دبي الذكية
SMART DUBAI
HAPPY LIVING لحياة أسعد

إعداد ـ محمد بيضا

دبي.. ذكاء بلا حدود

- خفض النفقات التشغيلية للحكومات الذكية 19 ٪
- القطاع الخاص يتقدم على «العام» بالذكاء التقني
- شركات الاتصالات أول الداعمين للتحول الذكي
- «هواوي»: الإمارات حققت قفزة مذهلة في البنية التحتية التقنية
- خبراء التقنية: التهديدات الأمنية تستهدف المدن الذكية باكراً

القطاع الخاص تفوق على الحكومي في تبني التطبيقات الذكية

الحكومة الذكية تُخفّض نفقات التشغيل 19٪

للحكومة الحق في مراقبة وحماية بيانات المدينة الذكية

المدينة الذكية تطور طبيعي لرؤية القيادة في دبي

الإمارة تمتلك بنية تحتية وقيادة ممتازة وتمويلاً

قال سامر الخراط، المدير التنفيذي الإقليمي لشركة "إس إيه بي" إن الحكومة الذكية تسهم في خفض النفقات التشغيلية بنسبة تصل إلى 19٪ مقارنة بخدمات الحكومة التقليدية، وإن هذه النسب تتفاوت حسب القطاعات وعدد السكان وحجم الإيرادات التي يتم فيها تبني الحلول. فيما قد ترتفع هذه النسبة لدى المؤسسات أو الشركات التي تعتمد على حلول "إس ايه بي" بنسب أعلى وفقاً للدراسات العالمية المتخصصة.

وأشار الخراط إلى ان مؤسسات القطاع الخاص تفوقت دائماً على الحكومي في تبني التقنيات والتطبيقات الذكية تحت ضغط المنافسة والحرص على تخفيض النفقات التشغيلية، بينما تتبناها الحكومات كاستراتيجية ونظرة مستقبلية، لافتاً إلى أن أكثر الشركات تبنياً لهذه الحلول تنتمي إلى القطاع الخاص لاسيما من التجزئة، موضحاً ان على الحكومة أن تراقب أفضل الممارسات في القطاع الخاص والاستفادة من الخبرات السابقة وأخذ الكوادر المتميزة منه.

وفي رد على طبيعة العلاقة المستقبلية بين القطاعين في ظل الحكومة والمدينة الذكيتين، ومن سيحكم في هذه المعادلة ويسيطر على مصادر البيانات وأمنها واتجاه حركتها، أكد المدير الإقليمي على ان شكل العلاقة يجب ان يسير في اتجاهين مركبين، إذ يحق للحكومة ان تراقب وتحمي بيانات المدينة الذكية وان تستفيد منها لخدمة مصالح مواطنيها بالدرجة الأولى، أما على مستوى الخدمات التقليدية الموجودة فيمكن التعاقد عليها وتطويرها، بمعنى ان يوجد إذن سماح إلى بعض البيانات بين بعض البنوك والمؤسسات الحكومية كالكهرباء والطرق وغيرها.

مضيفاً ان أهم ما سيبرز قوة الحكومة الذكية في ظل المدينة الذكية هو قدرتها على تقديم أفضل الخدمات للجمهور ضمن خطة شاملة، تحدث الفرق، وتنجز كافة معاملاتهم.

تطور تراكمي

ونوه بأن ما نشهده حالياً من مبادرات ذكية لحكومة دبي، بدأ منذ زمن، ولم يكن وليد اللحظة، بل بدأ منذ عام 2000 تقريباً مع إطلاق البنية التحتية الأساسية والتشريعية ثم انتقلت المدينة إلى رفع معدلات انتشار الهواتف الذكية والانترنت السلكية واللاسلكية للأفراد والمؤسسات، ثم انتقلت إلى الخطوة الأولى في التحول الذكي عبر إطلاق مبادرة الحكومة الإلكترونية، ثم بعد ذلك انتقلت المدينة إلى الحكومة الذكية، ومن ثم إلى المدينة الذكية، وهو تطور طبيعي لرؤية القيادة في دبي وليس وليد اللحظة أو الصدفة بل وفق تطور الظروف الموضوعية وتوافر الشروط لاستكمال كل مرحلة من المراحل وفق جدول زمني واضح.

وقال ان الانتقال إلى مرحلة المدينة الذكية ليس خياراً ثانوياً بقدر ما هو استراتيجي، إذ ان هناك نمواً اقتصادياً في المنطقة إلى جانب وجود ضغوط على الموارد المتاحة، وكذلك النمو الكبير في الجيل الشاب في سن 25 سنة الذي يشكل حوالي 50٪ ، ما يعني ان هناك انتشاراً للوعي الرقمي الذي يعزز عناصر الإبداع والتوفق التقني في المستقبل المنظور.

ودبي تشكل مثالاً رائعاً لتجسيد مفهوم المدينة الذكية، فهي تمتلك البنية التحتية الحديثة والقيادة الممتازة والتمويل المطلوب والمعايير والخدمات التي يمكن البناء عليها، وتمتلك السكان أو العنصر البشري الشاب القادر على التعامل مع التقنيات بكل سلاسة. وجميع هذه العناصر ساهمت في جعل الإمارات تقفز من المرتبة 48 إلى المرتبة 28 على مؤشر الجاهزية الإلكترونية للحكومات الإلكترونية للعام الماضي.

وأوضح الخراط ان "إس ايه بي" التي تحتل المرتبة الأولى عالمياً على مستوى التطبيقات والحلول والحلول النقالة للمؤسسات الكبيرة والمتوسطة، وهي تعمل مع أكثر من جهة حكومية في الإمارات، على مستوى خدمات الحكومة الذكية، سواء على حلول نقالة في الشرطة والداخلية وديوا وهيئة الطرق والمواصلات بدبي، ثم في مرحلة متقدمة لتسهيل تواصل هذه الدوائر فيما بينها عبر منصة موحدة للتطبيقات النقالة، التي تمنح الجهات الحكومية حرية كاملة فيما بينها وكذلك تطوير تطبيقات وفق الطلب ثم العمل على مستوى عالمي عبر تعهيد مصدر معلومات عالمي.

وقال إن "إس ايه بي" توفر لهذه الدوائر والمؤسسات أكثر من 120 تطبيقاً جاهزاً لمنصة التطبيقات النقالة، وتساعدها على برمجة تطبيقات جديدة وخاصة بكل دائرة أو أكثر من واحدة، وتوفر أيضاً إدارة البيانات بشكل آمن في كل دائرة وبين الدوائر المرتبطة معاً.

