

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية بالجزائر "بنك السلام نموذجاً"

Using artificial intelligence applications to improve the performance of banking services in Algeria " Al Salam Bank is a model "

مراكشي عبد الحميد	ميسون بلخير	محمودي عبد الحميد*
جامعة غرداية (الجزائر) مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للاارتقاء الاقتصادي والاجتماعي و البيئي بالمؤسسات الجزائرية	جامعة غرداية (الجزائر) مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للاارتقاء الاقتصادي والاجتماعي و البيئي بالمؤسسات الجزائرية	جامعة غرداية (الجزائر) مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للاارتقاء الاقتصادي والاجتماعي و البيئي بالمؤسسات الجزائرية
Merrakchi.abdelhamid@univ-ghardaia.dz	missoun.belkhir@univ-ghardaia.edu.dz	mahmoudi.abdelhamid@univ-ghardaia.dz

المخلص:	معلومات المقال
تهدف الدراسة إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومساهمتها في تحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية بالجزائر. تبرز الدراسة أهمية الذكاء الاصطناعي كضرورة ملحة في القطاع المالي والمصرفي اعتمدت الورقة البحثية على التأصيل النظري لمتغيرات الدراسة وعرضت تجربة مؤسسة مالية. كشفت الدراسة عن إمكانية الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة للعملاء، تعتبر نتائج الدراسة الذكاء الاصطناعي حلاً أمثل لتحسين الخدمات المصرفية، وتؤكد أهمية تبني هذه التقنيات سواء في الدول المتقدمة أو النامية.	تاريخ الارسال: 2025/01/12 تاريخ القبول: 2025/02/12
	الكلمات المفتاحية: ✓ تطبيقات الذكاء الاصطناعي ✓ خدمات مصرفية ✓ مؤسسات مالية
Abstract :	Article info
The study aims to investigate artificial intelligence applications and their contribution to improving banking services in Algeria. The research highlights the significance of artificial intelligence as an urgent necessity in the financial and banking sector. The research paper relied on theoretical grounding of study variables and presented a financial institution's experience. The study revealed the potential of artificial intelligence in delivering innovative customer services. The research results consider artificial intelligence an optimal solution for enhancing banking services, emphasizing the importance of adopting these technologies in both developed and developing countries.	Received 12/01/2025 Accepted 12/02/2025
	Keywords: ✓ Artificial intelligence Applications ✓ banking services ✓ Financial institutions

1. مقدمة:

ترى المؤسسات المالية والمصرفية في الجزائر منذ السنوات الاخيرة تقدم وتطور ملحوظ في العديد من المجالات أهمها المجال التكنولوجي، مما أدى الى حدوث تغيرات جذرية وسريعة في نظم المعلومات، الامر الذي أدى الى ظهور تطبيقات تهدف الى انشاء هذه النظم، ومن أهم هذه التطبيقات نجد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعتبر وسيلة هامة لا يمكن الاستغناء عنها في الكثير من المعاملات وخاصة المعاملات المالية والمصرفية.

ان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جعل من الخدمات المصرفية الالكترونية امراً إلزامياً وشرطاً حتمياً سيفرض نفسه في رسم مستقبل البنوك وتطورها، الأمر الذي سيساعد هذه المؤسسات على تحسين خدماتها ورفع من مردودها وجذب عدد كبير من الزبائن، وفي المقابل نجد أيضاً ان الخدمات المصرفية الالكترونية تواجه العديد من التحديات والصعوبات تفرض على المؤسسات المالية توفير الحلول والسبل لذلك.

من خلال التطورات الحاصلة التي نشاهدها يومياً والاستعمال الكبير للآلة، أصبح الزامية المؤسسات المالية والمصرفية التخلي على العمليات التقليدية والنزوح نحو استخدام التكنولوجيات الحديثة مثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي بهدف ربح الوقت في العمل والتقليل من التكاليف وتخفيض الضغط على العمال.

المشكلة الرئيسية: انطلاقاً مما سبق يمكننا طرح الإشكالية الآتية

كيف يمكن ان تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية في الجزائر؟

الفرضية الرئيسية:

يعتمد بنك السلام على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من اجل تحسين خدماته المصرفية الامر، الذي يجعله مقصداً للزبائن.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي في التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين الخدمات المصرفية ببنك السلام، ويظهر من الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

- إبراز فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الخدمية المصرفية بالجزائر وخاصة بنك السلام؛
- التعرف على مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية والمصرفية في الجزائر؛
- الوصول الى مجموعة من النتائج والمقترحات التي تساعد المسؤولين بالبنك حول تعظيم منافع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

- الأهمية العلمية: تعتبر هذه الدراسة زيادة علمية في مجال البحث العلمي، وهو بمثابة حجر الاساس أمام دراسات أخرى أكبر منها.
- الأهمية العملية: تقدم هذه الدراسة تجربة ناجحة في مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية ببنك السلام، وخاصة في هذه المدة والتي تشهد تقدماً كبيراً في مجالات التكنولوجيا.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على النهج الوصفي من خلال توضيحنا لمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، إضافة إلى الخدمات المصرفية.

