

مقترح نموذج تقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية

Suggested Model for Codifying The use of Financial Technology in Algerian Banks

عبدالله ابراهيم نزال¹

Abdullah Ibrahim Nazzal

¹جامعة الزرقاء (الأردن)، nazzalislamicacademy@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/08/03 تاريخ القبول: 2024/12/05 تاريخ النشر: 2025/01/05

ملخص:

تسعى الجزائر لتطبيقات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية العامة والخاصة بما يتناسب مع بناء القدرة التنافسية وتعزيز التجارة الخارجية، وقد هدفت هذه الدراسة لتقديم مقترح لتقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية مراعيًا إشباع الحاجات تبعًا للتنظيم القانوني الدولي، إذ تظهر أهميته بتوضيح دور البنوك الجزائرية بعدم الاقتصر على الاتصاف بالتبعية المطلقة أو المروج للتكنولوجيا المالية فقط بل بأحداث التعديل بما يحقق إشباع حاجات الجزائر الحقيقية وحفظ الثروات، واتبع الباحث المنهج الاستقرائي الوصفي، وتوصلت النتائج لعوامل تقنن حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية تبعًا لحالة وجود التنظيم القانوني الدولي الملزم والمرن أو عدم وجوده، ولذلك أوصى الباحث بالمقترح مراعيًا اختلاف التنظيم القانوني لاستخدامات التكنولوجيا المالية وموضحًا أثره في التعاقد واحتمالات دور البنوك الجزائرية في التعامل معه.

كلمات مفتاحية: بنوك جزائرية، تكنولوجيا مالية، تنظيم قانوني، معايير دولية، تبعية .

تصنيفات JEL : O31، G21.

Abstract:

Algeria looking to apply financial technology in the Algerian public and private banks to build competitiveness and enhancing foreign trade. This study aimed to give a proposal to codify the needs of using financial

¹ المؤلف المرسل: عبدالله ابراهيم نزال ، الإيميل: nazzalislamicacademy@gmail.com

technology in Algerian banks based to international legal regulation. The study importance appears by clarifying that Algerian banks should not be limited as an absolute dependency or a promoter of financial technology only, but to achieves the covering of Algeria's real needs and the protection of wealth. The researcher followed the descriptive inductive approach. The results reached factors that codify the needs of financial technology using in Algerian banks depending on the existence of obligatory or flexible international legal regulation or not existence. Therefore, the researcher recommended the proposal, based to legal regulation differences of the financial technology uses and explaining its impact on contracting with possibility Algerian banks dealing with it.

Keywords: Algerian banks, financial technology, legal regulation, international standards, dependency.

JEL Classification Codes: O31 ،G21.

1. المقدمة

تمثل التكنولوجيا المالية (Fintech) كل التقنيات والبرامج والاختراعات التي تستخدم لتمام عمليات السحب والايداع والدفع والقبض والتحويل والاقرض والتأمين والتداول الالكترونية بين الحكومة والشركات والأفراد. وتحتاج تطبيقات التكنولوجيا المالية الى دمج جهود صانعي أجهزة الخلويات والحواسيب والمنصات الالكترونية، وشرح (Lee et al. (2015) كثرة العوامل المؤثرة وتغيراتها بما يفرض مقياس ديناميكي كي تنجح البنوك في استخدام التكنولوجيا المالية. ولذلك ظهر في (The IMD World Competitiveness Ranking site, 20 /3 /2024) محددات اختيار معايير البنية التحتية للتكنولوجيا واستخداماتها في ادارة الأعمال المالية والمواقف والقيم، كنتيجة للبحث الشامل باستخدام الأدبيات الاقتصادية والموارد الدولية والوطنية، وردود الفعل من مجتمع الأعمال والوكالات الحكومية والأكاديميين مع تحديث المعايير تبعاً لنتائج بحوث تطور الاقتصاد العالمي، ويتم تحديد العوامل الرئيسية والفرعية والمقياس: كقياس القيمة بالدولار الأمريكي او نسبة او كمية بناء على خلفية التعامل Background Data أو بناء على بيانات المسح Survey

Data، وهناك تصنيف مختص بالرقمية (IMD World Digital Competitiveness Ranking, 2023)

وتعد البنوك من أكثر المؤسسات المطلعة على الحاجات الدولة المحلية والدولية، كما أنها تستطيع أن تفرض مستويات من التكنولوجيا المالية على عملائها مقابل حصولهم على الخدمات المصرفية، وتخضع منتجاتها لقيود البنك المركزي وصندوق النقد الدولي، والقدرة على المنافسة مع البنوك الأجنبية، بما يوضح دورها في تحقيق الاستقرار المالي، ويظهر التساؤل: هل زيادة المنافسة بالتكنولوجيا المالية ستزيد المخاطر في البنوك أو ستقلل مخاطرها؟ (Elekdag et al, 2024)، إذ تظهر سيناريوهات لحالات نجاح متفاوتة وبأهداف متفاوتة، فالحالة الأولى: التبعية المطلقة، وتمثل بالالتزام باستخدامها بسبب التبعية للدولة متقدمة كربط العملة (Nawayiseh et al, 2024) أو اتباع نظام التجارة الدولية (Arend, 1993)، حيث تحقق نجاح الرقابة الدولية، وقد تظهر التبعية لمتطلبات الأمم المتحدة أو لشركات إقليمية (IMD World Digital Competitiveness Ranking, 2023)، قد تكون الشركة احتكارية لتحقيق مصالحها الخاصة على حساب الدولة المستضيفة. والحالة الثانية: السلبية، فقد ضابط المقاييس للقيمة الحقيقية كفرض تطبيق السياسات المحاسبية الدولية (Scott et al, 2010) أو زيادة المنافسة الأجنبية في القطاعات المحلية مع فقد البدائل الناتجة عن شروط احتكارية للمنتج المطور تكنولوجيا، أو فقد السيطرة على العمليات محليا بسبب عولمة التداولات واحتمال انتقال الثروات للخارج واضعاف السوق المحلي، والتعرض للقرصنة المستمر، والحالة الثالثة: المروج، والتي تتمثل بتحقيق اشباع حاجة حقيقية، حيث تظهر بسرعة الانجاز وقلة التكاليف مقارنة مع البدائل، مع اكتساب القدرة التنافسية معتمدا على تسويق التكنولوجيا المالية المستوردة أي ان المستفيد هو المنتج بإيجاد أسواق جديدة له مقابل عمولات تدفع للمسوق في الدولة النامية، وتظهر المشكلة أن المروج يزيد استخدامات التكنولوجيا المالية دون القدرة على علاج مشكلاتها وقت الحدوث. بما يفقد العملاء أو يقدم تكنولوجيا مالية تسمح بالغاء الرقابة المحلية، والحالة الرابعة: العقلانية، حيث يمكن التفاوض وفرض التعديل على التكنولوجيا المالية أو تقليد انتاجها محليا

كي يحقق حاجات حقيقية للدولة النامية محليا ودوليا مراعيًا بيئتها المختلفة عن البيئات الأخرى كي بتحقيق بها مصالح الدولة والأفراد والشركات المحلية ويعزز نمو القطاعات الاقتصادية المحلية بسبب ميزات التكنولوجيا من حيث السرعة وخفض الجهد والعمل 24 ساعة وتحقيق التنافسية دوليا.

ومع دراسة مشكلات استخدام التكنولوجيا المالية في الدول النامية: فقد وضع Safadi & (2023) Watson, سبق التكنولوجيا للتنظيم القانوني الذي أضعف الرقابة والمتابعة من الدول النامية وأضعف المعرفة، وضع (Linh, & Vy, 2021) بدأ التطوير في الدول المتقدمة، ثم ينتقل الى الدول النامية بمستويات أقل من الدول المتقدمة بسبب حفظ تنافسية الدول المتقدمة، وأشار (Lannquist & Tan, 2023) لمشكلة الاعتماد على المؤسسات الإقليمية والعالمية، وزيادة استهلاك الطاقة على حساب طرق الاستهلاك الأخر، كما يحتمل التعرض لضغوط ومخاطر ناتجة عن احتمالات التنافسية الدولية أو فشل التطبيقات.

