الفصل الثاني عشر

أنتاركتيكا.... قلب الأرض النابض

- أنتاركتيكا هي المقابل لبنات نعش الصغري.
- فقمة الفيل... أضخم الفقمات وزناً.
- ذكر لكل ثلاثين أنثي... هل هذا معقول؟!
- معاهدة أنتاركتيكا هل ستحميها من التقسيم؟!
- لماذا لا تكون أنتاركتيكا منتجعاً عالمياً لكل الشعوب؟
- قارة ضخمة لا يزيد عدد سكانها عن أربعة آلاف شخص!

في القاعدة البولندية

أنتاركتيكا كلمة يونانية الأصل تتكون من شقين، الشق الأول ويعني ضد " *anti* ". ولقد أطلق اليونانيون القدماء هذه التسمية علي "القارة المختفية في الجنوب" وذلك طبقاً لنظرية التماثل والأضداد التي كانوا يؤمنون بها، وهي نظرية توصلوا إليها بالحدس والتخمين والإفترَض ليس إلا، ذلك أن أنتاركتيكا كانت تعني لهم المقابل لمجموعة (الدب الأصغر *Ursa Minor*) من الجهة الأخرى للأرض قبل إكتشاف كرويتها، أي إنها كانت (تماثل) مجموعة الدب الأصغر وتقع في الجهة (المضادة) للأرض التي كانوا يعتقدون بأنها مسطحة.

ومجموعة الدب الأصغر هي إحدى المجموعات النجمية الثماني والأربعين التي وصفها العالم الفلكي اليوناني "بطليموس" في كتابه "المجسطي"، وتسمي هذه المجموعة بإسم "بنات نعش الصغرى" عند العرب، إذ أن بنات نعش الكبرى، هي مجموعة (الدب الأكبر *Ursa Mıjor*) .

وتتكون "بنات نعش الصغرى، من سبعة نجوم، تخيلها القدماء علي شكل دب صغير حيث تمثل أربع من تلك النجوم جسم الدب، بينما تمثل الثلاث الباقية ذنبه وقصة التسمية أصلاً تتمثل في طرف الذنب حيث يقع النجم السابع والأخير من المجموعة وهم نجم القطب الذي يشير إلي القطب الشمالي أو الشمال، والذي به يهتدي الناس في ترحالهم، وتُلاحظ المجموعة في جهة الشمال عندما يكون الجو صحواً حيث تبدو علي شكل طائرة ورقية لها ذيل طويل.

الطرف الأمامي من المجموعة عبارة عن نجمين يُعرفان بالفرقدين، يليهما نجماً آيتا وذيتا، وهذه النجوم الأربع تمثل النعش، أما البنات فهي النجوم الثلاث التالية التي تشكل

الذيل سواء ذيل الدب أو الطائرة الورقية حسبما يتخيله الراصد والنجوم الثلاثة التالية هي: أبسيلون ثم دلتا الدب الأصغر ثم طرف الذئب وهو نجم القطب وهذه المجموعة بالطبع لا يمكن أبداً مشاهدتها من هنا من النصف الجنوبي للكرة الأرضية، بل الذي نراه هو الجهة المقابلة لتلك المجموعة وهي مجموعة (الصليب الجنوبي *Crux Australis*)، وتتكون مجموعة الصليب الجنوبي من ١١ نجماً، إلا أن ما يبدو منها هو أربعة نجوم ساطعة تشكل ما يشبه الصليب ولهذا سميت بالصليب الجنوبي وتشير إلي الجنوب وهي لا ترى في النصف الشمالي من الكرة الأرضية.

غادرنا القاعدة الأرجنتينية متجهين إلي المحطة البولندية وهي المحطة الأخيرة في رحلتنا هذه، تركنا أرض القارة باتجاه جزيرة "الملك جورج الأول" حسب التسمية الإنجليزية، أو جزيرة ٢٥ مايو حسب التسمية الأرجنتينية وهي إحدى جزر شتلاند الجنوبية حيث تزدحم هذه الجزر بالمحطات والقواعد العلمية والعسكرية.

كان الجو غائماً شديد البرودة مع رياح نشطة في القاعدة الأرجنتينية، إلا أنه تحسن كثيراً عند وصولنا جزيرة الملك جورج الأول حيث تقع المحطة البولندية.

أشرقت الشمس، وبدأ من بعيد صف منتظم من الأكواخ علي الشاطئ الصخري، وعلي الجانب الآخر مجموعة صهاريج كبيرة هي عبارة عن مستودعات وقود لتوليد الطاقة الكهربائية اللازمة للمحطة.

الجو هنا أكثر دفئاً من المحطة الأرجنتينية، لذا فقد (تخففنا) نسبياً من الملابس الثقيلة التي كانت تحد من حركتنا...

لم أكن أعرف إنهم وضعوني ضمن الفوج الأول الذي سوف يغادر السفينة إلي الجزيرة بعد الإفطار مباشرة، لذا فإنني لم أكن مستعداً، أخذ الجميع يبحثون عني خاصة وأنني أصبحت مميزاً ضمن الركاب إذ أنني لا أنتمي إلي الأمريكيين كما ينتمون.

