وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
MINISTRY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY

الواقع الجديد بعد كوفيد-١٩

التحول الرقمي اللامسبوق

مركز استشراف التقنية
مايو 2020م

نبذة عن التقرير

يسرد التقرير أبرز التغيرات العالمية والمحلية من جراء جائحة كوفيد-١٩ وكيفية مساهمه التقنية في التقليل من الآثار التي كان من الممكن أن تتفاقم في ظل غياب البنية التحتية التقنية والانتشار الرقمي. كما يقدم نظرة مستقبلية عن الأوضاع والتغير في الأنماط السلوكية للأفراد والشركات والحكومات بعد اجتياز الجائحة و يستعرض ماهية واقعنا الجديد. ولإثراء التقرير بآراء الخبراء، فلقد تم عقد جلسات حوارية مع خبراء محليين وعالميين لأخذ مرئياتهم حول الواقع الجديد بعد كوفيد-١٩.

عن مركز استشراف التقنية

هو مركز أبحاث تابع لوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. يقوم المركز بإجراء دراسات وبحوث في اقتصاديات وسياسات التقنيات الرقمية الحديثة والناشئة، وتقديم المشورة إلى صناع القرار للنهوض بقطاع التقنية في المملكة العربية السعودية من خلال تطلعات ورؤى موثوقة. ويوفر المركز للتنفيذيين في القطاعين العام والخاص استشارات مبنية على الأدلة وعلى البحث والاستطلاع حول التطورات التقنية والتوجهات المستقبلية. كما يهتم المركز بتسليط الضوء على التحديات الكامنة في مجال التقنية وكيفية مواجهتها واستغلال الفرص الحالية والمستقبلية ذات الأثر الاقتصادي والاجتماعي المزدهر.

إشعار قانوني

تخضع هذه الصفحات والمعلومات الواردة فيها لقوانين حقوق الملكية الفكرية ويحتفظ مركز استشراف التقنية بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بحقوقه القانونية تجاه أي مخالفة لذلك، كما يخلي المركز مسؤوليته عن أي أخطاء أو نقص في هذه المعلومات ولا يعطى أي ضمان مهما كان نوعه وطبيعته لتلك المعلومات، ولا يعد المركز في أي حال من الأحوال مسؤول عن أي أضرار.

تمهيد

عزيزي القارئ،
بينما العالم بأسره يواجه جائحة «كوفيد-١٩» التي شكلت صدمة كبيرة بما نتج عنها من تدابير غير مسبوقة لجأت إليها الدول لحماية شعوبها من خطر الفايروس، فإن من المهم جداً أن نبقى على يقظة ووعي تام بالظواهر والاتجاهات التي نشأت وبزغت خلال الأزمة وبدأت في تشكيل العالم من حولنا. ذلك حتى نتمكن من صياغة الاستجابة المناسبة في الوقت المناسب، وقد وضعنا هذا الهدف نصب أعيننا أثناء إعدادنا لهذا التقرير ونأمل أن نكون قد وفقنا إليه.

ليس سراً أن الجائحة أثرت بشكل سلبي على الاقتصاد العالمي، وهناك قطاعات قد تأثرت أكثر من غيرها كقطاع الطيران والسياحية والسفر. ولكن في الوقت نفسه فإننا نجد بعض القطاعات الرقمية قد ازدهرت ونمت بشكل ملحوظ، وفي بعض الحالات على نحو استثنائي. وربما تكون هذه الأزمة الأولى من نوعها، حيث لم يميز تسونامي الجائحة بين الاقتصادات المتقدمة والنامية، وكانت الدول الأقل تأثراً بموجة التدابير الاحترازية المصاحبة هي التي تمكنت من الانتقال في الوقت المناسب إلى المنصات الرقمية الموازية في قطاعات الصحة والتعليم والعمل والتجارة والتوصيل والترفيه. ولا نبالغ إن قلنا إن العالم قد دخل منعطفاً فريداً يؤذن بولادة حقبة جديدة «ما بعد كوفيد-١٩» تكون الريادة فيها للدول التي تتمتع باقتصاد ومجتمع رقمي قوي ومزدهر قائم على الابتكار والبحث والتطوير والتبني المبكر للتقنيات الناشئة.
وبالفعل فقد بدأنا نشهد دلائل على التحول الكبير القادم في الأنماط السائدة للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية أثناء الجائحة وسنستعرض أمثله لذلك في هذا التقرير. ومنها على سبيل الذكر تنامي الطلب على تطبيقات الصحة الرقمية والتعليم الرقمي والتجارة الرقمية والعمل عن بعد وغيرها. وفي وسعنا القول إن صمود الدول واقتصاداتها في مواجهة هذه الجائحة ونجاحها في تحويل الأزمة إلى فرصة والاستفادة من الواقع الجديد الآخذ في التشكل مرهون بثلاثة أمور: القيادة أولاً، ثم متانة الأسس الاقتصادية لهذه الدول، وأخيراً مدى الجاهزية للتحول الرقمي.
وختاماً، إذ نشرع في إصدار تقريرنا هذا الذي نستشرف فيه مستقبلنا معاً، أنقل إليكم تحيات فريق إعداد التقرير وأمنياتنا للعالم أجمع من أعماق قلوبنا بسرعة التعافي وأن يسترد صحته ونشاطه وأن ينهض قوياً وحيوياً أكثر من ذي قبل ليسخر التقنية والابتكار في خدمة الإنسان والمجتمع في كل حين وحال.

د. منير بن محمود الدسوقي
مساعد وزير الاتصالات وتقنية المعلومات

الفهرس

لن يبقى الحال كما كان: ما الذي تغير؟ 05

أنماط التغير العالمية والمحلية 05

الأثر على الاقتصاد والمجتمع 17

تحويل الأزمة إلى فرصة 20

التقنية في مواجهة الوباء وآثاره 23

أي التغيرات ستستمر؟ 25

مالذي استفدناه من الأزمة؟ 28

لن يبقى الحال كما كان: ما الذي تغير؟

شهدت الأسابيع التي تلت اجتياح جائحة كوفيد-١٩ للعالم في مطلع عام ٢٠٢٠م تغيرات جذرية ومتسارعة في الحياة اليومية للمجتمعات والأفراد لم يكن لأحد أن يتوقعها قبل أشهر قليلة فقط. وكان لسرعة انتشار العدوى بالفيروس على مستوى العالم الأثر الكبير الذي اضطرت معه الدول إلى اتخاذ إجراءات استثنائية للحد من انتشار الفيروس، وكان لهذه الإجراءات أثرها أيضاً على الحياة اليومية لمعظم سكان العالم.