2.1 مشكلة الدراسة: هناك توجه للدول النامية لتطبيق التكنولوجيا المالية باعتبارها وسيلة بقاء في نظام العولمة، الا أنها تحتاج لمراعاة البيئة الخارجية والبيئة المحلية لكل دولة، وترتب على ذلك كشف أسباب استخدام التكنولوجيا المالية الملزمة، والاختيارية وبحث أثر تقنيها تبعاً لبيئة كل دولة لتحقيق نجاح التطبيق (Nawayiseh et al, 2024). ومع سعي الجزائر لتطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية فقد تمثلت مشكلة الدراسة بكشف عوامل تقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية مراعيًا اشباع الحاجات تبعاً للتنظيم القانوني الدولي، لأن نجاح وفشل البنوك يرتبط بسيئاريوهات (بياس، 2021)، وبما يوضح دورها في الوصول للحالة العقلانية في استخدام التكنولوجيا المالية وتنظيمها كنموذج عمل، ويوضح مصادر حوكمته بما يتفق مع تطبيق القاعدة الفقهية: "الأصل في العقود الإباحة" المتعلقة بفقه التعامل بالابتكارات. والقاعدة الفقهية: "الحكم على الشيء فرع عن تصوره" والتي توضح العرف الخاص (روكي، 1998) والذي يتم به التداول بالتكنولوجيا المالية، واقتصرت التساؤلات على:

● ما هي عوامل التقنين المؤثرة في تحقيق حاجات الجزائر الحقيقية المحلية والدولية عند استخدام البنوك الجزائرية التكنولوجيا المالية الالزامية والاختيارية الخاضعة للتنظيم القانوني الدولي او غير الخاضعة لهذا التنظيم ؟

● هل يمكن اقتراح نموذج يقنن استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية وفق التنظيم القانوني الدولي وتبعا للحاجات الحقيقية للمجتمع الجزائري محليا ودوليا؟

3.1 أهمية الدراسة: تظهر أهمية الدراسة في تعزيز دور البنوك الجزائرية في تحقيق المسؤولية الاجتماعية، وذلك بتوجيه دور البنوك الجزائرية لعدم الاقتصار على كونها مروج للتكنولوجيا المالية فقط بل عليها احداث التعديل تبعا لاحتياجات الجزائر الحقيقية كي تكون مجدية. حيث توضح العوامل التي يجب مراعاتها عند استخدام التكنولوجيا المالية بعقلانية بما يحفظ الثروات، ويساعد في تقنين تطبيقات التكنولوجيا المالية تبعا لسياساتها الاقتصادية والمالية والنقدية و الاجتماعية.

4.1 أهداف الدراسة: يوجد هدفان رئيسيان، وهما:

● توضيح عوامل التقنين المؤثرة في تحقيق حاجات الجزائر الحقيقية المحلية والدولية عند استخدام البنوك الجزائرية التكنولوجيا المالية الالزامية والاختيارية الخاضعة للتنظيم القانوني الدولي او غير الخاضعة لهذا التنظيم

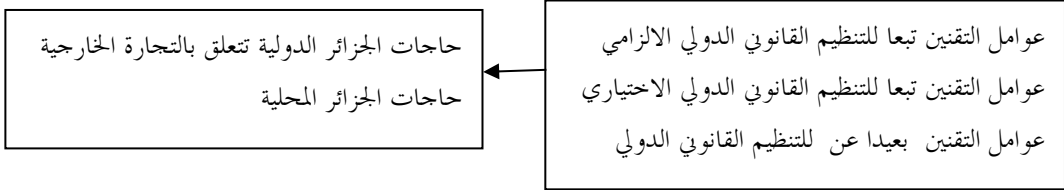
● اقتراح نموذج يقنن استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية وفق التنظيم القانوني الدولي وتبعا للحاجات الحقيقية للمجتمع الجزائري محليا ودوليا

5.1 منهجية الدراسة: اتبع الباحث المنهج الاستقرائي الوصفي، بمراجعة الدراسات المتعلقة بالتنظيم القانوني لاستخدامات التكنولوجيا المالية، ثم كشف العوامل التي تؤثر في استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية تبعا للحاجة الدولية والمحلية، ثم تصنيف العوامل بناء على التنظيم القانوني الى عوامل التنظيم القانوني الدولي المؤثرة في التزام استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية وعوامل التنظيم القانوني الدولي المؤثرة في مرونة استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، وعوامل غير

خاضعة للتنظيم القانوني الدولي المؤثرة في استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، ثم ربطها بعلاقة تقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية للوصول للمقترح.

6.1 نموذج الدراسة:

المتغير المستقل: عوامل تقنين البنوك الجزائرية المتغير التابع: حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية



7.1 فرضيات الدراسة: تم استخدام الفرضيات الصفرية لاثبات العلاقة بين العوامل التقنين الثلاثة كمتغير مستقل وعلاقته بحاجات استخدام التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية باعتباره عامل تابع، كما يلي:

HO1: لا تؤثر عوامل تقنين التكنولوجيا المالية في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في

البنوك الجزائرية

HO 1-1 : لا يؤثر التنظيم القانوني الدولي الالزامي في حاجات استخدامات التكنولوجيا

المالية في البنوك الجزائرية

HO 1-2 : لا يؤثر التنظيم القانوني الدولي الاختياري في حاجات استخدامات التكنولوجيا

المالية في البنوك الجزائرية

HO 1-3 : لا يؤثر عدم التنظيم القانوني الدولي في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية

في البنوك الجزائرية

الدراسات السابقة:

فقد وضع عمارية و غنية ، (2020) وكذلك عبد الرحيم وعبدالرحيم، (2020) وبو علاقة

وختيري (2021) الحاجة الى تنظيم استخدامات التكنولوجيا المالية تبعا لبيئة الجزائر، وضع (رجحي،

(2020) أنّ عدم رضا الأفراد والشركات الخاصة بالتعامل بالتكنولوجيا المالية سيعني فرض التكنولوجيا الالزامية بالقوة وسيترتب على الالزامية تعديل القانون ليتناسب معها. ومن ناحية أخرى، يفرض تنظيم التعامل بالتكنولوجيا المالية للحماية، فقد وضع الحرش وعبدلي، (2020) أهمية عدم الاعتماد على عملاء، لأن الغفلة المتعلقة بدخول عنصر في تفكيره كالغش أو الغلط أو اسغلال المحتال لحالة ضعف الشخص لا يعتد به ما لم يتم اثباتها بالوسائل المعتدة قانونا، كما بين دراسة بباس، (2021) لخطورة تحمل عملاء التكنولوجيا المالية مسؤولية اختيارهم بالتعامل مع المنافسين في التكنولوجيا المالية تبعا لقناعاتهم الشخصية. أو تحمل المسؤولية الشخصية للعملاء عند استخدام التكنولوجيا المالية على المستوى العالمي دون التزام بتنظيمها القانوني، وأن نجاح وفشل البنوك يرتبط بسيناريوهات. كما وضع (Amran & Damene, 2023) أن الجزائر تقوم بالتحول الرقمي وهي تواجه تحديات باعتبارها في بدايات العمل، فقد جاء في (Fintech in Algeria, 21/3/2024): أن القطاع المصرفي الجزائري يتأثر بالقوانين الفرنسية وتعديلاتها بطريقة بيروقراطية دون ظهور المرونة في توفير قطاع مالي جزائري مستقل، وهي تواجه ضعف تطبيقات التكنولوجيا المالية مقارنة مع دول افريقيا.

2.الاطار النظري:

ظهرت مراحل لاستخدامات التكنولوجيا في نظام العولة، حيث تؤثر هذه المراحل في إيجاد العلاقة بين عوامل تقنين التكنولوجيا المالية المتعلقة بالتمويل والاستثمار ونقل رؤوس الاموال وشباعات حاجات البنوك الجزائرية دوليا ومحليا بتحقيق القدرة التنافسية ووضع محددات للتبعية بما يتناسب مع ازدهار الجزائر. حيث تبدأ التكنولوجيا بالتطور في الدول المتقدمة وقبل مرحلة التنظيم القانوني في هذه الدول، ثم تظهر مرحلة التقدم لعملاء الدول المتقدمة بما يتناسب مع اشباع حاجاتها الحالية والمستقبلية، ثم يظهر التنظيم القانوني للتكنولوجيا، ثم بيعه كمنتجات للدول النامية، ولذلك تظهر أهمية بحث العلاقة بين عوامل تقنين التكنولوجيا المستخدمة ومدى اشباع حاجات البنوك الجزائرية بما يحقق نمو الاقتصاد الجزائري.

