

التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية: رحلة الابتكار بين الالتزام الشرعي والتطور الرقمي

Fintech in Islamic Banks: The Innovation Journey Between Sharia Compliance and Digital Evolution

عبو فدوى¹ ، نعموني سمير²

¹ المركز الجامعي مرسلبي عبد الله تيبازة (الجزائر)، Abbou.fedwa@gmail.com

² المركز الجامعي مرسلبي عبد الله تيبازة (الجزائر)، namounisamir@gmail.com

تاريخ النشر: 2025-11-25

تاريخ القبول: 2025-06-13

تاريخ الارسال: 2025-02-09

Abstract	ملخص
This study aims to highlight the role of financial technology (FinTech) in the development of Islamic banks, as technological innovation and digital transformation pose significant challenges to the financial sector in general and Islamic banking in particular. The study seeks to analyze the current state of FinTech in Islamic banks, focusing on the main benefits that can be achieved through the adoption of these technologies. The study concluded with several key findings, most notably that FinTech offers broad opportunities and various innovations in Islamic finance products. This enables Islamic banks to enhance their competitiveness with conventional banks while also expanding their services into new markets and regions. Keywords: FinTech; Islamic banks; financial sector; banking sector.	تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور التكنولوجيا المالية في تطوير المصارف الإسلامية، حيث يشكل الابتكار التكنولوجي والتحول الرقمي تحديًا كبيرًا للقطاع المالي عمومًا، وللمصارف الإسلامية على وجه الخصوص. تسعى الدراسة إلى تحليل واقع التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية، مع التركيز على الفوائد الرئيسية التي يمكن تحقيقها من خلال تبني هذه التقنيات. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها أن التكنولوجيا المالية توفر آفاقًا واسعة وابتكارات متنوعة في منتجات التمويل الإسلامي، مما يمكن المصارف الإسلامية من تعزيز قدرتها التنافسية مع المصارف التقليدية، بالإضافة إلى توسيع نطاق خدماتها في أسواق وأقاليم جديدة.

* المؤلف المرسل

JEL Classification Codes : O33, G23, G21, G20 .	الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية؛ المصارف الإسلامية؛ القطاع المالي؛ القطاع المصرفي. تصنيفات JEL: O33, G23, G21, G20.
--	---

1. مقدمة

يشهد القطاع المالي العالمي تحولاً رقمياً هائلاً، حيث أصبح استخدام التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من الخدمات المالية الحديثة. في هذا السياق، تبرز التكنولوجيا المالية (FinTech) كأداة رئيسية لتحسين أداء المؤسسات المالية وتعزيز وصول الأفراد إلى الخدمات المصرفية. في الوقت ذاته، يظل القطاع المصرفي الإسلامي ملتزماً بالمعايير الشرعية التي تحظر الربا والممارسات المالية غير المتوافقة مع الشريعة.

على الرغم من هذا الابتكار الرقمي، تواجه المصارف الإسلامية تحديات فريدة تتمثل في ضرورة التوازن بين الابتكار الرقمي والالتزام بالأحكام الشرعية. فالتكنولوجيا المالية يمكن أن توفر فرصاً كبيرة للمصارف الإسلامية لتحسين خدماتها وتعزيز الشمول المالي، مثل تقديم خدمات الدفع الرقمية، التمويل الجماعي، والصكوك الرقمية. لكن في الوقت ذاته، يظل الالتزام بالمبادئ الشرعية في التمويل الإسلامي عاملاً حاسماً في تحديد كيفية استخدام هذه التقنيات.

إشكالية الدراسة:

لقد لعبت التكنولوجيا المالية Financial technologie أو ما يعرف اختصاراً بالفاينتيك (fintech) دوراً فعالاً في تغيير مسار العديد من الصناعات، لا سيما الصناعة المصرفية بشقيها التجاري والإسلامي، حيث سعت المصارف الإسلامية بدورها إلى الخوض في تجربة تبني هذا التطور والاستفادة من الابتكارات التكنولوجية المالية، من أجل الحد من منافسة البنوك التجارية لها وكذلك الشركات الناشئة المختصة في ذات المجال، فعملت على ابتكار وتصميم استراتيجيات جديدة لمواكبة الوضع الذي أصبح ضرورة حتمية عليها، ولعل أهم هذه الاستراتيجيات هي رقمنة جل خدماتها المصرفية، وإنشاء منصات

رقمية تسهل بها عملية التواصل مع عملائها من أجل بناء قاعدة تنافسية صلبة تضمن بها احتلال الصدارة على الساحة المصرفية، ولتحقيق هذا المسعى سارعت العديد من المصارف الإسلامية في معظم الدول مثل دول الخليج وماليزيا إلى تجربة تبني هذه التكنولوجيا أملاً منها في تطوير وتصميم منتجات وخدمات تتماشى واحتياجات ومتطلبات عملائها، و على ضوء ذلك قمنا بصياغة الإشكالية التالية:

كيف تساهم التكنولوجيا المالية في النهوض بالقطاع المصرفي الإسلامي؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الورقة البحثية من خلال تناولها موضوعاً حيويًا في مرحلة تشهد فيها المصارف الإسلامية تطوراً كبيراً في ظل التحول الرقمي العالمي، حيث تساهم في تسليط الضوء على دور التكنولوجيا المالية في تطوير المصارف الإسلامية، مع التركيز على التحديات والفرص المرتبطة بالالتزام بالمعايير الشرعية؛ كما تنبع أهمية هذه الورقة البحثية في محاولة معرفة أهم ما يترتب على تبني الصيرفة الإسلامية للتكنولوجيا المالية، وما يترتب عليها من تغيير في أداء المؤسسة المصرفية، كما تكمن أهمية الورقة في إظهار مدى قدرة التكنولوجيا المالية في تيسير عمل المصارف الإسلامية.

أهداف الدراسة:

- نسعى من خلال هذه الورقة البحثية إلى تحقيق جملة من الأهداف نلخصها فيما يلي:
- توضيح مفهوم التكنولوجيا المالية :استكشاف ماهية التكنولوجيا المالية (FinTech) وتحديد أبرز أدواتها وتقنياتها، وكيفية تأثيرها على الخدمات المصرفية الإسلامية؛
- تقييم تأثير التكنولوجيا المالية على المصارف الإسلامية؛
- تحديد التحديات الشرعية والتنظيمية التي تواجه المصارف الإسلامية عند تبني التكنولوجيا المالية، خاصة فيما يتعلق بالالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية؛

- تحديد الفرص التي توفرها التكنولوجيا المالية لتعزيز الابتكار في المصارف الإسلامية وتحقيق الشمول المالي.

2. المحور الأول: ماهية التكنولوجيا المالية

تجمع التكنولوجيا المالية بين الجانب التكنولوجي والجانب المالي، هذا ما نتج عنه مجال يهتم بالمعاملات المالية باستخدام واستغلال كل ما اسفرت عنه التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية، شبكات اتصال، تجارة الكترونية، عملات رقمية ... الخ

1.2 تعريف التكنولوجيا المالية

التكنولوجيا المالية أو أحيانا يطلق عليها التقنية المالية فينتك أو fintech ،وهو مصطلح إنجليزي نتج من كلمتي financial و technologie ، ويقصد بذلك التقنيات المستخدمة في تقديم أو تحسين الخدمات المالية ،وكيفية تعامل الناس مع الأموال من خلال الاختراعات الالكترونية، المدفوعات، التحويلات المالية، المحافظ الالكترونية، السجلات الحسابية، وعرفت التكنولوجيا المالية بعدة تعريفات أهمها:

- عرفها مجلس الاستقرار المالي على "أنها ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا، يمكن استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات جديدة لها أثر ملموس على الأسواق، والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية"؛ (بباس و فالي، 2020، صفحة 42)

- وعرفتها لجنة بازل للرقابة المصرفية بأنها "أي ابتكار أو تكنولوجيا مالية ينتج عنها نموذج أعمال أو عمليات أو منتج جديد له تأثير على الأسواق، والمؤسسات المالية"؛ (عبدالرحيم و بن قدور، 2018، صفحة 14)

- وعرفها التقرير العالمي للتكنولوجيا المالية لسنة 2019 بأنها: " مزيج من التكنولوجيا والخدمات المالية، نجم عنه تغيير في طريقة تقديم الخدمات المالية للعملاء، والذي تحقق بفعل التعاون بين الشركات المالية

الناشئة، الشركات التقنية، الاتصالات والانترنت وغيرها من الشركات التي ساهمت في إيجاد بدائل تقنية للخدمات المالية التقليدية." (Global Fintech Report 2019, 2019, p. 3)

من التعاريف السابقة يمكننا استخلاص إن التكنولوجيا المالية هي كل وسيلة أو نظام أو تقنية ممكنة آليا عبر التقنيات التكنولوجية الحديثة والقائمة على الإنترنت، مما يسهل الوصول إليها واستخدامها من قبل أكبر فئة في المجتمع، كما تُساهم في تغيير طبيعة المنتجات المالية والمصرفية، فهي مزيج بين التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الحديثة والعمليات المالية والمصرفية سواءً أكانت تقليدية أو مبتكرة للحصول على منتجات وخدمات مالية جديدة تتميز بالحدثة والابتكار والجودة مع سهولة الوصول إليها والاستخدام في كل مكان وفي أي وقت.

2.2 خصائص التكنولوجيا المالية

تتمثل أهم خصائص التكنولوجيا المالية في: (سايعي، 2023، الصفحات 33-34)

- الوصول لكل المستخدمين: وهذا من خلال تعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات، أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود.
- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف: من خلال توفير عروض عديدة للدفع مقابل السلع والخدمات.
- تصميم محوره العميل: بالتركيز على طلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة وسهلة.
- السرعة: إذ يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات.
- سياسة البيانات أو الهويات المحمولة؛ تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء، كما تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص.

3.2 خصائص التكنولوجيا المالية

ساهم التطور الكبير في المجال التكنولوجي إلى دعم القطاع المالي، حيث أن التكنولوجيا المالية أفرزت العديد من الابتكارات التي ساعدت المؤسسات المالية والمصرفية في تطوير مزاياها التنافسية ودعم جهود الدول لتحقيق مساعيها في تعزيز الشمول المالي والشكل الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (01): ابتكارات التكنولوجيا المالية

الابتكار	خصائصه
العملة المشفرة (العملة الرقمية) Crypto Currency	تشفير المعلومات لخلق عملة رقمية؛ التحقق من التبادلات المالية في المستقبل.
البيتكوين Bitcoin	أبرز العملات الرقمية؛ تسمح بالقيام بالتعاملات والتبادلات عبر الانترنت مباشرة.
البلوكتشين Blockchain	يمثل دفتر الأستاذ الموزع؛ الاحتفاظ بقاعدة بيانات الكترونية للعملات المشفرة؛ بمثابة سجل ارصدة لكل المعاملات الخاصة بالعملات الرقمية.
الاثيريوم Ethereum	ابتكار مالي مستحدث للبلوكتشين؛ مصمم للأشخاص لبناء التطبيقات اللامركزية؛ الاثير هو الرمز المميز للبلوكتشين.
التكنولوجيا التنظيمية Reg Tech	تساعد مؤسسات الخدمات المالية على الالتزام بأسس الضبط المالي؛ أتمتة ورقمنة قواعد مكافحة غسيل الأموال.
تكنوتاأمين Insurtech	صنف خاص يتفرع من التكنولوجيا المالية؛ تبسيط وتحسين كفاءة صناعة التأمين.
عرض العملة الأولى Initial Coin Offering	تمويل جماعي للشركات الناشئة؛ تستخدم البلوتين؛ خصوصية التعامل مع مؤيدي الاستثمار بدلا من المساهمين، وهو ما يقربه أكثر من تجربة التمويل الجماعي.

الرقمي

فكرة ناشئة في الخدمات المالية والتكنولوجيا المالية؛ السماح بتداخل أطراف أخرى لإنشاء برمجيات رقمية مختلفة، اعتمادا على قواعد بيانات المصارف؛ استخدم واجهات لبرمجة التطبيقات من خلال رموز.	العملات المصرفية المفتوحة Open Banking
تنفيذ العقود تلقائيا بين المشتري والبائع؛ قائمة على أساس البلوكشين.	العقود الذكية Contrats Smart

المصدر: (طبايبي، 2023، صفحة 537)

3. المحور الثاني: ماهية الصيرفة الإسلامية

تعتبر البنوك الإسلامية من أهم إنجازات الاقتصاد الإسلامي، وقد تكون النموذج الوحيد من نماذج الاقتصاد الإسلامي الذي وجد طريقه إلى التطبيق، ففي فترة وجيزة حققت هذه البنوك انتشارا واسعا، مكنها من استقطاب رؤوس أموال معتبرة، حيث تستمد البنوك الإسلامية أسسها ومبادئها من العقيدة الإسلامية التي تحرم التعامل بالربا، فبهذا تمكنت من إثبات وجودها كبديل شرعي للبنوك التقليدية.

1.3 تعريف المصارف الإسلامية

- لقد تعددت التعاريف التي منحت للمصارف الإسلامية نذكر منها:
- عرفت اتفاقية إنشاء الاتحاد الدولي للمصارف الإسلامية في الفقرة الأولى من المادة الخامسة المصارف الإسلامية على أنها: «تلك المصارف أو المؤسسات التي ينص قانون إنشائها ونظامها الأساسي على الالتزام بمبادئ الشريعة، وعلى عدم التعامل بالفائدة أخذا وعطاء». (أحمد الخضير، 1999، صفحة 17)

- كما عرفت بأنها " مؤسسة مالية مصرفية لتجميع الأموال وتوظيفها في نطاق الشريعة الإسلامية، بما يخدم بناء مجتمع التكافل الاجتماعي وتحقيق عدالة التوزيع ووضع المال في المسار الإسلامي " (رحيم جدي الهيتي، 1998، صفحة 173)
 - وعرفت أيضا بأن: " البنك الإسلامي هو الذي يلتزم بتطبيق أحكام الشريعة في جميع معاملاته البنكية والاستثمارية من خلال تطبيق مفهوم " (البلتاجي، 2020، صفحة 98)
 - البنك الإسلامي هو: " مؤسسة مصرفية لتجميع الأموال وتوظيفها في نطاق الشريعة الإسلامية بما يخدم بناء مجتمع التكافل الإسلامي ويحقق عدالة التوزيع ووضع المال في المسار الإسلامي " (عيد، 2007، صفحة 398)
 - ويرى الدكتور محمد الزحيلي أن البنك الإسلامي هو: " مؤسسة مالية تلتزم في جميع معاملاتها ونشاطها الاستثماري وإدارتها وجميع أعمالها بأحكام الشريعة الإسلامية ومقاصدها الكلية، وترتبط أهدافها بأهداف المجتمع الإسلامي داخليا وخارجيا ". (الزحيلي، 1998، صفحة 48)
- من خلال التعاريف يمكن القول أن المصرفية الإسلامية تقوم على ركيزتين: الأولى فنية وتتمثل في الوساطة المالية بين المدخرين ومستخدمي الأموال بصفة عامة، والثانية شرعية وتعني أن تتم هذه الوساطة وفقا للضوابط الشرعية.

2.3 خصائص المصارف الاسلامية

- هناك خصائص أساسية تميز المصارف الإسلامية عن غيرها من المصارف التقليدية، من أهمها ما يلي: (بلحيمر و بولحية، 2011، الصفحات 296-297)
- عدم التعامل بالفائدة: تشكل هذه الخاصية المعلم الرئيسي للمصرف الإسلامي وبدونها يصبح مثل المصارف التقليدية، وذلك لان الإسلام يحرم التعامل بالربا، ويهدف إلى العمل بمبدأ المشاركة في الغنم والغرم، بديلا عن العائد المضمون المتمثل في سعر الفائدة الثابتة.

ويمثل عدم التعامل بالفائدة علامة واضحة مميزة للمصرف الإسلامي، وعدم وجودها يتفق مع البنية السليمة للمجتمع الإسلامي، الأمر الذي يضيف على أنشطة المصرف دوافع عقائدية، تجعل القائمين عليه يستشعرون أن العمل الذي يمارسونه ليس مجرد عمل تجاري يهدف إلى تحقيق الربح فقط.

- إتباع قاعدة الحلال والحرام: بما أن المصارف الإسلامية مصارف تنموية تقوم على إتباع أحكام الشريعة الإسلامية، لذلك فإنها في جميع أعمالها تكون محكومة بما أحله الله، وهذا يدفعها إلى تمويل المشاريع التي تحقق الخير للمجتمع، وذلك من خلال توجيه الاستثمار وتركيزه في دائرة إنتاج السلع والخدمات التي تشبع حاجات الإنسان المسلم، مع مراعاة أن يقع المنتج (سلعة أو خدمة) في دائرة الحلال، على أن تكون كل مراحل العملية الإنتاجية (تمويل، تصنيع، بيع، شراء) ضمن دائرة الحلال، وأن تكون كل أسباب الإنتاج (أجور، نظام عمل) منسجمة مع دائرة الحلال، مع مراعاة احتياجات المجتمع ومصلحة الجماعة.

- استهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية: تستهدف المصارف الإسلامية من وراء نشاطها تحقيق دور تنموي في المجتمع الإسلامي، حيث تم تصحيح وظيفة رأس المال في المجتمع، من خلال مساهمته في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ويستطيع المصرف الإسلامي القيام بهذه الوظيفة عن طريق تدعيم الوعي الادخاري بين أفراد المجتمع، والمشاركة في العملية الاستثمارية، وبهذا تتميز المصارف الإسلامية عن غيرها من المصارف، كما عليها القيام بأنشطة اجتماعية من أجل زيادة التكافل الاجتماعي وإيجاد نسيج متماسك للمجتمعات الإسلام.

3.3 التحديات التي تواجهها المصارف الإسلامية:

على الرغم من الانتشار الواسع الذي شهدته وتشهده المصارف الإسلامية إلا أنها تواجه جملة من المصاعب والتحديات والتي تجعل من تأديتها لعملها وممارستها لنشاطها مهمة صعبة، حيث يتوقف نجاحها

ونموها وسعيها نحو الازدهار والتفوق على مدى قدرتها على مواجهة هذه التحديات وتجاوزها، وفيما يلي سوف نحاول ايجاز اهم التحديات التي تتعرض لها البنوك الإسلامية: (عبدو، 2009، الصفحات 54-55)

- تعدد الآراء وهيئات الرقابة الشرعية وعدم وجود جهة تعمل على توحيد الفتاوى فيما يخص المعاملات التي تقوم بها المصارف الإسلامية والذي أدى إلى تشتيت أفكار المسؤولين عن إدارة المصرف، وهذا راجع إلى مجموعة المشاكل التي تعاني منها هذه الهيئات والتي من بينها: (حماد، 2006، صفحة 39)
 - نقص خبرة ومعرفة هؤلاء الفقهاء بالمسائل المالية والمصرفية الحديثة وهذا يعني صعوبة الوصول إلى فتوى شرعية محددة؛
 - التطور السريع والمتواصل في المعاملات الاقتصادية وخاصة منها المصرفية أدى إلى صعوبة متابعتها بإصدار الفتاوى المناسبة لها؛
 - عدم التعاون مع هذه الهيئات من قبل مسؤولي إدارة المصرف مما يسمح بوجود مخالفات شرعية من قبل موظفي البنك تؤدي في النهاية إلى رقابة شرعية صورية لا معنى لها؛
- عدم الإلمام من طرف هذه الهيئات بالمعاملات المصرفية والمالية الحديثة، قد يجعلها محل استغلال من قبل إدارة المصرف كالجوء هذه الأخيرة مثلاً إلى صياغة السؤال وتكييفه تكييفاً معيناً أو حذف جزء منه، وعليه فإن إباحة المعاملة محل التساؤل يتوقف على ما تقدم للهيئة من تفاصيل عنها.
- تعاني المصارف الإسلامية نقصاً شديداً في الكوادر والإطارات المؤهلة للقيام بالأعمال المصرفية القائمة على أسس إسلامية، فهي إما تتوافر على إطارات لها الخبرة المصرفية دون المعرفة بأحكام الشريعة الإسلامية أو العكس، أي توافر فقهاء مختصين من الناحية الشرعية، ضعفاء فيما يخص المعاملات المصرفية الحديثة. (طارق الله، أحمد، و منور، 2001، صفحة 74)

- معظم اللوائح والقوانين التي تنظم النشاط المصرفي غير ملتزمة بمبادئ الشريعة الإسلامية ذلك لأنها وضعت لتناسب عمل البنوك التقليدية، وعليه فإن الكثير من هذه القوانين تتضمن أحكاماً لا تناسب على الإطلاق عمل البنوك الإسلامية. (عبدو، 2009، صفحة 54)
- يلزم البنك المركزي كافة البنوك بما فيها البنوك الإسلامية بالاحتفاظ بنسبة معينة من ودائعها لديه، مقابل منحها فوائد على تلك الودائع، وهذا يعني أن البنوك الإسلامية لا يمكنها الاستفادة أو الحصول على مقابل لتلك الودائع، باعتبارها لا تتعامل بالفائدة، كما لا يمكنها اللجوء إليه في حالة نقص السيولة لديها، وهذا يعني عدم استفادتها من وظيفته باعتباره الممول الأخير لكافة المصارف لأنها ستدفع فوائد مقابل التمويل الذي سيمنحه لها. (قوصي، 2005، صفحة 41)
- تتعامل المصارف الإسلامية أكثر بصيغ التمويل ذات العائد الثابت مثل المراجحة، على حساب الصيغ ذات العائد المتغير مثل المضاربة والمشاركة، وهذا راجع لعدة أسباب من بينها تفضيل عملائها للصيغ الأولى على حساب الثانية، باعتبار أن الأخيرة تضطربهم إلى كشف سجلات مفصلة عن أعمالهم إضافة إلى عدم قدرتهم على تملك المشروع إلا بعد فترة طويلة، خاصة إذا ما تعلق الأمر بالمشاركة المتناقصة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعاني الصيغ ذات العائد المتغير مجموعة من المعوقات تجعل التعامل بها أمراً صعباً، كل هذه الأمور تجعل المصارف الإسلامية تركز عملها في الصيغ ذات العائد الثابت على حساب الصيغ ذات العائد المتغير وهذا يعني زيادة تعرضها للمخاطر الناجمة من عدم تنوع محفظتها الاستثمارية. (طارق الله، احمد، و منور، 2001، صفحة 74)
- يتسم معظم مودعي المصارف الإسلامية بعدم القدرة على فتح حسابات استثمار لهم، وذلك راجع لانخفاض دخولهم، أما القادرين منهم وهم قلة، فهم يفضلون الربح السريع مما يجعل المصارف الإسلامية تحصر عملها في الاستثمارات قصيرة الأجل والتي لا تحقق تنمية اقتصادية شاملة للمجتمع على المدى

الطويل، وهذا يعني أن اجتذاب المودعين للتعامل معها خاصة في مجال الاستثمار يعتبر أكبر تحدي بالنسبة المصارف الإسلامية. (عبدو، 2009، صفحة 53)

- توجد صعوبة كبيرة في استخدام الأدوات المالية الإسلامية لسد الاحتياجات المؤقتة للسيولة النقدية للمصرف الإسلامي وذلك لعدم توافر سوق للاقتراض قصيرة الأجل فيما بين المصارف الإسلامية، كما أن عملية التجارة في الأدوات المالية الإسلامية تكتنفها صعوبات تنفيذية لأن معدلات العائد عليها تبقى مجهولة حتى تاريخ استحقاقها.

- زيادة حدة المنافسة، فعلى الرغم من أن المصارف الإسلامية نجحت في حشد مبالغ كبيرة من الأموال إلا أن المحافظة على معدل نمو معقول في المستقبل يتطلب الكثير من الجهد ذلك أن زيادة ودائع المصارف الإسلامية ليس راجعا لخدمات أفضل أو إغراءات قدمتها وإنما راجع إلى الالتزام الديني بالنسبة للعملاء الذين كانوا يحفظون مدخراتهم في البنوك التقليدية دون أخذ فائدة على ذلك أو يحتفظون بأموالهم داخل خزائنتهم حيث جاءت البنوك الإسلامية لتحل هذا المشكل، ليجعل هذا الأمر المصارف الإسلامية تمارس نوعا من الاحتكار على موارد هؤلاء الأفراد، إلا أن دوام الحال من الحال، خاصة مع التغيرات والتطورات التي يشهدها العالم حاليا، إضافة إلى ظهور العولمة وما يترتب عنها من تحرير للتجارة، ولجوء بعض البنوك التقليدية ومنها الغربية إلى فتح فروع تقدم خدمات مصرفية إسلامية ، خاصة وأن هذه المصارف لها ميزة كبيرة على البنوك الإسلامية من حيث الحجم والخبرة ومقدار تغطيتها للأسواق مما يعرض هذه الأخيرة إلى منافسة شديدة . (طارق الله، احمد، و منور، 2001، صفحة 70)

- وتكملة للمشكل السابق، فإن المصارف الإسلامية على الرغم من أنها استطاعت أن تحقق قفزات نوعية فيما يتعلق بتطوير منتجاتها بجعلها تتكيف مع أحكام الشريعة الإسلامية، إلا أنها مازالت في بداية طريقها، ذلك أن معظم منتجاتها هي منتجات تقدمها البنوك التقليدية تم تعديلها وفقا للأحكام

والضوابط الإسلامية، وإن لم تصل البنوك الإسلامية إلى مرحلة الإبداع والابتكار فإن ذلك سيجعلها غير قادرة على مواجهة المنافسة. (قوصي، 2005، صفحة 41)

- إن حجم المصارف الإسلامية أقل من الحجم المثالي، ما يعني أن ذلك سيؤثر على مقدرتها على الانتشار وفتح فروع جديدة، إضافة إلى عدم قدرتها على تنويع محفظتها المالية بسبب نقص سيولتها، باعتبار أن مواردها المالية غير كافية لتقليل المخاطرة من خلال تنويع هذه المحفظة.
- تساهم العلاقات الاقتصادية بين الدول الإسلامية والدول غير الإسلامية في تدعيم نشاط البنوك التقليدية على حساب الإسلامية منها وذلك من خلال تحرير التجارة الخارجية والعمليات الاستثمارية والقيام بالتحويلات من وإلى الخارج.
- هناك مسألة أخرى تعاني منها المصارف الإسلامية وهي تأخر المدينين الموسرين عن السداد، حيث يشكل هذا الأمر عائقاً كبيراً أمام البنوك الإسلامية، باعتبارها لا تستطيع أخذ أي فوائد على مدة التأخير لأن الشريعة الإسلامية حرمت الزيادة المشروطة على رأس المال في حين هذه المشكلة غير واردة لدى البنوك التقليدية التي تلجأ إلى زيادة الفائدة كلما تأخر المدين عن السداد.
- إن مودعي البنك التقليدي يشملهم الضمان وهذا يعني أنهم يتحملون مجازفة أقل مما يتحملها مودعو البنك الإسلامي، لذا تتوقع هذه البنوك معدلاً أعلى للعائد لتعويض المجازفة الإضافية، وقد تتحمل المصارف الإسلامية بعض هذه الخسائر طوعاً في سنوات تكون فيها الربحية منخفضة بغية حماية نصيبها من السوق.

4. المحور الثالث: تبني المصارف الإسلامية للتكنولوجيا المالية

تعد ماليزيا، اندونيسيا، تركيا، ودول التعاون الخليجي من اوائل دول العالم الإسلامي التي اهتمت بالاستفادة من التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك الإسلامية لديها، فعلى الرغم من استخدامات التقنية

الرقمية التي شملت عدد محدود من الخدمات مثل الدفع بواسطة الأنترنت، وخدمات الهاتف البنكي... إلا أنها استطاعت التعريف بمنتجاتها، وتحسين خدماتها من خلال عملها بالتقنية الرقمية الجديدة، كما ساهمت هذه التقنية في زيادة كفاءة هذه البنوك وزيادة قوة تنافسيتها.

1.4 توافق التكنولوجيا المالية مع ضوابط الصيرفة الاسلامية

تعتمد الصناعة المصرفية الاسلامية على المشاركة في المخاطر والتمويل، وترتكز على العمل الجماعي في الاستثمار وتحمل تبعات العمليات المالية في إطار المبادئ الاسلامية ضمن بيئة التكنولوجيا المالية وتوجهاتها، ويمكن القول بأن المصارف الإسلامية تتبع غنطين ي اعتماد التكنولوجيا المالية: (طلحي و زوادي، 2023، صفحة 46)

- قيادة التقنية: بمعنى اعتماد المصارف الاسلامية على تطبيق التقنيات الحديثة وتسطير العديد من الاستراتيجيات لتطوير وسائل تقديم وعرض الخدمات المصرفية مع العمل على تقديم خدمات مصرفية راقية ومطورة لرفع كفاءة البنوك وتحقيق الميزة التنافسية مع البنوك الأخرى؛
 - قيادة التبعية: هنا تكفي المصارف الاسلامية بمتابعة الجديد في التطورات التكنولوجية التقنية، إذ يبقى البنك متابع وينتظر تطبيق البنوك الأخرى لنفس التقنية وثبوت نجاحها.
- وقد تبنت المصارف الاسلامية العديد من الابتكارات التكنولوجية المالية المتوافقة مع ضوابط الصيرفة الإسلامية ملتحة بنظيرتها من المصارف التقليدية، وفيما يلي الخدمات الرئيسية المقدمة في إطار التكنولوجيا المالية الإسلامية: (محاجبية و بريس، 2022، الصفحات 99-100)
- الإقراض من نظير الى نظير: هي منصات تجمع بين أصحاب الفائض والعجز بطريقة لامركزية تتيح سهولة في التمويل والاستثمار بتكاليف مسيرة جدا؛
 - التمويل الجماعي: هي منصات تجمع الأموال من الجمهور لتمويل مشروع معين وهي قائمة على أنواع عديدة،(القائم على الأسهم، القائم على التبرع، القائم على أساس المكافئة، القائم على أساس القرض)؛

- تحويل الأموال والمدفوعات عبر الهاتف المحمول: وهو أكثر القطاعات نشاطا وتقدم هذه الخدمات العديد من المؤسسات المالية وحتى المؤسسات الناشئة؛
- منصات التداول: كمنصات تداول الأسهم هذا يقلل تكاليف التعامل بالبورصة ويُلغي تكاليف الوسطاء كالسماسرة؛
- إدارة الثروات: من خلال المزج بين التكنولوجيا والثروة لإدارة الثروات بأحدث التقنيات؛
التأمين: من خلال تطبيق تقنيات مختلفة في تقديم خدمات التأمين.

2.4 تأثير التكنولوجيا المالية على المصارف الإسلامية

التكنولوجيا المالية غيرت نموذج الأعمال في مختلف نواحي الصناعة المالية الإسلامية، وتمثل تقنية البلوكتشين المحرك الأساسي لها، وبالتالي فهي كتقنية لا تتعارض مع الشرع ولكن بعض التقنيات التي تتم عليها كالعاملات المشفرة لا توافق الشريعة حسب أغلب الفتاوى الصادر من البلدان الإسلامية.

أولاً: فوائد البلوكتشين في الصناعة المالية الإسلامية

يحتوي البلوكتشين الحلال على معلومات كاملة حول العناوين ومسار المعاملة المالية الخاصة بها مباشرة من المصدر إلى نقطة شراء المستهلك، بالإضافة لذلك فإن البيانات المخزنة على البلوكتشين العام متاحة للجميع ولا يمكن العبث بها، وتتميز بقيمتها المضافة والأسواق التي تستهدفها في المجالات التالية: (بريش، 2023، الصفحات 105-108)

- الزكاة والقرض الحسن: تجعل البلوكتشين العملية قابلة للتتبع وقابلة للتدقيق وغير قابلة للتغيير، وكلها صفات أساسية لأي زيادة خيرية ناجحة، استلهمت الخدمة من المسلمين الأتقياء الذين يرغبون في استخدام عملتهم المشفرة للمدفوعات الدينية، ولكن لم يكن لديهم منافذ تروق لهم، وقد تم إضفاء الطابع المؤسسي على جمع الزكاة في العديد من البلدان الإسلامية، وتقوم السلطات الدينية المعنية

بالترويج للزكاة وجمعها وتوزيعها وفقا لمتطلبات الشريعة، ومع ذلك، هناك العديد من التحديات، وهي تشمل عدم الكفاءة، وانعدام الشفافية فيما يتعلق بكيفية جمع الأموال وإدارتها وتوزيعها، والآراء المختلفة لعلماء الإسلام حول كيفية التعامل معها.

- تحسين فائدة الأوقاف: باستخدام البلوكشين لتحسين فائدة الوقف، تتيح سلسلة الأوقاف للمشاركين إنشاء مقترحات مشاريع لتطوير وتنشيط خصائص الوقف، ويمكن أن يشارك آخرون في مقترحات المشاريع هذه من خلال المساهمة بالأموال، في حالة تحقيق أهداف المشروع يتم قبول مقترح المشروع ويتم إنشاء عدد معين من رموز الوقف وتوزيعها على الممولين المشاركين، يمكن الاحتفاظ بالرموز للحصول على حقوق أصحاب المصلحة وتقاسم الإيرادات أو نقلها وتبادلها في النظام البيئي الأوسع.
- التأمين التكافلي: من خلال نقل مطالبات التأمين إلى دفتر الأستاذ غير قابل للتغيير، يمكن أن تساعد البلوكشين في القضاء على المصادر الشائعة للاحتيال في صناعة التأمين.
- أسواق راس المال الإسلامية: من أهم أدواتها الصكوك الذكية والتي يتبع إصدارها الشريعة الإسلامية الصارمة جنباً إلى جنب مع المبادئ المتبعة في السندات التقليدية باستثناء الربا، والتي يمكن ترميزها بعقد ذكي.
- القروض: يمكن للرهون العقارية للتمويل الإسلامي جني فوائد البلوكشين كتقليل التكلفة والشفافية وإمكانية تتبع القرض من خلال استخدام البلوكشين لمنح القروض.
- نظم الدفع: يتم استخدام البيتكوين لإرسال الأموال إلى أي شخص في جميع أنحاء العالم ويقبل التجار البيتكوين كمدفوعات، يتم تسجيل هذه المعاملات على البلوكشين، ويتم تسجيل السجل الكامل لهذه الحركة.

وبشكل عام يمكن استخدام البلوكشين في الصناعة المالية والصناعة المالية الإسلامية بمعظم قطاعاتها، حيث تساهم البلوكشين من خلال خصائصها القائمة على اللامركزية والشفافية من تحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية والإسلامية وتخلق نماذج أعمال جديدة وتمكن من تقليل التكاليف بشكل كبير جداً.

ثانيا: فوائد تطبيق العقود الذكية في البنوك الإسلامية

يتطلب تطبيق العقود الذكية في البنوك الإسلامية تكييف شروط عقود التمويل الإسلامي مع العقود

الذكية، ومن أهم المزايا: (El Sayed El Gendy, p. 16)

- تقليل تكلفة منتجات التمويل الإسلامي: غالبا ما يؤكد منتقدو التمويل الإسلامي على التكاليف الإدارية والقانونية المرتفعة المرتبطة بمنتجاته المركبة التي تتطلب ترتيبات تعاقدية متعددة، تحل العقود الذكية ذاتية التنفيذ هذه المشكلة تحديدا.
- معاملة أسرع وفعالة بتكلفة تنفيذ أقل وطابع لا مركزي؛ المعاملات قابلة للتتبع ولا رجعة فيها، وتقضي على مخاطر تضارب المصالح و / أو الأخطار الأخلاقية بين المشاركين.

ثالثا: مشروعية التعامل بالعملات الرقمية المشفرة

- القول الأول: يحرم التعامل بالعملات المشفرة (التحريم)

- موقف دولة فلسطين: بحكم مجهوليتها ومحدوديتها واستعمالها في المقامرة بشكل كبير، أصدرت لجنة دار الإفتاء الفلسطينية انه يحرم التعامل بالبتكوين شرعا لهذه الأسباب: عدم توفر مبدأ الثقة و عدم توفر شروط النقد الشرعي والتي من بينها القبول العام وشيوع بين الناس ويكون مقياس للقيمة وأن يصدر من سلطة معلومة (دار الإفتاء الفلسطينية، 2017)، وتتضمن معنى المقامرة، وقد ورد بيع المجهول وغير المضمون، وكذلك النهي عن بيع الغرر، كالسمك في الماء أو الطير في الهواء ونحو ذلك مما يدخل في باب الغرر أو المجهول، وهذا ينطبق على واقع العملة الرقمية كونها عملة مجهولة المصدر، ولا ضامن لها، فلا يجوز التعامل بها، والله تعالى أعلم".

- موقف جمهورية مصر العربية: فقد أعلنت دار الإفتاء المصرية عدم جواز تداول عملة "البتكوين" شرعا والتعامل من خلالها بالبيع والشراء، وذلك لعدم اعتبارها كوسيط مقبول للتبادل من الجهات المختصة. (بريش، 2023، صفحة 115)

● القول الثاني: يرى جواز التعامل بالعملات المشفرة.

- بيان منتدى الاقتصاد الإسلامي رقم (2018/1) بتاريخ 2018/01/11 مشروعية البتكوين، والذي أجاز التعامل به بشروط ألا يعني تشجيع المسلمين على الاستثمار أو المتاجرة أو المضاربة بالبتكوين وذلك نظرا لما في ذلك من مخاطر تتمثل في تذبذب أسعار البتكوين مقابل العملات المحلية. (منتدى الاقتصاد الإسلامي، 2018)

- الدراسة التي قام بها سامي بن إبراهيم السويلم حول النقود المشفرة، في شكل بحث مقدم إلى مركز التمييز بجامعة الملك محمد بن سعود الإسلامية، السعودية، أوت 2018 ، والذي توصل بها إلى جواز التعامل بالبتكوين بناء على: (بن إبراهيم السويلم، 2018)

➤ النقود المشفرة مبنية على تقنية البلوكتشين، والتي تمثل نقلة نوعية في تقنية المعلومات؛
➤ أكثر ما يؤخذ على النقد الطرح الأولي وهو محل إشكال شرعي لما يتضمنه من الضرر الفاحش؛
➤ النقود الورقية نجحت في تجنب أكبر خلل في النقود التقليدية مع الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة؛

➤ الأصل في المعاملات الحل، وليس هناك مانع من استحداث نقود أو آليات للدفع والتسوية بحسب ما يحقق المصلحة؛

وبعد الاطلاع على القولين بين التحريم والإيجاز، ومن خلال سرد مدى توفر وظائف النقود ومدى تحققها في العملات الرقمية المشفرة والتي تبين عدم توفرها، ومع تحديد مدى توفر شروط النقود المقبولة شرعا في العملات الرقمية المشفرة والتي تبين عدم تحققها، يتبن أن القول الراجح هو التحريم والله أعلى واعلم.

رابعاً: التكنولوجيا التنظيمية الإسلامية

يكلف الامتثال لقواعد الشريعة الإسلامية الجهد والوقت بالإضافة إلى التكلفة، تحل التكنولوجيا التنظيمية هذا المشكل من خلال برامج وتقنيات حديثة تعمل على تحقيق الامتثال رقمياً دون تدخل بشري وتساعد خوارزميات البيانات الضخمة أيضاً في التعامل مع مشكلات الامتثال والتدقيق والإبلاغ. في الوقت الحاضر «regtech» الإسلامية لها بالفعل تأثير على الامتثال التنظيمي، لا يتعلق الأمر بالإبلاغ التنظيمي وإدارة المخاطر وإدارة الهوية والرقابة أو مراقبة المعاملات، بل بحل للامتثال للشريعة الإسلامية يتضمن مراقبة وتتبع الوضع الحالي للامتثال للشريعة الإسلامية واللوائح القادمة في البنوك الإسلامية ومنصات التكنولوجيا المالية. (بريش، 2023، صفحة 125)

3.4. محددات توسع التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية:

باعتبار التكنولوجيا المالية على أنها فرصة، فيمكن أن المصارف الإسلامية ومن خلال الشراكة معها لا سيما في مجال المدفوعات والتجارة الإلكترونية أن تساعد البنوك على رفع أدائها من خلال زيادة جودة الخدمات واستحداث تطبيقات جديدة تحقق أرباحاً لها، وتخفف من التكاليف، وتخلق نماذج عمل جديدة، مما يؤدي إلى تقوية العلاقة بين البنوك والعملاء وزيادة رضاهم على الخدمات المقدمة.

أولاً: الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المالية للمصارف الإسلامية: يمكن تلخيص مختلف الفرص في : (بياس و فالي، 2020، صفحة 45)

- تعزيز الشمول المالي: يعمل التمويل الرقمي الإسلامي على حصول شرائح كبيرة من المجتمع على الخدمات المالية التي تتفق وفق أحكام الشريعة الإسلامية، وذلك بسبب إمكانية وصول التكنولوجيا إلى المناطق النائية، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الوعي المصرفي الإسلامي؛

- توفير خدمات مصرفية أفضل وأكثر ملائمة للعملاء، فابتكارات التكنولوجيا المالية تساهم في تسريع عمليات التحويلات والمدفوعات وتخفيض التكاليف؛
- استخدام التكنولوجيا الرقائية Regtech من شأنه أن يحسن من عمليات الامتثال في المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، وبالتالي زيادة الإقبال على مختلف أنواع التمويل الإسلامي، خاصة تلك القائمة على عقود الشراكة.
- ثانيا: العوامل التي تحد من انفتاح المصارف الإسلامية على التكنولوجيا المالية: (ريحي و بن عيسى، 2023، صفحة 72)
- شركات التكنولوجيا المالية لديها نماذج أعمال تركز على الأصول الرقمية التي تتميز بمرونة عالية في الاستجابة لطلبات ورغبات العملاء المتغيرة، وبالتالي فإنها تمتلك نموذج عمل تنافسي يتفوق على المصارف الإسلامية من حيث التكاليف والحجم والزمن؛
- يعتقد العديد من المصارف الإسلامية أن العملاء ليسوا مستعدين لاستبدال خدماتهم التي يركنون فيها إلى الجانب الشرعي مع ابتكارات التكنولوجيا المالية التي لا يزال الجدل قائما حول مدى اتساقها تماما مع مقاصد الشريعة، وهذا هو السبب الرئيسي وراء عدم تنامي غضب العملاء على تراخ، وعدم سعي العديد من المؤسسات المالية نحو اعتماد منتجات التكنولوجيا المالية؛
- يعتقد العديد من الرؤساء التنفيذيين للبنوك الإسلامية أن الانفتاح على التكنولوجيا المالية يتطلب كلفة مرتفعة خاصة وأنها تتطور بسرعة عالية؛
- إن المخاوف الأساسية التي تحد من تبني تقنيات التكنولوجيا المالية داخل المصارف الإسلامية احتمال تعرضها لمخاطر التكنولوجيا والأمن السيبراني، مثل إدارة البيانات والبرامج الضارة والقرصنة والهجمات بانتحال الشخصية.

5. خاتمة:

كان لظهور البنوك الإسلامية دوراً مهماً في رفع الكثير من الحرج الذي كان يواجه المسلمين عند تعاملهم مع البنوك التقليدية، وذلك لأنها تعتمد في ممارسة أنشطتها المصرفية على المشاركة في الربح والخسارة وتجنب التعامل بالفائدة باعتبارها ربا محرمة في الإسلام؛

ففي ختام هذه الورقة البحثية حول التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية، يتضح أن المصارف الإسلامية تقف على عتبة تحول جذري يمزج بين الحفاظ على المبادئ الشرعية والانخراط في عالم التكنولوجيا المتسارعة، وإن نجاح هذه المؤسسات في تحقيق هذا التوازن يتطلب رؤية استراتيجية تجمع بين الابتكار والمرونة، مع الالتزام الصارم بالأطر الشرعية التي تمثل هويتها وقيمها الأساسية؛

ومع تصاعد أهمية التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وزيادة الكفاءة التشغيلية، فإن المصارف الإسلامية مدعوة لاستغلال هذه الفرص بما يعزز مكانتها في الأسواق العالمية ويخدم المجتمعات بطرق مبتكرة ومستدامة، وبالرغم من التحديات المتعلقة بالتكلفة والبنية التحتية والتنظيم، فإن التعاون بين العلماء الشرعيين والخبراء التقنيين يُعد مفتاحاً لتجاوز العقبات وتحقيق مستقبل مشرق للتمويل الإسلامي في ظل الثورة الرقمية؛ وفي الأخير يمكن القول ان هذه الرحلة تُعد ميداناً للابتكار والإبداع، وهي فرصة ذهبية للمصارف الإسلامية لتثبت قدرتها على التطور والمنافسة، مع الحفاظ على أصالتها وقيمها الراسخة.

6. قائمة المراجع:

El Sayed El Gendy, A. (n.d.). Impact of the use of smart contracts on the efficiency of Islamic banking. *Journal of Financial Accounting and Managerial Studies*, 06(02).

Global Fintech Report 2019. (2019). Crossing the lines: How fintech is propelling FS and TMT firms. PWC.

- ابراهيم بلحيمر ، و الطيب بولحية. (2011). أهمية التسويق المصرفي في المصارف الاسلامية . مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 15(04)، 287-316.
- جميلة ربيحي، و رفيق بن عيسى. (2023). مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز التمويل الاسلامي "تجارب رائدة". مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، 07(01)، 59-77.
- حمزة عبد الكريم حماد. (2006). الرقابة الشرعية في المصارف الاسلامية . مجلة اتحاد المصارف العربية(310).
- خان طارق الله، اوصاف احمد، و إقبال منور. (2001). التحديات التي تواجه العمل المصرفي الإسلامي (الإصدار ط2). جدة: البنك الإسلامي للتنمية المعهد الإسلامي للبحوث و التدريب.
- دار الإفتاء الفلسطينية. (2017). دار الإفتاء الفلسطينية. تاريخ الاسترداد 10 01 2025، من <http://www.darifta.ps/fatawa2014/index.php832>
- رايح بريش. (2023). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الاسلامية. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير: جامعة البليدة 2 لونيس علي.
- رمزي طبائية. (2023). التكنولوجيا المالية كتوجه حديث لتحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية - دراسة تحليلية لتجربة الإمارات العربية والمملكة العربية السعودية مع الإشارة إلى حالة الجزائر-. الافاق للدراسات الاقتصادية، 08(01)، 530-551.
- سامي بن إبراهيم السويلم. (2018). النقود المشفرة. بحث مقدم إلى مركز التميز بجامعة الملك محمد بن سعود الإسلامية. السعودية.
- عادل عبد الفضيل عيد. (2007). الربح والخسارة في معاملات المصارف الاسلامية. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- عبد الرزاق رحيم جدي الهيتي. (1998). المصارف الإسلامية بين النظرية والتطبيق. الاردن: دار اسامة.
- عبد المنعم قوصي. (2005). الانتشار المصرفي الإسلامي في العالم: الدوافع والآفاق. مجلة اتحاد المصارف العربية(298).
- عيشوش عبدو. (2009). تسويق الخدمات المصرفية في البنوك الاسلامية. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، الجزائر: جامعة الحاج لخضر باتنة .
- كوثر طلحي، و نهاد زوادي. (2023). دور ابتكارات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الاسلامية - بيت التمويل الكويتي نموذجاً-. مجلة دراسات في المالية الاسلامية والتنمية(07)، 28-67.
- محسن أحمد الخضير. (1999). البنوك الاسلامية. ايتراك للنشر والتوزيع.
- محمد البلتاجي. (2020). الصناعة المالية الإسلامية الواقع والتحديات. مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية، 01(01)، 93-103.
- محمد الزحيلي. (1998). المصارف الاسلامية. دار المكتبي.

- مريم سايعي. (2023). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي الرقمي دراسة حالة الامارات العربية المتحدة-. مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمت، 04(02)، 30-50.
- منتدى الاقتصاد الإسلامي،. (2018). مشروعية البتكوين. منتدى الاقتصاد الإسلامي.
- منيرة بباس، و نبيلة فالي. (2020). الصناعة المصرفية الاسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية. المجلة الدولية للمالية الريادية، 03(01)، 38-52.
- نصيرة محاجبية ، و رابح بريش. (2022). استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الاسلامية -دراسة حالة دول منظمة التعاون الاسلامي-. حويلات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والانسانية، 16(02).
- وهيبة عبدالرحيم، و اشواق بن قدور. (2018). توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 07(03)، 11-35.