

يقول الله سبحانه وتعالى "قل انظروا ماذا في السموات والأرض"

فكرة ومقترح لمشروع القبة السماوية

كتطبيق على الحي الثقافي كتارا أو أي موقع جغرافي آخر كساحل كورنيش الدوحة

إعداد: د. خالد شمس العبدالقادر

2013



فكرة المشروع

فكرة المشروع هي إنشاء قبة سماوية لعرض المواد العلمية والتعريفية بشكل فيه اثارة ومعرفة عن الفلك والفضاء. ويضم المشروع أقساما عن العرب والفلك، والقرآن والفلك، وشاشة عرض متصلة بتلسكوب متطور، وأخيرا ساحة تلسكوبية فردية.

ويتوقع أن يجذب المشروع الكثير من الزوار، مثل السياح وعموم الزوار بقطر وطلبة المدارس، كما أن العروض و المشاهد الحية ستكون لها دور في جذب الزوار. فهناك أجرام فلكية يمكن رؤيتها بوضوح من خلال التلسكوبات، مثل الكواكب كزحل وأقماره والمشتري وأقماره والزهرة والمريخ وعطارد والبقع الشمسية، وبعض الأبراج السماوية مثل سديم برج الجوزاء أو برج الجبار، وكذلك وجوه القمر. وسيكون كل ذلك من وسائل شد الزوار واستقطابهم لرؤية تلك المشاهد والأجرام السماوية. ويمكن الاعلان عن الاوقات التي ستظهر فيها هذه الاجرام السماوية وذلك لجذب الزوار وقدمهم لرؤيتها.

الهدف من المشروع

يعتبر هذا المشروع اضافة مهمة الى حركة خلق الأصول السياحية في البلاد لتترك أثرا وذكرى طيبة لمن يزور قطر، فضلا عن أن قطر تسعى إلى ان تستمر فيها الحركة السياحية قبل وبعد استضافة كأس العالم في 2022.

وأهم ما يميز هذا المشروع هو التنوع والعمق في ربط الانسان بالفلك. وهذا المشروع سيكون فريدا من نوعه في المنطقة، بمعنى أنه سيكون متميزا بالتجهيز الراقي والعروض الفيلمية، وكذلك من حيث اهتمامه وعرضه المساهمة العربية في علم الفلك ورصد الفضاء. فهو مشروع سياحي ترفيهي علمي تاريخي واستشراقي. وبالرغم من وجود قبة فلكية أو سماوية في بعض دول الخليج إلا انها متواضعة من ناحية التجهيز والتنوع، وقد تكون قاصرة إما على ناحية رصد الفضاء فقط او الترفيه فقط. وتوجد قباب سماوية في كل من الكويت (في متحف الكويت الوطني)، والسعودية، وتوجد في دبي في مدينة الطفل وفيه 100 مقعد، وتوجد في الشارقة أيضا قبة سماوية وتستخدم للابحاث العلمية ومراقبة السماء وكذلك في عمان.

ماذا سيكون في المشروع

سيحتوي المشروع على الآتي:

- أولا: جناح خاص بالعرب والفلك، واستخدام الفلك عند الخليجين في الغوص ورحلات البر، ورصد ظواهر الطبيعة كمواسم الصيف والشتاء لأغراض الزراعة والطب والسفر
- العرب من أوائل من نظروا الى السماء بدراسة وتأن ونظر وتأمل، وقاموا بتدوين ملاحظاتهم وتدريبها وتطوير الأدوات الفلكية من أجلها. ومازال كثير من الأبراج ومواقع النجوم والمصطلحات الفلكية العلمية الحديثة تعتمد على مسماها باللغة العربية. ويعرض هذا الجناح بعض المخطوطات العربية، وشخصيات من العلماء العرب ومساهماتهم في علم الفلك، والأدوات المستخدمة (مثل الاسطرلاب)، وكذلك براهين عصرية على المساهمة العربية التي لازالت تستخدم الى اليوم في علم الفلك.



- برز استخدام الفلك عند الخليجين وخاصة في رحلات الغوص وصيد السمك، وكذلك في الرحلات البرية في البادية. وسيحتوى المشروع على كيفية استخدام اهل الخليج لعلم الفلك. وسيعرض صورا من تجارب اهل الخليج في استخدام النجوم والأبراج الفلكية التي تعارفوا عليها في وجهات رحلاتهم وارتباط ذلك العلم بظواهر طبيعية وطبية.
- **ثانياً: جناح خاص بالقرآن والسماء**
 - اهتم القرآن الكريم بالسماء، وقد ذُكرت كلمات السماء والسموات معا 310 مرات في القرآن الكريم. وأمر الله سبحانه وتعالى بالنظر في السماء وتوجيه البصر اليه بالتفكر في خلقها وزينتها وأجرامها وأبراجها. ويعرض هذا الجناح بعض الآيات القرآنية التي تتحدث عن الاعجازات العلمية الفلكية مثل: والسماء والطارق (اكتشف العلماء سماعهم لنغمة مثل طرق الباب في الفضاء)، والسماء ذات البروج (اكتشف العلماء وجود اجسام غازية على شكل ابراج ضخمة في السماء لا ترى الا بالمناظير المتطورة)، والسماء بنيناها بأيدٍ وإنا لموسعون (اكتشف العلماء ان السماء عميقة في البعد وتتميز بالتمدد المستمر).. الخ.
- **ثالثاً: مبنى القبة السماوية**
 - يقدم عروضاً فيلمية ثلاثية الأبعاد وبمؤثرات صوتية تتعلق بموادها بموضوعات مختلفة عن الفضاء. ويرى الزائر هذه العروض من خلال توجيه نظره الى القبة التي تعرض بها هذه الافلام، ومن هذه الافلام:
 - الكرة الأرضية والمجموعة الشمسية
 - رحلة الى الفضاء
 - رحلة الى القمر
 - رحلة الى المشتري وزحل
 - رحلة اين نحن في هذا الفضاء



