

«الإمارات تغير وجه الحياة بـ «إنترنت الأشياء»





دبي: حمدي سعد

شدد مسؤولو شركات عالمية على صواب التوجهات الإماراتية الاستراتيجية للاستثمار في تقنيات «إنترنت الأشياء»، التي تسمح بتخاطب جميع الأشياء الموصولة بالإنترنت مع الآلات أو بين الآلات وبعضها، في ظل توقعات بوصول سوق تقنيات «إنترنت الأشياء» في الإمارات العام الجاري إلى نحو 35 مليار دولار. وأكد هؤلاء أن هذه التوجهات دفعت بدولة الإمارات لرأس لجنة مهمتها وضع معايير «إنترنت الأشياء» في «الاتحاد

الدولي لقطاع الاتصالات»، مشيرين إلى أن هذه التوجهات للدولة تتخطى كافة النظم القديمة في تعامل الإنسان مع الأشياء والآلات في آن واحد، الأمر الذي يعود بالفائدة على استدامة النمو الاقتصادي في الدولة، عبر توفير تكاليف تشغيلية باهظة كانت تستهلك في العمليات التشغيلية التقليدية.

وقال مسؤولو الشركات: إن استخدام تقنيات «إنترنت الأشياء» يساهم في ترسيخ مكانة الدولة العالمية في قطاعات الاتصالات وتقنيات الاتصالات والمعلومات، حيث تساهم هذه التقنيات في توليد مليارات من حزم البيانات التي تسهم بدورها في اتخاذ القرارات بصورة دقيقة.

أوضح المسؤولون، أن تقنيات «إنترنت الأشياء» ستساهم كذلك في خدمة عشرات القطاعات، أبرزها «الطاقة والصناعة والنقل والمواصلات والشحن والخدمات»، كما ستعمل هذه التقنيات على فتح المجال أمام فرص عمل جديدة أبرزها وظائف بناء الشبكات والبرمجة والبيانات وغيرها من الوظائف.

يقول نجيب أوزيوجال، مدير مجموعة أعمال الحوسبة السحابية لدى مايكروسوفت الخليج: أصبحت سوق «إنترنت الأشياء» في دولة الإمارات مهبة لتتضاعف 3 مرات لتصل إلى 35 مليار دولار خلال 2019، وفقاً لتقرير حديث أعدته شركة «مايكرو ماركت مونيتور»، ما يتيح المجال أمام الشركات والمؤسسات في المنطقة، إلى إحداث التحول في جوانب المعيشة اليومية وزيادة عائداتها المتحققة على الاستثمار.

وأضاف أن بوسع الشركات في دولة الإمارات أن تشرع في عملية التحول الرقمي لبنائها التحتية من أجل تحقيق أقصى استفادة ممكنة من «إنترنت الأشياء» عبر تطوير نماذج الأعمال والخدمات المقدمة للمتعاملين وعامة السكان، وذلك بالنظر إلى أن حقبة «إنترنت الأشياء» لا تبعد سوى سنوات قليلة عن تحقيق الانتشار الواسع المرتقب.

وأكد أوزيوجال أن جميع المعطيات هي أن الإمارات من أكثر دول المنطقة استعداداً لتبني استراتيجية إنترنت الأشياء، بفضل سياسات وبرامج عمل متطورة تكنولوجية اعتمدتها في العقدين الأخيرين تحديداً؛ فقد كانت الإمارات أول دولة في المنطقة تبني «الحكومة الإلكترونية»، ثم سرعان ما تم تحويلها إلى «الحكومة الذكية» في العام 2013، في سابقة في المنطقة أيضاً، وذلك انطلاقاً من رؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، رعاه الله، لإتاحة أفضل وأسرع الخدمات الحكومية للناس في الدولة بكفاءة وجودة عاليتين، بهدف إسعادهم والارتقاء بكافة مجالات العمل والحياة في الدولة.

وستسهم استراتيجية إنترنت الأشياء في دفع عجلة التحول الذكي في دولة الإمارات، والتي ستعود على الدولة بمزيد من الإنتاجية والازدهار في العقود القادمة.

القطاعات الأعلى استفادة

وحول أكثر القطاعات استفادة من تقنيات إنترنت الأشياء في الإمارات أشار أوزيوجال إلى أن الفائدة من تطبيق تقنيات «إنترنت الأشياء» ستعم جميع القطاعات، حيث تساهم مايكروسوفت في مساعدة حكومة دولة الإمارات عبر برنامج الذي يعد نهج الناس الأول نحو الابتكار والذي يمكن الحكومات وقطاع الأعمال والمواطنين في تشكيل CityNext مثل مستقبل مدينتهم.

