2864 ر

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR WESTERN ASIA
28 FEB 1985
LIBRARY

الأمم المتحدة

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

التوزيع : عام

E/ECWA/XI/4/Add.1/part 2

١٨ نيسان/ابريل ١٩٨٤

الأصل : بالانكليزية

اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا

الدورة الحادية عشرة

٢٢-٢٦ نيسان/ابريل ١٩٨٤

بغداد

البند ٦ (أ) من جدول الأعمال المؤقت

التقدم المحرز في تنفيذ برنامج العمل

خلاصة اجرائية

84-0278

135 P

المحتويـــات

الصفحـة

رابعا- الموارد الطبيعيـــة ١

١- اقتصاديات نقل النفط والغـــاز ١

٢- الاحتياطيات من الايدى العاملة الماهرة، قطاع الثروة المعدنية فـــي منطقة الاكـــــوا ٩

٣- تحديد وتعزيز الاستثمار في مجال تنمية الثروة المعدنية على المستويين الوطني والاقليمـــي ١٧

٤- مسح التطورات المستجدة في قطاع الموارد المعدنية في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آســـيا ٢٥

٥- تنمية رواسب النحاس في الجمهورية العربية اليمنية وجمهورية اليمـــن الديمقراطية الشعبية وامكانيات التعاون الاقليمـــي ٣٧

٦- مبادئ توجيهية لتحقيق الكفاية في ادارة المياه في منطقة غربي آسيا .. ٤٧

٧- اعادة استعمال المياه العادمة وأوجه استخدامها في منطقة الاكوا ... ٦٩

خامسا- النقل والمواصـــلات ٩٣

١- تناسق النقل وتوحيد وثائق النقـــل ٩٣

٢- تطوير الأساطيل التجارية الوطنية ومؤسسات النقل البحرى المتعـــددة الجنسيات في منطقة الاكـــوا ١٠٧

٣- تحسين صيانة الطرق في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ١٢١

سادسا- التخطيط الانمائـــي ١٢٩

١- مدونة قواعد السلوك للشركات عبر الوطنية ومدى ملاءمتها لبلدان غربـــي آســـيا ١٢٩

اقتصاديات نقل النفط والغاز

١ــ دخلت صناعة النفط ضمن نشاط الاقتصادات الوطنية في دول الاكوا الاعضاء على أساس تصورها أداة من أدوات التنمية الاقتصادية، وفضلا عن أهمية هذه الموارد الهيدروكربونية القابلة للنفاذ. كذلك فان مباشرة النشاطات النفطية الأساسية ومنها انشاء مصاف لنفط التصدير، وكذلك عمليات نقل النفط الخام والمنتجات النفطية والغاز النفطي المسال والغاز الطبيعي المسال، فضلا عن تسويق هذه المنتجات دوليا، يأتي هذا كله بمثابة عمليات تكميلية للسيطرة على العمليات الخلفية أو الأساسية في صناعة النفط.

٢ــ فيما يلي تعرض الدراسة بالتحليل النقدى لأبعاد الواقع النفطي ووضع الناقلات منذ اوائل السبعينات، بما يكفل القاء الضوء على مشاركة منطقة الاكوا في تلك النشاطات. واذ تركز الدراسة على نقل النفط الخام والغاز الطبيعي المسال والغازات النفطية، ثم تركز بدرجة ما على المنتجات المكررة واحتياجات نقلها، فهي تنقسم الى الموضوعات الرئيسية التالية:

ألف ــ <u>الخصائص التي يتسم بها كل نوع من أنواع المنتجات النفطية والتي تفرض قيودا على تدفقه ومن ثم على امكانات نقله</u>

٣ــ وفي هذا السياق تناقش الدراسة مزايا الكلفة وعيوبها، واقتصاديات استخدام خطوط الانابيب في مقابل استخدام الناقلات بالنسبة للموارد الهيدروكربونية. ويتبين في هذا المجال أن كلفة نقل النفط بين مناطق العالم المختلفة أقل من كلفة نقل موارد الطاقة التقليدية الاخرى التي تتمتع بنفس المحتوى الحرارى (كالفحم والغاز الطبيعي المسال أو الغاز النفطي المسال) وذلك بحكم الخصائص التي يتسم بها النفط بوصفه سائلا يمكن نقله عند درجة حرارة عادية وبغير ما حاجة الى استخدام حاويات خاصة أو معدات شحن وتفريغ متخصصة. وقد أدى ذلك الى سيادة تجارة النفط في سوق الطاقة العالمي، حيث ارتفعت نسبة استهلاك النفط العالمي التي اشبعتها الواردات المشتركة بين الاقاليم من ٤٤ في المائة في عام ١٩٦١ الى ٦٠ في المائة في عام ١٩٧٤، وما لبثت ان انخفضت لتصبح ٤٨ في المائة في عام ١٩٨٢. الا انه لا توجد تجارة أقاليمية واسعة النطاق في مجال الغاز الطبيعي بحكم ان المستهلكين الرئيسيين للغاز هم ايضا منتجون رئيسيون له، فضلا عن التقارب الجغرافي بين مراكز الطلب على الغاز ومناطق انتاجه. وتمضي الدراسة لتميز بين انواع مختلفة من خطوط الانابيب مع التركيز على الخطوط التي تقوم بدور الواسطة البديلة او المكملة للنقل باستخدام الناقلات. وفي هذا السياق تطرح الدراسة تحليلات مختلفة للكلفة النسبية لاحجام الناقلات المختلفة وصولا الى تقدير كلفة وحدة النقل.

باء - الميزة النسبية لمختلف وسائط النقل بما في ذلك خطوط الانابيب

٤- توضح الدراسة في هذا الصدد ان كلفة نقل الطن/الكيلومتر عبر هذه الخطوط كانت أقل من النقل برا أو بواسطة السكك الحديدية. على انها تشير الى أن خطوط الانابيب ليست اقتصادية على نحو ما تتصف به الناقلات الكبيرة عبر نفس المسافة، ولا تستطيع الخطوط أن تتنافس مع الناقلات الا اذا كانت أطوال هذه الخطوط أقصر بكثير من طول المسافة التي تقطعها الناقلة او اذا كان النقل البحرى معرضا لمشاكل سياسية أو خاضعا لتكاليف باهظة ومنها مثلا الرسوم الفادحة المدفوعة في القنوات الملاحية أو الموانئ. وفي هذه الحالة فان كلفة وحدة النقل لطن النفط الواحد في حالة استخدام السعة الكاملة لناقلات النفط الضخمة ستقل بمقدار ثلاثة الى اربعة اضعاف نقله على متن ناقلة تبلغ حمولتها الساكنة ٣٠ ألف طن. من هنا تنجم عن عناصر الحجم وعوامل التعقيد التي تنطوى عليها صناعة النفط آثار هائلة بالنسبة لتنمية وتطور قطاع نقل النفط. الا انه من الجوانب المهمة في نقل النفط حقيقة ان النفط الخام ينقل دائما من حقول الانتاج الى مواقع التكرير، الامر الذى يجعل هذه العملية متوقفة على موقع المصافي بالنسبة لمواقع حقول النفط. ومن ناحية أخرى فان نقل المنتجات النفطية كان يتم عادة من موقع المصافي الى مناطق الاستهلاك، وبذلك كان يعتمد بدوره على موقع هذه المصافي بالنسبة للاسواق ويتم فيها تصريف هذه المنتجات المكررة. وعليه، فان موقع وحدات معالجة النفط والغاز بالنسبة للاسواق وبالنسبة لحقول النفط والغاز هو الذى يحدد الدور الذى تلعبه كل واسطة من وسائط نقل النفط. ومن العوامل الاخرى التي أسهمت في ما طرأ من تغير هيكلي على نقل النفط بناء خطوط للانابيب لتحل محل الناقلات، وافتتاح قناة السويس وعمليات تعميقها بما يسمح بعبور ناقلات النفط الضخمة المتجهة جنوبا، ومن ثم اختصار طول الرحلات المعتادة.

٥- جاء خط الانابيب السعودى الذى ينقل النفط من الحقول الرئيسية بالمنطقة الشرقية الى محطة الشحن في ينبع على البحر الاحمر، ليضيف عنصرا جديدا هاما طرأ على ترتيبات واقتصاديات نقل النفط الخام في الشرق الاوسط وليغير الخيارات المطروحة في مجال نقل النفط الخام. ومن البدائل الاخرى التي يمكن ان يستعاض بها عن النقل البحرى للنفط، استخدام خط أنابيب سوميد الذى يجتاز الأراضي المصرية من السويس الى البحر الابيض المتوسط حاملا النفط بين البحر الاحمر الى البحر المتوسط. وهناك ايضا التحول في صادرات النفط العراقية من محطات الشحن على الخليج الى ساحل البحر الابيض المتوسط عن طريق خط انابيب دورتيول عبر الاراضي التركية. ومن شأن هذه العوامل مجتمعة ان تخفض الطلب على الناقلات بما يقدر بحوالي ٢٠ مليون طن من الحمولة الساكنة معظمها كان متركزا في ناقلات الخام الضخمة. وفضلا عن ذلك فثمة مشاريع لبناء خطوط أنابيب جديدة عبر وطنية في منطقة الاكوا، منها مثلا نقل النفط العراقي الخام الى البحر الاحمر عبر المملكة العربية السعودية، وخط الانابيب المنتظر عبر الاردن الى البحر الاحمر.

٦ - وفيما يتعلق بآفاق صادرات النفط على اساس كل من مناطق العالم، تبين الدراسة ان اوروبا الغربية ستظل منطقة استيراد رئيسية من بلدان الاكوا، برغم الهبوط الشديد في صادرات المنطقة منذ عام ١٩٧٦. وبالنسبة الى اليابان، فمن المتوقع ان يتم استيرادها للمنتجات المكررة من مراكز التكرير الناشئة في جنوب شرقي آسيا التي تستورد نفطها الخام بالتالي من منطقة الاكوا.

جيم - وضع الناقلات في ضوء الظروف الاقتصادية الحالية

٧ - تقول الدراسة بأن الناقلات غير المستخدمة في عام ١٩٨٢ كانت تمثل ٥٤ في المائة من مجموع اسطول الناقلات الذى بلغت حمولته الساكنة ٣٠٤ مليون طن، فيما بلغت كلفة الناقلة العاطلة بسعة ٢٥٠ الف طن حمولة ساكنة حوالي ٨٤٠ الف دولار سنويا في نهاية ١٩٨٠. وعليه فلا يزال وضع الناقلات في حالة من الاختلال الناجم بدوره عن تغير انماط العرض والطلب في هذا المجال. ويبدو ان ثمة تحولا هيكليا يطرأ الى حيث تقوم معادلة جديدة تقوم أطرافها الأساسية على التحول في مواقع مصافي التكرير وعلى تنمية مصادر نفطية جديدة أقرب موقعا الى الاسواق، وعلى انشاء خطوط انابيب لنقل النفط تتنافس مع الناقلات فضلا عن الدور الذى يلعبه النفط ذاته كمصدر للطاقة بالنسبة لمصادر الطاقة البديلة الاخرى.

دال - وسائط نقل النفط الثانوية بما فيها قناة السويس وخطوط الانابيب المختلفة في منطقة الاكوا

٨ - تناقش الدراسة في هذا الصدد وضع خطوط الانابيب الحالية القائمة أو المخطط لانشائها في المنطقة، والاثار التي تخلفها على شكل الطلب على الناقلات، مع اشارة خاصة لاقتصاديات استخدام قناة السويس في نقل النفط الخام المتجه شمالا. وفي هذه الحالة فان اجمالي كمية النفط الذى يمكن نقله عبر وسائط النقل الثانوية من منطقة الاكوا الى البحر الابيض المتوسط يمكن حساب كلفتها على أساس انها الحجم الاجمالي الذى تسعه خطوط النقل بالمنطقة باستثناء خط انابيب سوميد. وقد بلغ مجموع الصادرات الى اوروبا من الشرق الاوسط ٥ر٧ مليون برميل يوميا في عام ١٩٨١، ومن ثم يمكن لخطوط الانابيب ان تسع ٧٩ في المائة من هذا الحجم. كذلك فقد عملت قناة السويس على مزيد من خفض الطلب على الناقلات في ظل سوق للناقلات كاسدة من الأساس. ومن ثم فان هيكل تجارة النفط بمنطقة الاكوا، يتأثر الى حد كبير بوسائط النقل الثانوية ألا وهي خطوط الانابيب وقناة السويس مما يكون له بالتالي أثره المباشر على مجمل الطلب على الناقلات. الا ان المدى الذى يتوقع معه استخدام المتعاطين في النفط للانابيب (ومنها بالذات خط بترولين والخط العراقي المرتقب الى البحر الاحمر) انما يعتمد على عدد من العوامل التي تشمل فيما بينها فرق السعر بين النفط المتاح شحنه عند البحر الاحمر في مقابل النفط المتاح شحنه في الخليج العربي، وتشمل ايضا تكاليف تدفق النفط عبر خط سوميد ورسوم نقله في قناة السويس وتكاليف الشحن بواسطة الناقلات. هذه العوامل جميعا تتباين عبر الزمن، وان كانت الدراسة توضح ان الجمع بين خط بترولين وقناة السويس أو خط سوميد من شأنه ان يلحق تغيرا كبيرا في الطلب على الناقلات، الأمر

الذى يجعل مستقبل نقل النفط يقوم على خطوط الانابيب مما يعني تقليل استخدام الناقلات في شحن النفط. ومن المفارقات ان هذه الاندفاعة نحو بناء خطوط الانابيب قد جاءت في وقت كانت سوق ناقلات النفط فيه تعاني كسادا شديدا، مما نجم عنه الاسراع بفترة التحول التي كانت تجتازها سوق ناقلات النفط آنذاك. مع ذلك، فمن المتوقع ان يزيد نقل الغاز النفطي المسال بفضل الانتاج المتحصل من المصافي الجديدة مع اعتبار اليابان المنفذ الرئيسي لهذا الانتاج، مما سيزيد بالتالي من الطلب في الأجل الطويل على ناقلات الغاز النفطي المسال. ويصدق نفس التوقع على ناقلات المنتجات النفطية، وبخاصة تلك التي تصل حمولتها الساكنة الى ١٥٠ الف طن.

هاء - السياسات الاقليمية والقطرية التي تتبعها بلدان الاكوا لامتلاك ناقلات النفط والغاز وسائر المنتجات النفطية

٩ - تلاحظ الدراسة في هذا السياق انه عندما قامت بلدان الاكوا المصدرة للنفط بتأميم قطاع النفط بها في النصف الاول من عقد السبعينات لم تكن ثمة عيوب اقتصادية تشوب استخدام الناقلات، بل كان نقل النفط يدر عائدا كبيرا. ونتج عن ذلك ان تبنت كثير من هذه البلدان مطامح ترنو لاعتماد برامج للتوسع في اسطول الناقلات طلبا لمزيد من السيطرة على صناعات النفط الامامية القائمة فيها. الا ان الركود الشديد الطويل الذى ألمّ بسوق الناقلات ما لبث ان جعل نموا اساطيل هذه البلدان يتم عند مستوى أقل بكثير من توقعاتها. وزاد من تفاقم هذا الوضع حقيقة ان معظم طلبات بناء الناقلات كانت قد تمت في وقت اتسم بتضخم التكاليف ثم جاء تسليم الناقلات لتعمل في سوق من الركود غير المتوقع، وبأدنى فرصة لاسترداد تكاليف الاستثمار. وفضلا عن ذلك، لم يكن من السهل على اصحاب السفن سواء كانوا حكومات أو قطاعا خاصا ان يتنافسوا على أساس متكافئ مع شبكة من اصحاب السفن الذين رسخت اقدامهم في هذه الصناعة على صعد عبر وطنية واستطاعوا من ثم السيطرة على مقاليدها. ومن المشاكل الاخرى التي جعلت مثل هذه العمليات أقل تنافسا في الأجلين القصير والمتوسط، النقص في أعداد أطقم السفن المؤهلين، والافتقار الى الخبرة الادارية والمهارات اللازمة لتسويق النفط بالنسبة للعناصر الداخلة مؤخرا في هذا الميدان، فضلا عن افتقار هذه الاطراف ذاتها للتنسيق فيما بينها. هذه العوامل مجتمعة أعاقت الى أقل حد ممكن تنفيذ التوسع المرتقب في اسطول الناقلات. وعندما حلت نهاية ١٩٨٣ لم تكن البلدان المصدرة للنفط في الاكوا تملك سوى نسبة ضئيلة هي ٣ر٨ في المائة من اسطول الناقلات في العالم. هذه المشاركة الضئيلة لمنطقة الاكوا في ملكية هذا الاسطول تعزى ايضا الى أن المستوردين كانوا يشترون على أساس تسليم ظهر السفينة (فوب) الامر الذى جعل مصدرى النفط مجرد موردين لا أكثر للمواد الخام. الا ان الكويت تحاول حاليا ان تعكس مسار هذا

الاتجاه بالتفاوض على بيع نفطها على أساس خالص الكلفة والشحن والتأمين (سيف).
وقد يؤدي نجاح الكويت في احراز هذا النمط من الاتفاقات الى حث مصدري النفط الآخرين في الاكوا على ان يحذو حذوها. في ضوء هذه العوامل الايجابية والسلبية، قررت بعض بلدان الاكوا ان تستثمر اموالها مباشرة في قطاع ناقلات النفط والمنتجات النفطية ومن هذه البلدان الامارات العربية المتحدة (ابو ظبي) والمملكة العربية السعودية والعراق والكويت، فيما فضلت بلدان أخرى بالمنطقة منها البحرين وقطر أن تستثمر اموالها في مشروع عربي مشترك على الصعيد القومي ألا وهو الشركة العربية البحرية لنقل البترول دون ان تملك اساطيل خاصة بها.

١٠ — ثم تخلص الدراسة الى تبيان انه نتيجة لزيادة المعروض من ناقلات النفط الضخمة والناقلات المعلاقة فقد حدث انخفاض مثير في عنصر كلفة الشحن لنقل البرميل الواحد من النفط الخام من حوالي ٥٠ في المائة من كلفة تفريغه في عام ١٩٧٣ الى حوالي ٥ في المائة في الوقت الحالي. وتبيّن الدراسة ايضا ان التوسع في اسطول ناقلات النفط الضخمة والمعلاقة قد صاحبته زيادة مثيرة بدورها في طاقة التكرير المتاحة بالبلدان الصناعية في غربي اوروبا والولايات المتحدة واليابان. من هنا يخلص المرء الى انه في ظل الوضع السائد، فان الاستثمار في تملك ناقلات للنفط قد ينطوي على قدر من المخاطرة. وبرغم ان وضع السوق الحالية للناقلات قد يشكل فرصة استثمار سلبية لمصدّري النفط بمنطقة الاكوا، فمن المهم ان نذكر ان حوالي ٣٥ في المائة من صادرات نفط المنطقة تتم على أساس اتفاقيات بيع بين دولة وأخرى، ومن ثم، فان جدوى تملك بلدان الاكوا لسفن عاملة في سوق الناقلات، لا بد وان تتوقف على المزايا الاقتصادية التي ينطوي عليها تصدير النفط اما على شكل ناتج خام أو على هيئة منتجات مكررة. ويمكن لتصدير الهيدروكربونات من جانب البلدان المصدرة للنفط في الاكوا أن يفيد هذه البلدان في نزوعها نحو التنويع الاقتصادي والأخذ بأسباب التصنيع. ان صناعة النفط بحد ذاتها تتصف بمزيد من الحساسية للتكامل الرأسي ولا سيما بالنسبة لقطاعي التكرير والنقل. ومن هنا فان تأميم النفط الذي حدث بمنطقة الاكوا في الجزء الاول من السبعينات والذي وضع بدوره المرحلة الأساسية أو الخلفية من عملية انتاج النفط تحت السيطرة المباشرة للدولة، لا بد وان يكمل رأسيا بسيطرة وطنية على قطاع النقل. ولقد ظل مصدرو النفط بمنطقة الاكوا يقتصرون على تصدير الخامات دون ان يجنوا عائدا متكافئا على صادراتهم يتحقق لهم من خلال القيمة المضافة الناجمة عن نقل كميات كبيرة من هذه السلعة على متن أساطيلهم الوطنية. ولهذا فمن شأن مزيد من السيطرة على قطاع نقل النفط ان يضيف الى الدخل الوطني لهؤلاء المصدرين، فضلا عن الحفاظ على درجة من السيطرة على المسار

الذى تقصد اليه صادراتهم النفطية.ومن المسائل ذات الأهمية الخاصة لمنطقة الاكوا مسألة التشغيل والتدريب. ان من شأن اسطول وطني للناقلات ان يتيح فرصا لاكتساب المعرفة الادارية والتنظيمية والفنية لبلدان الاكوا التي تتلاءم ظروفها الخاصة مع الاستثمار في هذه الصناعة، اضافة الى امكانات تدريب القوى العاملة على صعيدها. ومن نافلة القول ان تنويع الاسواق فضلا عن المخاطر السياسية التي ينطوى عليها عدم تملك اساطيل وطنية للناقلات جديرة بأن تشجّع مصدّرى النفط في الاكوا على أن يمتلكوا اساطيلهم الوطنية وان يعزّزوا التعاون الاقليمي بينهم في مجال نقل المواد الهيدروكربونية تعظيما للمصالح العائدة عليهم، باعتبار ان تجارة النفط الخام هي في الأساس واحدة من صناعات النقل.

الاحتياطيات من الأيدى العاملة الماهرة

قطاع الثروة المعدنية في منطقة الاكوا

١ـ كثيرا ما تركز معظم المناقشات الدائرة حول التنمية الاقتصادية على القضايا النقدية والمالية. ولكن ينبغي ادراك أن نوعية المهارات العاملة ومدى تطورها ومستواها هي العوامل التي تحدد عملية التنمية ومستوى الانتاجية والنمو الاقتصادي في البلدان النامية كما تحدد قدرتها على تلبية الاحتياجات المتغيرة. ولا شك أن النقص في الايدي العاملة المدربة تدريبا جيدا يمثل عائقا كبيرا أمام التنمية الاجتماعية والنمو الاقتصادي.

٢ـ جرت دراسة هذه القضية بشكل جاد في عديد من التجمعات التي انعقدت على المستوى الوطني والاقليمي في العالم العربي، كما كان الاقرار في المؤتمر العربي الرابع للثروة المعدنية الذي انعقد في عمان بين ٢٥ و٣٠ نيسان/ابريل ١٩٨١ بأن توافر قوة العمل الفنية والايدي العاملة الماهرة هو أحد العوامل المهمة للغاية لتنمية الثروة المعدنية. وقد أشير في هذا المؤتمر الى أن العالم العربي يملك امكانيات كبيرة من الموارد البشرية ومن قوة العمل الفنية، الا ان هناك حاجة لبذل مجهودات كبيرة من أجل تحسين استخدام خدمات قوة العمل الفنية الحالية وتوفير المرافق المطلوبة لتكوين عناصر جديدة من الكوادر الجيدة ومن قوة العمل الفنية.

٣ـ انجزت الأمانة التنفيذية للاكوا، مساهمة منها في هذه الجهود دراسة حول الاحتياجات من الموظفين على المدى القصير والطويل رفعا لكفاءة العمل في قطاع الموارد المعدنية.

ألف ـ عرض عام للدراسة

٤ـ تتكون دراسة الاكوا من خمسة فصول.

٥ـ في الفصل التمهيدي، تم استعراض المجهودات الاقليمية في هذا المجال مع التركيز على التوصيات التي أصدرتها المؤتمرات العربية المتتابعة للثروة المعدنية.

٦ـ ويشمل الفصل الثاني ثلاثة فروع يحاول الأول منها استعراض المنهجيات والمراحل المتتابعة لتطوير الرواسب المعدنية من مرحلة الاستكشافات الجيولوجية الأساسية الى مرحلة العمليات التعدينية. ويعالج الفرع الثاني الأداء القياسي لقوة العمل الماهرة في هذا المجال. ويحدد تكوينا نموذجيا حسب تخصصات الفرق الميدانية لانواع ومراحل معينة من الاستكشافات اضافة الى حصص الاداء المتوقعة مصنّفة حسب درجات التعقيد الجيولوجي. كما يشمل الفرع الثالث تصنيفا للتخصصات والمهن المطلوبة في القطاع التعديني. ويشكل هذا الفرع في الواقع صيغة منقحة وموسعة من التصنيف الدولي الموحد للمهن الذي أصدره مكتب العمل الدولي.

٧ـ ويشمل الفرع الأول من الفصل الثالث استعراضا قطريا لوضع الاستخدام الحالي لقوة العمل الماهرة في قطاع التعدين. أما الفرع الثاني فيحتوى على استعراض لبرامج التنمية الوطنية التي تعتمدها خدمات التعليم والتدريب الوطنية. وفي الفرع الثالث من هذا الفصل تتم مناقشة الاعتبارات الاساسية لمرافق التعليم والتدريب على المستوى الاقليمي.

٨ـ ويحتوى الفصل الرابع على استعراض عام لاسقاطات الاحتياجات المستقبلية من قوة العمل الماهرة حسب السنوات المستهدفة. ونظرا لانعدام المعلومات الكافية لدى الاكوا في هذا المجال لم تتم الا تغطية عدد محدود من البلدان.

٩ـ وفي الفصل الخامس نوقشت ظاهرة هجرة الكفاءات. وقد قصد من هذا الفصل التركيز على الابعاد الاقتصادية والاجتماعية لهجرة الكفاءات وعلاقتها بالتدفق الخارجي للبلدان غير العربية وللتنقل بين البلدان العربية. وينبغي هنا ملاحظة ان مناقشة حركة الكفاءات انما تستند الى مصادر غير مكتملة. ويرجع ذلك أساسا الى ان كثيرا من البلدان الاعضاء لا تنشر احصاءات رسمية حول تدفقات القوة العاملة رفيعة المستوى.

١٠ـ وتختتم الدراسة بتلخيص للنتائج وبعدد من التوصيات المطروحة للدراسة من قبل أجهزة وضع السياسة العامة الوطنية والاقليمية، ولأعمال المتابعة بغرض تحسين الحالة الراهنة للمؤسسات العاملة في مجال الثروة المعدنية وتدعيم مرافق التدريب في هذا المجال.

باء ـ نتائج الدراسة

١١ـ تتمثل النتائج الرئيسية للدراسة في التالي :

(أ) سيتجمع فائض كبير في عدد خريجي الجامعات خلال السنوات الخمس القادمة. وقد تصل نسبة هذا الفائض الى ٢٠٠ في المائة من الاحتياجات الفعلية في بلدان الشرق الاوسط. وكان من المتوقع ان يقع الفائض في حدود ١٢ في المائة في المغرب العربي (ليبيا وتونس والجزائر والمغرب).

(ب) هناك نقص في الكوادر الوسيطة يقدر بحوالي ٤٠ في المائة من الاحتياجات الفعلية للبلدان العربية في الشرق الاوسط. ويتوقع ان يكون المغرب العربي في وضع أحسن في هذا المجال.

(ج) هناك نقص حاد في القوة العاملة المدربة في معظم البلدان العربية نتيجة لعدم توفر مراكز التدريب أو نقص كفاءتها.

(د) تستخدم اصطلاحات علمية وفنية مختلفة في البلدان العربية في الشرق الاوسط والمغرب العربي. ونتيجة لذلك، توجد صعوبات جمة في تبادل المعلومات والخبرات في مجال تنمية الثروة المعدنية.

(هـ) تدعو الحاجة لمسوح شاملة تحوى تقديرات لخريجي الجامعات والاحتياجات من القوة العاملة رفيعة المستوى في مجال تنمية الثروة المعدنية.

(و) هناك حاجة للدعم المالي لتمكين الجامعات والمؤسسات العربية الاخرى من المشاركة في عمليات البحث المتعلق بمختلف جوانب تنمية الثروة المعدنية.

(ز) فيما يتعلق بالموارد من القوة العاملة رفيعة المستوى وبعدد الجامعات وحجم عمليات البحث والتطوير وعدد الحاصلين على الدكتوراه فان العالم العربي يبدو متمتعا بمزية كبيرة. الا ان الارقام المنشورة بهذا الخصوص كثيرا ما تكون مضللة، ان ما يقرب من نصف حملة الدكتوراه في العلوم والهندسة قد غادروا العالم العربي. وقد نوقشت قضايا هجرة الكفاءات في كثير من الاجتماعات الوطنية والاقليمية وتم اعداد مجموعة من الدراسات في هذا الصدد بغرض التقليل من تدفق الكفاءات الى خارج المنطقة العربية. كما نوقشت ايضا تفسيرات مختلفة لظاهرة هجرة الكفاءات مع اقتراح عدد من التدابير ذات الصلة. وقام كثير من بلدان المنطقة باتخاذ تدابير تقييدية لتنظيم تدفق الكفاءات الى الخارج. ولكن يبدو ان هذه الاجراءات لم تكن فعالة بالقدر الذى توقعته بعض الحكومات في المنطقة بل ان قوانين الجزاءات الاقتصادية ذاتها لم تحل دون المغادرة الفعلية للكفاءات من بعض البلدان في المنطقة العربية.

(ح) في مجال قضايا الادارة، يتمثل الاستنزاف الخطير لثروة المنطقة العلمية في الادارة غير الفعالة. وقد تفاقمت هذه المشكلة في حالات عديدة، اذ ينغمس الاخصائيون والعاملون الفنيون ذوو التأهيل العالي في وظائف ادارية وبيروقراطية.

جيم - توصيات الدراسة

١٢- تطرح الدراسة التوصيات التالية:

(أ) انشاء مركز للتدريب التخصصي للمستويات الفنية الوسطى في أحد بلدان شبه الجزيرة العربية. وفي هذا الشأن لا بد من التركيز على عمليات الحفر والتعدين ومعالجة الخامات المعدنية.

(ب) انشاء مركز تعديني فني للقوى العاملة الوسيطة في مجال تعدين الفوسفات في أحد بلدان شمال غرب العالم العربي. ويقصد من كوادره تلبية حاجات عمليات تعدين الفوسفات في تلك المنطقة.

(ج) منح مزيد من الاهتمام للتدريب المهني في بلدان الشرق الاوسط حيث تقوم نشاطات تعدينية واسعة النطاق. ويلزم انشاء مركزين في هذا المضمار احدهما لخدمة البلدان العربية في شمال افريقيا، والآخر لخدمة البلدان العربية في الشرق الاوسط ومن ثم يمكنهما تلبية حاجات العالم العربي.

(د) لازالة المعوقات الناجمة عن استخدام اصطلاحات مختلفة، ينبغي استخدام اللغة العربية في معالجة القضايا المتعلقة بأى جانب من النشاطات الجيولوجية والتعدينية. الا انه يلزم ادخال لغة أجنبية في مناهج المدارس العليا لتمكين القوى العاملة في المستقبل في القطاع التعديني من الاستفادة من المساهمات العلمية والفنية الاجنبية في هذا الميدان.

(هـ) ينبغي ايلاء المزيد من التركيز على الدراسات الجيولوجية ودراسات هندسة التعدين في الجامعات العربية. وينبغي ان يتم ذلك ضمن الخطط الوطنية التي تحدد الاحتياجات من القوة العاملة رفيعة المستوى.

(و) ضرورة وضع نظام لتبادل المعلومات الفنية والاقتصادية والاحصائية بين البلدان العربية.

(ز) على العالم العربي ان يستفيد من الخبرة الفنية والانجازات العلمية للجيولوجيين ومهندسي التعدين والاقتصاديين في مجال التعدين المنحدرين من أصل عربي والمقيمين في الخارج. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تنظيم زيارات وبعثات للعالم العربي، أو طبقا لعقود خدمات خاصة مع الاخصائيين البارزين من أصل عربي الذين يمكن ان يعطوا كخبراء استشاريين في مختلف مجالات تطوير الثروة المعدنية.

(ح) ينبغي منح اهتمام خاص لتكوين هيئات تدريس وملاكات تدريب في مختلف ميادين علوم الارض. كما ينبغي التركيز في نفس الوقت على أهمية الدراسات الجيولوجية والموارد المعدنية بالنسبة الى التنمية الاقتصادية على المستويين الوطني والاقليمي.

(ط) ضرورة انشاء دائرة خاصة ضمن المنظمة العربية للثروة المعدنية، وتركز النشاطات التي تقوم بها هذه الدائرة على التالي:

'١' اجراء دراسات ومتابعة التوصيات الصادرة من قبل السلطات الاقليمية؛

'٢' تحديد المشكلات التي تواجه كل بلد عربي في مجال تدريب الايدى العاملة والتكوين الفني؛

'٣' وضع سياسة عربية لتدريب القوة العاملة والتكوين الفني في مختلف مجالات النشاطات التعدينية. ويتوقع ان تشمل نشاطات المنظمة العربية للثروة المعدنية مقترحات عملية لتنسيق السياسات الوطنية في مجال تدريب القوى العاملة والتكوين الفني، ولمنع هجرة الكفاءات من المنطقة العربية.

(ى) أهمية التنسيق بين البلدان العربية بغية انشاء نظام لتبادل المعلومات في مجال الثروة المعدنية. وينبغي الاشارة الى انه بالرغم من عقد كثير من الاجتماعات واجراء كثير من المناقشات تحت اشراف الاجهزة المختصة في الجامعة العربية فان التنسيق لا يزال

محدودا بين الجهود المبذولة من قبل كثير من البلدان العربية لتوفير الكفاءات والمهارات العاملة المطلوبة ولم ينجز الا قدر ضئيل من العمل على تنفيذ التوصيات المتعددة الصادرة في هذا المجال. وقد أشير الى أن عددا من البلدان العربية قد حقق تقدما مرموقا في توفير الكفاءات والمهارات اللازمة للقيام بعملياتها التعدينية. وزيادة على ذلك، فان بعض هذه البلدان يخطط ليكون من بين المصدرين الرئيسيين للمهنيين والعمال المهرة الى البلدان التي لا تزال تعتمد اعتمادا كبيرا على الوافدين. ولكن ينبغي ادراك انه ينبغي اجراء نوع من التنسيق بين البلدان العربية من أجل تفادي الآثار السلبية الناجمة عن الانتقالات غير المنظمة للقوى العاملة في المنطقة العربية. وفي اطار التركيز على أهمية نظام تبادل المعلومات، ينبغي الاشارة الى ان مثل هذه الخطوة لن تسهل فقط تنفيذ مشروعات التنمية المعدنية الاقليمية أو المشتركة، وانما يمكنها ايضا ان توفر مصدرا مهما للبيانات حول مختلف جوانب حالة الثروة المعدنية على المستوى الوطني والاقليمي والدولي. وبالاضافة الى ذلك، يمكن لهذا النظام ان يساهم بقدر كبير في تحسين معرفة وخبرة الجيولوجيين والمهندسين والاقتصاديين والفنيين العاملين في البلدان العربية.

(ك) ينبغي اعطاء اهتمام خاص للتدريب أثناء العمل، وأن تتخذ الاجراءات الكفيلة بتشجيع القطاع الخاص على المشاركة في تدريب القوى العاملة.

(ل) ينبغي ايلاء اهتمام خاص لقضية أساليب التعليم والامتحان التي يجرى اتباعها، برغم كونها تشجع على التعلم عن طريق التلقين والاكتفاء بالحفظ عن طريق التكرار.

تحديد وتعزيز الاستثمار في مجال تنمية الثروة المعدنية على المستويين الوطني والاقليمي

١- أعدت هذه الدراسة لتوفر تقييما شاملا للاستثمار في مجال تنمية الثـــروة المعدنية وبهدف تعزيزه على المستويين الوطني والاقليمي لمنطقة الاكوا . وقد اشتملـت على فصل تصديري وأربعة فصول اخرى .

٢- في الفصل التصديري تمت مناقشة أهمية تنمية الثروة المعدنية في تحقيق النمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي في المنطقة . كما تم عرض للمشروعات الاستثمارية الاخـــيرة للاسراع بتنمية القطاع التعديني مع التركيز على أهمية هذا القطاع في خطط التنمية الوطنية ودور المؤسسات المالية في تنمية الثروة المعدنية .

٣- يشتمل الفصل الثاني على تحليل لامكانيات التنمية والتوسع في مجال انتـــاج معادن مختارة في منطقة الاكوا هي خامات الحديد والنحاس والصناعات المتصلة بها . كما تم تقييم لنشاطات الاستكشاف والتنقيب والتعدين في هذا الميدان على المستوى الوطـني والاقليمي بهدف تحديد لمشروعات الصناعات المعدنية ذات القيمة الاقتصادية . كما نوقـش عدد من المشروعات ذات الصلة ودرست متطلبات الاستثمار لتنمية خامات الحديد والنحـاس في ضوء الوضع المالي والتكنولوجي الخاص لكل بلد من البلدان الأعضاء .

٤- يركز الفصل الثالث على التعاون بين البلدان الأعضاء في الاكوا في مجال تنميـة الفلزات المعدنية وعلى التقييم الشامل للحالة الراهنة للتعاون الاقليمي وشبه الاقليمي فيمـا يتعلق بالمتطلبات المالية والتكنولوجية .

٥- أما الفصل الرابع فيقدم ملخصا للاستنتاجات والتوصيـات .

ألف - ملخص النتائج الرئيسيـــة

٦- ان احدى الحقائق الملاحظة حول الثروة المعدنية في البلدان الاعضاء في الاكوا هي الأهمية المتزايدة التي ما برحت توليها معظم البلدان خلال السنوات القليلة الماضية لاستكشاف مواردها المعدنية المختلفة وتضمينها خطط التنمية برامج لتنفيذ هذه النشاطات . على كل حال فقد اختلف مدى التقدم المحرز من بلد لآخر بسبب التفاوت بين البلدان الأعضاء فيما يتعلق بالاحتياطي المعدني وتوفر رأس المال والقدرات التكنولوجية ، اضافة الى جـــودة الهيكليات اللازمة للعمليات التعدينية . اذ ان كثيرا من الأماكن في منطقة الاكوا لم تكتمل فيها حتى الان المسوح الجيولوجية وعمليات الاستكشاف التعديني . وبالتالي فان تقييم امكانيـــات

المنطقة التعدينية لا يزال ناقصا كما ان كثيرا من مكامن الركاز امانه لم يتم تقييمها حتى الان او انها تحتاج لمزيد من الاستكشاف. ولم يشمل المسح الجيوفيزيائي الجوى لأغراض استكشاف النفط والمعادن سوى ٢٨ في المائة تقريبا من كل مساحة بلدان الاكوا، وخصص أقل من ٥٠ بالمائة منه لأغراض الاستكشاف المعدني.

٧- من المعلوم جيدا انه لكي يتم تحديد وتقييم الثروة المعدنية، ينبغي اجراء سلسلة من العمليات المعقدة والمتكاملة. وهي عمليات تتطلب الكثير من الوقت والمال، كما تتطلب في كثير من الحالات معدات معقدة وتكنولوجيا متطورة. ويفتقر كثير من البلدان في منطقة الاكوا، وخاصة تلك غيرالمنتجة للنفط، للمال اللازم للقيام بعمليات استكشاف واستثمار مهمة. ومن جهة أخرى تتمتع البلدان المنتجة للنفط في الاكوا بموارد مناسبة من رأس المال تستثمر كميات كبيرة منها في اوروبا والولايات المتحدة ويستخدم الباقي منها في المضاربات العقارية والنشاطات التجارية. ومن شأن استثمار هذه الموارد المالية في تنمية الثروة المعدنية في المنطقة ان ينتج عنه تحقيق خطوات واسعة في هذا المجال.

٨- لقد أدت المجهودات التي بذلتها بعض البلدان في منطقة الاكوا لاكتشاف احتياطيها من الفلزات المعدنية (خامات الحديد والنحاس) الى اكتشاف امدادات كافية من خام الحديد تلبي الطلب الحالي والمستقبلي للصناعات المعدنية التي تعتمد في الوقت الراهن على خام الحديد وكرات الحديد المستوردة. ويقدر الحد الأدنى للطلب على النحاس في سوق الاكوا الاقليمي بحوالي ٥١٨٠٠٠ طن في عام ١٩٩٠. وعليه، فانه لو استخدم كل احتياطي المنطقة من خام النحاس فانه لن يؤمن اكثر من ١٤ في المائة من الطلب الكلي. ولذلك ينبغي للجهود التي تبذل لتلبية الطلب على خام النحاس ان تسلك اتجاهات مختلفة عن تلك التي تبذل لتلبية الطلب على خام الحديد.

