



Distr.  
GENERAL

A/39/583 (Part I)  
31 October 1984  
ARABIC  
ORIGINAL : ENGLISH



الأمم المتحدة

الجمعية العامة

الدورة التاسعة والثلاثون  
البند ٦٦ من جدول الأعمال

مسألة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)

دراسة مطلوبة بموجب قرار الجمعية العامة ٣٨/٧٧

تقرير الأمين العام

المحتويات

الصفحة      الفقرات

٨ ..... تمهيد

الجزء الأول

الجوانب الطبيعية والقانونية والسياسية والاقتصادية والعلمية

الفصل

١١	١ - ١٠	..... الخصائص الطبيعية
		الاول -
		الثاني - القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) : الأوجه القانونية
١٥	١١ - ١٦	..... والسياسية
		الف - مسألة السيادة
١٥	١١ - ٥٧	.....
		باء - معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا )
٢٦	٥٨ - ١٣٤	.....
		جيم - المداورات المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية
		( انتاركتيكا ) التي دارت في الدورة الثامنة والثلاثين
٤٤	١٣٥ - ١٦٠	..... للجمعية العامة

المحتويات (تابع)

الفقرات الصفحة

الفصل

			الثالث -
		نظام معاهدة القارة المتحدة الجنوبية (انتاركتيكا)	
٥٨	٣١٧-١٦١	..... في مجال التطبيق	
		الف - استخدام القارة المتحدة الجنوبية	
٥٨	١٦٥-١٦١	..... ( انتاركتيكا ) في الاغراض السلمية	
		ب-١ - القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا )	
٥٩	١٧٠-١٦٦	..... كمنطقة خالية من الاسلحة النووية	
٦١	١٧٦-١٧١	..... تسهيل التعاون العلمي الدولي	
٦٢	١٨٢-١٧٧	..... تبادل المعلومات	
٦٤	٢٠٧-١٨٣	..... هاء - حماية البيئة	
٧١	٣١٧-٢٠٨	واو - موارد القارة المتحدة الجنوبية (انتاركتيكا)	
		١ - حفظ الموارد الحية للقارة المتحدة	
٧١	٢٦٧-٢٠٨	..... الجنوبية ( انتاركتيكا )	
		٢ - الموارد المعدنية في القارة	
٨٥	٣١٧-٢٦٨	..... المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا )	
		الرابع - البحث العلمي والموارد الطبيعية في القارة	
١٠٧	٤٥٧-٣١٨	..... المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا )	
١٠٧	٣٦٩-٣١٨	الف - علوم القارة المتحدة الجنوبية (انتاركتيكا)	
١٠٧	٣٢٤-٣١٨	..... ١ - مقدمة	
		..... ٢ - الانشطة العلمية السابقة للسنة	
١٠٩	٣٣١-٣٢٥	..... الجيوفيزيائية الدولية	
١١١	٣٤٠-٣٣٢	..... ٣ - السنة الجيوفيزيائية الدولية	
		..... ٤ - الانشطة العلمية اللاحقة للسنة	
١١٤	٣٥٥-٣٤١	..... الجيوفيزيائية الدولية	

.../...

المحتويات (تابع)

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
١١٥	٣٤٤-٣٤٣	..... ( أ ) علوم الياسة
١١٦	٣٤٦-٣٤٥	..... ( ب ) علم الجلديات
١١٦	٣٤٨-٣٤٧	..... ( ج ) علوم الجو
١١٧	٣٥١-٣٤٩	..... ( د ) الدراسات المحيطية
١١٨	٣٥٥-٣٥٢	..... ( هـ ) العلوم الاحيائية والطبية
		٥ - الانشطة العلمية للمنظمات الدولية فسي
١٢٠	٣٦٩-٣٥٦	القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا ) ( أ ) هيئة حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .....
١٢٠	٣٥٨-٣٥٧	..... ( ب ) اللجنة الدولية لصيد الحيتان ..
١٢١	٣٥٩	..... ( ج ) اللجنة العلمية المعنية بأبحاث المحيطات .....
١٢١	٣٦٠	..... ( د ) المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
١٢١	٣٦٨-٣٦١	..... ( هـ ) لجنة ابحاث الفضاء .....
١٢٣	٣٦٩	..... ( و ) الموارد البرية
١٢٥	٤٥٧-٣٧٠	..... ( ز ) الموارد البرية
١٢٥	٤٠٢-٣٧٠	..... ( أ ) الحديد .....
١٢٨	٣٨١-٣٧٦	..... ( ب ) الفحم .....
١٢٩	٣٨٣-٣٨٢	..... ( ج ) النحاس .....
١٣٠	٣٩١-٣٨٤	..... ( د ) الموليبدينوم .....
١٣٢	٣٩٢	..... ( هـ ) النيكل والكروم والكوبلت .....
١٣٢	٣٩٥-٣٩٣	..... ( و ) الفلزات الثمينة .....
١٣٢	٣٩٦	..... ( ز ) المعادن اللافلزية الاخرى ...
١٣٣	٣٩٨-٣٩٧	.....

المحتويات (تابع)

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
١٣٣	٣٩٩	..... (ح) اليورانيوم والثوريوم
١٣٤	٤٠٢-٤٠٠	..... (ط) موجز
١٣٤	٤٢٧-٤٠٣	..... ٢ - الموارد البحرية
١٣٤	٤١٩-٤٠٣	..... (أ) النفط
١٤١	٤٢٠	..... (ب) رواسب عقيدات المنغنيز
١٤٣	٤٢٥-٤٢١	..... (ج) الجبال الجليدية
١٤٤	٤٢٧-٤٢٦	..... (د) الطاقة الحرارية الأرضية
١٤٥	٤٥٤-٤٢٨	..... ٣ - الموارد الحية
١٤٥	٤٣٦-٤٢٨	..... (أ) الكريل
١٥١	٤٤٠-٤٣٧	..... (ب) الفقمات
١٥٣	٤٤٢-٤٤١	..... (ج) الحبار ( سيفالوبودز )
١٥٤	٤٤٨-٤٤٣	..... (د) الاسماك
١٥٦	٤٥١-٤٤٩	..... (هـ) الحيتان
١٥٧	٤٥٤-٤٥٢	..... (و) طير البطريق وغيره من الطيور
١٥٨	٤٥٧-٤٥٥	..... ٤ - السياحة

الجزء الثاني \*

آراء الدول

المجلد الأول

أولا - مقدمة

\* صدر بوصفه A/39/583 ( الجزء الثاني ) ، المجلدات الاول الى الثالث .  
.../...

المحتويات (تابع)

ثانيا - آراء الدول

- ١ - الأرجنتين
- ٢ - استراليا
- ٣ - انتيغوا وبربودا
- ٤ - بلجيكا
- ٥ - بنغلاديش
- ٦ - بوليفيا

المجلد الثاني

- ٧ - ألمانيا ( جمهورية - الاتحادية )
- ٨ - اندونيسيا
- ٩ - ايطاليا
- ١٠ - البرازيل
- ١١ - تشيكوسلوفاكيا
- ١٢ - جمهورية بيلاروسيا الاشتراكية السوفياتية
- ١٣ - الجمهورية الديمقراطية الالمانية
- ١٤ - الدانمرك
- ١٥ - شيلي
- ١٦ - العراق
- ١٧ - غانا
- ١٨ - فرنسا
- ١٩ - فنلندا
- ٢٠ - كندا

المحتويات ( تابع )

المجلد الثاني ( تابع )

- ٢١ - كينيا
- ٢٢ - ماليزيا
- ٢٣ - مصر
- ٢٤ - المكسيك
- ٢٥ - الهند
- ٢٦ - هنغاريا
- ٢٧ - هولندا
- ٢٨ - اليابان
- ٢٩ - اليونان

المجلد الثالث

- ٣٠ - اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية
- ٣١ - اسبانيا
- ٣٢ - اوروغواي
- ٣٣ - باكستان
- ٣٤ - بولندا
- ٣٥ - بيرو
- ٣٦ - تايلند
- ٣٧ - تركيا
- ٣٨ - الجمهورية العربية السورية
- ٣٩ - جنوب افريقيا
- ٤٠ - رومانيا

المحتويات (تابع)

المجلد الثالث (تابع)

- ٤١ - زاجيا  
٤٢ - زيمبابوي  
٤٣ - مري لانكا  
٤٤ - سنغافورة  
٤٥ - السنغال  
٤٦ - سورينام  
٤٧ - السويد  
٤٨ - الفلبين  
٤٩ - المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية  
٥٠ - النرويج  
٥١ - نيجيريا  
٥٢ - نيوزيلندا  
٥٣ - الولايات المتحدة الأمريكية  
٥٤ - يوغوسلافيا

### تمهيد

١- رجت الجمعية العامة من الأمين العام ، في قرارها ٧٧/٣٨ المؤرخ فـي ١٥ كانون الأول /ديسمبر ١٩٨٣ ، أن يعد دراسة شاملة ووقائية وموضوعية تتناول جميع جوانب القارة المتجمدة الجنوبية (انـتاركتيكا ) ، بحيث يراعى النظام الذى وضعته معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انـتاركتيكا ) والعوامل الأخرى ذات الصلة مراعاة تامة . ورجت الجمعية العامة أيضا من الأمين العام استطلاع آراء جميع الدول الأعضاء فيما يتعلق باعداد الدراسة ، ورجت من الدول التي تجرى بحوثا علمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انـتاركتيكا ) ، والدول الأخرى المهتمة بالأمر ، والوكالات المتخصصة والأجهزة والمؤسسات والهيئات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة ، والمنظمات الدولية ذات الصلة التي تتوفر لديها معلومات علمية أو تقنية عن القارة المتجمدة الجنوبية (انـتاركتيكا ) ، ان تقدم الى الأمين العام أية مساعدة قد يطلبها بغرض اعداد هذه الدراسة .

٢- ووفقا للقرار ٧٧/٣٨ ، بعث الأمين العام في ٨ شباط/فبراير ١٩٨٤ مذكرة شفوية الى الدول الأعضاء ، ورجا من هذه الدول أن تقدم ، في موعد أقصاه ١ حزيران /يونيه ١٩٨٤ ، آراءها وما تكون مستعدة لتقديمه من معلومات وفقا للأحكام ذات الصلة من القرار .

٣- كما بعث برسائل الى الوكالات المتخصصة والأجهزة والمؤسسات والهيئات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة والى المنظمات الدولية ذات الصلة التي تتوفر لديها معلومات علمية أو تقنية عن القارة المتجمدة الجنوبية (انـتاركتيكا ) ، ودعيت جميعها الى تقديم معلومات عن القارة المتجمدة الجنوبية (انـتاركتيكا ) وخاصة عن المسائل التي تهتم بها اهتماما رئيسيا .

٤- وحتى ٢٩ تشرين الأول /أكتوبر ١٩٨٤ ، بلغ عدد الردود الواردة من الدول الأعضاء ٤٥ ردا . وقد استخدمت ، الى أقصى حد ممكن ، تلك الردود ، وكذلك المعلومات ذات الصلة التي قدمتها الوكالات المتخصصة والأجهزة والمؤسسات والهيئات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة والمنظمات الدولية ذات الصلة التي تتوفر لديها معلومات علمية أو تقنية عن القارة المتجمدة الجنوبية (انـتاركتيكا ) ، في اعداد الجزء الأول من الدراسة الذى تناقش فيه الجوانب الطبيعية والقانونية والسياسية والاقتصادية والعلمية . وترد في الجزء الثاني من هذه الوثيقة ( A/39/583 (Part II) ) آراء الدول الأعضاء ؛ وينبغي اعتبار هذه الآراء جزءا لا يتجزأ من الدراسة . وتغطي المعلومات ذات الصلة باعداد الدراسة نطاقا شاسعا .

٥ - وقد وردت معظم ردود الدول الأعضاء في الوقت الذي كان يجري فيه استكمال مشروع الجزء الأول من الدراسة . وقد بينت بعض الدول الأعضاء ان ردودها تمهيدية أو عامة وانها ستقدم الى الأمين العام ، في وقت لاحق ، معلومات أكثر تفصيلا . وقد بينت بعض المنظمات الدولية الهامة التي تجرى أبحاثا ذات صلة بالموضوع انها تحتاج الى مزيد من الوقت لتقوم بتنسيق واعداد معلومات موضوعية وارسال هذه المعلومات الى الأمين العام . وعلى هذا فانه من الممكن أن تستخدم هذه المعلومات في المشاريع المقبلة التي تتعلق بمسألة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

الجزء الأول

الجوانب الطبيعية والقانونية  
والسياسية والاقتصادية والعلمية

## الفصل الأول

### الخصائص الطبيعية

١- كان اليونانيون القدماء أول من افترض وجود قارة مترامية الأطراف في نصف الكرة الجنوبي - " أنتاركتيكا " (كلمة Antarctica) مشتقة من " anti arktos " التي معناها " الطرف المقابل للدب " أو القطب الشمالي ، لمعادلة وزن القارات الموجودة فسي الشمالي . وعلى الرغم من أن " الأرض الاسترالية المجهولة " قد ظهرت في بعض الخرائط التي رسمت في العصور الوسطى فان وجود القارة الجنوبية لم يثبت الا في بداية القرن التاسع عشر بالاكتشافات التي توصل اليها المستكشفون من بلدان مختلفة .

٢- ولأغراض هذا التقرير فان القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) هي القسارة الموجودة في أقصى الجنوب والواقعة حول القطب الجنوبي والجرف الجليدي المتاخم له والأطراف الجنوبية من المحيط الهندي والمحيط الأطلسي والمحيط الهادئ ( مسا يسمى بالمحيط الجنوبي ) والجزر الموجودة في هذه المنطقة . ولا يوجد تعريف واحد مقبول قبولا عاما لحدود منطقة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . وتنطبق معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) لعام ١٩٥٩ (١) على المنطقة الواقعة جنسوب خط عرض ٦٠ جنوبا . ولأغراض العلمية فان الحدود الجيوفيزيائية للقارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) تتحدد ، أساسا ، بمنطقة التقاء القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ؛ وهي منطقة في المحيط الجنوبي ، ضيقة نسبيا وتحيط بالقطب ، تتحرك فيها مياه سطحية باردة ومنخفضة الملوحة في اتجاه الشمال من ساحل القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) تحت مياه شمالية أكثر دفئا شديدة الملوحة وتتحرك نحو الجنوب ( انظر الشكل ١ صفحة ١٦ ) .

٣- ومن وجهة النظر الجغرافية فان القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) هي قارة معزولة . وهي تبعد بمسافة ٩٩٠ كيلومترا عن الجزء الجنوبي من أمريكا الجنوبية وبمسافة ٢٠٠ كيلومتر تقريبا عن نيوزيلندا . وتغطي القارة مساحة قدرها ١٣٩٩ من ملايين الكيلومترات المربعة تقريبا ؛ وهذه المساحة تعادل عشر سطح اليابسة على الكرة الأرضية . وسلسلة الجبال الممتدة عبر القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، وهي امتداد جيولوجي لجبال الانديز ، تقسم القارة الى شرق القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) المفترض انه ، الى حد ما ، كتلة قارية متصلة ، وغرب القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، وهي منطقة أصغر كثيرا . وغرب القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) يكاد يقع بالكامل داخل نصف الكرة الغربي ؛ ويبدو ، وفقا للدراسات الجيولوجية التي اجريت مؤخرا ، ان هذا الجزء يتكون ، الى حد كبير ، من جسر جليدي وارخبيل من الجزر التي يربطها الجليد .

٤ - وتعد القلنسوة الجليدية الدائمة التي تغطي ٩٨ في المائة من القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) احدى الخصائص الطبيعية الهامة لهذه القارة . ويبلغ سمك هذه القلنسوة ٢١٦٠ مترا ويزيد في بعض المواضع عن ٥٠٠ متر . ويحتوى جليد القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) على ٧٠ في المائة من رصيد المياه العذبة في العالم . وقد حدث انخفاض في سطح القارة بتأثير وزن الغطاء الجليدى ويبلغ متوسط عمق هذا الانخفاض ٦٠٠ متر . وفي حين يبدو أن ثلث كتلة اليابسة في القارة ، تقريبا ، موجود تحت سطح البحر فان الارتفاع المتوسط فيها هو أعلى الارتفاعات بالنسبة لجميع القارات ، ويبلغ هذا الارتفاع المتوسط ١٨٠٠ متر . ويتحرك الغطاء الجليدى من المناطق المرتفعة داخل القارة الى الخارج في اتجاه المحيط . واتجاه هذا التحرك وسرعته يختلفان اختلافا كبيرا ويعتمدان على تضاريس القارة . والجبال التي تمر عبر القسارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) تقسم القارة الى قسمين : صفيحة جليدية أكثر سمكا في شرق القارة ، وصفيحة جليدية أقل سمكا يمتد أساسها ، جزئيا ، في البحر وموجودة في الجزء الغربي من القارة . وبالاتجاه نحو حافة القارة فان سمك الصفيحة الجليدية يقل بدرجة كبيرة . وتتحرك هذه الصفيحة الى أسفل نحو الأجراف الساحلية بمعدل سنوى متوسط يتراوح بين ١٠٠ متر و ١٠٠٠ متر في المناطق الجبلية وفي المناطق التسي تكون فيها التضاريس الساحلية الموجودة تحت الجليد غير منتظمة . وفي المناطق التي تكون فيها التضاريس الموجودة تحت الجليد قليلة الانحدار فان معدل الحركة يكون أبطأ بدرجة كبيرة - حوالي ١٠ أمتار . وحركة الغطاء الجليدى لم تصبح بعد مفهومة بالكامل . ويمتد جزء من القلنسوة الجليدية الى ما بعد الشاطئ مكونا أجزافا جليدية واسعة تشكل ما يزيد عن ١٠ في المائة من مساحة القارة . ويصل متوسط سمك هذه الأجراف الى ٢٥٠ مترا ، الا انه يصل في بعض المناطق الى ٣٠٠ متر . وأكبر الأجراف الجليدية هي جرف روس ، وجرف فلنتر ، وجرف رون ، وجرف امرى ، وتتحرك هذه الأجراف نحو البحر بمعدل يتراوح بين ٩٠٠ متر و ٣٠٠٠ متر في السنة .

٥ - وتتكون الكتل الجليدية الطافية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) على حافة القارة أو بالقرب منها ، وتدفعها الرياح بعد ذلك في اتجاه الشمال الى البحر . ويزيد متوسط الحد الأدنى لمساحة هذه الكتل الجليدية الطافية من ٢٦٦ من ملايين الكيلومترات المربعة في آذار/مارس الى حوالي ١٨٧٨ من ملايين الكيلومترات المربعة في أيلول/سبتمبر ، وهي زيادة سنوية أكبر كثيرا في مقدارها من الزيادة التي تحدث في الكتل الجليدية الطافية في المنطقة القطبية الشمالية . وفي الشتاء ، تحيط الكتل الجليدية بالقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) تماما ، ومن الممكن أن تمتد هذه الكتل الجليدية شمالا حتى خط عرض ٥٥° جنوبا . ويتراوح عرض الكتل الجليدية المتحركة بين ١٠ أمتار و ١٠٠ متر ، ومن الممكن أن يصل سمكها الى ٣ أمتار؛ الا أن غالبية الكتل الجليدية تكون " جليد السنة الأولى " ، ويبلغ متوسط سمك هذه الكتل ١٥٠ متر .

٦ - والجبال الجليدية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، المعروفة باسم الجبال الجليدية المسطحة ، تكون في العادة أكثر وأكبر ، الى حد كبير ، من مثيلاتها في المنطقة القطبية الشمالية . وقد لوحظ ان بعض هذه الجبال الجليدية يزيد عرضها عن ٦٠ كيلومترا ويزيد طولها عن ١٠٠ كيلومتر ، وقد يصل بعدها الرأسى الى ١٠٠ متر فوق سطح البحر و ٤٠٠ الى ٥٠٠ متر تحت سطح البحر . وهي تنفصل عند واجهة الجرف الجليدى وتتحرك بسرعة ١٠ أميال بحرية في اليوم تقريبا ، مدفوعة بتغيرات المحيط ؛ ويمكن أن تصل شمالا حتى خط عرض ٤٥° جنوبا في المحيط الهادئ وخط عرض ٣٥° جنوبا في المحيطين الأطلسي والهندي .

٧ - ويغطي الجرف القارى للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مساحة قدرها ٤ ملايين من الكيلومترات المربعة تقريبا . وهذا الجرف ضيق نسبيا ، اذ يبلغ عرضه ٣٠ كيلومترا بالمقارنة بالمتوسط العالمى الذى يبلغ ٧٠ كيلومترا . كما ان هذا الجرف عميق ، اذ يبلغ عمقه ضعفي او ثلاثة أضعاف المتوسط العالمى الذى يبلغ ٢٠٠ متر ، ويزيد هذا العمق في بعض المواضع في بحر روس الى أكثر من ٨٠٠ متر . وثقل القلنسوة الجليدية الدائمة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) يساعد على زيادة عمق الجرف .

٨ - ومناخ القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) يتحدد ، أساسا ، بالموقع الجغرافى للقارة وارتفاع سطحها ووجود القلنسوة الجليدية الدائمة . والكمية الكليسة للأشعاع الشمسى السنوى الذى يتعرض له القطب الجنوبى مساوية تقريبا للكمية الكليسة للأشعاع الشمسى السنوى الذى تتعرض له المنطقة الاستوائية بالرفم من أن " الليل " القطبى طويل ويستمر لفترة ستة أشهر . وهذا يرجع الى ارتفاع منسوب سطح القارة والى أن الغلاف الجوى ليس سميكاً ، كما يرجع الى ان الهواء صاف بدرجة فير عادية . الا أن معظم الأشعاع الشمسى ينعكس بواسطة القلنسوة الجليدية الدائمة التى يغطيها الثلج وبواسطة بحر الجليد ويعود ثانية الى الجو . ورغم كبر كمية الأشعاع الشمسى الذى تتعرض له القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) فان هذه القارة هي أبرد القارات . وتكون خطوط درجات الحرارة المتساوية شكلا شبه متماثل ، مركزه فوق الجزء الشرقى من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، مع وجود أكبر فارق في درجات الحرارة على امتداد حافة الصفيحة الجليدية وخاصة في الشرق . ويتراوح متوسط درجات الحرارة في كانون الثانى /يناير بين ما يقل قليلا عن درجة التجمد على امتداد الساحل الى ما يقل عن - ٣٠ درجة مئوية على الهضبة . وتبلغ المتوسطات في تموز/يوليه حوالى - ٢٠ درجة مئوية وأقل من - ٦٥ درجة مئوية . وقد سجل الرقم القياسى العالمى لأقل درجة حرارة ، وهو - ٨٩٫٦ درجة مئوية ، في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في تموز/يوليه ١٩٨٣ في محطة فاندا التابعة لنيوزيلندا . وتصل درجات الحرارة الى أعلى معسدل لها في منطقة الأطراف الشمالية لشبه الجزيرة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ،

وتظل درجات الحرارة هذه أعلى من درجة التجمد لفترة تتراوح بين شهر واحد وأربعة أشهر ، مع انخفاض الحد الأدنى لدرجات الحرارة في الشتاء ، في بعض الأحيان ، الى ما يتراوح بين - ٣٠ درجة مئوية و - ٤٩ درجة مئوية .

٩- وتواتر العواصف الاعاصارية يعدّ خاصية أخرى من خواص مناخ القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وهذه العواصف تتولد في حزام يقع بين خطي عرض ٦٠° جنوباً و ٧٠° جنوباً ، وهي تتحرك في اتجاه عقارب الساعة حول ساحل القارة . وفي القارة ، يهب الهواء البارد نحو الساحل من الجزء الداخلي المرتفع مما يولد ، بتأثير جاذبية الأرض ، رياحا شديدة تدوم لعدة ساعات وتصل سرعتها في بعض الأحيان الى ٧٠ عقدة أو أكثر . ومن العوامل الهامة أيضا وجود انعكاسات شديدة في درجات الحرارة فسي القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (زيادة درجات الحرارة مع زيادة الارتفاع) وذلك في الطبقة السفلية من الغلاف الجوي التي يصل سمكها الى بضعة مئات من الأمتار . وهذه الانعكاسات واضحة بدرجة كبيرة في الجزء الغربي من القارة (وخاصة في الداخل) خلال الشتاء .

١٠- والتهباط محدود في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وهو في أغلب الأحيان على شكل ثلج ، والمعدل السنوي لسقوط الثلج في هضبة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) يعادل ما يقل عن ٥ سنتيمترات . وتزيد نسبة الرطوبة زيادة كبيرة في المناطق الساحلية ، وخاصة على امتداد الجزء الشرقي من القارة وشبه الجزيرة . ومن الممكن أن يصل المعدل السنوي لسقوط الثلج ٥٠ سنتيمترا . ويتدفق في الصيف نهر اونكس ، وهو النهر الوحيد في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، بالمياه الناتجة عن ذوبان الجليد في مجلدة رايت في منطقة روس التابعة ، وذلك في مسار طولـــــــــــــــــه ٣٠ كيلومترا .

### حواشي الفصل الأول

(١) الأمم المتحدة ، مجموعة المعاهدات ، المجلد ٤٠٢ ، رقم ٥٧٧٨ ،

صفحة ٧٢ .

## الفصل الثاني

### القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) : الأوجه القانونية والسياسية

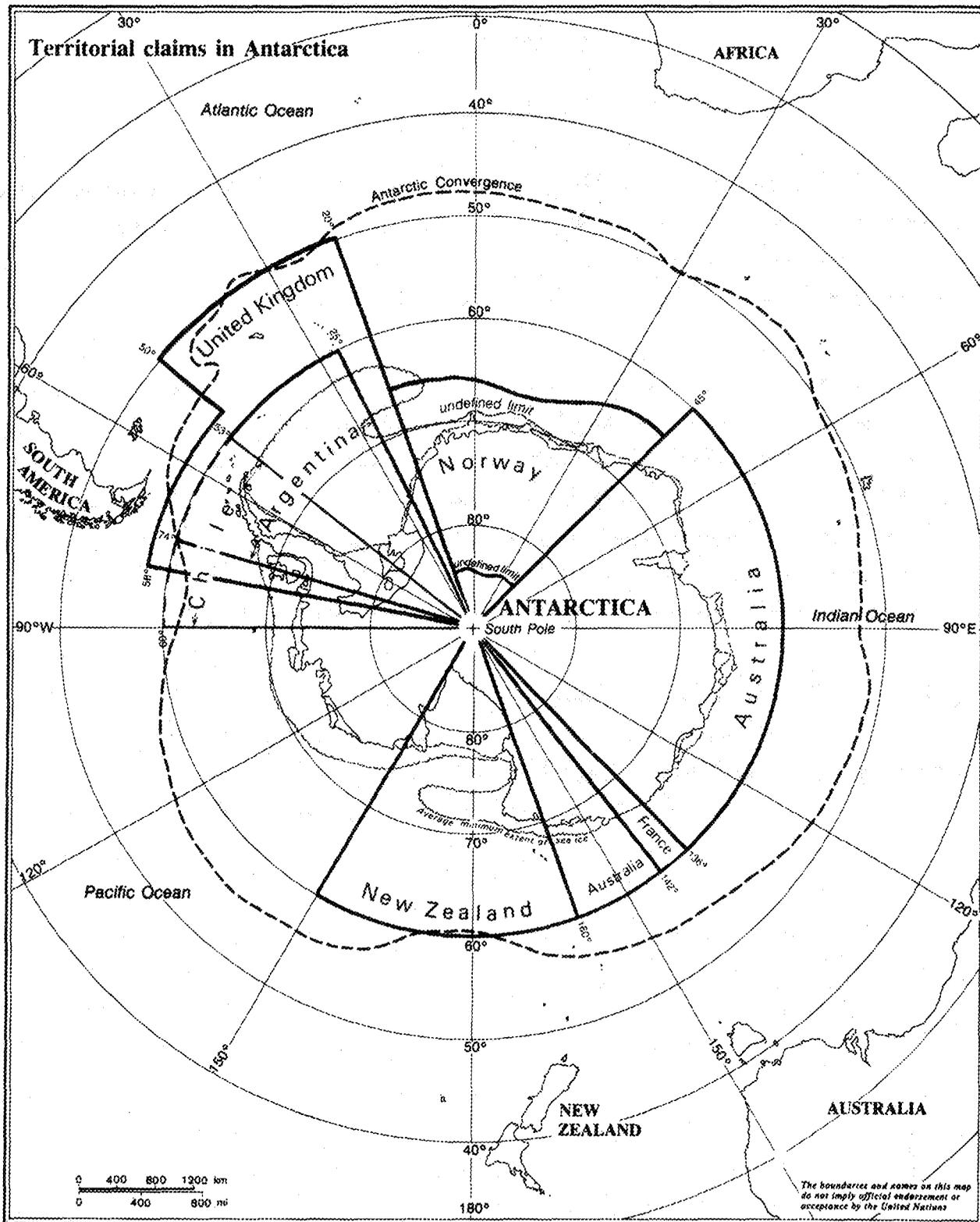
#### ألف - مسألة السيادة

١١ - فتحت الاكتشافات التي قام بها المكتشفون في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في القرن التاسع عشر ، والذين وصلوا الى اجزاء مختلفة من القارة ورسما خرائطها ، عصر الاستكشافات العلمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والاستغلال التجاري لمواردها البحرية ، وهي أساسا الفقة والحيتان ، بالسفن الامريكية والبريطانية والروسية والفرنسية وغيرها .

١٢ - وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر زادت تلك الأنشطة من امكانية الوصول الى بعض الأجزاء البعيدة في المنطقة وأدت بالدول الى ان تدرس بجدية مصالحها الوطنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وشجعت تلك المصالح الوطنية عددا من البلدان على التقدم بمطالب اقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . ومنذ بداية القرن العشرين قامت سبع دول هي استراليا ، والارجنتين ، وشيلي ، وفرنسا ، ونيوزيلندا ، والنرويج ، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشطالية ، باثبات مطالبها الاقليمية الرسمية من جانب واحد لأجزاء من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في تشريعاتها الوطنية وبياناتها الدولية (شكل ١) .

١٣ - وتطالب استراليا بأكثر مساحة من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وهي مساحة تناهز خمسي القارة تقريبا (١) . وتشمل المطالبة قطاعين الى الجنوب من خط عرض ٦٠° جنوبا ، تفصلها المساحة التي تطالب بها فرنسا . وتقع الأولى بين خطي عرض ٤٥° و ١٣٦° شرقا ، والثانية بين خطي طول ١٤٢° و ١٦٠° شرقا .

الشكل ١ - المطالب الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انтарكتيكا)



MAP NO. 3308.1 UNITED NATIONS  
NOVEMBER 1964

- ١٤ - وتشمل مطالب الأرجنتين في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) الصاحة بين خطي طول ٢٥° و ٧٤° غربا ، ممتدة من القطب الجنوبي الى خط عرض ٦٠° (٢) .
- ١٥ - ومطالبة شيلي في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) وفقا للمرسوم الرئاسسي رقم ١٧٤٧ المؤرخ في ٦ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٤٠ الذي يبين خطوط الحدود للمنطقة المطالب بها \* تتكون من كل الأراضي ، والجزر ، والجزيرات ، والحيود البحرية ، والكسل الجليدية ، الخ . المعروفة والتي قد تكتشف ، والبحار الاقليمية الخاصة بها ، وتقع داخل نطاق القطاع الذي تشكله دائرة خطي طول ٥٣° و ٩٠° غربا \* (٣) (٤) .
- ١٦ - وتدعي فرنسا المطالبة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) بتيرا اديليسي (أرض اديلي) ، التي اكتشفها ديمون ديرفيل في عام ١٨٤٠ . وتقع هذه المنطقة بين خطي طول ١٣٦° و ١٤٠° شرقا والى الجنوب من خط عرض ٦٠° (٥) .
- ١٧ - وتشمل مطالبة نيوزيلندا في القارة المتجمدة الجنوبية المنطقة بين خطي طول ١٦٠° شرقا و ١٥٠° غربا الى الجنوب من خط عرض ٦٠° (٦) .
- ١٨ - وتطالب النرويج في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) بمنطقة \* أرض الطكسة مود \* (Dronning (Queen) Maud Land) التي تقع بين خطي طول ٢٠° غربا و ٤٥° شرقا (٧) ، وتحدها أقاليم تطالب بها المملكة المتحدة من الغرب وأستراليا من الشرق . وتخوم المطالبة النرويجية غير محددة في الشمال والجنوب .
- ١٩ - وتشمل مطالبة المملكة المتحدة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) \* كل الجزر والأقاليم الواقعة بين خطي طول ٢٠° و ٥٠° غربا ، والى الجنوب من خط عرض ٥٠° جنوبا ؛ وكل الجزر والأقاليم الواقعة بين خطي طول ٥٠° و ٨٠° غربا والى الجنوب من خط عرض ٥٨° جنوبا \* (٨) .
- ٢٠ - وكل المطالب الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) اسفينية الشكل في واقع الأمر . وتتداخل المناطق التي تطالب بها الأرجنتين وشيلي والمملكة المتحدة في شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . ويبقى حوالي ١٥ في المائة من القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) خاليا من المطالب .
- ٢١ - ويختلف الأساس القانوني الذي تبني عليه الدول السبع المذكورة آنفا مطالبها ، فهو خليط من الحجج والمبادئ من قبيل الاكتشاف والاحتلال والجوار والحقوق الموروثة والشبه الجيولوجي ، والقرب الجغرافي ، وأعمال الاستيلاء الرسمية ، وأداء الاعمال الادارية ، ومفهوم القطاع ، الخ (٩) .
- ٢٢ - وهكذا نرى حكومة المملكة المتحدة على سبيل المثال تحتج عند تقديم طلبها الى محكمة العدل الدولية في عام ١٩٥٥ بجملة أمور منها ان سندات مليكتها القانونية للاقاليم ذات الصلة المباشرة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) أقوى من طلبات أية دولة أخرى .

\* بسبب الاكتشافات التاريخية البريطانية لأقاليم معينة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وسجاورة للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، ومسبب مظاهر السيادة البريطانية التي استمرت طويلا وسلحا منذ تاريخ تلك الاكتشافات ، في صدد الأقاليم المعنية وفيها ؛ وسبب دمج تلك الأقاليم تحت سيادة التاج البريطاني ؛ واستنادا الى اثباتها رسميا في البراءات الملكية الصادرة في عام ١٩٠٨ و عام ١٩١٧ كممتلكات بريطانية \* (١٠) .

٢٣ - ويؤكد تصريح رسمي صادر من الأرجنتين حول القضية بتاريخ ٢٠ شباط/فبراير ١٩٥٣ :

\* ان سيادة الأرجنتين [ على القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ] تنبني على مجموعة السوابق التاريخية لحقوق ملكيتها - التي تحافظ عليها حكومة الأرجنتين بحرص في كل الظروف [و] تتطابق روحيا مع شعور جميع سكان الدولة ؛ على الجزر الجغرافي الذي لا ينقسم من الجمهورية ؛ وعلى الاستمرارية الجيولوجية لأرضها مع أراضي القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وعلى التأثير المناخي الذي تمارسه المناطق القطبية المجاورة على أراضيها ؛ وعلى حقوق الاحتلال الأول ؛ وعلى التدابير الدبلوماسية الخاصة بذلك ، وفي النهاية على نشاطها الذي لم ينقطع على نفس أرض القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) \* (١١) .

٢٤ - ويقرر اعلان حكومة شيلي بتاريخ ١١ ايلول/سبتمبر ١٩٥٠ ما يلي :

\* لقد اطنت حكومة شيلي مرة بعد مرة حقها في قطاع معين من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) يسمى الأراضي الشيلية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وفي ذلك القطاع تمارس الجمهورية السيادة كحق وتمارسه في الواقع بموجب مطلب سابق لمطلب أي دولة أخرى . ويدعم هذا المطلب الامتداد والجوار المنطقيان من الناحية الجغرافية ، وفوق ذلك تم بالاضافة الى الاحتلال الفعلي الدائم (للاقليم) تنفيذ قانون الحكم والادارة ما يوفر دليلا للمجتمع الدولي على الشرعية المطلقة لحقوق شيلي \* (١٢) .

٢٥ - وكانت الصعوبة السياسية الرئيسية التي واجهت الدول المطالبة منذ البداية هي ان دولاً أخرى ، ووجه خاص تلك التي تنشط في المنطقة ، رفضت الاعتراف بتلك المطالب .

٢٦ - فعلا رفضت الولايات المتحدة الامريكية واتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية من البداية رفضا قاطعا امكانية الاعتراف بأية مطالب اقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . ومع ذلك فان من الجدير بالملاحظة انه برغم أن أيًا من الدولتين لم تدع أي مطالبة رسمية على القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) فقد حفظت كل منهما لنفسها حقوقها الجينية على الاكتشافات والاستكشافات التي قام بها العلماء والمكتشفون الروس والامريكيون في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

- ٢٧ - وهكذا ، فعندما ضمت النرويج اليها في عام ١٩٣٩ ، أرض الطوكسة مسود Queen Maud Land أرسل الاتحاد السوفياتي مذكرة تبين " انه يحتفظ برأيه حول المركز الوطني للأقاليم التي اكتشفها العلماء الروس " (١٢) .
- ٢٨ - وفي مرحلة معينة ، شجعت الولايات المتحدة الأمريكية أعضاء دائرة شؤون القارة المتجمدة الجنوبية بالولايات المتحدة على اتخاذ وتسجيل الأعمال الملائمة التي قد تساعد الولايات المتحدة الأمريكية فيما بعد على دعم مطالب السيادة .
- ٢٩ - وتضمنت التعليمات التي اعطاها الرئيس روزفلت في عام ١٩٣٩ لرئيس هذه الدائرة الفقرات التالية :

" ( و ) ان الولايات المتحدة الأمريكية لم تعترف أبدا بأية مطالب للسيادة على أراض في المناطق القطبية الجنوبية تدعيها أية دولة أجنبية . ولا يجوز لأي فرد من العاطلين في دائرة شؤون القارة المتجمدة الجنوبية بالولايات المتحدة أن يتخذ من الأفعال والأقوال ما يكون من شأنه اضعاف هذا الموقف .

" ويجوز لأعضاء الدائرة أن يتخذوا أية خطوات ملائمة ، مثل اسقاط المطالب المكتوبة من الطائرات ، ووضع تلك الكتابات على انصاب الحجارة ، الخ ، ما قد يساعد في دعم المطالب السيادية لحكومة الولايات المتحدة الأمريكية . وسوف يحتفظ سجل دقيق للملابسات المحيطة بأي مثل من هذا القبيل . ويجب ألا يتم أي اعلان عام لمثل هذه الأعمال بدون اذن محدد في كل حالة ممن وزير الخارجية " (١٤) .

- ٣٠ - وأوصى وزير الخارجية بالانابة في الولايات المتحدة في خطاب مؤرخ في ١٤ كانون الأول / ديسمبر ١٩٤٦ وزير البحرية قائلا :

" انني اشعر ، لكي تحصل الولايات المتحدة على أقصى فائدة من نشاطات مشروع التطويرات البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، بأن يفوض وزير البحرية البعثة الاستكشافية لاتخاذ الخطوات المناسبة مثل وضع المطالب المكتوبة بين انصاب الحجارة ، واسقاط حاويات تضم مثل هذه المطالب المكتوبة من الطائرات ، الخ ، ما قد يساعد أي ادعاء بسيادة حكومة الولايات المتحدة الأمريكية ، وان تعطى تعليمات للضباط المسؤولين من البعثة للاحتفاظ بسجل دقيق للملابسات المحيطة بأي مثل كهذا . واقترح ألا يتم أي اعلان عام يتعلق بتلك الأنشطة بدون تفويض مسبق منك في كل حالة ، بعد اجازته من قبل وزارة الداخلية " (١٥) .

- ٣١ - وبعد الحرب العالمية الثانية ، أيدت كل من الولايات المتحدة الأمريكية ، واتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية اجراء مناقشات تهدف الى دراسة اتفاقية دولية من القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ترمي الى اقامة نوع من النظام الدولي هناك بسبل وبدأت

الولايات المتحدة مثل هذه المناقشات . وبالرغم من ذلك ، شعرت الدولتان في بعض الحالات بأن من الضروري ان تعيدا تأكيد حقوقهما المحفوظة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

٣٢ - وعمدت حكومة الولايات المتحدة الامريكية في مذكرة مؤرخة في ١٢ أيار/مايو ١٩٥٨ تقترح عقد المؤتمر الدولي حول القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) الذي انتهى في ٢٨ أيار/مايو ١٩٥٨ في واشنطن العاصمة ، الى اعادة تأكيد ما يلي :

" لقد كانت للولايات المتحدة الامريكية منذ عدة أعوام ، ولا تزال ، حقوق ومصالح مباشرة وكبيرة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وطوال فترة من سنوات كثيرة ، بدأت في مطلع القرن التاسع عشر قام مواطنون من الولايات المتحدة الامريكية وبعثات تحمل العلم الامريكي باكتشاف كثير من القطاعات في منطقة القطب الجنوبي وسحبها واستكشافها . وخلال تلك الفترة انخرطت الولايات المتحدة الامريكية ومواطنوها في أنشطة واسعة ومعروفة جدا في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

" والنظر لأنشطة الولايات المتحدة الامريكية ومواطنيها المشار اليها اعلاه ، تحتفظ حكومتنا بكل حقوق الولايات المتحدة الامريكية فيما يتعلق بالمنطقة القطبية الجنوبية ، بما في ذلك حق تأكيد مطلب أو مطالب اقليمية " (١٦) .

٣٣ - وذكرت حكومة اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية ردا على تلك المذكرة :

" وفيما يخص مسألة المطالب الاقليمية التي تقدمها دول معينة في القطب الجنوبي ، ترى حكومة اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية من الضروري أن تبين مرة أخرى انها لم تعترف ولا يمكن أن تعترف بشرعية أي نوع من الحل المنفصل لمشكلة الممتلكات الاقليمية في [ لسيادة الدولة على ] القطب الجنوبي . ومن المناسب في هذا الصدد ان نذكر الجدارة الواضحة للمكتشفين الروس في اكتشاف القطب الجنوبي ، ووجه خاص الحقيقة المعترف بها عموما وهي ان الملاحين بلنفساوسين ولازاريف كانا أول من وصل الى شواطئ القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وابتعدوا حولها في مطلع القرن التاسع عشر .

" ويحتفظ الاتحاد السوفياتي لنفسه بجميع الحقوق الناشئة استنادا الى اكتشافات واستكشافات الملاحين والعلماء السوفيات بما في ذلك الحق في تقديم مطالب مناظرة في القارة المتجمدة الجنوبية " (١٧) .

٣٤ - وفيما يخص موقف اليابان التي كانت تعتبر في وقت ما دولة مطالبة محتلصة (١٨) ، ينبغي ملاحظة ان معاهدة السلم التي وقّعت في سان فرانسيسكو في ٨ ايلول/سبتمبر

١٩٥١ نصت على ان "اليابان تتخلى عن كل ادعاء بأى حق أو حجة أو باى مصلحة فيما يخص أى جزء من منطقة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، سواء كانت مستعمدة مسن أنشطة المواطنين اليابانيين أو من طريق آخر" (١٩) .

٣٥ - وكان من الحتمي ان يؤدي عدم الاعتراف بالمطالب الإقليمية الى حدوث توتر . فقد بدأت المواجهة في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) بين الدول المطالبة والدول التي ترفض الاعتراف بهذه المطالب ، التي زاد من حدتها النزاع بين المملكة المتحدة والارجنتين وشيلي بشأن مطالبها المتداخلة ، في اشغال خلاف سياسي متزايد بعد نهاية الحرب العالمية الثانية عندما أصبح بوسع الدول المعنية ايلاء مزيد من الاهتمام لمصالحها في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

٣٦ - وفي الفترة التي تلت الحرب مباشرة ، أدت المنافسة بين ثلاث دول لها مطالب متضاربة الى عدد من الحوادث الخطيرة نزعتم فيها الاعلام ودمرت المحطات وارسلت البعثات الاستكشافية المنافسة الى المناطق ذاتها (٢٠) .

٣٧ - وفي احدى الحوادث ، قام أفراد البارجة البريطانية ، "كارنافون كاسيسيل" التابعة لبحرية جلالة الملك بازالة اللوحات البرونزية التذكارية التي وضعتها بعثة السفينة الارгентينية "بريسرو دي مايو" الاستكشافية في عام ١٩٤٢ في جزر ديسيشن وويكسه ، بعد مرور عام من وضعها . كما ازال طاقم البارجة البريطانية الشارات الوطنية للارجنتين من جدران مصنع تجهيز الحيتان الواقع في جزيرة ديسيشن (٢١) .

٣٨ - وواصل كل بلد من البلدان الثلاثة ، الارجنتين وشيلي والمملكة المتحدة ، العمل بهمة في انشاء أو اعادة انشاء محطات ومواقع في المنطقة المتنازع عليها . وأدى هذا الى تبادل الاحتجاجات عن طريق القنوات الدبلوماسية .

٣٩ - وفي ٤ آذار/مارس ١٩٤٨ وفقت الارجنتين وشيلي ، رغم خلافهما ، في توقيع الاعلان المشترك بشأن القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) الذي ورد فيه أن الحكومتين ، "لحين ابرام اتفاق ودي بشأن خط الحدود المشتركة لاراضي شيلي وجمهورية الارجنتين في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، " ستعملان في تفاهم مشترك ، بصدد حقوقهما في جزء القارة المتجمدة الجنوبية المقابل لامريكا الجنوبية ، المحصورين دائرتي زوال خطي الطول ٢٥ و ٩٠ غرب غرينيتش ، على حماية هذه الحقوق والدفاع عنها في المجال القانوني وان كلا من شيلي وجمهورية الارجنتين تعترف بالأخرى بحق سيادة لانزاع عليه على هذه الاراضي . ووافق طرفا الاعلان المشترك على " ان يواصل أنشطتهما في مجالات الادارة والاستغلال والاشراف والتنمية في منطقة الحدود غير المرسومة في اقليم كل منهما في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) " (٢٢) وعلى أن يواصل التفاوض بغية التوصل الى اتفاق بشأن رسم الحدود في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

٤٠ - ولتلافي خط وقوع نزاع عسكري سافر في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ، وافقت المملكة المتحدة والارجنتين وشيلي على اصدار اعلان بحري ثلاثي ، أفصحت وزارة الخارجية عن جوهره في البيان التالي الذي أصدرته في ١٨ كانون الثاني /يناير ١٩٤٩ :

" حرصا على تلافي أي سوء فهم في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) قد يؤثر على العلاقات الودية بين المملكة المتحدة والارجنتين وشيلي ، ابلغت حكومات هذه البلدان الثلاثة بعضها بعضا بأنها لا ترى ثمة حاجة ، في ظل الظروف الراهنة ، الى ارسال سفن حربية جنوب خط عرض ٥٦ ° خلال فصل القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ١٩٤٨ - ١٩٤٩ ، على أن تمتثل من ذلك ، بطبيعة الحال ، التحركات الروتينية من قبيل التحركات التي درجت عليها العادة منذ عدد من السنين " . (٢٣)

وحتى عام ١٩٥٢ ، كانت البلدان الثلاثة ، تجدد الاعلان سنويا .

٤١ - ولكن الترتيبات المذكورة آنفا لم تضع حدا للتوتر بين البلدان الثلاثة الناشئ عن مطالبتها المتداخلة في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) . وفي النهاية ، أدى استمرار كل منها في توسيع نطاق أنشطته في المنطقة الى مزيد من المواجهة .

٤٢ - ففي عام ١٩٥٢ ، لجأ فريق ارجنتيني في خليج هوب (جنوب جزر اوركني) ، الى استخدام السلاح لا جبار بعثة استكشافية علمية بريطانية حاولت احتلال احدى المحطات مرة أخرى ، على الانسحاب من منطقة خليج هوب . (٢٤)

٤٣ - وبعد مرور عام ، ازالته الشرطة البريطانية كواخا اقامها رعايا الارجنتين وشيلي في جزيرة ديسيشن واقت القبض على اثنين من رعايا الارجنتين . (٢٥)

٤٤ - وفي عام ١٩٥٥ ، التحأت المملكة المتحدة الى محكمة العدل الدولية وادعت في طلبها ان المملكة المتحدة تتمتع ، وتمتع في جميع التواريخ الثابتة ، بحقوق قانونية في السيادة على المناطق المطالب بها في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) وأن ادعاءات الارجنتين وشيلي بشأن أي منطقة من هذه المناطق هي ادعاءات غير قانونية وغير صحيحة . وطلبت المملكة المتحدة الى المحكمة ان تعلن ان الارجنتين وشيلي ملتزمان باحترام سيادة المملكة المتحدة على تلك المناطق ، وسحب افرادهما ومعداتهم اذا طلبت المملكة المتحدة هذا . (٢٦)

٤٥ - ورفضت القضية بعد أن رفضت الارجنتين وشيلي معا الادعان للولاية القضائية للمحكمة . (٢٧)

.../...

٤٦ - وكما ذكر آنفاً ، فإن العلاقات بين الدول المطالبة والدول التي ترفض الاعتراف بهذه المطالب في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) تسبب أيضاً صعوبات. ولم يكن تبادل المذكرات التي تسجل الاختلافات الحادة في وجهات النظر أمراً غير مألوف .

٤٧ - وهكذا ، أعلنت الولايات المتحدة ، في مذكرة مؤرخة في ١٩ تموز/يوليه ١٩٥٥ ، وموجهة من حكومة الولايات المتحدة إلى الأرجنتين ما يلي :

\* لا عظت حكومة الولايات المتحدة أن التشريع الذي سنه الكونغرس الأرجنتيني في الآونة الأخيرة يرمي إلى ضم المناطق التي تطالب بها الأرجنتين في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) إلى الإدارة الإقليمية الأرجنتينية . وتود حكومة الولايات المتحدة أن تؤكد من جديد أنها لا تعترف بأية مطالب تسبق تقدم بشأن القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) وتحفظ بجميع حقوق الولايات المتحدة في المنطقة \* . ( ٢٨ )

٤٨ - وشددت حكومة الأرجنتين في ردها على أن التحفظ والاعلان الصادرين عن الولايات المتحدة لا يحسمان بأية حال الحقوق الشرعية واللازمة التي تمارسها الأرجنتين في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) في مجال السيادة . ( ٢٩ )

٤٩ - وفيما يتعلق بمذكرة حكومة استراليا التي تبلغ فيها الحكومات بقرارها بتطبيق اتفاقية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية على الأراضي الاسترالية في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) ، بموجب عضويتها في الاتفاقية ، أعلن وزير خارجية الولايات المتحدة في رد مورخ في ٣٠ كانون الثاني/يناير ١٩٥٦ ما يلي :

\* تود حكومتنا أن تبين ، كما فعلت في مناسبات سابقة ، أنها لا تعترف بأية مطالب في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) قدمت حتى الآن وتحفظ بجميع الحقوق التي تعود على الولايات المتحدة بسبب أنشطة رعايا الولايات المتحدة في المنطقة . ( ٣٠ )

٥٠ - ورد على مذكرة مؤرخة في ٨ حزيران/يونيه ١٩٥٠ مقدمة من حكومة الاتحاد السوفياتي بشأن القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) ( ٣١ ) ، أكدت حكومة شيلي مسرة أخرى ، في إعلانها المؤرخ في ١١ ايلول/سبتمبر ١٩٥٠ ، أن شيلي تسارس \* بمقتضى حقوقها الجغرافية والتاريخية والقانونية والديبلوماسية والإدارية ، السيادة التامة على الأراضي الشيلية في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) ، ولا تعترف بمطالب أي دول أخرى في تلك الأراضي \* . ( ٣٢ )

٥١ - وقد عقد ائتلاف وجهات النظر بشأن مسألة السيادة تعقيدا كبيرا من اعمال مؤتمر القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركيتيكا) الأول للسنة الجيوفيزيائية الدولية ، المعقود في باريس في عام ١٩٥٥ . فتوقفت المفاوضات الدائرة في المؤتمر في احدى مراحلها التي أن وفق رئيس المؤتمر ، السيد لاكلافيه ، في النهاية ، في الحصول على تأييد لبيان مفاده ان أهداف المؤتمر هي أهداف ذات طابع علمي خالص . ثم ضمن هذا البيان في قرار اتخذته المؤتمر في ١٠ تموز/يوليه ١٩٥٥ . (٢٣)

٥٢ - وعلى الرغم من صدور البيان المذكور آنفا ، استمرت الصعوبات اثناء أعمال المؤتمر نتيجة اختلاف المواقف بشأن مسألة المطالب السيادة في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركيتيكا) . (٢٤)

٥٣ - وظلت تعقيدات الحالتين السياسية والقانونية مستمرة ، وأثناء السنة الجيوفيزيائية الدولية ، ثارت مشاكل بسبب أنشطة علماء دولة يعملون في منطقة تطالب بها دول أخرى . (٢٥) وبدأت الدول المطالبة في اصدار اعلانات تذكر فيها انها ترحب بالأنشطة التي تمارس في اراضيها في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركيتيكا) . ولكن الدول غير المطالبة التي ترسل بعثات استكشافية علمية الى القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركيتيكا) كجزء من برنامج السنة الجيوفيزيائية الدولية ، رفضت هذه البيانات .

