المحور الثالث:ابرز المشاكل البيئية العالمية:

سنتطرق في هذا الفصل إلى أبرز المشاكل البيئية العالمية وكيف ساهمت الجهود الدولية في التقليل من خطورتها، سيتم التركيز على أهم مشكلتين و هما: فقدان التنوع البيولوجي، و التغيرات المناخية.

أولا :مشكلة فقدان التنوع البيولوجي:

الفرع الأول:تعريف التنوع البيولوجي

إن مفهوم التنوع البيولوجي هو الصورة الشاملة للنباتات والحيوانات على كوكب الأرض، فبرنامج الأمم المتحدة للبيئة يعرف التنوع البيولوجي على أنه " التنوع بين الكائنات الحية من جميع المصادر ، بما في ذلك البرية والبحرية وغيرها من النظم الإيكولوجية المائية، والتجمعات البيئية التي هي جزء منها.

كما يعني التنوع البيولوجي النباتات والحيوانات تحديدا والأسلوب الذي تتفاعل به مع بعضها البعض بالإضافة إلى النمط الذي تنتهجه في تفاعلها مع البيئة الطبيعية التي تعيش فيها.

الفرع الثاني :أسباب فقدان التنوع البيولوجي

تحصل خسارة التنوع البيولوجي على مستويين، أولا النباتات والحيوانات التي في طريقها إلى الانقراض على نحو غير مسبوق في تاريخ الطبيعة من قبل على الرغم من عدم الدقة لأن 1.75 مليون كائن حي فقط من أصل 14 مليون تم إحصاؤها حتى الآن.

ثانيا أن جميع النظم الإيكولوجية في المناطق الساحلية والبحرية وتجمعات المياه الداخلية والغابات والأراضي الجافة أي الصحاري والمراعي والسافانا تتعرض للتدمير نتيجة التلوث وتصحر الأراضي والتغيرات المناخية.

إن فقدان التنوع البيولوجي قد نتج لجملة من الأسباب، تم تحديد أربعة منها كأسباب رئيسية لخسارة الأنواع .أولها هي تخريب مصدر الأنواع وهو البيئة أو ما يعرف باسم الموئل .وهكذا فإن خسارة الموائل أوتعديلها يؤدي إلى خفض عدد الأنواع فيها حيث إن قطع الغابات وتخريب أنماط الغطاء النباتي وتجفيف المستنقعات وتحويل مجاري الأنهار وانجراف التربة وغيرها بالإضافة إلى تلوث الهواء والماء والتربة من أهم الأسباب الكامنة وراء الوتيرة المتزايدة من الانقراض، وهذا شيء طبيعي خاصة وأن لكل كائن حي بيئة ملائمة يجد فيها الوسط المناسب لنموه وتكاثره إضافة إلى غذائه، ويعني تخريب البيئة الملائمة حرمان الكائنات الحية من وسطها الطبيعي.

والسبب الثاني لخسارة الأنواع هو الاستغلال المفرط حيث إن الصيد التجاري يمثل عامل تهديد خطير لكثير من الأنواع البحرية والبرية.

وثالث هذه الأسباب هو التلوث حيث أن تلوث الهواء والماء والتربة يضغط على النظم الإيكولوجية ويقلل من مجتمعات الأنواع الحساسة وقد ارتبط تلوث الهواء والأمطار الحمضية بموت الغابات في أوروبا وأمريكا الشمالية، وأسفرت الأمطار الحمضية عن خسارة عدد من أنواع الأسماك في بحيرات أوروبا الشمالية .

أما رابع الأسباب لخسارة الأنواع فهو تأثير الأنواع الدخيلة إذ أنها تهدد الحياة النباتية والحيوانية الطبيعية عن طريق الافتراس أو عن طريق تغير الموئل الطبيعي.

الفرع الثالث :اتفاقية التنوع البيولوجي

إن الأداة الدولية الأساسية لحماية التنوع البيولوجي هي اتفاقية التنوع البيولوجي وهي من بين الاتفاقيات التي تم تطويرها من خلال الوعي البيئي المتنامي والذي أدى إلى عقد قمة الأرض في ريو سنة 1992، لهذه الاتفاقية الموقعة في ريودي جانيرو والتي صادقت عليها 196 دولة، هدف شامل يتمثل في ضرورة صيانة مالا يقل عن % 10 من كل منطقة من المناطق الإيكولوجية بحرية وساحلية في العالم بصورة فعالة، ولا يخضع للحماية في الوقت الحاضر سوى نسبة صغيرة للغاية تقل عن % 0.5 من المحيط في العالم .

كما تولي هذه الاتفاقية اهتماما بالمناطق البحرية الواقعة فيما وراء الولاية الوطنية، فهذه المناطق تحتوي على كمية كبيرة من التنوع البيولوجي المعرض للخطر بصفة متزايدة، لذلك فانه ينبغي توفير الحماية العاجلة والمتزايدة له من خلال التعاون والعمل الدوليين وينبغي لأية مناطق محمية بحرية في هذه المناطق أن تكون بارزة من الناحية العلمية وتمثيلية من الناحية العالمية وان يتم إنشاؤها وفقا للقانون الدولي واستنادا إلى المعلومات العلمية.

