

Department of Chemistry/College of Science
University of Thi-Qar/Nasiriya

Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

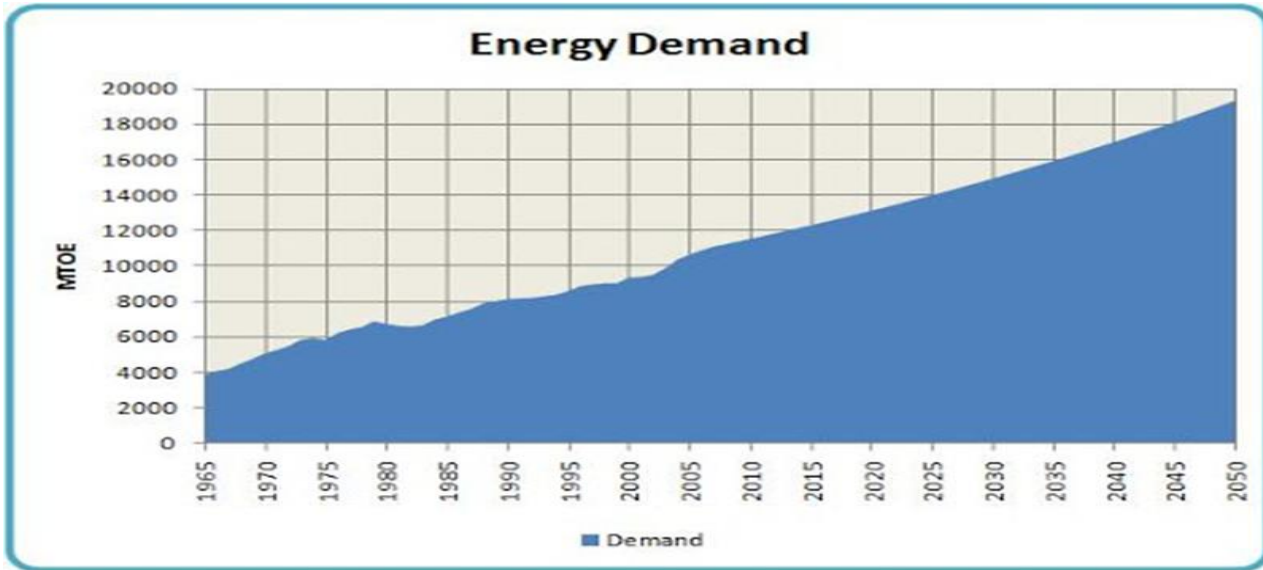
By

Dr. Asaad Hameed Sayer

قسم الكيمياء- كلية العلوم- جامعة ذي قار

assa.sayar@sci.utq.edu.iq
asaadsayer1969@gmail.com
alimmz5@yahoo.com

- Demand for Energy and the relationship with pollution and Global Warming
- الطلب على الطاقة والعلاقة مع التلوث والاحتباس الحراري