في توفير خدمات حكومية تتماشى مع رؤية الإمارات في كيفية الاستفادة من حلول DubaiNext ويساهم دبي نيكست المعلومات القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي للتواصل مع المواطنين وتقديم الخدمات في الوقت الحقيقي لجميع القطاعات، فيما يقدم خدمات النقل والمواصلات عبر «إنترنت الأشياء» في حركة المرور والطوارئ العامة والإبلاغ عن الحوادث وخفض زمن الاستجابة الخاصة بخدمات الطوارئ، أما في الصحة، فتساهم تقنيات إنترنت الأشياء من رفع مستوى الاستعداد وتعزيز مستوى الكفاءة والحصول على جميع البيانات في الوقت الحقيقي. DubaiNext

وعن مدى مساهمة «إنترنت الأشياء» في تغيير وجه الحياة في الإمارات خلال الأعوام القليلة المقبلة أوضح أوزيوجال أن هذه التقنيات ستدخل مجالات عدة في الدولة لتصبح إحدى الركائز الرئيسية في التنمية والتطوير، وتعد إنترنت الأشياء مشروعاً تقنياً استراتيجياً يدفع عجلة التحول الذكي في الدولة التي تسعى إلى رقمنة المزيد من جوانب الحياة اليومية للناس.

وعلى سبيل المثال: ستقوم هذه الاستراتيجية في تحسين بعض الخدمات داخل الدولة مثل تنظيم الحشود في المواسم الأكثر ازدحاماً بالتجمعات لزيادة الأمان والسلامة البشرية في المواسم والمناسبات

تحقيق التكامل

يقول الدكتور هشام مايا، مدير قطاع الصناعات في شركة «إس إيه بي» في المنطقة وشمال إفريقيا: تعتبر الإمارات من الدول الرائدة في «إنترنت الأشياء»، لاسيما في ظل «رؤية الإمارات 2021» ومشروع حكومة دبي الذكية ومبادرة لتطوير العمل الحكومي في دبي. وأضاف مايا، ينبغي على المؤسسات الحكومية في الإمارات تحقيق التكامل «x»10 بين إنترنت الأشياء من جهة وبين إدارة البيانات الكبيرة والتحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي وتقنية بلوك تشين من جهة أخرى، وذلك لتحقيق الاستفادة القصوى منها والحصول على معلومات حية ومباشرة لتحسين التكاليف وإضفاء الطابع الشخصي على تجارب العملاء، وخلق نموذج لنماذج الأعمال المبتكرة، ويتطلع المواطنون والعملاء من ذلك لتوفير الوقت والمال، فعلى سبيل المثال يمكن أتمتة الخدمات الحكومية لاختزال وقت العملاء واعتماد المركبات ذاتية القيادة للحد من الازدحام والتلوث، كما يمكن لمزودي خدمات الرعاية الصحية التنبؤ بشكل أفضل بالوسائل العلاجية. وتابع: يعمل مختبر إس إيه بي للابتكار في الإمارات على تطوير مشاريع إنترنت الأشياء التجريبية بالتعاون مع قادة الأعمال الرقمية، ومن هذه المشاريع الروبوت الذي تستخدمه هيئة مياه وكهرباء دبي للتحري عن بعد في العالم الافتراضي والذي يعدّ الأول من نوعه في العالم، إضافة إلى تطبيق الجوال الذي أطلقه بنك الإمارات دبي الوطني لشراء المنازل اعتماداً على تقنية الواقع المعزّز، فضلاً عن اعتماد مجموعة وصل لإدارة الأصول على تقنية بلوك تشين في مجال العقارات، كما أن إس إيه بي لها مساهمات كبيرة في ابتكارات المدن الذكية مع «دبي الذكية» وشركة «الإمارات للاتصالات المتكاملة - دو» و«إكسبو 2020 دبي».

