

قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستري في شعبة العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

بعنوان:

دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات المصرفية في ظل
تطبيقات الذكاء الاصطناعي
دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461
قادريّة

تحت إشراف :
د. دياب محمد

من إعداد الطالبة:
عطاالله ياسمين

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	الرتبة	اسم ولقب الاستاذ
رئيسا	جامعة البويرة	أستاذ	د. زواغي محمد
مشرفا	جامعة البويرة	أستاذ محاضر-أ-	د. دياب محمد
مناقشا	جامعة البويرة	أستاذ محاضر-ب-	د. عاشور عبد الحكيم

السنة الجامعية: 2024/2023

قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستري في شعبة العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

بعنوان:

دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات المصرفية في ظل
تطبيقات الذكاء الاصطناعي
دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461
قادريّة

تحت إشراف :
د. دياب محمد

من إعداد الطالبة:
عطاالله ياسمين

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	الرتبة	اسم ولقب الاستاذ
رئيسا	جامعة البويرة	أستاذ	د. زواغي محمد
مشرفا	جامعة البويرة	أستاذ محاضر-أ-	د. دياب محمد
مناقشا	جامعة البويرة	أستاذ محاضر-ب-	د. عاشور عبد الحكيم

السنة الجامعية: 2024/2023

شكر و عرفان

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد والشكر لله عز وجل أولاً وأخيراً وعمراً ودهراً على من منا علينا بنعمة العلم

ويسر لنا السبل، الحمد لله ما انتهى درب ولا ختم سعي الا بفضلته

اللهم صلي وسلم وبارك على محمد وعلى ال محمد رسولنا النبي الامي المبعوث

رحمة للعالمين خاتم الأنبياء نور هذه الامة وضيائها وشفيعنا يوم الحساب

لا يسعني في هذا المقام الى ان أتقدم بشكري الجزيل الى الدكتور دياب محمد

الذي أشرف على اعداد هذه المذكرة ولم يبخل علينا بالنصائح والارشادات "أدامه

الله عطاء للعلم وبارك فيه"

أتقدم بالشكر الى كل الأساتذة الذين رافقوني طيلة مسيرتي الجامعية وعلى مقدموه

من جهود طيلة 5 سنوات

اشكر كل موظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة القادرية على حسن المعاملة

والتوجيه بارك الله فيهم

وفي الأخير نسأل الله التوفيق للجميع

إهداء

" وَأَنَّ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى "

من قال أنا لها "نالها" وإن أبت رغما عنها أتيت بها

مثل كل البدايات، ما بدأنا إلا بتيسيره وما بلغنا النهاية إلا بتوفيقه وما حققنا المراد إلا بفضل
فالحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذه الخطوة في مسيرتنا التعليمية.

إلى من عاش فينا قبل أن نعيش فيه، وعرفناه في دفاتر التضحيات إلى وطننا الثاني فلسطين
قبلتنا الأولى، ومسرى حبيبنا ونبينا الكريم جمعنا الله في أقصاها فاتحين مهللين مكبرين،
وليس ذلك على الله بعسير.

إلى سندي وقوتي، إلى من كان دعاءها سر نجاحي، وضوء أملى في ظلام اليأس إلى
ملاذي، وركن الثابت الذي لا يميل إلى أي دمتي قوتي وذخري في هذه الحياة.

إلى فخري واعتزازي إلى وطني وانتمايي الذي أنا من دونه في غربة " الجزائر "

ولأن جيش المرء أخوته

إلى من شد الله به عضدي وسندي الأول إلى من كان الصديق والداعم قبل أن يكون الأخ
أخي " سمير "

إلى يدي اليمنى ومصدر قوتي، كتفي الثابت قطعة من أمي أوردت لي الطمأنينة في الحياة
أختي " نسمة "

إلى من كانت الصديقة والرفيقة طيلة حياتي مشجعتي التي لا توفيهما الكلمات " سهى "

إلى عمي وصديقي " نورالدين " مرشدي الأول في إعداد هذا العمل

ختاما نسأل الله أن يتقبل منا سعينا وبيارك فيه، وأن يوفقنا في الآتي، الحمد لله والصلاة
والسلام على رسوله الكريم.

الملخص

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات المصرفية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن أجل بلوغ هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي بأسلوب تحليلي، حيث تمت هذه الدراسة على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية بولاية البويرة وذلك بالاعتماد على الاستفسارات والملاحظات والمقابلات مع عمال البنك للإلمام بموضوع الدراسة.

ومن بين أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة هي أن التحول الرقمي هو الهدف التي تسعى معظم البنوك إلى تحقيقه من خلال الاعتماد على أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك لتحسين الخدمات المقدمة للعملاء وابتكار خدمات بنكية إلكترونية تركز على تقنيات التكنولوجيا المتطورة وتجاوز الخدمات التقليدية، كما توصلنا إلى أن مشروع التحول الرقمي في الجزائر لا يزال في مرحلة متأخرة مقارنة بالتقدم الحاصل في القطاع البنكي في العالم، إلا أن هناك مؤشرات إيجابية حول تبني البنوك الجزائرية لفكرة التحول نحو التكنولوجيا الحديثة في الخدمات البنكية المقدمة والعمل على توفير البيئة التقنية المناسبة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الخدمات البنكية الإلكترونية، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا الحديثة، البنوك الجزائرية.

Abstract :

This study aims to understand the role of digital transformation in improving banking services in the context of artificial intelligence applications. To achieve this goal, a descriptive analytical method was employed. The study was conducted at the Agricultural and Rural Development Bank, Agency 461, in Kadiria, Bouira Province, relying on inquiries, observations, and interviews with bank employees to comprehensively cover the subject of the study.

Among the most important findings of this study is that digital transformation is the goal most banks strive to achieve by relying on the latest artificial intelligence applications. This is done to improve services offered to customers and to innovate electronic banking services based on advanced technology, surpassing traditional services. We also found that the digital transformation project in Algeria is still in a late stage compared to the progress in the global banking sector. However, there are positive indicators regarding Algerian banks adopting the idea of transitioning towards modern technology in banking services and working on providing the appropriate technical environment.

Keywords: digital transformation, electronic banking services, artificial intelligence applications, modern technology, Algerian banks.

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
I	كلمة شكر
II	إهداء
III	الملخص
IV	فهرس المحتويات
V	قائمة الجداول
VI	قائمة الأشكال
VII	قائمة الملاحق
أ-و	مقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي	
02	تمهيد الفصل
03	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التحويل الرقمي
03	المطلب الأول: مفهوم التحويل الرقمي
05	المطلب الثاني: أهمية التحويل الرقمي وأهدافه
07	المطلب الثالث: نماذج التحويل الرقمي
10	المبحث الثاني: أساسيات التحويل الرقمي
10	المطلب الأول: ركائز التحويل الرقمي
12	المطلب الثاني: تقنيات التحويل الرقمي
15	المطلب الثالث: أبعاد التحويل الرقمي
17	المبحث الثالث: ماهية الذكاء الاصطناعي
17	المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي
19	المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي وأهدافه
21	المطلب الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعي
25	خلاصة الفصل الاول
الفصل الثاني: التحويل الرقمي في البنوك التجارية	
27	تمهيد

28	المبحث الأول: التطور التكنولوجي في المجال البنكي
28	المطلب الأول: عموميات حول البنوك التجارية
30	المطلب الثاني: الخدمات البنكية الالكترونية
32	المطلب الثالث: متطلبات نجاح الخدمات البنكية الالكترونية
35	المبحث الثاني: التحول الرقمي في البنوك
35	المطلب الأول: أسباب التحول الرقمي في البنوك ومراحله
39	المطلب الثاني: أثر التحول الرقمي على القطاع البنكي
40	المطلب الثالث: تحديات وآفاق التحول الرقمي في البنوك
44	المبحث الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في البنوك
44	المطلب الأول: دوافع تبني البنوك لتقنيات الذكاء الاصطناعي
46	المطلب الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على الخدمات البنكية
47	المطلب الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي للبنوك
49	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات البنكية	
دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية	
51	تمهيد
52	المبحث الأول: تقديم عام لبنك الفلاحة والتنمية الريفية
52	المطلب الأول: تعريف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وتطوره
55	المطلب الثاني: مهام بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية وأهدافه
57	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية
60	المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات البنكية
60	المطلب الأول: مظاهر التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي
63	المطلب الثاني: وسائل الدفع المعمول بها في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية
72	المطلب الثالث: الخدمات البنكية الالكترونية المقدمة في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية

76	المبحث الثالث: واقع وآفاق التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في بنك الفاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية
76	المطلب الأول: واقع التحول الرقمي في بنك الفاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية
77	المطلب الثاني: تحديات التحول الرقمي في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي
78	المطلب الثالث: آفاق التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي
81	خلاصة الفصل الثالث
86-83	الخاتمة
96-88	قائمة المراجع
104-98	الملاحق

قوائم الجداول،
الأشكال والملامح

قائمة الجداول

قائمة الجداول:

الترقيم	العنوان	الصفحة
01	أنواع الذكاء الاصطناعي	18
02	الفرق بين بطاقة الاعمال الكلاسيكية و الذهبية	67
03	الفرق بين البطاقة الدولية الكلاسيكية وتيتانيوم	69
04	عدد البطاقات الممنوحة	70
05	عدد مستخدمي BADRnet	73
06	عدد الاشتراكات في خدمة BADRsms	74

قائمة الأشكال

قائمة الاشكال:

الترقيم	العنوان	الصفحة
01	نماذج التحول الرقمي	09
02	ركائز التحول الرقمي	12
03	تقنيات التحول الرقمي	15
04	مراحل التحول الرقمي	38
05	الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادريّة	59
06	بطاقة CIB الذهبية	65
07	بطاقة CIB الكلاسيكية	65
08	بطاقة توفير	66
09	البطاقة الدولية الكلاسيكية	68
10	البطاقة الدولية تيتانيوم	69
11	عدد البطاقات الممنوحة	71

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق:

الترقيم	العنوان	الصفحة
01	عقد بطاقة CIB	98
02	تعريف بطاقة الاعمال الكلاسيكية	99
03	تعريف بطاقة الاعمال الذهبية	100
04	تعريف البطاقة الدولية الكلاسيكية	101
05	تعريف البطاقة الدولية الذهبية	102
06	عقد اشتراك في خدمة BADRnet للأفراد	103
07	عقد اشتراك في خدمة BADRnet للشركات	104

مقدمة

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

1. توطئة:

أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصال ثورة هائلة في مختلف مناحي الحياة، حيث تعد هذه التطورات أهم ما يميز مطلع القرن الواحد والعشرين خاصة مع انتشار الانترنت والهواتف الذكية والتي أدت إلى بروز ما يسمى بالثورة الرقمية المبنية على اقتصاد المعرفة التي كان لها بالغ الأثر على الحياة البشرية عامة وعلى أسلوب الحياة بعمق وشمولية وسرعة.

يعتبر القطاع البنكي من أهم القطاعات وأكثرها تأثراً بالتكنولوجيا الحديثة في ظل الثورة الرقمية واشتداد المنافسة على المستوى المحلي والعالمي نتيجة التزاوج بين البنوك والتكنولوجيا، وهذا ما دفع البنوك والمؤسسات المالية لمسايرة التطور الحاصل من خلال تقديم خدمات ومنتجات جديدة ومبتكرة قائمة على الاستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والاتصال الحديثة والتي أصبحت ضرورة قصوى لمواجهة المنافسة فالقطاع من جهة وتحديث الأنظمة والخدمات من جهة أخرى.

ففي ظل التطور التكنولوجي الحاصل في القطاع البنكي برز مصطلح التحويل الرقمي والذي كان من أهم إفرزات الثورة الرقمية في مجال المعاملات المالية والتي أدت إلى ظهور منتجات مالية رقمية تتوافق مع متطلبات القطاع، حيث أصبحت الصناعة المصرفية تركز جهودها على نظم مصرفية متقدمة مسايرة للتطورات التكنولوجية لتوفير وسائل الدفع الإلكترونية لإجراء المعاملات المالية بسرعة وسرية وبأقل تكلفة، فالتحول الرقمي قدم حلاً للتخلص من الضعف الذي كانت تعاني منه الوسائل التقليدية أمام تلاشي الحدود الزمانية والمكانية وذلك راجع إلى التوظيف الأمثل للتكنولوجيا للارتقاء بالعمليات التشغيلية وتطوير الخدمة المقدمة.

يتجه التحويل الرقمي حالياً إلى ثورة حقيقية من استخدام الروبوتات لأتمتة الكثير من العمليات والخطوات ذات الطابع الروتيني الذي سيؤدي إلى استغلال الطاقات البشرية لإنجاز الأمور البنكية الأخرى، ومن بين أهم تقنيات التحويل الرقمي هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر حقلاً حديثاً نسبياً نشأ كأحد علوم الحاسوب الذي يهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها لخلق جيل جديد بحيث يهدف أساساً لتقديم كل ما يرغب به الفرد من معلومات وبرامج جد متطورة، ويعتبر الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في مجال التكنولوجيا المالية حيث تم التحول من الطرق والوسائل التقليدية إلى أحدث البرامج والتقنيات المتطورة وهذا ما دفع بالبنوك إلى تبني تقنياته ومحاولة تكييفها ضمن احتياجات العملاء من أجل القدرة على التميز ومواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في القطاع هذا ما يؤدي إلى تحقيق التحويل الرقمي للبنوك.

إن القطاع المصرفي الجزائري ليس بمعزل عن مختلف هذه التطورات حيث شهد القطاع البنكي وخاصة بنك الفلاحة والتنمية الريفية تغييرات جذرية في الخدمات المقدمة وطرق ووسائل تقديم هذه الخدمات،

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

حيث شرعت في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التحويل الرقمي، إلا أن المنظومة المصرفية الجزائرية مازال ينتظرها الكثير من الإصلاحات وذلك نتيجة للتحديات الكبيرة التي تواجهها والمرتبطة بالتطورات التكنولوجية والمعلوماتية وما يترتب على ذلك من تغييرات واضحة.

1. إشكالية الدراسة:

إن التحويل الرقمي ضروري ودوره هام في تحسين الخدمات البنكية وأداء القطاع البنكي حيث أصبح التحويل الرقمي غاية تسعى البنوك الى تحقيقها في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ومن خلال ما سبق تظهر مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

- "ما مدى مساهمة التحويل الرقمي في تحسين الخدمات في بنك الفلاحة والتنمية الريفية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟".

وعلى ضوء هذا التساؤل الرئيسي يمكن صياغة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بالتحويل الرقمي والذكاء الاصطناعي؟
- ما واقع التحويل الرقمي وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك التجارية؟
- الى أي مدى تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين الخدمات البنكية في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية؟

2. فرضيات الدراسة:

للإجابة على التساؤلات المطروحة يمكن طرح الفرضيات التالية:

- الذكاء الاصطناعي من أهم تقنيات التحويل الرقمي لمواكبة التكنولوجيا الحديثة؛
- قد يفتح التحويل الرقمي والذكاء الاصطناعي أبوابا جديدة للابتكار والتقدم في القطاع البنكي؛
- يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية الى إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات البنكية للتوصل إلى التحويل الرقمي.

3. مبررات اختيار موضوع الدراسة:

يعود اختيار هذا الموضوع إلى جملة من المبررات منها:

- نظرا للتطور التكنولوجي الحاصل في القطاع البنكي؛
- الرغبة في معرفة مدى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحويل الرقمي؛

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

- حداثة الموضوع وعدم تناوله بعمق سابقا؛
- معرفة واقع التحويل الرقمي في الجزائر ومدى تبني البنوك الجزائرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

4. أهمية الدراسة:

نستخلص أهمية هذه الدراسة من ناحيتين:

أ- من الناحية النظرية:

- تعتبر الدراسة من المواضيع الحديثة التي تعطي صورة واضحة حول التحويل الرقمي وأهم تقنياته خاصة الذكاء الاصطناعي؛
- محاولة عرض تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على القطاع البنكي ودورها في تحقيق التحويل الرقمي.

ب- من الناحية العملية:

- تقييم جودة الخدمات المقدمة وآفاقها في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية؛
- إعطاء نظرة حول مدى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحويل الرقمي لتوفير خدمات بنكية حديثة.

5. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أهمها ما يلي:

- تسليط الضوء على المفاهيم المتعلقة بالتحويل الرقمي والذكاء الاصطناعي؛
- إبراز مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على التحويل الرقمي لتحسين الخدمات البنكية؛
- إبراز دور التحويل الرقمي في تطوير القطاع البنكي الجزائري في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛
- التعرف على واقع وتحديات التكنولوجيا الرقمية في البنوك الجزائرية.

6. حدود الدراسة:

تتمثل الحدود التي أجريت في إطارها هذه الدراسة فيما يلي:

- **الحدود المكانية:** تمثلت الحدود المكانية للدراسة في إسقاط الجانب النظري على بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية ولاية البويرة.
- **الحدود الزمانية:** اقتصرت المدة الزمانية للدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من 20 مارس 2024 الى 20 ماي 2024 للسنة الجامعية 2024/2023.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

7. منهج الدراسة والأدوات المستعملة:

قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي الذي يتلاءم مع طبيعة الدراسة وذلك في وصف متغيرات الدراسة وجمع المعلومات الكافية حول موضوع البحث، كما اتبعنا الأسلوب التحليلي الذي يعد المنهج المناسب لتحليل النتائج المتحصل عليها والتعليق عليها وتحليل مختلف البيانات الإحصائية، كما تم الاعتماد على المقابلات الشخصية لجمع المعلومات من الموظفين والأطراف المعنية محل الدراسة.

8. صعوبات الدراسة:

من بين العراقيل التي تم مواجهتها أثناء إعداد هذه الدراسة ما يلي:

- قلة المراجع والدراسات التي تناولت الموضوع وندرة المعلومات بسبب حداثة الموضوع؛
- ضيق الوقت؛
- قلة استجابة أغلبية البنوك لموضوع الدراسة وعدم تقديم المعلومات الكافية من طرف الموظفين؛
- الموقف السلبي لمسؤولين البنوك وعدم الإلمام بموضوع البحث.

10. الدراسات السابقة:

كون أن موضوع الدراسة من المواضيع الحديثة التي لم تتوفر على العديد من الدراسات السابقة، ومن خلال بحثنا تم العثور على بعض الدراسات المتقاربة لموضوع دراستنا خاصة في الجانب النظري، وفيما يلي أهم الدراسات التي ألفت بموضوع بحثنا:

- دراسة ديدوش هاجرة 2021، بعنوان أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمة المصرفية -دراسة حالة عينة من البنوك التجارية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر والتي هدفت إلى إبراز دور تبني تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الحديثة في تحسين الخدمات البنكية حيث توصلت الدراسة إلى أن التطورات المتسارعة أحدثت قفزة نوعية في القطاع البنكي الذي أدى إلى ظهور مصطلح التحويل الرقمي الذي يعمل على تجاوز الوظائف التقليدية وإتاحة تقنيات حديثة.
- دراسة دغوش العطرة 2023، بعنوان مساهمة التحويل الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية -دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائرية-، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

والعلوم التجارية، المجلد 16، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر والتي هدفت إلى تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تحسين الخدمات البنكية الإلكترونية في عينة من البنوك العمومية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن التحويل الرقمي يساهم بشكل كبير ابتكار وسائل حديثة لتقديم خدمات بنكية متطورة تلبي حاجيات العملاء بشكل سهل وسريع وبأقل تكلفة ممكنة.

- **دراسة هدى بوحنيك 2023**، بعنوان **أثر تبني البنوك لتقنيات الذكاء الاصطناعي دراسة حالة بنك ICICI**، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، المجلد 08، العدد 04، الجزائر والتي هدفت إلى إبراز تأثير الذكاء الاصطناعي على الأنشطة البنكية حيث تم تناول الإطار النظري وأهم تقنياته مع توضيح المزايا التي يقدمها للبنوك، وقد خلصت الدراسة إلى حاجة القطاع البنكي في ظل التحويل الرقمي إلى مسايرة التطورات المستمرة في التقنيات الحديثة والتي ترفع من مستوى أداء البنك أين يمثل الذكاء الاصطناعي أهمها وأحدثها.

11. هيكل الدراسة:

من أجل الإجابة على جملة التساؤلات المطروحة، ومعالجة موضوع الدراسة، تم تقسيم هذه الأخيرة إلى مجموعة من الفصول تسبقها مقدمة وتليها خاتمة، وذلك وفقا للشكل التالي:

- **الفصل الأول:** تم التطرق فيه إلى الإطار النظري للتحويل الرقمي، حيث تم تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث رئيسية تضمن المبحث الأول مفاهيم عامة حول التحويل الرقمي، أما المبحث الثاني كانت تحت عنوان أساسيات التحويل الرقمي، بينما خصص المبحث الثالث كمدخل للذكاء الاصطناعي.
- **الفصل الثاني:** تناول الفصل الثاني التحويل الرقمي في البنوك التجارية ولقد تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث رئيسية، تطرقنا في المبحث الأول إلى التطور التكنولوجي في المجال البنكي، أما المبحث الثاني فكان حول التحويل الرقمي في البنوك، وأخيرا تم التطرق في المبحث الثالث إلى استخدامات الذكاء الاصطناعي في البنوك.
- **الفصل الثالث:** خصص الفصل الثالث الى الدراسة التطبيقية بعنوان دور التحويل الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات البنكية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية، حيث قسمناه إلى ثلاث مباحث رئيسية، تناولنا في المبحث الأول تقديم عام لبنك الفلاحة والتنمية الريفية، أما المبحث الثاني فخصص لدور التحويل الرقمي في تحسين الخدمات البنكية ببنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية، وختمنا الفصل الثالث بالمبحث الأخير وهو تحديات وآفاق التحويل الرقمي في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

الفصل الأول:
الإطار النظري للتحويل الرقمي

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي

تمهيد:

في ظل التحديات التي يواجهها العالم في الآونة الأخيرة أصبح استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة ضرورة حتمية لا بد منها وذلك لمواكبة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات في جميع القطاعات، حيث أدت هذه التطورات إلى ظهور مصطلح التحول الرقمي الذي ساهم بشكل كبير في أتمتة العمليات والنشاطات المختلفة وأحدث قفزة نوعية في الأساليب والبرمجيات المستخدمة.

ومن بين أهم التقنيات المستخدمة في التحول الرقمي هي الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته باعتباره خطوة مهمة في عالم التحول الرقمي وذلك لتزايد حاجة بيئة الاعمال المعاصرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل تحسين الأعمال.

من خلال هذا الفصل سنعرض أهم المفاهيم المتعلقة بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، حيث تم تقسيم هذا الفصل على النحو التالي:

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التحول الرقمي.

المبحث الثاني: أساسيات التحول الرقمي.

المبحث الثالث: مدخل للذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التحول الرقمي.

يعد التحول الرقمي من أبرز المفاهيم المتداولة في الآونة الأخيرة لما له من أهمية في الحياة الاقتصادية، وقد أصبح ضرورة ملحة من أجل خلق القيمة وتغيير أسلوب ونموذج العمل داخل المؤسسات، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق لأهم المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالتحول الرقمي.

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي.

ومن خلال هذا المطلب سنعرض أهم التعاريف المتعلقة بمصطلح "التحول الرقمي".

كلمة رقمي digitale هي مرادفة لوتيرة التغيير الحادث في العالم اليوم المدفوع بواسطة تبني التكنولوجيا الحديثة، أما كلمة تحول transformation فتتعلق بتكييف المنظمة بأن تتبنى التغيير والإبداع والاختراع الحادث من استخدام التكنولوجيا الرقمية.

يعرف التحول الرقمي على أنه "تحول يؤدي إلى تغيير جذري في طريقة العيش والتفكير والتواصل بين الناس اعتمادا على تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الانترنت وغيرها، حيث يوفر إمكانيات ضخمة لبناء مجتمعات تنافسية ومستدامة، ويعد أداة لتحسين الكفاءة و تقليل الانفاق وتطبيق خدمات جديدة بسرعة ومرونة".¹

ويقصد به أيضا: "العملية التي تمر بها المنظمة عندما تنتقل من نهج قديم إلى طرق جديدة للعمل والتفكير عن طريق استخدام التقنيات الرقمية والتكنولوجيا الناشئة، يقود هذه العملية التطور الكبير في التكنولوجيا ظهور نماذج أعمال جديدة والتغيرات في توقعات ورغبات العملاء".²

يمكن تعريفه على أنه: "عملية تحويل الكتب والملفات الورقية والمواد السمعية والمواد البصرية إلى شكل ملفات ورقية، يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام المساحات الضوئية أو أي معدات أو أجهزة أخرى".³

¹ بوشي يوسف، جميلة سلايمي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة تيارت، الجزائر، سبتمبر 2019، ص944.

² حولة مرسي، هاجر موساوي، تطبيق التحول الرقمي كألية لتحسين أداء البنوك: دراسة حالة بنك متعدد الجنسيات، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 6، العدد 1، جوان 2023، ص524.

³ نور العابدين قوجيل، امينة بن زرارة، رقمنة مؤسسة التعليم العالي في الجزائر لتجسيد الإدارة الالكترونية، دار سوهام للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، قالمة، الجزائر، 2022، ص109.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

كما يعبر التحويل الرقمي في معناه عن "القيام بالأعمال في المصارف بواسطة نماذج أعمال مبتكرة قائمة على بنية تحتية قوية للاتصالات مع توفر شبكة الانترنت و تقنيات التكنولوجيا لتحقيق مختلف الأهداف وضمان الاستمرارية".¹

ومما سبق يمكن القول بأن التحويل الرقمي هو عملية الانتقال من الأدوات والأساليب التقليدية إلى تقنيات حديثة وعصرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يمكن استنتاج أهم الخصائص التي يتميز بها التحويل الرقمي، وهي:

- **الاعتماد بشكل كبير على الأصول غير الملموسة:** حيث يعتمد على الملكية الفكرية وتطوير استخدام البرمجيات في إنتاج وتقديم الخدمات؛
- **مشاركة العملاء في خلق قيمة للبيانات:** تستخدم المنصات الرقمية لزيادة العائدات من خلال زيادة التفاعل مع عملائها وتحليل سلوكهم؛²
- **التفاعلية:** أي عملية الاتصال تكون ثنائية الاتجاه وتبادلية بين القائم بالاتصال والمتلقي بشكل حوار بين طرفين؛
- **اللاتزامنية:** أي إمكانية التفاعل مع العملية الاتصالية في الوقت الذي يناسب المستقبل أو المرسل؛
- **المشاركة والانتشار:** يتيح التحويل الرقمي للأفراد المشاركة في عمليات الاتصال بشكل أسهل وأكثر فعالية؛³
- **الحركة والمرونة:** وذلك من خلال إمكانية نقل الوسائل المستعملة في عملية الاتصال لتصبح المتلقي أو المرسل مثل الحاسوب المتنقل، أو الهاتف الجوال... الخ؛
- **الذكاء:** تتسم الشبكات الرقمية بقدر عال جدا من الذكاء، حيث يمكن أن يصمم النظام الرقمي لكي يراقب تغير أوضاع القنوات الاتصالية ويصحح مسارها بصفة مستمرة؛⁴

¹ نبيلة قرزيز وآخرون، دور التحويل الرقمي في التحقيق الميزة التنافسية المستدامة للبنوك العمومية - حالة البنك الوطني الجزائري BNA، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، المجلد 18، العدد 29، الجزائر، 2022، ص 378.

² ربيع زروالي، مهدي جابر، التحويل الرقمي كآلية لتفعيل عملية التغيير التنظيمي في البنوك التجارية - دراسة ميدانية لعينة من البنوك التجارية بعين البيضاء، جامعة محمد الشريف مساعدي سوق أهراس، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 6، العدد 1، الجزائر، أبريل 2022، ص 363.

³ بشرى حسين الحمداني، التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 138.

⁴ حسين عماد مكاري، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الثانية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1997، ص 151.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

- **اندماج الوسائط:** أي استخدام كل وسائل الاتصال مثل: النصوص الصوتية، الصورة الثابتة، الصورة المتحركة، البيانات ثلاثية الأبعاد... الخ؛
- **التكامل:** تعتبر شبكة الانترنت مظلة اتصالية تجمع بين نظم الاتصال وأشكالها والوسائط الرقمية والمحتوى بأشكاله في منظومة واحدة توفر للمتلقى الخيارات المختلفة في إطار متكامل يوفر النظام الرقمي خلال وقت التعرض إلى شبكة الانترنت ومواقعها المتعددة؛
- **تجاوز وحدة المكان و الزمان:** يعمل التحويل الرقمي عن بعد و بالتالي لا اعتبار للوجود الشخصي في مكان واحد كما هو الحال في الاتصال التقليدي.¹

من خلال الخصائص المذكورة أعلاه يتبين لنا بأن التحويل الرقمي تخطى حدود الزمان والمكان ليوفر لجميع شرائح المجتمع معلومات متنوعة في جميع المجالات، بالإضافة إلى كونه مصدر هاماً في نقل المعلومة وبالتالي يلعب دوراً كبيراً في تنمية العنصر البشري.

المطلب الثاني: أهمية التحويل الرقمي وأهدافه.

إن التحويل الرقمي يحمل مجموعة من المميزات التي منحته أهمية كبيرة وذلك لتحقيق جملة من الغايات التي تسعى إليها الدول والمؤسسات والأفراد، ومن خلال هذا المطلب سنعرض أهمية التحويل الرقمي وأهداف التوجه نحو التحويل الرقمي.

