

PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC ALGERIA

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

المركز الجامعي صالحى أحمد – النعامة –

University center SAHJI Ahmed – Naama –



معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم

Institute Of Economic Sciences, Management and Commerce Sciences Memory

Presented to obtain the diploma of

Master

مذكرة

مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي ومالي

من طرف:

ملاتة سليم مراسلي أحمد طيبة نوال حدة

عنوان المذكرة:

التكنولوجيا المالية واستخداماتها في إدارة الوقف "منصة فنتيرا نموذجا"

مذكرة مناقشة بتاريخ 2024/09/22 أمام لجنة المناقشة المشكلة من:

الرقم	اللقب والاسم	الرتبة	المؤسسة	الصفة
01	قاسمي سعاد	أستاذ دكتور	م.ج.صالحى أ	رئيسا
02	خالدي حميدة	دكتور	م.ج.صالحى أ	مشرفا ومقررا
03	زقاي وليد	دكتور	م.ج.صالحى أ	مناقشا

2024/2023

سُبْحَانَكَ يَا رَبِّ الْعَالَمِينَ  
هَذَا مِنْ عَمَلِ عِبَادِكَ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

## شكر و عرفان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام رحمة للمبعوث للعالمين وعلى

آله وصحبه أجمعين؛

أشكر الله على نعمه التي لا تعد ولا تحصى ومنها توفيقه وتعالى على

إتمام هذا العمل؛

نتقدم بالشكر الى الأستاذة المشرفة على إرشاداتها طيلة فترة الدراسة

فجزاها الله كل خير؛

نتقدم بخالص الشكر والتقدير الى جميع أساتذة معهد العلوم الاقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير.

## إهداء

قال العماد الأصفهاني: \* إنني رأيت أنه لا يكتب أحد كتاباً في يومه إلا قال في غده، لو غير هذا لكان أحسن، ولو زيد عن هذا لكان يستحسن، ولو قدم هذا لكان أفضل، ولو ترك هذا لكان أجمل، وهذا من أجل العبر، وهو دليل على إستيلاء النقص على جملة البشر \*

نهدي ثمرة هذا الجهد

لكل من سلك طريقاً يبتغي به طلب العلم

## الإهداء

نهدي هذا العمل الى الوالدين الكريمين؛

إلى جميع أفراد الأسرة؛

إلى جميع أفراد الأسرة؛

إلى جميع أفراد الأسرة الجامعية.

## التكنولوجيا المالية واستخداماتها في إدارة الوقف "منصة فينتيرا نموذجاً"

### ملخص:

هدفت الدراسة الى محاولة فهم العلاقة بين التكنولوجيا المالية والوقف بغية تبيان كيفية مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير وتحسين إدارة الوقف، حيث تعتبر التكنولوجيا المالية أداة فعالة في إدارة الوقف، والتي تساعد القائمون على إدارة الوقف من تقييم المخاطر بشكل فعال، مما يساهم في اتخاذ قرارات مالية مستنيرة تساهم في تحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية للوقف، توصلت الدراسة الى العديد من النتائج من بينها: تلعب التكنولوجيا المالية دوراً محورياً في تحسين كفاءة وشفافية إدارة الأوقاف؛ كما توفر تقنية البلوكتشين حلاً فعالاً لتحديات التتبع والشفافية في إدارة الأوقاف، كذلك تعتبر منصة فينتيرانموذجاً ناجحاً لدمج التكنولوجيا المالية مع مبادئ الوقف الإسلامي.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الوقف، البلوكتشين، منصة فينتيرا.

### **Financial technology and its uses in the management of the endowment "Ventera Model "Platform"**

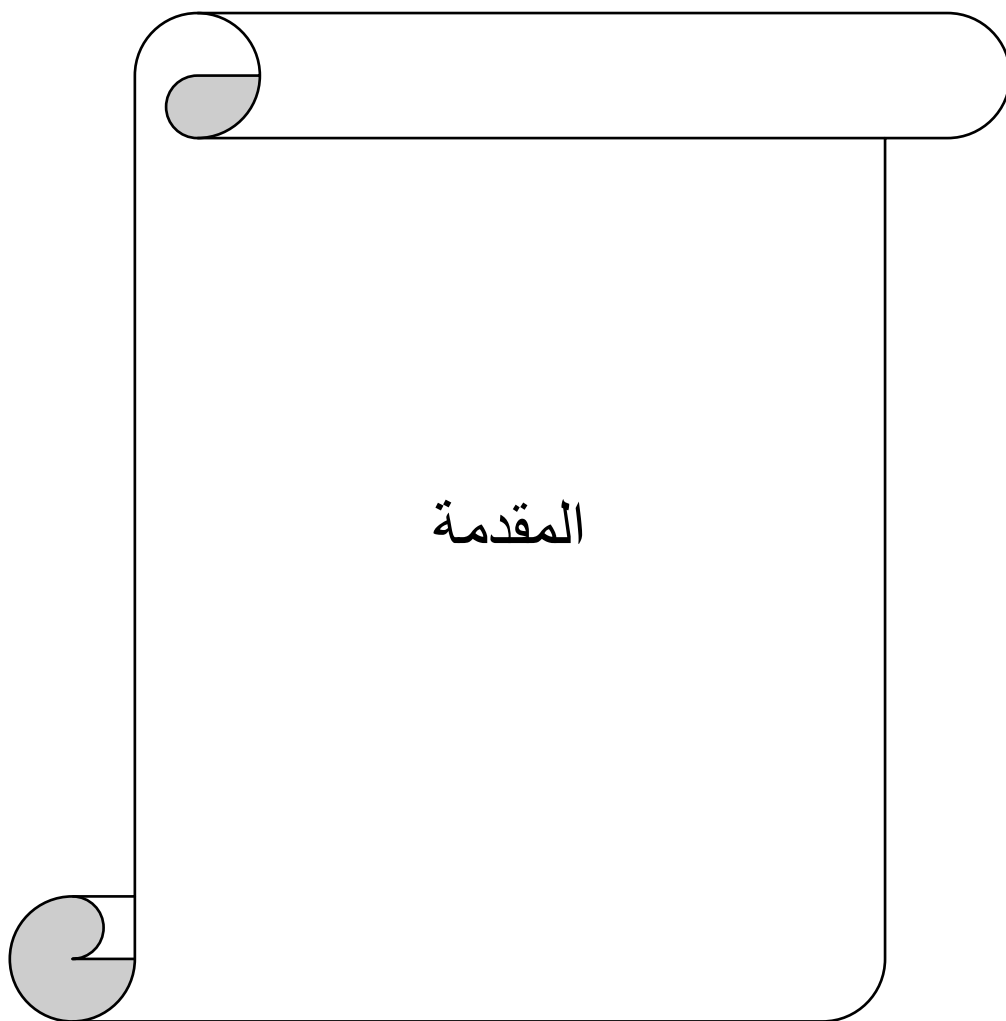
#### **Abstract:**

The study aimed to attempt to understand the relationship between financial technology and moratorium in order to demonstrate how financial technology contributes to the development and improvement of stop management. Fintech is an effective stop management tool that helps stop managers effectively assess risk, thus contributing to informed financial decisions that contribute to the achievement of the moratorium's social and economic objectives. The study found several findings, including: financial technology plays a pivotal role in improving the efficiency and transparency of the management of endowments; Blockchain technology provides effective solutions to the challenges of tracking and transparency in the management of waqfs, and Ventera is a successful model for integrating financial technology with Islamic waqf principles.

**Keywords:** Financial Technology, Endowment, Blockchain, Venera Platform.

## الفهرس

الصفحة	العنوان
-	شكروعرفان
-	الملخص
-	فهرس
أ-ث	المقدمة
25-02	الفصل الأول: الوقف والتكنولوجيا المالية
02	تمهيد
16-03	المبحث الأول: الوقف وإدارة الوقف
03	المطلب الأول: ماهية الوقف
09	المطلب الثاني: أركان الوقف وتقسيماته
16-13	المطلب الثالث: إدارة الوقف
25-17	المبحث الثاني: إمكانيات التكنولوجيا المالية لإدارة الوقف
20-17	المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا المالية
22-20	المطلب الثاني: قطاعات التكنولوجيا المالية
24-22	المطلب الثالث: تحديات التكنولوجيا المالية
25	خلاصة الفصل
47-26	الفصل الثاني: تقنية البلوكتشين والابتكارات المالية لإدارة الأوقاف
26	تمهيد
40-27	المبحث الأول: تقنية البلوكتشين وخدماتها المبتكرة
35-27	المطلب الأول: ماهية تقنية البلوكتشين
37-36	المطلب الثاني: تطبيقات البلوكتشين
40-38	المطلب الثالث: سلسلة الكتل والأوقاف مكاسب وتحديات
46-41	المبحث الثاني: منصة فينتيرا للتكنولوجيا المالية
42-41	المطلب الأول: التعريف بمنصة فينتيرا
44-42	المطلب الثاني: منصة فينتيرا في ظل التمويل الجماعي
46-45	المطلب الثالث: آلية عمل منصة فينتيرا واسهاماتها في وضع حلول مبتكرة للحفاظ على الأوقاف
47	خلاصة الفصل
49-48	الخاتمة
57-50	قائمة المصادر والمراجع



المقدمة

## مقدمة:

في عصر التحول الرقمي تبرز التكنولوجيا المالية كقوة دافعة للابتكار في القطاع المالي العالمي، وفي سياق المالية الإسلامية يحتل الوقف مكانة محورية كآلية فعالة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة فمع تزايد التحديات التي تواجه إدارة الأوقاف التقليدية، من قصور في الشفافية إلى صعوبات في التتبع والرقابة، أصبح من الضروري استكشاف آفاق جديدة لتطور هذا القطاع الحيوي، وهنا يأتي دور التكنولوجيا المالية كحل واعد يقدم إمكانيات هائلة لتحديث وتحسين إدارة الأوقاف.

في هذا السياق تبرز منصة فاينتيبرا كنموذج رائد يجسد التكامل بين الابتكار التكنولوجي والمبادئ الراسخة للوقف الإسلامي، هذه المنصة تمثل نقطة تحول في كيفية إدارة الأصول الوقفية مقدمة حلولاً مبتكرة تعالج التحديات التقليدية، وتفتح آفاقاً جديدة لتعزيز كفاءة وفعالية إدارة الأوقاف.

## الإشكالية الرئيسية:

تتمحور إشكالية هاته الدراسة حول التساؤل الرئيسي التالي:

كيف يمكن للتكنولوجيا المالية أن تساهم في تطوير وتحسين إدارة الأوقاف، وما هو الدور الذي تلعبه منصة فاينتيبرا في هذا السياق؟

## التساؤلات الفرعية:

بغية تفكيك هاته الإشكالية نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه إدارة الأوقاف التقليدية، وكيف يمكن للتكنولوجيا المالية أن تساعد في التغلب عليها؟
2. كيف تساهم تقنية البلوكتشين في تعزيز الشفافية والكفاءة في إدارة الأوقاف؟
3. ما هي الخدمات المبتكرة التي تقدمها منصة فاينتيبرا، وكيف تختلف عن الأساليب التقليدية لإدارة الأوقاف؟
4. ما هي التحديات القانونية والشرعية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف، وكيف يمكن التغلب عليها؟

## أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هاته الدراسة في كونها تسلط الضوء على التقاطع الحيوي بين التكنولوجيا المالية والأوقاف الإسلامية، فهي تستكشف الفرص الواعدة التي تقدمها التكنولوجيا لتحسين إدارة الأوقاف وزيادة فعاليتها، مما قد يؤدي إلى تعظيم الأثر الاجتماعي والاقتصادي لهذه المؤسسة الإسلامية العريقة، كما أن الدراسة تقدم رؤية عملية من خلال تحليل نموذج منصة وقف فينتيرا، مما يوفر فهما أعمق للتطبيقات العملية للتكنولوجيا المالية في مجال الأوقاف.

إضافة إلى ذلك تساهم هاته الدراسة في سد الفجوة المعرفية في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية وتقدم إطارا نظريا وعمليا يمكن أن يستفيد منه الباحثون وصناع القرار في تطوير استراتيجيات مبتكرة لإدارة الأوقاف في العصر الرقمي.

## أهداف الدراسة:

تسعى هاته الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف المحورية التي تساهم في فهم وتطوير العلاقة بين التكنولوجيا المالية و الأوقاف الإسلامية، وتمثل هذه الأهداف فيما يلي:

1. استكشاف دور التكنولوجيا المالية في تطوير وتحسين إدارة الأوقاف الإسلامية.
2. التعرف على الإمكانيات والتحديات المرتبطة باستخدام تقنيات مثل: البلوكتشين في إدارة الأوقاف.
3. دراسة حالة منصة وقف فينتيرا كنموذج عملي لتطبيق التكنولوجيا المالية في مجال الأوقاف.
4. تقديم توصيات عملية لتعزيز استخدام التكنولوجيا المالية في قطاع الأوقاف.

## منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث يتم استخدام المنهج الوصفي لتقديم صورة شاملة عن الوقف والتكنولوجيا المالية، وتوضيح المفاهيم الأساسية المرتبطة بهما، أما المنهج التحليلي فيستخدم لتحليل إمكانيات التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف، بالإضافة إلى ذلك تم اعتماد منهج دراسة الحالة لتحليل تجربة منصة وقف فينتيرا بشكل مفصل لإثراء البحث برؤى عملية.

## الدراسات السابقة:

يعد موضوع استخدام التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف المالية من المواضيع الحديثة نسبياً في مجال البحث العلمي، ومع ذلك فقد ظهرت عدة دراسات مهمة تناولت جوانب مختلفة من هذا الموضوع نستعرض فيما يلي بعض الدراسات الرئيسية التي ساهمت في إثراء هذا المجال:

1. دراسة للباحث حازم فضل الله ساسي بعنوان: استخدام تطبيقات البلوكتشين لتطوير الأصول الوقفية **Finterra Chain Waqf** نموذجاً، قدمت في المؤتمر العالمي حول: الدين والثقافة و الحوكمة في العالم المعاصر، المنعقد في كوالالمبور بتاريخ 03-04 أكتوبر 2018م، وهي عبارة عن بحث ميداني تطبيقي يركز على تحليل أهمية تطبيق مؤسسة **Finterra** لتقنية البلوكتشين وأثرها على الأداء الوقفي، مستكشفاً آليات استخدام البلوكتشين في إدارة وجمع الأموال الوقفية، وقد أكدت الدراسة على إمكانية توظيف التكنولوجيا الحديثة في التمويل الإسلامي والتمويل الجماعي للأوقاف.

2. دراسة للباحث سامي محمد الصلاحيات بعنوان: الوقف وتقنية البلوكتشين، قراءة شرعية في الاستثمار والتمويل، نشرت في مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، العدد 01 لعام 2023 استكشف الصلاحيات التفاعلات بين تقنية البلوكتشين ونظام الوقف، مركزاً على الجوانب الشرعية خلص البحث إلى أن البلوكتشين يمكن أن يساهم في حفظ الأصول الوقفية وتحسين عمليات التوثيق والتمويل، مع مراعاة الضوابط الشرعية.

## هيكل الدراسة:

تم تقسيم هاته الدراسة بالأساس إلى فصلين رئيسيين يتناول كل منهما جوانب مهمة من العلاقة بين التكنولوجيا المالية و الأوقاف ويشمل هيكل الدراسة:

## الفصل الأول: الوقف والتكنولوجيا المالية

## المبحث الأول: الوقف وإدارة الأوقاف

المبحث الثاني: إمكانيات التكنولوجيا المالية لإدارة الأوقاف (التحديات والفرص)

## الفصل الثاني: تقنية البلوكتشين والابتكارات المالية لإدارة الأوقاف

## المبحث الأول: تقنية البلوكتشين وخدماتها المبتكرة

## المبحث الثاني: منصة فينتيرا للتكنولوجيا المالية

## صعوبات الدراسة:

هناك تحديات وصعوبات واجهتنا خلال إنجاز هاته الدراسة، منها:

1. حداثة الموضوع وقلة الدراسات السابقة التي تجمع بين التكنولوجيا والأوقاف الإسلامية.
2. عدم وجود بيانات دقيقة وشاملة عن أداء المنصات التكنولوجية في إدارة الأوقاف.

## الفصل الأول:

الوقف والتكنولوجيا المالية

تمهيد:

تعد التكنولوجيا المالية (FinTech) واحدة من أكثر المجالات تطورًا في العصر الحديث، حيث تدمج بين الابتكار التكنولوجي والخدمات المالية بهدف تحسين الكفاءة وتجربة المستخدم. تشمل هذه التكنولوجيا مجموعة واسعة من الخدمات مثل المدفوعات الرقمية، البنوك الإلكترونية، تقنيات blockchain، واستراتيجيات الاستثمار الذكي. تتسم FinTech بالقدرة على تسريع المعاملات وتوفير حلول مالية أكثر مرونة، مما يجعلها جذابة للأفراد والشركات على حد سواء، أما الوقف فهو مفهوم عريق في الثقافة الإسلامية، حيث يُخصص المال أو الأصول لدعم أنشطة خيرية، مثل التعليم والرعاية الصحية والمشاريع التنموية بهدف الوقف إلى تحقيق فوائد مستدامة للمجتمع، وقد تم استخدامه عبر التاريخ لتعزيز القيم الاجتماعية.

مع تزايد الحاجة إلى الابتكار في القطاع الخيري، بدأت التكنولوجيا المالية تلعب دورًا بارزًا في تطوير الوقف فقد ظهرت منصات رقمية تسهل عملية جمع التبرعات، مما يتيح للأفراد التبرع بسهولة ويسر، كما أن التمويل الجماعي أصبح وسيلة فعالة لدعم المشاريع الوقفية، حيث يمكن للمساهمين الصغار المشاركة في دعم المبادرات الاجتماعية، علاوة على ذلك تساهم تحليلات البيانات في تحسين إدارة الأوقاف، من خلال توفير رؤى حول الأداء المالي وتحديد الفرص الاستثمارية هذه التطورات تساهم في تعزيز الشفافية والكفاءة، مما يزيد من ثقة المانحين ويساعد في تحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية بشكل أكثر فعالية، بالتالي تمثل هذه العلاقة بين التكنولوجيا المالية والوقف نموذجًا مبتكرًا يمكن أن يحدث تحولًا في كيفية دعم الأعمال الخيرية وإدارة الموارد المالية المخصصة للمصلحة العامة.

## المبحث الأول: الوقف وإدارة الوقف

من خلال هذا المبحث سيتم التطرق الى ماهية الوقف في المطلب الأول، بالإضافة الى أركان الوقف وتقسيماته في المطلب الثاني، في حين تم التطرق في المطلب الثالث الى إدارة الأوقاف.

### المطلب الأول: ماهية الوقف

من خلال هذا المطلب سيتم التعرف على الماهية للوقف بالوقوف على النبذة التاريخية للوقف، بالإضافة إلى مفهومه وتلك الخصائص التي يتميز بها وذلك على النحو التالي:

#### 1- نبذة تاريخية عن الوقف:

عرف الوقف منذ القدم لكن ليس في طبيعته الحالية وإنما في شكل معاملات مالية طوعية، وقد مر بعدة مراحل تاريخية عن بعضها البعض بسبب المكان والزمان وكذا المذهب المتبع، ويمكن ايجاز هاته المراحل فيما يلي:

#### 1-1 تاريخ الوقف عند غير المسلمين:

- الوقف عند قدماء العراقيين: كان البابليون يمارسون عدة أنواع من التصرفات المالية التي تشبه الوقف، فقد كان لدى الملكية آنذاك مفهوم حق الانتفاع، حيث كان الملك يمنح موظفيه حق الانتفاع بأراضي من ممتلكاته كهبة، وكان بإمكان المستفيد استغلال تلك الأراضي بكافة الوسائل المشروعة دون أن يتم نقل الملكية الفعلية له وكانت القوانين تسمح بنقل حق الانتفاع عن تلك الأراضي إلى الورثة بنظام يعتمد على الترتيب وبشروط محددة.

- الوقف عند قدماء المصريين: اختلفت فكرة الوقف عند قدماء المصريين عن الوقف الإسلامي في بعض الجزئيات، حيث كانت الإقطاعيات آنذاك ترصد على المعابد والمقابر، لترصد غلتها على بعض شؤونها من اصلاح تسيير إقامة الشعائر الإتفاق على الكهنة والخدام، وكان الهدف منها وقتها هو فعل الخير والتقرب من الآلهة، وقد عرف المصريون الوقف الذري أيضا على أوضح الأشكال، من حيث حبس الأعيان عن التملك والتملك، وجعل ريعها مرصودا على الأسرة أو على الأولاد، ومن بعدهم على أولادهم ينتفعون بغلتها دون أن يملك أحدهم حق التصرف في أعيانها بشكل يثبت للغير ملكية عليها، كما عرفوا نظام التولية على الوقف إذ كانوا يشترطون إدارة هذه الأحباس من طرف الابن الأكبر من كل طبقة، وكانت هذه الأخيرة تنشأ بعقود ينص فيها صراحة على عدم جواز التصرف في العين.

- الوقف عند الرومان: قام الرومان بتخصيص مبالغ مالية لتوجيهها نحو الأعمال الخيرية والبرامج الاجتماعية من خلال إقامة مؤسسات دينية وخيرية متعددة، منها الكنائس والمؤسسات الخيرية التي كانت تعنى بدعم ورعاية الفقراء والمحتاجين، كما وضع الرومان نظاما يتشابه من حيث الغرض مع نظام الوقف، ويختلف عنه في

الوسائل الفنية المستعملة لتحقيق ذلك الغرض، كانوا يعتقدون أن الممتلكات الدينية، مثل المعابد والندور والهدايا، وغيرها من العناصر المخصصة لأغراض الشعائر الدينية، لا يمكن بيعها أو رهنها بأي حال من الأحوال وكانوا يعتقدون أنه غير مسموح لأي شخص أن يمتلك تلك الممتلكات لأنها تعتبر من حقوق الله، ومن كان كذلك فلا يملكه أحد (الكبيسي، 1997، الصفحات 23-26).