يفرض مفهوم التقنين الخضوع بالالتزام بالتطبيق، والدقة في توجيه السلوكيات تبعاً للالتزام، ويمنح التفويض لطرف آخر للتنفيذ (Abbott et al, 2000)، ولتحقق تقنين استخدامات التكنولوجيا المالية يظهر التأثير بالتنظيم القانوني الدولي الإلزامي والاختياري في سلوكيات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية والتي تفرض عليها وجوب التطبيق أو التخيير أو عدم التطبيق وتكون البنوك الجزائرية مفوضة في التطبيق بما يحقق حاجات الجزائر الدولية والمحلية.

فالتقنين وسيلة لاثبات أثر التعاقد رسمياً وتحديد المرونة في إدارة العقود عبر التكنولوجيا المالية، كما يظهر في التقنين نوع العقد كعقود الإذعان للقانون الدولي الذي يفرض التبعية المطلقة أو عقود فيها جزء من المرونة تقلل مستوى التبعية المطلقة وتزيد القدرة في إدارة العقود التكنولوجيا المالية، وقد يسمح التنظيم بإدخال شروط جعلية من البنوك الجزائرية ليتناسب التداول بالتكنولوجيا المالية مع السياسة النقدية والمالية الجزائرية بما يقلل مستوى التبعية، في حين أن عدم التنظيم لن يوفر التقاضي في المحاكم الجزائرية عند حلات النزاع في التداول بالتكنولوجيا المالية لعدم ثبوت الحقوق، وقد يعتمد المتعاملون الجزائريون على المحاكم الأجنبية في تحصيل حقوقهم إذا قبلت بذلك أو تفقد الحقوق نتيجة التعامل المستمر في ظل العولمة باستخدام الانترنت.

1.2 العوامل المؤثرة في استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية تبعاً لحاجة الجزائر

الدولية والمحلية

رغم توفر مخاطر التكنولوجيا فقد زاد التوجه لاستخدام التكنولوجيا المالية عالمياً بسبب إيجابياتها وارتباطها بالتقدم وسرعة الانجاز، في الوقت الذي لا تستطيع الجزائر العيش بعيداً عن هذا العالم. وقد تنوعت التكنولوجيا المالية تبعاً لمراحل تطورها إلى تكنولوجيا مستجدة في الدول المتقدمة غير خاضعة للتنظيم التكنولوجيا بسبب مراحل التجربة أو عدم رغبة المنتج والعملاء بخوعها للتنظيم بحيث يتم إنشاء بيئة تعزل الحكومة عن رقابة التكنولوجيا المالية كحالات التداول بالعملات المشفرة (Linh, & Vy, 2021)، حيث تعد وسيلة لمواجهة ضرائب الأثر السلبي للسياسات النقدية والمالية في الدولة (Copestake et al, 2023)، كما أنها تساعد الأقراض بدون وساطة البنوك عبر الهواتف

(Chang et al, 2023). حيث لا توجد رقابة حماية حكومية للتداول بالتكنولوجيا المالية. في حين تظهر المرحلة التالية وهي مرحلة التكنولوجيا المالية المرتبطة بالتنظيم القانوني في الدول المتقدمة بما يساعد في إنجاز سرعة التعاملات وتوفير الوقت والجهد (Tourpe et al, 2023)، ويترتب على هذه الدول حمايتها وتقنين استخدامها ليتناسب مع قدرة الحكومات في الدول المتقدمة على رقابة استخدامها وحماية المتعاملين بالتكنولوجيا المالية، ويظهر في هذه الرحلة الحاجة لتوفير مرونة تتناسب مع ظروف الدولة محليا ودوليا بحيث لا تؤثر في اضعاف سياسات الحكومة المالية ولا السياسات النقدية (Söderberg et al, 2023)، وظهور الحماية ضد حالات التحويل التي تقصد الثروات قد يتم تقنين هذه التكنولوجيا المالية في البنوك والمؤسسات المالية باعتبارها منتج عام غمطي للمتعاملين وقد يتم تقنينه على أنه منتج خاص لفئة معينة (Hanna, 2018)، ومن ناحية اخرى قد ترتبط هذه التكنولوجيا المالية بالذكاء الاصطناعي (January et al, 2023) والذي يتضمن خبرات المتداولين في التكنولوجيا المالية ضمن حدود وهو نوع من التوكيل الخاص، وقد يتضمن الاستغناء عن متخذي القرار بحيث يتخذ التكنولوجيا المالية القرار وهو نوع من التوكيل العام، حيث ظهرت مشكلة صياغة قانون الذكاء الاصطناعي بفرض حدود لاستخدامها كي لا تؤدي لضرر الأفراد والمنشآت (Evstratov & Guchenkov, 2020). ثم تاتي مرحلة بيع التكنولوجيا المالية من الدول المتقدمة الى الدول النامية كخدمة لها قيمتها المالية مقابل تحقيق القدرة التنافسية للمؤسسات المالية في الدول النامية.

وبدراسة حالة الجزائر، تم الرجوع لتقرير التصنيف العالمي للتنافسية الرقمية لعام 2023، لم تظهر فيه الجزائر، وقد تمثلت منهجية هذا التقرير بالتركيز على عوامل الرقمنة التنافسية وهي: تتمثل بعنصر المعرفة اللازمة لكشف التكنولوجيا وفهمها وبناء تكنولوجيا جديدة والتدريب والتعليم على التكنولوجيا، والتركز العلمي على التكنولوجي، وعنصر التكنولوجيا المتعلق بظروف عامة لتطوير التكنولوجيا الرقمية والاطار التنظيمي للتطوير والاستخدامها ورأس المال المستثمر بالتكنولوجيا، وعنصر الاستعداد المستقبلي للتكيف مع تطبيق الرقمنة وتكامل تكنولوجيا المعلومات فيها (IMD World)

Digital Competitiveness Ranking, 2023، فقد صادقت الجزائر في 2023 على السماح بالتكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية سواء العامة أو الخاصة، وأقر مشروع الدينار الرقمي الجزائري. ويعد التحول الرقمي في الجزائر في بداياته ويواجه تحديات (Amran & Damene, 2023) ومن ذلك أن القطاع المصرفي الجزائري يتأثر بالقوانين الفرنسية وتعديلاتها بطريقة بيروقراطية دون ظهور المرونة في توفير قطاع مالي جزائري مستقل، وهي تواجه ضعف تطبيقات التكنولوجيا المالية مقارنة مع دول افريقيا (Fintech in Algeria, 21/3/2024)، كما تواجه الجزائر مخاطر البلدان الناجمة عن حاجتها للاستيراد المستمر والعملات الأجنبية بسبب عدم تحقق الاكتفاء الذاتي فيها بالتنوع (Okuda & Tsuruga, 2024). وكذلك تواجه البنوك الجزائرية صعوبة استغلال فائض السيولة ومحاربة التضخم، واعتماد حل عجز الموازنة العامة بالاقتراض منها دون التأثير على تقديم خدمات الائتمان للقطاعات الخاصة، وتعزيز مستويات الحوكمة والشفافية والقدرة على التنوع، مع العمل على مواجهة مشاكل التعثر في الديون وفق ضمانات مناسبة مع الاحتفاظ بأصول ذات قيمة مناسبة، وبنفس الوقت فان هناك حاجة لتحفيز الابتكار المالي في مجال الدفع الالكتروني والبنوك الرقمية ووفق الاصلاحات الاقتصادية الداعية لعملية التحول الرقمي مثل خدمات دفع الضرائب الالكترونية وتسهيل خدمات الحكومة الالكترونية اضافة لاستخدام التحول الرقمي في مواجهة الفساد (Algeria 2022 Article IV Consultation—Press Release; and Staff Report, February 2023).