٥٤ - وهكذا ، ورد مايلي في مذكرة مورخه في ٢ اب/اغسطس ١٩٥٥ موجهة من حكومة استراليا الى وزير خارجية الولايات المتحدة :

" في أعقاب الاجتماعات التي عقدها العلماء مؤخرا في باريس ، تستتج الحكومة الاسترالية ان حكومة الولايات المتحدة مهتمة بإمكانية اجراء بحوث علمية في القطاع الاسترالي من القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركيتيكا) .

" وترحب الحكومة الاسترالية بهذا الاهتمام من جانب حكومة الولايات المتحدة ويسعدنا ان تقدم أية مساعدات بوسعها تقديمها لتحقيق هذه الغاية " . (٢٦)

٥٥ - وردا على هذه المذكرة ، أشارت الولايات المتحدة الى أن هذا العرض السدي تقدم به الجانب الاسترالي للتعاون فيما يتعلق بالأنشطة التي تمارس في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركيتيكا) أثناء السنة الجيوفيزيائية الدولية يحظى بالتقدير ، على الرغم من أن حكومة الولايات المتحدة لا تعترف ، بطبيعة الحال ، بأية مطالب في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركيتيكا) قدمت حتى الان وتحتفظ بجميع الحقوق التي تعود على الولايات المتحدة بسبب أنشطة رعاياها في تلك القارة . (٢٧)

- ٥٦ - وحدث تبادل مماثل للرسائل بين الولايات المتحدة ونيوزيلندا . ( ٣٨ )
- ٥٧ - وفي الوقت الذي أبرمت فيه معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، كانت الظروف المحيطة بالمطالب الاقليمية في تلك القارة قد بلغت حدا أصبح من الحتمي عنده ايجاد حل ما يكفل تحقيق السلم والاستقرار في المنطقة . ولم تلاشي الخلافات بشأن مسألة السيادة بتوقيع المعاهدة ولكنها على الأقل وفرت محفلا يمكن من خلاله معالجة الاوضاع الناجمة عن الأنشطة الجديدة والسعي لايجاد حلول للمشاكل الناشئة . وتشير المعلومات الواردة في الفصل الثالث من هذه الدراسة ، المكرس لتنفيذ نظام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، الى دور هذه المعاهدة في معالجة القضايا التي يشيرها تضارب مواقف الاطراف ازاء المطالب الاقليمية . وترد وجهات نظر بعض الاطراف غير المنضمة الى المعاهدة بشأن مسألة السيادة في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في الفرع جيم من هذا الفصل المكرس للمداولات التي دارت في السدورة الثامنة والثلاثين للجمعية العامة .

باء - معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)

٥٨ - نظرا لأن تضارب نهوج الدول ازاء مسألة السيادة فيما يتعلق بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) قد خلق حالة غير مرضية عموما تفاقمت بنشوب منازعات خطيرة ورد وصفها أعلاه ، بذلت محاولات في الأعوام التي أعقبت الحرب العالمية الثانية مباشرة لبلد مناقشات تستهدف اقامة نظام دولي في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . ولكن هذه المحاولات انتهت بالاخفاق . فمع ان ازدياد التوتر في منتصف الخمسينات بشأن مسألة السيادة ، مقترنا بزيادة الأنشطة في القارة المذكورة زيادة سريعة برهن على أن هذه القارة قد دخلت في عالم السياسة بصورة مثيرة . وفي ضوء موقف الدول المطالبة ، والتدخل الفعال في المنطقة من جانب دول غير مطالبة كالاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة ، والصعوبات السياسية الناجمة عن المطالبات المتداخلة وعوامل هامة أخرى فيها حساسات التنافس العسكري ، وفي ان الحاجة الى عقد اتفاق دولي يتعلق بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) تزداد الحاحا . كما كانت الجهات المعنية تدرك جيدا انه لم يمكن ايجاد حل لهذه القارة فمن السهل حدوث مجابهة عسكرية على نطاق عالمي في تلك المنطقة . (٣٩)

٥٩ - وكان في القلق الخطير بشأن تطور الحالة حينئذ في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ما حدا بالهند مرتين ، في عام ١٩٥٦ و عام ١٩٥٨ الى تقديم مقترح رسمي بادراج بند في جدول أعمال الجمعية العامة عنوانه " مسألة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) " ، ولكن الهند سحبت مقترحها في كلتا المرات .

٦٠ - وفي عام ١٩٥٧ ، تحول انتباه العالم الى الجهد العلمي الدولي الضخم السنوي السنة الجيوفيزيائية الدولية الذي بلغ أوجه في عام ١٩٥٨ . ففي اطار السنة الجيوفيزيائية الدولية وقع الاختيار على القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) لتكون احدى المناطق التي تتمتع بالأولوية . ورغم الاختلاف على مسألة السيادة ، ورغم التوتر في العلاقات ما بين الشرق والغرب ، فقد كان تخطيط برنامج السنة الجيوفيزيائية الدولية وتنفيذه في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) جهدا تعاونيا دوليا ناجحا . وقد تحققت خلال السنة الجيوفيزيائية الدولية تسوية مؤقتة معينة بين الدول المطالبة والدول غير المطالبة ، ما أتاح لعلماء من ١٢ دولة من الدول المسهمة الاشتراك في مشروع دولي لم يسبق له مثيل أفضى الى ارساء وتوسيع القواعد العلمية . (٤٠)

٦١ - والأنشطة التي جرت في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في اطار السنة الجيوفيزيائية الدولية لم تقدم فقط ساهمة ذات بال الى المعارف العلمية للبشرية ولكنها ، بالإضافة الى ذلك ، أعدت الأساس لمفاوضات تستهدف تأمين جعل القارة المتجمدة

الجنوبية (انتاركتيكا) كمنطقة سلم ، والتغلب على المخازعات الناجمة عن مسألة السيادة ، وضمان حرية البحث العلمي في هذه القارة . (٤١) وفي ايار/مايو ١٩٥٨ ، اقترحت حكومة الولايات المتحدة على حكومات الاتحاد السوفياتي والارجنتين واستراليا وبلجيكا وجنوب افريقيا وشيلي وفرنسا والمملكة المتحدة والنرويج ونيوزيلندا واليابان ابرام معاهدة تستهدف ابقاء القارة مختبرا دوليا للبحث العلمي وضمان قصر استخدامها على الأغراض السلمية .

٦٢ - ومن الواضح ان اختيار البلدان المدعوة الى المؤتمر كان جنيا على اشتراكها في أنشطة البحث المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) خلال السنة الجيوفيزيائية الدولية . ولما كان باب الاشتراك في السنة الجيوفيزيائية الدولية مفتوحا امام أية دولة مهتمة بذلك ، فان اتباع هذا النهج أدى في ذلك الوقت الى عدم استبعاد أى دولة تود القيام بدور في اجراء بحوث علمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (٤٢) .

٦٣ - وقد حظيت مبادرة الولايات المتحدة بالقبول ، وأفضت الجهود المبذولة لوضع اتفاق دولي ينظم الحالة في القارة المذكورة أخيرا الى انعقاد المؤتمر في واشنطن العاصمة ، والى اقراره معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في الأول من كانون الأول / ديسمبر ١٩٥٩ . (٤٣)

٦٤ - وقد بدأ نفاذ معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في ٢٣ حزيران / يونيو ١٩٦١ بمد أن صدقت عليها جميع الدول ال ١٢ التي دعيت الى مؤتمر واشنطن . وهكذا ، أصبحت الأطراف الأصلية في المعاهدة ١٢ دولة ، هي الاتحاد السوفياتي ، الارجنتين ، استراليا ، بلجيكا ، جنوب افريقيا ، شيلي ، فرنسا ، المملكة المتحدة ، والنرويج ، نيوزيلندا ، الولايات المتحدة ، اليابان ، وخذ ذلك الوقت حتى الان انضمت ٢٠ دولة الى المعاهدة هي : اسبانيا ، الطنجا (جمهورية - الاتحادية) ، اوروقواي ، ايطاليا ، بابوا غينيا الجديدة ، البرازيل ، بلغاريا ، بولندا ، بيرو ، تشيكوسلوفاكيا ، الجمهورية الديمقراطية الاطينية ، الدانمرك ، رومانيا ، السويد ، الصين ، فنلندا ، كوبا ، الهند ، هنغاريا ، هولندا .

٦٥ - وتعتبر ديباجة المعاهدة على " أن من مصلحة الانسانية جميعا ان يظل الى الأبد استخدام القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مقصورا على الأغراض السلمية وحد هـ... والا تصبح هذه القارة مسرحا أو موضعا لنزاع دولي " الفقرة الثانية من الديباجة) وتؤكد الديباجة ايضا ان المعاهدة ، تكفل " استخدام القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في الأغراض السلمية وحدها واستمرار التوافق الدولي في تلك القارة " "ستدعم" المقاصد والمبادئ التي يجسدها ميثاق الأمم المتحدة " (الفقرة الخامسة من الديباجة) .

٦٦ - وتعلن المعاهدة في المادة الاولى منها انها تؤمن ان " تستخدم القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) في الأغراض السلمية وحدها " (الفقرة ١) . ويرد ذلك الهدف بمزيد من التوسع في الفقرة نفسها حيث يرد النص على ان المعاهدة تحظر جطة أمور منها أية تدابير ذات طبيعة عسكرية ، مثل انشاء القواعد العسكرية والتحصينات ، واجراء المناورات العسكرية ، وكذلك تجربة أى نوع من الأسلحة . غير انه ، وفقا للفقرة ٢ من المادة الاولى ، لا يستبعد استخدام العسكريين أو المعدات العسكرية استبعادا كاملا ، ولكن يسمح به فقط في دعم البحوث العلمية أو في أية أغراض سلمية أخرى تتسق مع مبادئ المعاهدة .

٦٧ - والمادة الاولى من المعاهدة ، ان تحظر أية تدابير ذات طبيعة عسكرية تشبه تشي في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) نظام لنزع الصبة العسكرية أو بصورة أدق ، نظام لعدم اضافة الصبة العسكرية لأنه لم يسبق لهذه القارة ان كانت مسرحا للنشاطات العسكرية . أما اذا وجدت أية خطط على الاطلاق للنزج بهذه القارة في غمار سباق التسلح فانها لم تصبح حقيقة واقعة .

٦٨ - واستهدافا لتمييز تنفيذ الهدف المعلن في الديباجة وفي المادة الاولى ، تفرض المعاهدة ، في الفقرة ١ ( أ ) من المادة التاسعة ، على الأطراف المتعاقدة المشتركة في أعمال الاجتماعات الاستشارية المعقودة في إطار المعاهدة الالتزام بأن تبحث وتضع التدابير بصددها " استخدام القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) في الأغراض السلمية وحدها " وأن توصي بهذه التدابير .

٦٩ - ويستكمل الحظر المفروض على الأنشطة العسكرية في المعاهدة بحظرية تفجيرات نووية في هذه القارة والتخلص من أية مواد من المخلفات المشعة فيها (الفقرة ١ من المادة الخامسة) الامر الذي يجعل من هذه المعاهدة أول اتفاق دولي لحظر التجارب النووية . وما هو جديد بالملاحظة ان المعاهدة تنص في الفقرة ٢ من المادة الخامسة على انه " في حالة ابرام اتفاقات دولية تتعلق باستخدام الطاقة النووية ، بط في ذلك التفجيرات النووية والتخلص من المخلفات المشعة ، وتكون اطرافا فيها جميع الأطراف المتعاقدة التي يحسب لمصلحتها الاشتراك في الاجتماعات المنصوص عليها في المادة التاسعة ، تطبق القواعد المقررة بموجب هذه الاتفاقات على القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) " .

٧٠ - ولدى استعراض الحالة فيط يتعلق بتطبيق المادة الخامسة من المعاهدة ، تقرر في الاجتماع الاستشاري الثامن وجوب بذل كل الجهود المناسبة للحيلولة دون لجوء أى جهة كانت الى التخلص من المخلفات النووية في منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) (التوصية ٨/١٢) .

٧١ - وما وفر حافظاً قويا على ابرام المعاهدة الرغبة العامة في الحفاظ على التعاون العلمي الدولي الذي بني خلال السنة الجيوفيزيائية الدولية كما ان المعاهدة ، ان تعترف في الديباجة بما نجم عن التعاون الدولي في مجال البحث العلمي بالقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) من مساهمات كبيرة في المعارف العلمية ، تعلن في المادة الثانية مبادئ حرية البحث العلمي في القارة وعن التعاون في سبيل تلك الغاية . وتشهد المعاهدة على ان ارساء اساس وطيد لمواصلة وتنمية التعاون الدولي استنادا الى حرية البحث العلمي في القارة ، على نحو ما طبق اثناء السنة الجيوفيزيائية الدولية ، يتفق مع مصالح العلم وتقدم الانسانية جمعاء (الفقرة الرابعة من الديباجة) .

٧٢ - وتشجيعا على مواصلة تعزيز التعاون الدولي في البحث العلمي في القارة ، تطلب المعاهدة في الفقرة الفرعية ١ (أ) و (ج) من المادة الثالثة تبادل المعلومات المتعلقة بخطط البحث العلمي ونتائج الملاحظات العلمية . وهناك شكل هام اخر من التعاون العلمي توفره المعاهدة وهو تبادل الافراد العلميين في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) فيط بين البعثات والمحطات (الفقرة الفرعية ١ (ب) من المادة الثالثة) . والاشارة الى هذا الحكم من المعاهدة ، أكد في الاجتماع الاستشاري الاول على ان ينفذ للحكومات ان تتاح من مرافقها ما يمكن ان يساعد في تشجيع تبادل الافراد العلميين فيط بين بعثاتها .

٧٣- وبالنسبة لتنفيذ الأحكام المتعلقة بالتعاون العلمي ، تشجع المعاهدة فسي  
الفقرة ٢ من المادة الثالثة اقامة علاقات عمل تعاونية مع الوكالات المتخصصة التابعة  
للأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية التي لها اهتمام علمي أو تقني بالقسارة  
المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) .

٧٤- وقد تمت اقامة علاقات العمل هذه مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة  
الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمنظمة الدولية للملاحة  
البحرية والاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية وبرناج الأمم المتحدة للبيئة  
ولجنة حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) واللجنة  
العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) واللجنة  
الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة  
واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالمحيطات والمجلس الدولي للاتحادات  
العلمية (٤٤) .

٧٥- وأحد الأمثلة على التعاون بين أطراف المعاهدة والمنظمات الدولية الأخرى ،  
على أساس المادة الثالثة ، هو الدعوة الموجهة من الاجتماع الاستشاري الخاص السي  
خبرا\* من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية  
واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا)  
لحضور اجتماع لخبرا\* الاتصالات السلكية واللاسلكية (التوصية ٢/٥) .

٧٦- أما الدور الرئيسي في علاقات العمل فتقوم به اللجنة العلمية المعنية بالبحوث  
الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) التي تعتبرها أطراف المعاهدة مصدرا  
أساسيا من مصادر المشورة العلمية. وبيان الترابط القائم بين اللجنة العلمية المعنية بالبحوث  
الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) وأطراف المعاهدة يمكن ذكر قيام اللجنة  
بوضع بعض مبادئ الحفظ التي تم اداها فيما بعد في " التدابير المتفق عليها  
للمحافظة على الحيوان والنبات في القارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) ، وذلك في  
الاجتماع الاستشاري الثالث، وقيام اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة  
الجنوبية (انتركتيكا) ، بناء على دعوة الاجتماع الاستشاري الثامن ، بتقديم التقرير  
المعنون " تقييم أولي للأثر البيئي المترتب على استكشاف أو استغلال المعادن فسي  
القارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) " . وقد استمرت علاقات العمل الوثيقة هذه  
طوال سنوات وجود معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا) (٤٥) . وأحد  
الأمثلة الأخيرة على ذلك هو قيام الاجتماع الاستشاري الثاني عشر في عام ١٩٨٣  
بمناشدة اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتركتيكا)  
دراسة المسائل المتعلقة بزيادة استخدام الاتصالات بواسطة التتابع الاصطناعية ،  
لدراسة مدى كفاية الاتصالات السلكية واللاسلكية في القارة المتجمدة الجنوبية

(انتاركتيكا) في الوفاء بالمطالب الناشئة عن التوسع في أنشطة الشحن البحري والطيران في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، واقترح ما قد يكون مستوصوا من تحسينات (التوصية ٢/١٢) .

٧٧- ولتعزيز أهداف المعاهدة وضمان مراعاة أحكامها ، تنشئ المعاهدة نظاما شاملا للتفتيش في الموقع يقوم به مراقبون يتمتعون بمطلق الحرية في الوصول في أي وقت الى أية منطقة أو الى جميع المناطق في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (الفقرتان ١ و ٢ من المادة السابعة) . وتكون جميع المحطات والمنشآت والمعدات والسفن والطائرات في جميع مواضع تفرغ أو تحميل البضائع أو الأشخاص في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مفتوحة للتفتيش بواسطة المراقبين الذين يتم تعيينهم وفقا لأحكام المادة السابعة من المعاهدة . كما يسمح بالقيام بالرصد الجوي فوق القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في أي وقت . وتنص المادة السابعة على أن لكل طرف متعاقد مشترك في الاجتماعات المنظمة بموجب أحكام المادة التاسعة من المعاهدة الحق في تعيين مراقبين للاضطلاع بأعمال التفتيش شريطة أن يكونوا من مواطنيه . وينبغي إبلاغ الأطراف المتعاقدة الأخرى بأسماء المراقبين المعيّنين على هذا النحو ، وكذلك بانها تعيينهم (الفقرة ١) .

٧٨- وترد أحكام أخرى تتعلق بمسألة التفتيش في الفقرة ٥ من المادة السابعة ، وهي الأحكام التي ادرجت على ما يبدو وبغرض المساعدة على القيام بأعمال التفتيش في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) عن طريق تزويد المراقبين بالمعلومات اللازمة عن كافة الأنشطة الجارية في المنطقة . وتنص هذه الفقرة على أن يقوم كل طرف مسن الأطراف المتعاقدة بإبلاغ الأطراف الأخرى في المعاهدة مسبقا بجميع البعثات الاستكشافية المرسله الى وداخل القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، من جانب سفنه أو رعاياه ، وبجميع البعثات الاستكشافية المرسله الى القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) التي تنظم داخل أراضيه أو التي تنطلق منها ، وبجميع المحطات الموجودة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) التي يشغلها رعاياه . وبأى عسكريين أو معدات عسكرية يعتزم ادخالها الى القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مع مراعاة الشروط المنصوص عليها في الفقرة ٢ من المادة الأولى من المعاهدة . ومن الوجهة العملية ، ثبت أن هذه الاجراءات تكون مفيدة للغاية لاولئك الذين يقومون باجراء بحوث علمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، حيث أنها تجعل العلماء على علم بمواقع المحطات والبعثات الاستكشافية ، مما ييسر مساعدة البعثات الاستكشافية التي تفقد أسباب الاتصال أو المواصلات (٤٦) .

٧٩- ويعتبر نظام المراقبة والتفتيش أحد العناصر الأساسية في المعاهدة لضمان سريتها وفقا لأحكامها . والأطراف الاستشارية مقتنعة بأنه يسهم اسهاما كبيرا في

فعالية الماهدة وتحقيق مبادئها وأهدافها ، وأهمها صون السام في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) . وتؤمن هذه الأطراف بأن ممارسة التفتيش كان أيضا هو أفضل وسيلة لضمان عدم وجود شكوك .

٨٠- وبموجب المادة السابعة ، جرت أعمال تفتيش على المحطات الموجودة في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) بمعرفة نيوزيلندا وأستراليا والمملكة المتحدة والأرجنتين والولايات المتحدة (٤٧) .

٨١- وقد قام باجراء عمليات التفتيش الأولى فريق نيوزيلندي خلال تشرين الثاني / نوفمبر وكانون الأول / ديسمبر ١٩٦٣ ؛ حيث قام بالتفتيش على المحطات التابعة للولايات المتحدة في ماكوردو وبيرد والقطب الجنوبي . وفي وقت لاحق من كانون الأول / ديسمبر ١٩٦٣ ، قامت أفرقة من أستراليا والمملكة المتحدة بالتفتيش على نفس المحطات الثلاث التابعة للولايات المتحدة وعلى قاعدة سكوت التابعة لنيوزيلندا . وقد وفرت الولايات المتحدة لهذه الأفرقة جانبا من وسائل المواصلات والاقامة أثناء قيامها بعمليات التفتيش .

٨٢- ولم تسفر أي من عمليات التفتيش التي أجريت في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) منذ عام ١٩٦٣ عن أية شواهد تشير الى وجود أنشطة تتعارض مع أحكام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) . وترد معلومات تفصيلية محددة عن أعمال التفتيش هذه في الجزء الثاني في الردود الواردة من الحكومات المعنية .

٨٣- وقد قام فريق من المراقبين التابعين للولايات المتحدة مؤلف من أربعة أعضاء بوحدة من أحدث عمليات التفتيش في عام ١٩٨٣ . إذ قام هذا الفريق ، في الفترة من ١٧ كانون الثاني / يناير الى ٢٠ آذار / مارس ١٩٨٣ ، بزيارة المحطات التالية ؛ لينينغراد سكايا وميرني ومولوديزهنايا ونوفولا زاريفسكايا التابعة للاتحاد السوفياتي ؛ ودومون دورفيل التابعة لفرنسا ؛ وكيسي ودافيس وموسون التابعة لأستراليا ؛ وشووا التابعة لليابان ؛ وساني الثالثة التابعة لجنوب أفريقيا ؛ وجورج فين نيومير التابعة لجمهورية ألمانيا الاتحادية ؛ وهالي التابعة للمملكة المتحدة ؛ وجنرال بلفرانسو الثانية وفايسيكومودورو ماراميو التابعة للأرجنتين (٤٨) .

٨٤- وقد ذكر فريق المراقبة في تقريره أنه قبيل بحرارة ، دين استثناء ، في كل محطة من المحطات التي زارها خلال جولته في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) . وتم شرح ومناقشة العمليات الجارية في كل محطة . وبالرغم من أنه لم يتسن زيارة كل منشأة في كل محطة في الوقت المتاح ، لم يكن هناك أي شك في أن جميع المحطات التي تمت زيارتها كانت مثالا على التقيد بالأغراض السلمية لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) . وعلاوة على ذلك ، كانت كل محطة تعمل بجد على زبادة

معرفة الانسان بمنطقة الريادة النائية هذه وبالبيئة الفضائية الأكثر اتساعا التي تمثل القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) نافذة عليها .

٨٥- وقد أكد التقرير أن الأمر الأكثر أهمية هو أنه في كل محطة من المحطات كانت روح التعاون التي أوجدتها القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، على النحو الذي يجسده نظام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، متقدة ومؤكدة بقسوة . وفي كثير من الأحيان كان يتم الاعراب عن الرغبة في أن توجد نفس الصداقات التلقائية المبنية على الأهداف المشتركة ونفس التعاون الوثيق المؤسس على التقصي العلمي الحر دون تشييط في أماكن أخرى من العالم (٤٩) .

٨٦- وقد تبين فريق المراقبين أن جميع المحطات التي تمت زيارتها تتقيد بكل من أحكام وروح معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وباتدابير المتفق عليها الواردة فيها .

٨٧- والمعاهدة لا تتناول تسوية مسألة السيادة الاقليمية . فهي تجمد الوضع الراهن في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بكونها تنص ، في المادة الرابعة ، على أنها لا تتضمن ما يمكن تفسيره على أنه يمثل تنازلا عما سبق تأكيده من حقوق أو مطالبات تتعلق بالسيادة الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، أو تنازلا عن أى أساس للمطالبة بالسيادة الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) أو الانتقاص من هذا الأساس الذي قد يكون لدى أى طرف من الأطراف المتعاقدة ، سواء نتيجة للأنشطة التي يقوم بها هذا الطرف أو تلك التي يقوم بها رعاياه في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، أو غير ذلك ، أو ساسا بموقف أى طرف متعاقد فيما يتعلق بتسليمه أو بعدم تسليمه بحق أية دولة أخرى أو بمطالبتها أو بأساس مطالبتها بالسيادة الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (الفقرة ١) . وتؤكد المعاهدة في المادة ذاتها أن أية أعمال أو أنشطة تجرى أثناء سريانها لا تشكل أساسا لتأكيد أو تعزيز أو انكار أية مطالبة تتعلق بالسيادة الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ولا تنشئ أية حقوق تتعلق بالسيادة في تلك القارة . ووفقا للمعاهدة ، لا يجوز أثناء سريانها تأكيد أية مطالبة جديدة أو توسيع نطاق أية مطالبة قائمة فيما يتصل بالسيادة الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (الفقرة ٢) .

٨٨- وتتناول المعاهدة المسائل التي من المرجح أن تنشأ أثناء القيام بالأنشطة العلمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، ولكن لا يوجد في نص المادة الرابعة ولا في أى نص آخر من نصوص المعاهدة ما يحل كافة المشاكل المحتملة المتعلقة بالولاية ، بما في ذلك المشاكل المتصلة باستكشاف واستغلال موارد القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) للأغراض التجارية (٥٠) .

٨٩- وتتصل المادة الثامنة من المعاهدة ، التي تتناول المسائل المتعلقة بالولاية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، اتصالا وثيقا بأحكام المادة الرابعة المتعلقة بمسألة السيادة . ومن الواضح أن الاختلافات في المواقف المبدئية بين الدول المطالبة والدول غير المطالبة قد حالت في عام ١٩٥٩ بينها وبين ايجاد حل عام لكيفية تناول المسائل المتعلقة بالولاية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . بيد أن هذه الدول عالجت هذه المسائل في المجالات التي ظهر أن هناك حاجة ماسة الى حلها في ذلك الوقت ، وهي المسائل المتعلقة بالولاية على المراقبين ، والأفراد العلميين الذين يتم تبادلهم بموجب المعاهدة ، والموظفين المصاحبين للفتنسين الأوليين .

٩٠- وتنص الفقرة ١ من المادة الثامنة من المعاهدة على أنه " تيسيرا لممارسة وظائفهم بموجب هذه المعاهدة ، لا يخضع المراقبون المعينون بموجب الفقرة ١ من المادة السابعة ، ولا العلميين الذين يتم تبادلهم بموجب الفقرة الفرعية ١ (ب) من المادة الثالثة من المعاهدة ، ولا الموظفون المصاحبون لأي شخص منهم ، فيما يتعلق بأي فعل أو تقصير يحدث أثناء وجودهم في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بغرض ممارسة وظائفهم ، إلا لولاية الطرف المتعاقد الذي يكونون من رعاياه ، وذلك دون الاخلال بمواقف كل من الأطراف المتعاقدة فيما يتعلق بالولاية على جميع الأشخاص الآخرين في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) " .

٩١- ومراعاة لامكانية حدوث تطورات في المستقبل قد تتطلب تفاهما مشتركا في مجالات أخرى ، ضمن واضعو المعاهدة الفقرة ٢ من المادة الثامنة ما يلي : " دون الاخلال بأحكام الفقرة ١ من هذه المادة ، وريثما يتم اعتماد التدابير المقررة عملا بالفقرة الفرعية ١ (هـ) من المادة التاسعة ، تقوم الأطراف المتعاقدة المعنية في حالة حدوث أي نزاع فيما يتعلق بممارسة الولاية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، بالتشاور فيما بينها على الفور بهدف التوصل الى حل مقبول لدى كل منها " .

٩٢- وتوفر اتفاقية المحافظة على فقمة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) المعقودة في عام ١٩٧٢ واتفاقية حفظ المواد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) المعقودة في عام ١٩٨٠ أمثلة على الاتفاقات المقبولة بصورة متبادلة بشأن المسائل المتعلقة بالولاية في المناطق التي لا يرد ذكرها صراحة في المعاهدة .

٩٣- وواضح من المادة الرابعة من المعاهدة أنه في مجالات الأنشطة الستة لا تشملها المعاهدة تقوم كل من الدول المطالبة وغير المطالبة بالثقة بآرائها .

٩٤- وقد أشير الى أن الدول المطالبة قد تتمسك بأنه بينما تطالبها المعاهدة بالامتناع عن ممارسة الولاية في حالات صريحة معينة ، فانها يمكنها أن تتصرف بالتوافق

التام مع مطالبها المتعلقة بالسيادة الاقليمية فيما يتعلق بأى مسألة لا تتناولها المعاهدة صراحة . وبناءً على ذلك ، فحيث أن معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) لا تذكر في نظرها أى شيء عن البحر الاقليمي أو الجرف القارى أو الولاية في المناطق البحرية المتاخمة للقارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) ، يحق لهذه الدول أن تطالب ببحر اقليمي وبمنطقة اقتصادية عرضها ٢٠٠ ميل ويجرف قارى أمام ساحل الاقليم الذى تطالب به في القارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) (٥١) . وقد بينست السدول المطالبة بوضوح أنها لن تقبل في نطاق هذه المناطق البحرية سوى القيود التي وافقت عليها في مواضع أخرى (٥٢) .

٩٥ - وترى الدول غير المطالبة أنه في المياه المتاخمة للقارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا) (التي تعتبرها كلها بحارا عالية) والمناطق المقابلة في قاع البحار ، ليس ثمة بحار اقليمية أو مناطق عرضها ٢٠٠ ميل أو أجراف قارية ، ومن ثم فإنها حرة في القيام بأى نشاط غير محظور بموجب المعاهدة . ووفقا لذلك ، فإن جريات هذه الدول تكون مقيدة إما بالمتطلب المتعلق بإيلاء اعتبار معقول لمصالح الأطراف الأخرى التي تمارس نفس الحقوق والحريات أو بالترتيبات التي يتم وضعها واعتمادها بموافقتها .

٩٦ - وهناك آراء أخرى لبعض الدول غير الأطراف في المعاهدة بشأن مركز المناطق البحرية المحيطة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، ترد في الفرع جيم من هذا الفصل ، الذي يتعلق بالمداولات التي جرت في الدورة الثامنة والثلاثين للجمعية العامة .

٩٧ - ومن الجدير بالذكر أن اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ ( ٥٣ ) ، سيرا على نهج إعلان المبادئ المنطبقة على قاع البحار والمحيطات وباطن أرضها الموجودين خارج حدود الولاية القومية ( قرار الجمعية العامة ٢٧٤٩ ( د - ٢٥ ) ) ، تنص على إيجاد نظام لاستغلال موارد المنطقة الواقعة خارج حدود الولاية القومية وفقا للتعريف الوارد لها في الاتفاقية . وتتضمن الاتفاقية كذلك أحكاما بشأن علاقة اتفاقية قانون البحار ، التي لم تصبح نافذة بعد ، بالاتفاقيات الأخرى .

٩٨ - ولما كانت المادة الرابعة لا تحل مسألة السيادة ، فإن أطراف المعاهدة قد أكدت ، في كل مرة شرعت فيها في إجراء مفاوضات ترمي إلى تحديد التدابير التي تنظم ما تضطلع به تلك الأطراف من أنشطة لم تنص عليها المعاهدة ، على ضرورة المحافظة على المقصد الأساسي للمادة الرابعة من المعاهدة وهو عدم الأضرار .

٩٩ - ومن ثم فإنه في حين أن الاجتماع الاستشاري التاسع قد قرر وضع نظام دولي لحفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، فإنه قد أشار إلى أن أحكام المادة الرابعة من اتفاقية القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ينبغي ألا تتأثر بذلك النظام الذي ينبغي أن يكفل حماية المبادئ المجسدة في المادة الرابعة عند التطبيق على المناطق البحرية الواقعة جنوب خط عرض ٦٠° جنوبا ( التوصية ٢/٩ ) .

١٠٠ - وقد استخدمت صيغة مماثلة في قرارات الاجتماعات الاستشارية التاسع والعاشر والحادي عشر فيما يتعلق بإنشاء نظام دولي للموارد المعدنية للقارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . والاختلاف الوحيد هو أن القرارات أشارت إلى ضرورة أن يكفل النظام المتعلق بالموارد المعدنية حماية المبادئ المجسدة في المادة الرابعة لدى التطبيق على كامل المنطقة المشمولة بمعاهدة المنطقة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ( التوصيتان ١/٩ و ١/١١ ) .

١٠١ - ومما تنفرد به المادة الرابعة انطباقها لا على العلاقات بين أطراف المعاهدة فحسب بل أيضا على العلاقات بين أطراف اتفاقين دوليين آخرين متعددي الأطراف ، هما اتفاقية حفظ فقعة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) واتفاقية حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) .

١٠٢ - وفي الفقرة ١ من المادة ١ من اتفاقية حفظ الفقعة ، تؤكد الأطراف المتعاقدة أحكام المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) فيما يتعلق  
٠٠/٠٠

بالبحار الواقعة جنوب خط عرض ٦° جنوبا . ووفقا للفقرة ١ من المادة الرابعة من اتفاقية حفظ الموارد الحية ، تلتزم الاطراف المتعاقدة ايضا ، سواء اكانت اطرافا في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ام لا ، بالمادة الرابعة من المعاهدة في علاقات كل منها بالآخر . وتعتبر الاطراف هذه المادة حلا عمليا اصبح ممكنا نتيجة لما رأته الدول المعنية من ان اي نوع من النهج المشترك افضل من فوضى الاجراءات الانفرادية .

١٠٣- ويترتب على المادة السادسة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) انها تنطبق على المنطقة الواقعة جنوب خط عرض ٦° جنوبا وانه ، رهنا باهداف ومبادئ المعاهدة ، ليس فيها ما يمس حقوق اية دولة بموجب القانون الدولي فيما يتعلق باعلى البحار داخل تلك المنطقة او يؤثر على تلك الحقوق .

١٠٤- وتثير المادة السادسة من المعاهدة مشكلة ما اذا كان ينبغي للتشكيلات الجليدية في القارة المتجمدة الجنوبية ، مثل الجليد الجرفي والكتل الجليدية الطافية ان تدرج في النظام مرتبطة باليابسة او بالمياه . فالطبيعة القانونية للجليد الجرفي والكتل الجليدية الطافية والمياه الموجودة تحتها ليست واضحة من حيث الولاية وتبدو قضية صعبة جدا على الحل ( ٥٤ ) .

١٠٥- ولاغراض تبادل المعلومات والتشاور وبحث ووضع التدابير التي تستهدف تعزيز مبادئ واهداف المعاهدة ، تحدد المعاهدة في المادة التاسعة اية خاصة تتخذ شكل الاجتماعات الاستشارية . وفي حين ان المعاهدة مفتوحة لانضمام اية دولة من الدول الاعضاء في الامم المتحدة ، فان المشاركة الكاملة في اعمال الاجتماعات الاستشارية تمنح للاطراف الاصلية في المعاهدة وللاطراف المتعاقدة التي تظهر اهتمامها بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) عن طريق الاضطلاع بنشاط بحثي علمي ملموس فيها كانشاء محطة علمية فيها او ايفاد بعثة استكشافية علمية اليها ( المادة التاسعة ، الفقرة ٢ ) .

١٠٦- وحتى الان حصل على المركز الاستشاري على الترتيب ، كل من بولندا وجمهورية ألمانيا الاتحادية في سنتي ١٩٧٧ و ١٩٨١ ، وللهند والبرازيل في سنة ١٩٨٣ .

١٠٧- وجعل البرهان على وجود اهتمام يتخذ شكل الاضطلاع بنشاط بحثي ملموس قد يعد في رأى البعض رسما عاليا للدخول . ويبدو ان هذا الاختبار جاء نتيجة للانشطة المضطلع بها خلال السنة الجيوفيزيائية الدولية ، التي اثبتت ان وضع تدابير تستهدف تعزيز مبادئ واهداف المعاهدة يتطلب درجة من المعرفة بطبيعة بيئية القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) لا يمكن اكتسابها الا عن طريق بذل نشاط

فعلى في المنطقة . وتعتقد اطراف المعاهدة ان الشرط الذي يقضي بوجوب ان يكون للاطراف المنظمة برنامج بحثي مستمر لكي تحتفظ بمركز استشاري ولكي يكون لها حق المشاركة في وضع التدابير المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) يساعد على ايجاد نهج يتسم بقدر اكبر من الاقتدار الفني ، ويقوم على معرفة وتفهم الخصائص الفريدة لمنطقة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( ٥٥ ) . ومن الجدير بالذكر ان ذلك الشرط لا ينطبق على الاطراف الاصلية في المعاهدة ، اذ انه ليس كالمعاهدة لديه برامج بحثية مستمرة في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في الوقت الحالي .

١٠٨- وبدءاً من الاجتماع الاستشاري الثاني عشر ، دعت الاطراف الاستشارية المنظمة الى المعاهدة ، التي ليس لها مركز استشاري ، الى المشاركة بصفة مراقبين في اعمال الاجتماعات الاستشارية الدورية الى جانب الاجتماعات التحضيرية . وفي ايار/ مايو ١٩٨٤ ، في طوكيو ، اتخذ مقرر بدعوة الاطراف غير الاستشارية في المعاهدة الى ان تحضر ايضا بصفة مراقبين المفاوضات المتعلقة بنظام الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

١٠٩- وفي البيان المشترك الذي صدر في الاجتماع الاستشاري الثاني عشر ، سجلت الاطراف الاستشارية ان حضورها يعكس اهتمام حكوماتها بتطوير نظام القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) واستعدادها للمساعدة في المحافظة على مبادئ واهداف معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) واستمرار تطويرها . واشير في البيان الى ان الاطراف غير الاستشارية تسلم بالانجازات الناجمة عن المعاهدة ، ومنها على سبيل المثال ما يتعلق بالتعاون في ميدان البحث العلمي ، وحماية البيئة ، والتجريد من الاسلحة . واكدت الاطراف الاستشارية انها ترى ان اشتراكها في شتى أنشطة نظام القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) امر هام لتعزيز ذلك النظام ( ٥٦ ) .

١١٠- ونظام الاجتماعات الاستشارية ، المنصوص عليه في المعاهدة ، يتيح تغطية جميع جوانب الأنشطة المضطلع بها في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وفقاً للمعاهدة ويستهدف توفير التسهيلات اللازمة لتنفيذ مبادئ واهداف المعاهدة . وتقوم الاجتماعات بدور آلي من نوع ما لبحث ووضع التدابير الرامية الى تعزيز مبادئ واهداف المعاهدة ، بما فيها التدابير المتعلقة بما يلي :

( أ ) استخدام القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) للاغراض السلمية وحدها ؛

( ب ) تيسير البحث العلمي في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ؛

- ( ج ) تيسير التعاون العلمي الدولي في القارة المتجمدة الجنوبية  
( انتاركتيكا ) ؛
- ( د ) تيسير ممارسة حقوق التفتيش المنصوص عليها في المادة السابعة من  
المعاهدة ؛
- ( هـ ) المسائل المتعلقة بممارسة الولاية في القارة المتجمدة الجنوبية  
( انتاركتيكا ) ؛
- ( و ) صون وحفظ الموارد الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا )  
( المادة التاسعة ، الفقرة ١ ) .

١١١- وقد اعلنت الاطراف الاستشارية دائما انها تعتبر ان حماية البيئة الفريدة للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هي احد الاهداف الرئيسية لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وانه ينبغي لاحكام الفقرة ١ من المادة التاسعة ان تفهم بذلك المعنى ( انظر التوصيات ٤/٦ و ١/٧ و ١/٨ و ١٣/٨ و ٩/١٢٥٥/٤ ) .

١١٢- وتنص الفقرة ٤ من المادة التاسعة من المعاهدة على ان تلك التدابير ( او التوصيات ، كما تسمى في الممارسة ) " تصبح . . . سارية عندما توافق عليها جميع الاطراف المتعاقدة التي كان لممثليها حق الاشتراك في الاجتماعات المعقودة للنظر في تلك التدابير " . وبمجرد اقرار التدابير الموصى بها ، تصبح من قواعدهم السلوك في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وبعبارة اخرى ، يمثل نظام التوصيات نوعا من " الاجراءات التشريعية " يتيح تنفيذ تدابير جديدة في اطار مبادئ واهداف المعاهدة ( ٥٧ ) .

١١٣- وبدءا بالاجتماع الاستشاري الاول وانتهاء بالاجتماع الاستشاري الثاني عشر ، قدمت الاطراف الاستشارية ١٤٧ توصية الى حكوماتها . وقد ركزت تلك التوصيات على نطاق واسع من الامور العلمية والبيئية والتشغيلية .

١١٤- ويمكن تقسيم الموضوعات التي شملتها تلك التوصيات على النحو التالي : اوجه استخدام القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، صون وحفظ الكائنات البرية والموارد الحية ، تيسير البحث العلمي والتعاون العلمي ، تنفيذ احكام المعاهدة فيما يتعلق بتبادل المعلومات ، سريان المعاهدة والاجتماعات الاستشارية ، الخدمات البريدية .

١١٥- وتوصيات الاجتماعات الاستشارية ، التي تمثل مجموعة غير قليلة من القواعد ، ليست ملزمة تلقائيا للاطراف الجدد في المعاهدة ، بما فيها الاطراف التي يحق لها الحصول على مركز استشاري . وقد نوقشت هذه الحالة من جانب الاطراف الاستشارية التي وجدت ان من اللازم ، تفاديا لنشوء حالة تكون فيها الاطراف المختلفة في

المعاهدة ملزمة بمجموعات مختلفة من القواعد ، مناشدة الاطراف المتعاقدة الاخرى ، داعية اياها الى اقرار التوصيات المعمول بها . وفي سنة ١٩٧٥ ، حث الاجتماع الاستشارى الثامن ، في توصيته ٨/٨ " الدول التي اصبحت او سوف تصبح اطرافا في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) على اقرار التوصيات المعتمدة في الاجتماعات الاستشارية " .

١١٦- وفي سنة ١٩٧٧ ، اخذت الاطراف الاستشارية بنهج اشد دقة بصدد هذه المسألة فيما يتعلق بالاعضاء الجدد في اجتماعاتها . وأكد التقرير الختامي للاجتماع الاستشارى الخاص الأول أنه يجوز للاطراف الاستشارية ، نظرا لالتزاماتها الخاصة بموجب المعاهدة ، ان تحت الدولة التي تعتبر نفسها ذات حق في تعيين ممثلين في الاجتماعات الاستشارية ، على اصدار اعلان بالنوايا تعلن فيه موافقتها على التوصيات المعمول بها ، ويجوز لها ايضا ان تدعوتك الدولة المنضمة الى النظر في الموافقة على التوصيات الاخرى .

١١٧- وتتعقد الاجتماعات الاستشارية كل سنتين تقريبا . وقد عقد حتى الان ١٢ من تلك الاجتماعات ، وكان اخرها في كانبيرا في ايلول / سبتمبر ١٩٨٣ . وسيعقد الاجتماع التالي ، وهو الاجتماع الاستشارى الثالث عشر ، في سنة ١٩٨٥ في بلجيكا .

١١٨- وفيما يتعلق بالنظر في المسائل التي تتطلب عناية خاصة ، هناك ممارسة معمول بها هي عقد اجتماعات استشارية خاصة ، ومن ثم فانه وفقا للتوصية ٢/٩ ، عقد اجتماع استشارى خاص في سنة ١٩٧٧ لوضع مشروع نظام محدد لحفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وعقد اجتماع استشارى خاص اخر في سنة ١٩٨١ ، وفقا للتوصية ١/١١ ، لوضع نظام بشأن الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ولتحديد شكل ذلك النظام .

١١٩- ووفقا للمادة العاشرة من المعاهدة ، يتعهد كل من الاطراف المتعاقدة بأن يبذل جهودا ملائمة تتماشى مع ميثاق الامم المتحدة وتكون الغاية منها الا يمارس احد اى نشاط في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) يتعارض مع مبادئ المعاهدة او مقاصدها .

١٢٠- ونتيجة للمناقشات المستفيضة التي جرت بشأن هذه القضية ، حثت الاجتماعات الاستشارية السابع والثامن والتاسع الدولة او الدول المعنية على الانضمام الى معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، مشيرة الى الحقوق والفوائد التي سوف تحصل عليها ومشيرة ايضا الى مسؤوليات والتزامات اطراف المعاهدة .

١٢١- وفي حالات معينة ، في ضوء المادة العاشرة ، رأت الاطراف الاستشارية ان من اللازم توجيه الانتباه الى الانواع المحددة من الأنشطة التي تقتضي اشكالا خاصة من السلوك .

١٢٢ - وفي التوصية ٧/٦ ، قررت الاطراف الاستشارية بذل جهود ملائمة لكفالة الا يشترك اى من السائحين او غيرهم من الزوار في اى نشاط في منطقة المعاهدة يناقض مبادئ ومقاصد المعاهدة او التوصيات الصادرة في اطارها .

١٢٣ - وكان اهم الامور في هذا الصدد المقرر الذى اتخذه الاجتماع الاستشارى التاسع بشأن الموارد المعدنية . وتشير التوصية ١/٩ الى مسؤولية الاطراف الاستشارية عن " كفالة الا تصبح اية أنشطة في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، بما فيها أنشطة الاستكشاف والاستغلال التجاريين في المستقبل ، في حالة حدوثها ، سببها في حدوث خلاف دولي ، او في تهديد البيئة الفريدة للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بالخطر ، او في تعطيل الدراسة العلمية ، او تكون في غير ذلك من الامور ، مناقضة لمبادئ او مقاصد معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وقررت الاطراف الاستشارية انها ، نتيجة لهذه المسؤولية ، سوف " تسعى جاهدة ، لحين القيام في الوقت المناسب باقرار حلول متفق عليها فيما يتعلق باستكشاف واستغلال الموارد المعدنية ، الى كفالة عدم الاضطلاع باى نشاط لاستكشاف او استغلال تلك الموارد " .

١٢٤ - وفيما يتعلق بتسوية المنازعات ، تنص الفقرة ١ من المادة الحادية عشرة من المعاهدة على أنه " إذا نشأ نزاع بين طرفين أو أكثر من الأطراف المتعاقدة في صدد تفسير هذه المعاهدة أو تطبيقها ، فعلى تلك الأطراف المتعاقدة أن تتشاور فيما بينها بغية التوصل الى حل للنزاع عن طريق التفاوض أو التحقيق أو الوساطة أو التوفيق أو التحكيم أو التسوية القضائية أو غير ذلك من الوسائل السلمية التي يقع اختيارها عليها " .

١٢٥ - وتنص الفقرة ٢ من المادة الحادية عشرة على أن أي نزاع في صدد تفسير هذه المعاهدة أو تطبيقها لا يتم حله بالأساليب المذكورة أعلاه ، " يحال ، بموافقة جميع أطراف النزاع في كل حالة ، الى محكمة العدل الدولية لتسويته ، على أن عدم التوصل الى اتفاق بشأن احالة النزاع الى المحكمة الدولية لا يخلي أطراف النزاع من مسؤوليته الاستمرار في التعاس حل له بأي من الوسائل السلمية المختلفة المشار اليها في الفقرة ١ من هذه المادة " .

١٢٦ - وتتضمن المادة الثانية عشرة من المعاهدة القواعد الواردة في المعاهدة والمتعلقة بتعديل اجراءات المعاهدة أو تنقيحها أو الانسحاب منها . وتحتوي هذه المادة على ما يسمى شرط الثلاثين عاما الذي يحدد الخط الفاصل بين اجراء التعديل والانسحاب ، الذي يمكن ان يسمى " عاديا " بالنسبة للمعاهدة ، والاجراء الخاص الذي يسرى بعد ٣٠ عاما في حالة عقد مؤتمر لاستعراض تطبيق المعاهدة ( ٥٨ ) .

١٢٧ - ووفقا للاجراء " العادي " الوارد في الفقرتين الفرعيتين ( أ ) و ( ب ) من المادة الثانية عشرة ، يمكن تغيير المعاهدة أو تعديلها في أي وقت من الأوقات بالموافقة الاجماعية للأطراف المتعاقدة التي يحق لمثلها الاشتراك في الاجتماعات الاستشارية . ويصبح أي تغيير أو تعديل من هذا القبيل نافذا عندما تتلقى الحكومة الوديعمة أخطارا من جميع تلك الأطراف المتعاقدة بأنها صدقت عليه . ويصبح هذا التغيير أو التعديل نافذا بعد ذلك بالنسبة لأي طرف متعاقد آخر عندما تتلقى الحكومة الوديعمة أخطارا بتصديقه عليه . أما الطرف المتعاقد غير الاستشاري السدي لا يصدق على هذه التغييرات أو التعديلات في غضون فترة سنتين فيعتبر منسحبا من المعاهدة .

١٢٨ - وعلى النحو الوارد في الفقرة ٢ من المادة الثانية عشرة من المعاهدة ، يجوز لأي طرف من الاطراف المتعاقدة التي يحق لها الاشتراك في الاجتماعات الاستشارية ،

بعد انقضاء ٣. عاما من تاريخ بسند\* سريان المعاهدة ، أى في عام ١٩٩١ ، أن يطلب عقد مؤتمر لجميع أطراف المعاهدة لاستعراض تطبيقها . ووفقا للمعاهدة ، يعقد ذلك المؤتمر في وقت لاحق في أسرع وقت ممكن عمليا .

١٢٩ - ويجوز لهذا المؤتمر ان يوافق على أى تغيير أو تعديل للمعاهدة . وينبغي أن يتم ذلك ، وفقا للفقرة الفرعية ٢ (ب) من المادة الثانية عشرة ، بأغلبية الأطراف المتعاقدة الممثلة فيه ، بما فيها أغلبية الأطراف التي يحق لها أن تشترك في الاجتماعات الاستشارية . ويبدأ سريان التغييرات أو التعديلات وفقا لأحكام الفقرة ١ من المادة الثانية عشرة ، وبعبارة أخرى ، لو صدقت عليها جميع أطراف المعاهدة التي لها مركز استشاري .

١٣٠ - وإذا لم يبدأ سريان أى تغيير أو تعديل من هذا القبيل خلال فترة سنتين ، جاز لأى طرف من الأطراف المتعاقدة أن ينسحب من المعاهدة في أى وقت بعسند انقضاء تلك الفترة . ويسرى هذا الانسحاب بعد سنتين من تلقي الحكومة الوديمسة للأخطار ذى الصلة (الفقرة الفرعية ٢ (ج) من المادة الثانية عشرة) .

١٣١ - وأحيانا يفسر شرط الثلاثين عاما ، الوارد في المادة الثانية عشرة ، تفسيراً خاطئاً بأنه يضع حداً زمنياً تلقائياً معيناً للمعاهدة . ومع ذلك ، فإن المعاهدة لا يتوقف سريانها بعد ٣. عاما . فهي تظل سارية سواء انعقد مؤتمر أو لم ينعقد . ويشمل شرط الثلاثين عاما ، الذى يتيح طلب عقد مؤتمر للتنقيح ، اجراءً بديلاً للتعديل في الواقع . ومن ثم فإن شكل المؤتمر لا يلغى اجراءً تعديل المعاهدة "العسادي" ، ولكنه يشمل اجراءً بديلاً قد يتبع بعد ٣. عاما (٥٩) .

١٣٢ - ورغم مرور أكثر من ٢٠ عاما منذ بدء سريان معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، لم تقترح الأطراف المتعاقدة ادخال أى تغيير أو تعديل على نصها .

١٣٣ - وباب الانضمام الى معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مفتوح أمام أية دولة عضو في الأمم المتحدة ، أو أية دولة أخرى تدعى للانضمام الى المعاهدة بموافقة جميع الأطراف المتعاقدة التي يحق لممثليها الاشتراك في الاجتماعات الاستشارية (الفقرة ١ من المادة الثالثة عشرة) . ومن ثم ، فهي تمنح تلك السدول فرصة الانضمام للمعاهدة ، وكذلك ، وفقا لنصوصها ، فرصة الاشتراك في البحث العلمي والأنشطة الأخرى في اطار المعاهدة .

١٣٤ - وحكومة الولايات المتحدة الأمريكية هي الحكومة الوديمسة لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (الفقرة ٣ من المادة الثالثة عشرة) .

جيم — المداولات المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا )  
التي دارت في الدورة الثامنة والثلاثين للجمعية العامة ( ٦٠ )

١٣٥ — بينما لاحظ رؤساء دول أو حكومات بلدان عدم الانحياز ، في مؤتمر القمة السابع الذي عقده في نيودلهي في الفترة من ٧ الى ١٢ آذار/مارس ١٩٨٣ ، أن الأحكام ذات الصلة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) لعام ١٩٥٩ تتعلق بالتعاون الدولي في تلك المنطقة ، وأوا أيضا أنه يجب على الأمم المتحدة أن تضطلع بدراسة شاملة لهذا الموضوع ، وذلك نظرا لتزايد الاهتمام الدولي بتلك القارة . وينبغي لهذه الدراسة أن تأخذ في الاعتبار جميع العوامل ذات الصلة ، بما فيها معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، بغية توسيع نطاق التعاون الدولي بشأن تلك القارة ( A/39/132-S/15675 و Corr.1-2 ، المرفق ، الفقرتان ١٢٢ و ١٢٣ ) .

