إدارة الاستراتيجية التنافسية بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي الإسلامي

أحمد هشام النجار

مرشح دكتوراه / التمويل إسلامي، قسم الشريعة والإدارة، جامعة مالايا - كوالالمبور Alnajjar.a90@gmail.com

أسموليادي لوبيس

كبير المحاضرين / التمويل الإسلامي، قسم الشريعة والإدارة، جامعة مالايا - كوالالمبور asmuliadilubis@um.edu.my

محمد ريزال موازير

كبير المحاضرين / التمويل الإسلامي، قسم الشريعة والإدراة، جامعة مالايا - كوالالمبور mrmkl@um.edu.mv

(سلّم البحث للنشر في 17/ 5/2021م، واعتمد للنشر في 24/6 /2021م)

https://doi.org/10.33001/M011020211588





الملخص

يهدف البحث إلى إدارة الاستراتيجية التنافسية بين شركات التكنولوجيا المالية (الناشئة والعملاقة) من جهة، والقطاع المصر في الإسلامي من جهة أخرى. تطرق البحث إلى توضيح نشأة شركات التكنولوجيا المالية وأثرها على طبيعة العلاقة التنافسية مع القطاع المصرفي، ثم تناول إدارة الاستراتيجية التنافسية، عبر تحليل نقاط القوة والضعف بين الجهات المالية، ليبين البحث بعدها أن الانطلاقة الحقيقية لشركات التكنولوجيا المالية بدأت مع ظهور الشركات الناشئة عام 2010، تبعها انطلاق مجموعة من شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في مختلف أنحاء العالم، وقد اتسمت العلاقة التنافسية بين الجهات المالية بالتفاوت، حيث تشكل شركات التكنولوجيا العملاقة تهديدًا مباشرًا على القطاع المصرفي، في حين تميل الشركات الناشئة لاعتهاد نموذج قائم على التعاون والتشارك المتبادل، في المقابل يتبع القطاع المصرفي الإسلامي في سوق المنافسة الرقمية ثلاث استراتيجيات رئيسية، وهي: الاستراتيجية القائمة على نموذج من الابتكار على نموذج من الابتكار المغلق؛ وقد أظهرت الدراسة أن النهاذج القائمة على التعاون والمشاركة تمثل الاستراتيجية التنافسية الأنسب حاليًا للقطاع المصرفي الإسلامي في مواجهة تداعيات التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: شركات التكنولوجيا المالية، الشركات الناشئة، الشركات العملاقة، الفنتك، الإدارة الاستراتيجية، البنوك الإسلامية، الإدارة الاستراتيجية، الاستراتيجية التنافسية.

Managing the Competitive Strategy Between Fintech Companies and the Islamic Banking Sector

Ahmad Hisham Alnajjar

PhD Candidate of Islamic Finance, Department of Shari'ah and Management, University of Malaya – Kuala Lumpur
Alnajjar.a90@gmail.com

Asmuliadi Lubis

Senior Lecturer of Islamic Finance, Department of Shari'ah and Management, University of Malaya – Kuala Lumpur asmuliadilubis@um.edu.my

Mohd Rizal Muwazir

Senior Lecturer of Islamic Finance, Department of Shari'ah and Management, University of Malaya – Kuala Lumpur mrmkl@um.edu.my

Abstract

The research aims to manage the competitive strategy between financial technology companies (Startups and Big Tech) on the one hand, and the Islamic banking sector on the other. The research dealt with clarifying the emergence of financial technology companies and their impact on the nature of the competitive relationship with the banking sector, then it addressed the management of the competitive strategy, by analyzing the strengths and weaknesses between the financial authorities. The research then shows that the real launch of financial technology companies began with the emergence of start-ups in 2010, followed by the launch of a group of Islamic start-ups companies in various parts of the world, and the competitive relationship between financial institutions has been characterized by unevenness, with BigTch companies posing a direct threat to the banking sector, while Startups companies tend to adopt a model based on collaboration and mutual sharing.

العدد (16)	أكتوبر 2021 م ـ دولة قطــر	مجلة بيت المشورة
()	3.0	7 7

On the other hand, the Islamic banking sector in the digital competition market follows three main strategies: A strategy based on a model of limited partnership, A strategy based on a model of absolute openness 3- A strategy based on a closed model of innovation. The study showed that models based on cooperation and partnership currently represent the most appropriate competitive strategy for the Islamic banking sector in facing the repercussions of digital transformation.

Keywords: Financial Technology Companies, Startups, BigTech, Fintech, Competitive Management, Islamic Banks, Strategic Management, Competitive Strategy.

المقدمة

تعتبر التكنولوجيا المالية مصدر تهديد وقلق كبير للصناعة المالية بها فيها القطاع المصر في. تو اجه المصارف حاليًا مجموعة واسعة من الخدمات والمنتجات المالية التي تقدمها جهات مالية ناشئة وخارجة عن إدارة القطاع المصر في وسيطرته، يطلق على هذه الجهات ب (شم كات التكنولوجيا المالية) وتعتبر المنافس الأكبر في مجال تقديم المنتجات والخدمات الرقمية(1). تستجيب البنوك بشكل عام للاضطراب الرقمي من خلال تكييف نهاذج أعهالها بالجمع بين الخدمات المبتكرة والتقليدية لتصبح أكثر رقمية (2). أعربت البنوك الإسلامية عن تأثر ها لظهور جهات جديدة تقدم خدمات مالية تعتمد على التكنولوجيا، فالمنافسة لم تعد تقتصر على الجهات التقليدية في السوق، بل توسعت لتشمل كلًا من شركات التكنولوجيا العملاقة وشر كات التكنولو جيا المالية الناشئة (٤). وفي نفس الوقت صرح عدد منها بأنها لم تلمس تهديدًا مباشرًا على خدماتها المصر فية، كما أبدت تلك المصارف رضاها تجاه ظهور شركات التكنولوجيا المالية على ساحة الخدمات المالية، معتبرةً ذلك بوابة للتعاون في مجال تقديم الخدمات المالية بصورة أكثر شمولية(4)، وبين هذا وذلك تقع جدوى هذا التعاون من عدمه، الأمر الذي يتطلب وجود إدارة استراتيجية واعية لهذه التطورات، يمكن من خلالها دراسة تأثير ظهور شركات التكنولوجيا المالية على القطاع المصر في الإسلامي، ومقارنة مكامن القوة والضعف لدى كل منها، وتعتبر الإدارة التنافسية إحدى ركائز الإدارة الاستراتيجية المنظمة، وتتم عملية إدارة التنافس من خلال اتباع الخطوات التالية: تحليل التنافس، تحديد الموقف التنافسي، استراتيجيات التنافس، تحقيق ميزة تنافسية متواصلة، وهو ما

⁽¹⁾ Dinar Standard & The Dubai Islamic Economy Development Centre, Islamic fintech report 2018: A preview current landscape & path forward. 2018: UAE.

⁽²⁾ Zveryakov, M., et al., FinTech sector and banking business: competition or symbiosis? Економічний часопис-XXI, 2019. 175(1-2): p. 53 - 57.

⁽³⁾ المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، الاستبيان العالمي للمصر فيين الإسلاميين لعام 2019 : الاستدامة ومحركات النمو والتحديات التنظيمية, CIBAFI المنامة، البحرين ، مايو 2019

⁽⁴⁾ المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامي، الاستبيان العالمي للمصر فيين الإسلاميين 2020 : ما بعد التحول الرقمي: «التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء». - CIBAFI: البحرين ، يونيو 2020

سيتم اتباعه في الدراسة لاحقًا.

مشكلة البحث وأسئلتها:

يواجه القطاع المصرفي الإسلامي حاليًا تهديدات ناشئة عن ظهور جهات مالية غير مصرفية قائمة على التكنولوجيا المالية (5). تولِّد هذه المنافسة مسؤولية كبيرة لدى القطاع في طبيعة وكيفية تحديد علاقاتها التنافسية وإدارتها، إذ أن البعض يرى في شركات التكنولوجيا المالية فرصة كبيرة لتوسع العمل المصرفي وتحسينه، في حين يرى البعض الآخر منها تهديدًا قد يؤدي إلى اختفاء عدد من المصارف في السنوات القليلة القادمة (6). وهو ما أوجد لدى الباحث ضرورة تناول إدارة التنافسية لشركات التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الإسلامي، وذلك من خلال تتبع نشأة شركات التكنولوجيا المالية ودوافع ظهورها والتحديات التي تواجهها، إلى جانب علاقتها وتأثيرها التنافسي على القطاع المصرفي الإسلامي. ثم التركيز على تحليل وإدارة الإمكانات لطرفي المنافسة للخروج بميزة تنافسية للقطاع المصرفي الإسلامي. وذلك عبر الأسئلة الرئيسة الآتية:

- 1. ما تأثير ظهور شركات التكنولوجيا المالية على طبيعة العلاقة التنافسية مع القطاع المصر في الإسلامي؟
- 2. ما هي الإمكانات التنافسية في كل من شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصر في الإسلامي؟
- 3. ما هي الإدارة التنافسية الأنسب للقطاع المصرفي الإسلامي في مواجهة تأثير شركات التكنولوجيا المالية على البيئة التنافسية؟

أهداف البحث:

1. توضيح نشأة وتأثير شركات التكنولوجيا المالية على طبيعة العلاقة التنافسية مع القطاع المصرفي الإسلامي.

⁽⁵⁾ ibid, Page 6.

2. تحليل وإدارة الإمكانات والاستراتيجيات التنافسية لكل من القطاع المصرفي الإسلامي وشركات التكنولوجيا المالية.

أهمية البحث:

- التطور والتحول الجذري الذي سيشهده القطاع المصرفي من خلال تبني هذه التكنولوجيا وما سيكون لها من تداعيات على مدخلات الصناعة المصرفية ومخرجاتها، يظهر الحاجة لقياس وتتبع المزايا والعيوب، والإيجابيات والسلبيات، والخصائص المشكلات، التي تتولد من جراء التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي.
- مصلحة البنوك في إشراك نفسها والانخراط في عملية التطور التكنولوجي يوفر لها مكانة استراتيجية في المشهد المتنامي، ويتيح لها إمكانية العمل مع شركات التكنولوجيا المالية واحتضان أعمالها وفي الوقت نفسه اتخاذ علامة تجارية خاصة بها على الخدمات والمنتجات الجديدة.
- دعم الصناعة المالية والمصرفية الإسلامية باستراتيجيات متنوعة لمواجهة دخول شركات التكنولوجيا المالية، وتسهيل عمليات التحول الرقمي للعديد من المصارف التي من الممكن أن تواجه تحديات متنوعة، وعلى رأسها عبئ تكلفة التحول التكنولوجي المادية واللوجستية.
- التباين الكبير في استراتيجيات التعامل مع تقنيات وخدمات التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الإسلامي، وتفاوت تطبيق نهاذج الأعمال التي ترغب البنوك في اعتمادها، يخلق بشكل عام تفاوت في قدرات وخدمات القطاع المصرفي ويؤدي إلى ضعف من الناحية التطبيقية.

منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتعلق الجانب الوصفي بتتبع نشأة شركات التكنولوجيا المالية ودوافع ظهورها، وأثرها على طبيعة العلاقة التنافسية

مع القطاع المصرفي الإسلامي، أمّا الجانب التحليلي فانصب حول البيئة التنافسية من خلال تحليل الإمكانات القائمة على المقارنة بين نقاط القوة والضعف لكل من القطاع المصرفي الإسلامي وشركات التكنولوجيا المالية، وتحديد موقف تنافسي للوصول إلى إدارة استراتيجية يمكن من خلالها تحقيق ميزة تنافسية للقطاع المصرفي الإسلامي، وقد كان ذلك بالرجوع للمصادر الثانوية بشكل رئيس من الأدبيات العلمية ذات العلاقة من الأبحاث والكتب والتقارير والاستبيانات والمقالات باللغتين العربية والإنجليزية.

الدراسات السابقة:

ترجع الدراسات السابقة في الموضوع إلى وقت ليس بالبعيد؛ بدأ مع ظهور شركات التكنولوجيا المالية عام 2010، وعلى الرغم من وجود عدد من الدراسات التي لها علاقة بوجه من الوجوه، فإن الجانب المتعلق بإدارة الاستراتيجية التنافسية بين القطاع المصرفي الإسلامي وشركات التكنولوجيا المالية نادرة وقليلة. ومن أمثلة الدراسات السابقة التي استفاد منها الباحث في دراسته:

-(Dinar Standard & The Dubai Islamic Economy Development Centre, Islamic fintech report, 2018, A preview current landscape & path forward)⁽⁷⁾.

تناولت الدراسة نظرة عامة على التكنولوجيا المالية الإسلامية من حيث: النشأة والتطور، والبيئة التي تعمل بها، إلى جانب تناولها لأهم تطبيقات التقنيات المالية والمصرفية الإسلامية، والهدف من الدراسة هو بيان واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية ومدى نموها ودرجة الإقبال عليها، وأبرز القطاعات التي نشطت بها التقنيات المالية، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك دور مهم للتعاون بين الشركات الناشئة ومؤسسات التمويل الإسلامي الراسخة، كها تعتبر حالة البنوك التي تعمل مع شركات التكنولوجيا المالية لتسريع الابتكار أقوى بكثير لتحسين التي تعمل مع شركات التكنولوجيا المالية لتسريع الابتكار أقوى بكثير لتحسين

⁽⁷⁾ Dinar Standard & The Dubai Islamic Economy Development Centre, Islamic fintech report 2018: A preview current landscape & path forward.: UAE. 2018

عروض خدماتها، وأن التأخر في تطبيق التكنولوجيا المالية قد فقدان المصرف لكل أو جزء من وظيفته، واستبدالها بوظائف أخرى ثانوية.

- (المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، الاستبيان العالمي للمصرفيين الإسلاميين، 2020، ما بعد التحول الرقمي «التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء»)(8).

تناولت الدراسة مؤشرات الثقة وكشاف المخاطر لمجموعة واسعة من البنوك الإسلامية والقائمين عليها، باعتبار التكنولوجيا المالية التحدي الأكبر الذي تواجهه الصناعة المالية الإسلامية، وقد هدفت إلى إجراء دراسة موضوعية حول مسائل ما بعد التحول الرقمي في القطاع المصرفي الإسلامي وتجربة العملاء، وخلصت الدراسة ضرورة توجه البنوك الإسلامية إلى ما بعد التحول الرقمي البسيط، إلى تحول أكثر عمقًا ورقميةً لتحسين المزايا التنافسية في السوق مع نظيراتها، إذ لابد أن تقدم البنوك مجموعة كاملة من الخدمات والأنشطة، سواءً بمفردها أو عن طريق تحالف وشراكات مع جهات أخرى.

- (Vives, X., Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition. Annual Review of Financial Economics, 2019. 11: p. 243 - 272)⁽⁹⁾.

تناولت الدراسة الاضطراب التكنولوجي في القطاع المصرفي، ومدى تأثيره على المنافسة، وقدرته على زيادة الكفاءة ورفاهية العملاء، وقد هدفت الدراسة إلى تحليل الاستراتيجيات المحتملة للجهات المالية، ودور التنظيم، وقد خلصت الدراسة إلى أنه ورغم احتدام المنافسة بين الجهات المالية وزيادتها مع دخول لاعبين جدد، إلا أنه على المدى الطويل ستتسم الصناعة بصور أكثر انفتاحًا وتعاون، كما ستلعب اللوائح التنظيمية دورًا هامًا وحاسمًا في طبيعة وشكل الصناعة المالية

⁽⁸⁾ المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامي، الاستبيان العالمي للمصر فيين الإسلاميين 2020 : ما بعد التحول الرقمي: «التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء». CIBAFI: البحرين، يونيو 2020.

⁽⁹⁾ Vives, X., Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition. Annual Review of Financial Economics, 2019. 11: p. 243 - 272.

محلة ببت المشورة

مستقبلًا.

- (Bourdon, C., Analysis of the FinTech ecosystem: what regulatory and corporate responses could foster the innovation whilst not threatening the financial stability and the consumers' interests?, in Llm International Business Law. 2017, Tilburg University: Netherlands)⁽¹⁰⁾.

تناولت الدراسة مناقشة المتطلبات الجديدة التي يجب تطبيقها في القطاع المالي لاستقبال التكنولوجيا المالية وتبنيها، وقد هدفت الدراسة لمناقشة الإستراتيجيات التنافسية المتاحة للقطاع المصر في في لتبني التكنولوجيا المالية، وقد خلصت الدراسة إلى أن الشراكة بين قطاع التكنولوجيا الناشئة والقطاع المصر في التقليدي تسهّل متطلبات مواكبة التطورات المالية وتساعد على البقاء في نطاق النمو المتسارع من خلال التفاعل مع الشركات الناشئة وإنشاء شراكة فاعلة معها.

خطة البحث:

ينقسم البحث إلى إطار منهجي ومبحثين ونتائج وتوصيات، نتناول في المبحث الأول: نشأة شركات التكنولوجيا المالية ودوافع ظهورها، وتأثيرها على طبيعة العلاقة التنافسية مع القطاع المصرفي الإسلامي، وفي المبحث الثاني: إدارة استراتيجية التنافس من خلال مقارنة الإمكانات التنافسية بين القطاع المصرفي الإسلامي وشركات التكنولوجيا المالية. يلي ذلك النتائج والتوصيات.

المبحث الأول: شركات التكنولوجيا المالية وأثرها على العلاقة التنافسية مع القطاع المصرفي الإسلامي

كان القطاع المصرفي الإسلامي منذ فترة ليست بالبعيدة يتمتع بدرجة كبيرة من «احتكار» الموارد المالية للعملاء ذوي الدوافع الإسلامية. في حين أن هذا الوضع

(10) Bourdon, C., Analysis of the FinTech ecosystem: what regulatory and corporate responses could foster the innovation whilst not threatening the financial stability and the consumers' interests?, in LLM INTERNATIONAL BUSINESS LAW. Tilburg University: Netherlands. 2017.

بات يتغير بشكل كبير. حاليًا، يواجه القطاع المصر في الإسلامي إلى جانب المنافسة الكبيرة من جانب القطاع التقليدي الذي بات يتمتع بإمكانية فتح نوافذ إسلامية واستخدام تقنيات الصيرفة الإسلامية، تداعيات ظهور جهات مالية خارج القطاع المصر في برمته، إذ أن المنافسة لم تعد تقتصر في تقديم الخدمات والمنتجات المالية على البنوك فقط، بل توسعت لتصل لآلاف الجهات غير المصرفية، وهو ما يدل على اتساع نطاق المنافسة واحتدامها، مما سبب مصدر قلق وتهديد كبير للبنوك.

المطلب الأول: شركات التكنولوجيا المالية: النشأة، ودوافع الظهور

أولاً: النشأة: تعود نشأة الخدمات المالية الرقمية غير المصرفية إلى أوائل القرن الواحد والعشرين، حيث كانت البداية من خلال شركات التكنولوجيا الكبرى (BigTech)، بهدف تسهيل العمليات المالية من خلال منصاتها على شبكة الإنترنت، وبالتعاون مع المؤسسات المالية التقليدية. بعد ذلك انتقلت بعض الشركات التجارية المتوسطة لتقديم خدمات دفع إلكترونية خاصة بها، ومنفصلة عن القطاع المصرفي، ونذكر منها على وجه الخصوص، شركة الاتصالات الكينية التي قدمت وسائل الدفع والتمويل المصغّر من خلال خدمة (M-Pesa)، في عام التي قدمت وسائل الدفع والتمويل المصغّر من خلال خدمة (2008)، في عام المالية غير البنكية. وما لبثت هذه التطورات بالنمو إلى أن وصلت لعام 2008، مع بداية الأزمة المالية العالمية آنذاك، فقد تكشفت ملامح لجهات وخدمات مالية جديدة مرتبطة بظهور الجيل الجديد من التكنولوجيا المالية، يطلق عليها شركات التكنولوجيا المالية الناشئة (FinTech Startup)، في واقع الحال يمكن اعتبار التكنولوجيا المالية الناشئة (FinTech Startup)، في واقع الحال يمكن اعتبار

⁽¹¹⁾ بدأت هذه الشركات على خلفية عاملين أساسيين: المستوى المتخلف للخدمات المصرفية والمالية، والانتشار السريع للهواتف المحمولة. فقد أشارت الدراسات إلى أن المتحصلين على الخدمات المالية الرسمية أو شبه الرسمية في إفريقيا لم تتجاوز 20 % مقارنة مع ب60 % من الأسر الآسيوية. ومن الجدير بالذكر أن خدمة ال M-Pesa قد تطورت وسعت بشكل كبير وشملت العديد من الدول، خاصة في القارة الإفريقية. للمزيد يراجع الرابط الآتي :

 $KPMG.\ Financial\ Services\ in\ Africa.\ 2013;\ Available\ from:\ https://home.kpmg/xx/en/home/insights/201512//ventures-kpmg-FinTech-fs.html$

الظهور الفعلي لهذه الشركات في عام 2010 (12).

ثانيًا: شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية: تعتبر شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية أحد أهم الأطراف المؤثرة والمتأثرة بالوضع القائم. بدأت هذه الشركات الناشئة ظهورها في عام 2010، يظهر تقرير صادر في عام 2018 عن واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية أهمية هذا المجال بالنسبة للاقتصاد الإسلامي، حيث ذكر التقرير أن هناك 93 شركة إسلامية ناشئة حول العالم تتركز في كل من إندونيسيا (31) تليها الولايات المتحدة الأمريكية (12) ثم الإمارات العربية المتحدة (11) ثم المملكة المتحدة (10) ثم ماليزيا (7) وغيرها (22) شركة إسلامية ناشئة حول العالم (22) شركة إسلامية ناشئة حول العالم (21).

ورغم أن حجم الإقبال ما زال صغيرًا على الصعيد الإسلامي، إلا أن التقارير شهدت مستويات مرتفعة جدًا من الإقبال والاهتهام في هذا المجال، إضافة للعديد من الخطط الرامية لبداية تطوير الصناعة المالية الإسلامية وبناء قاعدة مصرفية متطورة لتقديم أحدث الحلول المصرفية. وتشمل السهات الأساسية لشركات التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي والتي تتميز بها عن شركات التكنولوجيا التقليدية، ما يلي (14):

- حظر الاستثمار في أعمال غير متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، بما في ذلك المشروبات الكحولية والمواد الغذائية المحرمة وصناعة الترفيه للبالغين والأدوات ذات الاستدانة العالية، إلخ.
 - عقود التكافل (التأمين المتوافق مع الشريعة الإسلامية).
 - الصكوك (السندات الإسلامية).
- الهيئة الاستشارية الشرعية، والتي تبت في خدمات التكنولوجيا المالية

⁽¹²⁾ Zavolokina, L., M. Dolata, and G. Schwabe, FinTech - What's in a Name?, Pp 12-13.

⁽¹³⁾ Dinar Standard & The Dubai Islamic Economy Development Centre, Islamic fintech report 2018: A preview current landscape & path forward, pp 6.

⁽¹⁴⁾ Haque, F., FINTECH 2020: Technological Innovations in the Financial Services industry. CFA: Pakistan. 2020.

ومدى موافقتها لأحكام الشريعة الإسلامية.

ثالثًا: أسباب نمو وانتشار شركات التكنولوجيا المالية: تعود أسباب نمو وانتشار شركات التكنولوجيا المالية في الآونة الأخيرة إلى عدد من الأسباب التطورية، نذكر منها (15):

- المنتجات والحلول الجديدة التي تقدمها شركات التكنولوجيا المالية تلبي احتياجات العملاء التي لم يسبق أو لم يتم معالجتها بشكل كافٍ من قبل مقدمي الخدمات المالية الحاليين، ومثال على ذلك إدخال تقنية قارئ البطاقات للهواتف والأجهزة اللوحية الذكية، التي تتيح الفرصة لكل من التجار والباعة سواءً أكانوا ثابتين أم متجولين من إجراء تعاملاتهم المالية بمرونة، كما توفر للعملاء والمستهلكين ميزة قبول بطاقاتهم النقدية والائتيانية بسهولة، إضافة لسياسة الشمول المالي التي وفرتها المنصات الرقمية لدعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة بما في ذلك من مشاريع اجتماعية وابداعية، أثبتت شعبيتها في العديد من المناطق.
- ثلث البالغين حول العالم لا يمتلكون حسابًا مصر فيًا (16)، في وقت يحتم على الناس فيه استخدام بعض أشكال الخدمات المالية بين الحين والآخر، وقد دعم ذلك توسيع نطاق شبكة الإنترنت، وانتشار الأجهزة المحمولة إلى نسبة تصل لأكثر من ثلثي البشر، كون ذلك كله حلقة الوصل بين الاستفادة من الخدمات المالية وعدم امتلاك حساب مصر في.
- النمو المتسارع للتجارة الإلكترونية وتضاعف حجمها بمرات عدة خلال السنوات القليلة الماضية، دعم ذلك وجهة النظر التي تركز على إنشاء شركات خدمات مالية رقمية، مما ساهم في ضخ الاستثمارات الهائلة في

⁽¹⁵⁾ بالاعتباد على المراجع الآتية:

⁻ Varga, D., Fintech, the new era of financial services. Vezetéstudomány / Budapest Management Review, 2017. 48 (11): p. 22 - 32.

⁻ Gomber, P., J.-A. Koch, and M. Siering, Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. Journal of Business Economics, 2017. 87(5): p. 537 - 580.

⁽¹⁶⁾ ديميرجوتش-كونت، آسلي وكلابر، ليورا وسينجر، دروثي وأنصار، سنية وهيس، جيك، قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي 2017 : قياس مستوى الشمول الماا وثورة التكنولوجيا المالية. مجموعة البنك الدوا، واشنطن ، 2018.

سوق شركات التكنولوجيا المالية ليتضاعف الاستثمار في هذا القطاع على مستوى العالم بنسبة 201 % عام 2014، مقارنة ب 63 % من إجمالي استثمارات رأس المال الاستثماري⁽¹⁷⁾.

- الخلفية التقنية التي تتمتع بها هذه الشركات أكثر ملائمة نسبياً لتقديم الخدمات في بيئة أصبحت مبتكرة ومتغيرة للغاية، فالتغيرات والتطورات في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أصبحت سريعة وديناميكية للغاية، مما يتطلب وجود شركات ومؤسسات مبتكرة ومرنة في هذا المجال. إضافةً لنهاذج الأعمال الجديدة التي ابتكرتها شركات التكنولوجيا المالية من خلال تطبيق التقنيات الجديدة في بيع المنتجات والخدمات، والتي أثبتت سهولة استخدامها وتوفيرها فرصًا تجارية مربحة.

المطلب الثاني: أثر شركات التكنولوجيا المالية على القطاع المصرفي الإسلامي

في تقرير صادر عام 2017 والذي يضم 1308 مؤسسات تقليدية وشركات ناشئة ومسؤولين تنفيذيين، صرّح من خلاله 88 % من المشاركين بأنهم قلقون من تعرض جزء من أعمالهم للخطر من قبل شركات التكنولوجيا المالية، بينها أبدا 82 % منهم رغبتهم في زيادة شراكاتهم مع شركات التكنولوجيا المالية خلال الأعوام الثلاث القادمة (18). على الصعيد الإسلامي، أعربت البنوك الإسلامية عن تأثرها لظهور جهات جديدة تقدم خدمات مالية تعتمد على التكنولوجيا، فالمنافسة لم تعد تقتصر على الجهات التقليدية في السوق، بل توسعت لتشمل كل من شركات التكنولوجيا العملاقة وشركات التكنولوجيا المالية الناشئة (19).

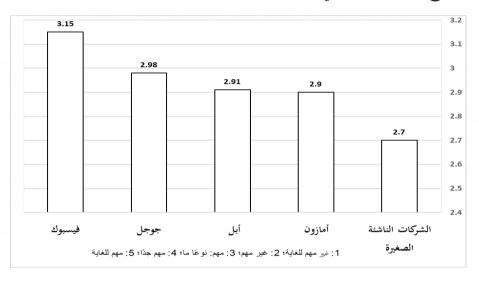
وفي نفس الوقت صرحت معظم البنوك بأنها لم تلمس تهديدًا مباشرًا على خدماتها المصرفية، كما أبدت تلك المصارف رضاها تجاه ظهور شركات التكنولوجيا المالية

⁽¹⁷⁾ Skan, J., J. Dickerson, and S. Masood, The Future of Fintech and Banking: Digitally disrupted or reimagined? Accenture. 2015. (18) PwC, Redrawing the lines: FinTech's growing influence on Financial Services. 2017.

⁽¹⁹⁾ المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، الاستبيان العالمي للمصر فيين الإسلاميين لعام 2019 : الاستدامة ومحركات النمو والتحديات التنظيمية، ص 38 – ص 40

على ساحة الخدمات المالية، معتبرةً ذلك بوابة للتعاون في مجال تقديم الخدمات المالية بصورة أكثر شمولية (20).

الشكل (1): حجم التهديدات التي تشكلها شركات التكنولوجيا المالية على القطاع المصرفي الإسلامي.



رسم توضيحي من إعداد الباحث بالاعتباد على المرجع الآتي: المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية الاستبيان العالمي للمصرفين الإسلامين 2020: ما بعد التحول الرقمي: «التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء». CIBAFI: البحرين، يونيو 2020.

يتضح من الجدول السابق بأن التهديد الأكبر للقطاع المصر في الإسلامي يأتي عبر شركات التكنولوجيا الكبرى، والتي تعتبر واجهة عالمية لجذب العملاء عبر ما تمتلكه من مجموعة من التطبيقات التجارية والاجتهاعية التي باتت حاجة ضرورية لمجتمعاتنا، وفي نفس الوقت يصعب الاستغناء عنها. في حين أن الشركات الناشئة ما زالت تحاول أن تثبت وجودها كشركات مالية يمكن الوثوق بها والتعامل معها. ورغم ما يواجهه القطاع المصر في من تحديات ومخاطر جرّاء التنامي المتزايد

⁽²⁰⁾ المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامي، الاستبيان العالمي للمصرفيين الإسلاميين 2020 : ما بعد التحول الرقمي: «التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء»، ص 82 - ص 83

لجهات مالية تكنولوجيّة، إلّا أن العديد من المصارف تأمل في الحصول على خبرات وخدماتها الرقمية في ذات المجال.

المطلب الثالث: إعادة رسم الإطار العام للعلاقة التنافسية مع القطاع المصرفي الإسلامي

أولًا: العلاقة بين القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا الكبرى: تمتلك شركات التكنولوجيا الكبرى (BigTech) في كثير من الأحيان كل من التكنولوجيا الحديثة والأموال المناسبة لتطبيق أحدث الابتكارات المالية، مما قد يمنحها ميزة تنافسية قوية. قد يكون التأثير التنافسي لشركات التكنولوجيا المالية الكبرى، أكبر من تأثير شركات التكنولوجيا المالية الناشئة. إذ تمتلك الشركات الكبرى عادةً شبكة ضخمة من العملاء وتتمتع بالسمعة والثقة، كما يمكن لهذه الشركات في كثير من الحالات استخدام بيانات العملاء الخاصة التي تم إنشاؤها من خلال خدمات أخرى، مثل وسائل التواصل الاجتماعي للمساعدة في تكييف عروضها لتناسب تفضيلات العملاء الفردية، إضافة لامتلاكها مراكز مالية قوية وإمكانية وصولها إلى رأس المال منخفض التكلفة، مما يساعدها في تحقيق النجاح بسرعة كبيرة في الخدمات المالية (21). وبالرغم من ذلك فهي ما تزال تفتقر إلى الخبرة في التنظيم وإدارة المخاطر، ومسألة عدم الوصول إلى دعم البنك المركزي دون ترخيص مصر في، التي تتمتع بها البنوك(22). وهو ما يجعلها بحاجة حقيقية إلى خبرة ودعم البنوك في كثر من الأحيان. في حين قد تلجأ في أحيان أخرى إلى تكثيف نشاطها في المناطق ذات القطاع المصرفي الأقل تنافسية والقواعد التنظيمية الأقل صر امة.

⁽²¹⁾ The Financial Stability Board (FSB), FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications. 14 February 2019.

⁽²²⁾ Vives, X., Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition. (2), page 15.

ثانيًا: العلاقة بين القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا المالية الناشئة: في أغلب الأحيان تتجه العلاقة بين الجهات التقليدية والناشئة(Startups) لتكون تكاملية وتعاونية إلى حد كبير في طبيعتها. فمن ناحية، تساعد المؤسسات المالية التقليدية شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في سلك طريق النجاح بينها لاتزال صغيرة نسبيًا، وتوفر لها إمكانية الوصول إلى قاعدة عملاء البنك الضخمة، وتزيد من ثقة العملاء باستخدام نماذج أعمالها الناشئة، بالإضافة لدعمها في تخطى متطلبات الامتثال والتنظيم ونموذج العمل، كونها لا تتحمل بعض القيود المالية(٤٥). في المقابل، تعمل شركات التكنولوجيا المالية الناشئة بالأساس خارج النطاق التنظيمي الحالي، فهي أكثر مرونة، ومستعدة لاتخاذ خيارات قد تكون محفوفة بالمخاطر (24). لذا ستساعد البنوك من خلال تقنياتها المبتكرة في زيادة قاعدة العملاء وتطوير تقديم الخدمات مالية بصورة شاملة، كتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة وهو ما يعطيها -البنوك المشاركة- ميّزة تنافسية إضافية عن نظيراتها. لذلك فإنه من الواضح أن هناك علاقة تكاملية تجمع القطاع المصر في الإسلامي بشركات التكنو لوجيا المالية، وهذه العلاقة عبارة عن فائدة مقدمة وحاجة مطلوبة بين الطرفين، إذ يملك كل منها ما يجعل من الطرف الآخر في حاجة للتعاون. وهو ما سنقوم بتحليله وتوضيحه في المبحث الثاني.