كما تشتمل على التكنولوجيا الحيوية، من خلال ما نص عليه بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية، بل هي في الواقع تشمل جميع المجالات الممكنة التي ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بالتنوع البيولوجي ودوره في التنمية، بدءًا من العلوم والسياسة والتعليم وانتهاء بالزراعة وبالأعمال التجارية وبالثقافة وكثير غيرها.

والهيئة الإدارية لاتفاقية التنوع البيولوجي هي مؤتمر الأطراف. وتجتمع هذه السلطة العليا المكونة من الحكومات (أو الأطراف) التي صادقت على الاتفاقية كل عامين لمراجعة التقدم وتحديد الأولويات والالتزام بخطط العمل.

ويقع مقر أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي في مدينة مونتريال الكندية، وتتمثل وظيفتها الرئيسية في مساعدة الحكومات في تنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي وبرامج عملها، وتنظيم الاجتماعات، وصياغة الوثائق، والتنسيق مع المنظمات الدولية الأخرى وجمع المعلومات ونشرها. ويُعتبر الأمين التنفيذي هو رئيس الأمانة.

ثانيا:مشكلة التغيرات المناخية:

يعتبر تغير المناخ القضية الحاسمة في عصرنا، ونحن الآن أمام لحظة حاسمة .فالآثار العالمية لتغير المناخ هي واسعة النطاق ولم يسبق لها مثيل من حيث الحجم، من تغير أنماط الطقس التي تهدد الإنتاج الغذائي، إلى ارتفاع منسوب مياه البحار التي تزيد من خطر الفيضانات الكارثية. إن التكيف مع هذه التأثيرات سيكون أكثر صعوبة ومكلفا في المستقبل إذا لم يتم القيام باتخاذ إجراءات جذرية الآن.

الفرع الأول:أسباب التغيرات المناخية:

تحدث الغازات المسببة للاحتباس الحراري بشكل طبيعي وهي ضرورية لبقاء البشر والملايين من الكائنات الحية الأخرى على قيد الحياة عن طريق الحفاظ على جزء من دفء الشمس وعكسها مرة أخرى إلى الفضاء لتجعل الأرض صالحة للعيش .ولكن بعد أكثر من قرن ونصف من التصنيع ، وإزالة الغابات ، والزراعة الواسعة النطاق ، ارتفعت كميات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي إلى مستويات قياسية لم تشهدها منذ ثلاثة ملايين عام، وبينما تنمو الاقتصادات ومستويات المعيشة للسكان، فإن مستوى تراكم انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري (غازات الدفيئة) آخذة في الارتفاع أيضا.

وهناك علاقة مباشرة بين تركيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي للأرض بمتوسط درجات الحرارة العالمية على الأرض؛

- تركيز الغازات آخذ في الازدياد المطرد جنبا إلى جنب مع درجات الحرارة العالمية منذ عهد الثورة الصناعية.
- حرق الوقود الاحفوري ناتج عن غازات الدفيئة المتوفرة بكثرة وثاني أكسيد الكربون (CO_2) تستأثر بحوالي ثلثي الغازات الدفيئة.

و قد تم تعيين الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ من قبل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لتوفير مصدر موضوعي للمعلومات العلمية، وفي عام 2013 أصدر الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ تقرير التقييم الخامس والذي بحث في علم تغير المناخ، وتوصل إلى نتيجة قاطعة إلى أن تغير المناخ هو حقيقة واقعة وأن الأنشطة البشرية هي السبب الرئيس في ذلك.

ويقدم التقرير الخامس تقييما شاملا حول إرتفاع مستوى سطح البحر وأسبابه على مدى العقود القليلة الماضية. ويقدر أيضا انبعاثات CO_2 المتراكمة منذ عصور ما قبل الصناعة، وتوفر الميزانية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون المستقبلية للحد من ارتفاع درجات الحرارة إلى أقل من درجتين مئويتين. إن ما يقرب من نصف هذا الحد الأقصى من الانبعاث قد نتج بالفعل بحلول عام 2011،و اهم ما خرج به التقرير:

- ارتفع متوسط درجات الحرارة العالمية بمقدار 0.85 درجة مئوية من 1880–2012.
- أصبحت المحيطات أكثر دفئا، و تضاءلت كميات من الثلوج والجليد وارتفع مستوى سطح البحر.
- ارتفع متوسط مستوى سطح البحر في العالم بنسبة 19 سم كما توسعت المحيطات بسبب ارتفاع درجات الحرارة وذوبان الجليد من 1901–2010.
- تقلص حجم الجليد البحري في القطب الشمالي في كل عقد على التوالي منذ عام 1979، مع فقدان 106 × 1.07كيلومتر مربع من الجليد في كل عقد.
- نظرا للتركزات الحالية و الانبعاثات المستمرة من غازات الدفيئة، فمن المرجح أن يشهد نهاية هذا القرن استمرار زيادة درجات الحرارة العالمية فوق مستوى ما قبل العصر الصناعي. وسوف تستمر محيطات العالم بالدفئ وسيستمر ذوبان الجليد. ومن المتوقع أن يرتفع متوسط مستوى سطح البحر ليكون 24–30 سم في 2065 و 40–63 سم بحلول عام 2100 مقارنة مع الفترة ما بين 1986–2005 . وستستمر معظم مظاهر التغير المناخي لعدة قرون حتى لو توقفت الانبعاثات.

وهناك أدلة مقلقة في تحولات هامة، والتي ستؤدي إلى تغيرات لا رجعة فيها في النظم البيئية الرئيسية ونظام المناخ في الكوكب، و قد تكون النظم البيئية المتنوعة مثل غابات الأمازون المطيرة والتندرا في القطب الشمالي، قد اقتربت من عتبات تغيير جذري من خلال ارتفاع درجات الحرارة والجفاف، وكذلك آثار انخفاض إمدادات المياه في الأشهر الأكثر جفافا حيث سيكون لها تداعيات تتجاوز الأجيال.

ويخلص التقرير إلى أن الحد من الاحترار العالمي إلى 1.5 درجة مئوية يتطلب تحولات "سريعة وبعيدة المدى" في الأرض والطاقة والصناعة والمباني والنقل والمدن. يجب أن تنخفض الانبعاثات العالمية الصافية الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو 45٪ عن مستويات عام 2010 بحلول عام 2030، لتصل إلى "صافي الصفر" في حوالي عام 2050. وهذا يعني أنه يجب موازنة أي انبعاثات متبقية عن طريق إزالة ثاني أكسيد الكربون من الهواء.

الفرع الثاني: الأدوات القانونية لمواجهة التغيرات المناخية:

1-اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ:

تعد في طليعة الجهود الرامية التي تهدف إلى إنقاذ كوكبنا، ففي عام 1992، ومن خلال "قمة الأرض" ، اعتمدت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ كخطوة أولى في التصدي لمشكلة تغير المناخ. واليوم تتمتع هذه الإتفاقية بعضوية شبه عالمية، وصدقت 197 دولة على الاتفاقية وهي طرفا فيها. إن الهدف النهائي للاتفاقية هو منع التدخل البشري "الخطير" في النظام المناخي.

2-بروتوكول كيوتو

بحلول عام 1995، بدأت البلدان مفاوضات من أجل تعزيز الاستجابة العالمية لتغير المناخ، وبعد ذلك بعامين، أعتمد بروتوكول كيوتو في 1997. وقانونيا يلزم بروتوكول كيوتو الأطراف من البلدان المتقدمة بأهداف خفض الانبعاثات. وبدأت فترة الالتزام الأولى للبروتوكول في عام 2008 وانتهت في عام 2012. وبدأت فترة الالتزام الثانية في 1 يناير 2013 وستنتهي في عام 2020. ويوجد الآن 197 طرفا في الاتفاقية و 192 طرفا في بروتوكول كيوتو.

3-اتفاق باريس

توصلت الأطراف في المؤتمر ال21 للأطراف في باريس عام 2015 إلى إلى اتفاقية تاريخية لمكافحة تغير المناخ، وتسريع وتكثيف الإجراءات والاستثمارات اللازمة لتحقيق مستقبل مستدام منخفض الكربون. ويستند اتفاق باريس على الاتفاقية، ولأول مرة تجلب جميع الدول إلى قضية مشتركة للقيام ببذل جهود طموحة لمكافحة تغير المناخ والتكيف مع آثاره، مع تعزيز الدعم لمساعدة البلدان النامية على القيام بذلك. وعلى هذا النحو، فإنه يرسم مسارا جديدا في جهود المناخ العالمي.

إن الهدف الرئيسي لاتفاق باريس هو تعزيز الاستجابة العالمية لخطر تغير المناخ عن طريق الحفاظ على ارتفاع درجات الحرارة العالمية هذا القرن أيضا إلى أقل من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية، ومواصلة الجهود للحد من ارتفاع درجة الحرارة إلى أبعد من ذلك إلى 1.5 درجة مئوية.

وبمناسبة يوم الأرض الذي يحتفل به في 22 أبريل 2016، وقع 175 زعيما من قادة العالم اتفاقية باريس في مقر الأمم المتحدة في نيويورك، حيث كان هذا أكبر عدد من البلدان توقع على اتفاق دولي في يوم واحد من أي وقت مضى حتى الآن. وهناك الآن 184 دولة قد انضمت إلى اتفاقية باريس.