غادرت مكتبة السفينة حيث كنت أتصفح كتاباً عن الجليد القطبي، وأسرعت إلي القارب المطاطي ضمن الفوج الأول حيث أنطلق بنا إلي البر... كتل صغيرة من الثلج أخذت في الحجم، إلا أنها جميعاً ناعمة الملمس... ما كدت أضع قدمي علي اليابسة حتى تذكرت العلم الذي نسيته علي السفينة، طلبت من قائد الزورق العودة مرة أخرى للسفينة لكي أحضر العلم إلا أنه قال لا داعي لعودتك، فسوف أطلب من خلال جهاز اللاسلكي، أن يحضر الفوج التالي العلم معه.

وجاء العلم في موكب من بعض ركاب السفينة يرفرف خفاقاً، ولا غضاضة في ذلك إذ أن بولندا ليست من حيتان الدول المفترسة هنا، بل علي العكس من ذلك!

انتظم الجمع علي الشاطئ الصخري، حيث يتكئ القارب بمقدمته عليه، إذ لا يوجد هنا مرفأ كالقاعدة الأرجنتينية، بل ينزل الركاب ويصعدون من مقدمة القارب الذي يدفعه أحدهم إلي البحر بعد ذلك ليطفو.

إنبطح المصورين المحترفون علي بطونهم، وصوبوا عدسات مصوراتهم الطويلة تجاه أحد طيور البطريق كان قد خرج للتو من البحر وأخذ يتمشي علي الشاطئ وهو ينفض الماء عن جسده، كما لفت انتباههم بعد ذلك عجل بحر غلبه النعاس فأخذ يصدر شخيراً مزعجاً.

تبعد المحطة قرابة ثلث ساعة سيراً علي الأقدام من مرسانا هذا، شاهدنا عدد من علماء المحطة ينزلون إلي البحر سفينة صغيرة، ربما هم ذاهبون إلي رحلة صيد أو بحث سيان فالصيد لأجل البحث والغذاء.

يوجد بالقرب من المرسى صهاريج الوقود ومخازن المعدات ووسائل إنتقال كالسيارات، إلا أنها تسير بواسطة جنازير حديدية وهي سيارات خاصة بالمناطق الجليدية كأنتاركتيكا أما المحطة نفسها وأكواخ الإعاشة والبحث، فتقع علي بعد عدة مئات من الأمتار، وهي عبارة عن صف طويل من الأكواخ بدت أقل من أكواخ القاعدة الأرجنتينية.

مراسم رفع العلم

وصلت المحطة في رهط من الركاب، وكان مشرف الرحلة قد سبقتني إلي المحطة وأخبر مديرها برغبتي في لقائه، الذي استقبلني عند المدخل الرئيسي.

مدير المحطة هو في نفس الوقت كبير علمائها وهو أستاذ (بروفيسور) في علم المحيطات في أكاديمية العلوم البولندية التي تُشرف علي تشغيل وإدارة المحطة اصطحبني المدير حيث أهديته ميدالية من الهيئة العامة للشباب والرياضة بدولة قطر، كما أهديته مجموعة من المطبوعات والصور من وزارة الإعلام، ولقد أعُجب الجميع بصورة جدارية كبيرة لسباق الهجن، حيث علقها المدير في القاعة الرئيسية وعلق أحد العلماء قائلاً: إنها تبعث علي الدفء وسط الصقيع والبرودة خارج المحطة خاصة في فصل الشتاء.

دعانا مدير المحطة لتناول القهوة مع بعض العلماء، ثم تناول بعد ذلك علم دولة قطر الذي كنت أحمل تسجيلاً معي للسلام الوطني لدولة قطر؟ فسألته بدوري لماذا؟ فقال: لكي يعزف السلام الأميري القطري مع رفع العلم... فقلت له: ولكني مجرد موظف بائس ولست سفيراً هنا ولم يكفلني أحد رسمياً بهذه المسئولية ولا أحمل أية صفه رسمية قال الرجل مقاطعاً : وهل ترى لدنيا سفراء ، أو يزورنا كبار المسئولين في دول العالم؟! إن هذا تقليد متبع عندنا إذ أننا نرفع أعلام الدول التي تبعث إلينا بعلمائها للمساهمة في رفاهية البشرية بإجراء البحوث ونحن نعتبرك هنا لهذه الصفة!

رفع مدير المحطة علم قطر حيث أخذ مكانه بين علم بولندا صاحبة المحطة وعلميّ بلجيكا وكندا حيث يشارك علماء من البلدين في إجراء البحوث والتجارب في تلك المحطة.

يُطلق علي الحطة البولندية اسم "محطة أركتوفسكي البولندية الأنتاركتيكية" وأركتوفسكي هذا هو أحد كبار علماء بولندا الذين تخصصوا في الأبحاث المتعلقة بالقارة

القطبية. كان أحد أفراد السفينة بلجيكا التي أتينا علي ذكرها في الفصل السابع من هنا الكتاب والتي حاضرها الجليد لمدة سنة كاملة!

ولد أركتوفسكي في"وارسو سنة ١٨٧١م، ودرس في بلجيكا الكيمياء والجيولوجيا ثم أنهي دراسته الجامعية في جامعة السوربون بباريس، له الكثير من الأبحاث المتعلقة بقارة أنتاركتيكا... ثم تعيينه وزيراً للتعليم في بلده بولندا بعد عودته لها سنة ١٩٢٠م.

