دور الاقتصاد الرقمي في احتواء أزمة كورونا

إعـــداد

د/ أحمد يحي محمد علي

مدرس الاقتصاد بمعهد الادارة العالي بالمحلة الكبري

المقدمة :

أظهرت جائحة فيروس كورونا الحالية الأهمية البالغة للتكنولوجيا الرقمية. وبينما كانت تعتقد الدول والشركات ومؤسسات قطاع المال والأعمال إلى القدرات الرقمية بوصفها المحرك الرئيسي للقدرة التنافسية، أصبحت مابين يوم وليلة الحل الرئيسي لمشكلة توقف الاقتصاد العالمي ، وتوقف مؤسسات الدول بسبب ظهور جائحة كورونا التى أدت الى توقف العالم واقتصاديات الدول الأمر الذي دفع الدول والحكومات والشركات والمؤسسات الى التكنولوجيا الرقمية من أجل دفع عجلة الاقتصاد العالمي ولو بشكل ضعيف الا أنها كانت حل للعديد من الدول التى لديها التكنولوجيا الرقمية حيث أنها "الرابط" الذي يجمع بين الركائز الخمس للاقتصاد الرقمي: البنية التحتية الرقمية، والمنصات الرقمية، وريادة الأعمال الرقمية، والخدمات المالية الرقمية، والمهارات الرقمية. وفي العصر الرقمي الحالي، تُعد القدرات الرقمية شرطًا أساسيًا للتحول في بلداننا واقتصاداتنا.

ولقد أثرت جائحة كورونا تأثيرا فوريا وبعيد المدى على مختلف أنواع مؤسسات الأعمال بما فيها مؤسسات ريادة الأعمال الرقمية خاصة بعد إغلاق الشركات والمدارس والساحات الرياضية ومراكز الترفيه (Ozili & Arun 2020) . ومن المتوقع أن يلاقي نمو الناتج المحلي الإجمالي لكل بلد ضربة تتراوح بين ٣-٥ % . ويمكن أن ينخفض الناتج المحلي الإجمالي بنسبة تصل إلى ١٠ % . في المتوسط ، يكلف كل شهر إضافي من الأزمات ٢-٢,٥ % من الناتج المحلي الإجمالي العالمي . وبناء على الأزمات السابقة ، يبدو أن العمال الأصغر سنا والأقل تعليما سيكونون ، لسوء الحظ ، أكثر عرضة لفقدان وظائفهم (Fernandes , ٢٠٢٠) . في ظل كل هذا لجأ الناس إلى العالم الرقمي لملء هذه الفجوة فبرزت العديد من الفرص لرواد الأعمال الرقميين ولكنها مصحوبة بالعديد من التحديات ؛ فمن بين التحديات التي واجهتها مؤسسات الاقتصاد وريادة الأعمال الرقمية الضغوط الشديدة التي فرضت عليها بين عشية وضحاها من حيث زيادة الطلب على الخدمات الرقمية . وإعادة تشكيل العرض والطلب ، والتعاون اللازم مع مؤسسات القوى العاملة لدعم العمل عن بعد ، ومجموعة من القضايا الأخرى التي تتطلب نطاقا واسعا من المرونة العالية ، والاستجابة الفورية (Deloitte, ٢٠٢٠).

ونظراً لتعقيد الجائحة ، فإن هناك العديد من الأسباب تدعونا للاعتقاد بأن مرحلة التعافي من جائحة كورونا ستتطلب مستويات غير مسبوقة من التنسيق ، والاتصال وتغيير السياسات الموجودة وهذا سوف يستغرق فترة طويلة نسبيا في مختلف أنحاء العالم (Sahut et al. , ٢٠١٩) لذا تعد الرقمنة الاقتصادية بالفعل قضية مركزية تهم العديد من التخصصات ، وقد شهدنا زيادة في استخدام أدوات الاتصال الرقمي خلال أزمة فيروس كورونا (Rigotti et al. , ٢٠٢٠) لقد خلقت الأزمة حاجة ماسة لتحويل استراتيجيات الابتكار الوطنية والمؤسسية نحو تسريع تطوير واستخدام التقنيات المتقدمة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد ، والحلول الرقمية ، والعملات الرقمية ، والذكاء الاصطناعي في قطاعات التنمية والاقتصاد كالصحة والتعليم ، والتصنيع . وأدت إلى نمو بعض القطاعات والصناعات وتقليص قطاعات أخرى ، وهذا الأمر أثر على اقتصاديات الدول التي تعتمد على بيع الخدمات غير الرقمية كالسياحة (Ungerer et al. , ٢٠٢٠) .

كل هذه التطورات وضع الأقتصاد العالمي امام ضرورة التحول الى الاقتصاد الرقمي ، يعتمد بشكل واسع وكبير على تكنموجيا المعلومات ، لضمان احتواء أزمة كورونا وضمان جاهزية الدول والحكومات لمواجهة الكوارث والأزمات دون تأثر النمو الاقتصادي .

مشكلة الدراسة :

لقد أدي انتشار جائحة كورونا الى إجبار الحكومات والدول إلى إعادة النظر في نماذج الأعمال الحالية وأخذ هذه الجائحة بعين الاعتبار حيث إنها قد أثرت على اقتصاد بشكل أو بآخر ، ومع تزايد خطر جائحة كورونا حول العالم ظهرت الحاجة إلى اتخاذ بعض الإجراءات الاحتياطية للحفاظ على سير العمليات الحيوية في الشركات والدول لتقليل حجم الضرر الاقتصادي (Hevia & Neumeyer , ٢٠٢٠) . فقد دفعت الكوارث بما فيها الأوبئة إلى تبني تقنيات التكنولوجيا الرقمية ونماذج أعمال جديدة ، فعندما تفشى فيروس كورونا في مدينة ووهان الصينية ظهرت تجربة يحتذى بها في جميع أنحاء العالم ، حيث استخدمت الصين تتبع درجة حرارة المواطنين عبر تطبيق للهاتف المحمول ، والذي يظهر المواطن ودرجة حرارته اللحظية ومكانه على الخريطة (Shaw et al. , ٢٠٢٠) . وبالمثل اتجهت المؤسسات والشركات التجارية إلى الاعتماد على ريادة الأعمال الرقمية ؛ لقدرتها على فتح مسارات جديدة وذكية أمام الشركات والمؤسسات ، ودورها في دعم منظمات الأعمال في تجاوز العقبات الكثيرة التي تواجهها ، سواء في عمليات البيع والشراء ، أو فيما يتعلق بجوانبها الإدارية والفنية (Balocco et al. , ٢٠١٩) . إن تداعيات جائحة كورونا تعد فرصة كبيرة للتحول نحو المزيد من ريادة أعمال الاقتصاد الرقمي .

مما سبق يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالى .

- ما مدي إسهام الاقتصاد الرقمي فى إحتواء أزمة كورونا ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس أسئلة فرعية أهماها مايلى .

- ما واقع الاقتصادالرقمي في مصر في ظل جائحة كورونا؟
- ماأشكال الدعم التى قدمتها الحكومة فى مجال الاقتصاد الرقمي خلال فترة انتشار الجائحة ؟
- ما الحلول التي انتهجتها أقوى الدول الاقتصادية خلال الجائحة ؟
- ما فرص الاقتصاد الرقمي المتاحة للشركات ومؤسسات الأعمال الناشئة في ظل جائحة كورونا؟
- ما التحديات التي تواجه المؤسسات الاقتصادية في ظل جائحة كورونا؟

أهداف الدراسة :

- تحليل واقع الاقتصاد الرقمي فى مصر .
- التعرف على أفضل تجارب الاقتصاد الرقمي للشركات والدول خلال فترة انتشار جائحة كورونا.
- التعرف على الفرص المتاحة لتطبيق الاقتصاد الرقمى في ظل الكوارث والأزمات .
- الكشف عن التحديات التي تواجه الاقتصاد الرقمي في ظل جائحة كورونا.

أهمية الدراسة :

- تتجلى أهمية الدراسة بسبب التحولات التي يشهدها العالم في ظل جائحة كورونا، من تزايد حاجة الدول والمجتمعات والمؤسسات الاقتصادية إلى الخدمات الرقمية، وما فرض على الأسواق من ظروف كارثية وتنافسية صعبة ومتغيرة بشكل لم يشهده العالم من قبل .
- قد تضيف الدراسة للبحوث والدراسات في قطاع التكنولوجيا الرقمية، جوانب وأفاق عمل جديدة تتكشف من خلال التعمق فى الاقتصاد الرقمي.
- إفادة القائمين والمسؤولين عن قطاع الاقتصادر الرقمي من التجارب الدولية في مجال الحلول الرقمية في مواجهة تحديات انتشار الأوبئة والكوارث والأزمات
- إعادة النظر في المؤسسات الحكومية التى مازالت تعمل بالأنظمة التقليدية .
- إبراز الفرص المتاحة للاقتصاد الرقمي في ظل الجائحة، ودورها في تسهيل أمور الناس الحياتية وقدرتها على تحقيق متطلبات التنمية بجهود أسرع ووقت أقصر.

فروض البحث : -

يقوم البحث باختبار الفروض العدم التالية الفرض الاول :

- لا يترتب على الاقتصاد الرقمي أي أثار تحد من الانعكاسات السلبية لجائحة كورونا .
- لا يوجد إنعكاسات سلبية لجائحة كورونا على الاقتصاد المصري .
- لايقدم الاقتصاد الرقمى حلولا للأثار السلبية لجائحة كورونا .
- لايقدم الاقتصاد الرقمي حلول للتحديات التى تواجه التنمية الاقتصادية .

الدراسات السابقة :

يعتبر استطلاع الأبحاث والدراسات السابقة من المراحل المنهجية في البحث العلمي بهدف التعرف على المساهمات السابقة فيما يتعلق بموضوع البحث، وسوف يتم الحديث عن الدراسات السابقة من الأقدم الى الأحدث : ولقد تم تقسيم الدراسات السابقة الى محورين .

المحور الأول : الاقتصاد الرقمى

المحور الثاني : أزمة كورونا وتأثيرها على الاقتصاد العالمي

المحور الأول : الاقتصاد الرقمى

١-دراسة (RUMANA BUKHT & RICHARD HEEKS,2017)

بعنوان " تحديد الاقتصاد الرقمي وضع مفاهيمه وقياسه"

فالاقتصاد الرقمي ينمو بسرعة ، لا سيما في البلدان النامية. ومع ذلك فإن معنى ومقاييس الاقتصاد الرقمي محدودة ومتباينة. وهدفت هذه الدراسة إلى استعراض ما هو معروف حاليا من أجل وضع تعريف للاقتصاد الرقمي وتقدير حجمه. وأكدت الدراسة إن هناك ثلاثة مجالات ذات صلة بالموضوع. ويتمثل جوهر الاقتصاد الرقمي في "القطاع الرقمي": قطاع تكنولوجيا المعلومات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي ينتج السلع والخدمات الرقمية الأساسية. وأثبتت الدراسة أن "الاقتصاد الرقمي" الحقيقي ـ الذي يعرف بأنه "ذلك الجزء من الناتج الاقتصادي المستمد فقط أو في المقام الأول من التكنولوجيات الرقمية ذات النموذج التجاري القائم على السلع أو الخدمات الرقمية" ـ يتألف من القطاع الرقمي بالإضافة إلى الخدمات الرقمية وخدمات المنصات الناشئة. ويشار هنا إلى أوسع نطاق - استخدام ICT في جميع المجالات الاقتصادية - باسم "الاقتصاد الرقمي". وبعد استعراض تحديات القياس ،اتنتجت الدراسة أن الاقتصاد الرقمي على النحو المحدد يمثل نحو ٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي و٣٪ من العمالة العالمية. ويكمن وراء هذا التفاوت الكبير: فقد كان للشمال العالمي نصيب الأسد من الاقتصاد الرقمي حتى الآن ، ولكن معدلات النمو هي الأسرع في الجنوب العالمي. مع ذلك الإمكانية ، ويمكن أن يكون النمو أعلى بكثير: ولذلك توصي الدراسة بضرورة إجراء المزيد من البحوث لفهم المزيد عن الحواجز التي تعترض الاقتصاد الرقمي وآثاره في البلدان النامية يعد من الأولويات.

٢-دراسة (إخلاص النجار ، ٢٠١٧)

بعنوان (الإقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي)

هدفت الدراسة الى إبراز ملامح الإقتصاد الرقمي الجديد، وتسليط الضوء على نظرية النمو الحديثة في الإقتصاد الرقمي ، وعرض وتحليل أبرز مظاهر الإقتصاد الرقمي ومؤشراته مع التركيز على مؤشر الوصول الرقمي ، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال إستقراء وتحليل الدراسات والمقالات التي تعرضت الى الاقتصاد الرقمي ، ومدى إتساع الفجوة الرقمية وتداعياتها ،وإستعمال مؤشر الوصول الرقمي مقياس للفجوة الرقمية في الوطن العربي ، وقد توصلت الدراسة الى مايلي .

١- أوجدت الثورة الرقمية قطاعاً جديداً عرف بقطاع المعلومات ، وإن رأس المال الفكري يعد من المقومات المهمة لبناء الإقتصاد الرقمي ، وهذا التحول الذي يجعل البرمجيات لا المعدات قاطرة التقدم في الصناعة ويساعد على تذليل عنصر ظل يشكل عقبة رئيسة أمام التنمية وهو نقص التمويل .

٢- إن المعلومات هي الإقتصاد بعينه والمجتمع المعلوماتي هو القوة الإقتصادية القادمة لدول العالم ، ذلك لان الإقتصاد الرقمي بني على معلومات وبيانات وإحصائيات دقيقة .

٣- إن تقنية المعلومات والإتصالات أصبحت مفتاحاً تقنياً له الأولوية في عالم الإقتصاد الرقمي ، وان تقنية المعلومات تعبّر عن التداخل والترابط بين الحاسبات وتقنية الإتصالات ، ولها دور كبير في تطور الخدمة المصرفية ونقلها من شكلها التقليدي إلى الشكل الالكتروني .

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

١- تطوير القطاع المعلوماتي الجديد الذي أوجدته الثورة الرقمية ، والتأكيد على أهمية رأس المال الفكري ، من خلال الإستثمار في البنية الأساسية لتقنية المعلومات والإتصالات ، من شبكات وأجهزة وبرمجيات وتطبيقات وخبرات بشرية مدربة ومؤهلة للتطور وليس لمجرد التشغيل الأمثل والصناعة.

٢- تطوير الكوادر البشرية التي تعدّ حجر الزاوية لبناء مجتمع المعلومات من خلال التركيز على المنح التدريبية وتنمية الموارد البشرية ، سواء أكان للمحترفين الذين سيقودون العمل التقني أم للمتعاملين ومستخدمي تلك التقنيات .

٣- نشر الوعي التقني وتوفير خدمة الإنترنت للجميع من خلال دمج المعلوماتية بالمناهج التعليمية وتخفيض رسوم الإشتراك بالشبكة.

٣-دراسة (تنيو ، ٢٠١٩)

بعنوان " دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة: دراسة مقارنة بين الجزائر والامارات "

هدفت إلى إبراز دور االقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة كمفهوم جديد للوصول إلى التنمية المستدامة وذلك من خلال تقديم مختلف المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الرقمي وخصائصه ومختلف مؤشراته بالإضافة إلى التطرق إلى مفهو م جودة الحياة الذي يركز على الإنسان كمحور للتنمية الشاملة على ا عتبار أن نمو التنمية ليست فقط تنمية اقتصادية وانما يشمل التنمية الاجتماعية والذاتية للأفراد .مما سبق يتضح أهمية أمن المعلومات في أي نشاط يتعلق باالاقتصاد الرقمي، كما أن الدراسات التي تربط بين المتغيرين قليلة و لا يتم عادة تناول تلك العالقة بشكل مباشر، وأفادت الدراسات السابقة في تحديد أهم المخاطر التي كشف عنها تطبيق الاقتصاد الرقمي بالإضافة إلى ضعف البنية التحتية في العالم العربي الخاصة بتكنولوجيا المعلومات.

كما أوصت الدراسة بما يلي :

- بضرورة الاستفادة من التجربة الاماراتية وتحقيق التحول إلى الاقتصاد الرقمي الذي يتطلب بذل مجهودات واسعة على كافة المستويات.
- بأهمية تأثيرات التقنيات الرقمية على جودة النقل والمواصلات والأمن وبناء المدن الذكية، والتخفيف من حدة التلوث البيئي وغيرها، بالتالي يعتبرالنموذج الاماراتي الأنجح على مستوى الشرق الأوسط في التحول نحو الاقتصاد الرقمي وتحقيق جودة الحياة.

