جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومي

أوراق السياسات

سلسلة أوراق السياسات

حول

التداعيات المحتملة لأزمة كورونا على الاقتصاد المصري

الإصدار رقم (12)

"تأثير فيروس كورونا المستجد على صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر: الفرص والتهديدات"

د. عصام محمد الجوهري

مركز التخطيط والتنمية الصناعية

معهد التخطيط القومي

مايو 2020

2020

سلسلة أوراق السياسات

تقديم

يتبنى معهد التخطيط القومي كبيت خبرة وطني وكمركز فكر لجميع أجهزة ومؤسسات الدولة بصفة عامة ووزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية بصفة خاصة، إصدار هذه السلسلة كمبادرة علمية وعملية تهدف إلى دراسة الآثار والتداعيات المحتملة لجائحة فيروس كورونا COVID-19 على الاقتصاد المصري، من خلال تحليل الأبعاد المختلفة لتلك الجائحة العالمية ومناقشة وتقدير التداعيات المحتملة لهذه الأزمة الصحية العالمية على مصر، وطرح بدائل للسياسات المختلفة، والمبنية على سيناريوهات محتملة في آجال زمنية معينة، بغرض دعم صانعي السياسات ومتخذي القرارات.

كشفت الأزمة الصحية الدولية عن هشاشة النظام الاقتصادي العالمي، مما يتطلب إعادة النظر في أدوار المنظمات والمؤسسات الدولية، التكتلات الدولية المختلفة، وقضايا تمويل التنمية وأولوياتها، لقد بات جلياً أن الأمر أصبح قضية مصير ووجود، ومن ثم لا مفر من الاعتماد على الذات في تلبية الاحتياجات الأساسية للشعوب، وهو ما يعني إعادة ترتيب الأولويات، ومن ثم تأتي الحاجة لإعادة صياغة الاستراتيجيات والسياسات بما يتناسب مع ما فرضه الواقع الجديد. تهتم السلسلة بدراسة التداعيات المحتملة للأزمة على الاقتصاد المصري، من خلال تناول مجموعة من القضايا، ومنها على سبيل المثال، الأثر على كل من معدل النمو، وعجز الموازنة، والاحتياطي من النقد الأجنبي، والمديونية، والاستثمار الأجنبي المباشر، وتحويلات المصريين في الخارج، والميزان التجاري، وميزان المدفوعات، وحجم الاقتصاد غير الرسمي، وما إلى ذلك.

ولا يفوتني في هذا المقام أن أتوجه بخالص الشكر والتقدير للأستاذة الدكتورة/ هالة السعيد وزيرة التخطيط والتنمية الاقتصادية ورئيس مجلس إدارة المعهد وجميع أعضاء مجلس الإدارة لدعمهم المستمر لكافة أنشطة المعهد العلمية، كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير لجميع أعضاء الهيئة العلمية والهيئة العلمية المعاونة بالمعهد سواءً الذين قاموا بأعداد أوراق تلك السلسلة أو الذين قاموا بعمليات المراجعة والتدقيق، مع كل الأمل بغد مشرق يحمل كل الخير لمصرنا الغالية.

أ.د. علاء زهران

رئيس معهد التخطيط القومي

ملخص:

مع بداية عام 2020 ظهرت الأزمة العالمية الناتجة عن فيروس كورونا المستجد، والتي أثرت على القطاعات الاقتصادية على مستوى العالم، واختلف تأثيرها من دولة إلى أخرى على حسب قوة النظام الاقتصادي للدولة وقدرته على تحمل الأزمة والتعافي منها. وكان لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في مواجهة تداعيات الأزمة من خلال تفعيل العمل والتعلم عن بعد، وكذلك شراء المنتجات عبر الانترنت وغيرها من الممارسات الإلكترونية. كما كان لها دور في مساعدة القطاع الصحي على اكتشاف الحالات والتتبع والتعامل مع الحالات عن بعد وغيرها.

تقدم هذه الورقة تحليلاً للفرص والتهديدات التي تواجه صناعة تكنولوجيا المعلومات في ظل أزمة كورونا في مصر، من خلال الوقوف على وضع الصناعة الحالي في مصر والعالم وتأثير الأزمة عليه والفرص المتاحة. ثم وضع مقترحات للأخذ بها لتحسين الصناعة ومحاولة استغلالها للتغلب على الأزمة الحالية. هذا مع العلم بأن محور صناعة تكنولوجيا المعلومات يعنى تطوير البرمجيات والتطبيقات وخدمات التعهيد والأجهزة والتدريب المرتبط بها، وذلك للفصل بينه وبين الاتصالات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وهما محورين آخرين تحت مظلة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمصر ويمثلان النسبة الأكبر من الاستثمارات والاهتمام من الدولة.

الكلمات المفتاحية: جائحة كورونا – مصر – صناعة تكنولوجيا المعلومات

Abstract:

With the beginning of 2020, the world has witnessed the global crisis resulting from the novel Corona virus, which affected economic sectors worldwide. The impact of this crisis varied from one country to another according to the strength of the country's economic system and its ability to withstand this crisis and recover from it.

Information technology has a great role in facing the repercussions of the crisis through activating remote working and distance learning, as well as online shopping and other electronic practices. It also has a role in helping the health sector to discover, track and deal with cases remotely, and more.

