المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي/ السادس/ والسنوي/ السابع عشر/لسنة 2023
بعنوان / القيادة الرشيدة والتنمية المستدامة سبل الإصلاح الاقتصادي العراقي
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

واقع التحول الرقمي المعزز للتنمية المستدامة في الدول العربية

International Scientific Conference: Good leadership and sustainable development are the path to Iraqi economic reform

أ.م.د.سهيلة عبد الزهرة مستور أ.د.بن حميدة هشام
Suhaila Abdul Zahra Mastour **Bin Hamida Hisham**
dr_sohayla1973@uomustansiriysh.edu.iq Benhamida.hichem@univ-boumerdes.dz
كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية جامعة امحمد بوقرة بو مرداس (الجزائر)

الكلمات الرئيسية: الاقتصاد الرقمي ، التحول الرقمي ، التنمية المستدامة ، الدول العربية
Keywords: : Digital economy, digital transformation, sustainable development, Arab countries

المستخلص
الانتقال إلى الرقمنة سيعيد تشكيل الهياكل الاقتصادية والاجتماعية، إن الاقتصاد الرقمي الذي تشهده العديد من بلدان العالم واعد جداً بالابتكار، وزيادة الكفاءة، وتحسين الخدمات في جميع القطاعات الاقتصادية. إذن الرقمنة صارت شرطاً ضرورياً للنمو الشامل، المستدام، والعام.
الدراسة ألقت نظرة على حقيقة التغيير الرقمي في الدول العربية عن طريق تتبع خططها واستراتيجياتها من أجل تعزيز التغيير الرقمي. الصعوبات والتحديات التي تواجه الدول العربية لتحقيق مجموع تقاريرها الرقمية أو تحسين التعداد الرقمي في القطاعات ذات الأولوية، الدراسة أدت إلى الحاجة إلى إجراء إصلاحات اقتصادية متكاملة عن طريق خلق مبادئ أساسية تشكل مبدأ الاستدامة والمنافسة العلمية من أجل تعزيز الاقتصاد ودخول المرحلة الرقمية.

Abstract
The transition to digitalization will reshape economic and social structures. The digital economy that many countries of the world are witnessing is very promising for innovation, increasing efficiency, and improving services in all economic sectors. So digitization has become a necessary condition for comprehensive, sustainable, and general growth.

The study took a look at the reality of digital change in Arab countries by tracking their plans and strategies to promote digital change. The difficulties and challenges facing Arab countries to achieve their total digital reports or improve the digital census in priority sectors. The study led to the need to carry out integrated economic reforms by creating basic principles that constitute the principle of sustainability and scientific competition in order to strengthen the economy and enter the digital phase.

المقدمة
عرفت الدول العربية اهتمام كبير بموضوع التحول الرقمي ، فبعد أن كان حتمية في فترة جائحة كوفيد 19 أصبح عياراً استراتيجياً من شأنه التخفيف من تعرضها للصدمات في أسواق النفط العالمية، وكذلك بهدف تحسين الإنتاجية والقدرة التنافسية من خلال التركيز على القطاعات الاقتصادية التي يمكن أن تستفيد من التطور التكنولوجي السريع في جميع الدول العربية، مما يزيد بشكل عام من مستويات صمود

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

هذه الاقتصادات وقدرتها على تحسين جودة أدائها الاقتصادي، والأمر الذي يساهم في توفير المزيد من فرص العمل للأجيال المتنامية كل عام. وسط التطورات الرقمية السريعة التي يشهدها الاقتصاد العالمي، بدأت دول العالم في التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي.

فقد تبنت العديد من الدول العربية خططًا استراتيجية رقمية لوضع خطط اقتصادية تهدف إلى تحقيق عدة أهداف، لعل أهمها تحفيز النمو الاقتصادي وتعزيز الاعتماد على الذات وخلق المزيد من فرص العمل ودعم التنويع الاقتصادي.

جهود الدول العربية لدعم عملية التحول من خلال استراتيجيات وبرامج رقمي اختلفت من بلد لآخر. في الأردن، في أوائل عام 2019، أطلقت الحكومة الأردنية استراتيجية للتحول الرقمي للخدمات الحكومية التي تقترح تلبية احتياجات المواطنين، وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، تعمل هيئة تنظيم الاتصالات على تطوير استراتيجية لتسهيل التحول الرقمي لصناعة الاتصالات، كما وضع المصرف المركزي لدولة استراتيجية لتطوير قطاع تكنولوجيا مالية حديثة، كما أطلقت البحرين في عام (2020) استراتيجية الحكومة الرقمية، وهي امتداد لاستراتيجية وخطط المملكة الرقمية السابقة منذ عام 2007. وفي تونس، يعد برنامج Digital Tunis 2020 برنامجًا وطنيًا بالشراكة مع القطاع الخاص لدعم التحول الرقمي للشركات العاملة في قطاع التصدير يحرص البرنامج على تعزيز الاستثمار في القطاع الرقمي من خلال تقديم الحوافز لتحقيق سوق عمل تونسي متوازن، كذلك هناك جهود لدعم العرض واعتماد الوسائط الرقمية لتلبية احتياجات العملاء، كما تعمل حكومة دولة قطر على تطوير استراتيجية جديدة للحكومة الرقمية في الجزائر تم تخصيص وزارة الرقمنة وإطلاق برامج الرقمنة في كل الإدارات من أجل تسهيل حياة المواطن .(1)

دراسة الحاجة إلى التحول الرقمي تتطلب اتباع استراتيجية ورؤية مستقبلية لمواكبة التحول الرقمي على المدى المتوسط والطويل، أين سيساعد في تسريع الرقمنة الكاملة للخدمات بالبلدان منخفضة الدخل، وتعزيز عملية التحول الرقمي، ومراقبة جودة الخدمات الرقمية الحالية في البلدان المتقدمة لتتبناها، بالإضافة إلى ما سبق، من المهم وضع أطر تشريعية وتنظيمية ومؤسسية لتنظيم عمل الاقتصاد الرقمي من خلال حماية حقوق المشاركين فيه، أقرت الدول العربية تشريعات تتعلق بالاقتصاد الرقمي بمفهومه الواسع، بينما قامت دول أخرى بصياغة قوانين بشأن عدد من القضايا المتعلقة بالتحول الرقمي. ومن ناحية أخرى، بالإضافة إلى القوانين الرقمية التي تم سنها بالفعل، يتم أحيانًا دعم عملية التحول الرقمي بقوانين على مستوى البنك المركزي، مثل تلك المتعلقة بالمدفوعات الإلكترونية، فقد يعتبر وجود مؤشر موحد لقياس جودة الاقتصاد الرقمي في الدول العربية من أهم الأولويات التي يجب مراعاتها، حيث يمكن أن تعود بالنفع على المنطقة العربية بأكملها، على سبيل المثال، وجود مؤشر أداء موحد يضمن أن الاقتصادات العربية في عملية التحول الرقمي تمضِ قدماً بنفس المتغيرات.

إشكالية الدراسة: هل واكبت الدول العربية التحولات الرقمية المعززة لأهداف التنمية المستدامة ؟

فرضية الدراسة: توجد بوادر التحول الرقمي في المنطقة العربية من أجل تحسين مخرجات الأداء الحكومي

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في تناول التحول الرقمي في المنطقة العربية وأثره على تحسين مخرجات الأداء الحكومي والتطرق لواقع التحول قبل ، أثناء وبعد جائحة كوفيد 19 أين ينظر إليها البعض من باب الحتمية ، والتطرق إلى مستقبل التحول الرقمي في صورة الاستراتيجية ومواكبة دول العالم الرائدة في الرقمنة .

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

أهداف الدراسة:

- إظهار مفهوم، أبعاد وأهداف التحول الرقمي
- توضيح أهمية الاقتصاد الرقمي في التنمية الاقتصادية الحقيقية
- عرض أهداف السياسة الرقمية للدول العربية
- شرح أوجه تأثير التحول الرقمي عبر أهداف التنمية المستدامة
- التطرق لجهود قياس التحول الرقمي في الدول العربية
- الكشف عن واقع ومستقبل التحول الرقمي في الدول العربية

هيكل الدراسة:

I. تمهيد
II. مفهوم التحول الرقمي
III. أبعاد التحول الرقمي
IV. أهمية الاقتصاد الرقمي في التنمية الاقتصادية الحقيقية
V. أهداف السياسة الرقمية للدول العربية
VI. أوجه تأثير التحول الرقمي عبر أهداف التنمية المستدامة
VII. جهود قياس التحول الرقمي في الدول العربية
VIII. التحول الرقمي في الدول العربية
IX. مستقبل التحول الرقمي في الدول العربية

I. **مفهوم التحول الرقمي:** يُعرّف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها. وأصبح التحوّل الرقمي من الضروريات بالنسبة إلى كافة المؤسسات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، وهو لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة، بل هو برنامج شامل للمؤسسة ولطريقة عملها داخلياً بشكل رئيسي وخارجياً أيضاً. ويعود ذلك إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص أو الأفراد.

II. أبعاد التحول الرقمي:

البعد الأول: الأسس الرقمية: هي الأسس الضرورية لبناء البيئة الإيكولوجية للتحول الرقمي وتعتبر بمثابة أعمدة البناء وهي: (البنية التحتية، والتشريعات والسياسات، والمهارات الرقمية، وتوافر التمويل الضروري، والحوكمة).

البعد الثاني: الإبتكار الرقمي: يتعامل البعد الثاني مع الابتكار كمحفز للتحول الرقمي. حيث تساهم التقنيات الحديثة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، والحوسبة السحابية في خلق مصادر جديدة للقيمة المضافة في العديد من الصناعات ويمكنها تغيير وبشكل كبير الطريقة التي تعمل بها قطاعات الأعمال بكافة أنواعها.

