الانتهاء من ثاني قبة زجاجية في الشرق الأوسط بمدينة الرياض

حصة بنت عبدالرحمن الرشيد



الملخص:

يعرض التقرير إنشاء قبة فلكية تعليمية بمدينة الرياض، ويبرز دورها في تقديم عروض تساعد المتعلمين على فهم الظواهر الكونية وتنمية التفكير والاهتمام بالعلوم. وتتناول الكاتبة إمكانات تقنيات العرض المستخدمة، وإفادة المدارس منها في تقديم موضوعات الفلك والجغرافيا وعلوم الأرض وغيرها بأسلوب يجمع المشاهدة والتفاعل. وينقل التقرير حديث مدير المؤسسة المنفذة عن تصميم القباب وتجهيزاتها، والفئات التي تخدمها ومتطلبات بنائها وخطط تطوير الأفلام المرتبطة بالمناهج التعليمية. كما يعرض آراء عدد من المشاركات في العرض التجريبي بشأن جودة التجربة وإمكان تطوير المكان وتوسيع الاستفادة منه. ويؤكد أهمية توظيف التقنيات الحديثة في الأنشطة التعليمية وإتاحة خبرات تسهم في تقريب المعلومات وتنمية المعرفة والخيال لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية: القبة الفلكية، تقنيات التعليم، علم الفلك، العروض التعليمية، الرياض

مقدمة:

ظلت أساليب تنفيذ المناهج لسنوات طويلة تعتمد على الإلقاء من قبل المعلم والاستقبال من قبل المتعلم لكونها تصاغ على شكل حقائق ومسلمات مما يحرم الطالب من ملكات التحليل والاستنتاج والتفكير والحوار، ولكوننا في عصر اتسعت فيه المعرفة وتسارعت فلابد من القضاء على الفجوة المعرفية بالعمل في اتجاهات ثلاث هي: استيعاب المعرفة، وتوطينها، ونشرها. وتسعى وزارة التربية والتعليم بتوفير جميع التقنيات الحديثة ضمن فعاليات الأنشطة المنهجية واللامنهجية لإثراء الجانب العملي وتنمية مهارات التفكير وصياغة عقول منفتحة على قيم التعلم المستمر وقادرة على اتخاذ المواقف الفكرية الناضجة من هنا برزت أهمية إنشاء قبة فلكية تحقيقا للأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم ومنها استيعاب المستجدات الكونية وإعداد المتعلمين لمجتمع كوني لا سيما أن العالم يحتفل عام 2009م بالسنة الدولية لعلم الفلك حيث شهد الكون العديد من الظواهر الكونية النادرة التي تستحق النظر والدراسة فعلى الصعيد المحلي حصول الكسوف الحلقي للشمس خلال شهر صفر/فبراير 2008م وفي 1/9/2009م شوهد شمال مدينة الرياض سقوط جسم فلكي مشع يشتبه في كونه شهابًا. وأوضحت الكاتبة أن

وجود القبة الفلكية يتيح للزوار إمكانية إجراء دراسات لخارطة السماء، والأجرام السماوية، ويوفر لهم معلومات قيمة في علم الفلك وغيره من العلوم ويساهم في توعية الناشئة بمكاننا بالكون من أجل خلق تصور جميل ورائع عن مكنونات الكون الذي نعيش فيه وإبراز أهمية دعم وتطوير علم الفلك على مستوى الباحثين والمدارس والهواة والمهتمين وعرض جهود البشرية على مر التاريخ في استكشاف الكون وفهمه والتمتع بجمالياته وتنوعه وتنفيذ عروض ثقافية تصاحب بعض الفعاليات كمناشط أسبوع الفضاء، كما يمكن إقامة ورش عمل للأعضاء وتقديم سلسلة من اللقاءات والمحاضرات لإبراز دور تقنيات الفضاء في رفع مستوى الحياة بالأرض ورفع المستوى المعرفي للمهتمين وتبادل الخبرات على مدار العام بالقبة الفلكية.

وقد تم إنشاء القبة وتصميمها بأيدي محلية من قبل مؤسسة كوكب الإبداع وهي من المؤسسات الرائدة في تصميم القبب الفلكية التعليمية،

وقد حضر العرض التجريبي، نخبة من القادة التربويين والمهتمين بالتقنية والفلك

وقد ذكر مدير مؤسسة كوكب الإبداع الأستاذ:فواز المشاري أن القبة الفلكية تقدم الصور من جميع الجهات بواسطة جهاز (Digitariuom2&Alph+).ويتميز بوجود عدسة عين السمكة التي تعرض بالأبعاد الرباعية كما يمكن ارتداء نظارات خاصة للأبعاد الرباعية للدخول إلى العالم الافتراضي المعروض حيث تعرض العلوم، الجغرافيا، علوم الأرض، التاريخ بطريقة مميزة يفضلها الطلاب في مختلف الأعمار التعليمية، وتمكن من قياس البعد بين أي مكان في الأرض وبين غيرها من الكواكب. وتهدف إلى دعم ومساعدة المدارس في إيجاد أكثر الحلول الفعالة والملائمة لمراحل التطوير في المسيرة التعليمية، كما تُسهم في تحويل دروس العلوم والتكنولوجيا إلى واقع يعيشه الطلاب بأحدث الطرق التعليمية لتخريج أجيال واعية تواكب تطلعات العصر.

