



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون - تيارت

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

مذكرة مكملّة لنيل شهادة ماستر الطور الثاني ل. م. د في الفلسفة

تخصص فلسفة عامة

موسومة بـ:



الفلسفة ومشكلة أخلاق البيئة

راشيل كارسون أنموذجا

إشراف الأستاذ:
أ. بوعمود أحمد

إعداد الطالبة:
قريشي سعاد

لجنة المناقشة

الصفة	الرتبة	الأستاذ(ة)
رئيسا	أستاذ محاضر أ	د: حفصة الطاهر
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر أ	د: بوعمود أحمد
عضوا مناقشا	أستاذ مساعد أ	د: راتية الحاج

السنة الجامعية: 1443-1444هـ / 2021-2022م

شكر و تقدير

قال تعالى { رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ } سورة النمل الآية 19

لا يسعني في هذا المقال إلا أن أتوجه بالشكر الجزيل والامتنان الكبير

إلى الأستاذ المشرف الدكتور " بوعمود أحمد " على إشرافه

على هذه المذكرة وعلى كل ملاحظاته القيمة

التي أضاءت أمامي سبل البحث جزاه الله كل ذلك خير

والذي كان لي الشرف أن يكون مشرفا عليا

الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد سأنتشر بقلمى كلمات تعبر عن المحبة والعرفان إلى من بهم أعلوا عليهم ارتكز إلى القلب المعطاة إلى أبوي الصديق وأبي الثاني الطيب وإلى ومن بحنانتها ارتويت وبدفأها اختمت ولحقها ما وفيه، وإلى أمي الغالية الزهرة إلى من كانت تتمنى رؤيتي وأنا أحقق هذا النجاح و شاء الله أن يأتي هذا اليوم من يشتهي القلب لقائها وإلى أمي الثانية صفية (رحمها الله) كما لا أنسى العمارة

إلى من شجعني على المثابرة طوال مشواري الجامعي إلى الرجل الأبرز في حياتي زوجي الغالي جلال سفيان إلى سندي وقوتي وملذتي، إلى من أثروني على أنفسهم وكانوا دائما بجانبى، إخوتي وزوجاتهم، وأخواتي وبالخصوص من دعمتني طول مشواري الدراسي أختي "أمال وعائشة" إلى أحسن من عرفهم بهم القدر إلى من تحلو بالإخاء، و تميزو بالوفاء و كانوا معي احسن رفقاء "أشواق سميلة، مريم، إيمان. مهندة، مديحة فريال، مريم"

إلى جميع أطفال عائلتي الصغار وجدان و سيدة و ريان و سلون .

كما لا أنسى بالذكر مكتبة الـ MEGOSS التي دعمتني و كانت خير سند لي

قرشي سعاد

مقدمة

منذ ظهور الإنسان على كوكب الأرض وهو في علاقة تفاعل دائم مع البيئة من أجل تحقيق التكيف، من خلال العمل على تلبية مطالبه واشباع الكثير من احتياجاته، ومع مرور الوقت أصبحت تبدو هذه العلاقة في شكل تأثير وتأثر حيث يكشف التاريخ الإنساني أنه كلما زاد تأثير الإنسان في البيئة المحيطة به زادت المشكلات البيئية، وإذا صح القول إن البشرية اليوم تتقدم بخطى واسعة نحو المستقبل بخلاف الماضي وذلك بفضل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي أحرزه الإنسان، والذي ساهم في نقل الإنسانية من مجتمع البداوة إلى مجتمع التحضر والمدنية .

إن البيئة هي المكان الذي احتضن الإنسان منذ وجوده على سطح الأرض، فهي التي سكن أرضها واقتات من خيراتها، ارتعب من تقلباتها وعنفها وقوتها وتمتع بجمالها، وعرف كيف يتكيف معها في كل أحوالها، واستثمر مواردها، قلد الأشياء والمخلوقات الموجودة فيها ليدع ما يساعده على العيش فيها، والتكيف معها، ويبنى حضارة يرتقي بها عن غيره من المخلوقات.

ونحن عندما نتحدث عن البيئة في أحد معانيها نربطها بشكل مباشر بمفهوم الطبيعة وهذه الأخيرة قد سجلت مركز اهتمام كبير جدا نلمسه في علاقة الإنسان بها، تجلى ذلك في الطقوس القديمة، وبعض التعاليم الدينية القديمة، وتجلت كذلك في الفنون والأشعار وجل الإبداعات الإنسانية، الطبيعة بجمالها وصفاتها وألوانها قد سحرت العقول وأبهرتنا نتيجة لدقتها وبديع صنعها، وذلك كله جعل العقول تتناهى إلى الحقيقة المطلقة، وهي الخالق الوحيد للكون والوجود ككل. فولوج أي عالم من عوالمها: عالم الفلك، الحيوان، الجيولوجيا، الحشرات، البحار والمحيطات، الإنسان كل ذلك يبهز، وينم عن إعجاز ينقلب فيه البصر خاسئا وهو حسير. فالبيئة تمسنا وتمس أي إنسان في كل جانب من جوانب حياتنا، إننا نحيا بهوائها ومائها وغذائها، ونقطن أرضها.

تعد البيئة موضوعا جديرا بالاهتمام. بل الأكثر من ذلك إنها جوهر الانشغالات والاهتمامات الإنسانية خاصة اليوم، أين نجد البيئة تعاني الخراب والدمار، والتغيرات الخطيرة التي تحاول أن تقضي على كل معالم الحياة فيها.

إن البيئة اليوم تعاني مشكلات مختلفة وخطيرة ومدمرة، حتى ممكن أن كلمة خطيرة لا تفيها حقها لأن الذي يتوقف عند حقيقة هذه المشاكل كما يصورها الواقع ويوضحها العلماء، يتبين كم هو مدى هذه الكارثة حقيقي بالفعل، فهو مدى كبير جدا وأقول مرة ثانية، إن هذه المشكلة يعجز اللسان عن وصف كنهها وحقيقتها، وخطورتها كذلك، إنها تتعلق بالبيئة من كل النواحي، فالملاحظ والمراقب للمشاكل البيئية والأضرار التي لحقت بالبيئة يرصد حجم التغيرات البيئية، وتغير معطياتها الطبيعية.

مشكلة بهذا الشكل وهذا الحجم لا بد وأن كل الأنظار تلتفت إليها لمحاولة إنقاذ ما يمكن إنقاذه منها أي ضرورة إيجاد الحلول للمشكلات البيئية، ومحاولة التقليل من أخطارها. إنها بحق مشكلات تستدعي تفكيرا عميقا، ودراسة متأنية تساعد في وضع الحلول المناسبة لها، ورسم الاستراتيجيات الدقيقة لهذا الوضع البيئي المتأزم. لكن مسألة الجدية في التفكير في الخلاص من الأزمة البيئية لا يعني أن الأمر يتوقف عند العالم على اعتبار أن مفهوم البيئة مجاله العلم وأنه يتعلق به وحده، بل إن أمر هذه المشكلة يخص العالم والفيلسوف والسياسي، والاقتصادي...، ويجب على كل واحد منا في مكانه أن يحسن التعامل مع البيئة، ويحافظ عليها، ولا يستمر في تدميرها، ويقضي بقية حياته داخلها دون أي مشاكل يعاني منها.

إن أمر البيئة يهمنا جميعا شئنا أم أبينا، ومصيرها بين أيدينا، خاصة وأن كل أصابع الاتهام توجه إلى الإنسان

باعتباره هو صانع المشاكل البيئية وهو خالقها، لأنه متى حل هذا الإنسان بيئة معينة إلا وأحدث التغيير فيها، وانتهك حرمتها بقطع أشجارها وتلويث برها وجوها، واستنزاف خيراتها بصفة هو غير مبال فيها.

يجب ألا تتجاوز التأثيرات والتجاوزات البشرية الحالية والمستقبلية قدرة النظام البيئي في المحافظة على توازنه واستقراره، وقدرة كوكب الأرض على البقاء بوصفه كوكبا حيا يعيش عليه الإنسان وغيره من الكائنات الحية، ولأن معظم هذه المشكلات البيئية ذات أبعاد كثيرة ومحددة، ولأنه منذ القدم كانت العلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة مضطربة: أحيانا علاقة توافق، وأحيانا علاقة صراع، ثم أخيرا علاقة حماية ومحاولة للتكيف. فإن الإنسان قد عكف على الاهتمام بالبيئة وعناصرها المختلفة منذ القدم، سواء في علومه أو فلسفاته، أو فنونه وآدابه وأشعاره.

إن ما سنتطرق إليه في تطورات علم البيئة وعلاقته بالفلسفة والعلوم الأخرى. كما أنه في الفترة الأخيرة تعمقت الاتجاهات العلمية كالاتجاه التطبيقي والاتجاه البيئي وغيره، وذلك كله يتم في إطار السعي للإسهام في تحديد المشكلات البيئية التي يعاني منها الإنسان والمجتمع والقيام بدور مهم في حل هذه المشكلات، وقد كانت محاولات الكثير من الدراسات العلمية بفروعها المختلفة وكذا الدراسات الفلسفية في هذا المجال، وذلك بمحاولة بحث القضايا البيئية وما تعلق بها من مشاكل وأزمات، مع حرصها جميعا على ضرورة التوعية والتربية البيئية للحد من التلوث البيئي، والتخطيط لحماية البيئة، وذلك من خلال المؤتمرات الدولية، والاتفاقيات، وجمعيات حفظ البيئة. وذلك انطلاقا من الإيمان بضرورة حماية البيئة والحد من أخطارها.

ارتبط اليوم مفهوم البيئة بعدة مصطلحات أخرى الجغرافيا، البيولوجيا، الفيزياء، وحتى الفلسفة وعلم النفس وعلم الاجتماع وذلك بسبب احتواء مفهوم البيئة لأبعاد كثيرة تتعلق بالإنسان، وبسبب المشكلات البيئية الخطيرة التي تنعكس على كل ما يحيط بالإنسان، وكل ما يتعلق بوجوده، فالعلوم جاءت لخدمة الإنسان، ومن

المفروض أن يكون من بين أدوارها أن تعالج واقع الإنسان، أما فيما يخص الفلسفة فالأمر ليس بعيدا عنها لأن هذا الدور هو فلسفي بامتياز، بحيث هناك من قال: "تناول الفيلسوف لمشكلة البيئة ما يشبه علاج أحد الأمراض". ولذلك سنتوقف على نظرة الفيلسوف والعالم حول مفهوم البيئة، وما مدى اقتراب النظرتين من بعضهما البعض؟ أي كيف يخطط العالم والفيلسوف على حد سواء لحماية البيئة، وحماية الموارد الطبيعية، والاستغلال الرشيد والعقلاني لها.

أهمية الموضوع:

الإنسان هو الكائن المفكر، وهذا الفكر تستثمر نشاطاته في مجالات عدة وبطبيعة الحال هذه النشاطات تهدف إلى خدمة الإنسان وربما الإنسانية، والإنسان الذكي هو الذي يحسن استخدام الفكر. ولعل هذا هو هدف الفيلسوف ودوافعه في ممارسة فعل التفلسف والشيء المنتظر من الفلسفة عموما. فالفلسفة كانت وراء العديد من الثورات والقطائع بهدف التغيير والمضي نحو الأحسن وذلك ملاحظ من خلال استقراء تاريخ الفكر الفلسفي، وملاحظ كذلك بتتبع سير الفلاسفة وانشغالهم المتعددة. فقد دأب الفلاسفة على دراسة مشكلات تتعلق بمصير الإنسان، وخلق الإنسان ومستقبل البشرية، وأخلاق الناس، والعلاقة بين الفرد والجماعة... إلخ. ولعل مشكلة البيئة وما تطرحه من تحديات تعد الشغل الشاغل للفلسفة والفلاسفة في وقتنا الراهن، خاصة وأن البيئة اليوم تواجه تحديات خطيرة تكاد تدمرها وتقضي عليها، وهذا من شأنه أن يهدد مصير كل إنسان على وجه الأرض.

هذا سبب كاف ليكون لهذا الموضوع أي البيئة بالغ الأهمية في كل دول العالم وعند كل إنسان، لذلك ظهرت قوانين حماية البيئة، وظهر علم البيئة وفلسفة البيئة أو الفلسفة البيئية. وذلك كله بهدف المحافظة على البيئة المكان الذي يأوي هذا الإنسان، ويحتضنه.

دوافع البحث:

أعتقد أن كل إنسان واعي حريص على أن يعيش في بيئة تضمن له الاستمرار والعيش الهانئ يسعى جاهدا لحماية من الأخطار التي تهددها، لذلك جعلني هذا الحرص أطرق هذا الموضوع لسببين الأول لأن الإنسان جزء من هذه البيئة، فهي مصدر استمراره وتواجده، كما أنه يتأثر بها وبالتغيرات الحاصلة فيها، ويتضرر بالأخطار التي تحرق بها، والسبب الثاني هو أن ديننا الإسلام حرص على نظافة البيئة وعدم إفسادها واستثمارها الاستثمار الجيد. هذا من جهة، ومن جهة أخرى لا أستطيع أن أخفي أنني أريد أن أكون متميزة ببحث جديد لمشكلة فلسفية مستجدة، فخضت هذه المغامرة ببحث يحمل عنوان الفلسفة والبيئة.

كل هذه الدواعي جعلت الاشتغال بهذا الموضوع ذا أهمية بالغة نهدف من ورائه إلى أن يدرك ويعي كل إنسان بضرورة حماية البيئة والمحافظة عليها، باعتبارها الحضن الأول لبني البشر.

الدراسات السابقة:

انتهينا من خلال بحثنا في هذا الموضوع إلى بعض الدراسات السابقة المتعلقة بالبيئة وعلم البيئة وفلسفتها عند بعض المفكرين الغربيين فمن بينهم روجر سكروتون الذي تكلم عن البيئة وأهتم بالجانب الفلسفي أكثر حين قال البيئة مبدأ الفلسفة في كتابه الفلسفة الخضراء، ومن المفكرين العرب الذين تناولوا هذا الموضوع، نجد أبي حامد الغزالي الذي نادى على أن الحفاظ على البيئة مسؤولية الجماعة، أما فيما يخص الدراسات الوطنية بالجزائر المتعلقة بهذا الموضوع فلم يسعفن البحث في الحصول على ذلك، ما عدا بعض مذكرات الماستر في بعض ولايات الوطن، كما وجدت مقال حول فلسفة البيئة ل: د جفال عبد الإله ب جامعة إسطنبول ولاية -معسكر-

الإشكالية:

من بين أهم الإشكاليات التي تطرحها الفلسفة والبيئة نجد الدور الذي يمكن للفلسفة أن تلعبه لمواجهة الأخطار والتحديات التي تطرحها البيئة اليوم؟ هذا ما سيجرنا بطبيعة الحال لطرح جملة من الأسئلة الفرعية مثل: ما الفلسفة؟ ما البيئة؟ وطبيعة العلاقة بينهما؟ كيف ينظر الفيلسوف لهذه المشكلة أي البيئة؟ وما هي نظرة العالم لها؟ كيف تغيرت رؤية الفيلسوف إلى البيئة من حب السيطرة عليها إلى علاقة البيئة الأم؟ ما هي أهم المشكلات الفلسفية حول مفهوم البيئة؟ هل نجح الفيلسوف في فلسفة البيئة؟ هل تكفي التربية والتوعية للحد من أخطار البيئة؟ كيف نواجه الأخطار البيئية ونحافظ على بيئتنا؟ ما هو مستقبل بيئتنا؟

منهج الدراسة:

عالجنا هذه الإشكالية باعتمادنا على المنهج التاريخي وذلك من خلال دراسة تاريخية لمفهوم الطبيعة ومفهوم البيئة بحيث تتبعنا التسلسل والتطور الزمني لهذا المفهوم عبر العصور، علاوة على اعتماد المنهج التحليلي، الذي يبرز في تحليل طبيعة المشكلات التي تعاني منها البيئة وخاصة التلوث، أما المنهج الوصفي فتم توظيفه في دراسة الإشكالية ووصفها من مختلف الجوانب، بحيث يمثل أداة لتحليل تفكيك نظرة الفيلسوف والعالم لهذه المشكلة، كما استعملنا منهج المقارن الذي يتمثل في مقارنة تصور العالم والفيلسوف للبيئة.

صعوبات البحث:

هذا الموضوع بالغ الأهمية خاصة من جهة أهدافه وتأثيراته، وهو موضوع واسع جدا ويشغل عدة جوانب ويتداخل مع عدة علوم، هذا ما يجعلنا أمام صعوبة الإلمام به من كل النواحي. لذلك لا نجد عجبا في كثرة تناوله سواء كان ذلك بهذا العنوان أو بشكل آخر، مع العلم أن جائحة كورونا منعتنا من الوصول إلى المكتبات والتنقل،

ولعل هذا كان واحدا من الصعوبات التي اعترضتنا في هذا البحث، إضافة إلى ضيق الوقت والسرعة في إنجاز هذا المشروع، وكذلك باعتبار جهد فردي، علاوة على صعوبة البحث في أهم الإشكاليات المطروحة سواء من الزاوية العلمية أو من الناحية الفلسفية، وصعوبات أخرى تتمثل في عدم اتقان اللغتين الفرنسية والإنجليزية حيث أن أهم المصادر والمراجع مكتوبة بهاتين اللغتين إضافة إلى حداثة الموضوع هي صعوبة أخرى كذلك لا يمكن تجاهلها.

خطة البحث:

ومن هنا كان تقسيمنا لمخطط البحث مؤسس على مقدمة وثلاثة فصول، ولكل فصل يتضمن ثلاثة مباحث. وأخيرا خاتمة، الفصل الأول كان موسوما بالفلسفة والطبيعة. وقد تضمن ثلاثة مباحث عالج المبحث الأول مفهوم الطبيعة وهي القدرة على النمو الكاملة في كل الأشياء أي القوة الحاضرة كما عالجنا في المبحث الثاني الطبيعة بمنظور الفلاسفة بمختلف نظراتهم وتسلسل الزمني لهذا المفهوم وأخيرا المبحث الثالث مفهوم البيئة في الفلسفة الذي تطور شيئا فشيئا بظهور اتجاهات فلسفية أدت نشوء حركة بيئية زادت الاهتمام بالدراسة الطبيعية.

أما الفصل الثاني جاء بعنوان البعد الفلسفي لأخلاقيات البيئة، عالجنا في مبحثه الأول فلسفة راشيل كارسون، التي كتبت (الربيع الصامت) صارخة - الأرض تتدهور هل من سفينة نوح تنقذ البشر؟ - قبل 45 عاما كتبت راشيل كارسون كتابها الشهير (الربيع الصامت)، وهو أول صافرة إنذار صارخة تقول الأرض في خطر، لأننا سنشهد سنين بلا ربيع لا تصدح فيها البلابل والعصافير ولا نسمع تغاريدها العذبة لأنها مقضي عليها بالموت. كتاب (الربيع الصامت) نشر في عام 1962.

وفي المبحث الثاني: البيئة في فلسفة راشيل كارسون. بحيث أنها تكلمت العاملة وأولت اهتمامها إلى البيئة

باعتبارها أنها موضوعا علميا قبل أن يكون فلسفيا وهو منحى بصدده في هذا المبحث نظرة العالم لمسألة البيئة أو كما عرفت راهبة الطبيعة وأول من دافعت عن البيئة وحذرت من الأخطار.

كما جاء في المبحث الثالث: أخلاقيات البيئة في الأديان بحيث نجد هناك علاقة متينة بين الدين والإيكولوجيا وهي موجودة في كل الأديان والرسالات السماوية، التي تنص على ضرورة الرفق بالبيئة فكل دين سعى من أجل هدف واحد ألا وهو المحافظة على البيئة، ونص بالخصوص الدين الإسلامي على ضرورة ذلك من أجل هدف واحد وهو سلامة البيئة باعتبارها مقدسة.

الفصل الثالث: كان بعنوان الإيكولوجيا والآفاق المستقبلية تضمن هو أيضا في تقسيمه إلى ثلاثة مباحث وتطرق في المبحث الأول للعلم والإيكولوجيا باعتبار أن البيئة هي علم سعى للمبحث يهتم بدراسة التركيب ووظيفة الطبيعة والعلاقة المتبادلة بينهما كما قسمنا البيئة إلى مجموعة من الأقسام والأنماط المختلفة.

كما تطرقنا إلى المبحث الثاني إلى فلسفة البيئة عند "راشيل كارسون" وكانت بنظرة نقدية وأبيت أن يكون "روجر سكر وتون" باعتباره نظر إلى البيئة بنظرة فيلسوف حول قضية مستجدة وشديدة الاهتمام في الفترة الراهنة، بحيث اعتبر أن الأفكار والمذاهب الرومانسية هي التي ولدت جمعيات حماية البيئة.

كما تناولنا في المبحث الثالث والأخير الذي كان بعنوان الآفاق المستقبلية والقضاء على مشاكل البيئة فكان ينص على المشاكل الكبرى التي تعاني منها البيئة وخاصة التلوث والذي اختلف بأنواعه وأشكاله وقد تطرقنا إلى مجموعة من الآليات لحماية البيئة والنظر إلى مستقبل البيئة باعتباره يتعلق بالقضايا الفلسفية وكانت هناك حلول ممكنة وآفاق للقضاء على هذه المشاكل.

وأخيرا إنهاء البحث بخاتمة من خلالها يتم استنتاج أهم جوانب إشكالية الفلسفة والبيئة واستخلاص مجموع من النتائج.

آفاق البحث:

إثراء مكتبة الفلسفة ببحث جديد حول اشكالية فلسفة البيئة وكيف يكمن حماية البيئة من الأخطار التي تحدق بها من كل صوب، كما ان فلسفة البيئة من الموضوعات التي ساهمت في التفكير والبحث والنقد خاصة أن هذه الأخيرة مهمة، في الوقوف أمام إسهامات راشيل كارسون من خلال تناول جهودها، وتقديم تصور فلسفي ولو كان بسيط حول البيئة باعتباره موضوعا شيقا ومن المواضيع المعاصر المهمة التي تعالج مختلف المشاكل والتساؤلات الفلسفية لأنه يحتوي عل جملة من الآفاق المعلوماتية، كما كان الاهتمام بتوعية أي إنسان بضرورة البيئة والمحافظة عليها باعتبارها الحوض الأول الذي يحتضن الكائنات بما فيها الإنسان والحيوان والنبات.

الفصل الأول:

الفلسفة و الطبيعة

يتمحور هذا الفصل حول تحديد وتعريف المفاهيم الأساسية بحيث بدأ اهتمام الإنسان بالطبيعة والبيئة منذ القدم لأنه أدرك بأن وجوده جزء لا يتجزأ من الطبيعة ولا يمكنه أن يكون بعيدا عنها، كما أتي سعت في هذا الفصل إلى الوقوف على مفهوم الطبيعة باعتبارها البدايات الأولى للفلاسفة في التأمل وجعل منها منهلا لهم، وتحديد أهم روادها والحضارات التي سعت إلى بلورة الطبيعة كمفهوم أساسي ومحوري في الفلسفة لأنها تعرف بكونها مصطلح شامل يضم كل الأشياء الطبيعية التي خلقت دون تدخل يد الإنسان فيها

وبيان المراحل التي مرت بها عبر العصور وجعل منها عصبية قائمة بحد ذاتها فهناك من تصور العالم تصور هندسي بمعنى أن العدد واحد تقابله النقطة أي الطبيعة عبارة عن رياضيات، وهناك من أولى اهتمام إلى جذور الفكر الفلسفي اليوناني إلى تفسير العقل الإنساني حول الطبيعة، كما كان مفهوم البيئة من بين أساسيات هذا الفصل وندرج ذلك في المبحث الثالث، حيث كانت هي أول من لعب دورا هاما في تطوير البيئة لكونها ارتكزت على فكرة علاقة الإنسان بالطبيعة والذي وصفها البعض بأنها الركيزة الأساسية للفلاسفة، ولعل أبرز الأسئلة التي تقربنا إلى هذا الإشكال هي كيف نظر الفلاسفة إلى الطبيعة؟ وماهية أهم المراحل التي مرت بها؟ وما هو المفهوم الفلسفي للبيئة؟

المبحث الأول: مفهوم الطبيعة

1- المفهوم اللغوي:

بمعنى مطبوعة، أي مخلوقة، وأصل الطبع: الخلق والإنشاء يقال: طبع الله الخلق، يطبعهم طبعاً أي خلقهم وإنشأهم وتأتي الطبيعة بمعنى السجية والفطرة، وهو مركب في الإنسان وفطري عليه من أوصاف وأخلاق ومنه قولهم: فلان مطبوع على الكرم أي مخلوق عليه¹، وكلمة طبيعة **Physis** الإغريقية، والكلمة اللاتينية **Natura** تعنيان القدرة على النمو الكامنة في كل الأشياء أي القوة الحاضرة حضوراً كلياً حضوراً شمولياً وهي القدرة المسيطرة يجد الإنسان نفسه داخلها دوماً فالسما والأرض والكواكب والحيوانات وكل الأضداد والمفارقات والإنسان نفسه كلها توجد ضمن الطبيعة، وهذا هو المعنى الذي يستعيده كل الفلاسفة السابقين على سقراط².

2- المفهوم الشائع:

تعرف الطبيعة بكونها مصطلح شامل يضم العالم الطبيعي أو بتسمية أخرى الكون الفيزيائي وهي تضمن كل ما يوجد في الكون من مظاهر الحياة مختلفة ما عدا تدخلات الإنسان المختلفة في الحياة والطبيعة حيث يشار إليها بكونها أشياء صناعية من عمل الإنسان بالإضافة إلى الظواهر الكونية الخارقة والتي لا تعتبر ضمن الطبيعة كما يتسع مدى الطبيعة ليبدأ من أصغر مكوناتها حكماً كالذرة وحتى أضخمها كما هو الحال في الشؤون القانونية³.

¹ - محمد بن مكرم ابن منظور، لسان العرب، (د.ط)، آداب الحوزة للنشر والتوزيع، إيران، 1405هـ / 1984م، ص232.

² - محمد سبيلا عبد السلام بن عبد العالي، الطبيعة والثقافة، الجزء2، الكتاب ضمن دفاتر فلسفية، نشر دار تويقان للنشر، الدار البيضاء، المغرب، 1991، ص08.

³ - مجلوبة من <http://baydz.com>، مفهوم الطبيعة /?id=284179. تاريخ الولوج 13/02/2022، الساعة: 11:05 صباحاً.

3- المفهوم الاصطلاحي والفلسفي للطبيعة:

كانت البدايات الأولى للفهم العقلائي هي التعريف بالإبهامات الأولى للعلم الطبيعي في المرحلة ما قبل الأرسطية ومع المدرسة الأيونية وقد عرف فلاسفتها بالطبيعة الأوائل حيث كانوا يعتقدون أن الفلسفة هي بحث في طبيعة الوجود أي الإجابة عن السؤال ما هي المادة التي صدرت منها سائر الموجودات، فكانت فلسفتهم تدور حول تفسير الطبيعة بالاعتماد على مبدأ الطبيعة واحداً، واختلفوا في تحديد هذا العنصر فطاليس جعل من الماء أساساً وأصلاً للكون ولجميع الأشياء¹.

أما ألكسندر ريس (Alexander Ris) فيرى أن الأشياء تتكون من مادة لا نهائية تحتوي على العناصر الأولية التي اشتق منها كل شيء كما أمن بتعددية الأكوان حيث افترض أن العوالم تظهر ثم تختفي لوقت من الزمن وأن بعضها يولد في حين ينتهي الآخر، فإن هذه الحركة أبدية والإنسان عاش ككائن في الماء ثم تطور وتكيف ليعيش فوق اليابسة في حين أنه لم يوضع ألكسندر ريس (Alexander Ris) حقيقة التغير أو التحول في المادة بال قال فقط أن الأضداد تنفصل شيئاً فشيئاً عن الجسم اللامتناهي²، حيث تتكون الأشياء يتغلب الحار على البارد في الصيف مثلاً ويحدث العكس في الشتاء.

