ارتفاع حرارة الأرض

هل هي حقيقة أم خيال ؟

زكريا عبد القادر الخنجي
رئيس العلاقات العامة والإعلام البيئي
مملكة البحرين

2005

ملاحظة: هذا المقال نشر في جريدة أخبار الخليج بتاريخ 4 أغسطس 2005

ارتفاع حرارة الأرض
هل هي حقيقة أم خيال ؟

زكريا عبد القادر الخنجي

بعد قمة الأرض التي عقد عام 1992 في (ريو دي جانيرو) ساد في أوساط العالم وخاصة الدول المنتجة للنفط والدول الصناعية جدل طويل وحوارات لم تنتهي حتى الآن حول مشروعية فرض ضريبة على انتاج الدول للنفط، على اعتبار أن النفط من أهم المنتجات التي تسبب في انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعتبر الغاز الرئيس في ظاهرة (الاحتباس الحراري).

فوجدت الدول نفسها في مواجهة خطيرة للحفاظ على مواردها الطبيعية، وانقسم العالم إلى قسمين دول تؤيد فرض تلك الضريبة ومثلها بطريقة أو بأخرى ودول وجدت نفسها ترفضها لأنها ستسبب ارباكًا اقتصاديًا خطيرة من الصعب التكهن بنتائجة ومستقبل النفط في المنطقة.

وبين كل تلك الأمور كانت القضية والمشكلة البيئية هي محور الحديث، فهل ما تسعى إليه الدول من فرض ضريبة لتخفف من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج من حرق الوقود أو أن الضريبة سببها إقتصادي وربما سياسي بحت هدفها فرض الهيمنة السياسية للتحكم في أسواق النفط وتلك المادة التي أخذت بلباب وخطفت الأبصار والعقول ؟ لذلك وجدت الدول النفطية تدافع عن نفسها بطريقة مغايرة وهي تنفي ارتفاع حرارة الأرض، وإن كانت – فعلاً – ترتفع حرارة الأرض فإنها قد تكون بأسباب أخرى كثيرة ما احتراق النفط إلا واحدة من تلك الأسباب، فمن الأجدى التخلص من الأسباب الأهم ثم التفكير في النفط بعد ذلك.

وبين تلك النظريات والكثير من الحقائق والخط الفاصل بين كل تلك الآراء سنحاول أن نتطرق إلى مشكلة ارتفاع حرارة الأرض بطريقة موضوعية من غير أن نويد أو نعارض ولنكن علميين في طرحنا.

مشكلة ارتفاع حرارة الأرض

ببساطة وبعيدًا عن التفاسير العلمية المعقدة فإننا نعلم أن كوكب الأرض محاط بطبقة هوائية تعرف بالغلاف الجوي، وهذا الغلاف يعمل بصورة طبيعية على أساس أنه يسمح لأشعة الشمس بالنفاذ من خلالها إلى كوكب الأرض لتساهم هذه الأشعة الحرارية بتدفئة الأرض، حيث إنه من غير هذه الأشعة فإن درجة حرارة الأرض ستنخفض بصورة

دائمة حتى تصل – في كل أيام السنة – إلى 20 درجة مئوية تحت الصفر وربما أكثر، بمعنى آخر فإن كوكب الأرض سيتجمد بفعل البرودة الشديدة إن لم يستمتع بحرارة الشمس.

ومن جانب آخر فإن هذا الغلاف يعمل أيضًا بصورة عكسية، أي أن الأشعة الحرارية (تحت الحمراء) المنبعثة من الشمس والتي دخلت نطاق كوكب الأرض لا ينبغي لها أن تستمر محفوظة تحت الغلاف الجوي لفترات طويلة، وإلا فإن كميات الحرارة الشمسية هذه والتي تزداد بصورة يومية منذ آلاف السنين يمكن أن تحرق الأرض بمن فيها وما فيها إن بقية محفوظة في الغلاف الجوي، لذلك فإن جزء منها ينطلق مرة أخرى إلى الكون الخارجي، وأما الجزء الضئيل (15 درجة مئوية) فإنه يبقى محجوزًا بين ثنايا الكوكب ليقوم بالفعل المطلوب منه، هذه العملية تشبه بالضبط ما يعرفه المزارعون باسم البيوت الزجاجية، وعرفه علماء البيئة في أواخر القرن الماضي كمرادف لاصطلاح الاحتباس الحراري.