١٠- وبناء عليه ينبغي ان تقوم صناعة لتنمية خام الحديد واخرى لتنمية خام النحاس. وسيتطلب ذلك:

(أ) انشاء مصانع لانتاج منتجات جاهزة من الحديد والفولاذ والنحاس تقوم على خامات الحديد والنحاس الموجودة في البلدان الأعضاء في الاكوا والبلدان العربية الاخرى؛

(ب) استكمال الدورة الصناعية في كلا الصناعتين أى من مرحلة المواد الخام الى مرحلة المنتجات الجاهزة طبقا للطلب كمّا ونوعا؛

(ج) انشاء مخزون استراتيجي عربي من الحديد والنحاس؛

(د) اقامة اطار فعال من التعاون والتنسيق في مجالي مساهمة القوة العاملة والدعم المالي من كل الأطراف المعنية طبقا لقدراتهم الفردية ؛

(هـ) ضرورة قيام تعاون عربي مشترك لتنفيذ برامج المسح الجيولوجي التي تهدف لاستغلال الثروات المعدنية نظرا لأنها الخطوات الاولى لتقييم واقعي وصحيح لها ؛

(و) اجتذاب هيئات الاستثمار العربية الى مجال الصناعات التعدينية والنشاطات المتصلة بهـا . وتحقيقا لهذا الهدف ينبغي تشجيع الحكومات العربية على وضع قوانـين مشجعة للاستثمار في هذا المجال ؛

(ز) انشاء قاعدة بيانات مأمونة ومبسطة عن طريق بنوك معلومات ومراكز معلومات وتوثيق تحتوى على كل المسوح الضرورية للأسواق العربية والدولية ؛ وستكون هذه الشبكـة من مراكز المعلومات مهمة في تنمية الاعتماد على الذات في مجال الصناعة التعدينية ؛

(ح) تنمية الخبرة الفنية المحلية من خلال اعادة تأهيل وتطوير الكفاءات والقـوة العاملة العربية في مجال التعدين والصناعات ذات الصلة . ورغم أن بعض البلدان الأعضاء في الاكوا متقدمة بعض الشيء في هذا الخصوص، فان معظم البلدان في المنطقة لا تـزال تفتقر الى الخبرات الفنية اللازمة في مجال التعدين والصناعات ذات الصلة . ورغم أن هذه البلدان تخرّج كل عام مئات الخريجين من مختلف الجامعات والمعاهد ومن جميع أنحـاء العالم، كمهندسي معادن ومهندسين جيولوجيين وجيولوجيين وعلماء معادن وغيرهم فان هؤلاء الخريجين يظلون بحاجة الى التدريب العملي ؛

(ط) يفتقر كثير من بلدان الاكوا للهياكل الاساسية الضرورية . وقد ظلت التكلفـة العالية لتوفيرها تشكل عائقا أمام تنمية الثروة المعدنية خاصة (خامات الحديد والنحاس) . ورغم أن بعض الصناديق الاقليمية والمؤسسات الماليةقد ساهمت في تمويل هذه الهياكل فان دورها لا يزال محدودا في هذا الشأن اذ ان القروض المقدمة لهذه الأغراض كانت تمثـل عبئا اضافيا على التكلفة الكلية للمشروعات ؛

(ى) ظلت كثير من البلدان الأعضاء في الاكوا تحاول تنمية ثروتها المعدنية على أساس قطرى . على أية حال واقتناعا منها بضرورة المشروعات المشتركة وأهميتها في تحقيق التعاون والتكامل الاقتصادى بين البلدان العربية فقد أوصت جميع المؤتمرات العربيـة للثروة المعدنية (المنعقدة في بغداد عام ١٩٧٢ وجدة عام ١٩٧٥ والرباط عام ١٩٧٧ وعمان عام ١٩٨١) بضرورة انشاء مشروعات مشتركة وقررت انشاء منظمة جديدة (المنظمـة العربية للثروة المعدنية) . والهدف من انشاء هذه المنظمة هو تنسيق النشاطات الجيولوجية المختلفة للبلدان العربية وتسهيل تبادل المعلومات والخبرات المكتسبة اضافة الى تطوير مرافق التدريب والبحث في مجال الجيولوجيا والتعدين ؛

(ا - للاسراع بمشروعات الاستكشاف التعديني والجيولوجي ولتقييم الامكانيات
المعدنية للبلدان الأعضاء في الاكوا يوصى بانشاء منظمة خاصة من قبل سلطات البلدان
الأعضاء ، وان تدعى الشركة العربية للتعدين ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول
والمنظمة العربية للثروة المعدنية والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والشركة العربية
للاستثمار ، وستتولى هذه المنظمة مهمة التخطيط والتنفيذ في الأجهزة التالية :

(أ) معهد بحوث التعدين : القيام بأعمال المتابعة اللازمة للاستكشاف الجيولوجي والتنقيب عن المعادن بغرض تقييم الثروة المعدنية وتعزيز نشاطات البحث والتطوير الاقليمية في هذا المجال ؛

(ب) الشركة العربية للخدمات الاستشارية : تمثل الخدمات الاستشارية أحد المتطلبات الأساسية لتنمية الثروة المعدنية والصناعات المتصلة بها في البلدان الأعضاء في الاكوا . وفي هذا السوق الواسع للخدمات الاستشارية والفنية تعاني الشركات الاستشارية المحلية من منافسة الشركات الأجنبية ومن عامل خطير آخر يتمثل في الموقف المحلي غير المشجع الذى يعيق قيام شركات استشارية اقليمية قوية تعتمد على نفسها ويمكنها ان تقوم بتنفيذ المشروعات المطلوبة . وهناك حاجة ماسة لقيام هذه المنظمة لاعداد الدراسات اللازمة للمشروعات ولتنفيذ هـــا ؛

(ج) مركز التوثيق والمعلومات : تشكل المعلومات عنصرا أساسيا في تطوير صناعة معادن كثيفة الاستخدام للتكنولوجيا . ولانشاء دائرة فعّالة للمعلومات والتوثيق تقوم بنشر أحـــدث المعلومات حول تكنولوجيا الثروة المعدنية على المستوى الاقليمي أهمية قصوى لنجاح تنميـــة الثروة المعدنية والصناعات ذات الصلة . وفي الوقت الذى تبذل فيه مجهودات مختلفة من قبل مختلف السلطات والهيئات لجمع ونشر هذه المعلومات من وقت لآخر فان أهمية هذه المعلومات ستظل وقفاً على صحتها ودقتها وجدتها نظرا لأن عدم توفر معلومات صحيحة سيترتب عليه اما تأخير في اتخاذ القرارات او اتخاذ قرارات خاطئة . ان كل هذه الحقائق تستلزم اعطـــاء اهتمام أكثر لهذا الموضوع الحيوى . وقد أوصي في هذا الخصوص بانشاء مركز للتوثيق والمعلومات في الشركة العربية للتعدين بالتعاون التام مع الأجهزة المعنية لجمع كل المعلومات المتاحة .

وسيشكل ذلك عاملا مهما في انشاء بنك للبيانات يستخدم الحاسب الآلي الذى تخطط الشركة العربية للتعدين لانشائه في القريب العاجل . ويمكن استخدام المعلومات التي ستتوفر لدى هذا البنك في تخطيط واتخاذ القرارات في القطاع التعديني في المنطقة .

(د) المعهد الاقليمي للتدريب: ان تطوير الأيدى العاملة في صناعات الثروة المعدنية مهمة تحتاج لاهتمام كبير ولتدابير عاجلة في منطقة الاكوا على أساس تعاوني . وتشمل بعض الخطوات التي ينبغي اتخاذها ما يلي :

١- انشاء جهاز اقليمي لتطوير الأيدى العاملة في مجال استغلال الفلزات المعدنية وصناعاتها وذلك لتقييم الاحتياجات الفعلية من الأيدى العاملة ولتخطيط تنمية الأيدى العاملة بالتعاون مع الصناعة ولبرمجة ورصد الخطط على أساس اقليمي بما في ذلك خطط الاستخدام قصير المدى لقوة العمل الوافدة .

٢- انشاء مراكز تدريب اقليمية وعلى مستوى مشروعات صناعات الفلزات المعدنية وصناعات المعادن لتدريب كادر من الفنيين المختصين .

٣- وضع برنامج مخطط للتدريب أثناء العمل في المشروعات في البلدان المتقدمة .

٤- انشاء معهد اقليمي لتدريب كبار الموظفين الاداريين ولتنظيم ندوات دورية وبرامج تدريب انعاشية حول الادارة الفنية لأعمال استكشاف الفلزات المعدنية والتنقيب عنها واستغلالها وحول الصناعات ذات الصلة .

(هـ) الصندوق المتجدّد : كخطوة أساسية نحو ايجاد الدعم المالي لعمليات استكشاف الفلزات المعدنية واستغلالها وكذلك الصناعات المتصلة بها يمكن انشاء صندوق عربي لتطوير الفلزات المعدنية تساهم فيه البلدان الأعضاء في الاكوا اضافة الى بعض البنوك الاقليمية والمؤسسات المالية الاقليمية بما في ذلك الشركة العربية للتعدين والشركة العربية للاستثمار ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . وسيتم تطوير هذا الصندوق في المستقبل ليصبح شركة قابضة لاستكشاف واستغلال الحديد والنحاس والصناعات ذات الصلة وتكون أهدافها كما يلي :

١- حفز ورصد ودعم التنمية المتسقة لاستكشاف الحديد والنحاس والصناعات ذات الصلة في البلدان الأعضاء في الاكوا .

٢- تطوير ودعم الشركات ومؤسسات الخدمات على أساس اقليمي من أجل تقديم خدمات مركزية لصناعات استغلال الحديد والصلب والمساهمة ماليا في مشروعات خام النحاس والحديد في المنطقة . ويمكن للشركة القابضة ان تقوم تدريجيا بانشاء شركات ومؤسسات فرعية للتعاون الاقليمي في مجال التنقيب عن خامات الحديد والنحاس واستغلالها في المجالات التالية :

تنمية المواد الخام بما في ذلك خامات الحديد والنحاس والمنغنيز ، والقيام بأعمال الاستكشاف والتنقيب عن الثروة المعدنية في أقل البلدان نموا الأعضاء في الاكوا أو البلدان العربية الأخرى التي تفتقر الى رأس المال للاستثمار في قطاع الثروة المعدنية ، وتصميم المشروعات والقيام بأعمال التشييد وتوفير الخدمات الاستشارية ، والبحث والتطوير في مجال التصميم ، وبنك للبيانات يستخدم الحاسب الآلي ، ودائرة للمعلومات ، والتدريب وتطوير القوة العاملة .

١١- ان من الضروري للغاية انشاء هذه الشركة القابضة للبدء في مشروع البحر الأحمر الضخم في ميناء العقبة في الاردن لمجمع صهر النحاس ، نظرا لأن المنطقة المحيطة بالبحر الأحمر من الاكوا غنية بخام النحاس وهناك عوامل جوهرية عديدة تجعل من المشروع مجديا .

مسح التطورات المستجدة في قطاع الموارد المعدنية في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا

١- تتكون الدراسة التي يتم تلخيصها فيما يلي من أربعة فصول. أولها فصل تصدير تم فيه تسليط الضوء على أهمية تنمية الثروة المعدنية في اطار عملية التنويع الاقتصادي. اما الفصل الثاني فيتكون من فرعين يشتمل أولهما على استعراض قطري للتطورات التي طرأت مؤخرا على صعيد نشاطات البحث والتنقيب عن المعادن. أما الفرع الثاني فيحاول تقديم تحليل للمجهودات الاقليمية المبذولة في مجال التعاون لتعزيز وتطوير نشاطات من قبيل اجراء الدراسات الجيولوجية والجيوفيزيائية واستكشاف المعادن والتنقيب عنها. اما الفصل الثالث فيعالج منجزات البلدان الأعضاء في استكشاف مواردها المعدنية. كما يشتمل ايضا على تقدير موجز لامكانيات الاستغلال الاكفأ للموارد المعدنية المتوفرة في المنطقة. ويورد الفصل الرابع تلخيصا للنتائج وعددا من التوصيات لدراستها من قبل الهيئات الوطنية والوكالات الاقليمية والدولية العاملة في مختلف مجالات تنمية الثروة المعدنية.

ألف - مسح التطورات الاخيرة في قطاع الثروة المعدنية

٢- بالرغم من ان مساهمة قطاع المناجم والمحاجر لا تزال محدودة جدا بالنسبة الى الناتج المحلي الاجمالي في معظم الدول الأعضاء فان تقدما كبيرا قد تحقق في المجالات المختلفة من تنمية الثروة المعدنية في عدد من البلدان الاعضاء في منطقة الاكوا.

١- المملكة العربية السعودية

٣- قامت وكالة الوزارة المسؤولة عن الثروة المعدنية في المملكة العربية السعودية بتنفيذ برامج واسعة النطاق لاستكشاف وتنمية الثروة المعدنية، وذلك بوضع الخرائط الجيولوجية واجراء الدراسات الاساسية الاخرى في مجالات الجيولوجيا، والجيوفيزيقا والكيمياء الجيولوجية. وقد تم التوصل الى نتائج مهمة اسفرت عنها أعمال البحث في الامكانيات التي تحتويها الصخور الفلسبارية - السلكانية الباطنية. كما تم احراز تقدم كبير أيضا في انجاز خرائط الموارد التي تحفل بها مناطق الدرع العربي الاستراتيغرافية الصخرية.

٤- ومن المشروعات التي تستحق الذكر اشارة خاصة في هذا الصدد، العمل في خام الحديد في وادي سواوين وبوكسيت الأزابيرا، ورواسب التنغستن في بيض الجمالة وتعد رواسب وادي سواوين اكثر المصادر المبشرة بتواجد خام الحديد في المملكة العربية السعودية. واضافة الى ذلك، تجدد الاهتمام في ترسبات محتملة أخرى يمكن ان يحتويها جبل ادساس حيث اكتشف المغنتيت في عام ١٩٥٦.

٥- أدت عمليات التنقيب التي تمت مؤخرا الى فتح منجم ذهب جديد في مهد الذهب. ويعتقد ان رواسب هذا المنجم تحوى احتياطيا كافيا لانتاج مائة الف أوقية من الذهب سنويا ولمدة عشرة اعوام. كما يتوقع لعملية التنمية في المنجم أن تتيح الحصول على منتجات فرعية من الفضة والنحاس والزنك.

٦- نظرا للطلب المتزايد على مواد البناء والخامات المعدنية الصناعية في المملكة العربية السعودية، فقد اعطي اهتمام خاص للامكانات التي تحتويها البلاد من هذه المواد واهم المعادن الصناعية التي تم البحث عنها هي الحجر الجيرى لاستخدامه في انتاج الاسمنت وكعنصر مساعد في عملية الصهر المعدني، وكذلك الجبس لاستخدامه في انتاج الاسمنت، ومخلوطات الجص الباريسي، والاسبتس والصلصال الابيض لاستخدامه في صناعة الخزف وانواع الطفل، ورمل الزجاج والدولوميت والمواد الخام لصناعة الصوف الصخرى، اضافة الى انه تجرى حاليا دراسة الامكانات من رواسب المتبخرات والفوسفات.

٧- يعمل الكثير من الصناعات المعدنية الاساسية حاليا ضمن القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية. وقد اصدرت وكالة وزارة الثروة المعدنية حتى الان ٢٥ ترخيصا لعمليات خلط المعادن والحصى، و٣٨ ترخيصا لانتاج الحجر الطبيعي و١٨ امتيازا لانتاج الطوب الاحمر والطين الخزفي، وخصصت ست مناطق امتياز لمصانع الاسمنت، وامتيازين للرمل الزجاجي، وامتيازا واحدا لانتاج كل من المغنسيت والجبس والبازلت اللازم للصوف الصخرى.

٨- قام الصندوق السعودى للتنمية الصناعية بدور كبير في تشجيع الاستثمارات في القطاع المعدني، حيث خصص الصندوق ٢٤ في المائة من جملة استثماراته في الفترة ١٩٧٤/١٩٧٥-١٩٨٠/١٩٨١ لانتاج مواد البناء، اضافة الى ٢٥ في المائة من هذه الاستثمارات لصناعة الأسمنت. كما خصص الصندوق ١١٫٥ في المائة من استثماراته في مشروعات المنتجات المعدنية.

٩- تشجيعا للعمل على انتاج أحجار الزينة تتولى وكالة وزارة الثروة المعدنية تشغيل سبعة محاجر نموذجية ومصنعين لنحت الحجارة. وينتج الغرانيت والانورثيت من مختلف الالوان، ويتوقع ان تضيف خمسة مواقع جديدة الى نوعيات الغرانيت مشتملة في ذلك على محاجر تحوى الاندسيت والنايس. ولقد بلغ انتاج المصنع التجريبي لنحت الحجارة بجدة في عام ١٩٨٣ حوالي ٤٥٠ متر مكعب من الكتل الخام و ١٢٠٠٠ متر مربع من البلاط اللامع عام ١٩٨٣، كما شيد مصنع آخر لنحت الحجارة لزيادة الطاقة الانتاجية.

١٠- ابدت المملكة العربية السعودية اهتماما ايضا بالبحث عن اليورانيوم ، مما حدا بالحكومة السعودية ان تعقد اتفاقا بكلفة ستة ملايين دولار تقوم بموجبه أحدى الشركات الفرنسية بالبحث عن امكانيات المواد المعدنية الاشعاعية في البلاد .

٢- الاردن

١١- نشرت مجموعات عديدة من الخرائط الجيولوجية خلال السنوات القليلة الماضية في الاردن ، كما اجريت أيضا دراسات عن عمليات الاستكشاف والتنقيب والتقييم المتعلقة بمعادن من قبيل الفوسفات والطفل والرمل الزجاجي والفلسبار والطفل الزيتي ، والرخام الطرابلسي والخامات اللازمة للاسمنت واحجار البناء والمخلوطات المعدنية .

١٢- وقضت خطة التنمية القومية الثانية (١٩٨١-١٩٨٥) باجراء مسح جيولوجي ومعدني نوعي يشمل كل مساحة الاردن بمقياس رسم مقداره ١ : ٥٠٠٠٠٠ .

١٣- وتبدو امكانيات تنمية النحاس مشجعة . ففي السنوات القليلة الماضية اكتشف النحاس في مناطق متعددة من وادي عربة . وقد خضعت رواسب النحاس في الاردن لدراسة جدوى واسعة النطاق لتقييم المسالك المعدنية المختلفة لاستخلاص النحاس من الرواسب المعروفة

١٤- تتجه معظم المجهودات المبذولة في الوقت الحاضر الى حد كبير الى تنمية المعادن الصناعية . فالأردن يستخرج وينتج الفوسفات والبوتاس والاملاح والجبس والكاولين والرخام والترافيرتين ورمل الصهر والدولوميت وخليط المعادن وحجارة البناء . ولا يزال كثير من المعادن لم يكتشف بعد ولكن الخطط قد وضعت لتنميتها في المستقبل القريب .

١٥- كانت صادرات الأردن من الفوسفات في عام ١٩٨٢ تمثل حوالي ٩٫٥٦ في المائة من الصادرات العالمية ، مما وضع الأردن في المركز الثالث بين البلدان المصدّرة للفوسفات . وفي عام ١٩٨٣ أعلن الأردن اكتشافه لرواسب كبيرة أيضا من الفوسفات .

١٦- وتعتبر البلدان الأسيوية اكبر سوق للفوسفات الأردني . ففي عام ١٩٨٣ ، بلغ مجموع الصادرات الأردنية من الفوسفات المتجهة لآسيا ١٢٨٥ مليون طن . وكانت الهند أكبر المشترين الأسيويين من الأردن حيث بلغت وارداتها ٧٩٨٠٠٠ طن عام ١٩٨٢ وتأتي اليابان التي بلغت وارداتها ٢٣٠ الف طن في المرتبة الثانية من الدول الاسيوية المستوردة للفوسفات الأردني وتليها الباكستان ثم اندونيسيا وتايوان وتركيا وماليزيا والصين وبنغلادش وسريلانكا . كما استوردت أوروبا الشرقية حوالي ١٥٠٠٠٠٠ طن عام ١٩٨٢ . اما المشترون الآخرون فهم ايطاليا واليونان وفرنسا واستراليا .

١٧- ينبغي ملاحظة ان الأردن يصدّر حوالي ٩٩ في المائة من انتاجه من الفوسفات ولا يستخدم غير ١١٢٠٠٠ طن فقط محليا حيث يستغل هذا الجزء في انتاج حامض الفوسفوريك. وتنوى شركة البوتاس العربية انتاج كمية كافية من مخصب سلفات البوتاسيوم لتلبية الاحتياجات المحلية وكذلك احتياجات البلدان المجاورة التي تحوى زيادة من الكلوريد في تربتها.

١٨- وتنتج شركة البوتاس العربية حاليا حوالي ١٢٠٠٠ طن من ملح الطعام سنويا، فيما ينتج الملح غير المكرر في منطقة الزرقاء. ويقدر الانتاج الحالي بحوالي ٣٠٠٠٠ طن في السنة. ومن جهة اخرى تنوى شركة البوتاس العربية استخدام حوالي ٧ ملايين طن سنويا من كلوريدات الصوديوم من الملاحات الرئيسية لانتاج ملح الطعام.

٣- مصـــــــر

١٩- توضح الارقام الخاصة بميزانية الاستثمار في مصر للفترة ١٩٧٩-١٩٨٩ ان هناك حاجة لحوالي ٥١ مليون جنيه مصرى للقيام بنشاطات مختلفة في مجالات الدراسات الجيولوجية والاستكشاف التعدينى. وقد انجزت الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية مؤخرا عددا كبيرا من الخرائط الجيولوجية شملت الاستكشاف الكيميائي الأرضي والمسوح المغناطيسية والراديومترية الجوية. وأهم المعادن الصناعية التي تم اكتشافها وتقييمها مؤخرا تشمل رواسب الفوسفات في ابو طرطور في الصحراء الغربية، ورواسب الفوسفات في الحمراوين، ورواسب الكاولين في كلابشة جنوب شرق أسوان، ورواسب الجبس في مناطق العميد والغربانيات غرب الاسكندرية، والحجر الجيرى في منطقة بني خالد في مصر العليا. اضافة الى ذلك اشتركت الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية في عمليات استكشاف وتقييم المواد الخام اللازمة لانتاج اسمنت البناء والحجارة الزخرفية، كما أجرت عدة اختبارات معملية في مجال نحت الاحجار واستخراجها.

٢٠- بالاضافة الى النفط والغاز الطبيعي، ومواد البناء الخام تم انتاج ١٦ معدنا على الاقل في مصر خلال السنوات القليلة الماضية مما ساهم بحوالي ٣ في المائة من الناتج الاجمالي المحلي.

٢١- وقدرت احتياطيات خام الحديد في مصر (مناطق اسوان والواحات البحرية) بحوالي ١٥٤ مليون طن. ويتراوح انتاج الحديد من الواحات البحرية والذى يستخدم في مصنع الحديد والصلب بحلوان بين مليون ومليون ونصف طن في السنة.

٢٢- زيادة على ذلك، يتوقع للتطورات الجديدة في انتاج الفوسفات وصناعة الاسمدة ان ترفع انتاج الفوسفات في مصر الى ٩ ملايين طن في السنة عام ١٩٨٦. وقد كان العديد من المعادن الاخرى موضع دراسات مفصلة كانت من بينها دراسات لاحتياطيات اليورانيوم التي تقدّر بحوالي ١٢٨ ٠٠٠ طن.

٤- العـــــراق

٢٣- لا يزال العراق يحتل المرتبة الاولى في انتاج الكبريت المحلى والمصدر الرئيسي هو منجم المشراق الذى انتج ٤٥٠ ٠٠٠ طن في عام ١٩٨٠. وقد خطط للانتاج السنوى ان يصل في فترة ١٩٨١-١٩٨٥ الى ٩٠٠ ٠٠٠ طن.

٢٤- وفي عام ١٩٨٢ برز العراق كواحد من البلدان الخمسة الرئيسية المنتجة للفوسفات في الشرق الأوسط. وقد قدرت احتياطيات الفوسفات في العراق بحوالي ١٧٦٠ مليون طن. وقد افتتح منجم فوسفات عكاشات عام ١٩٨١، وكان من المقرر ان يبدأ الانتاج بمستوى يصل الى ٣٫٤ مليون طن. وفي الواقع يعتبر هذا المنجم جزءا من مشروع كبير يشمل بدوره مجمّعا كيميائيا ومرافق متنوعة أخرى.

٢٥- وينتج العديد من مواد التشييد الخام في العراق. وقد ارتفع انتاج الرخام والفسيفساء بدرجة كبيرة. وقد افيد بان طاقة مصانع الجير عام ١٩٨٢ قد بلغت حوالي ٢٦٠ ٠٠٠ طن في السنة. كما أولي الاهتمام أيضا لتنمية الجبس، والصلصال، والرمل والحصى وغيرها من الخامات.

٢٦- وقد تم في السنوات القليلة الماضية تنفيذ برامج اساسية في مجال الاستكشاف الجيولوجي والتعدين.

٥- الجمهورية العربية السوريـــــة

٢٧- تعتبر الصخور الفوسفاتية المنخفضة المرتبة بمثابة المعدن الصناعي الوحيد الذى يستغل حاليا في سوق الصادرات بالجمهورية العربية السورية. ولا يهدف التوسع في صناعة الفوسفات الى زيادة الصادرات فحسب، ولكنه يرمي ايضا الى توفير الكميات اللازمة محليا من الفوسفات لمصنع الفوسفات الجديد في حمص. وتنتج الجمهورية العربية السورية ايضا الاملاح والأسفلت الطبيعي وكميات كبيرة من خامات البناء. وبالاضافة الى ذلك، تم تقييم لاحتياطي الحديد الخام والفلزات المعدنية الاخرى واجريت دراسات فنية حول تنمية الموارد المعدنية.

٦ - اليمـــــــن

٢٨- اجريت دراسات جيولوجية في اليمن بهدف تقييم الاحتياطي من المعادن في البلاد . ومن بين الفلزات المعدنية الاساسية التي تمت دراستها حتى الان فـــي اليمن رواسب النحاس والنيكل . الا ان الانتاج المعدني في اليمن لا يزال مقتصرا على الملح وبعض مواد البنـــاء .

٧- اليمن الديمقراطيـــــة

٢٩- اجرى في اليمن الديمقراطية عدد من المسوح الجيولوجية والدراسات الفنيـــة خلال السنوات القليلة الماضية . وقد تحددت مواقع تواجد عدد من الفلزات المعدنية كالنحاس والتيتانيوم . ولكن لا تزال النشاطات التعدينية الرئيسية في البلاد تقتصر على انتاج الملح واستخراج بعض خامات البناء .

٨- عمـــــــان

٣٠- كان أهم تطور وقع في عمان هو البدء في مشاريع نحاس صحـــار في كانون الثاني/ يناير ١٩٨٣ وهي عملية يتولاها متعهد لاستخراج وصهر وتنقية النحاس. ويتوقع لشركة عمان للتعدين ان تنتج ١٦٠٠٠ طن من النحاس النقي في السنة ، وان كان الانتاج حاليا لا يزيد على ٦٧٠٠ طن .

٣١- تم مؤخرا تحديد المواقع لكثير من الفلزات المعدنية الاخرى في عمان واجريـــت العديد من الدراسات الفنية لتقييم احتياطيها ومرتبة الخامات التي تحتويها . وينتج في عمان كثير من المواد الخام للبناء لتلبية الطلب المحلي المتزايـــد .

٩- الامارات العربيـــة المتحـــــدة

٣٢- أكتملت مسوح الخرائط ، كما اجرى العديد من الدراسات الفنية في الامارات العربية المتحدة . وقد تم تحديد مواقع الحديد والنحاس والمنغنيز والتالك وغيرها من المعادن . وبالاضافة الى ذلك ، تم تحقيق تقدم كبير في مجال التشجيع على تنميـــة خامات البناء .

١٠- البلدان الاعضاء الاخرى

٣٣- تقتصر الامكانات المعدنية في البلدان الاعضاء الأخرى على عدد من الخامات اللازمة للتشييد أهمها الرمل والحصى والجبس والصلصال والدولوميت. وفي بعض الاماكن تتوفر ايضا رواسب الملح الصخرى . على انه اجريت بعض البحوث في قطر حول امكانية استغلال رواسب الاسبستوس وخام الحديد الذى تم اكتشافه في منطقة حلحول .

باء - المعوقات التي تواجه تنمية الثروة المعدنية والتعاون والتنسيق الاقليمي ودون الاقليمي

٣٤- تواجه السلطات المعنية في المنطقة العديد من المشكلات في جهودها لتنمية الثروة المعدنية . وبعض هذه المشكلات تشترك فيها جميع بلدان المنطقة وبعضها مشكلات خاصة ناجمة عن عوامل محلية معينة تؤثر على التنمية الاقتصادية في كل بلد على حدة .

٣٥- ففي بعض بلدان المنطقة يعوق النقص في الموارد المالية مشروعات تنمية الموارد المعدنية . فعلى سبيل المثال ، فان رأس المال المتاح في كل من اليمن الديمقراطية واليمن محدود جدا ، كما ان الديون الخارجية ومدفوعات خدمة هذه الديون تبلغ نسبا عالية لدرجة ان اى اضافة جديدة ملموسة الى مبالغ الاموال المخصصة لتنمية الثروة المعدنية قد تؤدى الى تغيير جذرى في الأولويات المالية .

٣٦- وتنتج المشكلة الثانية عن النقص في الكفاءات الفنية والمهارات العاملة . الا انه ينبغي الاشارة الى ان تقدما كبيرا قد تحقق في هذا المجال في الاردن والجمهورية العربية السورية والعراق ومصر . وفي البلدان الاخرى كالمملكة العربية السعودية تبذل جهود مكثفة لتنمية كوادرها الفنية ومهاراتها العاملة على انه لا يزال العديد من بلدان المنطقة تعتمد بقدر كبير على الوافدين للقيام بنشاطات التعدين فيها .

٣٧- لا يزال هناك نقص في المتطلبات الهيكلية والمرافق المناسبة في كثير من بلدان المنطقة . ففي اليمن الديمقراطية واليمن على سبيل المثال لا تزال هذه المرافق محدودة لدرجة تدعو الى توظيف استثمارات ضخمة لانشاء الهياكل اللازمة لتنفيذ المشروعات في مجال الاستكشاف والتنقيب عن المعادن . كما ان هناك حاجة لمبالغ طائلة من رأس المال في مصر من اجل تحسين وتوسيع الطرق وخطوط السكك الحديدية والاتصالات السلكية واللاسلكية وكثير من المرافق الأساسية الأخرى .

٣٨- وفي كثير من بلدان المنطقة أيضا لا تعطى اهمية كافية لدور التشريعات والقوانين التعدينية في دعم تنمية الثروة المعدنية كما ان القلة من هذه البلدان فقط هي التي ادركت الحاجة الملحة لتحديث قوانين التعدين على صعيدها .

٣٩- ينبغي ملاحظة ان معظم المعوقات المذكورة آنفا يمكن التقليل منها باتباع استراتيجية تعدينية اقليمية تلتزم بها بلدان المنطقة جميعا . وتنبع الحاجة لهذه الاستراتيجية من الاعتبارات التالية :

(أ) ضخامة الموارد المالية اللازمة للتنمية المعدنية. ان متطلبات رأس المال اللازمة لتنمية الثروة المعدنية كبيرة جدا لدرجة انه طبقا للتقديرات الحديثة، تتجاوز تكلفة المشروع التعديني الواحد مليار دولار . وفي كثير من بلدان المنطقة وخاصة تلك التي لا تملك موارد نفطية كبيرة، بلغت الديون الخارجية ومدفوعات خدمة هذه الديون نسبا عالية حتى اصبح لا يمكنها القيام بأية مشروعات تعدينية كبيرة دون حصولها على مساعدات خارجية. ولكن البلدان المنتجة للنفط تملك موارد مالية وافرة تستخدم مبالغ كبيرة منها في المضاربات العقارية والنشاطات التجارية فيما يمكن ، مع تحديد دور لهذه الموارد المالية الضخمة في تنمية الثروة المعدنية على المستوى الاقليمي او دون الاقليمي ، ان تخلق فرص حافلة امام الاستثمار الانتاجي .

(ب) الحاجة للتكنولوجيا المنظورة والهيكل الاساسي الملائم. فبرغم أنه يمكن القيام بمشروعات تعدينية في بعض الحالات عن طريق التكنولوجيا التقليدية التي يمكن ان ينفذها اخصائيون محترفون في هذا المجال، الا ان كثيرا من المشروعات التعدينية الاخرى تتطلب تكنولوجيا معقدة للغاية. ولا شك ان امكانية الحصول على هذه التكنولوجيا المتقدمة تتجاوز امكانيات معظم البلدان غير النفطية. ومن جهة اخرى فان استخدام المعدات والمختبرات المعقدة على المستوى الوطني فقط سيؤدي الى اهدار موارد مالية لا يستهان بها. وبالاضافة الى ذلك، هناك حاجة لاستثمارات ضخمة في مجال امدادات المياه والقوة الكهربائية ونقل الانابيب ومرافق النقل والاتصالات الاخرى. وقد يشمل هذا عمليات انشاء السدود والسكك الحديدية ومرافق الموانئ ومهابط الطائرات، اضافة الى المستشفيات والمدارس وسائر المرافق الاجتماعية الاخرى . ومرة اخرى لا تستطيع لا البلدان الاقل نموا في المنطقة ولا عدد آخر من بلدانها توفير متطلبات انشاء هذه المرافق . الا انه يمكن انشاء هذه المرافق واستخدامها بشكل مشترك بواسطة الجمهورية العربية اليمنية وجمهورية اليمن الديمقراطية والمملكة العربية السعودية والاردن والجمهورية العربية السورية والعراق .

(ج) مواجهة الشركات المتعددة الجنسيات: يتطلب استكشاف واستغلال المعادن تعامل بلدان المنطقة مع شركات عملاقة ذات خبرة دولية وتعتمد بلدان المنطقة على هذه الشركات في عمليات التنفيذ وكذلك في توفير المتطلبات الاساسية كرأس المال والتكنولوجيا بل والادارة. وحتى مع وجود سياسة وتشريعات تعدينية واضحة ومحددة فان الحفاظ على سيادة بلدان المنطقة على مواردها المعدنية انما يتطلب حدا أدنى من التعاون والتنسيق الاقليمي للنشاطات التعدينية.

تنمية رواسب النحاس في الجمهورية العربية اليمنية
وجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية
وامكانيات التعاون الاقليمي

١- ان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو بحث امكانيات تنمية رواسب النحـــاس في شطرى اليمن مع التركيز على اعتماد نهج شبه اقليمي . كما تؤكد الدراسة على ان البلدان الاعضاء يمكنها ان تستفيد من العوامل الجغرافية والتأريخية لتطوير وتنمية مواردها الطبيعية ، عندما تشير التضاريس الجيولوجية او المؤشرات الاخرى الى وجود موارد معدنية مهمـــة .

٢- يقدم الفصل التصديرى صورة جيولوجية عن شطرى اليمن ويصف حالة وضع الخرائط والبيانات الاخرى ذات الصلة ، ويعطي تلخيصا لمشروعات المسوح المعدنية التي تم اجراؤها حتى الآن مع اشارة خاصة لعمليات الاستكشاف والتنقيب والدراسات الجيولوجية المتصلـــة بمكامن النحاس. ويقدم الفصل الثاني جردا لرواسب النحاس في شطرى اليمن . اما الفصـــل الثالث فيشتمل على معلومات واقتراحات تهدف لاعطاء البيانات الاساسية لتقييم مأمون لرواسب النحاس في البلدين . ويركز الفصل الرابع على التعاون شبه الاقليمي في مجالات المســـوح الجيولوجية ونشاطات الاستكشاف والتنقيب واحتياطي خام النحاس. وتناقش في هذا الفصـــل مختلف اشكال التعاون بما في ذلك المشروعات المشتركة بين الجمهورية العربية اليمنيـــة وجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية . كما تم التركيز ايضا على اهمية التعاون مع الـــدول الاعضاء الاخرى ذات الاحتياطي الهام من النحاس. ويقدم الفصل الخامس ملخصا بالنتائج والتوصيـــات .

ألف - ملخص النتائـــج

٣- تكوّن اليمن واليمن الديمقراطية بسكانهما البالغين ٨ ملايين شخص ومساحتهما التي تبلغ ٥٠٠ ٠٠٠ كيلومتر مربع منطقة فرعية متصلة جغرافيا وفقيرة اقتصاديا ، وعلى العكس مـــن جيرانهما في شبه الجزيرة لا ينتج فيهما النفط حاليا ، بالرغم من وجود مصفاة في عدن تعمـــل بالنفط المســـتورد .

٤- وفيما عدا الملح الذى ينتج في شطرى اليمن للتصدير وللاستعمال المحلي فلا تزال النواتج المعدنية تقتصر على المواد الخام التي تنتج في معظمها لصناعة الاسمنت واغراض البناء .

٥- ويبدى كل من الدولتين رغبة خاصة في تنفيذ مشروعات الاستكشاف والتنقيب عن المعادن على نطاق واسع. وتشير الاستكشافات والدراسات الفنية التي اجريت حتى الآن في كلا البلدين الى تحديد مكامن النحاس في منطقة حيفان (رواسب الحمورة ومكامن نحاس شكة) والبيضـــاء وصعدة ووادى بيجان ومنطقة معبر - غبـــار .

٦- وتعتبر منطقة وادى بيجان - البيضاء مهمة على صعيد مكامن النحاس مع طول حزام جيولوجي رئيسي ممتد من بيجان في اليمن الديمقراطية الى ما وراء البيضاء في اليمن. ويعتبر وجود هذا الحزام من النحاس بين بيجان والبيضاء ومكامن النحاس الاخرى في منطقة الغضراء احد العوامل المهمة لتبرير قيام مشروع تعديني نموذجي مشترك في هذه المنطقة. وقد أدرك البلدان الآن الحاجة لتنسيق تنميتهما واتخذت مبادرات مهمة للقيام بنشاطات تعدينية مشتركة.

٧- وتعتبر الهياكل الاقتصادية ضعيفة جدا في الجمهورية العربية اليمنية، حيث تشكل الزراعة النشاط الاقتصادى الرئيسي. ولكن القطاع الزراعي يمر بمرحلة تراجع بسبب انعدام الاستثمار الجيد، والنقص في موارد المياه، وهجرة القوة العاملة، وسوء احوال الظروف البيئية. كما ان الصناعة ضعيفة ايضا ولم يتحقق اى تقدم ملموس في هذا المجال. ويرجع ذلك اساسا الى انعدام المصادر التمويلية الاساسية، والنقص في المهارات، وانعدام المرافق الاساسية.

٨- كذلك فان موارد الدخل محدودة جدا في جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية. والمصدر الاساسي لهذه الموارد هو اقتصاد زراعي فقير لا ينطوى على حاصلات نقدية رئيسية. كما ان المصادر الرئيسية الاخرى للدخل تأتي من صيد الاسماك ومن مصفاة النفط في عدن.

٩- وبالرغم من المجهودات الكبيرة التي بذلت في كلا البلدين في مجال التنقيب عن النفط، لم يتم العثور على كميات تجارية من النفط في اى منهما. وتبدو النتائج الاولية لعمليات الاستكشاف والتنقيب في البر في منطقة مأرب مشجعة. وبالاضافة الى ذلك تم تقديم المساعدة المالية لاجراء دراسة فنية تفصيلية حول جيولوجيا البترول للجزء اليمني من حوض البحر الاحمر.

١٠- وتعمل الدولتان على تنفيذ خطط انمائية طموحة تهدف الى تحقيق معدلات نمو عالية وتعزيز وتطوير الهياكل الاقتصادية والاجتماعية وتحسين المستوى المعيشي في كلا البلدين. والاهداف الرئيسية للخطة الخمسية الاولى في الجمهورية العربية اليمنية في مجال تنمية الثروة المعدنية هي بذل المزيد من الجهود في مجال التدريب المهني وعلم الخرائط. واوضحت الخطة الخمسية الثانية رغبة في تنمية قطاع التعدين والمحاجر. ويتوقع ان يتم تمويل هذه الخطة الى حد كبير، كما في الخطة الاولى، من القروض والمنح الاجنبية. كما ان من الاهداف الرئيسية للخطة الانمائية الثلاثية الاولى في جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية في مجال تنمية الموارد المعدنية هو وضع اطار تشريعي تعديني. وقد اجرى خلال فترة الخطة الخمسية اللاحقة عدد من المسوح بمساعدة من البلدان الاجنبية والوكالات الدولية.

وتؤكد الخطة الخمسية في اليمن الديمقراطية على اهمية التنمية الصناعية في البلاد . ومن ضمن ٤٣٢ مليون دولار مخصصة للتنمية الصناعية يتوقع ان يتم صرف ٧٨ مليون دولار على التنقيب عن النفط ، والمختبرات ، والابحاث الجيولوجية والتنقيب عن المعادن . كما ان التوسع في انتاج الملح وتطوير صناعة المعادن هما ايضا من بين اولويات الخطة .

١١- وقد بذل المزيد من الاهتمام خلال الخمس عشرة سنة الاخيرة لوضع استراتيجية اقليمية لتنمية الامكانيات المعدنية في العالم العربي . وقد كان ذلك انعكاسا لاعتقاد متزايد لدى كثير من البلدان العربية انه ، من وجهة النظر الاقتصادية ، لا يمكن القيام بنشاطات تعدينية ذات شأن وخاصة في مجال التنقيب عن المعادن دون حد أدنى من التعاون والتنسيق الاقليمي للسياسات التعدينية الوطنية . وقد تحقق نتيجة لذلك بعض التقدم في وضع الاسس لاستراتيجية تعدينية عربية شاملة . فقد نظمت حتى الآن أربع مؤتمرات عربية بهدف استكشاف الامكانيات التعدينية للعالم العربي وتنسيق مختلف السياسات في مجال تنمية الثروة المعدنية .

