الفصل السادس

هل حقا تغير المناخ ؟

تعد قضية تغير المناخ من أخطر التحديات التى تواجه بنى الإنسان خلال السنوات القادمة، كما أنها تعد أيضا تحديا أساسيا لعملية التنمية المستدامة التى تحلم شعوب العالم كله بتحقيق أهدافها. والقضية ببساطة شديدة عبارة عن ارتفاع درجة حرارة الكون نتيجة لزيادة تركيزات بعض الغازات فى الغلاف الجوى ومن أهمها غاز ثانى أكسيد الكربون الذى ينتج من حرق كافة أشكال الوقود الأحفورى وهى على وجه الحصر الفحم والبترول والغاز الطبيعى.

ولقد لاحظ العلماء زيادة فى تلك التركيزات بلغت ٣٠٪ بالنسبة لثانى أكسيد الكربون، ١٠٠٪ بالنسبة لغاز الميثان الناتج عن بعض أنشطة الزراعة وتحلل المواد العضوية الموجودة فى المخلفات الزراعية والحيوانية وغيرها وكانت هذه الزيادة خلال مائة العام الأخيرة التى واكبها ارتفاع فى درجة حرارة الكرة الأرضية بمقدار ٠,٦ درجة مئوية منذ بدأت عملية القياس بالفعل عام ١٨٦٠.

وفى عام ١٩٩٢، وأثناء قمة الأرض الأولى التى عقدت فى مدينة (ريودجانيرو) البرازيلية وقّع ممثلو أكثر من ١٢٠ دول على اتفاقية جرى التفاوض بشأنها على مدار سنوات سبقت اجتماعات (ريو). وكان الهدف من توقيع تلك الاتفاقية هو محاولة تثبيت تركيزات الغازات الضارة بالغلاف الجوى والتى عرفت بغازات الاحتباس الحرارى عند مستوياتها عام ١٩٩٠ وهى السنة التى تم اختيارها لتكون أساسا للقياس. ولم تكن تلك الاتفاقية كافية لتحقيق هذا الهدف الذى يبدو كالحلم بعيد المنال. إذ لم تتضمن أى نوع من الالتزام على الدول التى انضمت إليها لكى تتخذ من إجراءات ما يؤدى إلى تحقيق الهدف. وفى هذه الآونة ارتفعت صيحات - تدعمها بعض قوى الضغط فى الدول الصناعية - تدعى أنه لا يتوافر قدر كاف من اليقين العلمى لإثبات علاقة مجموعة غازات الاحتباس الحرارى بالزيادة التى تم قياسها وتسجيلها بالفعل فى درجة حرارة كوكب الأرض. كما ادعت تلك الأصوات أننا لا نعلم قدرًا كافيًا من التأثيرات المحتملة لهذا الارتفاع وما يمكن أن يسببه من مشكلات اقتصادية وبيئية. ودار صراع عنيف بين جبهتين؛ الأولى كما أشرت تطالب بالتريث فى اتخاذ أى إجراءات حتى يكتمل اليقين العلمى أو على الأقل تزداد نسبته. أما الجبهة الثانية والتى انتصرت فى النهاية فإنها تطالب المجتمع الدولى بالتصدى لتلك الظاهرة من الآن عملا بمبدأ الحيطة والحذر لأن آثارها فى المستقبل قد يصعب

تداركها. وأخيرا حدث اتفاق على ضرورة وجود آلية دولية تلزم كافة الدول الصناعية بالعمل على تخفيض انبعاثاتها من الغازات الضارة بنسب محددة فى توقيتات زمنية يتم الاتفاق عليها من خلال المفاوضات، وبدأت عملية مفاوضات متعددة الأطراف شارك فيها ممثلون عن ١٨٤ دولة هم أعضاء الاتفاقية التى وقعت عام ١٩٩٢.

وكان الهدف من تلك المفاوضات التوصل كما أشرت إلى آلية ملزمة قانونا فى إطار الأعراف المعمول بها فى القانون الدولى. واستغرقت تلك العملية نحو ٥ سنوات وانتهت عام ١٩٩٧ فى مدينة (كيوتو) اليابانية بالاتفاق على بروتوكول سمى (بروتوكول كيوتو) ومن خلال هذا البروتوكول اتفق المجتمع الدولى على الخفض الإلزامى لانبعاثات الاحتباس الحرارى بنسب محددة لكل دولة صناعية بحيث يكون الخفض الكلى يعادل ٥,٢٪ من إجمالى انبعاثات العالم عام ١٩٩٠ خلال الفترة من عام ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٢.

وخلال رحلة المفاوضات الشاقة حتى الوصول إلى (كيوتو) حاولت الدول الصناعية وفى مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية جر أقدام الدول النامية لكى تساهم هى الأخرى فى الالتزام بخفض الانبعاثات المشار إليها، وكان المستهدف على وجه التحديد الدول النامية الكبرى - إن جاز التعبير - مثل الصين والهند والبرازيل وغيرهم. وكانت حربًا شرسةً انتصرت فيها الدول النامية ورفضت أن تدرج فى قائمة الدول التى فرض عليها خفض الانبعاثات. وكانت الحجة

المنطقية هى أن ظاهرة تغير المناخ الناشىء عن ارتفاع درجة حرارة الأرض المتسبب الرئيسى فيها هو الدول الصناعية منذ الثورة الصناعية واكتشاف الفحم والبترول، وكان هذا هو الضريبة التى يجب أن تدفعها فى مقابل ما أحدثته من دمار للاتزان البيئى، كما أن الاتفاقية التى وقعت عام ١٩٩٢ والتى فتحت الباب بعد ذلك للتوصل إلى بروتوكول (كيوتو) تلك الاتفاقية أقرت مبدأ هاما هو المسئولية المشتركة لكن المتباينة بتباين القدرات والإمكانات لكل دولة عضو فى الأمم المتحدة. وتطبيقا لهذا المبدأ فإن على الدول الصناعية الغنية أن تتحمل الجزء الأكبر من أى أعباء مطلوبة للتعامل مع تلك الظاهرة الخطيرة التى تهدد مسار التنمية المستدامة فى العالم بأسره.

