

أشياء لا تعرفونها عن مدينة مصدر 10







تعتبر مدينة مصدر نموذجاً للمدن المستدامة، فالمدينة الواقعة في أبوظبي فيها مصدر للطاقة الشمسية الكهروضوئية، وتحتضن مجمعات للشركات العالمية ومقر الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آيرينا)، وجامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي.

وتحتضن المدينة حلول تنقل ذكية ومتكاملة ومبتكرة، وتشمل أول نظام نقل شخصي سريع في العالم، وأول مركبة ذاتية القيادة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وحافلة كهربائية مستدامة تعتبر الأولى من نوعها في المنطقة.

يمكن لأي شخص زيارة مدينة مصدر للتعرف إلى مفهوم المدن المستدامة وما تنطوي عليه من ميزات وخصائص -1

مدينة مصدر تحتضن الجناح الذي شاركت به دولة الإمارات العربية المتحدة في «إكسبو ميلانو 2015». وقد أعيد -2 تصميمه ليصبح المقر الجديد لوكالة الإمارات للفضاء

عندما تم ربطها بالشبكة عام 2009، باتت محطة مصدر للطاقة الشمسية الكهروضوئية البالغة قدرتها الإنتاجية 10 -3 ميجاواط، أول وأكبر محطة من نوعها على مستوى المرافق الخدمية في منطقة الشرق الأوسط. فهي تولّد نحو 17,500 ميجاواط/ساعة من الكهرباء النظيفة سنوياً، وتتفادى بالتالي إطلاق نحو 15,000 طن من انبعاثات الكربون، ما يعادل إزالة 3,300 سيارة من طرقات أبوظبي.



أسلوب حياة مستدام

مجمّع «تك بارك» في مدينة مصدر هو الوجهة المفضّلة للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا والاستدامة -4 والاقتصاد الرقمي. وتتوافق مجموعة المكاتب ومحطات العمل المستقلة وورش العمل الصديقة للبيئة والمصنوعة من حاويات الشحن المعاد تدويرها، مع معايير الاستدامة الصارمة لمدينة مصدر، إذ تتميز بأنها أقلّ استهلاكاً للطاقة بالمقارنة مع المكاتب العادية. ويحتضن مجمّع «تك بارك» أيضاً مبادرة «وحدة الابتكار التكنولوجي» المشتركة بين «مصدر» وشركة «بي بي»، وتعتبر أول مركز لدعم نمو الشركات الناشئة في مجال الاستدامة على مستوى منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

تنخفض الحرارة في مدينة مصدر بضع درجات عن سائر أنحاء أبوظبي بسبب تصميمها الذكي. ويعود ذلك إلى -5 توجيه شوارع مدينة مصدر على محور جنوبي شرقي - شمالي غربي لالتقاط مرور الرياح وتبريد الأجواء. كما جرى تقليل عرض الشوارع إلى أدنى حدّ ممكن وإنشاء المباني على جانبيها لتظليلها.

اختارت الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آيرينا) إنشاء مقرّها الرئيسي في مدينة مصدر. والمجمّع البالغة مساحته -6 23,064 متراً مربعاً هو أوّل مبنى في دولة الإمارات ينال تصنيف الأربع لآلى وفق نظام «استدامة» لتصنيف المباني من مجلس أبوظبي للتخطيط العمراني. وقد أتاح التصميم الأولي وأنظمة إدارة الطاقة الذكيّة للمبنى استهلاك طاقة أقل بنسبة 64% من المباني التجارية التقليدية في أبوظبي.



مركز المعرفة في المدينة

يُفرض على مباني مدينة مصدر الحصول على تصنيف الثلاث لآلى كحدٍ أدنى وفق نظام «استدامة» لتصنيف -7 المباني. وهي مصمّمة لخفض استهلاك الطاقة بنسبة 40% على الأقل، بالمقارنة مع معايير «الجمعية الأمريكية وخفض استهلاك المياه بنسبة 40% على حسب معايير نظام (ASHRAE)» لمهندسي التبريد والتدفئة وتكييف الهواء». «استدامة

□ (PRT) تحتضن المدينة حلول تنقل ذكية ومتكاملة ومبتكرة، وتشمل أول نظام نقل شخصي سريع في العالم -8 و«نافيا» - أول مركبة ذاتية القيادة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وحافلة كهربائية مستدامة تعتبر الأولى من نوعها في المنطقة. وتتوافر كذلك سيارات «تيسلا» للتأجير عند الطلب

صمّم مجمع الاتحاد السكني المستدام ليحقّق انخفاضاً إجمالياً بنسبة 60% في استهلاك الطاقة بالمقارنة مع -9 المعايير المعتمدة في هذا القطاع، و40% في استهلاك المياه، فضلاً عن إعادة تدوير أكثر من 85% من نفايات الإنشاءات.



برج الرياح الكبير

سيّرت شركة الاتحاد للطيران أوّل رحلة تجارية في العالم باستخدام وقود طائرات منتج محلياً من نباتات تنمو في 10- المستنقعات المالحة، أو على الشواطئ. واتجهت الرحلة التاريخية من أبوظبي إلى أمستردام لتسجّل إنجازاً بارزاً في مسيرة تطوير وقود بديل للنفط الخام وصديق للبيئة من أجل تقليل انبعاثات الكربون. وقد أنتج هذا الوقود الخاص في المؤسسة غير الربحية التي أنشأها SBRC «دولة الإمارات من خلال» اتحاد أبحاث الطاقة الحيوية المستدامة «معهد مصدر» التابع لجامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا. والوقود الجديد مشتقّ من الزيت الذي تحتويه نبتة الساليكورنيا، حيث تمت زراعتها وتنميتها في مزرعة تبلغ مساحتها هكتارين في إطار النظام المتكامل للطاقة والزراعة في مدينة مصدر (SEAS) بمياه البحر.



مبنى الطلبة في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.