تقديراً لمكانته العلمية وإنجازاته العالمية، إلا أنه رفض هذا العرض مفضلاً العمل كأستاذ كرسي الأرصاد والدراسات الجيوفيزيائية " *Geophysics* " (وهو علم يعُني بفيزياء الأرض).

وتقديراً لإنجازات هذا العالم في قارة أنتاركتيكا، فقد أطُلق اسمه علي ثلاثة مواضع في القارة ولعي جرف جليدي.

أفتتحت هذه المحطة في سنة ١٩٧٧م، في خليج أدميراليتي " *Admiralty Bay*" وذلك لعد أن أصبحت بولندا العضو رقم ١٣ في معاهدة أنتاركتيكا التي يبلغ عدد أعضائها حالياً ٣٩ دولة (حتى الأول من يناير ١٩٩٢م) وللأسف ليس من بين هذه الدول دولة عربية واحدة!

تشرف أكاديمية العلوم البولندية علي إدارة المحطة، وتتسع لسبعين شخصاً في فصل الصَيف ولعشرين في فصل الشتاء، ويقوم علماء المحطة بدراسة الأرصاد والمناخ والمغناطيسية والجيولوجيا وعلم المحيطات والجيومورفولوجيا (وهو علم يبحث في شكل الأرض والتضاريس وتوزيع البحار واليابسة علي سطحها) إضافة إلي علم الزلازل والبيئة الحيوية " *Ecology*" والأحياء المائية كالأسماك والكريل

عمـل في المحطـة منـذ افتتاحهـا مـن ١٠٠٠ مـواطن بولنـدي، مـنهم ٢٣٠ عـالم وباحـث يمثلـون العديـد مـن الهيئـات العلميـة والجامعـات ومراكـز البحـوث، إضـافة إلـي علمـاء الأكاديمية العلمية البولندية، ٢٩ من الباحثين حصلوا علي درجة الماجستير، ١٤ علي درجة الدكتوراه، و٦ علي درجة تعلو درجة الدكتوراه وتسمي " *Habilitation* " طبقـاً لتصنيف الجامعـات الألمانيـة، ولا أعـرف إن كـان لهـا نظير في الجامعـات العربيـة أم لا!، كمـا حصـل ثلاثة من علماء المحطة علي درجة الأستاذية العليا، أو أستاذ كرسي طبقاً للمصطلحات الجامعية، وهي درجة تؤهل حاملها العمل كرئيسي قسم والإشراف علي رسائل الدكتوراه المقدمة للجامعة في مجال تخصصه وهي أعلي الدرجات العلمية المعروفة.

في قرية عجول البحر

تناولنا غداءنا الذي هو عبارة عن شطائر وفواكه خارج القاعدة، ثم قادنا دليل الرحلة في جولة علي الأقدام لتفقد معالم المنطقة، علي بعد حوالي ٣٠٠ متر نصب فنار بحري لإرشاد السفن علي قمة صخرة إنتصبت كأنها أسطوانة أو عمود صخري كأعمدة المعابد القديمة، ونحت في منتصف الصخرة أسفل الفنار الملاحي تمثال للسيدة العذراء كعادة المتدينون من النصارى خاصة أتباع المذهب الكاثوليكي منهم

واصلنا سيرنا علي الشاطئ الصخري في جو نادر قلما يتكرر في هذه البقعة القاسية، الشمس الساطعة تبعث بأشعتها لتشيع الدفء، والريح قد غفت مستريحة إما أنها قد كانت في نشاط وحركة أو أنها تعد لغزوة جديدة!!

توجهنا إلي مربي أو قرية لعجول البحر (أو الفقمات جمع فقمة)، والمربي عبارة عن حفرة واسعة تحيط بها تلال صخرية قليلة الإرتفاع، التعليمات تقول لا تدنوا من الفقمات أقل من سبعة أمتار.. ولكن عندما شاهدنا أنيابها الحادة لم يفكر أحد منا بأن يدنو أقل من عشرة أمتار وليس سبعة!

سألت أحد العلماء المرافقين: هل من خطورة تشكلها هذه الحيوانات علي الإنسان! قال: نعم في حالة واحدة فقط إذا هاجمها صغارها... وأضاف: هناك العديد من حالات الاعتداء المسجلة التي قام بها الإنسان ضد الفقمة هذا بخلاف صيدها الذي لا يُحصي ولكن ليست هناك حالة واحدة سجلت لإعتداء قامت به الفقمات ضد الإنسان!!

إنبطحت عجول البحر علي بطونها في تلك الحفرة الواسعة، وتلاصقت أجسادها طلباً للدفء، وأخذت تصدر بين الحينة والأخرى ما يشبه الزئير أو الخوار وهي من نوع الفيل " *Elephant*" الذي هو أكبر أنواع الفقمات، حيث يصل طول الذكر إلي خمسة أمتار

يبلغ وزنه خمسة أطنان وهو الذي يعيش في البحار الشمالية في البحار الشمالية، أما الأنثى فيبلغ طولها حوالي ٢,٨ متر ويصل وزنها إلي ٩٠٠ كغ، ولقد سميت بهذا الاسم تشبيها لها بأكبر حيوانات الأرض الفيل وذلك من ناحية الضخامة الجسدية ليس إلا.