المدن الذكية

أشار سامر الخراط ان المنطقة شهدت عدداً من مبادرات المدن الذكية، خلال السنوات الخمس الماضية، إلا ان من أهم الشروط في بناء هذه المدينة هو احتساب كلفة المشروع ونضج الأنظمة والأجهزة التي ستدير المدينة، وبالتالي عدم فرض المزيد من الرسوم على سكانها. وان التطور الذي تحقق خلال السنوات الماضية على مستوى مراكز البيانات وادارتها والحوسبة السحابية والأجهزة النقالة والقاعدة الأساسية للمشروع، والأجهزة التحليلية والذكاء وإدارة المعلومات وادارة الاستراتيجية، ساهم بشكل مباشر في تطورها ونضوجها وبكلفة مقبولة يمكنها تحقيق هذا الحلم.

لافتاً إلى ان الأجهزة التحليلية تعد من ابرز عناصر المدن الذكية لأنها تساعد على اتخاذ قرارات فورية سواء بغرض طرح منتجات أو خدمات جديدة أو رفع الأسعار أو خفضها بناء على المعلومات المتاحة، مشيراً إلى ان الأجهزة التحليلية تتمتع الآن بذكاء أكثر تطوراً يسمح لها بتحليل ومعالجة البيانات المتاحة ثم توقع السيناريوهات في المستقبل، والتنبؤ بالسلوكيات في فترات مقبلة، مثال مراقبة سلوكيات استهلاك الطاقة والمياه في المدينة واعطاء مؤشرات عن اوقات الذروة في الكميات والمناطق الأكثر استهلاكاً وطبيعته. وقال ان قاعدة البيانات تتغير إذ ان الشركة تعتمد على قاعدة "هانا" التي تدعم كل هذه البرمجيات التفاعلية بمختلف اطيافها، إذ اثبتت هانا قدرتها على استيعاب هذا الطيف الهائل من البيانات، محققة مليار دولار في اقل من 3 سنوات منذ إطلاقها في السوق،لافتاً إلى ان العنصر الأخير في حلقة المدن الذكية هو حلول الحوسبة السحابية، وما تعنيه من تعقيدات، إذ يجب ان تضم المدينة مركز بيانات رئيساً يقدم خدمات سحابية خاصة للجمهور عبر سحابة محلية خاصة بالمدينة.

وتعليقاً على المخاطر الأمنية التي قد تؤدي إلى تبني السحابة الخارجية بدلاً من السحابة الخاصة، قال سامر الخراط ان الحل الأمثل لهذه المسألة هو النموذج الهجين الذي يجمع بين السحابة المحلية التي تؤمن خدمات البيانات الحساسة المتعلقة بالحكومة والجهات الرسمية، بينما تخصص سحابة عامة تقع خارج الحدود المحلية للنشاطات الثانوية أو الفرعية.

التطبيقات

أوضح سامر الخراط ان الشركة تقوم بتطوير تطبيقات خاصة بالمدن الذكية، وفقاً لحاجات كل قطاع، فهناك تطبيقات خاصة بالقطاع الحكومي مثل التعليم والزراعة والصحة وغيرها، مستفيدة من ما يزيد على 1,700 حكومة حضرية من حكومات المدن والأقاليم والدول في العالم تدير أعمالها باستخدام تقنيات "إس إيه بي"، لافتاً إلى ان على المدينة الذكية ان تمنح المستهلك للكهرباء والماء قدرة بالتحكم من خلال مقياس ذكي يسمح بالتحكم بحجم الاستهلاك واشارات عنه خلال مختلف الأوقات. كما يمكن وضع تطبيقات خاصة بالبصمة الكربونية تستقي معلوماتها من المستشعرات الذكية وتضع ضوابط على مستويات الكربون في الجو.

مستوى المعيشة

أكد الخراط، ان المدن الذكية المعزّزة تقنياً تسهم في رفع مستوى معيشة سكانها وتحقيق الازدهار الاقتصادي. وأن تزايد تحوّل الخدمات الحكومية إلى خدمات تقنية متنقلة تتم عبر الهواتف الذكية، وتزايد تبنيها للحلول السحابية والتقنيات التحليلية.

وقال الخراط إن هناك موجة هائلة من البيانات من شأنها أن تفتح الباب أمام طرق جديدة للابتكار، وأن الوقت الحالي يتيح المجال للحصول على معلومات قيّمة من أية عملية أو نشاط أو أي شيء متاح للتحليل الفوري.

وأضاف: يُمثّل هذا الأمر فرصة متاحة أمام قادة الحكومات لزيادة الإنفاق التقني المدروس، وتحويل الخدمات وتحفيز التنمية المستدامة، وتسريع الابتكار، وتمكين المجتمعات الحضرية المحلية من أسباب القوّة.

«إكسبو» زخم اضافي

ظهر في المنطقة عدد من المشاريع الواعدة في مجال المدن الذكية بالمنطقة، الا ان مشروع "دبي المدينة الذكية"، اكتسب زخماً كبيراً بعد فوز المدينة باستضافة معرض "إكسبو 2020" الدولي، بينها ست مدن اقتصادية في السعودية، وثلاث مدن ذكية تعمل قطر على تشييدها، وهي "لوسيل" و"اللؤلؤة قطر" و"مدينة الطاقة".

وكانت حكومة دبي الذكية قد أعلنت حديثاً عن ارتفاع قيمة رسوم الخدمات الحكومية المحصلة عبر قنوات الدفع بالهواتف الذكية بنسبة كبيرة بلغت 265 بالمئة خلال العام 2013. في دلالة على زيادة تطبيقات الدفع المتنقلة.

تجارب دبي إلهام للمنطقة

لفت سامر الخرّاط الى ان دبي تعطي مثلاً للمدينة التي تُظهر طموحاً كبيراً في التحول الذكي، مُبدياً ثقته بأن نفوذها سوف يكون مصدر إلهام للتغيير في جميع أنحاء المنطقة.وينصَبُّ تركيز "إس إيه بي" على المدن الذكية، فخبرتها بالاستثمار في هذا المجال تتبلور في شكل برنامج خاص يُدعى (شؤون حضرية)، الذي يهدف إلى رفع مستوى حياة المواطنين، ويقدّم خدمات حكومية أفضل وأكثر كفاءة عبر دمج التقنيات السحابية والتحليلية والتنقلية وتقنيات قواعد البيانات.

منطقة شابة

ومن المتوقع أن تنمو أعداد سكان المناطق الحضرية في منطقة غرب آسيا (التي تشمل الشرق الأوسط وتركيا والقوقاز) وشمال إفريقيا، بنسبة 42 بالمئة من 259 مليون نسمة في العام 2010 إلى 354 مليوناً في العام 2025، فيما ستبلغ نسبة من يعيشون في المناطق الحضرية من سكان المنطقة 66 بالمئة، وفقاً للبيانات الصادرة عن إدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية.

عائدات

ومن المنتظر أن تنمو العائدات السنوية لسوق تقنيات المدن الذكية في العالم من نحو 6,1 مليارات دولار في العام 2012 إلى 20,2 مليار دولار في 2020، بحسب أرقام دراسة أعدتها شركة "نافيغانت" للأبحاث، فيما تشير تقديرات "آي دي سي" إلى نمو كبير في الإنفاق التقني بمنطقة الشرق الأوسط سيصل إلى 7,3 بالمئة في العام 2014، الذي تتوقع أن يبلغ الإنفاق خلاله 32 مليار دولار.

