التدريب العملي الرابع

المشاكل البيئية الرئيسة في سورية ومؤشراتها

الأهداف:

1. أن يتعرف الطالب على المشاكل البيئية الرئيسة في سوريا.
2. : تحديد الآثار السلبية للمشاكل البيئية في سوريا.
3. التعرف على العوامل "الضاغطة والعوامل المساعدة التي أدت إلى ظهور المشاكل البيئية في سوريا.

الوقت : ساعتان

الوسائل المساعدة الأدوات والأجهزة المستخدمة : جهاز العرض (Data show) ، وحاسب آلي Laptop .

المشاكل البيئية

بناءً على المعلومات المتعلقة بالوضع البيئي في سورية تم تحديد طبيعة المشاكل البيئية الرئيسية والمؤشرات الدالة على مدى تأثير المشكلة البيئية على المجتمع في سورية و قد تم تحديد الأولويات للمشاكل البيئية الواجب معالجتها من خلال عملية تشاورية للجان قطاعية شارك فيها المساهمون الرئيسيون من الوزارات المركزية والمحافظات وممثلين عن غرف الصناعة، الجامعات، الإدارة المحلية، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات الشعبية. وكانت حصيلة التقييم وعملية تحديث البيانات والمعطيات الواردة في عام 2002 للوضع البيئي في سورية أن تم التوصل إلى لائحة **بالمشاكل ذات الأولوية البيئية في سورية** مرتبة حسب أهميتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة كما يلي:

1. استنزاف وتلوث الموارد المائية السطحية والجوفية.
2. تدهور الأراضي.
3. تراجع نوعية الهواء.
4. التخلص غير السليم من النفايات الصلبة.
5. نمو المناطق (السكنية والصناعية) العشوائية.

بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد عدد من **المشاكل البيئية المحلية** التي قد لا تؤدي إلى ضرر كبير للاقتصاد أو للصحة العامة، ولكنها يمكن أن تتسبب بآثار بيئية هامة، أو أن تؤثر سلباً بالجهود المبذولة لمعالجة المشاكل البيئية. وتتألف هذه المشاكل مما يلي:

1. الإدارة غير السليمة للمواد الكيميائية.
2. الإدارة غير المتكاملة للمناطق الساحلية.
3. تراجع المساحات الخضراء.
4. تراجع التنوع الحيوي.

وقد تم تحديد أولويات المشاكل البيئية من خلال دراسة العلاقة ما بين المشكلة البيئية والأوساط الأكثر تأثراً بهذه المشكلة. وقد قامت اللجان القطاعية بجمع **معلومات عن كل مشكلة بيئية** من أجل تحديد هذه العلاقة، والتي تشمل المعلومات التالية:

1. وصف الأثر البيئي.
2. المواقع والحدود الجغرافية.
3. مؤشرات شدة الأثر البيئي، وتشمل عدد الناس المتأثرين ، و حجم المورد، ومعدل نفاذ المورد، والنسبة المتبقية من المورد.
4. المعايير الموضوعة بهدف ترتيب الآثار البيئية، وتشمل القيمة الاقتصادية، ودرجة الاستعجال (شدة الآثار الصحية، وعدد الأعوام المتبقية حتى نفاذ المورد البيئي)، ومقياس الأثر (محلي، وطني، إقليمي، عالمي)، وعدد الأشخاص المتأثرين بشكل مباشر، والوعي البيئي للمشكلة.
5. الحلول الممكنة، وتشمل الحاجة لتعديل السياسات الموجودة، والحاجة لاستثمارات رؤوس الأموال، والمؤسسات والجهات المسؤولة وقدرة كل منها.

تحديد أسباب المشاكل البيئية

هناك أسباب متعددة لكل مشكلة بيئية تم تحديدها، وهذه الأسباب تتداخل فيما بينها وتغطي مجالات مختلفة. فيما يلي نلخص المعلومات التي تم عرضها مسبقاً في جدول يربط ما بين المشاكل ذات الأولوية البيئية وآثارها وأسبابها. ويهدف الجدول رقم 1 إلى تحديد الاتجاه الذي يجب تركيز الجهود عليه عند معالجة المشكلة البيئية.