١٣٦ — وفي ١١ آب/اغسطس ١٩٨٣ ، بعث ممثل انتيفوا وبربودا وممثل ماليزيا لدى الأمم المتحدة برسالة الى الأمين العام يرجوان منه فيها ادراج بند تكميلي عنوانه " مسألة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) " في جدول أعمال الدورة الثانية والثلاثين للجمعية العامة (A/38/193 و Corr.1) . وقررت الجمعية العامة ادراج هذا البند في جدول أعمالها ، بناء على توصية مكتبها ، واحالته (البند ١٤) من جدول الأعمال) الى اللجنة الأولى .

١٣٧ — وأجرت اللجنة الأولى مناقشات بشأن القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في جلساتها من ٤٢ الى ٤٦ المعقودة من ٢٨ الى ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٣ ( انظر A/C.1/38/PV.42-46 ) . وقد اتاحت المداولات ، التي دارت في اللجنة الأولى بشأن القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، للدول الأعضاء أول فرصة كي تعبر عن آرائها في هذا الموضوع بالأمم المتحدة . واستمعت اللجنة الى بيانات مسن ٤١ وفدا ، بما في ذلك الأطراف الاستشارية وغير الاستشارية في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، بالإضافة الى البلدان التي ليست أطرافا في هذه المعاهدة حيث ينتوى بعضها الانضمام اليها في المستقبل القريب .

١٣٨ — وكانت البيانات التي أقيمت في اللجنة الأولى تدور حول الطرق والوسائل التي يمكن بها ادارة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) على أفضل وجه ممكن . وأعربت وفود كثيرة عن الرأي القائل بأنه ينبغي لأي آلية دولية تدبر هذه القارة أن تقوم، أولا ، بتعزيز مقاصد ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة ؛ وثانيا ، بتأمين عدم استخدام

.../...

القارة الأ في الأغراض السلمية وحدها ، وجعلها مجردة من الأسلحة بجميع أنواعها ، بما في ذلك الأسلحة النووية ، وأبعادها عن سباق التسلح ؛ وثالثا ، بكفالة حماية بيئتها الطبيعية ؛ ورابعا ، بتشجيع التعاون والتنسيق الدوليين في البحث العلمي وسائر الأنشطة السلمية التي تفيد الانسان .

١٣٩ - وكان من رأى بعض الدول أن هذه المعاهدة لا تفي بهذه الأهداف فحسب ، بل تخدم أيضا المجتمع الدولي على نحو ناجح في جميع الجوانب المذكورة أعلاه ، وانها ستواصل ذلك في المستقبل . وقد أدت المعاهدة كذلك ، في رأيها ، الى تلافى النزاع والصراع الدوليين بشأن القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، وانها قد منعت احتمال حدوث منازعات فيما يتعلق بالسيادة بين البلدان التي تطالب بالسيادة الاقليمية على هذه المنطقة . وشددت على أن معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) هي أفضل نظام قانوني لتلك المنطقة يمكن للمجتمع الدولي الراهن أن يوافق عليه ، وأشارت الى أن هذه المعاهدة وسائر الاتفاقات الدولية المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) قد ثبت أنها ناجحة وعملية ودينامية ، بمعنى أنها يمكن أن تستوعب الاحتياجات التي قد تنشأ في المستقبل . وأعربت عن اعتقادها ، لهذه الأسباب ، أنه ينبغي الابقاء على معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) والمعاهدات الدولية القائمة بشأن هذه القارة ، وأن أى محاولة لتنقيحها أو الاستعاضة عنها سيكون ضررها أكبر من نفعها بالنسبة للمجتمع الدولي . وقالت ان لديها ، لذلك ، تحفظات شديدة بشأن مبادرة حكومة أنتيغوا وبربودا وحكومة ماليزيا ، اللتين عرضتا ، في رأى هذه الدول ، معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) لعام ١٩٥٩ على نحو غير صحيح ولمحتا الى الحاجة الى تنقيح نظام هذه المعاهدة أو الاستعاضة عنه . ومن رأى هذه الدول أن تنقيح هذه المعاهدة ، ان كانت هناك أية حاجة الى ذلك ، لا يمكن القيام به الا في اطار القانون الدولي وعلى يد أطراف المعاهدة .

١٤٠ - وقد اعتبرت الدول التي عرضت مسألة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) على الأمم المتحدة ان هذه القارة ذات أهمية كبيرة للعالم من النواحي البيئية والمناخية والعلمية ومن ناحية الامكانيات الاقتصادية ، وان ثمة ضرورة لدراسة احتمال اقامة تعاون دولي أوسع نطاقا في هذه المنطقة من خلال اطار الأمم المتحدة . وقد ارتأت هذه الدول ان الادارة الحالية للقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) فسي اطار نظام معاهدة تلك القارة لا تبين وجود حاجة الى نظام دولي لاتخاذ القرار لادارة المسائل ذات الأهمية العالمية مثل المسائل المتعلقة بهذه القارة .

١٤١- وأعربت عدة دول عن تقديرها لنجاح المعاهدة في الإبقاء على القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) مجردة من الأسلحة ، وخالية من سباق التسلح ومن الأسلحة النووية فضلا عن ان المعاهدة ، من وجهة نظر هذه الدول ، وفرت أطارا للتعاون فيما بين البلدان المهتمة اهتماما نشطا بالبحوث العلمية في القارة المتحدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) وحافظت على القارة خالية من المنازعات عن طريق فرض فترة تأجيل على المطالب المتنافسة من أجل السيادة الإقليمية على المنطقة . وفي حين تعترف هذه الدول بمزايا معاهدة القارة المتحدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) وما حققتة أطرافها من منجزات ، فإنها أعربت عن وجهات نظر معينة بشأن المعاهدة .

١٤٢- وأهم شيء هو أنها اشتهرت أن أوجه الخلل الرئيسية في المعاهدة تتمثل ، من جانب ، في تكوين الأطراف فيها ، ومن جانب آخر في الطابع الحصري لعطية صنع القرار التي تقتصر على الأطراف الاستشارية . ومن وجهة نظرها فمن الصعوبة البالغة قبول الانضمام الى المعاهدة دون التمتع بحق المشاركة في عطية صنع القرار ، لأنه ليس بوسع معظم البلدان الوفاء بمتطلبات الاشتراك في صنع القرار ، اى القدرة على اجراء قسط كبير من البحوث العلمية في المنطقة . فضلا عن انها ترى ان مجتمع الدول بكامله هو الذى يستطيع ان يمين افضل الطرق لتحديد المصالح العالمية ووسائل تأمينها . واكدت ايضا على ان الأطراف لا يحكمها ان تغفل التوسع الجذرى الذى طرأ على المجتمع العالمى منذ عام ١٩٥٩ ، عندما قامت قلة من البلدان بوضع النظام الراهن للقارة المتحدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، وذكرت ان الاصرار على المحافظة على هذا النظام الحصرى يشكل محاولة للاحتفاظ بالوضع الراهن الذى تستفيد منه القلة المتهيزة وحدها كما انتقد بلد انضم مؤخرا الى المعاهدة ولكنه لم يحصل على مركز الطرف الاستشارى هذه الطبيعة الحصرية لعطية صنع القرار في المعاهدة .

١٤٣- ونفت عدة دول وجود طابع حصرى مزعوم يمرر البعض على أنه متأصل في بنية المعاهدة ولاحظت ان باب الانضمام الى المعاهدة مفتوح امام جميع البلدان التي ترغب في الانضمام اليها . كما ذكرت انه في وقت اجراء المداولات في اللجنة الاولى خلال الدورة الثامنة والثلاثين للجمعية العامة ، كانت ١٦ بلدا قد انضمت الى المعاهدة منذ بدء سريانها في عام ١٩٦١ ، وذلك بالإضافة الى البلدان الـ ١٢ الموقعة عليها أصلا . ( منذ ذلك الحين ، انضمت الى المعاهدة اربع دول اخرى ) . ومن بين هذه البلدان الـ ٢ ، حصلت أربعة بلدان - هي بولنيسدا وجمهورية ألمانيا الاتحادية والبرازيل والهند - على مركز استشارى . كما نفت هذه البلدان الطبيعية الحصرية للمعاهدة فيما يتعلق بتكوين أطراف المعاهدة . وهي ترى ، ان اطراف المعاهدة يمثلون الواناً متعددة من المصالح : البلدان الصناعية ذات الاقتصادات السوقية الحرة ، والبلدان الاشتراكية ، والبلدان النامية في آسيا وأمريكا اللاتينية . كما انها اكسدت انه على الرغم من ضرورة وجود قدر معين من السرية في المفاوضات المتعلقة بالتوصل الى قرارات

بشأن إدارة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، فان تلك القرارات وای نتائج اخرى تتوصل اليها هذه المفاوضات يتم اعلانها واتاحتها لجميع البلدان المهتمة بالقارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وأشاروا علاوة على ذلك، الى ان الاطراف غير الاستشارية في المعاهدة ذهبت الى الاجتهاد الاستشاريين العاديين الثاني عشر والثالث عشر ، بوصفها مراقبة وانها امرت عن وجهة نظر مؤداها ان تشمل الدول الاستشارية في آلية صنع القرار الواردة بالمعاهدة له ما يبرره وذلك بالنظر الى ما لهذه الدول من مصلحة ثابتة في البحوث العلمية في القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) والى ما تسهم به في المجتمع الدولي - وارتأت ايضا ان مسؤولية ادارة الأنشطة في القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هي عبء اكبر منها مهزة ، ان أن نظام معاهدة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) يتألف من التزامات لا حقوق . وذكرت علاوة على ذلك ، ان نجاح المعاهدة في إدارة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) لمدة عقدين ونصف العقد تقريبا يثبت ان الدول الاستشارية قد وفّرت إدارة جيدة .

١٤٤- على انه لوحظ عدم وجود دولة افريقية طرف في معاهدة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) باستثناء جنوب افريقيا . وعلاوة على ذلك، فان بعض الدول ترى ان احد اوجه الخلل في المعاهدة هو وجود جنوب افريقيا ضمن البلدان الموقعة عليها . واهميت هذه الدول من شكوك جادة في ان اي معاهدة تتيح ان تكون بين اطرافها دولة تمارس سياسة الفصل العنصرى يمكن ان تكون نظاما قانونيا ماثلا لاحد مجالات الاهتمام المالية . واهميت عن وجهة نظر مؤداها ان من صالح المجتمع الدولي ان تستبعد جنوب افريقيا من المعاهدة والا يسمح لها بالاشتراك في اي جهد تعاوني يتم في المنطقة مستقبلا ، وظلت ذلك بانفسه لا يمكن التمهول على نظام الفصل العنصرى في جنوب افريقيا في سائدة مقاصد واهداف هذه المعاهدة او أى معاهدة أخرى قد تبرم مستقبلا .

١٤٥- واهميت بعض الدول ادخال عناصر سياسية في المناقشة لاصلة لها ، من وجهة نظرنا ، بالقارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) أو بمعاهدتها .

١٤٦- واثارت بعض الدول تساؤلات بشأن مدى فعالية المعاهدة في تعزيز مصالح المجتمع الدولي ككل وفي الاسهام في هذه المصالح ، ولا سيما في مجال نشر المعلومات وحمايتها البيئية .

١٤٧- واثارت الدول التي اثارته هذه التساؤلات الى ان تدفق المعلومات المتعلقة بالقارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) مقصور على الدول الاستشارية وانه لايتاح حتى للاطراف غير الاستشارية ، ناهيك عن اتاحته للمجتمع الدولي ككل .

١٤٨- ولاحظت دول اخرى انه لم يتم فحسب نشر معظم الوثائق المتعلقة بالمعاهدات والاتفاقات والمشاريع البحثية واللوان متعددة من الأنشطة والمشاكل الاخرى المتعلقة بالقارة

المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بل ان الدول المشاركة في شؤون القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) قامت ايضاً بتوزيعها من خلال قنوات مستقرة وقنوات معروفة على نطاق واسع .  
١٤٩ - وأهيمت دول عديدة من قلقها بشأن الحالة الراهنة لادارة البيئة في القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . ولاحظت هذه الدول ان نظام المعاهدة يفتقر الى آلية دولية تضمن استعراض المسائل البيئية وان انفاذ هذا متروك لتقدير كل دولة على حدة .

١٥٠ - وترى بعض الدول ان ادارة البيئة في القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هي واحدة من المجالات التي احرزت فيها معاهدة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) نجاحاً بالغا ، وأن اطراف المعاهدة نجحت في تحقيق المتطلبات اللازمة لحفظ التوازن الايكولوجي والبيئي الدقيق للقارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) من طريق اعتماد صكوك قانونية منفصلة ، وان الفضل في ذلك يرجع للعطية الاستشارية التي نصت عليها المعاهدة والتي اتاحت الوفاء باحتياجات التطوير . وقد تضمنت هذه الصكوك التدابير المتفق عليها لحفظ الحيوان والنبات في القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( ١٩٦٤ ) واتفاقية حفظ فقمسة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( ١٩٧٢ ) واتفاقية حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( ١٩٨٢ ) .

١٥١ - وأشارت بعض الدول الى ان المعاهدة لا تتناول مسألة الموارد المعدنية واهيمت من قلقها ازاء مستقبل بيئة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، لأنها ترجح نشوء تزامم على استغلال الموارد المعدنية في المنطقة . وذكر بعضها ان المفاوضات الراهنة فيما بينن الاطراف الاستشارية بشأن استغلال الموارد المعدنية تجري في جو من السرية . وترى هذه الدول انه بينما تعتقد الاطراف الاستشارية انه لن يتسنى عليها من الناحية التقنية والتجارية استغلال معادن القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، حتى القرن التالي ، فانها تواصل بجد وسرية اتهاج نظام معدني حصري . وتساءلت عما اذا كان ينبغي لاي مجموعة من البلدان ان تخول لنفسها الحق الادبي او القانوني في ان تختار نفسها لتقرير مصير القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) اولادارتها . وهي تعتبر أنه ليس من الانصاف او العدل ان تسيطر قلة من البلدان وحدها حصراً على امكانية الوصول الى قارة شاسعة غير مأهولة هي القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

١٥٢ - وفي حين اهتمت عدة دول عن اعتقادها بان التنمية الاقتصادية للقارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) مازالت امراً في عداد المستقبل ، فقد اكدت على ان الاهتمام الأول للمفاوضات الراهنة هو ضمان سلامة بيئة القارة المتحدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وأشارت هذه الدول ايضاً الى انه تشبها مع الرغبة في حماية التوازن الايكولوجي ومع الفرض من الاتفاقيات ومبادئها ، فان الاطراف الاستشارية وافقت في عام ١٩٧٧ على عدم استكشاف واستغلال الموارد المعدنية في المنطقة الى ان يتم وضع نظام لذلك .

.../...

١٥٣- وأشارت بعض الدول الى عدم وجود تعاون بين نظام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) والوكالات المتخصصة للأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى ، رغم ان المعاهدة نفسها توصي بقيام هذا التعاون . ولا حظت عدم وجود آلية رسمية لضمان تعريف المجتمع الدولي ككل بالأنشطة المضطلع بها في اطار معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

١٥٤- على ان دولا أخرى لاحظت ان نظام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) يوفر علاقات عمل مستمرة مع تلك الوكالات المتخصصة والمنظمات الدولية الأخرى التي لها اهتمامات طمية وتقنية بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، وهي تتضمن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ، ومنظمة الصحة العالمية ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، ومنظمة الأغذية والزراعة ، والاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية واللجنة الاوقيانوغرافية الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة ، واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) واللجنة العلمية المعنية بالبحوث المحيطات والتابعة للمجلس الدولي للاتحادات العلمية .

١٥٥- وهناك مصدر رئيسي آخر للقلق أهرت منه بعض الدول وهو مسألة المطالب الدالية من اجل السيادة الاقليمية على القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وترى هذه الدول ان المعاهدة لا توفر ضمانات كافية من اجل بقاء القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) خالية من المنازعات والتنافس لانها لا توفر حلا للمطالب الاقليمية ولكنها تقتصر على تجسيد هـا وحسب . وأهرت هذه الدول ايضاً عن قلقها من ان هذه المعاهدة ستفشل في حفظ السلم في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بمجرد ان يتسنى عليها استغلال الموارد الممدنية .

١٥٦- ووضحت عدة دول ان الوقف المفروض على المطالبات الدالية قد روي عن طريق اتفاق حاسم . تم فيما بين الاطراف المطالبة وضمير المطالبة في المعاهدة . وأهرت عن قلقها من ان القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) قد تتحول الى حلبة للتنافس والمنازعات الدولية حال حدوث تلاعب بهذا الاتفاق الحساس . كما ذكرت تلك الدول انها اكثر من يدرك الخطر الذي سينشأ عن امكانية استغلال المعادن ، بالنسبة للتوازن الحساس القائم حالياً فيما بين اطراف المعاهدة سواء كانت اطرافاً مطالبة او غير مطالبة وأكد ت على اهمية وضع اتفاق بشأن نظام للتعيين في اطار نظام الاتفاقية يرمي الى المحافظة على الوقف الحساس المفروض .

١٥٧- وارتأت بعض الدول ان القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هي الأمل الأخير الباقي للبشرية بأسرها . وهي تنظر الى القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في اطار النظام الاقتصادي الدولي الجديد وتؤكد على انطباق مبدأ التراث المشترك للبشرية على المنطقة . وترى هذه الدول أن تطبيق هذا المفهوم هو نتيجة منطقية للاتجاه الدولي المستقر في مجالات مثل الفضاء الخارجي وبعال قاع البحار الدولية . وأهرت عن الأمل في الاستمرار

في تعزيز هذا الاتجاه عن طريق اقامة نظام عالمي للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) يقوم على مبدأ التراث المشترك للبشرية .

١٥٨ - وتعتبر عدة دول . أن مبدأ التراث المشترك للبشرية لاصلة له بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وأن تطبيقه على النظام الذي يحكم هذه المنطقة يعد أمرا غير مناسب . وتجادل هذه الدول بأنه يوجد بالفعل نظام قانوني فعال في المنطقة مفتوح امام جميع الدول ، وهي ترى انه لا يوجد فراغ قانوني في المنطقة . وأشارت كذلك الى ان سبعة بلدان مازالت لها مطالب اقليمية وطنية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ولهذه الاسباب فان هذه القارة ليست ملكا مشتركا ولا هي ملك مباح وتطبيق مبدأ التراث المشترك للبشرية عليها ليس مقبولا .

١٥٩ - وقد أتاحت المناقشات التي جرت في اللجنة الاولى بشأن القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) الفرصة لفهم القضايا ، وفي هذا الصدد أعربت دول كثيرة عن رأيها بشأن النهج الممكنة فيما يتصل بتطوير المسألة في المستقبل . وقالت بعض الدول انها لا تمتزم اهمال الخبرة القيمة التي وفرها نظام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ولا تمتنع اي من اهدافها الرئيسية . وأعربت هذه الدول عن املها في سد الثغرات ومعالجة الميوب الموجودة في المعاهدة عن طريق الدراسة اكثر شمولاً للمسألة في محفل يسمح بتشثيل عالمي . وأعربت بعض الدول الأخرى عن قناعتها بأن ازالة اي خلل في المعاهدة وادخال اي تغييرات او تعديلات في النظام الراهن امر ينهضي ان يتم تدريجيا وان يجرى الاضطلاع به من الداخل وليس من الخارج بهدف تغيير النظام أو استبداله .

١٦٠ - وفي ١٥ كانون الاول / ديسمبر ١٩٨٣ اتخذت الجمعية العامة القرار ٣٨/٧٧ المعلن " مسألة انتاركتيكا " ( القارة المتجمدة الجنوبية ) . وقد أكدت الجمعية في هذا القرار اعتقادها بأنه ينهضي لصالح البشرية جمعا أن يستمر استخدام القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) الى الابد في الأغراض السلمية فقط ، والا تصبح مسرحا لخلاف دولي او باعثا عليه ، ووجت من الأمين العام أن يعد دراسة شاملة وواقعية وموضوعية تتناول جميع جوانب القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بحيث يراعي النظام الذي وضعت معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) والعوامل الأخرى ذات الصلة مراعاة تامة ؛ ووجت ايضا من الأمين العام استطلاع آراء جميع الدول الاعضاء فيما يتعلق باعداد الدراسة؛ ووجت من الدول التي تجرى بحوثا علمية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) والدول الأخرى المهتمة بالامر ، والوكالات المتخصصة والاجهزة والمؤسسات والهيئات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة ، والمنظمات الدولية ذات الصلة التي تتوافر لديها معلومات علمية او تقنية عن القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) أن تقدم الى الأمين العام أي مساعدة قد يطلبها بفرض اعداد هذه الدراسة ؛ ووجت من الأمين العام ان يقدم تقريرا الى الجمعية العامة في دورتها التاسعة والثلاثين .

### حواشي الفصل الثامن

- (١) في ٧ شباط/فبراير ١٩٣٣، تنازلت المملكة المتحدة لاستراليا بموجب أمر مجلسي عن الحق في هذه الأقاليم. ثم تأكدت هذه الحقوق بموجب قانون قبول الأراضي الاسترالية في القارة المتعددة الجنوبية " أنتاركتيكا " المؤرخ في ١٣ حزيران/يونيه ١٩٣٣. انظر  
. British and Foreign State Papers, 1933, vol. CXXXVI, p. 293
- (٢) المرسوم رقم ٨٩٤٤ المؤرخ في ٢ أيلول/سبتمبر ١٩٤٦؛ والنشرة الرسمية المؤرخة في ١٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٤٦؛ والمرسوم رقم ٢٩٢١٩١ المؤرخ في ٢٨ شباط/فبراير ١٩٥٧؛ والنشرة الرسمية المؤرخة في ١٩ آذار/مارس ١٩٥٧.
- (٣) Pinochet de la Barra, La Antartica Chilena (Santiago, 1944), (٣)  
. pp. 23-24
- (٤) انظر A/38/PV.3 و 16، وانظر أيضا M.M. Whiteman, Digest of International Law, (Washington D.C., 1963), vol. 11, p. 1260
- (٥) طالبت فرنسا بأديلي لاند بمرسوم رئاسي مؤرخ في ٢٧ آذار/مارس ١٩٢٤. وقد عينت حدود المناطق التي طالبت بها فرنسا بمرسوم مؤرخ في ١ نيسان/أبريل ١٩٣٨. انظر الجزء الثاني من هذه الدراسة، الرد الوارد من الحكومة الفرنسية، (A/39/583 (Part II), volume II
- (٦) تنازلت المملكة المتحدة لنيوزيلندا عن الحق في هذه المنطقة المعروفة باسم إقليم روس التابع، في ٣٠ تموز/يوليه ١٩٢٣ بموجب أمر مجلسي. انظر British and Foreign State Papers, 1923, vol. XVIII, p. 91. وخسول الأمر المجلسي الذي الحاكم العام لنيوزيلندا السلطة التنفيذية والتشريعية فيما يتعلق بإقليم روس التابع. وفي ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٢٣، أصدر الحاكم، عملا بهذا الأمر، لائحة تتعلق بإقليم روس التابع ترتب عليها اعتماد جميع التشريعات الصادرة مستقلا عن هذا الإقليم التابع. لبرلمان نيوزيلندا بوصفها قانونا لإقليم روس التابع. وللاطلاع على مزيد من التفاصيل، انظر الرد الوارد من الحكومة النيوزيلندية في الجزء الثاني من هذه الدراسة.
- (٧) " اعلان الطوك هاكين، ملك النرويج "، ١٤ كانون الثاني/يناير ١٩٢٩، انظر British and Foreign State Papers, 1939, vol. CIVIII, p. 663. وانظر أيضا الجزء الثاني من هذه الدراسة، الرد الوارد من حكومة النرويج، (A/39/583 (Part II), volume III

الدواشي (تابع)

(٨) محكمة العدل الدولية، "قضايا القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا"  
Pleadings, Oral Arguments, (المملكة المتحدة ضد الأرجنتين، المملكة المتحدة ضد شيلي)،  
Documents, 1956, pp. 15, 16, 39-41

(٩) انظر Russell W. Mackechnie, "Sovereignty in Antarctica: The Anglo-Argentine Dispute", Syracuse Journal of International Law and Commerce, vol. 5: 119 (1977), pp. 119-148; Christopher C. Joyner, "The Exclusive Economic Zone and Antarctica", Virginia Journal of International Law, vol. 21:4 (1981), pp. 704-711; Barbara Mitchell and Richard Sandbrook "The Management of the Southern Ocean", (International Institute for Environment and Development, London, 1980), p. 6; and Evan Luard, "Who owns the Antarctic?", Foreign Affairs, vol. 62, No. 5, (1984), pp. 1177-1178  
التي قد منها كل دولة من الدول المطالبة، انظر أيضا الجزء الثاني من هذه الدراسة، الردود المقدمة من كل من الأرجنتين وأستراليا وشيلي وفرنسا والمملكة المتحدة والنرويج ونيوزيلندا.

(١٠) محكمة العدل الدولية، "قضايا القارة المتجمدة الجنوبية (أنتاركتيكا)"،  
الصفحة ٣٧.

(١١) اقتبس في "The Exclusive Economic Zone and Antarctica" Joyner,  
p. 705

(١٢) اقتبس في Whiteman, Digest of International Law, pp. 1257-1258

(١٣) انظر الجزء الثاني من هذه الدراسة، الردود الواردة من حكومة اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية (A/39/583 (Part II), volume III)، وانظر أيضا John Hanessian, "The Antarctic Treaty, 1959", International and Comparative Law Quarterly, vol. 9, p. 439  
والمانيا والولايات المتحدة، انظر Finn Solle, "The Antarctic Treaty System: the Political Problem and Potential Resource Development", p. 11

(١٤) اقتبس في Whiteman, Digest of International Law, p. 1248

(١٥) المرجع نفسه، الصفحة ١٢٤٩.

(١٦) المرجع نفسه، الصفحة ١٢٥٠.

.../...

الدواشي (تابع)

(١٧) انظر "برافدا" ، ٤ حزيران / يونيه ١٩٥٨ . وقد عرضت خلاصة موقف حكومة الاتحاد السوفياتي لأول مرة بشكل واف في المذكرة المؤرخة في ٨ حزيران / يونيه ١٩٥٠ والمقدمة الى وزارة الخارجية الأمريكية والتي ذكر فيها ما يلي :

" . . . . . تعتقد الحكومة السوفياتية أنه من الضروري أن تعيد الى الأذهان الخدمات البارزة التي قد سها الملاحون الروس في اكتشاف القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . فمن الحقائق المسلم بها على النطاق العالمي أن الرحالين الروسيين بلينغشسين ولا زاريف ، كانا أول من وصل في بداية القرن التاسع عشر الى شواطئ هذه القارة والابحار حولها ، حيث أثبتا بذلك خطأ الرأي الذي كان سائدا في ذلك الوقت والذي يزعم عدم وجود أراضٍ أبعد من الدائرة القطبية الجنوبية . ان هذه الخدمة التي قد سها الملاحون الروس ، لا تقل أهمية عن الاستكشافات التي قامت بها فيط بعد ، في القارة نفسها وحول شواطئها ، بعثات تابعة لبلدان معينة يعلن مظلوما الآن اهتمامهم بتحديد النظام في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) " ، انظر "برافدا" ، ١٠ حزيران / يونيه ١٩٥٠ .

(١٨) مذكرة المذكرة الشفهية لليابان ، المؤرخة في ١٢ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٤٠ ، فيما يتعلق بالمرسوم الشيلي رقم ١٧٤٧ المتعلق بتعيين خطوط حدود الأراضي الشيلية في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) أن " اليابان تعتبر نفسها واحدة من البلدان التي لها مصلحة وحقوق في المنطقة المذكورة ، وذلك هو السبب الذي تحتفظ من أجله بحقها في الدفاع عن وجهة نظرها بشأن هذه المسألة " انظر Whiteman, Digest of International Law, p. 1260 .

(١٩) اقتبس في Whiteman, Digest of International Law, p. 1261 .

(٢٠) Luard, " Who Owns the Antarctic " , p. 1178 .

(٢١) انظر : محكمة العدل الدولية ، " قضايا القارة المتجمدة الجنوبية "

( أنتاركتيكا ) " ، الصفحة ٢٨ ؛ انظر أيضا Mackechnie, " Sovereignty in Antarctica: The Anglo-Argentine Dispute " , p. 138 .

(٢٢) اقتبس في Whiteman, Digest of International Law, p. 1259 .

(٢٣) المرجع نفسه ، الصفحة ١٢٣٨ .

(٢٤) انظر Mackechnie, " Sovereignty in Antarctica ... " , p. 138 .

(٢٥) انظر Whiteman, Digest of International Law, p. 1238 .

... / ...

الدوايني (تابع)

(تابع الحاشية رقم ٢٥)

وقال وزير خارجية المملكة المتحدة وهو يعزل اتخاذ الاجراءات :

" كلا ، نحن لم نخالف ، على أي صورة من الصور ، الترتيبات المقررة في اطار  
الاطلان البحري الثلاثي . ونحن متمسكون بهذه الترتيبات ، أما وجود بارجمنت  
بريطانية جنوب خط العرض المذكور فهو أمر مألوف تماما خلال فصل الصيف بالقيادة  
المتحدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . وأرى لزاما علي أن أضيف ، كي أجعل الموقف  
جليا تماما ، أن هؤلاء الرجال قد طردوا لا بوصفهم طازين ولكن بوصفهم مهاجرين  
غير شرعيين ، كما أنهم عوطوا بمقتضى القانون المدني للأقاليم التابعة نفسها .  
استشهد به في Whiteman, Digest of International Law, p. 1239 .

( ٢٦ ) انظر : محكمة العدل الدولية " قضايا القارة المتحدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) " ،

الصفحتان ٢٨ و ٢٥ .

( ٢٧ ) محكمة العدل الدولية ، " قضايا القارة المتحدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) " ،

الأمر المؤرخ في ١٦ آذار / مارس ١٩٥٦ .

وقد ذكرت حكومة الأرجنتين في رسالة مؤرخة في ١ آب / أغسطس ١٩٥٥ ، وموجهة

الى سجل المحكمة ما يلي :

" . . . لقد أتيمت للحكومة الأرجنتينية ، في مرات عديدة ، فرصة الاشارة  
في مذكرات موجهة الى سفارة صاحبة الجلالة ملكة بريطانيا في بوينس ايرس الى أنه  
ليس بوسعها أن توافق على احالة مسألة السيادة على الأراضي التابعة للأرجنتين  
في القارة المتحدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، التي يلتبس اثارها ، الى محكمة  
العدل الدولية أو الى محكمة للتحكيم ، للحصول على قرار بشأنها . وهذه المذكرة  
تعيد حكومتي ، بكل وضوح ، تأكيد رفضها لاختصاص هذه المحكمة ، ولأي احتمال  
لاعتبارها مختصة بالنظر في هذه القضية " .

( ٢٨ ) اقتبس في Whiteman, Digest of International Law, p. 1251 .

( ٢٩ ) Whiteman, Digest of International Law, p. 1251 .

( ٣٠ ) المرجع نفسه ، الصفحة ١٢٥٢ .

( ٣١ ) انظر " برافندا " ، ٤ تموز / يوليو ١٩٥٨ .

( ٣٢ ) اقتبس في Whiteman, Digest of International Law, p. 1257 .

( ٣٣ ) Whiteman, Digest of International Law, p. 1242 .

.. / ..

الحواشي (تابع)

- R.E.Guyer, " The Antarctic System ", Recueil des cours de ( ٢٤ )  
. l'Académie de droit International, (Leyden, 1974), vol. 139, p. 166  
. المرجع نفسه ، الصفحة ١٦٧ . ( ٢٥ )
- . Whiteman, Digest of International Law, p. 1243 اقتبس في ( ٢٦ )  
. المرجع نفسه ، الصفحة ١٢٤٤ . ( ٢٧ )
- . المرجع نفسه ، الصفحتان ١٢٤٤ و ١٢٤٥ . ( ٢٨ )
- Lawrence M. Gould, "Antarctica in World Affairs, Headline انظر ( ٢٩ )  
Series, Foreign Policy Association, March-April, 1958, Number 128; S. V.  
Molodtsov, "Sovremennoye mejdunarodno-pravovoye polojenije Antarktiki" ,  
Jurisdatt, Moskva 1954; Report of the Secretary of State to the President on  
the Antarctic Treaty and the Final Act of the Conference, 4 February 1960  
(United States, Department of State, Pub. No. 7060; Bernard H. Oxman "The  
Antarctic Regime: An Introduction" University of Miami Law Review, December  
1978, vol.33, No. 2, P. 296; David A. Colson, " The Antarctic Treaty System  
The Mineral Issue", Law and Policy in International Business, vol. 12, No. 4,  
(1980) P. 845; Roberto E. Guyer, "Comment", Antarctic Challenge: Conflicting  
Interests, Cooperation, Environmental Protection, Economic Development Pro-  
ceedings of an Interdisciplinary Symposium Kiel, Germany Federal Republic, 22-  
. 24 June, 1983, PP. 52-57
- Barbara Michell and Richard Sandbrook, The Management or ( ٤٠ )  
the Southern Ocean (London, International Institute for Environment and  
. Development, 1980 ) PP. 6-7
- Finn Sollie, " The Antarctic Treaty System: The Political ( ٤١ )  
. Problem of Potential Resource Development", PP. 15 and 16  
. R.E. Guyer " The Antarctic System", P. 177 ( ٤٢ )
- ( ٤٣ ) الأمم المتحدة ، مجموعة المعاهدات ، المجلد ٤٠٢ ، رقم ٥٧٧٨  
ص ٧٢ من النص الانكليزي .

الدواني (تابع)

- (٤٤) ترد الاحالات الى الملاحظات مع هذه المنظمات في التوصيات ذات الصلة للاجتماعات الاستشارية. أنظر Handbook of Measures in Furtherance of the Principles and Objectives of the Antarctic Treaty, Third Edition (Department of Foreign Affairs, Canberra, April 1983).
- (٤٥) للاطلاع على مزيد من المعلومات التفصيلية عن التعاون بين اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية والأطراف في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) أنظر: Charles R. Bentley "International Science Programs in Antarctica", University of Rhode Island, Center for Ocean Management Studies, Eighth Annual Congerence, 17-20 June 1984, The Twelfth Consultative Meeting adopted recommendation XII-8 entitled "SCAR Assistance to Consultative Parties".
- (٤٦) Guyer, "The Antarctic System", P. 180
- (٤٧) تستند هذه الحقائق الى التبادل السنوي للمعلومات بمقتضى معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا). أنظر أيضا Sollie, "The Political Experiment in Antarctica" Bulletin of the Atomic Scientists (December 1970)
- (٤٨) أنظر تقرير فريق مراقبي الأمم المتحدة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا).
- (٤٩) المرجع نفسه ، ص ٤٨ .
- (٥٠) Fernando Zegers Santa Cruz, "The Antarctic System and the Utilization of Resources", University of Miami Law Review, vol. 33 . No. 2 (December 1978), PP. 456-461
- (٥١) أنظر: Colson, "The Antarctic Treaty System, the Mineral Issue" P. 849; Zegers Santa Cruz, "The Antarctic System...", PP.459-460, joyner " The Exclusive Economic Zone and Antarctica "; and Ralph L. Harry " the Antarctic Regim and the Law of the Sea Convention: An Australian View ", Virginia Journal of International Law, vol. 21:4 (1981)
- (٥٢) يبدو أن هذه القيود المتفق عليها تنبع من أحكام اتفاقية حفظ تقسيم القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) واتفاقية حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) كما انها تستنتج من نظام الموارد المعدنية وفقا للمناقشة الجارية الآن. أنظر الفرع واو من الفصل الثالث من هذه الدراسة .

الحواشي (تابع)

(٥٣) المحاضر الرسمية لمؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني بقانون البحار ،  
المجلد السابع عشر (منشورات الأمم المتحدة ، رقم المبيع : E. 84.V.2 ) ، الوثيقة  
. A/CONF.62/122

Frank C. Alexander, Jr. "Legal Aspects: Exploitation of (٥٤)  
Antarctic Resources", University of Miami Law Review, vol. 33, No.2 (December  
. 1978), pp. 382-787; and Joyner, " The Exclusive Economic Zone ... " ,  
. Sollie, "The Antarctic Treaty System...", PP. 6-10 (٥٥)

Report of the Twelfth Consultative Meeting, Canberra, 13-27 (٥٦)  
. September 1984, Annex C.1

Finn Sollie, "Jurisdictional Problems in Relation to Antarctic (٥٧)  
Mineral Resources in Political Perspective", Conference on Antarctic Resources  
Policy in Antarctic Station " Teniente Marsh", October 1982, in Antarctic  
Resource Policy, Scientific, Legal and Political Issues (Cambridge University  
. Press, 1983), pp.47-50 and Colson "The Antarctic Treaty System...", P.851

Finn Sollie, "The Duration of the Antarctic Treaty - An Analysis (٥٨)  
of the Amendment and Revision Procedures in a Political Perspective", the  
Fridtjof Nansen Foundation, Arctic/Antarctic Project Study 1973, PP. 8,9 and  
. 19-28

. Sollie, "The Duration of the Antarctic Treaty...", PP. 28-38 (٥٩)

(٦٠) للاطلاع على الآراء السابقة فيما يتعلق بهذه القارة ، أنظر بوجه خاص  
الفرع واو ٢ ، الفصل الثالث .

## الفصل الثالث

نظام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا)  
فسي مجال التطبيقألف - استخدام القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا)  
في الأغراض السلمية

١٦١- في ١ كانون الثاني/يناير ١٩٥٩ وقّعت جميع البلدان المعنية بالقسمارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ، بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي ، معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ، وقبلت بالمبدأ المتضمن في أنه من مصلحة الإنسانية جمعاء أن يظل استخدام القارة المذكورة مقصوراً على الأغراض السلمية وحدها وألا تصبح هذه القارة مسرحاً للنزاع الدولي ومنذ ذلك الوقت ، ظلت هذه القارة والمناطق البحرية المحيطة بها طوال عقدين ونصف عقد تقريباً خالية من الأسلحة بجميع أنواعها ، بما في ذلك الأسلحة النووية . كما لم يحدث أيضاً أي نزاع مسلح في هذه المنطقة . وظل السلم يرفرف على القارة الى مدى كبير بفضل الاتفاقات المتجسدة في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) . وقد وفرت هذه المعاهدة للأطراف فيها الأطار اللازم للقيام بأنشطة سلمية تتصل بالبحث العلمي ، واستغلال الموارد البحرية ، وحماية البيئة ، وتشجيع التعاون فيما بينها في مجال الاضططلاع بهذه الأنشطة في المنطقة .

١٦٢- وحرصاً على منع حدوث توتر ونزاع سياسي بشأن المطالب الإقليمية وحقوق السيادة والولاية ، نحسنت المعاهدة جانباً ، بصورة رسمية ، المنازعات بين الدول المطالبة بالسيادة الإقليمية في القارة والخلافات بين الدول المطالبة والدول التي لا تعترف بهذه المطالب .

١٦٣- وتحقيقاً لأهداف التعاون العلمي ، نصت المعاهدة على تبادل المعلومات بشأن خطط الدراسات العلمية وبرامجها ونتائجها وكذلك على تبادل الافراد المشتغلين بها .

١٦٤- ونصت المعاهدة على تدابير شاملة لنزع السلاح في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ولم تقتصر على حظر انشاء القواعد العسكرية فحسب في هذه القارة بسبل تجاوزت ذلك الى حظر اجراء المناورات العسكرية مستهدفة الحيلولة دون نشوب أي نزاع عسكري في تلك المنطقة والواقع ان معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) مثلت الاتفاق الدولي الوحيد في فترة ما بعد الحرب المتعلق بتجريد منطقة جغرافية

كبيرة تجريدا كاملا من السلاح . وهي تضم حاليا جميع البلدان المعنية بقضايا القسارة المتجمدة الجنوبية بوصفها أطرافا فيها . ومن ضمن هذه البلدان الأعضاء الدائمون الخمسة في مجلس الأمن وجميع البلدان التي لها مطالب بالسيادة الاقليمية على القارة المتجمدة الجنوبية . وقد تم الاستشهاد بابرام المعاهدة باعتباره سابقة فسي العديدين من المبادرات والمقترحات الرامية لوضع تدابير لنزع السلاح على المستوى الاقليمي ، التي قدمت منذ نهاية الحرب العالمية الثانية .

١٦٥ - وقد أكد كل الممثلين الذين تحدثوا خلال العداوات المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) في الدورة الثامنة والثلاثين للجمعية العامة ، بوضوح على أهمية الحفاظ على القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) مجردة وخالية من الأسلحة النووية والتنافس الاستراتيجي . وعلى وجه التحديد شدد ممثلو البلدان المتاخمة جغرافيسا لهذه القارة على أهمية استتباب السلم فيها في اطار الأمن القومي لبلدانهم . ولستم يجادل أحد في أن الفضل في استتباب السلم في القارة المتجمدة (انباركتيكا) لفترة عقدين ونصف العقد يعود الى ما حققته الأطراف في المعاهدة من انجازات في مجال التنفيذ الفعال لتدابير نزع السلاح البعيدة الأثر التي تتضمنها المعاهدة . وفسي هذا الصدد شددت دول عديدة على دور عملية التشاور التي أتاحت تنشيط ومواصلة التعاون الدولي رغم شتى الاختلافات في العلاقات السياسية فيما بين الأطراف الاستشارية في المعاهدة .

#### باء - القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) كمنطقة خالية من الأسلحة النووية

١٦٦ - ظلت القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) خالية من الأسلحة النووية حتى الآن ، ونجت بذلك من خطر الزج بها في سياق التسلح النووي العالمي . وكانست معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) هي التي ضمنت عدم وجود أي نوع من الأسلحة النووية في القارة منذ عام ١٩٥٩ . والواقع ان المعاهدة كانت أول اتفاق دولي تضمن ، عن طريق انشاء منطقة مجردة من السلاح ، احكاما تكفل عدم ادخال الأسلحة النووية الى منطقة جغرافية لها تعريف محدد .

١٦٧ - ولذلك أصبحت القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) والمناطق البحرية المحيطة بها جنوب خط العرض ٦٠ جنوبا أولى المناطق الخالية من الأسلحة النووية . فقتد أبرمت منذ ذلك الوقت عدة اتفاقات دولية كما قدمت مقترحات عديدة تستهدف تحقيق انعدام الاسلحة النووية انهداما كاملا في مناطق شتى . وهذه الاتفاقات هي معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الأخرى (قرار الجمعية العامة ٢٢٢٢ (د - ٢١) ،

(المرفق) ، ومعاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية (معاهدة ثلاثيلوكو) (١) ، ومعاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل على قساع البحار والمحيطات وفي باطن أرضها (قرار الجمعية العامة ٢٢٦٠ (د - ٢٥) ، المرفق) وعلاوة على ذلك ، توجد حالياً مقترحات لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية فسي أوروبا الوسطى ، والبلقان ، والبحر المتوسط ، وأفريقيا ، وأوروبا الشمالية ، والشرق الأوسط ، وجنوب آسيا ، وجنوب المحيط الهادئ .

١٦٨ - وتتمتع معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، بالمقارنة مع ما تلاها من اتفاقات دولية رامية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية ، بتأييد كسل الدول الحائزة للأسلحة النووية مجتمعة ، بما فيها الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي . وفي المداولات التي جرت في الدورة الثامنة والثلاثين للجمعية العامة بشأن القارة المتجمدة الجنوبية ، لوحظ أن معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) تعتبر مثلاً هاماً من أمثلة التعاون بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي في ميدان تحديد الأسلحة ، وأنه من العسير جدا التوصل الى مثل هذا الاتفاق بين الدولتين النوويتين العظيمين لو كان التفاوض بشأنه قد جرى في ظل المناخ السياسي الدولي الراهن . وكان هناك توافق جلي في الآراء بين جميع الوفود المشتركة في مداولات الجمعية العامة على أن ابقاء القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) خالية من الأسلحة النووية وعدم الزج بها في سباق التسلح هو من الأمور البالغة الأهمية للسلم والأمن في العالم بأسره .

١٦٩ - ان معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) فضلا عن حظرها للأسلحة النووية والتفجيرات النووية والتخلص من النفايات النووية بوضعها على تلك القسارة ، تنص على وضع نظام تحقق شامل يستند الى التفتيش في الموقع ؛ وعلى ضمانات لتسخير الأنشطة النووية في المستقبل للأغراض السلمية (عن طريق تطبيق القواعد الثابتة في الاتفاقات الدولية المتعلقة بالطاقة النووية أيضا وحيثما كانت الأطراف الاستشارية أعضاء في هذه الاتفاقات) ؛ وعلى تحديد المنطقة الجغرافية الخالية من الأسلحة النووية تحديدا واضحا تتفق عليه جميع الأطراف في المعاهدة .

١٧٠ - ومنذ أن تم التوقيع على معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) فسي عام ١٩٥٩ حتى الآن ، اضطلعت الأطراف في المعاهدة بما هو منصوص عليه فيها من التزامات بابقاء القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) خالية من الأسلحة النووية ، كما أن جميع الدول الحائزة للأسلحة النووية قد اجمعت عن اجراء أية تفجيرات نووية ، أو التخلص من مواد النفايات النووية ، أو وضع أسلحة نووية في هذه القسارة . وفي الواقع ما من دولة ، سواء أكانت طرفا في المعاهدة أم لم تكن ، حاولت انتهاك الاحكام القاضية بجعل القارة المتجمدة الجنوبية منطقة خالية من الأسلحة النووية . والتنفيذ الناجح لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) بابقاء هذه القارة خالية من الأسلحة النووية هو أحد الاسهامات الهامة التي تست بعد الحرب العالمية الثانية في سبيل تجنب انتشار الأسلحة النووية ووقف سباق التسلح النووي .

### جيم - تسهيل التعاون العلمي الدولي

١٧١- تشجع معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، في الفقرة ٢ من المادة الثالثة ، اقامة علاقات عمل تعاونية مع الوكالات المتخصصة في منظومة الأمم المتحدة ومع المنظمات الدولية الأخرى المهتمة اهتماما علميا أو تقنيا بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

١٧٢- وفي سبيل تنفيذ ذلك الحكم من أحكام المعاهدة قررت الأطراف الاستشارية ، في اجتماعها الاستشاري الأول ، الزام كل حكومة من حكومات هذه الأطراف بتشجيع أعمال هذه المنظمات الدولية ، وتعزيز اقامة وتنمية علاقات تعاونية مع تلك المنظمات على أساس ثنائي (التوصية ٥/١) .

١٧٣- وعلى مر السنين ، تعزز التعاون النشط ، مع تركيز الاهتمام على الارصاد الجوية ، والاتصالات السلكية واللاسلكية ، وعلم الأوقيانوغرافيا (وخاصة علم البحار) ، وحماية البيئة . وفي هذا الصدد تجدر الإشارة ، بصفة خاصة ، الى العلاقات الوثيقة بين المنظمة العالمية للارصاد الجوية ، والاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ، واللجنة الاوقيانوغرافية الحكومية الدولية ، وبصفة خاصة اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

١٧٤- ومن أمثلة هذا التعاون نشاط الأطراف الاستشارية في دعم برنامج الرصد الجوي العالمي الذي يضطلع به تحت رعاية المنظمة العالمية للارصاد الجوية واشتراكها في هذا البرنامج (انظر التوصيات ٥/٢ ، ٦/٣ ، ٩/٣ ، و ١٠/٣) . ولقد سلمت الأطراف الاستشارية بأن اشتراكها في برنامج الرصد الجوي العالمي يتطلب اجراء استعراض كامل لشبكة جمع ونشر بيانات الارصاد الجوية ، العاملة في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، وتحسين هذه الشبكة ، من ناحية ، وتقديم أكبر قدر ممكن من الدعم لأنشطة الارصاد الجوية التي يضطلع بها في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) وذلك بنقل البيانات المجهزة من برنامج الرصد الجوي العالمي الى القارة ، من الناحية الأخرى ، ولقد قامت بعض الأطراف الاستشارية ، دعما منها لبرنامج الرصد الجوي العالمي ، بإنشاء مراكز للارصاد الجوية في المحطات التابعة لها في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

١٧٥- وتعد الاتصالات السلكية واللاسلكية أحد المجالات التي تتعاون فيها الأطراف الاستشارية تعاوننا وثيقا مع المنظمات الدولية المهتمة بالأمر . وقد دعى خبراء من المنظمة العالمية للارصاد الجوية ، والاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ، واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) لحضور اجتماعات فريق خبراء الاتصالات السلكية واللاسلكية المنشأ في إطار معاهدة القارة

المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) بصفة مراقب (انظر التوصيتين ٥/٣ و ٢/٥) . وقد اعتمدت الأطراف الاستشارية ترتيبات معينة لتسهيل نقل المعلومات ، بأقل قدر ممكن التأخير ، عن الأرصاد الجوية من القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) الى النظام العالمي للاتصالات السلكية واللاسلكية (انظر التوصية ٣/١٠) .

١٧٦- ومن بين جميع المنظمات الدولية فان اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) هي الجهة التي تقيم اطراف معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) أوثق علاقات معها . وفي حين لا توجد رابطة رسمية مباشرة بين اللجنة العلمية المذكورة والاجتماعات الاستشارية فانه يجري تبادل فعّال بين هذه اللجنة وتلك الاجتماعات ؛ وكثيرا ما تدعى اللجنة الى تقديم المشورة العلمية الى الأطراف الاستشارية عن طريق التوصيات التي يقدمها الممثلون لدى الاجتماعات الاستشارية الى حكوماتهم بأن تدعو هذه الحكومات اللجنة ، عن طريق لجانها الوطنية المعنية بشؤون اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) للاضطلاع بأنشطة معينة (٢) . وقد تكون هذه الآلية غير عادية الا أنه جرى استعراضها من حين لآخر من جانب الأطراف الاستشارية واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) وثبت أنها مرضية . وجددير بالملاحظة أيضا ان توصيات الاجتماعات الاستشارية تتاح على نطاق واسع اذ تظهر في النشرة التي تصدرها اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

#### دال - تبادل المعلومات

١٧٧- رغبة في تشجيع التعاون الدولي في مجال البحوث العلمية تنص معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) على " تبادل " خطط البرامج العلمية والملاحظات والنتائج و" اتاحتها دون قيد " (الفقرة الفرعية ١ ج) من المادة الثالثة) .

١٧٨- والاجتماعات الاستشارية تنعقد في اطار المعاهدة لأغراض من بينها وضع تدابير لتسهيل البحث العلمي في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) بما يؤدي الى إعمال أحكام المادة الثالثة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) . وفي مرحلة مبكرة من هذا النشاط ، اتخذت تلك الاجتماعات قرارات عديدة بشأن مسألة تبادل المعلومات (انظر التوصيات : ١/١ ، ٣/١٥ ، ٥/١٥ ، ٧/١٥ ، ١٣/١٥ ، ١/٢٥ ، ٨/٢٥ ، ٢٧/٤٥ ، ٢/٦٥ ، ٣/٦٥ ، ٦/٦٥ ، ٧/٦٥ ، و ١٢/٦٥) . ولسوء الحظ فان عدم وجود تنسيق ملائم قد أدى ، في بعض الأحيان ، الى ادراج احكام متعارضة أو متداخلة في هذه القرارات (٣) ؛ ولذلك فان تبادل المعلومات العلمية في المرحلة الأولية كان يتسم بطبيعة غير منتظمة الى حد ما .

.. / ..

١٧٩- وجدير بالملاحظة أنه بالإضافة الى تبادل المعلومات العلمية فان أطراف معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ملتزمة ، وفقا للعادة من المعاهدة التي تتعلق بالتفتيش والملاحظة ، بأن تزود كل منها الأخرى بمعلومات مستفيضة عن البعثات الاستكشافية والمحطات والأفراد العسكريين والمعدات (الفقرة ٥ من المادة السابعة) . وقد اعتمد الاجتماع الاستشاري الأول ، في التوصية ٦/١ ، نموذجاً موحداً لهذه المعلومات ، صيغ بعبارة عامة الى حد كبير ، كي يعمم في إطار معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) . وفيما بعد ، اعتمد الاجتماعان الاستشاريان الثالث والسادس في التوصيتين ١/٣ و ١٣/٦ ، اضافات لذلك النموذج .

١٨٠- ولم يكن هناك ، لعدة سنوات ، أي نموذج موحد لتبادل المعلومات عن مختلف الأنشطة الجارية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، الا أن الاجتماع الاستشاري السابع قد قرر أن هناك حاجة الى دراسة الموضوع برمه بغية توحيد الأحكام المختلفة فيها في توصية واحدة .