¹ - ولتر ستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، تر: مجاهد عبد المنعم، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1984، ص31.

² - عبد الفتاح مصطفى غنيم، فلسفة العلوم الطبيعية، نظرية الذرية والكوانتوم والنسبية، سلسلة تبسيط العلوم، كلية الآداب، جامعة السوفية، قسم الفلسفة وعلم النفس، ص10.

في حين انكسيس فيرى أن المادة الأولى التي يتكون منها الكون هي الهواء وتتكون المواد عن طريق التخلخل والتكاثف ولهذا يقول انكسي مانس . كما أن النفس لها الهواء كذلك التنفس والهواء يحيط بالعالم بأسره¹، وبأن الهواء هو المبدأ الواحد اللانهائي واصل كل شيء أما المدرسة الفيثاغورية فحاولت تجاوز هذا التفسير المادي العالم والذي التزم به الطبيعيون الأوائل وحاولوا تفسيره رياضياً وتتمثل الفكرة الرئيسية عند الفيثاغوريون بأن العدد جوهر الأشياء.²

وبذلك يعتقد أن العالم هو عدد وتصورهم تصور هندسي بمعنى أن العدد واحد تقابله النقطة كما أن معرفه العالم تعني معرفه الأعداد التي تحكمه والعلاقات الرياضية أما المدرسة الايلية مع زيتون الايلي اعتمدت فلسفتها على تحديد حقيقة الوجود واللاوجود. ومن أشهر رواده كريتيوفان ، برمنديس زينون ، هيرقليطس.

حيث يرى كريتيوفان أن الإله يجب أن يكون واحداً ولا يشبه أحد وهو لا يتغير ولا ينقسم ولا يتحرك درس بعض الحفائر البحرية واستنتج أن الأرض ظهرت من تحت الماء . وسوف تهبط مرة أخرى لتنتهي البشرية ثم تعود مره أخرى لتحدد البشرية من جديد أما بارمنديس فجوهر الفلسفة هو وحدة الوجود لهذا فهو يرى أن من التناقض القول بالحركة والتغير للأشياء والوجود ليس له ماض ولا مستقبل فهو كان مثناه والعالم يتركب من جوهرين أو عنصريين متضادين هم النار والتراث. وأن النار هي مبدأ الخلق وان التراب ماده منها يولد البشر.

حيث يرى هير اقليدس أن التغير والتجديد هو أساس العالم دائم الحركة والتغير وهو صاحب مقوله أن الإنسان لا ينزل لنفس النهر مرتين³، لأن كل شيء في تغير وتجدد. وأنكر في ثبات الأشياء النسبي والانسجام هو نتاج الصراع بين المتقابلات والمتضادات في الكون مثل الليل والنهار والحر والبارد.

¹ - عبد الفتاح مصطفى غنيمه، المرجع السابق، ص 11.

² - حربي عباس عطيتو، الفلسفة القديمة من الفكر الشرقي الى الفلسفة اليونانية، (ط.1)، دار المعرفة الجامعية، 1999، ص 106.

³ - ولتر ستيس، المرجع السابق، ص 71.

أما انيدوكليس فيرى أن العالم كله يتكون من أربعة عناصر هي الماء النار الهواء التراب وتمتزج بنسب مختلفة مع بعضها لتكون باقي المواد أما عند الذريون حيث يعتبر **هوليو قيبوس** هو مؤسس الفلسفة الذرية لكن **ديمقريطس** هو من طبقها وتوسع بها ويرون أنه إذا كانت المادة تنقسم فهي تصل إلى مرحلة لا تنقسم فيها تسمى الذرات وهي المكون الأساسي والنهائي للمادة وهي لا متناهية في العدد ومتناهية في الصغر.

كما يشير **أناكساغوراس** أن أنواع المادة لا نهائية وتصدر عن أي نوع آخر ولا تتحول من مادة إلى أخرى والمادة يمكن أن تنقسم إلى ما لا نهاية ولا تستنفذ والقوة المحركة للكون والأشياء هي العقل الكلي وهو العقل المدبر للكون وهو ما لم يخلق المادة وإنما ينظمها وبسبب تناغم وجمال العالم

أما أرسطو كان إنجازاته كثيرة في عتم الأحياء والفلك والفيزياء وغيرها من العلم ينطلق من فكرة أساسية هي أن المحرك الأول هو أسمى الموجودات وهو المبدأ الذي يتوقف عليه الكون بمعنى أن العلل ترتد آخر الأمر إلى العلة الأولى التي لا علة لها كما ترد كل الحركات إلى المحرك الأول الذي لا محرك له وبالتالي لابد لنا أن نفترض وجود أصل أو مبدأ لما في العالم من حركة أو قوة هذا الأصل هو الله وكما أن الله هو مصدر الحركة كلها فهو كذلك أساس ومصدر كل غايات الطبيعة.

المبحث الثاني : الطبيعة بمنظور الفلاسفة

مفهوم الطبيعة في الحضارة اليونانية:

لقد تم ضبط مفهوم الطبيعة في الحضارة اليونانية بداية من هوميروس (Homères) بحيث أن أقدم ما توصل من شواهد في الفأر اليوناني الإلياذة و الاوديسة وهما تنسبان لهوميروس الذي يرجح أن هذا الشاعر قد عاش حوالي سنه ألف قبل المسيح إلا أن الشك قديم في حقيقته وفي نسبة القصتين جميعا لشاعر واحد ولقد أثبت النقاد المتأخرون أن كليهما مجموعة قصائد لشعراء وكان أشهرهم أو كان أحدثهم عهدا حفظا حفظها وانشدها فنسبت إليه باعتباره جامع لها فان اسمه يعني المنسق أما الطبيعة فهي عنده هوميروس حية مريده، وقد يكون هذا متابعة للتصور المعبر عنه بالبديهي كما يريد بعض المؤلفين ولكنه على أي حال مألوف في الشعر إلى أيامنا فلا غرابة في قوله مثلا إن نهر زونتوس استنشأ غضبا لان أخيل ملأه بالخبث لا في تشخيصه الليل والظلمات والموت والنوم والحي والشهوة ... بل لا غرابه في تاليه الأرض وقوله أنها ولدت الجبال الشاهقة والسماء المزدانة بالكواكب ثم تزوجت من السماء المحيطة بها من كل جانب فولدت اوقيانوس والأنهار وان اوقيانوس المصدر الأول للأشياء.¹

أصبحت الآلهة عند هوميروس شخوصا إنسانية لا تختلف عن البشر إلا بأن سائلا يجري في دمائها يضمن لها الخلود وما عدا ذلك فهي مثل الناس تتنازع وتحب وتبغض وتكيد لبعضها،² ونرى أكثر ذلك وهو أن الآلهة والبشر أسرة واحدة تأتي الإلهة (تينس) ابنة (نرفس) إله البحر وقرينة " بلقس " ملك " تسليا " أي أخيل بطل الإلياذة وتعدده بمقاربتها رب الأرباب فور عودته من بلاد " النوبة " واستمالة إلى نصرة أهل "طروادة" على أعدائهم

¹ - يوسف كرم، تاريخ فلسفة اليونانية، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، (مصر) (د ط)، 1936 ص403.

² - محمد الكيلاني، الفلسفة اليونانية أصولها ومصادرها، ج1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الإسكندرية، (ط1)، 2008، ص

(الاخائيين) لأن ملك هذا الشعب (أغمبن) (Agame MNOH) (سبية) ابنها¹ هويود (846-888) (

(Hésiode).

وإذا انتقلنا إلى الحقبين بين القرن الثاني عشر والقرن العاشر قتل المسيح ودنونا من أواخر القرن

التاسع وأوائل الثامن وغادرنا سواحل (إينيا) وتوغلنا داخل بلاد اليونان إلى سفوح جبل "هلكوون" في فينيا عثرنا على كاتب كبير وشهير أم يكتب للأمراء والعظماء ولكن للفقراء والبسطاء للأهل القرية والريف ليحثهم على العمل والنشاط لأنهم من طبعهم كسالى وعلى نبذ الأحقاد والخصومات والدعاوى² وكتب هوزيود قصيدة وفي أصلها النصح وإرشاد قدمه لأخيه (برسيس) الذي كان يسيء التدبير ويحتاج إلى توجيه في الفلاحة³، كما أنه هو أول من تسأول في العالم اليوناني عن مبادئ الكون وأصل الآلهة وتعاقبهم وتزاحمهم على امتلاك العالم والسيطرة عليه وتنظيم شؤونه والسيطرة⁴ عليه كما أن ترجع جذور اهتمام العقل الإنساني بالطبيعة إلى الفكر الفلسفي اليوناني وربما نقل المفكرون هذا الاهتمام إلى التأمل في العالم الطبيعي والتسأول عن أصله ونشأته.⁵

أ- مفهوم الطبيعة في العصر الوسيط:

إن مفهوم الطبيعة عند الفلاسفة المسلمين تحديد مفهوم الطبيعة عند ابن رشد: يقول ابن رشد في غرض الكتاب المترجم بالسماع الطبيعي هو النظر في الأسباب العامة الأول لما يوجد بالطبيعة من جهة ما هو موجود بالطبيعة وفي اللواحق العامة لهذه الأسباب وأنه يجب أن يوضع موضوع الصناعة للصناعة، ولذلك يقول أرسطوليس

¹ - فؤاد جرجي بربارة الأسطورة اليونانية، الهيئة العامة السورية للكتاب دمشق (ط2)، 2014، ص12.

² - المرجع نفسه، ص13.

³ محمد جمال الكيلاني، الفلسفة اليونانية وأصولها، مرجع سابق، ص 106.

⁴ يوسف كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، مرجع سابق، ص 06.

⁵ مصطفى النشار، الفلسفة اليونانية من منظور شرقي، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة 1988، ص 04.

على صاحب العلم الطبيعي¹ أن يبرهن أن الطبيعة موجودة، كما ليس ذلك على صاحب علم العلوم بل يضعها وضعها سواء كانت بينة بنفسها أو لم تكن، وأن القول الشارح إلا أن ابن سينا كغيره من الفلاسفة بامتداد إحاطة علم الله بالموجزات العامة لا بالأشياء الخاصة، والحوادث التي تقع مصادفة، ونسب إلى نفوس الدوائر العلم بالجزئيات وانه بواسطة تلك النفوس يتصل علم الله بالموجودات الأرضية ويفرض ابن سينا النفوس الدوائر خاصة التخيل التي تلم بالأشياء لا حد لها لأنه لا يقدر أن ينسب العلم بالحوادث التي تقع مصادفة وسيأتي القول في هذا عند حد الطبيعة².

بمعنى أن الجميع المفسرين متفقون، على أن الطبيعة وجودها بين بنفسه في العلم الطبيعي، إلا ابن سينا، هو الذي خرج عن هذا الإجماع، إن العلم الطبيعي: والسماع الطبيعي هو الجزء الأول منه ينظر في الأسباب العامة الأول لما يوجد بالطبيعة، وفي اللواحق العامة لهذه الأسباب، هذا يعني أن مجال العلم الطبيعي ليس محدودا ولا مختزلا في المفهوم الضيق للطبيعة باعتبارها تغيرها محضا وحركة فقط، بل يتجاوز ذلك إلى النظر في الأسباب العامة اللواحق العامة أي العلم الطبيعي يمكن أن ينظر في الصورة والغاية والفاعل يوجه ما ومن البديهي أن هذه الأسباب بما هي أسباب لا تخضع للحركة، لأنها ليست أجساما وإنما هي مفاهيم لا غير، إذن فموضوع العلم الطبيعي لا يقتصر على الموجود المتغير، بل يمتد إلى طرفيه أيضا، فالإضافة إلى النظر في أسباب الأجسام في الطرف الأول، يمكنه النظر في لواحق هذه الأجسام مثل الزمان والمكان والاتصال والانفصال والتناهي ولا تناهي والتتالي والتشفع في الطرف الثاني، إذن فالطبيعة بهذا المعنى هي: "مبدأ وسبب لأن يتحرك به ويسكن الشيء الذي هي فيه أولا وبذاته، لا بالغرض وإنما

¹ - ابن رشد: جوامع السماع الطبيعي، طبعة حيدر آباد 1363هـ، ص 06.

² - السيد حسن نصر، ثلاثة حكماء مسلمين، دار النهار للنشر بيروت، لبنان، (ط.1)، 1971م، ص ص 46-47.

قلنا أولاً وبذاته لا بالعرض، لأن هاهنا أشياء صناعية مبدأ تحريكها فيها بالعرض كالطبيب يبرئ نفسه ، وإنما قلنا أولاً، لأن هاهنا أشياء صناعية مبدأ تحريكها. فيها ليس أولاً كالسفينة تتحرك عن الملامح نفسه " وإذن: " فقد ظهر من هذا القول ماهي الطبيعة ، وإذا كان الأمر كذلك فإن ابن سينا متعسف على المشائين في قوله إن هذا الحد ها هذا للطبيعة غير بين بنفسه وأن صاحب الفلسفة الأولى هو الذي يتكفل ببيان ذلك"¹... إذ كان أراد بذلك أن الطبيعة غير بين بنفسه وإن صاحب الفلسفة الأولى هو الذي يتكفل ببيان ذلك وإذا كان أراد بذلك أن الطبيعة مجهولة الوجود كما هو الظاهر من قوله وإن صاحب العلم الإلهي يبرهن وجودها فقد أخطأ وذلك إن تبرهنت فإنما تبرهن من الأمور المتأخرة التي في هذا العلم أعني العلم الطبيعي، ولو تبرهنت في العلم الإلهي لوجب أن تبرهن من أمور هي أقدم منها وعرف عندنا ، وذلك غير ممكن".²

إلى أن الطبيعة لم تبين الطبيعة بوضوح لدى "ابن سينا " وهي بينة عند "ابن رشد" لأن ذلك يعود إلى تباين في فهم المعنى الطبيعية فابن رشد سيرا على طريقة أرسطو يميز في الطبيعة بين الوجود المادي الخارجي وبين "الطبع" أي تأثير الأسباب في المسببات أو ما يدعي عندهما بـ "الطبيعة السارية بين الأجسام" بينما يركز "ابن سينا" على الطبيعة بالمعنى الأول أي الوجود المادي الذي يعتبره وجوداً ممكناً بذاته واجبا بغيره ومن ثم فهو لا يحمل المقومات الضرورية لبقائه وثباته الدائمين ، إن الطبيعة بالمعنى البنيوي ليست ضرورية وإنما هي جائزة بمعنى أن وجودها يجوز أن يتغير ويفسد مادامت مجموعة من الجزئيات بما أنه لا علم بالجزئي بل العلم يكون بالكلي.

¹ - أبي نصر الفارابي، كتاب الجمع بين رأيي الحكيمين، المحقق: الدكتور علي بو محلم، دار ومكتبة الهلال، (د.ط)، (د.ت.ن)، ص32.

² - بصدد معنى "الأول" الوارد هي تعريف الطبيعة عند ابن سينا "وقد حدث بأن الطبيعة هي المبدأ الأول... يرى أن معنى قوتنا": أول قريب لا واسطة بينه وبين التحريك "ابن سينا" ينظر، السماع الطبيعي، ص 31.

إذا فلا برهان على الجزئيات في حين أن الطبيعة بالمعنى "الرشدي" بعضها فهما آخر يتخلص في النظر إلى "العلاقة" بين الجزئيات وليس إلى الجزئيات، إن تلك العلاقة العلية هي ضرورة ثابت ولا يعقل جوازها وإمكانها بما أن الطبيعة بيئة الوجود بنفسها داخل حقل العلم الطبيعي عند "ابن رشد" وغير نية الوجود عند "ابن رشد" داخل الحقل نفسه فان العلم الإلهي (ما بعد الطبيعة) هو الذي يتكفل إذا لم تكن بيئة بنفسها أما إذا كانت بيئة الوجود فلا مجال لتدخل العلم الإلهي من أجل بيانها هكذا أنفسنا أمام تصورين متناقضين حول مفهوم الطبيعة وموقعه داخل الحقل الإبيستمولوجي للعلم الطبيعي تصور نسبي يعمل جاهدا من أجل إلحاق بالعلم الإلهي وتصور "رشدي" يعمل جاهدا.

مفهوم الطبيعة في العصر الحديث:

إن نشأة وبداية تطور مفهوم الطبيعة في العصر الحديث لعناية القرن 15 ميلادي بقي الاعتقاد سائد بأن تتابع الليل والنهار سببه دوران الشمس حول الأرض وهذا ما توصل إليه العام الإغريقي كالا وديوس بظلموس الذي أكمل تدوين النظام الكروي للمنظومة للعالم وكان نظامه يتعلق بمركز الأرض وأن الشمس هي تدور حولها حيث الأرض في مركز الكون غيا في اليونان ويدور حولها القمر والشمس والمريخ وأنجم ثابتة واعتقد بأن نجوم متحركة خلفها هي التي تتحكم بآلية المنظومة النجمية فاعتبرت منظومة بطليموس مثالية لدرجة أنها بقية مهيمنة طول قرون عديدة وتحت حماية أنصار الكنيسة المسيحية.¹

بعد ذلك أثبتت الدراسات أن الأرض ليست مركز الكون بل مجرد كوكب يدور حول الشمس والنظام

¹ - طه محمد جاد، التغيرات البيئية الطبيعية، مكتبة الأنجلو، (د، ط)، (د، ن) 1990، مصر، ص21.

الشمسي للعالم نيكولاي كوبرنيك كان واحد من أعظم اكتشافات التي عرفت البشرية فتعمق في أسرار الأجسام السماوية لدرجة أنه أمضى حياته كلها منشغلا لدراسة الأجرام السماوية كما أنه كان جل اهتمامه في إثبات نظرية أن نظام مركزية الأرض للعالم والذي قدمه العالم الإغريقي بطليموس لم يكن صحيحا بعد أن أمضى مدة طويلة في مراقبة الحركة الحديثة للأجرام السماوية.

لم يستتج كوبر نيكوس بل برهن أيضا علما أن الأرض تدور حول محورها وأن القمر يدور حول الأرض وأن الأرض والكواكب تدور حول الشمس¹ نظامه الشمسي أنزل رتبة الأرض من مركز الكون لتصبح مجرد واحد من الكواكب كما عمل على إثبات نظرية رياضية موجودة في الطبيعة مما أدى بأعمال العالم الفلكي نيكوبراهيه دورا هاما في إثبات نظرية كوبر نيكوس.

وذلك بعد أن كان شهد حادثا هاما حول نجم معروف وهو نجم سبيرنونا فقام براهبه لتصميم أجهزة فلكية كانت أكبر وأكثر اتفاقا وإتقانا من الناحية الهندسية والعلمية فبنا هذا الأخير مرصدا وأطلق عليه اسم قلعة السماء فقام بقياس مواضع النجوم والكواكب في السماء ولمدة تزيد عن 20 سنة جامعا البيانات اللازمة لرصد الأجرام السماوية وقد أمن براهيه بنظام ثالث أطلق عليه النظام التايخوي وهو نظام يختلف عن نظام بطليموس وكوبرنيكوس ويقول هذا النظام أن كوكب الشمس تدور حوله الكواكب أن كل مجموعة من هذه الكواكب حافتها الشمس تدور حول الأرض.

¹ - عبد الفتاح مصطفى غنيم، نحو فلسفة العلوم الطبيعة، مرجع سابق، ص 32.

وهذا النظام الجديد يبدو وكأنه نظام توفيقى بين النظامين السابقين رغم ذلك فإن الأبحاث التي قام بها "

تيكوا

" والتي تطورت لاحقا ساعدت العلماء الذين جاءوا بعده على أقامت الدليل القاطع على صحت نظرية كوبر نيكوس وكان كوهان كبير مساعد لـ "براهيه" حيث اثبت أن مدارات الكوكب السيارة ليست دائرية بشكل تام كما كان يقتضي الأمر أن القواعد التي قام بها كوبر نيكوس بل هي على شكل هليلي وأن الشمس تحتل إحدى بؤرتي هذا الإهليج فكان هذا أول قوانين كيبلر الثلاثة التي تحكم النظام الشمسي أما القانون الثاني فيقول أن الكواكب السيارة تزداد سرعتها عندما تقترب من مدارها البيضوي من الشمس مقارنة بسرعتها في أقسام مداراتها البعيدة عن الشمس وجاء أيضا كبلر بقانون ثالث إذ أن مربع الزمن للدورة بأي كوكب يدور حول الشمس يتناسب مع مكعب بعده عنها¹.

وعندما جمع بين هذه القوانين الثلاثة اتضح أن هناك قوة جاذبية تعمل بين الأجرام السماوية ثم جاء بعد ذلك **غاليليو غاليلي** بقانون سقوط الأجسام الذي كان يتعارض مع آراء أرسطو التي أقرتها الكنيسة ولم يشكك في صحتها² لقد برهن على أن الأرض ليس مركز الكون ألا أن لها نفي البنية السماوية للكواكب الأخرى ولقد أكتشف **غاليليو** فيما بعد فلك الشمس جعلت حركتها يعتقد أن البنية السماوية تدور حول محورها اكتشف أطوار فينيس الذي يبدو أحيانا على شكل مثلثين آو نصف دائري.

لذلك أثبتت تلك الاكتشافات نظرية كوبرنيكوس القائلة بأن الكواكب تدور حول الشمس ولقد كرس

¹ خالد العاني، غاليليو (مقال)، ص 1 على www.saaa.sy.org (2021/12/25) على الساعة 20:49

² فرانسواز باليار: أينشتاين وغاليل ونيوتن، المكان والنسبية، تر: سامي أدهم المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع بيروت، ط1 1993، ص: 85 84 86.

غاليليو عقود من حياته في إثبات نظرية كوبر نيكوس وذلك في رسالته بعنوان "مناظرة بين نظامين أساسيين للعالم" نشرت عام 1632 وكاتب عبارة عن ملخصين لهذا العمل نستنتج من خلال ما سبق أن الطبيعة لم تعد موضوعا لتأمل الميتافيزيقي كما كانت عند اليونان ولم تعد كذاك موضوعا لتأمل في تجليات عظمت الله وكشف لمقاصده في الكون كما كانت في العصور الوسطى أي توظيف العلم ليكون في خدمة الإيمان بل أصبحت الطبيعة موضوعا لفعالية العقل الإنساني لذلك أكدت الفيزياء الحديثة على استقلال الطبيعة عن كل القوى الخارجية وقد ساهم في تأسيسها الكثير من العلماء مثال "كوبر وغاليلي.

المبحث الثالث: ضبط مفهوم البيئة

1- مفهوم البيئة: البيئة هي المكان الذي احتضن الإنسان منذ وجوده على سطح الأرض، فهي التي سكن أرضها، واقتات من خيراتها، ارتعب من تقلباتها وعنفها وقوتها. وتمتع بجمالها، وعرف كيف يتكيف معها في كل أحوالها، واستثمر مواردها، قلد الأشياء والمخلوقات الموجودة فيها ليبدع ما يساعده على العيش فيها، والتكيف معها، ويبنى حضارة ومدنية يرتقي بها عن غيره من المخلوقات.¹

أ- المفهوم اللغوي للبيئة: إن البيئة جاءت في لسان العرب ل: ابن المنظور وأباء الشيء بيوء رجع وبؤت.... وباء بذبه وأتمه بيوء بواءه وبواء احتماله... وأبأت بالمكان أقمت فيه وبؤأتك بيتا اتخذته لك شيئاً... وتبؤا المكان حلة وأنه لحسن البيئة أي هيئة التنبؤ و"البيئة" والباءة والمباعدة المنزل.²

إن معنى البيئة لغة من وجهة نظر ابن منظور تعود إلى الفعل بؤا أي نزل أو أقام في مكان بمعنى أن البيئة هي ذلك المكان الذي يعيش فيه الإنسان وفقاً لشروط معينة للحياة ونفس المعنى أن البيئة هي ذلك المكان الذي يعيش فيه الإنسان وفقاً لشروط معينة للحياة ونفس المعنى يقول به صاحب المعجم الوسيط حيث يقول: "أغلبية في اللغة العربية مشتقة من الفعل باء وقال تبؤ المكان أي نزل فيه" وأقام³ أن البيئة من يحقق فيها الإنسان وجوده ومبتغاه من الحياة وهي الشروط التي أودعها الله في الطبيعة وسخرها لصالح الناس وإنه المعنى اللغوي للبيئة الذي استخلصناه من كل ما ورد يعني المنزل والمكان والخير الذي يحل فيه الإنسان.

¹ - معجم المعاني، معنى البيئة، تاريخ الاطلاع عليه، 16/02/2022، الساعة 14:00 زوالاً،

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar->

² - ابن منظور لسان العرب، دار النشر بيروت لبنان ج3، ط1، 1997، ص 267-269.

³ - أندري لالاند، الموسوعة الفلسفية، تعريب: خليل أحمد خليل، منشورات، عويدات، بيروت، لبنان، (ط.2)، ص 855.

(ب) المفهوم الاصطلاحي للبيئة: فإن من الناحية الاصطلاحية لضبط مفهوم البيئة فقد عرفت البيئة عدة تعريفات فعرفت أنها هي الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي بما يملكه من تضاريس وتربة وماء وهواء وحيوانات ونباتات وما لحرصها في مجال العلم الطبيعي.

أننا باختصار أمام تصور ميتافيزيقي للطبيعة من جهة وتصور فيزيائي من جهة ثانية إلا أن الحسن ابن الهيثم بدأ الملاحظة في تصفح الجزئيات وتحديد خصائصها وصفاتها ولكنه كان يستخدم التجربة وسمها الاعتبار والذي يقوم بإجراء التجربة هو الإثبات والاعتبار كما انه لم يقتنع ابن الهيثم بالملاحظات فقد بل استعان بالآلات والأجهزة على نحوها ما يفعل العلماء الطبيعيون المعاصرون الآن.

أوصى الباحثون بالموضوعية والالتزام بالنزاهة في بحثهم العلمي إذ يقول: نجعل غرضنا في جميع ما نستقره ونتضمنه ونحققه استعمال العدل والتمسك بإتباع الهوى فإنه يقرر بأن هذه القوانين التي نتوصل إليها بهذا الاستقراء يمكن تطبيقها على جزئيات أخرى عن طريق القياس.

هكذا كان منهج ابن الهيثم في بحوثه كلها مبنيا على الاستقراء وعلى الاستنباط أحيانا وهو في ذلك كله يلجأ إلى القياس¹، ونلتقط استقراء ما يخص البصر في حال الأبصار ما هو مطرد لا يتغير ثم رتقي في البحث والمقاييس والترتيب مع انتقاد المقدمات والمتحفظ في النتائج ونجعل غرضنا في جميع ما سنقره ونتصف باستعمال العدل لا إتباع الهوى² ونقد النظريات القائمة في مجال الأبصار ويبين إلى أي حد شكلت النماذج القديمة عائقا معرفيا أمام التقدم

¹ - نادية حسن صقر، العلم ومناهج البحث في الحضارة الإسلامية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر، (د.ط)، 1991، ص 128-130.

² - علي الوردي، منطق ابن خلدون في ضوء حضارته وشخصيته، دار كوفان، لندن، (ط.2)، 1994، ص 8.

العلمي في مجال علم المناظرة ثم بعد ذلك بينما شاءت له القدرة أن يبين من نظريات علمية، إذن فيما تمثلت نظرية الإبصار عند ابن الهيثم وفيما خالف القدماء في هاته النظرية.¹

في حين أن الرازي ناقش مسألة الطبيعة العقلية وتوصل بأنها هي خلق الأشياء لقد أخطأ الطبيعيون لقولهم بالطبيعة بأنها جوهر ووصفها بما وصف الله تعالى الذي هو الحي المختار العالم الحكيم وقد تناقضوا لقولهم أن الطبيعة موات ثم قولهم بأنها تفعل الأشياء وتؤثر والذين أنكروا منهم أن الله تعالى ركب جسم الإنسان قد جحدوا الباري فليس هناك طبيعة مبنوثة في العالم² كما أن الرازي من المؤمنين بالله تعالى في خلقه الطبيعة يؤثر على هذه المكونات من عوامل المناخ كالحرارة والرطوبة والأمطار والرياح والإشعاعات والتلوث بالإضافة إلى الإنسان وأنشطته المختلفة.