منصة «هانا» تنتقل بالذاكرة إلى مرحلة متقدمة

منصة «هانا» هي التقنية الأولى في العالم التي تولف بنجاح بين تطبيقات المعاملات والتحليلات التي تتمّ داخل الذاكرة (التحليلات الذاكرية)، بفضل حزمة تطبيقات الأعمال، والتي تبسّط المشهد التقني تبسيطاً شديداً وتمكّن الشركات من إحداث التطوّر المنشود عبر القيام بالتحليلات التنبؤية بسرعة لا نظير لها.

وتعتبر HANA أحدث ظهور لهذه المنصة، وهي مُسارع تقني ذاكري أطلق في العام 2011، سرعان ما انتشر في أنحاء الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

وقد مكّنت المنصة كثيراً من العملاء حول العالم من تسريع تطبيقات الأعمال بأكثر من مئة ألف مرة.

إذ إن النمو المطرد في حجم البيانات المؤسسية، سواءً تلك المنظمة أو غير المنظمة، يدفع إلى مزيد من الحوار والتفكير في موضوع القيمة التي يمكن استقصاؤها من هذه البيانات وتحويلها إلى أفضلية تضفي قيمة تنافسية للشركات. إن تقنيات البيانات الضخمة مثل "البيانات المتضمنة في الذاكرة" تتيح معالجة سريعة للبيانات وتحليلاً فورياً لمؤشراتها مما يعمل على تسريع إنجاز الأعمال وعملياتها".

وتسرّع حزمة الأعمال العاملة على منصة HANA العمليات الأساسية كالموارد البشرية، والمالية، والتسويق، والمبيعات، والصيانة، والخدمات، والتصنيع، والمشتريات، وسلاسل التوريد، كي تستجيب الشركات استجابة أسرع للبيانات الواردة وتتمكّن من إنجاز عملياتها بسرعة. وبالمثل، فإنها تتيح تجربة تقدّم للمستخدم نظرة موحّدة على المعلومات فور إتاحتها وعند أي مستوى من التفاصيل، علاوة على كونها منصة للتفاعل الفوري والنفاذ إلى البيانات من كلّ نوع، ومن خلال أي جهاز.

20 مليار دولار حجم سوق المدن الذكية في 2020

«هواوي»: بنية الإمارات التقنية حققت قفزة مذهلة

شركات الاتصالات ستدعم التوجه نحو المدن الذكية

إنفاق نحو 4 مليارات دولار على الخدمات السحابية في المنطقة

96 مليار دولار حجم الإنفاق على التقنية والاتصالات إقليمياً

الإمارات ضمن أعلى 25 اقتصاداً في العالم

هيئة تنظيم الاتصالات ترفع مستوى «الجاهزية الإلكترونية»

الرقمنة تضيف 820 مليار دولار للناتج المحلي الإجمالي الإقليمي

أرشيفية

أكد شي ياوهونغ، رئيس منطقة الشرق الأوسط في شركة "هواوي"، أن الإمارات حققت قفزة مذهلة في آخر تصنيف لمؤشر تطور تقنية المعلومات والاتصالات الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات، إذ جاءت في المركز الثالث والثلاثين عالمياً من حيث البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات؛ لتكون أعلى البلدان ترتيباً في المنطقة.

وقال إن دور شركات تقنية المعلومات والاتصالات سيتوسع على ضوء التأكيد المتزايد على دعم المدن الذكية المستقبلية، وإن الدولة سجلت تطوراً سريعاً في البنية التحتية الإجمالية ذات النطاق العريض، من خلال الدعم الواسع لتقنيات الاتصالات المتنقلة كتقنية الجيل الرابع للتطور طويل الأمد (4G LTE) وتقنية التطور طويل الأمد المتقدم (LTE-Advanced).

كما أطلق مشغلون رئيسيون بالفعل خدمات سحابية عامة لعملاء من المؤسسات، مع وجود توقعات بإنفاق حوالي 4 مليارات دولار على الخدمات السحابية في المنطقة.

لافتاً إلى ان مستويات انتشار الهاتف المتنقل في الإمارات من بين أعلى المستويات عالمياً، وهو ما يجعل التحول إلى الحكومة والمدينة الذكية امراً سهلاً،

مشيراً إلى أن دبي والإمارات ستحقق استفادة تقدر بمبلغ 6,9 مليارات دولار مخصصة لمشروعات البنية التحتية في جميع جوانب حدث اكسبو 2020 على المدى المتوسط.

قائلاً : ان اقتصاد الإمارات يتمتع بقوة اقتصاد كلي جيدة، في ظل هذه المكانة التي يشغلها حالياً ضمن أعلى 25 اقتصاداً في المنتدى الاقتصادي العالمي وفق تصنيفات مؤشر التنافسية العالمية 2012-2013.

وأشاد بهيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات التي أعلنت مؤخراً عن إطلاق البوابة الإلكترونية لتقييم جودة المواقع الإلكترونية للهيئات الاتحادية في الإمارات، وذلك بهدف رفع مستوى "الجاهزية الإلكترونية" لديها.

وشدد على ان تسارع وتيرة الرقمنة في المنطقة، سوف يؤدي إلى إضافة مبلغ تراكمي قدره 820 مليار دولار في الناتج المحلي الإجمالي الإقليمي ويوفر 4,4 ملايين فرصة عمل إضافية بحلول العام 2020.

ولفت إلى ان سوق تقنية المدينة الذكية في المنطقة سينمو من 6,1 مليارات دولار سنوياً في عام 2012 إلى أكثر من 20 مليار دولار في عام 2020.

شي ياوهونغ

«المدن الذكية»

شدد ياوهونغ على أن دور شركات تقنية المعلومات والاتصالات سيتوسع على ضوء التأكيد المتزايد على دعم المدن الذكية المستقبلية، وهي المجتمعات التي يؤدي تحليل وتبادل المعلومات فيها إلى تقديم مستوى جديد من الذكاء إلى المرافق والخدمات العامة. ويمكن للشركات والأفراد توقع الكثير من الفوائد، بدءاً من اتصالات النطاق العريض الفائقة السرعة وذات الانتشار الشامل، إلى الوصول الأسهل لبوابات الحكومة الإلكترونية، والمرافق العامة بتكلفة أقل، ناهيك عن الاستفادة من أنظمة المستشفيات الموحدة التي تعتبر ميزة حضارية ذات قيمة مضافة أكيدة للأفراد، وكذلك الأمر على مستوى توفر شبكات نقل عام أكثر كفاءة وغير ذلك من الخدمات التي تيسر حياة الناس وتجعلها أكثر بساطة ويسراً. وقال: هذا ما تحرص شركات مثل هواوي على توفيره في عصر المدن الذكية، فلا شك أننا مهتمون تماماً بالمشاركة بوضع ملامح المدن الذكية ورسم خططها والقيام بتنفيذها لنكون بذلك شركة فاعلة توفر قيمة إضافية لتواجدها وعملها في المنطقة، مضيفاً انه عند وضع ذلك في منظور اقتصادي، تتوقع مجموعات مثل مجموعة بايك للأبحاث أن سوق تقنية المدينة الذكية سينمو من 6,1 مليارات دولار سنوياً في عام 2012 إلى أكثر من 20 مليار دولار في عام 2020. وبالتأكيد، يشكل ذلك فرص طيبة لأعمالنا.

