# ملخص المشروع

## "استزراع الذهب الاخضر في الدلتا وإنتاج الديزل الحيوي من اجل التنمية المستدامة"


**الباحث الرئيسي للمشروع البحثي:**

**أ.د. ممدوح عبد المجيب استاذ الكيمياء – كلية العلوم – جامعة المنصورة – المسئول التنفيذي**

**الفريق البحثي:**

**1- د. زينب شعبان ابو النجا مدرس بقسم علم الحيوان – كلية العلوم – جامعة المنصورة – مسؤول الاستخلاص والدراسة البيولوجية**

**2- أ. د / ممدوح سالم سراج أستاذ البيئة النباتية – كلية العلوم – جامعة دمياط – مسؤول استزراع النبات ودراسة الظروف النباتية للمشروع**

**3- ا.د. احمد معتوق استاذ الهندسة الزراعية – كلية الزراعة – جامعة المنصورة - مسؤول استخلاص الزيت الحيوي ( البيو ديزل )**

**4- د. احمد يوسف مدرس الهندسة الزراعية – كلية الزراعة – جامعة المنصورة – مسؤول استخلاص الزيت الحيوي ( البيو ديزل )**

**5- ا. فواز عجيزة باحث بشركة رشيد للبترول – مسؤول المعالجة الفيزيائية للزيت الحيوي وتجربته في المجال التطبيقي**

**6- ا. محمد عوض - ا. هاني مصطفى استخلاص المكونات الكيميائية والتعرف الخواص الكيميائية للزيت المستخلص**



**تكلفة المشروع : 150000 جنيها**

**الجهة الممولة للمشروع:**

**- وحدة تمويل البحوث العلمية بجامعة المنصورة ( المرحلة الاولى للمشروع)**

**- صندوق العلوم والتكنولوجيا STDF ( المرحلة الثانية والثالثة للمشروع )**

## مقدمة

**يعتبر المشروع المقدم للتمويل من المشاريع البحثية المجتمعية الاقتصادية غير التقليدية وتأتي فكرة مشروع الجاتروفا تماشيا مع الفكر الذى تنهجه الهيئة العالمية للأمم المتحدة والذى بالفعل قامت بتطبيقية العديد من دول العالم المتقدم والنامي وهنا تبرز اهمية فكرة المشروع لما له اثر وعائد عظيم على الاقتصاد الدولي والاستدامة البيئية.**

**استزراع الجاتروفا هي فكرة صناعة زراعية ينتج عنها تطبيقات عديدة ذات عائد اقتصادي قوى ومنافس في السوق الدولية ليس فقط اقتصاديا بل واجتماعيا حيث تساهم فكرة المشروع في انخفاض معدلات الفقر. اما من الجانب البيئي فان المشروع عن انتاج الوقود الحيوي او البيو ديزل مخفف الاضرار بالبيئة اسبابا ونتائج.**

**الجاتروفا نبته من السهل زراعتها في مصر حيث تتحمل اقصى انواع الجفاف ولها القدرة على ان تنمو في اضعف واردء انواع الاراضي من حيث الزراعة. تنتج ثمار بذرية غنية بالزيت وهى ليست من النباتات الصالحة للأكل.**

**الا ان العلماء اكتشفوا وثبت ان الزيت الناتج عن بذرة الجاتروفا بطلق عند احتراقه خمس من ثاني اكسيد الكربون بالمقارنة منع البترول أي انه يوفر من هذه الناحية فقط اربع اضعاف تكاليف واضرار ثاني اكسيد الكربون وبقية الانبعاثات الاخرى. وتتسابق الشركات الاوروبية على استئجار اراضي لزراعة هذه النبتة في افريقيا حيث المناخ المناسب للزراعة. فان هذه النبتة لا تتنافس مع المتطلبات البشرية للمياه العذبة ويمكن استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة معالجة اولية في نظام الري كما يمكن ان تنمو باستخدام مياه شبه ملحية.**

**اذا افترض ان تمت زراعة ربع اراضي افريقيا بالجاتروفا فان الانتاج يمكن ان يصل الي عشرين مليون برميل يوميا- اي ما يحول المنطقة الى منبع نفط حيوي يشبه الشرق الوسط كوقود احفوري ( البترول ) بالإضافة الى اقامة مصافى لتكرير الزيت ومراحل المعالجة والنقل اي حراك اقتصادي متكامل.**

## أهمية المشروع

**الغرض الأساسي للمشروع هو استزراع نبات الجاتروفا في الأراضي الضعيفة والصحراوية المتواجدة في منطقة شمال الدلتا والمناطق الساحلية ذات الملوحة العالية باستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة ومياه الامطار من اجل انتاج الزيت الخام من بذور الجاتروفا واستخدامه كوقود حيوي ذو كفاءة تشغيل واحتراق عاليين ( رقم اوكتان عالي) الى جانب المشاريع الثانوية المعتمدة على مخلفات العملية التصنيعية0**

## الجهات المستفيدة

1- **ادارة محافظة الدقهلية ومحافظات شمال الدلتا والمنطقة الساحلية.**
2- **شركة مياه الشرب والصرف الصحي.**
3- **شركة المنصورة للبترول وشركات البترول المجاورة في منطقة شمال الدلتا.**
4- **المجتمع المحلى حيث احتياج المشروع للأيدي العالمية في الزراعة والانتاج.**
5- **جامعة المنصورة بالأشراف العلمي والفني للإدارة المشروع.**