ثالثًا: إعادة رسم المشهد العام للعلاقة التنافسية بين الجهات المالية: أثبتت التطورات الأخيرة أن القطاعات المالية بصدد إنشاء طرق مختلفة اختلافًا جوهريًا لعرض الخدمات المالية وصناعتها. باختصار، يمكن القول أن شركات التكنولوجيا المالية تؤثر على القطاع المصرفي الإسلامي من جوانب عدة: فمن ناحية تطوير الخدمات، نجحت شركات التكنولوجيا المالية من خلال الجمع بين التقنيات الجديدة والخدمات المالية بتقديم أنواع جديدة من نهاذج الأعمال المبتكرة

⁽²³⁾ فيل، جوناس و بستاني، إليا س، وفيصل، طارق، وجيورجيتي، إدواردو، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: توجهات قطاع الخدمات المالية. مختبر ومضة للأبحاث بوابة بيفورت للدفع الإلكتروني، 2016 . Philippon, T., The fintech opportunity. National Bureau of Economic Research. 2016.

والمناسبة لاقتصاد المشاركة (25)، من خلال بناء شراكات استراتيجية قائمة على توفير خدمات وفرص مالية أكثر، وفي نفس الوقت زيادة تمكين ورضا أصحاب المشاريع والعمل. أمّا من ناحية هوامش الربحية، قد تنتزع شركات التكنولوجيا المالية فرص العمل من شاغليها الحاليين، من خلال مبدأ (B2C): وتعني حذف الوسيط، بحيث تبيع شركات التكنولوجيا المالية منتجاتها وخدماتها مباشرة للعملاء، وبذلك تضع نفسها كبدائل أكثر مرونة وديناميكية من القطاع التقليدي (26). كما أن البعض يرى أن ظهور لاعبين جدد على الساحة المالية، لا يستدعي الذعر والخوف، إذ أن ذلك لا يعطي صورة دقيقة للعلاقة بين مبتكري التكنولوجيا المالية والبنوك، فالعديد من مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية يرون أن البنوك هي حجر الزاوية الذي تقوم عليها اقتصاديات العالم (25).

على الجانب الآخر، فإن المزيد من البنوك سوف تتوقف عن محاولة أن تكون بمثابة كل شيء في عالم الخدمات المالية، حيث تتجه تطلعاتهم نحو مزيد من التخصص والتميّز في الخدمات المصرفية، وتركيزهم سوف يزداد نحو السرعة كأحد أهم العناصر الاستراتيجية، مع توفير المزيد من الدعم والاستثار في قطاع الموارد البشرية و الهيكل التنظيمي والتشغيلي، وقد ساعد في ذلك التطورات المالية الرقمية عبر ظهور جهات مالية غير مصرفية عديدة نتيجة الرغبة الجامحة في الابتكار والهروب من سطوة القطاع المصرفي، إلى جانب القوانين والتشريعات التنظيمية التي أصبحت مضنية لشريحة كبيرة من رواد الأعمال، إذ أن الصناعة المالية الحديثة بالأساس تعتمد على ابتكار وتطوير التكنولوجيا، وعلى هذا النحو فإن القطاع المصرفي الإسلامي يواجه تهديدات تكنولوجيا، فعلى هذا النحو كتلك الموجودة في صناعة التكنولوجيا التقليدية، ومع تزايد انتشار التكنولوجيا المالية وتطورها، ستزداد التهديدات للقطاعات المالية انتشارًا وتطوراً خلال

⁽²⁵⁾ Bourdon, C., Analysis of the FinTech ecosystem: what regulatory and corporate responses could foster the innovation whilst not threatening the financial stability and the consumers' interests?, page 30.

[–] يقصد بمصطلح اقتصاد المشاركة أو الاقتصاد التشاركي: النظم الاقتصادية سواءً أكانت مادية أم بشرية القائمة على التشارك بين أكثر من مشروع، بمدف تقليل التكلفة، وزيادة الكفاءة والاستدامة.

 $^{(26) \} PwC, Blurred \ lines: How \ fintech \ is \ shaping \ the \ financial \ world?, in Global \ Fin Tech \ Report \ 2016. \ London. \ 2016.$

⁽²⁷⁾ Chishti, S. and J. Barberis, The FinTech Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries. 2016.

السنوات القليلة القادمة. إضافةً إلى أن المشهد العام للصناعة المصرفية سيكون مليتًا بالشراكات والتعاون مع شركات التكنولوجيا المالية بهدف إيجاد مصادر جديدة من الإيرادات. وهو المنهج الأكثر شيوعًا لدى القطاع المصرفي الإسلامي وسنأتي على ذكره لاحقًا.

المبحث الثاني: إدارة الاستراتيجية التنافسية للقطاع المصرفي الإسلامي

أحدثت التكنولوجيا الرقمية تأثيرًا كبيرًا من حيث زيادة نسبة المنافسة والتنافس على الأسواق، وهو ما دفع القطاع المصر في للتوجه نحو نموذج من النظام الأساسي الذي يركز على العملاء. تعتبر الإدارة التنافسية إحدى ركائز الإدارة الاستراتيجية المنظمة، ويمكن تعريفها على أنها: العمليات التي تقوم من خلالها المؤسسة بوضع منهجية تستطيع من خلالها تحليل وضع التنافس والمنافسين، وتحديد موقف للمؤسسة، وتعيين استراتيجية، بهدف تحقيق ميزة تنافسية منتظمة (82). من خلال هذا التعريف سيتم اتباع الخطوات التالية، والتي تصب في مصلحة تحقيق ميزة تنافسية متواصلة للقطاع المصر في الإسلامي.

المطلب الأول: تحليل الإمكانات التنافسية بين القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا المالية

يُعد دخول منافسين جدد إلى الصناعة بشكل عام أحد العوامل الرئيسية المؤثرة على القوى التنافسية بين المؤسسات المالية (29) ويتسبب دخول أطراف جديدة إلى الصناعة في تحفيز قدرة إنتاج جديدة، والرغبة في الحصول على موطئ قدم آمن في السوق، بالإضافة إلى خلق مصادر قيمة يتم التنافس عليها. وتعتمد مدى خطورة التهديدات التنافسية للدخول في سوق ما على فئتين من العوامل: حدود الدخول أو قيودها، وردود الفعل المتوقعة من جانب الشركات صاحبة المكانة المستقرة في

⁽²⁸⁾ حماد، طارق عبدالعال، إدا رة المخاطر)أفراد - إدارات - شركات - بنوك، (د.ط)، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2008

⁽²⁹⁾ تتكون حالة التنافس بشكل عام في الصناعة من خس قوى تنافسية، هي: آ - إمكانية دخول منافسين جدد. 2 - التنافس بين البائعين في الصناعة. 3 - محاولات الشركات المنافسة في سوق الصناعة لجذب المستهلكين لشراء منتجاتهم البديلة. 4 -الصغوط التنافسية التي تتبع من المورد المتعاون مع البائع أو المساومة معه. 5 -الضغوط التنافسية التي تتبع من تعاون البائعين والمشترين سويًا والمساومة من أجل الحصول على المزايا.

السوق - القطاع المصرفي - للدخول الجديد (٥٥).

من أهم الطرق لتحديد مدى قوة احتفاظ القطاع المصرفي بميزاته التنافسية، هي إجراء مقارنة لنقاط القوة والضعف في القطاع مقارنة بالجهة المنافسة. لذا سيقوم الباحث بعمل تحليل، للمقارنة بين نقاط القوة والضعف التي لدى القطاع المصر في وشركات التكنولوجيا المالية، باعتبارها أولى الخطوات نحو تحقيق ميّزة تنافسية.

أولًا: الإمكانات التنافسية للبنوك مقارنة بشركات التكنولوجيا المالية

الجدول (1): مقارنة بين نقاط القوة لدى البنوك مقابل نقاط الضعف لدى شركات التكنولوجيا المالية (31).

مقارنة نقاط القوة في البنوك مقابل نقاط الضعف في شركات التكنولوجيا المالية		
نقاط الضعف لدى شركات التكنولوجيا المالية	نقاط القوة لدى البنوك	
بحاجة لبناء قاعدة من العملاء	قاعدة ضخمة من العملاء	
عدم ثقة العملاء	سمعة مبنية على الثقة والاستقرار	
ضعف الحبرة في التنظيم	خبرة في أمور التنظيم	
خط محدود من المنتجات	مجموعة متكاملة من المنتجات المصرفية الإسلامية	
قلة رأس المال الاستثماري	مصادر راسخة من الأموال	
ضعف الخبرة في إدارة المخاطر	برامج فعالة في إدارة المخاطر	
ضعف الخبرة في التدقيق الشرعي	خبرة في التدقيق الشرعي	
محدودية القدرة على إنشاء هيئات رقابة شرعية خاصة بما	تمتلك هيئات من الرقابة الشرعية	

⁽³⁰⁾ تومسو ن، آرثر أيه وستريكلاند، أيه جي، الإدارة الإستراتيجية: المفاهيم والحالات العملية، ط 1، بيروت - لبنان: مكتبة لبنان ناشرو ن، 2006. (31) من اعداد الباحث بالاعتباد على المراجم التالية :

⁻ Vives, X., Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition, 11, page 15 - 23.

⁻ Haque, F., FINTECH 2020: Technological Innovations in the Financial Services industry, Page 6.

⁻ Nisar, S. and U. Farooq, Financial intermediation, fintech and Sharī 'ah compliance, in Fintech in Islamic Finance: Theory and Practice. 2019. p. 64 - 75.

⁻ The disruption of banking. , The Economist Intelligence Unit. 2015.

ثانيًا: الإمكانات التنافسية لشركات التكنولوجيا المالية مقارنة بالبنوك الجدول (2): مقارنة بين نقاط القوة لدى شركات التكنولوجيا المالية مقابل نقاط الضعف لدى البنوك (32).

مقارنة نقاط القوة في شركات التكنولوجيا المالية مقابل نقاط الضعف في البنوك		
نقاط الضعف لدى البنوك	نقاط القوة لدى شركات التكنولوجيا المالية	
مقيدة بالتكنولوجيا والأنظمة القديمة	تتميز بالتكنولوجيا ذات الأنظمة / البرامج الحديثة	
عدم وضوح الرؤية الاستراتيجية	القدرة على الابتكار	
خاضعة لضغط تنظيمي كبير	ضغط تنظيمي أقل	
لا تتمتع بثقافة التغيير السريع	الرشاقة والسرعة في التكيف مع السوق	
عدم القدرة على التوظيف / الاحتفاظ بالمواهب	تتمتع بخبرة تقنية عالية	
عدم الرغبة في تفكيك المنتجات	قادرة على تحسين المنتجات الحالية	
تباين القوانين والأنظمة الدولية	توحيد الصناعة المالية الإسلامية على مبادئها	
تحجيم الإمكانيات المادية والمعنوية للمنافسة عالميًا	إزالة عوائق المنافسة (التشغيلية، التكلفة،) بين البنوك	
	الإسلامية والبنوك الربوية	

يظهر في الجدولين التباين الواضح في كل من شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي الإسلامي، ففي الوقت الذي تتميز به شركات التكنولوجيا المالية بالخدمات المالية المتطورة والخبرة التكنولوجية، فهي تفتقر في الوقت نفسه إلى رأس المال المناسب والخبرة الإدارية والشرعية، والمهارات المالية اللازمة، بالإضافة لافتقادها لقاعدة العملاء؛ على عكس القطاع التقليدي الذي يمتلك كل ما سبق في حين يفتقر للجاهزية من الناحية التكنولوجية. وعليه فقد يكون التعاون بين كل من القطاعين فرصة لكليها، خاصة وأن المنافسة في سوق التقنيات المالية تستعر، والفائز من يستطيع حجز مقعد أولي في المنافسة.

⁽³²⁾ مرجع سابق.

المطلب الثاني: تحديد الموقف التنافسي في مجال التكنولوجيا المالية

يمتلك الاضطراب الرقمي بشكل عام القدرة على تقليص دور وأهمية البنوك الحالية، وفي نفس الوقت مساعدتها على إنشاء خدمات أفضل وأسرع وأرخص مما يجعلها جزءًا أساسيًا من الحياة اليومية للمؤسسات والأفراد. لجعل التأثير إيجابيًا، تقرّ البنوك بحاجتها إلى التخلص من التراخي المؤسسي والاعتراف بأن مجرد اجتياز موجات الابتكار والتنظيم وانتظار ارتفاع أسعار الفائدة لن يحميها من التقادم (٤٤٥). في هذا الصدد تم استعراض الميول العامة للجهات الرئيسية التي تتشارك في إيجاد ميزة تنافسية فيها بينها:

أولًا: موقف القطاع المصرفي تجاه شركات التكنولوجيا المالية: تشير التقارير إلى مدى اقتناع المؤسسات المالية بتطبيق التكنولوجيا المالية داخل أقسامها المختلفة، ذكر تقرير أُجري عام 2019 حول شركات التكنولوجيا المالية، رأى فيه 85 % من البنوك والمؤسسات المالية الأخرى أن أهمية الشراكة والاندماج مع التكنولوجيا المالية مهمة جدًا لاستراتيجياتهم التجارية الشاملة. يظهر ذلك من خلال التوجه الجاد نحو التعاون، فقد ذكر التقرير نفسه أنه قد تم إنجاز أكثر من 1375 صفقة من عمليات الاندماج والشراكة بين عامي 2010-2018، مع ما يقرب بنمو في الصفقات أكثر بخمس مرات في عام 2018 مقارنة بها كانت عليه 2010، وارتفاع مطرد بحجم الصفقات على مر السنوات السابقة (34).

ثانيًا: موقف شركات التكنولوجيا المالية تجاه القطاع المصرفي: قد يفتقر القطاع المصرفي: قد يفتقر القطاع المصرفي إلى الابتكار، إلا أن شركات التكنولوجيا المالية وخاصة الناشئة تفتقر إلى الثقة لذلك يدرك المسؤولين في شركات التكنولوجيا المالية كمية التحديات التي يواجهونها في سوق الخدمات المصرفية للأفراد. تحتم هذه التحديات على شركات التكنولوجيا المالية الميل لكسب الدعم من القطاع المصرفي والتعاون معه، لذلك

⁽³⁴⁾ Mergermarket, Fintech m&a: Acquiring a competitive edge in financial services., Ropes & Gray. 2019.

تلجأ معظمها إلى التعاون مع المؤسسات المالية الكبرى، على سبيل المثال: تتعاون 88 % من شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشهال إفريقيا مع المؤسسات الكبرى في سبيل الحصول على موقع مناسب يضمن لها البقاء والنجاح (35).

تخلق الحاجة بين الأطراف التقليدية المتمثلة بالقطاع المصرفي والجهات الناشئة، حاجة للبحث عن الحلول التي يمكن من خلالها تحقيق الفائدة المرجوة بأقل التكاليف. كما أن رغبة المشرفين والمسؤولين عن الصناعة المالية في تحقيق الأهداف الاقتصادية الكاملة تساهم في تهيئة البيئة والظروف المناسبة التي تصب في دعم المواقف التي تتهاشى مع الرؤى والأهداف العامة، مثل الأهداف المتعلقة بالاستقرار والشمول المالي. لذلك لابد من إيجاد استراتيجيه تنافسية مناسبة لدمج الحلول المالية المبتكرة.

المطلب الثالث: الاستراتيجيات التنافسية لدمج حلول التكنولوجيا المالية

تتجه أنظار الصناعة المصرفية الإسلامية نحو أهمية إيجاد إطار عمل وبيئة تنافسية تتعلق بالتكنولوجيا المالية، وتديرها بطريقة تساعد القطاع على تحديد خدماته، وفي نفس الوقت حمايتها. على العموم، تتخذ البنوك حاليًا ثلاث استراتيجيات رئيسية للمنافسة وتبني الابتكار، وذلك من خلال: إما بناء شراكات بالاعتهاد على خبرة وذكاء شركات التكنولوجيا المالية، أو عن طريق الاعتهاد على نموذج من الابتكار المفتوح، أو بالتوجه إلى بناء استراتيجية تطوير خاصة بهم (الابتكار المغلق)(36).

⁽³⁵⁾ فيل، جوناس، و بستاني، إلياس، وفيصل، طارق، وجيورجيتي، إدواردو، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشهال أفريقيا: توجهات قطاع الخدمات المالية، ص 24

⁽³⁶⁾ Bourdon, C., Analysis of the FinTech ecosystem: what regulatory and corporate responses could foster the innovation whilst not threatening the financial stability and the consumers' interests?, Pp 34-35.

أولًا: بناء شراكة مع شركات التكنولوجيا المالية (37): وتشمل هذه الاستراتيجية مجموعة من النهاذج، مثل: التعاون، الشراء، المشاركة، الاستثهار، الاحتضان/ التسريع (38). تعتمد هذه الاستراتيجية على افتراض أن البنوك تفتقر إلى المواهب اللازمة لدعم الابتكار، لذلك يسعون لتبني علاقة مبنية على «المصلحة المتبادلة» مع جهات خارجية (99). حيث ينمو سوق الخدمات المالية القابل للتوجيه من خلال التحالفات التكميلية بين مختلف اللاعبين. يتمثل التحدي الكبير للاعبين الحاليين في قدرة ثقافتهم التنظيمية على تبني نهج تعاوني مع المبتكرين الجدد والشركات الناشئة. يعتبر نموذج مختبر الابتكار (FinTech Innovation Lab)، الذي يجمع عدة بنوك للتعاون وتقديم التوجيه للشركات الناشئة لدعم أعهاهم (60)، مثالًا واضحًا لتطبيق نموذج الشراكة والتعاون المتبادل.

ثانيًا: الابتكار المفتوح: يتجاوز هذا النموذج التعاون البسيط إلى الاعتهاد على نموذج من التعاون الداخلي والخارجي وتبادل المعرفة والأفكار، يُتَرجم هذا النموذج على أنه عملية المشاركة في حلول التكنولوجيا، ورأس المال المعرفي، والموارد، من مصادر خارجية في وقت مبكر من عملية الابتكار، وغالبًا ما يتضمن ذلك مشاركة المنظم (البنك)، الأصول والخبرة والملكية الفكرية، مع المبتكرين الخارجيين، للمساعدة في توليد أفكار جديدة وتغيير الثقافة التنظيمية وتحديد وجذب مهارات جديدة واكتشاف مجالات جديدة للنمو. ويستلزم هذا الخيار خطوتين رئيسيتين:

1 - تبادل المعرفة/ الأفكار والخبرة الفنية بين أصحاب المصلحة في نفس النظام البيئي.

2 - تنفيذ الأفكار/ الدراية بالمشروع. ومن الأمثلة على ذلك تضمين واجهة برمجة

⁽³⁷⁾ تتميز هذه الاستراتيجية بأنها تسمح للبنوك في أن تكون جزءًا من الثورة الرقمية وتتجنب المنافسة - المهددة - في التعاون مع الشركات الناشئة للفتك وبناء تعاون مثمر في مجالات معينة مثل تجربة العملاء والمنتجات والكفاءة والأما ن.

⁽³⁸⁾ مارمور، فنتيك: الابتكارات المالية التقنية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، يونيو 2019.

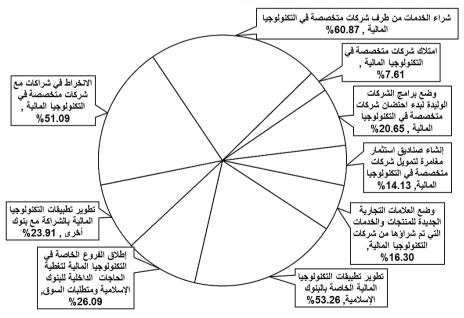
³⁹⁾ A Currencycloud, Banks and the FinTech Challenge: How disruption has been a catalyst for collaboration and innovation.

⁴⁰⁾ Skan, J., J. Dickerson, and S. Masood, The Future of Fintech and Banking: Digitally disrupted or reimagined?, page 9.

التطبيقات المفتوحة (API) الخاصة بالبنوك، للأطراف الثالثة للوصول إلى جميع مجالات النظام المصرفي، وتفكيك الخدمات ذات الصلة، وبناء خدمات جديدة استنادًا إلى النظام الأساسي للبنك لتسهيل الابتكار (41).

ثالثًا: الابتكار المغلق: من خلال هذه استراتيجية تتجه البنوك لاعتهادها على مواردها الخاصة في الابتكار، بإجرائها أبحاث وتطويرات خاصة بها، ومن الأمثلة على ذلك تطوير أدوات وصناديق استثهارية خاصة، لإنشاء وتسريع الشركات الناشئة خاصتها، ومع ذلك فالاستثهار في المشاريع الناشئة يولد مخاطر أعلى بكثير من الاستثهار في الأعهال التجارية القائمة.

الشكل (2): الاستراتيجيات التي يتم اتباعها من قبل البنوك الإسلامية للتطوير والتفاعل مع حلول التكنولوجيا المالية.



رسم توضيحي من إعداد الباحث بالاعتهاد على المرجع الآتي: المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية الاستبيان العالمي للمصر فين الإسلامين 2020: ما بعد التحول الرقمي: "التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء", CIBAFI: البحرين، يونيو 2020.

يوضح الشكل السابق النهاذج المتفرعة عن الاستراتيجيات الثلاث الرئيسية، والتي يتم اتباعها من قبل البنوك الإسلامية للتطوير والتفاعل مع حلول التكنولوجيا المالية. يعتبر النهج الأكثر اتباعًا لدى البنوك الإسلامية هو شراء خدمات من شركات التكنولوجيا المالية، يأتي بعدها مباشرة التطوير الداخلي، ثم إقامة شراكات مع شركات تكنولوجيا مالية.

من الواضح أن التكنولوجيا المالية ستقلل من الحاجة إلى الوسطاء الماليين (الشركات المالية المتخصصة، البنوك وغير البنوك على حد سواء، التي تسهّل المعاملات بين طرفين أو أكثر)؛ كما ستدفع الوسطاء إلى تغيير هياكلهم الداخلية (ربها ستؤدي إلى عمليات اندماج وشراكات وعمليات استحواذ، وغيرها)؛ أو من خلال إفساح المجال لدخول وسطاء ماليين جدد واستبدالهم بالوسطاء القديمين. ستؤدي هذه الاستراتيجيات إلى إحداث حد فاصل في حياة المصارف، الأمر الذي قد يفرض على القطاع المصر في اتخاذ إجراءات وقائية واستباقية تتعلق باستراتيجية التعامل مع المرحلة المقبلة بأسلوب حساس ومدروس للغاية. قد يكون نموذج الشراكة مع شركات التكنولوجيا المالية الميّزة التنافسية الأنسب عاليًا للقطاع المصر في الإسلامي، يعود السبب في ذلك إلى أن المواجهة الفردية للسوق التنافسي أكبر من أن تواجهه المصارف لوحدها. لذلك فإن المشاركة لأداء أجزاء من أنشطة التمويل تعطي معنى استراتيجيًا أكثر جدوى وفعّالية، وبتكلفة أقل، وتقلل من تعرض القطاع لمخاطر تكنولوجيّة نوعيّة، بالإضافة إلى مساعدة أقل، وتقلل من تعرض القطاع لمخاطر تكنولوجيّة نوعيّة، بالإضافة إلى مساعدة المصارف بالتركيز على أعهالها الجوهرية الأساسية، والقيام بها بشكل أفضل.

المطلب الرابع: تحقيق ميزة تنافسية متواصلة

يقصد بالميزة التنافسية للبنوك: هي الميزة التي تسمح للمصارف بالتعامل مع مختلف الأسواق المصرفية والتفاعل مع عناصر البيئة التي تحيط بها بصورة أفضل من منافسيها. بمعنى آخر فإن الميزة التنافسية تعبّر عن مدى قدرة البنك في القيام

بأدائه، بطريقة يعجز منافسيه عن القيام بمثلها. حيث تضم القدرة التنافسية للبنوك مجموعة من المهارات والإمكانات والموارد والتكنولوجيا التي تستطيع من خلالها الإدارة توظيفها واستثارها لتحقيق قيم ومنافع للعملاء أكثر مما يحققه لهم المنافسون الآخرون، ولإيجاد حالة من التميّز والاختلاف عن بقية المنافسين (٢٤٠). ومع ذلك، فقد أدت الخدمات المصر فية المتطورة إلى جانب التصاعد التكنولوجي لتغيير طريقة تقديم المنتجات والخدمات المصر فية وجعلها أكثر عولمة وشمولية. بمعنى زيادة الترابط الاقتصادي بين البلدان في جميع أنحاء العالم، من خلال زيادة حجم وتنوع المعاملات عبر الحدود بواسطة السلع والخدمات وتدفقات رأس عجم وتنوع المعاملات عبر الحدود بواسطة السلع والخدمات وتدفقات رأس وهذا ما سيفرض فرصًا وتحديات إضافية أمام البنوك الإسلامية. كما أن الاستجابة وللتحول في الخدمات المصرفية الإسلامية الرقمية غير متجانس بشكل عام، حيث للتحول في الخدمات المصرفية الإسلامية الرقمية غير متجانس بشكل عام، حيث يستكشف اللاعبون الحاليون (البنوك) عدة خيارات من التعاون والتنافس مع نفسه في الوقت الحالي مدفوع إلى الانغماس في سباقين تنافسين هامين، هما (١٩٤٠): نفسه في الوقت الحالي مدفوع إلى الانغماس في سباقين تنافسين هامين، هما (١٩٤٠):

 السباق العالمي لإنشاء تواجد ملموس في العديد من الأسواق المالية المختلفة.

2. السباق التكنولوجي للاستفادة من الثورة الصناعية الجديدة، من أجل بناء موارد قوية وإمكانات انتاجية وخدمية كفيلة بالمنافسة؛ للحصول على ميزة تنافسية تمكن القطاع المصرفي من المحافظة على حصته السوقية أو زيادتها مع الوقت.

سيجعل تطوير التكنولوجيا المالية من التمويل الإسلامي أكثر تنافسية من خلال جذب المزيد من العملاء وزيادة الكفاءة وخفض التكاليف وتقديم مجموعة

⁽⁴²⁾ محمد، حمو ومحمد، زيدان، إدارة التكنولوجيا المصرفية من أجل تحسين تنافسية البنوك، مع الإشارة إل البنوك الجزائرية. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد (16)، 2016، 85 – 96

⁽⁴⁴⁾ Iqbal, M., A. Aḥmad, and T. Khan, Challenges facing Islamic banking. Vol. 1. 1998: Islamic Research and Training Institute Jeddah. (44) تومسو ن، آرثر أيه، وستريكلاند، أيه جي، الإدارة الإستراتيجية: المفاهيم والحالات العملية، ج 5، ص 18.3

واسعة من المنتجات، سيؤدي ذلك إلى مواجهة التمويل التقليدي دون المساومة على هوامش الربح. يمكن للبنوك أن تستفيد بشكل كبير من فتح واجهة برمجة التطبيقات (API) داخل نظامها الأساسي (استراتيجية مفتوحة)، كما يمكن لها أن تصبح مصدرًا للابتكارات والتمكين للتكنولوجيا المالية (استراتيجية مغلقة)، أو أن تأخذ بعض الخدمات المبتكرة التي كانت تقدمها الشركات الأخرى سابقًا (استراتيجية شراكة).

قد يكون من الصعب اختيار ميزة تنافسية معينة تفيد جميع أعضاء القطاع المصر في الإسلامي، إلا أنه يمكننا تسجيل بعض الملاحظات، منها (45):

- يتفوق القطاع المصرفي التقليدي على القطاع المصرفي الإسلامي من حيث استخدام الخدمات المصرفية عبر الهواتف الذكية؛
- رغم النمو الكبير للصناعة المصرفية الإسلامية، إلا أنها ما تزال أصغر من أن تستفيد أو تقود بفعالية موجات من التكنولوجيا المالية المضطربة والمعقدة، وذلك يعود لعدة أسباب، منها: الإقبال البطيء نسبيًا في تطبيق نهاذج التكنولوجيا المالية مقارنة بحجم الإقبال والاستثمار العالمي؛
- التخلف التكنولوجي والضعف التطبيقي الذي يواجهه العالم الإسلامي، خاصة وأن جل التقنيات والابتكارات نشأت في ظل الدول المشجعة على الأنظمة والنظريات المصرفية الربوية، وهو ما يصعب من طبيعة وشكل المنافسة؛
- التحديات المعاصرة التي يشهدها العالم، كالأزمات المالية التي أحدثتها تبعات فايروس كورونا على الاقتصاد العالمي، والمخاطر الناشئة عن استخدام التقنيات التكنولوجيّة وما يتعلق بها من مسائل تخص الأمن السيبراني، يجعل من مواجهة القطاع المصرفي الإسلامي لذلك أمرًا في غاية الصعوبة؛

⁽⁴⁵⁾ بالاعتماد على المراجع التالية:

⁻ Islamic Financial Services Board, Islamic Financial Services Industry, in Stability Report. 2020, IFSB: Kuala Lumpur, Malaysia. - بو دخيل، محمد الأمين، وزيرمي، نعيمة، تطور الأسواق الرقمية وثورة Fintech الرقمية في خدمة القطاع المالي، اعتباد الأسواق المالية الإسلامية بين الواقع والواجب: الإمكانات والاستفادة منها»: إيفي: اسطنبول-تركيا، 2019، ص 33 – 54.

يمكن القول بأن استراتيجية التعاون - وليست المنافسة فقط - أصبحت تعود بفائدة كبيرة على البنوك. فمن ناحية، سيسمح ذلك بمزيد من تنويع المحافظ الاستثهارية، وبالتالي تقليل المخاطر في حالات تقاسم الأرباح والخسائر، وهو ما سيؤدي إلى فتح الفرص أمام البنوك نحو مزيد من استجلاب انهاط ونهاذج تمويلية جديدة، ومن المتوقع أن يساهم ذلك أيضًا في فتح المزيد من البنوك والفروع الإسلامية حول العالم. من ناحية أخرى، لابد للبنوك من الاستعداد لخوض المزيد من المنافسة الشديدة في مواجهة القطاع المصر في التقليدي (غير الإسلامي) أو أي جهات مالية أخرى، لذلك تحتاج البنوك الإسلامية إلى تحسين جودة خدماتها وتطوير منتجات مناسبة، لتكون مستعدة من خلالها لحجز مكانة عالمية قوية.

بناءً على ذلك، لا يمكن للبنوك الإسلامية في الوقت الحالي أن تبقى بمعزل عن فقرة التحول، لابد من التوجه نحو نموذج من المشاركة، فحتى أكبر الشركات وأقواها ماليًا تلجأ إلى التحالفات والشراكات، باعتبارها ضرورة ملحة في بيئة تشتد فيها لمنافسة وتعظم. لابد من عقد تحالفات استراتيجية بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية الأخرى لتكوين مزايا خاصة بها تساعد على مجاراة التطورات والابتكارات المالية الحديثة، في بيئة تشتد بها المنافسة وتحتدم. قد يكون التعاون مع منافسين خارجيين لأداء أجزاء من أنشطة التمويل ذا معنى استراتيجي أكثر جدوى وفعّالية. مما يساهم في أداء النشاط المصر في بشكل أفضل وبتكلفة أقل، كما قد يقلل ذلك من تعرض المصر ف لمخاطر تكنولوجيّة نوعية، بالإضافة إلى مساعدة المصر ف بالتركيز على أعهالها الجوهرية الأساسية، والقيام بها بشكل أفضل.

الخاتمة

توصل البحث إلى النتائج والتوصيات التالية:

النتائج:

- تعود نشأة الخدمات المالية غير المصرفية إلى شركات التكنولوجيا الكبرى، وكانت هذه الخدمات تقدم بهدف تسهيل العمليات المالية من خلال منصاتها الخاصة، ثم تطورت هذه الأنشطة لتصل في عام 2010 إلى إطلاق شركات متخصصة في مجال الخدمات المالية الرقمية يطلق عليها شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.
- أوجدت الصناعة المالية الإسلامية موطئ قدم في مجال شركات التكنولوجيا المالية الناشئة منذ انطلاقتها، وقد أولتها أهمية بالغة، حيث تشير التقارير والأرقام عن إطلاق شركات تكنولوجيا مالية ناشئة في مختلف أنحاء العالم، ضمن سمات وضوابط شرعية تدعم الخصوصية التي تتميز بها المنتجات الإسلامية.
- تتفاوت العلاقة بين القطاع المصر في وشركات التكنولوجيا المالية، يمكن القول بأن بعضها يشكل تهديدًا مباشرًا على شكل منافسة، مثل شركات التكنولوجيا الكبرى، في حين تميل أخرى لتشكيل علاقات قائمة على التعاون والمشاركة المتبادلة مثل شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.
- يتخذ القطاع المصرفي الإسلامي استراتيجيات ثلاث رئيسة للمنافسة في سوق التكنولوجيا الرقمية، وهي: الاستراتيجية القائمة على الشراكة والمصالح المشتركة مع شركات التكنولوجيا المالية، والاستراتيجية القائمة على النموذج المفتوح والانتقال نحو مشاركة واسعة وعلى كافة الأصعدة، والاستراتيجية القائمة على الابتكار المغلق وفيه يركز المصرف على ابتكار وتطوير موارده الخاصة.
- يمكن اعتبار الاستراتيجية القائمة على نموذج التعاون والشراكة مع شركات التكنولوجيا المالية الميزة التنافسية الأنسب حاليًا للقطاع المصرفي الإسلامي في مواجهة تداعيات التحول الرقمي.

