هي الطبيعة ،بما فيها من أحياء وغير أحياء أي العالم من حولنا فوق الأرض. وعلم البيئة هو العلم الذي يحاول الإجابة عن بعض التساؤلات عن كيف تعمل الطبيعة وكيف تتعامل الكائنات الحية مع الأحياء الآخرين أو مع الوسط المحيط بها سواء الكيماوي أو الطبيعي . وهذا الوسط يطلق عليه النظام البيئي. لهذا نجد النظام البيئي يتكون من مكونات حية وأخري ميتة أو جامدة. فعلم البيئة هو دراسة الكائنات الحية وعلاقتها بما حولها تتأثيرها علاقتنا بالأرض . والنظام البيئي هو كل العوامل الغير حية والمجتمعات الجية للأنواع في منطقة ما. والطبيعة تقوم تلقائيا بعملية التدوير للأشياء التي إستعملت لتعيدها لأشياء نافعة . و سلسلة الطعام فوق الأرض وهي صورة لإظهار تدفق الطاقة الغذائية في البيئة، ففيها تتوجه الطعام من كائن لآخر ليعطي طاقة للحيوان الذي يهضم الطعام وكل سلسلة طعام تبدأ بالشمس . والحيوانات بما فيها الإنسان لايمكنها صنع غذائها . فلهذا لابد أن تحصل علي طافاتها من النباتات أو الحيوانات الأخرى. لهذا تعتبر الحيوانات مستهلكة . وفي نهاية حياة الحيوان تحلله بواسطة الميكروبات والنباتات أيضا ليصبحا جزءا من الأرض بالتربة ليمتصها النباتات من جديد لصتع غذاء جديد. وهذا ما نسميه سلسلة الغذاء.

ومن العوامل الطبيعية في النظام البيئي ولها تأثيرها ضوء الشمس والظل ومتوسط الحرارة والتوزيع الجغرافي والرياح والإرتفاعات والمنخفضات وطبيعة التربة والمياه .ومن العوامل الكيماوية المؤثرة علي النظام البيئي مستوي المياه والهواء في التربة ومعدل ذوبان المغذيات النباتية في التربة والمياه ووجود المواد السامة بهما وملوحة المياه للبيئة البحرية والأكسجين الذائب بها.

الإنسان و البيئة فالإنسان مرهون ببيئته بل ومرتبط بها إرتباطا وثيقا لو إختل هذا الرباط إختلت موازين البشر واعتلت صحتهم وانتابهم الأسقام والأوجاع والأمراض المزمنة . لهذا حفاظه علي البيئة فيه حفاظ له وللأجيال من بعده بما يحمله من موروث جيني ورث له من أسلافه وتوارثت معه الأحياء مورثاتها منذ ملايين السنين وحافظت لنا البيئة علي هذه المورثات حملتها أجيال تعاقبت وراءها أجيال حتي آلت إلينا.

ومع تطور وسائل النقل والمواصلات والإتصالات تحققت للإنسان العلاقات الإقتصادية المتبادلة بعدما كان يعيش في مناطق منعزلة أو متباعدة . فمع هذا التطور تحققت الوحدة الإقتصادية والبيئية. وظهر مفهوم التنسيق التعويضي بين الدول من خلال تبادل أو شراء السلع والمحاصيل والتقنيات والمواد الخام والثروات الطبيعية. لهذا نجد المجاعات العالمية قد تكون لأسباب إقتصادية أو سياسية تؤدي في كثير من الأحيان إلي الحروب حيث يعزف الفلاحون عن زراعة أراضيهم مما يقلل الإنتاج الزراعي والحيواني أ و ينصرف العمال عن مصانعهم المستهدفة مما يقلل الإنتاج الصناعي . وهذا التوقف النشاطي الزراعي والصناعي يؤثر في الأقاليم التي تدور بها الحرب أولا أو علي العالم بأسره كما في الحروب العالمية . كما يؤثر علي حركة التجارة العالمية وهذا سبب سياسي . لأن بعض الدول تتعرض نتيجة الحروب الأهلية أو الإقليمية أو العالمية للحصار أو يمنع عنها وصول الطعام تستنفد مخزونها منه كما حدث في بريطانيا بالحرب العالمية الثانية رغم وفرة إنتاجه في مستعمراتها . ولم تقو علي إسيراده بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية مما عرضها وعرض أوربا للمجاعة . لأن السفن والشاحنات وخطوط السكك الحديدية والموانيء كانت تقصف . كما أدت النفقات الباهظة علي الحرب إلي العجز في ميزان الدول المتحاربة مما جعلها لاتقوي علي شراء الطعام من مصادره . كما أن الجفاف الغير عادي الذي يجتاح مناطق من الأرض وبشكل متلاحق نتيجة التغير في الظروف المناخية يولد القحط والمجاعة . مما يقلل إنتاجية القمح والأرز والشعيروالذرة في مناطق الإنتاج ا لشاسعة علي فترات متتابعة . وهذه الحبوب يعيش عليها الإنسان والحيوان.

