

محمد بن راشد: «متحف المستقبل» أيقونة عالمية تتحدث العربية



«دبي - الخليج»

أكد صاحب السموّ الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، رعاه الله، أن متحف المستقبل يمثل أيقونة معمارية وهندسية عالمية، ستسخر لبناء معجزات بشرية قادرة على استخدام المتحف لبناء مستقبل أفضل. مشيراً إلى أن المتحف قطعة إماراتية من مستقبل هندسة البناء.

وقال سموه: إن متحف المستقبل يتحدث العربية، ويجمع بين أصالتنا العربية وطموحاتنا العالمية.

وأضاف سموه «هدفنا ليس بناء معجزات هندسية، هدفنا بناء معجزات بشرية تستطيع استخدام المتحف لبناء مستقبل أفضل. ودبي مستمرة في البناء، الإمارات مستمرة في الإنجاز، العالم مستمر في الحركة والتقدم لمن يعرف ماذا يريد». جاء ذلك خلال حضور سموه، وضع القطعة الأخيرة في واجهة «متحف المستقبل»، إيذاناً بالاستعداد للمرحلة النهائية من تشييد الصرح المستقبلي الذي يجسد مستوى الإبداع الهندسي والعلمي فيه، قيادة دولة الإمارات في إبداع إنجازات هندسية ومعمارية فريدة، وتصميمها وصناعتها. وبات معلماً بارزاً يضاف للمعالم العمرانية المتميزة لإمارة دبي. وأضاف سموه «متحف المستقبل مع أبراج الإمارات، والمركز المالي العالمي، والمركز التجاري، ستكون المنطقة

الأكثر ابتكاراً وإبداعاً وتأثيراً في صناعة المستقبل، ودفع مسيرة الاستدامة والتنمية». مؤكداً أن المتحف حصد شهرة عالمية قبل افتتاحه، بفضل تصميمه الفريد من نوعه، وسيكون عنواناً للتميز العمراني عند افتتاحه. وتفقد سموه تطورات العمل في الواجهة الخارجية للمتحف في موقع المشروع في حي دبي للمستقبل، حيث استمع إلى شرح مفصل من فريق مؤسسة دبي للمستقبل التي تشرف على المشروع، عن أبرز الجوانب التصميمية، والأساليب الهندسية والحلول التكنولوجية المتقدمة التي وظّفت في إنجاز المعلم العمراني الأكثر انسيابية في العالم. رافق سموه خلال الجولة، سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، رئيس المجلس التنفيذي، رئيس مجلس أمناء مؤسسة دبي للمستقبل، وسمو الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم دبي، ومحمد القرقاوي، وزير شؤون مجلس الوزراء، نائب رئيس مجلس الأمناء، والعضو المنتدب لمؤسسة دبي للمستقبل.



خصائص عمرانية

يعد متحف المستقبل معجزة هندسية على مساحة 30 ألف متر مربع، وبارتفاع 77 متراً، ويتألف من سبعة طوابق، ويتميز بعدم وجود أعمدة داخله، ما يجعل تصميمه الهندسي علامة فارقة في الهندسة العمرانية. كما يرتبط بجسرين، يمتد الأول إلى جميعاً أبراج الإمارات بطول 69 متراً، والثاني يربطه بمحطة مترو أبراج الإمارات، بطول 212 متراً. ويغذى المتحف بـ4 آلاف ميجاوات من الكهرباء التي أنتجت عبر الطاقة الشمسية، بمحطة خاصة متصلة بالمتحف، بنيت بالتعاون مع هيئة كهرباء ومياه دبي، ما سيجعل المتحف عند اكتماله أول متحف في الشرق الأوسط، يحصل على الاعتماد البلاتيني للريادة في تصميم أنظمة الطاقة وحماية البيئة، «لييد»، وهو أعلى تصنيف للمباني الخضراء في العالم. وتحتضن الحديقة المحيطة بالمتحف 80 نوعاً وفصيلة من النباتات، مزودة بنظام ري ذكي وآلي على أحدث مستوى.



واجهة المتحف

وتتكون واجهة المتحف من 1024 قطعة فنية مصنعة بالكامل بالروبوتات، ومنفذة بشكل فريد من نوعه، حيث أنتجت ألواح الواجهة باستخدام أذرع آلية مؤتمتة في سابقة هي الأولى في المنطقة. ويتألف كل لوح من 4 طبقات، وهناك 16 خطوة عملية لإنتاج لوح واحد. ويتم تركيب وتثبيت كل لوح على حدة، حيث استمرت مدة تركيب الواجهة الخارجية أكثر من 18 شهراً. وتبلغ مساحة الواجهة الإجمالية 17,600 متر مربع. وتتزين الواجهة الممتدة على مساحة 17 ألف متر مربع، والمضائة بـ14 ألف متر من خطوط الإضاءة، باقتباسات ملهمة لمصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد، بالخط العربي. وقد صمم الخط العربي الفنان الإماراتي مطر بن لاجج. ومن مقولات سموه المحفورة على جدار المتحف الخارجي «لن تعيش مئات السنين، ولكن يمكن أن تبذل شيئاً يستمر مئات السنين». و«المستقبل سيكون لمن يستطيع تخيله وتصميمه وتنفيذه. المستقبل لا ينتظر. المستقبل يمكن تصميمه وبناءه اليوم».



جوائز عالمية

متحف المستقبل أيقونة عمرانية لا مثيل لها في العالم، وحصد جائزة «تيكلا» العالمية للبناء بوصفه نموذجاً عمرانياً فريداً، حيث لا يوجد أي مبنى في العالم شيد بناءً على تقنيات مشابهة، واعتمد على تقنيات خاصة ميزته عن سائر المباني. وذكرت «أتوديسك» لبرمجيات التصميم أن متحف المستقبل، هو أحد أكثر المباني إبداعاً في العالم. وقد صمم المبنى المهندس شون كيلا، ليقدّم للزوار تجربة تفاعلية هي الأولى من نوعها.