الفرع الأول: أهمية التحويل الرقمي.

تكمن أهمية التحويل الرقمي في تحقيق العديد من الجوانب الإيجابية وذلك من خلال ما يلي:

- **تعزيز تجارب العملاء:** وذلك من خلال إنشاء أنواع أنظمة خدمة جديدة وتطوير عروض القيمة للخدمة الحالية؛²
- **الخدمة:** يساعد التحويل الرقمي في تقديم خدمات مالية متطورة لتلبية حاجيات العملاء بشكل أسرع وأكثر اكتمالاً، وسيكون لهذا التأثير الإيجابي على الإدارة والأرباح؛

¹ محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، الطبعة الثالثة، عالم الكتب، مصر، 2004، ص ص 111-114.

² صالح زابي، شعبان بعبطيش، دور القيادة الاستراتيجية في تحقيق التحويل الرقمي، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 06، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2021، ص 153.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

- **تقليل التكاليف:** يعتبر خفض التكلفة أمر مرغوب فيه للغاية في الأعمال التجارية وهو الذي يحدد بقاء الأعمال أو فشلها، فالיום يقوم الذكاء الاصطناعي بأداء مهام عالية ومتكررة ويأخذ أعدادا كبيرة من الشركات لتوفير التكاليف؛¹
- **إعادة تشكيل ثقافة المجتمع:** سواء من ناحية التفكير أو من ناحية العمل أو من ناحية التواصل اعتمادا على التقنيات الحديثة المتاحة مع التخطيط المستدام للبحث والتطوير وإعادة صياغة الخبرات العلمية والعملية؛
- **زيادة الشفافية وأمن المعاملات:** يرجع ذلك إلى تقلص استخدام النقود يمكن من حل التحديات الاقتصادية والبيئية في المستقبل على نحو مستدام؛
- يتيح التحويل الرقمي للشركات أن تصبح متصلة ومرنة وأكثر استقلالية فبتالي يقلل وقت اتخاذ القرار وتقتصر دورات التعلم.

الفرع الثاني: أهداف التحويل الرقمي.

تتضمن عملية التحويل الرقمي العديد من الأهداف نوجزها فيما يلي:

- مساعدة المؤسسات والشركات على التوسع والانتشار على نطاق واسع، كما يستهدف التحويل الرقمي شرائح متعددة وفي أماكن متعددة وذلك لسهولة الوصول والتواصل مع العميل والخدمات البنكية من خلال التكنولوجيا؛²
- تقليل فرص حدوث الأخطاء من خلال أحكام الرقابة والمتابعة، حيث يعتمد التحويل الرقمي على وسائل إلكترونية والتطبيقات الإلكترونية لتنفيذ العمليات والرسائل الصوتية ونظم الرقابة والمتابعة الإلكترونية؛³
- إزالة الحواجز الجغرافية والزمنية، والعمل على تطوير الاقتصاد التقليدي وبناء مجتمع المعلومات عن طريق تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لأن الثروة المعلوماتية تعتبر المحرك الأساسي للاقتصاد؛

¹ أردن حاتم خضير، شروق هادي عبد علي، التحويل الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتطوير الأداء المالي الاستراتيجي لمصرف بغداد نموذجا، مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد 126، العراق، 2020، ص 3.

² عبد الرزاق، سحر مصطفى، التحويل الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات بعنوان "إدارة التحويل الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين الشمس، مصر، 2019، ص 7.

³ وليد كامل محمدين كامل علام، التحويل الرقمي وتأثيره على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة اسوان، كلية التجارة، المجلد 52، العدد 1، مصر، جويلية 2021، ص 190.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

- تحسين التعامل مع قيود التكاليف والعمل على تحقيق ديناميكية فعالة للبحث والتطوير والابتكار ووضع الانسان في قلب الاهتمامات من خلال التأهيل والتكوين؛¹
- العمل على ممارسة الأعمال بشكل أكثر شفافية وبساطة المعلومات وإظهارها إلى العملاء، المواطنين والموردين؛²
- تحقيق الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وغيره في إضفاء طابع المرونة والسرعة وتوفير الوقت على الخدمات والمنتجات؛³
- زيادة القدرة التنافسية للشركات، وذلك من خلال تقليص النفقات السوقية وتنظيم الموارد البشرية والغير بشرية العاملة في الشركة من خلال إدارة الوقت والأنشطة للوصول إلى عائد استثمار عالي؛⁴
- التحديث المستمر للمعلومات الرقمية وإتاحة معلومات أصلية مرقمنة.⁵

المطلب الثالث: نماذج التحويل الرقمي.

سننتظر من خلال هذا المبحث إلى أهم نماذج التحويل الرقمي و سنذكر منها ما يلي:⁶

- النموذج السلوكي:

يعتمد هذا النموذج على فهم العوامل السلوكية والثقافية في تبني التكنولوجيا الرقمية وتكييفها، يسعى إلى تحقيق تحويل شامل ومستدام في العمليات والثقافة التنظيمية في الشركات والمؤسسات.

- النموذج الفني الاجتماعي:

يعتبر هذا النموذج نهج يجمع بين الجانب الفني والاجتماعي في عمليات التحويل الرقمي بحيث يهدف إلى تحقيق التوازن بين التقنية والإنسان وضمان أن عملية التحويل الرقمي تكون بشكل مستدام وإيجابي

¹ بلعدي عبد الله، التحويل الرقمي ودوره في تطوير جودة الموارد البشرية في الصيرفة الإسلامية، مجلة البحوث والدراسات، العدد 19، العدد 2، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2022، ص 576، 577.

² احمد كاظم بريس، ورود قاسم جابر، تكنولوجيا التحويل الرقمي وتأثيرها في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف: دراسة استطلاعية لأراء عينة من مديري المصارف الخاصة في محافظة كربلاء، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العراق، 2020.

³ نورا ناصر عبد الهادي، المهارات والجدارات المستقبلية للبنوك، المسابقة البحثية العاشرة للمعهد المصرفي المصري، مصر، 2020، ص 18.

⁴ احمد امانى وهبه، العلاقة بين استخدام تقنيات التحويل الرقمي وتطوير أداء المراجع المالي الداخلي لزيادة القدرة التنافسية للشركات، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد 5، العدد 1، الجزء 2، مصر، جانفي 2024، ص 541.

⁵ مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر، الطبعة الأولى، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2006، ص 65.

⁶ مصطفى أحمد أمين، التحويل الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، الإدارة التربوية "الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية"، المجلد 5، العدد 19، مصر، سبتمبر 2019، ص ص 58-60.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

للمؤسسات والمجتمعات، يركز على استراتيجية الأعمال والبرمجيات اللازمة لتفعيل الحاسبات وقاعدة البيانات والاتصالات.

- نموذج التحويل الاستراتيجي:

يهدف النموذج الاستراتيجي إلى توجيه عمليات التحويل الرقمي في المؤسسات والمنظمات بطريقة كاملة وفعالة وتطوير الخطط والإجراءات اللازمة لتحقيق الأهداف بشكل مستدام، حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إحدى ركائز المركز التنافسي للمؤسسة ومن ثم تحديد مركز المؤسسة محليا وعالميا.

- نموذج التطوير التنظيمي:

يعتمد على التغيير في العمليات والثقافة التنظيمية والبنية التنظيمية والمهارات اللازمة لتمكين التحويل الرقمي وذلك لتحقيق تطور وتحسين في هيكل ووظائف المؤسسة أو المنظمة بهدف الاستفادة القصوى من التكنولوجيا الرقمية.

- النموذج المثالي:

يستند هذا النموذج على خلق الحلول المثالية لتطبيقات المعلومات والاتصالات لتحويل المنظمة التقليدية إلى منظمة رقمية وعلى عمليات المحاكاة للاختبار قبل التنفيذ الفعلي مع محاولة رفع النتائج وتقليل التكاليف والتطوير المستمر للبرمجيات.

- نموذج التكلفة والعائد:

هو نموذج يستخدم لتقدير الفوائد المحتملة والتكاليف المرتبطة باقتناء أنظمة للمعلومات لتنفيذ عملية التحويل الرقمي في مؤسسة معينة، ويهدف إلى تقديم رؤية شاملة للمخاطر والمكاسب المالية التي يمكن أن تنشأ من تطبيق التقنيات الرقمية.

- نموذج التحويل الكامل :The integrated transformation model

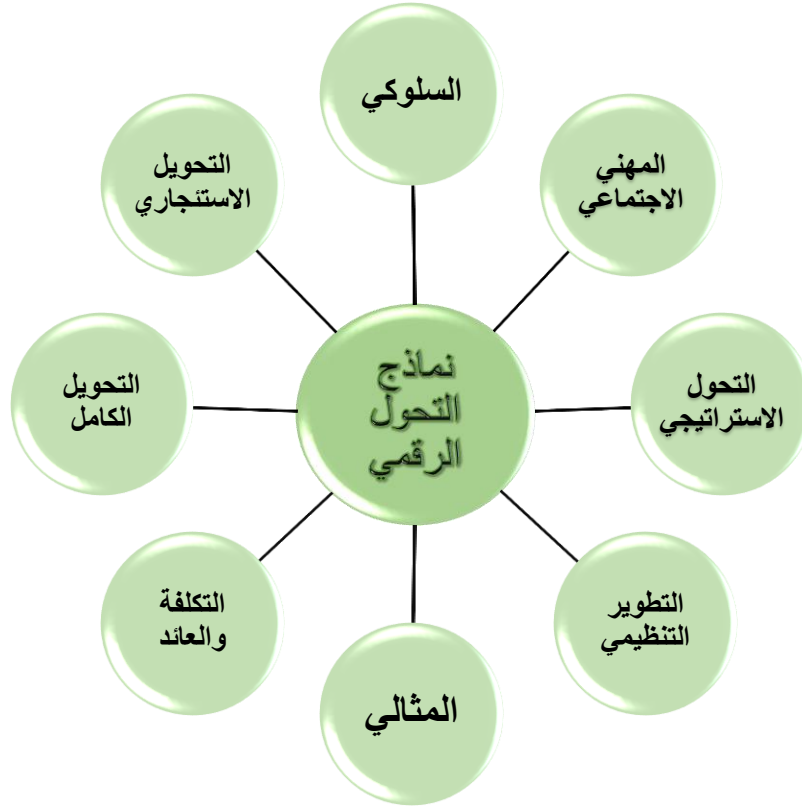
هو إطار عمل يهدف إلى توجيه المؤسسات والمنظمات والإدارات خلال عمليات التحويل الرقمي بشكل متكامل أي الربط بين التغيير في منظومة الأعمال والتحديث في منظومة الإدارة الرقمية، حيث يعتبر أداة استراتيجية تساعد على تحديد الأهداف ووضع الخطط اللازمة لتحقيق التحويل بنجاح.

- نموذج التحويل الاستراتيجي :The rental model for transformation

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

تعتمد بعض المنظمات على شركات الحاسبات والبرمجيات في إدارة منظومة المعلومات والاتصالات لها، وذلك من مبدأ أن خبرة الشركات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات وتحليل النظم أوسع وأعمق بكثير من خبرة المستخدم لتلك التكنولوجيا.

الشكل (01): نماذج التحويل الرقمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مرجع مصطفى أحمد أمين، التحويل الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، الإدارة التربوية "الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية"، المجلد 5، العدد 19، مصر، سبتمبر 2019، ص ص 58-60.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي

المبحث الثاني: أساسيات التحول الرقمي.

سنتطرق في هذا المبحث إلى أهم الأعمدة التي يركز عليها التحول الرقمي وتقنياته بالإضافة إلى التعرف على تقنياته وأبعاد التحول الرقمي.

المطلب الأول: ركائز التحول الرقمي.

يرتكز التحول الرقمي الجيد على خمسة ركائز أساسية تتمثل في:

1- الحكومة الرقمية:

هي عبارة عن نشاط اقتصادي يعتمد على توصيل الخدمات بطريقة رقمية ومتكاملة على خط المباشر إلى المواطنين ومؤسسات الأعمال وتزويدهم بخدمات غير نمطية تتناسب مع حاجياتهم ورغباتهم، لكن يجب على هذا النوع من الحكومات أن تكون قادرة على قيادة ما يلي:

- تحسين الكفاءة الإنتاجية في عملياتها؛
- تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين عن طريق المنصات الحكومية الرقمية والخدمات الذكية وتبسيط الإجراءات وتعزيز التواصل والشفافية بين الجهات الحكومية والمواطنين؛
- تطوير القطاعات الاجتماعية من خلال الإسراع في إنجاز مشروعات مثل قطاع الصحة، التعليم... الخ؛
- تقليل التكاليف من خلال دمج عمليات البنية التحتية عن طريق العمليات الرقمية؛
- تخفيض الفساد و تشجيع الشفافية.¹

2- الأعمال الرقمية:

والمقصود بها استخدام التكنولوجيا الرقمية والأنظمة المعلوماتية في تنفيذ وإدارة الأعمال والعمليات، حيث تركز على تنمية وتقوية سوق رقمي متميز بزيادة جودة الشمول المالي، وتحسين القدرة التنافسية العادلة، وتقديم حماية قوية للمستهلكين، وباختصار يمكن القول أن هذا العمود يستند بشكل أساسي على ثلاث مجالات:

¹ علي محمد الخوري، الحكومة الرقمية مفاهيم وممارسات، الطبعة الثانية، إصدارات المنظمة العربية للتنمية الإدارية - جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2021، ص ص 32-37.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

- التجارة الرقمية؛
- الخدمة المالية الرقمية؛
- فناعة رقمية لما يدور في السوق.

3- البنية التحتية:

تعتبر البنية التحتية الجيدة أساسا مهما للبلدان التي تحقق نجاح كبير في معدلات النمو الاقتصادي، حيث تساهم في تعزيز الإنتاجية وجذب الاستثمارات وتحفيز الابتكار ودعم النمو المستدام، ولكن مع النمو السريع في اقتصاديات الأمم يحتاج إلى تكنولوجيا الاتصالات الأمر الذي يتطلب تأسيس بنية تحتية فكرية تشمل على ما يلي:

- **الثقافة الاجتماعية:** العمل على تشجيع استخدام الأصول الرقمية وتكنولوجيا المعلومات بشكل فعال؛
 - **الرشد السياسي:** من قبل السلطات الحكومية لدعم البنية التحتية الرقمية لتسهيل التجارة والخدمات الرقمية المقدمة للمواطنين؛
 - **الرشد الاقتصادي:** بمعنى أن يحقق الانفاق على هذه البنية زيادة في الناتج الاقتصادي للبلد ومركزها النسبي في الأسواق العالمية.¹
- ### 4- الابتكار يقود المخاطرة الانشائية:

ويمكن بيان خصائص الابتكار الذي يقود المخاطرة الانشائية من خلال ما يلي:

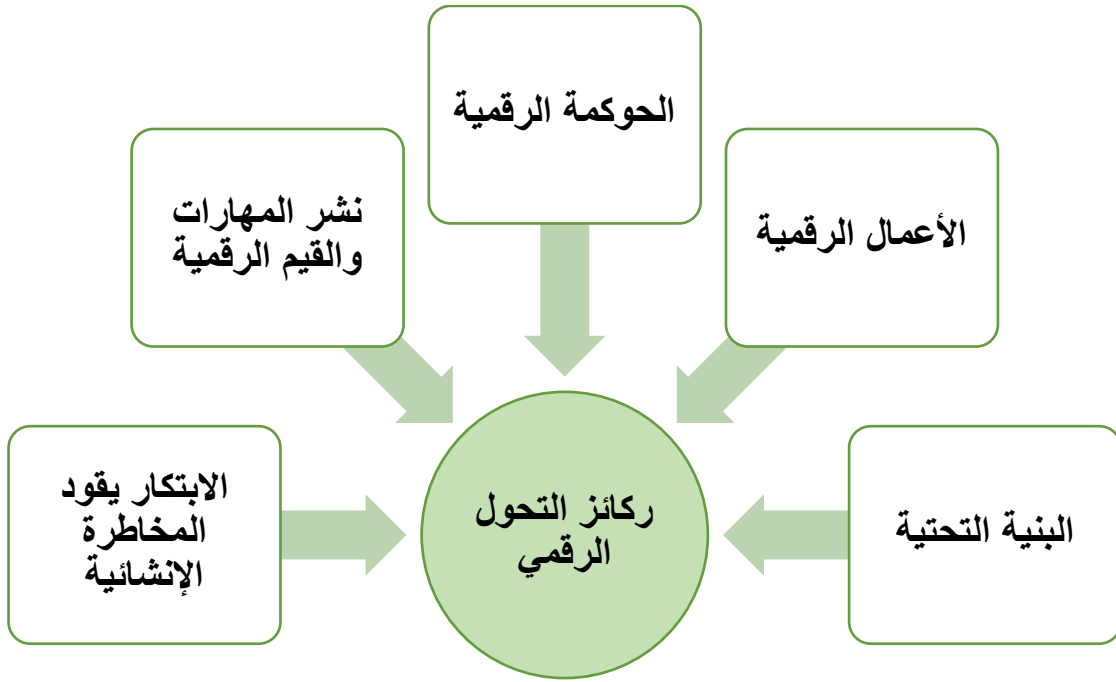
- استخدام قطاع الأعمال للعديد من التكنولوجيا الرقمية (التليفون المحمول، التجارة الالكترونية، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية... الخ)؛
 - تحديث الذكاء الاقتصادي والتجاري وتطوير أفكار جديدة وابتكارات في مجال الأعمال باستخدام التكنولوجيا الرقمية؛
 - الدخول في أعمال جديدة تربط العملاء من أصحاب المصالح خلال قنوات رقمية جديدة.
- ### 5- نشر المهارات والقيم الرقمية:

¹ عبد الرحمن محمد سليمان رشوان، دور التحويل الرقمي في رفع كفاءة وأداء البنوك وجذب الاستثمارات، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال، الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا، غزة، فلسطين، 2021، ص7.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي

يشير هذا المصطلح إلى تعزيز فهم واستخدام التكنولوجيا الرقمية والقيم المتعلقة بها في المجتمع ويكون هذا عن طريق تطوير المهارات التقنية وتعزيز الوعي الرقمي وتشجيع الابتكار وريادة الأعمال الرقمية.¹

الشكل (02): ركائز التحول الرقمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المراجع المذكورة سابقا.

المطلب الثاني: تقنيات التحول الرقمي.

تقنيات التحول الرقمي تشمل مجموعة متنوعة من الأدوات التي نتجت عن التطور المستمر للتكنولوجيا بحيث تساعد المؤسسات والشركات على تحقيق التحول الرقمي وتحسين أدائها وتنميتها، ومن خلال ما يلي سنعرض أهم التقنيات الشائعة التي تستخدم في عملية التحول الرقمي:

1- الصيرفة الإلكترونية:

هي مجموعة المعاملات المالية التي تتم بين المؤسسات المالية والمصرفية والأفراد والشركات باستخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة والرقمنة لتقديم خدمات مصرفية مبتكرة ومتنوعة عبر استخدام أجهزة الصرف والدفع الآلي بواسطة بطاقات السحب والدفع، بالإضافة إلى الأنظمة عبر الخط *online systems* للزبائن

¹ نفس المرجع، ص 8.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

للاستفادة من الخدمات المصرفية انطلاقاً من حاسوب شخصي أو باستخدام التطبيقات التي تتيحها المصارف انطلاقاً من الهواتف المحمولة.¹

2- العملات المشفرة:

هي عبارة عن عملات ليس لها وجود فيزيائي أو كيان مادي ملموس، لا يصدرها البنك المركزي أو الهيئات النقدية ولكن تصدرها الحواسيب المتطورة حيث يتم تحويلها وتخزينها إلكترونياً، ويعتمد تداول العملات الافتراضية على تكنولوجيا "البلوكشين" التي تركز على عمليات تشفير معقدة تسمح باستخدام دفاتر حسابات رقمية.²

3- تطبيقات الهواتف الذكية:

تلعب تطبيقات الهواتف الذكية دوراً هاماً في التحويل الرقمي في الوقت الحالي بالنسبة للأفراد والمؤسسات على حد سواء، حيث تستطيع المؤسسات إنشاء تطبيقاتها الخاص لإدارة أنشطتها وتسهيل خدماتها لكل من الأعضاء والمستفيدين.

4- البيانات الضخمة:

تشير إلى مجموعة هائلة من البيانات التي تتسم بحجمها الكبير وتعقدتها وسرعة توليدها ويصعب تجميعها وتحليلها بالطرق التقليدية المتعارف عليها، حيث تتألف من مصادر متعددة مثل: الأجهزة الذكية، وسائل التواصل الاجتماعي، الهواتف الذكية وغيرها، تستخدم في التنبؤ والفهم العميق للأعمال والعملاء وأصحاب المصلحة والاستفادة من الأنماط والاتجاهات لاتخاذ القرارات وتحسين العمليات.³

5- الحوسبة السحابية:

هي مصطلح يشير إلى الأنظمة السحابية المتوافرة تحت الطلب على الشبكة، والتي تتوفر عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم، وتشمل البنية التحتية مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية كما أنها تشمل أنظمة معالجة برمجية

¹ بوخاري فاطنة، واقع تطبيق الصيرفة الإلكترونية وآليات تفعيلها في البنوك الجزائرية دراسة حالة الجزائر (2002، 2017)، مجلة العلوم

الإدارية والمالية، جامعة الجيلالي الياصب سيدي بلعباس، المجلد 4، العدد 2، الجزائر، سبتمبر 2020، ص 132.

² عائشة بوتلجة، العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية،

المجلد 14، العدد 2، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، 2022، ص 185.

³ عيد الغني العاقل، خالد قاشي، البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتمكين التحويل إلى حكومة ذكية "دراسة حالة دولة الإمارات العربية

المتحدة"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 5، العدد 2، تيارزة، الجزائر، 2021، ص 44.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة.¹

6- البلوكشين:

البلوكشين أو ما يعرف بتقنية سلسلة الكتل هي تقنية تسجيل موزع تركز على أساس تقني مخصص تستخدم لتسجيل ومشاركة المعلومات بطريقة آمنة وشفافة عبر شبكة موزعة من الأجهزة، تشتهر هذه التقنية بكونها حجر الأساس للكثير من الابتكارات الناجحة في القطاع المالي من بينها عملة البيتكوين والعديد من التطبيقات الأخرى.

تعتمد تقنية البلوكشين على إنشاء سجلا غير قابل للتغيير تحتفظ به شبكة لامركزية كما تعتمد كل السجلات بالإجماع (باستخدام الخوارزميات)، حيث تسمح للمستخدمين بالاطلاع على المعطيات بكل شفافية ومشاركتها مع أطراف أخرى بسرعة وكفاءة (تقليل التكلفة).²

7- الذكاء الاصطناعي:

هو نتيجة للتطورات التكنولوجية التي عرفتها تقنيات الحواسيب والتي تهدف إلى اتخاذ القرارات بطريقة تشابه الذكاء البشري وتحل محله في العديد من الوظائف والأنشطة، كما يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تطوير برمجيات ونظم تقنية قادرة على تنفيذ مجموعة متنوعة من المهام التي تتطلب الذكاء والتفكير.³

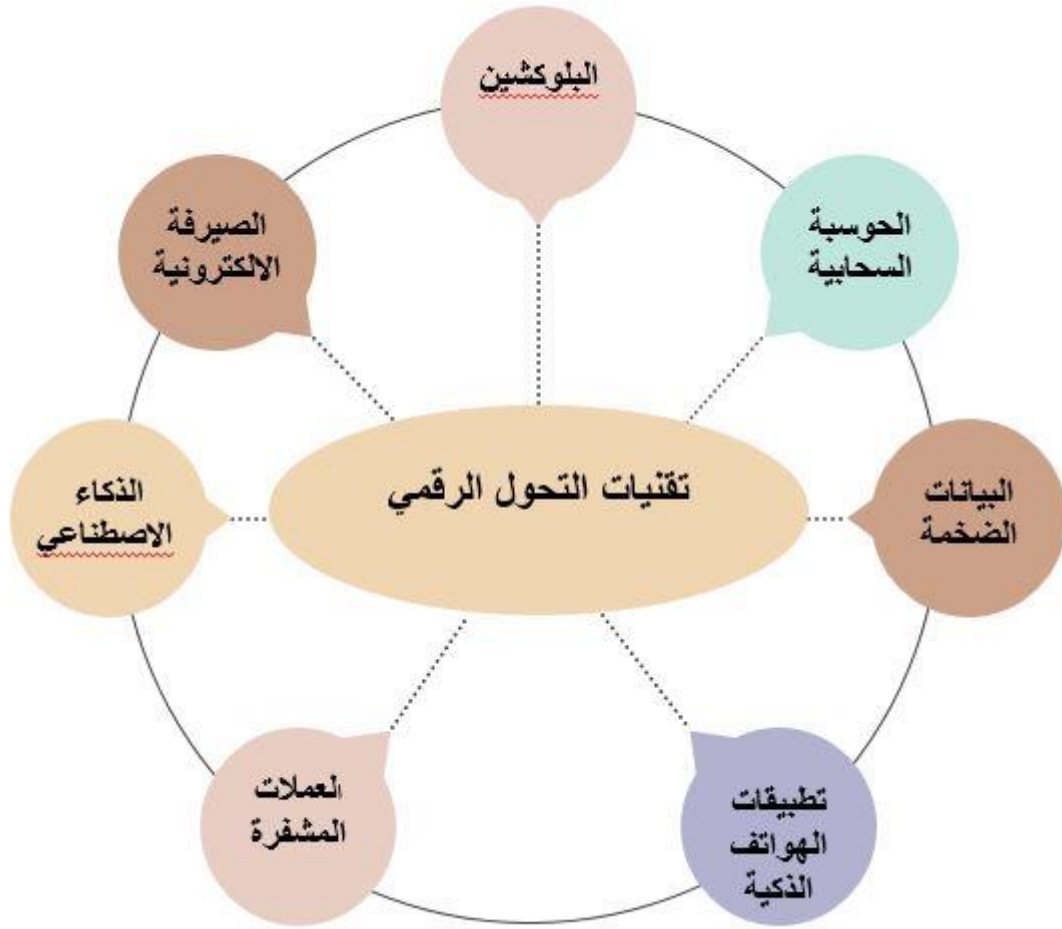
¹ العياشي زرار، حمزة بن وريدة، الحوسبة السحابية: المفهوم والخصائص (تجارب دول وشركات رائدة)، مجلة ارساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد2، العدد2، سكيكدة، الجزائر، ديسمبر 2019، ص187.

² عبد الكريم احمد قندوز، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، 2019، ص47.

³ هدى بوحنيك، أثر تبني البنوك لتقنيات الذكاء الاصطناعي دراسة حالة بنك ICICI، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، المجلد8، العدد4، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر، جانفي 2024، ص171.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي

الشكل (03): تقنيات التحول الرقمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المراجع المذكورة سابقا.

المطلب الثالث: أبعاد التحول الرقمي.

للتحول الرقمي عدة أبعاد نوجزها فيما يلي¹:

البعد الأول: الأسس الرقمية

هي الأسس الضرورية لبناء البيئة الإيكولوجية للتحول الرقمي وتعتبر بمثابة أعمدة البناء وهي: البنية

التحتية والتشريعات والسياسات، المهارات الرقمية والحوكمة.

¹ ديدوش هاجرة، أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمة المصرفية -دراسة حالة عينة من البنوك التجارية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، 2021، ص 95.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي

ولكل من هذه الركائز أهميتها في تطوير النظام الرقمي سواء على المستوى الدولي أو الاقليمي أو الوطني وحتى على مستوى المؤسسات.

البعد الثاني: الابتكار الرقمي

يتحول البعد الثاني مع الابتكار كمحفز للتحويل الرقمي، حيث تساهم التقنيات الحديثة مثل: الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية في خلق مصادر جديدة للقيمة المضافة في العديد من الصناعات ويمكنها أن تغير بشكل كبير في الطريقة التي تعمل بها قطاعات الأعمال بكافة أنواعها.

البعد الثالث: الحكومة الرقمية

سيوفر التعامل مع متطلبات المواطنين من خلال تقديم الخدمات الحكومية بطريقة رقمية العديد من الفوائد والتحسينات في قدرة الحكومة على توفير خدماتها على مدار الساعة بدون توقف طيلة الأسبوع، كما تفيد الرقمنة في تحسين الكفاءة والشفافية داخل القطاع الحكومي، وبالتالي الحد من المشكلات البيروقراطية وزيادة حجم الثقة الشعبية في أداء الحكومة.

البعد الرابع: الأعمال الرقمية

سيوفر التحول الرقمي قدرا هائلا من الفوائد للأعمال التجارية، وتقديم قيمة مضافة للعملاء، وتحسين كفاءة العمليات وترشيد التكاليف، والتمكن من إنشاء قاعدة أوسع من العملاء عن طريق دخول أسواق جديدة، وبنبغي توسيع نطاق الدعم ليشمل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودمجهم في برامج التحول الرقمي حيث أنهم يلعبون دورا أساسيا في الاقتصاد الرقمي.

البعد الخامس: المواطن الرقمي

وهذا البعد هو الأهم على الإطلاق حيث يجب أن يكون النظام الإيكولوجي الرقمي مسخرا ومتمركزا حول المواطن، وتعزز التكنولوجيا الرقمية نوعية حياة المواطن والمجتمع المدني، بما في ذلك الفئات الأقل اقتدارا والأقليات حيث أن اكتساب المهارات الرقمية الأساسية سيؤدي إلى تمكين الجميع من اغتنام الفرص التي تقدمها التكنولوجيا من أجل حياة أكثر جودة وموثوقية.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

المبحث الثالث: ماهية الذكاء الاصطناعي.