- الوقف عند الغرب: ظهرت أول إشارة قانونية لمفهوم الوقف في القانون الإنجليزي للأعمال الخيرية في قرار صدر عام 1601، والذي نص على تعريف الأعمال الخيرية على أنها أية جهود يبذلها شخص أو جماعة من الأشخاص بهدف تحقيق الصالح العام أو المساهمة فيه. ومع مرور الزمن، اتخذت المؤسسات الخيرية شكلا قانونيا يشبه الشخصية المعنوية، حيث أطلق عليها اسم "Foundation"، وتم تحديد خصائصها بوضوح، حيث تعتبر مؤسسات غير حكومية تسعى لتحقيق أهداف ذات نفع عام سواء كان ذلك في المجال الاجتماعي، الصحي العلمي أو الديني، أما في النظام الأمريكي فيمكن تصنيف الأوقاف إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي: المؤسسات الوقفية Foundations، المؤسسات غير الربحية Non-profits Corporations والأمانات الوقفية Trusts مع العلم أن المؤسسات غير الربحية والأمانات الوقفية كلاهما أصولا ثابتة ذات طابع وقفي، وأموالا نقدية ومتداولة ذات طابع تبرعي خيري، وتشمل إيراداتها عادة العوائد من الاستثمارات في الأصول الثابتة الوقفية التي تمتلكها، بالإضافة إلى التبرعات من الجمهور والأعضاء؛ أما بالنسبة لاستخدام الأموال التي تحصل عليها يمكن أن تتنوع وتشمل إنفاقها على الأهداف الخيرية المحددة لكل مؤسسة، أو زيادة الأصول الثابتة الوقفية التي تولد عوائد، أو مزيجا من الاثنين معا وفقا للخطط والأهداف المحددة لكل جهة (قحف، 2000، الصفحات 23-27).

1-2 تاريخ الوقف عند المسلمين: خاض العديد من الباحثين في تاريخ الوقف عند المسلمين، وقد اتسمت بحوثهم بالجزالة غزارة الوقف في حد ذاته، وهذا ما سنوضحه فيما يلي:

- تاريخ الوقف في عصر النبي صلى الله عليه وسلم والخلفاء الراشدين: عن مالك بن أوس بن الحدثان رضي الله عنه قال: كان فيما احتج به ثمر رضي الله عنه أنه قال: "كانت لرسول الله صلى الله عليه وسلم ثلاث صفايا: بنو النضير، وخيبر، وفدك؛ فأما بنو النضير فكانت حبسا لنوائيه، وأما فدك فكانت حبسا لأبناء السبيل، وأما خير فجزأها رسول الله صلى الله عليه وسلم ثلاثة أجزاء جزئيين بين المسلمين، وجزء نفقة لأهله، فما فضل عن نفقة أهله جعله بين فقراء المهاجرين" (رواه مالك بن أوس بن الحدثان، صحيح أبي داود) (العباد، د.ت.ن، صفحة 13)، ويوضح الحديث أن الرسول صلى الله عليه وسلم قد بادر بالوقف، وجعل مصارفه فيما يصلح الدنيا، وحينما كان يحث صحابته على فعل الخير فيه كان يسبقهم بالفعل والعمل (القدومي، 2015، صفحة 69).

يعتبر كثيرون من الباحثين أن أول وقف ديني في الإسلام كان مسجد قباء، الذي أسسه النبي محمد صلى الله عليه وسلم عندما وصل إلى المدينة المنورة قبل دخولها واستقراره فيها، وبعد ذلك بنى النبي صلى الله عليه وسلم المسجد النبوي، دار الهجرة في السنة الأولى من الهجرة، وجعله وقفاً للعبادة (بن هدوب و المهيدب،

2005، صفحة 44)، وأما أول وقف خيرى عرف في الإسلام، فكان وقف النبي محمد صلى الله عليه وسلم سبع حوائط "بساتين" وهذه الحوائط كانت ملكا لرجل يهودي يدعى "مخيريقي"، كان قبل موته أوصى بأمواله للنبي صلى الله عليه وسلم يصرفها في الخير حسبما يراه مناسبا، وبعد أن قتل مخيريقي في غزوة أحد وبناءً على هذه الوصية تصدق النبي محمد صلى الله عليه وسلم بهذه الأموال ووقفها للخير، وبدأت من هنا سلسلة من الأوقاف التي أقامها الصحابة رضي الله عنهم (صالحين، 2015، صفحة 119).

- تاريخ الوقف في العصر الأموي: شهد الوقف تطورا ملحوظا خلال العصر الأموي فقد عرف توجهها نحو الأعباس الموقسية التي تعني بدور العلم والمساجد والملاجئ والمكتبات، وقد كان ذلك بشكل خاص واضحا في مناطق مثل مصر والشام، نتيجة للإسهامات الكبيرة التي أتت مع فتح الإسلام وتوسعه، مما أدى إلى ضرورة تنظيمه من طرف الدولة والمؤسسات الفاعلة، كان لتوبة بن نمر -قاضي مصر في العصر الأموي- دور كبير في حفظ وتنظيم الأوقاف، حيث وضع يده على هذه المؤسسات بهدف الحفاظ عليها من التدهور والتوارث غير المنظم، وكان يسعى للحفاظ على الأوقاف وإدارتها بشكل منظم وفعال، ويعتبر من بين أوائل من قاموا بهذا الإجراء بفضل جهوده وتوجيهاته، وتطورت مفهوم الوقف في تلك الفترة ليصبح للأوقاف ديوان مستقل عن الدواوين الحكومية، حيث تم تعيين قاضي مسؤولا عن إدارة الأوقاف وقد جاء هذا التطور نتيجة لزيادة حجم الأوقاف وتوسع نطاقها، حيث شملت مؤسسات التعليم والمساجد وماوى الأيتام والمكتبات، وتأتي هذه الجهود ضمن سياق الازدهار الواسع للأوقاف في تلك الفترة، حيث تم تغطية احتياجات المجتمع الإسلامي في مجموعة متنوعة من المجالات، بفضل دور الأوقاف هم تعزيز الخدمات الاجتماعي والتعليمية وتوفير مصادر للعلم والمعرفة، مما أسهم في تنمية وتطور المجتمع الإسلامي في تلك الحقبة التاريخية" (مهدي، 2012، صفحة 212).

- تاريخ الوقف في العصر العباسي: خلال العصر العباسي شهدت مؤسسات الوقف تطورا وتنظيما أكبر، حيث أصبحت تتمتع بإدارة مستقلة و متميزة، وتم تعيين رئيس يعرف بـ "صدر الوقف" للإشراف على إدارة الأوقاف، وكان له سلطة تعيين المساعدين والموظفين لمساعدته في إدارة وتنظيم الأوقاف، هذا الإطار المنظم والإداري المحسن أدى إلى زيادة نطاق وأهمية الأوقاف في المجتمع، وبفضل هذا التطور اتسع نطاق الأوقاف وازداد دورها الاجتماعي (الجمل، 2007، صفحة 32).

## 2- تعريف الوقف ومشروعيته:

يمكن تعريف الوقف وتبيان مشروعيته على النحو التالي:

### 1-2 تعريف الوقف:

- تعريف الوقف في اللغة: الوقف في اللغة معناه "الحبس والمنع"، ويسمى التسبيل أو التحبيس، وهو الحبس عن التصرف، والحبس يقع على كل شيء وتحبيس الشيء أن يبقى على أصله ووقفه وقفا محرما لا يورث ولا يباع من أرض ونخل وكرم مستغل، ويحبس أصله مؤبدا وتسبيل ثمرته تقريبا لله تعالى (ابن منظور، 1997، صفحة 447)، ويقال وقفت وقفا وحبست أو أحبست وبه جاء الحديث الذي رواه الإمام البخاري (الحنبلي، 1999،

صفحة 184) (...إن شئت حبست أصلها وتصدقت بها...)، أما ألفاظ الوقف فهي ستة وهي: وقفت وسبلت وتصدقت وحبست وحرمت وأبدت (الغزالي، 1979، صفحة 245).

- الوقف في الاصطلاح الفقهي والقانوني: تفاوتت تعاريف العلماء بحسب تفاوت وجهات نظرهم الى طبيعة العقد ذاته من حيث اللزوم وانتقال الملكية ومدة الوقف، واتسعت هاته التعاريف لجملة من الأفكار المختلفة فجاء كل تعريف ليعبر عن الوجهة التي اختارها صاحب التعريف، وهذه جملة من تعاريف الفقهاء:

يعرفه "ابن عرفة المالكي" بقوله: هو إعطاء منفعة شيء مدة وجوده لازماً بقاءه في ملك معطيه ولو تقديراً (الحطاب، 1987، صفحة 18)، كما عرفه "الأحناف" على أنه: حبس العين على حكم ملك الواقف والتصدق بالمنفعة ولو بالجملة (ابن عابدين، د.ت.ن، صفحة 532)، فهو كالعارية عندهم إلا أنه لازم، ولو رجع الواقف عن وقفه صح عنه الرجوع، فهذا التعريف لا يلزم الانتقال للملكية الموقوف أو زواله عن ملك الواقف، فيصح للواقف الرجوع عن وقفه ويجوز له حق التصرف فيه بالبيع وغيره من التصرفات الناقلة للملكية، غير أن صاحبي أبي حنيفة خالفاه في جعل الوقف على حكم الله تعالى (الحوارني، 2001، صفحة 11).

أما "الشافعية" فالوقف عندهم هو: تحبیس مال يمكن الانتفاع به مع بقاء عينه، بقطع التصرف في رقبته على مصرف مباح موجود (الرملي، 1997، صفحة 358).

أما عند "الحنابلة" فيعرفه "ابن قدامة الحنبلي" في كتابه "المغني" بقوله: تحبیس الأصل وتسبيل المنفعة (الحنبلي، صفحة 184).

واختار "محمد أبو زهرة" تعريف "ابن حجر العسقلاني" في "فتح الباري" الذي يرى أن الوقف هو: منع التصرف في رقبة العين التي يمكن الانتفاع بها مع بقاء عينها، وجعل المنفعة لجهة من جهات الخير ابتداءً وانتهاءً، وهو يرى أن هذا التعريف هو أصدق تعريف مصور جامع لصور الوقف عند الفقهاء الذين اقره (أبو زهرة، 1972، صفحة 7).

أما تعريف الوقف في مختلف القوانين المعاصرة فقد تأثرت بالاختلافات الفقهية حول مفهوم الوقف وطبيعته، فقانون الوقف الجزائري (10/91) وفي مادته الثالثة يعرف الوقف بأنه: "حبس العين عن التملك على وجه التأييد والتصدق بالمنفعة على الفقراء أو على وجه من وجوه البر والخير" (وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، 1999).

وقانون الأحوال الشخصية السوداني في مادته (320) فإنه يعرف الوقف بأنه: "حبس المال على ملك الله تعالى والتصدق بمنفعته في الحال والمآل"، بينما قانون الوقف العام الهندي لعام 1995 وفي مادته (3-ر) فقد عرف الوقف الإسلامي على أنه: "التخصيص المؤبد من قبل مسلم لعين مملوكة منقولة أو غير منقولة لغرض أن تعترف به الشريعة الإسلامية كوجه بر أو تدين أو خير"، وجاء القانون الكويتي أكثر توازناً حين عرف الوقف في مادته الأولى على أنه: "حبس مال أو تسبيل منافعه وقفاً لأحكام هذا القانون" (قحف، صفحة 59).

أما قانون الوقف الشرعي اليمني لسنة 1992 فيذهب مذهب جمهور الفقهاء في تعريف الوقف من حيث التأييد واللزوم وعدم الرجوع فيهن فقد نصت المادة (3) على أن: "الوقف هو حبس مال والتصدق بمنفعته وثمرته على سبيل القرية تأبيدا" (الوظائف، 2008، صفحة 30).

- التعريف الاقتصادي للوقف: من الناحية الاقتصادية يُمكن تصوير الوقف على أنه إعادة توجيه الأموال بعيداً عن الاستهلاك المباشر، وتحويلها بدلاً من ذلك إلى استثمار في أصول رأسمالية تُنتج منافع وعائدات تستهلك في المستقبل (حمدي، 2013، صفحة 314). إنه بالفعل تلاقي بين مفهومي الادخار والاستثمار، حيث يتضمن الوقف خصماً من الأموال التي كان بالإمكان للفرد الواقف أن ينفقها على الاستهلاك الحالي أو تحويلها إلى سلع استهلاكية، في الوقت نفسه يتم تحويل هذه الأموال إلى استثمار يهدف إلى زيادة الثروة الإنتاجية في المجتمع (زيدان والميلودي، 2013، صفحة 372)..

يعرف الوقف أيضاً بأنه تحويل لجزء من الإيرادات والثروات الشخصية إلى موارد تكافلية دائمة، تخصص منافعها من سلع وخدمات وعوائد لتلبية احتياجات فئات متعددة، وتعزيز القدرات الإنتاجية الضرورية لنمو وتطوير القطاع التكافلي الخيري، والذي يعتبر أساساً للنظام الاقتصادي الاجتماعي في الاقتصاد الإسلامي، وفي هذا السياق يتيح الوقف تحقيق حركة اقتصادية إيجابية للثروات والإيرادات، بهدف ضمان توزيع عادل وتوازني بين أفراد المجتمع وشرائحه المختلفة، بما في ذلك الأجيال المتعاقبة، وتبرز مجالات جديدة نوعية في المفاضلة بين الاختيارات الخاصة الفردية والجماعية الخيرية بين الاستهلاك الفردي والاستهلاك التكافلي، بين الادخار والاستثمار الخاصين والادخار والاستثمار التكافليين الذين يتطوران من خلال النمو التراكمي للقطاع الوقفي الذي يعد ضرورة اقتصادية واجتماعية ومطلب حضاري لتحقيق التنمية الشاملة المستدامة في الاقتصاديات الإسلامية (صالحى وبن عمارة، 2014، صفحة 153).

## 2-2 مشروعية الوقف:

- الأدلة من القرآن الكريم: يعد الوقف من الصدقات التطوعية وقد ورد في القرآن الكريم في عدة آيات تحت على الإنفاق في سبيل الله والتطوع وكل أعمال البر والإحسان، نذكر منها ما يلي (بن هدوب والمهيدب، صفحة 26):

- قوله تعالى: ﴿وَلَنْ تَنَالُوا الْبِرَّ حَتَّى تُنْفِقُوا مِمَّا تُحِبُّونَ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فَإِنَّ اللَّهَ بِهِ عَلِيمٌ﴾ [آل عمران، الآية 92]:

- قوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمَا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ﴾ [البقرة، الآية 267]:

- قوله تعالى: ﴿وَمَا يَفْعَلُوا مِنْ خَيْرٍ فَلَنْ يُكْفَرُوهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِالْمُتَّقِينَ﴾ [آل عمران، الآية 115].

- قوله تعالى: ﴿وَفَعَلُوا الْخَيْرَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ﴾ [الحج، الآية 77]:

- قوله تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَابْتَغُوا إِلَيْهِ الْوَسِيلَةَ ﴾ [المائدة، الآية 35].

- الأدلة من السنة النبوية: دعا النبي صلى الله عليه وسلم المسلمين إلى المسارعة لفعل الخيرات في جملة من الأحاديث الشريفة نذكر منها (بن عزوز، 2011، الصفحات 24-25):

عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "إذا مات الإنسان انقطع عنه عمله إلا من ثلاثة: إلا من صدقة جارية، أو علم ينتفع به، أو ولد صالح يدعو له" (صحيح مسلم)

ويعني ذلك: أنه بعد موت الإنسان، يستمر الأثر الخيري للصدقة التي يتركها، يمكن أن تكون الصدقة مثلا عبارة عن قطعة أرض تؤجر، وتستخدم عوائدها في دعم الفقراء والمحتاجين، في الجهاد، في بناء المساجد، وغيرها من الأعمال الخيرية، ويقصد بالصدقة الجارية: بقاء الأصل مع تفرع ثماره سواء كانت في شكل نقود، أو محاصيل زراعية، أو ثمار، أو أي دخل متولد من الممتلكات المخصصة للصدقة.

### 3- خصائص الوقف:

لقد تميز الوقف في النظام الإسلامي بخصائص فريدة تنبع من انتمائه إلى الشريعة الإسلامية، وتتمثل هذه الخصائص في (تقار، الصفحات 7-8):

3-1 الوقف صدقة جارية: تعتبر من أهم خصائص الوقف أن الأصل الموقوف يظل منتجا للحسنات لصالح الواقف حتى بعد مماته، وهذا يستدعي الاهتمام بالمحافظة على الوقف والعناية به، وضمان استمراريته من خلال صرف جزء من العوائد لدعم أوجه الخير والبر التي حددها الواقف، وأيضا لصيانة وتطوير الوقف؛

3-2 الوقف ذو طابع خيري: تمتع الوقف بالاستقلالية عن الواقف نفسه وعن ذريته وعن السلطة الحاكمة، إذا تم إقامته في إطار وقف عام، تتجدد العوائد لدعم وجوه الخير والبر دائما دون تأثرها بالتغيرات أو الظروف الشخصية للواقف أو ذريته؛

3-3 الوقف اختياري الإنفاق: لا يفرض على المسلمين أداء الوقف فهو تبرع اختياري يعكس إيمان وإرادة الواقف في الاستثمار في الخير والمساهمة في التنمية المجتمعية، أي أنه ينبع من إرادة الواقف الحرة المخيرة؛

3-4 الوقف يؤديه كل مسلم: حيث يمكن لكل مسلم أن يسهم في إقامة وقف وأن يترك أثرا إيجابيا ومستداما للخير والبر في المجتمع، بغض النظر عن مقدار الثروة التي يمتلكها، فهو ليس كالزكاة واجبة، يؤديها المسلم إذا كان لديه مالا وبلغ النصاب؛

3-5 اتساع وعاء الوقف: يتميز وعاء الوقف بأنه يمتد بشكل واسع ومتنوع، حيث يتضمن مختلف أنواع وأشكال الوقف، فهو يشمل الوقف الأهلي: الذي يوقفه المرء على نفسه وذريته، كما يشمل الوقف الخيري: الذي يوقف على جهات البر والإحسان، كما توجد أوقاف تجمع بينهما، كما يمتد وعاء الوقف ليشمل الأمور الدينية والدينية، الأماكن الدينية كالمساجد والمكتبات والمدارس إلى الجوانب الاجتماعية كالمستشفيات والجامعات والمؤسسات الخيرية

6-3 مرونة الوقف: يتصف الوقف بالمرونة وعدم الجمود، إذ يتيح للواقف الفرصة لإقامة وقف حسب الاحتياجات الملحة للمجتمع والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية؛

7-3 منفعة الوقف عامة: لا يقتصر الوقف على المسلم وحده، بل توجد أوقاف عامة تعم الخير والفائدة منها على جميع أفراد المجتمع، سواء كانوا مسلمين أم غير مسلمين، وهذا ما يعكس روح التأزر والتعاون الاجتماعي في الإسلام، كما تجد من الأوقاف ما شمل الحيوانات أيضا من بحائم وطيور.

كما يتميز الوقف بثلاثة خصائص مميزة تتمثل في (stibbard, 2012, p. 789):

- التأبيد: حيث يعبر التأبيد أحد أهم الخصائص التي يتميز بها الوقف والمقصود منها هو أن مدة الوقف غير محدودة؛

- عدم القابلية للإلغاء: إذ لا يمكن إلغاء الوقف أو التراجع عنه، بمجرد أد أن يصرح الواقف بأنه أوقف هذا العين(الموقوف)؛

- عدم القابلية للتحويل: ويقصد بها عدم قابلية التصرف في الوقف من قبل الواقف سواء بالبيع أو غيره.  
المطلب الثاني: أركان الوقف وتقسيماته

سيتم من خلال هذا المطلب التطرق الى تلك الأركان التي يقوم عليها الوقف ومختلف التقسيمات التي يتفرع اليها وذلك على النحو الآتي:

#### 1- أركان الوقف:

للقف مجموعة من الأركان التي يقوم عليها والتي وجب أن تتوفر فيها عديد الشروط لجوازه والتي يمكن التطرق اليها على النحو التالي:

#### 1-1 الواقف:

الواقف تبرع لا معاوضة فيه وهو كغيره من التبرعات يفترض أهلية الواقف حتى يصح تصرفه، ويجب أن يراعي حقوق الغير من المتصلين به حتى يصبح وقفه بالنسبة لهذا الغير، كما أن الوقف هو نقل ملكية معينة وحبسها على جهة معينة، ونقل الملكية يشترط في الناقل (الواقف) شروطا معينة لكي تكون صحيحة، وهذه الشروط يمكن إيجازها فيما يلي (الحنفي، 2005، صفحة 335):

- الأهلية: لا بد أن يكون الواقف كامل الأهلية لأن الوقف إما إسقاط أو تبرع، وكلاهما تصرف في الملك بغير عوض، ولا يتحقق كامل الأهلية للواقف إلا بشروط أربعة وهي: العقل، البلوغ، الحرية والرشد، وأن يكون غير محجور عنه لسفه او غفلة.

- نفاذ الوقف من الواقف: يشترط لنفاذ تصرف الواقف أن لا يكون مريضا مرض الموت، إذ يأخذ الوقف حكم الوصية في هذه الحالة وأيضا ان لا يكون محجورا عليه لدين.

2-1 الصيغة:

الصيغة هي ركن الوقف عند الأحناف وعند غيرهم هي ركن من أربعة أركان وصيغة العقد هي الألفاظ والعبارات التي يعبر بها الواقف عن إرادته في الوقف، وهي تعبير عن الإيجاب الذي يصدر من الواقف والذي يعبر عن إرادته ورغبته ويستوي في ذلك الكلام والكتابة والإشارة، وهي عند جميع الفقهاء لا تكون صحيحة ولا تكفي لإنشاء الوقف إلا إذا كانت تتوفر فيها شروطها الشرعية والقانونية، أما عقد إنشاء الصيغة في معناه العام هو عبارة عن سند مكتوب ووثيقة رسمية تتضمن معلومات الواقف والموقوف عليه والموقوف وغيرها من المعلومات التاريخية الاجتماعية، ومن المسلم به أيضا أنه يجوز إنشاء الوقف بكتابة عرفية أو رسمية أو بشهادة شهود لدى القاضي، أما الشروط التي يجب توفرها ليصح عقد الصيغة فيمكن إيجازها فيما يلي (منصوري، 2007-2008، صفحة 36):

- أن تكون صيغة الوقف منجزة: وهي التي تدل على إنشاء الوقف وترتيب آثاره في الحال والصيغة المنجزة لا تقترن بتعليق يقيد إنشاء الوقف على تقدير وجود أمر في المستقبل، أو تقترن بإضافة إلى مستقبل وهي التي تدل إنشاء الوقف من غير أن تترتب عليه آثاره في الحال، بل تتأخر إلى زمن مستقبل أضيفت إليه، إذ لا بد أن تدل على إنشاء الوقف وقت صدوره.