والفقمات عموماً أو عجول البحر هي الثدييات واسمها العلمي هو "زعنفيات الأرجل/ *Pinniped*" وتعيش معظم حياتها في البخر وقد تقضي الشتاء بعيداً عن مناطق تكاثرها بآلاف الكيلو مترات، إلا أنها تعود غلي نفس المكان ونفس الشاطئ لتضع صغارها حيث يبدأ موسم الولادة في شهر سبتمبر وتتجمع الفقمات في أسراب يبلغ عدد أفراد السرب الواحد ما بين ٢٠- ٣٠ أنثى تحيط جميعها بذكر واحد، أي أن لكل ذكر ذلك العدد من الإناث!.. لقد شاهدنا التزاحم حول ذكر القرية، إلا أننا لم نلحظ أي غيرة أو نزع بين (الضرات) وهو أمر جد غريب ليس فقط في عالم الحيوان بل في سائر الأحياء!.. علق العجوز الكندي قائلاً: ليتنا نحن معشر الرجال خُلقنا عجول بحر!، ردت عليه زوجته قائلة: إذن لكنت الآن فرجة لنا وعلقت أنا بدوري قائلاً: أسِلم تسعد وإحتفظ بآدميتك بدلاً من أن تكون فرجة لنا....

وتوالت بعد ذلك مداعبات رفاق الرحلة ومن رافقنا من علماء المحطة، تضع أنثى الفيل مولوداً واحداً كل سنتين، بينما في باقي الأنواع تضع الأنثى مولودها كل سنة، ولا تتناول عجول البحر أي نوع من الغذاء علي البر، إذ أن غذاءها الرئيسي وربما الوحيد هو صيد البحر، ما عدا نوعاً واحداً يصطاد طيور البطريق متى ما سنحت له الفرصة وهو علي البر...

وتصوم أنثى الفيل عن الطعام لمدة شهر واحد تقريباً، بينما يبقي الذكر دون طعام لمدة ثلاثة أشهر... وهند انتهاء فترة الصوم يُفضَّل الفيلة ذكوراً وإناثاً تناول المحار، بينما تفضل

الأنـواع الأخـرى السـمك والحبـار (الخثـاق) ويُقـدَّر عـدد عجـول البحـر مـن نـوع الفيـل في أنتاركتيكـا بحـوالي ٧٠٠ ألـف، تعـيش معظمهـا في الجـزر الشـمالية للقـارة، خاصـة جـزر جورجيا الجنوبية وعلي سواحل شبه جزيرة أنتاركتيكا.

لعجـول البحـر عمومـاً فائقـة في العـوض تصـل إلـي عمـق مائـة متر تقريبـاً!، كمـا أنهـا تستطيع البقاء تحت الماء دون تنفس لمدة ربع ساعة أو أكثر، وتنقسم إلي عدة مجموعات كل مجموعة تضم بدورها فصيل أو أكثر ومن هذه المجموعات زعنيفات الأرجل التي تنقسم بدورها إلي ثلاثة فصائل هي: أوتاريدي "*Otariid* " والتي تتكون من تعالب وسباع البحر ذات الأذان، وأدوبنيدي " *Odobenidae*"، ولم يبق من هذا الفصيل سوي فيل البحر الذي أتينا علي ذكره قبل قليل، أمـا الفصيل الثالث فيُطلق عليه اسم "عجول البحر الحقيقية" والاسم العلمي لها هو فوسيدي " *Phocid Seals*" ولا أعرف لماذا سميت بهذا الاسم، هل لأن العجول الأخرى مزيُفة؟!

يوجـد في أنتاركتيكـا والجـزر والبحـار المحيطـة بهـا عـدة أنـواع أخـرى مـن الفقمـات أو عجـول البحـر أهمهـا كرابيتر " *Crabeater* " ويقدر عددها هذا النوع بحوالي ٤٠ مليون فقمة!، ونوع آخر يسمي النمر الأرقط " *Leopard Seal* " وهو ألد أعداء البطريق وهو النوع الوحيد من أنواع الفقمات الذي يفضل طيور البطريق كغذاء له بل إنه الوحيد الذي يفضل صيد البر علي ويشبه فكه فك سمك القرش (اليزيور)... ونوع آخر يسمي روس " *Ross Seal*" وهو أندر أنواع الفقمات جميعاً وسمي علم اسم المستكشف الإنجليزي الكابتن "جيمس كلارك روس"، ونوع يسمي ويدل علي اسم صائد الحيتان وعجول البحر الكابتن ويدل على اسم صائد الحيتان وعجول البحر الكابتن ويدل..

