التحول الرقمي كمحفز للتنمية الاقتصادية في ظل الأزمات – مع الإشارة لواقعه في الدول العربية–

Digital transformation as a catalyst for economic development in light of crises - With reference to its reality in Arab countries

د. أوضايفية حدة، مخبر Ecofima، **جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة**

د. حركات سعيدة، مخبر المحاسبة المالية الجباية والتأمين، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية التحول الرقمي والفرص المتاحة عبر مختلـف تطبيقاتـه، خاصة مع التأثيرات السلبية التي خلفتها جائحة كوفيد–19 سـواء فـي الجانـب الاقتصـادي أو الجانـب الاجتماعي في ظل اجراءات الغلق التام والتوقف عن الانتاج التي مست اغلب القطاعات الاقتصـادية فـي العالم. وقد توصلت الدراسة أن عملية التحول الرقمي أصبحت أكثر من ضرورة حتمية تسعى اليهـا كافـة الدول من اجل الاستمرار في وصول منتجاتها وخدماتها لعملائها. وصولا لتحقيق اهداف التنمية المسـتدامة والتكيف مع تحديات هذه الأزمة.

الكلمات المفتاحية: أزمة كوفيد–19، تنمية اقتصادية، تحول رقمي

تصنيفات JEL: O1 ،O3.

Abstract:

This study aims to shed light on the importance of digital transformation and the opportunities available through its various applications, especially with the negative effects left by the Covid-19 pandemic, whether on the economic side or the social side, in light of the complete closure and production cessation measures that affected most economic sectors in the world. The study found that the process of digital transformation has become more than an inevitable necessity that all countries seek in order to continue to reach their products and services to their customers. To achieve the goals of sustainable development and adapt to the challenges of this crisis.

Keywords: COVID-19 crisis, economic development, digital transformation
JEL Classification Codes: O1, O3.

1.مقدمة:

في ذروة التنافس التجاري والعقوبات المتبادلة بين الصين وأمريكا ظهر فيروس كورونا (كوفيـد 19) في ديسمبر الماضي في الصين، وتحديداً في مقاطعة ووهان؛ المعقل الصناعي الأضخم في الصين، متسـبباً

بانخفاض كبير في الإنتاج، وتوقف العديد من المصانع وحركة المواصلات نتيجة الإجراءات التي فرضـــتها السلطات في محاولة للحد من انتشاره وتقليل الخسائر، لكنها أخفقت في محاصرته، وهـــو مـــا تســـبب فـــي انتشاره في أغلب دول العالم. (1)

لقد شكل فيروس كورونا19-COVID اختبار للحكومات في جميع أنحاء العالم، بالتوجه نحـــو عمليـــة التحول الرقمي واستخداماته المتنوعة الذي أصبح هو المخرج الوحيد أمام جميع الاقتصادات والمجتمعات في ظل سياسات الاغلاق التام وحالات الشلل التي مستها. كضمان نفاذ المستشفيات والمؤسسات الطبيـــة إلـــى شبكات المعلومات العالمية والموارد اللازمة لمكافحة الفيروس. كما تعد التوصيلية عريضـــة النطـــاق الآن بالغة الأهمية للمؤسسات التعليمية والشركات لمواصلة تقديم الخدمات الأساسية. وتفرض حالـــة الطـــوارئ الصحية العالمية غير المسبوقة متطلبات على الشبكات والمنصات إلى أقصى حد. (https :///www.itu.int).

انطلاقا مما سبق يمكن طرح **الاشكال التالي:**

ما الدور والأهمية التي يلعبها التحول الرقمي في ظل الأزمات، وما مدى مساهمته كمحفز للتنمية؟

1.1. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في التوجه الملفت للانتباه الذي اتخذته أغلب الدول نحو التحول الرقمي، نتيجة العوائد المحققة في مختلف المجالات، اذ أصبح من الضروريات التي تسعى اليها كافة الدول نتيجة مساهماته المتنوعة في امتصاص الآثار السلبية التي خلفتها أزمة كوفيد-19، بتسريع النمو الاقتصادي سواء من خلال خلق فرص عمل جديدة أو رفع معدلات الانتاج، فهو في الاخير يهدف الى تحسين القدرة في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

2.1. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الى تسليط الضوء على النقاط التالية:

-ماهية التحول الرقمي؛

-مظاهر التحول الرقمي في ظل أزمة كوفيد-19؛

-التحول الرقمي وعلاقته بالتنمية الاقتصادية؛

-لمحة عن واقع التحول الرقمي في الدول العربية.

2.ماهية التحول الرقمي:

شهد العالم تطورا كبيرا وهائلا وملحوظا في عالم التكنولوجيا والأجهزة والآلات مما يدفع كل فئة في المجتمع إلى النهوض في مجالها وتحقيق الدقة في كفاءة العمل وتوفير الوقت والجهد في جميع القطاعات سواء الخاصة أو العامة، حيث يعتبر التحول الرقمي واحد من أكبر الأسباب المؤدية إلى تطور ونمو

الشركات الكبرى والقطاعات الحكومية. وتقديم حلول لكثير من المشاكل لضمان استمراريتها والتقدم بها نحو مستقبل أفضل.