وأضحت الأنشطة الاعتيادية كالخروج إلى العمل والأسواق وحضور المناسبات الاجتماعية والسفر بين المدن والدول أموراً غير ممكنة، مما أثّر بشكل كبير على العديد من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية. كما أن بعض هذه التغيرات ستصبح واقعاً جديداً ينبغي التعامل والتكيّف معه.

أنماط التغير العالمية والمحلية

في ظل أزمة جائحة كوفيد-١٩ فإن الكثير قد تغير بالفعل. فقد رأينا كيف توقّفت العديد من الأنشطة اليومية بشكل كامل، ولفترات طويلة نسبياً. كما أن هناك قطاعات تمس الحياة اليومية وذات قابلية عالية للتحول الرقمي، كالعمل والصحة والتعليم والتموين والترفيه. لذا كان لا بد للمسؤولين عن هذه القطاعات من إيجاد حلول للتكيّف مع هذه المستجدات وإيجاد البدائل التي تضمن استمرارية النشاط في تلك المجالات.

رأي خبير

McKinsey & Company

طارق منصور
شريك رئيسي ورئيس القطاع العام والقطاع الاجتماعي في الشرق الأوسط - ماكينزي

"قد تمضي عقود لا يحدث فيها تغير يذكر، وتأتي بضع سنوات تحدث فيها تغيرات تعادل عقوداً كاملة"

لقد كان لكوفيد-١٩ دوراً غير مسبوق في تسريع عجلة التحول الرقمي، وستستمر بعض التحولات الى ما بعد التعافي. فبالنسبة للتقنية، فنتوقع أن التقنيات السبع التالية لديها القدرة على تغيير أنماط المجتمعات في السنوات القادمة: الحوسبة الكمية، التقنيات الحيوية، الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، الاتصالات والجيل الخامس، الهوية الرقمية والقياسات الحيوية, والحوسبة السحابية.

وبالنسبة للعمل، تشير الدلائل الأخيرة إلى أن العمل عن بعد سيزداد مع تراجع أزمة كوفيد-١٩. ومع عودة الشركات بعد فترة الإغلاق الى النمط السابق ستواجه خياراً بشأن كيفية استمرارية عمل الموظفين في نمط المستقبل. كما أوضحت التجربة أن للعمل عن بعد قدرة في زيادة المرونة والكفاءة التشغيلية، وتحسين الوصول إلى المواهب، وخفض التكلفة وزيادة رضا الموظفين.

ففي مجال العمل

وبعد صدور قرارات تعليق الحضور إلى مقرات العمل في كثير من الدول، لجأت العديد من الجهات الحكومية والشركات إلى العمل عن بعد، واستخدمت تطبيقات الاجتماعات الافتراضية لعقد اجتماعات العمل، ويظهر ذلك من خلال تضاعف أعداد مستخدمي تلك التطبيقات:

في اليابان وكوريا وسنغافورة [1]

تضاعف عدد مستخدمي تطبيق «سيسكو ويبكس»

٤-٥ مرات

في الصين [2]

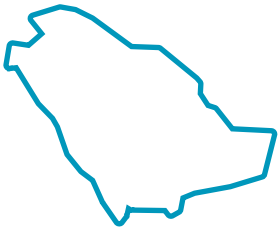
تضاعف استخدام برنامج «مايكروسوفت تيمز» بـ

٥ مرات

١- المصدر: Webex Blog

٢- المصدر: Microsoft Blog

وجهت المملكة العربية السعودية جميع منشآت القطاع الخاص في الأنشطة غير المستثناه للعمل من المنزل



حرصاً على سلامة السكان وجميع الموظفين. وللحد من انتشار الفيروس، تم التوجيه بعمل الموظفين من منازلهم خلال الفترة:

١٧ مارس - ٣١ مايو

ارتفع استخدام برنامج «مايكروسوفت تيمز» في القطاع الحكومي [١]

٦٠٠٪

في شهر أبريل مقارنة بشهر مارس لعام ٢٠٢٠م

عدد الجهات المستخدمة للبرنامج

٧٢١

وعدد المستخدمين

١٧١ ألف

مجموع الدقائق المستخدمة

١٠,٥ مليون

باليوم تقريباً

وصل عدد الرخص المستخدمة في تطبيق «سيسكو ويبكس» [١]

في القطاع الحكومي

٥٩٠ ألف

رخصة تقريباً

١- المصدر: برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر)

وفي مجال الصحة

فقد تحوّلت الكثير من الخدمات والاستشارات الطبية إلى أساليب التطبيب عن بعد، وأصبحت خدمات الاستشارات الطبية عن بعد وتطبيقات التواصل مع الأطباء أكثر انتشاراً، وارتفع مستوى الإقبال على تلك الخدمات والتطبيقات.

في الصين مثلاً [1]

وصل عدد مستخدمي تطبيق الاستشارات الإلكترونية «هاودايفو» إلى

١،٦٨ مليون

وارتفع عدد المسجّلين اليومي بنسبة

٣٥٠٪

وفي بريطانيا [2]

تم إطلاق برنامج مايكروسوفت تيمز في قطاع الخدمات الصحية لتسهيل التواصل عن بعد بين الموظفين وتفادي انتشار الفيروس في أماكن العمل

١- المصدر: Roscongress

٢- المصدر: Forbes Media

في المملكة العربية السعودية [١]

تم تقديم أكثر من

٢٠٣ ألف

استشارة طبية عن بعد

عبر تطبيق

صحة

التابع لوزارة الصحة

وأكثر من

مليون

استشارة طبية

عبر الرقم الموحد

٩٣٧

بالإضافة إلى تقديم

١,١ مليون

وصفة طبية مقدمة من وزارة الصحة

١- المصدر: وزارة الصحة

أما في التعليم

ورغم تعليق حضور الطلاب والمعلمين إلى المدارس والجامعات في كثير من دول العالم، إلّا أن التعليم الأساسي والجامعي استمر من خلال القنوات الافتراضية المختلفة، واستطاع المعلمون والطلاب التأقلم مع الوضع الجديد إلى حد كبير.