من أهم تقنيات التحويل الرقمي الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر حصيلا للإنجازات والتطورات التي حققها العقل البشري على مدى العصور، والذي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق برمجة الحاسب الآلي ومن خلال هذا المبحث سنتعمق أكثر في ماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي مصطلح يتكون من كلمتين: الذكاء والاصطناعي، يقصد بالذكاء إلى القدرة على التعلم وفهم المعلومات واستخدام هذه المعرفة في حل المشكلات والتكيف مع الحالات والظروف الجديدة والمتغيرة، أما كلمة اصطناعي في مشتقة من فعل "يصنع" أو "يصطنع" وتشير إلى الأشياء الناتجة عن تدخل الإنسان بمعنى أنه لم تكن موجودة بصورة طبيعية، وعلى هذا الأساس يعني الذكاء الاصطناعي عموما الذكاء الذي يصطنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب.¹

ويعرف على أنه "قدرة الكمبيوتر أو الروبوت على معالجة المعلومات بطريقة مماثلة لعملية التفكير البشري في التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات، بحيث يهدف إلى تطوير الأنظمة التي تتمتع بالقدرة على الفهم والتعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات بطرق مشابهة للعمليات المنطقية والاستدلالية عند البشر".²

ويقصد به أيضا "ذلك العلم الذي يسعى إلى تطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة تشبه كفاءة الإنسان الخبير، أي قدرة الآلة على تقليد العمليات الذهنية والحركية للإنسان وطريقة عمله وتفكيره والاستفادة من التجارب السابقة وردود الفعل الذكية، فهو مضاهاة عقل الإنسان والقيام بدوره".³

ويطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي على "مجموعة من الاستراتيجيات والطرق الحديثة في برمجة الأنظمة الحاسوبية والتي تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان وتسمح له بالقيام بعمليات يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسوب، والمفهوم الحديث للذكاء الاصطناعي هو إنشاء آلات تؤدي مهام

¹ عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (2019 covid)،

المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد 3، العدد 4، جامعة أسيوط، مصر، 2020، ص 182.

² هدى بوحنيك، مرجع سبق ذكره، ص 172.

³ قطامي سمير، الذكاء الاصطناعي و اثره على البشرية، مجلة الأفكار، العدد 357، وزارة الثقافة، المملكة الأردنية الهاشمية، الأردن، ص 14.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

تتطلب الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان، كما أنها برامج تتيح للحاسب محاكاة الوظائف العقلية بطريقة محددة¹.

كما يعرفه O'Brien أحد أشهر الباحثين والمختصين في الذكاء الاصطناعي على أنه "علم مبني على عدد من المجالات المعرفية مثل علم الحاسبات الآلية والرياضيات والهندسة، والتي تهدف إلى تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي العقل البشري"².

ومما سبق يمكن استخلاص مفهوم شامل للذكاء الاصطناعي على أنه قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري من خلال برامج حاسوبية ذكية لتتمكن تلك البرامج من أداء المهام بدلا من الإنسان وتجسيد وظائفه وقدراته، فهو يهتم بتطوير الآلات وتمثيل المعرفة للاستخدام في صنع الاستدلالات.

ويمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاث أنواع رئيسية يمكن اختصارها في الجدول التالي:³

الجدول (01): أنواع الذكاء الاصطناعي

نوع الذكاء الاصطناعي	الذكاء الاصطناعي الضيق	الذكاء الاصطناعي العام	الذكاء الاصطناعي الخارق
تعريفه	هو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث يتم برمجته للقيام بوظائف معينة وفي بيئة محدودة وبشكل سطحي.	هو متقدم جدا ويتفاعل مع المكونات الفردية في العالم ويمتاز باتخاذ قرارات مستقلة وذكية.	هو أكثر الأنواع إثارة حيث له قدرة تفوق أداء أفضل العقول البشرية في جميع المجالات

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المرجع عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر"، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019، ص155.

¹ فائق حسن، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي، مجلة دراسات عربية في التربية و علم النفس، العدد113، المملكة العربية السعودية، سبتمبر 2019، ص266.

² منير نوري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، الطبعة الأولى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص141.

³ عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر"، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019، ص155.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

ومن خلال التعاريف السابقة نتضح لنا أهم الخصائص التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

- علم تطبيقي وليس نظري يسعى لتسهيل نمط الحياة عمليا وتقديم حلول للمشكلات التي تواجهها عن طريق الآلة؛¹
- يتعرف على الأصوات والكلام والقدرة على تحريك الأشياء؛
- القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والفهم من التجارب والخبرات؛²
- ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكبر من الأدمغة البشرية وبالتالي تقليص الاعتماد على العنصر البشري؛
- إمكانية الإبداع والتصور وفهم الأمور المرئية والقدرة على تقديم المعلومات لاستناد القرارات الإدارية؛³
- القدرة على معالجة كم هائل من المعلومات التي يتعرض لها؛
- إمكانية التعامل مع المواقف الغامضة في حين غياب المعلومات الكاملة.⁴

المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي وأهدافه.

يحتل الذكاء الاصطناعي أهمية بالغة في حياتنا اليومية المعاصرة حيث تلجأ له العديد من المؤسسات الحديثة للاعتماد على أنظمتها الذكية في تقديم الخدمات بدلا من الموظف التقليدي، ومن خلال هذا المطلب سنتطرق لأهمية الذكاء الاصطناعي والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها.

أولا: أهمية الذكاء الاصطناعي.

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم التطورات التكنولوجية في العصر الحالي ويحمل العديد من الأهمية من نذكر ما يلي:

- مساهمة الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة وتحويلها للآلات الذكية؛

¹ عبد الحميد البسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة البرولوج، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات، مصر، 1998، ص11.

² شيخ هجيرة، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA، مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد20، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، جوان 2019، ص82.

³ النجار فايز الجمعة، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة 03، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص169.

⁴ أبو بكر خوالد واخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال، المركز الديمقراطي العربي لدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة الأولى، المانيا، 2019، ص12.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

- إمكانية استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات بدلا من لغة البرمجة الحاسوبية مما يتيح لكل شرائح المجتمع حتى ذوي الاحتياجات الخاصة استخدام الآلات؛
- تقلل الآلات الذكية الكثير من المخاطر والضغوط النفسية عن الإنسان مما تجعله يركز على أشياء أكثر أهمية؛¹
- يساهم في تعظيم الأرباح والإنتاجية للشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي؛
- القدرة على توفير فرص عمل جديدة وإتاحة الخدمات بتكلفة أقل والمساهمة في حفظ الأمن كما يتيح آليات للكشف عن الأنشطة الغير مرغوب فيها والتصدي للتحديات بشكل أسرع وأكثر فعالية؛
- تسهيل الحياة اليومية للأفراد من خلال توفير المساعدة في إدارة الوقت والمهام وتخفيف المشاق والأعمال الخطيرة؛
- تطبيق الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛
- إشارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار.²

مما سبق ذكره يمكن القول أن أهمية الذكاء الاصطناعي تشمل العديد من الجوانب وفعلا ليس من السهل حصرها وعلينا الاعتراف بأن الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية وقد تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة.

ثانيا: أهداف الذكاء الاصطناعي.

يهدف الذكاء الاصطناعي في العموم إلى فهم طبيعة العقل البشري عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني أو اتخاذ قرار معين أو التوصل إلى قرار بالرجوع إلى العمليات الاستدلالية التي غذي بها البرامج، حيث يعتبر ما سبق نقطة تحول هامة تتعدى ما هو معروف باسم "تقنية المعلومات" والتي تتم عن طريق الانسان، ومن خلال ما يلي سنوضح أهم النقاط التي يهدف لها الذكاء الاصطناعي:

- فهم ماهية العقل البشري عن طريق فك أغوار الدماغ التي محاكاته، حيث أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا وهما يعملان بشكل مترابط ودائم في التعرف على الأشياء؛

¹ شنبى صورية، تنفيذ استراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، مجلد 07، العدد 07، جامعة الشهيد حمه لخضر، الجزائر، 2016، ص 12.

² شاكي هشام، بخاري سمية، تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تفعيل الصناعة السياحية الرقمية: رؤية تحليلية لحالة الجزائر خلال فترة 2000-2020، مجلة الافاق للدراسات الاقتصادية، المجلد 2، العدد 6، جامعة لونيبي علي، البليدة، الجزائر، 2021، ص 216.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

- تمكين الأجهزة الحاسوبية من معالجة البيانات من خلال البرامج و الأدوات المستخدمة للوصول بشكل أقرب لطريقة الإنسان في الحل المسائل و تنفيذ أكثر من أمر في الوقت نفسه؛¹
- تحسين الأمن ومكافحة الاحتيال وذلك من خلال مراقبة الأنشطة الغير المعتادة والمشبوهة والتعرف على نماذج الاحتيال بشكل أكثر دقة من خلال تحليل البيانات والتعلم الآلي؛
- تصميم أنظمة ذكية تتميز بنفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك البشري؛²
- الوصول إلى أنماط معالجة العمليات العقلية العليا التي تتم داخل العقل الإنساني؛³
- توفير ميزة تنافسية تتمثل في اتخاذ قرارات أفضل وبشكل أسرع وتطبيق رؤى الذكاء الاصطناعي على أهداف أعمال الشركات وجعلها أولوية مما يؤدي إلى تقليل المخاطر وخفض التكاليف وتسريع الوقت.⁴

وبشكل عام يمكننا القول أن أهداف الذكاء الاصطناعي تتمحور على محاور أساسية تتمثل في تحسين الحياة البشرية ومساعدة الإنسان في كافة مهامه وبشتى المجالات وبناء أجهزة رقمية حاسوبية قادرة على محاكاة العقل البشري بذكاء عالي، حيث تتفاوت درجة صعوبة هاته المهام و مستوى تعقيدها.⁵

المطلب الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتختلف حسب المجال الذي يتم اعتمادها عليه وكذا باختلاف الهدف من الخوارزميات والنماذج المعدة وفقه، غير أن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمثل فيما يلي:

1- الشبكات العصبية الاصطناعية:

هذه التقنية مستوحاة من طريقة عمل العصبونات في الدماغ البشري، فهي تتكون من مجموعة من العقد المترابطة فيما بينها التي تتوافق مع الخلايا العصبية البيولوجية، هذه الروابط هي الوسيلة الرئيسية

¹ عمار فرحان جبر وآخرون، الذكاء الاصطناعي وتأثيره في جودة الخدمة العلمية، مجلة كلية الكوت الجامعة، عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الخامس الدولي للعلوم الإدارية والاقتصادية «نحو اتجاهات حديثة وإدارة متطورة في بناء اقتصاد يواكب العصر»، العراق، 2022، ص 128.

² نضال حمدان المصري، محمد احمد الاغا، أثر الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال على المناعة التنظيمية في ضوء خصائص الاعلام الرقمي كمتغير وسيط بالجامعات الفلسطينية، مجلة دراسات الاقتصاد والاعلام، المجلد 8، العدد 1، فلسطين، 2021، ص 414.

³ محمود زكريا الأسطل، مجدي سعيد عقل، اياد محمد الاغا، تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 29، العدد 2، غزة، فلسطين، 2021، ص 747.

⁴ هبة صبحي جلال إسماعيل، الذكاء الاصطناعي: تطبيقاته ومخاطره التربوية، جامعة الحدود الشمالية، المملكة العربية السعودية، ص 307.

⁵ علاء عبد الرزاق السالمي، نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 33.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

لتخزين الذاكرة طويلة المدى أين تعالج المعلومات بطريقة تجعل ناتج احدى الخلايا العصبية مدخلا إلى خلية عصبية أخرى باستخدام شبكة الكمبيوتر.¹

إذا الشبكات العصبية الاصطناعية تتشابه مع الدماغ البشري في كونها تكتسب المعرفة وتخزنها باستخدام قوى وصل في العصبونات تسمى الأوزان التشابكية، كما يوجد تشابه حيوي مما يسمح بالاعتماد على الشبكات العصبية الاصطناعية لفهم تطور الظواهر الحيوية.²

2- الأنظمة الخبيرة:

النظم الخبيرة عبارة عن تطبيقات ذكية مطورة من طرف الإنسان بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على محاكاة المهارات المعرفية البشرية لحل المشكلات وتقديم النصائح بطريقة أسرع من الخبير البشري، و يتميز النظام الخبير كونه لديه قاعدة واسعة من المعرفة تعمل على أساس مجموعة من التداخلات المعقدة التي تقترب من العقل البشري وقد وجدت هذه الأنظمة من أجل استخلاص خبرات الخبراء -خصوصا في مجال التخصصات النادرة- و ضمها في نظام خبير يحل محل الانسان ونقل هذه الخبرات إلى أشخاص آخرين، وتكمن أهميته في التكامل الكبير بين العناصر المكونة له وهي: المعرفة، تقنية المعلومات، الشبكات والاتصالات.³

3- الأنظمة الوكيلية:

الأنظمة الوكيلية أو ما يعرف بالوكيل الذكي هو عبارة برنامج كمبيوتر يعمل بشكل مستقل قادر على التفكير، التعلم والتفاوض من خلال المستشعرات التي يمتلكها مما يمكنه من إنجاز عمله دون الحاجة إلى التدخل المباشر أو التوجيه البشري بحيث يتمكن من التواصل مع وكلاء آخرين و مع بيئته لإنجاز المهام الخاصة التي لا يمكن أن تؤديها البرمجيات التقليدية.⁴

¹ بن العاربية احمد، ساوس الشيخ، التنبؤ بأسعار صرف الدينار الجزائري باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية، مجلة الاقتصاد وإدارة الاعمال، المجلد02، العدد06، جامعة احمد دراية، ادرار، الجزائر، 2018، ص14.

² مراس محمد وآخرون، فعالية النماذج الذكية في بناء وتطوير الأنظمة التنبؤية في مجال التسيير، استخدام نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية للنمذجة والتنبؤ، مجلة بشائر الاقتصادية، جامعة الدكتور مولاي طاهر سعيدة، المجلد6، العدد2، الجزائر، ديسمبر 2020، ص4.

³ بوسبعين تسعديت، عميروش عربان، تدقيق نظم المعلومات المحاسبية باستخدام تطبيقات النظم الخبيرة للذكاء الاصطناعي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة المحاسبة التدقيق والمالية، المجلد01، العدد02، جامعة البويرة، الجزائر، 2019، ص34.

⁴ موسى عبد الله، حبيب بلال محمد، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2019، ص25.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

4- الروبوتات:

يطلق عليها أيضا مصطلح الانسان الآلي وهي عبارة عن أجهزة كهرو ميكانيكية مصممة من خلال نظام هندسي مشابه لنظام عمل الإنسان مبرمجة لتؤدي مجموعة من الأعمال الشاقة والخطيرة والروتينية التي يقوم بها الإنسان بدقة وكفاءة وبشكل أسرع ودون خطأ، وتعتمد الروبوتات على تقنيات الذكاء الاصطناعي للقدرة على الحركة وفهم المحيط والاستجابة للعوامل الخارجية كما تتميز بالتطور المستمر مما يفتح المجال لتطبيقات جديدة وتحسين أداء المهام في عدة مجالات.¹

5- تعلم الآلات:

هو مجال في علم الحاسوب والذكاء الاصطناعي يركز على تطوير الأنظمة الحاسوبية والآلات وزيادة قدرتها على التعلم، من خلال تحسين عملية جمع المعلومات وتحليلها بشكل فوري وتحسين أدائها واتخاذ القرارات واستخراج علاقات جديدة بينها بصورة تجعل الآلات قادرة على التعلم دون برمجة مسبقة من طرف التقنيين.

ويستند تعلم الآلات على تطوير النماذج الرياضية والخوارزميات التي تمكن الأنظمة من فهم البيانات والأنماط المعقدة، حيث تعتبر تقنيات تعلم الآلات مهمة في العديد من المجالات مثل قدرة أجهزة الكمبيوتر على اكتشاف تعرضها للهجمات الالكترونية وتمكنها من تحليل نوعية هذه الهجمات والتعامل معها بصورة آلية، كما نجد السيارات ذاتية القيادة قادرة على تعديل خط سيرها وفقا لحالة الطريق، وغيرها من التطبيقات التي تتطور باستمرار مع تزايد البيانات والتطور التكنولوجي في مجال الحوسبة.²

6- التعلم العميق:

هو مجموعة فرعية من التعلم الآلي مستمد من الذكاء الاصطناعي يركز على مجموعة من الخوارزميات تشمل عدة تقنيات كالشبكات العصبية الاصطناعية، مكونة من عدة طبقات التي تحاكي سلوك الدماغ البشري مما يسمح له بالتعلم من كميات كبيرة من البيانات مقارنة مع الشبكة العصبية ذات الطبقة الواحدة التي تجري تنبؤات تقريبية، حيث يقود التعلم العميق العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي

¹ موسى عبد الله، حبيب بلال محمد، مرجع سبق ذكره، ص 28.

² محمد محمد السيد الطوخي، تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية، مجلة القيادة العامة لشرطة الشارقة مركز بحوث الشرطة، المجلد 30، العدد 01، الامارات العربية المتحدة، 2021، ص 64.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

تعمل على تحسين الأتمتة وأداء المهام دون التدخل البشري، كما تكمن تقنية التعلم العميق وراء المنتجات والخدمات اليومية.¹

¹ أستون زانخ وآخرون، التعمق في التعلم العميق: الأساسيات والمقدمات، الجزء الأول، ترجمة علاء طعيمة، جامعة القادسية، العراق، 2022، ص 54.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي

خلاصة الفصل:

تطرقنا من خلال هذا الفصل لأهم المفاهيم المتعلقة بالتحويل الرقمي حيث يركز التحويل الرقمي على تسخير التكنولوجيا والأساليب الحديثة لإحداث تغيير جذري في التقنيات المستخدمة وذلك لاعتماده بشكل كبير على تطوير البرمجيات والآلات، وهذا بهدف تقديم خدمات متطورة وإعادة صياغة الخبرات العلمية لتحسين الكفاءة.

يرتكز نجاح التحويل الرقمي على تقنيات أساسية ومن بينها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لما له من تأثير على تحسين مستوى الأداء والكفاءة، حيث يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تطوير النظم والآلات وتغيير طريقة عملها لتصبح تؤدي عملها بطريقة تشبه العقل البشري بهدف تمكين الأجهزة الحاسوبية من معالجة البيانات بدقة وسهولة مما يساهم في تطوير كافة المجالات بالاعتماد على تطبيقاته المتعلقة بالأنظمة والآلات والروبوتات.

الفصل الثاني:

التحول الرقمي في البنوك التجارية

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

تمهيد:

لقد كان للتحول الرقمي الأثر على العديد من القطاعات ومن بينها القطاع المصرفي الذي شهد في السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا في أساسيات عمله وذلك بتوظيف التكنولوجيا الحديثة في تقديم خدماتها، حيث ساهمت القدرات الرقمية في ابتكار نماذج أعمال جديدة وخدمات إلكترونية تتماشى مع التطورات الحاصلة في القطاع، فبتالي كان للتحول الرقمي دور كبير في تطوير خدمات مالية جديدة لمواجهة الإزمات المالية والتطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، وذلك عن طريق تقنيات حديثة من بينها الذكاء الاصطناعي الذي ساهم بشكل فعال في توفير تجربة مصرفية أكثر تطورا وأمانا للعملاء وابتكار وسائل وأساليب جديدة لتحسين كفاءة البنوك.

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى ما يلي:

المبحث الأول: التطور التكنولوجي في المجال البنكي.

المبحث الثاني: التحول الرقمي في البنوك.

المبحث الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في البنوك.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

المبحث الأول: التطور التكنولوجي في المجال البنكي.

أدت الثورة العلمية والتقدم السريع الحاصل في مجال الإلكترونيات خلال القرن الحالي إلى تطور كبير في مجال الأعمال المصرفية مما أدى إلى رقمنة القطاع البنكي وإجراء العمليات البنكية بآلية حديثة، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق لماهية البنوك التجارية بالإضافة إلى الخدمات البنكية الإلكترونية ومتطلبات نجاحها.

المطلب الأول: عموميات حول البنوك التجارية.

تعتبر البنوك التجارية الركائز الأساسية للاقتصاد لما تحمله من أهمية بالغة في النظام المصرفي للدولة وذلك لتميزها عن باقي المؤسسات المالية الأخرى والبنوك الغير تجارية.

حيث تعرف على أنها: "البنك التجاري هو المؤسسة التي تتلقى ودائع الأفراد والهيئات والمؤسسات سواء كانت تحت الطلب أو لأجل وإعادة استثمارها لفترات قصيرة الأجل أو تسهيلات ائتمانية يسهل تحويلها إلى سيولة".¹

كما هناك من يعتبر أن البنك التجاري هو: " تلك المؤسسة التي تدير عمليات تبادل النقود الحاضرة بالودائع المصرفية، وتبادل النقود المصرفية بالودائع الحاضرة، بالإضافة إلى ذلك يقوم البنك التجاري بتبادل الودائع مع الكمبيالات والسندات الحكومية والتعهدات المضمونة من المؤسسات التجارية".²

و يقصد به أيضا: " مؤسسة ائتمانية غير متخصصة تقوم بحفظ الأموال التي يودعها العملاء حيث تقوم بقبول الودائع القابلة للسحب فورا أو بعد فترة قصيرة، وتعمل بصفة أساسية في الائتمان قصير الأجل".³

كما تعتبر البنوك "مؤسسات رأسمالية هدفها الأساسي تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح وبأقل نفقة ممكنة مع ضمان الاستمرارية، وذلك بتقديم خدمات مصرفية أو خلقها لنقود الودائع للمحافظة على السيولة لمواجهة السحوبات".⁴

¹ خالد امين عبد الله، حسين سعيد سعيان، العمليات المصرفية الإسلامية - الطرق المحاسبية الحديثة، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 21.

² سامي خليل، النقود والبنوك، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الكويت، 1982، ص ص 181-182.

³ حسين بني هاني، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص 206.

⁴ مصطفى رشدي شحبة، الاقتصاد نقدي مصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1981، ص 191.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

ومن التعاريف السابقة يمكننا استخلاص أن البنوك التجارية هي مؤسسات مالية الوسيطة وظيفتها الأساسية قبول الودائع الإدارية واستثمارها في عمليات مختلفة منها الإقراض، حيث تنفرد بميزة خلق نقود الودائع كما تقوم بتقديم الخدمات المصرفية المختلفة لجميع عملائها دون تخصيص.

يمكن إبراز أهم خصائص البنوك التجارية من خلال ما يلي:

- تختص البنوك التجارية بقبول ودائع عملائها سواء كانت هذه الودائع عبارة عن حسابات جارية أو حسابات التوفير أو ودائع طويلة الأجل؛
- القدرة على الإقراض للأفراد والشركات وهذا يتم بالوساطة بين المدخرين والمستثمرين (إيداع وإقراض) أو بخلق مصادر تمويل وإقراضها لتمويل المشاريع أو الاستثمارات الأخرى؛
- لا تدخل البنوك التجارية في مجالات استثمارات مباشرة في الأصول الحقيقية بحيث أن قوانين البنوك في كثير من دول العالم تمنع البنوك من التدخل المباشر في استثمارات أصول حقيقية إلا بقدر الذي تحتمه طبيعة العمل مع البنك التجاري؛
- ومن أهم ما تتميز به البنوك التجارية هي قدرتها على خلق النقود المصرفية التي تكون عادة متباينة ومتغيرة باختلاف الزمان والمكان وتكون موجهة عادة للقطاعات الاقتصادية؛¹
- تسعى البنوك التجارية إلى تحقيق أكبر قدر من الربح وبأقل التكاليف.²

ومع التطور التكنولوجي الحاصل في المجال البنكي عموماً وفي الخدمات البنكية خصوصاً حيث اعتبرت التكنولوجيا وسيلة للتميز وتحقيق الجودة في الخدمات والسهولة وتقليل التكاليف والتي سمحت بإدخال آلات ومعدات وخدمات مصرفية جديدة ومحسنة، هذا ما أدى إلى إعادة النظر في الدور التقليدي للبنوك وكذا التطلع إلى خدمات بنكية مبتكرة والاستغناء عن بعض الخدمات التقليدية وتعويضها بخدمات إلكترونية أطلق عليها مصطلح الصيرفة الإلكترونية.³

ويقصد بالصيرفة الإلكترونية إجراء العمليات والخدمات البنكية بطريقة إلكترونية أي استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال المتطورة في تقديم الخدمات التقليدية والحديثة عن بعد سواء تعلق الأمر بالسحب أو

¹ سليمان بودياب، اقتصاديات النقود والبنوك، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 1996، ص 115.

² محمد زكي الشافعي، مقدمة في النقود والبنوك، ملتزمة النشر والطبع مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر، 1982، ص 232.

³ علي محبوب، علي سنوسي، واقع الصيرفة الإلكترونية في البنوك التجارية مصرف السلام الجزائر نموذجاً، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، جامعة المسيلة، المجلد 4، العدد 2، الجزائر، 2020، ص 12.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

الدفع أو الائتمان أو التحويل أو غيرها من الأعمال البنكية، إذ يتمكن العميل من تلقي الخدمات في أي وقت و في أي مكان دون الحاجة للتنقل إلى البنك.¹

حيث تشمل الصيرفة الإلكترونية المعاملات المالية الإلكترونية بين المؤسسات المالية والأفراد والشركات التجارية والحكومية من أجل تعظيم الأرباح والسيطرة على التكاليف وتقليل المصاريف التشغيلية اعتماداً على الأدوات التكنولوجية المبتكرة لتحقيق ذلك.²

فالخدمات البنكية الإلكترونية تتميز بالخصائص التالية:

- تقديم خدمات عن بعد دون اتصال مباشر بين أطراف الخدمة؛
- خدمات غير مقيدة بالزمان والمكان؛
- يتم الدفع إلكترونياً؛
- تشفير المعلومات فور استخدام الرقم السري الخاص بالخدمة؛
- خدمات تقوم على التعاقد بدون مستندات ورقية.³

المطلب الثاني: الخدمات البنكية الإلكترونية.

الخدمات المصرفية الإلكترونية هي الخدمات المؤتمتة تقدمها البنوك من خلال شبكات الاتصال الإلكترونية دون التنقل إلى الفرع البنكي بهدف تحسين تجربة العملاء وتسهيل إدارة الأموال، وتشمل ما يلي:

- خدمات جهاز الصراف الآلي:

تعد من أكثر الخدمات المصرفية شيوعاً حيث تم تطبيق هذا النوع من الخدمات في مجال خدمة عملاء البنك عندما تم تركيب أجهزة صرف العملة النقدية لدى البنوك و التي سهلت على المستخدمين سحب النقود عن طريق بطاقات الصراف الآلي أو البطاقات الائتمانية، بالإضافة إلى إمكانية استعمال

¹ رحيم حسين، هوارى معراج، الصيرفة الإلكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية، جامعة شلف، الجزائر، 2004، ص 9.

² محمود محمد أبو فورة، الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الانترنت، الطبعة الأولى والثانية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 33.

³ محمد مصطفى السنهوري، إدارة البنوك التجارية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، مصر، 2013، ص ص 270-271.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

الرصيد الحالي أو طلب كشف الحساب الشخصي الخاص بالعمل، حيث تعتبر هذه التقنية جانب مبسط لأحد جوانب نظام التحويل الإلكتروني للأموال.¹

- البطاقات الائتمانية:

تعتبر من الاختراعات الحديثة في نظام الدفع الإلكتروني و هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تتم معالجتها إلكترونياً تحتوي على شريحة للتحكم في البيانات المخزنة داخل البطاقة، حيث تعتبر أداة للوفاء بالتزامات الشراء والتسوق والسحب النقدي الفوري والتمتع ببعض الخدمات الأخرى، حيث أصبحت البطاقات الائتمانية مقبولة على النطاق المحلي والدولي لدى المصارف والمتاجر كبديل للنقود مما يجعل منها أداة مهمة لإدارة الأموال بشكل آمن وفعال ومرن.²

- دفع الفواتير:

تعتبر خدمة دفع الفواتير خدمة إلكترونية وشكل من أشكال الخدمات المصرفية المنزلية كونها وسيلة لتوفير الخدمة غير تقليدية للعملاء عن طريق الهاتف أو موقع البنك عبر الانترنت دون الحاجة للتنقل إلى المؤسسة المعنية بحيث تضمن للعمل السرعة والأمان في تسديد مستحقاتهم، كما تمكن البنك من الحصول على عمولة مناسبة مقابل تقديم هذا النوع من الخدمات مما يزيد حجم الودائع لديه بفضل توسيع نطاق معاملته، وما يميز هذه الخدمة أنها لا تتطلب معدات خاصة كما لا يتطلب من العميل إصدار تعليمات إلى المصرف في كل مرة يدفع الفاتورة.³

- التحويل الإلكتروني:

هي خدمة مالية إلكترونية تقدمها البنوك والمؤسسات المالية لعملائها تتمثل في عملية نقل الأموال من حساب بنكي إلى آخر، سواء كان هذا الحساب المصرفي لنفس الشخص أو لشخص آخر من خلال شبكات الاتصال الإلكترونية بدلاً من استخدام الطرق التقليدية مثل الشيكات، حيث تتيح هذه الخدمة التحويلات المصرفية المحلية والدولية عن بعد وبشكل غير محدود وبشكل آمن وسريع وبتكاليف منخفضة.⁴

¹ أحمد محمد عتيم، إدارة البنوك: تقليدية الماضي والإلكترونية المستقبل، المكتبة المصرفية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، 2008، ص97.

