

المقدمة

يقدر العلماء أن عمر الأرض ٤٥٠٠ مليون سنة ، حيث تجمدت آنذاك من الغاز والغبار السابح حول الشمس، و إن أول ما عرف من أنواع الحياة عليها هي الطحالب وكانت من ٢٧٠٠ مليون سنة .

وفي قدم الإنسان لانعلم متى ظهر الإنسان أولا على الأرض ، حيث مضت ألوف مؤلفة من السنين من تلك الأزمنة المتوغلة في القدم وهو زمن ما قبل التاريخ - قبل أن أخذ الإنسان يدون أفكاره وأعماله ، وقد اكتشف في وادى النيل و الفرات سجلات كتبت على الأقل من نحو أربعة أو خمسة آلاف سنة قبل الميلاد ، ولذلك يقولون إن عصر التاريخ ابتدأ من هذين الواديين منذ ستة أو سبعة آلاف سنة قبل الميلاد.

ولقد عرف الإنسان البترول من قديم الزمان وذلك فقط من خلال النشوع البترولية التي كانت تظهر على سطح الأرض ولعل المصريين القدماء هم أول من عرفوه (٥٠٠٠ - ٣٠ ق.م.) ، وكان له دور هام في تاريخ الحضارة المصرية القديمة ، التي جعلت لمصر مقاما رفيعا واسما عظيما ، فقد أحكموا العلوم والفنون ، وفي شتى نواحي الحياة ، وكانت حضارتهم منارا أثر في كثير من الحضارات فيما بعد ، وفي وقت كان العالم بأسره يعيش في ظلمات من الخمول كما يشهد التاريخ بذلك ، فمن وادى النيل انتشرت حضارة التمدن بين شعوب آسيا الشرقية ، واليونان و الرومان ، وشعوب أوروبا .

وقد استخدم المصريون القدماء البترول في عمليات التحنيط ، كما يجمع علماء المصريات الآن على ذلك ، ويرجح أن كلمة مومياء مشتقة من كلمة "Mummi" الفارسية والتي تعنى البتيومين (الأسفلت)، كما اتجهوا أيضا إلى طلاء نقوشهم بالبتيومين لحمايتها ، إذ تم العثور على تابوت من الحجر يرجع تاريخه الى عصر الأسرة الثانية عشرة (منذ ٣٧٠٠ سنة) محتوما بمادة البتيومين.

وتلاحقت الأزمنة ، وشهدت الدول الأوربية عصر الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر بالاعتماد على الفحم ، ودخلت الآلة البخارية على يد "جيمس وات" في إنجلترا في منتصف ذلك القرن (عام ١٧٦٣)، ومع هذا اكتفى الناس حتى في عصر هذه النهضة الصناعية الكبرى بالضوء الخافت الناتج من الشموع المصنوعة من دهن الحيوان وذلك حتى بداية القرن التاسع عشر حين تطور الأمر - وفي تواضع - إلى بدء استخدام زيت الحوت في المصابيح، وبمضى الوقت أصبحت الحيتان نادرة ، ونقص إنتاج زيت الحوت في حين زاد الاستهلاك ، وكان من الضروري توافر البديل ، وفي نفس الوقت ومع انتشار الآلات و الماكينات الجديدة في العالم الغربي التي اخترعت لنسيج الملابس ، وتقطيع الأخشاب ، وعمل المسامير ، وصناعة محركات القطارات البخارية (أول سيارة تدار بالبخار ١٨٨٥) ظهرت هناك الحاجة الملحة إلى كميات كبيرة من مواد أفضل للتشحيم بديلا لشحم الحيوان والزيت النباتية التي كانت تناسب الآلات اليدوية البسيطة و العجلات البطيئة .

وأسوق كل هذا لتبين بالدرجة الأولى حادثة اكتشاف البترول في العالم ، وذلك من أول بئر منتجة عام ١٨٥٩ ، وهى البئر التى حفرها كولونيل ديريك في ولاية بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية هذا من جهة، ومن جهة أخرى في أن الظروف كانت مهيةاً لظهور العملاق الجديد وهو البترول .