رؤية واضحة

يشير أحمد خشان، رئيس شتايد إيكتريك لمنطقة الخليج وباكستان إلى أن دولة الإمارات متقدمة بصورة كبيرة في تبني التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء مقارنة بكافة دول العالم، لأن هناك حاجة لاستخدام هذه التقنيات في الإمارات، ولوجود رؤية واضحة للقيادة تلهم الشركات والأفراد، إضافة إلى الجهود التي تبذلها المؤسسات في استعراض فوائد إنترنت الأشياء وشرح أهميتها للأفراد وتحقيق الاستفادة منها. وعن الخطوات الواجب اتخاذها لتطوير البنية التحتية والأنظمة لتمكين استخدام تقنيات إنترنت الأشياء في العديد من الخدمات أو القطاعات المختلفة يقول خشان: هناك شقان لهذه الإجابة، الأول يتضمن المشاريع والبنية الموجودة وفي هذه الحالة يجب إقناع المطور الذي يقف خلف هذه المشاريع بالاستثمار في تطوير (Brown Field) مسبقاً البنية التحتية الموجودة لديه أو الأبنية أو أنظمة المواصلات في التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء، أما الشق الآخر وفي هذه الحالة يكون الهدف الأساسي للمطورين الحدّ من (Green Field) فيتعلق بالمشاريع أو الأبنية الجديدة التكاليف قدر الإمكان وتعزيز أرباح المشاريع، وبالتالي لا بد من اتباع أسلوب مبتكر لإقناعهم باستخدام التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء في هذه المشاريع الجديدة، وهو ما نقوم به في شركة «شنايدر إيكتريك».

كافة القطاعات

ويضيف خشان أن تقنيات إنترنت الأشياء تستهدف من حيث المبدأ كافة القطاعات، إلا أننا لاحظنا في الإمارات وجود مجموعة من القطاعات الرائدة في هذا المجال مثل قطاع النفط والغاز والمرافق الخدمية والبناء والمصانع. وفي قطاع النفط والغاز تبرز مثلاً شركة أدنوك التي تعاونت مع «شneider إلكتروك» تجهيز نظام سمي مشروع بانوراما لإدارة كافة الشركات التي تتبع لها وإدارة الأصول والعمليات عبر بوابة واحدة، وهذا المشروع عبارة عن شاشة كبيرة بعرض 50 متراً تمتد على مساحة طابق كامل في مبنى الشركة، وفي قطاع المرافق الخدمية أصبح كل قطاع مسؤولاً عن توليد الطاقة الخاصة به، سواء من مصادر طاقة الرياح أو الطاقة الشمسية أو النووية أو غيرها، ونجد هنا اتجاهاً لاستخدام التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء للتحكم بتوليد الطاقة واستهلاكها في هذه القطاعات، مما يؤدي إلى كفاءة أعلى في دورة عمل الطاقة في هذه القطاعات.

وفي قطاع البناء نشهد في الإمارات توجهاً متزايداً نحو استخدام التقنيات الحديثة بما فيها إنترنت الأشياء، وهناك 500 مبنى جديد في الإمارات يعمل على تطبيق هذه التقنيات حالياً لما تحققه من مزايا مثل مستويات الأمان الأعلى التي توفر مثلاً تنبيهاً في حال حدوث حريق داخل المبنى، والقدرة على تحليل البيانات الخاصة باستهلاك الطاقة للوصول إلى كفاءة أعلى واستهلاك أقل للطاقة، أما في قطاع التصنيع فنلاحظ وجود مجموعة من المصانع في الإمارات التي تعمل على الاستفادة من تقنية إنترنت الأشياء لقياس كفاءة الآلات المستخدمة في التصنيع من حيث استهلاكها للطاقة، وقياس زمن الأعطال أو التوقف عن العمل، فضلاً عن استخدام التقارير التي تولدها تقنية إنترنت الأشياء لاتخاذ قرارات أكثر دقة.

رفع معدلات الترشيح

وعن أوجه الحياة التي ستتغير في الإمارات بسبب تقنيات إنترنت الأشياء خلال الأعوام القليلة المقبلة يقول خشان: نستطيع أن نضرب مثلاً هنا عن استهلاك الكهرباء والمياه، فعندما توفر الحكومة الدعم للكهرباء والمياه لا يشعر الأفراد بضرورة التوفير أو الترشيح في استهلاك هذه الموارد، أما اليوم فيمكن استخدام تطبيقات حديثة عبر الهاتف الجوال لمراقبة استهلاك الطاقة، وتنبه هذه التطبيقات المستخدمين في حال حدوث استهلاك كبير للكهرباء مثلاً في أحد مرافق البيت، أو مثلاً في حال استخدام جهاز التكييف في فصل الشتاء أو عندما يكون البيت خالياً من الناس، مما يساهم في تغيير سلوك السكان، لاسيما مع التشريعات الموجودة في الدولة والتي تدفع باتجاه اعتماد المزيد من الأبنية الخضراء أو الصديقة للبيئة، وهو المجال الذي تلعب فيه التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء دوراً كبيراً.

