

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الملك سعود

كلية علوم الأغذية والزراعة

قسم علوم التربة

مدخل الى علم البيئة

المصادر الطبيعية

... المصادر الطبيعية Natural Resources تعرف بأنها المواد التي تفيد الانسان، ويمكن استخلاصها من الطبيعة، كما يمكن التعامل معها كسلعة مهمة في التجارة المحلية والدولية. ويتضمن هذا التعريف المعادن والصخور والفلزات ومصادر الطاقة والتربة والمياه السطحية والجوفية. يمكن تصنيف المصادر الطبيعية الى: (1) مصادر متجددة، و (2) مصادر غير متجددة.

... المصادر المتجددة Renewable Resource هي تلك المصادر الذي يمكن تجدها واثراؤها واعادة اتاجها. فالأسمك تبيض في كل عام، والأشجار تقطع وينمو بدلا منها، والتربة تتعري وينتج بديل لها بالتجوية الفيزيائية والكيميائية، كما ان المياه الجوفية التي تغور مياهها في الآبار ستجدد حتما بماء المطر. ان اعادة تجدد بعض من هذه المصادر قد يستغرق فترات زمنية طويلة. فمثلا تتم اعادة تجدد تربة حرف منها عشرة سنتيمترات عن طريق التعرية (بالماء مثلا) بضعة الاف من السنين، اما اعادة تغذية الخزانات الجوفية التي نضبت مياهها، فيمكن ان يتم في عشرات او مئات السنين. هذا، ويجب ان نوه هنا ان هناك مصادر متجددة وغير قابلة للنفاذ كطاقة الشمس و الرياح ...

... المصادر غير المتجددة Nonrenewable Resources وهي تلك المصادر التي يستغرق تجدها ملايين السنين (كخامات الحديد و البترول).

... في ايامنا الحالية، يترسخ في اذهان المسؤولين عن ادارة المصادر الطبيعية ضرورة استدامتها Sustainability. وتعني استدامة المصادر استغلالها بشكل حذر ومنظم لتغطي حاجتنا دون الاضرار بالأنظمة البيئية الحية او الاضرار بامكانية توفرها ايضا للأجيال القادمة. وهذا يتطلب وضع سياسات

لابد من ترجمتها الى افعال بحيث تتضمن توضيح اثر استغلال الانسان للمصادر الطبيعية واستنزافه لها والاجراءات المناسبة التي يجب اتخاذها للتقليل من هذا الاثر. ... يهدف موضوع **استدامة المصادر المتجددة** الى تحقيق توازن بين معدلات استغلالها ومعدلات تجددتها. فمثلا يجب ان لا تتخطى معدلات استهلاك الثروة السمكية معدلات تكاثرها. كذلك الحال بالنسبة للمياه الجوفية، يجب ان لا يتخطى الاستهلاك معدلات التجدد (التغذية). ... اما **استدامة المصادر غير المتجددة** كخامات الحديد فيكون عن طريق ترشيد الاستهلاك واعادة تدوير المواد المصنعة منه. كما يمكن استبدال الوقود الاحفوري غير المتجدد (كالبترول) بالطاقة الشمسية او الريحية ...