١٢- بالاضافة الى هذه المؤتمرات يوجد الآن هيئتان اقليميتان ساعدتا في تطوير موضوع التنقيب عن المعادن واستثمارها . وهاتان الهيئتان هما الشركة العربية للتعدين والمنظمة العربية للثروة المعدنية .

١٣- ولعبت الامم المتحدة دورا هاما في النهوض بتنمية الثروة المعدنية في البلدان النامية ، اذ قدمت الامم المتحدة بفعالية خلال الـ ٢٥ سنة الاخيرة عن طريق وكالاتها وما لديها من خبرة حوالي ٢٠٠ مليون دولار لأكثر من ٢٠٠ مشروع تعديني في ٧٥ بلدا . وكان من دواعي القلق العميق لدى الجمعية العامة للامم المتحدة ان تعلم انه وبعد اكثر من عامين من اقرارها لبرنامج العمل الفوري ١٩٧٩-١٩٨١ (قرار الاونكتاد رقم ١٢٢ (د-٥)) لم يتحقق الا تقدم محدود نحو تنفيذه . وأكدت الجمعية العامة على الحاجة لبرنامج موسع لتلبية الاحتياجات الهامة لاقل البلدان نموا ولمساعدتها في الاسراع بالنهوض بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية . وتشمل منطقة الاكوا نفسها بلدانا يمكنها ان تقدم دعما ماليا مهما لتنفيذ مشروعات التنمية في اقل البلدان نموا والتي من بينها الدولتان اليمنيتان .

١٤- لتنمية الثروة المعدنية في شطرى اليمن يمكن للعديد من المؤسسات المالية المتعددة التي أنشئت بعد عام ١٩٧٤ وبفضل تراكم الارباح الكبيرة لدى بلدان الاوبك ، ان تلعب دورا كبيرا في تمويل عدة مشروعات . وهذه المؤسسات هي التالية :

(أ) صندوق الاوبك ؛

(ب) الشركة العربية للاستثمار ؛

(ج) الصندوق العربي للانماء الاقتصادى والاجتماعي ؛

(د) البنك الاسلامي للتنمية ؛

(هـ) الصندوق السعودى للتنمية العربية ؛

(و) الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية ؛

(ز) صندوق ابو ظبي للانماء الاقتصادى العربي ؛

(ح) المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في افريقيا .

ان مساهمة هذه المؤسسات في تنمية الثروة المعدنية في المنطقة ظلت قاصرة على عدد محدود من المشروعات. وبالامكان تفسير ذلك بأن معظم المنظمات المالية في المنطقة حديثة العهد نسبيا في القيام بنشاطات التنمية الاقتصادية ، وهي لذلك تحاذر بعض الشيء في القيام بنشاطات تشتمل على درجة عالية من المخاطرة او تنطوى على استخدام تكنولوجيات غير مألوفة .

باء - الاستنتاجات والتوصيات

٥١- يمكن تلخيص القضايا البارزة لتنمية الثروة المعدنية في شطرى اليمن على النحو التالي :

(أ) الافتقار الى مصادر التمويل ، اذ يعاني كلا البلدين من وضع مالي حرج وليس من المرجح ان يتمكنا من تلبية متطلبات تمويل مختلف مراحل تنمية الثروة المعدنية . ويعتمد البلدان في الوقت الحاضر وبشكل كبير على المساعدة الخارجية للقيام بمشروعات تنمية الثروة المعدنية . ويأتي التمويل الخارجي من مصادر رسمية واخرى خاصة . وقد ازدادت المشكلة تعقيدا نتيجة لبعض الممارسات الحديثة من جانب البنوك والتي تشترط ضمان القروض من قبل شركات التعدين وحكومات البلدان المضيفة على حد سواء ، ولا تكتفي بسدادها من التدفق النقدى المتوقع من المشروعات التعدينية . ونظرا لأن الدراسات الجيولوجية والجيوفزيائية والدراسات الفنية الاخرى لا تزال مقتصرة على اجراء المسوح العامة ووضع بعض الخرائط الجيولوجية فانه من المطلوب استثمار كميات كبيرة من رأس المال في دراسات الاستكشاف والتقييم التعديني . وقد قدمت المساعدة المالية من بعض المؤسسات المالية الاقليمية ، ولكن مساهمة هذه المؤسسات ظلت قاصرة على عدد محدود من المشروعات كما ان المساعدة المالية المقدمة حتى الآن لا تزال دون المتطلبات المالية .

(ب) النقص في الهيكليات الاساسية الملائمة ، اذ يفتقر كلا البلدين الى مرافق مناسبة كامدادات المياه والكهرباء والطرق والاتصالات والى كثير من المتطلبات الهيكلية الاخرى .

(ج) ويعتمد البلدان على المشاركة الاجنبية بالنسبة لتنفيذ المشروعات التعدينية وبالنسبة للمتطلبات الاساسية الاخرى كالتكنولوجيا والخبرة الفنية في مختلف مجالات تنمية الثروة المعدنية . ولا يزال النقص في العاملين المؤهلين والمدربين احد المشكلات التي تواجه تنمية الثروة المعدنية في شطرى اليمن . وقد قدمت بعض المساعدة الفنية من قبل الامم المتحدة عن طريق المشاركة المباشرة او من خلال الدراسات الفنية والاقتصادية التي قدمت للدولتين اليمنيتين . وقد نظمت مؤتمرات اقليمية عربية بهدف مناقشة مختلف قضايا تنمية الثروة المعدنية .

١٦- وقد يكون من المفيد الاشارة الى انه تم العثور على رواسب النحاس في عدد من البلدان الاعضاء الاخرى . ففي مصر عثر على رواسب النحاس في عدد من المناطق . كما اجرى عدد من الدراسات الفنية لتقييم امكانيات النحاس في مصر ولكن لا تزال هناك حاجة لاستكشافات مفصلة اكثر .

١٧- كما ان توقعات تنمية النحاس في الاردن تبدو مشجعة فقد حددت مواقع مناجم النحاس في عدد من المناطق في وادى عربة . واجريت دراسة تفصيلية لجدوى استخراج النحاس من المكامن المعروفة .

١٨- وفي المملكة العربية السعودية عثر على مئات الاماكن لرواسب النحاس . وتمثل عمليات استكشاف احتياطي النحاس في المملكة العربية السعودية حاليا جزءا من برامج الاستكشاف التعديني الضخمة التي يجرى تنفيذها في البلاد .

١٩- وفي دراسة تعدينية اجريت في الجزء الشمالي من الامارات العربية المتحدة تبين ان هناك ٢٧ موقعا يتطلب المزيد من عمليات الاستكشاف لموارد النحاس . كما عثر على مكامن للنحاس في كثير من المواقع في الجمهورية العربية السورية ، ولكن اهم تطور في مجال تنمية النحاس في المنطقة قد تحقق في سلطنة عمان ، وهو ان مشروع نحاس صحار بدأ عملياته . ويتوقع ان يبلغ انتاج شركة عمان للتعدين ١٦ ٠٠٠ طن من النحاس المنقى في السنة . ولا يتجاوز الانتاج الحالي الـ ٦ ٧٠٠ طن في السنة . هذا وقد حددت مواقع اخرى لمكامن النحاس من الاراضي العمانية .

٢٠- وفي الوقت الحاضر، يقوم كل بلد بمشروعاته الخاصة لتنمية النحاس فيه ويتخذ الترتيبات الفنية او المالية الخارجية الخاصة به دون قيام تعاون او تنسيق اقليمي كبير في النشاطات.

٢١- وبتلخيص الاعتبارات المذكورة آنفا يمكن الخروج بالملاحظات التاليـــة :

(أ) ينبغي تصور برنامج عمل خاص لصالح الجمهورية العربية اليمنيـــة وجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية. وكما اشير من قبل في النقاط السابقة من هذا التقرير فقد بذلت مجهودات كبيرة بهدف معالجة العجز في المدفوعات وتدني تحويـلات العمال المهاجرين وانخفاض التوقعات المنتظرة من المعونة الخارجية. واتخذت خطوات مهمة لربط الموارد المحلية من الواردات بالاستثمار الانتاجي. ولكن نظرا لأن المصادر الداخلية محدودة فلا يمكن توفير اموال كافية لتلبية متطلبات البرامج الكبيرة للاستكشـاف والتنمية المعدنية. ويمكن لبرنامج العمل هذا ان يشتمل على اعداد الدراسات الفنية والاقتصادية وتقديم الخدمات الاستشارية والمشاركة المباشرة في بعض المشروعات الانمائية. يمكن ان يوكل اعداد برنامج العمل هذا الى المنظمة العربية للثروة المعدنية. ففي المرتبة الاولى يمكن للمجلس الوزارى للمنظمة، بوصفه هيئة لوضع السياسة، ان يلعب دورا مهمـــا في توجيه انتباه البلدان الاعضاء الى ضرورة تطبيق برنامج العمل لصالح الدولتين اليمنيتين. كما يمكن للخبراء في المنظمة المذكورة ان يمدوا اقل البلدان نموا في المنطقة بالخدمـــات الاستشارية المهمـــة.

(ب) هناك حاجة ملحة في البلدين لجمع وتنسيق البيانات الجيولوجية الموجودة لتسهيل تخطيط وتنفيذ نشاطات منتظمة لاستكشاف وتنمية الثروة المعدنيـــة.

(ج) لقد ذكر العديد من البعثات الاجنبية ان منظمات المسح الحكومية في شطرى اليمن تحتاج للتقوية والتدريب لتمكينها من المشاركة والتحكم في تنمية ثروتها المعدنية. وينبغي التأكيد على ان العاملين اليمنيين المؤهلين والموظفين الفنيين رغم قلة عددهم يشاركون في العديد من مجالات تنمية الثروة المعدنيـــة.

(د) هناك حاجة ماسة للتعاون الفني والاقتصادى الوثيق بين الجهات الرسمية المسؤولة عن تنمية الثروة المعدنية. ويمكن تحقيق تعاون شبه اقليمي في هذا المجال بتصور عدد من البدائـــل :

' ١ ' يمكن دمج الهيئتين اليمنيتين المسؤولتين عن تنمية الثروة المعدنية في منظمة كبيرة واحدة. كما يمكن لهذه المنظمة الموحدة ان تجعل مقرها الرئيسي في مدينة تعـــز.

' ٢ ' برمجة مشتركة لعمليات استكشاف واستغلال الثروة المعدنية في شطرى اليمن عن طريق لجنة دائمة تكون مسؤولة عن تنسيق النشاطات اضافة الى تنفيذ المشروعات التعدينية. اذ ان الجيولوجيا علـى جانبي الحدود المشتركة على سبيل المثال غير معروفة نسبيا وهناك حاجة لقيام روابط جيولوجية وطيدة، مما يتطلب عمليات وضع مستمرة للخرائط لتوفير القاعدة اللازمة لاستكشاف وتنمية الثروة المعدنيـة على جانبي الحدود. وللعمل المشترك في هذه البرامج مزايـا تعدينية بديهيـــة.

' ٣ ' التعاون والتنسيق شبه الاقليمي عن طريق نظام لتبادل المعلومات في مجال الثروة المعدنية اذ ان هناك مزايا مهمة لانشاء نظام لتبادل المعلومات الفنية الاقتصادية والاحصائية، مثال ذلك، تزويد الهيئات المعنية في البلدين، وكذلك الاخصائيين العاملين في مختلف مجالات تنمية الثروة المعدنية بالمعلومات حول الجوانب المتعلقة بحالة الثروة المعدنية. واقامة اتصالات مباشرة وتبادل الخبرة. ومن المعروف ان مهندسي التعدين والجيولوجيين في كل من البلدين سيزيدون من خبراتهم ويجددون معلوماتهم ومعارفهم عن طريق الاتصالات المباشرة مع زملائهم. وهذه الاتصالات وتبادل الخبرة ضرورية جدا لزيادة المعرفة بالشؤون الجيولوجية والمجالات الاخرى المتعلقـة بتنمية الثروة المعدنية اضافة الى وضع خريطة جيولوجية موحدة للبلدين.

(هـ) بالرغم من وجود مؤسسات مالية اقليمية متعددة فان المساعدة المالية لتنمية الثروة المعدنية في اقل البلدان نموا في المنطقة لا تزال محدودة. وينبغي ايلاء المزيد من الاهتمام للمتطلبات المالية لهذه البلدان لتنفيذ مشروعات الاستكشاف التعديني ومشروعات التنمية. ونظرا لأن موضوع التمويل جوهرى للغاية بالنسبة لأقل البلدان نموا، وبالنسبة لكثير من البلـدان الاخرى في المنطقة، ونظرا لمحدودية دور المؤسسات المالية الاقليمية الحالية في تعزيز تنميـة الثروة المعدنية، فان الاكوا ما زالت عند اقتراحها بانشاء مؤسسة مالية اقليمية متخصصة. ويمكن دراسة جدوى انشاء صندوق اقليمي لتنمية الثروة المعدنية من قبل الشركة العربية للتعديـــن بالتعاون الوثيق مع المؤسسات المالية الاقليمية القائمة ومع الحكومـــات.

(و) ينبغي ان يقوم التعاون في مجال الاستكشاف والتنقيب عن المعادن وتنسيق الانشطة التعدينية بين شطرى اليمن وكل من المملكة العربية السعودية وعمان والاردن . اذ أنه وطبقا للمعلومات المتوفرة ، يوجد في هذه البلدان الخمسة في المنطقة أكبر احتياطي متيسر من النحاس. وفي احداها (عمان) بدأ الانتاج الفعلي من النحاس. كما يمكن لمساهمة المنظمة العربية للثروة المعدنية في هذه المنطقة ايضا ان تكون ذات اهمية قصوى ، خاصة في صياغة مشروعات مشتركة محددة .

مبادئ توجيهية لتحقيق الكفاية في ادارة المياه في منطقة غربي آسيا

١ــ ما فتئت الموارد المائية تكون عنصرا هاما من عناصر التنمية الوطنية في عالم اليوم، ولا سيما في منطقة غربي آسيا. وتشكل مشاريع الموارد المائية جزءا كبيرا من الانشطة الانمائية، التي تتطلب تمويلا أحادي الجانب أو ثنائي الجانب أو دوليا، والتي تستخدم تكنولوجيات متطورة تزداد تعقيدا كل يوم. ومع ازدياد السكان، يجري استغلال الامدادات المائية التقليدية حتى درجة الانضباب فضلا عن انه يجري في نفس الوقت التنقيب عن مصادر جديدة لتلبية حاجات الجنس البشري. والى فترة قريبة ما زالت زيادة الموارد المائية تعتبر الرد الرئيسي على نقص المياه ولم تول اهمية كبيرة لتنظيم الطلب والعرض على صعيد المياه. غير ان ازدياد تكلفة الامدادات المائية في شتى ارجاء المعمورة أمر أخذ يلفت الانظار الى الجوانب التنظيمية والادارية، وكذلك الى الجوانب التخطيطية، لانماء الموارد المائية. فالنمو السكاني ونمو التنمية الصناعية في الدول الاعضاء في الاكوا عاملان يفرضان طلبا أعظم على الموارد المائية التي هي محدودة ولكنها متجددة والتي تتعين ادارتها بنظم تشغيلية كفوءة في اطار واسع يضم مختلف المصالح.

٢ــ وفي كثير من بلدان منطقة الاكوا، يجري استخدام المياه بصورة غير كفوءة او بما يزيد عن الحاجات الفعلية. لذا فان البديل عن استغلال موارد جديدة قد يكون القيام بزيادة كفاية استخدام الامدادات المائية الحالية وذلك عن طريق تحسين تخطيط واستغلال وادارة الموارد المائية.

٣ــ لذا ينبغي استخدام المياه بصورة كفوءة ولا سيما في البلدان القاحلة وشبه القاحلة في هذه المنطقة، وينبغي كذلك التقليل من الفاقد ووضع جدول تسعيرى للماء حسب مختلف أوجه استخدامه وعلى أساس رشيد. وحتى عهد قريب كان هيكل اسعار المياه في كثير من البلدان يشجع على استخدام كميات كبيرة منها. غير ان استمرار ازدياد الطلب على المياه أوجب اعادة تشكيل هيكل اسعارها بما يسهل تلبية الاحتياجات المتنافسة بموارد مائية محدودة. ولما كان تطوير مصادر جديدة للمياه امرا باهظ التكاليف فانه ينبغي العمل على تطوير مفاهيم جديدة تعزز الامدادات المائية المتاحة وعلى تطبيقها في المناطق التي تكون فيها الامدادات المائية التقليدية محدودة جدا. ونعني بهذه المفاهيم الجديدة ازالة ملوحة مياه البحر وزيادة كفاية الاستخدام للمياه عن طريق اعادة استخدام المياه العادمة أو اعادة دورانها. وينبغي ان يكون الهدف الرئيسي لتخطيط واستغلال وادارة الموارد المائية هو تأمين امدادات كافية من هذا المورد لتلبية الاحتياجات الانمائية الشاملة للقطر في شتى المجالات منها مثلا مياه الشرب ومياه الرى والطاقة المائية، والملاحة الداخلية، ومصائد الاسماك، والحياة البرية، والسياحة، والاستجمام، وما الى ذلك.

٤- واغراض هذه الدراسة، التي تستند اليها هذه الخلاصة، تتمثل في تقييم العملية الحالية للتخطيط للموارد المائية واستغلالها وادارتها والتشريع لها في الدول الاعضاء في الاكوا، وفي تقديم المساعدة الى هذه البلدان في اتخاذ التدابير الرامية لاقامة او ترسيخ ترتيباتها المؤسسية الخاصة بالمياه بهدف الحيلولة دون أن تصبح الموارد المائية عاملا يحد من التنمية الشاملة في المنطقة. وتقدم هذه الدراسة توصيات بشأن استخدام شامل ورشيد للموارد المائية من قبل المستهلكين على اختلافهم.

وتتضمن هذه الدراسة مبادئ توجيهية او خطط عمل ترمي الى تحقيق الفعالية والشمول في تشريعات الموارد المائية وصونها وادارتها. وتعرض الدراسة كذلك ممارسات ادارة المياه في الدول الاعضاء في الاكوا وفي بعض بلدان العالم الاخرى التي تحكمها نظم سياسية متغايرة.

أولا - مبادئ توجيهية لتحقيق الكفاية في ادارة المياه في منطقة الاكوا

ألف - السياسات المائيـــــة

٥- تشير المعلومات المتاحة الى أنه ليس لدى الكثير من البلدان الاعضاء في الاكوا سياسات مائية وطيدة.

٦- ينبغي لجميع الحكومات ان تضع سياسات مائية، وينبغي ان تقوم هذه على أساس السياسات القطاعية المتصلة بمختلف الانشطة المتعلقة باستعمال وحفظ وانمـــاء الموارد المائية أو السياسات القطاعية المطبقة على مختلف المناطق الجغرافية.

٧- أما الاستراتيجيات البديلة الخاصة بادارة المياه فينبغي تطبيقها حســـب خصائص ومتطلبات الاوضاع في تلك البلدان. وتصنف أوضاع الموارد المائية حسب العوامل التالية(١):

(أ) قيمة المياه؛

(ب) النمط الموسمي لقيم المياه وتكاليف خزنها؛

(ج) الاعتبارات التي تجعل نقل المياه ما بين المناطق والبلدان أمرا عسيرا؛

(د) أهمية نوعية المياه؛

(هـ) مشكلات الفيضان والصرف؛

(و) العلاقات المتبادلة ما بين المياه السطحية والمياه الجوفية.

٨- وينبغي ان تكون الاهداف الرئيسية للسياسات المائية هي تلبية الاحتياجات الراهنة والمستقبلية لشتى الاستعمالات، وتحقيق الدرجة المثلى في استخدام وصون وادارة الموارد المائية المتاحة؛ والتوعية بأهمية المياه، وتعظيم المنافع المستمدة من استخدام المياه وصونها.

٩- وينبغي لكل بلد من بلدان المنطقة ان يضع سياسته المائية الخاصة به. وعند وضع سياسة مائية قطرية واعلانها يجرى عادة تحديد تقسيم المسؤوليات وتحديد الاولويات العامة وتحديد مصادر التمويل وضمان الاموال وتخطيط توزيع المنافع.

---

(١) United Nations, "Efficiency and distribution equity in the use and treatment of water: guidelines for pricing and regulations," Natural Resources/Water Series No. 8, pp. 15-18.

باء- التشريعات المائيـــــة

١٠- تتسم التشريعات المائية في منطقة الاكوا بالتعقيد والتنوع عموما وتخلّفها عادة عن الممارسات والتقنيات الحديثة لادارة المياه. وعلاوة على ذلك، تتمثل في عديد من القوانين والتشريعات الاحكام التي تنظم انماء الموارد المائية وادارتها. وبذلت في بعض بلدان المنطقة الجهود لتقييم وادارة الموارد المائية المتاحة. بيد أن الادارة الشاملة للموارد المائية كافة لم يتم بلوغها بعد.

١١- وفي كثير من بلدان المنطقة تبرز حاجة الى تنسيق وتوطيد التشريعـــات القطاعية القائمة المتعلقة بانماء الموارد المائية واستخدامها. على انه ينبغي ان تتضمن التشريعات احكاما لاستيعاب الحقوق المائية القائمة من قبل في النظام القانوني الجديد في أقصر فترة ممكنة دون احداث مشقة لا داعي لها في الفترة الانتقالية. ذلك انه لا يمكن تنفيذ وتطبيق سياسات الموارد المائية الا من خلال القوانين والتشريعات المائية.

١٢- ويمكن للتشريعات المائية تغطية المواضيع التالية (٢):

(أ) تحديد أهداف السياسة المائية؛

(ب) ملكية الموارد المائية وغير ذلك من الاوضاع القضائية؛

(ج) طريقة اكتساب حق استعمال المياه والحدود المتعلقة بهذا الحق؛

(د) ترتيب الاولويات بين استعمالات المياه وستعطيها والمناطق؛

(هـ) أحكام وشروط مختلف الاستعمالات؛

(و) الأحكام المتعلقة بالحيلولة دون وقوع الاخطار المترتبة عن المياه (مثل الفيضانات، طوحة المياه) وبالسيطرة عليها وبالتخفيف من آثارها؛

(ز) الأحكام المتعلقة بضبط نوعية المياه وللحيلولة دون تلوثها؛

(ح) التدابير اللازمة لحماية محطات المياه ومنشآتها؛

(ط) تحديد أسعار ورسوم استهلاك المياه والمساهمات المالية؛

(ى) الاحكام المتعلقة بتنظيم المياه السطحية والجوفية والمياه الجوية؛

(ك) الاحكام المتعلقة بالاعلان عن المناطق والجهات المخصصة لانماء وصون الموارد المائية وباقامة أجهزة خاصة لانماء المياه؛

---

(٢) مؤتمر الامم المتحدة المعني بالمياه، "خيارات في مجال السياسة العامـــة" (E/CONF.70/CBP.3) الصفحات ٢٩-٣٠.

(ل) تنفيذ وتطبيق التشريعات المائية؛

(م) تحديد مسؤوليات واختصاصات كل من الحكومة والوزارات والوكالات والمؤسسات؛

(ن) تحديد وتعريف الدور الذى تضطلع به رابطات مستعملي المياه في ادارة المياه.

جيم- الاطار المؤسسي لادارة المياه

١٣- تحدد الأجهزة السياسية والادارية وكذلك السياسة المائية في كل بلد شكل الاطار المؤسسي للتخطيط للمياه وادارتها. أما في منطقة غربي آسيا فان الاطار المؤسسي لانماء المياه وادارتها لم يتعزز بعد في كثير من البلدان.

١٤- من الضرورى انشاء اطار مؤسسي يتماشى والسياسة المائية العامة كيما تكون قابلة للتطبيق فورا وفعّالة على شتى المستويات.

ولهذه الغاية ينبغي مراعاة المبادئ التوجيهية التالية(٣):

(أ) ينبغي للاطار المؤسسي ان يجعل في الامكان النظر في طائفة واسعة من البدائل لحل المشكلات التي تبرز، بما في ذلك تلك المشكلات التي لا تقع مباشرة ضمن اختصاص الهيئة التخطيطية؛

(ب) ينبغي لهذا الاطار ان يجمع بين الكفاية والانصاف في ادارة المياه بما يتفق والسياسة العامة للقطر؛

(ج) ينبغي للاطار المؤسسي ان يسمح ويشجع على مواءمة الخطط مع الاولويات المحلية والاقليمية والقطرية، مع الحفاظ على طابع الاستمرار رغم التغيرات في الاولويات؛

(د) ينبغي للاطار المؤسسي ان يسمح ويشجع على تمثيل مصالح جميع الاطراف التي تتأثر بخطط انمائية وادارية معينة؛

(هـ) ينبغي للمؤسسات ان تملك القدرة على ان تفيد من تجاربها عن طريق تحليل المشاريع الجارية او المكتملة؛

(و) ينبغي ان يكون في الاطار المؤسسي من السلطة ما يكفي لتأمين الانسجام مع الخطط الانشائية والتشغيلية فور وضعها. وينبغي ان يتمشى التخطيط مع الموارد المخصصة؛

(ز) ينبغي لمرحلة التنفيذ ان تشمل الترتيبات اللازمة لتأمين كمية ونوعية كافية من الخدمات المطلوبة مثل التشغيل والاصلاح والصيانة؛

---

(٣) United Nations, "Water resources planning experience in a national and regional context," (TCD/SEM.80/1), p. 29.

(ح) ينبغي ان يكون الهيكل المؤسسي قادرا ذاته على التطور وفق الظروف الوطنية والاقليمية المتغيرة.

دال- تطوير القوى العاملة والمهارات لادارة المياه

١٥- من أجل تحقيق تنمية اقتصادية ناجحة يكون لتوفير موارد كافية من القوى العاملة من الاهمية ما للموارد المادية اللازمة. لذا ينبغي التخطيط لتطوير القوى العاملة في منطقة غربي آسيا في فترة تتزامن مع التنمية الاقتصادية او تسبقها وذلك بغرض اعداد فنيين، على شتى مستويات التدريب، يتولون القيام بمختلف مهام التخطيط والتصميم والانشاء والتشغيل والصيانة والادارة.

١٦- في اطار الانشطة العامة التي تخطط بلدان المنطقة القيام بها لانماء المياه، ينبغي معالجة الجوانب التالية لاحتياجات البلدان على صعيد القوى العاملة والتعليم والتدريب:

(أ) تقدير حجم القوى العاملة المطلوب للقيام بمختلف انشطة انماء المياه وادارتها؛

(ب) تصنيف القوى العاملة كافة حسب مستويات التدريب المطلوبة؛

(ج) تحديد اطار لنظام التعليم والتدريب المطلوب وذلك في سياق النمط التعليمي العام مع مراعاة التوزيع الجغرافي لمراكز التعليم؛

(د) تحديد كمية ونوعية الخبرة اللازمة للقيام بمهام مختلف المناصب، وتعديل مناهج الدراسة تبعا لذلك؛

(هـ) تحديد الاحتياجات على مستوى التعليم والتدريب العالي واقامة نظام لتلبية هذه الاحتياجات؛

(و) تحقيق أقصى فائدة من التعاون الدولي في مجال التعليم والتدريب في ميدان تنمية المياه وادارتها؛

(ز) توعية الجمهور.

١٧- ينبغي للسياسة الوطنية لتطوير كفاءات القوى العاملة في الانشطة المتعلقة بالمياه ان تحدد المستوى الجامعي المطلوب ومستويات انواع التعليم الاخرى والتدريب في مجال المياه، مع مراعاة الحاجة الى وجود برامج جارية لمختلف ضروب النشاطات والى تحقيق مستوى أمثل للاستثمارات في مجالات التعليم والتدريب والبحث. وعلاوة على ذلك، ينبغي للسياسة الوطنية ان تجيء انعكاسا لاكثر من احتياجات أجهزة موجهة لتحقيق مهام بعينها وبذا تكون القوى العاملة قادرة على القيام بأعمال هامة طويلة الأجل على صعيد البحث وما اليه من أعمال.

ثانيا- نتائـــج وتوصيـات

١٨- ترمي التوصيات الواردة في هذا الفصل الى تمكين الدول الاعضاء في الاكوا من تحسين وتقوية وتعزيز قدراتها على ادارة المياه. وتختلف الظروف والاحتياجات القطرية من بلد لآخر، الا ان القصد من ايراد التوصيات هنا ان تغطي مجالات عريضة بصورة مختصرة لكن شاملة وليس الغرض من هذه الدراسة اجراء تحليل مفرد للوضع في كل دولـة عضو، بل ان الغرض هو تقديم مبادئ توجيهية وتوصيات من شأنها ان تكون قابلة للتطبيق على نطاق واسع.

١٩- وبعض المبادئ التوجيهية والحلول والتوصيات المدرجة هنا ظهر في وثائق اخرى صادرة عن الامم المتحدة ولا سيما في تلك الوثائق المتصلة بمؤتمر الأمم المتحـدة المعني بالمياه المعقود في عام ١٩٧٧، ومع هذا فما زالت هذه المبادئ التوجيهيـــة والحلول والتوصيات ذات صلة وثيقة وصالحة وقابلة للتطبيق.

ألف - السياسة المائية والتخطيط الادارى

٢٠- ينبغي لكل بلد ان يضع، ويبقي قيد المراجعة، سياسة مائية بصدد استغلال المياه والانتفاع بها وصونها، وذلك في اطار خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الوطنية الشاملة. وفي هذا الصدد يوصى بما يلي:

(أ) ينبغي للسياسة المائية ان ترمي الى تحقيق الدرجة الفضلى والمثلى في الانتفاع بالموارد المائية المتاحة وصونها بما يتمشى والاعتبارات الاجتماعية والايكولوجية مع مراعـاة الامدادات المائية وطلبات استهلاكها الحالية والمستقبلية وقد تختلف السياسة المائية من قطر لآخر باختلاف الظروف القائمة في كل بلد؛

(ب) ينبغي للسياسة المائية ان تحدد الاهداف والمشكلات والحلول البديلة؛

(ج) ينبغي للسياسة المائية ان تحدد الاولويات فيما بين المستخدمين على اختلافهم وان تخصص نوعيات من المياه تتفاوت بتفاوت حاجات المستخدمين على اختلاف ضروبهم؛

(د) ينبغي ان يكون وضع الخطة الرئيسة للمياه على اساس كامل القطر او على اساس المنطقة او حوض نهر؛

(هـ) ينبغي ان يتوفر في القطر تخطيط متكامل لادارة المياه قصير الاجل لفترة سنة واحدة وتخطيط قصير الاجل لفترة زمنية تتراوح بين اربع وسبع سنوات وتخطيط طويل الأجل لفترة زمنية تتراوح ما بين ١٥ و ٣٠ سنة ، على ان تتمشى هذه التخطيطات مع الخطة الرئيسية ؛

(و) ينبغي ان تعد الخطط المائية افرقة متعددة الاختصاصات وان تتم مراجعتها وتحديثها دوريا وان يتم تعديل الاهداف تبعا لذلك ؛

(ز) ينبغي اخضاع المشاريع التي جرى تنفيذها لعمليات تقييم منهجية ومطردة كيما يتسنى الافادة من هذه التجارب ؛

(ح) ينبغي للسياسة المائية تحديد اغراض وتخصيص تواريخ مستهدفة لمختلف قطاعات استخدام المياه ولا سيما لتوفير مياه شرب سليمة ومأمونة ؛

(ط) ينبغي للسياسة المائية الوطنية ان تقيم ايضا السياسات المتعلقة بوضع تعريفات للمياه وان تشير باعادة تشكيل هيكل التعريفات او باد خال اية تعديلات ضرورية ؛

(ى) عند وضع اية سياسات مائية وطنية وخطة مائية وطنية ، ينبغي اقامة توازن بين الاهداف والاولويات الوطنية والاقليمية والقطاعية ؛

(ك) ينبغي للتخطيط المائي ان يتبع نهج تعدد الاختصاصات الموجه لتحقيق اهداف معينة كيما يتسنى تقييم طائفة واسعة من الحلول الانشائية واللاانشائية لمعالجة موقف بعينه ؛

(ل) ينبغي توجيه السياسات المائية نحو الاخذ بممارسات وتقنيات من شأنها الاقتصاد في استهلاك المياه والتقليل من الفاقد منها في الزراعة والصناعة واستعمالها للاغراض المنزلية واغراض البلديات . وفي التخطيط كذلك ، ينبغي النظر في ترشيد استخدام المياه وفي الاستعمالات البديلة والمتعددة الاغراض ايضا . وينبغي لادارة المياه ان تعنى ، بقدر مماثل ، بادارة الطلب والعرض ؛

(م) وينبغي ان ينصب التأكيد في السياسة المائية على الأخذ بمكافحة التلوث وجميع الجوانب المتصلة بحماية البيئة البشرية ؛

(ن) ينبغي للسياسة المائية الوطنية ان تتضمن انشطة التخطيط والادارة القائمة على اساس تقدير الموارد المائية واسقاطات الطلب والاستعمال الكفؤ للمياه والرقابة البيئية والوقاية من الاخطار الطبيعية . وينبغي اتخاذ الترتيبات المؤسسية والتشريعية لتحسين النظم القائمة ولاعتماد احسن التقنيات المتاحة لتخطيط مشاريع الموارد المائية وتنفيذها وتشغيلها وصيانتها .

باء- تقدير الموارد المائية والطلب على المياه

٢١- تعاني منطقة غربي آسيا من نقص في البيانات عن الموارد المائية وعن الطلب على المياه. ولامكان اجراء تقدير دقيق لهذين العاملين ينبغي اتخاذ الاجراءات التالية:

(أ) ينبغي تحسين شبكات جمع البيانات الهيدرومترولوجية والهيدرولوجية والهيدروجيولوجية. وينبغي جمع وتجهيز البيانات بانتظام لخدمة مختلف التحليلات الاحصائية بغرض تقدير الموارد المائية المتاحة. وينبغي تحديث التقدير دوريا. ومن اجل القيام بهذه الانشطة ينبغي انشاء هيئة وطنية تسند اليها سلطة واسعة لجمع وتحليل بيانات الموارد المائية؛

(ب) ينبغي توحيد تقنيات وادوات القياس في كل قطر، كما ينبغي القيام عند الامكان باستخدام التكنولوجيات الحديثة مثل (الاستشعار عن بعد، الطرائق النووية والتقنيات الجيوفيزيائية وما الى ذلك). وينبغي ان يسير تدريب العاملين في هذا المجال جنبا الى جنب مع تطوير هذه الشبكات وتوسيعها؛

(ج) ينبغي اعداد جرد للموارد المائية في كل قطر حال توفر بيانات مناسبة.

(د) وينبغي ان تقوم اسقاطات الطلب المستقبلية على اساس بيانات واقعية وحقيقية كما ينبغي تنقيحها وتحديثها دوريا. وينبغي ان يكون اعداد هذه الاسقاطات على اسس قصيرة الأجل واسس وسيطة الأجل وأسس طويلة الأجل. وعند التخطيط للطلب مستقبلا ينبغي النظر في اى اثر محتمل لتدابير سياسة الرقابة والحوافز الاقتصادية وما الى ذلك. ولا يمكن القيام بهذا النشاط الا بعد اقامة برنامج لجمع البيانات عن استعمالات المياه. لذا ينبغي لكل بلد ان يتخذ اجراءات منهجية منتظمة لجمع وتصنيف ونشر البيانات الاجتماعية والديموغرافية كيما يتسنى له القيام بوضع اسقاطات لاستعمالات المياه حضريا وريفيا؛

(هـ) ينبغي تقدير نوعيات مختلف مصادر المياه وتخصيصها لمختلف الاستعمالات حسب النوعية المطلوبة للمياه. وينبغي التقيد بالمعايير والمواصفات التي تحددها لنوعية مياه الشرب منظمة الصحة العالمية التابعة للامم المتحدة؛

(و) ينبغي انشاء هيئة وطنية تسند اليها مسؤوليات واسعة عن جمع بيانات الموارد المائية. واذا ما وجدت مثل هذه الهيئة فانه ينبغي اعادة توجيهها وتعزيزها للاضطلاع بهذه الانشطة؛

(ز) ينبغي ان تؤخذ في الاعتبار الخصائص والظروف الوطنية الخاصة بمختلف الاقطار لدى تقييم نوعية المياه ولدى تحديد معايير نوعية المياه المراد استعمالها لغير اغراض الشرب . وعند النظر في اوجه الترابط بين نوعية المياه وكميتها واستعمالاتها الارض ينبغي ان يتضمن تقييم نوعية المياه الامراض المرتبطه بالمياه ايضا ؛

(ح) عند تقييم مجموع موارد المياه ينبغي ان تؤخذ في الاعتبار المصادر غير التقليديه للمياه مثل ازالة الملوحة واعادة استخدام المياه والوسائل الاخرى لتعزيز المياه .

جيم - التشريعات الخاصة بانماء الموارد المائية وادارتها

٢٢- ينبغي اجراء جرد وتمحيص للقواعد والانظمة والمراسيم والقوانين والاوامر والتدابير القانونية والتشريعية في ميدان انماء الموارد المائية وادارتها من اجل القيام بما يلي :

(أ) ينبغي مراجعة التشريعات الحالية لتقييم نطاقها وقدرتها على تغطية جميع الموضوعات المتعلقة بانماء الموارد المائية وادارتها بما في ذلك منح الرخص ،وسحب المياه ،والملكية ،ومنع التلوث ،وفرض العقوبات لتصريف النفايات السائلة بصورة غير مرغوب فيها ، وحماية نوعية المياه ،وما الى ذلك ؛

(ب) ينبغي القيام بتحديث القوانين الخاصة بالمياه من اجل ان تجيء هذه انعكاسا لما في القطر من أطر قضائية وادارية ومؤسسية لانماء المياه وادارتها ؛

(ج) ومع ان التشريع ينبغي ان يكون شاملا الا انه ينبغي ان يكون بسيطا ومنسجما مع احتياجات الاجهزة الحكومية ؛

(د) ينبغي للتشريعات المائية ان تسهل تنفيذ قرارات السياسة العامة بيسر في حين تمنح الافراد الحق في استعمال المياه وتحمي مصالحهم المعقولة ؛

(هـ) وينبغي للتشريعات ان تحدّد قواعد وانظمة الملكية العامة للمشاريع المائيةوان تحدد كذلك وظائف الهيئات العامة على مختلف المستويات الادارية ؛

(و) ينبغي توجيه التشريعات المائية نحو ضمان ترشيد استعمال الموارد المائية وادارتها وصونها من اجل تلبية حجوم الطلب الراهنة والمستقبلية . ولا بد من اعطاء الاولويات للانظمة التي تشجع على ترشيد استعمال المياه ؛

(ز) قد تجعل الحقوق التقليدية في المياه والعادات المحلية السائدة في منطقة الاكوا تطبيق تشريع جديد امرا صعبا الى حد ما. الا ان تغير انماط استعمال المياه وازدياد شح المياه يعنيان ان استخدام تشريع عام ومرن قد يكون حلا مقبولا لتحقيق مزيد من الكفاية في استعمال المياه. واستخدام التدابير القانونية ووسائل السياسة العامة قد يختلف من قطر لآخر باختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية. على كل حال، قد يكون في الامكان الأخذ برسوم المياه واجورها، والعقوبات والغرامات، والمهمات ومنح الدعم، والتخفيف الضريبي، والاعفاءات، ومنح القروض بفوائد قليلة، ويكون ذلك رهنا بمستوى نماء الموارد المائية وبالظروف الاقتصادية والاجتماعية والتاريخية؛

(ح) للمياه قيمة اقتصادية حقيقية ينبغي التعبير عنها في نظام التعريفات تفاضلية للمياه موجه نحو تشجيع الفرد على صون المياه والتقليل من الاهدار، وبالمثل ينبغي انشاء نظام لفرض رسوم على اساس نوعية النفايات السائلة وذلك للاقلال من التلوث ما أمكن؛

(ط) في التشريعات المعاصرة تحل الحقوق الجماعية في المياه محل الحقوق الفردية في المياه وينبغي وقف العمل بمفهوم ملكية المياه سواء ارتبطت بالارض أم لم ترتبط؛

(ى) ينبغي ان تتناول انظمة معينة المشكلات الخاصة المتصلة بالمياه مثل ادارة شؤون الجفاف، ومكافحة الفيضان، والتملح (الملوحة) وما الى ذلك؛

(ك) ينبغي لأى تشريع أو قانون اساسي بشأن المياه ان يتضمن احكاما ذات صلة بما يلي: توفر الموارد المائية في القطر أو المنطقة؛ معرفة الاستعمالات القائمة، ومقادير المياه المستعملة، ومن يستعملها ولأى غرض؛ ملكية المياه؛ الحق في استعمال المياه؛ الاحتياجات الحالية والمستقبلية الى المياه؛ ادارة حقوق المياه والسلطات المعنية بالمياه؛ صون المياه؛ اسعار ورسوم المياه؛ ضبط نوعية المياه ومكافحة التلوث؛ الحفاظ على الصحة؛ احكام خاصة بالمياه الجوفية، بما فيها منح تراخيص الحفر، وتراخيص الاستكشاف او التنقيب، وتراخيص الاستفادة من الماء أو سحبها؛ تصاريح سحب المياه وقياس كميات المياه المسحوبة، احكام خاصة بالاخطار الطبيعية المتصلة بالمياه وبمشكلات خاصة؛

(ل) ينبغي ضمان التنفيذ الفعّال للتشريعات المائية كيما تكون القوانين والانظمة فاعلة. اما المنازعات فيما بين مستعملي المياه، وبين مستعملي المياه والادارة فينبغي حلها بصورة كفؤة وعادلة.

