

اخطار تهديد البيئـة محليا وعالميا

تعاون، تشريعات ومواثيق

تحضير:
سلامان شكيب ابوركن
٢٠٠٤
تصوير: سلامان ابوركن

©

حقوق الطبع محفوظة لسلطة الطبيعة والحدائق



فهرس

٥	ضباع موارء الارض
٥	مستقبلنا المشترك
٦	«التصحر» اقفار الاراضي
٦	موارء الارض في اسرائيل
٧	الماء
٧	«طاقة الماء» ما هي وكيف يمكن «استغلالها»؟
٨	زراعة
٩	استعمال الكيماويات
٩	جداول المياه
١١	اصلاح الجداول
١٢	تشريعات جودة البيئة وحفظ الطبيعة في بلادنا وفي العالم
١٣	مراحل تشريع اولية في اسرائيل
١٣	قانون حفظ الطبيعة وحدائق وطنية
١٣	قانون التخطيط والبناء
١٥	وثيقة ريو- وثيقة ٢١ (Agenda- 21)
١٥	بنود اعلان ريو بالنسبة للبيئة وتطوير القرن القادم
١٦	المبدأ الاول- المبدأ السابع والعشرون
	التنوع البيولوجي
١٨	انقراض الاجناس
١٩	امثلة عن ابادء الاجناس
١٩	الاهمية العلمية
١٩	نشاط دولي من اجل اجناس معرضة لخطر الانقراض
٢١	حفظ الطبيعة والمحيط الحيوي بنظرة عالمية جامعة
٢١	تأثيرات الدفيئات
٢٢	الضرر بالاوزون
٢٣	مواثيق ومشاركة بعمليات دولية

حفظ الطبيعة واشراكها في حاجات الرفاهية والسياحة

٢٥	وقف الفراغ، الازدحام ومنطقة خضراء
٢٥	وظيفة جديدة للمساحات المفتوحة
٢٥	مخاطر واحتمالات
٢٦	شكل التطوير
٢٦	فقدان موارد السياحة
٢٦	مقدرة التحمل السياحي لاسرائيل
٢٧	سياحة بيئية، سياحة مستدامة
٢٧	نظرات اقتصادية لحفظ الطبيعة والبيئة
٢٧	السكر المر
٢٨	فقروبيئة
٢٨	دوائر السحر للفقر
٢٩	

اخواتي واخواني العاملات والعاملين في حقل التربية والتعليم

اعدت مادة هذا الكراس لتكون مادة اثراء في مجال حماية الطبيعة للعاملين في حقل التربية والتعليم بشكل عام والعاملين في مجال التربية البيئية بشكل خاص.

من منطلق الايمان بان الهدف الاساسي للتربية هو اعداد الفرد لمواجهة تحديات الحياة ومساعدته على تحمل مسؤولياتها. وما دامت مشاكل البيئة موجودة على جدول اعمالنا وتحتل فيه مكان الصدارة وستكون في مقدمة القضايا التي تتطلب منا جميعا مواجهتها. نناقش امورها متتبعين الطرق الخلاقة في التفكير والنقد حول القضية المستقبلية وهي قضية المحافظة على البيئة. لذا اخترت هذه المادة وحررتها في اللغة العربية فهي تنقصنا.

آمل ان تكون هذه المادة وسيلة تساعدكم لتنمية وصقل الحس البيئي عند طلابكم "ابنائنا" ليخلق عندهم حاجة اتباع سلوكيات ايجابية تجاه بيئتهم وليس خوفا من رادع قانون او مراقب. كلنا ملزم بالعمل على تربية الابناء والاجيال على الشعور بالالتزام تجاه ما تحويه امنا الارض من خيرات وموارد ونعم.

اجل كلنا ملزم بهذه التربية الا انكم انتم حاملي الرسالة لتسليمها بامانة لاجيال الغد. انتم العنوان لهذه المهمة.

اخواتي المربيات الفاضلات واخواني المربين الافاضل:

ان ما تبقى من البيئة الطبيعية المحيطة باماكن سكننا هو كنز وعلى عاتقنا جميعا ملقاه مسؤولية صيانتها والمحافظة عليه بكل ما يحوي من نبات، حيوان وجماد. هذه البيئة هي مناطق الاستجمام، الراحة والنزهة، هي حقل التعليم خارج جدران المدرسة. هي المختبر الكبير والحقل الواسع للبحوث والدراسات العلمية في مواضيع: الجيولوجيا، الجغرافيا، البيولوجيا، النبات، الحيوان، المياه والعلوم الاخرى على اختلافها.

الطبيعة في كل مكان هي مصدر احياء والهام من جمال الخلوقات وقدرة الخالق. هي الصيدلية الكبرى وهي مصدر غذائنا وحياتنا. المحافظة على بيئتنا وعلى طبيعتها ما هي الا المحافظة على حياتنا وعلى انفسنا. كمدير لقسم التربية والارشاد في سلطة الطبيعة والحدائق في اسرائيل اتوجه اليكم داعيا اياكم زيارة المحميات الطبيعية والحدائق الوطنية كافراد وجماعات، طلاب وطالبات. لسلطة الطبيعة والحدائق عشرة مراكز للتربية والاعلام وفيها مرشدون ومرشدات من المواطنين العرب. انتم مدعون للاتصال للاستشارة ولتنسيق زيارتكم في المحميات والحدائق.

مع احترام وتقدير؛

سلمان ابوركن

مدير قسم التربية والارشاد

سلطة الطبيعة والحدائق

ضياع موارد الأرض

"حيث انك من التراب والى التراب تعود" هكذا قال الله للانسان وهكذا فان دائرة حياة الانسان متعلقة بالأرض: يسكن على سطحها ويستخرج قوته منها.

كان تعلق الانسان بموارد الأرض شيئاً معروفاً منذ القدم ومن هذا تظهر أهمية الاهتمام بالأرض، خصبها وحفظها ولذلك يلزم اراحة الأرض لكي تتجدد بعد ٦ سنوات من الزراعة بعد ان انقضت من خصبها.

العلاقة بالأرض تكشف تربية وقيادة كل شعب. حرب الغلال بالقفر هي بالحقيقة النضال المستمر للتربيات التي تحفظ موارد الأرض وتطورها ضد التربيات المستغلة والمخطمة لها (النضال المستمر بين الفلاحين والرعاة) ولكن أيضاً تربيات زراعية وثابتة سببت فقدان الأرض فان الاستغلال المكثف للأرض يقلل من مصادر الغذاء بها والري يمكن ان يسبب ملوحة وتخریب بنائها اذا لم تتخذ وسائل صحيحة للرقابة. "الهلال الخصيب" الذي كان عرش التربية ومصدر الغلال للعالم القديم بلى بعد ان استغل بصورة مكثفة بعدة اجيال ، لقد روي بماء دجلة والفرات ووصل الملح الى قعره حتى لم يعد بالامكان استغلاله بالزراعة وبعد ان هجر غطت الصحراء تربية عظيمة كانت موجودة سابقاً واستمرت الملوحة حتى ايامنا هذه.

انظمة وطريقة ري غير صحيحة تسبب درجات مختلفة من الملوحة تقريباً نصف الاراضي بالعالم وحسب تقدير معهد الاغذية والزراعة العالمية (FAO) يهجر حوالي ١٠٠ مليون دونم كل سنة (مساحة اسرائيل عشرين مرة) على اثر مشاكل ملوحة وتخریب غير محدد للتربة. الزراعة هي العامل الرئيسي لهدم الاراضي وجرفها. الأرض بوضعها الطبيعي، مغطاة بنباتات تحافظ على القشرة العليا من خطر المطر والزوابع. خلق نباتات طبيعية وطرق زراعة غير صحيحة قد تؤدي الى جرف طبقة الأرض العليا. وبهذا تفقد طبقة الأرض العليا، الطبقة الخصبة، المواد الغذائية والمعادن الضرورية للنبات وعمق التربة المطلوبة للجذور يقل. التربة المنجرفة تصل الى مساحات زراعية وتخریبها وتسبب مسارب الانهار ومخازن المياه وبهذا تؤدي الى تكون سيول مدمرة وملتفة.

هذه الظاهرة هي عالمية وموجودة بأشكال متفاوتة على سطح الكرة الأرضية كلها يذكرها تقرير منظمة الغذاء والزراعة بهيئة الامم عن ان ٥ ملايين كيلو متر مربع في جميع انحاء العالم وخصوصاً في الدول المتطورة نتيجة عمليات الجراف التربة.

وسائل حفظ التربة والتي تحفظها من الجراف تحدد من قدرة المزارع المنفرد عادة ان يتوقع نتائج اضرار السيلان نتيجة لطرق شغل ناقصة وليست لديه الوسائل للدفاع بها عن ارضه.

كلما زاد عدد السكان بالعالم زاد الطلب للغذاء وازداد الضغط على الأرض. اما حالة الأرض فانها تتدهور ويتحول العمل بالأرض واستغلالها الى شكل مكثف اكثر. كذلك يزداد الضغط على اراضي هامشية وقابلة للجراف فتتعرى الغابات ويزداد تلف النباتات الطبيعية بسبب عمليات الجراف.

"مستقبلنا المشترك" - من تقرير هيئة الامم المتحدة

يمكن للزراعة المكثفة ان تقضي على المزرع عليها وان تسبب الى اضمحلالها الا اذا اتخذت وسائل للمحافظة على التربة المقصود بها لاصلاح دائم ولتجديد خصوبتها بشكل موسع. وظيفة الزراعة غير محددة من اجل الحصول على المنتوج البيولوجي اما تشمل اهتماماً منوaculaً لزيادة خصوبة الأرض والا فاننا نستهلك ما يخص اولادنا واحفادنا وابناء نسلنا حسب القانون. هذا الوضع البائس الذي يعيش به جيلنا على حساب الاجيال المقبلة مع استغلال ومع عدم التفكير يستعمل خصوبة الأرض التي تراكمت لمدة الاف السنين بتطور المحيط الحيوي بدل ان تعيش على حساب النمو السنوي- هذا المسبب للقلق المتزايد لدى العلماء الذين يعملون في تغطية الأرض بالمزروعات.



"التصحّر" إقفار الأراضي

يمكن للارض الزراعية ان تتحول الى قفر نتيجة مجموعة عمليات اقليمية وانسانية. النزاع بين الزراعة والقفر والتقلبات في حدودها استمرت كل ايام التاريخ البشري. يزداد القفر مع ازدياد السكان وزيادة الضغط على التربة وكذلك مع زيادة المواشي والمراعي وعلى اثره زيادة الرعي (overgrazing) اماء زراعي غير ملائم لنوع الارض. طرق زراعية. مدمرة. صراعات وحروب. قمع للسكان. فرض ضرائب عالية. الى جانب كل هذا اضرار من الطبيعة من الفياضانات سنوات محل وانتشار امراض- تؤدي الى تدهور التربة وقحطها وخبولها الى قفر.

موارد الارض في دولة اسرائيل

جميع الاضرار التي ذكرت حصلت في الماضي ومنها ما توجد الان في اسرائيل. بدأ التدهور بالاراضي في سنوات تبديل الحكم. حروب. صراعات وقهر السكان المحليين. ووصل الى الذروة في زمن الحكم العثماني. حالة الارض البائسة في البلاد حتى اواخر القرن الماضي. كانت نتيجة لعمليات عديدة: رعي زائد وقطع الاحراش والغابات ادت الى جرف شديد للتربة. نقص اراضي الجبال وترسب الجرف بالاغوار والسهول. سد مخارج الجداول وادت لتواجد المستنقعات في السواحل ومروج الشمال.

كان محصول الارض ضئيلاً ومستوى معيشة السكان منخفضاً. لم يكن اهتمام السلطة موجهاً للارض او للعاملين

بها كذلك ليس لحفظ التربة وضممان خصوبتها للأجيال المقبلة. كان نظام القوانين منتهكاً مما أدى إلى نقص بفائدة الاهتمام للملائم للتربة وللنبات وجلب فوضى.