كما يعرفها ريكاردوس أهير بأنها مجموعة العوامل الطبيعية المحيطة التي تؤثر على الكائن الحي أو التي تحدد نظام حياة مجموعة من الكائنات الحية في مكان وتؤلف أيكولوجية مترابطة³ وبعبارة أخرى فإن البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان وكما يعرفها احد الأساتذة الفرنسيين بحسب محمد علي سيد أمالي أنها العلم الذي يشمل دراسة العلاقة بين الكائنات الحلة ووسطها وكذلك العلاقات بين هذه الكائنات بأخرى ينبغي اعتبار الإنسان ككائن حي مثله مثل النبات والحيوان أي أن البيئة بطريقة أو أخرى تشمل دراسة التفاعل بين الكائنات الحية والوسط الذي يعيش فيه وكذلك التأثير بين الإنسان ومختلف عناصر الطبيعة ويعرف جميل مليا البيئة بقوله : "هي مجموعة الظواهر المحيطة

¹ - عبد القادر علي، مناهج العلوم عند السلميين قديما وحديثا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، (د.ط)، 2014 ص 75.
² - أبوبكر الرازي، الطيب الروحاني، تح عبد اللطيف محمد العيد، مكتبة النهضة المصرية القاهرة، مصر، (د.ط)، 1978 ص 12.
³ - عامر طراف: التلوث البيئي والعلاقات الدولية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، مجلد2، (ط.1)، (د.ت)، بيروت، ص 21.

بالفرد المأثرة فيه والمتأثرة به أي علاقة تفاعل ويطلق لفظ البيئة على المكان والزمان باعتبارها الأطر المحيطة بالظواهر الطبيعية وهي أيضا للوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي¹.

وبما أن نجاح لفظ البيئة عندما يعود في النهاية إلى هذا المعنى المزدوج الشروط الطبيعية والثقافية الكفيلة بالتأثير على الكائنات الحية اندرج فيه معنى يتبين انه حامل الازدواجية ملحوظة حسب وجهة النظر المتبناة حول قيم الفاعلية والتفاعلية وقد ظهرت هذه الازدواجية في الولايات المتحدة الأمريكية وهذا يستحق أن نتوقف عنده قليلا لأن لفظ البيئة كما قيل قد ابتكر فيها للحلول محل لفظ "وسط".

والحقيقة أن هذا اللفظ ينتمي إلى تاريخ يشير فيما يبدو إلى الدوافع التي كانت وراء استخدام لفظ بيئة في الولايات المتحدة الأمريكية وتعرف البيئة كنتيجة لفعل الإنسان على محيط به إن الكائن الجغرافي لمنطقة من طرف الطبيعة.²

2- المفهوم الفلسفي للبيئة:

إن المفهوم الفلسفي للبيئة قد سجل تغيرا عميقا في تصور الطبيعة والعلوم الطبيعية تطور شيئا فشيئا بظهور اتجاهات فلسفية أدت إلى نشوء حركة فلسفية بيئية وكان الاهتمام بالدراسة الطبيعية ووصفها كفن على اعتباره أن هذين العنصرين من النشاط البشري الذين لا ينفصلان ، إن هذه الفلسفة قد لعبت دورا هاما في العالم وتطورت الحماية البيئية لكونها ارتكزت على فكرة علاقة الإنسان بالطبيعة والعمل على تطوير بدائل جديدة لتصور وتقييم العالم الطبيعي ورغم ردود الأفعال اتجاه المفاهيم والمصطلحات العلمية التي تصف مكانة الطبيعة فإن الفلاسفة لم يكونوا

¹ - جميل صليبا: المرجع الفلسفي دار الكتاب اللبناني، ج1، 1971، ص 119.

² - دومينك لوكور، تر، محمد هشام، قيم تفيد الفلسفة إذن، من العلوم الطبيعية إلى العلوم السياسية، أفريقيا لنشر والتوزيع 1993، ص 246.

ضد العلوم بل بالعكس ساهموا في تطوير فلسفة العلوم الطبيعية ولعل خير دليل على ذلك هو فلسفة إيمانويل كانط وكذا الدراسات الأدبية والعلمية للفيلسوف غوت وكليهما اقترحا توأمة العلم بالفن ، ويرى كانط أن هناك تقنية للطبيعة يمكن من خلالها أن نبرهن أن كافة التفسيرات العلمية للكشف عن كل القوانين والنظم المنبثقة عنها والتي تجد مصدرها في الطبيعة.¹

إذ يجب على الإنسان أن يتعدى المعرفة ويحاول دراسة البيئة أو الطبيعة من منظور فلسفي، هذه الحتمية هي التي ترغمننا أو تجربنا على رؤية الطبيعة كما هي كما يجب أن يكون الحكم موضوعيا ومن جهة أخرى يطالب كانط بضرورة بناء نظرية لمفهوم الطبيعة ومن دون ذلك فإنه يستحيل على العلماء تحقيق نتائج مرضية ، وأن من أهم التطورات التي وافقت هذا المفهوم في الفلسفة وان البيئة كمفهوم شهدت عدة تغيرات وتطورات كثيرة فعلم البيئة أكتشف من طرف العالم البيولوجي الألماني أرنست هيكال بالرغم من أنه ورد في بداية استعمال مفهوم البيئة حسب ما ذكر في الويكيبيديا وبعض المقالات في الأنترنت وأن كانط يضع التنظيم كمعدل ذاتي للكائن الحي الطبيعي ولعل هذه الإشارة هي وصف للطبيعة في مجملها وهي التي تؤدي إلى قناعة مطلقة للتصور الطبيعي للطبيعة إضافة إلى وصفه لهذا الحكم قد ساهم في توطيد العلاقة بين العلم والفلسفة في الحقل البيئي كغيره من الفلاسفة فإن غوت يؤكد على ضرورة وجود مقارنة تقوم على التجربة التي تؤدي إلى روحانيته.

¹ -Immanuel kant (1724/1804): romantic philosophy of natur was deeply influenced Werners. pluhar. Is dianapolis. In hackettp p 235-249

الطبيعية وهذا ما يعبر عنه بوجود قوانين للطبيعة هما تطور النوعية والانتشار كما يطلق على الظواهر البيئية اسم المكاسب الطبيعية (**potenciels**) والتي يعبر عنها بالتأهل الكامل والذي يسمح من خلاله بتأكيد الالامتناهي والمعلوم المجهول والمادي والروحي ولا على الفكرة من وراء. هذا. الفكر هو إعادة إحياء الطبيعة وفق منظور فلسفي يمكن من إيجاد تقارب بين الإنسان والطبيعة يؤدي إلى تفاعل بإمكانه تقوية المعرفة دون المساس وإلحاق الضرر بالطبيعة ومنه فان البيئة بالمفهوم الفلسفي ليس بمفهوم آلة ومخبر أو تجارب.

وإنما كيان في خدمه الإنسان من ناحية إيجابية لان التفتن بالطبيعة وإحياء لها من خلال إحياء جمالها وسحرها فالطبيعة العضوية هي بكل بساطه طبيعة طبيعية لم يتم تغييرها من قبل الإنسان. أما فريديريك شيلج (1854/1775م) فقد جعل من الطبيعة النقطة الرئيسية أو المركزية لفكرة الفلسفي ففي فلسفة الطبيعة أدمجت عدة مجالات خاصة بالإنسان والنقد الفلسفي قصد إيجاد العلاقة بين الطبيعة وحرية الإنسان في الإطار الفلسفي¹ إن النظريات الفلسفية تعبر عن النظرة الجديدة للآن في علاقة الطبيعة التي تظهر كذلك في العلاقة مع الكلمات التي تعتبر القوى الحية. للفكري وللذات كما حاولت الفلسفة المعاصرة مراجعة سوداوية نتائج انهيار الإنسان واستغلاله للموارد الطبيعية وكذا أضرار البيئة.

وقد تأثر الفلاسفة بمشكل كبير في تفسيرهم للوحدة الأساسية وتناسق الجنس البشري وطبيعة وروحانية كل المخلوقات كما تقاسموا كافة الخلافات التي اكتشفتها الديانات والعلوم ترى الفلسفة في مجال الطبيعة بمثابة مصالحة بين العلم والحرية لأن النزعة الأخلاقية للطبيعة التي وصفها بعض الفلاسفة باعتبارها المصدر الرئيسي والأساسي في

¹ -Emerson Ralph waldo ; London scape painters and environmental photo graphy cambridge; uk; Cambridge university; Paris; p.p 193.220.

فلسفة الطبيعة وقد ذهب البعض إلى حد الاقتناع بوجود الهام روحاني في الطبيعة وهذا ما ترجم في جمال الطبيعة وجعل الاهتمام ينصب في المحافظة عليها من خلال خلق الحدائق الخضراء كمصدر روحاني وجمالي تكمن بداخلها أسرار الطبيعة.

الدراسة الفلسفية للبيئة والوسط البيئي للإنسان ظهر بشكل آخر في النصف الثاني من القرن العشرين في وقت ظهور البوادر الأولى لأزمة البيئة العالمية التي ارتفعت حدتها اليوم بشكل خطير وجدي.¹ بفعل التأثيرات الناجمة عن استخدامات التقنية والتكنولوجيا في المصانع ووسائل النقل والاشعاعات الصادرة عن التفاعلات الكيميائية .

¹ - Ibid, Page 200.

نستخلص أن الطبيعة والبيئة محور اهتمام الجميع وخاصة الفلاسفة لأن بداياتها كانت ولا تزال في تقدم مستمر بكونها تضمن كل ما يوجد في الكون من مظاهر الحياة، حيث أن هناك من يرهل ذات طبيعة دقيقة أي مادية بنظرة علمية تسعى إلى التجدد والتجديد وهناك من يرى أنها ذات طبيعة روحية نفسية كالإنسان ومع بداية تطور مفهوم الطبيعة في العصر الحديث كانت هناك نظرة مختلفة حيث قدموا لها تفسيراً منطقياً لأنها لم تعد موضوعاً لتأمل الميتافيزيقي كما كانت عند اليونان إلا أن الفلاسفة المسلمين في العصر الوسيط كان لهم دوراً بارزاً في تصور الطبيعة أمثال ابن رشد في حين نجد المفهوم الفلسفي للبيئة قد قام بتسجيل تغير عميقاً في تصور البيئة والعلوم الطبيعية بحيث تنشأ حركة فلسفية بيئية ولعبت دوراً هاماً في العالم ولعا هذه إشارة للطبيعة في مجملها الرئيسي والأساسي، لأنها العنصر الأول الذي لازال يشكل دينا مكية في الحياة، مما أدى إلى ظهور حركات فلسفية بيئية تقوم على التساؤل حول الموضوع ووضع جملة من الإشكاليات حتي تكون هناك خلاصة وتتبعها جملة من النتائج تحمل الخطأ والصواب فل فلسفة لا يمكن أن تتوقف بل دائما تسعى وراء المواضيع الشائكة من أجل خوض غمار البحث دون تراجع باعتبار الفلاسفة القدامة منهل لكل باحث في هذا المجال.

الفصل الثاني:

البعـد الفلسفي لـلـخـلـوقـيـات

البيئـة

يمثل موضوع البيئة أحد أهم الموضوعات التي اهتم بها العلم والفلسفة على سواء، بالنظر على كافة

المستويات

والمجالات وصار ولوج هذا العلم يأخذ منافذ كثيرة واشتد الاهتمام به لمعرفة مدى العلاقة بين العلم والبيئة لأن العلم يحلل البيئة من جانب علمي بحث يقوم على جملة من الفرضيات والنتيجة في الأخير تكون مضبوطة نوعا ما وإلى حد كبير، فحين نجد أن عالمة الأمريكية "راشيل كارسون" ساهمت بشكل كبير وتحدثت عن البيئة عاشقة البحر التي أمضت طفولتها في استكشاف مزرعة العائلة و هذا راجع إلى حبها الشديد لمعالم الطبيعة لما فيها من ثروات ومناظر خلابة، فلهذا سعت في كتاباتها إلى ضرورة حمايتها و الحفاظ عليها من كل أنواع ومخاطر التلوث فلذا يجب أن نتوقف على أذية البيئة، وذلك لصالحنا لأننا نحن أول من يتضرر من شيء يصيب بيئتنا وهذا ما يهدف إليه العلماء والمفكرين والفلاسفة بالدرجة الأولى وعلى هذا الأساس سيكون هناك نوع من التركيز على كتاب "راشيل كارسون" "الربيع الصامت" ولا يكمن التجرد من الجانب الأخلاقي في سلامة البيئة وهذا ما وجدناه من خلال الأديان الساموية وبضرورة الدين الإسلامي الذي سعى إلى ذلك وهذا ما سنتعرف عليه من خلال المبحث الثالث أخلاقيات البيئة في الأديان.

المبحث الأول: فلسفة كارسون

راشيل كارسون عالمة وعاشقة البحر "طريقه واحدة لكي تفتح عينيك هي أن تسأل نفسك ماذا لو سبق لي رأيت هذا من قبل؟ ماذا لو عرفت أنني لن أراه مرة أخرى؟"¹ هذا ما قالتها الأمريكية عالمة الأحياء البحرية راشيل كارسون صاحبته كتاب الربيع الصامت توصف بأنها أفضل كاتبه طبيعة في القرن 20 حذر كتابها من الأخطار التي تهدد النظام الطبيعي جراء سوء استخدام المبيدات الكيميائية مثل دي- دي- تي غيرت أبحاثها في مجال العلوم الحديثة بعدما دق ناقوس الخطر حول مصدات البيئة المعاصرة... قدمت كتابا لسرد تفاعلات السلاحف و ثعابين البحر والأسماك في البحار المفتوحة وكانت بمثابة صوت مدوي موثوق به للعلوم في أمريكا. ولدت عالمة الأحياء الأمريكية (راشيل كارسون Rachil Karson) في 27 مايو 1907 في مزرعة عائلية بالقرب من " سبرينجفيلد بولاية بنسلفانيا" ورحلت في 14 أبريل 1964 والدها هوروبرت وازدان كارسون عمل في حقل التأمين أما والدتها فهي ماريا فرايزر (ماكلين Maklin) أيضا كاتبة ومن دعاء الحفاظ على البيئة، خاصة البحرية بدأت حياتها المهنية كعالمة بيولوجية مائية في مكتب المصايد الأمريكية التابع لهيئة الأسماك بالولايات المتحدة والذي يعرف باسم "هيئة الثروة السمكية" والذي كان يهتم بالتحقيق في مصايد الأسماك.

كما أصبحت كاتبة في العلوم الطبيعية بدوام كامل في الخمسينيات، وحظيت بسمعة دولية كما أثبتت بكتاب "البحر من حولنا" الذي حصل على جائزة الولايات المتحدة للكتاب فصدر كتابها الثاني "حافة البحر" وتم الاعتراف بها ككاتبة موهوبة ثم أعادت إصدار كتابها "البحر تحت رياح البحر" الذي حقق أرقام قياسية في سوق مبيعات الكتب، وهو عبارة عن ثلاثية بحرية تستكشف أعماق والمحيطات.

¹ - الشباب العربي وكوفيد-19، خواطر إبداعية في زمن الإبداع، المجلس الوطني للإعلام، قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، 2021، ص46.

ويرصد آثار الأمراض البيولوجية والآفات التي تنبه مبيدات وكانت النتيجة صدور كتابها "الربيع الصامت"¹

الذي جلب اهتمام لا مثيل له عند الأمريكيين في صلتته بمخاطر البيئة قوبل كتابها "الربيع الصامت" بمعارضة شرسة من قبل الشركات التي تعمل في حقن المواد الكيميائية إلا أنه أدى إلى عكس السياسة الوطنية للمبيدات الحشرية أدى ذلك إلى فرض حظر عالمي على مادة "الدي-دي-تي" ومبيدات الآفات الأخرى وإنشاء وكالة حماية البيئة الأمريكية.

1/ طفولة وتعليم راشيل كارسون:

في طفولتها قضت كارسون وقتا في استكشاف مزرعة العائلة. وهو ما دفعها إلى قراءة القصص التي تدور حول موضوع الحيوانات كما إهتمت بأعمال (بياتريكس بوتر Piatrix Poter) وروايات (جين ستراتون بوتتر Jin straton poter) ولاحقا بأعمال هيرمان ميلفل وجوزيف كوندار وروبرت لويس ستيفسون كان العالم الطبيعي وخاصة المحيط هو الخيط المشترك لأدبها المفضل.

التحقت "كارسون" بمدرسة سير بنجيل الصغيرة حتى الصف العاشر وأكمل لدراساتها الثانوية في بارناسوس

القرية بولاية بنسلفانيا وتخرجت في عام 1925م في كلية بنسلفانيا للبنات "المعروفة اليوم باسم جامعة تشاتام " درست "كارسون" اللغة الإنجليزية في الأصل، لكن حولتها إلى تخصصها علم الأحياء في "1928"، على الرغم

¹ - عثمان حسن، ثقافة راشيل كارسون عالمة الطبيعة وعاشقة البحر، حقوق النشر محفوظة لصحيفة الخليج، تاريخ الولوج يوم 2021/12/27 على الساعة 15:14. www.alkhalij.ae

من أنها استمرت بالمساهمة في صحيفة الطلاب بالمدرسة، وواصلت الملحق الأدبي، ورغم قبولها في الدراسات العليا في جامعة جونز هوبكنز في عام 1928، اضطرت للبقاء في كلية للنبات ببنسلفانيا بسبب الضيق المالي.

تخرجت من قسم اللغة الفرنسية عام 1929 بعد دورة صيفية في مختبر الأحياء البحرية، وواصلت دراستها في علم الحيوان وعلم الوراثة في جامعة جونز هوبكنز في خريف عام 1929 بعد عامها الأول في كلية الدراسات العليا، درست كطالبة غير متفرغة وحصلت على مساعدة في مختبر ريموند بيرل من أجل كسب المال، حيث عملت مع الفئران "والدروسوفيا" أو ذبابة الفاكهة التي كانت تستخدم على نطاق واسع في البحوث الأمريكية الوراثة، بسبب كرسوماتها الكبيرة، ومعدل تكاثرها السريع بعد بدايات خاطئة مع الأفاعي السامة والسناجب.

أكملت "كارسون" مشروع الأطروحة حول تطور الجيني للأسماك حصلت على درجة الماجستير في علم الحيوان في يونيو 1932، كانت تنوي الاستمرار للحصول على الدكتوراه، ولكن في عام 1934 أجبرت على ترك جامعة جونز هوبكنز للبحث عن وظيفة في حقل التدريس بدوام كامل، للمساعدة في إعالة أسرته خلال فترة الكساد الكبير في عام 1935.

توفي والدها فجأة وتفاقم وضع العائلة، فقامت بالاهتمام بوالدتها المسنة بناءً على طلب من مرشدها في عالم الأحياء (ماري سكوت سكينر Mari skot skpnker)، استقرت كارسون في منصب مؤقت في مكتب المصايد الأمريكية.¹

قامت بكتابة سلسلة برمجية إذاعية كل حلقة مدتها سبع دقائق، ركزت من خلال البرنامج الإذاعي على الحياة المائية والتطور البيولوجي للأسماك، ولم يتمكن العديد من الكتاب في عصرها أو من قبلها من البحث فيها.

¹ - عثمان حسن، ثقافة راشيل كارسون عالمة الطبيعة وعاشقه البحار، صحيفة الخليج، العدد 11، ص 06.

بدأت كارسون أيضا في تقديم مقالات عن الحياة البحرية في خليج تشيسابيك، نشرت سلسلة كتاباتها في الصحف والمجلات المحلية، فرحت مشرفة كارسون بالنجاح الذي تحقق للسلسلة البراجمية، وطلبت منها كتابة مقدمة لنشرة عامه حول مصايد الأسماك، وعملت على تأمينها بوظيفة دوام كامل أثناء تقديمها لأداء الخدمة المدنية. تفوقت على الجميع من أقرانها في عام 1936 أصبحت ثاني امرأة يتم تعيينها من قبل مكتب مصائد الأسماك بوظيفة عالمة بيولوجية مائية.¹

2/ الجوائز التي تحصلت عليها العالمة راشيل كارسون:

حازت كارسون على جائزة جورج وستنجهوس العلمية لكتاب الجمعية الأمريكية تقدم العلوم ونشر الكتاب في تسعة فصول في "ذي نيويورك" ونصر بواسطة مطبعة أوكسفورد في عام 1951 وظل الكتاب مدجا ضمن قائمة الكتب الأكثر مبيعا، كما فازت بجائزة الكتاب الوطني عام 1952 على الدكتوراه الفخرية. وافقت على إنتاج فيلما وثائقيا مستلهما من كتاب "تحت هبوب الرياح"، بعد وفاتها حصلت على وسام الحرية الرئاسي من قبل الرئيس الأمريكي السابق جيمي كارتر في 1952، حققت ازدهارا ماليا وتخلت عن وظيفتها وركزت على الكتابة، "أما الفيلم الوثائقي في عام 1956 اهتم المخرج والمنتج والكاتب إروين الين بعمل فيلم وثائقي مستلهم من كتاب "البحر من حولنا".

كانت كارسون غير راضية عن سيناريو الفيلم حيث قام المنتج (ألين Alin) بإعادة كتابته، وكان من الأفلام الناجحة وحصل على جائزة الأوسكار لأفضل فيلم وثائقي عام 1953 مع دورثي فريمان التقت كارسون لأول مرة بالحررة دوروقي فريمان في صيف عام 1953م في جزيرة ساوثبوت بولاية مين كتب فريمان:

¹ - عثمان حسن، ثقافة راشيل كارسون، المرجع السابق، ص08.

إن كارسون ترحب بها في المنطقة عندما سمعت أن المؤلفة الشهيرة ستصبح جارتها كانت بداية صداقة حميمة للغاية استمرت بقية حياة كارسون، سارت العلاقة بينهما على نحو رومانسي حيث تبادلتا في غضون 19 عام نحو 900 رسالة أسفرت في النهاية عن نشر العديد منها في كتاب (الوزير - راشيل) الذي نشر في عام 1995 من قبل بيكون برس.

أما حافة البحر وهو من كتابتها في أوائل عام 1953 بدأت كارسون بحوثها الميدانية والمكتبية حول البيئة والكائنات الحية على الساحل المحيط الأطلسي في عام 1955، أكملت المجلد الثالث من ثلاثية البحر والذي يركز على الحياة في النظام الإيكولوجيا على طول الشرقي خلال عامي 1955 و 1956 عملت في عدة مشاريع فمن بينها ذلك السيناريو "شيء حول السماء" وكتبت مقالات لمجلات عامة، كما أن المبيدات القاتلة بحلول عام 1960 تكون لديها أكثر من مادة بحثية كافيه وكانت تتقدم في كتابتها.

حققت من مئات الحوادث الفردية الناجمة عن التعرض للمبيدات الآفات وتأثيرها في البشر والبيئة وفي كانون الثاني من ذات العام أصيبت بقرحة اثني عشر مما تركها طريحة الفراش، ما أدى الى تأخير صدور كتابها "الربيع الصامت" وحال تماثلها للشفاء واقترباها من كتابه فصلين عن سرطان الثدي اكتشفت إصابتها بكيس لم يستلزم استئصال ثديها بحلول شهر ديسمبر، استكشفت انتشار الورم الخبيث فتأخرت أبحاثها المتعلقة بكتاب "البحر من حولنا" مع لدريك هارتمان وهو الكتاب الذي يرصد أثار الأمراض البيولوجية والآفات التي تسببها المبيدات¹.

3/ وفاة العالمة راشيل:

أصيبت كارسون بفيروس سرطان الجهاز التنفسي في يناير عام 1964 ساءت حالتها في شهر فبراير

¹ - عثمان حسن، ثقافة راشيل كارسون، مرجع سابق، ص 9-10.

وجد الأطباء أنها تعاني من فقر الدم الحاد بسبب الإشعاع للعلاج وفي مارس أن السرطان وصل الى كبدها فتوفيت بنوبة قلبية في 14 أبريل 1964 في منزلها في سيلفر سبرينغ ميلر بلاند فهناك وفاة المنية ولفظت أنفاسها الأخيرة.

وفقا لسيرتها الذاتية هنالك بعض الخلاف حول الترتيبات الجنائزية لراشيل كارسون بحيث أن أصر

شقيقها كارسون على دفن جثتها المحترقة بجانب والدتها في ماريلاند، كان هذا ضد رغبتها الخاصة لدفنها في ولاية مين في النهاية تم التوصل إلى حل وسط في تنفيذ رغبات كارسون من قبل لجنة تنظيمية، بما في ذلك وكيلتها ماري روديل والمحرر بول بروكس وأيضا ودوروثي فريمان.

في ربيع عام 1964 تلقت دوروقي نصف رماد "راشيل" في البريد الذي أرسله إليها لروبرت كارسون في صيف ذلك العام نفذت "دوروثي" رغبات راشيل وبعثت رمادها على طول الشواطئ الصخرية لخليج شيسكوت في ولاية ماين.¹ ووافتها المنية هناك.

¹ - عثمان حسن، ثقافة راشيل كارسون، مرجع سابق، ص 12-13.

المبحث الثاني: البيئة في فلسفة كارسون

1/ نظرتها للبيئة:

اهتمت عالمة راشيل كارسون بالبيئة وهي موضوع من موضوعات العلمية بالدرجة الأولى وهو مفهوم احتوته العلوم قبل ظهوره كعلم محدد ومتخصص وهو احتواها بعد ظهوره وصار بذلك ولوج هذه العلم البيئي كثيرة المآخذ والمناهج والمنافذ وقد اشتد اهتمامه بشكل كبير حيث لازالت تشهد هذه البيئة أضرار خطيرة غيرت من معالمها واهرب جماليتها وافتقد الإنسان لذة التمتع بها.

كان من الواجب شد الهمم ومحاولة معالجة هذا الوضع الذي آله إليه البيئة، ومحاولة التقليل من هذه المخاطر والأضرار البيئية أو بالأحرى نتوقف عن أذية البيئة وإلحاق الأذى بها وذلك بطبيعة الحال لصالحنا لأننا نحن أول من نتضرر لأي شيء يحدث في بيئتنا، وهذا الطريق الذي يفترض أن يسلكه أي عاقل وهو ما يهدف إليه العلماء والمفكرين والفلاسفة بالدرجة الأولى.

وما نحن بصددده في هذا المبحث هو كيف ينظر العالم لمسألة الأزمة البيئية وما يتعلق بها من تلوث واختلال في نظامها وتوازنها¹

على هذا الأساس سيكون التركيز على كتاب راشيل كارسون الربيع الصامت، هذا الكتاب الذي كان بمثابة الصرخة التي أحييت وأيقظت الوعي بضرورة حماية البيئة لدى المجتمع الصناعي خاصة والإنساني عامة لدى الأمريكيين وكان السبب في تغيير مجرى التاريخ، وساهم في ظهور العديد من الحركات البيئية الصديقة للبيئة، تذكر

¹ - معنى طريف الخوالي، التسوية وفلسفة العلم، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، مصر، 2014، ص21.

الدكتورة: "يمني طريق الخوالي في هذا الصدد أنه كتاب بالغ الخطورة، لفت الانتباه إلى الكوارث الناجمة عن الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية وعن اتجاه المجتمع الصناعي عموماً نحو العالم الطبيعي وانقراض الكائنات الحية...".¹

Ce livre est arrivée comme un cri dans un désert mais il a changé
Le cours de l'histoire, on peut considérer cette parution comme la
naissance du mouvement écologiste, l'agence de l'environnement
(EPA) créer un 1970 essentiellement grâce à la sensibilisation que
Rachel avait fait naître : il y a interconnexion des êtres humains de
l'environnement naturel ... "².