أولاً: عوامل التنظيم القانوني الدولي المؤثرة في التزام استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك

الجزائرية

توفر الالزامية بالتعامل مع التكنولوجيا المالية، ومع عدم رضا الأفراد والشركات الخاصة سيعني فرض التكنولوجيا الالزامية بالقوة وسيترتب على الالزامية تعديل القانون ليتناسب معها (رجحي، 2020)، وتظهر الالزامية بالمثالين:

● فرض تطبيقات سويفت Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT)، فمثلا يجب أن توافق سويفت على طلب ادارة نقد للعملاء في البنوك وتحديد قبول التغيير ووقت التغيير أو منعه، كما أنها تفرض مستويات الجودة في التعامل كمستويات تطبيق المدفوعات برسائل ISO 2002 (International Organization for Standardization) حيث يجب أن لا يزيد الاسم عن 66 حرفا، ويجب تحديد رمز بلد المنشأ في نظام المدفوعات، وتعلم سويفت الدول الأعضاء بالتغيير كي تعد الموازنة اللازمة للتطبيق (SWIFT Standards MT November 24 July 2020)، وقد وضع (Arend, 1993) أن على البنوك وضع استراتيجيتها للمنتجات تبعا لمتطلبات SWIFT، ولذلك ذكر (Robinson et al, 2022)، علاقة عدم تطبيق SWIFT بسن العقوبات الاقتصادية لأنها توضح العلاقة بين المعلومات المالية والجغرافية والقدرة على ايجاد البنية التحتية المالية ، ووضح (Omarov, 2018) تاثر بعض الدول بالمشكلات الاقتصادية بسبب عدم تطبيق نظام سويفت في نقل النقد وترتب عليها انخفاض قيمة عملتها وهذه التبعة تفرض تطبيق المعايير اضافة لتابعة التعديلات على المعايير المستجدة لسويفت وتطبيقها بعد اعتماد هذا التعديل. تلتزم الجزائر بتطبيق نظام سويفت (SWIFT) (Browse all Algeria SWIFT codes, 21/3/2824)، ويسمح تطبيق نظام سويفت (SWIFT) بارسال الحوالات واستقبالها في البنوك الجزائرية بالعرض القياسي للتحويلات ذات الصلة بالشفافية للرقابة الدولية لتجنب احتمالات الفساد، اذ تتسبب أنظمة التحويل التقليدية باخفاء معلومات النقل، وكذلك اخفاء اضافة عمولات عند صرف العملة في أوقات سوء صرف العملة. اذ تعد معايير سويفت القاعدة الدولية لقبول النقل القانوني للحوالات النقدية (SWIFT, 21/3/2024).

● التزام الاتفاقيات الثنائية للتعامل بالتكنولوجيا المالية، وقد وضع (Ivanova, 2019) أنها تعد تنظيما قانونيا تفرضه الاتفاقية ومنها الجانب الاحتكاري الذي لا يسمح بالتفاوض. ويترتب عليها

آثار التعاقد بين دولتين، وهي تمثل حل للتداول بالتكنولوجيا المالية دون الاعتماد على البيئة الوطنية وضمن فترة التعاقد الزمنية المحددة.

ثانيا: عوامل التنظيم القانوني الدولي المؤثرة في مرونة استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك

الجزائرية

ومن ناحية أخرى فإن الالتزام بالتنظيم القانوني للتكنولوجيا المالية قد يتضمن معايير دولية جوهرية دون تفاصيل للإجراءات لتحقيق مصالح المتعاقدين في التعاقد، فمثلا التداول في البورصة الكترونيا مع تطبيق المعايير الدولية لا يجعل كل البورصات بمستوى كفاءة واحدة (Sundgren et al, 2018)، فالتنظيم القانوني يجب أن يراعي المرونة لتطبيق السياسات المالية والنقدية لكل دولة، ولذلك تختلف مشكلات كل بيئة عن الأخرى عند استخدام التكنولوجيا المالية، ومن ناحية أخرى فإن هناك عيوب في البرمجيات تحتاج الى تعديل وقد يكون يدويا بالدخول على البرامج المعدة لذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية وتحتاج الى تنظيم يتناسب مع مرونة اجراء التعديل (International Bar Association Banking Law Committee, 2023)، كما أن اصحاب المصالح يحتاجون الى تنظيم يتناسب مع تحقيق مصالحهم الشخصية كما يلي:

● توفر خيارات للتعامل ضمن القانون الملزم، اذ يعد نظام سويفت (SWIFT) نظام مراسلة

آمن للارسال والاستقبال حول العالم مع التمكن من الاتصال حول العالم للتعامل مع 47 عملة في 70 دولة (Browse all Algeria SWIFT codes, 21/3/2824)

● ووضح (Mckenzie, 2020) التخير بين تطبيق أنظمة تجريبية محددة بوقت ثم الانتقال

الى التطبيق الكامل وذلك للتأكد من الحاجة لها والقدرة على التعامل بها، بسبب سرعة التطوير الحادث في العالم في بيئة لا يوجد بها تنظيم قانوني، أو استخدام التكنولوجيا المالية بشكل كامل مع توفر بيئة داعمة وتوفر التنظيم القانوني لها.

● وما يمنع الجمود في اتخاذ القرار والتبعية المطلقة، فقد وضح (Cojoianu et al, 2021)

المرونة بتوفير قاعدة معرفة متعلقة بالتطبيقات بناء على تجارب سابقة وأخطاء يمكن تعلّمها من الآخرين.

ثالثا: عوامل غير خاضعة للتنظيم القانوني الدولي المؤثرة في استخدامات التكنولوجيا المالية في

البنوك الجزائرية

وجد تطورات مستجدة في التكنولوجيا المالية حول العالم لم تخضع للتنظيم في دولة المنشأ بسبب الاعتماد على قوة السوق في تحديد قبولها تبعاً لمفهوم التوازن بين العرض والطلب، وقد تكون في مرحلة تنظيم ونقل الى أسواق خارجية لكنها لم تخضع في الدول المستوردة للتنظيم، او خضعت للمنع لكن هناك طلب عليها بغض النظر عن التنظيم القانوني ودون توفر قدرة على حظر ذلك بسبب توفير برامج تمنع هذا الحظر، وهناك ثلاث حالات لا تخضع فيها التكنولوجيا للتنظيم عالميا وهي:

حالة 1: توفر التكنولوجيا في مرحلة التقديم والنمو قبل ظهور قانون التنظيم في الدول المتقدمة،

حيث يتوفر مستويات في الحوسبة والرقمنة والمنافع مستجدة تم التعرف عليها والتعامل بها قبل ظهور المطالبات بالتنظيم القانوني للتعامل بها وتقنين التعامل بها

حالة 2: حالة تكوين مجموعة منتفعة من قرصنة التكنولوجيا بسرقة الأموال والسيطرة على

التداول والتلاعب به، فرغم محاولات متابعة القرصنة الا أن القرصنة تستخدم اساليب متطورة وتسبق التحقيقات الجنائية، فمثلا: وضع Gurvais GRIGG وهو مدير تنفيذي في قيادة التحقيقات بأنه: مع تطور البرامج الالكترونية للتعاقدات أصبح هناك كي تواكب هذا التطور حيث تضمنت أداة تحليل متقدمة يستخدمها المحققون ومنها: Storyline & Chainalogy Reactor، ويمكن

للمحقق متابعة عمليات التداول بالعملات المشفرة ومعرفة عمليات التمويل وعلاقتها بالجريمة (GRIGG , JULY/ 2022). قد تتباطأ عمليات القرصنة ولكنها لا تختفي، وتعتمد على

عدد من الطرق في القرصنة (bulletproof hosting, penetration testing services, or access to vulnerabilities in victims' networks) ومنها الاعتماد على الضعف

في شبكات الاتصال للمستهدف، فمثلا الوسيط في البورصة وخاصة البورصات الحرة التي لا تخضع لرقابة الحكومة باعتبارها قطاع خاص مستقل، حيث يعلن هذا الوسيط للعملاء عن محافظ بالعملات المشفرة ويتعاون مع القرصنة لسرقة العملات المشفرة مع عمليات الايداع في المحفظة والتبادل، ويمكن

أن يكون المحفظة المعدة بقصد غسل أموال لمجرمين اذ يترتب عليها تحقيق ايرادات لقراصنة، حيث تتابع الجنائية الدولية الايرادات لكن لا تعرف عن العمليات بسبب التشفير ولذلك يتم تتبع مصدر ايرادات (TEAM. C, Feb/2021)