٤-دراسة:(كامل خضر& سمرالمداح، ٢٠٢٠):

بعنوان " العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات "

هدفت الدراسة الي تقديم تصور علمي واضح ودقيق لطبيعة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات يساهم في تدعيم الصورة الإيجابية من قبل القوانين والمستهلكين لأهمية الاقتصاد الرقمي ، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف ا لدراسة كما توجد فى الواقع ويعبر عنها تعبيراً كيفيا، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من عملاء البنك الأهلي المصري الذين يستخدمون الخدمات الإلكترونية، تم توزيع عدد (٥٠٠) استمارة بشكل عشوائي بحيث تكون ممثلة للمجتمع الأصلي، وذلك على عملاء البنك الأهلي في عدد(١٠) فروع في محافظة الجيزة (بواقع)٥٠ استمارة لكل فرع وبعد فحص تلك الاستمارات واستبعاد الاستمارات غير المستوفاة للشروط فقد تم الاعتماد على عدد (380) استمارة ، وقد توصلت الدراسة الى مايلي.

هناك علاقة دالة قوية جدا بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات وهذه العلاقة الإرتباطية إيجابية أي طردية فكلما زادت درجة أمن المعلومات كان ذلك مؤشرا كبيرا على زيادة الاقتصاد الرقمي وذلك بالتطبيق على

عملاء البنك الأهلي المصري ، وكانت أكثر العلاقات الإرتباطية الإيجابية بين أمن المعلومات ومزايا التعامل الرقمي .
كذلك أظهرت نتائج التحليل الاحصائي وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأمن المعلومات في البنك الأهلي المصري على مستوى الأقصاك الرقمي ، وانعكس على على أثر أمن المعلومات على مؤشرات الاقتصاد الرقمي وأثبتت الدراسة أن البنية التحتية هي الاكثر تأثيراً بامن المعلومات إأما المزايا فهي الأقل تأثيرا على الرغم من أنها الأكثر ارتباطاً ، وهو ما يفيد أن مؤشر البنية التحتية الأكثر حساسية وتأثراً بأمن المعلومات .

وقد أوصت الدراسة بما يلي :

- يجب إيجاد حل لمشكلة سرعة الإنترنت في مصر حيث أنها تؤثر بشكل كبير على التعاملات الإلكترونية.
- يجب أن يكون هناك توعية جيدة بمزايا التعاملات الرقمية وخاصة في المجالات الحكومية وذلك للتسهيل على المواطنين وتقليل النفقات الحكومية.
- عقد دورات تدريبية للموظفين في الشركات والبنوك والمؤسسات الحكومية لتوعيتهم بطريقة التعامل مع العملاء إلكترونيا بكيفية تجنب مخاطر أمن المعلومات.
- تعزيز التعاون العربي في مجال أمن المعلومات وذلك بغرض تحسين الخدمات الالكترونية واستثمار الاقتصاد الرقمي المشترك

٥-دراسة : (سالم أحمد& مصطفى بن حسين، ٢٠٢٠) :

بعنوان " سياسة تعميم الاقتصاد الرقمي فى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية "

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح السياسة التي تنتهجها السلطة الجزائرية في تعميم الرقمنة في مؤسساتها الاقتصادية ، ذلك من خلال التوجه نخو إقتصاد رقمي لتسهيل سرعة الوصول إلى المعولمة وتحسين جودة الخدمات ، ومسايرة العصرنة ، في ظل التحديات التي يفرضها التطور المتقدم في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات/ من أجل تحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ،وذلك بدراسة جزء نظري تركز على مجال الاقتصاد الرقمى والعمل الإلكتروني ، كما اعتمدت الدراسة التطبيقية استخدام المنهج الوصفي التحليليفى تناول الاحصائيات والمعلومات المتاحة فى مجال الرقمنة ،وخلصت الدراسة إلى العديد من النتائج وأهمها :

- أن الاقتصاد الرقمي هو محور اهتمام السلطة الجزائرية ، التي اتخذت العديد من القرارات لإستغلال التكنولوجيا الحديثة وتفعيل العمل الرقمي في كل المؤسسات العمومية ذات الطابع الإقتصادي أو غيرها ، فهذا يسهل الحصول على نتائج واحصائات دقيقة في زمن قصير ، في ظل التحدي السائد لتحقيق الإستمرارية والتميز للمؤسسة الجزائرية ، والنهوظ بالإقتصاد لتحقيق تنمية مستدامة .

وقد أوصت الدراسة بما يلي:

- على السلطة مواصلة إستراتجية تعميم الرقمنة في المؤسسة الجزائرية.
- تواصل دعم مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من اجل تجسيد مشروع مؤسسة جزائرية إلكترونية رقمية.
- إشراك المستخدمين الخواص في مبادرة تعميم الرقمنة في كل القطاعات بالجزائر .
- دعم المؤسسات الخاصة التي تعمل في مجال صناعة تطوير البرامج والتطبيقات الرقمية.

المحور الثاني : أزمة كورونا وتأثيرها على الاقتصاد العالمي :

١-دراسة (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية ، ٢٠٢٠)

بعنوان " البرنامج الإقليمي لتأثير COVID-19 على الاقتصاد المصري: القطاعات الاقتصادية والوظائف والأسر "

هدفت الدراسة الي التعرض فى البداية الى وضع بعض مؤشرات الاقتصاد الكلى فى مصر قبل ظهور وباء كورونا من حيث (معدل النمو االقتصادى والقطاعات المكونة للناتج المحلى االجمالى ، البطالة وسوق العمل) . كما اتبعت الد ارسة منهج التحليل الفعلى لتلك المؤشرات بالاضافة الى التوقع بما ستكون عليه فى نهاية عام ظهور وباء كورونا٢٠٢٠ . وتوصلت الدراسة الى استمرار التراجع النسبى لمؤشرات النمو الاقتصادى

والتشغيل فى حالة تفشى الوباء وعدم ظهور لقاح له ، مؤكدة على أن تأثر الاقتصاد المصرى بهذا الوباء سيكون أخف حدة من غيرها من الاقتصادات النامية والناشئة.
وأوصت الدراسة بأن من أجل تحقيق التعافي والتحول بعد كوفيد -١٩ ليصبح الاقتصاد المصرى ،ناجحاً ومستداماً،فإنه يجب على الحكومة العمل بشكل وثيق مع القطاع الخاص ، وتحسين مناخ الأعمال ، والاستمرار فى إجراء إصلاحات جادة للتغلب على نقاط الضعف المؤسسية.

٢-دراسة: (سلوى مرسى ، زينب الصاوى، ٢٠٢٠)

بعنوان " تداعيات فيروس كورونا المستجد على القطاع السياحى المصرى "

هدفت هذه الدراسة الى التعرض لانعكاسات وباء كورونا على القطاع السياحى فى مصر ، وتعرضت الى تطور أداء القطاع السياحى فى الفترة السابقة لوباء كورونا (٢٠١٠ الى ٢٠١٩) من حيث عدد السائحين ، والايرادات السياحية ، ومساهمة القطاع السياحى فى الناتج المحلى الاجمالى ، وميزان الخدمات . ثم تناولت بالتحليل أثر وباء كورونا على أداء القطاع السياحى فى مصر فى ظل الاجراءات الاحترازية ، وغلق خطوط الطيران أثناء فترة انتشار الوباء فى مارس حتى مايو ٢٠٢٠ ، من حيث نفس المؤشرات المتعلقة بأعداد السائحين ، والايرادات السياحية ، ومساهمة القطاع فى الناتج المحلى . و اشتملت الدراسة على سيناريوهات محتملة لأداء القطاع فى النصف الثانى من عام ٢٠٢٠ فى حالة استمرار تفشى الوباء من عدمه . كما تعرضت الدراسة بالتفصيل الى الجهود التى قامت بها مصر لمواجهة تداعيات الوباء على القطاع السياحى ، وسبل الدعم المختلفة التى قدمتها الحكومة المصرية للمتضررين العاملين بالقطاع السياحى . واختتمت الدراسة ببعض المقترحات للتخفيف من اثار الأزمة على القطاع السياحى.

٣-دراسة: (سالى فريد ، ٢٠٢٠)

بعنوان " تداعيات كورونا على العوائد المصرية بالنقد الأجنبى "

تهدف هذه الدراسة الى بحث مدى تأثر مصادر النقد الأجنبى فى مصر بأزمة وباء كورونا ، وتحديد الاجراءات التى اتخذتها الحكومة المصرية لمواجهة تلك الأزمة . حيث تناولت تطور مصادر النقد الأجنبى قبل وبعد وباء كورونا من حيث (عوائد قطاع السياحة ، وعوائد الصادرات ، والاستثمار الأجنبى المباشر ، وتحويلات العاملين بالخارج) وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها وجود تأثير سلبى على مصادر النقد الأجنبى فى مصر نتيجة وباء كورونا ، وخاصة عوائد قطاع السياحة التى تراجعت ايراداتها بنسبة ٢٣ %حتى مارس 2020 ، كذلك تراجع عوائد التصدير بنسبة ٢٥ %فى الفترة ذاتها . فضلا عن انخفاض الاستثمارات الأجنبية ، وخاصة الاستثمار الاجنبى غير المباشر فى البورصة المصرية . كذلك انخفضت تحويلات المصريين العاملين بالخارج وخاصة دول الخليج مع هبوط أسعار النفط لعالمية . واختتمت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها ضرورة استمرار دعم القطاع السياحى ، ودعم سبل مساعدة العائدين من الخارج على توظيف مدخراتهم فى مشروعات صغيرة ومتوسطة ، واستمرار الدور الذى يقوم به البنك المركزى فى استخدام احتياطات النقد الأجنبى لتغطية عجز العملة الصعبة لحين تجاوز الأزمة.

٤-دراسة (سارة ناصح ، ٢٠٢٠)

بعنوان "كيف أثر وباء كورونا على التجارة الخارجية المصرية "

هدفت هذه الدراسة على أثر وباء كورونا على التجارة الخارجية المصرية ، حيث تناولت فى البداية التأثير على جانب الصادرات المصرية التى سجلت انخفاض في مارس ٢٠٢٠ لتصل إلى ٢٢٣٨ مليون دولار أمريكي بنسبة انخفاض قدرها ١٦,٩٢ % عن الشهر السابق للانتشار وهو فبراير من العام ذاته ، وواصلت انخفاضها مع تفشى الوباء واغلاق خطوط الطيران . كذلك تعرضت الى جانب الواردات المصرية التى بلغت ٥٣١٦ مليون دولار أمريكي في يناير ٢٠٢٠ مقارنة بنحو ٦٥١٧ مليون دولار أمريكي في الشهر نفسه عام ٢٠١٩ ،أي إنها انخفضت بنسبة ١٨,٤٢ %وتوصلت الدراسة الى نتيجة رئيسية مفاداها أن هناك عامل ايجابى فى هذا الانخفاض وهو مزيد من الاعتماد على المنتج المحلى المصرى ، و انخفاض عجز الميزان التجاري وهو ما يعد مؤشراً ايجبياً يؤكد قدرة الاقتصاد المصري على تحويل المحنة إلى منحة ، ومن المتوقع أن يكون لهذا التراجع تأثير إيجابي على الاحتياطي النقدي لدى البنك المركزي.

الاستفادة من الدراسات السابقة

من خلال التعرض الى الدراسات السابقة التى تناولت الاقتصاد الرقمي والدراسات التى تناولت أثر وباء كورونا على أداء الاقتصاد ، يتضح الفجوة البحثية فى هذا الموضوع ، فقد ركزت تلك الدرسات بشكل كبير على مؤشرات استخدام الاقتصاد الرقمي وأهمية الاقتصاد الرقمي وركزت أيضا الدراسات التى تناولت أثر وباء كورونا على أداء الاقتصاد مجموعة من مؤشرات الأداء الاقتصادى مثل : تدفقات النقد الأجنبى ، أو قطاع السياحة ، أو التجارة الخارجية، ...الخ . ولكن لم تتعرض أى دراسة سابقة الى مجمل التأثيرات على معظم المتغيرات الاقتصادية وهو ما سيتم فى تلك الدراسة . كما أن تلك الدراسات تقف معظمها عند بيانات منتصف عام ٢٠٢٠ ، واتبعت اسلوب التوقع لما ستكون عليه تلك المؤشرات بنهاية عام ٢٠٢٠ فى وسط حالة من عدم اليقين بشأن استمرار الوباء من عدمه . أما هذه الدراسة فسوف تتناول بشكل أشمل لمعظم تلك المتغيرات الخارجية والداخلية لتكوين صورة أدق عن أداءالاقتصاد الرقمي ومدي إحتوائه لجائحة كورونا ، وذلك وفقا لأحدث بيانات صادرة عن نهاية عام ٢٠٢١ من المؤسسات والوزارات المعنية فى مصر كذلك المؤسسات الدولية.

مصطلحات الدراسة:

الاقتصاد الرقمي :

يشير الاقتصاد الرقمي إلى ذلك الاقتصاد القائم على استخدام التكنولوجيا الرقمية Technology Based Digital والمتمثلة في شبكات الاتصالات الرقمية مشتملة على كل من الشبكة الدولية للمعلومات " الإنترنت " و الشبكات الداخلية للمعلومات " الإنترانت " ، وكذلك على الحاسبات الآلية والبرامج و كل ما هو متعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، لذا فإنه يعرف أيضا باسم اقتصاد الإنترنت The Internet Economy ، أو الاقتصاد الشبكي The Web Economy . ولقد أشار إليه شوارتز أيضا سنة ١٩٩٧ بمصطلح Webonomics والذي رأى أنه اقتصاد يشتمل على قواعد عمل جديدة ، وأشكال جديدة للعملات المستخدمة وسلوكيات جديدة للمستهلكين تتناسب مع عالم يقوم على المعرفة . كذلك يطلق عليه اقتصاد المعلومات Information Economy أو اقتصاد المعرفة Knowledge Economy ، وعليه يلاحظ أن الاقتصاد الرقمي يعتمد بالدرجة الأولى على المعرفة التي تستخدم في إنتاج معارف جديدة من خلال توفيرها عامل الإبداع كإحدى إيجابيات استخدامها (محمد فرعون، ٢٠١٣)

كذلك يعرف الاقتصاد الرقمي بأنه الاقتصاد القائم بصورة أساسية على عنصر المعرفة باستخدام العقل البشري ، من خلال توظيف وسائل البحث والتطوير ، والموارد الاقتصادية المتاحة ، باستخدام الكوادر المؤهلة والقادرة على استيعاب جميع المتغيرات التي تطرأ على مجمل النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية (عبد الرازق حميد ، ٢٠١٤) . ويعرف أيضا بأنه الاقتصاد القائم على الجمع بين الكوادر البشرية المؤهلة وللوسائل التكنولوجية الحديثة ، والمؤسسات القوية (حسن علاوي ، ٢٠١٦) .

كذلك يقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة ، وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى ، بما يحقق الشفافية الفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة للقرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما (شاكر بالخضر ٢٠١٤) .

فيروس كورونا المستجد :

هو نوع من الفيروسات مجهول السبب حتى الأن، يصيب الجهاز التنفسي ويصاحبه نزلات برد التي يمكنها أن تؤدى إلى الوفاة. ظهر في مدينة "ووهان" الصينية في أواخر عام ٢٠١٩ .وفى ٨ فبراير عام ٢٠٢٠ اطلقت عليه لجنة الصحة الوطنية في الصين تسمية فيروس كورونا المستجد . وفى ١١ فبراير ٢٠٢٠ اعتمدت منظمة الصحة العالمية رسميا تسمية الفيروسcovid ١٩ وأعلنته كجائحة عالمية نظرا لخطورته، وسرعة انتشاره فلا تخلو منطقة على مستوى العالم من التأثير المباشر له (WHO,2020) .