الاقتصاد الرقمي الإماراتي

وتفصيلاً قال شي ياوهونغ، رئيس منطقة الشرق الأوسط في شركة "هواوي"، إن الإمارات حققت قفزة مذهلة في آخر تصنيف لمؤشر تطور تقنية المعلومات والاتصالات الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات بعد ان جاءت في المركز الثالث والثلاثين عالمياً من حيث البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات؛ وهي أعلى البلدان ترتيباً في منطقة الشرق الأوسط.

وأضاف ان الإمارات ماضية للانضمام إلى نادي المراكز العشرين الأولى على مستوى العالم التي لا تزال تشغلها بشكل حصري تقريباً بلدان من أوروبا وآسيا، وان هواوي مستعدة دائماً لدعم رؤية الحكومة المتمثلة في تحقيق انطلاقة قوية للإمارات في ظل الاقتصاد الرقمي العالمي خلال عام 2014.

تطور البنية التحتية

قال ياوهونغ إن هناك تقدماً مشجعاً على مستوى تطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات في المنطقة، ويتمثل الدافع والمحرك لهذا التقدم في الطلب المتزايد على الاتصالات عريضة النطاق وتحسين تجربة العملاء.

وأضاف: شهدنا تطوراً سريعاً في البنية التحتية الإجمالية ذات النطاق العريض، تجسد من خلال الدعم الواسع لتقنيات الاتصالات المتنقلة ذات النطاق العريض مثل تقنية الجيل الرابع للتطور طويل الأمد (4G LTE) وتقنية التطور طويل الأمد المتقدم (LTE-Advanced)، والتي يدعمها بالفعل مشغلون رواد في بلدان مثل الإمارات والسعودية والكويت والبحرين، وغيرها.

وأشار إلى ان شركات الاتصالات والمؤسسات اتجهت أيضاً للنظر بشكل أكثر جدية لدور البنية التحتية السحابية (السحابة الالكترونية) لتقنية المعلومات كأداة تمكين هامة للخدمات التي توفرها هذه الشركات.

لافتاً إلى انه في الإمارات، شهدنا وجود مشغلين رئيسيين قد أطلقوا بالفعل خدمات سحابية عامة لعملاء من المؤسسات، مع وجود توقعات من مؤسسة جارتنر بأنه في الفترة من عام 2013 حتى عام 2017 سيتم إنفاق حوالي 4 مليارات دولار على الخدمات السحابية في منطقة الشرق الأوسط.

وقال: وفي حين أن تلك الأشياء قد قدمت تجارب اتصال أفضل إلى الجمهور، فإنني أعتقد أنه من المهم بنفس القدر أن يكون هناك تطورات على مستوى الاتصالات الثابتة عريضة النطاق كتلك المتعلقة بتوفير شبكات الألياف الضوئية للاتصال المنزلي. وقد تم تطبيق النطاق العريض للاتصالات الثابتة إقليمياً في بعض المناطق، رغم أن هذا التطبيق ربما كان يتخذ منحى أبطأ نظراً للتغييرات الكبيرة في البنية التحتية المطلوبة لوضع الألياف.

ولفت إلى انه على الصعيد العالمي فإن السياسات الحكومية وعمليات الاستثمار المباشر يلعبان أهمية أساسية لدعم اتصالات الألياف الضوئية. وقد شوهد ذلك في مناطق مثل أوروبا، حيث كان لوجود إطار تنظيمي مشترك ومجموعة واضحة من الأهداف دور في مساعدة العديد من البلدان على الارتقاء ضمن المراكز الثلاثين الأولى في "مؤشر تطور تقنية المعلومات والاتصالات" الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات.

رؤية مستقبلية

أوضح ياوهونغ ان حكومات المنطقة تستفيد بشكل فاعل من تجارب النظراء وتختار الشركاء الذين يمكن بالاشتراك معهم إجراء أبحاث السوق وتحديد أهداف الأعمال وأنجع الطرق لتنفيذها. وقد نجحت العديد من هذه الحكومات، وفي مقدمتها حكومة الإمارات في ذلك حتى اليوم، وليس أدل على ذلك من أن مستويات انتشار الهاتف المتنقل في الإمارات هي بالفعل من بين أعلى المستويات في العالم، حيث قفزت الإمارات قفزة مذهلة فوق اثني عشر مركزاً في آخر تصنيف لمؤشر تطور تقنية المعلومات والاتصالات الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات- وهي القفزة الأعلى بالنسبة لأي بلد في العالم.

الزخم التقني

قال ياوهونغ إن منطقة الشرق الأوسط تواصل بروزها كإحدى أسرع الأسواق نمواً في تقنية المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء العالم. ولا يخفى على أحد كمية الخدمات والتطبيقات الرقمية الجديدة التي بدأت بالظهور وخصوصاً في قطاعات مثل الرعاية الصحية، والخدمات المصرفية والمالية والنقل والطاقة.

ومن المتوقع أيضاً أن تزيد الاتصالات المتنقلة ذات النطاق العريض بنسبة مذهلة في السنوات المقبلة، لاسيما في دول منطقة الخليج. وفي وقت سابق من هذا العام دعا اتحاد مشغلي شركات الاتصالات المتنقلة (GSMA) الدول إلى تحرير الطيف المطلوب لتسهيل خدمات جيل التطور طويل الأمد (LTE)، مما يسمح لاتصالات النطاق العريض المتنقلة بزيادة تحفيز التقدم الاجتماعي والاقتصادي في المنطقة.

وأضاف: أن تلك الاستثمارات، مثل تلك التي رأيناها في طلب استضافة معرض إكسبو 2020 في دبي والتي ركزت على موضوعات الاستدامة والتنقل والفرص هي كلها مفاهيم سوف تؤدي فيها التقنية دوراً محورياً كبيراً. ولما كان من المتوقع أن تحقق دبي والإمارات استفادة تقدر بمبلغ 6,9 مليارات دولار مخصصة لمشروعات البنية التحتية في جميع جوانب الحدث وذلك على المدى المتوسط، فإن هذا بالتأكيد يعد علامة إيجابية لمجتمع المعلومات في الإمارات.