تجسيد الحياة بالبلاد والخلفية لتدهور حالة أراضيها مبين في الاقتباس الآتي:

(مقتبس من كتاب " מלחמת המזרע בישראל 1911)

قطع الأشجار. استعمالها لتصنيع فحم و لحرق الكلس وقبل كل شيء مراعي النهب هي التي اتلفت وخربت معظم أراضي الغابات والشجيرات في أراضي الشرق الأدنى. الوضع الذي كان قائماً في عهد حكم الأتراك وصف في تقرير احد القناصل سنة ١٩٠٣ "قانون الغابات الجديد يحتوي على كل ما هو مرغوب ولكنه لم يحسن شروط تطوير الغابات بشكل ملموس وذلك بسبب اهمال السلطات وكذلك النقص في الطرق. العامل الاول هو المسؤول عن الحرائق المتكررة المتسببة من الرعاة وقاطعي الشجيرات من الفلاحين بدون تمييز.

اما العامل الثاني فهو يؤدي الى انحطاط الشجيرات باستمرار لان الخطابون لا يستطيعون الوصول اليها. مع انه توجد أنظمة لمعاقبة مسببي الحرائق بالغابات ولكن لاحيان نادرة يوصل الاجراء القضائي الى معاقبة المخالفين. ولا يعلم اذا كان في مكان ما اتخذت السلطات خطوات حكيمة لاجبار غرس اشغال جديدة ولكن في مناطق قليلة وجد تشجيع لهذا من السلطات.

وبشكل عام يظهر ان السلطات لم ترتق الى مستوى الدولة التي ترى اهمية النعمة التي تجلبها الغابات من الناحية الطبيعية للاقتصاد وللنظافة على حد سواء. لقد كانت تهمل الغابات وتقطع الأشجار دائماً وابتداءً دون اهتمام بتجديدها ولكن عندما انشأت دائرة خاصة للاحراش وتوظف بها محليون لعدم تخریب احراشهم وسمح لهم بمنع الغرياء من قطع الأشجار.

الماء

تشكل مرافق المياه في اسرائيل نموذجاً لاستغلال موارد الطبيعة بحد اقصى من ناحية عملية. لهذا الاستغلال حسنات وسيئات: حسنات من حيث ان دولة اسرائيل تستعمل كامل طاقة المياه ولهذا الشيء نواحي اقتصادية في الاساس. السيئات بالنسبة الى الثمن لاستغلال المياه -اجتماعي- جمالي. سياحي وفي نهاية الامر ثمناً اقتصادياً.

الاستغلال الاقصى لموارد المياه والضغط الكبير عليها يؤديان الى انحطاط في جودتها وهذا الارتباط نفسره بعدة طرق:

- ١- تقل كمية الماء المخزون وقدرة الخلط مما يؤدي الى مستوى تلوث عال
- ٢- الاستغلال المكثف يؤدي الى دورة ماء سريعة مما يؤدي الى تقليل زمن تفكيك المواد الملوثة التي تصل الى الماء.
- ٣- استمرار ضخ الماء في منطقة الساحل وخصوصاً الضخ من آبار ملاصقة لخط الشاطئ (بهدف حجز المياه قبل ان تصل الى البحر). تقلل كثيراً امكانية عزل المواد الملوثة الموجودة بالمياه الجوفية ودفعها الى البحر.

"طاقة الماء" - ما هي وكيف يمكن "استغلالها"؟

في مناطق ارض اسرائيل وفي الاحواض التي تصب بها المياه. يصلها حوالي - ١٠ مليار متر مكعب بالسنة. معظمها من الامطار ولكن يتبخر ويضيع من المياه الممكن استغلالها حوالي - ٨٠م اي ٨٠ مليون م . مكعب كمية المياه التي يمكن استغلالها هي ما بين - ١.٧٠- ٢.٠٠ مليار متر مكعب. هذا المقدار هو "طاقة المياه" لاسرائيل. المياه التي تخترق التربة ترشح وتصل الى اعماق الصخور وهناك تخزن بالاكويفرات. هذه هي المياه الجوفية بالاعماق.

تندفع المياه الجوفية بصورة ينابيع تتدفق من على الصخر وتكون مصدراً للجداول. يوجد بالبلاط عدد من تجمعات مياه جوفية محصورة في كتل صخرية والمهمة منها: "الكويفر الشاطيء" وهو مخزون مياه على عمق ارض حمراء وخصبة في الساحل. يمتد الجمع من قيسارية حتى قطاع غزة، ومن شاطئ البحر حتى خط التلال على الشاطئ، تنحصر المياه بداخل طبقة حجر رملي كلسي، مسامي وكركار. بسعة الكويفر - ٢٠ مليار متر مكعب والتعبئة المعتادة، اي كمية المياه التي تزداد مع هبوط الامطار تصل الى - ٢٨٠ مليون متر مكعب.

"الكويفر اليركون" - تنينيم (التماسيح) (كويفر الجبل) هو مخزون المياه الجوفية الموجودة تحت سلسلة الجبال الرئيسية في اسرائيل من جدول التنينيم (التماسيح) في الشمال حتى بئر السبع بالجنوب. تنحصر المياه به داخل شقوق حجر الكلس منذ عهد الكينومان- طورون. حجم المخزونات هو حوالي - ٣٠ مليار متر مكعب ومقدار التعبئة المعتادة تصل الى - ٣٦٠ مليون متر مكعب.

كويفرات اضافية، موجودة بالاساس بالجليل، بالكرمل، بجبال جلبوع، بجبل النقب، بالعربة وباشكال مختلفة من الصخور ولها قدرة تعبئة معادة لمئات ملايين الامتار المكعبة بالسنة.

بحيرة طبريا - الكنيرت بحيرة الجليل هي مجمع مائي علوي يحصل على مياهه من الاردن (حوالي - ٧٠٪ من كمية الماء). من الجداول التي تنحدر اليه. الكمية التي تصب في بحيرة طبريا- معدل خلال عدة سنوات هي تقريبا - ٨٧٠ مليون متر مكعب وبعد خصم التبخر وتسرب ماء الى البحر يمكن استغلال - ٥٤٠ مليون متر مكعب تقريبا بالسنة.

المجال الممكن استغلاله بالفعل هو بين - ٣٠٠-٧٠٠ مليون متر مكعب بالسنة. هذه الحقائق عن اقتصاد الماء بالبلاط مهمة من أجل فهم الحالة المستمرة في نقص المياه . استغلال كامل للطاقة معناه استغلال كل الكمية المتجددة . اذ يمكن استغلال التخزينات للمياه الجوفية او للبحيرة بهذه الصورة من الاستغلال الزائد او الضخ الزائد يمكن ان تتضرر مخزونات المياه. المحافظة على تجمعات المياه معناه استغلال نفس الكمية التي وصلت اليها (التعبئة الزائدة) فقط. يمكن التلاعب بمجال واسع اكثر عن طريق التعبئة الراجعة لجميع المياه اثناء سنوات مباركة وضخ اكبر بسنوات المحل - اي ضخ في سنوات ساخنة.

ولكن على اثر الضغوطات الكبيرة على هذا المورد المحدد، فإنه لا يحافظ على القواعد الموجبة لضخ مراقب وحذر. الظاهرة التي تعود وتكرر، بالاساس في سنوات المحل، هي ضخ زائد- سحب زائد لكميات المياه والتي على اثرها تلتف نتيجة الملوحة او تلوث مصادر المياه في اسرائيل.

زراعة

الانقلاب الزراعي الذي مر على ارض اسرائيل في المائة سنة الاخيرة ليس له مثيل في العالم اجمع. فحتى نهاية الحكم العثماني، سكن هذه البلاد مئات الالاف فقط. تركز عملهم بالزراعة لمدة طويلة وبالاساس في اراضي الجبال بالمسطحات المدرجة (تراسات) القديمة وفي السهول الواقعة بين الجبال. لقد كانت الزراعة موسمية ومحلية وفي الاماكن الكبيرة التي يزرعون بها الآن مناطق الشاطئ والاعوار الشمالية. كانت تحت تأثير انغمار الاراضي بالماء سنوياً وهي التي اوجدت المستنقعات التي صعبت الحركة بالطرق والعمل بالارض. منذ الايام الاولى للاستيطان اليهودي، ولكن في نهاية القرن الماضي استعملت اراضي زراعية اخرى:

كانت التغيرات البيئية والمنظرية كبيرة فإن ساحل البحر تحول من اراضي مهجورة وفارغة الى اراضي مسكونة وجرى تحسين اراضي الجبال بصورة كبيرة. من الاراضي المزروعة الى حوالي مليون دونم، قبل مائة سنة تقريباً ازدادت هذه الاراضي



المزروعة الى ٤.٣ مليون دوئم في هذه السنوات. لهذا الانقلاب تأثيرات بيئية بعيدة المدى من عدة نواحي وهي:

تأثير اقليمي

للزراعة تأثير بيئي بصورة واسعة بالمقارنة مع التأثير الصناعي وتأثير المدينة او بناء المدن اللذان عندهما طاقة تلويث هائلة نسبياً ولكنها متقدمة في مناطق مختصرة. الزراعة هي عامل بيئي تمتد على مساحة - ٤٠٪ من مساحة الدولة (في منطقة الشمال) وهي موجودة في كل منطقة.

اتصال مباشر

تستعمل الزراعة الارض والماء بصورة مباشرة. ويمكن القول: ان الزراعة تتم حقيقة بالتربة والماء وعليه فسطح الارض والماء، او الاحوال البيئية، حالتها مثل حالة الزراعة

ماء

حوالي نصف الاراضي الزراعية الموجودة بالبلاد مروية لهذا فان الزراعة هي المستهلك الرئيسي للماء في البلاد وتستهلك ما يقارب ٧٥٪ من كميات المياه بالدولة. وان للمياه الكثيرة المستهلكة، تأثيرات بيئية متنوعة: أ- ملوحة الاراضي - تحدث نتيجة لاستعمال مختصر او "حد ادنى" للمياه التي تروي النبات ولكنها غير كافية كي تبعد الاملاح من عمق الجذور.

ب- زيادة مستوى المياه الجوفية- في احيان معينة يكون رفع مستوى المياه الجوفية سبباً لاضافة ماء بكثرة ويشكل هذا مشاكل بالتصريف وملوحة في طبقة الارض العليا.

ج- ضخ زائد- من مجتمعات مياه جوفية ومن بحيرة طبريا. تسبب زيادة ملوحة بشكل تدريجي للماء واهياناً بصورة لا يمكن التخلص منها.

د- منع استعمال الماء لحاجات ضرورية اخرى- وبالاساس سياحية وجمالية مثلاً لمنع وفرة بالينابيع، جريان جداول، ووجود مستنقعات وبحيرات طبيعية القيمة الاقتصادية، كل هذه موجودة بخط ازدياد واضح مع مرور الزمن.

استعمال الكيماويات

تمتاز الزراعة في اسرائيل بالتكثيف الكبير. احد التعبيرات لهذا هو الاستعمال الواسع جداً للأسمدة ولمواد قتل الحشرات، الفائدة الفورية لزيادة المحصول واضحة، ولكن الثمن البيئي باهظ للغاية: وذلك لازدياد التسميد مع السنين. اساس التأثير البيئي الاساسي للاسمدة، وصولها الى المياه الجوفية وتلويثها وكذلك تلويث الارض ذاتها ببواقي غير



وادي التماسيح اثناء فيضان

قابلة للذوبان. الثمن البيئي والاقتصادي للاستعمال الواسع واحياناً المبالغ به بالاسمدة، ينتج مع الزمن ضرورة للرقابة وتقليل استعمال الازمدة. يزيد الطلب في السنوات الاخيرة على الزراعة الطبيعية التي تقوم على التسميد العضوي (اورغاني) والذي تأثيراته المحيطة ضرورية اكثر كما وينتشر استعمال مواد قابلة للحشرات بالزراعة في اسرائيل، وايضاً هذه المواد مثلها مثل مواد التسميد تترسب في نهاية الامر الى المياه الجوفية وتؤدي الى تلويثها وتلويث التربة وربما ان تأثيرها هو اسوأ لانها مواد سامة في طبيعتها.

