الوسط
Alwasat
يومية سياسية مستقلة
العدد 1611 السبت 3 فبراير 2007 الموافق 15 محرم 1428 هـ

صناعة المباني الذكية

عبيدلي العبيدلي

أعلنت شركة غلوبل كونكشن لتنظيم المعارض حديثاً أن أكثر من 30 شركة متخصصة ستشارك في معرض المباني الذكية الذي سيقام في 12 م
ويستمر لثلاثة ايام. وقال مدير المعرض ربيع بوشاهين ان المعرض يجمع كبرى الشركات تحت سقف واحد لعرض احدث الخدمات وطرح آخر
الابنية الذكية وفي نظم ادارة المباني والشركات المتخصصة في استخدام هذه النظم في قطاعات الطاقة والتكييف وانظمة المراقبة اضافة الى المك
والاستثمارية والهندسية. وذكر بوشاهين ان المباني الذكية قد دخلت في عالم الحفاظ على أمن المنشات الحيوية والممتلكات الخاصة سواء الاستثم

وذكرت وكالة الأنباء الكويتية (كونا) أنه سيشارك في معرض المباني الذكية خبراء ومهنسون ومستثمرون ومطورو المشروعات ومديرو العقار
مختلف القطاعات الاقتصادية كالمصارف والمصانع والمراكز التجارية والمستشفيات والفنادق ورجال الاعمال والافراد واصحاب القرار في وز
والشركات الخاصة والمؤسسات اضافة إلى قطاعي الامن والسلامة وامن المنشات الحيوية.

ويبدو أن هناك اتجاهاً متزايداً نحو الأخذ بهندسة المباني الذكية يسود الأوساط الكويتية ذات العلاقة. ففي مطلع الشهر الماضي إقترح عضو المجل
عادل الخرافي الاخذ بنظام المدن والمباني الذكية(SAMART CITY & BUILDING) ، وقال في هذا الصدد: تشهد الكويت تطوراً عمراني
ينهض ونلمس نموه وحركته المتنامية، ولقد لمست بحكم رئاستي لجمعية المهندسين الكويتية روح الشباب وامالة واحلامه التي يعبر عنها قطاع ع
اعضاء الجمعية حتى تصبو امالهم الى ابداع عمراني يساهم في انشاء مدن حديثة يطبق من خلالها نظام المدن والمباني الذكية يستخدم فيها احدث
والرقمية في التصميم والتعمير.

واضاف الخرافي ان هذا هو التوقيت المناسب إذ تشهد الكويت حالياً انشاء مدن حضرية حديثة مثل مدن جابر وسعد وصباح والحرير والصبية و
مستقبلاً، مشيراً الى ان فكرة نظام المدن والمباني الذكية من **قبل المهندس مزيد عبدالله المطيري رئيس رابطة المعماريين بجمعية المهندسين ال**
الى الاخذ في الاعتبار تطبيق واستخدام نظام المدن والمباني الذكية في التصميمات الهندسية على ان يوضح نظام يساهم في تخطيط تلك المدن وي
خلال وضع دراسة شاملة للموضوع.

وبدأت تقنية الإتصالات والمعلومات العاملة في المنطقة تدرك تنامي هذا الإتجاه وتهيء نفسها له. ففي منتصف العام 2005 أعلنت شركة سيسكو
(Systems عن تنظيمها لسلسلة ندوات في المملكة العربية السعودية، خاصة بأنظمة ربط العقارات، وذلك ضمن مبادرتها الجديدة تحت عنوان «

وتقوم فكرة المباني الذكية على بناء نظام إلكتروني متكامل تتتجمع فيه كافة أنظمة إدارة المباني ضمن بنية تحتية موحدة متعددة الخدمات التي تقد
الهاتفية والفيديو والمعلومات وإنما تتيح أيضاً ربط كافة أنظمة الإدارة في المباني في شبكة واحدة، ويعتمد هذا النظام في الأبنية الحديثة كحاجة ض
التجهيزات الخاصة بالماء والكهرباء والغاز.

وأوضحت «سيسكو سيستمز» خلال تلك الندوات التي أقامتها حينها لمالكي الأبنية والشركات المتخصصة بتطويرها بالحصول على نماذج أنظمة
الأبنية، وتوفر هذه الأنظمة خدمات عديدة للسكان تتضمن السرعة العالية في الوصول إلى الإنترنت والاتصالات الموحدة عبر بروتوكول الإنترن
وأنظمة الحماية الشبكية والمادية وأنظمة المراقبة الخاصة بالمكاتب بالإضافة إلى أجهزة الاتصال النقالة وتعزيز وسائل الصحة والحماية والأمان
ما يوفر فرصاً مغرية لزيادة قيم المباني والدخل الناتج منها .

وتهدف أنظمة «المباني الذكية» إلى توفير أنظمة حماية دائمة، إذ أظهر تحليل خاص بمدة صلاحية الأبنية أنه أول ثلاثة أقسام من عمر المبنى تتط
حجم الإنفاق على أنظمة الحماية بينما يتطلب القسم الأخير(التشغيل والصيانة) 75 في المئة من الكلفة الإجمالية .