محاور الدراسة:

قسمت الدراسة إلى ثلاث محاور رئيسية وهي:

- أساسيات عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛

- أساسيات عن الخدمات المصرفية؛

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي كآلية لتحسين الخدمات المصرفية ببنك السلام؛

2. مبادئ أولية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي

1.2 تعريف الذكاء الاصطناعي:

يرى الكثير من المختصين بأن الذكاء الاصطناعي يمكن تعريفه لسبب بسيط هو أن تعريف الذكاء البشري يحيط به الكثير من عدم الدقة، وبالتالي فليس من المستحيل أن يكون هناك اختلاف في تعريف الذكاء الاصطناعي، وبالتالي يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي كما يلي: يعرفه "Dän. Patterson": "على أنه أحد علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية، وتعتبر هذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مفيدة حول المشكلة الموضوعة، وبالتالي تكون لهذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية، الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج إلى ذكاء من قبل الإنسان. (الحسين، 2017) عرفه غر يوال "GRAWAL 2014" الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن نظام هدفه جمع المعرفة والمعلومات التي تتعلق بمختلف المجالات في العالم والعمل على معالجتها ونشرها للاستفادة منها على شكل ذكاء عملي. (الله، 2021)

وقد عرفه أوكاه فيرنانديز وفالين زويلا فيرنانديز وغاروا (Ocana-Fernandez, Valenzuela Fernandez, Garro-Aburto, 2019) بأنه أحد مجالات علم الحاسوب الذي يهدف على توفير مجموعة متنوعة من الأساليب والتقنيات والأدوات لإنشاء النماذج والحلول للمشكلات من خلال محاكاة سلوك الأفراد. (الله، 2021)

كما يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه مجال من مجالات علم الحاسوب الآلي، وهو عبارة عن سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، بحيث تصبح قادرة على محاكاة قدرات ذكاء الإنسان وفهم طبيعته، وأهم هذه القدرات هي قدرة الآلة على التعلم، الاستنتاج، اتخاذ القرارات، رد الفعل وكذلك القدرة على استخدام الخبرة المكتسبة. (مازن، 2009)

2.2 خصائص ومميزات الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص تميزه عن غيره وهي كما يلي:

- هو علم تطبيقي يهدف لتسهيل نمط الحياة وتقديم حلول لأي مشكل عن طريق الآلة؛

- تقليل التكاليف والنفقات؛

- له القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والفهم من التجارب والخبرات؛
- يتميز بالقدرة على تقبل المعرفة وتطبيقها؛
- استعمال التجربة والخبرة المكتسبة لاستكشاف أمور أخرى؛
- يتميز بالإرادة على فهم الأمور وإدراكها؛
- يتميز بالقدرة على تقديم المعلومات واتخاذ القرارات اللازمة؛
- يتميز في حل المشاكل وتقديم الحلول الممكنة؛
- يتميز بالتأقلم مع المعلومات المنقوصة والغامضة. (بسيوني، 2019)

3.2 أنواع الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي ثلاث أنواع مهمة وهي كالآتي:

- **الذكاء الاصطناعي الضيق:** باختصار هو الذي يتخصص في مجال واحد فقط.
- **الذكاء الاصطناعي العام:** وهو الذي يشبه الانسان في طريقة التفكير، مثل السيارات ذاتية القيادة.
- **الذكاء الاصطناعي الفائق:** هو الذي يفوق ذكاؤه ذكاء البشر، وهو يقوم بالقيام بمهام أفضل من الانسان. (دياب، 2022)

الشكل 01: انواع الذكاء الاصطناعي



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على:

رهام محمود دياب، 2022، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات مصر، ص12

4.2 تحديات وفرص الذكاء الاصطناعي

يمكن تلخيص تحديات وفرص الذكاء الاصطناعي حسب الشكل الآتي: (دياب، 2022)

الشكل 02: تحديات وفرص الذكاء الاصطناعي



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على:

رهام محمود دياب، 2022، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية المحلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات مصر، ص 91 إن تعدد مهام الذكاء الاصطناعي على عمل البنوك المختلفة وتجربة الزبائن، لا يمكن التوسع في تقديم البنوك وكذلك على حساب حماية الزبون وأمن المعلومات، لهذا يجب على البنوك بمختلف أنواعها والجهات المختصة في عمليات الرقابة الداخلية والخارجية خلق تساوي بين عامل تجنب المخاطر وعامل التوجه العالمي نحو التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي، والتأكد من عدم التحول التقدم التكنولوجي الى عمليات الاحتيال والقرصنة وتبييض الأموال.

ستنقص الآلات الذكية بعض المخاطر على الانسان وبعض المشاكل النفسية، مما يجعل هذا الانسان يركز على أشياء هامة من خلال جعل هذه الآلات تعمل في الاعمال الشاقة والخطير.

مما لا شك فيه تشهد المؤسسات المصرفية والمالية إقبالا لافتا وتوجيها متناميا في عصرنا هذا نحو تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث نتوقع أن تقود هذه المؤسسات المصرفية هذه الموجة المتسارعة من أجل تحقيق سبل التحول الرقمي والبقاء في صدارة المنافسة.