د ال - الاطار المؤسسي لانماء الموارد المائية وادارتها

٢٣ - ينبغي وضع ترتيبات مؤسسية بغرض تأمين تنسيق حقيقي بين جميع الاجهزة المسؤولة عن انماء الموارد المائية وادارتها بما يتمشى والسياسات الوطنية العامة والتخطيط الوطني العام. وينبغي لهذه الترتيبات ان تشمل ما يلي :

(أ) انشاء هيئة مركزية او آلية تنسيق تتولى تنسيق الانشطة المتصلة بالمياه في بلدان المنطقة ؛

(ب) اهم الانشطة للهيئة المركزية المذكورة ينبغي ان تضم ،والا تقتصر على ،ما يلي : تخطيط المياه وادارتها ؛ انشطة المتابعة اذا كانت هناك خطة رئيسية ؛ تنسيق أنشطة الهيئات التابعة ؛ تنفيذ وتشغيل وصيانة مشاريع انماء المياه ؛ انشاء شبكة معلومات وطنية مركزية ؛ وادارة انشطة التعليم والتدريب ؛ والعلاقات الدولية ؛

(ج) اقامة بنية مؤسسية وتعزيز المؤسسات القائمة لتمكينها من التصدى للمشكلات المتعلقة بمختلف الاستعمالات القطاعية. وقد يكون من المحبذ مثلا ان تكون هناك منظمات منفصلة لشؤون امداد المياه للريف والحضر. غير انه ينبغي ان تقوم هيئة مركزية بجمع او معالجة جميع البيانات المتعلقة بموارد المياه السطحية او الجوفية ؛

(د) وينبغي لهذه الهيئة المركزية ضمان قيام تنسيق كاف بين جميع الهيئات المسؤولة عن انماء الموارد المائية وادارتها في حين تقوم بعملية استعراض مستمر لهذه الترتيبات المؤسسية لتأمين فعاليتها. وينبغي للهيئة المركزية ان تكون مسؤولة ايضا عن البرمجة المنهجية المنتظمة لانشطة قطاع المياه وعن تحديد مشاريع الموارد المائية وعن تحديد الاولويات ؛

(هـ) وبوسع الهيئة المركزية هذه ان تقوم بجرد وتمحيص القواعد والانظمة والمراسيم والاوامر والتدابير القانونية والتشريعية الاخرى في قطاع المياه ،ولها ايضا ان تقترح وضع تشريع جديد اذا ما اقتضت ذلك حاجة خاصة بذلك القطر ؛

(و) اذا ما وجدت هناك اية هيئات لاحواض معينة فانه ينبغي تعزيزها وتوسيعها لزيادة كفايتها في تخطيط الموارد المائية وتنميتها بصورة متكاملة ؛

(ز) ينبغي للاطار المؤسسي ان يضع في الاعتبار استخدام التكنولوجيا المناسبة في التخطيط الكفؤ لمشاريع المياه وتنفيذها ؛

(ح) ينبغي ان يكون هناك ارتباط كاف بين ادارة المياه وصانعي القرارات في القطر المعني ؛

(ط) وينبغي للادارة المركزية للمياه او لآليّة التنسيق ان تكون فعالة على المستويات القطرية والاقليمية ودون الاقليمية وكذلك على مستوى المشروع المائي وعلى مستوى مستعملي المياه. ولتحقيق هذه الغاية ، ينبغي اجراء تحليل شامل وتفصيلي للموقف مع مراعاة الحقائق والعوامل الاخرى ذات الصلة . اذ لا يمكن نقل نظام بعينه من بلد لآخر أو تطبيقه بحذافيره فيه حتى لو كان بين البلدين كثير من الخصائص المشتركة ؛

(ى) ينبغي توجيه الترتيبات المؤسسية نحو تعزيز المنظمات الاقليمية ودون الاقليمية القائمة ويكون ذلك وفق الاحتياجات الفردية لكل منها وبالتشاور فيما بينها ؛

(ك) ووجود اطار مؤسسي كفؤ يتطلب عددا كافيا من العاملين المؤهلين للقيام بجميع انشطة انماء المياه وادارتها . ولبلوغ هذه الغاية فانه ينبغي للهيئة المركزية اتخاذ جميع الترتيبات اللازمة ، بما فيها تطبيق نظم الحصص على الذين يتلقون التعليم في الجامعات والمدارس الفنية وللذين يتلقون التدريب في الخارج ؛

(ل) واخيرا ، ينبغي للاطار المؤسسي ان يكون بمثابة وسط يمكن من خلاله تمرير مختلف مصالح مستعملي المياه حاليا ومستقبلا والتوفيق فيما بينها ، فيما ييسر هذا الوسط صحة تنفيذ السياسات والبرامج التي يود القطر المعني تنفيذها من اجل موارده المائية .

هاء - الكفاية والتكنولوجيا المناسبة في مجال انماء المياه وادارتهـــا

٢٤- ينبغي اتخاذ تدابير في كل بلد ان منطقة غربي آسيا تقريبا لزيادة الكفاية في استعمالات المياه للاغراض المنزلية ولاغراض البلديات والصناعة والزراعة. وينبغي لهذه الاجراءات ان تشمل ما يلـي :

(أ) ينبغي ان يوضع تحت الرقابة الشديدة استعمال ساعات قياس استعمالات المياه للاغراض المنزلية والبلدية وجداول الرسوم والصيانة المناسبة لاجهزة نقل المياه وتوزيعها ؛

(ب) ينبغي ان تطبق او ان تؤخذ في الاعتبار تقنيات عدة في البلدان القاحلة وشبه القاحلة وذلك بغرض تحسين الوضع المائي في هذه البلدان ، وتشمل هذه التقنيـات :

' ١ ' تقنيات التنقيب عن الموارد المائية، الاستشعار عن بعد ، تقنيـات النظائر في دراسات المياه الجوفية وما الى ذلك ؛

' ٢ ' تقنيات زيادة الكميات المعروضة من المياه : ازالة الملوحة، جمـع مياه الامطار، اعادة استعمال المياه واستعمال المياه المالحـة، الرى ، الحقن الصناعي للمياه الجوفية، تعديل الاحوال الجوية، نقل المياه ، عمليات نقل المياه بين حوض وآخـر ؛

' ٣ ' تقنيات صون المياه : التحكم في البخر والنـز والرشح .

(ج) ينبغي ، عند الضرورة، تشجيع مستعملي المياه للاغراض الصناعية، وذلـك عن طريق نظام تعريفة للمياه، على تحسين التكنولوجيات التي يستعملونها او على استعمال كميات من المياه اقل او على اعادة استعمال المياه ؛

(د) ينبغي تحسين كفاية استعمال المياه في الاغراض الزراعية بالاقلال ما امكن من الفاقد من المياه عن طريق البخر او النز من الخزانات او التسرب من شبكات نقل الميـــاه ، ويكون التحسين عن طريق استعمال شبكات نقل للمياه حسنة التصميم والصيانة والاخذ بتقنيات محسنة لاستخدام المياه في اغراض الارواء ؛

(هـ) تنبغي دراسة امكانية استعمال مياه البلديات العادمة المعالجة في الاغراض الزراعية وفي بعض الاغراض الصناعية وفي سائر الاستعمالات الاخرى . وهذه ممارسة تلقى تطبيقـا اوسع في منطقة غربي آســيا ؛

(و) ينبغي التأكد من انه يجرى استعمال مختلف نوعيات المياه بما يتناسب والاغراض اللازمة لها ، اذ لا ينبغي السماح بارواء الحدائق او غسل السيارات بالمياه التي تم استعذابها (ازيلت ملوحتها) ؛

(ز) ينبغي الحض على تطوير التكنولوجيات المحلية والمناسبة فيما يتصل بانماء الموارد المائية وادارتها ، وعلى توسيع نطاق هذا التطوير وامداده بالدعم المالي والمؤسسي ؛

(ح) ينبغي العمل على توحيد الاجهزة والمعدات المستخدمة بغية المساعدة على حل المشكلات التشغيلية التي تنجم عن نقص قطع الغيار والقطع الاحتياطية ؛

(ط) تحقيقا لزيادة الكفاية في الاستخدام ينبغي توحيد مواصفات وتصاميم ومخططات المنشآت والمعدات الهيدرولية ؛

(ى) ينبغي تطوير المرافق الكافية واللازمة لخدمة وصيانة المعدات المركبة ولصناعة بعض قطع الغيار والقطع الاحتياطية .

واو - <u>انشطة ادارية خاصة لمكافحة الاخطار الطبيعية</u>

٢٥- من اجل الاقلال ما امكن من الآثار الضارة للاخطار الطبيعية او الحيلولة دون وقوعها ، يوصى باتخاذ التدابير التالية :

(أ) ينبغي القيام سلفا التخطيط للحماية الانشائية واللاانشائية من الفيضانات ؛

(ب) وقد تضم التدابير الانشائية اقامة السدود والخزانات ، وضفاف الانهار والسدود الطبيعية والحواجز لمنع الفيضانات . واما التدابير غير الانشائية فتضم قوانين السهول الفيضية وتحديد مناطق الفيضان وادارة احواض تصريف الانهار عند منابعها ؛

(ج) ينبغي اقامة شبكات للتنبؤ والانذار واتخاذ تدابير لمكافحة الفيضانات وللاخلاء وذلك للتقليل من الخسائر في الارواح وينبغي كذلك تطوير نماذج هيدرولية تتخذ اساسا لنظام التنبؤ بالفيضانات ولادارة تصريف مياه الانهار ؛

(د) من اجل التخفيف من الخسائر فان تحديد مناطق الفيضان ، واعداد خرائط للمناطق المعرضة للفيضان ، والتأمين ضد الفيضان ، وتقديم المساعدة عند نزول الكوارث امور ينبغي ادراجها في انشطة الادارة ؛

(هـ) تحسين التخطيط لادارة الاراضي والمياه امر ضرورى للافادة المثلى من موارد الاراضي والموارد المائية في المناطق المعرضة للجفاف. وينبغي ان يكون القيام بجرد لكل الموارد المائية المتاحة والدراسات المتوافرة من المناخ وعلم الارصاد الجوية - المائية والاقتصاد الزراعي من بين اول انشطة ادارة الجفاف؛

(و) ينبغي ان توضع في الاعتبار كل الامكانيات لتعزيز الموارد المائية المتاحة وان تطور كل انواع النباتات المقاومة للجفاف؛

(ز) ينبغي اقامة نظم لمراقبة ورصد عمليات التصحر وللقيام بانشطة البحث؛

(ح) ينبغي ان يتم في وقت مبكر جدا وضع خطط لمواجهة الاحوال الطارئة في المناطق المتأثرة بالجفاف؛

(ى) لا ينبغي استبعاد فكرة نقل السكان من المناطق المعرضة للجفاف الى مناطق اخرى مناسبة.

زاى - التدريب والتعليم والبحث في مجال القوى العاملة

٢٦- يعتبر تدريب القوى العاملة على شتى المستويات في ميدان انماء المياه وادارتها في منطقة غربي آسيا امرا عاجلا جدا وحاسما. وينبغي اعطاء اعلى اولوية للبرامج التي تتناول التعليم والتدريب والبحث في كل بلد من بلدان المنطقة. وفي هذا الميدان، تقدم الدراسة التوصيات التالية:

(أ) ينبغي تقييم الاحتياجات الحالية والمستقبلية الى القوى العاملة المدربة على شتى الاصعدة؛

(ب) بوسع الاكوا اجراء مسح للتسهيلات والمناهج الخاصة بمعاهد التعليم العالي الحالية للمستوى المهني وذلك بغرض تحديد مستوى التغطية المعطاة للمواضيع المتعلقة بالمياه، ويمكن وضع اقتراحات لانشاء برامج جديدة او للنهوض بمستويات الدورات الحالية؛

(ج) يمكن انشاء مركز تدريبي اقليمي يتولى تدريب العاملين في جميع مجالات انماء الموارد المائية وادارتها وذلك بغرض خدمة البلدان الاعضاء في منطقة غربي آسيا؛

(د) ينبغي للخبراء الاستشاريين والعاملين الموءهلين في مجال المياه في كل بلد ان يقدموا تدريبا متفرغا وتدريبا مهنيا ودورات تدريبية انعاشية وتدريبا اثناء العمل. وعلاوة على ذلك، ينبغي ان تتبادل اقطار المنطقة الفنيين فيما بينها لنشر التطورات الجديدة في الطرائق والتقنيات؛

(هـ) وبالاضافة الى النهوض بمستوى البرامج الجامعية وتوسيعها يمكن للبلد ان ان تتيح منحا دراسية للتدريب التخصصي العالي في داخل هذه الاقطار وفي خارجها . ويمكن لهذه الاقطار ان تتبادل فيما بينها الاساتذة بموجب برامج ثنائية واقليمية ودولية ؛

(و) ولا بد من توفير الحوافز لاغراء العاملين على البقاء في مجالات اعمالهم حيث يستدعي ذلك تدريبهم ومهاراتهم ؛

(ز) وينبغي نشر الكتيبات الفنية والمواد التوجيهية الاخرى التي تتناول موضوعات انماء المياه وادارتها وذلك مع ايلاء اهتمام خاص للظروف المحلية ؛

(ح) ويمكن اختبار المنظمات الفنية القائمة كيما تعمل كدور لتبادل الخبرة على الصعد الوطنية والاقليمية والدولية وذلك كيما توفر الدراسات الافرادية والتقارير ؛

(ط) ينبغي الا يكون أمر تدريب وتعليم القوى العاملة قاصرا على الانشطة المتصلة مباشرة بالمياه ولكن ينبغي ان تضم تلك الانشطة التخصصات الدائمة والمواضيع ذات الصلة وكذلك تطوير المهارات الجامعة بين عدة اختصاصات ؛

(ى) في اطار السياسات العلمية الوطنية ينبغي وضع سياسة خاصة لاعمال البحث في موضوعات انماء المياه وادارتها ؛

(ك) وهناك حاجة الى اعمال البحث في شتى ميادين انماء المياه ولكن الحاجة تبرز وتشتد على وجه الخصوص في المجالات التالية : التقليل من الطلب على المياه في مجال الزراعة ، اعادة استعمال المياه واعادة دورانها ، استعمال المياه المنخفضة النوعية (الماء المخضم او مياه الصرف) في الارواء ؛ استخدام الطاقة الشمسية في ازالة ملوحة المياه وفي ضخ المياه ؛ ومختلف جوانب تعزيز المياه . وينبغي تحديد وتقييم الاحتياجات الاخرى الى اعمال البحث على الصعد القطرية والاقليمية ؛

(ل) ينبغي انشاء أطر مؤسسية بغية تعزيز التعاون بين ادارة شؤون المياه وبحوث شؤون المياه ؛

(م) ويمكن تنسيق اعمال البحث من منطلق اقليمي شامل بغية تفادي الازدواجية ، كما يمكن نشر نتائج البحوث وخلاصاتها في شتى ارجاء المنطقة ؛

(ن) يمكن اعادة تنظيم برامج الدراسات العليا في الجامعات كيما تجرى اعمال البحث المطلوبة في ميدان انماء المياه وادارتها .

حاء - الاعلام والمشاركـــــة

٢٧- ينبغي اعادة النظر في مدى مشاركة الجمهور في جميع مراحل انشطة انماء المياه وادارتها كما ينبغي تنسيقها. ومن بين الخطوات التي يمكن اتخاذها لتأمين مشاركـــة جماهيرية اكبر ما يلـــي :

(أ) القيام بحملات اعلامية على مستوى القطر تكون موجهة الى الناس جميعا لحثهم على استعمال المياه بكفاية اكبر والقضاء على الاهدار والحفاظ على نوعية المياه، وينبغي لهذه الحملات ان تستخدم وسائل مختلفة منها الاذاعة والتلفزة والمعارض والبرامج الاعلامية الخاصة والدراسات والاوراق والملصقات وما الى ذلـــك؛

(ب) وينبغي ان يكون تقديم هذه المعلومات باسلوب مبسط يتناسب مع الظروف المحلية وان يراعى في هذه المعلومات عوامل منها التقاليد والعادات والمناخ واستعمال الاراضي والجيولوجيا والبنى التحتيـــة؛

(ج) ويمكن انتهاج سياسات ادارية متعمدة للتأكيد على ندرة المياه وقيمتها، وقد تضم هذه السياسات قياس الامدادات المائية المتاحة واقتضاء اثمان للمياه المستهلكة وفرض عقوبات لاهدار المياه وتلويثها. وينبغي ان يحاط الناس علما بالآثار الهيدرولوجية والصحية والايكولوجية السلبية التي قد تترتب على اساءة استعمال الميـاه؛

(د) ينبغي تمثيل الجمهور، عن طريق روابط مستعملي المياه، واتاحة الفرصة له للمشاركة في وضع الخطط والمشاريع الانشائية لانماء المياه وادارتها. وقد يتعاون مستعملو المياه في تخطيط ادارة المياه وفي جباية الرسوم الاساسية وفي اتخاذ القرارات بشأن المنـــح واعانات الدعـــم.

طاء - التعاون الاقليمي في انماء المياه وادارتهـــا

٢٨- ينبغي تشجيع وتنظيم تبادل دوري للمعلومات والعاملين والخبراء والخبراء الاستشاريين والاساتذة بشأن تخطيط الموارد المالية والتدريب والترتيبات والنهج المؤسسية ذات الصلـــة.

(أ) وفي هذا الصدد تلفت الدراسة الانظار الى ما يلي : بوسع الامم المتحدة تقديم المساعدة والمشورة بشأن تنسيق انشطة تخطيط الموارد المائية على الصعد الوطنيـــة والاقليمية ودون الاقليمية وقد تضم مجالات التعاون تعزيز الوعي العام وحفظ المياه والكفاية في استعمال المياه والمواضيع البيئية والماليـــة؛

(ب) توصي خطة عمل ماردل بلاتا المنبثقة عن مؤتمر الامم المتحدة المعني بالمياه لعام ١٩٧٧ "... بتشكيل مجلس للموارد المائية لغربي آسيا ..."(٤).

(ج) اوصت خطة عمل ماردل بلاتا باقامة اللجان الاقليمية التالية: (٥)

'١' مجلس ادارة لصندوق الموارد المائية،
'٢' فرقة عمل لتأسيس مركز تدريب تقني في مجال الموارد المائية،
'٣' فرقة عمل معنية بشبكات جمع البيانات،
'٤' لجنة للمساعدة المالية،
'٥' لجنة للبحوث التطبيقية،
'٦' لجنة معنية بالانهار والطبقات الحاملة للمياه الجوفية دون الاقليمية،
'٧' لجنة معنية بالجوانب البيئية والصحية لانماء الموارد المائية،
'٨' لجنة معنية بالتعليم العالي على المستوى المهني في المجالات المتصلة بالمياه.

وهذه المواضيع لم تفقد اهميتها ويمكن معالجتها عن طريق التعاون الاقليمي؛

(د) بناء على طلب من الدول الاعضاء، فان الامم المتحدة ولا سيما الاكوا يمكن ان تقدم العون في اقامة تعاون اقليمي في ميدان انماء المياه وادارتها.

---

(٤) الامم المتحدة، تقرير مؤتمر الامم المتحدة المعني بالمياه E/CONF.70/29 صفحة ٦٤.

(٥) نفس المرجع، الصفحات ٦٤-٦٧.

اعادة استعمال المياه العادمة وأوجه استخدامها في منطقة الاكـــوا

الفصـــل الاول

مقدمـــــــة

بالنظر الى توفر الموارد المائية بكميات محدودة في بعض الدول الاعضاء في منطقة الاكوا ، أصبح تعزيز الامدادات التقليدية للمياه ، بواسطة الاساليب غير التقليدية لانماء موارد المياه ، محل اهتمام في المنطقة . وفضلا عن ذلك ، فان فكرة اعادة استعمال المياه العادمة عن طريق تجديدها واعادة تدويرها من صبيب المياه البلدية والزراعية والصناعية ، تلقى تأييدا متزايدا في كثير من البلدان الاخرى في العالم . وعلى الرغم من وجود اعتراضات لدى معظم الناس على احتمال الحصول على المياه العادمة المعالجة عن طريق الصنابير ، الا انه ليس هناك ثمة اعتراض كبير على استعمال صبيب المياه المعالجة في الزراعة والصناعة . فالتكنولوجيا الحالية جعلت بالامكان معالجة المياه العادمة الى حد بلوغ مستوى من النوعية ، مع بعض الاستثناءات ، يعادل مستوى النوعية العالية التي يتمتع بها موارد المياه الطبيعية .

ويستند هذا التقرير الموجز الى الدراسة التي أجريت حول استعراض احدث التطورات في مجال تعزيز امدادات المياه عن طريق اعادة استعمال المياه العادمة واستخداماتها في البلدان الاعضاء في الاكـــوا .

وتبدو امكانية اعادة استعمال المياه العادمة كبيرة في البلدان القاحلة وشبه القاحلة الموجودة في منطقة الاكوا ، وبخاصة في البلدان التي تواجه مشاكل على صعيد المرافق العامة لتوريد المياه بسبب المسافات الطويلة لبلوغ مصادر المياه السطحية او بسبب نضوب موارد المياه الجوفية او تلوثها او انعدامها بصورة كلية او انعدام وجود مصادر بديلة . كما ان استعمال صبيب المياه العادمة بعد معالجتها في اغراض لا تتطلب نوعية مياه عالية يجعل من المتاح توافر المياه العذبة ذات المعايير المرتفعة ، والواقع ان اعادة استعمال نصف كمية المياه العادمة يضاعف مجموع الامدادات المتاحة من الميـــاه .

المصادر الرئيسية للمياه العادمة القابلة لاعادة الاستعمال ، بعد المعالجة ، هـــي :

- مياه المجارى البلدية التي يمكن استعمالها بعد المعالجة الملائمة في الاغـــراض التالية : تنظيف الشوارع ، ومكافحة الحرائق ، وفي الاستخدامات الصناعية ، ورش حدائق البلدية وأرصفة الطرق وفواصلها وملاعب الجولف وغيرها ، واعادة ملء آبار المياه الجوفية ، ومنع تسرب المياه المالحة الى داخل هذه الآبار ، والرى وبرك الاسماك ، ومجمعات المياه للاغراض الترفيهية ، وتعزيز تدفق الجداول المائيـــة .

- المياه العادمة الصناعية ويمكن معالجتها لاعادة تدويرها واستعمالها في العمليات المختلفة المتعلقة بالتبريد والتعدين والتصنيع وعمليات التجهيز الفعلية.

- المياه العادمة الزراعية، وبصورة رئيسية مياه الصرف التي يجرى اما استردادها واستخدامها مباشرة في الري من جديد او سحبها من المجرى السطحي الى حيث يجرى تغريغها للاستعمالات الزراعية او الصناعية او المنزلية او غيرها من الاستعمالات.

ويرتبط أهم جانب من جوانب اعادة استعمال المياه العادمة بعملية المعالجة التي تتطلبها وفقا للمعايير المحددة لنوعية المنتج النهائي. والعناصر الرئيسية للمياه العادمة التي ينبغي مراعاتها عند اختيار عمليات المعالجة اللازمة لمشروع اعادة استعمال هذه المياه هي:

عناصر بيولوجية
- الجراثيم والفيروسات الناقلة للامراض
- البويضات الطفيلية
- الديدان الطفيلية والمعوية

عناصر كيمائية
- أملاح النيترات والفوسفات
- الاملاح
- المواد الكيماوية السامة (بما في ذلك المعادن الثقيلة).

وتعتمد العمليات اللازمة لمعالجة المياه العادمة على المعايير المطلوبة للماء المنتج، واعتبارات الطبوغرافيا والموقع، والقدرة على تشغيل وصيانة المعدات، والخيارات بين التوليفات المختلفة من التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل. وتخضع المياه العادمة عادة لعملية معالجة اولى، ثم لعملية معالجة ثانية، ولعملية ثالثة حسب الاقتضاء. وتتم عمليات المعالجة من أجل ازالة الامونيا والنيترات والفوسفات وللحد من المخلفات والمركبات السامة والمواد العضوية المذابة الى أقل مستوى ممكن. ويمكن الحد أيضا من المواد المعدنية المذابة الى مستويات مقبولة بواسطة التبادل الأيوني او الدبلزة بالكهرباء او بواسطة الطرائق الاوزموزية العكسية. كما يمكن القيام بعملية تطهير المياه من الجراثيم باستخدام الكلور والتشبع الاوزوني والاشعة فوق البنفسجية او بالجمع بين هذه الوسائل.

ويمكن الى حد كبير ازالة البويضات الطفيلية ، والديدان المعوية في مرحلتي المعالجة الاولى والثانية ، كما يمكن القضاء على الجراثيم المسببة للامراض بواسطة مطهر الكلور ، ولكن ما زالت الاخطار المتبقية الناجمة عن الفيروسات غير معروفة تماما حتى بعد ان تقدمت وسائل معالجة النفايات. وعلى الرغم من ان ذلك يعد احد اسباب التردد في استعمال المياه العادمة المعالجة كمياه صالحة للشرب ، الا انه لا ينبغي ان يحول دون استعمالها في الاغراض الاقل اهمية .

ومن الضروري توفر الادارة الجيدة والفهم الجيد لاحتياجات المنتفعين بالمياه ، لكي يكون بالامكان اعادة استعمال المياه دون احداث كوارث بيئية .

الفصل الثانـــي

اعادة استعمال المياه العادمة في منطقة الاكـــوا

كان استعمال المياه العادمة مجددا قائما عمليا بصورة غير مباشرة منذ آلاف السنين في انحاء كثيرة من العالم. ويجرى سحب الفضلات المائية التي يلقى بها في الانهـــر على طول المجرى لكي يعاد استخدامها في عدد من الاغراض. اما اعادة استعمال المياه العادمة على نحو مباشر فهي أمر حديث نسبيا ، على الرغم من انتشار استعماله في انحـــاء كثيرة من العالم لا سيما في مجال الزراعة. ومن الطبيعي ان تلجأ المناطق القاحلة ، ذات الموارد المائية المحدودة التي تواجه بدائل باهظة ، الى استخدام مياه المجارى المعالجة في عدد من الاغراض. وتقدم الفقرات التالية من هذا التقرير عرضا موجزا لممارسات اعـادة استعمال المياه العادمة في منطقة الاكـــوا .

أولا - تجربة استصلاح المياه العادمة في المملكة العربية السعوديـة

تعد المملكة العربية السعودية من اكثر المناطق جفافا في العالم حيث تسقط علـــى اراضيها امطار قليلة جدا ولا تتوافر فيها مصادر مياه سطحية هامة. وللتغلب على نقص المياه منذ أمد بعيد ، اتخذت الحكومة خطوات لاستحداث مصادر جديدة لامدادات المياه وكذلك اعادة تدوير جزء من المياه العادمة الموجودة حاليا في بعض المناطق. وتجدر الاشـــارة على وجه الخصوص الى ثلاثة مشاريع ذات اهمية خاصة ، وهي مشاريع في كل من جدة ومكة وجبيل. وقد خططت مدينة جبيل الصناعية الجديدة من الصفر حتى بلغت حد التطور الكامل ، في حين كانت كل من جدة ومكة مراكز حضرية تقليدية منذ العصور القديمـــة .

(أ) مشروع جـــدة

تعاني مدينة جدة ، الواقعة على البحر الاحمر ، نقصا مزمنا في المياه ، حيـث كانت قوافل الجمال تجلب اليها الماء الصالح للشرب الى نحو ٣٠ عاما خلت ، ثم جـــرى تعزيز مواردها المائية بواسطة محطة صغيرة لتقطير مياه البحر. غير انه بعد مد شبكة من انابيب المياه من الوديان الواقعة في المنطقة وبعد زيادة عدد محطات ازالة الملوحة فيما بعد ، أمكن التخفيف الى حد كبير من نقص الماء. ومن المقرر توسيع شبكة المياه في جدة لمواجهـــة متطلبات تزايد السكان. وفي أواخر السبعينات ، كان متوسط استهلاك الفرد من المياه ، عندما كان عدد السكان نحو ١ ٢٠٠ ٠٠٠ ، يتجاوز قليلا الـ ١٠٠ لتر يوميا ، ولكن من المتوقع ان يصل في نهاية الامر الى ما يتراوح بين ٤٠٠ و ٥٠٠ لتر يوميا ، وهو المتوسط العام السائد فـــي المجتمعات الاكثر تقدما. ومن المقدر ان يصل عدد السكان بحلول عام ٢٠٠٠ ، الى ٢٫٢٥ مليون نسمة يستهلكون مليون متر مكعب يوميـــا .

ولمواجهة الطلب المتوقع على الماء في المستقبل ، فانه من المقرر انشاء عدد من محطات معالجة المياه العادمة بطاقة تكفي لمعالجة ٥٠٠٠٠٠ متر مكعب يوميا . وقد أرسيت هذه المعايير استنادا الى المبادىء التوجيهية التي حددتها اتفاقية زعماء المسلمين الذين اجتمعوا في عام ١٩٧٩ . وبناء عليه ، طبقت معايير مياه الشرب التي وضعتها منظمة الصحة العالمية لتكون الاساس في عملية التصميم بهدف الوفاء بمتطلبات توفير "مياه صافية ، لا لون لها ولا طعم ولا رائحة" . وعلى الرغم من انه لا يمكن اعتبار الماء المنتج كمورد صالح للشرب ، الا انه يعتبر المشروع الاول في الشرق الاوسط الذى من المقرر ان تعالج بمقتضاه مياه المجارى بحيث تفي بمثل هذه المقاييس العالمية . وللوصول بالمياه العادمة الى مقاييس مياه الشرب التي حددتها منظمة الصحة العالمية ، فان المحطة قد خططت بحيث توفر معالجة ثلاثية كاملة تتألف من مرحلة ازالة الملوحة بالطريقة الاوزموزية العكسية بالاقتران مع وجود صهاريج لتوازن التدفق الداخلي ومعدات المعالجة الكيمائية ومصافي واجهزة لازالة عسر المياه ومرشحات رملية بالجاذبية السريعة ثم مرحلة التطهير النهائية (١) . وتقوم الوحدات الاوزموزية لازالة الملوحة بتقليل تواجد المواد المعدنية من ٥٠٠٠ ملغرام باللتر اقل من ٦٠٠ ملغرام باللتر ومن المتوقع ان تنتج نحو ٦٠ في المائة من الماء المنتج وتنبذ ٤٠ في المائة منها . وسيتم انشاء خزان للمياه يتسع لـ ٥٠٠٠٠٠ متر مكعب في موقع مرتفع خارج المدينة لتأمين ضغط يصل الى ارتفاع ٢٠ مترا على الاقل .

وستوفر كل محطة ٣٠٠٠٠٠ متر مكعب يوميا من المياه العالية الجودة الصالحة للاستخدامات البلدية والصناعية والزراعية وبعض الاغراض المنزلية مما يخفف من الطلب على شبكة مياه الشرب في المدينة . وتقدر التكاليف الاجمالية الاولية لمحطة معالجة المياه العادمة وللخزان نحو ١٥٠ مليون ريال سعودى .

(ب) مشروع مكة

كانت مدينة مكة تعاني ايضا منذ زمن بعيد من النقص في المياه الصالحة للشرب ، وذلك بسبب عدم وجود موارد سطحية ومياه جوفية متاحة بالفعل . وتجر معظم المياه الحالية عن طريق خطوط انابيب من الاحواض البعيدة . وعلى الرغم من وجود خطط ترمي الى تعزيز الامدادات الحالية ، فانه من المتوقع استمرار النقص في المياه التي لا تستخدم للشرب . ولذلك فان مشروع معالجة وتكرير المياه العادمة في جدة قد انطوى على دراسة موازية بخصوص مكة .

---

(١) Singley, J.E. et al, "Wastewater Reclamation at Jeddah and Mecca, Saudi Arabia", Proc. Water Re-use Symposium, August 1981, Washington, D.C., pp. 369-407.

ومن المعتزم ان تبلغ طاقة كل وحدة ٥٠٠٠٠٠ متر مكعب يوميا ، كما هو الحال بالنسبة لجدة ، وبالاضافة الى نفس العناصر الرئيسية لعملية المعالجة . ويتميز نظام المعالجة المخصص لمكة بانه أبسط من نظيره في جدة وتم استبعاد محطة ازالة الملوحة بالطريقة الا وزموزية العكسية تماما حيث انه ليس من الضرورى وجودها لازالة المواد المعدنية . ويتضمن النظام نفس عمليات معادلة الدفق وازالة العسر واعادة الكربنة واعادة التكلس والترشيح بالاضافة الى نفس حجم مستودع التخزين . وتقدر التكاليف الرأسمالية الاجمالية بمبلغ ٨٣ مليون ريال سعودى .

(ج) مدينة جبيل الصناعيـــة

توجد في مدينة جبيل الصناعية الجديدة خطط واسعة لاقامة مدينة تزينهـا الخضرة حيث من المتوقع ان يزداد الطلب على المياه غير الصالحة للشرب لبلوغ غايات الزراعة . وتشير الخطط الى انه سيتم معالجة كل مياه النفايات السائلة المحلية لاستخدامها في رى نباتات الزينة وللاغراض البلدية . ولتجنب استعمال الماء الصالح للشرب، قد تعالج ايضـا المياه العادمة في المجالات الصناعية لاستعمالها في الرى بواسطة طرائق معالجة متقدمـة .

ولا يوجد حاليا سكان في موقع المدينة المقترح انشاؤها والتي من المقرر ان تستوعب ٤٠٠٠٠٠ نسمة بنهاية عام ١٩٩٢ . وسوف تصمم اعمال المعالجة لتوفير تدفقات من المياه تبلغ ١١٥٠٠٠ متر مكعب يوميا ؛ ومن المقرر ان تكون المعالجة الاولية بطريقة الترسيب ، على الرغم من انه لم يتم بعد تحديد اعمال المعالجة في المرحلتين الثانية والثالثـة (١) .

ثانيا- تجربة استصلاح المياه العادمة في الكويـــت

ان استعمال النفايات السائلة في المشاريع الزراعية والحراجية قائم في الكويت منذ سنوات عديدة . وتقوم الصهاريج بنقل كميات كبيرة من المحتويات العفنة لاستخدامها في مناطق التشجير المحاطة بالسياج التي تشرف عليها الحكومة حيث لا يسمح للجمهور بدخولها . وعلى الرغم من ان الكويت قد تمكنت من تطوير مصادر مياه مائلة للملوحة قليلا لاستخدامها لرى مناطق النزهة والحدائق الخاصة والعامة ، الا انه يجرى استعمال النفايات السائلة المعالجة في مناطـق محدودة ، حيث ان تكلفة المياه المائلة للملوحة والمياه الصالحة للشرب بعد ازالة ملوحتهـا تتراوح بين ٤ و ٦ أضعاف النفايات السائلة المعالجة ثلاثيـا .

---

(١) John Taylor & Sons, "Re-use of Sewage Effluent", J. Taylor & Sons Consulting Civil Engineers, Internal publication, London.

وقد بدأ في عام ١٩٧٧ ، العمل في مشروع للرى يغطي مساحة اجمالية متوقعة تبلغ ٩٢٠ هكتارا وتستخدم كمية المياه المتوافرة للمشروع والتي تبلغ ٢٤٠٠٠ متر مكعب يوميا لرى الفصة (البرسيم الحجازى) ومحاصيل الاعلاف الشتوية والشعير وقدرا صغيرا من الخضروات المختلفة (١).

وبدأ برنامج التنمية الزراعية الذى اعتمدته حكومة الكويت دراسات تجريبية حول استعمال صبيب المجارى بعد تنقيتها في الزراعة المروية في الستينات، وزودت منظمة الاغذية والزراعة التابعة للامم المتحدة، دولة الكويت في عام ١٩٧٠ بمستشار في علم الاحياء المجهرية، الذى قام ببحث تحويل صبيب المجارى الى نترات الامونيوم بعد معالجة التربة، وتأثير المعالجة بالكلور على عمليات النترنة، وقدم تقريرا عن الموضوع (٢).

ويستخدم حاليا ما يزيد عن ٧ ملايين متر مكعب سنويا من النفايات السائلة من اعمال معالجة "الارضية" ومن المقرر الاستفادة في نهاية الامر بنحو ١٢٥ مليون متر مكعب سنويا من مياه المجارى المعالجة. وهذا المشروع الكبير من نوعه في الشرق الاوسط من شأنه ان يوفر مياه معالجة تحتوى على مواد صلبة ذائبة تقل كثيرا عما هو موجود في المياه الجوفية مما يجعلها ملائمة لاصناف كثيرة من النباتات.

(أ) مشروع استخدام النفايات السائلة في الكويت

ان الافق التخطيطي لهذا المشروع يمتد حتى عام ٢٠١٠ ليشمل عددا من السكان يقدر بنحو ٧٠٠٠٠٠ نسمة. وسوف ينتج هذا المشروع، الذى لا يزال حاليا قيد التنفيذ، نحو ٣٨٠٠٠٠ متر مكعب يوميا من المياه العادمة المعالجة في ثلاث محطات رئيسية في البلاد، بالاضافة الى محطة معالجة جزرية. وتم في عام ١٩٨١ انجاز الاعمال الهندسية الانشائية المتعلقة بعناصر المعالجة الثلاثية للنفايات السائلة من المحطات الرئيسية الثلاث في البلاد. وتشمل عمليتا المعالجة الاولى والثانية على التوالي، الترسيب وتنشيط الحمأة. وفيما يتعلق بالمعالجة الثلاثية فان المرافق المقدمة هي الترشيح الرملي بالجاذبية السريعة مع ازالة الجراثيم بواسطة الكلور قبل الترشيح وبعده. ومن المقرر اعتماد معايير

---

(١) منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة، أ. عرار "التربة ومصادر المياه والامكانات الزراعية في الكويت"، القاهرة ١٩٧٨، ص. ٥.

(٢) الفاو "استعمال صبيب المجارى لاغراض الرى"، تقرير الى حكومة الكويت، روما ١٩٧٢، ٢٣ صفحة.

النفايات السائلة بحيث تلائم زراعة المحاصيل العلفية والغابات(١). ويضم المشروع اربعة خزانات من الاسمنت المقوى سعتها ١٧٠٠٠٠ متر مكعب وسبع خزانات اصغر حجما وثماني محطات للضخ (٢).

ومن المقرر، في اعقاب تخزين النفايات السائلة لمدة ثلاثة ايام ونقلها بواسطة الضخ، ان تصبح الاستخدامات بصورة رئيسية بواسطة الرشاشات الدوارة الجانبية فيما يتعلق بالمحاصيل العلفية والتنقيط بالنسبة للغابات والنض فيما يتصل بالخضروات.

وتحد السياسة الحالية المتبعة في الكويت من استخدام النفايات السائلة المعالجة لرى الغابات والمحاصيل العلفية وبعض منتجات البساتين، ومن ثم فان الاستعمالات المتعلقة برى الحدائق العامة او الاغراض المنزلية او رى الحدائق الخاصة او تنظيف المراحيض بالماء، ليست جميعها واردة ضمن الخطة المتعلقة بالمستقبل. ومن المتوقع ان يكون هناك توزيع مقيد لهذه المياه لرى الغابات والزراعة والخضروات التي لا تؤكل نيئة (٣).

ومن المقرر بنهاية عام ٢٠١٠ توفير ٢٥٠٠ هكتار للزراعة و ٩٣٢٨ هكتارا للغابات في مناطق مختلفة من الكويت.