١٨١- وقد تم هذا في عام ١٩٧٥ في الاجتماع الاستشاري الثامن الذي عقد في أوسلو حيث جرى اعداد النموذج الموحد لتبادل المعلومات سنويا (النموذج مرفق بهذا الفصل) . وقد تقرر تبادل التقرير الذي يتضمن المعلومات الواردة في النموذج الموحد بالطرق الدبلوماسية في موعد لا يتجاوز ٣٠ تشرين الثاني /نوفمبر من كل عام . وجميع التمديدات أو التخفيضات أو التعديلات في سير الأنشطة ، التي تعمم قبيل ٣٠ تشرين الثاني /نوفمبر ، ينبغي الابلاغ عنها قبل يوم ٣٠ حزيران /يونيه التالي للموسم الذي تجرى فيه تلك الأنشطة (التوصية ٦/٨) .

١٨٢- ويجرى استكمال نظام تبادل المعلومات المتعلقة بالأنشطة الجارية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) والموجود طبقاً لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) بنظام مماثل لتبادل المعلومات يسرى وفقاً لأحكام اتفاقية حفظ فقمة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) واتفاقية حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، وعن طريق قنوات علاقات العمل التعاونية القائمة مع منظمات دولية مثل اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) واللجنة العلمية المعنية ببحوث المحيطات ، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ، والاتحاد الدولي للمواصلات السلوكية واللاسلكية .

## ها\* - حماية البيئة

١٨٣ - تؤثر القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) تأثيراً حاسماً على دوران الماء والهواء في المحيطات والجو ومن ثم على طقس الكرة الأرضية ، وعلى نصف الكرة الجنوبي بوجه خاص . وبالرغم من أن اثر القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) على تشكيل الطقس في العالم مركب وغير مفهوم تماما ، فإن دورها في عملية دوران الحرارة على نطاق العالم واضح . ويعكس غطاء القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) الجليدى والثلجي معظم الطاقة الشمسية التي تقع عليها ، وهي عملية يسهلها جدا الجو الرقيق الخالي نسبيا من التلوث . وتثبت الصفيحة الجليدية للقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) الطقس وهي العامل الرئيسي الذى يتحكم في مستويات البحار في العالم . وبسبب ارتفاع بياضها أو عاكسيتها (نسبة ضوء الشمس الساقط على جزء من سطح الارض ، والذى ينعكس ثانية بواسطة) فانها لا تعكس سوى نسبة ضئيلة من طاقة الشمس الشعاعية التي تقع على القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . وعلاوة على ذلك ، يتكون نصف المياه القاعية للمحيطات في العالم حول القارة المتجمدة الجنوبية . ويخمن العلماء ان القارة قد تلعب دوراً رئيسياً في تحديد التغيرات الطقسية العامة على فترات تتراوح في قصرها بين ١٠ اعوام و ١٠٠ عام .

١٨٤ - ان النظم الايكولوجية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) شديدة التعرض للتشوش . فالنقص في بياض الصفيحة الجليدية للقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، على سبيل المثال ، بسبب التلوث الصناعي ، قد ينتج عنه زيادة في دخول الحرارة الى الغلاف الارضى ، وربما يؤدي الى بعض الذوبان في الصفيحة الجليدية والى ارتفاع في مستويات المحيطات وما ينجم عن ذلك من تغييرات طقسية (٥) . وبسبب الظروف القاسية هناك ، تكون النظم الايكولوجية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) اقل قدرة على تحمل التغيير الذى تسببه أنشطة الانسان دون غيرها من النظم الايكولوجية . فالمناطق التي يخرّبها النشاط الانساني في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) لا يمكن اعادة بنائها بالطريقة التي اتخذت في مناطق اخرى ، بما في ذلك القارة المتجمدة الشمالية (اركتيك) . واعادة بناء المواقع الجليدية المقلقة لا تبدو ممكنة الا بعملية طبيعية بطيئة (٦) .

١٨٥ - وتعتبر القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) الان احسن موقع لمراقبة التلوث على نطاق العالم ، لان بيئتها لم تفسد في الواقع حتى الان . فلم تتم أنشطة صناعية تجارية في المنطقة ، والعزلة الجغرافية حفظت القارة في الواقع من التأثير بمصادر التلوث الرئيسية ، الطبيعى والذى هو من " صنع الانسان " على السواء . ان نقاء البيئة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، علاوة على خصائصها الطبيعية

الفريدة من نوعها ، تجعل المنطقة صالحة بوجه خاص لمدى متسع من أنشطة البحث العلمي .

١٨٦ - وادى الاهتمام بالبيئة في السنوات الاخيرة الى مقترحات مقدمة اساسا مسن منظمات غير حكومية ترمي الى تطبيق بعض مفاهيم المحافظة على القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، وتتضمن اقتراحات باعلان القارة متنزها عالميا (٧) ، ولشمسول بعض المواقع باتفاقية اليونسكو لحماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي لعام ١٩٧٢ (٨) وتخصيص مناطق معينة بوصفها ذخائر للغلاف الحيوى ، التي انشأها برنامج اليونسكو "الانسان والغلاف الحيوى" (٩) .

١٨٧ - ويبدو انه لم يلحق حتى الان ضرر كبير بالنظم الايكولوجية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) (١٠) . فلا تزال الأنشطة البشرية محدودة جدا في هذه القارة وما زالت تقتصر على مناطق ضعيفة حول المحطات العلمية وتجري وفقا للقواعد والانظمة الصارمة التي تفرضها الاطراف الاستشارية في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) على مثل هذه الأنشطة .

١٨٨ - وقد شكلت الحماية البيئية للنظم الايكولوجية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) منذ عام ١٩٦١ ، قضية اساسية في جدول اعمال الاجتماعات الاستشارية . وفهمت الاطراف الاستشارية فهما واضحا ان العدد المتزايد باطراد للعاملين في هذه القارة ومرافق المساندة السوقية التي ترافقهم سوف تضع ضغطا متزايدا على النظم الايكولوجية في هذه القارة . وكرست الاجتماعات الاستشارية اهتمامها لهذا الموضوع واتخذت تدابير هامة جدا تهدف الى حماية بيئة هذه القارة الفريدة وغير الحصينة بصورة استثنائية .

١٨٩ - وسارت الاطراف الاستشارية على هدى اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ، فركزت اولا على صياغة التدابير الرامية الى حفظ الحياة الحيوانية والنباتية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) . وقد وضعت مبادئ توجيهية مؤقتة حول ذلك الموضوع (التوصية ٨/١) في اجتماعها الاستشارى الاول ، في عام ١٩٦١ . وصادق الاجتماع الاستشارى الثالث في عام ١٩٦٤ على ما يدعى بالاتفاقية المصغرة ، اى التدابير المتفق عليها لحفظ الحيوان والنبات في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) . واصبحت تلك الوثيقة اول مساهمة مهمة للاطراف الاستشارية في حماية بيئة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

١٩٠ - واعلنت " التدابير المتفق عليها " مناطق معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) بوصفها منطقة حفظ خاصة . وعلى اية حال ، فان من الجدير بالملاحظة

ان " التدابير المتفق عليها " لا تنطبق عمليا الا على مناطق اليابسة من القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ، ذلك لانها لا تؤثر على حقوق ، او ممارسة حقوق ، السدول بموجب القانون الدولي بالنسبة لاعالي البحار داخل منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (المادة الاولى الفقرة ٢) .

١٩١ - ويطلب من الحكومات ، بموجب " التدابير المتفق عليها ، ان تتخذ الاجراءات المناسبة للاقلال الى ادنى حد من التدخل الضار في ظروف الحياة العادية لاي من الثدييات او الطيور المحلية ، او اى محاولة لمثل هذا التدخل الضار . وتعتبر الاعمال والانشطة التالية تدخلا ضارا : السماح للكلاب بان تهيم ، والطيران بالطوافات وغيرها من الطائرات بطريقة من شأنها ان تزعج بلا سبب حشود الطيور والفقمة ، او الهبوط قريبا من تلك الحشود ؛ وقيادة المركبات قريبا من حشود الطيور والفقمة بلا سبر ؛ واستعمال التفجرات قريبا من حشود الطيور والفقمة ؛ واطلاق النار من الاسلحة النارية بالقرب من حشود الطيور والفقمة ؛ وای ازعاج لجماعات الطيور والفقمة اثناء فترة التوالد عن طريق الاهتمام المتواصل من قبل الاشخاص الذين يسيرون على اقدامهم (المادة السابعة ، الفقرة ٢) ، وتتصور " التدابير المتفق عليها " ، مع ذلك ، ان بعضا من الانشطة المذكورة اعلاه قد يسمح بها على نحو استثنائي والى اقل مدى ضروري لاقامة و امداد وتشغيل المحطات العلمية .

١٩٢ - وتحظر " التدابير المتفق عليها " ادخال انواع غير محلية من الحيوان او النبات في المنطقة التي تسرى عليها الا بتصريح ولا يصدر مثل هذا التصريح الا للسماح باستيراد الحيوانات والنباتات المدرجة في المرفق جيم " للتدابير المتفق عليها " (المادة التاسعة) . وتنص " التدابير المتفق عليها " على ان تحظر الحكومات قتل ، او جرح ، او اسر او ازعاج اى من الثدييات او الطيور المحلية ، او اى محاولة لعشل تلك الافعال ، داخل منطقة تطبيقها الا بتصريح . ولا يصدر مثل ذلك التصريح الا للاغراض التالية : توفير الطعام الضروري وبكميات محدودة للرجال او الكلاب ؛ توفير العينات للدراسة العلمية او المعلومات العلمية ؛ وتوفير العينات للمتاحف ، او حدائق الحيوان او للاستخدامات او المؤسسات التعليمية او الثقافية الاخرى (المادة السادسة) .

١٩٣ - وينبغي حفظ النظم الايكولوجية الطبيعية الفريدة التي تحظى بها مناطق معينة وافقت الاطراف الاستشارية على انه ينبغي منح تلك المناطق مركزا خاصا وتسميتها " المناطق المتمتع بحماية خاصة " . وبالإضافة الى القيود العامة الداردة فسي " التدابير المتفق عليها " ، فانه ينبغي للحكومات ان تحظر ، في هذه المناطق ، تيام رعاياها بجمع اية نباتات محلية ، الا بتصريح او قيادة اى مركبة او دخول هذه المناطق الا بتصريح (المادة الثامنة) .

١٩٤ - ووفقا للاحكام المذكورة اعلاه المنصوص عليها في " التدابير المتفق عليها " ،  
قامت الاجتماعات الاستشارية اللاحقة بتسمية عدد كبير من المواقع في انتاركتيا " المناطق  
المتنعة بحماية خاصة " ، من بينها ، جزر روكري ، وكيب هاليت وجزيرة لينشن وجزيرة  
ليتشيلد وما الى ذلك . (التوصيات ٢/٤ و ٧/٤ و ١٤/٤ و ١/٨ غيرها) .

١٩٥ - ولاجل اتباع نهج واحد ومنتظم في اختيار " المناطق المتنعة بحماية خاصة "  
اعتمدت الاطراف الاستشارية ، في اجتماعها السابع ، المعايير التي يتعين الوفاء بها  
لتسمية تلك المناطق ، في التوصية ٢/٧ ، ووفقا لهذا القرار ، ينبغي ان تفي  
المناطق المقترحة تسميتها بالمناطق المتنعة بحماية خاصة ، بالاشتراطات التالية ؛  
( أ ) ان تمثل نماذج للاراضي والمياه العذبة والنظم الايكولوجية الرئيسية  
في انتاركتيكا ؛

( ب ) ان تحظى بمجموعات فريدة من انواع الكائنات ؛

( ج ) ان تكون المكان النموذجي لاي انواع نباتية او لافقارية ، او موطنها  
الوحيد المعروف ؛

( د ) ان تشتمل على اماكن لتربية الطيور او الثدييات تحظى باهتمام خاص؛

( هـ ) الا تهتك حرمتها كما يمكن استخدامها في المستقبل في اغراض  
المثارة بينها وبين الاماكن التي عكرت من صفوها يد الانسان .

١٩٦ - تؤكد المادة العاشرة من " التدابير المتفق عليها " ان تكرر نص المادة  
العاشرة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بالضغط . فهي تعلن  
انه ينبغي لكل حكومة مشاركة ان تتعهد ببذل الجهود الملائمة ، المشية مع مشاق  
الامم المتحدة ، بغية عدم ممارسة اي حكومة اي نشاط في نطاق التطبيق يتعارض  
مع مبادئ او اغراض " التدابير المتفق عليها " . ومن الواضح ان الاطراف الاستشارية  
ارادت ، بادراج تلك المادة ، ان تسجل انها ستبذل كل جهد لضمان قيام كل من  
يمارس اي نشاط في انتاركتيكا بتطبيق " التدابير المتفق عليها " تطبيقا فعليا .

١٩٧ - وقد وضعت السياسة العامة للاطراف الاستشارية فيما يتعلق بحماية البيئة  
في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في اجتماعها السادس ، الذي اقر المبادئ  
التالية في التوصية ٤/٦ :

( أ ) ان النظام الايكولوجي في منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية  
( انتاركتيكا ) معرض بصفة خاصة لتدخل الانسان ؛

( ب ) ان القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) تستمد قدرا كبيرا من اهميتها  
العلمية من حالتها التي تتسم بعدم التلوث وعدم تعكير صفوها ؛

(ج) ان هناك حاجة ملحة بصورة متزايدة لحماية البيئة من تدخل الانسان ؛  
 (د) انه ينبغي للاطراف الاستشارية ان تتحمل المسؤولية من اجل حماية  
 البيئة واستخدام منطقة المعاهدة استخداما حكيما .

١٩٨ - وبإقرار تلك المبادئ ، قننت الاطراف الاستشارية حماية البيئة في انتاركتيكا بوصفها مسألة تحظى باهتمام مشترك ، ووافقت على ان يتم تحمل المسؤولية بصورة مشتركة بصرف النظر عن وضع اى طرف سواء اكان مطالبا ام غير مطالب (١١) . وفي التوصية ذاتها ، دعت الاطراف الاستشارية اللجنة العلمية المعنية بالابحاث الخاصة بالقطب الجنوبي الى تحديد انماط تدخل الانسان في البيئة وتقدير مدى هذا التدخل الذى حدث بسبب أنشطة الانسان في انتاركتيكا ، واقترح التدابير التي تتخذ للاقلال من التدخل الضار الى الحد الادنى (التوصية ٤/٦ ، الفقرة ١) .

١٩٩ - وعلى اساس رد اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالمنطقة المتجمدة الجنوبية ، احرزت الاطراف الاستشارية ، في اجتماعها الثامن المعقود في عام ١٩٧٥ ، مزيدا من التقدم في حماية بيئة انتاركتيكا بإقرارها " مدونة قواعد السلوك لانشطة البعثات الاستكشافية والمحطات في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) " (التوصية ١١/٨ ، المرفق) . واوصت المدونة باجراءات للتخلص من النفايات ، وأكدت مرة اخرى على احكام معينة نصت عليها " التدابير العتق عليها " فيما يتعلق بادخال انواع هجينة من الكائنات واحداث اختلال في اماكن تربية الطيور والثدييات وقد مت ، في خطوة هامة تجاه تقييم الاثار البيئية ، مبادئ توجيهية للمنظمات التي تخطط المشاريع الرئيسية المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية .

٢٠٠ - وبعد ان لاحظ الاجتماع الاستشارى الثامن زيادة عدد السائحين الذين يزورون القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، قام بتحديد الاماكن التي قد يهبط فيها عدد كبير من السائحين لاماكن رصد الاثار الايكولوجية المترتبة على ذلك . واوصى بان تطلب الحكومات الى جميع منظمي مجموعات السائحين ، باستثناء حالات الطوارئ ، الا تزور الا محطات القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) التي طلبت التصريح لها بزيارتها وحصلت عليه والا تهبط الا في " المناطق ذات الاهمة السياحية الخاصة " التي تعينها الاطراف الاستشارية (التوصية ٩/٨) .

٢٠١ - وفي الاجتماع الاستشارى الثامن ، شددت الاطراف مرة اخرى على مسؤوليتها ، بوصفها دولا نشطة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، لحماية بيئة هذه القارة . وجرى التاكيد على انه ينبغي لحكوماتها ، وهي تضطلع بهذه المسؤولية ، ان تعمل بطريقة تضمن بها ان تكون التدابير الرامية الى استخدام بيئة القارة المتجمدة

الجنوبية (انتاركتيكا) بحكمة ، وحماية هذه البيئة متمشية مع مصالح الجنس البشري  
اجمع (التوصية ٨/١٣) .

٢٠٢ - وفي الاجتماع الاستشاري التاسع المعقود في عام ١٩٧٧ ، وضعت الاطراف  
الاستشارية ، بعض المبادئ الجديدة المتعلقة بالبيئة ، بعد اجراء دراسة مستفيضة  
للمعلومات والاقتراحات التي قدمتها اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالمنطقة  
المتجمدة الجنوبية ، وبذلك زادت من عدد المبادئ التي صيغت في اول الامر في  
الاجتماع السادس . ونصت التوصية ٩/٥ على ما يلي :

" ١ - تسلم الاطراف الاستشارية بمسؤوليتها الاساسية عن حماية بيئة القارة  
المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) من جميع اشكال ضرر تدخل الانسان ؛

" ٢ - انها ستضمن في تخطيط انشطتها المقبلة ان ينظر كما ينبغي فسي  
مسألة الآثار البيئية والتأثير الممكن لتلك الانشطة على النظم الايكولوجية ذات  
الصلة ؛

" ٣ - انها ستمتنع عن ممارسة الانشطة التي تعمل بذاتها الى تغيير بيئة  
القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) اذا لم تتخذ خطوات ملائمة للتنبؤ  
بالتغيرات المحتملة وممارسة ضوابط ملائمة فيما يتعلق بالآثار الضارة بالبيئة ؛

" ٤ - انها ستواصل رصد بيئة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والاضطلاع  
بمسؤوليتها لا بلاغ المجتمع العالمي باية تغييرات هامة تحدث في منطقة  
معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بسبب أنشطة الانسان " .

٢٠٣ - وركز الاجتماع الاستشاري العاشر على النظر في ثلاثة جوانب محددة تتعلق  
بحماية بيئة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، هي تلوث البيئة البحرية في هذه  
القارة بالبتروول ، والآثار المترتبة على الرحلات السياحية والبعثات الاستكشافية غير  
الحكومية في منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، والجوانب  
الايكولوجية التي تثيرها المناقشات بشأن نظام الموارد المعدنية .

٢٠٤ - ويتناول الفرع واو-٢ من الفصل ثالثا ، " الموارد المعدنية في القارة المتجمدة  
الجنوبية (انتاركتيكا) " في هذه الدراسة ، الجوانب الايكولوجية المتعلقة بانشطة  
الموارد المعدنية . ووافقت الاطراف الاستشارية في الاجتماع الاستشاري العاشر على  
انه ينبغي للنظام المقبل بشأن الموارد المعدنية ان يوفر ضمانات كاملة لحماية بيئة  
القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وان يتضمن ، علاوة على ذلك ، وسائل لتحديد  
ما اذا كانت أنشطة الموارد المعدنية مقبولة لدى الجميع (التوصية ١٠/١) .

٢٠٥ - وفيما يتعلق بمسألة التلوث بالبتروول ، تم الخلوص الى انه يبدو ، في الوقت

الحاضر ، ان اهم مصادر دخول البترول في النظام الايكولوجي البحري في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) هو تشغيل السفن . وتقرر دعوة اللجنة العلمية المعنية بالابحاث الخاصة بالقطب الجنوبي ، الى ان تبقى ، بالتشاور مع المنظمات الدولية المعنية الاخرى ، قيد الاستعراض امكانية وضع برنامج لتحديد مقاييس اساسية من المحتوى الهيدروكربوني تتعلق باحتياجات البيئة البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) اي تلك المقاييس المحددة . كما وافقت الاطراف الاستشارية على استعراض التزامات كل منها بموجب الاتفاقات الدولية القائمة ذات الصلة بالحد من تلوث البحر بالبترول ، على ضوء ما تتسم به عمليات السفن في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) من طابع خطر بوجه خاص ، والنظر فيما اذا كان تنفيذها يترك الالتزامات قد قلل بدرجة كافية من تلوث البيئة البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بالبترول (التوصية ١٠/٧) .

٢٠٦ - وفيما يتعلق بالاثار المترتبة على رحلات السائحين والبعثات الاستكشافية غير الحكومية ، اعتمد الاجتماع الاستشاري العاشر نص " البيان المتعلق بالممارسات المقبولة واحكام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ذات الصلة " ، بما في ذلك " دليل زوار القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) " (التوصية ١٠/٨) . والغرض الرئيسي لهذه الوثيقة هو ضمان ان يكون جميع زوار القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) على وعي بالممارسات والقواعد والانظمة القائمة في منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وتزويدهم بدليل للسلوك السليم في تلك القارة .

٢٠٧ - وركز اخر الاجتماعات الاستشارية وهو الاجتماع الاستشاري الثاني عشر ، المعقود في كانبيرا في ايلول /سبتمبر ١٩٨٣ ، على مسألة اجراءات التقدير لتحديد ما اذا كانت الانشطة التي تقرر الاطراف الاستشارية ممارستها في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) من المرجح ان تؤثر تائثرا هاما على البيئة . وانطلقت المناقشات من الافتراض القائل بانه لا ينبغي لتلك الاجراءات ان تمس احد المبادئ الاساسية لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، والذي ينص على حرية البحث العلمي وانه لا ينبغي لتلك الاجراءات ان تنتهك او تمس الاحكام الرامية الى حماية البيئة وحفظ الموارد الحية ، وهي الاحكام الواردة في الصكوك التي جرى او قد يجري التفاوض بشأنها بوصفها جزءا من نظام معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وتم الخلوص الى نتيجة مفادها انه اذا كان القرار الاولي قد اشار الى ان البحث المخطط او النشاط السوقي يمكن ان يكون له اثار هامة على البيئة ، فانه ينبغي للوكالات المعنية التابعة للاطراف الاستشارية ان تضطلع بتقدير تفصيلي للبيئة بغية تحديد العوامل التي يرجح ان تسبب تلك الاثار . واذا تحددت ، نتيجة لذلك التقدير ، مدى خطورة تلك الاثار ، فانه ينبغي لهذه الوكالات وضع بدائل بحثية وسوقية يمكن تطبيقها وتزويها الى تقليل الاثار الضارة بالبيئة الى الحد الادنى (التوصية ١٢/٣) .

واو - موارد القارة المتجمدة  
الجنوبية (انتاركتيكا)

١ - حفظ الموارد الحية للقارة  
المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)

٢٠٨ - منذ البداية ، أظهرت الأطراف الاستشارية في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) قلقها بشأن حفظ الموارد الحية للقارة الجنوبية المتجمدة (انتاركتيكا) وسلمت بوجود حاجة طاجلة لاتخاذ تدابير لتحقيق هذا الهدف . وكما ورد في القرارات التي اتخذتها الاجتماعات الاستشارية ، يرى المشتركون انه يقع عليهم التزام مستمد من أحكام الفقرة ١ ( و ) من المادة التاسعة من المعاهدة باعداد تدابير تتعلق بصون وحفظ الموارد الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وقد شددت الاطراف الاستشارية في عدة مناسبات على انها ان تضي في هذه المسألة فانها تتصرف مع عدم المساس بمواقفها العديدة فيما يتعلق بمسألة السيادة ( انظر التوصيات ٣/٨ و ٩/١٠ و ٢/١١ و ٢٠٨ ) .

٢٠٩ - وقد جذبت الموارد الحية للمحيط الجنوبي اهتمام المؤسسات التجارية منذ السنوات الأولى للقرن التاسع عشر ، وذلك بأن أصبحت الفقمه والحيثان هدا فالاستغلال واسع النطاق الذي لم يمتد ليشمل الأنواع الأخرى .

٢١٠ - وفي الفترتين الممتدتين من عام ١٨٢٠ الى عام ١٨٣٠ ومن عام ١٨٧٠ الى عام ١٨٨٠ قتل ملايين الفقمه في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) الى الحد الذي أدى معه الصيد غير المقيد للفقمه الى القضاء عليها كلية تقريبا في المنطقة . ومنذ ذلك الوقت ، وسبب الاستنزاف الشديد لقطعان الفقمه ، لم يحدث سوى انتعاش طفيف لصيد الفقمه في بداية القرن العشرين .

٢١١ - وابتداءً من عام ١٩٠٤ ، عندما افتتحت المحطة الأولى لصيد حيثان طمس احدى جزر القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، ولمدة تقرب من ٦٠ سنة بعد ذلك كانت حيثان هي الهدف الرئيسي للمؤسسات التجارية في مياه القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (١٢) . وقد أدى انخفاض قطعان حيثان في جميع أنحاء العالم وزيادة فهم الحاجة الى اتخاذ تدابير متفق عليها دوليا لتنظيم استغلالها ، الى ابرام الاتفاقية الدولية لتنظيم صيد حيثان في عام ١٩٣١ التي بدأ سريانها في عام ١٩٣٥ .

٢١٢ - وبعد الحرب العالمية الثانية ، وقعت في عام ١٩٤٦ اتفاقية دولية جديدة لتنظيم صيد حيثان أنشئت بموجبها اللجنة الدولية لصيد حيثان التي أعطيت المسؤولية

العالمية عن تحديد الأنصبة النسبية لصيد الحيتان ، بما في ذلك صيدها في مياه القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وأخذت ادارة اللجنة للمخزون العالمي من الحيتان تزداد تحفظا . ونتيجة لهذه السياسة ، خفض صيد الحيتان في مياه القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) تخفيضا شديدا .

٢١٣ - وحيث أن الحيتان هي من الأنواع النزاعة الى الهجرة بدرجة شديدة ، وكان من المنطقي أن يتم تطبيق الاتفاقية المتعلقة بالحيتان على النطاق العالمي وألا تكون مياه القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) سوى احدى المناطق التي تشملها .

٢١٤ - وتعتبر اتفاقية عام ١٩٧٢ لحفظ فقمة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هي الاتفاق الدولي الأول المبرم كلية لأغراض حفظ الموارد الحية للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) واستخدامها بصورة رشيدة .

٢١٥ - ومن واجب الدول وفقا للقانون الدولي الحديث أن تتعاون مع بعضها البعض في اتخاذ التدابير اللازمة لحفظ وادارة الموارد الحية في البحار العالمية . وقد تم مؤخرا التأكيد على هذه الأحكام الواردة في القانون الدولي العام في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ ( ١٢ ) . وتنص المادة ١١٨ من هذه الاتفاقية ، في جلسة أمور ، على ما يلي :

... " وتدخل الدول التي يستغل رعاياها موارد حية متائلة ، والدول التي يستغل رعاياها موارد حية مختلفة في نفس المنطقة ، في مفاوضات بغية اتخاذ التدابير اللازمة لحفظ الموارد الحية المعنية . وتتعاون ، حسب الاقتضاء ، لتؤسس لهذا الغرض منظمات دون اقليمية أو اقليمية لمصائد الأسماك " .

٢١٦ - ومن الواضح أن التدابير المختلفة التي اتخذتها الأطراف الاستشارية من أجل حفظ الموارد الحية للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) تهدف الى تحقيق هذا الهدف .

٢١٧ - ولم يحدث استغلال تجاري لفقمة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) منذ سنوات عديدة ، ولكن لا تزال هناك مخاوف من أن يؤدي تزايد أعداد الفقمة الى جذب انتباه المؤسسات التجارية ومن امكانية استئناس صيد الفقمة بصورة غير مقيدة في وقت ما في المستقبل . ولمنع تكرار حدوث الاستغلال المدمر للفقمة ، قامت الأطراف الاستشارية ، في جهودها الرامية الى حماية الموارد الحية للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بتركيز اهتمامها أولا على وضع نظام دولي لحفظ فقمة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

٢١٨ - وكأجراً مؤقتة في عملية وضع هذا النظام ، اقترحت هذه الأطراف في الاجتماع الاستشاري الثالث ، المعقود في بروكسل في عام ١٩٦٤ ، أن تقوم الحكومات بصورة طوعية بتنظيم صيد الفقمعة في المياه العميقة من جانب رعاياها بغية ضمان عدم أحداث اضطراب خطير في النظام البيولوجي الطبيعي ( التوصية ٣ / ١١ ) .

٢١٩ - وفي الاجتماع الاستشاري الرابع ، المعقود في سانتياغو في عام ١٩٦٦ ، وافقت الأطراف الاستشارية على مبادئ توجيهية مؤقتة للتنظيم الطوعي لصيد الفقمعة في المياه العميقة للقارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . وقد وضعت هذه المبادئ التوجيهية حداً على الفقمعة التي يمكن صيدها ومناطق ومواسم صيد الفقمعة وحظرت قتل أنواع معينة من الفقمعة وقضت بأن تقوم الحكومات بتبادل المعلومات عن أية خطوات متخذة وفقاً للمبادئ التوجيهية ( التوصية ٤ / ٢١ ) .

٢٢٠ - وأخيراً ، وبناءً على مبادرة من الأطراف الاستشارية ، عقد في عام ١٩٧٢ مؤتمر دولي في لندن جرى خلاله التفاوض بشأن اتفاقية حفظ فقمعة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . وكان حافز الأطراف الاستشارية إلى ذلك هو الاعتقاد بأن عقد اتفاق دولي مستقل يكون مفتوحاً لانضمام الدول الأخرى قد يخدم الأغراض المتعلقة بكفاءة إدارة الفقمعة في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) بأفضل ما تخدمها التوصيات المعتمدة بموجب المادة التاسعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ( ١٤ ) .

٢٢١ - وكما هو الحال في المعاهدة ، تم اختيار خط عرض ٦٠° جنوباً كحد شمالي لاتفاقية حفظ فقمعة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) التي تسرى بذلك على البحار الواقعة جنوب خط العرض هذا . وتعبد الاتفاقية تأكيد أحكام المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) المتصلة بمسألة السيادة فيما يتعلق بهذه البحار ( الفقرة ١ من المادة ١ ) . ويعكس ذلك الحكم قدرة الدول المطالبة والدول غير المطالبة ، بسبب وجود معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) وبالرغم من اختلافها بشأن مركز بعض المناطق البحرية ، على التوصل إلى تفاهم بشأن تدابير الحفظ التي تسرى على هذه المناطق .

٢٢٢ - وتنص الاتفاقية على أنه سيتم إنشاء هيئة ولجنة استشارية علمية في حالة بدء صيد الفقمعة التجاري في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ( الفقرتان الفرعيتان ١ (ب) و ١(ج) من المادة ٦ ) . وإلى أن يحين ذلك ، وجهت دعوة إلى اللجنة العلمية المعنية بالأبحاث الخاصة بالقطب الجنوبي لتقييم المعلومات الواردة من الأطراف المتعاقدة ، والتوصية ببرامج للبحث العلمي ، والتوصية بالبيانات الإحصائية والاحيائية التي تقوم البعثات الاستكشافية بجمعها . كما فوضت اللجنة العلمية المعنية بالبحوث بالقياسات المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) في أعداد تقارير على أساس الشواهد الإحصائية

والاحيائية وغيرها من الشواهد المتاحة عندما يكون لصيد أى نوع من أنواع الفقمه أمر كبير الضرر على المخزون الكلي من هذا النوع أو على النظام الأيكولوجي في أى موقع معين ( الفقرة ٤ من المادة ٥ ) . وانا ما قدرت اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) انه من المرجح أن يتم تجاوز حدود كمية الصيد المسموح بها لأى نوع من الأنواع ، ينبغي عندئذ للأطراف المتعاقدة أن تتخذ تدابير ملائمة لمنع رعاياها وسفنها من مواصلة صيد الفقمه ( الفقرة ٥ من المادة ٥ ) .

٢٢٣ - وقد سجل في د بياجة الاتفاقية أن اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) قد وافقت على القيام بالمهام المطلوبة منها في الاتفاقية .

٢٢٤ - وتنص الاتفاقية على انشاء نظام فعال للتفتيش بمجرد البدء في صيد الفقمه التجارى ( الفقرة الفرعية ١ ( أ ) من المادة ٦ ) .

٢٢٥ - وترد التدابير المحددة لحفظ فقمه القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في مرفق الاتفاقية الذى يشكل جزءاً لا يتجزأ منها . وتحظر هذه التدابير كافة أشكال صيد الفقمه لمدة ستة أشهر من كل سنة خلال الفترة الواقعة بين ١ آذار/مارس و ٣١ آب/اغسطس كما تقصر التدابير صيد الفقمه على مناطق معينة . ويحظر تماما قتل أو صيد ثلاثة أنواع من الفقمه ، ويحدد مجموع ما يتم صيده من ثلاثة أنواع أخرى بـ ١٩٢٠٠٠ . وكان للسدى اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) مسن جانبها رقم أعلى لكمية الصيد المسموح به في عام ١٩٧٢ ( ١٥ ) .

٢٢٦ - ووفقا للفقرة ٣ من المادة ٣ ، يمكن اعادة النظر في تدابير الحفظ المبينة فى المرفق في ضوء التقييم العلمى ووفقا للأجراءات الواردة في المادة ٩ من الاتفاقية .

٢٢٧ - وتنشئ الاتفاقية نظاما شاملا لتبادل المعلومات يكونها تفرض على كل طرف من الأطراف المتعاقدة التزاما بتزويد الأطراف المتعاقدة الأخرى واللجنة العلمية المعنية بالابحاث الخاصة بالقطب الجنوبي كل سنة قبل ٣١ تشرين الأول / اكتوبر بموجز للمعلومات الاحصائية المتعلقة بجميع الفقمه التي تم قتلها أو صيدها بواسطة رعاياه والسفن التابعة له ( الفقرة ٢ من المادة ٥ ، والمرفق ) .

- ٢٢٨ - ويجب تنفيذ تدابير الحفظ وغيرها من أحكام الاتفاقية عن طريق اعتماد كل من الأطراف المتعاقدة لما قد يلزم من القوانين والنظم لتنفيذ الاتفاقية (المادة ٢) .
- ٢٢٩ - وقد أصبحت اتفاقية حفظ فقمة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) سارية في ١١ آذار/مارس ١٩٧٨ . وهي مفتوحة لانضمام أية دولة تدعوها الأطراف المتعاقدة الى الانضمام (المادة ١٢) . ولما كان صيد الفقمة التجاري لا يمارس حاليا في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، فان الاتفاقية تؤدي دورا وقائيا لا دورا تنظيميا .
- ٢٣٠ - وفي أوائل السبعينات ، بدأت امكانية استغلال الموارد الحية لمنطقة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، خلاف الحيتان والفقمة ، تجذب الاهتمام . ورغم أنه كان من المسلم به في ذلك الوقت انه سوف يلزم مرور عدة سنوات من التجريب في مجال صيد الاسماك ومن التطور التكنولوجي قبل أن تبدأ مرحلة الاستغلال التجاري الواسع النطاق في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، فان اللجنة العلمية المعنية بالأبحاث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) لست الحاجة الى توسيع الفهم العلمي للموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) بصورة ملموسة ، ولا سيما العلاقة بين الأنواع المحتمل استغلالها والعناصر الأخرى للنظام البيولوجي البحري (١٦) .
- ٢٣١ - وكانت الأطراف الاستشارية في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) الى حد ما هي التي استحثت جهود اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) . فنتيجة لاهتمامها بسألة عدم كفاية المعلومات المتاحة بشأن مخزونات القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) من الموارد البحرية الحية ، ولوعيمها بالحاجة الى وضع أساس علمي جيد يستند اليه لدى اتخاذ التدابير الملائمة لحفظ تلك الموارد ، حثت تلك الأطراف للجنة العلمية المعنية بالأبحاث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، في الاجتماع الاستشاري الثامن ، على النظر في عقد اجتماع يناقش الأعمال العلمية الراهنة ويقدم تقريرا عن البرامج الرامية الى دراسة وحفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) (التوصية ٨/١٠) .
- ٢٣٢ - وسبادرة من اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية اشتركت اللجنة مع اللجنة العلمية المعنية ببحوث المحيطات في رعاية مؤتمر علمي دولسي بشأن الموارد الحية في المحيط الجنوبي ، عقد في آب/اغسطس ١٩٧٦ في وودز هول بحاشوشوتس في الولايات المتحدة . وقد خصص الجزء الأكبر من المؤتمر ، فضلا عن الدورة التالية له التي عقدها فريق من الاخصائيين ، للمناقشات المتعلقة بوضع الصورة النهائية لبرنامج دولي للبحوث الاحيائية للنظم والمخزونات البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) .

٢٣٣ - وقد أصبح الاقتراح المتعلق بالبرنامج الدولي للبحوث الاحيائية للمنظم والمخزونات البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) أول جهد دولي رئيسي يبذل لتنسيق البحوث المتعلقة بتنمية الموارد الحية في المحيط الجنوبي والادارة السليمة لها . والهدف الاساسي لذلك البرنامج هو اكتساب فهم أعمق لهيكل النظام الايكولوجي البحري في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) وللمسلوك الديناميكي لذلك النظام (١٧) . وفي الاجتماع الاستشاري التاسع ، قرر المشاركون انه ينبغي لحكوماتهم أن تنظر بعين العطف في توفير تدابير عملية (مثل السفن وفتحات استخدام السفن والموظفين والتمويل) دعماً لتنفيذ برنامج البحوث الاحيائية للمنظم والمخزونات البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) (التوصية ٢/٩) .

٢٣٤ - وقد وافق برنامج الامم المتحدة الانمائي في سنة ١٩٧٦ على برنامج للدراسة الاستقصائية لمصادر اسماك المحيط الجنوبي (GLO/75/006) بتكلفة قدرها ٢٠٢.٠٠٠ دولار لتنفذه . منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة . وكان الناتج الرئيسي لذلك المشروع ثلاثة تقارير مسببة ، نشرت في سنة ١٩٧٧ ، عن بيولوجية الموارد الحية في المنطقة وجنوبها وتجهيزها (١٨) . وفي الفترة من ١٩٧٦ الى ١٩٧٨ ، عكفت منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة على اختيار اقتراح بانشاء برنامج مدته عشر سنوات وتبلغ تكلفته ٤٥ مليون دولار يكون هدفه تقديم المساعدة في استكشاف الموارد الحية الموجودة في المناطق الواقعة جنوب خط عرض ٤٥° جنوباً واستغلال تلك الموارد والاستفادة بها . وانتهى ذلك السبب أن منظمة الاغذية والزراعة لم تتابع تنفيذ الفكرة لأن اعضاءها استصوبوا اعطاء أولوية لتقديم المساعدة الى البلدان النامية في مجال تعزيز المناطق الاقتصادية الخاصة بها (١٩) .

٢٣٥ - وفي ضوء تزايد الاهتمام بالامكانيات التي تنطوي عليها الموارد الحية ، واحتمالات الجني التجاري ، والآثار غير المعلومة لذلك الجني ، والثغرات الموجودة في البيانات اللازمة للادارة الفعالة للموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، اتخذت الأطراف الاستشارية في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، فسي نهاية السبعينات خطوات ترمي الى صون وحفظ تلك الموارد للوفاء بالمسؤوليات التي تتحتمها تلك الأطراف بموجب المادة التاسعة من المعاهدة .

٢٣٦ - وفي الاجتماع الاستشاري التاسع المعقود في سنة ١٩٧٧ ، أمرت الأطراف الاستشارية عن تسليمها بوجود ضرورة عاجلة لكفالة حماية الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) عن طريق وضع تدابير سليمة لحفظ تلك الموارد تحول دون الافراط في صيد الاسماك وتحمي سلامة النظام الايكولوجي في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) . وقررت الأطراف الاستشارية ضرورة اتخاذ ثلاث مجموعات من الخطى لتحقيق هذه الغاية (التوصية ٢/٩) .

٢٣٧ - أولا ، اتفقت الأطراف الاستشارية على أن تطرح للتفاوض ، على سبيل الاستعمال مسألة انشاء نظام تعريفي لحفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وأعلنت أن ذلك النظام ينبغي أن يضع في الحسبان ، في جملة أمور ، العناصر الرئيسية التالية :

( أ ) المسؤولية الاساسية للأطراف الاستشارية عن حماية وحفظ البيئة في منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ؛

( ب ) الأحكام المتعلقة بقضايا السيادة ، الواردة في المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ؛

( ج ) الحاجة الى توفير المحافظة الفعالة على الموارد البحرية الحية الموجودة في كامل النظام الايكولوجي للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ؛

( د ) ينبغي للنظام أن يغطي منطقة الاختصاص المحدد لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ؛

( هـ ) بيد أنه ينبغي للنظام أن يمتد الى شمال خط عرض ٦٠° جنوبا حيثما يلزم ذلك للمحافظة بصورة فعالة على الأنواع المشمولة في النظام الايكولوجي للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، دون ساس بولاية الدول الساحلية في تلك المنطقة ؛

( و ) ينبغي الا يسرى النظام على الأنواع الخاضعة للتنظيم بالفعل عملا باتفاقات دولية قائمة ، بيد أنه ينبغي أن يضع في الحسبان العلاقة بين تلك الأنواع والأنواع المشمولة في النظام .

٢٣٨ - ويلقي تقرير الاجتماع الاستشاري التاسع ضوءا آخر على الخطط المتعلقة بـ " نظام التعريف " . فيذكر التقرير أن مصطلح " الحفظ " ، على النحو الذي استخدم به في التوصية المذكورة أعلاه ، يتضمن الاستخدام الرشيد ، بمعنى أن الجني لن يحظر ولكن النظام سوف يستبعد تخصيص حصص الصيد والنظم الاقتصادية الاخرى للجني . ويذكر التقرير أيضا ما مؤداه أن كلمة " الموارد " لا تقتصر على الأنواع القابلة للاستغلال تجاريا .

٢٣٩ - وثانيا ، قامت الأطراف الاستشارية ، لحين بد ، سريان نظام للتعريف ، بوضع مبادئ توجيهية مؤقتة للحفظ تشتمل على التعاون في مجال تبادل الاحصاءات المتصلة بكميات صيد الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، والاتفاق على ابداء أكبر قدر ممكن من الاهتمام والعناية في الجني بحيث لا يؤدي الى استنزاف

المخزونات أو تعريض النظام الايكولوجي البحري في القارة ككل للخطر ، ومناشدة الحكومات التي ليست اطرافا في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والتي تشترك في أنشطة تتضمن استخدام الموارد البحرية الحية في القارة ان تضع في حسابها تلك المبادئ التوجيهية .

٢٤٠ - وثالثا ، اعتمدت الأطراف عدة توصيات ترمي الى تكثيف التعاون في أعمال الدراسة العلمية للموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وفي تبادل المعلومات بشأنها . واتفقت الأطراف أيضا على تخطيط الأنشطة البحرية المضطلع بها في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بحيث توضع في الاعتبار الفوائد التي سوف تعود من برنامج البحوث الاحيائية للنظم والمخزونات البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

٢٤١ - ووفقا للتوصية ٩/٢ المذكورة أعلاه ، أوكلت مهمة وضع " نظام للتعريف " الساسي اجتماعات استشارية خاصة ، نجحت في الخروج بنص لمشروع اتفاقية لحفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

٢٤٢ - وكما حدث في حالة الفقرة ، شهد مؤتمر دبلوماسي اتخاذ خطوة حاسمة في وضع النظام المتعلق بالموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وقد عقد ذلك المؤتمر الدولي ، الذي دعت اليه حكومة استراليا ، في كانبيرا في الفترة من ٧ الى ٢٠ ايار/مايو ١٩٨٠ ، وحضرته ١٥ دولة من الدول المشتركة على نحو نشط في أعمال البحث والاستكشاف المتعلقة بالموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، بوصف كل منها مشتركا كامل العضوية ، مع حضور مراقبين عن الاتحاد الاقتصادي الأوروبي ومنظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) واللجنة الاوقيانوغرافية الحكومية الدولية واللجنة العلمية المعنية ببحوث المحيطات واللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية . واعتمد المؤتمر اتفاقية حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) التي أصبحت سارية في ٧ نيسان/ابريل ١٩٨٢ . وفي ٣٠ حزيران/يونيه ١٩٨٤ ، كانت الدول التالية أطرافا في تلك الاتفاقية : اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية والارجنتين واسبانيا واستراليا والمانيا (جمهورية - الاتحادية) وبلجيكا وبولندا والجمهورية الديمقراطية الالمانية وجنوب افريقيا والسويد وشيلي وفرنسا والمملكة المتحدة والنرويج ونيوزيلندا والولايات المتحدة واليابان . وانضم الاتحاد الاقتصادي الاوروبي أيضا الى الاتفاقية .

٢٤٣ - وتنص الاتفاقية على أنه ينبغي للدول التي يقوم رعاياها باستغلال نفس الموارد الحية ، حسب الاقتضاء ، أن تتعاون لإنشاء منظمات اقليمية لمصائد الاسماك بغية اتخاذ التدابير اللازمة لحفظ الموارد الحية المعنية في ضوء المادة ١١٨ من اتفاقية الامم المتحدة لقانون البحار . ويمكن وصف الاتفاقية بأنها اتفاق اقليمي لحفظ الموارد الحية وادارتها . وهي تتوافق بدقة مع هذا الشرط العام من شروط القانون الدولي . وفي الوقت نفسه ، تختلف الاتفاقية عن الاتفاقات الاخرى المتعلقة بمصائد الاسماك .

٢٤٤ - والنهج التقليدي المتبع فيما يتعلق بإدارة الموارد الحية ، والمتوخى في معظم الاتفاقات الحالية لمصائد الاسماك ، والذي يتجلى في اتفاقية قانون البحار ، هو مفهوم الغلة المحتملة القصوى الذي يرمي الى تحديد مستوى الجني الذي يرفع الى الحد الاقصى كمية صيد الانواع ، كما حددت مواقعها على سلسلة زمنية للانتاجية المقدرة لتلك الانواع (٢٠) . ويستند هذا المفهوم الى الأخذ بنهج يتناول كل نوع على حدة ويركز بوجه عام على نوع واحد لدى وضع معايير الادارة .

٢٤٥ - والهيكل الفريد للنظام الايكولوجي في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، والتفاعلات المعقدة بين الأنواع المختلفة التي تتنافس جميعها على الحصول على الغذاء الذي يتألف أساسا من الكريل ، تتطلب الأخذ بمعايير مختلفة لإدارة الموارد الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . ومن ثم اختير نهج جديد ، قائم على أساس النظام الايكولوجي ، بوصفه السياسة التي ينبغي اتباعها لإدارة تلك الموارد . وفي ضوء معيار المحافظة على النظام الايكولوجي الذي تأخذ به اتفاقية حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) وكذلك في ضوء ان التفاوض بشأنها تم قبل حدوث ضغط تجاري شديد على الموارد ، تمثل الاتفاقية تطورا هاما في القانون الدولي (٢١) .

٢٤٦ - وتسلم دياجاة الاتفاقية بأهمية حماية البيئة وصون سلامة النظام الايكولوجي للبحار المحيطة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . وتعرف الفقرة ٣ من المادة الاولى النظام الايكولوجي البحري في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) بأنه مجموعة العلاقات المركبة التي تربط الموارد البحرية الحية في القارة كلا منها بالآخر ومع البيئة الطبيعية لتلك الموارد . وتحدد المادة الثانية من الاتفاقية هدفها العام وهو حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) (الفقرة ١) الذي يتضمن ، وفقا للتعريف ، الاستخدام الرشيد للموارد (الفقرة ٢) . وتطرح الاتفاقية عدة وسائل لتحقيق هذا الهدف ، وأهمها مبادئ الحفظ ومنطقة التطبيق الموسعة وإنشاء أجهزة دولية ملائمة .

٢٤٧ - ويتحدد نهج النظام الايكولوجي الذي توخته الاتفاقية في مبادئ الحفظ التالية التي وردت في الفقرة ٣ من المادة الثانية : منع انخفاض حجم أى قطاع من الموارد يمارس فيه الجني الى مستويات تقل عن المستويات التي تكفل استقرار عملية الاستعاضة الخاصة به ، والمحافظة على العلاقات الايكولوجية بين الجماعات التي يمارس فيها الجني والجماعات التابعة والجماعات ذات الصلة واعادة الجماعات المستنزفة الى المستويات التي يتحقق عندها استقرار الامداد ، ومنع اجراء تغييرات في النظام الايكولوجي البحري يكون من غير المحتمل ان عكسها على مدى عقدين أو ثلاثة أو تقليل خطر حدوث تلك التغييرات الى الحد الادنى .

٢٤٨ - ويتضح نهج النظام الايكولوجي أيضا في منطقة تطبيق الاتفاقية . ان تعتمدد الاتفاقية " منطقة الالتقاء الانتاركتيكية " بوصفها حدا جغرافيا للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والحد الطبيعي لنظامها الايكولوجي ، وهي مساحة مائية تقع في مكان ما بين خطي عرض ٤٧° و ٦٣° جنوبا ، وتتغير فيها درجة الحرارة السطحية لمياه المحيط بصورة حادة على مدى مسافة قصيرة حيث تختلط عندها مياه القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بالمياه الأكثر دفئا التي توجد في المناطق المجاورة للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

٢٤٩ - ولاغراض تحقيق هدف الاتفاقية وتنفيذ مبادئها ، تقرر تطبيق الاتفاقية على الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) التي توجد جنوب خط عرض ٦٠° جنوبا وكذلك بين خط العرض ذاك ومنطقة الالتقاء الانتاركتيكية التي تشكل جزءا من النظام الايكولوجي البحري للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (المادة الاولى ، الفقرة ١) . وعلى الرغم من أن منطقة الالتقاء الانتاركتيكية تشكل منطقة قابلة للتحرك موسميا ، فقد تقرر لاغراض الاتفاقية تحديد قائمة بالاحداثيات التي اعتبرت خط منطقة الالتقاء الانتاركتيكية (المادة الاولى ، الفقرة ٤) (٢٢) .

٢٥٠- وترد الإشارة الى نهج النظام الأيكولوجي أيضا في تعريف الموارد البحرية الحية في اطار الاتفاقية ، والذي يتسم بتعميم بالغ ، حيث يشمل " الأسماك المزعفة ، والرخويات ، والقشريات ، وسائر أنواع الكائنات الحية ، بما في ذلك الطيور ، التي توجد جنوبي منطقة التقاء القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) " ( الفقرة ٢ ، المادة الأولى ) .

٢٥١- ولانفاذ أهداف الاتفاقية ومبادئها المتعلقة بحفظ الموارد ، وعلى غرار معظم الاتفاقات الدولية الأخرى امصادد الأسماك ، انشئت بموجب الاتفاقية لجنة اتخذت مقرا لها في هوبارت ، تاسمانيا ، استراليا ، ولجنة علمية .

٢٥٢- وتتكون لجنة حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) من الأطراف الأصلية الموقعة على الاتفاقية ، والدول المنضمة التي تمارس أنشطة بحثية أو أنشطة استغلال ، ومنظمات التكامل الاقتصادي الإقليمية المنضمة التي يحق لدولها الأعضاء الاشتراك في أعمال اللجنة ( الفقرة ٢ ، المادة السابعة ) .

٢٥٣- وتناط بهذه اللجنة مجموعة واسعة من الوظائف تشمل ، في جملة أمور ، تيسير اجراء البحوث ، وتحديد احتياجات الحفظ ، وصياغة تدابير الحفظ واعتمادها وتنقيحها ، وتنفيذ أنظمة المراقبة التي تضعها اللجنة ، وغير ذلك مما يلزم من الأنشطة لتحقيق أهداف الاتفاقية ( الفقرة ١ ، المادة التاسعة ) .

٢٥٤- ولا تشمل القائمة التوضيحية لوظائف اللجنة نصا يتعلق بتوزيع كميات الصيد . وقد حدث ذلك الى حد بعيد نتيجة للرغبة في تجنب مسائل تؤدي مباشرة الى اشارة مسألة السيادة . ورئي انه قد يشهد تعذر الاتفاق على هذه التوزيعات في اطار اللجنة ، دون الاصطدام بشكل مباشر بالحقوق المزعومة للدول المطالبة ( ٢٣ ) .

٢٥٥- وتتخذ قرارات اللجنة بشأن المسائل الجوهرية ، بما فيها بصفة خاصة تدابير الحفظ ، بتوافق الآراء ( الفقرة ١ ، المادة الثانية عشرة ) . وقد تأثر الاختيار المؤيد لاجراء توافق الآراء ، بدلا من تصويت الأغلبية التقليدي ، بخسيرة طولها ٢٠ سنة اكتسبتها بالفعل دول معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ( ٢٤ ) .

٢٥٦- وأصبحت تدابير الحفظ التي اعتمدها اللجنة ملزمة لأعضائها طبقا للاجراءات المقررة في الفقرة ٦ من المادة التاسعة ، التي تماثل الأحكام ذات الصلة في اتفاقات مصائد الأسماك الأخرى .