البعد الثالث: الحكومة الرقمية: سيوفر التعامل مع متطلبات المواطنين والمقيمين من خلال تقديم الخدمات الحكومية بطريقة رقمية العديد من الفوائد والتحسينات في قدرة الحكومة على توفير خدماتها على مدار الساعة بدون توقف طيلة الأسبوع. كما تفيد الرقمنة في تحسين الكفاءة والشفافية داخل القطاع الحكومي، وبالتالي الحد من مشكلات البيروقراطية وزيادة حجم الثقة الشعبية في أداء الحكومة .بالتبعية فإن وصول الخدمات الحكومية الرقمية للمجتمع يعني أنها أصبحت قريبة من المؤسسات التجارية

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

وقطاعات الأعمال المختلفة. وهذه الميزة لن تكتفي فقط بتسيير الحكومة المفتوحة Government Open بل ستساهم الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة بشكل عام على تحقيق هذه الأهداف وإثراء البيانات الكبرى الداعمة لعملية صنع القرارات.

البعد الرابع: الأعمال الرقمية: سيوفر التحول الرقمي قدرا هائل من الفوائد للأعمال التجارية، وتقديم قيمة مضافة للعملاء، وتحسين كفاءة العمليات وترشيد التكاليف، والتمكن من إنشاء قاعدة أوسع من العملاء عن طريق دخول أسواق جديدة. و ينبغي توسيع نطاق الدعم ليشمل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودمجهما في برامج التحول الرقمي حيث إنهم يلعبون دوراً أساسياً في الاقتصاد الرقمي.

البعد الخامس: المواطن الرقمي: وهذا البعد هو الأهم على الإطلاق حيث يجب أن يكون النظام الإيكولوجي الرقمي مسخرا ومتمركزا حول المواطن. وتعزز التكنولوجيا الرقمية نوعية حياة المواطنين والمجتمع المدني، بما في ذلك الفئات الأقل اقتدارا والأقليات حيث أن اكتساب المهارات الرقمية الأساسية سيؤدي إلى تمكين الجميع من اغتنام الفرص التي تقدمها التكنولوجيا .من أجل حياة أكثر جودة وموثوقية.

تمت ترجمة كل بعد من هذه الأبعاد الخمسة من خلال مجموعة من الأهداف الاستراتيجية ومن ثم تم تطوير مجموعة من البرامج التنفيذية لتحويل هذه الأهداف لبرامج عمل قابلة للتنفيذ بأطر زمنية، ومؤشرات أداء استراتيجية كلية لقياس مدى التقدم والإنجاز سنويا على مستوى الدول العربية.

بالإضافة إلى ذلك ، تم وضع آلية لتحديد الأولويات لتحديد المشاريع ذات الأولوية العليا. هذه الآلية عبارة عن مصفوفة تقيم كل برنامج بناءً على تأثيره مقابل جدواه. أدت النتائج إلى اختيار البرامج العشرة ذات الأولوية العليا لتصبح برامج رائدة. ثم يتم إنشاء نموذج حوكمة لتحديد أدوار ومسؤوليات المفوضية العربية للاقتصاد الرقمي ، وهيكلها التنظيمي، وتحديد الجهات أصحاب المصلحة ، إلخ. **(تقرير جامعة الدول العربية ، 2020).**

III. **أهمية الاقتصاد الرقمي في التنمية الاقتصادية الحقيقية:** لقد كان للتحول الرقمي آثاراً واسعة النطاق على ازدهار المجتمعات تتمثل في ما يلي :

- الأثر على النمو الاقتصادي
- الآثار المتعلقة بالوظائف وإيجاد فرص العمل
- الأثر على الرفاه الاجتماعي
- الأثر على التنافسية العالمية
- الأثر على الأداء الحكومي
- الأثر على تحقيق أهداف التنمية المستدامة

IV. أهداف السياسة الرقمية للدول العربية :

تعد أهداف السياسة العامة لتطوير الاقتصاد الرقمي والمجتمع أولوية عالية في جميع البلدان العربية، وسنقوم بتسليط الضوء على أهم هذه الأهداف والأولويات كالتالي: **(تقرير جامعة الدول العربية ، 2020).**

1- تشجيع قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: الهدف الأول في جميع الاستراتيجيات الرقمية الوطنية العربية هو تقديم الدعم لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعادة ما يتمثل هذا الدعم في مجالات البحث والتطوير، وضبط المواصفات والمعايير، وتشجيع استثمارات رأس المال في هذا المجال، والاستثمار الأجنبي المباشر وتصدير سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

2 تطوير قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولا سيما خدمات البيانات ذات النطاق العريض: يتم تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقدرة النطاق العريض عن طريق النهوض وتوسيع نطاق تغطية البنية التحتية للاتصالات الوطنية وتتمثل الأهداف الرئيسية في زيادة سعة النطاق العريض وسرعته وزيادة التغطية الجغرافية للنطاق العريض لتصل إلى المناطق النائية بشكل أفضل؛ وتحسين مرونة واستجابة البنية التحتية للنطاق العريض الحالية وتشمل الأهداف الأخرى توسيع النطاق العريض المتنقل وتخصيص التردد الطيفي للاتصالات اللاسلكية بكفاءة.

3- تعزيز خدمات الحكومة الإلكترونية: وتشمل تعزيز الوصول إلى خدمات ومعلومات القطاع العام والبيانات الحكومية المفتوحة وتعزيز الثقة في الاقتصاد الرقمي (الهويات الرقمية وتأمين الخصوصية الفردية. وتستخدم الدول العربية تطبيقات على شبكة الإنترنت أو الهاتف المحمول لتعزيز استجابة الحكومة وثقة المواطنين)

4- اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والرعاية الصحية والنقل: تهدف العديد من الاستراتيجيات الرقمية العربية إلى تشجيع تبني التقنيات الرقمية والإنترنت في قطاعات الأعمال الرئيسية من المجتمع.

وتتراوح التدابير من التركيز على البنية التحتية (ومثالها ربط أفضل بين المؤسسات التعليمية إلى الترويج للمناهج ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدريب المعلمين وتجهيز بيئة التعلم عبر الإنترنت (مثل توفير دورات تدريبية مفتوحة على الإنترنت). وتركز تدابير الرعاية الصحية الإلكترونية على ضمان الاتصال عريض النطاق عالي الجودة عبر نظام الرعاية الصحية، وكذلك على تكامل وترابط البيانات بين مكونات نظام الرعاية الصحية المختلفة ومع نظام الهوية الرقمية.

5 التوسع في الشمول الرقمي: يهدف تشجيع اعتماد الأسر والأفراد على تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تعزيز أهداف السياسة الاجتماعية حيث يتطلب الشمول الرقمي توسيع فرص الوصول إلى النطاق العريض للمناطق المحرومة، وزيادة مستوى المعرفة الرقمية وزيادة الوعي بالمخاطر والفرص على الإنترنت.

6- تحسين مزايا الشمول المالي: تشجع التغيرات التكنولوجية السريعة من الشمول المالي، وتلعب دوراً هاماً في التخفيف من حدة الفقر وتعزيز النمو الاقتصادي مثل زيادة عدد الأشخاص ذوي الدخل المنخفض الذين يصلون إلى الخدمات المالية ويستخدمونها.

V. **أوجه تأثير التحول الرقمي عبر أهداف التنمية المستدامة:** عقدت الأمم المتحدة مؤتمر التنمية الدولي للموافقة على الأهداف الإنمائية للألفية في عام 2000 حيث كانت الثورة الرقمية في بدايتها آنذاك، وكان استخدام الهواتف المحمولة محدوداً فلم يوجد إلا حوالي مليار هاتفاً محمولاً مستخدماً حول العالم و 400 مليون مستخدماً للإنترنت فقط. ومنذ ذلك الحين حتى عام 2015، تطورت هذه المؤشرات لأكثر من سبعة أضعاف. لهذا، كانت الغاية رقم 18 (كل هدف من أهداف التنمية المستدامة يتكون من غايات Objective-Targets) - هي إتاحة مزايا التقنيات الجديدة، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوصول اليها بسهولة للجميع، ومع الجيل الجديد من أهداف التنمية المستدامة التي أعلنتها الأمم المتحدة عام 2015 كان هناك هدف أشمل وأعم وهو الهدف رقم 9، بخصوص البنية التحتية والتصنيع والابتكار المتعلق بـ "زيادة الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوصول للإنترنت بتكلفة مناسبة وفي متناول الجميع في كل الدول الأقل تقدماً بحلول عام 2020. وبالنظر إلى أن العديد من الدول المتقدمة قد قاربت حد التشبع من نفاذ الهواتف المحمولة للإنترنت وسعة انتشارها مع المواطنين فمن المنطقي التركيز على الوصول إلى الإنترنت لتلبية احتياجات الدول الأقل تقدماً.