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

- **Sustainable Energy:** الطاقة المستدامة

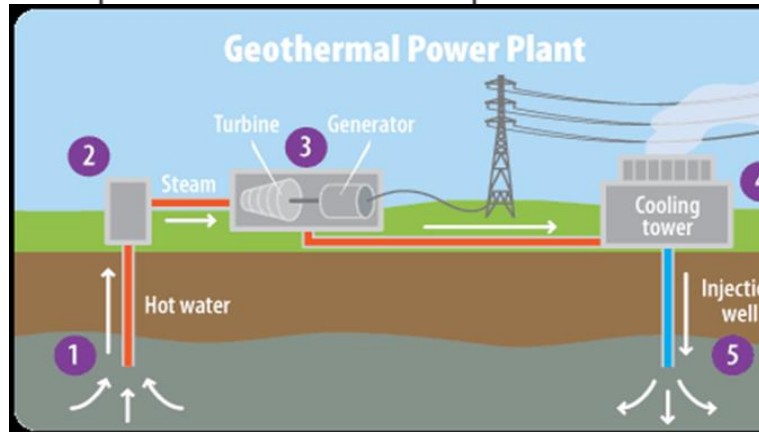
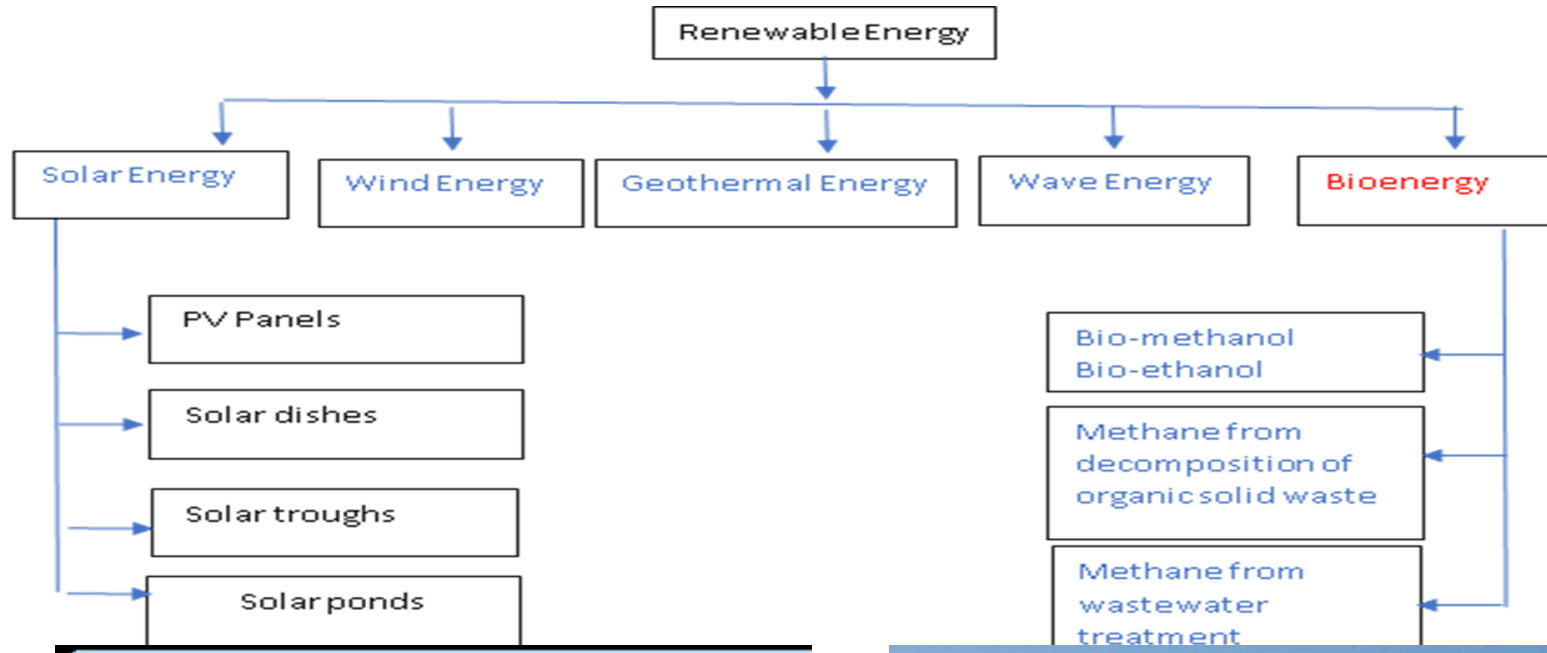
النظام الذي يجمع بين توليد الطاقة وتوزيعها واستخدامها بطريقة اقتصادية وتخدم حماية البيئة

- **Renewable Energy:** الطاقة المتجددة

هي الطاقة التي تتولد من العمليات الطبيعية والتي تعوض باستمرار ولا تحتاج الى مخزن لحفظ المواد الأولية وهي تتضمن طاقة ضوء الشمس وطاقة الرياح وطاقة المياه وطاقة باطن الارض والانواع المختلفة لطاقة الكتلة الحيوية