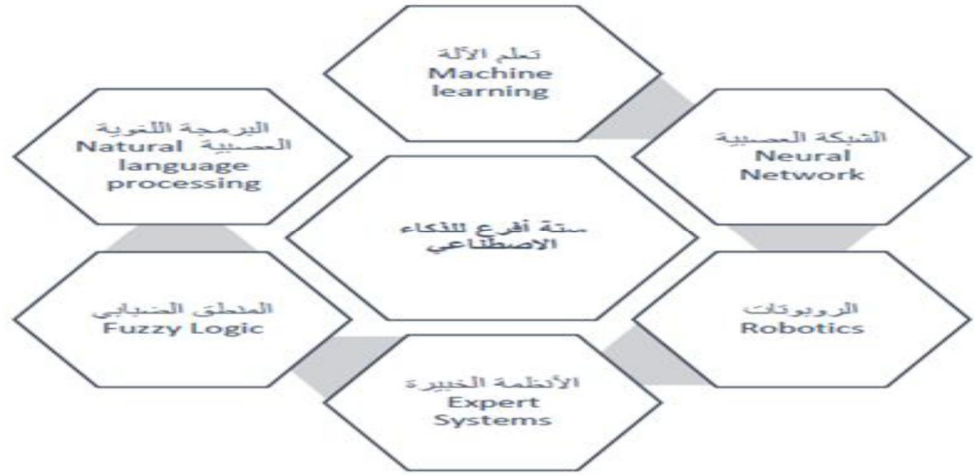
5.2 تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تتمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- تعلم الآلة: Machine Learning
- الروبوتات: Robotiques
- الأنظمة الخبيرة: Expert systèmes
- المنطق الضبابي: Fuzzy Logico
- البرمجة اللغوية العصبية: Natural language pressing

وبصفة عامة يمكننا حصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ستة مجالات كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل 03: تطبيقات الذكاء الاصطناعي



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على:

شهبي سامية وآخرين، (2018)، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنية وميدانية

، الملتقى الدولي حول الذكاء الاصطناعي: تحديد جديد للقانون جامعة الجزائر 1، الجزائر، ص 6

3. مبادئ أولية عن الخدمات المصرفية

1.3 تعريف الخدمة المصرفية:

قبل أن نتطرق الى مفهوم الخدمة المصرفية نتطرق أولاً الى مفهوم الخدمة بصفة عامة:

الخدمة هي عبارة عن فعل أو أداء أو جهد يقدم من شخص إلى شخص آخر، وقد يرتبط ذلك الفعل أو الأداء غير الملموس بتقديم منتج غير مادي ولا يمكن تملكه. (الرحومي، 2008)

- **المفهوم الأول:** الخدمة المصرفية عبارة عن مجموعة من الأنشطة تهدف الى تحقيق منافع معينة للزبائن بمقابل مادي او غير مادي، لهذا قد يلجأ البنك في بعض المرات الى تقديم خدمات مجانية للزبائن، كما يعرفها البعض بأنها ذلك النشاط الغير الملموس الذي يقدمه البنك ويهدف الى اشباع حاجات ورغبات الزبائن. (العجارمة، 2005)

- **المفهوم الثاني:** هي عبارة عن أحد الأنشطة التي يقوم بها البنك من أجل مساعدة زبائنه في نشاطهم المالي، وجذب عملاء جدد، وزيادة إيراداته المالية. (العامري، 2013)

- **المفهوم الثالث:** تتمثل في مجموع الأنشطة المادية والغير المادية والمقدمة من قبل البنك، والتي يفهمها العملاء من خلال مظاهرها وأهميتها المنفعة، إذ أنها تعتبر مصدراً لإشباع حاجاتهم ورغباتهم المالية، كما أنها تشكل مصدراً لأرباح البنك من خلال العلاقة التبادلية بين البنك والعملاء. (العجارمة، 2005)

من خلال التعاريف السابقة توصل الباحث الى تعريف شامل عن الخدمة المصرفية والتي هي عبارة عن مجموعة من النشاطات المادية والغير المادية التي يقدمها المصرف لزيائته المختلفين بهدف اشباع حاجاتهم الحالية والمستقبلية، مقابل دفعهم مبلغ من المال لقاء حصولهم علي هذه الخدمة، كما انها تعتبر بمثابة مصدر ربحي للمؤسسة المالية.

2.3 خصائص الخدمات المصرفية:

تتميز الخدمات المصرفية بالخصائص التالية: (وآخرون، 2010)