ولقد عرف بعض علماء البيئة عملية اكتساب وفقد الحرارة الشمسية وتساوي كمية الاكتساب والفقد (بالميزانية الحرارية للأرض) وهي تنشأ بفعل العوامل الجغرافية والجوية التي سخرها رب الكون سبحانه وتعالى والتي عادة ما تنتج بسبب التبادل الحراري بين الأقاليم بواسطة الرياح والتيارات المائية وما إلى ذلك، وهو ﴿صنع الله الذي أتقن كل شيء﴾ النمل 88، و﴿كل شيء عنده بمقدار﴾ الرعد 8. وهذا التوازن الرهيب في درجات حرارة الأرض جعل الكرة الأرضية تبقى على الدوام في درجة حرارة متوسطة تصل إلى ما يقارب 15 درجة مئوية.

الاحتباس الحراري

إن لفظ (الاحتباس الحراري) مصطلح ابتكره العالم الكيميائي السويدي (سفانتي ارينيوس) عام 1896 الذي نشره نظرية تقول أن الوقود الحفري سيزيد من كميات غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي وأنه سيؤدي إلى زيادة درجة حرارة الأرض، واستنتج أنه في حالة تضاعف تركيز هذا الغاز في الغلاف الجوي فإننا سنشهد ارتفاعًا بمعدل 5.4 درجات مئوية في معدل درجة حرارة الأرض.

وغني عن الذكر – كما قلنا – إن أثر الاحتباس الحراري دعم وجود الكائنات الحية على الكرة الأرضية لملايين السنين، فإن هذه الأشعة الداخلة إلى سطح الأرض تسخنها لتصبح درجة حرارة كوكبنا ملائمة للحياة بعكس البرد القارص الموجود على الكواكب الأخرى، بالإضافة إلى أن هذه الحرارة تسهم في تبخير المياه من التربة والنباتات والأنهار والبحيرات والمحيطات لتتصاعد في أعالي الغلاف الجوي البارد لتشكل السحب والأمطار.

ومن الجدير بالذكر – أيضًا – أن الجزء المحجوز من الأشعة الحرارية (تحت الحمراء) والذي يبقى محصورًا في كوكب الأرض يبقى كذلك بفعل بعض الغازات التي نطلق عليها بالغازات النزرة – وهي غازات موجودة في الغلاف الجوي وبتركيز منخفض مثل ثاني أكسيد الكربون وأكسيد النتروجين والميثان وما شابه ذلك – تقوم هذه الغازات بامتصاص هذه الأشعة الحرارية فتبقيها في الأرض بنسب ثابتة ومحددة، لذلك فإن هذه الغازات يجب أن تبقى ذات تركيز ثابت ومحددة حتى تحتفظ بنسب حرارية ثابتة ومحددة، وهناك يأتي التساؤل، ماذا يحدث إن ارتفعت نسب تواجد هذه الغازات في الهواء الجوي ؟

من أين تأتي الغازات النزرة ؟

إن الهواء الجوي مزيج معقد من العديد من الغازات بتراكيز ثابتة ومحددة خلقها الله بهذه الكيفية، فالنتروجين يشكل حوالي 78.084% من تركيب الهواء الجوي، والأكسجين حوالي 20.9476%، والأرجون حوالي 0.934%، وثاني أكسيد الكربون 0.314%، والنيون 0.000524% .. الخ.

ولكن وبتأثير آلاف الأطنان من الملوثات التي تنفثها الصناعات الحديثة والسيارات والكثير من مصادر التلوث في الهواء الجوي اختلت نسبة تواجد هذه الغازات فزادت وزادت نسب تواجد الغازات النزرة وخاصة غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعد الغاز الرئيس الذي يساهم بصورة فعالة بامتصاص الحرارة الشمسية ويمنعها من مغادرة الأرض.