1.1. مفهومه:

- يشير التحول الرقمي إلى أي شيء من تحديث تكنولوجيا المعلومات إلى التحسين الرقمي إلى اختراع نماذج أعمال رقمية جديدة. بشكل عام يشير إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية للتطوير المادي أو إنشاء عمليات تجارية جديدة .
- التحول الرقمي هو فكرة أن التقنيات الحديثة يمكن أن تغير بشكل جذري الطريقة التي نتعامل بها مع القضايا التقليدية. إذ يؤثر على كل مستوى من مستويات العمل، وغالبًا ما يحدد كيفية اختيارك للتقدم في المشكلات التي تواجهها.
- ايضا يؤثر على كل مستوى من مستويات المؤسسة الحديثة وسيستمر في التأثير على مدار العقود القادمة. ولكن مع كل التغييرات في أيامنا الحالية، أصبح من الصعب كشف التحديات التي تقدم حقًا فرصًا للنمو .(https://the-arabic-entrepreneur.com–)
- الرقمنة هي عملية التغيير من الشكل التماثلي إلى الرقمي، والمعروف أيضًا باسم التمكين الرقمي، وبطريقة أخرى فإن التحول الرقمي يأخذ عملية تمثيلية ويغيرها إلى شكل رقمي دون أي تغييرات مختلفة في العملية نفسها.
- ويعبر مفهوم التحول الرقمي عن تطور مفاهيمي من الميكنة Mechanization إلى الأتمتة Automation؛ حيث توفر الميكنة استخدام العضلات البشرية في حين أن الأتمتة توفر استخدام الحكم البشري، والميكنة تزيح العمل البدني، في حين أن الأتمتة تزيل العمل العقلي كذلك.
- الأتمتة هي استبدال التفكير البشري بالحواسيب والآلات والأنظمة الخبيرة، وهي يمكن أن تساعد على إيجاد فرص عمل للعمال المهرة على حساب العمال غير المهرة وشبه المهرة. (http://www.aradomtm.or)
- كما يعرف التحول الرقمي بأنه عملية خاصة يتم فيها نقل القطاعات الخاصة أو العامة سواء كانت حكومية أو شركات أو مصانع أو مدارس إلي نموذج عمل يتضمن الأنظمة والتقنيات الرقمية لتطوير الأداء والوصول به إلى المستوى الأفضل و ابتكار مزيد من المنتجات وتقديم الخدمات كل ذلك من خلال بناء إستراتيجية رقمية محددة ولها أهداف حتى يتم الوصول إليها في النهاية.(https://sevenreach.net.)

2.2. أهداف التحول الرقمي:

التحول الرقمي لابد وان يتم تحديد أهداف واضحة له في كل مجال من المجالات حتى نستطيع الوصول إليها وتحقيقها بالصورة الصحيحة. ولابد أن نعلم جيدا أن لكل مجال أهداف خاصة به وتختلف هذه الأهداف من مكان إلى أخر ولكن عملية التحول الرقمي في العموم أيضا لها أهداف عامة وهي: (https://sevenreach.net

- تحسين الأداء في إنجاز العمل المطلوب؛
- تحسين جدوى الاستثمارات؛
- تحقيق المنافع الكثيرة للفرد نفسه قبل استخدامه في تحقيق المنفعة لمجاله أو تخصصه سواء كان طالب او عامل؛
- زيادة عمليه الانتاج وتحسين قيمة المنتجات؛
- تطبيق الخدمات الجديدة والمبتكر والبعد عن الطرق التقليدية؛
- إستخدام حلول مبتكرة وجديدة في حل المشكلات؛
- تغيير طرق العمل تماما إلى طرق أفضل والقضاء على طرق التفكير التقليدية وطرق تنفيذ المهام التقليدية تماما؛
- تقليل الأخطاء في العمل وهذا ما تساعد عليها الآلات الحديثة والأجهزة التكنولوجية؛
- القدرة على التخطيط لمستقبل أفضل؛
- استخدام الإبداع والتشجيع عليه؛
- استخدام وتجريب وتطبيق التطورات التكنولوجية التي يصل إليها العالم كل يوم للاستفادة الكاملة منها؛
- خلق جو جديد من الابداع والتميز والمنافسة للوصول لأفضل النتائج.

شكل رقم 1: فوائد التحول الرقمي

المصدر: استشارات التحول الرقمي، https://www.rmg-sa.com

كما يتطلب التحول الرقمي مشاركة كاملة من الشركة، أي إذا كان العمال يركزون على الأهداف الأساسية، فهناك فرصة كبيرة لنجاح التحول الرقمي. فيما يلي بعض الفوائد والأهداف الرئيسية للتحول الرقمي: (https://the-arabic-entrepreneur.com)

