



اسم المقال: اثر FinTech على الربحية المصرفية دراسة تطبيقية على عينة من المصارف العربية  
اسم الكاتب: سري تقي محمد علي السلطان، معن وعد الله المعاضبيدي  
رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3738>  
تاريخ الاسترداد: 2026/06/05 19:01 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>





Journal of

## TANMIYAT AL-RAFIDAIN

(TANRA)

A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 40, No. 132  
December 2021

© University of Mosul |  
College of Administration and  
Economics, Mosul, Iraq.



TANRA retains the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

**Citation:** Sultan, Sura T. M. A., Al-Ma'adhedee, Ma'an W. (2021). "The Impact of finTech's on banking profitability applied study on a sample of Arab banks". *TANMIYAT AL-RAFIDAIN*, 40 (132), 244 -261,

<https://doi.org/10.33899/tanra.2021.130104.1091>

P-ISSN: 1609-591X  
e-ISSN: 2664-276X  
[tanmiyat.mosuljournals.com](http://tanmiyat.mosuljournals.com)

### Research Paper

## The Impact of Fintech's on Banking Profitability Applied Study on A Sample of Arab Banks

Sura T. M. A. Sultan<sup>1</sup>; Ma'an W. Al- Ma'adhedee<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Archaeology, University of Al Mosul

<sup>2</sup> Faculty of Administration and Economics, University of Al Mosul

**Corresponding author:** Ma'an W. Al- Ma'adhedee, Faculty of Archaeology, University of Al Mosul

[maanwaadallah@yahoo.com](mailto:maanwaadallah@yahoo.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.33899/tanra.2021.130104.1091>

**Article History:** Received: 10/5/2021; Revised: 2/6/2021; Accepted: 9/6/2021; Published: 1/12/2021.

### Abstract

*The research aimed to see the impact of finTech's use of financial performance in a sample of Arab banks operating in some Arab markets selected at finTech's level of use and the availability of data needed to conduct field analysis, and four Arab markets were selected: (Saudi Arabia, The Kingdom of Bahrain, Kuwait, Palestine) for the period (2005-2019).*

*Based on the results reached, there were many conclusions, it became clear that FinTech contributed to the increased profitability of Arab research banks, and finTech's adoption and performance in profitability was reflected through some of its tools, particularly (ATMs, and the number of points of sale) which had a moral impact, which explains the speed of the provision of banking services and the reduction of their costs, especially in finTech.*

*This can be explained by the fact that FinTech has an impact on improving the reputation of banks that have employed FinTech tools in the market, which may be reflected in the increased popularity of investors and customers (customers) in the banking market.*

### Keywords:

**Financial technology (FinTech), Financial Performance (Profitability: Rate of return on assets, The rate of return on equity).**

# ورقة بحثية اثر FinTech على الربحية المصرفية دراسة تطبيقية على عينة من المصارف العربية

مجلة

## تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية،  
دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.

المجلد (٤٠)، العدد (١٣٢)،

كانون الاول ٢٠٢١

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات  
المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص  
(Creative Commons Attribution) لـ  
(CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع،  
والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط  
نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: السلطان، سرى تقي محمد علي  
المعاضبي، معن وعدالله.. (٢٠٢١). "اثر  
FinTech على الربحية المصرفية دراسة  
تطبيقية على عينة من المصارف العربية".  
تنمية الرافدين، ٤٠، (١٣٢)، ٤٤٤-٢٦١،  
<https://doi.org/10.33899/tanra.2021.130104.1091>

10.33899/tanra.2021.130104.1091

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

[tanmiyat.mosuljournals.com](http://tanmiyat.mosuljournals.com)

سرى تقي محمد علي السلطان<sup>١</sup>، معن وعد الله المعاضبي<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> كلية الآثار، جامعة الموصل، <sup>٢</sup> كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل

المؤلف المراسل: معن وعد الله المعاضبي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل،

[maanwaadallah@yahoo.com](mailto:maanwaadallah@yahoo.com)

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2021.130104.1091>

تاريخ المقالة: الاستلام: ٢٠٢١/٥/١٠؛ التعديل والتتقيح: ٢٠٢١/٦/٢؛ القبول: ٢٠٢١/٦/٩؛ النشر:  
٢٠٢١/١٢/١.

### المستخلص

استهدف البحث الوقوف على تأثير استخدام FinTech في الأداء المالي عينة من المصارف العربية العاملة في عدد من الأسواق العربية التي تم اختيارها على وفق مستوى استخدام FinTech فيها وتوافر البيانات اللازمة لإجراء التحليل الميداني، وقد وقع الاختيار على أربعة أسواق عربية وهي: (المملكة العربية السعودية، ومملكة البحرين، والكويت، وفلسطين) للمدة (٢٠٠٥-٢٠١٩)، ولأغراض جمع وتحصيل البيانات اللازمة للدراسة لجأت الباحثة إلى العديد من المصادر في جانبي الدراسة النظري والميداني.

وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها كان هناك العديد من الاستنتاجات فقد اتضح أن FinTech وأسهمتها في زيادة ربحية المصارف العربية المبحوثة، وانعكس تبني FinTech وأدائها في الربحية عبر بعض أدواتها ولاسيما (أجهزة الصراف الآلي، وعدد نقاط البيع) الذي كان تأثيره معنوياً، الأمر الذي يفسر سرعة تقديم الخدمات المصرفية وتخفيض تكاليفها ولاسيما في المصارف العربية التي أولت اهتماماً بتوظيف أدوات FinTech.

ويمكن أن يفسر ذلك بأن لـ FinTech تأثير في تحسين سمعة المصارف التي وظفت أدوات FinTech في السوق، مما قد ينعكس بازدياد اقبال المستثمرين والمتعاملين (الزبائن) عليها في السوق المصرفي.

### الكلمات الرئيسية

FinTech، مؤشرات الربحية (معدل العائد على الموجودات ومعدل العائد على حق الملكية).

## المقدمة

يظهر البحث بأن استخدام FinTech من التطورات الحديثة لأنها تجمع خصائص كلاً من التكنولوجيا والخدمات المالية سوياً، مما قد تُغير من نماذج الأعمال التجارية، ويقلل من حواجز الدخول إلى الأسواق. لهذا نجد أن ما يشهده القطاع المالي من دعم لتعاملاته ومنها: الدفع الإلكتروني وحلول السيولة النقدية وغيرها يصب في هذا الإطار، وتطور FinTech فتح فرصاً جديدة للقطاع المصرفي؛ لأنه أتاح الكثير من الخدمات وجعلها سهلة الاستخدام من قبل الزبون، ونجد في الوقت نفسه أن أغلب خدمات FinTech توفرها شركات مستقلة عن المصارف، مما يعني بأن المصارف أمام منافسين لهم ميزات معينة، وعلى خلفية زيادة حدة التنافس هذه نجد ضرورة قيام المصارف بتغيير نماذج أعمالها الذي قد يعرضها للصعوبة ويحملها مخاطر كثيرة، وعلى هذا يتوجب على المصارف الدفاع عن حصتها عبر امتلاك وتطبيق FinTech، فضلاً عن السعي المستمر لتحقيق الجودة الأفضل في خدمة الزبون مما ينعكس بالنتيجة بظروف مالية أفضل للقطاع المصرفي ككل.