المواد الاكثر خطراً هي التي قابلة اذابتها منخفضة وسرعة تفككها بطيئة. تخرج هذه المواد بالتدرج من لائحة المواد القاتلة المقبولة ولكن لا يزال الكثير منها منتشرة في الحقول الزراعية وتأثيرها على البيئة سلبي بشكل بارز. ومن المهم ان نذكر انه كلما تركز استعمال المواد القاتلة فان صمود الحشرات لها يزيد ولهذا تلزم مواد قاتلة ذات قوة اكبر ومن هنا تبدأ دائرة السحر.

الزيادة في صمود الاجناس الطبيعية مقابل المواد القاتلة مع مرور الزمن. طريقة الابداء البيولوجية. في السنوات الاخيرة ادخلت طرق ارشاد بيولوجية للاستعمال اكثر واكثر من طرق مكافحة بيولوجية للحشرات اي انه استعمال مفترسين طبيعيين للمضرين الاساسيين. لا يوجد لهذه الطرق اي تأثير مضر على البيئي.

جداول

جلسنا على انهر اسرائيل وبكينا لانها جفت روافد المياه وذرفت من عيوننا سيول الماء عندما تذكرنا جداول التماسيح وسماء بانياس ودان والخاصباني ووصلت المياه الي ذروتها اذ تذكرت مياه الاردن خربة من الاسفل وليس من شمعة بالاعلى ولا يوجد طرق مياه لتغطيس ارجلنا (اربية ولدينبرغ "طبيعة وبلاد" 1981).

تسبب الضرر البيئي والمنظري لجداول اسرائيل وربما الاصعب في الاجهزة الطبيعية والبيئة بالبلاد. معظم الجداول بالبلاد هي جداول متقطعة، القليل منها وبالاساس في جداول الشاطئ الكبيرة وجداول كبيرة اخرى في شمال البلاد. كانت في بحيرة طبريا جداول دائمة كثيرة المياه مع اماكن اثناء خاصة وعينة لحيوانات عاشت بالبيئة هناك وكانت انظمة طبيعية احبت المنطقة المحيطة.

تضررت الجداول بالسنوات الاولى للدولة نتيجة- 3 عوامل اساسية:

1- استيعاب المياه بالينابيع- تحويل طرق جريان الماء بالجداول. سد واستيعاب الفيضانات لاستعمال موارد المياه باسرائيل. تحولت الجداول الى محاور جافة ويابسة واختفى بالتدرج النبات المعتمد على الماء وانقرض عالم الحيوان

الذي اعتمد على مصادر الماء.

٢- جريان المياه القذرة، المجاري، الملوثات من الصناعة، تصريفات الزراعة، بقايا البناء، الخرداوات وبقايا جامدة وكل ما يمكن التفكير به- في محاور الجداول (تكونت في احوال عديدة طبقة ملوثة في قعر الجدول وتركت مع الماء الجاري مع الجدول مما سبب نوعاً من المستنقع الملوث الذي يمنع كل امكانية لتجديد الحياه بهذا الجدول) هذا العمل قدم ضربة قاتلة نهائية لعالم الحيوان والنبات بالجداول، حيث انها محاور لكثرة الخضار والماء - تحولت الجداول لتكون مسارات للنفايات.

٣- ضفاف الجداول التي تشكل بيئة خاصة ومنوعة بذاتها، تضررت كثيراً نتيجة لاعمال، بناء وترتيب، رش زراعي ورش مبيدات مضادة للناموس.

اصلاح الجداول: تطهير الجداول، ازالة مزار الطبيعة، ازالة مزار التلويث والمجاري واصلاح محاور الجداول لمقاصد بيئية متنوعة، هذه المواضيع يبحثها الجمهور احيانا في السنوات الاخيرة مع القيام بعمليات تخطيط وترتيب جداول على طول مساراتها، لاهتمام بتجميع المياه كلها ولكن مع نقص اطار واحد جامع الذي يتركز على برنامج عمل شامل مع نظرة قطرية وافية.

ولم يتم الحصول على تقدم حقيقي بالموضوع، نظام اصلاح الجداول يلزم الاخذ بالحسبان وجهات النظر البيئية، المواضيع المسببة للازعاج بالاضرار والتلويثات، فحص موارد المياه وبالاخص المياه الجوفية وكذلك وجهات نظر للاستجمام، الرفاهية والسياحة.

تشريعات جودة البيئة وحفظ الطبيعة في البلاد والعالم

الحاجة الى سن قوانين

قبل حوالي ١٥٠ سنة نشر وليم لويد- عالم رياضيات انجليزي كراساً باسم "المحاضرتان عن تقييدات للسكان" ووضح به الوضع الاتي: يوجد لكل فلاح بالقرية قطع بقر ترعى في مرعى مشترك لجميع سكان القرية. اذا رعى كل فلاح قطعة فان دخله يزيد بينما المصاريف الاضافية تكون منخفضة. جميع الفلاحين يصلون الى استنتاج منطقي كهذا وجميعهم يربون قطعانهم. رعي زائد يسبب الى نقص في المراعي ويقلل دخل جميع الفلاحين.

كل واحد منهم عمل بصورة غير منطقية ومدروسة. لكن النتيجة كانت سلبية لانهم جميعهم كواحد عملوا بصورة غير منطقية. هذه الظاهرة حصلت مؤخراً على لقب "كارثة حقل المرعى العمومي". وكان مثلاً للعديد من العمليات التي بها المصلحة الفردية التي هي منطقية، لا يؤدي الى الحصول على الاهداف القائمة اما بضرر للجميع ولل فرد سوية. في حالات كهذه يلزم يد موجهة بشكل تخطيطي. تشريع او قيادة تقود جميع التفاصيل الى الهدف المأمول. تصرف اشخاص وسلطات بالنسبة للاراضي المفتوحة لا تختلف عن الموجودة اعلاه. الحساب المنطقي يوجه كل واحد الى الرغبة لاقامة بيئة ذات جودة عالية وبيئة كهذه تتصل مباشرة لمواضيع بيئية: الرغبة في العيش على سواحل البحر ذات حضارة وتاريخ جميلة: (الكرمل ضواحي اورشليم القدس، الجليل وما شابه). تحقيق هذه الرغبات جانب جميع التفاصيل توصل بالنتيجة الى فيض كثافة وانخفاضاً في جودة المنطقة. لذلك يتطلب الامر نظرة عامة، توجيه وترتيب المصالح التخطيطية وعوامل السوق ووضعها في جهاز منطقي واحد. هذا الجهاز يشمل ويأخذ بالحسبان جميع الحاجات والمتغيرات. موارد الطبيعة، مقدار اهميتها وخصوصية قيمتها وصفاتها، علاقتها بالسكانين. تطبيق الرفاهية واوقات الفراغ عندها وحاجات التطوير في البلاد. التغييرات العلمية للنظرة الشاملة هي تجسيد تخطيط وتحقيق سياسة ادارة- نشر قطري وادارة موارد الطبيعة والجمال وعلى اثرها ترتيبات تشريعية ملائمة.

دول منظمات وافراد تتصرف بصورة مدركة وصحيحة اثناء عملها في مجال التطوير والانتاج. الضرر الذي يحدث للمحيط هامشي ولا يقارن بالفائدة التي يجنونها من عمليات التطوير. هذا الضرر يقسم بين عدد كبير من الاقسام بينما الفائدة والرفاه هي لفائدة الذين يطورون فقط.

لكن عندما نوصل جميعات الضرر بالنسبة لتجميعات الفوائد في عملية التطوير ونقسم النتائج على جميع سكان الدولة او المجموعة او جميع سكان الكرة الأرضية يكون الجميع خاسرين. يعبر عن "الكارثة" انها كل فرد وفرد. تنظيم او مجموعة. مشروع او دولة بكاملها تعمل بصورة منطقية للغاية عندها تسبب ضرراً للبيئة ولكن كواحد يسببون تلفاً وخراباً لمجموع الاجهزة ولهم من ضمنها. الامثلة كهذه كثيرة ومنوعة ومن جميع حقول الحياة والتطوير: المصنع الذي يصب مياهه القذرة الملوثة الى الجدول يختصر تكاليف التطهير والابعاد ويعمل بدون شك بصورة اقتصادية، التلوث الذي يضر بالمياه ويضر بصحة السكان يصبح ميراث الجميع ومن ضمن هذا اصحاب المصنع ونسله. المقاول الذي يبني على ساحل البحر او في وسط الحرش "بييع بيتا على البحر" او بيتا بالحرش. يحصل دون شك على ربح كبير ولكن موارد مساحات ثمينة تضيع من المجموع لمصلحة ربح القليل من الافراد. نهر جاري تنحصر مياهه وتحويل لاجل استخلاص طاقة يمكن ان تعطي ربحاً اقتصادياً للمبادر ولكن عقب هذا تتضرر مناطق ومحيطات وتسبب التلف للاجيال.

تلتزم هنا نظرة مختلفة للغاية التي لا تكتفي بموازين الربح وفائدة افراد تلك التي تجمع وترى مصلحة المجموع. الدولة، البيئة، المنطقة او الكرة الارضية كلها. صعب ايجاد وجهة نظر كهذه التي هي متعارضة مع وجهة النظر ذات المنطق لكل فرد وفرد. يمكن تكييفها ولكن فقط خارج الجهاز العامل خاصة لوجهات النظر. اي من خلال تنفيذ رأي لا يأخذ بالحسبان الآراء الفردية فإن الرأي يكون جامع وحاوي للصورة كلها في مجالات زمنية ومواقع عريضة. الاسس المتخذة في تصميم، قيادة، مشاركة بالعمل وتشريع في مواضع المحيط، الطبيعة وترتيب موارد لمصلحة السكان الموجودة

اليوم على سطح الكرة الأرضية وهذه التي ستبقى عليها بالمستقبل.

مراحل تشريع أولية في إسرائيل

تسمع اصوات قليلة بين طالبي التطوير في ايام الاستيطان الاولى والتي كانت تنادي للاخذ بعين الاعتبار والاهتمام لقيم الطبيعة، التربة والمحيط. وكطليعة في هذا المجال يمكننا اعتبار سلطة الانتداب البريطانية. كانت اعمالهم الاولى تشريع بموضوع الدفاع عن ما بقي من الغابات والاحراش الطبيعية في فلسطين. انظمة وافعال اولية عن الاحراش تمت في ايام الانتداب البريطاني. كانت اعمالهم الاولى تشريع بموضوع الدفاع عن ما بقي من الغابات والاحراش الطبيعية في فلسطين. انظمة وافعال اولية عن الاحراش تمت في ايام الانتداب البريطاني ابتداءً من سنة ١٩١٨. في سنة ١٩٢٦ اصدرت "انظمة التحريش" المبنية على التشريع البريطاني بموجبها محمية مجموعة من "حفظ الاحراش" الحرش الطبيعي والنبات بكل انحاء الارض.

كان مقدار المساحة التي حددت بمحمية التحريش ٨٣٠,٠٠٠ دونم (اكثر من مساحة حفظ الطبيعة في شمال البلاد بيايما) الاسباب التي قامت بمبادئ السياسة البريطانية كانت ايدولوجية بالاساس: ارجاع المناظر القديمة لارض التوراة التاريخية والى جانب هذا اعتبارات عملية واقتصادية لحفظ التربة من الاجراف، الحصول على الاخشاب، مراعي وما شابه.

في سنواتها الأولى للدولة سمع صوت قسم التخطيط في مكتب رئيس الحكومة ذلك الوقت، داعياً الى المحافظة على الحدائق الوطنية والمناطق المحمية. وقد قدم قسم التخطيط في تلك الايام اقتراحاً قطرياً لانتشار قطري ل ٥٠ محمية طبيعية، الى لجنة خاصة تأليف لاجل هذا من رئيس الحكومة دافيد بن غورون. هذه اللجنة تبنت ستة مساحات كبيرة منها: جبل ميرون، الكرمل، منطقة قسارية، جدول بولغ، جبال يهودا، والوهدي (المحتش) الصغير- المحميات القطرية هذه مع دمج واسع للمحيط، طبيعة وتقاليد حضارية تنسج الحياة بالبلاد المتجددة، ظهرت في كتاب اريه شارون: تخطيط طبيعي باسرائيل الذي يضع الاسس لتخطيط كلي لبلاد.

