Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 21, No. 70, Part (1): 360-378
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.21.70.1.19

Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
EISSN: 3006-9149
PISSN: 1813-1719

Arab Digital Financial Transformations: An Analytical Study

Nameer Ameer Jasim Alsaigh*
College of Administration and Economics/University of Mosul

Keywords:
Financial digitization, infrastructure, digital footprint

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 21 Nov. 2024
Accepted 18 Dec. 2024
Available online 30 Jun. 2025

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Nameer Ameer Jasim Alsaigh
College of Administration and Economics/University of Mosul

Abstract: The research aims to review the transformation experiences and the most important pillars of the infrastructure on which it was founded. Given the importance of this transformation and its main role in forming the digital footprint of the target countries, at the lowest costs and in the fastest time frame, in the competitive role expected to be occupied by this transformation, it is likely that financial digitization will be accompanied by many obstacles that together constitute the problem. a short period of time, It does not exceed the ten-year barrier for all Arab countries, the privacy that limits the spread of digitization, and the need for such fundamental changes for faster implementation stages and follow-up, as well as continuous evaluation of them, not to mention that digital knowledge in this field is constantly changing.

(14) experiments will be presented that represented a research community for the community of Arab countries, and through extrapolating these experiments, their timing, and their future horizon. On the other hand, the econometrics aspect comes to support the trends and experiences of the research community, and its results indicated that there are high levels of compatibility between the theoretical (academic) aspects related to the experiments and the standard aspect. Applied data related to Arab countries.

The researcher reached a set of conclusions and proposals, perhaps the most important of which was: not to ignore the risk and return aspect in such a transformation, as the global digital environment is still suffering from many cyber-attacks, which in recent years have been considered one of the sources of extremist danger, and one of the most important proposals is the success of the role of the supplier. The human workforce who possesses digital skills and has the ability to effectively use, develop and continually update those skills This enable to be ready to detect indicators of cyber threats and infiltration attempts as quickly as possible.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 21, No. 70, Part (1): 360-378
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.21.70.1.19

التحولات المالية الرقمية العربية: دراسة تحليلية

نمير أمير الصائغ
كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الموصل

المستخلص

يستهدف البحث استعراض تجارب التحول وأهم أركان البنية الأساسية التي أسست عليها، ونظراً لأهمية هذا التحول ودوره الرئيس في تكوين البصمة الرقمية للدول المستهدفة وبأقل التكاليف وبأسرع توقيت زمني للدور التنافسي المتوقع أن يشغله هذا التحول فأنه من المحتمل أن يرافق الرقمنة المالية العديد من والمعوقات شكلت بمجموعها المشكلة البحثية وهي قصر الفترة الزمنية، إذ لا تتجاوز حاجز العشر سنوات لمجموع الدول العربية والخصوصية التي تحد من انتشار الرقمنة وحاجة مثل هكذا تغيرات جوهرية الى مراحل تنفيذ اسرع ومتابعة فضلاً عن التقييم المستمر لها، ناهيك على أن المعرفة الرقمية في هذا المجال متغيرة باستمرار.

سيتم عرض (14) تجربة مثلت مجتمعاً بحثياً لمجتمع الدول العربية وعبر استقراء هذه التجارب وتوقيتاتها وأفقها المستقبلي، ومن جهة ثانية يأتي الجانب القياسي ليدعم التوجهات والتجارب للمجتمع البحثي ودلت نتائجه أن هناك مستويات مرتفعة من التوافق بين الجانبين التنظيري (الأكاديمي) المتعلق بالتجارب وبين الجانب القياسي التطبيقي المتعلق ببيانات الدول العربية.

توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات لعل كان من اهمها هو: عدم اغفال جانب الخطر والعائد في مثل هكذا تحول، إذ لاتزال البيئة الرقمية العالمية تعاني من الكثير من الهجمات السيبرانية والتي عدت في السنوات الأخيرة أحد مصادر الخطر المتطرف، ومن أهم المقترحات هي انجاح دور المورد البشري من قوة العمل الذي يمتلك المهارات الرقمية ولديه القدرة على الاستخدام الفعال وتطوير تلك المهارات وتحديثها بأستمرار بحيث تؤهله ليكون مستعداً لاستكشاف مؤشرات التهديدات السيبرانية ومحاولات التسلل بأسرع وقت ممكن.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة المالية، البنية التحتية، البصمة الرقمية.

المقدمة

حرصت العديد من الحكومات العربية التي تهدف إلى التحول الرقمي للإصلاح المالي لعمليات نظمها المالية وبالفعل فقد حقق الكثير من البلدان العربية نجاحات ملموسة في هذا الاطار (صندوق النقد العربي، 2019: 3) واتخذت بعض الدول العديد من الاجراءات للتحول نحو مجتمع غير نقدي وأن تكون أدوات الأنظمة المالية غير معتمدة على المعاملات الورقية (Ayyagari, 2018: 13) وقد أفاد العديد من الخبراء الماليون "أن العملات الرقمية المقرر اصدارها عبر بعض المصارف المركزية حول العالم في العام 2020 ستؤثر في الأنظمة المالية بشكل ملحوظ وكذلك احداث تغيير في التعاملات المالية مشيرين إلى أنها ستحل محل النقود بشكل جزئي"، وفي هذا السياق أشارت وكالة ستاندر اند بور كلوبال إلى ميل البنوك التقليدية إلى الأنظمة القديمة وثقل البنية التحتية التي تتم عبر فروعها، وبهذا تواجه هذه الأنظمة تحديات كبيرة في تغيير انموذج أعمالها بعيدا عن بنيتها الأساسية المادية عبر رقمنة عملياتها لتشمل جميع المتعاملين معها، وعلى النقيض من ذلك فأن البنوك الافتراضية تميل إلى أن تكون رقمية بالكامل وليس لجزء من عملياتها، وخلصت الوكالة إلى "أن البنوك التقليدية سواء في الأسواق التي دخلتها بنوك تكنلوجية أم

لم تدخلها تستشعر الخطر وتسعى إلى تدشين فروع رقمية بالكامل إلى جانب تحسين تطبيقاتها حفاظا على ولاء الزبائن" (صندوق النقد العربي، 2020: 20).

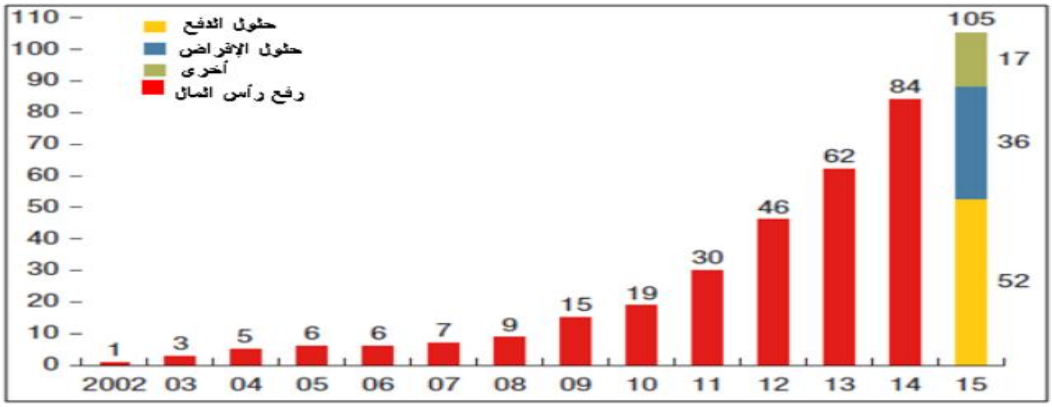
تأسيسا على هذا فقد قسم البحث على مجموعة أقسام منها الأول الذي ركز على المنهجية والثاني الذي ضم تجارب التحول ووختم بالثالث لمناقشة أهم العوامل المشتركة لتجارب التحول أما الرابع فضم اختبارات الجانب القياسي ويتبعه الاستنتاجات والمقترحات ومن ثم المصادر.