- أن يكون العقد فيه جازما: أي أنه لا ينعقد الوقف بمجرد وعد.

- أن تفيد الصيغة تأييد الوقف عند من يقولون بالتأييد.

- أن لا يقترن بشرط يناقض مقتضى الوقف: وذلك كقول الواقف وقفت أرضي بشرط أن لي بيعها.

3-2 الموقوف:

يشترط في الموقوف ليصح الوقف أن يكون مالا متقوما معلوما مملوكا للواقف حين وقفه ملكا تاما مفرزا غير شائع، فتلك شروط أربعة انفصلها فيما يلي (شلي، 1982، الصفحات 357-360):

- أن يكون مالا متقوما: لقد أجمع الفقهاء على أن الوقف لا يعد صحيحا إذا كان الموقوف ليس بمال أصلا أو لا يحل الانتفاع به شرعا، لأن الغرض من الوقف هو انتفاع الجهة الموقوف عليها والثواب للواقف، وهذا لا يتوقف إلا إذا كان الموقوف متقوما أي مباحا قانونا وشرعا.

- أن يكون معلوما وقت وقفه علما تاما: بحيث لا تشوبه جهالة تفضي إلى النزاع فلو قال: "وقفت جزءا من أرضي على فقراء بلدي، أو بعض كتبي على طلاب العلم"، لا يصح ويلحق بذلك وقف معلوم واستثناء قدر مجهول منه، ولا يشترط الفقهاء بيان حدود العقار الموقوف ولا مقدار مساحته إذا كان مشهورا لا يلتبس بغيره، كأن يقول: "وقفت في أرضي في ناحية كذا ولم يكن له في غيرها".

- أن يكون مملوكا للواقف وقت وقفه: وجوب كون المال المحبس مملوكا للواقف معيناً وخالياً من النزاع ولو كان مشاعاً.

- أن يكون المال الموقوف مفرزا غير شائع عن غيره: تطرق المشرع الجزائري لوقف المشاع في الفقرة 3 من المادة 11 من القانون 10/91 المتعلق بالأوقاف، حيث جاء فيها: "يصح وقف المال المشاع وفي هذه الحالة تتعين القسمة" أخذاً في ذلك بموقف المالكية.

### 4-3 الموقوف عليه:

الموقوف عليه وهو الذي يستحق الانتفاع بالعين الموقوفة ويكون الموقوف له معيناً إذا كان الموقوف عاقلاً، ويكون الموقوف عليه غير معيناً إذا كان الموقوف عليه غير عاقل كالمساجد والمدارس والمستشفيات والطرق وغيرها، وقد يكون جماعة ذات صفة محددة كطلبة العلم أو الفقراء أو اللاجئين أو غيرهم (إمام، 1998، صفحة 209)، ولا يصح الوقف إلا إذا توافرت عليه شروط اتفق الفقهاء عليها واختلفوا في بعض تفاصيلها وهذه الشروط هي (الزحيلي، 2011، صفحة 198):

- جهة الموقوف عليه جهة بروقرية من القربيات: فلا يجوز الوقف على محرم وقد المذهب الحنفي اعتبار القربة، بأن يكون الموقوف عليه في نظر الشريعة وقربة في اعتقاد الواقف.

- الموقوف عليه موجوداً: إذا كان الوقف لمعين وذلك عند إنشاء الوقف، أما إذا كان الوقف على جهة شأنها الانقطاع فقد اختلفت المذاهب فيه.

- تأييد الوقف: أي أن تكون الجهة الموقوف عليها دائمة الوجود عند من يشترط التأييد.

### 2- تقسيمات الوقف:

يتم تقسيم الوقف وفقاً لعدة معايير يمكن إيجازها فيما يلي:

#### 1-2 تقسيم الأوقاف بحسب طبيعة الجهات المستفيدة الموقوف عليها:

يتم تقسيم الوقف انطلاقاً من هذا المعيار إلى ثلاثة أنواع وهي:

- الوقف الخيري: وهو الذي يهدف من خلاله الواقف إلى تقديم صدقات ومساعدات في سبيل الخير والإحسان سواء كان ذلك من خلال دعم فئات معينة مثل: الفقراء والمساكين والعجزة، أو من خلال دعم المؤسسات والجهات التي تعمل في ميادين البر العام، مثل: المساجد والمستشفيات وغيرها، مما ينعكس نفعه على المجتمع (قرومي وضحاك، 2016، صفحة 45).

- الوقف الأهلي (الذري): وهو إيقاف أصل معين وجعل ريعه تعود على الواقف نفسه أو ذريته أو عليهما معاً أو على شخص معين أو ذريته ثم من بعدهم على إحدى وجوه البر.

- الوقف المشترك: وهو ما جعل الى الذرية وجهة البر معا في وقت واحد، كأن يوقف الواقف ماله على ذريته ويجعل في الوقت نفسه أسهم معينة لجهة البر (عباس و فطوم، 2013، صفحة 122).

## 2-2 المدى الزمني:

يتم تقسيم الوقف من حيث المدى الزمني الى ما يلي (أبوغدة وشحاتة، 1998، صفحة 50):

- الوقف المؤبد: وهو الأصل والغالب وهو حبس المال بصفة دائمة على جهة لا تنقطع.

- الوقف المؤقت: والتوقيت يكون إما بتحديد مدة زمنية للوقف، أو أن يربط بجهة شأنها الانقطاع ولا نص فيه على التأييد، فإذا انقطعت جهته رجع الى مالكة بخلاف لو كان مؤبدا.

## 2-3 استعمال المال الموقوف:

يمكن تقسيم الوقف وفقا لهذا المعيار الى ما يلي (بوغليطة وبوعفار، 2017، صفحة 626):

- أوقاف المنافع المباشرة: هي تلك الموارد الوقفية التي تم تخصيص منافعها بشكل مباشر وفوري للجهات المستفيدة المحددة والتي يتم تحديد الوقف من أجلها، مثل: المدارس، المستشفيات، المكتبات، المساجد، دور الرعاية وغيرها.

- أوقاف المنافع غير المباشرة: تشمل هاته الأوقاف الموارد التي يتم استثمارها لتوليد منافع غير مباشرة، حيث تستفيد الجهات الموقوف عليها من عائدات استثمار تلك الموارد، يتم ضمن هذا النوع من الأوقاف استغلال الأصول الإنتاجية مثل: الأراضي الزراعية والعقارات السكنية والتجارية لتحقيق عوائد مالية مستدامة، ويتم استثمار تلك الموارد بما يحقق تدفقا مستمرا للإيرادات والعائدات الى تحقيق الأهداف والغايات الموقوفة من أجلها.

## 2-4 نوع المال الموقوف وأسلوب ادارته:

يمكن أن يقسم الوقف وفقا لهذا المعيار الى ما يلي (عمر، د.ت، صفحة 6):

- أوقاف مغللة لإيرادات: تتفق فيها على وجوه معينة مثل: الأراضي الزراعية أو مباني أو عقود أو غيرها من الأموال، وهذه الأوقاف تدار كوحدة هادفة للربح.

- أوقاف لا تغل إيرادات: كبناء مرفق عام ووقفه كمدرسة أو مسجد او مكتبة، ينفق عليها من بيت المال أو من تبرعات المحسنين وهذه تدار كمؤسسة غير هادفة للربح.

- أوقاف ينفق ريعها على المؤسسات: يمكن تبيان تلك الأوقاف التي ينفق ريعها على المؤسسات مثل: المدارس والمستشفيات، وهذه تحتاج الى إدارة متخصصة لهذه المؤسسات بجانب الإدارة الاستثمارية لأعيان الأوقاف.

## المطلب الثالث: إدارة الأوقاف

تعتبر إدارة الوقف هي ذلك الجهد المنظم والمشرف على إدارة وتنظيم الأموال والموارد الموقوفة من أجل تحقيق أهداف الوقف ومصالحه بالشكل الأمثل ووفقاً للأحكام الشرعية والشروط المحددة من قبل الواقف، وتتضمن مسؤوليات إدارة الوقف تطبيق استراتيجيات تنمية الوقف، وضمان توزيع المنافع والعوائد بالشكل المناسب للمستفيدين وجهات البر العامة أو الخاصة المحددة (الرفاعي، 2009، صفحة 4)، ويعتبر ناظر الوقف بمثابة الجهاز الإداري لأموال الوقف فهو الشخص المعني بالإشراف والإدارة اليومية لأموال الوقف، وهو يتحمل المسؤولية لتنفيذ خط وبرامج الوقف وإدارة الأموال والاستثمارات، وبالتالي فإن نجاح إدارة الوقف أو فشله مرتبط به.

### 1- ناظر الوقف:

يعتبر ناظر الوقف هو ذلك الشخص الذي يتولى مسؤولية إدارة الوقف والإشراف على جميع الشؤون المالية والإدارة المتعلقة به، كما يقوم بتنفيذ شروط وتوجيهات الواقف وغير ذلك من أمور الولاية، ويعرف أيضاً بمتولي الوقف، أو الناظر، أو القيم عليه (الحصين، د.ت.ن، صفحة 7).

1-1 شروط ناظر الوقف: ليس كل أحد هو مؤهل للنظارة على الوقف وبالتالي فهناك شروط يجب توفرها للنظارة حتى يكون أهلاً للنظارة على الوقف، والتي تتمثل في (الشعيب، 2019، صفحة 77):

- الإسلام: فالمقصود من النظارة حفظ الوقت وإدارته إلا أن النظارة ولاية لا يجوز أن يتولاها كافر إذا كان الوقف للمسلمين؛

- العدالة: حيث يشترط في المفوض له النظارة العدالة سواء كان أجنبياً أم كان من الموقوف عليهم؛

- الكفاءة: ويقصد بها قوة الشخص وقدرته على التصرف فيما هو ناظر عليه.

2-1 وظائف ناظر الوقف: يعتبر ناظر الوقف من الناحية القانونية المسؤول عن المحافظة عن الأوقاف حيث تتمثل مهمته الرئيسية في العمل على إدارة الأوقاف من خلال ترميمها وصيانتها وكذا استثماراتها واستغلالها بشكل يضمن استمرارية نفعها، كما يشرف على ضبط حسابات الوقف وحفظ الوثائق والمستندات الوقفية، ولا تتوقف مهام ناظر الوقف عند الإشراف الإداري على الأوقاف بل تتعداه في بعض الأحيان إلى تعيين الموقوف عليهم أو الأشخاص الذين يحق لهم الاستفادة من أموال الوقف وتحديد مقدار تلك الاستفادة، بالإضافة إلى الحرص على تطبيق الواقفين إن كانت معلومة ولا تتنافى مع أحكام الشريعة الإسلامية، أما الأوقاف العامة أي المجهولة المصدر فيتم استثمارها وتحديد آليات استغلالها والحفاظ عليها (رزيق وبوكابوس، 2013، الصفحات

404-405)، لذلك يمكن تحديد مجموعة وظائف ناظر الوقف التي يتعين عليه القيام بها في النقاط التالية (الحصين، صفحة 7):

- عمارة الوقف: وذلك بأن يقوم بأعمال الترميم والصيانة من أجل المحافظة على الوقف من الخراب والاهتلاك؛

- تنفيذ شروط الواقف: حيث يلزم الامتثال لها وعدم تجاوزها إلا عند مخالفتها لأمر الشارع أو تعطل مصالح الوقف؛

- الدفاع عن حقوق الوقف في المخاصمات القضائية: وذلك من أجل حماية هذه الحقوق من التلاشي والهدر؛

- أداء الحقوق المستحقة في الوقف وعدم تأخيرها: إلا في حالة ضرورة ذلك مثل: حاجة الوقف الى التجديد والصيانة أو قضاء دين.

1-3 عزل ناظر الوقف: تختلف تشريعات الدول حول أسباب عزل ناظر الوقف ولكنها لا تختلف في مجملها عن الأسباب التالية (السيد، 1994، صفحة 21):

- إذا جن جنونا تاما وبقي جنونه هذا حولا كاملا وينعزل تبعا لذلك وكيله إذا كان موكلا لأحد غيره القيام بالعمل؛  
- إذا طرأ عليه مرض أقعده عن القدرة عن مباشرة العمل؛

- إذا حكم على الناظر بجناية أو جنحة مخلة بشرفه واكتسب الحكم هذا درجة الثبوت؛

- إذا ارتكب عملا موجبا للعزل شرعا؛

- إذا ثبت خيانتة حتى ولو كان الخائن الواقف نفسه؛

- إذا لم يعين ناظر الوقف من طرف القاضي أو جهة رسمية يمكن عزله من طرف الواقف نفسه سواء بسبب أو سواء اشتراط ذلك لنفسه أم لا لأنه وكيل عن الواقف والموكل لحق له عزل الوكيل في أي وقت؛

- إذا خرج الواقف عن أهلية الولاية وكان الناظر مولى من قبله، أما إذا كان مولى من قبل القاضي فلا ينعزل بموت القاضي ولا يعزله لأن توليه هي بمثابة الحكم لا ينقض بموت القاضي أو عزله؛

- إذا عزل الناظر نفسه بشرط أن يبلغ الواقف الذي ولاه أو القاضي الذي عينه وما دام الذي ولاه غير عالم بالعزل فإنه يبقى كما كان؛

- إذا كان الناظر معين من قبل القاضي أو جهة وقفية رسمية فله عزله متى شاء بسبب أو بدونه لأنه وكيل له وليس للواقف حق عزل الناظر إذا كان معيناً من قبل القاضي، لأنه ليس وكيلا عن الواقف ولكن للقاضي عزل

الناظر المعين من قبل الواقف إذا ثبت أنه قام بعمل يستحق عليه العزل مثل: شربه الخمر أو لعبه الميسر أو رهنه للأرض الموقوفة....الخ.

## 2- أسس إدارة الوقف:

لإدارة الوقف هناك مجموعة من الأسس التي يجب أن تقوم عليها والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

1-2 تنفيذ شروط الواقف: شروط الواقف هي ما يجب أن يذكره الواقف في وقفه من شروط تبين كيفية إدارته وتوزيع غلته (الشعيب، صفحة 147)، وبالتالي فالنظر ملزم بتنفيذ جميع شروط الواقف وليس له مخالفتها، ولكن يجب التنويه إلى أن هذا الالتزام غير مطلق ومقيد بضوابط، حيث أن الشرط متوافقاً مع أحكام الشريعة وتوجيهها العام كما ينبغي أن لا يؤدي الالتزام بهذه الشروط إلى التضرر من مصلحة الوقف، فإذا حدث ذلك يمكن التخلي عن هاته الشروط وتجاوزها (كوندوز، 2011، صفحة 7).

2-2 عمارة الوقف: تعتبر الخاصية الأولى للوقف هي ديمومته أي أن لها صفة الاستمرارية والتأييد والنتيجة الرئيسية لذلك هي أن صادرات الأولويات في إنفاق عوائد الوقف، يجب أن توجه لصيانته لضمان استمرار خدماته وتوليد مداخيله في المستقبل، والمراد بالعمارة في الوقف هو اصطلاح فاسده، وصيانة عامره وحفظه من أجل الأجيال ويخترب، ويبقى على ذات الحال التي وقف عليها (المهدي، 2010، صفحة 407).

3-2 إجارة الوقف: يحق لناظر الوقف أن يقوم بإجارة الأملاك الوقفية، وذلك حسب الشروط التي يضعها الواقف، فإذا ارتأى ناظر الوقف أن مصلحة الوقف في إجارته، لما تحققه من عوائد وإيرادات تساهم من جهة في عمارة الوقف وصيانته، ومن جهة أخرى تصرف في المصارف التي حددها الواقف، كما له الحق في أن يفسخ عقود الإيجار إذا كان العقد يضر بمصلحة الوقف.

4-2 استثمار الأموال الوقفية: يحق لناظر الوقف أن يقوم بزراعة الأراضي الزراعية، أو أن يني فيها عمائر أو دور إن كانت قرب المدينة إذا كان هناك احتمال إيجار هذه الدور بما يعود بالمصلحة على الوقف والموقوف عليهم، كما يحق لناظر الوقف أن يقوم بتغيير معالم الوقف بما يتناسب مع احتياجات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية، كتحويل منزل عادي إلى عمارة سكنية، أو مجموعات محلات إلى مركز تجاري (السيد، الصفحات 211-212).

5-2 الدفاع عن حقوق الوقف والحفاظ عليها: على ناظر الوقف باعتباره الممثل الشرعي والنائب للوقف أن يسعى جاهداً للمحافظة على أعيان الوقف وحقوقه وكذا حقوق الموقوف عليهم، سواء قام بهذا الدور بنفسه أم بتوكيل من ينوب عنه في ذلك كالمحامين، ويتعين أن يغطي تكاليف أجور وكلاء الدعاوي التي ترفع من الوقف أو ضده من مال الوقف، بهدف تعزيز مصلحته أو لمنع الأذى عنه.

6-2 أداء ديون الوقف وحقوق المستحقين في الوقف: تترتب في ذمة الوقف ديون باعتباره شخصية اعتبارية مستقلة، يجب على ناظر الوقف أداؤها من الإيرادات المتحصلة من مال الوقف، كذلك يجب عليه أداء حقوق المستحقين في الوقف من الموقوف عليهم، وعدم تأخيرها مطلقاً إلا لموجب يقتضي تأخيرهم، ويكون تسديد حقوق المستحقين بحسب ما فرضه الوقف لهم (ضميرية، صفحة 7).

7-2 إبدال الوقف واستبداله للحاجة أو المصلحة: يراد بالإبدال بيع العين الموقوفة لشراء عين أخرى تكون وقفاً بدلها أما الاستبدال فهو أخذ العين الثانية مكان الأولى (الشعيب، صفحة 235).

## المبحث الثاني: إمكانيات التكنولوجيا المالية لإدارة الأوقاف

من خلال هذا المبحث الثاني سيتم التطرق الى إمكانيات التكنولوجيا المالية لإدارة الأوقاف وذلك بالتعرف على ماهية التكنولوجيا المالية في المطلب الأول، أما في المطلب الثاني فسيتم التعرف على قطاعات التكنولوجيا المالية، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن تحديات التكنولوجيا المالية.

### المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا المالية

بغية التعرف على ماهية التكنولوجيا المالية سيتم التطرق الى نشأة وتطور التكنولوجيا المالية، بالإضافة الى مفهوم التكنولوجيا المالية، وفي الأخير الى تلك الخصائص المميزة للتكنولوجيا المالية، وذلك علة النحو التالي:

#### 1- نشأة وتطور التكنولوجيا المالية:

التكنولوجيا المالية ليست ظاهرة جديدة وحديثة فالخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية لديها تاريخ طويل من أجل تبني التكنولوجيا (حرفوش، 2019، صفحة 727)، ويمكن اختصار مختلف المراحل التي مرت بها التكنولوجيا المالية بالمراحل الثلاثة التالية:

#### 1-1- المرحلة الأولى (1866-1987):

إن التمويل والتكنولوجيا مترابطان ويعزز كل منهما الآخر منذ المراحل الأولى من تطورهما، حيث تعود أصول التمويل الى الأنظمة الإدارية للدول وقد كشفت بعض السجلات القديمة التي تعتبر أحد أقدم أشكال التكنولوجيا المعلومات عن أدلة على المعلومات المالية، التي سلطت الضوء على الأنظمة المالية البدائية (الأولية) التي ظهرت لإدارة الموارد والمعاملات في تلك الفترة، وفي هذا السياق ركزت هذه المرحلة على تطوير البنية التحتية، حيث يعتبر اختراع الطباعة التي تسمح للبلدان بطباعة العملة الورقية أحد الأدلة البارزة على ظهور التكنولوجيا المالية لأول مرة، وعب هذا الاختراع ظهرت تقنيات جديدة للحساب مثل العداد مما أسهم في تطور التكنولوجيا المالية (Rowlinson, 2010, p. 7).

فالثورة المالية في أوروبا في أواخر القرن السابع عشر والتي شملت ابتكارات مالية مثل شركات المساهمة والتأمين وتطوير الخدمات البنكية، لعبت دورا أساسيا في دعم الثورة الصناعية وفي هذا السياق دعم التمويل تطوير التقنيات التي عززت التنمية الصناعية (More, 2000, p. 36).

وقد بدأ إطلاق الآلة الحاسبة وأجهزة الصراف الآلي سنة 1967 إذ تعد الفترة 1967 الى 1987 هي الفترة الحديثة التي انتقلت فيها الخدمات المالية من الصناعة التناظرية الى الصناعة الرقمية، وقد وضعت التطورات الرئيسية الأسس للفترة الثانية من العملة المالية والتي برزت بوضوح من خلال رد الفعل العالمي على انهيار سوق الأوراق المالية بالولايات المتحدة سنة 1987 (Wiley & Inc, 2007, p. 20).

2-1- المرحلة الثانية (1987-2008):

كانت سنة 1987 بمثابة فترة جديدة من الاهتمام التنظيمي بمخاطر الترابط المالي عبر الحدود وتقاطعها مع التكنولوجيا، ومن بين احدى الصور المميزة لهذه الفترة هو استخدام البنك الاستثماري هاتفا محمولاً، والذي تم طرحه لأول مرة في الولايات المتحدة سنة 1983 كما صادفت نفس السنة أيضاً انهيار سوق الأسهم "الاثنين الأسود" الذي أظهر تأثيره على الأسواق في جميع أنحاء العالم، ما أدى الى إدخال مجموعة متنوعة من الآليات خاصة في الأسواق الالكترونية، للتحكم في سرعة تغيرات الأسعار ما قادت منظمي الأوراق المالية في جميع أنحاء العالم الى البدء في العمل على آليات التعاون الدولي فيما يتعلق بالمخاطر العابرة للحدود (DW & JN, 2015, p. 11).

بحلول سنة 2001 كانت لدى ثماني بنوك في الولايات المتحدة ما لا يقل عن مليون عميل عبر الانترنت في حين تعمل دول أخرى في مختلف أنحاء العالم بسرعة على تطوير أنظمة وأطر تنظيمية لمعالجة المخاطر، وبحلول سنة 2005 ظهرت أولى البنوك المباشرة التي ليس لها فروع فعلية مثل: ING Direct و HSBC Direct في المملكة المتحدة، وعند بداية القرن الحادي والعشرين أصبحت العمليات الداخلية لكلا البنكين رقمية بالكامل، وهي حقائق أبرزتها أهمية اتفاق صناعة الخدمات المالية على تكنولوجيا المعلومات (Hazik & Hassnian, 2019, p. 25).