Sustainable Energy For All

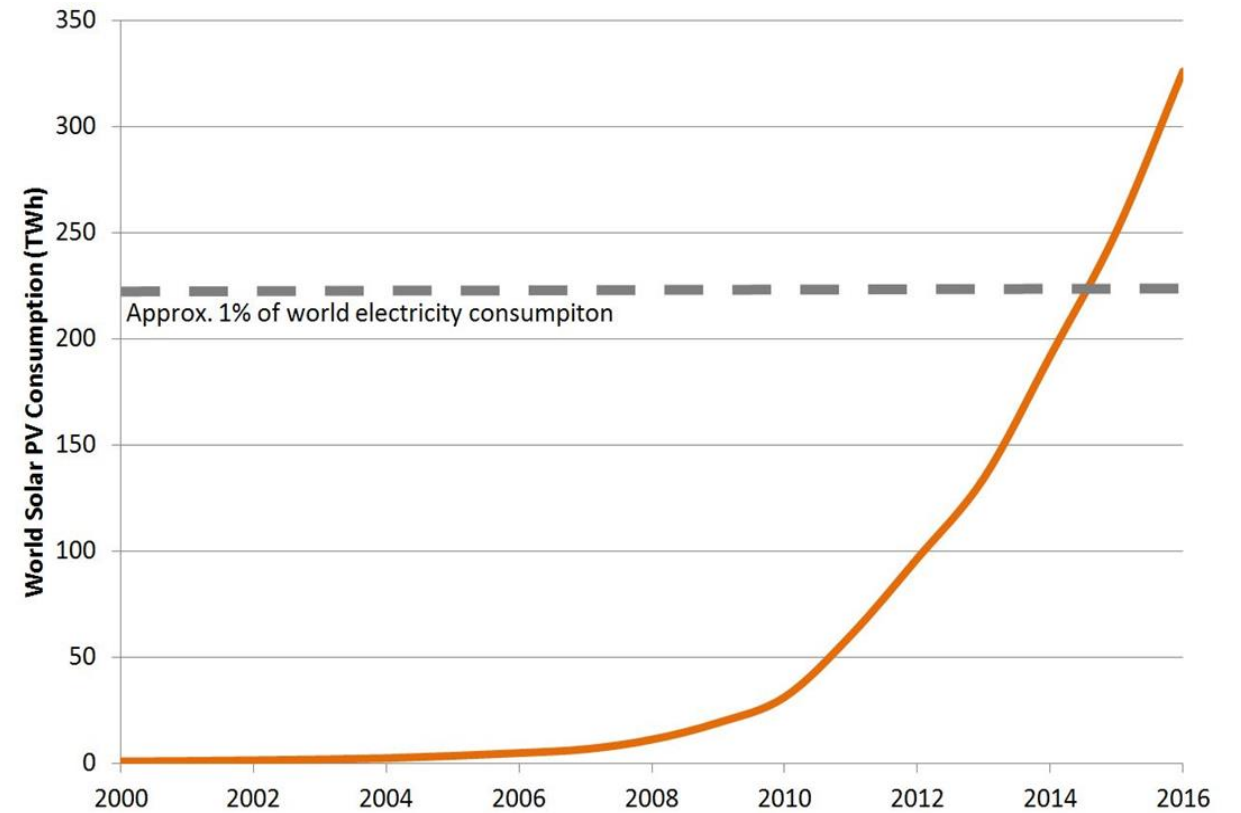
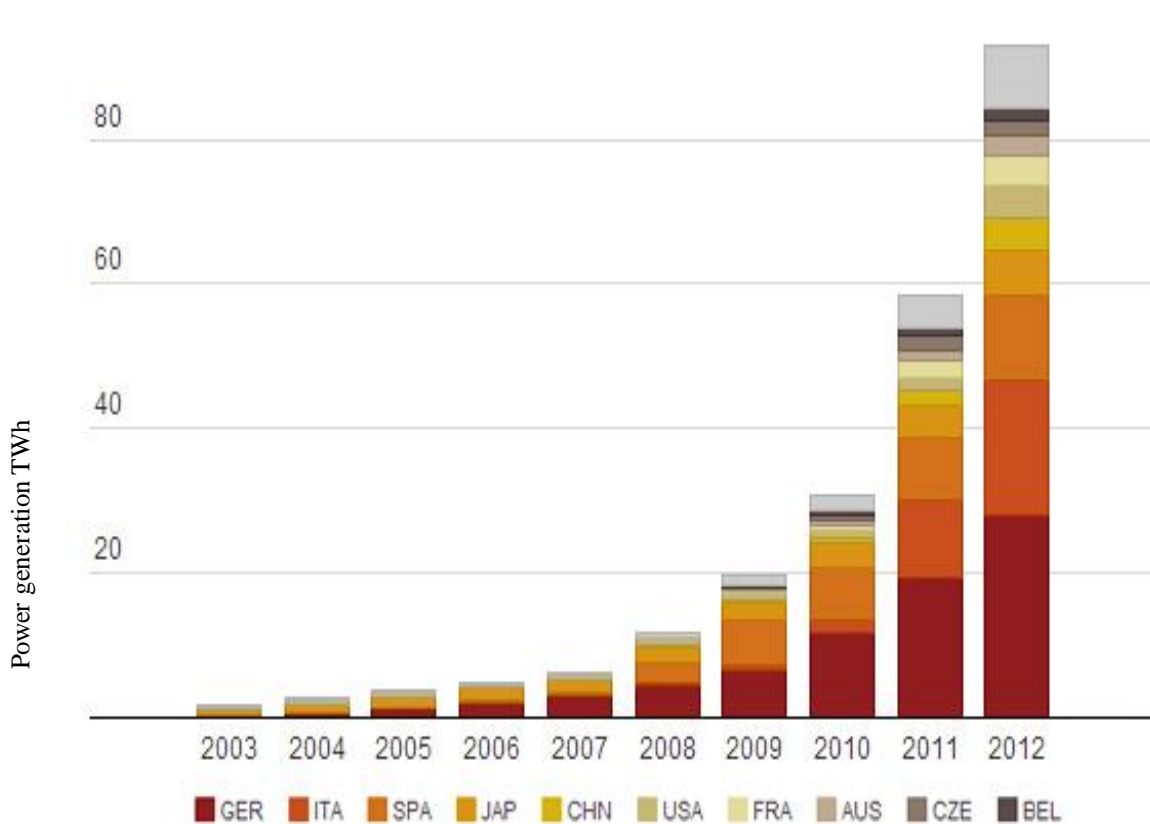
الطاقة المستدامة للجميع



