دور النباتات البرية في تنمية البيئة الصحراوية

Role of The Wild Plants in Desert Development

تمهيـــد

وجه إلىّ أحد الطلبة أثناء إحدى محاضراتى لعلم «البيئة النباتية» سؤالا يطلب فيه توضيح ما جاء فى الآية القرآنية الكريمة على لسان سيدنا إبراهيم عليه وعلى نبينا الصلاة والسلام بسم الله الرحمن الرحيم (**ربنا إنى أسكنت من ذريتى بواد غير ذى زرع عند بيتك المحرم**) صدق الله العظيم ولماذا ذكر الله تعالى: (**بواد غير ذى زرع**) ولم يذكر (**بواد غير ذى نبات**).

سعدت كثيرا بهذا السؤال لأنه أتاح لى الفرصة لأوضح للطلبة جميعا علاقة هذه الآية الكريمة بعلم البيئة النباتية، وكان جوابى كالآتى: **أن الوادى غير ذى زرع** هو مكة المكرمة حيث لم تكن تزرع فيها أى نوع من أنواع الزراعات المعروفة، والتى يقوم الإنسان باختيار نباتاتها وزراعتها هو وأسرته وعشيرته، ولذلك فكلمة «**زرع**» محدودة المعنى وليست ككلمة «**نبات**» ذات المعنى الأوسع والأشمل لأنها تطلق على جميع أنواع النباتات المنزرعة وغير المنزرعة «**النامية طبيعيا**»، وهذا يدل دلالة قاطعة وأكيدة على دقة التعبير فى لغة القرآن الكريم الذى أشار إلى **عدم وجود نباتات منزرعة فى وديان** مكة حينئذ، ولم ينف فى الوقت ذاته وجود **النباتات البرية** الأخرى التى لا دخل للإنسان فى وجودها على الإطلاق، بل أن نموها وتكاثرها هو بفعل العوامل البيئية السائدة، وهذا يعنى أن الكساء النباتى للأرض متميز إلى نوعين أساسيين الأول هو **الكساء النباتى البرى (الطبيعى Natural Vegetation)** أى الذى يتكون من النباتات البرية فقط ولا دخل للإنسان فى وجوده مثل الغابات وأرض الحشائش والبرارى والصحارى والتندرا الخ.

والثانى: **الغطاء النباتى الصناعى (الزراعى Arteficial Vegetation)** الذى يكون للإنسان الدور الأكبر فى وجوده لأنه تدخل بطريقة مباشرة فى اختيار أنواع النباتات المنزرعة مثل المحاصيل وأشجار الفواكه والخضر.

وكما نعلم، فإن كل النباتات المنزرعة كانت برية وقام الإنسان باستئناسها وتعرف أهميتها له ولمعيشته للمأكل والملبس، وغذاء لحيواناته ولمسكنه الخ، وهذا يعنى أنه لازال هناك الكثير من النباتات البرية التى لم يتعرف الإنسان بعد أهميتها بالنسبة له، ومن هذا المنطلق اتجه تفكير علماء البيئة النباتية وخاصة فى المناطق الجافة بالعالم الى دراسة النباتات الجفافية والملحية النامية بالصحارى من كل النواحى البيئية والفسيولوجية والكيميائية والزراعية والصناعية وذلك لاختيار بعضها التى يمكن أن تعيش تحت ظروف الجفاف أو الملوحة أو كليهما، وإدخال زراعتها فى المناطق الصحراوية الساحلية والقارية مع ريها بالمياه المتاحة بالمنطقة سواء كانت أمطارا أو سيولا مختزنة فى خزانات بواسطة السدود القائمة فى الوديان الصحراوية أو مياها جوفية من الآبار والعيون، وبذلك يمكن أن تكون هذه الطريقة من الطرق العلمية السليمة لمقاومة التصحر.

النباتات البرية: ثروة طبيعية متجددة بالعالم العربي

The Wild Plants : A Renewable Natural Resource in The Arab World

يتميز العالم العربى الذى يقع الجزء الأكبر منه بالمنطقة الجافة وشبه الجافة من العالم Arid and Semi- Arid Regions بالكثير من النظم البيئية الصحراوية مثل الوديان والجبال والسهول والهضاب والصحارى الحصوية والمستنقعات المحلية والسهول الساحلية ومستنقعات المانجروف الخ، وكل من هذه النظم البيئية Ecosystems يتصف بغطائه الخضرى الذى يتكون من نباتات تتصف بصفات شكلية وتشريحية وفسيولوجية تمكنها من النمو والتكاثر تحت الظروف البيئية السائدة فى كل نظام بيئى، وقد قام كثيرون من علماء البيئة العرب والأجانب بدراسة الغطاء النباتى الطبيعى لتلك النظم البيئية بالوطن العربى، وتمكنوا فى بعض البلدان من رسم الخرائط النباتية الكاملة لغطائها النباتى، ولا تزال تستكمل هذه الدراسات فى بعض البلدان الأخرى، ونأمل أن نرى فى المستقبل القريب خريطة نباتية شاملة للوطن العربى. إنها حقا أمنية غالية نأمل أن تتحقق بتكاتف وتعاضد كل العاملين العرب فى هذا المجال، ولكن ربما يسأل سائل ما فائدة هذه الدراسات وتلك الخرائط؟ ولماذا ندرس هذه النباتات البرية التى لا يرى الانسان البعيد عن هذا المجال أى فائدة ترجى منها؟

