



عنوان المشروع :

منشأة الهولوجرام البيئية لحماية البحر الأحمر: ابتكار مستقبلي مستدام

إعداد :

سديم محمد جعفر

العام الدراسي :

1448/1447 هـ



المقدمة:

يعاني البحر الأحمر في السنوات الأخيرة من تحديات بيئية متعددة، أبرزها التلوث الناتج عن النشاطات البشرية والسفن، بالإضافة إلى الحاجة الملحة لتعزيز السياحة المستدامة في المنطقة دون التأثير سلباً على البيئة البحرية.

ومن هذا المنطلق، جاءت فكرتي في ابتكار مشروع بيئي وسياحي متكامل، يجمع بين التقنية الحديثة وحماية البيئة، ويهدف إلى تغطية البحر الأحمر بسقف من أشعة الهولوجرام، مدعوم بأنظمة ذكية لتنقية الهواء والماء، وتحقيق التوازن بين الإنسان والطبيعة.



فكرة الاختراع :

الاختراع عبارة عن منشأة ضخمة ذات تصميم دائري، تغطي مناطق محددة من البحر الأحمر بواسطة سقف هولوجرافي وجدران جانبية ذكية. تحتوي المنشأة على أنظمة تنقية وتحلية متطورة، بالإضافة إلى أسماك روبوتية لرصد وتنظيف المياه، مع الحفاظ على حركة السفن وسلامة الكائنات البحرية.



مكونات الاختراع بالتفصيل:

السقف الهولوجرامي:

مصنوع من أشعة الهولوجرام الشفافة.

يتيح مرور الضوء الطبيعي.

مدعوم بالذكاء الاصطناعي لتحليل أي أجسام غريبة في الهواء.

يحتوي على جهاز تنقية هوائي طائر يعمل بمراوح مخفية.

يتغير شكله حسب الطقس لحماية البيئة البحرية من الأشعة الضارة.



مكونات الاختراع بالتفصيل:

2. الجدران الذكية:

تتكون من هولوجرام مدعوم بشبكة حديدية ذكية.

تظهر فقط عند وجود بشر أو سفن.

مزودة بحساسات بالذكاء الاصطناعي ترصد التلوث وتتعامل معه تلقائياً.



مكونات الاختراع بالتفصيل:

3. أجهزة تنقية المياه:

تقوم بسحب المياه الملوثة من الأمام وتنقيتها.

تعيد ضخ المياه النظيفة من الجانب الآخر.

تعمل باستمرار دون تعطيل الحركة البحرية.



مكونات الاختراع بالتفصيل:

4. الأسماك الروبوتية:

تتحرك بحرية داخل المياه لرصد النفايات.

لا تؤثر على الكائنات البحرية.

تعمل بحساسات لتجنب التصادم.



مكونات الاختراع بالتفصيل:

5. ممرات السفن:

ممر ذكي مخصص لعبور السفن.

يفتح تلقائياً عند اقتراب السفن.

يحمي من دخول الملوثات.



مكونات الاختراع بالتفصيل:

6. الجسر الرئيسي:

يربط المنشأة بالبر.

للتنزه والتعرف على آلية المنشأة وللسياحة والصيد.

يستخدم لنقل المعدات والقيام بالصيانة..



مكونات الاختراع بالتفصيل:

7. الأكواخ السياحية والقوارب :

مرتبطة بالمنشأة و بالبر.

تمنح السياح فرصة لرؤية جمالية المنشأة والحصول على
تجربة بحرية فريدة

أمكانية التجول في البحر الأحمر حول المنشأة



مميزات الاختراع:

بيئياً: يحمي البحر من التلوث ويحافظ على الحياة البحرية.

تقنياً: يعتمد على الذكاء الاصطناعي والهولوجرام والروبوتات.

مرن: لا يعيق حركة السفن أو الناس.

مستقبلي: تصميمه مستدام وذكي، قابل للتوسع والتحديث.



أثر الاختراع على البيئة:

تحويل البحر الأحمر إلى بيئة نظيفة وآمنة
للمخلوقات البحرية.

تقليل التلوث الهوائي والمائي.

دعم السياحة البيئية.



الجانب السياحي:

صُمم المشروع ليكون صديقاً للسياحة أيضاً، إذ لا يعيق حركة السفن أو تواجد الناس على الشاطئ، بل يقدم لهم تجربة جديدة قائمة على المتعة والاكتشاف دون الإضرار بالطبيعة. من خلال رحلات الغوص الذكي، والممرات المضيئة ليلاً، والمراكز التفاعلية للتوعية البيئية، يمكن للسياح الاستمتاع ببيئة نظيفة وآمنة.



صورة محاكية له :





الخاتمة:

هذا الاختراع ليس مجرد فكرة تقنية، بل مشروع بيئي متكامل يحاكي المستقبل، ويقدم نموذجاً واقعياً لكيف يمكن للتكنولوجيا أن تخدم الطبيعة وتحميها. يمكن تطبيق هذه المنشأة في بحار أخرى مستقبلاً لتوسيع نطاق الحماية البيئية.