ف نجد أنه قد عُرف عن راشيل كارسون حبها للكتابة والطبيعة، فهي بارعة في الكتابة، وقد استطاعت
أن

توصل قلقها لأي قارئ، حتى للقارئ العادي من الأخطار التي تهدد البيئة، أغلب كتبها كانت حول البحر، ولكن
قلقها من الاستعمال المفرط للمبيدات الكيميائية وما تسببه من أضرار للبيئة جعلها تكتب مقال سنة 1958
لكن كان ذلك من غير جدوى مما أثار لديها الكثير من الشكوك وبعد الكثير من الأدلة لديها عن خطر هذه
المبيدات ونتيجته للرسالة التي تلقتها حول الطيور بسبب رش مادة دي- دي- تي.³ باعتبار أن هذه المادة تشكل
خطورة على البيئة وما تحتويه من كائنات حية.

قررت في ذلك الحين كتابة كتابها الربيع الصامت الذي وجد صدًى كبير عند العديد من السياسيين

¹ - يمني طريق الخوالي، التسوية وفلسفة العلم، المرجع السابق، ص22.

² - Al Gore Présente Rachel – carson (édition de, 1962 le printemps-silencieux de rachel-
carson biosphere.ouvaton.org/index.php ?... printemps-silencieux..ra rson, 2009)

³ - أنظر كذلك في: فتيليش ماكتوش، امرأة هادئة ولكن كتابها ذو صوت، وزارة الخارجية الأمريكية، ص3.

وصناع القرار والنشطاء البيئيين وفي المقابل هنالك من اعترض عليها، وهاجمها أصحاب الشركات الكيميائية والمنتجين الذين وصفوها بالمرأة الهستيرية، كما أنها قد نشرت حوالي نصف مواد مخطوطة كارسون في حزيران/ يونيو 1962 في ثلاثة أعداد متتالية في مجلة نيويورك فآثارت المقتطفات جدلا يوميا، وتلقت وزارة الزراعة العديد من الرسائل التي تعبر عن الرعب والدهشة من مكون مادة دي-دي-تي وغيرها من أكسيرات الموت الكيميائية التي تستعمل بصورة شائعة.

يزداد الطلب على كتاب راشيل كارسون، قامت بنشر كتابها "الربيع الصامت" بكامله في أيلول/ سبتمبر 1962¹، بحيث بيعت منه نسخ كثيرة جدا وترجم الى عدة لغات منها العربية من طرف الأستاذ الراحل الدكتور أحمد مستجاب²، وذلك ما أنتج عن كارسون الشهرة العالمية والمحلية والعالمية استطاعت راشيل كارسون أن تصمد وتواجه معارضيها، بحججها القوية³، رغم أنها كانت ذات شخصية خجولة وهادئة ولا تعترض أي قرار. بالرغم من ذلك مقاومتها لمرض السرطان الذي توفيت به، فهي كانت ذات موقف بارز جدا وذلك تجلى من خلال كتبها وخاصة الربيع الصامت الذي حظي باهتمام سياسي، وإعلامي، وقومي، وعالمي أدى إلى إعادة النظر في استخدام المبيدات الحشرية وخاصة مادة "الدي-دي-تي" تم منع استخدام هذه المادة.

¹ - مايكل جاي فريدمان، كتاب غير دولة، وزارة الخارجية الأمريكية، مكتب برامج الإعلام الخارجي، ص 6.

[http:// amarica. gov/ Ar.](http://amarica.gov/Ar)

² - معنى طريف الخوالي، الربيع الصامت، يفضح جرائم البشرية ضد البيئة، المرجع السابق، ص 27
2014/10/06 www. albayan. ae/ opinions/.../ 2012-10-061.1741061• 12:00 PM

³ - فيليس ماكتيتوش، امرأة هادئة ولكن كتابها ذو صوت، وزارة الخارجية الأمريكية، مكتب برامج الإعلام الخارجي، ص 1.
<http:// America. gov/ ar.16:30 PM>

في نصف القرن الذي تلي ظهور الربيع الصامت تطورت المعرفة بآثار السمية والبيئية للمبيدات العضوية المركبة وجزء كبير منها، تم الحصول عليها من دراسات مستوحات من كارسون¹، استهلت أليز غوينولدغ دراستها المنشورة في (المجلة الأسبوعية الصادرة عن نيويورك تايمز الأحد المؤرخ 2012/09/23) حيث سلطت الضوء على الأبعاد الفكرية والعلمية والإنسانية للرسالة التي دعت إليها راشيل كارسون.

لقد أعلنت كارسون تحذيراتها من مغابنة الاستخدام (غير الحذر أو غير الرشيد) للمبيدات القاتلة الأفاق... وذكرت أنه ما أن تدخل هذه المبيدات دائرة المحيط الجوي الذي يضم الكائنات الحية من نباتات وبشر وحيوان فاذا بها لا تقتصر على قتل الحشرات أول أفات بل لكي تمضي كي تشق طريقها الى سلسلة الغذاء الذي تقتات عليه تلك الكائنات الحية فتهدد بقاء الطيور والأسماك ويمكن أن تؤدي أيضا الى إصابة الأطفال من البشر بأمراض شتى²

ولقب المؤرخ من جامعة "بيل دانيال جاي كليفايز قائلا عمل كتاب "كارسون" على الأرجح أكثر من أي مطبوعة منفردة أو حدث فردي آخر على الإطلاق الحركة البيئية الجديدة التي برزت في الستينيات من القرن العشرين³، لم يكن الهدف من كتابتها لكتابتها الشهرة، بل إنما كانت رسالتها للعالم من أجل إنقاذ البيئة فقد قالت: "سيكون من غير الواقع الاعتقاد بأن يكون كتاب واحد يمكن أن يحقق تغيير كاملا"⁴.

¹ - ماي برتيوم، جدول مستمر والتحذير لا يزال مشروعا، وزارات الخارجية الأمريكية، مكتب برامج الإعلام الخارجي، ص09.
<http://America.gov/AR> 3:00 AM

² - بمن طريق الخوالي، الربيع الصامت يفضح جرائم البشرية ضد البيئة، 06 أكتوبر 2012.
www.alayan.ae/opinions

³ - مايكل جاي فريمان، كتاب غير دولة وزارات الخارجية الأمريكية مكتب برامج الإعلام الخارجي، ص06.
<http://american.gov/ar>

⁴ - فيليس ماكنيوش، امرأة هادئة ولكن كتابها ذو صوت وزارات الخارجية الأمريكية مكتب برامج الإعلام الخارجي، ص04.
<http://american.gov/ar>

كان هدف كارسون الحقيقة لذاتها والمعرفة الصحيحة وهي قد توصلت إلى ذلك انطلاقاً من إدراكها الجيد للواقع والوقائع وإطلاع هل واسع بمجال البيئة والذي حقق ولا يزال يحقق مجموعة من الامتيازات العالمية الرفيعة للبيئة.

It is the public that is being asked to assume the Risks that the insect controllers calculate the public Must decide whether it wishes to continue other present Road, and could so only when in full possession of the facts, in the words of jean road, the obligation to endure gives us the right to know.¹

إن كتاب كارسون هذا قد حقق شهرة كبيرة جداً وقد باعت منه العديد من النسخ فهي قد كانت من الذين اهتموا بشؤون البيئة حاولوا الدفاع عنها بجدية ووصفت برائدة الإيكولوجيا الحديثة وبناء على ذلك حسب ما يوضح هذا القول.

Silent spring which has sold more than 2 million copies made Apple phone case for the idea that's if humankind poisoned nature work in turn poison humankind, " our heedless and destructive acts enter, into the vast cycles of the earth and it time return to being hazard to ourselves " she told the subcommittee, we still see the effects of unfettered human intervention through Carson's eyes: she popularized modern ecology "²

¹- Rachel-carson,silent-spring,A crestreprint , american book publishers council , INC.Pdf

²- LIZA GRISWORLD , valero doval , how 'Silent spring ' Ignited the Environmental Movement .. Published: September 21;2012, www.nytimes.com/.../how-silent-spring-ignited-the-e...

راشيل كارسون عرفت باهتمامها الكبير بالبيئة ومسائل حماية البيئة رغم أن الكثير لا يعلمون شيئاً عن حياتها ومدى حبها لأعمالها ومع أنها لم تكن وحدها في هذا المجال بل كان هناك العديد من المنافسين فقد كان هنالك تحذير من طرف بعض العلماء بخطر المشكلات البيئية التي تضر بالمناخ والجوي والإنسان كظاهرة الاحتباس الحراري فقط أن كارسون حققت شهرة كبيرة بسبب تفتننها ودورها الجذاب في أسلوبها الخاص الذي نجح في الكتابة.

if anything, environmental issues have grown larger- and the more urgent - since Carson's day yet no single work has had the impact of " silence spring" it is not that we lack eloquent and imprisoned environmental advocates with the capacity to reach a broad audience on issues like climate change"¹.

كما أن هناك من اهتموا بـ راشيل كارسون فمن بـ:

Bill Mc.Kibben was the first to make compelling case in 1989 for the crisis of the global warming in "the end Nature." Elizabeth Kolbert followed with "An inconvenient truth" and was awarded Nobel Prize they are Widely considered responsible for shaping our view of global warming but none was able to galvanize a nation into demanding concrete change in a quiet the way that Carson did "²

كما أن كارسون قد عُرِفَت كذلك براهبة الطبيعة أو باسم قضية البيئة إذ كانت هي من الذين دافعوا عن الطبيعة أو البيئة وحذرو من الأخطار التي قد تلاحقها مثل العالم كوستا الذي نادى كذلك بفكره التغيير تماماً كما جاء مع كارسون وفقط وأيدها في كل ما قدمته حول الطبيعة.

¹- LIZA GRISWORLD, page 15.

²- Ibid, page 16.

Saint Rachel, " the nun both nature" as she is called, is the frequently in work in the name of one environmental cause or another, but few know about her life and work. " People think she came out of nowhere to deliver this jeremiad of " silent spring " but she had three massive best sellers about the sea before that "Mc.Kibben says " She was Jacques Cousteau before there was Jacques Cousteau" ble to galvanize a nation into demanding concrete change in quit the way that Carson did.¹

إلا أن كتاب **كارسون** تضمن عدة فصول تتحدث عن البيئة ومشكلاتها يتحدث الكتاب بداية عن "Fable for tommorow" أي خرافة الغد وتقصد من ورائه وصف بلدة بأمريكا كانت تعيش حالة من الانسجام والجمال والرقي وبعدها تغيرت هذه الأجواء بعد ظهور مرض غامض افتقدت المنطقة سحرها وجمالها الطبيعي والبيئي.

"Along the roads, lourel, viburnum un and alder, Great ferns and Wild flowers delighted the, traveler's eye through Much of the year. Even in the winter the roadside Were place of beauty where countless birds come to Freed on the berries and on the seed Heads of the dried Weeds rising above the snow.

The country side Was in fact famous for the abundance and variety of its bird, life, and when the flood of migrants was pouring through in Spring and fall traveled from a great distance to observe them².

¹ -Rachel Carson , silent spring 1962- united diversity library, united diversity coop/.../ silent-spring- Rachel- Carson- 1962. page 25-26.

² -Rachel Carson, silent spring 1962- united diversity library, united diversity coop/.../ silent-spring- Rachel- Carson- 1962. page 25-26.

فإن في هذا القول يوضح وصفه كارسون للمنطقة وسحرها، وكيف كان الناس يتنقلون للتمتع بسحر هذه المنطقة، لكن بمجيء أفراد آخرين قاموا ببناء المساكن وحظائر لحيواناتهم، وقاموا كذلك بصيد الأسماك تغيرت معالم المنطقة، وكان ذلك سببا في ظهور المرض الذي غير المنطقة وأفقدتها جمالها هو السبب في تلاشي الطبيعة التي كانت بل أمس زهرة متفتحة بكل ألوانها.

Others come to fish the streams, which flowed clear and Cold out of the Hills and contained shady pools where trout lay. So it had been from the days many years ago when the first settlers raised their houses. Sank their wells an built their barns then a strange blight crept over the area everything began to change same spell had settled on the community: mysterious maladies swept the flocks of chickens: the cattle and sheep sickened and died, everywhere was a shadow of death"¹.

إلا أنه في فصل إكسير الموت Elixirs of Death فقد تحدثت وبشكل كبير عن الترتيب الكيميائي في مادة دي دي تي الأخطر على العالم البيئي وتشرح كيف تؤثر هذه المادة على الطبيعة والإنسان خاصة.

Modern insecticides are still more deadly, the vast majority fall into one of two large groups of chemicals, one represented by DDT is known as the chlorinated hydrocarbons the other group consists of the organic phosphorus insecticides. and is represented by the reasonably familiar malathion and parathion"².

¹ - Rachel Carson, silent spring 1962, op. cit. page 30-31

² - Ibid , Page 32

كما أنها ترى ذلك كارسون من وجهة نظرنا:

all have one thing in common, as mentioned above they are blind on a basis of carbon atoms, which are also the indispensable building blocks of the living, world and thus classed as " organic" , to understand them we must see of what they are made , and how although linked with the basic chemistry of all life they lend themselves to , the modifications which make them agents of death .¹

فإن راشيل كارسون فقد اختارت عنوانا لكتابها الربيع الصامت وهي ترى أن الربيع سيكون مختلفا عما عهدته فهو ربيع يفتقد حيويته بسبب غياب أصوات الطيور والاختضار الطبيعي للأرض وذلك يعود إلى الاستعمال غير الحكيم للمبيدات الكيميائية أنها كانت دقيقة وتامة في اختيارها لهذا العنوان وبارعة ربما لافلت للانتباه فهي قد كتبت "لقد شعرت أنني ملزمة بواجب رسمي وان اعمله قدر استطاعتي ولكنني لأني أستطيع أن أعتقد بأن ساعدت قليلا على الأقل"² ويظهر التوافق الكبير بين العالم والفيلسوفين على حد سواء في إسعاف الإنسانية ومحاولة إخراجها من أي مشكل تعيشها فقد تحدث كارسون بشكل جريء حماسي هي كانت تعيش مشكلة التلوث البيئة وكأنها مشكلتها الخاصة وحدها فكتبت "الربيع الصامت" بحرقه من يحاول إنقاذ نفسه من مشكلة حقيقية فهي قد كتبت ما لاحظته واستنتجته.

وهو أن رش المبيدات بغرض القضاء على الحشرات الضارة وغيرها كالديدان هذا منافي للتوازن الطبيعي من جهة ومن جهة أخرى بإمكانه خلق مشاكل أخرى تتعلق بتغذية المخلوقات أخرى كالطيور فتعرض هذه الأخيرة للمرض أول موت، وتسبب في ظهور الطفرات الوراثية "كمية قليلة من الديدان الأرض لا يتجاوز عددها 11 تستطيع أن تنقل جرعه من دي دي تي إلى الطير أبي الحناء وتشكل هذه الديدان جزءا صغيرا من وجبات

¹- Rachel Carson, silent spring 1962, page, op. cit p 33-34

² - مايكل جاي فريمان، غير دولة، وزارات الخارجية الأمريكية للبرامج الإعلام الخارجي. [http:// American.gov/Ar](http://American.gov/Ar).

الطعام اليومية لطير يأكل ما بين 10 دورات و12 دودة أرض خلال عدد مماثل من الدقائق"¹ وقالت كذلك "كانت هنالك في أحد الأيام مدينة في قلب أمريكا حيث كانت كل أشكال الحياة تبدو وكأنها تعيش في تناغم فيما بينها مع بيئتها"².

وقد واصلت أيضا قائلا "تم زحفن آفة غريبة فوق المنطقة وبدأ كل شيء يتغير حصل سكوت غريب... الطيور القليلة التي كانت تشاهد في كل مكان كانت تختضر، كانت ترتجف بعنف ولا تستطيع أن تطير كان ربيعا دون أصوات في ساعات صباح التي كانت تنبض مرة بجوفة الفجر لعشرات أغاريد الطيور لم يعد يصدر منها الآن أي صوت الصمت فقط انتشرت على الحقول والغابات والمستنقعات"³ كما أنها ترى العالم الكبيرة راشيل كارسون التي استطاعت أن تحقق هدفها الذي رسمته حول عالم الأحياء أو عالم البحار كما كانت مهتمة بمصير هذه الحياة وبيئة الإنسان وما ستؤول إليه وبذلك توضح من خلال كتابها الذي تحدث فيه الشركات الأنانية التي تهدف إلى تحقيق المصالح الشخصية دون مراعاة ما ينجر عن ذلك من عواقب وخيمة وأثرت في الفكر العالمي والإنساني.

كانت نتيجة ذلك ظهور حركات ومنظمات ومؤتمرات دولية لحماية البيئة "راشيل كارسون" بذلك قد جمعت بين مسلك العالم والإنسانية الفيلسوف العالم الذي يهتم بالبحث والاستكشاف والتفسير أما الفيلسوف فيتأمل ويتساءل ويكتشف ويشك وينتقد بغرض الاقتراب من الحقيقة يبني موقف يعتمد فيها على الحجج لدعم موقفه وهذا ما وجدناه حاضرا فيم دعت اليه العالمة راشيل كارسون فهي تأملت ما حولها فوجدت معالم الربيع تختفي وبهت فاستنتجت أن المراد من ذلك هو التعامل غير جيد مع البيئة.

¹ -مايكل جاي، المرجع السابق، ص6.

² - مرجع نفسه، الصفحة نفسها.

³ - مرجع نفسه، الصفحة نفسها.

واستخدام المبيدات الكيميائية فكانت خير مدافعة عن موقفها هذا مستخدمة في ذلك حجج قوية لم تصمد أمام المتهمين عليها فقد "نشر صحيفة نيويورك تايمز" أن بعض الشركات المنتجة للمواد الكيميائية طلبت من العلماء العاملين لديها دراسة وتحليل كتاب الأنسة "كارسون" سطرا بسطر ولكن لم يتمكن النقاد من إيجاد أي خطأ في حقائقها¹ وكتب أحد الذين طلبوا منهم مراجعة كتاب "الربيع الصامت" في نفس الصحيفة.

إنها محاولتان تخيفنا إلى أقصى درجة وهي ناجحة إلى حد كبير فإن كتاب كارسون نبه الناس إلى حد كبير من المشكلات البيئية وأثر كذلك في الفيلسوف فكان نتائج تلك الحركة البيئية وفلسفة البيئة "فكان كتاب كارسون متمحور حول تسمم بالمبيدات الكيميائية فقارنت بين الإشعاع الذري المنقول من القطب الشمالي إلى قارة أمريكا الشمالية بسبب لجوء الاتحاد السوفيتي لاختبارات نووية وبين استخدام المبيد الحشري DDT والذي يتسرب إلى جميع السلاسل الغذائية الموجودة في العالم فيسبب تسمم المخزون الغذائي ويقتل أعداد كبيرة من الطيور والأسماك فضلا عن تلويث غذاء الإنسان أيضا² لأن من السموم اخطر على صحة الإنسان والطبيعة فمن هنا يمكن القول أن الثورة البيئية في الفكر قد بدأت من هذا الكتاب هذا ما يؤكد كذلك العلاقة بين الفلسفة والبيئة وأنها يتبادلان النصائح أحدهما يؤثر في الآخر فالفلسفة لها نصيب في ذلك التوازن البيئي التي يعتمدها الفيلسوف من أجل مواجهة مشكلات البيئة مثلما كان الأمر مع عالمة راشيل.

¹ - مايكل جاي فريمان، المرجع السابق، ص6.

² - كرم عباس، المحاضرات الخامسة والسادسة من علم الإيكولوجيا إلى فلسفة البيئة، ص2، تاريخ الاطلاع عليه 14 فيفري

2022، على ساعة 14:00 geo- house. net- image- 3978724، [www. geo- house. net/...](http://www.geo-house.net/.../)

المبحث الثالث: "أخلاقيات البيئة في الأديان"

1/ الأديان يقدم رؤية حول البيئة:

فإننا نجد أن هناك علاقة قوية بين الدين والإيكولوجيا موجودة في كل الأديان وفي كل الرسائل

السماوية

بدا من الديانات الشرقية القديمة وجدنا أن الحركات البيئية اليوم تردد أفكارها وتؤمن بمبادئها اليهود والمسيحية وخاصة الدين الإسلامي باعتباره رسالة سماوية وإنسانية وعالمية فهو قد دعي الإنسان إلى المحافظة على البيئة في نصوصه الشرعية وهي كثيرة وبين أن الإنسان هو سبب المشاكل التي تعرضت لها البيئة.

كما أنه لم ينف وجود الملوثات كالبكتيريا والمخلوقات الضارة رغم أضرارها إلا أنها ضرورية لأنها مساهمة في التوازن البيئي والمساهمة في التلوث في البيئة أكثر من ذلك لأنه قد بين للإنسان طرق الوقاية من هذه المخلوقات كالبعوض والجذاز والفئران وغيرها ووضح له كيف يجنب نفسه الهلاك وإهلاك غيره وإفساد الطبيعة من حوله وفقدان جمالها البيئي فان البيئة في الديانة المسيحية واليهودية: فإن المسيحية ترى أن قضية الإنسان وقضية الطبيعة واحدة بنظر الله ولا ينبغي الفصل بينهما فالإنسان جزء من الطبيعة وهي جزء منه فهو المسؤول عن هذه الأرض فالإنسان بطبيعته ينظر الى الكون ويحدد قيمه بحسب ارتباطه به فقط لكن يجب أن ينظر إليه نظرة كونية إلهية كما يروي سفر التكوين.

أن ما خلقه الله في ستة (06) أيام كان حسنا ومتى أساء الإنسان إلى هذه الأرض قلل من قيمتها وأساء إلى الله فهو مخلوق على صورة الله ويشبهه¹ فقد ورد في سفر التكوين (26/01) فخلق الله الإنسان على صورته "بمعنى أن هناك صفات أصلية في الطبيعة الإنسان تجعله شبيها بالله ومميزا عن بقية

¹ - سامي عابدين، أصل الإنسان في التورات والإنجيل والقرآن، دار الحرف العربي، بيروت، (ط.1)، ص89

المخلوقات كما أن للإنسان مكانة مميزة وهي التسلط على باقي الكائنات بحيث هذا التسلط لا يكون بإرادة الإنسان بل بحسب إرادة الله¹، فالبيئة ليست بنظرة الكنيسة مسالة سياسية واقتصادية أو تقنية فحسب بل هي أساس الإيمان بأن الله هو خالق كل شيء وبالتالي يجب على الإنسان أن يعرف مكانة هذا الكون ويحافظ عليه يشير لين وايت.

أن الله هو الذي أبدع كل شيء في هذا الكون خدمه لمصلحة الإنسان فلا شيء يوجد في هذا العالم إلا وله غاية من وجوده في خدمة الإنسان² وهذا يعني أن الإشكالية تبدأ من فكرة السلطة والتسلط في المسيحية في ديانة متمحورة حول الإنسان وبالتالي علينا أن نفهم السلطة منحها الله للإنسان في سيادتها الموضوعة فيه الديانة اليهودية فتري أن الله هو أصل الوجود ولا يشبه أحدا فقد ورد في سفر أشعيا (18/40) "بمن تشبهون الله وأي شبه تعادلون به؟ وجاء أيضا بمن تشبهوني وتنسبوني وتمثلوني لتشاهي أشعيا (46/05) كما ترى أيضا بأن كل شيء موجود هو في حالة مستمرة من التغيير فقد جاء في سفر أيوب (19/18/14) "أن الجبل الساقط ينتشر ويتزحزح من مكانه الحجارة تبليلها المياه وتجرف سيولها تراب الأرض" بمعنى أن حتى الحجارة التي تبدو ثابتة ظاهريا فإن المياه يمكن أن تذيبها وتخفيها وورد في سفر المزامير (26/25) من قدم أسست الأرض والسموات هي تبديد وأنت تبقى وكلها تبلى كرداء تغيرهن فتتغيرن ويقصد أن التغيير هو أساس المياه أما في سفر يعقوب (17/01) الذي ليس عنده تغيير ولا ظل.

هذا يعني أن الله لا يتحول كما ورد في سفر ملائي (06/03) "لأني أنا الرب لا أغير" كما جاء في

¹ - جمال مفرج، الأزمة البيئية بين الأديان السماوية وأخلاق المستقبل، مجلة التشريع الإسلامي والأخلاق، الجزائر، ع/27

2014، ص2.

² - المرجع نفسه، ص2.

ثيموثاوس الثان (13/02) أن كنا غير أمناء فهو يبقى أميناً له يقدر أن ينكر نفسه وفي ترجمة أخرى تقول لا يستطيع يتناقض مع نفسه وبالتالي أن الله يسير وفق قوانين منطقية أكدت أسفار العهد القديم لعنة الأرض نظراً للخطيئة التي اقترفها آدم بأكله من الشجرة المحرمة،¹ وجاء في سفر التكوين الإصلاح الثالث (18/17) وقال لآدم لأنك سمعت لقول امرأتك واكلت من الشجرة التي أوصيتك قائلاً: لا تأكل منها ملعونة الأرض بسببك كما ورد في الإصلاح (01/ العدد02) وكانت الأرض حزينة وخالية وعلى وجهي الغمر ظلمة وروح الله يرفع على وجه المياه...² وقال الله ليكن جلدًا في وسط المياه ولاكن فاصلاً بين مياه ومياه... وفي هذا تأكيد على دور الماء وعلى أهميته في حياة الإنسان الذي يلعب دوراً كبيراً في الوسط البيئي.

2/ الإسلام والبيئة:

فإن أول ديانة رفعت راية الرفق وأعطت أهمية بالغة اهتماماً كبيراً حيث نظر الإسلام نظرة أخرى إلى البيئة ليست مطلقة، فواردة العديد من الآيات والأحاديث التي توصل لكون هذه البيئة هي خير للإنسان فيها كفاية لحاجياته لقوله سبحانه وتعالى: " وَإِلَىٰ تَمُودَ أَخَاهُمْ صَالِحًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُ هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تَوْبُوا إِلَيْهِ إِنَّ رَبِّي قَرِيبٌ مُّجِيبٌ "³

هذا أن هذه الأرض منها خلقها الله واستخلفنا فيها لنعمرها، هذه البيئة التي نعيش فيها نحن مسؤولون عنها ومسؤولون عن حفظها لمن يكون من بعدنا كذلك حيث قال رسول الله -صلى الله عليه وسلم- "الناس شركاء في ثلاث الماء والهواء والنار" الماء لأنه الحياة و"الكلاء" لأنه غذاء الحيوانات والطيور التي تقوم عليه مصالح كذلك غذاء الإنسان النار هي مصدر الطاقة بكل أنواعها الموجودة اليوم.

¹ - ماهر إسماعيل الجعفري، نحو فلسفة لديوانية للتربية البيئة دار الشروق للنشر والتوزيع عمان، الأردن، (ط.1)، 2008 ص117.

² - ماهر إسماعيل الجعفري، نفس المرجع السابق، ص118.

³ - سورة هود، الآية 61.