وتنامت فلسفة الأخذ بهندسة المباني الذكية على الصعيد العالمي بعد احداث 11 سبتمبر/ ايلول، إذ أثارت تلك الأحداث ومن قبلها أحداث المركز ا
أوكلاهومو مدى أهمية، بل وضرورة توفر أنظمة حماية متطورة قادرة على إستكشاف كل ما يدور في المبني المقام على هندسة المباني الذكية مو
تلك التي يقوم بها سكانه، ناهيك عن الزوار الذين يرتادونه. حينها، وبينما كان الكثير من من المهندسين المعماريين يتفحص الحطام، كان بعضهم
التكنولوجيات النامية للتأقلم مع الخطر والتهديد الجديدين، لكان في وسعهم تجنب مثل تلك الكوارث قبل وقوعها، وربما تصبح لديهم القدرة والوقد
هل من الممكن ان فن العمارة سيتعرض لتغير جذري بعد احداث سبتمبر؟ يعتقد اريك اورن وهو معماري في كاليفورنيا ان على المباني الجديدة
وحذراً أكثر وان تكون ذات ادراكية اجتماعية واقل تعجرفاً.

وبالنسبة للكثير من المعماريين، فإن حوادث اوكلاهما 19 ابريل/ نيسان 1995 عندما انفجرت قنبلة في سيارة متوقفة امام البناية الفيدرالية في ولا
لمقتل 168 شخصاً غطت على كل شيء وكانت هذه المأساة مؤشراً على ان على المباني الحكومية ان تكون أقل عرضة للخطر دون التضحية بس
ومنظرها. وسيظهر البناء الجديد الذي سيحل مكان القديم انه يمكن للمباني الحكومية ان تكون محمية دون ان تكون مثل الحصن، وانيقة دون ان ت
هذا الموضوع بالذات يمكن العودة إلى رؤية بول دورتي لفن العمارة الأميركي والتي كانت شبيهة بالخيال العلمي. ولكن افكاره حول المباني الذك
كومبيوترات اخذت تفوز برضا العديد من المعماريين والشركات التجارية الضخمة.

ومع ان الكثير من المعماريين مكتئبون فهو يصر على ان النظم الامنية المدمجة مع تكنولوجيا المعلومات يمكن ان تكون الجزء الخفي من تصميم
لكاشفات المعادن والحواجز الاسمنتية وكاميرات الرقابة فهو يتصور مباني ذكية تستخدم ماسحات متطورة للكشف عن المجرمين وانظمة الكترو
لمناطق آمنة للسلامة في المباني المرتفعة في حالة الحريق وغيرها من الطوارئ.

وكأداة لجعل المباني اكثر امنا، فتكنولوجيا المعلومات توفر الوعد والخطر بنفس الوقت، اذ يراها البعض على انها اهانة لمجتمع حر ولتقاليد المع
يفضلها اخرون على الكلاب التي تشم بحثاً عن المتفجرات والحرس المدججين بالاسلحة.

وستمكن تكنولوجيا المعلومات المباني المتطورة من القيام بمهام كان يقوم بها الناس سابقا. وكما اصبح زبائن المصارف يفضلون استخدام آلة النق
التعامل مع موظف، سيتفوق الأمن التكنولوجي على الاتصال الانساني في بعض البيئات في القرن الواحد والعشرين.

والبناء بذكاء سيعني ايضاً تخفيف الدمار والتآكل على هذا الكوكب. ومن المحتمل ان تدفع الهجمات على مركز التجارة العالمي والبنتاغون بالإض
الشرق الأوسط الى إنتاج التكنولوجيات السليمة بيئيا مثل انظمة التهوية الطبيعية واللوحات الشمسية والماء المكرر.

ومنذ حدوث الهجمات تبين ان هناك نوعين من المباني هي عرضة للظروف الجديدة: وهي ناطحات السحاب والمجمعات التي انتشرت في الآونة
ساعات بعد الحدث ادعى بعض المعلقين ان ابراج مركز التجارة العالمي المرتفعة هي التي جعلته هدفا لتنظيم القاعدة. وبالإضافة الى ذلك فقد اع
عمليات الانقاذ.

لكن هذه الادعاءات كلها كانت سابقة لأوانها، اذ ان خطة دونالد ترمب لبناء مبنى مرتفع في وسط شيكاغو آخذة بالتقدم، مع انه تم خفض الارتفاع
طابق الى 78 طابقاً. وفي الصين يستمر بناء مركز العالم المالي الذي سيرتفع 94 طابقاً. والآن في الكثير من المدن الاوروبية والأميركية فإن فن
التجارية الضخمة مثل ابراج مركز التجارة العالمي، وانما متاحف فنية جديدة وقاعات حفلات وغيرها من المعالم الحضارية التي اعتبرت مراراً

للمراكز المدنية. لكن الأهم من ذلك أنها تقوم على نظام ذكي قادر على رصد ومتابعة كل ما يدور فيها من انشطة وعلى وجه الخصوص منها أنش
المقيمين فيها على نحو دائم.

الوصلة:
www.alwasatnews.com/newspager_pages/print_art.aspx?news_id=21571&news_type=010

صحيفة الوسط 2008 - تصدر عن شركة دار الوسط للنشر و التوزيع - جميع الحقوق محفوظة