- رابعاً: مرصد رئيسي متطور يعكس المشاهد الحية على شاشة تلفزيونية كبيرة تعرض ما يرى فوراً من هذا المرصد للزوار
- خامساً: مراصد (تلسكوبات) للمشاهدة بالعين المجردة لرؤية الكواكب والنجوم والأبراج.
- ويمكن تخصيص مساحة داخل المشروع لوضع تلسكوبات فردية بحيث يستخدم الزائر التلسكوب تحت اشراف مختص لرؤية الاجرام والكواكب والقمر.

كيف يتصور الزائر نفسه حين يزور المشروع

- حين يدخل الزائر المشروع سيدخل أولاً الى جناح العرب والفلك، وسيتعرف الزائر على تاريخ النظر الى النجوم والأدوات المستخدمة كالاسطرلاب، ثم تطور اكتشافات الكواكب.
- ثم يمر الزائر على جناح القرآن وعلم الفلك. ويشاهد المقاطع من القرآن الكريم والاكتشافات الانسانية الحديثة التي قد تفسر المعاني القرآنية الفلكية.
- بعد ذلك سيذهب الزائر الى القبة السماوية وسيرى فيها عروضاً فيلمية عن تطورات علم الفضاء ومواد تعريفية عن الأبراج والسماء مع المؤثرات الصوتية والعروض المثيرة والعجيبة عن الفضاء وبناء السماء والأجرام السماوية. علماً بأن هذه العروض تكون حسب جدول زمني معلن عنه مسبقاً.
- ينتقل الزائر بعدها إلى ساحة بها شاشة عرض كبيرة معكوس عليها منظر حي عن الكواكب من خلال ما يبثه مرصد ثابت أو تلسكوب متطور وحديث.



- بعد ذلك، ينتقل الزائر الى ساحة تتسم بالظلمة الشديدة حتى تكون نجوم السماء أكثر ظهوراً ولمعاناً، لذلك تكون هذه المنطقة من المشروع الأبعد في اللسان الممتد (والمقترح بناؤه) من الساحل. ويكون في هذه الساحة عدد من التلسكوبات، ويكون هناك عدد من المرشدين الفلكيين ليقوموا بالمساعدة في توجيه التلسكوب إلى الجسم السماوي كالكواكب أو القمر حتى يستمتع الزائر بالمشاهدة الشخصية الحية.
- وأخيراً، يمكن أن يكون هناك محل تسوق لبعض الكتيبات ومجسمات الكواكب تستخدم للمعرفة وأيضاً الملابس وغيرها.

موقع المشروع على ساحل كتارا او ساحل كورنيش الدوحة¹



الموقع المقترح في هذه الدراسة هو كورنيش الدوحة أو ساحل الحي الثقافي كتارا كمثال على موقع متميز، وذلك بسبب أنهما في موقع يتوسط الدوحة والوسيل (الشمال والجنوب) وفي متناول وصول الزوار، ويمكن توسيع المشروع في البحر حسب الحاجة.

- وأهمية كتارا (أو كورنيش الدوحة) هو أن الساحل في وقت الليل يتميز بدرجة من الظلمة تمكن من رؤية السماء، فضلا عن تميز الموقع بكثرة الزوار الذين يستجمون بالمشي على هذا الساحل.
- ويُفضل أن يمتد لسان (كما في الشكل أعلاه) من ساحل كتارا (أو ساحل الكورنيش) إلى عرض البحر ليقام عليه المشروع، والهدف في هذه الحالة هو أننا نريد ان تكون الساحة التلسكوبية (كما هو مبين في الشكل الجغرافي) عند أبعد نقطة عن الإنارات الليلية من الساحل. لذلك يُفضل أن يكون موقع الساحة التلسكوبية في آخر اللسان الممتد من الساحل، وذلك لأن الساحة ستكون اشد منطقة ظلمة مما يسمح بمشاهدة السماء بأكبر عدد من النجوم.

مالذي سيستفيد منه الزائر بعدما سينتهي من زيارة المشروع

- سيعرف الفرق بين النجم والكوكب حينما يشاهد السماء
- سيشاهد الكواكب واقمارها
- سيعرف الابراج السماوية والفائدة منها
- سيعرف اين نحن في هذا الكون
- سيعرف الاتجاهات والمواقع من خلال معرفته الابراج الفلكية
- ربط آيات الكون مع آيات القرآن

الشركات التي يمكن أن تساعد في بناء المشروع

- شركة كارل زايس الألمانية
- Royal Museums Greenwich

تكاليف المشروع

هذه التكاليف تدخل ضمن دراسة جدوى المشروع وتتطلب تقديرات فنية لتكاليف التوريد والبناء والتشغيل وهي دراسة منفصلة.

¹ الصورة من موقع جوجل، وقمت بإضافة تصور للطريقة التي سيكون عليها المشروع.