² جلال عايد الشورة، وسائل الدفع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2009، ص21.

³ محمد عبد الفتاح الصيرفي، إدارة البنوك، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2006، ص70.

⁴ زحوفي نورالدين، زمالة عمر، التحويل المالي الإلكتروني: آليات التعامل والمخاطر في ظل عصريّة وسائل الدفع، مجلة الاقتصاد الدولي والعلوم، المجلد1، العدد1، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2018، ص256.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

- خدمات التوكيل الإلكتروني:

أي عملية شراء البنك لفواتير من البائع بقيمتها الأصلية أو بنسبة معينة من قيمتها ودفع هذه القيمة له، ثم يتولى البنك تحصيل قيمة الفواتير من المشتريين مقابل خصم عمولة من القيمة المحصلة تعود للبنك، وتشمل هذه الخدمة التوكيل مع حق الرجوع على البائع أو دون حق الرجوع في حالة حدوث مشكل، بالإضافة إلى خصم الفواتير وتتم عملية المطالبة والتحصيل بشكل الكتروني وذلك عبر استخدام الأنظمة والمنصات الإلكترونية التي تتيح هذه الخدمة بسرعة وكفاءة.¹

- الاعتماد المصرفي الإلكتروني:

هو اعتماد مستندي يتم إلكترونياً أو عبر الفاكس بطلب إصدار من المستورد، إذا قبل المصرف المصدر طلبه يرسل رسالة تأكيد إلكتروني للمستفيد ويرسل الفواتير اللازمة المتعلقة بالشحن إلكترونياً قبل انتهاء صلاحية الاعتماد، كما يقوم بالطلب مع الأطراف المشاركة في العملية كالشحن والمؤمن والمفتش بإرسال مستندات إلكترونية للمصرف المصدر حيث يقوم هذا الأخير بإرسال المستندات الإلكترونية للمصرف المبلغ الذي يقوم بفحصها للتأكد من مطابقتها مع شروط الاعتماد فإذا كانت المستندات مطابقة لشروط الاعتماد يتم الدفع إلكترونياً للمستفيد وإجراء قيد معاكس في الأسلوب الإلكتروني على حساب طالب فتح الاعتماد، مع تحمل كل طرف من هؤلاء المسؤولية في الإرسال غير الدقيق لما أرسله من مستندات.²

- مراجعة الحسابات:

حيث يمكن للعميل لمراجعة حسابه في أي وقت وأيضا مراجعة آخر التعاملات التي تمت ويمكن أيضا فتح حساب لدى البنك من خلال استخدام بطاقات الائتمان.³

¹ حازم نعيم الصمادي، المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2003، ص 29.

² بركان امينة، الصيرفة الإلكترونية كحتمية لتفعيل أداء الجهاز المصرفي، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2014، ص ص 102-103.

³ ديدوش هاجرة، مرجع سبق ذكره، ص 137.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

المطلب الثالث: متطلبات نجاح الخدمات البنكية الإلكترونية.

إن نجاح الخدمات المصرفية الإلكترونية يتعلق بجملة من العناصر الرئيسية التي تضمن مواكبة التطور التكنولوجي، يمكن ذكر أهمها من خلال النقاط التالية:

- البنية التحتية التقنية:

تعتبر البنية التحتية التقنية من أهم ركائز التي تقوم عليها الخدمات الإلكترونية، فالمطلب الرئيسي الأول متعلق بإدماج شبكات الاتصال في القطاع المصرفي بشكل يضمن السلاسة والأمان في أداء الخدمات الإلكترونية، أما المطلب الثاني فهو متعلق بتقنية المعلومات والاتصالات التحتية ومختلف القطاعات الإلكترونية من حيث الأجهزة والبرامج والكفاءات البشرية ومدى مواكبتها لبيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتجددة والمتسارعة، حيث يعد عنصر استراتيجيات البناء التحتي في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات ركيزة أساسية لتطوير سوق الاتصالات في الدولة، فعلى هذا الأساس يتم تحديد أولويات وأهداف تطوير السوق وتنظيم التزامات مقدمي الخدمات من خلال وضع معايير للخدمات المقدمة مع التركيز على أمن وسلامة المعلومات وسريتها.¹

- التفاعل مع متغيرات الوسائل والاستراتيجيات:

يتقدم عنصر التطوير والتفاعل والاستمرارية على العديد من العناصر التي يركز عليها نجاح الخدمات الإلكترونية، ويقصد به الاهتمام بتجديد الوسائل والبرامج ومواكبة التطور العالمي ورغبات الزبائن التي تفرص على البنوك الإلكترونية توفيرها في الوقت المناسب وكذا الاهتمام بالأفكار والنظريات الحديثة في القطاع المالي والبنكي، فالجمود والحفاظ على الخدمات المتاحة لا يتفق مع توجهات المنافسة والريادة فلا بد من التطوير الدائم والمستمر للخدمات البنكية الإلكترونية ومزجها بتكنولوجيا الإعلام والاتصال المتطورة.²

- الرقابة التقييمية الحيادية:

وترتكز على التقييم البنوك لعملها المصرفي الإلكتروني من خلال الاستعانة بجهات استشارية في التخصصات التقنية، التسويق، القانون والنشر الإلكتروني من أجل الاستفادة من توجيهات هذه الخبرات

¹ وسيم محمد الحداد وآخرون، الخدمات المصرفية الإلكترونية، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 58.

² منير محمد الجنبهي، ممدوح محمد الجنبهي، البنوك الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2005، ص 61.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

لتقييم أدائها وفعالية مواقعها في تقييم الخدمات المختلفة بالإضافة إلى تعزيز المساءلة والشفافية لتحسين ممارسة الرقابة المصرفية.¹

- الكفاءة الادائية المتفقة مع عصر التقنية:

تستند هذه الكفاءة إلى فهم عميق لاحتياجات الأداء والتواصل التأهيلي والتدريبي وتتخطى ذلك لتشمل جميع الوظائف سواء كانت فنية أو مالية أو تسويقية أو إدارية أو قانونية وذلك في إطار النشاط البنكي الإلكتروني.

- الكوادر البشرية الكفوة:

من المتطلبات الضرورية والرئيسية لضمان التحول نحو الصيرفة الإلكترونية هو توفر كوادر بشرية مؤهلة وقادرة على مواكبة الأنماط الجديدة من العمل المرتكز على أحدث التقنيات التكنولوجية، مما يتطلب التأهيل والتدريب للكوادر في مختلف الوظائف لتيسير نجاح الخدمات البنكية الإلكترونية و لتوسيع نطاق الابتكار والتطوير.²

ومن هنا نستخلص أن نجاح استخدام الخدمات البنكية الإلكترونية لا يعتمد فقط على مقدم الخدمة وطبيعتها فقط، فهناك عوامل أخرى تلعب دوراً رئيسياً في تشجيع العملاء على تبني فكرة التكنولوجيا الحديثة لتقديم الخدمات إلكترونياً، ومن بين هذه العوامل هو مدى إدراك الأفراد لهذه الخدمات الجديدة والمزايا التي يجب أن تتوفر فيها بحيث تكون هذه الخدمات قادرة على توفير مزايا أفضل من الخدمات التقليدية مما يدفع بالأفراد إلى استخدام الخدمات الإلكترونية.

¹ ناظر محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير عبد اللات، الصيرفة الإلكترونية: الأدوات والتطبيقات ومعوقات التوسع، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 31.

² نصر حمود مزنان فهد، إمكانيات التحول نحو الصيرفة الإلكترونية في الدول العربية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، العدد4، جامعة بابل، العراق، 2011، ص99.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

المبحث الثاني: التحول الرقمي في البنوك.

إن أفضل تجربة يمكن أن تمر بها البنوك في الوقت الحالي هو التوجه نحو التحول الرقمي ضمن نطاقها المصرفي من خلال التوظيف الأمثل للتكنولوجيا الحديثة وتطوير الخدمات المقدمة للعملاء، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق لدوافع التحول الرقمي في القطاع البنكي وخطواته ومدى تأثيره على الخدمات البنكية.

المطلب الأول: أسباب التحول الرقمي في البنوك ومراحله.

من خلال هذا المطلب سنتطرق لأهم الدوافع التي أدت إلى التحول الرقمي في القطاع البنكي وأهم المراحل التي مر بها.

الفرع الأول: أسباب التحول الرقمي في البنوك.

إن بروز الاتجاهات الحديثة في مجال البنوك ساعدت على التوجه نحو أسلوب جديد وهو الصيرفة الإلكترونية، ومن بين الدوافع التي ساعدت على التحول الرقمي نذكر منها ما يلي:

- **اشتداد المنافسة في الصناعة المصرفية:** وذلك بسبب زيادة حدة المنافسة بين البنوك حول تقديم خدمات بنكية مبتكرة وتوفير منتجات مالية ذات جودة عالية حيث تسعى دوماً هذه المؤسسات لزيادة نسبة العملاء المتعاقدين معها وجذب أكبر عدد من الزبائن بهدف تحقيق أقصى قدر ممكن من الأرباح بالإضافة إلى ضمان مكانتها السوقية.¹
- **افتقاد العديد من المؤسسات المالية والمصرفية للكوادر المؤهلة:** ويعني الشخص الذي يملك الخبرة والعلم ومعرفة واسعة في المجالات التقنية وإدارة المخاطر خاصة فيما يتعلق بالخدمات البنكية الإلكترونية وذلك لقدرتهم على تحديد وتقييم حجم هذه المخاطر ووضع الخطط البديلة وتطوير الحلول المناسبة كوننا نتعامل مع سلعة مهمة جداً وهي الأموال، حيث تؤدي الإخفاقات في هذا المجال إلى خسارة كبيرة للمؤسسة وقد يؤدي ذلك بها إلى الإفلاس.²
- **تراجع فعالية الخدمات البنكية التقليدية:** ساهمت الخدمات المصرفية التقليدية في حل الكثير من المشاكل المتعلقة بالنقود كالسرقة والضياع وعبئ حملها وأصبحت بديلة عن النقود، لكن مع مرور

¹ أسماء مبارك إبراهيم بكري، دور تطبيق التحول الرقمي في ترشيد تكاليف الخدمات المصرفية في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 2، جامعة مدينة السادات، مصر، مارس 2022، ص 10.

² بلعياش ميادة، أثر الصيرفة الإلكترونية على السياسة النقدية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات النقود و البنوك و الأسواق المالية، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص 18.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

الوقت ومع التطور الذي مس القطاع البنكي أصبح الإحساس بالأمان الذي ولدته الخدمات البنكية التقليدية منخفض جدا وذلك راجع لعدة مشاكل أهمها:

- انعدام الملائمة: الحاجة إلى الوجود الشخصي؛
- ارتفاع التكلفة: ارتفاع تكاليف معالجة الشيكات وتكاليف عملية المقاصة وغيرها من التكاليف المتعلقة بالخدمات المقدمة؛
- انعدام الأمان: بسبب المشاكل المتعلقة بوسائل الدفع التقليدية.

- **تسارع التطور التقني في مجال أنظمة الاتصالات والأجهزة والبرمجيات:** إن التطور الذي مس أنظمة الاتصالات والبرمجيات دفع بالبنوك التوجه نحو التحول الرقمي، حيث تساهم هذه البرمجيات والأنظمة من معالجة المعاملات المالية والمصرفية بشكل أسرع وبجودة عالية، كما تسهل على المؤسسات زيادة حجم معاملاتها المصرفية.¹

- **تزايد إمكانية حدوث الاحتيال المالي:** وذلك عند غياب المعايير و لمبادئ الفعالة وضعف الرقابة حيث أن الرقابة التقليدية صعبة التطبيق رغم دقتها وفعاليتها، أما حاليا فيوجد ضوابط ومعايير ومبادئ تحدد هوية المستخدم بشكل أدق وتمنع حدوث الاحتيال المالي بنسب أكبر وتقلل احتمالية تكررها.²

- **تزايد الاعتماد على التعاقد مع جهات خارجية بتقديم هذه الخدمات:** مؤخرا بدت ظاهرة جديدة بحثت المصارف عنها كمورد إضافي وهو التعاقد مع مؤسسات مالية خارجية وبناء تحالفت معها وتأمين جملة من الخدمات لها بغية تسهيل الإجراءات المالية فيها مما يساعد هذه المؤسسات ويقدم أرباح إضافية مقابل الخدمات المقدمة من البنك للمؤسسة المالية الخارجية.³

بالإضافة إلى وجود أسباب أخرى نذكر منها ما يلي:⁴

- التحول العميق في عادات وتفضيلات المستهلكين والذي أحدثه اختراق الانترنت وبسبب الاعتياد المتزايد للوسائط الرقمية للوصول إلى خدمات جديدة؛
- تقنيات الحوسبة السحابية التي توفر الوصول السهل والمرن إلى التطبيقات والبيانات؛

¹ مدحت صادق، أدوات و تقنيات مصرفية، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، مصر، 2001، ص 312.

² البارودي علي، العريني محمد فريد، القانون التجاري، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2000، ص 163.

³ مدحت صادق، مرجع سبق ذكره، ص 313.

⁴ خولة مرسي هاجر موساوي، تطبيق التحول الرقمي كآلية لتحسين أداء البنوك: دراسة حالة بنك متعدد الجنسيات، مجلة المنهل الاقتصادي،

المجلد6، العدد1، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2023، ص 526.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

- أنترنت الأشياء الذي يوفر إمكانيات غير محدودة للتفاعل من خلال الترابط الذكي للكائنات الأوتوماتيكية وذاتية التحكم؛
- أتمتة العمليات البنكية وجعلها أكثر كفاءة وفعالية عن طريق معالجة البيانات والمعلومات بالتكنولوجيا الحديثة.

الفرع الثاني: مراحل التحول الرقمي في البنوك.

مرت عملية التحول الرقمي بالعديد من المراحل حتى وصلت إلى شكل الحالي، ومن خلال هذا المطلب سنستعرض أهم المراحل التي مر بها التحول الرقمي في القطاع البنكي:

1- مرحلة الدخول:

تعتبر هذه المرحلة الخطوة الأولى لدخول التكنولوجيا إلى المجال البنكي بهدف إيجاد حلول للأعمال المكتبية الخلفية، حيث بدأ الأخصائيون بإدخال التكنولوجيا إلى البنوك والشؤون المصرفية بهدف إيجاد حلول لمشاكل الأعمال المصرفية مثل مشاكل التأخير في إعداد التقارير المالية والمحاسبية وغيرها، ولم يكن هناك تدخل مباشر للإدارات العليا أو الوسطى إلا في الحلول المقترحة، فالأهم هو إيجاد حل لمشاكل العمل المصرفي.

1- مرحلة تعميم الوعي بالتكنولوجيا:

هي المرحلة التي بدأ فيها نشر الوعي بالتكنولوجيا وأهميتها إلى كافة العاملين بالبنك وتعزيز ثقافة استخدام التكنولوجيا وإتاحة فرص تعلم المهارات الأساسية لتطبيق التكنولوجيا من خلال برامج تدريب تغلب عليها التقنية على المعرفة بالأعمال، بالإضافة إلى تطوير البنية التحتية الرقمية لتسهيل وصول التكنولوجيا، وتميزت هذه المرحلة كسابقتها بعدم تدخل الإدارات الوسطى و العليا.¹

2- مرحلة دخول الاتصالات والتوفير الفوري لخدمات العملاء:

تميزت هذه المرحلة بالتكاليف العالية وذلك راجع إلى تطوير المواقع الالكترونية وإنشاء مراكز الاتصال وأتمتة المهام المتكررة وبداية استخدام تقنيات الاتصالات لتسهيل التواصل مع العملاء، كما بدأ اهتمام الإدارات العليا بالتكنولوجيا.

¹ ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير عبد اللات، مرجع سبق ذكره، ص 25.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

3- مرحلة ضبط أو السيطرة على التكاليف:

هي مرحلة ضبط الاستثمار في التكنولوجيا، وعمدت هذه الإدارات إلى الاستعانة بالأخصائيين والاستشاريين والمكلفين في شؤون التكنولوجيا لخفض التكاليف وتحسين الكفاءة وتعزيز القدرة التنافسية.

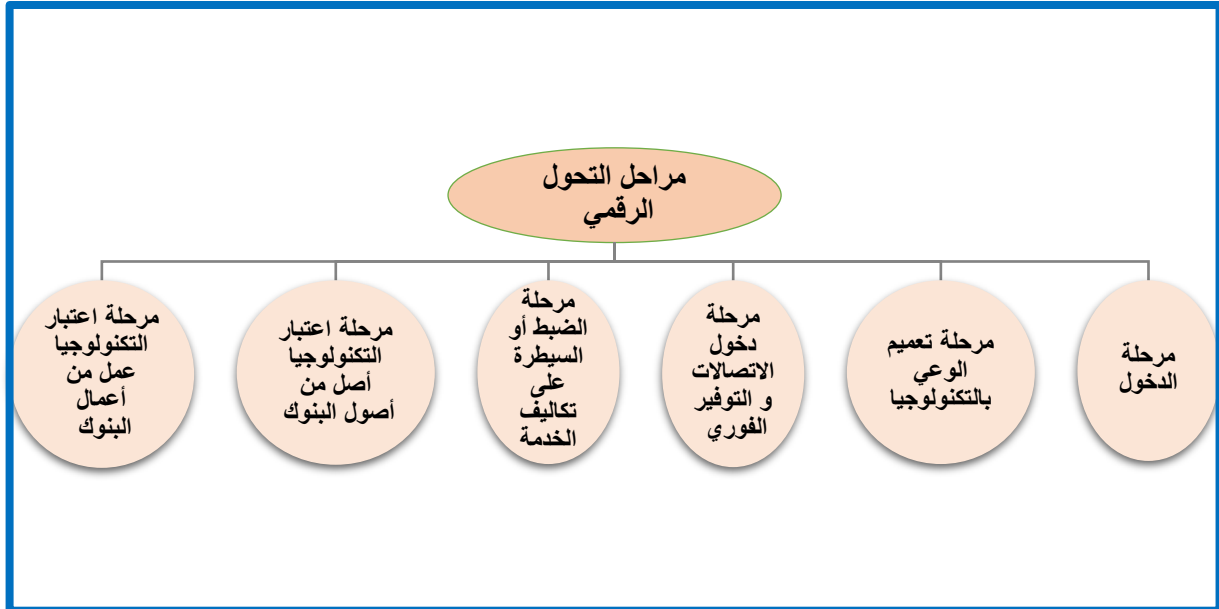
4- مرحلة اعتبار التكنولوجيا أصلا كباقي أصول المصرف:

تعتبر هذه المرحلة بداية إدارة التكنولوجيا حيث تم اعتبار التكنولوجيا والأنظمة المعلوماتية أصل من أصول البنوك على قدم المساواة بينها وبين الأصول الأخرى، وبالتالي يتوجب عليها تحقيق عوائد مثل الأصول الأخرى.

5- مرحلة اعتبار التكنولوجيا عملا ضمن أعمال المصرف:

تقوم هذه المرحلة على اعتبار التكنولوجيا كجزء من أنشطة البنك حيث ارتكزت على تعزيز الإنتاجية على المستوى الداخلي وتحسين ضبط العمل والسيطرة على العمليات وتسويق التكنولوجيا على الصعيد الخارجي.¹

الشكل (04): مراحل التحول الرقمي في البنوك



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المراجع السابقة.

¹ مدحت صادق، مرجع سبق ذكره، ص 315.

المطلب الثاني: أثر التحول الرقمي على القطاع البنكي.

ينتج عن التحول الرقمي آثار وتغييرات جوهرية تمس القطاع البنكي والخدمات المقدمة، وعلى هذا النحو يمكن إبراز تأثيرات التحول الرقمي من خلال ما يلي:

- **تغيير طريقة عمل البنوك:** حيث يؤدي التحول الرقمي إلى تغيير جذري في أساليب عمل البنوك ونماذج أعمالها، حيث ساهم التحول الرقمي في إدخال نماذج أعمال جديدة لم تكن معروفة سابقا تعتمد على منصات وأنظمة التكنولوجيا الرقمية الحديثة؛¹
- **زيادة الكفاءة والفعالية:** يعني أن البنوك تحقق مستويات عالية من الكفاءة والإنتاجية وذلك من خلال إتمام التحول الرقمي بنجاح مقارنة بالبنوك التي لم تتبنى فكرة التحول الرقمي في أعمالها، حيث يساهم التحول الرقمي في إتاحة طرق جديدة ومبتكرة لتطوير العمليات وتحسين الأداء، مما يسمح للبنوك من تطوير خدمات ومنتجات جديدة وتحقيق الاستدامة؛
- **تحسين بيئة العمل:** يساهم التحول الرقمي في تعزيز السلامة المهنية وتوفير بيئة عمل متوازنة، من خلال استخدام البرمجيات لتسهيل العمليات البنكية وتحسين تجربة الموظفين وتعزيز المرونة في العمل، بالإضافة إلى إمكانية إشعار العمال بالمخاطر المحتملة مسبقا من خلال استخدام أجهزة الاستشعار الموجودة في جميع أماكن العمل؛
- **المرونة:** يلعب التحول الرقمي دورا هاما في مساعدة البنوك على التكيف بسرعة مع التغيرات في البيئة المحيطة من خلال اعتماد التكنولوجيا الرقمية فيصبح بإمكان البنوك تعديل عملياتها وخدماتها بسرعة لتلبية الاحتياجات المتغيرة للعملاء، ويمكن لهذا التعديل السريع أن يقلل من وقت الوصول إلى الخدمات المصرفية مما يعزز قدرتها على التنافس؛
- **تعزيز الابتكار:** يتيح التحول الرقمي للبنوك فرصا هائلة لتعزيز الابتكار من خلال تطوير منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة وأتمتة العمليات الداخلية لتحسين الكفاءة وتلبية حاجيات العملاء وإتاحة منصات الابتكار المفتوحة للبنوك؛²
- **دعم عمليات اتخاذ القرار:** تزيد عمليات التحول الرقمي من المعلومات المتاحة للإدارة بشكل كبير، حيث تتيح معلومات جديدة من مصادر مختلفة ومن ثم زيادة جودة ومنفعة القرارات الإدارية المتخذة؛

¹ عبد الناصر عبد اللطيف نصير، أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد 5، العدد 2، مصر، 2021، ص 14.

² احمد سفر، أنظمة الدفع الالكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، لبنان، 2008، ص 88.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

- **خدمة العملاء الرقمية:** وذلك من خلال موقع إلكتروني تفاعلي ووجود تطبيقات رقمية للهواتف المحمولة وتشمل الخدمات الرقمية المتاحة من خلال تحويل التعامل مع العميل من التعامل التقليدي إلى الحصول على الخدمة رقميا من خلال التصميم الرقمي للعملاء والتحول الرقمي للخدمة البنكية؛ وهناك آثار أخرى ساهمت في تطوير وتنويع الخدمات البنكية من خلال ما يلي:¹
- الوصول المنظم إلى البيانات ضخمة وغير محدودة مما يمنح البنوك فرصة كبيرة لاستخدام هذه الثروة من البيانات والمعلومات؛
- خلق نماذج عمل وخدمات أكثر تطورا تساهم في رفع القطاع المصرفي ومنح قيمة مضافة لكافة الأطراف المعنية؛
- محاربة غسل الأموال وكشف الأنشطة الضارة اقتصاديا والتي تعتبر سبب في التضخم، حيث يسمح التحول الرقمي بجعل كافة المعاملات تتم بشفافية وأمان وأكثر ثقة؛

المطلب الثالث: تحديات وآفاق التحول الرقمي في البنوك.

من خلال هذا المطلب سنتطرق لمعوقات وتحديات التحول الرقمي في البنوك بالإضافة إلى آفاق التحول الرقمي.

الفرع الأول: تحديات التحول الرقمي في البنوك.

للتحول الرقمي والتكنولوجيا المالية العديد من العوائق والتحديات التي تقف حاجز في إدماج التكنولوجيا في البنوك، سنتطرق إلى أهم التحديات من خلال ما يلي:

- **أمن المعاملات والمعلومات (المخاوف الأمنية):** إن المخاوف الأمنية تشكل تحديا كبيرا في الصيرفة الإلكترونية نتيجة لزيادة الاعتماد على التقنيات المعلوماتية، هذا ما أدى إلى نشوء نوع من عدم الثقة في إجراء المعاملات ووسائل الدفع والاعتماد المصرفي، هذه المخاوف تتجلى في أشكال متعددة يصعب مراقبتها والسيطرة عليها، مثل التلاعب في البرمجيات واختراق نظام البنك وتعرضه للقرصنة، وبالتالي فإن تأمين وحماية سلامة وسرية البيانات المصرفية أصبحت ذات أهمية بالغة؛
- **رداءة خدمة الإنترنت وشركات الاتصال:** إن الإنترنت تستخدم على نطاق واسع من قبل البنوك والقطاعات المالية، حيث أن ضعف الإنترنت وشبكات الاتصال يؤثر على عمل البنوك في ظل

¹ حماني حورية، ابتسام طوبال، دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 7، العدد 2، جامعة ام البواقي، الجزائر، ديسمبر 2020، ص 1188.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

بحث المستخدمون عن خدمات متطورة بشكل متزايد، كما يجب أن تكون شبكات الاتصالات قادرة على دعم العديد من المستخدمين والأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وهذا يتطلب إلى قاعدة أنترنت ذات جودة عالية وفعالة تسهل العمليات البنكية؛¹

- **تحديات تشريعية وتنظيمية:** يتمثل هذا الجانب في غياب التشريعات الخاصة بتنظيم عمل البنوك بما يتماشى و خصائص الصيرفة الإلكترونية، حيث لا يمكن قيام بنوك رقمية بدون بيئة تشريعية قائمة على تحديد الحقوق والالتزامات وما يترتب عليها من آثار عند القيام بالأعمال والخدمات، وهذا يجب أن يشمل جميع العمليات المصرفية الرقمية؛²
- **ثقافة رفض التغيير:** لا يمكن للتحول الرقمي تحقيق النجاح إلا من خلال ثقافة التعاون، حيث يجب على الموظفين قادرين على تطوير أفكار جديدة والانطلاق عبر كافة الحدود والرغبة في إنشاء ثقافة رقمية جديدة، ولكن الواقع الحالي يشير إلى أن معظم البنوك والمؤسسات المالية متعلقة بفكرة رفض التغيير وعدم السعي نحو الابتكار؛³
- ارتفاع تكاليف تجهيز البنية التحتية للإدارة الرقمية، الامر الذي يعرقل تقديم مشاريع التحول الرقمي والتجه نحو العصرية؛
- نقشي الأمية وانخفاض الدخل والمستوى المعيشي للمواطنين مما يصعب التواصل عبر التقنيات الحديثة؛
- ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية و الابتكار التكنولوجي، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الصيانة الرقمية؛⁴
- عدم وجود استراتيجية محددة أو رؤية واضحة للتحول الرقمي في البنوك مما يؤدي إلى عدم تنفيذ التطور الرقمي بفعالية وكفاءة ويشكل أسرع.⁵

¹ شوشان خديجة، بوعونة حمو، دور التحول الرقمي في تحسين خدمات المصارف الإسلامية الجزائرية، مجلة أبحاث الحماية الاجتماعية، المجلد4، العدد1، الجزائر، 2023، ص 107.

² ياسر احمد خميس، أثر التحول الرقمي على أداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد2، العدد2، جامعة دمياط، مصر، 2021، ص1012.

³ Prahalad C.K, Rama swam, **the future of competition : co-creating unique value with customers**, Harvard Business School Press, Boston, 2004, page 15.

⁴ امال يوب، اكرام بودبزة، أثر التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي بالمؤسسات العمومية الجزائرية، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 10، العدد 1، الجزائر، 2019، ص 50.

⁵ مريم نعموني، تأثير الثقافة التنظيمية على نجاح التحول الرقمي في المؤسسة، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23، العدد 2، الجزائر، 2020، ص 565.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

بشكل عام ترتبط تحديات التحول الرقمي في القطاع الرقمي بجانبين أساسيين الأول متعلق بتكوين الموظفين والمختصين المتمكنين من استخدام النظم والأدوات الرقمية، أما الجانب الثاني فهو متعلق بالجانب العلمي وكيفية استخراج المعارف من البيانات ومحاولة الاستفادة منها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: آفاق التحول الرقمي في البنوك

لا يزال التحول الرقمي في مراحل الأولى في مجال الصناعة المصرفية وهناك مجال واسع للنمو والابتكار والتطور، ومن خلال ما يلي سيتم تقديم آفاق التحول الرقمي وتطوراته المستقبلية في القطاع البنكي:

- كشف ومنع الاحتيال المتقدم:

باستمرار تقدم وتطور تقنية التحول الرقمي تزداد قدرة الأنظمة والبرامج على اكتشاف الاحتيال ومنع حدوثه، فبتالي تصبح الخوارزميات المتطورة الكشف عن الاحتيال المتقدم ومنع أنواع الاحتيال الجديدة التي كان يصعب الكشف عنها سابقا.

- التعاون مع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا البنكية:

أدى ظهور الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية إلى عرقلة الصناعة المصرفية التقليدية، حيث تعتمد العديد من الشركات الناشئة على تقنيات التحول الرقمي لتقديم منتجات مبتكرة ومتطورة، فمستقبلا قد نشهد تعاونا متزايدا بين المؤسسات المالية الكبرى والشركات الناشئة في المجال مما يؤدي إلى تطوير تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المصرفية.