أولاً. منهجية البحث:

1. **مشكلة البحث**: تنبع من ضرورة أن تكون التحولات الرقمية لأغلب مفاصل الشؤون المالية للمجتمعات بأقل الكلف وبأسرع الجهود وبأقصر الفترات الزمنية للخطط والاستراتيجيات، وعبر استعراض سريع لبعض تجارب الدول العربية في هذا الصدد يلاحظ أنها أجمالاً لم تتعدى حاجز السنوات العشر، وإنها لم تصل لمرحلة ارساء الدعائم وأن تكون بنى تحتية معتمد عليها فيغلب عليها سمة الخصوصية بالنظام المالي وينتظرها الكثير من مراحل التنفيذ والتقييم والمراجعة وتعتمد اعتماداً كلياً على ردود فعل المستخدم تجاهها، وإن ما متوفر من أرقام وبيانات خام نادرة وقليلة تؤشر ضعف هذه التوجهات على اختلاف المحاور والأبعاد التي تجمعها ومن ضمن مصادرها المعتمدة من صندوقي النقد والبنك الدوليان وصندوق النقد العربي، بمعنى آخر أن المشكلة البحثية تتمحور في قصر المدة الزمنية للتحولات المالية الرقمية في دول العينة المختارة إذ لم تزل ذو أثر بسيط وغير فاعل في البنية التحتية الرقمية الكلية.
2. **فرضية البحث:** استناداً إلى ما تقدم من المشكلة البحثية يمكن القول بأن للبحث فرضيتين أساسيتين تنساق **الأولى** في اطار بدائية اختبارات الرقمنة المالية العربية وضعف وصولها لمرحلة تكوين البصمة الرقمية الفعالة والمنافسة للمحيطين العربي والدولي وسيتم اثباتها عبر استعراض تجارب الدول عينة البحث وتلخيص مشتركاتها، أما **الثانية** تتمحور حول أن هنالك جملة عوامل تؤثر في تشكيل البنية التحتية الرقمية للبلدان أو ما يدعى بالهوية الرقمية ومنها البنية التحتية المالية وجانب الطلب وتوفر التمويل، فضلاً عن السياسات والتشريعات وتنمية المواهب والتعاون والشركات.
3. **أهمية البحث:** تكمن أهميته *باحتوائه* تركيزاً على أحدث التجارب للدول العربية ويشكل عرضاً مبسطاً ومحدثاً ومعبراً عن آخر الامكانات العربية في هذا النطاق باستهداف الوصول إلى توحيد أهم النقاط التي تشترك فيها والتي تجمع الرقمنة المالية العربية، كما إنه يدعم بعض الاختبارات القياسية وعرض تجارب اكاديمية للتوجهات الرقمية للبنية التحتية بهدف كشف التناقض أو التوافق.
4. **أهداف البحث:** يهدف إلى
   أ. استعراض أهم تجارب الرقمنة المالية العربية وتحولاتها اكاديمياً وقياسياً.
   ب. تتبع نسب انجاز التحول الرقمي والأفق المستقبلي لها.
   ج. الوصول لأهم العوامل المشتركة التي تجمع تجارب الدول العربية.
   د. اكتشاف أثر مؤشرات التقنيات المالية الحديثة في البنية التحتية الرقمية الكلية.
5. **مجتمع البحث وعينته:** تأسس البحث على مجتمع بحثي يضم الدول العربية أجمالاً، أما عينته فقد كانت مقسمة بالشكل الآتي **الأولى** وضمت (14) دولة عربية استعرضت فيها أهم التجارب ونقاط التحول وارهاصات العمل الرقمي وضمت (جمهورية العراق، الجمهورية التونسية، الامارات العربية المتحدة، جمهورية السودان، دولة الصومال، المملكة العربية السعودية مملكة المغرب، المملكة الاردنية الهاشمية، مملكة البحرين، الجمهورية الجزائرية، جمهورية لبنان، الجماهيرية الليبية، والجمهورية اليمنية أما **الثانية** فقد تكونت من (12) دولة على اختلاف نظمها السياسية

والاقتصادية والمالية ضمت كل من (جمهورية العراق، مملكة البحرين، جمهورية مصر العربية، المملكة الاردنية الهاشمية، المملكة العربية السعودية، جمهورية السودان، سلطنة عمان، جمهورية اليمن، الجمهورية التونسية، مملكة المغرب، الجمهورية اللبنانية، دولة الكويت)، لتعبر العينتان عن مجتمع بحثي واحد وهو الدول العربية، إن من أهم مبررات الاعتماد على مثل هكذا عينة هو توفر آخر المستجدات عن التجارب العربية والبيانات بالدرجة الأساس عن التحولات الرقمية نظراً لندرتها وحداثتها فضلاً عن أنها تمثل مجتمعاً بحثياً يعيش مدة انتقالية ومستهدفاً لقدرته على استهلاك بأنواع عدة من الدفعات الرقمية وحسب الجنس والعمر والدخل والتحصيل العلمي للوصول إلى تغذية عكسية موجبة في الجهود والتوقيتات والتكاليف ناتجة عن خلق طلب فعال وللمدة من العام 2018وحتى بداية العام 2022.

ثانياً. تجارب التحول: زاد اهتمام العديد من الدول بتقنية البلوك تشين كأداة للتحول الرقمي، إذ أصبحت على رأس جداول الأعمال الاستراتيجية لدول عدة ونظر إليها على أنها محرك أساسي للتنوع الاقتصادي (Abdel momen, 2020: 51)، وتعمل العديد من الدول العربية والاقليمية في الوقت الراهن على دراسة مختلف الجوانب التي ترتبط بالتقنيات المالية مع تزايد الدعوات بتعزيز واستمرار التعاون الدولي لمعالجة بعض القضايا وكل حسب اختصاصه مثل الافادة من الخدمات المالية على نطاق واسع لزيادة مستويات الشمول وضمان مرونة الأنظمة وقدرته على مواجهة الأزمات وتخفيف المخاطر التي يُحتمل أن تنتج عن هذه الخدمات (IMF, 2017: 97) وعلى الرغم من كل هذا لاتزال البيئة التكنلوجية المالية في المنطقة العربية في مرحلة النمو البطئ، وعلى الرغم من أنه معظم الاستثمارات كانت قد تركزت في عدد قليل من الدول إلا أنه وفي مسح أجري في المنطقة العربية، اتضح زيادة عدد الشركات في مجال الرقمنة ومؤسساتها بمقدار سبعة أضعاف منذ عام (2009) وتركزت استثماراتها في الأردن ولبنان ومصر والامارات العربية المتحدة، من جهة ثانية من أنه لا يزال استخدام الانترنت في بعض البلدان محدود مثل مصر والصومال والعراق والسودان، إلا أنه هناك العديد من الشركات الاتصالات في هذه البلدان دخلت الى اسواقها وباشرت في تقديم خدمات مالية متعددة عن طريق الأجهزة المحمولة ويوضح الشكل الآتي استثمارات شركات التكنلوجيا المالية في الدول العربية ويتبعه استعراض لأهم مستخلصات تجارب الدول العربية.



شكل (1): استثمارات شركات التكنلوجيا المالية في الدول العربية

عثمان، توات، 2021، التكنولوجيا المالية كأداة لتعزيز الشمول المالي والتحول الرقمي المصرفي: تجارب ودروس دولية للدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم الادارة في جامعة الجزائر 3. https://www.researchgate.net/publication/353429925

1. **العراق**: لا تزال الشركات الحكومية في العراق معتمدة على المعاملات الورقية إلى حد كبير في ظل ضعف البيانات التفصيلية المتاحة وتجميعها، إذ تتم هذه العملية وإدارتها بشكل رقمي مما يتوجب اعطاء أولوية كبيرة لرقمنة البيانات الورقية والذي يعتبر من شروط التنمية المستدامة، إذ من الضروري أن تحدد قواعد سليمة لاستخدام البيانات وتحديد جودتها والوصول إليها وملكيتها كأحد الشروط الأساسية للتشغيل العملي للتحول نحو الرقمنة المالية وفيما يتعلق بالمهارات الرقمية عموما فهناك ضعف فيها تحديدا بين فئة الشباب يعود السبب لفئات التعليم على مختلف مستوياتها كونها لا تلبي شروط التحول نحو رقمنة العمليات، إذ ينبغي زيادة الوعي لمن هم في خارج القطاع العام وتبقى عملية القياس مهمة دقيقة جدا تتضمن احصاءات تنطوي على احتمالية الخطأ والتفسير بالاعتماد على الاطار الاحصائي الذي وضعته بعض المؤسسات الرسمية لقياس الحكومات الالكترونية على مؤشر مركب(مؤشر تطور الحكومة الالكترونية) الذي يمكن استخدامه لقياس الجوانب العديدة لأبعاد الحكومة الالكترونية وإن المؤشرات الفرعية لهذا المؤشر أن تعطي فكرة عامة عن تلك الجوانب ومن ثم تصنيف البلدان، وقد ظهر أن العراق جاء (بترتيب 137 من اصل 193 دولة عام 2012) وبترتيب (155 لعام 2019) وبترتيب (143 من أصل 170 على مستوى دول العالم) ومن أحد أهم أسباب هذا التراجع هو حصول العراق على درجة صفر في بيانات الحوكمة المفتوحة (OPEN Governance) وهي من أهم المعايير المحددة لمقدار استخدام الحكومة الالكترونية (جمهورية العراق الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، 2020: 14-5)، إلا أنه كان هناك العديد من الاجراءات المتبعة مثل تبني العراق "الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني" لتوفير تدابير وإجراءات استراتيجية لضمان أمن وحماية الوجود العراقي في الفضاء السيبراني، وحماية البنية التحتية الرقمية، فضلا عن السعي لتوفير الأنظمة التشريعية الداعمة للتحول الرقمي فقد عدت "المادة 39 من قانون البنك المركزي العراقي رقم 56 لسنة 2004 المُعدل داعمة لعملية تعزيز التحولات الرقمية عبر تنظيم عمليات الدفع الالكتروني وفقا لنظام خدمات الدفع الالكتروني للأموال رقم 3 لسنة 2014 فضلا عن هذا فقد أصدر مجلس الوزراء العراقي قرارات مهمة تصب في مصلحة دعم بيئة التحول نحو الرقمنة داخل النظام المالي في دولة العراق من خلال قراراته رقم 313 لسنة 2016 و281 لسنة 2017 والتعليمات الصادرة بشأنهما (قعلول، طلحة، 2020: 5).
2. **الجمهورية التونسية**: لقد تم الاعتراف بها كأول دولة عربية تطبق نظام دفع إلكتروني خاضع للرقابة الحكومية باستخدام البلوك تشين في عام 2015، تم اتخاذ القرار لتحسين عملتها الرقمية عبر دمج هذه التكنولوجيا مما أعطى زخماً لخدمة البريد التونسية التي تلعب دورًا حاسمًا في رفع الشمول، أما في عام 2020، تعاونت المبادرة الوطنية مع شركة البلوك تشين لإطلاق أول تطبيق لها لنظام دفع رقمي شامل وكان الهدف هو تقديم الخدمات المالية لبعض الفئات المستبعدة وتسهيل الانتقال نحو رقمنة الخدمات مع مشاركة من القطاع الخاص مستهدفةً توليد حد أدنى من 50,000 فرصة عمل، وتخصيص الموارد للصناعة الرقمية، وتنفيذ تدابير تحفيزية متنوعة للحفاظ على استقرار النظام المالي، فضلاً عن قيام الحكومة التونسية بتمديد الدعم لكل من المستثمرين المحليين والدوليين (الجمهورية التونسية، وزارة تكنولوجيا الاتصال والتحول الرقمي، 2020: 5)

