

كيف سيؤثر كورونا على التكنولوجيا والاتصالات هذا العام؟

الوباء يفرض انقلابات في أولويات السباق التكنولوجي وسبل حمايته من الصدمات



لن تصحو صناعة الاتصالات والتكنولوجيا من صدمة كارثة فيروس كورونا خلال وقت قريب، وسوف تتواصل تداعياتها، التي ستفرض أولويات جديدة في السباق التكنولوجي وسبل حمايته من الصدمات المفاجئة في المستقبل القريب والبعيد.

سلام سرحان
كاتب وإعلامي عراقي

كل ذلك يفرض مراجعة شاملة تضع إحدائيات جديدة لحماية سلاسل التوريد من مختلف أنواع الصدمات المستقبل.

إلغاء المؤتمرات والمعارض

تسبب انتشار فيروس كورونا في إلغاء العديد من أهم المؤتمرات التقنية الأساسية في قطاع التكنولوجيا، مما أدى على الأرجح إلى ضياع العديد من فرص الشراكة.

تشير دراسة برنيس إنسايدر إلى أن من أبرز الأحداث التي ألغيت كان المؤتمر العالمي للجوال، الذي كان من المقرر عقده في 24-27 فبراير في برشلونة، بسبب مخاوف بشأن انتشار الوباء.

ويعد ذلك المؤتمر حدثاً أساسياً في صناعة الاتصالات، حيث يجمع أهم الشركات في مكان واحد للتواصل وتبادل الابتكارات وإقامة شركات تجارية جديدة.

وقامت العديد من الشركات بإعادة جدولة مواعيد طرح ما كانت تعتزم طرحه في المؤتمر، لكن استمرار تفشي فيروس كورونا دفع شركات إلى إلغائها تماماً.

وأعلنت فيسبوك عن إلغاء مؤتمر مطوري "أف 8" وقمة التسويق العالمية، في حين حولت غوغل "غوغل كلاود نكست" إلى الإنترنت فقط. واضطرت شركة آي.بي.إم أيضاً إلى بث مؤتمر مطوريها، الذي استضاف العام الماضي أكثر من 30 ألف زائر.

وبلغت الخسائر الاقتصادية المباشرة لإلغاء الأحداث التقنية الكبرى أكثر من مليار دولار، وفقاً لتقديرات مؤسسة بريديت أتش.كيو.

ومع أن البدائل عبر الإنترنت ساعدت في الحد من تداعيات المؤتمرات المباشرة، إلا أن صناعة التكنولوجيا من مؤسسة بريديت أتش.كيو.

ويعتقد تقرير برنيس إنسايدر، على سبيل المثال، إلى أن شركة أبل عانت من نقص في توريد مكونات هواتف آيفون نتيجة إيقاف إنتاج بعض الشركات المصنعة لها في الصين مثل شركة فوكسكون.

وأي ذلك إلى انخفاض كبير في توقعات شحنات آيفون في الربع الأول بنسبة تصل إلى 10 في المئة وفقاً لتقديرات المحلل مينغ تشي كوو المتخصص في أعمال شركة أبل، التي نشرها موقع ماك رومز.

ورغم أن معظم الشركات تملك غالباً خطط طوارئ في مناطق بديلة حول العالم لتعويض نقص الإنتاج المفاجئ في منطقة معينة، إلا أن الانتشار السريع للفيروس في جميع أنحاء العالم جعل من الصعب للغاية تحديد المناطق الأقل تأثراً.

كما أن زخم الإنتاج الصيني، الذي يوفر نحو معظم الأجهزة والمكونات التكنولوجية يصعب تعويضه بسهولة، حيث كرس الصين مبادرات مثل "صنع في الصين" واستثمرت فيها أموالاً طائلة لتعزيم دورها في قطاعات التصنيع المتقدمة ومنها معدات الاتصالات وأشباه الموصلات.

وتقدر مؤسسة برنيس إنسايدر إنجيلجنس أن استثمارات المدن الذكية ستفوق إلى 295 مليار دولار بحلول عام 2025، ارتفاعاً من 131 مليار دولار في عام 2020.

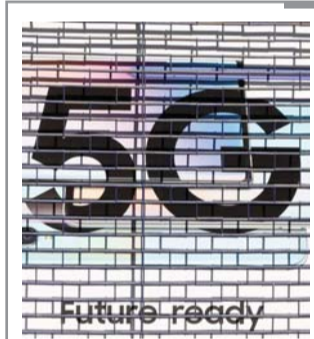
إذا أثبتت حلول المدن الذكية أنها أداة فعالة للتخفيف من الوباء، فقد تشجع الحكومات بدرجة أكبر من اليقين في القيام بمزيد من الاستثمارات في هذه المجالات، الأمر الذي يسرع وتيرة انتشار تلك الحلول في مدن العالم.