- زيادة التخصيص:

بفضل تطور خوارزميات التحول الرقمي وتعقيدها قد تصبح قادرة على تقديم خدمات مصرفية مخصصة بشكل أكبر ويمكن أن يشمل ذلك تحليلات استثمارية متخصصة وتخطيط مالي مخصص وتوصيات منتجات مصرفية مخصصة.

- بفضل التحول الرقمي يمكن أن تصبح عملية تسجيل الائتمان وطلب القروض أسهل وأكثر كفاءة مما يؤدي إلى زيادة إمكانية حصول فئات من السكان على الخدمات المالية الذين يعانون من ضعف البنوك والشركات الصغيرة؛

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

- إن توظيف تقنيات التحول الرقمي في القطاع البنكي يتطلب استثمارات جوهريّة في بنية تحتية قوية للبيانات وامكانيات تحليل متطورة، فضلا عن الصيانة والتحليلات المتطورة؛
- لا يزال التحول الرقمي في القطاع البنكي في مراحله الأولى الأمر الذي يدفع المؤسسات المالية والبنوك إلى فتح المجال لابتكار المزيد من الأعمال المصرفية وذلك بالتجريب والتكرار والمرونة؛
- يتطلب نجاح التحول الرقمي في الخدمات البنكية أسلوب التعاون بين البنوك والهيئات التنظيمية ومقدمي التكنولوجيا لضمان التطوير المستمر لأنظمة التحول الرقمي.¹

¹ ريهام دياب، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، المجلد 3، العدد 2، الأردن، 2022، ص 84.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

المبحث الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في البنوك.

لقد شهد القطاع البنكي تبني لفكرة التحول الرقمي في مختلف هيئاته وانتقالا واضحا من الأساليب والطرق التقليدية الى أساليب متطورة تركز على التكنولوجيا الحديثة، ومن بين أهم تقنيات التحول الرقمي هي الذكاء الاصطناعي التي استطاعت البنوك من خلاله تحقيق قفزة نوعية في هذا المجال، من خلال هذا المبحث سنتطرق لدوافع تبني البنوك للذكاء الاصطناعي وآثاره على الخدمات البنكية وعلاقته بالتحول الرقمي في البنوك.

المطلب الأول: دوافع تبني البنوك لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

لقد كان للثورة التكنولوجية دور كبير في تبني البنوك للتحول الرقمي من أجل مواجهة التغيرات الحاصلة وهو ما دفع بالبنوك لمواكبة التطور الجديد، وتظهر أهم دوافع تبني البنوك لتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال ما يلي:

- زيادة المنافسة:

لقد أدى التحول الرقمي للبنوك إلى ظهور عدة خدمات بنكية إلكترونية مما زاد من المنافسة بين المنظمات البنكية، بالإضافة إلى ذلك تزايد عدد المنظمات غير البنكية التي تستهدف القطاعات المالية الأكثر ربحية، أي أن المنافسين الجدد يقدمون خدمات متخصصة كانت محتكرة سابقا فقط على البنوك، والأمر الذي يزيد من حدة المنافسة أن العملاء لديهم العديد من الخيارات فيما يتعلق بالبنك الذين يريدون التعامل معه مما شجع البنوك على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف تطوير الخدمات البنكية لمواجهة المنافسة، فالذكاء الاصطناعي يساعد على تحسين الخدمات المقدمة وجعلها أكثر فعالية وكفاءة ويسهل اتخاذ القرارات بشأن الوضع الأمثل و تحسين استهداف العملاء.¹

- تغير تفضيلات العملاء:

إن تغيير تفضيلات عملاء البنوك راجع إلى توسع نطاق تطور الخدمات البنكية الإلكترونية مما أدى إلى تغيير المنظمات البنكية التي ينتسبون إليها وأصبحت العلاقات بينها وبين العملاء أضعف بشكل تدريجي بسبب توجه العملاء نحو العروض الأكثر جاذبية، أي أن تفضيلات العملاء وسلوكهم مقترن بالمنافسة المتزايدة هذا ما يشكل ضغط كبير لعمل البنوك مما يدفعهم إلى مواجهة هذه التحديات عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساعد البنوك في تحليل السلوك المالي للعملاء من خلال تحليل مدفوعاتهم

¹ هدى بوحنيك، مرجع سبق ذكره، ص 173.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

البنكية وبالتالي تمكنها من فهم سلوكهم واحتياجاتهم والعمل على تطوير خدمات تتكيف مع احتياجاتهم مما يضمن للبنوك عدم تسري عملائها.¹

- ارتفاع المخاطر الأمنية:

يعتبر موضوع الأمن من المواضيع الحساسة في القطاع البنكي والذي يعرف تطورا كبيرا في طرق النصب والاحتيال التي تواجهها الحسابات البنكية بسبب التطور التكنولوجي الحاصل في القطاع، وعلى الرغم من التدابير الوقائية التي تحاول منع التلاعب الإلكتروني والاختراقات الأمنية والاحتيال، غير أن هذه التقنيات لم تعد تجدي نفعاً مع تطور مخاطر الاحتيال وأصبحت تستدعي تطوير الأنظمة المراقبة وأساليب المكافحة وهذا ما دفع بالبنوك إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي القادرة تعزيز أمن المعلومات من خلال تحليل السلوكيات الغير معتادة والكشف عن أنشطة الاختراق، بالإضافة إلى إمكانية التحقق من هوية العملاء بدقة وفعالية.

- زيادة المطالب التنظيمية:

تواجه البنوك تحدياً كبيراً نتيجة زيادة اللوائح التنظيمية وتزايد هذه اللوائح لضمان تحمل الالتزامات المالية التي تتعرض لها خاصة مع توسع أنشطتها إلى السوق الدولي، هذا ما يؤدي إلى زيادة تكاليف البنوك التجارية خاصة من ناحية مراقبة وتفسير اللوائح والامتثال لها مما يستلزم العمل اليدوي للخبراء والمختصين، هذا ما دفع بالبنوك إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتكييفها بهدف الوصول إلى حل تقني يساعد على تحقيق التوافق مع اللوائح المتزايدة وضمان تطبيقها وتعزيز الجهود في مجال تحليل البيانات وتحسين القرارات.

- توسع حجم الاعمال:

تواجه البنوك تحديات جديدة نتيجة لزيادة حجم نظم المعلومات الحالية وتوسع شبكة الفروع البنكية مما يتسبب في ارتفاع التكاليف المرتبطة بخدمة وصيانة أجهزة الصراف الآلي بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يؤثر وضع الفروع بشكل كبير على إيرادات البنوك التجارية، وهذا ما يظهر دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في حل هذا النوع من المشكلات مثل قدرته على تطوير أنظمة الامتعة التي تساهم في تحسين تسليم النقد

¹ خليفة إيهاب، تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، مجلة اتجاهات الاحداث، العدد 20، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة، 2017، ص63.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

واستلامه من أجهزة الصراف الآلي وفروعه، بالإضافة إلى ذلك إمكانية التحديد الدقيق للمواقع الفعالة التي تنشط فيها الفروع والتي بدورها تساهم في زيادة حجم الإيرادات.¹

المطلب الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على الخدمات البنكية.

تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال البنكي في العديد من الأمور ومن خلال هذا المطلب سنتطرق لأهم تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الخدمات البنكية.

- تساهم نظم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تحسين الأداء المالي للبنك وتعظيم أرباحه وخفض تكاليفه، وذلك من خلال تقديم خدمات بنكية مبتكرة وسهلة تساهم بشكل فعال في تحقيق رضا العملاء وزيادة تكرار تعاملاتهم مع البنك مما يؤدي بدوره إلى زيادة مبيعاته وأرباحه بشكل مستمر؛²
- تمكن البنوك من الحصول على رؤية مناسبة ودقيقة لبياناتها وبأقل أخطاء باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما استطاعت البنوك كفاءة وجودة تحليل البيانات لضمان تقديم تجربة عملاء متكافئة وفهم احتياجاتهم، بحيث اتجه القطاع البنكي إلى دمج الذكاء الاصطناعي في معظم أعماله؛
- المساهمة في خدمة عملاء أسرع وأقل خلافات خاصة في المعاملات المالية البنكية، فطبيعة العملاء تتميز بالحاجة إلى الدعم الفوري وعدم الانتظار والجدير بالذكر هنا أن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر خدمة عملاء على الفور وفي ثواني، بالإضافة إلى إمكانية الاستجابة إلى استفسارات العملاء الروتينية والتي تتطلب وقت من الموظفين وهذا ما يساعد تحسين أداء البنوك و التركيز على المهام الاستراتيجية؛³
- توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي روبوتات الدردشة التي تقوم بدور وكيل لخدمة العميل والتي تتميز بمزايا متطورة وجديدة للتعامل بفاعلية مع العملاء الاستجابة لاستفساراتهم عبر المنصات الإلكترونية؛
- تقديم حلول لمكافحة الاحتيال والكشف المبكر للعمليات الاحتيالية والمحاولة إلى التوصل إلى تقديم في النهاية تحذيرات للبنوك بشأن العميل الخطأ وذلك باستخدام تقنيات تحليل البيانات وهو نظام

¹ أبو بكر خوالد وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 46.

² خوالد أبو بكر الشريف، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد 02، الجزائر، 2017، ص 60.

³ محمود دياب ريهام، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المجلد 3، العدد 9، مصر، 2022، ص 67.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

تقييم الاحتيال الذي يعتمد على شبكة عصبية لنشر أنظمة الذكاء الاصطناعي المتطورة القائمة على التعلم العميق؛

- تقليل استنزاف الموظفين وذلك من خلال أتمتة جوانب معينة من خدمة العملاء لتقليل الخدمات المتكررة والمتطلبات الملحة مما يمكنهم من التركيز على المهام الاستراتيجية الأكثر تعقيدا وتوفير الكثير من المتاعب، كما من يساهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية.¹

كما لاستخدامات الذكاء الاصطناعي تأثيرات أخرى على القطاع البنكي لاسيما الخدمات البنكية وتتمثل في:²

- **اتمته عمليات معينة:** يمكن الآن أتمته العديد من المهام التي كانت تأخذ وقت طويل مما يسمح للعاملين في البنك بالتركيز على النشاط الاستثماري وإعادة التفكير بالكامل في أعمال البنك في المستقبل، وعندما يركز البنك بشكل أساسي على الخدمات الاستثمارية فإنه يصبح قادر على أن يكون أكثر كفاءة ويقدم خدمات مخصصة لكل عميل من عملائه؛

- **تقنية أساسية لتعزيز العلاقة مع العملاء:** تتنافس البنوك التقليدية والبنوك عبر الانترنت والبنوك الجديدة وتكون المنافسة شرسة بشكل خاص وبالتالي تتطلب التميز، حيث يسعى اللاعبون في هذا القطاع إلى تقديم خدمة عالية الجودة تتجاوز مع احتياجات العميل وزيادة معدل الرضا وذلك للحفاظ على القدرة التنافسية وجذب المزيد من العملاء؛

- **تحد تنافسي كبير:** يعتبر ضمان جودة خدمة العملاء ميزة رئيسية لمواجهة المنافسة، وبفضل الذكاء الاصطناعي سيتمكن مستشارو البنوك من التخصص أكثر واكتساب خبرة أكبر بفضل المعالجة الأولية للمعلومات بواسطة الذكاء الاصطناعي وبالتالي تقديم دعم عالي للعملاء.

المطلب الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي للبنوك.

يتمتع الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي بإمكانية تأثير بشكل كبير على بعضهما البعض، حيث يلعب الذكاء الاصطناعي دورا هاما في التحول الرقمي من خلال تمكين البنوك والمؤسسات المالية من الاتمته العمليات وتحسين كفاءة الخدمات وتعزيز تجربة العملاء الشاملة، حيث تستخدم تقنيات الذكاء

¹ محمود دياب ريهام، مرجع سبق ذكره، ص 86.

² احمد مأمون، **التعاملات البنكية في عصر الذكاء الاصطناعي**، دار الباروني للنشر والتوزيع، الأردن، 2020، ص 110.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

الاصطناعي لتحليل كميات كبيرة من البيانات وتحديد الأنماط وتحسين عملية اتخاذ القرار والقدرة على تقديم تجارب مخصصة.¹

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي الرافعة الأساسية والأكثر فعالية لإنجاح التحول الرقمي في القطاع البنكي، فالتحول الرقمي لا يمكن أن يتحقق ويحصد نتائج ونجاحات إيجابية إلا إذا كان يقوم على قاعدة مبنية أساساً على تقنيات التكنولوجيا الحديثة ويتجسد ذلك من خلال ما يلي:²

- تحسين آليات إدارة تكنولوجيا المعلومات خاصة تلك المتعلقة بالتركيز على الاستثمارات في المجال التكنولوجي؛
- الدعم الأعلى لتنظيم إدارة التكنولوجيا الحديثة وتسهيل مرونة ومعايير البنية التحتية الرقمية؛
- استخدام أنظمة قائمة على الذكاء الاصطناعي للمساعدة على الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات؛
- اكتساب المزيد من المعرفة لتحقيق فعالية التحول الرقمي في البنوك؛
- تنبأ الذكاء الاصطناعي لأفضل النتائج الممكنة والفهم الجيد لطبيعة الأعمال البنكية؛
- ضمان تطور الأعمال البنكية من خلال خلق أسلوب جديد يعتمد على التكنولوجيا المتطورة لإحداث تطورات رقمية.

يمكننا القول أن التحول الرقمي ليس قادر على تحقيق نجاح بدون الاعتماد على التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي الذي يهدف إلى إدارة نظم المعلومات والبرمجيات والذي بدورها تسيطر على مسار التحول الرقمي في القطاع البنكي وتحدد مسؤولياته، فمن الضروري إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي بالأعمال البنكية للغوص في فكرة التحول الرقمي.

وكذلك يجب الإشارة إلى أن من أساسيات إنجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع البنكي هو الفهم الجيد والصحيح لتقنيات الذكاء الاصطناعي وإتقان تطبيقها للتمكن من الوصول إلى التحول الرقمي، نظراً لأن مصطلح الذكاء الاصطناعي مفهوم جديد في عالم التكنولوجيا المالية والقطاع البنكي الذي يعتبر بدوره قطاع حساس لاتصاله بعنصر النقود والأموال فاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في غير محلها تؤدي إلى نشوء العديد من التحديات التي تواجه التحول الرقمي.

¹ حورية حماني، ابتسام طوبال، مرجع سبق ذكره، ص 1193.

² Eun Hee Kwon, Min Jae Park, **Critical factors on firm's digital transformation capacity**, International journal of applied engineering research, Vol 22, number 12, Korea, 2017, p 12585.

الفصل الثاني: التحول الرقمي في البنوك التجارية

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تم التركيز على التحول الرقمي في القطاع البنكي وأهم تأثيراته على تطوير الخدمات البنكية التقليدية إلى خدمات بنكية حديثة تعتمد بشكل كبير على أحدث التكنولوجيات الرقمية، بالإضافة إلى الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تقليل التكاليف وتحسين الأداء ورفع الكفاءة المالية للبنك وإحداث تغيير ملحوظ في طريقة العمل التقليدية، ومن بين أهم أسباب اللجوء إلى التحول الرقمي اشتداد المنافسة في صناعة الخدمات المصرفية وتراجع فعالية الخدمات البنكية التقليدية التي أصبحت لا تلبي حاجيات العملاء الحالية فكل بنك يسعى إلى استحداث خدماته لضمان استمراريته.

ولتحقيق التحول الرقمي لابد من تبني البنوك لتقنيات الذكاء الاصطناعي باعتباره مجال واسع ومتشعب بالتطبيقات الرقمية المتطورة التي تدفع بالبنوك إلى مواكبة التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، حيث يساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تحسين الأداء المالي للبنوك وأتمتة العمليات البنكية لتعزيز تجربة العملاء، كما يلعب الذكاء الاصطناعي دور مهم في إنجاح التحول الرقمي في البنوك من خلال العمل على توفير بيئة رقمية متطورة.

الفصل الثالث:

دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين
الخدمات المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية
الريفية وكالة 461 قادية

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

تمهيد:

يعد بنك الفلاحة والتنمية الريفية من أهم المؤسسات العمومية الجزائرية التي تلعب دورا هاما في تمويل وتشجيع القطاع الفلاحي ودعم التنمية الريفية، حيث يبدي البنك اهتماما كبيرا بتطوير خدماته وأنظمتها وذلك لمواكبة التطورات الحاصلة في القطاع ولزيادة قدرته التنافسية بين البنوك الجزائرية الأخرى، وللإلمام بالموضوع كان بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية محل لدراستنا الميدانية للتعرف على البنك ومهامه وأهم أهدافه، بالإضافة إلى التعرف على أحدث الأنظمة التي يعمل بها لتقديم خدمات بنكية متطورة وحديثة تواكب التطور التكنولوجي الحاصل في القطاع البنكي وتلبي مختلف حاجيات العملاء.

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى ما يلي:

المبحث الأول: تقديم عام لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في تحسين خدمات بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

المبحث الثالث: تحديات وآفاق التحول الرقمي في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

المبحث الأول: تقديم عام لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

يعتبر بنك الفلاحة والتنمية الريفية من أهم البنوك العمومية في الجزائر نتيجة لخبرته وتنافسيته، حيث استطاع الوصول إلى خدمات بنكية متطورة وتحويل أساليب العمل الخاصة به ليفرض مستواه في بيئة تنافسية لبنوك خاصة وطنية وأجنبية، ومن خلال هذا المبحث سنتعرف على بنك الفلاحة والتنمية الريفية وأهدافه وأهم مهامه وهيكله التنظيمي.

المطلب الأول: تعريف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وتطوره.

بنك الفلاحة والتنمية الريفية "بدر" بنك عمومي جزائري أسس في 17 جمادى الأولى 1402 هـ الموافق لـ 13 مارس 1982م وفقا للمرسوم رقم 82-106 تبعا لإعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري، إذ يعتبر وسيلة من وسائل السياسة الحكومية الهادفة إلى المشاركة في تنمية القطاع الفلاحي وترقية المناطق الريفية. في البداية تكون البنك من 140 وكالة متنازل عنها من طرف البنك الوطني الجزائري BNA وفي الحقيقة كان تأسيسه تبعا لإعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري، ومع التطور الحاصل في نشاطه يحتضن اليوم ما يفوق 343 وكالة عبر مختلف أنحاء الوطن وحوالي 38 مديرية جهوية.

يقدر رأسمال البنك ما يقارب 33 مليار جزائري، ج.س.ت رقم 00 ب 0011640 الجزائر العاصمة مقرها الرئيسي بالجزائر 17 شارع العقيد عميروش، ويتميز بكثافة بشرية عالية حوالي 7500 عامل ما بين إدارات ومهندسين وموظفين، كما يتركز البنك مكانة هامة في النظام البنكي الجزائري حيث صنف كأول بنك في ترتيب البنوك الجزائرية والمرتبة 14 على المستوى العربي وتاسع بنك إفريقيا، وتجدر بنا الإشارة إلى أن البنك أول من أطلق بطاقات السحب في الساحة المالية سنة 1994.

يتخصص بنك الفلاحة والتنمية الريفية "بدر" في المجال الفلاحي وتمويل وترقية النشاطات الفلاحية والحرفية وكذا تمويل أنشطة الصناعات الغذائية ومختلف الأنشطة الريفية، كما أخذ البنك بمبدأ اللامركزية بحيث أعطى لفروعه ووحداته صلاحيات واسعة في منح القروض وخدمة سياسة إعادة الهيكلة للمؤسسات تسهيلا لخدماته.

ويمكن تقسيم مراحل تطور بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى 3 مراحل أساسية هي:

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

مرحلة 1982-1990: وسميت بالمرحلة التأسيسية حيث تم خلالها تأسيس بنك الفلاحة والتنمية الريفية تبعا لإعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري، حيث انطلق برأسمال يقدر بمليار دينار جزائري، و140 وكالة متنازل عنها من طرف BNA.

خلال السنوات الأولى كان هدف البنك فرض وجوده في المجال الريفي من خلال فتح العديد من الوكالات في المناطق الريفية، وهذا طبقا لمبدأ تخصص البنوك المنصوص في إطار الاقتصاد المخطط، حيث كان كل بنك عمومي يختص بإحدى القطاعات الحيوية العامة.

وفي إطار الإصلاحات الاقتصادية تحول بنك الفلاحة والتنمية الريفية بعد عام 1998 إلى شركة مساهمة ذات رأسمال قدره 2.200.000.000 دج مقسما إلى 2200 سهم.

مرحلة 1991-1999: بعد صدور قانون النقد والقرض ومنح الاستقلالية للبنوك ألغي نظام تخصص البنوك وأصبح بنك الفلاحة والتنمية الريفية يباشر مهامه المختلفة المتمثلة في منح القروض وتشجيع الإدخار، كما وسع أفقه إلى مجالات أخرى من النشاط الاقتصادي خاصة قطاع المؤسسات الاقتصادية المتوسطة والمصغرة دون الإستغناء عن القطاع الفلاحي الذي تربطه علاقة مميزة معه.

أما في المجال التقني فكانت هذه المرحلة أهم مرحلة في التطور التكنولوجي في القطاع البنكي بهدف تسهيل تداول العمليات البنكية وتعميمها، حيث شهدت هذه المرحلة ما يلي:

- عام 1991 تطبيق نظام SWIFT لتسهيل معالجة وتنفيذ عمليات التجارة الخارجية (الدولية)؛
- عام 1992 تم وضع برمجيات (progiciel SYBU) مع فروعها المختلفة للقيام بالعمليات البنكية من تسيير قروض والفحص عن بعد للزبائن وإدخال الإعلام الآلي على جميع عمليات التجارة المحلية والخارجية؛
- عام 1993 تم إنهاء ادخال الإعلام الآلي على جميع العمليات البنكية على مستوى شبكات البنك؛
- عام 1994 بدأ العمل بمنتج جديد يتمثل في بطاقة السحب والتسديد BADR؛
- عام 1996 إدخال عملية الفحص السلبي وفحص إنجاز العمليات البنكية عن بعد؛
- عام 1998 تشغيل بطاقات السحب ما بين البنوك.

مرحلة 2000-2006: تميزت هذه المرحلة بالوجوب التدخل الفعلي والفعال للبنوك العمومية لبعث نشاط جديد فيما يتعلق بمجالات الاستثمارات المربحة وجعل نشاطاتها ومستوى مردوديتها يساير قواعد

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

اقتصاد السوق، وفي هذه المرحلة رفع بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى حد كبير من القروض لفائدة المؤسسات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة وفي شتى مجالات النشاط الاقتصادي، بالإضافة إلى رفع مستوى المعاونة للقطاع الفلاحي بهدف المساندة التحولات الاقتصادية العميقة، مع وضع برنامج خماسي يركز على عصرنة البنك وتحسين الخدمات وتطهير الميدان المحاسبي والمالي، ومن أهم ما نتج عن هذا البرنامج الإنجازات التالية:

- فحص دقيق لنقاط القوة والضعف للبنك وإنجاز مخطط تسوية للمؤسسة لمطابقة القيم الدولية؛
- تعميم نظام الشبكة المحلية مع إعادة تنظيم برنامج SYBU كزبون مقدم للخدمة؛
- إعادة النظر في تقليل الوقت وتخفيف الإجراءات الإدارية والتقنية المتعلقة بملفات القروض سواء بالنسبة لقروض الاستغلال أو قروض الاستهلاك؛
- إدخال مخطط جديد في الحسابات على مستوى المحاسبة المركزية؛

ويعتبر بنك الفلاحة والتنمية الريفية أول بنك جزائري طبق مبدأ البنك المجالس مع خدمات مشخصة وقام بإدخال الشامل للإعلام الآلي على كل شبكة بفضل برمجيات خاصة، إضافة إلى قيامه بالعمليات البنكية في الوقت الدقيق وعن بعد، ويقوم بترتيب القروض في زمن قياسي كما انه له إمكانية فحص الزبائن لحساباتهم عن بعد.

أما الوكالة التي تمت فيها الدراسة هي الوكالة البنكية 461 مقرها بالقادية ولاية البويرة، التي تأسست في 4 أبريل 1988 مقرها الاجتماعي حي 100 مسكن الطريق الوطني رقم 5 قادية ولاية البويرة، وحسب التصنيف الموجود التنظيم الصادر في 4 سبتمبر 1996 وهو الامر 96-16 والخاص بالوكالات فقد صنفت الوكالة إلى 5 أصناف: A , B , C , D , E ، فالوكالة القادية 461 تعتبر من الصنف C.

ومن المعروف عن الوكالة انها تقوم بتمويل الهيئات العامة المحلية وكذا المؤسسات المحلية، بالإضافة إلى تقديم خدماتها للقطاع الخاص، وبالتالي فهي تعتبر بمثابة هيئة تجارية لها مهمة التطوير وذلك بالتنسيق مع السياسات المقررة من طرف المديرية العامة لولاية البويرة.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

المطلب الثاني: مهام واهداف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة.

يقوم بنك الفلاحة والتنمية الريفية بعدة وظائف وأنشطة متنوعة للوصول إلى استراتيجية تتمثل في جعله مؤسسة مصرفية كبيرة بهدف تدعيم مكانته ضمن القطاع البنكي، ومن خلال هذا المطلب سنتطرق لأهم الوظائف التي يقوم بها البنك بالإضافة إلى أهدافه.

الفرع الأول: مهام بنك الفلاحة والتنمية الريفية.

وفقا للقوانين والقواعد المعمول بها في القطاع البنكي فإن بنك الفلاحة والتنمية الريفية مكلف بالقيام بالوظائف التالية:

- فتح الحسابات بنكية لكل طالب لها واستقبال الودائع؛
- تمويل القطاع الفلاحي والصيد البحري اعتمادا على موارده الخاصة بالإضافة إلى تلك التي زودتها الدولة بها،
- معالجة جميع العمليات الخاصة بالقروض بمختلف أنواعها القصيرة والمتوسطة الأجل بما في ذلك قروض الاستغلال والاستثمار والقروض الإيجارية، خاصة تلك التي توجه لدعم القطاع الفلاحي؛
- تقديم الدعم المالي الضروري للنشاطات الفلاحية خاصة التي تمارسها المؤسسات الخاصة الهادفة للتنمية الريفية؛
- السعي لتطبيق المشاريع الفلاحية المسيطرة في مختلف مخططات التنمية بصفته مؤسسة للتخطيط المالي؛
- عرض المنتجات والخدمات الجديدة من خلال الاستقبال الجيد للزبائن واحترامهم والرد على طلباتهم بجدية لتمويل المشاريع الداخلية، بالإضافة إلى تصفية المشاكل المالية وأخذ الضمانات الملائمة وتطبيقها ميدانيا؛
- الاقتراب من الزبائن عن طريق فتح فروع ووكالات جديدة في المدن الغنية بالموارد وكذا تكوين الموظفين وتقويم سلوكهم، وذلك من خلال العمل على رفع الموارد بأقل التكاليف وتكوين وتحفيز هيئة الموظفين.

بالإضافة إلى قيامه بالمهام التالية كبقية البنوك:

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

- ضمان سيرورة إمكانية الدفع، أي التأكد من أن عملية الدفع تتم بسلاسة وبشكل صحيح وموثوق للمستخدمين؛
- تحقيق عملية التبادل الدولي والتجارة الخارجية ومعالجة مخاطر الصرف على القروض الخارجية بشكل عقلاني؛
- تجميع مليات القرض والخزينة والتحويلات والمدخرات.

الفرع الثاني: أهداف بنك الفلاحة والتنمية الريفية.

يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى أن يلعب دوراً أكثر ديناميكية وفعالية في الاقتصاد وتدعيم المركز التنافسي للبنك في ظل المتغيرات الراهنة، وهذا ما أزم على القائمين على البنك وضع خطط واستراتيجيات أكثر فعالية لمواجهة التحديات التي يفرضها القطاع البنكي.

حيث وجب على المسؤولين إعادة النظر في طرق التنظيم وتقنيات التسيير التي يتبعها البنك والعمل على تطوير وترقية منتجاته وخدماته لإرضاء الزبون والاستجابة لاستفساراته، وفي هذا الصدد لجأ بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى تنويع أعماله وأنشطته ورفع مستوى الجودة للوصول إلى استراتيجية تجعله مؤسسة شاملة.

ومن بين الأهداف التي يسعى البنك إلى تحقيقها نذكر ما يلي:

- زيادة موارد البنك بأقل التكاليف وبتحسين أكبر بواسطة القروض الإنتاجية والمتنوعة في إطار احترام القواعد؛
- توسيع مجالات تدخل البنك وتنويع أنماط الإقراض وتطوير عمله كمؤسسة مصرفية شاملة؛
- تنمية الجانب التجاري للبنك من خلال إدراج تقنيات إدارية جديدة مثل التسويق وابتكار منتجات وخدمات جديدة؛
- تحسين العلاقة مع الزبائن من خلال إرضاء العميل وتوفير منتجات وخدمات تلبي رغباتهم وتنمashi مع احتياجاتهم بما يضمن الوفاء للبنك؛
- الإدارة الصارمة لنظام تسيير البنك وإدارة الخزينة سواء بالدينار أو العملات الأجنبية؛
- تعميم تطوير استعمال الإعلام الآلي في الوكالة.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

يتكون الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية 461 من المصالح التالية (كما هو موضح في الشكل 05):

1- مديرية الوكالة: تتكون مديرية الوكالة من:

- **المدير:** هو المسؤول الأول في البنك، مكلف بتطبيق خطة البنك وتسيير العمليات على مستوى الوكالة ويتأسر مختلف المصالح، وهو مخول بالمصادقة على مختلف الملفات بما يضمن الوضع الأمثل للبنك.
- **الأمانة:** تعتبر الأمانة كوسيط بين الإدارة والموظفين لتسيير مختلف العمليات فهي بذلك تلعب دور حيوي في الوكالة فهي تمثل الذراع الأيمن للإدارة، وتتنحصر مهام الموظف في هذه المصلحة فيما يلي:

- إعلام المدير بمختلف المكالمات وتقديم الملفات وإعلامه بالوضع الحالي للوكالة؛
- تنظيم علاقة الوكالة بزيائنها وكتابة مختلف الوثائق والمطبوعات التي تكون تحت تصرفهم؛
- تسليم الطرود والرسائل الموجهة للوكالة والمصادقة عليها وتنظيم البريد الصادر والوارد.