والإجابة عن هذا السؤال: أن الله سبحانه وتعالى لم يخلق أى شيء ،ومنها النباتات البرية، عبثا، بل لفائدة البشرية، وقد ترك سبحانه وتعالى للإنسان الحرية فى البحث والدراسة ليستدل على سر خلقها ويعرف طرق معيشتها وتأقلمها لبيئتها، ويتعرف على صفاتها وتركيبها ومنتجاتها من الثمار والذور ومحتوياتها من الألياف والزيوت وغيرها، وحينئذ سيعرف كيف يستفيد منها ويدخلها ضمن زراعاته التقليدية المعروفة وتصبح نباتات اقتصادية، وحدث هذا بالفعل من الإنسان الأول منذ قديم الأزمنة، حيث اهتدى بفطرته إلى فوائد أنواع كثيرة من تلك النباتات البرية واستأنسها واستكثرها واستغلها لصالحه، وهى تمثل حاليا كل النباتات المنزرعة من محاصيل حبوب وخضر وفاكهة، ومن ثم فإن النباتات البرية التى نراها بالصحارى والسواحل والجبال والوديان الخ.. لابد وأن تكون لها فائدتها الاقتصادية للإنسان.

إنها حقا ثروة طبيعية متجددة لا تنتهى أبدا إلا بانتهاء الحياة على الكرة الأرضية، ولابد من تعرف تلك الثروة بالعالم العربى لنتمكن من الاستفادة منها، ولن يتأتى ذلك إلا بعد إجراء الدراسات والبحوث البيئية للغطاء النباتى الطبيعى التى ستؤدى إلى رسم الخرائط النباتية الشاملة للوطن العربى. وتعتبر هذه الأساس العلمى الذى يستدل به على نوعية الغطاء النباتى الطبيعى وتحديد الطرق العلمية الصحيحة للمحافظة عليه واستغلاله استغلالا راشدا وتطويره والتوسع فى استزراع النباتات التى تثبت أهميتها الاقتصادية.

– النباتات البرية بالعالم العربى بصفة عامة إما أن تكون جفافية Xerophytes أى تلك التى تتحمل النقص الشديد فى المياه والحرارة العالية، أو ملحية Halophytes أى تلك التى تعيش فى تربة تحتوى على نسبة عالية من الملوحة، وهناك كذلك النباتات الجبلية التى تعيش على الجبال العالية حيث البرودة الشديدة، والنباتات المائية Hydrophytes التى تعيش فى المياه العذبة أو المالحة طافية أو مغمورة أو مغموسة، ولكل من هذه النباتات صفاتها المميزة والتى تتأقلم بها على الظروف البيئية السائدة، وقد قسمت هذه النباتات تبعا لفائدتها الاقتصادية إلى أربعة أنواع كما يلى:

١- **نباتات ألياف** Fiber Plants

تدخل فى صناعة الورق، الحرير الصناعى، الحبال، الخ. مثال:

Juncus rigidus, J. acutus, Thymelaea hirsuta, Imperata cylindrica, Calotropis procera etc.

٢ - **نباتات طبية** Medicinal Plants

تدخل فى صناعة الأدوية، مثل:

Hyoscyamus muticus, Peganum harmala, Solanum incanum,

Pituranthus tortuosus. Achillea fragrantissima,
Argemone mexicana etc.

٣ - **نباتات مراعي** Range Plants

تصلح لرعى الماشية، مثل:

Panicum turgidum, Kochia indica, ennisetum dichotomum, Vicia sativa, Malva parviflora. Trigonella stellata etc.

٤ - **نباتات أخشاب ووقود** Wood and Fuel Plants

تصلح لصناعة الأخشاب، كما تستخدم كوقود، مثل:

Acacia raddiana, A. tortilis, Balanites aegyptiaca, Maerua crassifolia etc.

إن ظاهرة التصحر بالعالم بصفة عامة، والبلاد العربية بصفة خاصة، أصبحت من المشاكل المهمة التى تقلق حكومات تلك البلاد، وليس أمامهم إلا الاهتمام بالثروات الطبيعية النباتية، ولقد عقد الكثير من المؤتمرات والندوات العلمية الدولية والمحلية، وألقيت فيها الكثير من البحوث والدراسات عن النباتات البرية بالمناطق الجافة وشبه الجافة بالعالم، نذكر منها على سبيل المثال – لا الحصر– مؤتمر جامعة تكساس التقنية بأمريكا Texas Tech University خلال عامى ٧٦، ١٩٧٨، ومؤتمر علوم النبات بمصر عام ١٩٨٢، ومؤتمرات المراعى الطبيعية بأستراليا أعوام ٨٠، ١٩٨١ والندوتان الدوليتان عن نباتات الشورة وعقدت الأولى فى هونولولو بجزر هاواى عام ١٩٧٤، وعقدت الأخرى فى جزيرة بابوا غينيا الجديدة عام ١٩٨١، والمؤتمر الدولى الخامس للاستشعار عن بعد بالقاهرة عام ١٩٨٢، وغيرها وفى كل هذه المؤتمرات والندوات كان المحور الأساسى هو كيفية الاستفادة من النباتات البرية والتوسع فى استزراعها كثروة طبيعية متجددة، وذلك باستخدام الموارد الطبيعية المتاحة فى كل بلد، وسيؤدى هذا إلى أن تعتمد تلك البلاد على مواردها الطبيعية من مياه ونباتات فى تسيير أمور حياتها.

obeikandl.com