قانون حفظ الطبيعة والحدائق الوطنية

يزداد الاعتراف بضرورة حماية قيم الطبيعة والمناظر الجميلة وسط الجمهور الاسرائيلي. في سنة ١٩٥٦ بدأت وزارة الداخلية في تحضير قانون ينص على تحديد ترتيب مساحات خاصة للحماية وللحفاظ عليها. كانت اهداف المشرعين اقامة سلطة واحدة تعالج المناطق المعدة للحفظ من مناطق الطبيعة ومن المناظر الجميلة، التراث التاريخي والتربوي واماكن استجمام واماكن ورفاهية، لكن مباشرة، وجد تناقض بين حاجات "الطبيعة" الاماكن المعدة للتنزه بها وبين حاجات التطوير. هذا التناقض اوجب وقيام سلطتين منفصلتين وجزئيين بالقانون: قانون الحدائق الوطنية وحفظ الطبيعة لسنة ١٩٦٣، تكون بها سلطة الحدائق الوطنية مسؤولة عن تطوير الحدائق ومواقع التراث التربوية، وسلطة حماية الطبيعة مسؤولة عن حماية المساحات المعينة لتبقى بالطبيعة.

يبين التخطيط هنا بشكل مبسط محميات الطبيعة باسرائيل. حدود الانتشار في الشمال مختصرة ولا تزيد عن ٥٪ من المساحة كلها. حدود الانتشار بالجنوب تمتد على ٢٥٪ من المساحة تقريباً، ولكن يجب التذكر ان في هذه المنطقة تستعمل كاماكن تدريبات ولذلك تتضرر وظيفتها.

قانون التخطيط والبناء

يهدف قانون التخطيط والبناء تنظيم التخطيط والانتشار الطبيعي- المنطقي لمساحات الدولة. كل مشروع فيما اذا كان تخطيطاً لبناء او تحضير مساحة لهدف ايا كان يجب ان يمر ويبحث ضمن اطار هذا القانون. المؤسسات المقررة في

هذا الاطار هي اللجنة القطرية للتخطيط والبناء، اللجنة المحلية.

اللجنة القطرية للتخطيط والبناء- تعريف، صلاحيات ومجالات العمل

اللجنة القطرية للتخطيط والبناء هي مؤسسة التخطيط العليا بالدولة. يتضمن اطار عملها "خرائط هيكلية قطرية" التي تعين الاطار العمومي لتخطيط مساحات الدولة كلها. المواضيع المتضمنة لهذا التخطيط هي لاجل توزيع السكان، تخطيط شبكة الطرق، مواقع محميات الطبيعة، حدائق وطنية واحراش، محاجر ومناطق تقطيع الأشجار، موانئ، مطارات، سطوح تجميع وتغافل المياه.

تتكون اللجنة القطرية من - ١٢ عضوا من اعضاء الحكومة او ممثلين عنهم، رؤساء البلديات الكبيرة بالبلاد، رجال مهن في اعمال البناء والتصميم، بناء معماري، طبيعة ومنظر، مجتمع وكذلك من ممثلين عن مؤسسات توطيق، منظمات نسائية وجيل الشباب.

لجان منطقية

اللجنة المنطقية هي المسؤولة عن تحضير خرائط هيكلية للمنطقة وهذه الخرائط تبين التفصيلات المطلوبة من اجل تنفيذ الخارطة الهيكلية. على الخارطة الهيكلية ان تبين ترتيب الموضوع الطبيعي في كل منطقة. المواضيع الاساسية هنا هي تعريف مساحات وحدود لتطوير مدن وقرى، حقول الزراعة، مناطق الصناعة، مساحات الاحراش والاثريات، شبكة طرق وخطوط اتصالات. خرائط هيكلية عامة تخطيطات خطوط تمهيدية عامة وتعليمات بخصوص الخرائط الهيكلية المحلية.

اللجنة المحلية

تحدد مسؤوليات لجنة محلية بمنطقة سلطة بلدية لمساحة سلطة البلدية/ المجلس المحلي. تعين خارطة هيكلية تبين تفاصيل التخطيط بمستوى محلي ويقرر التخطيط، اطار البناء، الحقوق، الكثافة المسموح بها في المناطق المختلفة، شروط او تحديدات بخصوص المساحة المسموح البناء عليها، شبكة الطرق المحلية، البنية التحتية للماء، للمجاري وللطاقة بالمستوى المحلي.



وثيقة ريو

وثيقة ٢١ (agenda ٢١) - اعلان ريو بالنسبة للبيئة وتطوير القرن القادم

انعقد اجتماع هيئة الامم المتحدة بالنسبة للبيئة والتطوير ("قمة الكرة الارضية") في مدينة ريو دي جانيرو بين ٣-١٤ من شهر حزيران - يونيو ١٩٩٢. اقرت هيئة الامم المتحدة اعلان مؤتمر الامم المتحدة فيما يتعلق بالبيئة الانسانية الذي عقد بمدينة ستوكهولم في شهر حزيران - يونيو ١٩٧٢ وكان هدفه بناء مشاركة عالمية شاملة بين الدول كوسط استراتيجي وهام في المجتمع والشعوب.

هدفت المشاركة لدفع معاهدات بين اوطان من اجل المدافعة بالطابع غير المتعلق والمندمج للكرة الارضية التي هي بيتنا.

يصرح الاعلان أن:

المبدأ الاول:

كون الناس في قلب الاهتمام بالنسبة للتطوير الدائم. يحق لهم العيش عيشا سليما ومعافى ومثمرا في سياق الانسجام مع الطبيعة.

المبدأ الثاني

يحق للدول بسيادة استثمار مواردها نظرا لسياسة البيئة وتطويرها. هي مسؤولة عن الضمان ان نشاطات مشمولة في نطاق نفوذها او حكمها لا تضر ببيئة دول اخرى او مناطق موجودة خارج حدود حكمها الوطني.

المبدأ الثالث

يجب ان ينجز حق التطوير بالطريقة التي تنفذ بها حاجات التطوير والبيئة للأجيال الحالية والأجيال القادمة.

المبدأ الرابع

من خلال الهدف للحصول على تطوير مستديم فإن حماية البيئة يجب ان تكون جزء لا يتجزأ من عملية التطوير ولا تعتبر منعزلة عنه.

المبدأ الخامس

على جميع دول العالم والشعوب التداخل بإزالة الفقر كمطلب ضروري لتطوير مستديم من خلال الهدف لتصغير الفجوات، والاستجابة بالطريقة الاحسن لحاجات معظم شعوب العالم.

المبدأ السادس

يجب منح تفضيل خاص لاوضاع الدول النامية وحاجاتها الخاصة. وخاصة الدول اقل التطوير والقابلة للتأثر والايذاء اكثرمن الناحية البيئية. يجب ان تستجيب نشاطات دولية بمواضيع البيئة والتطوير لمصالح جميع الدول وحاجاتها.

المبدأ السابع

على جميع الدول التعاون بهدف الحماية والمدافعة والتأهيل عن صحة وكماالية نظام الكرة الارضية البيئي. تقرر الدول المتطورة مسؤوليتها في سياق البحث عن تطوير دائم نظرا للضغوط التي يحملها مجتمعها على البيئة والتكنولوجيات والموارد المالية التي تحت سيطرتها.



المبدأ الثامن

من خلال الهدف على الحصول على تطوير مستديم ومستوى عيش ارفع لجميع الناس. و فانه على الدول التخفيض والتقليل والانتهاء من اشكال وطرق انتاجية واستهلاكية ليست مستدامة وتشجيع سياسة ديموغرافية مناسبة.

المبدأ التاسع

على الدول التعاون من خلال الهدف على تقوية قدرة البناء الذاتي من اجل التطوير المستديم وذلك بتحسين الوعي والادراك العلمي بواسطة تبادل علم وتكنولوجيا وقيام التطوير والتوزيع ونقل التكنولوجيات. بضمنها تكنولوجيات جديدة وحديثة.

المبدأ العاشر

معالجة المواضيع البيئية تتم بالطريقة الاحسن بمشاركة جميع المواطنين المعنيين بالمستوى المناسب. من ناحية المستوى الوطني يجب ان يكون لكل انسان مواقف ومعاملة لائقة بالمعلومات المتعلقة بالبيئة التي بحوزة هيئات جماهيرية. بما في ذلك معلومات عن نشاطات ومواد خطرة بمجتمعهم ومناسبة الاشتراك بمراحل اتخاذ القرارات. على الدول المساعدة والتشجيع على وعي ومشاركة الجمهور بواسطة وضع المعلومات تحت سيطرته بصورة اوسع. يجب منح موقف فعال لاجراءات موقف فعال لاجراءات قضائية وادارية. بضمنها تعويضات ومساعدات.

المبدأ الحادي عشر

على الدول سن وتشريع قوانين بيئية فعالة. مواصفات بيئية واهداف ادارية وافضليات يجب ان تعكس علاقات وصلات البيئة فيما يتعلق بها. مواصفات يسنها جزء من الدول من شأنها ان تكون غير لائقة وتحمل ثمنها اقتصاديا واجتماعيا غير منصف تجاه دول اخرى وبالاخص تجاه دول نامية.

المبدأ الثاني عشر

على الدول المشاركة والتعاون بهدف تشجيع نظام اقتصادي مساند ومفتوح يؤدي الى نمو اقتصادي وتطوير مستديم في جميع الدول بهدف المعالجة الاحسن بمشاكل ايداء بالبيئة. خطوات السياسة التجارية من اجل اغراض بيئية لا تحتاج الى ان تكون لتمييز تعسفي او غير منصف او لتقييد مخفي على التجارة الدولية. يجب الامتناع عن اعمال جانبية لمعالجة التحديات البيئية خارج نطاق حكم الدولة المستوردة. خطوات بيئية تعمل بمشاكل بيئية خارج الحدود او عالمية يجب ان تكون مبنية قدر المستطاع على موافقة دولية.

المبدأ الثالث عشر

على الدول تطوير قوانين وطنية تعتنى بمسؤولية وتعويضات لضحايا تلوث واضرار بيئية اخرى. كما يجب على الدول التعاون بطريقة اسرع واكثر تصميم بهدف تطوير تشريعات دولية اخرى فيما يتعلق بمسؤولية وتعويضات جراء انعكاسات سلبية لاضرار بيئية تتسبب لمناطق وراء نطاق حدودها بواسطة نشاطات تنفذ في نطاق نفوذها او سيطرتها.

المبدأ الرابع عشر

على الدول التعاون بصورة فعالة بهدف الردع او منع النسخ او النقل الي دول اخرى اية نشاطات ومواد تؤدي الى ايداء بيئي خطير يضر بصحة الانسان.

المبدأ الخامس عشر

بهدف حماية البيئة يجب على الدول التطبيق بصورة واسعة رؤية مانعة. حيثما توجد تهديدات بأضرار خطيرة او غير

معادة وعدم التأكيد العلمي الكامل لا يحتاج الى الكون علة لرفض اجراءات فعالة من اجل منع ايداء بيئي.

المبدأ السادس عشر

على الهيئات الوطنية القيام بجهود دفع ادخال تكاليف بيئية واستعمال اجهزة اقتصادية مع الاهتمام بالنظرة ان على الملوث التحمل مبدئيا بتكاليف التلوث. مع الاهتمام المناسب بالمصلحة الجماهيرية ودون تشويه التجارة والاستثمارات الدولية.

المبدأ السابع عشر

يجب التنفيذ. كأداة وطنية. تقديرا للانعكاسات البيئية بالنسبة لنشاطات مقترحة من المحتمل ان يكون لها تأثير سلبي دلالي على البيئة وخاضعة لقرار هيئة وطنية معتمدة.