- غير ملموسة: أي انه لا يمكن رؤية الخدمة او تذوقها او لمسها
- عدم القدرة على فصل الخدمة: يقصد بها لا يمكن فصل الخدمة عن مقدمها، سواء كان المقدم شخصا ام آلة .
- التوسع الجغرافي: ان اعتماد البنك عن فروعها في توسيع قاعدة المستفيدين في خدماته يشكل محورا استراتيجيا في التسويق البنكي .
- الخدمات البنكية تنتج وتستهلك في نفس الوقت: يقصد بها بمجرد ان يقوم البنك بتقديم الخدمة للزبون فانه يستهلكها في نفس اللحظة.
- إعادة توظيف الخدمات المصرفية: تتصف الخدمة البنكية بالتمثلية وهي تتمثل في كيفية الحصول علي الأموال ثم إعادة توظيفها. (بريش، 2019)
- الخدمات المصرفية الغير القابلة للتوظيف مرة اخري: يقصد بها في حالة وجود أخطاء لا يتم العمل بهذه الخدمات مرة أخرى (بريش، 2019)
- تخفيض التشابه الخاص: يقصد بها في حالة وجود خدمات متشابهة ، يجب على البنك أن يسعى الى إيجاد حل يرضي به العملاء.
- تقلبات الطلب: بما ان الخدمة تمثل فعل او تصرف فانها تتلاشى سواء تم الاستفادة منها ام لا.
- المسؤولية الائتمانية: أي تتمثل وظيفة البنك في حماية ودائع ممتلكات زبائنه. (بريش، 2019)
- المعادلة ما بين النمو والمخاطرة: أي عندما تكون المنتجات البنكية ذات مخاطرة، يجب ان تكون هناك رقابة من أجل تخفيض او القضاء نهائيا على درجة المخاطرة.
- استعمال الوسائل الالكترونية: قد تتطلب الأنشطة البنكية في ظروف الصيرفة الالكترونية والمؤسسات المصرفية الالكترونية استخدام أحدث التقنيات لتنفيذها.
- تنوع الخدمات البنكية: تسعى أغلب المؤسسات المالية والمصرفية الى تقديم خدمات مصرفية مالية متنوعة ومختلفة من أجل إرضاء وجذب الزبائن.

3.3 أشكال وأنواع الخدمات المصرفية:

تهدف المصارف دائما الى تكثيف الجهود من اجل تقديم أحسن وافضل خدمة مصرفية للعملاء ، وعموما فإن المؤسسات المصرفية لديها نوعين من الخدمات والمتمثلة فيمايلي:

- الخدمات المصرفية الغير الالكترونية:

تتمثل الاهمية الأساسية للمؤسسات المصرفية في خلق النقود، وعليه فان الخدمات القديمة هي تلك التي مازالت تقدمها المؤسسات المصرفية، سواء تعلق الامر بالسحب، الدفع، الائتمان والتحويل..... الخ. (لطرش، 2003)

- الخدمات المصرفية الالكترونية:

- **المفهوم الأول:** عرفها "rust & lemon" بأنها تتمثل في تقديم خدمة عبر الوسائل والشبكات الالكترونية مثل الانترنت، الهاتف، الجوال و الرسائل القصيرة.... الخ

- **المفهوم الثاني:** تتمثل في المنتجات والخدمات الحالية التي تغيرت بصفة نهائية الى الشكل الرقمي، ويتم تقديمها عن طريق وسائل تكنولوجيا المعلومات الأكثر وضوحاً وانتشاراً.

- **المفهوم الثالث:** هي تلك العمليات التي تقوم علي المعاملات الالكترونية وتوظيف كافة المعاملات الجديدة في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال ن أجل أداء كافة الخدمات المصرفية بامان. (علاق، 2010)

4.3 أبعاد ومؤشرات الخدمات المصرفية:

للخدمات المصرفية أبعاد ومؤشرات تتمثل فيما يلي:

- **البعد المنفعي:** تتمثل في تلك المنافع التي يتلقاها الزبائن من عند البنك من خلال استعمال الزبائن لهذه الخدمات .
- **البعد الخصائصي:** يقصد بها الخصائص والمميزات التي تتصف بها الخدمات المصرفية والمالية للبنك، ومن هنا فان خصائص الخدمات المصرفية تعبر عن ما تؤديه الخدمة، في حين تعبر المنافع عما يحصل عليه العميل. (وآخرون، المزيج التسويقي وأثره في الصورة المدركة للزبائن، 2010)

4. تطبيقات الذكاء الاصطناعي كآلية لتحسين الخدمات المصرفية ببنك السلام

1.4 التعريف ببنك السلام:

المؤسسة المصرفية السلام، هو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع خاص يعمل طبقاً لأحكام الشريعة الإسلامية في كافة تعاملاته إذ يعتبر بمثابة ثمرة للتعاون الجزائري الخليجي، ولقد تم اعتماده من قبل بنك الجزائر في سبتمبر 2008، بدأ البنك مزاوله أعماله يسعى من خلاله إلى تقديم خدمات مصرفية متطورة.

إن المؤسسة المالية المصرفية السلام، يمضي وفق استراتيجية واضحة تتطابق مع متطلبات التنمية الاقتصادية في جميع المرافق الحيوية بالجزائر، وذلك كله من خلال تقديم خدمات بنكية متطورة وحديثة طبقاً للشريعة الإسلامية، حيث يهدف الى تلبية حاجيات العملاء، المتعاملين والمستثمرين، وتشرف على تسيير معاملاته جمعية شرعية تتألف من كبار العلماء في الشريعة والاقتصاد. (www.alsalamalgeria.com، 2024)

2.4 تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الخدمات المصرفية في بنك السلام:

ان التطورات السريعة التي تشهدها التكنولوجيا، خلصت على عدد من التقنيات وشبكات الاتصال كانت لها آثار على النشاط البنكي والتي ساعدته على دمج عدد من القنوات الالكترونية ويمكن ذكرها فيما يلي:

- الصيرفة عبر الصراف الآلي "ATM" :

يقدم بنك السلام من خلال الصراف الآلي العديد من الخدمات المتمثلة فيما يلي: (Thierry.d, 1999)

- خدمة السحب عن طريق الصراف الآلي؛

- طلب كشف رصيد العميل؛

- طلب دفتر الشيكات؛

- الإيداع في الحساب الخاص بالعميل؛

- الحصول على النقود في أي وقت؛

- السرية التامة في أداء الخدمة؛

- توفير عن الأمان أثناء طلب أي خدمة.