ففي الدول التي لديها منصات رقمية للتعليم عن بعد كالصين[1]:

تم تقديم الخدمة لـ

١٢٠ مليون

طالب عبر محاضرات مدرسية تبث على التلفاز والإنترنت

واستخدم

٧ آلاف

خادم لتقديم الخدمة

بسعة نقل

٩٠ تيرابايت

من البيانات

لخدمة

٥٠ مليون

طالب في نفس الوقت

١- المصدر: The Pie News

في المملكة العربية السعودية كان الانتقال سلساً خصوصاً مع تواجد بنية اتصال تحتية قوية:

كمنصة «عين»

عين بوابة التعليم الوطنية
iEN National Education Portal

كما تم استغلال القنوات التلفزيونية كقنوات تعليمية مساندة للوسائل التعليمية الرقمية، وتم تفعيل التعليم التفاعلي وغير المتزامن والحر، حيث خصصت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية مشرفين ومعلمين لتقديم دروس يومية[1]:

١٢٧
مشرفًا ومعلمًا
لتقديم دروس يومية

١١٢
مادة تعليمية

١٩ قناة تلفزيونية موجهة لجميع مراحل التعليم العام
(يتم بثها محليًا من فصل دراسي في الرياض)

وحتى في الدول التي تفتقر إلى تلك الإمكانات فقد استطاع المعلمون والطلاب تجاوز هذه العقبات من خلال وسائل رقمية بديلة

كتطبيقات التواصل الاجتماعي
وتطبيقات الاتصال الرقمي وغيرها

١- المصدر: وزارة التعليم

وفي مجال الترفيه

قامت شركات تقديم المحتوى عبر الإنترنت بالترويج لمنتجاتها وخدماتها خلال الأزمة بطرق مبتكرة. وقامت بعض شركات تقديم العروض بث عروضها من المسرح على الإنترنت وأحياناً عن طريق عروض افتراضية عبر الإنترنت.

وشاهدنا بعض المتاحف الكبرى التي أتاحت التجول الافتراضي في أروقتها بشكل غير مسبوق. واستطاعت الكثير من منصات البث المباشر للألعاب والدردشة من جذب الناس حول العالم عن طريق طرح أساليب بث جديدة وعروض ترويجية مما أدى إلى زيادة عدد المشاهدين.

NETFLIX نتفليكس تحصل على [1]

١٦ مليون

مشترك جديد تقريباً خلال أول ثلاث شهور من العام الجاري

حيث تجاوزت التوقعات بنسبة

١٠٠٪

١- المصدر: BBC

ديزني بلس تحصل على [١]

٢٨ مليون
مشترك جديد تقريباً خلال أول
أربعة أشهر من العام الجاري

حيث لأول مرة يتجاوز إجمالي
عدد المشتركين أكثر من
٥٠ مليون
مشترك منذ انطلاق الخدمة
العام الماضي

شاهد يحصل على [٢]

١،١٢ مليون
مشترك جديد في منطقة الشرق
الأوسط حتى نهاية شهر أبريل
لعام ٢٠٢٠م

بزيادة قدرها
٩٪
مقارنة بالعام الماضي

وفي المملكة العربية السعودية
٧٨٨ ألف
مشترك جديد منذ بداية عام ٢٠٢٠م
وحتى نهاية شهر أبريل

بزيادة قدرها
٢١٪
مقارنة بالعام الماضي

١- المصدر: The Verge
٢- المصدر: شاهد

وعلى صعيد التسوق والتجارة الإلكترونية

فقد صاحب الجائحة ارتفاع ملحوظ في حجم الطلبات الإلكترونية على المنتجات والسلع التموينية والغذائية والرياضية والإلكترونية وغيرها على سبيل المثال :

اعتمد المواطنون الصينيون على الحلول التجارية الإلكترونية [1]

ارتفع معدل البيع لخدمات توصيل المواد الغذائية الطازجة لدى شركة جي دي بنسبة

٢٢٦٪

وأظهرت دراسة مسحية في المملكة أن[2] :

٩٥٪
من السعوديين قاموا بتغيير عادات التسوق لديهم منذ ظهور جائحة كوفيد-١٩

٦٩٪
سيستمرون بعاداتهم الجديدة في التسوق حتى بعد انتهاء الظروف الحالية

٣٧٪
من المتسوقين في المملكة يفضلون الشراء عبر الإنترنت

٤٨٪
زيادة حجم الطلب على التمويل الإلكتروني

١- المصدر : FoodNavigator-Asia
٢- المصدر : Kearney Middle East Survey

رأي خبير

فؤاد محمد شبرا
رئيس استشارات الشركات العائلية في شركة KPMG الفوزان وشركاه

"نحن نمر بوقت استثنائي للغاية فيما يخص التحول الرقمي"

مع ازدهار التحول الرقمي، ستكون هناك حاجة ماسة للكفاءات المتخصصة لتحقيق التحول الرقمي كما سيكون اقتصاد الأعمال الحرة أحد سمات الواقع الجديد وسيساهم في زيادة التوطين ويقلل اعتماد المملكة العربية السعودية على الوافدين ذوي المهارات الحرفية.

كان هناك شك في مدى فاعلية العمل من المنزل والآن أصبح أكثر قبولًا، بل زادت الإنتاجية في الواقع.

أحد الطرق الممكّنة لتشجيع الاستثمار الأجنبي أثناء الأزمات هو الشراكة مع الشركات الرائدة في القطاع الخاص بالمملكة، ويمكن للدولة أن تلعب دوراً ميسّراً لهذا النوع من الشراكات.