المبدأ الثامن عشر

على الدول الاعلان فورا لدول اخرى عن اية كارثة طبيعية او حالة طوارئ اخرى من شأنها ان تؤدي الى تأثيرات مضره فورية ببيئة تلك الدول. على المجتمع الدولي القيام بأي جهد من اجل مساعدة الدول المتأثرة منها كما هو مذكور.

المبدأ التاسع عشر

على الدول الاهتمام بتسليم اعلان مسبق وبالوقت المناسب ولنقل معلومات ملائمة لدول يحتمل ان تتأثر من نشاطات من شأنها ان يكون لها تأثيرا بيئيا سلبيا وذا مغزى خارج الحدود وعليها الاستشارة مع تلك الدول في مرحلة مسبقة وبكل براءة.

المبدأ العشرون

لنساء دور حيوي بادارة وتطوير بيئي ولذلك فان مشاركتهن الكاملة حيوية لأجاز تطوير مستديم.

المبدأ الواحد والعشرون

يجب توظيف الاختراع والمثل العليا وجرأة الشبان بهدف أجاز مشاركة عالمية لكسب تطوير مستديم وضمن مستقبل احسن للجميع.

المبدأ الثاني والعشرون

لشعوب محلية ومجتمعية ومجتمعات محلية اخرى دور هام بادارة وتطوير بيئي نظرا لمعرفتها ووعيها وعاداتها وتقاليدها. على الدول الاعتراف والمساعدة كما يجب بهويتها وحضارتها ومصالحها وأجاز مشاركتها الفعالة بكسب تطوير مستديم.

المبدأ الثالث والعشرون

يجب حماية البيئة وموارد الشعوب الطبيعية الموجودة تحت القمع او السيطرة او الاحتلال.

المبدأ الرابع والعشرون

حالة حرب تضر بطبيعة الحال بتطوير مستديم. ولذلك يجب على الدول احترام القانون الذي يهتم بحماية البيئة في اوقات النزاعات المسلحة والتعاون بمتابعة تطويره حسب الحاجة.

المبدأ الخامس والعشرون

يتعلق السلام والتطوير وحماية البيئة بعضهم ببعض وغير قابل للتفكك .

المبدأ السادس والعشرون

على الدول تسوية جميع خلافاتها البيئية بطرق سلمية وبوسائل ملائمة نظرا لمعاهدة حقوق الامم المتحدة.

المبدأ السابع والعشرون

على الدول والشعوب التعاون ببراءة الحق وبروح المشاركة من اجل تطبيق وانسجام مبادئ هذا الاعلان ولاغراض متابعة تطوير القانون الدولي في نطاق التطوير المستديم.

التنوع البيولوجي

انقراض الاجناس

اختفاء اجناس. وبالمقابل جدد اجناس جديدة. هي ظاهرة موجودة منذ بدء العالم - اجناس الحيوان والنبات الذي يقدر عددهم اليوم بالملايين وهم من نسل نصف مليار من الاجناس التي تواجدت على الارض منذ بدء الحياة. حسب التقديرات المقبولة . انقرض خلال الـ ٢٠٠ مليون سنة الاخيرة حوالي ٩٠٠ الف نوع. معنى هذا انه ينقرض نوع واحد كل سنة تقريبا . وتيرة الانقراض هذه تغيرت مرة واحدة في الفترة الاخيرة مع زيادة التطور والضغط البيئي الذي ارتفع مئات المرات. هذه التيرة تسبب خطرا على التوازن البيئي في العالم بصورة مقلقة.



كثرة الاجناس ونظام البقاء على الارض مهدد نتيجة لعوامل كثيرة اهمها: التغييرات الهائلة في ظروف البيئة. ازدياد التلوث والاخلال بالتوازن البيئي الحساس اللازم لبقاء الاجناس بانظمتها الطبيعية. التطوير الزراعي بالبلاد المتطورة يسبب ضغطا من نوع اخر خصوصا في المناطق الاستوائية. حيث توجد هناك اكثر الانواع من الاجناس. واثر التزايد السكاني السريع الذي يتطلب اراضي اضافية للعمل بها ولتزويد الفقراء فيضطر السكان ان يخلقوا بانفسهم مساحات من الاراضي للعمل ويطوروا زراعة مكثفة تقلل من الحاجة للارض التي لا توجد في مناطق كهذه. نتيجة لهذا تخلق مساحات كبيرة من الاحراش ومن المناطق الطبيعية. نفس المناطق التي بها تنوع الحيوانات والنبات.

في بلدان استوائية اخرى الغنية بالاحراش. اعطيت حقوق قطع الاشجار لاجل تصدير الاخشاب. اهتمت هذه البلاد في تشجيع القطع والتصدير ومعها المدخولات بالعمل الاجنبية. هذا العمل السريع

الذي سمي حاجزا عائنا سبب تخفيف الاحراش بسرعة وتفضيل الاشجار الجيدة والكبيرة عقب التسبب بالضرر للاشجار المتبقية وللبيئة بشكل عام. هكذا هدمت بفترة قصيرة الغابة الطبيعية دون امكانية تجديدها ومعها انقرضت انظمة بقاء كاملة.

تكشف تقارير الممثلة العالمية للامم المتحدة للبيئة والتطوير ازالة الاحراش الاستوائية كعامل اولي من الدرجة الاولى لانقراض الاجناس بالعالم:

تشكل الغابات الاستوائية فقط ٦٪ من الكرة الارضية ولكنها تحتوي على اكثر من نصف الاجناس الموجودة على الكرة (التي يصل عددها الى ٥ مليون على الاقل. ويمكن ان تقل الى ٣٠ مليون) ربما انها تحتوي على ٩٠٪ او اكثر من جميع الاجناس. تغطي الغابات الاستوائية. القديمة اليوم ٩٠٠ مليون هكتار فقط بينما كانت في الماضي ١.٦-١.٥ مليار هكتار. وكل سنة تباد منها ٧.٦-١٠.٠ مليون هكتار مع وجود ١٠ مليون هكتار بحالة امكانية الابدان كل سنة. مصدر هذه الارقام هي من ابحاث سنوات السبعين المتأخرة ويظهر انه منذ ذلك الوقت ازداد التحريش. من نهاية القرن او في فترة متأخرة اكثر يبقى فقط قليل من الاحراش الاستوائية خارج حوض زئير ومن خارج النصف الغربي من امازون البراز

ومناطق اخرى مثل خط حرش غويانا في جنوب امريكا الشمالية واجزاء من جزيرة غينيا الجديدة. الغابات في هذه المناطق سوف لا تبقى طويلا كما يظهر اكثر من اعشار الرقم. لان الطلب على منتوجاتها في العالم يزداد وينتشر وعدد الفلاحين ساكني الغابات هو في زيادة مستمرة.

اذا ازداد تحريش الغابات بالامازون بالصورة الحالية حتى سنة ٢٠٠٠ ثم يتوقف كليا (وهذا ليس منطقيا) فسوف تباد ١٥٪ من انواع النباتات. اذا الاحراش المغطية لاراضي الامازون تقلص نهائيا لنفس المناطق التي اعلن عنها كحدائق ومحميات طبيعية. ومن المحتمل ان يختفي ١٦٪ من انواع النباتات و ١٩٪ من الطيور ونسبة مشابهة لجميع الاجناس الاساسية. ان ما يقارب ٢٠٪ من الاجناس على الارض موجودة في غابات امريكا اللاتينية خارج الامازون وايضا ٢٠٪ من غابات اسيا وافريقيا خارج حوض زئير جميع هذه الغابات مهددة فعلا فان عدد الاجناس التي ستباد سيصل الى مئات الالاف.

عدة امثلة عن اباداة الاجناس

في مدغشقر. كان عدد اجناس النباتات حتى منتصف القرن العشرين ١٢,٠٠٠ نوع . وكما يظهر حوالي ١٩٠,٠٠٠ نوع حيوان معظمها خاصة لشريط الغابة الشرقية للجزيرة (لا يوجد مثلها في اي موقع اخر على الارض). وعلى الاقل انقرض ٩٣٪ من الغابة الاصلية القديمة. اعتمادا على هذه الارقام يقدر العلماء انه اختفى على الاقل نصف الاجناس الاصلية او انها على وشك الانقراض.

تشتهر الاكوادور الغربية بانه اكتشف بها سابقا ما يقارب ١٠,٠٠٠ نوع نبات معظمها بالموقع ومنذ ١٩٦٠ ابيدت تقريبا جميع غابات الاكوادور الغربية حتى يتم استصلاح لغرس اشجار الموز. لينابيع النفط وللمستوطنات وكل هذه خلال ٢٥ سنة.

الاهمية العلمية

يعتمد البشر على الطبيعة:

حتى في عصر التصنيع والتكنولوجيا على الاغذية التي مصدرها من الحيوان والنبات. منتوجات استهلاك الاخشاب. اقمشة. ادوية منتوجات صناعية من مصادر طبيعية. الجهد المبذول لتحسين انتاج الطعام. الادوية او مواد التجميل يعتمد على مصادر وراثية متنوعة الموجودة بالطبيعة. هذه المخزونات مرت بمراحل طويلة "ومتعبة" من التنقية الطبيعية خلال ملايين سنوات ارتقاء. من هذه المخزونات يستخلصون حلولاً بشكل انواع جديدة. دمج وتركب انواع معروفة مع انواع جديدة.

طرق متقدمة من الهندسة الوراثية واستعمال تكنولوجيا "تقنية طبيعية" جميع هذه نعتم على مخزون الجينات الغنية الموجودة في الحيوان والنبات.

فقدان الاجناس معناه فقدان مخزونات هائلة من الادوية والطعام ومواد استهلاكية ذات فوائد هائلة بشكل لم يتم البحث فيه وما زال غير ظاهرا. هذا يشبه مكتبة كبيرة. بها مجلدات عديدة وجميع كتبها هي نسخ خاصة ونادرة تحوي كنوزا من المعرفة والفهم وتتلف معها كل المعرفة المخزونة بها.

نشاط دولي من اجل اجناس معرضة لخطر الانقراض

ان الحلول للمشاكل الكبيرة من فقدان الاجناس وانقراضها بالعالم غير متعلقة بقوة المنظمات والمجتمعات وليس حتى بالدول. على اثر الانتشار والعلاقة العالمية المشتركة. يلزم القيام بعملية دولية متعمقة في هذا الموضوع وذلك لان الحيوان والنبات مع مخزوناتها الوراثية التي اصلها من الاسكا. بالصحراء او باغوار الجليل - تأتي بفائدة للبشرية جميعا.

مخزونات وراثية لاجناس الذرة التي تنمو بالبرية في جبال الانديم. تستجيب الى حاجات مزارعي الذرة في جميع انحاء العالم. تتركز شتائل الكاكاو الكبيرة بالعالم في افريقيا الغربية بينما الموارد الوراثية التي تلزم لاشجار الكاكاو الحديثة لاجل استمرار الانتاج موجودة في غابات افريقيا الجنوبية. اذا كان القمح المكتشف قرب روش بينا بالجليل الشرقي تشكل حتى اليوم مخزنا وراثيا لتهجين ولانتاج انواع جديدة من القمح فهي تستهلك من قبل الكثيرين في انحاء المعمورة.

انواع الحيوان والنبات والانظمة الطبيعية في كل انحاء العالم هي بحاجة الى اهتمام عام ومسؤولية من المجتمع الدولي لانها تعد ذخرا اقتصاديا عالميا يلزم تطويره وحفظه لمصلحة البشرية. مبدأ حفظ الانواع هو ليس مسؤولية افراد او دول معينة انما واجب على البشرية كلها.