منهج الدراسة :

تستخدم الدراسة منهجية محددة تعتمد على التحليل الوصفى والاستقرائىلميزان المدفوعات والناتج المحلي الاجمالي وتضم (بيانات التحول الرقمي فى مصر - ميزان المدفوعات - التجارة الدولية - السياحة - تحويلات العاملين بالخارج – الاستثمار الأجنبي المباشر – ايرادات قناة السويس) وذلك لكشف الأثار السلبية الذي تسبب فيها وباء كورونا على أداء الاقتصاد المصرى الذي يعد جزء أساسيا من اتصاديات العالم ، كذلك تحليل مؤشرات الاقتصاد الكلى الداخلى المتمثلة فى (البطالة وسوق العمل – معدلات نمو الناتج المحلى ، أسعار الصرف - معدل التضخم ، حجم الدين العام ، الموازنة العامة) وذلك لكشف أثر وباء كورونا على أداء الاقتصاد المصرى ككل.

مصادر البيانات :

تعتمد الدراسة على عرض وتحليل البيانات الواردة من التقارير التى تم نشرها من المؤسسات الحكومية والوزارات المعنية فى مصر ، مثل بيانات : البنك المركزى المصرى ، والجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، ووزارة المالية ، ووزارة التخطيط والتنمية االقتصادية . كذلك قواعد البيانات الدولية المنشورة بموقع البنك الدولى ، ومنظمة السياحة العالمية.

خطة الدراسة :

تتناول الدراسة خمس نقاط رئيسية تتمثل فيما يلى:

القسم الأول : الإطار المنهجي والدراسات السابقة

القسم الثاني : مفهوم الاقتصاد الرقمي ومؤشرات قياسة

القسم الثالث : انعكاسات وباء كورونا على أداء الاقتصاد المصرى.

القسم الرابع : السياسات الاقتصادية الرقمية المصرية لمواجهة الانعكاسات السلبية لوباء كورونا.

القسم الثاني : مفهوم الاقتصاد الرقمي ومؤشرات قياسة :

تمهيد :

يعتبر التحول الرقمي أحد أهم ركائز اقتصاديات القرن الحادي والعشرين خاصة الدول التى تتمتع بتكنولوجيا رقمية وبنية تحتية تكنولوجية عالية ، فلقد أحدثت التكنولوجيا الرقمية نهضة بالأسواق والصناعات القائمة في جميع أنحاء العالم ، حيث طرقت التطبيقات التكنولوجية مختلف القطاعات الاقتصادية ، وساهمت في تحقيق العديد من الفوائد للقطاعات الاقتصادية ، حيث يحتوي التحول الرقمي بداخله آفاقا تجعل الاقتصاد أكثر ذكاء وشمولا من خلال نماذج الاعمال الرقمية الذي تبين أهميتها ونجاحها فى دفع الاقتصاد العالمي أثناء جائحة كورونا وما تسببت به من توقف العديد من المؤسسات الاقتصادية العالمية والمحلية وتوقف حركات النقل فى العالم ، لذا يهتم هذا القسم من البحث بتحديد ماهية الاقتصاد الرقمي ومؤشرات قياسة وما حققته مصر فى مجال الاقتصاد الرقمي .

أولاً : ماهية الاقتصاد الرقمي

لقد أدى انتشار المعلومات عبر شبكة الانترنت بشكل غير مسبوق ، وفي ظل تنوع واختلاف المرجعيات العلمية، كل ذلك أدي الى ايجاد فوضى معرفية حول العديد من المفاهيم العلمية ، ولعل المفاهيم المرتبطة بالعلوم الاجتماعية الأكثر عرضة للفوضى المعرفية التي تتسبب فى سوء فهم وخلط مفاهيمي ، ولقد كان لمفهوم الاقتصاد الرقمي نصيب من سوء الفهم هذا ، حيث إستخدمت العديدمن المصطلحات للتعبير عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النشاط الاقتصادي منها : اقتصاد المعلومات economy Information واقتصاد المعرفة knowledge economy والاقتصاد القائم على المعرفة knowledge based economy - ، والاقتصاد الالكترونى Electronic economy ، والاقتصاد الرقمي Digital economy ، كما إن الكثير من المؤسسات الاقتصادية تتناول هذه المصطلحات ولا تتعرض للتميز بينهم ، رغم أن هناك فارق بينهم ، ولتحقيق أهداف الدراسة ،تحاول الدراسة التميز بمفهوم عن الأخر كما يلي .

ثانياً: مفهوم الاقتصاد الرقمي :

يمكن تعريف الاقتصاد الرقمي تعريفاً واسعاً أو ضيقاً . فبالمعنى الضيق ، يشير الاقتصاد الرقمي الى تطبيق التقنيات الرقمية القائمة على الإنترنت في إنتاج السلع والخدمات وتجارتها " (UNCTED,2020) ، أو النشاط الاقتصادي الذي يتعامل مع المعلومات الرقمية ، والمستهلكين الرقميين والشركات الرقمية ، المنتجات الرقمية " ،(نفين ، ٢٠١٩) وبالمعنى الواسع لمصطلح الاقتصاد الرقمي ، يشير إلى نماذج الأعمال الرقمية للشركات غير الرقمية من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية التفاعلية و شبكة الانترنت العالمية لتغيير الأعمال وتأسيس نماذج أعمال جديدة تعتمد بشكل أساسي على تطبيقات التكنولوجيا الرقمية من أجل تحسين أداء النشاط الاقتصادي . وتأخذ الدراسة الحالية بالتعريف الواسع للاقتصاد الرقمي ، فتغطي الاقتصاد الذي يعتمد بشكل كلى على البيانات والتقنيات الرقمية والبنية التحتية للاقتصاد الرقمي بمصر وشبكة المعلومات والاتصالات من خلال الأسواق القائمة على الإنترنت وشبكة الانترنت العالمية ، ومدي الاعتماد على الأنشطة الاقتصادية التي تتم عبر الانترنت " .

ثالثاً : خصائص الاقتصاد الرقمي :

يتسم الاقتصاد الرقمي بعدة خصائص من أهمها ما يلي :

١- البيانات أساس القيمة :

يعتمد الاقتصاد الرقمي على الاستخدام الضخم للبيانات ولاسيما البيانات الشخصية المستمدة من المشاركةالدائمة والتفاعل النشط للمستخدمين و البيانات الناتجة عن بيانات المستخدمين ونظم التشغيل الالكترونية المرتبطة بأجهزة الاستشعار عن بعد وأجهزة المستخدمين الواسعة الانتشار المتصلة بالانترنت ، التي يتم التنقيب فيها وتحليلها لتوفير منتجات وخدمات جديدة ، وبالتالي توليد القيمة . (فريق الخبراء الحكومي ، ٢٠١٩).

٢- الاعتماد المتزايد على الأصول غير الملموسة:

يعتمد الاقتصاد الرقمي على الاصول غير الملموسة من برمجيات وتطبيقات تكنولوجيا تنتجها العقول البشرية ، لذلك تتنافس شركات التكنولوجيا الرقمية على استقطاب المواهب البشرية والمهارات الرقمية المؤهلةلأغنتاج البرامج والتطبيقات التى تساعد فى خدمات الاقتصاد الرقمي .

٣-الاعتماد على نماذج الأعمال عالية الرقمنة :

تتم جميع المعاملات في الاقتصاد الرقمي بشكل غير مادي ، حيث تتحول على هيئة معلومات رقمية تستطيع أن تفهمها البرمجيات وتقوم بترجمتها ونقلها عبر شبكات رقمية مثل النقود الالكترونية والعملات الرقمية ، فالمعلومات التي يتم جمعها وتبادلها تعتبر معلومات افتراضية غير ملموسة والأشياء المادية تعد كيانات افتراضية ؛ حيث أصبح يوجد هناك شركات ، وأسواق ، وجامعات ومجتمعات إفتراضية يحصل الأفراد من خلالها على خدمات مباشرة دون الذهاب الى مكان هذه المؤسسات . وبالتالي لا يوجد استخدام للوثائق الورقية المتبادلة والمستخدمة في إجراء وتنفيذ التعاملات التجارية ، كما أن عمليات التفاعل والتبادل بين المتعاملين المشاركين فى هذه البيئة الالكترونية تتم بشكل الكتروني ولا يتم استخدام أي نوع من الأوراق الثبوتية . ولذلك تُعتمد الرسالة الإلكترونية كسند قانوني معترف به من قبل الطرفين عند حدوث أي خلاف أو مشكلة بين المتعاملين ، ويمكن التعامل من خلال التطبيقات الرقمية فى وقت واحد مع الاف بل ملايين المتعاملين ، وبذلك يتمكن كل طرف من إرسال الرسائل الإلكترونية لعدد كبير من المستقبلين ، ولا يوجد حاجة لارسالها مرة أخري ،وذلك بعكس الاقتصاد التقليدي حيث تكون المعلومات مادية أو ملموسة كالنقود الورقية (IMF,2019)

الاعتماد المتزايد على تطبيقات الهواتف الذكية :

لقد ساهم الانتشار الواسع للهواتف الذكية مع إنخفاض تكلفة امتلاكها ،ووجود تطبيقات ذكية للمدفوعات الالكترونية في تنشيط الاقتصاد الرقمي والوصول إلى أكبر قدر من المستهلكين .

رابعاً : مميزات الاقتصاد الرقمي :

يتميز الاقتصاد الرقمي عن التقليدي بعدة مميزات من اهمها ما يلي

١- **السرعة والمرونة :** لا يتقيد الاقتصاد الرقمي بقيود الزمان أو المكان ، حيث يمكن لأي شخص إجراء أي معاملة تجارية أي كان موضعه أو توقيت المعاملة ويقوم بعملية ارسال واستقبال اي مبلغ من العملات الالكترونية في لحظات في اي مكان واي زمان ، لذا فهو بذلك يلغي العوائق الجغرافية والعوائق الزمانية.

٢- **الكفاءة التشغيلية :** يتميز الاقتصاد الرقمى بغياب دور الوسيط فى المعاملات وعدم الحاجة لوجود سجلات إدارية لحفظ السجلات الورقية أو تسوية الخلافات المتعلقة بالمعاملات ، والتخلص من عبء الإجراءات المعقدةالناتجة عن النصر البشرى فى المعاملة ، فظهرت المتاجر الافتراضية والمنصات الرقمية الغير موجودة على أرض الواقع ، وكذلك المحاضرات المصورة وغيرها من الأساليب التي كان يصعب تأسيسها أوالاستفادة من خدماتها بالطرق التقليدية ، وإذا وجدت تتكلف وقت وجهد كبير .

٣- **انخفاض التكلفة :** غالبا ما تكون الأسعار المعروضة على الموقع والمنصات الرقمية الخاصة بالمؤسسات الاقتصادية أرخص من نظيراتها في الأسواق التقليدية ، بهدف جذب أكبر عدد من المستهلكين ، ويتضح ذلك تحديدا في قطاعي الطيران والفنادق ، حيث يتم عرض تطبيقات افتراضية تعمل على عرض الأسعار فى جميع الشركات والعمل على مقارنتها حتي يستفيد منها المستهلك ولا تتوافر هذه الخدمة بسهولة الا فى التطبيقات الرقمية.

٤- **الاستهلاك المرن :** استطاعت شركات التكنولوجيا الرقمية القائمة على صناعة النمازج الرقمية توظيف منتجاتها الرقمية كي تتناسب مع احتياجات العملاء المتغيرة ، من خلال ما يمكن تسميته بنموذج " الاستهلاك المرن " والذي يعتمد على تنوع الخيارات التي يقدمها الاقتصاد الرقمي ، حيث يمكن تصفح المنجات المختلفة من منتج واحد ، في عدد غير نهائي من الأسواق الافتراضية ، بل تتيح كثير من المواقع خدمة المقارنة بين ألأسعار والمواصفات فى أكث من موقع تسوق الكتروني (Rumana & Heeks,2017)

٥- **تشجيع الابتكارات المالية:**يساعد الاقتصاد الرقمي في الابتكارات المالية خصوصا لرواد الاعمال والمبادرين وأصحاب مشاريع التطوير ، فعلى سبيل المثال تستخدم شركات التكنولوجيا اسلوب التمويل الجماعي في تجميع الاموال من خلال العروض الاولية للعملة.

٦- **اتساع قواعد المستفيدين :** يسهم الاقتصاد الرقمي ، وما تتميز به التكنولوجيا الرقمية من سرعة في الوصول ، وتخطي الحدود الجغرافية للدول ، في اتساع قواعد المستفيدين من خدمات الشركات الرقمية بشكل كبير ، تلك الأمر الذي قد لاوجد فى الشركات الغير رقمية.

٧- **تحقيق العولمة الاقتصادية :** تتسم معظم أنشطة الاقتصاد الرقمي بأنها متوافرة على مستوى دول العالم ، وبالتالي لا تستطيع دولة أن تحظرها لأنها غير خاضعة لسيطرتها أساساً ، وبالتالي لا يمكن لأحد الحجز على التعاملات في الاقتصاد الرقمي ، كما لا يمكن أن تتعرض للتجميد أو للمصادرة أو غير ذلك من المخاطر بالأصول التقليدية، وعلاوة على ذلك يسهم الاقتصاد الرقمي في ربط واندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي وزيادة فرص التجارة العالمية والوصول إلى الأسواق العالمية التي كان من الصعب الوصول إليها في الماضي .

خامساً : تحديات الاقتصاد الرقمي :

على الرغم من المميزات والفوائد التى يقدمها الاقتصاد الرقمي الا أن هناك عدداً من التحديات نبرزها فيما يلي:

١- غياب البنية التحتية الداعمة لقيام الأقتصاد الرقمى فى العديد من الدول وخاصة الدول النامية منها.

٢- انعدام الثقة فى المعاملات الإلكترونية، مثل السداد عن طريق الوسائل الإلكترونية، أو التصديق الإلكترونى للوثائق.(بشير ، ٢٠١٨)

٣- ضعف الموارد البشرية، وغياب الخبرات التكنولوجية الازمة لمثل هذا النوع من التعاملات التكنولوجية.

٤- انتهاك قوانين الملكية الفكرية التى تعتبر من أهم مقومات الصناعة المعلوماتية التي من دونها لن تكون هناك صناعة برامج بالمعنى الصحيح للصناعة البرمجية، ولا يمكن للصناعة المعلوماتية أن تنهض من دون قوانين

الملكية الفكرية، حيث أن إنتهاك الأفراد أو الجهات الأعتبارية لحقوق ملكية تلك البرامج يؤدى إلى هجرة العقول المبرمجة لهذا النوع من الصناعة وبالتالى حدوث عجز ملحوظ فى تطوير البرامج.

٥- ارتفاع تكلفة استخدام الأنترنت فى الكثير من الدول النامية مقارنة بمتوسط دخل الأفراد فيها وضعف الموارد البشرية وغياب الخبرات التكنولوجية الازمة لمثل هذا النوع من التعاملات التكنولوجية.(بنك مصر ، ٢٠١٦)

٦- من أبرز التحديات للاقتصاد الرقمي الفجوة الرقمية ما بين الواقع والمأمول وفقا لأحتياجات الأفراد والمؤسسات مع مقارنتها بالدول المتقدمة فى هذا المجال، كما أن تهديد الخصوصية والجرائم المعلوماتية تعد أحد التحديات التى تشترك فيها جميع الأعمال التى تقوم على التكنولوجيا لذلك يجب حماية الأقتصاد الرقمى والمعلوماتى بما يضمن سرية البيانات وسلامتها.(منتدي اسبار الدولي ، ٢٠١٧)

سادساً : الدوافع المحركة للإقتصاد الرقمى :

هناك العديد من المحركات التى دفعت ومازالت تدفع الأقتصاد الرقمى إلى مزيد من التطور والتقدم ويصعب فصلها عن بعضها ويصعب اعتبار أحدها سبب والآخر نتيجة ,منها مايلي :

١- **العولمة:** حيث أنها قد أوجدت اقتصاد غير محدود ، إذ أن السوق بأنواعه المختلفة لم تعد محصورة داخل دولة معينة أو بلد معين، فالدول الأوربية من خلال الاتحاد الأوروبى أصبحت قوة أقتصادية هائلة وذلك عندما تجاوزت حدودها السياسية والجغرافية وأصبحت شريكا فاعلاً فى التجارة العالمية، كما أن العديد من الدول تتسابق للوصول إلى أسواق جديدة والحصول على حصة من السوق فى كل مكان فى العالم، ولم تقتصر التغيرات على حدود المكان والزمان ، حيث أصبح العمل متواصل على مدار الساعة (٢٤ ساعة / ٣٦٥ يوم) وهذا الأمر أوجد منحنى عمل عالمى لدى الشركات والمؤسسات حتى تستطيع المنافسة والبقاء، فكان للعولمة الأقتصادية والأجتماعية والثقافية الدور الأبرز لظهور الإقتصاد الرقمى بمنتجات العولمة، وأسواقه الممتدة. (باسم غدير ، ٢٠١٥)

٢- **الشركات متعددة الجنسيات:** حيث أن الشركات متعددة الجنسيات تحتكر التكنولوجيا الرقمية فى العالم وعلى رأسها تكنولوجيا المعلومات والأتصالات، حيث أنها أهم محركات الأقتصاد الرقمى وهذه الشركات أصبح منتجها الوحيد الذى تصدره هو(المعرفة الصريحة) الذي يحتوي على المنتجات الرقمية، وتعد هى مركز رأس المالالتى تتجمع فيه رؤوس الأموال ، وتعد هذه الدول التى تتحكم فى الأقتصاد العالمى وتستحوذ عليه بإستحداث أساليب جديدة فى العمل والأدارة، وذلك من خلال تحكمها د بالقدرات التكنولوجية التى يتم استخدمها فى القيام بالأنشطة الأقتصادية فهذه الشركات تمتلك القدرة على تولى المعرفة التكنولوجية ابتداءآ، وانتاجها ومن ثم نقلها وتوزيعها وهذا الأمر يعطيها القدرة على التحكم والسيطرة على كافة النشاطات التى تفرزها القدرات التكنولوجية من انتاج تكنولوجى.