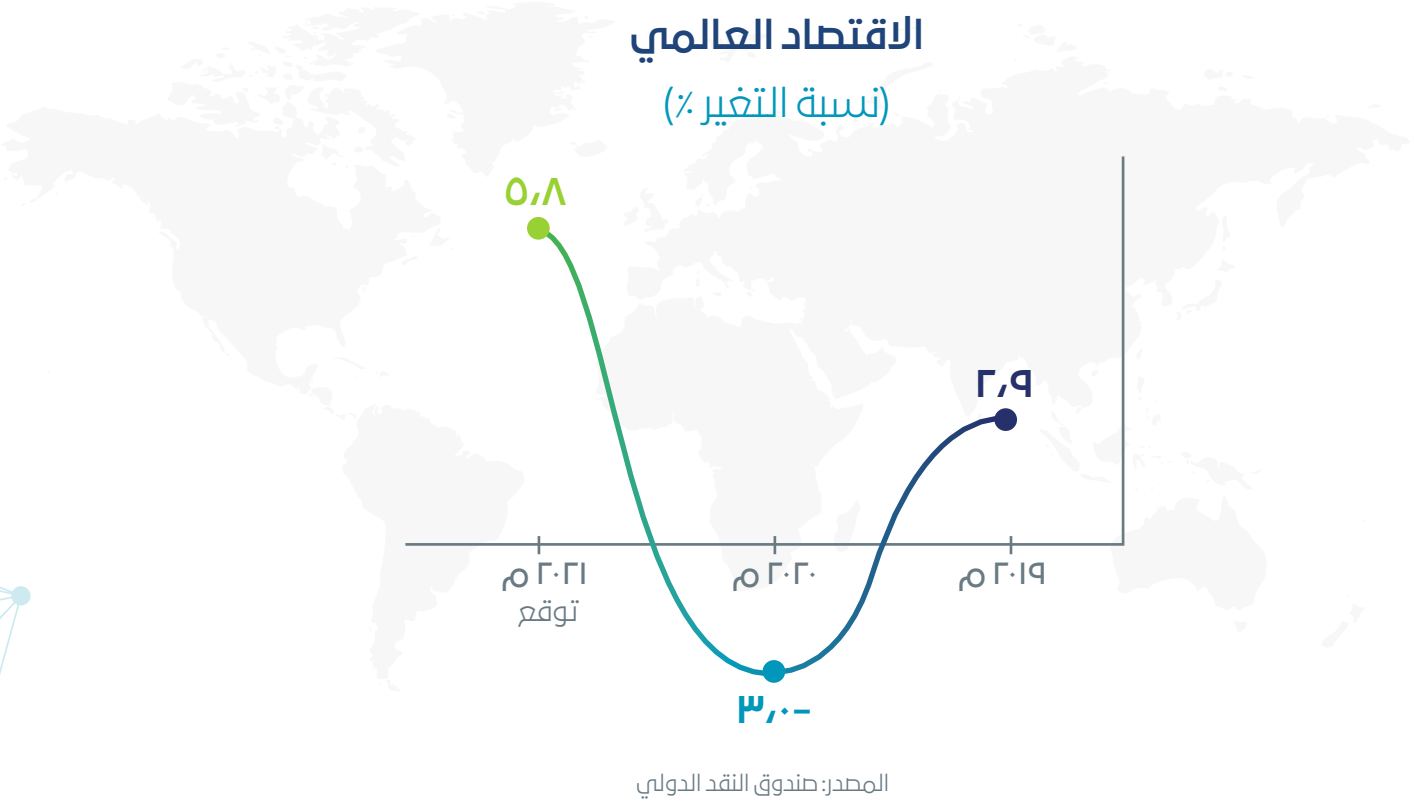
تكنولوجيا المعلومات لم تعد ممكّناً فقط، بل أصبحت جزء لا يتجزأ من مكونات الاستراتيجية للمؤسسات. انّ الاولويات القادمة لشركات التجزئة مع التحول الرقمي هي كيفية خلق تجربة تسوّق ممتعة وتوفير خدمات التوصيل للمستهلك (Last Mile Delivery).

امتلاك نظام تخطيط موارد المؤسسات (Enterprise Resource Planning) المتكامل وتطبيقه بشكل فعال لشركات قطاع التجزئة يعتبر مطلب اساسي لعملية التحول الرقمي.

الطريقة الفعالة لانتهاز الفرص أثناء الأزمات تأتي من خلال التفاعل والتشارك المستمر مع الزبائن أو المستفيدين.

الأثر على الاقتصاد والمجتمع

مع التباطؤ الذي تشهده الأنشطة الاقتصادية في ظل الجائحة، فقد ظهرت بوادر الأزمة الاقتصادية على المستوى العالمي. حيث تشير توقعات صندوق النقد الدولي إلى أن نشاط الاقتصاد العالمي سينكمش في العام ٢٠٢٠ م بمعدل ٣٪. ويتوقع أن تُفاقم الأزمة من نقاط الضعف في الاقتصاد، فالاقتصادات التي ليس لديها قطاع خاص قوي ستعاني بشكل أكبر.



المصدر: صندوق النقد الدولي

وبدأت الدول والشركات والأفراد باتخاذ تدابير حازمة للتخفيف من آثار هذه الأزمة

حيث أصبحت الحكومات

أكثر حرصاً على تفعيل الحلول الرقمية والتقنية التي ترفع الإنتاجية والاستمرارية في شتى القطاعات. وستحرص الحكومات على إيجاد بنية تحتية تقنية متطورة تلبّي متطلبات التحول الرقمي المتوقع.

أما الشركات

فإن أمامها تحديات يصعب معها البقاء على الوضع السابق للجائحة، ولا بد لها من مواكبة التغيير والاستفادة من فرص الاقتصاد الرقمي. وعليها العمل على تطوير عملياتها ونماذج أعمالها وتوظيف التقنية لتحسين تجربة العميل الرقمية. كما سيتوجب عليها تحسين بيئة العمل الرقمية وإيجاد بدائل للأساليب التقليدية في أداء الأعمال، كالاعتماد على الاجتماعات الافتراضية لتوفير تكاليف التنقل والسفر ومساحات الاجتماعات، وتقليل ساعات العمل في المكاتب واستبدالها بالعمل عن بعد.

وبالنسبة للأفراد

في ظل احترازات التباعد الشخصي* والقيود على التنقل والحركة التي لا يعلم متى تزول بشكل نهائي فإن بعض أساليب الترفيه المعتادة مثل الفعاليات المعتمدة على التجمعات الضخمة كالحفلات والمباريات الرياضية ودور السينما وغيرها، ستصبح أكثر تقييداً من قبل، مما قد يدفع الأفراد والعائلات نحو أساليب الترفيه الرقمية، كتطبيقات بث المسلسلات والأفلام، والألعاب الإلكترونية الفردية أو الجماعية، وغيرها.

كما سيزيد الإقبال على التسوق الإلكتروني، مع تعدد القنوات والخيارات في هذا المجال، وانتشار أساليب الدفع الرقمية وتوصيل الطلبات.

أما بالنسبة للسفر فسيعود ولكن ربما لن يكون الخيار الأول للأعمال، بل سيكون للسياحة بشكل رئيسي.