3. **دولة الامارات العربية المتحدة**: تبنت دولة الامارات استراتيجية للتكنلوجيا المالية لحفز استخدام تطبيقات جديدة للبلوك تشين فقد كان سوق ابو ظبي العالمي هو اول سوق في المنطقة الذي عمل على انشاء اطار تنظيمي مخصص للتكنلوجيا المالية وبيئة اختبار رقمية (Digital Sandox) مما يوفر سوق للتعاون لا تحده حدود بين مختلف المؤسسات وشركات التكنلوجية والجهات التنظيمية من أجل زيادة استخدام الخدمات المالية الرقمية التي تستفيد منها الصناعة في المنطقة وفي عام 2018 أعلن السوق نتيجة المرحلة الأولى لبرنامجه الالكتروني "اعرف عميلك EKYC Electronic Know your Customer)"" باستخدام البلوك تشين وذلك بالتعاون مع والهدف من كل ذلك هو التقليل من التكاليف وتعزيز الشمول المالي في إطار نظام "الدرهم الإلكتروني" الذي تم إطلاقه في عام 2011 (AMF, 2019: 48)، من جهة أخرى أطلق المصرف المركزي للإمارات العربية المتحدة عملة رقمية مشتركة (عابر) بالتعاون مع مؤسسة النقد العربي السعودي، فضلا عن اعتماد وزارة المالية نظام بوابة الدفع الذي يستخدم أدوات اتصال متنوعة لجمع الرسوم وخدمات الإيرادات الحكومية عبر بطاقة مسبقة الدفع خاصة، هدف هذا المسعى هو تحسين تقديم الخدمات المالية وستُستخدم هذه العملة لأغراض التسويات وأنشطة التحويل بين البلدين، مما سيشكل المرة الأولى التي تتعاون فيها سلطتان نقديتان في هذا الموضوع المحدد، جعلت الإمارات من أولوياتها دمج البلوك تشين بشكل كامل في عملياتها المالية لتحقيق هدف خفض التكاليف، وضعت هيئة تنظيم الاتصالات خطة لتسهيل التحول الرقمي في صناعة الاتصالات، كما قام ذات المصرف بتطوير "استراتيجية لتطوير قطاع التكنولوجيا المالية الحديثة" بالتعاون مع الشركاء الاستراتيجيين المختلفين الذين تمتلكهم البلاد، الهدف هو خلق بيئة ملائمة للتقنيات الرقمية الحديثة، وبذل ضمت جميع الجوانب القانونية والابتكارية والتنظيمية، مع حماية مصالح المستهلكين ضمن إطار تنظيمي متوازن لا يعيق تقدم الابتكار (Abdel momen، 2019: 35)

4. **جمهورية السودان:** عام 2012 بدأت عملية التحول وتحديداً تحويل المدفوعات عبر اعتماد خدمات المحفظة الالكترونية، كذلك تم اطلاق مشروع الدفع عبر الهاتف المحمول في عام 2016فضلا عن قيام الحكومة السودانية بتبني خطة استراتيجية لدعم عملية التحول (الخطة الموجهة للحكومة الالكترونية والتوجه للحكومة الذكية (2016-2020) والتي تهدف إلى تطوير منظومة رقمية متكاملة لتنمي تقنية المعلومات وصناعة الاتصالات، وكذلك تعزيز البنية التحتية ودعم وتطوير خدمات نظم الدفع المبتكرة مراعية بذلك التوزيع الجغرافي وتعزيز الأمان والحماية والشفافية والموثوقية لأنظمة الدفع، وفي اطار مساعي الدولة لتنظيم عمليات التحول الرقمي ونظم الدفع الالكتروني بما يحقق سلامة الخدمات المالية والمصرفية المقدمة وبذلك الزمت القطاع الخاص والجهات الحكومية باستخدام أدوات وقنوات الدفع الالكتروني في عملياتها كافة من بيع وتسديد وشراء وحتى سداد الرسوم الحكومية والخاصة وكذلك استخدام الصراف الالي ففي عام 2017 تم اقرار قانون جرائم المعلوماتية وكان لدى السودان مجموعة من التشريعات والقوانين المنظمة لعمل الاقتصاد الرقمي مثل قانون المعاملات الالكترونية لعام 2007، وتبنت الحكومة أيضا رؤية لبرنامج الدخل الأساس شبه الشامل الرقمي الذي يتوقع منه افادة ما يقارب 30 مليون شخص والذي سيقدم بآليات عدة، ويعد الركيزة الأساسية لبرنامج الحماية الاجتماعية مثل التحويلات المالية والتامين الصحي والدعم الحكومي المباشر التي تحد من الفقر لأنها تخلق فرص عمل للفئات الفقيرة وبذلك زيادة النمو الاقتصادي كما

يشمل تطوير قاعدة المعلومات المتشابكة كذلك كانت السياسة المالية مستفيدة من نظام الدفع الرقمي وتحديدا تلك التي تركز بشكل كبير على الايرادات الضريبية كما تم اطلاق خدمة (علينا) التي تعد أول خدمة للفوترة والتحصيل والسداد الالكتروني والتي عملت على ربط انظمة المؤسسات والقطاع الخاص والتجارة بأنظمة الربط الالكتروني، فضلا عن توفير آلية سهلة للتحويل والدفع بين المواطنين، وكما يسهم هذا النظام في زيادة عدد الممولين بشكل واضح وملموس (صندوق النقد العربي، 2018: 24).

5. **جمهورية الصومال**: تم تأسيس العديد من شركات الاتصالات الجديدة بتمويل من رواد الأعمال الصوماليين مع خبرات أجنبية إذ ظهرت هذه الشركات في بداية التسعينات وقد تنافست لتوفير البنية الرقمية التحتية، فضلا عن تقديم الخدمات بأسعار تنافسية وقد نجحت في هذه المهمة عبر الهواتف المحمولة والانترنت وبأسعار لا تتوفر في العديد من أجزاء القارة الافريقية ففي عام 2010 تطورت منصة الدفع عبر الهواتف الذكية التي أسهمت في تعزيز الشمول المالي وازدهار سوق الخدمات المالية الرقمية. وحسب تقرير صادر عن البنك المركزي عام 2018 بلغ متوسط المعاملات نحو 2.7 دولار امريكي شهريا ويستخدم السكان الذين تزيد أعمارهم عن 16 سنة خدمات مالية عبر الهواتف الذكية المحمولة بنسبة انتشار بلغت 83 بالمئة في المناطق الحضرية و72بالمئة في المناطق الريفية (قعلول، طلحة، 2020: 20)

6. **جمهورية مصر العربية**: جاء التحول في سياق استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 فضلا عن الادارة الحكومية الرامية إلى تحديث اصلاحات في تقديم الخدمات المالية باستخدام التقنيات الرقمية إذ تبنت وزارة المالية منظومة لنشر التحصيل والدفع الالكتروني عبر الافادة من الربط بين نظام تحديد المواقع "(GPS Global Positioning System) ونظام الخزانة الموحد (TSA) Treasury Single Account ونظام ادارة المعلومات المالية الحكومية (GFMIS) The Government Financial Management Information System في جميع انحاء البلاد" إذ تم الغاء التعامل بالشيكات الورقية الحكومية وتم استبدالها بنظام الدفع الالكتروني وعبره يتم تحويل جميع أوامر السحب والدفع المختلفة، كما تم إنشاء المجلس الوطني للمدفوعات في عام 2017، الذي وضع الخطة العامة للتحول في شكل خارطة طريق لتطوير الخدمات، تم تقديم استراتيجية التكنولوجيا المالية خلال منتدى الشباب العربي والأفريقي في مارس 2019. يسعى هذا المشروع إلى تعزيز استخدام التكنولوجيا لتلبية المتطلبات المختلفة للمستهلكين، وتحديداً الجيل الشاب، الذي يلعب دورًا حيويًا في الاستراتيجية الشاملة لتحويل مصر إلى مركز رائد لهذا التوجه، كذلك تم انشاء مركز التقنية المالية كملتقى لمنظومة صناعة التقنية الرقمية الذي يوفر الدعم اللازم وتوفير بوابة (Egypt FinTech) الرقمية التي عملت على ربط كافة أطراف المنظومة التقنية المالية بما فيها من رواد أعمال ومؤسسات مالية والجهات الرقابية ومقدمي الخدمات الرقمية والخبراء والمستثمرين وتم اطلاق هذه البوابة بالفعل في عام 2019 ومن جانب آخر اهتمت الحكومة بالتشريعات والقوانين ووضع اطار تنظيمي للمدفوعات غير النقدية والزم بها كلا القطاعين الخاص والعام والذي دوره أسهم في رفع من مستوى كفاءة وفعالية نظم الدفع وتحقيق الشمول (صندوق النقد العربي، 2020: 15).