وتشير التقارير البيئية إلى أن تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون يقدر في الغلاف الجوي اليوم بحوالي 353 جزء في المليون (حسب الحجم) أي بزيادة قدرها 25% عن مستواه قبل عصر النهضة (فيما بين عامي 1750 و1800) البالغ حوالي 280 جزء في المليون (حسب الحجم). ويتزايد التركيز بمعدل 0.5% سنويًا بسبب الأنشطة البشرية، حيث يقدر الحجم السنوي للانبعاث التي تحدثها الأنشطة البشرية بنحو 5700 مليون طن من الكربون بسبب حرق الوقود، بالإضافة إلى مقدار يتراوح ما بين 600 و2500 مليون طن من الكربون بسبب إزالة الغابات، ولكن من مجموع انبعاث ثاني أكسيد الكربون يبقى في الغلاف الجوي ما بين 40 إلى 60% على الأقل، أما النسبة الباقية فتتلاشى من خلال المصافي الطبيعية مثل الغابات والمحيطات وما شابه ذلك.

وطبقًا لتقديرات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ التي تشير إلى أنه إذا ظلت معدلات الانبعاث من هذا الغاز التي يتسبب فيها الإنسان عند معدلاتها الحالية، فإن تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون سيزيد حتى يتراوح مستواه ما بين 460 إلى 560 جزءًا في المليون (حسب الحجم) بحلول عام 2100.

هل ترتفع حرارة الأرض ؟

تتوقع النماذج الحسابية التي استخدمتها اللجنة الحكومية للتغير المناخي التي شكلتها الأمم المتحدة عام 1988 أن يؤدي تركيز الغازات النزرة إلى ارتفاع عالمي في درجة حرارة الأرض، هذه النماذج تشير إلى أنه إذا تضاعف انبعاث الغازات النزرة فإنها تتوقع أن يزداد متوسط درجة الحرارة بين 2 – 5 درجات مئوية بحلول عام 2103 أي بمعدل سنوي يقترب من 0.3 درجات مئوية.

ماذا يمكن أن يحدث بسبب ارتفاع حرارة الأرض ؟

يتوقع التقرير الثاني للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ حصول عدة تغييرات على المناخ والتي يكون سببها الأنشطة البشرية، ومن هذه التغييرات المتوقعة هي:

1. حدوث ارتفاع في درجة الحرارة العالمية تصل ما بين 1 إلى 3.5 درجات مئوية في نهاية القرن الواحد والعشرين.
2. إن زيادة درجة الحرارة الناتجة من زيادة في الطاقة الواصلة إلى الأرض سيؤدي إلى زيادة كمية الأمطار في بعض الأقاليم وانخفاضها في أماكن أخرى مما سينتج عنه ظهور حالات الجفاف في بعض المناطق وذلك لزيادة التبخر وفقدان رطوبة التربة مما قد يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث حرائق في الغابات، وفي نفس الوقت يتوقع حدوث فيضانات في مناطق أخرى.
3. من المحتمل حصول زيادة في متوسط مستوى البحر قد تصل ما بين 50 إلى 95 سنتمتر وذلك نتيجة إلى التمدد الحراري وذوبان ثلوج الجبال والجليديات في القطبين (الشمالي والجنوبي) مما سيؤدي إلى غرق بعض الجزر ودلتات الأنهار ذات المستوى المنخفض وزيادة ملوحة مصبات الأنهار والمستودعات الأرضية للمياه وتغير في المد والجزر.
4. من المتوقع أن تزداد إنتاجية الزراعة في بعض الأقاليم وخاصة في المناطق المتجمدة والباردة حاليًا وانخفاضها في المناطق شبه المدارية نتيجة لزيادة الجفاف في هذه المناطق. كما سيؤدي تغير المناخ إلى زيادة في الأمراض النباتية وتنوع الآفات الزراعية إضافة إلى تغييرات في نوعية المحاصيل ومواعيد الزرع وممارسات الحرث. كما وأن التغير في كلفة الحبوب وإنتاجية المراعي ستؤدي إلى تغييرات في إدارة تربية الحيوانات الزراعية والإنتاج الحيواني.
5. وقد يؤدي ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى إلحاق إضرارًا صحية متعددة بالإنسان قد تكون ذات تأثيرات سلبية مباشرة مثل تأثير صحة الأطفال وكبار السن لموجات الحرارة العالية أو تأثيرات غير مباشرة مثل تردي نوعية الهواء

وما تلحقه من أضرار صحية وامتداد الأمراض الاستوائية والمعدية مثل الملاريا والحمى الصفراء والتهابات الدماغ الفيروسية إلى أماكن ومناطق جديدة.