*ملاحظة: تم استخدام مصطلح التباعد الشخصي عوضًا عن التباعد الاجتماعي في التقرير

رأي خبير

ديفيد بانهانس
شريك ومدير إداري في مجموعة بوسطن كونسلتينج جروب (BCG) في الشرق الأوسط

"لا توجد وصفة معينة للتعافي، ولكل بلد وضعها الخاص"

بعد انحسار جائحة كوفيد-١٩ ستكون الظروف مزيجاً من الآثار الإيجابية والسلبية وليس هناك طريق وحيد للتعافي، فلكل دولة حيثياتها الخاصة. كما تمر كل أزمة بثلاث مراحل، السيطرة، والمكافحة، والواقع الجديد. وعلى حسب تعدد سيناريوهات التعافي فيشير الوضع الحالي للأزمة الى المنحنى على شكل U[1] وهو السيناريو الأكثر احتمالية، بينما يتفق الجميع أن المنحنى على شكل L[2] ليس ضمن الخيارات المستحسنة، وستساهم حزم الدعم وجهود السيطرة والمكافحة في تحقيق التعافي بسيناريو المنحنى على شكل U[1]. كما أن التراجع في الطلب العالمي في فترة الجائحة لا يعتبر انخفاضاً في الطلب، إنما تأخيراً في الطلب.

ويتطلب تبني التقنية بنية تحتية متينة من خلال تواجد شبكة ألياف ضوئية واسعة الانتشار إضافة إلى تغطية شاسعة لشبكة الجيل الخامس. كما ينبغي الاستفادة من البيانات لاتخاذ إجراءات استباقية واحترازية وتحقيق ذكاء الأعمال. بينما يتطلب التبني الموسّع للتقنية توفر خدمات آمنة لتشجيع العملاء على تبني التقنية. بعض القطاعات كالتعدين والنفط والغاز تتطلب حلولاً تقنية مخصصة مبنية على تقنيات محدّدة مثل إنترنت الأشياء. وأخيراً، فإن تكامل التقنيات والخدمات وترابطها هو الخطوة النهائية لضمان التبني السليم للتقنية.

وتتيح الظروف الحالية فرصة سانحة للاستفادة من تبني التقنيات في العديد من المجالات كالتعليم الإلكتروني للأطفال، والعمل عن بعد، والتسوّق الإلكتروني، وغيرها من المجالات التي انتشر فيها تبني التقنية والتي ستؤدي أيضاً إلى ارتفاع في الطلب على الأمن السيبراني، مما سيجعل الواقع الجديد أقدر على التعامل مع الهجمات الإلكترونية.

١- بعد هبوط حاد، يبقى النمو في أدنى مستوياته لأشهر عدة قبل أن يعاود الصعود.
٢- السيناريو الأسوأ، هبوط حاد والنمو لا يُعاود الصعود.

تحويل الأزمة إلى فرصة

في الأزمات تنبع الفرص، ومن وسط الأزمة التي سببها فيروس كوفيد-١٩، ظهرت تحديات واحتياجات ومشكلات تتطلب حلولاً مبتكرة. وتشكل فرصاً ذهبية لرواد الأعمال والمستثمرين في العديد من المجالات كالرعاية الصحية والأدوات المالية والتعليم وسلاسل الإمداد والترفيه والثقافة وغيرها.

غير أننا إذا لم نتمكن من تتجير* هذه الفرص فسنفقدها ولن نتمكن من الاستفادة منها اقتصاديًا. وكمثال على حسن الاستفادة من الفرص، عندما برزت مشكلة الزيادة الهائلة في أعداد المرضى المصابين بالفيروس والتي أدت إلى زيادة الضغط على المستشفيات والأدوات الطبية، نجح بعض رواد الأعمال في اقتناص الفرصة وقاموا ببناء منصات أو تطبيقات لامتصاص الزيادة في أعداد المرضى وتمكين التواصل بين المرضى والأطباء والكشف عليهم عن بعد.

وفي المملكة وتزامناً مع إغلاق المتاجر وحظر التجول، برزت الحاجة إلى توصيل طلبات التموين والوجبات الغذائية إلى المنازل.

فزادت أعداد تطبيقات التوصيل، وقامت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة[1] :

بالترخيص لـ

١٤ منصة

خلال الأزمة

ليرتفع عدد منصات التوصيل إلى

٢٦ منصة

١- المصدر: هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

*يشير مصطلح "التتجير" إلى تحويل الفرص لنماذج عمل تجارية

ونتيجة لارتفاع حجم الطلب قامت تطبيقات التوصيل بزيادة عدد السائقين مما خلق فرصاً وظيفية للعديد من المواطنين.

ووجدت بعض المنصات فرصاً في تنويع مجال خدماتها فلم تقتصر على المواد الغذائية والتموينية والوجبات فحسب، بل قامت بإضافة خيارات جديدة في كثير من التطبيقات لطلب الأدوية من الصيدليات.

ولوحظ تحول بعض متاجر الألبسة الجاهزة إلى أسلوب التسويق الإلكتروني مع خدمة التوصيل إلى المنازل وهذا يعد تغيراً جذرياً لدى هذا النوع من الأنشطة الاقتصادية والذي لم يكن متوقعاً من قبل.

ومع توقف أغلب المدارس والجامعات حول العالم تزامناً مع الأزمة، استطاعت البرامج والتطبيقات التي تتيح عمل الدروس والمحاضرات عبر الإنترنت من جذب عدد كبير من المدارس والجامعات حول العالم لاستخدام منصاتها والاستفادة من المزايا والخدمات التي تقدمها هذه المنصات. وقامت الكثير من الشركات التعليمية بالترويج لبرامجها والتي تقدم أدوات جديدة ذكية تساعد الطلاب في دراستهم عن بعد خلال فترة توقف المدارس، مثل أدوات الترجمة المتطورة وجداول التقويم الذكية.

رأي خبير

ماجد الفطيم MAJID AL FUTTAIM

آلان بجاني
الرئيس التنفيذي لشركة ماجد الفطيم القابضة

"يمكن للتقنية أن تلعب دوراً هاماً في عودة الثقة بين المستهلكين وتصبح عملة المستقبل"

إن هذه الأزمة وما حدث فيها من تباعد شخصي وقيود على التنقل والحركة ربما تخلق لدى الناس حالة من فقدان الثقة، فالناس باتت تخشى الاجتماع ببعضها خشية العدوى.