حفظ الطبيعة والمحيط الحيوي بنظرة عالمية جامعة

تدهور جودة البيئة وعلى اثرها القلق وزيادة المعرفة للبيئة. ومعها مواضيع حفظ الطبيعة. كل هذه هي مواضيع جديدة نسبيا في متعة الوجود البشري. هذه الامور ربما يتم فهمها على خلفية الشرح انه حتى قبل ١٠٠ سنة كان عدد سكان الكرة الارضية مليار نسمة وكانت موارد الطبيعة هواء، ماء، ارض، نباتات هائلة وكثيرة تحمل جميع سكان الارض. اخطاء وكوارث محيطية تمت ايضا بالاجيال السابقة لم تكن قوة كبيرة كافية لتبقى اثرا على البيئة. عدد السكان واجهزة الانتاج. كان التطور والهدم التي تمتلكها مقتضية لتضر بصورة جدية بالمحيط وبنص اخر. كان بالعالم ما يكفي من الهواء والارض والماء والكفاية من النباتات التي تتحمل الهدم والاجهزة الطبيعية تجد نفسها.

مع زيادة عدد السكان بالعالم، حاجة ومقدرة انتاجها والتطوير الذي بايدبهم وصلت الكرة الارضية الى وضع بها موارد طبيعية منخفضة لا تتحمل مقدار التطوير. الضرر والهدم هذه الموارد تضررت، اندثرت ولا تتجدد وهي تهدد باستمرارية الاجيال والضرر بالسكان المتعلقين بها. توجد حدود لتلويث الهواء، الماء والارض التي لا يجب عبورها كي نحافظ على الجهاز ولكي تعطيهما المجال للتجدد لكن امام اعيننا تهدد هذه الحدود اكثر واكثر.

تأثير الدفئيات

ثلاثة مصادر الطاقة الاساسية اليوم وهي النفط، الفحم والغاز. تكثر مشاكل تلويث قاسية. في مراحل الاحتراق ينتج ثاني اكسيد الكربون وغازات اخرى التي تزيد من مقاديرها بالجو. في فترة ما قبل الصناعة كانت كمية ثاني اوكسيد الكربون بالجو ٢٨٠ جزء للمليون. في سنة ١٩٨٠ اصبحت الكمية ٣٤٠ جزء للمليون واستمرارا على هذه الزيادة ستصل كمية ثاني اكسيد الكربون بالجو الى ٥٦٠ جزء بالمليون في منتصف القرن القادم.

ثاني اوكسيد الكربون ومعها غازات اضافية تتولد نتيجة عمليات الاحتراق. تلتقطها اشعة الشمس قريبا من سطح الارض تسبب الى حمية الكرة الارضية. هذه التحمية تؤثر مباشرة على اذابة الثلوج ومعها رفع مستوى سطح البحر وغمر السواحل ومناطق منخفضة على سطح الكرة الارضية.

في مؤتمر دولي حول موضوع تأثير التحمية الذي عقد بسنة ١٩٨٥، توصل العلماء الى نتيجة ان تغيير الاقليم هو امكانية اكيدة وشديدة والتي يجب اخذها بالاعتبار للتخطيط بالمستقبل. سيكون درجة الحرارة بمقدار ١,٥ - ٤,٥ درجة مئوية وبمقدار ضعف حتى ٣ اضعاف وان اذابة الثلوج ستؤدي الى ارتفاع مستوى سطح البحر وغمر مدن على سواحل البحر الدلتا والسهول الملاصقة لساحل البحر. وستضرر بلاد عديدة تقع على سواحل البحار من ناحية طبيعية اقتصادية واجتماعية. ادعى في هذا المؤتمر انه يجب منذ اليوم تخطيط ابنية ومشاريع ساحلية، مشاريع ري وسدود بصورة مختلفة بحسب التقديرات العالمية الجديدة.

رواسب حامضية

تعبيرا عن الضرر الناشئ لبعث كبير من مصادر التلويث هو المطر الحامضي الذي يهاجم مناطق بعيدة عن مصادر التلويث. حوامض الكبريتيك وغيرها التي تسقط على سطح الارض مع ترسبات تسبب تلوثا وحموضية للتربة الى ان تصل طبقات بيت الجذوع. في اراضي ضعيفة وقليلة الحموضية مثل التي في اسكندنافيا الجنوبية تؤثر الحموضية الزائدة بشكل هدام وفي الاراضي الثقيلة القاعدية، يكون الضرر بمستوى اقل.

اكتشف تأثير المطر الحامضي في اسكندنافيا في الستينات وفي امريكا الشمالية. ارتفع مستوى الحموضية في الاف برك الاسماك الى درجة عالية وسبب ضررا للأسماك بها. واستمرارا اكتشفت حامضية مرتفعة بالارض وبالنباتات. على اثر هطول المطر الحامضي سنة ١٩٨٢، اعلنت الحكومة الالمانية عن حدوث ضرر شديد على اوراق اشجار الاحراش وارتفعت بسرعة درجة الضرر الى ٥٠٪ من احراش المانيا. في سنة ١٩٨٥ وحتى الآن تضرر ما يقارب ١٥٪ من احراش اوروبا نتيجة لهطول المطر الحامضي.

كيف حدث الضرر؟ لم يتبين ولم يفسر المسبب ولكن يمكن الافتراض ان زيادة حموضة في ارض ضعيفة الحموضة (ph منخفض) تسبب ضررا للجذور وهذه تكون ذات علاقة مرتبطة مع التضرر للاوراق التي تكشف عن مقدار الحموضة للترسبات وتولد ضررا متراكماً وتظهر صعوبات اذ تصبح الاشجار قابلة للتضرر اكثر من تلك الاضرار الخارجية المتسببة من الحشرات الضارة او من المحل.

الضرر بالاوزون

الاوزون هو ايزوتوب الاكسجين ومعادلته O3 بينما الاكسجين العادي O2-

يتولد الاوزون من تفكك جزيئات الاكسجين العادية الى ذرات متفرقة تتركب من ذرات اكسجين مختلفة ويكون الجزيء ثلاثي الذرية. يتميز الازوتوب الجديد المتكون بقدرته على ابتلاع الاشعة فوق البنفسجية UV التي تصل من الشمس. وهذه الاشعة هي ذات طاقة كبيرة تشكل خطرا على حياة النبات الذي على سطح الكرة الارضية.

ترشح وتخفف طبقة الاوزون معظم الاشعة فوق البنفسجية وبذلك تقلل من قوة اشعة الشمس وتحمي الحياة على الكرة الارضية.

في نهاية العشرينات من هذا القرن، نجح علماء امريكيون في تركيب مادة انترنيه استعملت بشكل سائل - غاز في اجهزة التبريد. التركيبات المختلفة لهذه المادة التي تخص مجموعة الكلوروفور والكربونات التي تستعمل في صناعة التجميل، توضع في قناني رش، هذه المادة معروفة بالفريونيات وتنتج بالالف الاطنان بالسنة. في سنوات السبعينات، بين علماء في جامعة كلفورنيا ان جزيئات الاوزون تتحطم من مواد الكلوروفلوروكربونات التي تصل الى السترسفيريا (الطبقة العليا من الغلاف الجوي). تبين بالحساب ان كل ذرة كلور تتحرر الى استروسفيريا تسبب عملية مسلسلية لتفكيك 100,000 جزء اوزون. وقد ذكر هؤلاء العلماء انه ستقل قدرة طبقة الاوزون في تصفية الاشعة فوق البنفسجية وبذلك ستزيد من طاقتها بهذا الموضوع - 10 سنوات. القياسات التي قامت بها وكالة الفضاء الامريكية بهذه السنوات دلت على عدم وجود نقص في كمية الاوزون بالاستروسفيريا وبذلك نقصت هذه النظرية. ولكن بسنة 1983 وجد علماء من الوفد البريطاني عند البحث عن القطب الجنوبي انه في شهري سبتمبر- اكتوبر نقصت كمية الاوزون واصبح شبه ثقب كبير في هذه الطبقة فوق الانتاريكا. وقد خرجت جماعات للبحث الى الانتاريكا خصيصا للكشف عن هذه الظاهرة ووجدوا اثباتات مباشرة لسلسلة ردود فعل بين كلورفلوروكربونات وبين تخريب الاوزون وانه توجد في هذه المنطقة تركيز من الكلور احادي الاكسجين القوي اكثر 100-500 مرة بالمقارنة لما يوجد بمناطق اخرى على سطح الارض. وبهذا تأكدت عمليات النظريات بخصوص العلاقة بين استعمال الفريونات بانواعها المختلفة وبين تركيب طبقة الاوزون (فشل ناسا في كشف تخريب طبقة الاوزون فسر بان المعطيات من نقص الاوزون كانت غير معقولة وغير مقبولة. حتى انه لم تستعمل وانه قدمت معطيات اخرى من تحتها. اعتمادا على هذه المعطيات جرت حسابات الاضرار الممكن ان تل بالانسان. الحيوان والنبات على سطح الكرة الارضية. زيادة بمقدار 20% للاشعاعات فوق البنفسجية تزيد من امكانية سرطان الجلد عند الانسان ب- 4.6%. معنى هذا من المتوقع زيادة عشرات الملايين من مرضى سرطان الجلد بالعالم في المائة سنة القادمة. ضرر في جهاز الوقاية مما يفتح المجال لامراض اخرى ويتضرر ايضاً منها عالم الحيوان وعالم النبات. تقل النباتات نتيجة تأثرها من الاشعة فوق البنفسجية وتقل نتيجة لهذا المحصولات بالبحار وبالمحيطات. تتضرر الميكرواورغانيزات التي تشكل اساسا لسلسلة من الاغذية مع معرفة العلاقة بين صناعة الكلورفلوروكربونات وبين طبقة تلف الاوزون والضرر المحسوس على اثر هذا.

بدأ العمل من اجل تجميد وتوقيف تدريجي لاستعمال هذه المواد الخطرة وقد وقعت في سنة 1985-23 دولة في مؤتمر دبلوماسي في فينا على معاهدة تدعو الى ضرورة حماية طبقة الاوزون. هذه كانت بداية الطريق الدولية بواسطة معاهدات، اتفاقيات وتحديدات تجارية وغيرها تخصيص انتاج غازات تشترك في هدم طبقة الاوزون. من المفيد ذكره انه الى جانب الكثير من الدول بالاساس امريكا وغرب اوروبا قللوا من انتاج مواد الفريونات ووجدوا وسائل اخرى بديلة. هناك دول اخرى كثيرة استغلت توقف انتاج المواد من دول اخرى واستمروا بل زادوا الانتاج.



المؤتمر العالمي
لحماية
الطبيعة في
عمان ٢٠٠٠

موثيق ومشاركة بعمليات دولية

الاعتراف بعدم وجود حدود تمنع الاضرار بالمحيط والمشاكل البيئية قد دخلت الى تفكير العالم وهي الان مشكلة الجميع. الطريقة لعلاج مشاكل جودة المحيط العالمي كله والمشاركة في القيام بعمليات دولية . صنع واطلاق غازات ملوثة في المجلترا تؤثر في التسبب لفاء الاحراش. نتيجة لترسبات حامضية في المانيا واسكندنافيا والكارثة الذرية في تشيرنوفل كلها تؤثر على تلوث الارض والنبات باوروبا الغربية. سد اسوان يسبب جرف الارض ويقلل من قدرة الاستيعاب مما يصعب تسميد الدلتا والى جرفها وتلوثها وفي فترة متقدمة الى الضرر بشواطئ اسرائيل. لقد سبب انفجار في مصنع كيماوي بسويسرا الى تلوث نهر الراين واثر على السيلان المنحدر الى المانيا والامثلة عديدة ومنوعة.

انعقد المؤتمر الاول لبحث البيئة البشرية في سنة ١٩٧٢ في استكهولم تحت رعاية الامم المتحدة واختتم باصدار تصريح المبادئ التي تضمنت ٢٦ بنداً لضمان المحافظة على البيئة. من بعدها صدرت - ١٠٩ توصيات بقصد اصلاح الهدم البيئي المتسبب للكرة الارضية نتيجة اعمال الانسان. اقرت هيئة الامم قرارات استكهولم في نفس السنة.

