المحاضرة الثالثة

تابع ماهية البيئة

ثالثا : خصائص البيئة

تتميز البيئة بمجموعة من السمات والخصائص وهي كالتالي:

1. تفاعل مكونات البيئة الطبيعية:

تتكـون البيئـة الطبيعيـة من ظواهر وأشياء فيزيقية كالطقس والضغـط الـجــوي والـهـواء والمـاء وظـواهــر وأشيـاء عضـويـة كالنباتات والحيوانات ، وهذه الظواهر تتسم بصورة عامة بالتفاعل الديناميكي بينها .

1. التوازن:

أهـم مـا يميـز البيئـة الطبيعيـة هـو ذلك التـوازن القائم بين عناصـرها المختلفة ( فلكـل شـيء عمـل ووظيفـة ) وهـذا التـوازن بين العناصر البيئية شيء قائم فعلا ، إذ أن كل عنصر من عناصر البيئـة يعتمـد على الآخـر .

مثال :

تمتص النباتات غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي ، لتستخدمه في صنع احتياجاتها الغذائية ، وينطلق من هذا التفاعل غاز الأكسجين .

3 - الاستمرارية

وتعني قدرة البيئة الطبيعية على المحافظة على وجودها وتوفير فرص استمراريتها .

مثال :

الأمطار التي تسقط من السماء تؤدي وظيفة وقائية إلى جانب إحياء الأرض فهي تزيل المواد الملوثة العالقة في الهواء .

ومما يكفـل للبيئـة الطبيعية استمراريتها أيضا قدرتها على التخلص مـن جثث الكائنـات الحيـة بعـد دفنهـا ، فتحللهـا بـواسطـة بكتيريا إلى مواد أولية وأسمدة ، وهـذه الاستمـرارية ستظل قائمـة إذا لم يخل الإنسان بالتوازن القائم فيزيد التلوث بشكل يفوق القدرة الاستيعابية للبيئة .

رابعا : أنواع البيئات

تتعــدد أنــواع البيئـات وفقـا للعـوامـل الطبيعيـة والعـوامـل الاجتماعية والعوامل الثقافية وعلى هذا فهناك البيئات الصحراوية والبيئات الريفية والبيئات الحضرية علاوة على التقسيمات الفرعية في كـل نـوع مـن هـذه البيئـات ويمكـن الإشـارة الى أبـرز البيئات التالية :

1. البيئة الصحراوية ( البدوية ) : - وهي التي تقع بين خطي عرض 15 – 30 درجة شمالا وجنوبا غرب القارات ، ففي قارة أفريقيا توجد الصحراء الكبرى التي تمتد غربا مـن المحيط الأطلنطي الى البحـر الأحمـر شرقـا ، وفي قـارة آسيا توجد شبه الجزيرة العربية 0 وتقـل كميـة الأمطـار فيهـا عـن 15 بوصة في السنة ، علاوة على ارتفاع درجة الحرارة بمعدل لا نظيـر لـه في البيئـات الأخـرى . وتنتشــر فيهـا بعـض الأعشـاب والشجيـرات القصيـرة والنباتـات الشـوكية سميكـة الأوراق لتتحمل الجفاف الشديد وبالتالي يسود فيها الرعي كرعي الأبل والأغنام .
2. البيئة الريفية : - وهـي التي تتـركـز في وديـان الأنهـار والسهـول والمنـاطـق الخصبة ذا ت التربة الفيضية أو البركانية أو السهلية والساحلية أو تربة الحشائش ولعل وادي النيل ودلتاه ودجلة والفرات أمثلة على هذه البيئات التي تعتمد على الزراعة .

وتزداد معدلات الكثافة السكانية في تلك القرى المكونة للبيئة الريفية ، وترتفع قيمة الأرض الـزراعيـة كمـا تتنـوع المحـاصيـل الـزراعيـة مـا بيـن المحـاصيـل المعيشية ( كالقمح والأرز والذرة والفواكه والخضروات وغيرها) والمحاصيل النقدية ( كالقطن وقصب السكر )وتشهد هذه البيئة الريفية تدخلا من الإنسان فقد سيطر عليها مـن خلال حفـر الترع والمصارف وإقامة السدود والجسور وزيادة خصـوبة التـربة وبالتالـي أقيـم عليهـا أقـدم الحضـارات في العالم ، ويغلب التوازن بالتالي على علاقة الإنسان بالبيئة الريفية .