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

" للتكنولوجيا أثراً كبيراً للمساعدة في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، لكنه قد يحدث بعض الإقصاء ولا تتساوى فرص وصولها للجميع. لذا، فنحن بحاجة لضمان مزايا التقنيات المتقدمة للجميع.
تلك كانت كلمات الأمين العام للأمم المتحدة، أنطونيو جوتيريس، في نهاية المنتدى السياسي عالي المستوى بشأن التنمية المستدامة الذي عُقد عام 2018. ومن هذا المنطلق نجد أن مزايا التكنولوجيا الرقمية وأثرها على تفعيل أهداف التنمية المستدامة تتكامل نسبيًا ضمن جدول أعمال عام 2030، ليس فقط من خلال الهدف التاسع الصناعة والابتكار والبنية التحتية، لكن أيضًا من خلال آلية تسهيل التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا المعلومات وابتكاراتها والآن يوجد فهم راسخ بأنه يمكن للتكنولوجيا الرقمية تحفيز النمو على مستوى كافة الأهداف، وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أداة التمكين القوية لكل من الأهداف السبعة عشر، وهي أيضًا المحرك الأساسي لتحفيز التحوّلات السريعة في كل جانب من جوانب الحياة . **(تقرير جامعة الدول العربية ، 2020).**

الشكل 01: أهداف التنمية المستدامة

المصدر : تقرير الأمم المتحدة SDGs

أي مبادرة أو سلوك اقتصادي أو اجتماعي في إطار تحقيق أهداف التنمية المستدامة ينتهج مسلكاً محدداً حسب الغايات المتواجدة داخل كل هدف من الأهداف السبعة عشر 17، وفي ما يلي سنتناول مسلك الاقتصاد الرقمي عبر غايات أهداف التنمية المستدامة:

القضاء على الفقر: بالرغم من أنه لا يزال هناك ما يزيد عن مليار شخصاً لا يتعاملون مع البنوك حول العالم، إلا أنه وبفضل الخدمات المالية الرقمية، تمكن العديد من المشاركة في الاقتصاد الرقمي للمرة الأولى، وأثبت الوصول إلى الخدمات المالية بأنه خطوة هامة للمساعدة في القضاء على الفقر. كما يساعد توفر معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب في ضمان تساوي الحقوق من حيث الموارد الاقتصادية ورؤى السوق التي تخدم الجميع.

1. القضاء التام على الجوع: من أجل إطعام السكان المتنامية أعدادهم، تزداد الزراعة صلة بالمعرفة. وتساعد تقنيات المعلومات والاتصالات المزارعين في تحسين جودة المحاصيل ورفع إنتاجية المشروعات من خلال تحسين الوصول إلى معلومات السوق والتنبؤات الجوية وبرامج التدريب وغيرها من التطبيقات الإلكترونية المخصصة لتلبية احتياجاتهم.

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

2. **الصحة الجيدة والرفاهية:** أصبح لتقنيات المعلومات والاتصالات القدرة على تقديم المزايا عبر النظام البيئي الإيكولوجي للرعاية الصحية العالمية. ويمكن للمرضى التواصل خدمات الرعاية الصحية عن بعد، بغض النظر مع عن قربهم من مركز الرعاية الصحية. على سبيل المثال، يمكن لعامل الرعاية الصحية التعرف على الأوبئة والاستعداد لها، وتحديد أعراضها واتباع بروتوكولات العلاج المحددة، والقيام بالتشخيصات عن بعد، وصولاً إلى دعم الخبراء، وما إلى ذلك. كما يمكن لتحليلات البيانات الكبيرة المساعدة في اكتشاف التهديدات وتحليل الاتجاهات وتقديم التوقعات حول تفشي الأوبئة واستخدام الخدمات الصحية المناسبة وتصحيح سلوكيات المرضى الحياتية لمصلحتهم.

3. **التعليم الجيد:** تحفز تقنيات المعلومات والاتصالات ثورة التعلم الرقمي والتي أصبحت واحدة من أسرع الصناعات النامية حول العالم. وتساهم الأجهزة المحمولة في وصول الطلاب إلى الخدمات التعليمية في أي وقت ومن أي مكان. كما يستخدم المعلمون الهواتف المحمولة في الأنشطة التعليمية ومنها التعليم التفاعلي كما أن للتعليم المتنقل القدرة على تخطي الحواجز الاقتصادية والاختلافات بين المناطق الحضرية والريفية فضلاً عن معالجة الفجوة بين الجنسين.

4. **المساواة بين الجنسين:** يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفير الفرص العظيمة للمساواة بين الجنسين من خلال تمكين جميع أفراد المجتمع من الوصول إلى نفس الموارد والفرص عبر الإنترنت بالتساوي وبإمكان تقنيات المعلومات والاتصالات توفير فرصا جديدة لتمكين المرأة اقتصادياً عبر تملك مشروعات تجارية أو إدارة المشاريع فضلا عن فرص التوظيف للمرأة التي يسهل الوصول إليها عبر الإنترنت

5. **المياه النظيفة والنظافة الصحية:** تحدث ما يزيد عن 800,000 وفاة سنوياً بسبب المياه غير النظيفة والصرف الصحي السيء. فتأتي أهمية تقنيات المعلومات والاتصالات على وجه الخصوص لإدارة المياه الذكية وتسهيل قياس ومراقبة إمدادات المياه فضلا عن التدخلات اللازمة وتمكين الممارسين على المستوى المحلي من ضمان توفير خدمات المياه والصرف الصحي والصحة العامة للجميع. ومع الاستمرار في انخفاض تكاليف تقنيات المعلومات والاتصالات ستتمكن الحكومات من دمج تقنيات المعلومات والاتصالات في أطر عمل المراقبة والتقييم من أجل تعزيز العمليات وتحسين جودة الخدمات.

6. **طاقة نظيفة وبأسعار معقولة:** يمكن ربط تقنيات المعلومات والاتصالات مع كفاءة الطاقة من ناحيتين تخضير تقنيات المعلومات والاتصالات " و" التخضير من خلال تقنيات المعلومات والاتصالات ". في الحالة الأولى، يتم تحويل تقنيات المعلومات والاتصالات وتطويرها كي تصبح ملائمة للبيئة وخفض انبعاثات الكربون. أما في الحالة الثانية، فإن الحلول القائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات (مثل الشبكات والأبنية والخدمات اللوجيستية الذكية والعمليات الصناعية ستساعد في تحويل العالم نحو مستقبل أكثر استدامة وكفاءة في استخدام الطاقة. ولتلك التكنولوجيات والعمليات الخضراء القدرة على أن تلعب دوراً هاماً في تقليل انبعاث الغازات الدفيئة عالمياً.

7. **العمل اللائق ونمو الاقتصاد:** لقد أصبحت مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات شرطاً أساسياً لكل أنماط التوظيف لذا يجب وضع بناء قدرات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأولوية ضمن استراتيجيات توظيف وريادة أعمال الشباب في كافة الدول. فالأمر لا يتعلق بحاجة معظم الوظائف والشركات المهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بل بقدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تغيير طرق وأساليب العمل في كل مكان وإيجاد فرص عمل جديدة.

8. **الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية:** لن يتمكن العالم من دون بنية تحتية رقمية من توفير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تساهم في حلول أهداف التنمية المستدامة. والدور الذي يلعبه

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

اتحاد الاتصالات الدولي في اعتماد أطياف الترددات والمعايير الموائمة عالمياً، لتسهيل تطوير البنية التحتية الرقمية مثل أنظمة الجيل الخامس سيقود حلولا قابلة للتوسع والتطوير لكل أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر.

9. **الحد من أوجه عدم المساواة:** تمتلك تقنيات المعلومات والاتصالات القدرة على تقليل صور عدم المساواة داخل الدول وفيما بينها من خلال تمكين الوصول إلى المعلومات والمعرفة إلى الفئات الأقل قدرة في المجتمعات، بما في ذلك أصحاب القدرات الخاصة، فضلاً عن النساء والفتيات غير أنه وبحلول نهاية عام 2016، لم يستخدم أكثر من نصف سكان العالم - 3,9 مليار نسمة - للإنترنت، وكان الوصول إليه غير متكافئ جغرافيا وبين الجنسين ولا يمكن خفض مستويات عدم المساواة من دون التعامل مع الأمور المتعلقة بها.

10. **مدن ومجتمعات محلية مستدامة:** يعيش أكثر من نصف سكان العالم في المناطق الحضرية وستكون تقنيات المعلومات والاتصالات أساسية لتوفير التوجهات الابتكارية لإدارة المدن بكفاءة وشمولية من خلال التطبيقات الذكية مثل الأبنية وإدارة المياه وأنظمة النقل الذكية، مع الكفاءات الجديدة في استهلاك الطاقة وإدارة النفايات.

11. **الاستهلاك والإنتاج المسؤولان:** ترتبط تقنيات المعلومات والاتصالات بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة من ناحية زيادة إزالة النفايات الالكترونية غير القابلة للتدوير، فضلا عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الابتكارية التي تساعد في استدامة الإنتاج والاستهلاك. ويكون للحوسبة السحابية والشبكات والقياسات الذكية واستهلاك الطاقة الأقل لتقنيات المعلومات والاتصالات أثراً إيجابياً على تقليل الاستهلاك. وتكون للحوسبة السحابية والشبكات والقياسات الذكية واستهلاك الطاقة الأقل لتقنيات المعلومات والاتصالات أثراً إيجابياً على تقليل الاستهلاك. ومع ذلك، تتطلب تقنيات المعلومات والاتصالات نفسها استهلاك الطاقة. لذا توجد حاجة لسياسات فعالة لضمان الحد من الآثار السلبية لتقنيات المعلومات والاتصالات مثل النفايات الإلكترونية ، إلى الحد الأدنى.

12. **الإجراءات المتعلقة بالطقس:** تلعب تقنيات المعلومات والاتصالات، بما في ذلك المراقبة عبر الأقمار الصناعية، دوراً حاسماً في رصد الأرض، ومشاركة المعلومات الخاصة بالطقس والجو وأنظمة التنبؤ والإنذار المبكر. لهذا، فإن تقنيات المعلومات والاتصالات تمكننا من رصد التغيرات المناخية وتعزيز القدرة على التكيف من خلال المساعدة في تخفيف آثار التغير المناخي.

13. **الحياة تحت الماء:** تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً هاماً في الحفاظ على الأنظمة البيئية للأنهار والبحار والمحيطات واستخدامها استخداماً مستداماً من خلال تحسين المراقبة والتقارير بما يؤدي إلى زيادة المساءلة.

14. **الحياة على الأرض:** يمكن لتقنيات المعلومات والاتصالات أن تلعب دوراً هاماً في الحفاظ على الأنظمة البيئية البرية واستخدامها استخداماً مستداماً مع منع خسارة التنوُّع البيئي – خصوصاً من خلال المراقبة والتقارير على نحو مُحَسّن مما يؤدي إلى تعزيز الرقابة والمساءلة.