ماذا فعل الإنسان لحل المشكلة ؟

في ديسمبر 1997 وفي مدينة كيوتو باليابان وافقت أكثر من 150 دولة بالإجماع على بروتوكول ينص على تقليل انبعاث غازات الاحتباس الحراري، وبموجب هذا البروتوكول تلتزم الدول الصناعية بتخفيض إنتاجها من هذه الغازات بمقدار 5.2% عن مستوى إنتاجها لمثل هذه الغازات في سنة 1990. ولقد تم الاتفاق على هذا البروتوكول خلال عشرة أيام من المساومات والمحادثات التي تم إجراءها في الاجتماع الثالث للدول الأطراف المصادقة على اتفاقية تغير المناخ الذي عقد في كيوتو باليابان.

وفي هذا البروتوكول وافقت دول الاتحاد الأوروبي على خفض إنتاجها من غازات الاحتباس الحراري بمقدار 8% عن معدلاتها في عام 1990، كما وافقت الولايات المتحدة على خفض إنتاجها من هذه الغازات بمقدار 7%، أما اليابان وكندا وهنغاريا فستقلل من إنتاجها بمقدار 6%، وتعهدت روسيا واوكرانيا ونيوزيلانده على المحافظة على مستويات إنتاجها من غازات الاحتباس الحراري التي كانت تنتجها في سنة 1990، وتعهدت كل هذه الدول على أن تحقق هذه التخفيضات في الفترة بين عام 2008 وعام 2012 ميلادية.

وحث البروتوكول الأطراف على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل انبعاث غازات الاحتباس الحراري عن طريق تحسين كفاءة استغلال الطاقة في قطاعات الكهرباء والصناعة والنقل والمحافظة على الغابات والاحراج باعتبارها مصارف لغاز ثاني أكسيد الكربون، وتشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والسيطرة على إنتاج غاز الميثان من الزراعة والنفايات المختلفة، كما وحث البروتوكول المنظمات غير الحكومية وبالتعاون مع شرائح المجتمع المختلفة والصناعة للقيام بأدوارهم ومساعدة دولها لتحقيق الالتزامات التي تم الاتفاق عليها.

وخلال الاجتماع أصرت الولايات المتحدة أن تشارك الدول النامية وخاصة الصين والهند في عملية تقليص إنتاج غازات الاحتباس الحراري، وعلى الرغم من إن اتفاقية تغير المناخ لم تضع أية قيود أو ضوابط طوعية على الدول النامية إلا أن عدة دراسات للبنك الدولي ومعهد المصادر العالمي أشارت إلى أن هذه الدول تقوم بمجهود ملموس وفعال لتقليل إنتاج غازات الاحتباس الحراري، وتشير دراسة البنك الدولي أن عدد من الدول النامية وخاصة الهند والصين والمملكة العربية السعودية والبرازيل وخلال السنين الستة الماضية قامت باتخاذ إجراءات ملائمة أدت إلى تقليل إنتاج غازات الاحتباس في دولها أتت نتيجة للاحتياجات الأساسية لهذه الدول الناتجة من الزيادة السكانية.

الموقف الأمريكي من اتفاقيات كيوتو

على الرغم من أن الولايات المتحدة وحدها تمثل حوالي 21% من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الأخرى التي تساهم في ارتفاع حرارة الأرض إلا أنها رفضت أو بالأحرى انسحبت في عام 2001 من برتوكول كيوتو للحد من مشكلة ارتفاع حرارة الأرض، وعللت الولايات المتحدة السبب على إن الاتفاق يجور على الولايات المتحدة لأنه لا يتطرق إلى الدول النامية.