على اثره عقد المؤتمر ووقعت موثيق واتفاقيات دولية تهدف الى حماية الحياة والبيئة بالمحيط وبالقطبين- حماية الحيتان والطيور الجواله وغيرها. ذكر المبدأ الاول لمؤتمر استكهولم ان "الانسان حق اساسي للحرية والمساواة ولظروف معيشة حسنة في بيئته ويحق له الجودة والتمكن من حياة محترمة مع رفاهية بالعيش "واستمرارا" فان المسؤولية المقدسة تقع على الحكومة بالدفاع عن البيئة والمحافظة عليها للاجيال التي تحيا الان والتي ستحيا بالمستقبل. وقد اعترفت دول بقوانين البيئة وواجب الدولة الدفاع عنها.

اجتمع في سنة ١٩٧٥ ببرشلونة ممثلون عن جميع الدول المجاورة للبحر المتوسط لاجل وضع برنامج عمل لمنطقتهم ومعالجة جودة المحيط بالمنطقة. لقد قرر مؤتمر برشلونة اطارا قانونيا وعلميا لمنع تلوث البحر وسواحله (وعلى اثرها

وضعت في نهاية الثمانينات استراتيجية "البرنامج الأزرق" أعدت خطة العمل. وضع الطرق والحلول العملية للمنطقة البحرية للدول المحيطة وسواحلها.

في سنة ١٩٨٣ اقيمت الممثلة العالمية للامم المتحدة للمحيط. وكان هدف هذه الممثلة "كتابة برنامج عمل للقيام بتغييرات" على خلفية الحالة البيئية الآخذة بالتدهور بالعالم وكانت دعوة الامم المتحدة كما يلي:
- اقتراح استراتيجية لامر بعيد من اجل الحصول في سنة - ٢٠٠٠ وبعدها على تطوير يمكن تنفيذه.
- التوصية على طريق توجيه اهتمام الدول المتطورة والداخلية بمراحل مختلفة من التطور الاقتصادي والاجتماعي ببيئة تتجه الى التعاون بالعمل بشكل اوسع والذي يقود الى اهداف مشتركة تأخذ بالحسبان العلاقات المتبادلة بين الشعوب. المواد. البيئة والتطوير.

- البحث بطرق ووسائل يستطيع المجتمع الدولي بواسطتها الاهتمام للفائدة بشكل افضل للبيئة.
- المساعدة في التعرف على المواضيع البيئية التي تظهر وكانها مشاكل للمدى البعيد وتقديم المساعدة اللازمة لمعالجة ونجاح مشاكل حماية البيئة وتطويرها. اي تجربة برامج طويل المدى ووضع اهداف يطلبها المجتمع الدولي.

واظبت الممثلة ومعها اصحاب المهن خلال - ٣ سنوات على سياسة استيضاح المشاكل البيئية بالعالم الواسع. لقد نشر تقرير الممثلة تحت اسم "مستقبلنا المشترك" وهو يشكل وثيقة تضم جميع المواضيع المتعلقة بجودة البيئة بالعالم وخطر التدهور المقرب ويطلب من الجمهور العمل على تطوير مستدام. من هنا انفتحت آمال جديدة لعمل دولي مشترك الذي فقط به يمكن تعليق امال جديدة لتخفيف عمليات الهدم بالعالم.



حفظ الطبيعة واشراكها في حاجات الرفاهية والسياحة

وقت الفراغ، الازدحام ومنطقة خضراء

مناطق منظر مفتوح- غابات، الحرش الطبيعي، الحدائق ومحميات الطبيعة هي اماكن خروج للتنزه للمجتمع البلدي المكتظ بالمدن المتعبة، فكلما زادت كثافة السكان وكلما زاد وقت الفراغ يزداد الطلب للخروج ولايجاد مفر للراحة في احضان الطبيعة.

ازدادت هذه الظاهرة اكثر واكثر في العالم الغربي ولها ايضاً تعبيراً شديداً في اسرائيل الصغيرة والمكتظة: بلاد مغلقة الحدود بدون امكانيات (تقريباً) للخروج والتنزه بالبلاد المجاورة، نصفها صحراء جافة التي ربما تلائم فقط محبي الطبيعة المتميزين ولكنها لا تفي بمتطلبات السكان لمساحات خضراء ومطورة، الضغط بالبلاد مع مشاكل الامن، المجتمع والاقتصاد تضيف الى الطلبات لاماكن استجمام للجمهور، ولهذه الاشياء جميعها يوجد تعبير فعلي في شخصية الآلاف الذين يندفعون الى الشواطئ، الأحرار، الحدائق، والمحميات، يتميز الضغط والازدحام بها وبالطرق المؤدية اليها بالذروة، في ايام العطل والراحة هذه الحالة تشوش اكثر من مرة سرور النفس وينعكس هذا بالطلب لمزيد من المساحات للتنزه والراحة والتي تزيد في ظروف هذه البلاد عما هو معروض.

وظيفة جديدة للمساحة المفتوحة

للمحيط الاخضر، للمنظر المفتوح وللطبيعة توجد مهام جديدة اضافية الى وظائفها "البيئية" التقليدية- تزويد حاجات التنزه والعطل الصيفية عند السكان، الطلب يزداد والعرض يقل، لهذا الوضع نظرة ايجابية: توضيحات "ذات منطق" يمكن قياسها حتى بقيم اقتصادية لحاجة توحيد وحفظ محيط طبيعي ذو جودة من اجل تحويلها الى مكان تنزه وراحة للجمهور.

مخاطر واحتمالات

تتضمن الحالة الجديدة أخطارا: ضغوطات كثيرة من السكان على المحيط المفتوح الى درجة الشك بفقدان قيمها. كلما زاد الاهتمام في موقع طبيعي، غابة أو حرش، مغارة مهمة أو مرصد منظر، يزداد ضغط الزوار للموقع ويفقد الموقع قيمته، ولا يصبح موقعا طبيعيا يمتاز بالعزلة والراحة، انما موقع سياحي للجماهير المتعلقة به. اضافة الى هذا فان الازدحام الزائد يخفي خطر هدم مواقع وخدمات معينة وسلسلة من ردود الفعل السلبية بالنسبة لقيم وتقديرات مواقع سياحية. هذه الظاهرة تحصل في عدة دول باوروبا: (إيطاليا، اليونان، اسبانيا، بريطانيا، فرنسا) التي وصلت الى ذروة الاستيعاب المطلوب وهي موجودة بحالة ضغط كبير على مواقع سياحية وعلى السكان.

هذه الظواهر هي في عدة اشكال:

- ازدحام زائد في المواقع، ارتال طويلة، ضغط وعدم راحة كثيرة اشخاص وشعور بالتعب.
- تدهور وضع المواقع وبالاساس المواقع الاثرية على اثر وجود مشاكل تلويث، تولد غازات غير مرغوب بها (تنفس، انطلاق غاز ثاني اكسيد الكربون من السيارات، ما شابه).
- ازدحام زائد وتخريب مناظر اثرية، وجود مشاكل جودة المحيط الناجمة عن الازدحام.
- مشكلة السكان المحليين الذين تتضرر حياتهم العادية بسبب الزوار وتعرضهم لترتيبات غريبة ومنوعة.

العلاقات المتبادلة بين السياحة والبيئة

العلاقات المحيطية المتكونة بين المنظر المفتوح واستعمال المواقع السياحية لها عدة وجوه.

شكل التطوير:

من ناحية العلاقة بين المنطقة وبين مطالب الاستجمام والراحة للسكان يجب التمييز بين "قطاعي سوق" اساسية: سياحة مخاطرة، جُول حاملي حقائب ومحبي الطبيعة من جهة المكتفون بالمنظر كما هو ولا يلزمهم تغيير وتطوير. من جهة ثانية للمتبقين وهم اغلبية الجمهور، الذين يطلبون تطويرا وخدمات بمستويات مختلفة بالمحيط المفتوح. كأنها مجموعة طرق عندما تصل الى المواقع الجذابة وتفتح امامها المنطقة، اشارات توجيه شرح نقاط مياه وخدمات وحتى خدمات الاكل، مشتريات، جميع هذه تخص الطبيعة تقرها وتقلل من قيمتها وحتى الجاذبية لها واماكن اخرى تضررت من كثرة التطوير وحتى هذه لا تشكل جذبا للمتزهين لذلك تلزم سياسة انتباه للتطوير الذي يكون مقتضبا، وغير ملموس بالمنطقة ومع هذا يخدم بامان حاجات الجمهور.

فقدان موارد السياحة

تطوير مسرع، غير مراقب وملوث، يمكن ان يعتبر بصورة مباشرة "عدوا" للسياحة. زيادة على هذا تغييرات بجمال المناظر- وحتى اثر تطوير لا يأخذ بالحسبان، يمكن ان يكون شديد ومدمر من ناحية السياحة. هناك ارتباط واضح واجباري بين العامل المحيطي وبين الوجه السياحي يمكن تمثيلها بالامثلة الاتية: جفيف الحولة الذي جاء مع اعتراف التطوير الزراعي لفقدان مناظر مائية وذات طاقة سياحية. يقومون الان بتجارب لاعادة الى الحولة قسم من صورتها من بين هذا الضرورة للاعتراف بالطاقة السياحية التي بها. ما يحدث في جداول اسرائيل وفي سواحلها هي امثلة لفقدان موارد هامة بالسياحة. عن عمد، جفيف الوديان وتلويثها ادى الى اضمحلال مورد سياحي هام في السياحة الداخلية والخارجية من اهم موارد المحيط بالبلاد. الوديان التي تمر قرب

تركز المدن الكثيفة في دولة يمكن ان تخطط محيطا متشاركا كمحور اخضر ومفتوح الى منطقة مبنية. حديقة بيئية لمدينة (مثلا بارك ميركون- تل ابيب) الذي يستعمل بصورة واضحة لحاجات الراحة والرفاه.

استغلت شواطئ البحر في اسرائيل لاهداف عديدة ومنوعة: صناعة، سكن، محطات كهرباء، مناطق تدريبات وغيرها . شواطئ البحر هي مورد سياحي بارز- للسياحة الداخلية والخارجية وكل استعمال بمنطقة لا تتلاءم مع الهدف السياحي تضر عمليا بالقيم البيئية مثلما تضر ايضا بالقيم الاجتماعية والاقتصادية.

الوجه البصري

المنظر المفتوح والجذاب للعين ينتج تصويرا ومنظر للبلاد، غابات واحراش، بحيرات وجداول او مناظر صحراوية- يلزم لاورشليم حزام مفتوح وأخضر من حولها حتى تستطيع ان تبقى شكلها وهيبتها. الموارد القديمة في اورشليم القدس يلزمها سطح مفتوح حولها حتى تبين عظمتها، الحرش الطبيعي والمنظر الجامد القلاع الطبيعية تظهر انعزالية الموقع وماذا كان دير سابا او المتسادة لولا المنطقة الصحراوية حولهما.

مقدرة التحمل السياحي لاسرائيل

توجد لدولة اسرائيل تجديرات شديدة من ناحية موارد الارض والخلاء. الى جانب الازدحام الكبير وضغط التطوير والطلب الواسع لموارد الطبيعة لاجل التطوير السريع في اسرائيل. التنافس الشديد على الارض يضر ايضا بموارد السياحة بالبلاد التي تعتمد بالاساس على تخطيطات المناظر والمحيط وتتطلب محافظة اصلاحات ورعاية مستمرة. ازدحام السكان هي من نواحي عديدة "ازدحام السياحة" الذي يعتبر من اشد الازدحامات السكانية بالعالم الغربي. زيادة السياحة تعني اثقال اكثر على ازدحام السكان خصوصا من نقاط وقت الذروة الفصلية بالسياحة وفي اماكن حساسة وقابلة للضرر

سياحة بيئية، سياحة مستدامة:

في السنوات الاخيرة ازدادت السياحة البيئية (Ecotourism). هذا الاصطلاح جاء ليعبر عن رغبة سواح وزائرين رؤية مناطق غير مطروقة والوقوف على التوازن الطبيعي بها. من المفهوم ان سواحا من هذا النوع يرغبون بمناطق طبيعية لم تتضرر او تحرق. لكن يحدث ان سياحة ايجابية تسبب مشكلة وضغط على هذه الموارد الثمينة بانتباه ومحسوب بين الجهازين وهكذا تكون السياحة مستفيدة من هذا ومن الناحية الاخرى فانها تفيد في حفظ واصلاح المنظر والطبيعة

نظرات اقتصادية لحفظ الطبيعة والبيئة

يعتمد التطور المستديم بالفعل على اساس اقتصادية صحيحة. اساس لا تكون تصور التطوير غير المراقب . الحسابات الاقتصادية يجب ان تأخذ بالحسبان اساس كل عملية وان تتضمن اعتبارات بيئية بيولوجية للمنطقة المحيطة القريبة والبعيدة. فان المقابل المباشر الذي يعين تكلفة العملية والسعر اللازم لاصلاح اجهزة بيئية متضررة بتغليف عن عملية التطوير.