This paper provides an analysis of opportunities and threats that face the information technology industry in Egypt in light of the Corona crisis, by examining the current state of the industry in Egypt and the world, the impact of the crisis on it and the available opportunities. Research then presents specific proposals to improve the industry and utilize it to overcome the current crisis. This is to separate the axis of the information technology industry -knowing that it means developing software, applications, outsourcing services, devices and related training- from communications and information technology infrastructure, which are two other axes under the umbrella of the Ministry of Communications and Information Technology in Egypt and represent the largest proportion of the state's investments and attention.

Keywords: Corona Pandemic - Egypt - Information Technology Industry.

أولاً: مقدمة

يعد فيروس كورونا المستجد (COVID-19) أسوأ أزمة شهدها العالم منذ الحرب العالمية الثانية (Organizational Labour Organization, 2020)، وقد أعلنته منظمة الصحة العالمية جائحة نظراً لانتشاره الواسع (Nagar, 2020)، حيث تسبب حتى الأن في إصابة أكثر من أربعة ملايين شخص ووفاة أكثر من 280 ألف شخص في جميع أنحاء العالم(Egypt cares, 2020) . كما أن له تأثيرات غير مسبوقة على الاقتصاد العالمى بكل قطاعاته (Organizational Labour Organization, 2020).

وفي إطار التعامل مع هذه الجائحة ومحاولة احتوائها، تركزت جهود الدول على تحقيق هدفين أساسين هما؛ إبطاء الانتشار وزيادة جاهزية النظم الصحية لمواجهة تفاقم الأزمة. وبالتالي اتخذت الدول العديد من الإجراءات لمنع انتشار هذا الفيروس، والحد من تبعاته على الاقتصاد العالمي بكل قطاعاته (سلسلة دراسات خاصة، 2020)، ومن هذه الإجراءات سياسات التباعد الاجتماعي من أجل الحد من انتشار الفيروس والتي تشمل (عمليات الإغلاق وقيود السفر وإغلاق المدارس)، الاستخدام الفعال لمعدات الحماية الشخصية، الاختبار والتتبع، وزيادة قدرة الرعاية الصحية من أجل تجنب النتائج الكارثية للنظم الصحية الوطنية وتقليل الخسائر في الأرواح. وقد كان لهذه الإجراءات آثار جسيمة على الأسواق العالمية(Organizational Labour Organization, 2020 and Craven, et al., 2020) ، حيث حدثت اضطرابات في سلاسل الإمداد العالمية لكثير من القطاعات المُنتجة والتي يعتمد النمو الاقتصادي العالمي بأكمله في الأساس على استمراريتها وسيولتها (سلسلة دراسات خاصة، 2020).

ثانياً: صناعة تكنولوجيا المعلومات عالمياً في ظل أزمة كورونا:

في ظل أزمة فيروس كورونا الحالية، يجب العمل على تكييف الاحتياجات الإنسانية مع خصائص هذه الأزمة الجديدة (United Nations, 2020 a)، لا سيما، بعدما قامت حكومات العديد من الدول بفرض العزلة الجبرية على سكانها مما أدى إلى تقييد حركة العمالة، ومنع العمل والإنتاج بالأساليب التقليدية، وكذلك تقييد حركة المستهلكين والحد من قدرتهم على الوصول إلى الأسواق، ومن ثم ظهرت الحاجة إلى التحول الجذري لنماذج الأعمال (Hirt, et al., 2020) وتغيير طرق العمل، وكذلك طرق توصيل المنتج إلى المستهلك (Mangu-Ward, 2020). أدت هذه الظروف إلى حدوث تغيرات جذرية في العديد من الصناعات، وتأتي صناعة تكنولوجيا المعلومات على رأسها (Market Data Forecast, 2020).

1.1. تأثير أزمة كورونا على قطاع تكنولوجيا المعلومات عالمياً

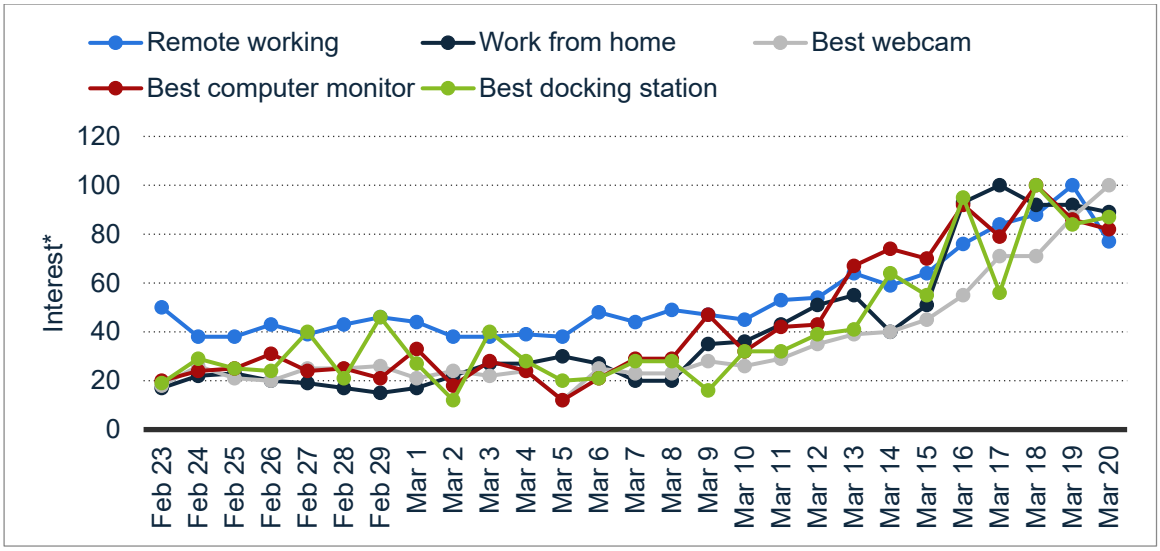
يبدو أن تأثير جائحة فيروس كورونا على قطاع تكنولوجيا المعلومات أقل حدة منه في الصناعات الأخرى (Channel Future, 2020). ويأتى قطاع تكنولوجيا المعلومات في مقدمة الأنشطة الاقتصادية المرشحة لحدوث طفرة في حجم أنشطتها (سلسلة دراسات خاصة، 2020). حيث حقق مكاسب أثناء الأزمة فيما يخص التجارة الخارجية والتكنولوجيا والاتصالات والتطبيقات الإلكترونية والترفيه الإلكترونى. ولكن من ناحية أخرى كان للأزمة تأثيرات سلبية عليه كما يتضح من الجدول رقم (1).