الفرص المحتملة

أوضح ياوهونغ ان هذه المنطقة تشكل حوالي 10٪ من العائدات العالمية لشركة "هواوي". وعلى ذلك فهي منطقة بالغة الأهمية للشركة. ولعل اللافت في الأمر بالنسبة لهذه المنطقة، الإرادة القوية لبلدان عديدة فيها كبلدان منطقة الخليج بالنسبة لإحراز تقدم واضح في بنية وخدمات هذا القطاع. فمع توقع وصول الإنفاق على تقنية المعلومات والاتصالات في منطقة الشرق الأوسط لمبلغ 96 مليار دولار هذا العام، فإن التوقعات المستقبلية تبدو إيجابية جداً وعلى نحو متزايد.

وقال: نعمل في "هواوي" على مسايرة ذلك بواسطة مشروعات متميزة منها إطلاق أول مركز دعم لوجستي لنا في منطقة الشرق الأوسط، والذي تم افتتاحه في دبي في أكتوبر 2013، ليعمل كمحور سلسلة التوريد ويدعم مجموعات الأعمال الثلاث الرئيسية للشركة وهي مجموعة أعمال "هواوي تيليكوم" لشبكات الاتصالات و"هواوي إنتربرايز" للمشاريع و"هواوي كونسيومر" لأجهزة المستهلك.

الاقتصاد الكلي

لفت ياوهونغ إلى ان اقتصاد الإمارات يتمتع على وجه الخصوص بقوة اقتصاد كلي جيدة، في ظل هذه المكانة التي يشغلها حالياً ضمن أعلى 25 اقتصاداً في المنتدى الاقتصادي العالمي وفق تصنيفات مؤشر التنافسية العالمية 2012-2013.

ولاشك أن إمكانات واستثمارات "هواوي" في مجال البنية التحتية الوطنية لتقنية المعلومات والاتصالات يمكنها تقديم مزيد من الدعم لتلك القدرة التنافسية الاقتصادية.

خدمات النطاق العريض

أشار ياوهونغ إلى ان ضمان انتشار إمكانية الوصول إلى خدمات المعلومات والاتصالات يعد أولوية رئيسية، وسوف يتطلب ذلك في نهاية المطاف تعميق التعاون بين المشغلين المحليين وشركاء القنوات، وموردي التقنية، وغيرهم في المنظومة المتكاملة للاتصالات حتى يتسنى لنا كصناعة تأسيس نماذج أعمال تنافسية ولكنها في نفس الوقت مستدامة؛ وتوصيل تلك الفوائد إلى المستخدم النهائي، موضحاً أن الحل ينطوي على التركيز على أكثر من مجرد توفير أحدث التقنيات. فالنجاح لم يعد يتعلق بامتلاك أعلى سرعات للشبكة وعرض النطاق الترددي، ولكن تمكين المزيد من عناصر المجتمع من الوصول إلى خدمات الاتصالات.

ونوه بحرص الشركة على دعم الحكومات والمشغلين لتحقيق تقسيم أكثر ذكاءً لقاعدة عملائهم، وتحديد اتجاهات الاستخدام بدقة أكثر، وإعادة تشكيل حزم خدمة العملاء وفق متطلبات محددة -سواء كان ذلك هو مشترك فرد أو مؤسسة عامة مثل مستشفى أو جامعة، وكلنا أمل بأن يكون ذلك خطوة أخرى على طريق دعم توفير الاتصال الشبكي العريض النطاق للجميع بلا استثناء.

مواصلة إحراز التقدم محلياً في 2014

شدد ياوهونغ على ان هناك قدراً كبيراً من هذا الزخم يأتي من الشركات والمنظمات المحلية التي تتطلع إلى وضع المزيد من خدماتها ومنتجاتها على الانترنت في عام 2014.

وقد أولت الحكومات بالفعل تركيزاً أكبر لتطور تقنية المعلومات والاتصالات على كافة المستويات، وهناك هيئات فاعلة جداً على هذا الصعيد مثل هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات التي أعلنت مؤخراً عن إطلاق البوابة الإلكترونية الجديدة لتقييم جودة المواقع الإلكترونية للهيئات الاتحادية في الإمارات، وذلك بهدف رفع مستوى "الجاهزية الإلكترونية" لديها في البلد.

وقال: غالباً ما نقترح على شركائنا في مجال الاتصالات أن يكون لديهم خطط استراتيجية كبرى عندما يتعلق الأمر بالاتصال الرقمي، مع تشجيعهم على اتخاذ أي خطوات تقدمية آنية مهما كانت صغيرة. إن الاستفادة من نمو البيانات في مكان العمل ومن مجمل الحكمة التي تنطوي عليها هذه المعلومات يمكن، على سبيل المثال، أن تتم بطريقة محددة، وربما لا تحدث باعتبارها استثماراً واحداً ضخماً؛ وذلك يتطلب قيام الشركات وعامة الجمهور بالتمهل قليلاً من وقت لآخر، للتمعن في الكيفية التي يقومون من خلالها بالاستفادة من خدمات التقنية الحديثة، وإعادة تحديد دور تقنية المعلومات والاتصالات بحيث تكون إحدى الأصول الأساسية للأعمال ومن القوى المحركة للابتكار.

وأضاف: وفقاً لتقديرات شركة بوز أند كومباني فإنه في حالة تسارع وتيرة الرقمنة في منطقة الشرق الأوسط، سوف يؤدي ذلك إلى إضافة مبلغ تراكمي قدره 820 مليار دولار في الناتج المحلي الإجمالي الإقليمي ويوفر 4,4 ملايين فرصة عمل إضافية تشتد الحاجة إليها بحلول عام 2020.