لكن مناورات الدول الصناعية لم تتوقف حتى اللحظات الأخيرة من الاجتماع الذى تم فى مدينة كيوتو اليابانية فى نوفمبر من عام ١٩٩٧. وكان أن تضمن البروتوكول ما عرف بآليات المرونة أو آليات كيوتو التى تتيح للدول الصناعية أن تتعاون مع بعضها أو مع الدول النامية من أجل خفض الانبعاثات على المستوى العالمى. وكان ما يعرف بآلية التنمية النظيفة. وهو واحد من ثلاث آليات تضمنها البروتوكول، ولكن ما هى حكاية «آلية التنمية النظيفة»؟

إن ذلك يعود بنا إلى المراحل المتعددة التى مرت بها عملية التفاوض والتى دعت من خلالها الدول النامية التى قد تتعرض لأى

انعكاسات سلبية سواء من الناحية البيئية أو من الناحية الاقتصادية، دعت تلك الدول إلى ضرورة تقديم تعويضات لها لمساعدتها فى التكيف مع تلك الآثار السلبية المحتملة.

وتقدمت البرازيل باقتراح يدعو إلى إنشاء صندوق يسمى صندوق التنمية النظيفة يمكن من خلاله تقديم التعويضات المقترحة.. وتفتق ذهن المفاوضين من الدول الصناعية عن تحوير هذه الفكرة لتحقيق الهدف الأساسى الذى سعت إليه هذه الدول والخاص بضرورة انضمام الدول النامية إلى الإجراءات المقترحة، فكان ما يعرف بآلية التنمية النظيفة والتى تدعو الدول النامية إلى اتخاذ إجراءات تطوعية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى -- لاحظ أن الإجراءات هنا غير ملزمة - وذلك نظير الحصول على مساعدات مالية أو فنية من الدول الصناعية الكبرى على أن يخصم ما تم توفيره من الانبعاثات الناتجة عن تنفيذ تلك الإجراءات فى الدول النامية من حصة الدول الصناعية التى ستقدم المساعدات المشار إليها.

ولتبسيط العملية للأخوة القراء لنفترض أن مصر مثلا تسعى إلى بناء محطات كهربائية باستخدام طاقة الرياح والتى تؤدى إلى تخفيض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون الذى كان سينبعث لو تم توليد نفس كمية الكهرباء باستخدام محطة توليد حرارية تستخدم البترول أو الغاز الطبيعى.. وفى إطار الآلية الجديدة يمكن الاتفاق بين مصر وإحدى الدول الصناعية التى تمتلك تكنولوجيا طاقة

الرياح- ولتكن الدانمرك مثلا - أن تقوم الدانمارك فى هذه الحالة بإنشاء المشروع فى مصر وتقديم ما يلزم من مساعدات مالية أو فنية على أن يتم خصم ما تم تخفيضه من الانبعاثات من حصة الدانمارك فى إطار بروتوكول كيوتو.

سوف تؤدى تلك الآلية فعلا إلى تشجيع الدول النامية على تنفيذ تلك المشروعات كما ستؤدى أيضا إلى تخفيف الأعباء عن الدول الصناعية والتى أصبحت ملزمة بها فى إطار البروتوكول.. وأخيرا فإنه يجرى التفاوض حول كيفية أن يذهب جزء من حصيلة هذه المساعدات لمساعدة الدول المعرضة للآثار السلبية لظاهرة تغير المناخ. وأخيرا فإن على قطاع الأعمال المصرى أن يستعد للمشاركة فى هذه العملية بالبدء فى إعداد مجموعة من المشروعات الماثلة والبحث عن شريك فى الدول الصناعية للاتفاق معه على المشاركة فى تنفيذ المشروع من خلال الآلية الجديدة، إذ سوف يحقق ذلك لمصر مزيدا من المشروعات التى تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال نقل تكنولوجيا صديقة للبيئة وبتكلفة قد تكون يسيرة للغاية.. ويجب أن نعى بأن المدخل لذلك كله هو بناء القدرات المصرية القادرة على التعامل مع تلك الآليات التى يتحدث عنها العالم والتى أصبحت تشكل لغة جديدة للحوار خلال القرن القادم.

ولم تكن (كيوتو) المحطة الأخيرة فى رحلة الإنسان إلى بر الأمان وحماية الكوكب الذى نسكنه. فما أن انتهت اجتماعات (كيوتو) وتم إقرار البروتوكول فى اللحظات الأخيرة بعد أن كان مهددا بالموت قبل أن يولد، حتى بدأت وفود الدول فى الاستعداد للتفاوض حول التفاصيل المتعلقة بتلك الآليات الجديدة التى لم يعرفها العالم من قبل ومن بينها (آلية التنمية النظيفة).