حالة 3: حالة تكوين مجموعات تتبع تكنولوجيا محتكرة يتم تداولها عبر شبكة الانترنت حول العالم، ومع التحقيق يظهر مشكلة تقديم شركات العملات المشفرة عناوين باسماء مستعارة. كما تستخدم شركات العملات المشفرة mixers وهي خدمات تعمل على تشويش مسار الأموال عن طريق تجميع العملات المشفرة من عدة مستخدمين، وإعادة كل واحد منهم مبلغاً من المجمع يساوي ما دفعوه في البداية، مطروحاً منه رسوم خدمة صغيرة. اذ يتعلق الأمر بكيفية إدارة الخدمات للعملات المشفرة للمستخدمين، (TEAM. , Oct/2021) فمع ظهور التكنولوجيا تم توجيهها لتحقيق مصالح الحكومة وظهرت الحكومة الالكترونية وما ترتب على ذلك من جمع للايرادات وتقليل الكلف على الدول ضمن التكنولوجيا النظامية المسيطر عليها حيث ارتبطت عملياتها بتطبيق نظام السياسة النقدية والسياسة المالية للدولة (Bunjaku et al, 2017)، لكن ظهرت السياسات اوجدت صراعات مع القطاع الخاص كحالة ظهور العملة المشفرة لفصل اثر الحكومات عن الاقتصاد الخاص، اذ ظهرت في الدول الخاضعة للعملة ثلاثة مشكلات وتتمثل بمشكلة تذبذب النقد فأصبح مقياساً متذبذباً لقيم للأشياء وقيمة المدخرات ومع انخفاض النقد تم فقد قيمة المدخرات، ومع اتجاه المدخرين الى الاستثمار بالاسهم خوفاً من ذلك، ظهر مشكلة عزل قيمة السهم لتكون تبعا للتداول في البورصة دون أن يكون للمساهم علاقة بنمو الشركة باعتبار أنها شخصية اعتبارية مستقلة عن المساهمين، وظهرت مشكلة تذبذب السعر تبعا للتداول في البورصة العالمية دون ربط التداول بتقييم خبراء السوق بالسلع وحدوث الغبن الفاحش للمشتري أو البائع يفقد ثروته، وفقد نظام المقايضة كبديل لضعف النقد المحلي أو كبديل لعدم توفر العملات الأجنبية المفتاحية للاستيراد بها، وهذه المشكلات شجعت ظهور مجموعات مستقلة داخل الدول بتكنولوجيا محتكرة على مجموعات، حيث تمنح السرية بين التتداولين بالعملات المشفرة بسبب تشفير العمليات بواسطة نظام التشفير هاش ويمكن اعادة التشفير لما نتج عن

تطبيق نظام هاتش السابق ليصعب التعرف على العملية التي حدثت (Wang et al, 2017)، ولها نظام تدقيق محاسبي بعيدا عن المعايير المحاسبية الدولية (McGuire & Massoud, 2018). وتنوع العملات المشفرة بتصنيفاتها الرئيسية (Digital Asset Taxonomy, DACS) 500 كما يلي:

● عملات مشفرة تتضمن مشاريع حوسبة تهدف إلى تحقيق اللامركزية في مشاركة البيانات وتخزينها ونقلها عن طريق إزالة الوسطاء وضمان الخصوصية لجميع المستخدمين، وكذلك تطوير مشاريع مواقع الإنترنت لإنشاء منصات تداول، مثل العملة المشفرة Chainlink

● عملة مشفرة كنقد بديلة عن النقد المحلي والاجنبي المفتاحية، مثال: العملة المشفرة

Bitcoin

● التمويل اللامركزي بواسطة رموز ودون توفر رقابة حكومية او البنوك، مثال العملة المشفرة

Uniswap

● عملات مشفرة تتضمن الثقافة والترفيه اذ تتضمن ألعاب ترفيهية أو مواد ثقافية، مثل العملة

المشفرة الجديدة Hypeloot

● عملات مشفرة تتضمن العقود الذكية، وتتضمن القدرة على إيجاد الحلول من خلال شبكة من

العقود الذكية كنظام بورصة تداول العملات المشفرة، كالعملة المشفرة Ethereum

● عملات مشفرة تتضمن الرقمنة بتحويل المعلومات والبيانات الى معلومات وبيانات الكترونية

● العملة المستقرة تتضمن توفر ضمانات تحافظ على قيمتها مثل العملة المشفرة Tether

عمليا ظهر التنظيم القانوني للعملات المشفرة مختلفا فبعض الدول قبلت التعامل به كعملة رسمية

وبعضها منعتة وفرضت عقوبة على التعامل به وبعضها لم تضع له تنظيما قانونيا بالقبول او المنع

(Kurmanaevev.A & Avelar , July 5, 2022)؛ (Masheal, 2021) ، لكن توجد

مخاطر مرتفعة للتعامل بالعملات المشفرة بسبب بيئتها واستخداماتها، ومع ذلك فقد وضع Hon et

(al., Jan/2022) أن مالكي العملات المشفرة في العالم 295 مليون مالك بتاريخ ديسمبر/2021

وهم في تزايد، وهم يحتاجون الى من يحمي ثرواتهم، ووضح (Deuffhard & Heller, 2021) مشكلة عدم اضباط التنظيم القانوني لها في بعض الدول لأسباب تتعلق بربط قيمتها بالدولار الأمريكي أو اقراضها أو الطاقة اللازمة لانتاجها وتخزينها أو بروتوكول ثبات عدد وحداتها أو قابليتها للدمج أو التقسيم أو الضمانات المتعلقة بقوة العملة المشفرة أو تفتوتها في التلوث البيئي المتعلق باستخدامها أو الضرر بفقد الثقة بالمنتج (سي أن أن عربية, 16/9/2022 و *Găină, 2019*)

3. النتائج والمناقشة

بناء على الدراسة السابقة يمكن استخدام اختبار فرضيات الدراسة لتحديد العوامل الرئيسية لمقترح نموذج تقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، وبناء على قبول الفرضيات، كما يلي:

فبمناقشة تأثير عوامل تقنين التكنولوجيا المالية في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، ظهرت النتيجة الرئيسية: يوجد عوامل تقنين لحاجات استخدامات التكنولوجيا المالية، تتعلق بدورة حياة التكنولوجيا والتنافسية في نظام العملة. اذ تبدأ باتفاق بين المنتج والعميل في الدولة المتقدمة المنتجة ضمن مرحلة التجربة وبناء على سمعة المنتج في السوق وثقة العملاء بهم وتخضع لشروط العميل والمنتج باعتبار العقد شريعة المتعاقدين، وقد يكون المنتج خاص بفترة فقط أو يمكن تعميمه بعد دخوله في مرحلة النمو والطلب عليه، وفي هذه المرحلة لا تتدخل الحكومة ثم مرحلة ال طلب من المنتج والعميل من الحكومة تنظيمه لحالات فض التزاع حيث يخضع لرقابة الحكومة الدولة التي تم انتج فيها التكنولوجيا، ثم تنتقل بعد مرحل نضج الاستخدام وانتشاره. بمرحلة النضج لحالة التسويق خارج الدولة كمرحلة لا تنتقل التكنولوجيا الى دول نامية وفي هذ الحالة تظهر مستويات التبعية فقد ال تستطيع الدولة المستوردة أن تضع شروطها للاستخدام الا بعد ظهور التنافس بين منتجي التكنولوجيا وامكانية المساومة معهم، ويظهر حالا التبعية بفرض الالتزام مع توفر خيارات اختيار نوع التكنولوجيا والمنتج الذي يقبل بشروط العملاء، وقد تكون التبعية بفرض عد استخدام نوع من التكنولوجيا المالية

كالعملات المشفرة بناء على ارتفاع مخاطرها وعدم قبول صندوق النقد الدولي للدول المقترضة منه استخدامها.

