الفصل التاسع: إزالة الغابات

تغطي الغابات 10% من مساحة الكرة الأرضية وتعتبر من الأنظمة البيئية المرتبطة إرتباطاً وثيقاً بحياة الإنسان، وأي خلل في هذا النظام سيؤثر بشكل سلبي على حياة الإنسان وإستقرارها وللغابات العديد من الخصائص والفوائد، فهي تلعب دوراً هاماً في رفع مستوى التنوع الحيوي، كما تعتبر المصدر الرئيسي للأخشاب والعديد من المواد الأخرى، وتعتبر الغابات الرئة الحقيقية التي تتنفس بها أرضنا، وهي احد أهم المصادر الطبيعية المتجددة التي تقوم بدورها الحيوي في إمتصاص ثاني أكسيد الكربون والغازات الضارة الأخرى وإطلاق الأكسجين النقي، كما تساهم بشكل كبير في تكوين التربة والمحافظة عليها، كما تخفض الغابات من الإنسيال السطحي لمياه الأمطار، وبالتالي تغذية الموارد المائية وإنتظام تدفق مياه الينابيع والأنهار، بالإضافة إلى الدور الكبير الذي تلعبه في القطاع السياحي وهناك العديد من الأخطار التي تهدد الغابات منها القطع والرعي الجائر، لكن الخطر الأكبر يتمثل في نشوب الحرائق ويعتبر السبب الرئيسي لها هو الممارسات

السلبية للسكان أو للسياح، لذلك تقوم الدول بالعمل على رفع مستوى الوعي البيئي لدى مختلف فئات المجتمع للحد من حرائق الغابات وبالتالي تخفيض الضرر البيئي.

ولحدوث الحرائق أسباب كثيرة منها أسباب طبيعية مثل البرق والصواعق، ومنها أسباب بشرية مثل الإشعال المتعمد للحرائق أوإلقاء أعقاب السجائر دون إطفائها أو التخلص من المخلفات عن طريق الحرق العشوائي والعديد من الأسباب الأخرى وهناك عوامل أخرى تزيد من حدة إشتعال الحرائق مثل سرعة الرياح وإتجاهها وكثافة الأشجار والأعشاب المحيطة بالموقع ودرجة جفاف النباتات؛ ونوعية المواد المشتعلة، فكلما إحتوت الغابة على نباتات بها عطور أو زيوت سريعة الإشتعال كان الحريق أسرع وأقوى.

ولحماية الغابات من خطر الحرائق يجب توعية السياح وسكان الغابات لأهميتها وضرورة المحافظة عليها وطرق التعامل مع النار داخل البيئة الحرجية، وإبلاغ الجهات المعنية بسرعة ودون تردد عن أي حريق في الغابة مهما كان صغيراً، ووضع حراس للوقاية من حرائق الغابات وتجهيز كادر وتدريبه بشكل جيد على التعامل مع الحرائق وإطفائها

وازالة الغابات هو تحويل مناطق الغابات إلى أرض زراعية أو للتوسع في العمران أو للاستفاده من خشب الغابات، وتوفر الغابات السكن الملائم لكم هائل من مختلف أنواع النباتات والحيوانات والحشرات وباقي الكائنات الحيه وتؤدي ازالتها إلي دمار بيئه هذه الكائنات، كم ان الغابات تساهم في الحد من ظاهره الاحتباس الحراري وقطعها يؤدي إلي تفاقم المشكلة، وفي بيان صدر حديثاً عن منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة فاو أفاد أن 25 في المائة من غاز ثاني أكسيد الكربون المنبعث في الجو من صنع الإنسان يعود إلى ظاهرة ازالة الغابات التي تختزن 283 مليار طن من الكربون وأكد البيان كذلك على أن تدمير الغابات يضيف نحو ملياري طن أخرى من الكربون إلى الغلاف الجوي سنويا.

أهمية الغابات للإنسان والبيئة وطرق حمايتها

الغابات هي رئة الأرض الحقيقية التي تتنفس بها أرضنا وهي أحد أهم المصادر الطبيعية المتجددة التي تقوم بدورها الحيوي على أكمل وجه في امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الضارة الأخرى من الجو وإطلاق الأكسجين النقي، وفلترة الهواء وترسيب الغبار والأجزاء المعلقة الضارة وهي الأراضي المشجرة ذات الجمال الطبيعي والتنوع الحيوي الغني ومكان للتنزه ومصدر لمواد الإنشاء والبناء، لكن

للأسف فقد قام الإنسان عبر التاريخ بتدمير الغابات بإهمالها أو حرقها أو إزالتها لأغراض البناء أو الزراعة وغيرها من الأسباب.