شبكة اتصالات قوية

بدوره قال أحمد عودة، المدير العام لدى شركة «في إم وير» لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: إن التحول الرقمي الذي تقوده الحكومة في دولة الإمارات يضع الدولة ضمن أهم دول العالمية في تبني إنترنت الأشياء، وتعد البنية التحتية المتقدمة لشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية أمراً بالغ الأهمية لتوفير نماذج استخدام فعلية مثل: خدمات المدينة الذكية والمركبات ذاتية القيادة والأحداث الضخمة مثل «إكسبو 2020 - دبي».

ويؤكد عودة، أن هناك حاجة كبيرة إلى شبكة اتصالات قوية لتمكين اعتماد إنترنت الأشياء على نطاق واسع، وتخدم فائقة السرعة، إلى جانب الشبكات الافتراضية G-تكنولوجيات الاتصالات، مثل شبكات الجيل الخامس للهاتف النقال 5 مما يلبي المتطلبات العاجلة وغير العاجلة لتقنية إنترنت LoRa و شبكات (LTE) وخدمات نطاق الإنترنت الضيقة الأشياء. ويشكل الأمن ركناً أساسياً آخر ينبغي النظر فيه من أجل اعتماد إنترنت الأشياء، إذ يتعين على المؤسسات أن

تنظر في حماية مصادر المعلومات الجديدة، واتخاذ القرارات، والاتصالات في إنترنت الأشياء بين أجهزة إنترنت الأشياء، والبوابات، ومراكز البيانات والمعلومات الاستقصائية.

ومن المقرر أن نشهد تحولاً كبيراً في العديد من القطاعات مثل القطاع الحكومي والقطاع العام، والطاقة، والنفط، والغاز، والاتصالات، والنقل والمواصلات، والصناعات التحويلية. وستمثل تقنية إنترنت الأشياء والتحليلات، إلى جانب الحوسبة السحابية، العمود الفقري لحوسبة طرفية أكثر كفاءة وبأسعار معقولة وتوفر بيانات أكثر عمقاً. وهناك حاجة إلى المعلومات والتفاصيل التي توفرها الحوسبة الطرفية في اتخاذ القرارات في أجزاء من الثانية مثل قرارات التحكم بالمركبة ذاتية القيادة التي تتحرك في شوارع المدينة المزدهمة

مليار دولار إنفاقاً في 2018

يقول عودة: وفقاً لأحد التقارير الصناعية الأخيرة، وصل الإنفاق على تقنية إنترنت الأشياء في أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا 171 مليار دولار المقدر خلال 2018 ولتحقيق أقصى فائدة من إنترنت الأشياء، سوف تسعى المؤسسات في Pulse IoT الإمارات إلى ربط تقنيات مثل بلوكشين والذكاء الاصطناعي. وتشهد في إم وير طلباً قوياً على حلول التي تتيح إدارة تقنيات إنترنت الأشياء بصورة آمنة وبمعايير عالية تتوافق مع المؤسسات الكبرى، وستكون Center مسألة الأمن والرقابة أمراً حيوياً لحماية بيانات المواطنين والبنية التحتية الوطنية

«إنترنت الصناعي»

«من جانبه يؤكد زوبين تشاجبار، رئيس أعمال القطاع العام في المنطقة وإفريقيا في شركة «أمازون لخدمات الإنترنت أنه وفي إطار رؤية 2021 لتوفير بيئة مستدامة وبنية تحتية متكاملة، تواصل دولة الإمارات مسيرتها القوية (AWS) لتضم أكثر المدن ذكاءً في العالم من خلال اعتماد حلول الابتكار التكنولوجي، وسوف يلعب إنترنت الأشياء دوراً رئيسياً في هذا التطور. وأضاف: تضم دولة الإمارات مجموعة من القطاعات التي تستفيد من تكنولوجيا إنترنت الأشياء، بما في ذلك قطاع النفط، والصناعات التحويلية، والنقل، والرعاية الصحية إذ يمكن لجميع هذه القطاعات والمجالات توظيف تكنولوجيا إنترنت الأشياء في توفير إدارة أكثر ذكاءً وتنفيذ عمليات أكثر ابتكاراً ونعتقد أن تأثير تكنولوجيا إنترنت الأشياء سيصل جميع القطاعات بشكل أو بآخر.