مثلا: قطع احراش بقصد الحصول على الخشب تقاس عادة بقيم عوارض الخشب ومنتجات الاخشاب التي يحصل عليها من عمل القطع. جرف التربة الذي يحصل اثر القطع. مصاريف التشجير من جديد. فقدان وسائل المعيشة او المتعلقين بالاحراش وحسابات بيئية اخرى. كل هذه لا تؤخذ بالحسبان عند قطع الاشجار. معنى هذا ان الحساب الاقتصادي

اساس هذه العملية كان ناقصا مع ان العملية هي مربحة للمنفذين ولكن عطاءها الاقتصادي الكلي كان عمليا سلبيا.

هذه طريقة حساب غير وافية اعتمدت على استغلال موارد لم تؤخذ بالحسبان وهي موارد ارض. هواء او ماء. غير قابلة للاجّار بها وغير محددة. تدهور نتيجة تطوير غير مراقب يعد عملية "مفهومة ضمنا"

اذا فحصنا انعكاسات هذا المثل المقدم اعلاه. يتضح ان اتلاف الاحراش الاستوائية هي انعكاسات خارقة اكثر من المجال الاستوائي. لها تأثير محيطي كبير. هذا العمل ينتج عن حساب اقتصادي ناقص. الدول التي في دور التطور تتطلع الى العملة الصعبة وهي تقطع غاباتها بسرعة تزيد عن سرعة التجديد. قطع الاحراش بهذه الصورة تدهور مصادرها هي- اي ان الغابة نفسها ولا يمكن استمرار استغلال منطقي لمورد هام كهذا وتسبب فقدان مصادر معيشية متعلقة بالغابة. القطع الزائد يؤدي الى جرف التربة والفيضانات ومع فقدان الحرش يضيع مصدر المعيشة لاجناس ومصادر وراثية مختلفة ذات قيم اقتصادية بحد ذاتها.

امثلة لتطوير غير مراقب: يعتمد على اسس اقتصادية غير صحيحة هي غير ناقصة: البناء المكثف على السواحل من فوق اكويفرات شاطيء البحر. تلوثات المياه الجوفية. ومنع التعبئة الراجعة. من المؤكد انها لا تحسب حسابا التكاليف الباهظة لاصلاح الاكويفرات او ايجاد مصادر مياه بديلة وليس مصاريف الترشيح والتصفية والتطهير لهذه المياه. امثلة اخرى لاجهزة اقتصادية غير صحيحة التي تضر بالمحيط في مجتمع انساني بشكل عام. تبينها تقارير ممثلي الامم المتحدة للمحيط وتطوير "عالنا المشترك" واحد منها يبين تشويه اقتصادي. انعكاسات بيئية.

السكر المر....

٣ ملايين من الفقراء في العالم الثالث يتعلق بقاؤهم بالحياة على عيدان السكر. وجد لدول كثيرة في مرحلة التطور افضلية نسبية لها اهميتها في انتاجه عن طريق زيادة الانتاج تتعلق الحياة الاقتصادية لدول صغيرة مثل فيجي- باورتسيوي وبعض الجزر الكاريبية بتصدير قصب السكر.

طورت الدول الصناعية بصورة واسعة انماء شمندر السكر الذي ينافس قصب السكر وكان لهذا تأثيرات مدمرة للغاية على البلاد المتطورة. انماء وحماية شمندر السكر شجع صناعة الحلويات الاصطناعية وحماية من وقف انتاج الحلويات واستيرادها من العالم الثالث. وفائض الانتاج ملأ أسواق العالم وخفض الاسعار. يقدر البنك الدولي في تقرير التطوير العالمي لسنة ١٩٨٦ ان سياسة السكر للدول الصناعية كلفت الدول المتطورة لسنة ١٩٨٣ حوالي ٧.٤ مليار دولار من فقدان الدخل وخفضت الدخل الفعلي ٢.١ مليار دولار تقريبا وسبب عدم ثبات السعر بمقدار ٢٥٪ تقريبا.

وزيادة عن الفقر الكبير الناشىء عن هذه التصرفات كان لانماء شمندر السكر بالبلدان الصناعية نتائج بيئية سلبية مرافقة. انماء حديث لقصب السكر -براسمال ضخم- متعلق جدا بقاتل الاعشاب الكيماوي وتوجد للتنمية مشاريع عديدة اكثر لتنميات اخرى. نفس المنتوج بصورة قصب السكر. يمكن انماه في البلدان المتطورة بصورة اقل تكلفة مع الاستعانة بعمل اكثر مراحل وباضافات كيميائية قليلة.

فقرو بيئية

"هناك غنى محفوظ لاصحابه لضرورة" قال الحكماء من الناس. ربما تكون حالات جلب الغنى للانسان -او المجتمع- ولكن فقط للتقيد. بالارتباط الذي نعمل به - المجتمع الانساني عامة- هو بالطبع بفجوات. غنى هائل من جهة لافراد او دول

مقابل فقر دافع. لعنة كامنة للاغنياء والفقراء، للانسانية وللبيئة سوية.

الفروق بين الاغنياء والفقراء، بين الاقوياء والضعفاء، هي قديمة كقدم الزمن. بالرغم من هذا، الفرق الموجود بجبلنا يستطيع ان يهدد المجتمع الانساني والمحيط بقوة لم نرى مثيلا لها. في الماضي البعيد عندما لم تكن الموارد وبهدد اجهزتها الطبيعية تساعد هذه الفوراق على تسريع العمليات.

مجتمعات فقيرة متعلقة على الغالب بمعيشتها على المنتجات الزراعية، بالظروف الثابتة والتقليدية استغلت الزراعة محيطها بدورات وبظروف يمكنها ان تقوي وبعد استغلال الارض. توجه المزارع الى قطعة اخرى وممكن الاولى من التجدد وهكذا حفظ الاتزان البيئي والتحسينات بالطب والصحة. الجمهور الذي جلب قلة الموت لاطالة مدة الحياة، ومعها زيادة عدد السكان اكثر ما سبق. كل هذه ادت الى زيادة المطالب للغذاء ولزيادة الضغط على المجتمع الزراعي في العالم الثالث. بتزويد الغذاء وبتصدير منتجات بمناطق استوائية زاد الضغط البيئي وقطعت احراش الى حد كبير واستغلت كنوز الطبيعة بصورة فظة تدهورت موارد المحيط ومعها دخل المجتمع. هذا التدهور اوصل الى اليأس وللضغط المتزايد على الموارد المتدهورة وهكذا يسرع هذا الوضع كرة ثلج. يتوجه المزارعون الى ارض فقيرة ومتدهورة الى منحدرات ومساحات حدودية التي تنتج حرقا وتدهورا يتلف ما تبقى من الزرع القليل. يقل الخصب ويحكم على المحيط والانسان بالفناء وبالاهمال. يستعمل النفر كعامل يزيد من الضغط على البيئة. يقلل الفقر من قدرة الانسان لاستعمال موارد المحيط هذه العمليات سببت اتساع لم يسبق له مثيل لظاهرة الجوع بالعالم. ويمكن بالفعل القول ان ظاهرة الجوع مصدرها ازمة وخطيم البيئة - الطبيعة والانسانية. عدد الجائعين هو اليوم اكبر من اي وقت مضى وعددهم يزداد. حسب متطلبات البنك العالمي كانوا بنسبة ١٩٨٠ حوالي ٣٤٠ مليون نفر في ٨٧ بلد متطورة وهؤلاء لم يحصلوا على السعرات الحرارية لمنع تأخيرات في قلة التغذية والاحطار بالصحة والنمو الصحيح.

انعكاسات عدم المساواة بين الافراد ومجتمعات على البيئة توضح بعدد كبير من المجالات مثلا صناعة تسبب التلوث. تضر بصحة العاملين بها والساكين بجوارها لهؤلاء لا توجد القدرة للدفاع عن انفسهم منها ولا يدفع اصحاب الصناعة ثمن الاصابة ويستطيعون الاستمرار بطريقة الظلم هذه.

تتم ازالة الاحراش بواسطة دول، شركات ومبادرين خصوصيين يتمتعون باستخلاص الشجر والضرر المحيطي يكون من نصيب الساكنين بالحراش وبالمحيط او لانه "المقاولي الاشجار يوجد تأثير اقوى مما لساكني الاحراش" المرأة التي تطبخ في قدر مصنوع من التراب فوق نار مفتوحة تستهلك طاقة حرارة اكثر - ٨مرات من جار يستعمل فرن غاز واواني معدنية. الاغنياء الذين يضيئون بيوتهم بواسطة فتيل مغطى بالنفط يحصلون من الاضاءة على خمس ما يعطيه مصباح كهربائي قدرته ١٠٠ واط. ولكنهم يستهلكون نفس كمية الطاقة. هذه الامثلة توضح التناقض الشنيع للفقر. فان النقص بالمال عند الفقراء هو تحديد سيء اكبر من النقص بالطاقة وهم مجبرون على استعمال مادة حرق واجهزة غير مفيدة لانهم لا يملكون النقد ولا التوفيرات لكي يحصلوا على الوقود الذي يقدم طاقة مفيدة. ونتيجة لهذا يدفعون اكثر واكثر مقابل وحدة خدمات طاقة يحصلون عليها (من مستقبلنا المشترك).

دوائر السحر للفقر

يمتاز الفقراء بشكل عام بمقدار منع، ثقافة وشرح، حتى الحاجة الى الاولاد من اجل ضمان الدعم والمعيشة. يشكل عدد الاولاد الكثير نوعا من الضمان للتهديد المستمر لموت الاطفال المرتفع في مجتمع الفقر. الزيادة الطبيعية العالية والى جانب هذا موارد محددة تضيف الى الجوع والى طلب الغذاء مما يزيد الفقر ويدهور المجتمع اكثر واكثر. يظهر عدم المساواة

بالجهاز التعليمي اذ لا توجد للفقراء الموارد الكافية لتعليم اولادهم. ونتيجة للنقص بالتعليم يزداد الفارق بينهم وبين المجتمع المتقدم التي تصرف من اجل الاجيال القادمة ويستمر المجتمع الفقير بانحداره.

في السنوات ١٩٨٣-١٩٨٤ عندما حل الجوع منطقة الساهيل بافريقيا انتجت خمس قبائل الساهيل - برقيننا فاسو، تشاد، مالي، غيزر، وسنغال، كميات كبيرة من القطن. جمعوا منتوجا ب- ١٥٤ مليون طن تيلة قطن، مقابل ٢٢.٧ مليون طن في سنوات ١٩٦١-١٩٦٢. في بلاد الساهيل عملوا سوية حد اعلى اضافي في سنة ١٩٨٤ ولقد استوردوا حد اعلى ١.٧٧ مليون طن من الحيوان بينما ٢٠٠,٠٠٠ طن في كل سنة من الستينات.

خلال الفترة التي ازادت بصورة مستمرة منتوجات القطن انخفض سعر القطن واستمر بالسعر الواقعي. ليس علينا ان نستنتج من هذه المعطيات ان على قبائل الساهيل ان تحول جميع حقول القطن وتزرع ذرة وعدس ولكن الحقيقة كون الفلاحين يزرعون القطن فانهم غير مؤهلين لزرع غيرها من الاغذية لتغذيتهم وهم يصلون الى النتيجة للاهتمام بزراعة تجارية على حساب زراعة الغذاء.