جدول رقم 1: التأثيرات الإيجابية والسلبية لأزمة كورونا على صناعة تكنولوجيا المعلومات عالمياً

التأثيرات الإيجابية	التأثيرات السلبية
زيادة الطلب على تكنولوجيا المعلومات نتيجة الاعتماد على التطبيقات التكنولوجية في التعلم وعقد الاجتماعات والعمل عن بعد ومنها؛ Ding Talk و WeChat Work و Tencent Meeting و Zoom، وكذلك شراء المنتجات وإتمام المعاملات المالية والبنكية عبر الانترنت (اتش. أوه . سى، 2020).	حدث انخفاض في صناعة تكنولوجيا المعلومات بسبب الاضطراب في سلاسل الإمداد واتجاه الكثير من الشركات إلى الإغلاق أو العمل عن بعد مما نتج عنه خسارة كبيرة في الفرص للعديد من الشركات وخصوصاً التي لديها عملاء دوليين. على سبيل المثال؛ تشير التقديرات إلى انخفاض أسهم شركة Apple Inc. بنسبة 10٪ على الأقل (سلسلة دراسات خاصة، 2020).
اتجاه بعض القطاعات إلى زيادة استثماراتها في التكنولوجيا على المدى القصير والطويل ومنها قطاع الاتصالات والتعليم والقطاع العام والرعاية الصحية (Gartner, 2020).	إلغاء الكثير من المؤتمرات التكنولوجية، والتي يمكن أن تكون فرصة لعمل شراكة كبيرة للعديد من الشركات لتوسيع آفاقها (Market Data Forecast, 2020)، على سبيل المثال تأجيل مؤتمر (WWDC) الذى تعقده شركة Apple– الرائدة في مجال الصناعة –لربط ملايين مطوري البرامج من شهر مايو إلى شهر يونيو (Nagar, 2020) . وقد تسبب إلغاء المؤتمرات وتأجيلها في خسارة تقدر بمليار دولار أمريكي (Market Data Forecast, 2020).
تحقيق الشركات المنتجة لبرامج وتكنولوجيا العمل والتعلم عن بعد مكاسب استثنائية نتيجة الزيادة الكبيرة وغير المسبوقة في الطلب على هذه البرامج كما يوضح شكل 1. وارتفعت أسعار أسهم هذه الشركات في البورصات العالمية. مثل شركة (Zoom Video Communication's) الأمريكية المنتجة لبرنامج (ZOOM) الذي يستخدم في إجراء المؤتمرات عن بعد (سلسلة دراسات خاصة، 2020)، حيث وصل عدد	وفقاً لتقرير Global Data حدث انخفاض في قطاع الاتصالات والتكنولوجيا وكانت خدمات تكنولوجيا المعلومات هى الأكثر تأثراً وكذلك حدث انخفاض في بعض منتجات صناعة البرمجيات كما يتضح من شكل 3.