وتعتبر الغابات ذات أهمية كبيرة من الناحية البيئية، التي تتمثل في تأثيرها المفيد على المناخ، فوجود الغابات في منطقة يجعلها أكثر اعتدالاً في درجة الحرارة وأكثر رطوبة من المناطق الخالية من الغابات وكذلك تحتوي الغابات على معظم الأصول الوراثية للنباتات، وتعتبر مركزاً هاماً للتنوع الحيوي وموطناً لكثير من الحيوانات والطيور، كذلك تعمل على امتصاص كميات كبيرة من الغازات وملوثات الهواء المختلفة والضارة من الجو وتقدر مساحة الغابات في العالم، وبحسب إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة بحوالي 3454 مليون هكتار وتشغل حوالي 26،6% من مساحة اليابسة وتتوزع هذه المساحة بين البلدان المتقدمة، التي تمتلك ما مساحته 1493 مليون هكتارا، والبلدان النامية التي تمتلك حوالي 1961 مليون هكتار، وبذلك توجد النسبة الأكثر من الغابات في البلدان النامية 56،77%، أما الدول المتقدمة فنسبتها 43،23% لكن وللأسف الشديد فإن الغابات في العالم تتناقص بشكل كبيرعاماً بعد عام فقد أشارت منظمةالأغذية والزراعة إلى أن مساحة الغابات العالمية تتقلص بمعدل 9 مليون هكتار سنوياً ففي فترة التسعينات وحدها فقدت أفريقيا حوالى 3,7 مليون هكتار من الغابات ،

وفيما يلي نقوم بإلقاء الضوء وبشكل مختصر على أهمية الغابات في المحافظة على صحة الإنسان والبيئة:

أهمية الغابات في المحافظة على صحة الإنسان والبيئة:

لقد أوضحت الدراسات العلمية أن كيلو متر مربع واحد من الغابة يطلق في اليوم الواحد حوالي عشرة أطنان من الأوكسجين، ويمكن لنا أن نتصور مدى نقاء الهواء في مناطق الغابات حيث يطلق الكيلومتر المربع الواحد حوالي 3650 طنا من غاز الأكسجين في السنة الواحدة.

بالإضافة إلى ميزة انخفاض درجات الحرارة في محيطها الحيوي، الأمر الذي يعطي لعمل هذه الرئة الرائعة بعدا ثالثاً فيزيائياً وحيوياً، وهذا البعد جعل الغابات أكثر فاعلية بيئياً ويجعل ملايين السكان يتجهون إليها صيفاً وشتاءاً لاستنشاق الهواء النقي و البارد العليل.

دور الغابات في فلترة الهواء :

تمتاز الغابات بقدرتها الكبيرة على فلترة الهواء و ترسيب الغبار والأجزاء المعلقة الضارة على أوراقها، فهكتار واحد من الغابة قادر على ترسيب تسعة أطنان من الغبار مما يؤدي إلى خفض نسبة الغبار بحوالي(30 – 40%) في جو الغابة ويعود ذلك إلى كبر مساحة المسطح

الورقي الذي يتراوح بين 50 – 150 ألف متر مربع/هكتار وأثبتت الأبحاث العلمية أن غابات أشجار السرو تقوم بترسيب حوالي 30 طن/هكتار في السنة من الغبار ، أما غابات الصنوبر فإنها ترسب50 طن/هكتار في السنة.

دور الغابات في التخلص من الغازات الضارة : للغابات والأشجار دور هام في تنقية الجو من غاز ثاني أكسيد الكربون والعديد من الغازات السامة والضارة بصحة الإنسان والبيئة ، وفيما يلي نقدم ملخصا مختصرا لدور الأشجار في التخلص من الغازات الضارة:·يقوم الهكتار الواحد من الغابات بامتصاص الغبار وتصفية حوالي 18 مليون متر مكعب من الهواء سنوياً.

و يمكن لهكتار واحد من الغابات امتصاص ما بين 220 إلى 280 كج من غاز ثاني أكسيد الكربون وإطلاق ما بين 180 إلى 240 كج من غاز الأكسجين.