٣- **الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة:** أن ارتباط مفهوم الأقتصاد الرقمى بالتكنولوجيا أمرا طبيعيا حيث أن التكنولوجيا تشكل أهم الدوافع المحركة للأقتصاد الرقمى، فالتكنولوجيا هى أهم منتجات المعرفة وتعد وقودا للتطور الدائم حيث يعطى الإقتصاد الرقمى ابعاد مستقبلية ، حيث أن التطور التقني هو السمه الأساسية المرافقة لحركة التاريخ والمحرك الدافع لجمله القضايا الأقتصادية والأجتماعية، فقد ساهمت التقنية الحديثة فى تطوير العلوم وتطبيقاتها التكنولوجية بسرعة كبيرة وهذا ما أعطى التكنولوجية قوتها وسلطتها الحالية.

٤- **تكنولوجيا المعلومات والأتصالات** : أن تشييد بنى تحتية تكنولوجية تعتمد على الاقتصاد الرقمي يكون أساسا للأستثمار فى تكنولوجيا المعلومات والأتصالات مثل صناعة البرمجيات وصناعة المعدات الإعلام الآلى، والتى تعتبر صناعة ابتكارية تقوم على إعداد ورسم وتصميم وتنفيذ واختيار برنامج تشغيل الحاسب الالي، والذى يتضمن مجموعة أوامر وتعليمات للحاسب ليقوم بمجموعة أعمال متكاملة بهدف الوصول إلى نتيجة معينة، وتعمد هذه الصناعة على العقل البشرى بالأساس وإنتاجها غير محدد بزمان أو مكان، حيث أنها تخضع لمنظومة تسويقية متكاملة، مع عدم تلويثها للبيئة، وارتفاع عائدها .(رجاء الخالدي، ٢٠١٩)

٥- **البحث والتطوير:** تنتشر فى الإقتصاد الرقمى مختبرات البحث والتطوير، وتولى لها الحكومات وكذا القطاع الخاص بالغ الأهتمام بأعتبارها القلب النابض للتقدم التكنولوجى حيث أن الدخول فى الأقتصاد الرقمى يقتضى

رفع نسبة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير من الانفاق المحلى الاجمالى إذ تعتبر هذه النسبة كمؤشر ضمن مجموعة مؤشرات الإقتصاد الرقمى ونجدها مرتفعة فى الدول المتقدمة .

سابعاً : مؤشرات الاقتصاد الرقمى لمصر للعام ٢٠٢٠

٦- حيث جاءت مصر فى المستوي العاشر عربياً فى استخدام التكنولوجيا الرقمية حيث سبقتها الامارات والسعودية وقطر والبحرين سوف نستعرض هنا عدد من المؤشرات الرقمية التى تحدد مستوي التطبيقات الرقمية فى مصر طبقا لبيانات البنك الدولى للعام ٢٠٢٠ حيث يقاس مؤشر الاقتصاد الرقمي المصري من الى ١٠٠ فى ٥ محاور رئيسية تحدد مؤشر الاقتصاد الرقمى المصري .

المحور الأول المؤسسات المصرية

جدول رقم (١)

م	المؤسسات	القيمة
١	البيئة السياسية	٤٩,٩٥
٢	الاستقرار السياسي والسلامة	٤٣,٨٠
٣	فعالية الحكومة	٥٦,١٠
٤	البيئة التنظيمية	٢٥,٥٠
٥	الجودة التنظيمية	١٨,٨٠
٦	سيادة القانون	٣٢,٢٠
٧	الثقة والأمن	٥٢,٨٥
٨	معدل قرصنة البرامج	٤٠,٥٤
٩	خوادم الإنترنت الآمنة	٣٠,٢٥
١٠	الأمن السيبراني	٩٠,٢٤
١١	الثقة والأمان عبر الأنترنت	٥٠,٣٨
١٢	قيمة المؤشر	٤٢,٧٧
١٣	القيمة المرجحة	٨,١٤

يتضح من الجدول السابق أن محور بناء المؤسسات يتكون من، البيئة السياسية ، ومعدل الاستقرار السياسي والسلامة ،وفعالية الحكومة ، والبيئة التنظيمية ،والجودة التنظيمية ،وسيادة القانون ، والثقة والأمن ومعدل قرصنة البرامج وخوادم الإنترنت الآمنة والأمن السيبراني ،والثقة والأمان عبر الأنترنت فقد بلغ قيمة المؤشر العام ٤٢,٧٧والوزن المرجح ٨,١٤

م	المحور الثاني : البنية التحتية	القيمة
١	البنية التحتية للاتصالات	٤٥,٣٣
٢	اشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل لكل ١٠٠ نسمة	٦٩,٤٤
٣	نسبة الافراد الذين يستخدمون الانترنت	٤٦,٩٢
٤	اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) لكل١٠٠ نسمة	٢١,١١
٥	الهاتف المحمول النشط لكل ١٠٠ نسمة	٤٣,٨٤
٦	أداء الخدمات اللوجستية	٣٥,٦٠
قيمة المؤشر		٤٠,٤٦
قيمة المؤشر المرجح		٨,٩
يتضح من الجدول السابق أن محور بناء االبنية التحتية يتكون من، البنية التحتية للاتصالات ،اشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل لكل ١٠٠ نسمة ،والافراد الذين يستخدمون الانترنت وعدد اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) لكل١٠٠		

نسمة والهاتف المحمول النشط لكل ١٠٠ نسمة وأداء الخدمات اللوجستية فقد بلغ قيمة المؤشر العام ٤٠,٤٦والوزن المرجح ٨,٩		
م	الحكومة الالكترونية	القيمة
١	الخدمات عبر الانترنت	٥٧,٠٦
٢	المشاركة الالكترونية	٥٣,٩٠
٣	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكفاءة الحكومة	٤٥,٦٢
٤	المشتريات الحكومية من منتجات التكنولوجيا الرقمية	٤٣,١٥
٥	التوجه المستقبلي للحكومة	٦٠,٠٠
قيمة المؤشر		٥١,٩٥
قيمة المؤشر المرجح		١٠,٣٩

يتضح من الجدول السابق أن محور بناء الحكومة الالكترونية يتكون من، الخدمات عبر الانترنت ،والمشاركة الالكترونية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكفاءة الحكومة والمشتريات الحكومية من منتجات التكنولوجيا الرقمية والتوجه المستقبلي للحكومة فقد بلغ قيمة المؤشر العام ٥١,٩٥ والوزن المرجح ١٠,٣٩

م	تنمية الأسواق المالية	القيمة
١	الائتمان المحلي للقطاع الخاص والناتج المحلى الاجمالي	٣١,٢٠
٢	تمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة	٥٤,٢٠
٣	توافر راس المال المخاطر	٣٤,٥٠
٤	القيمة السوقية لسوق المال	١٥,٥٠
٥	سلامة البنوك	٨٠,٩٠
٦	القروض المتعثرة من اجمالى القروض	٩١,١٠
قيمة المؤشر		٥١,٢٣
قيمة المؤشر المرجح		٣,٣٨

يتضح من الجدول السابق أن محور بناء تنمية الأسواق المالية يتكون من، الائتمان المحلي للقطاع الخاص والناتج المحلى الاجمالي ، تمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة ، وتوافر راس المال المخاطر ، القيمة السوقية لسوق المال ،وسلامة البنوك ، والقروض المتعثرة من اجمالى القروض فقد بلغ قيمة المؤشر العام ٥١,٢٣ والوزن المرجح ٣,٣٨

يتضح من الجداول السابقة أنمحور الحكومة الالكترونية قد اهتمت به الدولة بنسبة كبيرة حيث بلغ الوزن النسبى لمحور الحكومة الالكترونية (١٠,٣٩) من بين المحاور الأخري، ويتضح من ذلك وعى الحكومة بأهمية الرقمنة فى المؤسسات المالية والحكومية مما يساعد فى دفع عجلة الاقتصاد وخلق أفقا جديدة للاقتصاد المصرى.

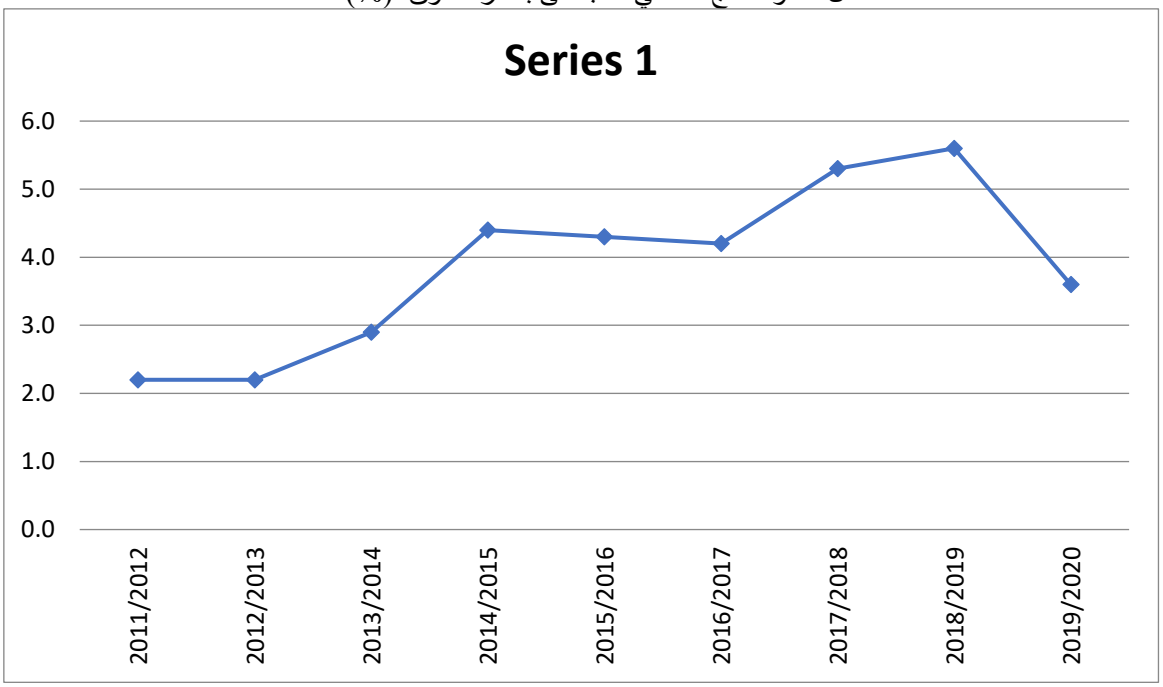
القسم الثالث: انعكاسات وباء كورونا على أداء الاقتصاد المصرى.

فى هذا الجزء سيتم التحليل حول تداعيات فيروس كورونا المستجد على الاقتصاد المصري من خلال تتبع التغيرات في بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية الأساسية خلال فترة ذروة الوباء، والتي تشمل معدل النمو الاقتصادي أو معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى والتضخم، وأسعار الصرف ، والموازنة العامة للدولة ، والبطالة ، والدين العام الداخلى والخارجى ، وذلك كما يلى: -

أولاً : معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى :

أدى وباء كورنا الى تراجع معدلات النمو الاقتصادى العالمية ، فوفقا لأحدث للتقارير الصادرة عن صندوق النقد الدولى انكمش النمو الاقتصادى العالمى بنسبة ٤,٩ % فى عام ٢٠٢٠ ، مع تسجيل الاقتصادات الصاعدة معدلات نمو سلبية تصل الى -٣ % .بينما تعتبر مصر الدولة الوحيدة فى الاقتصادات الناشئة والنامية التى حققت معدل نمو للناتج المحلى الاجمالى موجبة خلال أزمة وباء كورونا (مجلس الوزراء ، ٢٠٢٠) حيث انخفض معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الربع الثالث من العام ٢٠٢٠ ليصل الى ٣,٦ % مقارنة ب ٥,٦ % فى عام ٢٠١٩ كماهو موضح بالشكل التالي .

معدل النمو للناتج المحلي الاجمالى بسعر السوق (%)



المصدر : البنك المركزى المصرى ، النشرة الاحصائية الشهرية ، العدد ٢٨٣ (القاهرة : البنك المركزى المصرى : اكتوبر ٢٠٢٠ ،) ص ١٤٢.

حيث يتكون الناتج المحلى الاجمالى فى عام ٢٠٢٠ من القطاعات التالية:

(أ) **الزراعة:** يلعب الإنتاج الزراعي المحلي دوراً رئيسياً في تحقيق الأمن الغذائي ، خاصة في أوقات الأزمات الدولية. و يعد الحفاظ على الإنتاج الزراعي أو حتى توسيعه خلال أزمة وباء كورونا أولوية قصوى لجميع الحكومات في جميع أنحاء العالم ومنها مصر . لذلك ، لا توجد عادة قيود صريحة على المزارعين والتجار وأسواق المواد الغذائية خلال الأزمات . وقد كان لجائحة كورونا تأثير مباشر على معظم إنتاج المحاصيل الزراعية ، باستثناء القمح ، الذي نمى إنتاجه بسبب ارتفاع أسعار الشراء. كما ظهرت زيادة بنسبة ١٠ % في الإنتاج الحيواني ، حيث تم تشجيع العديد من مزارع الماشية على إنتاج المزيد من اللحوم ومنتجات الألبان لتعويض الانخفاض المحتمل في منتجات الثروة الحيوانية المستوردة.

(ب) **قطاع الصناعة**: وهو قطاع يشمل العديد من الصناعات منها معالجة الأغذية، حيث تعتبر المنتجات الغذائية من المنتجات الاستهلاكية الأساسية ، ويعتمد الإنتاج في مصر بشكل أساسي على المدخلات الزراعية المنتجة محلياً وقد شهدت المنتجات الغذائية زيادة في الطلب خلال أزمة وباء كورونا لتتزايد معها صناعات معالجة الأغذية المحلية لتحل محل الانخفاض في الواردات . كما توقفت العديد من المصانع عن العمل واشتغل البعض فى ظل استخدام ٥٠ % من طاقتهم الإنتاجية. كما تراجعت صناعة الملابس بنسبة تصل الى ٤٤

%من اجمالى انتاج القطاع ، بسبب انخفاض الطلبات العالمية ، كذلك صعوبة الحصول على مدخلات الانتاج والمواد الخام التى يتم استيرادها عادة من الصين والهند ، فضلا عن معاناة القطاع من اضطرابات في سلاسل التوريد العالمية ، على سبيل المثال ، الصين هي مصدر ٥٠ % من واردات مصر من المنسوجات والغزل مجتمعة.

(ج) **قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**: أدى التعلم الإلكتروني ، والتسوق عبر الإنترنت ، والأنشطة الأخرى المستندة إلى الإنترنت إلى زيادة حادة في استخدام الإنترنت والخدمات الأخرى ذات الصلة بقطاع المعلومات ، حيث تزايد استهلاك خدمات الإنترنت بنحو ٥٠ % ليسهم بشكل أكبر فى الناتج المحلى الاجمالى لمصر.