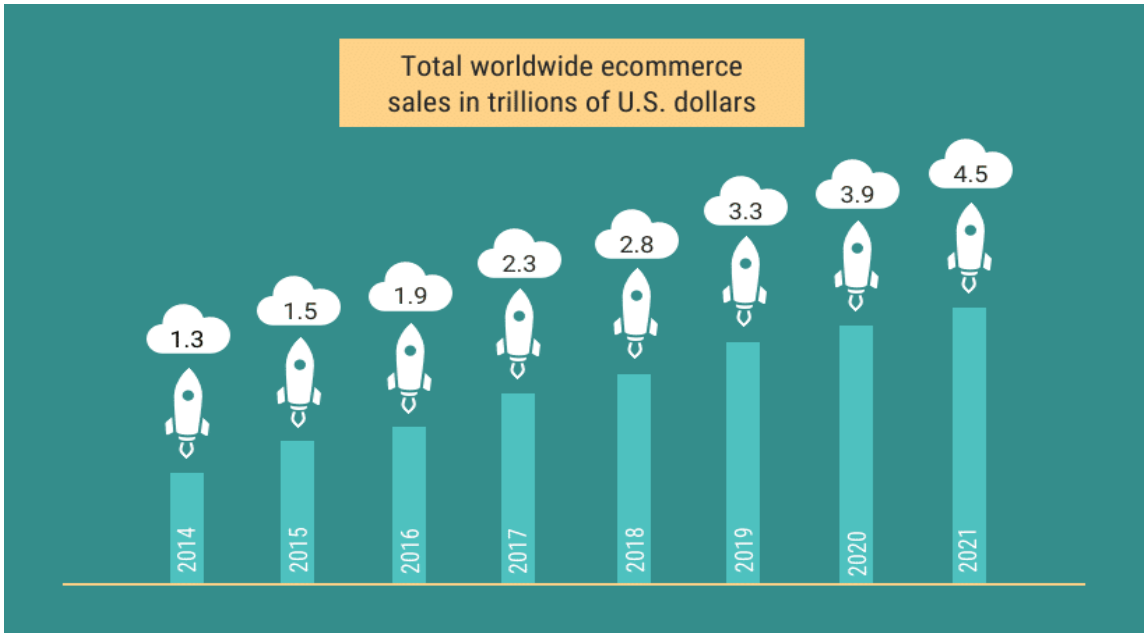
المشتركين في 25 أبريل 2020 إلى 300 مليون مشترك وهو ما تجاوز عدد الاشتراكات الجديدة في عام 2019 (اتش . أوه. سى، 2020)، وقد أدى ذلك إلى ارتفاع سهم الشركة في بورصة ناسداك من نحو 70 دولاراً في بداية العام إلى 156.40 دولاراً في 8 مايو 2020، وبنسبة ارتفاع بلغت 123.4% (Market Watch, 2020). ونتيجة لهذه التطورات قفزت قيمة الشركة بنحو 42 مليار دولار. وقد ازداد الطلب على أسهم تلك الشركة في بورصة ناسداك بنسبة تصل إلى 1500% (Neate, 2020).	
زيادة الطلب على منصات الترفيه الإلكترونى، بنسبة 20% خلال هذه الفترة (Authors, 2020). وقد ارتفعت قيمة سهم شركة " نتفليكس Netflix" من 295.84 دولاراً في 16 مارس 2020 إلى 435 دولاراً في 8 مايو 2020، بزيادة تبلغ نحو139.16 دولاراً في قيمة السهم الواحد، وبنسبة ارتفاع 47% (Market Watch, 2020). كما أعلنت شركة "فيس بوك" أيضاً عن ارتفاع الطلب على خدمات الرسائل ومكالمات الفيديو بشكل غير مسبوق. وارتفعت قيمة السهم إلى 212.27 دولاراً في 8 مايو 2020، وكذلك حققت "يوتيوب" أرباحاً كبيرة خلال هذه الفترة (اتش . أوه. سى، 2020).	انخفاض معدل نمو الاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات بسبب جائحة فيروس كورونا حيث حققت صناعة البرمجيات معدل نمو1.7% في شهر أبريل بدلا من 7% في أواخر شهر مارس كما يتضح من شكل 4.
حدوث طفرة في التجارة الإلكترونية نتيجة زيادة الطلب عليها حيث وصل حجم التجارة الإلكترونية عام 2020 إلى 3.9 تريليون دولار (شكل 2). ومن ثم حققت أسهم شركات تجارة التجزئة الإلكترونية ارتفاعاً كبيراً في البورصات العالمية. وتعتبر شركةAmazon الأمريكية من أهمها، حيث ارتفعت أسهمها من 1676 دولاراً في 12 مارس إلى 2380.20 دولاراً في 8 مايو 2020، بمكاسب تبلغ 704.2 دولاراً للسهم الواحد، وبنسبة ارتفاع تبلغ 42% (Market Watch, 2020) (اتش .أوه .سى، 2020).	يؤثر التباطؤ في التوظيف الناتج عن الأزمة على التدفق المستقبلي من العمال المهرة، قد يواجه الدعم التكنولوجي صعوبة في مواكبة احتياجات العملاء المتزايدة في التطبيقات (PWC, 2020).