3-1- المرحلة الثالثة (2008- إلى يومنا هذا):

كانت الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 نقطة تحول وحفزت نمو المرحلة الثالثة للتكنولوجيا المالية، حيث دعمت توافق ظروف السوق بعد هذه الازمة ظهور جهات فاعلة مبتكرة في السوق في صناعة الخدمات المالية، وقد تأثرت صناعة الخدمات المالية منذ سنة 2008 بجملة من العوامل المالية والسياسية والاجتماعية، مما سمح بتأسيس نموذج جديد يعرف اليوم بالتكنولوجيا المالية، حيث شهد السوق المالي دخول البيتكوين وبعض العملات المشفرة الأخرى، الى جانب الهاتف المحمول والمدفوعات الرقمية (Gupta & Tham, 2019, p. 5).

بالتالي ساهمت التكنولوجيا المالية في خلق وجه جديد للقطاع المالي العالمي وقدمت العديد من التحسينات الجديدة لحل المشاكل والعقبات التي يواجهها العملاء في معاملاتهم المالية ومن أبرز الأمثلة النموذجية PayPal التي تقدم خدمات المدفوعات بسرعة وسهولة عالمياً (بريش، 2023، صفحة 53).

2- مفهوم التكنولوجيا المالية:

يعتبر مفهوم التكنولوجيا المالية مفهوماً حديثاً ظهر نتيجة الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتمويل وانتشرت على نطاق واسع، حيث عرفت تكنولوجيا المعلومات على أنها: ظاهرة واسعة تستخدم التقنية في تغيير المعايير وإحداث ثورة في الصناعة المالية من خلال مجموعة من الابتكارات التي تشترك في رابط مشترك بين التمكين والتكنولوجيا (Alterkawi & Bittar, 2019, p. 10).

كما عرفت تكنولوجيا المعلومات أنها: ابتكار مالي تقني ينتج عنه نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة، لها تأثير مادي كبير على أداء الأسواق والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية.

في حين عرفت أيضا التكنولوجيا المالية بأنها: التقنيات الرقمية التي لديها القدرة على توفير الخدمات المالية التي تساعد في تطوير أو تعديل نماذج الأعمال الجديدة (Feyen, 2021, p. 11).

كما هناك العديد من الهيئات التي قامت بتقديم تعريفات متنوعة للتكنولوجيا المالية والتي يمكن الوقوف على أهمها:

عرف مجلس الاستقرار المالي (FSB) التكنولوجيا المالية على أنها "ابتكار مدعوم بالتكنولوجيا في الخدمات المالية يمكنها استحداث نماذج أعمال وتطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة لها تأثير مادي وملاموس على الأسواق والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية" (FSB, 2017, p. 7).

كما نجد تعريف التكنولوجيا المالية في تقرير أجنده بالي للتكنولوجيا المالية بأنها "التطورات في التكنولوجيا التي لديها القدرة على احداث تحول في تقديم الخدمات المالية مما يحفز تطوير المنتجات المالية" (IMF, 2018, p. 12).

وعرفت لجنة بازل للتكنولوجيا المالية بأنها "أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عمليات أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية"، وعرفت احد شركات أمازون Amazon شركة بيرفورت Payfort ومضة حسب تقرير التكنولوجيا المالية الصادر عنها بأنها: تلك الخدمات والمنتجات التي تعتمد على التكنولوجيا من اجل تطوير الخدمات المالية التقليدية، وتمتاز بأنها أرخص وأسهل وأسرع ومن خلالها يستطيع مجموعة من الأفراد الوصول اليها ويتم تطوير الخدمات والمنتجات بواسطة شركات صغيرة وحديثة العهد وتهدف الى انشاء أسواق جديدة والاستحواذ على حصة في الأسواق الموجودة، فأغلب الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية شركات حديثة وصغيرة تقوم بتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات بالتعاون مع مقدمي الخدمات المالية (عبد الرحيم وبن قدور، 2018، صفحة 13)

وقد عرف معهد البحوث الرقمية في العاصمة اليونانية دبلن للتكنولوجيا المالية بأنها "عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل: تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية" (حرفوش، صفحة 727).

### 3- خصائص التكنولوجيا المالية:

تتميز التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخصائص والتي نبرزها فيما يلي:

- الشفافية: تكمن أهمية الشفافية في كونها تقلل من عدم تناسق المعلومات وتتيح تقييمات أكثر دقة، فالمزيد من الشفافية من شأنه أن يؤدي الى تقليل احتمالية التخلف عن السداد وانخفاض عدد أيام انعدام السيولة، وقد أدى الثقل المتزايد للشفافية الذي تدعمها التقنيات الجديدة الى زيادة كمية المعلومات التي تنتجها البنوك المركزية وتتواصل معها (Vučinić , 2020, p. 56).

- السرعة: تسمح تحليلات البيانات السريعة بإنجاز المعاملات المصرفية في وقت قليل مقارنة بالأعمال التقليدية السابقة التي تستهلك وقت وجهد أكبر لإتمام المعاملات وتشمل هذه التقنيات تحليل البيانات الضخمة وتعلم الآلة والخوارزميات (رسول، 2021، صفحة 124).

- الوصول الى جميع المستخدمين: في الخدمات المالية التقليدية يتم تقييم الزبون على أساس ملكيته للأصول الكبيرة أو استلامه الدوري لدخل ضخم، مما يجعل هذه الخدمات مقتصرة على فئات اجتماعية معينة، بينما تستهدف الشركات الناشئة جميع الفئات والمجموعات وتعزز باستمرار قدرتها من خلال الشراكات وإعادة تصميم المنتجات الوجيهة للزبون ذو الدخل الضعيف (Al Momani & Alomari , 2021, p. 1796).

- بنية تحتية مالية سليمة: تساعد التكنولوجيا المالية في بناء الأساس الذي يحفز الخدمات المالية الأخرى، وتشمل الخدمات التي تحقق من الهوية الرقمية وتضمن العناية الواجبة للزبون وتسمح بمشاركة البيانات وتسهيل المدفوعات، بما في ذلك حلول التحويلات عبر الحدود (Murthy, 2019, p. 9)

### المطلب الثاني: قطاعات التكنولوجيا المالية

تتمثل قطاعات التكنولوجيا المالية في القطاعات التالية:

#### 1- المدفوعات:

يعتبر قطاع المدفوعات من أكثر القطاعات استخداما يشمل خدمات الدفع بالأجهزة المحمولة وعبر الانترنت والمحافظ الرقمية والتحويلات النقدية الدولية، وقد تشكل هذا القطاع من 5 شركات ناشئة "يونوكرون" سنة 2016، ولقد استطاعت التكنولوجيا المالية تحسين خدمات المعاملات المالية حيث أبحاث عملية تسديد قيمة الفواتير أسرع وأكثر أمانا وأسهل (تجنباً لحمل النقود والايصالات لأن العملية موثقة الكترونياً ومشفرة) وأرخص لأنها تتميز برسوم قليلة وعدم هدر الوقت، كما تساهم في مواجهة التحديات المتمثلة في تحصيل الإيرادات من خلال الحد من التأخير في الدفع، على سبيل المثال تقدم الخدمة الالكترونية لدفع الفواتير "فوري" في مصر خدمات مالية للمستهلكين من خلال أكثر من 50 موقعا إذ تمكنت هذه الخدمة من الوصول الى 15 مليون عميل.

## 2- التمويل والاقراض الرقمي:

يشمل هذا القطاع منصات مقارنة القروض والتمويل الجماعي والاقراض بين النظراء، سمحت هذه التقنية للأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرفية والذين قدر عددهم بمليار و700 مليون فرد والذين يملك 66% منهم هاتف ذكي يمكنهم من الاستفادة من الخدمات المصرفية، وللشركات الصغيرة والمتوسطة التي تعتبر آخر اهتمامات مسؤولي البنوك التجارية خاصة في البلدان النامية، للحصول على خدمات التمويل الجماعي وتدوير رؤوس الأموال من خلال منصات الإقراض المباشر، وقد قدر عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية التي تمارس نشاطها في هذا القطاع والتي تجاوزت قيمتها "يونيكرون" 8 شركات ناشئة (النجداوي والطالب، 2023، الصفحات 164-165)

## 3- إدارة الثروات الرقمية:

هي مزيج بين الثروة والتكنولوجيا تسعى الى توفير حلول رقمية مبتكرة لتعزيز الثروات والاستثمار، فهي تمثل فئة جديدة من شركات التكنولوجيا المالية التي تعمل على انشاء حلول رقمية لتحويل صناعة إدارة الاستثمار بطرق جديدة ومبتكرة عن الطرق التقليدية، فهي تعرف على أنها الشركات أو المنصات التي تستخدم التكنولوجيا لتقديم خدمات مختلفة لإدارة الثروات تتجاوز العروض التقليدية التي يقدمها مديرو الثروات الحاليين، كما تشير أيضا الى الأدوات الرقمية التي يستخدمها المستشارون الماليون لإنشاء تجارب موحدة للعملاء عبر جميع أجهزة المستخدم، حيث تساعد هذه الأدوات على زيادة المشاركة والشفافية وتعزيز التعاون بالإضافة الى المساهمة في تحسين أداء الأصول المالية (كردوسي، 2023-2024، صفحة 41).

## 4- التأمين:

تشير الى مجموعة من التقنيات الناشئة ونماذج الأعمال المبتكرة التي لديها القدرة على تحويل أعمال التأمين، يسمح هذا النوع من التقنيات المالية الرقمية بتوفير حلول أكثر تخصيصا وبأقل تكلفة للعملاء، تعتبر البيانات عنصرا ضروريا في عمل شركات التكنولوجيا التأمينية، لأنها ترتبط بعملية تسعير المنتجات التأمينية وكذا إدارة المخاطر (حمدوش، عماني، وبن علي، 2021، صفحة 545).

## 5- البلوكتشين:

التكنولوجيا المتعلقة بالبلوكتشين تعتبر في بداياتها من أهم التطبيقات المستخدمة للبلوكات (البلوكتشين) العملات الرقمية المشفرة، ومن أشهر هذه العملات الرقمية المشفرة cryptocurrencies استخداما هي عملة البتكوين Bitcoin، وهذه التكنولوجيا البلوكتشين تمنح الكثير من الناس الوثوق فيها كون لا يوجد تدخل لجهات رسمية ولا يوجد عليها رقابة من الدول وغير معروف من هو الذي تم ابتكارها وفيها يتم تحقيق أرباح عالية، وطريقة عمل البلوكتشين وجود سجل يخزن فيه المعلومات عن طريق الشبكة المعلومات التي تكون مضافة لجميع الأطراف بصورة آلية عند إضافة المعلومات المخزنة، وتكون متاحة للجميع بشفافية والمعلومات

بالاتفاق مع الجميع بواسطة بروتوكول معين، يتم إدخالها لجميع الأطراف وتبقي المعلومات مخزنة للجميع بصورة دائمة ولا يتم تغييرها، وهذه هذه التكنولوجيا هو الحصول على الثقة لجميع الأطراف بصورة لا مركزية للمعاملات بين مجموعات لا تعرف بعض ولا تثق مع بعضها البعض، دون وجود سلطات مركزية تتحكم بالعملية ولا تستطيع أي جهة توقيف العمليات سواء بصورة منفردة أو جماعية كونها تعتبر لا مركزية، ومن التطبيقات على البلوكتشين العملات الرقمية المشفرة حالة Bitosis في دولة الامارات، وتأسست عام 2014 وهي تعتبر أول شركة ناشئة في الخليج العربي، والتي تقدم خدمة العملات الرقمية المشفرة وكذلك تسمح للأفراد بالتعامل مع البيتكوين، ومن خلالها يتم ارسال الأموال الى جميع أنحاء العالم بسرعة ودون امتلاك حساب بنكي، وتمتاز هذه الشركة بالسرعة الفائقة والدقة، وتعتمد هذه الشركة على التوقيعات المتعددة وهي تمتاز بمعايير الأمان العالية (النجداوي والطالب، صفحة 165).

### المطلب الثالث: تحديات التكنولوجيا المالية

تواجه التكنولوجيا المالية عدة تحديات تختلف باختلاف المخاطر التي قد تنجم جراء تطبيقها، والتي قد تؤثر على الأهداف الأساسية لأي نظام مالي بضمان استقراره وتحقيق نمو اقتصادي وكذا ضمان حقول الزبائن الماليين، ومن أهم هذه التحديات نجد ( عبد الرضا ، كريم، وحرسان، 2020، صفحة 130):

- التحدي الرئيسي الأول الذي يواجه التكنولوجيا المالية يتمثل في خلق بيئة موحدة تضم المصارف ومقدمي الخدمات غير المصرفيين تحت اشراف وتنظيم مناسبين فإدخال التكنولوجيا الرقمية (المالية) يسمح بمطابقة غير مباشرة بين المقترضين والمستثمرين بالرغم من أن مهمة التمويل ليست بتلك البساطة فالشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية يتوجب عليها احترام الاعتبارات التنظيمية التي تفرضها السلطات التشريعية في هذا المجال.

- التكنولوجيا المالية هي بمثابة فرصة للحد وتخفيف التكاليف الهامشية وكذا اكتساب المزيد من الإنتاجية العلمية التي تنطوي على تراكم كبير للأصول غير الملموسة التي يصعب تقييمها في أسواق رأس المال الأمر الذي يؤدي الى غموض في الصناعة المالية وخلف خصوصية مميزة وتنظيمات وقوانين نافذة فالانترنت أداة لتوحيد الأسواق وتعدد الأنشطة الاقتصادية المشاركة فيه ما قد يثير أسئلة خطيرة حول التنسيق المالي على المستوى الوطني والدولي.

- على الرغم من المزايا والفرص التي تنتجها التكنولوجيا المالية للمستهلكين والمستثمرين للخدمات المالية الا أنها في ذات الوقت تخلق تحديات وتهديدات تعرقل الجهود المبذولة في استقرار النظام المالي من تلك التهديدات المتعلقة بالترابط العلمي للأسواق والأدوات المالية، ما قد يجعل من قاعدة الارتباط تبوء بالفشل، بالتالي تصبح تعمل بشكل سلبي في العدد والقيمة مما تزعزع الاستقرار المالي بسبب الدور الذي تلعبه في شبكات التعاملات المالية المترابطة بشكل معقد.

على غرار باقي أي شركة أو نشاط اقتصادي تواجه شركات التكنولوجيا اليوم جملة من المخاطر التي يعتبرها مؤيدو هذه الشركات تحديات يجب العمل على إيجاد الحلول لها، وترتفع درجة حساسية هذا القطاع بالنظر الى جمعه بين مخاطر الصناعة المالية من جهة والمخاطر التكنولوجية من جهة أخرى وبشكل عام يمكن عد جملة المخاطر التي تواجهها شركات التكنولوجيا المالية فيما يلي (بوفافة وشقروش، 2023، الصفحات 360-361):

- مخاطر أمن البيانات: بسبب الاعتماد المفرط على التكنولوجيا المتطورة ومعالجة البيانات المالية الحساسة تعاني شركات التكنولوجيا المالية من احتمالية اختراق قاعدتها للبيانات وبالتالي الاطلاع على تعاملات زبائنها أو تزويدها، وغالبا ما يتم استهداف هذه الشركات للهجمات الالكترونية وهو ما يجعل التكنولوجيا سيف ذو حدين: فهي عامل مساهم في التوسع والوصول الى أكبر عدد ممكن من العملاء، إلا أنها في الوقت نفسه مصدر للاضطرابات وانقطاع الخدمات، فإذا حدث وأن وقعت شركة في مجال التكنولوجيا المالية ضحية لخرق بياناتها فإنها ستواجه ضرر كبير وتنهار سمعتها بشكل كارثي بسبب فقدان الثقة في الشركة الضحية من جهة وفي القطاع من جهة أخرى، وتنفق شركات التكنولوجيا المالية مبالغ طائلة لضمان حماية تكنولوجيتها وبيانات عملائها، ومع ذلك يبقى السؤال حول مدى القيام بذلك مطروحا؟ حيث يمكن أن تكون جداول البيانات والبريد الالكتروني والمستندات الموجودة على محركات الأقراص المشتركة عرضة لمجموعة واسعة من الهجمات الالكترونية، كذلك يحدث وأن قد تتعرض بيانات سياسة إدارة الشركة لمخاطرها التقنية والتكنولوجية للاختراق أو للتلف، فيتم انتهاك خصوصية البيانات، ويتم الكشف عن المعلومات الحساسة المميزة للشركة محل الدراسة، وتبقى هذه النقطة محل استثمار عقلي ومالي كبير لمواجهتها.

- حقوق غير واضحة: يقصد بها استعمال شركات تكنولوجيا المالية لنماذج أعمال جديدة عن تلك المعهودة لدى مقدمي الخدمات المالية التقليديين، وبذلك يصعب حصر أو مراجعة الخطأ في حالة حدوثه.

- اتخاذ قرارات متهور: حيث تسهل المنتجات المالية الحديثة عمليات الشراء عبر الانترنت دون إلزامية مقابلة الطرف المقابل أيا كان يفتح احتمالية اتخاذ قرارات سريعة غير مبنية على الامام التام بالعملية المراد القيام بها.

- المخاطر الكامنة: تواجه شركات التكنولوجيا المالية مخاطر الإفلاس وتوقف عن النشاط بشكل نهائي بنسب عالية مقارنة ببقية الشركات التي تشهد نفس التركيبة في قطاعات إنتاجية أخرى، حيث تشير الدراسات الى فشل 10% من شركات تكنولوجيا المالية الناشئة في السنة الأولى و70% تغلق خلال عامين، في حين تفشل 42% من الشركات الناشئة بسبب سوء قراءتها لمسار الطلب على الخدمة المالية وفي مستوى ثاني بسبب نقص التمويل.

- اللوائح التنظيمية وقواعد الاشراف والمراقبة: تخضع شركات التكنولوجيا المالية لنفس المخاطر التنظيمية التي يواجهها القطاع المصرفي، لكن لا يخضع القطاعين لنفس اللوائح التنظيمية وقواعد الاشراف والمراقبة،

ومثال ذلك أن المقرضون وأصحاب الودائع والمحافظ الرقمية لم يعتمد بعد إطار عام لذلك، من جهة أخرى حتى القواعد الخاصة بالقطاع المصرفي تختلف من بلد لآخر وفي إطار توجه توحيدها هل يفرض نفس الإجراء على التكنولوجيا العملية التي تخترق الحدود الجغرافية بخاصية اللاهوية المعوضة بالتشفير الرقمي.

- الاستبعاد المالي: سمحت التكنولوجيا المالية ومن خلال خدماتها المتقدمة بالوصول الى أكبر عدد ممكن من المستهلكين إلا وأنها في الوقت نفسه تستبعد تلك الفئة من المستهلكين الغير عارفين بكيفية استخدام تقنية هذه الخدمات أو الأجهزة التي تقوم عليها هذه الخدمات، حيث تبدأ شركات التكنولوجيا المالية في مواجهة درجات مرتفعة من المخاطر منذ اللحظة الأولى لانطلاق نشاطها، فمجرد دعوى قضائية أو حدث غير متوقع وغير مدروس من شأنه إيقاف الابتكار المالي وبالتالي نمو الشركة، لذلك ومن بين الحلول المقترحة وفق قواعد استراتيجية صياغة المخاطر هي نقلها المؤسسات ذات قدرة أقوى وشراء عقود تأمين مساعدة، ومثل هذه الحلول تتطلب بيئة مالية جد نشطة من خلال تنوع وتعدد الأطراف الفاعلة فيها والناشطة بفعالية، وتحوز أمن المعلومات على حصة الأسد في المعالجة والاهتمام وهي مخاطر ذات درجة عالية من الخسائر إن وقعت وعوائد أكبر إذا ما تم التحكم فيها حتى وصفت بالقاعدة المفتاح لاستمرار الشركة.

### خلاصة الفصل:

في ختام هذا الفصل يمكن القول بأن التكنولوجيا المالية والوقف نموذجًا متكاملًا يجمع بين الابتكار الاجتماعي والابتكار التكنولوجي، حيث تتيح التكنولوجيا المالية فرصًا جديدة لتعزيز الشفافية والكفاءة في إدارة الأوقاف،

مما يساهم في تحقيق أهداف اجتماعية مستدامة من خلال تسهيل عمليات التبرع وجمع الأموال، يمكن للأفراد والمجتمعات المساهمة في قضايا مهمة بطرق أكثر سهولة وفعالية، ومع استمرار التطورات في هذا المجال، من المتوقع أن تلعب التكنولوجيا المالية دورًا متزايد الأهمية في تعزيز الوقف، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين حياة الأفراد والمجتمعات.

## الفصل الثاني:

تقنية البلوكتشين والابتكارات  
المالية لإدارة الأوقاف

تمهيد:

تعد تقنية البلوكتشين واحدة من أبرز الابتكارات التكنولوجية في العصر الحديث، حيث تتميز بالشفافية والأمان واللامركزية، تمثل هذه التقنية قاعدة بيانات موزعة تسجل المعاملات بطريقة تضمن عدم التلاعب بها مما يجعلها مثالية للاستخدام في مجالات متعددة، بما في ذلك إدارة الأوقاف.

تتميز البلوكتشين بعدة خصائص تجعلها خياراً جذاباً لإدارة الأوقاف، مثل: القدرة على توفير سجلات دقيقة وموثوقة لمعاملات الأوقاف مما يقلل من فرص الفساد وسوء الإدارة، فيفضل تقنياتها اللامركزية لا تحتاج البيانات إلى جهة مركزية للتحكم فيها، مما يعزز من مستوى الأمان ويعطي الثقة للمستفيدين والمجتمع.

## المبحث الأول: تقنية البلوكتشين وخدماتها المبتكرة

سيتم التطرق في هذا المبحث الى تعريف تقنية البلوكتشين وخصائصها في المطلب الأول، بالإضافة الى تطبيقات تقنية البلوكتشين في المطلب الثاني، أما المطلب الثالث سيخصص للحديث عن سلسلة الكتل والأوقاف مكاسب وتحديات.