3- البيئة الحضرية : وهي أكثر تعقيدا من البيئة الريفية نظرا لطبيعتها الاجتماعية والثقافية الخاصة فخصائص سكـان الحضـر تختلف عما يتسـم بـه سكان البيئتيـن البدويـة والريفيـة فهـم جماعـات يغلب عليها التباين الاجتماعي والثقافي والسلالي في بعـض الأحيان اذ تتنوع المهن ، ويسود تقسيم العمل ، وتتسم العلاقات الاجتماعية بالنفعية والتنافس والمصـالـح الشخصيـة وغيـرهـا 0 ولعـل ذلك كلـه ينعكـس علـى تفاعلهم مع البيئة الحضرية .

كما تعد البيئة الحضرية بيئة جاذبة يأتي اليها المهاجرون من البادية والريف سعيا وراء الرزق ، وبالتالي تزداد معدلات الهجرة إليها ، فترتفع كثافتها السكانية ويزداد قصور المرافق والخدمات ، وتتسع الأحيـاء المتخلفـة ، ويتدنـى المستـوى الصحـي في الجيوب الحضـرية بيـن المهاجـريـن ، وتظهـر أنمـاط عـديـدة مـن التفكـك الأسـري والسلـوك الإجـرامـي ، ويـرتفـع فـي النهايـة معـدل تلوث البيئـة فإذا أضفنـا الى كل ذلك تـركـز الصناعات في المدن أدركنا على الفور حجـم التلـوث بالمخلفـات الصلبـة والغازية والسائلة في الماء والهواء والأرض .

خامسا : مشكلات البيئة:

ترتبط علاقة الإنسان بالبيئة الطبيعية بعديد من المشكلات التـي ترجـع الـى متغيـرات متنـوعـة مثـل أنــواع المـوارد التـي سيحتاجهـا الإنسـان في المستقبـل وإمكانيـة إيجـاد بدائـل للموارد النادرة والتكنـولـوجيات الأكثر كفاءة لاستخراج واكتشاف موارد جديدة 0 وعلـى هـذا ينبغـي أن يركـز الإنسـان على الانتقال الى مصادر أخرى للطاقة خلاف البترول والغاز .

ونجد أن لكل بيئة نوعا التي تميزها عن غيرها 0 فالبيئات الحارة لها مشكلات تختلف عن مشكلات البيئات الباردة والبيئات المعتدلة والجافـة ، وتنعكس هذه المشكلات بالتالي على تفاعلات الإنسان مع البيئـة 0 ونحـاول فيمـا يلـي إلقـاء الضـوء علـى أهـم المشكـلات الطبيعيـة وغيـر الطبيعية لنماذج من البيئات كالغابات والبيئات الصحراوية والريفية والحضرية .

1. بيئة الغابات : -وهي تعاني من الرطوبة المرتفعة والأمطار الغزيرة علاوة على ارتفاع درجات الحرارة مما يـؤدي الى غـزارة النمـو النباتـي وبالتالي كثافة الغابات ممـا يمثـل عائقـا للنشاط ومعوقا للاستغـلال الأمثل لموارد البيئة الطبيعية 0 ونظرا لغزارة الأمطار فإن المواد الغذائية في التـربة تـذوب وتتسـرب لأسفـل باطـن الأرض وتبقـى المواد الخشنة غيـر القابلة للذوبان مثل : أكاسيد الحديد والألومنيوم فوق السطح وبالتالي يغلب الفقر على هذه التربة ولا تفيد الإنسان إلا اذا زرع المحاصيل الشجرية كالبن والكاكاو والمطاط

كذلك تعاني هذه البيئات من تذبذب الأمطار وكثرة الأمراض والـحشـرات والأوبئــة التـي تصيـب النبـات والحيـوان والإنســان وبالتالي لا يتفاعل الإنسان مع تلك البيئات بسلاسة نظرا للمعوقات البيئية .

