

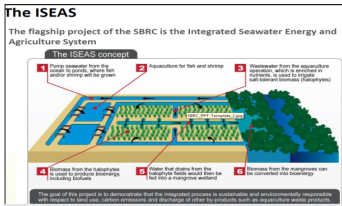
دراسة النظام المتكامل للطاقة و الزراعة بمياه البحر بالتعاون مع معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا 2015 - 2018

الهدف الاستراتيجي:
مجال الدراسة:
النطاق الجغرافي:
مدة الدراسة:
الغرض من الدراسة:
إدارة المشروع:
الشريك:

استدامة النظم الطبيعية
استزراع الأحياء المائية والزراعة الملحية
أبوظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة
2015 - 2018
إنتاج الوقود الحيوي باستخدام نظام متكامل ينتج الأسماك، والنباتات الصحراوية، والقرم بطريقة مستدامة
ومناسبة لبيئة دولة الإمارات
وزارة التغير المناخي والبيئة
معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا

إنتاج الوقود الحيوي باستخدام نظام متكامل ينتج الأسماك، والنباتات الصحراوية، والقرم بطريقة مستدامة
ومناسبة لبيئة دولة الإمارات
وزارة التغير المناخي والبيئة
معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا

ملخص الموضوع



شكل 1.1

مخطط مشروع إنتاج الوقود الحيوي بالنظام المتكامل للطاقة و الزراعة بمياه البحر (المصدر: معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا)

مع تزايد عدد السكان يزداد الطلب على المواد الغذائية. ولأن الأراضي الصالحة للزراعة استنفدت لزراعة المحاصيل الغذائية، ولندرتها في دولة الإمارات العربية المتحدة. فإنه ينبغي استغلال المناطق البرية والأخرى غير الصالحة للزراعة مثل المناطق الساحلية المتوفرة في دولة الإمارات العربية المتحدة من أجل تلبية الطلب المتزايد على المواد الغذائية. كما أنه يجري البحث عن موارد بديلة للمياه لأغراض الري، وإعادة استخدام المياه الناتجة من مزارع تربية الأحياء المائية هو بديل لحفظ المياه العذبة. لذلك فإن الربط بين النظام البيئي الصحراوي وتربية الأحياء المائية هو حل مهم لتحقيق الاستفادة من الأراضي غير الصالحة للزراعة في تعزيز التنوع الغذائي. وتماشياً مع هذا فإن وزارة التغير المناخي والبيئة وبالتعاون مع معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا أطلقت مشروع استخدام زراعة النباتات الصحراوية والاستزراع السمكي لدراسة إنتاج الغذاء والطاقة الحيوية.

الأنشطة والمخرجات



شكل 2.1

إعداد حقل التجربة الميدانية لمشروع إنتاج الوقود الحيوي بالنظام المتكامل للطاقة و الزراعة بمياه البحر (المصدر: إدارة أبحاث البيئة البحرية)

- تصميم التجارب الميدانية والتي تشمل استزراع الأسماك، وزراعة النباتات الصحراوية مثل ساليكورنيا، والقرم
- إعداد أحواض الاستزراع وحقول الزراعة ونظام الري
- الرصد والتقييم والتحليل الدوري للنتائج الواردة من النظام
- إعداد تقرير وورقة علمية حول إنتاج الوقود الحيوي والأسماك وتخزين الكربون المستدام من النباتات الصحراوية المروية بمياه البحر

التوجهات المستقبلية

إنتاج الوقود الحيوي والأسماك والنباتات الصحراوية باستخدام النظام المتكامل للطاقة و الزراعة، ثم يمكن زيادة مقياس المشروع من 20,000 متر مربع إلى 2,000,000 متر مربع لإنتاج الكتلة الحيوية والوقود الحيوي على نطاق تجاري.