وتقدر مؤسسة برنيس إنسايدر إنجيلجنس أن استثمارات المدن الذكية ستفوق إلى 295 مليار دولار بحلول عام 2025، ارتفاعاً من 131 مليار دولار في عام 2020.

إذا أثبتت حلول المدن الذكية أنها أداة فعالة للتخفيف من الوباء، فقد تشجع الحكومات بدرجة أكبر من اليقين في القيام بمزيد من الاستثمارات في هذه المجالات، الأمر الذي يسرع وتيرة انتشار تلك الحلول في مدن العالم.

حاجات تكنولوجية جديدة لمواجهة الصدمات والكوارث

الاتصالات في المدن أو أنظمة المراقبة أو منصات تواصل بين المواطنين، يمكن تكيفها لتلبية احتياجات الدول في أوقات الأزمات.



زخم جديد لإزالة قيود تطوير الجيل الخامس للاتصالات بعد أن أصبح تسريع نقل البيانات ضرورة ملحة لعهد ما بعد كورونا



برنيس إنسايدر إنجيلجنس تتوقع نمو استثمارات المدن الذكية إلى 295 مليار دولار بحلول 2025

وتقدر مؤسسة برنيس إنسايدر إنجيلجنس أن استثمارات المدن الذكية ستفوق إلى 295 مليار دولار بحلول عام 2025، ارتفاعاً من 131 مليار دولار في عام 2020.

لتعكس ظروف التدريب في العالم الحقيقي. وإذا اضطرت الموظفون للبقاء في المنازل، فإن أدوات الواقع الافتراضي سوف تمكنهم من مواصلة تطوير مهاراتهم من خلال البرامج التعليمية العملية التي ربما لم تكن متاحة في السابق إلا في مكان العمل.

على سبيل المثال يمكن للموظف الفني ممارسة إصلاح المعدات الصناعية دون مغادرة المنزل. كما يمكن المشاركة في الاجتماعات عن بُعد من خلال الواقع الافتراضي، حيث يمكن للعمال عرض الأفكار المعقدة ومشاركتها بشكل أفضل مثل تصميمات النماذج الأولية، بعد أن كانت نسبة كبيرة منهم تقول إن صعوبة التواصل هي أكبر تحديات العمل عن بعد.

حلول المدن الذكية

عززت أزمة وباء فيروس كورونا الرهان على الاستثمار في حلول المدن الذكية، ومنحتها زخماً جديداً لواصل النمو بعد أن أثبتت تلك التقنيات أنها أدوات قيمة في إدارة الأزمات.

معظم الدول في جميع أنحاء العالم استخدمت تكنولوجيا المدن الذكية في محاولات للتخفيف من تأثير فيروس كورونا.

في الصين استخدمت الشرطة منذ بدايات تفشي الفيروس طائرات بدون طيار مزودة بأجهزة استشعار حرارية لتحديد الأشخاص الذين يعانون من الحمى في الأماكن العامة.

وطورت حكومة كوريا الجنوبية تطبيقات للهواتف الذكية يضع الأفراد الذين يعانون من العزل الذاتي على اتصال دائم مع الأخصائيين، المسؤولين عن تلك الحالات، مما يسمح لهم بالإبلاغ عن تطور حالتهم المرضية وطرح أي أسئلة يحتاجون إلى إجابة عليها.

وأطلقت الحكومة الأسترالية برنامجاً للتواصل والردشة لمعالجة أسئلة المواطنين وقمع انتشار المعلومات المضللة.

ورغم أن تلك الحلول تبدو مؤقتة ومرتبطة بحالة تفشي الوباء، إلا أنها أعمدة أساسية لبناء مدن المستقبل الذكية، وأصبحت استثماراً ضرورياً لمواجهة الصدمات والأزمات الطارئة.

تهدف معظم حلول المدن الذكية إلى دعم تسيير العمليات اليومية في المدن. لكن فيروس كورونا أثبت أن هذه البنية التحتية الأساسية، سواء كانت لتعزيم

ونظراً لقدرات الجيل الخامس على توسيع نطاق الخبرات والخدمات التي تقدمها المستشفيات، تتوقع برنيس إنسايدر أن تتسابق المستشفيات للاستفادة من المزايا التي يوفرها الجيل الخامس لتوفير هذه الخدمات، التي سيبسغ استخدامها في أنحاء العالم. كما أن الشركات زادت من اعتمادها على تطبيقات عقد المؤتمرات مثل زووم ومايكروسوفت تيمز وغوغل هانغ أوت، مع تزايد عمل الموظفين عن بعد بسبب مخاوف تتعلق بالصحة العامة.