(د) **قطاع النقل** : انخفضت الحركة الجوية بشكل كبير وهي مقتصرة بشكل أساسي على الشحن ونقل الأفراد . وقد أدى تحويل الكثير من الأعمال الى أعمال من المنزل ، وحظر التجول الجزئي إلى خفض الطلب على النقل البري ، بما في ذلك سيارات الأجرة وشركات النقل بالحافلات ومترو الأنفاق ، لينخفض مساهمة قطاع النقل الجوي بنسبة ٩٠ % والنقل البري بنسبة ٣٠ % .

- تجارة الجملة والتجزئة : أدى الإغلاق الجزئي للمؤسسات التجارية أثناء حظر التجول إلى تقليل إنتاجيتها، واضطرت آلاف الشركات ، بما في ذلك المقاهي والمنافذ التجارية إلى الإغلاق، لتنعكس هذه القيود على حركة التجارة ، لتشهد انخفاضاً بنسبة ١٥٪.

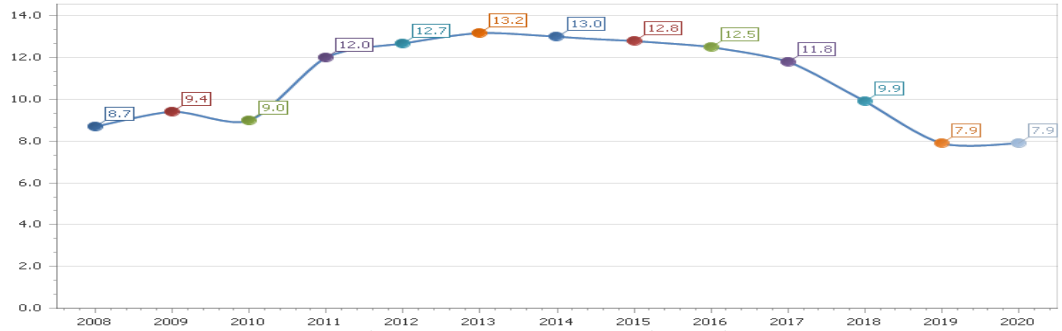
- الفنادق: في مارس ٢٠٢٠ ، بدأت السياحة في مصر في الانخفاض ، حيث تم إلغاء ما بين ٧٠ و ٨٠ % من الحجوزات المستقبلية مع حظر الرحلات الجوية الدولية عبر معظم دول العالم ، كما حدثت خسارة كاملة في عائدات السياحة الدولية خلال عام ٢٠٢٠ ، فقد انخفضت مساهمة قطاع السياحة فى الناتج المحلى الاجمالى بنسبة تصل الى ٩٠٪.(Ministry of Planning and Economic Development,2020)

ثانياً : البطالة وسوق العمل :

أعلن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء نتائج بحث القوى العاملة للربع الثانى (أبريل – يونيو) للعام ٢٠٢٠ ، حيث ارتفع معدل البطالة الى ٩,٦ %من إجمالى قوة العمل فى الربع الأول من عام ٢٠٢٠ ، مقابل ٨,١٪ فى الربع الأول من العام السابق ٢٠١٩ ،بتراجع بلغت نسبته ٢,٤٪ عن الربع المماثل من العام السابق ٢٠١٩ . و قد بلغ عدد العاطلين ٢,٠٩٤ مليون عاطل (٩٦٢ ألف ذكور، ١,١٣٢ مليون إناث). وفى الربع الثالث من عام ٢٠٢٠ ، تراجع معدل البطالة إلى٧,٣ % ، مقارنة مع ٧,٨ % قبل سنة أى فى الربع الثالث من عام ٢٠١٩ . ويرجع سبب هذا التراجع الى عودة الأنشطة اليومية المعتادة لطبيعتها، وذلك بعد التخفيف التدريجي للقرارات الاحترازية التي اتخذتها الدولة للحد من انتشار فيروس كورونا المستجد خلال الربع الأول من عام ٢٠٢٠ . (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠٢٠)

أما فيما يتعلق بالقطاع غير الرسمى ، فقد نحو ١,٦ مليون فرد لوظائفهم فى هذا القطاع ، حيث يشكل العاملين فى القطاع غير الرسمى نحو ٦٣ %من اجمالى العاملين فى مصر ؛ مما أدى الى سقوط نحو ١٢٪ من الفقراء الى فجوة الفقر المدقع بنهاية عام ٢٠٢٠ .(مجلس الوزراء ، ٢٠٢٠)

الشكل التالى يوضح معدل البطالة السنوى فى مصر(%)



المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة واالحصاء ، معدل البطالة السنوى ، متاح على الرابط التالى :-

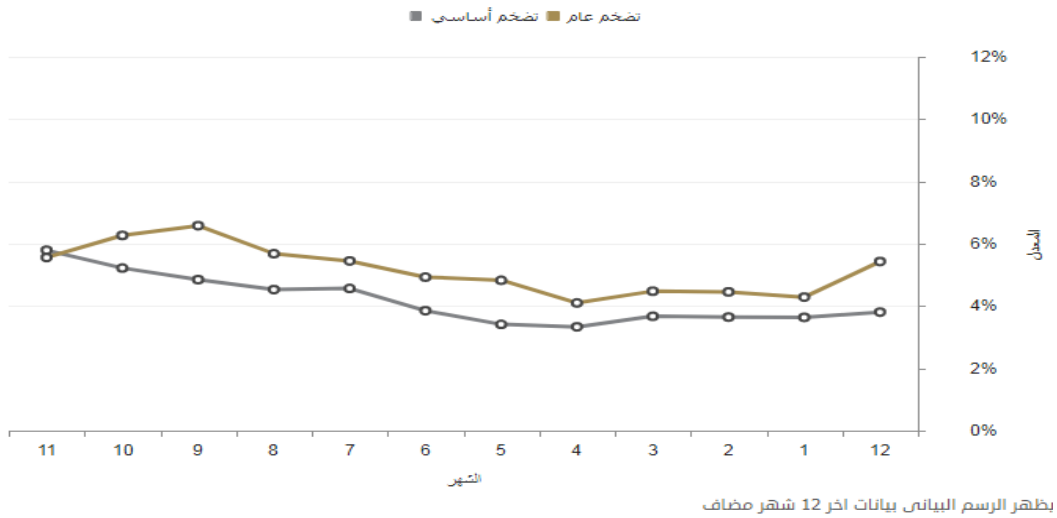
https://www.capmas.gov.eg/Pages/IndicatorsPage.aspx?Ind_id=1117

ثالثاً : معدل التضخم :

سجل المعدل السنوي للتضخم العام متوسط ربع سنوي بلغ ٣,٨ % خلال الربع الثالث من عام 2020 ،وهو أدنى معدل ربع سنوي مسجل له منذ الربع الأول من عام ٢٠٠٦ . وجاء ارتفاع معدل التضخم العام السنوي فى أكتوبر وسبتمبر ٢٠٢٠ مدفوعا في الأساس بارتفاع المساهمة السنوية لأسعار السلع الغذائية ، فعلى الرغم من استمرار تسجيل معدلات سالبة للتضخم السنوي للسلع الغذائية، هذا بالإضافة إلى ارتفاع مساهمة اسعار السلع غير الغذائية، ولكن بدرجة أقل، حيث جاء ما يقرب من ٧٥ % من الزيادة في معدل التضخم العام السنوي في أكتوبر ٢٠٢٠ مدفوع بانخفاض المساهمة السنوية السالبة للسلع الغذائية . يأتي ذلك بعد أن دعم ارتفاع المساهمة السنوية السالبة للسلع الغذائية من انخفاض المعدل السنوي للتضخم العام في يوليو وأغسطس٢٠٢٠.(البنك المركزى المصرى،٢٠٢٠).

وعلاوة على ذلك، ارتفع المعدل السنوي للتضخم الأساسي للشهر الثالث على التوالي الى ٣,٩ % في اكتوبر ٢٠٢٠ من٣,٣ % في سبتمبر ٢٠٢٠ ومقارنة ب ٠,٨ % في أغسطس ٢٠٢٠ و٠,٧ % في يوليو٢٠٢٠ وكما كان متوقعا جاء ارتفاع معدل التضخم الأساسي في سبتمبر ٢٠٢٠ نتيجة التأثير السلبي لفترة الأساس بسبب آلية ربط السلسلة العاشرة للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين بالسلسلة التاسعة. بينما جاء الارتفاع في اكتوبر ٢٠٢٠ نتيجة المساهمة الموجبة للسلع الغذائية الأساسية مقابل انخفاضها في ذات الشهر من العام الماضي. وقد جاء ارتفاع التضخم السنوي للسلع الغذائية نسبياً في سبتمبر واكتوبر ٢٠٢٠ مدفوعا فى الأساس بأسعار السلع الغذائية الأساسية ، بالإضافة الى أسعار السلع الغذائية .(الجهاز المركزى للتعبئة العامة واالحصاء ،٢٠٢٠)

الشكل التالى يوضح معدل التضخم الشهري العام والأساسى



المصدر: البنك المركزى المصرى ، تقرير السياسة النقدية (٢٠٢١)، القاهرة : البنك المركزى المصرى، ٢٠٢١،ص١٥-١٨.

أسعار الصرف :

يقاس أداء العملة من حيث الارتفاعات والانخفاضات مقابل الدولار الأمريكي خلال فترة زمنية محددة ، لتقييم جودة الأداء الاقتصادي والسياسات النقدية التي تتبناها دول العالم. وقد أظهر الجنيه المصرى أداً قويا في ٢٠٢٠، بل وصل إلى مكاسب قبل الدولار رغم أزمة فيروس كورونا. ليأتى ضمن أفضل العملات في الأسواق الناشئة خلال عام ٢٠٢٠ ،حيث اتسمت حركة الجنيه المصري أمام الدولار الأمريكي بحالة من الاستقرار النسبي وسط اتجاه عرضي ما بين الارتفاع والانخفاض، على الرغم من تأثر مصادر الدوائر الأساسية في مصر من تداعيات فيروس كورونا. حيث دعمت مصر في برنامجها الناجح للإصلاح الاقتصادي السياسات النقدية وتحسين الأدوات المستخدمة في تنفيذها ، الأمر الذي يعكس تحسن في أداء الجنيه المصري مقابل الدولار منذ بدء برنامج الإصلاح أواخر عام ٢٠١٦ ، مما جعل المؤسسات الدولية تتعامل مع الجنيه المصري كأحد أفضل العملات العالمية أداء مقابل الدولار ، مما ساعد على جذب المزيد من الاستثمارات ورؤوس الأموال مع معدل الإنتاج المستمر والمشروعات القومية الضخمة . (State Information Service,2021)

وقد سجل سعر صرف الدولار الأمريكي أمام الجنيه المصري منذ أواخر يناير ٢٠٢٠ حتى نهاية يناير ٢٠٢١ سعر ١٥,٨٥ للبيع و ١٥,٧٥ للشراء. وفي نهاية فبراير ٢٠٢٠ سجل الدولار ١٥,٦٦ للبيع و١٥,٦٥ للشراء. وفي نهاية مارس وأبريل سجل الدولار ١٥,٨ للبيع و ١٥,٧ للشراء و ١٥,٩٤للبيع و ١٥,٨٤ للشراء في نهاية مايو .ويمكن القول بأن الجنيه المصري قد سجل ارتفاع قدره ٣٠,٨ قرشاً مقابل الدولار الأمريكي خلال عام ٢٠٢٠ ، على الرغم من الآثار الاقتصادية الحادة لأزمة فيروس كورونا المستجد (كوفيد -١٩)حيث وصل سعر الدولار إلى ١٥,٦٨٤٢ جنيهاً للشراء ، و١٥,٧٨٤٢ جنيها للبيع بنهاية العام الماضي ٢٠٢٠. مقارنة بـ ١٥,٩٩٣١جنيهاً للشراء و ١٦,٠٩٣١ جنيهاً للبيع بنهاية ٢٠١٩.(Daily News,2020)

ملخص تداعيات أزمة كورونا وتأثيرها على الاقتصاد العالمي والرقمي:

ولقد أثرت جائحة كورونا تأثيرا فوريا وبعيد المدى على مختلف أنواع المؤسسات الإقتصادية بما فيها مؤسسات ريادة الأعمال الرقمية خاصة بعد إغلاق الشركات والمدارس والساحات الرياضية ومراكز الترفيه (Ozili & Arun 2020) . ومن المتوقع أن يلاقي نمو الناتج المحلي الاحمالي لكل بلد ضربة تتراوح بين ٣- ٥ % ويمكن أن ينخفض الناتج المحلي الإجمالي بنسبة تصل إلى ١٠ % في المتوسط ، يكلف كل شهر إضافي من الأزمات ٢-٢,٥٪ من النائج المحلي الإجمالي العالمي ، وبناء على الأزمات السابقة يبدو أن العمال الأصغر سنا والأقل تعليما سيكونون ، لسوء الحظ ، أكثر عرضة لفقدان وظائعهم (Fernandes ٢٠٢٠) في ظل كل هذا لجأ الناس إلى العالم الرقمي لملء هذه الفجوة فبرزت العديد من الفرص لرواد الأعمال الرقميين ولكنها مصحوبة بالعديد من التحديات فمن بين التحديات التي واجهتها المؤسسات الاقتصادية الرقمية الضغوط الشديدة التي فرضت عليها بين عشية وضحاها من حيث زيادة الطلب على الخدمات الرقمية وإعادة تشكيل العرض والطلب ، والتعاون اللازم مع مؤسسات القوى العاملة لدعم العمل عن بعد ، ومجموعة من القضايا الأخرى التي تتطلب نطاقا واسعا من المرونة العالية والاستجابة الفورية (Deloitte. ٢٠٢٠) ونظرا لتعقيد الجائحة ، فإن هناك العديد من الأسباب تدعونا للاعتقاد بأن مرحلة التعافي من جائحة كورونا سنتطلب مستويات غير مسبوقة من التنسيق والاتصال وتغيير السياسات الموجودة وهذا سوف يستغرق فترة طويلة نسبيا في مختلف أنحاء العالم (Sahut et al , ٢٠١٩) لذا تعد الرقمية بالفعل قضية مركزية تهم العديد من التخصصات ، وقد شهدنا زيادة في استخدام أدوات الاتصال الرقمي خلال أزمة فيروس كورونا (Rigotti et al , ٢٠٢٠) لقد خلفت الأزمة حاجة ماسة لتحويل استراتيجيات الابتكار الوطنية والمؤسسية نحو تسريع تطوير واستخدام التقنيات المقدمة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد . والحلول الرقمية والعملات الرقمية . والذكاء الاصطناعي في قطاعات التنمية كالصحة والتعليم ، والتصنيع وأدت إلى نمو بعض القطاعات والصناعات وتقليص قطاعات أخرى وهذا الأمر أثر على اقتصاديات الدول التي تعتمد على بيع الخدمات غير الرقمية كالسياحة (Ungerer et al. ٢٠٢٠) " لقد زادت شعبية الإقتصاد الرقمي إلى ا إذ بدأت الأدبيات في الكتابة عن نماذج الأعمال الإلكترونية مند ظهور التجارة الإلكترونية خلال التسعينات (٢٠١٩ Bagnoli et al ,) وبدأ مفهوم نموذج الأعمال الرقمية ينتشر بسبب المرونة العالية التي توفرها التقنيات الرقمية لتنسيق مختلف مراحل وخطوات العملية التي من خلالها تخلق الشركة قيمة . وبهذ المعني ، يمكن رؤية نموذج الأقتصاد الرقمى أكثر قيمة من النموذج الذي كان شائعا في العصر ما قبل الرقمي (Xu ٢٠١٩ & Koivumakl)

فمن الواضح أن تكنولوجيا المعلومات تسهم في دعم المؤسسات الاقتصادية على تجاوز الكثير من التحديات التي تواجهها ، سواء في مجال الموارد البشرية الماهرة والمدرية ، أو في عمليات البيع والترويج والوصول إلى مناطق جغرافية بعيدة (أبو فارة ، ٢٠٠٦) ، ومع التطور التكنولوجي والنقلة النوعية في استخدام المعلومات ، زادت منصات ريادة الأعمال الرقمية ، التي يمكن من خلالها الوصول إلى المستهلك بطريقة مباشرة وسلسة (الروابدة ، ٢٠١٥) ، ونتيجة لذلك فإن المستقبل سيكون مفتوحا لنمو مؤسسات الأعمال الرقمية نظرا لقدرتها على البقاء في ظل التغيرات الاقتصادية الجديدة وتفشي الأوبلة والفيروسات ، بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة ، التي سيتم دفعها لتبني الرقمنة عاجلا أو آجلا(Guerrieri et al ,٢٠٢٠)

وتشير الإحصائيات الدولية بأنه على مدى السنوات القليلة الماضية أصبح التسوق عبر الإنترنت الأكثر شعبية في جميع أنحاء العالم في اسواق مختلفة كامريكا والمملكة المتحدة والسويد . كما تشير الإحصائيات إلى ارتفاع معدل انتشار ريادة الأعمال الرقمية بنسبة ٧٠ % لدى السكان البالغير ، كما شهدت الأسواق الناشئة مثل البرازيل والصين نموا سريعا في تبني هذا النوع من التوجه ، ويبلغ إجمالي قيمة المعاملة في قطاع المدفوعات الرقمية ٤٤٠٦٤٣١ مليون دولار أمريكي في عام ٢٠٢٠. ومن المتوقع أن يظهر إجمالي قيمة المعاملة معدل نمو سنوي بنسبة ١٧,٠ % مما ينتج عنه إجمالي مبلغ ٨٢٦٦٩١٧ مليون دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٢٤ statista.com (, 2020).