### المطلب الأول: ماهية تقنية البلوكتشين

من خلال هذا المطلب سيتم التطرق الى مختلف التعريفات التي تناولت تقنية البلوكتشين، بالإضافة الى تلك الخصائص المميزة لها، وذلك على النحو التالي:

#### 1- نشأة وتعريف تقنية البلوكتشين:

يمكن التطرق الى نشأة وتعريف تقنية البلوكتشين على النحو التالي:

1-1 نشأة تقنية البلوكتشين: في عام 1991 قام مجموعة من الباحثين ولأول مرة بطرح إطار المفاهيم لسلسلة الكتل (Cybrosys, 2018, p. 11) مثل تشفير المؤمن للبيانات باستخدام آلية للتشفير، وكان الهدف من الفكرة في البداية هو ختم المستندات الرقمية بالوقت بحيث لا يمكن إرجاعها بعد ذلك، ومع ذلك ظلت الفكرة غير مستخدمة في الغالب حتى ذكرها ساتوشي ناكاموتو في ورقة بحثية بعنوان: "Bitcoin: A Peer-to Peer Electronic Cash System" كنظام نقدي إلكتروني لعملة البتكوين، حيث أنشأت أول كتلة لتقنية سلسلة الكتل في 2010، لينتشر تطبيق سلسلة الكتل في 2011-2012 بسبب نمو وتزايد عدد العملات الرقمية المستخدمة لها. وفي عام 2013 وبداية عام 2014 نشر Vitalik Buterin، ورقة بحثية تتضمن خطة لنظام الجيل الثاني لسلسلة الكتل التي تسمى الإثريوم، وتم إصدار الإثريوم في أواخر سنة 2015 وبداية 2016، وفي نفس السنة ظهرت منصة Hyperleder التي أطلقتها المنظمة الغير الربحية Linux foundatin التي تجمع قادة الصناعة في مجال التمويل والبنوك وسلاسل التوريد والتصنيع والتكنولوجيا، لتطبيق سلسلة الكتل في مختلف الصناعات والمجالات الاقتصادية (قاسي وسعداوي ، 2023 ، صفحات 310-311).

1-2 تعريف تقنية البلوكتشين: تعتبر تقنية سلسلة الكتل هي "تقنية لتخزين ونقل البيانات الرقمية" ومن الممكن معرفة أصل البيانات المتداولة بفضل هذه التقنية، حيث يتم تتبع كل حركة باستخدام سجل المعاملة الخاص بها ويتم تخزين كل معاملة جديدة يتم تنفيذها تلقائيا في كتلة مرتبطة بالكتل الأخرى المتعلقة بالمعاملات السابقة، وهكذا يتم تكوين سلسلة الكتل المختلفة المرتبطة ببعضها البعض دون الحاجة الى طرف ثالث، حيث أن تقنية سلسلة الكتل للمستخدمين يمكن مقارنتها بسجل يومية مفتوح للجميع ومتاح مجانا للجميع ولا يمكن تغيير أو محو أي من معلوماته (Delahaye, 2014).

تعرف تقنية سلسلة الكتل الرقمية بأنها قاعدة بيانات موزعة، حيث ظهرت كسجل للمعاملات في العملة الافتراضية بتكوين، وذلك بغرض الحفاظ على سجلات البيانات لتلك المعاملات من التلاعب، حيث تتيح تبادلًا آمنًا للأموال أو الأسهم أو الحقوق، فهي تعمل كسجل إلكتروني (دفتر الأستاذ) لمعالجة الصفقات وتدوينها بما يتيح لكل الأطراف تتبع المعلومات عبر الشبكة آمنة لا تستدعي التحقق من طرف ثالث (نخال، 2020، صفحة 7).

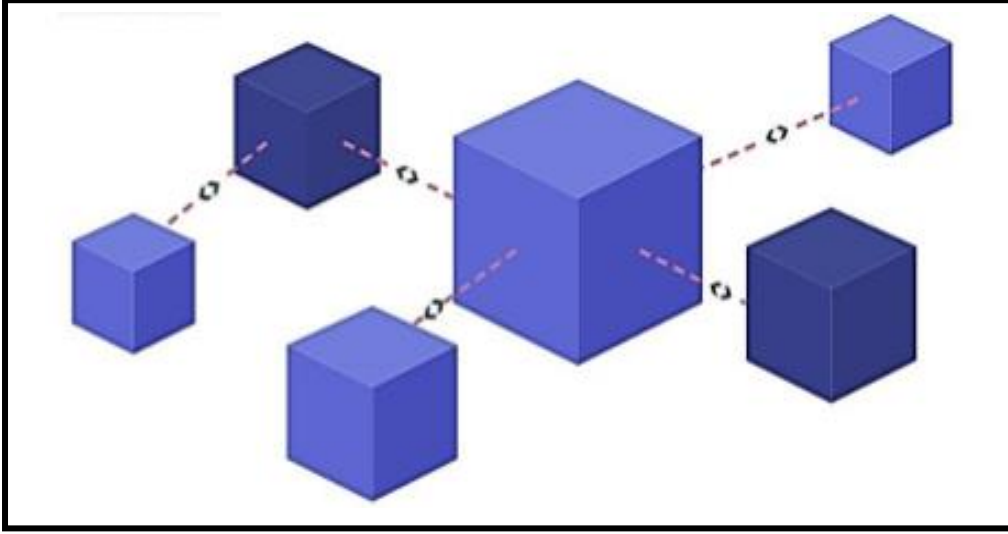
كما عرفت تقنية البلوكتشين أو سلسلة الكتل بأنها: "قائمة رقمية من السجلات التي تسجل بداخلها المعاملات في كتل Block وترتبط باستخدام التشفير، وعند امتلاء الكتل بالبيانات فإنها تختتم زمنيًا Chronologically وتضاف إلى سلسلة الكتل بطريقة يمكن التحقق منها، ولا يمكن تغييرها أو استبدالها بدون موافقة جميع الشركاء (عيسى، 2021، صفحة 9).

وتعرف أيضًا بأنها: "قاعدة بيانات تستخدم تقنية التشفير من أجل بناء سجل دفتر إلكتروني لا مركزي موزع بين المشاركين، يتم التسجيل عليه بترتيب زمني وهو غير قابل للتعديل أو التلاعب ويمتاز بالسهولة في إجراء العمليات والمعاملات بصورة سريعة، ويوفر إمكانية مشاركة الأطراف المعنية به في بناءه والتأكد من صحته ووفقًا للأنظمة المؤتمتة" (Allessie & Sobolewski, 2019, p. 9).

وقد عرفها قانون ولاية إلينوي بشأن تقنية البلوك تشين لسنة 2008 بأنها: "سجل إلكتروني يتم إنشاؤه باستخدام طريقة لا مركزية من قبل أطراف عديدة بغرض التحقق من سجل رقمي للمعاملات وتخزينه، بحيث يجري تأمينه عن طريق تجزئة التشفير بواسطة معلومات المعاملة السابقة" (عبد المبدي، 2023، صفحة 73).

كما تعرف تقنية سلسلة الكتل في مصطلح الشخص العادي أو التجاري أنها عبارة عن منصة حيث يسمح للأشخاص بإجراء معاملات من جميع الأنواع دون الحاجة إلى محكم مركزي أو موثوق به، وترجع تسمية تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) بهذا الاسم إلى طريقة عملها وطريقة تسجيل المعاملات وحفظها، فهي المكان الذي يتم فيه جمع الكتل والمعاملات، وكل جهاز في الشبكة يمتلك نسخة منها، وخاصية التوزيع تأتي من النسخ الموزعة في أكثر من جهاز، فهي تقوم بتسجيل كل معاملة تتم داخل الشبكة في كتلة وترتبط الكتل ببعضها البعض، حيث يوضح الشكل التالي الكتل داخل تقنية سلسلة الكتل (Blockchain):

الشكل 01: توضيح الكتل داخل سلسلة الكتل (Blockchain)



المصدر: (Arabic trader موقع, 2021)

بالتالي ومما سبق ذكره يمكن القول بأن تقنية البلوك تشين هي عبارة عن قاعدة بيانات إلكترونية واسعة تتبع تقنيات التشفير بغية إنشاء دفتر لسجلات موزعة على الشبكة العنكبوتية، من أجل إتاحة الفرصة لجميع الأطراف المتداخلين المشاركة فيه للحصول على نسخة منه، وبذلك يتم توثيق سائر المعاملات وفقا لتسلسل زمني يعمل على أن يحول دون حدوث أي تحريف أو تلاعب أو غش في المعاملات المسجلة، وبفضل هاته التقنية يمكن لهؤلاء الأطراف بإجراء كل التصرفات دون الاستعانة بأطراف خارجية.

## 2- خصائص وآلية عمل تقنية البلوكتشين:

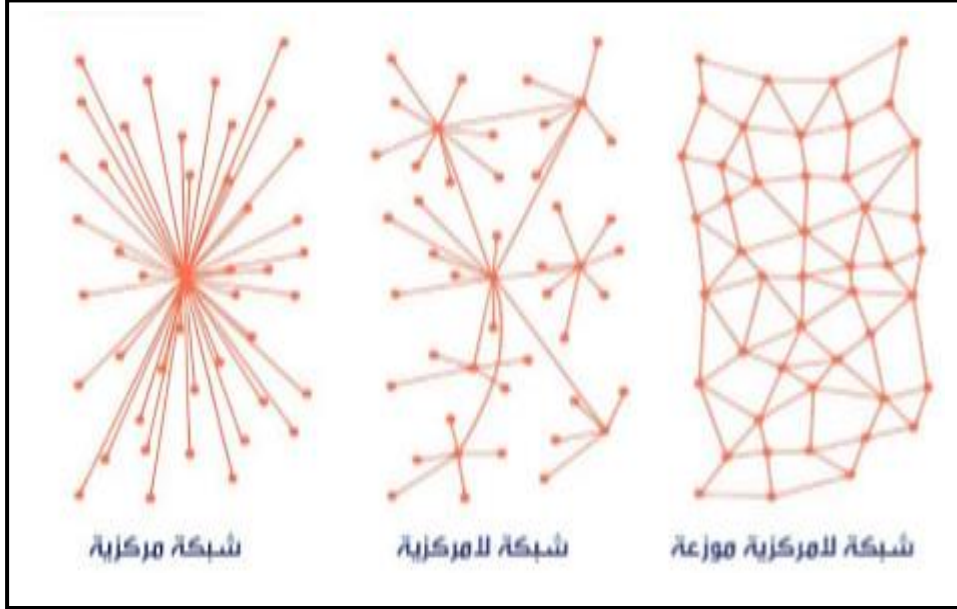
1-2 خصائص تقنية البلوكتشين: هناك مجموعة من الخصائص التي تتميز بها تقنية البلوك تشين والتي يمكن ان نوجزها فيما يلي:

- اللامركزية: يقوم عمل أنظمة البلوكتشين على قاعدة بيانات لا مركزية تخزن كنسخة من دفتر السجلات العام في كل جهاز انضم في الشبكة، يعكس قاعدة البيانات المركزية التي يكون تخزينها وإدارتها حكرا على جهة معينة، الأمر الذي يسهل ويسرع التعاون والعمل بين الأطراف والجهات، ويضعف قابلية الاختراق أو فقدان البيانات وتغييرها أو تخريبها يحتاج أكثر من 50% من أجهزة الشبكة في نفس الوقت الزمني (السبيعي، 2019، صفحة 8)

تسهل سلسلة الكتل التعامل بدون الشبكة المركزية والتي توفر الرقابة والحوكمة في نظام المعلومات، حيث لا يتم التحقق من صحة العمليات المسجلة هناك من قبل جهة فاعلة محددة ولكن بواسطة قيد تحدد طرائقه بواسطة السلسلة، وبالتالي فإن القضاء على الطرف الثالث سيجعل من الممكن تحقيق مكاسب في

الإنتاجية والكفاءة وتقليل تكاليف المعاملات (ثابت ، 2022 ، صفحة 1490)، والشكل التالي يوضح الفرق بين مختلف أنواع الشبكات:

الشكل 02: توضيح الكتل داخل سلسلة الكتل (Blockchain)



المصدر: (Arabic trader موقع, 2021)

- الشفافية: تعمل الشفافية على توفير معلومات متاحة بسهولة للمستخدمين والشركات في سلسلة التوريد، حيث يمكن للشفافية في سلسلة الكتل أن تحسن من الشفافية في سلسلة التوريد عن طريق سلسلة الكتل الذي يمكن لأي شخص رؤيته، وبالتالي يمكن التوصل الى أن سلسلة الكتل تمنع إنشاء حواجز بين أطراف السلسلة مما يتيح ذلك الوصول الى المعلومات بسهولة كما يؤدي الى زيادة التنسيق بين أصحاب المصلحة في مشاركة المعلومات (العميان , سفهان دانيه حابس، 2020 ، الصفحات 20-21).

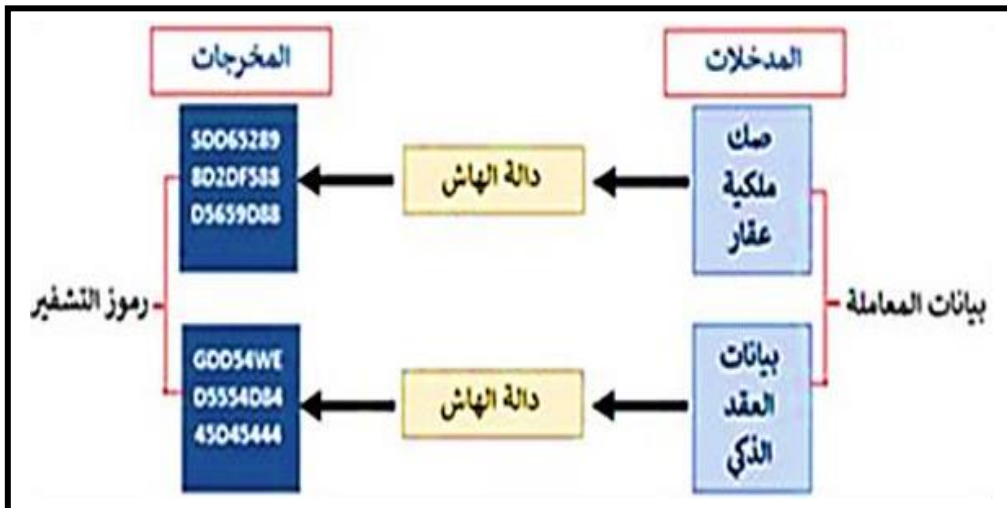
نظرا لأن تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) تستخدم دفتر أو سجل معاملات موزع حيث يتم تسجيل المعاملات والبيانات بشكل متماثل في مواقع متعددة، يرى جميع المشاركين في الشبكة الذين لديهم حق الوصول المصرح به نفس المعلومات في نفس الوقت، مما يوفر شفافية كاملة للمساهمين في الشبكة أو المتعاملين معها، بالإضافة الى أن جميع المعاملات التي يتم تسجيلها في الكتل غير قابلة للتغيير، ويتم ختمها بطابع الوقت والتاريخ لتوثيق وقت بناءها وتسجيلها غير قابلة للتغيير، ويتم ختمها بطابع الوقت والتاريخ لتوثيق وقت بناءها وتسجيلها، حيث يتيح ذلك للأعضاء عرض السجل الكامل للمعاملة بالترتيب الزمني الدقيق ويقضي فعليا على فرصة الاحتيال (القيسي، 2021 ، صفحة 19).

- الأمان: يتم تأمين البيانات المسجلة في تقنية سلسلة الكتل عن طريق التشفير المضاعف (تشفير التشفير) والتوثيق والمصادقة عليها غير قابلة للتغيير، لأن الحظر يزيل الأخطاء الاحتكاكية ويقلل من مخاطرها، حيث أن الحاجة إلى المصادقة من خلال مجموعة من العقد تجعل من الممكن تقليل مخاطر الأعمال الضارة أو الاختطاف أو القرصنة بشكل كبير، وتتحكم العقد في بعضها البعض مما يجعل من الممكن القيام بذلك بدون سلطة مركزية، كما يسمح أيضا بإخفاء هوية المستخدمين (ثابت ، صفحة 1490)، حيث يصعب عملية إختراق أو تزوير في سلسلة الكتل بسبب تشفير كل كتلة بطابعها الزمني الخاص بها، فبمجرد المصادقة على الكتل وإدخالها في سلسلة الكتل لا يمكن إزالتها أو تغييرها وتعديلها إلا بموافقة أكثر من 51% من المشاركين في السلسلة مما يجعل اختراقها شبه مستحيل (قاسي وسعداوي ، 2023 ، صفحة 314).

وهناك نوعين من التشفير يتم استخدامهما داخل تقنية سلسلة الكتل (Blockchain):

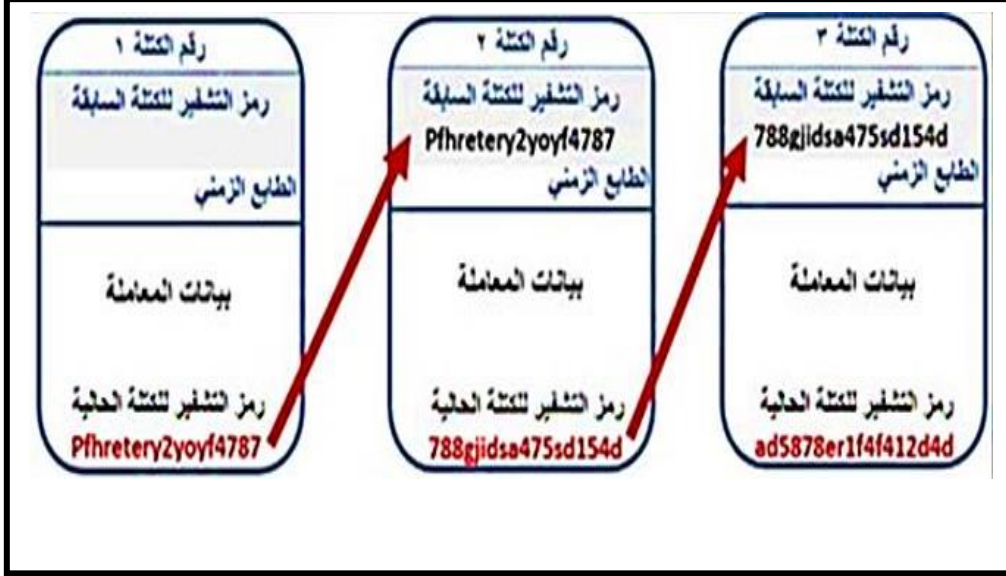
● دالة الهاش Hash: هو بصمة الإصبع الخاصة بكل كتلة فالهاش عبارة عن سلسلة فريدة من الأرقام والحروف التي يتم إنشاؤها بعد تجميع الكتلة أو Block ، وهو عبارة عن خوارزمية رياضية تقوم بتسجيل جزء صغير من البيانات الخاصة بالتعاملات المدرجة في السجل ككل وفور إنشاء الهاش يؤدي أي تعديل في البلوك مهما كان صغيرا إلى تغير الهاش وهو ما يؤدي تحول الكتل التالية إلى كتل غير صالحة ومن ثم يحدث انهيار للسلسلة وبذلك فإن تعديل البيانات دون تغير الهاش يعتبر أمراً مستحيلاً وهذا ما يبيّن مدى أمن وخصوصية هذه التقنية والذي ينتج عنه رمز التشفير الخاص، وعرفت دالة هاش Hash " بأنه نوع من أنواع التشفير يعمل على تحويل البيانات إلى رمز ثابت الطول يسمى رمز التشفير"، ويمكن القول بأن دالة هاش Hash توقيع الكتروني خاص يتكون من مجموعة من الأرقام والرموز التي تعمل كالبصمة الخاصة للبيانات لحمايتها وحفظها بشكل غير قابل للتعديل، سعة التخزين للكتلة الواحدة قد تصل إلى 1 ميغابايت من البيانات وذلك يعني أن كتلة واحدة يمكنها استيعاب عدة آلاف من المعاملات كما يمكن أن تتألف سلسلة الكتل من ملايين الكتل (القيسي، صفحة 19)، ويكمن تبيان عمل الهاش كما في الشكلين التاليين:

الشكل 03: توضيح آلية عمل الدالة هاش داخل سلسلة الكتل



المصدر: (netaawy موقع, 2021)

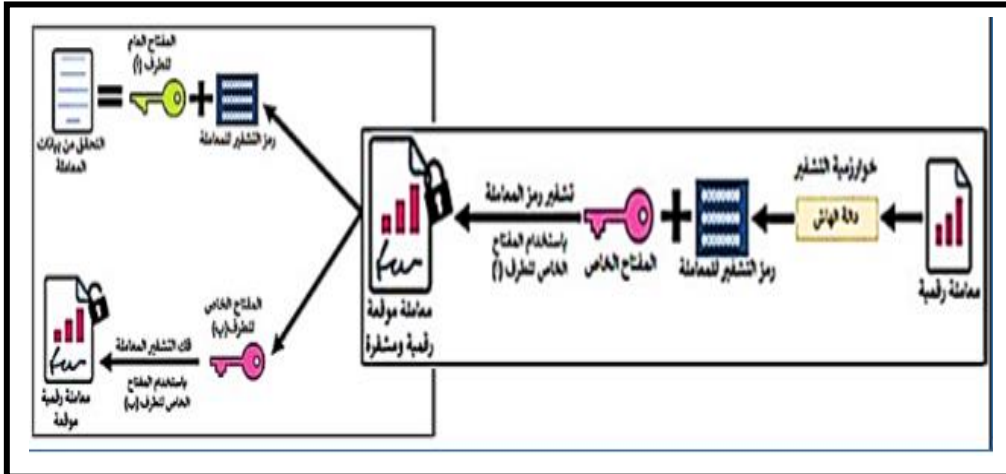
الشكل 04: توضيح آلية تشفير الكتلة باستخدام دالة الهاش داخل سلسلة الكتل



المصدر: (netaawy موقع, 2021)

- تشفير المفاتيح (العام والخاص): يعرف بالتشفير المتماثل أو التناظري حيث يتم تشفير الملفات باستخدام المفاتيح (القيسي، صفحة 21)، ويمكن هذا التشفير بشكل عام في الشكل التالي:

الشكل 05: توضيح آلية التشفير باستخدام المفاتيح داخل سلسلة الكتل



المصدر: (netaawy موقع, 2021)

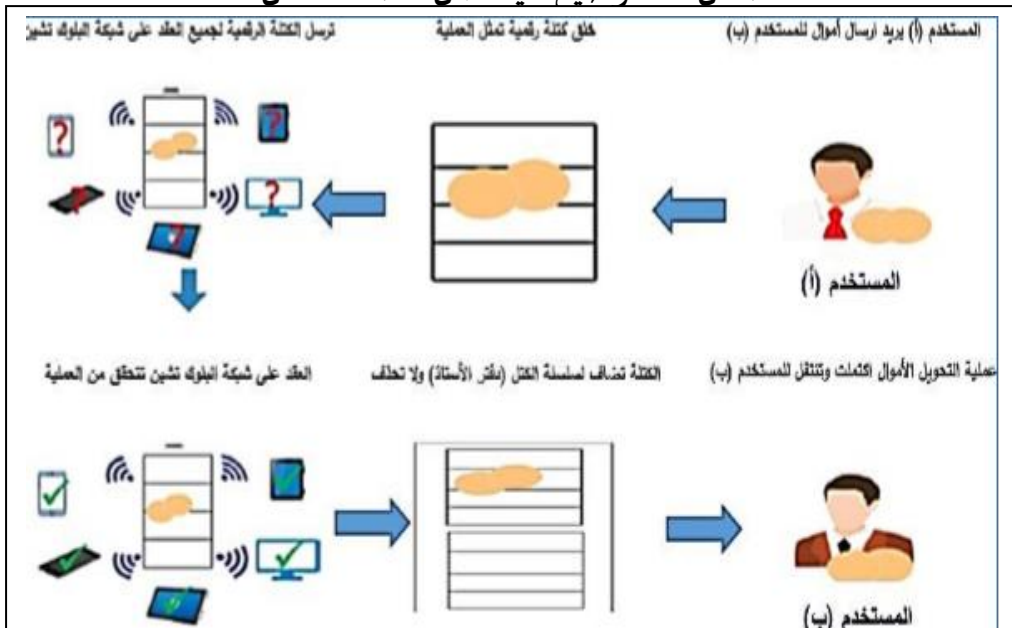
- مفتوحة المصدر: وهو ما يعني أن أنظمة البلوك تشين هي أنظمة مفتوحة المصدر وهو ما يحول دون احتكار بعض الشركات المهيمنة على أسواق البرمجيات المفتوحة (أحمد , عبد الكريم سلوى السعيد;، 2022، صفحة 51)، لذلك يمكن التحقق منها بالعموم ويمكن للمستخدمين استخدام تقنيات سلسلة الكتل لأي تطبيق يريدونه (خليل ، 2020، صفحة 8)، حيث يمكن لأي شخص استخدامها في أي تطبيق يرغب فيه (نخال ، صفحة 12).