كما أوضح أن الخطة المستقبلية عمل أفلام تتناسب والمناهج التعليمية المعتمدة من وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية

ونوه إلى أن عدد القبب التي تم إنشاؤها ستة:

(الأولى) في الطائف.

(الثانية) في الرياض قرب الجوازات.

(الثالثة) في الليث مع جهاز عرض للأبعاد الثلاثية للعلوم. أما القبب الزجاجية المطورة فقد كانت

الأولى في بريدة

والثانية في الرياض بمجمع الأمير سلطان الأحدث جهاز (ألفا+2) والمختلف عما سبق ذكره حيث تتميز القبة بقدرات أكثر تطورا.

(السادسة) بمحافظة عنيزة ولا تزال تحت الإنشاء وهي الأكبر والأقوى في العرض إذ يبلغ قطر القبة 12م وطاقتها الاستيعابية تصل إلى ثمانين مقعدًا.

وبين أن المدة التي يستغرقها بناء القبة تختلف حسب حجم القبة والأجهزة الموضوعة إذ يتراوح العمل فيها من 4 شهور لفئة 25 مقعدًا إلى 7 شهور لفئة الثمانين مقعدًا ولابد من توفر مساحة لا تقل عن 70 مترًا مربعًا للقبة الزجاجية الصغيرة، ولا تقل عن 196 مترًا مربعًا للقبة الكبيرة، مع توفر خط كهرباء 220 فولت ويتكون الهيكل

الخارجي من عدد من الطبقات المعزولة، اما عن نوعية الأفلام وهل هي حصر على علم الفلك أجاب:الأفلام منوعة ليست للفلك فقط فهناك لعلم الكيمياء والإحياء والإلكترونيات و يمكن توفيرها خلال أسبوعين من الطلب ويوجد لدى الشركة رصيد وافر من الأفلام التعليمية الكرتونية التي تناسب طلاب رياض الأطفال الصفوف الأولية.

عبّرت الأستاذة الدكتورة دجانة الأيوبي، أستاذة الوراثة بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن عن إعجابها بما شاهدت وبمدى التطور في مجال الوسائل التعليمية واقترحت أن يستبدل الموكيت بخامة أخرى منعا من توالد البكتيريا وتمنت أن تقام القبة في مكان أكبر لتكون زيارتها متاحة لجميع فئات المجتمع و في كل الأوقات لعموم الفائدة وأن تكون المساحة أوسع ليزيد ذلك من وضوح الصور المعروضة.

وأشارت مديرة إدارة التجهيزات المدرسية وتقنيات التعليم بمنطقة الحدود الشمالية الأستاذة:منال بنت احمد الكحيل إلى أهمية إنشاء مثل هذه القبة إذا أردنا الانتقال بالتعليم من المستوى التقليدي إلى المستوى البحثي مشيرة إلى أن اهتمام الوزارة بهذا الأمر سيخلق بيئة علمية جديدة.

وعن رأيها في العرض المشاهد ذكرت الأستاذة هند باعطا بأن هذه التقنية تنقل المتعلم إلى آفاق بعيدة بخياله الذي يتجسد أمامه في سماء هذه القبة تشاركها الرأي زميلتها الأستاذة:عواطف الماحي مؤكدة على أنها تعد ثورة في عملية توصيل المعلومة وتقريبها للذهن بشكل ميسر والمعلومات التي ترى وتسمع لا تنسى بسهولة

ومن جانبها عبرت الأستاذة منى الحمود عن إعجابها بطريقة عرض الصور الرباعية الأبعاد من خلال عدسة عين السمكة وهذه الطريقة المميزة يفضلها الطلبة في مختلف الأعمار التعليمية بدءًا من رياض الأطفال وانتهاء بطلاب التعليم العالي فاعتياد الطفل على التقنية من صغره يجعله يحسن التعامل معها ويطورها ويؤيد ذلك سؤالنا للطفلة ذات الخمس سنوات (جناء الناصر)عن اسم المكان الذي تقف جواره فأجابت بطلاقة القبة الفلكية.

وفي نهاية العرض شكر المدير العام لمؤسسة كوكب الإبداع الأستاذ فواز المشاري الجميع على إتاحة مثل هذه الفرصة للمؤسسة لعرض مشروعهم، كما أعرب بدوره عن أن المؤسسة تسعى لتقديم أفضل البرامج المطورة للطلاب، وذلك نابع من إيمانها بأنهم يستحقون تعليماً يعينهم على مواجهة التحدي ويُعدهم لمستقبل أفضل.