شكل 1: الاهتمام بالعمل عن بعد



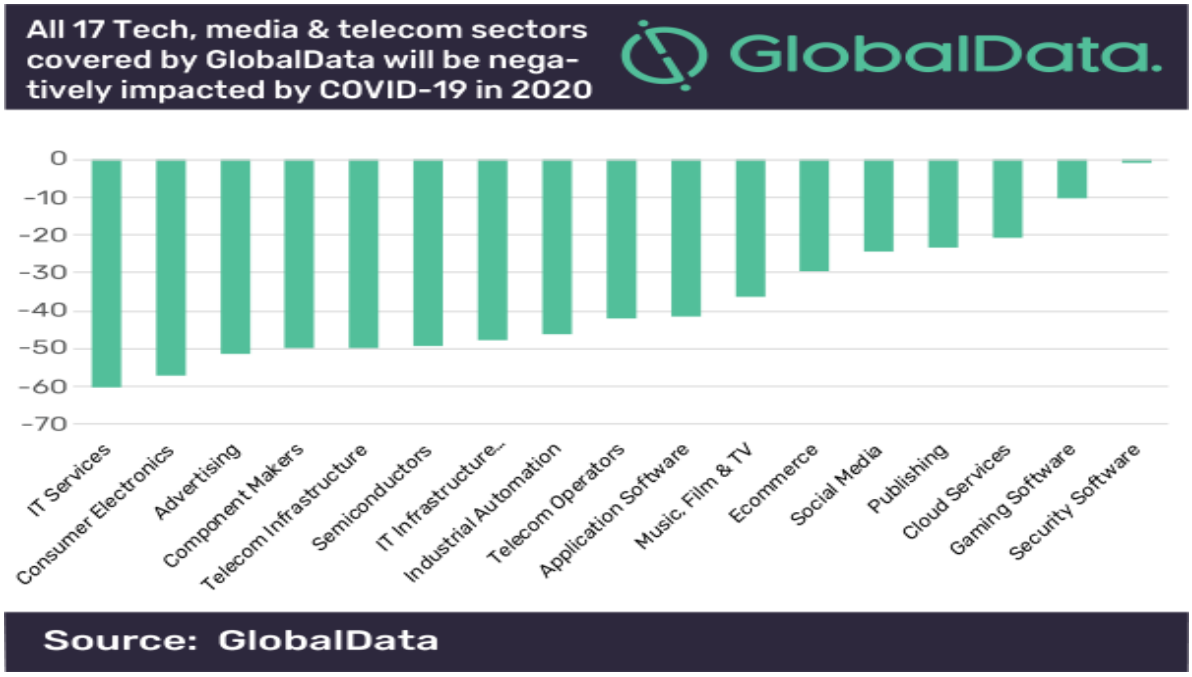
المصدر: Statista, 2020

شكل 2: نمو مبيعات التجارة الإلكترونية عالمياً



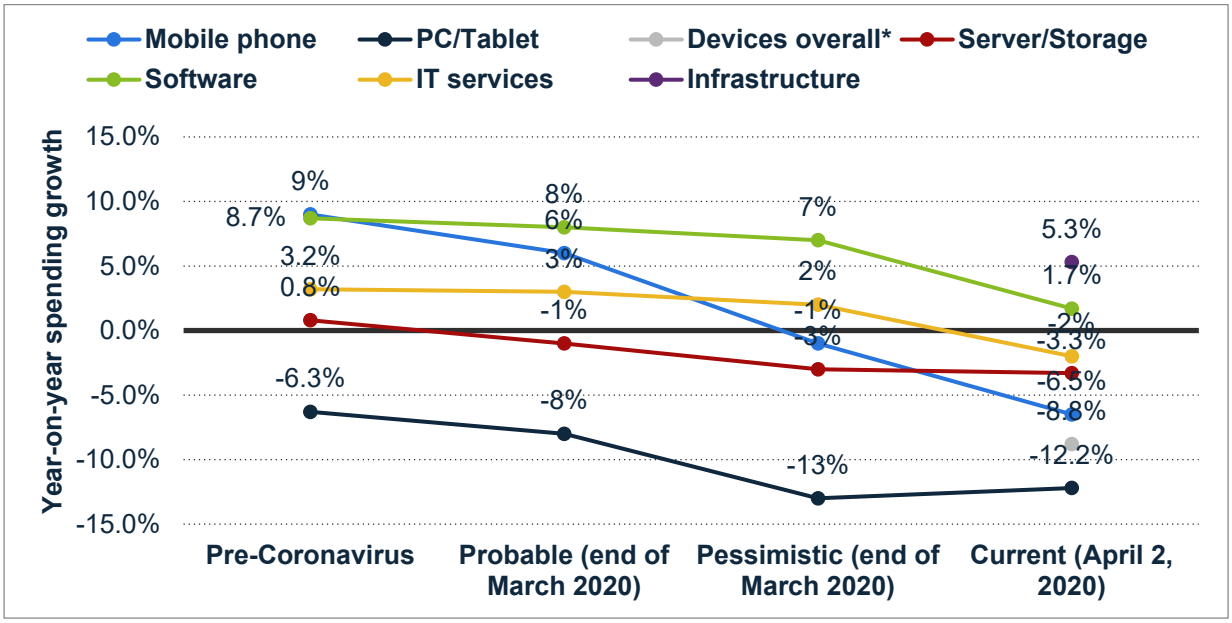
المصدر: Kinsta, 2020

شكل 3: انخفاض قطاع الاتصالات والتكنولوجيا



المصدر: Global Data, 2020

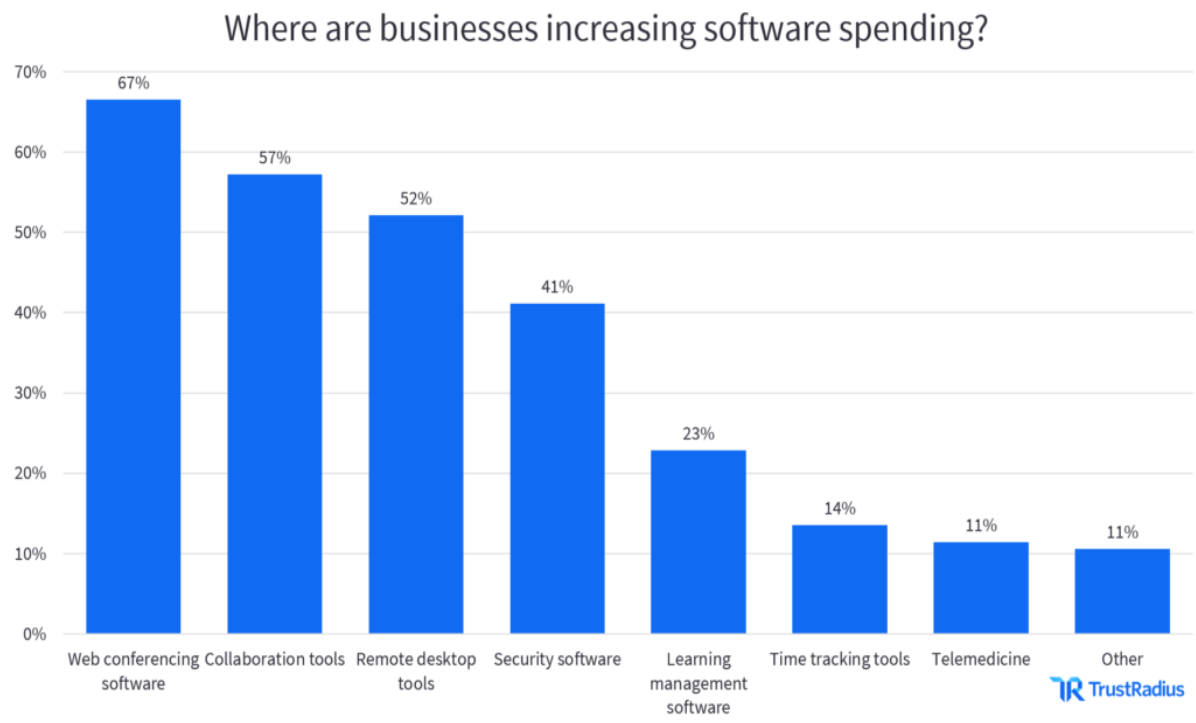
شكل 4: معدل نمو الاستثمارات في صناعة تكنولوجيا المعلومات 2020