معاهدة أنتاركتيكا

تملك بولندا وتدير محطة واحدة في أنتاركتيكا هي هذه المحطة التي نقوم بزيارتها وهناك. دول أخرى أنشأت لها محطات، سواء بدعوى البحث العلمي أو لأسباب أخرى لا تُخفي علي أحد، فإضافة إلي الدول التي تحدثنا عنها، هناك دول لم تستطع الحصول علي جزء ولو يسير من الكعكة المتجمدة، إلا أنها أقامت لها محطات، ومن هذه الدول:

- **البرازيل**: لها محطة واحدة تعمل لعي مدار السنة، ومحطتان تعملان في فصل الصيف فقط، وملجآن.
- **الصين**: لها محطة واحدة افتتحت في ٨٥/٢/٢٠م.
- **السويد**: محطتان.
- **الهند**: محطة واحدة تعمل علي مدار السنة.
- **أسبانيا**: محطة واحدة تعمل في فصل الصيف فقط.
- **إيطاليا**: محطة واحدة تعمل في فصل الصيف فقط.
- **كوريا**: محطة واحدة.
- **اليابان**: ثلاث محطات تعمل علي مدار السنة.
- **بيرو**: محطة واحدة.
- **جنوب أفريقيا**: محطة واحدة تعمل علي مدار السنة ومحطتان تعملان في فصل الصيف فقط، ومحطتان في الجزر القريبة من أنتاركتيكا.
- **أروغواي**: محطة واحدة تعمل علي مدار السنة.

- **الولايـات المتحـدة الأمريكيـة:** ٤ محطـات تعمـل علـي مـدار السـنة، منهـا المحطـة الوحيدة التي تقع في القطب الجنوبي نفسه وتسمي محطة امندسن- سكوت كما أقامت لها ٤ محطات تعمل في فصل الصيف فقط.
- **الاتحاد السوفيتي (سابقاً)** : سبعة محطات تعمل علي مدار السنة، ثلاث محطات تعمل في فصل الصيف فقط، ومحطتان تعملان بين فترة وأخرى هذا وتقوم روسيا حالياً بإدارة تلك المحطات، ولم يُحسم أمر ملكيتها بعد بين الدول التي إستقلت عن الاتحاد السوفيتي المنهار.

وهكذا لا نري للأسف الشديد محطة عربية واحدة!!

نظراً للسباق المحموم الذي دار بين عدد من دول العالم حول امتلاك أجزاء من القارة وخشية من أن يتحول هذا السباق غير المنظم إلي فوضي قد تصيب بالخلل قلب الأرض النابض، فقد تنادت بعض الدول لوضع صيغة تفاهم أو معاهدة حول القارة التي لا يسكنها أحد أو (الأرض التي بلا شعب)، وكانت المرة الأولي التي يُنادي فيها حول هذا الأمر علي المستوي الدولي، هي في السنة الجيوفيزيائية الدولية *{IGY}* في الفترة من ٥٧ - ١٩٥٨م وكان هذا النداء يتضمن رغبة في أن تكون أنتاركتيكا أرضاً مفتوحة لأنه دولة تود ممارسة أي نشاط سلمي فيها، وسوف أتناول هذا الموضوع بشيء من التفصيل في الفصل التالي.

وعلي إثر هذا النداء، عقد مؤتمر دولي سنة ١٩٥٩م، في مدينة واشنطن عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية، شارك فيه كل من: الأرجنتين، أستراليا، بلجيكا تشيلي فرنسا، اليابان، نيوزيلندة، النرويج، الاتحاد السوفيتي (سابقاً)، جنوب إفريقيا، وبريطانيا إضافة المتحدة الأمريكية راعية المؤتمر.

ولقد تمخض المؤتمر عن معاهدة سميت باسم معاهدة أنتاركتيكا " *Antarctica Taea- Ty*" التي تم التوقيع عليها في الأول من ديسمبر عام ١٩٥٩م، ودخلت حَيزّ التنفيذ في ٢٣ يونيو سنة ١٩٦١م.

تحتوي معاهدة أنتاركتيكا علي ١٤ بند، تدور كلها وتؤكد علي النشاط السلمي في القارة وتحريم أي نشاط عسكري ما لم ورد لكن موجهاً للأغراض السلمية ولهدف الأبحاث العلمية كما ورد في البند الأول والفقرة الثانية منه علي وجه الخصوص ولعل هذه الفقرة هي التي أستندت عليها بعض الدول في إقامة القواعد العسكرية في القارة بدعوى البحث العلمي، وتواجد العسكريين في تلك القواعد بزعم أنهم علماء وباحثين.

كما تنص المعاهدة علي تجنيب القارة أية تجاب نووية أو إشعاعية، وتنص أيضاً علي ضرورة خضوع جميع المحطات والسفن والمعدات والطائرات العاملة في القارة وكذلك الأفراد والبضائع المنقولة إليها للتفتيش في أي وقت للتأكد من تطبيق القواعد المنصوص عليها والتي تم الإتفاق بشأنها بين الموقعين علي الإتفاقية، وتنص الفقرة ٢ (أ) من البند الثاني عشر علي الدعوة لعقد مؤتمر آخر بعد مرور ثلاثين عاماً علي اعتماد الإتفاقية لإعادة النظر في بنودها متى ما استدعي الأمر ذلك.

هذا ولقد وافقت جميع الدول التي حضرت ذلك المؤتمر، علي الاتفاقية وانضمت إليها وأعتبرت بذلك دول مؤسسة للإتفاقية، وكانت بريطانيا أول دولة توقع علي الاتفاقية تلتها جنوب أفريقيا، ثم انضمت دول أخرى بعد ذلك هي: البرازيل الصين- أكوادور- فنلندة- ألمانيا- الهند- إيطاليا- هولندا- بيرو- بولندا- كوريا الجنوبية- أسبانيا- السويد- أورغواي- النمسا- بلغاريا- كندا- كولومبيا- كوبا تشيكوسلوفاكيا- (قبل الانفصال إلي دولتين)- الدانمارك- اليونان- غواتيمالا هنغاريا- كوريا الشمالية- بابوا غينيا الجديدة- رومانيا (حتى الأول من يناير ١٩٩٢م).