## أولاً. مشكلة البحث

تتصدر موضوعات الخدمات المالية التي تقدمها المصارف المختلفة المشهد الحالي من حيث البطء ومحدودية المرونة من حيث الزمان والمكان، إن FinTech هي إحدى أشكال الإبداعات المالية التي تصف مخرجات العملية الإبداعية في صنع منتجات/ خدمات وتكنولوجيات جديدة لتحقيق الأرباح وتقليل المخاطر وتحسين كفاءة العمليات المالية، وإن FinTech هي تقديم طرائق جديدة للقيام بالنشاطات المالية أو تغيير النشاطات الحالية، وهي تُسهم في السهولة والسرعة وتقليل الكلفة وصنع الشبكات التي تربط الأشخاص الذين لهم مصالح مشتركة خاصة في الاقتصاد التشاركي. على الرغم من ظهور العديد من الأدوات التي يطلق عليها بالتكنولوجيا المالية (FinTech) وذلك المصطلح الذي بدأت آثاره البارزة بالانعكاس على انتقال المؤسسات المالية والمصرفية منها نحو اعتماد وتبني تلك الأدوات وتوظيفها في أعمالها من أجل مواكبة التطور، وتشهد الكثير من الإبداعات التي نتجت عن (FinTech) وما لها من انعكاس على طريقة تنفيذ الأعمال وتقديم الخدمات المصرفية، ومن ثمّ الأداء المالي لتلك المؤسسات وخدمة زبائنهم تسهيل وتسريع تعاملاتهم بكفاءة عالية.

ولأغراض تأكيد حقيقة استخدام FinTech على نحو عام ولاستعراض واقع FinTech في الأسواق المالية العربية، اتضح لها تباين ذلك الواقع، مما دفعها لاختيار أكثر الأسواق العربية تعاملاً مع أدوات FinTech بموجب أكثر من شرط منها الإفصاح عن البيانات المتعلقة بمؤشراتها، وسعياً للوقوف على حقيقة تأثير FinTech في الأداء المالي للقطاع المصرفي في تلك الأسواق العربية، يمكن التعبير عن مشكلة البحث بالتساؤل الرئيس الآتي: هل يؤثر استخدام مؤشرات FinTech على تحسين ربحية المصارف الأداء المصرفية العربية المبحوثة؟

ويمكن أن ينبثق عن هذا التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية، وعلى النحو الآتي:

- هل يؤثر استخدام مؤشرات FinTech في تحسين ربحية المصارف العربية المبحوثة؟ مقاساً بعدد من المؤشرات مثل بالربحية المتمثل
- هل يؤثر استخدام مؤشرات FinTech في تحسين معدل العائد على الموجودات
- هل يؤثر استخدام مؤشرات FinTech في تحسين معدل العائد على حق الملكية

#### ثانياً. أهمية البحث

يكتسب البحث أهميته، وتتجلى أهمية موضوع التكنولوجيا المالية بمجالاتها المختلفة وما ينتج عنه من تحسين في مؤشرات تقييم القطاع المالي، ومما لا شك فيه أن المصارف هي أكثر المؤسسات المالية استخداماً للتكنولوجيا المالية نتيجة لطبيعة النشاطات التي تقوم بها، وبذلك تبرز أهمية البحث في جانبي هذه البحث النظري والميداني، وعلى النحو الآتي:

في الجانب النظري: تبرز أهمية البحث في كونها من الدراسات القليلة التي تناولت موضوع FinTech وأثره في ربحية المصارف وفق الطروحات النظرية واعتماداً على القليل المذكور مما ذكر في ادبيات الموضوع، وسعيًا لإغناء المحور النظري لدراستها، فقد تم الاستعانة بالوسائل التحليلية عبر المراجعة العلمية للبحوث والمقالات والكتب العربية والاجنبية والرسائل والإطريخ والمقالات والتقارير الاقتصادية العربية الموحدة ذات الصلة بمتغير التكنولوجيا المالية.

وفي الجانب الميداني: تبرز أهمية البحث كونها من الدراسات القليلة والمحدودة التي سعت لقياس تأثير FinTech في الأداء المالي، واتخذت من بعض الأسواق المالية العربية مجتمعاً للبحث، وقد وقع الاختيار على القطاع المصرفي في تلك الأسواق، ذلك القطاع الذي شهد تأثيراً كبيراً بمستويات إبداع وادوات FinTech ولاسيما تلك التي سهلت وسرعت العمل المصرفي وحققت له مستويات عالية من الكفاءة في إنجاز الأهداف.

#### ثالثاً. اهداف البحث

تهدف الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف وعلى النحو الآتي:

١. الوقوف على مدى تطبيق أنظمة (FinTech) وأدواتها في الأسواق المالية العربية المبحوثة والمعوقات التي تواجه تطبيقها.
٢. معرفة فيما إذا كان استخدام التكنولوجيا المالية يمكن أن يؤدي إلى تحسين الأداء المالي مقاساً بعدد من المؤشرات مثل بالربحية (العائد على الموجودات (ROA) والعائد على حق الملكية (ROE).

#### رابعاً. فرضيات الدراسة

تتطلب المعالجة البحثية من فرضية أساسية مفادها:

استناداً لمشكلة الدراسة وسعيًا لتحقيق أهدافها، فقد صاغت الباحثة فرضية البحث على النحو الآتي:

الفرضية هنالك أثر ذو دلالة احصائية لمؤشرات FinTech

في ربحية المصارف العربية المبحوثة .

#### خامساً. مجتمع الدراسة وعينتها

لتحقيق أهداف البحث واختبار الفرضية، اختير مجتمع الدراسة المتمثل بالأسواق العربية كافة، فيما تمثلت عينة البحث بأسواق كل من (السعودية والبحرين والكويت وفلسطين)، وقد تم اختيارها بناءً على مستوى الإفصاح عن البيانات التي تخص استخدام وتوظيف أدوات FinTech فيها، فضلاً عن صلاحية البيانات المتاحة من حيث المدة الزمنية التي غطتها، وهي المدة (٢٠٠٥-٢٠١٩).

#### سادساً. أدوات البحث

استخدم البحث الأدوات التحليلية المناسبة لمعالجة البيانات والوصول إلى النتائج، فقد كان قسماً منها إحصائياً واعتمد القسم الآخر منها على تحليل المضمون، وقبل البدء بإجراءات قياس تأثير استخدام FinTech في الأداء المالي لجأت الباحثة إلى توحيد البيانات التي تحصلت عليها والتي ستوظفها في دراستها لتصبح جميع المبالغ بالدولار الأمريكي، وقد لجأت الباحثة إلى توصيف النماذج القياسية، ومن ثمّ قياس تأثير استخدام مؤشرات التكنولوجيا المالية في الأداء المالي في المصارف المبحوثة عبر أنموذج الانحدار المتعدد، والذي يستخدم لتقدير التأثيرات بين أكثر من متغير تفسيري (مستقل) في المتغير المعتمد، وتتخذ معادلة خط الانحدار له الشكل الآتي:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e \dots (1)$$

إذ إن مؤشر الربحية ( $Y_1$ )

$\beta$ : معاملات الانحدار.