ومفهومنا عن البيئة هي غلاف الجوالعلوي فوق سطح الأرض وأسفله الغلاف السطحي السطحي لكرة الأرض وهذا ما نطلق عليه اليابسة وما عليهاوالمحيطات و الأنهار وما بها.وكلها تركة للأحياء مشاع بينهم ولهم فيها حق الحياة ولاتقصر علي الإنسان لأنه شريك متضامن معهم. لهذا نجد أن علاقته بالبيئة علاقة سلوكية إلا أنه لم يحسن السير والسلوك بهاا .فأفسد فيها عن جهل بين وطمع جامح وأنانية مفرطة وعشوائية مسرفة وغير مقننة .فأفرط الإنسان في استخدام المبيدات والأسمدة اليماوية لمضاعفة محاصيله خوفا وهلعا من الجوع ولاسيما في الدول النامية الفقيرة . مما جعل الدول الصناعية الكبري لنهمه الغذائي تغريه وتغويه بالمبيدات والمخصبات الزراعية المحرمة دوليا سعيا وراء الربحية رغم الأخطار البيئية التي ستلم به . وساعد في هذا الخطر المحدق حكام هذه الدول الناميةوالمسئولين بها عن الزراعة سعيا وراء العمولات والرشوة دون مراعاة ضميرية للبعد الصحي والحياتي لشعوبهم . جتي أصبح الآلاف منهم يولدون مشوهين أو تنقصهم المناعة أو يصابون بسرطانات أو أمراض مجهولة وقاتلة . لهذا علي هؤلاء الحام أو يونوا أثر إنصافا لشعوبهم وإتقاء لها من الأخطار التي باتت تكمن لهذه الشعوب في مياهها وطعامها وشرابها وهوائها وتربتها.

أن بسام السلامي من الحنشة

الإنسان والطبيعة في حوار بيئوي ساخن

نظرا للحرارة غيرالعادية التي اجتاحت كوكبنا الأرضي خلال السنوات الأخيرة..والتي يبدوأنها ستزداد خطورة، على الإنسان والحيوان والطير معا..إن لم يتم تدارك الأمر، فقد جرى في هذا المجال بين الإنسان والطبيعة سجال ساخن سخونة المناخ والطقس والجو، ، تركزت وقائعه حول من تسبب في ذلك الوضع الخطير الذي لم تعرف البشرية مثيلا له من قبل ، وكان النقاش قائما على الشكل التالي: الإنسان: تظنين نفسك صاحبة فضل كبيرعلي، وقد تناسيت أني ومنذ آلاف السنين – أنا من عَمَرَك وحافظ على أديمك مخضرا.. وعلى غاباتك كثيفة مزدهرة.. وكان بإمكاني أن أقضي عليك نهائيا، بفضل ما أوتيت من مخترعات ومبتكرات لم تتوفرلأحد من قبلي، لولا خوفي من الله، واستجابة لأمره، وهوالذي استخلفني فيك، وجعلني مكرما.. وحملني في برك وبحرك!! الطبيعة:

ذلك صحيح، ولكنك قد غفلت شيئا آخر مهما جدا، لم تتذكره، أولم تشأ ذكره.. قبل أن تدخل هذه المزايدة السخيفة علي، آلا وهو: أنك مخلوق من ترابي..أي أني أنا الأصل وأنت الفرع..فبمَ تفاخرأو تزايد إذن؟!

الإنسان: تقولين مخلوق من ترابك! ومن أخبرك بذلك. الطبيعة:

ذلك يعلمه الكبيروالصغير، أتتكرأم تتغابى؟!!

الإنسان: صحيح قد خلقني الله من صلصال كالفخار..ولكن أي صلصال وأي فخارأوتراب تقصدين؟!! هل هو ترابك الدنيوي هذا ؟! أم تعنين ترابا آخر، لا يعلمه إلا الله!! الطبيعة: ذلك أمرخطير.. ولا أستطيع فهمه، وهو بطبيعة الحال يتجاوزني.. ولا يمكن الجزم فيه، المهم عندي هو أنك أنت مني وأنا لست منك.. الإنسان:

تعالي نبسط الأمورولا نعقدها ، أنا هو من غرس فيك كثيرا من الأشجار، ومهد فيك السهول وزرع الحقول وأنشأ جنان النخيل.. وأخرج من باطنك مياها دافقة.. وجعلها جارية منسابة على سطحك، ليشرب منها كل طائر وكل دابة..وذلك بفضل عمليات الحفرالتي قمت بها عبر تجاربي العديدة..لأقهرك وأطوعك لخدمتي ولأجعلك تمدينني عنوة بكل خيراتك..