أنتاركتيكا علي المسرح الدولي

منذ التصديق علي معاهدة أنتاركتيكا وحتى الآن، تم إعتماد أكثر من ١٥٠ توصية من قبل الدول الأعضاء في المعاهدة، تناولت تلك التوصيات كل شئ يتعلق بالقارة والمياه المحيطة بها تقريباً.

وكانت أول إتفاقية تم التوصل إليها علي ضوء معاهدة انتاركتيكا، هي تلك المتعلقة بحماية عجول البحر في عام ١٩٧١م، والتي دخلت حيز التنفيذ بعد ست سنوات من التوقيع عليها، وتقضي بحماية جميع أنواع عجول البحر جنوب خط عرض ٦٠جْ.

{Convention for The Conservation of Antarctic Seals (CCAS)} وفي عام ١٩٨٠ تم اعتماد اتفاقية أخرى تقضي بحماية الإحياء البحرية في القارة.

{Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR)} والتي دخلت حيز التنفيذ في عام ١٩٨٢م.

ولقد جاءت تلك المعاهدة نتيجة للصيد الجائر من قبل أساطيل الدول الكبرى خاصة للكريل والزعنفيات وعلي رأسها الحيتان.

ثم بدأ الإهتمام الدولي بما يدور في قاع العالم، تصاعد الهمس بين الدول الأعضاء في الأمم المتحدة التي لم تنضم بعد إلي المعاهدة الأولي لأنتاركتيكا وما تلاها من إتفاقيات، تحول إلي اعتراض لما يدور هناك بعيداً عن رقابة الدول الأخرى، وتزعمت ماليزيا المعارضة الدولية فيما يتعلق بالثروات المعدنية، وأنه ينبغي أن يسري عليها ما يسري علي المحيطات وقيعان البحار كما نصت علي ذلك معاهدة قانون البحار الدولية "*Law of the Sea*".

وكان قد اجتمع ممثلو عشرين دولة في نيوزيلندة في عام ١٩٨٨م للتوقيع علي إتفاقية جديدة عرفت باسم (إتفاقية ولنجتون) علي اسم عاصمة نيوزيلندة، أما الاسم الرسمي لها فهو:

{Convention on the Regulatin of Antarctic Mineral Rsources Activ- ities (CRAMRA)}.

وجاءت تلك الاتفاقية نتيجة لمناقشات استغرقت أكثر من ست سنوات دارت بين الدول الأعضاء في الاتفاقية الأصلية حول الوسائل القانونية لإستغلال الثروات المعدنية والجزر القريبة منها والبحار المحيطة بها، وقيعان تلك البحار أيضاً!

وبالطبع لم تدخل الإتفاقية حَيز التنفيذ حتى الآن، ليس فقط لعدم توفر الوسائل التقنية (التكنولوجية) اللازمة حالياً لإستغلال الثروات المعدنية والكربوهيداتية (الغاز والبترول) المجمدة في تلك الثلاجة الهائلة، بل أيضاً للمعارضة الشديدة التي لقيتها من قبل الدول النامية والدول التي تنضم بعد للمعاهدة الأصلية وهي معاهدة أنتاركتيكا.

ورغم تأكيد الدول التي وَقعت علي الإتفاقية الأنفة الذكر (*CRAMRA*) علي أنها أي المعاهدة توفر قواعد صارمة لحماية البيئة والحياة الطبيعية، إلا أن المعارضين لها وعلي رأسهم جماعة السلام الأخضر يعتقدون بأن مجرد البدء في تنفيذ تلك المعاهدة بعد إقرارها إنْ تم ، كفيل بتدمير البيئة وكل ما يتعلق بها في تلك المنطقة الآمنة من العالم، وأنها سوف تفتح الباب علي مصراعيه للشركات العالمية التي عادة لا تُقيم وزناً للبيئة لإستغلال الثروات المعدنية في القارة، وتضرب جماعة السلام الأخضر بمناطق الإستكشاف الحالية وما يُصيب بيئتها من تلوث ودمار مثلاً علي صدق معارضتها وتطالب جماعة السلام الأخضر ويؤيدها في ذلك عدد كبير من علماء العالم بتحويل أنتاركتيكا إلي منتجع عالمي

(World Park)، إلا أن معظم الدول التي استولت علي أجزاء من القارة تعارض هذا الرأي وعلي رأسها أستراليا وفرنسا

ولقد ظهرت إلي الوجود فكرة تحويل أنتاركتيكا إلي منتجع دولي لأول مرة في المؤتمر الدولي الثاني للمنتجعات والحدائق الوطنية عام ١٩٧٢م، حيث أقر المؤتمر أربعة مبادئ أساسية لجعل انتاركتيكا منتجعاً دولياً.