القسم الرابع الاقتصاد الرقمي في مواجهة كورونا:

جائت جائحة كورونا لتكون صفعة في وجه النظام الرقمي حتي يقوم بدوره فى احتواء الجائحة ، وسنجد ان مهمة النظام الرقمي أمام فيروس كورونا تختلف عن بقية الأنظمة التقليدية السابقة ، حيث إنه لو واجه العالم فيروس كورونا في اي عصر سابق عبر عصر النظام الرقمي فلن يكون على ذلك النظام لوم . لأن رأس ماله في العادة يقوم على المال . أما النظام الرقمي فرأس ماله يقوم على البحث والعلم والمعرفة والإبداع الإنساني والإمكانات البشرية ، وقد تم تسخير كل الموارد من أجل ذلك ، ولذلك فاللوم أكبر هنا والفشل أعمق والمسؤولية مباشرة وعظيمة.(نور الدين بن سولة ، ٢٠١٩)

إن العدد المتزايد من أيام الإغلاق بسبب تفشي الجائحة، وما ترتب عليها من قرارات السياسة النقدية، والقيود المفروضة على السفر الدولي أثرت بشدة على مستوى الأنشطة الاقتصادية وعلى أسعار أسهم الشركات في مؤشرات سوق المال الرئيسية. وكان أقل الأنشطة الاقتصادية تضررا هي الأنشطة الرقمية (Arun & Ozili,2020)مما يدعو للمبادرة بتسريع التحول الرقمي لمختلف الأنشطة الالقتصادية بمختلف القطاعاتوكان أبرز القطاعات التى تم فيها استخدام الاقتصاد الرقمى نتيجة جائحة كورونا قطاع الصحة والتعليم .(وسيلة بوسيس ، ٢٠٢٠)

لقد قامت الدول الكبرى بعملية الدمج بين العلوم الفيزيائية والأنظمة الرقمية في عمليات التصنيع عبر الآت يتم التحكم فيها الكترونيا وآلات ذكية متصلة بالأنترنت في شكل تطبيقات رقمية تدخل في كافة مجالات الحياة والعمل ، ولقد أصبح لتلك التطبيقات الرقمية التى يتم التحكم عن طريقها فى مستويات الانتاج والاستفادة من تأثيراتها على مستوى الانتاج وأسواق المال والأعمال أهمية قصوي فى دفع عجلة الانتاج والاقتصادا أثناء جائحة كورونا ،إلى جانب التأثيرات الاقتصادية لتلك التطبيقات حيث كان لها اليد العليا فى المجالات العلمية والصحية ، وتأتي أهمية تلك التطبيقات الرقمية في ظل تصاعد العولمة التنافسية التى تفرض على الشركات تعزيز مواردها بشكل مستمر بهدف تمكين منتجاتها من الاستحواذ على الأسواق ، والابتكارات الرقمية التي تسمح للمؤسسات بجمع البيانات ، دخلت التطبيقات الرقمية والاقتصاد الرقمي في مجال الخدمات الصحية سواء التي تقدمها الدولة للمواطنين أو ما يقدمه القطاع الخاص فيما بات يعرف بتطبيقات الصحة الرقمية .(محمد درويش ، ٢٠٢٠)

ولم يأت الاقتصاد الرقمي بجديد بل عمل على تغيير النظم الاقتصادية المعمول بها فى معظم دول العالم ، عبر الخدمات الرقمية التى تم استخدامها فى الخدمات الصحية والهوية الرقمية ومعالجة البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي ، وتقوم التطبيقات الرقمية بالمعالجة الآلية للبيانات دون التدخل البشري، ولقد ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة المشكلات التي تواجه الحكومات والنظم الصحية ، بل وتدخلت كذلك في قلب صناعة الأدوية ودعم البحث والتطوير في صناعة المستحضرات الطبية وصناعة نماذج المحاكاة والكشف عن طبيعة اللقاحات السابقة ومكوناتها والعمل على تقصير الفترة الزمنية بين تجربة وتطبيق اللقاح والعلاج ، وتساعد الخوارزميات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات الشخصية بسرعة وبصورة محايدة ويوفر ذلك أداة قوية في دعم السياسات الصحية واتخاذ القرارات الاستراتيجية والتنبؤ بانتشار الأمراض والأوبئة ، ولقد ساعدت التطبيقات على إجراء الاختبارات وعزل المصابين، وتبادل المعلومات حول الحالات والعلاجات على وسائل التواصل الاجتماعي وتقديم الخدمات الصحية عن بعد " كل هذا من أجل السطرة على الجائحة والعودة للحياة الطبيعية من أجل دفع عجلة الاقتصاد والتنمية ، ولقد أدت الرقمنة دورا في مرحلة الرعاية الصحية عن بعد عبر توظيف الهواتف المحمولة والتطبيقات الرقمية في مكافحة انتشار العدوى ، ومتابعة التزام المرضى بالإرشادات الصحية والعلاجية وهو ما من شأنه حماية الكوادر الطبية من خطر الإصابة بالعدوى ، بالإضافة إلى استخدام الروبوتات sav للتواصل مع المرضى وإدارة الأدوية ومراقبة الوظائف الحيوية ، وتبنت عدد من وزارات الصحة في دول العالم المختلفة ، ومن بينها دولة قطر ، استخدام تكنولوجيا التطبيقات الرقمية للهواتف الجوالة لرصد انتشار فيروس كورونا ، ومتابعة حالة المصابين للحد من انتشار الوباء ، وكان نظام الخدمة الصحية البريطانية (NHS) قرر بناء تطبيق يرصد حالة المصابين بفيروس كورونا ، ومتابعة أنماط انتشار الفيروس وضمان بقائهم في منازلهم أو ألأماكن المخصصة للحجر الصحي خلال فترة الإصابة ، وهذا التطبيق تم تأمينه إلكترونيا عبر تزويده بأحدث برمجيات التعرف على هوية المستخدم والنقل والتخزين الالكتروني الأمن للبيانات وحماية التطبيق ضد الاختراق من الدول والأفراد.(الحسين دكاير& محمد بوزديكا ، ٢٠٢٠)

ولقد تمكنت بعض الدول من محاصرة انتشار المرض عبر استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والروبوتات كبديل عن الطواقم البشرية والطبية لتقديم الخدمات الضرورية للمرضى ، واعتمدت على البيانات الضخمة ونظم المراقبة الشاملة ونظم التعرف على الوجوه في الكشف المبكر عن الحالات المصابة أو التي يمكن أن تتعرض للإصابة ، وكانت تجربة الصين المتميزة في استخدام الروبوتات الطبية لمعاونة الطاقم الطبي ، إذ تقوم الروبوتات بالكشف على المرضى وتسجيل حالاتهم الطبية ودرجة خطورتها وبياناتها الصحية مثل العمر ، ودرجة الحرارة ، والامراض الأخرى التي تعاني منها ، ثم رفع تقارير للطواقم الطبية التي تحدد نوعية العلاج والجرعة اللازمة ، في حين تقوم روبوتات أخرى بتوصيل العلاجات والمواد الطبية المقررة إلي المرضى دون أن يحدث احتكاك مباشر بينهم وبين الطاقم الطبي لمنع اتساع دائرة انتشار المرض. (مجدوب قوراري، ٢٠٢٠) وهناك الكثير من تطبيقات الحاسب الآلي في المجال الطبي والتي تبلورت ضمن مفهوم جديد يسمى (بالصحة الإلكترونية) والتي تشير إلى الاستخدام المزدوج للاتصالات الإلكترونية وتقنية المعلومات في القطاع الصحي ، أي استخدام البيانات الرقمية المرسلة والمخزنة والتي يمكن استرجاعها إلكترونيا للاستخدامات الطبية والتعليمية والإدارية محلياً أو خارجياً ولمسافات متباعدة في القطاعين العام والخاص ، وتشمل استخدامات الحاسب الآلي في المجال الطبي والصحي على عدة تطبيقات أبرزها : سجلات المرضى المعتمدة على الحاسب (CPR) ، والتطبيقات المساعدة على اتخاذ القرارات الإلكتروني (CDSS) ، وتطبيق الأفلام الثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي في المجال الطبي ، وأنظمة التذكير والإنذار التلقائية ، والتدريس والبحوث الطبية بمساعدة الحاسوب واتجهت بعض الدول إلى استخدام تطبيقات رقمية كحل بديل حتى يمكن إكمال المسيرة التعليمية ، من خلال عدة أساليب مثل ؛ إجراء المحادثات بين التلميذ والمعلم عبر دردشة الفيديو ، والقاء دروس مباشرة عبر عدة تطبيقات تعليمية ، إضافة إلى البث التلفزيون طوال اليوم لدروس معتمدة في مختلف المواد التعليمية ،(عادل عبد الصادق، ٢٠٢٠) وتأتي في مقدمة الشكات الرائدة في مجال صناعة التكنولوجيا التعليمية وتصميم الدورات الدراسية ودعم البنية التحتية عبر التعاقد مع المدارس والجامعات عل سبيل المثال ، شبكة (Zoom) وشبكة (Cisco) ، إذ تقدم مجموعة من البرامج والتطبيقات للجامعات والمدارس عبر الانترنت ، مثل برنامج (Webex Education) وهو يتيح خيار اجتماعات الفيديو الجماعية ومشاركة الملفات والضوابط - الادارية ، بالإضافة إلى تمكين المعلمين من تسجيل جميع الجلسات التعليمية (أبوبكر خوالد، ٢٠٢٠)، وقد شهدت التطبيقات التعليمية إقبالاً كبيراً بعد تفشي فيروس كورونا ، ومن أهم هذه التطبيقات Classroom .Zoom Video ZM , Google , Blackboard , CenturyTech , ClassDojo , Edmodo , Edraak , EkStep , .43Moodle , Nafham , Schoology , Seesaw , Skooler , Study Sapuri وأثناء فترة الحجر الصحي زاد الإقبال على استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي المتعددة ، كما زاد الإقبال على منصات المشاهدة بأشكالها المختلفة ، فالإنسان يبحث عن التواصل الإنساني بفطرته ، وعندما اضطرته الجائحة للعزلة لم يكن أمامه سوى التواصل الاجتماعي الافتراضي ، ففي مصر بحسب جهاز تنظيم الاتصالات زاد استخدام تطبيق الفيسبوك (٤٤ %) و (١٢ %) لإنستغرام ، وارتفعت نسبة استخدام تطبيق تيك توك لمقاطع الفيديو بنسبة (٢٤ %) و (١١٥ %) لموقع يوتيوب ، ومع الغلق والعزلة ارتفع عدد المشاهدين في منصات المشاهدة الدرامية ، إذ زاد عدد المشتركين في منصة نتفليكس (١٦) مليون مشترك جديد في كافة أنحاء العالم ، كل هذه التطبيقات أدت الى خلق سوق جديدة لبيع تلك التطبيقات للدول النامية مما أدي الى كسب مليارات الدولارات لتلك الدول. (UNCTAD, 2019) أما في قطاع الأعمال؛ فقد مارس كثير من الموظفين في القطاعين العام والخاص العمل من منازلهم بواسطة التقنيات الحديثة وعبر عقد الاجتماعات والمؤتمرات المرئية المباشرة بالاستعانة ببرامج البث الالكتروني (, Billy , 2020& Wong et al ; 2020)كما استعانت العديد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالتطبيقات الإلكترونية في توصيل منتجاتها للزبائن إلى منازلهم مثل المواد الغذائية وطلبات المطاعم والمستلزمات الصحية. كما تم تحويل بعض المنتجات إلى منتجات رقمية ومنها على سبيل المثال استخدام البث المباشر عبر الإنترنت للأفلام كبديل عن زيارة دور السينما والبث المباشر لحصص التمارين الرياضية بدلا من زيارة الصالات الرياضية(Lauer et al , 2020) وفي قطاع البحث العلمي والابتكار والتكنولوجيا تم توظيف الذكاء الاصطناعي لإيجاد حلول مبتكرة لمواجهة فيروس كورونا سواء على الصعيد الطبي والكيميائي .ونشطت المختبرات ومعامل

الأبحاث في البحث عن أدوية ولقاحات للفيروس. وعلى صعيد الابتكار والاختراع زادت المحاولات لإيجاد حلول رقمية من أدوات وأجهزة طبية ومعملية أو تطبيقات تسهل على الناس مواصلة أعمالهم عن بعد .
إن العالم بعد كورونا سوف يتعامل مع صناعات معرفية تمثل البيانات موادها الأولية . والأفكار منتجاتها والعقل البشري أداتها ، وحيث إن البشرية بذلك دخلت في عصر جديد يركز على دمج الاختراعات في الاقتصاد ، والإبداع في التكنولوجيا ، فقد أدى ذلك إلى بزوغ مفاهيم جديدة مثل التعليم عن بعد والتعليم الهجين ، حيث إن الطلاب يمثلون الأدوات الحقيقية للتنمية في المستقبل. وهو التحدي الحقيقي الذي واجهه العالم في ظل أزمة كورونا ، فقد صار في ضوء كل ذلك لزاما على الدول خاصة الدول النامية القيام بدور فعال في غرس مبادئ الثقافة المعلوماتية تعليما وتطبيقا لدى هؤلاء الطلاب، من خلال دمجها مع برامج إعداد المعلم وتدريبه ، وتدريب المتعلم وتجهيزه، وكذا مع المقررات الدراسية، وبرامج الإدارة التربوية، وهو ما يطلق عليه التحول إلى "التعليم الرقمي .