ثالثا- تجربة استصلاح المياه العادمة في قطر

لقطر تاريخ طويل في اعادة استعمال النفايات السائلة، مع وجود بعض مناطق البلدية في الدوحة يجرى ريها بالنفايات السائلة المعالجة منذ الخمسينات. وقد ازداد الطلب على المياه بشدة في القطاعين المنزلي والتجارى في البلاد حيث ارتفع من ٤ ملايين متر مكعب في عام ١٩٦٤ الى ٤٨ مليون متر مكعب في عام ١٩٨٠. وكان النمو سريعا لا سيما منذ عام ١٩٧٣ حيث ارتفع الاستهلاك بمعامل يزيد عن ثلاثة اضعاف. ولا توجد في قطر مجارى مائية سطحية دائمة ويتم توفير امدادات المياه بصورة تقليدية عن طريق السحب من آبار المياه الجوفية. غير انه نظرا للنضوب السريع لآبار المياه الجوفية الشمالية، توقف السحب من تلك الآبار في عام ١٩٧٨، واصبحت امدادات المياه لمدينة الدوحة الكبرى المستخدمة في الاغراض المنزلية

---

(١) بانكزب.أ. "مشاريع استخدام النفايات السائله في الشرط الاوسط" ندوة عن الجوانب الصحية لاعادة استعمال مياه المجارى المعالجة. الجزائر، حزيران/يونيو ١٩٨٠، ص ٦-٧.

(٢) John Taylor & Sons, "Re-use of Sewage Effluent", Internal publication London.

(٣) Cowan, J.P. & Beymon, R.B., "Utilization of Treated Waste Water in Kuwait-Future Plan", Arab Water World, September/October 1981, pp. 99-101.

والصناعية والتجارية تعتمد اعتمادا كليا تقريبا على المياه المزالة ملوحتها (١) . وفي ظل هذه الظروف فان الماء المتاح للاغراض الزراعية محدود جدا واصبحت اعادة استعمال المياه العادمة المعالجة تلقى قبولا متزايدا على مر السنين .

وفي السنوات السابقة ، كانت مياه المجارى تضخ الى عدد من الخزانات المرتفعة حيث تنقلها الشاحنات لتستخدم في رى الحدائق العامة والمساحات الاخرى في المدن الى ان مدت خطوط انابيب فيما بعد تجنبا لاعاقة حركة المرور . وقد اقيمت شبكة مجارى رئيسية واسعة في مدينة الدوحة ، غير انه بعد الزيادة السريعة في تدفقات المجارى ، تقرر تقييد ربط المنازل والممتلكات بهذه الشبكة بسبب القصور في محطات معالجة مياه المجارى الواقعة جنوبي المدينة في منطقة النيجة . وتخضع مياه المجارى في محطات المعالجة لعملية ترسيب أولوية فيما يتلقى جزء منها معالجة بيولوجية بواسطة مرشحات تخلّلية ، ولكن نظرا لأن المحطات تعمل باكثر من طاقتها البيولوجية ، فان النفايات السائلة ضعيفة الجودة . ومن مجموع المياه المتدفقة التي تتلقى معالجة بيولوجية ، يتم معالجة نحو ألفي متر مكعب يوميا بالكلور ومن ثم تعاد الى الدوحة لاستعمالها في الرى المحلي في حين يوجد في بعض انحاء المدينة شبكة لتوزيع الصبيب تمت معالجته من مياه المجارى . ويتم تصريف فائض الصبيب ، الذى يمكن ان يزيد عن ٣٠ ٠٠٠ متر مكعب يوميا ، الى منطقة بعيدة في الصحراء حيث أدى الى وجود بحيرة كثيفة النباتات .

(أ) مستقبل شبكة المجارى ومرافق المعالجة

بدأ العمل بالفعل في اعمال التوسع بمرافق معالجة مياه المجارى في منطقة النيجة التي ستخدم نحو ١٨٠ ٠٠٠ نسمة عند الانتهاء من انشائها . وستبلغ الطاقة الاجمالية المتوفرة ٤٤ ٠٠٠ متر مكعب يوميا ، كما ستتم المعالجة الاولية بواسطة الترسيب ، وستكون المعالجة الثانية عن طريق محطة جديدة لتنشيط الحمأة . اما المعالجة الثالثة فهي عن طريق ترشيح الرمل بالجاذبية السريعة . ومن ثم يجرى معالجة الصبيب في المرحلة الثالثة بواسطة الكلور لاستعمال المياه المعالجة في الزراعة والبستنة . وبالاضافة الى ذلك ، يبدو ان هناك خططا لانشاء محطة للمعالجة الثانية تقع الى الشمال من المدينة . وسوف تستخدم جميع النفايات السائلة المعالجة في اغراض الزراعة والبستنة والمنتزهات العامة حيث بات تصريف صبيب المعالجة الثالثة الى البحر أمرا غير مقبول .

---

(١) Balfour-Harrow, "Potable Water Sector", Master Water Resources and Agricultural Development Plan, State of Qatar, Ministry of Industry and Agriculture, 1981, p. 3.

ووفقا للمعايير الدولية يمكن ان يصبح صبيب المجارى المعالج ملائما لرى المحاصيل العلفية والمحاصيل الصالحة للاستهلاك البشرى ، ولكن بعد طهوها . ولذلك أوصى بأن يقتصر استعمال هذا الصبيب في رى هاتين الفئتين من المحاصيل .

وعلاوة على ذلك ، توجد خطط لتوسيع استعمال السلطات المحلية للصبيب المعالج في تهيئة المناظر الطبيعية في المدن . وقدرت الكمية المطلوبة لهذا الغرض في عام ١٩٨٠ بنحو ٨ر٠ مليون متر مكعب ، ومن المتوقع ان يرتفع هذا الرقم الى ١١ مليون متر مكعب في عام ٢٠٠٠ (١) .

وكما أسلفنا من قبل سيتم استخدام الجزء الاكبر من مياه المجارى المعالجة في اغراض الزراعة . كما سيتم ضخ هذه النفايات السائلة في خط انبوب يمتد لمسافة ٤٠ كيلومترا الى مساحة من المقترح ان تتوسع تدريجيا لتبلغ ١٠٠٠ هكتار في عام ٢٠٠٠ لزراعة محاصيل مختلفة . وقد أوصي بالقيام بهذا المشروع على الرغم من ان المعدل الداخلي لعائده يعتبر منخفضا نسبيا ، باعتبار ان المزايا غير النقدية التي ستنجم عنه ستأخذ شكل : توفير الأمن الغذائي ، والاعلاف اللازمة للتوسع في الصناعة القائمة على تربية الماشية في قطر ووضع نموذج للتنمية الزراعية . كما أوصى بضرورة تطبيق الرى بواسطة رشاشات ذاتية الدفع (٢) .

وسيتم ضخ بقية مياه المجارى المعالجة مرة اخرى الى الدوحة لاستعمالها في رى الاشجار والحدائق العامة .

---

(١) Balfour-halcrow, "Re-use of Sewage Effluents", p. 7.

(٢) الفاو "دراسة جدوى للاستعمالات الزراعية للنفايات السائلة المعالجة الواردة من المجارى ، دولة قطر ، مذكرة فنية رقم ١٢ ، ١٩٨٠ ، ص ٣ .

رابعا- تجربة استصلاح المياه العادمة في الامارات العربية المتحـــدة

توجد في دولة الامارات العربية المتحدة ، الواقعة على الشواطئ الجنوبية الغربية للخليج ، موارد محدودة جدا من المياه السطحية ، بجانب بعض الجداول المائية المتقطعة في الجبال الواقعة في الجزء الجنوبي من البلاد بالقرب من عمان . ولا يتجاوز متوسط هطول الامطار السنوية في الامارات العربية المتحدة ٧٥ ملمترا ومن ثم فقد لجأت الامارات العربية المتحدة الى مصادر المياه غير التقليدية لتعزيز الامدادات غير الكافية . وكان استعمال مياه المجارى المعالجة في بعض انحاء البلاد مستخدما منذ عدة سنوات لرى الحدائق العامـــة ولهندسة المناظر الطبيعيـــة .

(أ) استعمال مياه المجارى المعالجة في أبو ظبـــي

تم في ابو ظبي منذ سنوات عديدة تنفيذ خطة واسعة لاستعمال مياه المجارى المعالجة في رى المناطق المحلية . واعتمدت ابوظبي سياسة توفير اسباب الراحة العامـة في المدينة الجزرية عن طريق انشاء الحدائق العامة وغرس الاشجار ، وزرع الحشائش علـــى جوانب الطرق الرئيسية التي تروى بمياه المجارى المعالجة . وتروى المتنزهات العامـــــة والملاعب بالمياه الصالحة للشرب . وبدأ مشروع استعمال مياه المجارى المعالجة لرى الحدائق العامة في عام ١٩٧٦ ويرمي المشروع الى تهيئة استعمال النفايات السائلة المعالجة لخدمة ٦٦٥ ٠٠٠ نسمة وتوفير حوالي ٧٠ مليون متر مكعب سنويا . ولاسباب تتعلق بالصحة العامة يقتصر هذا الاستعمال على المناطق التي يصل اليها الجمهور بصورة محدودة ولا سيما فـــي المعازل الزراعية الرئيسية على الطرق السريعة (١) . وتوفر محطة المعالجة الحديثة عملية المعالجة الاولية عن طريق الترسيب ، والمعالجة الثانية بواسطة نظام الطين المنشـــــط . وتتم المعالجة الثالثة بواسطة الترشيح الرملي بالجاذبية السريعة وازالة الجراثيم بمعالجتها بالكلور والتناضح الكهربائي لضمان التدابير الملائمة ضد الامراض التي تنقلها الفيروســـات .

---

(١) John Taylor & Sons, "Re-use of Sewage Effluent", London.

ويتم توريد مياه المجارى المعالجة عن طريق الضخ من خزانات مرتفعة الى شبكة توزيع تتألف من صهاريج تخزين ارضية وأبراج محلية. ويجرى الحد من استخدام الناقلات البرية في نقل مياه المجارى الى مواقع الرى لتجنب تعطيل انسياب حركة المرور (١).

أما شبكة توزيع مياه المجارى المعالجة فهي مميزة بوضوح للتفريق بينها وبين شبكة توزيع المياه الصالحة للشرب لتجنب حدوث أى تداخل محتمل.

(ب) استعمال مياه المجارى المعالجة في منطقة العين (٢)

تقع مدينة العين في حدود امارة ابو ظبي في دولة الامارات العربية المتحدة. وكان عدد سكان العين حتى عام ١٩٧٥ نحو ٥٠ ٠٠٠ نسمة فقط، ولكن المدينة نمت بسرعة اكبر مما كان متوقعا بحيث وصل عدد سكانها الى ١٤٠ ٠٠٠ نسمة في عام ١٩٨٢ ومن المتوقع ان يزداد عددهم الى ٢٥٠ ٠٠٠ نسمة بحلول عام ٢٠٠٠.

وقد صممت اعمال المعالجة بهدف استعمال مياه المجارى المعالجة في أغراض زراعية مختارة في المدينة. وتتمثل الجوانب الرئيسية لهذه الاعمال في استخدام واسع النطاق لعملية التهوية في المعالجة البيولوجية والتخلص من المرافق المتعلقة بمرحلة الترسيب الرئيسية ومعالجة الطين وغيرها من مرافق المعالجة، واستخدام مرشحات رملية ثنائية مزدوجة تعمل بالجاذبية السريعة في العمليات النهائية لتنظيف النفايات السائلة وازالة الجراثيم منها.

ويتم ضخ مياه المجارى المعالجة من آخر خزان للنفايات السائلة في معمل معالجة مياه المجارى الى برج مرتفع يبعد ١٢ كيلو مترا عن المدينة، وتشكل الخزانات الصغيرة ومحطات الضخ في المدينة شبكة لتوزيع مياه المجارى المعالجة ولرى المناطق المسموح بها. ولا يسمح برى المحاصيل التي من المحتمل ان تؤكل طازجة او مطبوخة جزئيا.

وقامت معامل معالجة مياه المجارى، في منتصف ١٩٨٢، بمعالجة معدل تدفق يومي يبلغ نحو ٧٠٠٠ متر مكعب لعدد من السكان يقدر بنحو ٤٠ ٠٠٠ شخص.

---

(١) Banks, P.A., "Effluent Utilization Projects in the Middle East" ندوة عن الجوانب الصحية لاعادة استعمال مياه المجارى المعالجة، الجزائر، ١-٥ حزيران/يونيو ١٩٨٠.

(٢) Deane, A.N., et al, "Sewage Treatment and Effluent Re-use in Arid Regions' دراسة حالة، العين، الامارات العربية المتحدة، المؤتمر العربي لتكنولوجيا المياه، آذار/مارس ١٩٨٣، دبي، ص ٢/١ - ٢/١٤.

(ج) استعمال مياه المجارى المعالجة في ابو ظبـــي

ان المحطة القائمة في ابو ظبي لمعالجة مياه المجارى ليست مجهزة بصورة كافية لانتاج مياه مجارى معالجة ملائمة لاعادة الاستعمال ، كما ان الماء المنتج ذات جودة ضعيفة الى حد ما ويستعمل لرى بعض المنتزهات باستخدام خراطيم المياه. وتبذل الجهود لتجهيز هذه المحطة بهدف انتاج مياه مجارى معالجة على مستوى افضل. غير ان ذلـــك مجرد اجراء مؤقت حيث توجد خطط لاقامة محطة جديدة تماما لمعالجة مياه المجـارى.

وتم الانتهاء من اعمال التصميم المتعلقة بالمحطة الجديدة وطرحت العطاءات فـي بداية عام ١٩٨٣. وطبقا للتصميم، تستهدف اعمال المعالجة انتاج ١٣٠ ٠٠٠ متر مكعب يوميا من مياه المجارى المعالجة في عام ١٩٨٤ ونحو ٢٠٠ ٠٠٠ متر مكعب يوميا في عـــام ٢٠٠٥.

وستتألف عمليات المعالجة من : معالجة أولية (آلية) تعقبها تسوية رئيسية تم تهوية للطين المنشط ومعالجة ثانية. وستكون هناك معالجة بيولوجية على مرحلتين واخيرا ترشيح رملي بالجاذبية السريعة وازالة الجراثيم من الماء. وسيكون هناك ايضا معمل لمعالجـــة مياه المجارى يتولى معالجة فائض الطين عن طريق هضم الطين وتوفير التكييف والتجفيـــف الحرارى المناسب لتجنب فرض قيود على الاستعمالات الزراعية والبستنة التجاريـــة.

وكان من المقدر في عام ١٩٨١ ان يصل الطلب الاجمالي على المياه غير الصالحـــة للشرب الى نحو ٣٦ ٤٠٠ متر مكعب يوميا اى نحو ٣٧٫٦ في المائة من الانتاج الكلي للمياه. ومن المتوقع بحلول عام ١٩٨٤ ان ترتفع هذه الارقام الى ٨٠ ٠٠٠ متر مكعب يوميا ، اى بنسبة ٤٩٫٥ في المائة من الانتاج الكلي للمياه. وتعد هذه الارقام مؤشرا جيدا على احتمالات الطلب على مياه المجارى المعالجة في دبي وامكانية الاستفادة منهـــا.

خامسا- تجربة استصلاح المياه العادمة في مصـــــر

تعد القاهرة ، عاصمة مصر ، اكبر مدينة في افريقيا ومن اسرع المدن نموا. ووصل عدد سكانها ، الذى كان اقل من مليوني نسمة في ١٩٥٠ ، الى ٨ ملايين تقريبا في مطلع هذا العقد ، ومن المتوقع ان يزداد ليصل الى ١٥ مليونا بنهاية هذا القرن. ونجم عن هذه الزيادة السريعة عدد من المشاكل ، في فترة من الضيق الاقتصادى. وذكر ان المجارى في انحاء عديدة مـــن البلاد محملة بدرجة مفرطة ولا يمكن صيانتها بكفاءة وان حوادث فيضان المجارى في الشوارع تحدث بانتظام. هذا مع العلم بأن كمية كبيرة من مياه المجارى في المدينة ، التي تبلـــغ ١ ٥٠٠ ٠٠٠ متر مكعب، تعالج معالجة قليلة وربما لا تلقى اية معالجة وتجرى في مصـــارف مكشوفة في مناطق مزدحمة بالسـكان (١).

---

(١) John Taylor & Sons, "Re-use of Sewage Effluent", London.

وقد أوصى تقرير أعد عام ١٩٧٧ عن المياه العادمة في القاهرة باستعمال النفايات السائلة المعالجة في مشاريع استصلاح الصحراء الواقعة خارج المدينة عن طريق استعمال مياه المجارى المعالجة في التنمية الزراعية. وتشمل المقترحات اقامة شبكات للرى بالرشاشات وبالتنقيط لزراعة الحمضيات والحبوب والخضار. وتوجد أيضا دراسات حول استعمال العناصر الغذائية في مياه المجارى في تربية الاسماك على اساس مستويات العناصر الغذائية المحتملة في النفايات السائلة (١). وكان استعمال مياه المجارى مستخدما منذ قرون في الشرق الاقصى، وفي ضوء نقص الطلب على البروتين في مجتمعات تضم عددا كبيرا من السكان المنتجين، فان ذلك من شأنه ان يوفر أحد البدائل الاقتصادية المتكاملة.

(أ) مشروع المياه العادمة في القاهرة الكبرى

قامت حكومة مصر في عام ١٩٧٧ بوضع خطة رئيسية ودراسة للجدوى من المقرر ان تعقبها مرحلة التصميم الجارية في الوقت الحالي. ويشمل المشروع القيام بحفريات طولها نحو ٤٠ كيلو مترا لانشاء شبكة المجارى الرئيسية والفرعية ومحطات الرفع المتصلة بها ومجارى النقل السفلية والخطوط الرئيسية للدفع بالاضافة الى اربع محطات لمعالجة مياه المجارى توفر كل منها معالجة كاملة لتدفقات تتراوح بين ٤٠٠٠٠٠ متر مكعب يوميا وما يزيد عن مليار متر مكعب يوميا. كما ينطوى المشروع على اقامة شبكات مجارى تغطي مناطق سكنية كبيرة على ضفتي النهر.

وستكون المعالجة الاولية في معامل المعالجة بواسطة الترسيب والمعالجة الفرعية بواسطة الطين المنشط. وستتوقف المعالجة الثالثة على الاستعمال النهائي. وسيتم ابادة الجراثيم بواسطة النضج او بمعالجتها بالكلور (والتخزين).

وستستخدم مياه المجارى المعالجة في الزراعة وتربية النباتات والاحياء المائية، ومن المعتزم في المرحلة الاولى استعمال هذه المياه لرى مساحة تصل الى ٤٠٠٠٠ فدان. ولا يمكن ربط الشبكة بنظام الرى من النيل بسبب القانون الصادر في عام ١٩٧٢ الذى يحرم اى تصريف للمياه في شبكة الرى من النيل (٢).

---

(١) John Taylor & Sons with Binnie & Partners and Dr. Adel Warith, "Greater Cairo Wastewater Project. Final Master Plan Report", Vol. 4 of 6 volumes, 1977.

(٢) John Taylor & Sons, "Re-use of Sewage Effluent", London.

(ب) اعادة استعمال مياه الصرف لأغراض الـــرى (١)

كانت مياه الصرف تستعمل منذ زمن طويل في مصر. وتشير السجلات الى ان مياه الصرف المستعملة للرى في كل من الدلتا والوجه القبلي كانت تزيد عن ٥ ملايين متـــر مكعب، وقدر المتوسط السنوى لمجموع مياه الصرف المتاحة في الدلتا بما يتراوح بين ١٤ و ١٦ مليار متر مكعب. وتبلغ كمية مياه الصرف التي تصرف الى النيل في الوجه القبلـــي نحو ٢ر٣ مليار متر مكعب، وهذه الكمية آخذة بالازدياد نظرا لامتداد الشبكات العامـة للصـــرف.

ويتم اعادة استعمال مياه الصرف عن طريق : الضخ المباشر من المصارف الى قنـوات التغذية، ونقل الكمية الكلية من المياه المصرفة من محطات ضخ المصارف الى الترع، اوعـن طريق اعادة استعمال مياه الصرف بصورة غير مباشرة بتصريفها الى المجرى الرئيسي للنيـــل او الى فروعه حتى يتم استعمالها في رى الاراضي الواقعة في اتجاه مجرى النهـــر.

ومن المعروف ان مياه الصرف في مصر عموما تتميز بانخفاض مادة الصود يوم طوال العـام كما انها معرضة بدرجة متوسطة الى اخطار ارتفاع الملوحة مما يجعلها مأمونة الاستعمال فـي الاراضي ذات البنية الثقيلة التي تسود وادى النيل والدلتا. غير ان وزارة الزراعة تقوم بدراسة امكانية استعمال مياه الصرف في الاراضي ذات الخصائص المختلفة في ظل الممارسات المختلفة للرى والنض والاساليب الزراعية الاقتصادية لزراعة المحاصيل. وتقوم وزارة الرى بتنفيذ برنامج كبير للرصد الميداني لكمية ونوعية مياه الصرف يغطي شبكة كبيرة من قنوات الصرف وفروع النيل.

سادسا- نشاطات اعادة استعمال المياه في البحريـــن

يبدو ان هناك خططا لتنقية المياه العادمة لاستعمالها فيما بعد في مشاريـــع محدودة للزراعة ورى الحدائق العامة في البحرين، غير ان التفاصيل ليست متاحة فيما يتعلق بهذا الشـــأن.

---

(١) الجندى، س.، والغامرى، ع.، "اعادة استعمال مياه الصرف لأغـــراض الرى"، مؤتمر الامم المتحدة المعني بالمياه، وثيقة (E/CONF.70/TP.21) الارجنتيـــن، ١٩٧٧، ص ١-١٠.

سابعا- نشاطات اعادة استعمال المياه في الجمهورية العربية اليمنية

توجد خطط لاقامة محطة لتنقية مياه المجارى بطاقة تكفي لخدمة ما يعادل ١٥٠٠٠٠ نسمة في العاصمة صنعاء. ومن المعتزم ان تكون مياه المجارى المعالجة ملائمة لاغراض الرى او لملء آبار المياه الجوفية.

ثامنا- نشاطات اعادة استعمال المياه في الجمهورية العربية السورية

بيد وانه يجرى النظر في وضع مخطط لاعادة استعمال المياه العادمة باستخدام مياه المجارى البلدية في مدينة دمشق بعد تنقيتها في أغراض الرى ، بيد ان هذا المشروع لم يوضع موضع التنفيذ حتى الآن.

تاسعا- نشاطات اعادة استعمال المياه في المملكة الاردنية الهاشمية

ذكر ان مشاريع اعادة استعمال المياه العادمة قد وضعت مؤخرا موضع التنفيذ على نطاق ضيق في الاردن ، غير ان التفاصيل ليست متاحة.

الفصل الثالـــــث

الجوانب الاقتصادية لاعادة استعمال المياه

تتوقف اعادة استعمال المياه في مجتمع من المجتمعات بصورة اساسية على العوامـــل الاقتصادية. وعلى الرغم من ان تكنولوجيا استصلاح المياه العادمة متاحة، الا ان الاعتبارات الاقتصادية تحصر استعمالها في مواقع خاصة او لأغراض معينة. ونظرا لتزايد الطلب علـــى الموارد المتوفرة في المناطق الشحيحة بالمياه، فان اعادة استعمال المياه قد تكتسب اهمية في استخدامات معينة، مما يحرر الموارد الطبيعية لامدادات المياه الصالحة للشـــرب. وقد اصبحت تدابير مكافحة التلوث اكثر صرامة في جميع انحاء العالم وتضع بلدان الاكوا الاعضاء ايضا قواعد في هذا الشأن. وتنص القواعد على ضرورة استبعاد المواد الملوثة عن شـــبكات المياه كلما كان ذلك ممكنا ومعالجة المواد الملوثة المتبقية على نحو ملائم وتصريفها بحيث تكفل عدم تعرض البيئة للتلوث. ومن ثم فانه يجرى انشاء عدد متزايد من محطات معالجة ميـــاه المجارى حيث تعالج النفايات السائلة بمستويات معينة لا تؤدى الى حدوث التلوث وتسمـح بقدر من الاستعمال المباشر او تكون صالحة لكل الاستعمالات بعد معالجة اضافيـة.

وتعتمد تنقية المياه لزيادة الامدادات على عمليات تطوير مصادر المياه الجوفية والسطحية التقليدية وتوافرها ومدى الاعتماد عليها والتكاليف المتعلقة بعمليات التطوير، كما تعتمـــد على تكاليف تجميع مياه الامطار، وتوافر المياه الماثلة الى الملوحة اوماء البحر وتكلفة ازالة الملوحة، وعلى امكانية تطبيق وسائل تعديل الطقس وتكاليفها وغيرها من اساليب تعزيز المياه. واذا ما امكن للطرائق الاخرى ان توفر الماء بأية نوعية مرغوبة وبتكاليف اقل من تكاليف الماء الناجم عـــن المعالجة المتقدمة للنفايات السائلة الفرعية، فلن تكون هناك حاجة الى بناء مرافق معالجـــة متقدمة لاعادة استعمال المياه. وعلاوة على ذلك، حيث ان النفايات السائلة التي جرت تنقيتها لن تستعمل للشرب ويقتصر استعمالها على أغراض محدودة في منطقة الاكوا، فلسوف تختلف تكلفة المعالجة وفقا لعمليات التنقية المطلوبة للوفاء بمستويات جودة معينة يطلبها المنتفعون بهـــذه المياه. بيد ان تكاليف المعالجة لا تتجاوز عادة ربع التكلفة الاجمالية للشبكـــة.

وتراوحت التكاليف المذكورة لتنقية المياه في الامارات العربية المتحدة بواسطة ازالة الملوحة بين ٣ر٦٥ و ٣٠ر٥ درهما (من دولار واحد الى ٤٥ر١ دولارا) لكل متر مكعب في عام ١٩٨٢، في حين قدرت تكلفة تنقية النفايات السائلة بما يتراوح بين ١ر١ و ٥ر١ درهما لكل متر مكعب (٣٠ر٠ - ٤١ر٠ دولارا) (١). ولا ينبغي النظر الى تكاليف ازالة الملوحة في منطقة الخليج على انها باهظة. فقد ذكر ان تكلفة ماء البحر المقطر في قطر قد تراوحت بين ١٥ر٤ و ٢٥ر٤ ريالا قطريا (١٤ر١ - ٦ر١ دولارا) لكل متر مكعب بتكلفة طاقة صغرية و٣٠ر٥ - ٠٠ر٦ ريالا قطريا (٤٥ر١ - ٦٥ر١ دولارا) لكل متر مكعب باسعار السوق العالمي في عام ١٩٨٠ (٢). وقدرت وحدة تكلفة ازالة الملوحة بواسطة التقطير في الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٨٠ بـ ٨٧ر٠ دولارا لكل متر مكعب، في حين تراوحت تكلفة تنقية النفايات السائلة بين ١٣ر٠ و ٣٢ر٠ دولارا لكل متر مكعب (٣). وأشارت التكاليف المعدلة* بأسعار ١٩٨٠ في جنوب افريقيا الى ان الحد الادنى والمتوسط يتراوح بين ١٣ر٠ و ٢٧ر٠ دولارا لكل متر مكعب (٤). وفي جنوب غرب افريقيا، في وندهويك، حيث تعالج النفايات السائلة الى حد الوصول الى مستويات ماء الشرب وتشكل نحو ثلث امدادات المياه الصالحة للشرب في المدينة، تقدر* التكاليف بالمثل بأنها تبلغ ٣١ر٠ دولارا لكل متر مكعب (٥).

---

(١) GWE Consulting Engineers, "New Dubai Sewage Treatment Plant Feasibility Study", Dubai Municipality, May 1982.

(٢) Balfour-Halcrow, Consulting Engineers "Master Water Resources and Agricultural Development Plan", Ministry of Industry and Agriculture, 1981, Qatar, p. A-7.

(٣) Milliken, J.G., and Taylor, G.C., "Metropolitan Water Management", AGU Water Resources Monograph 6, 1981, Washington, D.C., pp. 102, 110.

(٤) مؤتمر الامم المتحدة المعني بالمياه، وثيقة رقم E/CONF.70/TP 225، كانون الاول/ديسمبر ١٩٧٦، ص ١١٠.

(٥) مؤتمر الامم المتحدة المعني بالمياه، وثيقة رقم E/CONF.70/TP 221، كانون الاول/ديسمبر ١٩٧٦، ص ٨٠.

* جرت هذه التعديلات بفرض وجود معدل تضخم بنسبة ١٠ في المائة.

وفي الكويت قدرت التكلفة الاجمالية لمحطة معالجة المرحلة الثالثة بأكملها بالاضافة الى شبكة التوزيع وتكاليف المباني المرفقة، بنحو ١١٠ ملايين جنيه استرليني (٢٢٥ر٥٠ مليون دولار) في ١٩٨٠/١٩٨١. ومن المقرر ان تنتج هذه المحطة ما مجموعه ٣٤٢ ٥٠٠ متر مكعب يوميا لاستعمالها في مساحة تبلغ ٢٥٠٠ هكتار للزراعة الكثيفة و ٩٠٠٠ هكتار للغابات البيئية (١). وبفرض ان استهلاك رأس المال ومعدلات تكلفة التشغيل والصيانة تتراوح بين ٦ و ١٢ في المائة، فانه من المقدر ان تتراوح وحدة تكلفة النفايات السائلة المعالجة بين ١٨ر٠ و ٣١ر٠ دولارا لكل متر مكعب.

ولذلك فانه يمكن القول بأن تكلفة المعالجة المتقدمة الكاملة للمياه العادمة البلدية في مطلع الثمانينات لم تتجاوز ٤٠ر٠ دولارا للمتر المكعب في منطقة الاكوا. وهي وحدة تكلفة موجبة بالمقارنة بتلك المتعلقة بتقطير مياه البحر، على الرغم من ان الاخيرة تنتج مياها للشرب، وينبغي النظر في استصلاح المياه لاعادة استعمالها عندما لا تستعمل هذه المياه للشرب او للاغراض المنزلية. وتنتج الاساليب الفنية الاخرى لازالة الملوحة ماء عذبا بتكاليف أقل من تقطير المياه في المنطقة، وبخاصة اذا توافر الماء المائل الى الملوحة بدلا من ماء البحر. ومن الملاحظ ان العمليات الاوزموزية العكسية ذات النوع الغشائي، تنتج مياه عذبة بنسبة ٣٥ في المائة من تكلفة مياه التقطير، وتصبح منافسة لعمليات تنقية النفايات السائلة عندما تتوافر امدادات غير محدودة من المياه المائلة الى الملوحة.

---

(١) John Taylor & Sons, Consulting Civil Engineers, "Re-use of Sewage Effluent", London. (Internal publication).

الفصل الرابـــــع

نتائـج وتوصيـــــــات

قدرت تكلفة معالجة المياه العادمة البلدية في منطقة الاكوا بمبلغ ٠ر٤ دولارا للمتر المكعب الواحد وعند التخطيط لتعزيز الموارد المائية الحالية للأغراض الصناعية والزراعيـــة وللأغراض البلدية غير المنزلية ، فانه في حالة ارتفاع تكلفة الامدادات الاضافية عن تكلفـــة الوحدة المبينة أعلاه ، ينبغي عندئذ النظر بصورة جدية في اعادة استعمال المياه العادمة المعالجة كبديل محتمـــل .

غير انه يجب ان تحدد بوضوح سياسة عامة لاستعمال المياه العادمة المعالجة قبـــل الشروع في أى نشاط انمائي في هذا المجال . وينبغي ان تشمل السياسة العامة لاعـــادة استعمال المياه بوجه عام الجوانب التاليـــة :

(أ) تحديد المصادر الممكنـــة .

(ب) تحديد الاستعمالات الممكنة والمنتفعين المحتملين بهذه الميـــاه .

(ج) وضع المعايير اللازمة للمعالجة الخاصة بمختلف الاستعمالات .

(د) تحديد مستويات السلامة والتدابير اللازمة لاستمرارهـــا .

(هـ) وضع النظم اللازمة لمراقبة جودة الماء واستخداماتـــه .

(و) تعريف الناس بالاستعمالات والاخطار المحتملـــة .

(ز) وضع تشريع بشأن اعادة استعمال المـــاء .

(ح) انشاء جهاز مؤسسي لتطوير نظم اعادة استعمال المياه وتشغيلها وصيانتهـا والاضطلاع بنشاطات البحـــث .

ولا يوصى باستعمال النفايات السائلة المعالجة لأغراض الشرب والاستخدامات المنزلية في ضوء البنية الاجتماعية والعادات في منطقة الاكوا . غير انه يجب ان تكون نوعية المنتج النهائي قريبة من النوعيات المحددة لمياه الشرب ليتسنى تجنب الاخطار المحتملـــة .

ويمكن ان تصبح المياه العادمة المعالجة مناسبة للعديد من الاستعمالات البلدية مثل تنظيف الشوارع وري الممرات المزروعة وسط الميادين والحدائق العامة وملاعب الجولف. بيد انه ينبغي ان تكون المياه العادمة ذات نوعية لا تؤدي الى حدوث أخطار صحية للاشخاص الذين يستخدمونها. وبالمثل في الزراعة، تعتبر نوعية المياه العادمة المعالجة ذات اهمية خاصة لا سيما فيما يتصل بصحة العمال الذين يتعاملون معها وصحة الذين يستهلكون المحاصيل المنتجة. وينبغي تحذير العمال وغيرهم ممن يعملون في الارض ومراقبة استخدام المياه العادمة المعالجة. ولا ينبغي استعمال المياه العادمة المعالجة في زراعة محاصيل تؤكل طازجة او محاصيل قد تؤدي الى تلوث ادوات المطبخ. ويجوز ان تتأثر ايضا خصوبة الاراضي المروية نتيجة استعمال النفايات السائلة المعالجة.

ويجوز ايضا اعادة استعمال المياه من الارض المروية اما عن طريق ضخها الى مدخل الشبكة او بسحبها باتجاه أسفل المجرى لعمليات ري اخرى. وفي هذه الحالة قد تؤدي ملوحة مياه الصرف وزيادة تركيز المواد الكيماوية الى حدوث خطر الملوحة والسمية في التربة، ومن ثم يجب مراقبة ذلك بمزيد من الحرص. وقد تستعمل ايضا المياه العادمة المعالجة الناتجة عن الصناعة في الري، ولكنها قد تحدث مشاكل مماثلة وقد تتطلب معالجة خاصة لازالة المواد الكيماوية الناجمة عن العمليات الصناعية وذلك قبل استخدامها. وغالبا ما تكون النفايات السائلة المعالجة مناسبة للاستعمال في منطقة الاكوا في صناعات ثقيلة معينة وفي اغراض التبريد وفصل الخام وغيرها من الاغراض التي لا تحتاج الى نوعية من المياه ذات مواصفات عالية. وعندما تقوم الصناعات باعادة استعمال مياهها العادمة، لا تكون الاخطار الميكروبيولوجية حادة للغاية.

وتتمثل الاحتياطات الصحية العامة الرئيسية المتعلقة باعادة استعمال المياه العادمة المعالجة في ضرورة منع وجود وصلات تصالبية بين الانابيب التي تحمل مياه المجارى المعالجة وبين الانابيب التي تنقل المياه الصالحة للشرب. ويوصى بضرورة طلاء انابيب كلتا الشبكتين بألوان مختلفة.

كما ان الملء الاصطناعي لآبار المياه الجوفية بالمياه المعالجة يمثل أحد المشاكل الاخرى لاعادة استعمال المياه وهي عملية يجرى استخدامها بصورة متزايدة ويمكن ان تكون لها استخدامات محتملة في بلدان الخليج. ويجب ان تكون المعالجة على نحو ملائم بحيث لا تسبب تلوث المياه الجوفية والا فانه من العسير تنقيتها في حالة تلوثها فضلا عما يتحمله ذلك من تكاليف باهظة.

ويمكن ايضا استعمال المياه العادمة المعالجة في الزراعات المائية وبرك تربية الاسماك والروبيان (الجمبرى) ؛ كما استخدمت في انشاء بحيرات اصطناعية للأغراض الترفيهية مثل ركوب الزوارق ، وصيد السمك وحتى السباحة ايضا ، غير انه لا يوصى باستعمالها في منطقة الاكوا في النشاط الاخير لاعتبارات تتعلق بالمخاطر الصحية المحتملة. وللتقليل من الاخطار الكامنة على الصحة العامة ، يجب اطلاع الجمهور ، عن طريق وسائل الاعلام ، على الاحتياطات الواجب اتخاذها بشأن اعادة استعمال المياه العادمة المعالجة.

ويجب ازالة المواد الملوثة في المياه العادمة بشتى طرق التنقية وجعلها مناسبة للاستعمالات المختلفة. كما ينبغي الوصول الى قرارات بشأن عمليات المعالجة الواجب اعتمادها بعد النظر في العوامل المختلفة ومن بينها :

(أ) الحاجة الى اعادة استعمال وحفظ الماء المنقى ؛

(ب) شروط النوعية اللازمة لاستعمالات خاصة ولمنتفعين معينين ؛

(ج) متطلبات الحفاظ على الصحة العامة والبيئة ؛

(د) تصريف او استعمال الطين كسماد عضوى او كمكيف للتربة ؛

(هـ) التكاليف الرأسمالية ؛

(و) تكاليف التشغيل ؛

(ز) المرافق المحلية والمهارات اللازمة لصيانة المحطات الآلية والكهربائية ؛

(ح) الرغبة في توفير العمل للايدى العاملة غير الماهرة ؛

(ط) توفر قطع الغيار وامكانية الحصول عليها ؛

(ى) مصدر الطاقة الكهربائية ومدى الاعتماد عليها ؛

(ك) الحاجة الى حفظ موارد الطاقة ؛

(ل) حجم محطة المعالجة المطلوبة ؛

(م) مساحة الارض المتاحة ؛

(ن) طبوغرافية الارض المتاحة ؛

(س) الاحوال المناخية.

ويحتاج الامر اجراء بحوث عن خفض تكلفة عمليات المعالجة وايجاد حلول للمخاطر الفيروسية ، غير انه يمكن البدء في مثل هذه الانشطة بعد اقرار استعمال المياه العادمة المعالجة على نطاق واسع في منطقة الاكوا .

تناسق النقل وتوحيد وثائق النقل

١- مقدمـــــة

تهدف هذه المذكرة الى احاطة اللجنة علما بالوضع القائم بالنسبة للدراسة التي تحمل عنوان " تناسق النقل وتوحيد وثائق النقل " سعيا نحو مزيد من المساندة والتوجيه من جانب اللجنة. وتقدم المذكرة ملخصا للدراسة شاملا في ذلك: الاهداف، التدفقات الحالية واحجام حركة المرور، الاجراءات الرسمية المطلوبة على الحدود، الاتفاقات الدولية والاقليمية، وأخيرا نتائج وتوصيات. كما انها ترسم الاطار العام للنشاطات المتوقعة وللدعم المطلوب في هذا الصدد.

وقامت باعداد هذه الدراسة الأمانة التنفيذية للاكوا في اطار تنفيذ برنامج العمل والأولويات لفترة السنتين (١٩٨٢-١٩٨٣).

وفي سبيل اعداد هذه الدراسة، تم في كانون الثاني/ديسمبر ١٩٨٢ تعميم استبيان حول الاجراءات الرسمية على الحدود واجراءات الجمارك على جميع البلدان الاعضاء، كما أوفدت بعثة ميدانية الى عدد من الدول الأعضاء هي الاردن، الجمهورية العربية السورية، العراق، الكويت والمملكة العربية السعودية. وعلى هذا الأساس فقد اقتصرت الدراسة على البلدان التي تمت زيارتها أو التي وردت منها ردود على الاستبيان المذكور.

ويجدر في هذا السياق ان نذكر انه تم اعداد دراسة عن " النواحي القانونيـــة لتسهيل اجراءات العبور والكمارك في دول غربي آسيا " بواسطة خبير استشاري وهي مطروحة بصورة منفصلة وكلتا الدراستين تم استكمالهما وتوزيعهما على الدول الأعضاء في موعد مبكر من عام ١٩٨٤.

٢- الدراســـة

تغطي دراسة " تناسق النقل وتوحيد وثائق النقل " البنود التالية:

- مسح للتدفقات الحالية وأحجام حركة المرور على الحدود في منطقة الاكوا؛
- اجراءات المراقبة القائمة على الحدود؛
- الاتفاقيات الدولية والاقليمية المتعلقة بعمليات عبور الحدود؛
- نتائج وتوصيات.

٢/١- الاهــداف

في ضوء التزايد المضطرد في الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية بالمنطقة، فقد باشرت حكومات البلدان الأعضاء في الاكوا بتطوير شبكات للطرق في أنحاء المنطقة كلها. ومنذ عام ١٩٧٣ بالذات ما برحت مشاريع التطوير تحث خطاها لكي تلبي الاحتياجات الجديدة التي طرأت نتيجة الزيادة في حركة المرور، الناجمة بدورها عن المد الحالي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في بلدان المنطقة كافة.

ولهذا السبب، قامت البلدان الأعضاء بانشاء طرق علوية حديثة تمتد الى البلدان المجاورة تسهيلا لحركة المرور على الصعد الدولية والاقليمية بأقل قدر ممكن من الصعوبات حتى زاد الطول الاجمالي لشبكة الطرق المعبدة على مائة ألف كلم في عام ١٩٨١. وفضلا عن ذلك، فقد توسع النقل البرى محرزا تقدما ملحوظا في منطقة الاكوا حيث بلغ مجموع المركبات المسجلة بالمنطقة حوالي ٤٫٥ مليون مركبة في عام ١٩٧٩ بعد ان كانت ١٣١٢٠٠٠ فقط في عام ١٩٧٤ فيما زادت حاليا بالقطع عن ٨ مليون مركبة.