الجدول رقم 1 : المشاكل ذات الأولوية البيئية وآثارها وأسبابها

المشكلة	الأسباب المباشرة	الآثار الرئيسية
1. استنزاف الموارد المائية	استخدام طريقة الري السطحي التقليدي	تناقص الإنتاجية الزراعية
	الضخ الجائر للمياه الجوفية بسبب زيادة الضغوط البشرية وعملية التنمية	عدم توفر مياه الشرب بالكميات المطلوبة
		جفاف بعض الينابيع الرئيسية
2. تلوث مصادر المياه	تجمعات سكانية لا تصرف المياه العادمة عن طريق شبكات الصرف الصحي	زيادة الأمراض الناتجة من الأوبئة المنقولة عن طريق المياه
	نقص في عدد محطات معالجة المياه أو طرق التخلص الآمن من مياه الصرف الصحي	ارتفاع كلفة إمدادات المياه
	الصرف الصناعي غير النظامي	خطر الإصابة بالأمراض غير المعدية (التسممات، السرطانات)
3. تدهور الأراضي	استخدام تقنيات زراعية غير مناسبة	تناقص الإنتاجية الزراعية
	تملح التربة الناتج عن استخدام أساليب ري غير مناسبة	تناقص الإنتاجية الزراعية
	الرعي الجائر	زيادة رقعة التصحر
	حراثة الأراضي الهشة حرائق الغابات الإنجراف المائي والريحي	
	التنظيم غير المناسب لاستعمالات الأراضي	تدهور التراث الحضاري
4. تراجع نوعية الهواء	الازدحام المروري	ظاهرة الاحتباس الحراري زيادة الأمراض والوفيات المبكرة الناتجة عن الأمراض التنفسية
	وسائط النقل القديمة	
	نوعية الوقود	
	الانبعاثات الصناعية غير النظامية	
	المدافئ المنزلية ذات الكفاءة المنخفضة	

5. التخلص غير السليم من النفايات الصلبة	نقص المطامر الصحية	الإزعاجات التي تسببها للعامة (الروائح، الدخان، القمامة) الخطر على الصحة العامة
	نقص أماكن معالجة النفايات الخطرة	
	المواقع غير المناسبة للتخلص من النفايات والإدارة غير السليمة لها	
6. نمو المناطق (السكنية والصناعية) العشوائية	التخطيط العمراني غير المناسب	ظروف العيش غير المناسبة في المناطق العشوائية وتلوث عناصر البيئة
	الهجرة من الريف إلى المدينة	
	نظام استخدام الأراضي غير المناسب	فقدان التراث الحضاري

ويشير الجدول رقم 1 إلى الأسباب الواردة على أنها **الأسباب المباشرة**، ونعني بذلك أنها المصادر المباشرة للمشاكل. وبشكل عام، تنتج المشاكل عن تداخل الأسباب والآثار. لذا يمكن أن نعتبر أن هذه المشاكل ناشئة عن تداخل مجموعتين من العوامل:

1. العوامل "الضاغطة" وهي التي تضع البيئة تحت الضغوط
2. العوامل "المساعدة" وهي التي تساعد في زيادة هذه الضغوط

أولاً : العوامل الضاغطة : يمكن تلخيص العوامل الضاغطة التي أدت إلى ظهور المشاكل البيئية بما يلي:

1. تزايد السكان السريع وتوسع المناطق الحضرية.
2. التغير في أنماط الاستهلاك وأنماط الحياة المترافقة مع توسع المناطق الحضرية.
3. كثافة النشاطات الزراعية وخاصة زيادة الإنتاج المعتمد على الزراعات المروية (التوسع العمودي).
4. زيادة الطلب على المياه في الزراعة حيث بلغت نسبة استهلاك الزراعة من المياه في معظم الأحواض المائية 85% إلى 90% من الاستهلاك الإجمالي.
5. زيادة الطلب على مياه الشرب وخاصة في المناطق التي تعاني من نقص فصلي أو دائم في المياه.
6. تسارع عجلة النمو الاقتصادي وزيادة الطلب على الطاقة والنشاطات الصناعية وما ينتج عنها من نفايات.