هذه الحالة قد تنتقل إلى الأسواق وتتحول إلى أزمة ثقة في الاستهلاك. وينبغي التحرك بسرعة للحد من ذلك وزيادة ثقة المستهلكين، فالثقة أساس النشاط الاقتصادي. وربما يمكن للتقنية أن تلعب دوراً هاماً في عودة الثقة بين المستهلكين وتصبح عملة المستقبل والوسط الذي يمكن الناس من تبادل المنافع.

ويظهر مما سبق أن معالم الحياة اليومية والأعمال قد تغيّرت، وأن العالم بعد الجائحة ليس كما كان قبلها. لكن لا يعني هذا أن التغيير سلبي، بل إن هذه التغيرات تفتح باباً واسعاً من الفرص لتسريع تبني الحلول التقنية ودعم التحول الرقمي في مختلف القطاعات والمجالات.

لذلك ينبغي النظر بتمعّن في التغيّرات التي طرأت، وتحديد الفرص السانحة التي يمكن استغلالها لتحقيق الفائدة للمجتمع والاقتصاد.

التقنية في مواجهة الوباء وآثاره

من الأمثلة السابقة شاهدنا كيف لعبت التقنيات الرقمية دوراً محورياً في مواجهة وباء كوفيد-١٩ في كثير من الدول. كما شاهدنا أمثلة حية حول العالم عن استخدام الروبوتات في المستشفيات لتقليل الاختلاط مع المرضى المصابين كما في الصين.

وكذلك استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتحليل بيانات انتشار الفيروس وتحديد سبل الحد من انتشاره. وأسهمت تقنيات الرعاية الصحية عن بعد في فحص وتشخيص السكان، مما منح المستشفيات فرصاً أكبر لتطبيب مرضى العناية المركزة.

وفي المملكة العربية السعودية، فإضافة إلى تطبيقي «صحة» و «موعد»، بادر عدد من المستشفيات الخاصة إلى توفير خدمات التطبيب عن بعد، مثل الاستشارات الطبية عبر الفيديو والهاتف، وإمكانية تواصل المرضى مع أطبائهم لمتابعة حالاتهم وهم في المنزل، والحصول على نتائج التحاليل من خلال الاتصال الهاتفي أو عبر تطبيقات الجوال، وغيرها من الخدمات التي تعزز تقديم خدمات الرعاية الطبية عن بعد.

استضافت المملكة العربية السعودية بنجاحٍ ولأول مرةٍ اجتماعًا افتراضيًا استثنائيًا لوزراء الاقتصاد الرقمي المنبثق عن مجموعة العشرين التي تقودها المملكة هذا العام. ونتج عن هذا الاجتماع بيان بشأن الاستجابة الجماعية لكوفيد-١٩ تلخص في المحاور التالية:

البنية التحتية للاتصالات والربط الشبكي

- توفير الاتصال بشكل شمولي وبأسعار ميسورة
- إبقاء شبكات الاتصالات والبنية التحتية الرقمية قوية وآمنة ومتينة
- توسيع القدرات الرقمية وزيادة اتصال النطاق العريض

تبادل البيانات بطريقة آمنة

- التعاون على جمع المعلومات ومعالجتها
- المساهمة في مراقبة انتشار أية أمراض معدية
- التأكد من معالجة أي تحيزات محتملة في الخوارزميات

اجراء البحوث والتطوير في مجال الصحة

- تسريع عملية تطوير العلاجات واللقاحات المحتملة
- تسهيل الرعاية عن بعد
- تشجيع زيادة الاستثمار في أبحاث الذكاء الاصطناعي

استخدام الحلول والتقنيات الرقمية

- الاستفادة من الحلول الرقمية لتمكين الأفراد والشركات من المشاركة في النشاط الاقتصادي
- تطوير المهارات الرقمية في الشركات والمؤسسات
- تطوير وتصنيع المعدات والمستلزمات الطبية الضرورية

بيئة آمنة وموثوقة عبر شبكة الانترنت

- تبادل أفضل الممارسات على الصعيد الوطني
- تشجيع المنصات الرقمية على مشاركة المعلومات
- ضمان توفر معلومات رسمية موثوقة للأزمات عبر القنوات الرقمية

مرونة الأعمال

- أهمية الوصول إلى رأس المال والتبني الشامل للتقنيات الرقمية
- تشجيع المنشآت الصغيرة والمتوسطة على الحلول الرقمية
- تطوير قائمة خيارات للسياسات لتكون مصدراً معرفيا لحكومات دول مجموعة العشرين وغيرها.

كما كسر حاجز اللغة في الاجتماعات بين المتحدثين بلغات مختلفة حيث تتيح بعض برامج وتقنيات الاجتماعات عن بعد خاصية الترجمة الفورية، مما اختصر ووفر الجهود المبذولة سابقاً في الاجتماعات الحضورية.

أي التغيرات ستستمر؟

بالنظر إلى التغيرات التي طرأت على مجالات الحياة والعمل والصحة والتعليم والترفيه، يتضح أن العديد من هذه التغيرات قد تصبح نمطاً مستمراً حتى بعد انتهاء الظروف الحالية.

فعادات التسوّق عبر الإنترنت

التي كان البعض يتردد في استخدامها أصبحت أمراً اعتيادياً لدى شريحة كبيرة من المجتمع، وستسهّل على المتسوقين شراء المنتجات المختلفة دون عناء الذهاب إلى الأسواق التجارية والبحث في المحلات.

وستنتشر خدمات وتطبيقات الشحن والتوصيل على نطاق واسع لتلبية طلبات التسوق والشراء.

وفي سوق العمل والوظائف

فمع الاستمرار في تطبيق تدابير التباعد الشخصي والحظر داخل المنازل والذي شمل الموظفين بات العمل عن بعد «من المنزل» هو الأسلوب السائد.

وأصبحت الاجتماعات المرئية تستضيف أضعاف عدد الأشخاص الذين كان الاجتماع بهم يستغرق مدة طويلة بسبب محدودية قاعات الاجتماعات أو بسبب التباعد الجغرافي.

وصحيح أن بعض الأشخاص قد يفقدون وظائفهم خلال الأزمة ولكن ثمة ما يشير إلى أن ديناميكيات سوق العمل في طريقها إلى التغيير ونحن متوجهون غالباً إلى سوق عالمي للوظائف ومفهوم جديد للتوظيف يمكن أن نطلق عليه «عولمة الوظائف».