الا انه برغم التقدم الملحوظ الذى تحقق في انشاء الطرق وفي النقل البرى على صعيد المنطقة، فان الامر لا يزال يتطلب مزيدا من الجهد بما يتيح مسايرة التزايد في حركة مرور الركاب والبضائع على الصعيدين الوطني والدولي. على أن نمو حركة المرور البرى الدولي لا تتوقف على انشاء الطرق العلوية وحسب، فهناك عناصر مختلفة اخرى لها أهميتها في هذا المضمار منها مثلا تهيئة المرافق على جانبي الطرق، وتوحيد أساليب المرور عليها، وتوحيد تصميم الطرق، وأخيرا وليس آخرا تسهيل اجراءات عبور الحدود وغيرها من الشكليات الادارية، مع الاهتمام بصفة خاصة بتحسين جميع النواحي السالفة الذكر في وقت واحد.

ويقصد من تسهيل المرور في مجال النقل الدولي، سواء كان برياً أو بالسكة الحديد أو بحريا أو جويا أو نهريا، التخفيف من التكاليف والاجراءات التي يواجهها المسافرون والقائمون على مرافق النقل والمصدرون والمستوردون وغيرهم من الاطراف المعنية. ان هذه الاجراءات الرسمية، اذا ما كانت متمادية في تعددها وتعقيدها سواء من ناحية النظم المتعلقة بالجمارك أو الصحة أو الهجرة أو العملة أو غيرها، لا تعمل فقط على تأخير حركة البضائع أو الافراد من بلد الى آخر ولكنها تعوق هذه الحركة بل وتحد من اندفاعتها في الأساس. وبرغم انه لا يمكن التخلص من هذه الاجراءات الرسمية جميعا، فمن اللازم تطبيق تدابير موحدة ومبسطة تكفل في الوقت نفسه تأمين السيطرة الاقتصادية السليمة واجراءات الأمن وحماية المصالح الحقيقية للبلد المعني، دون اعاقة التدفق الميسور للمرور الدولي.

٢/ ٢- التدفقات الحالية وأحجام المرور

زاد المرور البرى الدولي، وبخاصة القادم من اوروبا عبر سوريا والعراق، بوصفه بديلا عن الطريق التجارية البحرية التقليدية وذلك تجنبا أو تهربا من ازدحام الموانئ. من هنا يتسم نقل البضائع عبر الطرق العلوية بالمنطقة بشكل عام باستخدام شاحنات ثقيلة تتراوح أوزانها بين ستة أطنان و٣٥ طنا مزودة حسب الحمولة بمحورين أو أكثر. ولتعظيم الفائدة الناجمة من وفورات الحجم، يجنح القائمون على هذه الشاحنات الى استخدام عربات أثقل من الحالية ومن هنا فمعظم الشاحنات التي تعبر الحدود عبارة عن شاحنات ثقيلة بشكل عام يقصد منها تقليل كلفة النقل.

من ناحية اخرى أدت الزيادة الكبيرة في عدد السيارات، التي باتت تتصدر الوسائط المستخدمة لنقل الركاب في كثير من البلدان، الى تكاثف الازدحام عند بعض نقاط الحدود في المنطقة. كما أدى المرور العابر القادم من اوروبا، فضلا عن المرور الناشئ من المنطقة ذاتها والذى يستخدم الطرق لزيارة مختلف بلدانها، الى زيادة عدد المركبات عند الحدود. وهناك ايضا رحلات الحج الى الأماكن المقدسة الاسلامية، اضافة الى زيادة رحلات العمل والتجارة المتجهة الى البلدان المنتجة للنفط في السنوات الاخيرة وكلها أسهمت في ذلك التكدس الحاصل عند نقاط العبور على الحدود.

وفيما يتعلق بالتجارة العامة وتجارة العبور (الترانزيت)، فان النقل البرى يشكل واحدة من أهم الوسائط المستخدمة في نشاطات التجارة العامة بالمنطقة، ولا سيما تلك الناشئة عن اوروبا حيث ان جميع سلع الترانزيت المنقولة برا تمر عبر العراق وسوريا.

وتقول دراسة أجرتها الأمانة التنفيذية للاكوا (E/ECWA/DPD/83/4) أن السبعينات كانت عقدا حافلا بالنسبة لقطاع التجارة الخارجية في المنطقة، فقد بلغ معدل النمو السنوى لمجموع صادرات المنطقة حوالي ٣٩ في المائة في مقابل معدل متوسط يقل عن ١٠ في المائة خلال الستينات. وقد صاحب ذلك معدل نمو في الواردات بلغ في المتوسط ٣٥ في المائة سنويا، في مقابل ٧ في المائة أو أكثر خلال الستينات. هذا الاداء غير المسبوق في تجارة المنطقة جاء الى حد كبير نتيجة التعديلات التصاعدية التي طرأت على أسعار النفط الخام في عام ١٩٧٣.

هذا وتحوى الدراسة موجزا بالنتائج المتعلقة بالتدفقات وحجم المرور في البلدان ذات الصلة.

٢/٣- <u>الاجراءات الرسمية القائمة على الحدود</u>

٢/٣/١ - <u>السلع</u>

بما أن الاجراءات الرسمية على الحدود تكاد تتشابه في البلدان العربية، نورد فيما يلي موجزا بالمتطلبات الرئيسية التي تشترط في عبور السلع للحدود.

تسلم جميع السلع المستوردة أو المصدرة برا الى أقرب مكتب جمركي ويتم تخزينها في مستودعات الجمارك بعد ان يقدم مالكها بيانا للحمولة (مانيفست) يوضح هذه البضاعة من حيث العدد والوزن والمحتويات على نموذج مخصص لهذا الغرض. ويتولى مالك السلعة تقديم البيان الخاص ببضاعته الى أقرب مركز جمركي على الحدود على ان يوضح البيان تفاصيل السلع المنقولة وكذلك اسم الراسل وأسماء الاشخاص المرسلة اليهم السلع، ثم تفاصيل أخرى عن السلع منها العدد والعلامات التجارية ونوعية التغليف والوزن الاجمالي وطبيعة السلعة ومصدرها

وقيمتها وكميتها وحجمها ، وعند الضرورة يوضح عدد وحدات هذه السلع. ويتم توقيع البيان من قبل ناقل السلعة ويصادق عليه المكتب الجمركي الذى انطلقت من عنده السلع أو يصادق عليه أول مكتب جمركي في البلد الذى دخلت منه السلعة .

وكل تخليص على البضائع من الجمارك لا بد وان يتم من خلال تقديم إقرار جمركي تفصيلي على النموذج المخصص لذلك بعدد من النسخ حسب ما تطلبه السلطات المختصة . ولا بد من تعبئة نموذج الاقرار طبقا للتعريفة مصحوبا بتوقيع الناقل . ويحوى نموذج الاقرار على وجه الخصوص طبيعة السلعة ووزنها وكميتها وقيمتها وبلد المنشأ ومكان الشحن وكذلك عدد الشحنات وعلاماتها المميزة مع وصف وسيلة التوصيل ، وتاريخ دخول السلعة الى المستودع واسم وتوقيع الناقل ، فضلا عن اسم المرسل اليه. وعندما يتم دفع الرسوم المفروضة على هذه السلع ، أو عندما تكون السلع معفاة من الجمارك ، يتعين على موظفي الجمارك المسؤولين ان يصدروا تصريحا يوضح ما اذا كانت الجمارك قد دفعت على تلك السلع أو كانت معفاة منها .

تجارة العبور (الترانزيت)

يمكن ارسال بضائع ذات أصل أجنبي بواسطة الترانزيت العادى أو الدولي سواء دخلت البلاد من الحدود البرية أو البحرية بهدف الاتجاه مباشرة الى حدود بلد آخر البحرية أو البرية ، أو كانت هذه البضائع مرسلة برا من مكتب او مستودع او منطقة حرة على الحدود ، أو كانت مرسلة من داخل البلاد الى مكتب آخر أو مستودع او منطقة حرة أخرى .

ويمكن النقل بالترانزيت العادى بكل الوسائل دون تمييز على مسؤولية المرسل الذى يقوم بالتوقيع على نموذج بيان ترانزيت. أما اجراءات الترانزيت التي يرفق بها نموذج بيان جمركي مفصل مشفوع بتعهد مضمون ، فيتم انهاؤها في مكتب الجمارك الذى يجرى عن طريقه ارسال البضائع بالترانزيت العادى .

ويتم النقل بالترانزيت الدولي بواسطة شركات النقل البرى المعتمدة ، وعلى مسؤولية هذه الشركات وفق الشروط والاحتياطات التي تتطلبها السلطة المختصة. وبشكل مبدئي ، فان البضائع المرسلة بطريقة الترانزيت معفاة من الاجراءات الرسمية المتعلقة بالتصريح التفصيلي والكشف الجمركي وتسمح السلطات الجمركية ، في ضوء الشروط ومتطلبات الأمن المراعاة ، بتخزين السلع المارة بطريقة الترانزيت في مستودع خاص أو عام لمدة ٦٠ يوما . فاذا لم تسحب السلع بعد هذه الفترة ، يتم اتخاذ الخطوات اللازمة طبقا للنظم المعمول بها في كل بلد .

تحديد قيمة السلع

عند تقدير معدلات الرسوم المفروضة على السلع المستوردة يتم التقدير على أساس قيمتها في مكان الشحن زائدا أسعار الشحن والتأمين والعمولة وأية تكاليف أخرى ترتبت على

هذه السلع لحين وصولها . ويتم اثبات سعر الشراء وبلد المنشأ بالنسبة للسلع من خلال تقديم جميع الفواتير والمستندات الاصلية التي توضح السعر في مكان شراء هذه البضائع. ومن الشروط المطلوبة ايضا ضرورة تصديق الفواتير الموضحة لاسعار الشراء بواسطة غرفة التجارة أو الصناعة .

الكشف على السلع ومعاينتها

كل مسؤول في الجمارك مخوّل بفحص أى جزء من الشاحنة وبفتح أى صندوق . وتفتح الطرود وتؤخذ محتوياتها وتستبدل بواسطة المستورد في حضور موظف الجمارك المختص الذى يقارن محتوياتها على الاقرار الجمركي وغيره من المستندات التي يقدمها المستورد . وعلى الموظف اثبات أى تلاعب على ظهر نموذج الاقرار ، وأية بضائع لا تكون مذكورة في هذا النموذج ستعتبر بحكم المهربة وتجرى مصادرتها مع تعريض المستورد للعقوبات الواردة في القانون .

الفحص الفني والصحي

اذا ما شك موظف الجمارك المختص في وجود أى تحلل أو تلف أصاب أية سلعة مستوردة مثل المواد الغذائية والمشروبات والتبغ وما اليها مما قد يعرّض الصحة العامة للخطر ، فهو مخوّل بارسال عينات من هذه السلع لفحصها من قبل الخبراء أو في الدوائر المختصة . فاذا ما تبيّن ان هذه السلع غير سليمة ، يجرى تدميرها بحضور لجنة لهذا الغرض على أن يتحمل المستورد النفقات المترتبة على تحليل واعدام هذه السلع.

السلع المستوردة الداخلة بصفة مؤقتة

يتم اعفاء السلع التي تمنحها السلطات المختصة حق دخول البلاد بصفة مؤقتة من دفع المصاريف وذلك في حالة أنواع معينة من السلع منها : معدات الاشغال العامة ، أدوات البحث والتجريب ، السلع التي سيجرى عرضها ومن ثم اعادة تصديرها ، الامتعة الشخصية الخاصة والسيارات الاجنبية المستوردة بهدف اصلاحها واعادة تهيئتها .

اجراءات السيارات

لا بد من تسجيل السيارة وقيادتها بواسطة صاحبها أو بواسطة سائق . وفي هذه الحالة لا بد ان يزود السائق بتصريح من مالك السيارة لقيادتها في بلد الدخول . وبالنسبة لادخال أية سيارة يستلزم الامر الحصول على دفتر عبور (تربتك) دولي أو عربي . وفي حالة عدم وجود هذا الدفتر ، يعد مكتب الجمارك بيانا بدخول السيارة يسمح لها بالتحرك داخل البلد لفترة محددة من الزمن .

دفتر العبور (تربتك)

وهو يشكل ضمانا لسلطات الجمارك بأن المركبة الاجنبية الداخلة الى اقليم البلد لن تبقى فيها لفترة تزيد على اثني عشر شهرا . وتصدق نفس الاجراءات في حالة الحافلات.

تحديد الضرائب والرسوم

وهي تختلف من بلد الى آخر. ففي العراق على سبيل المثال تدفع على الوجه التالي :

- يفرض البيان الجمركي العراقي على كل شاحنة ١٠ دنانير ولكل سيارة (تاكسي) ٢ دينار.
- بالنسبة لبضائع الترانزيت، يدفع على نموذج الاقرار والبيان الجمركي العراقي ٧٠ دينارا كما ان الضريبة المفروضة على كل شاحنة بضائع تعادل واحد في الألف من قيمة البضائع.
- بالنسبة لبضائع الترانزيت المخزونة ، يفرض عليها نسبة لا تزيد على ٥ر٠ في المائة من قيمة البضائع كرسوم تخزين .
- ضريبة النقل على كل سيارة هي ١٠ دنانير.
- في حالة السلع المصدرة والمستوردة ، تختلف الرسوم المفروضة بين نوعية وأخرى وهي تحدد حسب القوانين والنظم المتبعة.

٢/٣/٢- الركاب

يتعين على المسافرين الداخلين الى بلدان المنطقة أو المغادرين لها أن يقدموا اقرارا جمركيا في حالة طلبه عن المواد التي يحملونها والا يتعرضون للعقوبات التي ينص عليها القانون . ويمكن تفتيش الأمتعة والطرود العائدة الى هؤلاء المسافرين من قبل ضابط الجمارك المختص الذى يخوّل ايضا تفتيش المسافرين أنفسهم. وتجمع الرسوم الجمركية على السلع العائدة الى المسافرين طبقا للاجراءات التي تقضي بها السلطات المختصة.

كذلك تختلف سمات الدخول وغيرها من الاجراءات فيما يتعلق بالمسافرين من بلد الى آخر وفي هذا الصدد فقد طرحت حالة العراق كمثال .

وتحوى الدراسة ايضا عرضا للنظم والقوانين المعمول بها في بعض بلدان الاكوا فيما يتعلق بالجوازات والسمات واجراءات الجمارك وما اليها سواء بالنسبة للافراد أو للمركبات.

٢/ ٤ـ الاتفاقيات الدولية والاقليمية

رغم التقدم الهائل الذى تم احرازه في كل أنحاء العالم في مجال النقل البرى الدولي ، فان النقل الدولي البرى للركاب والسلع ما تزال تعترضه عقبات كثيرة تتصل بالنظم والاجراءات المعقدة والبالية . ويطول الوقت الذى يستغرقه نقل السلع والركاب ساعات بل وأياما من التأخير على الحدود . وحالات التأخير هذه تنتج من وجود عقبات ادارية ، وعن قصور عملية خدمات الكشف والتفتيش ، الى جانب مشاكل عدة اخرى تؤثر على حركة الانتقال الدولية للاشخاص والسلع .

ولتنسيق عمليات النقل الدولي للمسافرين والسلع ، ولازالة التباينات الحاصلة في هذا الصدد ، مع القضاء على الاجراءات الشكلية غير الضرورية على الحدود ، فقد وضعت صكوك قانونية كثيرة على الصعيد ين الدولي والاقليمي وتم تنفيذها في بلدان مختلفة . وتحوى الدراسة تلخيصا لعدد من الصكوك المتعلقة أساسا بالاجراءات والشكليات التي تتم على الحدود ، وذلك على النحو التالي :

(١) الاتفاقية الجمركية المتعلقة بالنقل الدولي للبضائع تحت غطاء الدفتر المخصص للنقل الدولي على الطرق (دفتر التير TIR) .

(٢) الاتفاقية الدولية لتسهيل وتنسيق الاجراءات الجمركية (اتفاق كيوتو) .

(٣) الاتفاقية الجمركية بشأن دفاتر الادخال المؤقت للسلع (اتفاقية ATA) .

(٤) الاتفاقية الدولية بشأن العبور الدولي للسلع (اتفاقية ITI) .

(٥) اتفاقية الجامعة العربية لتنظيم النقل بالعبور .

٢/ ٥ ـ النتائج والتوصيات

ان تعقيد اجراءات عبور الحدود يستوى في ذلك الاجراءات الجمركية والصحية واجراءات الهجرة وقيود العملة لا تؤدى فقط الى تأخير حركة المرور الدولي ، ولكنها تعوق حركة نقل السلع أو الاشخاص من بلد الى آخر وتحد من اندفاعها . وبرغم انه لا يمكن التخلص من كل هذه الاجراءات ، الا انه من اللازم تطبيق تدابير موحدة يتطلبها اتباع نظم المراقبة الاقتصادية السليمة واجراءات الأمن وحماية المصالح الحقيقية للبلد المعني ، دون أن يفضي ذلك بالوقت نفسه الى اعاقة التدفق الميسور للنقل الدولي .

ولهذا يطلب الى الحكومات ان تطبق من النظم والقواعد في مجال انتقال السلع والاشخاص ما يحول دون وقوع مشاكل في هذا الصدد مع حماية مصالحها الوطنية في الوقت نفسه . ولا ينبغي ان ينجم عن عمليات التفتيش والمراقبة عند اجتياز الحدود حالات تأخير غير لازمة ، ومن ثم احباط الغاية الاساسية التي من شأنها تعزيز حركة المرور الدولية .

ولتحقيق هذه الاهداف فان المقترحات والتوصيات التالية تعد ضرورية في هذا المضمار:

٢/٥/١- تبسيط وتقليل وثائق النقـــل

(أ) يلزم استخدام حجم موحد من الاوراق بالنسبة لكافة الوثائـــق المستخدمة في النقل الدولي وربما يتم ذلك ايضا في مجال نقل السلع على الصعيد الوطني (٢١٠ × ٢٩٧ مم)؛

(ب) الوثائق الموحدة الموضوعة على أساس نموذج اللجنة الاقتصادية لاوروبا ويؤدى ذلك الى تقليل كلفة انتاج انواع مختلفة من الوثائق كما سيكون من السهولة بمكان علـــى مستخدميها ان يعبئوا هذه الوثائق من حيث قدرتهم على التحديد الفورى لأى بند وارد بهـــا (مرفق بالدراسة نسخة من هذا النموذج)؛

(ج) اللغـــة: يستحسن كتابة جميع الوثائق التي تستخدمها المؤسسات المتعددة الجنسيات بلغة واحدة شائعة بالنسبة لمعظم البلدان كاللغة الانكليزية مثلا.

وبما ان معظم الوثائق ستكون ضمن اطار النموذج الأساسي للجنة الامم المتحـــدة الاقتصادية لاوروبا، يستلزم الامر اتخاذ خطوة مهمة في هذا الصدد ألا وهي ضمان ان تكون جميع الوثائق ذات الصلة متوائمة مع هذا النموذج الأساسي. كما يمكن الجمع بين الوثائق الجمركيـــة المحلية للاستيراد والتصدير وبين وثيقة النقل/العبور بدلا مـــن ضرورة تعبئة نماذج اضافيـــة عند بداية أو نهاية كل رحلة.

وفيما يتعلق بعمليات المعاينة التي تتطلب شهادات ومستندات مالية أو اجتماعيـــة أو شهادات السلامة الصحية للحيوانات أو النباتات، وتلافيا للكشف على السلع المنقولة مرتـــين بواسطة السلطات البيطرية والصحية ثم بواسطة السلطات الجمركية، يتعين على الطرفين كليهمـــا أن يقوما بعمليات المعاينة المطلوبة في وقت واحد.

وبالنسبة للمسافرين، لابد من النظر في اتخاذ عدد من التدابير الضرورية التي يلزم ان توافق عليها البلدان الاعضاء بما يتسنى معه ضمان التدفق الميسور لحركة الافراد من بلد الى آخر. ومن هنا يتعين ان تتم المعاملات بالنسبة للمسافرين من قبل سلطات الجمارك والشرطة وغيرها لدى عبورهم الحدود، باتباع طريقة متسقة وفق الترتيب التالي: عند الدخول تتـــم معاملات الشرطة ويليها الجمارك ومن ثم سائر السلطات وعند المغادرة تتم معاملات الجمارك يتلوها معاملات السلطات الاخرى وينتهي الامر بمعاملة الشرطة. ولا بد من وضع نقطة التدقيق بشكل يجعلها تتبع الاتجاه نفسه في مبنى واحد مع الفصل بين سائر الخدمات المتنوعة.

٢/ ٥/ ٢- توحيد الوثائق بالانضمام الى الصكوك الدولية

في سبيل تبسيط وتوحيد وتسهيل الوثائق المستخدمة في المراقبات المختلفة من جمركية وادارية ومالية واجتماعية وصحية وغيرها ، يوصى بحثّ البلدان الـــدول الأعضاء التي لم تنضم بعد الى الاتفاقيات الدولية المتعلقة بمعاملة السلع وبالاجراءات الجمركية ،على ان تنظر بجدية الى امكانية الانضمام الى تلك الاتفاقيات وتنفيذها .

ويمكن تلخيص المزايا الناجمة عن هذه الصكوك الدولية على النحو التالي :

اتفاقية النقل الدولي للبضائع (التير) : النظام الذى يقوم عليها يتسم بمزايـــا بالنسبة لادارة الجمارك باعتبار انه يؤدى الى تلبية المتطلبات المعتادة لاجراءات الترانزيت الوطنية ، كما انه يتيح في الوقت نفسه تسهيلات بالنسبة للكشف والتدقيق المادى في بلـــدان العبور كما يتيح ضمانا وطنيا واعمالا للنظام الوطني في مراقبة الوثائق .

وبواسطة دفتر التير يمكن للسلع ان تنقل عبر الحدود الوطنية بأقل قدر ممكن من تدخل السلطات الادارية الجمركية كما ان نظام التير ، اذ يتيح ازالة العقبات التقليدية التي تحول دون النقل الدولي للسلع ، فهو انما يشجع على تنمية التجارة الدولية ، وهو اذ يحدّ من التأخير في تجارة العبور ، انما يوفر مبالغ كبيرة في كلفة النقل .

اتفاقيـــة كيوتـــو

(أ) تسهيل التجارة : تدعو أحكام مرفقات هذه الاتفاقية الى الأخذ باجراءات جمركية مبسطة على أساس أن كفاءة الاجراءات الجمركية تتطلب عدم تعقيدها . من هنا يمكن ، بتطبيق اتفاقية كيوتو ، تبسيط اجراءات الاستيراد والتصدير والترانزيت التي ينطوى عليها هذا النمـــط من التجارة . وفضلاعن ذلك ، فهو يتيح تسهيل نقل الركاب والسلع بين البلدان .

(ب) تحسين ادارة الجمارك : لا شك أن تخفيف وتبسيط شكليات واجراءات الجمارك عملية تنطوى بدورها على كلفة أقل باعتبار ان من الأسهل ادارة تلك الاجراءات المبسطة .

(ج) تقديم المساعدات الى الادارات الجمركية : بما ان الاتفاقية تشكل دليلا شاملا بالنسبة لاجراءات الجمارك الرئيسية المطبقة حاليا أو الموصى بتطبيقها في كل أنحاء العالـــم ، فهي تشكل بالتالي مصدرا لا غنى عنه للمساعدة التي تسترشد بها الادارات المعنية لـــدى تصديها لمراجعة أو تحديث القوانين الجمركية الوطنية .

٢/ ٥/ ٣- تحسين التدابير الاداريـــة

(أ) ساعات العمل : بالنسبة لمرفق المراقبة ينبغي فتح مكاتب الجمارك لمدة ٢٤ ساعة يوميا للمسافرين والسلع المنقولة بالعبور المشمولة بوثيقة عبور دولية ،

(ب) معاينة السلع: لتلافي ازدحام حركة المرور، يلزم اتخاذ الاجراءات التالية :

- تخصيص موظفين أكفاء بأعداد كافية لمعاملات مراقبة السيارات؛
- ترتيب مسارات ومساحات منفصلة للسيارات والشاحنات المنتظرة؛
- توفير المزيد من المعدات المناسبة لمراقبة السلع مثل الموازين والرافعات وما اليها؛
- توفير المساحة اللازمة للسيارات والشاحنات التي يتم ايقافها ويتعين عليها انتظار استيفاء الاجراءات؛
- توفير أماكن التخزين اللازمة للسلع غير المفرغة.

(ج) تبادل المساعدات الادارية: على الادارات الجمركية في الدول التي تجمعها حدود مشتركة ان تعمل على تبادل المساعدات وان تتعاون فيما بينها على تلافي وتدارس الاخطاء التي تقع في سياق عملية استيراد أو تصدير السلع التي تجتاز تلك الحدود المشتركة.

٢/ ٥/ ٤- تحسين مرافق الوصول والمغادرة

من شأن حركة المركبات على الطرق ان تخلق الحاجة الى استراحات ومطاعم وأماكن للاقامة حتى ولو لم تكن هذه المرافق على مستوى رفيع. الا أنه يوصى في الوقت نفسه بتوفير التسهيلات التالية على نقاط الحدود :

- مرافق الاسعاف الأولي والاتصالات السلكية واللاسلكية وتغيير العملة والاستعلامات للسواح؛
- دورات مياه عامة صالحة؛
- مقاصف؛
- أماكن صالحة لقضاء الليل وخصوصا عندما لا تفتح محطات الحدود الا في ساعات النهار فقط؛
- محطات لبنزين السيارات ومرافق لاصلاحها على نطاق محدود.

٣- النشاطات المتوقعة

خلال فترة السنتين الحالية (١٩٨٤-١٩٨٥) ستواصل الأمانة التنفيذية بذل نشاطاتها في مجال تناسق النقل بعقد اجتماع لفريق خبراء مخصص في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٤، وبتنفيذ العنصر البرنامجي ١/ ٤ "التجانس والتوحيد القياسي في مجال النقل البري".

٣ / ١ — اجتماع فريق الخبراء المخصص : سيتولى هذا الفريق فحص الدراسة التي أعدتها الأمانة التنفيذية عن " تناسق النقل وتوحيد وثائق النقل " وكذلك تقرير الخبير الاستشاري عن " النواحي القانونية لتسهيل اجراءات العبور والكمارك في دول غربي آسيا " كما سيبذل مزيد من الجهد لاستعراض التوصيات والنتائج المستخلصة في هذا الصدد تمهيدا لصياغة اطار لمشروع اجراءات و/أو مشروع اتفاقية لتسهيل اجراءات عبور الحدود .

٣ / ٢ — في ضوء الدراسات السابقة ، وفضلا عن التوصيات التي سيطرحها اجتماع فريق الخبراء المخصص ، ستقوم الأمانة التنفيذية باعداد تقرير عن مشروع الاجراءات و/أو مشروع الاتفاقية المتعلقة بالتدابير الرامية الى تسهيل اجراءات عبور الحدود . وسيتم انجاز التقرير في موعد مبكر من عام ١٩٨٥ تمهيدا لتقديمه الى اللجنة في الربع الاول من العام نفسه .

وستتولى الأمانة التنفيذية للاكوا مهمة التنفيذ الكامل لعنصرها البرنامجي " التجانس والتوحيد القياسي في مجال النقل البرى " بأن تقترح على الدول الاعضاء مشروعا للاجراءات و/أو مشروعا لاتفاقية من شأنها ان تتيح لهذه الدول التوصل الى الصورة المثلى من التعاون التشريعي في ميدان النقل البرى داخل المنطقة .

٤— <u>الدعم المطلوب</u>

لا سبيل للتنفيذ الكامل لنشاطات الأمانة التنفيذية في ميدان تناسق النقل البرى بغير مساندة الدول الاعضاء ومشاركة فعالة من جانبها في نشاطات الأمانة التنفيذية . وفي هذا السياق ، قد ترغب البلدان أعضاء الاكوا في ابداء المزيد من التوجيهات واسداء الدعم في المجالات التالية :

(١) المشاركة الفعالة من جانب سلطات النقل لديها في اجتماع فريق الخبراء المخصص المقرر عقده في تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٤ .

(٢) المشاركة في صياغة مشروع الاجراءات و/أو مشروع الاتفاقية المعنية بالتدابير الرامية الى تسهيل اجراءات عبور الحدود في منطقة الاكوا ، وذلك بتقديم ما تراه مناسبا من بيانات ومعلومات ومقترحات وتصورات .

(٣) تنفيذ ومتابعة النتائج والتوصيات الصادرة عن الاكوا اضافة الى القرارات التي أصدرتها اللجنة في مجال تناسق النقل .

تطوير الأساطيل التجارية الوطنية ومؤسسات النقل البحرى المتعددة الجنسيات في منطقة الاكـــوا

١- مقدمة

يقصد هذا التقرير الى احاطة اللجنة علما بالوضع الحالي فيما يتعلق بالدراسة التي تحمل العنوان السابق والى طلب الدعم والتوجيه من جانب اللجنة في هذا الصدد . ويقدم التقرير خلاصة للدراسة مسلطا الأضواء بصفة خاصة على النتائج والتوصيات التي خلصت اليها .

ويرسم التقرير أيضا المعالم الأساسية للنشاطات المستهدفة وللدعم المطلوب في مجال تطوير الأساطيل التجارية بمنطقة الاكوا .

وقد قامت الامانة التنفيذية للاكوا ، بموجب برنامج عملها ١٩٨٢- ١٩٨٣ ، بانجاز دراسة بعنوان " تطوير الأساطيل التجارية الوطنية ومؤسسات النقل البحرى المتعددة الجنسيات" وقد جرى تعميمها على البلدان الاعضاء في موعد مبكر من عام ١٩٨٤ . وتعرض الدراسة للوضع الاقليمي في هذا الميدان ، ثم تقصد الى معالجة المشاكل التي تواجهها بلدان الاكوا فيما يتعلق بتطوير أساطيلها الوطنية وتعزيز مؤسسات النقل البحرى المتعددة الجنسيات في المنطقة .

تتألف الدراسة من أربعة فصول ، يفحص الفصل الاول منها الملامح الأساسية للتجارة المنقولة بحرا لبلدان الاكوا ، ويصف الثاني الخصائص الرئيسية والامكانات القائمة التي تتيح تطوير الأساطيل الوطنية ، فيما ينظر الفصل الثالث في امكانيات تعزيز التعاون داخل المنطقة في مجال تطوير مؤسسات النقل البحرى المتعددة الجنسيات. أما الفصل الأخير من الدراسة فمخصص للتوصيات المقترحة من أجل تطوير الأساطيل التجارية الوطنية وتعزيز مؤسسات النقل البحرى المتعددة الجنسيات في منطقة الاكوا .

وقد أجريت الدراسة انطلاقا من الأهداف والمقاصد الأساسية التي تم تحديدها بالنسبة للبلدان النامية في عقد الامم المتحدة الانمائي الثالث الذى اعتمدته الجمعية العامة للامم المتحدة ، فضلا عن القرارات المتخذة لدى انعقاد الاونكتاد الخامس (١٩٧٩) والاونكتاد السادس (١٩٨٣) فيما يتعلق بمجال النقل البحرى .

وفي سبيل اجراء الدراسة ، تم اعداد استبيانين وتعميمهما بتاريخ ١٧ كانون الثاني / يناير ١٩٨٣ على جميع البلدان الاعضاء وكذلك على المؤسسات البحرية الوطنية والاقليمية في البلدان المعنية بشأن " التجارة المنقولة بحرا في منطقة الاكوا" و " تطوير النقل البحرى في منطقة الاكوا".

ثم أوفدت بعثة ميدانية الى الكويت ومصر في عامي ١٩٨٢ و ١٩٨٣ . ومن البلدان من لم يرسل رده على الاستبيانين ، في حين وردت اجابات جزئية من بلدان اخرى ، ومن ثم فقد وضعت الدراسة على أساس المعلومات والبيانات المحدودة المتاحة .

٢ - الدراسة

بعد تحليل الوضع القائم للاساطيل التجارية وامكانات تطويرها على الصعيدين الوطني والاقليمي فان الدراسة المعنونة " تطوير الاساطيل التجارية الوطنية ومؤسسات النقل البحرى المتعددة الجنسيات" قد أسفرت عن النتائج والتوصيات التالية :

٢/١- النتائج

٢/١/١- أظهرت التجارة الدولية المنقولة بحرا نموا مثيرا في طول العالم وعرضه في أعقاب الحرب العالمية الثانية. ويتنبأ الاسقاط الطويل الأجل في هذا الخصوص بمزيد من النمو وباتساع نصيب بلدان العالم الثالث في هذه التجارة. الا ان تطوير الاساطيل العاملة في البلدان النامية ظل متعثرا، بحيث بات يتطلب اهتماما متزايدا.

الا ان الركود الحاصل مؤخرا تسبب في انخفاض عام في حجم التجارة البحرية ونتجت عنه نكسات شديدة اصيبت بها صناعة النقل البحرى ولا سيما في قطاع ناقلات النفط. الا ان ثمة مؤشرات تدل على امكانية توقع انتعاش يحدث في النصف الثاني من العقد الحالي.

٢/١/٢- يتألف النصيب الرئيسي الذى تساهم به بلدان الاكوا في التجارة المنقولة بحرا من تجارة السوائب التي تشكل تجارة الناقلات حوالي ٩٣ في المائة منها، فيما تشكل تجارة الحمولات السائبة الجافة حوالي ٢ في المائة من مجموع حجم تجارة بلدان الاكوا المنقولة بحرا. وتنقل تجارة الشحنات السائبة في منطقة الاكوا بصورة رئيسية عبر خطوط النقل المنتظمة للشحنات بين بلدان الاكوا وبين مجموعات من البلدان أو بلدان بعينها عبر البحار. وتكاد الاساطيل الاجنبية التابعة للبلدان المتقدمة تسيطر على شروط نقل الشحنات السائبة المحمولة بحرا في منطقة الاكوا. وهذه الشروط تنعكس بدورها في ترتيبات الاستئجار الطويلة الأجل وفي عقود الشحن البحرى، وفي الترتيبات المبرمة مع " أطراف وثيقة الترابط"، وما الى ذلك بسبيل.

٢/١/٣- ان نقل الشحنات السائبة العامة التي تشمل الشحنات المجزأة التقليدية وكذلك الشحنات المنقولة بالحاويات تميل الى الزيادة بشكل أساسي في مجال حركة سفن الحاويات بما يعكس عملية من التنويع في النشاط الاقتصادى الجارى بالمنطقة. من هنا بات نصيب التجارة المنقولة بحرا من الحمولات السائبة المجزأة يشكل حوالي ٣ في المائة من مجموع تجارة بلدان الاكوا المنقولة بالبحر. اما حركة النقل بالحاويات التي تشكل ٢ في المائة فمن المتوقع ان تزيد الى ما بين ٣ر٥ و ٤ في المائة بحلول عام ١٩٩٠. من ناحية أخرى فما برح نقل الشحنات المودعة بالحاويات وكذلك الشحنات السائبة المجزأة يتم عبر الخطوط الملاحية التي تعمل في معظم الأحوال في اطار اتحادات الخطوط الملاحية الدولية.

٢ / ١ / ٤- قامت بعض بلدان الاكوا بالتوقيع على مدونة قواعد السلوك لاتحادات النقل البحرى المنبثقة عن مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية (الاونكتاد) وانضمت اليها على أساس ان المشاركة في هذه الاتفاقية ستتيح لتلك البلدان امكانية زيادة مشاركتها في النقل عبر الخطوط المنتظمة الى حوالي ٤٠ في المائة.

٢ / ١ / ٥- يصل النصيب الحالي (١٩٨٢) للأساطيل التجارية في بلدان الاكوا على أساس الحمولة الساكنة بالطن الى ٢ر٢٩ في المائة فقط، في حين ان بلدان الاكوا تولّد أكثر من ١٢ في المائة من تجارة العالم المنقولة بحرا، بل وأكثر من ٢٢ في المائة من مجموع تجارة الناقلات في العالم.

وقد عملت بلدان الاكوا على الاسراع بالتوسع في أساطيلها التجارية على أساس الحمولة الساكنة بالطن ضمن الاسطول العالمي، وذلك برفع حصة مشاركتها من ٤٥ر٠ في المائة في عام ١٩٧٢ لتصل الى ٢ر٢٩ في المائة في عام ١٩٨٢. ومن هنا فان معدلات نمو مجموع الاساطيل في بلدان الاكوا تفوق بصورة ملحوظة معدلات نمو الاساطيل التجارية في العالم.

٢ / ١ / ٦- أوصى عقد الامم المتحدة الانمائي الثالث بتطوير الاساطيل التجارية للبلدان النامية بغية الوصول بنصيبها الى ٢٠ في المائة تقريبا من الحمولة الساكنة للاسطول التجارى في العالم بحلول عام ١٩٩٠. وتكاد هذه التوصية تشير الى ان حجم اساطيل الدول النامية لا بد وان يتضاعف تقريبا بنهاية العقد الحالي. وفي ضوء هذا الهدف، يتعين على بلدان الاكوا أن تزيد نصيبها ضمن أساطيل العالم ليصل الى نسبة ٢ر٣- ٤ر٣ في المائة في عام ١٩٩٠ مقابل نصيبها الذى كان قد بلغ ١ر٦١ في المائة في نهاية عقد الامم المتحدة الانمائي الثاني في عام ١٩٨٠.

٢ / ١ / ٧- عملت بلدان الاكوا في مجموعها على اضفاء زيادة كبيرة على أساطيلها التجارية خلال السنوات العشر الاخيرة (١٩٧٢- ١٩٨٢) بنسبة ٨٧٨ر٤ في المائة على أساس الحمولة الساكنة بالطن وأكبر نمو سجل في هذا المجال كان في اسطول ناقلات النفط الذى زاد بنسبة ١٠٥١ر٥ في المائة خلال الفترة المذكورة.

الا ان منطقة الاكوا، شأنها في ذلك شأن السوق العالمية بشكل عام، شهدت عملية بطالة وتخريد لاعداد من السفن ولا سيما في حالة الناقلات ضمن مجموعة ناقلات النفط الضخمة وناقلات النفط العملاقة الأمر الذى خفّض السعة الفعالة للاسطول في المدى القصير ثم خلّف انعكاساته على وضع سوق النقل البحرى نتيجة ما حدث من ركود في العالم.

٢ / ١ / ٨- وتتّبع بلدان الاكوا حاليا برنامجا واسعا لبناء السفن يقضي بتسليم السفن بصورة أساسية حتى عام ١٩٨٥ . ويتضمن هذا البرنامج السفن التالية المقرر تسليمها خلال الفترة ١٩٨٣- ١٩٨٥ : ناقلات نفط بحوالي ٩ر. مليون حمولة ساكنة، ناقلات حمولة سائبة بسعة ٤٧ر. مليون حمولة ساكنة، سفن حاويات بطاقة ٤٨ر. مليون حمولة ساكنة وسفن الحمولات العامة بحجم ٦٠ر. مليون حمولة ساكنة للطن .

الا ان ثمة اختلالا كبيرا في هذا المجال على صعيد منطقة الاكوا، ففيما يمضي عدد من بلدانها في جهودها الرامية لبناء اساطيلها التجارية، ما تزال بلدان اخرى تتعثر، بل لا يظهر لدى بعضها ما يكاد ينبئ بامكانية تطوير اساطيلها وهو جانب يستحق أكبر الاهتمامات ضمن الجهود المبذولة في مجال التنمية.

٢ / ١ / ٩- في منطقة الاكوا، تقوم مؤسسات متعددة الجنسيات للنقل البحرى منها شركة الملاحة العربية المتحدة وغيرها مما يتيح لبلدان الاكوا على هذا الاساس امكانيات رسم سياسة مشتركة في مجال النقل البحرى، وتنفيذ برنامج واسع لبناء السفن ومباشرة عمليات تدريب القوى العاملة في قطاع النقل البحرى . وعن طريق هذه المؤسسات المتعددة الجنسيات في مجال النقل البحرى، تلوح امكانية كبيرة امام بلدان الاكوا لتطوير اساطيلها التجارية الوطنية والمتعددة الجنسيات على صعيد المنطقة.