(AWS) ومن التوجهات الحديثة التي يشهدها قطاع الصناعات التحويلية، حيث تساعد أمازون لخدمات الإنترنت ويعمل إنترنت Industrial IoT (IIoT) «بتحويل طريقة العمل، ما أصبح متعارفاً عليه بـ«إنترنت الأشياء الصناعي في تحسين الإنتاج والحد من المخلفات واستكشاف كما تساعد هذه التكنولوجيا على توفير (IIoT) الأشياء الصناعي الصيانة المستمرة والتصميم المستقبلي للمنتجات التي يوفرها المصنع.

ومن بين القطاعات الأخرى التي تستفيد من الحوسبة السحابية في إنترنت الأشياء الصناعي، قطاع المرافق ويعتبر اعتماد حلول إنترنت الأشياء مجاًلاً مثيراً للاهتمام في قطاع النفط والغاز نظراً لتوفر العديد من مجالات الاستخدام المحتملة.

وعلى سبيل المثال، يمكن لشركات النفط والغاز استخدام أجهزة استشعار تستند إلى تكنولوجيا إنترنت الأشياء للقيام بعمليات التحليل الزلزالي لحقول النفط والغاز المحتملة. ويمكن لشركات النفط والغاز تجهيز خطوط الأنابيب بأجهزة استشعار تستند إلى تكنولوجيا إنترنت الأشياء من أجل تحديد سلامة بنيتها التحتية وإجراء الصيانة التنبؤية.

على مدى السنوات القليلة المقبلة، ستواصل البلديات والحكومات في دولة الإمارات استخدام تقنيات إنترنت الأشياء لتحقيق رؤية المدن الذكية وينطوي بناء مدينة ذكية على نشر مجموعة من أجهزة الاستشعار المتصلة في جميع أنحاء

المدينة لجمع المعلومات، وتحليلها في السحابة لجعل المدن مكاناً أفضل للعيش، من نشر أجهزة استشعار الهواء التي تقيس مستويات غاز ثاني أكسيد الكربون إلى تتبع حركة المرور من أجل جعل السفر تجربة أكثر متعة.

قوة وفاعلية

تقول شايسا آصف مديرة استراتيجيات في شركة «بيورهيلث» ومقرها دبي: تأتي الإمارات في طليعة دول المنطقة في اتخاذ الخطوات المناسبة لاستغلال قوة وفعالية تقنيات إنترنت الأشياء في جعل الحياة أكثر سلاسة وأماناً وكفاءة حيث تم إطلاق استراتيجية بلوك تشين، التي تجعل إنترنت الأشياء أكثر أمناً واعتمادية. وأضاف: يعتبر تبني تقنيات إنترنت الأشياء المحرك الرئيسي للثورة الصناعية الرابعة. وستشهد دولة الإمارات بشكل متواصل استثماراً متزايداً في تقنيات إنترنت الأشياء وعائداً فوراً على الاستثمار.

أفضل التقنيات والحلول الذكية

قال إبراهيم دراز المؤسس والعضو المنتدب لدى «كي بي اس» ومقرها الإمارات: إن دولة الإمارات من الدول السبّاقة في تطبيق أفضل التقنيات والحلول الذكية مواكبة لأعلى درجات لتقدم التكنولوجيا العالمي ومن بينها تقنيات وحلول إنترنت الأشياء.

وأضاف أن العديد من القطاعات الحكومية بالإضافة إلى قطاع البنوك والصحة والاتصالات والتجزئة والعقارات والخدمات ستشهد استفادة وتسهيلات كبيرة من خلال تقنية إنترنت الأشياء حيث سيتمكن المواطن من القيام بعملية الشراء والتحكم بمشترياته والتحكم بجميع الأجهزة الإلكترونية الموجودة في بيته والتحكم بسيارته من خلال هذه التقنية.

مبادرات نوعية

يقول أبشيك شارما، شريك، قسم القطاع العام في «أوليفر وإيمان الشرق الأوسط»: تُعدّ الإمارات من أكثر الدول العالمية تقدماً في الاعتماد على التكنولوجيا وتشكّل المبادرات الفعالة كإطلاق تطبيق مركزي للخدمات الحكومية خير مثال على بناء حكومة متطورة ذات أداء متماسك، الأمر الذي يساهم في توفير الجيل المستقبلي من الخدمات ومستويات جديدة من الراحة للمواطنين، ويدعم مكانة البلاد التي تخطت كثيراً ما أنجزته معظم البلدان المتطورة وتبدو الخاصة بإنشاء «منطقة 2071» مدعومة بشكل «X» العديد من المبادرات التكنولوجية في الإمارات كمبادرة «دبي 10 جيد وتستعد بقوة لتحقيق النتائج المرجوة.