وهذا يعني أن أسواق العمل ستصبح أكثر تقبلاً لفكرة العمل عن بعد، وأن التواجد الجغرافي والمكاني للموظفين في مقرات العمل ليس شرطاً أساسياً من شروط الإنتاجية والأداء.

وبالتالي فإنه يمكن لمدراء التوظيف في الشركات البحث عن مرشحيهم الجدد من أي مكان في العالم وتوظيفهم ليعملوا من منازلهم. ولا شك أن هذا سيعود بالتوفير على الشركات أيضاً في بنود الرواتب والتشغيل من رسوم تأشيرات العمل وبدلات النقل والسفر وإيجارات المكاتب ومصاريفها.

وبطبيعة الحال لا يمكن أداء جميع الوظائف عن بعد، فثمة وظائف لا غنى فيها عن التواجد المكاني للموظف في مقر العمل. وتبقى تشريعات وتنظيمات أسواق العمل المحلية عاملاً مؤثراً في المدى الذي يمكن أن تصله عولمة الوظائف، فالأسواق الأكثر مرونة في التشريعات ستكون أكثر استقطاباً واستحواذاً على المهارات والمواهب العالمية. أما الأسواق الأكثر صرامة فستتجه نحو القوى العاملة المحلية وتستثمر فيها.

أما في مجال الصحة

فستلاحظ المستشفيات أنه يمكنها اختصار الكثير من الوقت والمواعيد من خلال تقديم الاستشارات الطبية عن بعد، وستخفف من مخاطر انتقال العدوى بين المراجعين إذا اقتصرت المراجعات على الحالات التي تتطلب فحصاً مباشراً أو تحليلات طبية.

وفي التعليم

فسيصبح التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد أداة مساندة للتعليم التقليدي، نظراً للفوائد المكتسبة من التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، مثل تمكين الطلاب من حضور المحاضرات والحصص الدراسية بالنسق المناسب لهم وإعادة مشاهدتها في أي وقت، إضافة إلى دور أدوات التواصل والمتابعة بين المعلمين والطلاب في تسهيل الإجابة على استفسارات الطلاب وتقديم التعليم والتوجيه المخصص لهم بما يُسَهّل عليهم فهم المناهج الدراسية.

بنك الرياض riyad bank رأي خبير

طارق عبدالرحمن السدحان
الرئيس التنفيذي لبنك الرياض

"لعله يجدر بنا الإشارة إلى سرعة قابلية الأفراد والشركات والحكومات لتبني التحول الرقمي"

قبل جائحة كورونا كنا نتحدث عن استراتيجية الفروع واستراتيجية مواقع الصرافات الآلية والآن أصبحنا نتكلم عن استراتيجية القنوات والحلول الإلكترونية ونقاط البيع. مع أن الطلب على الفروع لايزال مرتفعاً نسبياً لعدم جاهزية بعض العملاء للتحول الرقمي.

إلا أنه خلال هذه الفترة زاد الطلب على استخدام القنوات المصرفية الرقمية كما أننا نتوقع في المستقبل القريب زيادة الإقبال على نقاط البيع ووسائل الدفع الإلكترونية التي ستقلل الاستخدام بشكل كبير على أجهزة الصراف الآلي. كما سيكون للتحول إلى المدفوعات الرقمية بشكل كامل في المستقبل دور كبير في تخفيض التكاليف التشغيلية.

القدرة على تهيئة بيئة العمل من النمط التقليدي إلى العمل عن بعد هو من مقومات النجاح في الفترة المقبلة، فقد تمكنا في بنك الرياض وبنجاح تام من تحويل أكثر من خمس الآف موظف للعمل عن بعد خلال أسبوع واحد فقط وبشكل مثالي وبنتائج مذهلة.

مع إطلاق الحملات التوعوية الأسبوعية وتوفير وسائل التواصل المرئي للاجتماعات وأدوات التشغيل للأنظمة عن بعد، وتقديم الدعم والمساندة للموظفين وتهيئة الظروف الفنية والتقنية. كما تم العمل على زيادة أعداد الموظفين في بعض الأقسام لتلبية زيادة الطلب على الخدمات الرقمية، وكان للعمل عن بعد دور كبير في إظهار إمكانيات الموظفين وزيادة كفاءتهم الإنتاجية.

ما الذي استفدناه من الأزمة؟

لقد خلقت أزمة كوفيد-١٩ متغيرات جديدة وتحديات طارئة مثلت اختباراً حقيقياً لقدرة التقنية الرقمية على حل مشاكلنا والتكيف مع التحديات والصعوبات المفاجئة، وشكلت الجائحة بحجمها الضخم هزة كبرى للوضع القائم من أساليب الحياة والعمل والصحة والتعليم وغير ذلك. ونجحت كثير من الدول في الاستفادة من جاهزيتها الرقمية، وسرعة تحول قطاعاتها المختلفة إلى التقنية حتى شاعت طرفة تقول بأن كوفيد-١٩ فعل خلال أسابيع قليلة ما لم يستطع فعله المدراء التنفيذيون ومدراء تقنيات المعلومات وخبراء التحول الرقمي حول العالم على مدى عقود.

ومن الدروس المستفادة من أزمة كوفيد-١٩

١ الجاهزية الرقمية ملاذ آمن في الأزمات

الاستثمار في تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، والبنية التحتية السريعة للإنترنت، والنطاق العريض، والجيل الخامس، له عوائد مؤثرة ومصيرية بشكل مباشر أو غير مباشر قد لا يكون بعضها مرئيًا في حينه لكنها قد تنقذ حياة الملايين, وتخفف الآثار الاقتصادية السلبية إلى حد كبير، وربما لا تظهر هذه العوائد في دراسات الجدوى التقليدية، لأن مسبباتها الطارئة وغير المتوقعة تكون مختفية عادة في زوايا التوزيعات الإحصائية غير المتوقعة وحوادث البجعات السوداء الاستثنائية.

كما كشفت هذه الأزمة تنافسية الدول وقوتها، فالدول التي استثمرت في البنية التحتية للاتصالات والنطاق العريض وقامت بتأسيس شبكات الألياف الضوئية خلال سنوات طويلة، تمكنت من التكيف مع هذه الازمة وحافظت على استمرارية أعمالها وخدماتها على نطاق واسع ومتنوع، مما يؤكد صواب تخطيطها المبني على استشراف المستقبل.