- ✓ **تحسين الخدمة:** يعد تحسين الخدمة أحد الأركان الأساسية للتحول الرقمي. لا يمكن أن تكون أي تحسينات داخلية في حد ذاتها. أي يجب أن يتمتع العملاء بخدمة أفضل ويجب تلبية احتياجاتهم بشكل أسرع وأكثر اكتمالاً. وسيكون لهذا تأثير إيجابي على الإدارة والأرباح.
- ✓ **زيادة التعاون الداخلي:** إذا كان مشروع التحول الرقمي كبيراً بما يكفي، فيمكنه لمس المؤسسة بأكملها وتعزيز التعاون الداخلي بشكل أفضل. والأمثلة النموذجية الأفضل لتحسين عمليات إدارة المستندات هي شبكات الشركة الداخلية المستخدمة. إذ يمكنها فتح فرص للنقاش بين العاملين في الفرق الذين لم يكن لديهم أي اتصال.
- ✓ **تحسين العمليات:** كل عمل يمر بسلسلة من العمليات المتكررة. قد تكون مرتبطة بشكل شائع بالتصنيع أو التسويق أو المحاسبة. فالتحول الرقمي يتيح فرصة صقل الكفاءات لتحسين العمليات. وطبعا بالتحسين المستمر تتحسن نماذج التشغيل ويمكن أن تعطي الأعمال نتائج إيجابية. وبالتالي سيؤدي لتحسين عملية أي جزء من العمل، كما يكمن جمال التحول الرقمي في أنه يستهدف أجزاء قليلة من العمل، أو المؤسسة بأكملها في وقت واحد
- ✓ **زيادة الكفاءة:** الكفاءة هي النتيجة الطبيعية للعمليات المتطورة والجيدة. وباستخدام القوة التي لا مثيل لها للتكنولوجيا الحديثة يمكن أن تصبح تدفقات العمل أسرع وأكثر سلاسة وقابلية للتكرار. إذ يقضي الموظفون وقتًا أقل في المهام العادية حتى يتمكنوا من التركيز على الأفكار والابتكارات. كما يستفيد العملاء أيضاً من زيادة الكفاءة في تعاملاتهم مع المنظمات.
- ✓ **الاستقلالية:** في سوق سريع الحركة، تعد المرونة التنظيمية سمة مرغوبة. لقد ولت أيام المنظمات الجامدة وبطيئة الحركة التي تملي على العملاء كيفية التعامل معهم بل في الوقت الحاضر، حتى أكبر الشركات عليها التكيف مع الاتجاهات والاستماع إلى المستهلكين. إضافة إلى ذاك، تتيح التكنولوجيا للشركات أن تصبح متصلة ومرنة. يقل وقت اتخاذ القرار وتقصر دورات التعلم. اذن باستخدام التحول الرقمي، يمكن قياس كميات هائلة من نقاط البيانات وتحليلها بهدف التحسين وزيادة السرعة.
- ✓ **إنشاء نماذج أعمال جديدة:** قد فتحت الثورة الرقمية العديد من نماذج الأعمال الجديدة. فمثلا التحسينات في التكنولوجيا أصبحت تمكن من سرقة نماذج الأعمال القديمة والاستيلاء عليها في أي وقت من الأوقات.
- ✓ **تقليل التكاليف:** خفض التكلفة أمر مرغوب فيه للغاية في الأعمال التجارية. فمنذ أيام الثورة الصناعية التي قادت العمليات اليدوية، كان خفض التكلفة هو الفرق بين بقاء الأعمال وفشلها. أما

اليوم يقوم الذكاء الاصطناعي القوي بأداء مهام عالية ومتكررة ويأخذ أعداداً كبيرة من الشركات لتوفير التكاليف.

- ✓ **تحسين أداء الموظف:** يمكن أن يخلق التحول الرقمي بيئة عمل حيث يستطيع الموظفون تحسين الإنتاجية في حياتهم العملية اليومية، وأدوات تعاون المؤسسة هي أمثلة رائعة على ذلك، فمثلا يمكن لأدوات Microsoft Teams تقليل الخسائر وزيادة الإنتاجية في المؤسسات الكبيرة.
- ✓ **الالتزام بأمن البيانات:** يعد أمن البيانات مصدر قلق كبير للشركات اليوم، فمع انتقالنا إلى عصر انترنت الأشياء، سيكون الأمان هو كلمة السر الرئيسية. بمعنى آخر لن يصبح التحول الرقمي أمراً ممتعاً كما عهدناه، ولكنه سيظل أمرا ضروريا.
- ✓ **الحفاظ على الميزة التنافسية:** نظرا لأن بعض المكاسب الرئيسية للتحول الرقمي تتمثل في تعزيز العمليات وتحسين الكفاءة، فإنه يرى أن الشركات التي تفعل ذلك بشكل أفضل ستجني ثمارها. أي سوف يطورون ويزيدون ميزاتهم التنافسية على المنافسين.

3. مظاهر التحول الرقمي في ظل أزمة كوفيد -19:

رغم التأثيرات الاقتصاديّة الناجمة عن جائحة كوفيد-19 الا أنه يزدهر في مثل هذه الأوقات بعض القطاعات والصناعات، لا سيّما تلك التي تتمتّع بوجود قويّ على شبكة الإنترنت وتملك قدراتٍ كبيرةً من حيث التجارة الإلكترونيّة، كما هو الأمر أيضاً بالنسبة إلى الشركات التي نجحت في التكيّف بسرعةٍ مع الأزمة الحالية. و تشمل قائمة الشركات الناشئة التي شهدت ارتفاعاً في الطلب على خدماتها ومنتجاتها على الرغم من تداعيات فيروس كورونا المستجدّ (COVID-19) ما يلي: (https://www.wamda.com)

- ❖ **منصات التجارة الإلكترونيّة:** شهدت منصّات التسوّق على الإنترنت من الشركة إلى المستهلك (B2C) والتي توفّر خدمة توصيل السلع والمؤن إلى منازل الأشخاص ارتفاعاً حادّاً في نشاط الأعمال. ويتمثّل أحد الأمثلة على ذلك بشركة أمازون (Amazon.com) التي أعلنت عن أنّها ستوظّف 100000 موظّف إضافيّ لتلبية الطلب المتنامي. أمّا إقليمياً، فقد شهدت كلّ من سوق دوت كوم (Souq.com)، وممزورد (Mumzworld.com) وبالكويز (Bulkwhiz.com) ارتفاعاً كبيراً في معدّل المبيعات، مع نفاد عددٍ من المواد الضروريّة. وبالانتقال إلى المملكة العربيّة السعوديّة، أطلقت مؤخّراً منصة "تعناع" السعودية الإلكترونية (Nana.sa) لخدمات توصيل البقالة إحدى أكبر جولات التمويل عام 2019.
- ❖ **التكنولوجيا الصحيّة:** إنّ الفئة الأكثر وضوحاً من المؤسسات التي تنخرط مباشرةً في مكافحة أزمة فيروس كورونا المستجدّ (COVID-19) هي شركات الأدوية العملاقة ومختبرات الأبحاث الجينيّة، بالإضافة إلى الهيئات التي تتعاون إن مباشرةً أو غير مباشرةٍ مع الحكومات في سبيل تطوير لقاحٍ

واقٍ من فيروس كورونا المستجدّ (COVID-19)، أو علاجٍ شافٍ له، أو تكنولوجيّات وقائيّة منه. مع ذلك، شهدت الشركات الناشئة المتخصّصة في مجال تكنولوجيات الرعاية الصحيّة، وبالأخصّ خدمات التشخيص عن بعد، ورعاية الشيخوخة، واختبار الأمراض والوقاية منها، ارتفاعاً في الطلب على خدماتها ومنتجاتها.