(عدد أجهزة الصراف الآلي  $X_1$ ، عدد أجهزة نقاط البيع  $X_2$ ، عدد البطاقات الالكترونية المصدرة  $X_3$ ، عدد تحويلات الزبائن  $X_4$ ، عدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي  $X_5$ ).

$e$ : الخطأ العشوائي.

المحور الثاني: الإطار النظري

أولاً. FinTech: المفهوم والأهمية

يوصف مصطلح FinTech بأنه مركب، لكنه بسيط يجمع بين مجالين تطبيقيين، هما: المالية Financial والتكنولوجيا Technology، ولقد تنامت البيئة المالية في القرن الماضي منذ أن افتتح أول مصرف سنة 1472، والكثير من الأعمال الأخرى مثل شركات التوريق وشركات التأمين والعقارات، وتُعد الشركات المالية شركات مجهزة للخدمة؛ لأنها تدعم الشركات في أسواق أساسية للقيام بأعمالها، وقد شكّلت عبر الزمن سوقاً ثانوية يتفاعل فيها مجهزة الخدمات المالية مثل (سماسرة العقار والمصارف التجارية ومصارف الاستثمار مع بعضهم)، وقد أظهرت ذلك شبكة واسعة مترابطة معقدة متبادلة تختلف عن صناعات التصنيع والبيع بالتجزئة التقليدية، أما التكنولوجيا فهي العنصر الثاني في المصطلح، وهي أساس التعامل مع العمليات المالية، فالتكنولوجيا هي أدوات تستخدم أسلوب تنظيم الأمور وتنسيق العمليات وأداء المهام بسهولة أكبر، وهذا التعريف ينطبق على التكنولوجيا التناظرية، فضلاً عن التكنولوجيا الرقمية اللتين انتشرتا في القطاع المالي (Alt et al., 2018, 2).

## المعاضيدي والسلطان

كما أن ظهور تقنيات المحمول دفع إلى تحسين المعاملات المالية باستخدام تطبيقات الدعم المالي عبر الهواتف الذكية، إذ المدفوعات عن طريق المحمول فتشمل معاملات نقدية تتم عبر المحمول باستخدام شبكة المحمول، مثل الدفع عن طريق رسائل نصية قصيرة SMS أو بطاقات الدفع المسبق التي ترتبط بالهواتف المحمولة، وهذه المدفوعات غير مقيدة في القطاع المصرفي، فيمكن استخدام المدفوعات عن طريق المحمول في مجالات أخرى (OECD, 2018,10).

لقد ظهر مصطلح FinTech في مجالات الأعمال ليصف تلك التحديات والتقلبات في القطاع المالي، والناجمة عن ابتكار خدمات مالية سريعة، قليلة التكلفة، وسرعان ما أضحت FinTech متداولاً بين المستثمرين في المؤسسات الخاصة والعامة. إذ يرى (كاواي، ٢٠١٦) الأمين العام للرابطة الدولية للمشرفين على التأمين وعضو مجلس الاستقرار المالي بأن FinTech هي إبداعات مالية مدعومة بالتكنولوجيا، تصنع نماذج أعمال وتطبيقات وعمليات ومنتجات حديثة، لها تأثير ملموس في الأسواق والمؤسسات المالية، عبر توفير الخدمات المالية. وبشأن تأثيرات FinTech يضيف بأنها تؤثر في الأسواق المتطورة والناشئة، بل إن بعض الأسواق الناشئة قد استغادت من FinTech على نحو أكثر مقارنةً بالأسواق المتطورة؛ لأن المؤسسات المالية التقليدية هي الأقل تطوراً في الأسواق الناشئة. كما يمكن لـ FinTech أن تسهل المعاملات المالية عبر الحدود. وإن FinTech قد تعجل من التوجه نحو اقتصاد خالٍ من الحدود (Tan et al., 2018, 368).

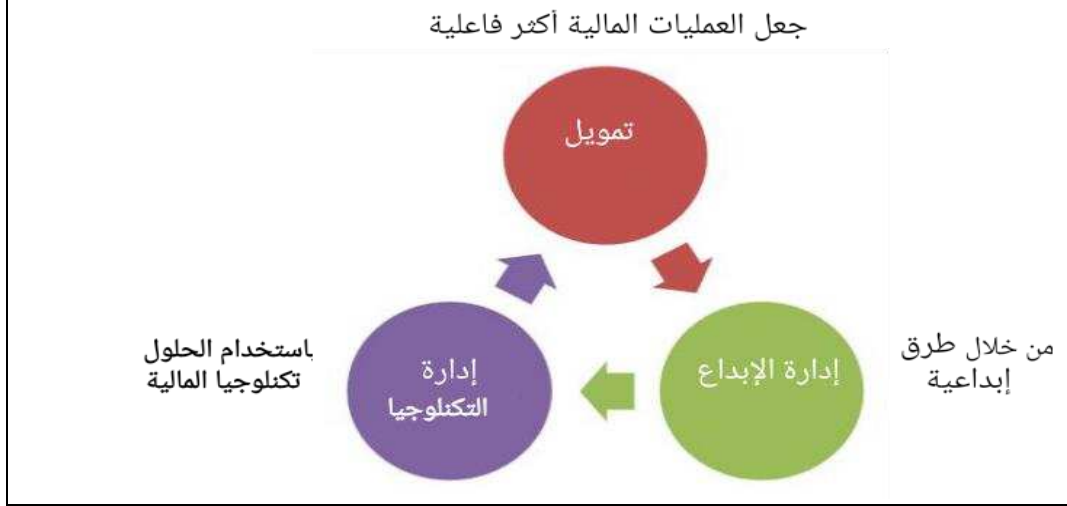
بحسب رأي RYU تشمل خدمات Fintech نطاق الخدمات المالية والمنتجات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية الحالية مثل مدفوعات المحمول وتحويل الأموال عن طريق المحمول واقراض النذ الى النذ وتمويل الحشود، وهي عملية جمع مبالغ صغيرة من النقود من أفراد أو شركات، وتأخذ شكلين تلك المستندة على المكافأة أو تلك المستندة على حق الملكية، فتمويل الحشود المستند على المكافأة يشمل شراءً مسبقاً لسلع أو خدمات أو حتى مساهمات خيرية، أما تمويل الحشود بحق الملكية فيشمل استثمار عدد كبير من الأفراد برؤوس أموال صغيرة (OECD, 2018, 17) & (Jonny& Kriswanto,2020,300).

تسببت Fintech في تسريع واضطراب التحول الرقمي المالي في السوق لتصبح معياراً جديداً في الخدمات المالية واستحوذت على الاضواء في عملية تحول خدمات المؤسسات المالية الى الخدمة الالكترونية وهي تستخدم أحدث التكنولوجيا التي توظف في الخدمات المالية مثل الذكاء الاصطناعي والبرمجيات الذكية لتلبية حاجة الزبون. (Abu Daqar et al.,2021,6).