كما نمت الإسلام الإفساد في الأرض بعد إصلاحها فאלله خلق هذه الأرض للإنسان صالحة للعيشة فلا ينبغي للبشر الإفساد فيها لذلك يقول الله عز وجل: " وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا " ¹ وهوان المحافظة على البيئة لتبقى نظيفة كما اهتم النبي صلى الله عليه وسلم بقضية التشجير للعالم وامر كل مسلم أن يشتغل بالغرس فمن غرس غرسا فاكل منه طائر أو أي نوع من أنواع الحيوانات فاخبرنا بان الإنسان بهذه صدقة وقال صلى الله عليه وسلم من قطع سدره صوب الله راسه في النار ² فحذر حذرا شديدا من قطع الأشجار بدون حاجه وبدون سبب ومن أكبر مشكلات العالم اليوم قضيه المياه واحتياج الناس للمياه العذبة للشرب خاصة وبقية شؤون الحياة فالنبي صلى الله عليه وسلم اعتن بهذا اعتناء كبيرا كما نهى عن الإسراف في الماء حيث يقول الله تعالى : " إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا " ³ كما جعل النظافة والمحافظة على الأرض من الإيمان يعني في المعاملة مع الله تعالى وهذا عندما ذكر شعب الإيمان أن إماطة الأذى عن الطريق من شعب الإيمان حيث يقول -صلى الله عليه وسلم- "لا ضرر ولا ضرار" ⁴ أي أن الإنسان إن أراد أن يعمل إي شيء في حياته ينبغي أن لا يترتب على مصلحة مضرّة على الآخرين لأن الإنسان ربما يبيّن أو يزرع أو يعمل ولا ينتبه على الآخرين فمثلا مصنع يصنع ويرمي مخلفاته على الأراضي الزراعية فيضرها... فهذه القاعدة تحمي كل شؤون البيئة في العالم كله ولا يترتب عنه إضرار ولا مشاكل ويكون كل فرد سالم في صحته.

¹ - سورة الأعراف، الآية 56.

² - عبد الله محمد هنانو، آليات حماية البيئة في الشريعة الإسلامية، ورقه بحث مقدمه للمشاركة في المؤتمر الثاني حول حق البيئة في

التشريعات الإسلامية، ص5

³ - سورة الإسراء، الآية 27.

⁴ - فؤاد عبد اللطيف السرطاوي، البيئة والبعد الإسلامي، المسيرة للنشر والتوزيع الطباعة عمان (ط.1)، 1999، ص127.

لو كنا نحن حريصين اليوم كأفراد ومجتمعات من المسلمين لسنة النبي -صلى الله عليه وسلم- في كيفية

التعامل

مع البيئة وعلمنا العالم ما سنه نبينا -صلى الله عليه وسلم- في التعامل مع البيئة في كلياتها وجزئياتها لنحلت مشاكل البيئة الكبرى التي تسمى اليوم مشاكل العالم الكبرى مثل الاحتباس الحراري ومشكلة طبقة الأوزون والمياه الملوثة ونقص كميات المياه وغيرها من المشاكل التي تعاني منها البيئة.

نستنتج من كل ما سبق أن احترام مختلف الديانات لعناصر الطبيعة حيث الديانات التوحيدية تتمسك بالخلق في حين أن الديانات الأخرى تشير إلى قوى كونية وفي كل دين تتشكل الطبيعة على تنظيمات مختلفة وفي الديانات السماوية يبدو هذا الواقع كواقع مخلوق ويشكل مسؤولية الفرد في احترام عناصر الطبيعة واحترام البيئة وكيفية التعامل معها، في ظل الفلاسفة و المفكرون يوجهون عظيم عنايتهم الى العالم بمختلف ألوانه ومكوناته فنجد من بينهم العالمة راشيل كارسون صاحبة "كتاب الربيع الصامت " بحيث أنها توصف افضل كاتبة طبيعية لأنها عاشت مشكلة التلوث البيئي التي جعلت من الطبيعة محل اهتمامها، بحيث وجدنا كل درستها وفصول كتبها تتكلم حول ذلك ومن بين المواضيع التي كانت لها صدى كبير في عصرها خاصة البيئة البحرية لما تحمله من خيرات وكائنات مائية، و قد كان لها تنوع في الرؤى حول انحراف و انعكاسات الفعل الإنساني وأثاره السلبية على الحياة وخاصة ذلك التلوث سواء كان بري أم بحري، فحين نجد الفلسفة الإيكولوجية أنها تشغل بسؤال البيئة بالدرجة الأولى وباعتباره مفهوم احتوته العلوم قبل ظهوره كعلم محدد عموما والعلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية والبيئة التي تعيش فيها وكان الجانب الديني حاضر وبقوة لدفاع عن البيئة من أجل سلامة الكائنات الحية وخاصة الإنسان فهناك علاقة بين الدين والإيكولوجيا موجودة في كل الأديان والرسالات السماوية من بينها الدين الإسلامي الذي دعي إلى المحافظة على البيئة في نصوصه الشرعية وهي كثيرة تشدد على ضرورة ذلك.

الفصل الثالث:

البيكولوجيا والآفاق

المستقبلية

إن الفلسفة بوصفها تفكيراً تحليلياً نقدياً تسعى إلى وعي المشكلات الجديدة، المتسارعة والمتجددة التي ما فتئت تنتجها، وتراكمها للحضارات التكنو علمية الراهنة والتي لم يعرف لها الإنسان تفسيراً عبر تاريخ، خاصة بعد ما أصبحت تبحث في قضايا مثيرة، للجدل الأخلاقي والسياسي والاجتماعي...ومن بين هذه القضايا البيئية فظهرت فلسفة تهتم بدراسة البيئة ومشكلاتها التي ترتبت على التقدم العلمي والتكنولوجي، والذي بات يهدد حياة جميع الكائنات الحية، ويرتبط ظهور فلسفة البيئة بظهور مجموعة من المشكلات العالمية التي كانت سبباً في الوعي بالمخاطرة التي تهدد الحياة على كوكب الأرض وهذا ما تطرق له "روجر سكروتون" من خلال دراسته لفلسفة البيئة بحيث قدم مجموعة الإشكاليات تهتم بدراسة هذا الموضوع، كما أن هناك جملة من الأليات للقضاء على مشاكل التلوث وحلول وأفاق ممكنة من أجل ذلك.

لكن السؤال المطروح ما العلاقة بين العلم والإيكولوجيا؟ ولابد أن تكون هناك نظرة نقدية لراشيل كارسون بحيث أنها نظرت إلى البيئة من زاوية علمية ومن الواجب ان ننظر إليها نظرة فلسفية وهذا ما وجدناه عند "روجر سكروتون" الذي عبر عن قضية البيئة بالخضراء، وماهي الحلول الممكنة للقضاء على مشاكل البيئة؟

المبحث الأول: العلم والإيكولوجيا

إن جل الدراسات العلمية التي قد اهتمت بالبيئة ومكوناتها وعناصرها وعلاقتها بالعلم وبالإيكولوجيا وهنا سوف نحاول جاهدين التعرف على هذا العلم ومعرفة طريقه عمله.

تعريف علم البيئة:

قد تعد كلمة الإيكولوجي كلمه يونانية تعني مكان المعيشة، قد أطلق عليها هذه التسمية العالم الألماني أرنست هيكل عام 1869م ليشير إلى العلاقة المتبادلة بين الأحياء كالنباتات، والحيوانات التي تعيش معا في بيئة طبيعية معينة كذلك الحال في الإيكولوجيا البشرية فهي تؤكد العلاقة بين الإنسان والبيئة في إطار عام وشامل ومتكامل بين عناصر الطبيعة والبيئة العلمية أما في أوائل القرن العشرين ظهرت كلمه إيكولوجيا في كتابات عالم الاجتماع الأمريكي جالين Gallin ، في كتاب له عنوان "التشريع الاجتماعي لأحد المجتمعات الريفية" و ذاك في سنة 1915م وقد اهتم جالين بتباين العلاقة المتبادلة بين أفراد المجتمع ومكونات البيئة الطبيعية السائدة هناك وكتب يقول:¹ " أنه يوجد في كل مجتمع من المجتمعات الإنسانية مناطق طبيعية ظهرت تلقائيا نتجت عن ظروف أيكولوجية حديثة".

كما أنه يوجد في منطقة من هذه المناطق أنواع من النشاطات الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية التي تتلاءم مع هذه الظروف، وعلى نفس المنوال سار علماء الاجتماع في أمريكا منذ 1930م أمثال (روبرت بارك Robert Park) وزميله (أرنست برجس E. Burgess) (روبرت مار كنيزي R.Marckenze) إذا شكلت

¹ - محسن محمد أمين قادر، التربية والوعي البيئي وأثر الضريبة في الحد من التلوث البيئي، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد الأكاديمية العربية في الدغارك، 2009، ص17، site.iugaza.edu.ps/.../files -الفصل-الرابع-مدخل-عامة ppt. تاريخ الدخول: 2022، 13:15\02\17.

الإيكولوجيا البشرية عندهم اتجاها عرف بأنه العلاقة بين الإنسان والبيئة وكما أنها أيضا تعرف الإيكولوجيا بأنها علم دراسة أماكن معيشة للكائنات الحية وما يحيط بها.

أي علم يهتم بدراسة تركيب ووظيفة الطبيعة، بكيفية استخدام الكائنات للعناصر المتاحة وتعرف أيضا بأنها علم دراسة التفاعل بين الحياة ومكونات البيئة في مجالات معرفية مثل الحالات الاقتصادية والاجتماعية وذلك لحسن استخدام البيئة وعدم إهدارها فهي العلاقة بين مجموعة من الأحياء وبين البيئة التي تحيط بها، أوهي مجموعة من الأحياء تتعايش معا في بيئة طبيعية واحدة وتدرس كوحدة متكاملة¹، لتشكل الطبيعة بكل أجزائها ونقاطها الأساسية في بناء البيئة وجعل الإيكولوجيا علما قائما بحد ذاته.

وكما يقصد بعلم البيئة العلاقة المتبادلة بين الوسط الطبيعي، والكائن الحي الذي يعيش فيه ويعتبر علم البيئة حديث النشأة "إذ هو من العلوم الحديثة بالمقارنة مع العلوم الأخرى، التي سبقه في الظهور والدراسة، ففي مطلع القرن العشرين بدا علم البيئة بالتطور يأخذ مكانا هاما بين العلوم الأخرى لما له من أثر هام على حياة الكائنات الحية التي تعيش في الطبيعة الإنسان بالدرجة الأولى حيوانات بريه، حيوانات بحرية، حيوانات برمائية، نباتات برية، نباتات بحرية، وعلاقتها بعضها البعض وتأثيرها على بعض².

إلا أنها تعني بوجه عام "دراسة العلاقة بين الكائنات الحية والبيئات التي تعيش فيها"، ومن هنا كانت

¹ - أحمد رشوان حسن عبد الحميد، البيئة والمجتمع، دراسة في علم اجتماع البيئة، المكتب الجامعي الحديث، 2006، ص24,27,28.

² - فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، نشر مشترك بين الكاتب ودار الأمل، الجزائر، 2003، ص7-8.

الإيكولوجيا علم ذو مجالات واسعة يحتاج فيها إلى الارتكاز على علوم أخرى متنوعة مثل علم المناخ، وعلم المياه، وعلم المحيطات، والكيمياء والجيولوجيا، وعلم مسح الأرضي، وأيضا إلى الرياضيات والفيزيولوجيا وعلم الوراثة وعلم دراسة سلوكا الحيوانات، وطريقه للتفكير التركيبي المطبقة على العلوم البيولوجية"، وهوما يسمح بالتمييز بين إيكولوجيا نباتية حيوانية، وإنسانية، كما يمكن بواسطتها دراسة الإيكولوجيا العامة لمنطقة أو لمحيط معين كالإيكولوجيا الإفريقية والإيكولوجيا الأمريكية... إلخ ويعتبر علم البيئة أحد أهم فروع علم الأحياء وهو يبحث في الكائنات الحية ومواطنها البيئية ويعرف على أنه علم الذي يبحث في علاقة العوامل الحية (من حيوانات وكائنات دقيقة) مع بعضها البعض ومع العوامل غير الحية المحيطة بها¹، وان الإيكولوجيا الإنسانية فإنها من الاهتمامات الباحثين المهتمين بمشاكل البيئة، علماء التغذية، علماء النفس، الجغرافيون، الاقتصاديون، المعماريون، المهندسون، علما الاجتماع وغيرهم حيث تمس الإيكولوجيا ميادين واسعة². اهتمت بالإيكولوجيا بمنظور لكل تخصص.

العوامل الأساسية التي أدت إلى ظهور علم البيئة:

إن نشأة وظهور قضايا بيئية عديدة أدت إلى ضرورة وجود نظرية حديثه متكاملة للإنسان والبيئة وذلك لزيادة ضغوط الإنسان على البيئة، حيث ظهرت علوم البيئة environmental science إلى حيز الوجود لتشمل مجالات العلوم الطبيعية والإنسانية والاقتصادية المرتبطة في بيئة الإنسان وعلى هذا الأساس يمكن تلخيص العوامل الأساسية التي أدت إلى ولادة هذه العلوم البيئية الحديثة فيما يلي:

¹ - أحمد سلمان مزاهره، علي فاتح الشوابكة، البيئة والمجتمع، دار الشروق، 2003، ص 17.

² - عبد الرزاق مقري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي حول مشكلات التنمية والبيئة في ظل العلاقات الدولية الراهنة، دار الخلدونية، 2008، ص 345.

1- مشكلة التزايد السكاني في العالم: وقد كانت خاصة في دول العالم الثالث التي تعاني من المشكلات البعيدة في

كافة المجالات (الاقتصاد الصحة، المجتمع، التغذية، التعليم...)

ومما يزيد من حجم هذه المشكلة ما أبرزته الإحصاءات والتوقعات التي أشارت إلى تعداد سكان العالم قد

وصل سنة 2010 إلى حوالي 6.5 ملايين نسمة.¹

2- انتشار الفقر والأمراض والمجاعات وتفاقم المشكلات الاجتماعية: هذا في العديد من دول العالم لا سيما دول

العالم الثالث التي لم تواكب التقدم العلمي والتقني بعد، بل هناك البعض منها التي هي في تراجع من حيث النمو

والتطور بسبب التوسع العمراني كما تعرض "الكثير من الأراضي الزراعية لظاهرة التصحر التي تهدد الثروة النباتية

والزراعية مما أدى إلى زيادة مساحة الرقعة الصحراوية وتناقص الغطاء النباتي.

3- التقدم الصناعي الواسع والمذهل: وما نتج عنه من أضرار للإنسان بسبب التلوث الهوائي والمياه والأنهار

والبهار والنباتات وغذاء الإنسان والحيوان، بالإضافة إلى التلوث الناجم عن عمليات أخرى مثل مكافحة الآفات

الزراعية بالمبيدات الحشرية التي أدت إلى تلوث المحاصيل الزراعية، والمياه والتربة، وإصابة الإنسان، والحيوان بالأمراض،

وهناك تلوث البيئة الناجم عن استخدام المواد الكيماوية، الأسلحة النووية في الحروب وأسلحة الدمار الشامل يضاف

إليه تلوث الهواء والماء بسبب عمليات التخريب في الحروب.²

ولقد أدت التخطيط لبرامج التصنيع، وخاصة فيما يتعلق بمواقع إنشاء المصانع إلى تلوث مياه البحار

¹ - هيئة الأمم المتحدة، رصد السكان في العالم، تقرير موجز، صدر عن هيئة الأمم المتحدة، نيويورك، أمريكا، 2014، ص2.

² - فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، مرجع سبق ذكره، ص10-11.

والأنهار، والبحيرات، والمحيطات، بحيث تترتب عن ذلك التلوث نقصان في الأحياء المائية وقلة الموارد التي يحصل عليها الإنسان من جوف البحار والمحيطات ولقد أدى تلوث المياه بمخلفات المصانع من مواد كيميائية سامة إلى إصابة الإنسان والحيوان والنبات بأمراض وتشوهات مثلت خطورة على حياة الفرد وكيان المجتمع.

4- التقدم الكبير لوسائل النقل والمواصلات: مما أدى إلى تفاقم مشكلات تلوث البيئة وأصابه الإنسان بمختلف الأمراض لا سيما التنفسية والجلدية، بالرغم من هذا التقدم قد يحقق إنجازات هائلة فيما يتعلق بتبادل الفكر، والمعرفة، والعلوم والأبحاث، والخبرات والثقافات بين مختلف دول العالم وجعل من العالم قرية صغيرة.

5- زيادة احتياجات الإنسان الأساسية والضرورية في ظل التقدم العلم والتقني: وهذا أدى إلى نشوء مشكلات اجتماعية، واقتصادية، وسياسية، وأخلاقية بين أفراد المجتمع

6- اهتمام برامج التعليم في العديد من دول العالم بالنواحي المادية والحسية مع تقليص الاهتمام بالعلوم الإنسانية والمواد الدينية والتربوية: بحيث أن يعتبر هذا التقلص من أبرز دوافع التي أدت إلى تضخيم مشكلة الإدمان على المخدرات، والتي أصبحت أخطر المشكلات التي يواجهها العالم اليوم ولا يعلم كيف يحد انتشار هذه الظاهرة.¹

7- ظهور مشكلات جديدة أضافه أحمالا أخرى على بيئة الإنسان: مثل مشكلة ثقب الأوزون وما يترتب عليها من أضرار على حياه الكائنات الحي التي تعيش على سطح الأرض، بالإضافة إلى الأمراض الخطيرة التي شكلت خطرا دائما على حياه الإنسان وعلاقته الاجتماعية مثل مرض السيدا، ومنه نعتبر العوامل السالفة الذكر من أبرز العوامل التي أدت إلى تطور العلوم البيئية واستحداث التخصصات والدراسات التي تبحث في سبل النهوض بالبيئة وحمايتها

¹ - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

والمحافظة على ثرواتها من نباتات وحيوانات بريه، وبحرية وأشياء أخرى تمثل جانبا كبيرا من راحة الإنسان ورفاهيته والنهوض بمستواه الفكري والعلمي والثقافي، وجعل منه في مستوياته العالية.¹

فروع علم البيئة:

وإن لتسهيل دراسة علم البيئة، وتخصيص مجال الدراسة وضعت عدة تقسيمات لعلم البيئة وذلك بالاعتماد على نوع أو مجموعة أنواع من الأحياء لذا يمكن تقسيمه إلى قسمين:

1- علم البيئة الذاتي أو الفردي:

إن قسم علم البيئة الفردي: هو العلم الذي يهتم بدراسة نوع واحد أو التدخلات الحيوية في مجموعة مترابطة من الأنواع، في بيئة محددة، ولا بد هذا من استخدام التجربة في الدراسة سواء المخبرية أو الميدانية لجمع المعلومات البيئة² ومحاولة فك أغصانها كما يهتم هذا العلم بدراسة كائن حي واحد، أو مجموعة الكائنات الحية التي تعود إلى نفس النوع وذلك لدراسة علاقتها بالعوامل البيئية المحيطة من عوامل حياتيه أو غير حياتية وكمثال على ذلك دراسة بيئة الإنسان أو بيئة بكتيريا القولون أو بيئة أشجار الايوكالتوس³

2- علم البيئة الاجتماعية:

هو دراسة تجمعات الكائنات الحية، كما هي موجودة في الطبيعة مجتمعة ومتداخلة في صورتها المعقدة، وفي

¹ - أرناب السعود، الإنسان والبيئة، دراسة في التربية البيئية، الحامد، دار المعرفة، 2007، ص11.

² - فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، مرجع سبق ذكره، ص08.

³ - حسين السعداوي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2006، ص25.

تعريف آخر لهذا العلم "فإنه يعني بدراسة المجاميع الحياتية المختلفة في منطقة واحدة ومحددة، من حيث علاقتها مع العوامل البيئية المحيطة بها مثل: بيئة الغابة أو بيئة الصحراوية أو بحرية أو بيئة نهر.

وإنه يعرف بأنه علم بيئة الجماعة أو المجتمع أو البيئة الجماعية المأخوذة من أصل كلمه إغريقيه معناها

مجموع، أي العلم الذي يتكامل مع مجموعة من الكائنات أو مجموعة من العوامل.¹

ودراسة جمع العوامل الحية (جميع أنواع الكائنات الحية) والعوامل غير الحية في منطقته بيئة محددة وقد تكون

الدراسة النظرية بناء على المعلومات المتوفرة من علم البيئة الفردية ويقسم هذا العلم إلى علم البيئة البرية، وعلم البيئة البحرية، وكما ذكرت أن هنالك علميا البيئة الحيوانية والنباتية والبشرية، وقد اتسعت دائرة علم البيئة لتشمل العديد من الفروع المتعددة به، ومن هنا إدارة الحياة البرية، وعلم الغابات، وعلم بيئة المتحجرات وعلم المحيطات، وعلم تلوث البيئة، وعلم النفايات البيئية، هو علم البيئة الفيزيولوجي... إلخ.²

ولتطبيق المجال الواسع لعلم البيئة إلى مجالات أخرى، فقد ظهر علم البيئة الفيزيولوجية الذي يربط عوامل

البيئة بالوظائف الفيزيولوجية، وبالعلاقة المتواجدة فيها بين الكائنات الحية في منطقته أو مناطق مختلفة، كما ظهرت علوم بيئة أخرى مثل علم البيئة السلوكية والذي يعني بدراسة العلاقة بين سلوك الكائن الحي والعوامل البيئية المختلفة فضلا عن ظهور دراسة الموديالات البيئية، من خلال التقدم الواضح في العقد الأخير من القرن العشرين في مجال الحاسوب، ومن خلال هذه الموديالات، واعتمادا على المعلومات البيئية المتوفرة لمنطقته معينة يمكن التنبؤ عن المتغيرات المحتملة لتلك البيئة وخاصة لمنطقة مستقبلا عن سبيل المثال: وهناك تقسيم آخر لجعل البيئة نظرا لارتباطه ارتباطا وثيقا

¹ - أرناب السعود، مرجع سبق ذكره، ص18-19-20.

² - أحمد سليمان مزاهره، د علي فاتح الشويكة، مرجع سبق ذكره، ص21-22

بالمكان وما يحتويه من نظم حياتية وعند النظر إلى الكرة الأرضية نلاحظ نوعين متباينين من المحيط وهما: المياه التي تشكل أكثر من 70 %¹ من الكرة الأرضية واليابسة التي تمثل الجزء المتبقي لذا يمكن تقسيم علم البيئة إلى قسمين متميزين ولا يمكن الفصل بينهما وهما:

أ/علم البيئة المائية:

ولقد كان اهتمام هذا العلم بدراسة الأحياء المائية وعلاقتها مع بعضهما البعض من جهة، وأهم العوامل غير الحية المحيطة به من جهة أخرى، وقد بدا الاهتمام بدراسة هذا العلم في النصف الثاني من القرن العشرين، وبدأت الجامعات بتدريس مثل هذا العلم في كلياتها، المختصة، وإنشأت مراكز بحثية لدراسة البيئة المائية، وقد قسمت الدراسة اعتمادا على عامل الملوحة إلى ثلاث بيئات مائية رئيسية وهي:²

1. البيئة البحرية.

2. بيئة المصبات.

3. المياه العذبة.

¹ - سالم رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، فرع التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2005، ص122.

² - أيمن سليمان مزاهرة، علي فالح الشوبكي، البيئة والمجتمع، دار الشروق، 2003، ص40.

أما تطور الدراسات للبيئة، برزت الاهتمامات في دراسة بيئة المياه العذبة خلال تقسيم المياه الداخلية إلى نوعين

رئيسيين وهما:¹

1. بيئة المياه الراكدة: وتشمل البحيرات والمستنقعات والبرك، حيث تكون فيها حركه نسبيا ساكنه وهادئة

دون أصوات.

2. بيئة المياه الجارية: وهي بيئة تشمل الأنهار والجداول والقنوات والينابيع والتي نلاحظ فيها حركه المياه

الواضحة، وتحتوي على تيارات سرعة وتصدر أصوات.

علم بيئة اليابسة:

وان من موجب دراسة هذا العلم الاهتمام بدراسة الكائنات الحية وعلاقتها ببعضها البعض من جهة،

وبقية

العوامل البيئية ذات العلاقة من جهة أخرى، وذلك لسهولة الوصول إلى أي منطقه في اليابسة، إذا ما قورنت مع البيئة

المائية، واهتم العلماء في التركيز على طبوغرافية الأرض ومواقعها المختلفة لذا تم تقسيم بيئة اليابسة إلى خمسة أقسام:

1- بيئة الجبال. 2- بيئة الهضاب.

3- بيئة السهول. 4- بيئة التلال.

5- بيئة الصحاري.

- وأيضا تم الاهتمام في دراسة البيئة حسب الموقع من خط الاستواء كما يلي:

¹ - حسين السعدي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار البازوري للنشر والتوزيع، 2006، ص25.

1- البيئة الاستوائية.

2- البيئة شبه الاستوائية.

3- بيئة المناطق المعتدلة.

4- البيئة القطبية.

وهناك أنماط مختلفة في دراسة البيئة اليابسة كما يلي:

1- بيئة الغابات.

2- بيئة المدن.

3- بيئة المحاصيل.

4- بيئة المراعي.

5- بيئة الأدغال.

6- بيئة البساتين.¹

¹ - حسن السعدي، مرجع سبق ذكره، ص23-24-25.

المبحث الثاني: فلسفة البيئة عند "راشيل كارسون" نظرة نقدية

إن من بين الموضوعات التي اعتنى بها الفلاسفة في الفترة المعاصرة موضوع البيئة ولعل روجر سكروتون*

واحد

منهم الذي "أمضى كما يقول مؤرخا سيرته الشخصية ردعا طويلا من حياته مقيما في أحضان الريف الإنجليزي، وان ظلا متابعا لقضايا العالم ومشكلات العصر على السواء وكيفية التخلص منها.¹

تتمحور أفكار روجر سكروتون الفلسفية حول قضية مستجدة وشديدة الاهتمام في الفترة الراهنة وهي قضية البيئة التي عبر عنها الخضراء، وهذا ليس بعيدا عن الذي قامت به السياسة الخضراء، وتبنيها اللون الأخضر كشعار لها، فموقف سكروتون في هذا الكتاب لا يختلف عما تدعو إليه الحركات البيئية المعاصرة.

Green, but not very philosophical: Roger Scruton is an accomplished philosopher, yet endorses environmentalism rather than breaking new philosophical ground².

¹ - الخوالي محمد، اطرحوه فكرية تبدأ من البيت، مطبعة جامعة أوكسفورد 2012/27 www. AL bayan. ae/ 2012-10-06.1.1741061 opinions/...

² -Dominic Standish to think seriously about the planet, April 2003, www.independent.co.uk>culture>book>reviews

* - روجر سكروتون إنجليزي معاصر يبلغ تقريبا (فبراير 2012) سنته الثامنة والستين، وعلى الرغم من أنه كان يعيش في باريس، خلال حركة الشباب والطلاب التي اجتاحت فرنسا كثيرا من أقطار عام ذلك الزمان في عام 1968 إذ كان مقيما في وقتها في الحي اللاتيني في العاصمة الفرنسية، فقد هاله سلوكيات البعض من شباب تلك الفترة الذين توسلوا بأساليب العنف الطائشة والتصرفات السلبية الرعناء سواء من حيث تدمير المنشآت العامة أو تكسير أحجار حي مغارتي الباريسي العريق واستخدامها مقذوفات ضد عناصر الأمن، التي كانت تابعه وقتها لحكومة زعيم فرنسا التاريخي "شارل ديغول" ولعل هذه الصدمات هي التي أدت اعتناق سكلتون

إن كتاب روجر سكروتون "الفلسفة الخضراء" يدعو فيه إلى ضرورة الوعي بمشكلات البيئة، وفي مقدمتها خطر استنفاد الموارد الطبيعية سواء بسبب الإسراف أو الاستهلاك وإصابه هذه المواد بآفات التلوث التي لحقت بالبيئة، وكتاب الفلسفة الخضراء يدعو إلى ضرورة التفكير بجدية حول الكوكب والبيئة ويتحدث "سكروتون" في هذا الكتاب عن تاريخ نشأة مذهب المحافظين في المملكة المتحدة والولايات المتحدة وأوروبا وهو يرى تأثير الحركة الرومانسية في ذلك من خلال تبني المحافظين لفكره الميل إلى الطبيعة ورفض التصنيع.