وعلى مدار نحو ثلاث سنوات دارت مفاوضات شاقة فى محاولة الاتفاق على تلك التفاصيل. وواقع الأمر أن المسألة ليست بالبساطة من الناحية الفنية والاقتصادية والقانونية إذ إن تفاصيلها مرهقة، كما أن خبرة العالم فى هذا المجال إن لم تكن منعدمة فهى محدودة للغاية، هذا بالإضافة طبعا للمحاولات المستمرة والتى لا تهدأ من جانب الولايات المتحدة الأمريكية لفرض التزامات على الدول النامية تطبيقا لقرار من الكونجرس الأمريكى صدر فى يوليو من عام ١٩٩٧ أى قبل أشهر قليلة من اجتماعات (كيوتو) يؤكد على أن الكونجرس لن يصدق على أى بروتوكول لا يتضمن التزامات على الدول النامية وعلل ذلك بمقولة إن مشكلة تغير المناخ هى مشكلة عالمية لا تخص دولة بعينها وبالتالى فعلى جميع الدول سواء كانت غنية أم فقيرة أن تساهم فى حل تلك المشكلة. إلى أن جاء الاجتماع السادس للدول الأعضاء فى اتفاقية تغير المناخ والذى عقد فى (لاهاى) بهولندا حيث

كانت الفرصة غير مهيأة بعد للاتفاق على كل التفاصيل التى جرى التفاوض بشأنها لنحو ثلاثة أعوام.

بعد نحو خمسة عشر يوما من المفاوضات الشاقة، خرج وزير البيئة الهولندى ورئيس مؤتمر الأطراف السادس لاتفاقية تغير المناخ ليعلن للعالم عن فشل المؤتمر.. وخيبة أمله الشخصية نتيجة لفشل وفود نحو ١٨٠ دولة فى التوصل لآلية لتنفيذ ما تم الاتفاق عليه عام ١٩٩٧ فى مدينة (كيوتو) اليابانية.

واتسم هذا المؤتمر بظاهرتين كانتا تطغيان بشكل واضح على فعالياته وهما: التناقض والصدام العلنى فى المواقف بين الولايات المتحدة الأمريكية تساندها كندا واستراليا واليابان من جانب ودول الاتحاد الأوروبى من الجانب الآخر، وثانيا: النشاط المتزايد للجمعيات غير الحكومية وقوى الضغط المختلفة سواء تلك التى تساند البروتوكول وتسعى إلى دخوله حيز التنفيذ، أو تلك التى تسعى جاهدة إلى وضع كل العراقيل الممكنة حتى لا يحدث ذلك.

تجلى الصراع الأمريكى الأوروبى واضحا حينما وقف الرئيس الفرنسى جاك شيراك يهاجم علنا الولايات المتحدة الأمريكية فى كلمته الافتتاحية أمام المؤتمر ويطالبها بأن تفعل شيئا لتخفيض انبعاثاتها حيث يبلغ نصيب الفرد الأمريكى من تلك الانبعاثات ثلاثة أضعاف نصيب المواطن الفرنسى.

لقد كانت القضايا الخلافية كثيرة ومتشابكة وكان من أهمها موضوع الغابات التى طالبت أمريكا وحلفاؤها بضرورة الاعتراف بها كمصبات لامتصاص غاز ثانى أكسيد الكربون من الجو، وبالتالى يمكن الاعتماد عليها فى الحد من ظاهرة تغير المناخ. وبالتالى الوفاء بالالتزامات الواردة مثل خفض استهلاك البترول أو استخدام مصادر الطاقة النظيفة أو الحد من الأنشطة الصناعية الملوثة أو ترشيد النمط الاستهلاكى للمجتمع الأمريكى. أما الاتحاد الأوروبى تسانده العديد من الدول النامية فقد عارض هذا الاتجاه فى الوقت الراهن نظرا لأن هناك مسائل فنية وعلمية متعلقة بكيفية حساب قدرة الغابات على امتصاص غاز ثانى أكسيد الكربون وكيفية مراقبة ذلك على المستوى الدولى وغيرها من المسائل العلمية التى لم يتم حسمها بعد. لذا فقد كان موقف الاتحاد الأوروبى هو تأجيل اتخاذ قرار حول هذا الموضوع فى الوقت الراهن حتى ينتهى العلماء من حساباتهم وكما قلت من قبل لم يكن موضوع الغابات هو نقطة الخلاف الوحيدة بين الجانبين الأمريكى والأوروبى.

أما على الجانب الآخر فقد نشطت الدول المصدرة للبترول الأعضاء فى منطقة أوبك وراحت تطالب بلا هوادة بضرورة تعويضها عن الخسائر الاقتصادية التى قد تلحق بها لو انخفض استهلاك البترول فى العالم، وهو ما رفضته تماما الدول الصناعية الكبرى وفى مقدمتهم الولايات المتحدة الأمريكية.

وتشير بعض الدراسات إلى أن خسائر أوبك المتوقعة تتراوح بين ٢٠ و٦٠ بليون دولار أمريكى سنويا فيما لو تم الالتزام بالإجراءات الواردة فى بروتوكول كيوتو.

