

مركز التجارة العالمي 1.. ناطحة سحاب ترمز إلى صمود نيويورك»



تحول «مركز التجارة العالمي 1»، الذي دشن في 2014 وبارتفاع 541 متراً في مكان البرجين اللذين دُمرا في اعتداءات 11 سبتمبر/ أيلول 2001، بسرعة إلى رمز للعاصمة الاقتصادية الأمريكية نيويورك وللصمود بعد فظاعة الهجمات

ومنذ تشييدها تشهد ناطحة السحاب المعروفة باسم «برج الحرية»، على صمود مدينة نيويورك التي تتطلع نحو المستقبل، على الرغم من الكارثة، كما يقول كينيث لويس، أحد المهندسين المعماريين للمشروع الذي نفذته شركة «إس أو إم» المتخصصة في بناء ناطحات السحاب حول العالم

وعلى الرغم من هول صور البرجين عندما كانت ألسنة اللهب تلتهما، لم يشكك أحد في فكرة تشييد ناطحة سحاب أخرى في موقعهما

وبالنسبة إلى لمهندسين المعماريين، كانت هذه فرصة لتجسيد تصورات كانوا يفكرون فيها منذ سنوات. يقول كين «لويس» كانت بداية الألفية وكان لا بد من تشييد جيل جديد من المباني من حيث السلامة والتأثير في البيئة

«تصفيح قلب المبنى»

مشاهد الأشخاص الذين كانوا يقفزون من أعلى البرجين هرباً من ألسنة النار بين الأكثر مأساوية في اعتداءات 11 سبتمبر/ أيلول

بعد الهجمات، أطلقت أفكاراً جديدة لإجلاء الأشخاص خلافاً للسلالم، كاستخدام منزلقات عملاقة أو كابلات يعلق بها الأفراد قبل القفز في الفراغ، كما يقول

وقام عنصر في فرقة المظليين بتجربة لإظهار الحل الثاني. ويروي كين لويس مبتسماً «كان أمراً مخيفاً حقاً. من الصعب تصور أن يقفز شخص يعاني من الوزن الزائد أو قليل الجرأة من النافذة

وفي النهاية، كان الحل الوحيد تصفيح قلب المبنى بالخرسانة المسلحة الواسعة بما فيه الكفاية ليتمكن الناس من الخروج.

وتم إطلاق سلسلة تعديلات على معايير السلامة في «مركز التجارة العالمي 1» قبل أن تصبح معممة بدءاً بتوسيع السلالم للسماح بعملية إخلاء سريعة لهذا البرج المكون من 104 طوابق، إلى تركيب إشارات ضوئية على الأرض، كما هو الحال في الطائرات، مروراً بنشر كاميرات وأجهزة اتصال مقاومة للحرائق في كل طابق، ما يسمح لرجال الإنقاذ بمتابعة الوضع لحظة بلحظة

«والهدف هو «إخلاء المبنى بالكامل في ساعة واحدة كحد أقصى

ودعي عناصر الإطفاء لحضور اجتماعات العمل. وقال المهندس المعماري «كانوا جزءاً من الصدمة وعليهم أن يكونوا جزءاً من الحل

هم الذين طلبوا نشر نظام قادر على التعويض عن عطل في مولدات الطوارئ، كما حدث في 11 سبتمبر/ أيلول 2001 «من أجل الحفاظ على الكهرباء لفترة كافية لإخلاء المبنى

ولم يكن الحريق مصدر القلق الوحيد، ففي خريف 2001 تلقت بعض وسائل الإعلام رسائل مصدرها مجهول تحتوي على الجمرة الخبيثة نجمت عنها خمس وفيات

بدأنا بالتفكير في نظام تنقية الهواء ونوعيته، ليس في حال نشوب حريق فقط، ولكن أيضاً في حال وقوع مثل هذه الهجمات. كان علينا تحديد جميع التهديدات التي تحدث بمبنى وكيفية التعامل معها»، من دون تحويل البرج «إلى قلعة». «يرفض الجميع العمل فيها

«رفاهية»

بعد عشرين عاماً، مر الوباء من هنا. وبسبب ضرورة العمل عن بعد، ظل مركز التجارة العالمي ومعظم الأبراج في مانهاتن شاغرة لأشهر. يقول كين لويس «كنا نعتقد أن الناس سيعودون إلى مقار العمل بشكل أسرع». ويضيف «على الفور نظرنا إلى طريقة تنقية الهواء ودورانه (...) معظم المباني الحديثة مجهزة بمرشحات فعالة للغاية مع جزيئات «تقضي على الفيروسات

وحتى إن لم تستعد أبراج المكاتب بعد نسبة الإشغال التي كانت عليها قبل انتشار الوباء، لا يبدو أن ذلك سيؤثر في ناطحات السحاب في سماء نيويورك.

ويجري تشييد برج من نحو 600 شقة في بروكلين سيصبح بحلول 2022 أول «ناطحة سحاب خارقة» خارج مانهاتن. وهناك نحو 20 برجاً آخر قيد الإنشاء في جميع أنحاء نيويورك. ويؤكد كين لويس أن عامل الرفاهية أضيف إلى الأولوية التي يتم إعطاؤها للبيئة.

ويضيف «نحن في عام 2021 نتحدث عن الصحة والرفاهية، عن إنشاء مساحات خارجية يمكن للناس العمل فيها» و«شرفات كأماكن للعمل ولعقد اجتماعات... نحن عند نقطة تحول فعلاً».

في هذه الأثناء، صنع «برج التجارة العالمي 1» اسماً لنفسه بين المشاهد الشهيرة في نيويورك. وبينما يرمز النصب التذكاري إلى «الفراغ» الذي أحدثته الهجمات، على حد قول لويس، يمثل البرج «الإيجابية» و«مكاناً للابتكار والتأمل (يحمل في طياته مفاهيم السلامة الحديثة)». (أ ف ب