" He is right to link the emergence of conservationism with Romantic reactions against industrialisation, epitomised by William Wordsworth, William Morris and John Ruskin in Britain. eanwhile, conservationism was also developed by John Muir, Henry David Thoreau and Ralph Waldo Emerson in the USA and Rudolf Steiner in Austria and Germany".¹

وسكروتون يرى بأن هذا المذهب بأفكاره الرومانسية هذه هو الذي ولد جمعيات حماية البيئة، وبعدها ينتقل سكروتون إلى مشكلة انتشار الغازات المتسببة في ظاهره الاحتباس الحراري، والنتائج بدورها عن الأنشطة الصناعية، ومشكلة تغيير المناخ وهنا يدعو إلى تكثيف جهود وتنمية المشاريع العلمية من أجل فهم ظاهرة الاحتباس الحراري ومحاولة تجنب أخطارها.

Scruton acknowledges other causes of climate warming, including the

مذهبا محافظا في دنيا الفلسفة، وبعدها أصدر خلاصه تأملاته عن تلك الحقبة في كتاب بعنوان تأملات من الثورة في فرنسا" وان كانت أنشطته المتنوعة قد غطت مجالات شتى في عالم الفكر والإبداع حيث أصدر حتى

الآن أكثر من 30 كتاب في مجالات مختلفة ما بين إبداع الرواية أو كتابه الأوبرا الموسيقية إلى الفكر السياسي Ibid, p28 –¹

الذي: تجلى مثلا في كتابه الشهير الصادر بعنوان "فلسفة السياسة"

changing impact of the sun, and recognises we need further research before we can understand the reasons for temperature changes.¹.

ويتحدث كتاب سكروتون عن منظمات حماية البيئة في بريطانيا وأمريكا فتجده يقول:

The environmental movement has recently been identified, both by its supporters and by many of its opponents, as in some way "on the left": a protest on behalf of the poor and the powerless against big business, consumerism and the structures of social power. But that image is highly misleading.²

فهو يرى أن منظمات حماية البيئة البريطانية ذات أصول انوارية، كانت تقدر الجمال، وهي بمثابة رد فعل

على

الثورة الصناعية:

In Britain the environmental movement has its roots in the Enlightenment cult of natural beauty and in the nineteenth-century reaction to the Industrial Revolution, in which Tories and radicals played an equal part; and the early opposition to industrial farming joined guild socialists like H. J. Massingham, Tories like Lady Eve Balfour, secular gurus like Rudolf Steiner, and eccentric radicals like Rolf Gardiner...³

وهو يرى أن منظمات حماية البيئة الأمريكية تتمثل في أنصار فكره عبادة الطبيعة "جون موير" والنزعة الفردية المتطرفة

من الثورة، والمتعالية الدوليويولد إيموسون:

¹ - Ibid, p28.

² - Roger Scruton 'how to think seriously about the planet 'P: 5 Part Alconservation. Com

³ - Ibid, p5.

American environmentalism incorporates the nature worship of John Muir, the radical individualism of Thoreau, the transcendentalism of Emerson, the —ecocentrism‖ of Aldo Leopold and the social conservatism of the Southern Agrarians – a group of writers typified by the nostalgic poet Allen Tate, and represented in our day by Wendell Berry¹ .

وتحدث "سكروتون" عن ظاهره الاحتباس الحراري وهو يوضح أن القلق بشأن تغيير المناخ وظاهرة الاحتباس الحراري جعلت الاهتمام بهذه القضية كبير من طرف السياسيين والعلماء.

Concern over climate change has been a recurrent feature in social and politicalBooks on climate change and global warming appear at the rate of one a week, as real experts and self-appointed experts compete for a share of the vast public interest (and public expenditure) that this subject has engendered.²

ولقد تحدث في الفصل عن الحلول التي تتطلبها المشاكل البيئية إذ هو يرى أن هذه الأخيرة سببها الإنسان والممارسة الفردية الاقتصادية الحرة لذلك يجب أن يكون هناك شعور بالمسؤولية اتجاه البيئة وعدم تعريضها للتلوث.

They are the cause of some environmental problems, but also the solution to others. And they illustrate the way in which, when costs are borne by those who create them, human beings exercise responsible stewardship over the goods that they enjoy.³

كما أنه تحدث عما يسميه بالعدالة العالمية وهي مسألة دولية إذ على الدول أن تحترم فكره المساواة وهذا

¹ - Roger Scruton, Ibid, p : 95.

² - Ibid, p125.

³ - Ibid, p 40.

المفهوم يقود إلى مفهوم إن نحن أي العمل الجماعي وليس مفهوم الأنا وخاصة من يعانون الظلم.

إنما المشكلة الحقيقية هي مشكلة البيئة فيجب إعطاء الأولوية لمصالح الإنسان والبيئة، وهو يرى أن سبب فقدان التوازن البيئي أساسه الثورة الصناعية وما أنجز عنها وكذلك بسبب الحرب العالمية، من تم ينتهي الكتاب بما يمكن وصفه بالمجتمع الإيكو قرية أو القرية الفاضلة على وزن المدينة الفاضلة وهي يوتوبيا حديثه يراها المؤلف نجاه من آفات البيئة.

هذا الكتاب إلى قضية محورية بحق لأنها تؤثر على كل من استطاع البشر تحقيقه، من إنجازات على امتداد الحضارات وتنوع الثقافات، القضية هي: التزايد المطرد في عدد سكان كوكبنا، وعلي سبيل التفصيل نتوقف مع كتابنا عند أبسط وأوضح وأحدث إحصائيات صدرت رسمياً في هذا المجال، والإحالة هنا إلى مرجع دولي موثوق يحمل الاسم التالي: توقعات السكان في العالم: "دراسة من إعداد شعبة السكان بالأمم المتحدة في نيويورك، والدراسة الدول تقول باختصار شديد إن الفترة، بل الأيام القريبة الماضية وبالتحديد مع نهاية عام 2011، جاءت لتشهد زيادة سكان كوكبنا إلى حيث وصل تعدادهم إلى 07 مليارات نسمة، بالتمام والكمال.

وبعد أن كان هذا التعداد في عام 2010 قد وصل الرقم 659 مليار إنسان وبمعنى أن أضيف إليهم نحوه 79.3 مليوناً من البشر خلال عام واحد هو معدل ظل متواتراً وشبه ثابت على نحو ما تقول الدراسات العالمية المذكورة¹ في حين تطرق سكروتون إلى دور المنظمات الأهلية وما في حكمها من المؤسسات المجتمع المدني، فهو

¹ - الخوالي محمد، الفلسفة الخضراء اطرحوه فكرية تبدأ من البيت، مطبعة جامعة أكسفورد 2012/27 janary

www.albayas.ae/opinions/.../2012-10-06-1,1741061

يحاول تخفيف مسؤوليتها كما يصادف كوكبنا من أزمات يبلغ بعضها حد الكوارث، وهذا يؤكد ما ورد في الكتاب أنها غير مسؤولة بحكم كونها "غير محكومة"¹.

وهذا هو الفيلسوف **سكروتون** يصحب قارئه عبر أحياء ومسالك هذه اليوتوبيا المعاصرة فإذا به لا يقتصر على مجرد حفظ المواد الطبيعية أودعوه الاستدامة البيئية، إنه يصحب القارئ كما يقول الناقد الإنجليزي **جوناثان ري** إلى دنيا راقية وحياة فاضلة تحفل بأفكار ورؤى ومشاهد وذكرىات مستقاة من منابع شتى تجمع ما بين القانون والاقتصاد وما بين الموسيقى والعمارة وما بين التاريخ والآداب وهي دعوه لكي يضم القارئ إلى صفوف أنصار البيئة والقائمين على نقائها وكان الكتاب يجسد فحوى هذه الدعوة قائلاً كما يؤكد الناقد المذكور: سيدي القارئ، أنا نلهم بإنقاذ كوكب الأرض هل أنت معنا أم أنت مع الآخرين؟

Nevertheless, he rightly argues that classical philosophy provides a viewpoint

on the world that is lacking in the field of environmental ethics. Scruton criticises utilitarian attempts (for example by Tim Mulgan) to introduce consequentialist reasoning into environmental protection based on the needs of future generations, which he points out we cannot know²

¹ - الخوالي محمد، المرجع السابق.

²- Dominic Standish, How to think seriously about the planet , April 2013,-
www.independent.co.uk>culture>books>reviews

هذه المستوطنة الحلم أوهي القرية النموذج هي التي يصورها المؤلف مع نهايات هذا الكتاب، فهنا نستطيع أن نقوله إن ثم استلهاما واضح والمعلم من جانب مؤلفنا للنموذج القديم الذي سبق إلى طرحه، كما ألحنا، سلفه اليوناني "أفلاطون" ولكن إن كان الفيلسوف اليوناني التحدث عن "مدينه الفاضلة" فربما عمد الفيلسوف الإنجليزي المعاصر إلى الحديث عن "قرية فاضلة": وفيما كانت مدينة أفلاطون مشغولة بقضايا الفلسفة والأخلاق فإن قرية سكروتون مشغولة في زمننا بقضايا سلامة البيئة وصون الطبيعة وحفظ الموارد ومكافحة التلوث على اختلاف مصادره، يبدو أن المشترك بين الدعوتين هو النموذج الفاضل هو "اليوتوبيا" لا عجب أيضا أن يطلق عليها محلو هذا الكتاب عنوانا مشتقا من اسم المؤلف وهو سكروتوبيا¹...

فمن خلال ملاحظة نجد أن سكروتون عالج البيئة من منظور أخلاقي وفلسفي إلا أن "راشيل" نظرت إلى البيئة بنظره العالمة فنجد أن العلاقة بينهما هي علاقة صراع وذلك أن دوما الفلسفة والعلم يتبادلان النصائح بحيث أحدهما يؤثر في الآخر ولكل منهم طريقه خاصة في المحافظة على البيئة ودورها الطبيعي الذي جعلها هنا محل اختلاف في النهج الذي سلكه كل من الباحث والفيلسوف.

¹ - الخوالي محمد، الفلسفة الخضراء، اطرحوه فكرية تبدأ من البيت، نفس المرجع السابق، ص114.

المبحث الثالث: الآفاق المستقبلية للبيئة.

1- التلوث البيئي وأنواعه:

رغم التطور الذي تمر به البيئة وكذا تطور الذي قد تم التوصل إليه بفضل الإنسان، وإن هذه الأخيرة تمتاز بالفطرة بصفه النظام نجد بأنها أصبحت تعاني من العديد من المشاكل البيئية التي نلخصها في مصطلح التلوث البيئي والذي يشمل العديد من الجوانب التي تقع فيها البيئة.

مفهوم التلوث البيئي: لقد بدا الإنسان بأساءه استخدام بيئته الخاصة مع اكتشاف النار وقد أدى تطور الإنسان خاصة بعد الثورة الصناعية وما أحدثته من تلوث بيئي متعدد الأشكال والمخاطر إلى زيادة حجم التهديدات التي تشكل خطورة على البيئة والحياة بشكل عام، ولعل أنه رغم كثرة التعريفات التي تناولت مفهوم التلوث نجدها اتفقت جميعها على أنه عبارة عن عملية تغيير في مكونات وعناصر البيئة ومن بين التعريفات التي قدمت له نجد هناك عدد كبير والذي يمكن حصره فيما يلي "التعريف اللغوي للتلوث:

التلوث في اللغة العربية: ونجد أنه يقصد به في اللغة العربية التلطيخ، يقال: تلوث الطين بالتين والجص بالرمل، وتلوث ثيابه بالطين أين لطحها، كما يقصد بالتلوث خلط الشيء بما هو خارج عنه حيث يقال لوث الشيء بالشيء خلطه به، ومرسه، ولوث الماء كدره وتلوث الماء أو الهواء نحوه أي خلطته مواد غريبة ضارة" كلمه التلوث بمدلولها اللفظي تدل على الدنس والفساد والنجس، وفعلها لوث يعني لوث الشيء تلويثا، وقيل لوث ثوبه بالطين أين لطحه وتلوث بذلك وأصبح ملطخا ونجسا.¹

¹ - عبد القادر و زملاؤه، أساسيات علم البيئة، (ط.2)، دار وائل للطباعة و النشر، عمان، ص161

التلوث في اللغة الإنجليزية: بحيث أننا نجد استخدام لفظ Pollution وذلك للدلالة على حدوث تلوث ما وكما أنه يستعمل الفعل pollute للتعبير عن فعل التلوث والذي هو عدم النظافة والتدليس.¹

- كما أنه في مدلوله هو كل إجراء يغير من الهواء والماء، والتربة ويؤثر على صلاحيتهم للاستخدام الآدمي ودور الإنسان داخل هذه البيئة الملوثة.

التلوث في اللغة الفرنسية:

وأنه يقصد بالتلوث Pollution ويكون مدلوله في اللغة الفرنسية إفساد وسط ما بإدخال عليه ملوث ما يغير من صيغته الأصلية.²

التعريف الاصطلاحي للتلوث:

هو عبارة عن إدخال المواد بمختلف أشكالها: الصلبة، أو السائلة، أو الغازية، أو على هيئة طاقة كالحرارة، أو صوت أو النشاط الإشعاعي إلى البيئة الطبيعية مع تجاوز النسب التي يمكن للبيئة التعامل معها، فهناك بعض المصطلحات المهمة المتعلقة بالتلوث البيئي من الجيد توضيحها حيث يستخدم التلوث Polltion والتلوث contamination بصورة مترادفة لبيان إدخال المواد من قبل البشر تكون ضارة أو سامة على الناس والنظام الإيكولوجية في حدود معينة.³

¹ - حسين عبد الحميد أحمد رشوان، البيئة والمجتمع، دراسة في علم اجتماع البيئة، مكتب الجامعي الحديث، 2008، ص 23-24-28-27.

² - رائف محمد لبيت، الحماية الإجرائية للبيئة، رسالة ماجستير كلية الحقوق، جامعة المنوفية، مصر، 2008، ص 11.

³ - ياسر حمود الجنابي، تلوث نظري، محاضرة ثانية، ص 09.

إلا أنه تعريف التلوث صعوبة بالغة لدى الباحثين والمختصين في مجال العلوم البيئية خاصة أمام التعدد والتنوع

في أنواع التلوث، الأمر الذي أدى إلى صعوبة إيجاد تعريف موحد ومتفق عليه، أن عبارة تلوث البيئة تشير إلى: كل تغير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية وغير الحية، الذي لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها الطبيعي.¹ "وهو حدوث تغيير أو خلل في الحركة التوافقية التي تتم بين العناصر المكونة وتفقد القدرة على أداء دوره الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات، وخاصة العضوية منها بالعمليات الطبيعية" والتلوث حسب الأستاذ الفقهي هو فساد الشيء أو تغيير خواصه وهو يقترب من إفساد المكونات البيئية حيث تتحول من عناصر مفيدة إلى عناصر ضارة تؤثر على البيئة.

وعلى الرغم من تعدد وتباين التعاريف في هذا الصدد إلا أن هناك تعريف كاد أن يجمع شتات الاختلاف، وهو التعريف الذي أقرته منظمة التعاون والتنمية (OCDE) الذي مؤداه أن "التلوث هو قيام الإنسان بطريقه مباشرة بإضافة مواد أو الطاقة إلى البيئة يترتب عنها آثار ضارة يمكن أن تعرض الإنسان للخطر أو تفسد المواد البيولوجية، أو الأنظمة البيئية على نحو يؤدي إلى تأثير على أوجه الاستخدام المشروع للبيئة.²

وكما يعرفه كذلك آخرون على أنه كل تغير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية وغير الحية الذي لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها وتجدر الإشارة إلى أن التلوث يختلف في درجه خطورته حسب كمية ونوع الملوثات.¹

¹ - د. عبد الرزاق مقرري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي حول مشكلات التنمية والبيئة في ظل العلاقة الدولية الراهنة، دار الخلدونية، 2008، ص345.

² - أحمد محمود الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث، الإسكندرية، منشأة المعارف، مصر، 1998، ص02.

أنواع التلوث البيئي:

إذا تحدثنا عن التلوث البيئي من زاوية التلوث الذي يصيب مواردها الطبيعية وأساسها الهواء، والماء، والتربة والغذاء، ومن هاته يمكننا أن نحدد أنواع فيما يلي:

أولاً: تلوث الهواء:

الهواء ملوث إذا احتوى على شوائب سواء وجدت فيها طبيعياً أو بفعل الإنسان وبكميات ولفترات تكفي الإقلاع راحة المعرضين له، أو للأضرار بالصحة العامة، أو بحياة الإنسان والحيوان والنبات والممتلكات،² وكذلك حرق الوقود الأحفوري يعد المصدر الأساسي لتلوث الهواء، حيث يشارك في تشكيل الضباب الداخلي.

بالإضافة إلى الغازات المنبعثة من المركبات والمصانع التي تعد من المصادر المعروفة لتلوث الهواء ويمكن أن يكون تلوث الهواء مرئياً ظاهراً أو ذا رائحة فقط وأخطر أنواع التلوث التي يصل إليها الإنسان، في كل وقت يؤثر عليه، وان تلوث الهواء يعني احتوائه وغازات، أو جسيمات صلبة، أو غبار مركبات أو كميات غير طبيعية من المواد الكيميائية مثل: أول أكسيد الكربون، أوثاني أكسيد الكربون، والكبريتات والهيدروكربونات العضوية... إلخ التي تسبب ضرراً كبيراً للكائنات الحية، وتغيير المناخ، ويسبب تلوث الهواء مشاكل تنفسية مثل: الربو، السرطان، الرئة، والتهاب الشعب الهوائية³، ونجد أن الهواء الملوث في كثير من المناطق منها بفعل مصادر متعددة، ويمكننا تصنيف هذه المصادر بصفه عامه إلى أنواع الثلاثة التالية:

¹ - رائف محمد لبيت، المرجع السابق، ص16.

² - الدمرداش، التربية البيئية النموذج والتحقيق والتقويم، دار المعارف، 1988، ص16.

³ - ياسر حمود الجنابي، تلوث النظري، محاضرة ثانية، المرجع السابق، ص10.

أ/ **مصادر طبيعية:** والتي تتمثل في الرياح التي تحمل الغبار، ورياح الخماسين، والهبوب كما تتمثل في حرائق الغابات، وفي الرذاذ المتطاير من مياه المدن الساحلية.

ب/ **مصادر صناعية:** والتي تتمثل فيما تنفثه المصانع في الهواء من نفايات وتلفظه وسائل النقل والمواصلات، كما تتمثل فيما يفرزه النشاط البشري من بقايا ومخلفات تعمل على تلويث الهواء الجوي وخاصة اصطدامه بطبقة الأوزون.

ت/ **مصادر حيوية:** وتتمثل في حبوب اللقاح وبعض الأحياء الدقيقة التي تتعلق بالهواء وتسبب الضرر لمن يتنفسه مما يؤدي بالإنسان إلى الاختناق.¹

ثانيا: تلوث المياه:

هو عبارة عن تغيير الكيمائية، أو الفيزيائية، أو البيولوجية للمياه الأمر الذي يجعلها غير قادرة وغير صالحة للاستعمال، وعندها تحدث ضررا للكائنات الحية وتعتبر المياه الجارية من الحقول الزراعية، والمراكز الصناعية، والمناطق السكنية الحضرية الريفية المصدر الأساسي لتلوث المياه، حيث تحتوي هذه المياه على سماد أو مواد كيميائية سامة، وتعد مياه الصرف الصحي من مصادر تلوث المياه إذ تؤدي إلى مشاكل في المعدة، والجهاز الهضمي، وتيفوئيد، وكذلك النفايات مثل الأكياس البلاستيكية، خيوط سنانير الصيد، التي يتم التخلص منها بطريقة غير سليمة وبالتالي تراكمها في المياه، ومن الجدير بالذكر أن التلوث يصيب مياه الأنهار والبحيرات، موجودة على سطح التربة، وقد يصل إلى المياه الجوفية الموجودة في باطن الأرض.

¹ - مبري الدمرداش، المرجع السابق، ص 17.

ثالثا: تلوث التربة:

كما أنه يسمى عند الغير مختصين بتلوث الأراضي، يحدث تلوث التربة من خلال أنواع من النفايات، ومنها النفايات السائلة والتي تشمل المواد الكيميائية السامة، أو الكائنات الدقيقة المسببة للأمراض على سطح الأرض التي تتسرب إلى التربة وإلى المياه الجوفية ببطء.

وبالتالي تؤثر على الأشخاص الذين يستخدمون الآبار أو ينابيع في هذه المناطق، أما النوع الآخر فهي النفايات الصلبة: مثل النفايات الغذائية التي تتحلل في التربة وتنتج سائلا يطلق عليه اسم المادة المترشحة (بالإنجليزية Lechate) والذي يعتبر ملوثا بالتركيز العالي لاحتوائه على مواد كيميائية سامة وكائنات دقيقة مسببة للأمراض، إلى جانب الانبعاثات رائحة سيئة منه تجذب الحشرات وقد تكون النفايات عبارة عن دقائق صغيرة تحملها الرياح وتستقر فوق سطح التربة، وتنتج المصادر الصناعية، والتصريف الخاطئ للمواد الكيميائية السامة ملوثات التربة، ومن المواد الشائعة الاسيستوس والرصاص، ومركبات ثنائي الفينول متعدد الكلور، واستعمال المبيدات الحشرية، مبيدات الأعشاب بكثرة¹.

ولكن سرعان ما تبين أن المصدر الرئيسي للتلوث التربة في بعض المناطق الزراعية وخصوصا في المناطق التي تستخدم فيها الطائرات لرش مبيدات الآفات وذلك يرجع للآثار الضارة التي تترتب على عملية التلوث تلك والتي منها:

أ/ إصابة الإنسان نتيجة ابتلاعه كميات متفاوتة من المبيدات التي تلوث بعض الأغذية الطازجة أو المصنعة أو نتيجة تغذيتها بالكائنات آتية من بيئات ملوثة بالمبيدات.

¹ - ياسر حمود الجنابي، تلوث النظري، المرجع السابق، ص11.

ب/ إصابة الحيوانات نتيجة تغذيتها على الحشائش التي تنمو في تربة غير صالحة.

ت/ إصابة الأحياء التربة والتي قد تكون ضرورية لها أول بعض النباتات والطيور.

- هناك عوامل تتحكم في عملية تلويث التربة منها: نوع التربة، نوع المبيد، نوع المحصول، ومما يجدر بنا ذكره أن المبيدات ليست الملوثات الوحيدة للتربة، إذ أن كل ما يلوث الماء والهواء يلوث التربة أيضا لأن الماء والهواء هما مكوناتها، وحق الري غير المنظم وقصور نظام الصرف تعرض التربة لتراكمات الأملاح مما يقلل من إنتاجيتها والسماح أيضا إذ لم يستخدم بالشكل المناسب.¹

تلوث الغذاء:

ف نجد التلوث الغذائي هو من أكثر وأخطر أنواع التلوث والذي يحتوي على مصادر متعددة تساعده في ذلك

ويمكننا حصر هذه المصادر في مصدرين أساسيين وهما:

أ/ تلوث الغذاء بالأحياء الممرضة: مثل بكتيريا الكوليرا والسل وتيفوئيد وغيرها كما يتلوث الغذاء كذلك بطفيلياته وحيوانية كالإسكارس والديدان الشريطية، ويتلوث أيضا بالسموم الناتجة عن تحلل المواد الغذائية بواسطة بعض الأحياء الدقيقة التي يتسبب عنها ما يسمى بالتسمم الغذائي كما في حالات فساد الألبان والفواكه وغيرها.

¹ - ميري الدمرداش، المرجع السابق، ص 20-22-23.

ب/ تلوث الغذاء بالمواد الكيميائية: ويتم عن طريق رش المحاصيل الزراعية بالمبيدات أو من جزء تلوث التربة، حيث ينتقل هذا التلوث إلى غذاء الإنسان والحيوان التي تتغذى عليها مثل الأغنام والدواجن والأرناب، والغزلان... إلخ، وأحيانا ما يتلوث الغذاء بسبب الطرق المتبعة لتجهيز المواد الغذائية للبيع أو للحفظ.¹

كما أنه هناك أنواع إضافية للتلوث والتي نذكر منها:

1- التلوث الكيميائي: والذي يقصد به الإفراط في استعمال المواد الكيميائية الصناعية إلى الحد الذي يحدث خلافا في مركبات عناصر البيئة، والتي تكون السبب في حدوث الكثير من الأمراض المزمنة التي تؤثر على صحة الكائنات الحية وفي مقدمتها الإنسان.²

الآثار السلبية للتلوث: للتلوث العديد من الآثار السلبية التي تؤثر على حياة الكائنات

أ/ **الأوبئة والأمراض:** إن تلوث الهواء مشكلة أساسية للأفراد، الذين يعيشون بالقرب من الطرق الرئيسية: بسبب المركبات التي تطلق تركيزا عاليا من الملوثات والمجمعات الصناعية، وما ينتج عنها من ملوثات وسكان المدن المزدحمة وقد سجلت وكالة حماية البيئة، بأن التعرض للملوثات يرتبط ارتباطا مباشرة بأمراض السرطان وأمراض القلب والرئة.

ب/ **ظاهرة الاحتباس الحراري:** الاحتباس الحراري أو ما يسمى بالغازات الدفينة، كونها تساهم في زيادة حرارة جو الأرض السطحي بسبب حرق الوقود الأحفوري مثل: الفحم والغاز الطبيعي، لأجل الحصول على الطاقة، مما يؤدي إلى انبعاث، ثاني أكسيد الكربون، والعديد من السموم إلى الغلاف الجوي للأرض.

¹ - ميري الدمرداش، المرجع السابق، ص 20-22-23.

² - علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيميائية في القانون الجزائري، دار الخلدونية، الجزائر، 2008، ص 27-28.

ج/ **تدهور الاقتصاد:** الناتج من الأفراد والمجتمعات بالأمراض والأوبئة، الأمر الذي سيققل، من عدد الموظفين للقيام بأنشطة اللازمة للحفاظ على النشاط التجاري، والتعليمي كما أن زيادة الأمراض تسبب ضغوط مالي على شركات التأمين والبرامج الصحية الممولة من الحكومة.

- تلوث الأغذية التي يتناولها الإنسان.

- تلوث مصادر المياه الصالحة للشرب والاستخدامات المنزلية.

- فقدان الراحة النفسية بسبب كثرة تداول الأمراض.

- قلة النشاط السياحي والاقتصادي والتجاري فلا أحد يغامر بزيارة مناطق ملوثة والعمل بها.

2- مساهمة التكنولوجيا في مشكل النفايات:

الجهود التي تبذلها الدولة في التخلص من القمامة والتقليل من تراكمها لكنها لم تصل إلى حل جذري من أجل إنهاء مشكلة النفايات بصورة تامة، لذا نشط الإنسان في استعمال التكنولوجيا الجديدة كالإنترنت، والذكاء الاصطناعي، والتقنيات المعروفة ب "آلة إلى آلة" (M2m) والتكنولوجيا العصرية بدورها تشارك في التخلص من النفايات بطريقه فعالة أن تقنية "آلة إلى آلة" تعني مراقبة مراحل تصنيع المنتج في الإنتاج إلى الاستهلاك ومعرفة محل الاستهلاك كل مادة في السوق، بالتالي إمداد الأسواق بالكميات التي تسد التي تحتاجها لتجنب الفائض، أما تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل: الروبوتات الذكية فرز النفايات بهدف التخلص منها، وتتم هذه التقنية عبر طحن النفايات إلى أجزاء صغيرة جدا بواسطة الروبوتات المجهرية، كما تقوم هذه الروبوتات بفصل الخواص الكيميائية والفيزيائية للمواد.¹

¹ - ياسر حمود الجنابي، تلوث نظري، المحاضرة الثانية والعاشرة، المرجع السابق، ص 12-52.