●●●

وفى خضم صراع الأفيال داخل تلك الغابة الموحشة، راحت الدول النامية الفقيرة تسعى جاهدة للحصول على حقوقها فى إطار الاتفاقية التى تم الاتفاق عليها أثناء قمة الأرض فى العاصمة البرازيلية ريو عام ١٩٩٢، تلك الحقوق التى تتلخص فى المساعدات الفنية والاقتصادية ونقل التكنولوجيا النظيفة، وبناء قدراتها الذاتية لكى تصبح قادرة على التكيف مع التغيرات المناخية المتوقعة. وكالعادة ظلت مطالب الدول النامية معلقة حتى اللحظات الأخيرة حتى يتم حسم الصراع الذى لم يحسم بين الأفيال فى مركز المؤتمرات فى لاهاى، وخرجت وفود الدول النامية من هذا الصراع صفر اليدين على أمل الاجتماع القادم فى مدينة بون الألمانية.

فى خارج مركز المؤتمرات وقف وزير البيئة الألمانى يان برونك ومعه كلاوس توبفر مدير برنامج الأمم المتحدة للبيئة يشاركان أعضاء المنظمات غير الحكومية فى بناء جسر من أكياس الرمل تعبيرا عن الحاجة الملحة لاتخاذ إجراءات فعالة حتى لا يغرق كوكب الأرض نتيجة لارتفاع سطح البحار والمحيطات. أما فى داخل أروقة المؤتمر فقد نشطت تلك المنظمات فى التعبير عن آرائها، وامتلأت ردهات

المؤتمر بالمنشورات التى تفضح المواقف المتعنتة والتى تضع العراقيل أمام تقدم المفاوضات، ثم وصل التعبير الغاضب إلى أقصى مداه حينما ألقى أحدهم «بتورته» فى وجه فرانك لوى مساعد وزير الخارجية الأمريكية ورئيس وفدها فى المؤتمر بينما كان يلقى بيانا صحفيا فى إحدى الجلسات، وطالب المتظاهرون خارج قاعات المؤتمر الولايات المتحدة الأمريكية باتخاذ إجراءات جادة لحماية كوكب الأرض وعدم الانصياع للضغوط التى تمارسها شركات البترول العملاقة والتى ساندت الحملة الانتخابية للمرشح الجمهورى لانتخابات الرئاسة الأمريكية جورج بوش الابن.

إلا أن الرئيس الجديد قد فاجأ العالم كله فى مارس من عام ٢٠٠٠ بانسحاب أمريكا من البروتوكول باعتباره ليس أفضل السبل لمواجهة مشكلة تغير المناخ من وجهة النظر الأمريكية. وفى هذه الأثناء كان العالم يستعد لجولة جديدة من المفاوضات فى مدينة (بون) الألمانية فى محاولة أخيرة لإنقاذ البروتوكول من الضياع خاصة بعد انسحاب الولايات التى تنتج نحو ٢٥٪ من جملة انبعاثات العالم من غازات الاحتباس الحرارى. وفى بون وعلى الرغم من إجراءات الأمن الصارمة التى فرضتها الحكومة الألمانية حول مقر الاجتماع إلا أنها سمحت للمئات من ممثلى الجمعيات الأهلية بالقيام بمظاهرات سلمية تدعو قادة العالم لإنقاذ كوكب الأرض وترفع شعارا ملأ أرجاء المدينة الهادئة يقول «نعم لكيوتو.. لا لبوش»..

وفى الأيام الأولى من المفاوضات ساد جو مشوب بالتشاؤم فى إمكانية التوصل لاتفاق فى ظل قرار الرئيس الأمريكى بوش بانسحاب أمريكا من البروتوكول ووصفه بأنه معيب وأن أمريكا سوف تعلن ربما فى مؤتمر الأطراف السابع عن رؤيتها فى كيفية التعامل مع قضية تغير المناخ.

وزاد من غموض الموقف مجموعة من العوامل كان من أهمها ميوعة الموقف اليابانى وعدم وضوحه رغم الضغوط القوية التى تعرضت لها الحكومة اليابانية فى الداخل والخارج باعتبارها الدولة الصناعية المتقدمة التى يجب أن ترعى البروتوكول الذى يحمل اسم عاصمتها القديمة بعد أن ولد فيها.

وتزامنت اجتماعات قمة الثمانية فى مدينة جنوة الإيطالية فى نفس الفترة وما تناقلته وكالات الأنباء حول الخلافات التى لم يتم التوصل لاتفاق بشأنها بين الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبى خاصة فى قضية تغير المناخ، وكان أهم العوامل التى ساعدت على عدم التفاؤل فى بداية الاجتماعات المواقف المتباينة لجبهات التفاوض الرئيسية والتى أدت إلى انهيار جولة مفاوضات لاهاى قبل ستة أشهر. فالدول النامية - الأكثر عددا والأكبر تعرضا لأخطار التغيرات المناخية تجاهد فيما بينها لكى تتفق على موقف موحد حول مختلف جوانب القضية، وعلى الرغم من صعوبة ذلك بل