يحتجز هكتار واحد من غابة اللاركس أكثر من 70 كج من غاز ثاني أكسيد الكبريت ويحتجز هكتار واحد من غابة الصنوبر الحراجي أكثر من 26 كج من غاز ثاني أكسيد الكبريت.

ينتج هكتار واحد من غابة الزاب 30 كج من الزيوت الطيارة المضادة للجراثيم التي تنظف جو الغابة من الأحياء الدقيقة الضارة.

تفرز أوراق أشجار الصنوبر موادا وزيوتا طيارة تنقي الجو من الجراثيم وتقضي حتى على جراثيم السل، لذلك ينصح بزراعتها حول المستشفيات والمصحات.

تقضي مفرزات أشجار الشيح على نسب كبيرة من جراثيم المكورات العنقودية.

· تمتاز غابات الأرز بتشكل تحت مظلتها نسب كبيرة من غاز الأوزون.

· تفرز أشجار الآس والحور والجوز والعرعر والزيزفون والكينا مواداً مضادة للبكتيريا والفيروسات ومثبطة لنشاطها.

· تفرز غابات الكينا مواداً طاردة للحشرات والبعوض.

· تخفض الأشجار الخضراء كمية الملوثات الصلبة والضارة المتواجدة في الهواء حول المدن والمناطق الصناعية بنسبة 100 إلى 1000 مرة ويمكن أن تحتجز من 40 % إلى 80% من الجزئيات المعلقة.

تساعد الغابات والأشجار الكثيفة على الحد من سرعة الرياح التي تثير الغبار مما يؤدي إلى تناقص التلوث بحدود من 30 إلى 40%.

· تمتص أنواع الصنوبر والقيقب والتفاح والسنديان أكاسيد النيتروجين السامة وتؤدي إلى تنظيف الجو من حوالي 50% من غاز ثاني أكسيد النيتروجين السام.

· يمتص كيلوجرام من الغابات ما وزنه 120 كلج من غاز أول أكسيد الكربون السام.

· تساهم الأشجار بالحد من تركيز غازات الكبريت السامة في الهواء الجوي وتمتصه بكميات متفاوتة تتراوح بين 10 إلى 18 كج لكل كيلو جرام من الأوراق.

دور الغابات في موازنة الكربون وحماية البيئة:

إن الغابات والأراضي الزراعية إحدى الوسائل الناجحة لإعادة توازن كربون الأرض، فالغابات والنباتات الخضراء هي المستهلك الأول للكربون وإليها وحدها يعود امتصاصه من الغلاف الجوي بكميات هائلة وهنا يمكن أن نفهم الدور التوازني الذي تلعبه الغابة، فبالرغم من أنها من المتضررين جراء ظاهرة الإحتباس الحراري إلا أنها تقوم بامتصاص نسبة كبيرة من غاز الكربون محدثة بذلك توازن ديناميكي في نسبة الغازات الموجودة في الغلاف الجوي،لهذا السبب إضافة إلى أسباب اقتصادية أخرى ركز العالم على التوسع في زراعة الغابات وصيانتها

وحمايتها فقد قدرت الدكتورة ساندرا بوستل من معهد مراقبة البيئة العالمية أن مساحة 130 مليون هكتار من الغابات قادرة على امتصاص 660 مليون طن من الكربون كل عام وأطلق على هذا الإقتراح أسم بنك الكربون حيث تستطيع هذه المساحة من الغابات التي تعادل ضعف مساحة فرنسا فقط أن تمتص هذه الكميات الهائلة من الكربون لمدة ثلاثين سنة ويمكنها أن تعيد الأراضي المتدهورة إلى حالتها الطبيعية.

إن مشروع استزراع الغابات لا يوفر للبيئة توازن الكربون فحسب، بل يوفر لها كميات إضافية من الأوكسجين النقي التي تنطلق من الأشجار ويوفر على رئاتنا عناء وأضرار تنفسنا للهواء الملوث المليء بكافة أشكال الملوثات الغازية والغبار ، كما يوفر للسكان مصادر رزق وفرص عمل.