2- المكتب الخلفي: يقوم بمساعدة المكتب الأمامي في تنفيذ العمليات البنكية وتقديم التوجيهات وإتمام العمليات التقنية والتأكد من صحتها، حيث يتكون المكتب الخلفي من المشرف أو رئيس المصلحة ويضم ما يلي:

- **مكتب دراسة القروض:** تتم فيه دراسة القروض المقدمة من طرف العملاء ومراقبة تسديدها والتحقق من الضمانات المقدمة؛
- **مكتب دراسة العمليات البنكية:** يتولى مراقبة سير العمليات على مستوى الوكالة؛
- **الشؤون القانونية:** وظيفة هذه المصلحة هي المصادقة على وثائق فتح الحسابات ومتابعة القضايا القانونية المتعلقة بالبنك؛
- **المحاسبة والمراقبة:** يهتم المحاسب بمختلف المهام المحاسبية الخاصة بالبنك سواء من ناحية إعداد الميزانية أو القوائم المحاسبية وتحليلها ومراقبة الأخطاء المتعلقة بها، بالإضافة إلى مراجعة كل العمليات البنكية اليومية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

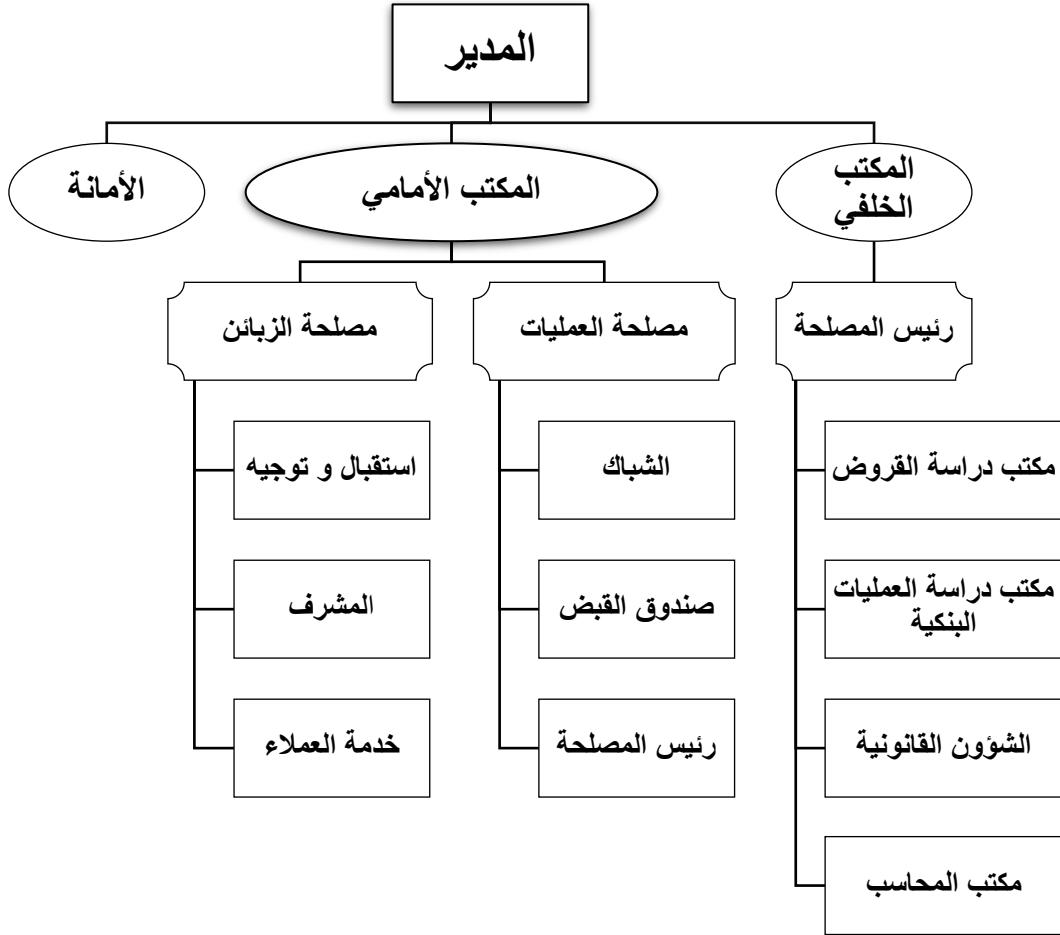
3- المكتب الأمامي: أو الواجهة وهو المكتب الذي يتم من خلاله استقبال وتوجيه العملاء وبضم قسمين:

- **مصلحة العمليات:** وهو القسم المكلف بإدارة وتسيير العمليات البنكية وتتضمن:
- **رئيس المصلحة (المشرف):** وهو المسؤول على سيرورة المكتب الأمامي للوكالة والاهتمام بمتابعة عمل الموظفين في هذا القسم، وذلك من خلال التنسيق بينه وبين مدير الوكالة؛
- **صندوق القبض:** وهو مكان تمركز الأموال في البنك ومن خلاله يتمكن العملاء من تنفيذ العمليات البنكية عندما تكون بمبالغ كبيرة، بالإضافة إلى تموين أجهزة الصراف الآلي للوكالة وتقييم الحسابات البنكية عند إنتهاء ساعات العمل؛
- **الشباك:** يتم من خلاله معالجة العمليات بواسطة برنامج SYBU ومراجعة صلاحية العمليات لتفادي الأخطاء بالإضافة إلى تقديم يد العون للمكلف بعملية الشباك.
- **مصلحة الزبائن:** يتضمن هذا القسم ما يلي:
- **خدمة العملاء:** خدمة العميل من خلال فتح حسابات للزبائن واستقبال عمليات تحصيل الشيكات والإجابة على استفسارات العملاء؛
- **المشرف:** وهو المسؤول عن تسيير مصلحة الزبائن وكل ما يخص الخدمات المقدمة للعملاء في الوكالة؛
- **مكتب الاستقبال والتوجيه:** وهو المكتب المكلف باستقبال العملاء وتوجيههم والاهتمام باستفساراتهم وتنظيم قاعة الانتظار في الوكالة.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

الشكل (05): الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعلومات المقدمة من بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في تحسين خدمات بنك الفلاحة والتنمية الريفية

وكالة 461 قادية.

يعتبر التحول الرقمي من أهم العوامل التي ساهمت في تحديث الخدمات البنكية بشكل ملحوظ وذلك عن طريق إدماج أنظمة إلكترونية حديثة ساعدت على أتمتة الخدمات البنكية ومن خلال هذا المطلب سنتطرق لمظاهر التحول الرقمي في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية 461 بالإضافة إلى وسائل الدفع الإلكترونية والخدمات الإلكترونية المقدمة على مستوى الوكالة.

المطلب الأول: مظاهر التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في بنك الفلاحة والتنمية

الريفية وكالة 461 قادية.

تطورت الصناعة المصرفية في الجزائر في الآونة الأخيرة بشكل سريع وملحوظ وشهدت تحولات هائلة حيث لعب التحول الرقمي دورا هاما في تحول الخدمات البنكية، باعتباره أحد العوامل التي تساهم في تطوير وتحسين أسلوب التواصل مع العملاء بشكل أسهل وأسرع.

حيث سابقا كانت الخدمات البنكية تتميز بالتعقيد وتتطلب الكثير من الجهد والصعوبات للوصول إلى تنفيذ المعاملات المالية، ومن خلال الدراسة الميدانية التي تمت على مستوى الوكالة سنتطرق إلى الخدمات البنكية المقدمة بشكل تقليدي فيما يلي:

• تلقي الودائع من الجمهور:

يتم تلقي الودائع من العملاء بشكل مباشر وبعد تنقلهم إلى الوكالة والتواصل مع مصلحة خدمة الزبائن بشكل شخصي، بحيث يتفاعل العميل مباشرة مع موظفي الوكالة بالاستناد إلى إجراءات تقليدية تتطلب الكثير من الوقت والجهد والمعاملات بالنسبة للموظف والعميل، إضافة إلى ذلك تقديم العميل للأموال بشكل نقدي مما يزيد من خطر ضياع أمواله أو السرقة.

• منح القروض:

تمنح القروض على مستوى الوكالة بطلب من العميل بعد توجهه للوكالة وتقديم الطلب والوثائق المطلوبة لموظفي الوكالة، بعد أن يكون تم تواصل معهم سابقا للاستفسار حول تفاصيل الحصول على قرض والوثائق اللازمة حيث يتم تقييم الطلب والتحقق من الضمانات بشكل شخصي من طرف موظفي

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

الوكالة، تعتمد هذه العملية بشكل كبير على التواصل المباشر بين العميل والموظف مما يعرقل من تقديم القرض للعميل وزيادة الجهد للموظف وذلك بسبب طول مدة تقييم طلب القرض.

• المعاملات الورقية:

وتشمل العمليات والوثائق التي يقوم بها موظفي الوكالة بشكل يدوي، على سبيل المثال الوثائق المتعلقة بفتح الحساب والطلبات البريدية وطلبات التحويل بين الحسابات وغيرها من العمليات التي تتطلب وثائق مطبوعة وتنقل العميل بشكل شخصي للوكالة بالإضافة إلى التكاليف المرتفعة التي تتطلبها المعاملات الورقية وخطر ضياعها.

• فتح الحسابات:

في العادة تتطلب عملية فتح الحساب تقليديا العديد من الوثائق ونماذج الطلب للتعبئة بالإضافة إلى تنقل العميل للوكالة بشكل شخصي عدة مرات لتمكنه من فتح الحساب، فكل هذه العوامل ساعدت على عرقلة الخدمات على مستوى الوكالة مما تسبب في حاجة العميل والموظف للخدمات البنكية التي تساعد على إنجاز الخدمات بشكل أسهل.

ومن خلال الحديث عن الخدمات البنكية التقليدية المقدمة في الوكالة نلاحظ أنها تتطلب الكثير من الوقت (سواء للموظف او العميل) والعديد من الوثائق والمعاملات بالإضافة إلى التنقل الشخصي للعميل في كل خدمة يريد الحصول عليها.

لكن مع التطور التكنولوجي الحاصل في المجال البنكي وجب على الجزائر مواكبة هذه التطورات مما جعل مشروع عصرنه وتحديث النظام المصرفي الجزائري ضرورة وحتمية لا بد منها، فقد بدأت الجزائر بالتحديثات انطلاقا من سنة 2006 بانطلاق مشروع البطاقات المصرفية للدفع والسحب، حيث شرعت برقمنة القطاع وتطوير وتحديث أساليب وأنظمة السحب والدفع لتصبح معظم المعاملات التي تتم على مستوى البنك رقمية.

ومن خلال ما يلي سنتطرق للأنظمة الرقمية التي بادرت بها الجزائر لتقديم خطوات في سبيل التطوير والعصرنه والتي تعتبر من بين مظاهر وآثار التحول الرقمي على المنظومة المصرفية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

• مؤسسة SATIM:

هي مؤسسة تضم 8 بنوك جزائرية (بنك الجزائر الوطني BNA، القرض الشعبي الجزائري CPA، بنك البركة، بنك التنمية المحلية BDL، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي CNMA، بنك الجزائر الخارجي BEA، بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP) أنشأت المؤسسة عام 1995 من أجل رقمنة المعاملات البنكية، وتعتبر من أهم الإصلاحات على مستوى القطاع البنكي الجزائري.

انطلق مشروع SATIM من طرف شركة الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية، بدأت المؤسسة وظيفتها عمليا ابتداء من 2002 وعملت على تطوير أدوات الدفع الإلكترونية وإصدار المنتجات البنكية الحديثة وتخصيص الشيكات وبطاقات الدفع والسحب النقدي وذلك من خلال إنتاج بطاقات بنكية إلكترونية لتسهيل عمليات السحب والدفع المختلفة.

• نظام التسوية الاجمالية الفورية RTGS:

اعتمد هذا النظام منذ 2006 وهو نظام يتم فيه سير التحويلات بصفة مستمرة وعلى الفور وبدون تأجيل وعلى أساس اجمالي، وقد حدد النظام رقم 04-05 المؤرخ في 13 أكتوبر 2005 هذا النظام للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل أي يعني تنفيذ أوامر التحويل بشكل سريع وفوري وذلك بطلب من العميل بهدف خفض آجال الدفع فيما بين البنوك وضمان سرعة التبادلات التجارية.

سهل هذا النظام على العديد من العملاء عمليات التحويل المستعجلة بدلا من انتظار فترة تسوية المعاملات المحددة، وقد حدد بنك الجزائر المبلغ الأدنى للعمليات المدارة بنظام RTGS يجب أن يساوي أو يفوق 100.000.000 دينار جزائري مع عمولة مرتفعة مقارنة بنظام التسوية العادي.

• نظام المقاصة الإلكترونية:

انطلق هذا النظام في 15 ماي 2006 كنظام الدفع النقدي بواسطة المقاصة الآلية نظرا لمعاناة العملاء في تأخر استرداد قيم الشيكات والفواتير، حيث يعتمد على إدخال بيانات الشيكات بشكل آلي ورقمي، وذلك عن طريق الماسح الضوئي وإرسالها إلى غرفة المقاصة الإلكترونية على مستوى الوكالة دون الحاجة إلى تجميع الشيكات وتعالج المبالغ المدينة والدائنة في الوقت نفسه وبصفة لا رجعية فيها.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

يهدف النظام إلى تسوية أوامر الدفع الخاصة بالعملاء ويسمح بتبادل كل وسائل الدفع بشكل رقمي وآلي بحيث يضمن سلامة المدفوعات وسرعتها في مدة أقصاها 5 أيام.

• مؤسسة الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية AEBS:

أنشأت المؤسسة في جانفي 2004 نتيجة اتفاق شراكة بين شركة فرنسية Diagram-Edi (شركة رائدة في مجال تطوير البرمجيات المتعلقة بالصيرفة الإلكترونية وأمن التبادل البيانات المالية) مع ثلاث مؤسسات جزائرية وهي: MAGAST Multimedia و Soft Engineering و Cerist مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، وعلى هذا الأثر نتجت شركة مختلطة "الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية (AEBS).

تهدف هذه الشركة إلى إعادة هيكلة البنية التحتية لنظم المعلومات من خلال إعداد برمجيات progiciel وتكوين الإداريين عليها، بالإضافة إلى تدعيم البنوك والمؤسسات المالية وتطوير عملياتها.

المطلب الثاني: وسائل الدفع الإلكتروني المعمول بها في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

في ضوء التطور التكنولوجي الحاصل في القطاع البنكي أصبحت وسائل الدفع الإلكترونية والمتطورة تلعب دور رئيسي في تقديم الخدمات الإلكترونية للعملاء، ومن خلال هذا المطلب سنتطرق إلى وسائل الدفع الإلكتروني المستخدمة على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية.

1- الصراف الآلي:

هو آلة أوتوماتيكية موصولة بوحدة مراقبة إلكترونية يتمكن الزبائن من خلالها سحب الأموال باستخدام بطاقات إلكترونية دون الحاجة للتوجه إلى الوكالة البنكية في أي جهاز موجود على المستوى الوطني، تمتلك الوكالة موزع آلي وحيد يعمل 24/24 ساعة طيلة الأسبوع ويتم تزويده بالأموال في نهاية اليوم (على الساعة 15:30) ليتمكن من إتمام عمليات السحب خلال 24 ساعة القادمة.

يراقب الصراف الآلي من طرف موظف صندوق القبض بالوكالة ويتحقق من المبلغ المتبقي بخزان الصراف والمبالغ المسحوبة خلال 24 ساعة ومقارنتها بالمبلغ التي وضعه في اليوم السابق، وذلك للتأكد من أن المبلغ المتبقي والمبلغ المسحوب يساوي المبلغ الذي وضعه الموظف لأن في بعض الحالات يحدث

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

خلل تقني في الصراف فيقوم بسحب الأموال وعدم تسليمها للزبون، فيقوم الموظف باسترجاع المبلغ الإضافي وتقديمه للعميل.

ويجدر بنا الإشارة إلى أن الصراف الآلي يقدم خدمات الشباك الآلي للأوراق GAB وهو شباك خارجي يسمح بسحب ودفع وتحويل الأموال على مدار 24 ساعة دون تدخل موظفي البنك، ولكن الوكالة التي تمت فيها الدراسة لا تمتلك الشباك الآلي للأوراق بسبب افتقار الوكالة للآليات التكنولوجية الحديثة.

2- البطاقات البنكية:

من بين البطاقات البنكية الموجودة على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية نذكر ما يلي:

- بطاقة بين البنوك CIB:

أنشأتها مؤسسة SATIM وبدأ العمل بها عام 2006 وبنك الفلاحة والتنمية الريفية من السباقين في إصدار هذه البطاقة وطرحها للتعامل بها وتستعمل على المستوى الوطني فقط أي خارج حدود الجزائر تصبح غير سارية المفعول، تستعمل في عمليات التبادل بين البنوك فهي بطاقة موصولة بشيك النقد ما بين البنوك وجهاز الدفع الإلكتروني، وتمنح البطاقة للأشخاص الذين يملكون حساب بالبنك وذلك بعد التوقيع على عقد بين البنك وصاحب الحساب (انظر الملحق رقم 01) ومدة صلاحيتها لا تتجاوز عامين ابتداء من تاريخ اصدار البطاقة.

ونميز نوعين من بطاقة CIB:

- **بطاقة CIB الذهبية:** هي بطاقة بنكية ذات لون ذهبي تمنح لأصحاب الدخل المرتفع الذين يفوق دخلهم الشهري 5000.000 دينار جزائري مثل التجار والفلاحين والمقاولين، تتميز هذه البطاقة بالقدرة على سحب ودفع مبالغ كبيرة خلال 72 ساعة مقارنة بالبطاقة الكلاسيكية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

الشكل (06): بطاقة CIB الذهبية.



المصدر: الموقع الرسمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

- بطاقة CIB الكلاسيكية: هي بطاقة بنكية ذات لون أزرق تمنح للموظفين العاديين أصحاب الدخل المنخفض والمتوسط الذين لا يتجاوز دخلهم 5000.000 دينار جزائري، تتميز هذه البطاقة على عدم القدرة على دفع أو سحب مبالغ كبيرة خلال 72 ساعة أي يعني سقف السحب والدفع ليس مرتفع على عكس بطاقة CIB الذهبية.

الشكل (07): بطاقة CIB الكلاسيكية



المصدر: الموقع الرسمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

- بطاقة التوفير:

هي بطاقة بنكية ذات لون أخضر مرتبطة بحساب التوفير والادخار تستخدم هذه البطاقة محليا فقط على مستوى الجزائر صالحة لمدة عامين من تاريخ إصدار البطاقة، تم توفيرها على مستوى وكالة القادية في 2012 من أجل تسهيل العمليات الخاصة بالتحويل والسحب والدفع، ويمكن استخدامها على مستوى جميع الشبايك الالية.

تتميز بطاقة التوفير بمنح فائدة كل 3 أشهر لصاحبها ويمكن أيضا أن يتحصل العميل على بطاقة توفير بدون فوائد، وهي بطاقة تمنح مجانا للزبائن.

الشكل (08): بطاقة توفير.



المصدر: الموقع الرسمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

- بطاقة الأعمال:

هي بطاقة سحب ودفع بين البنوك مخصصة للشركات لتغطية نفقاتها المهنية المختلفة ويمكن استخدامها من المنزل لدفع الفواتير والرسوم وغيرها من الأعمال على المدار 24 ساعة طيلة الأسبوع، ويمكن ربط عدة بطاقات بنفس الحساب.

بطاقة الأعمال لا تمنح مجانا ويدفع العميل عليها رسوم لمدة عامين قابلة للتجديد، وأصبحت هذه البطاقة متوفرة على مستوى الوكالة منذ نوفمبر 2019 وهي مرتبطة بالحساب الجاري، ويمكن تمييز نوعين من بطاقة الأعمال:

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

- بطاقة الأعمال الكلاسيكية: هي بطاقة سحب ودفع تمنح للتجار تسمح بالتحويلات من حساب لآخر بحيث تتميز بسقف محدد لمبلغ السحب والدفع (انظر الملحق رقم 02).
- بطاقة الأعمال الذهبية: هي بطاقة سحب ودفع تختلف عن البطاقة الكلاسيكية من حيث الرسوم وسقف المبلغ المحدد للسحب والدفع (انظر الملحق رقم 03).

وسنوضح خصائص كل نوع من بطاقة الأعمال من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02): الفرق بين بطاقة الأعمال الكلاسيكية والذهبية

خصائص بطاقة الأعمال الكلاسيكية	خصائص بطاقة الأعمال الذهبية
<ul style="list-style-type: none">• سهولة الاستخدام؛• تسمح بالدفع لدى جميع التجار المزودين بجهاز TPE؛• إمكانية السحب من أجهزة DAB و GAB؛• تكاليف الحصول على البطاقة تتمثل في دفع رسوم بمبلغ 2500 دج خلال عامين؛• إمكانية سحب مبلغ 50.000 دج شهريا؛• إمكانية دفع مبلغ عبر الانترنت 300.000 دج شهريا؛• إمكانية دفع مبلغ 20.000 دج شهريا؛• السقف الأقصى للمعاملات 80.000 دج شهريا؛• لا تسمح بالتحويلات من حساب إلى حساب؛• صالحة لمدة عامين قابلة لتجديد؛• خدمة BADRnet متوفرة؛	<ul style="list-style-type: none">• سهولة الاستخدام؛• تسمح بالدفع لدى جميع التجار المزودين بجهاز TPE؛• إمكانية السحب من أجهزة DAB و GAB؛• تكاليف الحصول على البطاقة تتمثل في دفع رسوم بمبلغ 4000 دج خلال عامين؛• إمكانية سحب مبلغ 80.000 دج شهريا؛• إمكانية دفع مبلغ عبر الانترنت 900.000 دج شهريا؛• إمكانية دفع مبلغ 60.000 دج شهريا؛• السقف الأقصى للمعاملات 200.000 دج شهريا؛• لا تسمح بالتحويلات من حساب إلى حساب؛• صالحة لمدة عامين قابلة لتجديد؛• خدمة BADRnet متوفرة؛

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

- البطاقة الدولية Master Card:

هي بطاقة دولية موجهة للعملاء الذين يملكون حسابات بنكية بالعملة الصعبة حيث يصبح بإمكانهم القيام بعمليات السحب والدفع عن طريق الانترنت أو عن طريق اليات الدفع الإلكترونية داخل وخارج الوطن، ويمكن استعمالها 24/24 ساعة طيلة الأسبوع وهي صالحة لمدة عامين مع دفع رسوم سنويا للحصول على البطاقة، ونميز نوعين من البطاقة الدولية وهي:

- **البطاقة الدولية الكلاسيكية:** هي بطاقة ذات لون أخضر مخصصة للعملاء الذين يملكون جنسية جزائرية أو أجنبية ومقيمون في الجزائر ويملكون حساب بالدينار الجزائري وحساب بالعملة الصعبة (انظر الملحق رقم 04).

الشكل (09): البطاقة الدولية الكلاسيكية.



المصدر: الموقع الرسمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

- **البطاقة الدولية تيتانيوم:** هي بطاقة ذات لون رمادي مخصصة للعملاء الذين يملكون حساب بالدينار الجزائري والعملة الصعبة ومقيمون في الجزائر (انظر الملحق رقم 05).

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

الشكل (10): البطاقة الدولية تيتانيوم.



المصدر: الموقع الرسمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

ومن خلال الجدول التالي سنتطرق لمميزات كل بطاقة:

جدول رقم (03): الفرق بين البطاقة الدولية الكلاسيكية وتيتانيوم.

البطاقة الدولية الكلاسيكية	البطاقة الدولية تيتانيوم
<ul style="list-style-type: none"> ● سهولة الاستعمال؛ ● إمكانية الدفع والسحب خلال 24/24 ساعة؛ ● إمكانية السحب من خلال أجهزة الصراف الآلي خارج الوطن؛ ● حساب العملة الصعبة وحساب الدينار؛ ● مدة صلاحيتها لا تتجاوز عامين؛ ● إمكانية سحب 800 أورو أسبوعياً؛ ● إمكانية دفع 2500 أورو أسبوعياً؛ ● عند الدفع يتم اقتطاع 2.5% من المبلغ المودع؛ 	<ul style="list-style-type: none"> ● سهولة الاستعمال؛ ● إمكانية الدفع والسحب خلال 24/24 ساعة؛ ● إمكانية السحب من خلال أجهزة الصراف الآلي خارج الوطن؛ ● حساب العملة الصعبة وحساب الدينار؛ ● مدة صلاحيتها لا تتجاوز عامين؛ ● إمكانية سحب 1000 أورو أسبوعياً؛ ● إمكانية دفع 5000 أورو أسبوعياً؛ ● عند الدفع يتم اقتطاع 2.5% من المبلغ المودع؛

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

<ul style="list-style-type: none">• عند السحب يتم اقتطاع 2 أورو من المبلغ المودع في الحساب بالعملة الصعبة؛• تكاليف الحصول على البطاقة 17000 دينار جزائري؛• عند فتح الحساب يجب إيداع مبلغ 800 أورو؛• الحد الأدنى للرصيد 200 أورو.	<ul style="list-style-type: none">• عند السحب يتم اقتطاع 2 أورو من المبلغ المودع في الحساب بالعملة الصعبة؛• تكاليف الحصول على البطاقة 12000 دينار جزائري؛• عند فتح الحساب يجب إيداع مبلغ 500 أورو؛• الحد الأدنى للرصيد 100 أورو.
---	---

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية الملحق

وكتقييم للبطاقات التي يقدمها البنك على مستوى وكالة القادية سنعرض الإحصائيات الأخيرة حول عدد البطاقات المقدمة خلال السنوات الأخيرة، وفيما يلي جدول يوضح عدد البطاقات الممنوحة خلال أربع سنوات الأخيرة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية:

الجدول (04): عدد البطاقات الممنوحة

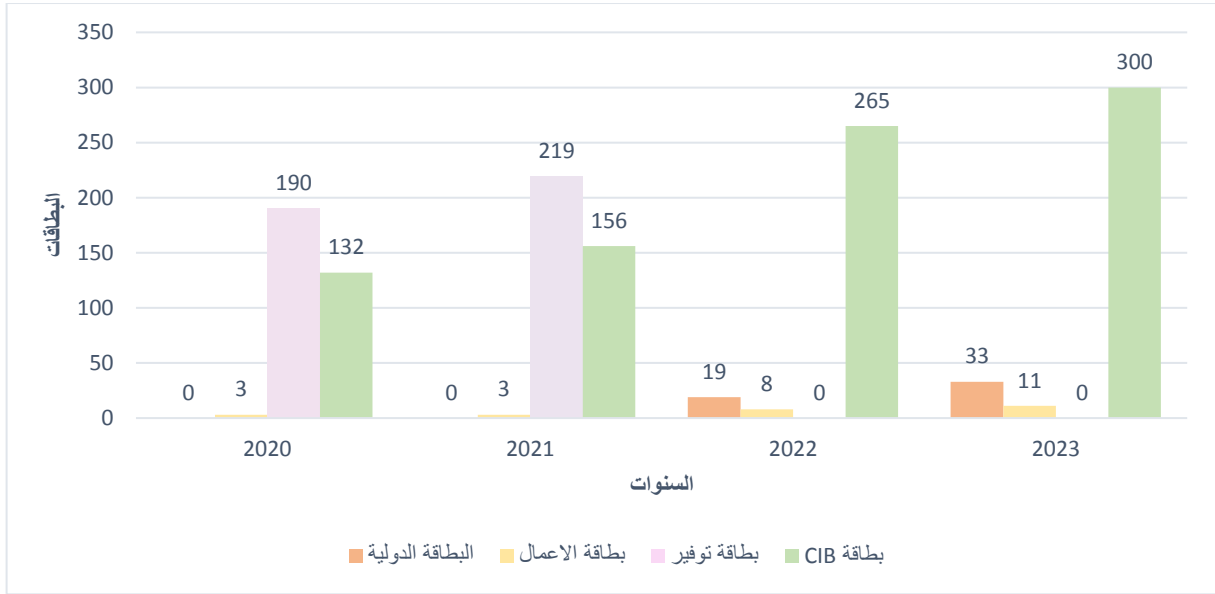
عدد البطاقات الممنوحة				البطاقات
البطاقة الدولية	بطاقة الاعمال	بطاقة توفير	بطاقة CIB	السنوات
00	03	190	132	2020
00	03	219	156	2021
19	08	00	265	2022
33	11	00	300	2023

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

الشكل رقم (11): عدد البطاقات الممنوحة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الجدول السابق.

من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أنه خلال السنوات الأخيرة زاد عدد بطاقات CIB الممنوحة خاصة خلال السنتين الأخيرتين وذلك راجع إلى رواج المنتج عند العملاء وزيادة حاجتهم إلى هذا النوع من البطاقات.

أما بالنسبة لبطاقة التوفير فنلاحظ أنها كانت في تزايد خلال الفترة 2020-2021 أما في الفترة 2022-2023 توقف البنك عن إصدار هذه البطاقة على مستوى الوكالة.

بالنسبة لبطاقة الأعمال من خلال تحليل بيانات الجدول نلاحظ أن نسبتها نوعاً ما ثابتة خلال الفترة 2020-2023 وذلك لأن مستوى الأعمال نوعاً ما منخفض في المنطقة التي تتواجد فيها الوكالة وأيضاً تعتبر هذه الفترة ما بعد جائحة كورونا، فقطاع الأعمال كان في مرحلة استئنافه.

بالنسبة للبطاقة الدولية فنلاحظ خلال الفترة 2020-2021 كانت معدومة وذلك راجع لعدم إقبال الزبائن عليها أما خلال الفترة 2022-2023 نلاحظ أن الوكالة منحت عدد من البطاقات الدولية وبدأ تزايد الطلب على البطاقة وذلك راجع إلى أن المنتج بدأ يحظى بالإقبال من طرف العملاء وزيادة اهتمامهم بالتجارة الإلكترونية.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرية

المطلب الثالث: الخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادرية.

شهد بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادرية قفزة نوعية في طريقة التعامل مع عملائه ويتضح ذلك من خلال الخدمات البنكية المتطورة التي يقدمها مؤخرا، ومن خلال هذا المطلب سنتطرق لأهم الخدمات الإلكترونية على مستوى الوكالة.

- خدمات BADRnet:

هي تقديم خدمات البنك عبر موقع إلكتروني متصل بخط الانترنت أنشأته بنك الفلاحة والتنمية الريفية لتقديم الخدمات لعملائها بطريقة إلكترونية، حيث يسمح لهم الموقع بالإطلاع على حساباتهم على مدار 24 ساعة، ويمكن زيارة الموقع بالاتصال بالرابط التالي: [./https://badrbanque.dz](https://badrbanque.dz).

يقدم موقع بنك الفلاحة والتنمية الريفية العديد من الخدمات الرقمية التي تساعد على العميل من تلقي خدماته عن بعد دون الحاجة للتنقل إلى الوكالة ومن بين الخدمات التي يقدمها الموقع نذكر ما يلي:

- الإطلاع على رصيد الحساب؛
- تقديم المنتجات البنكية الإسلامية؛
- إمكانية طلب الحصول على قرض والتعرف على أهم إجراءات الحصول عليه عبر الموقع؛
- تحميل كشوفات الحساب خلال 3 أشهر الأخيرة عن طريق PDF، CSV، EXEL؛
- طلب فتح حساب بالإضافة إلى طلب الحصول على بطاقة بنكية.

ويمكن لأي زبون لديه حساب في بنك الفلاحة والتنمية الريفية الاستفادة من خدمات بدر نات عن طريق الاشتراك في عروض بدر نات لمدة سنة قابلة للتجديد، حيث توفر الوكالة نوعين من الاشتراكات في الموقع وهي:

- **اشتراك خاص بالأفراد:** هذا النوع من الاشتراك موجه للأفراد الذين تعاملاتهم وخدماتهم محدودة ويكون الاشتراك مجاني، حيث يوفر لهم الموقع عبر هذا الاشتراك خدمات الإطلاع على الحساب والحصول على معلومات حول الرصيد وتحميل كشوفات الرصيد، بالإضافة إلى إرسال رسالة واحدة شهريا حول الحساب (انظر الملحق رقم 06).

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرية

- **اشتراك خاص بالشركات:** هذا الاشتراك موجه للمؤسسات والشركات حيث يتيح لهم الموقع العديد من الامتيازات لتسهيل عملية الحصول على الخدمات ويكون الاشتراك بتكاليف، ويتميز هذا النوع من الاشتراك بتوفير خدمات الاطلاع على الحساب وإمكانية التحويل إلى أرصدة مختلفة عبر الموقع وعن بعد والسحب الأوتوماتيكي، بالإضافة إلى التبادل الإلكتروني للبيانات على الويب وإرسال 4 رسالات شهريا حول الحساب (انظر الملحق رقم 07).

وكتقييم لخدمة بدر نات المقدمة على مستوى وكالة القادرية سنعرض إحصائيات السنوات الأخيرة حول عدد الاشتراكات في الخدمة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (05): عدد مستخدمي BADRnet.

السنوات	2020	2021	2022	2023
عدد مستخدمي BADERnet	4	18	106	88

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق المقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادرية.

من خلال الجدول نلاحظ أن خدمة BADRnet لقيت إقبال متزايد من طرف العملاء خلال الفترة 2020-2022 وذلك راجع لأن المنتج جديد ونوع من أنواع التخفيف عن العميل في تلقي خدماته البنكية بالإضافة إلى أن هذه الفترة كانت تشهد جائحة كورونا فكانت خدمة BADRnet كحل للعملاء لتلقي الخدمات البنكية عن بعد دون التنقل للوكالة.

بالنسبة لسنة 2023 نلاحظ انخفاض في عدد مستخدمي خدمة BADRnet وذلك بسبب رغبة العملاء بمنتج إلكتروني أكثر حداثة وبمميزات أحسن.

- خدمة BADRsms:

هي خدمة رقمية يوفرها بنك الفلاحة والتنمية الريفية لعملائه بعد الاشتراك في E – Banking وهي عبارة عن رسالة نصية قصيرة SMS يرسلها البنك إلى زبائنها إلى رقم الهاتف بشكل أوتوماتيكي توضح، توضح هذه الرسالة الرصيد الجديد للزبون فور قيامه بعملية دفع أو سحب أو تحويل من حسابه في نفس الوقت التي تتم فيه العملية، بالإضافة إلى إرسال رسالة في حال وصول بطاقته أو أي تنبيه اخر.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

تم تفعيل هذه الخدمة على مستوى وكالة قادية سنة 2022 حيث تم توفير هذه الخدمة بعمولة قدرها 1200 دج بالنسبة للأشخاص الطبيعيين و 6000 دج بالنسبة الشركات والمؤسسات.

ومؤخرا أصبحت خدمة BADRsms تقدم بشكل اونوماتيكي من طرف موظفي الوكالة للعملاء الذين يقومون بفتح حسابات لديهم وذلك لتسهيل متابعة الحساب من طرف العميل.

من خلال الجدول التالي سنوضح عدد الاشتراكات في خدمة BADRsms على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية خلال الفترة 2020-2023:

الجدول رقم (06): عدد الاشتراكات في خدمة BADRsms.

السنوات	2020	2021	2022	2023
عدد الاشتراكات في خدمة BADRsms	00	00	180	209

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة قادية

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان خلال الفترة 2020-2021 غياب كلي لاشتراكات خدمة BADRsms وذلك لعدم توفر الخدمة على مستوى وكالة قادية، أما بالنسبة للفترة 2022-2023 فنلاحظ تزايد في عدد الطلب على الاشتراك في الخدمة وذلك يرجع إلى نوعية الخدمة التي تساعد العملاء على معرفة رصيد الحساب بعد السحب أو الدفع فور حدوث العملية وبالتالي تجنب التنقل إلى الوكالة لمعرفة الرصيد أو أي معلومات أخرى حول الحساب، بالإضافة إلى أن 99% من العملاء يمتلكون هاتف نقال هذا ما يدفعهم إلى الاشتراك في الخدمة.

- خدمة بدر اتصال:

لقد قام بنك الفلاحة والتنمية الريفية بإصدار خدمة جديدة تتمثل في بدر اتصال وهي عبارة عن مركز اتصال يتم وضعه تحت تصرف العملاء عن طريق الاتصال برقم مخصص لهم (403) أو عبر البريد الإلكتروني، وذلك لطرح انشغالاتهم أو أي استفسارات حول فتح الحساب أو الحصول على قرض بنكي من الوكالة أو تقديم شكوى حول أي مشكل.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

يتلقى مركز بدر اتصال انشغالات العملاء ويتم نقلها للموظفين للاستجابة لهم وتقديم الخدمات التي يرغب فيها العميل دون الحاجة إلى تنقله للوكالة، وبالتالي يقوم مركز بدر اتصال بتوفير الجهد والوقت على العميل.

- خدمة Bancassurance:

هي عبارة عن خدمة رقمية يقدمها بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية بالاشتراك مع مؤسسات التأمين، حيث تتمثل خدمة Bancassurance في توفير خدمات التأمين على مستوى الوكالة البنكية وهي متوفرة في 10 وكالات على مستوى ولاية البويرة.

يقدم البنك هذه الخدمة من خلال إبرام عقد مع شركات التأمين لتحويلها من تقديم خدمات التأمين للعملاء في الوكالة مع تقديم نسبة محددة من الأرباح، وبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية تعمل مع نوعين من شركات التأمين وهي:

- شركة أمانة للتأمين: تقدم خدمات التأمين على الأشخاص لعملاء البنك.
- الشركة الوطنية للتأمين: تقدم خدمات التأمين على المعدات والآلات وغيرها.

فالعامل بإمكانه الاستفادة من خدمات التأمين عبر الوكالة دون الحاجة للتنقل إلى شركات التأمين وتضييع الوقت.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

المبحث الثالث: تقييم التحول الرقمي في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

يحتل التحول الرقمي مكانة هامة في بنك الفلاحة والتنمية الريفية خاصة مع بداية تبني البنك لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومن خلال هذا المبحث سنتطرق لتقييم التحول الرقمي في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

المطلب الأول: واقع التحول الرقمي في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية.

من خلال دراستنا الميدانية في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية تمكنا من تقييم واقع التحول الرقمي في الوكالة في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى مساهمته في دفع البنك نحو التقدم ومواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في القطاع المصرفي.

حيث تولي الوكالة أهمية بالغة في محاولة تحقيق التحول الرقمي وإدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجيات عملها كدعامة أساسية للنمو والتطور، حيث تسعى إلى ابتكار خدمات رقمية جديدة ومبتكرة تسهل على العميل تلقي الخدمة وعلى الموظفين في الوكالة من تسيير وتنظيم أساسيات العمل، وذلك عن طريق توظيف المنصات الرقمية لتقديم الخدمة بشكل مختلف.

كما يسعى البنك من خلال التحول الرقمي إلى رفع نسبة استقطاب العملاء والاحتفاظ بهم وتعزيز ولائهم للبنك، ويساهم أيضا في دعم انتقال المعاملات المصرفية بشكل مباشر إلى المنصة الإلكترونية، وهذا ما يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتسهيل العملية التبادلية بين البنك والعميل.

وخلال السنوات الأخيرة نجح بنك الفلاحة والتنمية الريفية من تطوير حزمة متنوعة من الحلول المبتكرة المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي أحدثت تغييرات عميقة في العمليات المالية والإدارية، ويمكن تلخيصها من خلال ما يلي:

- خدمة التعليمات الصوتية عبر أجهزة الصراف الآلي لتلبية احتياجات العملاء ذوي الإعاقة البصرية؛

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

- تطوير نظام جديد لتقديم الخدمات البنكية بطريقة إلكترونية دون الحاجة إلى المعاملات الورقية وهو برنامج اوراكل ORACLE وهو نظام إدارة قواعد البيانات العلاقية تصدرها وتسوقها شركة اوراكل، وأصبحت الوكالة تستخدم هذا النظام منذ عام 2019 بعدما كانت تستخدم سابقا نظام SYBU.
- ابتكار وسائل دفع جديدة تتماشى مع رغبات واحتياجات العملاء وتوسيع نطاقها لتشمل بطاقات الدفع خارج الوطن؛
- تطوير المهارات والقدرات الرقمية وتحقيق التميز في تقديم المنتجات والخدمات البنكية، ونتيجة لذلك حصد البنك مكانة مرموقة بين مختلف البنوك؛
- يحظى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة ببرنامج خاص وهو برنامج OUTLOOK الذي يمكن من تسليم واستلام وتبادل المعلومات والمستندات لكل المؤسسات والوكالات ببنك البدر على مستوى القطر الجزائري.

كل هذه التغييرات والمبادرات حققت نجاحا كبيرا على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية مما رفع من عائدات البنك وذلك راجع إلى ارتفاع نسبة العملاء والمنخرطين ضمن الوكالة واتساع الخدمات المقدمة إلكترونيا، حيث ساهم التحول الرقمي في دفع البنك نحو توسيع نطاق عمله وتطوير الوسائل المستخدمة هذا ما ينعكس إيجابا على مكانة البنك في القطاع البنكي.

المطلب الثاني: التحديات التي تواجه التحول الرقمي في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

يواجه التحول الرقمي العديد من التحديات التي تشكل عائق لدى البنوك الجزائرية في مواكبة التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، ومن خلال دراستنا الميدانية لبنك الفلاحة والتنمية الريفية تمكنا من تلخيص أهم العوائق والتحديات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو التحول الرقمي على مستوى الوكالة المستقبلية والتي يمكن ايجازها من خلال ما يلي:

- غياب ثقة الزبائن في الوسائل الإلكترونية الحديثة، حيث أن معظم العملاء يفضلون الطرق التقليدية وذلك لعدم ثقتهم في سرية المعلومات المالية والشخصية عبر المواقع الإلكترونية، خاصة في ظل تزايد حالات الاختراق والسرقة الإلكترونية، ويجب الإشارة كذلك إلى أن البنوك تتعامل بمنهج حساس ألا وهو الأموال فمن الصعب أن تكسب ثقة العميل بسهولة خاصة بوسائل رقمية عن بعد دون شيء ملموس.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية الملائمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك راجع إلى سوء شبكة الانترنت والاتصال وغياب عنصر الابتكار والتطوير وعدم توفر الإمكانيات اللازمة، حيث الوكالة تفتقر للوسائل الإلكترونية الحديثة بسبب ارتفاع تكاليفها حيث البنية التحتية التكنولوجية تتطلب تكاليف مرتفعة نسبيا، بالإضافة إلى ندرة إمكانيات الصيانة في حال حدوث خلل أو عطب هذا ما يؤدي إلى عرقلة سير العمل وتقديم الخدمات على مستوى الوكالة.
- نقص السيولة على مستوى الموزعات الآلية بحيث الزبون يجد صعوبة في سحب الأموال عن طريق الصراف الآلي بسبب نقص السيولة النقدية، وهذا راجع إلى نقص المراقبة على أنظمة الصراف الآلي وعدم تزويدها بالنقد بانتظام أو لزيادة الطلب على النقد من طرف المستهلك فيصبح حجم النقد في خزان الصراف الآلي غير كافي لتلبية جميع السحوبات، هذا ما يؤدي إلى عدم استعماله بصفة دائمة من طرف الزبائن.
- طول فترة الحصول على البطاقات البنكية بسبب ضعف شبكة الانترنت والاتصال مما يؤدي إلى طول فترة تقديم الطلب وحصول العميل على بطاقته.
- نقص الوعي الإلكتروني لدى عملاء البنك خاصة كبار السن هذا ما يشكل عائق لدى موظفي البنك للترويج لخدماتهم البنكية الإلكترونية، فأغلب الزبائن غير مهتمين بمواكبة التطور التكنولوجي ويفضلون تلقي الخدمات البنكية بصفة تقليدية.
- ندرة الموظفين المؤهلين رقميا بسبب عدم التدريب والتأهيل من طرف إدارة الوكالة وغياب الدورات التعليمية والبرامج التي تزود الموظفين بالمهارات الرقمية، كما تفتقر الوكالة لتقنيين ومختصين في مجال الإعلام الآلي هذا ما يؤثر على تكيف الوكالة مع التطور التكنولوجي.
- زيادة حالات الاختراق والسرقة الإلكترونية وغياب الأمن المعلوماتي من طرف الوكالة وعدم توفر البرمجيات والأجهزة الملائمة لمواجهة أي اختراق؛
- عدم استعمال البطاقات بشكل كلي فمعظم العملاء يمتلكون بطاقات بنكية ولكن لا يتعاملون بها بسبب تعلقهم بوسائل الدفع التقليدية.

مجمال هذه التحديات شكلت عائقا للجزائر عموما ولبنك الفلاحة والتنمية الريفية خصوصا في مواكبة التطور التكنولوجي والتوجه نحو التحول الرقمي، فرغم المبادرات والمجهودات المبذولة من طرف البنك في تبني تقنيات التحول الرقمي في مهامه والخدمات المقدمة إلا أن الجزائر لا تزال بعيدة على التطور التكنولوجي الحاصل في العالم.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

المطلب الثالث: آفاق التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي بنك الفلاحة والتنمية الريفية.

يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية كغيره من البنوك الجزائرية إلى تطوير عمله في القطاع البنكي ومحاولة الوصول الى إطار رقمي متكامل وتقديم منتجات وخدمات بنكية متطورة تلبي حاجات ورغبات العملاء بشكل أسرع وأسهل وبأقل تكاليف، بهدف استقطاب المتعاملين الرقميين وتحقيق أقصى استفادة لهم.

ومن خلال الدراسة الميدانية التي تمت على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

تمكنا من تحديد النظرة المستقبلية للبنك في تحقيق التحول الرقمي والتي سنوجزها فيما يلي:

- تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتعميم استعمالها في القطاع البنكي وخلق خدمات مبتكرة ومضامين رقمية وطنية، بهدف الارتقاء بالقطاع البنكي الجزائري والعمل على تغيير طبيعة العمل التقليدية؛

- الاستثمار المكثف في الموارد البشرية من أجل تطوير مهاراتهم في مجال الفكر المالي والبنكي الحديث وتأهيلهم وتدريبهم في استخدام التكنولوجيا المستحدثة، مما يؤدي إلى تحسين ورفع الأداء المالي للبنك؛

- نشر الثقافة المصرفية الإلكترونية والوسائل الحديثة ومحاولة التأثير بشكل إيجابي على العملاء وذلك من خلال مجموعة من المبادرات التي يقوم بها البنك وتكثيف الحملات الترويجية والتوعوية من أجل التأثير فيهم وإقناعهم باستخدام التكنولوجيا الحديثة؛

- يسعى البنك لتوفير الموزعات والشبائيك الآلية للأوراق النقدية GAB لشبكة الخدمات المصرفية الإلكترونية للبنك في عدة أماكن وعلى مستوى الوكالة؛

- من بين أهم النقاط التي يعمل البنك على تحقيقها وهي تطوير شبكة أمن المعلومات والبيانات على مستوى الوكالة، وذلك من خلال توفير برامج وأنظمة المراقبة لتقليل حالات الاختراق والسرقة الإلكترونية؛

- يعمل بنك الفلاحة والتنمية الريفية على توفير منتج جديد لعملائه الرقميين وهو تطبيق My BADR وهو تطبيق رقمي يمكن متعاملين البنك من أداء جميع عملياتهم على الحساب عن طريق منصة رقمية، بحيث يوفر التطبيق جميع الخدمات البنكية والتي يمكن ذكرها من خلال ما يلي:

- التحويل من حساب إلى حساب آخر؛

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادرة

- إمكانية الاطلاع على رصيد الحساب أو إضافة أي تعديلات على المعلومات الشخصية للعميل؛
- إمكانية الدفع أو التحويل إلى حسابات متعددة في نفس الوقت؛
- طلب قرض من البنك والحصول عليه دون التنقل الى البنك؛
- تحويل مبالغ تفوق 100.000.000 دج عن طريق نظام التسوية الاجمالية الفورية .RTGS

يعمل البنك على إنجاز التطبيق منذ 2022 ويدخل حيز الاستخدام ابتداء من شهر جوان 2024 ليتمكن عملاء البنك الرقمي من أداء 90% من عملياتهم عن بعد.

وفي الأخير بنك الفلاحة والتنمية الريفية يتطلع نحو مواكبة مجمل التغيرات التي طرأت على القطاع البنكي وهذا ما يفرض بذل جهود أكبر للتوعية والتحفيز وتقديم منتجات مالية مبتكرة تلاءم رغبات العملاء.

الفصل الثالث: دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات

المصرفية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية

خلاصة الفصل:

في إطار عصرنة الخدمات البنكية ومواكبة التطورات التكنولوجية وتحسين الخدمات المصرفية المقدمة لجا بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى استخدام النظم الحديثة وتكنولوجيا المعلومات في مجال أعمالها، مما أدى بها إلى الانتقال من تقديم خدمات تقليدية إلى خدمات مصرفية إلكترونية، حيث اعتمد البنك على نظم حديثة ووسائل إلكترونية دفعته نحو تحقيق التحول الرقمي ولتسهيل وصول الخدمة المصرفية للعميل مرتكزة في ذلك على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما تم عرض من خلال هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بمدى تطبيق البنك لتقنيات التحول الرقمي ومدى استجابة العملاء لهذه التغييرات.

ولكن رغم الجهود المبذولة من طرف الوكالة من أجل تحسين خدماتها وتطويرها إلى أن الخدمات المصرفية الإلكترونية المتطورة لا تلقى إقبالا واسعا من طرف العملاء، حيث نلاحظ محدودية استخدام الوسائل الحديثة كالبطاقات البنكية وأجهزة الصراف الآلي وهذا راجع إلى ثقافة المجتمع وتفضيله لوسائل الدفع التقليدية مقارنة بوسائل الدفع الحديثة، هذا ما فرض على بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية إلى بذل مجهودات أكثر لمواكبة التطور الحاصل في القطاع البنكي.

خاتمة

الخاتمة العامة:

أدى التطور السريع في عالم التكنولوجيا إلى تغيير جذري في العمل المصرفي الجزائري، بحيث ساهمت هذه التطورات في تحسين الخدمات البنكية التقليدية وتطويرها من خلال ظهور نمط لتقديم الخدمات وهو الصيرفة الإلكترونية بحيث يتم أدوات وتقنيات وأنظمة حديثة لتقديم خدمات الإلكترونية بهدف تقليل التكاليف وتعظيم الأرباح وتسريع المعاملات.

فقد أصبح استخدام التكنولوجيا والتوجه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضروري لمواكبة التطور المصرفي الحديث والانتقال نحو بيئة مصرفية رقمية متطورة ولمسايرة رقمنة القطاع البنكي، وذلك للتمكن المصارف من مواجهة المنافسة المحلية والدولية.

ورغم تأخر مشروع التحول الرقمي في البنوك الجزائرية إلا أن تأثيره يظهر واضحا خاصة في السنوات الأخيرة، حيث شرعت الجزائر في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والمشاريع المتعلقة بتطوير البنية التحتية لقطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومحاولة مسايرة التغيرات التي تحدث في العالم، وهذا ما فسرتة الدراسة الميدانية التي تمت على مستوى عينة من البنوك الجزائرية على مستوى ولاية البويرة من خلال التعرف على التحول الرقمي في البنوك الجزائرية ومدى تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي والعوائق التي تحيل دون ذلك.

1. نتائج الدراسة:

بعد استعراضنا لمختلف جوانب الموضوع تم التوصل إلى النتائج التالية:

- يعتبر التحول الرقمي الهدف الأساسي التي تسعى البنوك إلى تحقيقه من أجل تقديم خدمات بنكية إلكترونية متطورة؛
- ساهمت التكنولوجيا الحديثة والثورة الرقمية الحاصلة في القطاع البنكي من تحسين طبيعة العمل المصرفي وتطوير أنظمة البرمجيات المعمول بها في البنوك؛
- إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي والصيرفة الإلكترونية مكنت البنوك من الانتقال إلى أساليب حديثة ومتطورة وتجاوز الأساليب التقليدية بهدف تسريع المعاملات وتخفيض التكاليف وتحسين جودة الخدمة؛
- وجب على البنوك مسايرة التطور الحاصل في مجال المعاملات المالية لتحقيق التحول الرقمي والتوجه نحو دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظام العمل البنكي؛

- البنوك الجزائرية لا تزال متأخرة على مواكبة وسائل الدفع الحديثة والتطور الرقمي الحاصل في القطاع البنكي بسبب ضعف البنية التقنية التحتية ونقص متطلبات التحول الرقمي؛
- رغم تأخر مشروع التحول الرقمي في الجزائر إلا أن هناك مؤشرات إيجابية توحى بتوجه البنوك الجزائرية نحو تبني فكرة دمج التكنولوجيات الحديثة في القطاع البنكي، ويظهر ذلك من خلال المبادرات التي تسعى من خلالها إلى توفير البيئة المناسبة لمواكبة هذا التطور؛
- يعتبر بنك الفلاحة والتنمية والريفية من بين البنوك الجزائرية التي تسعى إلى ابتكار خدمات إلكترونية جديدة تتماشى مع احتياجات العملاء وتلبي طلباتهم في وقت وجيز؛
- يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى محاولة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والاعتماد على الصيرفة الإلكترونية لمواكبة التطورات التكنولوجية والتوجه نحو رقمنة القطاع البنكي؛
- ضعف الدعاية والإعلان والترويج للخدمات الإلكترونية على مستوى الوكالة محل الدراسة مما ينتج عدم توعية وتنقيف المجتمع بأهمية وسائل الدفع الحديثة.

2. اختبار فرضيات الدراسة:

انطلاقاً مما تم تناوله في هذه الدراسة وما تم التوصل إليه من نتائج، تظهر نتائج اختبار الفرضيات المطروحة سابقاً فيما يلي:

1) اختبار الفرضية الأولى: تم التأكد من صحة الفرضية الأولى "الذكاء الاصطناعي من أهم تقنيات التحول الرقمي لمواكبة التكنولوجيا الحديثة"، حيث من خلال الدراسة النظرية للموضوع تم التوصل إلى أن التحول الرقمي يعبر عن الانتقال من الوسائل والأساليب التقليدية إلى طرق متطورة بالاعتماد على تقنيات حديثة وعصرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومن بين أهم تقنيات التحول الرقمي هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تشكل مجموعة من الاستراتيجيات الحديثة التي تساعد على تطوير أنظمة البرمجيات وقدرتها على محاكاة العقل البشري، وهذا ما يساهم في تحقيق التحول الرقمي والمساعدة على مواكبة التكنولوجيا الحديثة.

2) اختبار الفرضية الثانية: تم التأكد من صحة الفرضية الثانية "قد يفتح التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي أبواباً جديدة للابتكار والتقدم في القطاع البنكي"، حيث تم الاستخلاص أن التحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتبر الركيزة الأساسية والوسيلة نحو تطوير القطاع البنكي وابتكار وسائل وأساليب حديثة، حيث ينتج عنها خدمات بنكية إلكترونية جديدة لتوفير تجربة مصرفية أكثر تطوراً وأماناً للعملاء بما يتماشى مع التطور التكنولوجي الحاصل في العالم.

3) اختبار الفرضية الثالثة: تم تأكيد صحة الفرضية الثالثة " يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية إلى إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات البنكية للتوصل إلى التحول الرقمي"، حيث من خلال الدراسة الميدانية في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 461 قادية تم التوصل إلى أن الوكالة تسعى جاهدة إلى محاولة تحقيق التحول الرقمي من خلال إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المعمول بها بهدف ابتكار خدمات إلكترونية جديدة تعتمد على التكنولوجيا الرقمية الحديثة.

3. اقتراحات الدراسة:

انطلاقا من النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة الحالية يمكن تقديم جملة من الاقتراحات كما

يلي:

- ✓ العمل على تطوير البنية التحتية التقنية وتوفير أحدث البرمجيات والأجهزة للتمكن من إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التحول الرقمي في البنوك؛
- ✓ نشر وتطوير الثقافة التكنولوجية في الحقل المصرفي الجزائري خصوصا وفي المجتمع عموما للتمكن من تبيان أهمية الخدمات البنكية الحديثة والعمل على غرس فكرة التوجه نحو التكنولوجيا الحديثة والابتعاد عن الخدمات البنكية التقليدية؛
- ✓ تشجيع البنوك الجزائرية على مواكبة أحدث أنظمة الذكاء الاصطناعي وتكييفها في نظام العمل المصرفي للتمكن من التحول نحو الاقتصاد الرقمي تزامنا من التطور الحاصل في العالم؛
- ✓ تحفيز الزبائن للإقبال على التعامل بالبطاقات الائتمان ووسائل الدفع الحديثة لتنشيط الصيرفة الإلكترونية، وذلك من خلال تعزيز المبادرات وحملات التوعية والندوات التي يقوم بها البنك للتعريف بخدماته الإلكترونية؛
- ✓ يجب على البنوك محل الدراسة الاهتمام بتدريب وتكوين موظفيها على الأنظمة والبرمجيات الحديثة وتقنيات التكنولوجيا المالية للتكيف مع أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛
- ✓ العمل على تطوير وابتكار المزيد من الخدمات البنكية الحديثة وتويعها لاستقطاب المزيد من العملاء والتمكن من منافسة المصارف الأخرى؛
- ✓ ضرورة التصدي للتحديات والصعوبات التي تعرقل البنك محل الدراسة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والمعوقات التي تواجه التحول الرقمي.

4. افاق الدراسة:

يعتبر موضوع دور التحول لرقمي في تحسين الخدمات المصرفية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي من المواضيع الحديثة خاصة في القطاع المصرفي الجزائري، حيث يتطلب الكثير من البحوث والدراسات الميدانية، وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة إلى الإلمام بعدة جوانب متعلقة بالموضوع ولكن نظرا لبعض التحديات بقيت بعض الجوانب غير محددة، ومن هذا المنطلق يمكن اقتراح بعض الدراسات التي قد تكون بمثابة نقطة الانطلاق للمهتمين والباحثين في هذا المجال مستقبلا، منها:

- ❖ تأثير استخدام التكنولوجيا ونظم الذكاء الاصطناعي في إدارة العلاقات مع العملاء إلكترونيا؛
- ❖ دور التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالية للبنوك الجزائرية؛
- ❖ التحول الرقمي ودوره في تحسين الأداء المالي للبنوك في الجزائر.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1- الكتب:

1. أبو بكر خوالد وآخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي لدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة الأولى، المانيا، 2019.
2. أحمد سفر، أنظمة الدفع الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، لبنان، 2008.
3. أحمد مأمون، التعاملات البنكية في عصر الذكاء الاصطناعي، دار الباروني للنشر والتوزيع، الأردن، 2020.
4. أحمد محمد عتيم، إدارة البنوك: تقليدية الماضي والإلكترونية المستقبل، المكتبة المصرفية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، 2008.
5. أستون زانخ وآخرون، التعمق في التعلم العميق: الأساسيات والمقدمات، الجزء الأول، ترجمة علاء طعيمة، جامعة القادسية، العراق، 2022.
6. البارودي علي، العريبي محمد فريد، القانون التجاري، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2000.
7. بشرى حسين الحمداني، التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
8. جلال عايد الشورة، وسائل الدفع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2009.
9. حازم نعيم الصمادي، المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2003.
10. حسين بني هاني، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.
11. حسين عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الثانية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1997.
12. خالد أمين عبد الله، حسين سعيد سعينان، العمليات المصرفية الإسلامية - الطرق المحاسبية الحديثة، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
13. سامي خليل، النقود والبنوك، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الكويت، 1982.

قائمة المراجع

14. سليمان بودياب، اقتصاديات النقود والبنوك، المؤسسة الجامعية للدراسات للنشر والتوزيع، بيروت، 1996.
15. عبد الحميد البسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة البرولوج، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات، مصر، 1998.
16. عبد الله موسى، احمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر"، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019.
17. علاء عبد الرزاق السالمي، نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
18. علي محمد الخوري، الحكومة الرقمية مفاهيم وممارسات، الطبعة الثانية، إصدارات المنظمة العربية للتنمية الإدارية - جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2021.
19. محمد زكي الشافعي، مقدمة في النقود والبنوك، ملتزمة النشر والطبع مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر، 1982.
20. محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، الطبعة الثالثة، عالم الكتب، مصر، 2004.
21. محمد عبد الفتاح الصيرفي، إدارة البنوك، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2006.
22. محمد مصطفى السنهوري، إدارة البنوك التجارية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، مصر، 2013.
23. محمود محمد أبو فروة، الخدمات البنكية الالكترونية عبر الانترنت، الطبعة الأولى والثانية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
24. مدحت صادق، أدوات وتقنيات مصرفية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001.
25. مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد نقدي مصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1981.
26. منير محمد الجنيهي، ممدوح محمد الجنيهي، البنوك الالكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2005.

قائمة المراجع

27. منير نوري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، الطبعة الأولى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
28. مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر، الطبعة الأولى، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2006.
29. موسى عبد الله، حبيب بلال محمد، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2019.
30. ناظر محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير عبد اللات، الصيرفة الالكترونية: الأدوات والتطبيقات ومعيقات التوسع، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
31. النجار فايز الجمعة، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة 03، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
32. وسيم محمد الحداد وآخرون، الخدمات المصرفية الالكترونية، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.
- 2- أطروحات الدكتوراه:**
1. بركان امينة، الصيرفة الالكترونية كحتمية لتفعيل أداء الجهاز المصرفي، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2014.
2. بلعياش ميادة، أثر الصيرفة الالكترونية على السياسة النقدية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014-2015.
3. ديدوش هاجرة، أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمة المصرفية -دراسة حالة عينة من البنوك التجارية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، 2021.
- 3-المقالات في المجالات العلمية:**
1. أحمد أماني وهبه، العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وتطوير أداء المراجع المالي الداخلي لزيادة القدرة التنافسية للشركات، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد5، العدد1، الجزء2، مصر، جانفي 2024.

قائمة المراجع

2. أحمد كاظم بريس، ورود قاسم جابر، تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف: دراسة استطلاعية لأراء عينة من مديري المصارف الخاصة في محافظة كربلاء، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العراق، 2020.
3. أراذن حاتم خضير، شروق هادي عبد علي، التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتطوير الاداء المالي الاستراتيجي لمصرف بغداد نموذجا، مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد126، العراق، 2020.
4. أسماء مبارك إبراهيم بكري، دور تطبيق التحول الرقمي في ترشيد تكاليف الخدمات المصرفية في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد13، العدد2، جامعة مدينة السادات، مصر، مارس 2022.
5. أمال يوب، إكرام بودبزة، أثر التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي بالمؤسسات العمومية الجزائرية، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 10، العدد 1، الجزائر، 2019.
6. بلعدي عبد الله، التحول الرقمي ودوره في تطوير جودة الموارد البشرية في الصيرفة الإسلامية، مجلة البحوث والدراسات، المجلد19، العدد2، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2022.
7. بن العارية أحمد، ساوس الشيخ، التنبؤ بأسعار صرف الدينار الجزائري باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد02، العدد06، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، 2018.
8. بوخاري فاطنة، واقع تطبيق الصيرفة الإلكترونية وآليات تفعيلها في البنوك الجزائرية دراسة حالة الجزائر (2002، 2017)، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الجيلالي الياوس، سيدي بلعباس، المجلد4، العدد2، الجزائر، سبتمبر 2020.
9. بوسبعين تسعديت، عميروش عربان، تدقيق نظم المعلومات المحاسبية باستخدام تطبيقات النظم الخبيرة للذكاء الاصطناعي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة المحاسبة التدقيق والمالية، المجلد01، العدد02، جامعة البويرة، الجزائر، 2019.
10. بوشي يوسف، جميلة سلايمي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة تيارت، الجزائر، سبتمبر 2019.
11. حمني حورية، ابتسام طوبال، دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد7، العدد2، جامعة ام البواقي، الجزائر، ديسمبر 2020.

قائمة المراجع

12. خليفة إيهاب، تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، مجلة اتجاهات الأحداث، العدد 20، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2017.
13. خوالد أبو بكر الشريف، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد 02، الجزائر، 2017.
14. خولة مرسي هاجر موساوي، تطبيق التحول الرقمي كآلية لتحسين أداء البنوك: دراسة حالة بنك متعدد الجنسيات، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 6، العدد 1، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2023.
15. خولة مرسي، هاجر موساوي، تطبيق التحول الرقمي كآلية لتحسين أداء البنوك: دراسة حالة بنك متعدد الجنسيات، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 6، العدد 1، جوان 2023.
16. ربيع زروالي، مهدي جابر، التحول الرقمي كآلية لتفعيل عملية التغيير التنظيمي في البنوك التجارية - دراسة ميدانية لعينة من البنوك التجارية بعين البيضاء، جامعة محمد الشريف مساعدي سوق اهراس، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 6، العدد 1، الجزائر، أبريل 2022.
17. ريهام دياب، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، المجلد 3، العدد 2، الأردن، 2022.
18. زحوفي نورالدين، زمالة عمر، التحويل المالي الالكتروني: آليات التعامل والمخاطر في ظل عصريّة وسائل الدفع، مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة، المجلد 1، العدد 1، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2018.
19. شاكي هشام، بخاري سمية، تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تفعيل الصناعة السياحية الرقمية: رؤية تحليلية لحالة الجزائر خلال فترة 2000-2020، مجلة الافاق للدراسات الاقتصادية، المجلد 2، العدد 6، جامعة لونييسي علي، البليدة، الجزائر، 2021.
20. شنبى صورية، تنفيذ استراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، مجلد 07، العدد 07، جامعة الشهيد حمه لخضر، الجزائر، 2016.

قائمة المراجع

21. شوشان خديجة، بوعويينة حمو، دور التحول الرقمي في تحسين خدمات المصارف الإسلامية الجزائرية، مجلة أبحاث الحماية الاجتماعية، المجلد 4، العدد 1، الجزائر، 2023.
22. شيخ هجيرة، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA، مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية، العدد 20، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، جوان 2019.
23. صالح زابي، شعبان بعبطيش، دور القيادة الاستراتيجية في تحقيق التحول الرقمي، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 06، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2021.
24. عائشة بوتلجة، العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة، مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 14، العدد 2، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، 2022.
25. عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (2019 covid)، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد 3، العدد 4، جامعة أسيوط، مصر، 2020.
26. عبد الغني العاقل، خالد قاشي، البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتمكين التحول الى حكومة ذكية "دراسة حالة دولة الامارات العربية المتحدة"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 5، العدد 2، تيبازة، الجزائر، 2021.
27. عبد الناصر عبد اللطيف نصير، أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد 5، العدد 2، مصر، 2021.
28. علي محبوب، علي سنوسي، واقع الصيرفة الالكترونية في البنوك التجارية مصرف السلام الجزائر نموذجا، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، جامعة المسيلة، المجلد 4، العدد 2، الجزائر، 2020.
29. عمار فرحان جبر واخرون، الذكاء الاصطناعي وتأثيره في جودة الخدمة العلمية، مجلة كلية الكوت الجامعة، عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الخامس الدولي للعلوم الإدارية والاقتصادية «نحو اتجاهات حديثة وإدارة متطورة في بناء اقتصاد يواكب العصر»، العراق، 2022.

قائمة المراجع

30. العياشي زرزار، حمزة بن وريدة، الحوسبة السحابية: المفهوم والخصائص (تجارب دول وشركات رائدة)، مجلة أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد2، العدد2، سكيكدة، الجزائر، ديسمبر 2019.
31. فاتن حسن، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي، مجلة دراسات عربية في التربية و علم النفس، العدد113، المملكة العربية السعودية، سبتمبر 2019.
32. قطامي سمير، الذكاء الاصطناعي وأثره على البشرية، مجلة الأفكار، العدد357، وزارة الثقافة، المملكة الأردنية الهاشمية، الأردن.
33. محمد محمد السيد الطوخي، تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية، مجلة القيادة العامة لشرطة الشارقة مركز بحوث الشرطة، المجلد30، العدد01، الامارات العربية المتحدة، 2021.
34. محمود دياب ريهام، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، المجلد3، العدد9، مصر، 2022.
35. محمود زكريا الاسطل، مجدي سعيد عقل، اياد محمد الاغا، تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد29، العدد2، غزة، فلسطين، 2021.
36. مراس محمد واخرون، فعالية النماذج الذكية في بناء وتطوير الأنظمة التنبؤية في مجال التسيير، استخدام نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية للنمذجة والتنبؤ، مجلة بشائر الاقتصادية، جامعة الدكتور مولاي طاهر سعيدة، المجلد6، العدد2، الجزائر، ديسمبر 2020.
37. مريم نعموني، تأثير الثقافة التنظيمية على نجاح التحول الرقمي في المؤسسة، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد23، العدد2، الجزائر، 2020.
38. مصطفى أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، الإدارة التربوية "الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية"، المجلد5، العدد19، مصر، سبتمبر 2019.
39. نبيلة قرزيز واخرون، دور التحول الرقمي في التحقيق الميزة التنافسية المستدامة للبنوك العمومية -حالة البنك الوطني الجزائر BNA، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، المجلد18، العدد29، الجزائر، 2022.

قائمة المراجع

40. نصر حمود مزيان فهد، إمكانيات التحول نحو الصيرفة الالكترونية في الدول العربية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، العدد4، جامعة بابل، العراق، 2011.
41. نضال حمدان المصري، محمد أحمد الاغا، أثر الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال على المناعة التنظيمية في ضوء خصائص الاعلام الرقمي كمتغير وسيط بالجامعات الفلسطينية، مجلة دراسات الاقتصاد والاعلام، المجلد8، العدد1، فلسطين، 2021.
42. نور العابدين فوجيل، أمينة بن زرارة، رقمنة مؤسسة التعليم العالي في الجزائر لتجسيد الإدارة الالكترونية، دار سوهام للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، قالمة، الجزائر، 2022.
43. هبة صبحي جلال إسماعيل، الذكاء الاصطناعي: تطبيقاته ومخاطره التربوية، جامعة الحدود الشمالية، المملكة العربية السعودية.
44. هدى بوحنيك، أثر تبني البنوك لتقنيات الذكاء الاصطناعي دراسة حالة بنك ICICI، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، المجلد8، العدد4، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر، جانفي 2024.
45. وليد كامل محمدين كامل علام، التحول الرقمي وتأثيره على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة اسوان، كلية التجارة، المجلد52، العدد1، مصر، جويلية 2021.
46. ياسر احمد خميس، أثر التحول الرقمي على أداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد2، العدد2، جامعة دمياط، مصر، 2021.
- 4-المدخلات في الملتقيات العلمية:**
1. رحيم حسين، هوارى معراج، الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية، جامعة شلف، الجزائر، 2004.
2. عبد الرحمن محمد سليمان رشوان، دور التحول الرقمي في رفع كفاءة وأداء البنوك وجذب الاستثمارات، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال، الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا، غزة، فلسطين، 2021.
3. عبد الرزاق، سحر مصطفى، التحول الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الازمات بعنوان "إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين الشمس، مصر، 2019.

قائمة المراجع

4. عبد الكريم احمد قندوز، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، 2019.

5. نورا ناصر عبد الهادي، المهارات والجدارات المستقبلية للبنوك، المسابقة البحثية العاشرة للمعهد المصرفي المصري، مصر، 2020.

5-المواقع الالكترونية:

1. موقع بنك الفلاحة والتنمية الريفية [./https://badrbanque.dz](https://badrbanque.dz)

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1-الكتب:

1. Prahalad C.K, Rama swam, **the future of competition : co-creating unique value with customers**, Harvard Business School Press, Boston, 2004.

2-المقالات في المجالات العلمية:

1. Eun Hee Kwon, Min Jae Park, **Criticalfactors on firm's digital transformation capacity**, International journal of applied engineering research, Vol 22, number 12, Korea, 2017.

الملاحق

الملحق رقم (01): عقد بطاقة CIB



بنك الفلاحة والتنمية الريفية
Banque de l'agriculture
et du développement rural



CONTRAT
CARTE INTERBANCAIRE DE PAIEMENT

G.R.E : _____ AGENCE : _____ CODE : _____
N° du contrat _____ Date _____

Titulaire du compte

Je soussigné(e) Mr, Mme, Melle (1) : Nom _____ et prénoms _____
Raison sociale : _____
Adresse du domicile : _____
Code postal : _____ Ville _____ Tél _____
Compte n° _____
Nature du compte : Particulier / Société
Date d'ouverture : _____
Date d'expiration : _____

Sollicite de la banque la délivrance d'une carte interbancaire de paiement et reconnais avoir pris connaissance des conditions générales de fonctionnement de la carte de paiement et y adhère sans réserve

à mon nom au nom du porteur ci-après désigné

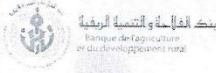
Titulaire de la carte

Mr, Mme, Melle (1) : Nom _____ et prénoms _____
Date et lieu de naissance : _____ à _____ Wilaya _____
Profession : _____
Adresse : _____
Plafond hebdomadaire de retrait : _____ DA)
Plafond mensuel de paiement : _____ DA) à la date de signature du contrat
N° de la carte : _____

(1) Rayer la mention inutile

الملحق رقم (02): تعريف بطاقة الاعمال الكلاسيكية

CARTE MONETIQUE



Business Card

<p>Définition :</p>	<p>La carte Affaires est une carte interbancaire, de paiement et de retrait destinée aux entreprises.</p> <p>Pour couvrir leurs différentes dépenses professionnels pour un usage domestique (règlement des charges : factures, impôts, frais ...) et ce 7j/7 et 24h/24.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il est possible d'adosser plusieurs cartes au même compte.
<p>Carte Affaire :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Business Card
<p>Validité de la carte Affaires :</p>	<p>La carte Affaires est valable deux (02) ans, renouvelable par tacite reconduction.</p>
<p>Les frais d'acquisition de la carte Affaires :</p>	<p>La Business Card : 2 500 DA / TTC / 2 Ans</p>
<p>Clientèle concernée :</p>	<p>La carte Affaires peut étre souscrite au nom d'une personne physique habilitée ou préalablement mandatée par celle-ci au profit de l'entreprise titulaire du compte commercial BADR, l'entreprise se décline en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Différentes activités professionnelles (artisans, agriculteurs, professions libérales...); ● Commerçant personne physique ; ● Les sociétés commerciales ; ● Les entreprises publiques ; ● Les ministères ; ● Les administrations publiques ;
<p>Fonctionnalité :</p>	<p>La carte Affaires est une carte interbancaire valable en Algérie, elle vous permet d'effectuer 7j/ 7 et 24h/ 24 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Des retraits sur DAB/GAB BADR et Banque confrères (installés sur le territoire national) ; ● Des paiements auprès des commerçants disposant de TPE ; ● Des paiements en ligne (e-paiement) auprès de l'ensemble des Web Marchands affiliés au réseau monétique interbancaire.
<p>Les services non autorisé sur la carte Affaires :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La consultation des soldes des comptes auquel elle est rattachée ; ● Les virements de compte à compte ; ● L'impression d'un « mini relevé d'opérations » ; ● L'impression du RIB ; ● La commande de chèquiers.
<p>Plafonds d'utilisation Mensuelle :</p>	<p>Pour la Business Card:</p> <p>Retrait : 50 000 DA/Mois</p> <p>Paiement off line : 20 000 DA/Mois</p> <p>Paiement on line : 300 000 DA/Mois</p> <p>Plafond par montant de transaction de paiement : 80 000 DA</p>
<p>Service adossé :</p>	<p>Le service BADRnet permettra au client porteur de suivre les opérations effectuées via la carte Affaires.</p>

الملحق رقم (03): تعريف بطاقة الاعمال الذهبية

CARTE MONETIQUE



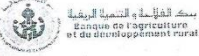
Business Gold

<p>Définition :</p>	<p>La carte Affaires est une carte interbancaire, de paiement et de retrait destinée aux entreprises. Pour couvrir leurs différentes dépenses professionnels pour un usage domestique (règlement des charges : factures, impôts, frais ...) et ce 7j/7 et 24h/24.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il est possible d'adosser plusieurs cartes au même compte.
<p>Carte Affaire :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Business Gold
<p>Validité de la carte Affaires :</p>	<p>La carte Affaires est valable deux (02) ans, renouvelable par tacite reconduction.</p>
<p>Les frais d'acquisition de la carte Affaires :</p>	<p>La Business Gold: 4 000 DA / TTC / 2 Ans</p>
<p>Clientèle concernée :</p>	<p>La carte Affaires peut être souscrite au nom d'une personne physique habilitée ou préalablement mandatée par celle-ci au profit de l'entreprise titulaire du compte commercial BADR, l'entreprise se décline en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Différentes activités professionnelles (artisans, agriculteurs, professions libérales...) ; ● Commerçant personne physique ; ● Les sociétés commerciales ; ● Les entreprises publiques ; ● Les ministères ; ● Les administrations publiques ;
<p>Fonctionnalité :</p>	<p>La carte Affaires est une carte interbancaire valable en Algérie, elle vous permet d'effectuer 7j/ 7 et 24h/ 24 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Des retraits sur DAB/GAB BADR et Banque confrères (installés sur le territoire national) ; ● Des paiements auprès des commerçants disposant de TPE ; ● Des paiements en ligne (e-paiement) auprès de l'ensemble des Web Marchands affiliés au réseau monétique interbancaire.
<p>Les services non autorisés sur la carte Affaires :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La consultation des soldes des comptes auquel elle est rattachée ; ● Les virements de compte à compte ; ● L'impression d'un « mini relevé d'opérations » ; ● L'impression du RIB ; ● La commande de chèquiers
<p>Plafonds d'utilisation Mensuelle :</p>	<p>Pour la Business Gold: Retrait : 80 000 DA/Mois Paiement off line : 60 000 DA/Mois Paiement on line : 900 000 DA/Mois Plafond par montant de transaction de paiement : 200 000 DA</p>
<p>Service adossé :</p>	<p>Le service BADRnet permettra au client porteur de suivre les opérations effectuées via la carte Affaires.</p>

الملحق رقم (04): تعريف البطاقة الدولية الكلاسيكية

COLLECTE DE RESSOURCES		Banque de l'agriculture et du développement rural		MasterCard CLASSIQUE	
Définition		La MasterCard est votre carte internationale de paiement et de retrait en devises 24h/24 et 7j/7, elle vous offre des avantages en toute quiétude.			
Type de carte disponible		MasterCard			
Eligibilité		<ul style="list-style-type: none"> • Personnes physiques de nationalité algérienne ou étrangère disposant d'un compte en devises (Euros) et d'un compte en Dinars ; • Personnes physiques Résidentes ou non résidentes en Algérie. 			
Type de compte		Compte devises et d'un compte en dinars.			
Solde minimum		100 euros			
Les frais d'acquisition de la carte		6 000 DA /An / HT			
Les plafonds d'utilisation		<ul style="list-style-type: none"> • Retrait: 800 Euros / semaine • Paiement: 2 500 Euros / semaine 			
Fonctionnalités		<p>Utilisez votre carte MasterCard partout dans le monde 24h/24 et 7j/7 pour effectuer des:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retraits sur DAB ou GAB à l'étranger portant le logo MasterCard ; • Règlement d'achats de biens ou de services. 			
Utilisation		<p>A l'étranger.</p> <p>Elle vous permet également d'effectuer des achats sur internet, y compris d'Algérie</p>			
Validité		<p>2 ans renouvelables automatiquement .Sauf résiliation du contrat par le client.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voyagez en toute sérénité et bénéficiez d'une disponibilité immédiate de votre argent pour tous vos besoins 24H/24 et 7J/7 ; 			
Avantages		<ul style="list-style-type: none"> • Effectuez des achats en ligne en toute sécurité grâce au « 3D Secure » ; • Bénéficiez du plus important réseau de DAB dans le monde. 			
Les frais liés à l'utilisation de la carte MasterCard		<ul style="list-style-type: none"> • Retrait: 2,5 % du montant de la transaction + 2 Euros par transaction convertis en Dinars • Paiement: 2,5 % du montant de la transaction converti en Dinars 			
Délais de livraison de la carte		15 jours ouvrables			

المحلق رقم (05): تعريف البطاقة الدولية تيتانيوم

COLLECTE DE RESSOURCES		MasterCard TITANIUM
		
Définition	La MasterCard est votre carte internationale de paiement et de retrait en devises 24h/24 et 7j/7, elle vous offre des avantages en toute quiétude.	
Type de carte disponible	MasterCard	
Eligibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Personnes physiques de nationalité algérienne ou étrangère disposant d'un compte en devises (Euros) et d'un compte en Dinars ; • Personnes physiques Résidentes ou non résidentes en Algérie. 	
Type de compte	Compte devises et d'un compte en dinars.	
Solde minimum	200 euros	
Les frais d'acquisition de la carte	8 500 DA / An / HT	
Les plafonds d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Retrait: 1000 Euros / semaine • Paiement: 5000 Euros / semaine 	
Fonctionnalités	<p>Utilisez votre carte MasterCard partout dans le monde 24h/24 et 7j/7 pour effectuer des :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retraits sur DAB ou GAB à l'étranger portant le logo MasterCard ; • Règlement d'achats de biens ou de services. 	
Utilisation	<p>A l'étranger. Elle vous permet également d'effectuer des achats sur internet, y compris d'Algérie</p>	
Validité	2 ans renouvelables automatiquement .Sauf résiliation du contrat par le client.	
Avantages	<p>Voyagez en toute sérénité et bénéficiez d'une disponibilité immédiate de votre argent pour tous vos besoins 24H/24 et 7J/7 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effectuez des achats en ligne en toute sécurité grâce au « 3D Secure » ; • Bénéficiez du plus important réseau de DAB dans le monde. 	
Les frais liés à l'utilisation de la carte MasterCard	<ul style="list-style-type: none"> • Retrait: 2,5 % du montant de la transaction + 2 Euros par transaction convertis en Dinars • Paiement: 2,5 % du montant de la transaction converti en Dinars 	
Délais de livraison de la carte	15 jours ouvrables	

BANQUE DE L'AGRICULTURE
ET DU DEVELOPPEMENT RURAL



بنك الملاحية و التنمية الريفية

CONVENTION D'ABONNEMENT AU SERVICE «BADRnet»

LES SOUSSIGNÉS

LA BANQUE DE L'AGRICULTURE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL « BADR »

Société par actions au capital social de trente-trois (33) milliards de dinars, immatriculée au Centre national du registre de commerce d'Alger sous le N° 00B 0011640, ayant son siège social au 17, Boulevard Colonel Amirouche - Alger.

Représentée par :

Madame

Mademoiselle

Monsieur

En sa qualité de

Ci-après désignée «La Banque » d'une part :

ET LE CLIENT

Madame

Mademoiselle

Monsieur

Nom

Prénom

Nom de jeune fille

Adresse fiscale

Adresse courrier

Date et lieu de naissance

Profession

Pièce d'identité : C.N.I

P.C

Numéro

Délivr(e) le

par

Téléphone privé (Fixe ou mobile)

Téléphone professionnel

E-mail

Fax

Ont convenu de ce qui suit :

Le client souscrit un abonnement d'une année aux services «BADRnet» régis par les conditions générales de la présente convention ainsi que par les conditions particulières stipulées sur les documents spécifiques y relatifs. Les services concernés par cet abonnement sont à marquer d'une croix dans l'état ci-après :

NATURE DE LA PRESTATION	CANAL	N° DE COMPTE ABONNÉ À «BADRnet»	CHOIX (*)	PÉRIODICITÉ (**)
<input type="checkbox"/> Consultation des soldes <input type="checkbox"/> Consultation des mouvements <input type="checkbox"/> Téléchargement du relevé de compte <input type="checkbox"/> Recherche d'opérations <input type="checkbox"/> Historique des soldes	Internet	N° N° N° N° N°		illimité
<input type="checkbox"/> Envoi hebdomadaire du relevé de compte N° Fax	Fax	N° N° N°		
<input type="checkbox"/> Information sur le solde du compte (1SMS/mois) N° Portable	SMS (***)	N° N°		
<input type="checkbox"/> Consultation et information du solde	Vocal (Audio)	N° N°		illimité

NB. / Les prestations par Fax, SMS et Vocal seront prochainement mises en service.

(*) Cochez d'une croix la prestation selon le canal choisi.

(**) Précisez le jour d'envoi de l'SMS (exp : 1° 2.3...31)

(***) Le numéro de Fax / portable est obligatoire.

Le client autorise la Banque à prélever les frais, commissions et taxes liés au présent abonnement, dont il déclare avoir pris connaissance, sur le compte de facturation : N° 003/ / /

«BADRnet» PARTICULIERS

الملحق رقم (07): عقد اشتراك في خدمة BADR net للشركات

BANQUE DE L'AGRICULTURE
ET DU DEVELOPPEMENT RURAL



بنك الفلاحة و التنمية الريفية

CONVENTION D'ABONNEMENT AU SERVICE «BADRnet»

LES SOUSSIGNES

LA BANQUE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL «BADR»

Banque de l'Agriculture et du Développement Rural «BADR», société par actions au capital social de trente-trois (33) milliards de dinars, immatriculée au centre national du registre de commerce d'Alger sous le N° 00B 0011640, ayant son siège social au 17 Boulevard Colonel Amirouche - Alger.

Représentée par :

Madame Mademoiselle Monsieur

En sa qualité de

Ci-après désignée «La Banque» d'une part :

ET LE CLIENT

Raison sociale

Représentée par :

Madame Mademoiselle Monsieur

Nom Prénom Qualité

Date et lieu de naissance

Date de création Adresse du siège social

Forme juridique Registre de Commerce N°

Déjà délivré le par N.I.F.

N° Tél N° Fax E-mail

Ci-après désigné «Le Client Abonné» d'autre part

Ont convenu ce qui suit :

Le client souscrit un abonnement d'une année aux services «BADRnet» qui seront régis par les conditions générales de la présente convention ainsi que par les conditions particulières stipulées sur les documents spécifiques y relatifs.

Les services et les comptes concernés par cet abonnement sont à marquer d'une croix dans l'état ci-après :

NATURE DE LA PRESTATION	CANAL	N° DE COMPTE ABONNÉ À «BADRnet»	CHOIX (*)	PÉRIODICITÉ (**)
<input type="checkbox"/> Consultation des soldes <input type="checkbox"/> Consultation des mouvements <input type="checkbox"/> Téléchargement du relevé de compte <input type="checkbox"/> Commande de chèquiers <input type="checkbox"/> Recherche d'opérations <input type="checkbox"/> Historique des soldes	Internet	N° N° N° N° N°	<input type="checkbox"/>	Illimité
<input type="checkbox"/> Envoi hebdomadaire du relevé de compte N° FAX :	Fax (***)	N° N°	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Information sur le solde du compte (4 SMS/mois) N° Portable :	SMS (***)	N° N°	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Consultation et information du solde par téléphone	Vocal (Audio)	N° N°	<input type="checkbox"/>	Illimité
<input type="checkbox"/> Web EDI (Echanges de données informatisé) : <input type="checkbox"/> Virement de salaires multiples. <input type="checkbox"/> Prélèvements automatiques	Internet	N° N°	<input type="checkbox"/>	(***)

NB. : Les prestations par Fax, SMS et vocal seront prochainement mises en service.

(*) Cochez d'une croix le canal choisi pour la prestation.
 (**) Précisez le jour d'envoi des SMS (exemple : chaque mardi)
 (***) Le numéro de fax/ portable est obligatoire
 (****) Le client désirant s'abonner au service EDI doit signer une annexe relative à ce service

Le client autorise la Banque à prélever les frais, commissions et taxes liés au présent abonnement, dont il déclare avoir pris connaissance, sur le compte de facturation : N° 003/ / /

«BADRnet» ENTREPRISE

ENTREPRISES