ثم أخذت جماعة السلام الأخضر تثير قضية أنتاركتيكا في كل مناسبة وكل دعوة لأي مؤتمر يعقد له علاقة بالبيئة، كما أرسلت سفينتها الشهيرة (السلام الأخضر) ألي القارة لإقامة أول قاعدة لها في القارة في يناير ١٩٨٧م، ولقد إشتهرت تلك السفينة علي المستوي الدولي بتصديها للأنشطة الدولية الضارة بالبيئة مثل التجارب النووية تجريها فرنسا مثلاً في جزر المحيط الهادئ: وتوالت بعد ذلك بعثات جماعة السلام الأخضر تحمل في كل مرة العديد من أنصار البيئة من مختلف الجنسيات تأكيداً علي الدعوة العالمية لحماية البيئة في أنتاركتيكا....

كما سجلت العديد من حوادث الغرق والتصادم والتلوث التي حدثت هناك بعيداً عن أعين العالم، ولقد أطلقت جماعة السلام الأخضر علي محطتها اسم "محطة المنتجع العالمي" *(Park Base World)*، إلا أنها أغلقت فيما بعد كما ذكر لي أحد علماء الجماعة المرافقين لنا علي السفينة.

هذه القارة المترامية الأطراف، لا يقيم فيها إلا عدد قليل جداً من بني البشر جلهم من العلماء والباحثين المقيمين في القواعد والمحطات، حيث يبلغ عددهم جميعاً في فصل الشتاء ما بين ٨٠٠- ١٠٠٠ شخص، بينما يزداد العدد في فصل الصيف إلي ما بين ٣٠٠٠- ٤٠٠٠ شخص، أما أكبر القواعد الموجودة في القارة فهي قاعدة "ماك موردو *Mc Murdo*" التابعة

للولايـات المتحـدة الأمريكيـة، وقاعـدة "ميرنـي ومولـود زهنايـا- *Mol & Mirny odezhnaya*" الروسـية، وقاعـدة "مـارامبيو *Marambio*" الأرجنتينيـة، حيـث تتسـع هـذه القواعد لأكثر من ١٠٠ شخص، هذا مع أن القاعدة الأمريكية "مـاك موردو" هي أكبر قواعد القارة علي الإطلاق إذ تتسع إلي أكثر من ١٠٠٠ شخص!

القلب النابض لكوكب الأرض

إذا كانت الغابات المطيرة هي "رئة" الأرض يسميها العلماء، فإن أنتاركتيكا هي القلب النابض لكوكب الأرض، ذلك أن أي تغير في مناخ القارة أو في جليدها سيكون له أسوء الأثر علي بقاع الأرض!

وأولي علامات الخطر بدأت بإكتشاف ثقب الأوزون لأول مرة في سماء أنتاركتيكا في عام ١٩٨٣م، والأوزون هو صورة تشكليه من الأكسجين إذ يحتوى علي ثلاث ذرات من الأكسجين ويرمز (O3)، وهو أكثر نشاطاً من الأكسجين وأثقل منه بمقدار مرة ونصف وله رائحة نفاذه، وينتشر في الهواء بعد العواصف الرعدية.

والأوزون هو أحد مكونات الغلاف الجوي، إذ يتواجد ما بين ١٠- ٥٠كم فوق الأرض ورغم أن نسبته في الجو ضئيلة، إذ لا تتجاوز واحداً من المليون، إلا أن له أهمية عظيمة في حياة البشر علي كوكب الأرض، إذ يعمل علي إمتصاص القسم الأعظم من الإشعاعات فوق البنفسجية التي تتسبب في تدمير المادة الحية وانحلالها ومنها بالطبع الإنسان وكل كائن حي!

ولقد وجد العلماء أن مستويات الإشعاعات فوق البنفسجية في أنتاركتيكا أعلي منها في سائر القارات، وتسببت هذه الإشعاعات في انخفاض نسبة العوالق النباتية في مياه أنتاركتيكا إلي ٣٠٪ ، وهي الغذاء الرئيسي لكثير من الأحياء المائية وعلي رأسها الكريل والذي هو بدوره الغذاء الرئيسي لكائنات أخرى كالأسماك والحيتان والطيور وعجول البحر.

ولقد وجد العلماء كذلك بأن الأوزون قد تناقص بنسبة ٢,٥٪ في الفترة من ١٩٧٩- ١٩٨٥م. في المنطقة الواقعة ما بين خطي عرض ٥٣ شمالاً و٥٣ جنوباً وتناقص الأوزون

التدريجي يسبب بالتالي زيادة تدريجية في كمية الإشعاعات الضارة التي تسبب بدورها سرطان الجلد، وتدمير مادة اليخضور في الكائنات النباتية التي تقوم بتركيب المواد البروتينية من خلال عملية التمثيل أو التخليق الضوئي.

أما السبب الرئيسي لإنخفاض نسبة الأوزون في الغلاف الجوي فهو مادة الكلوروفلورو كاربون" *Chloro Fluoro Carbon* " التي تم تركيبها أصلاً من بعض أنواع الطحالب، وتدخل هذه المادة بنسبة ٣٠٪ في الأسطوانات الرذاذية كالعبوات المستخدمة في تثبيت تسريحات الشعر وملطف أو معطر الهواء وغيرها، وبنسبة ٣٠٪ في أجهزة التبريد والتجميد كالثلاجات، و ٣٠٪ في بعض قطع الأثاث، أما النسبة الباقية وهي ١٠٪ فتدخل في تركيب الأجهزة الإلكترونية.