كيفية حماية البيئة: إن من السبل التي نحمي بها بيئتنا ومما لا حرج فيه أن قضية حماية البيئة أصبحت تستدعي انتباه الكثير من الناس في الكثير من الدول وحتى المتخلفة لما لها من أهمية على صحة التنمية وصحة الإنسان خاصة.

مفهوم حماية البيئة: تعني الصيانة اللازمة لعناصر البيئة المكونة لها لبقائها على حالتها الطبيعية دون إحداث أي تغيرات تشوهها وذلك من أجل تحقيق التوازن بين عناصرها، وفقا لقانون الاتزان البيئي، وهذا يعني كذلك وقاية الإنسان من الانعكاسات الضارة، لبعض عوامل البيئية، ثم تنقيه البيئة بما مكن من وسائل لتوفير شروط صحية ملائمة، وحماية البيئة فأحدى المقومات الحيوية لبقاء الإنسان، على ظهر الأرض وأن التلوث الناتج عن عنصر الصناعة هو أكثر تأثيراً على البيئة من خلال تلوث الهواء والمياه، والمحيطات وهي بذلك من أكبر المشكلات البيئية التي تواجهها المجتمعات المعاصرة.

- ثم إن حماية البيئة لا تعني القضاء نهائياً على التلوث وعدم السماح بأي نسبة من التلوث فذلك أمر مستحيل في ظل التطورات الاقتصادية الحاصلة وإنما القبول بالحد الأدنى من التلوث بحيث إنه لا يشكل خطراً كبيراً.¹

كما أن حماية البيئة تعني الاستثمار دون إسراف ولا استنزاف، وهي تعني ألا نرهق الأنظمة البيئية، بمخلفات لا تقدر على استيعابها في دورتها الطبيعية، كما تعني الموازنة بين القدرة الإنتاجية للبيئة والنمو السكاني، من أجل القضاء نهائياً على التلوث.²

¹ - سالم رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية بالجزائر، اطرحوه الدكتوراه غير منشوره، فرع التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005 2006، ص 120-121.

² - رشيد الحمد، محمد سعيد صياريني، البيئة ومشكلاتها، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1979، ص 157.

آليات حماية البيئة:

إن من الآليات الأساسية التي تحمي بها البيئة من أجل تحقيق هدف ما وهو البيئة نظيفة محيط جذاب.

1- إعطاء أولوية للوعي البيئي: بحيث رفع مستوى الوعي البيئي لدى السكان لتفادي مخاطر الجهل بأهمية الحفاظ على البيئة مواجهة حالات التلوث التي تكون الرذيلة فيها جهلا، ويتم ذلك عن طريق إدخال حماية البيئة ضمن برامج التعليم في المدارس والجامعات واستخدام أجهزة الإعلام العصرية واسعة الانتشار، أهمها التلفاز وكذلك تقديم المعلومات لرجال الأعمال التقنية تنمية بيئتنا ومزاياها، وذلك عن طريق الإعلام بوسائله المتعددة يمارس دورا حساسا في إيصال المعلومة وتنقيف الناس.

وتوسيع دائرة المعرفة، والاهتمام خصوصا مع تطور وسائل الاتصال وسرعة نقل المعلومة، في هذا المجال لابد من التركيز على أن الدور الوعظ والخطاب الثقيل التقرب بالأمر والنهي، لا يمكن التأكد من قدرته على النجاح في جذب انتباه الناس والتأثير في قناعاتهم وسلوكياتهم، بل لابد من طرح المسألة بقالب حفيف مشوق، وبخطاب سهل ميسور يتناسب مع تفاوت دراجات وأذواق المتلقين لهذا الخطاب، فالعالم خطابه العلم، والطفل خطابه القصة والصورة والأنشودة والشباب خطابه التحدي والمنافسة، المرأة خطابها الترويج والإثارة، والاقتصادي خطابه الأرقام والربح والخسارة، فكل مجال يضمن كفاءة الخطاب الإعلام ودوره المؤثر في تعزيز الوعي بأخطار التلوث البيئي.¹

¹ - أحمد موسى، الخدمة الاجتماعية وحماية البيئة، الدكة العصرية المنصورة، 2007، ص160

2- إعداد الفنيين والأكفاء: فبضرورة إعداد الفنيين الأكفاء في مجالات علوم البيئة بالقدر الكافي للعمل في حماية

البيئة ووقايتها من كل أنواع التلوث وذلك في مجالي التخطيط والتنفيذ على السواء، حتى تكون حماية البيئة من عناصر حماية ودراسة الجدوى بالنسبة للمشروعات المراد إقامتها، وهو أمر مهم في ضبط السلوك البشري.

3- سن القوانين اللازمة: سن القوانين اللازمة لحماية البيئة من الملوّثين ومن الاعتداء التي يمكن أن تقع على أي

عنصر من عناصرها، والقوانين الأكثر فعالية هي تلك التي تقي من التلوث وتحول دون وقوعه، فموضوع العقوبات الرادعة علم مخالفات البيئة وذلك ليس بقصد معاقبة المعتدين بقدر ما هو بهدف منع الآخرين من الاعتداء على البيئة خشية العقوبات الصارمة التي تطبق.

4- ردع ملوثي البيئة: خوف الإنسان من العقاب كثيرا ما يدفعه إلا التقويم سلوكه لذلك ينبغي تنمية قدرات

المؤسسات المسؤولة، عن الكشف عن المخالفات البيئية وعدم التراخي في توقيع العقوبات البيئية، على المخالفين لقوانين البيئة وكيفية حمايتها.¹

بالنسبة لدور الفلسفة في مجال حماية البيئة فهو كبير ومهم، فقد كان انعكاس الأبعاد الإنسانية والأخلاقية،

والجمالية للفلسفة واضح في إطار فلسفة البيئة، وفي كتابات الفلاسفة البيئيين، هنا يقول "ريكور" من خلال مقالات كتبها حول الفيلسوف البيئي الألماني "هانز جوناكس" بأن "الإحساس العميق بالانتماء إلى المنظومة الكونية لا يتعارض مع التفكير في إعلان حقوق البشرية في المستقبل وهذا هو هورهان" هانز جوناكس".

الذي يعتقد أن "مستقبل البشرية ليس مضمونا بطبيعة، ولا ينبغي أن يكون فقط مرغوبا فيه، بل ضل مقيما:

¹ - حسين عبد الحميد أحمد رشوان، المرجع السابق، ص 77-161-162-163

"عش بالطريقة التي تتيح بها أن تستمر البشرية بعدك" ولكي تستمر البشرية بعدنا، ويواصل "بول ريكور" "معلقا على جوناس لابد من أن تستمر الطبيعة بعدنا، بهذا المعنى، فإن الحفاظ على الطبيعة يتأطر فلسفيا ضمن مشروع إنساني".¹

وما يتبين من خلال المنشغلين في مجال الفلسفة البيئية بمختلف توجهاتها السياسية أو الجمالية أو الأخلاقية أو

الاقتصادية، هو أن يهدف إليه هؤلاء هو حماية البيئة، وفي أن الانطلاقة الأولية لأبحاثهم كانت بدافع التهديدات البيئية، هنالك كذلك علم النفس وهو الآخر ليس بعيدا عن ذلك الهدف ألا وهو حماية البيئة، ومن فروعه الجديدة علم النفس البيئي وهو "يعتبر أن الأسئلة حول المشكلات البيئية التي نعيشها في مصادرها وعواقبها وحلولها، بعضها من أجوبتها في بنيتنا النفسية الواعية واللاواعية وفي تجلياتها السلوكية".²

مستقبل البيئة:

إن مستقبل البيئة يتعلق بقضايا فلسفيه وجودية فإن البعض يرى أنها نهاية العالم وانها الخاتمة للمشاكل التي تعيشها البيئة والدمار والفناء، والكوارث والزلازل فإن مسؤولية ما يحدث في البيئة من أزمات تتبع الإنسان بالدرجة الأولى لذا يجب عليه الكف عن المواصلة في أذية البيئة، والزيادة في مشاكلها وتأزيم الوضع أكثر مما هو عليه فالواقع المتأزمة للبيئة اليوم لا ينبئ بخير لصالح الأفراد والجماعات وذلك لأن الانعكاسات السلبية لازمة للبيئة ستلحق كل

¹ - جمال بامي، الفلسفة البيئية وأخلاق الأرض، 16 مارس 2016، [www. alihyaa. Ma](http://www.alihyaa.net)، الساعة 15:20 بتاريخ 17 فيفري 2022.

² - معين رومي، اخضرار الثقافة، العنوان: ص، ب: 5866 دمشق/ سورية @maaber scs. Net

الأبعاد والمجالات الإنسانية: السياسية الاقتصادية الاجتماعية، البيولوجية، الطبيعية فقد نشر التقرير السنوي لوكالة الطاقة الدولية تحت عنوان "توقعات الطاقة العالمي" تقرير يوضح "أننا لا نسير على الطريق الصحيح" للحد من تفاقم ظاهره الاحتباس الحراري العالمي.

إن استمر الاتجاه الحالي في إنتاج الطاقة فإن متوسط درجات الحرارة على كوكب الأرض سوف يكون بحلول عام 2100 أعلى بمقدار درجتين مئويتين مقارنة بالمستوى الذي كان عليه في 1990 الأمر الذي يعني إلحاق ضرر لا يمكن إصلاحه بكوكبنا والظروف اللازمة لاستقرار حياة البشر على وجه الأرض.¹

أولاً: إن الأزمة البيئية في مستقبل خطير جداً ومعادلة صعبة ومعقدة بعمق الأمر الذي يجعل القضية البيئية أكثر إلحاحاً، تستأثر باهتمام الجميع، وتجعل الأنظار كلها تتحول إلى الرهانات والتحديات البيئية، وتدافع إلى معرفة التوقعات المستقبلية اللازمة البيئية فبناء على دراسات الخبراء العالميين ودوائر الاستخبارات الأمريكية تبين أن الأرض أخذت في التحول بالفعل، سواء كنت تعرف أولاً فأنت على كوكب جديد فهناك اثنان من السيناريوهات المخفية: ندرة المواد الحيوية العالمية، وتغير المناخ وقد بدأت هذه الظواهر تتواجد فيها.

ومن المرجح أن تنتج موجة عارمة من الاضطرابات والتمرد والمنافسة والصراع وقد تكون الأزمة البيئية سبباً في ظهور أزمات من نوع آخر كالاضطرابات السياسية والمشاكل البيئية والجوارية بين الدول، الأزمات الاجتماعية وهنا يحذر الخبراء من "حروب المياه" على غرار الأنهار المتنازع عليها، وأعمال الشغب بسبب الغذاء العالمي الذي شهد ارتفاعاً بارزاً في أسعار السلع الأساسية، والهجرات الجماعية بسبب انهيار النظام الاجتماعي أو انهيار الدول.

¹ - حافيرة سولانا، مستقبل كوكبين على المحك، الخليج 12 نوفمبر 2011، www.alkhaleeje.ae.org/...

في البداية، هذه الفوضى من المرجح أن تنشأ إلى حد كبير في أفريقيا وآسيا الوسطى، ومناطق الجنوب المتخلفة

ولكن في الوقت المناسب سوف تتأثر جميع المناطق على سطح الأرض. ومن بين التوقعات المحتملة حول مستقبل البيئة، يرى العلماء والخبراء أنه من بين الأخطار البيئية التي تواجهها البشرية في مستقبلها هو مشكلة ندرة ونفاذ المواد الطبيعية الحيوية كالطاقة والماء والأراضي والأغذية والمعادن، وهذا قد يكون سببا قويا في نشوء الاضطرابات الاجتماعية والصراعات السياسية والخلافات الحدودية والجوارية والحروب.¹

كذلك الأمر بالنسبة للمياه مثلا فخلال السنة نجد أن ما تقدمه السماء من أمطار لا يزال غير ثابت وتقدر بحوالي 40,000 كيلومتر مكعب، ولكن بمعظمها تهطل في الأراضي على هطول "جرينلاند" القارة القطبية الجنوبية، سيبيريا وإمدادات المياه هي بالفعل متفرقة نسبيا، لاسيما في شمال أفريقيا، وآسيا الوسطى، والشرق الأوسط، حيث لاتزال تنمو نتيجة الارتفاع معدلات الزيادة السكانية والتوسع العمراني، وظهور الصناعات الكثيفة لاستخدام المياه.

ويشير هذا التطور من البرامج كذلك إلى العلاقة الموجودة بين المشكلات البيئية وقضية التوترات الداخلية والخارجية والتي قد تطل بعض الدول وذلك في عده صفحات، مثل الصفحات: 318,317,316 وغيرها الكثير، وهي كلها تتحدث عن التغيرات المناخية باعتبارها سببا في عدم استقرار العديد من الدول،² كالكوارث البيئية الناتجة

¹ - حافيرة سولانا، المرجع السابق.

² - مايكل كلير، ندره المواد قبل أن تقود إلى الانفجار، ترجمه: وكالة أخبار الشرق الجديدة- نادية حمدان أبريل 2013.
resourcecrisis. com/ future/ scarcity- for- resoutces تاريخ الولوج على ساعة 12:14 بتاريخ 27 فيفري 2022.

عن مشكلة التغير المناخي كالفيضانات، الزلازل، الثورات البركانية، التصحر، الجفاف كلها قد تؤدي إلى خلق مشاكل اجتماعية.

من خلال المشكلة المعالجة في هذا البحث وهي فلسفة البيئة، سنكتشف كيف تساهم الفلسفة في فهم مشكلات البيئة وتحاول أن تعطيها حلولاً ذات صبغة أخلاقية تربوية. إذ حاولنا في الفصل الأول التعرض لمعنى الطبيعة ومفهومها، وانتقلنا إلى الطبيعة بمنظور الفلاسفة وتطرقنا إلى مفهوم البيئة في الفلسفة، وذلك دون إهمال التطورات التي عرفت علاقة الإنسان بالبيئة.

بعدها خصصنا فصلاً البعد الفلسفي لأخلاقيات البيئة باعتبارها موضوعاً من الموضوعات العلمية، وعلى هذا

الأساس حاولنا أن نكشف عن اهتمامات وانشغالات عالمة راشيل كارسون في هذا المجال، وعرضنا طفولتها وتعليمها، والجوائز التي تحصلت عليها، وصولاً إلى وفاتها، وتطرقنا إلى البيئة في فلسفتها، وصولاً إلى أخلاقيات البيئة بنظرة أخرى تختلف عن نظرة العالم أو الفيلسوف وهي نظرة الدين.

حيث يرى البعض أن للدين رؤية مهمة حول البيئة، حتى أنه برر ووضح السبب في ظهور المشكلات البيئية، وحذر من الإقدام على هذه الأسباب، كما أنه قدم طرق الوقاية من هذه المشكلات – والحديث هنا يتعلق بخاصة عن الدين الإسلامي، والذي يعتبر حتى بشهادة الغربيين حامل لهذه الصفات المذكورة – وبالرغم من اختلاف هذه الرؤى إلا أنها جميعاً لديها هم واحد وهو الخلاص من الأخطار التي تواجه البيئة وتحاول أن تقضي عليها.¹

كما أن هذه الرؤى تتفق حول مسألة التربية والتوجيه وتنمية الوعي والمسؤولية وفكرة احترام البيئة عند

¹ - عبد البديع، محمد، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين، مصر، 2003 ص. 17.

الإنسان لأن ذلك سبب لخلق علاقة جديدة مع البيئة، والتعامل الحسن والعقلاني معها، والذي يمكن أن يقلص من حجم المشكلات البيئية وناقشنا في الفصل الأخير أهم المشكلات البيئية وأخطرها حدة على البيئة بمختلف منظوماتها، وعلى حياة الأنواع الحية، ومن أمثلتها مشكلة الانفجار السكاني، والتلوث البيئي بأنواعه، وظاهرة التغير المناخي والاحتباس الحراري، ومشكلة المهاجرين البيئيين.

مع العلم أن كل هذه المشكلات تماثل بعضها بعضا من حيث حجم الخطورة والصعوبة. وبعد هذا تطرقنا إلى المحاولات التي حاولتها المنظمات والحكومات والجهود المبذولة من طرف العلماء والفلاسفة من أجل مواجهة هذه المشكلات ومحاولو البحث عن حلول لها، إذ وجدنا كل هذه المحاولات تقترب من مفهوم التربية وتنمية الوعي لدى الأفراد والحكومات من أجل الكف عن الإفساد في البيئة، وذلك على أساس أن الإنسان هو سبب المشكلة التي تعرفها البيئة في كل جوانبها. وانتقلنا إلى تداعيات الأزمة البيئية وما تطرحه من توقعات وتنبؤات متعلقة بمستقبلها.¹

فالمشكلات البيئية لها ما لها من الخطورة على مستقبل الإنسانية بكل أبعادها السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، النفسية، الطبيعية. فالبيئة أصبحت هما عالميا وإنسانيا، وما يستوجب أن يتحد الجميع من أجل حماية البيئة لأنها الإطار الذي نحيا فيه جميعا، ونحصل منه على مقومات وجودنا ونمارس فيه علاقاتنا الطبيعية مع بني البشر الآخرين لذلك كله علينا أن نحميها وندافع عنها، كي نحافظ عليها من أجلنا ومن أجل حياة الأجيال بعدنا. وحتى يتحقق ذلك لابد من تنمية الوعي البيئي، وروح المسؤولية لدى الأفراد، وتبني مناهج وبرامج التربية السليمة الهادفة إلى أن يدرك كل فرد قيمة وأهمية البيئة وصونها، وضرورة المحافظة على مقوماتها، وضرورة استغلال مواردها الاستغلال الأمثل والعقلاني، بعيدا عن الإسراف والإفساد واستنزاف الموارد البيئية بشكل غير منظم وغير عقلاني بما في ذلك

¹ - عبد البديع، محمد، المرجع السابق، ص 17.

الموارد الدائمة والمتجددة، وغير المتجددة، فضرورة بقاء الحياة على كوكب الأرض تستدعي وتفرض على كل الإنسان الالتزام بتحقيق علاقة جيدة بينه وبين الطبيعة.

الحلول الممكنة للقضاء على المشاكل البيئية:

يمكن وضع حلول للحد من التلوث البيئي فقد سعى العلماء الابتكار ما يحد من ظاهرة التلوث فقد ابتكروا مصاف و ابتكروا أدوات يمكنها إنتاج كهرباء دون مداخل المصانع والإضرار بالبيئة، و أيضا هي مصادر غير منتهية ومجانية كما تم وضع قوانين لمنع التلوث . ومن بين هذه الحلول المقترحة للقضاء على مشاكل البيئة وهي:¹

- عدم إنشاء المصانع عند البنايات العمرانية لتفادي الهلاك بالسكان نتيجة الدخان المنبعث.
- التوعية بأسباب ومخاطر التلوث، ووضع المسؤولية على عاتق المؤسسات المسؤولة عن إحداث التلوث ومحاسبتها.

- عدم رمي النفايات في الطرقات لتفادي التلوث بل رميها في الأماكن المخصص لها.
- تشجيع النقل العام بدلا من النقل الخاص للتقليل من الغاز الذي يخرج من عوادم السيارات، وبالتالي تقتل المواد الخارجة على البيئة.

- دراسة المنتجات التي تصنعها الشركات والمصانع ووضع معايير لها، ودراسة عمل منتجاتها وبيئة عملها وكيف تتخلص من فضالتها.²

- التزام المصانع والمعامل كافة في القطاع الخاص والعام بتركيب أجهزة تعمل على تنقية الدخان المنطلق منها وتشجيع الإجراءات الوقائية في بعض الصناعات.

¹ - حسان، تسنيم، تلوث البيئة، (ط.6)، القمة للطباعة والنشر والتوزيع: البحرين، (ط.6)، 2009، ص 125.

² - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

- مكافحة التدخين والإسهام في توعية الناس بأضراره لأنه من أسباب تلوث الهواء.
- التوقف عن شراء المصنوعات التي يدخل فيها الخشب، وذلك لحماية الغابات من الاندثار وخفض الطلب على الأخشاب، فهناك بدائل مثل الألمنيوم والمركبات الكيميائية لصناعة المفروشات والمقاعد وتجهيز المطابخ واحتياجات المنازل والمكاتب والجامعات المختلفة.
- العزوف عن استخدام أكياس النايلون التي تتحلل إلا بعد آلاف السنين والتي تضر البيئة والحيوان وما إلى ذلك، التي تستعمل أكثر من مرة، أو إلى الأكياس الورقية المعاد تصنيعها من الفضلات الورقية.
- استخدام مواد العزل الحراري على نطاق واسع.
- تشجيع الناس على العيش في المناطق الريفية فهي تقلل من ضجيج المدن وتساعد الإنسان على الابتعاد عنها والعيش في مكان هادئ، والعيش مع الطبيعة كالهواء الجيد والماء الصافي والماء الصاف.
- إنشاء أماكن خاصة للمخلفات الصناعية والمنزلية وغيرها في أماكن خاصة بعيدة عن السكان ومعالجتها للتقليل من الأمراض والكائنات المضرة بالبيئة.¹
- الشروع في ترشيد استهلاك الطاقة في أماكن السكن والعمل، ألن ذلك يؤدي إلى خفض استهلاك الكهرباء واحتراق المشتقات النفطية، وبالتالي الحد من تلويث البيئة.
- توفير المياه بصيانة الصنابير والعوامات، ومنع استيراد المراحيض ذات أحواض طرد بسعة ماء كبيرة.
- استخدام وسائط النقل الجماعي المتوفرة وتحديث وسائط فعالة جديدة مناسبة.
- إدخال الأجهزة المضادة للتلوث في المصانع الجديدة.¹

¹ - حسان، تسنيم، المرجع السابق، ص 125.

- يجب التخلص من النفط العائم بعد حوادث الناقلات بالحرق أو الشفط وتخزينه في سفن تعد لهذا الغرض مع الحد من استخدام المواد الكيماوية تجنباً للإصابة الأحياء المائية والنباتية.
- يجب معالجة مياه المجاري بالمدن والقرى ومياه الصرف الصحي.
- استخدام مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة على نطاق واسع، ودعمها من قبل الدولة وتقديم القروض الميسرة لتسهيل الحصول عليها².

¹ - محمد، صباح محمود، جغرافية تلوث الهواء، مركز دراسات البحر، قصر الثقافة لمصر، القاهرة، (ط.4)، 2006، ص65.

² - محمد صباح محمود، نفس المصدر السابق، ص66.

نصل في ختام هذا الفصل الى القول بان العلم والإيكولوجيا عبارة عن علاقة متبادلة بين الأحياء كالنباتات والحيوانات التي تعيش معا في طبيعة معينة كذاك الحال في الإيكولوجيا البشري التي أكدت العلاقة الرسمية بين الإنسان والبيئة في اطار عام ومتكامل بين عناصر الطبيعة وهذا ما يساعد علم البيئة على جعله حديث النشا فنجد التقدم الكبير لوسائل النقل و المواصلات والتطور التكنولوجي الهائل كما أن لتسهيل دراسة علم البيئة وتخصيص مجال دراسة لها تعددت فروعها بتعداد مجالاتها وعواملها بيئية فمن البيئة البحرية الى البيئة اليابسة تختلف باختلاف موقعها الجغرافي ونجد أنها من لموضوعات التي اعتنت بها الفلسفة المعاصرة وخاصة مع "روجر سكروتون" الذي نظرا نظرة مخالفة للعالمية "راشيل كارسون" بحيث هي كانت نظرتها علمية للبيئة وهذا يجعل "روجر سكروتون" من أول المنتقدين لها لان لكل منهم وجهة نظر مختلفة وخاصة به.

والى جانب هذا الأخير سوف نتعرض أيضا الى أحد الأساليب الهامة وهي عبارة عن الأفاق المستقبلية للقضاء على مشاكل البيئة فنجد العديد من الآثار السلبية لتلوث إلا أن في المقابل جملة من الحلول المقترحة للقضاء على هذه المشاكل.

خاتمة

من خلال الإشكالية المطروحة في هذا البحث، توصلنا إلى كيف ساهمت الفلسفة في فهم مشكلات البيئة وحاولت أن تعطيها حلولاً ذات طبيعة عقلانية أخلاقية سلوكية إنسانية، إذ حاولنا في هذا البحث التعرض لمعنى الطبيعة ومفهومها، وانتقلنا إلى الطبيعة بمنظور الفلاسفة وتطرقنا إلى مفهوم البيئة في الفلسفة، وذلك دون إهمال التطورات التي عرفت لها علاقة الإنسان بالبيئة.

بعدها خصصنا فصلاً البعد الفلسفي لأخلاقيات البيئة باعتبارها موضوعاً من الموضوعات العلمية، وعلى هذا الأساس حاولنا أن نكشف عن اهتمامات وانشغالات عالمة راشيل كارسون في هذا المجال، وعرضنا طفولتها وتعليمها، والجوائز التي تحصلت عليها، وصولاً إلى وفاتها، وتطرقنا إلى البيئة في فلسفتها، وصولاً إلى أخلاقيات البيئة بنظرة أخرى تختلف عن نظرة العالم أو الفيلسوف وهي نظرة الدين.

حيث يرى البعض أن للدين رؤية مهمة حول البيئة، حتى أنه برر ووضح السبب في ظهور المشكلات البيئية، وحذر من الإقدام على هذه الأسباب، كما أنه قدم طرق الوقاية من هذه المشكلات – والحديث هنا يتعلق بخاصة عن الدين الإسلامي، والذي يعتبر حتى بشهادة الغربيين حامل لهذه الصفات المذكورة، وبالرغم من اختلاف هذه الرؤى إلا أنها جميعاً لديها هم واحد وهو الخلاص من الأخطار التي تواجه البيئة وتحاول أن تقضي عليها، كما أن هذه الرؤى تتفق حول مسألة التربية والتوجيه وتنمية الوعي والمسؤولية وفكرة احترام البيئة عند الإنسان لأن ذلك سبب لخلق علاقة جديدة مع البيئة، والتعامل الحسن والعقلاني معها، والذي يمكن أن يقلص من حجم المشكلات البيئية.

حيث ركزنا في الفصل الثالث على أهم المشكلات البيئية وأخطارها حدة على البيئة بمختلف منظوماتها، وعلى حياة الأنواع الحية، ومن أمثلتها مشكلة الانفجار السكاني، والتلوث البيئي بأنواعه، وظاهرة التغير المناخي والاحتباس الحراري، ومشكلة المهاجرين البيئيين، كيف نتعامل معها بهدف الحد من خطورتها وتلخيص الإنسان من تبعاتها، مع العلم أن كل هذه المشكلات تماثل بعضها بعضا من حيث حجم الخطورة و الصعوبة، و بعد هذا تطرقنا إلى المحاولات التي حاولتها المنظمات والحكومات والجهود المبذولة من طرف العلماء و الفلاسفة من أجل مواجهة هذه المشكلات ومحاوله البحث عن حلول لها ، إذ وجدنا كل هذه المحاولات تقترب من مفهوم التربية وتنمية الوعي لدى الأفراد والمجتمعات والحكومات من أجل الكف عن الإفساد في البيئة ، وذلك على أساس أن الإنسان هو سبب المشكلة التي تعرفها البيئة في كل جوانبها. وانتقلنا إلى تداعيات الأزمة البيئية وما تطرحه من توقعات وتنبؤات متعلقة بمستقبلها.

فالمشكلات البيئية لها ما لها من الخطورة على مستقبل الإنسانية بكل أبعاده السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، النفسية، الطبيعية. فالبيئة أصبحت هما عالميا وإنسانيا، وما يستوجب أن يتحد الجميع من أجل حماية البيئة لأنها الإطار الذي نحيا فيه جميعا، ونحصل منه على مقومات وجودنا ونمارس فيه علاقاتنا الطبيعية مع بني البشر الآخرين لذلك كله علينا أن نحميها وندافع عنها، كي نحافظ عليها من أجلنا ومن أجل حياة الأجيال بعدنا، وحتى يتحقق ذلك لابد من تنمية الوعي البيئي، وروح المسؤولية لدى الأفراد، وتبني مناهج وبرامج التربية السليمة الهادفة إلى أن يدرك كل فرد قيمة وأهمية البيئة وصونها، وضرورة المحافظة على مقوماتها، وضرورة استغلال مواردها الاستغلال الأمثل والعقلاني، بعيدا عن الإسراف والإفساد واستنزاف الموارد البيئية بشكل غير منظم وغير عقلاني بما في ذلك

الموارد الدائمة والمتجددة ، وغير المتجددة، فضرورة بقاء الحياة على كوكب الأرض تستدعي وتفرض على كل الإنسان الالتزام بتحقيق علاقة جيدة بينه وبين الطبيعة التي يعيش فيها.