ومن الجدير بالذكر، فإن مصطلح FinTech يصف مجموعة واسعة من الإبداعات سواء كانت على يد مصارف تقليدية أو بوساطة شركات جديدة داخلة إلى السوق سواء كانت حديثة التأسيس أو شركات تكنولوجيا كبيرة.

كما ويتضح أيضاً عبر معطيات الشكل (١) بأن FinTech من الموضوعات متعددة الميادين التي تجمع بين التمويل والتقانة والإدارة وإدارة الإبداع.

الشكل (1) التكنولوجيا المالية بوصفها موضوعاً متعدد الميادين



Source: Leong Kelvin & Sung Anna, (2018), FinTech (Financial Technology): What Is It & How To Use Technologies To Create Business Value In FinTech Why? Glyndwr University. Wales, U.K.p.75

إذ يشير إلى أن أية فكرة إبداعية تحسن عمليات تقديم الخدمات المالية باقتراح حلول التكنولوجيا على وفق مواقف أعمال مختلفة قد تؤدي أفكار النماذج المطروحة فيه إلى نماذج أعمال جديدة، بل حتى إلى أعمال جديدة بالكامل، وهذا الفهم المذكور آنفاً FinTech قد يوفر جوانب جديدة لتقييم أنموذج الأعمال (Leong & Sung, 2018, 75).

أهمية التكنولوجيا المالية

تتفاوت بدايات استخدام وتوظيف FinTech فيما بين بلدان العالم، وعلى الرغم من بدايتها المتأخرة، إلا أن FinTech لها أهميتها في بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؛ كونها، تؤدي دوراً أساسياً، فهي تسهم في تحسين التجارة الإلكترونية والاستفادة من نموها الذي يتوقع أن تصل إلى أربعة أضعاف ما هو عليه في سنة 2015، 20 مليار دولار بحلول سنة 2020 نوعية الخدمات التي تقدمها الشركات الناشئة فيما يتعلق بالسرعة والأمان والسهولة بما ذلك في خدمات التقسيط التي ستحت الزبائن على استثمار هذه الخدمات، ومن ثم نمو الاقتصاد (تقرير التكنولوجيا المالية، 22، 2016). إذ إن استخدام FinTech سيمنح المؤسسات المالية عامة والمصرفية خاصة قدرة حقيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية، مما يجعلها أسرع وأرخص وأكثر أمناً وأكثر شفافية وأكثر إتاحةً (Alqamah and Sayhi، 2018، 100)

أما (lien, 2019, 7-41) فأشار إلى أن أهمية FinTech تكمن في الآتي:

1. تهدف FinTech إلى استحداث أساليب منخفضة التكلفة للاستثمار وإنشاء نظم خاصة تُسهل عمليات إقراض النظير للنظير بدلاً من استخدام البنوك التجارية.

٢. تسهيل وتسريع عملية السداد وتحويل الأموال، وبسبب ما تحظى به من أهمية تسعى FinTech إلى تقليل تكلفة وعدد المعاملات المرتبطة بالخدمات المالية التقليدية.
٣. يمكن لشركات التكنولوجيا المالية تقديم خيارات التمويل وأن تستعين بتحليل البيانات الضخمة للوقوف على إمكانية وقوع أزمات مالية تعمل بإتباع تدابير وقائية صارمة.
٤. عندما تواجه منافسة شديدة تلجأ المؤسسات المصرفية إلى استخدام التكنولوجيا المالية للارتقاء بخدماتها وتوفير بنسبة أفضل لهذه الخدمات لكون أكثر سرعةً وشمولاً.
٥. تتميز أهميتها في تحديد المخاطر المحتملة لاستثمارات التي قد تأتي بالخسارة أو بوجود مقترضين يتوقع تخلفهم عن السداد.

ونستج من المصادر السابقة يمكن تحديد أهمية التكنولوجيا المالية على أساس كونها أحد نقاط التحول في البيئة المالية، وقد ازدادت أهميتها عندما وفرت خدماتها على مدار السنة بدون انقطاع مقارنة بالمصارف التقليدية وألغت الحواجز بين الدوال لتمييزها بالسهولة والسرعة وخفض تكاليف لتقديم الخدمات المالية لجميع المستفيدين.

#### ثانياً: عوامل النشأة FinTech

جاء ظهور FinTech نتيجة للأزمات المالية الاقتصادية العالمية ولاسيما أزمة العقار سنة 2008، فالشركات التي تُعد نفسها شركات تقنيات مالية أبعدت نفسها عن الخدمات المصرفية التقليدية لتستطيع توفير هذه الخدمات، بسبب انخفاض التكاليف التكنولوجية، إذ استطاعت الشركات الصغيرة التي نمت في بيئة التكنولوجيا أن تستخدم الشبكات الاجتماعية لتوسيع حصتها السوقية، كما أسهمت زيادة انتشار الهواتف وظهور الاقتصاد التعاوني في دعم هذه التكنولوجيا انتشاراً واستخداماً (Hernández et al., 2019, 3) وبحسب رأي (Erman, 2019, 29) فإن المصارف الحالية تكافح في مجال التطور هذا فالوصول إلى الإبداعات خارج حدودها هو أحد الأسباب الرئيسة التي تجبرها على التعاون مع شركات التكنولوجيا المالية، فعندما تستحوذ مؤسسة مصرفية على شركة حديثة التأسيس في مجال التكنولوجيا المالية فهي قادرة على أن تُسهم في رسم رؤية المصرف وثقافته الإبداعية وسرعته وتقنياته.

أما (abdul Rahim and Ookasem, 2019, 355) فقد حدوا العوامل التي أسهمت في احتضان

FinTech في العالم واتساع استيعاب مستجدياتها بالآتي:

١. التطور التكنولوجي: أبرز ما يميز FinTech هو عدم وجود قيود وضعية يمكن أن تعرقل تقدمها، وفي ظل التطور التكنولوجي أسهم ذلك في زيادة وتيرة هذا التقدم والتقبل، فأبرزت إمكانات جديدة لها القدرة على التكيف كما أسهم في انخفاض التكلفة، فالتكنولوجيا الجديدة قادرة على تحسين مرونة عمل أنظمة مؤسسات كالمصارف.

## المعاضدي والسلطان

٢. توافر التمويل: أصبحت هنالك سهولة في الوصول للتمويل بما يمكن رواد الأعمال والمؤسسين من بدء مشاريع جديدة، إذ بلغت قيمة استثمارات رأس المال المخاطر ما قيمته ١٣,٦ مليار دولار على المستوى العالمي.

٣. تغير توقعات العملاء وطلباتهم على الخدمات الرقمية: ما يدعو لإيجاد حلول ابتكارية من طرف اللاعبين التقليديين مثل شركات التكنولوجيا المالية، إذ إن ما يقارب ٦٣% من المستهلكين عبر العالم يقبلون على استخدام منتجات/ خدمات التكنولوجيا المالية.

٤. الدعم التنظيمي: فالحكومات والسلطات التنظيمية بدعمها لهذا النوع من التكنولوجيات تُسهم في خفض الحواجز أمام مستثمريها، فبعض الحكومات اعترفت بالدور المهم لشركات FinTech في تسهيل واستكمال الأدوار التقليدية لشركات الخدمات المالية.