وباختصار: الجاهزية الرقمية لم تعد مجرد ترف تقني تتمتع به الدول المتقدمة ولا مجرد ممكن تنموي تسعى خلفه الدول النامية، بل باتت بالإضافة إلى حاجتها الحياتية، طوق النجاة في الأزمات.

٢ مرونة واستمرارية سلاسل الإمداد العالمية

فأثناء الأزمة تعرضت هذه السلاسل إلى صدمة نوعية بسبب تأثر أحد أكبر المصدرين في العالم بالجائحة وهو الصين، بالإضافة لما صاحب ذلك من إغلاق للمصانع وانقطاع خطوط الشحن والإمداد على مستوى العالم.

وهنا تظهر أهمية تحقيق التوازن بين الاعتمادية والاستقلالية في الموارد غير المحلية. ورغم الأهمية القصوى للتجارة الدولية في تبادل السلع والخدمات بين الدول بالاستفادة من ميزاتها المقارنة، إلا أنه يجدر إعادة التفكير في بعض السلع والخدمات والموارد الحرجة للأمن الوطني سعياً إلى توطينها أو تأمين مصادرها أو بدائل لها.

ومن جانب آخر فإن على الحكومات العمل لضمان استمرارية سلاسل الإمداد للصناعات الرقمية من خلال تبسيط العمليات الجمركية واللوجستية وتصنيف معدات شبكات الاتصالات على أنها بنية أساسية يتم التعامل معها بشكل خاص ومختلف.

إن أزمة عالمية بحجم كوفيد-١٩ لم تكن الأولى ولن تكون الأخيرة، فقد سبقتها في هذا القرن الأزمة المالية عام ٢٠٠٨م، ومع كل أزمة تتزايد درجة اللايقين في الأسواق والاقتصادات مما يحيل جميع الخطط الموضوعة سابقاً بتنبؤاتها وافتراضاتها إلى الرفوف. مما يستوجب تبني نموذجاً أكثر برغماتية ومرونة وتعايشاً مع حالة عدم اليقين التي قد تعيش معنا فترة ليست بالقصيرة. من خلال بناء نموذج لا يكتفي بالتخطيط لمستقبل أو منظور واحد بل لأكثر من مستقبل ضمن سيناريوهات متعددة لا تستثني أحداثاً قد نراها غير واقعية وغير قابلة للحدوث من منظورنا الحاضر.

٣ الحكومة الاستباقية

ولعلنا نعنون الدرس الذي نختم به تقريرنا هذا (بالحكومة الاستباقية) وهو عنوان يعكس الدور الحكومي في مواجهة الأزمات ومدى فاعليته وسرعة استجابته ونوعية خططه للتدخل على المستوى الصحي والاجتماعي والاقتصادي وحتى التقني. فقد تفاوتت حكومات العالم في مدى استجابتها للأزمة مما أثر على معدلات وسرعة انتشار الفيروس والقدرة على احتواء أثره في تلك الدول.

وهنا يظهر الفرق بين رد الفعل المتأخر والفعل الاستباقي. وبالرغم من مفاجأة الأزمة، فإن بعض الدول كالمملكة العربية السعودية كانت سريعة الاستجابة وأصدرت إجراءات احترازية، كما قدمت حزماً تحفيزية للقطاع الخاص فاقت ١٨٠ مليار ريال[1] لتخفيف الآثار الاقتصادية للأزمة، كما أسهمت البنية الرقمية الفاعلة للمملكة من النطاق العريض وشبكة الجيل الخامس وتغطيتها لكافة المناطق الحضرية والقروية في امتصاص الجزء الأكبر من صدمة كوفيد-١٩ فلم تؤثر على سير وأداء العمل الحكومي وخدماته، والذي استمر بنفس الوتيرة رقمياً عن بعد، وكذلك الأمر مع شريحة كبيرة من القطاع الخاص، إضافة إلى قطاع التعليم الذي تحول بأكمله إلى التعليم الرقمي.

وينبغي أن تشمل الاستجابة الحكومية السريعة جوانب تشجيع الاستثمار. فالاستثمار أكسجين الاقتصاد، وفي أوقات الأزمات والركود فإن المستثمرين يصبحون أقل شهية للشروع في استثمارات جديدة. ولهذا فإن من الضروري العمل على تحفيز الاستثمار وخلق الحوافز من خلال أدوات السياسة المالية والنقدية.

وهو أمر في غاية الأهمية لأن النمو الاقتصادي مرتبط بشكل كبير بمدى حجم الاستثمارات التي تدخل الأسواق. ولا يقتصر تأثير ذلك على الجانب الاقتصادي، بل يتعداه إلى الأثر الاجتماعي المتمثل في الوظائف. فلا يتوقع أحد أن تنمو الوظائف في ظل اقتصاد متباطئ أو متراجع فالوظائف لا تولد من العدم! وفي أوقات الركود يفقد الناس وظائفهم.

١- المصدر: وزارة المالية

وتلح علينا أزمة كوفيد-١٩ مرة أخرى بضرورة العمل على ردم الفجوة الرقمية في المجتمعات، وألا ننسى أو نترك أحد وراءنا خارج التغطية الرقمية، وهو أمر ينبغي أن يكون على أجندة الحكومات الاستباقية.

وأخيراً، فإن الفعل الاستباقي يحتاج إلى تعاون على مستوى الحكومات لتوظيف التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتشكيل نظام إنذار مبكر للأزمات على غرار منصة (EPI-BRAIN)، التي أنشأتها منظمة الصحة العالمية وعلى جبهات مختلفة بيئية ومناخية ومالية وأمنية وخلافه، فلا أحد يعلم كيف سيكون شكل الأزمة القادمة.

© تخضع هذه الصفحات والمعلومات الواردة فيها لقوانين حقوق الملكية الفكرية ويحتفظ مركز استشراف التقنية بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بحقوقه القانونية تجاه أي مخالفة لذلك، كما يخلي المركز مسؤوليته عن أي أخطاء أو نقص في هذه المعلومات ولا يعطى أي ضمان مهما كان نوعه وطبيعته لتلك المعلومات، ولا يعد المركز في أي حال من الأحوال مسؤول عن أي أضرار.

MCITGOVSA
MCIT.GOV.SA