وبمناقشة تأثير التنظيم القانوني الدولي الإلزامي في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، فقد ظهرت النتيجة الفرعية الأولى: يؤثر التنظيم القانوني الإلزامي في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، كما يلي:

● الزامي في الأمور الجوهرية والتفصيلية كفرض تطبيق سويفت

● الزامي بالأمور الجوهرية بدون تفاصيل مع اعتماد العرف الخاص للمنتج مقدم على العرف العام كما في حال تطبيق معايير دولية محاسبية ومالية (IFRS) المفروضة في تقييم الشركات المدرجة في البورصات دوليا

● فإن هناك عدد من المصالح يجب ان تتحقق تبعا لنظرية العقد المعتمدة قانونا، انظر الجدول

التالي:

جدول رقم 1: حاجات أصحاب المصالح للتقنين تبعا للتنظيم القانوني الإلزامي في استخدامات التكنولوجيا المالية في

البنوك الجزائرية

الرقم	فئة صاحب المصلحة من استخدام التكنولوجيا المالية وحاجته لتحقيق نجاح استخدام التكنولوجيا
1	حاجة منتج التكنولوجيا المالية بحفظ حقوق براءة الاختراع والطباعة وتحقيق شروطه التي تحدد طريقة الاستخدام اضافة للايراد
2	حاجة الوسيط الذي يروج مقابل العمولة وحفظ حقه بتقديمها كمحتكر لها في دولة كوكيل حصري
3	حاجة المستفيدين بتقليل التكاليف وزيادة سرعة الانجاز وعدم التعرض للقرصنة وتحصيل الصيانة في الوقت المناسب.
4	حاجة التحالفات التي تنتمي لها الدولة والتي قد لا تقبل نوعا من التكنولوجيا المالية او تدعم انتشار نوع على حساب نوع آخر مثل سويفت وبريكس
5	حاجة المراقبين محليا لتحقيق ايراد واثبات الجهود المبذولة منهم لزيادة قوة الاقتصاد، مثال: البنك المركزي بتحقيق تصنيف ائتماني سيادي للدولة مرتفع وتحقيق مؤشرات تصنيف تنافسية مرتفعة لجذب رأس المال الأجنبي، وارضاء المقرضين الاحانب كصندوق النقد الدولي واثبات دوره في الاصلاحات الاقتصادية كي تخفض كلف الاقتراض للحكومة
6	حاجة المراقبين دوليا لتحقيق ايراد و اثبات تصنيف الدولة، مثال صندوق النقد الدولي أو مؤسسات تصنيف الاستقرار

	المالي او مؤسسات التصنيف الائتماني مثل وكالة التصنيفات الائتمانية فيتش ومودز وستاندرد اند بورس بما يحفظ سمعتها في التصنيف ويزيد الاستثمار الأجنبي بها
8	حاجة اصحاب وسائل وادوات التداول بالتكنولوجيا المالية من مصنعي هواتف نقالة وخطوط انترنت بتحقيق الربح، والسمعة ورفع قيمة اسهم شركتها، والحصول على دعم حكومي
9	حاجة شركات التأمين للربح والسمعة وزيادة اسعار أسهمها بقدرتها على تقديم خدمة ضمان عدم تعرض حقوق البائع او المشتري للخسارة عند استخدام التكنولوجيا المالية كحالات القرصنة محليا او دوليا مقابل عمولات
10	حاجة الشركات المعلوماتية التي تربط تقديم الخدمات المعلوماتية بتحقيق الربح والسمعة او الحصول على دعم حكومي
12	حاجة مقدمي الخدمات الاستشارية لاستخدام التكنولوجيا المالية بالعمولات والسمعة ورفع اسهم الشركة وتحصيل دعم حكومي
13	حاجة من تنتقل لهم حقوق المنتجين ووكلاء الترويج سواء بشراء الحقوق او الانتقال بالميراث، وذلك بالقدرة على التصرف بالحقوق كبيعها في الوقت المناسب له او استبداله بحق آخر بما يزيد ايراده.
14	حاجة الممولين بالاقرض لتملك التكنولوجيا المالية او الانتفاع منها بتوفر قيمة للتكنولوجيا المالية كضمان يكفل رد القرض والربح
15	حاجة مقدمي برامج الذكاء الاصناعي كوسيلة مساعدة لانباز الاعمال الالكترونية أو كشخصية اعتبارية تقوم مقام الأفراد وحاجتهم لتحقيق الربح والسمعة ورفع اسهم شركاتهم

المصدر: اعداد الباحث وبلاستعانة ب(Nazal, 2022)

ومناقشة أثر التنظيم القانوني الدولي الاختياري في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، ظهرت النتيجة الفرعية الثانية: يؤثر التنظيم القانوني الاختياري في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية:

● مع التزام العقد بالأمور الجوهرية الملزمة يوجد القدرة على وضع شروط تفصيلية والتفاوض

لتجنب حالة التعاقد بالاذعان

● مع التزام العقد بالأمور الجوهرية فان هناك خيارات محددة يجب الاختبار من بينها بما يحقق

المصلحة كالتزام الشركات المدرجة في البورصة بتطبيق (IFRS) مع اختيار السياسة المحاسبية المناسبة للشركة.

● توفر عدد من العقود الملزمة يمكن الاختيار من بينها كالا لزم بتطبيق التكنولوجيا المالية لكن هناك عدد من الموردين تبعاً للمعايير الدولية ويتم التعاقد باتفاقية ثنائية معه حيث تدل المرونة على القدرة على التحكم بالتكنولوجيا بتقليل أثر سلبياتها في الوقت المناسب، ويمكن الموازنة بين السلبيات والإيجابيات. يمنع أنواع معينة من التكنولوجيا المالية غير الملزمة بسبب خسائر تتحقق من استخدامها بدرجة أعلى من إيجابياتها أو قبول الخسائر ناتجة عن استخدامات التكنولوجيا لأنها بسيطة مقارنة بالإيجابيات ومن ذلك التعرض للقرصنة بمبالغ بسيطة جداً، أو التحوط بحيث يمكن السيطرة على الخسائر عند حدوثها من استخدام التكنولوجيا المالية مع مراعاة أن الخسائر حادثة لكن الإيجابيات أكبر، كحالات التأمين ضد القرصنة خيانة الموظفين.

و بمناقشة أثر عدم التنظيم القانوني الدولي في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، فقد ظهرت النتيجة الفرعية الثالثة: يؤثر عدم التنظيم القانوني في حاجات استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية:

- لعدم توفر التنظيم القانوني الدولي لاستخدامات بسبب استمرار التداول بالتكنولوجيا المالية دون رغبة بالتنظيم الحكومي رغم فترة التداول بها المستمرة كنظام مستقل عن الحكومة
 - عدم التنظيم القانوني الدولي بسبب عدم انتقال التكنولوجيا من مرحلة التجربة
 - عدم رغبة التنظيم المحلي الجزائري باستيرادها
- وترتب على النتائج الثلاثة الفرعية الحاجة إلى المرونة في التقنين لتناسب مع القدرة على مواجهة المخاطر انظر الجدول التالي:

جدول 2: مخاطر التعاقد بالتكنولوجيا المالية تبعاً للتنظيم الإلزامي والمرن أو عدم التنظيم القانوني

نوع القانوني	مخاطر التعاقد بالتكنولوجيا المالية
التنظيم القانوني	أ- فجوة التعاقد بالتداول الحكمي دون قبض حقيقي في السوق بناء على سرعة التداول بحسابات بنكية
الدولي الإلزامي	ب- وفجوة متطلبات التعاقد للشخصية الاعتبارية بالأمور الأساسية دون تفاصيل كي يبق العرف الخاص مقدماً سواء لمنتج التكنولوجيا المالية أو وكيله أو المروج لها، واضطرار القاضي لطلبه لفض النزاع.