٢ / ٢- التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة صدرت التوصيات التالية :

٢ / ٢ / ١- على بلدان الاكوا ان تقوم باستعراض وتقييم وضعها النسبي ضمن مجال النقل البحرى الدولي وعلى أساس:

- الاستراتيجية الانمائية الدولية لعقد الامم المتحدة الانمائي الثالث(١٩٨١- ١٩٩٠) التي تهدف الى تعزيز تنمية التجارة العالمية المنقولة بحرا والى زيادة نصيب البلدان النامية من الحمولة الساكنة للاسطول التجارى العالمي الى ٢٠ في المائة بحلول عام ١٩٩٠ مع تعزيز التعاون الفني والاقتصادى فيما بين البلدان النامية في هذا الخصوص ؛
- القرارات التي اتخذها كل من الاونكتاد الخامس (١٩٧٩) والاونكتاد السادس(١٩٨٣) في مجال النقل البحرى التي تقضي بما يلي :

(أ) في قطاع الخطوط البحرية، الدعوة للتصديق على اتفاقية الامم المتحدة بشأن مدونة قواعد السلوك لاتحادات الخطوط البحرية ؛

(ب) في قطاع السوائب تشجيع المشاركة المتكافئة في نقل الشحنات السائبة وتوسيع أساطيل نقل السوائب بالبلدان النامية ؛

(ج) تعزيز التدابير الوطنية والاقليمية التي من شأنها احداث وتسهيل التغير الهيكلي في صناعة النقل البحرى العالمية بغية ازالة السياسات الحمائية والممارسات الاحتكارية مع ازالة القيود التي تمارسها الشركات عبر الوطنية في هذا الصدد .

٢/٢/٢- يتعين على بلدان الاكوا بذل جهود لتأمين المشاركة المتكافئة في نقل تجارتها السائبة، مع العمل ما أمكن على تشجيع نقل صادراتها السائبة المحمولة بحرا على أساس خالص التكاليف والتأمين والشحن (سيف) . وفي سبيل التخفيف من الاعتماد على أصحاب السفن العاملين على المستوى عبر الوطني لا بد وأن تنص المفاوضات التجارية وعقود بيع وشراء الشحنات السائبة على ضرورة نقل جزء كبير ومتزايد من هذه الشحنات بواسطة السفن الوطنية التابعة لبلدان الاكوا أو بواسطة سفن تقوم هذه البلدان على تشغيلها . ومن اللازم ما أمكن قيام آلية يمكن على أساسها للشركاء التجاريين ان يتفاوضوا وصولا الى أفضل الشروط التجارية في هذا الشأن .

ويلزم ايضا ان تقوم التجارة الوطنية في الحمولات السائبة المنقولة بحرا على أساس ترتيبات طويلة الأجل في ميدان النقل البحرى مما يشكل أساسا يقوم عليه بالتالي التخطيط والتمويل الطويل الأجل .

٢/٢/٣- من واجب بلدان الاكوا التي لم تصدق حتى الان على اتفاقية الامم المتحدة المتعلقة بمدونة قواعد السلوك لاتحادات الخطوط البحرية أن تصدّق على هذه الاتفاقية بغية ايجاد الاطار التشريعي الوطني اللازم لتشجيع زيادة نصيب الدول المعنية من الاساطيل التي ترفع الاعلام الوطنية مع تيسير امكانيات التفاوض في هذا الخصوص .

٢/٢/٤- على بلدان الاكوا ان تطور وتعزز نظام نقل الشحنات من "الباب للباب" على أساس ما يتيحه هذا النظام من توفير في الزمن المستغرق في النقل ومن خفض في تكاليف عملياته .

٢ / ٢ / ٥- يتعين على بلدان الاكوا ان تفتح طرقا جديدة للنقل البحرى كي تسلكها التدفقات التجارية التقليدية المنقولة بحرا لبلدان الاكوا. ويلزم في هذا الصدد ايلاء اهتمام خاص لتطوير خدمات فرعية في مناطق الخليج العربي والبحر الاحمر والبحر الأبيض المتوسط. ويمكن ان تقوم هذه الخدمات الفرعية على أساس الطرق البحرية والساحلية القصيرة القائمة بالفعل.

٢ / ٢ / ٦- على بلدان الاكوا ان تنشئ ضمن وزارات النقل العاملة فيها ادارات بحرية وطنية فعالة بحيث تعمل هذه الادارات على تحقيق التالي :

- وضع تشريع بحرى وطني ؛
- تعزيز تطوير التجارة الوطنية المنقولة بحرا ؛
- دعم تطوير الاساطيل التجارية الوطنية ؛
- حماية المصالح التي تنطوى عليها صناعة النقل البحرى ومنها مثلا المصالح المالية والمصالح الاقتصادية الوطنية والمصالح التي يتولد عنها فرص للعمالة.

٢ / ٢ / ٧- على بلدان الاكوا ان تنشئ معهدا للنقل البحرى في المنطقة تناط به المهام التالية :

- اسداء المشورة الى الحكومات والسلطات البحرية بشأن التطورات المستحدثة في مجال النقل البحرى الدولي بما في ذلك : التكنولوجيا، الاساليب المستخدمة، اسقاطات احجام التجارة، التشريعات الدولية، التعريفات الجمركية، آفاق التعاون المتعدد الجنسيات ؛
- القيام بالبحوث في مجال تطوير النقل البحرى في المنطقة ؛
- تقديم الدعم في مجال تنمية القوى العاملة في المنطقة.

٢ / ٢ / ٨- على بلدان الاكوا ايضا أن تنشئ اتحادات وطنية لأصحاب السفن بغية تمثيل ودعم المصالح المتبادلة لمالكي السفن على الصعد الوطنية. وقد تشمل هذه المصالح ما يلي :

- الادارة البحرية والتشريعات البحرية ؛
- حوافز الاستثمار الرأسمالي ؛
- تدريب العاملين ؛
- مسؤولية أصحاب السفن ؛
- تسهيل النقل المتعدد الوسائط ؛
- تسهيلات الموانئ ؛
- مرافق صيانة واصلاح السفن .

٢/٢/٩- ويستلزم الأمر ايضا انشاء اتحاد اقليمي لأصحاب السفن لأغراض الحماية والتعويض المتبادل يكون من شأنه تلبية الاحتياجات المحددة التي يتطلبها التأمين البحرى الى جانب المشاركة في الاتحادات الدولية المعنية .

٢/٢/١٠- يتعين انشاء اتحادات وطنية للناقلين البحريين بغية تمثيل وحماية المصالح المحددة للناقلين البحريين والمستفيدين من النقل البحرى فيما يتعلق بخدمات النقل البحرى من حيث نوعيتها وانتظامها وتواترها وترتيبات الشحن والتعريفات المفروضة على الشحنات، وما الى ذلك .

٢/٢/١١- يتعين على بلدان الاكوا ان تولي ايضا اهتمامها الى امكانيات مناقشة وصياغة ترتيبات متوسعة ومتكاملة للنقل تشمل عمليات النقل الداخلي والبحرى بما في ذلك عمليات التخزين والتفريغ ضمن مرفق نقل متعدد الوسائط . وفي هذا المجال، لا بد من ايلاء الاهتمام الكامل لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في مرافق النقل البرى المتواصل ومنها مثلا خطوط الأنابيب للشحنات السائلة السائبة وكذلك للشحنات السائبة الجافة فضلا عن الاهتمام بأحزمة الشحن والتفريغ .

٢/٢/١٢- على بلدان الاكوا ان تطور اساطيلها التجارية على أساس تخطيط طويل الأجل متصل باسقاطات تحركات الطلب على السلع وبالاتفاقات التجارية الطويلة الأجل .

٢/٢/١٣- لا بد وان تشكل عمليات تطوير الاساطيل والموانئ البحرية جزءا لا يتجزأ من خطط التنمية الوطنية .

٢/٢/١٤- لا بد وان تتدرج عمليات تطوير الاساطيل بحيث تساير باستمرار احدث التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا النقل البحرى .

٢ / ٢ / ١٥- يلزم اعطاء أولوية قصوى لتدريب المديرين التنفيذيين والتجاريين في قطاع النقل البحرى الوطني بغية الوصول الى، والحفاظ على أعلى المستويات في صناعة النقل البحرى المتنافسة على مستوى العالم.

٢ / ٢ / ١٦- لا بد من الافادة الى الحد الأقصى من الخبرة العريقة المتوافرة في صناعة النقل البحرى الدولية وذلك بهدف تحقيق التالي :

- رسم سياسة الشركات المعنية واستراتيجيتها لتحقيق تطوير ايجابي ومتوازن للأساطيل التجارية؛
- اختيار نوعية وأحجام السفن الملائمة ؛
- وضع أفضل ترتيبات التمويل الرأسمالي ؛
- رسم أفضل الطرق التي تسلكها السفن وتحديد عدد الرحلات البحرية المناسبة؛
- انشاء وصيانة شبكة كافية من وكلاء النقل البحرى؛
- وضع نظم مرنة للتعريفات الجمركية؛
- المباشرة بعمليات توحيد اجراءات التشغيل ونظم الصيانة؛
- تطوير وصيانة خدمات تسويق كافية؛
- تدريب العاملين .

٢ / ٢ / ١٧- يستلزم الأمر اعداد خطة رئيسية شاملة لتطوير الموانئ البحرية العميقة على المستوى الوطني على ان يتم ذلك في وقت واحد مع وضع الخطط الرامية الى تطوير الاساطيل الوطنية في الاجل الطويل .

٢ / ٢ / ١٨- على بلدان الاكوا ان تتدارس تبني الهدف المطروح ضمن عقد الامم المتحدة الانمائي الثالث لمضاعفة نصيبها من الحمولة الساكنة للاسطول التجارى العالمي من ١ر٦١ في المائة في عام ١٩٨٠ ليبلغ ٣ر٢٢ في المائة في عام ١٩٩٠ .

٢ / ٢ / ١٩- على بلدان الاكوا ان تعمل على تحديث اساطيل سفن الحمولات العامة التقليدية لديها، والتي يزيد عددها عما هو مطلوب في المنطقة.

من ناحية اخرى لا بد وان يتركز تطوير هذه السفن ذات الحمولة العامة على عملية تحويلها لتصبح سفن حمولات عامة/وحاويات متعددة الاغراض في آن واحد .وفي حالة نوعيات السفن "الاخرى" لا بد وان يولى الاهتمام الى ناقلات الماشية، وذلك في ضوء تنمية تجارة الثروة الحيوانية على صعيد المنطقة.

٢/٢/٢٠- ينبغي لبلدان الاكوا ان تركز اهتمامها بصورة رئيسية على تطوير اسطول ناقلات النفط من منطلق ان أكثر من ٩٣ في المائة من التجارة الوطنية المنقولة بحرا انما يتألف من تجارة النفط المتولدة أساسا عن منطقة الاكوا .

ولا بد من اجراء دراسة حول الحجم الأمثل لحيازة أو امتلاك أسطول من ناقلات النفط ومنها مثلا فئة الحجم المتوسط، ٦٠٠٠٠٠ - ١٧٥٠٠٠ طن حمولة ساكنة باعتبار ان أفضل اسطول للناقلات في منطقة الاكوا لا بد وان يراعي ضرورة الوصول الى أكبر عدد ممكن من موانئ العالم، وامكانية استخدام قناة السويس، وحقيقة ان معظم اسطول الناقلات في العالم الذى تم تخريده في السنوات الاخيرة كان عبارة عن سفن تزيد حمولتها على ١٧٥٠٠٠ طن حمولة ساكنة (ناقلات ضخمة/ناقلات عملاقة) .

وفي سبيل زيادة انتاجية اسطول الناقلات مع التخفيف من غياب الشحنات في رحلات الاياب، يتعين على بلدان الاكوا ان تدرس امكانية استخدام طاقتها العائدة في رحلات الاياب لنقل حمولات سائبة مناسبة .

كما ان على بلدان الاكوا ان تستكشف امكانيات تطوير الناقلات التي تجمع بين نقل السوائب ونقل النفط باعتبارها اكثر سفن السوائب ملائمة للمنطقة وذلك مع مراعاة هيكل تجارة بلدان الاكوا المنقولة بحرا .

٢/٢/٢١- وعلى بلدان المنطقة كذلك ان تعمل على تطوير مرافق اصلاح وبناء السفن لديها لتلبية احتياجات اسطول من السفن مطرد النمو. وكذلك على هذه البلدان ان تدرس امكانية التوزيع الأمثل لمراكز اصلاح وبناء السفن في المناطق الثلاث الرئيسية على صعيدها وهي الخليج العربي والبحر الاحمر والبحر الابيض المتوسط.

٢/٢/٢٢- ويلزم ايلاء اهتمام كبير ايضا الى امكانيات التوسع في تطوير قناة السويس وذلك في ضوء الحقيقة القائلة بأن حوالي ٤٥ في المائة من تجارة بلدان الاكوا المنقولة بحرا يجرى نقلها عن طريق قناة السويس.

٢/٢/٢٣- وعلى بلدان الاكوا ان تخطط وتنشئ مراكز تدريبية دائمة للبحرية التجارية بمنطقة الخليج وفي الاسكندرية (مصر) ، على ان تزود هذه المراكز بالمعدات وسفن التدريب اللازمة التي تستخدم في دراسات البحرية التجارية. ويلزم ايضا الاهتمام بتدريب العاملين في النشاطات التجارية التي تتم على البر. ومثل هؤلاء العاملين يمكن تدريبهم على المستوى الجامعي أوالمستوى قبل الجامعي في ميادين ادارة الاعمال في النقل البحرى والاقتصاديات البحرية وبناء السفن واصلاحها، وعمليات الموانئ وما الى ذلك.

٢/٢/٢٤- وعلى بلدان الاكوا ان تتعاون مع بعضها البعض فيما يتعلق بالجهود التي تبذلها لتوحيد عمليات تشغيل اساطيلها وبرامج تنميتها، وكذلك في رسم سياسة نقل بحرى شاملة مشتركة تتم من خلال المنظمات الاقليمية والاقاليمية العاملة في ميدان النقل البحرى، ومنها على سبيل المثال الاتحاد العربي للنقل البحرى واتحاد أصحاب السفن التابع لمنظمة المؤتمر الاسلامي وغيرهما.

٢/٢/٢٥- على بلدان الاكوا ان تطور امكانات التعاون فيمابينها في ميدان النقل البحرى عن طريق تكوين شركات اقليمية متعددة الجنسيات عاملة في هذا المجال.

وعلى هذه البلدان ايضا ان تستكشف آفاق تجميع مواردها المالية والبشرية والسلعية ضمن اطار شركات نقل بحرى اقليمية متعددة الجنسيات، ضمانا لتأمين المصالح الوطنية والاقليمية فيما يتعلق بتنمية النقل البحرى. وعليها ايضا ان تشجع عمليات التوحيد القياسي والتنسيق في مجال النقل البحرى على صعيد شركات النقل البحرى الاقليمية المتعددة الجنسيات ولا بد لهذا التنسيق ان يتوجه نحو وضع سياسة نقل بحرى مشتركة تشمل عمليات تسجيل السفن ونشر المعلومات عن التشريعات البحرية فيما يتعلق بالضرائب وأسعار الشحن، والقوى العاملة في مجال النقل البحرى، والانضمام الى الاتفاقيات البحرية الدولية وتدريب وتبادل الموظفين، ثم جهود البحث العلمي والتحليل الاقتصادى.

٢/٢/٢٦- على بلدان الاكوا ان تضفي على شركات النقل البحرى الاقليمية المتعددة الجنسيات نفس المزايا والحقوق التي تتمتع بها الشركات الوطنية العاملة في هذا الميدان. وقد تشمل هذه المزايا والحقوق الاعفاء من الضرائب والرسوم الجمركية وسائر الحوافز والتسهيلات المالية.

وعلى بلدان الاكوا ان تقوم بتعديل تشريعاتها الوطنية بما يتيح امكانية الاعتراف بشركات النقل البحرى المتعددة الجنسيات بوصفها مشاريع تعمل لمصلحة الاقتصادات الوطنية.

٢/٢/٢٧- وعلى بلدان الاكوا ان تدرس ضرورات وامكانيات اقامة شركات متعددة الجنسيات تعمل في مجال النقل البحرى في البحر الاحمر مستفيدة في ذلك من الموارد المالية والسلعية وامكانات السفن والقوى العاملة المتوافرة لدى كل من المملكة العربية السعودية، والاردن، واليمن، واليمن الديمقراطية، وعمان. اما في مجال البحر الابيض المتوسط فيمكن ان يدخل في هذا النطاق موارد كل من مصر، ولبنان، وسورية، والاردن.

وفي سبيل مواجهة الركود الحاصل في مجال النقل البحرى على صعيد العالم، فلا بد لشركات النقل البحرى المتعددة الجنسيات في المنطقة ان تعمل على تنويع نشاطاتها. وعلى بلدان الاكوا ان تستكشف ايضا ضرورات امكانات تكوين شركات متعددة الجنسيات في هذا الميدان بحيث يمكن توجيهها الى مجالات نقل الشحنات السائبة الجافة، والخدمة عبر الخطوط المنتظمة داخل المنطقة، وكذلك نقل النفط ونقل الماشية.

٢/٢/٢٨- كذلك يتعين على بلدان الاكسوا ان تستكشف امكانيات انشاء مشاريع مشتركة تضم شركاء مناسبين في مجال النقل البحرى الدولي ، فمثل هذه المشاريع من شأنها أن تساعد على السيطرة تدريجيا على جميع مشاكل المنافسة التي تنطوى عليها مثل هذه الصناعة الصعبة المعقدة، كما انها تتيح في نفس الوقت اجتناء المزايا الناجمة عن المشاركة في مجال النقل البحـــرى .

٣- النشاطات المتوقعة خلال فترة السنتين ١٩٨٤- ١٩٨٥

ستجرى دراسة محددة ومتعمقة حول امكانيات توسيع اساطيل نقل السوائب فـــي غربي آسيا على ان يتم انجازها في الربع الثالث من العام وذلك بموجب العنصر البرنامجي ١/١ - تطوير الاساطيل التجارية الوطنية والمتعددة الجنسيات، ١٩٨٥ . وسوف تتيـــح الدراسة بحثا شاملا لهذه القضية على الصعيد الاقليمي وتجيء بذلك مكملة لأعمال أمانـــة الاونكتاد التي تتناول الموضوع من وجهة النظر العالمية .

كذلك فسوف يتم استخدام خبير استشارى لمدة محدودة ليتولى اجراء تحليل كمي في هذا المجال ، كما ستتخذ التدابير لتوزيع الوقت المستغرق باستخدام الحاسب الالكترونـــي . وسوف تعمل الامانة التنفيذية للاكوا على ترتيب اجتماع اقليمي للخبراء و/أو لممثلين مخولـين عن البلدان الاعضاء لمناقشة الاطار العام للنشاطات اللازمة لمتابعة توصيات الدراسة المذكورة .

وسيكون من دواعي تقدير الامانة التنفيذية للجنة ان تتلقى الاستجابة في هذا الخصوص على مستويـــين :

١- مشاركة شاملة ودعم فعال وكفؤ في اعداد الدراسات التالية وفي متابعة توصيـــات الدراسة الحاليـــة .

٢- تخصيص الموارد التي تتيح لامانة الاكوا التنفيذية عقد اجتماع حول تطوير أساطيـل تجارية وطنية ومتعددة الجنسيات في المنطقة . ويمكن عقد مثل هذا الاجتماع في أواخر عـــام ١٩٨٤ أو أوائل عام ١٩٨٥ ، على ان تعرض محصلة هذا الاجتماع على اللجنة في دورتهـــا القادمـــة .

تحسين صيانـــة الطـــرق
في منطقـة اللجنـة الاقتصادية لغربي آسيا

١- الهدف من هذه المذكرة هو احاطة اللجنة علما بالدراسة المقدمة حول "تحسين صيانة الطرق في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا". والتي تشمل بابين يحوي أولهما استعراضا عاما لشبكات الطرق في غربي آسيا ويتناول ايضا ادارة الطرق في منطقة الاكوا، ثم يعرض لهيكل صيانة الطرق في البلدان الخاضعة للدراسة، وأخيرا يتناول العوامل الأساسية في صيانة الطرق. أما الباب الثاني فيطرح مقترحات وتوصيات وتوجيهات في هذا الشأن.

٢- ولاتمام هذه الدراسة، فقد تم توزيع استبيان حول صيانة الطرق في شهر كانون الاول/ديسمبر عام ١٩٨٢ على عدد من الهيئات المعنية في البلدان الاعضاء، وقامت بعثات ميدانية بزيارة بعض الدول الاعضاء هي: الاردن، الجمهورية العربية السورية، المملكة العربية السعودية، العراق، الكويت خلال شهري شباط/فبراير وآذار/مارس عام ١٩٨٣. ونظرا لقيود الميزانية لم يكن بالمستطاع لسوء الحظ زيارة جميع البلدان الاعضاء. ولذا فقد اقتصرت الدراسة على البلدان التي تمت زيارتها أو تلك التي تم استلام اجابتها على استبيان اللجنة. وهكذا يمكن اعتبار هذه الورقة بمثابة دراسة حالة عن صيانة الطرق.

٣- في منطقة كمنطقة غربي آسيا، حيث المجارى المائية وخطوط السكك الحديدية محدودة، أصبح النقل البرى عاملا رئيسيا من عوامل النمو الاجتماعي- الاقتصادى، فشبكات الطرق المتطورة لا تخفض من التكلفة ووقت السفر فحسب، بل تساعد ايضا على دفع عجلة التطور الاجتماعي، وفي تعزيز التكامل السياسي في المنطقة.

٤- وفي ضوء التزايد المطرد في الاحتياجات الاجتماعية - الاقتصادية بالمنطقة، فقد شرعت الدول الاعضاء في الاكوا في تنفيذ مشاريع كبيرة لتطوير النقل البرى، على صعيد كل منها. وقد حققت المنطقة في وقت قصير انجازا بارزا في انشاء الطرق وزيادة أطوالها.

٥- وانطلاقا من الاستثمارات المالية الهائلة التي خصصت لبناء النظام الحالي للطرق، فقد اصبحت صيانة الطرق واحدة من المشاكل الرئيسية المهمة التي تواجه البلدان الاعضاء في الاكوا، كما اصبح تطوير جهاز فعال لصيانة الطرق الرئيسية عاملا أساسيا في كفاءة وتطور نظام النقل عبر الطرق الرئيسية في كل من البلدان الاعضاء تقريبا. واذ أدركت البلدان الاعضاء هذه الحقيقة الهامة، فقد عملت على تطوير برامج صيانة الطرق خلال السنوات الماضية كما انشأت مؤسسات لصيانة الطرق الرئيسية.

٦- وبالرغم من هذه الحقيقة المهمة والتقدم المحرز، فان الصيانة العملية للطرق في العديد من بلدان المنطقة لم تنل ما تستحقه من اهتمام، في ضوء تفضيل السلطات المسؤولة عن الطرق الرئيسية في المنطقة، شأنها في ذلك شأن الدول النامية الاخرى، ايلاء اسبقية

عليا لتوسيع شبكات الطرق على حساب صيانتها . وهذا الاتجاه نحو اعطاء أولوية دنيا لصيانة الطرق يتسبب في الحاق ضرر جسيم بامكانات صيانة شبكات الطرق . وعلى هذا فوضع برنامج صيانة مكثف بصورة معتدلة بحيث يبدأ فورا ويراقب بعناية لن يعمل فقط على تحسين الصيانة العامة لشبكة الطرق الموجودة حاليا ، بل وسوف يخفض في تكلفة الصيانة والتحسين .

٧- تدرك حكومات البلدان الاعضاء في الاكوا ادراكا كاملا مدى الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي يمكن الحصول عليها عن طريق تسهيلات النقل البرى الكافية على صعيدها ، ولذا فقد أعطت الاولوية العليا لانشاء طرق النقل البرى والطرق العلوية .

ألف - هيكل صيانة الطرق

٨- يختلف تنظيم وهيكل صيانة الطرق من بلد لآخر . وحسب مجموع الكيلومترات للطرق المقرر صيانتها وعلى أساس المساحة ، جرى تقسيم كل بلد الى عدة أقاليم فيما يتحمل موظفو الاقليم بصورة عامة مسؤولية صيانة الطرق الواقعة ضمن المساحة التي يقع فيها .

باء - العوامل الأساسية لصيانة الطرق

٩- تقديرات الكلفة : فيما يلي بيان بالمعدل التقريبي المقارن لتكلفة صيانة الطرق (الروتينية والدورية) ، أى التكلفة السنوية لفئات مختلفة من الطرق والنوعيات المختلفة من الارض على أساس الكيلومتر الواحد وبالدولار الاميركي بأسعار ١٩٨٢ :

البلد	دولار/كم/سنة
العراق	١ ٧٨٤
الاردن	١ ٤٦٠
الكويت	٤ ٨١٠
المملكة العربية السعودية	٤ ٩٥٦
الجمهورية العربية السورية	٢ ٩٢٠
اليمن	٤ ٥٠٠

١٠- الميزانية: وفيما يلي ايضا بيان بالميزانيات التي خصصت لصيانة الطرق ، (بملايين الدولارات) :

البلـــد	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣
العراق	٤١ ١٠٠	٥١ ١٠٠	٤٦ ١٢٩	—
الاردن	٢ ١١٩	٢ ١١٩	٢ ١١٩	٤ ٢٣٨
الكويت	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر
المملكة العربية السعودية	١١١ ٩٥٣	١٠٢ ٠٤٠	١٣٨ ٤٨٤	—
الجمهورية العربية السورية	١٨ ٠٥٣	١٨ ٥٨٤	٢٨ ٦٧٣	٢٠ ٩٩١
اليمـــن	٦ ٠٠٠	٦ ٠٠٠	٧ ٢٥٤	—

١١- مرافق المختـــبرات: الاردن والكويت هما البلدان الوحيدان في المنطقة اللذان تتوفر لديهما تجهيزات مختبرية جيدة.

١٢- التدريـــب: أكدت جميع بلدان المنطقة تقريبا وشددت على الحاجة الى برامج تدريبية في بناء الطرق وصيانتها على مختلف المستويات.

(أ) في المملكة العربية السعودية تنشأ مشكلة حادة في ايجاد الموظفين الموثوقين والاكفاء اللازمين لبناء وصيانة الطرق. أما برنامج التدريب الوحيد الذى يجرى تنظيمه فيشمل ارسال المهندسين الجدد الى مختلف دوائر الوزارة ليتم تدريبهم في كـــل دائرة لمدة تتراوح بين الشهرين والثلاثة أشهر.

(ب) وليس هناك ما يؤكد امكانات توافر الموظفين المؤهلين الذين تحتاجهم الجمهورية العربية السورية للعمل في صيانة الطرق في العقد القادم. كما لا يوجد استعداد مسبق للتدريب او المنح الدراسية ضمن مشاريع التنمية. وللتغلب على النقص الحاصل فـــي اقتصاديي النقل واخصائيي المرور فقد اتخذت الحكومة اجراءين في هذا الصدد:
الاول: تعيين موظفين مناظرين في كافة مشاريع النقل والثاني تنظيم دورات تدريبية في مجال النقل في معهد التخطيط.

(ج) أما في اليمن، فقد ارتأت الحكومة وضع تسهيلات للتدريب ضمن خطة السنوات الخمس. وتتضمن هذه التسهيلات برامج تهدف الى تأمين التدريب داخل وخارج البلاد، والى رفع مستوى طرق التدريب، وادخال الوسائل السمعية والبصرية في التدريب مع انشاء برامج فرعية ضمن المجالات التعليمية المختلفة ومضاعفة دور اليمنيين في الاشراف على المشاريع تقليلا للاعتماد على الخبراء الاجانب في المستقبل القريب. وفي الوقت الحاضر تتولى الهيئة المسؤولة عن الطرق ادارة مركز للتدريب المهني في تعز لاعداد كوادرها العاملة. وينظم المركز دوراته لاعداد ملاحظو الطرق، فنيو الآلات، فنيو المعدات وأعمال اللحام، كهربائيو السيارات، فنيو التشغيل، سائقـــو النقل الثقيل، أمناء المخازن والمحاسبون.

١٣ – بيانات ومعلومات حركة المرور: تعتمد صيانة الطرق بشكل كبير على تأثير حركة المرور وبشكل أدق على كثافة حركة المرور. وتعتمد تكلفة صيانة الطرق على معدل حركة المرور اليومية، فيما تعد بيانات حركة المرور من العناصر المهمة في أى دراسة اقتصادية لبناء وصيانة الطرق الرئيسية. ولا يضاح ضخامة حركة المرور البرى وعدد المركبات في بعض بلدان المنطقة، تلخص الدراسة، في جداول نتائج البحث في هذا الصدد حول المعدل اليومي لحركة المرور في عدة تقاطعات من الطرق في كل من البلدان التي تناولتها.

١٤ – حمولة المحور: بما أن الأثر الضار الناجم عن المركبات على الطرق المرصوفة يتوقف على حجم حمولة الدولاب الواحد، وعدد المرات التي تتكرر فيها هذه الحمولة. فقد أولت بعض الدول الاعضاء اهتماما عميقا لاعتماد معيار جديد لحمولة المحور في عملية تصميم الطرق.

جيم – مقترحات وتوصيات

١٥ – تشكل الصيانة الفعالة للطرق الأساس الذى تقاس به كفاءة أى نظام للنقل البرى. كما ان تشغيل نظام للنقل على الطرق المعتادة والطرق الرئيسية يمثل بدوره دالة تشير الى سلامة صيانته. وبالاضافة الى ذلك، ففي صيانة الطرق صيانة للاموال العامة المستثمرة فيها. وانطلاقا من هذا المفهوم لا بد من وضع العوامل التالية بنظر الاعتبار:

١٦ – التصميم والانشاء: من الاسباب الرئيسية للتدهور السريع للطرق سوء التصميم وخطأ التشييد. ومن الطبيعي ان يطول عمر الطريق اذا قامت على أساس بناء صحيح ومتين وكفؤ. وانجع السبل لذلك هو التأكد من ملاءمة التصميم، واستعمال المواد المطابقة للمواصفات واتباع طريقة البناء للمعايير والمستويات المطلوبة. وبما أن معظم الطرق يقوم ببنائها متعهدون يصبح الاشراف على البناء من أهم الواجبات الهندسية. كما ان المواد الخاصة بسطح الطريق وقاعدته وباطنه وأرصفته ومناكبه يجب ان تتم حسب المعايير والمواصفات الهندسية. ويجب فحص جميع المواد المستعملة في المشروع للتأكد من مطابقتها للمواصفات الموضوعة لكل نوع من العمل. وهذا الاختبار يجب ان يتم باستمرار في مختبرات الحكومة. ولذلك، يعد وجود مختبر حديث في كل بلد لفحص المواد أمرا لازما. من ناحية اخرى تشكل مراقبة حمولة المحور مسألة أساسية في التصميم والبناء الصحيح للطرق، فعمر أى هيكل لطريق مرصوف يتعلق مباشرة بكمية حمولة المحور ومدى تكرارها، ولهذا يوصى بوضع تدابير كفؤة وفعالة لمراقبة التنفيذ الدقيق للقوة لحمولة المحور القصوى. ويجب تجهيز محطات للوزن بحيث تكون على أهبة الاستعداد باستمرار لاجراءات الفحص، كما يجب سن قانون مناسب لمعاقبة المخالفين.

١٧- الميزانية: نشأ في بلدان الاكوا اتجاه الى التهوين من أهمية صيانة الطرق حتى وصل هذا الاتجاه الى مرحلة دقيقة في بعض من هذه البلدان حتى باتت بعض الاجزاء من سطوح الطرق في حالة يرثى لها. ولذلك يوصى بأن تخصص حصة كبيرة من الاموال المتوفرة للطرق لاستخدامها في أغراض صيانتها.

١٨- التنظيم: بالرغم من ان حكومات الدول الاعضاء قد أولت، في السنوات القليلة الماضية، أهمية متزايدة نسبيا لصيانة الطرق، فان الجهود المبذولة في هذا الخصوص لم تكن على وجه العموم على مستوى الحجم والزيادة الكبيرة في الطرق الرئيسية المنشأة وفي تدفق حركة المرور. ولا تزال مؤسسات صيانة الطرق داخل أو خارج الدوائر المعنية بالطرق تشغل موقعا أدنى ضمن الهياكل التنظيمية للسلطات المختصة. ويجب تغيير هذا الوضع بشكل جذرى اذ تحتاج صيانة الطرق الى عناية اكبر، بل ويجب النظر الى صيانتها بنفس أهمية النظر الى بنائها. من هنا يجب ان يكون لدائرة صيانة الطرق تسلسلها الخاص بها من حيث القيادة والمسؤوليات. ولا يجب ان تترك صيانة الطرق لكي تصبح وظيفة تقوم بها وحدة منعزلة لا تربطها سوى اتصالات جد محدودة مع الفروع الاخرى من الدائرة او الوزارة المسؤولة عن الطرق والاشغال العامة.

١٩- التخطيط والادارة: من أهم العوامل التي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار وصولا لفعالية صيانة الطرق عامل الادارة والتخطيط. وعلى مدراء صيانة الطرق الرئيسية ان يتسلحوا أساسا بالكفاءة الميدانية والتنظيمية. فالمؤهلات العالية في ميدان الهندسة ليست بالمعيار الوحيد، وعلى المديرين ان يهيئوا دائما قائمة جرد بسيطه للطرق مع متابعة تحديثها. كما يجب ان يحددوا مستويات الصيانة المطلوبة لمختلف درجات الطرق، مع مراعاة حركة المرور القائمة.

٢٠- قائمة الجرد والبيانات: في معظم بلدان منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا لا يمكن اعتبار قائمة الجرد الشاملة للطرق ولا المعلومات والبيانات اللازمة لتخطيط برنامج لصيانة الطرق كافية حاليا لاداء الغرض منها، بل ويجب بذل الكثير من الجهد في هذا المضمار. وتحتاج الهيئات المشرفة على الطرق الرئيسية الى معلومات لصياغة وتقييم سياساتها ولتخطيط وتصميم الطرق الرئيسية، ولاجراء عطيات تشييد وصيانة وتشغيل مرافق الطرق الرئيسية، الموضوعة تحت اشرافها. وعليه، لا بد من وجود جهاز فعال للمعلومات يفي بهذه الحاجات ويجب ان تكون قائمة جرد الطرق جزءا من نظام معلومات النقل الأوسع نطاقا على ان يتم تحضيرها بما ييسر تعيين واحصاء الاجزاء الفعلية التي تتطلب الصيانة ضمن أى طريق رئيسية.

٢١- التدريب: تشكل ندرة الفنيين والمهنيين والعمال المدربين عائقا ملموسا في مجال بناء الطرق وصيانتها. فمنذ عام ١٩٧٣، ومع ازدياد المشاريع التنموية الهائلة في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا زاد الطلب على القوى العاملة المدربة. ولما كان الفنيون والمهنيون

والعمال يتطلعون الى رواتب أعلى والى شروط عمل أفضل خارج المنطقة، فقد عانى الكثير من بلدانها من هجرة موظفيها المدربين المحدود ى العدد ، هذا الوضع السلبي أدى بدوره الى الابطاء من سرعة انجاز المشاريع التنموية، وبخاصة في مجال انشاء وصيانة الطرق . وللتغلب على النقص في الموظفين المدربين أو ذوى الخبرة الكافية فمن الضرورى تنظيم دورات تدريبية شاملة، من مستوى كبار المهندسين والمديرين وحتى مستوى الملاحظين والسواق . ويجب أن يكون التدريب عملا مستمرا ومنظما بحيث ينال الاهمية الكافية ضمن السياسة العامة الشاملة للدائرة المسؤولة . واذا كانت دائرة صيانة الطرق كبيرة بما فيه الكفاية، وجب ان تضفى على وحدة التدريب مكانة ارفع نوعا ما لتمكينها من اجتذاب نوعيات عالية من المهنيين .

دال- النشاطات المتوقعة

٢٢- ستتابع الأمانة التنفيذية للجنة، خلال فترة السنتين ١٩٨٤-١٩٨٥، تنفيذ التوصيات المطروحة في الدراسة حسبما تطلبها وسوف تزوّد البلدان الاعضاء بالمساعدة فيما يتعلق بسياسة صيانة الطرق واجراءات تنفيذها .

٢٣- بالاضافة الى ذلك، فسوف تراعي الأمانة التنفيذية خلال فترة السنتين ايضا النتائج التي توصلت اليها الدراسة حول صيانة الطرق في منطقة الاكوا وتضمنها في تقريرها الذى يتناول شبكات النقل البرى .

٢٤- وتبدى الأمانة التنفيذية تقديرها للدول الاعضاء اذا ما أمدتها بمساعدتها ودعمها بتزويدها بأحدث البيانات والمعلومات الملائمة من أجل انجاز العناصر البرنامجية المتعلقة بقضايا النقل البرى .

٢٥- بالاضافة الى ذلك يستلزم الامر دعما فعالا من جانب الدول الاعضاء لتسهيل عمل البعثات الميدانية التي توفرها الأمانة التنفيذية الى البلدان الاعضاء بهدف تجميع البيانات والمعلومات، والاتصال بالسلطات المسؤولة عن النقل في بلدان الاكوا .

مدونة قواعد السلوك للشركات عبر الوطنيـــة
ومدى ملاءمتها لبلدان غربي آسيـــــا

أولا : الشركات عبر الوطنية

تحد عالمي

تزايد ادراك البلدان النامية، عقب الموجة الكبيرة لتصفية الاستعمار في الستينات وحصول هذه البلدان على سيادتها السياسية، باجحاف النظام الحالي للعلاقات الاقتصادية الدولية. ذلك ان الاستقلال الذى كافحت من أجله هذه البلدان أخذ يتحول شيئا فشيئا الى نوع من التبعية المتعددة الجوانب ذات العواقب الوخيمة. وكان لا بد للاستقلال مع استمرار التبعية، وللسيادة في ظل العجز أن يدفعا البلدان النامية الى رفض النظام الاقتصادى الدولي على نحو ما وضعته وفرضته عناصر اقتصادية قوية واحتكارية، ونعني بها الشركات عبر الوطنية ومن ورائها بلدان منشئها.

ويعبر النداء الموجه من أجل اقامة نظام اقتصادى دولي جديد، واعلان كولومبو، واعلان ليما، والقرارات الهامة التي اتخذتها الجمعية العامة للامم المتحدة، عن القلق العميق الذى تبديه البلدان النامية ازاء أنشطة الشركات عبر الوطنية وتدهور شروط التبادل الدولي. وجاء رد الفعل الاخير في هذا الصدد من جانب البلدان غير المنحازة أثناء المؤتمر السابع لرؤساء دول هذه البلدان (١) المعقود في نيودلهي من ٧ الى ١٢ آذار/مارس ١٩٨٣.

---

(١) ينص الاعلان الاقتصادى وبرنامج العمل للتعاون الاقتصادى المعتمدان من قبل المؤتمر على ما يلي :

" على ان رؤساء الدول او الحكومات قد استعرضوا عمليات الشركات عبر الوطنية، لا سيما في البلدان غير المنحازة وغيرها من البلدان النامية. وأعربوا عن عميق قلقهم ازاء الشركات عبر الوطنية التي تنفذ سياسات غير مشروعة وغير مستحبة وتشترك في ممارسات الرشوة في البلدان النامية، وتفضي دوافعها لتحقيق أكبر قدر من الأرباح الى تشويه اقتصادات هذه البلدان ".

NAC/Conf.7/DOC.G./Ref.3 (المؤرخة في ١١ آذار/مارس ١٩٨٣)

و NAC/Conf.7/DOC.7/Rev.2 (المؤرخة في ١٦ آذار/مارس ١٩٨٣).

لذلك ، لا تكون اعادة تنظيم الوضع القائم ، بازالة الغموض واللبس اللذين اشاعتهما الشركات عبر الوطنية الا من قبيل الدفاع الشرعي عن النفس. وحقا غير قابل للتصرف في تقرير المصير السياسي والاقتصادى للشعوب. ومما يزيد من الحاحية ذلك ان الشركات عبر الوطنية التي لم تعد تكتفي باثارة الفوضى الاقتصادية الناتجة عن عملياتها ، لا تتردد ايضا في التدخل في الشؤون الداخلية للدول ذات السيادة[١].

---

(١) في شهر أيار/مايو ١٩٧٢ ، صوتت لجنة الشؤون الخارجية التابعة لمجلس الشيوخ الاميركي على قرار يقضي بالتحقيق في أنشطة شركة الهاتف والتلغراف الدولية "International Telephone and Telegraph" في شيلي ، كما بادرت الى انشاء لجنة فرعية لدراسة دور الشركات عبر الوطنية وآثارها .