- الصيرفة عبر الهاتف المحمول :

يستخدم بنك السلام الجزائري الهاتف المحمول في النشاط البنكي عن طريق ارسال رسائل قصيرة تبين الحركة التي تمت على الحساب وكذا الاعلان في البنك، حيث يتلقاها الزبون بشكل منتظم على هاتفه المحمول.

يعتبر اول بنك اعتمدها هو بنك OUFF بأمریکا، ومع مرور الزمن تم ربط الهاتف المحمول بشبكة بالإنترنت، ومع التقدم في التكنولوجيا أصبح يتم من خلاله معرفة الرصيد، التحويل من حساب الى حساب اخر، وكذلك القيام بعمليات الدفع المختلفة.

تعتبر هذه الخدمة سهل العمل بما للحصول على معلومات أينما كانت وفي أي وقت، كما انها تحقق كامل الاهتمام الشخصي للزبون، كما تساهم هذه الخدمة في تقليل الضغط على عمال البنك اثناء أوقات العمل، بالإضافة الى خفض التكلفة بوجه عام. (الغندور،

2003)

- الصيرفة عبر الشاشة الرقمية:

. تعتبر الصيرفة عبر الشاشة الرقمية أحد اشكال التكنولوجيا التحكيمية التي تستخدم في تقديم خدمات للزبائن من المنزل او المكتب، حيث تعتمد على استخدام الأجهزة الالكترونية المشفرة المتصلة بأجهزة التلفزيون من أجل تبادل المعلومات مع المصرف.

يعتبر بنك السلام من البنوك التي أدخلت هذه التقنية الجديدة التي ستفتح أبوابها الى نسبة كبيرة من الزبائن خاصة ربات البيوت بالإضافة الى فئة المتعاملين الذين لا يملكون حواسيب في منازلهم، كما انه يمكن دمج الذين لديهم حواسيب آلية ولكن يفضلون الشاشة الرقمية نتيجة

انهم أكثر تأقلاً معها ويعرفون تقنياتها ومن بين الخدمات التي تعرضها القناة ما يلي:

- معرفة عن الرصيد؛

- تحويل الأموال من حساب الى حساب آخر؛

- الحصول على أي معلومة حول الحساب؛

- معرفة تكاليف القروض العادية والعقارية؛

- تحديد الحد الأعلى للقرض على المكشوف المرتبط بالبطاقات المصرفية؛

- دفع الفواتير الخاصة بالزبائن. (Bansal, 2019)

- الصيرفة عبر شبكة الانترنت:

الصيرفة عبر شبكة الانترنت تعتبر من اهم القنوات التي يعتمد عليها بنك السلام في عرض خدماته المصرفية والمالية، حيث هناك من يطلق عليه كذلك مصطلح بنوك الويب او الصيرفة عبر الخط، وتتمثل فيما يلي: فتح الحسابات، تحويل الأموال والحصول على خدمات مصرفية جديدة.

ويتم تعريفها أيضاً على انها عرض البنك لخدمات مصرفية تقليدية او حديثة من خلال شبكة الانترنت على مدار 24 ساعة و 7/7 أيام وذلك باستخدام جهاز الحاسب الشخصي. (قاحوش، 2017)

3.4 تطبيقات الذكاء الاصطناعي كآلية لتحسين الخدمات المصرفية ببنك السلام الجزائر محل الدراسة:

من خلال اطلعنا على مختلف التطبيقات التي يستخدمها بنك السلام في تحسين خدماته المصرفية يمكن عرضها فيما يلي:

- مواقع التواصل الاجتماعي:

تتمثل مواقع التواصل الاجتماعي التي يستخدمها بنك السلام من اجل تحسين خدماته المصرفية فيما يلي:

- الموقع الإلكتروني للبنك www.albaraka-bank.dz

يتم عرض كل ما هو متوفر من مختلف الخدمات المصرفية على عملاء البنك على هذا الموقع، وذلك باستخدام مختلف وسائل العرض كالشريط الإعلاني الموجود على الصفحة الرئيسية للبنك، كما يتم وضع مختلف وسائل الاتصال على الموقع من أرقام هاتفية ومواقع الكترونية

أخرى. (راجع الملحق رقم 01)

- تطبيق اليوتيوب (راجع الملحق رقم 02)

- Instagram، Twitter، LinkedIn، Facebook . تعتبر هذه التطبيقات بمثابة وسيلة اتصال بين المصرف وزبائنه، كما يتم من خلالها

عرض كل الخدمات المصرفية التي يقدمها البنك سواء كانت خدمات قديمة أو جديدة. (راجع الملحق رقم 03، 04، 05، 06)

- البريد الإلكتروني على البنك tawassol@alsalamalgeria.com و www.alsalamalgeria.com

إضافةً الى تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي هناك تطبيقات أخرى مثل تطبيق Maysalam، Wimpay

(راجع الملحق رقم 07، 08، 09، 10)

- تطبيق Maysalam :

يسمح للزبون الاطلاع على حسابه البنكي وادارته واجراء مختلف التحويلات البنكية من حساب الى حساب آخر.