وحول الخطوات الواجب اتخاذها لتطوير بنية تحتية وأنظمة متينة تتيح استخدام إنترنت الأشياء في العديد من القطاعات المختلفة في الإمارات أوضح شارما، أنه يمكن منح مزيد من الدعم للبنية التحتية الخاصة بقطاعات البرمجة والحوكمة والنظام الإيكولوجي في الدولة، وذلك بهدف بناء وتخصيص ونشر وتشغيل أنظمة إنترنت الأشياء على امتداد الإمارات كما توجد إمكانية كبيرة لدى الإمارات للابتكار وتوسيع نطاق تطبيقها لإنترنت الأشياء من خلال الحوكمة والتمويل والإدارة الموحدة عند كبار اللاعبين الأساسيين في البلاد.

مليار دولار 2020 117

قال محمد أمين، النائب الأول للرئيس، دل إي إم سي الشرق الأوسط وتركيا وإفريقيا: إن قطاع الرعاية الصحية لس محصناً ضد جراك تقنيات التغيير، التي تعمل على إحداث تحوّل جوهري في رعاية المرضى، عبر تمكين الطبيب الدقيق والمساهمة في تحقيق نتائج علاجية أفضل لذلك فإن ظهور التقنيات الناشئة، كالروبوتات والذكاء الاصطناعي

وتعلم الآلات والحوسبة السحابية والواقع الافتراضي والمعزز، من شأنه أن يعمل على إعادة تشكيل الطرق التي يتم بها تبادل المعلومات الطبية ومعالجة الأمراض واكتشاف أساليب مختلفة ومتطورة للعلاج. وأضاف: تحتل دولة الإمارات موقع الصدارة في هذه التطورات في إطار رؤية الدولة للعام 2021، والتي تهدف إلى إنشاء نظام رعاية صحية عالمي المستوى يقوم ويعتمد على التقنيات المتقدمة

استراتيجية إنترنت الأشياء

تهدف استراتيجية إنترنت الأشياء لحكومة دبي إلى تشجيع المؤسسات والهيئات الحكومية على الانضمام إلى منظومة التحول الرقمي الذكي في الإمارة، وكذلك تحقيق أهداف خطة دبي الذكية 2021 في التحول نحو حكومة خالية تماماً من المعاملات الورقية

مراحل للتنفيذ 4

- * مرحلة تنسيق الجهود لبناء القدرات والفرق المؤسسية لتقليل الوقت والجهد في تنفيذ إنترنت الأشياء *
- * مرحلة التكامل والتحول لتحقيق التكامل في تقنية إنترنت الأشياء *
- * مرحلة التحسين يوضع خلالها إطار عمل متكامل ومحسن لإدارة تقنية إنترنت الأشياء *
- * والمرحلة الأخيرة هي رحلة البلوك تشين وفيها يتم إيجاد تجربة متناغمة عبر منظومة البلوك تشين، وتفعيل عائد إنترنت الأشياء

مجالات رئيسية 6

- * الحوكمة *
- * الإدارة *
- * السرعة *
- * النشر *
- * التسييل *
- * والأمان *

الرعاية الصحية

من المتوقع أن تصل قيمة إنترنت الأشياء في قطاع الرعاية MarketResearch.com وفقاً لتقرير صادر عن الصحة بالمنطقة إلى 117 مليار دولار بحلول العام 2020، في حين تستمر حزمة الأجهزة الطبية المحمولة والتطبيقات والخدمات الصحية المتنقلة، في رسم ملامح مبتكرة للطريقة التي يتم بها تقديم الرعاية الصحية، بنمو من المقدّر أن يصل بها إلى 59.15 مليار دولار بحلول العام 2020، ويتيح هذا الأمر فرصة سانحة لتنفيذ أجهزة مبتكرة ومتخصصة تربط بشكل آمن مقدمي الرعاية الصحية وفرق العمل الطبية بمرضاهم، وبالمعلومات اللازمة لضمان تحقيق نتائج طبية أفضل. وبوسع القطاع أن يتمتع بدائل لزيارات المواقع. وما من شك في أنه أصبح بمقدور مقدمي خدمات الرعاية

الصحية الآن، عبر احتضان التقنيات التحويلية، اغتنام فرص جديدة تماماً لاستخدام البيانات في تقديم رعاية طبية ذات طابع شخصي وزيادة التفاعل مع المرضى وتحسين نتائج العلاج.