واستحالته فى كثير من الأحيان كان هناك اتفاق عام على مجموعة من الاعتبارات أهمها ضرورة أن تقوم الدول المتقدمة بتقديم مساعدات إضافية مالية وفنية إلى الدول النامية لكى تساعدها على الوفاء بالتزاماتها فى إطار اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ، والأخطر من ذلك لكى تساعدها على مواجهة الأخطار الناجمة عن تلك الظاهرة التى أجمع الجميع على أنها من أهم التحديات التى واجهها الجنس البشرى على مر العصور.. أما الجبهة الثانية فى جبهات التفاوض فكانت دول الاتحاد الأوروبى التى سعت خلال الأشهر الأخيرة وبعد انسحاب أمريكا من البروتوكول إلى إقامة تحالف جديد مع الدول النامية خلال العملية التفاوضية فى مواجهة ما يعرف بدول (المظلة) التى كانت تضم أمريكا وكندا واستراليا واليابان ونيوزلندا. فالمجموعة الأخيرة كانت متشددة فى كثير من القضايا خاصة قضية الغابات وهل يمكن أخذها فى الحسبان عند حساب ما يتم انبعاثه فى الغلاف الجوى من ثانى أكسيد الكربون باعتبار قدرة الغابات على امتصاص جزء من تلك الانبعاثات، وكانت تلك القضية ولا زالت محل جدل شديد من الناحية العلمية والفنية.

وسعى الاتحاد الأوروبى إلى تأجيل الاتفاق حولها على مدار الجولات السابقة للمفاوضات إلا إن اتفاق بون فى النهاية قد تضمن حلا توفيقيا قَبِلَه الاتحاد الأوروبى وكندا واليابان وباقى الأطراف. ثم رأينا تحالفا جديدا يضم روسيا والصين والهند وكوريا الجنوبية تقف

من ورائه الشركات العملاقة التى تمتلك التكنولوجيا النووية حيث سعى هذا التحالف إلا الاتفاق على أن الطاقة النووية هى أحد البدائل التى يمكن أن تسعى إليها الدول للحد من خفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون فى الغلاف الجوى، وواضح طبعا أن المسألة تحركها المصالح السياسية والاقتصادية قبل الاعتبارات البيئية إذا نظرنا للأخطار التى قد تنجم عن التوسع فى استخدام الطاقة النووية خاصة ما يتعلق بموضوع النفايات النووية التى لا زالت مشكلة خطيرة تؤرق المجتمع الدولى.

وكان فى مواجهة هذا التحالف العديد من دول العالم وفى المقدمة دول الاتحاد الأوروبى خاصة ألمانيا والنرويج وغيرهما حيث المعارضة من جماعات الخضر على أشدها ضد الطاقة النووية وأخطارها. وأخيرا كانت كتلتا الصراع الرئيسيتان داخل مجموعة الدول النامية وهى الدول المصدرة للبترول «أعضاء منظمة أوبك» ومجموعة دول الجزر الصغيرة فى الكاريبى.

فالأولى تدافع عن مصالح صناعة البترول فى العالم، وتسعى بكل ما تملك من إمكانات لكى تحد من أى تأثيرات سالبة على تلك الصناعة كنتيجة لأى اتفاق قد يتم التوصل إليه، فخفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون من خلال تحسين كفاءة الطاقة وترويج استخدام الطاقات المتجددة وغير ذلك من الإجراءات والسياسات سوف يؤدى

بالضرورة إلى التأثير سلبا على صناعة البترول فى العالم. ولقد لعبت مجموعة أوبك دورا تميز بالتشدد المفرط فى مواجهة الدول الصناعية فى محاولة لوضع مزيد من العقبات فى طريق الاتفاق.. أما الدول الجزرية المهددة بالفناء - كما قال رئيس دولة جزر المالديف - فإن موقفها واضح وهو ضرورة التوصل لاتفاق يحمى الكرة الأرضية وسكانها ويحمى شعوب تلك الدول من الغرق إذا ارتفع سطح البحر وبين هذين النقيضين تراوحت مواقف باقى الدول النامية خاصة الدول الأفريقية الأكثر عددا والأقل نموا والأكبر تعرضا لأى أخطار محتملة.

وفى هذا الجو المشحون بالقلق، وبينما تتوارى أنباء الصدامات التى وقعت فى مدينة جنوة الإيطالية حيث تعقد قمة الدول الصناعية الثمانية، تجمع حفنة من الناس من مختلف الجنسيات تقودهم امرأة فى زى الراهبات خارج قاعات الاجتماع يصلون تحت المطر من أجل أن يوفق الله المجتمعين بالداخل فى أن ينحوا خلافاتهم السياسية من أجل مستقبل الأجيال القادمة.

وفى الداخل كان هناك صراع رهيب مع الزمن حيث سعى رئيس المؤتمر ووزير البيئة الهولندى إلى اغتنام فرصة وجود نحو ٨٠ من زملائه وزراء البيئة فى العالم لكى يصل إلى اتفاق قد لا يكون كاملا أو مثاليا،ولكن على الأقل يحمى بروتوكول كيوتو من الضياع ويثبت للعالم بأسره أن المجتمع الدولى يمكنه أن يعيش بلا أمريكا، التى