المصدر: Statista, 2020

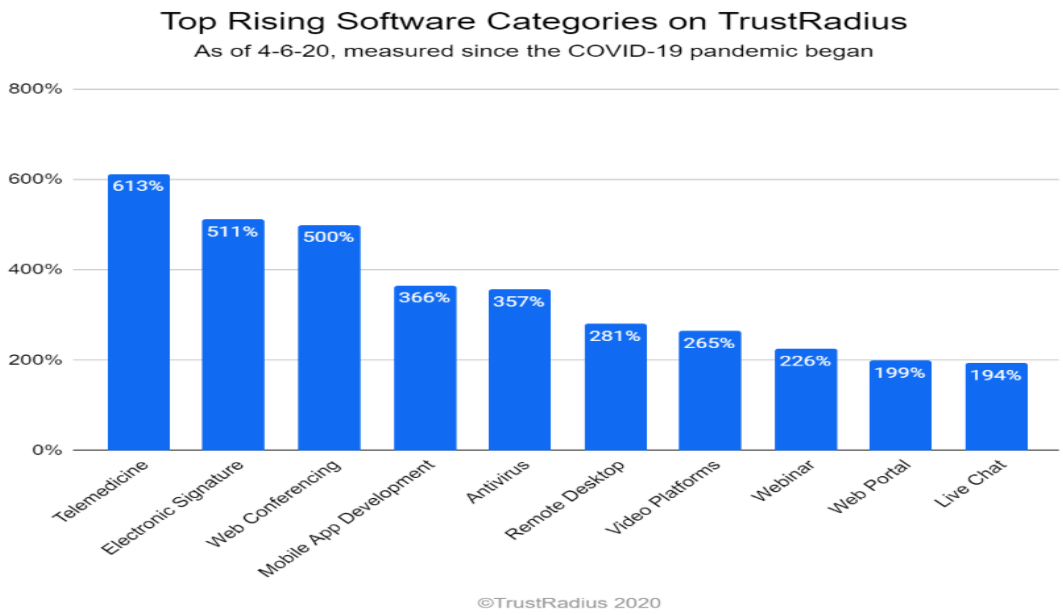
إن صناعة تطوير البرمجيات في وضع أفضل قليلاً عن معظم الصناعات، خاصة بسبب الاعتماد المبكر للتكنولوجيات التي تمكن العمل عن بعد. ولكن لا تزال هناك العديد من الصعوبات والتوقعات الاقتصادية غير المؤكدة لشركات تطوير البرمجيات ولكن بشكل عام، فهي في وضع أفضل للتعامل مع ظروف عدم التأكد (Founder's Guide, 2020). يوضح كل من شكل (5) وشكل (6) معدل زيادة الأنفاق ومعدل زيادة الطلب على صناعة البرمجيات. ويوضح شكل (7) معدل انخفاض الأنفاق على منتجات صناعة البرمجيات وهى المنتجات والخدمات التي تعمل بها معظم الشركات المصرية، الأمر الذى يستلزم من هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات (ايتدا) ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات القيام بدعم هذه الصناعة الاستراتيجية أسوةً بما تم من دعم لصناعات وقطاعات اقتصادية أخرى.