٢٥٧ - وتفوض اللجنة باسترعا نظر أي دولة غير طرف في الاتفاقية لأي نشاط يقوم به رعاياها أو سفنها ، يؤثر ، في رأي اللجنة ، على تنفيذ أهداف الاتفاقية ( الفقرة ١ ، المادة العاشرة ) .

٢٥٨ - وأنشئت بموجب الاتفاقية لجنة علمية لحفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، بوصفها هيئة استشارية للجنة . وتشمل الوظائف الرئيسية لهذه اللجنة توفير المعايير والأساليب التي تستخدم لاتخاذ القرارات المتعلقة بتدابير الحفظ ، وتقييم وضع أنواع الموارد المعنية واتجاهاتها ، ووضع مقترحات لمراج البحوث العلمية الوطنية والدولية ، وإحالة تقييمات وتحليلات وتقارير وتوصيات الى اللجنة تتعلق بتدابير وبحوث لتنفيذ أهداف الاتفاقية ( الفقرة ١ ، المادة الرابعة عشرة ، والفقرة ٢ ، المادة الخامسة عشرة ) .

٢٥٩ - وتتوقع مواد عديدة في الاتفاقية وجود روابط قوية جدا بين الاتفاقية ومعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . ويعني هذا من ناحية أخرى ، أن تكمل الاتفاقية المعاهدة . فالمادة الثالثة من الاتفاقية ، مثلا ، تنص على أن جميع أطرافها : " الأطراف وغير الأطراف في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) توافق على عدم الاشتراك في أي نشاط في منطقة هذه المعاهدة يخالف مبادئ المعاهدة ومقاصدها ، وأنها تتقيد في علاقات كل منها بالأخرى ، بالالتزامات الواردة في المادتين الأولى والخامسة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) " ، بشأن استخدام القارة في الأغراض السلمية وحدها . وطبقا للمادة الخامسة من الاتفاقية ، توافق الأطراف المتعاقدة أيضا ، على أن تولسي الاهتمام الواجب للمسؤولية الخاصة للأطراف الاستشارية في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) من أجل حماية بيئة القارة . وعلا من اللجنة بالمادة التاسعة من الاتفاقية ، فانها تتحمل المسؤولية الكاملة عن أية تدابير أو أنظمة ذات صلة تنجم عن الاجتماعات الاستشارية . وتنص الاتفاقية على أن أطرافها يتقيدون ، في علاقة كل منهم بالآخر ، بالمادتين الرابعة والسادسة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) .

٢٦٠ - ولدى صياغة الاتفاقية ، اختلفت الدول المطالبة وغير المطالبة حول مسألة ما اذا كانت محاولات ايجاد مناطق لصيد الأسماك أو مناطق اقتصادية خالصة يجب أن تعتبر غير جائزة بموجب المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، وذلك لأنها تزيد مطالبها الحالية . وتزداد الحالة تعقيدا

بالإضافة الى ذلك بوجود جزر معينة ، داخل المنطقة المتوقعة لتطبيق الاتفاقية ، تخضع لسيادة غير متنازع عليها تمارسها دول منفردة (٢٥) .

٢٦١ — وقرر المتباحثون تجنب مسألة السيادة باعتماد حل عملي عن طريق استخدام ما يسمى بـ " نهج البورتين " ، الذي يسمح لجميع الدول المهتمة بالاشتراك في الاتفاقية . وتناظر صياغة الفقرة ٢ من المادة الرابعة من الاتفاقية المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) باستثناء الفقرة الفرعية ٢ (ب) . وتنص هذه الفقرة الفرعية على ما يلي :

" ٢ — ليس في هذه الاتفاقية ، ولا في الأعمال أو الأنشطة التي تجرى أثناء سريانها ما من شأنه :

...

" (ب) أن يفسر على أن انكار من جانب أي طرف متعاقد ، أو انقاص منه أو المساس بأي حق أو مطالبة ، أو أساس لمطالبة تتعلق بممارسة ولاية الدولة الساحلية بموجب القانون الدولي داخل المنطقة التي تنطبق عليها هذه الاتفاقية " .

٢٦٢ — والعنصر الأساسي الذي يميز صياغة الاتفاقية ، عن أحكام المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، هو استخدام عبارة " ممارسة ولاية الدولة الساحلية بموجب القانون الدولي داخل المنطقة التي تنطبق عليها هذه الاتفاقية " في الفقرة الفرعية ٢ (ب) ، وطبقا لآراء بعض الدارسين ، فإن هذه العبارة في سياق " نهج البورتين " ، تعني انه بإمكان الدول المطالبة أن تفسر الفقرة الفرعية ٢ (ب) من المادة الرابعة ، على أنها تشير على حد سواء الى الجزر المتنازع عليها والى المطالب الإقليمية المتنازع عليها . وفي الوقت نفسه ، يمكن لدولة غير مطالبة أن تحتج بأن الحق في ممارسة ولاية الدولة الساحلية بموجب القانون الدولي يوجد فقط بالنسبة للجزر غير المتنازع عليها شمال خط عرض ٦٠° جنوبا (٢٦) .

٢٦٣ — وواجهت القائمين على صياغة الاتفاقية صعوبة أخرى تستوجب الحل تتصل بحقوق الدول في الولاية الساحلية في مناطق تقع شمال خط عرض ٦٠° جنوبا . وتتمثل هذه المشكلة في كيفية القيام عن طريق نظام الاتفاقية بالمحافظة على نهج النظام الأيكولوجي ، الذي يغطي جميع مياه القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، وفي ذات الوقت افساح المجال لمصالح الدول التي تتمتع بحق الولاية الساحلية في مناطق تمتد مسافة ٢٠٠ ميل حول الجزر المسلم عموما بوجود سيادة للدول عليها مثل جزيرتي كيرغولين وكروزيه الفرنسيتين .

.../...

٢٦٤- ولم يجر التوصل في الاتفاقية الى حل بالنسبة لهذه المسألة نظرا لأن الوفاء باحتياجات هذه الدول دون التعدي على مسألة المطالب الإقليمية كان أمرا بالغ الصعوبة . وتم التوصل الى حل وسط في هذا الشأن ، بأن ادراج في البيان الختامي للمؤتمر بيان أدلى به رئيسه فيما يتعلق بتطبيق الاتفاقية علي المياه التي تحف بالجزر ، الواقعة داخل منطقة الاتفاقية ، والتي تعترف جميع أطراف الاتفاقية بوجود سيادة للدول عليها . وطبقا لهذا البيان ، فإنه في كل مرة تضطلع فيها اللجنة بدراسة احتياجات الحفظ في هذه المياه ، يترك للدولة الساحلية تقرير ادراج المياه المعنية في مجال تطبيق أي تدبير محدد للحفظ أو استبعادها منه . ولا تستطيع اللجنة ان تضي قداما في اعتماد هذا التدبير اذا اعترضت الدول الساحلية المعنية عليه .

٢٦٥- والاتفاقية مفتوحة للانضمام أمام أي دولة مهتمة بالأنشطة البحثية وأنشطة الاستغلال فيما يتعلق بالموارد البحرية الحية التي تطبق عليها ( الفقرة ١ ، المادة التاسعة والعشرون ) . وهي مفتوحة أيضا للانضمام أمام منظمات التكامل الاقتصادي الإقليمية ، مثل الاتحاد الاقتصادي الأوروبي ، التي خولها أعضاؤها اختصاصا يتعلق بمسائل تشملها الاتفاقية . وليس انضمام هذه المنظمات مسألة آلية . انما يخضع لاجراء مشاورات فيما بين أعضاء اللجنة ( الفقرة ٢ ، المادة التاسعة والعشرون ) . وقد انضم الاتحاد الاقتصادي الأوروبي الى الاتفاقية ، وأصبح عضوا في اللجنة طبقا لأحكام المادة الثامنة من الاتفاقية .

٢٦٦- وطبقا للاتفاقية ، ينبغي علي اللجنة ، واللجنة العلمية أن تقيما علاقات تعاون ملائمة مع المنظمات الدولية الأخرى التي لا يحق لها الانضمام للاتفاقية ( المادة الثالثة والعشرون ) . وجدير بالملاحظة في هذا الصدد أن مراقبين عن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ( الفاو ) ، واللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية ، والاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية ، واللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان اشتركوا في الدورة الثانية لكل من اللجنة واللجنة العلمية .

٢٦٧- ولا تختلف هذه الاتفاقية ، التي تعالج عددا كبيرا جدا من المسائل الخطيرة المتعلقة بجوانب قانونية وسياسية وحيائية (بيولوجية) في مجال حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، واستغلالها استفلالا رشيدا عن كثير غيرها من الاتفاقات الدولية المماثلة ، بوصفها حلا وسطا يقدم حلوًا عمليًا لأطرافها .

## ٢ - الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)

٢٦٨ - ما فتئت الثروة المعدنية الكامنة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ماثرا اهتمام منذ سنوات طويلة . ولم يثبت بعد انه توجد في هذه القارة موارد معدنية تستحق الاستغلال ، وتبدو احتمالات تطوير هذه الموارد في الوقت الحاضر بعيدة (٢٧) . ومع ذلك ، فقد ازداد ، في السنوات الأخيرة ، الاهتمام بالامكانات الاقتصادية للمنطقة المتجمدة الجنوبية بشكل كبير ، نتيجة ندرة الموارد العالمية وما صاحب ذلك من نواحي التقدم التكنولوجي فسي استكشاف الموارد واستغلالها . ونجم عن هذا تزايد سريع في شاعر الطق والتوتر بشأن مصير آخر قارة لم تستغل في العالم .

٢٦٩ - ومن المشاكل الرئيسية في مجال استكشاف واستغلال الموارد المعدنية بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ان المخاطر البيئية التي تكتنف استخدام هذه الموارد قد تكون شديدة الخطورة . ويوجد تأثير حاسم للقارة على الدورة المحيطية والجوية ومن ثم على مناخ العالم . وفي ذات الوقت ، تتميز النظم الايكولوجية للقارة بسرعة التأثر بالانفصال بالاضطرابات . وعلى سبيل المثال ، يمكن تصور ان من شأن ازالة كمية كبيرة من النفط الخام ، مما يغير معدل تكوين وانحلال جليد البحر ، ان يؤثر على البياض الكوكبي (العاكسية) (٢٨) ، مع احداث آثار مناخية عالمية . والاضافة الى ذلك ، تزيد قسوة الظروف المحلية ، مثل البرد ووجود جليد وجبال جليدية ، من احتمال وقوع الحوادث ، كما تعقد اتخاذ التدابير العلاجية (٢٩) . وفي الوقت الحاضر ، لم يجر الا عدد من الدراسات الأولية بشأن الأثر البيئي لاستكشاف واستغلال الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، ولكنها تشير الى انه ينبغي وضع التدابير اللازمة لحماية بيئة القارة قبل الاضطلاع بأي استكشاف أو استغلال للموارد المعدنية في القارة ، على الصعيد التجاري ، اذا كان لهذه الأنشطة أن تبدأ هناك في يوم ما (٣٠) .

٢٧٠ - وتثير مسألة الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مشكلة قديمة تتعلق بمطالب السيادة الاقليمية في القارة وعدم التسليم بهذه المطالب ، لأن السدول المطالبة تشدد على ملكية الموارد في مطالبها ، بينما تقبل الدول غير المطالبة بحريّة الوصول (٣١) . ويوجد احتمال حقيقي ، لدى كلا الجانبين ، باتخاذ تدابير من طرف واحد ، ومن ثم يوجد احتمال لنشوء النزاعات ، ولا ينبغي التفاوضي عن ذلك . وفي هذا الصدد ، يشير احتمال استخدام الموارد المعدنية بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مسألة الحاجة الى وضع نظام دولي لادارة استكشاف واستغلال الموارد المعدنية المحتطة في القارة .

٢٧١- وينبغي ملاحظة انه ، في ضوء مسألة السيادة ، يمكن اثبات ان تناول مسألة ادارة الموارد المعدنية أمر أشد صعوبة بكثير بالمقارنة بالموارد البحرية الحية ، ان ان الموارد المعدنية غير متجددة ولها موقع محدد . ويجب ايضا تذكار ان تنمية الموارد المعدنية ستتضمن من المشاكل وتتطلب من التنظيم والمراقبة ما يختلف تماما ، من حيث المستوى والطبيعة ، من التدابير اللازمة بشأن الموارد البحرية الحية ( ٣٢ ) .

٢٧٢- وتدور غالبية المشاكل والنزاعات ، التي يثيرها الاهتمام المتزايد بالامكانات الاقتصادية للموارد المعدنية بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، حول قضية واحدة اساسا ، هي كيفية ادارة الموارد المعدنية بالقارة . ويوجد نهجان اساسيان للنظر في هذه القضية ، يعكسان كذلك ، الى حد ما ، الاختلافات في المواقف بشأن ادارة الموارد .

٢٧٣- ويصر مؤيدو أحد النهجين على ان تتم مناقشة قضية الموارد المعدنية للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في محفل دولي عالمي ، يستحسن ان تقوم الأمم المتحدة بانشاء وهم يرون ان آلية معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) شديدة التقييد بالنسبة لأغراض هذه المناقشات . وهم يطالبون ، كهدف لهم ، بكفالة الاضطلاع باستكشاف واستغلال الموارد المعدنية لصالح الانسانية جمعاء ( ٣٣ ) .

٢٧٤- وفي حين يوجد كذلك اقتناع لدى الآخرين بضرورة اتباع نهج دولي مفتوح ، فانهم يؤيدون ان تتم مناقشة مسائل ادارة الموارد المعدنية بالقارة في اطار معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، حيث انها ، في رأيهم ، معدة خصيصا لهذه المناقشات ويمكن أن تكفل لها طابعا هادفا يتسم بالمسؤولية . وهم يرون انه لا ينبغي ، في ظل هذه الاعتبارات ، تجاهل وقائع معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ، التي تتضمن ، في جملتها أمور ، أحكام المادة الرابعة من المعاهدة التي تجسد مسألة السيادة ، ووجود بعض البلدان في القارة منذ مدة طويلة وقيامها باستثمار موارد كبيرة فضلا عن جهود ومواهب شعوبها في مجال دراسة وتنمية تلك القارة على أساس طلي ( ٣٤ ) .

٢٧٥- وقد ظهر كل من النهجين في المناقشات المتعلقة بقضية القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) التي دارت في الدورة الثامنة والثلاثين للجمعية العامة . ورد موجز لتلخيص المناقشات في الفرع جيم من الفصل الثاني من هذه الدراسة . وترد ادناه قائمة ببعض البيانات أو ملخصات لهذه البيانات التي ادلى بها انصار هذين النهجين قبل الدورة الثامنة والثلاثين ، وقد تساعد في زيادة تفهم الآراء المقدمة .

٢٧٦- ويمكن القول ( ٣٥ ) بأن مؤيدي مناقشة قضية ادارة الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في اطار محفل دولي واسع يستوحون ذلك من قيام الجمعية العامة ، في ١٧ كانون الاول / ديسمبر ١٩٧٠ ، باعتماد اعلان المبادئ المنبثقة على قاع البحار والمحيطات واطن ارضها الموجودين خارج حدود الولاية القومية ، ومن المداومات

التي جرت في مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار . ومع ذلك ، تدرج الآراء البينة امسلاه ،  
ومعها وارد في سياق أوسع ، لأنها ذات صلة وثيقة بقضية الموارد المعدنية .

٢٧٧- وفي عام ١٩٧٥ ، قال شيرلي اميراسنغ ، الذي كان وقتئذ رئيس مؤتمر الأمم المتحدة  
لقانون البحار ، في كلمة أدلى بها أمام الجمعية العامة :

" ما زالت هناك مناطق طى هذا الكوكب ، تتاح فيها الفرص للتعاون البيناً  
والسلي من جانب المجتمع الدولي من أجل الخير المشترك للجميع ، بدلا من مراعاة  
مصالح فئة ضئيلة . ومن هذه المناطق القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . وليس  
من شك في ان هناك امكانيات واسعة لاتخاذ مبادرة جديدة يمكن أن تكون لصالح  
البشرية بأسرها . ان القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) هي منطقة يمكن ان  
تجد فيها الأفكار والمفاهيم المقبولة ، طى نطاق واسع فيما يتعلق بالتعاون  
الاقتصادي الدولي ، وتأكيدا الخاص طى مبدأ المشاركة العادلة في موارد العالم ،  
مجالا رحبا للتطبيق ، بشرط توافر التعاون والنية الطيبة من جانب من ظلوا حتى  
الآن يعملون بنشاط في هذه المنطقة " ( A/PV.2380 ، الصفحات ١٢-١٥ ) .

٢٧٨- وقد أيد كريستوفر بنتو ، مندوب سرى لانكا في مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار ،  
في بيان أدلى به في عام ١٩٧٧ في حلقة اعلام صحفى في لندن ، تأييدا شديدا ، جعل  
موارد القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) خاضعة لنظام ادارة واستغلال رشيدين للحصول  
طى أمثل فائدة للبشرية جمعاء ، ولا سيما ، للبلدان النامية ، وفقا لترتيبات دولية عالمية  
ملائمة وفي اطار النظام الاقتصادي الدولي الجديد ( ٣٦ ) .

٢٧٩- وفي عام ١٩٧٩ ، قام الفيرودى سوتو ، مندوب بيرو لى مؤتمر قانون البحار وأحد  
منسقي مجموعة ال ٧٧ في ذلك المؤتمر ، بالتحذير من ان " اجراء مناقشة سياسية شاملة  
بشأن مسألة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) أمر حتمي ، وقد يكون مستصفا الى حد  
بعيد " . وقد قال ، متحدثا في حلقة اعلام صحفى في واشنطن " ان اغراء تطبيق ذات  
المبادئ ، التي تشكل أساس نظام قاع البحار ، طى القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ،  
اغراء كبير جدا ، ولم يستطع البعض مقاومته . . . ومن المؤكد انه لا يوجد شيء من قبيل  
القياس الكلي . وقد يلزم اجراء بعض التكييف طى مبادئ قاع البحار حتى يمكن تطبيقها على  
القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) " ( ٣٧ ) .

٢٨٠- وفي عام ١٩٨٢ قال رئيس وزراء ماليزيا الدكتور محاضر بن محمد ، في معرض تهنئته  
الجمعية العامة طى نجاح اختتام مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار ، ان الوقت قد حان  
كى تركز الأمم المتحدة اهتمامها طى الأراضى غير المأهولة في القارة المتجمدة الجنوبية  
(انตาร์كتيكا) . وأضاف ان هذه الأراضى غير المأهولة تعود ملكيتها الى المجتمع الدولي ،  
شأنها في ذلك شأن قاع البحار . ويجب ان تدعو الأمم المتحدة الى انعقاد اجتماع

يستهدف وضع تعريف لمشكلة هذه الأراضي غير المأهولة ، المطالب بها وغير المطالب بها .  
وتحديد حقوق كل الدول في هذه الأراضي ( A/37/PV.10 ، ص ١٨ ) .

٢٨١ - ويلقى هذا النهج المنوه منه أعلاه المعارضة من يرون ان من المشكوك فيه ان تكون الحالة القانونية للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) مشابهة حقا لحالة قاع البحار . وهم يشددون على ان هناك نظاما موجودا بالفعل فيما يتعلق بمنطقة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، خلافا لما هو عليه الأمر في منطقة قاع البحار العميقة ( ٢٨ ) .

٢٨٢ - وأكد السيد لي راتينر ، المسؤول الإداري في ادارة استخراج المعادن من المحيطات بالولايات المتحدة ، في حديث ادلى به بصفته الشخصية في اجتماع احاطة لاحدى الحلقات الدراسية الصحفية عام ١٩٧٧ ما يلي :

" ان القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ليست ارضا مشاطا لأن الأساس الذى ينبغى ان يبنى عليه أى نظام بديل موجود فعلا ، ولا يمكن فى الواقع تجاهله . وقد ظلت هذه القارة مسرحا للنشاط السياسى لوقت طويل جدا . كما استحدثت الدول ، من خلال اعمال الفكر واتخاذ الجادات ، مصالح راسخة كبيرة فى مجال استقبال القارة المذكورة . . . . والفرق السياسى بين قاع البحر والقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وبين هذه القارة والتصحر هو ببساطة تامة السيادة الاقليمية ، وأى مطالبة بالسيادة ، سواء كانت مطالبة مشروعة أو مطالبة مريبة بمقتضى القانون الدولى هي فى جميع الأحوال المادة التى يحصنها القانون الدولى " ( ٣٩ ) .

٢٨٣ - وفي المقال الذى نشره فى عام ١٩٧٨ السيد فرناندو زيجيرز سانتا كروز ، الرئيس السابق لوفد شيلي الى مؤتمر قانون البحار من " نظام القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) واستخدام الموارد " ، يعارض بشدة مقارنة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بما يسميه " الآفاق الانسانية الاخرى مثل قاع المحيطات " . ومع انه يعترف بوجود بعض العناصر المشتركة ، فهو يذكر ان هناك اختلافات واسعة تبرز أوجه تشابه ممكنة . ثم يواصل كلامه قائلا :

" ان القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ليست ارضا دون قواعد قانونية ولا هي نائية عن الانسان لتدخل فى العال العام . فعلى العكس من ذلك ، يوجد نظام انتاركتيكي حقيقى يتكامل على أفضل وجه مع النظام الدولى العام ، ويتفق مع مبادئ الأمم المتحدة وأهدافها ، وقد برهن هذا النظام حتى الآن على فعاليتها فى اطار الزمان والمكان على السواء . ومن ثم ، فان ايجاد الحل لسألة استخدام موارد المنطقة يتعين ان يكون من خلال نظام القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وبالتعاون الوثيق مع هذا النظام " ( ٤٠ ) .

٢٨٤ - وسيقت الحجج ايضا على ان مفهوم التراث المشترك لا يمكن تطبيقه على القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بالقياس ، لأن الأمم المتحدة لم تعلن هذا المبدأ مبدأ

عالميا ينطبق على جميع الأماكن الواقعة خارج السيادة الوطنية المعترف بها فامة ، بل جعلته قاصرا على حالتين خاصتين هما : قاع البحار والمحيطات واطن أرضها خارج حدود الولاية الوطنية ومواردها أيضا ؛ والفخر وموارده .

٢٨٥ - وفي الندوة المتعددة الاختصاصات التي عقدت تحت اسم "التحدى الانتاركتيكي ؛ تنازع المصالح ، والتعاون والتنمية الاقتصادية" في كيبل ، بجمهورية ألمانيا الاتحادية عام ١٩٨٣ ، وجه النقد الى مؤيدي بحث قضية الموارد المعدنية في اطار معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) لأنهم استندوا في نهجهم على أساس وحيد هو تقاسم الأرباح والفوائد فقط بينما اهلوا النظر في العبء وتقاسم المسؤولية . كما انهم ، وفقا لتلك الآراء ، لم يتوخوا ضرورة ايجاد توازن دقيق بين المسؤوليات والالتزامات ، من جهة ، والحقوق من جهة أخرى . وفي ذلك الصدد قيل بأن من أقوى المؤيدين لامكانية تحويل القارة الى منطقة تعاون دولي لصلحة البشرية جمعاء لا لصلحة قلة من الدول الغنية ، يترددون في اغتنام الفرصة للانضمام الى معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والمشاركة في أنشطة البحث بكل ما لديهم من المقدرة والعزم ، ضمن اطار المعاهدة لصالح البشرية جمعاء (٤٢) .

٢٨٦ - ولا ترد في المعاهدة أية اشارة الى الموارد المعدنية للقارة . غير ان الأطراف الاستشارية سجلت رأيها بأنه سيكون من المشير للسخرية عدم السماح لها بالتصدي لسألة استكشاف واستغلال هذه الموارد بعد ما أصبحت قضية عاجلة تستأثر بالاهتمام العام .

٢٨٧ - ويذكر بعض المؤلفين ان الطابع المحدد لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والنظام الذي ارسته هو أحد الأسباب التي تجعل الدول المطالبة أكثر استعدادا للتنازل عن بعض مواقعها في سبيل ايجاد حل مشترك بشأن قضية الموارد المعدنية ضمن اطار المعاهدة (٤٣) .

٢٨٨ - واثناء المفاوضات التي جرت حول معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في ١٩٥٨ - ١٩٥٩ ، اثيرت مسألة الأنشطة التجارية المتعلقة باستغلال موارد القارة ، ولكن تبين في ذلك الوقت ان الدول المعنية لم تكن مستعدة لقبول أحكام تنظم هذه الأنشطة (٤٤) .

٢٨٩ - وفي ١٩٥٩ لم يكن ثمة شعور بالحاج الحاجة الى التفاوض بشأن قضية الموارد المعدنية ، ولذلك وجد ان من الأفضل تجنبها خشية أن يكون في مشكلة السيادة ما يوقف ابرام المعاهدة (٤٤) . ولكن الأطراف الاستشارية خلصت مع مرور الزمن ، الى ان التوازن الذي تحققه المعاهدة وتنفيذ بعض مبادئها ، مثل حرية البحث العلمي وحماية البيئة ، يمكن أن يتعرض للخطر من احتمال قيام بعض الدول ، من جانب واحد ، بتنمية موارد انتاركتيكا المعدنية على نطاق تجاري (٤٥) . وهكذا ، رأت هذه الأطراف ان الحاجة

أصبحت تدعو إلى اتخاذ تدابير تكفل تنفيذ مبادئ معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) وتلبي ما تطالب به المعاهدة من وجوب عدم تحويل القارة إلى مسرح للتنافس الدولي أو موضوعا له .

٢٩٠- وأثيرت مسألة الموارد المعدنية للقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) بصورة غير رسمية لأول مرة في عام ١٩٧٠ في الاجتماع الاستشاري السادس الذي عقد في طوكيو حيث أعرب العديد من الممثلين عن اهتمامهم بالاستفسارات المتعلقة بمعادن القارة التي تلقتهم حكوماتهم من الشركات الخاصة (٤٦) .

٢٩١- وفي الاجتماع الاستشاري السابع الذي عقد بعد ذلك بعامين ، قرر المشاركون في هذا الاجتماع ، بعد ان " لاحظوا التطورات التكنولوجية في استكشاف المعادن القطبية وتزايد الاهتمام باحتمال وجود معادن قابلة للاستغلال في منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) " ادراج مسألة " موارد القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) " آثار استغلال المعادن " في جدول أعمال ذلك الاجتماع . واتخذت الأطراف الاستشارية هذه الخطوة استنادا إلى اتفاقها على الافتراض " بأن من المرجح ان يشير استغلال هذه المعادن مشاكل بيئية الطابع ، وان الأطراف الاستشارية ينبغي ان تتحمل مسؤولية حماية البيئة واستخدام الموارد بصورة حكيمة " (التوصية ٦/٧) .

٢٩٢- وكان هذا المقرر الذي اتخذته الاجتماع الاستشاري السابع بشأن مسألة الموارد المعدنية ، وان كان عاما جدا ، يمثل توافقا في الآراء بين الدول المطالبة والدول غير المطالبة على العمل بصورة جماعية والتصدى معا لمسألة الموارد المعدنية ضمن اطار النظام الذي ارسته معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) .

٢٩٣- وفي الاجتماع الاستشاري الثامن ، الذي عقد في اوسلو عام ١٩٧٥ ، أشارت الأطراف الاستشارية مرة أخرى إلى ان مسألة استكشاف واستغلال الموارد المعدنية قد تؤثر بالضرر على البيئة الفريدة لانٹاركتیکا وغيرها من النظم الايكولوجية التي تعتمد على هذه البيئة . وأكدت من جديد انها تتحمل مسؤولية خاصة في مجال حماية البيئة في منطقة معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) . ولما كانت المعلومات العلمية المتاحة عن التأثير المحتمل لاستكشاف واستغلال الموارد المعدنية على البيئة في منطقة المعاهدة ، في حال حدوثها هناك ، معلومات غير كافية على الاطلاق . فقد دعت اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) إلى اعداد دراسة في ذلك الصدد (التوصية ١٤/٨) .

٢٩٤- وأكدت الأطراف الاستشارية ، في ذلك المقرر ، ان اقامة صلة وثيقة بين اعصال المعاهدة والتوصل إلى تسوية بشأن قضية المعادن ينبغي ان تمثل حجر الأساس لأي حل لمسألة الموارد المعدنية في القارة . وشددت على رغبتها في " السعي إلى استحداث نهج في معالجة المشاكل التي يثيرها احتمال وجود موارد معدنية قيّمة في منطقة معاهدة القارة

المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، دون ان تغيب من بالها مبادئ المعاهدة ومقاصدها .  
(الديباجة ، التوصية ١٤/٨ ) .

٢٩٥ - وتوصلت الأطراف الاستشارية الى اقتناع مشترك بضرورة الامتناع عن أعمال الاستكشاف والاستغلال التجارية ريثما تسعى ايضا الى حلول متفق عليها في الوقت المناسب للمشاكل التي يثيرها احتمال وجود موارد معدنية قيمة في القارة . وورد الارباب عن ذلك الاقتناع في ديباجة التوصية ٤/٨ وفي تقرير الاجتماع .

٢٩٦ - وفي الاجتماع الاستشاري التاسع الذي عقد في لندن عام ١٩٧٧ كانت مسألة الموارد المعدنية أحد المواضيع الأساسية . وكان المقرر الذي اتخذه الاجتماع بشأن هذه القضية (التوصية ١/٩) يعكس صورة من التقدم الكبير الذي احرزته الأطراف الاستشارية بشأن القضايا الأساسية المتصلة بتنمية الموارد المعدنية .

٢٩٧ - فقد أكدت الأطراف الاستشارية أولا ان الاطار الذي تضعه معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) قد اثبت فعاليته في تشجيع الانسجام الدولي ، ودعم مقاصد ميثاق الأمم المتحدة ومبادئه ، وضمان حماية بيئة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، وتشجيع حرية البحث العلمي في القارة . وبذلك أكدت هذه الأطراف مرة أخرى ان الاجتماعات الاستشارية يمكن وينبغي أن تفيد بوصفها المحفل الصحيح للنظر في قضية الموارد المعدنية .

٢٩٨ - وثانيا ، وضعت الأطراف تعريفا صريحا لما اعتبرته مسؤوليتها بمقتضى المعاهدة فيما يتعلق بتنمية الموارد المعدنية ، وذلك بالنص على " ان المسؤوليات الخاصة للأطراف الاستشارية هي ان تكفل ان الأنشطة التي تجرى في القارة ، ان جرت ، بما فيها الاستكشاف والاستغلال على المستوى التجاري ، لن تسبب التنازع الدولي ، أو تهدد البيئة الفريدة للقارة بالخطر ، أو تعرقل البحث العلمي ، أو تتناقض على أي نحو آخر مع مبادئ معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ومبادئها " (الديباجة ، التوصية ١/١) .

٢٩٩ - ثالثا ، وضعت الأطراف الاستشارية مجموعة من المبادئ التي ينبغي ان يبنى على أساسها النظام المقبل للموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . واعتمدت المبادئ الأساسية التالية التي وضعت في باريس في عام ١٩٧٦ اثناء الاجتماع التحضيري للاجتماع الاستشاري التاسع وهي :

- ١ ' تواصل الأطراف الاستشارية القيام بدور نشيط ومسؤول في معالجة مسألة الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ؛
- ٢ ' ينبغي التمسك بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) برمتها ؛
- ٣ ' ينبغي أن تكون حماية البيئة الفريدة للقارة ونظمها الايكولوجية التي تعتمد عليها اعتبارا أساسيا ؛

٤' ينبغي للأطراف الاستشارية ، لدى معالجتها مسألة الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، ألا تلحق الضرر بمصالح البشرية كلها في القارة \* (الفقرة ٤ من التوصية ٩/١) .

٣٠٠ - وقد استكلت هذه العناصر الأساسية المذكورة أعلاه من النظام المقبل الوارد في المقرر بعداً آخر يكل \* ألا يكون في هذا النظام ما يؤثر على أحكام المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) \* و \* ان تكون العائد المتجمدة في المادة الرابعة من المعاهدة مضمونة في تطبيقها على المنطقة التي تشطبها المعاهدة \* (الفقرة ٥ من التوصية ٩/١) .

٣٠١ - رابعاً ، حول الاجتماع الاستشاري النداء الذي اعتمد في الاجتماع السابق بشأن الحاجة الى كبح التنمية التجارية للموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) في الوقت الذي يجري فيه التماس حل متفق عليه في الوقت المناسب - الى التزام قانوني مباشر تتحمله الأطراف الاستشارية ووافق المشتركون في الاجتماع الاستشاري التاسع - على "حث رعاياهم والدول الأخرى على الامتناع عن استكشاف واستغلال الموارد المعدنية للقارة في الوقت الذي تتقدم فيه نحو اعتماد نظام ، في الوقت المناسب ، يتعلق بأنشطة موارد قارة انٹاركتيكا المعدنية \* وذلك \* تسعى الى ضمان عدم اجراء أى نشاط يرمي الى استكشاف واستغلال مثل هذه الموارد الى حين اعتماد حلول متفق عليها في الوقت المناسب لاستكشاف واستغلال الموارد المعدنية \* (الفقرة ٨ من التوصية ٩/١) . ويذكر قرار الاجتماع ايضاً ان هذه المسائل ستكون قيد الدراسة المتواصلة من جانب الأطراف الاستشارية .

٣٠٢ - وتخلو التوصية الآتفة الذكر من أى تعريف لما ينبغي أن يعتبر تقدماً في الوقت المناسب نحو اعتماد النظام . ولذلك فانها تترك الباب مفتوحاً أمام مختلف التفسيرات المتعلقة باحراز التقدم المطلوب (٤٧) .

٣.٣ - وكانت الموارد المعدنية هي الموضوع السائد في المناقشات التي جرت في الاجتماع الاستشاري العاشر الذي عقد في واشنطن العاصمة في عام ١٩٧٩ . وقد أكد الاجتماع على أهمية النظر في الجوانب البيئية في النظام المقبل . واتفقت الأطراف الاستشارية على أن يتضمن أي نظام للموارد المعدنية وسائل لتقييم ما للأنشطة المتعلقة بالموارد المعدنية من أثر محتمل على بيئة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ولتقرير ما إذا كانت تلك الأنشطة مقبولة أو غير مقبولة . وذكر أن القواعد المتعلقة بحماية بيئة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ، واشترط الالتزام بهذه القواعد عند الاضطلاع بأنشطة تتعلق بالموارد المعدنية ، ينبغي أن تشكل جزءاً هاماً من النظام (الفقرة ٤ من التوصية ١٠/١) .

٣.٤ - وحددت ، في الفقرة ٦ من التوصية ، أهداف لدراسات تحسين " التنبؤات بصدد الآثار البيئية للأنشطة والأحداث والتكنولوجيات المرتبطة باستكشاف واستغلال الموارد المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) ، إذا ما حدثا " .

٣.٥ - وفي الاجتماع الاستشاري العاشر ، نجح المشتركون في التقدم خطوة أخرى نحو صياغة تفاهم مشترك للنطاق العام للنظام المعني بالموارد المعدنية . فقرروا أن يتضمن " وسائل لتنظيم الجوانب الأيكولوجية والتكنولوجية والسياسية والقانونية والاقتصادية للأنشطة المتعلقة بالموارد المعدنية في الحالات التي يتقرر فيها أنها مقبولة " (الفقرة الفرعية ٤ ٣ من التوصية ١٠/١) .

٣.٦ - وقد أدى الاجتماع الاستشاري الحادي عشر ، الذي عقد في بوينس آيرس في عام ١٩٨١ ، دوراً نهائياً وحاسماً في تحديد أهداف الأطراف الاستشارية فيما يتعلق بالنظام المعني بالموارد المعدنية للقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتیکا) . وكان انتهاء هذا الاجتماع إيذاناً بنهاية مرحلة تحضيرية وضعت خلال الأطراف الاستشارية نهجاً عاماً مشتركاً إزاء قضية الموارد المعدنية ، وبداية لمفاوضات بشأن مضمون الأحكام المحددة للنظام .

٣.٧ - واستنتجت الأطراف الاستشارية ، في الفقرة ٢ من التوصية ١١/١ ، أن صياغة النظام قد أصبحت أمراً ملحاً . ولذلك قررت ، تسهيلاً لعطائها ، أن تقوم ، كما حدث في حالة الموارد الحية البحرية ، بعقد اجتماع استشاري خاص " من أجل صياغة نظام وتحديد الشكل الذي سيتخذه هذا النظام بما في ذلك مسألة مدى ضرورة وجود صك دولي مثل اتفاقية " (الفقرة ٣) ، وأقرت مبادئ توجيهية للاجتماع الاستشاري الخاص .

٣٠٨ - وأكد من جديد انه ينبغي للنظام أن يقوم على المبادئ الخمسة التي أقرت في الاجتماع الاستشاري التاسع وأن يتضمن الاتفاقات التي تم التوصل اليها فسي الاجتماع الاستشاري العاشر بشأن متطلبات حماية بيئة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) .

٣٠٩ - ورأت الأطراف الاستشارية أن من الضروري ، كما كان يحدث في الماضي عند بدء جولة من المفاوضات بشأن قضية جديدة ، أن تذكر مرة أخرى أن نظام الموارد المعدنية ينبغي ألا يمس بمواقفها ، النابعة من مبدأ ، ازا\* مسألة الحقوق السيادية المطالب بها في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) . ولما كان مجرد اعادة التأكيد على معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) ، التي اقترحت فسي الاجتماع الاستشاري العاشر ، قد اعتبرت غير كافية ، فقد أدرجت ، في الفقرة ٦ من التوصيات ، الصيغة التالية تحديدا للمعنى مبدأ نهج عدم الاضرار :

" ينبغي لأي اتفاق قد يتم التوصل اليه بشأن النظام الذي تضعه الأطراف الاستشارية لاستكشاف المعادن واستغلالها في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) أن يكون مقبولا للدول التي أعلنت قبل ذلك أن لها حقوقا أو مطالب تتعلق بالسيادة الاقليمية في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) وألا يكون فيه ساس بهذه الدول ، وأن يكون الأمر كذلك بالنسبة للدول التي لا تعترف بمثل هذه الحقوق أو المطالب بصدد السيادة الاقليمية ولا تعلنها في اطار أحكام اتفاقية القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) " .

٣١٠ - وفيما يتعلق بمسألة حماية البيئة ، ادرج ، في الفقرتين الفرعيتين ٧ ' ه ' و ٧ ' و ' من التوصيات ، مطلب اضافي ينص على انه ينبغي للنظام أن يتضمن أيضا الوسائل التي تؤدي الى :

( أ ) تشجيع اجراء البحوث اللازمة لاتخاذ القرارات المطلوبة فيما يتعلق بادارة البيئة والموارد ؛

( ب ) ضمان حماية المسؤوليات الخاصة للأطراف الاستشارية فيما يتعلق ببيئة المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) ، مع مراعاة المسؤوليات التي قد تضطلع بها في المنطقة منظمات دولية أخرى .

٣١١ - وفيما يتعلق بالمنطقة التي ينطبق عليها نظام الموارد المعدنية ؛ يبيسدو أن منطلق الأطراف الاستشارية كان افتراض أن القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) والجزر المحيطة بها ومناطق قاع البحار الملاصقة تشكل وحدة واحدة ، وأن مناطق

قاع البحار الملاصقة التي تشكل الامتداد الطبيعي تحت البحر للقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ينبغي أن تخضع لنفس النظام الذي يسرى على القارة. وباستخدام هذا المفهوم الذي يربط بين الكتلة اليابسة وامتدادها الطبيعي تحت البحر، استنتجت الأطراف الاستشارية في اجتماعها الحادي عشر أن نظام الموارد المعدنية للقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ينبغي أن ينطبق على جميع الأنشطة التي تتعلق بالموارد المعدنية والتي تجرى في القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) وفي المناطق البحرية الملاصقة ولكن دون تعدد على قاع البحار العميقة" (الفقرة الفرعية ٧ '٤'). وكان مقرراً أن يجرى، خلال وضع النظام، تحديد المنطقة التي سينطبق عليها تحديداً دقيقاً (٤٨).

٣١٢ - ويبدو أن هذا التفاهم بين الأطراف الاستشارية بشأن منطقة انطباق النظام قد أصبح ممكناً لأنه سمح للدول المطالبة وغير المطالبة بالاحتفاظ بمواقفها النابعة من مبادئ والتي ذكرت في المادة الرابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا).

٣١٣ - وتتضمن التوصية ١/١١ نصاً يبين أن المشتركين كانوا "على علم بالمفاوضات الجارية في مؤتمر الأمم المتحدة الثالث لقانون البحار" (الدبياجة). ويمكن أن يستنتج، في هذا الشأن، أن الأطراف الاستشارية لم تعتبر التعريف المعتمد لمنطقة انطباق نظام الموارد المعدنية مناقضاً بأي حال من الأحوال لمشروع اتفاقية قانون البحار.

٣١٤ - وفيما يتعلق بمسألة الاشتراك في النظام، وافقت الأطراف الاستشارية على أن يتضمن النظام إجراءات لانضمام الدول التي ليست أطرافاً استشارية، تؤمن تقييد تلك الدول بالأحكام الأساسية لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) وتجعل الكيانات التابعة لتلك الدول مؤهلة للاشتراك في الأنشطة المتعلقة بالموارد المعدنية (الفقرة الفرعية ٧ '٢').

٣١٥ - وفيما يتعلق بالأنشطة التي يتضمنها نظام الموارد المعدنية، قررت الأطراف الاستشارية أن يشمل النظام "الاستكشاف التجاري (الأنشطة المتعلقة بالمعادن والتي تتضمن بصورة عامة، الاحتفاظ بحقوق ملكية البيانات و/أو الحفر الاستكشافي للأغراض غير العلمية) والاستغلال (التنسية والانتاج التجاريين)" (الفقرة الفرعية ٧ '٦').

٣١٦ - وقد يبدو وهذا التعريف لمصطلح "الاستكشاف" غامضاً بعض الشيء إلا أنه قد يكون مفيداً وينبغي النظر إليه على أنه خطوة أولى نحو وضع تمييز دقيق بين

.../...

" الاستكشاف " الذي يفهم على أنه جزء من نشاط تجارى ويكون بذلك خاضعا للأنظمة الواردة في اطار نظام الموارد المعدنية "والبحث العلمي " الذي يمكن اجراؤه بحرية وفقا لمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) . ومن المهم أن يكون هناك فهم واضح لهذه النقطة في ضوء القيد الذي فرض في الاجتماع الاستشارى التاسع في عام ١٩٧٩، وهو " عدم القيام بأى نشاط لاستكشاف الموارد المعدنية أو استغلالها، لحين الانتهاء " ، في وقت مناسب ، من اعتماد حلول متفق عليها فيما يتعلق باستكشاف هذه الموارد واستغلالها " (الفقرة ٨ ، التوصية ١/٩) .

٣١٧ - وتواصل الأطراف الاستشارية ، منذ عام ١٩٨١ ، اجراء مفاوضات بشأن نظام الموارد المعدنية في اطار الاجتماع الاستشارى الخاص . وقد عقدت دورات رسمية ومشاورات غير رسمية في اطار هذا الاجتماع ، في نيوزيلندا في حزيران /يونية ١٩٨٢ وكانون الثانى /يناير ١٩٨٣ ، وفي جمهورية ألمانيا الاتحادية في تموز /يوليه ١٩٨٣ ، وفي الولايات المتحدة في كانون الثانى /يناير ١٩٨٤ ، وفي اليابان في أيار /مايو ١٩٨٤ . ولم تنشر أية تقارير رسمية عن المداولات التي دارت في هذه الاجتماعات . وفي الاجتماع الذى عقد في طوكيو ، تم التوصل الى قرار بدعوة الأطراف في معاهدة انٹاركتيكا التي ليس لها مركز استشارى لحضور الاجتماع الثانى المعنى بالمفاوضات بشأن الموارد المعدنية للقارة المتجمدة الجنوبية (انٹاركتيكا) ، بوصفها مراقبين .

### مرفق الفصل الثالث

#### النموذج الموحد للتبادل السنوي للمعلومات

- ١ - يتم تبادل المعلومات تحت الفئات الواردة أدناه في وقت مبكر بقدر الامكان لا يتجاوز بأى حال من الاحوال يوم ٣٠ تشرين الثاني / نوفمبر من كل عام ؛ ويراعى ان تكون المعلومات المتبادلة في شكل مستكمل الى أقصى حد ممكن .
  - ٢ - بموجب التوصيات من ٢ الى ٦ ، ينبغي أن تقدم في أقرب وقت ممكن أية تديدات او تخفيضات او أية تعديلات أخرى للأنشطة (الداخلة في الفئات المشار إليها بعلامة النجمة ( \* ) ) التي سبق الابلاغ عنها ، ويراعى أن في جميع الحالات أن يكون ذلك قبل يوم ٣٠ حزيران / يونيو التالي للموسم الذي يجسرى خلاله النشاط .
  - ٣ - اذا كانت احدى الفئات غير منطبقة على الأنشطة التي يخوم بها بلد معين ( اذا لم تكن له مثلا مطارات او لم يكن في نيته استخدام صواريخ الابحاث ) فانه ينبغي ذكر هذه الحقيقة .
- " (١) \* أسماء وأنواع وأرقام وأوصاف وتسليح السفن والطائرات والمركبات الأخرى التي جرى ادخالها او التي سيتم ادخالها في المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، ومعلومات عن المعدات العسكرية ، ان وجدت ، وموقعها في المنطقة . ( تدرج فقط المركبات المستخدمة للنقل الى القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) أو منها . ويرد تحت الفئة ( ٨ ) أدناه وصف للمركبات الموجودة في كل محطة من المحطات .
- " (٢) \* تواريخ البعثات الاستكشافية التي تتحرك الى المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) أو تصل إليها ، ومسدة اقامتها ، وخط سيرها الى المنطقة ومنها ، والمسارات التي تتبعها داخل المنطقة .
- " (٣) \* أسماء القواعد والمحطات الفرعية التابعة للطرف والتي يتم انشاؤها أو يخطط لانشاؤها في المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ومواقع وتواريخ افتتاح هذه القواعد والمحطات ، مورد على حسب ما اذا كانت القواعد والمحطات لعطيات تجرى في فصل الصيف و/أو في فصل الشتاء .

" (٤) \* أسماء الموظفين المسؤولين عن كل من هذه القواعد والمحطات الفرعية والسفن والطائرات ؛ وعدد ومهن وتخصصات الأفراد ( بما فيهم أى أفراد تعينهم الحكومات الأخرى الموجودين ، أو الذين سيكونون موجودين ، في كل من هذه القواعد والمحطات الفرعية وعلى ظهر هذه السفن وعلى متن هذه الطائرات ، بما في ذلك عدد الأفراد الذين هم من أفراد القوات المسلحة ، بالإضافة إلى رتبة أى ضباط وأسماء الأفراد الذين يوظفون بأنشطة علمية وانشاءاتهم المهنية :

( أ ) \* الموظفون المسؤولون عن القواعد .

( ب ) \* الموظفون المسؤولون عن السفن .

( ج ) \* الموظفون المسؤولون عن الطائرات .

( د ) \* عدد الأفراد ومهنهم وتخصصاتهم :

١ - \* الأفراد العاملون في فصل الصيف ( مذكورين على حسب القاعدة أو السفينة التي يعملون بها ) ؛

٢ - \* الأفراد العاملون في فصل الشتاء ( مذكورين على حسب القاعدة التي يعملون بها ) .

( هـ ) \* عدد الأفراد الذين هم أعضاء في القوات المسلحة ، بالإضافة إلى رتب أى ضباط .

( و ) \* أسماء الأفراد الذين يوظفون بأنشطة علمية ، وانشاءاتهم المهنية ، ( مذكورين على حسب القاعدة أو السفينة التي يعملون بها . ومن المفيد ذكر التخصص العلمي لكل فرد بالإضافة إلى انتمائه ) .

" ( ٥ ) \* عدد الأسلحة التي يمتلكها الأفراد وأنواع هذه الأسلحة .

" ( ٦ ) \* برنامج العمل ، شاملا الأبحاث العلمية ، الذى يجرى الاضطلاع به أو تخطيطه في كل من هذه القواعد والمحطات الفرعية وعلى ظهر هذه السفن وعلى متن تلك الطائرات ؛ وكذلك مجال العمل أو مجالات العمل التي سيشتغلها هذا البرنامج ( يجوز ادراج هذا البرنامج كمرق ) .

" ( ٧ ) \* المعدات العلمية الرئيسية التي يمكن ادراجها على حسب القاعدة التي تستخدم فيها عادة هذه المعدات ( يجوز ادراج هذه المعدات كمرق ) .

.../...

" (٨) مرافق النقل ومعدات الاتصال التي تستخدم داخل المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) :

( أ ) \* مركبات النقل البرية والبحرية والجوية التي توجد في كل قاعدة .

( ب ) \* وصف لمرافق الاتصالات مع استخدام النموذج الموحد وفقاً للتوصية ٢/٦ .

( ج ) \* وصف للمطارات وفقاً للتوصية ١/٣ مع ادراج التفاصيل المتعلقة بالموقع ، وظروف التشغيل ، والقيود ، ومعينات الملاحة اللاسلكية ، ومرافق الاتصالات اللاسلكية ، ووسائل الهبوط الآلي ( يجوز ادراج هذا الوصف كمرفق ) .

" (٩) \* تسهيلات تقديم المساعدة ( الخدمات الطبية وخدمات النقل والطبجاً المتوافر لا استخدامه في حالات الطوارئ ) .

" (١٠) \* الاشارة الى أية بعثات استكشافية تتوجه الى القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ولا يكون الطرف هو الذي قام بتنظيمها وانما تكون منظمة في اراضي الطرف أو تعبر في هذه الاراضي او تبدأ منها ( بما نسي ذلك السياحة وفقاً للتوصيتين ٢٧/٤ و ٧/٦ ) .

" (١١) \* وصف للملاجئ غير المشغولة ، وفقاً للتوصية ٢/٣ ، يكون شاملاً لاسم المكان وموقعه ووصفه وتاريخ انشائه وتاريخ آخر فحص أجرى عليه ، وتقدير لما هو متوافر من أماكن مبيت وتسهيلات وأغذية ووقود ومؤن من أنواع أخرى ( يجوز ادراج هذا الوصف كمرفق ) .

" (١٢) بيان العائد السنوي لاعداد كل نوع يقتل او يؤسر في المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، وذلك وفقاً للمادة الثانية عشرة من " الدناير المتفق عليها لحفظ الحيوان والنبات في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) " ، باستخدام النموذج المرفق بالتوصية ١٩/٤ ( يجوز ادراج هذا البيان كمرفق ) .

" (١٣) الاشارة الى الاستخدام المزمع للنظائر المشعة في الابحاث العلمية في المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . ( ملاحظة : وفقاً للتوصية ٦/٦ فانه يتعين ان تقوم الاطراف الاستشارية بتقديم هذه المعلومات في أقرب وقت ممكن ، ويفضل ان يكون ذلك قبيل الاستخدام بفترة ستة أشهر ، وان كان ينبغي تقديم هذه المعلومات سنوياً على أي حال ) .

"(١٤) الإشارة الى الاستخدام المزمع لصواريخ الابحاث العلمية نسي المنطقة المشمولة بماهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، وذلك وفقا للتوصية ١٢/٦ ، على أن تتضمن هذه الاشارة ، ضمن أمور أخرى ، الاحداثيات الجغرافية لموقع اطلاق هذه الصواريخ ، وموعد وتاريخ الاطلاق أو ، كبديل لذلك ، الفترة الزمنية التقريبية المزمع اجراء عطية الاطلاق خلالها ، واتجاه الاطلاق ، والارتفاع الاقصى المخطط ، ومنطقة التأشير المخططة ، ونوع الصواريخ التي ستطلق ومواصفاتها الاخرى ، بما فيها المخاطر المترتبة عليها ، والغرض من الصاروخ وبرنامج أبحاثه .

"(١٥) \* الإشارة الى السفن التي تجرى برامج واسعة في مجال الابحاث الاقيا نوغرافية في المنطقة المشمولة بماهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، وفقا للتوصية ١٣/٦ ، على ان تتضمن هذه الاشارة المعلومات المطلوبة تحت الفئات (١) و (٢) و (٤) و (٦) و (٧) أعلاه " .

### حواشي الفصل الثالث

(١) الأمم المتحدة ، مجموعة المعاهدات ، المجلد ٦٣٤ ، رقم ٩٠٦٨ ، ص ٣٢٦ .