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

Solar Energy



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

Types of solar energy applications :

A- Water and space heating applications:

1-Flat plate solar collectors:

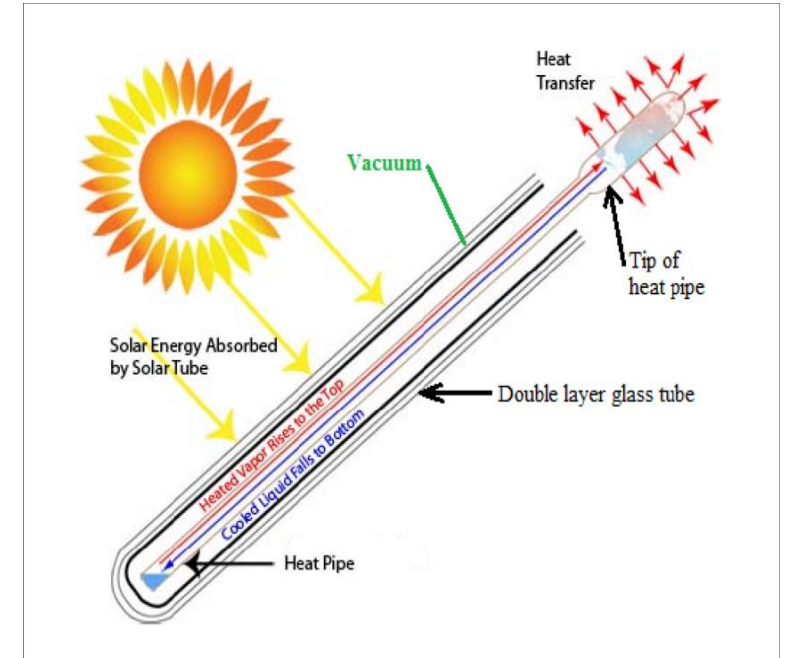
2- Evacuated tube solar collectors:

تطبيقات الطاقة الشمسية

تسخين الماء والفضاءات او الابنية

الالواح المستوية

الانابيب الشمسية المفرغة



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

B- Electricity generating applications توليد
الطاقة الكهربائية

1- Photovoltaic panels (PV)

2- Concentrating solar power

3- Solar ponds



a

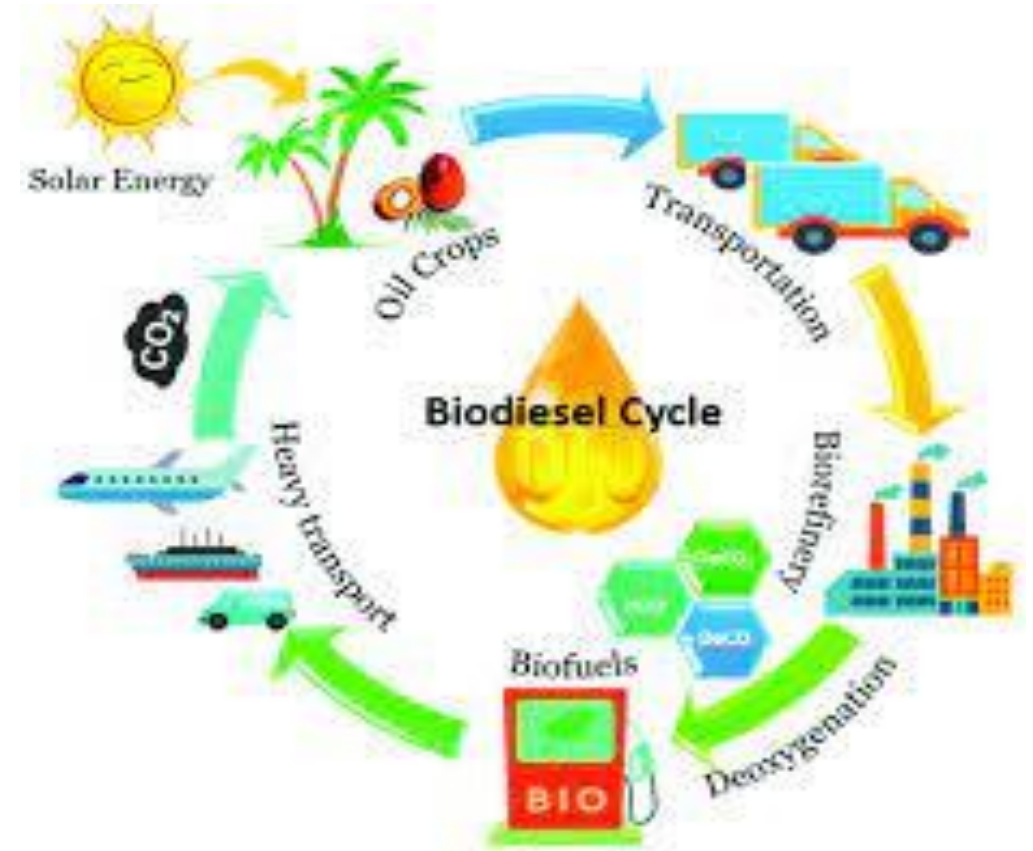
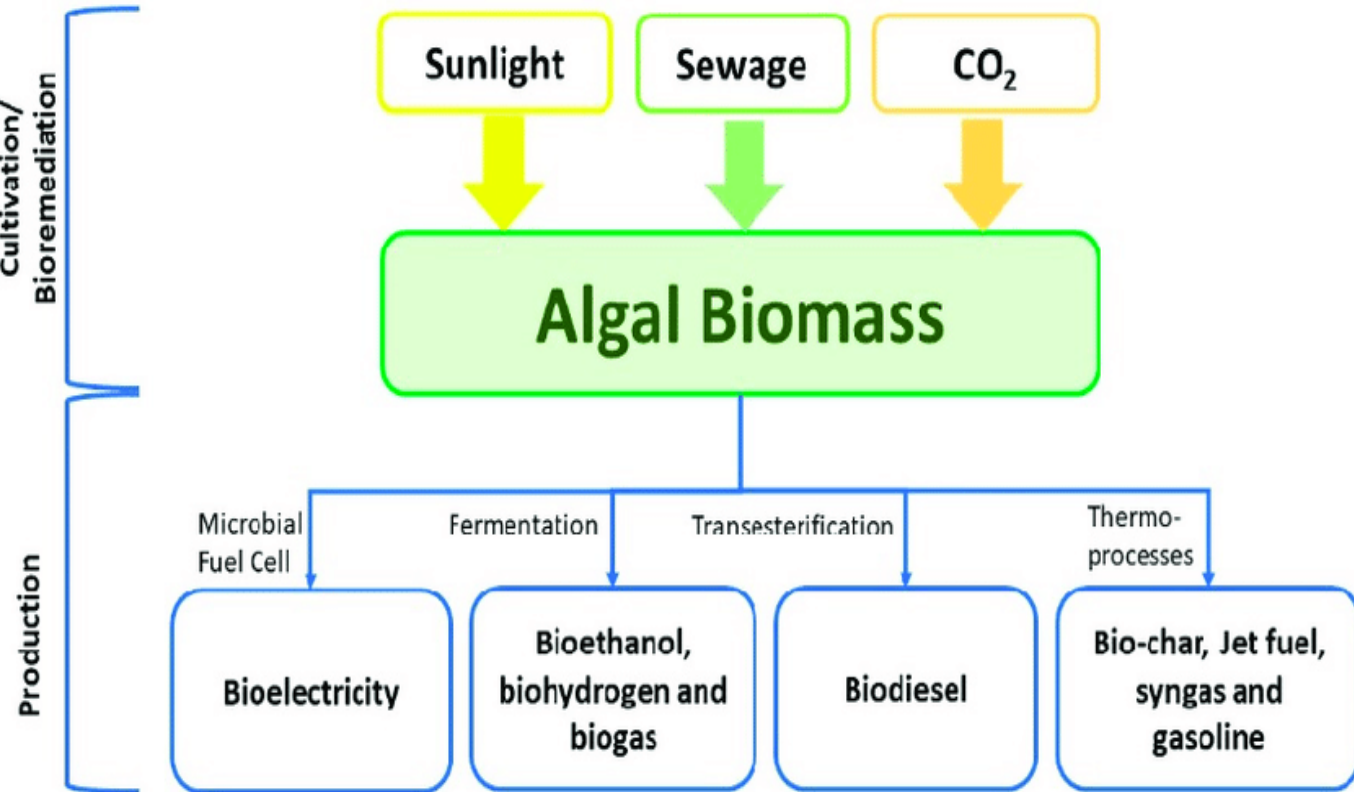