7. **المملكة العربية السعودية**: تم تطوير منصة "سداد" للدفع الالكتروني "بما يخدم الافراد والشركات والقطاع الحكومي عبر تشغيل بنية تحتية تتسم بالكفاءة والأمان والتوافق مع أفضل الممارسات". إذ يتم عبر هذه المنصة الدفع الالكتروني لضرائب القيمة المضافة ووفقا لاشتراطات رؤية 2030 وضعت المملكة العربية السعودية قائمة في برنامجها الوطني تختص بالمبادرات الرقمية التي ترمي إلى ايضاح الجهود المبذولة في تحسين كفاءة قطاع الرعاية الصحية باستخدام تكنلوجيا التحول الرقمي وكذلك اقامة شركات ناشئة للمساهمة في اثراء المحتوى المحلي (OECD, 2017: 21) لقد نفذت المملكة مبادرات وطنية للتحول الرقمي ووضعت خططًا طموحة لمدة خمس سنوات بالتعاون مع الجهات الحكومية، وتم تنفيذ ثلاث خطط تنفيذية: الأولى من 2006 إلى 2010، والثانية من 2012 إلى 2016، والثالثة الجارية من 2019 إلى 2022،وتشكل مبادئ الصحة الرقمية، والتعليم الرقمي، والتجارة الرقمية، والمدن الذكية الأساس لهذه الاستراتيجيات وعلاوة على ذلك فإن الهدف من مشروع التحول الرقمي الذي يعد جزءًا من رؤية السعودية 2030 هو تسريع الانتقال نحو رقمنة العمليات والخدمات المالية (المملكة العربية السعودية، وزارة الصحة، الخدمات الالكترونية، 2020: 8).
8. **مملكة المغرب**: اتجهت الادارة العامة في المغرب لتطوير خدمة سداد الضرائب عبر الانترنت لتمكين جمهور المتعاملين من الاقرار والدفع الالكتروني لضرائب المبيعات والشركات والدخل " Doing Business“ .(World Bank, 2019: 25) كما أعدت استراتيجية المغرب الرقمي 2020 لدعم وتعزيز الابتكار والتطور والتجديد والتي ركزت على راس المال البشري والثقة الرقمية والتي حلت محل استراتيجية المغرب الرقمية 2013 التي غطت مختلف المسائل الاجتماعية والاقتصادية مثل صناعة تكنلوجيا، فضلا عن استراتيجية البحث العلمي والتكنلوجي، وسجل قطاع الاتصالات في المملكة نموا قويا تجلى عبر مؤشرات التغطية والاستخدام وعدد المشتركين والتكاليف المنخفضة وسعت الحكومة المغربية في يونيو 2016 إلى اعتماد "استراتيجية المغرب الرقمي 2020 " لمواكبة التغيرات الرقمية العالمية بتسريع وتيرة التحول الرقمي (ESCWA, 2017: 84)
9. **المملكة الأردنية الهاشمية**: تمكن المتعاملون في الأردن من تسديد الديون وضريبة المبيعات والدخل الكترونيا (AMF, 2019: 9) فضلا عن السعي الحكومي الى تعميم التحول الرقمي في المؤسسات كافة مبتعدة عن عد التكنلوجيا كقطاع منعزل وذلك بالتوجه إلى الزام جميع مؤسسات النظام المالي لديها وتتمثل العناصر الرئيسة للخطة بالتخصص الذكي والنمو والابتكار في القطاعين العام الخاص والمؤسسات الناشئة وبيئة أعمال تمكينيه، فضلا عن هيكل اقتصاد رقمي ذكي وتهدف (REACH 2025) إلى تسريع وتيرة نمو الناتج المحلي الاجمالي وكذلك زيادة نسبة التوظيف إلى ما يقارب 150000 وظيفة وانشاء مؤسسات جديدة تعمل جميعا بمستوى عالي ومتكامل من ناحية تقديم الخدمات المالية الرقمية (الاسكوا، 2018: 82) كذلك ركزت الاستراتيجية الرقمية "EOMAN"" على ستة محاور رئيسة وهي كالآتي: "تنمية رأس المال البشري، تعزيز وتقوية الحكومة والخدمات الالكترونية، تحسين البنى التحتية، تطوير صناعة تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات، اذكاء الوعي الرقمي، ارساء اللوائح والمعايير التنظيمية." كما قامت الحكومة الاردنية مطلع عام 2019 بأطلاق استراتيجية التحول الرقمي للخدمات الحكومية (2019-2020) والتي هدفت إلى رفع الحكومة لنسبة

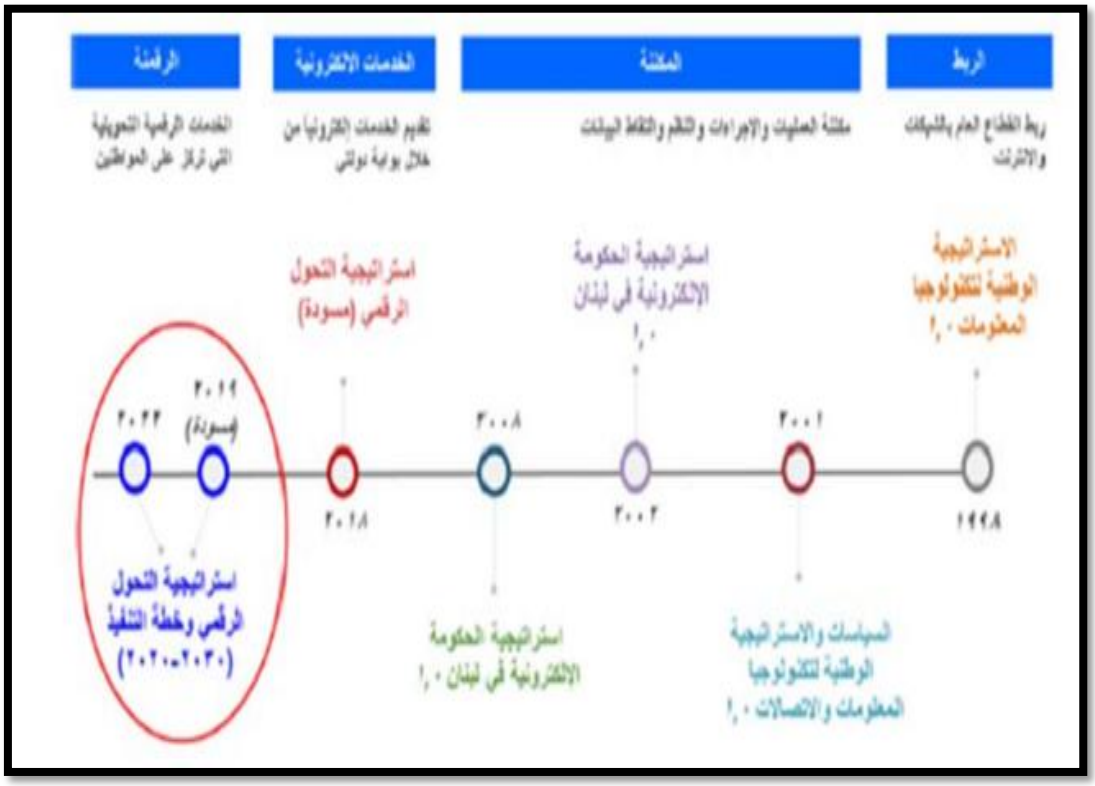
الاقبال على الخدمات الرقمية المقدمة من قبلها والارتقاء بمستوى الاجراءات والتقليل من التكاليف ورفع مستوى الثقة بالحكومة (ESCWA, 2018: 84).