وفي الوقت ذاته أشارت الولايات المتحدة إلى أنها سوف تقدم خطة بديلة لاتفاق كيوتو الخاص بارتفاع درجة حرارة الأرض، حيث أن المشروع الأمريكي البديل يختلف عن الاتفاق كيوتو في أنه يسعى على إشراك الدول النامية في الاتفاق. وعلى ذلك يجد المراقبون أن بوش أخرج بلاده – وهي أكبر ملوث في العالم – من كيوتو عام 2001 حيث وصف الاتفاق بأنه مكلف للغاية وغير عادل لأنه لا يشمل دولاً نامية في مرحلة أولى لخفض الانبعاثات تستمر حتى 2012، فقد اشارت التقديرات الأمركية أن اتفاقيات كيوتو تضيع على المواطن الأمريكي نحو 1300 دولار سنويًا وتقويض للنمو الاقتصادي.

ماذا حدث في القمة الثماني الأخيرة بشأن التغير المناخي ؟

تعهد قادة الدول الصناعية الثماني الكبرى في البيان الختامي للقمة التي انعقدت في (غلين إيغلز) في اسكتلندا المنعقدة في يوليو 2005 ببدء حوار جديد حول التغير المناخي.

وبحسب البيان، فإن التغير المناخي يشكل تحديًا جديًا طويل الأمد لكوكب الأرض، ويعد البيان أيضًا بالعمل العازم والعاجل لتخفيض انبعاث الغازات التي يعتقد أنها تسبب التغيير المناخي، غير أن القادة لم يحددوا أهدافًا معينة أو جدولاً زمنيًا.

وقد قال رئيس الوزراء البريطاني (توني بلير) إن دول القمة ستعود وتلتقي في نوفمبر 2005 لمتابعة المباحثات.

وأصدر بلير بيانًا أقر فيه أن الخلاف حول بروتوكولات كيوتو لمعالجة التغيير المناخي لم ينته بعد، ولكن إجماعًا تحقق، وهو الشيء الأهم، واعتبر البيان أنه لو كان من المستحيل جر الولايات المتحدة إلى الإجماع لما كان من الممكن جعل الاقتصادات الضخمة النامية، بالأخص الهندية والصينية، جزءًا من الاجماع. وانطلاقًا من هذه النقطة اعتبر بلير أن القمة حققت انجازًا بإقناع الولايات المتحدة أن المشكلة حقيقية وبحاجة إلى علاج.

غير أن (اللورد ماي) رئيس معهد العلوم البريطاني يعتبر أن فتح حوار عن الموضوع ليس بكاف، واعتبر أن القادة فشلوا في إدراك مدى أهمية معالجة الموضوع بعجلة، وأصر على أهمية عامل الوقت، معتبرًا أن التأخير في العلاج سيجعل من الصعب مواجهة تهديد التغيير المناخي العالمي. وقال: في بيانها الختامي تتحدث القمة عن فرصة ذهبية وهي في الوقت نفسه تدير ظهرها لهذه الفرصة.

وتعتقد جماعات ناشطة من أجل البيئة أن الولايات المتحدة نجحت في ممارسة الضغط على الدول الأخرى في القمة، ما جعل البيان خاليًا من أي تعهد بأعمال محددة. ويذكر أن بوش لم يكن متحمسًا لقبول الاعتبار أن ثمة إجماعًا علميًا بشأن التغيير المناخي، ما أثار فضول المعلقين الذين أرادوا معرفة الصياغة النهائية في بيان القمة التي سيوافق عليها بوش، ومما جاء في البيان: في حين تبقى الشكوك في فهمنا لعلم المناخ، نعلم ما يكفي لاتخاذ الاجراءات الآن.

ضريبة الكربون

ينص المشروع الأصلي لضريبة الكربون على فرض ضرائب تصاعدية على النفط تبدأ بثلاثة دولارات على البرميل اعتبارًا من عام 1995 وترتفع تدريجيًا الى عشرة دولارات على البرميل بحلول عام 2005، إلا أن التأخير في تطبيقها يعود في جزء رئيسي منه إلى تفاوت المواقف الأوروبية بشأنها وليس المساعي الخليجية لعدم فرضها.