ولقد تم استخدام تلك المادة لأنها لا تشتعل، إلا أنها لا تضمحل كذلك وهذا هو سر إتلافها لطبقة الأوزون، إذ أن ذراتها تصل علي حالتها تلك إلي طبقات الجو العليا في مدة من ١٠- ١٥ عاماً، ثم تتفكك ذراتها من خلال تفاعلات كيماوية شديدة التعقيد بفعل الإشعاعات الشمسية، ومن ثم تتفاعل مع عناصر أخرى مولدة مادة جديدة هي "مونو أكسيد الكلور" التي تسبب تدمير ذرات الأوزون.

علي كل حال لا ترتبط مشكلة تغير مستوي الأوزون بتلك المادة فقط، بل بتركيز الغازات الأخرى في الجو التي تكون ما يسمي بالبيوت المحمية أو الصوبات، وهي التي تمتص الموجات الإشعاعية الطويلة، ولا يسمح بفقدها بسهولة مثل غاز ثاني أكسيد الكربون *(Co2)* .

ونظراً لخطورة مشكلة تناقص طبقة الأوزون، فقد توصل المجتمع الدولي إلي صيغة عالمية لحماية طبقة الأوزون تمثلت في وضع (بروتوكول) دولي عرق باسم (بروتوكول

مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون) ولقد صادق علي هذا البروتوكول ١٤٣ دولة (حتى مايو ١٩٩٤م.)

ليس الأوزون فقط، بل ارتفاع درجة الحرارة التدريجي، وإن كان ضئيلاً إلا أنه كفيل بإحداث تسخين شامل في الغلاف الجوي للكرة الأرضية، والعلماء هنا لديهم فرضية تبعث علي الرعب وهي أنه إذا ارتفعت درجة حرارة الأرض بمقدار ٢ درجة مئوية فقط، فإنها كافية لإذابة الجبال العائمة في القطبين وعلي اليابسة، وهذا بدوره سوف يؤدي إلي فيضانات وسيول عارمة.

ولقد ضرب بعض العلماء مثلا بالكمية الهائلة من المياه التي يحتويها أحد الجبال الجليدية العملاقة التي تنفصل من القارة، بأنها كفيلة بتزويد مدينة عدد سكانها ٣,٥ مليون نسمة (كبغداد علي سبيل المثال) بالمياه العذبة لمدة ألف سنة!!

ويعتقد العلماء بأن التغيير في درجة الحرارة سوف يكون محسوساً في القرن القادم وسوف تعمل درجة الحرارة المرتفعة علي زيادة البخر وعدم التساوي أو التناسب في هطول الأمطار علي سطح الأرض، إذ أنها سوف تكون شديدة في مناطق مما قد ينتج من جراء ذلك سيول وفيضانات وستعاني مناطق أخرى من الجفاف، وهذا حادث الآن في بقاع شتي من الأرض.

أما الكارثة عند القطبين فستكون أكثر وضوحاً، ذلك لأن نسبة إنعكاس أشعة الشمس سوف تقل بسبب انصهار كتل الجليد بسبب ارتفاع درجة حرارة، وهذا بالتالي سوف يؤدي إلي المزيد من ارتفاع درجة الحرارة والذي سيسبب إنصهار المزيد من كتل الجليد حيث يرتفع مستوي الماء بعد ذلك في البحار والمحيطات مما يؤدي إلي غمر أجزاء كبيرة من المناطق الساحلية.

وسوف تتأثر كذلك دورة الرياح علي سطح الأرض نتيجة لتبديل مواقع الكتل الهوائية والضغط الجوي المرتفع والمنخفض وسوف يختل معها المناخ وتوزيع المطر في المناطق المختلفة من الأرض، وهذا بدوره سوف يتسبب في تبدل الموارد المائية والرقع المائية الزراعية...

أي أنها سلسلة من الكوارث سوف تصيب كوكب الأرض إذا حدث للقلب أي مكروه لا قدر الله.

قال تعالي:

﴿ تُبَدَّلُ ٱلْأَرْضُ غَيْرَ ٱلْأَرْضِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُ ۖ وَبَرَزُوا۟ لِلَّهِ ٱلْوَٰحِدِ ٱلْقَهَّارِ ﴿٤٨﴾ ﴾ (١)

وقال تعالي:

﴿ يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَىِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ ۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ ۚ وَعْدًا عَلَيْنَآ ۚ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ ﴿١٠٤﴾ ﴾ (٢)

وقال رسول الله صلي الله عليه وسلم:

(إذا أتُخذَ ألفيءُ دولاً، والأمانة مغنماً والزكاةُ مغرماً، وتُعلِّم لغير الدِّين، وأطاع الرُجل امرأته، وعقَّ أُمّهُ، وأدني صديقه وأقصي أباه، وظهرَت الأصواتُ في المساجد، وساد القَبيلةَ فاسقُهمُ، وكان زعيمُ القوم أرذلهم، وأكرِم الرجلُ مخافة شرِّه، وظهرت القينات والمعازف، وشربت الخمور ولَعَنَ آخر هذه الأمة أولَّها فارتقبوا عند ذلك ريحاً حمراء وزلزلة وخسفاً ومسخاً وقذفاً، وآيات تتابعُ كنظام قُطع سلكه فتتابَعَ) رواه أحمد والترمذي.

١- سورة إبراهيم الآية :٤٨
٢- سورة الأنبياء الآية :١٠٤