جهود الدولة نحو التحوّل للاقتصاد الرقمي

يتصدر استغلال إمكانات الاقتصاد الرقمي جدول أعمال صانعي السياسات العامة لتسخيرها في جميع الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية، لذا قامت الحكومة باتخاذ عدد من الإجراءات في هذا الصدد، ومن أبرزها إصدار الرئيس "عبدالفتاح السيسي" قرارًا في فبراير ٢٠١٧، بإنشاء المجلس القومي للمدفوعات برئاسته، ويختص المجلس بخفض استخدام أوراق النقد خارج القطاع المصرفي، ودعم وتحفيز استخدام الوسائل والقنوات الإلكترونية في الدفع، وكذلك تطوير نُظم الدفع القومية وأطر الإشراف عليها للحد من المخاطر المرتبطة بها من أجل خلق نظم آمنة وذات كفاءة وفاعلية، والعمل على تحقيق الشمول المالي، ويهدف المجلس إلى دمج أكبر عدد من المواطنين في النظام المصرفي، وضم القطاع غير الرسمي إلى القطاع الرسمي، وتخفيض تكلفة انتقال الأموال، فضلًا عن زيادة المتحصلات الضريبية، وكذلك حماية حقوق مستخدمي نظم وخدمات الدفع، وتحقيق تنافسية سوق خدمات الدفع، وتنظيم عمل الكيانات القائمة ورقابتها، ومنذ إصدار هذا القرار تقدمت مصر ٧ مراكز في التنافسية، حيث كشف تقرير التنافسية العالمية حصول مصر على المركز ٩٣ في مؤشر التنافسية العالمية لعام ٢٠٢٠ من بين ١٤١ دولة بالعالم. (الهيئة العامة للاستعلامات ، ٢٠٢٠)
في ديسمبر ٢٠١٨، أصدر البنك المركزي كارت "ميزة" للمدفوعات الذي يعمل بشكل كامل على جميع نقاط البيع وأجهزة الصراف الآلي في مصر، ومنح البنك المركزي رخصة إصدار بطاقات الدفع الوطنية لعدد ١٧ بنكًا ضمن مخطط إصدار ٢٠ مليون بطاقة "ميزة" بنهاية عام ٢٠٢١، وتساعد بطاقة ميزة المواطنين في" إمكانية استلام التحويلات المالية من خلالها، سواء من داخل مصر أو خارجها، كما يُتيح الكارت للمواطنين التحكم في مصروفاتهم الشهرية ومراجعة جميع استخداماتهم بسهولة ويسر. وفيما يخص خدمة الإيداع يمكن للعملاء الإيداع عن طريق ماكينات الصراف الآلي التي تحتوي على خاصية الإيداع أو عن طريق فروع البنوك، ويجري حاليًا تفعيل الإيداع عن طريق فروع مقدمي الخدمات المعتمدين. ويساعد كارت ميزة حاليًا المواطنين في تسديد الأقساط، وإجراء العديد من عمليات الدفع الإلكتروني، مما يسهم في تقليل التكدس داخل فروع البنوك، وهو ما يعمل على تقليل فرص انتشار عدوى فيروس كورونا المستجد. (البنك المركزى ، ٢٠٢٠)
منذ مايو ٢٠١٩، بدأت الحكومة في تطبيق منظومة تحصيل المستحقات المالية الحكومية إلكترونيًا، والتي تتيح للمواطنين سداد المستحقات المالية الحكومية بما فيها الضرائب والرسوم الجمركية فيما يزيد على ٥٠٠ جنيه بإحدى الوسائل الإلكترونية، وهو ما يعمل على تقليل الوقت والجهد المبذول لدفع تلك المستحقات. وبالنسبة للدولة يعمل هذا الإجراء على تقليل معدلات الفساد في المصالح الحكومية، فكلما ندر وجود العنصر البشري في الحصول على الخدمة زادت القدرة على محاصرة الفساد وسد كافة منافذه، وهو ما ينعكس على سيادة جو من الشفافية وتحسين ترتيب مصر في مؤشر النزاهة ومكافحة الفساد، والذي شهد موقع مصر فيه تقدمًا ملحوظًا بلغ ١٢ مركزًا العام الماضي مقارنة بعام ٢٠١٨. (سلوى محمد مرسى ، ود. زينب محمد الصاوى ، ٢٠٢٠)
وفي إطار سعي الحكومة المصرية لتطوير أداء الخدمات المقدمة للمواطنين، ومن ضمنها خدمة صرف المعاشات للمستفيدين، وتحويلها من يدوية إلى آلية؛ فقد تم ذلك عن طريق تسهيل الإجراءات المتبعة، واستفاد المواطنون من تلك الخدمات وتحسين البنية التحتية للتدفقات المالية في ظل سياسة الشمول المالي التي تنتهجها الحكومة المصرية، وتُتيح الخدمة لمستحقي المعاش الصرف من المنافذ المختلفة دون التقيد بالمنفذ التابع لهم، سواء مكتب

أو منطقة التأمينات التابع لها المستفيد، كما تتيح الخدمة صرف المعاش بجميع أيام الشهر، بدءًا من الأول من كل شهر بدلًا من يوم ١٠ أو ٢٠ من الشهر كما كان متبعًا من ذي قبل، ويمكن أيضًا الصرف من خلال ماكينات الصراف الآلي التابعة لوزارة المالية أو التابعة لشركة بنوك مصر والمميزة برقم ١٢٣ وذلك أول كل شهر طوال أيام الأسبوع وعلى مدار ٢٤ ساعة، وتهدف هذه الخدمة إلى تقليل الوقت المستهلك في عملية صرف المعاش وتخفيف العبء على كبار السن عند الصرف، ونتيجة لجودة الخدمة المُقدمة وصل عدد المستفيدين منها إلى ٦,٥ ملايين مواطن حتى الآن

تطوّر الاقتصاد الرقمي في مصر لمواجهة الجائحة

يعتمد الاقتصاد الرقمي بصورة رئيسية على الاستخدام واسع النطاق للمعلومات والإنترنت على مختلف الأصعدة، ويستند إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووجود وسائل دفع إلكترونية وماكينات صراف آلي. ويتسم المجتمع الرقمي بقدرة كل فرد فيه على استحداث المعلومات، والحصول عليها، كما يُوفر التحول الرقمي إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة، عبر تحقيق تغيير جذري في شكل الخدمات المقدمة من مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستفيدين. كما تضمن المدفوعات الإلكترونية وغيرها من الخدمات المالية التي تقدم إلكترونيًا أو عبر الهاتف، الاستمرار في تقديم الخدمات المالية المختلفة للمواطنين في أي ظروف، فتظل هذه الخدمات متوفرة على مدار ٢٤ ساعة وخلال أيام الأسبوع السبعة. (Shrama, S,2019)

ويمكن الاعتماد على عددٍ من المؤشرات الدالة التي يُمكن من خلالها قياس التطور الرقمي في مصر، فقد أكدت بيانات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الصادرة في مارس ٢٠٢٠ أن نسبة الأسر التي لديها القدرة على النفاذ للإنترنت من المنزل بلغت نحو ٥٩,٩٪، ووصلت نسبة الأسر المستخدمة للإنترنت من المنزل في الحضر ٦٨,٢٪ و٤٩,٥٪ في الريف. كما ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت إلى ٣٥,٣٣ مليون في ٢٠١٩ مقارنة بنحو ٢,٤٨ مليون في ٢٠١٠، وذلك وفقًا لأحدث بيانات نشرها البنك الدولي، وهو ما يعني وجود القدرة لدى الكثير من المصريين على الوصول إلى الإنترنت والتعامل معه سواء في الريف أو الحضر. ويعني ذلك أن المجتمع المصري أرض خصبة لتطبيق الاقتصاد الرقمي، وهو ما أدركته الحكومة، حيث بدأت خطة الدولة للتحول إلى رقمنة الاقتصاد، وأصبح التحول إلى الاقتصاد الرقمي أحد البنود الهامة في رؤية مصر ٢٠٣٠. وتبذل الحكومة جهودًا حثيثة في هذا الصدد لتهيئة البيئة التشريعية ودعم البنية التحتية لتوفير المناخ الملائم للاقتصاد الرقمي وتطبيقه في جميع مجالات الاقتصاد القومي لجذب الكثير من الاستثمارات وتعزيز النمو الاقتصادي.

وقد بلغت أعداد بطاقات الدفع الإلكتروني ٣٨,٢ مليون بطاقة في مارس ٢٠٢٠، مقابل ١٦,٢ مليون بطاقة في ٢٠١٤، بزيادة قدرها ٢٢ مليون بطاقة، أما عن عدد ماكينات الصرف الآلي فقد قفزت بنسبة ١٠٣٪ لتسجل ١٣ ألفًا و٨٠٠ ماكينة بنهاية مارس الماضي مقابل ٦ آلاف و٨٠٠ ماكينة في يونيو ٢٠١٤. كما ارتفع إجمالي عدد نقاط البيع الإلكترونية بنسبة ٨١٪ خلال الفترة نفسها ليصل إلى ٩٢ ألفًا و٨٠٠ نقطة دفع إلكترونية بنهاية مارس ٢٠٢٠، مقابل ٥١ ألفًا و٤٠٠ نقطة في يونيو ٢٠١٤ وذلك وفقًا لبيانات البنك المركزي. وفيما يتعلق بمراكز خدمة المواطنين التكنولوجية بالأحياء والمدن، بلغ إجمالي عدد المنافذ ٣١٢ مركزًا تكنولوجيًا، وتم الانتهاء من تطوير نحو ٢٢٥ مركزًا حتى ٣٠ يونيو ٢٠١٩، وتم الانتهاء من تطوير باقي المنافذ بحلول ٣٠ يونيو ٢٠٢٠ الماضى ، وتقدم هذه المراكز التكنولوجية نحو ١٢٠ خدمة، كما توسعت الدولة فى استخراج الوثائق الاكترونية عبر بوابة مصر الرقمية التى من تقوم بدورها فى تأدية الخدمات للمواطنين فى استخراج الوثائق الرقمية. (البنك المركزي، ٢٠٢٠).

الإجراءات الرقمية التى اتخذتها الدولة للحد من التعاملات النقدية وتيسير استخدام الوسائل الاليكترونية فى الدفع لمواجهة جائحة كورونا:

تم إلغاء الرسوم والعمولات المطبقة على رسوم نقاط البيع والسحب من الصرافات الألية والمحافظ الاليكترونية لمدة ٦ أشهر انتهت فى سبتمبر ٢٠٢٠ ،وتم التجديد خلال النص الأول من عام ٢٠٢١ وتم التجديد مرة أخرى فى اجتماع البنك المركزى يوم ٢٠٢١/١٢/٢٣ لتلك الاجراءات الرقمية لمدة ستة أشهر بداية من ٢٠٢٢/١/١ ، ومد فترة الاعفاء على عمليات السحب من الصرافات الالية حتى منتصف عام ٢٠٢٢ .

كما تم إصدار بعض الاستثناءات لاستخدام وسائل وأدوات الدفع الاليكترونية ؛ على المواطنين ، من أهمها:

- تعديل الحدود القصوى لحسابات الهاتف المحمول والبطاقات المدفوعة مقدماً.
- تسجيل اشتراك الانترنت البنكى لعملاء البنك الحاليين باستخدام البيانات المسجلة مسبقا لدي البنك.
- إصدار المحافظ الإلكرتونية مجانا لمدة ٦ أشهر ، وتم مد تلك الفرة حتى منتصف عام ٢٠٢٢، كما امتد ذلك الى إنشاء البطاقات الافتراضية من المحفظة.
- إلغاء كافة العمولات والرسوم الخاصة بعمليات التحويل بين حسابات الهاتف المحمول حتى نهاية منصف عام ٢٠٢٢.
- وضع حد أقصى يوميا لعمليات السحب والايداع بفروع البنوك بمبلغ ٥٠ ألف جنيه للأفراد ، ومبلغ 20ألف جنيه لعمليات السحب والايداع من ماكينات الصرف وذلك لفترة مؤقتة.

اشادات دولية بصمود الاقتصاد المصرى أمام جائحة كورونا:

أشادت العديد من المؤسسات الدولية بصمود الاقتصاد المصري في وجه جائحة كورونا، وكان أهمها مايلي :

- بالنسبة لمنظمة الأمم المتحدة التى أكدت أنه بالرغم من ما شهده العالم جراء التداعيات السلبية لجائحة كورونا ، فإن الاقتصاد المصري مازال مستقرا وفقا لتقرير "متتبع الاستجابة " ، العالمية للنوع الاجتماعي ضد كورونا" الصادر في سبتمبر ٢٠٢٠ ، بالتعاون بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائى وهيئة الأمم المتحدة للمرأة.
- تقرير المرصد المصرى الصادر عن البنك الدولى في نوفمبر ٢٠٢١ ،والذى أكد خلاله أنه برنامج الإصلاح الاقتصادى المصرى كان له دور إيجابى في التصدى للصدمة الاقتصادية العالمية الناتجة عن تفشى فيروس كورونا المستجد، مشيرا إلى أنه من أكبر الدلائل على ذلك استمرار تحقيق مصر معدلات نمو إيجابية حيث سجل النمو الاقتصادي في مصر خلال الربع الأول من العام المالي ٢٠٢٢/٢٠٢١ أعلى مستوى على امتداد العقدين الماضيين بنسبة ٩,٨٪، مقارنة بمعدل نمو ٠,٧٪ خلال الربع الأول من العام المالي ٢٠٢١/٢٠٢٠، ما يؤكد تحسن أداء الاقتصاد، والاتجاه نحو التعافي من جائحة "كورونا"

وأكد التقرير على أن جائحة كورونا خلقت أخطر أزمة صحية واقتصادية يشهدها العالم منذ سبعة عقود، على الأقل، الا أن مصر شهدت جهود قوية لضبط أوضاع المالية العامة وأرصدة المعاملات الخارجية واستقرار الاقتصاد الكلى، وجدد البنك الدولى التأكيد على أن الإصلاحات التى تم تنفيذها في السنوات الأخيرة خاصة في المالية العامة والسياسة النقدية وفي قطاع الطاقة، إلى جانب الإجراءات الطارئة التى اتخذتها السلطات استجابة لأزمة كورونا، ساعدت مصر على مواجهة آثار الصدمة، خلال الفترة الماضية .

- أعلن صندوق النقد الدولى صرف الشريحة الثانية من قرض الصندوق البالغة قيمته ٢,٥ مليار دولار. كما أكد أن الاقتصاد المصرى شهد تحقيق أداء أفضل من المتوقع فى ظل الجائحة وذلك بفضل حزمة الإجراءات التنشيطية السريعة والشاملة والمتوازنة التي اتخذتها الحكومة، واستجابة السياسة النقدية، ومبادرات القطاع المالي الموجهة للقطاعات والفئات المتضررة.
- كما اشارت توقعات فيتش بشأن نجاح مصر في زيادة احتياطيات النقد الأجنبي في السنوات المقبلة ، وهو ما يكفي لتغطية الواردات حتى عام ٢٠٢٤ .كما وصلت القيمة الإجمالية للصادرات من السلع والخدمات إلى ٤٧,٧ مليار دولار في عام ٢٠٢٠ ومن المتوقع أن تستمر في الارتفاع إلى ٥٥,٣ مليار دولار في عام ٢٠٢٤ .
- أكدت وكالة فيتش للتصنيف الائتمانى ثبات التصنيف الافتراضي طويل الأجل لمصدر العملات الأجنبية في مصر عند " B+" مع نظرة مستقبلية مستقرة. كما أكدت مؤسسة جي بي مورجان إن الاقتصاد المصري هو الوحيد الذي يحافظ على ثقة المستثمرين في المنطقة في ظل جائحة فيروس كورونا ، حيث تم تثبيت التقييم السيادي والتصنيف الائتماني لمصر بنظرة مستقبلية مستقرة للاقتصاد المصري. وأكدت أن هذا إنجاز مهم لمصر ، ومؤشر قوي على نجاح برنامج الإصلاح الاقتصادي الذي نال ثقة مؤسسات التصنيف.