ففي حين تسعى المانيا للمضي حتى أبعد من مجرد فرض الضريبة المقترحة إلى اعتماد ضرائب جديدة على بعض أنواع الوقود وخاصة البنزين نافية بذات الوقت اعتزامها التقدم بأية مقترحات لصيغة معدلة للمشروع الضريبي فإن الموقف البريطاني أكد أن مثل هذه الضريبة غير ضرورية مشيرًا إلى أن بلاده بدأت بفرض زيادة سنوية في الضريبة على وقود السيارات الأمر الذى يلغي الحاجة إلى وجود ضريبة الكربون.

وفي منتصف الطريق بين الموقفين يقع الموقف الفرنسي الذى يدعو إلى فرض ضريبة في البداية على الوقود المعدني ثم على الوقود المنزلي، وفي مرحلة لاحقة الانتقال إلى القطاع الصناعي، كما يدعو الموقف الفرنسي إلى اجراء محادثات ثنائية مع الدول الاعضاء في الاتحاد الاوروبي لاستطلاع مواقفها بشأن الضريبة التي نص مشروعها الاصلي الذى اعلن في مايو 1992.

وعلى أية حال لا يمكن فصل الموقف الالماني المتحمس لتطبيق الضريبة المذكورة عن جملة من الاعتبارات السياسية والاقتصادية التي تصب في خدمة الموقف الالمانى تجاه مختلف القضايا العالمية عمومًا، كما أن المانيا هي الدولة الأوروبية الوحيدة التي يتوقع لها الوصول إلى المستويات المستهدفة لانبعاثات ثانى اكسيد الكربون.

وإلى جانب الدول الأوروبية هناك الولايات المتحدة الأمريكية التي كانت تعتزم كذلك فرض ضريبة على الوقود الحفري غير أنها تخلت عنها ولجأت إلى فرض ضرائب أعلى على وقود النقل على الرغم من التفاوت الذي يلاحظ في مواقف الدول الاوروبية والولايات المتحدة إزاء فرض ضريبة الكربون إلا أن هذا التفاوت يجب ألا ينظر إليه على أنه اختلاف على مبدأ تطبيق الضريبة بقدر ما هو تفاوت في الكيفية التى يتم بها ذلك التطبيق وذلك بظل الظروف والمعطيات والمصالح الخاصة لكل بلد من هذه البلدان.

وكون الدول النفطية عمومًا ودول مجلس التعاون الخليجي خصوصًا هي المعنية الأولى بموضوع فرض ضريبة الكربون فإن الموضوع لا يمكن النظر إليه بمعزل عن سياق

مواجهة طويلة بين الدول المصدرة للنفط والدول المستهلكة له. فلقد سعت الدول المستهلكة ولا تزال وطوال تلك المواجهة إلى الحصول على امدادات مستقرة ووافية ورخيصة من طاقة ناضبة وتمثل مصدر الدخل الرئيسي إن لم نقل الوحيد للدول المصدرة.

ويؤكد عدد من الخبراء الخليجيين المعنيين بشؤون النفط أن ضريبة الكربون هي محاولة مكشوفة لتكريس مصالح مستهلكي النفط على حساب المنتجين بذريعة حماية البيئة وترشيد الاستهلاك النفطي أو غيره، في حين أن الهدف الحقيقي من هذه الضريبة هو حصول الحكومات الاوروبية على عائدات ضريبية أعلى لتغطية عجوزات ميزانياتها.

ولعل الكثير من حقائق الماضي والحاضر تؤكد هذا القول وتثبت أن هذه الضريبة هي إحدى ملامح النظام الاقتصادي الجديد الذى ينظر إلى مصالح الدول وفقًا لما تملكه من قوة ونفوذ وليس وفقًا لما تملكه من حقوق، ويفرض عليها من واجبات. إن تلك الحقائق بحاجة إلى وقفة تفصيلية لمناقشتها، وليس المجال هنا إلى طرحها، ولكن أولى هذه الحقائق إن الضرائب المفروضة على النفط في دول السوق الاوروبية بالذات تعد مرتفعة وليست معقولة، فبرميل النفط الذي يوفر دخلا صافيًا للدول المنتجة بقيمة 15 دولارًا يبلغ سعره المباع للمستهلك في اوروبا 83 دولارًا مقابل 78 دولارًا في اليابان و 38 دولارًا في الولايات المتحدة، وفي عام 1991 استهلكت الدول الاوروبية وحدها 10.3 ملايين برميل يوميًا كان حصيلة حكوماتها منها 200 مليار دولار في حين أن دخل الدول النفطية منها 64 مليار دولار وهي صاحبة هذه الطاقة.