ومع هذا وحتى بداية القرن العشرين لم تخرج صناعة البترول عن كونها صناعة الكيروسين فالرغم من إنتاج كل من زيوت التشحيم والأسفلت اللازم لرصف الطرق من الزيت الخام ، إلا أن الهدف الرئيسى لمعامل التكرير كان حتى ذلك الحين لإنتاج الكيروسين وكان هناك منتجاً ثانوياً يسبب الكثير من المشاكل ولاسيما عند اختلاطه بالكيروسين فيحدث انفجارات في المصاييح عند إشعالها ويؤذى الناس ، ذلك المنتج الثانوى هو البنزين ، فعهد أصحاب معامل التكرير الى تعبئة البترين في زجاجات لتباع في مخازن الأدوية لربات البيوت اللاتى يستخدمنه في إزالة البقع الدهنية من الملابس و لم يبدأ التطور الحقيقى الهائل إلا بعد اختراع آلة الاحتراق الداخلى ، ففى عام ١٩٠٨ بدأ استخدام آلة الاحتراق الداخلى لتسيير السيارات ، وانتشرت تلك المحركات بسرعة فائقة ، الأتوبيسات ، اللوريات، الآلات الزراعية ، المراكب و المضخات و غيرها مما أتاح حياة جديدة تتم فيها الأعمال الشاقة التى اعتاد الإنسان أداءها، وبطريقة جديدة أفضل و أسرع باستخدامه للآلات .

... وكانت المسيرة .. وفي تلاحق ، وبدخول العقد الثاني من القرن العشرين ، خطا الإنسان بالبترول ليدخل به عالما جديدا في القوة والسيطرة ، ففي صيف عام ١٩١٤ تحولت البحرية البريطانية بالكامل إلى البترول ، وكان قد بدأ فيها "تشرشل" وهو رئيس للبحرية الملكية في عام ١٩١٢ ، ودخلت بريطانيا في نوفمبر ١٩١٤ الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨) وشهد العالم أتونها كحرب بين الإنسان والآلات ، في الوقت الذي كان فيه الأسطول الألماني يعتمد أساسا على الفحم ، وقال كليمانصو رئيس الحكومة الفرنسية خلال هذه الحرب قولته المشهورة "كل قطرة من البترول تعادل قطرة من الدم" .

وبقيام الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥) كانت دول الحلفاء (إنجلترا وفرنسا والاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة) تملك و تسيطر على معظم موارد العالم البترولية و امداداته.

إن تاريخ البترول و مسيرته خلال القرن العشرين يكامله ، عالم يفيض بالأحداث ويرتبط ارتباطا وثيقا بالتاريخ الإنساني و الصراع بذات الشأن.

وقد اعتنيت في كتابي الثاني "البترول المصري .. تجارب الماضي وآفاق المستقبل" و الذي صدر لي عن دار المعارف في أكتوبر ١٩٩٩ ، ويتناول مسيرة البترول المصري عبر ما يزيد عن ١٣٠ عاما ، أن أعرض تفصيلا وفي مواضع كثيرة تلك الصراعات ، كمنحط لى لدى الدول الاستعمارية الكبرى ، في إحكام القبضة على منابع البترول في الشرق

الأوسط بصفة عامة و المنطقة العربية بصفة خاصة ، واشتداد ذلك الصراع
قيما بين الدول الكبرى بتقسيم دول المنطقة العربية بكاملها فيما بينها على
الرغم من تأييد الزعماء العرب ومساندتهم للحلفاء في تلك الحروب أملا في
الحصول على الاستقلال.

لقد ظل للبترو ل .. وسيظل له دائما الكلمة
العليا في صراعات العالم السياسية
والاقتصادية، ونجح بخصائصه الفريدة في غزو
العالم والسيطرة عليه .. ولكننا نستطيع أن
نقول وفي جرأة أنه وهبنا حياة جديدة.

وكانت هذه الرؤية هي البداية التي دفعتني إلى أن أتناول في كتابي
هذا شرحا علميا مبسطا بقدر المستطاع لما أصبح للبترو ل في حياتنا اليومية في
كل ماتقع عليه العين أو تلمسه اليد أو تسمعه الأذن .

في البداية جاءت سيطرة الإنسان على البترو ل
.. وأمكنه أن يخضعه ، وانتهى به الأمر في أن
يكون له أسيرا في كل احتياجاته ومتطلباته
خاضعا له .