شكل 5: البرمجيات التي يزيد إنفاق الشركات بها



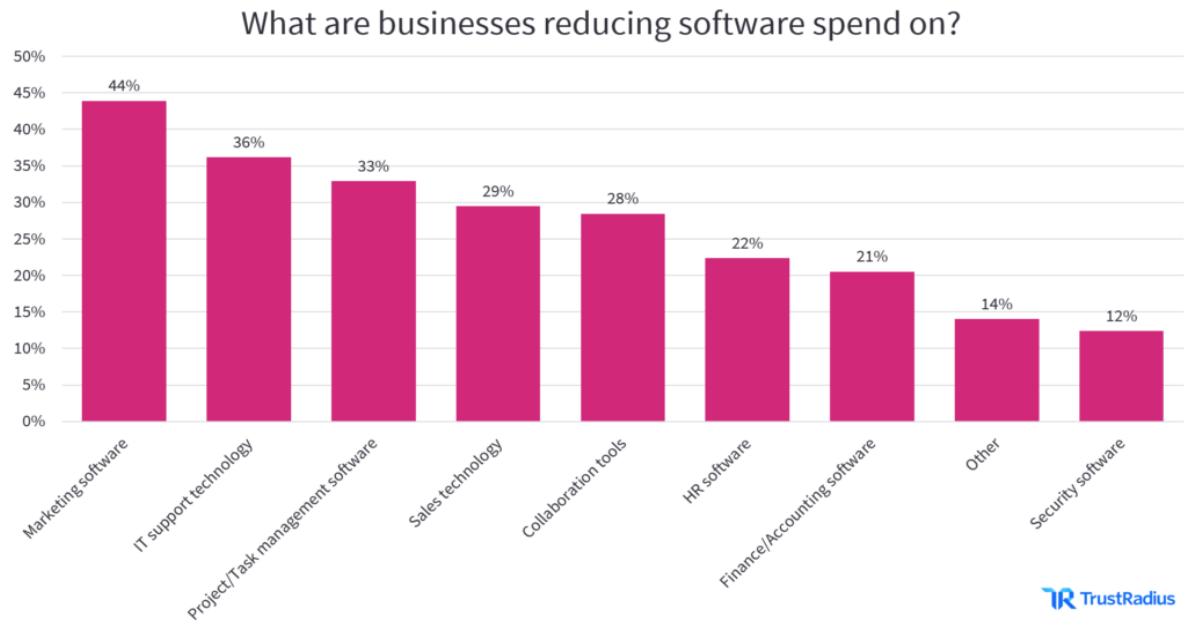
المصدر: TrustRadius, 2020

شكل 6: النمو في الطلب على صناعة البرمجيات



المصدر: TrustRadius, 2020

شكل 7: البرمجيات التي ينخفض إنفاق الشركات بها



المصدر: Trust Radius, 2020

1.2. مساهمة صناعة تكنولوجيا المعلومات في ظل أزمة كورونا:

أدى استخدام التكنولوجيا إلى إنقاذ العديد من القطاعات مثل التعليم والصحة، حيث تقدم شركات التكنولوجيا أدوات رقمية للتغلب على العزلة الاجتماعية، وتعزيز التماسك الاجتماعي، ورفع مستوى الوعي حول إرشادات الصحة والسلامة لمواجهة الوباء (اتش .أوه. سى، 2020).

ويمكن أن يساهم قطاع تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في الاستجابة الفورية والقصيرة الأجل للجائحة وفي القدرة على الصمود على المدى الطويل. حيث يجب تسخير البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لأنشاء سلع عامة رقمية في شكل رؤى يمكن التنبؤ بها في الوقت الحقيقي، مما يساعد على تحديد حالات التفشي الجديدة، وتحديد الأماكن التي تتطلب زيادة الرعاية الصحية والخدمات العامة الأخرى، وقياس الآثار الشاملة للأزمة عبر القطاعات على السكان المعرضين للخطر، بالإضافة إلى استهداف اتصالات المخاطر، والمساعدة المالية، والتدخلات السياسية (United Nations, 2020 b).

كما ساعدت تقنية blockchain مع البيانات الضخمة، وتكنولوجيا الجيل الخامس، والذكاء الاصطناعي في تسريع انتعاش الأعمال ولعبت دورًا في الجهود المبذولة للسيطرة على انتشار الفيروس وتطوير لقاح (Alper, COVID-19 2020). وتم تنظيم الهاكاثون في العديد من الدول، لتسخير إبداع الشركات الناشئة ورجال الأعمال للمساهمة في إيجاد حلول للأزمة (OECD, 2020).

وقد استخدمت الصين التكنولوجيا لاحتواء الوباء من خلال استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات الكبيرة وتطبيقات مختلفة أخرى للكشف عن المرض واستخدمت أيضاً طائرات الدرون والروبوتات للوصول إلى مناطق العزل، بالإضافة إلى استخدام تكنولوجيا الجيل الخامس، حيث قامت شركتى ZTE واتصالات الصين عن طريق تكنولوجيا الجيل الخامس بإنشاء شبكة تربط الأطباء بالمرضى في الصين لتسهيل عمليات التشخيص (اتش .أوه. سى، 2020).

وتلعب شركات التكنولوجيا أيضاً دور في دعم الاقتصاد، حيث أعلنت العديد من شركات التكنولوجيا الكبرى عن مبادرات التمويل لدعم الإمكانات المبتكرة للشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة. وتلعب منظمات صناعة تكنولوجيا المعلومات دورًا قويًا في تسخير القدرة الريادية للشركات الصغيرة، وتكثف جمعيات الصناعة جهودها لدعم رجال الأعمال خلال الأزمة. على سبيل المثال، أنشأت فرانس ديجيتال مجموعة أدوات بشأن العمل عن بعد وتقديم المشورة للشركات

في التعامل مع الأزمة. كما تكثف الشركات الكبيرة تعاونها مع الشركات الصغيرة في ابتكار التكنولوجيا الحيوية للمساعدة في العثور على لقاح COVID-19 (Dunn, 2020).

ومن هنا يتضح أن التقنيات الرقمية أصبحت عامل تمكين إيجابي في هذه الأزمة، مما يسهل استمرارية العمل والتواصل بين الناس أكثر من أي وقت مضى، ومساعدتهم في الحفاظ على الصحة العقلية الجيدة. ومع ذلك، فإن عدم المساواة في الوصول إلى شبكات الانترنت وعدم إمكانية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعوق المشاركة الفعالة عن بعد، والوصول إلى إمكانات التعلم عن بعد والمعلومات الصحية والاستشارات الطبية عن بعد من قبل الجميع. حيث لا يزال 3.6 مليار شخص بدون اتصال بالإنترنت، ويعيش الغالبية منهم في أقل الدول نمواً (United Nations, 2020 b)

ثالثاً: صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر:

تعد مصر من الدول التي لا تجد فيها المعاملات الإلكترونية رواجًا واسعًا مقارنة بدول العالم المتقدم، فقد جاء ترتيبها في مؤشر الاتصال العالمي 58 من 79 دولة بقيمة 37 نقطة من120، وهو ترتيب منخفض مقارنة بالدول الأخرى (Global Connectivity Index, 2019).