وقد اتاحت الزيادات الضريبية على المنتجات النفطية خلال السنوات الماضية تحقيق الدول المستهلكة لعائدات إضافية قيمتها 40 مليار دولار في الوقت الذي فقدت فيه الدول النفطية عائدات قدرها 50 مليار دولار نتيجة تدهور أسعار الخام، فخلال هذه السنوات انخفضت أسعار المنتجات النفطية بنسبة تتراوح ما بين 25% و45% في حين ارتفعت أسعار بيع البنزين بنسبة 65% في المانيا و49% في بريطانيا.

وفي مقابل الضرائب المرتفعة على النفط فإن الضرائب المفروضة على الفحم والطاقة النووية تعد منخفضة نسبيًا في أوروبا والولايات المتحدة. فالضريبة المقترحة تعادل 133% نظيرتها المفروضة على الفحم في الولايات المتحدة على الرغم من أن الفحم هو أكثر تأثيرًا على البيئة من النفط.

وفي عام 1993 توصلت دراسة أجرتها وكالة الطاقة الدولية عن توقعات مستقبل الطاقة في العام 2010 إلى أن ضريبة الكربون المقترحة للحفاظ على البيئة ليست بالفعالية التي تحتاجها هذه الدول لحمايتها من غازات الكربون، وقد ذكرت الدراسة سيناريوهين، الأول لضريبة بقيمة 100 دولار في العام 2010 لكل طن من غازات الكربون المنبعثة والثاني لضريبة بقيمة 300 دولار. ولاحظت الدراسة أنه في حالة السيناريو الأول (أي 12 دولارًا لبرميل النفط المساوي) فإنه سوف تنخفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون إلى 3300 طن وهو مستوى مرتفع جدًا بالمقارنة مع مستوى العام 1990 البالغ 2830 طنًا

سنويًا. وفي حالة السيناريو الثاني فإن الانبعاثات سوف تنخفض إلى 2990 طنًا وهو مستوى يفوق بقليل مستوى 1990.

لذلك فإن الدراسة أشارت إلى أن المقارنة بين نتائج السيناريوهين تظهر أن تجاوب الانبعاث للغازات الكربونية لا يوازي نسبيًا مستوى الضريبة المرتفع، بالاضافة إلى ذلك يتوقع أن يؤدي فرض الضريبة إلى تراجع انتاج الاوبك بواقع 3 ملايين برميل في اليوم في عام 2005 الامر الذي يؤثر على دخل الدول النفطية بما يتراوح بين 75 و200 مليار دولار خلال الاثني عشر سنة القادمة.

ما الحلول المطروحة ؟

نعتقد كما يعتقد غيرنا أنه لا توجد حلول معلبة يمكن أن تقدم في جلس واحدة وبعصا سحرية تنتهي المشكلة، ولكن قضية مثل هذه ربما تكون مجمدة اليوم ولكنها حتمًا ستعود إلى السطح في الأيام أو السنوات المقبلة، تحتاج منا إلى وقفات لتدارسها فمن غير المعقول تجاهلها أو غض الطرف عنها، فهي حقيقة وتحتاج من دول الأوبك – خاصة – إلى دراستها ووضع الحلول والسيناريوهات المناسبة لها حتى تكون على استعداد عندما يبدأ الاتحاد الأوربي والولايات المتحدة في طرح القضية من جديد.