ومن المتوقع أن تعزز موجة استخدام هذه التطبيقات خلال تفشي فيروس كورونا من الإقبال على الجيل الخامس للاتصالات في البيوت والمكاتب، حيث أصبحت الشركات تدرك القيمة التي توفرها أدوات المؤتمرات عن بعد.

وسوف تعجز معظم الاتصالات اللاسلكية الحالية عن الاستجابة للحاجات المتنامية، وسيكون الجيل الخامس للاتصالات الحل الوحيد لتقديم اتصال موثوق ودون انقطاع مع قدرة هائلة على نقل البيانات.

الرحيل إلى الواقع الافتراضي

سلطت أزمة انتشار فيروس كورونا الضوء على آفاق أوسع لاستخدامات الممكنة للواقع الافتراضي (في.آر.في) في دورة أعمال الشركات، الأمر الذي يعزز إقبالها على الاستثمار فيها. اضطرت معظم الشركات وخاصة الشركات الكبرى مثل أبل وغوغل ومايكروسوفت إلى السماح للموظفين بالعمل من المنزل.

وفرض على شركات مثل أمازون إيقاف رحلات موظفيها غير الضرورية إلى البلدان التي انتشر فيها الوباء مثل الصين وإيطاليا وحتى داخل الولايات المتحدة.

وإذا كانت حلول الواقع الافتراضي، التي لجأت إليها خلال الأزمة لا ترقى إلى التواصل مباشرة والتفاعل بين الموظفين، فإن أزمة الوباء ستدفع الشركات لتكثيف جهودها لتطوير حلول الواقع الافتراضي للتغلب على الأزمات المفاجئة.

الكثير من الشركات كانت تدرك أهمية الواقع الافتراضي كأداة لتحسين تدريب الموظفين، لكن فيروس كورونا جعل الشركات تحسم أمرها بشأن استخدام هذه التكنولوجيا.

ويظهر استطلاع أجرته مؤسسة بيركنز كوي أن 49 في المئة من رجال الأعمال يسعون لاستخدام الواقع الافتراضي والأدوات المشابهة الأخرى

المرجح أن تواصل المعاناة من فقدان فرص اللقاءات المباشرة.

حتى الآن لا يمكن لمؤتمرات الإنترنت أن توفر ذات الفرص، التي توفرها اللقاءات المباشرة في المؤتمرات التقليدية. وسيكون من الصعب على المشاركين في قمة التسويق العالمية، التي تبثها فيسبوك على الإنترنت، تبادل الخبرات بدرجة قريبة من تنظيم الحدث على أرض الواقع.

ورغم صعوبة تحديد قيمة لقاءات المصادفة وجلسات العلاقات العام غير الرسمية في المؤتمرات، إلا أن تأثير غيابها سيكون كبيراً في جميع الصناعات المتأثرة بانتشار الوباء.

زخم جديد للجيل الخامس

ضاعفت أزمة تفشي فيروس كورونا الحاجة المتزايدة للتفاعلات عبر الإنترنت وجعلت الحاجة إلى تقنية الجيل الخامس للاتصالات في صدارة اهتمامات الشركات والدول.

أصبحت سرعة الاتصالات الفائقة وكثافة نقل البيانات والتفاعل عن بعد تحتل أولوية قصوى مع تزايد الحذر بشأن انتشار الفيروس.

كما أن اتساع تقديم الخدمات الصحية عن بعد وعقد المؤتمرات عبر الإنترنت أصبحت حاسمة بالنسبة للحكومات والشركات، وهو ما يزيد جاذبية انتشار الجيل الخامس للاتصالات، الذي سيضاعف سرعة نقل البيانات عشرات المرات.

تفوق التطبيقات الصحية عن بعد جعل الأطباء قادرين على تشخيص وعلاج المرضى دون الحاجة إلى الاقتراب منهم جسدياً. وقد بلغت تلك التطبيقات ذروتها في الصين لمواجهة فيروس كورونا بفضل الجيل الخامس للاتصالات.

ومنذ يناير الماضي صممت شركة زد.تي.إي لمعدات الاتصالات وشركة تشاينا تيكوم نظاماً يعمل بالجيل الخامس يتيح تقديم الاستشارات وتشخيص الفيروس عن بعد من خلال توصيل الأطباء في مستشفى ويست تشاينا إلى 27 مستشفى يعالج فيها المرضى المصابون.



الحلول الافتراضية تتصدى لقيود الحركة والإغلاق وتتيح المشاركة في المؤتمرات والاجتماعات والمعارض وممارسة العمل عن بعد