b



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

السؤال هنا وبعد كل هذا الكلام هل ان الطاقة المتجددة مناسبة للعراق ام لا وهل ان الاستدامة مطلوبة؟



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

يسقط على العراق كمية وفيرة جدا من الاشعاع الشمسي وله طقس مناسب لتطبيقات الطاقة الشمسية اضافة الى توفر الاراضى الغير مشغولة.

حسب تقارير منظمة الطاقة العالمية العراق افضل بلدان الشرق الاوسط استقبالا للاشعاع الشمسي وبكميات تقريبا مساوية لبلدان شمال افريقيا.

حسب تقرير المنظمة العالمية للطاقة ازدهار العراق يعتمد بصورة اساسية على قطاع الطاقة والعقبة في هذا الطريق هو غياب مصدر الطاقة الذي يمتاز بالمرونة والقادر على توفير الطاقة دون التأثير على البيئة.

اذن الجواب وهذا رأي شخصي: نعم الطاقة الشمسية من الممكن ان تكون المصدر او احد المصادر المهمة لتوفير الطاقة ومناسبة لمناخ العراق تاتي بعده طاقة الكتلة الحيوية بالاعتماد على المنتجات او المخلفات التي لا يحتاجها الانسان او الحيوان كغذاء. اما الانواع الاخرى فتحتاج وقت طويل من البحث والعمل لامكانية استخدامها في العراق.

الترشيد والاستدامة من الامور المهمة التي يجب الاهتمام بها.



Sustainable Energy For All
الطاقة المستدامة للجميع

شكراً لكم



Sustainable Energy For All

الطاقة المستدامة للجميع

Questions