دبي الذكية
SMART DUBAI
HAPPY LIVING لحياة أسعد

الأنظمة المصرفية حجر الزاوية

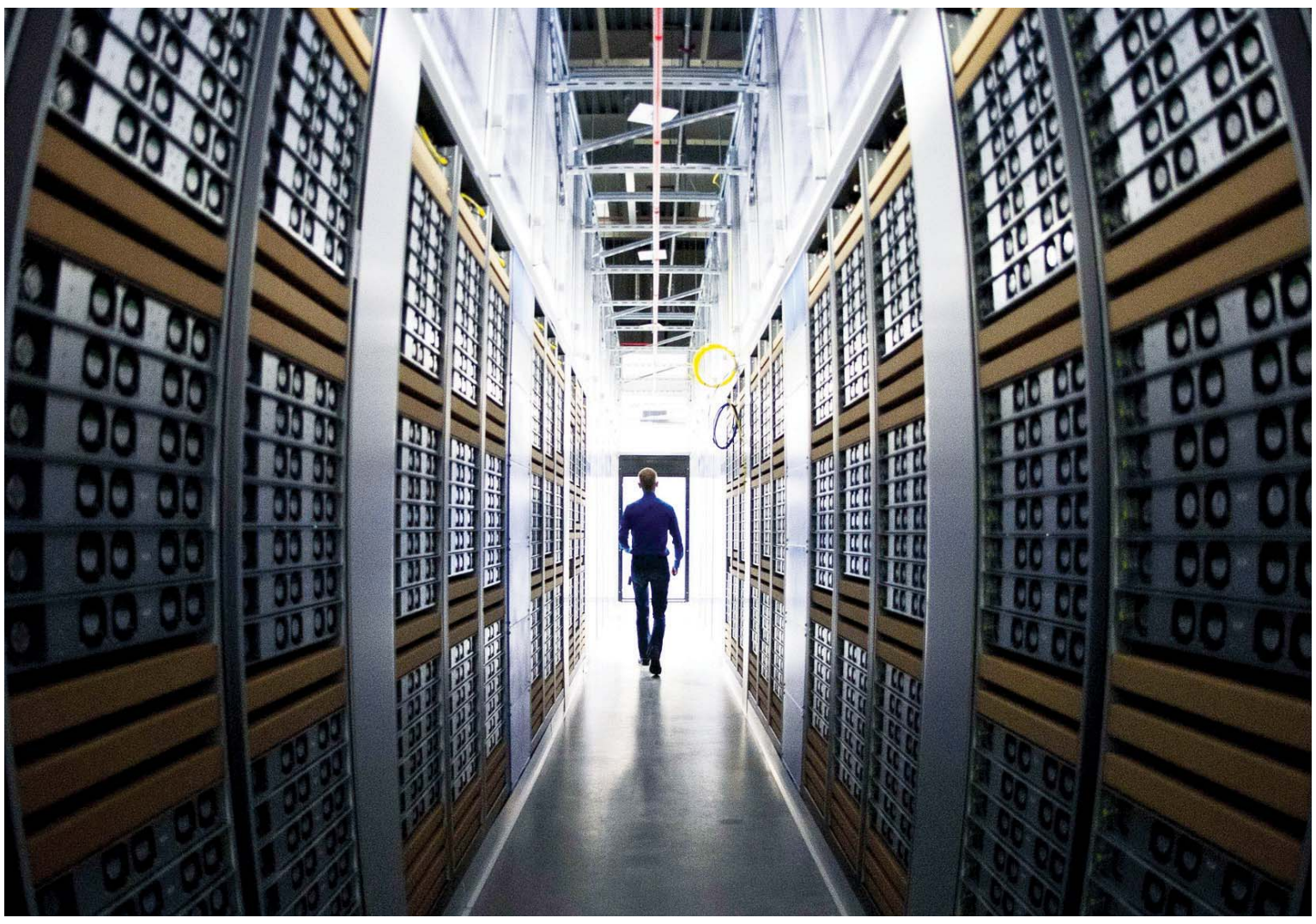
تعتبر الخدمات المصرفية الإلكترونية حجر الزاوية في المدن الذكية، وعلينا أن نجد السبل لحمايتها من القرصنة، لكن المشكلة في هذه النوعات من الخدمات المصرفية أنه لا يكون لديك تحكم في آلاف بل ملايين من المستخدمين النهائيين الذين يعتمدون على الخدمات المصرفية الإلكترونية عبر أجهزتهم الشخصية، وهذا أمر في غاية الحساسية، لأن التحدي في المدن الذكية ليس حماية مراكز تقنية المعلومات والبيانات الرئيسة، وإنما في الحصول على رؤية واضحة عن الانتشار غير المتجانس للمستخدمين النهائيين عبر الشبكات. وينبغي علينا مراقبة قدرات المستخدمين النهائيين وسلوكهم، وتواصلهم مع التطبيقات والخدمات التقنية. والتحدي هنا هو كيف يمكننا أن نوظف التحليلات الإلكترونية لنجمع المعلومات حول نشاطات المستخدمين النهائيين، وتحديد العلاقات بين هذه الأنشطة بشكل سريع، يمكننا من خلاله التصدي لأي مخاطر محتملة. وقد تعرضت هواتف أندرويد وأبل إلى أكثر من 1,4 مليون هجمة إلكترونية خبيثة، وقامت شركة غارتنر للتحليل والبحوث، بدراسة أظهرت أن هناك 2,5 مليار جهاز متصل بالإنترنت، ومعظمهم من الهواتف المتحركة، وأجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية. ويتوقع أن يصل عدد هذه الأجهزة المتصلة في عام 2020 إلى 30 مليار جهاز من أنواع مختلفة أكثر من الموجودة حالياً. إذاً المدن الذكية بحاجة إلى حلول لمراقبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وتحديداً أجهزة المستخدمين النهائيين بها التي تعتبر الحلقة الأضعف في سلسلة الأمن الإلكتروني، ومن ثم فإن المنطقة هي الأكثر عرضة للخطر.

«المنظمة» و«الهاكتيفيست» و«القومية» أخطرها

خبراء: التهديدات الأمنية للمدن الذكية تتزايد

أهداف مالية بمليارات الدولارات

الحكومات تحتاج إلى تكنولوجيا تضمن خدمات آمنة



أكد مديرو شركات التقنية والحلول الأمنية أن التهديدات الأمنية التي قد تتعرض لها المدن الذكية ترتفع بشكل مطرد في ظل «عصر إنترنت الأشياء».

وصنف الخبراء التهديدات إلى 3 مستويات، هي الجريمة المنظمة الساعية إلى الكسب المالي، ومجموعة الاختراق البرمجي «هاكتيفيست» لتحقيق أجندة سياسية، وأخيراً هجمات الدول القومية التي شنتها دول ضد الأصول والبنى التحتية التابعة لأمم أخرى.

ولفتوا إلى أن الهجمات ضد الأهداف المالية بدافع الكسب المالي لن تتلاشى، إذ يقدر حجم التداولات في هذا القطاع بمليارات الدولارات، وهي مستمرة في النمو. كما سنشهد مستقبلاً ارتفاع وتيرة الهجمات ضد البنى التحتية الحساسة من قبل مجموعة الاختراق البرمجي والقومية.

وشدد الخبراء على أن الحكومات تحتاج إلى التكنولوجيات التي تضمن لها القدرة على توسيع نطاق هذه الخدمات على نحو موثوق وآمن، والأهم من ذلك أنها بحاجة إلى التأكد من أن جميع أفراد مجتمعها يحظون بالحماية الأمنية اللازمة أثناء إجراء اتصالاتهم اليومية ضمن البيئات الواقعية والافتراضية.

وقالوا إن مسؤولية الحماية تقع على عاتق مقدمي الخدمات الذين يحتفظون بمعلومات العميل، وإن التهديدات المالية تطورت لتتبلور على شكل «كريبتولوكر»، وهو برنامج الفدية الذي يقوم بتشفير البيانات على الجهاز، ويقوم بفك تشفيرها فقط عند إتمام الدفع عن طريق تحديد تاريخ نهائي من خلال الوسائل الإلكترونية.

وأشاروا إلى أن الهجمات تطورت إلى مرحلة التخريبية، وتستهدف البنية التحتية الحيوية، مثل محطات الطاقة والمرافق الخدمية، وأنها قد تتطور من مجرد كونها تخريبية إلى مدمرة.

ولفتوا إلى أن أحد أهم المخاوف هو التهديدات الثابتة المتقدمة (APT) التي تقوم بتحديد هدف معيّن، من قبل مجموعة من القراصنة الذين يقومون بهذه الأعمال لتحقيق دوافع وأهداف سياسية.

وستحتاج المدن إلى أخذ التدابير اللازمة لحماية الحلقة الأضعف في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات - مثل أجهزة المستخدمين النهائيين، وذلك لضمان الامتثال للسياسات والمعايير الأمنية. والقطاعات الأكثر تأثراً بهذا النوع من التهديدات هي الهيئات الحكومية، وقطاعات الرعاية الصحية، والمؤسسات المالية والمرافق العامة.

ولفتوا إلى أن الخدمات المصرفية الإلكترونية تعتبر حجر الزاوية في المدن الذكية، وأن أسوأ شيء يمكن أن يحدث هو وقوع هجمة على خدمة رئيسة في المدينة سيُحدث تأثيراً متعاقباً، إذ يرتبط الكثير من العمليات في هذه المدن بهذه الخدمة، ما يتسبب في حدوث تعطيل عام للخدمات، ويؤثر في المجالات المالية وثقة المتعاملين.

عصر الإنترنت

قال أحمد عبدالله، المدير الإقليمي في منطقة تركية وأفريقيا الناشئة والشرق الأوسط لشركة «آر إس إيه»، الذراع الأمنية لشركة «إي إم سي»، إن العالم يصبح مترابطاً في «عصر إنترنت الأشياء»، إذ صار كل جهاز متصلاً بالإنترنت، بدءاً من هواتفنا، وليس انتهاءً بالثلاجات في منازلنا. من الممكن أن تشمل تداعيات التهديدات الأمنية كل جانب من جوانب حياتنا، بما في ذلك الخسارة المالية وتعطل أنشطتنا اليومية.

وأضاف «شهدنا خلال الأعوام القليلة الماضية تحولاً في مشهد الهجمات الإلكترونية، إذ لم يعد الدافع الرئيس وراءها ينحصر في الكسب المالي، بل اتسع إلى مجالات يمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات متمايزة، وهي: الجريمة المنظمة الهادفة إلى الكسب المالي، لكننا لمسنا توجهاً نحو التخصص في الأدوار التي يؤدونها في إطار سلسلة توريد جرائم الاحتيال، ثم مجموعة الاختراق البرمجي «هاكتيفيست» لتحقيق أجندة سياسية في المقام الأول، ولكنها ليست مرتبطة بأي حكومة أو دولة معينة، وأخيراً هجمات الدول القومية التي شنتها دول قومية ضد الأصول والبنى التحتية التابعة لأمم أخرى».

الهجمات المستهدفة

لفت أحمد عبدالله إلى أن الهجمات ضد الأهداف المالية بدافع الكسب المالي لن تتلاشى في أي وقت ولا حتى على المدى المنظور. في الحقيقة، تقدر حجم التداولات في هذا القطاع بمليارات الدولارات ومستمرة في النمو، وسنشهد مستقبلاً ارتفاع وتيرة الهجمات ضد البنى التحتية الحساسة من قبل مجموعة الاختراق البرمجي والدول القومية، وأنه في عصر انعدام الحدود الأمنية، يكاد يكون مستحيلاً منع المهاجمين من عمل اختراقات أمنية. المهم هنا القدرة على كشفهم في الوقت المناسب، لمنعهم من التسبب في إحداث أي أضرار، ومن ثم فإن الرؤية الشاملة والرقابة المستمرة لكل ما يجري عبر الشبكة تصبحان الهدف الأساسي الذي يتيح لنا القدرة على الكشف عن أي سلوك مريب.

مطورو المدن

وأوضح عبد الله أن تطوير الخدمات الذكية يتطلب أكثر من مجرد تحديد الوسيلة المناسبة لتسريع وتيرة توفير الخدمات. وتحتاج الحكومات إلى استخلاص تصورات ذكية من موارد البيانات الهائلة والغنية التي بحوزتها، والتي يتم تجميعها من قنوات الطقس، والكاميرات الأمنية في الشوارع، وشبكات التواصل الاجتماعي، وشبكات الاستشعار، والأجهزة المدمجة في السيارات، وتطبيقات الهواتف الذكية القائمة على نظام تحديد المواقع، ونظام تحديد الهوية، باستخدام موجات الراديو والعدادات الذكية والدوائر الحكومية، ومقدمي خدمات الرعاية الصحية، وشركات الاتصالات والبنوك، ومقدمي الخدمات الاستهلاكية العامة، وهيئات النقل ومعاهد التعليم، والتي تضيف كل منها بعداً عميقاً في حياة وخيارات المواطنين والمقيمين في المدينة.

وتحتاج الحكومات من ثم إلى التكنولوجيات التي تضمن لها القدرة على توسيع نطاق هذه الخدمات على نحو موثوق وآمن، والأهم من ذلك أنها بحاجة إلى التأكد من أن جميع أفراد مجتمعها يحظون بالحماية الأمنية اللازمة أثناء إجراء اتصالاتهم اليومية ضمن البيئات الواقعية والافتراضية.

وتحتاج الحكومات اليوم إلى أدوات ووسائل مراقبة ذكية متعددة الطبقات وقابلية رؤية أوسع لكل طبقة وإدارة الموارد، ووضع إطار عمل للحوكمة لإنفاذ وتطبيق السياسات.

حماية الخوادم

أشار عبد الله إلى أن مسؤولية حماية الخوادم المركزية تقع على عاتق مقدمي الخدمات الذين يحتفظون بمعلومات العميل، علينا أن نعتمد على هؤلاء الموردين للخدمات لحماية المعلومات الشخصية والملكية الفكرية والأصول المهمة.

وتقبع هناك ثروة من المعلومات التي تتضمن معلومات حركية وبيانات رقابية بالفيديو وإحصاءات صحية، وهي ليست إلا غيضاً من فيض، وجميعها بيانات مهمة وحساسة للغاية. ومجرد وقوع هذه البيانات في أيد غير أمينة من الممكن أن يحدث خسارة مالية أو تداعيات قانونية، وربما الأسوأ من ذلك، فقدان ثقة المواطنين في تكنولوجيا المعلومات الخاصة بحكوماتهم.

تزود «آر إس إيه» مختلف دوائر أمن تكنولوجيا المعلومات بالأدوات اللازمة لحماية بياناتها الحساسة، والأهم من ذلك أنها تزودها بأدوات لخفض الوقت الفعلي للكشف عن المحتال عندما يكون داخل النظام المخترق. تم تصميم نظام «آر إس إيه» للتحليلات الأمنية لمساعدة المؤسسات على إنشاء منظومة أمنية قائمة على التكنولوجيا الذكية، من خلال التكامل في ما بين بيئات البيانات الكبيرة والأساليب التحليلية.