- تطبيق Wimpay :

من خلال هذا التطبيق يمكن للزبون اختيار نوع الحساب، اجراء التحويلات، الدفع الالكتروني..... الخ.

يسعى بنك السلام من خلال هذه التطبيقات التواصل الدائم مع الزبائن والاجابة عن مختلف استفساراتهم، ويعتمد مصرف السلام في ذلك على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونذكر منها:

- روبوتات الدردشة:

تظهر لنا من خلال تقنية Chat with للإجابة عن تساؤلات الزبائن، إذ ان الاقبال عليه من قبل الزبائن ضعيفا، حيث نجدهم يفضلون الذهاب بأنفسهم الى المصرف من اجل طرح اسئلتهم علي العمال الموجودين فيه مباشرة. (راجع الملحق رقم 11)

- التسعير الديناميكي:

يتم العمل به عندما يتم شراء سكن أو سيارة مثلاً، حيث يتم ادخال المعلومات الخاصة بالزبون من (الراتب الشهري للعميل، الراتب الشهري للزوجة ان كانت موظفة، السن، الدفعة الاولى حسب مقدور العميل شرط ان لا تقل عن 20% من ثمن السيارة او المنزل) وعندما يتم ادخال هذه المعلومات داخل النظام الخاص بالبنك يتم تحديد السعر وفقا لذلك، ويستخدم أيضا تطبيق اخر للذكاء الاصطناعي، وهو تحليل البيانات من خلال تحليل بيانات العميل التي تم إدخالها وما سينتج عنها.

من خلال استراتيجيات التسعير نلاحظ أن بنك السلام يستخدم استراتيجية تجزئة السعر الذي يتمثل في القسط الشهري، هذا الأخير يتغير بحسب مجموعات الزبائن المقسمة ووفقا للمنتج المطلوب وأيضا الراتب الشهري مرقاً براتب الشريك. (راجع الملحق رقم 12) (مهدي، 2022)

5. خاتمة :

تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الكثير من المجالات ومن بينها مجالات القطاع المصرفي والمالي بحيث لها أهمية كبيرة بالنسبة للبنوك بمختلف اشكالها وانواعها وكذلك باختلاف نشاطها ومهامها، كما انه لهذه التطبيقات أهمية كبيرة لما تقدمه للعمليات المصرفية بفضل التقنيات الحديثة والعالية الجودة التي تكتسبها.

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من أكثر التطورات في الوقت المعاصر بالنظر لما سمح به من توسع لتطبيقاته واستخداماته المتنوعة، لذا نجد النظام المصرفي اليوم مؤشرا هاما لقياس مدى فعالية وتطور اقتصاد أي دولة، إذ يعتبر التحول من الخدمات المصرفية التقليدية الى الخدمات المصرفية الحديثة جعلت من المؤسسات المصرفية والمالية لا تتمسك لا بالمكان ولا بالزمان، كما قد نجدها ساعدت في تحقيق عامل التنوع في الخدمة وفي خفض التكلفة واختصار للوقت.

ومما لا شك ان البنوك الجزائرية عامة وبنك السلام خاصة تشهد اقبالا لافتا وتوجيها متناميا اليوم نحو تبني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في الوقت الذي نتوقع فيه ان بنك السلام الجزائري يقود هذه الموجة المتسارعة في سبيل ضمان مواكبة متطلبات العصر الرقمي والبقاء في طليعة المنافسة، ومن خلال هذه الدراسة تم التوصل الى مجموعة من النتائج والمقترحات والمتمثلة فيما يلي:

نتائج الدراسة:

بعد استعراض اهم المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التي يستخدمها بنك السلام الجزائري في تحسين خدماته المصرفية توصلنا الى استخلاص النتائج التالية:

- حث المؤسسات المالية والمصرفية وخاصة بنك السلام الى وضع مواد قانونية تساهم في تحسين الخدمات المصرفية؛
- ضرورة الاستثمار في التقنيات التكنولوجية الحديثة في تطوير الخدمات المصرفية للتقليص من الطرق القديمة؛
- يجب على المؤسسات المالية والمصرفية بأن تهتم بتدريب وتكوين عمالهم عن تقنيات التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي من اجل تحسين الخدمات المصرفية ليصبح أكثر استجابة للحاجات المتغيرة والمتعددة للعملاء؛
- لا بد من الاتجاه نحو الصيرفة الالكترونية وضرورة تطوير الخدمات المصرفية داخل المصارف الالكترونية فذلك يدعم من ثقة العميل في جودة خدمات المصرف؛
- أهمية تشجيع المصارف الجزائرية وخاصة بنك السلام، في تبني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول من الاقتصاد التقليدي الى الاقتصاد الرقمي؛
- تحسين البنية التحتية من اجل مواكبة تكنولوجيات الاعلام والاتصال بهدف تحسين وتعزيز الخدمات المصرفية؛
- ربط الخدمات المصرفية والمالية بتقنية الانترنت يسهل من تعامل العميل في تلقي مختلف الخدمات وخاصة في ضل توفر أجهزة نقال ذكية مطورة للعملاء، فمواكبة ما استحدثت من تقنيات الكترونية يساهم في تطور المصرف ويجعله أكثر اقبالا من العملاء.

المقترحات:

- ضرورة الاهتمام بتبني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمختلف صوره من اجل تحسين الخدمات المصرفية؛
- ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي الذي توفره آليات الذكاء الاصطناعي في مجال تسيير المعلومات داخل المؤسسات المصرفية؛
- ضرورة تكوين العمال والارتقاء بقدراتهم في مجال الذكاء الاصطناعي؛
- ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي الذي توفره تطبيقات الذكاء الاصطناعي الامر الذي يساعد المؤسسات المصرفية في أداء خدماتها المالية؛
- تكثيف الاهتمام بكل ما هو جديد حول تكنولوجيات الاعلام والاتصال وخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي والسعي للتحويل من الطرق التقليدية في الأنشطة المصرفية الى الحداثة والتطور.

5. قائمة المراجع:

قائمة المراجع باللغة العربية:

- 1- الحسين عنبر سامي جبار، محمد موفق. جودة التدقيق باعتماد الذكاء الاصطناعي. العراق. جامعة بغداد 2017. ص 122
- 2- الرحومي احمد، ثامر البكري. تسويق الخدمات المالية. الأردن. إثراء للنشر والتوزيع. 2008. ص 77
- 3- العامري رشاد نعمان شابع. الخدمات المصرفية الائتمانية في البنوك الاسلامية. مصر. دار الفكر الجامعي 2013. ص 57
- 4- العجارمة تيسير ..التسويق المصرفي. الاردن: دار الحامد للنشر والتوزيع. 2005. ص 32
- 5- الغندور حافظ كامل ..محاول التحديث الفعال في المصارف العربية فكر ما بعد الحداثة. لبنان: جمعية اتحاد المصارف العربية. 2003. ص 97
- 6- الله العزام نورة محمد دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الادارية لادارة الموارد البشرية بجامعة تبوك. المملكة العربية السعودية. 2021. ص 477
- 7- بريس عبد القادر. جودة الخدمات المصرفية كمدخل لزيادة القدرة التنافسية للبنوك. شلف الجزائر: مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. 2019. ص 254
- 8- رهام محمود دياب. دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية. مصر: المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات. 2022. ص 12
- 9- عبد الحميد بسيوني. مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة البرولوج. مصر: دار النشر للجامعات. 2019. ص 11
- 10- علاق بشير. التسويق الالكتروني. الاردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع. (2010). ص 64.
- 11- علاء فرحان طالب وآخرون. المزيج التسويقي وأثره في الصورة المدركة للزبائن. الأردن. دار الصفاء للنشر والتوزيع. 2010. ص 62
- 12- لطرش طاهر. تقنيات البنوك. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية. 2003. ص 74
- 13- مهدي مراد. واقع استخدام البنوك الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي جراسة بنك السلام الجزائر نموذجاً. تبسة الجزائر: مجلة ابعاد اقتصادية. 2022. ص 254-255

قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Bansal. another channel opens for catching the banker. canada. . 2019.p 32
- 2- Ricardo.c. Logique pour l'informatique l'intelligence artificiel. paris france . 2011.p 238
- 3- Thierry.d. dictionnaire de banque. canada: Bibliotheque nationale de la canada. 1999.p40

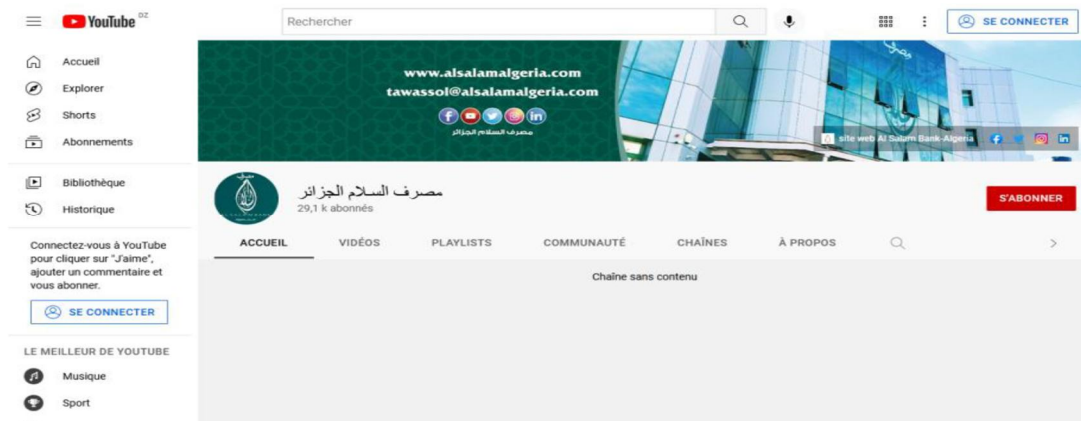
المواقع الالكترونية:

www.alsalamalgeria.com.