15. **السلام والعدل والمؤسسات القوية:** يمكن لتقنيات المعلومات والاتصالات أن تلعب دوراً هاماً في إدارة الأزمات والمساعدات الإنسانية وجهود السلام فالاستخدام المتنامي للبيانات المفتوحة من قبل الحكومات يزيد الشفافية ويساعد في تمكين المواطنين وتحفيز النمو الاقتصادي. كما أن تقنيات المعلومات والاتصالات ضرورية من حيث حفظ الدفاتر وتتبع البيانات الحكومية والديموغرافيات المحلية. وعند حدوث كارثة طبيعية أو من صنع البشر، تظهر أهمية تقنيات المعلومات والاتصالات في

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

الحصول على المعلومات الدقيقة عن الكارثة، مع نقلها في الوقت المناسب والسماح باتخاذ الإجراءات المناسبة حيال ذلك.

16. **الشراكات الخاصة بالأهداف:** تذكر تقنيات المعلومات والاتصالات على وجه الخصوص بأنها وسيلة للتنفيذ وفقاً للهدف السابع عشر للتنمية المستدامة ، مع إلقاء الضوء على الإمكانيات التحويلية الكبيرة لتقنيات المعلومات والاتصالات وتعد تقنيات المعلومات والاتصالات حاسمة في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة لأنها تعمل كمحفزات ومسرعات للركائز الثلاث للتنمية المستدامة، وهي النمو الاقتصادي والشمول الاجتماعي والاستدامة البيئية"، فضلا عن توفير وسائل إبداعية وفعالة للتنفيذ في عالمنا المترابط اليوم.

VI. **جهود قياس التحول الرقمي في الدول العربية:** ومع تزايد أهمية الاقتصاد الرقمي، أصبح من الضروري قياس مدى تقدّم الدول العربية نحو هذه الظاهرة المتصاعدة، وهناك العديد من المؤشرات القياسية على المستوى الدولي في هذا المجال، منها مؤشر تطبيق الرقمنة (DigitalAdoptionIndex, 2016) الصادر عن البنك الدولي، ومؤشر التطور الرقمي (Digital Evolution Index, 2017) لكليّة فليتشر في جامعة تافتس، بالشراكة مع ماستركارد، ومؤشر الرقمنة (theDigitizationIndex, 2016) لشركة البحث BBVA Research، وتصنيف التنافسية الرقمية العالمي (World Digital Competitiveness Ranking, 2018) لمركز التنافسية العالمية (IMD World Competitiveness Center)، ومؤشر التمكين الرقمي (EnablingDigitalization Index(EDI) 2018) الصادر عن شركة أليانز وأولر هيرميس.

مؤشر الجاهزية الشبكية (Networked Readiness Index) ومؤشر الابتكار العالمي (Global Innovation Index)، ذلك بالإضافة إلى الاستعانة بمؤشرات أخرى. وكذلك، تم إجراء تقييم مماثل لبعض بلدان المنطقة العربية (البحرين ومصر والأردن والكويت ولبنان وعمان وقطر والسعودية والإمارات العربية المتحدة) من قبل معهد ماكينزي من خلال ما يسمى بمؤشر الرقمنة الصناعية (Industry Digitization Index) في عام 2016.

وبشكل عام، تؤول كافة هذه القياسات في معظم الحالات إلى النتائج نفسها. و يستند التحليل التالي على النتائج المقدمة في التقرير الذي نشرته مؤسسة (ICANN) في عام 2017 حول الاقتصاد الرقمي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتركيا مع إدخال بعض التعديلات المستندة إلى نتائج من مصادر أخرى. أظهرت نسبة عالية من الإلمام بالقراءة والكتابة، وفي معظم الحالات معدلات منخفضة نسبيًا لبطالة الشباب.

وتشمل المجموعة الثانية الأردن ولبنان، والتي تتمتع بنسب مرتفعة من نفاذ الإنترنت بفضل الطابع الحضري لهذين البلدين. وتشمل المجموعة الثالثة بلدان شمال أفريقيا ذات الدخل المتوسط الادنى (الجزائر ومصر والمغرب وتونس) وتتمتّع هذه البلدان بمستويات للناتج

تجدر الإشارة إلى أن المؤشرات لا تصنّف البلدان العربية بالترتيب نفسه ولا تؤول إلى النتائج ذاتها، فهناك بطبيعة الحال بعض الاختلافات. فنجد على سبيل المثال، أن الأردن قد تقدَّمت على الكويت في كلٍ من مؤشر الرقمنة ومؤشر التمكين الرقمي؛ إنما تم تصنيفها بعد تونس والمغرب في مؤشر تطبيق الرقمنة. ومثال آخر؛ نجد أن لبنان قد تجاوزه الأردن في مؤشر التمكين الرقمي وتم تصنيفه في المرتبة 90 بحسب مؤشر الرقمنة من بين 100 بلد حول العالم. كما أنه هناك فرق في عدد البلدان العربية المشمولة من قبل هذه المؤشرات. فعلى سبيل المثال، يشمل مؤشر التنافسية الرقمية أربع 04 بلدان

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

عربية فقط، كما يشمل مؤشر التطور الرقمي ستة 06 بلدان عربية؛ ما يجعلهما الأقل شمولية من حيث عدد البلدان العربية المتضمنة **(صفا مصطفى ، 2019).**

للعام الثالث على التوالي، تصدّرت الإمارات مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 مع 71.4 نقطة بينما حافظت الدول الخليجية على مكانتها في الصدارة مع تجاوزها مستوى 60 نقطة مقارنةً بسائر الدول التي حملت نحو 76 نقطة.

أما المجموعة التالية بعد الإمارات جاءت على الشكل التالي: الأردن، المغرب، تونس، مصر، الجزائر ولبنان مع تجاوزها 46 نقطة ودون 58 نقطة. شملت المجموعة الثالثة العراق، سوريا، اليمن، جيبوتي، موريتانيا، السودان، ليبيا، الصومال وفلسطين لتتراوح نتائجها بين 23 إلى 34 نقطة بحسب المؤشر.

(تيليكوم ريفيو، 2022)

VII. **التحوُّل الرقمي في المنطقة العربية:** قُسِمت المنطقة العربية من حيث التطور الرقمي الى ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى وتضم دول مجلس التعاون الخليجي، والمجموعة الثانية تضم الأردن، تونس، لبنان، المغرب، مصر، والجزائر، والمجموعة الثالثة تضم الدول الأخرى وهي (أقل البلدان العربية نمواً). كما تُعتبر المنطقة العربية واحدة من أكثر الأقاليم استقطابا من حيث التحول الرقمي على أساس كل بلد على حدة، إذ تُعد دول مجلس التعاون الخليجي رائدة في مؤشراتها لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات والتي تماثل تلك في الدول المتقدمة. في المقابل، فإن بعض الدول العربية، لا تزال تكافح في مجال التنمية الرقمية بسبب العوائق الهيكلية، بما في ذلك المتغيّرات الاقتصادية الأساسية، والهيكل الإجتماعي والإقتصادي والصراعات المستمرة، بالإضافة إلى مستوى التحضر والوصول إلى الموارد.

كما تشهد المنطقة العربية فجوة رقمية بين الجنسين (جدول رقم 1). ورغم أن استخدام الإناث للإنترنت في 10 دول عربية هو أعلى من المتوسط العالمي البالغ 48.3 %، إلا أن استخدام الإنترنت من قبل الذكور لا يزال أعلى من إستخدام الإنترنت من قبل الاناث في غالبية الدول العربية باستثناء البحرين، والكويت، وسلطنة عُمان، والسعودية، والإمارات. وتوجد أكبر فجوة بين الجنسين في العراق بفارق 30.7 %. وإجمالاً، فإن 61.3 % من الذكور العرب يستخدمون الإنترنت مقابل 47.3 % من الإناث، مما يجعل هذه الفجوة ثاني أكبر فجوة في العالم بعد إفريقيا. **(UAB , 2022)**

الجدول 01 : الفجوة الرقمية بين الجنسين المستخدمون للأنترنيت (%)

	السنة	ذكور	إناث
الجزائر	2018	55.1	42.9
البحرين	2020	99.4	99.8
جيبوتي	2017	59.9	51.6
مصر	2020	73.2	70.5
العراق	2017	64.5	33.8
الكويت	2020	98.5	98.7
المغرب	2020	87.3	81
سلطنة عمان	2020	94.4	97.2
فلسطين	2019	72.3	68.9
قطر	2020	100	99.3
السعودية	2020	97.5	98.4
السودان	2016	16.9	11
تونس	2019	72.5	61.1
الامارات	2020	100	100

المصدر: قاعدة بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات العالمية 2021

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

1. **الوضع الحالي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية:** حققت المنطقة العربية خطوات كبيرة في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مدى السنوات الخمس الماضية، حيث تُعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العمود الفقري للاقتصاد الرقمي، ومكّنها من إجراء تحولات رقمية ملحوظة عبر اقتصاداتها ومجتمعاتها وقطاعاتها العامة. ومع ذلك، لا يزال حوالي 194 مليون شخص في المنطقة العربية غير قادرين على الاتصال بالإنترنت، ولا تزال الإمكانات غير المستغلة قائمة في التحول الرقمي للبلدان العربية.

وتشير البيانات إلى زيادة اشتراكات النطاق العريض الجوال (Active mobile broadband) من 42.4 % في العام 2015 إلى 60 % في العام 2020، لكنها لا تزال أقل من المتوسط العالمي البالغ 75 %. كما زادت اشتراكات النطاق العريض الثابت (Fixed broadband) من 4.7 % في العام 2015 إلى 8.1 % في العام 2020، إلاّ أنها لا تزال أقل وبشكل ملحوظ من المتوسط العالمي البالغ 15.2 %، وهي واحدة من أدنى معدلات الاشتراك في النطاق العريض الثابت لكل 100 شخص في العالم.