وقد تناولت في كتابي هذا فيما يخص "البترو ل والحياة" في بايين
أساسيين ، الأول ويخص البترو ل والإنسان في محاولة مبسطة لأوضح المدى
الذي أصبحت تعتمد فيه البشرية على البترو ل وما يتصل والحياة على الأرض،

وجاء ذلك في المحاور التي تخص صناعة البتروكيماويات ، الألياف الصناعية التركيبية ، المطاط الصناعي ، المنظفات الصناعية .. مع شرح للأوضاع الراهنة فيما يخص مصر والنشاط في مجال صناعة البتروكيماويات بصفة عامة، وقد اهتمنا أن نلقى الضوء على القصور الذي صاحب البحوث التي شهدتها العقود الأولى من هذا القرن - ولا يزال - كجهود لعلماء الأحياء الدقيقة ، أو إمكان التوصل إلى إنتاج "البروتين من البترول" بتأثير أنواع من البكتريا والخميرة على الهيدروكربونات البترولية ، والتي لو قدر لها الاهتمام من جانب الدول الغنية المتقدمة لأمكن أن يكون هناك مصدر وفير كغذاء لشعوب أخرى فقيرة تتيه في بقاع كثيرة من الأرض .

وجاء الباب الثاني ليتناول موضوع "البتترول .. البيئة و المناخ العالمي" ، وهي قضية فرضت نفسها وأصبحت تأخذ الكثير من الاهتمام بل والجدل أيضا في عالمنا المعاصر ، ليس فقط فيما شهده العقد الأخير من المؤتمرات العالمية ، بل تعداه إلى قيام الدول بوضع السياسات واتخاذ الإجراءات وإصدار التشريعات والقوانين. وعلى الرغم من أن موضوع تغير المناخ ظل لفترة طويلة يكتنفه الكثير من عدم اليقين واختلاف الآراء حول المسببات لظاهرة ارتفاع درجة حرارة الأرض ، إلا انه مع تسجيل تصاعد القياسات للغازات الدفيئة وبصفة خاصة الزيادة المضطردة في نسبة ثاني أكسيد الكربون المتزايدة في الهواء الجوي أصبح الأمر يدخل في دائرة اليقين و في إطار من التصور المطروح لما ستكون عليه الأوضاع المستقبلية فيما يتصل و الحياة البشرية على الأرض .

وقد تطلب الأمر عند تناولنا لمسألة المناخ العالمى أن نعرض فى صورة علمية مبسطة بعضاً من الحقائق التى تتصل بالغلاف الجوى و الشمس و الأرض و حكاية ثقب الأوزون ، و التى قد تهم القارئ ، وذلك قبل أن نتناول موضوع الغازات الدفينة وارتفاع درجة حرارة الأرض . هذا و قد أفردنا جزءاً خاصاً للاهتمامات البيئية على المستوى الإقليمى لدينا فى مصر ، حيث عرضنا بصفة خاصة التجربة الرائدة لتعميم إنتاج و استخدام البنزين الخالى من الرصاص ، وكذلك تطويع استخدام الغازات الطبيعية كوقود فى وسائل النقل ، وهى بالوضع المحقق و المنشور عالمياً ، تسبق فيها مصر ليس فقط دول المنطقة و بعضاً من دول حوض البحر الأبيض المتوسط ، بل و أصبحت تحتل معه مكانة مميزة على الساحة الدولية و بما أكسبها المزيد من الاحترام .

لقد خلق الله سبحانه العالم و الكون من ملايين السنين فى توازن دائم و مستقر ، و سخر كل شئ بأمره فى هذا الكون لخدمة الإنسان على الأرض . وعاش قروناً و من الأزمان الغابرة فى أحضان الطبيعة و أينما كان ، و الآن و بعد أن اجتهد فى تسابق ليصنع حضارته ، بل تسارع فى خطاه بالتجربة فيما بين المحاولة و الخطأ فى سبيل هذا التقدم ، بدأ راجعاً الخطى حيثما يتلمس و يقتفى الأثر عبر هذا المسار ، ليتبين المقومات التى عبث و لا تزال بالنظام الأيكولوجى للحياة التى عاشها على تلك الأرض ، فهل له القدرة و الحكمة فى أن يتحمل مهمة احتواء تلك المقومات قبل أن تحتويه .

وإن كان الأمل أولا وأخيرا ينعقد في رجاء رحمة الله ، ولقد خلق الله الأرض وجعلها ممهدة مذلة حتى يستطيع الإنسان العيش عليها ، ومن جملة فرش الأرض أن الحق تعالى ، ميزها بخواص و مقومات من حيث الطبيعة و التكوين لتظل صالحة للحياة دون سائر الكواكب جميعا ، إذ يقول جل جلاله في كتابه العزيز

﴿والأرض فرشناها فنعم الماهدون﴾

(صدق الله العظيم)

(سورة الذاريات الآية ٤٨)

دكتور مهندس / حمدى البنبى

القاهرة فى : ٩ نوفمبر ١٩٩٩ م .

الموافق : غرة شعبان ١٤٢٠ هـ .