٥. الفرص: تتيح FinTech فرصاً واسعة النطاق تحرص السلطات الوطنية على تعزيزها. وتقدم هذه التكنولوجيا وعداً بتخفيض التكاليف والاحتكاكات الناشئة عن التعامل المباشر، وزيادة الكفاءة والمنافسة، وتضييق نطاق التضارب في المعلومات، وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية - لاسيما في البلدان المنخفضة الدخل وللسكان المحرومين من الخدمات- وذلك على الرغم من أن فوائد التغيير التكنولوجي قد تستغرق وقتاً حتى تتبلور بصورة كاملة. ويمكن أن تدعم الابتكارات والتطورات التكنولوجية المستمرة التنمية الاقتصادية والنمو الشامل للجميع على نطاق أوسع، وتسهيل المدفوعات والتحويلات الدولية، وتبسيط وتعزيز الامتثال والعمليات الإشرافية والرقابية ( Bali Fintech Conference, 5, 2018 )

### ثالثاً: الجانب العلمي

وقع الاختيار على عدد من المصارف العاملة في الأسواق المالية العربية المتمثلة بمصارف (السعودية، والبحرين، والكويت، وفلسطين)، واختيرت مؤشرات (التكنولوجيا المالية) المتمثلة ب: (عدد الصراف الآلي، وعدد بطاقات الصراف الآلي، وعدد أجهزة نقاط البيع، وعدد تحويلات الزبائن، وعدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي (مليون عملية) بوصفها متغيراً مستقلاً في كل دولة من الدول العربية المختارة. وقد عبرت مؤشرات الأداء المالي عن المتغير المعتمد، وتمثلت ب: (مؤشر الربحية-العائد على الموجودات، والعائد على حق الملكية).

ولأغراض وصف وتشخيص متغير التكنولوجيا المالية (FinTech) فقد تمت الاستعانة بمجموعة من الأدوات الإحصائية لإجراء الوصف الإحصائي كونه أحد أدوات منهجية البحث، فضلاً عن المساهمة في استيعابها إحصائياً وفهم سلوكيات متغيراتها، واشتملت هذه الأدوات ما يأتي:

١. الوسط الحسابي: من المقاييس المهمة في توصيف البيانات عبر المتوسط العام لها.
٢. الانحراف المعياري: الهدف منه اكتشاف مدى تباعد القيم عن وسطها الحسابي.
٣. أعلى وأدنى قيمة: وتشير إلى أكبر وأقل قيمة للبيانات خلال مدة التوصيف.

(أولاً): توصيف النماذج القياسية

لقياس أثر مؤشرات (FinTech) في مؤشرات الأداء المالي للمصارف المبحوثة، وعلى مستوى كل مؤشر من مؤشرات الأداء المالي، فالمتغيرات التي سيتم بحثها في النموذج هي:

١. المتغيرات المعتمدة (التابعة)

إذ تم اختيار متغيرات مؤشرين من مؤشرات ربحية عدد من المصارف العربية عينة الدراسة وعلى النحو الآتي:

أ. مؤشر الربحية:  $Y_1$  اعتمد مؤشر الربحية بوصفه أحد أشكال التعبير عن كفاءة وربحية المصارف، وأنها تأخذ في الحسبان الجوانب الاقتصادية والمالية، كما تعكس الأداء المالي للمصرف والمتمثلة ب: العائد على الموجودات بوصفه المتغير المعتمد الأول الذي يعبر عن الأداء المالي للمصرف، وقد تم اعتماد هذا المؤشر بوصفه ممثلاً للربحية، وهو من المؤشرات الأكثر استخداماً من بين مؤشرات الربحية الأخرى، وكذلك مؤشر العائد على حق الملكية الذي يُعد مقياساً شاملاً للربحية، لأنه يقيس مقدار العائد المالي المتحقق على استثمارات أموال المساهمين في المصارف المبحوثة، وارتفاع هذا المؤشر يعني اعتماد المصرف على رأس ماله على نحو أكبر في تكوين الموجودات من اعتماده على الأموال المقترضة (Diana, 2020, 948).

٢. المتغيرات (التفسيرية) المستقلة

وتعبر عن مؤشرات التكنولوجيا المالية التي تم اختيارها بعد التأكد من توافر بياناتها، وأنها تمثل البيئة التحتية لـ (FinTech) في الأسواق العربية المدروسة، وتتمثل هذه المتغيرات بالآتي:

أ. عدد أجهزة الصراف الآلي:  $X_1$  تم اعتماد مؤشر عدد أجهزة الصراف الآلي بوصفه المتغير المستقل الأول لـ (FinTech)، ويمثل هذا المؤشر عدد الزبائن الذين يستخدمون أجهزة الصراف الآلي للمصرف، إذ تمثل ماكينة الصراف الآلي منفذاً مصرفياً إلكترونياً، يتيح لهم إتمام المعاملات الأساسية دون الحاجة إلى مساعدة ممثل الفرع أو الصراف التقليدي أو الذهاب إليهم.

ب. عدد أجهزة نقاط البيع:  $X_2$  نقطة البيع هي جهاز يكون عند التاجر ومربوط بحسابه بالمصرف، يستطيع من خلاله استحصال المستحقات المالية من بطاقة الزبون مباشرة لحسابه بالمصرف دون الحاجة لاستخدام المبالغ النقدية.

ت. عدد بطاقات الصراف الآلي:  $X_3$ : ويمثل مؤشر عدد البطاقات الإلكترونية التي يصدرها المصرف للزبائن المستخدمين لأجهزة الصراف الآلي، وتتيح البطاقات الإلكترونية والصراف الآلي الوصول بسهولة إلى الأموال الموجودة في المصرف، مما يقلل باختصار الزمن (الوقت) والجهود المرافقة لعملية تقديم هذا النوع من الخدمات المصرفية (الحمداي، 90، 2013).

ث. عدد تحويلات الزبائن:  $X_4$ : تمثل حجم وقيم التحويلات التي تتم بين الزبائن المتعاملين مع المصرف.

ج. عدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي X5/ مليون عملية: عدد التحويلات التي تتم بين المصارف وفروعها من خلال نظام المدفوعات.

(ثانياً). الانتشار المصرفي لدول عينة البحث

شهدت السنوات (2005-2019) تواصل التحسين في مؤشرات الانتشار المصرفي واستخدام البطاقات الإلكترونية المصرفية وعمليات الصيرفة والدفع عبر أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع والوسائل الإلكترونية الحديثة في دول العينة، إذ نجد أن العديد من المصارف المركزية العربية تعمل على متابعة تطوير نظم مدفوعات التجزئة بوصفها أولوية رئيسة لتطوير البنية التحتية للقطاع المصرفي.