وقد حقق قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أعلى معدل نمو في الناتج المحلي الإجمالي على مستوى كافة القطاعات % 16.7 عام 2019 والذي تخطى المعدل المستهدف لنفس العام بنحو7%، وذلك نظراً لجهود الدولة نحو الشمول المالي، وبلغ النصيب القطاعي للاستثمار في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات% 5.44 عام 2018 / 2019 (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، 2020a).

في حين بلغت نسبة مستخدمي الانترنت 48% فقط، وهي نسبة منخفضة مقارنة بالمعدل العالمي الذي يقدر بنحو 53.6%، ويبلغ عدد مستخدمي الانترنت عبر المحمول 39 مليون مستخدم بمعدل نمو سنوي 11% (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2020). كما بلغ عدد مشتركي خدمات الدفع من خلال التليفون المحمول وصل إلى 13 مليون مشترك، ولكن عدد الحسابات الفاعلة لا يتخطى 5% فقط أي حوالي 500 ألف حساب (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، 2019).

تم إدخال الانترنت فائق السرعة في 2530 مدرسة حكومية) ثانوي عام) في كافة أنحاء الجمهورية، وبلغت نسبة استخدام طلاب المدارس للأنترنت في الأغراض التعليمية 25.8%، ونسبة استخدام المدرسين للأنترنت في إعداد المحتوى التعليمي والبحث عن المعلومات 27.4% عام 2019 / 2018.

يبلغ متوسط سرعة الانترنت الثابت في مصر 27 ميجا وتصل سرعة الانترنت في المحمول إلى 17.7 ميجا وهى أقل من المتوسط العالمي على الرغم من الزيادة الكبيرة في سرعة الانترنت في مصر في السنوات الأخيرة، حيث بلغ المتوسط العالمي لسرعة الانترنت الثابت 60 ميجا، و30 ميجا لسرعة الانترنت في المحمول، ويرجع ذلك إلى عدم التجديد الكامل للشبكة باستخدام الفايبر بدلاً من الشبكة النحاسية وكذلك تزايد أعداد مستخدمي الانترنت، بما لم يقابله التطوير الملائم في البنية التحتية لتحمل هذه الزيادات والضغوطات، بالإضافة إلى محدودية الترددات المصرح بها (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2019).

كما بلغ عدد شركات تكنولوجيا المعلومات في عام (2019) 1199 شركة (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2020). وبلغ عدد الخريجين الذين يمكن الاستفادة منهم في خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى حوالي أكثر من 500 ألف خريج من الجامعات المصرية (الجوهرى، 2018).

3.1 وضع صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر في ظل أزمة كورونا:

أثرت أزمة كورونا على قطاعات الاقتصاد في مصرى حالها حال باقى الدول، ونظراً لحالة التباعد الاجتماعي التي فرضتها الأزمة، زادت نسب استخدام خدمات الاتصالات وتطبيقات التكنولوجيا في مصر في الأسبوع الثانى من أبريل مقارنة بالأسبوع الثانى من مارس كما يتضح من شكل 8، حيث زادت المكالمات الصوتية الدولية بنسبة 15% والمحلية بنسبة 3% ، وقد تضاعف عدد ساعات الذروة لاستخدام تطبيقات وخدمات الانترنت ليصل إلى 15 ساعة يومياً بدلا من 7 ساعات، وزاد استخدام الانترنت المنزلى بنسبة 87% والموبايل إنترنت بنسبة 18%، وكذلك زادت نسبة تصفح مواقع الانترنت بنسبة 131%، وزاد تصفح المواقع التعليمية بنسبة 376%. وكذلك زادت نسبة استخدام التطبيقات المختلفة لوسائل التواصل الاجتماعي والترفيه مثل (فيس بوك، تيك توك، واتس أب، نتفليكس، شاهد، يوتيوب، والألعاب) (الجهاز القومى لتنظيم الاتصالات، 2020).

شكل 8: زيادة معدلات استخدام الانترنت في مصر في شهر أبريل

المصدر: الجهاز القومى لتنظيم الاتصالات، 2020

وتستمر نسب استخدام خدمات الاتصالات وتطبيقات التكنولوجيا في جمهورية مصر العربية في الزيادة كما يتضح من شكل 9، الذي يوضح زيادة نسب الاستخدام في الأسبوع الثالث من مايو مقارنة بالأسبوع الثالث من أبريل، حيث زادت المكالمات الصوتية الدولية بنسبة 4% خلال شهر رمضان لتصبح الزيادة الإجمالية منذ بداية الحظر 19% بينما انخفضت المكالمات الصوتية المحلية بنسبة 10% لتصبح نسبة الانخفاض 7% منذ بداية الحظر. وانخفض عدد ساعات الذروة لاستخدام تطبيقات وخدمات الانترنت ليصل إلى 14 ساعة يومياً مقارنة ب 15 ساعة خلال شهر أبريل وتظل عدد ساعات الذروة ضعف عدد الساعات في الأسبوع الثانى من مارس والتي كانت 7 ساعات، وزاد استخدام