10. **مملكة البحرين**: قامت الاستراتيجية الرقمية فيها على ركائز عدة تعزز من مستوى الاقتصاد الرقمي فيها عبر تحسين ما يأتي: استخدام قطاع التكنلوجيا والاتصالات والمعلومات في جميع مؤسسات النظام المالي، الوعي المجتمعي والتزامه في هذه التكنلوجيا الحديثة، جاهزية المشاريع (الكبيرة والمتوسطة والصغيرة)، فضلا عن الالمام الكبير بتكنلوجيا الحاسوب والمهارات وتكنلوجيا المعلومات الحكومية ومستوى عال من حماية البيانات ونوعية الأداء وكفاءة الحكومة من حيث الخدمات التي تقدمها ونوعيتها وادارتها عبر تعزيز القنوات الحكومية الالكترونية ومشاركة المستخدمين وريادة الأعمال، وفي عام 2013 أكملت البحرين رؤيتها الرقمية المتكاملة لتغطي تقديم الخدمات للقطاعات مستندة في ذلك على مبادئ الاستدامة والقدرة التنافسية والعدالة في تقديم الخدمات ووصولها إلى الفئات كافة وشملت الرؤية قطاعي العلوم التكنلوجية والابتكار وتكنلوجيا المعلومات والاتصالات، وتركز استراتيجية الحكومة الالكترونية 2020 في مملكة البحرين على ثلاثة محاور رئيسة وهي: "تحقيق كفاءة في ادارة الحكومة واعتماد 80% من الخدمات الحكومية المشتركة واعتماد النسبة ذاتها من البنى التحتية المشتركة أيضا، وتحسين خدمة الأفراد والقطاعات عبر اتاحة 100% من الخدمات الحكومية على شبكات الانترنت بحلول عام 2020 وكذلك اجراء جميع المعاملات على الانترنت بنفس النسبة سابقة الذكر، فضلا عن زيادة انفتاح الحكومة عبر زيادة اتاحة مجموعة البيانات بنسبة 10% سنويا وزيادة نسبة عدد المستخدمين الذين يشاركون في منتديات تديرها الحكومة بنسبة20% " (استراتيجية الحكومة الإلكترونية في البحرين، 2020: 15).

11. **جمهورية الجزائر**: لم تكن هناك استراتيجية واضحة تسمح بتوفير بيئة تكنلوجية رقمية ملائمة وتسهم في التحول الرقمي إلا أنه في عام 2008 تمت بلورة استراتيجية الجزائر الالكترونية لعام 2013 إذ كان من أهم أهدافها تسريع وتيرة استخدام تكنلوجيا المعلومات والاتصالات في الادارة العمومية لجميع المؤسسات الاقتصادية داخل النظام المالي وكذلك تطوير البنية التحتية الخاصة بالاتصالات ذات التدفق العالي للبيانات وتطوير البحث والابتكار في هذا المجال، فضلا عن تأهيل الاطار القانوني الخاص باستخدام هذه التكنلوجيا واقامة المشاريع لترقية عملية الرقمنة مثل مشاريع (اسرتك، المدينة الذكية، سيدي عبدالله، التعليم الالكتروني لطلبة الجامعات). (مصطفى واخرون، 2021: 293-294).

12. **جمهورية لبنان**: نظم في لبنان مؤتمرا تحت عنوان (تطبيقات الحكومة الرقمية وفوائدها) ضم عددا من الخبراء ومحللين عالميين لتبادل التجارب مع الدول ولزيادة الوعي ففي عام 2003 أجرت الحكومة تقييما للجاهزية وأعدت وثيقة ضمت الاستراتيجية الالكترونية الوطنية والتي تمثلت في تحويل النظام المالي والاقتصاد اللبناني إلى مجتمع قائم على المعرفة واقترنت هذه الاستراتيجية بخارطة طريق تضم مشاريع وبرامج ذات أولوية للنظام المالي اللبناني ليتولى تنفيذها القطاعين الخاص والعام.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 21, No. 70, Part (1): 360-378
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.21.70.1.19



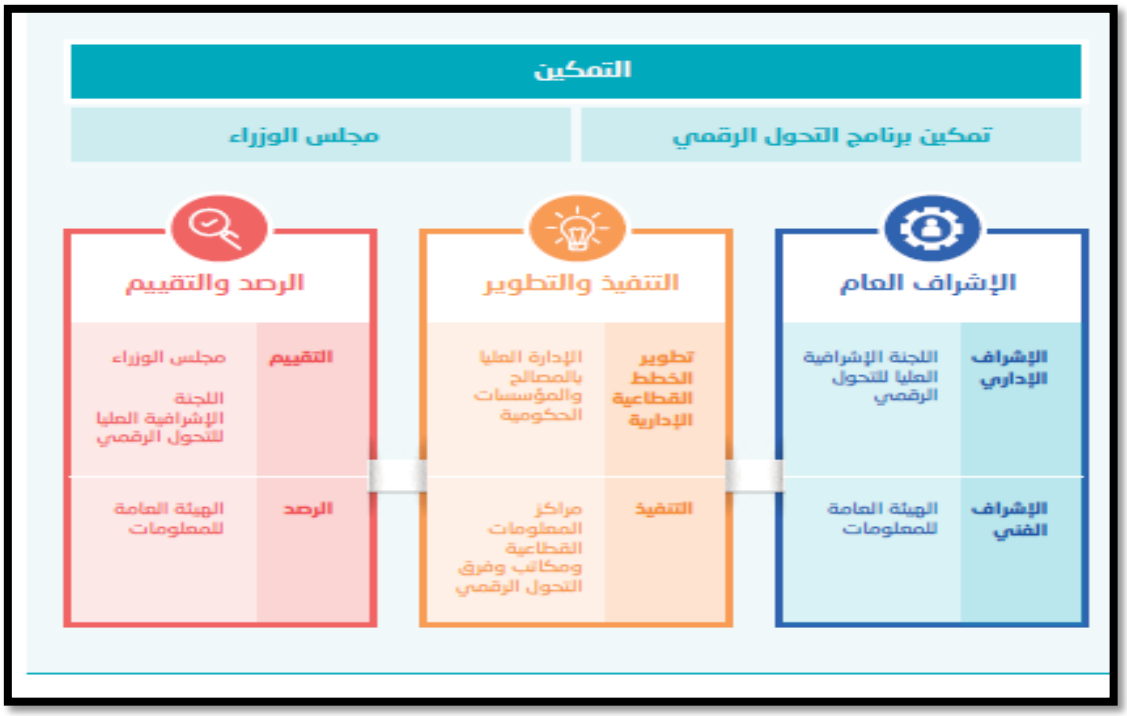
شكل (2): استراتيجية التحول الرقمي في لبنان

المصدر: الجمهورية اللبنانية، مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية"، "استراتيجية التحول الرقمي في لبنان 2020

وفي عام 2008 هدفت الاستراتيجية إلى تخطي البيانات والنظم والتوجه نحو اعداد خطة جديدة ومبتكرة ركزت على تحديث استراتيجية الحكومة الالكترونية وذلك للتوجه بشكل أكبر على المواطنين" وعدّت نقطة تحول كفيلة بتحول العمليات الحكومية التقليدية إلى أنموذج حكومة الكترونية أكثر واقعية وتطور وقابلية للتطبيق، وفي 2019 صيغت استراتيجية التحول وخطتها التنفيذية 2020-2030 مستندة إلى نسخة 2018 مضيفة العديد من العناصر الأخرى مثل (تحليل القطاع وتحليل الخطة التنفيذية) مستندة في ذلك على أكثر من 300 جلسة واجتماع مع عدد من الشركات والمؤسسات الدولية والمنظمات المدنية، فضلا عن القطاعين الخاص والعام، وفي 2022 تمت مراجعة استراتيجية التحول الرقمي 2020-2030 وضبطها لمواكبة التطورات وكانت الرؤيا واضحة من التحول الرقمي وهي تحسين المستوى المعاشي للشعب والبيئة الاقتصادية والقانونية للمؤسسات العاملة داخل النظام المالي اللبناني عبر تحويل لبنان إلى بلد متطور ومتقدم في مجال تقديم الخدمات وصولا إلى الشمول المالي، فضلا عن تقديم خدمات محورها الرئيس المواطن عبر خدمات رقمية مرنة وامنة وفعالة لرفع مستوى الانتاجية (استراتيجية التحول الرقمي في لبنان 2000-2020: 5).

13. **جمهورية ليبيا**: شجعت ليبيا التحول نحو مجتمع رقمي ذكي إذ تبنت الخدمات الرقمية عبر تصميم (by design digital) لتضمن نجاح تطبيقاتها وأهدافها وكذلك وحدت آلية اصدار الوثائق المتعلقة بالتكنلوجيا الرقمية من خطط واستراتيجيات مختلفة، فضلا عن استكمال العمل على اطلاق الخدمات الحكومية الرقمية بالتعاون مع مراكز استطلاع الراي وبيوت الخبرة، وكذلك استكمال بناء السجلات الوطنية وعملت على أتمتة المعاملات التي تشمل جميع الأنظمة والخدمات التي سوف تقدمها عبر

بوابة ليبيا الرقمية كذلك عملت على وجود منصات رقمية تبادلية لعرض جميع البيانات من نظم المعلومات الجغرافية القطاعية، أما نسبة البنى التحتية المتوفرة لتكنلوجيا المعلومات والاتصالات فعملت على تعزيز البنية الحكومية الآمنة وانشاء مركز وطني للبيانات الحكومية لتكون نواة للحوسبة السحابية كذلك دعم هيئة امن وسلامة المعلومات وبناء مركز التصديق الرقمي، فضلا عن بناء وتعزيز نظام الهوية الرقمية والابتكار وريادة الأعمال وتوطين التقنية الرقمية والانتقال إلى البيانات المفتوحة، ومن أهم المبادرات المقترحة فهي تفعيل خدمات المصادقة والتوقيع الالكتروني الرقمي وتكليف ادارة التنظيم بالأشراف والرقابة للمعايير التي تخضع لهذه الخدمات وتحديث أمن المعلومات واستخدام الانترنت وخطط الطوارئ والتعافي بعد الكوارث فضلا عن تشجيع التعاون الاقليمي والدولي في مجال الأمن السيبراني، والشكل الآتي يبين المكونات الرئيسة لحوكمة الاستراتيجية نحو التحول الرقمي (استراتيجية التحول الرقمي في ليبيا، 2022: 121).