#### اختبار الفرضيات

سيتم توظيف الأساليب الإحصائية للوصول إلى أفضل النتائج لتأثير مؤشرات FinTech في الأداء المالي في مصارف عدد من الدول العربية عينة البحث، وتُعد هذه الطريقة هي الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف البحث، على اعتبار أن هذه الطريقة تُسهّم بالأساس في تحديد المتغيرات المؤثرة في الظاهرة المدروسة، كما أنها ستمكن من استبعاد المتغيرات التي ليس لها تأثير ملموس بالاعتماد على الاختبارات الإحصائية التي تسند ذلك، وقد تمت دراسة العلاقة بين المتغيرات المبحوثة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS, Ver. 26، واعتمدت بعض الأساليب الإحصائية مثل تحليل الانحدار المتعدد لإظهار الكيفية التي يتغير بها (الأداء المالي) والمؤشرات المدروسة الأخرى بوصفها متغيراً معتمداً عند تغير أي من المتغيرات المستقلة وهي مؤشرات FinTech، لذلك شمل البحث في هذا النموذج الربحية التي تبناها الباحثان للكشف عن ذلك التأثير في الأداء المالي، وعلى النحو الآتي:

#### رابعاً: اختبار وتحليل الجانب القياسي

تُعد الربحية إحدى أبعاد قياس الأداء في المؤسسات المالية ومنها المصارف، وتعكس الربحية العالية للمصارف قدرتها على دعم عملياتها الحالية وارتفاع مستوى تدفقاتها والمستقبلية، وهذا يحدد قدرتها على استيعاب الخسائر وبناء أرباح موزعة كافية لأصحاب الملكية، وهناك وسائل مختلفة لقياس الربحية أفضلها: العائد على الموجودات ROA الذي يكمل عادةً بالعائد على حقوق الملكية ROE.

يكمن الهدف من قياس نسب الربحية في معرفة وحساب الأرباح التي تحققها المصارف وتراكمها من وقت لآخر، وتقييم صافي الدخل بعد احتساب الضرائب، وقياس إنتاجية المصارف، وتقييم نسبة العائد على الموجودات (ROA) إلى الربحية والكفاءة في استغلال المصرف لموجوداته في تحقيق الدخل، ويعرف على أنه الدخل مقسوم على الموجودات الكلية، أما (ROE) العائد على حقوق الملكية، فهي صافي الدخل مقسوم على حقوق الملكية الكلية، وتقييم جودة إدارة المصرف للموارد المستثمرة من قبل أصحاب حق الملكية، وكلما كانت النسبة أعلى كان أداء المصرف أعلى (Pantea et al., 2014, 273).

ولغرض اختبار فرضية البحث التي تنص على أنه: (لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية لمؤشرات (FinTech) بربحية المصارف العربية عينة البحث)، تم اختيار نموذج الانحدار المتعدد لتقدير وتحليل تأثير

المتغيرات المستقلة والمعبر عنها بالمعدلات والمتمثلة بمؤشرات FinTech في المتغيرات المعتمدة والمعبر عنها بمؤشر الربحية المتمثلة بـ (العائد على الموجودات) و (العائد على حق الملكية)، وعلى هذا الأساس سوف يتم تصميم أنموذجين للانحدار ولكل دولة من الدول وعلى النحو الآتي:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e \dots (1)$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e \dots (2)$$

إذ إن:

$Y_1$ : معدل العائد على الموجودات.

$Y_2$ : معدل العائد على حق الملكية.

$\beta$ : معاملات الانحدار.

$X_1$ : عدد أجهزة الصراف الآلي.

$X_2$ : عدد أجهزة نقاط البيع.

$X_3$ : عدد البطاقات الالكترونية المصدرة.

$X_4$ : عدد تحويلات الزبائن.

$X_5$ : عدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي .

$e$ : الخطأ العشوائي.

وفيما يأتي تحليل لتأثير FinTech في معدل العائد على الموجودات في دول العينة:

1. تأثير FinTech في معدل العائد على الموجودات يستخدم العائد على الموجودات، لتقييم أداء المصارف عبر فاعليتها في الاستثمار في هيكل موجوداتها لتوليد صافي الدخل، وكلما كانت النسبة أكبر كانت المصارف أكثر فاعلية في الاستفادة من موجوداتها، ولغرض الوقوف على الآثار التي تتركها FinTech في الأداء المالي في دول العينة ككل، تم اختيار معدل العائد على الموجودات بوصفه متغيراً معتمداً يتأثر بمجموعة مؤشرات FinTech في
2. الدول العربية عينة البحث، وتتضح تلك النتائج في الجدول (1).

الجدول (١) تأثير المتغيرات المستقلة لـ (Fin Tech) في المتغير المعتمد (معدل العائد على الموجودات) لجميع الدول العربية عينة البحث

p-value	قيمة (t <sub>cal</sub> ) المحسوبة	متوسط مربعات الخطأ MSE	معامل التحديد R-squared	تحليل التباين ANOVA F <sub>cal</sub> (Sig.)	المعاملات المعيارية Coefficients B	
1.000	.000	0.579	0.51	5.796 (0.001)	3.65E-16	(Constant)
0.001	3.604				0.611	عدد أجهزة الصراف الآلي للعمليات المصرفية
0.001	-3.587				-0.493	عدد أجهزة نقاط البيع
0.935	-0.083				-0.013	عدد البطاقات الإلكترونية المصدرة
0.876	0.157				0.032	عدد تحويلات الزبائن
0.976	-0.03				-0.006	عدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي

P\* < 0.10, P\*\* ≤ 0.05, P\*\*\* ≤ 0.01, (n.s) Non Significant.

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الإلكترونية.

يتضح من الجدول (١) أن (Fin Tech) مارست تأثيراً معنوياً في ربحية المصارف العربية عينة البحث عبر متغيرين مستقلين: الأول هو (عدد أجهزة الصراف الآلي للعمليات المصرفية)، إذ تبين أن له أثراً معنوياً في معدل العائد على الموجودات، إذ كانت قيمة معامل الانحدار (٠,٦١١)، وتدل هذه النتيجة على أنه بزيادة وحدة واحدة من (عدد أجهزة الصراف الآلي للعمليات المصرفية) فإن معدل العائد على الموجودات سيزداد بمقدار (٠,٦١١)، وجاء هذا التأثير معنوياً؛ لأن القيمة المطلقة لـ (t) المحسوبة بلغت (٣,٦٠٤) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (١,٩٦)، وتؤكد النتيجة نفسها قيمة P-value التي ظهرت مساوية لـ (٠,٠٠١) وهي أقل من (٠,٠٥).

أما المتغير المستقل الثاني فهو (عدد نقاط البيع)، فقد أتضح أن هناك تأثيراً معنوياً له في معدل العائد على الموجودات، إذ بلغت قيمة معامل الانحدار (-٠,٤٩٣)، وهذا يشير إلى أنه بزيادة وحدة واحدة من (عدد أجهزة نقاط البيع) فإن معدل العائد على الموجودات يقل بمقدار (٠,٤٩٣)، وهذا الأثر معنوي؛ لأن قيمة القيمة المطلقة لـ (t) المحسوبة بلغت (٣,٥٨٧) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (١,٩٦)، وتؤكد النتيجة نفسها قيمة P-value التي ظهرت مساوية إلى (٠,٠٠١) وهي أقل من (٠,٠٥).