- **تحليلات البيانات الضخمة وجمع البيانات:** استخدمت الصين بفعالية عمليات تحليل البيانات الضخمة لتعقّب المرض واحتوائه وذلك من خلال الإسناد الترافقيّ لقواعد بياناتها المحليّة مع المعلومات التي تمّ جمعها ميدانياً. وقد تمّ تصميم التطبيقات المتخصّصة لتعقّب حركة المواطنين وتحديد أولئك الذين تواجدوا على مقربةٍ من شخصٍ مصابٍ بالفيروس أو من منطقة موبوءة، كما أيضاً لرسم خرائط لمناطق السلامة بالاعتماد على مستويات العدوى.
- **الطائرات بدون طيّار:** استُخدِمَت الطائرات بدون طيّار على نطاقٍ واسعٍ في الصين خلال أزمة فيروس كورونا المستجدّ (COVID-19)، وذلك ليس من أجل جمع البيانات فحسب، وإنّما أيضاً لتعقيم بعض المناطق، وضمان الامتثال لحظر التجوال المفروض، وذلك مثلاً من خلال تفريق حشود الأشخاص المتجمّعين بأعدادٍ تفوق الحدّ المصرّح به. يمكن استخدام الطائرات بدون طيّار من أجل توصيل الإمدادات الطبيّة وغيرها من السلع الضروريّة لتلبية الطلب المرتفع على خدمة التسليم ولمواجهة القصور في حلول التوصيل في الميل الأخير.
- **المنصّات الإلكترونيّة للعمل عن بعد:** بالنظر إلى عمل القوى العاملة في القطاعين العام والخاص عن بعد، إمّا بقرارٍ طوعيّ أو بخلاف ذلك، حصل عالمياً ارتفاعٌ كبيرٌ في الطلب على مرافق الاجتماعات على الإنترنت، ولا سيّما المنصّات التي توفّر خدمة الاتصالات المباشرة عبر الفيديو (وتقترن الميزات مثل إدارة المهام والجدول الزمني، والدردشة وتتبع الحضور بالإضافة إلى تبادل الشاشة، بقيمةٍ إضافيّة). تختبر منصّات متعدّدة مثل دينج توك (Dingtalk)، وزوم (Zoom) وسكايب (Skype) ارتفاعاً حاداً في عدد مستخدميها.
- **توصيل السلع والخدمات:** تختبر التطبيقات التي توفّر خدمة توصيل السلع الضروريّة، مثل البقالة، والمواد الغذائيّة، والأدوية أو حتّى الخدمات، مثل غسل الملابس وخدمات صيانة المنازل، نمواً بارزاً بالتزامن مع إرغام الأشخاص على التزام منازلهم. هذا وقد عملت على الفور الجهات المزوّدة الرائدة على تكييف نماذج عملها للاستجابة للمحدوديّات المفروضة نتيجةً لفيروس كورونا المستجدّ (COVID-19). من هنا، شملت قائمة هذه التحسينات خدمة التوصيل بدون اتصّال بين الأشخاص، وتكثيف تدابير الوقاية الصحيّة في صفوف مزوّدي الخدمة، وإضافة منتجات وخدمات جديدة إلى باقة السلع القابلة للتوصيل (مثل خدمة تعقيم المنشآت السكنيّة والتجاريّة).

- **التكنولوجيا الماليّة (فينتك)** (Fintech)**:** تزداد التكنولوجيات التي توفّرها الشركات الناشئة المتخصّصة في مجال التكنولوجيا المالية (فينتك) (Fintech) شعبيّةً. فقد راحت الحلول المصرفيّة الإلكترونيّة على شبكة الإنترنت تحلّ محلّ المعاملات النقديّة التقليديّة، نتيجةً لتراجع عدد الزيارات إلى المصارف، وإغلاق الفروع، وعدم رغبة الأشخاص في حمل العملة تخوّفاً من انتقال العدوى لهم من خلالها. من هنا، سيضطرّ الأشخاص الذين تباطأوا فيما سبق في اعتماد التكنولوجيات المالية فينتك إلى القيام بذلك الآن. من هنا، قد يكون لهذا الأمر تأثيرٌ إيجابيٌّ على تطبيقات التكنولوجيا المالية فينتك (Fintech)، باعتبار أنّه من غير المرجّح تماماً أن يعود المستهلكون الذين سبق لهم أن اعتمدوا حلول التكنولوجيا الماليّة إلى اعتناق عاداتهم القديمة في هذا المجال بعد انتهاء الجائحة.
- **التكنولوجيا التعليميّة** (Edtech): أقفلت المدارس والجامعات أبوابها حتّى إشعارٍ آخر، إلّا أنّ الطلاب يواصلون تعلّمهم عن بعد. وأضحت الخدمات والمنصّات التي توفّرها التكنولوجيا التعليميّة (Edtech) وشركات التعلّم الافتراضي تشكّل المنصات المقصودة للتعلّم المنزليّ. يتيح التعلّم المنزلي بأسلوب التعلّم في غرف الصف للمعلّمين تقديم الدروس، وإعطاء الفروض المنزليّة، ومراجعة الدورات التدريسيّة جميعها على شبكة الإنترنت.