ثانياً : العوامل المساعدة : بغية منع التراجع البيئي، تحتاج الضغوط البيئية المذكورة أعلاه إلى إدارة صحيحة ترتكز على فهم صحيح للمشاكل البيئية والقدرة الفنية لتطبيق تقنيات الإدارة والموارد المالية الضرورية والمساهمة الفعالة من الجهات المعنية. وهذا يتطلب التركيز على:

1. الإدارة السليمة للموارد البيئية (المياه والطاقة).
2. تطوير مؤسسات الدولة في مجال التخطيط البيئي والإدارة البيئية وخدمات الدعم كالمخابر والجهات الاستشارية.
3. التنسيق بين سياسات الوزارات القطاعية ضمن إطار عام وذلك بهدف تطبيق إجراءات متكاملة والاستخدام الأمثل للموارد المحدودة مثل المياه والأراضي.
4. رفع وعي العامة بالآثار البيئية التي يمكن لنشاطاتهم الفردية أن تسببها.

وإن غياب هذه العناصر يعتبر عوامل مساعدة في ظهور المشاكل البيئية.

تحديد الأولويات الإستراتيجية

تم تصنيف الأولويات البيئية ضمن أربع مجموعات إستراتيجية تغطي المشاكل ذات الأولوية البيئية. ونورد فيما يلي هذه المجموعات الأربعة،

1. الاستخدام المستدام للموارد المائية

يعد الاستخدام غير المستدام للموارد المائية من أكبر المشاكل البيئية التي تواجه سورية. لذا يوصى بإعادة النظر في السياسات وإدارة الفعاليات التي تتسبب في استنزاف هذه الموارد وذلك بهدف الوصول إلى الاستخدام المستدام لها.

2. الاستخدام المستدام لموارد الأراضي

إن الآثار الرئيسية لتدهور الأراضي تتمثل بتلوث التربة في الأراضي الزراعية، والتعرية التي تؤدي إلى إزالة الغطاء النباتي، والتملح، وتدهور الأراضي الرعوية الطبيعية، وتناقص الغابات الأمر الذي يؤدي إلى ضغوط اقتصادية وزيادة رقعة التصحر. لذا يوصى بإعادة النظر في السياسات الزراعية وذلك بهدف الوصول إلى الاستخدام المستدام لها.

3. تحسين الخدمات والبنية التحتية في المراكز الحضرية

يؤدي التلوث الناجم عن مصادر عديدة وبالأخص الصرف الصحي والصناعي ووسائط النقل إلى آثار ضارة على صحة الإنسان. هناك حاجة إلى تطبيق إجراءات بيئية، والاستثمار في محطات المعالجة، وإلزام الجهات الملوثة بالمعايير البيئية وحدود الانبعاثات وذلك لحماية السكان ولتخفيض حدوث الأوبئة المرتبطة بالبيئة إلى مستويات مقبولة. وهذا يندرج ضمن إطار تطبيق القانون رقم /50/ لعام 2002 والخاص بحماية البيئة في سوريا.

كذلك يتسبب التحول السكاني باتجاه المناطق الحضرية إلى نمو مناطق السكن العشوائي. وقد أربك ذلك قدرات التخطيط الحضري بسبب الطلب الكبير على السكن والمواقع المناسبة

للصناعات الصغيرة. ونتيجة لذلك يجد سكان المناطق الحضرية أنفسهم في بيئة حضرية متدهورة، وينطبق هذا بشكل خاص على هؤلاء الذين هاجروا حديثاً من الريف إلى المدينة في ظل الحرب التي بدأت منذ أكثر من 9 سنوات. ويمكن تخفيف الضغط على المراكز الحضرية بتنمية المناطق الريفية والإلزام بمعايير التخطيط الحضري، وإنجاز المخططات التنظيمية في أوقات مبكرة.

4. التنمية المستدامة للموارد الطبيعية والتراثية

تعد مكونات التنوع الحيوي من أهم الموارد الطبيعية والتراثية الموجودة في سورية، وهي ذات أهمية خاصة للعالم بأسره، كما يُعّد التراث الحضاري في سورية هو الأقدم في التراث الإنساني. إن التنمية غير المستدامة تتسبب في تدهور هذه الموارد وبالتالي تهدد مصدر هام للدخل الوطني. إن الهدف من حماية هذه الموارد هو حفظها للأجيال المستقبلية وتنمية إمكانيتها السياحية والترفيهية ما أمكن.