تدعى دائما أنها فى طليعة قوى التقدم فى العالم وخلال أسبوع وعلى مدار ساعات الليل والنهار خرج الجميع فى النهاية يبتسمون ويتعانقون فرحين مهنئين بعضهم البعض؛ فقد اتفقوا أن كوكب الأرض هو الملاذ الوحيد لنا جميعا، وأنه لا خيار لنا سوى حمايته من أجل الأبناء والأحفاد، ومادمنا جميعا من سكان نفس هذا الكوكب فلنتعاون جميعا - كل بقدر استطاعته - لكى نحميه من الأخطار التى تتهدده، ولنقف جميعا فى وجه المصالح الأنانية التى تحركها شهوة المال والسيطرة، وليؤكد بنو الإنسان أنه لا زال الأمل باقيا رغم كل التناقضات التى نحياها وأن العولمة ليست شعارا أجوف يسعى إلى أن يزداد الأغنياء غنى على حساب البلايين من الفقراء الذين لا يجدون قوت يومهم، وأنه فى إطار تلك العولمة، إن لم نتفق ونتعاون من أجل إنقاذ الكوكب الذى نعيش فيه، فلا كنا ولا كانت العولمة، وكان اتفاق بون - كما قلت - بداية الطريق للتصديق على بروتوكول كيوتو قبل حلول عام ٢٠٠٢، واتفق الجميع على قضية الغابات وقدرتها على امتصاص ثانى أكسيد الكربون وأخذ ذلك فى الحسبان، كما اتفقوا على آليات لضمان وفاء الدول الصناعية بالتزاماتها تتضمن بعض العقوبات المخففة فى حالات عدم الالتزام.

كما تم الاتفاق على ضرورة توفير مساعدات مالية إضافية لمساعدة الدول النامية على المساهمة فى إجراءات الحد من انبعاثات الغازات

الضارة وذلك من خلال صندوق يُنشأ خصيصا لذلك بالإضافة إلى صندوق آخر لمساعدة الدول الأقل نموا والأكثر تعرضا للأخطار، واتفق على تجنب اللجوء للطاقة النووية كوسيلة لخفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون، مع ترك الباب مواربا إذا ما تطلب الأمر ذلك.

وقبل أن ينتهى الاجتماع أعلن الاتحاد الأوروبى التبرع بمبلغ ٤١٠ ملايين دولار فى الصندوق الجديد الذى تم إنشاؤه لمساعدة الدول النامية إثباتا لحسن النوايا وتأكيدا على مصداقية الاتفاق الذى تم التوصل إليه فى بون.

وأسدل الستار على فصل آخر من تلك الرواية الطويلة التى بدأت فصولها فى نهاية الثمانينات من القرن الماضى، والتى أتوقع أن تستمر على مسرح الأحداث فى العالم لعشرات قادمة من السنوات فعملية تغير المناخ قد بدأت بالفعل، ويعلم الله وحده مدى ما قد تسببه لبنى البشر من خسائر خلال السنوات القادمة.

وفى محاولة لتوقع آثار تغير المناخ فى المستقبل تم تشكيل مجموعة من العلماء قوامها أكثر من ألفى عالم تضمهم لجنة تسمى اللجنة الحكومية لتغير المناخ شكلتها الأمم المتحدة وكلفتها بمهمة البحث فى كل ما يتعلق بقضية التغيرات المناخية التى تسبب فيها زيادة انبعاثات غاز ثانى أكسيد الكربون وبعض الغازات الأخرى التى يطلق عليها غازات الاحتباس الحرارى فى الغلاف الجوى. ولقد عكفت تلك اللجنة على دراسة ظاهرة الصوبة الزجاجية الناتجة

عن تراكم تلك الغازات فى الغلاف الجوى مكونة ما يشبه الغطاء الزجاجى الذى يسمح بمرور أشعة الشمس للكرة الأرضية ولا يسمح بانعكاسها بالقدر الكافى مرتدة مرة أخرى لخارج هذا الغلاف، مما يتسبب فى ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض.

كما عكفت نفس اللجنة على دراسة مسببات تلك الظاهرة ومدى ما يمكن أن تحدثه من تغيرات فى مناخ كوكب الأرض. كما اتجهت أيضا لدراسة السياسات والإجراءات الواجب تبنيها للحد من تلك الظاهرة. وكذا الوسائل الكفيلة بالتأقلم مع تلك المتغيرات المناخية حالة حدوثها.

ولقد أصدرت اللجنة الحكومية لتغير المناخ ثلاثة تقارير رئيسية منذ بداية اعمالها وحتى الآن كان آخرها تقرير التقييم الثالث الذى عرض على ممثلى الحكومات الأعضاء فى جولة المفاوضات التى عقدت فى مدينة «بون» الألمانية فى شهر يوليو من عام ٢٠٠٠. كما صدر عن نفس اللجنة عدد كبير من التقارير الأخرى المتخصصة فى تناول شتى جوانب تلك القضية المعقدة والتى توصف الآن بأنها من أخطر التحديات التى واجهت الجنس البشرى على مر العصور.

ولكن ماذا يقول تقرير التقييم الثالث الذى استغرق إعداده نحو خمس سنوات؟

يشير التقرير إلى أنه ثبت علميا أنه قد حدثت زيادة مقدارها نحو ٠,٦ درجة مئوية فى درجة حرارة الكرة الأرضية منذ عام ١٨٦٠، وهو العام الذى بدأت فيه عملية قياس درجة الحرارة، وحتى الآن.