4. التحول الرقمي وعلاقته بالتنمية الاقتصادية:

تبيّن الأرقام والإحصاءات الدولية بوضوح مساهمة الاقتصاد الرقمي في أكبر وأهم اقتصادات الدول المتقدمة والناشئة عالمياً، فقد بلغت مساهمته في الاقتصاد الأمريكي أكثر من1,2 ترليون دولار، فيما أعلنت الصين أنه يساهم في ثلث الاقتصاد الصيني تقريباً أي ما يقرب 3,8ترليون دولار. وبالنظر إلى الواقع العربي، سنجد أن الاقتصاد الرقمي لا تتعدى مساهمته ال ٪ 4 فقط من الناتج المحلي الإجمالي للعالم العربي، مقارنة مع المعدل العالمي البالغ ٪. 22 أي أنه وبنظرة إيجابية، يمكن للعالم العربي أن يحقق قفزات تنموية هائلة إذا ما أحسن استغلال الفرص التي يوفرها الاقتصاد الرقمي.(جامعة الدول العربية، 2021، ص11) لقد كان للتحوّل الرقمي آثارا واسعة النطاق على ازدهار المجتمعات حيث انعكس هذا الازدهار على كافة مناحي الأنشطة المجتمعية ومجالات الأعمال المختلفة؛ فهو على سبيل المثال: (جامعة الدول العربية، 2021، ص24-30)

- ✓ ممكنٌ أساسي في أتمتة العمليات والإجراءات، ممّ يعزز الكفاءة التشغيلية التي تتضمن تقليل تكاليف المعاملات وتخفيض أعباء الموازنات بشكل عام؛ وهذا يؤثر بدوره إيجابيا على الإنتاجية.
- ✓ يطلق فرصاً جديدة لنمو وازدهار مجالات جديدة للمشروعات التجارية؛ مما يساهم في خلق وظائف جديدة وتشجيع نماذج ريادة الأعمال.

- ✓ يعزز قدرة الحكومات على تقديم الخدمات العامة وتوفيرها للمواطنين بجودة أعلى وقدرة على الوصول للمواطن في كل مكان وعلى مدار الساعة، وهو ما يحسن مستوى التفاعل بين المواطنين وحكوماتهم.
- ✓ أنتج التحوّل الرقمي آثاراً انعكست على العلاقات الإنسانية والسلوكيات الفردية من خلال تسهيل الاتصالات والمشاركة الاجتماعية، وهو جانب يجب العمل على تعزيز جوانبه الإيجابية وتفادي نتائجه السلبية.

1.4. الأثر على النمو الاقتصادي:

تساعد البنية التحتية للتكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك مراكز البيانات وشبكات الاتصال السريعة واسعة النطاق وشبكات الهاتف المحمول، في قدرات وإمكانات التوسع في تطبيقات الأعمال في القطاعين العام والخاص، وهذا يسمح لقطاعات الاقتصاد التقليدية بالنمو سريعاً، بإحالة المهام الروتينية والمتكررة إلى التكنولوجيا، وبالتالي تركيز العمال على الأنشطة ذات القيمة الأعلى.

2.4. الآثار المتعلقة بالوظائف وايجاد فرص عمل:

بصفة عامة، تساهم التكنولوجيا الرقمية في خلق وظائف جديدة كنتيجة إيجابية مقابل ما ينتج عن التحول الرقمي من تغيير بعض الوظائف لتصبح زائدة عن الحاجة. أو تتغيّر طبيعة بعض الوظائف الحالية لتتطلب اكتساب الموظفين لمهارات جديدة لإنجاز المهام الحديثة وهذا يستدعي إعادة تدريبهم أو استبدالهم بمن لديه هذه المهارات فعلياً.

3.4. تأثير الرقمنة على الرفاه الاجتماعي:

أظهرت العديد من الدراسات أن الزيادة في مستوى الرقمنة يعزز الرفاه الاجتماعي .كما وُجد أن الاعتماد على خدمات الاتصالات والإنترنت ذات النطاق العريض واستخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية أدى إلى زيادة كبيرة في دخل الأسرة.

4.4. الأثر على التنافسية العالمية:

تؤدي الخدمات القائمة على الإنترنت إلى انخفاض التكاليف التشغيلية بشكل كبير. ويمكن القول إن الرقمنة تعزز المنافسة بشكل كبير وتُسهل دخول السوق وتفتح الأسواق المحتملة التي يمكن للشركات العمل فيها وإنشاء شركات جديدة.

5.4. الأثر على الأداء الحكومي:

تساعد التقنيات الرقمية في تحسين التواصل مع المواطنين بشأن أنشطة الحكومة، وبالتالي تفتح مسارات تشاركية جديدة للديمقراطية .كما يصاحب تحسين كفاءة القطاع العام في العادة زيادة الطلب على الخدمات الإلكترونية للحكومة. كما تستفيد الحكومات، ولا سيما تلك الموجودة في الدول المتقدمة رقمياً، من

تحليلات البيانات، والتعرف على الرأي العام والتوجهات والمتغيرات، واستخدام المنصات الرقمية لاختبار وصنع السياسات بشكل أسرع. بالإضافة إلى ذلك، تقوم التقنيات الرقمية بتحسين الإدارة داخل الحكومات من خلال مراقبة أداء العاملين، ودرجة الانتظام في العمل إلى جانب الإصلاحات المؤسسية الأخرى. وأخيرا فإن التقنيات الرقمية تساعد في التغلب على الحواجز التي تعيق تقديم الخدمات وعلى المزيد من التمكين والدمج.