كما تشير البيانات الى أن أكثر من 60 % من البالغين في العالم العربي لديهم اشتراك في الهاتف المحمول، إلاّ أن 66 % منهم فقط يمتلكون هواتف ذكية. وفي العام 2020 تمت تغطية 90.8 % من السكان العرب على الأقل من خلال شبكة جوال من الجيل الثالث (أقل من المعدل العالمي البالغ 93.1 %)، مقارنة بـ 74.6 % في العام 2015، وحوالي 9 % يعيشون فقط خارج نطاق شبكة النطاق العريض المتنقل (G3) أو أعلى.

من جهة أخرى، ارتفعت نسبة العائلات التي لديها جهاز حاسوب من 44 % في العام 2015 إلى 52.8 % في العام 2019، وهو أعلى من المتوسط العالمي البالغ 47.1 %. كما زادت العائلات التي لديها إمكانية الوصول إلى الإنترنت من 45.5 % في العام 2015 إلى 58.9 % في العام 2019، وهي أيضاً أعلى من المتوسط العالمي البالغ 57.4 %. وارتفع انتشار الإنترنت بين الأفراد من 38.2 % في العام 2015 إلى 54.6 %، وهو أعلى من معدل انتشار الإنترنت العالمي البالغ 51.4 %. علماً أن المنطقة العربية حققت أعلى معدل نمو منذ العام 2015 عبر المناطق من حيث ملكية أجهزة الكومبيوتر المنزلية، والوصول إلى الإنترنت المنزلي، وانتشار الإنترنت.

وبحسب دراسة أجراها الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2019 حول «المساهمة الاقتصادية للنطاق العريض والرقمنة وتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: النمذجة الاقتصادية لمنطقة الدول العربية»، فإن زيادة بنسبة 10 % في انتشار النطاق العريض المتنقل والثابت في المنطقة العربية سيؤدي إلى زيادة بنسبة 1.81 % و0.71 % تواليا في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي. **((UAB , 2022**

2. التجارة الإلكترونية والمدفوعات الرقمية والتكنولوجيا المالية والعملات الرقمية في المنطقة العربية

أ. **التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية:** بحسب تقرير التنمية الرقمية العربية لعام 2019 الصادر عن لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، فإن تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي هي الأكثر استخداما عبر البلدان العربية، بينما كان استخدام تطبيقات التجارة الإلكترونية أقل من المتوسط واستخدام الحكومة الإلكترونية والخدمات المالية إلى حد محدود للغاية، مع انخفاض القدرة على تحمل تكاليف خدمات الإنترنت في العديد من البلدان العربية. إلا أن عمليات الإغلاق المتكررة خلال جائحة Covid-19 أدت إلى ازدهار غير مسبوق في التجارة الإلكترونية.

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

ووفقاً لـ Maze Insights، من المقدّر أن عائدات سوق التجارة الإلكترونية بلغت في نهاية العام 2021 نحو 7.5 مليارات دولاراً في الإمارات العربية المتحدة، و7.1 مليارات دولاراً في المملكة العربية السعودية، و2.0 مليار دولاراً في قطر، و1.2 مليار دولاراً في الكويت، و796 مليون دولاراً في لبنان. وبحسب تقرير صادر عن ومضة ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، نما سوق التسوق عبر الإنترنت في المنطقة العربية بنسبة تزيد عن 30 %، لتصل إلى قيمة إجمالية قدرها 30 مليار دولاراً في نهاية العام 2021، مقارنة بـ 22 مليار دولاراً في نهاية العام 2020، بدعم من المتسوقين عبر الإنترنت من المملكة العربية السعودية ومصر والإمارات العربية المتحدة والذين يمثلون 80 % من إجمالي سوق التجارة الإلكترونية في المنطقة. **(UAB , 2022)**

ب. **المدفوعات الرقمية في المنطقة العربية:** رغم انتشار الإنترنت المرتفع في المنطقة العربية والأفراد المتمرسين رقمياً، إلا أن المدفوعات لا تزال تعتمد بشكل كبير على النقد، ويتم إجراء حوالي ثلث معاملات التجزئة إلكترونياً فقط، وذلك بسبب عوامل مثل البنية التحتية وخدمات المدفوعات الرقمية المتخلفة، وشرائح المستهلكين المصرفية، والميل أتجاه استخدام النقد في معظم البلدان العربية. ورغم أن أكثر من 50 % من البالغين لديهم إمكانية الوصول إلى الهاتف المحمول والاتصال بالإنترنت، إلا أن 29 % فقط من البالغين في العالم العربي قاموا بـ، أو تلقوا مدفوعات رقمية في العام 2020، منهم 66 % في دول مجلس التعاون الخليجي و14 % في دول غير دول مجلس التعاون الخليجي. وحتى في الأسواق التي تكتسب فيها التجارة الإلكترونية زخماً (كالإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية ومصر)، يبقى النقد طريقة الدفع المفضلة، حيث يفضل 51 % من البالغين في المنطقة الدفع عند الإستلام لمشتريات التجارة الإلكترونية (44 % في الإمارات العربية المتحدة، و57 % في المملكة العربية السعودية، و85 % في مصر).

ومع ذلك، فإن المبادرات الحكومية والتنظيمية الجديدة، إلى جانب دخول مقدمي خدمات دفع جدد، تعمل بسرعة على تغيير مشهد المدفوعات في المنطقة العربية، ولا سيما في دول مجلس التعاون الخليجي. على سبيل المثال ارتفع عدد معاملات المدفوعات الرقمية للمستهلكين في الإمارات العربية المتحدة بمعدل سنوي يزيد عن 9 % بين عامي 2014 و2019. **(UAB , 2022)**

ج. **التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية:** بحسب المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء(CGAP)، انتشرت حلول التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية على مدى السنوات القليلة الماضية. واعتبارا من نوفمبر/تشرين الثاني 2020، حددت CGAP 400 حلاً للتكنولوجيا المالية في 22 دولة عربية (مع أكثر من 20 حلاً جديداً للتكنولوجيا المالية سنوياً بين 2012 و2019)، 84 % من حلول التكنولوجيا المالية يقدمها مقدمو خدمات مستقلون، و44 % يعملون في المدفوعات والتحويلات. علماً أن 66 % من حلول التكنولوجيا المالية هذه تعتمد على نموذج من شركة إلى عميل(B2C) ، و75 % من حلول B2C هذه تركز على عملاء التجزئة الأفراد (وتتطلب معظم هذه الخدمات امتلاك هاتف ذكي من قبل المستخدمين، ما قد يكون عائقاً محتملاً أمام ذوي الدخل المنخفض)، و20 % يلبي احتياجات الشركات الصغيرة والمتوسطة، مع التركيز على رقمنة المدفوعات والتمويل والعمليات التجارية. **(, UAB) 2022.** وتتركز حلول التكنولوجيا المالية في البلدان التي مكنت فيها التغييرات القانونية والتنظيمية النمو وعززته. وتوجد 75 % من الحلول في 6 دول عربية: الإمارات العربية المتحدة، مصر، المغرب، تونس، الأردن، ولبنان. وفي المقابل اعتمد عدد من البلدان (كمصر، والعراق، والأردن، ولبنان، والمغرب، وتونس، واليمن) لوائح تمكينيه للتكنولوجيا المالية، وسمحت بتشغيل خدمات النقود

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

الإلكترونية أو شركات الدفع. وتجدر الإشارة إلى أن البحرين هي الأسرع نمواً في تطوير حلول التكنولوجيا المالية ونشرها. **(UAB , 2022)**

كما يمكن ملاحظة التطور الذي تقوده التكنولوجيا المالية في أنظمة المدفوعات عبر الأمثلة التالية. فعلى سبيل المثال، ومنذ العام 2010، سمح الأردن لمصدري النقود الإلكترونية غير المصرفية بالعمل. وفي عاميّ 2015 و2016، أدخل كل من المغرب وتونس قوانين مصرفية فتحت أسواقهما لفئات جديدة من مقدمي الخدمات، في محاولة لرقمنه اقتصاداتها بشكل أكبر. كما أصدر الأردن قانون المعاملات الإلكترونية في العام 2015، وجعلت مصر الدفع غير النقدي إلزامياً في عام 2019. وأصدر العراق مثل هذا القانون في العام 2014 وقام مؤخراً بترخيص مقدمي خدمات الدفع. **(UAB , 2022)**

3. **العملات الرقمية للمصارف المركزية في العالم العربي:** عززت جائحة Covid-19 الحاجة إلى الدفع من دون تلامس ورقمنة أنظمة الدفع، ولا سيما في البلدان التي تسعى إلى تعزيز الشمول المالي، وهو ما أدى الى نشوء ما بات يعرف بالعملات الرقمية للبنك المركزي (CBDCs) والتي هي نوع جديد من العملات الرقمية تديرها وتنظمها السلطة النقدية لبلد ما، وتظهر بالتالي كمكون رئيسي للاقتصادات الرقمية وموضوع رئيسي يثير اهتمام البنوك المركزية حول العالم بما في ذلك المنطقة العربية. ووفقًا لبنك التسويات الدولية، فإن 85 % من البنوك المركزية في العالم تقوم حالياً إما بدراسة أو تجريب عملات البنوك المركزية الرقمية.

وفي ما يتعلق بالعملات الرقمية للمصارف المركزية في المنطقة العربية، أعلنت الإمارات في يوليو/تموز 2021 أنها ستطلق عملتها الرقمية Govcoin في حلول العام 2026، لدفع التحول الرقمي في قطاع الخدمات المالية في الإمارات، من خلال الاستفادة من أحدث حلول الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة.