وقال محمد أمين، النائب الأول للرئيس، دل إي إم سي الشرق الأوسط وتركيا وإفريقيا: من المنتظر بحلول العام 2019، أن تجمع 60 % من الأجهزة والتطبيقات الخاصة بالرعاية الصحية البيانات المتعلقة بموقع المريض وبيانات الأجهزة الطبية، لحظة بلحظة، وتبدأ في رصد الأنماط الصحية والكشف عنها وتحليلها، فقد أصبحنا نتجه نحو مستقبل تصبح فيه البيانات وتحليلها مكسباً أساسياً لأي منشأة في قطاع الرعاية الصحية.

اتصالات» تبني المعايير العالمية»

أعلنت اتصالات عن التزامها باتباع المعايير الدولية المتعلقة بحماية تقنية «إنترنت الأشياء» من المخاطر الأمنية المحتملة والتي ستحدد بدورها أفضل الممارسات والتوصيات في منظومة عمل تقنية إنترنت الأشياء بوجه عام.

مؤخراً والتي تستهدف مقدمي GSMA وقد تم تحديد المعايير الجديدة من قبل الاتحاد العالمي للهواتف المتحركة خدمات إنترنت الأشياء ومصنعي الأجهزة، إضافة إلى مطوري ومشغلي خدمات الاتصالات المتنقلة، وذلك بهدف تقديم أفضل الممارسات العملية لغايات تصميم وتطوير حلول تقنية إنترنت الأشياء عبر الصناعات والخدمات المختلفة.

وتناولت المعايير الجديدة أيضاً قضايا الأمن الإلكتروني وخصوصية البيانات المرتبطة بخدمات إنترنت الأشياء وأوجزتها خطوة بخطوة استعداداً لإطلاق الحلول التقنية إلى الأسواق المتعددة بشكل آمن.

«دو» تنجز «سيليكون بارك»

أعلنت «دو»، التابعة لشركة الإمارات للاتصالات المتكاملة، إنجاز خدمات المدينة الذكية في مشروع «سيليكون بارك» الذي يعد أول مدينة ذكية متكاملة في دبي، بتقنيات «إنترنت الأشياء»، عبر توفير 25 خدمة لتطبيقات ذكية تعتمد على تقنيات إنترنت الأشياء في المشروع، بالتعاون مع شركة «أورانج بزنس» للخدمات، ذراع الخدمات التجارية في مجموعة «أورانج»، فيما تجري «دو» مشاورات مع حكومة عجمان لإقامة مدينة ذكية تعمل بتقنيات «إنترنت الأشياء».

«على غرار مشروع «المدينة الذكية» في «سيليكون بارك»

تربليون دولار فرص «إنترنت الأشياء» 2020 19

أفادت شركة «سيسكو» العالمية، بأنه من المتوقع أن يصل حجم الفرص التجارية في قطاع إنترنت الأشياء العالمي الى 19 تربليون دولار بحلول عام 2020.

ووفقاً لتقرير «إنترنت لكل شيء»، الصادر عن «سيسكو»، فإن ما يعادل 2.5 مليار شخص جديد سيتصلون بشبكة الإنترنت بحلول عام 2020، في حين سيتم ربط 37 مليار «شيء» جديد بالإنترنت بحلول نهاية العقد الحالي.

الإمارات ترأس لجنة إنترنت الأشياء في «الدولي للاتصالات

اعتمد «الاتحاد الدولي للاتصالات» العام 2015 خلال اجتماع الفريق الاستشاري لقطاع تقييس الاتصالات إنشاء لجنة الأمر الذي يعزز المكانة العالمية الرفيعة لدولة الإمارات على مستوى IoT دراسة جديدة حول تطبيقات إنترنت الأشياء

قطاع الاتصالات العالمي برئاسة ممثل دولة الإمارات لدى الاتحاد ناصر المرزوقي. وتهدف اللجنة إلى تلبية احتياجات التقييس لتكنولوجيات إنترنت الأشياء، عبر إقامة منصة واحدة تجمع المتخصصين من هذا القطاع، لتبادل الآراء ودراسة التحديات والحلول والخروج بتوصيات ومعايير عالمية موحدة.