إعجاز هندسي

ويعد التصميم المعماري والهندسي للمتحف، إعجازاً هندسياً حيث يبدو بعد اكتمال واجهته الخارجية كأنه يطفو من دون أسس، أو دعامات، أو أعمدة، بفضل استخدام أحدث التقنيات التي عززت لقبه «أكثر المباني انسيابية» في العالم. وقد استخدمت في تصميم شكله الخارجي الأيقوني الحسابات الهندسية المتناهية الدقة، ببرمجيات متقدمة على حواسيب عملاقة، بمعالجات فائقة السرعة، لاحتساب أفضل صيغ المنحنيات، وأكثرها متانة واستجابة في تصميم أساساته. وهيكله المعدني الصلب، وواجهته الخارجية الفريدة

وعلى عكس المفهوم الاعتيادي للمتاحف التي تعرض خلف نوافذ مغلقة حقبة الماضي وتحفه ولقائه، يتميز متحف المستقبل عن المتاحف التقليدية في مختلف أنحاء العالم، بكونه الأول الذي يوفر حاضنة للأفكار المبتكرة والتكنولوجيا والمشاريع المستقبلية، ووجهة عالمية للمخترعين ورواد الأعمال. كما يوفر لرواده مجموعة من التجارب الغامرة تمكنهم من التعرف إلى التكنولوجيا المستقبلية التي ستغير حياة الناس



أسلوب فريد

ويعد المتحف بتصميمه الفريد، الذي يحاكي في أنسبائه فنون الخط العربي وبريق المعدن السائل، من أشهر التصميمات

العمرانية الحديثة في العالم وأكثرها تميزاً بالعناصر الفريدة لشكل واجهته الخارجية المصممة بأسلوب هندسي خاص، يوظف أحدث التقنيات المتقدمة في عمليات التصميم والإنشاء، وطوّرت بنيته الهندسية، بالتعاون بين «بي أيه إم إنترناشيونال» المقاول الرئيسي، و«بورو هابولد للاستشارات الهندسية» الجهة المصممة للهيكل الهندسي.



متحف المستقبل تحفة معمارية تزينها انسيابية الخطوط العربية

واجهة بمساحة 17 ألف متر مربع تزينها 3 أقوال خالدة
لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم



"لن نعيش مئات السنين، ولكن يمكن أن تبدع شيئاً
يستمر مئات السنين"



"المستقبل سيكون لن يستطيع تخيله وتصميمه وتنفيذه..
المستقبل لا يُنتظر.. المستقبل يمكن تصميمه وبناءه اليوم"



"سرّ تجدد الحياة وتطور الحضارة وتقدّم البشرية هو في كلمة
واحدة: الابتكار"

تجربة غامرة

ويضم المتحف سبعة طوابق توظف في فضائها الداخلي أحدث تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، وتحليل البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي والتفاعل الآلي البشري، لتضع في متناول الزوار، تجارب غامرة تجيب عن كثير من الأسئلة الملحة المتعلقة بمستقبل الإنسان والمدن والمجتمعات البشرية، والحياة على كوكب الأرض، وصولاً إلى الفضاء الخارجي.



ويعد تصميم المتحف نموذجاً للاستدامة في التصميم الإبداعي المستقبلي، حيث صمّمت واجهته الخارجية من زجاج متطور صنّع بتقنيات جديدة، خصيصاً لتحسين جودة الإضاءة الداخلية والعزل الحراري الخارجي. كما استخدمت تمتد في الألواح الخارجية بطول 14 كيلومتراً تمنح واجهة متحف LED مصابيح الإضاءة الموفرة لاستهلاك الطاقة المستقبل مظهراً جذاباً خاصة في الليل.

كما يوفر المتحف بنية تحتية متكاملة لتزويد المركبات الكهربائية بالطاقة النظيفة. ويولّد المبنى طاقته المتجددة من أشعة الشمس، عبر محطة مستقلة خاصة بالمتحف لتجميع الطاقة الشمسية، ويمكن التحكم في أنظمة الإضاءة بشكل كامل، يضيف لمسة جمالية على تصميم الخط العربي ويعزز روعة التصميم الخارجي من مختلف الجهات

انسيابية كاملة

وفي تقنية متقدمة غير مسبوقة في البناء المبتكر في العالم، ينفرد هيكل المتحف بانسيابية كاملة تندمج فيها الواجهات الزجاجية، وأنظمة العزل الحراري والهوائي والمائي والهيكل المعدني، كتلة واحدة متجانسة، مثل قطرة عملاقة لامعة كمعدن الزئبق.

تقنيات مستقبلية

وخلال بناء متحف المستقبل تستخدم تقنيات مستقبلية تمثل واجهة التكنولوجيا في مختلف مراحل التصميم والتأسيس والبناء والإكساء، حيث احتسبت مستلزمات إنجاز الهيكل الداخلي، باستخدام خوارزميات حسابية متقدمة، ليضم 2400 قطعة من الصلب المتقاطع، وآلاف القطع المثلثة التي تعزز متانة الهيكل الخارجي

عين على المستقبل

ويقع المتحف في موقع متميز في قلب مدينة دبي، عيناً على المستقبل وفرصه للمجتمع الإنساني، ضمن منطقة «حي دبي للمستقبل» التي تضم أبراج الإمارات، ومنطقة 2071 التابعة لمؤسسة دبي للمستقبل، ومركز دبي التجاري العالمي، ومركز دبي المالي العالمي، في منطقة هي الأكبر إقليمياً لاستشراف وتصميم وصناعة اقتصاد المستقبل