وفي العام 2019، أعلنت المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة عن مرحلة اختبار لعملة مشفرة مشتركة للمعاملات عبر الحدود، حيث أطلق البنك المركزي في كلا البلدين مشروع «عابر» الذي سعى إلى تقييم جدوى إصدار عملة رقمية للاستخدام بين المصرفين، بهدف تطوير نظام دفع عبر الحدود ومن شأنه تقليل أوقات التحويل وتكاليفه. **(UAB , 2022)** أظهرت نتائج الدراسات أن قطاعات الإنتاج اختلفت في درجة الرقمنه، في الزراعة تتمتع قطر برقمنه عالية، تليها الإمارات العربية المتحدة، وكلاهما بمعدلات رقمية أعلى من المتوسط، في حين أن الأردن أقل رقمنه. السودان من حيث التصنيع، يأتي الأردن في المرتبة الثانية بعد قطر التي تحتل المرتبة الأولى في مستوى الرقمنة في القطاع. أما بالنسبة للصناعات غير التصنيعية مثل الطاقة في المعادن والكهرباء والغاز الطبيعي، يأتي السودان في المرتبة الثانية بعد قطر في تحقيق أعلى مستوى من الرقمنة. يتميز السودان بمستوى عالٍ من الرقمنة في قطاعي الكهرباء والغاز، بينما تتمتع بعض الدول العربية بمستويات منخفضة نسبيًا. يعتبر قطاع الخدمات الأكثر حظاً من بين القطاعات الأخرى من حيث الرقمنة حيث حققت العديد من الدول العربية مستوى عالٍ من رقمنه قطاع الخدمات، لا سيما في قطاعات معينة مثل الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية والنقل والمالية والمصرفية. بناءً على القضايا الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية، وبعد معالجة واقع التحول الرقمي في المنطقة العربية والتحديات التي تواجهها هذه المناطق من أجل تحقيق هدفها المتمثل في التغطية الرقمية الشاملة أو زيادة رقمنه الأولوية.

إنشاء كيان متخصص يهدف إلى تسريع وتيرة التحول الرقمي في جميع القطاعات لضمان زيادة مستويات الإنتاجية والقدرة التنافسية في جميع قطاعات الاقتصاد. دعم التحول الرقمي، ليس فقط بالشركات الكبيرة والصناعات الخدمية، ولكن أيضًا الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

وجميع قطاعات الاقتصاد. اغتنام الفرص الجديدة المتعلقة بالتجارة الرقمية والتجارة الإلكترونية من خلال تكييف السياسات التجارية مع التحديات الجديدة التي تقتصر أساسًا على تدفقات البيانات والمدفوعات الإلكترونية وإمكانية التشغيل البيني، الأمر الذي يتطلب أيضًا تعزيز التكامل الرقمي الإقليمي في العالم العربي. **(أحمد عمران كرواط ، 2022)**

4. نظرة عن التحول الرقمي في الجزائر والعراق:

أولاً: التحول الرقمي في الجزائر:

أ. **عملية تطوير وتعميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر:** تطور وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC) شهد نموًا كبيرًا خلال السنوات الأخيرة في الجزائر. لا شك في أن جميع الأرقام ، سواء تلك التي نشرتها الهيئة الوطنية لتنظيم الاتصالات البريدية والإلكترونية أو وزارة البريد والاتصالات والتكنولوجيا في نهاية عام 2022 ، أو تلك التي نشرتها المنظمات الدولية في بداية هذا العام ، لها اتجاهاً إيجابياً بشكل عام لصالح الجزائر.

الجزائر الآن بعدد أعلى من اتصالات الإنترنت بمعدل اختراق يتجاوز 70٪ ، بالإضافة إلى تحسين سرعة الإنترنت بشكل مستمر من عام لآخر. كما يتجاوز الكثافة السكانية للجوال 107٪ ، وتصنف الجزائر في المرتبة الثلاثين عالميًا كأحد الدول التي تعرض "تكلفة استهلاك الإنترنت المتحرك الأقل في أفريقيا "بسعر 0.48 دولار أمريكي جيجا بايت.

شهدت الجزائر تقدمًا ملحوظًا في هذا المجال. زادت الاستثمارات وتحسنت البنية التحتية الأساسية، مثل شبكات الاتصالات والوصول إلى الإنترنت ، وخاصةً مع تسريع تركيبFTTH والذي زاد عدد المشتركين فيه بنسبة تقرب من 40٪ في نهاية يناير 2023 ليصل إلى أكثر من 520000 مشترك.

ومع ذلك، لا يزال على الجزائر بذل المزيد من الجهود لتحسين موقعها فيما يتعلق بسرعة الإنترنت الثابتة. على الرغم من التقدم المحرز بالمقارنة مع عام 2022، إلا أن متوسط سرعة الإنترنت الثابت البالغ 10.82 ميجابايت في الثانية يضعها في المرتبة 148 عالميًا وهي تفقد مركزًا. وعلمًا بأن المتوسط الإفريقي هو 7.45 ميجابايت في الثانية.

هناك العديد من التحديات التي يتعين التغلب عليها لتعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء المجتمع الجزائري. مستويات الأمية الرقمية والمهارات في استخدام التقنيات الحاسوبية الأساسية لا تزال متوسطة إلى ضعيفة في بعض مناطق البلاد. وهذا يحد من قدرة المؤسسات والشركات والمواطنين على استخدام هذه التقنيات بكفاء. (https://care.dz/ar/)

ب. **التوقعات من التدابير التي أعلنت عنها الحكومة لتطوير حركة الشركات الناشئة:** التوقعات المتعلقة بالتدابير التي أعلنت عنها الحكومة الجزائرية لتطوير حركة الشركات الناشئة هي مهمة بالفعل. فالمبادرات التي أعلنت مؤخرًا تهدف إلى تسريع التحول الرقمي للاقتصاد الجزائري ، بما في ذلك تعزيز القطاعات الحيوية مثل الخدمات المالية والصحية والزراعية والتعليم لتعزيز الابتكار وتعلُّم مهارات التكنولوجيا الرقمية، وهي مفاتيح فعلية. فقد شهد القطاع المالي تقدمًا كبيرًا مع إطلاق خدمات مالية رقمية جديدة وتبني استخداماتها وأدواتها. وهكذا، ارتفع عدد المعاملات المالية عبر الإنترنت بنسبة 95٪ في عام 2022، حيث بلغت إيراداتها أكثر من 16 مليار دج، بزيادة قدرها 320٪ مقارنة بما كانت عليه قبل جائحة كوفيد.

وفيما يتعلق باستخدام الدفع الإلكتروني، فقد زاد عدد أجهزة TPE (جهاز الدفع الإلكتروني) بمقدار الضعف بعد الجائحة، حيث بلغ عددها TPE47،500، والتي تم تثبيتها في جميع أنحاء البلاد. وتجاوزت المعاملات التي تم إجراؤها عن طريق هذه الوسيلة 21 ملياراً دج، مما يشكل زيادة بنسبة 71٪ مقارنة

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

بالعام الذي سبق جائحة كوفيد. .(https://care.dz/ar/) أما بالنسبة للدفع المحمول، الذي يتم حاليًا داخل البنوك فقط ومتاح عملاء بعض البنوك في الوقت الحالي، فقد بدأ رسميًا في نوفمبر 2022، ويحقق بالفعل أكثر من 7 ملايين عملية وإيرادات تزيد عن 6.5 مليار دج.(https://care.dz/ar/)

ثانياً: التحول الرقمي في العراق: لاشك ان ابرز التحديات التي تواجه الاقتصاد العراقي هو التحول الرقمي والاستثمار في التكنلوجيا المالية في ظل الاقتصاد الرقمي الذي له دور مهم في التنمية الاقتصادية المستدامة ويساهم في دعم عمل القطاع المصرفي العراقي وهذا يتطلب التعرف على اهم الخصائص والركائز التي يقوم عليها التحول الى الاقتصاد الرقمي والانتفاع من التجربة الجزائرية بالخصوص.

متطلبات وتحديات التحول الرقمي في العراق

1. البنية التحية لتبني مشروع التحول الرقمي يحتاج الى قوانين داعمة وساندة مثل قانون الخدمات المصرفية الالكترونية وقانون التوقيع الالكتروني وقوانين الحماية من ارتفاع عدد الهجمات والتهكير على الودائع والقروض والمصارف مع سرعة تطور طبيعة الجرائم الالكترونية وازدياد تعقيدها. مع تحدي السياسات والقوانين وهذا التحدي يحتاج الى قوانين لتحفيز المبادلات التجارية الالكترونية وقوانين العملات المشفرة والرقمية.

2. مؤشر ملكية الحسابات لدى المؤسسات المالية ، اذ تشير البيانات المتاحة الى ان عدد الحسابات المصرفية المفتوحة لدى المصارف لم تصل الى المستوى المطلوب بالمقارنة مع الدول العربية ، اذ بلغت عدد الحسابات المفتوحة لدى المصارف حتى عام 2022 (1253029) حسابا وهي تشكل نسبة (3.2%) الى اجمالي السكان وهي نسبة قليلة جدا، في حين بلغ عدد البطاقات المصرفية المصدرة عام 2022 (1245261) بطاقة، وتشكل نسبة البطاقات الى عدد البالغين (5.4%)، وتعود هذه النسبة القليلة من الحسابات على الرغم من ان معظم الموظفين تم توطين رواتبهم في المصارف الحكومية التي لا تمتلك نظاماً شاملاً، مما أدى اصدار بطاقاتهم من دون أن يتم فتح حساب مصرفي لهم. **(البنك المركزي العراقي، 2022)**

3. تحدي انتشار خدمات الدفع الالكتروني والتحول بالمعاملات المالية من التعامل بالنقد الى استخدام أدوات الدفع الإلكترونية والتخلص من التعامل بالنقد تدريجيا، وكذلك الحال فيما يخص انتشار خدمات الدفع الى عدد سكان العراق لكل (100000) نسمة، فأن هذه النسبة تعد منخفضة على الرغم من ارتفاعها في عام 2022، اذ بلغت نسبة عدد ATM الى عدد السكان (100000) نسمة (2.37)، اما POS فقد بلغت (5.54)، ولكن ما زال هذا الانتشار في خدمات الدفع بسيطا جدا. **(البنك المركزي العراقي،2022)**

4. بلغت خدمات الدفع الالكتروني فيما يخص البالغين الذين يستخدمون أدوات الدفع الالكتروني في العراق (20%)، وهي نسبة منخفضة مقارنة بالتجربة الجزائرية (40%) ، ونسبة العراق مازالت تمثل اقل نسبة عندما نقارنها مع بعض البلدان العربية ويتطلب العمل من قبل المؤسسات المالية لرفع هذه النسبة والتحول إلى استخدام خدمات الدفع الالكتروني.

5. وفي دراسة أجريت في مركز المستقبل في بغداد **(منار العبيدي،2021)** بينت ان أكثر المهارات المستخدمة في الانترنيت كانت الاتصال الهاتفي عبر الانترنيت اذ بلغت (82%) تليها المشاركة في الشبكات الاجتماعية اذ بلغت (56 %) وبينت الدراسة ان اهم الأسباب للعزوف عن استخدام الانترنيت هي عدم الحاجة اذ بلغت نسبة (61%)، وبلغت عدم المعرفة بالأنترنيت (25%)، فيما بلغت نسبة عدم المعرفة في كيفية استخدام الانترنيت (24.8%)، أما سبب العزوف نتيجة كلف الانترنيت العالية بلغت

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

(34 %)، وبلغت نسبة الاسر العراقية التي لا تمتلك " انترنيت " ، في البيت (35%)، من اجمالي الاسر التي شملتها الدراسة، واختلفت النسب حسب المحافظات اذ حققت محافظة البصرة اقل النسب، اذ بلغت (13.6%)، بينما كانت اعلى النسب في محافظة الديوانية، اذ بلغت 58.6%، وأسباب عدم امتلاك الانترنيت في المنزل العراقي، تختلف هذه الأسباب الى الأجور عالية وبلغت نسبة تكاليف الخدمة (74%)، اما نسبة تكاليف الأجهزة (68.9%)، وفيما انعدام الحاجة الى الأنترنيت بلغت (66%) وكان انعدام المعرفة او المهارات اللازمة لاستخدام الانترنيت والتي بلغت (55%)، فيما التجارة الالكترونية تزايدت في العراق بشكل واضح من خلال نسب شراء المنتجات عبر الانترنيت وتحديدا عبر مواقع التواصل الاجتماعي ، واختلفت المنتجات التي تم شرائها وحسب نوعها واحتلت الملابس ما نسبته 51% من مجمل المشتريات ثم السلع المنزلية بنسبة (14.4%)، تليها مستحضرات التجميل بنسبة (9.8%) .

6. تحديات سد الفجوة الرقمية من خلال حوسبة الجهات الحكومية والقطاعات الخاصة ومعدل استخدام الأجهزة الذكية وتحسين البنية التحتية للأنترنيت، وتقليل كلف الاتصالات وتقنية المعلومات، والتعليم الذكي، وتحدي ضعف بيئة الاعمال ولا تزال هناك معوقات لدخول رأس المال الأجنبي نتيجة للوضع السياسي والأمني والفساد فضلا عن ذلك عدم مقدرة القطاع الخاص العراقي في الولوج الى هكذا مؤسسات تحتاج الى تقنيات عالية التكاليف، كل يحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية الى الأسواق العراقية.

7. وجود تحديات جوهرية في العراق من ابرزها تقبل فكرة الاستثمار فضلا عن اللوائح والتشريعات التي تضعها الجهات الحكومية والمؤسسات المشرفة على القطاع المالي والمشاكل المتعلقة باستقطاب وتوظيف الكفاءات والمواهب المتميزة في مجال التكنولوجيا المالية فضلا عن التحديات الخاصة بالتمويل.

8. تحدي الشمول المالي والكثافة المصرفية واستخدام التقنية الحديثة سواء في القطاع المصرفي أو المالي لاسيما وان 11% من البالغين هو من يملك حساباً مصرفياً و 89 % من البالغين لا يملكون حساباً مصرفياً وانما يتعاملون بالنقد في تسوية معاملاتهم التجارية وابراء الذمم كما وان زيادة العملة في التداول 59.5% مؤشر واضح عن تفضيل الأفراد تسوية معاملاتهم التجارية نقدا فضلا عن انتشار ظاهرة الاكتناز.

9. ان نسبة الانتشار المصرفي لماكنات السحب الآلي ATM منخفضة في العراق مقارنة بالدول العربية لذلك فان الانتشار المصرفي على اساس عدد أجهزة الصراف الآلي وبطاقات كي كارت لكل 100 الف نسمة من البالغين في العراق سجل نسب منخفضة جدا لم تتجاوز اربعة ماكنات للصراف الآلي لكل 100 الف نسمة من البالغين، في حين بلغت هذه النسبة (76) و (68) و (56) في كل من السعودية وقطر والكويت على التوالي، اما الجزائر فقد زاد عدد أجهزة الدفع الالكتروني بمقداد الضعف اذ بلغ عددها 47.500 جهاز هذه الأجهزة خلال عام 2022 حققت 7 ملايين عملية وايرادات تزيد عن 6.5 مليار ديناراً جزائرياً.

مما تقدم العراق يحتاج الى ثورة رقمية تعتمد على تبني استراتيجية المعرفة الرقمية والتحول الرقمي من خلال نشر ثقافة الوعي الرقمي وضرورة استخدام مختلف الأجهزة وتثقيف المجتمع بمختلف التقنيات وتطبيقات التحول الرقمي والتكنلوجيا المالية، والبداية من المدرسة وضرورة استخدام مختبرات الحاسبة والمناهج العلمية وشرح فائدة التحول الرقمي وتثقيف المجتمع بضرورة واهمية المعرفة الرقمية، لاسيما

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

ان هناك اختلافاً في الوصول وبشكل مستدام الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الانترنيت والهواتف المحمولة وخدمات الأقمار الصناعية.

مستقبل التحول الرقمي والدور التنموي المرتقب في العراق

1. اعتمد البنك المركزي العراقي على عقد شراكات خارجية مع مؤسسات عملاقة تدفع القطاع المصرفي الى الامام، و يأتي ذلك من خلال دعم الحكومة وبرنامجها الحكومي كذلك تدعم الحكومة لإعطاء دور اكبر للقطاع الخاص في تطوير القطاعات الذكية التي تعتمد على المعلومات والاتصالات (وقامت الشركة العالمية بعقد شراكة مع بنكين من البنوك الحكومية في العراق لتأسيس شركة لها فيها الأغلبية بـ (70 %)، وقامت من خلالها (ISM) بربط أنظمة الدفع في العراق بمعالجات " الدفع الخاصة " به، وهي بالتأكيد خطوة قوية في اتجاه رقمنة " القطاع المالي والمصرفي " في العراق.

2. صدر عن البنك المركزي العراقي وبدعم حكومي ضوابط " حوكمة تقنيات المعلومات للقطاع المصرفي" ، تحت مسمى (ضوابط حوكمة تقنية المعلومات والاتصالات والذي يوضح حوكمة وإدارة المعلومات والتكنولوجيا المصاحبة لها والتأكيد على المجالات الذكية)، والمبادئ التوجيهية لإدارة مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات وأمن البيانات والأمن السيبراني، لدى المؤسسات المنظمة في البنك المركزي العراقي وتم التعميم على المصارف والشركات التي تقدم خدمات الدفع الالكتروني . **(تقرير البنك المركزي العراقي،2021)**

3. قام البنك المركزي العراقي بأنشاء وتنفيذ نظام شركات ومؤسسات خدمات الدفع الالكتروني ونظام تقارير الرقابة المصرفية الالكترونية، وتنظيم عمل بطاقة الدفع الالكتروني مسبقة الدفع المرتبطة بالمحفظة الالكترونية، ومشروع تطبيق برمجيات السيطرة والمراقبة الموحدة، ونظام منصة خطابات الضمان، وتطوير وتحديث نظام الاستعلام الائتماني، وتهيئة البنية التحتية (البرمجيات) لمشروع الجباية الإلكترونية، ونظام الدفع الإقليمي والعربي، ونظام تعزيز منظومة الامن والحماية الالكترونية.

4. توفير البنية التحتية لعمل المؤسسات الذكية في العراق مع بيئة استثمارية ملائمة واستقراراً سياسياً وامنياً ومجتمعياً يوفر البيئة لتواجد الاستثمار الأجنبي في العراق ويقدم التحول الرقمي افاقا جديدة في القطاع المالي والمصرفي ، لكونه يتيح تقديم خدمات ذكية والخدمات لكافة القطاعات المالية والمصرفية والاقتصادية ومن خلال الخدمات بشكل اسرع وبصورة ادق واكثر كفاءة، كما تتميز تلك التقنية بعدم اتباع اللوائح التنظيمية المشددة التي تحكم المؤسسات المالية والمصرفية التقليدية، اذ تتمتع مؤسسات التكنولوجيا المالية بآليات رقمية سهلة الاستخدام وقادرة على تلبية احتياجات العملاء والزبائن.