التوصيات:

- مد جسور التواصل العلمي والبحثي بين التخصصات الأكاديمية في مجال التمويل والاقتصاد الإسلامي وبين الجهات المختصة في المجال العملي، من المتخصصين في الصناعة المالية والقطاع المصر في الإسلامي إلى جانب الجهات الناشئة والمبتكرة، لتكثيف الجهود نحو تهيئة وتنظيم قطاع مالي رقمي آمن ومتنوع، يضمن لكافة الأطراف مساحة من المشاركة.
- ضرورة قيام القطاع المصرفي الإسلامي بالتركيز على تطوير بنيته التحتية وتهيئتها، والتركيز على الجوانب التكنولوجية وإدارة مخاطرها وتداعيات استخدامها، بالإضافة إلى تهيئة وتزويد الكوادر العاملة بالخبرات التكنولوجية وتسخيرها لخدمة الخصوصية الشرعية التي يحتلها بها القطاع المصرفي الإسلامي.
- السعي الجاد نحو إطلاق مبادرات تعاونية بين القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا المالية، يتم من خلالها تبادل الأعمال تحت إشراف ورقابة حكومية صارمة، تضمن نقلة نوعية آمنة لكافة الأطراف وتكون خطوة أولى مهمة في حماية المستهلكين من سوء الاستخدام.
- اتباع المصارف الإسلامية خطوات التخطيط الاستراتيجي القائم على تحليل البيئة الداخلية والخارجية، والتركيز على مكامن القوة والضعف، للوصول إلى إدارة استباقية يستطيع من خلالها المصرف تجاوز التحديات والمخاطر الناتجة عن المنافسة في مجال التكنولوجيا المالية.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

- 1. المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، الاستبيان العالمي للمصر فيين الإسلاميين 2020: ما بعد التحول الرقمي: «التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء». «CIBAFI المنامة، البحرين، 2020.
- 2. المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، الاستبيان العالمي للمصرفيين الإسلاميين لعام 2019: الاستدامة ومحركات النمو والتحديات التنظيمية. CIBAF، المنامة، البحرين، 2019.
- 3. بودخيل، محمد الأمين وزيرمي، نعيمة، تطور الأسواق الرقمية وثورة Fintech الرقمية في خدمة القطاع المالي، "اعتهاد الأسواق المالية الإسلامية بين الواقع والواجب: الإمكانات والإستفادة منها"، إيفي: اسطنبول-تركيا، 2019.
- 4. تومسون، آرثر أيه وستريكلاند، أيه جي، الإدراة الإستراتيجية: المفاهيم والحالات العملية، ط1، بروت لبنان: مكتبة لبنان ناشر ون، 2006.
- 5. حماد، طارق عبدالعال، إدارة المخاطر (أفراد إدارات شركات بنوك)،
 (د.ط)، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2008.
- 6. ديمير جوتش كونت، آسلي وكلابر، ليورا وسينجر، دروثي وأنصار، سنية وهيس، جيك، قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي 2017: قياس مستوى الشمول المالي وثورة التكنولوجيا المالية. مجموعة البنك الدولي، واشنطن، 2018.
- 7. فيل، جوناس و بستاني، إلياس وفيصل، طارق وجيورجيتي، إدواردو، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشيال أفريقيا: توجهات قطاع الخدمات المالية. ختبر ومضة للأبحاث بوابة بيفورت للدفع الإلكتروني، 2016.
- 8. مارمور، الابتكارات المالية التقنية: فنتيك. مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 2019.
- 9. محمد، حمو ومحمد، زيدان، إدارة التكنولوجيا المصرفية من أجل تحسين تنافسية

البنوك، مع الإشارة إلى البنوك الجزائرية. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد(16)، 2016.

المراجع الأجنبية:

- 1. A Currencycloud, Banks and the FinTech Challenge: How disruption has been a catalyst for collaboration and innovation.
- Bourdon, C., Analysis of the FinTech ecosystem: what regulatory and corporate responses could foster the innovation whilst not threatening the financial stability and the consumers' interests?, in LLM INTERNATIONAL BUSINESS LAW. Tilburg University: Netherlands, 2017.
- CGAP, Infographic: Tanzania's Mobile Money Revolution, in CGAP. March 2015.
- 4. Chishti, S. and J. Barberis, The FinTech Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries. 2016.
- Dinar Standard & The Dubai Islamic Economy Development Centre, Islamic fintech report 2018: A preview current landscape & path forward. UAE, 2018.
- 6. Gomber, P., J.-A. Koch, and M. Siering, Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. Journal of Business Economics, 2017. 87(5): p. 537-580.
- 7. Haque, F., FINTECH 2020: Technological Innovations in the Financial Services industry. CFA: Pakistan, 2020.
- Iqbal, M., A. Aḥmad, and T. Khan, Challenges facing Islamic banking. Vol.
 1. 1998: Islamic Research and Training Institute Jeddah.
- 9. Islamic Financial Services Board, Islamic Financial Services Industry, in Stability Report. 2020, IFSB: Kuala Lumpur, Malaysia.
- 10. KPMG. Financial Services in Africa. 2013; Available from: https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2015/12/ventures-kpmg-FinTech-fs.html.
- 11. Mergermarket, Fintech m&a: Acquiring a competitive edge in financial

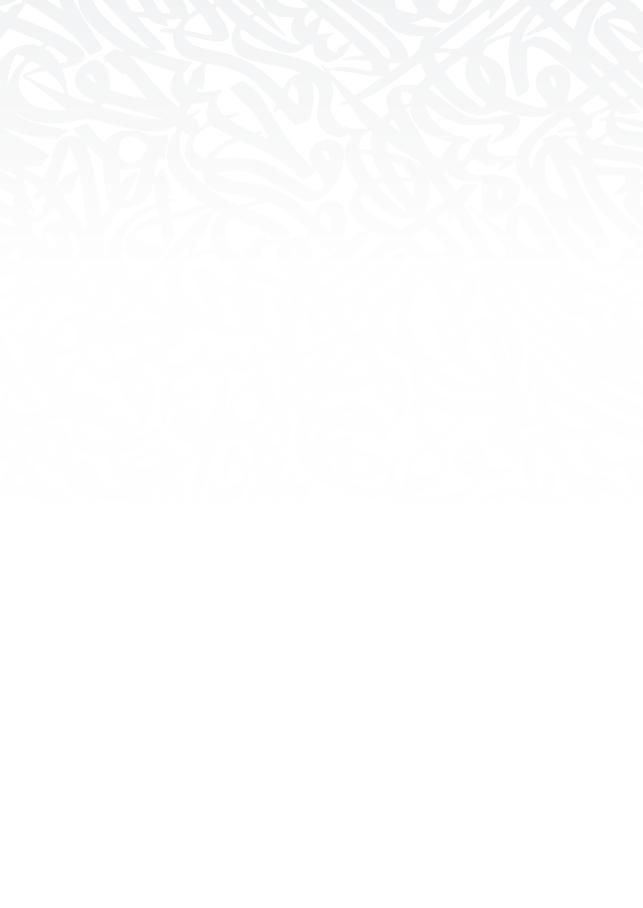
محلة ببت المشورة

- services. Ropes & Gray 2019.
- 12. Philippon, T., The fintech opportunity. 2016, National Bureau of Economic Research.
- 13. PwC, Blurred lines: How fintech is shaping the financial world?, in Global FinTech Report 2016. London 2016.
- 14. Skan, J., J. Dickerson, and S. Masood, The Future of Fintech and Banking: Digitally disrupted or reimagined? Accenture. 2015.
- 15. The Financial Stability Board (FSB), FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications. 14 February 2019.
- 16. Varga, D., Fintech, the new era of financial services. Vezetéstudomány / Budapest Management Review, 2017. 48(11): p. 22-32.
- 17. Vives, X., Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition. Annual Review of Financial Economics, 2019. 11: p. 243-272.
- Zavolokina, L., M. Dolata, and G. Schwabe, FinTech What's in a Name?, in Thirty Seventh International Conference on Information Systems. 14 December 2016, University of Zurich: Dublin, Ireland.
- 19. Zveryakov, M., et al., FinTech sector and banking business: competition or symbiosis? Економічний часопис-XXI, 2019. 175(1-2): p. 53-57.

Translation of Arabic References:

- General Council for Islamic Banks and Financial Institutions, "al-Istibyān al-'Ālamī lil Masrafiyīn al-Islāiyīn 2020: Mā ba'd al-tahawwul ar-Raqmī at-tiknolōjī al-Māliyah wa Tajribat al-'Umalā". CIBAFI, Manama, Bahrain, 2020.
- General Council for Islamic Banks and Financial Institutions, "al-Istibyān al-'Ālamī lil Masrafiyīn al-Islāiyīn 2019: al-Istidāmah wa Muharrikāt an-Numuwwi wa at-Tahaddiyat at-Tanzīmiyah" CIBAFI, Manama, Bahrain, 2019.
- 3. Bū Dakhīl, Muḥammad al-Amīn and Zīrmī, Na'īmah, Tatawwur al-Aswāq

- ar-Raqmiyyah wa Tharwath Fintech ar-Raqmiyyah fī khidmat al-Qiţa' al-Mālī, "I'etimād al-Aswāq al-Māliyyah al-Islāmiyyah bayn al-waqi' wa al-Wājib: al-Imkāniyat wa al-istifādat mihā", Effie: Istanbul-Turkey, 2019.
- 4. Thomson, Arthur A. and Strickland, AG, al-Idārah al-Istratījiyyah: al-Mafāhīm wa al-ḥālāt al-'Amaliyyah, 1st Edition, Beirut Lebanon: Library of Lebanon Publishers, 2006.
- 5. Hammad, Tarek 'Abdul 'Aal, Idarath Al-Maqātir (Afrād Idārāt Sharikāt Bunūk) (n.p), Alexandria: al-Dār al-Jāmi'eyyah, 2008.
- 6. Demirgoch-Kunt, Asli & Clapper, Leora, Singer, Dorothy & Ansar, Sania & Hess, Jake, Qā'idat Bayānāt al-Mu-ashshir al-'Ālami li ash-shumūl al-mālī 2017: Qiyās Mustawa ash-Shumūl al-mālī wa Sarwat at-Teknolojiā al-Māliyyah. World Bank Group, Washington, 2018.
- 7. Phil, Jonas & Bustānī, Iliyās & Faysal, Ṭāriq & Giorgetti, Idwardo, at-Teknolojia al-Māliyyah fī ash-Sharq al-Awsaṭ wa Shimāl Afriqiyā: Tawajjuhāt Qiṭā' al-Khidmāt al-Māliyyah. Mukhtabar Wamḍah lil Abḥāth Bawwābat Bayfort li ad-Daf'al-Iliktrōnī, 2016.
- 8. Mārmōr, al-Ibtikārāt al-Māliyyah at-Taqniyyah. Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences, 2019.
- Muḥammad, Hamū and Muḥammad, Zaydān, Idārat at-Tiknolojia al-Maṣrafiyah min Ajli Taḥsīn Tanāfusiyat al-Bunūk Ma' al-Isharah Ila al-Bunūk al-Jazāiriyah. The Academy for Social and Human Studies, No. (16), 2016.



استشراف الأزمات المالية وأثره في تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية «دراسة حالة المصارف الإسلامية العاملة في الأردن»

حسين محمد سمحان

أستاذ الصيرفة الإسلامية بجامعة الزرقاء- الأردن

 $Dr_husseinsamhan@yahoo.com$

(سلّم البحث للنشر في 23/ 5/2021م، واعتمد للنشر في 2021/ 6/26م)

https://doi.org/10.33001/M011020211589

© Check for updates

الملخص

هدف الباحث إلى بيان المفاهيم الأساسية المتعلقة باستشراف المستقبل (التنبؤ بالمستقبل) وحكمه الشرعي مع التركيز على هذه المفاهيم في الفقه الإسلامي، وتحديد وجود أو عدم وجود إدارة متخصصة في البنوك الإسلامية للدراسات تهتم باستشراف الأزمات المالية وتتابع مؤسسات البحث العالمية في هذا المجال. كذلك هدف الباحث إلى توضيح العلاقة بين التنبؤ بأحداث مستقبلية وتخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية. وقد استخدم الباحث

المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على تساؤلات الدراسة حيث تم إعداد استبانة مكونة من ثلاثة أقسام تم توزيعها على موظفي الإدارة العليا في المصارف الإسلامية العاملة العاملة في الأردن. وقد توصل الباحث إلى أن بعض المصارف الإسلامية العاملة في الأردن لديها إدارة مختصة بالبحوث والدراسات من ضمن اهتهاماتها استشراف الأزمات المالية واقتراح الخطط للتعامل معها إلا أن بعض هذه المصارف تكتفي بتشكيل لجان للقيام بهذه المهمة بسبب ارتفاع تكلفة إنشاء مثل هذه الدائرة، كها توصل الباحث إلى وجود أثر لاستشراف الأزمات المالية على التخطيط في المصارف الإسلامية مثل تخطيط الودائع والاستثهار والتمويل. وأوصى الباحث في نهاية البحث بضرورة إيجاد إدارة متخصصة في المصارف الإسلامية مهمتها الدراسات والبحوث بشكل عام ويعهد إليها مهمة استشراف الأزمات المحلية والعالمية واقتراح الخطط بشكل علمي يمكن إدارة المصرف من اتخاذ القرارات اللازمة لتجنب المشاكل واغتنام الفرص الناجمة عن مثل هذه الأزمات.

الكلمات المفتاحية: استشراف، تنبؤ، تخطيط مالي، الأزمة المالية، المصارف الإسلامية.

Predicting Financial Crisis and its Impact on Planning and Utilization of Crucial Sources of Funds at Islamic Banks

"Case Study of Islamic Banks in Jordan"

Hussein Muhammad Samhan

Professor of Islamic Banking - Zarqa University, Jordan

Dr_husseinsamhan@yahoo.com

Abstract

The researcher aims to explain the basic concepts related to prediction (forecasting), and its Shari'ah ruling while focusing on them through the lenses of Islamic Jurisprudence, and to identify the presence of a specialized department in banks to study the financial crises and follow up the developments therein across the world. The researcher also aimed to clarify the relationship between forecasting future events and planning the most important sources and uses of funds in Islamic banks. The researcher used the descriptive and analytical approach to answer the study's questions, as a questionnaire consisting of three sections distributed to the senior management employees in Islamic banks operating in Jordan. The researcher concluded that some Islamic banks in Jordan have a department specialized in research and studies that is concerned with forecasting financial crises. On the other hand, some of these banks suffice to form committees to carry out this task due to the high cost involved in establishing a specialized department, and the researcher has also concluded that there is an effect of predicting financial crises on planning in Islamic banks (such as planning deposits, investment and financing). The researcher recommended the necessity of finding a specialized department in Islamic banks with the mission of studies and research in general, in addition to predicting local and global crises to enable the administration to take the

مجلة بيت المشورة أكتوبر 2021 م ـ دولة قطـر العدد (16)

necessary decisions to avoid problems and seize the opportunities resulting from such crises.

Keywords: Foreseeing, Forecasting, Financial Planning, Financial Crisis, Islamic Banks.

المقدمة

كثير من علماء الاقتصاد والمالية يتوقعون أزمة مالية عالمية خلال الفترات القادمة، وهذا أفزع العالم بسبب ما عاناه خلال الأزمة المالية العالمية (2008م) من مشاكل مالية أدت إلى انهيار مؤسسات ضخمة وزيادة الفقر والجهل وأمراض اجتماعية كثيرة.

تأثرت بلاد المسلمين بتلك الأزمة رغم أن المصارف الإسلامية كانت أقل تأثرًا بكثير من المؤسسات التي تتعامل بالربا وبيع الدين وغيره من الأدوات المالية المحرّمة، وهذا أثار تساؤلات حول كيفية التقليل من الآثار السلبية لمثل هذه الأزمات مستقبلًا، ومما اتفق عليه الجميع في التخطيط للتعامل مع آثار الأزمة هو ضرورة التنبؤ بها من أجل الاستعداد لها.

هل يعترف الإسلام باستشراف المستقبل بشكل عام وما يتعلق بالتنبؤ بالأزمات المالية بشكل خاص؟ أم أن الإسلام يحرّم ذلك من باب تحريم الكهانة والتنجيم؟ وهل تقوم المصارف الإسلامية باستشراف المستقبل بأساليب علمية ومن خلال دوائر متخصصة؟ وهل يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في هذه المصارف؟ لذا جاء هذا البحث لبيان الأحكام الشرعية المتعلقة باستشراف الأزمات المالية العالمية والإجابة على هذه الأسئلة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث في طرحه موضوعًا جديدًا وحديثًا لم يُبحث من قبل بمثل هذ المنهجية، وهذا الموضوع هو البحث في مسائل التنبؤ بالأزمات المالية وكيف يؤثر على تخطيط المصارف الإسلامية لأهم مصادر الأموال المتمثلة في الودائع واستثارها، حيث أصبح التغير في الأمور المالية والاقتصادية من أهم التحديات التي تواجه المصارف الإسلامية، الأمر الذي يجعل المشاكل المالية من النوازل التي لا بد من إشباعها بحثًا والتصدى لها بها يخدم أهداف المصارف الإسلامية.

هدف البحث:

يهدف البحث بشكل أساس إلى بيان أثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية بالإضافة إلى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- بيان المفاهيم الأساسية المتعلقة باستشراف المستقبل أو التنبؤ بالمستقبل مع التركيز على هذه المفاهيم في الفقه الإسلامي.
- تحديد وجود إدارة متخصصة في البنوك الإسلامية للدراسات تهتم باستشراف الأزمات المالية وتتابع مؤسسات البحث العالمية في هذا المجال.
- توضيح العلاقة بين التنبؤ بأحداث مستقبلية وتخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية.

مشكلة البحث وتساؤلاته:

تعتبر مسالة التنبؤ بالأزمات المالية من أهم المهام الإدارية الحديثة في المؤسسات الربحية، حيث تؤثر هذه الأزمات في أرباح هذه المؤسسات بشكل واضح، بل وقد تؤثر على حياة المؤسسة بشكل عام، وقد وجدنا مؤسسات كبيرة أفلست بسبب مثل هذه الأزمات. وللأثر المهم لاستشراف هذه الأزمات في تخطيط موارد المؤسسة واستثهاراتها ومعالجة هذه المشكلة في المصارف الإسلامية على وجه الخصوص جاء هذا البحث للمساهمة في وصف واقع هذه المصارف ووضع التوصيات التي قد تساهم في حل هذه المشكلة التي تواجهها المؤسسات التجارية بشكل عام والمصارف الإسلامية بشكل خاص.

لذا تتركز مشكلة البحث في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: ما هو أثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية؟.

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما هو الحكم الشرعي لاستشراف الأزمات المالية العالمية؟
- هل يوجد إدارة مختصة في المصارف الإسلامية مهمتها استشراف الأزمات المالية أو متابعة الجهات المحلية والعالمية التي تقوم بهذه المهمة ورفع تقارير لإدارة المصرف أولا بأول؟
- هل يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط الودائع في المصارف الإسلامية؟
- هل يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات الاستثمار في المصارف الإسلامية؟
- هل يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات التمويل في المصارف الإسلامية؟

فرضيات البحث:

H01: لا يوجد إدارة مختصة في المصارف الإسلامية مهمتها استشراف الأزمات المالية أو متابعة الجهات المحلية والعالمية التي تقوم بهذه المهمة ورفع تقارير لإدارة المصرف أولًا بأول؟

H02: لا يوجد أثر لاستشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية. ويتفرع عنها الفرضيات التالية:

H02a: لا يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط الودائع في المصارف الإسلامية.

H02b: لا يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات الاستثمار في المصارف الإسلامية.

HO2c: لا يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات التمويل في المصارف الإسلامية.

منهج البحث:

سيتم الاعتاد في هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي التحليلي للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث، بينها سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب الاستبيان الموجه إلى العاملين في الإدارة العليا في المصارف الإسلامية الأردنية كأداة إحصائية لتحليلها باستخدام برنامج (SPSS) لاختبار الفرضيات وتحديد وجود أو عدم وجود أثر لاستشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر الأموال واستخداماتها في المصارف الإسلامية.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من العاملين في الإدارة العليا في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن خلال العام (2019)، وسيتم أخذ عينة عشوائية تبلغ (60) فردًا من مجتمع الدراسة.

الدراسات السابقة:

لم أجد دراسات تبحث في موضوع هذا البحث - حسب ما تناهى إليه علمي وبحثي - حتى الآن، إلا إنني وجدت الدراسات التالية التي تفيدنا أثناء البحث في هذه المشكلة، ومن هذه الدراسات:

- دراسة فهمي إسلام (2004م)، بعنوان «استشراف المستقبل في القرآن والسنة »(۱): هدف الباحث إلى تأكيد وجود استشراف للمستقبل في القرآن والسنة وإلى بيان أهمية استشراف المستقبل في حياة الإنسان، حيث قام بالتأصيل الشرعي لمسألة استشراف المستقبل، وبيّن أن مسألة المستقبل قضية يشارك فيها الجميع إلا أن أكثر الناس لا يولي هذه المسألة - على أهميتها - الاهتمام المناسب، كما بين أن التنبؤ بالمستقبل القريب أو البعيد أصبح من الفنون والعلوم المستقلة التي تؤثر في الدول والجماعات.

⁽¹⁾ إسلام، فهمي، استشراف المستقبل في القران والسنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإيهان، كلية الشريعة والقانون، صنعاء 2004م.

- دراسة مجدي عبد العظيم إبراهيم (2015م) بعنوان «فقه التوقع في الفقه الإسلامي»(2):

هدف الباحث إلى دراسة التوقع في الفقه الإسلامي من خلال طرح مشكلة ضعف التخطيط المستقبلي في المجال الفقهي وما ينتج عنه من تحديات تؤثر في تقدم الأمة وتطورها لمواجهة أحداث المستقبل، كما هدف الباحث إلى بيان حقيقة فقه التوقع وتأصيله من خلال تغطيته لقاعدة سد الذرائع ومبدأ اعتبار المآلات واستشراف المستقبل وإيضاح حكمه الشرعي. وقد توصل الباحث إلى أن فقه التوقع فقه أصيل معبر عنه في كتاب الله تعالى وسنة نبيه (صلى الله عليه وسلم) وفقه الصحابة رضوان الله عليهم، وأن هذا الفقه يتطلب الإلمام بالقواعد الفقهية والعلوم الإنسانية.

- دراسة آسيا الوافي (2019) بعنوان ضوابط المصارف الإسلامية للوقاية من الأزمات المالية العالمية(٤):

هدفت الدراسة إلى إبراز فعالية المصارف الإسلامية مقارنة بنظيرتها التقليدية ودراسة أسسها وضوابطها الشرعية في مقاومة الأزمات المالية والوقاية منها. حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى أهداف الدراسة. وتوصلت الباحثة إلى عدد من النتائج أهمها أن المصارف الإسلامية ليست ببعيدة عن التأثر بالأزمات المالية خاصة عندما تقترب أدواتها من العمل المصر في التقليدي إلا أنها تبقى أكثر استقرارا وأقل تأثرا من المصارف التقليدية بسبب بعدها عن بيع الديون والربا والتزامها بأخلاقيات العمل المصر في. وأوصت الباحثة في نهاية الدراسة بعدد من التوصيات أهمها وجوب النظر إلى نظم الإنذار المبكر، على أنها أداة واحدة من بين العديد من الأدوات لتحليل المخاطر الداخلية والخارجية، واستخدامها يجب أن يكون جزءًا من تحليل أوسع نطاقًا إضافة إلى ضرورة تأقلم واستخدامها يجب أن يكون جزءًا من تحليل أوسع نطاقًا إضافة إلى ضرورة تأقلم

⁽²⁾ عبد العظيم، مجدى، فقه التوقع في الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإسلامية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، 2015م. (3) الوافي، آسيا، ضوابط المصارف الإسلامية للوقاية من الأزمات المالية العالمية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1، الجزائر، 2019.

المصارف الإسلامية مع الواقع وتطبيق أساليب وإجراءات فعالة للسيطرة على المخاطر التي تتلاءم وطبيعة نشاطها.

- دراسة العرابي مصطفى وعبدوس عبدالعزيز (2011) بعنوان انعكاسات الأزمة المالية العالمية على المصارف الإسلامية (4):

هدفت الدراسة للتعرف على مدى تأثر المصارف الإسلامية بالأزمة المالية العالمية التي حدثت عام 2008، وقد اتبع الباحثان المنهج الاستقرائي التحليلي للتوصل إلى نتائج الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن المصارف الإسلامية لم تكن بمنأى عن تداعيات الأزمة المالية فقد تأثرت على غرار نظيرتها التقليدية إلا أن تأثرها كان أقل من خلال عدة أوجه بطريقة مباشرة وغير مباشرة، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على دمج المصارف الصغيرة للاستفادة من مزايا الاقتصاديات الكبيرة وزيادة مساحة تمويل اقتناء الأصول والسلع الرأسهالية، وتقليل المبالغ الموجهة لتمويل رأس المال العامل.

المبحث الأول: التنبؤ المالي

يعرّف التنبؤ المالي بأنه أسلوب علمي منظم يُستخدم للتعرف على الوضع المالي المستقبلي في العالم وذلك المستقبلي لمؤسسة أو دولة ما أو حتى الوضع المالي المستقبلي في العالم وذلك باستخدام أدوات علمية وخبرات علمية وعملية متراكمة تستقرئ الأحداث المالية السابقة والحالية في سبيل تحقيق هذا الهدف⁽⁵⁾. ومن أهم الطرق الرياضية المستخدمة في التنبؤ المالي⁽⁶⁾:

⁽⁵⁾ انظر: ليستر، هيتجر، وسيرج، ماتولتش، ترجمة احمد حامد حجاج، المحاسبة الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر، ط (5)
Besley and Brigham, Essential of Managerial Finance, South-Western: Thomas Learning, 12th Edition, U.S.A 2000.

(6) Besely and Brigham, Principles of Finance, South-Western: Thomas Learning, 2nd Edition, U.S.A 2003. Bodie, Kane and Marcos, Essential Of Investment, Mc Graw- Hill, 4th, Edition, U.S.A 2002.

1. الارتباط والانحدار

والارتباط هو علاقة بين متغيرين يمثل كل متغير ظاهرة معينة فإن تغيرت إحدى الظاهرتين في اتجاه معين فالثانية تتغير في اتجاه الأولى أو في اتجاه معاكس للأولى (⁽⁷⁾). ويقاس الارتباط بين متغيرين بمقياس كمى يعرف بمعامل الارتباط.

2. الانحدار الخطى البسيط

تهدف دراسة الانحدار التنبؤ بقيمة متغير (Y) بمعرفة متغير آخر (X) ويعرف المتغير الأول بالمتغير التابع ويرمز له Y ويقاس دون خطأ في حين يعرف المتغير الآخر بالمتغير المستقل ويرمز له X، ويتم ذلك من خلال حل معادلة الخط المستقيم الذي يمثل العلاقة بين المتغيرين وهي: $(Y = \alpha + \beta X)$.

وتستخدم هذه الطريقة عند وجود علاقة سببية بين متغيرين.

3. طريقة الحدّ الأعلى والأدنى:

هذه من الطرق السهلة في التنبؤ وتستخدم كثيرا في تقدير التكاليف وتحليلها إلى شقيها الثابت والمتغير، كما يمكن استخدامها في التنبؤ بالمبيعات من خلال مستويات النشاط.

تقوم فكرة هذه الطريقة على الاعتهاد على البيانات التاريخية في الحصول على أعلى مستوى نشاط وأدنى مستوى نشاط والتكاليف لمقابلة لكل منهها، ثم ننسب الفرق بين تكاليف المستوى الأعلى والأدنى إلى الفرق بين المستوى الأعلى والأدنى للنشاط ليتحدد معدل التغير. ويمكن استخدام معدل التغير (ميل الخط المستقيم) في إيجاد الرقم الثابت في معادلة الانحدار (8).

4. السلاسل الزمنية

السلسلة الزمنية عبارة عن عدد من القيم لمتغير واحد أو عدد من المتغيرات خلال

⁽⁷⁾ العتوم، شفيق: مقدمة فسي الأساليب الإحصائية، عهان - الأردن، مطبعة التاج، الطبعة الأولى، 1985م. (8) Besley and Brigham, Essential of Managerial Finance, South-Western: Thomas Learning, 12th Edition, U.S.A 2000.

فترة زمنية معينة مرتبة ترتيبا تصاعديا ويعبر عنها رياضيا بمعادلة الخط المستقيم الذي يخترق أكبر عدد من قيم المتغير التابع (المبيعات مثلًا) أثناء الفترة الزمنية (المتغير المستقل). وتصلح هذه الطريقة للتنبؤ بالأوضاع المالية المستقبلية.

5. نظام الإنذار المبكر:

نظام الإنذار المبكر هو «تلك الأداة القادرة على توقع حدوث الأزمات من خلال تقييم ملف المخاطر الاقتصادية والاجتهاعية والسياسية والبيئية والضغوط السكانية وغيرها لبلد ما، حيث يشمل أسس نظرية ومجموعة من الإجراءات العلمية المتسلسلة والمتناسقة، التي يتم من خلالها تحديد المخاطر الإجمالية في مجال ما لبلد ما، لتوفير المعلومات المناسبة لمتخذي القرارات والتي تفيد مسبقًا في توقع حدوث الأزمة في البلد المعني. (()) وترتكز دقة نتائجه على نوعية ودرجة تردد البيانات حول حالة المخاطرة، ولنظم الإنذار المبكر خمسة أبعاد هي: متغيرات النظام، فترة العينة، بلدان العينة، إلى جانب تعريف الأزمة وطريقة تطبيق هذا النظام، وكل نظام للإنذار المبكر هو مزيج من هذه الأبعاد الخمسة، وطريقة تطبيقاً

المبحث الثاني: مفهوم الاستشراف المالي

الاستشراف لغة هو الانتصاب، وأشرف الشيء أي علا وارتفع، واستشرف الشيء أي وضع يده على حاجبه حتى يستبين الشيء أو يستوضحه (١٥٠).

والاستشراف في اصطلاح المتخصصين في العلوم المختلفة يختلف باختلاف الهدف منه إلا أنهم جميعًا يتفقون على أنه توقع حدوث شيء ما في المستقبل، فهو جهد علمي منظم يدرس الماضي والحاضر ليتوقع المستقبل.(11)

⁽⁹⁾ أوكيل، نسيمة، الأزمات المالية وإمكانية التوقي منها والتخفيف من آثارها (مع دراسة حالة جنوب شرق آسيا)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007-2008، ص 340.

⁽¹⁰⁾ ابن منظور، أبو الفضل جمال الَّدين، لسان العرب، بيروت، دار صادر، ج9، ص171

⁽¹¹⁾ أنظر: فايه، فاروق وعبد الفتاح، احمد، الدراسات المستقبلية، منظور تربوي، عمان، دار المسيرة، د.ط، 2003، ص17. والدجاني، أحمد صدقي، عن المستقبل برؤية مؤمنة مسلمة، عمان، دار البشير للطباعة، ط1والنشر، 200، ص15.

ويمكن القول أن الاستشراف نظرة فاحصة على المستقبل بالاعتهاد على تجارب الماضي ونتائج الواقع المعاصر ومؤشرات التطلع المستقبلي، وبالتالي فهو عملية علمية أساسها التخطيط وتستهدف حشد الطاقات وتوفير الإمكانات اللازمة وترشيد استخدامها لمواجهة أعباء المستقبل وتحقيق الغايات المرجوة والمتوقعة فيه (12).

وبناء عليه يمكننا تعريف الاستشراف المالي بانه: استخدام الأساليب العلمية للتنبؤ بأحداث مالية مستقبلية على مستوى المنشآت أو الاقتصاد المحلي أو العالمي، ويعبر عنه علماء المالية بمصطلح التنبؤ المالي.

وبالتالي فإن استشراف الأزمات المالية العالمية يعني التنبؤ بالأزمات المالية العالمية وهو استخدام الأساليب العلمية في تحليل ماضي وحاضر الأداء المالي العالمي لتوقع حدوث أزمة مالية عالمية في المستقبل.

المبحث الثالث: الأزمات المالية العالمية

الأزمة في اللغة تعني الشدة والقحط ويقال أزم علينا الدهر، أي اشتد وقل خيره أو أزمت عليهم السنة أي اشتد قحطها (١٥).

أما في اصطلاح السياسيين والاقتصاديين فالأزمة خلل ناتج عن متغيرات مختلفة غير مستقرة يؤدي إلى انعكاسات لأوضاع يصعب التحكم فيها.

وعليه يمكن تعريف الأزمة المالية العالمية بأنها خلل ناتج عن تجاوزات ذات أثر سلبي في الاقتصاد العالمي (ربا، خداع، ضعف أخلاقي، احتكار، ...الخ) يؤدي إلى خلل بين الأصول الحقيقية والأصول المالية فتحدث انهيارات مالية عالمية مما يزيد من الفقر والبطالة والأمراض الاجتماعية المختلفة.

⁽¹²⁾ خصاونة، عهاد عبد الكريم، وقــــزق، خضــر إبراهيـــم، السنن الإلهية في القرآن الكريم ودورها في استشراف المستقبل، مجلة المنارة، المجلد . 15، العدد 2009م، ص212.

⁽¹³⁾ الفيومي، أحمد، المصباح المنير، بيروت، المكتبة العلمية، د.ت، ص117.

حدثت العديد من الأزمات المالية خلال المئة سنة الأخيرة، وعادة كانت تعزى أسباب هذه الأزمات إلى عدد من الأمور جميعها تؤول الى سبب أساسي هو الربا، فالطمع وبيع الديون وعدم التزام الماليين بأخلاقيات المهنة وغيرها من الأسباب يمكن إرجاعها إلى تفشي الربا في الاقتصاد المعاصر، وهو أمر يطول شرحه ليس هذا موضعه.

ومن الملاحظ أيضا أن الأزمات المالية تتشابه أسبابها والمدة الزمنية بينها، حيث إن المدة الزمنية بين الأزمات المالية السابقة خلال القرن الأخير كانت تقريبًا عشر سنوات في معظم الأحيان. فأزمة الكساد العظيم حدثت سنة 1929م عندما انهارت أسعار الأسهم والسندات في بورصة وول ستريت بسبب انخفاض أرباح الشركات، ثم أزمة التضخم بعد الحرب العالمية الثانية سنة 1945 فأزمة البورصة الأمريكية سنة 1963 وأزمة أسعار البترول 1973 فأزمة الاثنين الأسود عام 1987 وأزمة نمور آسيا (دول جنوب شرق آسيا) 1997م وأزمة البورصات الخليجية سنة 2006 ثم أخيرًا الأزمة المالية العالمية سنة 2008.

لا أحد ينكر الآثار السلبية الحادة للأزمات المالية العالمية على الاقتصاد والمجتمع الإنساني ككل لا على مجتمع بعينه فحسب، وقد عانى العالم من آثار الأزمة المالية العالمية التي انفجرت في سبتمبر من عام 2008، فقد حدثت الكثير من الانهيارات المالية في العالم وانخفضت مؤشرات البورصات العالمية، وانهارت أسعار العقارات، وما إلى ذلك، مما أدى إلى ركود الاقتصاد العالمي وازدياد معدلات البطالة وانخفاض معدلات النمو. وقد قدر البنك الدولي خسارة أسواق رأس المال في ذلك الوقت بأكثر من ثلاثين تريليون دولار كها خسرت أسواق العقارات المال في نفس العام أكثر من 30 تريليون دولار، وتكاليف الإنقاذ عام 2009 تجاوزت الوي نفس العام أكثر من 30 تريليون دولار، وتكاليف الإنقاذ عام 2009 تجاوزت الوت شير الأرقام إلى أن أغنى 20 % من سكان العالم يتمتعون بحصة من الدخل العالمي تبلغ 86 ضعفا عن أل 20 % الأفقر. وقد أشار تقرير التنمية البشرية

أن 40 % من سكان العالم يعيشون بأقل من دولارين في اليوم وأن هناك أكثر من 1. 2 مليار نسمة في العالم يعيشون على أقل من دولار باليوم. وتؤكد الإحصاءات أن 10 % في العالم ينفقون 54 % من الدخل العالمي. وهناك 200 شخص فقط لديهم 1000 مليار دولار في حين 582 مليون شخص في أقل البلدان نموا ومجموعها 43 بلدا دخلهم 146 مليار دولار، وما تؤكده الإحصاءات أيضا أن 20 % من دول العالم تستحوذ على 88 % من الناتج الإجمالي في العالم وعلى 85 % من التجارة الدولية (١٠).

هذا كله يؤدي إلى زيادة الفقر والجوع والأمراض الاجتهاعية في العالم مما يجعل من الضرورة بمكان معالجة هذه الأسباب ومن أهمها الالتزام بنظام اقتصادي عادل يحل محل النظام الرأسهالي، ولكن هذا لا يعني تجاهل واقع أن الاقتصاد السائد الآن هو الرأسهالي وبالتالي لا بد من التعامل مع نتائجه وعلاجها، حتى لو كان هذا العلاج يبقى علاجا للأعراض لا للمرض نفسه، ومن ذلك طبعا التعامل مع الأزمات المالية العالمية بهدف تقليل حدة آثارها السلبية وهذا بالضرورة يتطلب التنبؤ بها للتمكن من الإعداد للتعامل معها.

المبحث الرابع: التخطيط المالي

يرتبط التخطيط المالي ارتباطًا وثيقًا بالتنبؤ المالي حيث يعتمد التخطيط المالي على نتائج التنبؤ المالي، فالتخطيط المالي هو وظيفة إدارية تتضمن برامج تساعد على إدارة مصادر الأموال واستخداماتها بطريقة فعّالة تساهم في تحقيق الأهداف الحالية والمستقبلية وذلك بناء على توقع الأحداث المالية المستقبلية ذات العلاقة، والخطة المالية عبارة عن وثيقة تحدد ما يجب القيام به في الجانب المالي خلال فترة مستقبلية محددة، وكلما كان توقع الأوضاع المالية دقيقاً كلما كانت الخطط ناجحة

⁽¹⁴⁾ عبابنة، يوسف عبد الله، الأزمة المالية المعاصرة، عالم الكتب، الأردن، 2010، ص: 127-136.

وتساهم في تحقيق الأهداف المرجوة للجهة المخططة (١٥٠).

ويعرف التخطيط في علم المالية على مستوى المنشاة أو المؤسسة بأنه: العملية التي يتم من خلالها تنسيق موارد المؤسسة مع الفرص المتاحة لها في السوق الذي تعمل فيه لتحقيق أهدافها المرسومة. (١٥)

وعرف باحثون في الفقه الإسلامي التخطيط في الإسلام بأنه «عملية التفكير والتدبير والاجتهاد من قبل الفرد الواعي أو الجماعة في الأخذ بالأسباب المشروعة والاستفادة من دروس الماضي والحاضر لوضع التدابير اللازمة لمواجهة المستقبل، مع التوكل على الله فيها قدر من نتائج لتحقيق أهداف تتفق مع مقاصد الشريعة الإسلامية، لأن الشريعة ما جاءت إلا لمصالح العباد، فحسبها كانت المصلحة فثم شرع الله»(17).

المبحث الخامس: حكم استشراف الأزمات المالية وضوابطه الشرعية:

والاستشراف المستقبلي أو التوقع أو التنبؤ العلمي لأحداث مستقبلية محتملة لتحقيق مصلحة فردية أو جماعية إنها هو من قبيل حسن التدبير الذي حث عليه ديننا الحنيف، ومن الأدلة على ذلك: قول الله عز وجل {وَأَعِدُّوا هَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللهَّ وَعَدُوَّ كُمْ وَآخِرِينَ مِن دُونِهمْ لَا مَّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللهَّ وَعَدُوَّ كُمْ وَآخِرِينَ مِن دُونِهمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ الله يَعْلَمُهُمْ وَهَا تُنفِقُوا مِن شَيْءٍ فِي سَبِيلِ الله يُوفَّ إلَيْكُمْ وَأَنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ وَاجبًا إذا ارتبطت تُظلَمُونَ } (١٤٥)، وهذا يعني أن التخطيط في بعض الأحيان يكون واجبًا إذا ارتبطت به المصالح الإستراتيجية وأمن المسلمين وأمانهم، والإعداد هنا يشمل التخطيط ودراسة تحركات العدو وتوقعها المبنى على الحنكة والفراسة والدراسة والعلم،

⁽¹⁵⁾ Beasley and Brigham, Essential of Managerial Finance, South-Western: Thomas Learning, 12th Edition, U.S.A 2000. (16) انظر: حافظ، محمد علي، التخطيط للتربية والتعليم، القاهرة، الدار القومية للتأليف والنشر، ط1، 1965، ص11. وعبد الفتاح، محمد سعيد، إدارة الاعمال، الاسكندرية، المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر، 1971، ص83.

⁽¹⁷⁾ محمد، خيري عبد الفتاح، استشراف المستقبل في الفكر الإسلامي، 2011، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، قسم الفلسفة.

⁽¹⁸⁾ سورة الأنفال، الآية: 60.

وقوله صلى الله عليه وسلم: «ما عال من اقتصد» (و١٠)، أي ما افتقر من اقتصد، وفيه معنى لتخطيط الموارد وعدم الإسراف بها حاليًا ليبقى غنيًا في المستقبل.

ولا يختلف كثير من المعاصرين في ضرورة استشراف المستقبل بالأساليب العلمية المدروسة بها يحقق مصالح المسلمين والعالم، ويقول أحد الباحثين ما يلخص رأي هؤلاء المعاصرين: إن المسلم من المنظور الحضاري الإسلامي، ليس مطالبًا باستشراف المستقبل رؤية وتخطيطًا فقط، بل هو مؤتمن عليه أيضًا! ولعل في حديث النبي صلى الله عليه وسلم: «إن قَامَتِ السَّاعَةُ وَبِيَدِ أَحَدِكُمْ فَسِيلَةٌ فإن اسْتَطَاعَ ألا يَقُومَ حتى يَغْرِسَهَا فَلْيَفْعَلْ »(20) خير دليل على الشعور بالمسؤولية تجاه حركة المستقبل ».(12)

إذًا مسألة استشراف المستقبل لا تدخل في باب الكهانة والتنجيم والدجل وادعاء العلم بالغيب ... الخ، بل هي عملية مشروعة في ديننا الحنيف كما بينا، ولا بد من توفر ضوابط لهذه العملية لتتحقق الفائدة المرجوة منها، ومن خلال الدراسات السابقة التي تحدثت عن الاستشراف يمكننا استنتاج الأسس العلمية والضوابط الشرعية لاستشراف الأزمات المالية والمتمثلة بما يلي:

1. الاستناد إلى الأساليب العلمية في التنبؤ بالأحداث المالية: فالأصل هنا أن نعتمد على الأساليب العلمية التي سبق بيانها للتنبؤ بالأحداث المالية المتوقعة خلال المستقبل القريب أو المتوسط، وهذا يمكن من التخطيط العلمي السليم للتعامل مع هذه الأحداث بها يضمن استغلالها لصالح الإنسانية بشكل عام وللمسلمين بشكل خاص أحسن استغلال وتحقيق أكبر فائدة ممكنة أو تقليل الآثار السلبية للأحداث المالية المتوقعة إلى الحد الأدنى.

2. الاستفادة من التقدم التكنولوجي الذي يزيد مستوى دقة الأساليب

⁽¹⁹⁾ رواه أحمد، مسند الإمام أحمد بن حنبل، مسند عبد الله بن مسعود، رقم(4269)،7/ 302. المحقق: شعيب الارناؤوط وعادل مرشد وأخرون : إشراف د. عبدالله التركي، السعودية ،مؤسسة الرسالة ،ط 1 ، 2001.

^{. (20)} رواه أحمد، مسند الإمام أحمد بن حنبل ، مسند أنس بن مالك، رقم(12981)،20/ 296، واللفظ له، والبخاري، محمد بن اسهاعيل، في الأدب المفرد (1/ 168)، قال شعيب الارناؤوط وآخرون: إسناده صحيح على شرط مسلم، أنظر مسند الإمام أحمد بن حنبل (20 / 296) (12) الخطيب،محمد عبد الفتاح، الاثتمان على المستقبل في السنة النبوية، ندوة الحديث واستشراف المستقبل، جامعة الامارات، 2011م.

المستخدمة في التنبؤ المالي: يجب استغلال التكنولوجيا المتاحة لتطبيق الأساليب العلمية المذكورة مما يزيد من كفاءة هذا الاستخدام ويقلل الخطأ إلى أدنى حد ممكن، فكلم زادت دقة التوقعات زادت كفاءة التخطيط والتعامل العقلاني مع الأحداث المالية المتوقعة.

- 3. تكليف المختصين بالاقتصاد وبالإدارة المالية والتحليل المالي والإحصاء لتنفيذ دراسات التنبؤ المالي: الاعتهاد على المتخصصين في المجال الاقتصادي والمالي يؤدي إلى التنبؤ المدروس والعلمي للأحداث المالية المستقبلية، فعلهاء الاقتصاد والمالية والإحصاء هم الأكثر قدرة على استخدام الأساليب العلمية والتكنولوجية المتخصصة لاستشراف الأحداث المالية خاصة وأن خبرتهم العلمية والعملية وفراستهم في هذا المجال تساعد في دقة التوقعات المستقبلية بعيدًا عن التخريص والتهريج.
- 4. مراعاة الثابت والمتغير في الشريعة الإسلامية: (22) وفي حالة استشراف الأحداث المستقبلية نتعامل مع متغيرات بالنسبة للشريعة الإسلامية لأنها تتطور وتتغير بتطور وتغير المكان والزمان وهي متجددة بتجدد حاجات الإنسان، بينها الثوابت في الشريعة الإسلامية لا تتغير بتغير الزمان والمكان وفي هذه الحالة لا يجوز الاختلاف في التعامل مع هذه الثوابت أو الاصطدام معها عند استشراف المستقبل أو التخطيط له.
- 5. مراعاة فقه الواقع والمقاصد والمآلات لاستشراف المستقبل: (د2) لا بد أن ينطلق استشراف المستقبل من الواقع الذي تعيشه الإنسانية بشكل عام والأمة الإسلامية بشكل خاص لضهان تحقيق مقاصد الشريعة ومنها حفظ المال، وهذا يحتاجه الفقهاء لإصدار الفتوى، وباب سد الذرائع من أصدق الأمثلة على ذلك.

وقد توصل أكثر من باحث في فقه استشراف المستقبل إلى أن الحكم الشرعي

⁽²²⁾ مجدي عبد العظيم، فقه التوقع في الفقه الاسلامي، مرجع سابق

⁽²³⁾ مجدي عبد العظيم، فقه التوقع في الفقه الإسلامي، مرجع سابق

لاستشراف المستقبل مباح إذا كانت وسيلته شرعية أو غير محرمة ويكون محظورًا إذا كانت وسيلته محرمة. (24)

المبحث السادس: تأثير الأزمات المالية على المصارف الإسلامية

بحلول الربع الأخير من العام 2008 بدأت بوادر الأزمة المالية العالمية، وعانت المصارف الإسلامية كغيرها من المصارف من التداعيات السلبية والإيجابية لهذه الأزمة، ومن أهم هذه التداعيات (25):

1. الآثار الإيجابية:

الاعتراف العالمي بصلاحية النظام المصرفي الإسلامي وصلابته في مواجهة الأزمات المالية العالمية عما أدى إلى زيادة الاهتهام بهذه المصارف والأسس التي تستند إليها في أعهاها حتى من غير المسلمين، حيث لوحظ تغيّر نظرة الجهات الإشرافية لهذه المصارف ومراعاتها لطبيعة أعهاها، فقد قال وزير المالية البريطاني في مؤتمر المصرفية الإسلامية الذي عقد في لندن عام 2009م، (إن المصرفية الإسلامية تعلمنا كيف يجب أن تكون عليه المصرفية العالمية) ومن أهم الأمثلة على ذلك اعتراف هذه الجهات بمعايير المحاسبة الإسلامية والشرعية ومطالبة المصارف الإسلامية الالتزام بهذه المعايير والموافقة بينها وبين المعايير الدولية، إضافة إلى للمصارف الإسلامية بسبب الانتكاسات التي تعرضت لها المصرفية التقليدية خلال الأزمة، حيث بلغ معدل نمو أصول المصارف الإسلامية في نهاية عام خلال الأزمة، حيث بلغ معدل نمو أصول المصارف الإسلامية في نهاية عام 2008م (24 %) واستثهاراتها بنسبة (25 %) وودائعها بنسبة (25 %) وقد أشارت

⁽²⁴⁾ قشوع، عبد الرحن، استشراف المستقبل في الأحاديث النبوية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، 2005م.

⁽²⁵⁾ عبدوس عبد العزيز، العرابي مصطفى انعكاسات الأزمة المالية العالمية على المصارف الإسلامية الملتقى الدولي: الأقتصاد الإسلامي: الواقع والرهانات،جامعة غرداية، الجزائر، 23–24فبراير 2011 ص5

⁽²⁶⁾ فرحان، حسن ثابت،" أثر الأزمة المالية العالمية الحالية على أداء المصارف الإسلامية والتنمية، «مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية: الواقع.. وتحديات المستقبل"،صنعاء الجمهورية اليمنية،20–21 مارس، 2010.

مؤسسة (آرنست اند يونغ) إلى أن الصيرفة الإسلامية تمثل جزءًا من الحل للأزمة المالية العالمية (27).

2. الآثار السلبية:

أدت الأزمة المالية العالمية عام 2008 إلى تراجع معدل العائد على حقوق ملاك المصارف الإسلامية وتهاوي معدل العائد العام على حقوق المساهمين للبنوك الإسلامية بنحو 5.33 % من 13.8 % في عام 2006 إلى 6.55 % في عام 2008 الإسلامية بنحو 5.33 % من 13.8 شيارات المصارف الإسلامية المختلفة خاصة تلك القائمة على البيوع الآجلة نتيجة التباطؤ الاقتصادي عام 2009 حيث تراجع الاقتصاد العالمي بنسبة 6 % في الربع الرابع من 2008 والربع الأول من 2009 حسب ما جاء في تقرير صندوق النقد الدولي (وي). ولا ننسى أن أزمة الرهن العقاري كانت إحدى شرارات تلك الأزمة المالية مما يعني تراجع قيمة أصول المصارف الإسلامية لاستثماراته الكبيرة في هذا المجال الذي تقتضيه طبيعة عملها.

المبحث السابع: الآثار المتوقعة للأزمات المالية المستقبلية على تخطيط أهم مصادر الأموال واستخداماتها في المصارف الإسلامية:

تنبع أهمية استشراف الأزمات المالية بالنسبة للمصارف الاسلامية - نظريًا - من خلال تأثير هذه الأزمات المتوقع على مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية، ولهذا فإن التنبؤ بهذه الأزمات مطلب شرعي كما أسلفنا بالنسبة للدول الإسلامية والمؤسسات الاقتصادية كالمصارف الإسلامية وغيرها، وفيما يلي سنستعرض أهم المصادر التي يمكن أن تتأثر بالأزمات المالية من الناحية النظرية

⁽²⁷⁾ نفس المرجع

⁽²⁸⁾ عبدوس، عبد العزيز، العرابي مصطفى، انعكاسات الأزمة المالية العالمية على المصارف الإسلامية الملتقى الدولي: الاقتصاد الإسلامي: الواقع والرهانات، جامعة غرداية، الجزائر، 23-42فبراير، 2011، ص7.

⁽²⁹⁾ صندوق النقد الدولي، "التقرير السنوي 2009: مكافحة الأزمة الراهنة»، ص17. http://www.imf.org/external/arabic/pubs/ft/ar/2009/pdf/ . 17 19/05/ar09_ara.pdf2010

ونتأكد من واقعية تأثرها بعد اختبار فرضيات هذه الدراسة:

1. تخطيط الودائع: تعتبر الودائع المصر فية الإسلامية بأنواعها أهم مصدر للأموال على الإطلاق في المصارف الإسلامية حيث تشكل الحسابات الائتهانية 10 % تقريبًا من مجموع مصادر الأموال في المصارف الإسلامية بينها تشكل الحسابات الاستثهارية بأنواعها 70 % تقريبًا من مجموع هذه المصادر (٥٥٠).

لا بد للمصارف الإسلامية من الناحية النظرية التخطيط الجيد لهذا المصدر في ظل توقع حدوث أزمات مالية عالمية أو محلية، ويشمل هذا التخطيط:

- الأساليب التي يجب اتباعها للمحافظة على نفس معدل الودائع أو زيادته، وتشمل هذه الأساليب التطوير التكنولوجي والبطاقات المصرفية والتطبيقات الإلكترونية والخدمات المتميزة خاصة انتشار الصراف الآلي والفروع إضافة إلى اتباع أساليب تسويقية متطورة ترافقها إيجاد ولاء لخدمات المصرف من خلال تعزيز الصورة الذهنية للمصرف وخدماته لدى العملاء مع التركيز على السمعة والالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية.
- المحافظة على نفس المستوى أو زيادته من معدل العائد على استثيار أصحاب حسابات الاستثيار بأنواعها، وهذا يرتبط ارتباطًا مباشرًا بالتخطيط لعمليات التمويل والاستثيار بشكل جيد. ويمكن للمصرف الإسلامي التخطيط لذلك من خلال احتياطي توزيعات الأرباح.
- زيادة تخفيض تركز الودائع من خلال دراسة التركز الحالي للودائع وفرص تخفيضه للتقليل من أثر أي أزمة مالية قد تقع في المستقبل.
- 2. تخطيط الاستثمار والتمويل: يعتبر تخطيط الاستثمار والتمويل في المرتبة الثانية من الأهمية بعد تخطيط الودائع إن لم يكن في نفس المرتبة وذلك لأنه يشكل أساسًا مهمًا في الدورة النقدية للمصرف ، فالاستثمار والتمويل الناجح يعني استقرار التدفقات النقدية والمحافظة على معدلات العائد على حقوق أصحاب حسابات

⁽³⁰⁾ المغربي، عبد الحميد، الإدارة الاستراتيجية في البنوك الإسلامية، البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، المملكة العربية السعودية، بحث رقم 66، ط1، 2004، ص122.

الاستثهار والمساهمين مما يساهم في استقرار الودائع كها أسلفنا والمحافظة على استقرار الأسعار السوقية لأسهم المصرف في السوق المالي، كها يؤدي إلى جذب المزيد من الودائع ويسهل حصول البنك على الأموال عن طريق زيادة رأس المال عند الحاجة . ومن الناحية النظرية يجب أن يشمل تخطيط التمويل والاستثهار الجوانب التالية:

- التخطيط للاستثمار في العقارات: فالمعروف أن هذا النوع من الاستثمارات هو الأكثر تأثرًا بالأزمات المالية، لذا لا بد من اتخاذ إجراءات حالية تتعلق بهذا النوع من الاستثمار في حال توقع أزمة مالية عالمية أو محلية مثل التخلص فورا من بعض هذه الاستثمارات أو تغيير أساليب استغلالها أو التعاقد على تأجيره لمدة طويلة ...الخ.
- التخطيط للاستثمارات في الأوراق المالية: حيث إن استثهارات المصرف الإسلامي في الصكوك الإسلامية أو الأسهم العادية يتأثر بطبيعة الاستثهار الذي تعكسه هذه الأوراق، فمثلًا في حالة حدوث أزمات مالية يتوقع أن يكون أداء الأسهم التي تمثل قطاع العقارات والصناعات الثقيلة أقل من أداء الأسهم التي تمثل قطاع المواد التموينية والمخابز والمواد الأساسية مثلًا، وكذلك فصكوك المرابحة لن تتأثر بنفس مستوى تأثر صكوك المشاركة عند حدوث أزمات مالية عالمية.
- التخطيط للتمويل: حيث يتوقع تأثر أدوات التمويل بالأزمات المالية من حيث الكم والنوع، فيتم التخطيط لزيادة التمويل في بعض القطاعات التي يتوقع أن يكون أداؤها جيدًا في ظل الأزمات المالية مثل قطاعات السلع الأساسية وتخفيضه في القطاعات التي تتأثر سلبًا بشكل مؤثر في قطاعات السلع الكهالية، كها يجب التخطيط لأنواع التمويل أيضا لأن نوع الأداة يتأثر بنسب متفاوتة في حال حدوث أزمات مالية. فمثلًا تمويل الإجارة المنتهية بالتمليك يكون أقل تأثرا من تمويل المرابحة في الأزمات المالية حيث يمكن بالتمليك يكون أقل تأثرا من تمويل المرابحة في الأزمات المالية حيث يمكن

إدارة مخاطره بشكل أسهل من إدارة مخاطر المرابحة فيها يتعلق بالتعامل مع المتأخرات وتعثر العملاء في ظل الأزمات المالية.

اختبار الفرضيات:

لقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لإثبات أو نفي فرضيات الدراسة، حيث تم تقسيم هذه الاستبانة إلى ثلاثة أقسام يتعلق كل قسم بجزء محدد من فرضيات الدراسة، وتم توزيع هذه الاستبانة على ستين موظفًا من العاملين في الإدارة العليا في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن وعددها أربعة، حيث قام الباحث بتسليم الاستبانة باليد أو بالإيميل للموظفين وتم استعادة ثلاثة وأربعون استبانة أي ما نسبته 73 % من الاستبانات الموزعة، وقد كان جميع المستجيبين من الذكور حيث بلغت نسبتهم 100 % من المستجيبين بينها بلغت نسبة الحاصلين على الشهادة الجامعية الأولى (البكالوريوس) من هؤلاء 81.4 % والباقي دراسات عليا بنسبة من 25 الى 30 %، وبلغت نسبة الأفراد المستجيبين الذين تتراوح أعهارهم من 25 الى 30 سنة 34.5 % ومن 34 الى 35 سنة 34.6 %. وتركزت خبرة نسبة المستجيبين في الفترة التي تزيد عن 16 سنة 34.9 %.

تم إعطاء الأوزان لإجابات أفراد العينة حسب الجدول التالي (مقياس ليكرت الخماسي):

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الإجابة
1	2	3	4	5	الوزن

هذا وقد قام الباحث بإجراء فحص جرونباخ ألفا الذي يوضح معامل الثبات لكل سؤال من أسئلة الاستبانة وواقعية الاستبانة، حيث كانت النتيجة مقبولة إحصائيا فقد بلغت 95.5%.

الفرضية الأولى H01: لا يوجد إدارة مختصة في المصارف الإسلامية مهمتها استشراف الأزمات المالية أو متابعة الجهات المحلية والعالمية التي تقوم بهذه المهمة

ورفع تقارير لإدارة المصرف أولا بأول؟

تم توجيه السؤال التالي لأفراد العينة: هل يوجد في مصرفكم إدارة مختصة بالبحوث والدراسات تشمل أعمالها التنبؤ بالأزمات المالية المحلية أو العالمية المتابعة المؤسسات العالمية والتقارير الدولية المتعلقة بالتنبؤ بالأزمات المالية المحلية أو العالمية؟

وفي حالة الإجابة بالنفي طلب الباحث منهم بيان الأسباب. وكانت إجابات أفراد العينة كما يلى:

النسبة	العدد	الاجابة
%55.8	24	نعم
%44.2	19	У

وبذلك يتبين وجود هذه الدائرة في بعض المصارف الإسلامية العاملة في الأردن، بينها لم توجد بشكل إدارة مستقلة في مصارف إسلامية أخرى، وقد برر المستجيبون عدم وجود دائرة كهذه في مصرفهم بوجود لجان دائمة متخصصة للقيام بمهام هذه الدائرة أو بإيجاد مثل هذه اللجان خاصة لجان إدارة الأزمات عند حدوث الأزمة دون الاهتهام باستشراف هذه الأزمات، وأجمع هؤلاء أن سبب عدم وجود إدارة مختصة والاكتفاء باللجان هو التكلفة المرتفعة نسبيًا لهذه الإدارة مقترنة بالمنفعة التي تعود على المصرف خاصة وأن حجم هذه المصارف لا يتحمل إنشاء إدارة متخصصة لاستشراف الأزمات المالية والقيام بالبحوث والدراسات.

الفرضية الثانية H02: لا يوجد أثر لاستشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال جميع أسئلة الاستبانة في جميع الأقسام والمكونة من ثلاثين سؤالًا حيث كانت نتيجة الاختبار كما يلي:

		One-Samp	ole Statistics	
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
h02	43	116.2558	15.92556	2.42863

One-Sample Test							
	Test Value = 90						
	t	t df Sig. (2-tailed)	Sig.	Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
			(2-tailed)	Difference	Lower	Upper	
h02	10.811	42	.000	26.25581	21.3546	31.1570	

بلغ متوسط إجابات أفراد العينة 116.25 وهو أكبر من المتوسط العام لجميع الأسئلة ب 26.25 وهذا الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 95 % مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر لاستشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية.

الفرضية الفرعية الأولى H02a: لا يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط الودائع في المصارف الإسلامية.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال القسم الأول من أسئلة الاستبانة التي بلغ عددها أحد عشر سؤالًا حيث كانت نتيجة الاختبار كما يلي:

One-Sample Statistics						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
h02a	43	44.7907	5.59148	.85269		

			One-San	nple Test		
			Te	st Value = 33		
	t df	t df	Sig.	Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
		(2-tailed)	Difference	Lower	Upper	
h02a	13.828	42	.000	11.79070	10.0699	13.5115

بلغ متوسط إجابات أفراد العينة 44.79 وهو أكبر من المتوسط العام لجميع الأسئلة ب 11.79 وهذا الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 95 % مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر لاستشراف الأزمات المالية على تخطيط الودائع في المصارف الإسلامية.

الفرضية الفرعية الثانية H02b: لا يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات الاستثمار في المصارف الإسلامية.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال القسم الثاني من أسئلة الاستبانة التي بلغ عددها أحد عشر سؤالًا حيث كانت نتيجة الاختبار كما يلي:

One-Sample Statistics					
	N	Mean	Std. Error Mean		
h02b	43	41.0000	7.53721	1.14941	

One-Sample Test							
	Test Value = 33						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference		dence Interval Difference	
		ui ui		(2-tailed)	Difference	Lower	Upper
h02b	6.960	42	.000	8.00000	5.6804	10.3196	

بلغ متوسط إجابات أفراد العينة 41 وهو أكبر من المتوسط العام لجميع الأسئلة ب

8 وهذا الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 95 % مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر لاستشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات الاستثمار في المصارف الإسلامية.

الفرضية الفرعية الثالثة H02c: لا يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات التمويل في المصارف الإسلامية.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال القسم الثالث من أسئلة الاستبانة التي بلغ عددها ثمانية أسئلة حيث كانت نتيجة الاختبار كما يلى:

One-Sample Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
h02c	43	30.4651	3.97821	.60667	

One-Sample Test						
Test Value = 24						
	t	t df	Sig. (2-tailed)	Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
			(2-tailed)	Difference	Lower	Upper
h02c	10.657	42	.000	6.46512	5.2408	7.6894

بلغ متوسط إجابات أفراد العينة 30.47 وهو أكبر من المتوسط العام لجميع الأسئلة ب 6.47 وهذا الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 95 % مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر لاستشراف الأزمات المالية على تخطيط عمليات التمويل في المصارف الإسلامية.

الخاتمة:

توصل الباحث في نهاية هذا البحث إلى جملة من النتائج والتوصيات كالتالي:

النتائج:

- 1. تهتم المصارف الإسلامية ومنها المصارف الإسلامية العاملة في الأردن بمسالة التنبؤ المالي ويوجد في بعضها إدارة مختصة بالبحوث والدراسات تشمل أعمالها التنبؤ بالأزمات المالية المحلية أو العالمية أو متابعة المؤسسات العالمية والتقارير الدولية المتعلقة بالتنبؤ بالأزمات المالية المحلية أو العالمية، بينها يوجد في المصارف الأخرى لجان تهتم بهذه الأعمال دون إنشاء إدارة مستقلة على أهميتها بسبب ارتفاع التكلفة نسبيًا خاصة في المصارف صغيرة الحجم.
- 2. يؤثر استشراف الأزمات المالية على تخطيط أهم مصادر واستخدامات الأموال في المصارف الإسلامية من خلال تأثير ذلك على تخطيط العمليات المتعلقة بالودائع والتمويل والاستثار.
- ق. أن حكم مسالة التنبؤ بالأزمات المالية العالمية تقع ضمن حكم استشراف المستقبل وهي مباحة شرعًا إذا كانت الوسائل المستخدمة في ذلك مباحة، وعليه فإن التنبؤ بالأحداث المالية المستقبلية ومنها التنبؤ بالأزمات المالية بأسلوب علمي كما بينا مباح شرعًا، وحكمه حكم العلوم الضرورية الأخرى كعلم الطب والفلك والهندسة وغيرها فهو من فروض الكفاية، بل يصبح واجبًا في حق من كلفه ولي الأمر بذلك أو من كانت وظيفته تتطلب ذلك لما في ذلك من درء للمفاسد وجلب لمصلحة المسلمين وغيرهم.
- 4. أن الإسلام لم يغفل مسألة استشراف المستقبل والتخطيط له، والأدلة من القران والسنة وسيرة الصحابة رضوان الله عليهم تؤكد ذلك. وقد استخدم الفقهاء مصطلحات وأساليب تؤكد ذلك أيضا مثل فقه التوقع والمآلات وما شابهه.
- 5. استشراف الأزمات المالية لا بدوأن يقوم على دراسة مستفيضة ودقيقة للماضي ووعي بالحاضر وإلمام بعلوم التنبؤ المالي وأدواته وأن ينضبط بضوابط علمية وشرعية بينتها في متن البحث. وهذا الاستشراف بهذه الضوابط يمكن من

التخطيط الفعال للتعامل مع آثار الأزمات المالية العالمية والتخفيف من حدة آثارها السلبية.

التوصيات:

بناء على نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

- 1. زيادة الاهتهام بإنشاء إدارة أو لجان في المصارف الإسلامية توكل إليها مهمة الدراسات والأبحاث المتعلقة باستشراف الأزمات المالية المحلية والعالمية واقتراح الخطط للتعامل مع هذه الأزمات لضهان استقرار الودائع وتدفقها من جهة وضهان نجاح عمليات التمويل والاستثهار وتوجيهها بشكل يتناسب مع المخاطر المتوقعة في حال حدوث أزمات مالية محلية أو عالمية.
- 2. إنشاء مراكز بحثية متخصصة في بلاد المسلمين للتنبؤ بالأزمات المالية العالمية والأحداث المالية المستقبلية بشكل عام على غرار المراكز العلمية المتخصصة برصد الزلازل والأعاصير والتنبؤات الجوية.. الخ.
- 3. نشر الوعي المصرفي الإسلامي فيها يتعلق بفقه المعاملات وتشجيع الباحثين على القيام ببحوث تظهر بأسلوب علمي رصين الآثار المستقبلية لعدم الانضباط بأحكام الشريعة الإسلامية في الأسواق المالية.
- 4. تشجيع الجامعات والمعاهد الأكاديمية على إنشاء تخصصات علمية لإعداد خريجين متمكنين من استشراف الأحداث المالية المستقبلية بشكل خاص.

هذا والله تعالى أعلم وأحكم.

المراجع العربية:

- 1. ابن حنبل، أحمد بن محمد، مسند الإمام أحمد بن حنبل، المحقق: شعيب الارناؤوط وعادل مرشد وآخرون: إشراف د. عبد الله التركي، السعودية، مؤسسة الرسالة، دط، 2001م.
- 2. ابن كثير، البداية والنهاية، تحقيق: علي شيري، دار احياء التراث العربي، بيروت، ط1، 1408هــــ
 - 3. ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين، لسان العرب، بيروت، دار صادر.
- 4. ادوارد، كورنيش، الاستشراف مناهج استكشاف المستقبل، ترجمة: د. حسن الشريف، الدار العربية للعلوم ناشرون ـ بيروت، ط1، 1428هـ/ 2007م.
- 5. إسلام، فهمي، استشراف المستقبل في القران والسنة، رسالة ماجستير، صنعاء، جامعة الايهان، كلية الشريعة والقانون، 2004م.
- 6. أوكيل، نسيمة، الأزمات المالية وإمكانية التوقي منها والتخفيف من آثارها (مع دراسة حالة جنوب شرق آسيا)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2007-2008م.
- 7. البخاري، محمد بن اسماعيل، الأدب المفرد، بيروت، دار البشائر الإسلامية، ط3، 1989م.
- 8. حافظ، محمد علي، التخطيط للتربية والتعليم، القاهرة، الدار القومية للتأليف والنشر، ط1، م1965.
- 9. خصاونة، عماد عبد الكريم، وقـــزق، خضر إبراهيم، السنن الإلهية في القرآن الكريم ودورها في استشراف المستقبل، مجلة المنارة، المجلد 15، العدد2، 2009م.
- 10. الخطيب، محمد عبد الفتاح، الائتهان على المستقبل في السنة النبوية، ندوة الحديث واستشراف المستقبل، جامعة الامارات، 2011م.
- 11. الدجاني، أحمد صدقي، عن المستقبل برؤية مسلمة مؤمنة، عمان، دار البشير للطباعة والنشر، ط1، 2000م.
- 12. الزنكي، نجم الدين قادر، فقه التوقع: دراسة تأصيلية لمفهومه ومشروعيته ومنهاجه ومعالمه، مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة قطر،

- المجلد 33، العدد 1، 2015 2016م.
- 13. صندوق النقد الدولي،» التقرير السنوي 2009: مكافحة الأزمة الراهنة.
- 14. عبابنة، يوسف عبد الله، الأزمة المالية المعاصرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، 2010م.
- 15. عبد العظيم، مجدي، فقه التوقع في الفقه الاسلامي، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاسلامية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، 2015م.
- 16. عبد الفتاح، محمد سعيد، ادارة الاعمال، الاسكندرية، المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر، 1971م.
- 17. عبد الفتاح، محمد، الائتمان على المستقبل في السنة النبوية، ندوة الحديث واستشراف المستقبل، جامعة الامارات2011م.
- 18. العتوم، شفيق، مقدمة في الأساليب الإحصائية، الطبعة الأولى، عمان الأردن، مطبعة التاج، 1985م
- 19. فايه، فاروق وعبد الفتاح، أحمد، الدراسات المستقبلية، منظور تربوي، عمان، دار المسيرة، د.ط، 2003م.
 - 20. الفيومي، أحمد، المصباح المنير، بيروت، المكتبة العلمية، د.ت.
- 21. قشوع، عبد الرحمن، استشراف المستقبل في الأحاديث النبوية، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 2005م.
- 22. محمد، خيري عبد الفتاح، استشراف المستقبل في الفكر الإسلامي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، 2011م.
- 23. مصباحي، عبد الرحمن وآخرون، فقه التوقع: دعوة لاستشراف احداث المستقبل ودرء للخلافات الفقهية مقال منشور: /node/225600
- 24. المغربي، عبد الحميد، الإدارة الاستراتيجية في البنوك الإسلامية، البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، المملكة العربية السعودية، بحث رقم 66، ط1، 2004م.
- 25. هيتجر، ليستر وسيرج ماتولتش، المحاسبة الإدارية، ط1، ترجمة احمد حامد حجاج، الرياض، المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر، 1988م.

محلة ببت المشورة

المراجع الأجنبية:

- 1. Besley and Brigham, Essential of Managerial Finance, South-Western: Thomas Learning, 12th Edition, U.S.A 2000.
- 2. Besely and Brigham, Principles of Finance, South-Western: Thomas Learning, 2nd Edition, U.S.A 2003.
- 3. Bodie, Kane and Marcos, Essential Of Investment, Mc Graw-Hill, 4th, Edition, U.S.A 2002.
- 4. https://www.youtube.com/watch?v=g3aSt-vcXvo.

Translation or Arabic Reference

العدد (16)

- 1. Ibn Ḥanbal, Aḥmad bin Muḥammad, Musnad Imām Aḥmad bin Ḥanbal, Reviewed by: Shu'ayb al-Arnāūṭ, 'Ādil Murshid and others: Revised by Dr. 'Abdullāh at-Turki, Sa'ūdiah, ar-Risala Foundation, (n.p), 2001.
- 2. Ibn Kathīr, al-Bidāyah wa an-Nihāyah, Reviewed by: 'Alī Shīrrī, Dār Iḥyā at-Turāth al-'Arabī, Beirut, 1st Edition, 1408 AH.
- 3. Ibn Manzūr, Abū al-Fadl Jamāl al-Dīn, Lisān al-'Arab, Beirut, Dār Sādir (N.P), (n.d).
- 4. Edward, Corniche, al-Istishrāf Manāhij Istikshāf al-Mustaqbal, Translated by: Dr. Ḥasan ash-Sharīf, al-Dār al-'Arabiah lil 'Ulūm Nāshirūn Beirut, 1st Edition, 1428 AH / 2007 AD.
- 5. Islām, Fahmī, Istishrāf al-Mustaqbal fī al-Qur-ān wa as-Sunnah, Masters' thesis, San'ā, al-Īmān University, College of Sharia and Law, 2004 AD.
- Oukīl, Nasīma, al-azmāt al-māliyyah wa Imkāniyat at-Tawaqqī minhā wa at-Takhfīf
 min āthārihā (ma' Dirāsat Ḥālat Junūb Sharq Āsiā), unpublished doctoral thesis,
 Faculty of Economics and Management Sciences, University of Algiers 2007-2008.
- 7. al-Bukhārī, Muḥammad bin Ismā'īl, al-Adab al-Mufrad, Beirut, Dār al-Bashair al-Islāmiyyah, 3rd edition, 1989 AD.
- 8. Ḥāfiz, Muḥammad 'Alī, at-Takhṭiṭ li at-Tarbiyah wa at-Ta'līm, Cairo, ad-Dār al-Qoumiyyah li at-Ta-lif wa an-Nashr, 1st Edition, 1965.
- 9. Khaṣāwinah, 'Imād 'Abdul Karīm, and Qazaq, Khaḍir Ibrāhīm, As-Sunan al-Ilāhiyah fī al-Qur-ān al-Karīm wa Douruhā fi Istishrāf al-Mustaqbal, al-Manārah Magazine, Vol. 15, No. 2, 2009 AD.
- 10. al-Khaṭīb, Muḥammad 'Abdul-Fattāḥ, al-ieteman 'ala al-mustaqbal fī as-Sunnah an-Nabawiyah, Nadwat al-Hadīth wa istishrāf al-mustaqbal, UAE University, 2011.
- 11. al-Dajānī, Aḥmad Sidqī, 'An al-Mustaqbal bi Ru-yah Muslimah Mu-minah,

- Amman, Dar al-Bashir for Printing and Publishing, 1st Edition, 2000 AD.
- 12. al-Zankī, Najm al-Dīn Qādir, Fiqh at-Tawaqqu': Dirāsat T-asīliyah li Mafhūmihi wa Mashrū'iyatuhū wa Minhājuhū wa Ma'ālimuhū, Journal of the College of Sharia and Islamic Studies, Qatar University, Volume 33, Issue 1, 2015-2016 AD.
- 13. International Monetary Fund, Annual Report 2009: Combating the Current Crisis.
- 14. 'Abābinah, Yūsuf 'Abdullāh, al-Azamah al-Māliyah al-Mu'āṣirah, an unpublished Ph.D. thesis, Yarmūk University, 2010.
- 15. 'Abdul Azīm, Majdī, Fiqh at-Tawaqqu' fī al-Fiqh al-Islāmī, Ph.D. Thesis, College of Islamic Sciences, al-Madinah International University, Malaysia, 2015.
- 16. 16. 'Abdul Fattāh, Muḥammad Sa'īd, Idārat al-Ā'māl, Alexandria, The Modern Egyptian Office for Printing and Publishing, 1971 AD.
- 17. 17. 'Abdul Fattāh, Muḥammad, al-ietiman 'ala al-Mustaqbal fī as-Sunnah an-Nabawiyah, Nadwat al-Hadīth wa istishrāf al-mustaqbal, UAE University, 2011.
- 18. al-'Atūm, Shafiq, al-Muqaddimah fī al-ašlīb al-Iḥṣāiyyah, 1st edition, Amman Jordan, al-Taj Press, 1985 AD.
- 19. Fāyeh, Fārūq and 'Abudl Fattāh, Aḥmad, ad-Dirāsāt al-Mustaqbaliyah, Manzur Tarbawī, 'Ammān, Dār al-Masira, d.T, 2003 AD.
- 20. al-Fayūmi, Aḥmad, al-Miṣbāh al-Munīr, Beirut, Scientific Library, (N.P) (n.d).
- 21. Qashu', 'Abdul Raḥmān, Istishrāf al-Mustaqbal fī al-Ḥadīth an-Nabawiyyah, Master's Thesis, University of Jordan, 2005 AD.
- 22. Muḥammad, Khayrī, 'Abudl Fattāh, Istishrāf al-Mustaqbal fi al-fikr al-Islāmī, an unpublished Ph.D. thesis, 'Ain Shams University, 2011.
- Miṣbaḥī, 'Abd al-Raḥmān and others, Fiqh at-Tawaqqu': Da'wah li istishrāf Aḥdāth al-Mustaqbal wa Dar-ul lil Khilāfāt al-Fiqhiyyah, published article: http:// www.al-madina.com/node/225600
- al-Maghribī, 'Abdul Ḥamīd, Al-Idārah al-Istrātījiyah fī al-Bunūk al-Islāmiyah, Islamic Development Bank, Islamic Research and Training Institute, Jeddah, Sa'ūdi 'Arab, Research No. 66, 1st Edition, 2004 AD.
- 25. Hytgar, Lystar and Syreg Mātūlitch, Al-Muḥasabah al-Idāriyah, 1st Edition, translated by Aḥmad Ḥāmid Ḥajjāj, Riyadh, Sa'ūdī 'Arab, Dār al-Mirrīkh lin Nashr, 1988 AD.



Translation of Arabic References:

- 1. Abozaid, Abdulazeem (2004), "Fiqh al-Ribā", Beirut: al-Risāla Publishing House.
- 2. al-Bahūtī, M. Y. (n.d), "Sharḥ Muntaha al-Irādāt", Beirut: Dār al-Fikr.
- 3. al-Bayhaqī, A. H. (1414), "Sunan al-Bayhaqī", Makka al-Mukarrama: Maktabat Dār al-Bāz.
- 4. al-Bujairimī, S. M. (1987), "Ḥāshiyat al-Bujairimi", Beirut: Dār al-Ma'rifa.
- 5. al-Bukhārī, M. I. (n.d), "Ṣaḥiḥ Al-Bukhārī", Damascus: Dār al-'Ulūm.
- 6. al-Dāraqutnī, A.U. (1996), "Sunan al-Dāraqutnī", Beirut: Dār al-Kutub al-'ilmiyya.
- 7. al-Dasūqī, M. A. (n.d), "Ḥāshiyat Dasūqī", Cairo: Dār Iḥya al-Kutub al-'Arabia.
- 8. al-Ḥākim, M. A. (1986), "Al-Mustadrak 'ala Saḥiḥayn", Beirut: Dār al Ma'rifa.
- 9. al-Shawkanī, M. A. (n.d), "Nayl al-Awtār", Beirut: Dār al-Fikr
- 10.Ibn 'Ābidīn, M. A. (1998), "Radd al Muḥtār 'ala al Dur al Mukhtār (Ḥāshiya Ibn 'Ābidīn)", Beirut, Lebanon: Dār Iḥya al-Turath al-'Arabī.
- 11.Ibn al-Qayyim, Sh. M. (1973), "I'lām al-Muwaqqi'īn 'an Rabb al'Ālamīn", Beirut: Dār al-jīl.
- 12.Ibn Ḥazm, A. A. (n.d), "Al-Muḥalla bi al-āthār", Beirut: Dar al-Āfāq Al-Jadīdah.
- 13. Ibn Ḥibbān, M. B. (n.d), "Al-Ṣaḥiḥ", Beirut: Al-Risāla, 1993.
- 14.Ibn Humam (n.d), "Fatḥ Al-Qadīr", Beirut: Dār Iḥya al-Turath al- 'Arabī.
- 15. Ibn Majah, M. Y. (n.d), "Al-Sunan", Beirut: Dār al-Fikr.
- 16.Ibn Qudāmah, K. A., (n.d), "Al-Mughnī wal Sharḥ al-Kabīr", Beirut: Dar al-Fikr.
- 17.Ibn Rushd, M. A. (2014), "Bidāyat al-Mujtahid wa Nihayat al-Muqtasid", Beirut: Dar al-Fikr.
- 18.Ibn Taymiya, A. A. (n.d), "Al-Qawā'id al-Nurāniyah", Riyādh: Dār Ibn Jawzī
- 19. Fiqh Academy (n.d), "Resolutions of the Fiqh Academy affiliated to Organizations of Islamic Countries".
- 20.AAOIFI (2015), Shariah Standards, Auditing and Accounting Organization for Islamic Financial Institutions, Riyādh: Dār Al-Maimān.

مجلة بيت المث	
	مجلة بيت المث

- The customary practices of people may play an important role in identifying the Shariah objectives behind its financial rules, and they may also reshape the Shariah rules based on the identified objectives.
- The Shariah texts forbidding the deferment of counter values in financial transactions aim to avoid uncertainty in contracts and to cut the way to circumvent Riba or manipulate the price of commodities through excessive speculation.
- The identified Shariah objectives of the provisions relating to the postponement of counter values suggest that it is possible to tolerate fixing the exchange rate in future money exchanges for hedging purposes, excusing delay in spot currency contracts and excluding crafted gold or silver from the rules applicable to ribawi commodities. However, this is circumscribed with conditions that eliminate the damage associated with postponing counter values in those financial transactions.

Finally, the paper urges the Shariah scholars to collaborate with the Muslim economists and financial experts to restudy Islamic financial law on Maqasidi basis, so that the wisdom of the Shariah in this particular branch of law becomes clear and evident. This should help standardize Islamic financial law, achieve better commitment to the law and reap the benefits this law came to realize for people.

drops from consideration the need to sell old gold for cash before buying new gold when wanting to exchange old gold for new gold. The formality of selling old gold for cash and then buying new gold for cash does not achieve a known Shariah objective, nor is it of any benefit.

However, this position cannot be challenged by the Hadīth where the Prophet, peace be upon him, instructed one of the Companions, who exchanged low quality dates with high quality dates, to sell the low quality for dirhams first and then to buy the good quality with those dirhams: "sell al-jam'a (low quality dates) with dirhams then buy janib (high quality dates) with dirhams". Making analogy to this case [both gold and dates are ribawi commodities, which subjects them to the same Riba rules is incorrect, because selling low quality dates for money and then using the same money to buy the good quality dates attains an actual Shariah objective, unlike selling old gold for money and then using the money to buy new gold. This objective is to refer to the market to know the value of the low and good quality dates. Barter could lead to ghabn (disadvantage) for one of the parties, which is overcome by referring to the market and conducting two separate contracts: sale followed by purchase. Overcoming ghabn is required especially when selling ribawi money, which is basically essential money that people should have access to without incurring ghabn or gharar. In barter exchange, there is no reference to the market price, as it is based on the extent of the need of the owner of one item for the other item, and the other party could profiteer from this need. Selling old gold for cash and then buying new gold with cash from the first sale does not achieve any apparent Shariah objective; since the price of the gold metal is the same, used or unused, and both are exchanged at the gold market rate known to both parties.

Conclusion

The above discussions show clearly that some contemporary Fiqh opinions related to the issue of postponement of the two counter values should be revisited. They should consider the relevant Shariah objectives since failure to do so may yield inconsistent stands of Fiqh issues and sometimes unnecessary stringency or disregarding of Shariah rules.

• The paper also reaches the following important primary results:

مجلة بيت المشورة | أكتوبر 2021 م ـ دولة فطــر

by extension - from being a ribawi commodity, albeit with the following conditions:

- 1. Gold that is crafted is bought in order to use it for that purpose. If jewelry is sold, for example, not to be used as jewelry, but to mint it or to store it, the rules of riba apply to it.
- 2. The uses of crafted gold must be permissible (halal), not impermissible (haram) such as jewelry for men, or eating and drinking from utensils made of gold or silver (i.e., this position should not lead to impermissible uses).
- 3. That is does not become a means/legal-trick (hila) to loan with riba, by buying crafted gold on a deferred basis with the aim of selling it on a spot basis for a lower price to gain liquidity.
- 4. That crafted gold is not sold with the aim of it being melted because by not considering its crafted form it returns to being considered as gold-ore and the rules of riba apply to it. This is because its state of being crafted removes it from being considered a ribawi commodity [according to this opinion], and if it is no longer considered as being crafted it returns it to its original ruling. For example, people may sell their used gold to a gold-smith for cash and the gold-smith buys it from them without considering its particular form as though he buys gold-ore. Here it is necessary to pay the price so that both values are delivered spot.

The default position regarding these conditions is to return to the original ruling of gold being subject to the rules of riba. Not subjecting gold to the rules of riba due to being crafted is a specific case. If this state is not achieved, gold returns to its original ruling.

It is obvious from the above conditions that the matter is tied to the intention of the contracting parties. It is not possible to generalize it to cover all conditions and people. Rather, the ruling of this issue differs from one circumstance to another depending on the intention and purpose of contracting parties, or one of them. Hence, the ruling is diyani (a matter of halal and haram between man and God).

This position achieves the benefit of allowing crafted gold to be bought on instalments if a person needs to, such as for a wedding dowry. Besides, it

According to rules of gold (and silver), if gold jewelry is sold on instalments the sale is invalid. If old gold is traded for new gold of a different amount, as is commonly done, the transaction is also invalid. As for the first case, it fails on the condition of immediate exchange (taqabud) in the sale of gold for gold (riba al-nasia) since currencies also share the same rules of gold. As for the second case, it fails on the condition of similarity in amount in the sale of gold for gold (riba al-fadl). These two conditions are meant to prevent circumventing the prohibition on riba of a loan in the metal that is the genus of prices (jins al-athman) which has strong pricing attribute, even if it is no longer used for pricing. When spot gold is sold for a greater amount deferred, like 20g spot gold for 25g deferred gold, the sale contains in essence riba of a loan. The two conditions are also meant to block the means to price speculation in a metal as economically important and significant as gold or silver.

However, if gold is jewelry and bought and sold for being used as jewelry, some jurists, such as Ibn al-Qayyim, holds that it no longer is a ribawi commodity, such that riba of gold only occurs when gold is used for pricing. If it is not used for pricing but rather as jewelry, the rules of riba do not apply, according to this opinion.

Ibn al-Qayyim's opinion deserves attention and further consideration. Gold-crafting is a human effort that increases the value of the gold. The value of this effort could be worth the same price of the actual gold or even more in some cases. This additional factor to the gold (craftsmanship) may increase the price of gold significantly and take gold out of circulation as a currency and thus, removes gold jewelry outside the realm of riba. (20)

In fact, beside jewelry and ornaments, gold could be crafted for other reasons such as making electronic chips and medical accessories. One of these items could be sold for multiple times the actual price of gold, because of its artistic medical or historical value. It then becomes unsuitable to be treated in the same way as a gold currency in regards to buying it for cash and prohibiting instalment payments of its price, or trading it for gold. The rules of riba aim to protect the 'origin of prices' from volatility and being manipulated. These uses take gold out of its pricing function, even if it is only temporarily in some cases.

By considering the objectives of the rules of riba in the case of gold, the researcher is of the opinion that gold-craft (siyagha) removes gold - and silver

silver, or anything else that is fit for currency in our present day, some of the modern-day applications of selling currencies and converting them may require permitting constructive delivery (qabd hukmi), i.e. not actually receiving them in-hand. Examples include bank depositing the counter-value of the other currency in the client's account, taking the counter value through a payable check, and receiving the price of gold or silver when sold by a credit card. The current applications of currency sales may also necessitate excusing delay if an unforeseeable delay occurs in the international transactions due to having holidays in the country of one of the two contracting parties, or due a difference in time zones.

However, based on the above view on the rationale of conditioning the immediate delivery (taqabud) in the sale of currencies, and the juristic stands of on the prohibition being only to block the means towards riba, i.e. not a consequential sin in itself, then there could be nothing wrong with delaying delivery of one of the values in the exchange of non-deferred currencies, as long as there is need for it. This is so unless or until scholars or economists may identify a considerable wisdom or need to necessitate the immediate delivery (taqabud) in these transactions.

The same can be argued for buying gold or silver or replacing old for new from the same seller, as in the following discussion.

C) Application 3: Trading off gold/silver and selling it in instalments

Gold comes in three main forms: i) gold-ore - its natural state before being minted; ii) minted gold: when it is minted into a currency (such as a dinar); and iii) crafted gold, such as jewelry for embellishment. The texts referring to riba in gold do not differentiate between its different forms. The jurists' rulings encompass all forms of gold, and the reason for riba in gold indicates the inclusion of all forms of gold, because to them the effective cause ('illa) is having in gold the 'essential attribute of pricing' (jawhariyya al-thamaniyya). Had they deemed the 'illa pricing (al-thamaniyya), gold-ore and jewellery would have been exempted. However, they identified the 'illa as 'the essential attribute of pricing' so much so to include gold-ore and jewelry. (19) Even when gold is not used as currency its metal is suitable for that purpose, hence gold processes the essential attribute of pricing, and the same applies to silver.

⁽¹⁹⁾ See Ibn al-Humam, Fateh Al-Qadeer, Beirut: Dar Ilya' al-Thurath al-Arabi, n.d, 5/149; Al-Dasuqi, Hashiyat al-Dasuqi, Cairo: Dar Iyah al-Kutub al-Arabia, n.d, 3/41; Ibn Qudama, Al-Mughni, 4/136.

'Abbas, that they only considered riba in an increment for deferment. (18)

Regardless of these opinions and positions, it is clear that a new wisdom has appeared in our time for prohibiting deferring counter-values when selling types of ribawi money with each other, such as currencies. The wisdom of the prohibition is to prevent price speculation and gambling that occurs in contemporary financial markets as mentioned, so the prohibition is to block the means to this end.

Based on the aforementioned, since the prohibition of not having immediate delivery (taqabud), with no increment, is meant only to block some means to unlawful ends (tahreem thara'i), and that it is a small sin in itself according to some scholars, such as al-Mawardi, then it is possible to consider allowing a future currency contract only between two hedging parties, such as Islamic banks.

There is no need to use an ill-reputed transaction such as tawarruq to achieve the same result, or to apply the mechanism of mutual promises as this does not solve anything as discussed above, especial that those two devices open the door for price speculation as elaborated earlier.

Permitting a currency contract between hedging parties is less risky than giving a general permission to mutual promises on future money exchange or to a tawarruq-based deferred currency exchange. These techniques involve Shariah cautions such as possibly leading to price speculation on the currency, which is a matter that has dangerous economic consequences, and is a considerable reason for prohibiting the deferment of counter-values in our time.

B) Application 2: Excusing delay in spot currency contracts

An issue that relates to the issue of immediate delivery (taqabud) in currency exchange is the issue of delay occurring in spot currency contracts, where there is no actual intention of deferment of the transaction. Although the Shariah texts are clear on the condition of immediate delivery (taqabud) in counter-values in currency exchange, such as selling gold for gold or for

⁽¹⁸⁾ Ibn Qudama, Al-Mughni, Beirut: Dar al-Fikr, n.d, 4/134. However, in contrast to this stand attributable to Ibn Abbas, Al-Hakim reports the story of Abi Sa'id with Ibn 'Abbas, where Ibn 'Abbas changes his opinion stating: "May Allah reward you with paradise O Abu Sa'id. You reminded me of an issue that I had forgotten. I ask Allah for forgiveness and repent to Him*. Hence, Ibn 'Abbas no longer deemed this transaction permissible. Al-Baihaqi also reported something similar. See Al-Hakim, Al-Mustadrak, 5/43; Al-Baihaqi, Al-Sunan, Makka al-Mukarrama: Maktabat Dar al-Baz, 1414H, 5/286, Hadith No. 10289.

exchange explicitly rather than trying to circumvent the prohibition by using these highly controversial contracts. Such contract (tawarruq) adds noting to the Islamic banking industry but unnecessary complexity and cost, and it harms the image of the Shariah and the reputation of Islamic banking.

Possibly the most acceptable solution, if there is a real need for financial institutions to hedge against price changes of currencies, is to allow for them explicitly what has been allowed implicitly. That would be better than using detrimental circumventions that are unsound and open to categorically unlawful uses. Especially given that the Shariah rulings of transactions have effective causes that can be rationally understood as discussed, yet these circumventions do not have rational meanings, as they do not lead to any intrinsic benefit but rather lead to greater impermissibility.

From another perspective, there appears to be no Shariah reason for the prohibition of a deferred currency contract if the aim is genuinely hedging, unless the aim is just to block the means to a possible intend of speculation. By contrast, the rationale of the other deferments in currency exchange is all clear as highlighted. If one of the two counter values is paid spot while the other is deferred, or if both are deferred but with a difference in time periods, then the prohibition is to prevent circumventing riba of loans by increasing the deferred value. If both counter-values are deferred together for a single time period while the aim is price speculation on the future price of the currency, then this is gambling.

This inability to rationalize the prohibition a deferred currency contract where there is no suspicion of riba or gambling comes in line with what al-Mawardi said generally about riba: "As for riba due to a delay or deferment without an increment, it is small sin, because it amounts to an invalid contract [for failure to meet the formality requirements of the contract], and they [the jurists] clarified that [involving in] invalid contracts incur small sins only". (Al-Bujairami, 1987)⁽¹⁶⁾.

Ibn Qayyim also indicates to this meaning in general by saying that real riba that is prohibited is riba that is an increment due to a deferment. (Ibn al-Qayyim, 1973, 2/154)⁽¹⁷⁾. It is also reported that some of the companions of the Prophet (pbuh), such as Ibn Abbas, Usamah Bin Zayd, Zayd Bin Arqam and Abdullah bin Zubayr, though commonly known as attributable only to Ibn

⁽¹⁶⁾ Al-Bujairimi, Sulaiman, Hashiya al-Bujairimi, Beirut: Dar al-Ma'rifa, 1987, 2/15.

⁽¹⁷⁾ Ibn al-Qayyim, I'lam al-Muwaqqi'in 'an Rabb al'Alameen, Beirut: Dar al-jeel, 1973, 2/154.

In addition, a mutual promise that is binding on one party in a currency exchange contract makes the mutual promise closer to being a contract. No jurist allowed this among those who permitted a mutual promise on currency exchange. In fact, it makes the mutual promise the same as a contract if there is a benefit for the party that is not bound to execute the currency exchange.

In sum, the suggestion of a mutual promise on currency exchange contracts as a legitimate solution to the problem of hedging in deferred currency is not a practical solution. This position in general leads to falling into prohibitions. Besides, the resolution that permits it in the (AAOIFI) Shariah Standards does not condition it with the aim of hedging, which opens the door for using it for price speculation also, which is definitely unacceptable as discussed above.

As for relying on tawarruq sale to enable hedging the price of the deferred currency, apart from the permissibility or otherwise of tawarruq, (15) it is costly and opens the door to being used for price speculation as well. This is what in practice occurs in financial markets, as observers know. Financial derivatives depend on tawarruq-based structures for price speculation on currency exchange.

In addition, the tawarruq contract is simply a formality that makes no sense. When it is used for this purpose, it leads to a binding deferred currency exchange for both parties. If biding deferred currency exchange is impermissible in the Shariah as discussed, the Islamic banks that use tawarruq and similar contracts for deferred currency exchange are actually committing this prohibition. However, if to these banks the aim of hedging in currency exchange is legitimate, and tawarruq is used only as a means to achieve this permissible aim, then it is better for these banks to execute deferred currency

⁽¹⁴⁾ Reported by Ibn Hibban in his 'Sahih', (Beirut: Al-Risala, 1993, No. 307); Ibn Majah in his Sunan (Beirut: Dar al-Fikr, n.d, Book 12, No. 2185).

⁽¹⁵⁾ Tawarruq has been ruled as unlawful by the Fiqh Academy (resolution No.19/5 in its 19th session which was held in Sharjah in April 2009) since it involves a contrivance to Riba.

العدد (16)

محلة ببت المشورة

of formalistic contract structure that leads in the end to mutual obligations to exchange two currencies in the future at a pre-determined price. The tawarruq contract is most commonly used for this purpose.

Before looking at the alternative arrangement based on tawarrug we turn to an important matter that is related to mutual promises on currency: the prohibition of this mutual promise (which is the subject of this contract) if it is meat to achieve something prohibited. While the act of exchanging one currency for another that is done at one time in the future is permissible in its essence, being obliged to do it in the future is prohibited. For this reason the jurists allowing mutual promises upon currency exchange in the future conditioned it with being non-binding. If the act of the exchange were prohibited in itself, the jurists would never have allowed the mutual non-binding promises to execute it, as promising to do an impermissible act is impermissible, similar to the promise between a lender and a borrower for the latter to give to the former an increment upon the original amount of debt. Thus, the jurist would never allow a binding promise to execute currency exchange in the future, simply because future currency exchange is impermissible. In fact, the Shafi'is allowed the promise to execute currency exchange only because it is a part of the nature of promise not to be binding. If it was binding in itself or was made as such, they would never allow it. (13)

On this basis, the statement absolutely permitting mutual promises on currency in Islamic banking practice, as the Standard does, is incorrect, even if it is not binding on either parties. This is because the act of currency exchange based on a mutual promise could be impermissible at its core, such as if two parties promise a deferred exchange of ten dirhams after a month for twenty riyals paid after two months despite the dirham and the riyal being similar in value. This exchange, upon which the mutual promise is made, contains riba due to an increment in the deferred value, which is impermissible, making the mutual promise upon it impermissible too. If, however, the mutual promise is on the exchange of two currencies at one deferred time, then since such act of exchange is permissible in itself, i.e. exchanging ten dirhams for twenty riyals at one time, then having a mutual promise to do the same should be also permissible.

Another issue is that a promise that is binding on only one party, which the Standard permits, is not acceptable under analysis, because it negates an essential condition (from the conditions) of sale, which is mutual consent

⁽¹³⁾ Ibn Hazm, M.A, Al- Muhalla, Beirut: Dar Al-A'faq Al-Jadidah, n.d, 2/513.

transaction with the other party that is bound by the promise. However, it is natural that with this right the bank wishing to hedge will withdraw from the agreement on the currency exchange, and conduct a currency exchange in the market if it finds a more suitable currency rate. On the other hand, it will choose to implement the currency exchange agreement with this party only in case the market rate on the execution day is better for it than the fixed rate in the mutual promise. However, in reality, will there be any party willing to oblige itself to a currency exchange price without the other party being equally obliged!

In truth, whoever enters into a future currency contract is either a speculator on the prices or a hedger. At the contract's essence, parties may enter into an agreement on a deferred currency for hedging purposes if they have mutual obligations; both require the currency of the other party and fear an increase in its price in the market. When the aim is to speculate on prices, both parties have contrary expectations - one expects the price to increase while the other expects it to decrease.

The party (the client) that enters into a mutual promise on the currency exchange with the Islamic bank seeking to hedge is himself seeking either to hedge or to speculate. Since obliging both parties is unacceptable according to the Standard (AAOIFI), the agreement will not serve his (the client's) either purpose, due to not obliging the other party (the bank). Hence, the agreement to execute future currency exchange on mutual promise basis, but with obligating one party only, is impractical, as the non-obliged party will enforce the agreement only if it serves its own interest, depriving thus the other party of the change to achieve his purpose in hedging or speculating.

Therefore, a mutual promise on a currency that is only binding on one party is not a practical solution because the second party that gives a promise to the Islamic bank does not benefit at all, as with this one-sided promise, he cannot hedge or speculate. As a result, the Islamic bank will not be able to find a client that will be willing to give it a binding promise, so that the bank can hedge against unfavorable change in the currency exchange rate. The alternative to this impractical solution is to have an agreement between two Islamic banks to support each other by the assisting bank giving a binding promise of currency exchange to the other bank to provide it with the currency it needs. However, by looking at the current practice, this assistance is rare, as the majority of Islamic financial institutions in reality use instead an alternative arrangement

contract. For example, if the price of a dinar equates to 10 dirhams, while 10 dinars spot are sold (loaned) for 120 dirhams deferred for a month, the seller (lender) gains 20 dirhams.

- Secondly, to prevent speculation on currencies through their deferred sale, as speculation on currencies may badly hit the economy. Speculation on currency leads to instability of the currency value, which may affect the three economic functions of money as a store of value, a means of exchange and a unit of account. It may also lead to a sharp decline in the currency value in a way that severely hits the economy, as occurred in the Asian Crisis back in 1997. Thus, the Shariah is strict in selling money for money, and to curb speculation it conditions its sale for other money on a spot basis.
- Is a mutual promise on a future currency exchange a sound and acceptable alternative to a deferred currency contract?

Fiqh Academy passed a resolution prohibiting deferred currency sale and prohibiting mutual promises on a currency without distinguishing between binding and non-binding mutual promises.

However, some Shariah standards⁽¹¹⁾ issued on sale of currency prohibit a binding promise between two contracting parties but permit a binding promise by one party only. These standards do not differentiate between whether the aim of currency sale is for price speculation or for hedging purposes. The standard passed by AAOIFI states: "a mutual promise in trading currencies is prohibited if it is binding on both parties, even if it is to hedge against the risk of change in value. As for a promise from one party, it is permissible, even if it is binding." ⁽¹²⁾

The question here is whether the ruling of this standard is practical and sound, and whether there is any practical difference between a promise that is binding on one party and a promise that is binding on both parties?

The bank that seeks to hedge, according to what the standard states, needs to find someone who can give it a binding promise of paying the desired currency for a specific price, without the bank being obliged to implement this currency exchange, in order to avoid binding both parties. In other words, according to the standard, the bank that wants to hedge must have a right to leave the

⁽¹¹⁾ Some financial institutions issued recently Shariah standards in an attempt to streamline the Islamic finance industry.

⁽¹²⁾ AAOIFI Shariah Standard No.1 (2/9/A).

the case of GCC stock markets

values in transactions but with the aforementioned conditions, then the following transactions are perceived to benefit from such stand.

A) Application 1: Fixing the currency exchange rate for hedging purposes

Deferring the counter-values in currency exchange contracts, just as in other ribawi monies, comes under the direct prohibition in the Hadith of 'Ubada Bin al-Samit: "[when exchanging] Gold for gold, silver for silver, wheat for wheat, barley for barley, dates for dates, and salt for salt – [it has to be] equal for equal, hand to hand [payment to be made on the spot]. If those commodities differ, sell as you wish provided that payment is made on the spot". On the other hand, deferring other non-ribawi money comes under the prohibition of selling deferred for deferred (bay' kali' bil kali'), which has been discussed above. The objective perceived for prohibition in both cases, the ribawi and non-ribawi monies - is to free the transaction of gharar and to block the means to price speculation. This objective is even more evident particularly in the sale of currencies, because of their importance to the stability of the economy, so they should be surrounded with various rulings to ensure their protection against possible manipulation by speculators.

However, fixing the price of currency for hedging purposes has become a commercial need in our time, especially in the view of the currencies price fluctuations and their possible dependence on other currencies, such as the dollar and the euro in international trade. As Islamic banks play the role of a commodity trader, they needs to fix the price of currencies to cover their future financial liabilities. (9) The Islamic banks may also need to fix the price of a currency in advance for their own mutual payment obligations.

The Shariah texts prohibit fixing the price of currency beforehand in a binding exchange agreement, because the texts on sale of currencies are explicit in conditioning taking delivery (taqabudh) of the two counter value. Although the currencies were gold and silver at the time, but these texts relate to currencies in general and not particularly to these two metals: gold and silver. (10) Hence, taking immediate delivery (taqabudh) in sale of currencies is necessary.

The economic wisdom in conditioning taking immediate delivery (taqabudh) in currencies in general is perceived in two things:

- Firstly, to block the means to circumvent riba of loans through a currency

⁽⁹⁾ Such as in Murabaha LC, especially the USANCE LC where the bank has the option to delay payment of the price for some time. (10) For more details on this issue, see Abozaid, Abdulazeem, Fiqh al-Riba, Beirut: Al-Risala Publishing House, 2004, p.325.

If it is permissible to rent an asset that is not specific (ghayr mu'ayyan) but specified on the basis of description (mawsf fi al-thimma), and not owned by the lessor but he is likely able to deliver it, then it is also possible to permit the sale of something non-specific but clarified by description and is likely to be delivered. This is especially so given that ijarah is a kind of sale as the jurists deem it 'sale of usufruct' (bay' al-manafi'), and ijarah is not different from sale in this regard. The usufruct does not exist at the time when the contract is signed just as a sale item is non-existent at the time when the contract is signed.

In addition, the contemporary application of istisna' contract contains a delay in both counter-values in a contract that is binding on both parties from the moment it is signed. OIC Fiqh Academy permits such istisna', while it is obvious that it involves delay of both counter-values (OIC Fiqh Academy Resolution No. 65/1992). One of the common applications of such istisna' is sale of real estate properties before or during their construction.

Thus, if we accept the aforementioned Hanbali ijtihad (in ijara) and the contemporary ijtihad that istisna' contract is binding from the moment it is signed, and we also acknowledge the general need nowadays for a hedging and the absence of excessive gharar in modern-day transactions due to the guarantees of it being implemented, then we should also accept deferment of counter-values in a sale contract. This is as long as its execution is guaranteed and the aim of the contract is hedging, not price speculation.

In fact, the prohibition of gharar is connected to the amount of its harm and whether or not it is greater than the need for it, which is why a small amount of gharar is excused. If a need has been identified in a contract that contains gharar, and it is not used as a means towards speculation, and it may not lead to animosity and argumentation between the contracting parties, then it is possible to tolerate it. Ibn Taymiyah states: "the harm of gharar is less than that of riba, which is why leniency is given to it [i.e., gharar] when the need for it arises, such as selling property 'jumlatan' [i.e. without specification of what it contains]... or selling pregnant or milking animals [at a higher price despite the uncertainty of the pregnancy or the milk].

4. Contemporary applications of deferring the counter-values in transactions

If to adopt the above conclusion, i.e. acceptability of deferring both counter

⁽⁸⁾ Ibn Taymiyah, A, Al-Qawaid al-Nuraniyah, Riyadh: Dar Ibn Jawzi, n.d, p. 172.

However, if the aim of the contract is hedging, then the two contracting parties would execute the contract to fix the price of the commodity that will be effectively exchanged on the agreed future date. Herein the buyer is driven by his concern about the commodity's price rising in the future and wants to fix its price, while the seller is worried that the price may fall in the future and also wants to fix the price. In this situation, there is no speculation/ gambling (qimar), although there is excessive gharar due to the deferment of both counter-values as one or both parties may fail to deliver the agreed value. In this regards, the Shariah exempts deferring the payment of the price to meet a need, as people may not be unable to pay the price in cash. The Shariah also excuses gharar in deferring the sale item in a salam contract to meet a need as people are in need of cash to finance the costs of production, not to mention that salam contract in essence facilitates production, which benefits the economy. Hence, the needs of people are met by deferring the payment of the price in the deferred payment sale and are also met by deferring delivery of the sale item, as in salam. Thus, the Shariah excuses gharar that accompanies deferring one of the counter-values, in view of it being a public need.

As for deferring the two counter values, no genuine need existed to justify it, especially that the gharar (gharar jahala) involved therein would be then double sided and excessive. There was no general need for this in the past, while in our time with financial transactions getting more complex, there is a need amongst manufacturers and traders to ensure that resources continue to be supplied for their industry or trade with a pre-determined price. Hence, the need has arisen for deferring both counter-values for sake of hedging, while the gharar emerging from the possibility of the two parties not fulfilling their contractual obligations may be significantly minimized nowadays, especially if the transaction is conducted in organized financial markets that guarantee the implementation and fulfilment of contractual obligations.

Moreover, there are some juristic reasoning (ijthad) that allow a delay of both counter-values in some financial transactions. Hanbalis, for instance, do not condition in some ijarah contracts, where the leased asset is only described in the contract and delivered in the future, immediate payment of rent. (5) Hence, such ijarah contains deferment of both counter-values. (6) In certain cases of istisna' some Hanafis also permit a delay in both counter-values.

⁽⁵⁾ Al-Bahuti, M, Sharh Muntaha Al-Iradat, Beirut: Dar al-Fikr, n.d. 2/252.

⁽⁶⁾ Contrary to the Hanbalis, the majority of Fiqh schools invalidate such contact due to deferment of both counter values. Ibn Rushd, M. A., Bidayat al-Muţtahid wa Nihaya al-Muqtasid", Beirut: Dar al-Fikr., 2014, 2/182.

⁽⁷⁾ Ibn Abideen, M.A., Radd al Muhtar 'ala al Durr al Mukhtar (Hashiya Ibn Abideen)", Beirut, Lebanon: Dar Ihya al-Turath al-'Arabi, 1998, 4/170.

as well as the possible increment in one of the two values (the higher price in the deferred-price sale, and the lesser price in salam), because the benefits of these contracts are greater than their harms. In contrast, the economic harms that occurs due to direct transactions in cash with increase in the deferred value (riba of a loan) are incomparable with the little harm that could occur in the Salam or the deferred payment sale.

This is in respect of deferring one value. As for deferring both counter-values, it is an issue that requires focused discussion, as follows.

3. Textual prohibition of deferment of counter values

The prohibition of selling deferred consideration for a deferred consideration is mentioned in the Hadith: "The Prophet, peace be upon him, prohibited selling al-kali' bi al-kali' (deferred for deferred)". (3) Much has been said about the authenticity of this Hadith, although the jurists were unanimous about adopting the prohibition of such a sale. (4)

It seems that the reason for the prohibition of deferring both counter-values relates to gharar with its two possible meanings, speculation (qimar) or lack of knowledge (jahala), and not due riba, as long as the time period of both deferred counter-values is the same. Speculation/gambling (qimar) occurs when the two contracting parties speculate about the future price of the commodity without the aim of a real exchange. The transaction ends in paying the difference, and not in actually delivering the sold commodity. This is what is known in our time as 'futures', where the aim is speculating on prices and not hedging against unexpected changes in the future price of the commodity. Traders sell a commodity of specified genus, type, amount, price and time of delivery in organized financial markets. At the appointed time they look at the market price; if it is lower than the agreed price, the seller profits, and the buyer pays the difference; the sale does not conclude with actual exchange of the commodity and its price, but with paying the difference. Hence, the contracting parties are akin to gamblers on the future price and are not really transacting in reality.

⁽³⁾ The Hadith has been reported by Al-Hakim in his Mustadrak, (Beirut: Dar al Ma'rifa, 1986, 2/57) describing it as in accordance with Muslim's conditions, and by Al-Darqutni in his Sunan, (Beirut: Dar al-Kutub al-ilmiyya, 1996, 3/60, Hadith No. 269).

⁽⁴⁾ Al-Shawkani states: "Al-Hakim considered it sound on the conditions of Muslim, but followed up by saying that Musa Ibn 'Ubayda al-Rabthi was alone [in reporting it], as al-Darqutni and Ibn 'Uday also said. According to Ahmed: "the narration is not sound for me, and I do not know this Hadith". He also said: "this Hadith is not sound, but the people held a consensus that it is not permitted to sell a debt for a debt. Al-Shafi'i said: "scholars of Hadith have doubts over its authenticity". (Al-Shawkani, M.A, Nail al-Awtar, Beirut: Dar al-Fikr, n.d., 2/56).

Revisiting the Halal screening investments: the case of GCC stock markets to money exchanges. However, the practical applications of topic treated in this paper go beyond money exchanges to include other transactions in Islamic finance, but the limited scope of paper excludes those transactions from discussion

2. Figh background

In principle, deferment of values in a commutative contract may be in one or both of the counter values; if it is in one then it is related to gharar, as well as riba if the counter-values are of the same genus and the postponed value is higher than the spot value. If the deferment is in both counter-values for the same period, the issue relates only to gharar.

As for deferring one of the counter-values only, either the commodity is sold on a deferred basis for an immediate cash payment - which is salam, or the commodity is sold on a spot basis for a deferred payment. Both involve gharar given the possibility of the debtor failing to deliver the cash or commodity that he is obliged to do. In addition, both are susceptible to an increase in one of the two values in exchange for time. The Shariah has permitted such a contractual arrangement despite its resemblance to the increase that are seen in riba, where money is increased in exchange of time.

This is because sale with a deferred price or deferred delivery (salam) may meet a general need, and they are genuine sales. The buyer who buys on a deferred payment basis is in need of the commodity and does not seek cash (like in tawarruq)⁽¹⁾. Similarly, the seller in salam needs cash only to produce the sale item. In addition, salam facilitates production and provides economic and social benefits; both the buyer and seller benefit, as well as the society. On the other hands, selling on a deferred payment basis meets a general need also, as many people do not have the cash to buy on the spot. However, although the Shariah permits buying on a deferred payment basis, the Shariah does not encourage incurring debt to buy non-essential items.⁽²⁾

Hence, sale contracts on a deferred price or deferred delivery (salam) basis meet a general need recognized by the Shariah and therefore they are permitted. The gharar that is contained within these two contracts is excused

⁽¹⁾ Tawarruq refers to buying a commodity from one party on credit and selling it to a different party for cash as a means to obtain cash. The practice that involves collusion between the concerned parties was ruled as unlawful by the Fiqh Academy (resolution No.19/5 in its 19th session which was held in Sharjah in April 2009) since it involves a contrivance to Riba.

⁽²⁾ The Shariah in general does encourage people to incur unnecessary debts; this is evident in view of the numerous Shariah texts that discourage people from borrowing, the most evident of which being the Prophet's refraining from praying the Janaza prayer on a one who passed away before repaying his debt. (See Al-Bukhari, M.I, Sahih al-Bukhari, Damascus: Dar al-Ulum, Hadith, (n.d), No. 2289.

محلة ببت المشورة

1. Introduction

Deferment of the two considerations in a sale, i.e. selling something on the basis of description (mawsuf fi thimmah) for a deferred price is an important issue that has numerous contemporary applications, especially in Islamic banking. However, this sale is known as impermissible in the Shariah as will be discussed soon, and the prohibition relates to two reasons: gharar, due to the possibility of failure to deliver the deferred value in the future; and riba if there is an increment for the counter-value being deferred. This necessitates an analytical detailed study from both Figh and Maqasid perspective.

Methodology: To treat the above matters, the paper employs a qualitative research methodology that adopts textual and fiqh comparative analysis approaches. The methodology also incorporates a macro perspective for treating the subject by analyzing the issues being examined from the perspective of Maqasid al-Shariah in consideration of existing market practices and needs.

Significance & Literature Review: In fact, although the paper addresses an issue that has been addressed before, it acquires significance and value by setting the basis for what constitutes a valid sale of values that are both deferred as well as by showing areas of conflict and inconsistency in some of the contemporary stands on the matter, necessitating thus a review of these stances. Among the available studies on the issue of deferment of both counter values are:

- "The Implications Resulting from Deferment of Counter Values" (in Arabic) by M. Ra'fat Uthmān; a PhD dissertation in 426p published in 2006.
- "Deferment of Counter Values in Commutative Contracts" (in Arabic) by Yasser al-Nashmī; a PhD dissertation in 656p published in 2011.
- "Sale of Debt for Debt and Deferment of Counter Values" (in Arabic) by Yusuf Ṣālih Mahmūd; an article published in 2019.

All of the above studies provide significant details pertaining to the issue in question but overlook its Maqasid aspects in the way that should influence the Shariah rulings of the contemporary applications, and hence the important of this study.

Structure of the Paper: The paper comprises this introduction, analysis of the prohibition and then a discussion of three contemporary applications relating

تعاون بين علماء الشريعة والاقتصاديين في مراجعة المعاملات المالية المعاصرة بما يحقق مقاصد الشريعة في الأحكام ويُجنّب مخالفة أحكامها.

الكلمات المفتاحية: مقاصد الشريعة، التمويل الإسلامي، ربا البيع، الغرر، الوعد، تأجيل البدلين، عقود الصرف.

التحليل المقاصدي لمسألة تأجيل البدلين في المعاوضات وأثره في الحكم على عقود الصرف

عبد العظيم أبو زيد

أستاذ مشارك في كلية الدراسات الإسلامية بجامعة حمد بن خليفة -قطر (سلّم البحث للنشر في 11/ 1/2021م، واعتمد للنشر في 3/25 /2021م)

https://doi.org/10.33001/M011020211590





الملخص

وجِدت بعضُ النصوص الشرعية التي تنهي عن تأجيل البدلين في المعاوضات المالية، فو قفتْ عندها الآراء الفقهية المعاصرة في بعض التطبيقات وقوفاً ظاهرياً دون تعليل، ففرقت في الحكم بين حالات متماثلة دون قيام ما يستدعى التفريق بينها في الحكم، وتجاوزت في بعض الحالات هذا التحريم بالدلالة على مسالك غير مباشرة تؤدي إلى ذات النتيجة من حدوث تأجيل العوضين. يأتي هذا البحث ليحقق في غايات الشريعة من أصل النهي عن تأجيل العوضين، ثم ليُحقِّق في التطبيقات المعاصرة التي يقع فيها موجب النهي في تأجيل العوضين في عقود الصرف بخاصة، فيفصّل في هذه التطبيقات ويحدد المقبول منها وغبرها بناءً على تحليل مقاصد النهي في أصل المسألة من وجه، وعلى مدى الحاجة إلى التطبيق المعاصر لها، وبيانِ الآثار الإيجابية أو السلبية لذلك التطبيق. وقد توصل البحث إلى إمكان تصحيح بعض المعاملات التي تتضمن تأجيل العوضين، ولكن بشروط، بينها لا يمكن تصحيح بعضها الآخر بالنظر إلى مفاسدها المرتبطة بالربا والغرر. وأوصى البحث بضرورة

the case of GCC stock markets

Deferment of Both Counter Values in Financial Transactions Maqasid Analysis and Its Impact on Money Exchanges

Abdulazeem Abozaid

Associate Prof. HBKU, Qatar Foundation aabozaid@hbku.edu.qa

Abstract

Shariah texts forbid deferment of both counter values in the commutative transactions. However, it is obvious that contemporary juristic opinions abide by this prohibition without appreciating its Shariah objectives. This is evident as some of these opinions unjustifiably differentiate between similar applications, or they violate the prohibition by allowing stratagems that eventually lead to having both values deferred. The paper comes to analyze the Shariah objectives of the prohibition of such transactions, and then to investigate the contemporary applications that relate to this prohibition particularly to money exchanges. Based on the identified Shariah objectives, and based on the extent of the contemporary need to these applications, the paper goes then to use that as criteria to determine the acceptable and the unacceptable applications of money exchange, indicating their positive or negative effects. The study primarily indicates that while some transactions pertaining to the point of discussion can with conditions be validated in view of various considerations, the Shariah for riba and gharar reasons cannot condone some other transactions. The paper recommends that the Shariah scholars collaborate with the Muslim economists and financial experts to reexamine the excising structures of Islamic financial law on Maqasid basis, in order to remove unnecessary rigidity and achieve genuine observance of the applicable Shariah rules.

Keywords: Shariah objectives, Islamic finance, Riba of sale, Gharar, W'ad, deferment of counter values, money exchange.



toward-recognizing-that/.

- 61.WebFX Team (2020): What Are Data Brokers and What Is Your Data Worth?, 2020,03,16, https://www.webfx.com/blog/internet/what-are-data-brokers-and-what-is-your-data-worth-infographic/)
- 62. Yeung, Karen; Howes, Andrew; Pogrebna, Ganna (2020): AI Governance by Human Rights-Centered Design, Deliberation, and Oversight An End to Ethics Washing, in: Dubber, Pasquale, and Das (2020), 77-106.
- 63.Zhong, Ziyuan (2018): A Tutorial on Fairness in Machine Learning. Towards Data Science, 2018-10-22, https://towardsdatascience.com/atutorial-on-fairness-in-machine-learning-3ff8ba1040cb.

- Makers, https://www.oecd.org/finance/artificial-intelligence-machine-learningbig-data-in-finance.htm.
- 51.Olalekan, Omoola Sodiq (2018): Autonomous Vehicles and Tortious Liability An Islamic Perspective, in: Jurnal Syariah 26(1), 99-122, https://ejournal.um.edu.my/index.php/JS/article/view/13258/8362.
- 52.Raval, Tony (2019): Data Privacy as a Basic Human Right. Forbes, 2019-11-12, https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/11/12/data-privacy-as-a-basic-human-right/.
- 53.Renda, Andrea (2021): Moral Machines The Emerging EU Policy on "Trustworthy AI", in: Barfield 2021, 667-690.
- 54.Saunders, Lauren (2019): Fintech and Consumer Protection A Snapshot. National Consumer Law Center, https://www.nclc.org/ images/pdf/cons-protection/rpt-fintech-and-consumer-protection-asnapshot-march2019.pdf
- 55.Shen, Owen (2020): Interpretability in ML A Broad Overview, The Gradient, 2020-11-21, https://thegradient.pub/interpretability-in-ml-a-broad-overview/.
- 56. Singleton, Alex David; Longley, Paul (2015): The Internal Structure of Greater London A Comparison of National and Regional Geodemographic Models, in: Geo 2(1), 69-87, https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/geo2.7.
- 57. Stephen, Kiana; Jones, Beata M. (2020): The Effect of Religiosity on Decision Making in Self-Driving Cars The Case of "The Ethical Knob", in: Issues in Information Systems, 21, (1), 74-90, https://iacis.org/iis/2020/1_iis_2020_74-90.pdf.
- 58. The Paypers (2020): Global Open Banking Report 2020. Amsterdam, https://thepaypers.com/reports/reportdownload/the-global-open-banking-report-2020-beyond-open-banking-into-the-open-finance-and-open-data-economy/cid=1244913.
- 59.Thirani, Vasudha; Gupta, Arvind (2017): The Value of Data. World Economic Forum, 2017-09-22, https://www.weforum.org/agenda/2017/09/the-value-of-data/.
- 60. Vincent, Sarah St. (2018): Data Privacy Is a Human Right Europe Is Moving Toward Recognizing That. Foreign Policy in Focus, 2018-04-19, https://fpif.org/data-privacy-is-a-human-right-europe-is-moving-

Digital Transformation of the World Economy by AI: Some Moral, Ethical and Shari'ah Concerns

- 40.Leben, Derek (2019): Ethics for Robots How to Design a Moral Algorithm. Abingdon: Routledge.
- 41.Lubis, Muharmaan; Kartiwi, Mira: Privacy and Trust in the Islamic Perspective Implication of the Digital Age. Conference Paper: 5th International Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World. http://doi.org/10.1109/ICT4M.2013.6518898.
- 42.Lütge, Christoph (2017): The German Ethics Code for Automated and Connected Driving, in: Philosophy & Technology 30, 547–558, https://www.researchgate.net/profile/Christoph-Luetge/publication/320011270_The_German_Ethics_Code_for_Automated_and_Connected_Driving.
- 43.Manda, Vijaya Kittu; Eskhita, Radwan (2019): Should Islamic Banking & Financial Institutions go with General Data Protection Regulation Compliance?, in: International Journal of Islamic Economics and Finance, 2(1), 109-130, https://journal.umy.ac.id/index.php/ijief/article/download/6387/4434.
- 44.McDermid, John (2019): Self-driving Cars Why We Can't Expect Them to be 'Moral'. The Conversation, 2019-01-24, https://theconversation.com/self-driving-cars-why-we-cant-expect-them-to-be-moral-108299.
- 45.Mehrabi, Ninareh et al. (2019): A Survey on Bias and Fairness in Machine Learning. https://arxiv.org/pdf/1908.09635.pdf.
- 46.Miller, Tim (2018): Explanation in Artificial Intelligence Insights from the Social Sciences, https://arxiv.org/pdf/1706.07269.pdf.
- 47.Minoli, Daniel; Occhiogrosso, Benedict (2018): Internet of Things Applications for Smart Cities, in: Hassan (2018), 319-358.
- 48.Mobile Ecosystem Forum and Juniper Research (2016): Whitepaper Understanding the Personal Data Economy. https://mobileecosystemforum.com/wp-content/uploads/2016/11/Understanding-the-Personal-Data-Economy-Whitepaper.pdf.
- 49.Molnar, Christoph (2020): Interpretable Machine Learning A Guide for Making Black Box Models Explainable. https://leanpub.com/interpretable-machine-learning.
- 50.OECD (2021): Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance: Opportunities, Challenges, and Implications for Policy

- Issue 2017, https://www.consumercomplianceoutlook.org/2017/second-issue/keeping-fintech-fair-thinking-about-fair-lending-and-udap-risks/.
- 30.FTC Federal Trade Commission (2012): Report to Congress Under Section 319 of the Fair and Accurate Credit Transactions Act of 2003, https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/reports/section-319-fair-and-accurate-credit-transactions-act-2003-fifth-interim-federal-trade-commission/130211factareport.pdf.
- 31.Federal Trade Commission (2012b): Prepared Statement of the Federal Trade Commission Entitled "Examining the Uses of Consumer Credit Data, https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_statements/prepared-statement-federal-trade-commission-entitled-examining-uses-consumer-credit-data/120913creditscorestestimony. pdf.
- 32.FTC see Federal Trade Commission
- 33.Guseyva, Viktoriya (2020): Data Residency Laws by Country An Overview. InCountry, https://incountry.com/blog/data-residency-laws-by-country-overview/.
- 34.Hall, Patrick; Gill, Navdeep (2019): An Introduction to Machine Learning Interpretability. 2nd ed., Sebastopol, CA: O'Reilly.
- 35.Hayat, Muhammad Aslam (2007): Privacy and Islam From the Quran to Data Protection in Pakistan, in: Information & Communications Technology Law, 16:2, 137-148. http://dx.doi.org/10.1080/13600830701532043.
- 36.High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2019): Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: European Commission. https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419.
- 37. Hurley, Mikella; Adebayo, Julius (2016): Credit Scoring in the Era of Big Data, in: Yale Journal of Law and Technology, 18 (1), 148-216.
- 38.Johnson, Steven (2018): Beyond the Bitcoin Bubble, in: The New York Times Magazine, 2018-01-16, https://www.nytimes.com/2018/01/16/magazine/beyond-the-bitcoin-bubble.html.
- 39.Kearns, Michael; Roth, Aaron (2019): The Ethical Algorithm The Science of Socially Aware Algorithm Design. New York: Cambridge University Press.

000142394?rendition=false.

- 22.European Commission (2020): White Paper on Artificial Intelligence A European Approach to Excellence and Trust. COM(2020) 65 final, 2020-02-19, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri =CELEX:52020DC0065&qid=1629889081836&from=EN.
- 23.European Commission (2021a): Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, COM(2021) 206 final, 2021-04-21, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF.
- 24. European Commission (2021b): Annexes to the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, COM(2021) 206 final, 2021-04-21, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.
- 25.European Court of Justice (2020): The Court of Justice invalidates Decision 2016/1250 on the adequacy of the protection provided by the EU-US Data Protection Shield, Press Release 91/20, Luxembourg, 2020-07-16, https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/ pdf/2020-07/cp200091en.pdf.
- 26.European Union (1992): The treaty of European Union Consolidated Version, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0023.02/DOC_1&format=PDF.
- 27.European Union (2000): Charter of Fundamental Rights of the European Union. Official Journal of the European Communities C 364/1, 2000-12-18, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT&from=EN.
- 28.European Union (2016): Regulation (EU) 2016/679 of 27 April 2016 [General Data Protection Regulation], Official Journal of the European Union L 119/1, 2016-05-04, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679.
- 29.Evans, Carol A. (2017): Keeping Fintech Fair- Thinking about Fair Lending and UDAP Risks, in: Consumer Compliance Outlook, Second

محلة ببت المشورة

- of Artificial Intelligence An Introductory Overview for Law and Regulation, in: Dubber, Pasquale, and Das (2020), 3-25.
- 12. Caruana, Mireille M.; Cannataci, Joseph A. (2007) European Union Privacy and Data Protection Principles - Compatibility with Culture and Legal Frameworks in Islamic States, in: Information & Communications Technology Law, 16(2), 99-124, http://dx.doi. org/10.1080/13600830701531953.
- 13. Chang, Victor; Lin, Jing (2018): A Discussion Paper on the Grey Area - The Ethical Problems Related to Big Data Credit Reporting, in: Proceedings of the 3rd International Conference on Internet of Things, Big Data and Security (IoTBDS 2018), pages 348-354, https://www. scitepress.org/papers/2018/68236/68236.pdf.
- 14. Coeckelbergh, Mark (2020): AI Ethics. Cambridge, MA: MIT Press.
- 15. Contissa, Giuseppe; Lagioia, Francesca; Sartor, Giovanni (2017): The Ethical Knob - Ethically-Customisable Automated Vehicles and the Law. https://ssrn.com/abstract=2881280.
- 16. Dubber, Markus D.; Pasquale, Frank; Das, Sunit (eds.) (2020): The Oxford Handbook of Ethics of AI. Oxford and New York: Oxford University Press.
- 17. Ebers, Martin; Gamito, Marta Cantero (eds.) (2021): Algorithmic Governance and Governance of Algorithms - Legal and Ethical Challenges. Cham, Springer.
- 18. Ebers, Martin; Navas, Susana (eds.) (2020): Algorithms and Law. Cambridge: Cambridge University Press.
- 19.Ethics Commission (2017): Automated and Connected Driving Report, June 2017. Berlin: Federal Ministry of Transport and Digital https://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/publications/ Infrastructure, report-ethics-commission.pdf.
- 20. European Commission (2017): Digital Single Market Communication on Exchanging and Protecting Personal Data in a Globalised World – Questions and Answers, 2017-01-10, https://ec.europa.eu/commission/ presscorner/detail/en/MEMO_17_15.
- 21. European Commission (2018): Communication Artificial Intelligence Europe. COM(2018)237, 2018-06-26, https://ec.europa.eu/ transparency/documents-register/api/files/COM(2018)237 0/de00000

References

Data format: Year-Month-Day.

All weblinks last accessed 2021-08-30.

- Agrawal, Ajay; Gans, Joshua; Goldfarb, Avi (2018): Predictive Machines – The Simple Economics of Artificial Intelligence. Boston, Harvard Business Review Press (eBook).
- 2. Almutairi, Sattan Eid (2019): The Islamic and Western Cultures and Values of Privacy, in: Muslim World Journal of Human Rights, 16(1), 51-80, https://doi.org/10.1515/mwjhr-2019-0004.
- Ammermann, Sarah (2013): Adverse Action Notice Requirements Under the ECOA and the FCRA, in: Consumer Compliance Outlook, Second Quarter 2013, https://consumercomplianceoutlook.org/2013/ second-quarter/adverse-action-notice-requirements-under-ecoa-fcra.
- 4. Arun, Chinmayi (2020): AI and the Global South, in: Dubber, Pasquale, and Das (2020), 589-606.
- Ashraf, Dawood; Khedher, Anis Ben; Moinnuddin, Mohammad; Obaidullah, Mohammed; Ali, Salman Syed (2021): Artificial Intelligence and Islamic Finance – A Catalyst for Financial Inclusion. Jeddah, Islamic Development Bank Institute, https://irti.org/product/artificial-intelligence-and-islamic-finance.
- 6. Awad, Edmond, et al. (2018): The Moral Machine Experiment, in: Nature 563, 59–64. https://doi.org/10.1038/s41586-018-0637-6.
- 7. Barfield, Woodrow (ed.) (2021): The Cambridge Handbook of the Law of Algorithms. Cambridge: Cambridge University Press.
- 8. Bataine, Ahmed Saleh et al. (2020): Toward Monetizing Personal Data: A Two-sided Market Analysis, in: Future Generation Computer Systems, 111, 435-459, https://doi.org/10.1016/j.future.2019.11.009
- Binns, Reuben (2020): On the Apparent Conflict Between Individual and Group Fairness, in: Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, Barcelona, January 27–30, 2020, https://arxiv.org/ pdf/1912.06883.
- 10.Boddington, Paula (2020): Normative Modes Codes and Standards, in: Dubber, Pasquale, and Das (2020), 125-140.
- 11. Bryson, Joanna J. (2020): The Artificial Intelligence of the Ethics

IsDBI study⁽⁸⁴⁾), this could be a good starting point for an in-depth analysis.

- There may be consensus on the wording of ethical principles such as respect for human autonomy, prevention of harm, and fairness, and on requirements for trustworthy AI such as privacy and data governance, diversity and non-discrimination, environmental and societal wellbeing, and accountability.
- But subtle or even fundamental differences in the interpretation, importance, and implications for policies might become apparent when it comes to the substance of these terms. (85) These differences will be found within the West, the West and the Islamic world, and within individual countries between advocates of ethical AI and proponents of widely unrestricted use of data. (86)

"Codes of ethics are embedded within far wider questions of value, values which may not be explicitly included in the codes themselves, but which are assumed or referenced within wider societal values and norms within which the codes are nested" (87) such as cultural, ideological, or religious value systems. AI will be deployed in more and more domains, and there seems to be a growing demand for ethical guidance and competition for leadership in ethical AI. For the time being, the Islamic perspective is not very well articulated.

⁽⁸⁴⁾ See IsDBI 2021, 12 (table 1) and 21-22.

^{(85) &}quot;[T]here is no clear, agreed set of ethical standards within the tech industry. This has resulted in conceptual incoherence, particularly because the norms identified in any given "ethics code" have not typically been rooted in any explicit vision of the kind of political community which those norms are intended to nurture and maintain." Yeung, Howes and Pogrebna 2020, 101. The lamented incoherence could motivate tech-savvy Sharī'ah scholars (or Sharī'ah-savvy technologists) to develop a consistent "AI ethics from an Islamic perspective".

⁽⁸⁶⁾ For example, governments in some Muslim countries may have to reconsider whether prevalent American business models – which are based on weak data privacy laws – can be reconciled with Islamic perspectives on fairness and social justice.

(87) Boddington 2020, 139.

constraints programmed into it. Second, AI weighs inputs in a given ethical framework to choose an action. At the highest level, AI makes ethical judgments and defends the reasoning." (77) When Sharī ah scholars form an opinion on these issues, they should overcome the view that AI models are just neutral tools like a hammer and ethical issues only follow from the intentions of the human being who wields the hammer. "[M]odels derived directly from data via machine learning are different. They are ... often so complex and opaque that even their designers cannot anticipate how they will behave in many situations." (78)

Dealing with ethical issues in AI began in an anecdotal manner. However, in recent years AI ethics⁽⁷⁹⁾ began to emerge as a (sub)discipline of applied or practical ethics (such as bioethics, medical ethics, or ethics of public policy).⁽⁸⁰⁾ Furthermore, it has attracted the interest of regulators and legislators and intergovernmental institutions who started initiatives to put insights and principles of ethical AI into practice with particular attention paid to the finance industry. Prominent examples are the EU's proposed AI Act and the policy considerations in a recent OECD study.⁽⁸¹⁾

The EU as an international body aims at global leadership in the debate on values, ethics, and AI. The AI HLEG has articulated the ambitious goal "to make ethics a core pillar for developing a unique approach to AI, one that aims to benefit, empower and protect both individual human flourishing and the common good of society. We believe that this will enable Europe to position itself as a global leader in cutting-edge AI worthy of our individual and collective trust." (82) This global aim should trigger an international debate that would benefit from a response from an Islamic perspective. There may be differences regarding the underlying values as well as the application of AI in particular fields. (83) Since ethical AI in finance is highly relevant both for the West (e.g. the EU and OECD) and the Muslim world (as indicated by the

⁽⁷⁷⁾ Ashraf et al. 2021, 21. As the study does not focus on AI ethics, it does not elaborate further on how AI makes ethical judgements and defends the reasoning.

⁽⁷⁸⁾ Kearns and Roth 2019, 7.

^{(79) &}quot;AI ethics' is now used to encapsulate a multiplicity of value-based, societal concerns associated with the use of AI applications across an increasingly extensive and diverse range of social and economic activities." Yeung, Howes, and Pogrebna 2020, 78.

⁽⁸⁰⁾ See Leben 2019, Kearns and Roth 2019, Coeckelbergh 2020.

⁽⁸¹⁾ See OECD 2021, 56-58. This study mentions roughly the same topics that have already been addressed in the context of the proposed AI Act, including disclosure, transparency and interpretability, and human primacy in decision making.

⁽⁸²⁾ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence 2019, 5.

⁽⁸³⁾ Considering that the majority of Muslim countries constitute a significant portion of the developing countries of the global South, a debate on AI principles can also lead to political controversies. It has been criticised that AI principles of institutions such as the World Economic Forum or the OECD fail to protect the people of the South and expose them to a "commodification of citizens" and "data colonialism"; see Arun 2020; see also Ashraf et al. 2021, 21-22.

To avoid discrimination in areas where it has been observed, laws and regulations can prohibit the use of sensitive data for decisions (e.g. on employment or financing). However, prohibited sensitive data correlate with so many other variables in a big data pool that they can be proxied with high accuracy. Therefore, some regulators restrict or ban the use of autonomous AI models in life-altering or high-risk areas.

A widely accepted fundamental principle for AI systems is fairness in the treatment of affected individuals or groups. This requires the translation of fairness criteria from the verbal into the formal language of statistics to integrate them into the optimisation algorithms of AI models. The operationalisation of fairness needs people who have expertise and authority in ethics (such as ethicists or Sharīʿah scholars) and sufficient knowledge of statistics and AI algorithms - either by themselves or in a team with technical experts.

Programmers define the response function and the restrictions for the optimisation of an AI model, but the optimisation process often takes place in a black box and remains opaque for outside observers. It "is no longer transparent how the AI comes to its decision, and humans cannot fully explain the decision. They know how their system works, in general, but cannot explain a particular decision." (74) Many people who use AI do not know what it is doing and what effects it has. This "is a problem for responsibility and hence a serious ethical problem." (75) Ethicists argue that the explanation of decisions of AI systems is "a moral requirement. Explainability is a necessary condition for responsible and accountable behavior and decisions." (76) This implies that unexplainable (results of) black-box models produced by neural networks should not be deployed by private companies and public bodies that claim to meet ethical standards for decisions that could be life-altering.

The European Commission has taken up such concerns and warnings. It intends to introduce legal provisions regarding the transparency and interpretability of high-risk AI systems (article 13 of the proposed AI Act) with potentially farreaching implications for the use of AI models of the machine learning black box type

The concerns raised by ethicists also apply, among others, to Islamic financial institutions and FinTechs that deploy opaque AI models. The IsDBI study briefly touches on the ethical dimension of AI models. "First, AI has ethical

⁽⁷⁴⁾ Coeckelbergh 2020, 49%.

⁽⁷⁵⁾ Ibid., 49%.

⁽⁷⁶⁾ Ibid., 52%.

Digital Transformation of the World Economy by AI: Some Moral, Ethical and Shari'ah Concerns discourse on technology ethics (in particular AI ethics) and the evolution of moral sentiments in Muslim societies.

3. Conclusion: Towards Ethical AI

AI is based on statistics and uses data as an input for the creation of models that allow predictions for individual cases. Data are abstractions that reduce the highly complex reality to a manageable dimension. Abstractions – and hence data – serve a particular purpose for which they have been structured and selected. Since selection is linked to a purpose or objective, data sets are not value-neutral. The choice of some and the neglect of other data for the creation of an AI model is a conscious decision for which human beings are responsible. "An ethical use of AI requires that data are collected, processed, and shared in a way that respects the privacy of individuals and their right to know what happens to their data, to access their data, to object to the collection or processing of their data, and to know that their data are being collected and processed and (if applicable) that they are then subject to a decision made by an AI." (72) Some jurisdictions, notably the EU, have added a "right to be forgotten". (73)

Data capture some and ignore other dimensions of reality. Engineers of AI models have to decide which data to use for the training and calibration of models. The selected data sets can have many kinds of flaws and biases. For example, the training data may not be representative of the population to which the AI model will be applied, or they are too old to capture recent behavioural changes (e.g. due to Covid-19). The biases may go unnoticed by the engineers or the model users, but biased input will generate biased output. Furthermore, new faults and still unobserved biases can emerge when unrelated data sets from big data pools are combined in AI models. Biased model outputs can be discriminatory and violate principles of fairness and justice concerning individuals or groups (defined, for example, by gender, ethnicity, religion, age, or disability). Biases are not always obvious, and a systematic check for biases should be good practice before an AI model is deployed. In the EU, the proposed AI Act goes beyond good practice recommendations. It details rather strict criteria regarding the data quality and governance for high-risk AI systems (article 10) and stipulates comprehensive record-keeping (article 12).

⁽⁷²⁾ Coeckelbergh 2020, 40%. "AI may lead to new forms of manipulation, surveillance, and totalitarianism, not necessarily in the form of authoritarian politics but in a more hidden and highly effective way: by changing the economy in a way that turns us all into smartphone cattle milked for our data." Ibid., 42%.

⁽⁷³⁾ Article 17 GDPR gives data subjects the right to obtain the erasure of personal data when, among others, the data are no longer necessary for the purpose for which they were collected or the consent to their processing is withdrawn.

disregarded a red traffic light.⁽⁷⁰⁾ From the decisions in the different scenarios nine preferences for sparing other groups (such as passengers/pedestrians, males/females, elderly/young people, more/fewer people) have been deduced. The strongest preferences include sparing humans over animals and more over fewer lives. For a more differentiated analysis, three regional clusters (Western, Eastern, Southern) were identified with similar preferences of the players within each cluster but significantly different preferences between clusters. For example, players from countries in the Western cluster had a much stronger preference for inaction (i.e. to stay on course) than the players in the Eastern and particularly the Southern cluster.

The Harvard/MIT study identified preferences that are in apparent conflict with the verdict of guideline 9 of the German Ethics Commission: "In the event of unavoidable accident situations, any distinction based on personal features (age, gender, physical, or mental constitution) is strictly prohibited." However, in many countries, players preferred the young over the old and (especially in countries of the Southern cluster) female over male. This means that people's moral sentiments can be in conflict with guidelines (or maybe even laws or regulations) based on sophisticated but abstract ethical reasoning.

The Eastern cluster comprises 28 jurisdictions, of which 14 are member countries of the OIC: Iran, Pakistan, Jordan, Palestine, Oman, United Arab Emirates, Egypt, Lebanon, Brunei, Bahrain, Kuwait, Saudi Arabia, Indonesia, Malaysia (71) The differences between the Western, Eastern, and Southern groups of countries are considerable. One component of an explanation could be religious differences between the clusters. A closer examination of the raw data could be worthwhile but is beyond the scope of this paper. Nevertheless, the findings suggest, as a general conclusion, that religion is an essential source of moral sentiments, but not the only one – especially not in modernising societies where people are exposed to evolving technologies while religious authorities draw their inspirations from historical texts and cases. Many examples can be found in the secularising societies of the Western world. It is time to assess the impact of Sharī an authorities on the global

⁽⁷⁰⁾ Critics of the Moral Machine (e.g. McDermid 2019) argue that the researchers grossly overestimated the capacities of the (weak) artificial intelligence of a self-driving car: Its AI will never be able to recognise all the specificities that have been loaded into the descriptions of the dilemmas (scenarios) for which a decision has to be taken (for example, the age or social status of passengers and pedestrians). Although this critique is technically correct, it does not address the main purpose of the thought experiment, which is to better understand how citizens want self-driving cars to behave in dilemma situations.

⁽⁷¹⁾ The other 14 countries are Nepal, Armenia, Macedonia, India, Mauritius, Andorra, Cambodia, Japan, Macau, China, South Korea, Taiwan, Thailand, Hong Kong.

The contradicting modes of operation have fundamentally different implications for individual technology users and society at large. Therefore, programming individually and socially acceptable decision rules for dilemma situations cannot be left to programmers alone. The deployment of morally charged technologies requires a thorough multidisciplinary ethical debate. For Muslim countries, participation of Sharīʻah scholars with a deeper understanding of the relevant technologies seems desirable.

The German Ethics Commission could not produce a set of unambiguous and implementable behavioural rules for autonomous vehicles. People may have different preferences for how autonomous vehicles should behave in moral dilemma situations. To assess the individual and social acceptance of laws and regulations of operational modes of self-driving cars, it would be conducive to know more about people's ethical preferences. The following are two examples of studies that have addressed this question.

- A survey in Texas asked students and faculty of a faith-based private university about their preferences for the operational mode of self-driving cars primarily. (68) The researchers added the 'random setting' as a fourth mode by which the altruistic, egoistic, or impartial mode is randomly selected by the car. They found that more than three-quarters of the 284 respondents identified the impartial mode as the most moral of the four alternatives. Being asked whether they would buy a self-driving car that requires the driver to choose the operational mode, the majority of the respondents would not be comfortable with this feature.
- A group of researchers from Harvard and MIT created a kind of online game (the "Moral Machine experiment") "for collecting large-scale data on how citizens would want autonomous vehicles to solve moral dilemmas in the context of unavoidable accidents. The Moral Machine attracted worldwide attention, and allowed us to collect 39.61 million decisions from 233 countries, dependencies, or territories". (69) The players are confronted with different specifications of the moral dilemma (accident scenarios) and have to decide whether the car shall stay on course (which would save the passengers) or swerve (which would save the pedestrians). The scenarios differed, among others, by the number of pedestrians and passengers, their age, gender, and social status, and whether the pedestrians crossed the street legally or

⁽⁶⁸⁾ Stephen and Jones 2020.

⁽⁶⁹⁾ Awad et al. 2018. The Moral Machine is accessible at https://www.moralmachine.net (as of 28 August 2021).

guidelines, and ethical discussions continue.

Principles are essential but not sufficient for a judgement on the moral quality of a life-and-death decision. The concrete alternatives in a specific dilemma situation have to be taken into consideration. A massive database with different (historical or engineered) crash scenarios can be built, but it is virtually impossible to anticipate every possible constellation for a dilemma situation. Furthermore, the available sensor technology and processing capacities of the AI of self-driving cars may not be able to identify the programmed scenarios clearly and timely. Therefore, the behavioural guidelines programmed into the control software must be more general. (64)

The bottom line of the ethical principles will be deciding who will be saved and who will be killed - either the passengers or third parties. Concerning the outcome, the self-driving car's software can operate basically in three alternative modes:

- an altruistic mode that will save third parties,
- an egoistic mode that will save the passengers,
- an impartial mode that gives equal importance to third parties and passengers and decides by the number of lives saved.

There are different options for who sets the mode for the car. It could be (1) the government that prescribes, for example, the altruistic mode, ⁽⁶⁵⁾ or (2) the manufacturer of the car who programs the egoistic mode, assuming that customers would not be willing to buy a car that gives the survival of third parties priority over the passengers. ⁽⁶⁶⁾ A third alternative has been proposed: to let the driver decide on the operational mode. The driver would have to select one of the three modes before starting the vehicle, and that mode cannot be changed during the trip. ⁽⁶⁷⁾ This alternative (which was not considered by the German Ethics Commission) should be appealing in a society where the personal freedom of choice has a high value.

⁽⁶⁴⁾ This is considered in the guidelines 8 and 9 of the German Ethics Code for Automated and Connected Driving; see Ethics Commission 2017 and Lütge 2017.

⁽⁶⁵⁾ The government could be inspired by a sentence in the Guideline 9: "Those parties involved in the generation of mobility risks must not sacrifice non-involved parties." Lütgte (2017) clarifies that this "implies that it cannot be a general rule for software code to unconditionally save the driver. However, the driver's well-being cannot be put at last, either." This points more towards the impartial mode. An even stronger argument against the altruistic mode is given in the explanation of guideline 9 by the Ethics Commission itself: "No obligations of solidarity must be imposed on individuals requiring them to sacrifice themselves for others, even if this is the only way to save other people" (2017, p. 18).

⁽⁶⁶⁾ Guideline 12 of the German Ethics Code calls for transparency: "The public is entitled to be informed about new technologies and their deployment in a sufficiently differentiated manner."

⁽⁶⁷⁾ Contissa, Lagioia, and Sartor 2017.

business but deploy black-box technologies for decisions on loan applications could be certified as Sharī'ah-compliant from an ethical point of view: black-box decision models are not neutral tools. They may be used (e.g., by FinTechs) with the best of all intentions, but ethical issues still arise because of the inherent lack of interpretability of nonlinear nonmonotonic response functions.

2.5. Autonomous Vehicles

The purpose of an autonomous vehicle is to transport passengers from A to B without interventions by the passenger. Traditional vehicles for transportation without passenger intervention are, for example, taxis and busses. Self-driving cars will be an additional option in the future. To be transported from A to B without own interventions is an intention that does not raise ethical issues. If technology is ethically neutral, there is no reason to raise ethical objections against the use of autonomous vehicles from an Islamic perspective. (62)

However, the assumption of neutrality of technology has been challenged in the West. A transport system composed of a vehicle and a driver can get into situations where he or she must solve a moral dilemma. A widely discussed dilemma is structured as follows: a car's brakes fail, and if it stays on course, pedestrians crossing the street would be killed. Swerving would be possible but crash the vehicle into a wall and kill the passengers. The driver must take the moral decision on whom to save and whom to give up. In traditional vehicles, the moral decision is taken by the driver, who is a human being. In an autonomous vehicle, the driver is a machine. Thus, technology has to make a decision classified as moral when taken by a human being. It may be too strong to say that the machine acts morally, but it is safe to say that the machine's decision must consider ethical principles. These principles have to be embedded in the programming of the autonomous vehicle.

The German government appointed an Ethics Commission on Automated and Connected Driving to develop such principles. The commission produced an Ethics Code with 20 ethical guidelines⁽⁶³⁾ that shall give orientation to producers and, in particular, programmers of self-driving vehicles as well as legislators and regulators. The common normative ground was humanistic and liberal principles. Nevertheless, there was no complete consensus on all

⁽⁶²⁾ Legal issues such as the tortious liability of autonomous cars, respectively, their manufacturers/programmers and owners/users have been discussed from an Islamic perspective, e.g. Olalekan 2018.

⁽⁶³⁾ Ethics Commission 2017, 7: "Its members are drawn from the fields of philosophy, jurisprudence, social sciences, technology impact assessment, the automotive industry and software development". See also Lütge 2017.

proportionality between changes in the value of input and output variables. Most machine learning algorithms generate nonlinear functions (for a better fit to nonlinear data). Still, as long as a function is monotonic, the changes of an input variable will always go in only one direction. Models with nonlinear monotonic response functions are less determined but still directional so that they are "fairly interpretable and potentially suitable for use in regulated applications."⁽⁵⁹⁾

• However, the response functions generated by most machine learning algorithms are nonlinear and nonmonotonic. "This class of functions is the most difficult to interpret, as they can change in a positive and negative direction and at a varying rate for any change in an input variable." (60) Models based on deep learning algorithms that autonomously adjust response functions in reaction to the continuous inflow of data in an unpredictable and unobservable way are uninterpretable.

Life-altering decisions of high-risk AI systems in areas such as finance, employment, healthcare, or parole should be based on algorithmic models with high or at least medium interpretability. It seems that many CSMs of FinTechs have difficulties meeting the interpretability requirement. Interpretability can be achieved "by restricting the complexity of the machine learning model (intrinsic) or by applying methods that analyse the model after training (post hoc)."⁽⁶¹⁾ If this is impossible, then life-altering decisions in areas such as finance, employment, or healthcare should not be taken by non-interpretable algorithmic models. The scope of permissible prediction/decision models would effectively be limited in these areas, but without a ban of the technologies as such.

Regardless of the legal framework, secular ethics considers it a matter of fairness that people have a right to get substantive reasons for an adverse action and challenge model-based decisions in critical (life-altering or highrisk) areas. Contributions from an Islamic perspective could enrich the debates. It could be clarified whether general fairness criteria of the West are compatible with Islamic concepts of fairness or justice. Another Sharī ah topic is whether the degree of uncertainty of nonlinear and nonmonotonic response functions in decision models violates the prohibition of gharar. A more general question is whether FinTechs that apply Islamic contracts in their financing

⁽⁵⁹⁾ Hall and Gill 2019, 15.

⁽⁶⁰⁾ Ibid., 16.

⁽⁶¹⁾ Molnar 2020, 25.

action relied on information obtained from third parties, the consumer has the right to request the information from them. The ECOA and FCRA use broad definitions, including banks, credit bureaus, and FinTechs that operate as marketplace lenders or data aggregators (who provide data services for consumer reports and credit scorings). (52) In the EU, articles 13 to 15 of the GDPR grant consumers equal or even stronger information rights.

As the laws of the US do not require FinTechs to disclose their prediction model in detail, trade secrets are preserved. Still, FinTechs have to open their black box wide enough to let each applicant know why the credit application was rejected and how he or she might be able to improve the probability of a positive decision. ⁽⁵³⁾ In the EU, the proposed AI Act requires that high-risk AI systems must be "sufficiently transparent to enable users to interpret the system's output" (article 13(1)).

Explaining the reasons for a negative action or the interpretation of an AI system's output and its oversight requires knowledge of the deployed decision model, (54) particularly an understanding of the link between the input data and the output of the model, technically called the 'response function'. There is a relationship between the linearity (55) and monotonicity of the response function and the interpretability of a model.

- The degree of interpretability of models with linear and monotonic functions is high.⁽⁵⁷⁾ Humans "could go through each step of the algorithm and check if each step is reasonable to them."⁽⁵⁸⁾
- The degree of interpretability of models with nonlinear and monotonic functions is medium. Nonlinearity means that there is no clear

^{(52) &}quot;Some fintech products are designed to avoid consumer protection laws while others claim that existing rules do not apply to them. ... Products that claim not to be a loan may be designed to avoid credit laws. Companies that collect and distribute information about consumers may not follow the Fair Credit Reporting Act. Some regulators are rushing to exempt new products from consumer protection laws through regulatory 'sandboxes'." Saunders 2019, 4.

^{(53) &}quot;People do not expect explanations that cover the actual and complete list of causes of an event. We are used to selecting one or two causes from a variety of possible causes as THE explanation." Molnar 2020, 37. For insight from philosophy, cognitive and social sciences for appropriate explanations of models based on AI see Miller 2018.

⁽⁵⁴⁾ However: "We do not need to completely understand exactly how a machine-learning algorithm works any more than we need to completely understand the physics of torque to regulate bicycle riding in traffic." Bryson 2020, 8.

⁽⁵⁵⁾ Linearity means that the relation between input and output is linear, i.e. an increase of the input value will lead to a proportionate increase of the output value.

⁽⁵⁶⁾ Monotonicity means that the relation between input and output is always in one (positive or negative) direction. For example, an increase in the input value will always result in either an increasing or a decreasing output value and no flipping from increasing in some to decreasing in other situations (and back). A monotonic function has no turning points.

^{(57) &}quot;[F]or a change in any given input variable ... the output of the response function changes at a defined rate, in only one direction, and at a magnitude represented by a readily available coefficient." Hall and Gill 2019, 15. For example, linear regression algorithms fall into this category. Decision trees are another example for machine learning models with a high interpretability.

(58) Shen 2020.

examination of the underlying model.

When unintuitive data become crucial for the decision of a CSM model on a loan application, they are most probably indicators for a group membership. Big data tools create "a system of 'creditworthiness by association' in which consumers' familial, religious, social, and other affiliations determine their eligibility for an affordable loan. These tools may furthermore obscure discriminatory and subjective lending policies behind a single 'objective' score. Such discriminatory scoring may not be intentional; instead, sophisticated algorithms may combine facially neutral data points and treat them as proxies for immutable characteristics such as race or gender, thereby circumventing existing non-discrimination laws and systematically denying credit access to certain groups."⁽⁵⁰⁾

Discriminatory or biased scoring implies an unfair treatment of people, which is a feature of the scoring technology (applied in the context for which it was developed). This technology is not ethically neutral and should be judged by ethical standards comparable to those applied to human decision-makers.

2.4. Model Interpretability

A person whose credit application has been rejected may feel being mistreated. People negatively affected by a model-based decision in potentially lifealtering contexts must have a right to challenge the decision. To enable people to challenge adverse decisions, it is a matter of fairness to give them substantive reasons why the adverse decision was taken. The mere reference to the output of an algorithmic model is not sufficient – especially not when the output refers to or is based on unintuitive data with no apparent causal relationship to the matter of decision.

In several countries, consumer protection laws give consumers in areas such as finance or employment a right to learn why an application (for a loan, insurance, or job) has been rejected. For example, the Equal Credit Opportunity Act (ECOA) and the Fair Credit Reporting Act (FCRA) give consumers and businesses in the US the right to receive a notice of the reasons for an adverse action, such as the decline of a credit application. (51) The notice shall disclose the specific reasons for the rejection. If the adverse

⁽⁵⁰⁾ Hurley and Adebayo 2016, 149. "[S]ome data may not appear correlated with race or national origin when used alone but may be highly correlated with prohibited characteristics when evaluated in conjunction with other fields." Evans 2017, 5.

⁽⁵¹⁾ Both laws were enacted in the 1970s. See with details Ammermann 2013; on gaps and inadequacies of these laws see Hurley and Adebayo 2016, 183-195.

The ethical quality becomes even more apparent when differences in false positives emerge between groups of applicants that are defined by a 'sensitive' differentiator such as gender, ethnicity, or religion. Issues of discrimination and fairness immediately pop up, and a spontaneous reaction would be a call for the equalisation of the false positive ratios. However, there is a high probability that the false positive/negative trade-off implies that equalised false positive ratios produce unequal false negative ratios between the groups. This would shift a possible discrimination from wealth protection to opportunities for wealth creation.

Without further details, the example shows that AI is not value-neutral but inextricably enmeshed in ethically loaded decisions. This triggers a host of questions such as the following: is the equalisation of false positives an appropriate fairness criterion, or should it be the equalisation of false negatives, and how could this criterion be operationalised?⁽⁴⁷⁾ Can decisions that have to meet fairness criteria be left to autonomous AI systems, or should a human operator always have the final say? (48) If the latter applies, does this mean that only interpretable models (see 2.4. below) will be allowed in specified areas?

2.3. Unintuitive Data

Consumers can learn about CSMs and the thousands of data points they process. Many of these data points may look unrelated to creditworthiness (= unintuitive data). Unintuitive data play a role in prediction models based on machine learning (ML) algorithms and big data: the algorithm decides on their relevance, and unintuitive data can be relevant if correlated with the target variable. Their inclusion improves the model's predictive quality. (49)

This formal argument does not explain how unintuitive data are causally linked to creditworthiness. It may well be that causality cannot be identified for a single unintuitive variable in isolation. However, in combination with other input variables, unintuitive data may detect behavioural patterns that are statistically relevant and enhance the quality of predictions. Explanations for such 'hidden causalities' require a deeper understanding and closer

⁽⁴⁷⁾ On fairness criteria and AI see Mehrabi et al. 2019, Binns 2020.

⁽⁴⁸⁾ The proposed AI Act of the EU is quite restrictive in this regard: article 14 requires that high-risk AI systems shall be effectively overseen by natural persons. The individual overseeing the system should, among others, "fully understand the capacities and limitations" of the system, be able "to override or reverse the output" and to "interrupt the system through a 'stop' button or a similar procedure".

^{(49) &}quot;Analysts built their regression models on hypotheses of what they believed mattered and how ... Machine learning models are particularly good at determining which of many possible variables will work best and recognizing that some things don't matter and others, perhaps surprisingly, do. ... In this way, machine learning enables predictions based on unanticipated correlations" Agrawal, Gans, and Goldfarb 2018, 15%.

higher price for them and may lead credit issuers to make inaccurate decisions that result in declining credit to a potentially valuable customer or issuing credit to a riskier customer than intended."(44) Even with thousands of data points, prediction errors can never be ruled out. Suppose a CSM predicts whether an applicant will meet the future payment obligations and decides autonomously on accepting or rejecting a loan application. The model can make two types of errors:

- accept an application and give credit to a borrower who later defaults (= false positive error),
- reject an application of a person who would have met all payment obligations (= false negative error).

There is a fundamental difference between these types of possible errors. While the false positives can be observed, false negatives are counterfactual and thus unobservable and unmeasurable (except in experimental settings). (45)

Suppose that experiments with the CSM have shown a trade-off between false positives and false negatives. A decrease of false positives leads to an increase of false negatives, given that the terms for the financing (cost and tenure, collateral) do not change. (46) As only the percentage of false positives can be measured, the numerical value for the trade-off cannot be calculated. Yet, it is safe to say that a specified level of false positives implies some level of false negatives, and a decrease of the false positives most probably increases the level of false negatives. In a more substantive wording: measures to reduce the level of credit defaults (to increase the protection of existing wealth of the lenders) will increase the level of lost opportunities for the generation of new wealth by borrowers. When the CSM is based on machine learning (see below para 2.4), its operator will set the target level of false positives. The AI makes the necessary adjustments of parameters on its own, i.e. it will be 'responsible' for the level of false negatives. The AI co-determines the relation between wealth protection and lost opportunities for wealth creation. This can be understood as the participation of the AI in an intrinsically ethical decision.

⁽⁴⁴⁾ FTC 2012b, 1.

^{(45) &}quot;Determining whether an action causes an outcome requires two predictions: first, what outcome will happen after the action is taken, and second, what outcome would have happened had a different action been taken. But that's impossible. You will never have data on the action not taken." Agrawal, Gans, and Goldfarb 2018, 25%.

⁽⁴⁶⁾ The intuitive rationale is that a reduction of false positives (i.e. of the overall default rate) results from a tightening of the creditworthiness requirements. Fewer loan applicants will meet the tighter requirements and the number of declined applications increases. Suppose the candidates for a false negative decision are randomly distributed among all applicants, and their number is independent of the tightness of the credit scoring criteria (as the criteria do not capture all factors that can cause the failure or success of a borrower). Then the increase in the number of declined applicants increases most probably the number of declined false negative candidates.

their market entry was widely hailed as a significant push towards financial inclusion. The authors of the IsDBI study are optimistic about CSMs: "The adoption of AI results in an objective, better-informed faster (backed by data), more accurate credit risk assessment of credit-worthy MSMEs [micro, small, and medium enterprises] lacking credit history."⁽⁴²⁾

However, the IsDBI study also points out that many conventional FinTech lending platforms "offer a short-term loan on a predatory interest rate, more often as a consumption loan. Furthermore, AI is mostly about debt creation and credit extension, leading to higher indebtedness in society faster in the name of financial inclusion in developing countries and efficiency enhancement in developed countries. There is a need to critically review such platforms' practices to avoid the financialization of fringe borrowers." (43) FinTechs that observe Islamic finance principles should be immune to this critique. Their use of CSMs does not only serve a legitimate purpose (to protect the capital of the financier) but has the additional social benefit of financial inclusion. Hence, Islamic finance scholars who consider technologies as ethically neutral do not see any reasons to scrutinise the underlying technology of CSMs for ethical issues.

In contrast, consumer protection and data privacy advocates in secular societies drew attention to ethical issues that are not only related to the application of CSMs but inherent in the CSM technologies themselves, ranging from unavoidable prediction errors and fairness dilemmas to unintuitive data and uninterpretable models (all detailed below). The discussion about such inherent deficits of AI models in general and CSM in particular has led to a more cautious attitude in Europe. The proposed European AI Act (annex III(5) b) classifies AI systems for the evaluation of the creditworthiness of natural persons and the calculation of a credit score as high-risk.

2.2. Prediction Errors and Fairness

Personal data used to determine eligibility for credit, insurance, employment, and other similar purposes can be incorrect or incomplete. "Errors in consumer reports ... can cause consumers to be denied credit or other benefits or pay a

⁽⁴²⁾ Ashraf et al. 2021, XII. The study also notes that the adoption of AI "brings challenges related to ... possible consequences of the adoption of AI regarding fairness that is discrimination among borrowers, data privacy and security." Ibid., XII.

⁽⁴³⁾ Ibid., XII and 22. As a possible solution, the IsDBI study suggests to expand the scope of AI models: "There is a need to develop such AI models that can help MSMEs build capital while financiers reap the benefit of their investment. This requires a paradigm shift from risk transfer to risk sharing, from assessing creditworthiness to business worthiness" (p. 22), i.e. "to assess the experience, business acumen, entrepreneurial traits, and ability to network. In such a situation, a psychometric analysis, network analysis, credit screening (financial management history), and business worthiness of microenterprise can be used to avoid adverse selection" (p. 35). This concept has not yet been tested in practice.

regulation in jurisdictions where it does not yet exist, (2) urge opaque firms to become more transparent and give affected people an opportunity to inspect, correct, and complete the personal data used for processing, and (3) give the public the general advice to shun firms with opaque data sources and procedures. It is questionable whether FinTechs with opaque data practices can be certified as Sharīʻah-compliant. The lack of transparency and opacity of FinTechs is only briefly mentioned in the IsDBI study, and the issue of Sharīʻah-compliance is not discussed.

2. Ethical Issues in Models

"Among many other applications, machine learning is used today to make life-altering decisions about employment, bail, parole, and lending." (39) The proposed AI Act classifies AI systems applied for life-altering decisions as "high-risk" (article 6). Annex III specifies areas in which AI systems are considered high-risk, including (but not restricted to) biometric identification, access to educational and vocational training institutions, filtering job applications, evaluation of job performance, and access to and enjoyment of essential private and public services. (40) High-risk AI systems have to comply with several provisions summarised below.

2.1. Credit Scoring Models as High-Risk AI Systems

Ethical and (potentially) Sharī'ah issues of high-risk AI systems can be exemplified by credit scoring models (CSMs). CSMs assess the capacity of loan applicants to meet future payment obligations to minimise the financier's risk of capital loss. "The credit-scoring industry has experienced a recent explosion of start-ups that take an 'all data is credit data' approach, combining conventional credit information with thousands of data points mined from consumers' offline and online activities." (41) CSMs that FinTechs developed are meanwhile also applied by incumbent banks. CSMs can be used for decision support or – as autonomous CSMs – decision making without human intervention.

When FinTechs introduced CSMs that did not rely on banking data and credit histories but used big data and AI to provide credit to thin-file borrowers,

^{(38) &}quot;If users did not know how their scores been calculated and even cannot complain about the unfair scores, the fairness of credit reporting can be questionable." Chang and Lin 2019, 351-352.

⁽³⁹⁾ Hall and Gill 2019, 6.

⁽⁴⁰⁾ For more details and the full list of high-risk AI systems see annex III in European Commission 2021b.

⁽⁴¹⁾ Hurley and Adebayo 2016, 148.

FinTechs can combine data from different sources – e.g. cash flow data from Open Banking, lifestyle data from social media, and geodemographic data on the socio-economic environment - as inputs for their proprietary financial services and decision models. "Big-data scoring tools may now base credit decisions on where people shop, the purchases they make, their online social media networks, and various other factors that are not intuitively related to creditworthiness." (36)

Data transparency laws or regulations give applicants the right to learn from the financial service provider what data have been collected and how they have been handled. The information rights alone do not restrict FinTechs in the scope of the information they may use for their credit scoring; prohibited data excluded. Loan applicants may have to consent to the collection and processing of personal information from crime registers, social media, e-commerce, telecommunication and utility providers, and other sources when they sign the financing application. Particularly for unbanked applicants with no credit histories ('thin-file applicants), the consent to the use of non-traditional data is a take-it-or-leave-it decision. In jurisdictions where transparency laws do not exist, it is left to the firms' discretion to disclose to consumers the data basis of their decisions. FinTechs very often remain opaque about the automatically processed data.

Where transparency laws and data protection rights exist, the data subjects must be put in a position to verify the information sourced from third parties. The challenge for data subjects is that the volume of processed information might be so large that it is factually impossible to validate all data within a reasonable time. When a data subject detects inaccuracies in his or her personal data,⁽³⁷⁾ he or she must have a right to rectification. Article 16 of the GDPR grants this right but goes further by also giving "the right to have incomplete personal data completed".

Since Islamic contract law attaches great importance to transparency and unambiguousness, opaqueness in (pre-)contractual relations should raise at least ethical (if not legal) concerns. If Sharī ah authorities consider data opacity reprehensible, they could (1) lobby for a transparency (and dispute settlement)

⁽³⁶⁾ Hurley and Adebayo 2016, 148.

⁽³⁷⁾ The Federal Trade Commission (FTC) of the US conducted a study of the accuracy and completeness of consumer credit reports. The overall finding was that 21% of nearly 3,000 reviewed credit reports had material errors that had to be corrected after a dispute process. The correction had an impact on the credit score in 13% of the cases; see FTC 2012.

others, census data, public registers, satellite and Google Street View images, crime statistics, etc., which are publicly available with sufficient geographic granularity, i.e. for small areas, for instance, defined by a zip code. Big data algorithms process the collected geodemographic data to identify local clusters (neighbourhoods)⁽³⁴⁾ of people with similar features such as lifestyle, housing conditions, car ownership, or social class correlated with, for example, disposable income, wealth, etc. or the probability of (un)employment.

Given that migrants from one country often live together and people with a common religion congregate in neighbourhoods, geodemographic clusters can become de facto proxies for prohibited data such as ethnicity or religion. The purpose of using geodemographic data is to find out more about a loan applicant's creditworthiness beyond what can be seen from the personal data submitted by a loan application. This 'more' will have a weight in the final decision because the inclusion of the geodemographic data into the decision model improves its predictive accuracy. If this were not the case, the data would be ignored. Suppose it is highly probable that the geodemographic data are in substance proxies for variables that must not be considered in the decision making. In that case, their use in life-altering decisions raises ethical and legal questions.

From an Islamic perspective, a first question could be whether considering geodemographic data in a decision about an application for a loan, a job, etc., is like spying on the applicant or a breach of privacy. Even if this is answered negatively, a second question is about the morality of using variables in decision making that are proxies for data banned by law and whether the answer would be different for a country with no law to ban prohibited data. Given the concept of brotherhood in Islam, anti-discrimination measures should be welcomed from a Sharī ah perspective. If this is so, the use of data that are possible entry points for discrimination should be thoroughly reviewed. This requires some statistical expertise of those authorities that certify the Sharī ah-compliance of FinTechs who operate decision models based on big and geodemographic data. (35)

⁽³⁴⁾ As an xample for a socio-ethnic clustering of neighbourhoods in London see Singleton and Longley 2015.

⁽³⁵⁾ The IsDBI study refers to the use of a number of ethically questionable techniques by FinTechs without any critical comments: Several FinTechs "are using different types of data extracted from mobile phones to feed their behavioral analysis algorithms to predict users' lifestyles, social networking, and economic activity. ... [Some FinTechs evaluate] call detail records such as the number of calls/text messages made/ received, the total duration of incoming/outgoing calls, number and duration of calls sorted by time of day and daily number call sorted by duration. Mobile phone data also shows location movements, which can be used to infer the users' weekly and monthly cycle of the previously visited locations, such as a salaried income and settled house and family. More complex models have recently started analyzing the categories of apps on a loan applicant's phone and the patterns of the phone's calendar, internet browsing history, or mobile wallet transactions." Ashraf et al. 2021, 13-14. "[C]ompanies working on models to predict creditworthiness have developed AI models... [that] extract features from facial expressions to calculate a trustworthiness judgment rate that predicts the trustworthiness of the applicant's face collected after the imaging session ... The attributed trustworthiness judgment rate will then be included in the overall creditworthiness score." Ibid., 15.

In recent years, Open Banking and the GDPR can be seen as first or preparatory steps for revising the current monetisation practices with the long-term perspective of giving the effective ownership of personal data (back) to the people (data subjects). Strategies for effective monetisation of personal data by the data subjects are still in an early stage of development. One approach requires collective action and a platform organisation to tackle scale issues, network effects, and prohibitive switching costs in (un)competitive markets. (29) Another approach focuses on open, decentralised blockchain architecture and non-fungible tokens that contain people's social identity. (30) The tokens make the social identity portable and eliminate switching costs.

Open Banking regulations and data privacy laws of the GDPR type can have far-reaching implications for business models of (Islamic) FinTechs and data brokers if data subjects become less 'generous' in consenting to the exploitation of their data. In any case, competition within the (conventional and Islamic) financial industry will be intensified by revisions of the legal and regulatory framework.⁽³¹⁾

1.3. Proxies for Prohibited Data

Article 9(1) of the GDPR prohibits the processing⁽³²⁾ of certain types of data ('prohibited data'): "Processing of personal data revealing racial or ethnic origin, political opinions, religious or philosophical beliefs, or trade union membership, and the processing of genetic data, biometric data for the purpose of uniquely identifying a natural person, data concerning health or data concerning a natural person's sex life or sexual orientation shall be prohibited."

Restrictions in the processing of prohibited data have reinforced the interest in a type of data – geodemographic data – that can be used for profiling without people's consent because they are not collected from them but. "Geodemographic systems estimate the most probable characteristics of people based on the pooled profile of all people living in a small area near a particular address." (33) Sources for geodemographic profiling are, among

⁽²⁹⁾ For a summary of (1) some implementations of Personal Information Management Services (PIMS) that enable people to accrue and trade data about themselves and (2) a selection of Personal Data Projects by telcos, social networks, governments and digital agencies see Mobile Ecosystem Forum and Juniper Research 2016. For a theoretical analysis see Bataineh, Mizouni, Bentahar, and El Barachi 2020.

^{(30) &}quot;You should own your digital identity - which could include everything from your date of birth to your friend networks to your purchasing history - and you should be free to lend parts of that identity out to services as you see fit." Johnson 2018.

⁽³¹⁾ The IsDBI study does not refer to these - possibly game-changing - revisions of the legal and regulatory framework.

⁽³²⁾ Article 4(2) GDPR gives a wide definition of processing that includes, among others, the collection, storage, structuring, and disclosure of personal data.

⁽³³⁾ https://en.wikipedia.org/wiki/Geodemography.

over cyberassets such as personal data"(23)). Financial institutions and other data-collecting businesses, mainly social media platforms and e-commerce ventures, store collected customer data in databases with a closed architecture. (24) The operators of the databases act like the owners of the collected data and monetise them: Businesses of all branches of industry are willing to pay significant amounts for access to collected personal data for use in marketing campaigns, product customisation, brand development, etc. Collected personal data have become valuable assets for which a multi-billion market has emerged. (25) Personal data are treated as a kind of commodity ('data as the new oil')(26), and the authors of the IsDB study criticise the treatment of big data as a natural resource. This, however, is not substantiated by Sharī'ah specifics of ownership but by the (disputable) argument that "[t]roughout human history, the privatization of natural resources – oil, coal, natural gas, forests and timber, minerals – have created large monopolies and contributed to massive wealth creation for a privileged few. A natural outcome of this is gross and ever-increasing economic inequalities. The idea of a monopoly is alien to Islamic economic ethics."(27)

Personal data are an immaterial commodity that has some odd features. For example, personal data are inseparable from the person (= data subject) and can be used (with or without monetary compensation) by different users, i.e. multiple times without being depleted. Not the data subjects but the data collecting business (e.g. Facebook, Twitter, Instagram, Google, Amazon) monetise personal data – often without authorisation by the data subjects. (28) The monetisation by data collectors is like a lease or sale of usufruct of their database. It would be interesting to learn how the advertising-based business model of social media, search engines and e-commerce is assessed from a Sharī'ah perspective (legally as well as ethically). For example, it is unclear how Sharī'ah rules of ownership and nominate exchange contracts should be applied when Muslims want to monetise their personal 'data assets'.

⁽²³⁾ Bryson 2020, 18.

^{(24) &}quot;A closed architecture like Facebook's or Twitter's puts all the information about its users - their handles, their likes and photos, the map of connections they have to other individuals on the network - into a private database that is maintained by the company." Johnson 2018.

⁽²⁵⁾ Data brokers collect information about consumers from all kinds of public and non-public sources (from official registers and social media profiles to loyalty programmes and cookies on websites) and create individual profiles that are sold to businesses and other users such as NGOs or political parties, for targeted marketing, fundraising or election campaigns, respectively. The size of the data brokering industry is estimated at USD 200 bn (WebFX Team 2020). Thirani and Gupta 2017 reported that the EU Commission expected the value of personalised data to reach EUR 1 trillion by 2020.

⁽²⁶⁾ This catchy phrase does not pay due attention to specific qualities of data as pointed out by French, Carr, and Lowery 2020, 2.

⁽²⁷⁾ Ashraf et al. 2021, 21.

⁽²⁸⁾ A kind of authorisation became obligatory in Europe only recently after the GDPR entered into force in 2018.

Nevertheless, it seems to be a consensus that Sharīʿah supports personal data protection. What is less clear is the appropriate design of a data protection law – from the definition of personal data to data flow restrictions and the (limitation of) intervention rights of governments and freedom of information rights of citizens towards the state. The IsDB study mentions data protection and privacy concerns several times but does no add a specific Sharīʿah dimension to the conventional arguments. (18)

1.2. Data Ownership

One set of personal data is of great interest for businesses in the financial industry, namely financial transaction data (bank transfer, credit card payments, use of ATMs, payment services, etc.). In the past, information about bank customers' financial transactions was effectively 'owned' by the bank and generally not shared with other (competing) financial firms.⁽¹⁹⁾ The government of the UK took a game-changing decision when it mandated the UK's nine largest banks to install an Open Banking Application Programming Interface (API) by January 2018.⁽²⁰⁾ Through this API, other (licensed and regulated) financial service providers get access to current accounts' transaction data when the account holders allow access. The objectives of Open Banking are the intensification of competition in retail banking and the support of newcomers (FinTechs) that can provide cheaper and better services to bank customers and small and medium-sized enterprises (SMEs).⁽²¹⁾

On a more fundamental level, privacy and data protection legislation and Open Banking initiatives in the UK and elsewhere⁽²²⁾ are manifestations of a rethinking of personal data ownership (or the "individual's sovereignty

⁽¹⁸⁾ A specific Islamic perspective is expounded only with respect to the Sharr'ah-compliant financing techniques in general and Islamic social finance in particular (which is in line with the focus of the IsDBI study). Other than that, the study provides only a rather general statement on the normative basis of an Islamic system: "Islam promotes markets based on moral principles: seeking mutual gain and win-win outcomes that make the two parties of trade better-off. The same principle prevents gambling and interest-based finance that tends to be a win-lose situation and thus morally damaging. Islamic finance emphasizes respect of property rights, social and economic justice, observance of the rights about earnings and distribution of wealth, governance, mutual agreements etc. The sanctity of contracts and ethics in business conduct would be inculcated at the individual level and enforced by society and law." Ashraf et al 2021, 26.

⁽¹⁹⁾ An exception were notifications about loan defaults which were submitted to credit bureaus and shared within the banking industry.

⁽²⁰⁾ Open banking initiatives for sharing transaction data with approved third parties have also been launched in other jurisdictions such as the EU (https://www.openbankingeurope.eu/), New Zealand (https://www.moneyhub.co.nz/open-banking.html), or Nigeria (https://www.openbanking.ng/). For a global survey on open banking see: The Paypers 2020.

⁽²¹⁾ By the end of 2020, 79 account providers (banks, building societies and payment companies) and 215 third party providers of account information and payment initiation services participate in the UK's Open Banking system, all regulated by the Financial Conduct Authority, https://www.openbanking.org.uk/about-us/latest-news/obie-highlights-december-2020/.

⁽²²⁾ Legal initiatives similar to the GDPR have also been launched in a (relatively small) number of Muslim countries; see the reports especially on the UAE, Qatar, and Bahrain in Manda and Eskhita 2019; less stringent personal data protection laws are reported for Indonesia, Saudi Arabia, and Malaysia.

personal data" (article 1(2)). This is understood to mean that data privacy is a basic human right.(13) Article 4(1) gives a wide definition of personal data as "any information relating to an identified or identifiable natural person ('data subject')".⁽¹⁴⁾ The European Commission explains that "[d]ifferent pieces of information, which collected together can lead to the identification of a particular person, also constitute personal data. Personal data that has been deidentified, encrypted or pseudonymised but can be used to re-identify a person remains personal data and falls within the scope of the GDPR."

أكتوبر 2021 م _ دولة قطر

It is expected that other countries will follow the European example such that "[d]ata privacy will soon be a human right around the world. California, India, Singapore and Japan have led the way, with other countries actively pursuing the idea."(15)

The EU has translated the human right of data privacy into an elaborate data regulation system with, among others, the obligation of the data operator to ask the data subject for consent to the processing of personal data and restrictions on data transfers to recipients located in jurisdictions outside the EU where the level of protection is not considered adequate. When assessing the adequacy, the EU Commission shall take account of, for example, the rule of law, respect for human rights, the access of public authorities to personal data, and data protection rules (article 45(2)).⁽¹⁶⁾

The high importance that Sharī ah attaches to the protection of privacy raises the obvious question of whether data privacy can have a similar elevated status in an Islamic context as it has in a secular legal and regulatory system. Data protection could be justified from a Sharī ah perspective. Still, a cursory look at data protection laws of a few other Muslim countries does not indicate that personal data protection is justified by reference to Sharī ah principles. (17)

⁽¹³⁾ See Vincent 2018. However, the recital number 4 of the GDPR (European Union 2016) points out: "The processing of personal data should be designed to serve mankind. The right to the protection of personal data is not an absolute right; it must be considered in relation to its function in society and be balanced against other fundamental rights, in accordance with the principle of proportionality."

⁽¹⁴⁾ Article 4(1) also gives a wide definition of an identifiable natural person as "one who can be identified, directly or indirectly, in particular by reference to an identifier such as a name, an identification number, location data, an online identifier or to one or more factors specific to the physical, physiological, genetic, mental, economic, cultural or social identity of that natural person". Different pieces of information, which collected together can lead to the identification of a particular person, also constitute personal data..

⁽¹⁶⁾ The list of countries for which the EU Commission (2017) has made adequacy decisions is rather short: Andorra, Argentina, Faeroe Islands, Guernsey, Israel, Isle of Man, Jersey, New Zealand, Switzerland, and Uruguay plus private entities in Canada falling under the scope of the Canadian Personal Information Protection and Electronic Documents Act and companies in the US abiding by the binding Privacy Shield principles. However, the European Court of Justice (2020) declared the Privacy Shield invalid on 16 July 2020.

⁽¹⁷⁾ See Caruana and Cannataci 2007, Guseyva 2020. Even the government of the Islamic Republic of Pakistan did not refer to Islamic principles when drafting the Pakistani Data Protection Law in the early 2000s. "[T]he main objective of the draft ... is not to enshrine the principles of Islam on privacy, but to satisfy the requirements of EU Directive 95/46 ... with the hope of ensuring that data will be allowed to flow freely between the EU and Pakistan, thus making Pakistan an attractive market for outsourcing." Hayat 2007, 146. The EU directive 95/46 was the predecessor of the GDPR and comprised restrictions of personal data flows.

Digital Transformation of the World Economy by AI: Some Moral, Ethical and Sharī'ah Concerns

of the Muslim world. It can be illuminating to study how consensus has been reached in the EU despite the many divergencies at the outset.

- Third, secular and Islamic values differ in their origin, but there are many similarities when it comes to operationalisation and implementation.
 Most (if not all) issues that have to be tackled in Europe will also pop up in the Muslim world and should be addressed from an Islamic perspective.
- Finally, the aim of the EU to become the global leader in the development of ethical AI might be seen as a challenge in other parts of the world. It could induce Muslim scholars and scientists to devise an ethical AI regime from an Islamic perspective (similar or radically different).

While the EU can serve as a reference for the emergence of a legal and regulatory AI regime with an explicit ethical underpinning, initiatives from a Sharī ah perspective are still in a more fragmented early stage. In addition to a few individual contributions, the Islamic Development Bank Institute (IsDBI) has recently launched a study on AI and Islamic finance. Because its focus is on the role of AI for financial inclusion, it touches only upon ethical issues of AI with relevance for finance. It does not intend to develop a general and comprehensive AI regime from an Islamic perspective. Nevertheless, this study reflects the 'state of the thinking' in a leading global Islamic institution. It shall be used as a reference for the Islamic view on finance-related ethical data and AI issues.

1. Ethical Issues with Data

The processing of data is at the core of the global digital transformation. Personal data are of particular significance for the transformation of economies and societies. Their processing is not a value-neutral technical procedure but may pose ethical challenges related to, for example, privacy, commercial exploitation, discrimination, and unfair treatment.

1.1 Personal Data and Human Rights

The GDPR (article 1(1)) "lays down rules relating to the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and rules relating to the free movement of personal data". It "protects fundamental rights and freedoms of natural persons and in particular their right to the protection of

⁽¹²⁾ Ashraf et al. 2021.

the "indivisible, universal values of human dignity, freedom, equality and solidarity" and "the principles of democracy and the rule of law" as the normative basis of the fundamental rights outlined in the Charter. Article 8 covers the protection of personal data. (6) To give this fundamental right a more concrete shape and legal underpinning, the EU started working on a "General Data Protection Regulation (GDPR)" in 2012. It was adopted in 2016 and became effective in 2018. (7) The GDPR shall be supplemented by a "Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)", for which the European Commission released a proposal in 2021.⁽⁸⁾ The AI Act supports the rather ambitious "objective of the Union being a global leader in the development of secure, trustworthy and ethical artificial intelligence". (9) Another international body concerned with values-based AI principles is the OECD⁽¹⁰⁾, but "the EU was closely involved in developing the OECD's ethical principles for AI".(11)

The structural similarities between the emerging AI regime of the EU and a Sharī ah-based system suggest that it might be worthwhile to take a closer look at the European developments.

- First, there are initiatives towards regulating AI in several countries, but they are often merely technical and not embedded in an elaborate normative framework.
- Second, an AI regime for the EU must be acceptable to 27 member states with different interpretations of the common values, disparate political agendas, various legal systems, divergent economic interests, heterogeneous levels of technical and socio-economic development, and so forth. Diversity in many respects is also a characteristic feature

^{(6) &}quot;1. Everyone has the right to the protection of personal data concerning him or her. 2. Such data must be processed fairly for specified purposes and on the basis of the consent of the person concerned or some other legitimate basis laid down by law. Everyone has the right of access to data which has been collected concerning him or her, and the right to have it rectified. 3. Compliance with these rules shall be subject to control by an independent authority."

⁽⁷⁾ European Union 2016.

⁽⁸⁾ European Commission 2021a. Important annexes have been compiled in a separate document, see European Commission 2021b. The European Parliament and the 27 member states as well various stakeholders such as lobby groups, civil society organisations, political parties, and industry bodies will articulate their views on the proposal, and it will take months if not years before a final version will enter into force.

(9) European Commission 2021a, 1-2.

⁽¹⁰⁾ See https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/.

⁽¹¹⁾ European Commission 2020, 8. In contrast to the EU, the OECD as an intergovernmental organisation has no legislative power. Out of 38 members of the OECD (https://www.oecd.org/about/) only Turkey is a Muslim country.

The Emerging Data Governance and AI Regime of the European Union

In 2018, the European Commission released a communication on "Artificial Intelligence for Europe" that underlines that new technologies are based on values. "The EU must ... ensure that AI is developed and applied in an appropriate framework which promotes innovation and respects the Union's values⁽²⁾ and fundamental rights as well as ethical principles such as accountability and transparency. The EU is also well placed to lead this debate on the global stage." A High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG) was set up to submit "Ethics Guidelines for Trustworthy AI" in 2019⁽⁴⁾. Before, the three governing bodies of the EU – the European Parliament, the Council of the European Union, and the European Commission – had jointly released the "Charter of Fundamental Rights of the European Union" in 2000. The preamble mentions

⁽¹⁾ Many issues that are presented here from an ethical perspective have also be analysed from a legal perspective, for example the issues of fairness, (non-)discrimination, or accountability; see Ebers and Navas 2020, Ebers and Gamito 2021, Barfield 2021.

⁽²⁾ These values are laid down in article 2 of the Treaty on European Union (so-called Maastricht Treaty): "The Union is founded on the values of respect for human dignity, freedom, democracy, equality, the rule of law and respect for human rights, including the rights of persons belonging to minorities. These values are common to the Member States in a society in which pluralism, non-discrimination, tolerance, justice, solidarity and equality between women and men prevail." European Union 1992.

⁽³⁾ European Commission 2018.

⁽⁴⁾ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence 2019.

⁽⁵⁾ European Union 2000.

التحول الرقمي للاقتصاد العالمي من خلال الذكاء الاصطناعي: قضايا أخلاقية وسلوكية و شرعية

فولكر نينهاؤس

الأستاذ الفخري للاقتصاد، جامعة بوخام - ألمانيا volker.nienhaus@gmx.net

(سلّم البحث للنشر في 22/ 2/12/2م، واعتمد للنشر في 3/12 /2021م)

https://doi.org/10.33001/M011020211591



الملخص:

إن التطبيقات المتسارعة للتكنولوجيا الرقمية ستشكل مستقبل الاقتصاد العالمي بعد أزمة كوفيد 19 في كلا القطاعين العام والخاص، وذلك بالتزامن مع مشاركة نشطة من قبل الجهات التنظيمية والتشريعية. في السنوات الأخيرة، أصبحت المخاوف الأخلاقية أكثر بروزًا وربها قد تؤدي إلى الحد من انتشار نهاذج التعلم الآلي في بيئة الأعهال التي تتعامل مع العملاء بشكل مباشر بها في ذلك الخدمات المالية. لا يزال بروز نظرة إسلامية واسعة النطاق بهذا الخصوص في بداية الظهور. إن هذا البحث يلفت النظر إلى القضايا الأخلاقية المدمجة في البيانات ونهاذج القرارات المستقلة. يمكن إثراء هذا النقاش في الغرب من خلال إسهامات أكثر من منظور إسلامي. الكلمات المفتاحية: تسييل البيانات الشخصية، أخلاقيات البيانات الضخمة، التصنيف الجيوديموغرافي، الذكاء الاصطناعي الأخلاقي

Digital Transformation of the World Economy by AI: Some Moral, Ethical and Sharī ah Concerns

Volker Nienhaus

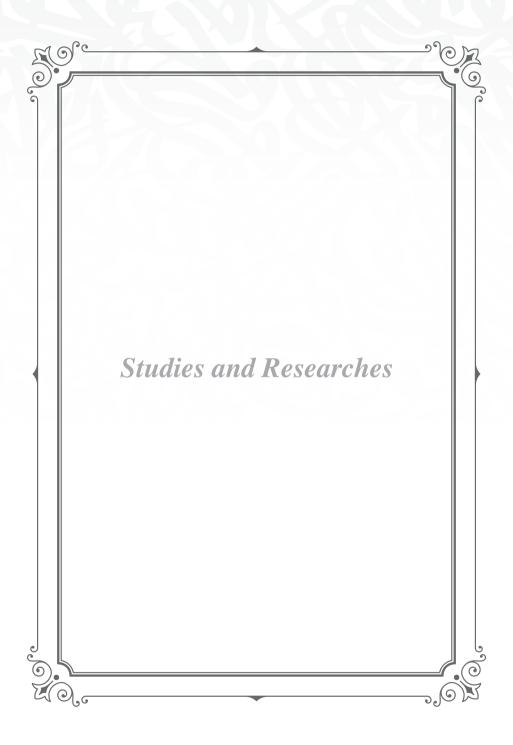
Emeritus Professor of Economics, University of Bochum, Germany volker.nienhaus@gmx.net

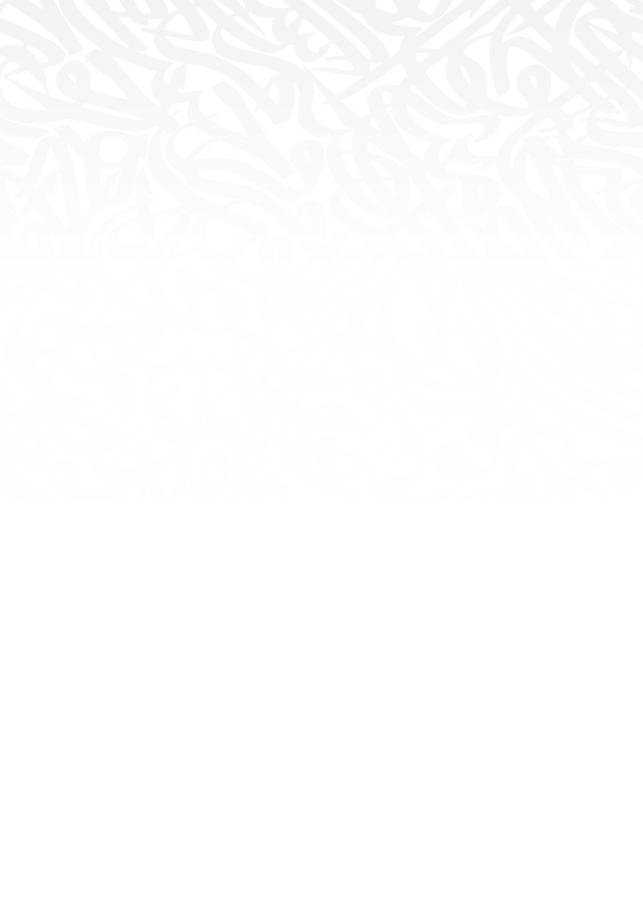
Abstract:

The digital future of the world economy in the post-Covid-19 era will be shaped by an accelerated deployment of digital technologies in the private and public sectors with more active involvement of regulators and legislators. In recent years, ethical concerns have become more prominent and may limit machine learning models' deployment in consumer-facing businesses, including financial services. A widely shared Islamic perspective is still to emerge. The paper draws attention to ethical issues embedded in data and autonomous decision models. This debate in the West could be enriched by more contributions from an Islamic perspective.

Keywords: Personal Data Monetisation, Big Data Ethics, Geodemographic profiling, Ethical AI

Digital Transformation of the World Economy by AI: Some Moral, Ethical and Shari'ah Concerns





أكتوبر 2021 م ـ دولة قطـر العدد (16)

مجلة بيت المشورة

most important (results) and (recommendations).

- e. List of sources, references and annexes.
- 7. The citation method should be applied as follows:
 - Researches in English language shall use (MLA) methodology for in text and bibliographic citations.
 - b. Researches in Arabic Language shall adopt the below methodology for citing the sources and references:
 - The sources and references in the footnote for the first time are mentioned as follows: (Author's nickname, first name, source material, place of publication, publisher, edition number, publication date, volume and page)
 - The source and reference are mentioned when recurred in the next foot note directly (ibid., volume and page) and when mentioned in another place of the research (the author's nickname, name of the source, the volume and the page).
- 8. If the reference is lacking some data, the abbreviations shall be as follows:

Without the place of publication: (N.P). Without the name of the publisher (N.p)

- a. Without edition number: (n.e) Without publication date: (n.d)
- b. The Qur'anic aayath should be written, not to be copied from some electronic source, name of the Surah and number of the Aayath shall be mentioned in footnote.
- b. While quoting the source of Hadith of messenger peace be upon him, the complete description of Hadith verification, in terms of the chapter, section and the number of Hadith shall be mentioned.
- d. While quoting something from internet, the last retrieval date shall be mentioned.
- Footnotes are placed at the bottom of each page with sequential numbering from the beginning
 of the research to the end.
- f. Graphics, data, tables, etc., to be placed as follows:
 - Graphs and illustrations are included in the text, in black and white colours, numbered sequentially, and their titles and annotations are written at the bottom.
 - The tables are listed in the text, given serial numbers and their titles written on the top while explanatory notes written below the table.
- g. The sources and references of the research shall be indexed at the end of the research as per the alphabetic order with a distinction between Arabic and English resources.
- Upon the acceptance of research, the researcher shall translate the Arabic resources at the end of the research in English language (Roman script)

Third: Research Submission Procedures

- Research papers shall be sent electronically via email to the journal's email address at: editor@ mashurajournal.com
- The editorial board of the journal shall conduct the initial examination of the research, and then decide whether it is competent for review or rejection.
- The researches and studies submitted for publication in the Journal shall be reviewed by at least two reviewers.
- The research shall be returned to the researchers after review for the purpose of amendment, if necessary.
- If the research is accepted for publication, all the copyrights shall be reserved by the journal and may not be published by any means of paper or electronic publishing, except with the written permission by the editor in chief of the journal.
- The accepted research shall be published as per the policies mentioned on the official website of the journal.
- Once the research is published, the researcher will be provided with a letter of gratitude along with an electronic copy of the journal in which the research has been published.

مجلة بيت المشورة	أكتوبر 2021 م _ دولة قطـر	العدد (16)
-7-7	3.5	(10) 5555,

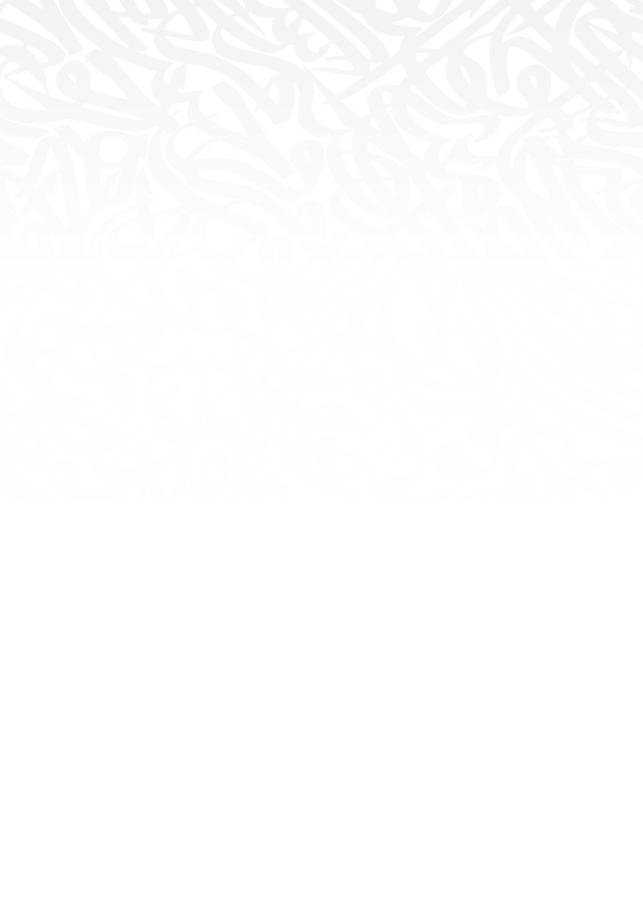
First: General Publishing Conditions:

- The Journal publishes should be articles related to Islamic economics and finance in both Arabic and English, whether original researches, reports and proceedings of conferences, seminars, workshops or thesis proposals related to the field of specialization.
- The journal shall publish researches that have never been published before, by any means of publication, not been submitted for publication in another journal. The researcher shall confirm the same in a written undertaking.
- 3. The researches submitted to the journal cannot be recalled whether published or not published.
- 4. The research shall not be published elsewhere after it has been approved for publication/published in the journal, except after obtaining a written permission from the editor in chief.
- 5. In the event, the researcher is found to be in breach of the academic integrity, the journal reserves the right to take necessary action and notify the same to the co-journals.
- 6. The journal shall not be required to detail the reasons in case of the research was not published.
- The editorial board reserves the right to undertake structural changes on the research in line with the publication policy of the journal.
- The journal does not charge any fee for publishing, neither it pays any monetary gratuity for the
 papers selected for publication except in case of the papers written on a special request by the journal.

Second: Specific Publishing Conditions:

- The researcher should adhere to the objectives and ethical values of scientific researches, including but not limited to:
 - a. The originality and integrity of the research paper, both scientifically and intellectually.
 - Refraining from offending individuals and institutions while undertaking scientific criticism in research.
 - Addressing contemporary issues and that are in need for human realism in theoretical and applied spectrums.
 - d. Ensuring the adherence to the objectivity without influence of any personal tendencies and trends.
- 2. The manuscript should meet the following scientific standards for presenting research:
 - a. The linguistic accuracy free from linguistic and grammatical errors.
 - b. Proper application of the punctuation and spelling rules.
 - c. Accuracy in editing and citing the texts and references.
- The number of pages of the research paper should not exceed (30) pages of normal (A4) size, including the summaries: Arabic and English, as well as the references and annexure.
- 4. Font size and type:
 - Researches submitted in Arabic should be submitted in Traditional Arabic font: size (16), with margin line (12).
 - b. Researches written in English should be submitted in (Times New Roman) font and size of (14), with the margin of (10).
- The research should be accompanied by an abstract in both Arabic and English, in no more than 300
 words in a clear language. The abstract should include: Topic of the research, its objectives, significant
 findings, additional recommendations and the keywords.
- 6. The research should be divided and organized according to the requirements of the research method in order to maintain the styles of the researches and reports published in the journal as following:
 - a. The introduction which shall includes: the research's subject, significance, problem, limitations, objectives, methodology, literature review (if any), and research structure.
 - b. The research contents should be divided into subtopics systematically and coherently.
 - Ensure that a specific idea is presented in each section to avoid prolonged paragraphs and subheadings.
 - d. Conclusion should summarize the research and give a comprehensive outlook including the





Advisory Board

Dr. Ibrahim Abdullah Al-Ansari

Dean, College of Shariaa and Islamic Studies, Qatar University – Qatar

Prof. Dr. Abdullah Az-Zubair Abdurrahman

Chairperson, Higher Authority for Shari'ah Supervision of Banks & Financial Institutions & Professor at Al-Qur'an and Islamic Studies University—Sudan

Prof. Dr. Abdul Rahman Yousri Ahmad

Faculty of Economic Studies & Political Science - Alexandria University - Egypt

Prof. Dr. Saleh Qadir Kareem Azzanki

Head of Islamic Studies, College of Shariaa and Islamic Studies, Qatar University – Qatar

Prof. Dr. Essam Khalaf Alenazi

College of Shari'ah and Islamic Studies, Kuwait University – Kuwait

Dr. Alayyashi Al-Sadiq Faddad

Islamic Research & Training Institute (IRTI)

KSA

Prof. Dr. Aisha Yousef Al-Mannai

Director, Muhammad Bin Hamad Al-Thani Center for Muslim Contribution to Civilization, Hamad Bin Khalifa University – Qatar

Dr. Khalid Al-Abdul Qadir

Vice President of Community College of Qatar – Qatar

Prof. Dr. Ali Muhammad Alsawa

Member, Fatwa & Shari'ah Supervisory Board of Safwa Islamic Bank, Jordan University- Jordan

Prof. Dr. Mohd. Akram Laal din

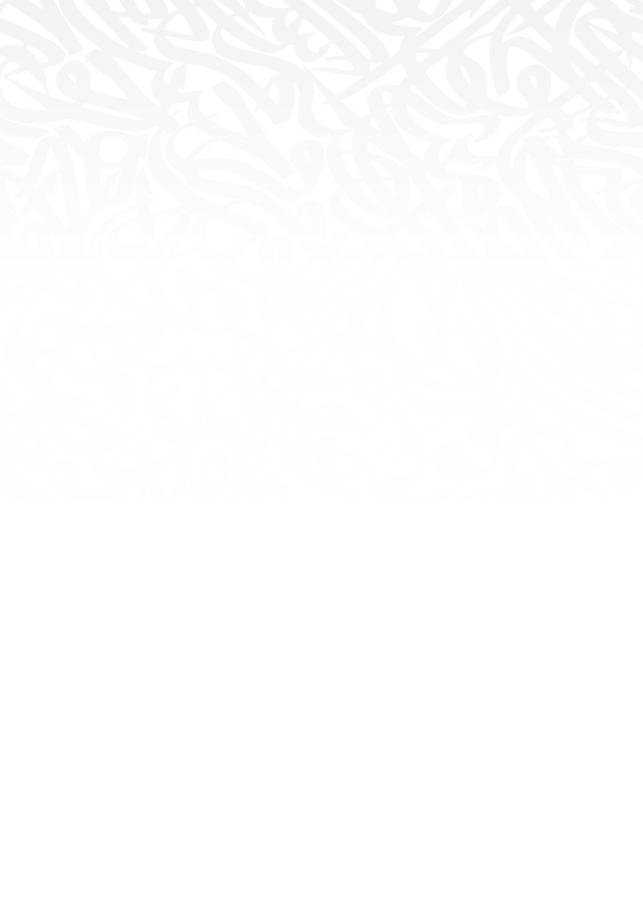
Executive Director, International Shari'ah Research Academy (ISRA) – Malaysia

Prof. Dr. Abdel Wadood Al-Saudi

Sultan Sherrif Ali Islamic University Brunei

Dr. Mourad Boudaia

College of Shari'ah and Islamic Studies, Qatar University – Qatar



Editor in Chief

Prof. Dr. Khaled bin Ibrahim Al-Sulaiti

General Manager of Cultural Village (Katara) – Qatar Deputy Editor in Chief

Dr. Osama Qais Al-Dereai'

MD-CEO Bait Al-Mashura Finance Consultations – Qatar

Managing Editor

Dr. Fuaad Hameed Al-Dulaimi

Bait Al-Mashura Finance Consultations - Qatar

Editorial Team

Dr. Ebrahim Hasan Gamal

Bait Al-Mashura Finance Consultations - Qatar

Mr. Mohammed Muslehuddin Musab

Bait Al-Mashura Finance Consultations – Qatar

Dr. Omar Yousef Ababneh

Bait Al-Mashura Finance Consultations - Qatar

Mr. Mohamed Nafeel Mahboob

 $Bait\ Al-Mashura\ Finance\ Consultations-Qatar$

Editorial Board

Prof. Dr. Habeeb Ahmed

Drham University - UK

Prof. Dr. Ibrahim Mohammad Khrais

Zarqa University – Jordan

Prof. Dr. Ahmad Belouafi

King Abdul Aziz University - KSA

Dr. Mohieddin Al-Hajjar

University of Paris VIII & University of Paris I (Pontion _Sorbonne) – France

Prof. Dr. Mohammed Al-Afandi

Sana'a University - Yemen

Prof. Dr. Usama Abdul Majid Alani

Al-Farabi University College - Iraq

Prof. Dr. Mohamed Qirat

Al Qaraouyine University - Morocco

Dr. Mohamed El Sherif El Omary

Istanbul Sabahattin Zaim University
Turkey



In the Name of Allah the Most Gracious the Most Merciful

Bait Al-Mashura Journal

مجلة بيت المشورة

International Academic Refereed Journal On Islamic Economics and Finance

Issue (16) State of Qatar - October 2021



الكتروني ISSN : 2409-0867 ! ورقـــي ISSN : 2410-6836

https://doi.org/10.33001/M01102021issue16

mashurajournal.com

Published by



Bait Al-Mashura Finance Consultations