ولم يظهر لبقية متغيرات FinTech وهي (عدد البطاقات الإلكترونية) و (عدد تحويلات الزبائن) و (عدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي/ مليون عملية) أي تأثير معنوي على معدل العائد على الموجودات؛ لأن جميع قيم (t) المحسوبة أقل من قيمة (t) الجدولية، وتؤكد النتيجة نفسها قيمة (p-value) المقابلة لكل منها التي ظهرت أكبر من (٠,٠٥).

ومن خلال قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نجد أن (٥١%) من التغيرات الحاصلة في معدل العائد على الموجودات كان بفعل (المتغيرات المستقلة لمؤشرات (FinTech)). كما تبين قيمة  $F$  المحسوبة البالغة (٥,٧٩٦) في جدول تحليل التباين ANOVA لنا أنها معنوية؛ لأن قيمة  $p$ -value البالغة (٠,٠٠١) هي أقل من (٠,٠٥)، وهذا يدل على أن الأنموذج معنوي، وبناءً على ذلك يتم رفض فرضية العدم، وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لمؤشرات ((FinTech في معدل العائد على الموجودات أدى إلى تحسين الأداء المالي للمصارف المبحوثة.

الشكل (٢)

تأثير المتغيرات المستقلة (FinTech) في معدل العائد على الموجودات



المصدر: الشكل من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الإلكترونية.

تدل نتائج قيمة اختبار  $t$  لمعدل العائد على الموجودات أن عدد أجهزة الصراف الآلي وعدد أجهزة نقاط البيع ومن خلال قيمة  $t$  المحسوبة وبالبالغة ٣,٦٠٤ و-٣,٥٨٧ بعيدة عن الصفر، ويدل ذلك على وجود تأثير معنوي للمتغيرين، في حين كانت بقية المتغيرات (عدد البطاقات الإلكترونية عدد تحويلات الزبائن وعدد العمليات المصرفية) قريبة من الصفر، وهذا يدل على أن المتغيرات غير معنوية، ويتفق ذلك مع فرضية البحث التي تنص على قبول فرضية البديلة التي تنص على: وجود أثر ذو دلالة إحصائية لـ FinTech في مؤشر الربحية المتمثل بالمعدل العائد على الموجودات في المصارف العربية في دول العينة.

٣. تأثير (FinTech) في معدل العائد على حق الملكية: يُعد العائد على حق الملكية مؤشر للربحية في المصارف أيضاً، ويُسهم في صنع الإيرادات من كل وحدة من حقوق ملكية لأصحاب الأسهم، ولغرض الوقوف على الآثار التي تتركها مؤشرات (FinTech) في الأداء المالي في دول العينة ككل، وقد تم اختيار معدل العائد على حق الملكية بوصفه متغيراً معتمداً يتأثر بمجموعة مؤشرات FinTech في دول العينة، وتوضح تلك النتائج في الجدول (٢).

الجدول (٢) تأثير المتغيرات المستقلة لـ (Fin Tech) في المتغير المعتمد (معدل العائد على حق الملكية) لجميع الدول العربية عينة البحث

p-value	قيمة (t <sub>cal</sub> ) المحسوبة	متوسط مربعات الخطأ MSE	معامل التحديد R-squared	تحليل التباين ANOVA F <sub>cal</sub> (Sig.)	المعاملات المعيارية Coefficients B	
1.000	.000	0.791	0.33	2.74 (0.039)	3.86E-16	(Constant)
0.032	2.255				0.447	عدد أجهزة الصراف الآلي للعمليات المصرفية
0.006	-2.987				-0.48	عدد أجهزة نقاط البيع
0.433	-0.795				-0.147	عدد البطاقات الإلكترونية المصدرة
0.863	0.174				0.041	عدد تحويلات الزبائن
0.911	-0.113				-0.028	عدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي

P\* < 0.10, P\*\* ≤ 0.05, P\*\*\* ≤ 0.01, (n.s) Non Significant.

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الإلكترونية.

يتضح من الجدول (٢) أن مؤشرات (Fin Tech) مارست تأثيراً معنوياً في مؤشر الربحية من خلال المتغير المستقل المتمثل بـ (عدد أجهزة الصراف الآلي للعمليات المصرفية)، إذ تبين أن له أثراً معنوياً في معدل العائد على حق الملكية، وكانت قيمة معامل الانحدار (٠,٤٤٧) وهي تدل على أنه بزيادة وحدة واحدة من (عدد أجهزة الصراف الآلي للعمليات المصرفية) فإن معدل العائد على حق الملكية سيزداد بمقدار (٠,٤٤٧)، وجاء هذا الأثر معنوياً؛ لأن القيمة المطلقة لـ (t) المحسوبة بلغت (٢,٢٥٥) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي بلغت (١,٩٦)، وتؤكد النتيجة نفسها قيمة P-value التي ظهرت مساوية إلى (٠,٠٣٢) وهي أقل من (٠,٠٥).

أما المتغير المستقل الثاني وهو (عدد أجهزة نقاط البيع) فأتضح أن هناك تأثيراً معنوياً له في معدل العائد على الموجودات، إذ بلغت قيمة معامل الانحدار (٠,٤٨)، وهذا يشير إلى أنه بزيادة وحدة واحدة من (عدد أجهزة نقاط البيع) فإن معدل العائد على حق الملكية يقل بمقدار (٠,٤٨) وأن هذا التأثير معنوي؛ لأن قيمة القيمة المطلقة لـ (t) المحسوبة بلغت (٢,٩٨٧) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية التي بلغت (١,٩٦)، وتؤكد النتيجة نفسها قيمة P-value التي ظهرت مساوية لـ (٠,٠٠٦) وهي أقل من (٠,٠٥).

ولم تُظهر المؤشرات متغيرات FinTech وهي (عدد البطاقات الإلكترونية) و (عدد تحويلات الزبائن) و (عدد العمليات المصرفية لأجهزة الصراف الآلي / مليون عملية) أي تأثير معنوي في معدل العائد على حق الملكية؛ لأن جميع قيم (t) المحسوبة أقل من قيمة (t) الجدولية، وتؤكد النتيجة نفسها p-value المقابلة لكل منها التي ظهرت أكبر من (٠,٠٥). ومن خلال قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) نجد أن

(33%) من التغيرات الحاصلة في معدل العائد على حق الملكية كان بفعل (المتغيرات المستقلة لمؤشرات FinTech).

كما تبين قيمة F المحسوبة البالغة (2,74) في جدول تحليل التباين ANOVA لنا أنها معنوية؛ لأن قيمة p-value البالغة (0,039) أقل من (0,05)، وهذا يدل على أن الأنموذج معنوي، وبناءً على ذلك يتم رفض فرضية العدم، وتقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لمؤشرات (FinTech) في معدل العائد على حق الملكية أدى إلى تحسين الأداء المالي للمصارف المبحوثة.

الشكل (3)

تأثير المتغيرات المستقلة (FinTech) في معدل العائد على حق الملكية



المصدر: الشكل من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الإلكترونية.

