

# أساسيات البرمجة

أ.م.د. حسين عدنان عيسى

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة المثنى

# أساسيات علم البيئة

- ▶ أهداف التعلم:
- ▶ التمييز بين البيئة و علم البيئة والنظام البيئي.
- ▶ التحدث عن مكونات البيئة.
- ▶ التمييز بين النظام البيئي المتكامل وغير المتكامل.
- ▶ مناقشة القوانين البيئية.
- ▶ مناقشة ابرز المشكلات البيئية المعاصرة

# البيئة Environment

كلمة شائعة الاستخدام وترتبط مدلولاتها بنمط العلاقة بينها وبين مستخدميها. فالبيت بيئة، والمدرسة بيئة، والحي بيئة، والبلد بيئة، والكرة الأرضية بيئة، والكون كله بيئة. ويمكن ان ننظر الى البيئة من خلال النشاطات البشرية المختلفة، فنقول: البيئة الزراعية، والبيئة الصناعية، والبيئة الثقافية، والبيئة الصحية. وهناك البيئة الاجتماعية، والبيئة الروحية، والبيئة السياسية. ان كلمة بيئة في اللغة هي مشتقة من الفعل الثلاثي بَوَأَ، ونقول تبوأ المكان أي نزل وأقام به. والبيئة هي المنزل، أو الحال كما ذكر في المعجم الوسيط. والبيئة بمعناها اللغوي الواسع تعني الموضع الذي يرجع اليه الانسان فيتخذ فيه منزله ومعيشتة

# النظام الايكولوجي

- ▶ إن البيئة يحكمها النظام الايكولوجي، والتوازن الإيكولوجي وهما فكرتان متلازمتان من الناحية العلمية.
- ▶ إن النظام البيئي يعرف على انه مجموعة من الاحياء تتفاعل مع بعضها ومع بيئتها وقد عرفه البعض بانه عبارة عن وحدة بيئية متكاملة تتكون من كائنات حية ومكونات غير حية متواجدة في مكان معين، يتفاعل بعضها ببعض، وفق نظام دقيق ومتوازن، في ديناميكية ذاتية، لتستمر في أداء دورها في استمرارية الحياة.

النظام البيئي بهذا المعنى يقوم على نوعين من العناصر:

▶ النوع الأول: العناصر الحية - تشمل الإنسان، والنبات والحيوان، وتعيش هذه العناصر على اختلاف أشكالها، في نظام حركي متكامل ويأتي الإنسان على قمة هذه العناصر فينسق بينها ويسخرها لخدمته.

▶ النوع الثاني: العناصر غير الحية - وأهمها الماء والهواء والتربة، وكل عنصر منها يشكل محيطاً خاصاً به.

# تقسيمات علم البيئة

- 1- علم البيئة الفردية Autecology
- 2- علم البيئة الجماعية Synecology: يقسم هذا العلم الى:

▶ علم البيئة البرية Terrestrial Ecology

▶ علم البيئة المائية Aquatic Ecology

▶ علم البيئة البحرية Marine Ecology

# اشكال التدهور البيئي

- ▶ التعرية لمكونات النظام البيئي الاساسية، وهي الموارد الارضية، والغطاء النباتي، والتنوع الاحيائي، والتغيرات المناخية وغيرها.
- ▶ تزايد مستويات التلوث لمحيط الهواء والماء والتربة الزراعية والمحيط الاحيائي.
- ▶ تدهور نوعية الحياة الإنسانية.

# أنواع التلوث البيئي

▶ التلوث المقبول

▶ التلوث الخطر

▶ التلوث المدمر

# النظام البيئي

► يمثل النظام البيئي Ecosystem وحدة تنظيمية في حيز معين تحتوي على عناصر حية وغير حية تتفاعل مع بعضها وتؤدي إلى تبادل للمواد بين عناصرها الحية وغير الحية. لذا فالنظام البيئي، يعني بصورة عامة التفاعل الديناميكي لجميع أجزاء البيئة، ويسمى أكبر نظام بيولوجي على وجه الأرض بالكرة الحية Biosphere والتي تحتوي جميع العوامل الحية وغير الحية الموجودة في اليابسة والهواء والماء.

# انواع النظم البيئية

▶ أولاً- النظام البيئي الطبيعي أو المتكامل.

▶ ثانيا- النظام البيئي غير المتكامل.

# القوانين البيئية او الايكولوجية

- ▶ قانون الإعتماد المتبادل.
- ▶ قانون ثبات النظم البيئية.
- ▶ قانون محدودية موارد البيئة.

# ابرز المشكلات البيئية

▶ المشكلة السكانية.

▶ الاستغلال المسرف لثروات الأرض.

▶ تغيرات المناخ.

▶ ثقب طبقة الأوزون.

شكرا لإصغائكم