كما أثبتت القياسات المسجلة إلى أن العشرين عاما الأخيرة قد سجلت أقصى ارتفاع لدرجات الحرارة خلال القرن العشرين، وأن عام ١٩٩٨ سجل أعلى ارتفاع لدرجة حرارة كوكب الأرض منذ بدأت عملية القياس عام ١٨٦٠. ولقد كان من نتيجة ذلك ذوبان الجليد فى بعض مناطق نصف الكرة الشمالى وتمدد المياه فى المحيطات مما أدى إلى ارتفاع سطح البحر بنحو ٢٠سم منذ عام ١٩٠٠ وحتى الآن. ولقد أثبت العلماء أن معظم تلك الزيادة فى درجات الحرارة وما يصاحبها من تغيرات مناخية ناتج عن الأنشطة البشرية منذ الثورة الصناعية واكتشاف الفحم والبترول والتوسع فى استخدامها فى الصناعة والنقل وتوليد الكهرباء.

ويتعرض تقرير التقييم الثالث الذى قدمه «بوب واطسن» رئيس اللجنة الحكومية لتغير المناخ للمجتمعين فى «بون» إلى التوقعات التى تنبىء بها النماذج الرياضية المعقدة والتى نجحت الحاسبات الإلكترونية العملاقة فى حل رموزها لتعطى لنا وللبشرية جمعاء صورة لما قد يحدث فى المستقبل لو استمرت تلك الظاهرة، ولو لم نقف جميعا يدا واحدة فى مواجهتها. والصورة المتوقعة - للأسف الشديد - مفزعة خاصة للدول النامية الأكثر تعرضا للآثار المدمرة

التى تتوقعها الحاسبات الآلية. فارتفاع درجة الحرارة سوف يؤثر فى النمط السائد لتوزيع الأمطار فوق سطح كوكب الأرض وبالتالى سوف يتأثر توزيع الموارد المائية فى العالم، وقد يؤدى ذلك إلى زيادة فى بعض المناطق ونقصان فى مناطق أخرى خاصة المناطق شبه الاستوائية، وسوف تكون النتيجة فيضانات عالية مدمرة فى بعض المناطق وموجات جفاف مهلكة فى مناطق أخرى.

وبمناسبة الحديث عن الموارد المائية، أذكر أنه فى إحدى الاحتفالات بيوم البيئة العالمى والذى دعى إليه الدكتور محمود أبو زيد وزير الموارد المائية والرى وقف أستاذنا الكبير عبد الفتاح القصاص يثير قضية من أخطر القضايا التى قد تمس مستقبل مصر والمصريين. فقد أعلن سيادته أن بعض الدراسات التى أعلنت مؤخرا تتوقع تغيرا حادا فى إيرادات نهر النيل من المياه نتيجة للتغيرات المناخية التى يتوقعها العلماء خلال القرن الحادى والعشرين ومن بينها ارتفاع مستوى سطح البحار والمحيطات مما يهدد بغرق مناطق عديدة - فى العالم وتغيرات فى توزيع الأمطار فوق سطح الكرة الأرضية قد تؤثر على موارد المياه العذبة فى العديد من المناطق. وتشير نتائج النماذج الرياضية التى تتنبأ بتلك التأثيرات إلى أن إيرادات نهر النيل قد تتأثر هى الأخرى بهذه التغيرات، إلا أن تلك النتائج الأولية لم تستطع التيقن من مدى حجم تلك التأثيرات ومداها الزمنى. فهذه الأرقام الأولية تقول - كما أعلن الدكتور

القصاص – إن إيرادات نهر النيل من المياه قد تزيد بنسبة تصل إلى ٣٠٪ عن مستواها الحالى وقد تنقص بنسبة قد تصل إلى ٧٨٪ من نفس المستوى. وأنا شخصيا أضم صوتى لصوت عالمنا الجليل فى عدم تصديق أى من تلك الأرقام، وهذا لا يعنى تجاهلها تماما أو عدم إمكانية حدوثها. ولكن ذلك يعنى ضرورة التحقق من صحة تلك الأرقام ومدى مصداقيتها بأسلوب علمى سليم، ولن يتأتى لنا ذلك إلى من خلال بناء قدرتنا الذاتية على رصد وتحليل التغيرات المناخية التى تحدث ومدى تأثيرها على مياه النهر، بالإضافة إلى تأثيراتها الأخرى المتوقعة على مناطق شمال الدلتا والتى قد تتأثر لو حدث أى ارتفاع لمستوى سطح البحر.

وقضية تأثر مواردنا المائية قضية لا تحتمل التأخير أو الجدل أو التجاهل بدعوى عدم اليقين العلمى الذى يدعى البعض أنه لا زال يحيط بالكثير من أبعاد قضية التغيرات المناخية.

فنصيب الفرد من المياه فى مصر يتناقص بمرور الزمن بفعل الزيادة السكانية المطردة حتى انضمت مصر – للأسف الشديد – إلى الدول التى تعانى من الفقر المائى بعد أن كانت مواردنا من المياه تكفى حاجاتنا وتزيد. وإذا كان الأمر كذلك فإن قضايا المياه وإدارتها كمًّا ونوعا تحتل رأس قائمة تحديات التنمية فى مصر. فنقطة المياه النظيفة الخالية من التلوث هى ثروة حبانا بها الله جلت قدرته، وأية محاولة للاعتداء على نوعية المياه فى مصر، هى فى الحقيقة