5. لمحة عن واقع التحول الرقمي في الدول العربية:

تسلّم الدول العربية وتقر تماما بأهمية تطوير الاستراتيجيات الرقمية الوطنية لبناء مجتمع معلومات مرتبط بالتنمية الاجتماعية الاقتصادية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن هنا، أطلقت العديد من الدول العربية استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي يتمثل هدفها الرئيسي في جعل الدول العربية من بين أفضل الدول في العالم في الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية والفرص التي تقدمها للاقتصاد بشكل عام، وتعزيز القدرة التنافسية للدول وتسريع النمو الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية. جامعة الدول العربية، 2021، ص100)

1.5. أهم استراتيجيات التحول الرقمي في الدول العربية:

يلعب التخطيط الاستراتيجي الرقمي دورا بالغ الأهمية في الاقتصادات العربية مع انتهاج العديد من الدول العربية خططا استراتيجية رقمية تؤسس لبرامج اقتصادية تسعى من ورائها إلى تحقيق أهداف عدة لعل من أهمها حفز النمو الاقتصادي، وتعزيز الاعتماد على الذات، وخلق المزيد من فرص العمل، ودعم التنويع الاقتصادي. من خلال الاستفادة من التحولات الرقمية في الجهات المعنية بتنفيذ هذه الخطط وأيضا توفير أطر يمكن في ضوئها المقاربة ما بين مستويات التنفيذ الفعلي والمستهدف بما يُمكن من المراجعة الدورية للمستهدفات والسياسات الاقتصادية. بنا ء عليه، من الأهمية بمكان في البداية التطرق إلى جهود الدول العربية في تبني استراتيجيات وخطط دعم عملية التحول الرقمي.

جدول رقم 1: الخطط والاستراتيجيات الرقمية 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: سفيان قعلول، الوليد طلحة، أكتوبر 2020، ص9

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ أن أغلب الدول العربية كانت قد وضعت خطة أو إستراتيجية لتسهيل ولوجها أو اندماجها في التحول الرقمي، مثلا:

في **الأردن**، قامت الحكومة الأردنية في مطلع عام 2019 بإطلاق" إستراتيجية التحول الرقمي للخدمات الحكومية (2019–2020")، التي سلطت الضوء على خمسة أهداف إستراتيجية تمثلت في تلبية احتياجات المواطن وتسهيل الإجراءات، والارتقاء بمستوى الخدمات الحكومية ورفع نسبة الإقبال عليها، وتوفير النفقات العامة، وتحسين كفاءة الأداء الحكومي، بالإضافة إلى رفع مستوى الثقة بالحكومة.

أما في **تونس**، يمثل برنامج" تونس الرقمية " 2020 مبادرة وطنية، بالشراكة مع القطاع الخاص موجه لدعم التحول الرقمي للشركات الناشطة في مجال التصدير. يهدف البرنامج إلى توفير ما لا يقل عن 50 ألف فرصة عمل في هذا القطاع. يحرص البرنامج على تعزيز الاستثمار في المجال الرقمي، من خلال توفير آليات التحفيز التي تسمح بتحقيق التوازن في سوق العمل التونسي، كما تلتزم الدولة من خلاله بدعم الاستثمارات الاجنبية والمحلية. (سفيان قعلول، الوليد طلحة، 2020، ص6)

كما كشف التحليل للوضع الحالي الدول العربية أن صياغة" الأجندة الرقمية العربية "ولغايات تنفيذها بفعالية، يجب أن تأخذ بعين الاعتبار الواقع الفعلي والدال على عدم التجانس بين الدول العربية من حيث الدخل، والقدرة التنافسية، والبنية التحتية، والابتكار، ومدى نضوج تجربة الحكومة الإلكترونية، وسهولة القيام بتأسيس الأعمال. وللتعرف على آلية تحديد الفئات التي تقع بها كل دولة عربية، فقد تم اتخاذ الخطوات التالية: (جامعة الدول العربية، 2021، ص107)

تم اختيار ثمانية معايير /مؤشرات رئيسية وهي:

- مؤشر فئة الدخل العالمية؛
- مؤشر التنافسية؛
- مؤشر البنية التحتية للاتصالات؛
- مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛(IDI 2017)
- مؤشر الرقمنة ؛2017
- مؤشر الابتكار العالمي ؛
- مقياس تنمية الحكومة الإلكترونية ؛(EGDI 2018)
- سهولة ممارسة الأعمال

أين تم تصنيف الدول العربية في ترتيب" تنازلي "في كل من المؤشرات والمعايير الرئيسية الثمانية السابقة وتجميعها في ثلاث مجموعات وفقا لمرحلة الاستعداد الرقمي:

جدول رقم2: ترتيب الدول العربية وفقا لمرحلة الاستعداد للتحول الرقمي

المجموعة 1	المجموعة 2	المجموعة 3
وهي مجموعة الدول التي تحتاج لأن تنشط رقميا (مرحلة متواضعة / منخفضة من الجاهزية الرقمية)	الدول الواعدة رقميا (مرحلة متوسطة من الجاهزية الرقمية)	الدول المتقدمة رقمياً (مرحلة متقدمة من الجاهزية الرقمية)
تضم هذه المجموعة 11 دولة : 1. الجزائر 2. جزر القمر 3. جيبوتي 4. موريتانيا 5. فلسطين 6. الصومال 7. السودان بالإضافة إلى الدول المتضررة من الصراعات والعنف: 8. العراق 9. ليبيا 10. سوريا 11. اليمن	تضم هذه المجموعة 5 دول: 1. مصر 2. الأردن 3. لبنان 4. المغرب 5. تونس	تعتبر دول مجلس التعاون الخليجي الست الأفضل أداءً في جميع المؤشرات الثمانية. وبالتالي، يمكن تجميع هذه الدول في مجموعة واحدة: 1. السعودية 2. البحرين 3. الإمارات 4. الكويت 5. عُمان 6. قطر