ومـن ناحيـة أخـرى فـإن الإنسان يزيل الآن مساحات من الغابات في البيئات الاستـوائية تقـدر بمعـدل عشـرة ملاييـن هكتـار سنويا نتيجة لفتح المجال لزراعة الأراضي وقطع الأخشاب للوقود وللتصدير وبالتالي فقد تجني الإنسان على البيئة فتناقصت مساحتها واختفت أنواع نباتية وحيوانية مما أثر على البيئة .

1. البيئة الصحراوية ( البدوية ) : -وأهم المشكلات التي تعاني منها هو الجفاف حيث لا تلائم كميـة الأمطـار قيـام النشـاط الـزراعي وبالتالـي فهـي تعتمـد علـى الأنهار– كنهر النيل ودجلة والفرات – والآبار الجوفية – كما هو الحال في الواحات المصرية – وعـن طـريق تحليـة مياه البحر كما هو شأن مجتمعات الخليج العربية الآن .

كذلك تتعرض البيئات الصحراوية لمشكلة الكثبان الرملية التي تتحرك مع اتجاه الرياح فتطمس عيون الماء والمساكن والأراضي الزراعية ، مما ينعكس علـى تفاعـل الإنسان مع البيئة إلا أن نشاط الإنسـان فـي هـذه البيئـات الصحـراوية قــد اتسـع بفعـل اكتشـاف الثروات الطبيعية كالبترول والفحم والحديد والنحاس والمنجنيز .

1. البيئة الريفية : - تعتمد البيئة الريفية على الزراعة بالدرجة الأولى ولذلك نجد أن معظم المشكلات التي تعاني منها ترتبط بالعمل الزراعي والأنهار والترع والمصارف ومقومات الزراعة علاوة على التدخل المباشر من الإنسان في تخصيب التربة ، ومقاومة الآفات ، وتغيير تركيب المحاصيل ، ومخلفات الصرف الصحي في البيئات الريفية .

وتتعرض البيئة الريفية للمشكلات التالية :

1. الأسمدة الكيماوية التي تلوث مياه الري والمصرف والترع مما يؤدي الى كثافة نمو الطحالب فتعوق ضوء الشمس فيختل التوازن المائي وتتدهور الحياة المائية .
2. إلقاء مياه الصرف الصحي في القنوات والترع والمصارف فتنشط عمليات البكتريا النهرية التي تستهلك الأوكسجين المذاب في الماء فتتعرض الأحياء المائية للموت أو الهجرة علاوة على أنها تنقل الأمراض والأوبئة لسكان الريف .
3. يؤدي استخدام المبيدات الحشرية في الزراعة الى تلوث البيئة الريفية

والواقع نجد أن هناك اتجاهين حول هذه المشكلة

الأول : يراها مصدرا للتلوث يجب اجتثاثه

الثاني : يذهب الى أنها ضرورية للقضـاء على الآفـات الزراعية والحشرات كالذباب والبعوض والفئران وبالتالي لتحسين الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والصحية لسكان الريف .

1. البيئة الحضرية : - تذهب الدراسات البيئية الى أن ارتفاع معدلات التحضر والنمو الحضري يؤديان الى تدهور البيئة الحضرية ويسببان المشكلات التالية :

أ- تدهور البيئة الطبيعية .

ب- انخفاض موارد الأرض ونصيب الفرد من المساحة الخضراء في المدينة .

ج- تدهور نوعية الهواء والماء .

د- ارتفاع معدل الإصابة بالأمراض العصبية وأمراض القلب .

هـ- هدم التضاريس والخريطة الطبيعية للأرض .

و- ارتفاع مستوى الضوضاء .

ز- ارتفاع معدل الكثافة السكانية .

ح- انخفاض الدخل الحقيقي للسكان بسبب ارتفاع نسبة البطالة .