نتائج الدراسة :

نتيجة جائحة كورونا تأثر الاقتصاد المصرى بالاثار السلبية لوباء كورونا مثل معظم اقتصادات العالم ، ومن خلال ما تم عرضه سابقا تم تحديد أهم نتائج الدراسة المتمثلة فيما يلى:

- ان العلاقات الاقتصادية بين مصر ودول العالم الخارجى بحكم المشاركة الاقتصادية بين دول العالم والتدخل الاقتصادي واجراءات التحرير الاقتصادي ، تأثرت بشكل كبير بفعل جائحة .وقد أدى انتشار وباء كورونا الى التأثير على الشراكة والتعاون الاقتصادي بين مصر ودول العالم ، ومن أهم تلك التأثيرات كان القطاع المالى المرتبط ارتباطا وثيقا بقطاع السياحة الذى استقبل الصدمة الأولى فى ظل تفشى الوباء واغلاق خطوط الطيران ؛ لتنخفض بذلك أعداد السائحين كذلك الايرادات السياحية فى نهاية عام ٢٠٢٠ بشكل كبير ، مقارنة بما كانت عليه فى عام ٢٠١٩.
- أثر وباء كورونا على الصادرات المصرية ، حيث تراجعت اجمالى الصادرات المصرية للخارج بشكل طفيف لا يتجاوز نسبته ٧,٩ %حتى نهاية عام ٢٠٢٠ ، كذلك الواردات انخفضت بنسبة ٧,٨ %ما بين عامى ٢٠١٩ و٢٠٢٠ ، فى الوقت الذى ظهر فيه مؤشرا جيدا وهو انخفاض عجز الميزان التجارى بنسبة كبيرة تصل الى ٦٧%.
- انخفاض تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة ٥٧ ٪إلى ما يقدر بنحو ١,٩ مليار دولار فى النصف الاول من عام ٢٠٢٠ ثم تحسنت نسبيا إلى ٣,٠٩مليار دولار في الربع الأخير من عام ٢٠٢٠ً.
- عمل الحكومة على تعزيز البنية التحتية الرقمية فى ظل اجراءات الغلق و توجه االحكومة والشركات الى العمل عن بعد ووجود ضغط متزايد على البنية التحتية الرقمية.
- وأثبتت الدراسة ضعف شبكة المعلومات(الإنترنت) في مصر، وهو ما يمثل عائق أمام الاقتصاد الرقمي، وأثر ذلك بشكل واضح على سرعة التحول الكامل الى الاقتصاد الرقمي .
- اتخاذ الدولة إجراءات رقمية للحد من التعاملات النقدية وتيسير استخدام الوسائل الاليكترونية لمواجهة جائحة كورونا:

نتائج فروض الدراسة :

- ثبت خطأ الفرض الأول القائل بأنه لا يترتب على الاقتصاد الرقمي أي أثار تحد من الانعكاسات السلبية لجائحة كورونا ، وثبت أن الأقتصاد الرقمى لديه أثار ايجابية تعمل على الحد من الانعكاسات السلبية للجائحة
- ثبت خطأ الفرض القائل بانعدام الإنعكاسات السلبية لجائحة كورونا على الاقتصاد المصري، وثبت بوجود انعكاسات سلبية على الاقتصاد المصرى ترجع أسبابها الى جائحة كورونا .
- ثبت خطأ الفرض القائل بأن الاقتصاد الرقمى لايقدم حلولا للأثار السلبية لجائحة كورونا ، وثبت أن الاقتصاد الرقمي يقدم حلولا فعالة للأثار السلبية لجائحة كورونا .
- ثبت خطأ الفرض القائل بأن الاقتصاد الرقمي لايقدم حلول للتحديات التى تواجه التنمية الاقتصادية وثبت أن الاقتصاد الرقمي يقدم حلولا وخيارات لمواجهة التحديات التى تواجه التنمية الاقتصادية

توصيات الدراسة :

- يجب تعزيز البنية التحتية الرقمية ونظم جيدة للاتصالات حيث أنها من أهم ألاولويات للحكومة على المدي القصير والبعيد من أجل مواصلة النشاط بشكل مقبول ومنه الحد من التأثير الاقتصادي و الاجتماعي للكوارث والأزمات باختلاف أنواعها.
- يفضل تحديد المشكلات الرقمية و تعزيز جودة 4G و استخدام عربات شبكة الانترنت المتنقلة و خفض استخدام النطاق الّترددي للخدمات الرقمية المرفهة و دعم اقتناء أدوات الاقتصاد الرقمي من خلال (التطبيقات الذكية على الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر).
- يجب تقديم الدعم وتوسيع المبادرات الرقمية ووضع برنامج لتنمية القدرات لدعم واضعي السياسات والجهات التنظيمية وممثلي القطاع العام.
- يجب تقديم التسهيلات المختلفة لاستخدام الاقتصاد الرقمي ، كخفض تكلفة استخدام الإنترنت.

- إيجاد بيئة قانونية وتشريعية تنظم المعاملات الاقتصادية الرقمية، وتلبي المعايير المتعلقة بالتجارة والضرائب والتبادل التجاري وغيرها من القوانين التي تغطي متطلبات ريادة الأقتصاد الرقمي. تسهل من مزاولة أنشطتها أمام مختلف الأطراف سواء المؤسسات أو الأفراد والمشترين.
- توفير الخصوصية وإجراءات أمنية كافية لضمان إتمام عملية التبادل التجاري الرقمي، والحفاظ على خصوصية بيانات المؤسسات والعملاء المتعاملين عبر الاقتصاد الرقمي

خاتمة الدراسة :

لقد أظهرت جائحة كورونا أهمية الرقمنة كإستراتيجية تعزز المرونة الاقتصادية والاحتفاظ بالوظائف ومجابهة الأزمات حيث سارعت العديد من الدول خاصة المتقدمة منها الى تعزيز الاعتماد على الأدوات الرقمية خلال أزمة كوفيد ١٩ ، وناقشت مجموعة العشرين (G20) نهج شامل لسياسات الاقتصاد الرقمي و مستقبل الرقمنة .
إن مصر كسائر دول العالم دفعت ببناء بنية رقمية قوية حتى تتمكن من مواجهة الأزمات فى المستقبل والحد من الأثار السلبية لجائحة كورونا وكذلك إعطاء دفعة قوية للاقتصاد من خلال البيئة الرقمية وأشارت نتائج الدراسة انه مازال أمام مصرتحديات صعبة فى بناء البنية الرقمية القادرة على مواكبة التطورات العالمية لكنها نجحت مؤقتا فى تجاوز الأزمات الحالية من خلال البيئة الرقمية فى الاقتصاد وتحقيق نمو اقتصادى فى ظل جائحة كورونا وتأثيرها على سائر دول العالم ، وقد شهد بذلك العديد من المؤسسات الأقتصادية على تجاوز الاقتصاد المصري الأثار السلبية لجائحة كورونا.

مراجع الدراسة

١- كنزة تنيو، (٢٠١٩) ،دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة: دراسة مقارنة بين الجزائر والامارات، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبدالحميد بن باديس مستغانم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد ٩ ،العدد 3 ،أوت.
٢- كامل فتحى كامل خضر، سمر وصفى علي المداح، (٢٠٢٠) ،" العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات "، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، دراسة تطبيقية على عينة من عملاء البنك الأهلى المصري ،جامعة عين شمس ، كلية التجارة قسم الاقتصاد ،العدد 3 .
٣- سالم أحمد،مصطفى بن حسين،(٢٠٢٠) ،" سياسة تعميم الاقتصاد الرقمي فى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية " »مجلة إقتصاد المال والأعمال، مج٥،العدد ٠٢ديسمبر ٢٠٢٠ (جامعةالشهيد حمه الخضر الوادي،الجزائر)
٤- إخلاص باقر هاشم النجار ،(٢٠١٧) ،" الإقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي" ، **رسالة دكتوراه منشورة** ،(العراق، جامعة البصرة ،كلية الإدارة والإقتصاد ، قسم الإقتصاد)
٥- سارة ناصح ، مؤشرات مختلطة : كيف اثر وباء كورونا على التجارة الخارجية المصرية ، المركز المصرى للفكر والدراسات الاستراتيجية ، ٢٤ سبتمبر ٢٠٢٠ ، متاح على الرابط التالى :- https://www.ecsstudies.com/11060
٦- سالى محمد فريد ، تداعيات كورونا على العوائد المصرية بالنقد ألجنبى ، سلسلة أوراق السياسات حول التداعيات المحتملة لأزمة كورونا على الاقتصاد المصرى , (القاهرة : معهد التخطيط القومى ، 2020).
٧- سلوى محمد مرسى ، زينب محمد الصاوى ، تداعيات فيروس كورو نا الستجد على القطاع السياحى المصرى ، سلسلة أوراق السياسات (القاهرة : معهد التخطيط القومى ، مايو ٢٠٢٠).
٨- نفين حسن (٢٠١٩) " تقرير الاقتصاد الرقمي فى الامارات " ادارة الدراسات الاقتصادية ، وزارة الاقتصاد – الامارات العربية المتحدة ، ص ٢ .

٩- فريق الخبراء الحكومي المعني بالتجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي (٢٠١٩) "قيمة البيانات ودورها فى التجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي والاثار المترتبة على صعيد التجارة والتنمية "مجلس التجارة والتنمية ، مؤتمر الأمم المتحدة والتنمية ، ابريل ، ص٣٢.
١٠- فضل عبد الكريم البشير – دور الأقتصاد الرقمى فى تعزيز تنامى التمويل الأسلامى – مجلة بيت المشورة – ع ٩ - قطر – اكتوبر ٢٠١٨ ، ص ٤٥.
١١- مزايا الأقتصاد الرقمى – بنوك مصر – الموقع الإلكتروني www.febgate.com/2/1348.
١٢- الأقتصاد الرقمى – منتدي أسبار الدولي – على الموقع الإلكتروني www.awforum.org/inde.
١٣- باسم غدير غدير – اقتصاد المعرفة – شعاع للنشر والتوزيع – حلب – سوريا –٢٠١٥م- ص١٣٨-١٤٠.
١٤- مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، تداعيات فيروس كورونا على االقتصاد العالمى وانعكاساتها على االقتصاد المصرى ،) القاهرة : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، ٢٠٢٠ ،) ص . ١٥.
١٥- رجاء الخالدي. (٢٠١٩) الابتكار والاقتصاد الرقمي في فلسطين- التحديات والفرص. فلسطين: معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني.
١٦- نور الدين بن سولة. (٢٠١٨)، الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية. مجلة البحوث الفلسفية والاجتماعية والنفسية.مج ٥ ،العدد ٠٢ .٣٣٧-٣٣٨.
١٧- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، معدل البطالة السنوى ، ٢٠٢٠ ، متاح على الرابط التالى :- https://www.capmas.gov.eg/Pages/IndicatorsPage.aspx?Ind_id=1117 - جريدة الشرق الأوسط ، " ارتفاع معدل البطالة بمصر الى ٩,٦ %فى الربع الثانى من ٢٠٢٠ ،" ١٧ أغسطس ٢٠٢٠ ، متاح على الرابط التالى-:
1- https://aawsat.com/home/article/2453066/%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%81%D8%A7_%D8%B9-%D9%85%D8%B9%D8%AF%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B7%D8%A7%D9%84%D8%A9-%D8%A8%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D8%A5%D9%84%D9%89-96-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B_1%_D8%A8%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%8A-%D9%85%D9%86-2020 -
١٨- وسيلة بوسيس ، استراتيجية إغلاق المؤسسات التعليمية للحد من تفشي فيروس كوفيد ١٩ – تحدي الرقمنة ورهان التعليم عن بعد ، مجلة التمكين الاجتماعي ، جامعة عمار ثليجي الأغواط ، الجزائر ، المجلد ٢ ، العدد ٣ ، ٢٠٢٠ ، ص٢٦-٢٧ .
١٩- محمد درويش درويش ، اضطراب التعليم أثناء أزمة كورونا : النتائج والدلالات وإعادة التفكير ، قضايا ونظرات ، مركز الحضارة للدراسات والبحوث ، القاهرة ، العدد ١٩ ، ٢٠٢٠ ، ص٨٩-٩٠ .
٢٠- الحسين دكاير ومحمد بوزديكا ، حالة الطوارئ الصحية ورهان تفعيل المحكمة الرقمية ، مجلة الباحث القانونية ، منشورات مجلة الباحث ، الرياض ، العدد ٣٨ ، ٢٠٢٠ ، ص٤٠-٤١ .
٢١- مجدوب قوراري ، جائحة كورونا وحتمية التقاضي عن بعد ، مجلة القانون والأعمال الدولية ، أكاديمية العلاقات الدولية ، تركيا ، عدد خاص ، ٢٠٢٠ ، ص٣٨٧-٣٩٠ .
٢٢- عادل عبد الصادق ، الرقمنة والأوبئة : التحديات والفرص في ضوء جائحة كوفيد -١٩ ، كراسات استراتيجية ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، القاهرة ، العدد ٣٠٨ ، ٢٠٢٠ ، ص ٣٤.

٢٣- أبوبكر خوالد ، فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي الحديثة في مواجهة فيروس كورونا (COVID-١٩) : تجربة كوريا الجنوبية نموذجاً ، لمجلة بحوث الإدارة والاقتصاد ، جامعة زيان عاشور بالجلفة ، الجزائر ، المجلد ٢ ، العدد ٢ ، ٢٠٢٠ ، ص٣٩-٤٠ .
٢٤- .جامعة الدول العربية، (٢٠٢٠)مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٠ كوفيدا١٩ وضرورة التحول إلي الاقتصاد الرقمي"، الإتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية.
٢٥- البنك المركزى المصرى ، تعليمات و اجراءات البنك المركزى للحد من تداعيات فيروس كورونا المستجد ، ٢٠٢٠ ، متاح على الرابط التالى.
https://www.cbe.org.eg/ar/Pages/HighlightsPages/%D8%A5%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA- %D8%A7%D9%84 %D8%A8%D9 %86%D9%83- %D8%A7%D9%84%D9% 85%D8%B1% D9%83% D8%B2%D9%8A- %D8%A7%D9%84%D9 %85%D8%B 5%D8 %B1%D 9%8A- %D9%84%D9%84%D8%AD%D8%AF-%D9%8 5%D9%86-%D8%AA%D 8%AF%D8%A7%D 8%B9%D9%8A %D8% A 7% D8%AA- %D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3- %D9 %8 3% D9%8%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7- %D8%A7%D 9%84 %D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AC%D8%AF.aspx
٢٦- الهيئة العامة للاستعلامات ، أهم الاجراءات الحكومية لمواجهة فيروس كورونا خلال ١٠٠ يوم ، 6 يونيو ٢٠٢٠ ، متاح على الرابط التالى-:
https://www.sis.gov.eg/Story/204421/%D8%A3%D9%87%D9%85- %D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8 %A7%D8%AA- %D8%A7%D9%84%D8 %AD%D9%83%D9 %88%D9%85%D9%8A% D8 %A9-%D9%84%D9%8 5%D9%88%D8%A7%D8%AC%D9 %87%D8%A9-%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3- %D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7- %D8%AE%D9%84%D8% A7%D9%84-100- %D9%8A%D9%88%D9%85?lang=ar
٢٧- البنك المركزى المصرى ، تقرير السياسة النقدية (٢٠٢٠) ، القاهرة : البنك المركزى المصرى ، ٢٠٢٠
٢٨- د سلوى محمد مرسى ، ود. زينب محمد الصاوى ، تداعيات فيروس كورو نا الستجد على القطاع السياحى المصرى ، سلسة أوراق السياسات (القاهرة : معهد التخطيط القومى ، مايو 2020).
٢٩- الجهاز المركزى للتعبئة العامة واالحصاء ، معدل التضخم ، ٢٠٢٠ ، متاح على الرابط التالى :-
https://www.capmas.gov.eg/Pages/IndicatorsPage.aspx?page_id=6130&ind_id=2542

المراجع الأجنبية :

1- Bukht, R., & Heeks, R. (2017). Defining, conceptualising and measuring the digital economy. *Development Informatics working paper*, (68).
2- Ministry of Planning and Economic Development , REGIONAL PROGRAM POLICY NOTE 06 , Impact of COVID-19 on the Egyptian

economy: Economic sectors, jobs, and households (Cairo : Ministry of Planning and Economic Development, June 2020).

3- Shrama, S. (2019). "Achieving Sdgs Through Digital Transformation in Digital Economy & Building Digital Skills", ITU. Available at: https://www.itu.int/en/ITU-4-

4- D/RegionalPresence/AsiaPacific/SiteAssets/Pages/Events/2019/jul-iran-dtx/Workshop-on- %E2%80%9CDigital-Transformation-in-DigitalEconomy%E2%80%9D/ITU%20Keynote%20Presentation%20Session%202%202019%20 R3.pdf.

5- UNCTAD, (2019). "Digital Economy Report", available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf.

6- W H O (2020). Report of the who-china joint mission on coronavirus disease (covid19), 16-24 February, Retrieved from https://www.who.int/wer/٢٠٢٠/en/.

7- -United nations conference on trade and development (2019)" digital economy report 2019: value creation and capture: implications for developing countries" https:// unctad.org p.123.

8- -International Monetary Fund,(2019) "Corporate Taxation in the Global Economy," IMF Policy Paper, Mar. 10, 2019, https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers /Issues/ 2019/ Corporate-Taxation-in-the-Global-Economy-46650.

9- Ministry of Planning and Economic Development , Impact of COVID-19 on the Egyptian economy: Economic sectors, jobs, and households , REGIONAL PROGRAM POLICY NOTE 06 ,(Cairo : Ministry of Planning and Economic Development, June 2020) , PP.2-5.

10- State Information Service , " EGP among best world currencies against dollars in 4 years" , 15 February 2021 , Available at :- https://www.sis.gov.eg/Story/154246?lang=en-GB.

11- Daily News , " Egyptian pound appreciates 30 piasters against US dollar in 2020 despite COVID-19 " , January 2.2020 , Available at :- https://dailynewsegypt.com/2021/01/02/egyptian-pound-appreciates-30-piasters-against-usdollar-in-2020-despite-covid-19/