(٢) انظر : Charles R. Bentley, Statement, Eighth Annual Conference,

Center for Ocean Management Studies, University of Rhode Island, 17-20 June 1981; و Tore Gjelsvik, "Scientific research and co-operation in Antarctica", Proceedings of an Interdisciplinary Symposium, 22-24 June 1983, Kiel, Federal Republic of Germany, pp. 41-51

(٣) انظر : R.E. Guyer, "The Antarctic System", Recueil des cours

. de l'Académie de droit international (Leyden, 1974), vol. 139 , P. 201

(٤) انظر : Ludger Kappen, "Ecological Aspects of an Exploita-

tion of the Non-Living Resources of the Antarctic," - Proceedings of an Interdisciplinary Symposium, P. 212

الدواني (تابع)

Dick Laws, Earthscan Press Briefing Seminar on the Future (٥)  
of Antractica, 25 July 1977, P.2

(٦) انظر: تقرير فريق الخبراء المعني باستكشاف المعادن واستغلالها،  
تقرير الاجتماع الاستشاري التاسع (لندن، ١٩ ايلول/سبتمبر - ٧ تشرين الاول/اكتوبر  
١٩٧٧)، الصفحات ٦٩-٧٢ (من النص الانكليزي)؛ انظر أيضا "Preliminary Assessment of the Environmental Impact of Mineral Exploration/Exploitation in Antarctica (EAMREA) - Report of the SCARIS Group of Specialists", 1979; and Katherine H. Green, "Environmental Aspects of Potential Petroleum Exploration and Exploitation in Antarctica: Forecasting and Evaluating Risks", U.S. Marine Mammal Commission, Washington D.C., February 1982.

James N. Barnes, "Let's Save Antarctica", Richmond, (٧)  
Australia 1982, P. 30

"Protected Areas in the Antarctic", Antarctic and: انظر (٨)  
Southern Ocean Coalition (a workshop for delegates to the Antarctic Mineral Negotiations), Washington D.C., 23 January 1984, pp. 4-5.

(٩) محمية الغلاف الحيوي عبارة عن منطقة محمية من بيئة يابسة أو بيئة  
ساحلية تتسم بوحدة أو أكثر من الخصائص التالية: (أ) أمثلة نموذجية من  
المجتمعات الاحيائية الطبيعية؛ (ب) مجتمعات أو مناطق فريدة ذات سمات فيسر  
عادية تكون موضع اهتمام خاص؛ (ج) أمثلة من المناظر الطبيعية المتجانسة الناشئة  
عن الانماط التقليدية لاستخدام الارض؛ (د) أمثلة من النظم الايكولوجية المعدلة  
أو المتدهورة التي يمكن اعادتها الى حالتها الطبيعية الى حد ما. أنظر  
"Looking at biosphere reserves - a 1983 perspective, Nature and Resources  
(19 (2) April - June 1983), UNESCO

الهوامي ( تابع )

( ١٠ ) أنظر : Boleslav A. Boczek, "The Protection of Antarctic Ecosystem", Ocean Development and International Law, Journal of Marine Affairs, Vol. 13, No. 3 (January 1984), pp. 358-359; تقرير فريق الخبراء الأيكولوجيين والتكنولوجيين والخبراء في المجالات الأخرى ذات الصلة المعنى باستكشاف المعادن واستغلالها في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، تقرير الاجتماع الاستثنائي العاشر ، واشنطن ، ١٧ أيلول / سبتمبر - ٥ تشرين الأول / أكتوبر ١٩٧٩ ، الصفحة ١١١ ( من النص الانكليزي ) .

( ١١ ) أنظر : David A. Colson, "The Antarctic Treaty System: the Mineral Issue", Law and Policy in International Business, vol. 12, No. 4 (1980) . P. 858

( ١٢ ) أنظر : R. Tucker Scully, "The Marine Living Resources of the Southern Ocean", University of Miami Law Review, vol. 33, No. 2, (December 1978), p. 346 "Polar Regions Atlas", Central Intelligence Agency ، أنظر أيضا ، USA, May 1978, pp. 52-53

( ١٣ ) انظر الفصل الثاني ، الحاشية ٥٣ .

( ١٤ ) . Colson, "The Antarctic Treaty System: the Mineral Issue", . P. 869

( ١٥ ) V. V. Golitsyn, "Antarctica-mejdunarodnopravovoy rejim", Mejdunarodniye atnosheniya, Moskva 1983 str. 109.

( ١٦ ) Biological Investigations of Marine Antarctic Systems and Stocks, volume I: Research Proposals, SCAR-SCOR Working Group 54, (August 1977) , P. ix.

( ١٧ ) المرجع نفسه ، الصفحتان ' ٩ ' و ' ٥ ' ( من النص الانكليزي ) .

( ١٨ ) أنظر ب. أ. ايفرسون " الموارد الحية للمحيط الجنوبي " ، منظمة الأغذية والزراعة GLO/SC/77/1 ؛ وج . ا . ايدى ، " اجتنا الكريل " ، منظمة الأغذية والزراعة GLO/SC/77/1 ؛ أنظر أيضا ، Barbara Mitchell and Richard Sandbrook, "The Management of The Southern Ocean" (International Institute for Environment and Development Publication, London, 1980), p. 28

.../...

الحواشي (تابع)

- Mitchell and Sandbrook, "The Management of the Southern Ocean", pp. 28 and 29 (١٩)
- Ronald F. Frank, "The Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources", Journal of Marine Affairs, vol. 13, No. 3 (January 1984), p. 303 (٢٠)
- المرجع نفسه، الصفحتان ٣٠٠ - ٣٠١ (من النص الانكليزي) (٢١)
- David M. Edwards and John A. Heap "Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources: A Commentary", Polar Record, vol. 20, No. 127 (1981), p. 354 (٢٢)
- James N. Barnes, "The Emerging Convention on the Conservation of Antarctica Marine Living Resources: An Attempt to Meet the New Realities of Resource Exploitation in the Southern Ocean", MCRC, 20 April 1983, p. 263 (٢٣)
- Colson, "The Antarctic Treaty System", p. 876, Edwards and Heap, "Convention on the Conservation...", p. 358 (٢٤)
- Frank, "Convention on the Conservation...", p. 304. (٢٥)
- Rainer Lagoni, "Convention on the Conservation of Marine Living Resources: A Model for the Use of a Common Good?", Proceedings of an Interdisciplinary Symposium, p. 97; Edwards and Heap, "Convention on the Conservation...", pp. 359-361; and Barnes, "The Emerging Convention...", pp. 265 - 266 (٢٦)

الدوائري (تابع)

Barbara Mitchell, "Frozen Stakes-The Future of أنظر (٢٧)  
Antarctic Minerals", (International Institute for Environment and Development,  
London, 1983), p.7; James H. Zumberge, "Mineral Resources and Geopolitics in  
Antarctica", American Scientist, vol. 67 (January-February 1979); John A.  
Dugger, "Exploiting Antarctic Mineral Resources-Technology, Economics and the  
Environment", University of Miami Law Review, vol. 33, No. 2 (December 1978),  
pp. 315-340; and Franz Tessensohn, "Present Knowledge of the Non-Living  
Resources in the Antarctic, Possibilities for their Exploitation and  
Scientific Perspectives", Proceedings of an Interdisciplinary Symposium,  
pp. 189-210

Ludger Kappen, "Ecological Aspects of an Exploita- أنظر (٢٨)  
tion of the Non-Living Resources of the Antarctic", p. 212; Boczek, "The  
Protection of the Antarctic Ecosystem", p. 363; and "The Future of the  
Antarctic", Background for a UN debate, 1 October 1983, Greenpeace Interna-  
tional publication, p. 5

(٢٩) تقرير فريق الخبراء المعني باستكشاف المعادن واستغلالها ، مرفق  
بالتقرير النهائي للاجتماع الاستشاري التاسع ، لندن ، ١٩٧٧ ، الصفحات ٦٩-٧٢  
(من النص الانكليزي) .

(٣٠) المرجع نفسه ، الصفحة ٦٧ (من النص الانكليزي) .

• Colson, "The Antarctic Treaty System:The Mineral Issue",p.849 (٣١)

Sollie, "Jurisdictional Problems in Relation to Antarctic (٣٢)

• Mineral Resources in Political Perspective", p.32

C.W. Pinto, "The International Community and Antarctica", (٣٣)

University of Miami Law Review, vol. 33, No. 2 (December 1978) pp.475-487;

Pinto, "Comment on Professor Wolfrum's presentaiton ' The Use of انظر ايضا

Antarctic Non-Living Resources : The Search for a Trustee ? ' ", Proceedings

• of an Interdisciplinary Symposium, pp. 164-168

الدواشي (تابع)

- Fernando Zegers Santa Cruz, "The Antarctic System and the Utilization of Resources", University of Miami Law Review, vol. 33, No.2 ( ٢٤ )  
Wolfrum, "The Use of Antarctic Non-Living Resources ...", أنظر أيضا (December 1978), p. 471;  
"Resources ...") p.163
- Ralph L. Mitchell, "Frozen Stakes ...", p. 41 ( ٢٥ )  
Harry, "The Antarctic Regime and the Law of the Sea Convention : An Australian View", Virginia Journal of International Law, vol. 21-4, pp. 727-728; and  
Scharnhorst Müller, "The Impact of UNCLOS III on the Antarctic Regime",  
"Proceedings of an Interdisciplinary Symposium, pp. 169-176
- C.W. Pinto, Statement "Earthscan", Press Briefing Seminar ( ٢٦ )  
"on Antarctic Resources and Development, London 25 July 1977
- Alvaro de Soto, Statement, "Earthscan", Press Briefing ( ٢٧ )  
Seminar on Antarctic Resources and Development, Washington, 14 September 1979
- Walfrum, "The Use of Antarctic Non-Living Resources ...", ( ٢٨ )  
"p. 145
- Leigh Ratiner, Statement, "Earthscan", Press Briefing ( ٢٩ )  
"Seminar on the Future of Antarctica, London 27 July 1977
- Zegers Santa Cruz, "The Antarctic System ...", pp. 431, ( ٤٠ )  
"470 and 471
- Müller, "The Impact of UNCLOS III ...", p. 171 ( ٤١ )
- Sollie, Statement, "Earthscan", Press Briefing Seminar ( ٤٢ )  
"on the Future of Antarctica, London, 25 July 1977  
Croharé, Sollie and Wolfrum, "The Use of Antarctic Non-Living Resources : The Search for a Trustee ", Proceedings of an Interdisciplinary Symposium, pp.  
"179, 184 and 187
- Colson, "The Antarctic Treaty System ... ", pp.882-884 ( ٤٣ )  
Zegers Santa Cruz, "The Antarctic System ...", pp. 470-472 أنظر أيضا

الدواشي ( تابع )

( ٤٤ ) سولي ، " الاتجاهات والتوقعات فيما يتعلق بنظم الموارد الحيـــــة  
والمعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) " بيان ألقى في المؤتمر السنوي الثاني  
عشر ، معهد قانون البحار ، لاهاي ، تشرين الأول / اكتوبر ١٩٧٨ ، الصفحة ١٢ ( من  
النص الانكليزي ) .

Sollie, "Jurisdictional Problems in Relation to Antarctic ( ٤٥ )  
Mitchell أنظر أيضا Mineral Resources in Political Perspective", p. 39;  
and Kimball, "Conflict over the Cold Continent", Foreign Policy No. 35 (1979)  
• p. 140

Colson, "The Antarctic Treaty System ...", Colson, pp. 884 ( ٤٦ )

( ٤٧ ) المرجع نفسه ، الصفحتان ٨٩٤ - ٨٩٥ ( من النص الانكليزي ) .

V.V. Golitsyn, "Antarctica-mejdunarodnopravovoy rejim", ( ٤٨ )

• Mejdunarodniye atnosheniya, Moskva 1983 str. 145-146

## الفصل الرابع

### البحث العلمي والموارد الطبيعية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)

#### ألف - علوم القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)

##### ١ - مقدمة

٣١٨ - إذا جاز تعريف البحث العلمي في معناه الواسع بأنه تعقب المجهول ، فإن بوسع المرء افتراض أن الاهتمام العلمي بالقارة المتجمدة الجنوبية انتاركتيكا ظاهر منذ أكثر من ٢٠٠٠ عام مضت ، عندما افترض فلاسفة الاغريق القدامى أن الكتل الأرضية في النصف الشمالي للأرض ينبغي أن تتوازن بكتلة قارية مكافئة في الجنوب . ويشير اسم القارة نفسه انتاركتيكا الى أن هذه الأرض موجودة في الناحية المقابلة لكوكبة الدب القطبي ، أرتوس .

٣١٩ - وظهرت أنتاركتيكا ، التي كانت مجهولة لم يرها أحد بعد على خرائط القرون الوسطى ، فتحت اسم الأراضي الجنوبية المجهولة (Terra Australis Incognita) ، تظهرها الخرائط ممتدة شمالا حتى خط الاستواء . وأدت رحلات الملاحين العظام في القرنين الخامس عشر والسادس عشر ، رغم أنها لم تكن موجهة الى استكشاف القارة الجنوبية ، الى انحسار حدودها غير المعنية أبعد فأبعد باتجاه الجنوب . وأول هؤلاء الرحالة هو بارثولوميو دياس البرتغالي ، الذي أبحر حول رأس الرجاء الصالح في عام ١٤٨٧ ، "فاصلا" أفريقيا بذلك عن الأراضي الجنوبية المجهولة . ثم فصلت أمريكا الجنوبية عنها على الخرائط عندما أبحر برتغالي آخر هو فرديناند ماجيلان ، من المحيط الأطلسي الى المحيط الهادئ عبر الممر الذي أطلق عليه اسمه فيما بعد . ومع ذلك ظن راسمو الخرائط في هذا الوقت أن الأراضي الموجودة في الجانب الجنوبي للممر هي ساحل القارة الجنوبية . ومضى أكثر من ٥٠ عاما قبل أن يكتشف فرانسيس دريك وهو من بريطانيا العظمى ، في عام ١٥٧٨ أن شيرا ديل فويغو التي ظن ماجيلان خطأ أنها ساحل القارة الجنوبية ، ليست الا أرخبيل يقع جنوب مساحات شاسعة في المحيط . وأخيرا فصلت الأراضي الجنوبية المجهولة عن الكتل الأرضية المعروفة فصلا نهائيا على الخرائط عندما أبحر قبطان هولندي ، هو أبيل تاسمان الى جنوبي استراليا في عام ١٦٤٢ .

٣٢٠ - وقد كانت الرحلات المشهورة للقبطان البريطاني جيمس كوك نهاية القرن الثامن

٠٠/٠٠

عشر ، هي التي سلطت الأضواء على أنتاركتيكا لأول مرة كموضوع للدراسة العلمية . ففي عام ١٧٦٨ ثم مرة أخرى في عام ١٧٧٢ غادر القبطان كوك انكلترا ولديه أوامر محددة بالعثور على القارة الجنوبية التي لم تكن قد اكتشفت بعد . ورغم أن الرحالة المشهور لم يقع بصره على أرض جنوب الدائرة القطبية ، فإن بعثاته الاستكشافية كانت بداية الدراسة العلمية الهادفة للقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا . وتطوّر الاهتمام بالاستكشاف العلمي لأنتاركتيكا منذ ذلك الوقت على ثلاث مراحل متميزة . أما المرحلة الأولى ، وهي ما يمكن وصفها باستجابة لتحدي المجهول ، فتناظر رحلات السفن إلى ساحل القارة الجليدية في نهاية القرن الثامن عشر وفي القرن التاسع عشر . وكان الجزء الأكبر من هذه البعثات إلى أنتاركتيكا عبارة عن رحلات للاستكشاف الجغرافي ، ورسم الخرائط الساحلية ومغامرات لاقتحام قارة جديدة .

٣٢١ - وأما المرحلة التالية فتعكس ادراك الأهمية العلمية للمنطقة بالنسبة للدراسات الأساسية للظواهر العالمية مثل كهربائية ومغناطيسية الأرض . ويمكن ربط الوعي بالأهمية العلمية لأنتاركتيكا بالتقدم الذي جرى في العلوم الطبيعية في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . وكانت هذه الاتجاهات عاملا حفازا رئيسيا للبرنامج المتعدد التخصصات للبحث العلمي المضطلع به أثناء السنة الجيوفيزيائية الدولية ١٩٥٧ - ١٩٥٨ .

٣٢٢ - وترتب على السنة الجيوفيزيائية الدولية جعل أنتاركتيكا إلى حد ما مألوفة يسهل الوصول إليها بالنسبة للعلماء . ونتيجة لذلك ، ازداد تنوع نطاق النشاط العلمي التالي للسنة الجيوفيزيائية الدولية بوقت قصير ، وأصبح يضم تخصصات مثل الجيولوجيا ، والدراسات الأيكولوجية البحرية التي لم يتوخها برنامج السنة الجيوفيزيائية الدولية . ونجم عن هذه الدراسات ، بالإضافة إلى برامج السنة الجيوفيزيائية الدولية ، كميسة هائلة من البيانات الجديدة عن أنتاركتيكا ، واشتملت هذه المعلومات الجديدة على بيانات عن الموارد الطبيعية بالمنطقة . ومنذ ذلك الوقت ، وصل الاهتمام باستكشاف أنتاركتيكا آخر مراحلها ، وهي مرحلة البحث عن الطاقة وغيرها من الموارد المعدنية التي قد توجد هناك .

٣٢٣ - ومن ناحية الترتيب الزمني ، يمكن أيضا تقسيم تطور البحث العلمي ونطاقه إلى ثلاثة مراحل . وتعتبر فترة الثمانية عشر شهرا للسنة الجيوفيزيائية الدولية حدا فاصلا ، فهي لا تعثّل فحسب تحولا من رحلات المغامرة والاستكشاف إلى الدراسات العلمية المخطّط لها ، بل هي أيضا تجربة فريدة ناجحة في التعاون العلمي الدولي الذي لا تزال نتائجه تطبق . ويمكن تسمية الفترتين الأخرين بأنهما مجرد فترة الأنشطة

العلمية السابقة للسنة الجيوفيزيائية الدولية ، وفترة الأنشطة العلمية اللاحقة للسنة الجيوفيزيائية الدولية ، ولكل منهما خصائصها المميزة الغالبة فيما يتعلق بتطور البحث العلمي في انتاركتيكا .

٣٢٤ - ومع استمرار تنوع نطاق علوم القارة المتجمدة الجنوبية انتاركتيكا وتزايد عدد البلدان التي شرعت في إجراء بحوث علمية في المنطقة أصبحت الحاجة واضحة لاجساد تخطيط وتنسيق متضافرين لهذه الجهود . وقد تحقق ذلك على يد عدد من المنظمات الدولية التي يرد في نهاية هذا الفصل وصف لأنشطتها ذات الصلة .

## ٢ - الأنشطة العلمية السابقة للسنة الجيوفيزيائية الدولية

٣٢٥ - بعد فشل محاولة القبطان كوك في العثور على القارة الجنوبية ، كانت أول مرة وقع فيها بصر بشر ، بشكل مؤكد ، على القارة المتجمدة الجنوبية انتاركتيكا في ٢٨ كانون الثاني/يناير ١٨٢٠ ، حين وقع بصر بعثة روسية تحت إمرة القبطانين ثاديوس فسون بيللينغهاوسن وسيخائيل لازاريف على منطقة منها تعرف الآن باسم كوين مود لاند .

٣٢٦ - وخلال فترتي العشرينات والثلاثينات من القرن التاسع عشر زار بحارة بريطانيون وأمريكيون منطقة القارة المتجمدة الجنوبية انتاركتيكا . ورغم انه لا يمكن اعتبار ذلك نشاطا علميا ، فان رسمهم للخرائط ، لاسيما بمحاذاة شواطئ شبه الجزيرة بالقارة المتجمدة الجنوبية زادت من المعرفة بالقارة .

٣٢٧ - وخلال فترة الأربعينات في القرن التاسع عشر أرسلت بعثات من بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة . واكتشف كل من الأدميرال جول ديمون دورفيل (فرنسا) ، وتشارلز ويلكر (الولايات المتحدة) ، والكابتن جيمس كلارك روس (بريطانيا) ، أجزاء جديدة من القارة ، اعتبروها جزرا منفصلة ، مما حدا برسامي الخرائط في ذلك الوقت الى رسم القارة المتجمدة الجنوبية انتاركتيكا على هيئة أرخبيل . ثم استعادت انتاركتيكا مركزها كقارة بعد أن افترض العالم البريطاني جون موري ، استنادا الى بيانات جيولوجية جمعت أثناء رحلة الطراد البخاري تشالينغر الى البحار الجنوبية في عام ١٨٧٤ ، أن هناك كتلة شاسعة من الأرض في القطب الجنوبي .

٣٢٨ - وبدأت سلسلة من الدراسات الجادة للقارة بعد أن حث المؤتمر الجغرافي السادس في عام ١٨٩٥ على تشجيع البحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية انتاركتيكا . ففي غضون عقدين وصل رولد أماندسين من النرويج الى القطب الجنوبي ، وبدأ العلماء في استكشاف مجاهل القارة . وكانت السنوات المبكرة التي شهدت بحوثا على أوسع

نطاق في أنتاركتيكا حافلة بأحداث مفعمة بالاثارة ، منها وفيات فاجعة . ونمساذج للبطولة المعنوية والجسدية ضربها المستكشفون . ومنذ فترة التسعينات في القرن التاسع عشر ، حتى العقد الذي يبدأ في عام ١٩١٠ ، أرسلت كل من الأرجنتين ، وألمانيا ، وبلجيكا ، وبريطانيا ، وفرنسا ، والسويد ، والنرويج ، واليابان ، بعثات الى القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا .

٣٢٩ - وفي هذا الوقت اتسمت البحوث المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا بخاصيتين متميزتين كان لهما كبير الأثر على استكشاف القارة . أما الأولى فهسي ادراك اهمية أحدث صور التقدم التقني ، والاعتماد عليها لانجاح البحث العلمي في البيئسة الطبيعية القاسية لانتاركتيكا . وكان من صور مثل هذا التقدم التقني في هذه الفترة الاتصال اللاسلكي والوسائل التقنية الحديثة للنقل . وأما الجانب الهام الآخر فكان مفهوم انشا محطات قاعدية تنطلق منها الفرق العلمية للقيام باستكشافاتها داخل القارة . وفيما بعد ، أصبح هذا المفهوم شرطاً أساسياً مسبقاً للقيام بنشاط علمي حقيقي بصورة منتظمة في القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا .

٣٣٠ - وتميزت فترة العشرينات من القرن العشرين بأنها الفترة التي أستخدم فيها الطيران في بحوث القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا . ففي ١٩٢٨-١٩٢٩ ألق الأدميرال ريتشاري . بيرد ، وهو من الولايات المتحدة ، من حافة القارة السى القطب الجنوبي ، وأستخدم بصورة متكررة الاتصال اللاسلكي والتصوير الجوي لاجراء دراساته الاستقصائية . ومنذ ذلك الحين والطيران وسيلة من أكثر الوسائل فعالية في بحوث أنتاركتيكا .

٣٣١ - وفي فترتي العشرينات والثلاثينات ، وضعت أيضا برامج علمية طويلة الأجل للقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا ، من أمثلتها الدراسات العلمية المستمرة البريطانية-الاسترالية - النيوزيلندية ، التي أجرتها سفينة الأبحاث " ديسكفري " في ١٣ رحلة قامت بها الى أنتاركتيكا بين عامي ١٩٢٣ و ١٩٣٩ . وفي فترة الأربعينات تضاعف النشاط العلمي مع اندلاع الحرب العالمية الثانية ، غير انه تلقى زخماً جديداً مع بدء بعثة بحرية الولايات المتحدة " عملية القفزة العالية " التي جرت على نطاق واسع في عام ١٩٤٦ . فقد ضمت هذه البعثة ١٣ سفينة و ٢٥ طائرة وأكثر من أربعة آلاف رجل ، ونتجت عنها كمية هائلة من البيانات العلمية الجديدة ، تناول بعضها مناطق لسم تسبق رؤيتها في القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا . كما اضطلعت بحرية الولايات المتحدة بمشروع مماثل في ١٩٤٧ - ١٩٤٨ .

### ٣ - السنة الجيوفيزيائية الدولية

٣٣٢ - انبثقت فكرة السنة الجيوفيزيائية الدولية في بواكير الخمسينات من مفهوم السنة القطبية الدولية ، وهي مهمة علمية عالمية النطاق حدثت قبل ذلك مرتين ، أولاهما في ١٨٨٢ - ١٨٨٣ ، وثانيتها في ١٩٣٢ - ١٩٣٣ . أما الزخم الذي أدى مباشرة إليها فكان عبارة عن دراسة جيوفيزيائية تنبأت بأن النشاط الشمسي سيتزايد كثيرا في الفترة ١٩٥٧ - ١٩٥٨ . وبغية دراسة الظواهر الأرضية المرتبطة بها ، تألفت شبكة عالمية للمراقبة العلمية ، مع التركيز بوجه خاص على خطوط العرض العالية . وتحتم بذلك أن تكون انتاركتيكا هي موقع الجزء الأكبر من هذه الشبكة ، فضلا عن كونها ذاتها موضوعا لدراسات جيوفيزيائية شاملة .

٣٣٣ - وبغية تنسيق الأنشطة الوطنية استعدادا للسنة الجيوفيزيائية الدولية ، وتجميع عناصر برنامجها الموحد ، وتسهيل تنفيذه ، شكل المجلس الدولي للاتحادات العلمية اللجنة الخاصة للسنة الجيوفيزيائية الدولية . وأنشئت أيضا في البلدان المشتركة لجان وطنية للسنة الجيوفيزيائية الدولية . وركزت اللجنة الخاصة للسنة الجيوفيزيائية الدولية منذ البداية على الأهمية العلمية لانتاركتيكا ، التي وصفت بأنها منطقة ذات أهمية لا نظير لها تقريبا في المجالات الجيوفيزيائية والجغرافية ، وحثت على أن يجري أكبر عدد ممكن من البلدان دراسات جيوفيزيائية في القارة .

٣٣٤ - وبدأت السنة الجيوفيزيائية الدولية رسميا في أول تموز/يوليه ١٩٥٧ وانتهت في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٥٨ . وفي الاجتماع الأول للجنة الخاصة للسنة الجيوفيزيائية الدولية الذي عقد في عام ١٩٥٣ ، كان عدد البلدان المشتركة في السنة ٢٢ بلدا ، ازداد بحلول وقت بدء العمليات الميدانية إلى ٦٧ بلدا . وقد حشد أكثر من ٢٥٠٠٠ من العلماء والتقنيين لبرامج السنة الجيوفيزيائية الدولية .

٣٣٥ - وعندما بدأ الجزء المتعلق بالقارة المتحدة الجنوبية انتاركتيكا في السنة الجيوفيزيائية الدولية ، كان هناك ١٢ بلدا مشتركا هي : الاتحاد السوفياتي ، الأرجنتين ، استراليا ، بلجيكا ، جنوب أفريقيا ، شيلي ، فرنسا ، المملكة المتحدة ، النرويج ، نيوزيلندا ، الولايات المتحدة ، اليابان . وكانت هناك ٥٥ محطة مقامة حول القارة وفي الجزر المجاورة لها .

٣٣٦ - وخطط لتسعة برامج علمية رئيسية في القارة المتحدة الجنوبية انتاركتيكا تشمل دراسات تتعلق بما يلي : الشفق القطبي ، والأشعة الكونية ، والمغناطيسية الأرضية ، وعلم الجليديات ، والجاذبية الأرضية ، وفيزياء الأيونوسفير ، والأرصاد الجوية والاهتزازات الأرضية ، ومحطة دولية للطقس ، فضلا عن برامج أخرى تتناول الأوقيانوغرافيا ، وعلم الأحياء (البيولوجيا) ، والعلوم الطبية .

٣٣٧ - وقد أقرّ بالفعل خلال مراحل تخطيط السنة الجيوفيزيائية الدولية بأن الافتقار إلى البيانات الأساسية عن القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا وقسوة بيئتها ، يحتمل تسهيل التعاون العلمي في المنطقة والتبادل الحر للمعلومات والآراء كما يحتمل الإبقاء على هذا التعاون والتبادل على أعلى مستوى ممكن . ونفذت هذه الفكرة بنجاح أثناء السنة الجيوفيزيائية الدولية ، حيث جرى علينا تبادل العلميين والمعلومات العلمية عن طريق برامج مثل محطة طقس القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا . وعلاوة على ذلك كانت المحطات العلمية في جميع أنحاء أنتاركتيكا مفتوحة أمام جميع العلماء المهتمين . وفي عام ١٩٨١ عند ما احتفل ممثلون عن الأطراف الاستشارية فسي معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا بالذكرى السنوية العشرين لبدء سريان المعاهدة ، استشهدوا بالسنة الجيوفيزيائية الدولية كنموذج لأساس المعاهدة القائم على مواصلة التعاون السلمي وحرية الدراسات العلمية . بل أن جوانب النشاط العلمي في أنتاركتيكا أثناء السنة الجيوفيزيائية الدولية ، مثل حرية الدراسة والتعاون العلميين ، وتبادل المعلومات المتعلقة بخطط البرامج العلمية ، وتبادل الملاحظات العلمية والنتائج المتوصل إليها بشأن أنتاركتيكا ، وحرية الدخول إلى جميع المحطات والمنشآت والوصول إلى المعدات تجسدت فيما بعد في صياغة أحكام المواد الثانية والثالثة والسابعة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا .

٣٣٨ - ومع بدء ظهور نتائج برنامج أنتاركتيكا خلال السنة الجيوفيزيائية الدولية ، اتضحت أهمية اتخاذ ما يلزم لاستمرار الجهود الدولية في مجال الدراسة العلمية لأنتاركتيكا . ومن الأمور البارزة أن جميع البلدان التي قامت خلال السنة الجيوفيزيائية الدولية بدراسات بشأن أنتاركتيكا قررت حتى خلال السنة أن تستمر في برامجها ، وأن توسع منها إلى أجل غير مسمى في نهاية هذه السنة . وأنشئت أيضا في ذلك الوقت ، في البلدان التي قامت بدراسات متعلقة بأنتاركتيكا لجان تنسيق وطنية ومعاهد خاصة للبحوث القطبية . وبناءً على ذلك ، أوصت اللجنة الخاصة للسنة الجيوفيزيائية الدولية ، في خريف عام ١٩٥٧ ، المجلس الدولي للاتحادات العلمية بتشكيل لجنة علمية تعنى بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا لمواصلة التنسيق والتعاون الدوليين بصدور البحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا بعد انتهاء السنة الجيوفيزيائية الدولية . ووافق المجلس المذكور على تشكيل اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا ، التي عقدت اجتماعها الأول في عام ١٩٥٨ .

٣٣٩ - واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا ، طبقا لنص دستورها ، هي لجنة علمية تابعة للمجلس الدولي للاتحادات العلمية ، عهد

اليها بتعزيز تنسيق النشاط العلمي في القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا ، بهدف وضع برنامج علمي يعني نطاقه وأهدافه بالقطب . وتتكون اللجنة المذكورة من وفود علمية ، يسمى كل بلد من البلدان المضطلعة ببحوث علمية نشطة في أنتاركتيكا وفندا واحدا منها ، ووفد واحد من المجلس الدولي للاتحادات العلمية ، وثلاثة وفود عن الاتحادات العلمية المتحدة مع المجلس المذكور ، ووفد واحد عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية .

٣٤٠ - وعلى غرار نمط السنة الجيوفيزيائية الدولية ، وضعت اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا أهدافا علمية للبحوث في أنتاركتيكا لتكون بمثابة دليل شامل يسترشد به كل بلد عند وضع برامجه السنوية . وقد أقر الموقعون على معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا بدور اللجنة المذكورة في وضع البرامج العلمية في أنتاركتيكا وتنسيقها ، وذلك في بيان ورد في قرار اتخذوه في عام ١٩٦٠ :

\* (١) ان التبادل الحر للمعلومات والآراء فيما بين العلماء المشتركين في اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا ، والتوصيات التي وضعتها اللجنة بصدد البرامج العلمية والتعاون العلمي ، تشكل اسهاما قيما للغاية في التعاون العلمي الدولي في أنتاركتيكا .

\* (٢) ان الحكومات تقر بأن هذه الأنشطة للجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا تشكل نفس نوع النشاط المتوخى في المادة الثالثة من معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا ، التي تنتظر الآن التصديق عليها .

\* (٣) أن الحكومات تعترم تشجيع اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا على الاستمرار في هذا العمل الاستشاري الذي يسهل بكل هذه الدرجة من الفعالية التعاون الدولي في مجال الدراسة العلمية في أنتاركتيكا .

٤ - الأنشطة العلمية اللاحقة للسنة  
الجيوفيزيائية الدولية

٣٤١ - في ختام السنة الجيوفيزيائية الدولية اعترفت رسمياً البلدان الـ ١٢ التي اشتركت في برنامج القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا ، بروح التعاون التي سادت مشروعاتها العلمي وذلك بمصاغتها معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا التي وقعها ممثلوها في واشنطن العاصمة في ١ كانون الأول / ديسمبر ١٩٥٩ . ومنذ عام ١٩٥٩ تطورت بطرق عديدة حرية الوصول والبحث العلمي ، والتعاون الدولي في القارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا اللذان كرسا في المعاهدة . وتنسق اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية أنتاركتيكا النشاط العلمي في المنطقة ، وتشكل مدفلاً غير حكومي للتعاون العلمي يتسم بالاستمرار . وظلت الدرجة العالية للتعاون التي تحققت أثناء السنة الجيوفيزيائية الدولية قائمة ، وأخذت في التطور مع تقاسم البيانات ، وتنسيق البحث ، والتبادل المنتظم للعلميين بين محطات البحث الوطنية .

٣٤٢ - وعلى الرغم من ان عدد المحطات العلمية الدائمة في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) قد انخفض من ٥٥ الى ٣٤ محطة منذ نهاية السنة الجيوفيزيائية الدولية في سنة ١٩٥٨ ، فان النطاق العلمي للبحث قد اتسع وتنوع . وتدخل معظم برامج علوم القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) في نطاق خمسة مجالات رئيسية يرد فيما يلي وصف موجز لكل منها .



(ب) علم الجليديات

٣٤٥ - يحتل علم الجليديات موقعا بارزا وسط العلوم في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . والامر الذي يجعله فريدا من نوعه هو بالطبع مقدار الغطاء الجليدي او درجة التجلد الذي يغطي القارة بأسرها تقريبا ، متفلا الى سافة بعيدة داخل المحيطات المحاورة على امتداد جزء كبير من الساحل . ومن المقدر ان الانهيار الجليدي في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) تؤلف نحو ٩٠ في المائة من جليد الارض . والدرع الجليدي للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، المغطى بثلج يعكس الاشعاع الشمسي كله تقريبا ، بسبب توازن حراري سالب . وبعبارة اخرى فان هذا الدرع يجعل القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بالوعة هائلة للحرارة . وتزود القارة بهذه الحرارة بصورة مستمرة من العروض الشمالية عن طريق الكتل المائية والهوائية ، لا لشيء الا لكي تتسرب الى الفضاء . ومن هنا تأتي الاهمية الخاصة التي تمثلها هذه القارة فيما يتعلق بمناخ الارض بوجه عام وبميزانيتها الحرارية والمائية بوجه خاص .

٣٤٦ - ويقوم علماء الجليديات بدراسة هيكل وديناميكا الدرع الجليدي للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وردود فعله ازاء التغيرات المناخية التي حدثت في الماضي ، والسجل الذي يحتويه الجليد لتفسير مكونات الغلاف الجوي على مدار الزمن . وعلى مدى العقود الماضية ، حاول الباحثون تحديد حجم وسك الصفيحة الجليدية وتحديد ما اذا كانت تنمو او تتقلص . وقد اسفرت استخدام التحليل باخذ عينات جوفية من الجليد والتحليل باستخدام النظائر المشعة عن الحصول على معلومات عن الاحوال المناخية التي كانت سائدة منذ الاف السنين . وباستخدام السير بالصدى اللاسلكي من الجو ، مع دراسات الاهتزازات الارضية ، تمكن العلماء من قياس سمك الغطاء الجليدي (حتى ٤٧٢ من الكيلومترات) ، ومن رسم خريطة لطبوغرافيا ما تحست الجليد في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

(ج) علوم الجو

٣٤٧ - منتج عن العمليات الجوية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) تاثيرات عالمية متميزة على مناخ الارض ، وربما كان الاقليم يلعب ايضا دورا هاما في التغيير

المناخي الطويل الاجل . ويتوهم العلماء في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بدراسة العمليات الفيزيائية التي تجرى في طبقات الجو السفلى والتفاعل بين الغلاف الجوي والمحيط والقارة وتأثير ذلك على المناخ وعلى الاحوال الجوية . وبيانات الارصاد الجوية الاجمالية تمكن العلماء من سير الديناميات الجوية الواسعة النطاق ، وعمسـل نماذج للعمليات الجوية ، وتحسين التنبؤ الطويل المدى بالاحوال الجوية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، وكون القارة نائية عن المصادر البشرية لتلويث الهواء يجعلها مكانا مثاليا لجمع البيانات عن انتقال الهباء الجوي وعن التهطل ، وعن تغير المكونات الغازية الضئيلة وتأثيرها على المناخ .

٣٤٨ - وكون القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) جائمة فوق احد قطبي المغناطيسية الارضية يجعلها موقعا فريدا لاجراء بحوث طبقات الجو العليا التي تتعلق بالمغناطيسية الارضية والاشعة الكونية وفيزياء الشفق القطبي وفيزياء الغلاف الجوي المتايـسن ( الايونوسفير ) . وخطوط المجال المغناطيسي التي تقطع سطح القارة في اتجاه عمودي تقريبا توفر مسارات للموجات والجسيمات الشمسية وترتبط بظواهر الغلاف الجوي العتايـن ( الايونوسفير ) والغلاف المغناطيسي ( مغنتتوسفير ) . وهذه لا يمكن ملاحظتها بنفس الدرجة في اى مكان اخر .

#### ( د ) الدراسات المحيطية

٣٤٩ - ان اوقيانوسرافيا القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هي اقدم وابرز اقسام البحث العلمي التقليدية في المنطقة . وقد اتسعت اساليبها واتسع نطاقها بمسـرور الزمن ، بيد ان موضوعها لا يزال هو محيط القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( او المحيط الجنوبي ) ؛ وهو المحيط الكبير الوحيد الذى لا تعترض امتداده مسـن الشرق الى الغرب كتل اليابسة القارية . وحدّه الجنوبي هو القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) نفسها ، التي يمتد غطاؤها الجليدى حتى حافة المياه في جميع النقاط الا قليلا منها . وهذه الصفائح الجليدية تغطي في بعض المناطق ما يمكن في مناخ اكثر دفئا ان يكون تخلجات عميقة او بحارا من نوع البحر الابيض المتوسط . وعند حده الشمالي ، يتصل المحيط اتصالا مفتوحا بالنظم المحيطية الرئيسية الثلاثة للمنطقتين المعتدلة والاستوائية . وهذا يشير الى الدور الكبير الذى تلعبه مياه القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في التبادل المائي القطبي - الاستوائي وفي الميزانيتين الحرارية والمائية للارض ككل .

٣٥٠ - ويقوم الاوقيانغرافيون باجراء بحوث هيدروفيزيائية على متن سفن متخصصة ، باستخدام محطات طاقة مستقلة طويلة الاجل مزودة بأجهزة القياس والتسجيل . والدراسات التي يجريها هؤلاء موجهة الى توضيح نطاد دوران في التيار حول القطبي الانتاركتيكي في الدوامات الاعاصرية الكبيرة ، والية التبادل الكتلي عبر منطقة الالتقاء الانتاركتيكية ومنطقة التقاء الحد الجليدي ومنطقة التفرق الانتاركتيكية . واكتساب فهم افضل لهذه الالية ، التي تجلب المياه الانتاركتيكية الباردة الغنية بالمواد المغذية الى العروض المعتدلة ، امر لازم لتقييم بعض المخزونات الكبرى من الاسماك في العالم .

٣٥١ - وهناك عنصر اخر من عناصر الدراسات المحيطية الانتاركتيكية هو علم الاحياء البحرية . وتشير البيانات العلمية الى ان المحيطات المحيطة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) تشكل واحدة من اغنى مناطق الحياة البحرية في العالم . وعلى الرغم من ان علماء الاحياء قد جمعوا على مدى العقود الاخيرة بيانات كثيرة عن انواع الحياة البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، فان هناك حاجة الى مزيد من المعلومات عن التفاعلات بين الانواع ، وتاريخ حياتها ووفرتها وتوزيعها ، وعمليات التكيف الخاصة مع البيئة . وتركز البحوث الحالية على دراسة هيكل وسلوك هذا النظام البيولوجي ، فضلا عن تفهم عمليات التكيف مع البيئات الانتاركتيكية ، ولا سيما درجات الحرارة المنخفضة . ومع بدء سريان اتفاقية حفظ الموارد البحرية الحية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) في عام ١٩٨٢ ، فان وجود فهم افضل لهذا النظام البيولوجي البحري سوف يجد طريقه الى التطبيق المباشر في اطار تنفيذ تلك الاتفاقية . وتلك البيانات سوف تزود المجتمع الدولي بالمعلومات اللازمة لادارة وحفظ الحياية البحرية في منطقة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

#### (هـ) العلوم الاحيائية والطبية

٣٥٢ - تعد الحياة الارضية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هزيلة اذا ما قورنت بالحياة الحيوانية المزدهرة في مياه منطقة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وفي المناطق الخالية من الحليد في القارة ، تطور عدد قليل من الانواع الارضية والنظم البيولوجية الارضية على مدار عدة ملايين من السنين وتكيفت تلك الانواع مع البرودة والجفاف الشديدين . وهناك من البكتريا والطحالب والاشنة ما يستطيع البقاء حيا تحت سطح بعض الصخور مباشرة . وعالم الحيوانات الارضية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ممثل في عدة انواع من الحشرات . ومن بين تلك الحشرات بعوضة بدون اجنحة طولها ٥ ملليمترات ، عثر عليها في شبه الجزيرة الانتاركتيكية ، وهي اكبر الحيوانات الارضية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

٣٥٣ - وعلى الرغم من فترة الحياة الارضية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، فان البحوث الاحيائية اثبتت انها مرتبطة بالنظم الايكولوجية البحرية الوافرة ، عن طريق الينغوين وطيور اخرى .

٣٥٤ - يتوفر بساطة النظم الايكولوجية الارضية فرصة لاجراء تحليلات يصعب او يستحيل اجراؤها في النظم الاشد تعقيدا . وعن طريق دراسة هذه الكائنات والنظم الايكولوجية يعرف علماء الاحياء المزيد من عمليات التكيف التي قد تكون قابلة للتطبيق على الكائنات الاكثر تعقيدا ، وعن استجابة هذه النظم للتدخل البشرى ، وعن توزيعها ووفرتها وديناميكيته .

٣٥٥ - واخيرا هناك ايضا جانب من جوانب علوم القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وهو الجانب الاحيائي الطبي الذي يكون فيه الكائن البشرى نفسه موضوعا للبحث . وتسوة الاحوال في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، والعزلة التي تكسون فيها المجتمعات العلمية العاملة في القارة ، وتوفيران للباحثين في مجال الاحياء الطبيعية فرصا لدراسة الفسيولوجيا البشرية وردود الفعل السلوكية في هذه البيئة المتطرفة .

٥ - الأنشطة العلمية للمنظمات الدولية في  
القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا )

٣٥٦ - الى جانب اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، وهي هيئة استشارية للأطراف في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) وورد وصف لأنشطتها في موضع آخر ، توجد عدة منظمات دولية اكتسبت أدواراً متميزة في التنسيق ونقل البيانات في مجال الأنشطة العلمية في قارة أنتاركتيكا . ويستند الوصف التالي لأنشطتها على الردود التي أرسلتها عملاً بقرار الجمعية العامة ٣٨ / ٧٧ .

( أ ) هيئة حفظ الموارد البحرية الحيّة في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا )

٣٥٧ - تقوم هيئة حفظ الموارد البحرية الحيّة في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) بدور نشيط في ميدان بحوث الموارد البحرية الحيّة والنظم الأيكولوجية البحرية في قارة أنتاركتيكا . وهي منظمة حكومية دولية أنشئت عملاً باتفاقية حفظ الموارد البحرية الحيّة في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) التي وقّعت في عام ١٩٨٠ ، وبدأ سريانها في عام ١٩٨٢ . وهدفها هو حفظ النظم الأيكولوجية البحرية للقارة من خلال ادارتها ادارة مبنية على العلم . وهي تيسر البحث ذات الصلة عن طريق تجميع البيانات عن مركز وتطوير الموارد البحرية الحيّة في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، والحصول على الاحصاءات عن الصيد والجهد المبدول في الموارد المحتناة ؛ وتحليل وتوزيع ونشر البيانات ؛ وتحديد احتياجات الحفظ ؛ وتقييم فعالية تدابير الحفظ ؛ ووضع واعتماد تدابير للحفظ تقوم على أساس أفضل الشواهد العلمية المتاحة ؛ وتنفيذ نظام للرصد والتفتيش .

٣٥٨ - وقد أنشئت لجنة علمية لتقديم المشورة المتخصصة لهيئة الحفظ ولتوفير محفل للتشاور والتعاون فيما يتعلق بجمع ودراسة وتبادل المعلومات عن الموارد البحرية الحيّة في القارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) . وتقيم الهيئة ، في اطار أنشطتها المتعلقة بتنسيق وتوزيع البحوث والبيانات ، علاقات عمل مع المنظمات والوكالات المنتسبة للأمم المتحدة ، بما في ذلك منظمة الاغذية والزراعة واللجنة الاوقيانوغرافية الحكومية الدولية . كما تسمى الهيئة ولجنتها العلمية الى ايجاد علاقات عمل تعاونية مع المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية بما في ذلك اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( أنتاركتيكا ) ، واللجنة العلمية المعنية بأبحاث المحيطات ، والمجلس الدولي للاتحادات العلمية ، واللجنة الدولية لصيد الحيتان .

(ب) اللجنة الدولية لصيد الحيتان

٣٥٩ - تقوم اللجنة الدولية لصيد الحيتان ، التي أنشئت في عام ١٩٤٦ ، بتنسيق أنشطة البحث ، ولديها نتائج برامجها البحثية التي تجرى تحت رعايتها ، ونتائج برامج الحكومات الأعضاء فيها وذلك فيما يتصل بديناميات الحيتان ، ومركز واتجاهات الموجود من عدة أنواع من الحيتان الضخمة . غير أن مجال نشاطها الرئيسي في المحيط الانتاركتيكي ( الجنوبي ) هو جمع الاحصاءات عن صيد الحيتان ، من خلال مكتب الاحصاءات الدولية لصيد الحيتان الموجود في ساندنغفورد بالترويج .

(ج) اللجنة العلمية المعنية بأبحاث المحيطات

٣٦٠ - من الجهات العاملة أيضا في مجال النظم الايكولوجية البحرية ومواردها الحيية ، وكذلك في معالجة مشاكل المحيط الجنوبي ، اللجنة العلمية المعنية بأبحاث المحيطات التابعة للمجلس الدولي للاتحادات العلمية . وكانت أفرقتها العاملة في الفترة الاخيرة عاكفة على تخطيط وتنسيق مشاريع مثل التجربة الدولية الثانية للبحوث الاحيائية للنظم والمخزونات البحرية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( سيبكس ) التي خصصت ١١ دولة في اطارها ١٧ سفينة لدراسة العذبات المائية والاحيائية المتوسطة النطاق فسي المحيط الجنوبي ؛ ودراسة تحديد المشاكل المتعلقة بمركز الاوقيانوغرافيا الفيزيائية والكيميائية للمحيط الجنوبي ؛ ودراسة تحديد المشاكل التي تشرف عليها اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بشأن منطقة الكتل الجليدية في انتاركتيكا .

(د) المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

٣٦١ - مما يتصل اتصالا وثيقا بدراسات المحيط الجنوبي وبترباط معها على نحو وثيق أنشطة الأرصاد الجوية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) التي تقوم بها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية . ونظرا لما سبقت الاشارة اليه من تأشير قارة انتاركتيكا على الطقس والمناخ في العالم ، فان جميع البرامج العالمية المدرجة في الخطة الأولى الطويلة الأجل للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ( ١٩٨٤ - ١٩٩٣ ) تتضمن أنشطة في انتاركتيكا ، وتتدرج في فئتين هما :

( أ ) أنشطة الارصاد الجوية والأنشطة ذات الصلة بالمحيطات المضطلع بها - فعلا في منطقة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، والوارد تعريفها في الأنظمة العامة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية على أنها تضم المنطقة الواقعة جنوبي خط العرض ٦٠ جنوبا .

(ب) الأنشطة العلمية والبحثية ذات الصلة بالظواهر الجوية وغيرها من الظواهر الجيوفيزيائية (بما في ذلك ظواهر المحيطات) التي تتصل بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) على سبيل التحديد. ويمكن أن تجرى هذه الأنشطة أيضا خارج هذه القارة.

٣٦٢ - ولا تزال المنظمة العالمية للأرصاد الجوية تتخذ بشأن القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ترتيبات شبيهة بما تتخذه بالنسبة للأنحاء الأخرى في العالم فيما يتعلق بتخطيط وتنفيذ الرصد الجوي العالمي وهو ما يمثل البرنامج الرئيسي في الخطة الأولى الطويلة الأجل للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية الذي تعتمد عليه معظم البرامج الأخرى في المنظمة المذكورة. أما المكونات التنفيذية الأخرى للرصد الجوي العالمي فهي نظام المراقبة العالمي المقرر انشاء جزء منه وإبقاؤه في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)، أيضا والنظام العالمي لتجهيز البيانات، والنظام العالمي للاتصالات السلكية واللاسلكية.

٣٦٣ - وينظم حاليا امتداد الأنشطة إلى القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) عن طريق عدد من قرارات اللجنة التنفيذية للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وتتناول هذه القرارات، على سبيل التحديد، شبكة تقام لمراقبة الأحوال الجوية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)، وجمع وبت بيانات الارصاد الجوية في تلك القارة والمناطق المجاورة لها، وأنشطة لتجهيز بيانات الارصاد الجوية في المحطات الموجودة في القارة.

٣٦٤ - وبالإضافة إلى ذلك، تجمع البيانات عن طريق دائرة الارصاد الجوية البحرية التابعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويتم ذلك من سفن مراقبة طوعية في المناطق البحرية الواقعة جنوبي خط العرض ٦ جنوبا، كما تقدم خدمات الارصاد الجوية البحرية من محطات في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وخارجها. وتجري أيضا أنشطة هامة في مجال الحليد البحري في المنطقة. كما أن برنامج النظام العالمي المتكامل للمحطات المحيطية المشترك بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الاوقيانوغرافية الحكومية الدولية يهتم بجمع البيانات عن المحيطات والخدمات البحرية في مياه القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا).

٣٦٥ - وبالإضافة إلى أنشطة الارصاد الجوية وأنشطة البحوث العلمية الجيوفيزيائية ذات الصلة فيما يتعلق خاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) تقوم المنظمات الموجسودة في تلك القارة أو خارجها بالأنشطة التالية:

- (أ) الأبحاث، وخاصة في اطار برنامج أبحاث المناخ العالمي، باستخدام البيانات الواردة من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)؛
- (ب) استحداث أدوات ومناهج للرصد للاستخدام في المناطق القطبية بما فيها القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)؛

(ج) دراسات عن المناخ في القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) .

٣٦٦ - وتتسق الأنشطة المذكورة اعلاه تنسيقا وثيقا مع اللجنة المعنية بالبحوث الخاصة بالقاهرة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) . والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية مشتركة حاليا ، بوجه خاص ، في أعمال الفريق العامل المعني بالأرصاد الجوية في القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) والتابع للجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) .

٣٦٧ - وقد دعا المؤتمر العالمي التاسع للأرصاد الجوية ، الذي عقد في جنيف في عام ١٩٨٣ ، أعضاء المنظمة الأطراف في معاهدة القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) والأعضاء الذين لهم برامج ناشطة فعلا في تلك القارة الى مواصلة توسيع برامجهم في رصد الأحوال الجوية في المنطقة اذا أمكن ذلك . وحرصا على الوفاء باحتياجات تنسيق أنشطة الأرصاد الجوية في المنطقة ، طلب الى المجلس التنفيذي للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية الابقاء على فريقها العامل المعني بالأرصاد الجوية في القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) لمعالجة جميع المسائل الروتينية في الأرصاد الجوية وجوانب البحث في الارصاد الجوية . ويتألف هذا الفريق العامل من خبراء يعينهم الممثلون الدائمون لدى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية من البلدان الأطراف في معاهدة القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) ، ومن خبراء يعينهم الممثلون الدائمون للأعضاء الذين لم ينضوا بعد الى المعاهدة ولكن لهم برامج للأرصاد الجوية ناشطة فعلا في القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) . وتحال جميع توصيات الفريق الى جميع الأعضاء الاطراف في المعاهدة المذكورة قبل أن ينظر فيها المجلس التنفيذي وقبل أن ينفذها الأعضاء .