5. يتمثل التحول الرقمي في القطاع المالي والمصرفي في تحسين آليات جذب العملاء ومعالجة أسرع للمعاملات المعقدة وتحسين الشمول المالي وخفض تكلفة الخدمات وتقديم التحليلات المالية المتقدمة ونقل المعرفة وتحقيق الشفافية وتحقيق الاستقرار المالي، وهذا سيكون له دور مرتقب في التنمية الاقتصادية في العراق، اذ يحقق التحول الرقمي منافع وفرص وتحدث تحولا في تقديم الخدمات المصرفية تساهم في الناتج المحلي الاجمالي وبحسب الدراسات بحدود (0.8%) في الاقتصاديات النامية، ويوفر فرصة للنظام المصرفي في العراق من خلال ما توفره من أنظمة وبرامج الكترونية متطورة تساعد المصارف في تنمية وتطوير أدائها وتزيد من كفاءتها في الخدمات والتعاملات وما يساعد في ذلك الكل يملك هاتفاً والكل يعتمد عليه في كل شيء وعدد الذين يمتلكون الهواتف عام 2020 (5.4 مليارا) شخص حول العالم، **(نسرين،www.sayidy.net)**. فيما عدد الخطوط الهاتف النقال في العراق بلغت 33.5 مليون خطاً وعدد خطوط خدمة الانترنيت للهاتف النقال للشركات العاملة في العراق بلغت 5.7 مليون خطاً **(وزارة التخطيط ، 2016)**.

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

6. التركز في أنظمة الدفع والتسوية فقد الزم البنك المركزي العراقي بالتعامل بالصكوك الالكترونية ضمن نظام المقاصة الالكترونية وترك التعامل بالصكوك الاعتيادية التقليدية فقد شهد هذا النظام ارتفاع في حجم معاملاته مقارنة بالأنظمة الأخرى للدفع اذ بلغ حجم التعامل في عام 2022 بحدود (27.5) ترليون ديناراً وقد تركزت معظم هذه العمليات في ثلاثة مصارف حكومية اذ بلغ مجموعها (25.8) ترليون ديناراً مقدارها (82%) من اجمالي حجم التعاملات في الصكوك الالكترونية.

العالم في تطور مستمر ولا ينتظر من يتخلف عنه، اذ ان عملية التحول الرقمي أضحت واقعا لا يتجزأ عن حياة الفرد والمؤسسات والشركات والمجتمع، لاسيما في الحياة المصرفية كونها قدمت جملة من الابتكارات والمنتجات وسارعت الأغلبية الباحثة عن الخدمات المصرفية في الحصول على رغباتها المتعلقة بالمال والاستثمار.

VIII. **مستقبل التحول الرقمي في الدول العربية:** كانت توصيات القمة العالمية للحكومات 2023 بخصوص التحول الرقمي في الدول العربية كما يلي:

1. تحسين انفتاح البيانات الحكومية وجودتها وتدفقها واستخدامها
2. العمل على إنشاء منصة عربية للتبادل الإداري الحكومي للخبرات والبيانات
3. الاهتمام أكثر بالأمن السيبراني فهو يعتبر أكثر من مجرد برمجيات دفاعية
4. تعزيز المهارات ، تقوية القدرات والاهتمام بالمواهب الرقمية
5. خلق أطر عمل للخدمات الرقمية وإنشاء نماذج تعاون بين القطاعين الحكومي والخاص
6. زيادة الاستعداد للذكاء الاصطناعي ونضج المكونات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي
7. معالجة التنظيم المفرط والبيروقراطية المفرطة التي تصيب الحكومات في جميع أنحاء المنطقة العربية
8. القطاع الحكومي مطالب بالاستفادة من إبداع الشركات المحلية الناشئة
9. كل قطاع حكومي يجب على القائمين عليه تجسيد أكثر للرقمنة لضمان مخرجات الحكومة الرقمية

في ظل هذه الخلفية ، يجب على الحكومات إنشاء مكتب للأخلاقيات التكنولوجية ليكون بمثابة المشرف على هذا العالم الجديد ومخاطرة المحتملة. تثير المعضلات الأخلاقية العديدة التي يطرحها التقدم في الرقمنة والأتمتة والذكاء الاصطناعي مخاوف ومخاطر محتملة تتعلق بثقة الجمهور في الوكالات الحكومية وخصوصية البيانات والتحيز الخوارزمي المحتمل للبيانات في تنفيذ السياسات الحكومية أو تقديم الخدمات الحكومية. **(تقرير حالة الإدارة الحكومة العربية ، 2023)**

الإستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات: خلصت الدراسة بعد تناولنا لواقع التحول الرقمي في المنطقة العربية إلى الاستنتاجات التالية :

- الدول العربية في السنوات الأخيرة اهتمت بمجال التقنية والتكنولوجيا من خلال المبادرات وتبادل الخبرات في القطاع العام والخاص.
- تؤكد المنظمات والمؤسسات في الدول العربية اهتمامها بتعزيز الفرص والجهود لتنظيم القدرات بخدمة التحول الرقمي ولدعم التكنولوجيا المالية والاقتصاد الرقمي مع إنشاء المزيد من المشاريع التي تشمل كل متطلبات العملاء بما فيها أمن البيانات والخصوصية الرقمية.
- أزمة روسيا وأوكرانيا أثرت على الوضع الراهن وتداعياتها على المنطقة العربية دفعت الحكومات إلى مضاعفة إمكانياتها لتخفيف الأعباء ومواجهة المشاكل المتراكمة على مدار الفترة الماضية من خلال

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

اعتماد الحلول الرقمية أولاً، زيادة ورش العمل وإمداد الشركات بالقدرات والخبرات المطلوبة للتعامل مع منهج العمل الجديد.

- تباطىء التحول الرقمي يعود إلى الافتقار إلى الثقة المجتمعية في المؤسسات الحكومية والمؤسسية، علاوة على اللوائح التنظيمية التي تجعل التحول الرقمي أكثر صعوبة، هي من بين الأسباب المحتملة لهذا التحفظ في استخدام التكنولوجيا الرقمية في المعاملات المالية مثلا. وتتضمن اللوائح التنظيمية للسياسات التي اقترحها التقرير فتح سوق الاتصالات في المنطقة لزيادة المنافسة، وهو ما يمكن أن يساعد على رفع معدل إتاحة واستخدام المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول والمدفوعات الرقمية، مع تحقيق فائدة إضافية تتمثل في زيادة الشمول المالي من خلال توسيع نطاق الوصول إلى الحسابات المالية.

توصيات الدراسة:

- **تمكين المواطنين من التعامل مع الإدارات الرقمية بحيث يكونوا على دراية بالتعاملات الرقمية .**
- ضرورة الإسراع في التغلب على معوقات التحول الرقمي، وإيجاد الحلول اللازمة لها. والعمل على سد الفجوة الرقمية للوصول إلى مستوى الدول المتقدمة في هذا المجال، حتى نستطيع بلوغ أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030.
- ضرورة الوقوف على إصلاح بيئة الاستثمار ودعم الاستثمارات في مجال التكنولوجيات الحديثة المتعلقة بالاتصالات ، مما يحقق بنية تحتية معلوماتية جيدة.
- ضرورة زيادة الاهتمام بالعنصر البشري، وتحسين بيئة العمل، من خلال توفير برامج تدريبية على عملية التحول الرقمي، وإقرار نظام للأجور والحوافز يكفل لهم حياة كريمة لتفادي التسرب الوظيفي.
- تعزيز الإطار التنظيمي الداعم لمعاملات التجارة الإلكترونية أصبح أكثر من ضروري، بما في ذلك التوقيعات الإلكترونية وحماية خصوصية البيانات والأمن السيبراني. حيث أن تسريع وتيرة التحول نحو الاقتصاد الرقمي يستلزم إعطاء الأولوية للإصلاحات اللازمة لزيادة استخدام المدفوعات الرقمية، وذلك للتغلب على المفارقة الرقمية التي تنفرد بها المنطقة العربية.
- ضرورة الاطلاع على التجارب الناجحة في مختلف دول العالم وكذا التعاون، بهدف الاستفادة والمضي قدماً في التحول الرقمي للحكومة.

المراجع والهوامش:

1. صفا مصطفى ، "كيفية قياس مدى التحوّل الرقمي في البلدان العربية"، 28 فبراير/شباط 2019 ، موقع البوابة العربية للتنمية، متاح على الربط :
https://arabdevelopmentportal.com/ar/blog/how-measure-digital-transformation-arab-countries
2. أحمد عمران كرواط ، "الاقتصاد الرقمي في الدول العربية (الواقع والتحديات)" ، 24 نوفمبر 2022 ، موقع أريد ، متاح على الرابط :
https://portal.arid.my/ar-LY/Posts/Details/ 5b7d5530-926d-4621-bdea-12e0ddff2adc?t=الاقتصاد-الرقمي-في-الدول-العربية--الواقع-والتحديات-
3. تقرير جامعة الدول العربية يناير2020 ، "الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي" ، الإصدار رقم 3.0.القاهرة ، مصر .
4. "التحوُّل الرقمي في المنطقة العربية طوق نجاة"، مجلة اتحاد المصارف العربية UAB، العدد 494 كانون الثاني/يناير 2022.

Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2024.80.S.E22

5. "سباق الدول العربية على "مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي" ، تيليوم ريفيو / منصة قطاع الاتصالات والتكنولوجيا ، متاح على الرابط :
https://www.telecomreviewarabia.com/articles/business-and-tech/2406-2022-06-01-09-57-53
6. تقرير حالة الإدارة الحكومية العربية : التحول الرقمي فبراير 2023 ، القمة العالمية للحكومات .
7. "التحول الرقمي في الجزائر والروابط مع إفريقيا، وضع الأمور حاليًا" ، موقع مؤسسة فكرية حول الشركات والسياسة الاقتصادية ، مقال متاح على الرابط :
https://care.dz/ar/
8. البنك المركزي العراقي، تقرير الاستقرار المالي، 2022 .
9. منار العبيدي ، المعرفة الرقمية في العراق، مؤسسة عراق المستقبل، مركز المستقبل للدراسات والاستشارات الاقتصادية ، بغداد، 2021 .
10. البنك المركزي العراقي ، قسم إدارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي، التقرير السنوي للخطة الاستراتيجية، 2021 .
11. نسرين عز الدين، ما حجم اعتماد العرب على الهواتف الذكية، *www.sayidy.net* .
12. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية ، 2016.