## 2-2 آلية عمل تقنية البلوكتشين:

تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) هي التقنية مفتوحة المصدر قابلة للبرمجة وغير قابلة للسيطرة أو التحكم فيها تعمل تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) وفقا لخطوات آلية لتنفيذ العمليات، بعدها يمكن للمستخدم القيام بإجراء عمليات، ويتطلب الأمر من المستخدمين أن يكونوا مشتركين بالشبكة، والاشتراك بالشبكة يكون من خلال فتح حساب من خلال أحد منصات تداول العملات الرقمية عند طلب إجراء عملية تقوم المنظومة بخلق كتلة جديدة تتضمن البيانات على شبكة Blockchain، تقوم هذه العقد الأساسية للعملية (شراء بيع حوالة) حينها تعمم الكتلة على جميع العقد على شبكة البلوك تشين، تقوم هذه العقد بدورها بالتحقق من العملية (Atlam & Wills, 2019, p. 20)، حيث أنه عندما يتم تكوين كتلة يتم إرساله إلى العقد الذين يشاركونه مع عقد أخرى وهكذا حتى يتم إرسال الكتلة إلى جميع أعضاء الشبكة، ويكون دور العقدة التحقق من صحة الكتلة وأنه لم يتم التلاعب به عبر الأجهزة الخاصة بهم، وبعد التحقق من هو الكتلة يقوم كل عضو بإضافة الكتلة إلى نسخته من سلسلة الكتل. وجميع نسخ السلسلة تكون واحدة لأن العقد تستطيع التمييز بين الكتل الصالحة والكتل التي تم التلاعب بها وذلك من خلال مطابقة الهاش (Nguyen & Kim, 2018, p. 115).

يمثل الشكل التالي توضيحا بسيطا ومترابطا حول آلية عمل تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) ومكوناتها:

الشكل 06: توضيح آلية عمل سلسلة الكتل



المصدر: (Atlam & Wills, 2019, p. 22)

### 3- أهمية تقنية البلوكتشين:

أصبحت الضرورة ملحة أكثر مما مضى لتحول البنوك رقمياً ويعود ذلك بشكل أساسي إلى التطوير المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في كافة نواحي الحياة سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص أو كانت تخص الأفراد، لذلك هناك ضغط واضح من كافة شرائح المجتمع على المؤسسات والهيئات والشركات لتحسين خدماتها وإتاحتها على كافة القنوات الرقمية (أبو سمرة، 2019، صفحة 30)، ويمكن تحديد أهمية تطبيق سلسلة الكتل في البنوك كما يلي (القيسي، صفحة 38-39):

- السرعة: حيث تتجه البنوك إلى التحول الرقمي والاستفادة من الذكاء الصناعي وسلسلة الكتل (Blockchain) والتطبيقات الذكية في تسهيل وتسريع العمليات البنكية، خاصة إن العملاء يفضلون الخدمات الرقمية، بهدف الارتقاء بمستوي الخدمات البنكية، ورفع نسبة الإقبال عليها.

- المعاملات: الهدف الرئيس للقطاعات البنكية من التحول الرقمي والاستفادة من الذكاء الصناعي وسلسلة الكتل (Blockchain) هو خفض نطاق معاملات البنوك خلال تعديل المنتجات واستراتيجيات التواصل لخدمة العملاء وبالتالي لم يعد بإمكان البنوك الاكتفاء بالخدمات التقليدية بل عليها أن تواصل التطوير لمواكبة متطلبات العملاء، الأمر الذي يلقي بظلاله على مستقبل البنوك في ظل النمو المتزايد وكذلك سرعة الابتكارات والحلول التكنولوجية في تقديم العديد من الخدمات المالية الرقمية.

- الشفافية في تقديم الخدمة: الشفافية الكاملة داخل المنظمات الالكترونية هي محصلة لوجود رقابة الكترونية التي تضمن رقابة دورية على كل ما يقدم من خدمات، فالإدارة الالكترونية بتقليل اوجه الصرف في متابعة عمليات الادارة المختلفة وتقليل معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير قاعدة للبيانات وربطها بمراكز اتخاذ القرار وتوظيف تكنولوجيا المعلومات لدعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدى كافة العاملين.

- الحد من التعقيدات الادارية: حيث ساهمت الادارة الالكترونية في احداث تغيرات جذرية على مستوى الاجراءات وذلك بتحويلها إلى عملية تقنية ومختزلة لا تحتاج إلى الكثير من الجهد والوقت، وذلك من خلال توفير الخدمة لطلابها بشكل مستمر عن طريق شبكة الانترنت خاصة وان هذه الامكانية غير مقيدة بزمان ومكان.

- تحسين العلاقات داخل المنظمة: حيث تساعد الادارة الالكترونية في اعادة النظر في العلاقات الهرمية بين الهياكل الادارية وذلك عبر اعادة انتشار الكفاءات والرفع من درجة التنسيق الافقي والعمودي بين مختلف الوحدات الادارية، وذلك من خلال وضع بنوك للمعلومات الخاصة والمشاركة فيما بينها لتبادل المعلومات بشكل سليم دون اتباع للإجراءات، فالفعالية والقدرة على المعالجة والتخزين وكذا السرعة في التواصل والمرونة التي تطبع الادارة الالكترونية سهلت امكانية تجاوز معوقات مركزية وفي اتخاذ القرار.

- تغيير صورة البنوك: وذلك من الصورة التقليدية التي تستخدم عدد كبير من العاملين وانشاء مباني ضخمة واستخدام هياكل تنظيمية معقدة إلى الصورة الالكترونية التي تحتاج إلى اعمال قليلة دون تفيد بوجود مواقع جغرافية أو مباني ضخمة الحجم، وذلك لان تقديم الخدمات يتم من خلال عدد محدود من العاملين ذو كفاءة ومهارة في استخدام تكنولوجيا المعلومات.

وأضاف العضو المنتدب للخدمات المصرفية للأفراد في "ISBIC" إن أشكال البنوك في المستقبل تبدو من دون أي فروع لها حيث ستعتمد البنوك بشكل رئيسي على التطبيقات الذكية لخدمة عملائها وهو ما بدا واضحاً خلال تلك المرحلة التي تشهد تحولاً تدريجياً نحو استخدامات الأجهزة الذكية للعمليات البنكية كافة من دون أي استثناء" (أبوسمرة، صفحة 31).

وفي منتدى الخدمات المصرفية للأفراد في الشرق الأوسط، الذي انطلقت فعاليات دورته العاشرة في دبي (2015) طالب الخبراء المشاركون بضرورة تسهيل الخدمات المصرفية للأفراد من خلال الاستثمار في الابتكار الذي من شأنه أن يوفر الوقت والجهد في الحصول على الخدمات والمنتجات المصرفية المطلوبة بشكل فعال وبالتالي فإن المؤسسات المالية في المنطقة تحتاج إلى التركيز على ذلك والاستثمار في توفير تلك الخدمات إلكترونياً للأفراد والمتعاملين بكفاءة عالية في ظل التحول الرقمي اللافت، كما أن استخدام أدوات وتقنيات الصيرفة الحديثة يعد من بين أهم الأساليب التي تستعين بها المؤسسات المصرفية للتميز عن منافسيها والتي هي من أفضل التقنيات المستخدمة في البنوك على تقنية بلوك شين، والتي على أساسها يمكن المفاضلة بين خدمات البنوك، إذ يعتبر استخدام الصيرفة الإلكترونية أحد العوامل التنافسية القوية في تأمين الاستمرار والنمو والتوسع السوقي للبنوك، ومن هذا المنطلق تبرز أهمية استخدام البنوك لمنتجات وتقنيات الصرافة الحديثة - متمثلة في أشكال الصرافة الإلكترونية - بالخصوص في تقديم خدماتها (القيسي، صفحة 39):.

بالإضافة أن تقنية Blockchain هي من أفضل تقنيات الأتمتة الحديثة التي تتيح ممارسات التدقيق والمحاسبة في العالم الحقيقي بدلاً من تأكيد المستحقات المعلقة يدوياً، والتي يمكن أن تستغرق أياماً إلى عملية التدقيق بحيث يتم إجراء هذه العملية على أساس فوري تقريبا، وتشمل الفوائد قضاء وقت أقل في تسوية الحسابات والتحقق من الأرقام وغيرها" (Kwilinski , 2019, p. 4).

## المطلب الثاني: تطبيقات تقنية البلوكتشين

تشمل تقنية البلوك تشين على العديد من التطبيقات والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

1- سلاسل الامداد والتوريد: تشير سلسلة التوريد الى جميع الروابط المعنية بإنشاء وتوزيع سلع من المواد الخام الى المنتج النهائي التي تدخل في حوزة المستهلك النهائي، عندما ولدت فكرة سلسلة التوريد كانت فمرة ثورية من شأنها تحسين الرؤية والتحكم في البضائع من خلال نقلها من نقطة الى نقطة أخرى (بن محمد وطوبال، 2021، صفحة 57)، ويساهم استخدام تقنية البلوكتشين في تفعيل وتحسين سلاسل التوريد من خلال توفير البنية التحتية للتسجيل والمصادقة والتتبع لحركة السلع عن طريق تحديد وسم جميع السلع بشكل فريد من خلال الرموز المميزة ويمكن نقلها عبر البلوكتشين مع التحقق من كل معاملة وختمها الزمني في عملية مشفرة ولكن شفافة (بوالنح ووموكة، 2022، صفحة 1001)، يجري العمل حالياً على توظيف البلوكتشين في إنشاء منصات لوجيستية تهدف الى ربط الموانئ بالأطراف التجارية كالمصانع والشركات والموردين والمصدرين بهدف تسهيل التعاملات بينها وتسريع عمليات تصدير واستيراد السلع، وتكمن هذه المنصات وبشكل خاص الموانئ من معالجة وتتبع معلومات مختلفة لملايين من الحاويات وشحناتها والأسعار والفواتير وتواريخ الإنتاج وغيرها واعتماد نسخ الكترونية لمستندات وبوليصات الشحن، وهو ما يلغي التعقيدات الإجرائية ويقلل من تكاليف الشحن والتعامل مع الأوراق، بالإضافة الى زيادة معدلات الأمان والشفافية والحماية من البضائع المزيفة والتلاعب بالأسعار (مرزوق، 2021، صفحة 316).

2- الخدمات الحكومية والمؤسسية: يمكن الاستفادة من مزايا البلوكتشين وخاصة سرعة المعاملات والشفافية والثقة في توفير وتحسين خدمات القطاعات الحكومية والمؤسسات بشكل عام، مثلاً في إصدار المستندات الرسمية بكل أنواعها وأغراضها كشهادات الميلاد والزواج والشهادات الجامعية ورخص القيادة، وتسجيل الملكيات للأراضي والعقارات والمركبات المرورية، والمجوهرات الثمينة وكل ما لها قيمة مادية، وإصدار بطاقات الهوية والتحقق من البيانات وصرف الاعانات الحكومية للمستحقين، والتصويت الرقمي في الانتخابات الوطنية وغيرها.

3- المعاملات المالية: يعتبر القطاع المالي أكثر القطاعات تأثر بالبلوكتشين وغيرها من التكنولوجيا المالية التي أحدث تحولات جذرية هيكلية وأنظمة الخدمات المالية، وتتم الاستفادة حالياً من ميزة اللامركزية في البلوكتشين من قبل الأفراد والمؤسسات في خدمات الدفع الفوري وتداولات الأصول الرقمية بشكل مباشر وآمن بين الأفراد والأطراف دون الحاجة الى وسيط من السوق المالي أو البنوك، بالإضافة الى استخدام البلوكتشين في تنفيذ الحوالات المصرفية وخاصة الخارجية والتسويات مع البنوك والمؤسسات المالية المتراسلة بشكل فوريين الأمر الذي يختصر الخطوات والمدد اللازمة لإجراء الحوالات ويخفض تكلفة النفقات المصاحبة لها.

4- الرعاية الصحية: يستفاد من البلوكتشين المجالات الصحية في إعداد منصة بيانات الرعاية الصحية وفق المعايير والمقاييس الصحية العالمية، مع مراعاة خصوصية المرضى وبياناتهم وذلك بتوفير المعلومات اللازمة لعمل التحليلات والدراسات والبحوث العلمية، وما يخدم عمل أطقم المستشفيات والمؤسسات المالية والتأمينات الصحية والإمداد بالأدوية وغيرهم من المخولين لقراءة سجلات الرعاية الصحية (بالنور و دوابه ، 2022، الصفحات 63-64).

5- التعليم: بدأت تقنية البلوكتشين تتكيف مع التعليم من خلال إنتاج برامج جاذبة للأشياء ومبتكرة مثل برنامج إدارة الشهادات والعلامات، بالإضافة الى إثبات التعليم وإدارة السمعة، وسجلات الطلبة (القيسي، صفحة 28).

6- التخزين السحابي اللامركزي: التخزين السحابي هو عملية استئجار مساحة بمقابل مادي يغطي فترة أو فترات محددة، ولكن لهذه الخدمة عيوب منها، مركزية البيانات بحيث يمكن تسريبها إذا حدث اختراق لمراكز البيانات أو يمكن فقدانها في حال حدوث تلف لمركز التخزين، وتقام فكرة التخزين السحابي اللامركزي على تشفير وتقسيم بياناتك الى مئات الأجزاء وتخزينها على أجهزة شبكة من المستخدمين، مثال على ذلك: خدمة Sia في تطبيق هذه الفكرة في شركة Sia حيث تقوم هذه الخدمة على تقسيم الملف الخاص بك الى عدة أجزاء صغيرة وتشفيرها، ثم توزيع هذه الأجزاء في أماكن عدة حول العالم، وعند الحاجة الى الملف سوف تقوم بتجميع هذه الأجزاء مجددا لتحصل على الملف الخاص بك (أبوبكر، 2022، صفحة 42).

7- حماية الملكية الفكرية: تبرز أهمية تطبيق البلوكتشين في حماية المحتوى الرقمي وحق المؤلف من خلال تسجيل وتخزين كافة مراحل وضع المصنف وفقا لآلية التشفير الرقمي التي بدورها تثبت أسبقية طرح هذا المصنف، وكذلك تقوم تقنية البلوكتشين بواسطة العقود الذكية بمعالجة إشكال بيع المنتج الأصلي مرتين لشخصين مختلفين، حيث أنه لا يمكن ذلك لأنها تكون محمية ومشفرة ضمن سلسلة الكتل، وقد حقق برنامج (إيداع) سبعا تقنيا هاما باعتماده نظام البلوكتشين في توثيق وايداع الإنتاج العلمي للباحثين العرب ليكون بذلك الجهة الأولى على مستوى العالم الذي بدأ بتطبيق هذه التقنية وذلك من خلال توقيعه اتفاقية تعاون وشراكة مع منظمة أساير الأمريكية المتخصصة في تنفيذ عمليات التوثيق والمصادقة في نظام البلوكتشين العالمي، وتهدف هذه المبادرة الى انشاء قاعدة بيانات ذكية وأمنة توثق الإنتاج البحثي والعلمي حيث تكون موزعة في سجل حول العالم ويكون هذا السجل مشفرا مما يوفر استحالة التلاعب بها أو نسخها كاملة، ويشمل الإيداع كل الأبحاث العلمية والمؤتمرات، أبحاث تحت الاعداد، الكتب والمخطوطات، وكذلك مشاريع التخرج (تتة وبوزيدي، 2022، صفحة 988).

### المطلب الثالث: سلسلة الكتل والأوقاف مكاسب وتحديات

يمتلك العالم الإسلامي إمكانات هائلة وفرصا استثمارية كبيرة في مجال الوقف قابلة للتطوير، فبغض النظر عن التحديات والمعوقات القانونية والمالية التي عانى منها هذا القطاع لعشرات السنين، مما نجم عنه تعطيل أعداد هائلة من أصول الوقف في كافة أنحاء العالم الإسلامي والتي كان بإمكانها الحد من مستويات الفقر لو استعملت وسيرت التسيير الأمثل، وفي الوقت الراهن وتزامنا مع ظهور تقنية البلوكتشين التي حلت حولا مثلى يمكن توظيفها في إدارة الوقف حري بهذه الدول الاستفادة من هذه التقنية (غزال و لعلام ، بلا تاريخ)، فمن شأن إخضاع المنظومة الوقفية لتقنية "سلسلة الكتل" أن يحقق الأثر الإيجابي في تطوير هذه المنظومة، ولعل من أبرز مشاهد هذا التطوير (شبيرة، 2020، الصفحات 48-49):

- من شأن تقنية "سلسلة الكتل" أن تحقق الحماية اللازمة للأموال الوقفية وذلك بحماية المستندات التي تثبت الصفة الوقفية للملكية، خاصة إذا أخذنا في الحسبان أن اندثار العديد من الأوقاف راجع بالأساس الى ضياع حجمها ومستنداتها التي تثبت صفتها الوقفية، حيث يتم حفظ البيانات في سجل معلومات موحد كنسخ متطابقة على جميع الأجهزة، وليس كنسخة وحيدة في جهاز مركزي.

- تمكن تقنية "سلسلة الكتل" من معرفة حجم الخدمات والفرص الاستثمارية التي يمكن أن يقدمها الملك الوقفي من خلال الاطلاع على وضعيته المالية.

- من شأن إخضاع المنظمة الوقفية لتقنية "سلسلة الكتل" أن يقلص من تكلفة إدارة الأملاك الوقفية بتقليص عدد الموظفين المكلفين بمتابعة شؤون هذه الأملاك من عقود الاستثمارات الأمر الذي سيوفر سيولة مالية إضافية، ويعود بالفائدة على الموقوف عليهم وعلى المنظومة ككل.

- تسمح تقنية "سلسلة الكتل" للواقف بتتبع نشاطه ووقفه كما تمكنه من التحقق من تحويل المبالغ المستفاد منه للجهة التي أوقف عليها، الأمر الذي بإمكانه أن يشجع المتبرعين على وقف أموالهم لما تتيحه هذه التقنية من شفافية تامة.

- يساهم إخضاع المنظومة الوقفية لتقنية "سلسلة الكتل" في تشجيع الاستثمار الوقفي، حيث لا زالت الفرص الاستثمارية التي يمكن أن تقدمها الجهات القائمة على تسيير وإدارة الأوقاف مجهولة بالنسبة للمستثمرين، فتقنية "سلسلة الكتل" ستسمح للمستثمرين بالتعرف على مختلف الأملاك الوقفية والفرص الاستثمارية المتعلقة بها مثل: مساحتها، موقعها الجغرافي، وضعيتها المالية، وكلها معطيات من شأنها أن تحفز المستثمر.

- في حالة الاستثمار يستطيع المستثمر للملك الوقفي أن يحول التزاماته المالية لصالح هذا الملك الوقفي مباشرة إذا كانت لهذا المستثمر حساب على مستوى تقنية "سلسلة الكتل"، وذلك دون الحاجة الى اللجوء الى المؤسسات المالية المختلفة لدفع مثل هذه الالتزامات أرباحا كانت او غيرها من العوائد الأخرى.

- من شأن تقنية "سلسلة الكتل" أن تشكل قاعدة بيانات مهمة للباحثين المشتغلين بموضوع الوقف الإسلامي ومنه التأسيس للأعمال البحثية التي تتسم بالواقعية والموضوعية، وهو ما سيعود بالخير على تطوير المنظومة الوقفية.

إن تقنية البلوكتشين بما لها من خواص لا مركزية وعابرة للحدود يمكنها التغلب على الكثير من المشكلات والتحديات على النحو التالي (سلامة ، 2021 ، الصفحات 278-279):

- خصائص هذه التقنية تمكن الوقف الإسلامي من التخلص من الهيمنة الامبريالية التي تتسلط على الإدارات المركزية وتعوق وصول الوقف الى مستحقه وتجهض محاولات إحيائه.

- يمكن أن تساعد هذه التقنية على التحرر من سطوة الدولة والتلاعب بالوقف الإسلامي، إذ ليس ثمة حاجة الى تدخل الدولة في هذه المنظومة التقنية التي تتولى آليا تنفيذ شروط الوقف، وهذا من شأنه أيضا أن يرفع الحرج عن الدولة أمام ضغوط القوة الامبريالية، كما أن علم أهل الخير بأن أوقافهم ستصل الى مستحقيها وأنها ستكون بعيدة عن التلاعب بها سيشجع الكثيرين على المشاركة في الأوقاف الإسلامية.

- ستمكن هذه التقنية من توسيع دائرة الوقف بعد أن صارت مقتصرة على دور العبادة، وتعيد الوقف الإسلامي الى دوره الرائد في المجتمع الإسلامي ليعمل على النهوض بالأمة في المجالات المختلفة.