الإمارات مركز عالمي للتميز

ينبغي أن يتجاوز الهدف النهائي حدود بناء ونشر إنترنت الأشياء ضمن الإمارات ليصل نحو آفاق جديدة ترسخ البلاد كمركز عالمي للتميز، وتؤسس لفرصة استيراد وتصدير خبرات وخدمات إنترنت الأشياء في المنطقة. وقال أبشيك شارما، شريك، قسم القطاع العام في «أوليفر وإيمان الشرق الأوسط»: من المرجح أن يظهر أول تأثيرات إنترنت الأشياء في الخدمات الحكومية، خاصة أجهزة القياس الذكي وكفاءة الطاقة وإدارة حركة المرور وخدمات الصحة والطوارئ والسلامة والأمن الصناعي وستطال هذه التكنولوجيا أيضاً الخدمات اللوجستية على الرغم من أن الأثر الأكبر لتطبيقاتها سيظهر في أقسام إعادة التصدير وبالتالي لن تبرز بشكل واضح ضمن البلاد. وأضاف: وقد تطال هذه التكنولوجيا كل مواطن في البلاد وبشكل يومي، وستكون بعض تأثيراتها لافتة للاهتمام فقد تظهر الخدمات الصحية والطوارئ ضمن المسارات الأكثر تأثراً، وذلك من خلال إتاحة الدعم لخدمات الطوارئ التي أصبحت أسرع استجابةً، وفي بعض الحالات يصل الدعم قبل وقوع الحدث غير المرغوب. ويقول شارما: من الطبيعي أن نتخيل أجهزة مراقبة صحة المرضى وتحسين ظروف حركة المرور وإرسال إمدادات طبية طارئة من خلال شبكة الطائرات بدون طيار ويمكن أن تظهر إدارة حركة المرور بصورة دقيقة ومتقنة، ولكنها قد تكون أكثر كفاءة مع الاستخدام المركزي لبيانات المرور ومن المرجح استخدام هذه الأنظمة لتطوير الغرف الدراسية المتصلة ومبادئ التعليم السلس وتجربة التعليم القائم على التعاون.

محركات النمو الرئيسية

يصل معدل الاستثمار السنوي في تقنيات إنترنت الأشياء في الإمارات حالياً إلى نحو 1.3 مليار درهم وسوف يزداد بنسبة سنوية تبلغ 25% وسوف تشكل قطاعات الرعاية الصحية والصناعة والنقل وإدارة المرافق محركات النمو الرئيسية. وأوضحت: شايسا آصف مديرة استراتيجيات في شركة «بيورهيلث» تعمل أجهزة إنترنت الأشياء بشكل متواصل على جمع البيانات والاتصال بأجهزة أخرى ومشاركة البيانات. ويعتبر توفير بنية تحتية موثوقة للاتصالات بزمان استجابة فوري أمراً ضرورياً لتبني تقنيات إنترنت الأشياء. حيث تعمل كبريات الشركات الموفرة لخدمات الاتصالات في الإمارات على الإطلاق التجاري لاتصالات الجيل الخامس المطلوبة للعديد من تطبيقات إنترنت الأشياء، والتي ستضع بدورها دولة الإمارات في الصدارة على صعيد المنطقة ككل. وتعتبر قطاعات الرعاية الصحية، والنقل، وأتمتة القطاع الصناعي والمنازل هي أكبر المستفيدين من تقنيات إنترنت الأشياء.

ويتم (IOMT) «وقالت آصف: يُصطلح على هذه التقنيات في قطاع الرعاية الصحية باسم «إنترنت الأشياء الطبية تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال أجهزة «إنترنت الأشياء الطبية» في الوقت الحقيقي باستخدام الذكاء

الاصطناعي والتعلّم الآلي. إن مستقبل الرعاية الصحية هو الرعاية الصحية الوقائية والوقاية من الأمراض، والتي سوف تستفيد على نحو كبير من تقنيات «إنترنت الأشياء الطبية». وضربت آصف مثلاً عن تبني إنترنت الأشياء في القطاع الطبي عبر إتاحة تقنيات إنترنت الأشياء في تعديل جرعة الدواء بشكل آلي بالاعتماد على الحالة الطبية للمريض التي سيتم التعرف إليها آلياً من خلال السجل الطبي الإلكتروني للمريض، دون أي تدخل بشري. ومن شأن ذلك أن يقي من العديد من الآثار السلبية ويحسن من فاعلية الدواء.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024