٣٦٨ - وتمرض توصيات أو قرارات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية المتعلقة بالأرصاد الجوية في القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) على الاجتماع الاستشاري لمعاهدة القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) عن طريق الممثلين الدائمين للأعضاء لدى المنظمة . وبالمثل ، تحال طلبات وتوصيات الاجتماعات الاستشارية للمعاهدة الى المنظمة من خلال الممثلين الدائمين للأطراف الموقعة على المعاهدة . وتؤمن هذه الآلية بقاء الأرصاد الجوية في القارة المتحدة الجنوبية (انتركتيكا) جزءا كاملا من برامج المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والاحترام التام للشروط الخاصة للمعاهدة .

(هـ) لجنة أبحاث الفضاء

٣٦٩ - بعد أن أصبح الاستشعار عن بعد عن طريق التوابع الاصطناعية يلعب دورا دافعا لزيادة في علوم المحيطات والمناخ وغيرها من علوم الأرض ، دخلت لجنة أبحاث الفضاء

التابعة للمجلس الدولي للاتحادات العلمية ميدان علوم القارة المتجمدة الجنوبية . فقامت ،  
ومعها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ، واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة  
المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، واللجنة العلمية المعنية بأبحاث المحيطات ، ومنظمات  
أخرى عملت بوصفها منظمات مشتركة ، بتنظيم ندوة عن الأرصاد الفضائية لأغراض الدراسات  
المناخية ، في غراتس بالنمسا ، من ٢٥ حزيران / يونيه الى ٧ تموز / يوليه ١٩٨٤ ، عقدت  
أثناءها دورة مستقلة عن " الغلاف الجليدي " قوامها تقديم عدة دراسات تتصل بالبحوث  
في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . كما نظمت في ذلك الوقت حلقة تدارس مشتركة  
بين لجنة أبحاث الفضاء واللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية  
( انتاركتيكا ) عن موضوع " عمليات رصد القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) بالتتابع  
الاصطناعية : الماضي والحاضر والمستقبل " .

با\* - موارد القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا)

١- الموارد البرية\* (انظر الشكل ٢)

٣٧٠- ان وجود معادن في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) معروف منذ اكتشاف الفحم لأول مرة فيها في الفترة ١٩٠٧ - ١٩٠٩ . ولكن استكشاف المعادن فيها صعب بسبب العقبة الجيولوجية الواضحة المتمثلة في استعالة الوصول الى التركيب البنيائي الصخري لكونه مدفوناً تحت مئات او الالف الأمتار من الجليد المتحرك . فالجزء الذي يمكن اعتباره حالياً الى حد ما ، من الجليد في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) تتراوح نسبته بين ١ و ٢ في المائة فقط . وتتكون بقية الارض المكشوفة من جبال عالية في اعماق القارة .

٣٧١- وقد تم التعرف ، بصفة عامة ، على اربعة اقاليم جيولوجية رئيسية ، كما تعد يـ صخور من معظم العصور الجيولوجية الرئيسية . وطليات الاستكشاف الميدانية التي تمت حتى الان اادت الى اكتشاف اثنين فقط من التراكبات المعدنية الكبيرة بما يكفي لاعتبارها رواسب الحديد في جبال برنس شارلز ، والفحم في الجبال الممتدة عبر القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) .

٣٧٢- وعند مناقشة هذا الموضوع فان الجيولوجيين الاقتصاديين يستخدمون ، عبارة ، مجموعتين من المصطلحات التي ينبغي توضيحها . فاولاً ، يجب التمييز بين وجود المعادن ، ورواسب المعادن ، واحتياطيات المعادن ؛

(أ) الوجود هو وجود معدن ، بكمية ضئيلة للغاية في اغلب الاحيان . وهذا الوجود له اهمية جيولوجية ، وقد يكون مؤشراً لوجود المزيد ، الا انه ليس في حد ذاته اساساً لنشاط تجاري ؛

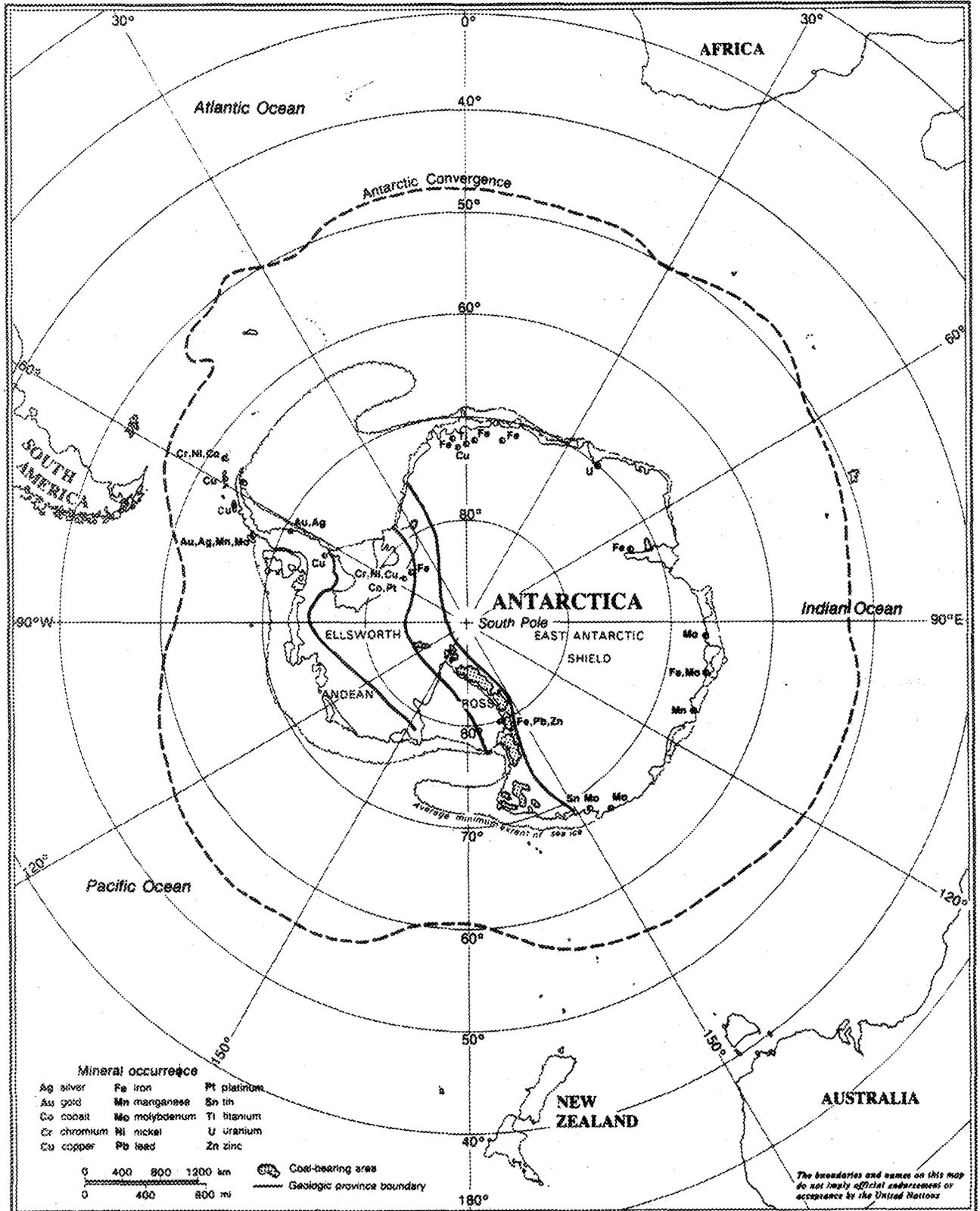
(ب) الراسب هو كمية اكبر من المعدن ، قد تكون جديرة بالاستغلال التجاري على حسب مكانها ( وبالتالي صعوبة استخراجها ) وعلى حسب حالة السوق العالمي بالنسبة لهذا المعدن بالذات . ولان لم يتم العثور في القارة المتجمدة الجنوبية ( انตาร์كتيكا ) على راسب جدير ، من الناحية الاقتصادية ، بأن يستخرج ؛

\* المصدر المرجعي الرئيسي للسج المتعلق بالمعادن البرية هو :

Rowley, Williams and Pride, " Mineral Occurrences of Antarctica " in Petroleum and Mineral Resources of Antarctica, Behrendt and others, U.S. Geological Survey Circular 909 . (للاطلاع على المصادر الاخرى انظر القسم الخاص بالمراجع ، الصفحات

١٥٩-١٦٢) .

الشكل ٢ - الأماكن المعروفة انه يوجد بها معادن



(ج) الاحتياطي هو راسب تم قياس او حساب حجمه ومداه ، ومعروف ان لـه قيمة تجارية اليوم او من المتوقع ان تصبح له قيمة تجارية في المستقبل .

٣٧٣- والنقطة الثانية بالنسبة للمصطلحات هي الانتقال من " الاستكشاف " الى " الاستغلال " . وهذه العلية تشتمل عموما على اربع مراحل . المرحلة الاولى هي مرحلة الاستكشاف الجيولوجي الاقليمي - وهذا نشاط علمي اساسي . ومن المحتمل ان يكشف هذا النشاط عن وجود معادن ، وقد يشير الى وجود تركيزات محلية ، قد تكون هامة بما يكفي لتشجيع الدخول في المرحلة الثانية ؛ وهي مرحلة القيام بسح جيولوجي محلي مكثف ، قد يكشف عن رواسب او يشير الى وجودها . والمرحلة الثالثة هي مرحلة الحفر الاستكشافي لتحديد التركيب البنائي للطبقة الموجودة تحت السطح ، وربما لاثبات وجود الراسب . وازا بين ذلك وجود احتياطيات ذات قيمة تجارية فقد تجرى اعمال تحضيرية للتنمية التجارية تؤدي الى المرحلة الرابعة والاخيرة وهي مرحلة الاستغلال . وقد اقتضت البحوث الجيولوجية في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ، حتى الان ، على اول مرحلة من المراحل الاربع المشار اليها اعلاه .

٣٧٤- وقد سجل في عطية الاستكشاف وجود تشكيلة كبيرة من المعادن . وعلى سبيل المثال ، فقد سجل وجود النحاس والموليبدينوم مع كميات اقل من الذهب والفضة والكروم والنيكل والكوبالت في شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وسجل وجود الكروم البلاتين والنحاس والنيكل في نجد دوفيك ، كما سجل وجود النحاس والرصاص والزنك والفضة والقصدير والذهب في اماكن اخرى في الجبال الممتدة عبر القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وقد اُنفذ بوجود النحاس والموليبدينوم والقصدير والمنغنيز والتيتانيوم واليورانيوم في الدرغ الشرقي للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

٣٧٥- وتستند التنبؤات باحتمال وجود معادن في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) الى الاستقراء من قارات جنوبية اخرى لها نفس التركيب البنائي والعمر ، بالاضافة الى اعمال استكشافية جيولوجية اقليمية . وهذا معروف باسم " فرضية غوند وانالاند " . فمن المقبول الان قبولا عاما فيما بين الجيولوجيين ان القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) كانت منذ حوالي ٢٠٠ مليون سنة متحدة مع امريكا الجنوبية وافريقيا واستراليا والهند في كتلة لفر واحدة معروفة باسم غوند وانالاند ، وان جبال شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) كانت في يوم ما متصلة بجبال الانديز ، مما يوحي باحتمال ان تكون جبال شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) موقعا لرواسب للنحاس ماثلة للرواسب الموجودة في بيرو وشيلي . ولقد كان الجرف القاري الموجود تحت بحر روس ، وقت وجود غوند وانالاند ، مناخا للجرف الموجود بين تساميا واستراليا الذي وردت انباء عن اكتشاف آبار للنفط فيه . وبالمثل فان التشابه في التركيب البنائي بين منطقة الدرغ الشرقي للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) واجزاء استراليا وجنوب افريقيا التي كانت في يوم ما ملاسة لهذه المنطقة قد ادى الى افتراض امكانية وجود اليورانيوم في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

## (أ) الحديد

٣٧٦- ان الحديد هو السلعة الاساسية التي يمكن ان تشكل في المستقبل اكبر رواسب في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) . ويشير توزيع الحديد الى وجود اقليم في ششرق القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) يوجد به معدن الحديد . واكبر رواسب معروفة لتكوينات الحديد في القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) موجودة في جبال برنس تشارلز وماكربرسون لاند (غرو، ١٩٨٢، رافيتش وآخرون، ١٩٨٢) . وتوجد اكبر الرواسب في مونت روكس . وقد لاحظ رافيتش وآخرون (١٩٨٢) وجود طبقات شديدة التصدع من تكوينات حديدية حزامية (تكوينات حديدية في صورة تجمعات حزامية ملحوظة) وذلك في مونت ستينير شمال شرق مونت روكس . الا ان تنفي (١٩٨٢) لم يجد في مونت ستينير الا صخورا تحتوي على حديد منخفض الجودة . والتكوينات الحزامية من خام الحديد الموجودة في جبال برنس تشارلز والتي وصفها بالتفصيل جيولوجيون سوفيات (رافيتش وآخرون، ١٩٨٢) يبلغ سمكها حوالي ٧٠ مترا . وهذه التكوينات مكشوفة في جرف صخري على امتداد كيلومترين ونصف . ويحتوي الخام على حديد تتراوح نسبته بين ٣٠ و ٤٠ في المائة ، ويحتوي في بعض الاماكن على نيكل تصل نسبته الى ٢٠ في المائة .

٣٧٧- والحديد موجود بوفرة في اندري لاند ، وان لم يرد له اي وصف تفصيلي . ويوجد معظم الحديد في مجمع نابيير ، ولكن يوجد بعضا منه في مجمع رينر المجاور . وفي عام ١٩٧٧ افاد جيولوجيون استراليون عن اكتشاف اكبر رواسب لتكوينات الحديد الحزامية في اندريسي لاند ، عند نناناك نيومان (النناناك هي قمة جبلية محاطة بالجليد) . ويبلغ طول الراسب ٧٥٠ مترا وعرضه ١٥٠ مترا وسمكه ٢٠ مترا ، ويحتوي على حديد نسبته ٣٤ في المائة نسي المتوسط (لوفرينغ وبريسكوت ، ١٩٧٩) .

٣٧٨- وقد عثر على امتداد خط الساحل في شرق القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) بين خطي الطول ٧٨° شرقا و ٩٣° شرقا ، على جلمودات جليدية . وعلى سبيل المثال توجد في تلال نستفولد على ساحل انفريد كريستنسن ، تكوينات حديد حزامية لها سحنة الشست الاخضر (تجمع للمعادن يتكون بين درجتي الحرارة ٣٠٠° فهرنهايت و ٥٠٠° فهرنهايت خلال عطية التحول التي تحدث في المنطقة) ، في شكل جلمودات يصل ارتفاعها الى مترين (رافيتش وآخرون ، ١٩٨٢) .

٣٧٩- واظيم كوين مود لاند الفرعي ، الذي يوجد به عرق لاكسيد الحديد ، به حديد نسي مواقع عديدة ، وغير مفهوم تماما اصل وجود هذا الحديد . ويوجد الحديد ايضا بكميات وفيرة خارج الدرع الشرقي للقارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) . ويوجد الحديد المغنطيسي في تكوين دوفيك الصخري المتداخل الموجود في جبال بنساكولا الشمالية ، في الجبال الممتدة عبر القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) .

٣٨٠- والحديد المغنطيسي في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وخاصة في شبه جزيرة القارة مصحوب بكتل متداخلة طباقية .

٣٨١- وتجدر الاشارة الى انه ، في ظل ظروف اقتصادية افضل ، يجرى تمدين تكوينات حديدية حزامية ماثلة للتكوينات الموجودة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، بوصفها ركازات حديد . الا ان المشاكل التي تصحب التمدين ، وسوء الاحوال الجوية ، ومعسدة القارة ، ووجود احتياطات من الحديد اسهل في الوصول اليها واكثر في اهميتها في اماكن اخرى من العالم ، تفضي الى جعل ركاز الحديد المنخفض الجودة الموجودة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) غير جذاب من الناحية الاقتصادية بالنسبة للمستقبل المنظور .

### (ب) الفحم

٣٨٢- وفقا لما ذكره سليتستوسر (١٩٨٠) فان رواسب الفحم الموجودة في الجبال الممتدة عبر القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، التي ربما كانت اكبر رواسب الفحم في العالم ، تغطي مساحة تبلغ حوالي ١٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع . بل وقد تكون هـسـسـهـ الرواسب ممتدة ايضا تحت الفطاء الجليدي للدرع الشرقي للقارة . ويعتبر هذا الفحم مسـن النوع المنخفض الجودة الذي يحتوي على نسبة كبيرة من الرماد . كما ان هذا الفحم موجود على مسافات بعيدة داخل القارة . ويجري في استراليا استغلال لحم من نفس النوع استفلا لتجارها .

٣٨٣- والفحم منتشر على نطاق واسع في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . ومسـن المعروف انه توجد طبقات سميكة من الفحم في الجبال الممتدة عبر القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) وفي منطقة بحيرة بيغر في جبال برنس تشارلز . ولم يرد في التقارير انه يمكن استخراج اي من هذه الرواسب بطرق اقتصادية ، وربما تكون الرواسب الموجودة في المناطق الساحلية لها اكبر امكانات للتنمية في المستقبل . وقد تكون الرواسب الموجودة في جبال برنس تشارلز اكثر صلاحية للتنمية ، الى حد ما بسبب قربها من رواسب حديدية لها احتمالات طيبة بسبب قربها من الساحل . وقد افيد ايضا بوجود الفحم في رواسب في منطقة هورن بلوف في اراضي جورج الخامس ، وفي سلسلة جبال مايفرنت في كوين مود لاند ، وفي جبل السورث وفي جبال هارلوك . وقد ذكر انه من المتصور جدا ان كميات الفحم تمتد من الساحل السـي الساحل تحت جزء كبير من القنسوة الجليدية التي تغطي شرق القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وبالنظر الى التوزيع المقيد للفحم الموجود في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والى نوعيته والى الصعوبات المرتبطة بتعدينه ونقله من المعتقد انه من المستبعد للغاية ان يشكل هذا الفحم في المستقبل موردا للطاقة يمكن للعالم ان يستفيد منه قبل ان تتساح مصادره بديلة للطاقة .

### (ج) النحاس

٣٨٤- ان التشابهات الجيولوجية الموجودة بين جبال الانديز وشبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) اعطت وزنا كبيرا للافتراضات القائلة بأن الرواسب الغنية جدا بالنحاس، التي توجد في جبال الانديز الوسطى ويمكن تعقبها شمالا حتى المناطق الغربية من امريكا الشمالية، قد تكون مستدة ايضا في شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) .

٣٨٥- والنحاس والموليبدينوم والمعادن المرتبطة بهما موجودة في اماكن كثيرة في شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) ، الا ان معظمها قد تآكلت تآكلا شديدا ولا تتوافر عنها معلومات كافية . والمعادن النحاسية الثانوية، وخاصة المعادن التي يطلق عليها الكثير من المؤلفين اسم " ملكيت ملاكيت " ، توجد بوفرة في شبه الجزيرة، كما توجد بدرجة اقل في اجزاء اخرى من القارة واسب النحاس التي لها احسن الاحتمالات موجودة في الجسر الواقعة غرب البر الرئيسي لشبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) (رولي وبراييد ، ١٩٨٢) . وقبل ان يتسنى استبعاد وجود رواسب نحاس رئيسية في شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) يلزم استكمال الكثير من الاعمال الاستكشافية التفصيلية نسي المنطقة . ويعتبر بعض المؤلفين ان هذه المنطقة منطقة طيبة للتنقيب عن رواسب النحاس البورفيرى ، وهو نوع من النحاس توجد فيه كبريتيدات الحديد النحاسية المسماة " كالكوايريت " والبورنايت مع كبريتيدات الحديد المسماة " بايريت " في مناطق حدثت بها تصدعات شديدة وتحولات كبيرة في تكوينات غرانيتية متداخلة .

٣٨٦- ومناطق النحاس الموجودة في الحافة المواجهة للمحيط الهادئ من غرب القسارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) تحدد اظيما نوعيا يحتوى على النحاس داخل اقليم جبال الانديز الذى يحتوى على المعادن . وقد افيد بوجود منطقتين للنحاس في الجزء الجنوبي الاوسط من جزيرة ليفينغستون التابعة لجزر شيتلاند الجنوبية . ويوجد معدنا النحاس والحديد في مناطق كثيرة مبعثرة تقع في اتجاه الجنوب على امتداد الساحل الشرقى لشبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) ، على ساحل نون وساحل باومان .

٣٨٧- وقد اشار المسح البريطانى للقارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) (١٩٨٢) الى عدد من المواقع التي تحتوى على معدني النحاس والحديد في صخور شبه جزيرة القسارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) على الساحل الغربى لبالمالاند الشمالية . وقد اشار هذا المسح الى وجود معدني النحاس والحديد في اماكن في ساحل ويلكينز ، وساحل بسلاك الشمالى ، وجبال باتري ، وقم جونال .

٣٨٨- وقد اوجز رولي وبراييد (١٩٨٢) والمسح البريطانى للقارة المتجمدة الجنوبية (انباركتيكا) (١٩٨١) تقارير تفيد بوجود كميات صغيرة من المعادن الفلزية (معظمها

نحاس وحديد ) في اماكن عديدة في منطقة خليج مارغريت وفي شمالها ، وهي المنطقة التي تقع في الجزء الغربي الاوسط من شبه جزيرة القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . وقد لوحظ وجود كميات قليلة من الباييريت والعماد النحاسية الثانوية في موقعين في منطقة خليج مارغريت الجنوبية .

٣٨٩- وقد ذكر واد ( ١٩٧٦ ) ان هناك " شواهد على وجود النحاس " في اماكن اخرى في غرب القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، على امتداد كل الوصلات تقريبا في جميع الجبال والناناتاكات في ماري بيرد لاند .

٣٩٠- وفي الجبال الممتدة عبر القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، فسان النحاس والفلزات الخسيسة المرتبطة به والفلزات النفيسة تحدد اقليم روس الغربي في الاقليم السدي يحتوي على الفلزات والذي يمتد عبر القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) .

٣٩١- وقبل ان يتسنى القطع بعدم وجود رواسب نحاس رئيسية في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) يلزم دراسة المنطقة دراسة جيولوجية اكثر تفصيلا .

(د) المولبيد نوم

٣٩٢ - وسجل رولي وبرايڊ (١٩٧٧) وجود تجمعات ضئيلة من المولبيد نيت مع النوع اليوريفيري من التكونات النحاسية الموجودة في منطقة شبه الجزيرة من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وبالإضافة الى تكونات المولبيد نيت المرتبطة مع المعادن النحاسية ، ينتشر المولبيد نوم في منطقة ميرني ستيشن ويونغز هيلزوكوين مود لانسد . كما يوجد المولبيد نيت في صخور الجرانيت بالقرب من خليج اينزورث (رافيتش وآخرون) ، (١٩٦٥) . ويرتبط المولبيد نيت مع البيريت والاسفاليريت والارسينوسيريت في عروق المرو الموجودة في كيب دنيسون بساحل اديلي . ولا يعتقد ان ايا من تكونات المولبيد نوم هذه تحتوى على تركيزات اقتصادية .

(هـ) النيكل والكروم والكوبلت

٣٩٣ - يرتبط الكثير من اهم رواسب الكروم والنيكل والكوبلت في العالم مع التكوينات الضخمة من الصخور النارية المتداخلة المشابهة في تركيبها للبازلت والتي تظهر عموما على شكل طبقات افقية مشابهة لصخر رسوبي .

٣٩٤ - وتكون احدي أكبر الصخور البركانية المركبة في العالم الثلث الشمالي لجبال بنساكولا بكامله تقريبا وهي تعرف بصخرة دوفيك المتداخلة ، وكما أوضح رايت ووليامز (١٩٧٤) ، فانه على الرغم من ان المعروف حتى الآن هو ان هذا الصخر المركب لا يحتوى على رواسب فلزية هامة ، فانه يجب ان ينظر اليه على انه هدف رئيسي للاستغلال . وذكر أنه يوجد صخر مركب آخر من نوع دوفيك ذو شكل طباقى مماثل ، في وارن وينغ وساثرن فيكتوريا لاند الا انه لم يدرس بالتفصيل (لوفرينغ وبريسكوت ، ١٩٧٩) .

٣٩٥ - ويوجد الكروم في جزيرة جيبس وجزر ساوث شتلاند ، وقد يحتوى الصخر المتداخل على معادن للنيكل والكوبلت وربما الجرافيت والاسبستوس .

(و) الفلزات الثمينة

٣٩٦ - سجل وجود تركيزات هامة للفلزات الثمينة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . واشير الى وجود ذهب وفضه بكميات صغيرة في شبه الجزيرة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وتوجد كميات ضئيلة من الذهب والفضه في عروق المرو المحملة بمعدن البيريت بمنطقة كيب ونيسون بساحل اويلي . وربما تكون فلزات المجموعة البلاتينية موجودة في الجزء المكشوف من صخر دوفيك المتداخل . الا أنه لم يتم حتى

الآن التعرف على احدها في الصخر المتداخل ، رغم ان بعض تحليلات الصخور قد اظهرت آثارا شاذة من هذه الفلزات (فورد ، ١٩٨٣) . واكتشف في القارة وجود رصاص وخارصين بالاضافة الى المنغنيز والقصدير .

### ( ز ) المعادن اللافلزية الأخرى

٣٩٧ - وضع رايت ووليامز ( ١٩٧٤ ) فهرسا مصورا عن وجود عدد من المعادن اللافلزية ، ولا يوجد أي منها بكميات كافية لاعتباره ذا أهمية اقتصادية حتى لو كان موجودا في مكان آخر من العالم .

٣٩٨ - واشير الى وجود بلورات شبه شفافة من الزبرجد الأخضر في اجزاء كثيرة من شرق القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . ويوجد اكبر تكون معروف في ماربل نوناتاكسس شمال غرب جبال هومبلدت في كوين مودلاند الوسطى . ويوجد بللور صخري ( مسرو شفاف ) في جبال هومبلدت . وتتكون املاح تبخرية في اماكن كثيرة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) على الجليد الموجود فوق البحر وعلى الصخور وفي البحيرات الموجودة على طول المناطق الساحلية . ويوجد مرو نقي ذو حبيبات كبيرة ابيض يشغل مساحة يبلغ طولها ٣٠٠ متر وعرضها ١٠٠ متر في منطقة هكتوريا حلاسير على مقربة من غراهام لاند . واكتشف وجود الغرافيت في موقعين بكوين مود لاند . وتوجد طبقات من صخر الفوسفات يصل سمكها الى متر واحد داخل الصخور الرملية في جبال بنساكولا .

### ( ح ) اليورانيوم والثوريوم

٣٩٩ - الايوسينيت موجود على هيئة معدن ثانوي في منطقة خليج لوتزور هولم الواقعة شرقي كوين مود لاند (رايت ووليامز ، ١٩٧٤) . وقد لاحظ الجيولوجيون الفرنسيون وجود كميات شاذة من النشاط الاشعاعي في اديلي كوست (رايت ووليامز ، ١٩٧٤) ، وكشفت عمليات المسح الجوي لاجزاء من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) عن وجود نشاط اشعاعي شاذ في عدد من قطاعات القارة . كما كشفت بعض عمليات المسح هذه عن وجود مناطق نشاط اشعاعي شاذ اثبت الفحص الحقلّي أن تحتها معادن حاوية للثوريوم واليورانيوم بالاضافة الى معادن حاوية للاقلا\* الأرضية والقصدير . واشهار ستمب وآخرون (١٩٨١) الى وجود معادن يورانيوم في منطقة سكوت جلاسير العليا في جبال ترانس انتاركتيكا . الا أنه لا يعتقد بأن ايا من هذه التكونات يحتوي على كميات تجارية من المعادن المشعة .

(ط) موجز

٤٠٠ - مازال استكشاف الرواسب المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في أول بدايته . فالحافز على التنقيب عن الرواسب الاقتصادية يعد ضئيلا امام قسوة البيئة (عواصف ثلجية عنيفة ، جليد ، رياح ) ، والافتقار الى الهياكل الأساسية (رداءة المرافق الحالية ؛ و اذا بنيت مرافق أفضل فانها لا يمكن ان تستخدم لأكثر من شهرين في السنة ) ، ومشاكل النقل الهائلة (القارة بعيدة للغاية عن الأسواق المحتملة) والتكلفة الباهظة لعمليات التنقيب والتعدين .

٤٠١ - ويذكر بعض المؤلفين والجيولوجيين ان هناك أسبابا تدعو الى الاعتقاد بأن القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) تحتوى على رواسب معدنية كثيرة وذات جودة عالية . وكما سبقت الاشارة ، فان نظرية غوند وانالاند تشير الى ان بعض نطاقات احزمة الركاز المعروفة في جنوب افريقيا والهند واستراليا وامريكا الجنوبية ربما تكون معتدة الى القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . ويبدو ان بعض التكوينات الجيولوجية تبشر بوجود رواسب محتملة ؛ وعلى سبيل المثال ، فان الدوفيك ماسيف جنوبي بحر ويدل تعتبر مكمنا مناسباً للكروم والنيكل والبلاتين في حين تعتبر جبال برينس تشارلز مكمنا مناسباً للحديد .

٤٠٢ - وتعتبر جميع التكوينات المعدنية بالقارة منعزلة وصغيرة . وبالإضافة الى ذلك ، فان الظروف البيئية القاسية التي يتعذر معها الوصول الى هذه التكوينات ، وحالة تكنولوجيا استغلال القطب ، والاحتياطات العالمية الراهنة الموجودة في القارات الأخرى التي ييسر الوصول اليها ، تؤدي الى الرأي السائد بأنه من المستبعد ان يتم ، في المستقبل القريب ، استغلال الرواسب والتكوينات المعدنية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) .

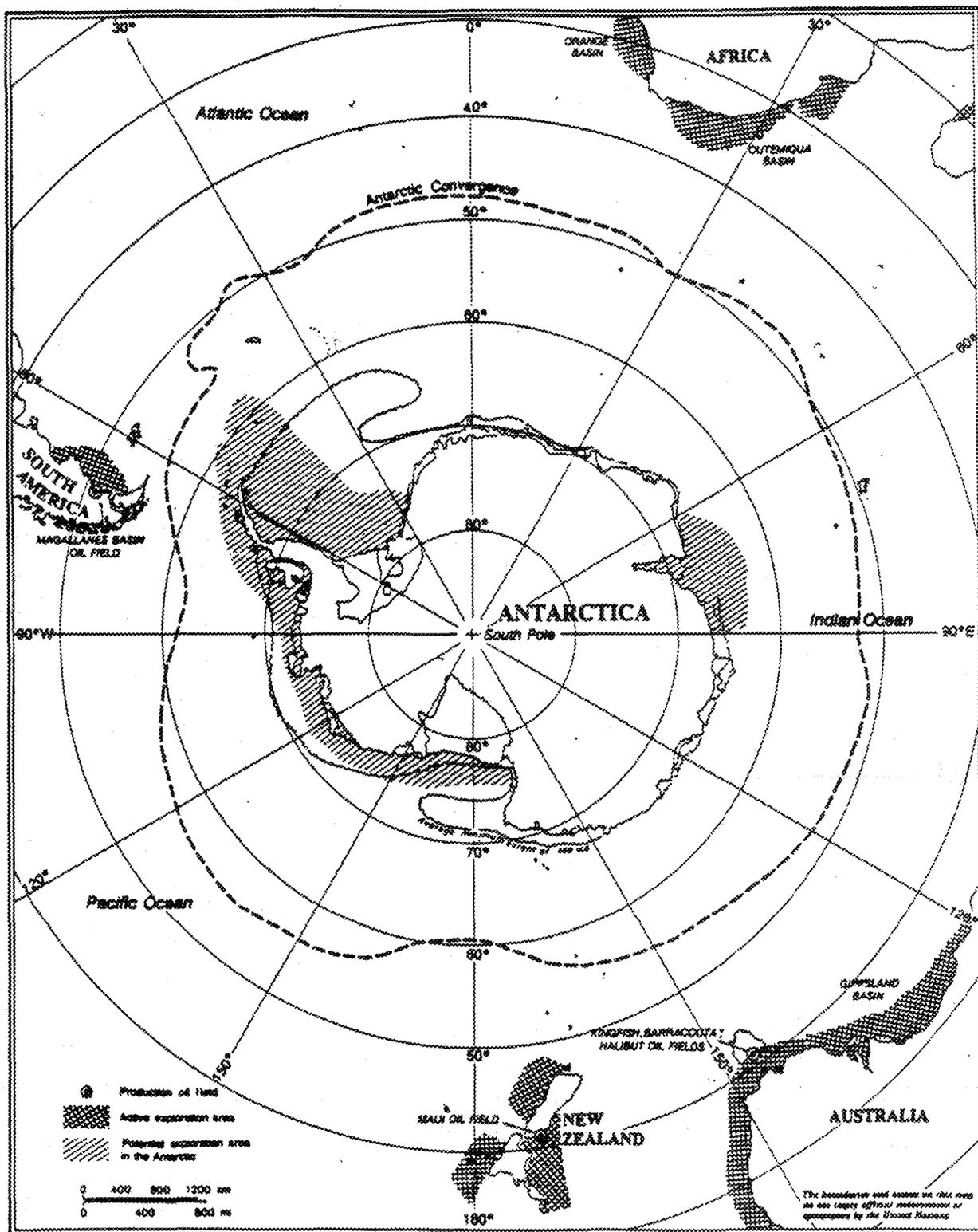
٢ - الموارد البحرية\*

( أ ) النفط ( انظر الشكل ٣ )

\* استقي الكثير من المعلومات التي استخدمت في اعداد هذا الفرع من

Zumberge, James K., "Mineral Resources and Geopolitics in Antarctica" American Scientist, 1979, (وللاطلاع على مصادر أخرى أنظر القسم الخاص بالمراجع ص ١٥٩-١٦٢) .

الشكل ٣ - حقول النفط ومناطق استكشافه ، العالية والمحتلة ، فسي  
 انقارة المتجمدة الجنوبية (انثاركتيكا ) والساطق الجارة



Zumberge, J.H., " Mineral Resources and Geopolitics in Antarctica ", American Scientist, Vol. 67, 1979 .

المصدر :

٤٠٣ - توجد موارد نفطية معروفة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) (بهرندت وماسترز ، ١٩٨٣) . ومع ذلك ، ونتيجة للاهتمام الحالي بامدادات الزيت والغاز ويندرتسهما ، فقد أصبحت القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) محل اهتمام دولسي متزايد .

٤٠٤ - ويقل عرض الجرف القارى حول شرق القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) بصورة عامة ، عن ٢٠٠ كيلومتر ، في حين يتراوح العرض في بعض الامتدادات بفـسرب القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ما بين ٣٠٠ و ٤٠٠ كيلومتر . ويبلغ متوسط عمق الجرف ٥٠٠ متر تحت مستوى سطح البحر ، وهو ما يبلغ ضعف متوسط عمق الاجـراف القارية في الأجزاء الأخرى من العالم (٢٠٠ متر) (زومبرغ ، ١٩٧٩) ويصل العمق في بحر روس ، على سبيل المثال ، الى ٨٠٠ متر .

٤٠٥ - ولا تتوافر بيانات جيوفيزيائية تذكر عن التركيب الجيولوجي للرواسب وسمكها ، باستثناء جزء الجرف القارى الواقع تحت بحر روس والجانب الغربي شبه الجزيرة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . وقد تم الحصول على الكثير من البيانات الجيوفيزيائية المتوافرة من الرحلات البحرية لسفينة التنين الخاصة بالمؤسسة الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة ورحلات سفينة الحفر غلومار تشالنجر التي تمت تحت رعاية المؤسسة الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة في الفترة ما بين ١٩٦٢ و ١٩٧٣ . وتقتصر هذه البيانات على المياه الاعمق من المحيط الجنوبي التي تكون فيها ظروف الكتل الجليدية الطافية أقل شدة عما هي عليه في المياه الأقل عمقا والواقعة أعلى الجرف القارى .

٤٠٦ - ومع ذلك ، فان فريق اخصائي اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) يرى ان الجرف القارى على جانبي شبه الجزيرة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) وتحت بحرى روس وويدل قد يجذب أنشطة الاستكشاف للبحث عن الهيدروكربونات مستقبلا .

٤٠٧ - ويجرى استكشاف الهيدروكربونات البحرية حاليا بنشاط ، وفي بعض الأحيان بنجاح قرب السواحل الجنوبية للأرجنتين وجنوب افريقيا واوراليا ونيوزيلندا . وقد أدت اكتشافات الهيدروكربونات قرب الارجننتين وجنوب افريقيا واوراليا ونيوزيلندا الى انتاج الزيت . وكما يقول زومبرغ ، فانه على الرغم من ان رواسب الهيدروكربونات هذه تبعد مسافات كبيرة عن القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، فان البعض يفسر وجود الكتل الارضية التي تحتويها الى جانب بعضها البعض أثناء وجود غوند وانا لاند على أنه ربما يعني وجود رواسب معاشلة في جرف القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) .

- ٤٠٨ - وتشير التقارير الى ان قطاع بحر روس ربما يكون هو أكثر القطاعات تشبيها بالخير في الجرف القارى . وهو يعتبر أقل المناطق صعوبة من حيث استغلاله ، لان ظروف جليد البحر فيه تكون أقل حدة بالمقارنة بالمناطق الأخرى ، مما يجعل الوصول اليه أيسر نسبيا (سبليتستوسر ، ١٩٧٧) . وهو أفضل قطاع معروف على الاطلاق من حيث تركيبه الجيولوجي الكلي وسمك طبقات الرسوبية . وعلاوة على ذلك ، فان الجرف القارى الواقع تحت بحر روس كان ملاصقا لحقول الزيت في كينغفيش وباراكوتا و هاليبوت (فرانكلين وكليفتون ، ١٩٧١) الواقعة بين تاسمانيا وأستراليا في زمن غوند وانا لاند . وتقع تلك الحقول البحرية الثلاثة ، المكتشفة بين عامي ١٩٦٥ و ١٩٦٧ ، في ما يعرف بحوض غيسلاند الاسترالي ، الواقع في أقصى الشرق من مضيق باس في جنوب شرقي أستراليا .
- ٤٠٩ - وخلال الفترة ١٩٧٢ - ١٩٧٣ ، قامت سفينة الحفر غلومار تشالنجر ، بالاشتراك مع مشروع حفر البحار العميقة التابع للمؤسسة الوطنية للعلوم ، بحفر اربع ثقوب في منطقة من الجرف القارى لبحر روس بها مياه ضحلة نسبيا يبلغ عمقها ٤٧٠ مترا . وجدير بالذكر أنه قد روعي عند اختيار مواقع الحفر تفادى التراكيب التي يرجح وجود زيت بها ، لان غلومار تشالنجر لم تكن مجهزة لمنع تفجر الزيت (زومبرغ ، ١٩٧٩) . وقد وجدت كميات ضئيلة من الايثان والايثيلين والميثان في ثلاثة من الثقوب . وبعد وجود الميثاق فسي العينات الاسطوانية ، المأخوذة من ثقوب في بحار عميقة ، امرأ عاديا وهولا يعنى بالضرورة وجود زيت خام في مكان قريب . اما الايثيلين فهو يوجد غالبا مع النفط (هيرتزلر ، ١٩٧٥) . وجدير بالملاحظة ان رواسب بحر روس التي اكتشف فيها وجود الغازات الهيدروكربونية ترجع الى عصر الميوسين وانها ترسبت بعد انفصال القسارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) عن أستراليا بوقت طويل . ويعتقد أن من غير المستحيل وان يكن من المستبعد ، ان تكون الغازات قد هاجرت من الطبقات الاقدم الموجوده على عمق أبعد ، والتي يمكن ان ترجع الى نفس العصر الجيولوجي الذي ترجع اليه الطبقات التي تنتج منها الهيدروكربونات حاليا بالقرب من الساحل الجنوبي لأستراليا .
- ٤١٠ - وقد ادى احتمال استخراج الهيدروكربونات البحرية من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) الى ظهور عدد من التقارير والبيانات المتنوعة التي كثيرا ما يستشهد بها على مدى وجود الزيت والغاز بالقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . وجاء في مقال نشر في صحيفة Wall Street Journal ان دائرة المساحة الجيولوجية بالولايات المتحدة تعتقد " انه يمكن استخراج ٤٥ بليون برميل من الزيت و ١١٥ ترليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي من الجرف القارى لغرب القارة المتجمدة الجنوبية ؛ ويكاد الرقم يتطابق مع الاحتياطات المشتة من الزيت للولايات المتحدة كلها " (سيفاك ، ١٩٧٤) .

٤١١ - وقدّر وفد الولايات المتحدة في الاجتماع التحضيري الخاص الذي عقدته دول المعاهدة\* ان كميات الزيت التي يمكن ان تكون موجودة في الجرف القاري، للقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) والتي يحتمل استخراجها تبلغ فيما يهد وعشرات البلايين من البراميل\* (وزارة خارجية الولايات المتحدة، معلومات غير منشورة). وللمقارنة، فانه يعتقد ان المنحدر الشمالي لآلاسكا يحتوي على ثمانية بلايين برميل من الزيت ( اعطى نفس المصدر ٩٦٦ من بلايين البرميل ) (ميتشل، ١٩٨٣). وعلى سبيل التوضيح ايضا، فان الاحتياطيات المثبتة في القطاع البريطاني من بحر الشمال بلغت ١٩٨٨ بليون برميل من الزيت في عام ١٩٨٢ (الموارد البترولية في بحر الشمال، وزارة الطاقة بالولايات المتحدة، ١٩٨٣، استشهد بذلك ميتشل، ١٩٨٣).

٤١٢ - وهناك تقديرات أخرى عن احتياطيات الزيت والغاز المحتمل وجودها في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا). ففي نهاية عام ١٩٧٤، تنبأ المدير السابق لمعهد جيولوجيا القطب الشمالي التابع لاتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية بأن استكشاف النفط في جرف القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) سوف يتم في القريب العاجل وسوف يعقبه الانتاج. وفي نفس العام، قال افغيني تولستيكوف، نائب رئيس ادارة مسح الظواهر الجوية المائية التابعة لاتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية ان موارد الزيت الموجودة في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) تفوق موارد الاسكا. وفي شباط/فبراير ١٩٧٩، ذكر أحد ممثلي شركة غلف أويل ان كمية الزيت المحتمل وجودها في المنطقتين الأكثر تيشيرا بالخير في بحري روس وويسدل هي في حدود ٥ بليون برميل، وان كان من الممكن ان تتجاوز ذلك بكثير (ميتشل وتينكر، ١٩٨٠).

٤١٣ - يواجه التنقيب عن النفط في الجرف القاري للقارة المتجمدة الجنوبية (أنتاركتيكا) مشاكل فريدة من نوعها . إذ أن القدر الأكبر من الجرف مغطى بجليد بحري في معظم أوقات السنة ، ودائما ما تحتوى أجزاء معينة على كتل جليدية متحركة تجعل قيام السفن الاستكشافية بالمناورة صعبا ، كما تجعل استخدام مجموعات الاستشعار الجيوفيزيائي التي تقطرها هذه السفن في حكم المستحيل تقريبا . ويخلو بحر روس من الجليد في أثناء "جزء" من فصل الصيف الجنوبي ، وتوجد مهلة مدتها ثلاثة أشهر في الفترة من منتصف كانون الأول / ديسمبر ومنتصف آذار / مارس يمكن فيها عموما وصول السفن إليه (لافينيك وجودمان ، وساندرسون ، ١٩٨٣) . أما بحر ويديل فيه كتل جليدية ثقيلة على مدار السنة .

٤١٤ - وتشكل الجبال الجليدية ذات الأحجام والأعماق الضخمة أحد المخاطر الأخرى التي يتعرض لها الاستكشاف ، ولا سيما الحفر الاستكشافي . ومن المصهود أن يبلغ حجم الجبال الجليدية في القارة المتجمدة الجنوبية (أنتاركتيكا) نحو ٧٠٠ متر عرضا ولكن عرفت عنها أنها تتجاوز ١٥٠ كيلومترا مربعة في ٧٠ كيلومترا . ويتراوح سمكها النموذجي بين ٢٥٠ و٥٠٠ مترا . ويمكن للسفن التي تشق طريقها وسط الجليد والقاطرات أن تتحسى الجبال الجليدية الأصغر جانبا ، ولكن الجبال الجليدية الأكبر تشكل مخاطر واضحة لسفن الحفر . كما تشكل الجبال الجليدية أحد الأخطار التي تتعرض لها ناقلات البترول التي تنقل النفط الخام من آبار الإنتاج الى معامل التكرير .

٤١٥ - وهكذا ، يبدو أن الأجراف القارية لانتاركتيكا الغربية ذات جاذبية جيولوجية ، غير أن المخاطر المتجمعة المتشعبة في الكتل الجليدية الشديدة ، والمعاصف الطويلة المدى ذات الشدة العالية ، وصعوبات النقل ، والجبال الجليدية التي تعمل على تعرية القاع تشكل صعوبات تكنولوجية ذات أبعاد ضخمة لأي شخص يفكر في التنقيب عن النفط، وفي خاتمة المطاف ، استخلاصه من خطوط العرض العميقة عن خط الاستواء في المحيط الجنوبي . وعلاوة على ذلك ، وكما ذكر آنفا ، فالجرف القاري لانتاركتيكا أعمق بكثير من جرف القارات الأخرى . بيد أن أحد العوامل الايجابية يتصل في أوجه التقدم المستمر المحرز في تكنولوجيا الحفر في قاع البحار نتيجة للخبرة المستفاد في المنطقة المتجمدة الشمالية والتي قد تثبت جدواها في انتاركتيكا . وفي الواقع ، قال السيد جوزيف فلتشر ، وهو أحد الخبراء ورئيس سابق لمؤسسة العلوم الوطنية ، مكتب البرامج القطبية ، أن "التغلب على الجليد في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) الذي يتكسر معظمه كل عام سيكون أقل صعوبة عن اختراق الكتل الجليدية الأكبر دوما في المنطقة المتجمدة الشمالية . وعلاوة على ذلك ، فإن بعض شركات النفط قد وقت بالفعل ببعض الالتزامات مثل تطوير منصات الحفر في قاع البحار وصهاريج التخزين الجوفية" (سيفاك ، ١٩٧٤) .

٤١٦ - وتشير دراسة الجيولوجيا المعروفة للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والاستنتاجات التي تم التوصل اليها من الأعمال الجيوفيزيائية المتناثرة الى وجود سمك كبير للصخور الرسوبية في المناطق الواقعة في سائر أرجاء غرب انتاركتيكا وعدة مناطق فسي شرق انتاركتيكا . ويمكن اعتبار منطقة الرصيف الجليدي امرى الموجودة في شرق القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) مماثلة لمنطقة غور بينو الغنية بالنفط في غرب افريقيا . وربما يمثل حوض ماري بيرد استمرارا مباشرا للصدع الموجود في حوض روس . بيد أنه بسبب وجود الجليد السميك فان ذلك لا يعرف إلا من خلال عطيات المسح بالصدى اللاسلكي . كما تعتبر التخوم القارية لبحري اموندرسن وويلينغسنهاوزن مناطق محتلمة في سياق انتساج الهيدروكربون (بير ساغر ، ١٩٨٣) . وتعتبر الهينات الجيوفيزيائية لجزء من رصيف بحر ويديل ، مشفوعة بالتناظر المقترح مع منطقة بحيرة مارا سايبو في فنزويلا ، وهي منطقتة رئيسية من مناطق انتاج النفط في العالم ، عوامل ايجابية في النظر الى هذه المنطقتة بوصفها منطقة محتلمة لانتاج الهيدروكربون (سبلتستوسير ، ١٩٧٧) .

٤١٧ - ونظرا لعدم القيام بأى حفر استكشافية آخر ، لا توجد حاليا بيانات تسمح باجراء تقديرات ذات دلالة لاحتياطيات انتاركتيكا المحتلمة من النفط أو الغاز ويقوم عدد من الدول ، من بينها اليابان وجمهورية المانيا الاتحادية بنشاط باجرا مسح للانمكاسات الاهتزازية باستخدام قوات متعددة (التي تقيس ارتداد الموجات الصدمية التي تمت عبر المواد الموجودة تحت قاع البحر) ، للتحوم القارية للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ؛ ويعتقد أن هذه المسوح تركز على دراسات موارد النفط وانها تركز على منطقتي بحر ويديل وروس (بير ساغر ، ١٩٨٣) .

### موجز

٤١٨ - لا تتوفر إلا معلومات مباشرة ضئيلة جدا عن جيولوجيا النفط تحت الاجراف القارية للقارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، مع وجود استثناء مكن وهو الكشف عن الغاز السدى لوحظ مبكرا تحت الجرف القاري لبحر روس . ومع هذا ، تشير المعلومات المتوافرة السى أن كميات من النفط أو الغاز أو كليهما موجودة في الجرف القاري لانتاركتيكا . وعلاوة على ذلك ، فان البحث المتعلق بجوندوانالاند ، مشفوعا باستمرار الكشف عن النفط والغاز من الأجراف القارية لنموزيلندا واستراليا وجنوب افريقيا والطرف الجنوبي لأريكا الجنوبية ، يوفر قدرا من الأدلة غير المباشرة على احتمال وجود احتياطيات من النفط والغاز في أجراف أنتاركتيكا .

٤١٩ - ويبدو أن هناك اتفاقا عاما في الآراء على أن غرب انتاركتيكا (بحار روس وويديل واموندرسن وويلينغسنهاوزن) يحتمل أنها أكثر المناطق المشعة بالخير بالنسبة للنفط فسي القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) . ويجوز أيضا أن تحتوى منطقة امرى للرصيف

الجليدي في شرق أنتاركتيكا على احتياطات من النفط . ومع هذا ، وسبب الكتلة الجليدية الأرضية السميكة جدا والمتحركة والتي تغطي معظم أنتاركتيكا فان المناطق المعطية الوحيدة للاستغلال الممكن ، في حالة وجود النفط ، هي التخوم القارية (التي يمكن أن تشمل الأجزاء التي تغطيها الأرضة الجليدية) . وتم احراز تقدم تقني في الحفر في قاع البحار في المنطقة المتجمدة الشمالية ، إلا أنه توجد صعوبات تقنية وسيئية في أى مشروع لانتاج النفط بأنتاركتيكا . وتشمل هذه ، في جطة أمور ، العمق الذي يزيد كثيرا عن الممتد للجرف بأنتاركتيكا والهرد القارس ، والمواصف الثلجية المنيفة ، والعزلة ، والجبال الجليدية ، وعدم توافر التسهيلات . وتدفع هذه المشاكل المرء الى التوصل الى نتيجة مؤداها أن استكشاف نطف القارة المتجمدة الجنوبية (أنتاركتيكا) ليس وشيكا .

#### (ب) رواسب عقيدات المنغنيز

٤٢ . - توجد تركيزات كبيرة لعقيدات المنغنيز وكتلها القشرية استرعت بعض الاهتمام فسي أعماق المحيط حول أنتاركتيكا . وتوجد أكثر المناطق وفرة والتي تشكل تقريبا حزاما مستمرا يبلغ نحو ٥٠٠ كيلومتر عرضا تحت منطقة التقاء أنتاركتيكا ، عند نحو خط عرض ٦٠° جنوبا (جوديل ، ١٩٧٣) وتوجد الحقول الأصغر الى حد ما شمال ذلك الحزام وجنوبه ؛ وتوضح في الشكل ٤ المعلومات المتوافرة حاليا عن توزيع أهم مناطق عقيدات المنغنيز . ومع هذا ، توجد مناطق شاسعة من قاع المحيط الهادئ يسهل استغلالها اذا قورنت بالمناطق الصعبة الاستغلال في المحيط الجنوبي . ومع هذا ، توجد بعض الأدلة على أن محتوى عقيدات المنغنيز الحديدي من النحاس والكوبالت والنيكل الموجودة في المحيط الهادئ ترتبط بـخط العرض (هوين وآخرون ، دراسة غير منشورة) ، وان هذه المعادن توجد بكميات أقل كثيرا في عقيدات أنتاركتيكا عنها في العقيدات الموجودة بالقرب من خط الاستواء (ميتشل ، ١٩٨٣) . ومع أنه ليس مستحيلا أن يؤدي المزيد من أعمال الاستكشاف التي تتم بالقرب من هذه المعالم في مياه أنتاركتيكا الى الكشف عن رواسب ذات محتوى معدني أكثر جاذبية ، يبدو من فسير المرجح ، استنادا الى المعلومات المتوافرة حاليا ، أن تكون عقيدات المنغنيز الموجودة في المحيط الجنوبي هدفا من الأهداف الأولية للاستكشاف أو الاستغلال في المستقبل المنظور .

الشكل ٤ - عقيدات النصفين في المحيط الجنوبي



المصدر : Lovering, J.F. and J.R.V. Prescott, Last of Lands ... Antarctica, Melbourne, Melbourne University Press, 1979, P. 98.