شكل (3): هيكل الحوكمة الخاص بتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي

المصدر: ESCWA مقترح استراتيجية التحول الرقمي الحكومي في ليبيا، كانون الاول، 2022، الهيئة العامة للمعلومات،

14. **جمهورية اليمن**: تم توضيح خطة التحول الرقمي في اليمن عبر مؤتمرين، اللذان عبرا عن رؤية استراتيجية لتعزيز اقتصاد رقمي قوي من خلال التأكيد على أهمية تعزيز قنوات الاتصال وبناء شراكات بين أصحاب المصلحة المعنيين مستهدفين زراعة وتعزيز ثقافة مؤسسية رقمية لتحقيق التنمية المستدامة. الأهداف المحددة هي كما يأتي:
   أ. لزيادة فهم المشاركين لأهمية التحول الرقمي في تحسين سير العمل وتوسيع المؤسسات.
   ب. التواصل بين الأنظمة المالية عبر تبادل الخبرات والمهارات الرقمية.
   ج. لوضع سياسات وخطط للمؤسسات تتماشى مع المطالب المتطورة للتحول الرقمي، تشمل الجوانب التقنية والبشرية، مما يؤدي في النهاية إلى استراتيجية وطنية شاملة.

د. لإنشاء بيئة آمنة للتحول الرقمي عبر استخدام أدوات الأمن السيبراني والمساهمة الفعالة في تطوير التشريعات واللوائح لتسهيل العمليات للمؤسسات المحلية." ركز المؤتمر على عدة مواضيع مهمة، بما في ذلك الوعي المجتمعي في التحول الرقمي والشمول المالي من أجل التنمية المستدامة. كما ناقشت الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي والشمول المالي، والبنية التحتية المطلوبة للخدمات المالية الرقمية والاستثمارات ومجالات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي (جامعة الدول العربية، 2019: 3)

ثالثاً. اثبات الفرض النظري (تحليل العوامل المشتركة للتحولات): ابتداءً فقد حددت الفجوة البحثية ضمن هذا الاثبات على أساس أن دول العينة وعلى الرغم من تباينها في تأسيس وتشكيل هوية أنظمتها المالية وكفاءتها ودرجة تعقيدها، إلا أن هناك مجموعة من العوامل المشتركة من المتوقع أن تكون اساساً لاستيعاب هذا الاثبات ومن هنا فقد نص الفرض البحثي الأول على ان المؤشرات الرقمية المالية العربية ضعيفة وبطيئة في وصولها لمرحلة تكوين البصمة الرقمية الفعالة والمنافسة للمحيطين العربي والدولي، ومما تقدم وعبر استعراض تجارب الدول في هذا الصدد بأن هناك مجموعة عوامل مشتركة لهذه التحولات وأهمها هو:

1. مستويات أقل من المقبولة للوعي المالي من حيث فهم واستيعاب البيانات والمهارات المطلوبة للتوظيف والاستخدام بين الفئات العمرية داخل قوة العمل.
2. ضعف توظيف انظمة المعلومات مع بعضها البعض بين القطاعات ومن ثم الفرز والاسترجاع والتصنيف والتبويب هي مدخلات من أجل مرحلة عمليات المعالجة للوصول إلى الموثوقية والسرعة والاستجابة والامان.
3. التحديات المتجددة المتعلقة بالأمن السيبراني وما يفرضه من متغيرات انتجت وتنتج عدم موثوقية بالأنظمة الرقمية بصور متعددة مثل تسريب البيانات الشخصية والأرصدة عبر هجمات لموقع حكومية وخاصة.
4. عدم تبني مثل هكذا توجهات رقمية قد يكون مرده إلى العديد من حالات فقدان فرص العمل القائمة على التعاملات التقليدية الورقية.
5. حاجة مثل هكذا تحولات إلى بنية تحتية تشريعية بالدرجة الاساس تضمن الحقوق لأطراف العلاقة والأمان في نقل(دفع واستلام) الأموال وبقية الخدمات الأخرى المساندة على الرغم من وجود بعض التجارب في كل من الامارات العربية المتحدة ومصر والسودان.
6. في مثل هكذا تحولات ينتظرها الكثير من ردود الفعل لشريحة المستخدمين الذين قد يرفضون أو يستخدمون بشكل ضعيف او حتى مترددين أو لا يطلبون هكذا خدمات من الأساس بسبب ضعف الانترنت أو عدم وجود أجهزة حديثة أو الثقة وارتفاع تكلفة الخدمات ومن ثم فأن المطلوب هو تكوين دوال طلب فعالة لخلق استجابة أوسع وأسرع.
7. تراجع مستويات التعاون الاقليمي والعربي، إذ لا توجد إلا تجربة واحدة للتعاون بين الامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية.

ومن العرض المبسط السابق لهذه العوامل المشتركة لتجارب التحول الرقمي لبعض الدول العربية يمكن القول بأنها تجارب بدائية ولاتزال في مرحلة التكوين وضعف مستويات وصولها إلى تشكيل بصمة وهوية رقمية منافسة كما تم فرضه في الفرضية الأولى من البحث.

ويوضح الجدول اللاحق بعض أهم الخطط والاستراتيجيات التي اتخذتها الدول العربية للتحول نحو الرقمنة المالية.

جدول (1): الخطط والاستراتيجيات للتحول نحو الرقمنة المالية في الدول العربية

اسم الدولة	الخطة او الاستراتيجية
الأردن	استراتيجية التحول الرقمي للخدمات الحكومية (2019-2020).
الإمارات	استراتيجية تطوير قطاع التقنيات المالية الحديثة "Fintech Strategy".
البحرين	استراتيجية الحكومة الالكترونية لعام 2016، والشروع في تدشين استراتيجية الحكومة الرقمية (2020-2022).
تونس	الخطة الوطنية الاستراتيجية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال "تونس الرقمية 2020".
السعودية	الخطة التنفيذية لبرنامج التحول الوطني- "رؤية المملكة العربية السعودية 2030".
السودان	الخطة الموجهة للحكومة الالكترونية والتوجه للذكية (2016-2020).
سورية	استراتيجية الحكومة الإلكترونية.
الصومال	الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2019-2024).
العراق	استراتيجية التحول الرقمي للعراق "2030".
عُمان	استراتيجية عُمان الرقمية "2003".
فلسطين	السياسة الوطنية للتحول الرقمي لعام "2019".
قطر	استراتيجية الحكومة الالكترونية لدولة قطر 2020.
الكويت	استراتيجية "رؤية الكويت 2035".
لبنان	استراتيجية التحول الرقمي في لبنان "2018".
مصر	استراتيجية التكنولوجيا المالية "2019".
المغرب	استراتيجية المغرب الرقمي "2020".

المصدر: صندوق النقد العربي، استبانة التحولات الرقمية في الدول العربية، 2020، والخطط والاستراتيجيات للتحول نحو الرقمنة المالية في الدول العربية.

رابعاً. اثبات الفرضي القياسي (تحليل العوامل المؤثرة): تأطرت الفجوة البحثية في هذا الفرض بأن بعض الادبيات الحديثة والمشار إليها في الجاب النظري وعير تتبع واستعراض بعض اصدارات الدول عينة البحث لتجاربها، فضلا عن التقارير والنشرات الرسمية الصادرة عن الهيئات والمؤسسات الدولية الرسمية وشبه الرسمية لم تأخذ بنظر الاعتبار الأثر المباشر الذي من المتوقع أن تتركه مؤشرات البنية التحتية المالية في المؤشر التجميعي للبنية الرقمية الكلية أو ما يطلق عليه مؤشر الاستعداد أو الجاهزية للذكاء الاصطناعي، تأسيساً على هذا فقد نص الفرض القياسي والذي جاء بالمرتبة الثانية أن هنالك جملة عوامل تؤثر في تشكيل البنية التحتية الرقمية للبلدان أو ما يدعى بالهوية الرقمية ومنها البنية التحتية المالية التي ضمت بنية تقنية المعلومات والاتصالات والمدفوعات الرقمية والتي غالباً ما تكون موزعة حسب العمر والدخل والتحصيل العلمي، فضلا عن المدفوعات الحكومية والمقاصة والتداول ومنصات التمويل والتشغيل البيني بين النظم والشبكات والحاق العملاء عن بعد وجانب الطلب الذي أشر توفر الخدمات والمنتجات المالية الرقمية وتحسين مستويات الوعي المالي والرقمي منه تحديداً، أما توفر التمويل ركز على دور الحكومات في اسناد الحلول الرقمية المتاحة