وتدل نتائج قيمة اختبار t لمعدل العائد على الملكية أن عدد أجهزة الصراف الآلي وعدد أجهزة نقاط البيع ومن خلال قيمة t المحسوبة والبالغة 2,255 و-2,987 بعيدة عن الصفر، ويدل ذلك على التأثير المعنوي للمتغيرين، فيما ظهر أن بقية المتغيرات (عدد البطاقات الإلكترونية، وعدد تحويلات الزبائن، وعدد العمليات المصرفية) قريبة من الصفر، وهذا يدل على أن المتغيرات غير معنوية، ويتفق ذلك مع فرضية البحث التي تنص على قبول الفرضية البديلة والتي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لـ FinTech في مؤشر الربحية المتمثل بالعائد على حق الملكية في المصارف العربية في دول العينة.

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً. الاستنتاجات

توصل البحث وعبر الإطارين النظري والميداني إلى العديد من الاستنتاجات، وعلى النحو الآتي:  
 1. إن ظهور وتطور FinTech وُلد فرصاً كثيرة أتاحت للمؤسسات المالية عموماً والمصرفية، فقد سهلت وسرعة واتاحت للزبون فرص الوصول السريع والاستفادة من تلك الخدمات، الأمر الذي وسع من نطاق خدماتها وعزز من تنافسيتها.

## المعاضيدي والسلطان

٢. لم تكن المصارف وحدها هي المعنية بظهور FinTech، إذ كانت باقي المؤسسات المالية المستفيدة من ذلك أيضاً، وقد استفادت من تطورها كذلك، وهذا ما انعكس بولادة الحالة التنافسية وتطورها، الأمر الذي قد يُفسر بتنشيط الحالة التنافسية بما ينعكس في استفادة الزبون أولاً وتحسين الأداء المالي ثانياً، وتنشيط القطاع المالي على نحوٍ عام.
٣. أسهمت بعض أدوات FinTech في زيادة ربحية المصارف العربية المبحوثة، إذ انعكس تبني FinTech وأداتها في الربحية عبر بعض أدواتها ولاسيما (أجهزة الصراف الآلي، وعدد نقاط البيع)، الأمر الذي يفسر في تسريع العمل المصرفي وسرعة تقديم الخدمات المصرفية وتخفيض التكاليف في المصارف العربية التي أولت اهتماماً بأدوات FinTech وتوظيفها.
٤. عبرت النتائج عن تأثيرات مباشرة لـ FinTech وبعض مؤشراتهما في كلاً من مؤشر العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية، وقد يفسر ذلك في نجاح أدوات المصارف العربية في توجيه استخدام إبداعات FinTech في تحقيق رصانة الوضع المالي لمصارفها عبر زيادة عوائدها التي قد تتعكس في زيادة قدرتها على البقاء.

### التوصيات

- استكمالاً لاستنتاجات البحث، يعرض الباحثين تصوراتهما المعززة لوضع الحلول المناسبة والموجهة للمصارف العربية المبحوثة، والمصارف العراقية، وعلى النحو الآتي:
١. ضرورة تعزيز أدوات FinTech في المصارف العربية لغرض الاستفادة القصوى من إيجابياتها المتمثلة بالسهولة والسرعة والكفاءة والأمان وتعزيز التنافسية المصرفية، ويمكن أن يتم ذلك عبر تقديم التسهيلات اللازمة مالياً ومادياً من قبل الجهات المنظمة للعمل المصرفي فيها.
  ٢. تعزيز حالة التنافس الإيجابي بين المصارف وباقي المؤسسات المالية في إطار التشجيع على توظيف منتجات FinTech وأدواتها، مما قد ينعكس بنتائج إيجابية في تلك الأسواق وحالة التنافس فيها.
  ٣. تعزيز الحالة الإيجابية لتأثير FinTech في ربحية المصارف التجارية عبر زيادة المصارف العربية لأجهزة الصراف الآلي، وتطوير انتشار عدد نقاط البيع من أجل الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الزبائن والقطاعات السوقية.
  ٤. إن ترصين وضع إيرادات المصارف العربية المبحوثة يتطلب زيادة توظيف أدوات FinTech في تحسين العوائد المتحققة على الاستثمار والموجودات وحقوق الملكية وغيرها عبر السعي وراء إبداعات FinTech وملاحقة التطور فيها.

### References

- Abdel-Rahim, Wahiba and Awqasem, Al-Zahra, 2019, Financial Technology in the Gulf Countries between the Modernity of the Phenomenon and the Speed of Absorption, University Center Tamanrasset, Journal of Economic Studies, Issue 2602 - 7925, No. 38, Algeria.

- Alt R.; Beck, R. & Smits, M. T., 2018, **FinTech And The Transformation of the Financial Industry**, Institute of Applied Informatics at University of Leipzig, Germany.
- Bali Fintech Conference Agenda Document, Tobia Adrian; Martin Muhlesen; rose lyco; Celia Pazarbasioglu; September 19, 2018.
- Bin Alqamah, Mulkia; and Sahihi, Youssef, 2018, The Role of Financial Technology in Supporting the Financial and Banking Services Sector, Journal of Ijtihad for Legal and Economic Studies, Volume 7, Issue 3, Algeria
- Diana H. I., 2020, Indicators for Measuring the Financial Performance of Economic Entities. Ovidius University Annals, **Economic Sciences Series**, 20 (1), 945-953.
- Erman C., 2017, Financial Technologies Effect on Financial Services From an Open Innovation Perspective, Master's Thesis, Industrial Engineering and Management, Global Management of Innovation and Technology, **Lappeenranta University of Technology**, 15 April.
- FinTech Report, 2016, FinTech in the Middle East and North Africa, and Wamda Payfort.
- Hernández E.; Sittón I.; Rodríguez S.; Gil A. B. & García R. J., 2018, An Investment Recommender Multi-Agent System In Financial Technology, **In The 13th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications**, PP. 3-10, Springer, Cham.
- Jonny, Kriswanto, 2020, Modeling the Application of FinTech in Indonesia, PalArch's Journal of Archaeology of Egypt, Accounting Department, Faculty of Economics and Communication, Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia, 18(1), ISSN 1567-214X.
- Leong K., & Sung A., 2018, FinTech (Financial Technology): What is it and How To Use Technologies To Create Business Value In FinTech Way? **International Journal of Innovation Management and Technology**, Vol. 9, No.2, April.
- Lien, Farid Habib, 2019, Fintech: The Financial Sector's Bridge to the Future, Consortium of Investment Companies.
- Mohannad Abu Daqar, Milan C., Samer A., Ahmad D., 2021, The Role of FinTech in Predicting the Spread of COVID-19, Business Perspectives, Hryhorii Skovoroda lane, Volume 16, Issue 1, Ukraine.
- OECD, 2018, Markets, Financial Markets, Insurance and Pensions: Digitalization and Finance, © OECD.
- Pantea M.; Gligor D. & Anis C., 2014, **Economic Determinants of Romanian Firms' Financial Performance**, West University, Faculty of Economics and Business Administration, Romania, 124, 272-281.
- Tan J. D.; Purba J. T. & Widjaya A. E., 2018, Financial Technology as an Innovation Strategy for Digital Payment Services in the Millennial Generation, Pelita Harapan University, Karawaci, Tangerang, Indonesia, Volume 292, **1st Aceh Global Conference**, (364-373). Atlantis Press.