اعتداء على حياة الأبناء والأحفاد، وكفانا ما ارتكبناه من أخطاء في حق نهر النيل العظيم حينما سمحنا لأنفسنا بأن نلقي بمخلفاتنا فيه دون وازع من ضمير أو أخلاق. وأعود مرة أخرى لقضية الموارد المائية وتأثرها بالتغيرات المناخية المحتملة وأدعو إلى تكاتف كل الجهود الوطنية المخلصة للتأكد من تلك الاحتمالات، وأن نبذل قصارى جهدنا في إثارة تلك القضية الهامة خلال المنظمات الدولية العاملة في هذا المجال من أجل الحصول على المساعدات اللازمة، وقد أخذ أستاذنا الكبير الدكتور القصاص المبادرة وبعث برسالة حول هذا الموضوع إلى رئيس مرفق البيئة العالمي الدكتور محمد العشري وهو مصري مخلص محب لبلده حريص على مصالحها، الذي أكد في رده على رسالة الدكتور القصاص على أنه قد أحال الموضوع إلى اللجنة الحكومية لتغير المناخ لدراسته. وأعود مرة أخرى لتقرير التقييم الثالث للجنة الحكومية لتغير المناخ حيث يشير إلى تأثر الإنتاج الزراعي من ناحية الكم والكيف، وبالتالي قد يؤثر ذلك على إنتاج الغذاء في العالم، تلك القضية التي تعاني منها معظم الدول الفقيرة بالفعل. وتستمر تحذيرات اللجنة لتحذر من أن ارتفاع سطح البحر سيعرض ملايين من سكان الكرة الأرضية للهجرة بعيدا عن المناطق المعرضة للغرق، وهنا يجب أن أسجل أن مناطق شمال دلتا نهر النيل تأتي ضمن قائمة المناطق الأخرى في سواحل أفريقيا وآسيا التي ستتعرض لظاهرة ارتفاع سطح البحر. وأننا نعلم جميعا أن

دلتا النيل هى مصدر إنتاج الغذاء الرئيسى فى مصر وأنه آن الأوان لكى نأخذ تلك التحذيرات مأخذ الجد، وأن نبدأ فى وضع خطة طويلة الأجل لمواجهة تلك التغيرات عندما يأتى زمنها الذى عجزت كل الدراسات حتى الآن عن تحديده.

كما يتعرض التقرير لمخاطر أخرى لا تقل أهمية عن ارتفاع سطح البحر خاصة التأثيرات السالبة التى تهدد الشعاب المرجانية وغابات المانجروف وبعض النظم البيئية الأخرى، حيث يسجل التقرير أن الشعاب المرجانية فى العالم مهددة بظاهرة تسمى (ابيضاض الشعاب المرجانية) حيث تصاب وتفقد ألوانها الزاهية وتفقد معها حيويتها الطبيعية كمأوى للآلاف من الكائنات البحرية، كما تفقد معها قيمتها الاقتصادية كواحدة من أهم عناصر الجذب السياحى فى بعض المناطق بالعالم. ولا يخفى على أحد أهمية الشعاب المرجانية لصناعة السياحة فى مصر فى مناطق البحر الأحمر وجنوب سيناء.

أما عن التأثيرات الصحية لتلك الظاهرة فقد أصدرت منظمة الصحة العالمية تقريرا أوضح دون مواربة أن تغيرات المناخ سوف يكون لها تأثيرات صحية خطيرة مع ازدياد موجات الحرارة العالية، ومع هجرة الأمراض الناشئة عن ذلك لبعض المناطق الباردة نسبيا فى شمال الكرة الأرضية مثل هجرة الكوليرا والملاريا وحمى الدنج وغيرها من أمراض المناطق الحرة، كما يمكن أن تؤدى الفيضانات إلى تلوث المجارى المائية وانتشار الكوليرا فى العديد من

بقاع العالم. ثم تأتى المفاجأة غير السارة فى هذا التقرير والتى تشير إلى أنه حتى لو استطاع العالم تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحرارى فى الغلاف الجوى من خلال الالتزام ببروتوكول كيوتو، وسواء انضمت أمريكا للبروتوكول وهى تنتج ربع انبعاثات العالم من تلك الغازات - أم تشبثت الإدارة الأمريكية بموقفها الرافض له، فسوف تستمر درجات حرارة الكرة الأرضية فى الارتفاع بقيم قد تصل إلى نحو ٦ درجات مئوية حتى عام ٢١٠٠. وسيصحب ذلك بالتأكيد كل تلك التأثيرات التى ذكرناها آنفا بما فى ذلك ارتفاع سطح البحر بقيم قد تصل إلى نحو ٩٠سم خلال نفس الفترة. وذلك بالتأكيد أمر فى غاية الخطورة لمستقبل التنمية فى العالم. ولكن يبقى السؤال الذى طرحته فى صدر هذا الفصل وهو علاقة موجات الحر والرطوبة المستمرة فى مصر هذا الصيف بتلك الظاهرة الكونية.

الواقع أن اللجنة الدولية لتغير المناخ قد خلصت فى النهاية إلى أنه لم يعد السؤال المطروح فى العالم الآن هو هل تغير المناخ أم لا؟ فلقد أصبح ذلك حقيقة واقعة بل أصبح السؤال هو ما مقدار هذا التغير؟ وما مكانه فوق سطح الكوكب الذى نسكنه؟. وما المعدل الزمنى لحدوثه؟، بمعنى آخر إن الحاسبات الآلية فشلت حتى الآن فى تحديد الأثر الإقليمى لتلك الظاهرة على مستوى العالم، كما فشلت فى التنبؤ بدقة كافية بمقدار الارتفاع فى درجات الحرارة وتوزيع هذا الارتفاع على المناطق المختلفة من العالم ومن بينها مصر.