للشركات الناشئة والعاملة وحجم التمويل المتاح للقطاعات التقنية المالية التي تتبنى هذا التوجه وأهمها المصارف ناهيك عن الحوافز والاستثمارات الموجهة نحو التقنيات المالية الحديثة، أما مؤشر تنمية المواهب الذي احتوى على مجموعات رواد الأعمال والطلاب فضلا عن العاملين في الهيئات الرقابية والاشرافية والمبادرات الحكومية والمسابقات على مستوى الدولة والجامعات لفئة الابتكارات المالية والمحور الخامس خصص للتعاون والشراكات أي بين الأطراف أصحاب المصلحة في الصناعة المالية التقنية الحديثة وبين الجهات المماثلة اقليمياً ودولياً وأخيراً المحور السادس الذي فصل للسياسات والتشريعات والقوانين والقواعد التي ترتبط بالقطاع، وكما هو مؤشر في عرض تجارب الدول العربية وأهما ما تهدف إليه هو توفير الاطار المؤسسي والبيئة الخاصة والتشريعية منها تحديداً لسلامة الابتكارات المالية (يوسف،2021: 10-15)، وتعد المؤشرات في أعلاه أحد أهم المتغيرات الرئيسة التي حددها صندوق النقد العربي في تقريره عن مؤشر التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية (FinxAr) (المنهجية والنتائج) والذي جاء خلاصة لجملة من التحولات الرقمية العربية للمدة من العام 2018 صعوداً ولنهاية العام 2021، والذي تتراوح قياساته من صفر إلى واحد لكل دولة عربية على حدا وموزعة بأبعاد ستة وكالآتي (البنية التحتية المالية 20%، جانب الطلب 14%، توفر التمويل14%، تنمية المواهب 14%، التعاون والشراكات13%، السياسات والتشريعات 25%) من أجل اعطاء بعد تنبؤي لمعادلة الانحدار وكما في المعادلة أدناه:

$$FinxAr = \sum_{n=1}^{6} ([AVGSUB]_n * W_n)$$

حيث:

$FinxAr$: المؤشر العام للتقنيات المالية الحديثة.

$[AVGSUB]_n$: متوسط قيمة المحور "n".

W : الوزن الترجيحي للمحور "n".

n : المحور (السياسات والتشريعات، جانب الطلب، توفر التمويل ..... الخ).

المصدر: يوسف، نوران، 2021، مؤشر التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية (FinxAr) (المنهجية والنتائج) https://www.amf.org.ae/ar/publications/almjmwt-alaqlymyt-lltqnyat-almalyt-alhdytht/mwshr-altqnyat-almalyt-alhdytht-fy-aldwl

ويضم الجدول رقم (2) أهم متغيرات البحث وتأثيراتها المتوقعة التي تبدأ بالمتغير التابع وهو مؤشر البنية التحتية الرقمية أو مايرمز إليه بـــ AIPI وهو اختصاراً Artificial intelligent Preparedness index الذي يصدره صندوق النقد الدولي لبدايات العام 2024 وينتهي بمؤشرات التقنيات المالية الحديثة مع اوزانهم النسبية والمشار إليه في أعلاه الذي يصدره صندوق النقد العربي.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 21, No. 70, Part (1): 360-378
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.21.70.1.19

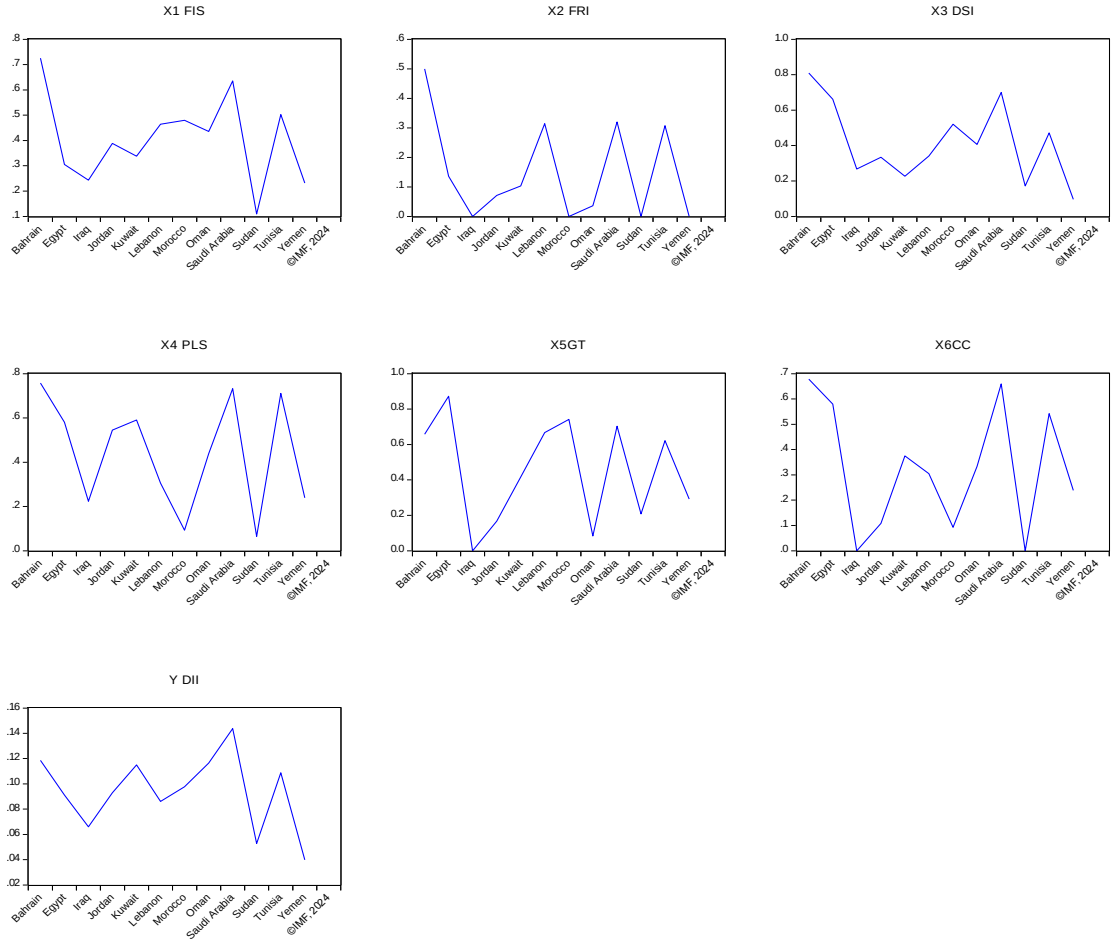
جدول (2): متغيرات البحث وتأثيراتها المتوقعة

ت	المتغيرات	المؤشر	الرمز	التأثير المتوقع
1	البنية التحتية الرقمية	مؤشر AIPI	DII	متغير تابع
2	البنية التحتية المالية 20%	مؤشر التقنيات المالية الحديثة	FIS	+
3	مؤشر توفر التمويل 14%	مؤشر التقنيات المالية الحديثة	FRI	+
4	مؤشر جانب الطلب 14%	مؤشر التقنيات المالية الحديثة	DSI	+
5	مؤشر تنمية المواهب 14%	مؤشر التقنيات المالية الحديثة	GTS	+
6	مؤشر التعاون والشراكات 13%	مؤشر التقنيات المالية الحديثة	CCS	+
7	مؤشر السياسات والتشريعات 25%	مؤشر التقنيات المالية الحديثة	PLS	+

المصدر: من اعداد الباحث بناءا على الجانب النظري والدراسات المرجعية وأحصائيات صندوق النقد الدولي وصندوق النقد العربي.

سابعاً. الاشكال البيانية واختبار الاستقرارية

1. الاشكال البيانية:



الشكل (4): السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10.

2. اختبار الاستقرارية: يشير الجدول اللاحق إلى نتائج اختبار استقرارية (ADF) لمتغيرات الدول عينة البحث

جدول (3): نتائج اختبار (ADF) لاستقرارية بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بصيغتها الخطية

Variables	Level		
	None	Intercept	Trend and Intercept
Y DII	-3.61	-3.39	0.37
Prob.	0.02	0.103	-0.72
X1 FIS	-5.29	-4.97	-0.73
Prob.	0.00	0.01	0.37
X2 FRI	-5.42	-3.44	1.82
Prob.	0.00	0.11	0.06
X3 DSI	-2.41	-2.04	-1.75
Prob.	0.16	0.50	0.07
X4 GTS	-3.54	-3.37	-1.39
Prob.	0.03	0.11	0.14
X5 PLS	-4.63	-4.46	-0.59
Prob.	0.00	0.02	0.42
X6 CCS	-4.04	-4.20	-0.59
Prob.	0.01	0.04	0.43

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10.

يتضح من الأشكال والجدول في أعلاه أن متغيرات البحث جميعها مستقرة عند المستوى ولا داعي لأخذ الفروقات الأولى والثانية وبالنتيجة يمكن استخدام أنموذج تحليل الانحدار التقليدي OLS وبهذا الوصف فقد أشرت نتائج الاختبار في الجدول رقم (4).

جدول (4): نتائج اختبار مؤشرات التقنيات المالية الحديثة في البنية التحتية الرقمية

Dependent Variable: Y_DII				
Method: Least Squares				
Date: 11/17/24 Time: 09:39				
Sample (adjusted): 2020Q1 2022Q4				
Included observations: 12 after adjustments				
Prob.	**t-Statistic**	**Std. Error**	**Coefficient**	**Variable**
0.0251	2.966301	0.056535	0.167701	X1_FIS
0.0759	-2.142657	0.058072	-0.124429	X2_FRI
0.9333	0.087275	0.051343	0.004481	X3_DSI
0.1113	1.866217	0.047841	0.089281	X4_PLS

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5276	0.670365	0.029670	0.019890	X5GTS
0.7593	-0.320690	0.063999	-0.020524	X6CCS
0.094092	Mean dependent var		0.786461	R-squared
0.029791	S.D. dependent var		0.608512	Adjusted R-squared
-4.820193	Akaike info criterion		0.018640	S.E. of regression
-4.577740	Schwarz criterion		0.002085	Sum squared resid
-4.909958	Hannan-Quinn criter.		34.92116	Log likelihood
			1.671715	Durbin-Watson stat

المصدر: من مخرجات برنامج Eviews-10.