- ستساهم هذه التقنية في تطبيق الحوكمة على الوقف الإسلامي ومحاربة الفساد حيث تكون المعاملات مكشوفة وموثوقة ولا يمكن التدخل فيها أو التلاعب بها، وستحرر الوقف من المركزية لتبعده عن استبداد الاجارة الفردية، الأمر الذي سيعزز في النهاية ديناميكية الوقف الإسلامي.

- يمكن أن تسهل تقنية البلوكتشين إقامة الوقف العالمي من الجانب الاجرائي والإداري والقانوني، حيث تسعى فكرة الوقف العالمي إلى "إنشاء مؤسسة عالمية ووقفية" يعود نفعها الى المسلمين في كافة البلاد تقبل التبرعات وتقوم بتنمية الموارد واستثمارها في المشاريع الاقتصادية المتعددة، ويكون لها مجلس أمناء يقوم بتنظيم عملية الوقف، كما يمكن إنشاء مؤسسات ووقفية عالمية قطاعية تتفرع عن المؤسسة الأم، وتكون هذه المؤسسات في قطاعات ومجالات متنوعة.

- يمكن توظيف تقنية البلوكتشين في إقامة صناديق ووقفية عالمية لا مركزية مفتوحة للمساهمين وقادرة على إيصال منافع الوقف الى الفئة المستهدفة في جميع أنحاء العالم.

تعتبر تقنية البلوكتشين تقنية رائعة وواسعة الاستعمال فإذا أردنا استخدامها في قطاع الوقف وجب علينا ضبط المحاذير التالية (الصلاحات ، 2023 ، الصفحات 160-161):

أولاً: تحديد جهة ومرجعية دولية يمكن أن تكون مرجعاً يتوافق عليه وفي قطاع الأوقاف يمكن أن تشكل منظمة التعاون الإسلامية أو مجلس وزارة الأوقاف في العالم الإسلامي إطاراً مرجعياً يمكنه الفصل في النزاع بين وزارات الأوقاف والجهات المنفذة لهذه التقنية.

ثانياً: الضمانات الحقيقية المالية والمعنوية التي يمكن أن تقدم تقنية البلوكتشين حالة حدوث اختراق في البيانات أو المعلومات، لأن هذا الأمر يتعلق بأصل الوقف فيجب أن تقع إجراءات احترازية للجهة التي سوف تتكفل في هذه المنهجية، أو حتى في التقنيات الحديثة عموماً، ويختلف الأمر من مكان لآخر.

ثالثاً: قدرة المؤسسة الوقفية أو ما ينوب على النظارة الوقفية من نشر الوعي التقني لدى أصحاب المصالح الوقفية في تبني هذه المنهجية، والقدرة على التواصل فيها في ظل وجود عوز واضح لدى أصحاب المصالح الوقفية في هذه المنهجية، أو حتى في التقنيات الحديثة عموماً ويختلف الأمر من مكان لآخر.

رابعاً: يعتمد الأمر أيضاً على حجم التغيير الذي سيقع في قطاع الأوقاف للعمل في ظل هذه التقنية الحديثة، وهذا الأمر يعتمد على مدى الانسجام والتغيير الذي يكون في مؤسسة الأوقاف نحو تغيير أطر العمل، والتخلي عن نظام عمل قائم منذ عقود، وهذا الأمر يحسمه مدى التطور في البيئة الخارجية وأثره على واقع العمل المؤسسي الداخلي.

### المبحث الثاني: منصة فينتيرا للتكنولوجيا المالية

من خلال هذا المبحث سيتم التطرق في المطلب الأول الى التعريف بمنصة فينتيرا (ما هيتهما وخدماتها)، أما في المطلب الثاني فقد خصص للحديث عن المشاريع التي تقدمها منصة فينتيرا، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن آلية عمل منصة فينتيرا وإسهاماتها في وضع حلول مبتكرة للحفاظ على الأوقاف.

#### المطلب الأول: التعريف بمنصة فينتيرا (ماهيتهما وخدماتها)

هي عبارة عن منصة للتجارة الالكترونية تعتمد على تقنية البلوكتشين الخاصة بشركة فانتيرا، حيث تقوم تجربة تسويق مبرمجة وآمنة عبر الانترنت مع عرض منتجات واسعة مثل حجز الفنادق ورحلات الطيران والاتصالات السلكية واللاسلكية والمرافق العامة والدفع وغير ذلك (رحماني ، 2021 ، صفحة 429).

تعتبر شركة رائدة في مجال التكنولوجيا تقدم تطبيقات قائمة على تقنية سلسلة الكتل، تأسست في عام 2017 ولديها حاليا وجود في خمس دول تشمل ماليزيا، سنغافورة، هونغ كونغ، الامارات العربية المتحدة والهند، مع خطط للتوسع في الشرق الأوسط وبقية دول العالم، تهدف المنصة الى تعزيز النمو وإدارة القضايا الاجتماعية باستخدام تقنية سلسلة الكتل، يوفر نظام Fintara البيئي منصة شاملة للمتعاملين من خلال قطاعات مختلفة تدعم التمويل الاجتماعي الإسلامي ودمج خيارات زيادة رأس المال وإدارة الوقف وإدارة الأصول مع تقديم مميزات قوية لمنتجاتها المالية الرقمية (بن ياني ، 2023 ، صفحة 429).

تقوم فكرة فينتيرا على تكنولوجيا البلوكتشين والتي تهدف الى نشر الحلول المجتمعية المستندة الى مزايا تقنية البلوكتشين المتقدمة، وتطوير الاستخدام الوظيفي الأمن اجتماعيا واقتصاديا وأخلاقيا وتطبيق معايير ترميز العقود الذكية لتعظيم العائد من الأصول الوقفية بما يحقق النمو المستمر للمجتمعات، وقد طورت شركة فانتيرا للتكنولوجيا المالية (fintech) منصة قابلة للتطبيق من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والأخلاقية للتطوير الشامل لأصول الوقف، من خلال التمويل الجماعي ومع مراعاة الامتثال للوائح التنظيمية وقد طورت فانتيرا منصة للتمويل الاجتماعي (crowdfunding) لإنشاء عقود ذكية للوقف النقدي والقرض الإسلامي والمضاربة والصكوك وربطها بمشاريع محددة للأوقاف، وذلك من خلال منصة موحدة للخدمات المالية السحابية للأفراد والشركات توفر وسيلة أكثر فاعلية لجمع التبرعات وتشغيل مشاريع اجتماعية، وإدارة ونقل ملكية الوقف (Elasrag , 2019, p. 12).

ويعتبر الكثيرون منصة fintera معيار ترميز العقود الذكية وإجماع الأطراف ويتوقع أن تكون fintera رائدا عالميا في الجيل القادم من التكنولوجيا المالية، وستوفر هذه البرمجية حولا مجتمعية من خلال البلوكتشين والتي بدورها ستساهم في تحقيق النمو المستمر للمجتمعات وفي تحسين تطوير تقنية البلوكتشين، وستقوم الشركة بطرح ثلاث منتجات فريدة من نوعها وهي ما يمكن أن نطلق عليه اسم سلسلة الأوقاف ومجتمع تطوير

المفتوح المصدر، فضلا عن نقاط تبادل الولاء، كما تخدم قاعدة عملائها من 400000 شخص من دول مختلفة (ساسي ، 2019، صفحة 159).

اعتمدت الشركة عند انطلاقها على أول حل قائم على أساس تكنولوجيا سلسلة الكتل للتمويل الجماعي والأوقاف والذي يعد بجلب المزيد من السرعة والسيولة لتطوير مساحات واسعة من الأوقاف الإسلامية، كما تم تبني نظام يستخدم العقود الذكية لتسهيل الاستثمارات الخيرية مع 700 ألف مستخدم مسجل بعد أربعة أشهر من تجارب ما قبل الانطلاق، كما تقدم المؤسسة العديد من الحلول التكنولوجية من بينها:

- خدمة **Galactic**: هي عبارة عن هندسة تقنية رائدة تم بناؤها باستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل من الجيل المتقدم لدعم بيئة تطوير المصادر المفتوحة والنظام الايكولوجي وقابلية التشغيل البيئي.

- خدمة المحفظة الرقمية: تتكامل هذه المحفظة بسلسلة مع نظام **Fintera** البيئي الذي يتيح للمستخدمين التحكم التام في الحساب، عرض محفظة الأصول الرقمية وإدارتها، والوصول الى شراء مجموعة واسعة من السلع والخدمات التجارية والوصول الى جميع الحلول المالية المتكاملة (بن ياني ، صفحة 159).

#### المطلب الثاني: منصة فينتيرا في ظل التمويل الجماعي

يمثل التمويل الجماعي آلية تمويل للمشاريع تسمح بجمع مبالغ مالية (أحيانا تكون مبالغ منخفضة جدا) من عدد كبير من الأشخاص، بحيث يوفر هذا النهج أساليب وأدوات لمعاملة مالية تقوم على إلغاء الوساطة مع الجهات التقليدية، كما يتيح الفرصة لكل فئات المجتمع لاستثمار مبالغ معينة من المال مهما كانت قيمته، وإذا أضيف إلى استثمارات الأعضاء الآخرين فإنه يوفر التمويل الكافي للمشروع، وخلافا للنظام المصرفي التقليدي فإن التمويل الجماعي لا يهدف إلى تحقيق الربح من الاستثمار فقط، بل يهدف أيضا إلى مساعدة ودعم صاحب المشروع لتنفيذ فكرته (بللعم، 2020، صفحة 4)، كما يمثل التمويل الجماعي ظاهرة جديدة تعطي الأفراد (الجمهور - Crowd) فرص تمويل مشاريعهم وأعمالهم عبر منصات الكترونية ومواقع الانترنت ( شياد، 2019، صفحة 239).

بالتالي فالتمويل الجماعي هو شكل من أشكال التمويل، الذي يتجه إليه العديد من أصحاب الأفكار والمشاريع الريادية ( أصحاب العجز) من أجل الحصول على التمويل اللازم لمشاريعهم من خلال طرح وعرض فكرتهم على مجموع من الأشخاص ( أصحاب الفائض - الممولين -) من خلال مواقع الكترونية على شبكة الانترنت والمتمثلة في منصات التمويل الجماعي وذلك خلال فترة زمنية محددة، فيقوم الأشخاص المعجبون بالفكرة المعروضة بتمويلها أو شرائها أو الاستثمار فيها أو التبرع لها، إلى أن يتم جمع المبلغ المطلوب للبدء في عملية تنفيذ المشروع ( Startups ) (عابدي ومعيزة، 2021).

التمويل الجماعي في هذه المنصة يظهر على أنه شبكة جماعية تمكن من نظام دفع جديد من خلال الأموال الرقمية بالكامل، وهي شبكة غير مركزية تعمل بواسطة مستخدميها دون سلطة مركزية أو وسطاء ومن

منظور المستخدم، ويشبه نظام الرمز FIN الى حد كبير الأموال المشفرة، وهي منصة للخدمات المالية تقوم على تقنية (السحابة) وهي مصممة لتسخير الاحتياجات المالية للأفراد والشركات في منصة مندمجة وموحدة، تقوم المنصة بالعمل على الأوقاف المسجلة فقط من قبل وزارة أو هيئة الأوقاف في تلك الدول، ولا يمكن إدراج الوقف الذري أو الوقف المدار من قبل مؤسسات خيرية غير حكومية، والغاية من ذلك تمكن في محاولة تقليل المشاكل التي تنجم عن إدارة الأوقاف قد يكون لها مشاكل عائلية أو قضائية (ساسي ، الصفحات 153-154).

وعليه برز مصطلح التمويل الجماعي Crowdfunding عالميا، وعرف بأنه دعوة مفتوحة للحصول على مورد تمويلي جديد إما في شكل تبرع أو مقابل مكافأة أو اكتتاب الأسهم أو دعم في صورة قرض (Block, 2018, p. 240)، وفي السنوات الأخيرة شهد التمويل الجماعي زيادة في الطلب عليه وارتفاع أحجام التمويلات التشاركية بأساليبها المختلفة (الهرش، 2021، صفحة 21)، كما أنه في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة شكّل التمويل الجماعي إحدى أهم أدوات التمويل التي أبدعتها التكنولوجيا المالية، فيقدم التمويل الجماعي حلاً جذريا للعديد من العقبات التمويلية لرواد الأعمال والباحثين والمؤسسات التي تعاني من قصور الموارد المادية، فهو يتيح لهم مورد مادي جديد ويفتح المجال مباشرة للحصول على التمويل من جموع الناس وبتكلفة أقل عبر الإنترنت من خلال منصات التمويل الجماعي Crowdfunding Platform (طارق، 2021، صفحة 48).

فضلا عما سبق يعد التمويل الجماعي من أهم العمليات التي تسهم في توفير خدمات مالية مبتكرة، كما يعد قناة تمويل بديلة تكمل القنوات التقليدية ووسيلة لتمويل المشاريع المتنوعة، عن طريق جمع الأموال، والتي غالبا ما تكون ذات قيمة منخفضة. من أعداد كبيرة من الأفراد من أجل دعم الابتكار من خلال تمويل المشاريع، وينطوي هذا النوع من التمويل على استخدام المنصات الإلكترونية للربط المباشر بين مالك المشروع (المؤسس) والممول (جمهور الداعمين) (عبيد، 2022، صفحة 708)، وتشارك منصات التمويل الجماعي في بعض أوجه التشابه مع نماذج جمع التبرعات التقليدية، ولكنها تعتمد بالكامل على الإنترنت، ويمكن القول إنها تناسب التطلعات وتوفر التمويل من المتبرعين الأصغر سنا بشكل أفضل، وقد تقودها المبتكرين بأنفسهم، أو من خلال مؤسسات ناشئة أو عاملة، عبر موظفيها أو خريجين أو متطوعين (Năstase, 2018, p. 49).

ومن ناحية أخرى يتميز التمويل الجماعي بمرونته من ناحية وقدرته على التكيف مع التغيرات البيئية من حوله من ناحية أخرى وبما يتلاءم مع أهداف وسياسات كل دولة وأنماط المشاريع الجامعية السائدة في كل بلد، كما يمكن النظر إلى منصات التمويل الجماعي كمجتمعات افتراضية تمكن الأفراد من الاستثمار والحصول على التمويل، وليس ذلك فحسب بل أيضا التواصل وتقديم التغذية المرتدة للأفكار وتقديم الدعم غير المالي، وذلك نظرا لأنها تجمع بشكل فريد بين الفوائد المالية والاجتماعية، كون أن منصات التمويل الجماعي شبكات اجتماعية قوية ذات إمكانات كبيرة في تحفيز الابتكار (Brem & Marchuk, 2017)، وتقوم عملية التمويل الجماعي من خلال منصة إلكترونية على ثلاثة أطراف فاعلة، يمثل الطرف الأول: صاحب فكرة المشروع وهو الذي يقترح فكرة المشروع المراد تمويله، أما الطرف الثاني: فهم الأفراد والجماعات الذي يتولون دعم الفكرة،

والطرف الثالث: هو منصة التمويل الجماعي وهي عبارة عن منظمة إلكترونية تبث عبر شبكة الإنترنت تتولى عملية الجمع بين الطرفين لتجسيد الأفكار والمشاريع (بومدين وشتوان، 2014، صفحة 279)، ويرتكز التمويل الجماعي بين الأطراف الثلاثة الرئيسة على عوامل ثلاثة هي الثقة، والتكنولوجيا، واستعداد الداعمين (Adhikary & Kutsuna , 2018, p. 2) ومما يزيد من ضرورة الاستفادة من صيغة التمويل الجماعي، ما حققته منصات التمويل الجماعي من إسهامات مالية كبيرة في الفترة الماضية، فقد بلغ حجم التمويل الجماعي العالمي عام 2022 (192 مليار دولار)، بمعدل نمو سنوي بنسبة 167%، في حين كان حجم التمويل الجماعي (61) مليار دولار عام 2013 بمعدل نمو بلغ 125% ومن بين الفئات الأكثر نشاطا في التمويل الجماعي تعد المشروعات الريادية بالجامعات الفئة الرائدة بينها بنسبة 3.7%. من حجم التمويل في 2020، بينما وصلت نسبتها من حجم التمويل الجماعي عالميا إلى 41.3% في 2023م بحجم تمويل بلغ 6.7 مليار دولار (Mat-jizat & Khalid, 2023, p. 1).

تنشط Fintera في خمس دول وتتعامل مع أزيد من 700 ألف مستخدم مسجل بالمنصة وقد جنت 9 جوائز عالمية للابتكارات الرقمية، تقدر دائرة الأوقاف، الزكاة والحج، الأراضي الوقفية في ماليزيا والمتبرع بها للهيئات الخيرية بحوالي 11 ألف هكتار وهو ما يعادل 982.5 مليون دولار، تعتبر مؤسسة Dinar Standard أن أصول الأوقاف تبلغ 410 مليار دولار أمريكي في عام 2016، بينما تشير حكومة دبي إلى أن الأوقاف يمكن أن تصل أيضا إلى تريليون دولار أمريكي سنويا، وتقدر شركة Fintera أنها تبلغ 3 تريليون دولار أمريكي مع عائد يقدر بنسبة 5% أو 150 دولار أمريكي سنويا، والتي يمكن استخدامها للأهداف الاجتماعية والاقتصادية، يشير النطاق الواسع للتقديرات والأحجام المتفاوتة إلى محدودية توفير بيانات الجودة حول هذه المفاهيم، هذا ينطبق بشكل خاص على الأوقاف حيث توجد حصة كبيرة في الأرض والممتلكات (بعض الأوقاف كانت نشطة منذ قرون)، ليس من المستغرب أن الوقف غير منم بشكل كاف لتحقيق أهداف التنمية، وهو ما يفسر غياب أرقامه في مؤشرات التنمية ولا يتم تسجيله في تدفقات تمويل التنمية، مثلما هو الحال بالنسبة للمداخيل الأخرى كالصكوك الإسلامية، ولهذا الغرض تعمل العديد من المؤسسات المالية الإسلامية بما فيها منصة Fintera على تعزيز الثقة في الإيرادات المتأتية من الإدارة الكفؤة للأصول الوقفية (بن ياني ، صفحة 394).

المطلب الثالث: آلية عمل منصة فينتيرا وإسهاماتها في وضع حلول مبتكرة للحفاظ على الأوقاف

يمكن وصف طريقة عمل منصة Fintera حسب الخطوات التالية (هني وي دو، 2021، الصفحات 336-

337):

1- الخطوة الأولى: تقوم الهيئة أو وزارة الأوقاف المسجلة فقط من قبل وزارة الأوقاف في البلد (المحدد) بتحديد الأرض الوقفية الصالحة للاستثمار والتي ترغب في إنشاء مشروع وقفي عليها.

2- الخطوة الثانية: تقوم الهيئة بإعداد مشروع تنموي يحمل مجموعة من التفاصيل مثل بنائات الوقف ودراسات الجدوى وأدوات التمويل الموصى بها.

3- الخطوة الثالثة: يقوم مدقق مالي مستقل بالمراجعة والتصديق على مقترح المشروع المقدم من وزارة الأوقاف.

4- الخطوة الرابعة: تقوم مخاطبة إدارة الصندوق المرخص والذي يكون عادة مصرف لإطلاق ICO (العرض الأولي للعملة) لتطوير مشروع الوقف، عبر بيع الرموز المشفرة إلى المستثمرين المعنيين.

5- الخطوة الخامسة: تقوم منصة Fintera بإعطاء رمز مميز تلقائي لكل مشروع WAQF CHAIN مقابل رأس المال المطلوب.

6- الخطوة السادسة: يقوم المستثمرون المعنيون بشراء الرمز ويتم وضع الأموال في حساب مضمون من قبل إدارة الصندوق المعين (مصرف)، وعند قيام المستثمرين بشراء الرمز تكون لهم حرية الاختبار من بين المعاملات المالية الإسلامية.

7- الخطوة السابعة: سيكون متاحا لدى WAQF CHAIN أربعة معاملات مالية وهي: الوقف النقدي، والقرض الحسن، والمضاربة، والصكوك، الأمر يتعلق بتطوير مشاريع خاصة بالوقف عندما يتم جمع الأموال، قد تكون الأموال خيرية مثل الصدقة ولكن يجب تحديد كيفية جمع الأموال، أولا من أجل تطوير الوقف وجب تأجيل الأصل التابع له عندما يتم تأجير الأصل وبناء مشروع عليه، يتم التعامل مع الأمر كما يتم التعامل مع أي وحدة عقارية تجارية، في التمويل الإسلامي هناك عدة أدوات يمكن استخدامها إذا المشروع غير ربحي مثل دار الأيتام أو مدارس خيرية أو دار للعجزة حيث لا مردود مالي، فالأداة الوحيدة التي يمكن استخدامها هي النقد وهي مماثلة للتبرعات، وقد تكون قرضا حسنا إسلاميا لا يحمل أي فائدة لحامله وإنما يعيد رأس المال فقط وقد تكون صدقة أو صدقة جارية، أما في حال إذا كان المشروع ربحيا فيمكن استخدام أدوات مثل المضاربة التي تنص على مشاركة الربح والخسارة، ويمكن استخدام أيضا الصكوك أو السندات الإسلامية، بالتالي يصبح الأمر مبنيا على العائد على الاستثمار، بحيث يمكن لمدراء المحافظ اختيار إحدى الأدوات وتطبيقها على المشروع التي يتم بناؤه.

8- الخطوة الثامنة: بمجرد الوصول إلى رأس المال المطلوب يتم تعيين إدارة الصندوق شركة إنشاءات للبدء في بناء وتطوير المشروع.

9- الخطوة التاسعة: عند الانتهاء من المشروع تقوم إدارة الصندوق بتعيين إدارة المشروعات لتشغيل وصيانة الأصل الوقفي.

10- الخطوة العاشرة: تقوم إدارة الصندوق بتجميع أي إيرادات يحققها الأصل الوقفي بتوزيع الإيرادات المجمعة مع المستثمرين على أساس المعاملات الإسلامية المستخدمة والأحكام والشروط الأساسية.