الطبيعة:

تتكلم عن المياه..؟ المياه كانت وما تزال جارية دفاقة منذ الأزل، في ينابيع وأنهار، منهمرة في شلالات ووديان.. بينما أنت لم تتعد فيما بذلته من جهد سوى أن قمت بتوجيهها وتنظيم عملية إخراجها من باطني..ولم تستفد منها فقط، بل عمدت إلى تبذير الجزء الأكبرمنها ولوثت المتبقي.. وجعلت السحب التي تحمل الودق تضطرب في رحلاتها.. وصارت لا تعرف اتجاها محددا لها.. فحرمت مناطق كثيرة من الغيث النافع.. وأغرقت أخرى في بحور من الفيضانات.. وذلك كله بسبب ما نفثته وما تزال تنفثه مصانعك ومعاملك من غازات سامة ضايقتني وأبخرة مضرة أهلكتني.. وها أنت تفاخر وتزايد علي، وكأنك بريء براءة الذئب من دم يوسف.

الإنسان: أوتعرفين سيدنا يوسف عليه السلام؟ الطبيعة:

طبعا أعرفه..أليس هو من قام إخوته برميه في الجب بباطني، وقد احتفظت به معززا مكرما حتى أخرجه السيارة منكم.. ثم صاربعد ذلك القوي الأمين على خزائني؟

الإنسان: ذلك صحيح.. ولكن أين تريدينني أن أنشيء مصانعي وأقيم معاملي التي لولاها لبقيت البشرية جمعاء حبيسة تخلفها الاقتصادي، تتخبط في مآسي الفقروتعمه في ظلمات الجهل وتعاني من مصائب المرض ؟! فلولا ذكائي الخارق وديناميكيتي في الاكتشافات والاختراعات ما تطورنا كل هذا التطور المذهل. فقدأنشأنا عبرالعالم ٤٠ ألف سد، أكبرها بدولة البرازيل التي تضم رئة العالم ..غابات الأمازون. ومن جهة ثانية. لا بد أن تعرفي أن هناك أناسا طيبين في كل مكان وفي كل زمان.. فأنا وكل سكان الجهة الجنوبية منك، ما نزال نحافظ على ثرواتك البيئية ولم نمسها بسوء، اللهم إلا حينما نقلع بعض الشجيرات الهرمة التي نستدفيء بحطبها، أو نستعين بها لتشييد منازلنا. الطبيعة:

وماذا عن سكان الجهة الشمالية من العالم؟

لإنسان:

في الجهة الشمالية من كوكبنا قد اكتسحوا مساحات واسعة منك، وشيدوا عليها مدنا عملاقة، وشقوا عليها طرقات اسفلتية استهلكت ملايين الهكتارات الخصبة، ناهيك عن تلك الغازات السامة المنبعثة من مصانعهم والتي ثقبت طبقة الأوزون وهددت القطب الشمالي بذوبان تلوحه المتجمدة..وعن تلك الحرائق التي ما يزالون يتسببون في نشوبها واندلاعها، والتي أصبحت تحرق من غاباتك في كل دقيقة ٢٨ هكتارا عبر العالم.

ثم آلا تعلمين أيضا أن ١٥ % من النباتات الأوروبية قد انقرضت منذ مئة سنة، مع أن أول من بدأ بناء السدود في العالم هم قدماء المصريين.. وأن٢٠ % من كهرباء العالم تنتجها السدود التي أنشأناها؟ وأن ٤٠% من كوارثك التي تسمى طبيعية قد تسببت فيها الفيضانات التي نجمت عن تلك الأسباب؟ الطبيعة:

ها أنت تعترف أن الإنسان قد أجرم في حقي، على الرغم من كوني قد حملته على أديمي حيا واستضفته في باطني ميتا، وعوضا عن أن يقوم بإستصلاح أراضي المتصحرة.. وتعميرمساحاتي القاحلة.. راح يخربها ويفسد فيها، ولم يدرك بعد أنه إن استمرعلى هذا الوضع اللامعقول في تصرفاته فسوف أتحول إلى الأسوءِ وأغير مهامي.. وساعتها تندلع شرارة ثوراتي الكامنة في براكيني وزلازلي وفيضاناتي.. وأنضم إلى بقية الكواكب الجرداء الجدباء السابحة في الكون الفسيح... لذلك فقد أضحى من واجبي القول – وبملء فوهات براكيني وهديرأنهاري وحفيف أشجاري ولمعان برقي ومخاوف رعدي– أنه قد أعذرمن أنذر.. فالتفتوا ياسكان العالم الظالمين لما تقترفونه في حقي من فساد وإفساد، وحافظوا علي مصادرمعيشة أحفادكم القادمين.