

المدينة الاستكشافية: معلومات ثلاثية الأبعاد



رغم أن المدينة العلمية الاستكشافية في مدينة السادس من أكتوبر (غرب القاهرة) لم تحظ بالدعاية الكافية داخل البلاد، لكنها تستقبل مئات الأطفال والشباب يومياً في رحلات منظمة من جانب المدارس والجامعات تحت شعار رجاء لمس المعارضات .

فالمدينة التي فتحت أبوابها للزوار العام، 2008 جاءت ثمرة للتعاون بين وزارتي التربية والتعليم والدفاع في محاولة لتحويل المعلومات النظرية، التي يدرسها الطلاب إلى واقع عملي ملموس يسهل حفره في ذاكرة كل من يشاهده من خلال مجسمات ثلاثية الأبعاد، تشمل متاحف متكاملة للعلوم الكيميائية والبيولوجية والجيولوجية، فضلاً عن متحف للتاريخ الطبيعي يضم تجسماً للحيوانات المنقرضة وعرضاً بانورامياً للظواهر الطبيعية مثل الزلازل والبراكين .

بداية فكرة مدينة العلوم الاستكشافية كانت في 9 يوليو/ تموز العام 1998 م عندما افتتح المركز الاستكشافي للعلوم والتكنولوجيا بحدائق القبة (وسط القاهرة) كأول مركز علمي تفاعلي في البلاد، وأصبح هذا المركز اللبنة الأولى لمثل تلك المشاريع العلمية قبل أن يتوالى افتتاح المراكز حتى بلغ عددها 33 مركزاً .

ورغم هذا العدد بقيت تلك المراكز مفتقدة لعنصر الإبهار وتجسيد الكائنات والطبيعة بطريقة ثلاثية الأبعاد بالصوت والصورة، ومن هنا جاءت فكرة إنشاء مدينة العلوم الاستكشافية لتكون تنويجاً لهذا التوجه

وبدأت وزارة التربية والتعليم في مصر بالتعاون مع جهاز الخدمة العامة في وزارة الدفاع في إنشاء المدينة العلمية الاستكشافية في مدينة السادس من أكتوبر لتسمح هذه التجمعات العلمية والتكنولوجية الضخمة بتحويل التعليم إلى تجربة معيشة شخصية للزائر في عالم العلم والتكنولوجيا لتحويل المعرفة إلى تجربة مشبعة وممتعة

وقد تم افتتاحها في العام 2008 على مساحة نحو 5 أفدنة، وتضم المركز التعليمي المجسم، ويعرض أفلاماً علمية مجسمة بالبعد الثالث، ويعتبر أول دار عرض من نوعه بمصر وشمال إفريقيا، ويستخدم فيه المشاهد نظارة مستقطبة، وصممت القاعة حسب المواصفات العالمية وتعمل بنظام الصوت المجسم، وتتسع قاعة السينما ثلاثية الأبعاد لـ 270 مشاهداً، حيث يوجد بها شاشة عرض ضخمة وتعرض الأفلام العلمية والثقافية والترفيهية ثنائية وثلاثية الأبعاد

تحتوي المدينة كذلك على الحديقة الاستكشافية، وتشمل محمية طبيعية تحتوي على كائنات حية ونموذجاً للبيئة القطبية ونماذج الكائنات التي انقرضت عبر مراحل مختلفة من التاريخ وحديقة للحيوان، كما تشمل مجمع المتاحف العلمية، ويضم متحفاً للعلوم المتكاملة ومتحفاً لعلوم الفضاء والمتحف الجيولوجي ومتحف الأحياء المائية والأحياء البرية، أما محكى الحضارات فيشمل نماذج لتطور العمارة المصرية في مراحل حضارية، هي العمارة الفرعونية والبيزنطية والقبطية والإسلامية

ويضم مبنى محكى الحضارات نموذجاً مصغراً لمعبد حورس في إدفو ومقبرة توت عنخ آمون كما يضم المحكى نموذجاً لكنيسة مار جرجس وآخر لمدرسة ومسجد السلطان قايتباي

وهناك أيضاً قاعة الإلكترونيات الكهربائية والمغناطيسية، وقاعة الضوء والليزر، وقاعة الأراضي وتحتوي على نماذج مصغرة للظواهر الطبيعية كالبراكين والأعاصير . وتضم جدران المدينة كذلك متحفاً للتاريخ الطبيعي يحوي داخله تجسيدا لمجموعة من الحيوانات الحية مثل، الفيل والأسد والقرد، فضلاً عن مجموعة أخرى من الحيوانات المنقرضة مثل الديناصور، وتجسيد حي للبيئات التي تعيش فيها هذه الحيوانات، مثل البيئة الجبلية أو الجليدية، حيث يتم تصنيع الديكور الخاص بها مما يعطي للزائر إحياء بأنه يعيش في الواقع نفسه

وتقول مها شريف، المدير التنفيذي للمدينة، إن المدينة تستقبل يومياً مئات الزائرين وأغلبهم من طلاب المدارس والجامعات في رحلات منظمة، حيث تشترط أن يكون الزائر ضمن رحلة جماعية ليتسنى للمدينة توفير مرشد يلازمهم طوال وجودهم بالمكان لشرح كل ما تحتويه المدينة، ويخرج الزائر بالفائدة العلمية المطلوبة لأنها مدينة علمية قبل أن تكون ترفيهية . وأضافت: إن فكرة التعليم الاستكشافي مبنية أساساً على التعرف إلى قوانين الطبيعة من خلال الممارسة والبحث والملاحظة والاستنتاج والاقتناع، ويقصد بالمدن العلمية الاستكشافية تجمعات لوسائل تعليمية ووسائل إيضاح . ومعروضات ونماذج تعليمية ومعامل وورش

وأكدت مها أن هذه التجمعات تجسد المناهج التعليمية في صورة ملموسة يسهل للطالب إدراكها، بل التفاعل معها ولمسها والحصول بنفسه على المعلومة التي توجد وراءها وتحفيزه على الاستزادة المعرفية من خلال البحث العلمي، مشيرة إلى أن مثل تلك المدن العلمية تمثل مصدراً معرفياً ضخماً في الدول الغربية، حيث تغطي كافة المناهج الدراسية بكافة صفوف التعليم العام والفني وقبل الجامعي ويهيئ التكامل بين نوعي التعليم في مد الجسور، وأوضحت أنه من

خلال خبرتها في التعامل مع الزائرين تأكدت أن التجربة تحول العملية التعليمية إلى تجربة شخصية لا تنسى وحصيلة خبرات متراكمة تساعد الفرد على الإبداع والإضافة والابتكار، حيث يستدعي من الذاكرة عند الحاجة الموقف التعليمي بدلاً من إجهاد الذاكرة في استدعاء تفاصيل نص المعلومة أو القانون .

أشارت فيها إلى أن نشاط المدينة يمتد طوال العام، حيث تستقبل الرحلات خلال العام الدراسي، بينما تقوم خلال إجازة الصيف بتنظيم دورات تعليمية للطلاب في مجالات علمية مختلفة تساعد على تنمية مواهب الطلاب والتشجيع على الابتكار والتجديد، كما تقوم المدينة، بحسب المدير التنفيذي للمدينة، كذلك بتشجيع الطلاب على اكتشاف مواهب جديدة داخله من خلال تبني نحو 20 نشاطاً في مواهب متعددة وتمنح الفرصة للطلاب حرية الاختيار في أي منها .ويمكنه الانتقال من نشاط إلى آخر مع إجازة كل عام بحيث يتكسب مزيداً من المهارات بمرور الوقت

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.