المصدر: الرؤية الاستراتيجية العربية المشتركة للاقتصاد الرقمي، جامعة الدول العربية، ط1، فبراير 2021، **ص108**

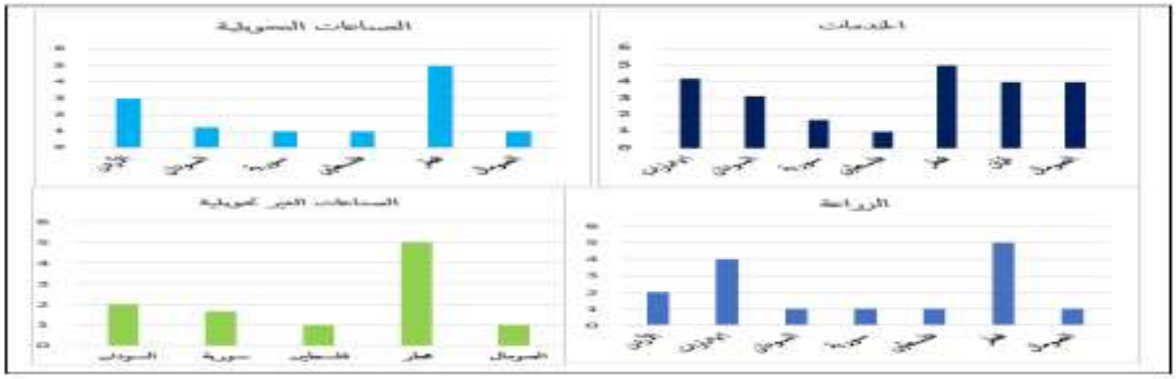
من خلال الجدول أعلاه يلاحظ بالنسبة للجزائر أنها تدخل ضمن المجموعة الأولى أي في مرحلة متواضعة جدا أو منخفضة من الجاهزية الرقمية مقارنة بالجارتين تونس والمغرب في المجموعة الثانية الذين لهما استعداد وجاهزية أكبر نحو التحول الرقمي.

2.5. قياس التحول الرقمي في القطاعات الاقتصادية لبعض الدول العربية:

تم تصنيف الدول العربية حسب درجة رقمنة القطاعات الاقتصادية المختلفة استنادا لمؤشر تتراوح قيمته بين1 بما يعبر عن (درجة رقمنة ضعيفة) ، و5الذي يشير إلى (درجة رقمنة قوية) ، ذلك وفق رؤية الجهات المعنية في الدول العربية المتضمنة في استبيان صندوق النقد العربي الذي استهدف قياس التحولات الرقمية في الدول العربية. أظهر المسح نتائج متباينة في درجة رقمنه القطاعات الإنتاجية (الزراعي، والصناعي بشقيه التحويلي وغير التحويلي، بالإضافة إلى القطاع الخدمي).

شكل رقم2: درجة رقمنه القطاعات الاقتصادية في الدول العربية

"مؤشر رقمنة القطاعات الاقتصادية ("تصاعديا من 1 إلى 5)



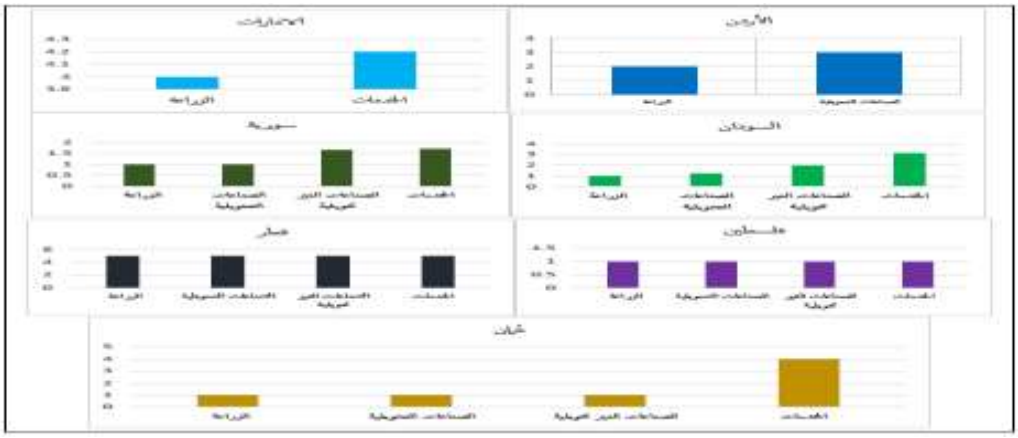
1درجة رقمنة ضعيفة و5 درجة رقمنة قوية

المصدر: قعلول، طلحة، أكتوبر 2020، **ص16**

- ففي القطاع الزراعي، تتمتع **قطر** بدرجة رقمنه عالية، تليها **الامارات**، حيث حققت كل من الدولتين معدلات تفوق المتوسط، في حين تنخفض درجة رقمنة القطاع الزراعي في كل من **الأردن والسودان وسورية وفلسطين** .
- أما بالنسبة لقطاع الصناعات التحويلية، فقد جاءت **الأردن** في المركز الثاني بعد دولة **قطر** التي احلت المركز الأول في مستوى رقمنة القطاع. بينما حققت كل من **السودان وسورية وفلسطين، والصومال** مستويات منخفضة فيما يتعلق برقمنة القطاع الصناعي.
- أما بالنسبة للصناعات غير التحويلية مثل الطاقة والمناجم، والكهرباء والغاز، فقد احتل **السودان** المركز الثاني بعد **قطر** التي حققت أعلى درجة رقمنة من بين الدول المتوفر عنها بيانات، ويتميز السودان بدرجة رقمنه عالية في قطاع الكهرباء والغاز، فيما حققت **سورية وفلسطين** مستويات منخفضة نسبيا.
- أما عن قطاع الخدمات يعتبر الأوفر حظا من بين القطاعات الأخرى من حيث مستوي التحول الرقمي، حيث حقق عدد من الدول العربية مستويات مرتفعة لرقمنة القطاع الخدمي بالأخص في قطاعات بعينها مثل الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية والنقل والمواصلات والخدمات المالية والمصرفية كما هو الحال في **قطر، والإمارات، والسودان، وعُمان، والصومال**.