ت- فجوة عدم التعامل المباشر التي تظهر في عدم اثبات حقيقة تعاقد شخص المتعاقدين وليس غيرهما ث- فجوة عدم الأخذ بالاعتبار متطلبات تعاقد الشخصية الحقيقية بتوفر الشهود أو وثابات الحقوق للورثة بسبب السرية أو معرفة امكانية القيام مقام المورث للاستكمال منافع التعاقد وعدم القدرة على متابعة تغيرات أهلية التعاقد كالقاصر أو بعد تعرضه للحجر أو العته. وفجوة عدم معرفة تعديلات القانون المستجدة المعتمدة، لأن الجميع ملزم بمعرفة القانون ولا عذر لمن يقول بأنه يجهل ذلك، ووضح الحرش وعبدلي، (2020) بأن الغفلة المتعلقة بدخول عنصر في تفكيره كالغش أو الغلط أو اسغلال المحتال لحالة ضعف الشخص لا يعتد به ما لم يتم اثباتها بالوسائل المعتادة قانونا. ج- فجوة الحصول على تكنولوجيا لا تستخدم الا لشيء واحد أو عدم صلاحيتها الا بتوفر تكنولوجيا تكميلية محتكرة لدى المنتج أو بكلف أخرى، أوعدم القدرة على استبدال التكنولوجيا المالية القديمة. ح- فجوة قصر فترة صلاحية التكنولوجيا، والذي يظهر في كبر اهتلاكها محاسبا، حيث تزيد مع عدم القدرة على ادخال التعديل للتكنولوجيا المملوكة، أو فقد قيمتها عند توفر ما هو أفضل منها وبكلف اقل.	
أ- فجوة الجهالة بسبب التعديلات والتطوير المستمر للتكنولوجيا المالية للاقتراض واثرها بزيادة الاشتقاق من الوداع وزيادة التضخم، ما أن البنوك الخاصة شركات لا تفصح الا جوهرها دون تفصيل تبعا لسياسات يحددها رئيس مجلس العمومي و لا يحق لباقي المساهمين التدخل بها او معرفة تفاصيلها اذ تمنع من كشف الجهالة الفاحشة وربطها بالغرر الفاحش والغبن الفاحش، اي لا يظهر فرصة لتطبيق احكام فسخ العقد لأن التعاقد مبني على ان التعاقد عقلائي ويتحمل خطاه ب- فجوة مستويات الوعي المصرفي للعملاء أو السفه عند استخدام البطاقات الالكترونية من البنوك الجزارية للاقتراض المتتالي كوسيلة لسد قروض عليهم دون توفر علاقة بين الاقتراض والانتاج الحقيقي يترتب عليها التعثر ثم الديون المعدومة لأن التداول حكمي، أو الاقتراض للتداول في البورصات لأغراض المقامرات.. ولا يعد الخطأ وسيلة لالغاء التعاقد، كما أن منصات التداول منها ما كان له رخصة ثم الغيت، ومنها ما هي وهمية.	التنظيم القانوني الدولي المرن
عدم القدرة على اثبات ضمانات التعاقد واثبات حقوق المالكين وحقوق الورثة	عدم توفر تنظيم قانوني

المصدر: اعداد الباحث

التوصيات والبحوث المستقبلية: بناء على النتائج والمناقشة يوصي الباحث بالاستعانة بنتائج هذا البحث لبناء نموذج مقترح لتقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية موضحا الخوض للتنظيم القانوني الدولي او عدمه وأثره وكيفية التعامل به وبناء على كشف فجوات تعاقد العملاء

بالتكنولوجيا المالية كما في الجدول رقم (2)، على أن يتم الاستعانة بهذه الدراسة مع البنوك الجزائرية في اعداد البحوث المستقبلية لبناء نموذج تقنين التكنولوجيا المالية المفصل في الجزائر.

الخاتمة: تسعى الجزائر لتطبيقات التكنولوجيا المالية بعد مصادقتها في 2023 على السماح بالتكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية سواء العامة أو الخاصة، وأقرار مشروع الدينار الرقمي الجزائري. ويعد التحول الرقمي في الجزائر في بداياته ويواجه تحديات في بناء القدرة التنافسية وتعزيز التجارة الخارجية، وقد هدفت هذه الدراسة لتقديم مقترح لتقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية مراعيًا اشباع الحاجات تبعًا للتنظيم القانوني الدولي، إذ تظهر أهميته بتوضيح دور البنوك الجزائرية بعدم الاقتصاد على الاتصاف بالتبعية المطلقة أو المروج للتكنولوجيا المالية فقط بل باحداث التعديل بما يحقق اشباع حاجات الجزائر الحقيقية وحفظ الثروات، واتبع الباحث المنهج الاستقرائي الوصفي، بمراجعة الدراسات في التنظيم القانوني الدولي لاستخدامات التكنولوجيا المالية، لكشف العوامل التي تؤثر في استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية دوليًا ومحليًا، وتم تصنيف العوامل بناء على نتائج البحث الى عوامل التنظيم القانوني الدولي المؤثرة في التزام استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، وعوامل التنظيم القانوني الدولي المؤثرة في مرونة استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، وعوامل غير خاضعة للتنظيم القانوني الدولي المؤثرة في استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية، ثم تم ربطها بعلاقة تقنين استخدامات التكنولوجيا المالية في البنوك الجزائرية للوصول للمقترح بالتوصية بمراجعة نموذج التقنين العام تبعًا لنتائج البحث، والتي توضح نوع التنظيم القانوني وأثره المتوقع على البنوك الجزائرية، وكيفية التعامل به، إضافة لكشف فجوات تعاقد العملاء بالتكنولوجيا المالية المؤثرة كما في الجدول (2).

المراجع:

1. عباس، منيرة، (2021)، الصناعة المصرفية التقليدية في زمن التكنولوجيا المالية 1000 أي تأثير؟ البنوك التقليدية المالية نموذج، الكتاب الجماعي التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية، مخبر التنمية المحلية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية والعلوم التيسيرية، جامعة يحيى الفارس بمدينة، ص 46-47

2. بوعلاقة، نورة وختيري، وهيبة، (2021)، شركات التكنولوجيا المالية الناشئة-عرض بعض التجارب، الكتاب الجماعي التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية، محور التنمية المحلية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية والعلوم التيسيرية، جامعة يحيى الفارس بمدية، ص 58، 65، 7
3. الحرش دنيا و عبدلي فايزة، (2020)، الغافل والمغفل في الثقافة القانونية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، مجلد 5، العدد 1، ص 239، 235، <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/110909>
4. رنجي، تبوب فاطمة الزهراء، (2020)، التعارض والاختلاف في النظر إلى طبعة الحق ومصدره بين التشريع الإسلامي والقانون الوضعي، المحلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية — المجلد: 57، العدد 5، ص 264-285.
5. الروكي، محمد، (1998)، قواعد الفقه الإسلامي من خلال كتاب الإشراف على مسائل الخلاف للقاضي عبد الوهاب البغدادي المالكي، ط 1، دار القلم، دمشق، سوريا، ص 216-220
6. عبد الرحيم، وهيبة و عبد الرحيم، صباح، (2020)، آليات التمويل المبتكرة لشركات التكنولوجيا المالية ووضعها القانوني، مجلة الميادين الاقتصادية، 3(1)، ص 75-94، <file:///C:/Users/Dell/Downloads/%D8%A2%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%AA->
7. عمارة بختي و غنية مجاني، (2020)، دور تكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي، مجلة المدبر، 7(2)، ص 99-111.

References

1. Abbott, K. W., Keohane, R. O., Moravcsik, A., Slaughter, A. M., & Snidal, D. (2000). The concept of legalization. *International organization*, 54(3), 401-419. <https://www.cambridge.org/core/journals/international-organization/article/abs/concept-of-legalization/EF6AA703676B5053168AC43C27BF45A4>
2. Algeria 2022 Article IV Consultation—Press Release; and Staff Report, (February 2023), IMF Country Report No. 23/68, P1,2,1,17,18,20,50.
3. Amran. S & Damene.O,(2023), Fintech Adoption in the Algeria Banking sector: Reality and Chalenges, *Journal of Economic Integration*, 11(5), P215-227, <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/234339>
4. Arend, M. (1993). Product strategy tests SWIFT unity. *American Bankers Association. ABA Banking Journal*, 85(3), 51, <https://www.proquest.com/openview/03af82161fed1fc033868107df5c1816/1?pq-origsite=gscholar&cbl=47754>
5. Browse all Algeria SWIFT codes, (21/3/2824), <https://www.theswiftcodes.com/algeria/>
6. Bunjaku, F., Gjorgieva-Trajkovska, O., & Miteva-Kacarski, E. (2017). Cryptocurrencies—advantages and disadvantages. *Journal of Economics*, 2(1), 31-39. <https://js.ugd.edu.mk/index.php/JE/article/view/1933>