ولقد اقترحت عدة منظمات وهيئات بيئية العديد من الاقتراحات وربما ضرائب الأخرى ويمكن أن تكون بديلة لضريبة الكربون، أم أن تعمل موازية لها، منها:

1. ضريبة دخل عالمية وتمثل 1% من الناتج القومي لكل دولة، وإذا ما طبقت هذه الضريبة فإنها تكفل تجميع 15 مليار دولار من الدول الصناعية و3 مليارات دولار من الدول النامية سنويًا.
2. ضريبة استهلاك الوقود، وهي ذاتها ضريبة الكربون ولكن الأمم المتحدة تقترح فرض دولار واحد عن كل برميل من النفط تتم جبايته من المصدر. ويكفل تطبيق هذه الضريبة تجميع حوالي 24 مليار دولار سنويًا تدفع منها الدول الصناعية 73% وآسيا 11% وأمريكا اللاتينية 8% والشرق الأوسط وأفريقيا 8%.
3. ضريبة استهلاك الوقود الحجري (الفحم) ويوفر فرض هذه الضريبة عائدات إضافية تصل إلى حوالي 16 مليار دولار سنويًا.
4. ضريبة التلوث، ويتم فرضها على ثاني أكسيد الكربون وغيره من الملوثات. وعليه فإن تراخيص تسرب الغازات المسببة لارتفاع درجة الحرارة تمنحها هيئة دولية على أساس السماح لكل دولة بمعدل معين من تسريب يتناسب وتعداد السكان في كل دولة.
5. ضريبة على السلع الاستهلاكية مثل السيارات والطاقة والأجهزة المنزلية وعدد كبير من الكماليات.
6. ضريبة التجارة الدولية يتم فرضها على المنتجات ذات الحساسية البيئية مثل الأخشاب الإستوائية.

7. ضرائب الموارد العالمية العامة، يتم فرضها عند استغلال المحيطات لصيد الأسماك والنقل البحري والتعدين في القارة القطبية الجنوبية أو الفضاء الذي تستخدمه الدول في إطار الأقمار الصناعية .. الخ.

بالإضافة إلى كل ما ذكر من حقائق ومعطيات فإن الخبراء الاقتصاديون يطالبون أن تبادر الدول المنتجة للنفط وليست المستهلكة له إلى فرض زيادات معتدلة وتصاعدية على أسعار النفط للمساعدة على الحد من استخداماته في أغراض تضر بالبيئة من جهة ولتوفير عامل مساعد لإحداث الإستقرار المطلوب في اقتصاديات الدول المنتجة من جهة أخرى، وبالتالي في أسواق النفط كما تساعدها تلك الزيادات على تمويل التوسع في الطاقة الإنتاجية. فهذا الإجراء أي اجراء نقل الموضوع من كونه فرضًا لضريبة على الطاقة في أوروبا إلى زيادات سعرية معتدلة من قبل الدول المنتجة فيه فائدة إضافية في تأكيد برمجة واستقرار أسعار النفط على المدى البعيد مما يمهد السبيل أمام الدول المستهلكة للتعامل مع أهم مصدر للطاقة لديها وفق معطيات مستقرة في المدى البعيد.

وعليه فإن على دول الاوبك أن تعيد طرح موضوع ضريبة الكربون والتفاوض بشأنه وفقًا لما يخدم مصالحها، كما أن هذه الدول والتي ظلت لحد الآن تحافظ على أسعار معتدلة للنفط تجاري مستويات الطلب مدعوة لزيادة التكاتف والتنسيق والالتزام باتفاقيات الإنتاج والأسعار بينها من أجل فرض مواقفها إزاء استمرار المحاولات الأوروبية لفرض الضريبة المقترحة.

وفي الختام

ولكن من المعروف أن غازات الاحتباس تبقى في الغلاف الجوي لعقود وحتى لقرون، ونتيجة لذلك فإننا حتى لو وضعنا حدًا لانبعاث جميع الغازات في عشية الاجتماعات وضحاها فإن كوكب الأرض سيستمر في الإحترار والمناخ بالتغير لمدة قرن على الأقل، فماذا فعل الإنسان بنفسه وكوكبه ؟ وهنا يشير الله تعالى إلى كل ذلك بقوله في سورة النحل - الآية 112 ﴿وضرب الله مثلاً قرية كانت آمنة مطمئنة يأتيها رزقها رغداً من كل مكان فكفرت بأنعم الله فأذاقها الله لباس الجوع والخوف بما كانوا يصنعون﴾.