كما تشير نتائج المسح إلى تباين مستويات رقمنة القطاعات الاقتصادية في الدول المصدرة للنفط مقارنة بالدول العربية المستوردة للنفط حيث تتميز الدول المصدرة للنفط بمستوى رقمنة مرتفع للرقمنة في كافة القطاعات. في **قطر**، على سبيل المثال، يتمتع قطاع الصناعة بشقيه التحويلي وغير التحويلي، والزراعة بشقيها النباتي والحيواني، والخدمات، بمستوى تغطية رقمية مرتفع، أما في **الامارات**، فيتصدر قطاع الخدمات القطاعات الأكثر رقمنة، يليه القطاع الزراعي، في حين لم يحظ القطاع الصناعي بشقيه التحويلي وغير التحويلي بنفس مستوى الرقمنة المُسجل في القطاع الخدمي. **(سفيان قعلول، الوليد طلحة، 2020، ص15)**

شكل رقم:3 درجة رقمنة القطاعات الإنتاجية على مستوى الاقتصاد الكلي في الدول العربية (تصاعديا من 1 إلى 5)



المصدر: قعلول، طلحة، أكتوبر 2020، ص17

6.خاتمة:

أصبح التحول الرقمي يلعب دورا بالغ الأهمية في رسم السياسات الحكومية في مختلف دول العالم المتقدمة والنامية منها على حد السواء خاصة في ظل جائحة كوفيد 19، أين أدركت العديد من الدول في مجال التقنيات الرقمية أهمية التحول الرقمي وبذلت قصارى جهدها لتطوير تقنياتها إلى أن نجحت بالفعل في الارتقاء باقتصاداتها. فالتحول الرقمي يؤدي دورا هاما في تحديد طريقة التعاطي مع الفرص الجديدة والتحديات الطارئة، الأمر الذي يشجع الحكومات على زيادة قدراتها في مجال تقنية المعلومات والاتصالات بهدف قيادة مسيرة التحول الرقمي.

1.6. النتائج

- ✓ أثبتت الدراسات الحديثة ارتباطا وثيقا بين نفاذ ووصول البنية التحتية للاتصالات الرقمية ذات النطاق العريض والسريعة وبين الناتج الاقتصادي القومي على مستوى الأفراد؛
- ✓ أشارت الدراسات إلى أن العائد على هذا الاستثمار والمتمثل بزيادة الدخل القومي يتزايد كلما كان الاقتصاد الوطني أكثر تقدما ليتمكن المجتمع بدوره من الاستفادة من خدمات الاتصالات عالية السرعة ويترجمها لزيادة في العائد الاقتصادي.
- ✓ أوجدت التكنولوجيا الرقمية وظائف عدّة جديدة نتيجة لزيادة الطلب على بعض الوظائف المستحدثة والجديدة والمرتبطة بتطوير الخدمات الرقمية أو ظهور نماذج تجارية تعاونية.
- ✓ يواجه التحول الرقمي في المنطقة العربية صعوبات وتحديات، فبالرغم من العمل المستمر لتطوير الأطر التنظيمية للحلول الرقمية ووضع قوانين لها، لا تزال توجد فجوات تنظيمية تعيق نمو هذا القطاع ولا يزال الدعم المؤسسي والحكومي محدوداً ويقتصر على عدد قليل من الدول العربية.

2.6. التوصيات:

- ✓ حتى تتمكن الدول العربية من الاستفادة من فرص التحول الرقمي عليها الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات وتحديثها لكي تتلاءم مع تطورات التحول الرقمي وتلبية احتياجات تفعيل التطبيقات والحلول المبتكرة في هذا المجال؛
- ✓ كما يتطلب الأمر منها ضرورة تحديث القوانين والمراسيم التشريعية والأطر التنظيمية اللازمة من أجل دعم عملية التحول الرقمي في سبيل تعزيز وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

7. المراجع:

- ✓ تأثيرات كورونا على التنافس الاقتصادي بين الصين وأمريكا، مركو الفكر الاستراتيجي للدراسات، على الموقع https://fikercenter.com/position-paper
- ✓ التكنولوجيا وجائحة كورونا (COVUD19): إدارة الأزمة، ITU3/2020، https :///www.itu.int
- ✓ https://the-arabic-entrepreneur.com
- ✓ مفهوم التحول الرقمي و تحدياته، مجلة ادارة اليوم، http://www.aradomtm.org/
- ✓ التحول الرقمي، على الموقع الالكتروني: https://sevenreach.ne التحول الرقمي
- ✓ فيروس كورونا المستجد(COVID-19): كيف ستتمكن الشركات الناشئة التكنولوجية من النمو بين الفرص والمخاطر، https://www.wamda.com
- ✓ الرؤية الاستراتيجية العربية المشتركة للاقتصاد الرقمي، جامعة الدول العربية، ط1، فبراير 2021
- ✓ سفيان قعلول، الوليد طلحة، الاقتصاد الرقمي في الدول العربية: الواقع والتحديات، صندوق النقد العربي، الامارات العربية المتحدة، أكتوبر 2020