7. Chang, H., Grinberg, F., Gornicka, L., Miccoli, M., & Tan, B. (2023). Central Bank Digital Currency and Bank Disintermediation in a Portfolio Choice Model, <file:///C:/Users/Dell/Downloads/wpica2023236-print-pdf.pdf>
8. Cojoianu, T. F., Clark, G. L., Hoepner, A. G., Pažitka, V., & Wójcik, D. (2021). Fin vs. tech: are trust and knowledge creation key ingredients in fintech start-up emergence and financing? *Small Business Economics*, 57, 1715-1731. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-020-00367-3>
9. Copestake, A., Le, A., Papageorgiou, E., & Tan, B. (2023). Macro-Financial Implications of Foreign Crypto Assets for Small Developing Economies. *FinTech Notes*, 2023(012). <file:///C:/Users/Dell/Downloads/FTNEA2023012.pdf>
10. Deuflhard, F., & Heller, C. (2021). Antitrust Economics of Cryptocurrency Mining. *Antitrust Economics of Cryptocurrency Mining* (September 3, 2021).
11. Digital Asset Taxonomy, DACS 500, CoinDesk's Digital Asset Classification Standard, <http://eleccoin.org/index-382.html>
12. Elekdag, S. A., Emrullahu, D., & Ben Naceur, S. (2024). Does FinTech Increase Bank Risk Taking?. Available at SSRN 4699695. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4699695
13. Evstratov, A. E., & Guchenkov, I. Y. (2020). The limitations of artificial intelligence (legal problems). *Pravoprimerenienie-Law Enforcement Review*, 4(2), 13-19. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/70554695/436-libre.pdf?1632929970=&response-content
14. Fintech in Algeria (21/3/2024), <https://fintechinalgeria.com/>
15. Găină, A. M. (2019). VIRTUAL (CRYPTO) CURRENCY BETWEEN GOVERNANCE AND/OR TAXATION IN THE EUROPEAN UNION. In *6th SWS International Scientific Conferences on social sciences 2019* (pp. 235-242)
16. GRIGG, G. (JULY/ 2022) Blockchain Analysis for National Security and Law Enforcement Agencies: A Primer, <https://www.chainalysis.com/blog/blockchain-analysis-national-security-law-enforcement/>
17. Hanna, H. G. (2018). *Does standardization destruct or create value in the banking sector?: an investigation into the roles and resources of service providers in the value creation process* (Master's thesis, University of Twente), chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://essay.utwente.nl/76999/1/Hanna_BA_BMS.pdf
18. Hon, H., Wang, K., Bolger, M., Wu, W., and Zhou, J (Jan/2022), Crypto market sizing global crypto owners reaching 300 M, p16, https://assets.ctfassets.net/hfgyig42jimx/5i8TeN1QYJDjn82pSuZB5S/85c7c9393f3ee67e456ec780f9bfl1e3/Cryptodotcom_Crypto_Market_Sizing_Jan2022.pdf
19. IMD World Digital Competitiveness Ranking, (2023), IMD /World Competitiveness Center, p 3,5,20-21,41, chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.imd.org/wp-content/uploads/2023/12/Digital_2023.pdf

20. IMD World Competitiveness Ranking site, (20 /3 /2024),

<https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/>

21. IMD World Competitiveness Year book criteria, (2023)

https://imd.widen.net/view/pdf/kzqx1pambc/All_criteria_list_WCY_2023.pdf

22. International Bar Association Banking Law Committee. (2023). Fintech: how is the world shaping the financial innovation industry? , p 53, 175, 250, 260 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ibanet.org/document?id=Fintech-legal-frameworks-23

23. Ivanova, P. (2019). Cross-border regulation and fintech: are transnational cooperation agreements the right way to go?. *Uniform Law Review*, 24(2), 367-395.

<https://academic.oup.com/ulr/article-abstract/24/2/367/5520730>

24. Kurmanayev.A & Avelar.B, (July 5, 2022), A poor Country Made Bitcoin a National Currency, the New York Times, <https://nytiimes.com>

25. Lannquist, A., & Tan, B. (2023). Central Bank Digital Currency's Role in Promoting Financial Inclusion. *FinTech Notes*, 2023(011).

<file:///C:/Users/Dell/Downloads/FTNEA2023011.pdf>

26. Lee, H., Harindranath, G., Oh, S., & Kim, D. J. (2015). Provision of mobile banking services from an actor–network perspective: Implications for convergence and standardization. *Technological Forecasting and Social Change*, 90, 551-561.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162514000560>

27. Linh, P. T., & Vy, P. D.: "DIGITAL CURRENCIES FOR CENTRAL BANKS. Academy of Strategic Management Journal, 20(2021)1-9,

<https://www.proquest.com/openview/b2e52882e6a76bb27bc8954ffb88c00d/1?pqorigsite=gscholar&cbl=38745>

28. McGuire, R., & Massoud, M. (2018). An introduction to accounting for cryptocurrencies. *Chartered Professional Accountants Canada*.

<file:///C:/Users/Dell/Downloads/01713-RG-Introduction-to-Accounting-for-Cryptocurrencies-May-2018.pdf>

29. McKenzie, B. (2020). A guide to regulatory fintech sandboxes internationally, introduction, chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/2020/05/a_guide_to_regulatory_fintech_sandboxes_internationally_8734.pdf?la=en

30. Nawayiseh, E., Nazal, A. I., & Metair, H. (2024). Stability of Jordanian Dinar Supports Electronic Trading System. In *Intelligent Systems, Business, and Innovation Research* (pp. 47-58). Cham: Springer Nature Switzerland.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-36895-0_4

31. Nazal, A. I. (2022, March). Discuss ASE Index Fairly in Corona Pandemic and Suggest Standardized Behaviors Model. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 606-620). Cham: Springer International Publishing, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08954-1_52
32. Nazal, A. I., Nawayiseh, E., & Jaradat, S. (2022, March). Jordanian Islamic Banks Growth Credit Services in Corona Pandemic and Fitch Standard. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 64-73). Cham: Springer International Publishing. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08954-1_6
33. Okuda, T., & Tsuruga, T. (Mar - 2024). Geoeconomic Fragmentation and International Diversification Benefits, IMF WP/24/48, P13, <file:///C:/Users/Dell/Downloads/wpica2024048-print-pdf.pdf>
34. Omarov, K. A. (2018). The economic fallout of exclusion of the Islamic Republic of Iran from the Swift international payment network. *Дайджест-финансы*, 23(3 (247)), 289-296, <https://cyberleninka.ru/article/n/the-economic-fallout-of-exclusion-of-the-islamic-republic-of-iran-from-the-swift-international-payment-network>
35. Robinson, G., Dörny, S., & Derudder, B. (2022). Global networks of money and information at the crossroads: Correspondent banking and SWIFT. *Global Networks*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/glob.12408>
36. Safadi, H., & Watson, R. T. (2023). Knowledge monopolies and the innovation divide: A governance perspective. *Information and Organization*, 33(2), 100466. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471772723000209>
37. Scott B. Jackson, Theodore C. Rodgers and Brad Tuttle, (2010), the effect of deprivation method choices on asset selling prices, *Accounting, organization and society* a journal published by Elsevier Ltd, 35(8), p757, Retrieved from <http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/7149.pdf>
38. Söderberg, G., Kiff, J., Tourpe, H., Forte, S., Kao, K., Lannquist, A., ... & Yoshinaga, A. (2023). How Should Central Banks Explore Central Bank Digital Currency? *FinTechNotes-Note/2023/008*. <file:///C:/Users/Dell/Downloads/FTNEA2023008.pdf>
39. Sundgren, S., Mäki, J., & Somoza-López, A. (2018). Analyst coverage, market liquidity and disclosure quality: A study of fair-value disclosures by European real estate companies under IAS 40 and IFRS 13. *The International Journal of Accounting*, 53(1), 54-75. , <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020706316300930>
40. SWIFT site, (21/3/2024), <https://www.theswiftcodes.com/algeria/balgdzal/>
41. SWIFT Standards MT November 24 July 2020, P 3, 9, 31
42. TEAM. C, (Feb/2021), Blockchain Analysis Shows Connections Between Four of 2020's Biggest Ransomware Strains, <https://www.chainalysis.com/blog/ransomware-connections-maze-egregor-suncrypt-doppelpaymer/>

43. TEAM. C, (Oct/2021), 3 Common Blockchain Analysis Mistakes that Impede Cryptocurrency Investigations, <https://www.chainalysis.com/blog/common-blockchain-analysis-mistakes-cryptocurrency-investigations/>
44. Tourpe, H., Lannquist, A., & Soderberg, G. (2023). A Guide to Central Bank Digital Currency Product Development. *FinTech Notes*, 2023(007).
file:///C:/Users/Dell/Downloads/FTNEA2023007.pdf
45. Wang, D., Jiang, Y., Song, H., He, F., Gu, M., & Sun, J. (2017). Verification of implementations of cryptographic hash functions. *IEEE Access*, 5, 7816-7825.
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7924403>