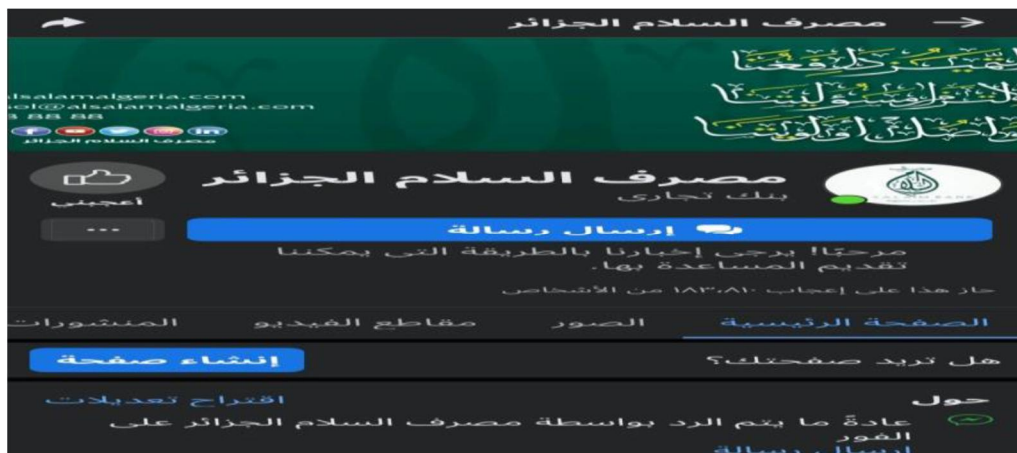
الملحق رقم: 01 الموقع الرسمي لبنك السلام الجزائر



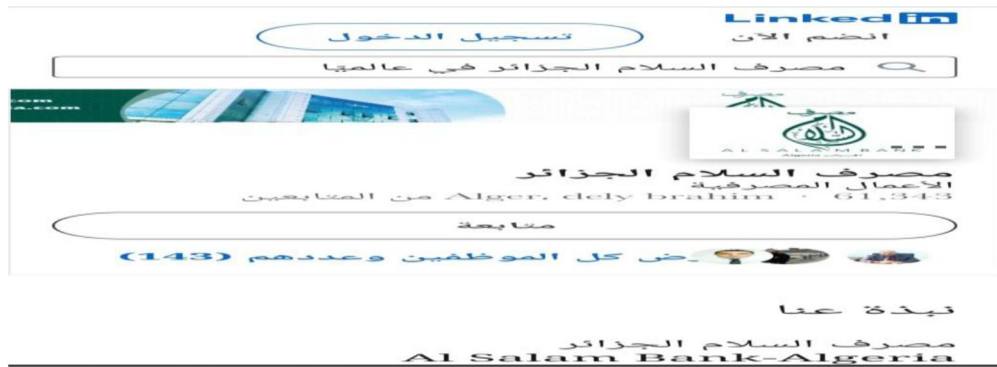
الملحق رقم: 2: قناة البنك على اليوتيوب



الملحق رقم: 03 صفحة بنك السلام الجزائر على الفيسبوك



الملحق رقم 04: صفحة بنك السلام الجزائر على linkedin



الملحق رقم 05: صفحة بنك الجزائر على



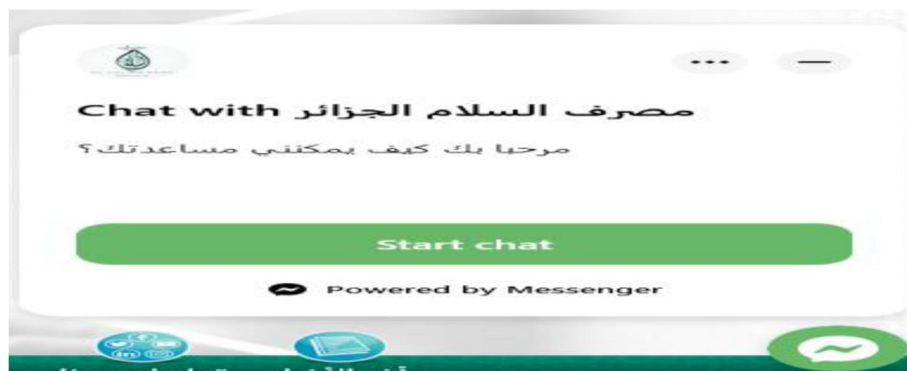
Instagram

الملحق رقم 06: صفحة بنك السلام الجزائر على twitter



الملحق رقم 07: التطبيق الهاتفي البنكي Wimpay Al Salal Bank Pro من بنك السلام الجزائر





The screenshot displays a car rental simulation interface. At the top, there are three green hexagonal icons labeled 'محاكاة' (Simulation), 'السيارة' (Car), and 'التمويل' (Financing). Below these, the form is divided into several sections:

- العلامة (Brand):** A dropdown menu with 'SEAT' selected.
- السيارة (Car):** A dropdown menu with 'SEAT IBIZA 1.6 ESS 110 CH HIGH' selected.
- الراتب (Salary):** A dropdown menu with 'IGH' selected.
- راتب الشريك (Partner Salary):** A text input field with '0' entered.
- مدة التمويل (سنوات) (Financing Duration (Years)):** A dropdown menu with '5' selected.
- الدفعة الأولى (First Payment):** A text input field.