تظهر نتائج تحليل الانحدار تطابقاً كبيرا بينها وبينها نتائج العوامل المشتركة للفرض النظري الأول، إذ جاءت ضعيفة ومتراجعة عدا عن FIS التي عبرت عن البنية التحتية المالية من ضمن مؤشرات التقنيات المالية الحديثة كانت معنوية وبقيمة 2.96وبمعنوية أقل من 0.05 وأن قيمة FRI جاءت -2.14 والتي مثلت مؤشر توفر التمويل كانت معنوية وبشكل عكسي لا يؤخذ بها لكون معنويتها أكبر من 0.05 مما يدلل على أن مستويات التمويل الضعيفة أو التخصيص المتراجع وحتى التوجيه الضعيف للأموال نحو الرقمنة المالية، هذا فضلا عن بقية النتائج التي أشرت ضعف التأثير أو عدمه مما يدعم ما جاء مع الفرضين البحثيين الأول والثاني من هنا يمكن القول بأن البنية التحتية المالية تعد العامل الأكثر حسماً في متغيرات البنية التحتية الرقمية، ومن الجدير بالذكر أن حتى مؤشر البنية التحتية المالية لا يشكل سوى 20% من قيمة المؤشر الاجمالية وإن متغيرات كثيرة مثل تنمية المواهب والسياسات والتشريعات والتعاون والشركات وجانب الطلب تحتاج إلى بذل المزيد من الجهود لحفزها نحو أن تكون مؤثرة بشكل حقيقي في البنية الرقمية والنظام المالي ككل، وقد يكون مرد هذا الضعف النتائج قصر مدة التحول الرقمي للدول عينة البحث ومدته أو يكون ناتجاً عن تراجع حقيقي في أطراف العلاقة المستفيدة من هذا التحول مثل القطاع العائلي أو الأعمال وحتى الحكومي.

الاستنتاجات والمقترحات:

اولاً. الاستنتاجات: توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

1. قصر الأفق الزمني للتجارب عموما قياساً بتجارب الدول المتقدمة والنامية والتي وصلت إلى حدود المنافسة العالمية والدولية.
2. الحاجة إلى تعاون دولي سواء كان رسمي مع المؤسسات المالية الرسمية مثل البنك وصندوق النقد الدوليان أو مع التحالفات والتكتلات في خارطة استثمارية رقمية جديدة للبلدان، وذلك بهدف توفير مساحة زمنية أوسع للبيانات والمؤشرات.
3. عدم اغفال جانب الخطر والعائد في مثل هكذا تحول، إذ لاتزال البيئة الرقمية العالمية تعاني من الكثير من الهجمات السيبرانية والتي عدت في السنوات الأخيرة أحد مصادر الخطر المتطرف.
4. التركيز على البنية التحتية المالية في الابقاء على ذات الزخم من الأثر وحفز بقية المتغيرات.
5. وإن جاءت نتائج التحليل بشكل ضعيف أو عكسي إلا أنها من الممكن أن تكون ذا أثر حاسم ومهم مع غيرها من الحدود الزمانية و/ أو المكانية لهذه الدول أو لغيرها.

ثانياً. المقترحات: بناءً على الاستنتاجات السابقة تم صياغة بعض المقترحات لعل من أهمها هو:

1. التركيز على المورد البشري من قوة العمل الذي يمتلك المهارات الرقمية ولديه القدرة على الاستخدام الفعال وتطوير تلك المهارات وتحديثها بأستمرار، بحيث تؤهله ليكون مستعداً لاستكشاف مؤشرات التهديد السيبراني ومحاولات التسلل ضمن توقيتات سريعة.
2. لا يمكن اغفال الدور الكبير والمنتظر من المناطق الحرة الرقمية والتكنولوجية وحتى المدن الذكية في اسهاماتها نحو التحول الرقمي المستهدف.
3. الافادة من تجارب البلدان ذات الأنظمة المالية المشابهة من حيث بنوكها المركزية وأنظمتها المالية وتحديداً عملية تشكيل الادوات المالية الجديدة ومنظومات الوساطة.
4. من المتوقع وفي دراسات مستقبلية أن يكون للأبعاد المالية (البنية التحتية المالية، جانب الطلب، توفر التمويل) على وجه التحديد ضمن مؤشرات التقنيات المالية الحديثة بعدا أكبر وزخما في احداث نقاط تحول في البنية التحتية الرقمية.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

1. طلحة الوليد، 2019، دور الهوية الرقميَّة في تعزيز الشمول المالي، أبو ظبي، صندوق النقد العربي، الإمارات العربية المتحدة.
2. تقرير صندوق النقد العربي، 2020، المرصد الأوَّل لتقنيات الماليَّة الحديثة في الدول العربية.
3. صندوق النقد العربي، استبانة التحولات الرقمية في الدول العربية، 2020، والخطط والاستراتيجيات للتحول نحو الرقمنة المالية في الدول العربية.
4. عثمان، توات، 2021، التكنولوجيا المالية كأداة لتعزيز الشمول المالي والتحول الرقمي المصرفي: تجارب ودروس دولية للدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم الادارة في جامعة الجزائر 3. https://www.researchgate.net/publication/353429925
5. صندوق النقد العربي، استبانة التحولات الرقمية في الدول العربية، 2020، والخطط والاستراتيجيات للتحول نحو الرقمنة المالية في الدول العربية
6. الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، الترقيم الدولي ISBN: 978-9948-35-67 جمهورية مصر العربية، القاهرة: المقر الرئيسي الموقع الإلكتروني: www.arab-digital-economy.org البريد الإلكتروني: info@arab-digital-economy.org
7. قعلول، سفيان، الوليد، طلحة، 2020، الاقتصاد الرقمي في الدول العربية: الواقع والتحديات. أبو ظبي: صندوق النقد العربي
8. التقرير السنوي لصندوق النقد العربي، 2018، http://www.amf.org.ae
9. مصطفى، رديف، 2021، التحول الرقمي كآلية لتعزيز درجة الشمول المالي في الجزائر، مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، المجلد 01، العدد 05، جامعة جيلا اليابس، ريدي بلعباس، الجزائر.
10. الجمهورية اللبنانية، مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية"، "استراتيجية التحول الرقمي في لبنان 2020
11. ESCWA -9 مقترح استراتيجية التحول الرقمي الحكومي في دولة ليبيا، كانون الاول، 2022، الهيئة العامة للمعلومات

12. جامعة الدول العربية،الرؤية الاستراتيجية العربية المشتركة للاقتصاد الرقمي 2019
13. جمهورية العراق، 2020، "الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني"، مستشارية الامن الوطني، اللجنة الفنية العليا لأمن الاتصالات والمعلومات
14. الجمهورية التونسية، 2020، وزارة تكنولوجيا الاتصال والتحول الرقمي.
https://www.mtcen.gov.tn/index.php?id=132&L=1
15. المملكة العربية السعودية (2020، 8) وزارة الصحة، الخدمات الالكترونية).
16. الإسكوا، 2018 آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية. بيروت: الأمم المتحدة.
17. يوسف، نوران،2021، مؤشر التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية (FinxAr) (المنهجية والنتائج) صندوق النقد العربي.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Ayyagari. (2018, November). How important is the digital transformation of financial services in enhancing financial inclusion? Consulté le August 3, 2020, sur www.findevgateway.org: https://www.findevgateway.org/en/interview/2018/11
2. Abdel momen, H. (2019). Using Blockchain in Financial Services. Abu Dhabi: Arab
3. 3-IMF. (2017). Regional economic outlook. Middle East and Central Asia Washington, DC: International Monetary Fund.
4. OECD, Financial literacy and inclusion: Results of OCED/INFE survey, 2017 across countries and by gender.
5. AMF. (2019). Uses of Block chain Technology in Payments Operations: Prospects and Opportunities, Abu Dh9abi.: Arab Monetary Fund ia, H. (2020). Financial Inclusion in the technology-led globalization age. Abu Dhabi: Arab Monetary Fund
6. World Bank Group, Digital financial services, April 2019
7. Mitchell, B., & Alfuraih, A. (2018). The Kingdom of Saudi Arabia: Achieving the aspirations of the National Transformation Program 2020 and Saudi vision 2030 through education. Journal of Education and Development, 2(3),
8. https://www.gsma.com/mobile-money-metrics/#regulatory-index?y=2021& https://www.gpfi.org/data.& https://www.gpfi.org/news/new-g20-high-level-principles-digital-financial-inclusion
9. https://www.amf.org.ae/ar/publications/almjmwt-alaqlymyt-lltqnyat-almalyt-alhdytht/mwshr-altqnyat-almalyt-alhdytht-fy-aldwl