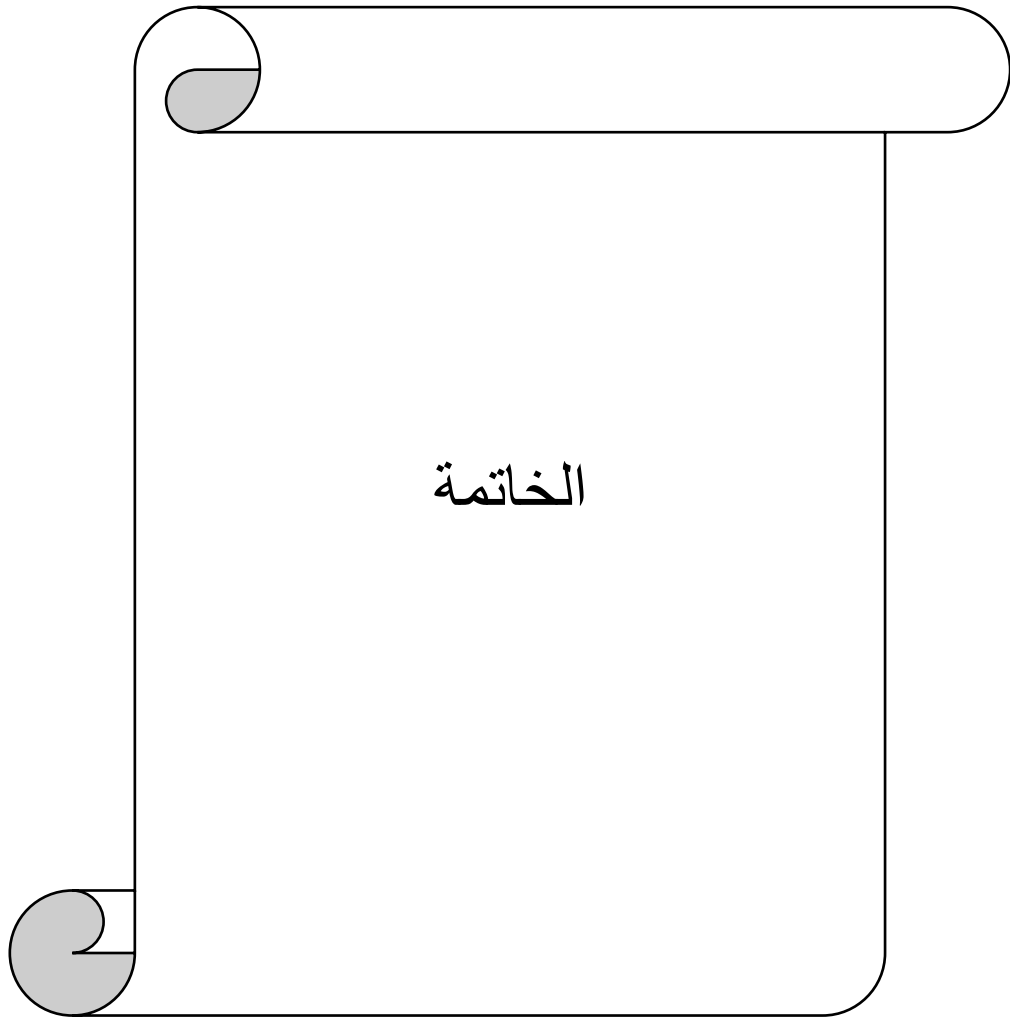
وتهدف المنصة التي أطلق عليها "The Fintera Waqf Chain" الى الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في تطوير الأصول الوقفية الغير مستغلة في جميع أنحاء العالم الإسلامي، والتي تعتبر منصة للتمويل الجماعي تستخدم التقنية لإنشاء عقود ذكية ترتبط بمشاريع محددة للأوقاف، ويكون ذلك بتوفير وسيلة أكثر فاعلية لجمع التبرعات وإدارة ونقل ملكية الوقف، حيث أنها تحاول تغيير التضاريس المالية في نهج التمويل الجماعي وتطوير الوقف ويظهر التمويل الجماعي في هذه المنصة على أنه شبكة جماعية تمكن من نظام دفع جديد من خلال الأموال الرقمية بالكامل، ويشبه نظام الرمز المميز الى حد كبير العملة المشفرة وهي منصة للخدمات المالية تقوم على تقنية السحابة (رحماني ، 2021 ، صفحة 430).

يكون ذلك بتوفير وسيلة أكثر فاعلية لجمع الأموال وإدارة ونقل ملكية الوقف عن طريق تلقي التبرعات من المسلمين لتشغيل مشاريع اجتماعية كالمساجد والمدارس وبرامج الرعاية الاجتماعية، والتي تحاول تغيير التضاريس المالية في نهج التمويل الجماعي وتطوير الوقف، حيث توفر هاته المنصة تقنية البلوكتشين لتجديد إدارة واستثمار الأوقاف لصبح الحل الاجتماعي، حيث ستدمج الخدمات المالية التي تم اختيارها على مر الزمن والتكنولوجيا المالية المتطورة في نظام إيكولوجي شامل يساعد على توفير خدمات مالية تتسم بالشفافية والخضوع للمحاسبة (ساسي ، صفحة 152).

### خلاصة الفصل:

تساهم تقنية البلوكتشين في تحسين إدارة الأوقاف بشكل كبير وخاصة من خلال تعزيز الشفافية في العمليات المالية، تعتبر الشفافية من العناصر الأساسية التي تساهم في بناء الثقة بين المتبرعين والمستفيدين حيث تتيح تقنية البلوكتشين تتبع جميع العمليات المالية بشكل دقيق وعلني، يمكن للمتبرعين الاطلاع على كيفية استخدام تبرعاتهم، مما يعزز من التزامهم بمواصلة دعم الأوقاف.

علاوة على ذلك تسهل البلوكتشين تتبع التبرعات والمصادر المالية بشكل فعال فبفضل السجلات الموزعة يمكن للمسؤولين عن الأوقاف متابعة تدفق الأموال من المانحين إلى المشاريع، مما يساعد في تحديد مصادر التمويل بشكل أفضل ويسهل عملية التخطيط المالي، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تحسين استراتيجيات جمع التبرعات وتوجيه الموارد المالية نحو المشاريع الأكثر احتياج.



## الخاتمة:

في ختام هاته الدراسة يتضح أن التكنولوجيا المالية تمثل فرصة هائلة لتحديث وتطوير إدارة الأوقاف فمن خلال الاستفادة من تقنيات مثل: البلوكتشين والمنصات الرقمية، يمكن تحقيق مستويات أعلى من الشفافية والكفاءة والفعالية في إدارة الأصول الوقفية، وتعد منصة وقف فينتيرا نموذجا رائدا في هذا المجال، حيث تجمع بين الابتكار التكنولوجي والالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية.

إن مستقبل الأوقاف الإسلامية يبدا واعدوا مع دمج التكنولوجيا المالية حيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى توسيع نطاق تأثيرها الاجتماعي والاقتصادي، ومع ذلك فإن نجاح هذا التحول يعتمد على التوازن الدقيق بين الابتكار التكنولوجي والامتثال للضوابط الشرعية والقانونية.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الهامة، أبرزها:

1. تلعب التكنولوجيا المالية دورا محوريا في تحسين كفاءة وشفافية إدارة الأوقاف، حيث تساهم في تقليل التكاليف التشغيلية وتعزيز الرقابة على الأصول الوقفية.
2. تقنية البلوكتشين توفر حولا فعالة لتحديات التتبع والشفافية في إدارة الأوقاف، مما يعزز ثقة المتبرعين والمستفيدين.
3. منصة وقف فينتيرا تمثل نموذجا ناجحا لدمج التكنولوجيا المالية مع مبادئ الوقف الإسلامي، حيث تقدم حولا مبتكرة لإدارة الأصول الوقفية وتوزيع عوائدها.
4. هناك تحديات قانونية وشرعية تواجه تطبيق التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف، تتطلب تعاونا وثيقا بين الخبراء الشرعيين والتقنيين لإيجاد حلول متوافقة.
5. استخدام التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف يفتح آفاقا جديدة لتوسيع نطاق تأثيرها الاجتماعي والاقتصادي، خاصة في مجالات الشمول المالي والتنمية المستدامة.

## توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة نقدم مجموعة من التوصيات الهادفة من أجل تعزيز قطاع الأوقاف من التكنولوجيا المالية، وتتضمن هاته التوصيات:

1. تشجيع المؤسسات الوقفية على تبني التكنولوجيا المالية لتحسين عملياتها وزيادة شفافيتها.

2. إجراء المزيد من الدراسات حول الجوانب الشرعية والقانونية لاستخدام التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف.

3. تطوير برامج تدريبية لتأهيل العاملين في قطاع الأوقاف على استخدام التقنيات الحديثة.

4. تعزيز التعاون بين المؤسسات الوقفية وشركات التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف مع ضمان الامتثال للضوابط الشرعية.

5. إنشاء إطار تنظيمي يدعم ويشجع استخدام التكنولوجيا المالية في إدارة الأوقاف مع ضمان الامتثال للضوابط الشرعية.

#### آفاق الدراسة:

تفتح هاته الدراسة آفاق جديدة للبحث في مجال التكنولوجيا المالية والأوقاف الإسلامية، منها إمكانية توسيع نطاق البحث ليشمل دراسات مقارنة بين مختلف المنصات التكنولوجية المستخدمة في إدارة الأوقاف على المستوى العالمي.

## قائمة المصادر والمراجع

1. باللغة العربية:

الكتب:

- ابن منظور. (1997). مادة وقف، مادة حبس. بيروت، لبنان: دار صادر.
- أبي حامد الغزالي. (1979). الوجيز في فقه مذهب الامام الشافعي. بيروت: دار المعرفة.
- أحمد محمد عبد العظيم الجمل. (2007). دور نظام الوقف الاسلامي في التنمية الاقتصادية المعاصرة (الإصدار 1). القاهرة، مصر: دار السلام للطباعة والنشر.
- إسماعيل بن عبد الله الوظائف. (2008). أحكام الوقف في الفقه الاسلامي - دراسة مقارنة بالقانون اليمني وفقاً لأحداث تعديلاته. صنعاء: منشورات الجامعة اليمنية.
- خالد بن هدوب، و بن فوزان المهيدب. (2005). أثر الوقف على الدعوة الى الله تعالى. الشارقة، الامارات العربية المتحدة: دار الأمانة العامة للأوقاف.
- شمس الدين بن أحمد الرملي. (1997). نهاية المحتاج الى شرح المناهج من الفقه على مذهب الامام الشافعي. القاهرة: مكتبة ومطبعة مصطفى البادي.
- صالح بن عبد الرحمان الحصين. (د.ت.ن). حقوق وواجبات ناظر الوقف. الرياض، المملكة العربية السعودية: مركز استثمار المستقبل للأوقاف والوصايا ودراساتها واستثماراتها.
- عبيد القادر بن عزوز. (2011). دور الوقف في إدارة موارد المياه والمحافظة على البيئة (الإصدار 1). الكويت: الأمانة العامة للأوقاف.
- عبد الكريم تقار. (بلا تاريخ). تسيير الأملاك الوقفية في الجزائر وطرق تنميتها.
- عبد المحسن العباد. (د.ت.ن). كتاب شرح سنن أبي داود للعباد. المكتبة الشاملة الحديثة.
- عيسى صوفان القدومي. (2015). الأربعون الوقفية (الإصدار 1). الكويت: الأمانة العامة للأوقاف.
- لبني عبد العزيز صالحين. (2015). القطاع الثالث والمسؤولية الاجتماعية (الأفاق والتحديات - الكويت نموذجاً) (الإصدار 1). الكويت: الأمانة العامة للأوقاف.
- محمد أبو زهرة. (1972). محاضرات في الوقف. القاهرة: دار الفكر العربي.

- محمد أمين ابن عابدين. (د.ت.ن). حاشية رد المختار على الدر المختار. دمشق: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
  - محمد بن محمد بن عبد الرحمان الحطاب. (1987). مواهب الجليل لشرح مختصر خليل (الإصدار 2). دمشق: دار الفكر.
  - محمد عبيد الكبيسي. (1997). أحكام الوقف في الشريعة الاسلامية. بغداد، العراق: مطبعة الارشاد.
  - منذر قحف. (2000). الوقف الاسلامي: تطوره، إدارته، تنميته. دمشق، سوريا: دار الفكر.
  - موفق الدين بن أحمد ابن قدامة الحنبلي. (1999). المغني. الرياض، المملكة العربية السعودية: دار عالم الكتاب.
  - ياسر عبد الكريم الحوارني. (2001). الوقف والعمل الأهلي في المجتمع الاسلامي المعاصر. الكويت: الأمانة العامة للأوقاف.
-  المقالات العلمية:
- أحمد , عبد الكريم سلوى السعيد: (2022). تقنية سلاسل الكتل (Block chain) وتعزيز الإفادة من المخطوطات العربية بالمكتبات المصرية- دراسة لمدى الجاهزية . المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، 4(11).
  - أحمد سعاد صالح أبو بكر . (2022). توجهات وتحديات تقنية البلوك تشين في حماية البيانات وضمان الخصوصية . المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة، 2(3).
  - آمال مرزوق. (2021). تقنية البلوكتشين وتطبيقاتها الاقتصادية . مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، 1(5).
  - جعفر محمد هني، و محمد يدو . (2021). دور وأهمية استخدام تقنية البلوك تشين في تطوير القطاع الوقفي منصة Fintera Waqf Chain بماليزيا نموذجاً . مجلة الاقتصاد الجديد، 12.
  - جهاد محمود عبد المبدي. (2023). مدى حجية تقنية البلوك تشين في الاثبات المدني "دراسة تحليلية". المجلة الدولية للفقهاء والقضاء والتشريع، 4(1).

- خالد تتة، و سعاد بوزيدي. (2022). تقنية البلوك تشين وتطبيقاتها الممكنة. مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، 7(2).
- ريمة بوالنح ، و عبد الكريم وموكة . (2022). تقنية البلوك تشين وتطبيقاتها في التجارة الخارجية . مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، 7(2).
- الساسي محمد بالنور ، و محمد أشرف دوابه . (2022). البلوك تشين وتطبيقاتها في المصارف الإسلامية (الشيك تشين كنموذج). مجلة رؤى اقتصادية، 12(2).
- سالم قاسي ، و موسى سعداوي . (2023). تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الخدمات المالية لتعزيز وتوسيع الشمول المالي. مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، 4(1).
- سامي محمد الصلاحيات . ( 2023). الوقف وتقنية البلوكتشين، قراءة شرعية في الاستثمار والتمويل. مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، 41(1).
- سعيدة حرفوش. (2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي. مجلة آفاق علمية، 11(3).
- سفيان شبيرة. (2020). تقنية سلسلة الكتل ودورها في تطوير أداء منظومة . مجلة الشريعة والاقتصاد، 9(2).
- السيد هيثم عيسى. (2021). إبرام العقود الذكية عبر تقنية البلوك تشين. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، 7(3).
- صبري أيمن محمد نخال . (2020). أثر استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل الرقمية (البلوك تشين) على مسؤولية على مراجع الحسابات. مجلة الفكر المحاسبي، 24(1).
- عبد الرحمان محمد سلامة . (2021). تحديات الوقف المعاصرة ودور تقنية البلوكتشين في حلها. مجلة العلوم الإسلامية الدولية، 5(1).
- فضل الله ساسي . (2019). استخدام تطبيقات البلوكتشين لتطوير الأصول الوقفية: منصة شركة . مجلة الإسلام في آسيا، 16(3).

- كوثر فنيش. (2019). تطوير المنتج الوقفي من خلال تقنية البلوك تشين –دراسة حالة مجموعة Fintera. مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، 2.
- محمد زياد سلمان النجداوي، و غسان سالم الطالب. (2023). التكنولوجيا المالية في المصارف الاسلامية واقع وتحديات. المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، 43.
- محمد صالح جواد مهدي. (2012). لمحات من تاريخ الوقف الاسلامي حتى العصر العثماني. مجلة البحوث والدراسات الاسلامية، 12(29).
- محمود رحمانى . (2021). تقنية سلاسل الكتل (البلوكتشين) ودورها في تمويل وإدارة الأوقاف مع الإشارة لنموذجي شركة فاينتيبرا ومنصة وقفي. مجلة البشائر الاقتصادية، 7(3).
- مراد بن ياني . (2023). إدارة الأصول الوقفية باستخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل دراسة حالة منصة فاينتيبرا. مجلة دفاتر، 19(1).
- مصطفى سلام عبد الرضا ، حيدر محمد كريم، و سنان عبد الله حرجان. (2020). التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية لعينة من موظفي مصرفي بغداد التجاري والتجارة العراقي. مجلة جامعة جيهان- اربيل للعلوم الانسانية والاجتماعية، 4(2).
- هدى بن محمد ، و ابتسام طوبال. (2021). تكنولوجيا البلوك تشين وتطبيقاتها الممكنة في قطاع الأعمال . مجلة دراسات اقتصادية، 7(1).
- و داد بوفافة، و روميساء شقروش. (2023). آفاق استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري-دراسة ميدانية من وجهة نظر الموظف-. مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 9(1).
- و فاء حمدوش، لمياء عماني، و سمية بن علي. (2021). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري: الدوافع والتحديات. مجلة الاقتصاد الجديد، 12(4).
- وهيبه عبد الرحيم، و أشواق بن قدور. (2018). توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 7(3).

✚ المذكرات والأطاريح:

- خالد عبد الله الشعيب. (2019). النظارة على الوقف. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه. الكويت: الأمانة العامة للأوقاف.
  - خليل بلند خالد رسول. (2021). التكنولوجيا المالية وأثرها في أبعاد الشمول المالي دراسة استلاعية لآراء عينة من العاملين في المصارف التجارية في محافظة دهوك. رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية. العراق: كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
  - راجح بريش. (2023). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الاسلامية. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشلف، الجزائر.
  - العميان , سفهان دانيه حابس;. (2020). الاتجاهات نحو تطبيق تكنولوجيا سلسلة الكتل وأثرها على أداء سلسلة التوريد –دراسة ميدانية في قطاع الصناعات التعدينية في الأردن . مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير. عمان ، الأردن: كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.
  - عيسى روان نائر القيسي. (2021). أثر استخدام سلسلة الكتل (Blockchain) على القوائم المالية في البنوك التجارية الأردنية. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير. عمان، الأردن: كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط .
  - محمد عطية المهدي. (2010). نظام النظارة على الأوقاف في الفقه الاسلامي والتطبيقات المعاصرة (النظام الوقفي المغربي نموذجاً). أطروحة مقدمة لنيل شهاة الدكتوراه. الكويت: الامانة الهامة للأوقاف.
  - وليد محمد خليل . (2020). تناقل البيانات بالاعتماد على سلسلة الكتل . مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في هندسة الاتصالات. الجمهورية العربية السورية: المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا، قسم: الاتصالات.
-  **النشاطات والتظاهرات العلمية:**
- أحمد آق كوندوز. (13-15 ماي، 2011). إعمار الأوقاف وأحكامه في الفقه الالامي (النظرية والتطبيق). ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الخامس حول: قضايا الوقف الفقهية. إسطنبول، تركيا: رئاسة الشؤون الدينية والمديرية العامة للأوقاف.

- جمعة عثمان ضميرية. (9-10 ماي، 2011). استثمار أموال الوقف وأساليب إدارتها. ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول: أثر الوقف الاسلامي في النهضة التعليمية. الامارات العربية المتحدة: جامعة الشارقة.
- حسن محمد الرفاعي. (2009). إدارة الأوقاف بين المركزية واللامركزية. ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثالث حول: الأوقاف الاسلامية. المملكة العربية السعودية: الجامعة الاسلامية.
- عبد الملك السيد. (1994). إدارة الوقف في الاسلام. ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات ندوة حول: إدارة وتثمين ممتلكات الأوقاف. جدة، المملكة العربية السعودية: المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب.
- كمال رزيق، و مريم بوكابوس. (20-21 ماي، 2013). إدارة وتنظيم الوقف في الجزائر ولاية البلدية كنموذج. ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثاني حول: دور التمويل الاسلامي غير الربحي الزكاة والوقف في تحقيق التنمية المستدامة. الجزائر: جامعة البلدية.
- مروة كردوسي. (2023-2024). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، إختصاص: مالية وبنوك. الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قالمة.
- حسان ثابت ثابت. (17 نوفمبر، 2022). دور التوظيف الكفؤ لتقنية سلسلة الكتل (Blockchain) في تعزيز جودة التدقيق. ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الدولي حول: الثورة الرقمية كأداة للتنمية المستدامة وأداة للتخطيط الاقتصادي والإداري في العراق. كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة.

## 2. باللغة الأجنبية:

- Gupta, P., & Tham, T. (2019). Fintech The New DNA of Financial Services. *Walter de Gruyter Inc.*
- DW, A., & JN, B. (2015). *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?* the HMU scholars Hub, the university of hog kong.
- More, C. (2000). *Understanding the Industrial Revolution* (éd. 1st Edition). London: Routledge.

- Rowlinson, M. (2010). *Real Money and Romanticism* . Cambridge University Press.
- Stibbard, P. (2012). Understanding the waqf in the world of the trust . *Trust and Trustees journal*, 18(8).
- Vučinić , M. (2020). Fintech and Financial Stability Potential Influence of FinTech on Financial Stability, Risks and Benefits. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 9(2).
- Wiley, J., & Inc, S. (2007). A Demon of Our Own Design. *Markets, Hedge Funds, and the perils of Financial Innovation*.
- Al Momani, A., & Alomari , K. (2021). ‘Financial Technology (FinTech) and its Role in Supporting the Financial and Banking Services Sector’. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(8).
- Alterkawi , M., & Bittar, T. (2019). ‘The Impact of FinTech Companies on Financial Institutions in Sweden A qualitative study on impacts and remedies
- Feyen, E. (2021). Fintech and the digital transformation of financial services. *implications for market structure and public policy*, *BIS Papers*.
- FSB. (2017). Financial Stability Implications from Fin Tech . Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities’ Attention, Financial Stability Board.
- Hazik , M., & Hassnian, A. (2019). Blockchain, Fintech, and Islamic Finance. *Building the Future in the New Islamic Digital Economy*.
- IMF. (2018). The Bali Fintech Agenda . IMF Policy Paper, International Monetary Fund, Washington DC.
- Murthy, G. (2019). ‘Fintechs and Financial Inclusion: Looking past the hype and exploring their potential’. *Cgap (May)*.
- Allessie, D., & Sobolewski, M. (2019). *Blockchain for digital government An assessment of pioneering implementations in public services*. Report issued by the Joint Research Centre JRC, the European Commission’s science and knowledge service.

- Delahaye, J. (2014). La cryptographie réinvente la monnaie: le Bitcoin. Science et société, LNA 66.
- Elasrag , H. (2019). Blockchains for Islamic Finance: Obstacles & Challenges. *Munich Personal RePEc Archive*(92676).