وهذا الحل يستفيد من بيئات البيانات الكبيرة والأساليب التحليلية المتقدمة القادرة على تحديد الأنشطة عالية المخاطر لتوفير نطاق رؤية لا نظير له، ولتتيح إمكانية الكشف عن المخاطر عند حدوثها، وهذا من شأنه خفض الوقت اللازم لإجراء التحقيقات من أيام إلى دقائق.

الهجمات المنظمة

وقال عبد الله «تحتاج المؤسسات إلى الإمكانات التي تتيح لها إجراء رقابة دائمة على بيئة بياناتها، حتى تستطيع الكشف عن أي سلوك مريب، لكي تمنع وتخفف من تداعيات ومخاطر أي هجوم محتمل على نحو استباقي».

القطاع المصرفي

يتعين على المؤسسات المالية أن تزاول عملياتها التشغيلية في بيئة مفتوحة. وبالطبع سينتج عن هذا تراجع في القدرات الدفاعية، وانتشار استخدام الأجهزة المتنقلة، مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، باعتبار أن معلوماتنا لم تعد تحفظ في موقع واحد مثل مراكز البيانات، ولكن عبر شبكة متفرعة وعلى هذه الأجهزة المتنقلة، فهذا يجعل من الصعوبة بمكان حماية معلومات العملاء. وهذا يولد الحاجة إلى حماية المعلومات حيثما تكون موجودة، وكذلك أثناء تنقلها. وينبغي أن يكون التركيز على تأمين تدفق البيانات والمعاملات، إضافة إلى حماية معلومات الهوية الشخصية ونظم الحوكمة. نحن لن نلغي وجود الجريمة في العالم الرقمي كلياً كما هي عليه الحال في عالمنا الفعلي، غير أنه يمكننا اتخاذ تدابير كفيلة بردع تلك الجرائم.

أسوأ الهجمات

انتقل العالم من سيناريو الهجمات التي يمكن أن تُحدث خسارة مالية خلال السنوات اللاحقة إلى الهجمات التي يمكن وصفها بأنها تخريبية، لكونها تستهدف البنية التحتية الحيوية، مثل محطات الطاقة والمرافق الخدمية وغيرها. وعلى المدى المنظور، قد تتطور هذه الهجمات من مجرد كونها تخريبية إلى ما يمكن وصفها بأنها مدمرة.

الأمن الإلكتروني

شدد ياسين زايد، نائب الرئيس التنفيذي في الشرق الأوسط والأسواق، الناشئة في شركة Nexthink، على أن أحد أهم المخاوف المتعلقة بالأمن الإلكتروني للمدن الذكية هو التهديدات الثابتة المتقدمة (APT)، وفي الأساس هذه التهديدات تقوم بتحديد هدف معيّن، مثل نظام شمعون للبرمجيات الخبيثة الذي قام بتنفيذها من قبل قرصان لديه دوافع معينة، أو مجموعة من القراصنة الذين يقومون بهذه الأعمال، لتحقيق دوافع وأهداف سياسية، وهو ما يعرف بظاهرة - «هاكتيفيز».

وقال «بحسب الأبحاث التي قامت بها شركة نافيجنت، فإنه من المتوقع أن سوق التقنية في المدن الذكية سوف يقدر بأكثر من 20 مليار دولار في عام 2020. وفي ظل هذا النمو الهائل، وتحديداً في الاستثمارات المخصصة للإعداد لإكسبو دبي 2020، سوف تصبح المدن في المنطقة عرضة لهذا النوع من المخاطر. تحتاج المدن إلى أخذ التدابير اللازمة لحماية الحلقة الأضعف في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات - مثل أجهزة المستخدمين النهائيين، وذلك لضمان الامتثال للسياسات والمعايير الأمنية».

أحمد عبدالله

ياسين زايد

قطاعات

قال زايد إن القطاعات الأكثر تأثراً بهذا النوع من التهديدات هي الهيئات الحكومية، وقطاعات الرعاية الصحية، والمؤسسات المالية والمرافق العامة، ومع تزايد عدد الموظفين في هذه المؤسسات وحاجتهم للوصول إلى مجموعة أكبر من الخدمات الإلكترونية عبر أجهزتهم، فإن الشركات ستحتاج إلى حلول لجمع ورصد أجهزة المستخدمين النهائيين في بنيتها التحتية وتوليد كميات هائلة من المعلومات. علاوة على ذلك، سيحتاج كبار العاملين في قطاعات تقنية المعلومات والأعمال إلى تحليلات وحلول تقنية قادرة على تحويل هذه البيانات إلى رؤية تنفيذية.

كلفة الهجمات والسيناريوهات المحتملة

إن أسوأ السيناريوهات المحتملة هو ما رأيناه يحدث العام الماضي في منطقة الشرق الأوسط، من خلال الهجوم الذي عرف باسم التهديدات الثابتة المتقدمة (APT)، إذ كانت هذه التهديدات قادرة على إخفاء نشاطها قبل إطاحة عدد كبير من الخوادم، وكان الضرر الأكبر قد وقع بحلول الوقت الذي اكتُشِفَت فيه هذه الخدمات.

وفي المدينة الذكية يكون كل شيء متصلاً، وأسوأ شيء يمكن أن يحدث هو وقوع هجمة على خدمة رئيسة في المدينة، وهذا الأمر يمكنه أن يُحدث تأثيراً متعاقباً، إذ ترتبط الكثير من العمليات في هذه المدن بهذه الخدمة، ما يتسبب في حدوث تعطيل عام للخدمات في هذه المدينة. وإن الهجوم المنظم بشكل دقيق يعمل بطريقة خفية تطيح جزءاً رئيساً من خدمات المدن الذكية. وتكون الخسائر بهذه الحالة في الاقتصاد وليس في أداء الخدمات، وذلك على مدى 48 ساعة على الأقل، ولك أن تتخيل خسارة كل التعاملات الاقتصادية والوقت اللازم لاستبدال البنية التحتية، وغيرها من الخسائر المرتبطة بالاقتصاد. بالطبع فإن الأثر سيكون هائلاً، وذلك ليس في المجالات المالية فقط، بل في ثقة المتعاملين. إذا حدث هذا النوع من الخلل، فإن صورة المدينة بكاملها ستتأثر، ما يشكك المتعاملين في قدرتهم على اعتماد خدمات هذه المدينة مرة أخرى. وعليه، فإنه ينبغي على المدن الذكية حماية نفسها من خلال أنظمة تساعدها على مراقبة التحليلات التقنية التي تجمع وتقيّم المعلومات عبر البنية التحتية التكنولوجية وأجهزة المستخدمين.