### (ج) الجبال الجليدية

٤٢١ - يشكل الجليد الموجود في الجبال الجليدية ذاتها المورد المعدني ذي الأهمية الاقتصادية المباشرة في محيطات أنتاركتيكا . وتكون الـ ٢٧ مليوناً من الكيلومترات المكعبة من الجليد الموجودة في القطب الجنوبي في القارة المتجمدة الجنوبية (أنتاركتيكا) نحو ٧٠ في المائة من المساء العذب الصالح للاستخدام على وجه الأرض . وقد فكرت البلدان التي تعاني من نقص في المياه العذبة في الجبال الجليدية بأنتاركتيكا بوصفها مورداً محتملاً للمياه العذبة . وفي عام ١٩٧٣ ، قام ويكس وكامبل ، وهوليت واستراندر بدراسة فكرة نقل الجبال الجليدية إلى الأجزاء التي تعاني من نقص في الماء في العالم . وفي عام ١٩٧٧ ، أصبحت فكرة قطر الجبال الجليدية إلى المناطق المجذبة في العالم الثالث جدية بالاحترام عندما عقد المؤتمر الدولي الأول لاستغلال الجبال الجليدية في جامعة ولاية أيوا (الحسيني ، ١٩٧٧) . وتولت رعاية المؤتمر عدة منظمات ، بما فيها مؤسسة العلوم الوطنية ومؤسسة الملك فيصل بالملكة العربية السعودية .

٤٢٢ - وقدم الأمير محمد الفيصل ، من المملكة العربية السعودية ، حافزاً على إجراء المزيد من البحث والتطوير المتعلقين بإمكانية استغلال الجبال الجليدية كمصدر للمياه العذبة . ففي عام ١٩٧٧ ، أنشئت مؤسسة تجارية ، وهي " الشركة الدولية المحدودة لنقل الجبال الجليدية " ، برأس مال من المملكة العربية السعودية وخبرة فنية تقنية من مصادر فرنسية . كما أنشئت مؤسسة بحوث دولية مشاركة لا تسعى إلى تحقيق الربح ، وهي مؤسسة " الجبال الجليدية من أجل المستقبل " ، لتشجيع إجراء البحوث في المشاكسل المرتبطة بتشكيل الجبال الجليدية واختيارها ونظفها واستغلالها استغلالاً تاماً . بيد أنه سيستحيل تقييم الامكانيات المقبلة لاستغلال الجبال الجليدية قبل أن يتم توصيل أول جبل جليدي إلى أحد العوانس .

٤٢٣ - وكما أشار ويكس وكامبل ، من الصعب للغاية إجراء تحليل مرض للتكاليف والفوائد المتعلقة باستخدام الجبال الجليدية الموجودة في أنتاركتيكا كمصدر للمياه العذبة ، وذلك لأنه يتعين القيام بأعمال كثيرة لاستحداث الطرق المناسبة لاستغلال المياه بمجرد توصيل الجبال الجليدية . ويظهر أن الجبال الجليدية المسطحة العريضة في القارة المتجمدة الجنوبية (أنتاركتيكا) هي أنسب الأنواع للنقل عن طريق القطر .

٤٢٤ - ويعتقد أن المواقع الرئيسية للجبال الجليدية المسطحة في أنتاركتيكا هي الأرصفة الجليدية في أمري روس ولفشر . وأكبر جرف جليدي هو جرف روس ( ٣٠٠٠٠ كيلومتر مربع ) وأسهلها في الوصول إليه في المنطقة ، ويشكل نحو ثلث مجموع منطقة الرصيف الجليدي بأنتاركتيكا . ويعتبر ويكس وكامبل أن ثاني أكبر رصيف ، فلفشر ( ٤٠٠٠٠ كيلومتر مربع ) هو أفضل مصدر للجبال الجليدية للنقل إلى صحراء ناميب على الساحل الجنوبي

الغربي لافريقيا . ومع أن الرصيف الجليدي أمرى أصغر من سابقه فإنه يعتبر أفضل مسزود لاستراليا بالجبال الجليدية . وفي مؤتمر ايوأ قدر العديد من الباحثين تكاليف مختلف جوانب نقل الجبال الجليدية وعطيات القاطرات وناقلات البترول والمزل وغيرها .

٤٢٥ - وفي عام ١٩٧٨ ، قدر اجمالي النفقات الأولية لأحد مشاريع الجبال الجليدية للمملكة العربية السعودية بما يتراوح من ١ . ٥ بليوناً من الدولارات في النموذج الذي وضعه أحمد ، وشو ، وعبدالفتاح (دراسة أجرتها الأمم المتحدة ، مجموعة مياه المسوارد الطبيعية رقم ١٤ ، ١٩٨٤) . ومع ايلاء اعتبار للتضخم ، سيكلف ذلك المشروع في حدود ١٦ . ٨ بليوناً من الدولارات . ووفقاً لما قرره الباحثون سيترتب ، على ذلك ، فسي المدى الطويل ، انخفاض التكاليف نسبياً للمياه بأسعار الوقت الحالي ، نظراً للكيفية الضخمة من المياه المنقولة . ومع هذا ، فإن الاستثمار الأولي في العرافق والحفر وادخال تغييرات على الموانئ سيكون من الضخامة بحيث يمتد أنه لا توجد إلا بضعة دول يمكنها حتى مجرد التفكير في مثل هذه النفقات . ومن المرجح أن يجرى المزيد من البحوث المتعلقة بالموضوع في المستقبل القريب .

#### (د) الطاقة الحرارية الأرضية

٤٢٦ - يمكن بالطبع للحرارة الناتجة قرب سطح الأرض عن عطيات الاسترساب التي تتم فسي الصخور النارية المنصهرة جيولوجياً أن تدفئ المياه الأرضية الجارية وترفع درجة حرارتها ؛ ثم يمكن استغلال هذه المياه كمصدر للطاقة الحرارية الأرضية . ويجري حالياً إنتاج طاقة كهربائية من مصادر حرارية أرضية في نيوزيلندا وإيطاليا وإيسلندا .

٤٢٧ - وقد توصل رايت وويليامز (١٩٧٤) إلى نتيجة مؤداها أن امكانيات تنمية الطاقة الحرارية الأرضية بانتاركتيكا منخفضة . ومع هذا ، يفكر بعض المراقبين في أنه يمكن أن توجد مناطق مناسبة للطاقة الحرارية الأرضية في جزيرة روس وبيجوز ، إذا ثبتت جدواها التقنية والاقتصادية ، أن تلبى احتياجات قاعدة تي ماكيردو وسكوت القريبتين .

٣ - الموارد الحية\*

(أ) الكريل

٤٢٨ - الكريل أصلا لفظة نرويجية تطلق في مجال صيد الحيتان وتعني " سمكة صغيرة " ( اذ يشبه الكريل القريدس في شكله ) . ومن اهم اصناف الكريل ال ١١ ( القشريات البيوفوسيدية ) الموجودة في مياه القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) البيوفوسياسوبريا و كريستالوروفياس و ثيسانويسا ماكرورا و فالبينيني . وتعد سوبريا أهمها من الناحية الكمية ، ويرى في كثير من الاحوال ان لفظة كريل تنطبق على هذا النوع . وتعد سوبريا اكبر اصناف الكريل وأكثرها وجودا في المحيطات قاطبة . وهذا النوع هو الوحيد الذي يتمتع بأهمية تجارية وذلك اساسا بسبب وفرتيه والأنماط الكبيرة لاحتشاده ( فوغيلمان ، ١٩٨٣ ) وترد دائما الاشارة الى الكريل بوصفه غذا\* محتملا في معرض ذكر هذا النوع بالذات .

٤٢٩ - والكريل موجود في شمال وجنوب خط العرض ٦٠\* جنوبا ( الحد الشمالي من المنطقة المشمولة بمعاهدة القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ) . ولا يوجد الكريل الا في جنوب منطقة التقاء القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( انظر الشكل ٥ ) . والكريل موزع حول القطب ، ولكنه يبدو أكثر توافرا في جنوب المحيط الأطلسي . وحسب وصف مار ( ١٩٦٢ ) فان احتشاداته الكبيرة تحدث في اخدود الرياح الشرقية ، وبحر سكوشيا ، وأخدود بحر بيديل والمناطق الواقعة جنوب جورجيا . وبالرغم من أن ماكينتوش قد أشار الى وجود احتشادات كبيرة منه بالقرب من سلسلة ارتفاعات كيرغويلين - غواسرغ المتطاولة ، وكذلك حول خط الطول ١٥٠\* غربا ، فقد قامت البعثات الاستكشافية الاخيرة لصيد الأسماك بتحديد الاحتشادات على نحو منتظم في مناطق محددة بوضوح مثل منطقة الخلط بين التيارات المحيطية

\* جاء كثير من المعلومات المستخدمة في اعداد هذا الفرع من كتاب

Knox, George A. The Living Resources of the Southern Ocean : A Scientific

Overview in O.F. Vicuna, Antarctic Resources Policy, 1983. وللاطلاع على مصادر

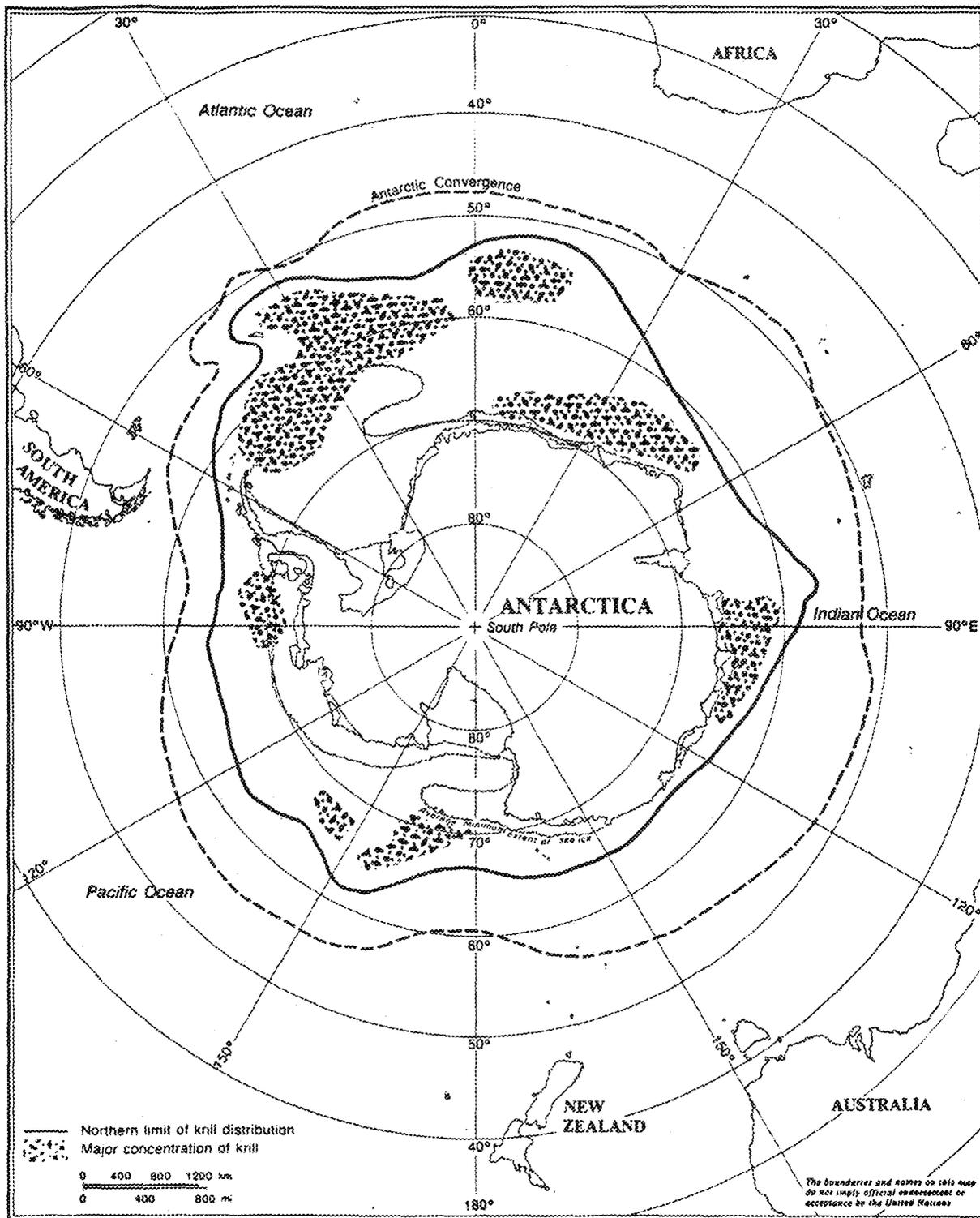
أخرى ، انظر القسم الخاص بالمراجع ص ١٥٩ - ١٦٣ .

بالقطب وتيارات ويديل ، وبخاصة شمال جزر أوركني الجنوبية في جانب الجـزر  
والمرتفعات المغمورة المحجوب عن الرياح وفي المناطق ذات التيارات النازلة التي  
تحيط بها تيارات صاعدة وعلى مقربة من جنوب جورجيا .

٤٣ - ويعد الكريل مصدرا للغذاء غنيا للغاية ، إذ يحتوى على ٦٥ في المائة تقريبا  
من البروتين عالي النوعية على أساس الوزن الجاف ، أو ١٣ في المائة على أساس  
الوزن غير الجاف . ويجب أن يتم تجهيزه خلال ثلاث ساعات من صيده والآن تحلل  
بسرعة ويصل أقصى طول للكريل إلى حوالي ٦ سنتيمترات ويقال أن الكريل يسوق كعجينة  
وكوجبة سمكية وهو مناسب لانتاج مركبات البروتين الجاف .

٤٣١ - ونظرا لأن الكريل يشكل أهم أساس غذائي لحيتان البالين ، ولمعظم أنواع  
الفقمة ، وطيور القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) (البطريق) ولمعظم أنواع  
الاسماك في هذه القارة والحبّار كذلك ، فإن كمية وتوزيع هذه الموارد يعتمدان اعتمادا  
مباشرا على مدى توافر الكريل . وبالإضافة إلى ذلك ، تعتمد الحيوانات الضاربة في  
المستويات العليا من النظام البيولوجي اعتمادا غير مباشر على موارد الكريل . ويصدق  
هذا القول على الفقمة الغيلية ، والحيتان العنبرية التي تعيش على الحبار ، والفقمة  
النمرية التي تعيش أساسا على البطريق والكريل والأسماك والحبار ، والحيتان ذات  
الأسنان الصغيرة التي تعيش على الحبار والبطريق والفقمة . ولذلك فإن ما يثير القلق  
الشديد هو أن استغلال الكريل استغلالا كبيرا قد يؤدي إلى حدوث ضغط كبير على  
الأنواع البيولوجية الأخرى الموجودة في النظام البيولوجي للقارة المتجمدة الجنوبية  
(انتاركتيكا) . ويرى بعض العلماء مثلا أن قيام الإنسان باستغلال الكريل استغلالا  
متزايدا يمكن أن ينافس استهلاك الكريل من قبل الحيتان وغيرها من الأنواع الموجودة  
في السلسلة المائية في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، مما يؤثر بالتالي على  
مجموعة الحيتان التي هلك معظمها بالفعل .

الشكل ٥ - التوزيعات الأساسية للكريل في القارة المتجمدة الجنوبية (انтарكتيكا)



المصدر : Knox, George, " The living Resources of the Southern Ocean ", in : O.F. Vincuna, Antarctic Resources Policy, 1983, P.29

٤٣٢ — ويصعب تقدير المخزون الثابت من الكريل بسبب التفاوت الكبير في كثافات الكريل الناجم عن احتشاده . وقد قدّر العلماء أن الكتلة الاحيائية الثابتة للكريل الموجود في القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) قد تتراوح بين ٤٤٥ مليون طن و٧٥٠ بلايين طن . وتقديرات الغلة المحتملة متنوعة مثل تقديرات الكتلة الاحيائية ، إذ تتراوح بين ٢٥ مليونا الى ٢٢٥ من بلايين الأطنان المترية سنويا . ويقدم الشكلان ٦ و٧ تقديرات الكتلة الكريل الاحيائية ولنتاجه السنوي على التوالي . ويمكن ان يرى من اتساع نطاق القيم الواردة في هذين الشكلين أنه لا توجد تقديرات موثوق بها للمخزون الثابت من الكريل . وتتضمن التقنيات المستخدمة في تقدير وفرة الكريل أخذ عينات بواسطة الشباك ، والصيد بشباك الجر ، والسبر الصوتي ، وتقدير الكميات التي تستخدمها الحيوانات الضارية ، ومدى توافر واستهلاك العوالق النباتية . ويعتقد ان العوالق النباتية هي الغذاء الاساسي للكريل .

٤٣٣ — وقد بدأ صيد الكريل منذ أوائل الستينات عندما ارسل الاتحاد السوفياتي اول سفينة لصيد الكريل الى القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . ومن البلدان التي عرف عنها في السنوات الأخيرة اشتراكها في صيد الكريل ، على أساس تجريبي أو تجارى ، الاتحاد السوفياتي وجمهورية ألمانيا الاتحادية وبولندا وشيلي وجمهورية كوريا واليابان . وارتفعت كمية الصيد من ٢٢ ٣٤٣ طنا في الفترة ١٩٧٣ — ١٩٧٤ الى ٤٧٧ . ٢٥ طنا في الفترة ١٩٧٩ — ١٩٨٠ . بيد ان كمية الصيد انخفضت انخفاضاً طفيفاً في الفترة ١٩٨٠ — ١٩٨١ الى ٤٤٨ . ٠٠ طن ، وارتفعت مرة أخرى الى ٥٢٩ ٥٠٥ أطنان في الفترة ١٩٨١ — ١٩٨٢ (الفاو ، ١٩٨٢) .

الشكل ٦ - تقديرات الكتلة الاحيائية للكريل ونتاجه السنوي

تقديرات الكتلة الاحيائية للكريل

الكتلة الاحيائية (بملايين الاطنان المترية)

٥٢١ - ٤٤٥

٧٥٠

٧٥٠٠ - ٥٠٠٠

١٣٥٠ - ٩٥٣

٨٠٠

٢٠٠ - ١٢٥

تقديرات الانتاج السنوي للكريل

الانتاج (بملايين الاطنان المترية)

١١٠

٥٠٠ - ٥٠

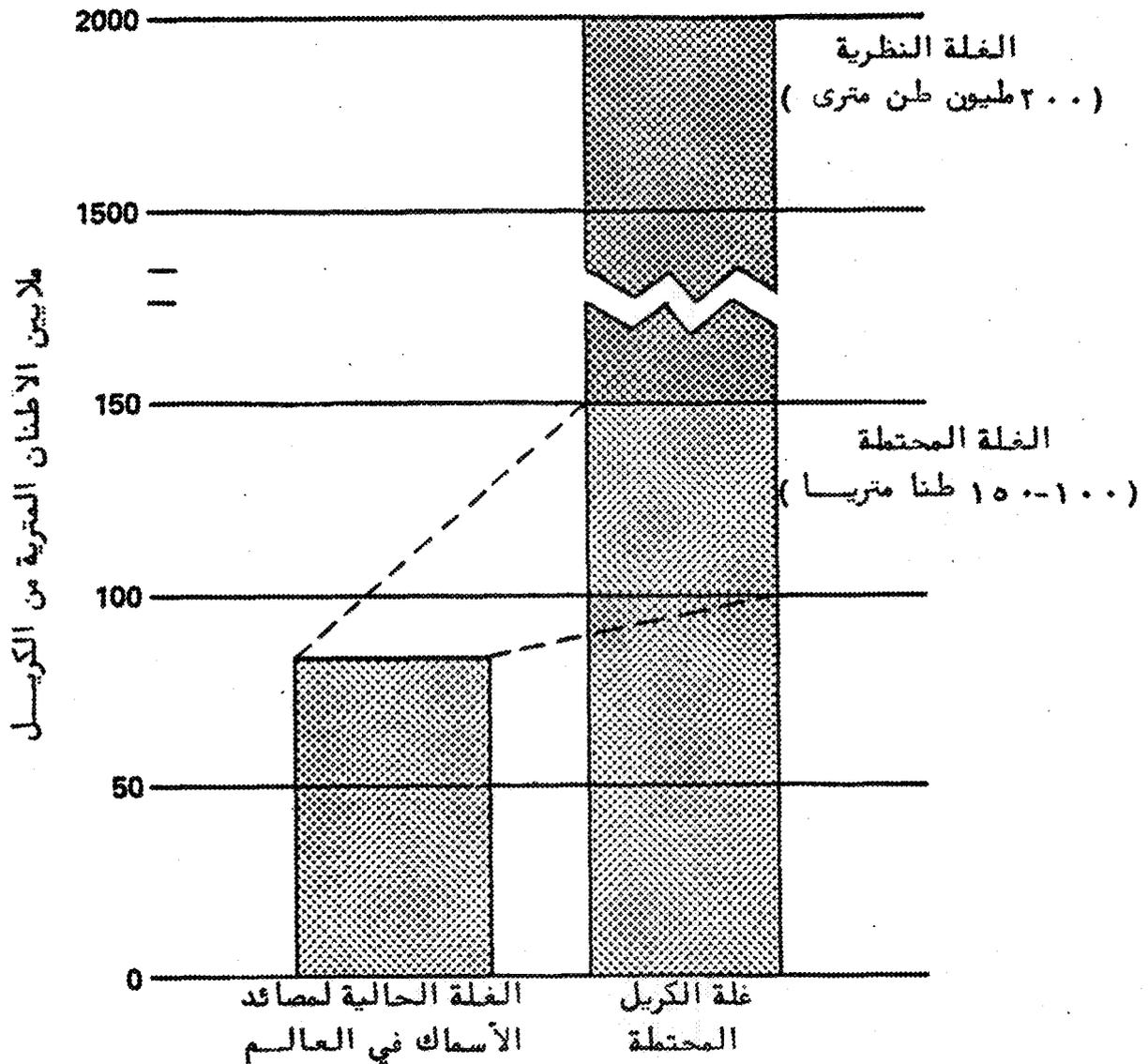
١٥٣

٢٢٥٠ - ١٥٠٠

٥٠ - ٢٥

المصدر : Knox, George, "The Living Resources of the Southern Ocean" in O.F. Vicuna, Antarctic Resources Policy, 1983, p. 10.

الشكل ٧ - الانتاج المحتمل من الكريل



المصدر : Alverson, D.L. Tug-of-War for the Antarctic Krill. Paper delivered on 22 February 1979 at a meeting sponsored by the Federal Bar Association in conjunction with the University of Virginia Center for Ocean Law and Policy, Washington, D.C., P.9 .

٤٣٤ - وتبين التجارب الاخيرة لجمهورية المانيا الاتحادية وبولندا واليابان عدم وجود اية صعوبة في تحديد الموقع الايكولوجي لاحتشادات الكريل ، وقد تم تحقيق معدلات مذهلة من حيث كمية الصيد . وكما لوحظ من قبل فان أحد القيود التي تحد من معدلات الصيد هو الحاجة الى تجهيز الكريل خلال ساعة او ساعتين من صيده ، والأ فانه معرض للتلف بمجرد خروجه من الماء ، بسبب احتواء اعضاءه على أنزيمات ذات نشاط عال تؤدي الى الانحلال السريع (نوكس ، ١٩٨٢) .

٤٣٥ - وقد احرز تقدم كبير في مجال تكنولوجيا تجهيز الكريل واستحداث منتجات شتى منه . وامكن التغلب على مشكلة ارتفاع محتوى الفلوريد الذي كان يشكل بعض الصعوبات في الاستفادة من لحم الكريل كغذاء للانسان ، لان من المعروف ان الفلوريد لا يدخل اللحم الا بعد موت الكريل ، ولذا يمكن انتاج اللحم خاليا من الفلوريد تقريبا اذا ما نزعتم القشرة فور الصيد . وقد ادت هذه التطورات التقنية الى اقامة مصيد تجارى للأسماك ينتج في الوقت الحالي حوالي ٤٥٠ . . . طن سنويا . وتأتي معظم كميات الصيد من القطاع الاطلسي لبحار القارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . وحتى الآن لم تتجاوز كمية الصيد في جنوبي المحيط الهادئ الحد الأدنى . وتقوم سفن الاتحاد السوفياتي بصيد حوالي ٨٧ في المائة تقريبا من مجموع كميات الصيد ، وتصيد سفن الصيد اليابانية ٦ في المائة تقريبا ، اما النسبة الباقية فتستأثر بها سفن بولندا والجمهورية الديمقراطية الألمانية ومن المحتمل سفن أخرى . وتشمل العوامل التي تحد من توسيع أنشطة مصايد الأسماك ارتفاع تكاليف الوقود المترتبة على العمل في مثل هذه المناطق النائية وربما ضيق السوق العالمية بسبب الأسعار التي يجب فرضها من أجل الحصول على عائد اقتصادي للاستثمار .

٤٣٦ - وبياع الكريل في أشكال كثيرة . فالاتحاد السوفياتي يقوم بتسويق الكريل المعلب والمشعب الياباني معتاد اكل القريدس الصغير ويقبل على اكل لحم الكريل ولكن عجيبته لم تصادف قبولا لديه . كما تقوم شركة سويدية بتسويق الكريل المجمد بوصفه "لحم سرطان البحر" .

#### (ب) الفقمة

٤٣٧ - تشكل الفقمة عنصرا احرمان العناصر المكونة للنظام الايكولوجي في القسارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) . وتوجد ستة أنواع من الفقمة في جنوب منطقة التقاء هذه القارة ، وأكثر هذه الأنواع عددا هي الفقمة آكلة سرطان البحر التي يبلغ عددها حوالي ١٥ مليوناً وتكاد تعيش على لحم الكريل دون غيره . اما الخمسة أنواع الأخرى ،

وهي الفصيلة النمرية وفصيلة ويديل وروس، والفصيلة الفيلية والفقمة ذات الفرا\* فهي أقل عدداً بكثير .

٤٣٨ — وتعيش الفقمة من فصيلة روس ويديل بالقرب من القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) في المناطق ذات الكتل الجليدية الطافية الكثيفة. ولا يوجد أي سرد هام عن استغلال هذين النوعين . وتوجد الفقمة آكلة سرطان البحر في الكتل الجليدية الطافية ، وفي المياه المفتوحة الواقعة في بيئات ذات تدفق جليدي صغير . وتتغذى الفقمة النمرية ، التي تعيش منعزلة في الغالب في مناطق مشابهة ، على أنواع الفقمة الأخرى . وتتوالد الفقمة ذات الفرا\*، والفقمة الفيلية في أقصى الشمال فسي جزر القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) والجزر المجاورة لها ، بل إلى الشمال مسن منطقة التقاء هذه القارة .

٤٣٩ — وقد بدأ صيد الفقمة ذات الفرا\* منذ أوائل القرن التاسع عشر واستمر حتى انقراضها تقريبا . بيد أن هذا النوع من الصيد تلاشى بحلول عام ١٩١٩ ، ثم ظهرت زيادة كبيرة في عدد الفقمة ذات الفرا\* ، وبخاصة في جنوب جورجيا . وفي الوقت الحاضر يبلغ عددها من ٦٠٠ . ٠٠٠ إلى ٧٠٠ . ٠٠٠ ، مع ظهور بعض البسوادر التي تدل على تباطؤ معدل الزيادة .

٤٤٠ — أما الفقمة الفيلية ، وهي أكبر أنواع الفقمة في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، فقد انقرضت تقريبا في جنوب جورجيا في القرن التاسع عشر . وقصرت التدابير الإدارية الصيد في الفترة ما بين ١٩١٠ و ١٩٦٤ على الذكور البالغين فقط ، ولم يحدث منذ ذلك الوقت أي اجتناء\* . وزاد هذا النوع زيادة كبيرة على مدى الـ ٥٠ عاما الماضية . وتجسرى في هذه القارة حماية الفقمة آكلة سرطان البحر، والفقمة من فصيلتي ويديل وروس والفقمة النمرية طبقا لأحكام التدابير المتفق عليها لحفظ الحيوان والنبات في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، المنبثقة عن معاهدة هذه القارة . وتستهدف اتفاقية حفظ فقمة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) ، التي وقعت في ١٩٧٢ ، ضمان مراقبة أي استغلال جديد . وقد قامت الدول الأطراف في معاهدة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) بوضع هذه الاتفاقية التي تحدد قواعد للاستغلال قبل أن يبدأ الاستغلال الفعلي . وقد بدأ سريان الاتفاقية في ١٩٧٨ ، وهي تنص على حماية الفقمة ذات الفرا\* ، والفقمة الفيلية ، وفقمة روس من الاستغلال التجاري ، وتحظر صيد الفقمة باستثناء عدد محدود للأغراض العلمية ، وتحدد حصصا سنوية ومواسم ومناطق لصيد الفقمة آكلة سرطان البحر (١٧٥ . ٠٠٠) والفقمة النمرية (١٢ . ٠٠٠) وفقمة ويديل (٥ . ٠٠٠) .

.. / ..

(ج) الحبار (سيفالوبودز)

٤٤١ — يشكل السيفالوبودز (الذي يشمل الحبار والصبيدج والأخطبوط) نسبة كبيرة (ربما ٢٠ في المائة) من الكتلة الاحيائية في المحيط الجنوبي (تينكر وميتشيل، ١٩٨٠). ووجود بقايا الحبار ذاته على نحو شائع في محتويات معدة الحيتان والفقمة والطيور في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) انما يدل على أن هذه المجموعة لها أهمية كبيرة في النظام الأيكولوجي في هذه القارة. وعلى الرغم من ذلك، لا يوجد إلا النزر اليسير من المعلومات عن توزيع الحبار والمخزون منه، وكتلته الاحيائية وتكاثره.

٤٤٢ — ومن الواضح أن الحبار في القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) يتغذى على الكريل بالرغم من أن الأسماك وأنواع الحبار الأخرى تشكل جزءاً هاماً من غذاء الاصناف الأكبر حجماً. ويقدم كلارك قائمة عن منطقة القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) تتضمن ١٥ نوعاً للحبار. ويعتبر الحبار نفسه جزءاً هاماً من غذاء الحيوانات الضارية الأساسية، وبالرغم من ندرة المعلومات في هذا الصدد فقد أجريت تقديرات لاستهلاك الحيتان والفقمة والطيور من السيفالوبودز في الوقت الحاضر. ولا يوجد في المحيط الجنوبي حالياً أي صيد للسيفالوبودز. إلا أن هناك مصائد كبيرة للأسماك في المناطق المجاورة للمحيط الجنوبي يمكن أن يتسع نطاقها جنوباً، ويوجد ثمة احتمال بأن يتطور رصيد الحبار بحيث يصبح فرعاً لصيد الكريل (نوكسس، ١٩٨٢).

( د ) الاسماك

٤٤٣- ونظرا الى ان الاستغلال التجارى لأسماك القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا) حديث نسبيا ، فليس هناك معلومات مفصلة تذكر عن المخزونات وبيئتها . وترد في الشكل ٨ تلك الانواع من الاسماك التي تعتبر ذات أهمية تجارية محتملة في المحيط الجنوبي .

٤٤٤- وانواع الاسماك الموجودة في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) اقل مسن انواع الاسماك الموجودة في محيطات اخرى ولكن من بين ٢٠٠٠٠ من انواع الاسماك المعروفة على الصعيد العالمي ، فتد سجل زها\* ١٠٠٠ نوع جنوبي منطقة الالتقاء\* في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . والمجموعة السائدة من بينها تعـسـرف  
 - Nototheniiformes وهي تشمل خمسة فصائل تكون تقريبا ثلاثة ارباع جميع انواع الاسماك الساحلية . وتتضمن مجموعات اسماك القارة الجنوبية الاخرى الـ Zoracidae ( سمسك الانقليس ) و Liparidae (قواقع البحر ) و Macrouridae ( سلك له ذيل الفأر ) و Gadidae ( سلك يشبه سلك القد ) و Rajidae ( سلك طويل الذيل ) . وعلى خلاف محيطات اخرى في العالم ، لا يبدو أن المحيط الجنوبي يحتوى على مجموعات كثيفة من السلك الاوقيانوسى ( اندرياشيف ، ١٩٧٥ ؛ وايفيرسون ، ١٩٧٧ ) .

٤٤٥- والغالبية الكبرى من الانواع ذات الاهمية الاقتصادية هي من الانواع القاعية ( تعيش في قاع المحيط ) . وتقتصر ثلاثة انواع من الاسماك طويلة الذيل ( Raja georgica و R. murrayi و R. cationi ) في المقام الاول على شواطئ ساوث جورجيا وكيرغيلين وساوث ساندويتش . وتوجد أسماك من نوع Notothenia - N. gibberifrons و N. cirriceps و N. neglecta و N. rossi و N. magellanica في قوس سكوتيا الممتد من ساوث جورجيا الى جزر ساوث شتلاند ودول القارة الى جزر بوفيت وماريون وكيرغيلين وهيرد اما الاسماك التي ليست لها اهمية تذكر فهي من فصيلة Chanichthyides ، التي تتميز بطرق الحياة الاوتيانوسية و/ أو القاعية . وتوحي الأدلة أيضا بأن الأنواع التي تضع بيوضها على الجرف القارى لباتاغونيا ، وخاصة السلك الازرق الجنوبي من فصيلة القد ، تهاجر في الصيف باعداد ضخمة جنوبا لتتبات من مياه القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ( ايفيرسون ، ١٩٧٧ ) .

٤٤٦- ويتسم سلك الرنكة ( السمكة الفضية ) وسلك القد والسلك المسن بالقسارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) باكبر الاحتمالات التجارية من بين الاسماك ذات الزعانف في هذه القارة .

٤٤٧- والبيانات المتعلقة بالكتلة الاحيائية للقارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) وانتاجيتها محدودة جدا . وأدى ما ابلغ عنه من الاسماك المضطادة الى تعدد يسرات للمخزون الثابت الاولي تبلغ نحو ٥٠٠٠٠٠ متر طني للمنطقة الجرفية في ساوث جورجيا

الشكل ٨ - أنواع الاسماك ذات الاهمية التجارية المحتملة  
 في المحيط الجنوبي

الاسم الشائع	النوع	الفصيلة
	<i>Raja georgiana</i> <i>R. murrayi</i> <i>R. eatonii</i>	Rajidae
السك الازرق الجنوبي من فصيلة القسد او البوتسو الجنوبي	<i>Micromesistius australis</i>	Gadidae
سك باتوغونيان النازلي	<i>Meriuccius hubbsii</i>	Meriucciidae
	<i>Notothenia gibberifrons</i> <i>N. cocciceps</i> <i>N. negiecta</i> <i>N. rossii rossii</i> Marbled notothenia <i>N. rossii marmorata</i> <i>N. magellanica</i>	Nototheniidae
اسماك القارة الجنوبية المسننة	<i>Dissotichus mawsoni</i>	
اسماك باتوغونيان المسننة	<i>D. oleginoides</i> <i>Pleuragramma antarcticum</i>	
	<i>Champsocapheus gunnari</i> <i>Channichthys rhinocaratus</i> <i>Pseudochaenichthys georgianus</i> <i>Chaenocapheus</i> sp. <i>Chionodraco</i> sp.	Channichthyidae

المصدر : Lovering and Prescott, Last of Lands... Antarctica, p. 66

.../...

( التي يحتمل ان تكون قد انخفضت بنسبة ٨٠ في المائة نتيجة للصيد المكثف . وتشير بيانات مماثلة الى وجود مخزون ثابت أولي في الجرف الكيرغيليني يبلغ ٢٢٠ . . . طن متري وتقدر الغلة المحتملة القصوى بـ ٨٠ . . . متر طني في السنة . الا ان اعمال الصح المتعلقة بالصيد بالشباك المخروطية تفترض وجود مخزون ثابت اولسي يبلغ ١٢٠ . . . طن متري بينما تبلغ الغلة المحتملة التصوي ٢٠ . . . طن متري سنويا .

٤٤٨- ويؤكد التفاوت في تلك التقديرات ضرورة اجراء مزيد من البحوث والابلاغ عن معلومات كاملة بشأن كميات الاسماك المصطادة ( ايفيرسون ، ١٩٧٧ ) . ومسئور المعتقد ان المخزون من الاسماك يتعرض بوجه خاص للاستغلال المفرط بسبب بطء نمو الاسماك ومقدار اعمارها .

#### ( هـ ) الحيتان

٤٤٩- وقد دعت مخزونات المحيط الجنوبي من الحيتان ، التي كانت فيما مضى وفيرة ومتنوعة ، أكبر مصائد للحيتان في العالم ، مما ادى في نهاية الامر الى انخفاضها الملحوظ . وقد تحققت في الثلاثينات ذروة الاستغلال لقبعان صيد الحيتان في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) التي تمتد بصفة رئيسية من الدرجة ٦٠ غربا السى الدرجة ٧٠ شرقا على خط الطول في القطاع الاطلنطي من المحيط الجنوبي ، عند ما بلغ مقدار الاسماك المصطادة نحو ١٢ في المائة من اجمالي وزن الاسماك وغيرها من الحيوانات المصطادة من البحر . وتحققت اكير كمية مفردة حوالي سنة ١٩٣٧ ، عند ما تم صيد اكثر من ٤٥ . . . حوت جنوبي منطقة الالتقاء في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) .

٤٥- وقد بدأت الفترة الرئيسية لصيد الحيتان في العشرينات . ومنذ ذلك الحين ، استندت الصناعة الى كل من الانواع الرئيسية للحيتان على التوالي ، ابتداءً من اكسير الانواع ، وهو الحوت الازرق . وبسبب انخفاض المخزونات من الانواع الاكبر المفضلة ، انتقلت الصناعة قبل الحرب العالمية الثانية الى الانواع الاكبر التالية ، وهي الحيتان ذات الزعانف . ثم اصبح حوت السى في ١٩٦٥ رائجاً وأخيراً أصبح حوت العيكة من اهم الحيتان المصطادة في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) منذ سنة ١٩٧٢ ، تريبيا. وقد حدث التحول الى صيد حيتسان اصغر بسبب نقص الطلب على الانواع التي توفر زيت دهن الحوت وزيادة الطلب بسرعة على انواع ، مثل حيتان السى ، التي تقدم اجود اللحوم بكميات وافرة للغاية . ويتبدل ، حاليا ، نحو ١٥ الى ٢٠ في المائة فقط من اجمالي قيمة الحوت في زيتته . ويتجه الطلب الرئيسي الى لحم الحوت ، لاغراض الاستهلاك البشرى ودرجة متزايدة لغذاء الحيوانات الاليفة ( لوفيرينغ وبريسكوت ،

١٩٧٩ .

٠٠ / ٠٠

٤٥١- ومن الانواع المستغلة ، ينمو الحوت الازرق الى اكرم حجم ( ٣٠ مترا طولا و ١٦٠ طنا متريا وزنا ) وكان الاكثر قيمة لصناعة صيد الحيتان . وكما ذكر اعلاه ، فقد حدث بسبب انخفاض الكمية المصطادة من ذلك النوع ، ان تحولت الصناعة على التوالي الى الانواع الاصغر من حيتان Rorvals و Fin و Sei و Minke . وتم هذا الانخفاض في المخزون على الرغم من الجهود التي تبذلها اللجنة الدولية لشؤون صيد الحيتان في سبيل تنظيم هذه الصناعة . واعتمدت هذه اللجنة مؤخرا ، قرارا بوقف صيد الحيتان بيذا نفاذه في ١٩٨٥-١٩٨٦ ويستعرض بحلول سنة ١٩٩٠ . واعترضت بعض البلدان على قرار الوقف هذا ، ولا يزال الاتحاد السوفياتي واليابان البلدين الوحيدين المستمرين في صيد الحيتان في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . والحوت الصغير من نوع الهنك هو النوع الوحيد الذي يتوفر حاليا بكميات كافية لصيده .

#### ( و ) طير البطريق وغيره من الطيور

٤٥٢- حتى اوائل هذا القرن ، ورد ما يفيد ان ... ١٥٠ من طير البطريق تعرضت للغلي للحصول على الزيت في جزيرة ماكاروي . واستمر هذا لمدة ٢٥ سنة حتى انتهت المعارضة العاة في استراليا . وتوجد داخل المنطقة سبعة انواع من طير البطريق ( spheniscidae ) و Emperor و King و Adelie و Gentoo و Chinstrap ، و Rockhopper و Macaroni - وتنحصر ثلاثة منها في حدود الكتل الجليدية الطافية . ويشكل طير البطريق ٣١ في المائة من الطيور الموجودة في المحيط الجنوبي ( السيد ، ١٩٧٧ ) . وتتألف نسبة ال ٦٩ في المائة الباقية من مجموع الطيور من انواع albatrosses , petrels , shags , gulls , terns . وتحصل طيور البطريق على معظم الكريل ( الحيوانات القشرية الصغيرة ) .

٤٥٣- وتدل البيانات المتعلقة باعداد الطيور الموجودة في ساوث جورجيا ونجاح وجزيرتي سيفني ويبرد توالد الطيور بها على زيادة في مجموعات من طير البطريق من نوع King و Emperor و Macaroni و Adelie و Chinstrap و Gentoo في منطقة سكوتيا القوسية .

٤٥٤- وتبحث مسألة الطيور هنا لانها تلعب دورا حاسما في النظام الايكولوجي البحري في القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) . وقد كتب الكثير جدا عن طيور هذه القارة وهي من الاصناف الموثقة جيدا . وهناك ثمانية وثلاثون نوعا تقوم بتوليد و/ او ارضاع اصناف تنتشر جنوب منطقة التقاء القارة المتجمدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) ولدى كثير منها نمط انتشار نطاقي وقطبي . ويؤدي تقييد مواقع التوليد الى تركيز نسبة كبيرة من طيور التكاثر في مناطق صغيرة ومركزة نسبيا .

.../...

٤ - السياحة

٤٥٥- والنشاط التجاري الوحيد حاليا في البر الرئيسي لهذه القارة هو السياحة وقد ران ٩٥٠ شخصا تقريبا يزورون المنطقة في السنة ( ميتشيل وتينكر ، ١٩٨٠ ) ومنذ سنة ١٩٦٦ ، قامت مختلف خطوط سفن السياحة البحرية بتنظيم رحلات بحرية من عدة موانئ بأمريكا الجنوبية . وتقوم شركتا كوانتاس واير نيوزيلندا منذ سنة ١٩٧٦ برحلات تحليقية تجارية ولا تهبط الطائرات ، وانما تنفق نحو ساعة وثلاثة ارباع الساعة فسوق القارة العجيدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) نفسها . وترتب اربع اوست رحلات كل موسم ، وقد اشترك فيها اكثر من ٢٠٠٠ شخص في سنة ١٩٧٨ .

٤٥٦- ويمثل نقص اماكن الايواء والتكلفة المرتفعة للسفر مشكلتين راهنتين تفتقر لسان بزيادة السياحة . وعلى الرغم مما ذكره بعض الكتاب من امكان نشوء ضغوط قوية من اجل التوسع في السياحة اذا طورت وسائل الوصول ، فانه لا ينبغي اغفال ان كتابا اخرين يعتقدون ان الزيادة في السافحين قد تعوق القيام ببحث علمي في القارة .

٤٥٧- وفي الاجتماع الاستشاري العاشر في سنة ١٩٧٩ ، وافقت دول المعاهدة على بعض التوصيات العامة الموجهة الى الزائرين ومنظمي الجولات ( التوصية ٨/١٠ ) . وحذرت من ان شبكات الخطوط الجوية والملاحة الجوية والانتاذا في القارة العجيدة الجنوبية ( انتاركتيكا ) هي عند ادنى المستويات وغير كافية لتلبية احتياجات المستوى الحالي للرحلات التحليقية .

## مراجع الفصل الرابع

### علوم القارة المتجمدة الجنوبية (انتاركتيكا)

Ekspeditsii vozvrashchayutsa : Moguchaya reka v okeane, Izvestiya 12 November 1983.

Golitsyn, V.V. Antarctica: Mezhdunarodno - pravovoy rezhim, Moskva, Mezhdunarodnie otnosheniya, 1983.

India sets up first permanent research post on Antarctica, The Polar Times, No.97, 1983.

Indiyskaya ekspeditsiya, Izvestiya 26 October 1983.

International Geophysical Year: Its evolution and U.S. participation, Antarctic Journal of the U.S., vol. XVII, No.4, 1982.

La recherche française en Antarctique, Le Monde 9 décembre 1983.

Holdgate, M.W. and Jon Tinker, Oil and other minerals in the Antarctic: The environmental implications of possible mineral exploration or exploitation in Antarctica, report of a workshop sponsored by the Rockefeller Foundation held at the Foundation's Study and Conference Center, Bellagio, Italy, 5 to 8 March 1979.

Mitchell, B. The Politics of Antarctica, Environment, vol.22, No.1, 1980.

Rich, V. USSR's polar research, Nature, vol. 261, 1976, p.625-626.

----- Soviet Antarctica: When will the miners move south?, Nature, vol. 301, 1983, p.457.

Science in Antarctica, National Science Foundation, Washington, D.C., USA, 1961.

Science in Antarctica: A summary of national activities, Antarctic Journal of the United States, vol. XVI, No.1, 1981.

••/••

اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة القطبية الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، التابعة للمجلس الدولي للاتحادات العلمية ، التعديلات والاضافات المعتمدة عام ١٩٧٧ والتي ادخلت على دليل عام ١٩٧٢ للجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بالقارة الجنوبية (انตาร์كتيكا) .

دراسات علمية للمحيطات الجنوبية : جدولة الأعمال التي تمت منذ عام ١٩٧٧ ، السدورة الرابعة لفريق برنامج المحيطات الجنوبية التابع للجنة الاوقيانوغرافية الحكومية الدولية ، منظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة ، باريس ، ٧ الى ١٢ اذار/مارس ١٩٨٣ .

البحوث العلمية السوفياتية المتعلقة بالقارة المتجمدة الجنوبية (انตาร์كتيكا) ، في دراسة شهرية للتطورات الهامة في مجال الاستخدامات السلمية في البحار والمحيطات والقضاة ، كانون الثاني /يناير ١٩٨٤ ، فرع شؤون البحار والمحيطات ، ادارة الشؤون السياسية وشؤون مجلس الامن ، الامانة العامة للامم المتحدة ، (منشور داخلي) .

The Southern Ocean, South African Co-operative Research Programme, South African National Scientific Programmes Report, No.38, 1979.

Treshnikov, A.F. Antarctica: issledovaniya, otkr'itiya. Gidrometeoizdat, Leningrad 1980.

Istoriya otkr'itiya i issledovaniya Antarktidi. Geografiz, Moskva, 1963.

Twenty-fifth anniversary of the International Geophysical Year, Antarctic Journal of the United States, vol. XVII, No.4, 1982

U.S. Antarctic research programme, 1983-1984, Antarctic Journal of the United States, vol. XVIII, No.3, 1983.

### الموارد البرية

Central Intelligence Agency. Polar Regions Atlas, National Foreign Assessment Center, 1978.

Ford, A.B. The Dufek Intrusion of Antarctica and a Survey of its Minor Metals Related to Possible Resources, in U.S. Geological Survey Polar Research Symposium -- Abstracts with Program. Geological Survey Circular 911, U.S. Department of the Interior, 1983.

••/••

- Grew, E.S. Geology of the Southern Prince Charles Mountains, East Antarctica, in Craddock and Campbell, eds. Antarctic Geoscience, pp.473-478. Madison, University of Wisconsin Press, 1982.
- Lovering, J.F., and J.R.V. Prescott, Last of Lands ... Antarctica. Melbourne University Press, 1979.
- Ravitch, M.G., L.V. Fedorov and O.A. Tarutin, Precambrian iron deposits of the Prince Charles Mountains [Review Paper] in Craddock and Campbell, eds. Antarctic Geoscience, pp.853-858. Madison University of Wisconsin, 1982.
- Rpwley, P.D. and D.E. Pride, Metallic Mineral Resources of the Antarctica Peninsula [Review Paper], in Craddock and Campbell, eds. Antarctic Geoscience, pp.859-870. Madison University of Wisconsin Press, 1982.
- Rowley, P.D., P.L. Williams and D.E. Pride, Mineral Occurrences of Antarctica, in Behrendt, J.D., ed., Petroleum and Mineral Resources of Antarctica. Geological Survey Circular 909, p. 25. U.S. Department of the Interior, 1983.
- Wright, N.A. and P.L. Williams, Mineral Resources of Antarctica, 1974.

### الموارد البحرية

- Behrendt, J.C. and C.D. Master, Speculation on the Petroleum Resources of Antarctica, U.S. Geological Survey Polar Research Symposium. Geological Survey Circular No. 911, pp.3-4. U.S. Department of the Interior, 1983.
- Bersager, E. Basic Conditions for the Exploration and Exploitation of Mineral Resources in Antarctica: Options and Precedents, in Vicuña, O.F., Antarctica Resources Policy, 1983, pp.167-183.
- Franklin, E.H. and B.B. Clifton, Southeastern Australia. American Association of Petroleum Geologists Bulletin, vol. 55, No. 8, 1971, p. 1262.
- Goodell, H.G. et al. Marine Sediments of the Southern Ocean, Antarctic Map Folio Series, Folio 17, American Geological Society, 1973.

••/••

- Heirtzler, J.R. The Southern Ocean Floor, Oceanus, 18, No.4. 1975, pp.28-31.
- Holdgate, M.W. and Tinker. Oil and Other Minerals in the Antarctic, 1979.
- Hult, J.L. and N.C. Ostrander, Antarctic Icebergs as a Global Fresh Water Resource, Rand Publication, National Science Foundation, Santa Monica, California, 1973.
- Husseiny, A.A., Iceberg Utilisation. Proceedings of the First International Conference and Workshop on Iceberg Utilisation for Fresh Water Production, Weather Modification and Other Applications held at Iowa State University, Ames, Iowa, 2-6 October 1977. Pergamon Press, 1977.
- Lavminic, F.G., D.J. Goodman and T.J.O. Sanderson, Offshore Oil Development in Polar Regions. Paper presented at the 15th Pacific Science Congress, pp. 8-9. Dunedin, New Zealand, 1983.
- Lovering, J.F., and J.R.V. Prescott, Last of Lands ... Antarctica, 1979.
- Mitchell, B. Frozen Stakes -- The Future of Antarctica. An International Institute for Environment and Development Publication, 1983.
- Mitchell, P. and J. Tinker, Antarctica and Its Resources, Earthscan Publication, London, 1980.
- Spivak, J. Now. The energy crisis spurs idea of seeking oil at the South Pole, Wall Street Journal, p. 1., 21 February 1974.
- Splettstoesser, J.F. Offshore Development for Oil and Gas in Antarctica. POAC 77, International Conference on Port and Ocean Engineering under Arctic Conditions, 4th. University of Newfoundland Memoir, pp.1-10.
- الامم المتحدة ، استخدام الموارد غير التقليدية للمياه في البلدان النامية ، سلسلة الموارد الطبيعية/المياه رقم ١٤ ، تحت الطبع .
- Vicuña, O.F. Antarctic Resources Policy, 1983.
- Wright, N.A. and P.L. Williams, Mineral Resources of Antarctica. Geological Survey Circular No. 705, United States Department of the Interior, 1974.
- Zumberge, J.H. Mineral Resources and Geopolitics in Antarctica. American Scientist, vol. 67, 1979.

### الموارد الحية

افرسون ، أ. الموارد الحية بالمحيط الجنوبي ، برنامج دراسة صايد أسماك المحيط الجنوبي ، الوثيقة "GLO/SO/77/1" ، منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة ، برنامج الامم المتحدة الإنمائي ، روما ، ايطاليا ، ١٩٧٧ .

حولية منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة عن احصاءات صايد الاسماك ، ١٩٨١ و ١٩٨٢ .  
المجلدان ٥٢ و ٥٤ . الجداول با\* - ٣٢ وبأ\* - ٣٣ وبأ\* - ٣٨ وبأ\* - ٣٩ وبأ\* -  
٤٦ وبأ\* - ٥٧ وجيم - ٤٨ وجيم - ٥٨ وجيم - ٨٨ .

Fogelman, V.M. Antarctic Krill: Problems and Potential. MIS Journal, vol. 17, No.4, 1983, pp. 29-35.

Knox, G.A. The Living Resources of the Southern Ocean. A Scientific Overview, in O.F. Vicuña Antarctic Resources Policy, pp. 21-60, 1983.

-----, The Living Resources of the Southern Ocean: A Scientific Overview. Conference on Antarctic Resources Policy, 6-9 October 1982. Institute of International Studies of the University of Chile, pp.5-21, 1982.

Lovering, J.F. and J.R.V. Prescott, Last of Lands ... Antarctica, 1979.

Mitchell B. and J. Tinker, Antarctica and Its Resources, 1980.

Shapley, D. Antarctica Up for Grabs. Science 82, The American Association for the Advancement of Science (Abstract) 1982.

-----