منصات التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز التمويل الشامل الاجتماعي الاسلامي: منصة Finterra Waqf Chain

شناقر زكية، جامعة عباس لغرور-خنشلة- (الجزائر).
باديس نبيلة، جامعة عباس لغرور-خنشلة- (الجزائر).

الملخص

تهدف الدراسة الى تسليط الضوء على منتج من منتجات التكنولوجيا المالية التي تستخدم تقنية البلوك تشين في تعزيز الشمول المالي الإسلامي وهي منصة FINTERRA WAQF CHAIN.

لتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل الابتكار الرقمي على نطاق التمويل الاجتماعي الإسلامي وبالضبط قطاع الأوقاف.

توصلت الدراسة الى أن هذه المنصة تساعد على حشد الأموال اللازمة لتمويل تنمية المشاريع الوقفية والوصول الى قاعدة عريضة من الفئات المحرومة ماليا من خلال منصة الوقف الجماعي.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية الإسلامية، منصة التمويل الجماعي، البلوكتشين، الشمول المالي.

Abstract

The study aims to highlight one of the financial technology products that uses Blockchain Technology to promote Islamic financial inclusion, namely FINTERRA WAQF Chain platform.

To achieve this goal, the analytical descriptive approach had been used to analyse digital innovation across Islamic social finance specifically the Waqf sector.

The study concluded that this platform helps to mobilize funds to finance the development of stand-by projects and reach a broad base of financially disadvantaged groups through the crowdfunding Platform.

Keywords: Islamic financial Technology, crowdfunding Platform, Blockchain, Financial Inclusion.

*شناقر زكية (zakiachenaker@gmail.com).

1. مقدمة:

أصبح الشمول المالي من أولويات الدول في سبيل تحقيق التنمية باعتباره عاملا لتحقيق 7 أهداف من 17 هدفا للتنمية المستدامة ومن اهم أساليب الإصلاح المالي، لما له من أهمية في الحد من الفقر وتعزيز الرخاء والارتقاء بالبشرية.

ان قطاع التكنولوجيا المالية احدى أبرز نتائج المزج بين الثورة التقنية ومكونات القطاع المالي بشقيه التقليدي والاسلامي ، وذلك بتوفير مجموعة من الخدمات المالية الرقمية منخفضة التكلفة ومستديمة. وعلاوة على ذلك ، تستند القيمة المضافة من التكنولوجيات المالية على الابتكار والقدرة على التركيز على العميل الذي يصبو الى الحصول على خدمات مالية أكثر مرونة من الخدمات المقدمة بالطريقة التقليدية. فالابتكارات المالية الرقمية تلعب دورا حيويا للوصول الى المستبعدين ماليا من أفراد ومؤسسات، على وجه الخصوص تقنية البلوكتشين ومنصات التمويل الجماعي.

ملايين من الناس لا يستطيعون الحصول على المساعدات المالية، الحدود الجغرافية والنظم السياسية والقانونية والاقتصادية صممت لخلق الحواجز. في المقابل، المؤسسات الموثوق بها انهارت مرارا وتكرارا حيث تكبدت خسائر بمئات المليارات من الدولارات، فما هو الحل؟ عالم اليوم مليء بخيارات جيدة لعل أهمها هو الشركات الناشئة التي أصبحت تقدم حلولا الى مؤسسات تقدر بملايين الدولارات؛ المؤسسات غير الربحية شأنها شأن هذه المؤسسات تهدف الى احداث تغيير لمواجهة الفقر، الجوع وغيرها من الأمور التي تزيد من الاقصاء المالي أين يتم ضخ أموال طائلة فيها في جميع أنحاء العالم، أين يمكن للفئات الضعيفة ماليا الاستفادة من الخدمات المقدمة في ظل التحول الرقمي.

1.1. إشكالية البحث: هناك علاقة وثيقة بين التكنولوجيا والتمويل، تقريبا منذ الخمسينات عند ظهور الحواسيب حيث تعمل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات على تجاوز الحدود التقليدية بين مقدمي الخدمة ومستقبليها أو بين طالبي التمويل والممولين، ومن هذه التطبيقات البلوكتشين وهي تقنية رقمية حديثة تستخدم عند اجراء معاملات بين أطراف مختلفة دون الحاجة الى وسيط أو تمييز في المعاملة. انها اذن ثورة تكنولوجية يمكن استخدامها في العديد من المجالات، من بينها القطاع المالي لأنها تستند الى فكرة تشغيل آلي للعمليات وتسجيل وتشفير البيانات دون تدخل بشري.

بما أن الصناعة المالية الإسلامية جزء لا يتجزأ من القطاع المالي، فيجب أن يواكب هذا التطور وتعتمد التحول الرقمي. لاسيما في الصيرفة الإسلامية، التأمين التكافلي، الزكاة، وإدارة الأوقاف تحقيقا للكفاءة في التمويل الإسلامي.

منصة **Finterre Waqf Chain** من الابتكارات التكنولوجية الرائدة في هذا المجال، المعتمدة على التمويل الجماعي مما تساعد على سهولة وصول الخدمات لأكبر عدد ممكن من الأشخاص وبالتالي تحقيق الشمول المالي والتنمية على نطاق واسع. من هنا تبرز إشكالية البحث كما يلي:

- **كيف يمكن لتقنية البلوكتشين أن تعززالتحول الرقمي للقطاع الوقفي من أجل تحقيق الشمول المالي؟**

المنهج العلمي المستخدم في هذا البحث هو المنهج الوصفي التحليلي لدراسة دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي عن طريق المنصات الرقمية وبالضبط منصة **Waqf Chain**.

2.1. فرضيات البحث: للإجابة على الإشكالية المطروحة تم صياغة الفرضيات التالية:

- تساعد منصة **FWC** الملايين من الأفراد للوصول الى الخدمات المالية.
- تتيح منصة **FWC** حماية المستهلك من خلال الهوية الرقمية للعملاء.
- تسجيل وتبادل المعلومات عبر منصة **FWC** من شأنه الحد من تضارب المعلومات.
- توفر منصة **FWC** خدمات مالية مصممة حسب احتياجات العملاء.

3.1. أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في كونه يتطرق الى احد ى المواضيع الحديثة والمتمثلة في التكنولوجيا المالية. حيث تعتبر تقنية البلوكتشين واحدة من الابتكارات الهامة في العصر الحالي، تسعى الصناعة المالية الإسلامية الى استغلالها بسبب مزاياها حيث يمكن أن تستخدم هذه التقنية لتعزيز الشمول المالي من خلال التمويل الجماعي في قطاع الأوقاف.

4.1 أهداف البحث: يهدف البحث الى تسليط الضوء على قطاع التكنولوجيا المالية وضرورة التعرف على طرق التمويل المبتكرة من طرف هذا القطاع بعيدا عن أساليب التمويل التقليدية التي تمارسها المؤسسات الوقفية في سبيل تمويل

تنمية مشاريعها، كما يهدف البحث الى التعرف على دور هذه الآلية المبتكرة في تعزيز الشمول المالي، فاتحاد التكنولوجيا المالية مع الأوقاف سيقلب موازين هذه الأخيرة بين القطاعات الأخرى.

2. التكنولوجيا المالية والشمول المالي

1.2 التكنولوجيا المالية: خلفية نظرية

1.1.2مفهوم التكنولوجيا المالية

أ. تعريف التكنولوجيا المالية: التكنولوجيا المالية كمدلول تركيبي مكون من شقين، الأمور المالية **financial**، والتكنولوجيا **technology**، ويشير الى التغيرات الصناعية الناجمة عن التقارب بين مفهومي الخدمات المالية وتكنولوجيا المعلومات. فمن منظور الخدمات المالية فهي عبارة عن خدمات مبتكرة مميزة باستخدام التقنيات والتكنولوجيات الحديثة كالهاتف المحمول، ووسائل التواصل الاجتماعي، ونظام الدفع والتسوية؛ اما من حيث الصناعة، فانه يشير الى ظاهرة عدم توافر الموارد المالية وتستخدم الأعمال التجارية تكنولوجيا مبتكرة لتوفير الخدمات، مثل التحويلات والدفع والتسوية والاستثمار دون العمل مع شركة مالية، ومن الأمثلة على ذلك: آبل باي وعلي باي غوغل باي (kim, park, choi, & yeon, 2015).

وتعرف أيضا على أنها طائفة من التكنولوجيات الجديدة التي تؤثر تطبيقاتها على الخدمات المالية، بما فيها الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والقياسات الحيوية وتكنولوجيات دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة مثل سلاسل الكتل بلوكتشين (كريستين، 2017). ويمكن تعريفها أيضا على أنها موضوع متعدد التخصصات يجمع بين الشؤون المالية، إدارة التكنولوجيا وادارة الابتكار وهي عبارة عن أي فكرة مبتكرة لتحسين الخدمات المالية عن طريق اقتراح حلول تكنولوجية وفقا لحالات تجارية مختلفة، بينما يمكن أن تؤدي الأفكار أيضا الى نماذج تجارية أو حتى مشاريع تجارية جديدة (leong & sung, 2018).

ب. تطور التكنولوجيا المالية: تم تبني الخدمات المالية للتكنولوجيا عبر ثلاث مراحل، تلخص كما يلي (سعيدة، 2019):

- ***المرحلة الأولى (1866-1967):*** تم في هذه المرحلة وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، واختراع جهاز الصراف الآلي، في هذه الفترة اجتمعت التكنولوجيا والخدمات المالية محدثة الفترة الأولى للعولمة المالية.

- ***المرحلة الثانية (1967-2008):*** في هذه المرحلة بقيت التكنولوجيا المالية داخل قطاع الخدمات المالية التقليدية والتي استخدمت من أجل توفير المنتجات والخدمات المالية؛ وقد شهدت هذه الفترة بداية تقديم المدفوعات الالكترونية وأنظمة المقاصة، أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الانترنيت.

- ***المرحلة الثالثة (2008 الى يومنا هذا):*** لم تعد التكنولوجيا المالية منحصرة في قطاع صناعة الخدمات المالية بل ظهرت شركات ناشئة جديدة والتي شرعت في تقديم منتجات وخدمات مالية مباشرة الى الشركات والأفراد، وهذا ما يميز التكنولوجيا المالية في وقتنا الحاضر وهو عدم وجود وسيط بين مقدم الخدمة الالكتروني والمستهلك الالكتروني. والشكل التالي يوضح مراحل تطور التكنولوجيا المالية مع ابراز التكنولوجيا الموجودة في كل مرحلة

الشكل رقم (01): مراحل تطور التكنولوجيا المالية

المصدر: اعداد الباحثين اعتمادا على ما سبق

ج- **قطاعات وتقنيات التكنولوجيا المالية:** يتفرع عن التكنولوجيا المالية عدة قطاعات، منها: المدفوعات، التمويل والإقراض، إدارة الثروات والمحافظ المالية، التأمين، التكنولوجيا التنظيمية، خدمة الاستشارة الآلية؛ هذه القطاعات تعتمد على تقنيات وتكنولوجيات جد متطورة، مثل: البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، سلسلة الكتل أو البلوكتشين، انترنيت الأشياء، والذكاء الاصطناعي. كما تجدر الإشارة الى أن هناك خلط بين القطاعات والتقنيات السالفة الذكر، مثال ذلك: تقنية البلوكتشين فهناك من يصنفها ضمن الفئتين؛ لكن في كل الأحوال كلاهما يكمل بعض، فالقطاعات تسير باستخدام التكنولوجيات الحديثة (عبد الرحيم و عبد الرحيم، 2020)، والشكل الموالي يجمع بين فروع وتقنيات أو تطبيقات التكنولوجيا المالية:

الشكل رقم (02): فروع وتطبيقات التكنولوجيا المالية

المصدر: اعداد الباحثين اعتمادا على ما سبق

2.2 التكنولوجيا المالية الاسلامية

يتضمن مصطلح التكنولوجيا المالية مكونين رئيسيين هما التكنولوجيا المالية والتمويل الإسلامي وتعرف بأنها جميع تقنيات ومنتجات التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، ويتم اعتمادها في المؤسسات المالية الاسلامية (وسام، 2021)، اذن ينبغي لتحقق مشروعية المنتجات المالية الإسلامية المستخدمة للتكنولوجيا أن تستوفي الضوابط الشرعية التي تقرها الشريعة الإسلامية ومن تلك اتباع الشروط العامة الأساسية المطلوبة في عقود التمويل الإسلامي تحقيقا للسلامة الشرعية الى جانب الابتعاد عن المحرمات المالية وهي الربا والغرر والمقامرة والضرر والغبن، بالإضافة الى احترام الشروط الشرعية المتعلقة بجمع العقود. ومن ناحية أخرى يرتكز التمويل الإسلامي على مجموعة من الشروط الفنية والمتمثلة في المشاركة في الأرباح والمخاطر، والتمويل الحقيقي الذي يربط الاقتصاد الحقيقي بالقطاع المالي والتمويل الأخلاقي.

وفي تقرير لـ Global Islamic Fintech للعام 2021 والصادر عن شركتي "دينار ستاندرد' للأبحاث و " Elipses" للرقمنة المالية أن 56% من شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية تتوقع الحصول على التمويل عبر بيع الأسهم بما لايقل عن 5 ملايين دولار للشركة، في حين قدرت حجم معاملات سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية العالمي نحو 49 مليار دولار (0.7% من حجم المعاملات المالية العالمية) في 2020 مع توقع أن ينمو بنحو 161 % الى 128 مليار دولار بحلول 2025. كما حدد التقرير معدل نمو سنوي متوقع لأعمال هذا القطاع بنسبة 21% حتى العام 2025، وهو معدل أكبر من 15% المتوقعة لنمو أعمال شركات التكنولوجيا المالية التقليدية خلال الفترة نفسها(FinTech, 2021) .

2.2. ماهية الشمول المالي:

1.2.2 تعريف الشمول المالي:

الشمول المالي هو تقديم خدمات مصرفية بتكلفة معقولة لفئات واسعة من الفئات المحرومة والمنخفضة الدخل....، يغطي الشمول المالي العديد من الخدمات المالية مثل: الإقراض، الادخار، التأمين، المدفوعات، والتحويلات المالية المقدمة من قبل النظام المالي الرسمي للأشخاص الذين يتم استبعادهم(Dev, 2006) . ويعرفه بنك الجزائر على أنه اتاحة واستخدام كافة الخدمات المالية لمختلف فئات المجتمع بمؤسساته وأفراده وبالأخص تلك المهمشة منها، وذلك من خلال القنوات الرسمية بما في ذلك الحسابات المصرفية والتوفير، وخدمات الدفع والتحويل، وخدمات التأمين، وخدمات التمويل والائتمان وابتكار خدمات مالية أكثر ملاءمة وبأسعار منافسة وعادلة، بالإضافة الى العمل على حماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية وتشجيع تلك الفئات على إدارة أموالهم ومدخراتهم بشكل سليم لتفادي لجوء البعض الى القنوات والوسائل غير الرسمية التي لا تخضع لأي من جهات الرقابة والاشراف التي تفرض أسعار مرتفعة نسبيا مما يؤدي الى سوء استغلال احتياجات تلك القنوات للخدمات المالية والمصرفية، ويتم قياس الشمول المالي بما يمثل جانب العرض واستخدامها وهو جانب الطلب وجودة تلك الخدمات بما يدمج جانبي العرض والطلب (بنك الجزائر، 2015).

2.2.2 تطور مفهوم الشمول المالي

نشأ الشمول المالي كقروض بسيطة ومصغرة في بنغلاديش ليصبح مشتملا على خدمات مالية أساسية توفر مستقبلا للملايين حول العالم، وفيما يلي عرض موجز لهذا التطور:

- **المرحلة الأولى (منتصف السبعينات- أوائل الألفية):** ظهر الشمول المالي أول مرة في شكل ائتمان أصغر حيث قام محمد يونس بتقديم قرضه الأول البالغ 27 دولارا من جيبه الخاص لمجموعة من النساء اللائي يعملن في النسيج في بنغلاديش، وقد توسعت منهجية هذا الائتمان ليصل الى مناطق أخرى بعد آسيا مثل أمريكا اللاتينية حيث كان معظم الممولين عبارة عن منظمات غير حكومية غير هادفة للربح.

- **المرحلة الثانية (من أوائل الألفية - نهاية عام 2000):** في هذه المرحلة أصبح الأفراد منخفضي الدخل ما هو أكثر الى الائتمان، فهم بحاجة الى الخدمات المالية التي تتضمن المدخرات والتأمين وتأجير الأصول والمعاشات التقاعدية وما الى ذلك.

- **المرحلة الثالثة (بدايات عام 2010):** عكست هذه المرحلة حقيقة كون المؤسسات المالية المتخصصة والتي تستهدف الأفراد منخفضي الدخل لا تفي على الأرجح بالاحتياجات المالية لملياري شخص الذي لا يمتلكون حتى الحساب المصرفي الأساسي، وبالرغم من نجاحه الا أن صناعة التمويل الأصغر لم تصل سوى الى ما يقرب من 200 مليون شخص أو 10 % من الحاجة العالمية (غناوي و صالح، 2018).

3.2.2 أبعاد ومؤشرات الشمول المالي

لقد تعددت أبعاد الشمول المالي تبعا للعديد من الجهات، فحسب منهجية البنك الدولي، فان أبعاد الشمول هي: استخدام الحسابات المصرفية، الادخار، الاقتراض، المدفوعات، والتأمين؛ في حين فان أبعاد الشمول المالي حسب توصية الشراكة العالمية للشمول المالي (GPFI) هي: الوصول الى الخدمات المالية، استخدام الخدمات المالية، الجودة في انتاج وتقديم الخدمات. هذه الأبعاد الرئيسية الثلاث تم تبنيها من قبل مجموعة العشرين في قمة Los Cabos في 2012 سعيا منها لدعم الجهود الخاصة في مجال البيانات الدولية والوطنية للشمول المالي.

وفيما يلي توصيف لكل بعد من أبعاد الشمول المالي (حدة، 2018):

أ- **الوصول الى الخدمات المالية:** يشير هذا البعد الى القدرة على استخدام الخدمات المالية من مؤسسات النظام المالي الرسمي، ويتطلب ذلك تحديد وتحليل العوائق المحتملة لفتح واستخدام حساب مصرفي مثل: تكلفة والقرب من نقاط الخدمات المصرفية (الفروع وأجهزة الصراف الآلي، ويمكن الحصول على بيانات تتعلق بإمكانية الوصول للخدمات المالية من خلال المعلومات التي تقدمها المؤسسات المالية. ويمكن قياس بعد الوصول الى الخدمات المالية من خلال المؤشرات التالية: عدد نقاط البالغين لكل 10000 من البالغين على المستوى الوطني مجزأة حسب نوع الوحدة الإدارية، عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 1000 كم ^{2} ، حسابات النقود الالكترونية، مدى الترابط بين نقاط تقديم الخدمة، والنسبة المئوية لإجمالي السكان الذين يعيشون في الوحدات الإدارية بنقطة وصول واحدة على الأقل.

ب- **استخدام الخدمات المالية:** يشير استخدام هذا البعد الى مدى انتظام وتواتر استخدام العملاء للخدمات المالية المقدمة بواسطة مؤسسات القطاع المصرفي عبر فترة زمنية معينة. ويقاس بعد استخدام الخدمات المالية بالعديد من المؤشرات من بينها: نسبة البالغين الذين لديهم نوع واحد على الأقل كحساب ائتمان منتظم، عدد معاملات الدفع عبر الهاتف، نسبة البالغين الذين يستخدمون حساب بنكي بشكل دائم ومتواتر، نسبة

المحتفظين بحساب بنكي خلال سنة مضت، نسبة البالغين الذين يتلقون تحويلات مالية محلية أو دولية، ونسبة الشركات الصغيرة أو المتوسطة التي لديها حسابات رسمية مالية

ت- **جودة الخدمات المالية:** هذا البعد ليس واضحا ومباشرا، حيث يتطلب من المتخصصين دراسة وقياس ومقارنة واتخاذ إجراءات تستند الى أدلة واضحة فيما يخص جودة الخدمات المالية المقدمة، ولقد وضع تحالف الشمول المالي مؤشرات لقياس بعد الجودة، تتمثل في: القدرة على تحمل التكاليف، الشفافية، الراحة والسهولة، حماية المستهلك، التثقيف المالي، السلوك المالي والعوائق الائتمانية.

من زاوية أخرى، أوضح البنك الدولي في دراسة له عام 2017 أن أبعاد الشمول المالي تتمثل في: ملكية الحساب، غير المتعاملين، الدفع، استخدام الحساب، الادخار، الائتمان، المرونة المالية، وفرص لتوسيع الاندماج المالي من خلال التكنولوجيا الرقمية. يشتمل كل بعد من الأبعاد الثلاث على مجموعة من المؤشرات الرئيسية، وكل مؤشر رئيسي يتضمن مجموعة من المؤشرات الفرعية، وفي الجدول التالي يتم عرض الأبعاد والمؤشرات الرئيسية (النقيرة و نورالدين، 2019):

الجدول رقم (01): الأبعاد والمؤشرات الرئيسية لقياس الشمول المالي

الأبعاد	المؤشرات
الوصول الى الخدمات المالية	- عدد نقاط الوصول الى الخدمات - حسابات النقود الالكترونية - مدى الترابط بين نقاط تقديم الخدمة
استخدام الخدمات المالية	- البالغين الذين لديهم تعامل مصرفي - البالغين الذين لديهم حساب ائتمان منتظم - البالغين حملة وثائق التأمين - عدد معاملات الدفع عبر الهاتف - عدد معاملات الدفع غير النقدية - ارتفاع وتيرة استخدام الحسابات المصرفية - المحتفظين بحساب بنكي - التحويلات - الشركات التي لديها حسابات رسمية مالية - الشركات التي لديها قروض قائمة أو خطوط ائتمان لدى مؤسسات نظامية
جودة الخدمات المالية	- المعرفة المالية - السلوك المالي - متطلبات الشفافية - حل النزاعات - تكاليف استخدام الخدمات المالية - العوائق الائتمانية

المصدر: (العراقي و ألنعيمي، 2018)

4.2.2 أهمية الشمول المالي: تتجلى أهمية الشمول المالي فيما يلي (بن قيدة و بوعافية، 2018):

أ- **تعزيز الاستقرار المالي والنمو الاقتصادي:** هناك علاقة وثيقة بين الشمول المالي والاستقرار المالي والنمو الاقتصادي، حيث يهدف الشمول المالي الى حصول مختلف شرائح المجتمع على الخدمات المالية الرسمية وبتكاليف مقبولة. اذ من الصعب تحقيق استقرار مالي ونمو اقتصادي مقبول بينما لاتزال نسبة كبيرة من فئات المجتمع والمؤسسات مستبعدة ماليا من النظام الاقتصادي، ذلك أن النظام المالي الذي لا تتوافر لدى كافة الشرائح السكانية فيه المعلومات الكافية عن حجم الإنتاج والاستثمار الفعلي في المجتمع. ترتفع احتمالية تعرضه للأزمات المالية وتنخفض قدرته على تحقيق الاستقرار.

ب- تعزيز المنافسة بين المؤسسات المالية: يتأتى ذلك من خلال العمل سياسة تنويع المنتجات مع مراعاة الجودة لجذب أكبر عدد من العملاء وتحسين المعاملات وتقنين بعض القنوات غير الرسمية.

ت- تحقيق أهداف التنمية المستدامة: تعميم الخدمات المالية يساهم في تحسين مستوى المعيشة وتمكين المرأة وتمويل المشروعات المصغرة والحد من الفقر وعدم المساواة وتوفير فرص العمل كما يساهم في دمج الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي عن طريق إضفاء الطابع الرسمي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة وبالتالي رفع معدلات النمو.

ث- التنمية الاجتماعية: من خلال الاهتمام بالفئات المحرومة ومحدودي الدخل ويتأتى ذلك من خلال حصولهم على المنتجات المالية بأسعار معقولة وبالتالي تنمية أوضاعهم الاجتماعية.

5.2.2 سياسات الشمول المالي وشروطه

وضعت المؤسسة الألمانية للتعاون التقني ستة سياسات فعالة للشمول المالي وهي: الوكيل البنكي، الدفع عبر وسائل الاتصال المحمول، تنويع مقدمي الخدمات، إصلاح البنوك الحكومية، حماية المستهلك، وسياسات الهوية المالية؛ هذه السياسات تحسن وصول الخدمات المالية للفقراء عبر قنوات مختلفة وتمكين الشمول المالي (مليكة، 2020).

ولتحقيق فاعلية الشمول المالي، يجب أن تتوفر شروط وهي (مليكة، 2020):

- تحديد الأهداف التي من شأنها تعزيز ورفع كفاءة الشمول المالي.
- دراسة جديدة للسوق المصرفي لمعرفة جدوى المنتجات الموجودة حاليا ومدى تناسبها واحتياجات أفراد المجتمع.
- دراسة احتياجات السوق من الخدمات المالية لتجسيدها على أرض الواقع.

متابعة العملاء ومدى رضاهم عن الخدمات المتاحة وتزويدهم بكل المعلومات التي يحتاجونها عن حساباتهم.

- توفير الخدمات الاستشارية للعملاء ومساعدتهم في اختيار الخدمات الأكثر ملاءمة لهم والتي تساعد على إدارة أموالهم بطريقة سليمة.
- تفعيل الرقابة لزيادة كسب ثقة العملاء بالخدمات المقدمة وتطبيق سياسة عادلة.

3. دور التكنولوجيا المالية في تعزيز التمويل الاجتماعي الشامل

1.3. أهمية الصناعة المالية الإسلامية في تعزيز الشمول المالي: تساهم الصناعة المالية الإسلامية على نحو متزايد في تحقيق الشمول المالي، كونه يقدم حلا للفئات التي لم يتسن لها التعامل مع القطاع المالي التقليدي لاعتبارات مختلفة، وبالتالي فان تصميم منتجات وخدمات مالية متوافقة مع أحكام الشريعة الاسلامية سيؤدي الى جذب فئة من المجتمع ترغب في الحصول على هذه الخدمات. إضافة الى ذلك فان المنتجات المالية الإسلامية ذو كفاءة تمويلية كونها قائمة على

مبدأ تقاسم الأرباح والخسائر مما يعزز فرص الحصول على التمويل، مثال ذلك: العقود المسماة كالمشاركة والمضاربة وغيرها؛ كما يحتوي النظام المالي الإسلامي على أدوات وأساليب لإعادة توزيع الثروات كونها تقوم بتحويل الثروة من أصحاب الدخل المرتفع الى أصحاب الدخل المنخفض من المجتمع، ومثال عن هذه الأدوات الزكاة، الوقف، والقرض الحسن (فلاق، سوداني، و حمدي، 2021).

2.3. القيمة المضافة من التكنولوجيا المالية في القطاع الوقفي:

خلال العقود الماضية نشأت فجوة من الثقة بين الواقفين والمؤسسات المسؤولة عن إدارة الوقف، وخصوصا بعد تغير الأنظمة والقوانين وأصبحت هذه المؤسسات تخضع بشكل كبير إلى رجال السياسة وقراراتهم، وفقدت استقلاليتها بشكل كبير، وهو ما يعرف اليوم بالحوكمة.

الأمر الذي أدى إلى انهيار هذه المؤسسات وضياع أموال الوقف بل وحتى جزء كبير من أصولها ناهيك عن الاستغلال السيء لها والمخالف لشروط الواقف وغيرها من الأمور .كل ذلك أدى إلى عزوف الواقفين عن الاستمرار إلى وقف ممتلكاتهم وأموالهم. غير أنه يمكن باستخدام تقنية البلوكتشين استعادة الثقة في الوقف، والمساهمة في توفير بيانات ووثائق كاملة عن الوقف، وهذا ما يساعد في توفير قاعدة بيانات مشتركة عالميا يمكن مراجعتها بسهولة والتأكد من امتثالها مما سيعزز الشفافية. (حازم، 2018)

يعتبر التمويل باستخدام التكنولوجيا المالية عملا جماعيا، والتمويل الجماعي هو جمع سريع للمال وبتكلفة زهيدة في جميع أنحاء العالم، فهي تقصر الجدول الزمني لبدء أعمال الشركات من اجتماعات تستمر عدة أشهر الى أسابيع قليلة، فهي تسهل عملية العثور على رأس المال اللازم لبدء عملية التشغيل (زيد و بودراع، 2018).

مؤسسات التمويل الإسلامي معنية بلا شك بتحويل الأموال الكترونيا كغيرها من المؤسسات، وعليها أن تستفيد من التقنيات الحديثة، من بين هذه التقنيات توجد تقنية البلوكتشين التي تساعد على التبادل الآمن للأموال، حيث تتيح بيئة آمنة لتبادل الأسهم والصكوك والعملات النقدية بتكاليف قليلة، وتحسين الوصول للمستثمرين، والمساعدة في طلب التمويل، ومن ميزات هذه التقنية اجراء الصفقات المالية بسرعة عالية وشفافية كبيرة، الى جانب أنها تقنية مميزة تجعل من الصعب القيام بأي عمليات احتيال داخل البنوك، كما تجعل أنظمة التداول أكثر سلاسة (البشير، 2018).

3.3 دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي: يمكن أن تساهم التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي للأفراد والمؤسسات متناهية الصغر عن طريق التغلب على الاقصاء المالي الذي طال أمده، وذلك من خلال (توات، 2021):

أ- التغطية: من خلال:

- تساعد تطبيقات التكنولوجيا المالية التي تستخدمها المؤسسات وغيرها ملايين الأفراد من الوصول الى الخدمات المالية.
- شمولية الخدمات المالية الرقمية المقدمة، من خدمات المدفوعات، الاقتراض، الادخار، التأمين، الاستثمار، والتسهيلات الائتمانية.
- الخدمات المالية الرقمية المقدمة ليست حصرية على فئة معينة بل لأكبر شريحة ممكنة من المجتمع.
- تساعد تطبيقات التكنولوجيا المالية على الوصول الى الخدمات الاستراتيجية.

- تتيح التكنولوجيا المالية سبل الوصول الى الخدمات وزيادة الراحة عند انجاز المعاملات.
- تساعد التكنولوجيا على التمكين الاقتصادي المرأة من خلال تعزيز قدرتهن المالية وتيسير حصولهن على الخدمات والمساعدة في اختيار المهنة المطلوبة على نحو أفضل.
- لتقنيات التكنولوجيا المالية مثل البيانات الضخمة لديها القدرة على توفير سبل الوصول الى التسهيلات الائتمانية والقروض لمؤسسات الأعمال الصغيرة والمتوسطة والأفراد.
- تعمل التكنولوجيا المالية على تطوير القطاع المالي وذلك بتعبئة التمويل مباشرة من المستثمرين، مثل التمويل الجماعي، تطوير خدمات المعلومات الرئيسية التي تسمح للمستثمرين بتقييم مخاطر استثماراتهم، مثل آليات التقييم الائتماني، فضلا عن خلق قنوات جديدة لتوزيع منتجات أسواق رأس المال، تعزيز المنافسة في شبكات التوزيع.

ب- معلومات العملاء: من خلال

- التحقق من هوية العميل في إطار إجراءات حماية المستهلك والتأمين ضد المخاطر وادارتها.
- تتيح الهوية الرقمية وبصمة البيانات الناتجة عن استخدام الخدمات الرقمية المعلومات الضرورية الخاصة بالعميل، مما يساعد في توفير سبل الوصول الى مجموعة من الخدمات المالية.
- تعمل بطاقات الهوية الرقمية على مساعدة المؤسسات المالية في بعض جهات الاختصاص والبلدان في خفض تكاليف العملاء المنضمين اليها، كما تسمح للحكومات بتحديد المستحقين للمنافع وتوزيعها الكترونيا.
- تسمح تقنيات هذه التكنولوجيا للعملاء بالوصول الى خدمات إضافية أخرى على غرار الرئيسية، مثل: المشورة بتكلفة أقل.

ج- السلامة التجارية: من خلال:

- ينطوي شمول الفئات المحرومة من الخدمات المالية الرقمية على توفير قدر كبير من خدمات منخفضة القيمة المصممة حسب احتياجات العملاء.
- الحصول على خدمات مالية رقمية منخفضة القيمة بشكل مستمر يؤدي الى تحقيق عوائد كافية لتغطية التكاليف دون تحديد أسعار لا يمكن الوصول اليها.
- تسجيل وتبادل البيانات عبر تقنية سلاسل الكتل من شأنه الحد من تضارب المعلومات.

3.4 منصة Finterra Waqf Chain

Finterra شركة رائدة قائمة على التكنولوجيا تقدم تطبيقات إسلامية قائمة على تقنية البلوكتشين تعالج القضايا العالمية، تأسست سنة 2017 وتنشط حاليا في ماليزيا، سنغافورة، هونغ كونغ، الامارات العربية المتحدة والهند؛ مع خطط للتوسع في أفريقيا وبقية دول الشرق الأوسط. على الصعيد العالمي، تعمل Finterra على تعزيز نمو المجتمع، كما تدعو الى الاعتماد الشامل على تقنية بلوكتشين، والتي تعمل على نشر حلول مجتمعية؛ يتكون نظامها البيئي من الخدمات المصرفية الأساسية والخدمات المصرفية الرقمية وحلول تقنية البلوكتشين التي تم تطويرها بهدف سد الفجوة بين المستخدمين ورجال الأعمال والمؤسسات المالية.

أ- تعريف المنصة الرقمية

المنصة عبارة عن نظام يسهل عملية التواصل لمجموعة من الناس لتحقيق أهداف معينة، قد تكون خدمات أو منتجات أو فعاليات أو تعليم أو غير ذلك؛ لقد أصبح عدد المنصات الرقمية في تزايد نظرا لما توفره للمستهلكين من معلومات وبيانات وسلع وخدمات بسهولة وبساطة دون تعقيد. والجدير بالذكر أن هناك أنواع عدة من المنصات (البشير، 2018):

- **المنصات التجارية:** تستخدم هذه المنصات في التسويق التجاري بشكل فعال من جمع وتحليل لاتجاهات السوق ونوعية السلع المعروضة وخصائصها المختلفة؛ إضافة الى تحليل رغبات واتجاهات المشترين من خلال عرض فني وتجاري للوصول الى الخدمات التفاعلية وغيرها التي يمكن بثها وتوفيرها عبر الانترنيت. ومن أبرز الخدمات التي تقدمها المنصات التجارية **التمويل الجماعي**، حيث استفادت العديد من الشركات المعنية بالتكنولوجيا المالية من هذه المنصات في تقديم هذا النوع من التمويل أبرزها شركة يوريكا التي أصبحت من أكبر الشركات حول العالم في تقديم التمويل الجماعي في شكل أسهم.

كذلك تستخدم المنصات في مجال **الائتمان**، ومن أبرز المنصات التي ظهرت بقوة في هذا المجال منصات الإقراض التي تعرف اختصارا بـ **P2**، التي نشأت في المملكة المتحدة في مارس 2005 وانتشرت في العديد من دول العالم.

- **المنصات السياسية:** تجسدت في الحملة الانتخابية للرؤساء الأمريكيين –باراك أوباما-و-دونالد ترامب-.
- **المنصات الاجتماعية.**
- **المنصات التعليمية:** منصة يوديمي، منصة خان أكاديمي
- **منصات المواهب.**
- **منصات إدارة الخدمات العمرانية.**

ب- تعريف منصة FWC

تعتبر الأوقاف أبرز الأعمال الخيرية الاسلامية، بوصفها واحدا من أعظم إنجازات الحضارة الإسلامية، فهي مؤسسة خيرية تمتلك أصولا طويلة الأجل تدر تدفقات وتحافظ عليها، هذه الأصول بدورها تساعد في عملية الإنتاج وخلق الثروة بما يعود بالنفع العام لأفراد المجتمع. تم تطوير منصة Finterra Waqf Chain لتنشيط نظام التمويل الاجتماعي الإسلامي في ظل التحول الرقمي باستخدام تقنية البلوكتشين؛ مع الامتثال للوائح التنظيمية، تعالج هذه المنصة التحديات الأساسية في استغلال الأوقاف المعطلة، دمج خيارات زيادة رأس المال، إدارة الأوقاف وإدارة الأصول الوقفية. يتيح نظام الوقف الذي يستند الى تقنية البلوكتشين لهيئات الأوقاف، المؤسسات غير الربحية وغيرها من أصحاب المصلحة فرصة لتمويل، تقديم خطط المشاريع الخيرية. لكل مشروع معيار العقد الذكي خاص به بموجب ERC-777. وتوضع هذه العقود الذكية لجمع الأموال للمشروع المحدد الذي لا يمكن البدء فيه الا بعد إقرار متطلبات الحرص الواجبة؛ بعد الانتهاء من جمع الأموال، يمكن للمشتركين المطالبة بالعقود الذكية الملحقة بالمشروع، لأن هذه الأصول الرقمية تمثل حصة أحد المشاركين في المشروع الوقفي(Finterra, 2021) .

تقوم فكرة Finterra على تكنولوجيا البلوكتشين، التي يمكن اعتبارها الجيل الجديد من الخدمات المالية، وهي منصة يمكن استخدامها اجتماعيا واقتصاديا وأخلاقيا في الوقف. وتعتبر هذه المنصة تكنولوجية عالية التطور، يعتبرها الكثيرون معيار ترميز العقود الذكية واجماع الأطراف. ويتوقع أن تكون فينترا رائدا عالميا في الجيل القادم من التكنولوجيا المالية، وستوفر هذه البرمجية حلولا مجتمعية من خلال البلوكتشين، والتي بدورها ستساهم في تحقيق النمو المستمر للمجتمعات، وفي تحسين تطور تقنية البلوكتشين. يهدف مشروع The Finterra Waqf Chain الى استخدام التكنولوجيا

في الأوقاف في ماليزيا، التي من شأنها الاستفادة من مجموعة كبيرة من الأصول غير المستغلة في جميع أنحاء العالم الإسلامي، حيث طورت فينترا منصة للتمويل الجماعي تستخدم تقنية البلوكتشين لانشاء عقود ذكية ترتبط بمشاريع محددة للأوقاف. تقوم المنصة بالعمل على الأوقاف المسجلة فقط من قبل وزارة أو هيئة الأوقاف في تلك الدول. ولا يمكن ادراج الوقف الذري أو الوقف المدار من قبل مؤسسات خيرية غير حكومية، والغاية من ذلك تكمن في محاولة تقليل المشاكل التي تنجم عن ادراج أوقاف قد يكون لها مشاكل عائلية أو قضائية (وسام، 2021)

ت- مزايا منصة FWC: لهذه المنصة فوائد ومزايا نذكرها فيما يلي(Finterra, 2021) :

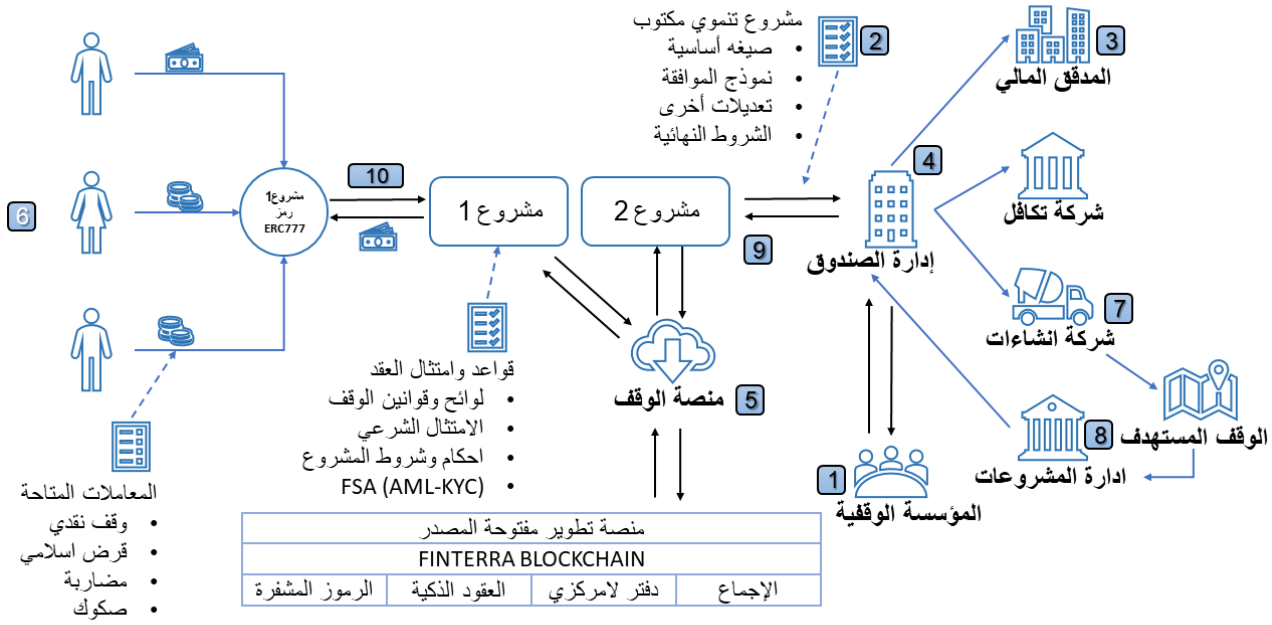
- الشفافية في جميع المعاملات المخزنة بصورة ثابتة وعلنية لأصحاب المصلحة.
- القضاء على الفساد ذلك لأن العقود الذكية مدعومة بتقنية البلوكتشين.
- نظام بيئي متكامل لجميع الأطراف ذات الصلة على نفس المنصة.
- جمع التبرعات لتطوير التمويل الاجتماعي الإسلامي.
- تسييل الأصول الوقفية المقيدة غير المستغلة.

ث- آلية عمل منصة FWC:

يمكن توصيف طريقة عمل منصة وقف تشين حسب الخطوات التالية (ساسي، 2018):

1- تقوم هيئة أو وزارة الأوقاف في البلد محل المشروع بتحديد الأرض الوقفية الصالحة للاستثمار والتي ترغب في انشاء مشروع وقفي عليها.
2- يتم اعداد مشروع تنموي يحمل مجموعة من التفاصيل مثل بيانات الوقف ودراسة الجدوى وأدوات التمويل الموصي بها.
3- يقوم مدقق مالي خارجي بالمراجعة والتصديق على مقترح المشروع المقدم من وزارة الأوقاف.
4- تتم مخاطبة إدارة الصندوق المرخص- والذي عادة يكون مصرفا- لإطلاق ICO العرض الأولي للعملة لتطوير مشروع الوقف عبر بيع الرموز المشفرة الى المستثمرين المعنيين.
5- تقوم منصة Finterra باعطاء رمز مميز تلقائي لكل مشروع مقابل رأس المال المطلوب.
6- يقوم المستثمرون المعنيون بشراء الرمز، ويتم وضع الأموال المجمعة في حساب مضمون من قبل إدارة الصندوق المعين(مصرف). وعند قيام المستثمرين بشراء الرمز تكون لهم حرية الاختيار من بين المعاملات المالية المتاحة.
7- سيكون متاحا لدى المنصة أربع معاملات مالية، هي: الوقف النقدي، والقرض الحسن، والمضاربة والصكوك.
8- بمجرد الوصول الى رأس المال المطلوب، تعين إدارة الصندوق شركة مقاولات للبدء في بناء وتطوير المشروع.
9- عند الانتهاء من المشروع، تقوم إدارة الصندوق بتعيين إدارة المشروعات لتشغيل وصيانة الأصل.
10- تقوم إدارة الصندوق بتجميع أي إيرادات يحققها الأصل.
11- يتم توزيع الإيرادات المجمعة مع المستثمرين على أساس المعاملات المالية الإسلامية المستخدمة والأحكام والشروط الأساسية. ويظهر الشكل التالي منصة وقف تشين بشكل بياني:

الشكل رقم (02): آلية عمل منصة Finterra Waqf Chain



المصدر: (ساسي، 2018)

4.4 دور منصة Finterra Waqf Chain في تعزيز الشمول المالي

يمكن أن تساهم FWC في تعزيز الشمول المالي من خلال ما يلي(Sarra, 2019) :

- خدمة أكثر من 700 مليون شخص في العالم الإسلامي يعيشون تحت خط الفقر.
- تسمح هذه المنصة بتتبع المساهمات المقدمة من الأفراد والمؤسسات بدءا من عملية جمع التبرعات مرورا بتمويل المشاريع الوقفية و تنفيذها وصولا الى منح المنافع للمستحقين.
- تعمل على تسهيل القيام بالأعمال الخيرية بطريقة آمنة وموثوق بها بعيدا عن الاحتيال الذي أطال المؤسسات الوقفية.
- تمكين استخدام الوقف النقدي لحل مشكلة الممتلكات الوقفية غير المنتجة والمقيدة، ذلك لأن الأوقاف النقدية تستخدم في تمويل مشاريع تدر منافع مستدامة لأفراد المجتمع.
- من احدى المزايا الرئيسية لتقنية البلوكتشين هي الشفافية التامة المقدمة دفتر موزع مفتوح، حيث يتم تسجيل كل معاملة علنا للأفراد الذين تم منحهم سلطة رؤية المعاملات؛ الأفراد المتبرعين عبر المنصة يمكنهم تتبع مساهماتهم من لحظة تقديمها الى غاية الاستفادة من منافع.
- استخدام العقود الذكية وهي عبارة عن برامج كمبيوتر أو خوارزمية تعمل تلقائيا عند استيفاء الشروط المحددة سلفا بما من شأنه أن يعزز أداء وفعالية مؤسسة الأوقاف، تعزيز الحماية، توفير الشفافية والالتزام أمام المستحقين.
- تعتبر تقنية البلوكتشين مفيدة للوقف، كما يعتبر الوقف مفيدا لهذه التقنية؛ ذلك أن المتبرعين أصبح لهم منصة موثوقة لوقف أموالهم لفعل الخير وكسب منافع دائمة، والمحتاجون يستفيدون من هذه العملية ذلك

لأن حصيلة الأوقاف النقدية تخصص لبناء مؤسسات كالمدارس، المستشفيات، ودور الأيتام. يمكن للشركات الأخرى الاستفادة من هذه التقنية نظرا للسمعة الجيدة التي اكتسبتها هذه التقنية عند دمجها مع الأوقاف.

- تتيح منصة FWCأربعة معاملات مالية، هي: الوقف النقدي، القرض الحسن، المضاربة، والصكوك؛ يتم اعتماد هذه الأدوات تبعا لطبيعة الأموال المجمعة من أجل تطوير المشروع الوقفي، فاذا كان هذا الأخير غير ربحي مثل دار الأيتام، دار العجزة، أو مدارس أو مستشفيات، فالأداة المناسبة هنا هي الوقف النقدي وهي شبيهة للتبرعات والصدقات في هذه الحالة لا يستفيد المتبرعون من مردود مالي؛ وقد تكون قرضا حسنا لا يحمل أي فائدة لحامله وانما يعيد رأس المال فقط، وقد تكون صدقة أو صدقة جارية. أما في حال اذا كان المشروع ربحيا، فهنا يمكن استخدام أدوات التمويل التشاركية أو الاستثمارية مثل المضاربة التي تنص على مشاركة الربح والخسارة، ويمكن استخدام الصكوك المبنية على العائد على الاستثمار (هني و يدو، 2021). مما سبق، نلاحظ تنوع في الأدوات التمويلية المتاحة في المنصة من تبرعية واستثمارية، حسب طبيعة الأموال الممنوحة لتطوير المشروع الوقفي؛ هذا التنوع يخدم فئات كثيرة من المجتمع من محتاجين أو مضاربين أو مستثمرين.
- تعتبر هذه المنصة أحد أهم نماذج الابتكار الرقمي الاجتماعي الذي يسعى الى تطوير العمل الوقفي بتقنية البلوكتشين لتتجاوز التحديات المتعلقة أساسا بأصول وقفية معطلة، الفساد المالي والإداري، الى غير ذلك.
- هذه المنصة من الابتكارات المالية ذات الطابع المؤسساتي التي تعتبر من أنواع الضمان لأنها تحتوي على العديد من أصحاب المصلحة الذين يشكلون عملا جماعيا مؤسساتيا.
- توفير الحماية والأمان لأن هذه التقنية لا تسمح بالتعامل الا بالأعضاء المصرح لهم التعامل بهذه المعاملات.
- الاستفادة من مجموعة كبيرة من الأصول غير المستغلة في جميع أنحاء العالم الإسلامي.
- عند تسجيل شخص معين لنفسه في هذه المنصة، تقوم الشركة بالتدقيق وفقا لمعايير KYC أو مايعرف بـ"اعرف عميلك" وذلك وفقا لقانون مكافحة غسيل الأموال، فتنظر الشركة الى طبيعة عمل العميل ومستواه ومصدر دخلة فيتم وفق ذلك منحه تصنيفا ائتمانيا (هني و يدو، 2021).
- تتيح المنصة الوصول الى المزيد من الخدمات المالية المعقدة من أجل قدرة المنتجات والخدمات على التكيف.
- تسمح المنصة بتقديم خدمات للعملاء أسفل الهرم، مثل التمويل المتناهي الصغر والخدمات المالية المتنقلة.

في حين تم اختيار ماليزيا للأسباب التالية(Muneeza, Arshad, & Arifin , 2018) :

- حققت ماليزيا مستويات عالية من الشمول المالي بين دول جنوب شرق آسيا.
- ماليزيا من الدول التي تتبنى سياسات تستفيد من تكنولوجيا رقمية.
- 81 % من البالغين في ماليزيا لديهم حساب بنكي مما يعني مستوى عال من الشمول المالي.
- ماليزيا من الدول الأسيوية السباقة الى اعتماد التمويل الجماعي بالأسهم.
- منصات التمويل الجماعي في تزايد في ماليزيا.

5.4 حدود منصة FWC:

بالرغم من المزايا التي تمتاز بها هذه المنصة الا أن هناك عوائق تعيق المنصة من الاضطلاع بدورها في تعزيز الوقف الإسلامي، نلخصها فيما يلي (غناوي و صالح، 2018):

- نقص الوعي المتعلق بالخدمات المالية والثقافة المحدودة والاستبعاد الاجتماعي.
- ليس هناك من جهد كاف لتصميم منتوجات تفي باحتياجات جميع العملاء.
- نقص الاتصالات، البنى التحتية، وعوائق اللغة.
- عدم قدرة المؤسسة الوقفية على اقناع الممولين للمساهمة في تطوير الأوقاف.
- لا يمكن تحديث المعلومات المدرجة على الأصول الوقفية المسجلة عن طريق البلوكتشين الا عن طريق أصحاب المصلحة.
- خطر الهجمات الالكترونية.

5. الخاتمة: الشمول المالي هو تلك العملية التي يتم من خلالها إيصال الخدمات والمنتجات المالية للفئات المحرومة ماليا بتكاليف معقولة وبقنوات رسمية، كما أن التكنولوجيا المالية تساعد في تعزيز الشمول المالي من خلال ابتكارات رقمية تجمع بين التمويل والتكنولوجيا، مثال ذلك منصات التمويل الجماعي التي تعتبر ممارسة جماهيرية لتمويل مشروع معين، من خلال حشد مبالغ صغيرة من شريحة عريضة من المجتمع باستخدام التكنولوجيا. يمكن لتقنية البلوكتشين أن تنقل التمويل الجماعي الى مستوى آخر ذلك أنها لا تساعد فقط في تعزيز الأمان وانما تسجيل المعاملات بكفاءة وبتكاليف معقولة.

حاول الباحثين من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على منصة **FWC** المعتمدة على تقنية البلوكتشين ومنصة التمويل الاجتماعي التي أطلقتها شركة **Finterra** في ماليزيا والتي تهدف الى نشر الحلول المجتمعية وتطوير الاستخدام الوقفي الآمن اجتماعيا واقتصاديا وأخلاقيا لتعزيز فرص الحصول على التمويل من قبل الفئات المستبعدة والمحرومة ماليا وبالتالي تعزيز الشمول المالي الإسلامي.

1.5. النتائج: أسفر البحث عن النتائج التالية:

- موضوع متعدد التخصصات يجمع بين الشؤون المالية، إدارة التكنولوجيا وادارة الابتكار وهي عبارة عن أي فكرة مبتكرة لتحسين الخدمات المالية عن طريق اقتراح حلول تكنولوجية وفقا لحالات تجارية مختلفة، بينما يمكن أن تؤدي الأفكار أيضا الى نماذج تجارية أو حتى مشاريع تجارية جديدة.
- الشمول المالي هو تقديم خدمات مصرفية بتكلفة معقولة لفئات واسعة من الفئات المحرومة والمنخفضة الدخل....، يغطي الشمول المالي العديد من الخدمات المالية مثل: الإقراض، الادخار، التأمين، المدفوعات، والتحويلات المالية المقدمة من قبل النظام المالي الرسمي للأشخاص الذين يتم استبعادهم.
- التمويل الجماعي حشد أموال صغيرة من شريحة عريضة من الناس باستخدام التكنولوجيا.
- تقنية البلوكتشين كقاعدة بيانات لامركزية تسمح بتسجيل المعاملات المالية أو التجارية دون حاجة لطرف ثالث لمعالجة فجوة الثقة بين الممول وطالب التمويل.
- لا يقتصر دور تقنية البلوكتشين في تحويل الأموال بل يتعدى دورها ليشمل تسجيل المعاملات وتوثيقها.

- تعتبر منصة Finterra Waqf Chain من منصات التمويل الجماعي التي تستخدم التكنولوجيا المالية من خلال تقنية البلوكتشين أطلقتها شركة Finterra بماليزيا لتوفير منتجات رقمية من عقود ذكية، الوقف النقدي، المضاربة والصكوك للأفراد والمؤسسات.

- تساهم منصة FWC في تعزيز الشمول المالي في ماليزيا لتوافر مجموعة من المقومات التي من شأنها تسهيل حصول الأشخاص على الخدمات والمنتجات بكفاءة وشفافية وبتكاليف معقولة.

- من أجل تعزيز شمول مالي من المهم وجود نظام مالي متطور، بنية تحتية جيدة، أنظمة تكنولوجية مناسبة، ضمانات قوية لحماية المستهلكين.

- تساعد منصة **FWC** الملايين من الأفراد للوصول الى الخدمات المالية بفعل تقنية البلوكتشين التي تعتبر قاعدة بيانات لامركزية تقوم بتسجيل المعاملات وتوثيقها دون وساطة وبتكاليف معقولة.

- تتيح منصة **FWC** حماية المستهلك من خلال الهوية الرقمية للعملاء بالتدقيق وفقا لمعايير KYC.

- تسجيل وتبادل المعلومات عبر منصة **FWC** من شأنه الحد من تضارب المعلومات وبالتالي تحقيق الشفافية.

- توفر منصة **FWC** خدمات مالية مصممة حسب احتياجات العملاء من خدمات ربحية وخدمات غير ربحية متوفرة على المنصة وهي الوقف النقدي، المضاربة، القرض الحسن والصكوك.

2.5. التوصيات: يمكن اقتراح التوصيات:

- ضرورة التعريف بتقنية البلوكتشين وتبنيها من قبل المؤسسات الوقفية في العالم الإسلامي.

- الاستفادة من الشركات الناشئة في الدول الغربية والوقوف على إمكانية تطبيق التكنولوجيا المالية في الدول الإسلامية التي تعتبر من أفقر دول العالم بالنظر الى الناتج المحلي الإجمالي للفرد.

- عقد اتفاقيات مع الشركات المختصة في التكنولوجيا المالية فيما يخص تكوين وتدريب الإطارات في المجال.

- وضع نظم للحماية من القرصنة الالكترونية.

6. قائمة المراجع:

الأمين, ب. م .(2019) .التكنولوجيا الماليةالاسلامية والمستدامة (تجربة خليج البحرين للتكنولوجيا المالية) .*المؤتمر الدولي الخامس عشر حول: التكامل المؤسسي للصناعة المالية والمصرفية الاسلامية* .(pp. 626-641)الشلف: جامعة الشلف.

البشير, ف .(2018) .دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز تنامي التمويل الاسلامي .*مجلة بيت المشورة*.79-27 ,(9)

البشير, ف .(2018) .دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز تنامي التمويل الاسلامي .*مجلة بيت المشورة*.79-27 ,(09)

العراقي, ب & .,ألنعيمي, ز .(2018) .الشمول المالي وأثره في تعزيز الاستقرار المالي في البلدان العربية .*مجلة جامعة جيهان أربيل العلمية*(2- عدد خاص), 104-121.

النقيرة, أ & .,نورالدين, أ .(2019) .دور الشمول المالي في تعزيز مستوى ثقة العملاء في الخدمات المصرفية: دراسة تطبيقية على العملاء بمنطقة وسط الدلتا .*المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*.502 -429 ,

بن قيدة, م & .,بوعافية, ر .(2018) .واقع وآفاق تعزيز الشمول المالي في الدول العربية .*مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية* ,(1)*9* , 90-105.

بنك الجزائر.(2015) .

توات, ع .(2021) .التكنولوجيا المالية كأداة لتعزيز الشمول المالي والتحول الرقمي المصرفي: تجارب ودروس دولية للدول العربية .*التحول الرقمي وأثره على التنميةالمستدامة* .(pp. 1-16)مصر: جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.

حدة, ب .(2018) .أبعاد الشمول المالي ودورها في تحقيق الميزة التنافسية بحث استطلاعي لآراء عينة من عملاء المصارف التجارية الجزائرية .*مجلة دراسات محاسبية ومالية*(عدد خاص), 1-24.

زيد, أ & .,بودراع, أ .(2018) .التكنولوجيا المالية الاسلامية والحاجة الى الابتكار تجربة المصارف الثلاثة ALGO BAHRAINمجلة *الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*.160-142 ,(03)*07* ,

ساسي, ح .(2018) .استخدام تطبيقات البلوكتشين لتطوير الأصول الوقفية Finterra Waqf Chain :نموذجا .*المؤتمر العالمي حول الدين والثقافة والحوكمة في العالم المعاصر (ICRCG)*, (pp. 1-10). كوالالمبور.

سعيدة, ح .(2019) .التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي .*مجلة آفاق علمية*.744-724 ,(03)*11* ,

عبد الرحيم, و & .,عبد الرحيم, ص .(2020) .آليات التمويل المبتكرة لشركات التكنولوجيا المالية ووضعها القانوني .*مجلة الميادين الاقتصادية*.94-75 ,(01)*03* ,

غناوي, أ & .,صالح, ل .(2018) .تحليل فاعلية الشمول المالي لمعالجة الفقر في العراق مع اشارة الى التجربة النيجيرية .*مجلة دراسات محاسبية ومالية*(عدد خاص), 1-26.

فلاق, ص., سوداني, ن & .,حمدي, م .(2021) .تفعيل الصناعة المالية الاسلامية كمدخل لتعزيز الشمول المالي في الجزائر . *مجلة المعيار*.291-278 ,(01)*12* ,

كريستين, ل .(2017) .التكنولوجيا المالية: جني الثمار وتجنب المخاطر .*مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية*.19-17 ,

مليكة, ك .(2020) .الشمول المالي: هدف استراتيجي لتحقيق الاستقرار المالي في الجزائر .*مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية* , *10*(3), 362-377.

هني, م & .,يدو, م .(2021) .دور وأهمية استخدام تقنية البلوك تشين في تطوير القطاع الوقفي منصة Finterra Waqf Chain نموذجا .*مجلة الاقتصاد الجديد*.342 -328 ,(01)*12* ,

وسام, ش .(2021) .الاقتصاد الرقمي ومنصات التكنولوجيا المالية الاسلامية -دراسة حالة منصة I.DINAR المدعومة بالذهب . *05*(01), 396-416.

Dev, S. M. (2006). Financial Inclusion: Issues and Challenges. *Economic and Political Weekly, 41*(41), 4310-4313.

FinTech, G. I. (2021). *Global Islamic FinTech 2021.*

Finterra. (2021, october 13). Récupéré sur Finterra: https://finterra.org/waqfchain/

kim, j., park, y., choi, j., & yeon, j. (2015). An Empirical Study on the adoption of Fintech Service: Focused on Mobile Payment Services. *Advanced Science and Technology Letters, 114*, 136-140.

leong, k., & sung, a. (2018). FinTech (financial Technology): What is it and How to Use Technologies to Create Business Value in Fintech Way? *International Journal of Innovation, Management and Technology, 09*(02), 74-78.

Muneeza, A., Arshad, N., & Arifin , A. (2018). The Application of Block Chain Technology in Crowdfunding: Towards Financial Inclusion via Technology. *International Journal of Management and Applied Research, 05*(02), 82-98.

Sarra, M. (2019, 08 16). *3 Reasons Why Waqf and Blockchain are a Perfect Match* . Récupéré sur Finterra: https://medium.com/finterra/3-reasons-why-waqf-and-blockchain-are-a-perfect-match-150182185073

استمارة المشاركة للباحث الأول

الاسم واللقب: زكية شناقر باللغة الأجنبية Chenaker zakia

مؤسسة الانتماء: جامعة عباس لغرور-خنشلة-

الرتبة العلمية: أستاذ محاضر –ب-

الهاتف المحمول: 0796384376

البريد الالكتروني: zakiachenaker@gmail.com

استمارة المشاركة للباحث الثاني

الاسم واللقب: نبيلة باديس باللغة الأجنبية Badis Nabila

مؤسسة الانتماء: جامعة عباس لغرور –خنشلة-

الرتبة العلمية: أستاذمحاضر –أ-

الهاتف المحمول: 0670194071

البريد الالكتروني: badis.nabila@gmail.com