خطورة قطع الأشجار

تحدثنا فيما سبق عن أهمية الغابات وأطلنا قليلاً لأهمية الهواء للكائنات الحية وهنا نتحدث عن خطورة قطع الأشجار وإزالة الغابات حيث أدى القطع الجائر للأشجار وتدهور الغابات في الشرق الأوسط وفي شمال إفريقيا إلى تدهور بيئة هذه المناطق وتوجهها نحو الجفاف، ويبدو ذلك جلياً في المناطق الداخلية في سوريا ولبنان والأردن والجزائر

والمغرب وتونس والسودان حيث يلاحظ أثر الجفاف بصورة أكثر وضوحاً على النبات الطبيعي والمحاصيل الزراعية وعلى حياة الإنسان.

الآثار الضارة للقطع الجائر لأشجار الغابات على الإنسان: ويشمل ذلك عدة جوانب نذكر منها مايلي:

أ- نقص كمية المواد الأولية لكثير من الصناعات مثل الأخشاب والألياف الصناعية والورق.

ب- تشرد الحيوانات التي تستوطن الغابات والقضاء على النظام الأيكولوجي.

جـ- إقفار التربة لتعرضها لعوامل الجفاف.

د- تعرض المناطق المحيطة بالغابات المستنزفة للسيول.

من المفروض ان ننتفع بالغابة، ولكن دون إسراف فنقطع الأشجار بقدر معين مع زراعة غيرها، فإذا قطعنا الأشجار في مساحة معينة نزرع مكانها أشجاراً جديدة ثم تقطع الأشجار في مساحة أخرى ونزرع غيرها وهكذا وهذا يسمى القطع المنظم، وبذلك نحافظ على الغابة كنظام بيئي ويعتبر أكثر النظم البيئية استقراراً وهناك العديد من الآثار السلبية الناتجة عن إزالة أشجار الأخشاب عن طريق قطع بعض الأشجار

وتعرف هذه العملية بقطع الأشجار الاختياري، أو عن طريق إزالة جميع الأشجار في منطقة معينة ، والطريقة الأخيرة تسبب أضراراً أكثر ، ويسبب إزالة الأشجار الآثار السلبيات التالية:

- إزالة بيئة الحياة البرية: تعد الغابات القديمة في شمال غرب الولايات المتحدة الأمريكية وشمال كاليفورنيا البيئة الواحدة الصالحة لحياة بعض أشكال الحياة البرية مثل بعض أنواع السنجاب والسلاحف والقوارض وبعض أنواع البوم وغيرها من صور الحياة البرية، ويجب التوقف عن قطع الأشجار، حيث هاجرت بعض الأنواع مثل البومة من مواطنها، فكيف يمكن أن تطالب الولايات المتحدة الأمريكية دولة أخرى مثل البرازيل بالتوقف عن إزالة الغابات ، بالرغم أن عملية إزالة الغابات مستمرة ومتزايدة في الولايات المتحدة الأمريكية، إنه أمر يثير التناقض والاستغراب.

- إزالة أماكن الترفيه والاستمتاع الشخصي للأفراد: تمثل الغابات المقصد الثاني الأهم للعائلات والأفراد خلال فترات العطل و خاصة في الصيف، للاستمتاع بالمناظر الطبيعية الخلابة والهواء النقي ، ويطلق على ذلك بالسياحة الجبلية أو الغابية ، وفي غالب الأوقات تبقى الغابات قبلة للكثير من الأفراد نظرا لخصوصيتها البيئية والجمالية، لكن المشكلة التي تطرح تتمثل في تقلص المساحات الخضراء بسبب التعدي الفاضح

من طرف الإنسان و عصابات قطع الأشجار، هذه الأخيرة لا تملك أي حس جمالي أو نزعة بيئية تجعلها تسعى للحفاظ على البيئة ، ما يهمها هو استغلال الخشب أو الفحم في التجارة أو الصناعة.

- زيادة معدلات التصحر: وعلى سبيل المثال تتسع الصحاري في البلاد العربية بشكل خاص ، وقد ذكر أن مساحة الصحراء في العالم تتزايد بمساحة تقدر بحوالي 60000 كيلو متر مربع سنويا، وتجدر الإشارة إلى أن الصحراء تتزايد في السنوات التي يقل فيها معدل سقوط الأمطار ، ويحدث العكس في السنوات التي يتزايد فيها معدل سقوط الأمطار، ومن غير المحتل أن توقف عملية زراعة الأشجار في الصحراء ظاهرة التصحر، فقد وجد أن لعملية زراعة الأشجار في الصحراء تأثيراً غير ملموس على التصحر.

obeikandl.com