ثانيا : حقيقة أوضاع الشركات عبر الوطنية في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا

(أ) رد فعل البلدان العربيـــة

وقد اقتضى الامر اذن، انهاء فترة الاجحاف والاستغلال على الصعيدين الاقليمي والدولي على السواء، بكشف ممارسات الشركات عبر الوطنية المستترة حتى ذلـــك الوقـــت •

وقد وقع الانقلاب المفاجئ في منطقة غربي آسيا بانشاء منظمة البلدان المصـــدرة للنفط وأخيرا منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول، باعتبار ذلك نوعا من رد الفعل ازاء كبرى الشركات النفطية• وقد عادت السلطة منذ ذلك الوقت، الى البلدان المنتجة وتوازنـت جزئيا شروط التبادل التجارى•

وأدركت أخيرا بلدان عديدة أعضاء في اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، ان تحقيق التنمية، لا سيما التكامل الاقتصادى الاقليمي لن يكون سوى فكرة وهمية ما لم تتوفر لديهـــا السلطة الحقيقية والسيادة على القطاعات الاقتصادية وما لم تكن مسؤولة عنها •

ولم يكن تسلم البلدان العربية لمقاليد هذه السلطة، التي هي سلطتها، ليرضـي البلدان الصناعية ولا الشركات عبر الوطنية• لذلك اقتضى الامر من هذه الاخيرة تغطيـــة هذه السلطة في اطـار مـــرن • وكان لهذا السبب ان تعززت المبادرات الرامية الـــى ادماج الاقتصادات العربية في الاقتصاد "العالمي" غداة اندلاع حرب اكتوبر في عام ١٩٧٣ والتعديل الجزئي الذى طرأ على أسعار النفط• فقد اقتضى الامر في الواقع البدء بتحويـــل بعض أهداف التنمية الاقليمية العربية عن مسارها والقيام في الوقت ذاته بجذب اهتمام بعض البلدان الى عملية الادماج "العالمية"• ذلك ان معظم الصناعات التي تلعب فيها الشركـات عبر الوطنية دورا نشطا ومتزايدا في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا تتمحور كلها فـــي اطار نظام الخدمات المتكاملة للنفط (الموانئ، وأنابيب الغاز، وخطوط الانابيب، والأساطيل ••)• هذا فضلا عن ان هذه الصناعات مرتبطة بصناعات اخرى كصناعة الحديد والصلب وصناعة الالمنيوم وهي جميعها صناعات تصديرية• وبديهي ان تطور الصناعات البتروكيمائية وصناعات الحديـــد والصلب يستجيب ايضا للاحتياجات المتزايدة للبلدان الصناعية من الصلب النقي والمـــواد البتروكيمائية الاساسية• ومما يثير الفضول معرفة درجة التكامل الاقتصادى الاقليمي الذى تستطيع هذه الصناعات تحقيقـــه •

(ب) الاستثمارات الاجنبية المباشرة في العالم العربي : نظرة شاملة

تتسم الاستثمارات الاجنبية المباشرة، في مجموعها ، في البلدان النامية، بالتركيز الجغرافي الطوعي [١] ويتم الجزء الاعظم من هذه الاستثمارات في عدد محدود نسبيا من البلدان التي لدى معظمها ناتج اجمالي محلي مرتفع نسبيا للفرد الواحد • ففي عام ١٩٧٨ ، بلغت هذه النسبة حوالي ٧٥ في المائة• وخلال الفترة ١٩٦٠ ــ ١٩٧٩ ، ارتفعت النسبة المستثمرة في معظم هذه البلدان ، باستثناء تلك المستثمرة في الشرق الاوسط بسبب التأميمات التي حدثت في غالبية البلدان الاعضاء في اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا •

وتلقّى بَلدَان في الشرق الاوسط، هما جمهورية ايران الاسلامية واسرائيل ، حوالي ٦٠ بالمائة من الاستثمارات التي تمت في الشرق الاوسط ، وقسمت النسبة المتبقية على أكثر من ١٣ بلدا • وكون مجموعة مختارة من البلدان النامية هي التي تستفيد من غالبية الاستثمارات المباشرة التي تتم في العالم الثالث انما يعزى، جزئيا ، على الاقل ، الى شكل وأهداف الاستثمارات التي تقوم بها الشركات عبر الوطنية في هذه البلدان ، والى كادر السياسات العامة للبلدان المضيفة المتعلقة بالاستثمارات الاجنبية المباشرة• وطالما كان الهدف من هذه الاستثمارات هو الاستجابة للطلب المحلي ، فانها تتركز في البلدان التي بلغت فيها التنمية الاقتصادية مستوى مرتفعا نسبيا والتي لديها أسواق داخلية أو اقليمية واسعة [٢]•

غير ان الهدف من معظم الاستثمارات الاجنبية المباشرة التي تتم في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا هو استغلال المواد الخام المتاحة والاستفادة في الوقت ذاته من التكاليف المنخفضة نسبيا لعوامل الانتاج ، لا سيما الطاقة• ففي بعض بلدان المنطقة، تعتمد صناعات الالومنيوم والحديد والصلب، على استغلال كميات هائلة من الغاز الطبيعي المنبعث مجانا من فوهة الآبار، مما يقلل من تكاليف الانتاج بالنسبة لمنتجات الصلب أو الالومنيوم المصنوعة في الخارج •

---

(١) مركز شؤون الشركات عبر الوطنية (السي تي سي)، السمات والاتجاهات البارزة في الاستثمارات الاجنبية المباشرة (ST/CTC/14 ، نيويورك، ١٩٨٣)، ص ٦١ •

(٢) انظر ST/CTC/14 ، ص• ١٨ •

ومن هنا ، تعتبر بعض البلدان العربية، بالنسبة للشركات عبر الوطنية، محطات انتاج من أجل التصدير، أى انتاج سلعة تدخل في اطار الصناعة التحويلية الدولية ، ذلك ان كل ما ينتج في البلدان العربية ليس الا حلقة في سلسلة الدورة التكنولوجية للانتاج المنظم من جانب الشركات عبر الوطنية، مما يضع هذه البلدان في حالة تبعية هيكلية .

ثالثا : نحو مدونة قواعد سلوك للشركات عبر الوطنيـة

لذلك استوجب الامر التعجيل باتخاذ اجراء على الصعيد الدولي لوضع حـد لهذه الحركة او لاعادة توجيهها على الاقل • ومن شأن اعادة توجيه الاستثمـارات الاجنبية اتاحة فرصة قانونية للبلدان النامية للاستفادة من الموارد الخارجية، وتنميـة مبادلاتها الخارجية، وتحسين ادارة هذه الموارد والحصول على التكنولوجيا الملائمـة وتوطيد العلاقات الاقتصادية الداخلية والاقليمية والدولية •

وواجهت بلدان عديدة، لا سيما البلدان النامية، صعوبات لدى السعـي الى تنظيم ادارة الشركات عبر الوطنية في التوفيق بين أنشطة هذه الشركات وأهـداف وغايات التنمية • وازاء عدم كفاية نظم ووسائل المراقبة الوطنية للتصدى بفعاليـة للاستراتيجيات العالمية للشركات عبر الوطنية، أصبحت عملية انشاء اطار دولي في نهاية الامر ضرورة حتمية • وهذا ما جعل البلدان النامية تدرك ضرورة اعتماد نهج متعـدد الاطراف • كما اعترفت البلدان الصناعية هي الاخرى بجدوى اعتماد قواعد مشتركة علـى المستوى المتعدد الاطراف لتنظيم ادارة الشركات عبر الوطنية •

ففي عام ١٩٦٨، كان السيد ج • دى فوشيي ، رئيس ومدير عام مجموعة باريبا (Paribas) وهي واحدة من كبرى المجموعات المالية في العالم، واحدا من بين الكثيرين الذيـن طالبوا رؤساء الدول بالتشاور لوضع " مدونة قواعد سلوك " تسهل تدويل الاعمـال ، والقضاء في الوقت ذاته على " الاساءات" كيما تتاح لهذا التدويل اللازم فرصـة " التطور بشكـل منسـق" (١) •

وبعد ذلك بعدة سنوات صرح السيد كيسنجر، وزير الخارجية الاميركي ، من على منبر منظمة الامم المتحدة، بأن الولايات المتحدة على استعداد من جانبها لتفهم القلق المشروع الذى يساور الحكومات التي تمارس الشركات عبر الوطنية انشطتها على اراضيها • وقال ان الولايات المتحدة ترى بأن الوقت قد حان لكي يضع المجتمع الدولي مبـادئ تحكم ادارة الشركات على غرار القواعد الناظمة للعلاقات فيما بين الحكومات (٢) •

---

(١) ألقي هذا البيان أمام الرابطة المهنية للمصارف ونشر ملخصه في مجلـة "Usine Novvelle" (باريس، ١٠ تشرين الاول /أكتوبـر ١٩٦٨) •

(٢) جلسة افتتاح الدورة الاستثنائية السابعة للجمعية العامة للامم المتحـدة، ١ أيلول /سبتمبر ١٩٧٥ •

وعلى أثر هذه الاحداث، اتخذت مبادرات عديدة اقليمية ودون اقليمية لوضع القواعد القانونية التي تحكم الشركات عبر الوطنية وتنظم عملها، وذلك للحد من مخاطر أوضاعها وأنشطتها •

واعتمدت البلدان الاندية[١]، في عام ١٩٧٠ مدونة للاستثمارات الاجنبية بهدف انشاء نظام مشترك يتناول رؤوس الاموال الاجنبية والعلامات المسجلة، وبراءات الاختراع، والتراخيص، والاتاوات، استجابة لمقتضيات التكامل دون الاقليمي المدرجة في البرنامج الاندى• ويتماشى هذا النظام مع الشروط المنصوص عليها في اتفاق قرطاجنة بقدر ما تعود فوائد الاستثمارات على الشركات الوطنية او الشركات المختلطة•

واتفقت ايضا حكومات البلدان الاعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادى على اعلان يتعلق بالاستثمار الدولي وبالشركات المتعددة الجنسيات• ونتيجة لهذا الاتفاق، صدر في عام ١٩٧٥ " اعلان وقرار يتعلقان بالاستثمار الدولي والشركات المتعددة الجنسيات"[٢] يتضمنان ثلاث صكوك للتعاون الدولي، منها "توجيهات" للشركات المتعددة الجنسيات •

ويؤكد هذا الاعلان ان التعاون بين البلدان الاعضاء يمكن ان يحسن جو الاستثمار الاجنبي، ويشجع المساهمة الايجابية للشركات عبر الوطنية، والتقدم الاقتصادى والاجتماعي، وان يقلل ويحل الصعوبات التي قد تنشأ عن مختلف العمليات التي تضطلع بها هذه الشركات •

وكان الهدف من هذا الاعلان هو سد الفراغ القائم في هذا المجال ازاء عدم وجود هيكل للقواعد والاتفاقات الدولية المتعلقة بالاستثمارات المشروعة والمقبولة ومن جانب البلدان المضيفة وبلدان المنشأ والمستثمرين على السواء •

---

(١) وهذه البلدان هي : اكوادور، وبوليفيا، وبيرو، وشيلي، وفنزويلا، وكولومبيا •

(٢) منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادى، الاستثمار الدولي والشركات المتعددة الجنسيات، (باريس، ١٩٧٩) •

وتوجد ، على المستوى الاقليمي العربي ، اتفاقية موحدة للاستثمارات المشتركة بين البلدان العربية، وهدفها هو ارساء قواعد الاستثمارات المشتركة بين البلدان العربية في اطار قانوني واضح وموحد وثابت بغية تسهيل تحرك رؤوس الاموال العربية واستخدامها في هذه البلدان للمساهمة في تحقيق التنمية والنمو الاقتصادي. وتنص هذه الاتفاقية على عدم التمييز بين رؤوس الاموال العربية، بمعنى انها تمنح امتيازات لرؤوس الاموال ، وضمانا ضد التأميم ومصادرة الاموال ، وضمانا بالتعويض ضد المخاطر غير التجارية، وحق الاقامة في البلدان المضيفة، وما الى ذلك . وفيما يتعلق بالتطبيق، تنص الاتفاقية على انشاء مؤسسة اقليمية تكون لديها مكاتب تمثيل في كل دولة من الدول الاعضاء فيها . وينبغي اولا تسوية المنازعات بالتراضي ، والا بالتحكيم، ثم أمام محكمة الاستثمارات العربية حيث يكون حكمها غير قابل للاستئناف .

ومع ذلك ، تجدر الاشارة الى ان معظم البلدان الاعضاء في اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا قد قامت بصورة افرادية، بسن تشريعات وطنية داخلية تتعلق بالاستثمارات الاجنبية المباشرة. وبديهي ان مثل هذه الانظمة تخضع لمختلف التأثيرات الناتجة عن الاتجاهات السياسية والاقتصادية والايديولوجية التي يختارها كل بلد .

رابعا : مدونة قواعد السلوك للامم المتحدة بشأن الشركات عبر الوطنية

يستفاد مما تقدم أن المبادرات الرامية الى وضع قواعد تنظم أنشطة الشركات عبر الوطنية تعود الى الستينات، عندما كانت تناقش مسألة التجاوزات. وتعتبر منظمة الامم المتحدة أفضل منبر دولي في هذا الصدد، لكونها تشكل مركز انطلاق لجميع الاتجاهات والمثل. لذلك انشئت اللجنة المعنية بالشركات عبر الوطنية ومركز الامم المتحدة المعني بالشركات عبر الوطنية. ثم انشئ بعد ذلك بقليل فريق عامل حكومي دولي لوضع مدونة قواعد السلوك للشركات عبر الوطنية. ولم تتوقف المفاوضات المتعلقة بالمدونة منذ عام ١٩٧٥، علما بأن ثلثي الاحكام تقريبا المدرجة في المشروع والبالغ عددها ٧١ حكما قد استكملت بالفعل خلال هذه الفترة.

وطالما اكدت معظم الوفود، اثناء المفاوضات، على ان صياغة واعتماد وتطبيق مدونة للامم المتحدة حول قواعد السلوك للشركات عبر الوطنية تنطوي على أهمية كبرى، حيث أشير اليها في برنامج العمل المتعلق باقامة نظام اقتصادي دولي جديد، وفي الاستراتيجية الانمائية الدولية لعقد الامم المتحدة الانمائي الثالث. وفي هذا الصدد، حظيت اللجنة بالدعم اللازم وأبديت ارادة طيبة نحوها للتعجيل بالمفاوضات والانتهاء من وضع المدونة.

ومع ذلك، ما زالت هناك نقاط خلاف بشأن بعض المسائل الحساسة، خاصة تلك التي تتعلق بتعريف الشركات عبر الوطنية، ومعاملتها عموما من جانب البلدان التي تعمل فيها، والتأميم والتعويض، الخ..

المسائل المعلّقة والمرتبطة ارتباطا مباشرا بمنطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا

تتصل بعض المسائل المعلّقة اتصالا مباشرا بمستقبل السياسة الخاصة بالاستثمارات الاجنبية في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا.

(أ) تعريف الشركات عبر الوطنية

تتعلق واحدة من كبرى المسائل المعلقة بتعريف المدونة للشركات عبر الوطنية. ويرد في البداية تعريفان لهذا المصطلح في الفقرة الفرعية "أ" من الفقرة (١) من مشروع المدونة. والتعريف الثاني المقترح في هذه الفقرة ذو طابع عام ونطاق واسع، وهو يستهدف جميع الشركات عبر الوطنية بصرف النظر عن شكل ملكيتها. ومع ذلك، يتفق المقترحان على نقاط

ثلاثة مشتركة لتعريف وتمييز الشركات عبر الوطنية، باعتبارها مؤسسة: (١) مؤلفة من فروع تعمل في بلدين أو أكثر، بصرف النظر عن الهيكل القانوني وقطاع أنشطة هذه الفروع، (٢) تعمل وفق نظام لاتخاذ المقررات (في مركز واحد أو عدة مراكز) يسمح بوضع سياسات منسقة واستراتيجية مشتركة و (٣) ترتبط هذه الفروع داخل هذا النظام، سواء بروابط الملكية أو غيرها من الروابط، بحيث يتسنى لواحدة أو أكثر من هذه الفروع التأثير بشكل عام على أنشطة الفروع الاخرى، لا سيما مشاطرة المعلومات والموارد والمسؤوليات مع الفروع الاخرى •

وتكمن نقطة الخلاف في شكل ملكية الشركات عبر الوطنية• اذ ترفض المجموعة الاشتراكية ادراج المؤسسات العامة (التابعة للدولة) في هذا التعريف باعتبار أنها تخضع تماما لسيطرة دولة المنشأ ولا تدخل في فئة الشركات التي أفضت تصرفاتها الى انشاء اللجنة المعنية بالشركات عبر الوطنية واعداد مدونة قواعد السلوك• وفي مقابل ذلك، ترفض البلدان الرأسمالية هذا التمييز وترى ان طابع الملكية لا يشكل عنصرا حاسما لتعريف وتمييز الشركات عبر الوطنية، وان جميع الشركات تتمتع بالتالي بالخصائص اللازمة المشار اليها أعلاه •

ومع ذلك، تجدر الاشارة الى وجود عدة شركات عبر وطنية تابعة للبلدان الاشتراكية تعمل في البلدان النامية في اطار التعاون الثنائي ولا تستهدف تحقيق الربح • ولدى بعض هذه الشركات مجال عمل واسع في بعض بلدان منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا • ومع ذلك، يصح القول أيضا بأن بعض الشركات عبر الوطنية الاشتراكية تعمل خارج نطاق أطر التعاون المذكورة• هذا علاوة على ان أنشطة الشركات عبر الوطنية الاشتراكية التابعة من برامج التعاون التقني تنفذ بشروط تختلف من بلد الى آخر •

ويبدو ان جميع الاطراف المتفاوضة لا تؤيد وضع تعريف يشمل الشركات عبر الوطنية التابعة للقطاع الخاص، والشركات التابعة للقطاع المختلط، وتلك التابعة للقطاع العام•

(ب) ديباجة المدونة وأهدافها

هناك اتفاق عام على انه ينبغي ان تشير "ديباجة" المدونة، ضمن أمور اخرى، الى أثر الشركات عبر الوطنية على الاقتصاد العالمي وما تثيره أنشطتها من قلق، والى أن ذلك أدى الى اتخاذ تدابير على المستويين الوطني والدولي لتنظيم تلك النشاطات •

وفيما يتعلق " بمبادئ وأهداف وغايات" المدونة، فقد شدد مقرر الدورة الاستثنائية، بشكل خاص، في الصيغة المقترحة، على ضرورة مراعاة السيادة الوطنية للدول على مواردها الطبيعية وثرواتها وأنشطتها الاقتصادية، وعلى عدم التدخل في الشؤون الداخلية والدولية الحكومية، وعلى حق الدول في تنظيم ومراقبة أنشطة الشركات عبر الوطنية. وقد أشير أيضا الى المساهمات الايجابية التي تقدمها الشركات عبر الوطنية، لا سيما في الجانب الاجتماعي من المدونة، ونعني به الايدي العاملة. وبما انه اتفق على ضرورة تضمين المدونة أحكام مدونات أخرى لقواعد السلوك اعدتها هيئات اخرى في منظومة الامم المتحدة عن شتى جوانب تخصص أنشطة الشركات عبر الوطنية، فقد وضعت صيغة ملائمة في هذا الصدد لتضمين المدونة اعلان المبادئ بشأن المؤسسات المتعددة الجنسيات والسياسة الاجتماعية التي اعتمدها مجلس ادارة منظمة العمل الدولية.

وعليه ، قرر الفريق العامل الحكومي الدولي المنبثق عن اللجنة المعنية بالشركات عبر الوطنية، ادراج الفقرة التالية في أحد الاجزاء التمهيدية للمدونة:

"لأغراض هذه المدونة، تنطبق المبادئ المنصوص عليها في اعلان المبدأ الثلاثي المتعلق بالمؤسسات المتعددة الجنسيات والسياسة الاجتماعية التي اعتمدها مجلس ادارة منظمة العمل الدولية على مجالات العمالة ، والاعداد وظروف العمل والمعيشة، والعلاقات المهنية".

ولم يتقرر بعد المكان الذي ستوضع فيه هذه الفقرة .

(ج) رأي منظمة العمل الدولية الوارد في المدونة

يهدف اعلان منظمة العمل الدولية الى تشجيع الشركات عبر الوطنية على المساهمة بصورة ايجابية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتقليل الصعوبات الناجمة عن العمليات التي تضطلع بها ، ان لم يكن حلها . ويمنح هذا الاعلان عناية خاصة الى قرارات الامم المتحدة التي تدعو الى انشاء نظام اقتصادي دولي جديد . ووفقا لنفس هذا الصك، " ينبغي " للشركات عبر الوطنية ان تراعي على نحو خاص أهداف السياسة العامة المطبقة في البلدان التي تعمل فيها وان تحرص على الا تتعارض أنشطتها مع اولويات التنمية والاهداف الاجتماعية وهياكل هذه البلدان . ويشدد الاعلان أيضا على انه ينبغي لحكومات البلدان التي تنتمي اليها هذه الشركات ان تشجعها على اقامة علاقات اجتماعية طيبة وذلك بحثها على مراعاة التشريعات الاجتماعية والتشريعات الخاصة بالعمل في البلدان المضيفة وعلى الالتزام بالقواعد الدولية ذات الصلة.

ومع ذلك، تحاول الدراسة التي أجرتها منظمة العمل الدولية عن أثر الشركات عبر الوطنية على العمالة والاعداد المهني اظهار الجانب الايجابي للشركات عبر الوطنية في هذا المجال، ولكنها لا تنكر مع ذلك ان عدد الوظائف التي خلقتها هذه الشركات في البلدان النامية لم يكن يمثل في عام ١٩٧٠ سوى ٣ر٠ في المائة من القوى العاملة الاجمالية لهذه البلدان ٠وفي رأى بعض المشتركين في هذه الدراسة أن مساهمة الشركات عبر الوطنية في خلق فرص عمل للسكان المحليين ضعيفة، بل هامشية٠

وسيكون لادراج الفقرة الواردة في اعلان المبدأ الثلاثي، في المدونة، أهمية خاصة للبلدان الضحية، بطريقة أو بأخرى، لسياسة العمالة التي تتبعها بشكل عام الشركات عبر الوطنية، كما انه سيفيد، بشكل خاص، الجماهير العاملة في البلدان النامية حيث تعتبر السياسة وظروف العمل السائدة فيها سيئة٠

وتثير حالة القوى العاملة القلق في معظم البلدان الاعضاء في اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ٠ والواقع انه بعد ارتفاع أسعار النفط ومن أجل تحقيق مشاريع طموحة تتجاوز امكانيات السكان المحليين، فتحت البلدان المنتجة للنفط الابواب على مصراعيها لاستقبال عدد كبير من الايدى العاملة المهاجرة من جميع المستويات والأجناس ٠ فوفدت الى المنطقة مجموعة كبيرة غير متجانسة من المهاجرين وفرضت نفسها شيئا فشيئا في مختلف القطاعات الاقتصادية، وترتبت على ذلك مشاكل كبيرة تتعلق باندماج هؤلاء المهاجرين وانصهارهم في المنطقة أو ابعادهم عنها ٠ ويكمن الخطر اساسا، في رأى بعض المراقبين، في تزايد نسبة الاجانب بالنسبة للسكان المحليين بصفة عامة، وفي تزايد عدد المهاجرين الاسيويين بالنسبة للمهاجرين العرب، بصفة خاصة٠

وكان لتزايد عدد المهاجرين نتائج سلبية على المستويين الاجتماعي والاقتصادى، منها بشكل خاص عجز السكان المحليين عن توفير قوى عاملة منافسة وقادرة على الاستغناء عن القوى العاملة الاجنبية في جميع الانشطة الاقتصادية (١) ٠

---

(١) ورقة عمل، وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، البحرين، منظمة العمل الدولية، (API)، ص٠ ٢٨٧ (الكويت، كانون الاول /ديسمبر ١٩٧٨) ٠

وفضلا عن ذلك، وبينما تعاني بعض بلدان المنطقة من نقص رؤوس الأموال لتنفيذ خططها الانمائية وتغص بالعاطلين عن العمل، تفتقر بلدان اخرى الى الايدى العاملة لتحقيق مشاريعها رغم وجود فائض مالي لديها • ومن أجل تحقيق قدر من التكامل الاقتصادى الاقليمي العربي الذى تدعو اليه عدة اتفاقات ثنائية ومتعددة الاطراف، عمدت بلدان عربية عديدة، منذ عدة سنوات، على بذل جهود من أجل تنسيق سياستها في مجالي الهجرة والعمل • وما اتفاقية الوحدة الاقتصادية العربية لعام ١٩٥٧ الا نتيجة لهذه الجهود • فقد تحدثت عن انشاء الوحدة الاقتصادية العربية بين أعضاء الجامعة وعن ضمان الحقوق والحريات • ولم تحقق هذه الاتفاقية، كغيرها من الاتفاقات، النتائج المتوخاة لتباين واختلاف السياسات القائمة بين الدول العربية• ذلك ان بعض بلدان المنطقة تحظر على حاملي الشهادات الجامعية مغادرة البلاد الا في حالة الضرورة القصوى، بدعوى ان خدمات تلك الكوادر ضرورية لتحقيق التنمية الوطنية• ومن جهة أخرى، تخول القوانين المتعلقة باقامة الاجانب في بعض البلدان وزير الداخلية سلطة تقديرية فيما يتعلق باقامة اعضاء اسر العمال المهاجرين • وكثيرا ما تكون هذه الاقامة محظورة صراحة• وتؤكد هذه الاحكام بوضوح بعض النظريات القائلة بأن هؤلاء العمال يعتبرون عموما بمثابة " عمال ضيوف" لا كمهاجرين اعتياديين (١)•

ومع ذلك، فقد تبلورت ظاهرة مثيرة للقلق خلال السنوات الاخيرة في بعض بلدان المنطقة تتعلق بالعمالة والهجرة• اذ يبدو ان بعض البلدان لم تعد ترغب في استخدام العمال العرب وتفضل استيراد الايدى العاملة الاسيوية، لاسيما الايدى العاملة الكورية، وذلك باناطة هذه السلطة الى الشركات عبر الوطنية المتخصصة في استيراد الايدى العاملة، مما يتناقض تماما مع روح وأهداف التكامل الاقتصادى الاقليمي العربي •

هذا علاوة على انه يتم ايواء الغالبية العظمى من العمال الذين يشتركون في مشاريع البناء المنفذة من جانب الشركات عبر الوطنية في مخيمات او في " أحياء معزولة" من البيوت الجاهزة• وينظر الى آلاف الهنود، والكوريين والفلبينيين والعرب على أنهم بضاعة مستعارة، كونهم يتقاضون رواتب زهيدة ويقبلون العيش في ظروف غاية في الصعوبة ويظلون على هامش المجتمع من الناحيتين الاجتماعية والثقافية•

---

(١) انظر، Kingsley Davis، نشرة السكان (اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا)، العدد ٢١، كانون الاول/ديسمبر ١٩٨١)•

ولجميع هذه الاسباب المتصلة بالحقوق والمبادئ الانسانية الاساسية، تتصف الفقرتان ٢٤ و ٢٥ الواردتان في القسم الذى يتناول المسائل الاقتصادية والمالية والاجتماعية، والفقرة ٤٦ الواردة في الفصل المتعلق بنشر المعلومات حول مشروع مدونة قواعد السلوك بأهمية بالغة فيما يتعلق بالحالة الراهنة للعمال المهاجرين الذين تستخدم مهم الشركات عبر الوطنية في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا • ومع ذلك، يجب الا يغرب عن البال ان سياسة انسانية، وغير تمييزية في مجال العمالة والهجرة ستكون عاملا مفيدا ديناميا في عملية التنمية والتكامل الاقتصادى العربي •

(د) عدم تعاون الشركات عبر الوطنية مع نظم الاقلية العنصرية في الجنوب الافريقي

ما انفكت نظم الاقلية العنصرية في جنوب افريقيا تنتهك حقوق الانسان والحريات الاساسية منذ وجودها باسترقاق السكان السود الذين يشكلون الاغلبية• وتقدم بالتالي الشركات عبر الوطنية التي تعمل في هذا البلد دعما سياسيا واقتصاديا للانظمة القائمة هناك • ويتسم النهج الذى اعتمدته الجماعة الاقتصادية الاوروبية في مدونة قواعد سلوكها الخاصة بالشركات عبر الوطنية الاوروبية العاملة في جنوب افريقيا بقدر كبير من المرونة (١)، اذ يطلب هذا النهج من الشركات عبر الوطنية، الى جانب مواصلة أنشطتها، تطبيق العقوبات التي فرضتها الامم المتحدة وغيرها من الهيئات الدولية على هذه الدولة العنصرية• وينبغي لهذه الشركات ايضا ان تبذل كل ما في وسعها لتشجيع وتعزيز حقوق الانسان والحريات الاساسية• على ان النهج المعارض لذلك يدعو جميع الشركات عبر الوطنية الى الامتناع كليا عن الاشتراك في الانشطة الاقتصادية او غيرها من الانشطة في البلدان التي تمارس سياسة عنصرية او سياسة استعمارية على أراضي غير تابعة لها •

ولدى الامم المتحدة رأى وسط بين هاتين النظرتين يتسم بقدر أكبر من المرونة والاعتدال • فتطلب الفقرة ١٤، من مشروع القانون، التي لم يتخذ بشأنها قرار نهائي، من الشركات عبر الوطنية عدم القيام باستثمارات جديدة في هذه البلدان والحد تدريجيا من أنشطتها الجارية• وعليها أن تمتنع، على الاقل، عن التعاون مع نظم الاقلية العنصرية في

---

(١) اعتمد مجلس وزراء الجماعة الاقتصادية الاوروبية هذه المدونة في أيلول / سبتمبر ١٩٧٧ •

الجنوب الافريقي • ومن جهة اخرى، فان الشركات عبر الوطنية مدعوة للالتزام بقرارات مجلس الامن ومراعاة جميع القرارات ذات الصلة التي تتخذها منظمة الامم المتحدة • وأخيرا، فان الشركات عبر الوطنية مدعوة الى اتخاذ جميع الاجراءات اللازمة لازالة كافة أشكال التمييز العنصرى والقضاء على نظام الفصل العنصرى في مجمله (١)•

ورغم مرونة وحكمة هذا الرأى، فان البلدان الغربية ترفض مواجهة هذه الحقائق والاتهامات المباشرة وغير المباشرة وهي لا توافق بأى حال من الاحوال على عزل افريقيا الجنوبية سياسيا أو اقتصاديا •

وقد أعربت البلدان الاعضاء في اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا أكثر من مرة عن عزمها على المساهمة في القضاء على الفصل العنصرى وجميع أشكال التمييز العنصرى والاستعمار، وكذلك عن رغبتها في تعزيز حق تقرير المصير وحماية حقوق الانسان والحريات الاساسية للجميع (٢)•

ومما يؤسف له مع ذلك عدم وجود أى اشارة في هذا الحكم من المدونة الى النظم العنصرية الاخرى• ومن شأن الاشارة الى هذه النظم ان ترضي بلدان منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا • هذا ويجدر التذكير بأن الوفد السعودى كان قد أثار هذه المسألة أثناء انعقاد الجزء الثاني من الدورة الاستثنائية للجنة المعنية بالشركات عبر الوطنية• غير انه لم تتم متابعة هذه المسألة على ما يبدو، بحيث تصبح اسرائيل مشمولة بهذه الفقرة التي استغرق اعدادها سنوات عديدة •

(هـ) معاملة الشركات عبر الوطنية

١ــ المعاملة الممنوحة عامة الى الشركات عبر الوطنية في البلدان التي تعمل فيها

ان هذا الجزء الرابع من المدونة هو أكثر الاجزاء المتنازع عليها • ذلك انه يطرح مسائل غاية في الحساسية بالنظر الى تضارب مصالح مختلف المجموعات المتفاوضة• وتتعلق هذه المسائل بمبادئ القانون الدولي المعترف بها عالميا، والتي تفرض حدا أدنى من القواعد الواجب مراعاتها من قبل التشريعات الوطنية في التعامل مع الشركات الاجنبية عبر الوطنية وما اذا كان مفهوم السيادة الوطنية يقضي بأن يحكم التشريع الداخلي جميع الجوانب المتصلة بمثل هذه المعاملة •

---

(١) هذا هو الموقف الذى اتخذته مجموعة الدول الافريقية في الدورة الثالثة عشرة لفريق العمل الحكومي الدولي •

(٢) انظر الوثيقة A/38/299 ، ص• ٢٢•

وترغب البلدان الغربية صاحبة السلطة الاقتصادية في ان تقوم البلدان المضيفة، التي هي عموما بلدان نامية وداخلة الى حد ما في دائرة هذه السلطة، بمنح فروع الشركات عبر الوطنية معاملة عادلة وغير تمييزية، وفقا للقوانين والانظمة والممارسات الادارية المقررة، بحيث تتساوى المعاملة المخصصة للمؤسسات الوطنية التي تمارس نفس الأنشطة الاقتصادية مع تلك التي يجب ان تمنحها الدول لفروع الشركات عبر الوطنية التي تعمل فيها •

وقد يتعرض البلد النامي الذى يتبنى هذا الموقف لحظر القضاء نهائيا على فرص انشاء وتطوير صناعات محلية قادرة ان عاجلا أم آجلا على الوفاء بالاحتياجات والمقتضيات الاقتصادية الوطنية•

ووفقا لنفس الرأى، ينبغي ان تتوفر في البلدان المضيفة شروط واضحة المعالم حاضرا ومستقبلا بشأن استقرار وعمل الشركات عبر الوطنية، أى أن تكون لديها سياسة اقتصادية واضحة ومعلنة كما تكررت الاشارة الى ذلك أثناء المفاوضات•

وترى البلدان النامية، من جانبها ، انه ينبغي على الشركات عبر الوطنية الا تطمع في الحصول على معاملة تفضيلية ولا على الحوافز والامتيازات الممنوحة عامة الى المؤسسات الوطنية• وهذا " التمييز" في المعاملة هو تمييز لا بد منه الى حد ما ، بالنظر الى تفاوت القدرات والسلطات بين هذين النوعين من المؤسسات من جهة، وأهداف وغايات الاستقلال الجماعي والتنمية الذاتية التي يجب ان تحققها البلدان النامية بشكل طبيعي من جهة أخرى •

وقد اشارت بعض الوفود أثناء المفاوضات الى المعاملة المتساوية والعادلة التي تمنحها البلدان الاعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادى فيمابينها دعما للحجة التي مؤداها ان الشركات عبر الوطنية التابعة للبلدان المتقدمة النمو تستفيد من " الحوافز" التي تمنحها البلدان النامية لمؤسساتها •

واذا صح انطباق هذا الموقف على بلدان بلغت نفس درجة التنمية تقريبا ، فانه لن يصح انطباقه عندما تكون مستويات التنمية متباينة في هذه البلدان •

٢- <u>التأميم والتعويض</u>

لقد استمر كفاح المجتمع الدولي ولا سيما البلدان النامية، خلال سنوات طويلة للتوصل الى تخويل كل دولة الحق في فرض التأميم لصالح شعبها •

وليس التأميم بالنسبة للبلدان النامية سوى نتيجة مشروعة للمبدأ المقدس للسيادة الدائمة على الموارد الطبيعية والثروات الوطنية. فالتأميم اذن اجراء يتخذ لتحقيق الصالح العام واسترداد الملكية والحق الوطني . وهو في نظر بلدان اخرى أداة قانونية لاعادة توزيع الثروة الوطنية .

و يعترف القانون الدولي عموما بحق كل دولة في نزع الملكية الخاصة الاجنبية ، بوصفه تعبيرا عن سيادتها . غير ان المفاهيم التقليدية والبالية للقانون الدولي التي طالما طرحتها البلدان الغربية قد سعت على الدوام الى فرض حدود وقيود صارمة على هذا الحق المقدس .

ويعارض مذهب آخر تتبعه الى حد كبير البلدان الشرقية والبلدان النامية وجهة النظر التقليدية لمسؤولية الدولة ازاء عملية التأميم . وتؤكد هذه البلدان ان القانون الوطني هو الوحيد المختص بتحديد شروط التأميم من حيث صحتها ومشروعيتها ، وان محاكم الدولة المؤممة هي التي تملك دون غيرها الولاية القضائية في أى دعوى ترفع امامها . وتنبع هذه النتيجة من مفهوم المساواة في المعاملة على الصعيد الوطني ، الذى يقضي بألا يخضع كيان اجنبي لولاية قضائية اخرى غير ولاية البلد الذى يعمل فيه . وبناء على ذلك ، لا يوجد نظام خاص لمنح الاجانب معاملة تفضيلية في هذا المجال .

وثبت بوضوح ان التأميم ، بوصفه تعبيرا عن سيادة الدولة ، لا ينفذ الا بناء على سلطتها التقديرية ، مع مراعاة جميع الظروف ذات الصلة ، ووفقا لدستورها الوطني ، وقوانينها وأنظمتها وليس بالضرورة على اساس الصالح العام الذى يحدد بشكل موضوعي .

والواقع ان البلدان الغربية تود ان يطبق التأميم ، بوصفه أحد حقوق السيادة ، دون تمييز ، على المؤسسات الوطنية والمؤسسات الاجنبية العاملة في نفس مجالات الأنشطة . والهدف من هذا الشرط هو خلق عوائق اضافية ازاء حق التأميم . ولم توافق البلدان النامية على عدم التمييز هذا باعتباره عاملا معوقا . ولا شك انه في الحالة التي تكون فيها المصالح الاجنبية مسيطرة على القطاعات الاستراتيجية في الاقتصاد الوطني ، لا يكون التأميم ، بوصفه آلية لتحويل الملكية الى السكان المحليين واسترداد الموارد والثروات ، سوى نوع من " التمييز " الموجه بالضرورة ضد أصحاب هذه المشكلة الخاصة .

وهناك ايضا نزاع حول ما اذا كان دفع التعويض ينبغي ان يشكل جزءا لا يتجزأ من مفهوم التأميم القانوني . والواقع ان غالبية الدول ترى ان عدم دفع تعويض لا يجعل نزع الملكية غير شرعي وان هذا الاجراء يظل قانونيا بالنسبة لجميع المسائل ، بما فيها نقل السندات . ذلك ان الدولة المؤممة هي التي يجب ان تحدد مدى ملاءمة دفع تعويض أو عدم دفعه .

وحتى في حال القبول بمبدأ التعويض ، فان الطريقة التي يجب ان يتم بها دفع هذا التعويض تبقى من اكثر المشاكل اثارة للجدل •

وباختصار ، فان حق كل دولة في ممارسة سيادتها الدائمة على مواردها وثرواتها الطبيعية يبرر وجود حق التأميم ويفسره تفسيرا قاطعا • كما وان شروط شرعية هذا التأميم لا تدخل الا في نطاق اختصاص النظام القانوني الداخلي ولا ترتب أية مسؤولية دولية الا في حالة انكار العدالة •

وتخضع تسوية أى نزاع بشأن التعويض (قيمة التعويض ، والتقسيط المعقول للمدفوعات) لقانون الدولة المؤممة وحصرا للمحاكم الوطنية المختصة او للسلطات الادارية دون غيرها ، ما لم تكن الاطراف قد عينت ، بالاتفاق المتبادل ، قبل حدوث النزاع أو بعده ، محكمة تحكيم دولية او اتخذت اجراءات اخرى لتسوية هذا النزاع •

وقد تناولت الغالبية العظمى من البلدان الاعضاء في اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا هذه المسألة في تشريعاتها • ذلك ان المنطقة قد اعتبرت لفترة طويلة ، معقل التأميمات ، لا سيما في مجال استغلال النفط ، من ذلك مثلا تجربة العراق ونزاع المملكة العربية السعودية مع شركة ارامكو •

خامسا : مستقبل المدونة

لقد وصلت المفاوضات حاليا الى اتفاق واحد وعام في الآراء يقضي بضرورة انفاذ المدونة• ومتى اعتمدت هذه المدونة (وهذا أمر يبدو صعبا في الوقت الحالي) ينبغي الحرص على حسن تطبيقها على المستويين الوطني والدولي • وتحقيقا لهذا الغرض ، تنص المدونة على قواعد معينة تلتزم الدول التي وافقت عليها بمراعاتها لضمان وتشجيع تطبيقها على المستوى الوطني • وعلى المستوى الدولي ، تكون لجنة الامم المتحدة المعنية بالشركات عبر الوطنية هي الالية المؤسسية التي يجب ان تسهر على تطبيق أحكام المدونة• وقد عارضت بعض الوفود تخويل اللجنة هذه السلطة شبه القضائية باعتبار انه لن يكون لها في الواقع أى معنى في حالة وضع مدونة طوعية •

والواقع ان مصير هذه الالية يتوقف على الطابع القضائي وعلى الشكل الذى ستتخذه المدونة• فاذا كانت هذه المدونة طوعية، لن يخضع تطبيقها الا للسلطة التقديرية للدولة العازمة على تطبيقها في اراضيها • اما اذا كانت المدونة الزامية، بوصفها صكا دوليا ، فستكتسب صفة الالزام امام المحاكم القضائية للدول الموقعة• وتظل هذه المسألة اكثر المسائل الحاسمة فيما يتعلق بمستقبل مدونة قواعد السلوك • فهي التي ستحدد نطاق تطبيق هذا الصك وفعاليته ونفاذه •

ولكن بغض النظر عن الطابع القانوني للمدونة، لا بد من اقامة تعاون حكومي دولي على المستويين الاقليمي والدولي للسهر على تنفيذ اهداف المدونة، والا عزلت وضعفت كل دولة بمفردها امام الشركات عبر الوطنية العاملة على اراضيها • وهذا هو العزل الذى يسعى المجتمع الدولي الى تفاديه لوضع مدونة قواعد سلوك عالمية للشركات عبر الوطنية •