إن لكل من البيئة والطبيعة دور هام في إنتاج فكر فلسفي وذلك من خلال المسار الذي يسلكه كل من العالم والفيلسوف دور فعال في بناء معرفة علمية وفلسفية معا تخص العالم البيئي ولقد قمت باستخلاص جملة من النتائج أهمها:

- من خلال المعطيات التي قدمتها العالمة "راشيل كارسون" والفيلسوف "روجر سكر تون " تبين أن هناك علاقة بين التأويل الفلسفي والتفسير العلمي.
- يساهم الدين في التأثير الكبير بتقديم جملة من التوصيات في الحفاظ على البيئة لأنها مهد الكائنات ومصدر استلهاهم المعرفة في بناء الفكر الفلسفي.
- أن العلم والإيكولوجيا يعلب دورا هاما في سير النظام البيئي حيث أنه يؤثر على الإنسان بشكل طبيعي.
- أن الأفاق المستقبلية للبيئة تساهم في رفع مستوى التوصيات للتخفيف من مخاطر البيئة.
- إن للتلوث جملة من المخاطر التي تؤثر على البيئة وخاصة الإنسان الذي يتأثر بها ويؤثر فيها.
- ساعد العلماء والمهتمين بدراسة البيئة على مواصلة عملهم والبحث عن كل ما يؤدي غل سبل القضاء على مشاكلها واقتراح جملة من الحلول من أجل ذلك.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع:

القرآن الكريم

- سورة الإسراء، الآية 27.

- سورة الأعراف، الآية 56.

- سورة هود، الآية 61.

المصادر :

المصادر باللغة العربية:

1. ابن رشد: جوامع السماع الطبيعي، طبعة حيدر أباد 1363هـ.
2. أحمد موسى، الخدمة الاجتماعية وحماية البيئة، الدكة العصرية المنصورة، 2007.
3. أحمد سلمان مزاهره، علي فاتح الشوابكة، البيئة والمجتمع، دار الشروق، 2003.
4. أحمد محمود الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث، الإسكندرية، منشأ المعارف، مصر، 1998.
5. الدمرداش، التربية البيئية النموذج والتحقيق والتقييم، دار المعارف، 1988.
6. أرانب السعود، الإنسان والبيئة، دراسة في التربية البيئية، الحامد، 2007.
7. هيئة الأمم المتحدة، رصد السكان في العالم، تقرير موجز، صدر عن هيئة الأمم المتحدة، نيويورك، أمريكا،

2014.

المراجع:

المراجع باللغة العربية:

1. أبوبكر الرازي، الطيب الروحاني، تح عبد اللطيف محمد العيد، مكتبة النهضة المصرية القاهرة، مصر، (د.ط)، 1978
2. أبي نصر الفارابي، كتاب الجمع بين رأيي الحكيمين، المحقق: الدكتور علي بومحلم، دار ومكتبة الهلال، (د.ط)، (د.ت.ن).
3. الشباب العربي وكوفيد-19، خواطر إبداعية في زمن الإبداع، المجلس الوطني للإعلام، قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، 2021.
4. حربي عباس عطيت، الفلسفة القديمة من الفكر الشرقي الى الفلسفة اليونانية، (ط.1) ، دار المعرفة الجامعية، 1999.
5. سامي عابدين، أصل الإنسان في التورات والإنجيل والقرآن، دار الحرف العربي، بيروت، (ط.1).
6. عامر طراف: التلوث البيئي والعلاقات الدولية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، مجلد2، (ط.1) ، (د.ت) ، بيروت
7. فؤاد جرجي بربارة الأسطورة اليونانية، الهيئة العامة السورية للكتاب دمشق (ط2) ، 2014.
8. فؤاد عبد اللطيف السرطاوي، البيئة والبعث الإسلامي، المسيرة للنشر والتوزيع الطباعة عمان ط/1999،
9. ماهر إسماعيل الجعفري، نحو فلسفة لديوانية للتربية البيئة دار الشروق للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ط/ 1 2008

10. محمد الكبلاني ، الفلسفة اليونانية أصولها ومصادرها ، ج 1 ، دار الوفاء للدنيا الطباعة والنشر الإسكندرية، (ط1)، 2008
11. محمد بن مكرم ابن منظور، لسان العرب، (د.ط)، آداب الحوزة للنشر والتوزيع، إيران، 1405هـ/ 1984م.
12. يوسف كرم، تاريخ فلسفة اليونانية، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، (مصر) (د ط) ، 1936.
13. علي الوردي، منطق ابن خلدون في ضوء حضارته وشخصيته، دار كوفان، لندن، (ط.2)، 1994.
14. فرانسواز باليار : أينشتاين وغاليل ونيوتن ، المكان والنسبية ، تر:سامي أدهم المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع بيروت ، (ط.1)، 1993.
15. ما هو عبد القادر علي، مناهج العلوم عند السلمين قديما وحديثا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، (د.ط)، 2014.
16. نادية حسن صقر، العلم ومناهج البحث في الحضارة الإسلامية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر، (د.ط)، 1991.
17. محمد سبيلا عبد السلام بن عبد العالي، الطبيعة والثقافة، الجزء2، الكتاب ضمن دفاتر فلسفية، نشر دار تويقان للنشر، الدار البيضاء، المغرب، 1991.

18. ولتر ستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، تر: مجاهد عبد المنعم، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1984.
19. مصطفى النشار، الفلسفة اليونانية من منظور شرقي، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة 1988.
20. ابن منظور لسان العرب، دار النشر بيروت لبنان ج3، ط1 1997.
21. مايكل جاي فريدمان، كتاب غير دولة، وزارة الخارجية الأمريكية، مكتب برامج الإعلام الخارجي.
22. يمن طريق الخوالي، التسوية وفلسفة العلم، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، مصر، 2014.
23. حسين السعداوي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2006.
24. جميل ملييا: المرجع الفلسفي دار الكتاب اللبناني ، ج 1 ، 1971.
25. فتحي داردار، البيئة في مواجهة التلوث، نشر مشترك بين الكاتب ودار الأمل، الجزائر، 2003.

المعاجم والموسوعات والقواميس:

1. أندري لالاند، الموسوعة الفلسفية، تعريب: خليل أحمد خليل، منشورات، عويدات ، بيروت ،لبنان ، (ط.2)،

المجلات

1. عثمان حسن، ثقافة راشيل كارسون عالمه الطبيعة وعاشقه البحار، صحيفة الخليج، العدد 11.
2. يمنى طريق الخوالي، الربيع الصامت يفضح جرائم البشرية ضد البيئة، 06 أكتوبر 2012.
3. جمال مفرج، الأزمة البيئية بين الأديان السماوية وأخلاق المستقبل، مجلة التشريع الإسلامي والأخلاق، الجزائر، ع/27 2014.

الرسائل العلمية

1. أحمد رشوان حسن عبد الحميد، البيئة والمجتمع، دراسة في علم اجتماع البيئة، المكتب الجامعي الحديث، 2006.
2. الخوالي محمد، اطرحوه فكرية تبدأ من البيت، مطبعة جامعة أوكسفورد 2012/27. www.junury.albayan.ae/
3. حسين عبد الحميد أحمد رشوان، البيئة والمجتمع، دراسة في علم اجتماع البيئة، مكتب الجامعي الحديث، 2008.
4. د. عبد الرزاق مقري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي حول مشكلات التنمية والبيئة في ظل العلاقة الدولية الراهنة، دار الخلدونية، 2008.
5. رائف محمد لبيت، الحماية الإجرائية للبيئة، رسالة ماجستير كلية الحقوق، جامعة المنوفية، مصر، 2008.
6. رشيد الحمد، محمد سعيد صياريني، البيئة ومشكلاتها، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1979.
7. سالم رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، فرع التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2005.
8. عبد الله محمد هنانو، آليات حماية البيئة في الشريعة الإسلامية، ورقه بحث مقدمه للمشاركة في المؤتمر الثاني حول حق البيئة في التشريعات الإسلامية
9. علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيميائية في القانون الجزائري، دار الخلدونية، الجزائر، 2008.

10. فيليس ماكيتوش، امرأة هادئة ولكن كتابها ذو صوت، وزارة الخارجية الأمريكية، مكتب برامج الإعلام الخارجي.
 11. ماي برتيوم، جدول مستمر والتحذير لا يزال مشروعاً، وزارات الخارجية الأمريكية، مكتب برامج الإعلام الخارجي.
 12. مايكل كلير، ندره المواد قبل أن تقود إلى الانفجار، ترجمه: وكالة أخبار الشرق الجديدة- نادية حمدان أبريل 2013 resourcecrisis.com/future/scarcity-for-2013
 13. معين رومي، اخضرار الثقافة، العنوان: ص، ب: 5866 دمشق/ سورية. maaber@scs.net
- المحاضرات والمكتبيات
1. عبد الرزاق مقري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي حول مشكلات التنمية والبيئة في ظل العلاقات الدولية الراهنة، دار الخلدونية، 2008.
 2. عبد الفتاح مصطفى غنيم، فلسفة العلوم الطبيعية، نظرية الذرية والكماتوم والنسبية، سلسلة تبسيط العلوم، كلية الآداب، جامعة السوفية، قسم الفلسفة وعلم النفس
 3. ياسر حمود الجنابي، تلوث النظري، محاضرة ثانية.
 4. ياسر حمود الجنابي، تلوث نظري، المحاضرة الثانية والعاشر.

المصادر باللغة الأجنبية:

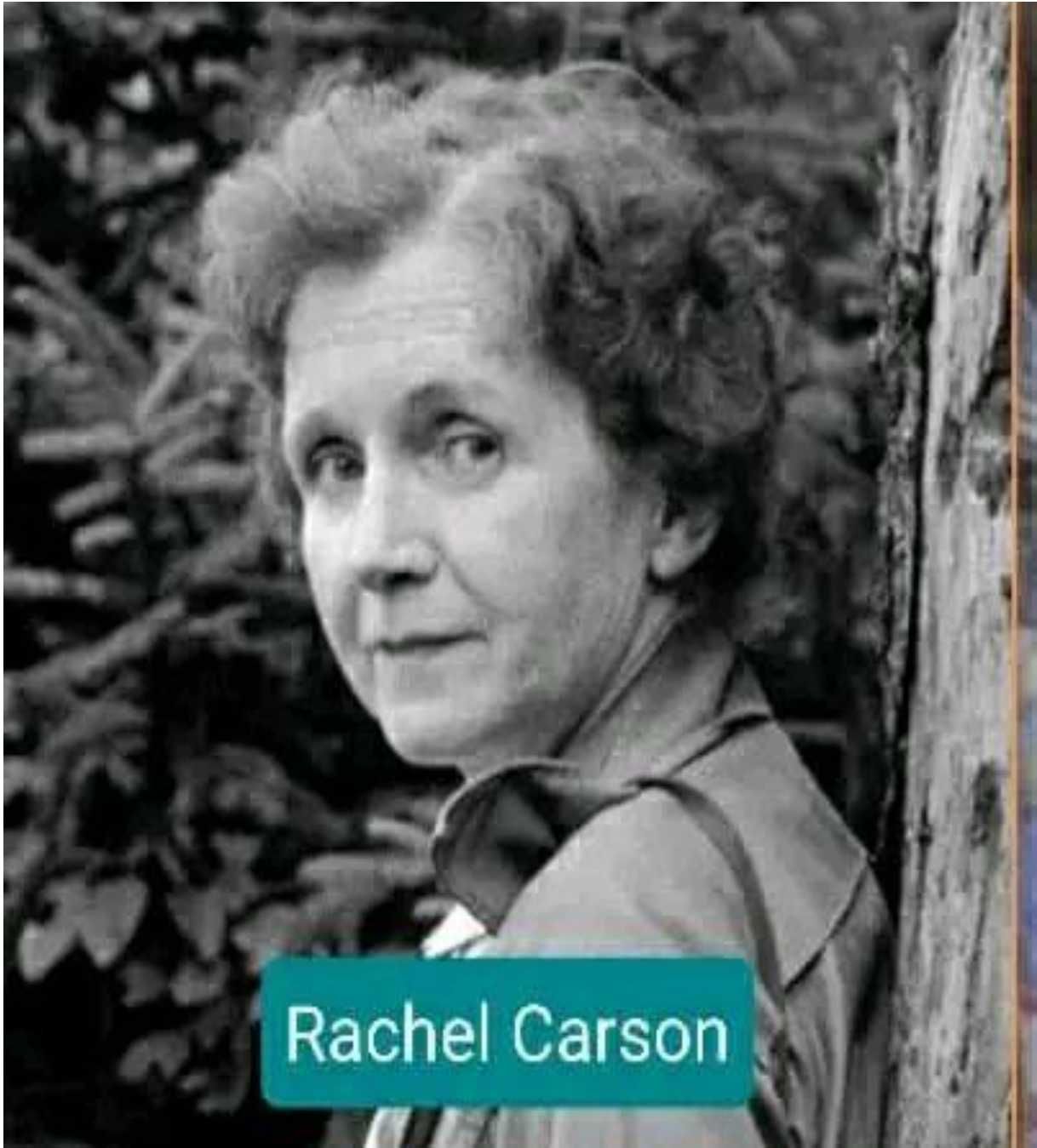
1. Al Gore Présente Rachel – carson (edition de, 1962 le printemps-silencieux de rachel-carson biosphere.ouvaton.org/index.php ?... printemps-silencieux..ra rson, 2009)
2. LIZA GRISWORLD , valero doval , how ‘Silent spring ‘ Ignited the Environmental Movement .. Published : September 21;2012.
3. rechal carson , silent spring 1962- united diversity library, united diversity coop/.../ silent- spring- Rachel- Carson- 1962.
4. Roger Scruton ,how to think seriously about the planet.
5. Emerson Ralph waldo ; london scape paint ers and envirommental photography cambridge; uk; cambridge university; paris.
6. immanuael kant (1724/1804) : romantic philosophy of natur was deeply infuenced Werners. pluhar. Is dianapolis. In hackett

المواقع الالكترونية:

- 1- مجلوبة من <http://baydz.com> ، مفهوم الطبيعة . / id=284179 تاريخ الولوج 11:05 الساعة: 2022/02/13 صباحا.
- 2- -يمنى طريف الخوالي، الربيع الصامت، يفضح جرائم البشرية ضد البيئة. www. 06/10/2014 PM12:00 ،albayan. ae/ opinions/.../ 2012-10-061.1741061

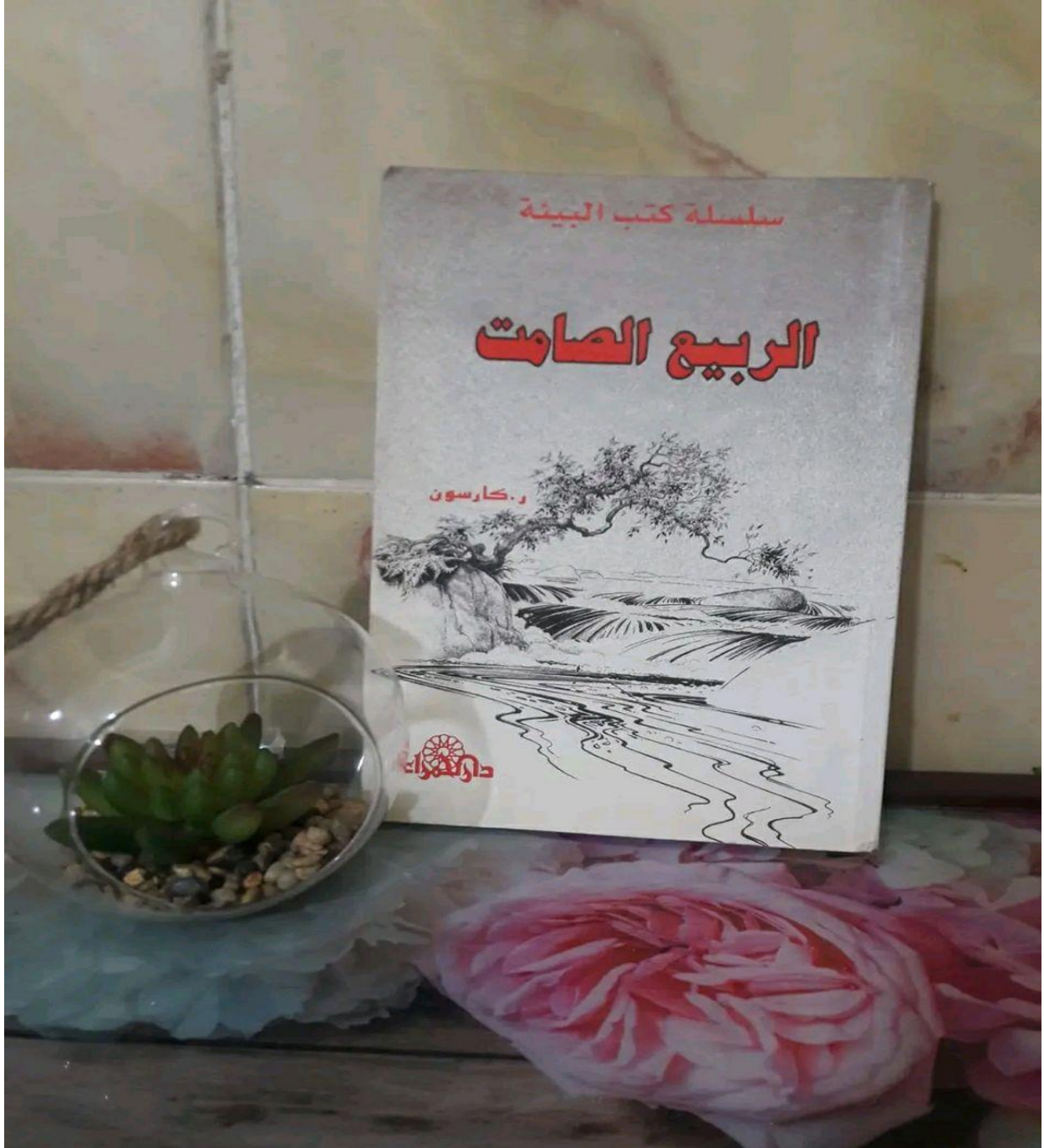
- 3- Dominic Standish to think seriously about the planet, April 2003,
www.independent.co.uk>culture>book>reviews
- 4- محسن محمد أمين قادر، التربية والوعي البيئي وأثر الضريبة في الحد من التلوث البيئي، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد الأكاديمية العربية في الدنمارك، 2009، ص17،
site.iugaza.edu.ps/.../files/ الفصل-الرابع-مدخل-عامة.ppt. تاريخ
الدخول: 17\02\13:15، 2022
- 5- حافيرة سولانا، مستقبل كوكبين على المحك، الخليج 12 نوفمبر 2011، www. alkhaleeje. ae.
org/.../ 1e3403a9- dc54-4f30- a0dc- 9f32
- 6- كرم عباس، المحاضرات الخامسة والسادسة من علم الإيكولوجيا إلى فلسفة البيئة، ص2، تاريخ
الاطلاع عليه 14 فيفري 2022، على ساعة 14:00، geo- house. net/.../ geo-
house. net- image- 3978724
- 7- عثمان حسن، ثقافة راشيل كارسون عالمة الطبيعة وعاشقة البحر، حقوق النشر محفوظة لصحيفة
الخليج، تاريخ الولوج يوم 2021/12/27 على الساعة 15:14 www.alkhalij.ae
- 8- خالد العاني، غاليليو (مقال)، ص 1 على (25/12/2021) www.saaa.sy.org على
الساعة 15:20.
- 9- الخوالي محمد، الفلسفة الخضراء اطرحوه فكرية تبدأ من البيت، مطبعة جامعة أكسفورد janary
2012/27 www.albayas.ae/opinions/.../2012-10-06-1,174106

الملاحق



المصدر: كتاب راشيل كارسون

الملحق (02) كتاب البيئة لراشيل كارسون



المصدر: موقع معرفة <https://marefa.org> / أطلع عليه يوم 2022/05/23، على الساعة 23:27.

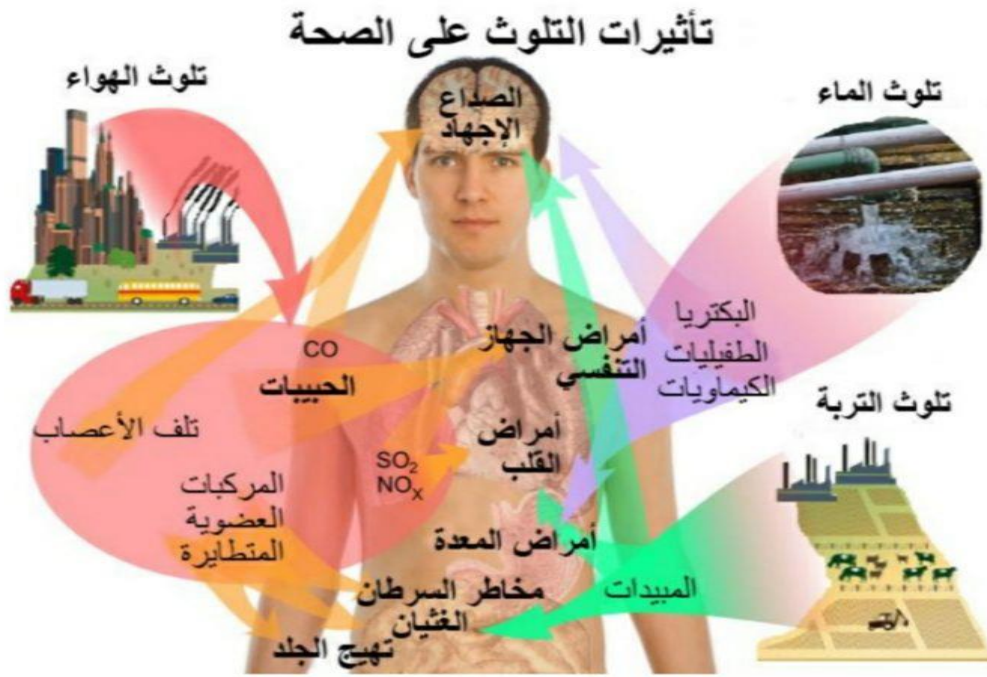
الملحق (03): البيئة التي كانت تحلم بها راشيل كارسون



المصدر: <https://www.wikipedia.org> / أطلع عليه يوم: 2022/05/25، على الساعة

.15:20

الملحق (04): آثار التلوث على صحة الإنسان



المصدر: <https://www.wikipedia.org> / أطلع عليه يوم: 2022/05/25، على الساعة

.14:14

الملحق رقم (05): التربية البيئية وسؤالا التنمية والأخلاق



المصدر: موقع <https://www.islamanar.com> اطلع عليه 2022/05/29 على الساعة

22:03

العربية	الفرنسية	الإنجليزية
الفلسفة	Philosophie	Philosophy
الطبيعة	la nature	nature
البيئة	L'environnement	The environment
العلم	La science	Science
الأخلاق	Moral	Moral
التلوث	la pollution	pollution
الإحتباس الحراري	Effet de serre	Global Warming
التنوع الحيوي	biodiversité	biodiversity
الفلسفة الخضراء	philosophie verte	green philosophy
علم البيئة	écologie	Ecology
فلسفة البيئة	Philosophie environnementale	Environmental Philosophy
حماية البيئة	Protection de l'environnement	environment protection
مستقبل لبيئة	avenir environnemental	environmental future

الملحق رقم (07): تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

جامعة ابن خلدون - تيارت
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية

تصريح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(ملحق القرار الوزاري رقم 1082 المؤرخ في 2020/12/27 المتعلق بالوقاية ومحاربة السرقة العلمية)

أنا الممضي أدناه،
السيد(ة)
الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم
المسجل(ة) بكلية :
و المكلف بإنجاز أعمال بحث مذكرة التخرج ماستر عنوانها :
.....
أصرح بشرفي أنني التزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية للنزاهة
الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ : 2022/06/09
إمضاء المعني
9 JUN 2022

ملخص:

تعد الفلسفة ومشكلة أخلاقية البيئة اليوم من أبرز المواضيع التي نالت اهتمام مختلف الفلاسفة والعلماء فنجد من بينهم عالمة راشيل كارسون التي كانت محل دراستنا وقدمت للبيئة إلا أن كانت هناك نظرة مخالفة لها وهي وجهة نظر الفيلسوف روجر سكرتون مجموعة من السبل من اجل حمايتها لما لها من اثر واضح ومباشر على حياة الإنسان، إذ فرض هذا الأثر نفسه فرضا بعدما أصبح هذا الإنسان يعاني جراء المشكلات البيئية ،الناجمة عن الاختلال في توازن النظم البيئية ، مما جعل تجنيد كافة الجهود في النظرة المستقبلية للحد من هذه المشاكل، واقتراح حلول للقضاء عليها وهو ما يستلزم بالضرورة الوقوف أولا على مفهوم الطبيعة، كبدائيات تطور للبيئة ومفهوم البيئة ومكوناتها وعلاقة الإيكولوجيا بالعلم .

الكلمات المفتاحية: الفلسفة، الطبيعة، البيئة، الإيكولوجيا، العلم، التلوث.

Abstract :

Philosophy and the problem of environmental ethics today are among the most prominent topics that have attracted the attention of various philosophers and scientists. Among them, we find the scientist Rachel Carson, who was the subject of our study and presented the environment, unless there is a different view of it, which is the view of the philosopher Roger Scruton, a set of ways to protect it because of its From a clear and direct impact on human life, as this effect imposed itself after this person became suffering as a result of environmental problems, resulting from the imbalance in the balance of ecosystems, which made the recruitment of all efforts in the future vision to reduce these problems, and to propose solutions to prevent them, which is necessary First, the concept of nature, as the beginnings of the development of the environment, the concept of the environment and its components, and the relationship of ecology to science.

key words: Philosophy, nature, environment, ecology, science, pollution.

فهرس المحتويات:

شكر وتقدير

إهداء

المقدمة.....أ

أهمية الموضوع:.....ث

الدراسات السابقة:.....ج

الإشكالية:.....ح

منهج الدراسة:.....ح

صعوبات البحث:.....ح

الفصل الأول: الفلسفة والطبيعة

المبحث الأول: مفهوم الطبيعة.....12

المبحث الثاني : الطبيعة بمنظور الفلاسفة.....16

المبحث الثالث : ضبط المفهوم للبيئة.....24

الفصل الثاني: البعد الفلسفي لأخلاقية البيئة

المبحث الأول: فلسفة كارسون	34
المبحث الثاني: البيئة في فلسفة كارسون	40
المبحث الثالث: "أخلاقيات البيئة في الأديان"	51

الفصل الثالث: الإيكولوجيا والآفاق المستقبلية

المبحث الأول: العلم والإيكولوجيا	58
المبحث الثاني: فلسفة البيئة عند "راشيل كارسون" نظرة نقدية	68
المبحث الثالث: الآفاق المستقبلية للبيئة	75
خاتمة	97
المصادر والمراجع:	100
ملاحق	109
الملحق رقم (01):	110
الملحق رقم (02):	111
الملحق رقم (03):	112
الملحق رقم (04):	113
الملحق رقم (05):	114

115.....	الملحق رقم (06):
116.....	الملحق (07):
117.....	الملخص: