنمية الاهلي،  
مصرف الجنوب الاسلامي)، اذا بلغ عدد الاستبانات التي تم تحليلها  
(109)، فيما بلغ عدد مقابلات التي اجراها الباحث (6) مقابله.
4. الحدود الزمانية : تمثل مدة اعداد البحث والذي يتضمن الجانب  
النظري، والعملي التي تم فيها جمع البيانات الاولى عن طريق توزيع  
الاستبانة على مصارف الاهلية في محافظة بغداد والمقابلات التي تم  
اجرائها وصولا الى التحليل الاحصائي وكانت المدة من (2024/1/10) الى  
(2024/4/30).

#### ثامناً: اهمية البحث

نظراً لانتشار استخدام ممارسات الذكاء الاصطناعي في عالم  
التقنيات الحديثة وصولاً الى اهداف أكثر فاعلية وتحسين تجارب  
المستخدمين اذ يكمن اهمية البحث في تحقيق الاستفادة القصوى من  
توظيف هذه الممارسات (الذكاء الاصطناعي) في التسويق الرقمي وتحقيق  
نتائج اكثر فاعلية وكفاءة والاسهام في نتائج البحث من خلال دمج مجالين  
من اوسع المجالات انتشارا واهمية لدى الزبائن واستقطاب الفئة المستهدفة  
وتحسين تجربتهم كعملاء.

#### تاسعاً: اهداف البحث

1. رصد التأثيرات السلبية والايجابية لاستخدام ممارسات الذكاء  
الاصطناعي في التسويق الرقمي وأبعاده .
2. توضيح ابرز الممارسات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي
3. تعزيز الجانب النظري لمتغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي، التسويق  
الرقمي)
4. اعداد اطار نظري للتعرف على اهمية (الذكاء الاصطناعي، تسويق  
الرقمي) بوصفها متغيرات مهمه في المصارف المبحوثة .  
أهم الدراسات السابقة المناشغل

#### دراسة (ابولطيفة والعوضي، 2020)

عنوان الدراسة	تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة ( دراسة ميدانية على الوزارات الفلسطينية في محافظة غزة) .
هدف الدراسة	تهدف الى كشف تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة في الوزارات الفلسطينية .
منهج الدراسة	وصفي تحليلي
مجتمع الدراسة وعينتها	تكونت العينة من (112) موظف

دراسة Mehmeti & Mjekiqi, 2015	
عنوان الدراسة	The Impact of E-Marketing in the Positioning of Kosovo Banks تأثير التسويق الإلكتروني في نموذج مصارف كوسوفو
مشكلة الدراسة	يعاني القطاع المصرفي في كوسوفو من أوجه القصور فيما يتعلق بالزبائن باستخدام الانترنت لأجراء المعاملات المصرفية
الأهداف	معرفة مدى تأثير الخدمات المصرفية الإلكترونية في وضع المصارف في السوق المالية في كوسوفو
منهج الدراسة	Raiffeisen Bank & Pro Credit Bank دراسة حالة في مصرفي
مجتمع وعينة الدراسة	تمثل بزبائن المصرفين المبحوثين وشملت العينة (188) مبحوثا.
الأساليب الإحصائية	الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية.
اهم النتائج	ان 49% من الزبائن لمصرف PCB اتفقوا على ان الخدمة الالكترونية قد اثرت في اختيارهم لهذا المصرف ، في حين ان 67% من الزبائن لمصرف RB قد اتفقوا على ان الخدمات الالكترونية قد اثرت في اختيارهم لهذا المصرف.
الأفادة من الدراسة	الاسترشاد بهذه الدراسة في الجانب النظري

البيانات (البيانات الرقمية، ومنها: تحليل البيانات الضخمة Analytics Data Big)، وتحليل شبكات التواصل الاجتماعي	
اهم النتائج	الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي والوصول إلى الجمهور المستهدف، يمكن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في كتابة المحتوى الرقمي لجذب الجمهور المستهدف.
الأفادة من الدراسة	الاسترشاد بهذه الدراسة في الجانب النظري

اهم ما يميز البحث الحالي عن دراسات السابقة:

- 1- تميز هذا البحث بأختيار اربعة ابعاد للذكاء الاصطناعي هي (النظم الخبيرة، التعلم التلقائي، التمثيل المعرفي و الاستدلال ، الوكيل الذكي) مجتمعاً معاً في التسويق الرقمي.
- 2- اختلاف الفترة الزمنية للبحث عن الدراسات السابقة.

### المبحث الثاني

#### الاطار النظري للذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي

مفهوم الذكاء الاصطناعي : هو تنوع في السلوكيات الذكية بشرية مثل الذاكرة ، العاطفة ، التفكير ، الفهم ، الادراك ، التصميم ، التعلم ، والتواصل التي يمكن تحقيقها بشكل مصطنع من عن طريق النظام او الشبكة او الة (Suman,2020:3)، هو حزمة من التقنيات الرقمية المتقدمة للأهداف العامة التي تمكن الآلات من للقيام بواجبات معقدة للغاية بشكل موجه وهادف (Hall& Pesenti,2017:8).

#### اولاً: أنواع الذكاء الاصطناعي

تطرق الكثير من الباحثون الى تقسيما وأنواع مختلفة للذكاء الاصطناعي وكما يأتي (Martinez,R.2019: 15)

**الذكاء الاصطناعي القوي (Strong AI):** هو تعبير يستخدم لوصف مقدرة الذكاء الاصطناعي الى الحد التي تكون فيها مقدرة الالة الفكرية مساوية من حيث الوظائف للإنسان ، ويشترط على ان الحاسوب بالامكان برمجته ليحل محل العقل البشري ، وهي الأنظمة التي تقوم بمهام شبيهة بالاداء البشري تميل هذه الأنظمة ان تكون أكثر تعقيداً ومبرمجة للتعامل مع الحالات التي قد يطلب منها حل دون تدخل أي شخص مثل السيارات ذات القيادة الذاتية او في غرف العمليات في المستشفيات .

**الذكاء الاصطناعي الضعيف (Weak AI):** هو شكل من اشكال الذكاء الاصطناعي المخصص لكي يركز على اداد مهام معينة تم تعيينها له بحيث يكون متقنها الى حد كبير ، الكومبيوتر مجرد أداة للتحقيق في النظريات المعرفية .وهو يتناقض مع الذكاء الاصطناعي القوي الذي يكون فيه الذكاء الاصطناعي قادراً على الوظائف الادراكية ككل التي قد يمتلكها الانسان ،

أ- دراسة	(2013) Khan& Siddiqui The Importance of digital marketing. an exploratory study to find the perception and effectiveness of digital marketing amongst the marketing professionals in Pakistan
عنوان الدراسة	أهمية التسويق الرقمي: دراسة استكشافية لأراء اختصاصي التسويق الرقمي في اكااديمية ممارسة الرياضة في مدينة كراتشي الباكستانية للتعرف على ادراك وفاعلية التسويق الرقمي بين المختصين في مجال التسويق في باكستان.
عينة الدراسة	200 مختص في مجال التسويق في اكااديمية ممارسة الرياضة في مدينة كراتشي الباكستانية.
هدف الدراسة	التعرف على تصورات المختصين بالتسويق في باكستان حول التسويق الرقمي.
نتائج الدراسة	أثبتت الدراسة ان المختصين بالتسويق في باكستان هم الاكثر تشكيقاً في ادوات التسويق الرقمي.
درجة الاستفادة من الدراسة	دعم الجانب النظري في ما يحتاجه الباحث من معلومات مهمة لدراسته فضلاً عن استخدامها كدراسة سابقة .
أوجه التشابه مع الدراسة الحالية	استخدمت التسويق الرقمي كمتغير مستقل.
أوجه الاختلاف	دراسة ذات متغير واحد، فضلاً عن استخدامها اكااديمية ممارسة الرياضة في مدينة كراتشي الباكستانية ميدانا للتطبيق فيما استهدفت الدراسة الحالية شركة اسيا سيل للاتصالات في مدينة كربلاء المقدسة ميدانا لها .
الأفادة من الدراسة	الاسترشاد بهذه الدراسة في الجانب النظري

#### دراسة (الواصل، معلم، حربي، 2020)

عنوان الدراسة	تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي
هدف الدراسة	لتعرف على تأثير تلك التقنيات في الوصول للجمهور المستهدف، وتحسين تجربة المستخدم وتفاعل العمالء، وقياس تأثيره على التسويق باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي،
منهج الدراسة	تقوم على برامج وتطبيقات قادرة على محاكاة الذكاء البشري، وبالتالي تستطيع توليد الأنماط والتوصيات بناء على تحليل البيانات.
مجتمع الدراسة وعينتها	
أدوات الدراسة (اساليب جمع	استشهدت الدراسة بأكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي رواجاً وممارسة في مجال التسويق



- 1- تعتبر تعتبر واجهه الاستخدام :عامل مهم ورئيسي لتحقيق رضا المستخدم من خلال ( الاجهزه والبرامج) ويعتبر تصميم الواجهه وطريقه العرض ذات اهميه من خلال الجهد المبذول من قبل المستخدم لتوفير المخرجات والمدخلات للنظام
- 2- تمثل قاعده المعلومات( الذاكره الداخليه): مخزن البيانات من حيث تحليل ومعالجه وتعددين البيانات الخاصه بخدمه المستخدم من هذه البيانات
- 3- محرك البحث : المحرك هو الاساس في تحديد موقع المعلومات والبيانات المطلوبه و المهمه في قاعده المعلومات.

#### رابعاً: مفهوم التسويق الرقمي

يمثل التسويق الرقمي نقله نوعية في أساسيات التسويق التقليدية، إذ يتيح ضمان استعراض المنتج أو الخدمة للزبون دون حواجز فيزيائية. فعامل الانترنت يتجاوز الحدود ويمثل فرصة ذهبية لنقل المنتج الى السوق العالمي (2022:3 ، نسيب&كموش)

حيث تستطيع الشركات التواصل مع العملاء واحتمال عرض موقعها على شبكة الانترنت أو الهواتف الذكية، أو وسائل التواصل الاجتماعي (Dumitriu & Popescu, 2020:7)

(Puthussery, 2020:9) نظام التسويق الرقمي

نظام التسويق الرقمي (DMS) هو في الواقع آلية هرمية لإدارة الشبكة تستخدم بشكل أساسي للسلع والخدمات. يتضمن ذلك نظام إدارة المحتوى (CMS) من خلال المشاركة عبر الإنترنت وسطح المكتب والوسائط الافتراضية

الويب: يقوم نظام إدارة الواجهات السياحية (DMS) بتشغيل شبكات الويب، عادةً كموقع مستقل. يمكن أن يتعامل هذا مع أي جانب من جوانب نظام الإنترنت، مثل تصميم مواقع الويب، وخدمات الاستضافة، وتسجيل النطاق، والإعلان، وتطوير المحتوى، وتقنيات الترويج الأخرى عبر الإنترنت. يهدف النشر على الويب إلى توفير بيئة إلكترونية للفرد على الإنترنت حيث يأتي المستهلكون والزوار والمؤيدون بالإضافة إلى مشغلي الوسائط الأخرين إلى البوابة. تعمل العديد من استراتيجيات التسويق الرقمي أيضاً على التوجيه إلى قناة موقع الويب (Peter & Dalla Vecchia 2021:261)

2- وسائل التواصل الاجتماعي: يستخدم نظام إدارة الواجهات السياحية شبكات الإنترنت الشهيرة مثل Facebook و Twitter كوسيلة للتواصل مع الداعمين والعائلة والزعماء والعملاء والتعرف على مواقع الويب الخاصة بالعمل. قد يأتي المنشور الرقمي في شكل حالة فيسبوك، أو رسالة فيسبوك، أو منشور، أو صورة، أو مقطع، بالإضافة إلى العديد من وسائل التواصل الاجتماعي الأخرى. الحيلة هي العثور على مستخدمين في المراكز الاجتماعية لأولئك الذين لم يخاطبوا بطريقة أخرى. وهذا يساعد على الاتصال، مثل شبكات التواصل الاجتماعي

(Peter & Dalla Vecchia 2021:262)

3. الهاتف المحمول: ينتج نظام إدارة البيانات محتوى أصلياً للأجهزة المحمولة، مثل هواتف iPad أو iPhone أو Android. يعد النشر على الويب دائماً أسلوباً محسناً لموقع الويب عبر الإنترنت مع تنقل أوسع ونظام تشغيل أبسط. قد يتضمن المنشور الرقمي أيضاً تعديلات تدعم الجهاز أو تحديثات دفعية أو

ويجسد إطاراً مصمماً للقيام بوظائف معينة مثل الشطرنج والمساعدين الشخصيين .

الذكاء الاصطناعي وتحسين فعالية الخدمه المصرفيه Al-Ababneh, et al (2023)

يعتبر القطاع المصرفي من اهم الجوانب الخدميه التي تلعب دورا رياديا في تنميه اقتصاديات الدول عن طريق الخدمات المتنوعه التي تقدمها المصارف لجمهورها ومع ثوره المعلومات وتزايد عمليات التجاره الالكترونيه وبرامج الذكاء الاصطناعي اذ شهدت المصارف انتقاله نوعيه في خدماتها من خلال تقديم خدمات مصرفيه الكترونيه تتصف بسرعه الوصول الى العملاء وتقليل الجهد المبذول والسرعه في الاداء وتخفيض تكاليف الحصول عليها وذلك من خلال تقديم خدمات تنسجم مع توقعات العملاء وبالتالي الوصول الى نتيجة المرجوه من الخدمات المقدمه وبناء علاقته وطيدة ذات جوده عاليه مع العملاء مما يضمن للالتزام مع تلك المصارف وبالتالي منع انتقال العملاء الى خدمات المنافسين

ومن هنا يمكن إظهار مفهوم الخدمات المصرفيه الالكترونيه بأسلوب اخر اذ عرفت الخدمات المصرفيه الالكترونيه باها

خدمات مصرفيه مواكبه للتطور تختصر الزمن وتقلل التكاليف مما يجعل البنك مؤهلا للتعامل مع العملاء بسهولة من خلال قنوات مؤمنه (Chaimaa, et al., 2023). تنفيذ العمليات المصرفيه بالطرق الالكترونيه (El Talla, et al., 2019)، سواء ارتباط الامر بالاعمال المصرفيه التقليديه او الحديثه وفي ظل ذلك لن يكون العميل مجبر الى الانتقال المصرف اذا يمكن القيام بالاعمال التي يرغب بها عن طريق الحاسب في اي وقت ومكان ، الخدمة المقدمه باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال 1. وسائط الكترونيه الصراف الالي والهاتف والمنصات الرقمييه والانترنت وغيرها وذلك باقل التكاليف وتقليص حجم الوقت والسرعه المهدوره (2022:17، دياب).

ثانيا:انواع الخدمات المصرفيه الالكترونيه والمرتبطة بالبرامج المطوره بالذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence)

#### 1- البطاقة الذكية: (Alsger, et al., 2016)

وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية مقوى تحتوي على خليه (شريحة) الكترونيه يتم التخزين عليها جميع البيانات الخاصه بحاملها ( الاسم - العنوان المصرف المصدر اسلوب الصرف المبلغ المصروف وتاريخه وتاريخ حياه العميل المصرفيه ) ان هذا النوع من البطاقات الجديده يسمح للعميل باختيار طريقه للتعامل سواء كان دفع فوري انياً أو ائتماني

2- الخدمات المصرفيه عبر شبكات الانترنت (Rahman et al., 2023)

هي خدمة مصرفيه متعددده الاستخدام للعملاء الذين يستخدمون شبكات الانترنت وتتضمن تقديم تفاصيل الودائع والحسابات والاسواق الماليه وإجراء اوامر العملاء بالايدياع - السحب - المقاصه وطلب كشف حساب مختصر، واجراء عمليات الماليه وشراء الاسهم وتغطيه اصدارات الاسهم والسندات واداره الاكتتاب وغيرها

ثالثاً:مكونات الذكاء الاصطناعي

( الذكاء الاصطناعي مكونات رئيسيه منها Zohuri& Rahmani, 2023 يرى )



يهدف المبحث الى توثيق نتائج التحليل الاحصائي الخاصة بالبيانات التي حصل عليها الباحث جراء استقصائها لآراء عينة من مصارف الاهلية في محافظة بغداد، حول متغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي، التسويق الرقمي) فضلا عن ابعادها ، باستعمال مجموعة من الأساليب والمقاييس الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة ، فقامت الباحثة بتوظيف الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لبيان مستوى أهمية كل فقرة وبعد ومتغير من متغيرات البحث ، فضلا عن انتقالها الى اختبار علاقة الارتباط بين ابعاد متغيرات البحث، بواسطة الارتباط البسيط بطريقة بيرسون (Pearson Correlation) ، مستعينةً ببرنامج SPSS (V.23).

#### أولاً: متغيرات البحث وابعادها

تضمنت الاستبانة متغيرين (الذكاء الاصطناعي، التسويق الرقمي) وقد قيس الجزء الاول عبر عدد من الابعاد الفرعية هي (الوكيل الذكي، التعلم التلقائي، النظم الخبيرة، المعرفة والاستدلال) مثلت المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي. فيما تم قياس الجزء الثاني عبر اربع ابعاد هي (الاجذب، الاحتفاظ، التعلم، الاستغراق) مثلت المتغير التابع، فقد كان عدد فقرات الاستبانة هي (32) فقرة وزعت بالتساوي (4) لكل بعد ومقتبسة من الدراسات السابقة، ليتم من خلال التحري عن العلاقات بين متغيرات البحث واثبات فرضياتها عبر اربع اجابات (109) مشاهدة تمثل المصارف المختارة.

جدول 1: اختبار ثبات واتساق مقياس البحث (المتغيرات الرئيسية)

باستخدام اختبار ألفا كرونباخ

المتغير	معامل الفا كرونباخ للمتغير
الذكاء الاصطناعي	0.930
الوكيل الذكي	0.867
النظم الخبيرة	0.861
التعلم التلقائي	0.822
التمثيل المعرفي والاستدلال	0.795
التسويق الرقمي	0.938
الاجذب	0.744
الاحتفاظ	0.795
الاستغراق	0.835
التعلم	0.843

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS-23

ويتضح من النتائج الموضحة في الجدول اعلاه أن قيمة معامل كرونباخ ألفا مرتفعة للبحث ، وقد بلغت القيمة الاجمالية لمتغيرات البحث لمعامل ألفا للذكاء الاصطناعي(0.930)، ومعامل الفا للتسويق الرقمي بلغ (0.938) وهي أكبر من النسبة المقبولة (0.60)، وهي قيمة ثبات مرتفعة، وهذه النتيجة تؤكد صدق وثبات استبيان البحث وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث الاساسية، وتحليل النتائج والاجابة على أسئلة البحث واختبار فرضياتها.

ثانياً: التوزيع الطبيعي Normal distribution

إعلانات عبر الرسائل النصية القصيرة. تعتبر الألعاب بالفعل شكلاً حديثاً من أشكال الإعلان عبر الإنترنت، حيث يقوم المطورون بتخصيص الألعاب لعلامة تجارية معينة فقط. هذا هو العامل الرئيسي الذي يتطلب فيه المنتج النشر عبر الإنترنت.

(Bala& Verma 2018:330)

4. الماسح الضوئي: تحتوي منصات الأسطح القابلة للمسح الضوئي على كمبيوتر لوجي، ومحتوى منشور، ومطبوعة تليفزيونية، وما إلى ذلك. ويعمل رمز الاستجابة السريعة على إنشاء منصات إعلانية تقليدية للانتقال الرقمي الحديث. سيقود الماسح الضوئي السريع لرمز الاستجابة السريعة الجمهور على الفور إلى البيانات التي يريدونها دون قضاء الكثير من الوقت في التمرير والتحقق، بالإضافة إلى أن الطريقة الأكثر فائدة لاستخدام مسح رمز الاستجابة السريعة هي الاتصال لشراء البضائع.(Chaffey& Smith,2022:66).

اللية تحسين خدمة العملاء، وعلى هذا الأساس، تحقيق مستوى أعلى من الانجاز من (Veleva& Tsvetanova, 2020,2) وجهة نظر

#### 1-الاشباع

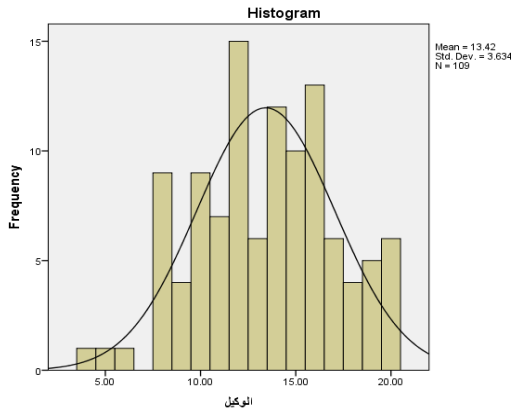
- زيادة إيرادات المبيعات والأرباح
  - إنشاء نماذج أعمال جديدة
  - اختصار الوقت اللازم لتسويق المنتجات والخدمات الجديدة
  - خلق المتطلبات الأساسية لتخطيط وإدارة أفضل للأعمال
  - تحسين جودة المنتجات والخدمات
  - السيطرة على الموارد بشكل أكثر فعالية
  - خلق فرص تحسين التكلفة
  - تحسين عمليات الإنتاج
  - خلق المزيد من الابتكار
  - خلق ثقافة الابتكار وزيادة القدرة التنافسية
- اذ يرى الباحث ان من المهم أيضاً ملاحظة أن بيئة الإنترنت لها خصائص معينة لها أهمية قوي على النشاط التسويقي. من بين هؤلاء كبيرة ذات
- يوفر مساحة اتصال غير محدودة في الزمان والمكان
  - لديه قنوات وصول محددة بوضوح
  - المنافسين يوفر درجة عالية من شفافية السوق والشفافية في تصرفات
  - يقدم مجموعة واسعة من المستخدمين النشطين الذين هم على استعداد لتحمل بعض التكاليف.
  - يوفر كفاءة عالية للعملاء.
  - يوفر فرصاً لتوسيع المهام وتحسين أنظمة الإدارة.

وبالنظر إلى ما سبق، يمكننا القول أن هذه الموجة التكنولوجية المضطربة قد غيرت تماماً الطريقة التي يتم بها التواصل بين الشركات وعملائها الحقيقيين والمحتملين خارج. وفقاً للبيانات الحديثة، يقضي أكثر من 75% من المستهلكين جزءاً كبيراً من حياتهم اليومية في مكان ما في البيئة الرقمية، وتصيح جزءاً مهماً من حياتهم، وبالتالي تصيح صديقهم الحقيقية عند اختيار الشركات والمنتجات والخدمات. خفاجة. (2024)

اختبار وفحص اداة القياس البحث

توطئة

البيانات أكبر من (5%) يعني التوزيع طبيعي وإذا كان أقل فالتوزيع غير طبيعي .



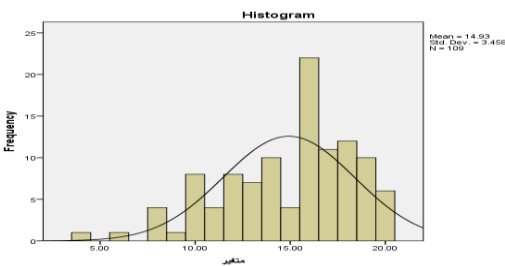
شكل 1: التوزيع الطبيعي لبعده الوكيل الذي

وهو الاداة الاحصائية الذي يمكن عن طريقه تحليل بيانات المتغيرات ، وهذا التوزيع من التوزيعات الاحتمالية المستمرة أو المتصلة ، ويعتبر من أهم التوزيعات الاحتمالية على الاطلاق ، ويمكن أن يأخذ هذا التوزيع جميع القيم بما فيها القيم ذات الكسور ، وبعد التوزيع الطبيعي من أهم التوزيعات النظرية لان كثير من الظواهر الطبيعية تتبع هذا التوزيع ، كما ان متوسط العينة لأي مجتمع من المجتمعات يتبع التوزيع الطبيعي مهما كان المجتمع المأخوذ منه العينة ، ومهما كان نوع التوزيع سواء كان توزيع ذو حدين او اي توزيع اخر ، بمعنى اخر فان التوزيع الخاص بمتوسط العينات الممكن الحصول عليها من اي مجتمع من المجتمعات بطريقة تكافؤ الفرص يقترب من التوزيع الطبيعي، والتوزيع الطبيعي هو اكثر التوزيعات الاحتمالية اهمية واستخداما في مختلف المجالات الاقتصادية والادارية والصحية والتربوية وغيرها (السلطاني 2022 : 104).

ولقد تم توزيع بيانات المتغيرات لكل من الذكاء الاصطناعي وابعاده و التسويق الرقمي وابعاده لهذا البحث توزيعا طبيعيا، فاذا كانت معنوية

جدول 2: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد الوكيل الذي

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	ترتيب الاجابة	مستوى الاجابة
1-يستخدم المصرف برنامج مصمم بشكل مستقل عن المستخدم بحيث يؤدي مهامه الموكلة اليه دون تحفيز او مساعدة من المستخدم	34.3	1.11	13.20	2	جيد
2-يملك المصرف قدرة على الاتصال بالبيئة والمستخدم بالوكلاء الاخرين حيث يؤدي مهمته على افضل وجه	253.	1.10		3	جيد
3-قدرة المصرف على المشاركة اذ يكون قادرا على اداء مهمه جماعية مع الوكلاء الاخرين بما يضمن تأدية اعمال أكثر تأثيراً	23.2	1.05		4	جيد
4-قدرة المصرف على الاستنتاج والتحليل ليصل الى الحل الافضل	3.52	1.03		1	جيد
المتوسط الاجمالي	3.33	3.63			



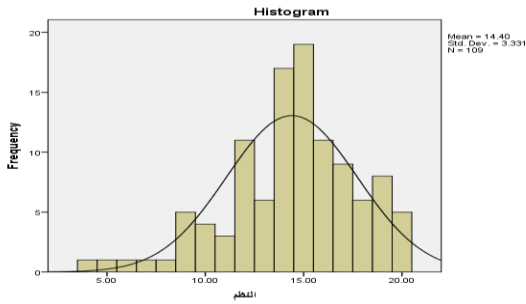
شكل 2: التوزيع الطبيعي لبعده التعلم التلقائي

#### 1. البعد (الوكيل الذي)

وعلى وفق نموذج البحث تم اعتماد بعد الوكيل الذي كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي، اذ يظهر الجدول (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات البحث، اوضحت النتائج ان اعلى قيمة كانت عنده الفقرة والتي نصبت على (قدرة المصرف على الاستنتاج والتحليل ليصل الى الحل الافضل) بوسط حسابي (3.52) وبمستوى جيد وانحراف معياري (1.03) اذ جاءت هذه الفقرة بالمستوى (1) من حيث الأهمية النسبية وهذا مما يدل علي اتفاق عينة البحث حول بعد الوكيل الذي .

جدول 3: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد التعلم التلقائي

مستوى الاجابة	ترتيب الاجابة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
جيد	3	11.98	1.02	3.58	يمكن التعليم التلقائي على ربط الانظمة المحاسبية مع الانظمة التدقيقية بالبرامج الحاسوبية بشكل تلقائي.
جيد	4		1.06	3.57	يحتفظ المدقق لدى المصارف نسخة من البيانات المالية والمحاسبية تلقائيا في كل وقت في حال حدوث خلل او مشكلة في شبكة المصرف
جيد	1		.975	3.95	تعمل البرامج الذكية التلقائية على اداء العمليات التدقيقية بسرعة ودقة في تحقيق الجودة المطلوبة
جيد	2		1.09	3.73	يستطيع النظام التدقيقي الالكتروني الخاص بالمصرف معالجة المشاكل التي يواجهها بشكل تلقائي
			3.45	3.70	المتوسط الاجمالي



شكل 3: التوزيع الطبيعي لبعده النظم الخبيرة

## 2. البعد (التعلم التلقائي)

وعلى وفق نموذج البحث تم اعتماد بعد التعلم التلقائي كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي، اذ يظهر الجدول (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات البحث، اوضحت النتائج ان اعلى قيمه كانت عنده الفقرة والتي نصت على (تعمل البرامج الذكية التلقائية على اداء العمليات التدقيقية بسرعة ودقة في تحقيق الجودة المطلوبة) بوسط حسابي (3.95) وبمستوى جيد و بانحراف معياري (.975). اذ جاءت هذه الفقرة بالمستوى (1) من حيث الأهمية النسبية وهذا مما يدل على اتفاق عينة البحث حول بعد التعلم التلقائي.

جدول 4: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد النظم الخبيرة

مستوى الاجابة	ترتيب الاجابة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
جيد	2	11.09	1.01	3.58	تساعد النظم الخبيرة مدققي الحسابات ايجاد حلول للمشاكل المختلفة والمتوقعة في المصارف
جيد	3		.995	3.54	تساهم النظم الخبيرة في اتخاذ القرار المناسب من خلال المعلومات المخزونة في قواعد البيانات
جيد	4		1.14	3.35	تساهم النظم الخبيرة مستخدم هذا النظام للبدء بالإحداث المستقبلية المثبتة على اساس علمية دقيقة
جيد	1		1.01	3.84	يؤدي استخدام النظم الخبيرة في تحسين قدرة العاملين الى اختيار ادلة ثبات بدقة وكفاءة عالية
				3.57	المتوسط الاجمالي

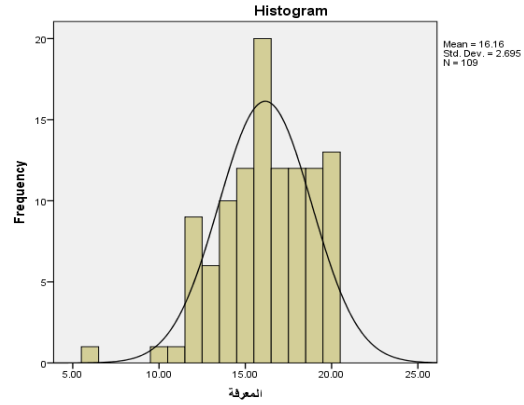
## 3. البعد (النظم الخبيرة)

تحسين قدرة العاملين الى اختيار ادلة ثبات بدقة وكفاءة عالية) بوسط حسابي (3.84) وبمستوى جيد و بانحراف معياري (1.01) اذ جاءت هذه الفقرة بالمستوى (1) من حيث الأهمية النسبية وهذا مما يدل على اتفاق عينة البحث حول بعد النظم الخبيرة.

وعلى وفق نموذج البحث تم اعتماد بعد النظم الخبيرة كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي، اذ يظهر الجدول (4) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات البحث، اوضحت النتائج ان اعلى قيمه كانت عنده الفقرة والتي نصت على (يؤدي استخدام النظم الخبيرة في

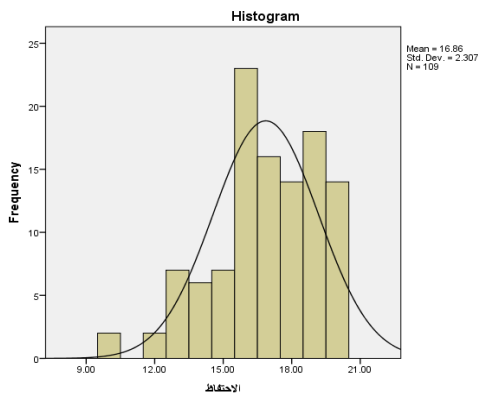


شكل 4: التوزيع الطبيعي لبعده المعرفة والاستدلال.



جدول 5: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد تمثيل المعرفة والاستدلال

مستوى الاجابة	ترتيب الاجابة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
جيد	4	7.26	1.00	3.88	تساعد المعرفة القائمين على عملية التدقيق في مصارف استدعاء البيانات والاستدلال عن وجود مشكلة ومعالجتها بصورة سريعة
جيد	3		.891	3.89	تساعد المعرفة والاستدلال في عمليات التقييم والتحليل والمعالجات المحاسبية بشكل دقيق
جيد جدا	2		.817	4.08	تسمح المعرفة والاستدلال بتخزين أعداد كبيرة من البيانات بصورة امنة والمحافظة عليها من تلاعب
جيد جدا	1		.782	4.21	تساعد المعرفة والاستدلال في عمليات التقييم والتحليل والمعالجات المحاسبية بشكل دقيق
			2.69	4.01	المتوسط الاجمالي



شكل 5: التوزيع الطبيعي لبعده الاحتفاظ

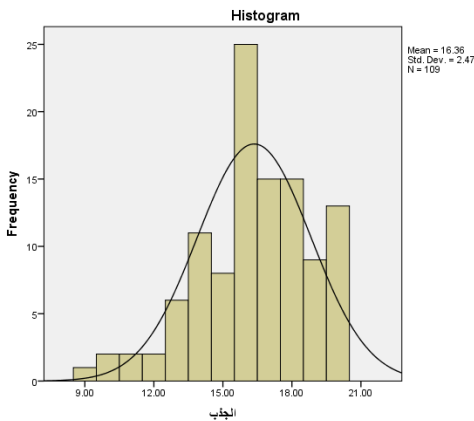
جدول 6: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد الاحتفاظ

مستوى الاجابة	ترتيب الاجابة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
جيد جيدا	2	5.32	.783	4.24	يسعى المصرف للاحتفاظ بزيائنه من خلال تطبيقات امنة

#### 4. البعد (المعرفة والاستدلال)

وعلى وفق نموذج البحث تم اعتماد بعد النظم الخيرة كأحد ابعاد الذكاء الاصطناعي، اذ يظهر الجدول (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات البحث، اوضحت النتائج ان اعلى قيمه كانت عنده الفقرة والتي نصت على (تساعد المعرفة والاستدلال في عمليات التقييم والتحليل والمعالجات المحاسبية بشكل دقيق) بوسط حسابي (4.21) وبمستوى جيد و بانحراف معياري (.782). اذ جاءت هذه الفقرة بالمستوى (1) من حيث الأهمية النسبية وهذا مما يدل على اتفاق عينة البحث حول بعد المعرفة والاستدلال.

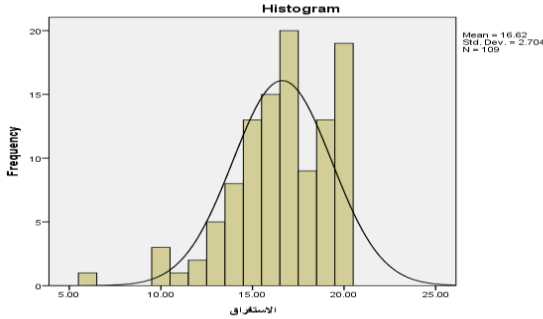
				الاستخدام يستخدم المصرف تطبيقات سهلة الاستخدام لضمان تكرار التعامل من قبل الزبائن يتميز الموقع الالكتروني للمصرف بسرعة التحميل للمعلومات مما يشجع الزبائن على استمراريته التعامل معه
جيد جيدا	1	.782	4.26	يستخدم المصرف تطبيقات سهلة الاستخدام لضمان تكرار التعامل من قبل الزبائن
جيد جيدا	3	.795	4.15	يمنح المصرف خصومات وتسهيلات تحفيزية للزبائن
جيد جيدا	4	.868	4.11	يتميز الموقع الالكتروني للمصرف بسرعة التحميل للمعلومات مما يشجع الزبائن على استمراريته التعامل معه
		2.30	4.19	المتوسط الاجمالي



شكل 6: التوزيع الطبيعي لبعده الجذب

جدول 7: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد الجذب

مستوى الاجابة	ترتيب الاجابة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
جيد جيدا	1	6.01	.756	4.23	يستخدم المصرف مواقع الكترونية خاصة به لترويج عن العمليات المصرفية
جيد	4		.797	3.95	يتبع سياسة لتذكير الزبائن بتسهيلات المصرفية بشكل مستمر يستخدم المصرف مواقع الكترونية خاصة به لترويج عن العمليات المصرفية
جيد	3		.816	3.98	يوفر المصرف قائمة من الادوات التي تسهل عملية البحث لضمان سهولة استخدام تطبيقاته وخدماته
جيد جيدا	2		.864	4.11	قيام المصرف بحملات اعلانية عبر مواقع شبكة الويب لجذب الزبائن
			2.47		المتوسط الاجمالي

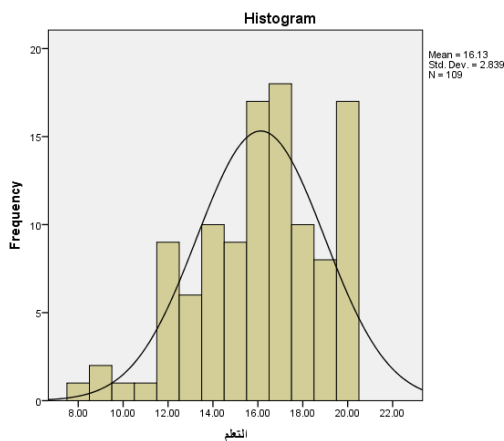


شكل 7: التوزيع الطبيعي لبعء الاستغراق

الرقعي، اذ يظهر الجدول (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات البحث، اوضحت النتائج ان اعلى قيمة كانت عنده الفقرة والتي نصت على (يستخدم المصرف مواقع الكترونية خاصة به لترويج عن العمليات المصرفية) بوسط حسابي (4.23) وبمستوى جيد و بانحراف معياري (.756). اذ جاءت هذه الفقرة بالمستوى (1) من حيث الأهمية النسبية وهذا مما يدل علي اتفاق عينة البحث حول بعد الجذب.

جدول 8: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد الاستغراق

مستوى الاجابة	ترتيب الاجابة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
جيد جدا	2	7.31	.821	4.19	يتبنى المصرف اسلوب اشراك الزبون في المنصات الرقمية لإتمام الخدمات المصرفية
جيد جدا	3		.887	4.00	يستخدم المصرف برامج تطبيقية متعددة اللغات
جيد جدا	4		.891	4.03	اشراك المصرف الزبائن في عملية تقديم الخدمة
جيد جدا	1		.801	4.31	يأخذ المصرف في الاعتبار جميع الاقتراحات ومناقشتها والاستماع للآراء الزبائن
			2.70	4.13	المتوسط الاجمالي



شكل 8: التوزيع الطبيعي لبعء التعلم

### 3. البعد (الاستغراق)

وعلى وفق نموذج البحث تم اعتماد بعد الاحتفاظ كأحد ابعاد التسويق والرقعي، اذ يظهر الجدول (8) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات البحث، اوضحت النتائج ان اعلى قيمة كانت عنده الفقرة والتي نصت على (يأخذ المصرف في الاعتبار جميع الاقتراحات ومناقشتها والاستماع للآراء الزبائن) بوسط حسابي (4.31) وبمستوى جيد و بانحراف معياري (.801). اذ جاءت هذه الفقرة بالمستوى (1) من حيث الأهمية النسبية وهذا مما يدل علي اتفاق عينة البحث حول بعد الاستغراق.

جدول 9: المؤشرات الاحصائية لأجابات العينة المبحوثة حول بعد التعلم

مستوى الاجابة	ترتيب الاجابة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
جيد جدا	2	8.05	.775	4.09	يقوم المصرف بأجراء البحوث والدراسات الاستقصائية عبر الانترنت للتعرف على رغبات الزبائن

				يعتمد المصرف على آراء الزبائن في تطوير وتحسين خدماتها يقوم المصرف بالتحديث المستمر لمحتويات الموقع الإلكتروني
جيد جدا	1	.760	4.33	يعتمد المصرف على آراء الزبائن في تطوير وتحسين خدماتها يقوم المصرف بالتحديث المستمر لمحتويات الموقع الإلكتروني
جيد	3	.950	3.79	يعتمد المصرف على آراء الزبائن في تطوير وتحسين خدماتها يقوم المصرف بالتحديث المستمر لمحتويات الموقع الإلكتروني
جيد	4	1.01	3.72	يستخدم المصرف المواقع الافتراضية للتعرف على تفضيلات ورغبات الزبائن
		2.83	3.98	المتوسط الاجمالي

#### 4. البعد (التعلم)

مقدار او حجم اوقوه العلاقه تتراوح قيمه معامل الارتباط من (+1) الى (-1) واحد في اشارته معامل الارتباط تحدد ما اذا كان الارتباط موجبا او سالبا ولكن قيمته تصنف مقدار حجم الارتباط القيمه العاليه تشير الى ارتباط قوي فمثلا اذا كانت القيمه +1 تشير الى معامل ارتباط موجب تام واذا كانت القيمه -1 فانها تشير الى معامل سالب وفيما يلي يوضح الجدول ( 10 ) حجم قيمة الارتباط (Reidy & Dancy, 2017 : 182):

الجدول 11: تحديد مستوى علاقة الارتباط

ارتباط	ارتباط عكسي	قوة الارتباط
1	+1	ارتباط تام
0.9	-0.9	ارتباط قوي
0.8	-0.8	
0.7	-0.7	
0.6	-0.6	ارتباط متوسط
0.5	-0.5	
0.4	-0.4	
0.3	-0.3	ارتباط مقبول
0.2	-0.2	
0.1	-0.1	
0	0	لا يوجد ارتباط

يستخدم معامل الارتباط بيرسون- Pearson لاكتشاف قوة العلاقه بين المتغيرات واتجاهها وبعد من اكثر الاساليب الاحصائيه استخداما لتحديد العلاقه بين المتغيرات وكما موضح النتائج لمتغيرات البحث في الجدول ( 11 ) ادناه

جدول 12: قيم الارتباط بين ابعاد الذكاء الاصطناعي وابعاد التسويق الرقمي

المتغير الرقمي	ابعاد متغير التسويق الرقمي				قيمة الارتباط ومستوى الدلالة	ابعاد متغير الذكاء الاصطناعي
	الاحتفاظ Y4	الاستغراق Y3	التعلم Y2	الاجذاب Y1		
التسويق الرقمي Y	.564**	.658**	.513**	.567**	قيمة الارتباط	الوكيل الذكي X1

وعلى وفق نموذج البحث تم اعتماد بعد الاحتفاظ كأحد ابعاد التسويق الرقمي، إذ يظهر الجدول (9) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات البحث، اوضحت النتائج ان اعلى قيمه كانت عنده الفقرة والتي نصت على (يعتمد المصرف على آراء الزبائن في تطوير وتحسين خدماتها) بوسط حسابي (4.33) وبمستوى جيد و بانحراف معياري (.760) إذ جاءت هذه الفقرة بالمستوى (1) من حيث الأهمية النسبية وهذا مما يدل على اتفاق عينة البحث حول بعد التعلم.

الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف وترتيب الأهمية جدول 10: حسب معامل الاختلاف لإجمالي (متغيرات البحث الرئيسية)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	ترتيب الأهمية
2	الذكاء الاصطناعي	58.82	11.17	124.97	2
1	التسويق الرقمي	65.93	9.33	87.15	1

#### الارتباط

أولاً: اختبار فرضيات الارتباط بين متغيرات البحث

يستعرض هذا المبحث اختبار علاقة الارتباط بين المتغير الأول الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الوكيل الذكي،النظم الخبيرة، المعرفة والاستدلال،التعلم التلقائي)، والمتغير الثاني التسويق الرقمي بأبعاده (الاجذاب، الاحتفاظ، التعلم، الاستغراق)، إذ ان الهدف من تحليل الارتباط هو اكتشاف وجود علاقات ذات دلالة معنوية بين المتغيرات، ويساعدنا تحليل الارتباط هو الاكتشاف وجود علاقات ذات دلالة معنوية بين المتغيرات



0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Sig	التعلم التلقائي X2
.607**	.488**	.573**	.532**	.604**	قيمة الارتباط	
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Sig	النظم الخبيرة X3
.574**	.534**	.457**	.506**	.598**	قيمة الارتباط	
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Sig	المعرفة والاستدلال X4
.739**	.572**	.661**	.718**	.711**	قيمة الارتباط	
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Sig	الذكاء الاصطناعي X
.738**	.628**	.660**	.655**	.721**	قيمة الارتباط	
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Sig	
.(Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed **						
Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed *						

( وهو اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني وهي علاقة معنوية موجبة طردية ، وهذا يدل على مما يدل على ان الوكيل الذكي دور فاعل وجوهري في اداء المصرف اي كلما كان هناك اهتمام وتفعيل الذكاء الاصطناعي كلما ساهم في تغيير واقع العمل . ان معامل الارتباط ما بين بعد التعلم التلقائي والتسويق الرقمي بلغ (0.607\*\*) عند مستوى دلالة (0.01) وهو اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني يوجد علاقة ارتباط ذو دلالة معنوية احصائية ما بين التعلم التلقائي والتسويق الرقمي)، وهي علاقة معنوية موجبة طردية ، وهذا يدل على ، كلما كان هناك تخطيط وتقديرات للعمل وتحديد للإجراءات اللازمة ومعالجة سريعة للانحرافات بشكل تلقائي في الوقت المناسب، من خلال الاطلاع المتكرر والملاحظة الميدانية للعمل وجد الباحث اهتمام المصارف في جوانب مهمة داعمة للعمل معززة بالبرامج التقنية ذات الخصوص.

من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss.v 23  
علاقة ارتباط عند معنوية بين متغيرين عند مستوى (0.01)  
علاقة ارتباط عند معنوية بين متغيرين عند مستوى (0.05)

تبين ان معامل الارتباط بين متغير الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي بلغ (\*\*0.738) عند مستوى دلالة (0.01) وهو اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهي علاقة معنوية موجبة طردية ، مما يدل على ان الذكاء الاصطناعي دور فاعل وجوهري في اداء المصارف اي كلما كان هناك اهتمام وتفعيل كلما ساهم في تغيير واقع الاداء في المصرف نحو ما يرغب به العاملين من عملية توثيق تحليل، وتحديد الاولويات والاتفاق على الشروط والسيطرة على التغيير المتواصل مع الادارة العليا في المراكز لضمان متابعة الدورية و التوافق بين خطط المصرف ومستوى الاداء المنجز. ان معامل الارتباط ما بين بعد الوكيل الذكي والتسويق الرقمي بلغ (\*\*0.603) عند مستوى دلالة (0.01)

الجدول 13: قيم الارتباط بين ابعاد متغير الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي

المتغير	ابعاد متغير الذكاء الاصطناعي	قيمة الارتباط ومستوى الدلالة
التسويق الرقمي	الوكيل الذكي	قيمة الارتباط Sig **0.603
	التعلم التلقائي	قيمة الارتباط Sig **0.607
النظم الخبيرة		قيمة الارتباط Sig **0.574
		قيمة الارتباط Sig **0.739
المعرفة والاستدلال		قيمة الارتباط Sig 0.01
		قيمة الارتباط Sig 0.01
عدد الفرضيات المقبولة	4	(Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed ** Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed *
النسبة المئوية	%100	حجم العينة = 109

عند مستوى دلالة (0.01) وهو اقل من مستوى الدلالة (\*\*0.574)

ان معامل الارتباط ما بين بعد النظم الخبيرة والتسويق الرقمي اذ بلغ



- خفاجة. (2024). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة وتسويق الخدمات المصرفية بالبنوك العاملة في مصر. مجلة بحوث كلية الآداب. جامعة المنوفية
- السلطاني، 2022. رسالة ماجستير (تأثير نموذج نضج القدرة في الاداء المنظمي بتوسيط تكنولوجيا معلومات) بحث ميداني في عينة من مراكز التعليم المستمر في الجامعات الحكومية في بغداد، جامعة بغداد ، كلية الادارة والاقتصاد/ ادارة اعمال

#### المصادر الاجنبية :

Source : steven k. Thompson, 2012. Sampling, third edition, p 59-60

- Al-Ababneh, H., Borisova, V., Zakharzhevskaya, A., Tkachenko, P., & Andrusiak, N. (2023). Performance of artificial intelligence technologies in banking institutions. *WSEAS Trans. Bus. Econ*, 20, 307-317.
- Alsger, A., Assemi, B., Mesbah, M., & Ferreira, L. (2016). Validating and improving public transport origin–destination estimation algorithm using smart card fare data. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 68, 490-506.
- Bala, M., & Verma, D. (2018). A critical review of digital marketing. M. Bala, D. Verma (2018). A Critical Review of Digital Marketing. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 8(10), 321-339.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2022). *Digital marketing excellence: planning, optimizing and integrating online marketing*. Routled
- Chaimaa, B., Najib, E., & Rachid, H. (2021). E-banking overview: concepts, challenges and solutions. *Wireless Personal Communications*, 117, 1059-1078.
- Dumitriu, D., & Popescu, M. A. M. (2020). Artificial intelligence solutions for digital marketing. *Procedia Manufacturing*, 46, 630-636.
- El Talla, S. A., Al Shobaki, M. J., & Abu-Naser, S. S. (2019). Electronic Banking Services from the Point of View of Bank Customers in Palestine.
- Martinez, R. (2019). Artificial intelligence: Distinguishing between types & definitions. *Nevada Law Journal*, 19(3), 9.
- Peter, M. K., & Dalla Vecchia, M. (2021). The digital marketing toolkit: a literature review for the identification of digital marketing channels and platforms. *New trends in business information systems*

(0.05) وهذا يعني توجد علاقة ارتباط ذو دلالة معنوية احصائية ما بين بعد النظم الخبيرة والتسويق الرقمي ، وهي علاقة معنوية موجبة طردية ، وعليه يعكس قوة الارتباط في اعتماد المصرف عن جاهزته في خلق أنشطة التحسين والتطوير المستمر بتالي تحقيق الجودة المرجوة في تجانس في مرافق العمل كافة في ومعالجة الانحرافات. وان معامل الارتباط ما بين بعد المعرفة والاستدلال والتسويق الرقمي بلغ (\*\*0.739) عند مستوى دلالة (0.01) وهو اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص (توجد علاقة ارتباط ذو دلالة معنوية احصائية ما بين بعد المعرفة والاستدلال والتسويق الرقمي ، وهي علاقة معنوية موجبة طردية ، وهذا يدل على ، تحقق سرعة بالأداء وبتالي يقلل من الوقت المهدر ودقة في النتائج مما ينعكس ايجابيا على العمل المصرفي.

#### النتائج

- 1- تبين ان الذكاء الاصطناعي له دور فعال في استراتيجية التسويق الرقمي من خلال امكانية الوصول الى الشريحة المستهدفة من زبائن
- 2- بالإمكان الاعتماد على الجانب التقني للذكاء الاصطناعي في صياغة المحتوى الرقمي.
- 3- لعب الذكاء الاصطناعي دور مهم في تحديد احتياجات العاملين من خلال ايجاد الحلول المناسبة لهم.
- 4- تفاعل وانسجام بين العاملين في تنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي واشاعة روح التنافس بينهم.
- 5- يعد الذكاء الاصطناعي بديلا للعنصر البشري في المستقبل للكثير من جوانب الحياه

#### التوصيات

- 1- شمول جميع القطاعات المصرفية ذات استراتيجيات التسويق الرقمي بالذكاء الاصطناعي لما له من اهمية في توفير الامكانيات الحديثة ذات الاهمية في تطوير العاملين
- 2- دعم العمل بالمعرفة من خلال الورش والدورات العلمية لتعزيز الجانب المعرفي لدى العاملين.
- 3- اهتمام المصارف بالجوانب التقنية للتسويق الرقمي تطوير تطبيقات ومنصات التسويق الرقمي من خلال التقنيات الذكية.
- 4- ضرورة استغلال ميدانين الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بسلوكيات الزبائن.
- 5- الاثراء العلمي الذي يعني بالاهتمام في مجالي الذكاء الاصطناعي والعاملين في مجال التسويق الرقمي عبر إيصال المعرفة التخصصية وتطبيقه

#### المصادر

المصادر العربية :



*and technology: Digital innovation and digital business transformation, 251-265.*

- Piñeiro-Otero, T., & Martínez-Rolán, X. (2016). Understanding digital marketing—basics and actions. *MBA: Theory and application of business and management principles*, 37-74.
- Puthussery, A. (2020). Digital marketing: an overview.
- Rahman, M., Ming, T. H., Baigh, T. A., & Sarker, M. (2023). Adoption of artificial intelligence in banking services: an empirical analysis. *International Journal of Emerging Markets*, 18(10), 4270-4300.
- Source : Dancy, C. P. & Reidy, J.. (2017). "Statistics without math's for psychology". 7th Edition. Harlow: Pearson. Prentice Hall.
- Source :Krejcie , Robert V & Morgan , Daryle W ,(1970), Determining Sample Size for Research Activities , Educational and Psychological Measurement
- Veleva, S. S., & Tsvetanova, A. I. (2020, September). Characteristics of the digital marketing advantages and disadvantages. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 940, No. 1, p. 012065). IOP Publishing.
- Zohuri, B., & Rahmani, F. M. (2023). Artificial intelligence driven resiliency with machine learning and deep learning components. *Japan Journal of Research*, 1(1).